

公开招标文件

采购项目编号：青海德跃公招（货物）2019-023

项目名称：玛多县城清洁能源供暖二片区建设项目（设备采购及安装）

采购人：玛多县扶贫开发局

采购代理机构：青海德跃工程项目管理有限公司

2019年9月

目 录

第一部分 投标邀请.....	1
第二部分 投标人须知.....	4
一、说明.....	4
二、招标文件说明.....	4
三、投标文件的编制.....	5
四、投标文件的提交.....	8
五、开标.....	9
六、资格审查程序.....	9
七、评审程序及方法.....	10
八、中标.....	16
九、授予合同.....	17
十、其他.....	18
第三部分 青海省政府采购项目合同书范本.....	20
第四部分 投标文件格式.....	33
第五部分 采购项目要求及技术参数.....	57

第一部分 投标邀请

青海德跃工程项目管理有限公司（以下均简称“采购代理机构”）受玛多县扶贫开发局（以下均简称“采购人”）委托,拟对玛多县城清洁能源供暖二片区建设项目（设备采购及安装）进行国内公开招标，现予以公告，欢迎潜在的投标人参加本次政府采购活动。

采购项目编号	青海德跃公招（货物）2019-023
采购项目名称	玛多县城清洁能源供暖二片区建设项目（设备采购及安装）
采购方式	公开招标
采购预算额度	1300万元
采购控制额度	1295.588659万元
项目分包个数	无分包
各包要求	具体内容详见《招标文件》
各包投标人资格要求	<p>1、符合《政府采购法》第22条条件，并提供下列材料： <1>投标人的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。 <2>财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。 <3>具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。 <4>参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。 <5>具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。</p> <p>2、经信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询后，列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的，取消投标资格。（提供“信用中国”网站的查询截图，时间为投标截止时间前20天内）；</p> <p>3、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，皆取消投标资格；</p> <p>4、为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、</p>

	检测等服务的投标人, 不得再参加该采购项目的其他采购活动; 5、本项目不接受投标人以联合体方式进行投标;
公告发布时间	2019年9月20日
获取招标文件的时间期限	2018年9月23日至9月27日, 每天上午9:00-11:30, 下午13:30-17:30 (午休、节假日除外)
获取招标文件方式	现场购买
招标文件售价	600元/包 (招标文件售后不退, 投标资格不能转让。)
获取招标文件地点	单位名称: 青海德跃工程项目管理有限公司 地 址: 西宁市城西区黄河路21号可可西里商住楼9楼 联 系 人: 王女士 电 话: 0971-8564019
购买招标文件时应提供材料	1、加盖单位公章的营业执照副本复印件 2、法人授权委托书原件 (参考招标文件格式)
投标截止及开标时间	2019年10月22日上午10时00分 (北京时间)
投标及开标地点	青海省公共资源交易中心2楼6号开标室 (青海省西宁市西川南路53号)
采购人联系人	采购人: 玛多县扶贫开发局 联系人: 曹先生 联系电话: 0975-8345227 联系地址: 玛查理镇
采购代理机构联系人	采购代理机构: 青海德跃工程项目管理有限公司 联系人: 王女士 联系电话: 0971-8564019 联系地址: 西宁市城西区黄河路21号可可西里商住楼9楼
采购代理机构开户银行	中国建设银行股份有限公司西宁五岔路口支行
收款人	青海德跃工程项目管理有限公司
银行账号	6305 0151 3716 0000 0089
其他事项	公告期限: 自青海政府采购网发布之日起5个工作日; 公告内容以青海政府采购网发布的为准;

	公告发布媒体：《青海省政府采购网》《青海项目信息网》《青海省电子招标投标公共服务平台网》同时发布。
财政监督部门及电话	监督单位：玛多县财政局 联系电话：0975-8345102

玛多县清洁能源供暖二片区建设项目(设备采购及安装)

第二部分 投标人须知

一、说明

1. 适用范围

本次招标依据采购人的采购计划，仅适用于本招标文件中所叙述的项目。

2. 采购方式、合格的投标人

2.1 本次招标采取公开招标方式。

2.2 合格的投标人：详见第一部分“各包投标人资格要求”。

3. 投标费用

投标人应自愿承担与参加本次投标有关的费用。采购代理机构对投标人发生的费用不承担任何责任。

二、招标文件说明

4. 招标文件的构成

4.1 招标文件包括：

- (1) 投标邀请
- (2) 投标人须知
- (3) 青海省政府采购项目合同书范本
- (4) 投标文件格式
- (5) 采购项目要求及技术参数
- (6) 采购过程中发生的澄清、变更和补充文件

4.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

5. 招标文件、采购活动和中标结果的质疑

投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内以书面形式（如信件、传真等）向采购人或者采购代理机构提出质疑，不接受匿名质疑。潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑，对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提

出。供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。采购人或采购代理机构在收到书面质疑函后7个工作日内作出答复。

参与采购活动的投标人对评审过程或者结果提出质疑的，采购人、采购代理机构可以组织原评审委员会协助答复质疑。质疑事项处理完成后，采购人或采购代理机构应按照规定填写《青海省政府采购投标人质疑处理情况表》，并在15日内报同级政府采购监督管理部门备案。

投标人应知其权益受到损害之日，是指：

(一) 对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

(二) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

(三) 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

6. 招标文件的澄清或修改

6.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

6.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，并在发布本次招标公告的网站上发布变更公告；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

三、投标文件的编制

7. 投标文件的语言及度量衡单位

7.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购代理机构就此投标发生的所有来往函电均应使用简体中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

7.2 除招标文件中另有规定外，投标文件所使用的度量衡单位，均须采用国家法定计量单位。

7.3 附有外文资料的须翻译成中文，并加盖投标人公章，如果翻译的中文资料与外文资料出现差异与矛盾时，以中文为准，其准确性由投标人负责。

8. 投标报价及币种

8.1 投标报价为投标总价。投标报价必须包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。

8.2 投标报价有效期与投标有效期一致。

8.3 投标报价为闭口价，即中标后在合同有效期内价格不变。

8.4 投标币种是人民币。

9. 投标保证金

9.1 投标人须在投标截止期前按以下要求交纳投标保证金（说明：收取的投标保证金不得超过采购项目预算金额的2%）：

投标保证金：250000元整（大写：贰拾伍万元整）；

收款单位：青海德跃工程项目管理有限公司

开户行：中国建设银行股份有限公司西宁五岔路口支行

银行账号：6305 0151 3716 0000 0089

交纳时间：2019年10月21日17时30分前，以银行到账时间为准。

【注】投标人在缴纳投标保证金时，务必在“用途栏”中注明项目编号，并在保证金回执上加盖财务章。

如采购项目变更开标时间，则保证金交纳时间相应顺延。

9.2 缴费方式：投标保证金应当以转账或电汇形式提交。

9.3 投标保证金退还：投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购代理机构应当自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

采购代理机构应当自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金或者转为中标人的履约保证金。

采购代理机构逾期退还投标保证金的，除应当退还投标保证金本金外，还应当按中国人民银行同期贷款基准利率上浮20%后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

9.4 投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

10. 投标有效期

从提交投标文件的截止之日起60工作日。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。

11. 投标文件构成

投标人应提交相关证明材料，作为其参加投标和中标后有能力履行合同的证明。编写的投标文件须包括以下内容（格式见招标文件第四部分）：

11.1、投标文件（上册）（资格审查）

- (1) 投标函
- (2) 法定代表人证明书
- (3) 法定代表人授权书
- (4) 投标人承诺函
- (5) 投标人诚信承诺书
- (6) 资格证明材料
- (7) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料
- (8) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
- (9) 无重大违法记录声明
- (10) 投标保证金证明

11.2 投标文件（下册）

- (11) 评分对照表
- (12) 开标一览表（报价表）
- (13) 分项报价表
- (14) 技术规格响应表
- (15) 投标产品相关资料
- (16) 投标人的类似业绩证明材料
- (17) 制造（生产）企业小型、微型企业声明函、从业人员声明函
- (18) 残疾人福利性单位声明函
- (19) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项

注：投标人须按上述内容、顺序和格式编制投标文件，并按要求编制目录、页码，并保证所提供的全部资料真实可信，自愿承担相应责任。

12. 投标文件的编制要求

12.1 投标人应按照招标文件所提供的投标文件格式，分别填写招标文件第四部分的内容，应分别注明所提供货物的名称、技术配置及参数、数量和价格等内容；招标文件要求签字、盖章的地方必须由投标人的法定代表人或委托代理人按要求签字、盖章，法定代表人和委托代理人身份证须亲笔签字，资格审查文件要求授权人逐页签字并加盖公章。

12.2 投标人应准备纸质投标文件正本壹份(上、下册)、副本肆份(上、下册)，电子文档壹份(上、下册)。若发生正本和副本不符，以正本为准。投标文件统一使用A4幅面的纸张印制，必须胶装成上、下两册并依次编码，书脊处标明此次采购项目名称及供应商名称，其他方式装订的投标文件一概不予接受。

12.3 投标文件的正本(上、下册)需打印或用不褪色、不变质的墨水书写，副本(上、下册)可采用正本的复印件。电子文档(上、下册)用U盘制作，采用不可修改文档格式(如：PDF格式)，内容必须和纸质投标文件正本(上、下册)完全一致，包括封面、页码、签字、盖章等。

12.4 投标文件中不得行间插字、涂改或增删，如有修改错漏处，须由投标人法定代表人或其委托代理人签字、加盖公章。

四、投标文件的提交

13. 投标文件的密封和标记

13.1 投标文件正本(上、下册)、所有副本(上、下册)、电子文档(上、下册)，应分别封装于不同的密封袋内，密封袋上应分别标上“正本”、“副本”、“电子文档”字样，并注明投标人名称、采购项目编号、项目名称及分包号(如有分包)。

13.2 密封后的投标文件密封袋用“于2019年10月22日10时00分(北京时间)之前不准启封”的标签密封。

14. 提交投标文件的时间、地点、方式

14.1 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件(正本、副本、电子文档)密封送达投标地点，并按要求递交投标文件，在截止时间后送达的，采购人、采购机构或者评标委员会应当拒收。采购人或者采购代理机构收到投标文件后，应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况，

签收保存，并向投标人出具签收回执。任何单位和个人不得在开标前开启投标文件。

14.2 逾期送达或者未按照招标文件第13.1-13.2条要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。

15. 投标文件的补充、修改或者撤回

15.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

五、开标

16. 开标

16.1 开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间进行。采购代理机构应当按本文件中确定的时间和地点组织开标活动。

采购人或者采购代理机构应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像。录音录像应当清晰可辨，音像资料作为采购文件一并存档。

16.2 开标由采购代理机构主持，邀请投标人参加。评标委员会成员不得参加开标活动。

16.3 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和其他主要内容。

投标人不足3家的，不得开标。

16.4 开标过程应当由采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

六、资格审查程序

17. 资格审查

17.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格性审查文件（上册）进行审查。

17.2 合格投标人不足3家的，不得评标。

17.3 资格审查时，投标人存在下列情况之一的，按无效投标处理：

- (1) 不具备第一部分“投标邀请”中各包投标人资格要求的；
- (2) 未按招标文件要求交纳或未足额交纳投标保证金的；
- (3) 未按第11.1要求提供相关资料的；
- (4) 资格性审查文件未按招标文件规定和要求签字、盖章的；
- (5) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (6) 投标有效期不能满足招标文件要求的；
- (7) 未按照招标文件要求提供电子文档的。

七、评审程序及方法

18. 评标委员会

18.1 采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

(1) 核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

(2) 宣布评标纪律；

(3) 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

(4) 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

(5) 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

(6) 根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

(7) 维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

(8) 核对评标结果，有20.4规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

(9) 评审工作完成后，按照规定由采购人向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

(10) 处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

18.2 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

(1) 严格遵守评审工作纪律,按照客观、公正、审慎的原则,根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

(2) 现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者采购文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时,应当停止评审并向采购人或者采购代理机构书面说明情况；

(3) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

(4) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

(5) 对投标文件进行比较和评价；

(6) 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

(7) 配合答复供应商的询问、质疑和投诉等事项,不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

(8) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

18.3 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数：

(1) 采购预算金额在1000万元以上；

(2) 技术复杂；

(3) 社会影响较大。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

18.4 采购代理机构应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取评审专家。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。自行选定评审专家的，应当优先选择本单位以外的评审专家。

18.5 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。无法及时补足评标委员会成员的，采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

19. 评审工作程序

19.1 评标委员会应当对符合资格的投标人的符合性文件进行审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

19.1.1 投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

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

19.1.2 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- (1) 符合性审查文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (2) 未按第11.2(11) - (15)款要求提供相关资料的；
- (3) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (4) 产品交货时间不能满足招标文件要求的；
- (5) 投标总报价超过招标文件规定的采购预算额度或者最高限价的；
- (6) 投标产品未完全满足招标文件确定的重要技术指标、参数的；
- (7) 存在串通投标行为；
- (8) 投标报价出现前后不一致，又不按19.1.3进行确认的；
- (9) 评标委员会认为应按无效投标处理的其他情况；
- (10) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

19.1.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致

的，以开标一览表（报价表）为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按19.1.1第二款的规定经投标人确认后产生约束力。

19.2 评审过程中，在同等条件下，优先采购具有环境标志、节能、自主创新的产品。（注：环境标志产品是指由财政部、国家环境保护总局颁布的“环境标志产品政府采购清单”中的有效期内的产品；节能产品是指由财政部、国家发展改革委颁布的“节能产品政府采购清单”中的有效期内的产品。）

根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》，属小型、微型企业制造的货物（产品），投标人须提供该制造（生产）企业出具的《小型、微型企业声明函》、《从业人员声明函》，其划型标准严格按照国家工信部、国家统计局、国家发改委、财政部出台的《中小企业划型标准规定》（工信部联企业[2011]300号）执行。投标人提供的《小型、微型企业声明函》、《从业人员声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

根据财政部、民政部、中国残疾人联合会出台的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号），属残疾人福利性单位的，投标人须提供《残疾人福利性单位声明函》（详见附件18），并由投标人加盖公章，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评标中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

19.3 在评审过程中，评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

19.4 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

19.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人

的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

19.6 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

20. 评审方法和标准

20.1 依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律法规的规定，结合该项目的特点制定本评审办法。

20.2 本次评审方法采用综合评分法。

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

评审因素的设定应当与投标人所提供货物服务的质量相关，包括**投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务**等。资格条件不得作为评审因素。

评审因素应当细化和量化，且与相应的商务条件和采购需求对应。商务条件和采购需求指标有区间规定的，评审因素应当量化到相应区间，并设置各区间对应的不同分值。

序号	评审因素	评审标准
1	投标报价 (30分)	(1) 货物项目的价格分值占总分值的比重不得低于 30%； (2) 价格分应当采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×100×投标报价比重。 (3) 因落实政府采购政策进行价格调整的，对残疾人福利性单位、小型和微型企业制造（生产）产品的价格给予 6%的扣除，用扣除后的价格参与评标。

		(4) 执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。
2	技术水平 (50分)	<p>(1) 技术参数: 投标产品技术参数和配置完全满足或高于招标文件要求的，得 46分；核心产品每有一项负偏离扣 2分，扣完该项得分为止；非核心产品每有一项负偏离扣 1分，扣完该项得分为止。</p> <p>(2) 节能和环保: 所投核心产品为节能产品，每提供 1 份得 1分，所投非核心产品为节能产品，每提供 1 份得 0.5分，满分 2分；所投核心产品为环保产品，每提供 1 份得 1分，所投非核心产品为环保产品，每提供 1 份得 0.5分，满分 2分；未提供不得分。该项得分的认定以《国家节能产品认证证书》、《中国环境标志产品认证证书》和政府部门公布的《节能产品政府采购清单》、《环境标志产品政府采购清单》网页截屏为准</p> <p>注: 本项目核心产品为固体相变蓄热式电锅炉，其余为非核心产品。</p>
3	履约能力 (10分)	<p>类似业绩情况: 投标人近三年在海拔 2000 米以上（包括 2000 米）至 3000 米以内（包括 3000 米）地区每完成一个类似电采暖供货或工程项目得 1 分，3001 米以上地区每完成一个类似电采暖供货或工程得 2 分。</p> <p>注: 本项目实施地点海拔高度为 4300 米。</p>
4	售后服务 (10分)	<p>(1) 本地化服务能力: 在青海省有服务机构的，得 4分；有合作性服务机构的，得 2分；没有的不得分。（需提供相关证明材料）。</p> <p>(2) 项目管理、实施方案及售后服务计划、措施及服务承诺: 设置了项目管理机构，有项目管理措施，能够结合项目特点制定实施方案，针对本项目有配送、安装、调试、验收等方面售后服务能力计划、措施及服务承诺的，得 6 分；每一项不符合扣 1 分，扣完该项得分为止。</p>

20.3 评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

20.4 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (1) 分值汇总计算错误的；
- (2) 分项评分超出评分标准范围的；
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评

审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对以上情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

八、中标

21. 推荐并确定中标人

21.1 采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

21.2 采购人自行组织招标的，应当在评标结束后5个工作日内确定中标人。

21.3 采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

22. 中标通知

22.1 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果。

22.2 中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限以及评审专家名单。

22.3 中标公告期限为1个工作日。

22.4 在公告中标结果的同时，采购代理机构应当向中标人发出中标通知书；对投标无效的投标人，采购人或采购代理机构应当告知其投标无效的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

22.5 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

九、授予合同

23. 签订合同

23.1 采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

23.2 签订合同时，可将中标人的投标保证金转为中标人的履约保证金或中标人应当以支票、汇票、本票等非现金形式向采购人指定的账户交纳履约保证金。履约保证金的数额由采购人确定，但不得超出采购合同总金额的10%。

23.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可重新开展政府采购活动。

23.4 招标文件、中标人的投标文件、《中标通知书》及其澄清、说明文件、承诺等，均为签订采购合同的依据，作为采购合同的组成部分。

23.5 采购合同签订之日起2个工作日内，由采购人将采购合同在青海政府采购网上公告，但采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

23.6 采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国合同法》。

23.7 采购人或者采购代理机构应当按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对供应商履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。

23.8 采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

23.9 采购人应当加强对中标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标人支付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

23.10 采购人、采购代理机构应当建立真实完整的招标采购档案，妥善保存每项采购活动的采购文件。

十、其他

24. 串通投标的情形

24.1 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

24.2 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

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

25. 废标

25.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的。
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的。
- (3) 投标人的报价均超出采购预算，采购人不能支付的。
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，由采购人或者采购代理机构发布废标公告。

25.2 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

- (1) 招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；
- (2) 招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

26. 中标服务费

26.1 收取对象：中标人。

26.2 收费金额：在领取中标通知书前向采购代理机构缴纳，金额按原国家计委《关于印发招标代理服务收费管理暂行办法的通知》（计价格[2002]1980号）文货物招标代理服务要求收费计算。

说明：根据《关于进一步放开建设项目专项业务服务价格的通知》（发改价格[2015]299号）规定，实行市场调节价，应严格遵守《价格法》、《关于商品和服务实行明码标价的规定》等法律法规的规定，由采购人和采购代理机构共同确定合理的收费金额。

其他未尽事宜，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《中华人民共和国合同法》等法律法规的有关条款执行。

第三部分 青海省政府采购项目合同书范本
(货物类)

青海省政府采购项目合同书

采购项目编号：青海德跃公招（货物）2019-023

采购项目名称：玛多县城清洁能源供暖二片区建设项目（设备
采购及安装）

采购合同编号：QHDY-2019023

合同金额（人民币）：

采购人（甲方）：_____（盖章）

中标人（乙方）：_____（盖章）

采购日期：

采 购 人（以下简称甲方）：

中 标 人（以下简称乙方）：

甲、乙双方根据 年 月 日玛多县城清洁能源供暖二片区建设项目（设备采购及安装）采购项目青海德跃公招（货物）2019-023 的招标文件要求和采购机构出具的《中标通知书》，并经双方协商一致，签订本合同协议书。

一、签订本政府采购合同的依据

本政府采购合同所附下列文件是构成本政府采购合同不可分割的部分：

1. 招标文件；
2. 招标文件的澄清、变更公告；
3. 中标人提交的投标文件；
4. 招标文件中规定的政府采购合同通用条款；
5. 中标通知书；
6. 履约保证金缴费证明。

二、合同标的及金额

单位：元

包号	标的名称	规格型号	数量	单价	总价	备注

根据上述政府采购合同文件要求，本政府采购合同的总金额为人民币

（大写）_____元。

本合同以人民币进行结算，合同总价包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。

三、交付时间、地点和要求

1. 交货时间：_____；交货地点：_____。
2. 乙方提供不符合招投标文件和本合同规定的产品，甲方有权拒绝接受。
3. 乙方应将提供产品的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。
4. 甲方应当在到货（安装、调试完）后5个工作日内进行验收，逾期不验

收的，乙方可视为验收合格。验收合格后，由甲乙双方签署产品验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

5. 甲方应提供该项目验收报告交同级财政监管部门，由财政部门按规定程序抽验后办理资金拨付。

6. 甲方在验收过程中发现乙方有违约问题，可按招、投标文件的规定要求乙方及时予以解决。

7. 乙方向甲方提供产品相关完税销售发票。

四、付款方式

乙方所交付的产品由甲方验收，验收合格后由甲方报同级财政监管部门，申请资金拨付，按合同金额向乙方支付合同总价款的_____%（按进度支付的根据项目情况确定），即人民币（大写）：_____元。

乙方向甲方提交的履约保证金计（大写）_____元转为质量保证金。质量保证金待约定的免费质保期满_____（年）且产品无质量问题后，由乙方提出书面申请，甲方以转账方式予以退还。

五、合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第50条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2. 乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

六、违约责任

1. 乙方所提供的产品规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换；更换不及时，按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的，质保金全额扣除，并由乙方赔偿由此引起的甲方的一切经济损失。

2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方权益而引发纠纷或诉讼的，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4. 甲方无故延期接受货物和乙方逾期交货的，每天应向对方偿付未交货物的货款3%的违约金，但违约金累计不得超过违约货款的5%，超过__7__天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成的经济损失。

5. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额的5%向甲方支付违约金。

6. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从履约保证金中扣除，不足另补。

7. 其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

七、不可抗力

不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在7天内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

八、知识产权：详见合同通用条款

九、其他约定：

十、合同争议解决

1. 因产品质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。产品符合标准的，鉴定费由甲方承担；产品不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁或向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

十一、合同生效及其它：

1. 本合同一式八份，经双方签字，并加盖公章即为生效。

2. 本合同未尽事宜，按经济合同法有关规定处理。

3. 本合同的组成包含《合同通用条款》。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

法定代表人或委托代理人：

开户银行：

账号：

地址：

地址：

联系电话：

联系电话：

签约时间： 年 月 日

采购代理机构：

负责人或经办人：

时间： 年 月 日

合同通用条款

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》的规定，合同双方经协商达成一致，自愿订立本合同，遵循公平原则明确双方的权利、义务，确保双方诚实守信地履行合同。

1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”指甲乙双方签署的、载明的甲乙双方权利义务的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

1.2 “合同金额”指根据合同规定，乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价款。

1.3 “合同条款”指本合同条款。

1.4 “货物”指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切产品、设备、机械、仪表、备件等，包括辅助工具、使用手册等相关资料。

1.5 “服务”指根据本合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定乙方应承担的其它义务。

1.6 “甲方”指购买货物和服务的单位。

1.7 “乙方”指提供本合同条款下货物和服务的公司或其他实体。

1.8 “现场”指合同规定货物将要运至和安装的地点。

1.9 “验收”指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同条款下的货物符合合同规定的活动。

1.10 原厂商：产品制造商或其在中华人民共和国境内设立的办事或技术服务机构。除另有说明外，本合同文件所述的制造商、产品制造商、制造厂家、产品制造厂家均为原厂商。

1.11 原产地：指产品的生产地，或提供服务的来源地。

1.12 “工作日”指国家法定工作日，“天”指日历天数。

2. 技术规格要求

2.1 本合同条款下提交货物的技术规格要求应等于或优于招标文件技术规格要求。若技术规格要求中无相应规定，则应符合相应的国家有关部门最新

颁布的相应正式标准。

2.2 乙方应向甲方提供货物及服务有关的标准的中文文本。

2.3 除非技术规范中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

3. 合同范围

3.1 甲方同意从乙方处购买且乙方同意向甲方提供的货物及其附属货物，消耗性材料、专用工具等，包括各项技术服务、技术培训及满足合同货物组装、检验、培训、技术服务、安装调试指导、性能测试、正常运行及维修所必需的技术文件。

3.2 乙方应负责培训甲方的技术人员。

3.3 按照甲方的要求，乙方应在合同规定的质量保证期和免费保修期内，免费负责修理或更换有缺陷的零部件或整机，对软件产品进行免费升级，同时在合同规定的质量保证期和免费保修期满后，以最优惠的价格，向买方提供合同货物大修和维护所需的配件及服务。

4. 合同文件和资料

4.1 乙方在提供仪器设备时应同时提供中文版相关的技术资料，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南、服务手册等。

4.2 未经甲方事先的书面同意，乙方不得将由甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人，如向与履行本合同有关的人员提供，则应严格保密并限于履行本合同所必须的范围。

5. 知识产权

5.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。

5.2 任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此产生的一切责任、费用和经济赔偿。

5.3 双方应共同遵守国家有关版权、专利、商标等知识产权方面的法律规定，相互尊重对方的知识产权，对本合同内容、对方的技术秘密和商业秘密负有保密责任。如有违反，违约方负相关法律责任。

5.4 在本合同生效时已经存在并为各方合法拥有或使用的所有技术、资料

和信息的知识产权，仍应属于其各自的原权利人所有或享有，另有约定的除外。

5.5 乙方保证拥有由其提供给甲方的所有软件的合法使用权，并且已获得进行许可的正当授权及其有权将软件许可及其相关材料授权或转让给甲方。甲方可独立对本合同条款下软件产品进行后续开发，不受版权限制。乙方承诺并保证甲方除本协议的付款义务外无需支付任何其它的许可使用费，以非独家的、永久的、全球的、不可撤销的方式使用本合同条款下软件产品。

6. 保密

6.1 在本合同履行期间及履行完毕后的任何时候，任何一方均应对因履行本合同从对方获取或知悉的保密信息承担保密责任，未经对方书面同意不得向第三方透露，否则应赔偿由此给对方造成的全部损失。

6.2 保密信息指任何一方因履行本合同所知悉的任何以口头、书面、图表或电子形式存在的对方信息，具体包括：

6.2.1 任何涉及对方过去、现在或将来的商业计划、规章制度、操作规程、处理手段、财务信息；

6.2.2 任何对方的技术措施、技术方案、软件应用及开发，硬件设备的品种、质量、数量、品牌等；

6.2.3 任何对方的技术秘密或专有知识、文件、报告、数据、客户软件、流程图、数据库、发明、知识、贸易秘密。

6.3 乙方应根据甲方的要求签署相应的保密协议，保密协议与本条款存在不一致的，以保密协议为准。

7. 质量保证

7.1 货物质量保证

7.1.1 乙方必须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

7.1.2 乙方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并免费予以改进或更换。

7.1.3 根据乙方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，

证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应书面通知乙方。接到上述通知后，乙方应及时免费更换或修理破损货物。乙方在甲方发出质量异议通知后，未作答复，甲方在通知书中所提出的要求应视为已被乙方接受。

7.1.4 乙方在收到通知后虽答复，但没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。甲方可从合同款或乙方提交的履约保证金中扣款，不足部分，甲方有权要求乙方赔偿。甲方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

7.1.5 合同条款下货物的质量保证期自货物通过最终验收起算，合同另行规定除外。

7.2 辅助服务质量保证

7.2.1 乙方保证免费提供合同条款下的软件产品原厂商至少一年软件全部功能及其换代产品的升级与技术支持服务（包含任何版本升级、产品换代、更新及在原有产品基础上的拆解、完善、合并所产生的新产品，提供升级产品介质及授权，要求原厂商承诺，并加盖原厂商公章），不得出现因货物停售、转产而无法提供上述支持服务。

7.2.2 乙方应保证合同条款下所提供的服务包括培训、安装指导、单机调试、系统联调和试验等，按合同规定方式进行，并保证不存在因乙方工作人员的过失、错误或疏忽而产生的缺陷。

8. 包装要求

8.1 除合同另有约定外，乙方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。

8.2 包装应适应于远距离运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防粗暴装卸等保护措施，以确保货物安全运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。乙方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。

8.3 乙方所提供的货物包装均为出厂时原包装。

8.4 乙方所提供货物必须附有质量合格证，装箱清单，主机、附件、各种零部件和消耗品，有清楚的与装箱单相对应的名称和编号。

8.5 货物运输中的运输费用和保险费用均由乙方承担。运输过程中的一切

损失、损坏均由乙方负责。

9. 价格

9.1 乙方履行合同所必须的所有费用，包括但不限于货物及部件的设计、检测与试验、制造、运输、装卸、保险、单机调试、安装调试指导、技术资料、培训、交通、人员、差旅、质量保证期服务费、其他管理费用、所有的检验、测试、调试、验收、试运行费用等均已包括在合同价格中。

9.2 本合同价格为固定价格，包括了乙方履行合同全过程产生的所有成本和费用以及乙方应承担的一切税费。

9.3 检验费用

9.3.1 乙方必须负担本条款下属于乙方负责的检验、测试、调试、试运行和验收的所有费用，并负责乙方派往买方组织的检验、测试和验收人员的所有费用。

9.3.2 甲方按合同计划参加在乙方工厂所在地检验、测试和验收的费用全部由乙方负责并已包含在合同总价中。

9.3.3 甲方检验人员已到卖方所在地，测试无法依照合同进行，而引起甲方人员延长逗留时间，所有由此产生的包括甲方人员在内的直接费用及成本由乙方承担。

10. 交货方式及交货日期

交货方式：现场交货，乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。

交货期应根据产品的特点实事求是填写，进口产品90个工作日内，国产产品60个工作日内。特殊产品交货期需说明。

交货日期：所有货物运抵现场并经双方开箱验收合格之日。

11. 检验和验收

11.1 开箱验收

11.1.1 货物运抵现场后，双方应及时开箱验收，并制作验收记录，以确认与本合同约定的数量、型号等是否一致。

11.1.2 乙方应在交货前对货物的质量、规格、数量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、数量的检验不应视为最终检验。

11.1.3 开箱验收中如发现货物的数量、规格与合同约定不符，甲方有权拒

收货物，乙方应及时按甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至开箱验收合格，方视为乙方完成交货。

11.2 检验验收

11.2.1 交货完成后，乙方应及时组装、调试、试运行，按照合同专用条款规定的试运行完成后，双方及时组织对货物检验验收。合同双方均须派人参加合同要求双方参加的试验、检验。

11.2.2 在具体实施合同规定的检验验收之前，乙方需提前提交相应的测试计划（包括测试程序、测试内容和检验标准、试验时间安排等）供甲方确认。

11.2.3 除需甲方确认的试验验收外，乙方还应对所有检验验收测试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应提供这些记录给买方。

11.2.4 检验测试出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

- a. 重新测试直至合格为止；
- b. 要求乙方对货物进行免费更换，然后重新测试直至合格为止；

无论选择何种方式，甲方因此而发生的因卖方原因引起的所有费用均由乙方负担。

11.3 使用过程检验

11.3.1 在合同规定的质量保证期内，发现货物的质量或规格与合同规定不符，或证明货物有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的原材料等，由甲方组织质检（相关检测费用由卖方承担），据质检报告及质量保证条款向卖方提出索赔，此索赔并不免除乙方应承担的合同义务。

11.3.2 如果合同双方对乙方提供的上述试验结果报告的解释有分歧，双方须于出现分歧后10天内给对方声明，以陈述己方的观点。声明须附有关证据。分歧应通过协商解决。

12. 付款方法和条件

本合同条款下的付款方法和条件在“青海省政府采购项目合同书”中具体规定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应在合同签订前，按招标文件第二部分“九 授予合同”中第23.2项的约定提交履约保证金。

13.2 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

13.3 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交（招标文件中另有约定的除外）：

13.3.1 甲方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行出具的履约保函；

13.3.2 支票或汇票。

13.4 乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。货物验收合格后，甲方将履约保证金退还乙方或转为质量保证金。

14. 索赔

14.1 货物的质量、规格、数量、性能等与合同约定不符，或在质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

14.2 在履约保证期和检验期内，乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

14.2.1 在法定的退货期内，乙方应按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

14.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经甲乙双方商定降低货物的价格，或由有资质的中介机构评估，以降低后的价格或评估价格为准。

14.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和 risk，并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应相应延长修补或更换件的履约保证期。

14.3 乙方收到甲方发出的索赔通知之日起5个工作日内未作答复的，甲方可从合同款或履约保证金中扣回索赔金额，如金额不足以补偿索赔金额，乙方应补足差额部分。

15. 迟延交货

15.1 乙方应按照合同约定的时间交货和提供服务。

15.2 除不可抗力因素外，乙方迟延交货，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

15.3 在履行合同过程中，乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

16. 违约赔偿

除不可抗力因素外，乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金每日按合同总价款的千分之五计收。

17. 不可抗力

17.1 双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

17.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后以书面形式通知另一方。

17.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

18. 税费

与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

19. 合同争议的解决

19.1 甲方和乙方由于本合同的履行而发生任何争议时，双方可先通过协商解决。

19.2 任何一方不愿通过协商或通过协商仍不能解决争议，则双方中任何一方均应向甲方所在地人民法院起诉。

20. 违约解除合同

20.1 出现下列情形之一的，视为乙方违约。甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向乙方索赔的权利。

20.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；

20.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

20.1.3 乙方在本合同履行过程中有欺诈行为的。

20.2 甲方全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则购买与未交付

的货物类似的货物或服务，乙方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

21. 破产终止合同

乙方破产而无法完全履行本合同义务时，甲方可以书面方式通知乙方终止合同而不给予乙方补偿。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

22. 转让和分包

22.1 政府采购合同不能转让。

22.2 经甲方书面同意乙方可以将合同条款下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。

23. 合同修改

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同

24. 通知

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

25. 计量单位

除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

26. 适用法律

本合同按照中华人民共和国的相关法律进行解释。

第四部分 投标文件格式

封面（上册）

正本/副本

青海省政府采购项目

投标文件

（上册）

（资格审查文件）

采购项目编号：

采购项目名称：

投标包号：

投标人：_____（公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

目录（上册）

(1) 投标函·····	所在页码
(2) 法定代表人证明书·····	所在页码
(3) 法定代表人授权书·····	所在页码
(4) 投标人承诺函·····	所在页码
(5) 投标人诚信承诺书·····	所在页码
(6) 资格证明材料·····	所在页码
(7) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料·····	所在页码
(8) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料·····	所在页码
(9) 无重大违法记录声明·····	所在页码
(10) 投标保证金证明·····	所在页码

鄂尔多斯市清静能源供暖二片区建设项目(设备采购)招标文件

(1) 投标函

投标函

致：（采购人或者采购代理机构）

我们收到采购项目名称（采购项目编号）招标文件，经研究，法定代表人（姓名、职务）正式授权（委托代理人姓名、职务）代表投标人（投标人名称、地址）提交投标文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 我方已详阅招标文件的全部内容，包括澄清、修改条款等有关附件，承诺对其完全理解并接受。

2. 投标有效期：从提交投标文件的截止之日起_____日内有效。如果我方在投标有效期内撤回投标或中标后不签约的，投标保证金将被贵方没收。

3. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料，理解并接受贵方制定的评标办法。

4. 与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

法定代表人姓名：_____ 职务：_____

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

(2) 法定代表人证明书

法定代表人证明书

致：（采购人或者采购代理机构）

（法定代表人姓名）（签字）现任我单位_____职务，为法定代表人，特此证明。

法定代表人基本情况：

性别：_____ 年龄：_____ 民族：

地址：

身份证号码：

附法定代表人第二代身份证双面扫描（或复印）件

投标人：

（公章）

年 月 日

(3) 法定代表人授权书

法定代表人授权书

致：（采购人或者采购代理机构）

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，法定地址_____。

（法定代表人姓名）特授权（委托代理人姓名）代表我单位全权办理
_____项目的投标、答疑等具体工作，并签署全部有关的
文件、资料。

我单位对被授权人的签名负全部责任。

被授权人联系电话：

被授权人（委托代理人）签字：_____ 授权人（法定代表人）签字：

职务：_____ 职务：_____。

附被授权人第二代身份证双面扫描（或复印）件

投标人：

（公章）

年 月 日

(4) 投标人承诺函

投标人承诺函

致：（采购人或者采购代理机构）

关于贵方2019年__月__日_____（项目名称）采购项目，本签字人愿意参加投标，提供采购一览表中要求的所有产品，并证实提交的所有资料是准确的和真实的。同时，我代表（投标人名称），在此作如下承诺：

1. 完全理解和接受招标文件的一切规定和要求；
2. 若中标，我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订采购合同，并且严格履行合同义务，按时交货，提供优质的产品和服务。如果在合同执行过程中，发现质量、数量出现问题，我方一定尽快更换或补退货，并承担相应的经济责任；
3. 我方保证甲方在使用该产品或其任何一部分时，不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉，若有违犯，愿承担相应的一切责任。
4. 我方承诺，除招标文件中规定的进口产品外，所投的产品均为国产产品，且均符合国家强制性标准。若有不实，愿承担相应的责任。
5. 在整个招标过程中我方若有违规行为，贵方可按招标文件之规定给予处罚，我方完全接受。
6. 若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

(5) 投标人诚信承诺书

投标人诚信承诺书

致：采购人

为了诚实、客观、有序地参与青海省政府采购活动，愿就以下内容作出承诺：

一、自觉遵守各项法律、法规、规章、制度以及社会公德，维护廉洁环境，与同场竞争的其他投标人平等参加政府采购活动。

二、参加采购代理机构组织的政府采购活动时，严格按照招标文件的规定和要求提供所需的相关材料，并对所提供的各类资料的真实性负责，不虚假应标，不虚列业绩。

三、尊重参与政府采购活动各相关方的合法行为，接受政府采购活动依法形成的意见、结果。

四、依法参加政府采购活动，不围标、串标，维护市场秩序，不提供“三无”产品、以次充好。

五、积极推动政府采购活动健康开展，对采购活动有疑问、异议时，按法律规定的程序实名反映情况，不恶意中伤、无事生非，以和谐、平等的心态参加政府采购活动。

六、认真履行中标人应承担的责任和义务，全面执行采购合同规定的各项内容，保质保量地按时提供采购物品。

若本企业（单位）发生有悖于上述承诺的行为，愿意接受《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购法实施条例》中对投标人的相关处理。

本承诺是采购项目投标文件的组成部分。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

（6）资格证明材料

资格证明材料

资格证明材料包括：

（1）提供有效的营业执照、税务登记证、机构代码证或三证（五证）合一统一社会信用代码证及其他资格证明文件（扫描或复印件）；

企业法人需提交“统一社会信用代码的营业执照”，未换证的提交“营业执照、组织机构代码证、税务登记证”；事业法人需提交“统一社会信用代码的事业单位法人证书”，未换证的提交“事业单位法人证书或组织机构代码证”；其他组织需提交“统一社会信用代码的社会团体法人登记证书”或“统一社会信用代码的民办非企业单位登记证书”或“统一社会信用代码的基金会法人登记证书”，未换证的提交“社会团体法人登记证书”或“民办非企业单位登记证书”或“基金会法人登记证书”和“组织机构代码证”；个体工商户需提交“统一社会信用代码的营业执照”或“营业执照、税务登记证”；自然人需提交身份证明。

（2）招标文件规定的有关资格证书、许可证书、认证等；

（3）投标人认为有必要提供的其他资格证明文件。

(7) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

按照招标文件第2.2款（1）中第<2>条规定提供以下相关材料。

1、投标人是法人的，提供基本开户银行近三个月内出具的资信证明（同时提供基本存款账户开户许可证）或上一年度（2018年度）经第三方审计的财务状况报告（扫描或复印件应全面、完整、清晰），包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务（会计）报表附注，并提供第三方机构的营业执照、执业证书。投标人是其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供基本开户银行出具的资信证明（同时提供基本存款账户开户许可证）。

2、近半年内的依法缴纳税收和社会保障资金记录的证明材料；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人须提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

(8) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

为保证本项目合同的顺利履行，投标人必须具备履行合同的设备或专业技术能力，须提供有授权人签字的必须具备履行合同的设备和专业技术能力的承诺函（格式自拟），并提供相关设备的购置发票或相关人员的职称证书或用工合同等证明材料。

玛多县清洁能源供暖二片区建设项目(设备采购及安装)

(9) 无重大违法记录声明

无重大违法记录声明

致：采购人

我单位参加本次政府采购项目活动前三年内，在经营活动中无重大违法活动记录，符合《政府采购法》规定的供应商资格条件。我方对此声明负全部法律责任。

特此声明。

附“信用中国”网站查询截图，时间为投标截止时间前20天内。

中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询结果截图。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

(10) 投标保证金证明

投标保证金证明

致：采购代理机构

我方为（采购项目名称）项目（采购项目编号为： ）递交保证金人民币 （大写：人民币 元）已于 年 月 日以基本户转账方式汇入你方账户。

附件：保证金交款证明复印件（加盖财务章及公章）

退还保证金时请按以下内容汇入至我方账户（同递交保证金账户）。若因提供内容不全、错误等原因导致该项目保证金未能及时退还或退还过程中发生错误，我方将承担全部责任和损失。

户 名：

开户银行：

开户帐号：

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

(下册)

正本/副本

青海省政府采购项目

投标文件

(下册)

采购项目编号：

采购项目名称：

投标包号：

投标人：_____（公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

目录（下册）

(11) 评分对照表·····	所在页码
(12) 开标一览表（报价表）·····	所在页码
(13) 分项报价表·····	所在页码
(14) 技术规格响应表·····	所在页码
(15) 投标产品相关资料·····	所在页码
(16) 投标人的类似业绩证明材料·····	所在页码
(17) 制造（生产）企业小型微型企业声明函、从业人员声明函·····	所在页码
(18) 残疾人福利性单位声明函·····	所在页码
(19) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项·····	所在页码

玛多县城镇清洁能源供暖二片区建设项目(设备采购)招标文件

(11) 评分对照表

评分对照表

序号	招标文件评分标准	投标响应部分	投标文件中对应页码

玛多县清洁能源供暖二片区建设项目(设备采购及安装)

(12) 开标一览表（报价表）

开标一览表（报价表）

投标人名称	
投标包号	
投标报价	大写： 小写：
交货时间	

注：1. 填写此表时不得改变表格形式。

2. “投标报价”为投标总价。投标报价必须包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。

3. “交货时间”是指产品能够交付使用的具体时间。

4. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案，否则投标无效。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

(13) 分项报价表

分项报价表

投标人名称:

序号	产品名称	品牌	规格 型号	生产厂家	数量及 单位	单价	合计	免费质 保期
1								
2								
3								
4								
...								
投标总价		大写: 小写:						

注: 1. 本表应依照每包采购一览表中的产品序号按顺序逐项填写, 不得遗漏, 否则, 按无效投标处理。

2. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案。

投标人:

(公章)

法定代表人或委托代理人:

(签字或盖章)

年 月 日

(14) 技术规格响应表

技术规格响应表

投标人名称:

采购需求技术参数、指标		投标产品技术参数、指标		偏离
序号	名称	技术参数及配置	名称	技术参数及配置
1				
2				
...				

注: 1. 本表应按照每包“项目概况及技术参数”及工程量清单中产品序号的指标逐项填写, 不得遗漏, 否则, 按无效投标处理。

2. “投标产品技术参数、指标”必须与投标文件中提供的产品彩页等证明材料的实质性响应情况相一致。须提供产品彩页(或厂家公开发布的资料参数)等证明材料。

3. 投标人响应采购需求应具体、明确, 含糊不清、不确切或伪造、编造证明材料的, 按照实质性不响应处理。对伪造、编造证明材料的, 将报告本级财政部门。

投标人:

(公章)

法定代表人或委托代理人:

(签字或盖章)

年 月 日

(15) 投标产品相关资料

投标产品相关资料

根据采购项目内容，投标时提供相关产品彩页（或厂家公开发布的资料参数）等证明材料。

玛多县清洁能源供暖二片区建设项目(设备采购及安装)

(16) 投标人的类似业绩证明材料

投标人的类似业绩证明材料

提供自2016年至今以来的类似业绩证明材料（电取暖设备采购或安装工程
项目）。需提供包含合同首页、标的及金额所在页、供货合同签字盖章页的扫描（或复印）件。

鄂尔多斯市清洁能源供暖二片区建设项目(设备采购及安装)

(17.1) 制造（生产）企业小型、微型企业声明函

制造（生产）企业小型、微型企业声明函

致：（采购人或者采购代理机构）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）的规定，本公司为_____（请填写：小型、微型）企业。即，本公司满足以下条件：《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划分标准。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

注：1、此函需声明参与本次投标的货物（产品）名称、规格、型号等相关资料；

2、此函须由投标产品的制造（生产）企业提供并声明，且加盖投标人公章。同时附制造（生产）企业上一年度的财务状况审计报告；

3、此函若出现多家制造（生产）企业的货物（产品）投标时，可按制造（生产）

企业分别声明，一家制造（生产）企业填写一张。

4、若无此项内容，可不提供此函。

制造（生产）企业名称： （公章）

制造（生产）企业法定代表人： （签字或盖章）

年 月 日

(17.2) 从业人员声明函

从业人员声明函

致：（采购人或者采购代理机构）

本公司郑重声明：根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）、《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定，本公司从业人员数为_____人。

本公司对上述声明的真实性负责，如有虚假，将依法承担相应责任。

制造（生产）企业名称：（公章）

制造（生产）企业法定代表人：（签字或盖章）

年 月 日

(18) 残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

致：（采购人或者采购代理机构）

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

注：若无此项内容，可不提供此函。

企业名称：_____（公章）

企业法定代表人：_____（签字或盖章）

年 月 日

(19) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项

投标人认为在其他方面有必要说明的事项

格式自定

玛纳斯县清洁能源供暖二片区建设项目(设备采购及安装)

第五部分 采购项目要求及技术参数

(一) 投标要求

1. 投标说明

1.1 投标人可以按照招标文件规定的包号选择投标，但必须对所投包号中的所有内容作为一个整体进行投标，不能拆分或少报。否则，投标无效。

1.2 投标人必须如实填写“技术规格响应表”，在“投标产品技术参数、指标”栏中列出所投产品的具体技术参数、指标；以采购人需求为最低指标要求，投标人对超出或不满足最低指标要求的指标需列出“+、-”偏差。如果与投标文件中提供的产品检测报告、彩页等证明材料中的实质性响应情况不一致或直接复制招标文件“采购需求技术参数、指标”内容的，按无效投标处理。

1.3 招标内容中未特别标注为“原装进口”字样的产品，投标人必须投国产产品；标注为“原装进口”字样的产品，投标人可以投进口产品，但如果因信息不对称等原因，仍有满足采购需求的国内产品要求参与采购竞争的，可以投国产产品，并且按照公平竞争原则实施采购。

1.4 所投产品或其任何一部分不得侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权。

1.5 项目中标后分包情况：不允许。

2. 重要指标

2.1 “技术参数”中用“*”符号标注的属于重要技术参数、指标，必须完全响应，否则，投标无效。

2.2 招标文件中凡需与原有设备、系统并机、兼容、匹配等要求的，请主动和采购人联系，取得原有设备、系统相关资料。若有招标文件未提及或变更内容的，请及时与采购代理机构联系。

2.3 技术参数中除注明签订合同时提供的相关授权、服务承诺等资料以外，其余相关资料在投标时必须附在投标文件中。

3. 商务要求

3.1. 交货时间：签订合同后36个日历天

3.2. 交货地点：按合同约定

3.3. 付款方式：详见“第三部分 青海省政府采购项目合同书范本”中“四、付款方式”的规定

3.4. 免费质保期：2年。

玛多县清洁能源供暖二片区建设项目(设备采购及安装)

(二) 项目概况及技术参数

1. 总 则

本规格书是招标文件的组成部分，内容为固体相变蓄热式电锅炉、循环水泵、水处理系统及上述系统的配套控制系统主要技术参数及技术要求等有关条款，投标人必须对全部设备进行投标，招标人不接受只对部分设备进行投标的投标文件。

投标人必须按招标文件各章节条款的内容和顺序逐项作出实质性应答。主要性能必须填入技术规格响应表，技术要求中的任何偏差都必须列出（填入技术差异表），任何不按此要求的投标文件将承担被拒绝接受的风险。中标后投标人在合同谈判中的任何偏差都不得超越已被招标人确认的条款。

投标人应提供成熟的、合格的产品和配置。

投标时投标人应提供完整的拟供设备的产品样本及本招标文件要求的测试报告，如投标文件性能参数与样本及测试报告有矛盾，以后者为准。

1.1 技术标准的规范

1.1.1 本规格书提出的是最低限度的要求，并未对一切细节作出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标人提供的所有设备应用技术、规格、标准应符合招标时已颁布的现行中国国家标准和国际标准的有关条文及设计文件。

1.1.2 投标人采用其它标准和规范时，应在投标文件中注明是采用何种标准，并应保证设备达到相同质量或更高质量，同时由招标人认可。

1.1.3 若规范和合同中没有标准时，将执行中国国家标准或招标人认可的国际标准。

1.2 一般要求

1.2.1 投标人应提供拟供货物的相关资料，以证明产品生产的成熟性。

1.2.2 投标人应提供详细的货物报价和分项报价。

1.2.3 设备运行安全，可靠性高，外型美观。

1.2.4 设备运行噪音低，故障率低，易维护，并能提供连续不断的服务。

1.2.5 投标人能在 6 小时内应用户要求提供现场服务。

1.3 工作范围

1.3.1 投标人需要按本规格书的要求完成设备的设计、制造、运输、安装、调试、试运行、验收、固体相变蓄热式电锅炉检验及运行许可证获得、培训操作维修人员及售后服务工作，并按上述顺序移交所需的资料。

1.3.2 本工程中标人应充分配合招标人根据现场实际情况对锅炉设备及其控制系统进行必要的优化设计。

1.3.3 本规格书仅提出对招标文件中设备的基本要求，不应作为完整的详细要求，投标人应负责采用先进标准设计，并保证符合规格书的要求。同时，投标人应满足本规格书中未描述的，但为保证设备能正常有效运行所需要的详细要求和设备、材料配置，并包括在投标总价内。

1.3.4 投标人须对投标内容所涉及的知识产权承担责任，并负责保护招标

人的利益不受任何损害。一切由于文字、商标和技术专利侵权引起的法律裁决、诉讼和费用均与招标人无关。

1.3.5 投标人必须按招标文件要求提供资料，包括图纸等。

2. 一般技术条款

2.1 工程概况

2.1.1 概述

本项目位于我国青海省果洛州玛多县，工程区域平均海拔超过 4500m，属高寒气候，根据青海省 94 年节能标准规定采暖期 270 天（9 个月），现实际运行采暖期有近 11 个月之多。

目前集中供暖一、三期电锅炉热力站供热容量已无法满足取暖需求，已经在严重超负荷运行，新增建筑面积无法供热。结合项目地供暖现状、地势地形等因素综合考虑，增加集中供暖二期电锅炉热力站，采用固体相变蓄热式电锅炉，通过电网建设实现各功能区域的能源供给，可以直接对新建筑进行供热同时可以分担部分一期、三期锅炉房的供热负荷。

2.1.2 现场气象条件

在投标文件中描述的所有设备应适应现场的下列条件，投标人在选择所提供的设备时，应满足这些条件：

场址平均海拔高程： 4500m。
平均大气压力： 60kPa
冬季供暖室外计算温度： -23℃
供暖期室外平均温度： -4.1℃
供暖期共计 270 天

2.1.3 交通条件

工程场址在青海省果洛州玛多县，公路运输条件便利。

2.1.4 电源参数

高压线路： 10kV
低压线路： 三相 380V， 50Hz
 单相 220V， 50Hz

投标人提供的所有设备应能在上述相应的范围内正常运行，当输入电压下降到低于下限值时，设备应不致损坏。

2.2 供货范围

2.2.1 本项目需安装固体相变蓄热式电锅炉 2 台。电锅炉容量配置见表 2.2.1。

表 1.1.1 电锅炉设备主要参数

单位名称	锅炉台数	单台电功率 (MW)	电压等级 (kV)
二期锅炉房	2	4.5	10

2.2.2 投标人的供货范围包括 2 台 4.5MW 固体相变蓄热式电锅炉，及其配套的循环水泵、必要的水处理装置、定压补水设备、配套的电气设备、控制系统软硬件以及其他为了满足系统正常安全运行的相关附件。

2.2.3 供货分界面

双方的供货与安装分界面如下：

- 1) 高压电：招标方负责协调当地供电部门解决电锅炉运行 10KV 高压用电将高压电缆接至电锅炉房红线内，投标方负责电锅炉房内满足固体相变蓄热式电锅炉正常运行的所有高压配电；
- 2) 低压电：投标方负责站内变压器、柴油发电机、出线柜、补偿柜、PLC 控制柜、风机变频柜和水泵变频控制柜及供货范围内的现场仪表和电缆的供货和安装；
- 3) 水系统：分界点为电锅炉房内 1 米的供水出口、回水入口、水源入口，投标方负责电锅炉房分界点内系统的供货安装，分界点之外由招标方负责。
- 4) 土建：招标方负责土建建设工作，包含锅炉房建设、设备基础、电缆沟、排水沟等。投标方负责提供基础条件。

2.2.4 投标人应提出符合本技术规范全部要求和相互协调及完善的设计。任何元件或装置，如果上述条款中并未专门提到，但它对于一个完整的性能优良的辅助系统控制设备又是必不可少的设备，那么这些元件或装置也应属于供货范围，其费用列在投标总价中。投标方应对项目点进行现场勘查，如投标方放弃进行现场勘查，则视为同意本技术规格书所列输入条件，招标方不对此负任何责任。

2.3 技术标准

2.3.1 投标人应按下列的标准和规程的最新版本相应条款进行合同设备的设计、制造和试验。

- (1) 《工业电锅炉通用技术条件》GB/T10094
- (2) 《电锅炉原材料入厂检验》GB/T3375
- (3) 《钢制压力容器》GB150
- (4) 《优质碳素结构钢》GB/T699
- (5) 《电锅炉管子制造技术条件》GB/T1611
- (6) 《电锅炉受压元件焊接制造技术条件》JB/T1613
- (7) 《电锅炉钢结构制造技术条件》GB/T1620
- (8) 《中低压电锅炉管子弯曲半径》GB/T1624
- (9) 《中低压电锅炉焊接管孔尺寸》GB/T1625
- (10) 《水管工业电锅炉主要受压元件制造工艺》GB/T6693
- (11) 《工业电锅炉可靠性试验规范》GB/T 6768
- (12) 《工业电锅炉用平台栅架》GB/T 6769

- (13) 《机械设备安装工程施工及验收规范》GB50231
- (14) 《工业企业设计卫生标准》GBZ1
- (15) 《电气装置安装工程施工及验收规范》GBJ232
- (16) 《固体相变蓄热式电锅炉工程应用技术规程》DB21/T2018
- (17) 《电气控制设备》GB/T 3797-2005
- (18) 《电热设备的试验方法》GB/T 10066.1-2004
- (19) 《电气测量指示仪表通用技术条件》GB776
- (20) 《绝热用硅酸铝棉及其制品》GB/T16400
- (21) 《高铝质隔热耐火砖》GB/T3995
- (22) 《膨胀珍珠岩绝热制品》GB/T10303
- (23) 《膨胀珍珠岩》JC/T209
- (24) 《工业设备及管道绝热工程施工质量验收规范》GB50185
- (25) 《电锅炉安装工程工程施工质量验收规范》GB50185

2.3.2 本技术规范所使用的标准如遇与投标人所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。

2.3.3 如果投标人拟采用的设计、材料、制造方法或工艺以及试验等，不符合上述所列标准，可以将替代标准交给招标人审查，在投标人已论证了替代标准相当或优于上述标准，并且提出专门替代申请，在得到招标人的书面同意或认可后才能使用。

2.3.4 所使用的标准或规程应是最新版。

2.3.5 投标人应向招标人提供合同设备材料、设计、制造、检验、安装、试验和运行所涉及和采用的标准、规程和参考资料。

2.3.6 图纸和文件均应采用国际度量制 SI 单位和 IEC 或 GB 规定的符号表示。

2.4 技术资料提交

2.4.1 投标时应提供的资料

2.4.1.1 设备的详细配置；

2.4.1.2 提供技术资格能力资料：

(1) 技术资质全套资料；

(2) 专用维修工具清单；

(4) 产品样本及可供设计单位进行施工图设计所必需的完整的针对本工程设备样本图纸及相关技术资料(包括固体相变蓄热式电锅炉三图、电锅炉房布置图、土建条件图、设备重量、对设备基础、电气及最大搬运尺寸等的要求)。

2.4.2 中标后提供的资料

中标人应在中标后 5 天内提供全套设备条件图纸及预埋件图纸，并配合土建做好安装设备所需的预埋件及预留孔。

2.4.3 交货时应提供的资料

(1) 产品生产许可证、产品合格证及产品出厂证；

(2) 产品装箱清单，包括专用工具及备件清单；

(3) 产品样本；

(4) 产品出厂测试报告及检测记录；

(5) 产品全套技术资料、说明书（含验收测试说明书）；

技术资料应包括计划文件、系统文件、硬件设备技术文件、软件系统技术文件、安装和测试文件、维护操作文件以及招标人认为必要性的其它技术文件，文件要求用中文书写。

(6) 国家规定的制造厂商应提供的其它有关资料。

2.4.4 交货时提供资料注意事项

2.4.4.1 提供资料四套；

2.4.4.2 所有资料均应使用中华人民共和国法定计量单位。所提交的资料应正确、清晰、完整。各项货物的图纸上应有制造厂商的名称。所有资料应符合上述要求，否则招标人有权拒收。重新提交这些资料的费用以及由此造成的工程延误由投标人负责；

2.4.4.3 如果技术资料发生短缺、损失或损坏，投标人在收到招标人通知后一周内应予补齐。由于投标人提交了不完整或不正确的资料引起安装、调试延误和损失，投标人必须承担由此而增加的费用，并负责消除由此而引起的工期延误。

2.5 包装

2.5.1 招标文件中所列设备均采用标准包装，备件和检测设备、维修工具应与设备分开包装。这些箱盒应适合于储存，储存年限应在包装上予以说明。所有备件应加以标签。

2.6 安装、调试与试运行

2.6.1 投标人应派有经验的技术人员到现场进行安装和调试，直到设备正常运行 48 小时。

2.6.2 投标人应提供全部安装、调试过程中所须的润滑剂、专用工器具和易损件，并自带专用仪器、仪表。

2.6.3 投标人必须严格按照有关标准和规范对设备及材料进行安装。

2.6.4 设备安装完毕，应在招标人、监理、业主三方工程师的监督下进行试运行前的测试，以证明可以进行试运行。

2.6.5 生产厂家应在现场对设备进行调试和试运行，以检验其设计、制造、操作性和功能等方面情况。

2.6.6 试运行期间应完成固体相变蓄热式电锅炉及固体相变蓄热式电锅炉附属设备的相关功能性测试；

2.7 设计联络与技术培训

有关设计联络的计划、时间、地点和内容要求由招、投标方双方商定。

设计联络计划表

序号	次数	内容	时间	地点	人数

技术培训

2.7.2.1 投标人应就其所提供的设备及操作系统，对业主方的技术人员和维修人员进行操作和维修方面的现场培训。

2.7.2.2 投标人派出的培训人员应对所提供的同类型产品具有运行、维护经验，培训人员的简历连同培训计划一并提交，招标人认为培训人员不合格，有权要求更换。

2.7.2.3 对操作人员的培训内容至少应包括操作、基本维护和安全保护措施。

2.7.2.4 培训所需费用，包括交通食宿和其它杂费由投标人负担，包含在报价中。

售后服务

2.8.1 投标人须为招标文件中所列设备，除储能体、电加热管为2年质量保修，其他部件均提供两个供暖期的质量保修。投标人提供设备出现问题，应在接到通知后96小时内使系统恢复正常。

2.8.2 投标人所提供的设备在安装期、试运行期及验收后的保修期内，由于设备设计、制造、安装等存在质量缺陷影响设备正常运转，投标人均应免费提供售后服务，及时解决设备中存在的问题。

2.8.3 在保修期结束前，须由投标人工程师和业主方代表进行一次全面检查，合格后，双方签署质保期结束证书。

附件、备件和工具

2.9.1 投标人须提供保证设备正常运转所必须的附件、备件和工具等，在投标文件中列出清单，其价格含在总价中。

铭牌与各类标志

2.10.1 投标人所提供的货物所有铭牌、使用指示、警告指示必须有中文表示。

2.10.2 每项货物必须有制造厂家的铭牌，并装在显著的地方。铭牌应标注出厂日期。

验收测试

2.11.1 制造单位的检验部门在设备制造过程中和完工后，应按有关标准和规范，对设备进行各项具体的检验和试验，提出检验报告，并对检验报告的准确性和完整性负责，以便招标人工程师进行验收。

2.11.2 制造单位在取得授权的检验机构确认设备质量符合本标书规定标准和图样要求后，须填写产品质量证明书，并提交招标人。

2.11.3 设备及附件（包括安装所需的一切零部件及专用工具）、备件的

开箱检验，应在货物到达交货地点后 7 天内由招标人现场完成。检验人员由招标人人员和投标人代表组成。此次检验并不代表最终验收。

2.11.4 验收应当满足以下条件：

2.11.4.1 投标人已提供了合同中签署的全部货物，完成了合同要求的全部工作，并提供了完整的技术资料；

2.11.4.2 所有设备符合规格书中的规定，性能满足要求；

2.11.4.3 固体相变蓄热式电锅炉必须通过当地质量监督、电力、环保等部门的验收，获得运行许可证。

2.11.5 验收过程所引起的一切费用由投标人自行承担。

专用技术条款

本技术条款仅对本次招标设备在设计、制造以及试验等方面提出最基本的技术要求。投标人应保证所提供的设备及材料的技术性能指标满足或优于本技术条款提出的要求。

固体相变蓄热式电锅炉

固体相变蓄热式电锅炉本体主要技术条件

本次采购 2 台 4.5MW 固体相变蓄热式电锅炉，单台电锅炉的技术参数如下：

- ① 接入电压：10kV
- ② 电功率： $\geq 4500\text{kW}$
- ③ 蓄热量： $\geq 25000\text{ kWh}$
- ④ 热输出功率： $\geq 3000\text{kW}$
- ⑤ 电锅炉设计供/回水温度： $70^{\circ}\text{C}/50^{\circ}\text{C}$ ，并可以根据需要进行调节。
- ⑥ 储热介质加热最高温度： $\geq 600^{\circ}\text{C}$ 。
- ⑦ 储热介质：高温复合相变蓄热材料
- ⑧ 固体电蓄热供热机组热效率： $\geq 95\%$ 。
- ⑨ 外表面温升：不高于环境温度 25°C 。
- ⑩ 每台电锅炉配套的热风循环风机两台。
- ⑪ 每台电锅炉配套的气水换热器两组。
- ⑫ 设备三维尺寸不大于 $15800\text{mm}\times 5700\text{mm}\times 4200\text{mm}$ （长宽高）
- ⑬ 设备运行方式：自动/手动/远程；可实现无人值守运行、自动温度控制、远程（或异地）开停机、运转状态查询、异常工况报警、外部输出等功能。控制柜具备设备进出介质温度检测、显示、报警功能。
- ⑭ 配有完善的电气自动控制系统，具有安全可靠的超温、超压、缺水、低水位、电路过流、过载、缺相、短路、断路等项目的自动保护功能及相应的报警信号显示。应有两种以上独立的且与温控系统并行的超高温断电监控保护系统。
- ⑮ 设备应设有检修门，能够实现快速检修。

⑩ 设计使用寿命： ≥ 20 年。

固体相变蓄热式电锅炉主要部件

3.1.2.1 加热元件应选用在 10kV 输入电压的正常工况下，反复加热寿命 ≥ 10000 小时（符合 DB21 电热电锅炉工程应用技术规程要求），且具有完备的绝缘防护设计，以确保设备电气安全。

3.1.2.2 采用最低放热温度不高于 150℃ 的复合相变储热材料，材料质量储热密度超过 700kJ/kg，当储热温度达到 600℃ 时比热容大于等于 1.3kJ·kg⁻¹·℃⁻¹，且取得第三方权威机构的认证，储热材料应具备体积小、热容量大、蓄热能力强、性能稳定、热量释放稳定等优点，不会在反复加热过程中产生粉化、坍塌，可实现连续免维护运行，设计使用寿命应 ≥ 20 年。要求材料无毒，不会对与其接触的金属、陶瓷等材料产生腐蚀，没有任何安全隐患。

3.1.2.3 换热器设计压力为 1.6MPa，且能通过 2.4MPa 持续 10 分钟的压力测试：

管外工作介质为空气，管内为采暖热水；

材质能适应不同气体温度，保证热水温度和流量稳定；

设有防汽化的安全装置；

3.1.2.4 采用优质耐高温、节能型变频风机，且设有超温、过载、过流、缺相等保护措施，进而确保整个换热系统的安全、高效。

3.1.2.5 保温层应选用 A 级耐火材料，保温层对材料应符合国家现行标准以及国家建材行业标准的有关技术规定。吸湿率应小于等于 5%、憎水率应大于等于 98%、加热永久线变化应小于等于 4%，满足国家相应标准要求。

3.1.2.6 高压开关柜

通用技术参数

额定电压	10kV
额定频率	50Hz/三相
接地方式中性点不接地	
1min 工频耐受电压	56kV
雷电冲击耐受电压	100kV（干燥状态）
额定短时耐受电流	20kA/4S

高压真空断路器技术参数

真空断路器具体规格见一次线路接线图。为满足配电设备小型化和安全性方面的考虑，真空断路器灭弧室部分为全密封结构。选用国内外知名品牌产品；

额定电压	10kV
额定电流进线柜及馈线柜	630A
额定短路开断电流	20kA
额定短时耐受电流（热稳定）	20kA
额定峰值耐受电流（动稳定）	50kA
额定短路关合电流（峰值）	50kA
操作循环	0-0.3s-C0-180s-C0
操作机构	电动机构

电压互感器技术参数：

额定电压:	10.5 kV
额定电压比:	$\frac{10}{\sqrt{3}} / \frac{0.1}{\sqrt{3}} / \frac{0.1}{\sqrt{3}} / \frac{0.1}{3}$ kV
准确度等级:	0.5/0.2/3P

10kV 避雷器技术参数

额定电压:	15kV
持续运行电压:	12kV
标称放电电流:	5kA
操作冲击电流残压:	≤38.3 kV (峰值)
陡波冲击残压:	≤51.5 kV (峰值)
雷电冲击电流残压:	≤45kV (峰值)

高压开关柜保护测控单元

高压开关柜装设保护测控单元，负责对 10kV 进线、变压器的保护和测量。保护测控单元有速断、过流等保护功能。并能采集各进线电流、电压、各开关位置、各故障信号、变压器温度等信号。通过 RS485 接口与控制室通讯管理机交换数据，采用 MB 协议，保护测控单元电源采用 AC220V、直流 DC110V 或直流 DC220V。

3.1.2.7 低压开关柜

电源条件

额定电压: AC400V
 频率: 50 Hz
 三相五线制，中性点直接接地

电气性能

低压开关柜预期最大短路电流为 100 kA (r. m. s)

低压开关柜额定绝缘电压为 660V

开关柜内元件的温升不超出所采用标准的允许温升极限

馈线柜断路器、进线及补偿柜断路器采用框架断路器，提供合闸、分闸控制按钮和合闸、分闸以及跳闸指示灯，并安装于开关柜表面。

断路器的保护回路动作后（低电压除外）只有手动复位才能重新合闸

低压断路器可实现速断、过流等保护功能。其分合闸状态和故障跳闸状态有信号上传。进线开关柜，其断路器脱扣线圈和合闸线圈预留供远程控制用接口

设备安全系统

3.1.3.1 在停电事故及发热管等部件损坏时应能确保蓄能供热装置及其附件的运行安全；在蓄能供热设备关键设备故障时有保证系统安全的措施。

3.1.3.2 换热器应安装防汽化安全装置。气—水换热器应设置超温保护装置，当电子控制系统故障或控制失灵，水温超过限定值时防止液体汽化。

3.1.3.3 储能体应设三点以上的测温探头。

3.1.3.4 固体相变蓄热式电锅炉高压进线端口处应设防护遮拦，要按照规范要求防鼠、防小动物，并应有电气安全连锁。

3.1.3.5 固体相变蓄热式电锅炉高压进线端对接地体之间的短时（1min）工频耐受电压（有效值）应符合下表规定。

表 1.1.2 固体相变蓄热式电锅炉短时（1min）工频耐受电压（有效值，kV）

系统标称电压（有效值，kV）	电热蓄能炉内绝缘（干状态） （有效值，kV）
10	20

3.1.3.6 用于封堵固体相变蓄热式电锅炉中储能体之间或储能体与内保温层之间循环风间隔区的隔风材料绝缘强度应大于 1kV/cm。

3.1.3.7 10kV 及以上电压等级固体相变蓄热式电锅炉设两级串连配电柜供电，第一级应设能切断故障电流的远端真空断路器，第二级应设能切断工作电流的本地真空交流接触器。

3.1.3.8 接地装置应符合《交流电气装置的接地设计规范》GB50065-2011 的有关规定。

3.1.3.9 10kV 及以上电压等级固体相变蓄热式电锅炉的温控系统应在达到温度设定值、超温设定值时切断本地真空交流接触器电源，当切断本地真空交流接触器电源操作失败时，应能切断远端真空断路器电源，并应设操作失败、超温报警闭锁系统。

3.1.3.10 10kV 及以上电压等级固体相变蓄热式电锅炉除具有温控系统的控制功能外，还应具有两种以上独立的可切断两级高压配电柜电源的物理超高温安全装置。

电锅炉自控系统技术条件

1.1.1.2 控制系统组成

每套现地控制单元由基于 PLC 为核心的控制设备、电源模块、输出继电器以及 UPS 电源等组成。所有设备组装在柜内，柜体尺寸依据实际情况定制。

1.1.1.3 控制系统应实现的功能

（1）数据采集和处理

采集电锅炉控制设备的电气量和非电气量，按照数据就地处理的原则完成数据预处理。

（2）安全运行监视

各个控制单元配置有必要的人机界面、仪表数值显示画面、主要设备的电气量及主要运行状态。

对非电气量进行越限检查，发现异常时，系统发出报警显示。

对各类顺序操作和事故下的动作情况实现事件顺序记录，记录事件的时间、地点和性质，事件顺序记录的分辨率不大于 2ms。

1.1.1.4 电锅炉控制系统要求

（1）自动控制系统

电锅炉现地控制系统必须采用 PLC 控制，具有“全自动/本地手动/远程控制”几种控制方式，可对加热器蓄能、风机供暖输出、供回水系统能量管理实现智能控制。系统发生异常故障时除具备报警功能外，将根据程序设定情况自动进行异常处理，保障设备的安全性。PLC 需具备与集中控制系统连接的通信接

口。PLC 应采用进口品牌。

电锅炉机组除应具备全套常规速断、过流电气保护措施外，还应具备温度、压力超高超低，缺水等多重安全保护措施。

投标方在投标时应提供电热水电锅炉的主要组件清单，说明品牌、型号规格、详细技术参数。提供生产所遵循的相关标准，所执行标准应为国家及行业的现行标准。

本工程的自控系统由现场控制单元、传感检测器件、系统控制柜、系统控制软件、开关设备等部分组成。

控制系统需对电锅炉本体相关设备（电加热器、热循环风机、阀门等）、水泵、系统管路阀门进行控制，整个控制系统须能按预先编好的程序，依据系统的热负荷状况自动运行。

电锅炉现地控制系统对每台电锅炉的启停控制应遵循以下原则：供暖系统启动时首先开启热水循环泵及相应阀门，检测到水流信号后电锅炉方可启动；供暖系统停止时先关闭电锅炉，而后关闭热水循环泵。

控制、监控范围：

1) 储能体温度、采暖供回水温度、采暖循环水流量、供热量、蓄能供热装置的用电量、室内外温度等。

2) 电锅炉、系统水泵、散热风机等可控设备的启停、状态、故障报警；

3) 炉温、水温、流量、输出功率等

4) 缺水保护、超温报警

5) 可以在人机界面设定蓄能供热装置的运行参数：能根据气候补偿功能实时调节电锅炉的输出，以适应末端负荷的变化。

6) 备用泵选择功能，按设计自动切换；可进行切换时间调整。

7) 可接入计算机监控系统，具备远程监控接口，通过上位机监控系统，可实现对用户系统及设备的在线远程服务；

(2) 热工仪表

1) 装置供方应成套提供满足蓄能供热设备启停与安全监视、经济运行所需的全部仪表、检测元件和就地控制装置，并提供详细的仪表和控制设备清单。

2) 成套供货的就地仪表均需配套提供仪表阀门等全部安装附件。

循环水泵

3.2.1 整机应高效节能、运行安全可靠、管理方便、循环压力稳定、流量连续可调。整机性能参数符合设计要求。

3.2.2 除易损件可在正常使用寿命期间更换外，整机使用寿命不低于 12 年。投标人应提供整机的使用寿命、平均无故障时间、平均故障恢复时间、主要零部件和易损件的使用寿命的说明。

3.2.3 整机内部和构件表面应作防锈和防腐处理，处理方法和要求应符合国家及行业相关标准规定。

3.2.4 水泵的运转应平稳、自如、无卡阻现象。

3.2.5 水泵的震动值、噪声级以及安全性能的要求应符合国家及行业相关标准规定。

3.2.6 电机选用国内名优产品，且电机转子内应有热敏电阻传感器。电机防护等级 IP55，绝缘等级 F 级。

3.2.7 轴承选用精密轴承，在容许工作条件范围运转时，滚动轴承的基本额定寿命不小于 30000 小时。

3.2.8 密封采用机械密封。机械密封的基本额定寿命不小于 10000 小时。

3.2.9 提供设备的具体参数及水泵性能曲线图。

(三) 采购货物一览表

序号	设备名称	性能参数	单位	单个电锅炉房内数量	总数量	备注
1	*固体相变蓄热式电锅炉	1. 输入电压：10kV 2. 输入功率：≥4500kW 3. 储热量：≥25000kWh 4. 热输出功率：≥3000kW 5. 设计供回水温度：70℃/50℃并可以根据需要进行调节。 6. 储热介质加热最高温度：≥600℃。 7. 储热介质：高温复合相变蓄热材料 固体电蓄热供热机组热效率：≥95%。 设备三维尺寸不大于 15800mm×5700mm×4200mm（长宽高）	台	2	2	含电锅炉本体储热材料、换热器、热风循环风机及其配件等
2	板式换热器	1. 采暖负荷：4500kW 2. 设计压力：1.0MPa 3. 一次水供回水温度：90℃/70℃ 4. 二次水供回水温度：70℃/50℃	台	2	2	
3	一次侧循环泵	1. 流量：320m ³ /h 2. 扬程：25m 3. 功率：45KW 4. 电压等级：380V	台	2	2	1用1备，变频控制
4	二次侧循环泵	1. 流量：320m ³ /h 2. 扬程：40m 3. 功率：75KW 4. 电压等级：380V	台	2	2	1用1备，变频控制
5	一次侧定压补水装置	1. 流量：5m ³ /h 2. 扬程：25m 3. 电机功率：1.1kW 4. 电压等级：380V	套	1	1	补水泵一用一备
6	二次侧定压补水装置	1. 流量：15m ³ /h 2. 扬程：35m 3. 电机功率：4.0kW 4. 电压等级：380V	套	1	1	补水泵一用一备
7	全自动软水器	1. 处理能力：20m ³ /h 2. 电压等级：220V	台	1	1	

序号	设备名称	性能参数	单位	单个电锅炉房内数量	总数量	备注
8	软化水箱	1. 有效容积：10m ³ 2. 尺寸：2100x2100x2750	台	1	1	
9	除氧装置	1. 处理能力：20m ³ /h	台	1	1	
10	分水器	DN600	台	1	1	
11	集水器	DN600	台	1	1	
12	管道阀门	满足现场使用需求的管道、阀门及所有附属设施	套	1	1	
13	PLC 控制柜	所有元器件满足高原地区使用条件	面	1	1	
14	风机变频柜	所有元器件满足高原地区使用条件	面	2	2	
15	水泵变频柜	所有元器件满足高原地区使用条件	面	2	2	
16	10kV 进线柜	所有元器件满足高原地区使用条件	面	2	2	
17	10kV PT 柜	所有元器件满足高原地区使用条件	面	2	2	
18	10kV 高压出线柜	所有元器件满足高原地区使用条件	面	1	1	
19	10kV 锅炉控制柜	所有元器件满足高原地区使用条件	面	4	4	
20	直流屏	满足系统使用需求	面	1	1	
21	变压器	630Kva	面	1	1	
22	进线柜	380V	面	1	1	
23	无功补偿柜	200Kvar	面	1	1	
24	馈线柜	所有元器件满足当地使用条件（高原）	面	2	2	
25	上位机	含工控机、显示器、鼠标、键盘、报警音箱等	套	1	1	配套操作台及座椅
26	仪器仪表	配套满足系统正常运行所需的整套仪器仪表，包括压力，温度，热量，流量等参数，满足高原地区使用条件。	套	1	1	
27	电缆桥架	满足现场安装和使用需求的所有电缆及现场桥架。	套	1	1	
28	视频监控	满足现场全方位监控需求，不少于8个监控点。	套	1	1	
29	户外计量装置	所有元器件满足高原地区使用条件	套	2		
30	其他辅材	满足系统安装和使用需求的不在清单内的其他辅材	套	1	1	
31	电锅炉安装、调试	本标涉及的电锅炉及其自控系统内的所有设备及其附件安装、调试、	项	1	1	

序号	设备名称	性能参数	单位	单个电锅炉房内数量	总数量	备注
		联合调试、培训及售后服务。				

注：1. 以上所有电气设备选型均需考虑高原因素。

2. 投标人应在投标书中提交所有设备的设备特征和性能保证值，并保证所提供的设备特征和性能保证值等于或优于招标人所要求的指标。

3. 投标人响应的性能参数应当满足（二）项目概况及技术参数“专用技术条款”要求。

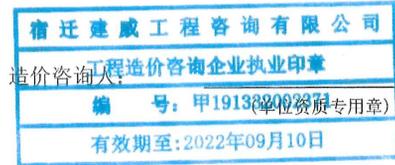
玛多县清洁能源供暖二片区建设项目(设备采购及安装)

安装清单

玛多县城清洁能源二片
区建设项目政府采购及
安装工程 工程

招标工程量清单

招 标 人:



法定代表人
或其授权人:

李梅
(签字或盖章)

法定代表人
或其授权人:

(签字或盖章)

编 制 人:



复 核 人:



编 制 时 间:

年 月 日

复 核 时 间:

年 月 日

总 说 明

工程名称：玛多县城清洁能源二片区建设项目政府采购及安装工程

1. 编制依据：

(1)、本工程量清单依据《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013 中工程量清单计价办法；

(2)、2016 版《青海省房屋建筑与装饰工程消耗量定额与基价》、《青海省通用安装工程消耗量定额与基价》；

(3)、2016 版《青海省建筑安装工程费用项目组成及计算规则》；

2. 招标范围：本工程依据招标人提供的图纸和施工现场实际需求编制全部内容。

3. 报价编制：

(1)、依据招标人提供的图纸及《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013 进行编制；

4. 本次工程量执行清单综合单价法；

5. 执行：《青海省住房和城乡建设厅关于重新调整青海省建设工程计价依据增值税税率的通知（青建工{2019}116号）》；人工费调整按青建工（2017）548号文执行；

6. 施工单位投标时应按《建设工程工程量清单计价规范》规定的统一格式报价；

7. 材料运输等各种运距及运输问题由施工单位自行对施工现场及周边施工环境进行考察后合理报价；

8. 安全措施、施工机械等项目，由施工单位自行确定机械种类、材料先进、合理、安全满足施工需求，且符合规范和施工工期要求；

9. 工程量清单不详之处，详见设计施工图，并加以完善报价，图纸中未注做法的按常规计算。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：锅炉房—热力系统工程

第 1 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
		整个项目						
1	030108006001	风机1	1.名称:1#电热锅炉风机1 2.功率:75kW	台	2			
2	030108006002	风机2	1.名称:2#电热锅炉风机1 2.功率:75kW	台	2			
3	030224001001	电锅炉	1.名称:高压锅炉 2.规格及型号:JHG-4500kW/10kV 3.其他详见设计说明	台	2			
4	030211003001	循环水泵	1.名称:一次水系统循环泵 2.功率:45kW	台	2			
5	030211003002	循环水泵	1.名称:二次水系统循环泵 2.功率:55kW	台	2			
6	030211003003	定压补水泵	1.名称:一次水系统补水 2.功率:1.1kW	台	2			
7	030211003004	定压补水泵	1.名称:二次水系统补水 2.功率:3kW	台	2			
8	030602001001	现场远传仪表	1.名称:现场远传仪表 2.功率:2kW	台	1			
9	030225003001	采暖系统板式换热器	1.名称:采暖系统板式换热器 2.型号:BR088-65	台	2			
10	030202001001	锅炉水处理设备	1.名称:锅炉水处理设备	台	1			
11	031006015001	水箱	1.材质、类型:软化除氧水箱 2.规格:2000*2000*2500, V=10m³	台	1			
12	031008012001	集水器	1.名称:集水器 2.规格:DN600	台	2			
13	031005008001	集气罐	1.名称:集气罐 2.规格:DN250	个	4			
14	030901008001	除氧装置	1.名称:除氧装置 2.规格:Q=12m³/h	套	1			
15	030901008002	加药装置	1.规格:V=100L	套	1			
本页小计								

注：为计取规费等的的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表—08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：锅炉房—配电系统工程

第 1 页 共 3 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
		10kV高压开关柜						
1	080801003001	进线柜	1.名称:进线柜, 内置断路器 2.规格:KYN28-24 Ie=630A Ik=31.5kA	台	2			
2	080801003002	PT柜	1.名称:PT柜 2.规格:KYN28-24 Ie=630A	台	2			
3	080801003003	高压出线柜	1.名称:变压器出线柜, 内置断路器 2.规格:KYN28-24 Ie=630A Ik=31.5kA	台	1			
4	080801003004	锅炉启动控制柜	1.名称:锅炉启动控制柜, 内置断路器 2.规格:KYN28-24 Ie=630A	台	4			
5	030401002001	干式变压器	1.名称:干式变压器, 带外壳 2.型号:SCB-630KVA, 10/0.4kV, 高原型 3.电压(kV):10kV	台	1			
6	030408001001	10kV耐低温电缆	1.名称:10kV耐低温电缆 2.规格:ZR-YJV22-8.7/10kV-3*70mm ² 3.电压等级(kV):10kV	m	90			
7	030408001002	10kV耐低温电缆	1.名称:10kV耐低温电缆 2.规格:ZR-YJV22-8.7/10kV-3*240mm ² 3.电压等级(kV):10kV	m	400			
8	030408006001	电力电缆头	1.名称:户内电缆终端 2.型号:三芯 冷缩 3.规格:70mm ² 4.电压等级(kV):10kV	个	4			
9	030408006002	电力电缆头	1.名称:户内电缆终端(户内、户外各2只) 2.型号:三芯 冷缩	个	4			
本页小计								

注：为计取规费等的的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表—08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：锅炉房—配电系统工程

第 2 页 共 3 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中 暂估价
			3. 规格:240mm ² 4. 电压等级 (kV):10kV					
10	030113008001	柴油发电机组	1. 名称:柴油发电机组 2. 型号:固定式, 630kW 3. 含控制柜	台	1			
		分部小计						
		0.4kV低压开关柜						
11	080801007001	进线柜	1. 名称:进线柜 2. 规格:GGD3	面	1			
12	080801007002	馈线柜	1. 名称:馈线柜 2. 规格:GGD3	台	2			
13	080801007003	无功补偿柜	1. 名称:无功补偿柜 2. 规格:GGD3, 内置电容器组10*30kvar	台	1			
14	030408001003	低压电缆	1. 名称:低压电缆 2. 规格:3*2* (ZR-YJV-0.6/kV-3*240+1*150)mm ² 3. 电压等级 (kV):1kV	m	220			
		分部小计						
		户外计量部分						
15	030402002001	真空断路器	1. 名称:真空断路器 2. 型号:ZW-12/630A Ik=31.5kA 3. 电压等级 (kV):10kV	台	2			
16	040801006001	计量箱	1. 名称:计量箱 2. 内置计量表计, 该表采购前需供电部门认可	台	2			
17	030402006001	隔离开关	1. 名称:隔离开关 2. 型号:GW9-12/630A 3. 电压等级 (kV):10kV	组	4			
18	031102006001	避雷器	1. 名称:避雷器 2. 型号:HY5WS-17/51	个	12			
19	031001001001	镀锌钢管	1. 名称:镀锌钢管 2. 规格、压力等级:DN200	m	30			
		分部小计						
		措施项目						
本页小计								

注：为计取规费等的的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表—08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：锅炉房—控制及直流系统

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中 暂估价
		整个项目						
1	080608006001	直流屏	1.名称:直流屏	台	1			
2	030408001001	电力电缆	1.名称:电力电缆 2.规格:10mm ² 3.电压等级(kV):1kW	m	100			
		分部小计						
		措施项目						
		分部小计						
本页小计								
合计								

注：为计取规费等的的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表—08

总价措施项目清单与计价表

工程名称：锅炉房--控制及直流系统

标段：玛多县城清洁能源二片区建设项目政府采购及安装工程

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)
1	031302001001	安全文明施工费					
2	1	安全施工费	分部分项预算人工费+单价措施项目预算人工费	3.08			
3	2	文明施工费	分部分项预算人工费+单价措施项目预算人工费	2.23			
4	3	环境保护费	分部分项预算人工费+单价措施项目预算人工费	0.99			
5	4	临时设施费	分部分项预算人工费+单价措施项目预算人工费	2.7			
6	031302002001	夜间施工增加费	分部分项预算人工费+单价措施项目预算人工费	0.52			
7	031302004001	二次搬运费	分部分项预算人工费+单价措施项目预算人工费	0.3			
8	031302006001	已完工程及设备保护费	分部分项预算人工费+单价措施项目预算人工费	0.18			
合 计							

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：1. “计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。
 2. 按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

表-11

玛多县清洁能源供暖二片区建设项目(设备采购及安装)

玛多县清洁能源供暖二片区建设项目(设备采购及安装)

玛多县清洁能源供暖二片区建设项目(设备采购及安装)

玛多县清洁能源供暖二片区建设项目(设备采购及安装)

玛多县清洁能源供暖二片区建设项目(设备采购及安装)