

吐鲁番市高昌区教育局 2025 年义务教育
薄弱环节改善与能力提升项目-清洁
取暖改造

公开招标文件

采购人：吐鲁番市高昌区教育局

项目编号：XZJ252-026-ZK

采购代理机构：新疆新之建工程咨询有限公司

日期：2025 年 7 月

目 录

第一部分	招标公告	3
第二部分	投标供应商须知	6
第三部分	采购需求	28
第四部分	评审方法（综合评分法）	178
第五部分	政府采购合同	185
第六部分	投标文件格式	199

第一部分 招标公告

项目概况

吐鲁番市高昌区教育局2025年义务教育薄弱环节改善与能力提升项目-清洁取暖改造招标项目的潜在投标人应在政采云平台线上获取招标文件，并于2025年7月23日10:00（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：XZJ252-026-ZK

项目名称：吐鲁番市高昌区教育局2025年义务教育薄弱环节改善与能力提升项目-清洁取暖改造

采购方式：公开招标

预算金额（元）：14190000

最高限价（元）：13886760.33

采购需求：

标项名称：吐鲁番市高昌区教育局2025年义务教育薄弱环节改善与能力提升项目-清洁取暖改造

数量：1

预算金额（元）：14190000

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：吐鲁番市高昌区中小学清洁取暖改造（详见招标文件）

单位：批

备注：

合同履行期限：标项 1，交货及安装期75天内完成。

本项目（否）接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无；

3. 本项目的特定资格要求：

（1）具备建筑机电安装工程专业承包贰级（含贰级）以上资质；

（2）具备有效的安全生产许可证；

三、获取招标文件

时间：2025年7月3日至2025年7月10日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：政采云平台线上

方式：供应商登录政采云平台<https://www.zcygov.cn/>在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件），或者点击采购公告底部潜在供应商“获取采购文件”，页面跳转后登陆，直接获取采购文件。

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2025年7月23日10:00（北京时间）

投标地点：请登录政采云投标客户端投标

开标时间：2025年7月23日10:00（北京时间）

开标地点：投标人登录政采云平台<https://www.zcygov.cn/>，进入“项目采购-开标评标-右边选择对应项目点击“进入项目”进入开标大厅。

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

- 1、本项目实行网上投标，采用电子投标文件。
- 2、各供应商应在开标前确保成为正式注册入库供应商，并完成CA数字证书（符合国密标准）申领。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。如需咨询，请联系新疆CA服务热线4000921999。
- 3、供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件的制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用WIN7及以上操作系统。

特别提示：

1. 采购限额标准以上，200 万元以下的货物和服务采购项目、400 万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。
2. 超过 200 万元的货物和服务采购项目，预留该部分采购项目预算总额的 30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。
3. 超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的 40%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。
4. 对于未预留份额专门面向中小企业的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合规定的小微企业报价给予 10%~20%（工程项目为 3%~5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%~5%作为其价格分。

5. 接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4%~6%（工程项目为 1%~2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%~2%作为其价格分。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名 称：吐鲁番市高昌区教育局

地 址：吐鲁番市高昌区文化路580号

联系方式：0995-8534693

2. 采购代理机构信息

名 称：新疆新之建工程咨询有限公司

地 址：新疆吐鲁番市高昌区新编15区文化路南侧滨湖花园小区对面3层

联系方式：13399958618

3. 项目联系方式

项目联系人：朱金玉、董蕊

电 话：13399958618

第二部分 投标供应商须知

投标人须知前附表

序号	内容	说明与要求
1	项目名称	吐鲁番市高昌区教育局2025年义务教育薄弱环节改善与能力提升项目-清洁取暖改造
2	采购人	名称：吐鲁番市高昌区教育局 地址：吐鲁番市高昌区文化路 580 号 项目联系方式：0995-8534693
3	采购代理机构	名称：新疆新之建工程咨询有限公司 地址：新疆吐鲁番市高昌区新编 15 区文化路南侧滨湖花园小区对面 3 层 项目联系人：董蕊 项目联系方式：13399958618
4	监管部门	名称：吐鲁番市高昌区财政局
★5	项目预算（最高限价）	预算14190000元，最高限价13886760.33元。 供应商投标总报价包括全部产品的供应、运输、安装调试、培训、维护与技术支持、备品备件、税金等所有费用。 供应商的投标总报价不得超过最高限价，否则按无效投标处理。
6	采购内容	本项目拟采购吐鲁番市高昌区中小学清洁取暖改造设备及安装。详见本项目招标文件第三部分采购需求。
★7	投标人资格要求	7.1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。 7.2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无； 7.3. 本项目的资格要求：（1）具备建筑机电安装工程专业承包贰级（含贰级）以上资质；（2）具备有效的安全生产许可证； 7.4. 本项目的其他资格要求： 7.4.1 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，对被列入“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】。（注：招标代理机构在开标时间后至资格审查结束前通过上述查询渠道进行网上查询，对存在“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”情形的

		供应商，资格审查不合格，投标无效，同时其信用信息查询记录作为证据存档。） 7.4.2 本项目不接受联合体投标。 7.4.3 供应商不得存在下列情形之一： （1）与采购人、采购代理机构存在隶属关系或者其他利害关系。 （2）与其他供应商的法定代表人（或者负责人）为同一人；或者与其他供应商存在控股、管理关系；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目的采购活动。	
8	信息公告媒体	新疆政府采购网	
9	投标文件的组成部分	封面	投标文件封面；
		资格审查材料、商务技术文件	★1. 法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明； ★2. 建筑机电安装工程专业承包贰级（含贰级）以上资质； ★3. 有效的安全生产许可证； ★4. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； ★5. 有依法缴纳税收和依法缴纳社会保障资金的记录； ★6. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； ★7. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录； ★8. 法定代表人资格证明书和法定代表人身份证； ★9. 法定代表人授权委托书及被授权人身份证； ★10. 投标保证金缴纳凭证； ★11. 投标承诺书 ★12. 开标一览表 ★13. 投标报价明细表 14. 投标人 2022 年 1 月 1 日-至今的类似项目业绩 ★15. 不参与围标串标承诺书 ★16. 商务条款偏离表 ★17. 技术参数偏离表 18. 拟投入人员安排 19. 技术方案 20. 供应商认为有必要提供的声明及文件资料 开标结束后，采购人或采购代理机构对上述文件进行资格审查。资格审查不合格的，其投标无效。
说明：投标人须按上述第9项规定提交资格审查资料、商务技术文件，其中加★项目若有缺失或不符合要求，将导致投标无效且不允许在开标后补正。具体每项资料应当以何种格式提供等详细要求请见第六部分相应内容。			
10	是否允许联合体投标	☐ 是 ☒ 否	

11	是否允许投报进口产品	☐ 是 ☒ 否
12	是否允许投标人将项目非主体、非关键性工作交由他人完成	☐ 是 ☒ 否
13	踏勘现场	不组织统一踏勘，投标供应商认为有必要的，可在投标截止时间前自行踏勘。
14	答疑接受时间	投标截止 15 日前接受投标人疑问或澄清要求（逾期不予受理）。 联系人：董蕊 联系电话：13399958618 提交方式：投标人将纸质版文件加盖公章送至新疆新之建工程咨询有限公司。 注：澄清、修改文件发出后，投标人必须使用最新的澄清文件制作投标文件。 注：投标人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，本项目不接受投标人多次/反复质疑。
★15	投标有效期	自投标截止之日起 <u>90</u> 日历天。
16	投标截止时间（开标时间）	截止时间：2025 年 7 月 23 日 10:00（北京时间）
17	投标文件的递交、解密	1. 本项目采用不见面开标、供应商需要递交电子投标文件，加密的电子投标文件，在投标截止时间前上传至新疆政府采购网政采云平台指定位置。无需递交纸质文件。 2. 本项目采用远程不见面交易的模式。开标当日，供应商无需到达开标现场，仅需在任意地点通过新疆政府采购网政采云平台完成远程解密、提疑澄清、开标唱标、结果公布等交互环节。供应商必须使用能正确解密投标文件的“CA 锁”在规定的时间内完成远程解密，因供应商原因未能解密、解密失败或解密超时，视为供应商撤销其投标文件，系统内投标文件将被退回；因采购人原因或网上招投标平台发生故障，导致无法按时完成投标文件解密或开、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整。 注：加密的电子响应文件为使用政采云电子投标客户端制作生成的加密版响应文件。因供应商自身原因导致解密失败的，将导致其投标被拒绝且投标文件被退回。
18	开标时间及地点	开标时间：2025 年 7 月 23 日 10:00（北京时间）；若逾期，其投标将被拒绝。 开标地址：政采云平台（https://www.zcygov.cn）
19	评标委员会的组成	评标委员会构成：7 人，其中采购人代表人 1 人 评标委员会确定方式：政采云系统随机抽取 6 人相关专

		业的专家。
20	投标保证金	缴纳方式：供应商应于 2025 年 7 月 23 日 10:00 时（北京时间）前，将投标保证金以非现金形式的电汇或网银或电子保函等支付方式缴纳。 投标保证金缴纳金额：100000 元（大写：壹拾万元整） 账户名称：新疆新之建工程咨询有限公司吐鲁番分公司 开户行：中国银行股份有限公司吐鲁番市分行 账号：108276063220 行号：104883001013 注： 1、投标保证金以非现金形式的电子保函缴纳或以电汇、网银等支付方式，在投标截止时间（开标时间）前缴纳至招标文件中指定的保证金账户。 2、供应商自主选择电子保函系统中任意一家担保机构开具电子保函，针对具体项目做到“一项目一保函”。担保机构（含银行、保险公司和担保公司）应具备在线受理开立电子保函申请、在线签发电子保函、在线接受索赔申请及更新理赔状态的能力，严格履行服务承诺。供应商在电子保函的申请、使用、查看应用过程中遇见问题可咨询技术支撑方：95763。 3、投标保证金以电汇或网银转账形式递交的，必须由投标供应商的账户汇出（个体工商户、自然人除外）。投标供应商需自行评估因异地、跨行、公休日等因素造成的投标保证金到账延迟风险，并承担相应责任。 4、打款时须注明项目名称、项目编号 到账截止时间：同投标截止时间（北京时间）
21	节能、环境标志产品要求（如涉及）	严格执行《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19 号）、关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18 号）、市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（2019 年第 16 号）。 （1）本次采购产品属于政府强制采购产品类别的，须按照要求提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则投标无效。 （2）属于政府优先采购产品类别的，须按照要求提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书，否则不予认定。 （3）如果投标产品即属于政府优先采购节能产品，又属于环境标志产品，同时获得两个认证证书的，可累计加

		分。 (4) 同一合同包内的节能、环境标志政府采购产品部分加分只对属于品目内的非强制类产品进行加分，强制类产品已作为投标时强制性要求不再给予加分。若节能、环境标志品目内的产品仅是构成投标产品的部件、组件或零件的，则该投标产品不予加分。价格项加分具体方法详见商务评审表。
22	中小微型企业有关政策	本项目给予小型和微型的企业价格给予 10%的扣除； 根据工信部等部委发布的《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）；财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号文）；财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）规定、新疆维吾尔自治区财政厅《关于落实好政府采购支持中小企业发展的通知》（新财购〔2022〕22 号文），本次采购标的所属行业为 <u>工业</u>，符合以下条件的中小微型企业应按照本采购文件第六部分投标文件格式规定的格式提供《中小企业声明函》（须内容填写完整）。 (1) 本文件所称中小企业是指：在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。 (2) 本次投标供应商提供的货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。 (3) 根据上述文件规定，对满足上述（1）（2）两项条件的小微企业的投标总报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 (4) 依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。 (5) 若发现供应商提供的《中小企业声明函》内容不实，采购人、采购代理机构将报告当地财政部门，由财政部门依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条有关规定执行，“提供虚假材料谋取中标、成交的，将处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。”

23	技术部分是否采用“暗标”评审方式	☒ 否。 ☐ 是。
24	评审方法	☒ 资格后审 ☒ 综合评分法 注： 24.1、综合评分法是指在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的评分细则评审后，以评标最终得分最高的投标人作为中标人的评标方法。每一投标人的最终得分为所有评委评分的算术平均值。得分相同的，报价较低的一方为中标人。得分且投标报价相同的，技术指标较优的一方为中标人。 24.2、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。多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。 24.3、本项目核心产品：变频模块机组 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。
★25	履约保证金	是否提交履约保证金：是
		履约保证金缴纳形式：以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式缴纳至采购人。
		交纳金额：合同总价的10%
		提交履约保证金的时间及时效：乙方须在签订合同7个工作日内按合同总金额10%向甲方缴纳履约保证金，质保期满后自动失效。
		中标方在本合同中拒不履行相关义务、承担违约责任的，采购方有权根据履约保函申请全额或部分赔偿。
26	代理服务费	交纳时间：领取中标通知书前交纳。 交纳金额：参考国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知发改价格〔2015〕299号计算的招标代理服务收费标准下浮收取，代理费50000元，代理服务费由中标人向采购代理机构支付。 账户名称：新疆新之建工程咨询有限公司吐鲁番分公司 开户行：中国银行股份有限公司吐鲁番市分行 账号：108276063220

		行号：104883001013
★27	付款方式	合同签订货到现场支付合同价 30%，安装完成后支付合同 40%，剩余合同价 30%待验收合格后支付。
★28	交货及安装期	交货及安装期 75 天内完成。
★29	质保期	质保期 3 年（自货物终验通过之日起计算）。
★30	交货地点	吐鲁番市高昌区各学校（采购人指定地点）。
31	质量标准	31.1、合格（通过采购人及有关部门组织的项目验收）。 31.2、无论招标文件中是否要求，供应商所投产品均应符合国家强制性标准。
32	争议的解决	依法向采购人所在地有管辖权的人民法院起诉。
33	是否需要提交样品	☒ 不需要 ☐ 需要
34	现场陈述	☒ 不需要。 ☐ 需要
35	知识产权要求	1、投标人须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。 2、投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，须在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人须提供开发接口和开发手册等技术文档。
36	其他	36.1 当出现下列情形之一，投标文件将予以退回： （1）投标供应商在投标文件递交截止时间前未成功上传加密电子投标文件； （2）投标供应商使用解密的 CA 数字证书与上传加密投标文件使用的 CA 数字证书不一致； （3）投标供应商解密时 CA 数字证书已过期，导致无法正常解密； （4）加密投标文件时，CA 数字证书未过期，解密时，显示 CA 数字证书已过期，导致无法正常解密； （5）未在规定的投标文件解密时间内进行解密的； （6）投标供应商个人原因导致无法解密的其他情形。 36.2 本次采购采用电子交易方式，电子交易平台为“政采云平台（ http://ccgp-bingtuan.gov.cn ）”。供应商参与本项目电子交易活动前，应注册成为政府采购云平

		台供应商。编制电子投标文件前还需申领 CA 证书并绑定帐号。供应商应充分考虑完成平台注册、申领 CA 证书等所需的时间。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。 36.3 供应商须在在投标截止时间前通过 CA 在政采云平台上传加密的电子投标文件。供应商在开标时须使用制作加密电子投标文件所使用的 CA 锁解密，供应商须提前配置好浏览器（建议使用 360 浏览器或谷歌浏览器），并确保开标期间电脑网络环境畅通，以便开标时解密。本项目解密时间定为 30 分钟，如因供应商自身原因导致无法正常解密，后果由供应商自行承担。 36.4 在评标过程直至签订合同前的任何时间，如经证实发现供应商提供虚假投标资料(包括技术支持资料)或信息骗取中标的，或者未按本招标文件要求提交履约保证金的，将取消其中标资格，没收投标保证金（如收取），并报主管部门备案。 36.5 采购方与中标供应商应于《中标通知书》发出之日起30日内，按照采购文件确定的事项签订采购合同，并在合同签订之日起2个工作日内将合同上传至政府采购网进行公示。
37	招标人其他补充事宜	推荐中标候选人：中标候选人数量 <u>3</u> 家 确定中标人：采购人按评审报告中推荐的中标候选人排序确定中标人
注意 事项	注：1、招标文件中部分加“▲”、“★”、加下划线、废标、无效标、投标被拒绝字样的条款，为招标的实质性要求和条件，着重提醒各投标人注意，并认真查看招标文件中的每一个条款及要求，因误读招标文件而造成的后果，招标人概不负责。 2、投标文件中有弄虚作假的内容，其投标文件作废。（如假证书、假业绩、隐瞒不良行为记录、夸大荣誉、使用非本单位在职员工的相关证件及不符合招标文件规定的条款等）；在签订合同之前，投标人如发现投标人的投标文件有弄虚作假内容，招标人可拒绝与其签订合同。 注：本项目为电子全流程，电子签章与公章具有同等效力。	

- 注：1、本表中加★项目若有缺失或无效，将导致投标无效且不允许在开标后补正；
- 2、本表内容与招标文件其它内容不一致的，应当以本表内容为准。
- 3、本表中“☑”标示选择使用该项，“☐”标示不选择使用该项。

投标人须知正文部分

一、总则

1. 说明

1.1 本招标文件适用于本次招标采购项目的招标投标。

2. 定义

2.1 “采购人”名称见本招标文件第二部分“投标人须知前附表”中第2项。

2.2 “采购代理机构”名称见本招标文件第二部分“投标人须知前附表”中第3项。

2.3 “招标货物”指招标文件第三部分所述所有货物；“服务”指招标文件第三部分所述投标人应该履行的承诺和义务。

2.4 “潜在投标人”指符合招标文件各项规定的供应商。

2.5 “投标人”指符合招标文件规定并参加投标的供应商。

3. 合格投标人的条件

3.1 具有本项目生产、制造、供应或实施能力，符合、承认并承诺履行本文件各项规定的国内法人、其他组织或自然人均可参加投标。

3.2 遵守有关的国家法律、法规和条例，具备《中华人民共和国政府采购法》和本文件中规定的条件：

- 1) 具有独立承担民事责任的能力；
- 2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- 6) 法律、行政法规规定的其他条件；
- 7) 具有本招标文件第二部分“投标人须知前附表”中第7项规定的资格条件。

3.3 投标人之间如果存在下列情形之一的，不得同时参加同一包（标段）或者不分包（标段）的同一项目投标：

- 3.3.1 法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人；
- 3.3.2 母公司、全资子公司及其控股公司；
- 3.3.3 参加投标的其他组织之间存在特殊的利害关系的；
- 3.3.4 法律和行政法规规定的其他情形。

3.4 投标人须持有《法定代表人授权委托书》。

3.5 投标人按时足额交纳投标保证金。

3.6 本次招标是否允许由两个以上投标人组成一个联合体以一个投标人身份共同投标，按照招标文件第二部分“投标人须知前附表”中第7项的规定。如果允许，除应符合上述规定外，还应符合下列要求：

1) 联合投标体应提供“联合投标协议书”，该协议书对联合投标各方均具有法律约束力。联合投标体必须确定其中一方为投标的全权代表参加投标活动，并承担投标及履约活动中的全部责任与义务，且联合体各方无论是否实际参加、发生的情形怎样，一旦该联合体实际开始投标，联合体各方均应当就本次采购所引起或相关的任何或所有事项、义务、责任、损失等承担连带责任。申请参与本项目联合投标成员各自均应具备政府有权机构核发的有效营业执照；均应是自主经营、独立核算、处于持续正常经营状态的经济实体。

2) 联合体各方中至少应当有一方对应满足本项目规定的相应资质条件，并且联合体投标人整体应当符合本项目的资质要求，否则，其提交的联合投标将被拒绝。

3) 由不同专业的投标人组成的联合体，首先以投标的全权代表方的应答材料作为认定资质以及商务评审的依据；涉及行业专属的资质，按照所属行业所对应的投标人的应答材料确定。

4) 联合体中标后，合同应由各成员的合法授权代表签字并加盖各成员公章，以便对联合体成员作为整体和他们各自作为独立体均具有法律约束力，但若该等签字或公章不齐全或缺乏，该联合体的牵头人的签署或类似的意思表示人具有代表该联合体的签署或意思表示的法律效力，并且据此各成员为履行合同应向采购代理机构与采购人承担连带责任。

5) 联合体或其成员不得将其在合同项下的权利或义务全部或部分转让给第三人，有关分包事项或服务委托等须事先取得采购代理机构书面同意并且须遵守相关法律、法规、本次招标的全部相关规定。

6) 联合体各方均不得同时再以自己独立的名义单独投标，也不得再同时参加其他的联合体投标。若该等情形被发现，其单独的投标和与此有关的联合体的投标均将被一并拒绝。

3.7 投标人不得与采购人、采购代理机构等有利害关系。

4. 投标费用

4.1 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

5. 纪律

5.1 投标人的投标行为应遵守中国的有关法律、法规和规章。

5.2 投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

5.2.1 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

5.2.1.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

5.2.1.2 投标人之间约定中标人；

5.2.1.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

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

5.2.1.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

5.2.2 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

5.2.2.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

- 5.2.2.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 5.2.2.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；
- 5.2.2.4 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；
- 5.2.2.5 不同投标人的投标文件相互混装；
- 5.2.2.6 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。

二、招标文件

7. 招标文件组成

- 7.1 招标文件由招标文件目录所列内容组成。

8. 踏勘现场

8.1 本项目是否统一组织投标人踏勘现场见招标文件第二部分“投标人须知前附表”中第13项的规定。无论是否统一组织，投标人应对供货现场和周围环境进行勘察，以获取编制投标文件所需的资料。

8.2 踏勘现场所发生的费用由投标人自行承担。采购人向投标人提供的有关供货现场的资料和数据，是采购人现有的能使投标人利用的资料。采购人对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。投标人未到供货现场实地踏勘的，中标后签订合同时和履约过程中，不得以不完全了解现场情况为由，提出任何形式的增加合同价款或索赔的要求。

8.3 除非有特殊要求，招标文件不单独提供供货使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

- 8.4 除采购人原因外，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。

9. 知识产权

9.1 投标人须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。

9.2 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，须在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人须提供开发接口和开发手册等技术文档。

10. 答疑及招标文件的澄清和修改

10.1 供应商若对招标文件有任何疑问，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。本项目接受对招标文件质疑的截止时间见第二部分“投标人须知前附表”第14项规定，供应商须在截止时间前一次性提出对招标文件质疑内容。供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- 10.1.1 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- 10.1.2 质疑项目的名称、编号；

10.1.3 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

10.1.4 事实依据；

10.1.5 必要的法律依据；

10.1.6 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖投标单位公章。

10.2 采购人可以对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改，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，以发布公告或书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；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。

10.3 投标文件递交截止时间前，供应商须随时关注本项目招标公告发布网站上本项目的最新的变更公告、更正公告、澄清公告等相关信息，并对上述查看行为自行承担责任；供应商对索取书面修改或者澄清文件或者查阅电子修改或者澄清文件的行为自行承担责任，在投标截止时间后递交的投标文件视为无效投标文件。

三、投标文件

11. 投标文件的语言及计量单位

11.1 投标人提交的投标文件（包括技术文件和资料、图纸中的说明）以及投标人与采购代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文简体字。

11.2 原版为外文的证书类文件，以及由外国人作出的本人签名、外国公司的名称或外国印章等可以是外文，但应当提供中文翻译文件并加盖投标人公章。必要时评标委员会可以要求投标人提供附有公证书的中文翻译文件或者与原版文件签章相一致的中文翻译文件。原版为外文的证书类、证明类文件，与投标人名称或其他实际情况不符的，投标人应当提供相关证明文件。

11.3 除非招标文件另有规定，投标文件所使用的计量单位，应使用国家法定计量单位。

11.4 对违反上述规定情形的，评标委员会有权要求投标人限期提供相应文件或决定对其投标予以拒绝。

11.5 投标人的投标文件一律不予退还。

12. 投标文件组成及编制

12.1 投标文件分为资格审查资料、商务文件、技术文件。

商务文件指投标人提交的证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件。技术文件指投标人提交的能够证明其提供的货物及服务符合招标文件规定的文件。本次招标，投标人须按招标文件第二部分“投标人须知前附表”中第 9 项规定提交资格审查资料、商务文件、技术文件，其中加★项目若有缺失或无效，将导致投标被拒绝且不允许在开标后补正。

12.2 投标人递交的投标文件及相关要求按照招标文件第二部分“投标人须知前附表”中

第 17 项的规定。

12.2.1. 投标文件的页面必须用印刷体打印（如需递交纸质版投标文件）。

12.2.2 投标文件应清楚工整，一般不准修改。个别非实质性修改之处应加盖投标人公章。

12.2.3 投标文件应由法人代表或法人授权代表在规定签章处逐一签署并加盖单位公章。所有投标人签字、法人代表签字、法人代表授权人签字和其它签字处必须加盖具有法律效力的投标人的印章后，投标文件方为有效，没有按要求签章的投标文件，将视为对招标文件没有做出实质性响应，其风险由投标人自行承担。

12.2.4 所有投标文件必须提交正本和副本，并在封面上标记“正本”和“副本”。具体份数详见投标人须知前附表。

12.2.5 投标文件的正本与副本应当完全一致。当正本和副本之间出现差异时，以正本为准。

12.2.6 电报、电话、传真、电子邮件等形式递交的投标文件概不接受。

13. 投标报价

13.1 所有投标报价均以人民币元为计算单位。只要投报了一个确定数额的总价，无论分项价格是否全部填报了相应的金额或免费字样，报价应被视为已经包含了但并不限于各项购买货物及其运送、安装、调试、验收、保险和相关服务等费用和所需缴纳的所有价格、税、费。在其他情况下，由于分项报价填报不完整、不清楚或存在其他任何失误，所导致的任何不利后果均应当由投标人自行承担。

13.2 投标人投报多包的，须对每包分别制作投标文件并报价。

13.3 除非招标文件另有规定，不接受可选择或可调整的投标方案和报价，任何有选择的或可调整的投标方案和报价将被视为非响应性投标而被拒绝。

13.4 本项目是否接受进口产品按照招标文件第二部分“投标人须知前附表中”中第 11 项的规定。

13.5 本项目是否允许投标人将项目的非主体、非关键性工作交由他人完成按照招标文件第二部分“投标人须知前附表”中第 12 项的规定。如允许，投标人根据采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成，须在技术文件中载明。

13.6 投标人须严格按照报价明细表规定的内容填写货物单价以及其他事项。

13.7 投标人对投标报价若有说明应在投标文件中显著处注明。

除政策性文件规定以外，投标人所报价格在合同实施期间不因市场变化因素而变动。

13.8 对于有配件、耗材、选件、备件和特殊工具的货物，还应填报投标货物配件、耗材、选件表和备件及特殊工具清单，注明品牌、型号、产地、功能、单价、批量折扣等内容，该表格格式由投标人自行设计。投标人按照上述要求分类报价，其目的是便于评标，但在任何情况下并不限制采购人以其他条款签订合同的权利。

13.9 最低报价不能作为中标的唯一依据。

14. 投标有效期

14.1 本项目的投标有效期按照招标文件第二部分“投标人须知前附表中”中第 15 项的规定。投标有效期自开标之日起计算，短于规定期限的投标将按无效投标处理。

14.2 在特殊情况下，采购代理机构可与投标人协商延长投标有效期。这种要求和答复都应以书面形式进行。此时，规定的投标保证金的有效期也相应延长。投标人可以拒绝接受延期要求而不会被没收保证金。同意延长有效期的投标人除按照采购代理机构要求修改投标有效期外，不能修改投标文件的其他内容。

15. 投标内容填写说明

15.1 投标人应详细阅读招标文件的全部内容。投标文件须对招标文件中的内容作出实质性和完整的响应，如果投标文件填报的内容不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，将可能导致投标被拒绝。

15.2 投标文件须严格按照招标文件第六部分规定的格式提交，并按规定的统一格式逐项填写，不准有空项；无相应内容可填的项，应填写“无”、“未测试”、“没有相应指标”等明确的回答文字。由于编排混乱导致投标文件被误读或查找不到，其责任由投标人承担。投标文件未按规定提交或留有空项，将被视为不完整响应的投标文件，其投标有可能被拒绝。

15.3 开标一览表为在开标仪式上唱标的内容，要求按格式统一填写，不得自行增减内容。

15.4 投标人须注意：为合理节约政府采购评审成本，提倡诚实信用的投标行为，特别要求投标人应本着诚信精神，在本次投标文件的偏离表中，均以审慎的态度明确、清楚地披露各项偏离。若投标人对某一事项是否存在或是否属于偏离不能确定，亦必须在偏离表中清楚地表明该偏离事项，并可以注明不能确定的字样。任何情况下，对于投标人没有在偏离表中明确、清楚地披露的事项，包括可能属于被投标人在偏离表中遗漏披露的事项，一旦在评审中被发现存在偏离或被认定为属于偏离，则评标委员会有权视具体情形评审时予以处理，乃至对该投标予以拒绝。

15.5 投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受采购代理机构或评标委员会对其中任何资料进一步审查的要求。

15.6 投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的文件中的单位盖章、印章、公章等处均指与当事人全称相一致的标准公章，不得使用其他形式（如带有“专用章”等字样的印章）。不符合本条规定的按无效投标处理。

四、投标保证金

16. 投标保证金

16.1 投标人应按照招标文件第二部分“投标人须知前附表”中第 20 项的规定交纳。投标保证金须于到账截止时间前到帐，并经采购代理机构确认。

16.2 未按要求提交投标保证金的，将被视为无效投标。

16.3 未中标的投标人的投标保证金在中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还；中标人

的投标保证金将在交纳履约保证金并于合同生效后5个工作日内退还。

16.4 中标人须自项目验收合格后5个工作日内，将经采购人签章确认的《验收书》复印件1份加盖中标人公章提交至采购代理机构。

五、投标文件的递交

17. 投标文件的密封和标记

电子响应文件的内容按要求进行签章。未按要求进行数字证书认证的响应文件，电子评标系统将无法接受，采购单位不予受理。

18. 投标文件的递交

18.1 供应商应在招标文件规定的投标文件递交截止时间前将电子投标文件上传到指定新疆政府采购网政采云平台。未在投标文件递交截止时间前完成上传的电子响应文件视为逾期送达。逾期上传或未按规定方式上传的电子投标文件，采购单位不予受理。

18.2 是否采用不见面开标详见供应商须知前附表，若项目采用不见面开标。只需将电子投标文件在投标截止时间前通过新疆政府采购网政采云平台上传完成。逾期上传的或者未上传到平台的投标文件，采购人不予受理。

19. 投标文件的修改和撤回

19.1 供应商在招标文件规定的投标文件递交截止时间前，可以撤回已上传的投标文件。如要修改，必须在撤回并修改后在规定的投标文件递交截止时间之前将修改后的投标文件重新上传。在投标文件递交截止时间之后，供应商不得对上传的投标文件撤销或修改。

19.2 供应商所提交的投标文件在评审结束后，无论中标与否都不退还。

六、开标

20. 开标

A. 采用见面开标方式

20.1 采购代理机构按照招标文件规定的时间、地点主持开标。投标人法定代表人或授权代理人应携带身份证明、电子密钥（电子证书）、未加密的电子投标文件（用信封密封）及应当提交的其他资料参加开标并签到。

20.2 开标前，采购代理机构将会同监督人员进行验标（检查网上招标系统正常与否，检查未加密的电子投标文件，检查投标人保证金交纳情况），确认无误后开标。开标时，各投标人应对本单位的加密的电子投标文件现场解密，采购代理机构工作人员在监督人员监督下解密所有投标文件。

因网上招标系统故障导致所有投标人均解密失败时，投标人使用未加密的电子投标文件进行开评标。

20.3 开标时，采购代理机构将通过网上开标系统公布投标人名称、投标价格，以及采购代理机构认为合适的其它详细内容。投标人若有报价和优惠未被唱出，应在开标时及时声明或提请注意，否则采购代理机构对此不承担任何责任。

20.4 在评审结束前，未得到采购代理机构允许，投标人法定代表人或授权代理人不得离开开标现场。

B. 采用不见面开标方式（是否采用详见投标人须知前附表）

招标人在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开标。投标人的法定代表人或其委托代理人无需到达开标现场，仅需在任意地点通过新疆政府采购不见面开标系统，使用 CA 密钥完成远程解密、提疑澄清、开标唱标、结果公布等交互环节。

法定代表人或法定代表人授权委托人参与远程交互，中途不得更换，在废标、澄清、提疑、传送文件等特殊情况下需要交互时，投标人一端参与交互的人员将被视为是投标人的授权委托人或法人代表，投标人不得以不承认交互人员的资格或身份等为借口推脱，投标人自行承担随意更换人员所导致的一切后果。

七、评标步骤和要求

21. 组建评标委员会

21.1 采购代理机构根据有关法律法规和本招标文件的规定，结合招标项目的特点组建评标委员会，对投标文件进行评估和比较。评标委员会由 7 人及以上单数组成，其中经济、技术等方面的专家不少于三分之二。

21.2 参与过本项目的论证专家不得作为评标专家参加评标，采购人不得以专家身份参与评标。

22. 资格审查

22.1 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足 3 家的，不得评标。

22.1 开标结束后，采购人按照《投标人须知前附表》9 条资格审查材料要求的内容对各供应商进行资格审查，同时由招标代理机构按照《投标人须知前附表》第 7.4.1 项要求对所有供应商进行信用记录查询，并将查询结果书面记录资料提交采购人。供应商资格审查不合格的，其投标无效。

23. 符合性审查

23.1 评标委员会审查投标文件是否符合招标文件的基本要求：内容是否完整、资格证明文件是否合格、文件签署是否齐全、有无计算错误等。

23.2 评标委员会审查投标文件是否实质上响应招标文件的要求。

23.3 投标文件的细微偏差是指在实质上响应招标文件要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整，不会对其他投标人造成不公正的结果。细微偏差不影响投标文件的有效性。

23.4 初步评审中，对明显的文字和计算错误按下述原则处理，若出现相互矛盾之处，应以排列在先的原则为准优先处理：

23.4.1 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

23.4.2 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

23.4.3 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；

23.4.4 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。

23.4.5 同时出现两种以上不一致的，按照上述规定的顺序修正。修正后的报价须供应商确认，如果供应商拒绝确认，其投标无效。

23.5 评标委员会对投标文件的判定，只依据投标文件内容本身，不依据其他外来证明。

24. 详细评审

24.1 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综合得分（即商务部分、技术部分、报价部分合计分值）最高的供应商为中标候选人的评标方法。采用综合评分法的，评标委员会将按供应商综合得分顺序由高到低依次排名，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分及报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。得分最高的前一至三名供应商将成为中标候选人。

24.2 评审中，评标委员会可以对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，在规定的时限内要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。

24.3 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，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相关说明，必要时提交相关证明材料；供应商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。

24.4 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人和采购代理机构沟通并书面记录。采购人和采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

24.5 评标报告由评标委员会全体成员签字。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。

24.6 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：

- （一）分值汇总计算错误的；
- （二）分项评分超出评分标准范围的；
- （三）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- （四）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。

24.7 评标委员会依据投标须知前附表规定的评标方法，对供应商的投标文件进行评审和比较，供应商最终得分等于商务部分、技术部分、报价部分得分之和。评标委员会确定供应

商最终得分向采购人提出书面报告，并推荐合格的中标候选人。

25. 投标的澄清

25.1 评标委员会有权要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误等内容作必要的澄清、说明或者补正。该要求应当采用书面形式，并由评标委员会成员签字。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或者补正。

25.2 投标人必须按照评标委员会通知的内容和时间做出书面答复，该答复经法定代表人或授权代理人的签字认可，将作为投标文件内容的一部分。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。投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的，评标委员会可拒绝该投标。

25.3 如评标委员会一致认为某个投标人的报价明显不合理，有降低质量、不能诚信履行的可能时，评标委员会有权决定是否通知投标人限期进行书面解释或提供相关证明材料。若已要求，而该投标人在规定期限内未做出解释、作出的解释不合理或不能提供证明材料的，经评标委员会取得一致意见后，可拒绝该投标。

26. 确定中标人

26.1 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。

26.2 评标委员会根据评审结果及招标文件的规定确定中标人。

27. 评标过程要求

27.1 开标之后，直到签订合同止，凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及定标意向等，均不向投标人或者其他与评标无关的人员透露。

27.2 在确定中标人之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评标时对评标委员会、采购人和采购代理机构施加任何影响都可能导致其投标无效。

28. 投标人瑕疵滞后发现的处理规则

28.1 无论基于何种原因，各项本应作拒绝处理的情形即便未被及时发现而使该投标人进入初审、综合评审或其他后续程序，包括已经签订合同的情形，一旦投标人被拒绝或该投标人的此前评议结果被取消，其现有的位置将被其他投标人依序替代，相关的一切损失均由该投标人承担。

29. 采购项目废标

29.1 在评标过程中，评标委员会发现有下列情形之一的，应对采购项目予以废标：

1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商数量不足，导致进入详细评审、打分阶段的供应商不足 3 家的；

2) 投标人的报价均超过了采购预算；

3) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;

4) 因重大变故, 采购任务取消的。

29.2 投标人存在下列情况之一的, 投标无效;

(一) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的;

(二) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的;

(三) 不具备招标文件中规定的资格要求的;

(四) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;

(五) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;

(六) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形;

八、履约保证金

30. 履约保证金

30.1 履约保证金按照招标文件第二部分“投标人须知前附表”中第 25 项规定, 在签订合同前交纳。

30.2 中标人在中标公告发布后及时足额交纳履约保证金。

九、代理服务费

31. 代理服务费

31.1 代理服务费按照招标文件第二部分“投标人须知前附表”中第 26 项的规定由中标人交纳, 请投标人在测算投标报价时充分考虑这一因素。

十、签订、审核合同

32. 中标通知

32.1 中标人确定后, 采购代理机构将以书面形式向中标人发出中标通知书, 中标人应按照上述第 25 条的规定交纳履约保证金、代理服务费并经采购代理机构确认后, 委派专人持介绍信或授权书和身份证件前往采购代理机构领取中标通知书。中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出以后, 采购人改变中标结果或者中标人放弃中标, 应当承担相应的法律责任。

32.2 采购代理机构对未中标的投标人不作未中标原因的解释, 但中标结果的有效性不以未中标的投标人是否收到相应的通知为前提。

32.3 中标通知书是合同的组成部分。

33. 签订合同

33.1 中标人须在中标通知书发出之日起 30 日内与采购人签订采购合同。

33.2 中标人须按照招标文件、投标文件及评标过程中的有关澄清、说明或者补正文件的内容与采购人签订合同。中标人不得再与采购人签订背离合同实质性内容的其他协议或声明。

33.3 采购人如需追加与合同标的相同的货物, 在不改变合同其他条款的前提下, 可与中

标人签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十。

33.4 中标人一旦中标及签订合同后，不得转包，亦不得将合同全部及任何权利、义务向第三方转让。

33.5 中标人不履行合同的，采购人可在报经同级人民政府财政部门核准后，与排位在中标人之后的第一位中标候选供应商签订合同，以此类推；或在报经同级人民政府财政部门核准后重新组织采购。

33.6 违反 32.1 条、32.2 条的规定，给对方造成损失的，应承担赔偿责任。

十一、处罚、询问和质疑

34. 处罚

34.1 发生下列情况之一，投标人的保证金不予退还；情节严重的将其列入不良记录名单。

- 1) 开标后在投标有效期内，投标人撤回其投标；
- 2) 中标后无正当理由不与采购人签订合同的；
- 3) 中标人与采购人订立背离合同实质性内容的其他协议；
- 4) 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明；
- 5) 存在串通投标行为的；
- 6) 存在弄虚作假或提供虚假材料谋取中标的；
- 7) 投标人其他未按招标文件规定和合同约定履行义务的行为。

35. 询问

35.1 投标人对采购事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问。

36. 投标人有权就招标事宜提出质疑

36.1 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，以书面形式提出质疑。

36.2 质疑应当按照《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》、《政府采购质疑和投诉办法》等法律法规的相关规定，以书面形式向采购代理机构提出。

36.3 质疑书应当附上相关证明材料，否则质疑将视为无有效证据支持，将被予以驳回，并不得以上述理由要求延长质疑有效期。未递交投标文件的供应商，其未参加后续采购活动，不得对递交投标文件截止后的采购过程、采购结果提出质疑。

36.4 质疑人可以采取直接送达或者邮寄方式提交质疑书。采购代理机构收到质疑书后，对质疑书进行审查，对符合质疑条件的将办理签收手续，自签收质疑书之日起即为受理。

36.5 采购代理机构将在受理书面质疑后 7 个工作日内审查质疑事项，作出答复或相关处理决定，并以书面形式通知质疑人和其他相关供应商，但答复的内容不涉及商业秘密。

36.6 供应商应知其权益受到损害之日是指：

- 1) 对招标文件提出质疑的，为获取招标文件之日或者招标文件获取期限届满之日；

2) 对采购过程提出质疑的, 为各采购程序环节结束之日;

3) 对中标结果提出质疑的, 为中标结果公告期限届满之日。

36.7 投标人质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。依照谁主张谁举证的原则, 提出质疑者须同时提交相关证据材料和注明证据的确切来源, 证据来源必须合法, 采购人或采购代理机构有权将质疑函转发质疑事项各关联方, 请其作出解释说明。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者, 将上报政府采购监督管理部门依法处理。

36.8 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的, 应当由本人签字; 投标人为法人或者其他组织的, 应当由法定代表人、主要负责人, 或者其授权代表签字或者盖章, 并加盖公章。

质疑函应当包括下列内容:

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

36.9 投标人委托代理人进行质疑的, 应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的, 应当由本人签字; 投标人为法人或者其他组织的, 应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章, 并加盖公章。

36.10 投标人进行虚假和恶意质疑的, 采购代理机构将提请有关部门将其列入不良记录名单, 在一至三年内禁止参加政府采购活动, 并将处理决定在相关政府采购媒体上公布。

36.12 质疑人对答复不满意以及采购代理机构未在规定的时间内作出答复的, 可以在答复期满后 15 个工作日内向财政部门投诉。

36.13 供应商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。

36.14 供应商在法定投诉期内一次性提出针对同一采购程序环节的投诉。

十二、保密和披露

37. 保密和披露

37.1 投标人自领取招标文件之日起, 须承担本招标项目保密义务, 不得将因本次招标获得的信息向第三人外传。由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料, 被视为保密资料, 仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意, 不能向任何第三方透露。开标结束后, 应采购人要求, 投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

37.2 采购代理机构有权将投标人提供的所有资料向有关政府部门或评审标书的有关人员

披露。

37.3 在采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，采购代理机构无须事先征求投标人同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、投标人的名称及地址、投标文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及投标人已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

第三部分 采购需求

汇总表

序号	单项工程名称	金额（元）
1	暂列金额	1000000.00
2	胜金中学	
3	胜金乡胜利学校	
4	高昌区艾丁湖中学	
5	高昌区火焰山中学	
6	高昌区葡萄镇巴格尔小学	
7	高昌区恰特喀勒中学	
8	高昌区三堡中学	
9	高昌区吐鲁番坎学校	
合计		

备注：★1. 暂列金 100 万元必须包含在投标总价中。如未填报做无效投标处理。

★2. 本汇总表必须提供，如未提供做无效投标处理。

胜金中学

序号	名称	规格	单位	数量	金额（元）	
					单价	合计
1	挖沟槽土方	[项目特征] 1. 土壤类别: 一、二类土 2. 挖土深度: 1.2m 以内 [工作内容] 1. 排地表水 2. 土方开挖 3. 围护(挡土板)及拆除 4. 基底钎探 5. 运输	m3	262.82		
2	回填方	[项目特征] 1. 密实度要求: 夯填 2. 填方材料品种: 原土回填 [工作内容] 1. 运输 2. 回填 3. 压实	m3	235.96		
3	垫层	[项目特征] 1. 垫层材料种类、配合比、厚度: 砂垫层 [工作内容] 1. 垫层材料的拌制 2. 垫层铺设 3. 材料运输	m3	26.86		
4	余方弃置	[项目特征] 1. 废弃料品种: 多余土方及拆除建筑垃圾 2. 运距: 施工单位自行考虑 [工作内容] 1. 余方点装料运输至弃置点	m3	26.86		
5	混凝土地面拆除	[项目特征] 1. 构件名称: 凝土地面拆除 2. 拆除构件的厚度或规格尺寸: 150 厚 [工作内容] 1. 拆除、清理	m2	268.6		

6	拆除建筑垃圾外运	[项目特征] 1. 废弃料品种: 拆除建筑垃圾外运 2. 运距: 施工单位自行考虑 [工作内容] 1. 余方点装料运输至弃置点	m3	40.29		
7	混凝土地面恢复	[项目特征] 1. 面层厚度、混凝土强度等级: 150 厚 C25 混凝土, 加浆抹光 [工作内容] 1. 基层清理 2. 抹找平层 3. 面层铺设 4. 材料运输	m2	268.6		
8	砖检查井	[项目特征] 1. 井截面、深度: 1.5m 2. 砖品种、规格、强度等级: 多孔砖 3. 垫层材料种类、厚度: C20 混凝土 100mm 厚 4. 井盖安装: $\Phi 700$ 铸铁井盖 5. 砂浆强度等级: 水泥砂浆 M7.5 砌筑, 1: 2.5 水泥砂浆井壁抹灰 6. 防潮层材料种类: 井外壁做沥青胶泥防腐 [工作内容] 1. 砂浆制作、运输 2. 铺设垫层 3. 底板混凝土制作运输、浇筑、振捣、养护 4. 砌砖 5. 刮缝 6. 井池底、壁抹灰 7. 抹防潮层 8. 材料运输	座	2		
9	设备基础	[项目特征] 1. 混凝土种类: 现浇 2. 混凝土强度等级: C25 [工作内容] 1. 混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护	m3	0.67		

10	基础	[项目特征] 1. 基础类型: 设备基础模版 [工作内容] 1. 模板制作 2. 模板安装、拆除、整理堆放及场内外运输 3. 清理模板粘结物及模内杂物、刷隔离剂等	m ²	1.52		
11	铁艺围栏	[项目特征] 1. 名称: 铁艺围栏 2. 栏杆材料种类、规格: 60*60*4 镀锌方管立柱, 40*40*3 横杆, 3. 其他: 含混凝土基础 [工作内容] 1. 制作 2. 运输 3. 安装 4. 刷防护材料	m	30		
12	变频模块机组	[项目特征] 1. 名称: 变频模块机组 2. 规格: ▲ (1)、机组压缩机采用 变频压缩机, 风机采用变频风机, 风机电机防护等级在 IP55 及以上; 提供第三方检测报告。 (2) 冷媒: 采用 R410A 环保制冷剂; ▲ (3)、机组制冷量: 机组制冷量 $\geq 155\text{kW}$, 功率 $\leq 46.7\text{kW}$, 制冷 COP 要求 ≥ 3.31; (制冷工况: 室外环境干球温度 35°C, 水流量 $0.172\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{kW})$, 出水温度 7°C); 提供第三方检测报告。 ▲ (4)、机组制热量: 机组制热量 $\geq 168\text{kW}$, 功率 $\leq 47.3\text{kW}$, 制热 COP 要求 ≥ 3.55; (制热工况: 室外环境干/湿球温度 $7^{\circ}\text{C}/6^{\circ}\text{C}$, 水流量 $0.172\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{kW})$, 出水温度 45°C); 提供第三方检测报告。 ▲ (5)、机组制热量: 机组制热量 $\geq 110\text{kW}$, 功率 $\leq 48\text{kW}$, 制热 COP 要求 ≥ 2.3, HSPF(50°C出水) ≥ 2.9; (制热工况: 室外环境干温度 -12°C, 水流量 $0.172\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{kW})$,	台	9		

		出水温度 50℃)；提供第三方检测报告。 ▲ (6)、机组运行范围：制热环境温度运行范围-38℃~50℃，热水最高出水温度可达到 60℃；制冷环境温度运行范围-15℃~50℃。提供第三方检测报告。 (7)、投标产品机组根据 GB 19577-2024 热泵和冷水机组能效限定值及能效等级的要求，HSPF (制热工况：室外环境干温度 -12℃，水流量 0.172m³/(h*kW)，出水温度 50℃) 达到一级能效，HSPF≥2.9，提供能效备案网可查并提供网上截图。 (8)、水侧换热器形式：采用高效壳管式换热器，出水温差可达 10℃，相比其他换热器不易堵塞，结垢，抗冻能力更强； (9)、风侧换热器形式：采用环绕型翅片式结构；最大幅度减少气体的紊流，气流噪声更低；采用亲水铝波纹翅片，铜管采用高效内螺纹管； (10)、节流装置：采用经济器+主辅路双电子膨胀阀设计。 (11)、机组要求标配可实现 5G 网络通讯和“云平台”监控系统服务，平台具备： ①手机端/电脑端可监控每台机组的运行状况，遥控并查看实时参数； ②后台专家团队可通过云平台对机组运行数据分析，可对现场信息技术支持； ③操控每个区域的机组实现高效的运行策略，实现一定程度的设备节能降耗等功能，给客户带来更加及时高效的设备维保服务，机组维护更加省心，公开发样册证明可查。 3. 安装形式:基础上安装 4. 含控制线及信号线 [工作内容]				
--	--	--	--	--	--	--

		1. 本体安装或组装、调试 2. 设备支架制作、安装 3. 补刷（喷）油漆				
13	机组控制面板	[项目特征] 1. 名称: 机组控制面板 2. 规格: 满足机组使用条件 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 焊、压接线端子 4. 补刷（喷）油漆 5. 接地	台	1		
14	控制电缆	[项目特征] 1. 名称: 主机控制电缆 2. 规格: RVVP-4*1.0 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭（盖）盖板	m	160		
15	循环泵	[项目特征] 1. 名称: 循环泵 2. 型号: 流量: 160m ³ /h, 扬程 20m, 功率 15KW [工作内容] 1. 本体安装 2. 附件安装 3. 电动机安装 4. 设备表面底漆修补	台	3		
16	定压成套补水机组	[项目特征] 1. 名称: 定压成套补水机组 2. 规格: 补水泵: 流量: 4.5m ³ /h, 扬程 32m, 功率 1.5KW。一用一备 [工作内容] 1. 安装	套	1		
17	不锈钢水箱	[项目特征] 1. 材质、类型: 不锈钢水箱 2. 型号、规格: 4m ³ [工作内容] 1. 制作 2. 安装	台	1		

18	电子水处理设备	[项目特征] 1. 名称:电子水处理设备 2. 规格:处理水量 2t/h [工作内容] 1. 本体设备安装 2. 随设备供应的管子、管件、阀门等的安装 3. 随设备供货的配套附件的安装 4. 设备试运前的灌水及水压试验 5. 非保温设备表面底漆修补	套	1		
19	锰砂过滤器	[项目特征] 1. 名称:锰砂过滤器 2. 规格:处理水量 3t/h [工作内容] 1. 本体安装 2. 补刷（喷）油漆	台	1		
20	不锈钢电辅热	[项目特征] 1. 名称:不锈钢电辅热 2. 型号:DN80 N=20KW [工作内容] 1. 本体安装 2. 附件安装 3. 支架组合、安装	台	1		
21	直埋式预制保温管	[项目特征] 1. 介质:采暖 2. 管道材质、规格:直埋式预制无缝保温管 DN70 3. 连接形式:焊接(含管件) 4. 接口保温材料:聚氨脂硬质泡沫, 高密度聚乙烯外保护层 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 接口保温 4. 压力试验 5. 吹扫、冲洗 6. 警示带铺设	m	132		

22	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN250 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	42		
23	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN150 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	6		
24	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN80 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	5		

25	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN70 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	18		
26	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN40 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	12		
27	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN20 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	30		

28	管道绝热	[项目特征] 1. 绝热材料品种:B1 级橡塑保温棉 2. 绝热厚度:30mm [工作内容] 1. 安装 2. 软木制品安装	m3	5		
29	管道刷油	[项目特征] 1. 油漆品种:防水漆 2. 涂刷遍数、漆膜厚度:二遍, 缠玻璃丝布 [工作内容] 1. 除锈 2. 调配、涂刷	m2	90		
30	塑料管	[项目特征] 1. 安装部位:室外 2. 介质:给水 3. 材质、规格:De25 4. 连接形式:热熔连接 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 塑料卡固定 4. 阻火圈安装 5. 压力试验 6. 吹扫、冲洗 7. 警示带铺设	m	35		
31	蝶阀	[项目特征] 1. 名称:蝶阀 2. 规格、压力等级:DN250 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	2		
32	蝶阀	[项目特征] 1. 名称:蝶阀 2. 规格、压力等级:DN80 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	3		

33	蝶阀	[项目特征] 1. 名称: 蝶阀 2. 规格、压力等级: DN70 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	19		
34	橡胶软接	[项目特征] 1. 名称: 橡胶软接 2. 规格: DN70 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装	个	18		
35	Y 型过滤器	[项目特征] 1. 名称: Y 型过滤器 2. 规格、压力等级: DN70 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装	组	9		
36	蝶阀	[项目特征] 1. 名称: 蝶阀 2. 规格、压力等级: DN150 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	6		
37	橡胶软接	[项目特征] 1. 名称: 橡胶软接 2. 规格: DN150 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装	个	6		
38	Y 型过滤器	[项目特征] 1. 名称: Y 型过滤器 2. 规格、压力等级: DN150 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装	组	3		

39	止回阀	[项目特征] 1. 类型: 止回阀 2. 规格、压力等级: DN150 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	3		
40	蝶阀	[项目特征] 1. 类型: 蝶阀 2. 规格、压力等级: DN32 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	4		
41	橡胶软接	[项目特征] 1. 名称: 橡胶软接 2. 规格: DN32 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装	个	4		
42	止回阀	[项目特征] 1. 类型: 止回阀 2. 规格、压力等级: DN32 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	2		
43	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN250 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	6		
44	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN150 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	12		

45	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN80 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	3		
46	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN70 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	28		
47	浮球阀	[项目特征] 1. 名称: 浮球阀 2. 规格、压力等级: DN25 3. 连接形式: 螺纹连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	1		
48	泄水阀	[项目特征] 1. 类型: 泄水阀 2. 规格、压力等级: DN32 3. 连接形式: 螺纹连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	4		
49	放气阀	[项目特征] 1. 名称: 放气阀 2. 规格、压力等级: DN25 3. 连接形式: 螺纹连接 [工作内容] 1. 安装 2. 电气接线 3. 调试	个	4		
50	ppr 球阀	[项目特征] 1. 名称: ppr 球阀 2. 规格: De25 3. 连接形式: 热熔连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	3		

51	压力表	[项目特征] 1. 名称:压力表 [工作内容] 1. 本体安装 2. 压力表弯制作、安装 3. 挠性管安装 4. 取源部件配合安装 5. 单体校验调整 6. 脱脂 7. 支架制作、安装	台	2		
52	温度计	[项目特征] 1. 名称:温度计 [工作内容] 1. 本体安装	支	2		
53	设备支架	[项目特征] 1. 材质:14#槽钢 [工作内容] 1. 制作 2. 安装	kg	2262		
54	金属结构刷油	[项目特征] 1. 除锈级别:手工除锈 轻锈 2. 油漆品种:防锈漆 3. 结构类型:槽钢 4. 涂刷遍数、漆膜厚度:二遍 [工作内容] 1. 除锈 2. 调配、涂刷	kg	2646.54		
55	支架	[项目特征] 1. 材质:50*5 角铁 [工作内容] 1. 制作 2. 安装	kg	384.54		
56	伴热带	[项目特征] 1. 名称:伴热带 [工作内容] 1. 本体安装	m	100		
57	打洞(孔)	[项目特征] 1. 名称:开混凝土墙洞及恢复 2. 规格:DN300 [工作内容] 1. 开孔、洞 2. 恢复处理	个	2		

58	打洞（孔）	[项目特征] 1. 名称:开混凝土墙洞及恢复 2. 规格:200*200 [工作内容] 1. 开孔、洞 2. 恢复处理	个	2		
59	远程自控系统	[项目特征] 1. 控制设备及水泵定时启停、自动开关机。 2. 自动调节设备及温度。 3. 远程监控、控制；全天运行监控。 4. 控制9台机组（含控制电缆及信号线） [工作内容] 1. 安装、调试	套	1		
60	空气能系统调试	[项目特征] 1. 系统形式:空气能系统调试 [工作内容] 1. 系统调试	系统	1		
61	电力电缆	[项目特征] 1. 名称:电力电缆 2. 规格:WDZYJV-3*150+2*120 3. 材质:铜芯 4. 敷设方式、部位:管道敷设 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭（盖）盖板	m	170		
62	电力电缆	[项目特征] 1. 名称:电力电缆 2. 规格:WDZYJV-3*120+2*95 3. 材质:铜芯 4. 敷设方式、部位:管道敷设 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭（盖）盖板	m	170		
63	PVC热浸塑钢管	[项目特征] 1. 名称:PVC热浸塑钢管 2. 规格:DN100 [工作内容] 1. 电线管路敷设 2. 钢索架设（拉紧装置安装） 3. 预留沟槽 4. 接地	m	340		

64	电力电缆	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆 2. 规格: WDZYJV-3*35+2*25 3. 材质: 铜芯 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭 (盖) 盖板	m	128		
65	电力电缆	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆 2. 规格: WDZYJV-4*10 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭 (盖) 盖板	m	18		
66	电力电缆	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆 2. 规格: WDZYJV-4*4 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭 (盖) 盖板	m	12		
67	配线	[项目特征] 1. 名称: 电源线 2. 规格: BV-2.5 3. 材质: 铜芯 [工作内容] 1. 配线 2. 钢索架设 (拉紧装置安装) 3. 支持体 (夹板、绝缘子、槽板等) 安装	m	20		
68	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 150mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	2		
69	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 120mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	10		

70	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 70mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	4		
71	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 35mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	54		
72	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 25mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	36		
73	电源柜	[项目特征] 1. 名称: 电源柜 2. 规格: 510KW GBL 电源柜 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 屏边安装 7. 补刷(喷)油漆 8. 接地	台	1		

74	机组电源柜	[项目特征] 1. 名称: 机组电源柜 2. 规格: 390KW GBL 电源柜 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 屏边安装 7. 补刷(喷)油漆 8. 接地	台	1		
75	水泵控制柜	[项目特征] 1. 名称: 水泵控制柜 2. 规格: 60KW GBL 控制柜 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 屏边安装 7. 补刷(喷)油漆 8. 接地	台	1		
76	防火桥架	[项目特征] 1. 名称: 防火桥架 2. 规格: 200*200 [工作内容] 1. 本体安装 2. 接地	m	40		
77	送配电装置系统	[项目特征] 1. 名称: 送配电装置系统 2. 电压等级(kV): 1 KV 以下 [工作内容] 1. 系统调试	系统	1		
	合计					

胜金乡胜利学校

序号	名称	规格	单位	数量	金额（元）	
					单价	合计
1	挖沟槽土方	[项目特征] 1. 土壤类别: 一、二类土 2. 挖土深度: 1.2m 内 [工作内容] 1. 排地表水 2. 土方开挖 3. 围护(挡土板)及拆除 4. 基底钎探 5. 运输	m3	273.6		
2	回填方	[项目特征] 1. 密实度要求: 夯填 2. 填方材料品种: 原土回填 [工作内容] 1. 运输 2. 回填 3. 压实	m3	250.8		
3	垫层	[项目特征] 1. 垫层材料种类、配合比、厚度: 砂垫层 [工作内容] 1. 垫层材料的拌制 2. 垫层铺设 3. 材料运输	m3	22.8		
4	余方弃置	[项目特征] 1. 废弃料品种: 多余土方 2. 运距: 施工单位自行考虑 [工作内容] 1. 余方点装料运输至弃置点	m3	22.8		
5	混凝土地面拆除	[项目特征] 1. 构件名称: 凝土地面拆除 2. 拆除构件的厚度或规格尺寸: 150 厚 [工作内容] 1. 拆除、清理	m2	220.8		

6	拆除建筑垃圾外运	[项目特征] 1. 废弃料品种: 拆除建筑垃圾外运 2. 运距: 施工单位自行考虑 [工作内容] 1. 余方点装料运输至弃置点	m3	33.12		
7	混凝土地面恢复	[项目特征] 1. 面层厚度、混凝土强度等级: 150 厚 C25 混凝土, 加浆抹光 [工作内容] 1. 基层清理 2. 抹找平层 3. 面层铺设 4. 材料运输	m2	220.8		
8	砖检查井	[项目特征] 1. 井截面、深度: 1.5m 2. 砖品种、规格、强度等级: 多孔砖 3. 垫层材料种类、厚度: C20 混凝土 100mm 厚 4. 井盖安装: $\phi 700$ 铸铁井盖 5. 砂浆强度等级: 水泥砂浆 M7.5 砌筑, 1: 2.5 水泥砂浆井壁抹灰 6. 防潮层材料种类: 井外壁做沥青胶泥防腐 [工作内容] 1. 砂浆制作、运输 2. 铺设垫层 3. 底板混凝土制作运输、浇筑、振捣、养护 4. 砌砖 5. 刮缝 6. 井池底、壁抹灰 7. 抹防潮层 8. 材料运输	座	2		
9	设备基础	[项目特征] 1. 混凝土种类: 现浇 2. 混凝土强度等级: C25 [工作内容] 1. 混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护	m3	0.67		

10	基础	[项目特征] 1. 基础类型: 设备基础模版 [工作内容] 1. 模板制作 2. 模板安装、拆除、整理堆放及场内外运输 3. 清理模板粘结物及模内杂物、刷隔离剂等	m2	1.52		
11	铁艺围栏	[项目特征] 1. 名称: 铁艺围栏 2. 栏杆材料种类、规格: 60*60*4 镀锌方管立柱, 40*40*3 横杆, [工作内容] 1. 制作 2. 运输 3. 安装 4. 刷防护材料	m	30		
12	变频模块机组	[项目特征] 1. 名称: 变频模块机组 2. 规格: ▲ (1)、机组压缩机采用 变频压缩机, 风机采用变频风机, 风机电机防护等级在 IP55 及以上; 提供第三方检测报告。 (2) 冷媒: 采用 R410A 环保制冷剂; ▲ (3)、机组制冷量: 机组制冷量$\geq 155\text{kW}$, 功率$\leq 46.7\text{KW}$, 制冷 COP 要求≥ 3.31; (制冷工况: 室外环境干球温度 35°C, 水流量 $0.172\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{kW})$, 出水温度 7°C); 提供第三方检测报告。 ▲ (4)、机组制热量: 机组制热量$\geq 168\text{kW}$, 功率$\leq 47.3\text{KW}$, 制热 COP 要求≥ 3.55; (制热工况: 室外环境干/湿球温度 $7^{\circ}\text{C}/6^{\circ}\text{C}$, 水流量 $0.172\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{kW})$, 出水温度 45°C); 提供第三方检测报告。 ▲ (5)、机组制热量: 机组制热量$\geq 110\text{kW}$, 功率$\leq 48\text{KW}$, 制热 COP 要求≥ 2.3, HSPF (50$^{\circ}\text{C}$出水)≥ 2.9; (制热工况: 室外环境干温度 -12°C, 水流量 $0.172\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{kW})$, 出水温度 50°C); 提供第三方检测	台	3		

		报告。 ▲（6）、机组运行范围：制热环境温度运行范围-38℃~50℃，热水最高出水温度可达到 60℃；制冷环境温度运行范围-15℃~50℃。提供第三方检测报告。 （7）、投标产品机组根据 GB 19577-2024 热泵和冷水机组能效限定值及能效等级的要求，HSPF（制热工况：室外环境干温度-12℃，水流量 0.172m³/(h*kW)，出水温度 50℃）达到一级能效，HSPF≥2.9，提供能效备案网可查并提供网上截图。 （8）、水侧换热器形式：采用高效壳管式换热器，出水温差可达 10℃，相比其他换热器不易堵塞，结垢，抗冻能力更强； （9）、风侧换热器形式：采用环绕型翅片式结构；最大幅度减少气体的紊流，气流噪声更低；采用亲水铝波纹翅片，铜管采用高效内螺纹管； （10）、节流装置：采用经济器+主辅路双电子膨胀阀设计。 （11）、机组要求标配可实现 5G 网络通讯和“云平台”监控系统服务，平台具备： ①手机端/电脑端可监控每台机组的运行状况，遥控并查看实时参数； ②后台专家团队可通过云平台对机组运行数据分析，可对现场信息技术支持； ③操控每个区域的机组实现高效的运行策略，实现一定程度的设备节能降耗等功能，给客户带来更加及时高效的设备维保服务，机组维护更加省心，公开发行业样册证明可查。 3. 安装形式:基础上安装 4. 含控制线及信号线 [工作内容] 1. 本体安装或组装、调试				
--	--	---	--	--	--	--

		2. 设备支架制作、安装 3. 补刷（喷）油漆				
13	机组控制面板	[项目特征] 1. 名称: 机组控制面板 2. 规格: 满足机组使用条件 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 焊、压接线端子 4. 补刷（喷）油漆 5. 接地	台	1		
14	控制电缆	[项目特征] 1. 名称: 主机控制电缆 2. 规格: RVVP-4*1.0 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭（盖）盖板	m	90		
15	循环泵	[项目特征] 1. 名称: 循环泵 2. 型号: 流量: 89m ³ /h, 扬程 16m, 功率 7.5KW 3. 功率: 15KW [工作内容] 1. 本体安装 2. 附件安装 3. 电动机安装 4. 设备表面底漆修补	台	2		
16	定压成套补水机组	[项目特征] 1. 名称: 定压成套补水机组 2. 规格: 补水泵: 流量: 4.5m ³ /h, 扬程 32m, 功率 1.5KW。一用一备 [工作内容] 1. 安装	套	1		
17	不锈钢水箱	[项目特征] 1. 材质、类型: 不锈钢水箱 2. 型号、规格: 4m ³ [工作内容] 1. 制作 2. 安装	台	1		

18	电子水处理设备	[项目特征] 1. 名称:电子水处理设备 2. 规格:处理水量 2t/h [工作内容] 1. 本体设备安装 2. 随设备供应的管子、管件、阀门等的安装 3. 随设备供货的配套附件的安装 4. 设备试运前的灌水及水压试验 5. 非保温设备表面底漆修补	套	1		
19	锰砂过滤器	[项目特征] 1. 名称:锰砂过滤器 2. 规格:处理水量 3t/h [工作内容] 1. 本体安装 2. 补刷(喷)油漆	台	1		
20	不锈钢电辅热	[项目特征] 1. 名称:不锈钢电辅热 2. 型号:DN80 N=20KW [工作内容] 1. 本体安装 2. 附件安装 3. 支架组合、安装	台	1		
21	直埋式预制保温管	[项目特征] 1. 介质:采暖 2. 管道材质、规格:直埋式预制无缝保温管 DN150 3. 连接形式:焊接(含管件) 4. 接口保温材料:聚氨脂硬质泡沫, 高密度聚乙烯外保护层 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 接口保温 4. 压力试验 5. 吹扫、冲洗 6. 警示带铺设	m	289		

22	直埋式预制保温管	[项目特征] 1. 介质: 采暖 2. 管道材质、规格: 直埋式预制无缝保温管 DN50 3. 连接形式: 焊接(含管件) 4. 接口保温材料: 聚氨脂硬质泡沫, 高密度聚乙烯外保护层 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 接口保温 4. 压力试验 5. 吹扫、冲洗 6. 警示带铺设	m	160		
23	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN150 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	36		
24	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN70 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	12		

25	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN80 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	21		
26	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN32 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	12		
27	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN20 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	30		

28	管道绝热	[项目特征] 1. 绝热材料品种:B1 级橡塑保温棉 2. 绝热厚度:30mm [工作内容] 1. 安装 2. 软木制品安装	m3	4		
29	管道刷油	[项目特征] 1. 油漆品种:防水漆 2. 涂刷遍数、漆膜厚度:二遍, 缠玻璃丝布 [工作内容] 1. 除锈 2. 调配、涂刷	m2	60		
30	塑料管	[项目特征] 1. 安装部位:室外 2. 介质:给水 3. 材质、规格:De25 4. 连接形式:热熔连接 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 塑料卡固定 4. 阻火圈安装 5. 压力试验 6. 吹扫、冲洗 7. 警示带铺设	m	35		
31	蝶阀	[项目特征] 1. 名称:蝶阀 2. 规格、压力等级:DN150 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	2		
32	蝶阀	[项目特征] 1. 名称:蝶阀 2. 规格、压力等级:DN80 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	5		

33	蝶阀	[项目特征] 1. 名称:蝶阀 2. 规格、压力等级:DN70 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	7		
34	蝶阀	[项目特征] 1. 名称:蝶阀 2. 规格、压力等级:DN50 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	2		
35	橡胶软接	[项目特征] 1. 名称:橡胶软接 2. 规格:DN70 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装	个	6		
36	Y 型过滤器	[项目特征] 1. 名称:Y 型过滤器 2. 规格、压力等级:DN70 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装	组	6		
37	蝶阀	[项目特征] 1. 名称:蝶阀 2. 规格、压力等级:DN80 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	4		
38	橡胶软接	[项目特征] 1. 名称:橡胶软接 2. 规格:DN80 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装	个	4		

39	Y 型过滤器	[项目特征] 1. 名称:Y 型过滤器 2. 规格、压力等级:DN80 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装	组	2		
40	止回阀	[项目特征] 1. 类型:止回阀 2. 规格、压力等级:DN80 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	2		
41	蝶阀	[项目特征] 1. 类型:蝶阀 2. 规格、压力等级:DN32 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	4		
42	橡胶软接	[项目特征] 1. 名称:橡胶软接 2. 规格:DN32 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装	个	4		
43	止回阀	[项目特征] 1. 类型:止回阀 2. 规格、压力等级:DN32 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	2		
44	法兰	[项目特征] 1. 名称:法兰 2. 规格、压力等级:DN150 3. 连接形式:焊接 [工作内容] 1. 安装	副	6		

45	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN80 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	13		
46	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN70 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	10		
47	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN50 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	2		
48	浮球阀	[项目特征] 1. 名称: 浮球阀 2. 规格、压力等级: DN25 3. 连接形式: 螺纹连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	1		
49	泄水阀	[项目特征] 1. 类型: 泄水阀 2. 规格、压力等级: DN32 3. 连接形式: 螺纹连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	4		
50	放气阀	[项目特征] 1. 名称: 放气阀 2. 规格、压力等级: DN25 3. 连接形式: 螺纹连接 [工作内容] 1. 安装 2. 电气接线 3. 调试	个	4		

51	ppr 球阀	[项目特征] 1. 名称 ‘:ppr 球阀 2. 规格:De25 3. 连接形式:热熔连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	3		
52	压力表	[项目特征] 1. 名称:压力表 [工作内容] 1. 本体安装 2. 压力表弯制作、安装 3. 挠性管安装 4. 取源部件配合安装 5. 单体校验调整 6. 脱脂 7. 支架制作、安装	台	2		
53	温度计	[项目特征] 1. 名称:温度计 [工作内容] 1. 本体安装	支	2		
54	设备支架	[项目特征] 1. 材质:14#槽钢 [工作内容] 1. 制作 2. 安装	kg	1044		
55	金属结构刷油	[项目特征] 1. 除锈级别:手工除锈 轻锈 2. 油漆品种:防锈漆 3. 结构类型:槽钢 4. 涂刷遍数、漆膜厚度:二遍 [工作内容] 1. 除锈 2. 调配、涂刷	kg	1111.86		
56	支架	[项目特征] 1. 材质:50*5 角铁 [工作内容] 1. 制作 2. 安装	kg	67.86		

57	伴热带	[项目特征] 1. 名称:伴热带 [工作内容] 1. 本体安装	m	100		
58	打洞 (孔)	[项目特征] 1. 名称:开混凝土墙洞及恢复 2. 规格:DN200 [工作内容] 1. 开孔、洞 2. 恢复处理	个	2		
59	打洞 (孔)	[项目特征] 1. 名称:开混凝土墙洞及恢复 2. 规格:200*200 [工作内容] 1. 开孔、洞 2. 恢复处理	个	2		
60	远程自控系统	[项目特征] 1. 控制设备及水泵定时启停、自动开关机。 2. 自动调节设备及温度。 3. 远程监控、控制;全天运行监控。 4. 控制3台机组(含控制电缆及信号线) [工作内容] 1. 安装、调试	套	1		
61	空气能系统调试	[项目特征] 1. 系统形式:空气能系统调试 [工作内容] 1. 系统调试	系统	1		
62	电力电缆	[项目特征] 1. 名称:电力电缆 2. 规格:WDZYJV-3*95+2*70 3. 材质:铜芯 4. 敷设方式、部位:管道敷设 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭(盖)盖板	m	40		

63	PVC 热浸塑钢管	[项目特征] 1. 名称:PVC 热浸塑钢管 2. 规格:DN80 [工作内容] 1. 电线管路敷设 2. 钢索架设 (拉紧装置安装) 3. 预留沟槽 4. 接地	m	40		
64	电力电缆	[项目特征] 1. 名称:电力电缆 2. 规格:WDZYJV-3*35+2*25 3. 材质:铜芯 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭 (盖) 盖板	m	36		
65	电力电缆	[项目特征] 1. 名称:电力电缆 2. 规格:WDZYJV-4*10 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭 (盖) 盖板	m	12		
66	电力电缆	[项目特征] 1. 名称:电力电缆 2. 规格:WDZYJV4*4 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭 (盖) 盖板	m	12		
67	配线	[项目特征] 1. 名称:电源线 2. 规格:BV-2.5 3. 材质:铜芯 [工作内容] 1. 配线 2. 钢索架设 (拉紧装置安装) 3. 支持体 (夹板、绝缘子、槽板等) 安装	m	20		
68	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称:电力电缆头 2. 规格:95mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	6		

69	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 70mm² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	4		
70	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 35mm² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	18		
71	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 25mm² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	12		
72	电源柜	[项目特征] 1. 名称: 电源柜 2. 规格: 215KW GBL 电源柜 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 屏边安装 7. 补刷（喷）油漆 8. 接地	台	1		

73	机组电源柜	[项目特征] 1. 名称: 机组电源柜 2. 规格: 130KW GBL 电源柜 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 屏边安装 7. 补刷(喷)油漆 8. 接地	台	1		
74	水泵控制柜	[项目特征] 1. 名称: 水泵控制柜 2. 规格: 30KW GBL 控制柜 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 屏边安装 7. 补刷(喷)油漆 8. 接地	台	1		
75	防火桥架	[项目特征] 1. 名称: 防火桥架 2. 规格: 200*150 [工作内容] 1. 本体安装 2. 接地	m	20		
76	送配电装置系统	[项目特征] 1. 名称: 送配电装置系统 2. 电压等级(kV): 10 KV 以下 [工作内容] 1. 系统调试	系统	1		
合计						

高昌区艾丁湖中学

序号	名称	规格	单位	数量	金额（元）	
					单价	合计
1	挖沟槽土方	[项目特征] 1. 土壤类别: 一、二类土 2. 挖土深度: 1.2m 内 [工作内容] 1. 排地表水 2. 土方开挖 3. 围护(挡土板)及拆除 4. 基底钎探 5. 运输	m3	83.5		
2	回填方	[项目特征] 1. 密实度要求: 夯填 2. 填方材料品种: 原土回填 [工作内容] 1. 运输 2. 回填 3. 压实	m3	69.6		
3	垫层	[项目特征] 1. 垫层材料种类、配合比、厚度: 砂垫层 [工作内容] 1. 垫层材料的拌制 2. 垫层铺设 3. 材料运输	m3	13.9		
4	余方弃置	[项目特征] 1. 废弃料品种: 多余土方及拆除建筑垃圾 2. 运距: 暂按 5KM 计入 [工作内容] 1. 余方点装料运输至弃置点	m3	13.9		
5	混凝土地面拆除	[项目特征] 1. 构件名称: 凝土地面拆除 [工作内容] 1. 拆除、清理	m2	69.6		

6	混凝土地面恢复	[项目特征] 1. 面层厚度、混凝土强度等级: 5mm 水泥砂浆抹光, 200 厚 C25 混凝土 [工作内容] 1. 基层清理 2. 抹找平层 3. 面层铺设 4. 材料运输	m ²	69.6		
7	砖检查井	[项目特征] 1. 井截面、深度: 1.5m 2. 砖品种、规格、强度等级: 多孔砖 3. 垫层材料种类、厚度: C20 混凝土 100mm 厚 4. 井盖安装: $\Phi 700$ 铸铁井盖 5. 砂浆强度等级: 水泥砂浆 M7.5 砌筑, 1: 2.5 水泥砂浆井壁抹灰 6. 防潮层材料种类: 井外壁做沥青胶泥防腐 [工作内容] 1. 砂浆制作、运输 2. 铺设垫层 3. 底板混凝土制作运输、浇筑、振捣、养护 4. 砌砖 5. 刮缝 6. 井池底、壁抹灰 7. 抹防潮层 8. 材料运输	座	2		
8	设备基础	[项目特征] 1. 混凝土种类: 现浇 2. 混凝土强度等级: C25 [工作内容] 1. 混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护	m ³	0.67		

9	基础	[项目特征] 1. 基础类型:设备基础模版 [工作内容] 1. 模板制作 2. 模板安装、拆除、整理堆放及场内外运输 3. 清理模板粘结物及模内杂物、刷隔离剂等	m2	1.52		
10	铁艺围栏	[项目特征] 1. 名称:铁艺围栏 2. 栏杆材料种类、规格:60*60*4 镀锌方管立柱, 40*40*3 横杆, [工作内容] 1. 制作 2. 运输 3. 安装 4. 刷防护材料	m	38		
11	挖沟槽土方	[项目特征] 1. 土壤类别:一、二类土 2. 挖土深度:0.3m 内 [工作内容] 1. 排地表水 2. 土方开挖 3. 围护(挡土板)及拆除 4. 基底钎探 5. 运输	m3	12.3		
12	回填方	[项目特征] 1. 密实度要求:夯填 2. 填方材料品种:原土回填 [工作内容] 1. 运输 2. 回填 3. 压实	m3	4.1		
13	垫层	[项目特征] 1. 垫层材料种类、配合比、厚度:砂垫层 [工作内容] 1. 垫层材料的拌制 2. 垫层铺设 3. 材料运输	m3	8.2		

14	余方弃置	[项目特征] 1. 废弃料品种: 多余土方及拆除建筑垃圾 2. 运距: 暂按 5KM 计入 [工作内容] 1. 余方点装料运输至弃置点	m3	8.2		
15	混凝土地面拆除	[项目特征] 1. 构件名称: 凝土地面拆除 [工作内容] 1. 拆除、清理	m2	32.5		
16	混凝土地面恢复	[项目特征] 1. 面层厚度、混凝土强度等级: 5mm 水泥砂浆抹光, 200 厚 C25 混凝土 [工作内容] 1. 基层清理 2. 抹找平层 3. 面层铺设 4. 材料运输	m2	32.5		
17	变频模块机组	[项目特征] 1. 名称: 变频模块机组 2. 规格: ▲ (1)、机组压缩机采用 变频压缩机, 风机采用变频风机, 风机电机防护等级在 IP55 及以上; 提供第三方检测报告。 (2) 冷媒: 采用 R410A 环保制冷剂; ▲ (3)、机组制冷量: 机组制冷量 $\geq 155\text{kW}$, 功率 $\leq 46.7\text{KW}$, 制冷 COP 要求 ≥ 3.31; (制冷工况: 室外环境干球温度 35°C, 水流量 $0.172\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{kW})$, 出水温度 7°C); 提供第三方检测报告。 ▲ (4)、机组制热量: 机组制热量 $\geq 168\text{kW}$, 功率 $\leq 47.3\text{KW}$, 制热 COP 要求 ≥ 3.55; (制热工况: 室外环境干/湿球温度 $7^{\circ}\text{C}/6^{\circ}\text{C}$, 水流量 $0.172\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{kW})$, 出水温度 45°C); 提供第三方检测报告。 ▲ (5)、机组制热量: 机组制热量 $\geq 110\text{kW}$, 功率 $\leq 48\text{KW}$, 制热 COP 要求 ≥ 2.3, HSPF (50°C 出水)	台	8		

		≥2.9；（制热工况：室外环境干温度-12℃，水流量 0.172m³/(h*kW)，出水温度 50℃）；提供第三方检测报告。 ▲（6）、机组运行范围：制热环境温度运行范围-38℃~50℃，热水最高出水温度可达到 60℃；制冷环境温度运行范围-15℃~50℃。提供第三方检测报告。 （7）、投标产品机组根据 GB 19577-2024 热泵和冷水机组能效限定值及能效等级的要求，HSPF（制热工况：室外环境干温度-12℃，水流量 0.172m³/(h*kW)，出水温度 50℃）达到一级能效，HSPF≥2.9，提供能效备案网可查并提供网上截图。 （8）、水侧换热器形式：采用高效壳管式换热器，出水温差可达 10℃，相比其他换热器不易堵塞，结垢，抗冻能力更强； （9）、风侧换热器形式：采用环绕型翅片式结构；最大幅度减少气体的紊流，气流噪声更低；采用亲水铝波纹翅片，铜管采用高效内螺旋管； （10）、节流装置：采用经济器+主辅路双电子膨胀阀设计。 （11）、机组要求标配可实现 5G 网络通讯和“云平台”监控系统服务，平台具备： ①手机端/电脑端可监控每台机组的运行状况，遥控并查看实时参数； ②后台专家团队可通过云平台对机组运行数据分析，可对现场信息技术支持； ③操控每个区域的机组实现高效的运行策略，实现一定程度的设备节能降耗等功能，给客户带来更加及时高效的设备维保服务，机组维护更加省心，公开发行样册证明可查。 3. 安装形式：基础上安装				
--	--	---	--	--	--	--

		4. 含控制线及信号线 [工作内容] 1. 本体安装或组装、调试 2. 设备支架制作、安装 3. 补刷（喷）油漆				
18	机组控制面板	[项目特征] 1. 名称: 机组控制面板 2. 规格: 满足机组使用条件 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 焊、压接线端子 4. 补刷（喷）油漆 5. 接地	台	1		
19	控制电缆	[项目特征] 1. 名称: 主机控制电缆 2. 规格: RVVP-4*1.0 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭（盖）盖板	m	240		
20	循环泵	[项目特征] 1. 名称: 循环泵 2. 型号: 流量: 160m ³ , 扬程 20m 3. 功率: 15KW [工作内容] 1. 本体安装 2. 附件安装 3. 电动机安装 4. 设备表面底漆修补	台	3		
21	定压成套补水机组	[项目特征] 1. 名称: 定压成套补水机组 2. 规格: 补水泵流量 4.5m ³ /h, 扬程 32m, 功率 1.5KW, （一备一用） [工作内容] 1. 安装	套	1		

22	不锈钢水箱	[项目特征] 1. 材质、类型: 不锈钢水箱 2. 型号、规格: 4m³ [工作内容] 1. 制作 2. 安装	台	1		
23	电子水处理设备	[项目特征] 1. 名称: 电子水处理设备 2. 规格: 处理水量 2t/h [工作内容] 1. 本体设备安装 2. 随设备供应的管子、管件、阀门等的安装 3. 随设备供货的配套附件的安装 4. 设备试运前的灌水及水压试验 5. 非保温设备表面底漆修补	套	1		
24	锰砂过滤器	[项目特征] 1. 名称: 锰砂过滤器 2. 规格: 处理水量 3t/h [工作内容] 1. 本体安装 2. 补刷 (喷) 油漆	台	1		
25	不锈钢电辅热	[项目特征] 1. 名称: 不锈钢电辅热 2. 型号: DN80 N=20KW [工作内容] 1. 本体安装 2. 附件安装 3. 支架组合、安装	台	1		

26	直埋式预制保温管	[项目特征] 1. 介质: 采暖 2. 管道材质、规格: 直埋式预制无缝保温管 DN50 3. 连接形式: 焊接(含管件) 4. 接口保温材料: 聚氨脂硬质泡沫, 高密度聚乙烯外保护层 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 接口保温 4. 压力试验 5. 吹扫、冲洗 6. 警示带铺设	m	120		
27	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN200 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	30		
28	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN80 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	6		

29	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN70 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	12		
30	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN40 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	12		
31	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN20 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	30		

32	管道绝热	[项目特征] 1. 绝热材料品种:B1 级橡塑保温棉 2. 绝热厚度:30mm [工作内容] 1. 安装 2. 软木制品安装	m3	6		
33	管道刷油	[项目特征] 1. 油漆品种:防水漆 2. 涂刷遍数、漆膜厚度:二遍, 缠玻璃丝布 [工作内容] 1. 除锈 2. 调配、涂刷	m2	50		
34	塑料管	[项目特征] 1. 安装部位:室外 2. 介质:给水 3. 材质、规格:De25 4. 连接形式:热熔连接 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 塑料卡固定 4. 阻火圈安装 5. 压力试验 6. 吹扫、冲洗 7. 警示带铺设	m	35		
35	蝶阀	[项目特征] 1. 名称:蝶阀 2. 规格、压力等级:DN200 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	2		
36	蝶阀	[项目特征] 1. 名称:蝶阀 2. 规格、压力等级:DN80 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	3		

37	蝶阀	[项目特征] 1. 名称:蝶阀 2. 规格、压力等级:DN70 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	17		
38	橡胶软接	[项目特征] 1. 名称:橡胶软接 2. 规格:DN70 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装	个	16		
39	Y 型过滤器	[项目特征] 1. 名称:Y 型过滤器 2. 规格、压力等级:DN70 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装	组	8		
40	蝶阀	[项目特征] 1. 名称:蝶阀 2. 规格、压力等级:DN150 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	6		
41	橡胶软接	[项目特征] 1. 名称:橡胶软接 2. 规格:DN150 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装	个	6		
42	Y 型过滤器	[项目特征] 1. 名称:Y 型过滤器 2. 规格、压力等级:DN150 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装	组	3		

43	止回阀	[项目特征] 1. 类型: 止回阀 2. 规格、压力等级: DN150 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	3		
44	蝶阀	[项目特征] 1. 类型: 蝶阀 2. 规格、压力等级: DN32 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	4		
45	橡胶软接	[项目特征] 1. 名称: 橡胶软接 2. 规格: DN32 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装	个	4		
46	止回阀	[项目特征] 1. 类型: 止回阀 2. 规格、压力等级: DN32 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	2		
47	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN200 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	6		
48	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN150 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	9		

49	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN80 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	3		
50	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN70 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	25		
51	浮球阀	[项目特征] 1. 名称: 浮球阀 2. 规格、压力等级: DN25 3. 连接形式: 螺纹连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	1		
52	泄水阀	[项目特征] 1. 类型: 泄水阀 2. 规格、压力等级: DN32 3. 连接形式: 螺纹连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	4		
53	放气阀	[项目特征] 1. 名称: 放气阀 2. 规格、压力等级: DN25 3. 连接形式: 螺纹连接 [工作内容] 1. 安装 2. 电气接线 3. 调试	个	4		
54	ppr 球阀	[项目特征] 1. 名称: ppr 球阀 2. 规格: De25 3. 连接形式: 热熔连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	3		

55	压力表	[项目特征] 1. 名称: 压力表 [工作内容] 1. 本体安装 2. 压力表弯制作、安装 3. 挠性管安装 4. 取源部件配合安装 5. 单体校验调整 6. 脱脂 7. 支架制作、安装	台	2		
56	温度计	[项目特征] 1. 名称: 温度计 [工作内容] 1. 本体安装	支	2		
57	设备支架	[项目特征] 1. 材质: 14#槽钢 [工作内容] 1. 制作 2. 安装	kg	1914		
58	金属结构刷油	[项目特征] 1. 除锈级别: 手工除锈 轻锈 2. 油漆品种: 防锈漆 3. 结构类型: 槽钢 4. 涂刷遍数、漆膜厚度: 二遍 [工作内容] 1. 除锈 2. 调配、涂刷	kg	1914		
59	支架	[项目特征] 1. 材质: 50*5 角铁 [工作内容] 1. 制作 2. 安装	kg	158.34		
60	伴热带	[项目特征] 1. 名称: 伴热带 [工作内容] 1. 本体安装	m	100		

61	打洞（孔）	[项目特征] 1. 名称: 开混凝土墙洞及恢复 2. 规格: DN250 [工作内容] 1. 开孔、洞 2. 恢复处理	个	2		
62	打洞（孔）	[项目特征] 1. 名称: 开混凝土墙洞及恢复 2. 规格: 200*200 [工作内容] 1. 开孔、洞 2. 恢复处理	个	2		
63	远程自控系统	[项目特征] 1. 控制设备及水泵定时启停、自动开关机。 2. 自动调节设备及温度。 3. 远程监控、控制; 全天运行监控。 4. 控制 8 台机组 (含控制电缆及信号线) [工作内容] 1. 安装、调试	套	1		
64	空气能系统调试	[项目特征] 1. 系统形式: 空气能系统调试 [工作内容] 1. 系统调试	系统	1		
65	电力电缆	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆 2. 规格: WDZYJV-3*150+2*120 3. 材质: 铜芯 4. 敷设方式、部位: 管道敷设 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭 (盖) 盖板	m	232		
66	PVC 热浸塑钢管	[项目特征] 1. 名称: PVC 热浸塑钢管 2. 规格: DN100 [工作内容] 1. 电线管路敷设 2. 钢索架设 (拉紧装置安装) 3. 预留沟槽 4. 接地	m	232		

67	电力电缆	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆 2. 规格: WDZYJV3*70+2*50 3. 材质: 铜芯 4. 敷设方式、部位: 管道敷设 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭(盖)盖板	m	232		
68	PVC 热浸塑钢管	[项目特征] 1. 名称: PVC 热浸塑钢管 2. 规格: DN80 [工作内容] 1. 电线管路敷设 2. 钢索架设(拉紧装置安装) 3. 预留沟槽 4. 接地	m	232		
69	电力电缆	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆 2. 规格: WDZYJV-3*35+2*25 3. 材质: 铜芯 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭(盖)盖板	m	96		
70	电力电缆	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆 2. 规格: WDZYJV3*25+2*16 3. 材质: 铜芯 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭(盖)盖板	m	20		
71	电力电缆	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆 2. 规格: WDZYJV-4*10 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭(盖)盖板	m	18		

72	电力电缆	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆 2. 规格: WDZYJV-4*4 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭(盖)盖板	m	12		
73	配线	[项目特征] 1. 名称: 电源线 2. 规格: BV-2.5 3. 材质: 铜芯 [工作内容] 1. 配线 2. 钢索架设(拉紧装置安装) 3. 支持体(夹板、绝缘子、槽板等)安装	m	20		
74	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 150mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	6		
75	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 120mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	4		
76	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 70mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	6		

77	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 50mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	4		
78	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 35mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	6		
79	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 25mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	10		
80	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 16mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	4		
81	电源柜	[项目特征] 1. 名称: 电源柜 2. 规格: 510KW GBL 电源柜 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 屏边安装 7. 补刷（喷）油漆 8. 接地	台	1		

82	机组电源柜	[项目特征] 1. 名称: 机组电源柜 2. 规格: 390KW GBL 电源柜 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 屏边安装 7. 补刷(喷)油漆 8. 接地	台	1		
83	水泵控制柜	[项目特征] 1. 名称: 水泵控制柜 2. 规格: 60KW GBL 控制柜 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 屏边安装 7. 补刷(喷)油漆 8. 接地	台	1		
84	防火桥架	[项目特征] 1. 名称: 防火桥架 2. 规格: 200*200 [工作内容] 1. 本体安装 2. 接地	m	20		
85	送配电装置系统	[项目特征] 1. 名称: 送配电装置系统 2. 电压等级(kV): 10 KV 以下 [工作内容] 1. 系统调试	系统	1		
	合计					

高昌区火焰山中学

序号	名称	规格	单位	数量	金额（元）	
					单价	合计
1	挖沟槽土方	[项目特征] 1. 土壤类别: 一、二类土 2. 挖土深度: 1.2m 内 [工作内容] 1. 排地表水 2. 土方开挖 3. 围护(挡土板)及拆除 4. 基底钎探 5. 运输	m3	375.8		
2	回填方	[项目特征] 1. 密实度要求: 夯填 2. 填方材料品种: 原土回填 [工作内容] 1. 运输 2. 回填 3. 压实	m3	313.2		
3	垫层	[项目特征] 1. 垫层材料种类、配合比、厚度: 砂垫层 [工作内容] 1. 垫层材料的拌制 2. 垫层铺设 3. 材料运输	m3	62.7		
4	余方弃置	[项目特征] 1. 废弃料品种: 多余土方及拆除建筑垃圾 2. 运距: 暂按 5KM 计入 [工作内容] 1. 余方点装料运输至弃置点	m3	62.7		
5	混凝土地面拆除	[项目特征] 1. 构件名称: 凝土地面拆除 [工作内容] 1. 拆除、清理	m2	241.2		

6	混凝土地面恢复	[项目特征] 1. 面层厚度、混凝土强度等级: 5mm 水泥砂浆抹光, 200 厚 C25 混凝土 [工作内容] 1. 基层清理 2. 抹找平层 3. 面层铺设 4. 材料运输	m2	241.2		
7	砖检查井	[项目特征] 1. 井截面、深度: 1.5m 2. 砖品种、规格、强度等级: 多孔砖 3. 垫层材料种类、厚度: C20 混凝土 100mm 厚 4. 井盖安装: $\phi 700$ 铸铁井盖 5. 砂浆强度等级: 水泥砂浆 M7.5 砌筑, 1: 2.5 水泥砂浆井壁抹灰 6. 防潮层材料种类: 井外壁做沥青胶泥防腐 [工作内容] 1. 砂浆制作、运输 2. 铺设垫层 3. 底板混凝土制作运输、浇筑、振捣、养护 4. 砌砖 5. 刮缝 6. 井池底、壁抹灰 7. 抹防潮层 8. 材料运输	座	5		
8	设备基础	[项目特征] 1. 混凝土种类: 现浇 2. 混凝土强度等级: C25 [工作内容] 1. 混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护	m3	0.67		
9	基础	[项目特征] 1. 基础类型: 设备基础模版 [工作内容] 1. 模板制作 2. 模板安装、拆除、整理堆放及场内外运输 3. 清理模板粘结物及模内杂物、刷隔离剂等	m2	1.52		

10	铁艺围栏	[项目特征] 1. 名称:铁艺围栏 2. 栏杆材料种类、规格:60*60*4 镀锌方管立柱, 40*40*3 横杆, [工作内容] 1. 制作 2. 运输 3. 安装 4. 刷防护材料	m	38		
11	拆除管道	[项目特征] 1. 材质:拆除旧钢管 2. 管径:DN70 [工作内容] 1. 拆除、清理 2. 运输	m	180		
12	挖沟槽土方	[项目特征] 1. 土壤类别:一、二类土 2. 挖土深度:0.3m 内 [工作内容] 1. 排地表水 2. 土方开挖 3. 围护(挡土板)及拆除 4. 基底钎探 5. 运输	m3	25.5		
13	回填方	[项目特征] 1. 密实度要求:夯填 2. 填方材料品种:原土回填 [工作内容] 1. 运输 2. 回填 3. 压实	m3	8.5		
14	垫层	[项目特征] 1. 垫层材料种类、配合比、厚度:砂垫层 [工作内容] 1. 垫层材料的拌制 2. 垫层铺设 3. 材料运输	m3	17		

15	余方弃置	[项目特征] 1. 废弃料品种: 多余土方及拆除建筑垃圾 2. 运距: 暂按 5KM 计入 [工作内容] 1. 余方点装料运输至弃置点	m3	17		
16	混凝土地面拆除	[项目特征] 1. 构件名称: 凝土地面拆除 [工作内容] 1. 拆除、清理	m2	85		
17	混凝土地面恢复	[项目特征] 1. 面层厚度、混凝土强度等级: 5mm 水泥砂浆抹光, 200 厚 C25 混凝土 [工作内容] 1. 基层清理 2. 抹找平层 3. 面层铺设 4. 材料运输	m2	85		
18	变频模块机组	[项目特征] 1. 名称: 变频模块机组 2. 规格: ▲ (1)、机组压缩机采用 变频压缩机, 风机采用变频风机, 风机电机防护等级在 IP55 及以上; 提供第三方检测报告。 (2) 冷媒: 采用 R410A 环保制冷剂; ▲ (3)、机组制冷量: 机组制冷量 $\geq 155\text{kW}$, 功率 $\leq 46.7\text{KW}$, 制冷 COP 要求 ≥ 3.31; (制冷工况: 室外环境干球温度 35°C, 水流量 $0.172\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{kW})$, 出水温度 7°C); 提供第三方检测报告。 ▲ (4)、机组制热量: 机组制热量 $\geq 168\text{kW}$, 功率 $\leq 47.3\text{KW}$, 制热 COP 要求 ≥ 3.55; (制热工况: 室外环境干/湿球温度 $7^{\circ}\text{C}/6^{\circ}\text{C}$, 水流量 $0.172\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{kW})$, 出水温度 45°C); 提供第三方检测报告。 ▲ (5)、机组制热量: 机组制热量 $\geq 110\text{kW}$, 功率 $\leq 48\text{KW}$, 制热	台	8		

		COP 要求≥ 2.3, HSPF(50℃出水)≥ 2.9; (制热工况: 室外环境干温度-12℃, 水流量 0.172m³/(h*kW), 出水温度 50℃); 提供第三方检测报告。 ▲(6)、机组运行范围: 制热环境温度运行范围-38℃~50℃, 热水最高出水温度可达到 60℃; 制冷环境温度运行范围-15℃~50℃。提供第三方检测报告。 (7)、投标产品机组根据 GB 19577-2024 热泵和冷水机组能效限定值及能效等级的要求, HSPF (制热工况: 室外环境干温度-12℃, 水流量 0.172m³/(h*kW), 出水温度 50℃) 达到一级能效, HSPF≥ 2.9, 提供能效备案网可查并提供网上截图。 (8)、水侧换热器形式: 采用高效壳管式换热器, 出水温差可达 10℃, 相比其他换热器不易堵塞, 结垢, 抗冻能力更强; (9)、风侧换热器形式: 采用环绕型翅片式结构; 最大幅度减少气体的紊流, 气流噪声更低; 采用亲水铝波纹翅片, 铜管采用高效内螺纹管; (10)、节流装置: 采用经济器+主辅路双电子膨胀阀设计。 (11)、机组要求标配可实现 5G 网络通讯和“云平台”监控系统服务, 平台具备: ①手机端/电脑端可监控每台机组的运行状况, 遥控并查看实时参数; ②后台专家团队可通过云平台对机组运行数据分析, 可对现场信息技术支持; ③操控每个区域的机组实现高效的运行策略, 实现一定程度的设备节能降耗等功能, 给客户带来更加及时高效的设备维保服务, 机组维护更加省心, 公开发样册证明可查。				
--	--	---	--	--	--	--

		3. 安装形式:基础上安装 4. 含控制线及信号线 [工作内容] 1. 本体安装或组装、调试 2. 设备支架制作、安装 3. 补刷(喷)油漆				
19	机组控制面板	[项目特征] 1. 名称: 机组控制面板 2. 规格: 满足机组使用条件 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 焊、压接线端子 4. 补刷(喷)油漆 5. 接地	台	1		
20	控制电缆	[项目特征] 1. 名称: 主机控制电缆 2. 规格: RVVP-4*1.0 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭(盖)盖板	m	240		
21	循环泵	[项目特征] 1. 名称: 循环泵 2. 型号: 流量: 160m ³ , 扬程 20m 3. 功率: 15KW [工作内容] 1. 本体安装 2. 附件安装 3. 电动机安装 4. 设备表面底漆修补	台	3		
22	定压成套补水机组	[项目特征] 1. 名称: 定压成套补水机组 2. 规格: 补水泵流量 4.5m ³ /h, 扬程 32m, 功率 1.5KW, (一备一用) [工作内容] 1. 安装	套	1		
23	不锈钢水箱	[项目特征] 1. 材质、类型: 不锈钢水箱 2. 型号、规格: 4m ³ [工作内容] 1. 制作 2. 安装	台	1		

24	电子水处理设备	[项目特征] 1. 名称: 电子水处理设备 2. 规格: 处理水量 2t/h [工作内容] 1. 本体设备安装 2. 随设备供应的管子、管件、阀门等的安装 3. 随设备供货的配套附件的安装 4. 设备试运前的灌水及水压试验 5. 非保温设备表面底漆修补	套	1		
25	锰砂过滤器	[项目特征] 1. 名称: 锰砂过滤器 2. 规格: 处理水量 3t/h [工作内容] 1. 本体安装 2. 补刷 (喷) 油漆	台	1		
26	不锈钢电辅热	[项目特征] 1. 名称: 不锈钢电辅热 2. 型号: DN80 N=20KW [工作内容] 1. 本体安装 2. 附件安装 3. 支架组合、安装	台	1		
27	直埋式预制保温管	[项目特征] 1. 介质: 采暖 2. 管道材质、规格: 直埋式预制螺旋保温管 DN200 3. 连接形式: 焊接 (含管件) 4. 接口保温材料: 聚氨脂硬质泡沫, 高密度聚乙烯外保护层 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 接口保温 4. 压力试验 5. 吹扫、冲洗 6. 警示带铺设	m	186		

28	直埋式预制保温管	[项目特征] 1. 介质: 采暖 2. 管道材质、规格: 直埋式预制无缝保温管 DN150 3. 连接形式: 焊接(含管件) 4. 接口保温材料: 聚氨脂硬质泡沫, 高密度聚乙烯外保护层 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 接口保温 4. 压力试验 5. 吹扫、冲洗 6. 警示带铺设	m	220		
29	直埋式预制保温管	[项目特征] 1. 介质: 采暖 2. 管道材质、规格: 直埋式预制无缝保温管 DN80 3. 连接形式: 焊接(含管件) 4. 接口保温材料: 聚氨脂硬质泡沫, 高密度聚乙烯外保护层 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 接口保温 4. 压力试验 5. 吹扫、冲洗 6. 警示带铺设	m	90		
30	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN200 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	30		

31	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN80 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	11		
32	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN70 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	12		
33	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN40 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	12		

34	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN20 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	30		
35	管道绝热	[项目特征] 1. 绝热材料品种: B1 级橡塑保温棉 2. 绝热厚度: 30mm [工作内容] 1. 安装 2. 软木制品安装	m ³	3		
36	管道刷油	[项目特征] 1. 油漆品种: 防水漆 2. 涂刷遍数、漆膜厚度: 二遍, 缠玻璃丝布 [工作内容] 1. 除锈 2. 调配、涂刷	m ²	70		
37	塑料管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 给水 3. 材质、规格: De25 4. 连接形式: 热熔连接 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 塑料卡固定 4. 阻火圈安装 5. 压力试验 6. 吹扫、冲洗 7. 警示带铺设	m	35		

38	蝶阀	[项目特征] 1. 名称: 蝶阀 2. 规格、压力等级: DN200 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	2		
39	蝶阀	[项目特征] 1. 名称: 蝶阀 2. 规格、压力等级: DN80 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	3		
40	蝶阀	[项目特征] 1. 名称: 蝶阀 2. 规格、压力等级: DN70 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	17		
41	橡胶软接	[项目特征] 1. 名称: 橡胶软接 2. 规格: DN70 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装	个	16		
42	Y 型过滤器	[项目特征] 1. 名称: Y 型过滤器 2. 规格、压力等级: DN70 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装	组	8		
43	蝶阀	[项目特征] 1. 名称: 蝶阀 2. 规格、压力等级: DN150 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	6		

44	橡胶软接	[项目特征] 1. 名称: 橡胶软接 2. 规格: DN150 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装	个	6		
45	Y 型过滤器	[项目特征] 1. 名称: Y 型过滤器 2. 规格、压力等级: DN150 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装	组	3		
46	止回阀	[项目特征] 1. 类型: 止回阀 2. 规格、压力等级: DN150 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	3		
47	蝶阀	[项目特征] 1. 类型: 蝶阀 2. 规格、压力等级: DN32 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	4		
48	橡胶软接	[项目特征] 1. 名称: 橡胶软接 2. 规格: DN32 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装	个	4		
49	止回阀	[项目特征] 1. 类型: 止回阀 2. 规格、压力等级: DN32 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	2		

50	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN200 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	6		
51	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN150 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	9		
52	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN80 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	3		
53	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN70 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	25		
54	浮球阀	[项目特征] 1. 名称: 浮球阀 2. 规格、压力等级: DN25 3. 连接形式: 螺纹连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	1		
55	泄水阀	[项目特征] 1. 类型: 泄水阀 2. 规格、压力等级: DN32 3. 连接形式: 螺纹连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	4		
56	放气阀	[项目特征] 1. 名称: 放气阀 2. 规格、压力等级: DN25	个	4		

		3. 连接形式: 螺纹连接 [工作内容] 1. 安装 2. 电气接线 3. 调试				
57	ppr 球阀	[项目特征] 1. 名称: ppr 球阀 2. 规格: De25 3. 连接形式: 热熔连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	3		
58	压力表	[项目特征] 1. 名称: 压力表 [工作内容] 1. 本体安装 2. 压力表弯制作、安装 3. 挠性管安装 4. 取源部件配合安装 5. 单体校验调整 6. 脱脂 7. 支架制作、安装	台	2		
59	温度计	[项目特征] 1. 名称: 温度计 [工作内容] 1. 本体安装	支	2		
60	设备支架	[项目特征] 1. 材质: 14#槽钢 [工作内容] 1. 制作 2. 安装	kg	1914		
61	金属结构刷油	[项目特征] 1. 除锈级别: 手工除锈 轻锈 2. 油漆品种: 防锈漆 3. 结构类型: 槽钢 4. 涂刷遍数、漆膜厚度: 二遍 [工作内容] 1. 除锈 2. 调配、涂刷	kg	1914		

62	支架	[项目特征] 1. 材质:50*5 角铁 [工作内容] 1. 制作 2. 安装	kg	429.78		
63	伴热带	[项目特征] 1. 名称:伴热带 [工作内容] 1. 本体安装	m	100		
64	打洞 (孔)	[项目特征] 1. 名称:开混凝土墙洞及恢复 2. 规格:DN250 [工作内容] 1. 开孔、洞 2. 恢复处理	个	2		
65	打洞 (孔)	[项目特征] 1. 名称:开混凝土墙洞及恢复 2. 规格:DN200 [工作内容] 1. 开孔、洞 2. 恢复处理	个	2		
66	打洞 (孔)	[项目特征] 1. 名称:开混凝土墙洞及恢复 2. 规格:200*200 [工作内容] 1. 开孔、洞 2. 恢复处理	个	2		
67	远程自控系统	[项目特征] 1. 控制设备及水泵定时启停、自动开关机。 2. 自动调节设备及温度。 3. 远程监控、控制;全天运行监控。 4. 控制 8 台机组 (含控制电缆及信号线) [工作内容] 1. 安装、调试	套	1		

68	空气能系统调试	[项目特征] 1. 系统形式: 空气能系统调试 [工作内容] 1. 系统调试	系统	1		
69	电力电缆	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆 2. 规格: WDZYJV-3*150+2*120 3. 材质: 铜芯 4. 敷设方式、部位: 管道敷设 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭(盖) 盖板	m	180		
70	PVC 热浸塑钢管	[项目特征] 1. 名称: PVC 热浸塑钢管 2. 规格: DN100 [工作内容] 1. 电线管路敷设 2. 钢索架设 (拉紧装置安装) 3. 预留沟槽 4. 接地	m	180		
71	电力电缆	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆 2. 规格: WDZYJV3*70+2*50 3. 材质: 铜芯 4. 敷设方式、部位: 管道敷设 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭(盖) 盖板	m	180		
72	PVC 热浸塑钢管	[项目特征] 1. 名称: PVC 热浸塑钢管 2. 规格: DN80 [工作内容] 1. 电线管路敷设 2. 钢索架设 (拉紧装置安装) 3. 预留沟槽 4. 接地	m	180		

73	电力电缆	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆 2. 规格: WDZYJV-3*35+2*25 3. 材质: 铜芯 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭 (盖) 盖板	m	96		
74	电力电缆	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆 2. 规格: WDZYJV3*25+2*16 3. 材质: 铜芯 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭 (盖) 盖板	m	20		
75	电力电缆	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆 2. 规格: WDZYJV-4*10 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭 (盖) 盖板	m	18		
76	电力电缆	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆 2. 规格: WDZYJV-4*4 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭 (盖) 盖板	m	12		
77	配线	[项目特征] 1. 名称: 电源线 2. 规格: BV-2.5 3. 材质: 铜芯 [工作内容] 1. 配线 2. 钢索架设 (拉紧装置安装) 3. 支持体 (夹板、绝缘子、槽板等) 安装	m	20		
78	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 150mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	6		

79	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 120mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	4		
80	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 70mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	6		
81	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 50mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	4		
82	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 35mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	6		
83	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 25mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	10		
84	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 16mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	4		

85	电源柜	[项目特征] 1. 名称: 电源柜 2. 规格: 510KW GBL 电源柜 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 屏边安装 7. 补刷（喷）油漆 8. 接地	台	1		
86	机组电源柜	[项目特征] 1. 名称: 机组电源柜 2. 规格: 390KW GBL 电源柜 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 屏边安装 7. 补刷（喷）油漆 8. 接地	台	1		
87	水泵控制柜	[项目特征] 1. 名称: 水泵控制柜 2. 规格: 60KW GBL 控制柜 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 屏边安装 7. 补刷（喷）油漆 8. 接地	台	1		
88	防火桥架	[项目特征] 1. 名称: 防火桥架 2. 规格: 200*200 [工作内容] 1. 本体安装 2. 接地	m	40		

89	送配电装置系统	[项目特征] 1. 名称: 送配电装置系统 2. 电压等级(kV): 10 KV 以下 [工作内容] 1. 系统调试	系统	1		
	合计					

高昌区葡萄镇巴格尔小学

序号	名称	规格	单位	数量	金额(元)	
					单价	合计
1	挖沟槽土方	[项目特征] 1. 土壤类别: 一、二类土 2. 挖土深度: 0.3m 内 [工作内容] 1. 排地表水 2. 土方开挖 3. 围护(挡土板)及拆除 4. 基底钎探 5. 运输	m3	4.5		
2	回填方	[项目特征] 1. 密实度要求: 夯填 2. 填方材料品种: 原土回填 [工作内容] 1. 运输 2. 回填 3. 压实	m3	1.5		
3	垫层	[项目特征] 1. 垫层材料种类、配合比、厚度: 砂垫层 [工作内容] 1. 垫层材料的拌制 2. 垫层铺设 3. 材料运输	m3	3		

4	余方弃置	[项目特征] 1. 废弃料品种: 多余土方及拆除建筑垃圾 2. 运距: 暂按 5KM 计入 [工作内容] 1. 余方点装料运输至弃置点	m3	3		
5	铁艺围栏	[项目特征] 1. 名称: 铁艺围栏 2. 栏杆材料种类、规格: 60*60*4 镀锌方管立柱, 40*40*3 横杆, [工作内容] 1. 制作 2. 运输 3. 安装 4. 刷防护材料	m	19		
6	变频模块机组	[项目特征] 1. 名称: 变频模块机组 2. 规格: ▲ (1)、机组压缩机采用 变频压缩机, 风机采用变频风机, 风机电机防护等级在 IP55 及以上; 提供第三方检测报告。 (2) 冷媒: 采用 R410A 环保制冷剂; ▲ (3)、机组制冷量: 机组制冷量$\geq 155\text{kW}$, 功率$\leq 46.7\text{KW}$, 制冷 COP 要求≥ 3.31; (制冷工况: 室外环境干球温度 35°C, 水流量 $0.172\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{kW})$, 出水温度 7°C); 提供第三方检测报告。 ▲ (4)、机组制热量: 机组制热量$\geq 168\text{kW}$, 功率$\leq 47.3\text{KW}$, 制热 COP 要求≥ 3.55; (制热工况: 室外环境干/湿球温度 $7^{\circ}\text{C}/6^{\circ}\text{C}$, 水流量 $0.172\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{kW})$, 出水温度 45°C); 提供第三方检测报告。 ▲ (5)、机组制热量: 机组制热量$\geq 110\text{kW}$, 功率$\leq 48\text{KW}$, 制热 COP 要求≥ 2.3, HSPF(50°C出水)≥ 2.9; (制热工况: 室外环境干球温度 -12°C, 水流量 $0.172\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{kW})$, 出水温度 50°C); 提供第三方检测报告。	台	3		

		▲（6）、机组运行范围：制热环境温度运行范围-38℃~50℃，热水最高出水温度可达到60℃；制冷环境温度运行范围-15℃~50℃。提供第三方检测报告。 （7）、投标产品机组根据GB 19577-2024 热泵和冷水机组能效限定值及能效等级的要求，HSPF（制热工况：室外环境干温度-12℃，水流量0.172m³/(h*kW)，出水温度50℃）达到一级能效，HSPF≥2.9，提供能效备案网可查并提供网上截图。 （8）、水侧换热器形式：采用高效壳管式换热器，出水温差可达10℃，相比其他换热器不易堵塞，结垢，抗冻能力更强； （9）、风侧换热器形式：采用环绕型翅片式结构；最大幅度减少气体的紊流，气流噪声更低；采用亲水铝波纹翅片，铜管采用高效内螺纹管； （10）、节流装置：采用经济器+主辅路双电子膨胀阀设计。 （11）、机组要求标配可实现5G网络通讯和“云平台”监控系统服务，平台具备： ①手机端/电脑端可监控每台机组的运行状况，遥控并查看实时参数； ②后台专家团队可通过云平台对机组运行数据分析，可对现场信息技术支援； ③操控每个区域的机组实现高效的运行策略，实现一定程度的设备节能降耗等功能，给客户带来更加及时高效的设备维保服务，机组维护更加省心，公开发行业样册证明可查。 3. 安装形式：基础上安装 4. 含控制线及信号线 [工作内容] 1. 本体安装或组装、调试 2. 设备支架制作、安装				
--	--	--	--	--	--	--

		3. 补刷（喷）油漆				
7	机组控制面板	[项目特征] 1. 名称: 机组控制面板 2. 规格: 满足机组使用条件 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 焊、压接线端子 4. 补刷（喷）油漆 5. 接地	台	1		
8	控制电缆	[项目特征] 1. 名称: 主机控制电缆 2. 规格: RVVP-4*1.0 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭（盖）盖板	m	90		
9	循环泵	[项目特征] 1. 名称: 循环泵（一备一用） 2. 型号: 流量: 89m ³ , 扬程 16m 3. 功率: 7.5KW [工作内容] 1. 本体安装 2. 附件安装 3. 电动机安装 4. 设备表面底漆修补	台	2		
10	定压成套补水机组	[项目特征] 1. 名称: 定压成套补水机组 2. 规格: 补水泵流量 4.5m ³ /h, 扬程 32m, 功率 1.5KW, （一备一用） [工作内容] 1. 安装	套	1		
11	不锈钢水箱	[项目特征] 1. 材质、类型: 不锈钢水箱 2. 型号、规格: 4m ³ [工作内容] 1. 制作 2. 安装	台	1		

12	电子水处理设备	[项目特征] 1. 名称: 电子水处理设备 2. 规格: 处理水量 2t/h [工作内容] 1. 本体设备安装 2. 随设备供应的管子、管件、阀门等的安装 3. 随设备供货的配套附件的安装 4. 设备试运前的灌水及水压试验 5. 非保温设备表面底漆修补	套	1		
13	锰砂过滤器	[项目特征] 1. 名称: 锰砂过滤器 2. 规格: 处理水量 3t/h [工作内容] 1. 本体安装 2. 补刷 (喷) 油漆	台	1		
14	不锈钢电辅热	[项目特征] 1. 名称: 不锈钢电辅热 2. 型号: DN80 N=20KW [工作内容] 1. 本体安装 2. 附件安装 3. 支架组合、安装	台	1		
15	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN125 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	26		

16	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN80 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	5		
17	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN70 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	20		
18	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN40 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	12		

19	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN20 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	30		
20	管道绝热	[项目特征] 1. 绝热材料品种: B1 级橡塑保温棉 2. 绝热厚度: 30mm [工作内容] 1. 安装 2. 软木制品安装	m ³	3		
21	管道刷油	[项目特征] 1. 油漆品种: 防水漆 2. 涂刷遍数、漆膜厚度: 二遍, 缠玻璃丝布 [工作内容] 1. 除锈 2. 调配、涂刷	m ²	40		
22	塑料管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 给水 3. 材质、规格: De25 4. 连接形式: 热熔连接 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 塑料卡固定 4. 阻火圈安装 5. 压力试验 6. 吹扫、冲洗 7. 警示带铺设	m	35		

23	蝶阀	[项目特征] 1. 名称: 蝶阀 2. 规格、压力等级: DN125 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	2		
24	蝶阀	[项目特征] 1. 名称: 蝶阀 2. 规格、压力等级: DN100 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	4		
25	蝶阀	[项目特征] 1. 名称: 蝶阀 2. 规格、压力等级: DN80 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	5		
26	蝶阀	[项目特征] 1. 名称: 蝶阀 2. 规格、压力等级: DN70 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	11		
27	蝶阀	[项目特征] 1. 名称: 蝶阀 2. 规格、压力等级: DN50 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	4		

28	橡胶软接	[项目特征] 1. 名称: 橡胶软接 2. 规格: DN70 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装	个	6		
29	Y 型过滤器	[项目特征] 1. 名称: Y 型过滤器 2. 规格、压力等级: DN70 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装	组	6		
30	蝶阀	[项目特征] 1. 名称: 蝶阀 2. 规格、压力等级: DN80 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	4		
31	橡胶软接	[项目特征] 1. 名称: 橡胶软接 2. 规格: DN80 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装	个	4		
32	Y 型过滤器	[项目特征] 1. 名称: Y 型过滤器 2. 规格、压力等级: DN80 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装	组	2		
33	止回阀	[项目特征] 1. 类型: 止回阀 2. 规格、压力等级: DN80 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	2		

34	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN125 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	6		
35	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN100 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	4		
36	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN80 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	11		
37	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN70 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	17		
38	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN50 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	4		
39	蝶阀	[项目特征] 1. 类型: 蝶阀 2. 规格、压力等级: DN32 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	4		

40	橡胶软接	[项目特征] 1. 名称: 橡胶软接 2. 规格: DN32 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装	个	4		
41	止回阀	[项目特征] 1. 类型: 止回阀 2. 规格、压力等级: DN32 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	2		
42	浮球阀	[项目特征] 1. 名称: 浮球阀 2. 规格、压力等级: DN25 3. 连接形式: 螺纹连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	1		
43	泄水阀	[项目特征] 1. 类型: 泄水阀 2. 规格、压力等级: DN32 3. 连接形式: 螺纹连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	4		
44	放气阀	[项目特征] 1. 名称: 放气阀 2. 规格、压力等级: DN25 3. 连接形式: 螺纹连接 [工作内容] 1. 安装 2. 电气接线 3. 调试	个	4		

45	ppr 球阀	[项目特征] 1. 名称: ppr 球阀 2. 规格: De25 3. 连接形式: 热熔连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	3		
46	压力表	[项目特征] 1. 名称: 压力表 [工作内容] 1. 本体安装 2. 压力表弯制作、安装 3. 挠性管安装 4. 取源部件配合安装 5. 单体校验调整 6. 脱脂 7. 支架制作、安装	台	2		
47	温度计	[项目特征] 1. 名称: 温度计 [工作内容] 1. 本体安装	支	2		
48	设备支架	[项目特征] 1. 材质: 14#槽钢 [工作内容] 1. 制作 2. 安装	kg	696		
49	金属结构刷油	[项目特征] 1. 除锈级别: 手工除锈 轻锈 2. 油漆品种: 防锈漆 3. 涂刷遍数、漆膜厚度: 二遍 [工作内容] 1. 除锈 2. 调配、涂刷	kg	696		
50	支架	[项目特征] 1. 材质: 50*5 角铁 [工作内容] 1. 制作 2. 安装	kg	67.86		

51	伴热带	[项目特征] 1. 名称:伴热带 [工作内容] 1. 本体安装	m	100		
52	打洞（孔）	[项目特征] 1. 名称:开混凝土墙洞及恢复 2. 规格:DN150 [工作内容] 1. 开孔、洞 2. 恢复处理	个	2		
53	打洞（孔）	[项目特征] 1. 名称:开混凝土墙洞及恢复 2. 规格:200*200 [工作内容] 1. 开孔、洞 2. 恢复处理	个	2		
54	远程自控系统	[项目特征] 1. 控制设备及水泵定时启停、自动开关机。 2. 自动调节设备及温度。 3. 远程监控、控制;全天运行监控。 4. 控制 3 台机组(含控制电缆及信号线) [工作内容] 1. 安装、调试	套	1		
55	空气能系统调试	[项目特征] 1. 系统形式:空气能系统调试 [工作内容] 1. 系统调试	系统	1		
56	电力电缆	[项目特征] 1. 名称:电力电缆 2. 规格:WDZYJV3*95+2*70 3. 材质:铜芯 4. 敷设方式、部位:管道敷设 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭（盖）盖板	m	30		

57	PVC 热浸塑钢管	[项目特征] 1. 名称:PVC 热浸塑钢管 2. 规格:DN80 [工作内容] 1. 电线管路敷设 2. 钢索架设 (拉紧装置安装) 3. 预留沟槽 4. 接地	m	30		
58	电力电缆	[项目特征] 1. 名称:电力电缆 2. 规格:WDZYJV3*35+2*25 3. 材质:铜芯 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭 (盖) 盖板	m	24		
59	电力电缆	[项目特征] 1. 名称:电力电缆 2. 规格:WDZYJV4x10 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭 (盖) 盖板	m	12		
60	电力电缆	[项目特征] 1. 名称:电力电缆 2. 规格:WDZYJV4x4 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭 (盖) 盖板	m	12		
61	配线	[项目特征] 1. 名称:电源线 2. 规格:BV2.5 3. 材质:铜芯 [工作内容] 1. 配线 2. 钢索架设 (拉紧装置安装) 3. 支持体 (夹板、绝缘子、槽板等) 安装	m	20		

62	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 70mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	6		
63	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 50mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	4		
64	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 25mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	12		
65	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 35mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	18		
66	电源柜	[项目特征] 1. 名称: 电源柜 2. 规格: 215KW GBL 电源柜 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 屏边安装 7. 补刷(喷)油漆 8. 接地	台	1		

67	机组电源柜	[项目特征] 1. 名称: 机组电源柜 2. 规格: 130KW GBL 电源柜 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 屏边安装 7. 补刷（喷）油漆 8. 接地	台	1		
68	水泵控制柜	[项目特征] 1. 名称: 水泵控制柜 2. 规格: 30KW GBL 控制柜 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 屏边安装 7. 补刷（喷）油漆 8. 接地	台	1		
69	防火桥架	[项目特征] 1. 名称: 防火桥架 2. 规格: 200*150 [工作内容] 1. 本体安装 2. 接地	m	18		
70	送配电装置系统	[项目特征] 1. 名称: 送配电装置系统 2. 电压等级 (kV): 10 KV 以下 [工作内容] 1. 系统调试	系统	1		
合计						

高昌区恰特喀勒中学

序号	名称	规格	单位	数量	金额（元）	
					单价	合计
1	挖沟槽土方	[项目特征] 1. 土壤类别: 一、二类土 2. 挖土深度: 1.2m 内 [工作内容] 1. 排地表水 2. 土方开挖 3. 围护(挡土板)及拆除 4. 基底钎探 5. 运输	m3	502.6		
2	回填方	[项目特征] 1. 密实度要求: 夯填 2. 填方材料品种: 原土回填 [工作内容] 1. 运输 2. 回填 3. 压实	m3	418.8		
3	垫层	[项目特征] 1. 垫层材料种类、配合比、厚度: 砂垫层 [工作内容] 1. 垫层材料的拌制 2. 垫层铺设 3. 材料运输	m3	83.8		
4	余方弃置	[项目特征] 1. 废弃料品种: 多余土方及拆除建筑垃圾 2. 运距: 暂按 5KM 计入 [工作内容] 1. 余方点装料运输至弃置点	m3	83.8		
5	混凝土地面拆除	[项目特征] 1. 构件名称: 凝土地面拆除 [工作内容] 1. 拆除、清理	m2	219.6		

6	混凝土地面恢复	[项目特征] 1. 面层厚度、混凝土强度等级:5mm 水泥砂浆抹光, 200 厚 C25 混凝土 [工作内容] 1. 基层清理 2. 抹找平层 3. 面层铺设 4. 材料运输	m2	219.6		
7	砖检查井	[项目特征] 1. 井截面、深度:1.5m 2. 砖品种、规格、强度等级:多孔砖 3. 垫层材料种类、厚度:C20 混凝土 100mm 厚 4. 井盖安装:Φ700 铸铁井盖 5. 砂浆强度等级:水泥砂浆 M7.5 砌筑, 1:2.5 水泥砂浆井壁抹灰 6. 防潮层材料种类:井外壁做沥青胶泥防腐 [工作内容] 1. 砂浆制作、运输 2. 铺设垫层 3. 底板混凝土制作运输、浇筑、振捣、养护 4. 砌砖 5. 刮缝 6. 井池底、壁抹灰 7. 抹防潮层 8. 材料运输	座	4		
8	设备基础	[项目特征] 1. 混凝土种类:现浇 2. 混凝土强度等级:C25 [工作内容] 1. 混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护	m3	0.67		

9	基础	[项目特征] 1. 基础类型: 设备基础模版 [工作内容] 1. 模板制作 2. 模板安装、拆除、整理堆放及场内外运输 3. 清理模板粘结物及模内杂物、刷隔离剂等	m2	1.52		
10	铁艺围栏	[项目特征] 1. 名称: 铁艺围栏 2. 栏杆材料种类、规格: 60*60*4 镀锌方管立柱, 40*40*3 横杆, [工作内容] 1. 制作 2. 运输 3. 安装 4. 刷防护材料	m	50		
11	拆除管道	[项目特征] 1. 材质: 拆除旧钢管 2. 管径: DN70 [工作内容] 1. 拆除、清理 2. 运输	m	88		
12	拆除管道	[项目特征] 1. 材质: 拆除旧钢管 2. 管径: DN100 [工作内容] 1. 拆除、清理 2. 运输	m	130		
13	挖沟槽土方	[项目特征] 1. 土壤类别: 一、二类土 2. 挖土深度: 0.3m 内 [工作内容] 1. 排地表水 2. 土方开挖 3. 围护(挡土板)及拆除 4. 基底钎探 5. 运输	m3	13.5		

14	回填方	[项目特征] 1. 密实度要求: 夯填 2. 填方材料品种: 原土回填 [工作内容] 1. 运输 2. 回填 3. 压实	m3	4.5		
15	垫层	[项目特征] 1. 垫层材料种类、配合比、厚度: 砂垫层 [工作内容] 1. 垫层材料的拌制 2. 垫层铺设 3. 材料运输	m3	9		
16	余方弃置	[项目特征] 1. 废弃料品种: 多余土方及拆除建筑垃圾 2. 运距: 暂按 5KM 计入 [工作内容] 1. 余方点装料运输至弃置点	m3	9		
17	垫层	[项目特征] 1. 混凝土种类: 预拌 2. 混凝土强度等级: C20 [工作内容] 1. 混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护	m3	5.63		

18	垫层模版	[项目特征] 1. [项目特征] 1. 模板、支撑材质、搭设方式: 施工单位自行考虑 2. 支撑高度: 根据高度自行考虑支撑超高费用 [工程内容] 1. 清理、场内运输、安装、刷隔离剂、浇灌混凝土时模板维护、拆模 2. 集中堆放、场外运输 3. 材质: 施工单位自行考虑 [工作内容] 1. 模板制作 2. 模板安装、拆除、整理堆放及场内外运输 3. 清理模板粘结物及模内杂物、刷隔离剂等	m2	4.32		
19	钢支撑、钢拉条	[项目特征] 1. 钢材品种、规格: 镀锌方管 (100*100*4, 60*4*4) [工作内容] 1. 拼装 2. 安装 3. 探伤 4. 补刷油漆	t	1.041		
20	钢板墙板	[项目特征] 1. 名称: 100mm 厚墙面板彩钢夹芯板 [工作内容] 1. 拼装 2. 安装 3. 探伤 4. 补刷油漆	m2	60		
21	钢板楼板	[项目特征] 1. 名称: 100mm 厚墙面板彩钢夹芯板 [工作内容] 1. 拼装 2. 安装 3. 探伤 4. 补刷油漆	m2	29.25		

22	防盗门	[项目特征] 1. 门代号及洞口尺寸:M1021 2. 门框、扇材质:防盗门 [工作内容] 1. 门安装 2. 五金安装	m2	2. 1		
23	塑钢窗	[项目特征] 1. 窗代号及洞口尺寸:C1515 2. 框、扇材质:塑钢窗 [工作内容] 1. 窗安装 2. 五金安装、玻璃安装	m2	2. 25		
24	变频模块机组	[项目特征] 1. 名称:变频模块机组 2. 规格: ▲（1）、机组压缩机采用 变频压缩机，风机采用变频风机，风机电机防护等级在 IP55 及以上；提供第三方检测报告。 （2）冷媒：采用 R410A 环保制冷剂； ▲（3）、机组制冷量：机组制冷量$\geq 155\text{kW}$，功率$\leq 46.7\text{KW}$，制冷 COP 要求≥ 3.31；（制冷工况：室外环境干球温度 35°C，水流量 $0.172\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{kW})$，出水温度 7°C）；提供第三方检测报告。 ▲（4）、机组制热量：机组制热量$\geq 168\text{kW}$，功率$\leq 47.3\text{KW}$，制热 COP 要求≥ 3.55；（制热工况：室外环境干/湿球温度 $7^{\circ}\text{C}/6^{\circ}\text{C}$，水流量 $0.172\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{kW})$，出水温度 45°C）；提供第三方检测报告。 ▲（5）、机组制热量：机组制热量$\geq 110\text{kW}$，功率$\leq 48\text{KW}$，制热 COP 要求≥ 2.3，HSPF(50°C出水)≥ 2.9；（制热工况：室外环境干温度 -12°C，水流量 $0.172\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{kW})$，出水温度 50°C）；提供第三方检测报告。 ▲（6）、机组运行范围：制热环境温度运行范围$-38^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$，热水最高出水温度可达到 60°C；制冷	台	9		

		环境温度运行范围-15℃~50℃。 提供第三方检测报告。 (7)、投标产品机组根据 GB 19577-2024 热泵和冷水机组能效限定值及能效等级的要求，HSPF（制热工况：室外环境干温度-12℃，水流量 0.172m³/(h*kW)，出水温度 50℃）达到一级能效，HSPF≥2.9，提供能效备案网可查并提供网上截图。 (8)、水侧换热器形式：采用高效壳管式换热器，出水温差可达 10℃，相比其他换热器不易堵塞，结垢，抗冻能力更强； (9)、风侧换热器形式：采用环绕型翅片式结构；最大幅度减少气体的紊流，气流噪声更低；采用亲水铝波纹翅片，铜管采用高效内螺纹管； (10)、节流装置：采用经济器+主辅路双电子膨胀阀设计。 (11)、机组要求标配可实现 5G 网络通讯和“云平台”监控系统服务，平台具备： ①手机端/电脑端可监控每台机组的运行状况，遥控并查看实时参数； ②后台专家团队可通过云平台对机组运行数据分析，可对现场信息技术支援； ③操控每个区域的机组实现高效的运行策略，实现一定程度的设备节能降耗等功能，给客户带来更加及时高效的设备维保服务，机组维护更加省心，公开发行业样册证明可查。 3. 安装形式:基础上安装 4. 含控制线及信号线 [工作内容] 1. 本体安装或组装、调试 2. 设备支架制作、安装 3. 补刷（喷）油漆				
--	--	--	--	--	--	--

25	机组控制面板	[项目特征] 1. 名称: 机组控制面板 2. 规格: 满足机组使用条件 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 焊、压接线端子 4. 补刷 (喷) 油漆 5. 接地	台	1		
26	控制电缆	[项目特征] 1. 名称: 主机控制电缆 2. 规格: RVVP-4*1.0 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭 (盖) 盖板	m	270		
27	循环泵	[项目特征] 1. 名称: 循环泵 2. 型号: 流量: 160m³, 扬程 20m 3. 功率: 15KW [工作内容] 1. 本体安装 2. 附件安装 3. 电动机安装 4. 设备表面底漆修补	台	3		
28	定压成套补水机组	[项目特征] 1. 名称: 定压成套补水机组 2. 规格: 补水泵流量 4.5m³/h, 扬程 32m, 功率 1.5KW, (一备一用) [工作内容] 1. 安装	套	1		
29	不锈钢水箱	[项目特征] 1. 材质、类型: 不锈钢水箱 2. 型号、规格: 4m³ [工作内容] 1. 制作 2. 安装	台	1		

30	电子水处理设备	[项目特征] 1. 名称:电子水处理设备 2. 规格:处理水量 2t/h [工作内容] 1. 本体设备安装 2. 随设备供应的管子、管件、阀门等的安装 3. 随设备供货的配套附件的安装 4. 设备试运前的灌水及水压试验 5. 非保温设备表面底漆修补	套	1		
31	锰砂过滤器	[项目特征] 1. 名称:锰砂过滤器 2. 规格:处理水量 3t/h [工作内容] 1. 本体安装 2. 补刷(喷)油漆	台	1		
32	不锈钢电辅热	[项目特征] 1. 名称:不锈钢电辅热 2. 型号:DN80 N=20KW [工作内容] 1. 本体安装 2. 附件安装 3. 支架组合、安装	台	1		
33	直埋式预制保温管	[项目特征] 1. 介质:采暖 2. 管道材质、规格:直埋式预制螺旋保温管 DN250 3. 连接形式:焊接(含管件) 4. 接口保温材料:聚氨脂硬质泡沫,高密度聚乙烯外保护层 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 接口保温 4. 压力试验 5. 吹扫、冲洗 6. 警示带铺设	m	382		

34	直埋式预制保温管	[项目特征] 1. 介质:采暖 2. 管道材质、规格:直埋式预制螺旋保温管 DN200 3. 连接形式:焊接(含管件) 4. 接口保温材料:聚氨脂硬质泡沫, 高密度聚乙烯外保护层 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 接口保温 4. 压力试验 5. 吹扫、冲洗 6. 警示带铺设	m	90		
35	直埋式预制保温管	[项目特征] 1. 介质:采暖 2. 管道材质、规格:直埋式预制无缝保温管 DN150 3. 连接形式:焊接(含管件) 4. 接口保温材料:聚氨脂硬质泡沫, 高密度聚乙烯外保护层 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 接口保温 4. 压力试验 5. 吹扫、冲洗 6. 警示带铺设	m	26		
36	直埋式预制保温管	[项目特征] 1. 介质:采暖 2. 管道材质、规格:直埋式预制无缝保温管 DN70 3. 连接形式:焊接(含管件) 4. 接口保温材料:聚氨脂硬质泡沫, 高密度聚乙烯外保护层 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 接口保温 4. 压力试验 5. 吹扫、冲洗 6. 警示带铺设	m	56		

37	直埋式预制保温管	[项目特征] 1. 介质: 采暖 2. 管道材质、规格: 直埋式预制无缝保温管 DN50 3. 连接形式: 焊接(含管件) 4. 接口保温材料: 聚氨脂硬质泡沫, 高密度聚乙烯外保护层 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 接口保温 4. 压力试验 5. 吹扫、冲洗 6. 警示带铺设	m	150		
38	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN250 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	42		
39	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN150 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	16		

40	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN80 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	5		
41	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN70 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	18		
42	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN40 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	12		

43	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN20 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	30		
44	管道绝热	[项目特征] 1. 绝热材料品种: B1 级橡塑保温棉 2. 绝热厚度: 30mm [工作内容] 1. 安装 2. 软木制品安装	m ³	4		
45	管道刷油	[项目特征] 1. 油漆品种: 防水漆 2. 涂刷遍数、漆膜厚度: 二遍, 缠玻璃丝布 [工作内容] 1. 除锈 2. 调配、涂刷	m ²	70		
46	塑料管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 给水 3. 材质、规格: De25 4. 连接形式: 热熔连接 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 塑料卡固定 4. 阻火圈安装 5. 压力试验 6. 吹扫、冲洗 7. 警示带铺设	m	35		

47	蝶阀	[项目特征] 1. 名称:蝶阀 2. 规格、压力等级:DN250 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	2		
48	蝶阀	[项目特征] 1. 名称:蝶阀 2. 规格、压力等级:DN150 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	8		
49	蝶阀	[项目特征] 1. 名称:蝶阀 2. 规格、压力等级:DN80 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	3		
50	蝶阀	[项目特征] 1. 名称:蝶阀 2. 规格、压力等级:DN70 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	23		
51	橡胶软接	[项目特征] 1. 名称:橡胶软接 2. 规格:DN70 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装	个	18		
52	Y 型过滤器	[项目特征] 1. 名称:Y 型过滤器 2. 规格、压力等级:DN70 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装	组	9		

53	蝶阀	[项目特征] 1. 名称:蝶阀 2. 规格、压力等级:DN150 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	6		
54	橡胶软接	[项目特征] 1. 名称:橡胶软接 2. 规格:DN150 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装	个	6		
55	Y型过滤器	[项目特征] 1. 名称:Y型过滤器 2. 规格、压力等级:DN150 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装	组	3		
56	止回阀	[项目特征] 1. 类型:止回阀 2. 规格、压力等级:DN150 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	3		
57	蝶阀	[项目特征] 1. 类型:蝶阀 2. 规格、压力等级:DN32 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	4		
58	橡胶软接	[项目特征] 1. 名称:橡胶软接 2. 规格:DN32 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装	个	4		

59	止回阀	[项目特征] 1. 类型: 止回阀 2. 规格、压力等级: DN32 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	2		
60	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN250 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	6		
61	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN150 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	19		
62	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN80 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	3		
63	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN70 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	32		
64	浮球阀	[项目特征] 1. 名称: 浮球阀 2. 规格、压力等级: DN25 3. 连接形式: 螺纹连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	1		

65	泄水阀	[项目特征] 1. 类型:泄水阀 2. 规格、压力等级:DN32 3. 连接形式:螺纹连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	4		
66	放气阀	[项目特征] 1. 名称:放气阀 2. 规格、压力等级:DN25 3. 连接形式:螺纹连接 [工作内容] 1. 安装 2. 电气接线 3. 调试	个	4		
67	ppr 球阀	[项目特征] 1. 名称:ppr 球阀 2. 规格:De25 3. 连接形式:热熔连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	3		
68	压力表	[项目特征] 1. 名称:压力表 [工作内容] 1. 本体安装 2. 压力表弯制作、安装 3. 挠性管安装 4. 取源部件配合安装 5. 单体校验调整 6. 脱脂 7. 支架制作、安装	台	2		
69	温度计	[项目特征] 1. 名称:温度计 [工作内容] 1. 本体安装	支	2		
70	设备支架	[项目特征] 1. 材质:14#槽钢 [工作内容] 1. 制作 2. 安装	kg	2262		
71	金属结构刷	[项目特征]	kg	2262		

	油	1. 除锈级别:手工除锈 轻锈 2. 油漆品种:防锈漆 3. 结构类型:槽钢 4. 涂刷遍数、漆膜厚度:二遍 [工作内容] 1. 除锈 2. 调配、涂刷				
72	支架	[项目特征] 1. 材质:50*5 角铁 [工作内容] 1. 制作 2. 安装	kg	384.54		
73	伴热带	[项目特征] 1. 名称:伴热带 [工作内容] 1. 本体安装	m	100		
74	打洞 (孔)	[项目特征] 1. 名称:开混凝土墙洞及恢复 2. 规格:DN300 [工作内容] 1. 开孔、洞 2. 恢复处理	个	2		
75	打洞 (孔)	[项目特征] 1. 名称:开混凝土墙洞及恢复 2. 规格:DN200 [工作内容] 1. 开孔、洞 2. 恢复处理	个	2		
76	打洞 (孔)	[项目特征] 1. 名称:开混凝土墙洞及恢复 2. 规格:200*200 [工作内容] 1. 开孔、洞 2. 恢复处理	个	2		

77	远程自控系统	[项目特征] 1. 控制设备及水泵定时启停、自动开关机。 2. 自动调节设备及温度。 3. 远程监控、控制；全天运行监控。 4. 控制 9 台机组（含控制电缆及信号线） [工作内容] 1. 安装、调试	套	1		
78	空气能系统调试	[项目特征] 1. 系统形式：空气能系统调试 [工作内容] 1. 系统调试	系统	1		
79	电力电缆	[项目特征] 1. 名称：电力电缆 2. 规格：WDZYJV-3*240+2*185 3. 材质：铜芯 4. 敷设方式、部位：管道敷设 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭（盖）盖板	m	90		
80	PVC 热浸塑钢管	[项目特征] 1. 名称：PVC 热浸塑钢管 2. 规格：DN150 [工作内容] 1. 电线管路敷设 2. 钢索架设（拉紧装置安装） 3. 预留沟槽 4. 接地	m	90		
81	电力电缆	[项目特征] 1. 名称：电力电缆 2. 规格：WDZYJV-3*35+2*25 3. 材质：铜芯 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭（盖）盖板	m	108		

82	电力电缆	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆 2. 规格: WDZYJV-4*10 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭(盖)盖板	m	18		
83	电力电缆	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆 2. 规格: WDZYJV-4*4 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭(盖)盖板	m	12		
84	配线	[项目特征] 1. 名称: 电源线 2. 规格: BV-2.5 3. 材质: 铜芯 [工作内容] 1. 配线 2. 钢索架设(拉紧装置安装) 3. 支持体(夹板、绝缘子、槽板等)安装	m	20		
85	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 240mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	6		
86	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 185mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	4		
87	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 35mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	54		

88	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 25mm² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	36		
89	电源柜	[项目特征] 1. 名称: 电源柜 2. 规格: 510KW GBL 电源柜 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 屏边安装 7. 补刷（喷）油漆 8. 接地	台	1		
90	机组电源柜	[项目特征] 1. 名称: 机组电源柜 2. 规格: 390KW GBL 电源柜 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 屏边安装 7. 补刷（喷）油漆 8. 接地	台	1		
91	水泵控制柜	[项目特征] 1. 名称: 水泵控制柜 2. 规格: 60KW GBL 控制柜 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 屏边安装 7. 补刷（喷）油漆 8. 接地	台	1		

92	防火桥架	[项目特征] 1. 名称: 防火桥架 2. 规格: 200*200 [工作内容] 1. 本体安装 2. 接地	m	44		
93	送配电装置系统	[项目特征] 1. 名称: 送配电装置系统 2. 电压等级 (kV): 10 KV 以下 [工作内容] 1. 系统调试	系统	1		
合计						

高昌区三堡中学

序号	名称	规格	单位	数量	金额 (元)	
					单价	合计
1	挖沟槽土方	[项目特征] 1. 土壤类别: 一、二类土 2. 挖土深度: 1.2m 内 [工作内容] 1. 排地表水 2. 土方开挖 3. 围护(挡土板)及拆除 4. 基底钎探 5. 运输	m3	439.2		
2	回填方	[项目特征] 1. 密实度要求: 夯填 2. 填方材料品种: 原土回填 [工作内容] 1. 运输 2. 回填 3. 压实	m3	366		

3	垫层	[项目特征] 1. 垫层材料种类、配合比、厚度: 砂垫层 [工作内容] 1. 垫层材料的拌制 2. 垫层铺设 3. 材料运输	m3	73.2		
4	余方弃置	[项目特征] 1. 废弃料品种: 多余土方及拆除建筑垃圾 2. 运距: 暂按 5KM 计入 [工作内容] 1. 余方点装料运输至弃置点	m3	73.2		
5	混凝土地面拆除	[项目特征] 1. 构件名称: 凝土地面拆除 [工作内容] 1. 拆除、清理	m2	224.4		
6	混凝土地面恢复	[项目特征] 1. 面层厚度、混凝土强度等级: 5mm 水泥砂浆抹光, 200 厚 C25 混凝土 [工作内容] 1. 基层清理 2. 抹找平层 3. 面层铺设 4. 材料运输	m2	224.4		
7	花砖拆除	[项目特征] 1. 构件名称: 花砖拆除 [工作内容] 1. 拆除、清理	m2	141.6		
8	花砖地面	[项目特征] 1. 面层材料品种、规格、颜色: 水泥花砖 [工作内容] 1. 基层清理 2. 抹找平层 3. 面层铺设、磨边 4. 嵌缝 5. 刷防护材料 6. 酸洗、打蜡 7. 材料运输	m2	141.6		
9	砖检查井	[项目特征] 1. 井截面、深度: 1.5m 2. 砖品种、规格、强度等级: 多孔	座	7		

		砖 3. 垫层材料种类、厚度:C20 混凝土 100mm 厚 4. 井盖安装: ϕ 700 铸铁井盖 5. 砂浆强度等级: 水泥砂浆 M7.5 砌筑, 1: 2.5 水泥砂浆井壁抹灰 6. 防潮层材料种类: 井外壁做沥青胶泥防腐 [工作内容] 1. 砂浆制作、运输 2. 铺设垫层 3. 底板混凝土制作运输、浇筑、振捣、养护 4. 砌砖 5. 刮缝 6. 井池底、壁抹灰 7. 抹防潮层 8. 材料运输				
10	设备基础	[项目特征] 1. 混凝土种类: 现浇 2. 混凝土强度等级: C25 [工作内容] 1. 混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护	m3	0.67		
11	基础	[项目特征] 1. 基础类型: 设备基础模版 [工作内容] 1. 模板制作 2. 模板安装、拆除、整理堆放及场内外运输 3. 清理模板粘结物及模内杂物、刷隔离剂等	m2	1.52		
12	铁艺围栏	[项目特征] 1. 名称: 铁艺围栏 2. 栏杆材料种类、规格: 60*60*4 镀锌方管立柱, 40*40*3 横杆, [工作内容] 1. 制作 2. 运输 3. 安装 4. 刷防护材料	m	70		

13	拆除管道	[项目特征] 1. 材质: 拆除旧钢管 2. 管径: DN70 [工作内容] 1. 拆除、清理 2. 运输	m	182		
14	拆除管道	[项目特征] 1. 材质: 拆除旧钢管 2. 管径: DN80 [工作内容] 1. 拆除、清理 2. 运输	m	308		
15	挖沟槽土方	[项目特征] 1. 土壤类别: 一、二类土 2. 挖土深度: 0.3m 内 [工作内容] 1. 排地表水 2. 土方开挖 3. 围护(挡土板)及拆除 4. 基底钎探 5. 运输	m3	21.8		
16	回填方	[项目特征] 1. 密实度要求: 夯填 2. 填方材料品种: 原土回填 [工作内容] 1. 运输 2. 回填 3. 压实	m3	7.3		
17	垫层	[项目特征] 1. 垫层材料种类、配合比、厚度: 砂垫层 [工作内容] 1. 垫层材料的拌制 2. 垫层铺设 3. 材料运输	m3	14.5		
18	余方弃置	[项目特征] 1. 废弃料品种: 多余土方及拆除建筑垃圾 2. 运距: 暂按 5KM 计入 [工作内容] 1. 余方点装料运输至弃置点	m3	14.5		
19	混凝土地面	[项目特征]	m2	33		

	拆除	1. 构件名称:凝土地面拆除 [工作内容] 1. 拆除、清理				
20	混凝土地面恢复	[项目特征] 1. 面层厚度、混凝土强度等级:5mm 水泥砂浆抹光, 200 厚 C25 混凝土 [工作内容] 1. 基层清理 2. 抹找平层 3. 面层铺设 4. 材料运输	m2	33		
21	变频模块机组	[项目特征] 1. 名称:变频模块机组 2. 规格: ▲ (1)、机组压缩机采用 变频压缩机, 风机采用变频风机, 风机电机防护等级在 IP55 及以上; 提供第三方检测报告。 (2) 冷媒: 采用 R410A 环保制冷剂; ▲ (3)、机组制冷量: 机组制冷量 $\geq 155\text{kW}$, 功率 $\leq 46.7\text{KW}$, 制冷 COP 要求 ≥ 3.31 ; (制冷工况: 室外环境干球温度 35°C , 水流量 $0.172\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{kW})$, 出水温度 7°C); 提供第三方检测报告。 ▲ (4)、机组制热量: 机组制热量 $\geq 168\text{kW}$, 功率 $\leq 47.3\text{KW}$, 制热 COP 要求 ≥ 3.55 ; (制热工况: 室外环境干/湿球温度 $7^{\circ}\text{C}/6^{\circ}\text{C}$, 水流量 $0.172\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{kW})$, 出水温度 45°C); 提供第三方检测报告。 ▲ (5)、机组制热量: 机组制热量 $\geq 110\text{kW}$, 功率 $\leq 48\text{KW}$, 制热 COP 要求 ≥ 2.3 , HSPF (50°C 出水) ≥ 2.9 ; (制热工况: 室外环境干温度 -12°C , 水流量 $0.172\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{kW})$, 出水温度 50°C); 提供第三方检测报告。 ▲ (6)、机组运行范围: 制热环境温度运行范围 $-38^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$, 热水最高出水温度可达到 60°C ; 制冷环境温度运行范围 $-15^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ 。提供第三方检测报告。	台	12		

		(7)、投标产品机组根据 GB 19577-2024 热泵和冷水机组能效限定值及能效等级的要求，HSPF（制热工况：室外环境干温度-12℃，水流量 0.172m³/(h·kW)，出水温度 50℃）达到一级能效，HSPF≥2.9，提供能效备案网可查并提供网上截图。 (8)、水侧换热器形式：采用高效壳管式换热器，出水温差可达 10℃，相比其他换热器不易堵塞，结垢，抗冻能力更强； (9)、风侧换热器形式：采用环绕型翅片式结构；最大幅度减少气体的紊流，气流噪声更低；采用亲水铝波纹翅片，铜管采用高效内螺纹管； (10)、节流装置：采用经济器+主辅路双电子膨胀阀设计。 (11)、机组要求标配可实现 5G 网络通讯和“云平台”监控系统服务，平台具备： ①手机端/电脑端可监控每台机组的运行状况，遥控并查看实时参数； ②后台专家团队可通过云平台对机组运行数据分析，可对现场信息技术支持； ③操控每个区域的机组实现高效的运行策略，实现一定程度的设备节能降耗等功能，给客户带来更加及时高效的设备维保服务，机组维护更加省心，公开发行样册证明可查。 3. 安装形式:基础上安装 4. 含控制线及信号线 [工作内容] 1. 本体安装或组装、调试 2. 设备支架制作、安装 3. 补刷（喷）油漆				
--	--	---	--	--	--	--

22	机组控制面板	[项目特征] 1. 名称: 机组控制面板 2. 规格: 满足机组使用条件 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 焊、压接线端子 4. 补刷 (喷) 油漆 5. 接地	台	1		
23	控制电缆	[项目特征] 1. 名称: 主机控制电缆 2. 规格: RVVP-4*1.0 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭 (盖) 盖板	m	360		
24	循环泵	[项目特征] 1. 名称: 循环泵 2. 型号: 流量: 160m³, 扬程 20m 3. 功率: 15KW [工作内容] 1. 本体安装 2. 附件安装 3. 电动机安装 4. 设备表面底漆修补	台	3		
25	定压成套补水机组	[项目特征] 1. 名称: 定压成套补水机组 2. 规格: 补水泵流量 4.5m³/h, 扬程 32m, 功率 1.5KW, (一备一用) [工作内容] 1. 安装	套	1		
26	不锈钢水箱	[项目特征] 1. 材质、类型: 不锈钢水箱 2. 型号、规格: 4m³ [工作内容] 1. 制作 2. 安装	台	1		

27	电子水处理设备	[项目特征] 1. 名称: 电子水处理设备 2. 规格: 处理水量 2t/h [工作内容] 1. 本体设备安装 2. 随设备供应的管子、管件、阀门等的安装 3. 随设备供货的配套附件的安装 4. 设备试运前的灌水及水压试验 5. 非保温设备表面底漆修补	套	1		
28	锰砂过滤器	[项目特征] 1. 名称: 锰砂过滤器 2. 规格: 处理水量 3t/h [工作内容] 1. 本体安装 2. 补刷 (喷) 油漆	台	1		
29	不锈钢电辅热	[项目特征] 1. 名称: 不锈钢电辅热 2. 型号: DN80 N=20KW [工作内容] 1. 本体安装 2. 附件安装 3. 支架组合、安装	台	1		
30	直埋式预制保温管	[项目特征] 1. 介质: 采暖 2. 管道材质、规格: 直埋式预制螺旋保温管 DN250 3. 连接形式: 焊接 (含管件) 4. 接口保温材料: 聚氨脂硬质泡沫, 高密度聚乙烯外保护层 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 接口保温 4. 压力试验 5. 吹扫、冲洗 6. 警示带铺设	m	260		

31	直埋式预制保温管	[项目特征] 1. 介质:采暖 2. 管道材质、规格:直埋式预制螺旋保温管 DN200 3. 连接形式:焊接(含管件) 4. 接口保温材料:聚氨脂硬质泡沫, 高密度聚乙烯外保护层 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 接口保温 4. 压力试验 5. 吹扫、冲洗 6. 警示带铺设	m	400		
32	直埋式预制保温管	[项目特征] 1. 介质:采暖 2. 管道材质、规格:直埋式预制无缝保温管 DN80 3. 连接形式:焊接(含管件) 4. 接口保温材料:聚氨脂硬质泡沫, 高密度聚乙烯外保护层 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 接口保温 4. 压力试验 5. 吹扫、冲洗 6. 警示带铺设	m	32		
33	直埋式预制保温管	[项目特征] 1. 介质:采暖 2. 管道材质、规格:直埋式预制无缝保温管 DN70 3. 连接形式:焊接(含管件) 4. 接口保温材料:聚氨脂硬质泡沫, 高密度聚乙烯外保护层 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 接口保温 4. 压力试验 5. 吹扫、冲洗 6. 警示带铺设	m	80		

34	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN250 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	54		
35	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN150 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	42		
36	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN80 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	5		

37	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN70 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	24		
38	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN40 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	12		
39	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN20 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	30		

40	管道绝热	[项目特征] 1. 绝热材料品种: B1 级橡塑保温棉 2. 绝热厚度: 30mm [工作内容] 1. 安装 2. 软木制品安装	m3	5		
41	管道刷油	[项目特征] 1. 油漆品种: 防水漆 2. 涂刷遍数、漆膜厚度: 二遍, 缠玻璃丝布 [工作内容] 1. 除锈 2. 调配、涂刷	m2	80		
42	塑料管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 给水 3. 材质、规格: De25 4. 连接形式: 热熔连接 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 塑料卡固定 4. 阻火圈安装 5. 压力试验 6. 吹扫、冲洗 7. 警示带铺设	m	35		
43	蝶阀	[项目特征] 1. 名称: 蝶阀 2. 规格、压力等级: DN250 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	2		
44	蝶阀	[项目特征] 1. 名称: 蝶阀 2. 规格、压力等级: DN150 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	6		

45	蝶阀	[项目特征] 1. 名称:蝶阀 2. 规格、压力等级:DN80 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	3		
46	蝶阀	[项目特征] 1. 名称:蝶阀 2. 规格、压力等级:DN70 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	29		
47	橡胶软接	[项目特征] 1. 名称:橡胶软接 2. 规格:DN70 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装	个	24		
48	Y型过滤器	[项目特征] 1. 名称:Y型过滤器 2. 规格、压力等级:DN70 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装	组	12		
49	蝶阀	[项目特征] 1. 名称:蝶阀 2. 规格、压力等级:DN150 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	6		
50	橡胶软接	[项目特征] 1. 名称:橡胶软接 2. 规格:DN150 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装	个	6		

51	Y 型过滤器	[项目特征] 1. 名称:Y 型过滤器 2. 规格、压力等级:DN150 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装	组	3		
52	止回阀	[项目特征] 1. 类型:止回阀 2. 规格、压力等级:DN150 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	3		
53	蝶阀	[项目特征] 1. 类型:蝶阀 2. 规格、压力等级:DN32 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	4		
54	橡胶软接	[项目特征] 1. 名称:橡胶软接 2. 规格:DN32 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装	个	4		
55	止回阀	[项目特征] 1. 类型:止回阀 2. 规格、压力等级:DN32 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	2		
56	法兰	[项目特征] 1. 名称:法兰 2. 规格、压力等级:DN250 3. 连接形式:焊接 [工作内容] 1. 安装	副	6		

57	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN150 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	18		
58	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN80 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	3		
59	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN70 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	41		
60	浮球阀	[项目特征] 1. 名称: 浮球阀 2. 规格、压力等级: DN25 3. 连接形式: 螺纹连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	1		
61	泄水阀	[项目特征] 1. 类型: 泄水阀 2. 规格、压力等级: DN32 3. 连接形式: 螺纹连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	4		
62	放气阀	[项目特征] 1. 名称: 放气阀 2. 规格、压力等级: DN25 3. 连接形式: 螺纹连接 [工作内容] 1. 安装 2. 电气接线 3. 调试	个	4		

63	ppr 球阀	[项目特征] 1. 名称:ppr 球阀 2. 规格:De25 3. 连接形式:热熔连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	3		
64	压力表	[项目特征] 1. 名称:压力表 [工作内容] 1. 本体安装 2. 压力表弯制作、安装 3. 挠性管安装 4. 取源部件配合安装 5. 单体校验调整 6. 脱脂 7. 支架制作、安装	台	2		
65	温度计	[项目特征] 1. 名称:温度计 [工作内容] 1. 本体安装	支	2		
66	设备支架	[项目特征] 1. 材质:14#槽钢 [工作内容] 1. 制作 2. 安装	kg	3132		
67	金属结构刷油	[项目特征] 1. 除锈级别:手工除锈 轻锈 2. 油漆品种:防锈漆 3. 结构类型:槽钢 4. 涂刷遍数、漆膜厚度:二遍 [工作内容] 1. 除锈 2. 调配、涂刷	kg	3132		
68	支架	[项目特征] 1. 材质:50*5 角铁 [工作内容] 1. 制作 2. 安装	kg	1063.14		

69	伴热带	[项目特征] 1. 名称:伴热带 [工作内容] 1. 本体安装	m	100		
70	打洞 (孔)	[项目特征] 1. 名称:开混凝土墙洞及恢复 2. 规格:DN300 [工作内容] 1. 开孔、洞 2. 恢复处理	个	2		
71	打洞 (孔)	[项目特征] 1. 名称:开混凝土墙洞及恢复 2. 规格:DN200 [工作内容] 1. 开孔、洞 2. 恢复处理	个	4		
72	打洞 (孔)	[项目特征] 1. 名称:开混凝土墙洞及恢复 2. 规格:200*200 [工作内容] 1. 开孔、洞 2. 恢复处理	个	2		
73	远程自控系统	[项目特征] 1. 控制设备及水泵定时启停、自动开关机。 2. 自动调节设备及温度。 3. 远程监控、控制;全天运行监控。 4. 控制 12 台机组 (含控制电缆及信号线) [工作内容] 1. 安装、调试	套	1		
74	空气能系统调试	[项目特征] 1. 系统形式:空气能系统调试 [工作内容] 1. 系统调试	系统	1		

75	电力电缆	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆 2. 规格: WDZYJV-3*300+2*240 3. 材质: 铜芯 4. 敷设方式、部位: 管道敷设 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭(盖) 盖板	m	91		
76	PVC 热浸塑钢管	[项目特征] 1. 名称: PVC 热浸塑钢管 2. 规格: DN150 [工作内容] 1. 电线管路敷设 2. 钢索架设 (拉紧装置安装) 3. 预留沟槽 4. 接地	m	91		
77	电力电缆	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆 2. 规格: WDZYJV-3*35+2*25 3. 材质: 铜芯 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭(盖) 盖板	m	164		
78	电力电缆	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆 2. 规格: WDZYJV-4*10 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭(盖) 盖板	m	18		
79	电力电缆	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆 2. 规格: WDZYJV-4*4 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭(盖) 盖板	m	12		

80	配线	[项目特征] 1. 名称:电源线 2. 规格:BV-2.5 3. 材质:铜芯 [工作内容] 1. 配线 2. 钢索架设 (拉紧装置安装) 3. 支持体 (夹板、绝缘子、槽板等) 安装	m	20		
81	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称:电力电缆头 2. 规格:300mm² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	6		
82	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称:电力电缆头 2. 规格:240mm² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	4		
83	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称:电力电缆头 2. 规格:35mm² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	72		
84	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称:电力电缆头 2. 规格:25mm² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	48		

85	电源柜	[项目特征] 1. 名称: 电源柜 2. 规格: 600KW GBL 电源柜 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 屏边安装 7. 补刷（喷）油漆 8. 接地	台	1		
86	机组电源柜	[项目特征] 1. 名称: 机组电源柜 2. 规格: 530KW GBL 电源柜 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 屏边安装 7. 补刷（喷）油漆 8. 接地	台	1		
87	水泵控制柜	[项目特征] 1. 名称: 水泵控制柜 2. 规格: 60KW GBL 控制柜 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 屏边安装 7. 补刷（喷）油漆 8. 接地	台	1		
88	防火桥架	[项目特征] 1. 名称: 防火桥架 2. 规格: 200*200 [工作内容] 1. 本体安装 2. 接地	m	44		

89	送配电装置系统	[项目特征] 1. 名称:送配电装置系统 2. 电压等级(kV):10 KV 以下 [工作内容] 1. 系统调试	系统	1		
	合计					

高昌区吐鲁番坎学校

序号	名称	规格	单位	数量	金额(元)	
					单价	合计
1	挖沟槽土方	[项目特征] 1. 土壤类别:一、二类土 2. 挖土深度:1.2m 内 [工作内容] 1. 排地表水 2. 土方开挖 3. 围护(挡土板)及拆除 4. 基底钎探 5. 运输	m3	338.4		
2	回填方	[项目特征] 1. 密实度要求:夯填 2. 填方材料品种:原土回填 [工作内容] 1. 运输 2. 回填 3. 压实	m3	282		
3	垫层	[项目特征] 1. 垫层材料种类、配合比、厚度: 砂垫层 [工作内容] 1. 垫层材料的拌制 2. 垫层铺设 3. 材料运输	m3	56.4		

4	余方弃置	[项目特征] 1. 废弃料品种: 多余土方及拆除建筑垃圾 2. 运距: 暂按 5KM 计入 [工作内容] 1. 余方点装料运输至弃置点	m3	56.4		
5	混凝土地面拆除	[项目特征] 1. 构件名称: 凝土地面拆除 [工作内容] 1. 拆除、清理	m2	206.4		
6	混凝土地面恢复	[项目特征] 1. 面层厚度、混凝土强度等级: 5mm 水泥砂浆抹光, 200 厚 C25 混凝土 [工作内容] 1. 基层清理 2. 抹找平层 3. 面层铺设 4. 材料运输	m2	206.4		
7	花砖拆除	[项目特征] 1. 构件名称: 花砖拆除 [工作内容] 1. 拆除、清理	m2	195.6		
8	花砖地面	[项目特征] 1. 面层材料品种、规格、颜色: 水泥花砖 [工作内容] 1. 基层清理 2. 抹找平层 3. 面层铺设、磨边 4. 嵌缝 5. 刷防护材料 6. 酸洗、打蜡 7. 材料运输	m2	195.6		

9	砖检查井	[项目特征] - 井截面、深度:1.5m - 砖品种、规格、强度等级:多孔砖 - 垫层材料种类、厚度:C20 混凝土 100mm 厚 - 井盖安装:Φ700 铸铁井盖 - 砂浆强度等级:水泥砂浆 M7.5 砌筑, 1: 2.5 水泥砂浆井壁抹灰 - 防潮层材料种类:井外壁做沥青胶泥防腐 [工作内容] - 砂浆制作、运输 - 铺设垫层 - 底板混凝土制作运输、浇筑、振捣、养护 - 砌砖 - 刮缝 - 井池底、壁抹灰 - 抹防潮层 - 材料运输	座	5		
10	设备基础	[项目特征] - 混凝土种类:现浇 - 混凝土强度等级:C25 [工作内容] - 混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护	m3	0.67		
11	基础	[项目特征] - 基础类型:设备基础模版 [工作内容] - 模板制作 - 模板安装、拆除、整理堆放及场内外运输 - 清理模板粘结物及模内杂物、刷隔离剂等	m2	1.52		

12	铁艺围栏	[项目特征] 1. 名称:铁艺围栏 2. 栏杆材料种类、规格:60*60*4 镀锌方管立柱, 40*40*3 横杆, [工作内容] 1. 制作 2. 运输 3. 安装 4. 刷防护材料	m	28		
13	挖沟槽土方	[项目特征] 1. 土壤类别:一、二类土 2. 挖土深度:0.3m 内 [工作内容] 1. 排地表水 2. 土方开挖 3. 围护(挡土板)及拆除 4. 基底钎探 5. 运输	m3	39.8		
14	回填方	[项目特征] 1. 密实度要求:夯填 2. 填方材料品种:原土回填 [工作内容] 1. 运输 2. 回填 3. 压实	m3	13.3		
15	垫层	[项目特征] 1. 垫层材料种类、配合比、厚度:砂垫层 [工作内容] 1. 垫层材料的拌制 2. 垫层铺设 3. 材料运输	m3	26.5		
16	余方弃置	[项目特征] 1. 废弃料品种:多余土方及拆除建筑垃圾 2. 运距:暂按 5KM 计入 [工作内容] 1. 余方点装料运输至弃置点	m3	26.5		
17	混凝土地面拆除	[项目特征] 1. 构件名称:凝土地面拆除 [工作内容] 1. 拆除、清理	m2	36		

18	混凝土地面恢复	[项目特征] 1. 面层厚度、混凝土强度等级:5mm 水泥砂浆抹光, 200 厚 C25 混凝土 [工作内容] 1. 基层清理 2. 抹找平层 3. 面层铺设 4. 材料运输	m2	36		
19	花砖拆除	[项目特征] 1. 构件名称:花砖拆除 [工作内容] 1. 拆除、清理	m2	96.5		
20	花砖地面	[项目特征] 1. 面层材料品种、规格、颜色:水泥花砖 [工作内容] 1. 基层清理 2. 抹找平层 3. 面层铺设、磨边 4. 嵌缝 5. 刷防护材料 6. 酸洗、打蜡 7. 材料运输	m2	96.5		
21	变频模块机组	[项目特征] 1. 名称:变频模块机组 2. 规格: ▲(1)、机组压缩机采用 变频压缩机, 风机采用变频风机, 风机电机防护等级在 IP55 及以上; 提供第三方检测报告。 (2) 冷媒: 采用 R410A 环保制冷剂; ▲(3)、机组制冷量: 机组制冷量$\geq 155\text{kW}$, 功率$\leq 46.7\text{KW}$, 制冷 COP 要求≥ 3.31; (制冷工况: 室外环境干球温度 35°C, 水流量 $0.172\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{kW})$, 出水温度 7°C); 提供第三方检测报告。 ▲(4)、机组制热量: 机组制热量$\geq 168\text{kW}$, 功率$\leq 47.3\text{KW}$, 制热 COP 要求≥ 3.55; (制热工况: 室外环境干/湿球温度 $7^{\circ}\text{C}/6^{\circ}\text{C}$, 水流量 $0.172\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{kW})$, 出水温度 45°C); 提供第三方检测报告。	台	4		

		▲（5）、机组制热量：机组制热量$\geq 110\text{kW}$，功率$\leq 48\text{KW}$，制热 COP 要求≥ 2.3，HSPF(50℃出水)≥ 2.9；（制热工况：室外环境干温度-12°C，水流量 $0.172\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{kW})$，出水温度 50°C)；提供第三方检测报告。 ▲（6）、机组运行范围：制热环境温度运行范围$-38^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$，热水最高出水温度可达到 60°C；制冷环境温度运行范围$-15^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$。提供第三方检测报告。 （7）、投标产品机组根据 GB 19577-2024 热泵和冷水机组能效限定值及能效等级的要求，HSPF（制热工况：室外环境干温度-12°C，水流量 $0.172\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{kW})$，出水温度 50°C)达到一级能效，HSPF≥ 2.9，提供能效备案网可查并提供网上截图。 （8）、水侧换热器形式：采用高效壳管式换热器，出水温差可达 10°C，相比其他换热器不易堵塞，结垢，抗冻能力更强； （9）、风侧换热器形式：采用环绕型翅片式结构；最大幅度减少气体的紊流，气流噪声更低；采用亲水铝波纹翅片，铜管采用高效内螺纹管； （10）、节流装置：采用经济器+主辅路双电子膨胀阀设计。 （11）、机组要求标配可实现 5G 网络通讯和“云平台”监控系统服务，平台具备： ①手机端/电脑端可监控每台机组的运行状况，遥控并查看实时参数； ②后台专家团队可通过云平台对机组运行数据分析，可对现场信息技术支持； ③操控每个区域的机组实现高效的运行策略，实现一定程度的设备节能降耗等功能，给客户带来更加及时高效的设备维保服务，机组维			
--	--	--	--	--	--

		护更加省心，公开发行样册证明可查。 3. 安装形式:基础上安装 4. 含控制线及信号线 [工作内容] 1. 本体安装或组装、调试 2. 设备支架制作、安装 3. 补刷（喷）油漆				
22	机组控制面板	[项目特征] 1. 名称:机组控制面板 2. 规格:满足机组使用条件 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 焊、压接线端子 4. 补刷（喷）油漆 5. 接地	台	1		
23	控制电缆	[项目特征] 1. 名称:主机控制电缆 2. 规格:RVVP-4*1.0 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭（盖）盖板	m	80		
24	循环泵	[项目特征] 1. 名称:循环泵 2. 型号:流量: 140m ³ , 扬程 17m 3. 功率:11KW [工作内容] 1. 本体安装 2. 附件安装 3. 电动机安装 4. 设备表面底漆修补	台	2		
25	定压成套补水机组	[项目特征] 1. 名称:定压成套补水机组 2. 规格:补水泵流量 4.5m ³ /h, 扬程 32m, 功率 1.5KW, （一备一用） [工作内容] 1. 安装	套	1		

26	不锈钢水箱	[项目特征] 1. 材质、类型: 不锈钢水箱 2. 型号、规格: 4m³ [工作内容] 1. 制作 2. 安装	台	1		
27	电子水处理设备	[项目特征] 1. 名称: 电子水处理设备 2. 规格: 处理水量 2t/h [工作内容] 1. 本体设备安装 2. 随设备供应的管子、管件、阀门等的安装 3. 随设备供货的配套附件的安装 4. 设备试运前的灌水及水压试验 5. 非保温设备表面底漆修补	套	1		
28	锰砂过滤器	[项目特征] 1. 名称: 锰砂过滤器 2. 规格: 处理水量 3t/h [工作内容] 1. 本体安装 2. 补刷 (喷) 油漆	台	1		
29	不锈钢电辅热	[项目特征] 1. 名称: 不锈钢电辅热 2. 型号: DN80 N=20KW [工作内容] 1. 本体安装 2. 附件安装 3. 支架组合、安装	台	1		

30	直埋式预制保温管	[项目特征] 1. 介质:采暖 2. 管道材质、规格:直埋式预制无缝保温管 DN150 3. 连接形式:焊接(含管件) 4. 接口保温材料:聚氨脂硬质泡沫, 高密度聚乙烯外保护层 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 接口保温 4. 压力试验 5. 吹扫、冲洗 6. 警示带铺设	m	224		
31	直埋式预制保温管	[项目特征] 1. 介质:采暖 2. 管道材质、规格:直埋式预制无缝保温管 DN80 3. 连接形式:焊接(含管件) 4. 接口保温材料:聚氨脂硬质泡沫, 高密度聚乙烯外保护层 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 接口保温 4. 压力试验 5. 吹扫、冲洗 6. 警示带铺设	m	210		
32	直埋式预制保温管	[项目特征] 1. 介质:采暖 2. 管道材质、规格:直埋式预制无缝保温管 DN50 3. 连接形式:焊接(含管件) 4. 接口保温材料:聚氨脂硬质泡沫, 高密度聚乙烯外保护层 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 接口保温 4. 压力试验 5. 吹扫、冲洗 6. 警示带铺设	m	36		

33	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN150 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	36		
34	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN80 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	21		
35	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN70 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	12		

36	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN40 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	13		
37	镀锌钢管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 空调水 3. 规格、压力等级: DN20 4. 连接形式: 焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件制作、安装 3. 压力试验 4. 吹扫、冲洗 5. 警示带铺设	m	30		
38	管道绝热	[项目特征] 1. 绝热材料品种: B1 级橡塑保温棉 2. 绝热厚度: 30mm [工作内容] 1. 安装 2. 软木制品安装	m ³	4		
39	管道刷油	[项目特征] 1. 油漆品种: 防水漆 2. 涂刷遍数、漆膜厚度: 二遍, 缠玻璃丝布 [工作内容] 1. 除锈 2. 调配、涂刷	m ²	65		

40	塑料管	[项目特征] 1. 安装部位: 室外 2. 介质: 给水 3. 材质、规格: De25 4. 连接形式: 热熔连接 [工作内容] 1. 管道安装 2. 管件安装 3. 塑料卡固定 4. 阻火圈安装 5. 压力试验 6. 吹扫、冲洗 7. 警示带铺设	m	35		
41	蝶阀	[项目特征] 1. 名称: 蝶阀 2. 规格、压力等级: DN150 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	2		
42	蝶阀	[项目特征] 1. 名称: 蝶阀 2. 规格、压力等级: DN80 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	5		
43	蝶阀	[项目特征] 1. 名称: 蝶阀 2. 规格、压力等级: DN70 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	11		
44	蝶阀	[项目特征] 1. 名称: 蝶阀 2. 规格、压力等级: DN50 3. 连接形式: 法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	6		

45	橡胶软接	[项目特征] 1. 名称:橡胶软接 2. 规格:DN70 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装	个	8		
46	Y 型过滤器	[项目特征] 1. 名称:Y 型过滤器 2. 规格、压力等级:DN70 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装	组	4		
47	蝶阀	[项目特征] 1. 类型:蝶阀 2. 规格、压力等级:DN100 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	4		
48	橡胶软接	[项目特征] 1. 名称:橡胶软接 2. 规格:DN100 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装	个	4		
49	Y 型过滤器	[项目特征] 1. 名称:Y 型过滤器 2. 规格、压力等级:DN100 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装	组	2		
50	止回阀	[项目特征] 1. 类型:止回阀 2. 规格、压力等级:DN100 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	2		

51	蝶阀	[项目特征] 1. 类型:蝶阀 2. 规格、压力等级:DN32 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	4		
52	橡胶软接	[项目特征] 1. 名称:橡胶软接 2. 规格:DN32 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装	个	4		
53	止回阀	[项目特征] 1. 类型:止回阀 2. 规格、压力等级:DN32 3. 连接形式:法兰连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	2		
54	法兰	[项目特征] 1. 名称:法兰 2. 规格、压力等级:DN150 3. 连接形式:焊接 [工作内容] 1. 安装	副	6		
55	法兰	[项目特征] 1. 名称:法兰 2. 规格、压力等级:DN100 3. 连接形式:焊接 [工作内容] 1. 安装	副	6		
56	法兰	[项目特征] 1. 名称:法兰 2. 规格、压力等级:DN80 3. 连接形式:焊接 [工作内容] 1. 安装	副	5		

57	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN70 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	15		
58	法兰	[项目特征] 1. 名称: 法兰 2. 规格、压力等级: DN50 3. 连接形式: 焊接 [工作内容] 1. 安装	副	6		
59	浮球阀	[项目特征] 1. 名称: 浮球阀 2. 规格、压力等级: DN25 3. 连接形式: 螺纹连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	1		
60	泄水阀	[项目特征] 1. 类型: 泄水阀 2. 规格、压力等级: DN32 3. 连接形式: 螺纹连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	4		
61	放气阀	[项目特征] 1. 名称: 放气阀 2. 规格、压力等级: DN25 3. 连接形式: 螺纹连接 [工作内容] 1. 安装 2. 电气接线 3. 调试	个	4		
62	ppr 球阀	[项目特征] 1. 名称: ppr 球阀 2. 规格: De25 3. 连接形式: 热熔连接 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	个	3		

63	压力表	[项目特征] 1. 名称:压力表 [工作内容] 1. 本体安装 2. 压力表弯制作、安装 3. 挠性管安装 4. 取源部件配合安装 5. 单体校验调整 6. 脱脂 7. 支架制作、安装	台	2		
64	温度计	[项目特征] 1. 名称:温度计 [工作内容] 1. 本体安装	支	2		
65	设备支架	[项目特征] 1. 材质:14#槽钢 [工作内容] 1. 制作 2. 安装	kg	1044		
66	金属结构刷油	[项目特征] 1. 除锈级别:手工除锈 轻锈 2. 油漆品种:防锈漆 3. 结构类型:槽钢 4. 涂刷遍数、漆膜厚度:二遍 [工作内容] 1. 除锈 2. 调配、涂刷	kg	1044		
67	支架	[项目特征] 1. 材质:50*5 角铁 [工作内容] 1. 制作 2. 安装	kg	67.86		
68	伴热带	[项目特征] 1. 名称:伴热带 [工作内容] 1. 本体安装	m	100		

69	打洞（孔）	[项目特征] 1. 名称:开混凝土墙洞及恢复 2. 规格:DN200 [工作内容] 1. 开孔、洞 2. 恢复处理	个	2		
70	打洞（孔）	[项目特征] 1. 名称:开混凝土墙洞及恢复 2. 规格:200*200 [工作内容] 1. 开孔、洞 2. 恢复处理	个	2		
71	远程自控系统	[项目特征] 1. 控制设备及水泵定时启停、自动开关机。 2. 自动调节设备及温度。 3. 远程监控、控制;全天运行监控。 4. 控制4台机组(含控制电缆及信号线) [工作内容] 1. 安装、调试	套	1		
72	空气能系统调试	[项目特征] 1. 系统形式:空气能系统调试 [工作内容] 1. 系统调试	系统	1		
73	电力电缆	[项目特征] 1. 名称:电力电缆 2. 规格:WDZYJV-3*150+2*120 3. 材质:铜芯 4. 敷设方式、部位:管道敷设 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭(盖)盖板	m	265		
74	PVC热浸塑钢管	[项目特征] 1. 名称:PVC热浸塑钢管 2. 规格:DN150 [工作内容] 1. 电线管路敷设 2. 钢索架设(拉紧装置安装) 3. 预留沟槽 4. 接地	m	265		

75	电力电缆	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆 2. 规格: WDZYJV-3*35+2*25 3. 材质: 铜芯 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭(盖) 盖板	m	48		
76	电力电缆	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆 2. 规格: WDZYJV-4*10 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭(盖) 盖板	m	12		
77	电力电缆	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆 2. 规格: WDZYJV-4*4 [工作内容] 1. 电缆敷设 2. 揭(盖) 盖板	m	12		
78	配线	[项目特征] 1. 名称: 电源线 2. 规格: BV-2.5 3. 材质: 铜芯 [工作内容] 1. 配线 2. 钢索架设(拉紧装置安装) 3. 支持体(夹板、绝缘子、槽板等) 安装	m	20		
79	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 150mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	6		
80	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 70mm ² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	4		

81	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 35mm² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	24		
82	电力电缆头	[项目特征] 1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 25mm² 以下 [工作内容] 1. 电力电缆头制作 2. 电力电缆头安装 3. 接地	个	16		
83	电源柜	[项目特征] 1. 名称: 电源柜 2. 规格: 265KW GBL 电源柜 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 屏边安装 7. 补刷（喷）油漆 8. 接地	台	1		
84	机组电源柜	[项目特征] 1. 名称: 机组电源柜 2. 规格: 175KW GBL 电源柜 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 屏边安装 7. 补刷（喷）油漆 8. 接地	台	1		

85	水泵控制柜	[项目特征] 1. 名称:水泵控制柜 2. 规格:40KW GBL 控制柜 [工作内容] 1. 本体安装 2. 基础型钢制作、安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 屏边安装 7. 补刷(喷)油漆 8. 接地	台	1		
86	防火桥架	[项目特征] 1. 名称:防火桥架 2. 规格:200*150 [工作内容] 1. 本体安装 2. 接地	m	30		
87	送配电装置系统	[项目特征] 1. 名称:送配电装置系统 2. 电压等级(kV):10 KV 以下 [工作内容] 1. 系统调试	系统	1		
88	合计					

第四部分 评审方法（综合评分法）

本项目评审方法见招标文件第二部分“投标人须知前附表”中第 24 项的规定。

1 评标办法为：综合评分法

2 审查

2.1 资格审查

2.2 投标文件符合性审查

2.3 投标文件详细评审

（1）投标报价评审

（2）投标文件商务部分、技术部分评审

3 评标的具体评审办法和标准

一、资格审查

项目	序号	审查要求	评审内容
资格审查表	1	具有独立承担民事责任的能力	须提供在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人的营业执照副本或事业法人登记证或执业许可证或身份证等相关证明扫描件；（除身份证外其余证件须加盖电子印章）
	2	本项目的特定资格要求	须提供建筑机电安装工程专业承包贰级（含贰级）以上资质证明文件扫描件（加盖电子印章）
	3	本项目的特定资格要求	须提供有效的安全生产许可证证明文件扫描件（加盖电子印章）
	4	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	须提供本单位 2024 年度由会计师事务所出具的财务审计报告，审计报告须包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动（如有）及其附注（加盖电子印章）。
	5	有依法缴纳税收和依法缴纳社会保障资金的记录	须提供投标文件递交截止日期之前六个月内任何 1 个月的纳税记录或证明文件（依法免税的应提供相应文件说明）（加盖电子印章）； 须提供投标文件递交截止日期之前六个月内为员工缴纳社会保障资金的证明材料原件或扫描件投标人加盖电子印章（任意一个月即可）（依法不需要缴纳社会保障资金的应提供相应文件说明）（加盖电子印章）；

	6	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	须提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力相关证明材料或声明；（加盖电子印章）
	7	无重大违法记录声明书	须提供参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；（加盖电子印章）
	8	投标保证金缴纳凭证	须提供投标保证金缴纳凭证（打印件或复印件或电子保函相关资料）；（加盖电子印章）
	9	法定代表人资格证明书	须法定代表人资格证明书和法定代表人身份证，均为原件的扫描件；（加盖电子印章）
	10	法定代表人授权委托书	须法定代表人授权委托书及被授权人身份证，均为原件的扫描件；（加盖电子印章）
签名：		年 月 日	
备注：上述每一项审查内容，如果供应商有一项未通过上述审查，其结论请注明“不合格”，全部通过的，其结论请注明“合格”。资格审查不合格的供应商，投标无效。			

二、符合性审查

项目	评审内容	供应商 1	供应商 2	供应商 3
符合性审查表	1	投标文件报价具有唯一性，本项目不接受选择性报价，对于出现的政采云平台开标唱标环节经投标供应商确认的投标报价与投标文件中开标一览表的报价不一致的现象，视作选择性报价，将被作为无效投标处理		
	2	投标报价未超过采购项目最高限价		
	3	投标文件中商务文件、技术文件、报价文件均按照《招标文件》“二、投标须知前附表”第 9 项要求提供必备项内容		
	4	投标文件按照招标文件第六部分格式要求在所有要求签章处逐一签署及加盖公章		
	5	交货及安装期限响应招标文件要求		
	6	本项目不接受选择性的技术方案、商务方案、产品以及其他备选方案，若出现将被作为无效投标处理		
	7	投标文件的有效性、完整性响应招标文件要求，对招标文件的实质性要求作出响应		
	8	符合法律、法规和招标文件中规定的实质性要求		
	9	投标文件未附有采购人不能接受的条件或不符合招标文件的其他要求		
结论				
评标委员会成员签名： 年 月 日				
备注：上述每一项审查内容，如果供应商有一项未通过上述审查，其结论请注明“不符合”，全部通过的，其结论请注明“符合”。符合性评审合格的供应商方可进入详细评审阶段。				

三、详细评审

评分因素		评分点	分值	评分标准	总分值
详细评审	价格评审	投标报价	30 分	评标基准价=有效投标报价的最低值,有效投标报价等于基准值的得满分,投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×30。有效投标报价为通过初步审查的供应商报价。	30 分
	商务评审	类似项目业绩	4 分	根据投标人 2022 年 1 月 1 日-至今类似业绩,每提供一份业绩得 2 分,满分 4 分。 备注: 1. 须提供中标通知书(成交通知书)和合同原件扫描件加盖公章,以合同签订日期为准。未提供相关证明材料或提供证明材料不全者不得分。2. 投标人提供虚假合同的,按虚假投标处理。	7 分
		质保期	1 分	质保期在满足招标文件要求的前提下,质保期每延长 1 年加 0.5 分,最高得 1 分;	
		拟投入人员安排	2 分	1. 拟派项目负责人须具备[机电工程注册贰级建造师](含)以上资格,同时具备有效的安全生产考核合格证书。配备齐全的得 1 分;缺 1 项不得分。(备注:提供注册证及有效的安全生产考核合格证书、身份证、近三个月内任意 1 个月社保证明,未提供相关证明材料或提供证明材料不全者不得分。) 2. 技术负责人、质量员、施工员、安全员、材料员、资料员配备齐全,其中技术负责人须附中级及以上职称证书,其他人员须附岗位证书,其中安全员需附安全生产考核证书。上述管理人员配备齐全得 1 分。缺项不得分(备注:提供岗位证书、身份证、近三个月内任意 1 个月社保证明,未提供相关证明材料或提供证明材料不全者不得分。)	
		技术参数响应程度	14 分	对照第三部分采购需求,根据投标人提供的技术参数响应情况进行评审:投标人提供的技术参数完全响应采购需求的,得 14 分,标▲每负偏离 1 条扣 2 分,其余普通参数负偏离 1 条扣 0.1 分,扣完为止。对标“▲”项要求的佐证材料需单独提供。 注:负偏离评审依据:①所提供技术参数低于招标文件要求的,视为负偏离;②技术参数响应条款(以投标文件内技术偏离表为准)与招标文件对比有缺项、漏项的,视为负偏离;③	

评分因素		评分点	分值	评分标准	总分值
	技术 标 评 审			投标人提供的投标文件中产品技术偏离表、产品技术规格书和产品检测报告内描述的同一产品技术参数响应值不一致的，视为负偏离。④未按要求提供证明材料的视为负偏离。 提供虚假参数及证明文件者，取消投标资格，中标后取消中标资格。	63 分
		非强制节能产品政策评分	1 分	提供中国节能认证产品认证证书得 1 分，未提供不得分。（评分依据：提供由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品认证机构名录的公告》中公布的认证机构出具的有效期内的认证证书复印件，同时提供证书和报告在国家市场监督管理总局（全国认证认可信息公共服务平台）查询“有效”的截图。）	
		实施方案	33 分	投标人针对本项目提供的实施方案，包括但不限于： 1. 整体实施方案； 2. 本项目难点分析； 3. 项目进度计划； 4. 人员配置； 5. 产品选型； 6. 质量保证措施； 7. 供货方案； 8. 安装调试方案； 9. 验收方案； 10. 安全保障措施； 11. 风险防控措施等 11 项内容。 根据投标人提供方案进行评分，全部满足要求得 33 分，若有一项不满足扣 3 分，每项内容中每有一处缺陷扣 2 分，扣完为止。 (缺陷是指：存在不适用该项目实际情况的情形、内容过于简单、凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、内容缺失、无针对性、不符合采购需求的任意一项要求内容)。	
		售后服务方案	12 分	投标人针对本项目提供的售后服务方案，包括但不限于： 1. 售后服务内容； 2. 安全运行管理方案； 3. 设备保养维修管理方案； 4. 产品的故障处理及响应时间；	

评分因素		评分点	分值	评分标准	总分值
				5. 应急预案及其他资源保障; 6. 质保期外服务方案等 6 项内容。 根据投标人提供方案进行评分, 全部满足要求得 12 分, 若有一项不满足扣 2 分, 每项内容中每有一处缺陷扣 1 分, 扣完为止。 (缺陷是指: 存在不适用该项目实际情况的情形、内容过于简单、凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、内容缺失、无针对性、不符合采购需求的任意一项要求内容)。	
		培训方案	3 分	根据投标人提供的培训方案, 包括但不限于: 1. 培训技术内容; 2. 培训方式、培训次数; 3. 培训覆盖面及预期培训效果等 3 项内容。 根据投标人提供方案进行评分, 全部满足要求得 3 分, 若有一项不满足扣 1 分, 每项内容中每有一处缺陷扣 0.5 分, 扣完为止。 (缺陷是指: 存在不适用该项目实际情况的情形、内容过于简单、凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、内容缺失、无针对性、不符合采购需求的任意一项要求内容)。	
	合计	100 分			
	注: 1、计算过程中, 算术平均值保留 2 位小数 (百分比亦取 2 位小数), 第三位小数四舍五入。2、投标人的最终得分为: 所有评委对其评分的算术平均值。				
废标条款		(1) 不具备招标文件中规定的资格要求 (2) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的 (3) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的 (4) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形			

1、评标委员会应当执行连续评标的原则完成全部评标工作。只有发生不可抗力导致评标工作无法继续时, 评标活动方可暂停。发生评标暂停情况时, 评标委员会应当封存全部投标文件和评标记录, 待不可抗力的影响结束且具备继续评标的条件时, 由原评标委员会继续评标。

2、除非发生下列情况之一, 评标委员会成员不得在评标中途更换: (1) 因不

可抗拒的客观原因，不能到场或需在评标中途退出评标活动；(2)根据法律法规规定，某个或某几个评标委员会成员需要回避。退出评标的评标委员会成员，其已完成的评标行为无效。根据本招标文件规定的评标委员会成员产生方式另行确定替代者进行评标。

3、在任何评标环节中，需评标委员会就某项评审结论做出表决的，由评标委员会全体成员按照少数服从多数的原则，以记名投票方式表决。

第五部分 政府采购合同

(此合同书仅作为签订正式合同时的参考,正式合同书应包括本参考
格式的内容)

政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称: _____

合同编号: _____

甲 方: _____

乙 方: _____

签订时间: _____

使 用 说 明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。

3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____（采购人）

乙方（全称）：_____（供应商）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

（1）采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

2. 合同金额

（1）合同金额小写：_____

大写：_____

货物名称	规格型号	单价（元）	数量	金额（元）	质保期	备注

（2）付款方式：

3. 合同履行

（1）起始日期：____年____月____日，完成日期：____年____月____日。

（2）履约地点：_____

（3）履约担保：是否收取履约保证金：☐是 ☐否

收取履约保证金形式：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

4. 合同验收

（1）验收组织方式：

验收主体：_____

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应

按以下顺序解释：

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标（成交）通知书
- (5) 投标（响应）文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件，图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式_____份，甲方执_____份，乙方执_____份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：_____年_____月_____日

合同订立地点：_____

附件：具体标的及其技术要求和商务要求等。

甲方（采购人）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
开户名称		开户名称	
开户银行		开户银行	
银行账号		银行账号	

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府

采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

（4）乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

（1）乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

（3）乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（4）在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

（5）乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财务管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业

预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	
第二节 第 7.3 款	保险要求	
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷 响应时间	
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及 逾期退还的违约金	
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	

第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	
第二节 第 19.2 款	争议解决的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第____种方式解决： (1) 向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为_____； (2) 向_____人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	

第六部分 投标文件格式

目 录

1. ★法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明；
2. ★建筑机电安装工程专业承包贰级（含贰级）以上资质证明文件；
3. ★有效的安全生产许可证证明文件；
4. ★具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度
5. ★有依法缴纳税收和依法缴纳社会保障资金的记录；
6. ★具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
7. ★参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
8. ★法定代表人资格证明书和法定代表人身份证
9. ★法定代表人授权委托书及被授权人身份证
10. ★投标保证金缴纳凭证
11. ★投标承诺书
12. ★开标一览表
13. ★投标报价明细表
14. 投标人 2022 年 1 月 1 日-至今的类似项目业绩
15. ★不参与围标串标承诺书
16. ★商务条款偏离表
17. ★技术参数偏离表
18. 拟投入人员安排
19. 技术方案
20. 供应商认为有必要提供的声明及文件资料

注：请投标人按照以下文件的要求格式、内容，顺序制作投标文件，并请编制目录及页码。

投标文件封面

（项目名称）

（项目编号）

投标文件

投标人名称：（电子签章）

法定代表人：（签字或盖章）

日期（年/月/日）

法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明

说明：

供应商是企业（包括合伙企业）的，应提供其在工商部门注册的有效“企业营业执照”原件的扫描件；

供应商是事业单位的，应提供其有效的“事业单位法人证书”原件的扫描件；

供应商是非企业专业服务机构的，应提供其有效的“执业许可证”原件的扫描件；

供应商是个体工商户的，应提供其有效的“个体工商户营业执照”原件的扫描件；

供应商是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明原件的扫描件。

建筑机电安装工程专业承包贰级（含贰级）以上资质证明文件

有效的安全生产许可证证明文件

具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

说明：须提供本单位 2024 年度由会计师事务所出具的财务审计报告，审计报告须包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动（如有）及其附注（加盖电子印章）。

有依法缴纳税收和依法缴纳社会保障资金的记录

说明：须提供响应文件递交截止日期之前 6 个月内任何一个月的纳税记录或证明文件（依法免税的应提供相应文件说明）（加盖电子印章）；

须提供投标文件递交截止日期之前 6 个月内为员工缴纳社会保障资金的证明材料原件或扫描件投标人加盖电子印章（任意一个月即可）（依法不需要缴纳社会保障资金的应提供相应文件说明）（加盖电子印章）；

具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明

致：（采购人）

我公司参与（项目名称、项目编号）招标投标活动，本公司郑重声明，本公司（或单位）具备本项目履行合同所必需的设备和专业技术能力。

特此声明

供应商（公章）：

法定代表人（或负责人）（签字或盖章）：

授权代理人（签字或盖章）：

日期：年 月 日

参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

致：（采购人）

我公司参与（项目名称、项目编号）招标投标活动，本公司郑重声明，我方参加本项目政府采购活动前三年内无重大违法记录，符合《政府采购法》规定的供应商条件。若贵方在本项目招标过程中发现我方在政府采购活动前三年内有重大违法记录，我公司将无条件退出本项目的响应，并承担因此引起的一切后果。我方对此声明负全部法律责任。

特此声明

供应商（公章）：

法定代表人（或负责人）（签字或盖章）：

授权代理人（签字或盖章）：

日期：年 月 日

注：[近三年：指成立三年以上的，为提交首次响应文件截止时间前三年内；成立不足三年的，为实际时间。]

法定代表人身份证明及授权委托书

法定代表人资格证明书

（代理机构名称）：

兹有同志为公司法定代表人，代表我公司办理一切社会公务事宜，具有法律效力。

附法定代表人基本情况：

姓名：性别：年龄：职务：

身份证号码：

通讯地址：

电话号码：

法定代表人身份证原件扫描件
（人像面）

法定代表人身份证原件扫描件
（国徽面）

特此证明。

供应商（盖公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

法定代表人授权委托书

本授权委托书声明：我系____（供应商名称）的法定代表人，现授权委托____（供应商名称）的____（授权代表姓名）为我的代理人，以____（供应商名称）的名义参加____（项目名称和项目编号）招标项目的投标活动。代理人在参加整个招标投标活动所签署的一切文件和处理与之相关的一切事物，我均予承认。

代理人无转委托权，特此声明！

法定代表人身份证原件扫描件
（人像面）

法定代表人身份证原件扫描件
（国徽面）

代理人身份证原件扫描件
（人像面）

代理人身份证原件扫描件
（国徽面）

代理人姓名：_____性别：_____年龄：_____；

身份证号码：_____职务：_____；

供应商名称（盖公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

授权代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

投标保证金缴纳凭证

此处请附：①投标保证金打款凭证

②如选择电子投标保函，须提供电子投标保函相关资料

供应商（盖公章）：

日期： 年 月 日

信用记录未出现《投标须知前附表》第 7.4 项所述违法或失信情形；

此处请附：网站查询截图

如是小微企业此处可附：中小企业声明函

注：1、本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为工业。

2、标的名称填写为采购需求中各项产品名称，供应商须全部填报，不得缺项、漏项。

中小企业声明函（货物）

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

1. _____（标的名称），属于_____（招标文件明确的行业名称）行业；制造商为_____（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. _____（标的名称），属于_____（招标文件明确的行业名称）行业；制造商为_____（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商（盖公章）：

日期： 年 月 日

1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

说明：1. 重要提示：供应商应仔细阅读本函附件 1 关于“中小企业声明函”的填写要求及提交要求，否则，因填写或提交等产生的一切不利后果，须自行承担。

附件 1

（一）关于“中小企业声明函”的填写要求

“中小企业声明函”具体填写要求如下：

1. “单位名称”应填写采购人名称。

2. “项目名称”应按照采购文件中确定的项目名称填写。对于分包方式面向中小企业采购的项目，应标明中小企业的具体分包内容；对于以联合体方式面向中小企业采购的项目，应标明联合体中中小企业所承担的具体内容。

3. “标的名称”应填写采购文件中细化载明的采购标的名称。对于分包方式面向中小企业采购的项目，“标的名称”应填写采购文件中注明的分包给中小企业的采购标的名称；对于以联合体方式面向中小企业采购的项目，“标的名称”应填写采购文件中注明的联合体中中小企业承担的采购标的名称。

4. “采购文件中明确的所属行业”应填写采购文件中明确的采购标的所属行业，并确保与采购标的涉及的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）本身的所属行业保持一致。

对于分包方式面向中小企业采购的项目，“采购文件中明确的所属行业”应按照采购文件中注明的分包给中小企业的采购标的所属行业填写，并确保与该分包部分采购标的涉及的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）本身的所属行业保持一致。

对于以联合体方式面向中小企业采购的项目，“采购文件中明确的所属行业”应按照采购文件中注明的联合体中中小企业承担的采购标的所属行业填写，并确保与该承担部分采购标的涉及的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）本身的所属行业保持一致。

5. “企业名称”应填写投标（响应）的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）。

对于分包方式面向中小企业采购的项目，“企业名称”应填写分包部分采购标的对应的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）。

对于以联合体方式面向中小企业采购的项目，“企业名称”应填写联合体中中小企业承担采购标的对应的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）。

6. 从业人员、资产总额指标以上年度末数据为依据，营业收入指标以上年度累计数据为依据。无上年度数据的新成立企业可不填报。

7. “中型企业/小型企业/微型企业”部分，供应商应依据企业上年度从业人员、营业收入、资产总额等指标，按照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号），判断“中小企业声明函”载明的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）是否属于采购文件所属行业的中型企业/小型企业/微型企业。

8. 对于已纳入统计部门统计范围的企业，所属行业、从业人员、营业收入、资产总额、规模类型应与统计部门报表保持一致。对于未纳入统计部门统计范围的企业，应对照《国民经济行业分类》确定所属行业，当企业从事两种以上的经济活动时，按照企业从事的主要活动确定所属行业；从业人员、营业收入、资产总额应按照上年度末实际情况填报，并确保在争议纠纷处理时，可提供相关数据的来源依据。

（二）关于“中小企业声明函”的提交要求

1. 投标（响应）供应商对“中小企业声明函”的真实性负责。投标（响应）供应商应当核实投标（响应）的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）的相关信息，如对相关信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具“中小企业声明函”。

2. 鼓励供应商在投标（响应）时一并提供对货物制造商、服务承接商、工程承建商相关信息的核实核验情况以及其他佐证材料。

3. 如供应商提供的“中小企业声明函”存在按采购文件所属行业划型不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条的规定，将处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

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

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

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
二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入500万元及以上的为中型企业，营业收入50万元及以上的为小型企业，营业收入50万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入80000万元以下或资产总额80000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入6000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入300万元及以上，且资产总额300万元及以上的为小型企业；营业收入300万元以下或资产总额300万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员200人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其

中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

监狱企业声明函(如是)

(格式自拟)

供应商（盖公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：年月日

说明：

1、投标人符合《政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库【2014】68号）规定的划分标准为监狱企业适用。此项内容根据投标人自身情况自行选择是否提供，未提供则不享受价格优惠。

2、在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，还应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。

残疾人福利性单位声明函(如是)

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商（盖公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：年月日

投标承诺书

（采购人）：

（投标供应商名称）授权（投标供应商授权代理人姓名）（职务、职称）为我方代表，参加贵方组织的（项目名称、项目编号、包号）招标的有关活动，并对此项目进行投标。为此：

1、我方同意在本项目招标文件中规定的投标有效期90日历天遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。

2、我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件：

- 1）具有独立承担民事责任的能力；
- 2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5）参加此项采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- 6）法律、行政法规规定的其他条件。

3、提供投标供应商须知规定的全部投标文件。

4、按招标文件要求提供和交付的货物及相关服务的投标报价详见开标一览表。

5、保证忠实地执行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务。

6、我方承诺完全满足和响应招标文件中的各项技术和服务要求，若有偏差，已在投标文件偏离表中予以明确特别说明。

7、我方承诺：完全理解投标报价若超过项目预算时，投标将被拒绝。

8、我方承诺：与在本项目中设计编制技术规格的机构及其附属机构无任何直接隶属关系和利益关联。

9、如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标，我方的投标保证金可被贵方没收。

10、我方完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

11、我方承诺：投标文件所提供的一切资料均真实、及时、有效。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，向贵方提供任何与本项投标有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

12、我方已详细审核全部投标文件，包括投标文件修改书（如有的话）、参考资料及有关附件，确认无误。

13、我方承诺：采购人若需追加采购本项目招标文件所列货物及相关服务的，在不改变合同其他实质性条款的前提下，按相同或更优惠的折扣率保证供货。

14、我方承诺：如所报货物属国家强制认证产品的，均已通过认证且在有效期内，否则，由此产生的一切法律责任由我方承担。

15、我方承诺：接受招标文件中的全部条款且无任何异议，保证遵守招标文件的规定。

16、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》的有关规定，若有下列情形之一的，将被处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动；有违法所得的，并处没收违法所得；情节严重的，由工商行政管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- 1) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- 2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- 3) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构工作人员恶意串通的；
- 4) 向采购人、采购代理机构工作人员行贿或者提供其他不正当利益的；
- 5) 在采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- 6) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

17、与本投标有关的一切往来通讯请寄：

地址：_____

邮编：_____

电话：_____

传真：_____

投标供应商法定代表人或授权代理人联系电话，e-mail：

供应商名称（公章）：

供应商法定代表人（签字或盖章）：

日期：年 月 日

开标一览表

项目名称：

项目编号：

价格单位：元

序号	标项名称	交货及安装期	质保期	备注
1				
投标总报价(大写)		(小写) 元(人民币) (大写) 元(人民币)		

说明：

- 1、投标人严格按照规定的格式填写。投标总价为优惠后报价，并作为评审及定标的依据。
- 2、任何有选择或有条件的投标总价或表中某一包填写多个报价，均将导致投标被拒绝。
- 3、本项目为交钥匙工程，产品须满足甲方最终正常使用要求，甲方不再支付任何额外费用。项目所需运输费、保险、税费、安装调试费、培训费等一切费用均包含在单台货物或服务（设备）的报价中，不得单列。

供应商名称（盖公章）：

供应商法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

投标报价明细表

序号	名称	规格	单位	数量	单价（元）	合计（元）	制造商名称	品牌	备注
XXX 学校									
1									
2									
	...								
	合计（元）								
XXX 学校									
1									
2									
	...								
	合计（元）								
	总合计（元）								

重要说明：

- 1、供应商必须严格按照本项目招标文件《第三部分 采购需求》的内容、顺序进行填报；
- 2、供应商必须按此表格式中的对应栏目内容填写，不接受缺漏项，否则将导致投标被拒绝。
3. 投标报价明细表的总合计价格必须与《开标一览表》报价一致。

供应商名称（盖公章）：

供应商法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

投标人 2022 年 1 月 1 日-至今的类似项目业绩

类似项目业绩汇总

序号	项目名称	采购人	合同价格	完成日期
...				

备注：本汇总表须与类似项目业绩表项目一一对应。

供应商（盖公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：年月日

类似项目业绩表

项目名称	
项目单位名称	
项目单位联系人姓名 及联系方式	
合同金额	
项目负责人 姓名	
项目实施时间	
项目内容说明	

说明：每个合同须单独附表，并附上相关证明材料（提供中标通知书（成交通知书）和合同原件扫描件加盖公章），未提供相关证明材料或提供证明材料不全者不得分。

供应商（盖公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：年月日

不参与围标串标承诺书

本人作为（单位名称）_____的法人，清楚知晓我公司本项目投标活动，对以下事项作出承诺：

一、我单位遵循公开、公平、公正、诚实守信的原则，依法依规参与本项目竞标。

二、我单位在本项目招标投标活动中，未参与围标串标。

三、我单位如被查实在本项目招标投标活动中存在围标串标的，递交投标文件行为作为实施串通投标违法行为的关键环节，本人承担直接责任人员法律责任，接受相应行政处罚和失信惩戒。

项目编号：

项目名称：

供应商（盖公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

商务条款偏离表

项目名称：

项目编号：

序号	条款序号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	说明
1				
2				
3				
4				
5				
7				
8				
...				

说明：投标人应按照招标文件中的商务条款要求填写，“响应/偏离”应如实填写“响应”、“正偏离”或“负偏离”。

供应商（盖公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：年 月 日

技术参数偏离表

项目名称：

项目编号：

序 号	条 款	招标规格	投标规格	是否偏离	备注
1					
2					
3					
4					
5					
...					

说明：

- 1、供应商须对照本项目招标文件第三部分《采购需求》中的所有条款按顺序逐条列出是否响应及实际响应参数内容；
- 2、第三部分《采购需求》技术参数中对标“▲”项要求提供检测报告或中文白皮书或官网截图或性能参数说明书或产品图片或公开发行业本证明为准等各类证明资料的，在“备注”栏说明此项证明资料在《投标文件》的具体页码，且所提供的证明资料应清晰可见，否则均视为负偏离。

供应商（盖公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：年 月 日

拟投入人员安排

项目名称：

项目编号：

职务	姓名	职称	执业或职业资格证明					备注
			证书名称	级别	证号	专业	养老保险	
项目负责人								
技术负责人								
质量员								
施工员								
安全员								
材料员								
资料员								
...								

说明：1、项目负责人须提供相关注册证及有效的安全生产考核合格证书、身份证、近三个月内任意1个月社保证明，复印件加盖公章，否则不纳入计分考虑。

2、其他专业人员（技术负责人、质量员、施工员、安全员、材料员、资料员）须提供人员岗位证书、身份证、近三个月内任意1个月社保证明，复印件加盖公章，否则不纳入计分考虑（其中技术负责人须附中级及以上职称证书，安全员需附安全生产考核证书）

供应商（盖公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：年 月 日

技术方案

注：投标人根据招标文件评审方法（综合评分法）详细评审商务技术评分要求的内容，自行拟定格式。

格式自拟

供应商认为有必要提供的声明及文件资料

格式自拟