

河南经济贸易技师学院 6#实训综合楼、7#教学实训楼地源热泵环保系
统项目

招标文件

项目编号：豫财招标采购-2025-1326

采购人：河南经济贸易技师学院

代理机构：河南国采招标咨询有限公司

日期：二〇二五年十月

特 别 提 示

1. 供应商初次登记注册

1.1 注册用户名及密码

供应商首先办理 CA 数字证书及电子签章（具体详见河南省公共资源交易中心网站“关于河南省公共资源交易平台数字证书（CA）互认系统正式上线运行的通知”）。

1.2 登记基本信息

点击中心网站首页的【市场主体登录】按钮，使用CA数字证书登录“河南省公共资源交易中心-市场主体系统”，录入基本信息并扫描上传相关证件。

1.3 数字证书(CA)办理: 详情见河南省公共资源交易中心网站办事指南“关于河南省公共资源交易平台数字证书（CA）互认系统正式上线运行的通知”。

2. 投标文件制作

2.1 供应商通过“河南省公共资源交易中心 (<https://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>)”网站公共服务（办事指南及下载专区）：下载“投标文件制作工具安装包压缩文件下载”等。

2.2 供应商凭CA密钥登陆 (<https://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>) 市场主体系统并按网上提示下载招标文件(.hntf格式)。

2.3 供应商须在投标文件递交截止时间前制作并提交：

加密的电子投标文件 (*.hntf 格式)，应在投标文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心 (<https://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>)”电子交易平台内上传；

2.4 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心 (<https://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>)”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

2.5 供应商在制作电子投标文件时，“投标文件制作工具”左侧栏目“封面”、“开标一览表”制作完成后须签章（包括企业签章和个人签章）；左侧栏目“投标正文”中的内容：投标文件商务部分格式、投标文件技术部分格式按格式要求签章（包括企业签章、个人签章），并将所有扫描内容（包括营业执照、资质证书、财务报告、纳税凭证等）签章（企业签章）。

2.6 招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本项目招标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被拒绝的风险。投标函及开标一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

2.7 投标文件以外的任何资料采购人和采购代理机构将拒收。

2.8 供应商编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法人CA密钥和企业CA密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件 (*.hntf格式) 时，只能用本单位的企业CA密钥。

3. 澄清与变更

采购人、采购代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。采购代理机构将通过系统内部“答疑文件”、变更公告等方式告知供应商，对于各项目中已经成功报名并下载招标文件的项目供应商，系统将通过第三方短信群发方

式提醒供应商进行查询。各供应商须重新下载最新的招标文件和答疑文件，以此编制投标文件。供应商注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性，采购代理机构不承担供应商未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

4. 因河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，供应商在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因供应商未及时查看而造成的后果自负。

目录

第一章 招标公告	5
第二章 招标项目资料表	8
第三章 投标人须知	11
一、说明	11
二、招标文件	11
三、投标文件的编写	13
四、投标文件的递交	15
五、开标、资格审查与评标	16
六、授予合同	20
第四章 评标办法（综合评分法）	24
第五章 招标项目需求及技术要求	29
第六章 合同	51
第七章 投标文件格式	55
1. 投标函	57
2. 投标人代表身份证明	58
3. 资格审查资料	60
4. 投标承诺函	75
5. 反商业贿赂承诺书	76
6. 开标一览表	77
7. 报价表及技术要求响应表	78
8. 主要设备价格明细表	86
9. 评审材料	87
10. 其他	88

第一章 招标公告

项目概况

河南经济贸易技师学院6#实训综合楼、7#教学实训楼地源热泵环保系统项目的潜在投标人应在河南省公共资源交易中心（<http://www.hnnggzy.net>）获取招标文件，并于2025年11月26日09时00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：豫财招标采购-2025-1326

2. 项目名称：河南经济贸易技师学院6#实训综合楼、7#教学实训楼地源热泵环保系统项目

3. 采购方式：公开招标

4. 预算金额：8540000.00元；最高限价：8540000.00元。

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20251919-1	河南经济贸易技师学院6#实训综合楼、7#教学实训楼地源热泵环保系统项目	8540000.00	8540000.00

5. 采购需求（质量要求包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 采购内容：包含第六章招标项目需求及技术要求的所有内容。

5.2 交货期：合同生效之日起24个月内安装、调试完毕。

5.3 交货地点：采购人指定地点。

5.4 质保期：自验收合格之日2年。

5.5 质量要求：合格，符合国家相关验收规范标准及采购人需求。

6. 合同履行期限：合同签订之日起至质保期满。

7. 本项目是否接受联合体投标：否

8. 是否接受进口产品：否

9. 是否专门面向中小企业：否

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：

3.1单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

3.2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）和豫财购【2016】15号的规定，对列入失信被执行人、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投标人，拒绝参与本项目政府采购活动。【资格审查时，采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询相关主体信用记录，信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。查询时间：本项目评标结束之前】。

3.3投标人须具备建设部门颁发的建筑机电安装工程专业承包贰级及以上资质，具有有效的安全生产许可证，并在人员、设备、资金等方面具有相应的施工能力。

3.4投标人拟派项目经理须具有机电工程专业二级及以上注册建造师资格及安全生产考核合格证（在有效期内），提供2025年1月1日以来任意连续3个月的社会保险证明，且没有正在施工和正在承接的工程项目，需提供无在建承诺书。

三、获取招标文件

1. 时间：2025年10月31日至2025年11月7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。）

2. 地点：河南省公共资源交易中心（<https://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>）

3. 方式：市场主体需要完成CA数字证书办理，凭CA密钥登陆河南省公共资源交易中心系统并在规定时间内按网上提示下载招标文件，获取招标文件后，供应商请到河南省公共资源交易中心网站下载最新版本的投标文件制作工具安装包，并使用安装后的最新版本投标文件制作工具制作电子投标文件。

4. 售价：0元

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2025年11月26日09时00分（北京时间）

2. 地点：“河南省公共资源交易中心（<https://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>）”电子交易平台加密上传。

五、开标时间及地点

1. 时间：2025年11月26日09时00分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(五)-6，郑州市经二路12号（经二路与纬四路向南50米路西）。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网》《河南国采招标咨询有限公司网》上发布。招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目落实优先采购节能环保、环境标志性产品、优先采购自主创新产品，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性企业发展等相关政府采购政策。

2. 代理服务费收取标准：参照《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协【2023】002号文件规定计取。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系：

1. 采购人信息

名称：河南经济贸易技师学院

地址：新乡市卫滨区劳动南街889号

联系人：罗老师

联系方式：0373-7080186

2. 采购代理机构信息（如有）

采购代理机构：河南国采招标咨询有限公司

地址：郑州市金水区如意西路93号10层

联系人：王灵云、史蕊

联系方式：0371-60569089

3. 项目联系方式

联系人：王灵云、史蕊

联系方式：0371-60569089

发布时间：2025年10月30日

第二章招标项目资料表

本表关于要采购的货物或服务的具体资料是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。此招标资料表标注“★”为投标人必须满足的条件，如不满足，可导致投标无效。

条款号	内 容
	说 明
2.1	1. 采购人信息 名称：河南经济贸易技师学院 地址：新乡市卫滨区劳动南街889号 联系人：罗老师 联系方式：0373-7080186
2.2	名称：河南国采招标咨询有限公司 地址：郑州市金水区如意西路93号10层1037 联系人：王灵云、史蕊 联系方式：0371-60569089
2.3	项目名称：河南经济贸易技师学院6#实训综合楼、7#教学实训楼地源热泵环保系统项目 项目编号：豫财招标采购-2025-1326
2.4	★采购预算：8540000.00元；最高限价：8540000.00元。
2.5	★交货期：合同生效之日起24个月内安装、调试完毕。
2.6	★交货地点：采购人指定地点
2.7	★质保期：自验收合格之日起2年。
2.8	★质量要求：合格，符合国家相关验收规范标准及采购人需求。
2.9	合格投标人 ★1. 资格证明文件（各潜在投标人务必将下列资格要求的响应内容上传至河南省公共资源交易中心系统的“资格审查资料”栏目中，以便进行资格审查，如因缺项导致废标，后果自行承担）： 1.1营业执照（法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明）。 1.2财务状况报告（经审计的2024年度财务状况报告或提供银行出具的资信证明）。 1.3依法缴纳税收的相关材料（提供2025年1月1日以来任意1个月的税收证明）。 1.4依法缴纳社会保障资金的相关材料（提供2025年1月1日以来任意1个月的社保证明）。 1.5具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。 1.6参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。 ★2. 其他要求： 2.1 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)和豫财购【2016】15号的规定,对列入失信被执行人、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投标人,拒绝参与本项目政府采购活动。【资格审查时,采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询相关主体信用记录,信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。查询时间:本项目评标结束之前】。 2.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人,不得参加同一合同项下的政府采购活动。【提供承诺书,格式自拟。】 2.3 投标人须具备建设部门颁发的建筑机电安装工程专业承包贰级及以上资质,具有有效的安全生产许可证,并在人员、设备、资金等方面具有相应的施工能力。 2.4 投标人拟派项目经理须具有机电工程专业二级及以上注册建造师资格及安全生产考核合格证(在有效期内),提供2025年1月1日以来任意连续近3个月的社会保险证明,且没有正在施工和正在承接的工程项目,需提供无在建承诺书。
5.1	现场考察:不组织,自行踏勘。 1. 采购人不对任何未踏勘导致的报价偏差承担责任。 2. 现场踏勘所产生的交通等所有费用由供应商自行承担。
5.2	答疑会:不召开
6.1	分包:不允许
7.1	投标人要求澄清招标文件时间及形式:自下载招标文件之日或招标文件公告期限届满之日起7个工作日内,以书面方式通知到采购代理机构。
8.1	采购人澄清或修改招标文件形式:以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人,同时,在原公告发布媒体上发布澄清公告。
8.2	采购人澄清或修改招标文件时间:澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的,在投标截止时间15日前。
9.1	是否提供样品:否
10.1	投标语言:中文,投标人提供的外文资料应附有相应中文译本。
投 标 报 价 和 货 币	
15.1	投标货币:人民币
投标文件的编制和递交	
16/17	1. 资格证明文件须提供: 1.1 依据“投标项目资料表”中要求提交相应的资格证明文件。 1.2 国家规定的其他应该提供的资质文件。
18.1	投标保证金:无
19.2	★投标有效期:提交投标文件的截止之日起60日历天。

22.1	投标截止时间：同招标公告
25.1	开标时间：同招标公告
26.1	是否授权评标委员会确定中标人：否，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐前3名为中标候选人。
26.2	评标委员会为5人，由采购人代表1人和评审专家4人组成，从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取。
授 予 合 同	
34	数量增减变更：金额不得超过合同采购金额的10%
39	履约保证金：按合同执行，详见第五章。
需要补充的其他内容	
1、中小企业所属行业：工业	
2、付款方式：合同签订后，基础安装配套工程启动，甲方向乙方支付不低于合同金额的15%；根据项目进度，支付至已到设备或材料金额的80%，待货物安装调试完成，经甲方验收合格无质量问题，支付至合同总金额的97%；设备无故障运行1年并对甲方相关人员培训熟练操作后支付至合同金额的100%。	
3、代理服务费：参照《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协【2023】002号文件规定向中标人收取招标代理服务费。招标代理服务收费按差额定率累进法计算。 中标（成交）人在领取中标（成交）通知书前将招标代理服务费交至下面账号： 名称：河南国采招标咨询有限公司 开户行：中国银行股份有限公司郑州汇城支行 账号：254601819870 电汇备注：“豫财招标采购-2025-1326招标代理服务费”	
4、货物验收标准： 4.1按国家现行验收标准、规范等有关规定执行，甲方在收到货物后可以在合理期限内提出异议。 4.2货物使用单位应在货物交付后，根据初验结果以及培训等情况正常运行一段时间后向甲方提出货物验收申请。 4.3根据验收申请，甲方组织相关人员进行正式验收，也可以根据实际需要增加出厂检验等多种验收环节，特殊情况下可以组织第三方共同验收。	
5、包装及运输要求： 标志、包装、运输和贮存：符合GB/T 9813.1和商品包装政府采购需求标准的相关规定。	

第三章 投标人须知

一、说明

1. 适用范围

1.1 本次招标依据采购人的采购计划，仅适用于本招标文件中所述的项目。

2. 定义

2.1 采购人：河南经济贸易技师学院

2.2 采购代理机构：河南国采招标咨询有限公司

2.3 项目名称及项目编号：见招标项目资料表。

2.4 采购预算：见招标项目资料表。

2.5 交货期：见招标项目资料表。

2.6 交货地点：见招标项目资料表。

2.7 质保期：见招标项目资料表。

2.8 质量要求：见招标项目资料表。

2.9 合格投标人：见招标项目资料表。

2.10 中标人：接到并接受中标通知，最终被授予合同的投标人。

2.11 投标文件：指投标人根据招标文件提交的所有文件。

2.12 货物：指除了咨询服务以外的所有的物品、设备、装置和/或包括附件、备品备件、图纸、技术文件、用于运输和安装的包装、培训、维修和其他类似服务的供应。

3. 投标费用

3.1 无论投标过程中的作法和结果如何，投标人应自行承担所有与参加投标有关的全部费用，采购人及采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担上述费用。

二、招标文件

4. 招标文件的构成

4.1 招标文件用以阐明本次招标的货物和服务要求、招标投标程序和合同条件。招标文件由下述部分组成：

第一章 招标公告

第二章 招标项目资料表

第三章 投标人须知

第四章 评标办法

第五章 合同

第六章 招标项目需求及技术要求

第七章 投标文件格式

4.2投标人应仔细阅读招标文件中投标人须知、合同条款的所有事项、格式要求和技术规范，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标对招标文件做出实质性响应，否则，将承担其投标被拒绝或认定为投标无效的风险。

4.3未按规定签署的投标文件将导致投标无效。

4.4招标文件包含七个章节，投标人制作投标文件时应充分完整理解招标文件的整体要求。

4.5本次招标文件以河南省公共资源交易中心下载的电子版为准。

5. 现场考察或答疑会

5.1现场考察：见招标项目资料表。

5.2答疑会：见招标项目资料表。

6. 分包

6.1投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

7. 招标文件的澄清

7.1任何对招标文件认为有需要澄清疑问的潜在投标人，均应在自下载招标文件之日或招标文件公告期限届满之日起七（7）个工作日内，以书面方式（加盖公章且法人代表或其授权代表人签字的原件，下同）通知到采购代理机构，之后再提出的对招标文件的疑问将不予接收。采购人和采购代理机构对潜在投标人在规定期限内提交的疑问将视情况以书面方式予以答复，同时有可能将不标明疑问来源的书面答复函发至所有潜在投标人。在规定的时间内未提出疑问的，将被视为对招标文件完全认可。

8. 招标文件的修改

8.1采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

8.2澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；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。

9. 样品

9.1要求投标人提供样品的，应当在招标文件中明确规定样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的评审方法以及评审标准。需要随样品提交检测报告的，还应当规定检测机构的要求、检测内容等。采购活动结束后，对于未中标人提供的样品，应当及时退还或者经未中标人同意后自行处理；对于中标人提供的样品，应当按照招标文件的规定进行保管、封存，并作为履约验收的参考。

三、投标文件的编写

10. 投标语言

10.1投标文件以及投标人所有与采购人及采购代理机构就投标来往的函电均使用中文。投标人提供的外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。除国外第三方出具的证明文件、专用术语外，与招标有关的投标文件语言文字均应使用中文。必须使用他国语言文字时，证明文件、专用术语应附有中文注释和翻译文件。投标文件中因使用他国语言文字发生歧义时，以中文为准。

11. 投标文件计量单位

11.1除在招标文件的技术文件中另有规定外，计量单位均使用中华人民共和国法定计量标准单位。

12. 投标文件的组成

12.1投标文件包括部分：详见投标文件格式

12.2招标文件中的每个分包，是项目招标不可拆分的最小投标单元，投标人必须按此分包编制投标文件，提交相应的文件资料，拆包投标将视为漏项或非实质性响应予以认定为投标无效。

13 投标格式

13.1投标人应按照招标文件中提供的格式完整地填写投标文件。

14. 投标报价

14.1投标人应按照招标文件提供的投标报价表格式填写提供各项货物及服务的单价、分项总价和总投标价。

14.2 投标总报价应是采购人指定地点交货的，包括基于交货或提供服务前发生的各种税费、运费及保险费、运杂费、安装费、检验费以及伴随的消耗材料、备品备件和其它服务费总报价。投标报价一览表是将总报价进行分解，各项报价应准确填入投标报价一览表相应栏内。未填入报价项目评标委员会可以认定为已包含在总报价内，也可能做出对投标人不利的判断，后果由投标人自行承担并单独做出书面承诺。

14.3 投标人根据上述规定所作分项报价的目的只是为了评标时对投标文件进行比较的方便，但并不限制采购人订立合同的权力。

14.4 投标报价应完全包括招标文件规定的全部货物和服务范围，不得任意分割或合并所规定的货物或服务分项。

14.5 投标人对每种货物只允许有一个报价，采购人和采购代理机构不接受有任何选择报价的投标。

14.6 投标人不得以任何理由在开标后对投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。最低投标报价并不意味着一定中标。

15. 除非另有规定，投标人提供的所有货物和服务用人民币报价。

16. 投标人资格的证明文件

16.1 依据“投标项目资料表”中的要求提交相应的资格证明文件，作为投标文件的一部分，以证明其有资格进行投标和有能力履行合同。如果投标人是联合体，则联合体各方应分别提交资格证明文件、以及联合体协议，联合体协议应标明主办人。

16.2 投标人具有履行合同所需的财务、技术和生产能力的证明文件。

16.3 投标人有能力履行招标文件中规定的保养、修理、供应备件和培训等其它技术服务的义务的证明文件。

16.4 投标人满足招标文件规定的其他证明文件。

17. 证明投标货物符合招标文件技术要求的文件

17.1 投标人应提交证明其拟供货物和服务符合招标文件规定的技术投标文件，作为投标文件的一部分。

17.2 在货物分项报价一览表中应说明货物的品牌、型号、单价、小计、合计、交货期、交货地等，交货时出具原产地证明及合格出厂证明。

17.3招标文件中为简述货物品质、基本性能而标示的规格型号仅供投标人选择货物在质量、水平上的比照参考，不具有限制性。投标人可提供品质相同或优于同类产品的货物。

17.4证明文件可以是文字资料、图纸和数据，并应提供：

（1）货物主要技术指标和性能的详细描述

（2）保证货物正常和连续运转期间所需的所有备件和专用工具的详细清单，包括其价格和供货来源资料；

（3）投标人应对招标文件技术要求逐条应答，并标明与招标文件条文的偏差和例外。对招标文件有具体规格、参数的指标，投标人必须提供其所投货物的具体数值。

18 投标保证金：无

19. 投标有效期

19.1投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。投标有效期内投标人不得撤销投标文件。

19.2投标文件应自投标规定的开标日起，在“招标项目资料表”规定的时间内保持有效。投标有效期不足的将被视为非响应投标而予以拒绝。

19.3在特殊情况下，在原投标有效期截止之前，采购人和采购代理机构可征求投标人同意延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可以拒绝这种要求。同意延期的投标人将不会被要求也不允许修改其投标。

20. 投标文件的式样和文件签署

20.1投标人须在投标文件递交截止时间前制作并提交投标文件。

20.2加密的电子投标文件,应在投标文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心电子交易平台内上传。

20.3加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

20.4电报、电传和传真投标文件一律不接受。

四、投标文件的递交

21. 投标文件的密封和标记

21.1如果投标书中的报价与开标一览表报价之间有差异，投标人应接受评标所进行的修正，并承担一切不利于投标人责任。

21.2 投标人应清楚招标文件必须直接从河南省公共资源交易中心下载获取，根据从其他地方获得的招标文件编制的投标文件将被视为无效投标。

22. 投标截止期

22.1 投标人应在不迟于“招标项目资料表”中规定的截止日期和时间将投标文件按照“招标项目资料表”中载明的地址递交。

22.2 采购人和采购代理机构可以按第8条规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期限。在此情况下，采购人、采购代理机构和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期。

23. 迟交的投标文件

23.1 采购代理机构将拒绝并退回在第22条规定的投标截止期后收到的任何投标文件。

24. 投标文件的修改和撤回

24.1 投标人在递交投标文件后，在投标截止时间之前可以修改或撤回其投标文件，但投标人必须在投标截止时间之前将修改或撤回的书面通知递交至采购代理机构。

24.2 投标人的修改或撤回通知书在投标截止期之前完成。

24.3 在投标截止期之后，投标人不得对其投标做任何修改。

24.4 从投标截止期至投标人在投标文件中载明的投标有效期满期间，投标人不得撤回其投标。

五、开标、资格审查与评标

25. 开标

25.1 采购代理机构在“招标项目资料表”中规定的日期、时间和地点组织公开开标。投标人应使用CA密钥，登陆交易系统远程开标、远程解密、远程答疑。

25.2 开标前，采购代理机构将会同相关人员进行验标（检查网上招标系统正常与否），确认无误后开标。开标时，各投标人应在规定时间内对本单位的加密投标文件远程解密；解密时间截止，若有投标人因交易中心系统技术原因未解密成功，可延长一次解密时间；若延长解密时间截止，投标人还未解密成功的视为放弃投标。

25.3 投标人如未在招标文件规定的投标文件递交截止时间前成功上传或误传加密的投标文件，而导致的解密失败，将被拒绝。

26. 评标工作

26.1评标工作由评标委员会（下称评委会）根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审，并依据评标方法的规定推荐出三名中标候选人或者根据采购人的授权直接确定中标人。

26.2评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上（含5人）单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购预算金额在1000万元以上或技术复杂或社会影响较大的采购项目，评标委员会成员人数应当为7人以上（含7人）单数。

27. 投标文件的澄清

27.1为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评委会会有权向投标人质疑，请投标人澄清其投标内容。投标人有责任进行答疑和澄清。

27.2重要澄清的答复应是书面的，并由投标人法定代表人或其委托代理人签字。

27.3投标人的澄清文件是投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清的部分。

27.4投标文件的澄清不得对投标内容进行实质性修改。

28. 投标文件的初审

28.1投标文件初审。

资格性审查：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，以确定投标人是否具备投标资格。资格性审查未通过的投标无效，不得进入评审环节；资格性审查通过的投标文件将交给评标委员会进行评审。

废标审查：评标委员会审查是否有导致废标的情形。

初步评审：评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行初步评审，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

28.2投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

（一）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；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）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；

（四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

28.3 允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致或不规则的地方。

28.4 在对投标文件进行详细评估之前，评委会将确定每一投标是否对招标文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏离。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏离。重大偏离是指对招标文件规定的范围、质量和性能产生重大或不可接受的偏差，或限制了采购代理机构、采购人的权力和投标人的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其它提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

28.5 评委会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身内容而不靠外部证据。

28.6 投标报价超出了项目预算或超出最高限价的投标无效。

28.7 采购人或代理机构将依据投标人提供的资格证明文件审查投标人的资格，资格审查未通过的投标无效。

28.8 实质上没有响应招标文件要求的投标无效，投标人不得通过修正或撤消不符合之处而使其投标成为实质上响应投标。

28.9 投标人必须符合下列条款，否则将视为投标无效：

(1) 投标函应有投标代表签字或盖章。

(2) 通过资格审查。

(3) 投标文件制作机器码不能一致。（提示：不同投标人的投标文件不能由同一单位或者个人编制；不同投标人不能委托同一单位或者个人办理投标事宜；不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员不能为同一人；不同投标人的投标文件不能出现异常一致或者投标报价呈规律性差异。）

(4) 提交投标人代表身份证明。

(5) 提交投标承诺函。

(6) 投标有效期满足招标文件要求。

(7) 质保期满足招标文件规定的质保期要求。

(8) 交货期及交货地点满足招标文件要求。

(9) 质量要求满足招标文件要求。

(10) 投标报价没有超出项目预算；没有超出最高限价。

(11) 投标文件中对同一货物或标段报价唯一，没有提供选择性报价。

(12) 投标文件没有附采购人不能接受的条件。

(13) 投标报价合理(在评标过程中，评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标其投标应作废标处理。))。

(14) 符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求。

(15) 符合《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》的规定。

根据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》（豫财购〔2021〕6号），参与同一个标（包）段的供应商应符合下列情形，否则其投标（响应）文件无效：

(1) 不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息不相同；

(2) 不同供应商的投标（响应）文件未在同一电子设备编制、打印加密或者上传；

(3) 不同供应商的投标（响应）文件未在同一电子设备打印、复印；

(4) 不同供应商的投标（响应）文件未由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人不为同一人或不同联系人的联系电话不一致；

(5) 不同供应商的投标（响应）文件的内容未存在两处以上一致的细节错误；

(6) 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等未在同一个人单位缴纳社会保险或者领取报酬；

(7) 不同供应商投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字未出自同一人之手；

(8) 未发现其他涉嫌串通的情形。

29. 评标方法和投标的评价

29.1 评标方法：综合评分法。

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

评委会只对已判定为实质性响应的投标文件进行详细评审。

29.2计算评标总价时，以货物到达采购人指定的目的地交货价为标准，其中已包含各种税费、运费及保险费、运杂费、以及伴随的其它服务费。

30. 同品牌处理办法

采用综合评标法：（1）如果为单一产品采购项目，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（投标人）参加同一合同项下投标的，按一家投标人（投标人）计算，评审后得分最高的同品牌投标人（投标人）获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人（投标人）不作为成交候选人。（2）非单一产品采购项目，将在招标文件中载明核心产品。多家投标人（投标人）提供的核心产品品牌相同的，按（1）“单一产品采购项目”规定处理。

31. 评标价的确定

根据第28、29条计算出的评标价为最终评标价。评标价仅限于评标的比较，对中标价没有任何影响。

对于小型和微型企业产品以扣除优惠比率后的报价参与价格打分，但不作为中标价和合同签约价。中标价和合同签约价仍以其投标文件中的报价为准。

32. 保密及其它注意事项

32.1评标是招标工作的重要环节，评标工作在评委会内独立进行。

32.2评委会将遵照规定的评标方法，公正、平等地对待所有投标人。

32.3在开标、评标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动，否则其投标可能被拒绝。

32.4为保证评标的公正性，开标后直至授予投标人合同，评委不得与投标人私下交换意见。

32.5在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人不得擅自将评标情况扩散出评标人员之外。

六、授予合同

33. 合同授予标准

采购人将把合同授予被确定为实质上响应招标文件要求并有履行合同能力的综合评分最高的投标人。

34. 授标时更改采购货物数量的权力

采购代理机构和采购人在授予合同时有权在“招标项目资料表”规定的范围内，对“招标项目需求及技术要求”中规定的设备和服务的数量予以增加或减少，但不得对货物、单价或其它的条款和条件做任何改变。

35. 评标结果的公告

35.1 采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

35.2 采购人、采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，发出中标通知书，并在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件随中标结果同时公告。中标结果公告内容应当包括采购人和采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标或者成交金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求以及评审专家名单等。

35.3 投标人对中标结果提出质疑的，可以在中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，由法人或其授权代表以书面形式同时向采购人和采购代理机构质疑。质疑时须提供营业执照副本原件和复印件、质疑人身份证原件和复印件、质疑材料。投标人质疑应当有明确的请求和必要的证明材料（质疑人捏造事实或是提供虚假质疑材料的，属于虚假、恶意质疑，被质疑人应当驳回质疑，并向同级政府采购监督管理部门报告，核实后将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚）。未按要求提出质疑的不予受理。投标人应当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. 接受和拒绝任何或所有投标的权利

如出现重大变故，采购任务取消情况，采购代理机构和采购人保留因此原因在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标、以及宣布招标无效或拒绝所有投标的权力，对受影响的投标人不承担任何责任。

37. 中标通知书

中标通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

38 签订合同

38.1 采购人应当自中标通知书发出之日起15日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

38.2招标文件、中标人的投标文件和澄清文件等，均应作为签约的合同文本的基础。

38.3如中标人拒签合同，则按违约处理并收取中标金额2%的违约金，投标人须在投标文件中单独做出书面承诺。

38.4政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

38.5如中标人不按第38.1条约定签订合同，采购人将报请取消其中标决定。采购人可在中标候选人中重新选定中标人或者重新招标。

39. 履约保证金

见招标项目资料表

40. 其他：详见招标项目资料表

41. 政府采购政策

（1）支持中小企业及监狱企业发展

1、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号），采购人、采购代理机构对符合本办法规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》。否则不得享受相关中小企业扶持政策。

2、监狱企业视同小型、微型企业，需提供省级及以上监狱管理局、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，否则不予认可。

3、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。按照关于促进残疾人就业政府采购政策的通知 财库〔2017〕141号要求提供《残疾人福利性单位声明函》等有效证明材料，并对声明的真实性负责，否则不予认可。

节能、环保产品政策 1. 根据《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），本次采购产品类别属于政府强制采购产品或优先采购类别的，应当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、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。 2. 本次采购所

涉及的设备、材料符合《节能产品政府采购品目清单》所列强制采购品目的，投标人须提供“节能产品认证”，否则按无效投标处理。

（2）本项目中如涉及国家强制性产品认证证书（CCC 认证证书）、电信设备进网许可证、无线电发射设备核准证等市场准入类资质的，应严格执行国家相关法律法规的要求。采购人、中标(成交)人双方签订合同及验收环节，应包含上述市场准入类资质要求的条款。

（3）商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《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）》的通知（财办库〔2020〕123 号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，按国家有关货物供应的规定标准进行包装。

（4）绿色数据中心政府采购需求标准（试行）

本项目如涉及绿色数据中心，根据财政部 生态环境部 工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7 号）执行。

（5）其它未尽事宜，按国家有关法律、法规、政策执行。

河南省政府采购合同融资政策告知函

根据《河南省财政厅关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案的通知》（豫财办〔2020〕33号）规定，投标人中标后可以持政府采购合同向融资机构申请贷款。融资方式详见（河南省政府采购合同融资政策告知函）。

河南省政府采购合同融资政策告知函

各投标人：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的投标人融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标（成交）投标人，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

第四章 评标办法（综合评分法）

一、资格性、符合性审查表

审查主体	条款	评审因素	评审标准
资格审查小组	资格审查标准	营业执照	具备有效的营业执照
		财务报告	符合第二章“招标项目资料表”第2.9项规定
		纳税要求	符合第二章“招标项目资料表”第2.9项规定
		社会保险要求	符合第二章“招标项目资料表”第2.9项规定
		具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	符合第二章“招标项目资料表”第2.9项规定
		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	符合第二章“招标项目资料表”第2.9项规定
		信用记录	符合第二章“招标项目资料表”第2.9项规定
		单位法定代表人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的投标。	符合第二章“招标项目资料表”第2.9项规定
		资质证书	符合第二章“招标项目资料表”第2.9项规定
		项目经理	符合第二章“招标项目资料表”第2.9项规定
评标委员会	形式评审标准	投标人名称	与营业执照一致
		投标文件签名、盖章	投标文件按招标文件要求签署、盖章
	符合性审查标准	标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致
		投标报价	报价未超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的
		交货期	符合第二章“招标项目资料表”第2.5项规定
		交货地点	符合第二章“招标项目资料表”第2.6项规定
		质保期	符合第二章“招标项目资料表”第2.7项规定
		质量要求	符合第二章“招标项目资料表”第2.8项规定
		投标有效期	符合第二章“招标项目资料表”第19.2项规定
		招标文件第五章招标项目需求及技术要求中带★符号的实质性条款	符合招标文件要求
		其他	投标文件未含有采购人不能接受的条件及招标文件中的其他实质性要求

二、评标方法

详细条款	分值	评分点名称	评审标准
经济标 (30分)	30分	投标报价	投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×30 实质性满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。 注：按四舍五入法则，保留小数点后两位。 1、参与计算的投标报价要考虑小微企业产品的价格扣除。 根据财库[2022]19号《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》货物服务采购项目给予小微企业的价格扣除优惠为依据，对于小型、微型企业产品的具体评审价格最低比例10%扣除，对于中型企业产品的价格不予扣除；供应商须提供(中小企业产明函)，否则不予认可。 说明：供应商所投全部产品均为小型、微型企业生产的产品，则给予评标价格扣除计算。部分为小型、微型企业生产的产品，不予扣除计算。 2、评标小组认为供应商的报价明显低于其他通过初步审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评标小组应当将其作为无效响应处理。
技术标 (53分)	35分	技术参数及要求	根据投标文件和相关证明材料对招标文件第五章一、技术要求的响应情况，对照判断所投设备是否满足投标文件的要求，完全满足技术指标要求的，得35分。 带★的技术参数及要求为实质性条款，存在负偏差的视为非实质性响应招标文件的要求，按无效投标处理； 带▲号的技术参数及要求为关键技术指标，每有一项不满足的扣3分，扣完为止。 带△号技术参数及要求每有一项不满足扣0.5分，扣完为止。 未提供或未按要求提供技术证明文件或提供的技术证明文件有漏项的，缺少的项或不满足的项均按技术不满足扣分。
	5分	主要安装调试施工方案	根据供应商提供的安装调试施工方案（包括但不限于设备安装调试、试运行测试、运行维护、验收方案）等内容进行评议。 1. 安装调试施工方案内容齐全，包含上述全部要求，结构严谨、

			可操作性强，且专门针对本项目、符合本项目实际需求的得5分； 2. 安装调试方案内容基本齐全、基本包含上述全部要求，具有可操作性，其中方案中存在有不适用项目实际情况的情形得3分； 3. 安装调试方案内容不齐全，有缺项，其中方案中存在逻辑漏洞、科学原理错误的得1分； 4. 未提供或提供的内容整体存在严重缺陷的得0分。
	5分	安全管理体系与措施	1. 施工安全生产保障体系健全，安全管理制度完善，安全管理目标具体，全员安全责任制明确。5分 2. 安全技术方案根据工程特点、周边环境和施工工艺，制定措施科学合理、可行。3分 3. 现场重大危险源辨识全面，有项目危险性较大的分部分项工程清单并明确有相应的安全管理措施。1分
	4分	质量管理体系与措施	(1) 组织机构形式合理，有完善的指挥系统、质量监控系统、联络协调系统，有健全的质量管理体系、相应的施工技术标准、质量检验制度和质量水平评定考核制度。质量保证措施内容完整、经济安全、合理先进、切实可行。4分 (2) 组织机构形式合理，有完善的指挥系统、质量监控系统、联络协调系统，有健全的质量管理体系、相应的施工技术标准。施工措施符合国家及我省现行工程建设标准，满足通用规范、项目规范及质量验收规范的要求。2分 (3) 组织机构形式基本合理，质量管理体系、相应的施工技术标准基本健全。施工措施基本符合国家及我省现行工程建设标准，满足通用规范、项目规范及质量验收规范的要求。1分
	4分	项目实施方案	根据供应商提供的项目实施方案（供货周期等项目实施计划、实施人员安排、实施方案部署等）进行打分： (1) 实施计划详尽、人员安排合理、实施方案具有较强的实用性和先进性、充分考虑了项目的安全性和扩展性、具有切实可行的管理和保障措施，且完全贴合项目采购需求；4分 (2) 实施计划较详尽、各岗位有人员安排、实施方案有一定的实用性和先进性、有关于项目的安全性和扩展性的考虑、有管理和保障措施，但未贴合采购需求进行论述或内容未包括具体细节；2分

			(3) 有项目实施计划、有项目人员安排、实施方案，但内容不完整存在明显缺陷；1分 (4) 未提供实施方案的，不得分。
综合标 (17分)	6分	业绩	投标人每提供一份项目业绩，每提供一份业绩得2分，最多得6分。 注：每份完整业绩需提供合同（含金额、采购范围、涉及项目的关键内容、签字盖章页）扫描件，缺项不得分。投标人应对提供业绩的真实性负责，如有弄虚作假将上报财政主管部门，列入黑名单同时取消中标候选人资格。
	4分	培训方案	针对本项目的详细培训方案，包括但不限于具体培训计划、培训人员安排、时间规划、培训内容及培训效果评价、培训质量保证等： 方案全面、具体、保障充分，规划合理，可行性强得4分； 方案比较全面、具体，保障一般，可行性较强得3分； 方案不全面，不具体，可行性一般得1分； 未提供方案或提供了但是完全脱离实际不得分。
	7分	服务承诺	1、售后服务方案(4分) 根据售后服务要求，编制售后服务方案，详细说明售后服务的内容、形式、包含但不限于维修人员组成、免费维修时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间、维修单位名称、地点；针对突发事件有相应的处理措施和详细应急预案等。 优秀：售后服务方案能够完全响应，对售后服务内容描述相当完整，处理措施和详细应急预案内容详尽，切合实际、解释充分，得4分； 良好：售后服务方案能够良好响应，对售后服务内容描述较完整，处理措施和详细应急预案内容较详尽，较切合实际，得2分； 一般：售后服务方案能够基本响应，对售后服务内容描述基本完整，处理措施和详细应急预案内容内容基本详尽，基本切合实际，得1分。 售后服务方案内容较差或缺项的，得0分。 2、其他优惠条款及服务承诺(2分)

			优惠条款及服务承诺内容完整、详尽、描述非常好的，对招标文件的响应程度较高，得2分；优惠条款及服务承诺内容完整性一般、描述一般，对招标文件的响应程度一般，得1分；内容较差或未提供的，得0分。 3、质保期（1分） 质保期在招标文件规定的基础上每增加一年得1分,最多得1分。 注：1. 以投标文件中“开标一览表”的质保期为准。
--	--	--	--

评标委员会成员对每个投标人最终评分的算术平均值即为该投标人的最终得分。计分过程按四舍五入取小数点后两位，最终得分取至小数点后两位。

第五章 招标项目需求及技术要求

一、技术要求：

1、地源热泵主机要求（核心产品）

1.1、专用技术参数要求：

★（1）地源热泵机组：制冷量： $\geq 932\text{kW}$ ；制热量： $\geq 968\text{kW}$ 。（须提供设备厂家公开发行的产品样本）。

（2）国标工况：

▲制冷工况： $EER \geq 6.6$ （制冷量/制冷输入功率）；

▲制热工况 $COP \geq 4.8$ （制热量/制热输入功率）；

▲地源热泵机组达到一级能效标准，全年综合性能系数（ACOP） ≥ 5.6 。

★（3）制冷剂：环保冷媒R134a；

★（4）蒸发器、冷凝器水侧设计承压： $\geq 1.6\text{MPa}$ ；

1.2、一般技术要求：

Δ（1）设备总体要求及构成：

总体要求：地源热泵机组设计、制造、喷涂、检验和包装应符合国家标准。

构成：工厂内组装成整体并预先进行调试试验。机组应包括机座、蒸发器、冷凝器、压缩机（含电动机）、压缩机电动机冷却系统、润滑油系统、机组内部制冷剂管路系统、工厂安装的足量润滑油和制冷剂、保温措施、控制部件、安全保护措施及控制盘（电控柜）、机组内控制及动力接线和满足机组运行所必需的仪表等；

（2）2.1▲压缩机：半封闭式双螺杆压缩机；

2.2▲压缩机数量：2

2.3▲冷媒回路：2；制冷/热泵主机系统应具备故障冗余能力，当机组中的某个独立压缩回路发生故障时，整机仍能维持不低于50%的制冷/制输出；

▲（3）启动方式：软启动；

（4）▲能量调节范围：15-100%无级调节或者更优；

Δ（5）蒸发器、冷凝器：采用高效换热器，换热管采用高效螺纹铜管；蒸发器外壳、冷凝器外壳、端板、吸气管必须由原厂提供保温材料覆盖，避免表面“结露”，减少冷量和热量损失；机组采用节能环保冷媒，应提供制冷剂和润滑油的首次充注，满足机组的正常运行；

△（5）冷冻水进、出口采用法兰连接；

△（6）控制及安全装置：

机组采用微电脑控制系统，配置界面友好的中文操作面板，使设备运行状态能直观的展现在操作界面上，方便机组安全可靠的运行和操作；控制系统具有完善的故障保护，报警、记录和分析功能，具有电源缺项保护、电源逆向保护、防冻保护、水流开关保护、系统高低压保护、自动防冻保护、电机过载及过热保护、低流量报警、防频繁启动功能、高低压差保护、传感器故障保护等保护功能；整机提供RS485或TCP/IP通讯接口，并提供Modbus或Bacnet及开放协议，以便与智能大厦集中控制。

△（7）机组出货前按相关要求包装，机组底部设有运输底座；

△（8）投标人在投标文件中需提供投标产品公开发行的产品样册、配置清单。

2、风机盘管与新风机组技术要求：

△（1）要求采用优质系列产品，必须是原厂原装未使用过的产品，所有标准不低于现行国标；

△（2）机组采用优质镀锌钢板作箱板，精致美观。箱板内附PE保温板，可有效防止箱体结露，确保机组可靠运行。箱体底板为一个整体水盘，贯穿表冷/加热盘管段、风机段，可杜绝凝结水的外泄，机组运行无漏水隐患。

△（3）结构坚固耐用，侧板与水盘连接强度好，水盘采用无焊缝、焊点，符合防火规范的保温材料，运输装卸不得产生变形，保温层牢固不脱落；

△（4）机组内配置的风机、电机、表冷器以及其他零部件应符合国家有关标准的规定。

△（5）机组所采用的钢板、铜管、铝箔等材料应符合有关标准规定。

△（6）机组体采用的保温、隔声材料应无毒、无腐蚀、无异味，并具有难燃或自熄性和不易吸水等特性。

△（7）风机盘管采用3排管，新风机组采用4排管，须满足清单中相关参数的要求。

△（8）风机盘管、新风机组需提供投标产品公开发布的产品样本；并提供产品配置清单。

3、地埋管施工技术要求：

△（1）投标人需依据项目地源检测报告，深化地源热泵孔位图、管道布置图及泵房机组布置图。

△（2）土壤换热器采用高密度聚乙烯管，单孔有效长度、换热孔径、钻孔深度投标人须依据地源检测报告确定，不得降低冷热源系数。

Δ（3）换热孔数须依据地源检测报告确定，布孔位置严格按照河南经济贸易技师学院6号实训综合楼、7号教学实训楼总体规划施工。若出现废孔，补孔费用不再支付。

Δ（4）换热器水平支管设置在自然地坪以下不少于2.5m。

Δ（5）竖直地埋管应按深化设计要求长度成捆供应，中间不得有机械接口及金属接头，须采用专用地埋管管件连接，成品供应，保证管道和管件统一材质。保证其安全性、可靠性。

Δ（6）垂直钻孔保证垂直，不垂直度不得大于1.5%。

Δ（7）地埋管应采用热熔或电熔连接管道连接，符合国家现行标准《埋地聚乙烯给水管道工程技术规程》的有关规定。

Δ（8）水平地埋管换热器回填料应细小、松散、均匀，且禁止含较大的石块、土块及垃圾。

二、★采购清单

说明：

1. 投标期间投标人在投标报价前应充分理解设计图纸和招标文件（包括采购清单复核），并应对其报价的充分性和完整性负责，如有疑问投标前提出。

施工期间因招标文件、设计图纸、采购清单参数描述、施工工艺、施工材料的材质及规格等标注不详部分，由招标方进行明确或说明，最高限价不做调整，投标人报价中综合考虑。

2. 采购内容包含采购清单及图纸范围所有内容，工程量缺项、漏项及工程量偏差最高限价不做调整，投标人报价中综合考虑。

3. 项目参数只作具体做法重点及主要内容的描述，投标报价应综合考虑设计图纸、采购清单及相关规范所包括完成该项目的全部工作内容。

4. 招标文件、设计图纸、采购清单存在冲突或不一致、描述不清楚的地方，投标方应在投标期间内提出来质疑，如果招投标期间未提质疑，最终施工以招标方确定的答复为准，因最终确定的答复增加费用不再调整，因最终确定的答复减少费用按照合同约定调减费用。

采购清单

表1：6#实训综合楼空调风

序号	名称	参数	计量单位	工程量
----	----	----	------	-----

	整个项目			
1	风机盘管	1. 名称:风机盘管 2. 型号:FP-51 3. 规格:高档风量: 510m³/h 制冷能力: ≥3.4kw 4. 含支架及电机接线 5. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	台	44
2	风机盘管	1. 名称:风机盘管 2. 型号:FP-102 3. 规格:高档风量: 1020m³/h 制冷能力: ≥6.0kw 4. 含支架及电机接线 5. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	台	28
3	风机盘管	1. 名称:风机盘管 2. 型号:FP-136 3. 规格:高档风量: 1360m³/h 制冷能力: ≥8.03kw 4. 含支架及电机接线 5. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	台	139
4	风机盘管	1. 名称:风机盘管 2. 型号:FP-170 3. 规格:高档风量: 1700m³/h , 制冷能力: ≥9.27kw 4. 含支架及电机接线 5. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	台	27
5	风机盘管	1. 名称:风机盘管 2. 型号:FP-204 3. 规格:高档风量: 2040m³/h , 制冷能力: ≥11.2kw 4. 含支架及电机接线 5. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	台	29
6	吊顶式新风机	1. 名称:吊顶式新风机 2. 型号:XF-01 3. 规格:风量: 2000m³/h , 制冷量: ≥26.1kw , 制热量: ≥26.4kw, 机组自带初效过滤器, 4排管 4. 含支架及电机接线 5. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	台	14
7	吊顶式新风机	1. 名称:吊顶式新风机 2. 型号:XF-02 3. 规格:风量: 2500m³/h, 制冷量: ≥33.2kw , 制热量: ≥33.1kw, 机组自带初效过滤器, 4排管 4. 含支架及电机接线 5. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	台	8
8	碳钢通风管道	1. 名称:空调送风管 2. 材质:镀锌钢板 3. 形状:矩形 4. 规格:600mm*160mm 5. 板材厚度:0.6mm 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m2	190.77
9	碳钢通风管道	1. 名称:空调送风管 2. 材质:镀锌钢板 3. 形状:矩形 4. 规格:800mm*160mm 5. 板材厚度:0.75mm 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m2	201.98
10	碳钢通风管道	1. 名称:空调送风管 2. 材质:镀锌钢板 3. 形状:矩形 4. 规格:1200mm*160mm 5. 板材厚度:1.0mm 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m2	1343.73
11	碳钢通风管道	1. 名称:空调送风管	m2	316.48

		2. 材质:镀锌钢板 3. 形状:矩形 4. 规格:1500mm*160mm 5. 板材厚度:1.0mm 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范		
12	碳钢通风管道	1. 名称:新风机组风管 2. 材质:镀锌钢板 3. 形状:矩形 4. 规格:500mm*200mm 5. 板材厚度:0.6mm 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m2	259.32
13	碳钢通风管道	1. 名称:新风机组风管 2. 材质:镀锌钢板 3. 形状:矩形 4. 规格:400mm*200mm 5. 板材厚度:0.5mm 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m2	127.28
14	碳钢通风管道	1. 名称:新风机组风管 2. 材质:镀锌钢板 3. 形状:矩形 4. 规格:320mm*200mm 5. 板材厚度:0.5mm 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m2	137.07
15	碳钢通风管道	1. 名称:新风机组风管 2. 材质:镀锌钢板 3. 形状:矩形 4. 规格:250mm*200mm 5. 板材厚度:0.5mm 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m2	105.81
16	碳钢通风管道	1. 名称:新风机组风管 2. 材质:镀锌钢板 3. 形状:矩形 4. 规格:200mm*200mm 5. 板材厚度:0.5mm 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m2	65.05
17	碳钢通风管道	1. 名称:新风机组风管 2. 材质:镀锌钢板 3. 形状:矩形 4. 规格:160mm*160mm 5. 板材厚度:0.5mm 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m2	417.01
18	风盘温控开关	1. 名称:风盘温控开关 2. 安装方式:下底距地1.3m 3. 安装部位:电井及水暖井外安装 4. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	138
19	控制电缆	1. 名称:风机盘管到风盘温控开关控制电缆 2. 型号、规格:KVV-7*0.5 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	1420.81
20	碳钢风口、散流器、百叶窗	1. 名称:防雨百叶风口 2. 规格:500mm*200mm 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	22
21	碳钢风口、散流器、百叶窗	1. 名称:新风散流器 2. 规格:100mm*200mm 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	179
22	碳钢阀门	1. 名称:电动对开多页调节阀 2. 规格:500mm*200mm 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	22
23	碳钢阀门	1. 名称:手动对开多页调节阀 2. 规格:200mm*200mm	个	32

		3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范		
24	碳钢阀门	1. 名称:手动对开多页调节阀 2. 规格:160mm*160mm 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	154
25	碳钢阀门	1. 名称:70° 常开防火阀 2. 规格:200mm*200mm 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	7
26	碳钢阀门	1. 名称:70° 常开防火阀 2. 规格:160mm*160mm 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	15
27	帆布接头	1. 名称:帆布接头 2. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m2	123.83
28	弯头导流叶片	1. 名称:弯头导流叶片 2. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m2	6.6
29	通风管道绝热	1. 绝热材料品种:难燃B1级橡塑海绵 2. 绝热厚度:30mm 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m3	111.28
30	碳钢风口、散流器、百叶窗	1. 名称:风机盘管散流器 2. 规格:180mm*180mm 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	44
31	碳钢风口、散流器、百叶窗	1. 名称:风机盘管散流器 2. 规格:240mm*240mm 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	296
32	碳钢风口、散流器、百叶窗	1. 名称:风机盘管散流器 2. 规格:300mm*300mm 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	115

表2: 6#实训综合楼空调水

序号	名称	参数	计量单位	工程量
	空调水			
1	钢管	1. 安装部位:水暖井 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:螺旋缝电焊钢管 D325*7mm 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	36.78
2	钢管	1. 安装部位:水暖井 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:螺旋缝电焊钢管 D219*6mm 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	106.21
3	钢管	1. 安装部位:水暖井 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:无缝钢管 D159*4.5mm 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	31.2
4	钢管	1. 安装部位:水暖井 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:无缝钢管 D133*4mm 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	15.6

5	钢管	1. 安装部位:水暖井 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:无缝钢管 D108*4mm 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	41.65
6	镀锌钢管	1. 安装部位:水暖井 2. 介质:空调冷凝水 3. 材质、规格:镀锌钢管 DN40 4. 连接形式:螺纹连接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	88.2
7	镀锌钢管	1. 安装部位:水暖井 2. 介质:空调冷凝水 3. 材质、规格:镀锌钢管 DN32 4. 连接形式:螺纹连接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	22.4
8	钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:螺旋缝电焊钢管 D325*7mm 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	90.58
9	钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:螺旋缝电焊钢管 D273*7mm 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	6.87
10	钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:螺旋缝电焊钢管 D219*6mm 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	41.44
11	钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:无缝钢管 D159*4.5mm 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	4.61
12	钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:无缝钢管 D108*4mm 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	361.5
13	镀锌钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:镀锌钢管 DN80 4. 连接形式:螺纹连接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	813.98
14	镀锌钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:镀锌钢管 DN70 4. 连接形式:螺纹连接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求	m	364.12

		6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范		
15	镀锌钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:镀锌钢管 DN50 4. 连接形式:螺纹连接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	251.12
16	镀锌钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:镀锌钢管 DN40 4. 连接形式:螺纹连接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	204.43
17	镀锌钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:镀锌钢管 DN32 4. 连接形式:螺纹连接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	408.46
18	镀锌钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:镀锌钢管 DN25 4. 连接形式:螺纹连接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	1329.73
19	镀锌钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调冷凝水 3. 材质、规格:镀锌钢管 DN40 4. 连接形式:螺纹连接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	18.3
20	镀锌钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调冷凝水 3. 材质、规格:镀锌钢管 DN32 4. 连接形式:螺纹连接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	401.34
21	镀锌钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调冷凝水 3. 材质、规格:镀锌钢管 DN25 4. 连接形式:螺纹连接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	1045.63
22	管道支架	1. 材质:镀锌型钢 2. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	kg	3181.61
23	软接头(软管)	1. 类型:水管软接管 2. 规格:DN300 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	2
24	软接头(软管)	1. 类型:水管软接管 2. 规格:DN200 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	2
25	软接头(软管)	1. 类型:水管软接管 2. 规格:DN100 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	12
26	软接头(软管)	1. 类型:水管软接管 2. 规格:DN80 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	4
27	软接头(软管)	1. 类型:水管软接管 2. 规格:DN70	个	4

		3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范		
28	软接头(软管)	1. 类型:水管软接管 2. 规格:DN50 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	4
29	焊接法兰阀门	1. 类型:防护闸阀 2. 规格:DN300 3. 含法兰 4. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	2
30	焊接法兰阀门	1. 类型:防护闸阀 2. 规格:DN200 3. 含法兰 4. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	2
31	焊接法兰阀门	1. 类型:蝶阀 2. 规格:DN100 3. 含法兰 4. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	16
32	螺纹法兰阀门	1. 类型:蝶阀 2. 规格:DN80 3. 含法兰 4. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	28
33	焊接法兰阀门	1. 类型:静态平衡阀 2. 规格:DN80 3. 含法兰 4. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	8
34	螺纹法兰阀门	1. 类型:静态平衡阀 2. 规格:DN65 3. 含法兰 4. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	14
35	螺纹阀门	1. 类型:自动排气阀 2. 规格:DN20 3. 含截止阀 4. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	48
36	螺纹阀门	1. 类型:截止阀 2. 规格:DN25 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	476
37	螺纹阀门	1. 类型:电动二通阀 2. 规格:DN25 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	238
38	螺纹阀门	1. 类型:Y型过滤器 2. 规格:DN25 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	238
39	螺纹阀门	1. 类型:波纹软管 2. 规格:DN25 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	476
40	螺纹阀门	1. 类型:截止阀 2. 规格:DN32 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	86
41	螺纹阀门	1. 类型:电动二通阀 2. 规格:DN32 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	43
42	螺纹阀门	1. 类型:Y型过滤器 2. 规格:DN32 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	43
43	螺纹阀门	1. 类型:波纹软管 2. 规格:DN32 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	86
44	螺纹阀门	1. 类型:截止阀 2. 规格:DN40	个	16

		3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范		
45	螺纹阀门	1. 类型: 电动二通阀 2. 规格: DN40 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	8
46	螺纹阀门	1. 类型: Y型过滤器 2. 规格: DN40 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	8
47	螺纹阀门	1. 类型: 波纹软管 2. 规格: DN40 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	16
48	螺纹阀门	1. 类型: 旁通阀 2. 规格: DN15 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	289
49	螺纹阀门	1. 类型: 手动排气阀 2. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	289
50	管道防腐蚀	1. 除锈级别: 轻锈 2. 涂刷(喷)品种: 红丹防锈漆 3. 涂刷(喷)遍数: 两道 4. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m ²	376.2
51	管道绝热	1. 名称: 管道及阀门保温 2. 绝热材料品种: B1级闭孔橡塑保温 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m ³	56.82
	空调制冷站预留			
1	低压碳钢板卷管	1. 部位: 空调泵房 2. 材质: 螺旋缝电焊钢管 3. 规格: D325*7mm 4. 连接方法: 焊接 5. 压力试验、吹扫与清洗设计要求: 按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	3
2	低压碳钢板卷管	1. 部位: 空调泵房 2. 材质: 螺旋缝电焊钢管 3. 规格: D219*6mm 4. 连接方法: 焊接 5. 压力试验、吹扫与清洗设计要求: 按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	6

表3：7#教学实训楼空调风

序号	名称	参数	计量单位	工程量
	整个项目			
1	风机盘管	1. 名称: 风机盘管 2. 型号: FP-102 3. 规格: 高档风量: 1020m ³ /h , 制冷能力: ≥6.0kw 4. 含支架电机接线 5. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	台	5
2	风机盘管	1. 名称: 风机盘管 2. 型号: FP-136 3. 规格: 高档风量: 1360m ³ /h , 制冷能力: ≥8.03kw 4. 含支架电机接线 5. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	台	8

3	风机盘管	1. 名称:风机盘管 2. 型号:FP-170 3. 规格:高档风量: 1700m ³ /h, 制冷能力: ≥9.27kw 4. 含支架及电机接线 5. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	台	57
4	吊顶式新风机	1. 名称:吊顶式新风机 2. 型号:XF-01 3. 规格:风量: 2000m ³ /h 制冷量: ≥26.1kw , 制热量: ≥26.4kw, 机组自带初效过滤器, 4排管 4. 含支架及电机接线 5. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	台	5
5	碳钢通风管道	1. 名称:空调送风管 2. 材质:镀锌钢板 3. 形状:矩形 4. 规格:800mm*160mm 5. 板材厚度:0.75mm 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m ²	26.6
6	碳钢通风管道	1. 名称:空调送风管 2. 材质:镀锌钢板 3. 形状:矩形 4. 规格:1200mm*160mm 5. 板材厚度:1.0mm 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m ²	589.56
7	碳钢通风管道	1. 名称:新风机组风管 2. 材质:镀锌钢板 3. 形状:矩形 4. 规格:500mm*200mm 5. 板材厚度:0.6mm 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m ²	57.65
8	碳钢通风管道	1. 名称:新风机组风管 2. 材质:镀锌钢板 3. 形状:矩形 4. 规格:400mm*200mm 5. 板材厚度:0.5mm 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m ²	107.74
9	碳钢通风管道	1. 名称:新风机组风管 2. 材质:镀锌钢板 3. 形状:矩形 4. 规格:320mm*200mm 5. 板材厚度:0.5mm 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m ²	68.5
10	碳钢通风管道	1. 名称:新风机组风管 2. 材质:镀锌钢板 3. 形状:矩形 4. 规格:200mm*200mm 5. 板材厚度:0.5mm 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m ²	68.48
11	碳钢通风管道	1. 名称:新风机组风管 2. 材质:镀锌钢板 3. 形状:矩形 4. 规格:160mm*160mm 5. 板材厚度:0.5mm 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m ²	139.95

12	风盘温控开关	1. 名称:风盘温控开关 2. 安装方式:下底距地1.3m 3. 安装部位:电井及水暖井外安装 4. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	34
13	控制电缆	1. 名称:风机盘管到风盘温控开关控制电缆 2. 型号、规格:KVV-7*0.5 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	344.15
14	碳钢风口、散流器、百叶窗	1. 名称:防雨百叶风口 2. 规格:500*200 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	5
15	碳钢风口、散流器、百叶窗	1. 名称:新风散流器 2. 规格:100*200 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	40
16	碳钢阀门	1. 名称:电动对开多页调节阀 2. 规格:500*200 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	5
17	碳钢阀门	1. 名称:手动对开多页调节阀 2. 规格:160*160 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	8
18	帆布接头	1. 名称:帆布接头 2. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m ²	14.48
19	通风管道绝热	1. 绝热材料品种:难燃B1级橡塑海绵 2. 绝热厚度:30mm 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m ³	35.62
20	碳钢风口、散流器、百叶窗	1. 名称:风机盘管散流器 2. 规格:240mm*240mm 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	140

表4：7#教学实训楼空调水

序号	名称	参数	计量单位	工程量
	空调水			
1	钢管	1. 安装部位:水暖井 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:螺旋缝电焊钢管 D219*6mm 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	16.4
2	钢管	1. 安装部位:水暖井 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:无缝钢管 D159*4.5mm 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	16.8
3	钢管	1. 安装部位:水暖井 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:无缝钢管 D108*4mm 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	17.05
4	镀锌钢管	1. 安装部位:水暖井 2. 介质:空调冷凝水 3. 材质、规格:镀锌钢管 DN40 4. 连接形式:螺纹连接	m	21.3

		5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范		
5	镀锌钢管	1. 安装部位:水暖井 2. 介质:空调冷凝水 3. 材质、规格:镀锌钢管 DN32 4. 连接形式:螺纹连接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	10.61
6	钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:螺旋缝电焊钢管 D219*6mm 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	12.4
7	钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:无缝钢管 D108*4mm 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	247.8
8	镀锌钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:镀锌钢管 DN80 4. 连接形式:螺纹连接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	151.97
9	镀锌钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:镀锌钢管 DN70 4. 连接形式:螺纹连接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	633.32
10	镀锌钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:镀锌钢管 DN50 4. 连接形式:螺纹连接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	112.44
11	镀锌钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:镀锌钢管 DN40 4. 连接形式:螺纹连接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	47.52
12	镀锌钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:镀锌钢管 DN32 4. 连接形式:螺纹连接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	65.1
13	镀锌钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调供回水 3. 材质、规格:镀锌钢管 DN25 4. 连接形式:螺纹连接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	333.17
14	镀锌钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调冷凝水 3. 材质、规格:镀锌钢管 DN32	m	206

		4. 连接形式:螺纹连接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范		
15	镀锌钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调冷凝水 3. 材质、规格:镀锌钢管 DN25 4. 连接形式:螺纹连接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:按设计要求 6. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m	289.76
16	管道支架	1. 材质:镀锌型钢 2. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	kg	1061.93
17	软接头(软管)	1. 类型:水管软接管 2. 规格:DN100 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	5
18	软接头(软管)	1. 类型:水管软接管 2. 规格:DN70 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	10
19	焊接法兰阀门	1. 类型:蝶阀 2. 规格:DN200 3. 含法兰 4. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	2
20	焊接法兰阀门	1. 类型:蝶阀 2. 规格:DN100 3. 含法兰 4. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	10
21	焊接法兰阀门	1. 类型:静态平衡阀 2. 规格:DN80 3. 含法兰 4. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	5
22	螺纹阀门	1. 类型:自动排气阀 2. 规格:DN20 3. 含截止阀 4. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	12
23	螺纹阀门	1. 类型:截止阀 2. 规格:DN25 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	140
24	螺纹阀门	1. 类型:电动二通阀 2. 规格:DN25 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	70
25	螺纹阀门	1. 类型:Y型过滤器 2. 规格:DN25 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	70
26	螺纹阀门	1. 类型:波纹软管 2. 规格:DN25 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	140
27	螺纹阀门	1. 类型:截止阀 2. 规格:DN32 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	10
28	螺纹阀门	1. 类型:电动二通阀 2. 规格:DN32 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	5
29	螺纹阀门	1. 类型:Y型过滤器 2. 规格:DN32 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	5
30	螺纹阀门	1. 类型:波纹软管 2. 规格:DN32 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	10
31	螺纹阀门	1. 类型:旁通阀	个	75

		2. 规格:DN15 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范		
32	螺纹阀门	1. 类型:手动排气阀 2. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	个	75
33	管道防腐蚀	1. 除锈级别:轻锈 2. 涂刷(喷)品种:红丹防锈漆 3. 涂刷(喷)遍数:两道 4. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m ²	114.46
34	管道绝热	1. 名称:管道及阀门保温 2. 绝热材料品种:B1级闭孔橡塑保温 3. 其他未尽事宜详见图纸说明及相关规范	m ³	56.82

表5：6号实训综合楼制冷站设备系统

序号	名称	参数	计量单位	工程量
	采暖、空调水工程系统			
1	地源(水源、气源)热泵机组	1. 型号、规格:制冷量: 932KW, 输入功率155KW; 制热量968KW输入功率201KW; 2. 安装方式:落地安装调试 3. 控制电缆安装 4. 含控制柜 5. 未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	组	3
2	离心式泵	1. 名称:用户侧循环泵; 2. 规格:流量174m ³ /h, 扬程33m; 3. 功率30KW; 4. 电动机检查接线; 5. 含控制柜 6. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	台	4
3	离心式泵	1. 名称:地理侧循环泵; 2. 规格:流量200m ³ /h, 扬程32m; 3. 功率30KW; 4. 电动机检查接线; 5. 含控制柜 6. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	台	3
4	离心式泵	1. 名称:冷却水循环泵; 2. 规格:流量400m ³ /h, 扬程32m; 3. 功率45KW; 4. 电动机检查接线; 5. 含控制柜 6. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	台	3
5	冷却塔	1. 型号:HKD-400; 2. 规格:循环水量400m ³ /h, 功率:国标5.5×2kw或优于国标; 3. 质量:3690Kg; 4. 电动机检查接线, 安装调试 5. 含控制柜 6. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	台	1
6	软水器	1. 型号:软水流量5t/h 2. 功率: 40w 3. 电动机检查接线; 4. 含控制柜 5. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	套	1
7	水箱	1. 材质、类型:不锈钢 2. 型号、规格:1.6m*1.6m*2m 3. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	台	1

8	气压罐	1. 部位：空调侧； 2. 型号：RSN-800； 3. 规格：容积0.82m ³ ，补水泵2台3m ³ /h，扬程74m，功率3kw； 4. 电动机检查接线； 5. 含控制柜 6. 其他：未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	台	1
9	气压罐	1. 部位：地源侧； 2. 型号：RSN-800； 3. 规格：容积0.82m ³ ，补水泵2台5m ³ /h，扬程40m，功率2.2kw； 4. 电动机检查接线； 5. 含控制柜 6. 其他：未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	台	1
10	智能加药装置	1. 规格：循环流量500-1000m ³ /h 2. 功率：20w 3. 电动机检查接线； 4. 含控制柜 5. 其他：未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	套	1
11	过滤型射频水处理器	部位：空调侧 2. 规格：流量600m ³ /h 3. 功率：230W 4. 电动机检查接线； 5. 含控制柜 6. 其他：未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	台	1
12	过滤型射频水处理器	部位：空调冷却水侧； 2. 规格：流量500m ³ /h； 3. 功率：230W； 4. 电动机检查接线； 5. 含控制柜 6. 其他：未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	台	1
13	过滤型射频水处理器	部位：地源侧； 2. 规格：流量500m ³ /h； 3. 功率：230W； 4. 电动机检查接线； 5. 含控制柜 6. 其他：未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	台	1
14	钢管	1. 介质：水； 2. 规格、压力等级：DN150（0.8MPa）D159*4.5无缝钢管； 3. 连接形式：焊接； 4. 管道除锈、防锈、保温； 5. 压力试验及吹、洗设计要求：水冲洗； 6. 其他：未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	m	17.3
15	钢管	1. 介质：水； 2. 规格、压力等级：DN200（0.8MPa）D219*6螺旋焊接钢管； 3. 连接形式：焊接； 4. 管道除锈、防锈、保温； 5. 压力试验及吹、洗设计要求：水冲洗； 6. 其他：未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	m	35.71
16	钢管	1. 介质：水； 2. 规格、压力等级：DN250（0.8MPa）D273*7螺旋焊接钢管； 3. 连接形式：焊接； 4. 管道除锈、防锈、保温； 5. 压力试验及吹、洗设计要求：水冲洗； 6. 其他：未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	m	107.53
17	钢管	1. 介质：水；	m	67.4

		2. 规格、压力等级:DN300 (0.8MPa) D325*7螺旋焊接钢管; 3. 连接形式:焊接; 4. 管道除锈、防锈、保温; 5. 压力试验及吹、洗设计要求:水冲洗; 6. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。		
18	镀锌钢管	1. 介质:水; 2. 规格、压力等级:DN40; 3. 连接形式:螺纹连接; 4. 压力试验及吹、洗设计要求:水冲洗; 5. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	m	21.4
19	镀锌钢管	1. 介质:水; 2. 规格、压力等级:DN50; 3. 连接形式:螺纹连接; 4. 压力试验及吹、洗设计要求:水冲洗; 5. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	m	9.95
20	螺纹阀门	1. 类型:排污阀; 2. 材质:碳钢; 3. 规格、压力等级:DN32; 4. 连接形式:螺纹连接; 5. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	个	17
21	温度仪表	1. 名称:温度计 2. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	支	12
22	压力仪表	1. 名称:压力表 2. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	台	32
23	螺纹阀门	1. 类型:截止阀; 2. 材质:碳钢; 3. 规格、压力等级:DN40; 4. 连接形式:螺纹连接; 5. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	个	5
24	螺纹阀门	1. 类型:截止阀; 2. 材质:碳钢; 3. 规格、压力等级:DN50; 4. 连接形式:螺纹连接; 5. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	个	3
25	螺纹阀门	1. 类型:静态平衡阀; 2. 材质:碳钢; 3. 规格、压力等级:DN50; 4. 连接形式:螺纹连接; 5. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	个	2
26	螺纹阀门	1. 类型:液位控制阀; 2. 材质:碳钢; 3. 规格、压力等级:DN50; 4. 连接形式:螺纹连接; 5. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	个	1
27	焊接法兰阀门	1. 类型:法兰蝶阀; 2. 材质:碳钢; 3. 规格、压力等级:DN150; 4. 连接形式:法兰连接 (包括连接法兰); 5. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	个	14
28	焊接法兰阀门	1. 类型:法兰蝶阀; 2. 材质:碳钢; 3. 规格、压力等级:DN200; 4. 连接形式:法兰连接 (包括连接法兰); 5. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	个	33
29	焊接法兰阀门	1. 类型:电动压差旁通阀; 2. 材质:碳钢; 3. 规格、压力等级:DN200; 4. 连接形式:法兰连接 (包括连接法兰);	个	1

		5. 其他: 未尽事宜参见设计图纸及规范要求。		
30	焊接法兰阀门	1. 类型: 法兰蝶阀; 2. 材质: 碳钢; 3. 规格、压力等级: DN250; 4. 连接形式: 法兰连接 (包括连接法兰); 5. 其他: 未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	个	3
31	焊接法兰阀门	1. 类型: 法兰蝶阀; 2. 材质: 碳钢; 3. 规格、压力等级: DN300; 4. 连接形式: 法兰连接 (包括连接法兰); 5. 其他: 未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	个	2
32	焊接法兰阀门	1. 类型: 电动法兰蝶阀; 2. 材质: 碳钢; 3. 规格、压力等级: DN300; 4. 连接形式: 法兰连接 (包括连接法兰); 5. 其他: 未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	个	8
33	焊接法兰阀门	1. 类型: 法兰止回阀; 2. 材质: 碳钢; 3. 规格、压力等级: DN150; 4. 连接形式: 法兰连接 (包括连接法兰); 5. 其他: 未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	个	7
34	焊接法兰阀门	1. 类型: 法兰止回阀; 2. 材质: 碳钢; 3. 规格、压力等级: DN200; 4. 连接形式: 法兰连接 (包括连接法兰); 5. 其他: 未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	个	2
35	焊接法兰阀门	1. 类型: 法兰Y型过滤器; 2. 材质: 碳钢; 3. 规格、压力等级: DN150; 4. 连接形式: 法兰连接 (包括连接法兰); 5. 其他: 未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	个	7
36	焊接法兰阀门	1. 类型: 法兰Y型过滤器; 2. 材质: 碳钢; 3. 规格、压力等级: DN200; 4. 连接形式: 法兰连接 (包括连接法兰); 5. 其他: 未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	个	8
37	软接头	1. 类型: 可曲挠橡胶软接头; 2. 材质: 橡胶软接; 3. 规格、压力等级: DN150; 4. 连接形式: 法兰连接 (包括连接法兰); 5. 其他: 未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	个	7
38	软接头	1. 类型: 可曲挠橡胶软接头; 2. 材质: 橡胶软接; 3. 规格、压力等级: DN200; 4. 连接形式: 法兰连接 (包括连接法兰); 5. 其他: 未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	个	8
39	管道支架	1. 材质: 镀锌型钢 2. 管架形式: 吊装 3. 其他: 未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	kg	230

表6: 地源热泵室外地埋管系统

序号	名称	参数	计量单位	工程量
	土石方工程			
1	挖沟槽土方	1. 部位: 沟槽土方; 2. 土壤类别: 一、二类土;	m ³	14498.6

		3. 含工作面及放坡; 4. 其他: 未尽事宜参见设计图纸及规范要求。		
2	挖基坑土方	1. 部位: 基坑土方; 2. 土壤类别: 一、二类土; 3. 含工作面及放坡; 4. 其他: 未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	m3	1274.64
3	回填方	1. 部位: 沟槽及基坑回填; 2. 密实度要求: 夯填, 压实系数不小于0.94; 3. 填方材料品种: 素土; 4. 其他: 未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	m3	14133.83
4	余方弃置	1. 土壤类别: 一、二类土; 2. 部位: 沟槽及基坑, 运距按自行考虑; 3. 其他: 未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	m3	1636.42
5	回填砂	1. 部位: 沟槽及基坑回填; 2. 密实度要求: 夯填; 3. 填方材料品种: 中细砂; 4. 其他: 未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	m	1152.26
管网工程				
1	干作业成孔、回填	1. 孔深: 145m; 2. 孔径: 180mm; 3. 成孔方法: 地源热泵钻机成孔; 4. 回填材料: 原浆+膨润土+细砂 5. 其他: 未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	m	49300
2	塑料管	1. 部位: 垂直管道; 2. 材质及规格: PE100 SDR11 de32; 3. 连接形式: 热熔连接; 4. 管道检验及试验要求: 水压试验; 5. 其他: 未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	m	96084
3	塑料管	1. 部位: 水平管道; 2. 材质及规格: PE100 SDR13.6 de32; 3. 连接形式: 热熔连接; 4. 管道检验及试验要求: 水压试验; 5. 其他: 未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	m	799.56
4	塑料管	1. 部位: 水平管道; 2. 材质及规格: PE100 SDR13.6 de40; 3. 连接形式: 热熔连接; 4. 管道检验及试验要求: 水压试验; 5. 其他: 未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	m	256
5	塑料管	1. 部位: 水平管道; 2. 材质及规格: PE100 SDR13.6 de50; 3. 连接形式: 热熔连接; 4. 管道检验及试验要求: 水压试验; 5. 其他: 未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	m	256
6	塑料管	1. 部位: 水平管道; 2. 材质及规格: PE100 SDR13.6 de63; 3. 连接形式: 热熔连接; 4. 管道检验及试验要求: 水压试验; 5. 其他: 未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	m	256
7	塑料管	1. 部位: 水平管道; 2. 材质及规格: PE100 SDR13.6 de75; 3. 连接形式: 热熔连接; 4. 管道检验及试验要求: 水压试验; 5. 其他: 未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	m	510.7
8	塑料管	1. 部位: 水平管道; 2. 材质及规格: PE100 SDR13.6 de90; 3. 连接形式: 热熔连接; 4. 管道检验及试验要求: 水压试验; 5. 其他: 未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	m	1191.41
9	塑料管	1. 部位: 水平管道;	m	2034.64

		2. 材质及规格:PE100 SDR13.6 de110; 3. 连接形式:热熔连接; 4. 管道检验及试验要求:水压试验; 5. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。		
10	钢管	1. 部位: 水平管道; 2. 材质及规格:高密度聚乙烯外护管硬质聚氨酯泡沫塑料预制直埋保温管 无缝钢管 DN150; 3. 连接形式:焊接连接; 4. 包含管件及保温 5. 管道检验及试验要求:水压试验; 6. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	m	147.31
11	钢管	1. 部位: 水平管道; 2. 材质及规格:高密度聚乙烯外护管硬质聚氨酯泡沫塑料预制直埋保温管 螺旋焊接钢管 DN200; 3. 连接形式:焊接连接; 4. 包含管件及保温 5. 管道检验及试验要求:水压试验; 6. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	m	22.4
12	钢管	1. 部位: 水平管道; 2. 材质及规格:高密度聚乙烯外护管硬质聚氨酯泡沫塑料预制直埋保温管 螺旋焊接钢管 DN250; 3. 连接形式:焊接连接; 4. 包含管件及保温 5. 管道检验及试验要求:水压试验; 6. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	m	22.4
13	法兰	1. 材质: PE 2. 规格: de90 3. 连接形式: 热熔连接 4. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	个	8
14	法兰	1. 材质: PE 2. 规格: de110 3. 连接形式: 热熔连接 4. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	个	56
15	螺纹阀门	1. 类型:截止阀; 2. 材质:碳钢; 3. 规格、压力等级:DN40; 4. 连接形式:螺纹连接; 5. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	个	4
16	阀门	1. 种类:涡轮蝶阀 2. 材质及规格:DN90 3. 连接方式:法兰连接 4. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	个	8
17	阀门	1. 种类:涡轮蝶阀 2. 材质及规格:DN110 3. 连接方式:法兰连接 4. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	个	56
18	集分水器	1. 规格:DN400 2. 安装方式:落地安装 3. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	套	8
19	砌筑井	1. 垫层、基础材质及厚度:100mm厚C10垫层, 150mm厚C25底板; 2. 砌筑材料品种、规格、强度等级:Mu10烧结页岩砖; 3. 勾缝、抹面要求:内外防水浆抹面; 4. 砂浆强度等级、配合比:M10水泥砂浆; 5. 盖板材质、规格:200mm厚C25砼; 6. 井盖、井圈材质及规格:球墨铸铁井盖;	座	4

		7. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。		
20	套管制作、安装	1. 材质: 刚性防水套管 2. 规格: DN110 3. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	个	8
21	套管制作、安装	1. 材质: 刚性防水套管 2. 规格: DN150 3. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	个	56
22	套管制作、安装	1. 材质: 刚性防水套管 2. 规格: DN250 3. 其他:未尽事宜参见设计图纸及规范要求。	个	8

三、售后服务要求

1、服务范围：安装指导、开机运行，建立机组运行记录档案，调试、保养、技术培训、终生服务。

2、安装指导及调试：

2.1提供安装要求的图纸、资料、手册。

2.2设备到货时，指导吊运、就位、安装，帮助客户保护设备完好无损。

2.3开始安装后，负责指导安装，对施工方进行技术交底，对安装工程质量进行监督，负责 空调的调试，保证安装的质量及设备功能的正常发挥。

3、免费运行季节检查（两年）：

3.1系统检查2次/年。

3.2电气控制1次/年。

4、免费季节停机检查和保养（2个采暖期、供冷期）

4.1对机组制冷系统，电气控制系统、水系统分析进行全面检查，写出机组运行状况报告交用户。

4.2服务保障：保养期外，长期为用户提供备件支持并按保养合约按优惠价执行。

5、相关说明及要求：

5.1投标人必须在投标文件内承诺质量保修期不低于国家规定2个采暖期、供冷期的要求。

5.2投标人必须在投标文件内承诺保修期结束后，提供2个采暖期、供冷期系统运行的有关数据，并对采集结果进行阶段和全过程的分析，包括性能和经济方面（地层温度变化、系统运行状况、运行费用等），是否对以后产生不利影响。

6、其他要求

6.1依据技术文件要求，本项目的材料，设备、施工必须达到现行中华人民共和国及省市行业的一切有关法规、规范的要求，包括但不限于以下内容，如下述标准及规范要求有出入则以较严格者为准。

6.2投标人需在投标文件中附主要材料（除明确的设备外）的品牌、型号，作为施工材料验收参考依据。

6.3定期巡检，每年不少于两次全免费上门服务（人力+配件）。

6.4招标文件中技术要求部分为满足采购人所需产品的最低要求，如有与某产品的指标或参数描述相同，并非特指，仅为采购产品质量、档次、水平的参照，评标以功能和性能为主。允许投标人以不低于招标文件要求的档次、技术、性能的产品参与投标。

6.5若设备发生故障，在质保期限内，投标人员应4小时内赶到现场，免费解决设备故障问题。

四、图纸

（另附）

第六章 合同

合同编号：（采购编号）

签署地点：

甲方（需方）：

乙方（供方）：

根据_____（项目名称）_____的中标通知书和招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据），经甲、乙双方协商，于_年_月_日签订本合同。

一、产品（货物或设备）明细及报价表

序号	产品名称 (进口设备须标明英文名)	品牌/ 型号	制造厂 (商)	产地	单位	数量	综合单价(元)	合计 (元)	质保期
1									
2									
3									
...									
合计	人民币（大写）：								

附件：1. 技术规格书(技术参数及要求)

2. 售后服务承诺

二、合同金额

人民币（大写）：（¥元）。

本合同为固定总价合同。合同价款的组成：货物（设备）价款及运输、装卸、安装及相关材料费、调试费、软件费、保修、人员培训、税金等费用，结算时不再调整。

三、质量及技术规格要求

1. 乙方须按合同要求提供全新货物（设备）（包括零件、附件、备品备件等），货物（设备）的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

2. 乙方应在本合同生效后7个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范，并于约定时间前进驻安装现场，待所有货物（设备）安装调试完毕后甲方开始组织验收。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。

四、交货时间、地点与方式

1. 乙方应于合同生效后日内将货物（设备）运到甲方指定地点并按甲方要求安装、调试完毕，具备使用条件（不同批次设备，供货时间另行备注）。

2. 乙方负责所供货物（设备）包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担法律责任。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物（设备）交付使用前，乙方负责对提供货物（设备）进行看管，并承担货物（设备）的丢失、损毁等风险。

6. 乙方交由承运人运输的在途货物（设备），由乙方承担毁损、灭失的风险。

五、验收、调试及人员培训

1. 验收：到货后，乙方应向甲方移交所供货物（设备）完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方将工作完成后，由甲方组织进行验收，自正式验收合格并交付给甲方之日起计算质保期。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝接收，由此产生的一切费用由乙方承担。验收程序如下：

（1）到货验收。到货后，检查仪器设备内外包装是否完好，有无破损、碰伤、浸湿、受潮、变形等情况。确认所验收货物件数与运输单据填写的件数一致。如发现上述问题，应做详细记录，并拍照留据。

（2）开箱（实物及数量参数）验收。到货后开箱检查仪器设备及附件外表有无残损、锈蚀、碰伤等，检查随机资料是否齐全，如仪器说明书、操作规程、检修手册、产品检验合格证书等。以装箱单为依据，逐件核对检查主机、附件的规格、型号、配置及数量。以供货合同为依据与装箱单进行核对，做好货物（设备）验收清单记录。

（3）质量验收。按照合同条款、货物（设备）使用说明书及操作手册的规定和程序进行安装、调试后进行质量验收，乙方技术人员参加。验收时对照货物（设备）使用说明书，进行各种技术参数测试，检查仪器的技术指标和性能是否达到要求，做好质量验收记录，验收结束出具验收报告。若出现质量问题，应将详细情况书面通知供应商。

2. 调试：乙方负责对货物（设备）免费进行安装调试，并使其投入正常运行。

3. 人员培训：乙方免费对甲方人员进行必要的业务及服务培训，使其达到正确掌握设备使用要求。

六、履约担保及付款方式

1. 本合同履约担保按以下执行：履约保证金：本项目免收履约保证金。

2. 本合同按以下方式结算：

合同签订后，基础安装配套工程启动，甲方向乙方支付不低于合同金额的**15%**；根据项目进度，支付至已到设备或材料金额的**80%**，待货物安装调试完成，经甲方验收合格无质量问题，支付至合同总金额的**97%**；设备无故障运行**1**年并对甲方相关人员培训熟练操作后支付至合同金额的**100%**。

七、合同的履行、变更和解除

1. 合同签订后即具法律效力，甲乙双方均须认真履行，不得随意解除合同。

2. 甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目需要变更，须经双方书面认可后方可变更。

3. 发生以下情况，经甲方通知乙方未及时整改的，甲方有权解除合同：

- (1) 乙方拒绝接受甲方的管理；
- (2) 合同执行期间，乙方因自身问题不能正常供货，致使供货期严重延误；
- (3) 所供货物（设备）不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据）；
- (4) 所供货物（设备）不符合验收标准；
- (5) 法律规定的其他情形。

八、违约责任

九、合同无效

乙方有下列情形之一的，合同无效，履约保证金（如有）不予退还：

- 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恶意串通的；
- 4. 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- 5. 法律规定的其他情形。

十、争议解决

本合同的签订和履行，适用中华人民共和国法律。

甲乙双方因质量问题发生争议，可由合同签署地点质量技术鉴定单位进行质量鉴定。经鉴定质量合格，鉴定费由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方承担，并承担违约责任，同时甲方有权解除合同。任何一方也可直接向人民法院起诉。

因履行合同发生的争议，由甲乙双方直接协商解决，如协商不成可向合同签署地点的人民法院诉讼。

甲乙双方以签订合同时各自法人登记注册地为有效的送达地址，在合同履行过程中，送达到该地址视为有效送达；如发生诉讼，该地址作为全部诉讼程序和执行程序的送达地址，具有发生在人民法院签署送达地址确认书的法律效力。如变更送达地址，需书面告知对方。

十一、合同生效及其他

1. 本合同一式陆份，甲方肆份、乙方贰份，经甲乙双方代表签字、加盖公章后生效，合同履行完成后自行终止。招标（采购）和投标（响应性）文件为本合同组成部分。

2. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及补充条款、中标通知书、投标（响应性）文件及其附件；招标（采购）文件及补充通知。如果乙方的投标（响应性）文件及其附件高于国家行业标准的，以投标文件及其附件为准。

3. 本合同生效之后，任何一方违反本合同规定，除了承担违约责任外，还要承担守约方向违约方追究违约责任所支付的一切费用，包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、公告费、鉴定费、交通食宿费等。

4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 技术规格书(技术参数及要求)、售后服务承诺均为本合同附件，与本合同具有同等效力。

（下无正文）

甲方：

乙方：

委托代理人签字：

委托代理人签字：

地址：

地址：

电话：

电话：

开户行：

开户行：

账 号：

账 号：

第七章 投标文件格式

_____项目

投标文件

项目编号：

投标人：（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

投标文件目录

1. 投标函.....	页码
2. 投标人代表身份证明.....	页码
3. 资格审查资料.....	页码
3.1 营业执照.....	页码
3.2 财务状况报告.....	页码
3.3依法缴纳税收的相关材料.....	页码
3.4 依法缴纳社会保障资金的相关材料.....	页码
3.5具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料.....	页码
3.6 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.....	页码
3.7 “国家企业信用信息公示系统”查询截图.....	页码
3.8信用查询截图.....	页码
3.9资质证书.....	页码
3.10项目经理.....	页码
4. 投标承诺函.....	页码
5. 反商业贿赂承诺书.....	页码
6. 开标一览表.....	页码
7. 分项报价表及技术要求响应表.....	页码
8. 主要材料价格明细表.....	页码
9. 技术部分评审材料.....	页码
10. 商务部分评审材料.....	页码
11. 其它.....	页码

1. 投标函

致：（采购人、采购代理机构名称）

根据贵方的招标公告（项目编号）（项目名称），签字代表（姓名）经正式授权并代表投标人（投标人名称）提交一份投标文件，并对之负法律责任。

据此函，签字代表宣布同意如下：

- 1) 所附投标报价表中规定的应提供的项目投标总价大写：_____；小写：_____。
- 2) 如果我们的投标文件被接受，我们将按招标文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务。
- 3) 投标人已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
- 4) 本投标自开标之日起投标有效期为日历日。
- 5) 如果在规定的开标时间后，投标人在投标有效期内撤回投标，该投标人将被视为非诚信单位并列入黑名单。
- 6) 投标人承诺，与招标方聘请的为此项目提供咨询服务及任何附属机构均无关联，非招标方的附属机构。
- 7) 投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，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。
- 8) 与本投标有关的一切正式往来请寄：

地址：

邮政编码：

电话：_____

传真：

投标人代表姓名（签字或盖章）：

投标单位名称（公章）：

日期：

2. 投标人代表身份证明

如果投标人代表是法定代表人，提供2.1法定代表人身份证明；如果投标人代表不是法定代表人，提供2.2法定代表人授权书。

2.1法定代表人身份证明

声明：注册于（注册地址名称）的（投标人全名）的在下面签字的（法定代表人姓名）代表本公司，就（项目编号）（项目名称）的投标及合同执行，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本声明于年月日签字生效。

此处附：法定代表人身份证扫描件

法定代表人（签字或盖章）：

投标单位名称（公章）：

地址：

法定代表人身份证（国徽面）	法定代表人身份证（头像面）
---------------	---------------

2.2法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（注册地址名称）的（投标人全名）的在下面签字的（法定代表人姓名）代表本公司授权（单位名称）的在下面签字的（被授权人的姓名）为本公司的合法代理人，就（项目编号）（项目名称）的投标及合同执行，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于年月日签字生效，特此声明。

此处附：法定代表人身份证扫描件

被授权人身份证扫描件

法定代表人（签字或盖章）：

被授权人（签字或盖章）：

投标单位名称（公章）：

地址：

法定代表人身份证（国徽面）	法定代表人身份证（头像面）
被授权人身份证（国徽面）	被授权人身份证（头像面）

3. 资格审查资料

（资格审查资料的响应内容应当同时上传至河南省公共资源交易中心系统的“资格审查资料”栏目中，以便进行资格审查，如因缺项导致废标，后果自行承担。）

3.1 营业执照

法人或者其他组织的营业执照等证明文件，如果投标人为自然人须提供自然人的身份证明。

3.2 财务状况报告

经审计的2024年度财务状况报告或提供银行出具的资信证明

3.3依法缴纳税收的相关材料

提供2025年1月1日以来任意1个月的纳税证明。

3. 4依法缴纳社会保障资金的相关材料

提供2025年1月1日以来任意连续3个月的社保证明。

3.5 履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

提供具备履行合同所必需的设备的发票扫描件和专业技术人员的相关证件扫描件，或履行过类似项目的证明材料扫描件，或提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书。

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书（格式供参考）

致：（采购人、代理机构名称）

我公司仔细阅读了招标文件的内容，在完全理解本项目招标的技术要求、商务条款及项目其他内容后，决定参与该项目的投标活动。并承诺，我公司具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。如我方中标，我公司将提供足够的设备和专业技术能力保证本合同正常履行。

本公司对上述承诺的真实性负责，若有不实，我公司愿承担相应的责任。

单位名称（公章）：

日期：____年__月__日

3.6参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：（采购代理机构名称）

我公司在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，若有，我公司承担一切法律责任。特此声明。

投标单位名称（公章）：

日期： 年月日

3.7提供“国家企业信用信息公示系统”查询截图

单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。【提供承诺书，格式自拟。】

3.8信用查询截图

1. 信用中国（www.creditchina.gov.cn）：重大税收违法失信主体、失信被执行人查询截图；
2. 中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）：政府采购严重违法失信行为记录名单查询截图。

3.9资质证书

投标人须具备建设部门颁发的建筑机电安装工程专业承包贰级及以上资质，具有有效的安全生产许可证，并在人员、设备、资金等方面具有相应的施工能力。

3.10项目经理

投标人拟派项目经理须具有机电工程专业二级及以上注册建造师资格及安全生产考核合格证（在有效期内），提供2025年1月1日以来任意连续近3个月的社会保险证明，且没有正在施工和正在承接的工程项目，需提供无在建承诺书。

3.11中小企业声明函

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）和（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（采购文件中明确的所属行业）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（采购文件中明确的所属行业）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（公章）：

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：

日期： ____年____月____日

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。

供应商监狱企业声明函

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况勾选或填空）：

本企业（单位）为直接供应商提供本企业（单位）制造的货物。

（1）本企业（单位）（请填写：是、不是）监狱企业。后附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。

（2）本企业（单位）（请填写：是、不是）为联合体一方，提供本企业（单位）制造的货物，由本企业（单位）承担工程、提供服务。本企业（单位）提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为。

本企业（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（公章）：

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：

日期： ____年____月____日

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写；不属于监狱企业的不需要提供

残疾人福利性单位声明函

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（公章）：

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：

日期：____年____月____日

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写并提供相关证明材料；不属于残疾人福利性单位的不需要提供。

中小企业划型标准规定

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业*	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业*	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业*	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$

营	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服 务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行 业*	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；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，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。企业划分指标以现行统计制度为准。

（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。

（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

（3）资产总额，采用资产总计代替。

4. 投标承诺函

致：采购人

根据河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知（豫财购[2019]4号），自2019年8月1日起，在全省政府采购货物和服务招标投标活动中，不再向供应商收取投标保证金，非招标采购方式采购货物、工程和服务的，也不再向供应商收取投标保证金，供应商以投标承诺函的形式替代投标保证金。因此，在本次投标过程中，我公司郑重承诺：

1. 我公司提供的所有文件材料，均是真实的，不提供虚假材料，不用不正当的手段骗取中标。

2. 在规定的开标时间后，在投标有效期内我公司保证不撤回投标。

3. 如果我公司中标，我公司承诺在中标通知书发出之日起7天内向河南国采招标咨询有限公司交纳足额的招标代理服务费。若没有按时足额缴纳招标代理服务费，每逾期一日，我方按照招标代理服务费的千分之一支付违约金；同时，承担河南国采招标咨询有限公司因追索招标代理服务费而支付的诉讼费、律师代理费、差旅费等一切费用。

4. 如果我公司中标，我公司将严格按照招标文件和投标文件的要求，在规定时间内签订合同并履行合同，在签订合同时不向采购人提出附加条件。

如果违反上述承诺，除行政机关依法追究责任外，在3年内我公司自愿放弃参加河南国采招标咨询有限公司组织的政府采购活动。

项目编号：

项目名称：

投标单位名称（公章）：

日期：

5. 反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在本次招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标单位名称（公章）：

日期：

6. 开标一览表

投标人名称	
项目名称	
项目编号	
投标总报价（元）	大写： 小写：
交货期	
交货地点	
质保期	
投标有效期	
质量要求	
其他声明	

说明：

- 1.本表投标总价应与投标文件中报价表的总报价一致。
- 2.大小写不一致的以大写为准。
- 3.开标一览表中只允许有一个投标报价。

投标人代表（签字或盖章）：

投标人（名称）：（公章）

7. 报价表及技术要求响应表

项目名称：

项目编号：

一、对“第五章 招标项目需求及技术要求一、技术要求”的响应内容（格式自拟）

采购清单报价明细表

[illegible]

合计 金额 (元)	大写: _____ 小写: _____						

表3： 7#教学实训楼空调风

序号	名称	参数	计量 单位	工程量	金 额(元)		
					综合单价	合 价	备注
合计金 额（元 ）	大写：_____ 小写：_____						

8. 主要设备价格明细表

序号	设备名称	品牌	型号	制造厂商	单位	数量	综合单价(元)	合计(元)
1	风机盘管				台	44		
2	风机盘管				台	28		
3	风机盘管				台	139		
4	风机盘管				台	27		
5	风机盘管				台	29		
6	吊顶式新风机				台	14		
7	吊顶式新风机				台	8		
8	风机盘管				台	5		
9	风机盘管				台	8		
10	风机盘管				台	57		
11	吊顶式新风机				台	5		
12	地源热泵主机				组	3		
13	离心式泵				台	4		
14	离心式泵				台	3		
15	离心式泵				台	3		
16	冷却塔				台	1		

单位名称（加盖公章）：

9. 评审材料

供应商根据第四章“评审办法”评分因素要求的材料及自身情况自行编制。

10. 其他

投标人认为需要提供的其他材料