

威招审CL202211006号

威海绿轴一期7号商务办公楼工程
多联机空调设备采购及安装

招 标 文 件

威海瑞和工程咨询有限公司

二〇二二年九月十六日



目 录

第一卷	4
第一章 招标公告	5
第二章 投标人须知	9
投标人须知前附表	9
1. 总则	18
1.1 招标项目概况	18
1.2 招标项目的资金来源和落实情况	18
1.3 招标范围、交货期、交货地点和质量标准	18
1.4 投标人资格要求	18
1.5 费用承担	21
1.6 保密	21
1.7 语言文字	22
1.8 计量单位	22
1.9 投标预备会	22
1.10 分包	22
1.11 响应和偏差	22
2. 招标文件	23
2.1 招标文件的组成	23
2.2 招标文件的澄清	23
2.3 招标文件的修改	24
2.4 招标文件的异议	24
3. 投标文件	24
3.1 投标文件的组成	24
3.2 投标报价	25
3.3 投标有效期	25
3.4 投标保证金	26
3.5 投标人资格审查资料	26
3.6 备选投标方案	27
3.7 投标文件的编制	27

4. 投标	28
4.1 投标文件的密封和标记	28
4.2 投标文件的递交	28
4.3 投标文件的修改与撤回	28
5. 开标	28
5.1 开标时间和地点	28
5.2 开标程序	29
5.3 开标异议	29
6. 评标	30
6.1 评标委员会	30
6.2 评标原则	30
6.3 评标	31
7. 合同授予	31
7.1 中标候选人公示	31
7.2 评标结果异议	31
7.3 中标候选人履约能力审查	31
7.4 定标	31
7.5 中标通知	31
7.6 履约保证金	32
7.7 签订合同	32
8. 纪律和监督	32
8.1 对招标人的纪律要求	32
8.2 对投标人的纪律要求	32
8.3 对评标委员会成员的纪律要求	32
8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	33
8.5 投诉	33
9. 是否采用电子招标投标	33
10. 需要补充的其他内容	33
附件一：开标记录表	34
附件二：问题澄清通知	35

附件三：问题的澄清	36
附件四：中标通知书	37
附件五：计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求	38
第三章 评标办法（综合评估法）	43
第四章 合同条款及格式	49
第五章 工程量清单	58
第六章 图 纸	68
第二卷	69
第七章 技术标准及供货要求	70
第三卷	74
第八章 投标文件格式	75
投标函附录	76
法定代表人身份证明	77
授权委托书	78
制造商授权书	79
拟投入本工程项目管理机构情况表	80
项目经理（项目负责人）承诺书	81
投标人信用承诺书	82
产品性能说明部分	83
安装方案部分	85
售后服务部分	86

第 一 卷

第一章 招标公告

威海绿轴一期 7 号商务办公楼工程多联机空调设备 采购及安装招标公告

[项目专业：设备材料采购-暖通空调]

威招审（CL202211006）号

一、招标条件

本招标项目威海绿轴一期 7 号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装，招标申请已经相关部门批准，招标人为威海城市投资集团有限公司，建设资金自筹，项目出资比例为 100%。项目已具备招标条件，现对该项目进行公开招标。

二、工程招标范围

空调设备的采购、运输、装卸、就位安装、试运行、系统综合调试、检测、培训、竣工验收及在质量保修期内发生的任何缺陷的修复工作（交钥匙工程），详见图纸和清单。

三、项目基本情况

1、项目概况：威海绿轴一期 7 号商务办公楼塔楼为框架核心筒结构，裙房为框架结构。总建筑面积约 80111.53 平方米，其中地下建筑面积 23000.00 平方米，地上商业建筑面 6647.40 平方米，公交场站及换热站附属用房 358.00 平方米，7A 塔楼地上建筑面积 25014.23 平方米，7B 塔楼地上建筑面积 25091.90 平方米。7A 塔楼层数为地上十六层，地下一层，建筑高度 66.05 米，7B 塔楼层数为地上十七层，地下二层，建筑高度 71 米，裙房层数为地上四层，地下二层，建筑高度 20.35 米。本项目为 7A 塔楼、7B 塔楼及裙房的多联机空调水、空调风、空调电、空调自控系统（其中不包含塔楼的新风系统）的采购安装、调试及在质量保修期内发生的任何缺陷的修复。

2、供货安装地点：威海群众艺术馆西侧，塔山东路，即墨路南，规划中的市民中心北。

3、质量要求：国家验收规范合格标准。

4、供货安装期：进场后 90 天内供货并安装完毕（具体进场时间以买方书面通知为准）卖方需按买方要求的时间完成货物的供应、安装调试、试车运作及验收通过，并移交买方。

5、多联机的性能应优于或同档次于以下品牌的产品（东芝、三菱重工、日立），

且压缩机与机组须为同一品牌。

本项目招标控制价：18287687.90 元

四、投标人资格要求

1、具备独立法人资格的多联机空调设备生产厂商或厂商针对本项目唯一授权的代理经销商。

2、具有建筑机电安装工程专业承包贰级及以上资质且具有有效的安全生产许可证。

3、在以往的采购活动中没有违法等行为。

4、投标人、法定代表人、项目负责人近三年内无行贿犯罪行为记录。

5、投标人、法定代表人、委托代理人及项目负责人不得为失信被执行人。

6、投标人未被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单。

7、投标人未被威海市各职能部门列为严重失信主体。

五、项目负责人资格要求

1、具有机电工程专业一级注册建造师执业资格；

2、具有安全生产考核合格证（B 证）；

3、项目经理未担任其他在建、排名第一的中标候选人或中标工程项目的项目经理。

六、联合体投标要求

本工程不接受联合体投标。

七、要求投标人信用等级为 B 级及以上

投标人应提供经中国人民银行省会（首府）城市中心支行以上分支机构备案的从事企业征信和信用评级等业务的社会信用服务机构出具的信用等级为 B 级及以上信用报告。

八、招标文件的获取

【zbt 格式文件下载开始时间：2022-9-16 17:30:00；下载截止时间：2022-9-23 17:30:00 下载地址：威海市建设工程电子交易系统（<http://60.212.191.165:10006/Pages/Login/SSOLoginWH.aspx?appid=104&backurl=1>）本项目公告页面。有关情况的变更请及时关注“威海市建设工程电子交易系统”本项目公告页面。】

1、威海市建设工程电子交易系统共发布两个版本的招标文件，一个是 pdf 格

式，另一个是 ztb 格式。其中电子 pdf 格式的招标文件，任何人都可随时随地查看和下载；电子 ztb 格式的招标文件，只有符合资格条件的潜在投标人在规定时间内通过 CA 数字证书[CA 证书办理流程详见威海市公共资源交易网的办事指南-工程建设专区-数字证书办理流程，办理地址为威海市公共资源交易中心一楼服务窗口（威海市海滨中路28号，外运大厦附楼一楼大厅建设工程CA窗口），电话0631-5819292]才能下载。只有下载过电子 ztb 格式招标文件的潜在投标人才能参加投标（多标段的项目，潜在投标人应对参加的标段分别进行下载电子 ztb 格式的招标文件，否则视为投标无效）。

2、潜在投标人查看招标文件澄清与修改的时间和方式：请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目的澄清与修改信息。澄清与修改一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。

3、潜在投标人对招标文件提出异议的时间和方式：请在招标文件规定的期限内，使用 CA 数字证书“提出疑问”按钮对本项目提出问题。

4、电子招标文件不收取费用。

九、投标文件的递交

因疫情防控需要，不接受投标人到现场参加开标活动；投标人提前熟悉交易系统【威海市建设工程电子交易系统操作手册（投标人），网址：[http://ggzyjy. weihai. cn/bszn/005001/20190131/2c0b92fd-0600-4350-ae82-4cb8890b0224.html](http://ggzyjy. Weihai. cn/bszn/005001/20190131/2c0b92fd-0600-4350-ae82-4cb8890b0224.html)】，通过交易系统线上参加开标活动，不熟悉系统操作产生的风险由投标人承担。

开标地点：威海市公共资源交易中心（威海市海滨中路28号外运大厦附楼）

【第三开标厅】

投标截止时间、开标时间：2022年10月11日9:00

十、发布公告的媒介

本次招标公告同时在山东省公共资源交易网、威海市公共资源交易网及威海市住房和城乡建设局网站发布。

十一、联系方式

招 标 人：威海城市投资集团有限公司 招标代理机构：威海瑞和工程咨询有限公司

地 址：威海市青岛北路158号 地 址：威海市高山街28号

邮 编：264200 邮 编：264200

联系人：毕建斌

电 话：0631-5319376

传 真：

电子邮件：

网 址：

开户银行：

账 号：

联系人：刘飞飞

电 话：0631-5189819

传 真：0631-5899619

电子邮件：whrhzx@126.com

网 址：

开户银行：

账 号：

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	招标人	名称：威海城市投资集团有限公司 地址：威海市青岛北路158号 联系人：毕建斌 电话：0631-5319376
1.1.3	招标代理机构	名称：威海瑞和工程咨询有限公司 地址：威海市高山街28号 联系人：刘飞飞 电话：0631-5189819
1.1.4	招标项目名称	威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装
1.1.5	工程项目名称	威海绿轴一期7号商务办公楼工程
1.2.1	资金来源及比例	自筹 100%
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	空调设备的采购、运输、装卸、就位安装、试运行、系统综合调试、检测、培训、竣工验收及在质量保修期内发生的任何缺陷的修复工作（交钥匙工程），详见图纸和清单。
1.3.2	供货安装期	进场后90天内供货并安装完毕（具体进场时间以买方书面通知为准）卖方需按买方要求的时间完成货物的供应、安装调试、试车运作及验收通过，并移交买方。
1.3.3	供货安装地点	威海群众艺术馆西侧，塔山东路，即墨路南，规划中的市民中心北。
1.3.4	质量标准	国家验收规范合格标准
1.4.1	投标人资质条件、能力	1、资格要求： （1）具备独立法人资格的多联机空调设备生产厂商或厂商针对本项目唯一授权的代理经销商。 （2）具有建筑机电安装工程专业承包贰级及以上资质且具有有效的安全生产许可证。

		<p>2、信誉要求：</p> <p>（1）在以往的采购活动中没有违法等行为。</p> <p>（2）投标人、法定代表人、项目负责人近三年内无行贿犯罪行为记录。</p> <p>（3）投标人、法定代表人、委托代理人及项目负责人不得为失信被执行人。</p> <p>（4）投标人未被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单。</p> <p>（5）未被威海市各职能部门列为严重失信主体。</p> <p>（不存在《威海市联合惩戒措施清单》的情形，《威海市联合惩戒措施清单》见后附）</p> <p>3、项目负责人（项目经理）资格条件：</p> <p>（1）具有机电工程专业一级注册建造师执业资格；</p> <p>（2）具有安全生产考核合格证（B证）；</p> <p>（3）项目经理未担任其他在建、排名第一的中标候选人或中标工程项目的项目经理。</p> <p>4、要求投标人信用等级为B级及以上</p> <p>投标人应提供经中国人民银行省会（首府）城市中心支行以上分支机构备案的从事企业征信和信用评级等业务的社会信用服务机构出具的信用等级为B级及以上信用报告。</p>
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.4.3	投标人不得存在的其他情形	法律法规规定的其他情形
1.9.1	投标预备会	不召开

1.11.1	实质性要求和条件	<p>1、按照招标文件要求提供投标担保（保证金）且所提供的投标担保无瑕疵；</p> <p>2、投标文件有投标人法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字（或盖章）和加盖公章；</p> <p>3、投标文件载明的招标项目完成期限响应招标文件规定的期限；</p> <p>4、质量要求满足招标文件规定；</p> <p>5、无明显不符合技术规格、技术标准的要求；</p> <p>6、投标文件载明的货物包装方式、检验标准和方法等符合招标文件的要求；</p> <p>7、投标文件未附有招标人不能接受的条件；</p> <p>8、投标有效期响应招标文件要求。</p> <p>9、投标报价不超过招标控制价。</p>
2.1	构成招标文件的其他材料	招标文件的修改、澄清、答疑
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	<p>时间：投标截止时间 10 日前</p> <p>形式：请潜在投标人在本项目招标公告页面下方点击“提出问题”按钮上传需要澄清的问题。</p>
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	<p>请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的澄清信息。</p> <p>澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。</p>
2.2.3	投标人确认收到澄清	澄清一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。
2.3.1	招标文件修改发出的形式	<p>请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的修改信息。</p> <p>修改发出的时间距投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。</p>
2.3.2	投标人确认收到修改	修改一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。
3.1.1	构成投标文件的其他材料	投标截止时间后投标人按照评标委员会要求对投标文件进行澄清、说明或者补正，且经投标人法定代表人或授权

		代表签字确认的书面文件。
3.2.1	增值税税金的计算方法	一般计税方法
3.2.4	最高投标限价	本工程招标控制价为 18287687.90 元，其中：措施费（不含规费税金）上限控制价为 470294.25 元。投标报价高于相应招标控制价的否决其投标。
3.2.5	投标报价的其他要求	详见报价编制说明
3.3.1	投标有效期	投标截止之日起 90 天（日历日）
3.4.1	投标保证金	<p>一、是否要求递交投标保证金： 要求递交投标保证金</p> <p>二、递交投标保证金的形式：电汇、网上银行转账、银行保函、保险保函或保单</p> <p>三、投标保证金的金额：壹拾万元整（人民币）</p> <p>1、如采用电汇、网上银行转账形式，需从基本账户转出，在投标截止时间前到达指定账户： 收款人账户名称：威海市公共资源交易中心 收款人开户银行信息以投标人在系统“投标保证金管理”页面中申请到的虚拟账号信息为准。</p> <p>账号获取的方式：投标人通过 CA 数字证书及数字证书绑定密码，登录“威海市建设工程电子交易系统”，并进入“投标保证金管理”模块，选中目标项目，点击右上角的“申请”按钮。若需要通过虚拟账号缴纳保证金，则选择“虚拟账号”并按照提示获取虚拟账号；为能及时、准确退还投标保证金，请各投标人缴纳投标保证金时在摘要或备注内容中注明“建设工程投标保证金”。</p> <p>注意：每个标段都应申请收款人虚拟账号，一个收款人虚拟账号仅限定一个投标人在本项目上使用。各投标人应严格按照招标文件的要求进行投标保证金的缴纳工作，在汇款时认真核对威海市建设工程电子交易系统的收款人名称和开户银行等信息是否与招标文件提供的信息一致，如有出入请及时联系招标人或招标代理，未按招标文件要求操作的，可能导致投标保证金无法确认，进而影响投标资格，由此引发的后果由投标人自行承担。</p>

		<p>2、如采用银行保函形式，银行保函必须由投标单位的基本账户银行针对本工程开具，有效期不少于 90 天，投标文件中附银行保函扫描件。</p> <p>3、如选择保险保函形式，按照山东省住房和城乡建设厅、山东省发展和改革委员会、中国保险监督管理委员会山东监管局和中国保险监督管理委员会青岛监管局印发的《关于开展房屋建筑和市政工程投标保证金保险工作的意见（试行）》（鲁建建管字〔2018〕11 号）文件要求，需满足以下条件且提供相关证明材料：</p> <p>（1）保险机构应当在工程项目所在地设区市市域内设有服务机构。</p> <p>（2）保险机构开展投标保证金的保险条款应当经中国银行保险监督管理委员会批准或备案，通过山东省住房和城乡建设厅“山东省住房城乡建设服务监管与信用信息综合平台（http://221.214.94.41:81/xyzj/）”“全国公共资源交易平台（山东省）/山东省公共资源交易网（http://www.sdggzyjy.gov.cn）”，将保险机构单位信息、保险合同条款（范本）、保单（范本）、保函（范本）等向社会主动公开。</p> <p>（3）投标人支付的保险费必须由本单位基本账户支付。</p> <p>（4）投标文件中需附：</p> <p>1）保险费汇款证明及有效发票；</p> <p>2）由银行相关部门盖章的基本户开户证明（如开户许可证或银行开户申请表等）；</p> <p>3）有效保函保单或保函凭证；</p> <p>4）保险机构在中国银行保险监督管理委员会批准或备案的证明；</p> <p>5）保险机构通过上述网站公开信息的查询截图；</p> <p>6）保险机构出具工程项目所在地设区市市域内设有服务机构营业执照。</p> <p>4、若采用电子保函形式提交投标保证的，需要通过威海市建设工程电子化交易投标保函第三方服务平台自主选择电子投标保函参与投标。投标文件只须附电子保函保单或保函凭证即可，基本账户等信息由代理机构开标现场进</p>
--	--	---

		<p>行保函验真。具体操作流程详见“威海市公共资源交易网”（详见办事指南--工程建设专区-威海市建设工程电子化交易投标保函第三方服务平台投标人使用手册）。电子保函办理咨询电话：400-0055-890。</p> <p>5、投标保证金免交或不用足额缴纳的情形</p> <p>根据《威海市住房和城乡建设局关于印发〈威海市建筑市场主体信用评价实施细则（修订）〉的通知》（威住建通字〔2021〕90 号）的规定，2021 年度被威海市住房和城乡建设局评定的信用评价为 AAA 级的建筑市场主体（专业承包企业）免于缴纳工程投标保证金。投标文件须后附 2021 年度威海市住房和城乡建设局评定的信用评价等级的证明材料。</p>
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	评标委员会评定为串标、围标、弄虚作假的
3.5	资格审查资料的特殊要求	无
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.6.4	投标文件份数及其他要求	<p>是否要求提交电子版文件：是。</p> <p>形式为：1、按本章附件五，电子投标文件编制及报送要求，上传至威海市建设工程电子交易系统。</p> <p>2、普通电子光盘或 U 盘报价文件 1 份（excel 格式最终报价清单）。</p> <p>开标前可以不递交普通电子光盘或 U 盘报价文件。基于工程资料归档的要求，投标单位需在预中标公示期满前将普通电子光盘或 U 盘报价文件递交（或以邮寄的方式进行递交）至：</p> <p>地址：威海瑞和工程咨询有限公司（威海市高山街 28 号写字楼四楼）</p> <p>联系人：刘飞飞</p> <p>联系方式：0631-5189819</p> <p>在规定期限内未递交普通电子光盘或 U 盘报价文件的，视为在投标有效期内撤销投标文件。属于中标候选人的，取</p>

		消中标资格并没收投标保证金；不属于中标候选人的，没收投标保证金。
4.2.1	投标截止时间	2022 年 10 月 11 日 9 时 00 分
4.2.2	递交投标文件地点	威海市公共资源交易中心第三开标厅 (威海市海滨中路 28 号外运大厦附楼四楼)
4.2.3	投标文件是否退还	否
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：威海市公共资源交易中心第三开标厅 (威海市海滨中路 28 号外运大厦附楼四楼)
5.2(4)	开标程序	在线签到-》在线解密-》查看报价-》确认开标记录表
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：7 人，包括经济标评委 3 人，技术标评委 4 人； 评标专家确定方式：从山东省公共资源交易综合评标评审专家库中随机抽取。
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	推荐中标候选人 2 人。
7.1	中标候选人公示媒介及期限	公示媒介：同招标公告发布媒介 公示期限：不少于 3 个工作日
7.4	是否授权评标委员会确定中标人	否
7.6	履约保证金	不要求
9	是否采用电子招标投标	是，电子投标文件编制及报送要求详见本章附件五
10	需要补充的其他内容	
10.1	其他	1、投标企业提供资料必须真实、有效，评标过程中若发现提供虚假材料，按无效标处理；中标后发现有弄虚作假现象，将取消其中标资格。评标过程中，若经查实投标企业存在被主管部门限制其投标的不良行为，应否决其投标，若为中标企业，应取消其中标资格。 2、在开评标工作开始后，招标人或招标代理因公共资源

	<p>交易中心停电、网络故障、电子设备或者工程交易系统故障导致无法继续进行开评标工作时，招标人可以暂停开评标工作，待故障解除后继续开评标工作。</p> <p>3、如投标文件所附的相关资料存在字迹模糊、辨认不清的地方，经评标委员会认定属于实质性条款的，将作出否决投标的处理。</p> <p>4、扫黑除恶投诉电话：0631-5180256</p> <p>5、为做好疫情期间招标投标的防控工作，保障人民群众生命安全和身体健康，有序开展招投标交易活动，现将有关要求通知如下：</p> <p>(1) 本工程采用全过程网上交易，取消关于纸质投标文件现场递交、装订等方面的要求，以系统中上传的电子投标文件为准。投标人可不到开标现场，自行按要求在网上进行开标交易。</p> <p>(2) 请各投标人在开标（投标截止）时间随时关注威海市建设工程电子交易系统</p> <p>(http://60.212.191.165:10006/Pages/Login/SS0LoginWH.aspx?appid=104&backurl=1) 配合完成开标环节相关确认工作（包括在线签到、在线解密、确认开标记录表等），避免因疏漏或疏忽导致开标会议延迟。投标人需在开标时间（投标截止时间）前签到，启动解密后 15 分钟内解密，否则视为未在规定的时间内解密，否决其投标。</p> <p>(3) 请各参与投标企业在开标结束后，评委评标期间，随时保持电脑网络在线登录状态，并设专人在线等候，随时解答评标委员会提出的问题。在评标过程中，评标委员会可能通过电子评标系统要求投标人对所提交电子投标文件中不明确的内容进行澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。投标人应当在 15 分钟时间内（以招标代理公司通过威海市建设工程电子交易系统“威海公共资源实时公告”即时对话框提醒时间为准）及时通过电子系统予以澄清、说明或补正，因未及时关注造成的责任自负。</p> <p>若投标人在 15 分钟内无法及时的澄清、说明或补正，请</p>
--	---

	<p>通过电子系统向评标委员会申请延长时，并说明合理理由。（注意：收到消息提醒后，投标单位必须对其进行刷新，方可查收到）</p> <p>因受新冠疫情影响，各投标单位严格执行威海市公共资源交易中心相关规定：为做好疫情防控，进行网上开标，投标人不到现场。</p> <p>6、根据威海市住房和城乡建设局印发的《威海市建筑市场主体信用评价实施细则（修订）》（威住建通字〔2021〕90 号）要求，对于投标人为非威海地区注册企业信用评价的规定：</p> <p>（1）若投标人为非威海地区注册企业，进入威海市行政区域注册不满一个评价周期的，根据《威海市建筑市场信用评价实施细则（修订）》规定，市级建设行政主管部门将按照企业注册地的信用评价情况确定该企业信用评价等级后，方可加分，未按要求提供相关证明的，按 B 级（基础分）计算。</p> <p>（2）若投标人为非威海地区注册企业进入威海市行政区域满一个评价周期，无故不参加威海市建筑市场主体信用评价，但无违法、违规行为的，按 B 级（基础分）计算。</p> <p>（3）若投标人为非威海地区注册企业，如果在外地无违法、违规行为或无重大责任事故，须在投标文件中附无违法、违规行为或无重大责任事故承诺函（无违法、违规行为或无重大责任事故承诺函格式投标人自行拟定）。如果在其他城市存在违法、违规行为或发生过重大责任事故但在本次投标中未进行说明的，一经发现，须承担由此造成的一切后果。</p>
--	--

1. 总则

1.1 招标项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对材料采购进行招标。

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 工程项目名称：即招标项目所属的工程建设项目，见投标人须知前附表。

1.2 招标项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、交货期、交货地点和质量标准

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 交货安装期：见投标人须知前附表。

1.3.3 交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 质量标准：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本招标项目资质条件、能力和信誉：

(1) 资格要求：见投标人须知前附表；

(2) 信誉要求：见投标人须知前附表。

《威海市联合惩戒措施清单》具体如下：

①失信被执行人；

②严重违法失信超限超载运输车辆相关责任主体；

③农产品生产和农业投入品经营领域存在严重失信行为的企业及其有关人员；

④环境保护领域存在严重失信行为的生产经营单位及其有关人员；
⑤吊销营业执照、列入经营异常名录或严重违法失信企业及其有关人员；
⑥严重质量违法失信行为当事人；
⑦安全生产领域失信生产经营单位及其有关人员；
⑧存在严重失信行为的食物（含食品添加剂）、药品、化妆品、医疗器械生产经营者；

- ⑨重大税收违法案件当事人；
⑩海关失信企业及其有关人员；
⑪涉金融严重失信人名单的当事人；
⑫在财政性资金管理使用领域中存在失信、失范行为的单位、组织和有关人员；
⑬违法失信上市公司相关责任主体；
⑭统计领域严重失信企业及其有关人员；
⑮房地产领域开发经营活动中存在失信行为的相关机构及人员；
⑯电子商务及分享经济领域炒信行为相关失信主体；
⑰运输物流行业严重违法失信市场主体及其有关人员；
⑱电子认证服务行业严重失信机构及其相关人员；
⑲电力行业严重违法失信市场主体及其相关人员；
⑳保险领域违法失信相关责任主体；
㉑重大交通违法违章相关责任主体；
㉒劳动保障领域严重失信主体；
㉓社会保险领域严重失信主体；
㉔海洋渔业领域严重失信主体；
㉕住房城乡建设领域严重失信主体；
㉖旅游领域严重失信主体；
㉗价格领域严重失信主体；
㉘纳税信用评价为D级的纳税人；
㉙消防领域严重违法失信相关责任主体；
㉚盐行业生产经营严重失信者；
㉛石油天然气行业严重违法失信主体；

- ③②对外经济合作领域严重失信主体；
- ③③国内贸易流通领域严重违法失信主体；
- ③④严重拖欠农民工工资用人单位及其有关人员；
- ③⑤婚姻登记严重失信当事人；
- ③⑥家政服务领域相关失信责任主体；
- ③⑦公共资源交易领域严重失信主体；
- ③⑧出入境检验检疫严重失信企业；
- ③⑨慈善捐助领域失信责任相关主体；
- ④⑩严重危害正常医疗秩序失信主体；
- ④⑪科研领域严重失信主体；
- ④⑫政府采购领域严重失信主体；
- ④⑬知识产权（专利）领域严重失信主体；
- ④⑭会计领域严重失信主体；
- ④⑮文化市场领域严重失信主体；
- ④⑯民办教育培训机构严重失信主体；
- ④⑰人防领域严重失信主体；
- ④⑱社会组织严重失信主体。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第1.4.1项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向招标人承担连带责任；

（2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标，否则各相关投标均无效。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

- （1）与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- （2）与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；
- （3）与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；

(4) 与本招标项目其他投标人代理同一个制造商同一品牌同一型号的材料投标;

(5) 为本招标项目提供过设计、编制技术规范和其他文件的咨询服务;

(6) 为本工程项目的监理人, 或者与本工程项目的监理人存在隶属关系或者其他利害关系;

(7) 为本招标项目的代建人;

(8) 为本招标项目的招标代理机构;

(9) 与本工程项目的监理人或本招标项目的代建人或招标代理机构同为一个法定代表人;

(10) 与本工程项目的监理人或本招标项目的代建人或招标代理机构存在控股或参股关系;

(11) 被依法暂停或者取消投标资格;

(12) 被责令停产停业, 暂扣或者吊销许可证, 暂扣或者吊销执照;

(13) 进入清算程序, 或被宣告破产, 或其他丧失履约能力的情形;

(14) 在近三年内发生重大产品质量问题(以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准);

(15) 被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单;

(16) 被最高人民法院在列入失信被执行人名单;

(17) 在近三年内投标人或其法定代表人(单位负责人)有行贿犯罪行为的;

(18) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密, 否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 投标预备会

1.9.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.9.2 投标人应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.9.3 投标预备会后，招标人将对投标人所提问题的澄清，以投标人须知前附表规定的形式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.10 分包

1.10.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体材料进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除投标人须知前附表规定的非主体材料外，其他工作不得分包。

1.10.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向招标人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

1.11 响应和偏差

1.11.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于招标人的响应，否则，投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.11.2 投标人应根据招标文件的要求提供投标材料质量标准的详细描述、技术支持资料及相关服务计划等内容以对招标文件作出响应。

1.11.3 投标文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持

资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告或投标人须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其投标将被否决。

1.11.4 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合投标人须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的投标将被否决。

1.11.5 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务和技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

2.1.1 本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 技术标准及供货要求；
- (6) 投标文件格式；
- (7) 投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 1.9 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所做的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页、附件不全、描述不清、前后不一致或错误等情形，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和方式要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式发给所有获取招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投

标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人，确认已收到该澄清。

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后提出的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人以投标人须知前附表规定的形式修改招标文件。修改招标文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人，确认已收到该修改。

2.4 招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前，在本项目招标公告页面下方点击“提出问题”按钮上传需要澄清的问题提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函及投标函附录；
- (2) 法定代表人身份证明或授权委托书；
- (3) 制造商授权书（如有）；
- (4) 投标保证金；
- (5) 投标人资格审查资料；
- (6) 资信文件；
- (7) 技术文件；

(8) 投标报价文件；

(9) 投标人须知前附表规定的其他资料。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金，除投标人须知前附表另有规定外，增值税税金按一般计税方法计算。投标人应按第六章“投标文件格式”的要求在投标函中填写投标总报价。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改投标文件“投标报价汇总表”、“投标报价明细表”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.4 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.2.6 本工程评委费由中标单位支付。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 日。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销或修改其投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金及以现金或者支票形式递交的投标保证金的银行同期存款利息。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。境内投标人以现金或者支票形式提交的投标保证金，应当从其基本账户转出并在投标文件中附上基本账户开户证明。联合体投标的，其投标保证金可以由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 招标人最迟将在与中标人签订合同后 5 日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金及银行同期存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；
- (2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；
- (3) 发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

3.5 投标人资格审查资料

除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按下列规定提供相关资料，以证明其满足本章第 1.4 款规定的资质、业绩、信誉等要求。

3.5.1 投标人营业执照，如为经销商，需提供生产厂商针对本项目唯一授权书。

3.5.2 投标人资质证书、安全生产许可证。

3.5.3 项目经理注册建造师证和安全生产考核合格证（B 证）。

3.5.4 法定代表人身份证明或授权委托书。

3.5.5 投标保证金的相关证明材料。

3.5.6 “投标人、法定代表人、委托代理人及项目负责人失信被执行人查询结果”应附在“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）网站上的查询结果截图。

3.5.7 “投标人在工商行政管理机关严重违法失信企业名单查询结果”应附工

商 行 政 管 理 机 关 “ 全 国 企 业 信 用 信 息 公 示 系 统 ”
(<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>) 中严重违法失信企业名单查询截图。

3.5.8 “投标人、法定代表人、项目负责人近三年无行贿犯罪行为记录的承诺函”格式自定。

3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。

评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标文件的，招标人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”、本章附件五“计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求”及评标办法附录进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关供货期、投标有效期、技术标准及供货要求、招标范围等实质性内容作出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.3 (1) 投标文件按第六章“投标文件格式”的要求进行盖章，其中投标函、投标函附录及对投标文件的澄清、说明和补正应加盖投标人的法定代表人印章及单位公章。

(2) 投标人应根据投标人须知前附表要求提供电子版文件。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标文件应密封包装，并在封套的封口处加盖投标人单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字。

4.1.2 投标文件封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项要求密封的投标文件，招标人将予以拒收。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人将予以拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知招标人。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照本章第 3.7.3 项的要求签字或盖章。招标人收到书面通知后，向投标人出具签收凭证。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，招标人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

4.3.4 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人（单位负责人）或其委托代理人准时参加。

5.2 开标程序

开标会由招标代理机构主持，并按以下程序进行：

5.2.1 开标前准备：

- (1) 开标前一小时系统自动开启签到窗口，投标人使用 CA 数字证书在线签到；
- (2) 代理机构填写开标准备表内容。

5.2.2 开标现场：

- (1) 投标人通过威海市建设工程电子交易系统签到；
- (2) 代理机构主持开标会，宣布开标；
- (3) 代理机构通过系统查看投标人签到情况；
- (4) 代理机构启动解密，投标人使用 CA 数字证书在解密倒计时内点击【解密】

按钮解密投标文件；

(5) 代理机构启动在线唱标，各投标人界面自动加载唱标内容, 包括投标人名称、投标报价和项目负责人姓名等；

(6) 系统生成开标记录表，代理发送开标记录表至投标人界面，投标人在确认倒计时内确认开标记录表，同时确认是否需要回避；

- (7) 评标委员会对投标人进行初步审查；
- (8) 评标委员会对投标人进行资格审查；
- (9) 评标委员会按照职责评审资信标、技术标和商务标；
- (10) 投标人排序，评标委员会推荐中标候选人。

开标过程中，如遇特殊情况，服从公共资源交易中心场地调配，并遵守相关规章制度。

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标委员会由招标代理公司工作人员在威海市公共资源交易中心的监督下从山东省公共资源交易综合评标评审专家库中随机抽取人员依法组建，评标委员会成员人数以及专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 参加评标活动前 3 年内与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；

(2) 系投标人的上级主管、控股或被控股单位的工作人员，或者投标人的退休人员，或者投标人聘用的顾问；

(3) 与投标人的法定代表人或者主要负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(4) 与投标人存在经济利益关系，或者参加评标活动前 3 年内与投标人发生过法律纠纷；

(5) 与招标项目的建设单位、施工单位或者勘察设计、监理、造价咨询、招标代理等服务机构存在劳动关系，或者实际在上述单位从业；

(6) 同一招标项目的评委有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(7) 与投标人有其他可能影响评标活动公平、公正进行的关系；

(8) 被威海市各职能部门列为严重失信主体；

(9) 法律法规规定的其他情形。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7. 合同授予

7.1 中标候选人公示

招标人在收到评标报告之日起 3 日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒介和期限公示中标候选人，公示期不得少于 3 日。

7.2 评标结果异议

投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

7.3 中标候选人履约能力审查

中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前提请原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法进行审查确认。

7.4 定标

按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。

7.5 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书。

7.6 履约保证金

本项目不要求提供履约保证金。

7.7 签订合同

7.7.1 招标人和中标人应当在中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.7.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.7.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。

8. 纪律和监督

8.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

8.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，

评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

8.5 投诉

8.5.1 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起 10 日内向有关行政监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

8.5.2 投标人或者其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应当按照投标人须知第 2.4 款、第 5.3 款和第 7.2 款的规定先向招标人提出异议。异议答复期间不计算在第 8.5.1 项规定的期限内。

9. 是否采用电子招标投标

本招标项目是否采用电子招标投标方式，见投标人须知前附表。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附件一：开标记录表

以“威海市建设工程电子交易系统”生成的开标记录表格式为准。

附件二：问题澄清通知

问题澄清通知

(编号：_____)

_____ (投标人名称)：

评标委员会对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以书面形式予以澄清、说明或补正：

- 1.
- 2.
-

评标委员会授权的招标人或招标代理机构：_____ (签字或盖章)

_____年 _____月 _____日

附件三：问题的澄清

问题的澄清

(编号：_____)

评标委员会：

问题澄清通知（编号：_____）已收悉，现澄清、说明或补正如下：

1.

2.

.....

上述问题澄清、说明或补正，不改变我方投标文件的实质性内容，构成我方投标文件的组成部分。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

附件四：中标通知书

中标通知书

_____（中标单位名称）：
（工 程 名 称），招标人为_____，位于（详细地址）_____，
工程内容为_____。____年__月__日在_____进行_____招标后，经评标委员
会评定，确定贵单位为_____中标单位，中标价为_____，供货安装期
为____天（日历日），质量达到合格标准。项目经理为_____，项目
管理机构关键岗位人员分别为_____。希望贵方按照招
标文件及投标文件的有关内容，与建设单位积极配合，圆满完成此项工程任务。

请在接到本通知书 30 日内，与_____签订合同。

招标单位（盖章）

代理机构（盖章）

日期： 年 月 日

附件五：计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求

一、电子投标文件制作须知

1. 投标人应通过【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】制作电子投标文件，制作前应详细阅读使用说明书，保证电脑网络为联网状态，软件为最新版本（只有联网的状态，系统才会自动检测软件是否为最新版本）。

2. 电子投标文件由资格审查、资信标、技术标、商务标组成。投标人下载ztb版的电子招标文件后，使用【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】打开，并切换到投标文件制作模式，投标文件编制工具会根据电子招标文件评分办法自动生成电子投标文件制作目录，按照招标文件要求，逐条上传相关内容，不要出现错项、漏项，其中**资格审查部分每项应按要求上传word或pdf格式的文档；资信标部分按照每项内容的提示，进行信息选择或上传word或pdf格式的文档。**

注意：工程量清单报价时，投标文件编制工具可通过gczj格式清单导出全套表格，若招标文件还要求其他附表，则需将附表制作完成后转换为word或pdf格式文件，上传至商务标的“补充附件”一项中。

3. 投标报价清单信息应以gczj文件形式导入，其中gczj文件清单内容中的投标总报价、分部分项清单报价、措施报价、规费、税金、暂估价、暂列金额等信息应按要求填报，若有与报价相关的补充表格，须与gczj内容保持一致。

4. 商务标“投标报价”栏目包括投标人的企业资质、项目负责人及报价等信息，投标人应认真填写不要遗漏，唱标时读取该信息。投标文件编制工具根据“投标报价”的信息，自动生成投标函，投标人可根据实际情况对投标函进行调整，其中的报价等内容应确保准确无误，且与“投标报价”的内容保持一致。

5. 电子签章是通过CA数字证书进行电子签名的一种表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果，同时利用电子签名技术保障电子信息的真实性和完整性以及签名人的不可否认性。可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。

6. 投标人同时参加多个标段的项目投标，在打开ztb电子招标文件切换到电子投标文件制作后，应在“标段管理”中选择所有参与的标段制作电子投标文件，并通过“标段管理”依次切换所有投标标段制作电子投标文件。在所有标段的电子投标文件都制作完成后，投标人应将多个标段的电子投标文件保存为一个电子投标文件（不可以一个标段生成一个电子投标文件），否则电子投标文件将无法被电子评标系统读取。无法被系统读取的电子投标文件将按无效投标文件处理，否决其投标。生成的电子投标文件名称应为投标人的全称。

7. 投标人应在电子投标文件编制完成定稿并加盖电子签章后，通过投标文件编制工具进行打印纸质投标文件（带水印编码），打印之后再修改投标文件内容，需撤销签章，修改后的文件水印编号将发生变化，需重新打印纸质投标文件。纸质投标文件应用不褪色的纸张书写或打印。投标人打印完毕后，应对照纸质投标文件里水印编码和定稿的电子投标文件编码是否一致。编码不一致的将按无效投标文件处理，否决其投标。

8. 电子投标文件编制完成定稿后，点击【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】工具栏上的“签章”按钮进行电子签章并通过CA数字证书自动加密，签章完后再点击工具栏的“上传”按钮，上传电子投标文件，上传成功后，系统出具上传凭证，即为电子投标文件提交成功。以上工作应在投标截止时间前完成。投标人应下载上传凭证，以备核验。（注意：电子投标文件请务必控制在200M以内（若超出，请将压缩后的电子投标文件重新上传））

注：关于电子投标文件签章的说明

1. 资格审查部分每项应按要求上传word或pdf格式的文档；资信标部分按照每项内容的提示，进行信息选择或上传word或pdf格式的文档。

2. ztb格式投标文件制作完成后，投标人点击系统工具条上方的红色签章按钮进行电子签章，系统会自动将所有分项上传的投标内容合并为一个完整版的pdf文档，再按照招标文件要求在指定位置上依次加盖电子签章（如投标函、法定代表人身份证明、承诺书、报价表等；技术标无需电子签章等）。

二、人员和业绩信息录入要求

项目班子成员和工程业绩信息需投标人在投标截止时间前通过威海市建设工程电子交易系统自主上传至系统里，无需审核，提交后的信息将通过系统对外公布。

工程业绩信息一经使用将不再有修改权限。信息真实性由投标人自行负责，如发现投标人录入的信息存在弄虚作假的现象，将按照法律法规等文件要求进行依法处理，并记不良行为记录，情况严重者，将被列入黑名单。

三、工程获奖、信用、荣誉要求

评标时，企业和项目负责人的工程获奖、信用、荣誉得分按“威海市住房和城乡建设局”网上公布为准。信用档案的良好行为信息对外公布期为两年，不良行为信息对外公布期为一年。未在“威海市住房和城乡建设局”登记公布的企业和项目负责人的工程获奖、荣誉，评标时不予记分。投标人需在投标截止时间前，持公布文件及其它证明材料到威海市建设主管部门办理登记，录入信用档案（0631-5232593）。投标人应把“威海市住房和城乡建设局”信用档案网上公布的良好和不良行为信息截图附在投标文件里。

四、投标人网上电子开标须知

1. 投标截止时间前请投标人使用威海市建设工程电子交易系统（以下简称“系统”）提供的模拟开标功能，验证当前电脑环境是否可用、电子签章是否可以使用、CA数字证书是否匹配，避免开标当天因电脑环境不可用、程序未安装插件及CA数字证书驱动不识别或解密使用的CA数字证书与加密的CA数字证书不匹配等原因造成无法正常网上电子开标。

模拟开标使用步骤：使用CA数字证书登录-》进入交易平台-》点击“模拟开标”菜单。

2. 投标人开标当天应携带加密本项目电子投标文件的CA数字证书和已配置好环境的、自行配置联网的笔记本电脑。招标人、招标代理和公共资源交易中心不提供联网服务，投标人应自行解决电脑联网问题。记住登录系统的两个密码：CA数字证书绑定密码与CA数字证书设备密码。建议提前验证密码是否正确。

注：CA数字证书绑定密码，即该CA数字证书与企业账号关联时，企业自行设置的关联密码；CA数字证书设备密码，即锁本身的pin码。

3. 电脑软硬件配置要求：

（1）操作系统：win7及以上；

（2）浏览器：ie9及以上，搜狗浏览器、360浏览器、QQ浏览器等兼容ie模式的浏览器，但要保证ie浏览器是ie9及以上；

(3) 系统软件：CA数字证书驱动，威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具，签章软件。以上系统软件均可通过威海市建设工程电子交易系统-》文件下载专区进行下载。

4. 投标人需在线自行完成开标过程，且必须全程使用CA数字证书进行操作，不要随意插拔CA数字证书，建议至少提前30分钟登录系统。

登录步骤为：威海市建设工程电子交易系统-》招投标登录-》CA登录-》输入数字证书绑定密码及数字证书设备密码-》进入交易平台-》开标项目-》选择开标项目进入开标室。

开标步骤为：在线签到-》在线解密-》查看报价-》确认开标记录表。

5. (1) 在线签到：投标截止时间前1小时系统自动开启签到功能，投标人在投标截止时间前1小时内通过CA数字证书在进入本项目开标室后，点击左侧【签到】按钮完成签到。

(2) 在线解密投标文件：代理端启动解密后，投标人端口收到在线解密的消息。在解密倒计时内点击【解密】按钮。

注：投标人完成上述工作后，请耐心等待，系统将根据所有投标人提交解密的顺序依次解密投标文件。

(3) 确认开标记录表：代理端发送开标记录后，投标人端收到确认开标记录表的消息。在倒计时内点击【确认开标记录】按钮，核对报价、项目负责人等信息无误后点击【确认】按钮。倒计时内未点击确认按钮，且未提出异议的，视同认同开标结果，系统将自动确认开标记录表。若投标单位需进行回避的，应在是否回避栏中点击【回避】按钮。

6. 评标期间，请投标人保持在线登录状态，并设专人在线等候，随时解答评标委员会提出的问题。

7. 电子投标文件有下列情况之一的，评标委员会应作出否决投标的决定：

(1) 电子投标文件所载明的类似工程业绩或者奖项等和实际不符的；

(2) 同一投标人在电子评标系统中就同一项目的同一标段存在多个不同电子投标文件的；同一投标人在同一项目的不同标段存在多个电子投标文件的；

(3) 未按招标文件要求提供电子投标文件的，或者未在规定的解密时间内，点击“解密”按钮申请解密操作的，或者解密使用的CA数字证书与加密上传电子投

标文件的CA数字证书不一致导致解密失败的，或者因投标人的原因造成电子投标文件未能解密的；

(4) 电子投标文件未在投标截止时间前成功上传到服务器的，或者未在投标截止时间前在线签到的；

(5) 电子投标文件里所附的相关资料存在字迹模糊、辨认不清的地方，经评标委员会认定属于实质性条款的；

(6) 纸质投标文件的水印编码与递交至服务器的电子投标文件编码不一致的；

(7) 法律、法规、规章及招标文件规定的其他情形。

8. 电子投标文件有下列情况之一的，视为投标人相互串通投标：

(1) 不同投标人制作的电子投标文件经系统审查存在cpu编码、硬盘编码及MAC地址三项编码均相同的；

(2) 不同投标人编制投标报价的计价软件编码（用同一个预算编制软件密码锁制作）一致的；

(3) 不同投标人编制的电子投标文件存在两处以上（不含两处）异常一致错误的；

(4) 法律、法规、规章及招标文件规定的其他视为相互串通投标行为。

9. 电子投标文件与书面投标文件内容存在不一致的，以电子投标文件为准。

10. 在开评标工作开始后，招标人或招标代理因公共资源交易中心停电、网络故障、电子设备或者工程交易系统故障导致无法继续进行开评标工作时，招标人可以暂停开评标工作，待故障解除后继续开评标工作。

请投标人严格遵照以上要求，如有问题请及时咨询开发单位技术服务，联系电话：0631-5819292。

第三章 评标办法（综合评估法）

一、评标办法前附表

条款号	条款内容	编列内容
2.1.1	分值构成 (总分 100 分)	商务标: <u>60</u> 分 资信标: <u>10</u> 分 技术标: <u>30</u> 分
2.1.2	评标基准价计算方法	评标基准价确定方法: 综合平均法 评标基准价 $C=A \times K \times Q1 + B \times K \times Q2$ A: 投标价算术平均值。 当 n (有效投标人个数, 以下相同) ≤ 5 时, A =所有投标价的算术平均值; 当 $n > 5$ 时, A =所有投标报价中去掉 1 个最高价、1 个最低价后的算术平均值。 B: 招标控制价。 K: 下浮系数; K 的取值范围为 97%; Q: 权重比例 $Q1+Q2=100\%$; Q1 的取值范围为 65%、66%、67%、68%、69%、70%(现场随机抽取, 由在开标现场的投标人抽签决定抽取人, 如果投标人均不在开标现场, 由招标代理单位工作人员随机抽取)
2.1.3	投标报价的偏差率计算公式	偏差率 $= 100\% \times (\text{投标人报价} - \text{评标基准价}) / \text{评标基准价}$
3	评标程序	详见本章评标详细程序
5	否决投标条件	详见本章否决投标条件

一、评标办法

1.1 本次评标采用百分制的“综合评估法”评审，评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第二项规定的评审标准及评标办法附录进行打分，按积分高低排定名次，择优确定两名中标候选人，若多家投标单位得分一致，以投标报价低的优先，投标报价也相等的，由招标人自行确定。

1.2 根据评标委员会评标报告，招标人确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人或重新招标。

1.3 评标委员会根据评标办法规定否决不合格投标或者否决其投标后，因有效投标不足三个使得投标明显缺乏竞争的，评标委员会可以否决全部投标。投标人少于三个或者所有投标被否决的，招标人应当依法重新招标。

二、评审标准

2.1 分值构成与评分标准

2.1.1 分值构成

- (1) 商务标部分：见评标办法前附表；
- (2) 资信标部分：见评标办法前附表；
- (3) 技术标部分：见评标办法前附表。

2.1.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.1.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

2.1.4 评分标准

详见评标办法附录。

三、评标程序

3.1 初步评审

评标委员会根据评标办法附录资格审查的要求对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会根据评标办法附录的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

(1) 对各投标单位的投标报价进行全面详细评审。

(2) 产品性能，安装方案，售后服务承诺由技术标评委评审，技术标评委打分的计算方法为：所有技术标评委打分去掉一个最高值后的算术平均值。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，并否决其投标。

3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式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的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.3.4 错误的修正

评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行校核，看其是否有计算上或累计上的算术错误，修正错误的原则如下：

(1) 如果用数字表示的数额与用文字表示的数额不一致时，以文字数额为准。

(2) 当单价与工程量的乘积与合价之间不一致时，通常以标出的单价为准。除非评标机构认为有明显的小数点错位，此时应以标出的合价为准，并修改单价。

(3) 当各细目的合价累计不等于总价时，应以各细目合价累计数为准，修正

总价。

(4) 按上述修改错误的方法，调整投标书中的投标报价，经投标单位确认同意后，调整后的报价对投标单位起约束作用。如果投标单位不接受修正后的投标报价则其投标将被拒绝，其投标保证金将被没收。

(5) 修正后的最终投标报价若超过招标控制价，否决其投标。

3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。

四、其他相关说明

4.1 近一年度是指从开标日向前推算一年，近两年度是指从开标日向前推算二年，以此类推，精确到日。

4.2 评标时，人员和业绩信息得分按第二章“投标人须知”中附件五第二项要求填报，工程获奖、信用、荣誉得分按第二章“投标人须知”中附件五第三项要求填报，否则不得分。外地企业隐瞒不良行为记录的否决其投标。

4.3 投标人中标后，项目经理在招标投标监管系统上电子押证。工程竣工验收后，中标单位持竣工验收报告到招投标管理部门办理项目负责人（项目经理）撤出手续，经批准后，方可承揽新的工程项目。

五、否决投标条件

本部分所集中列示的否决其投标条件，是本章“评标办法”的组成部分，是对第二章“投标人须知”和本章正文部分所规定的否决其投标条件的总结和补充，如果出现相互矛盾的情况，以第二章“投标人须知”和本章正文部分的规定为准。

5.1 投标人或其投标文件有下列情形之一的，否决其投标：

5.1.1 资格审查有一项不合格的；

5.1.2 存在第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形；

5.1.3 除招标文件规定提交备选投标方案外，同一投标人递交两个以上不同的

投标文件或者投标报价的；

5.1.4 投标报价被评标委员会认定为低于其成本价、违反政府指导价或者高于招标文件设定的招标控制价的；

5.1.5 投标文件没有对招标文件实质性要求和条件作出响应的；

5.1.6 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；

5.1.7 增减或修改招标文件提供的工程量清单的、未按规定计取税金的；

5.1.8 投标人拒绝对评标委员会提出的澄清、说明或者补正、修正进行说明或者提供相应证明材料的，以及说明理由不成立或者所提供的证明材料不属实的；

5.1.9 投标人提供材料不真实，有弄虚作假现象的；

5.1.10 投标文件所附的相关资料存在字迹模糊、辨认不清的地方，经评标委员会认定属于实质性条款的；

5.1.11 存在第二章“投标人须知”中附件五第四项第 7 条情形的；

5.1.12 法律、法规、规章和招标文件规定的其他情形；

5.2 有下列行为之一的评委会可以认定为串通投标。

5.2.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

5.2.2 投标人之间约定中标人；

5.2.3. 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

5.2.4 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；

5.2.5 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。

5.2.6 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

5.2.7 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

5.2.8 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

5.2.9 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；

5.2.10 不同投标人的投标文件相互混装；

5.2.11 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。

5.2.12 招标人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；

5.2.13 招标人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；

5.2.14 招标人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；

- 5.2.15 招标人授意投标人撤换、修改投标文件；
- 5.2.16 招标人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；
- 5.2.17 存在第二章“投标人须知”中附件五第四项第8条情形的。
- 5.2.18 招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

5.3 投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为，否决其投标并计不良行为记录，情节严重者，依法进行行政处罚。

- 5.3.1 使用伪造、变造的许可证件；
- 5.3.2 提供虚假的财务状况或者业绩；
- 5.3.3 提供虚假的项目经理或者主要技术人员简历、劳动关系证明；
- 5.3.4 提供虚假的信用状况；隐瞒招标文件要求提供的信息；
- 5.3.5 法律、法规、规章规定的其他情形。

第四章 合同条款及格式

威海绿轴一期7号商务办公楼工程 多联机空调设备采购及安装合同

买方：_____

卖方：_____

依照国家有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装事宜协商一致，订立本合同。

1、合同产品的价格、名称、技术参数、数量和工作范围

1.1合同价款：人民币（大写）：_____（¥_____元），合同金额为含税金额。最终结算造价依据审计部门的审计意见进行调整。材料设备名称技术参数等详见工程量清单。

1.2本工程采用固定综合单价合同。工程量清单计价表中的综合单价应包括成本项目（清单子目）内容所需的人工费、材料费、机械使用费、制作费、运输费、安装费、超高费、高空作业保险费、高空吊运费、总承包服务费、管理费、利润、检验试验费、采保费、损耗等，并考虑风险因素，以及为完成本工程项目（清单子目）的施工所发生于该工程施工前和施工过程中技术、生活、安全等方面的非工程实体项目费用，以及招标文件和合同中明确的其他责任和义务。

卖方已充分考虑自身能力及市场风险合理报价，报价已考虑发生诸如市场物价浮动和政策性调价等可能产生的风险因素，中标单价在合同执行期间不再调整。

1.3项目承包范围：7A塔楼、7B塔楼及裙房的多联机空调水、空调风、空调电、空调自控系统（其中不包含塔楼的新风系统）的采购安装、调试及在质量保修期内发生的任何缺陷的修复，具体以工程量清单为准。

1.4卖方必须按其报价完成招标文件规定范围内的所有工程项目。

1.5与工程有关的检测、验收等费用全部由卖方负责。

1.6所有材料的正常损耗已包含在报价中。

1.7变更估价原则

（1）本合同采用工程量清单的综合单价计价方式，结算时按现场实际发生的

情况，根据清单约定的计算规则计算工程量，调整总价。清单中约定包干部分仍执行清单约定。在建设过程中如发生市场物价浮动和政策性调价，综合单价不做调整。

(2) 清单中已有适用于工程项目综合单价的，按清单中已有的综合单价确定。

(3) 清单中有类似于工程项目综合单价的，可以参照清单中类似项目综合单价组价原则确定。

(4) 清单中没有适用或类似于变更工程的价格，其造价按如下方式确定：按照2016版山东省建筑工程、安装工程消耗量定额及相关规定，取费类别及人工费执行投标报价中的相应标准。无法套用定额的子目，由各相关部门（单位）根据相似工程项目的综合单价共同确定该综合单价。

(5) 若结算过程中发现综合单价存在畸高项或不平衡报价的，发包人有权按施工当期的公允价格对综合单价予以调整。

(6) 材料价格中均包含材料原价、运杂费、采保费及检测试验费等。

(7) 水电费由卖方按实承担。

(8) 新增加的工作内容中，原清单中已有的材料执行原中标材料价格，原清单中没有的材料，由各相关部门（单位）共同确认材料单价。本工程的主要材料，买方有提出更换的权力，因买方提出材料变更导致材料产生差价的，买方给予找补差价，但差价不再参与取费，仅计取规费及税金。

(9) 投标报价中的规费、税金为不可竞争费用，应按相应规定足额计取，结算时环境保护税、建设项目工伤保险费凭有关部门出具的缴费凭据按实结算（不包括违规的罚款）。

(10) 措施费包干使用，结算时不再调整。

(11) 总包服务费包含在投标报价中，按照工程总造价（扣除甲供材料及设备费）的1%计取，由卖方支付给施工总承包单位。

2、产品的质量、技术标准

2.1 产品的质量、技术标准

卖方提供的产品质量及安全必须符合国家验收规范合格标准以及招标文件的具体要求。

2.2 权利保证：卖方应保证买方及最终用户在使用合同标的物的任何部分不受第三方关于侵犯其所有权、专利权、商标权等一切可能的知识产权侵权的指控。买

方或最终用户因此而受到的全部损失包括对第三方任何赔偿、补偿、垫付的款项以及应对指控而支出的全部费用，均由卖方承担。

2.3 卖方提供的产品若存在质量问题，导致在安装及今后使用过程中造成买卖双方、使用人或第三方人身伤亡或财产损失的，卖方承担由此产生的全部责任。

3、交货时间及地点

供货安装期：进场后 90 天内供货并安装完毕（具体进场时间以买方书面通知为准）
卖方需按买方要求的时间完成货物的供应、安装调试、试车运作及验收通过，并移交买方。

交货地点及合同履行地为：威海群众艺术馆西侧，塔山东路，即墨路南，规划中的市民中心北。

4、接货通知

卖方在设备发运前15天将准备的设备名称、规格、数量、包装箱件数、每件包装箱的尺码、毛重及对设备安装现场的电源、管路、卸车、贮存的特殊要求以书面或传真的形式通知买方，以便现场配合。

5、运输及装卸保险

5.1 货物在装卸、运输途中发生损坏或短缺，由卖方负责索赔。

5.2 卖方保证在确认货物因装卸、运输中发生损坏或短缺后，尽快给予调换、修复和补齐缺件，直至买方满意为止。不管其造成的原因如何，也不能以办理索赔为由而拖延。

6、文件和技术资料的提供

6.1 安装、操作、使用、维护技术文件

卖方必须提供全部设备的技术资料，包括零部件目录及图册、安装图、安装手册、操作使用手册、检修维护手册和试运行工艺技术条件及备件清单等图纸文件资料。

上述图纸文件资料，均用中文说明一式四份，其中一份随设备装箱运输外，其余叁份应于合同签订后七个工作日内提供买方。（包括出厂检验标准）。

6.2 制造厂的产品检验报告、质量保证书，进口设备的原产地的证明文件、原产地出厂合格证书、原产地装箱清单、海关报关单、商检证书。（中文说明）

6.3 卖方认为有必要提供的其它技术资料及文件。

7、设备检验

设备到达现场后，卖方派人到现场与买方、工程监理方、设备安装方一起开箱检验。如为进口设备，设备到达现场后，卖方派人与商检部门联系，到现场与买方、工程监理方、设备安装方一起开箱检验。商检费用由卖方承担。

8、设备安装、调试

8.1 合同签订后，卖方须提供投标人应提供全套技术标准、技术资料及安装使用手册等资料。

8.2 设备进场后，卖方工作人员须服从买方工程管理人员及总承包单位的管理，纳入现场监理范畴。卖方工作人员必须遵守现场的各项规章制度。

8.3 在安装过程中，卖方必须遵守安全生产的有关规定，采取必要的安全防护措施，杜绝安全、质量事故的发生，负责在安装施工、竣工及保修的整个过程中施工现场全部人员的安全。买方不承担卖方单位人员或其他人员的伤亡赔偿或补偿责任。

8.4 卖方应从施工现场清除并运出承包装备、剩余材料、垃圾和各种临时设施，并保持整个现场及工程整洁，达到监理工程师及买方认为合格的使用状态。由于卖方未及时清理而发生的罚款、赔偿、纠纷等责任和费用应由卖方承担，买方可从卖方的任何款项中扣除。

8.5 卖方应做好文明施工工作。制定防尘降噪措施，如达不到规定要求的，除按买方的要求整改达标外，买方有权扣除相应违约金。

8.6 卖方须做好本专业与其他专业的交叉配合施工及成品保护工作，卖方工作人员须服从买方工程管理人员及总承包单位的管理，纳入现场监理范畴。卖方工作人员必须遵守现场的各项规章制度。

8.7 卖方应在收到买方通知后七个工作日内，派具有相应资质的技术人员进行调试。技术人员人数、技术级别、服务内容及逗留时间应详细说明。卖方人员进行调试期间，所有费用由卖方负责。

8.8 验收时必须提供完整的竣工资料，性能测试报告。非标准产品设计图（接线图）系统使用说明书、各类产品证明书等。

9、技术培训

卖方负责对买方的操作、维修人员（2人操作、2人维修）进行技术培训。

10、质量保证

10.1 卖方保证所提供的设备是所投品牌的原厂产品、全新、未使用过的。

10.2 卖方保证要用先进的技术、优质的材料和零部件、一流的工艺、严格的质量管理为买方提供技术先进、质量上乘、外表美观并完全符合合同规定的质量、规格、性能要求的产品。

10.3 卖方保证按已经执行的质量管理和质量保证体系，对所供设备的设计、采购、制造、检验、涂装、包装、安装、调试等各个环节进行严格的质量管理和质量控制。

10.4 卖方保证所提供的设备在正确安装、正常使用和维护保养的情况下，具有使买方满意的使用性能和使用寿命。

10.5 卖方保证所提供的设备能满足工程设计要求，并满足在项目所在地城市条件下正常运行。

11、质保期和售后服务

产品的质保期为自设备通过调试、试运行、验收合格并正式使用之日起，整机保修____年，压缩机保修____年。产品终生服务。质保期内免费维修，质保期期满维修只收基本人工费和元器件费用。

12、违约责任

12.1 产品质量责任

(1) 卖方供应的产品设备必须符合招标文件、投标文件、设计及设备质量及安全规范要求，若发现所供产品设备与要求不相符或使用假冒伪劣产品等，买方除需按要求更换产品外，还需向买方支付整套设备价款2倍的违约金。

(2) 在产品的保修期内，凡设备在开箱检验、安装调试、设备试运行过程中发现的设备质量问题，由卖方负责处理，实行包修、包换、包退、直至产品符合质量要求。卖方承担修理、调换、退货发生的一切费用和买方的直接经济损失。

(3) 无论是在保修期内还是保修期满后，一旦发生故障，在接到买方通知后，卖方应在2小时内派人前往买方工地处理并及时提供备品、备件。

(4) 由于买方保管不善或使用不当造成设备短缺、故障或损坏，由买方负责。但卖方保证及时给予补齐或修复。

12.2 违约赔偿

除不可抗力外，如卖方发生不能按期交货或提供服务，买方发生中途退货等情况，应按下列规定处以罚金：

(1) 卖方逾期交货，每逾期一天，按合同总价的0.5%向买方偿付违约金。

(2) 逾期交货的违约赔偿最高限度为合同总价的10%，如违约金达到最高限额时卖方仍不能交货，买方有权解除本合同。

(3) 卖方不能交货，买方可以考虑终止合同。卖方应按合同总价的10%向买方偿付违约赔偿金。

经买卖双方协商同意延期交货和双方友好协商同意退货且无需罚款者不在此列。

12.3、关于发票开具的约定：

(1) 本项目税金按9%计取，卖方需按此税率开具增值税专用发票。若出现因卖方纳税资格所开具的增值税专用发票税率与投标税率不一致的情况，最终结算时税率按照卖方实际开具的增值税专用发票税率计取。

(2) 若因卖方提供的增值税专用发票认证不合格、不规范或涉嫌虚开，卖方应当收回原发票，并在2日内向买方开具新的合格发票，因此延迟付款造成的损失由卖方承担。

(3) 若因卖方未能开具合格的增值税专用发票，造成买方无法进行税收抵扣的，卖方同意买方将无法抵扣的金额自工程结算及应付款中直接予以扣减。

13、付款方式

设备到现场，检验清点完好无损，支付实收货款的60%；产品安装完毕、调试运转正常，付至应付工程款的75%；工程竣工验收合格且工程结算经审定无异议后30日内，付至审定值的97%；余款作为质保金，质保金在工程竣工验收合格满两年后，无任何质量问题的情况下30日内付清（无息）。

14、合同转让和分包

14.1 未经买方书面同意，卖方不得将合同产品的制造工作转包给第三方。

14.2 卖方在投标文件中说明自制的零部件不得扩散到其他厂生产。

14.3 虽然卖方在投标文件中对外购或外协的零部件作了说明且得到买方认可，但卖方仍应对这些零部件的质量和技术性能负全部责任。

15、合同修改

15.1 买卖双方的任何一方对合同内容提出修改，均应以书面形式通知对方，并达成由双方签署的合同补充文件。

15.2 除非买方对设备型号、规格和涉及价格因素的技术参数和配套件提出修改，卖方不得对合同提出修改要求。

16、违约终止合同

16.1 买方在卖方存在如下违约情况时，有权终止合同或部分终止合同。

- (1) 卖方未能在合同规定期限或买方同意延长的时期内交付全部或部分设备。
- (2) 卖方未能履行合同规定的其他义务。
- (3) 在发生上述情况后，卖方收到买方的违约通知后20天内未能纠正其过失。

16.2 如买方部分终止合同的，卖方应继续执行合同中未中止部分。

16.3 在买方提出终止部分合同的情况下，并不解除卖方按12.1条规定中对已交货部分设备应负有产品质量责任。

17、争议解决

凡合同履行过程中发生的争议，买卖双方应通过友好协商，妥善解决。如协商不成，可向工程所在地法院起诉。

18、适用法律

本合同按照中华人民共和国的相关法律进行解释。

19、合同生效

19.1 合同应在双方签字盖章后生效。

19.2 本合同一式陆份，买方叁份，卖方叁份。

20、合同组成部分及解释顺序

招标文件、卖方投标文件及补充文件作为本合同的附件，与本合同具有同等法律效力。

解释顺序为：本合同条款—补充技术协议—投标文件—招标文件。

未尽事宜，买卖双方协商解决。

买方：（单位盖章）

卖方：（单位盖章）

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

单位地址：

电话：

传真：

开户银行：

银行帐号：

单位地址：

电话：

传真：

开户银行：

银行帐号：

签订日期： 年 月 日

签订地点：

第五章 工程量清单

工程量清单包括下列 “工程量清单编制说明”、“工程设备汇总表”
以及后附附录中的工程量清单的内容。

工程量清单编制说明

一、报价人须知：

1. 应按工程量清单及其计价格式规定的内容进行编制、填写、签字、盖章。
2. 工程量清单及其计价格式中的任何内容不得随意删除或涂改。
3. 工程量清单计价格式中列明的所有需要填报的单价和合价，投标人均应填报，未填报的单价和合价，视为此项费用已包含在工程量清单的其他单价和合价内。
4. 金额（价格）均以人民币表示。

二、工程名称：威海绿轴一期 7 号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

三、工程概况：本工程位于威海群众艺术馆西侧，西侧为塔山路，北邻即墨路，南侧为规划中的市民中心。总建筑面积约 80111.53 平方米，其中地下建筑面积 23000.00 平方米，地上商业建筑面 6647.40 平方米，公交场站及换热站附属用房 358.00 平方米，7A 塔楼地上建筑面积 25014.23 平方米，7B 塔楼地上建筑面积 25091.90 平方米。7A 塔楼层数为地上十六层，地下一层，建筑高度 66.05 米，7B 塔楼层数为地上十七层，地下二层，建筑高度 71 米，裙房层数为地上四层，地下二层，建筑高度 20.35 米。

四、工程招标范围：

1. 设计图纸范围内的 7A 塔楼、7B 塔楼及裙房的多联机空调水、空调风、空调电、空调自控系统（其中不包含塔楼和裙房的新风系统）。
2. 具体以工程量清单为准。

五、编制依据：

1. 建设部《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；
2. 《山东省安装工程消耗量定额》（2016）、《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》（2022）；
3. 招标单位提供的施工图纸、施工做法汇总、招标范围划分及相关设计答疑等资料；
4. 与建设项目相关的标准设计图集、规范、技术资料等。

六、清单项目中凡注明“以下、以内、小于”字样者，均包括本身；注明“以上、以外、大于”字样者，均不包括本身。

七、投标单位参与投标视为已考察工程现场，对现场情况（包括工地位置情况、道路、存贮空间、装运限制及任何其他足以影响报价的情况）已较为了解和充分预计，并能根据已了解情况合理组织完成施工。现场原有工程的实际情况（包括与其他专业施工单位交接过程中的各种因素）视为在报价中已充分考虑，任何因忽视或误解工地情况而导致的索赔或工期延长将不被批准。

八、投标单位在投标报价时，应根据现场条件、招标文件要求，按照《建设工程工程量清单计价规范》、《山东省建设工程工程量清单计价规则》、本清单说明及子目规定的计算规则，结合施工方案、技术规范、技术装备、技术能力、施工管理经验及市场行情等规定综合分析及测算，在保证成本且有适当利润的前提下填报。

九、投标单位在投标报价时，应考虑本工程的招标范围、工期要求与承包方式、以及不同专业交叉作业影响，并将与此有关的可能产生的费用考虑在相应的投标报价中。

十、投标单位在投标报价时，应根据企业自身实力结合市场信息，充分考虑市场竞争因素和市场风险进行自主报价。工程量清单计价表中的综合单价应包括完成本项目（清单子目）内容所需的人工费、材料费、机械使用费、制作费、运输费、安装费、超高费、高空作业保险费、高空吊运费、**总承包服务费**、管理费、利润、检验试验费、采保费、损耗等，并考虑风险因素，以及为完成本工程项目（清单子目）的施工所发生于该工程施工前和施工过程中技术、生活、安全等方面的非工程实体项目费用，以及招标文件和合同中明确的其他责任和义务。

十一、投标人按照本清单填报分部分项工程量清单综合单价，严禁不平衡报价，不得恶意降低报价扰乱市场，评标委员会有权对不合理报价进行质疑，投标单位应给予合理的答复。否则，经评标委员会评定为不合理报价的投标文件将视为否决投标。如中标人编制的部分工程量清单单价畸高，招标人有权要求中标单位在工程结算时调整至合理价格，但投标报价中低价不调整。

十二、投标人必须完成所有按国家相关法律法规、行业规范等文件要求完成的检测和验收，由此产生的费用投标人在报价时须予以考虑，结算时不增加此部分费用。

十三、工程施工中，为保证工程质量，施工单位自行采取的施工工艺措施项目，均由投标单位在报价时自行考虑，结算时不增加此部分费用。

十四、所有材料均应选用符合国标的产品，清单说明中约定品牌的材料及设备，投标单位需在“工程主材汇总表”、“工程设备汇总表”中或在投标报价说明中详细注明材料及设备的品牌。所有由投标单位自主报价的材料，采购前中标单位均须提供样品，经招标人同意后方可使用；若中标单位提供的样品或因其它的原因达不到招标人的要求，招标人有权指定供应商，一切费用由中标单位承担。

十五、投标单位在投标报价中，规费和税金必须足额计取，取费基数及费率须按规定计取不得调整，否则按否决投标处理。

十六、投标单位在投标报价时须按营改增后的计价依据执行。税金执行鲁建标字[2019]10 号文规定不含税造价的 9%计取，中标后需按此税率开具增值税发票。若后期出现政策性税率调整，或出现因中标单位纳税资格所开具的增值税发票税率与投标税率不一致的情况，最终结算时税率按照中标单位实际开具的增值税发票税率计取。规费费率：执行鲁建标字【2022】7 号文。建设项目工伤保险费率规定计取，该费用竣工结算时依据建设方代缴情况另行调整。

十七、因变更等其他因素增加的清单外项目，清单中没有适用或类似于变更工程的价格，其造价按如下方式确定：按照 2016 版山东省建筑工程、安装工程消耗量定额及相关规定，取费类别及人工费执行投标报价中的相应标准。无法套用定额的子目，由各相关部门（单位）根据相似工程项目的综合单价共同确定该综合单价。

十八、投标人在投标报价时，应综合考虑以下事项：

1. 图纸与清单不符的以清单为准，清单未注明的以图纸为准。

2. 工程量清单中的工作内容和项目特征描述，均为分部分项清单项目的主要内容。若有未列全的其他内容由投标人按照招标文件、设计图纸、规范等资料要求综合考虑；设计及规范等资料未明确的由投标人根据现场考察、施工经验和相关资料综合考虑；或于答疑前书面提出，在答疑时统一解决。所有分部分项工程量清单均以完成该清单项目的所有内容为准考虑到综合报价中，结算时不予调整。结算时对清单特征描述中未施工的部分予以相应的扣除。

3. 本工程的主要材料，建设单位都有提出更换的权力，因建设单位提出材料变更导致材料产生差价建设单位给予找补差价，但差价不再参与取费，只计取规费与

税金。

4. 无论招标人是否给出暂估价格，本工程的材料、设备，招标人保留自行采购的权利。

5. 所有投标报价材料均应包括其采购保管费用，运输费、施工现场内外搬运费、二次倒运费、检验试验费等所有费用，并根据实际情况考虑材料的损耗率，在结算中，不再考虑损耗及运距等因素而调整综合单价。

6. 施工现场临时场地、临时水、电已开通至建筑红线内，红线内的所有临设费用(包括施工单位利用地下水的费用)、用电费用由投标单位自行解决，并且根据水源电源接入点及平面布置，所需费用全部包含在相应的投标报价中，结算时不增加此部分费用。

7. 在施工过程中可能产生的扬尘、噪音、车辆进出等因素，不得对周围居民的安全、财产及正常生活等造成影响，需采取的措施及费用均需考虑在投标报价当中；若因此引起纠纷及损失，均由投标单位自行解决。

8. 中标单位为本工程提供的各类车辆及机械设备费用，包括机械设备的进出场、装卸、拼装、交通标示牌、警示牌等所有费用，应包括在清单报价中，投标单位应充分考虑施工过程中发生的各种机械的多次进出场和机械停滞的费用及风险费用，结算时不再增加此部分费用。

9. **总价措施费、单价措施费包干计取使用**，投标单位对措施费用的投标报价，除工程量清单所列措施项目外，还应根据招标文件、补充招标文件的要求及自身拟订的本工程施工组织设计、施工方案以及工程现场的实际情况和投标单位的施工经验、投标单位本企业的实际情况等增列项目并报价，已单独列项的措施项目费用的报价，投标人应充分考虑施工现场的具体情况自主报价，未单独列项的措施费用视为已包括在综合单价中。

10. 该项目安全文明施工要求达到省级安全文明要求，报价中须充分考虑此部分费用，结算不因任何原因而调整。

11. **总包服务费**包含在投标报价中，按照本工程总造价（扣除甲供材料及设备费）的1%计取，由中标单位支付给施工总承包单位。所有专业分包工程均纳入到施工总承包管理当中。专业分包单位须与施工总承包单位签订现场施工管理协议，明确专业分包单位与施工总承包单位的权利及义务，专业分包单位须服从施工总承包

单位在工程安全、质量、进度等方面的统一协调与管理。专业分包单位与施工总承包单位签订的现场施工管理协议须报发包人、监理人等相关部门备案。如果专业分包单位现场管理不到位，发包人、监理人、施工总承包方有权对专业分包单位进行相应的处罚。

12. 投标方必须负责整理施工资料并归档，相应发生的费用也应充分考虑在投标报价中。

十九、投标人报价时应注意：

1. 分部分项清单中设备安装项目，报价时综合单价中只考虑安装费用，设备费用在设备汇总表中列出，计入相应系统的“单位工程费汇总表”中。

2. 投标单位应充分考虑施工设计说明的相关做法及要求编制清单综合单价。

3. 电气配管的清单项中均应包含管件、打堵洞眼、防火封堵、防腐刷油及接地等相关工作内容，结算时不增加此部分费用。

4. 各类标志费用应综合考虑在清单报价中，结算时不再计取。

5. 配电箱（柜）包含焊压接线端子、无端子外部接线、箱体刷油防腐等工作内容，结算时不增加此部分费用。

6. 线缆敷设工程量是按设计图示尺寸以就位后的净尺寸计算（不含预留长度及附加长度）。线缆敷设时不论采用何种连接方式综合单价均不做调整。

7. 施工单位应充分仔细阅读图纸，超高、高层、管井、暗室、洞库、吊顶、不同高度、安装位置等施工中的相关费用，报价时应综合考虑，结算时不再调整此类项目。

8. 设备本体调试、系统调试及联动调试费用，应依据施工规范及技术要求进行报价。有清单子目的单独报价，没有单列清单项目的应综合考虑在相应的清单报价中，结算时不再增加此类费用。

9. 空调集控系统硬件为整套系统报价，具体设备配备各品牌依据自家产品深化，必须满足清单描述的所有功能。

10. 电表数据采集器为整套系统报价，具体设备配备各品牌依据自家产品深化，必须满足清单描述的所有功能。

二十、以下材料及相关配件应在投标文件中列明品牌。所选用的产品性能档次须相当于或优于以下品牌中档及以上档次的性能标准，如未注明，以招标人要求为

准。

1. 空调设备：日立、东芝、三菱重工。
2. 电线电缆：昆崙、上进、远东、上上、宝胜、汉缆、江铜胜华。
3. UPVC 塑料管：中财、联塑、埃美柯。
4. JDG 管：华成、飞界、武陵源。
5. 镀锌板卷：济钢、山钢日照、莱钢。
6. 保温材料：华美、神州、华阳、杜肯。
7. 铜管：青岛宏泰、海亮、烟台中佳。
8. 箱内塑壳开关：德力西 CDM3 系列、正泰 NM1 系列、天正电气 TGMK 系列。

二十一、特别说明：

各投标单位必须严格按照表格要求报价，若有疑问按规定提出答疑。

工程设备汇总表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

序号	名称规格	单位	数量	品牌
1	室外机 制冷量:73.5KW, 制热量:82.5kw, 配电功率:11.4+14.6kw	台	1	
2	室外机 制冷量:61.5KW, 制热量:69kw, 配电功率:11.4+9.1kw	台	3	
3	室外机 制冷量:78.5KW, 制热量:87.5kw, 配电功率:11.4+16.2kw	台	6	
4	室外机 制冷量:85KW, 制热量:95kw, 配电功率:14.6+16.2kw	台	2	
5	室外机 制冷量:90KW, 制热量:100kw, 配电功率:16.2+16.2kw	台	25	
6	室外机 制冷量:95KW, 制热量:106.5kw, 配电功率:9.1+11.4+11.4kw	台	21	
7	室外机 制冷量:100.5KW, 制热量:112.5kw, 配电功率:11.4+11.4+11.4kw	台	4	
8	室外机 制冷量:107KW, 制热量:120kw, 配电功率:11.4+11.4+14.6kw	台	13	
9	室内机天花板内置薄型风管式 制冷量:5.6KW, 制热量:6.5kw, 配电功率:0.09kw	台	5	
10	室内机天花板内置薄型风管式 制冷量:6.3KW, 制热量:7.5kw, 配电功率:0.10kw	台	63	
11	室内机天花板内置薄型风管式 制冷量:7.1KW, 制热量:8.5kw, 配电功率:0.10kw	台	367	
12	室内机天花板内置低静压风管式 制冷量:8.4KW, 制热量:9.6kw, 配电功率:0.28kw	台	129	
13	室内机天花板内置低静压风管式 制冷量:9KW, 制热量:10kw, 配电功率:0.28kw	台	117	
14	室内机天花板内置低静压风管式 制冷量:10KW, 制热量:11.2kw, 配电功率:0.28kw	台	52	

15	室内机天花板内置低静压风管式 制冷量:11.2KW, 制热量:13kw, 配电功率:0.28kw	台	30	
16	室内机天花板内置低静压风管式 制冷量:16KW, 制热量:18kw, 配电功率:0.4kw	台	44	
17	室内机天花板内置高静压风管式 制冷量:16KW, 制热量:18kw, 配电功率:0.42kw	台	34	
18	工控机	台	1	
19	安装箱	台	1	
20	空调集控系统硬件	项	1	
21	电表数据采集器	项	1	
22	4APS-KT1DB	台	1	
23	4APS-KT2DB	台	1	
24	5APS-KT1DB	台	1	
25	17APa-KTDB	台	1	
26	8-16APa-KTDB	台	9	
27	7APa-KTDB	台	1	
28	6APa-KTDB	台	1	
29	5APa-KTDB	台	1	
30	4APa-KTDB	台	1	
31	3APa-KTDB	台	1	
32	8-16APb-KTDB	台	9	
33	7APb-KTDB	台	1	
34	6APb-KTDB	台	1	
35	5APb-KTDB	台	1	
36	4APb-KTDB	台	1	
37	3APb-KTDB	台	1	
38	2APb-KTDB	台	1	
39	室外机 制冷量:50.4KW, 制热量:56.5kw, 配电功率:6.8+9.1kw	台	1	
40	室外机 制冷量 45KW, 制热量:50kw, 配电功率:16.2kw	台	1	
41	室内机天花板内置薄型风管式 制冷量:4.5KW, 制热量:5kw, 配电功率:0.07kw	台	1	

42	室内机天花板内置低静压风管式 制冷量:7.1KW, 制热量:8.5kw, 配电功率:0.16kw	台	5	
	合计:			

第六章 图 纸

第 二 卷

第七章 技术标准及供货要求

一、工程概况

(一) 工程概况：位于绿轴一期地块内，威海群众艺术馆西侧。基地西侧为塔山路，北邻即墨路，南侧为规划中的市民中心。总建筑面积约 80111.53 平方米，其中地下建筑面积 23000.00 平方米，地上商业建筑面 6647.40 平方米，公交场站及换热站附属用房 358.00 平方米，7A 塔楼地上建筑面积 25014.23 平方米，7B 塔楼地上建筑面积 25091.90 平方米。7A 塔楼层数为地上十六层，地下一层，建筑高度 66.05 米，7B 塔楼层数为地上十七层，地下二层，建筑高度 71 米，裙房层数为地上四层，地下二层，建筑高度 20.35 米。

二、技术要求

(一)、设计参数

1、室外设计参数：

夏季空调室外干球温度：30.2℃ 相对湿度：75%

冬季空调室外干球温度：-5.4℃ 相对湿度：61%

2、室内设计温度

夏季 25℃-28℃

冬季 18℃-20℃

其他参数见设计图纸

(二)、技术要求：

1、投标人对本次招标的全部内容投标。本招标文件及所附设计图纸中，标注了一些设备的品牌、型号，这仅仅是设计单位在设计时所作的一种假设，并非已确定选用此种设备，投标人应根据设备清单中列出的技术参数，按招标文件中要求选配自己的投标设备，而不受此影响；评标委员会评标时，亦不受此影响。

2、空调机组要求为国际知名品牌产品，压缩机与机组为同一品牌。要达到技术先进、节能环保、控制灵活、节省空间、系统可靠性高、维护使用方便的要求，并且设备具有 14001、9001、3C、节能认证等认证证书。

3、本空调工程为直流全变频多联机冷暖空调系统，采用 R410A 环保冷媒，压缩机要求性能稳定，效率高、噪音低、寿命长。所投产品必须是该品牌厂家最先进

的主流产品，符合国家质量检测标准，具备出厂标准、合格证或国家权威部门质量鉴定证书等。

4、控制方式为单台控制。每台室内机连接一台有线控制器，有线控制器可调节室内机的运转模式、温度、风速、导风板摆动、除霜等，并可显示温度、故障代码等。

5、空调机组运行范围为：制冷 -5°C — 43°C ，制热 -15°C — 20°C 。并且要求室外机在冬季 -15°C — 20°C 工况下能正常工作并保证制热效果。

6、投标人所投产品必须是同一品牌厂家生产，且必须是该品牌厂家最先进的主流产品，符合国家质量检测标准，具备出厂标准、合格证或国家权威部门质量鉴定证书等。机组的主要零部件如：压缩机、电磁阀、膨胀阀、传感器等采用原装进口产品或达到原装进口产品的性能标准，投标单位须填写主要零部件清单，详细注明主要零部件的厂家、产地、品牌，交货时提供原产地证明及进口报关单复印件。

7、投标人所投产品各组成模块必须通过国家一级节能认证，综合能效比 IPLV (C) 值不低于 5.0, 投标人应提供权威机构出具的所投产品的 IPLV 值检测报告。

8、为了适应房间负荷的变化，部分室内机应能够进行容量调整，室外机压缩机级数精度越高越好，风扇转速能够配合压缩机变频的调整而调整。

9、室外机之间及压缩机之间需具备防止故障的后备运转功能。投标产品应具有全自动双重后备运转功能。当有 1 个模块或 1 台压机发生故障时, 其余模块或其余压缩机仍可以继续运转，满足建筑物基本的冷暖需要。而且后备运转无需人工干预，自动进行。

10、室外机集中放置在设计图纸要求的屋面上，应具有良好的防雨、防雪、防腐、防晒等措施，保证全天候使用。

11、室内、室外机应具有停电补偿功能、过滤网清洁自动提示功能。

12、为了提高室内房间空气质量，空调需具有精良的抗菌技术，投标需提交样本或其他证明材料。

13、室内、外机冷媒调节控制器为电子膨胀阀，以满足室外机在部分负荷下仍可保持系统高效、稳定的运行。

14、每台室内机出风口及回风口应带有冷媒温度传感器，以保证精确控制每台室内机的制冷（热）量。

15、室外机组的面板和框架应做表面防腐蚀、防烟雾处理，螺栓等紧固件应镀锌处理。

16、房间控制器应具有故障检测、温度调节、风速调节、风向调节、运行模式调节、运行状态检测等功能。

17、室内机噪音值不应高于 45 分贝，以便减少室内噪音。

18、室外机组还应具有防积雪功能，防止雪花进入机组内部影响机组制热运转。

19、室外机需有良好的除霜能力。

20、在供电系统突然断电的情况下，设备具有来电自动重新启动的功能。

21、布线系统简单，具有自动地址设定功能，接线管道连接错误检测功能。

22、室外机机组和压缩机均具有故障自我保护功能情况。

23、室外机具有冷媒自动回收功能：检修配管系统时，能够自动将配管中的冷媒存储到室外机储液罐中；检修完毕后，能够将冷媒重新释放到配管系统，方便维修。散热性能：室外机换热室与机械室分开便于维修。

24、机组保护功能要全面，可实现过流保护、过电压保护、电源缺相保护、压缩机电机堵转保护、压缩机高低压异常保护、压缩机线圈异常保护、变频器过电流切断控制等保护措施。

25、制冷剂管道采用脱脂 R410A 冷媒专用铜管，并且采用难燃 B1 级橡塑保温。系统设置可靠的冷凝水排放系统，冷凝水管为 UPVC 材质优质产品。

26、为了应对节能减排，空调机组需提供节能环保的相关证书。

27、技术要求中未及要求详见招标文件所附设计图纸。

28、本招标文件中提出的技术要求是最低限度的技术要求，投标人应提供符合现行标准和规范及工业标准的优质产品。

29、投标人应充分理解招标人的功能需求及使用效果，根据招标人提供设计图纸中表明参数和本技术规格有关说明及要求，结合其功能、效果，选择自己品牌相应的室内、外机型及与之配套的管路系统，并考虑到在实际施工中与土建、装饰、接地、环境等方面的配合要求。

三、工程要求：

1、空调设备名称：直流全变频多联机冷暖空调。

2、设计与施工要求：

(1) 设计要求：室内、外机形式数量严格按照图纸执行，各设备额定制冷量，不得低于招标设计图纸要求。

(2) 投标方应根据设计图纸、《通风与空调工程施工及验收规范》与《通风与空调工程质量检验评定标准》的规定与要求进行施工，并负责做好本工程的预留、预埋，做好与装修单位的配合，做到各负其责，且工程质量应达到合格标准。

(3) 投标人请严格按照设备清单表进行报价，室内机形式、数量不允许调整；室外机的制冷量、台数不允许调整，否则否决投标；室外机总制冷量不得小于 7032KW，允许正偏离。如有偏离，必须在“商务和技术偏离表”明确。

3、服务

(1) 空调系统安装过程中，相关供货厂家应派专业技术人员现场全程监督施工，生产厂家拟派的技术人员指导现场施工。

(2) 要求整机保修不少于 2 年，压缩机保修不少于 3 年。在保修期内，投标人不得收取任何费用；保修期满后，投标人对材料设备的维修，只收成本费，并提供终生技术服务。

(3) 要求厂家或授权经销商建立定期回访制度，投标品牌在威海市应有专业维保队伍，一年内至少提供二次免费上门检修保养服务，接到招标人通知两小时内必须到达现场。

(4) 承包人交工前应做 7 天的试运行试验，试运行试验通过方可交工。

四、主要材料及设备的品牌要求：

空调器：优于或同档次于以下品牌的产品（东芝、三菱重工、日立），且压缩机与机组须为同一品牌。

第 三 卷

第八章 投标文件格式

本章投标文件格式仅提供了投标人在制作投标文件时，部分需要上传 word 或 pdf 文档的固定格式，其他相关内容由系统自动生成。

ztb 格式投标文件制作完成后，投标人点击系统工具条上方的红色签章按钮进行电子签章，系统会自动将所有分项上传的投标内容合并为一个完整版的 pdf 文档，再按照招标文件要求在指定位置上依次加盖电子签章（如投标函、投标函附录、法定代表人身份证明、授权委托书、承诺书等）。

所有证件不在有效期内的，应提供相应的证明材料，否则，否决投标。

开标记录表中显示的项目负责人、报价、工期必须填写。

投标函附录

序号	条款名称	约定内容	备注
1	项目负责人	姓名：_____	
2	供货安装时间	_____	
3	整机质保期	自验收合格之日起_____年	
4	压缩机质保期	自验收合格之日起_____年	
5	质量标准		
6	投标有效期	_____天（日历日）	
7	不存在禁止投标的情形承诺	我单位不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形	
8	没有违法行为的承诺	在以往的采购活动中没有 违法行为	

投 标 人：_____（加盖公章）

法定代表人：_____（加盖印章）

_____年_____月_____日

法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）身份证扫描件。

投标人：_____（加盖公章）

_____年_____月_____日

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）（身份证号码：_____）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证扫描件

投标人：_____（加盖公章）

法定代表人：_____（加盖印章）

_____年_____月_____日

制造商授权书

致：_____（招标人）

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

授权期限：_____。

投标人名称：_____（盖单位章） 制造商名称：_____（盖单位章）

法定代表人签名：_____ 法定代表人签名：_____

注：如投标人为授权代理商，需提供此制造商授权书，后附制造商营业执照扫描件。

拟投入本工程项目管理机构情况表

序号	姓名	本项目任职	职称	身份证号码	备注

注：后附项目负责人及技术负责人证件及管理机构全部人员的社会保险证明（2022年8月或9月，若为退休人员可提供退休及返聘证明材料）。

投标单位：（加盖公章）

法定代表人：（加盖印章）

日期：

项目经理（项目负责人）承诺书

我公司做承诺如下：

我方拟派_____（姓名）为本工程项目经理，现阶段本人没有担任任何在建、排名第一的中标候选人或中标工程项目的项目经理（项目负责人）。

投标单位：（加盖公章）

法定代表人：（加盖印章）

日期：

投标人信用承诺书

为营造公平竞争、规范有序的市场环境，树立诚信守法经营形象。本单位郑重承诺：

一、我方在此声明，本次招标投标活动中申报的所有资料都是真实、准确完整的，如发现提供虚假资料，或与事实不符而导致投标无效，甚至造成任何法律和经济责任，完全由我方负责。

二、我方在本次投标活动中绝无资质挂靠、串标、围标情形，若经贵方查出，立即取消我方投标资格并承担相应的法律责任。

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

四、我方一旦中标，将按规定及时与招标人签订合同，严格按照投标文件中所承诺的报价、质量、工期、投标方案、项目经理等内容组织实施。

五、自觉接受社会各界的监督，依法接受有关行政机关的事中事后监管和执法检查，并如实提供有关情况 and 材料。

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

七、本《信用承诺书》同意向社会公开。

承诺单位：

（加盖公章）

年 月 日

产品性能说明部分

包括但不限于以下内容：

1、所投产品性能介绍，包括供货范围说明和设备技术性能、参数的详细描述、安全使用年限等，并附相关国家授权部门出具的产品的检测、鉴定报告、认证证书及其他相关认证证书。

2、产品性能说明一览表

序号	主要部（配）件名称	品牌	生产商、产地	性能（参数）说明
1	压缩机			
2	压缩机电机			
3	控制系统			
4	其他主要部件			
5				
6				
.....				

注：各投标单位需将多联机中所有主要部（配）件填入表中并注明品牌及生产商、产地，对其性能（参数）进行描述。

3、备品备件、易损件及专用工具清单表

序号	名称	品牌	产地	制造商	技术参数	数量	单价	合价	备注
1									
2									
3									
4									
5									
6									
.....									

说明：投标单位应提供必要的备品备件及专用工具并列出清单，其价格已包括在设备价格内。

4、商务、技术偏差表

序号	招标文件章节及条款号	投标文件章节及条款号	偏差说明
1			
2			
3			
4			
5			
.....			

说明：（1）如投标文件的各项条款与招标文件的要求不完全一致时，须填此表。

（2）如全部满足要求时，可不交此表。

（3）投标人保证：除偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

电子标书制作说明：编制完成后复制粘贴到“技术标—产品性能”中。

安装方案部分

1. 对工程整体有深刻认识，表述清晰完整；
2. 施工方案和技术措施合理，对关键工序和关键部位施工具有针对性，措施得力、经济、安全、可行；
3. 有完整的质量保证措施，先进可行，有针对本工程的通病治理措施；
4. 针对项目实际情况有完整的安全文明措施和应急救援预案，且措施齐全，预案可行；
5. 环境保护措施安全得力，减少噪音、降低环境污染、扬尘治理措施、地下管线及其他地上地下设施的保护加固措施等，冬季、雨季施工方案；
6. 施工进度计划和进度措施（包括以横道图或标明关键线路的网络进度计划、保障进度计划需要的主要施工机械设备、劳动力需求计划及保证措施、材料设备进场计划及其他保证措施等）；
7. 资源配备计划。投入的劳动力、机械设备等计划合理，与进度计划呼应，满足施工需要；
8. 成品保护、工程保修制度、总包和分包配合、与发包、分包、监理、设计的配合等。

电子标书制作说明：编制完成后复制粘贴到“技术标—安装方案”中。

售后服务部分

包括但不限于以下内容：

1、售后服务的承诺、内容及措施(含免费质保期的说明，投标人可根据自身情况做优于招标文件要求的免费质保期)；

2、对设备使用人员的详细技术培训计划。

3、实现本地化服务措施

空调设备采购及安装售后维护情况表

售后单位名称	办公地点	办公固定电话	售后人员姓名	联系电话

表后附售后服务单位办公经营场所房产证或租赁合同、人员相关证件等复件

电子标书制作说明：编制完成后复制粘贴到“技术标—售后服务承诺”中。

附录1

威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 评分办法

第1页 共3页

序号	标题	分值	评分标准
威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 [100.00]			
1	资格审查 [合格制]		
1.1	初步审查	合格制	<p>上传word或pdf文档，内容为投标函附录</p> <p>1、供货期：进场后90天内供货并安装完毕（具体进场时间以买方书面通知为准）卖方需按买方要求的时间完成货物的供应、安装调试、试车运作及验收通过，并移交买方；</p> <p>2、质量标准：国家验收规范合格标准；</p> <p>3、投标有效期：90天；</p> <p>4、质量保修期：整机保修不少于2年，压缩机保修不少于3年。</p>
1.2	营业执照	合格制	<p>上传word或pdf文档，具备独立法人资格的多联机空调设备生产厂商或厂商针对本项目唯一授权的代理经销商。</p> <p>内容为营业执照的彩色扫描件；</p> <p>如为代理商，还需提供生产厂商营业执照及针对本项目唯一授权书扫描件。</p>
1.3	资质证书	合格制	<p>上传word或pdf格式的文档，内容为建筑机电安装工程专业承包贰级及以上资质证书的彩色扫描件。</p>
1.4	安全生产许可证	合格制	<p>上传word或pdf格式的文档，内容为安全生产许可证的彩色扫描件。</p>
1.5	法定代表人身份证明或授权委托书	合格制	<p>上传word或pdf文档</p> <p>1、若法定代表人参加投标：内容为</p> <p>1.1按投标文件格式提供法人身份证明扫描件；</p> <p>1.2法定代表人身份证扫描件；</p> <p>1.3法定代表人未被最高法院列入失信被执行人情况网页截图彩色扫描件；查询网站（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/），查询的省份为全部；</p> <p>1.4法定代表人近三年内无行贿犯罪行为记录承诺函扫描件（格式自定）；</p> <p>2、若授权代表参加投标：内容为除上述规定外还需提供：</p> <p>2.1按投标文件格式提供授权委托书扫描件；</p> <p>2.2授权委托代理人身份证扫描件；</p> <p>2.3授权委托代理人未被最高法院列入失信被执行人情况网页截图彩色扫描件；查询网站（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/），查询的省份为全部；</p> <p>2.4委托代理人社会保险证明(2022年8月或9月)。</p>
1.6	投标保证金证明	合格制	<p>上传word或pdf文档</p> <p>投标保证金金额：人民币100000元整</p> <p>1、若采用电汇、网上银行转账形式提交投标保证金的，上传由银行相关部门盖章的基本户开户证明（如开户许可证或银行开户申请表等）、转账凭证等材料彩色扫描件。</p> <p>2、若采用银行保函形式，要求银行保函由投标人开立基本账户的银行针对本工程出具，有效期不少于90天，投标文件中附基本户开户证明（如开户许可证或银行开户申请表等）、银行保函扫描件。</p> <p>3、如选择保险保函方式，具体要求见招标文件投标人须知3.4.1，上传：1) 保险费汇款证明及有效发票；2) 由银行相关部门盖章的基本户开户证明（如开户许可证或银行开户申请表等）；3) 有效纸质保函扫描件或电子保函；4) 保险机构在中国银行保险监督管理委员会批准或备案的证明；5) 保险机构通过规定网站公开信息的查询截图；6) 保险机构出具工程项目所在地设区市市域内设立的服务机构营业执照。</p> <p>4、若采用电子保函形式提交投标保证金的，需要通过威海市建设工程电子化交易投标保证金第三方服务平台自主选择电子投标保证金参与投标。投标文件只须附电子保函保单或保函凭证即可。</p> <p>5、投标保证金免交的情形</p> <p>根据《威海市住房和城乡建设局关于印发<威海市建筑市场主体信用评价实施细则（修订）>的通知》（威住建通字〔2021〕90号）的规定，2021年度被威海市住房和城乡建设局评定的信用评价为AAA级的建筑市场主体（专业承包企业）免于缴纳工程投标保证金。投标文件须后附2021年度威海市住房和城乡建设局评定的信用评价等级的证明材料。</p> <p>未按要求提交投标保证金，否决其投标。</p>
1.7	项目管理机构	合格制	<p>上传word或pdf文档，内容包括：</p> <p>(1) 拟投入本工程项目管理机构情况表（按投标文件格式提供）；</p> <p>(2) 项目经理（项目负责人）机电工程专业一级注册建造师证书、安全考核合格证（B证）；</p> <p>(3) 项目经理（项目负责人）承诺书（按投标文件格式提供）；</p> <p>(4) 项目经理（项目负责人）未被最高法院列入失信被执行人情况网页截图，查询网站（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/），查询的省份为全部；</p> <p>(5) 项目经理（项目负责人）近三年内无行贿犯罪行为记录承诺函，格式自定；</p> <p>(6) 技术负责人职称证或建设类注册证书（或资格证书）；</p> <p>(7) 项目管理机构全部人员的社会保险证明(2022年8月或9月，若为退休人员可提供退休及返聘证明材料)。</p> <p>要求：技术负责人【工程系列中级及以上职称或建设类注册证书（或资格证书）】、管理人员【包括施工员、质检（量）员、安全员、资料员、材料员】配备满足相关规定，否则，否决其投标。</p>

威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 评分办法

第2页 共3页

序号	标题	分值	评分标准
1.8	失信情况查询	合格制	上传word或pdf文档 1、上传通过网站（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）查询投标人失信被执行人情况网页截图彩色扫描件，查询的省份为全部。 2、上传通过网站（http://www.gsxt.gov.cn/index.html）查询投标人没被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单的网页截图彩色扫描件。 3、上传投标人近三年内无行贿犯罪行为记录承诺函彩色扫描件，格式自定。 4、投标人未被威海市各职能部门列为严重违法失信主体，本条投标人无需附截图，以现场查询为准。
1.9	投标人信用承诺书	合格制	上传加盖电子公章的pdf文档,按投标文件格式提供。
1.10	投标人信用等级为B级及以上	合格制	上传word或pdf格式的文档 投标人应提供经中国人民银行省会(首府)城市中心支行以上分支机构备案的从事企业征信和信用评级等业务的社会信用服务机构出具的信用等级为B级及以上信用报告，并附出具信用报告征信机构的《中华人民共和国企业征信业务经营备案证》或《信用评级机构备案证》扫描件。
2	技术标 [30.00] （汇总规则:当专家数量小于等于1位，取去掉0个最高分、0个最低分后的算术平均值；当专家数量大于1位小于等于4位，取去掉1个最高分、0个最低分后的算术平均值；当专家数量大于4位，取去掉1个最高分、1个最低分后的算术平均值；）		
2.1	产品性能	20.00	（共20分）评标委员会根据投标产品规格型号、技术参数、性能指标、寿命（包括易损件）、结构特点（含材质、配置）、运行特性、制造质量、可靠性及产品认证等方面进行评定，由评委酌情打分，最高计至20分。
2.2	安装方案	5.00	（共5分）评标委员会根据安装方案内容齐全，工期、工序、进度合理，方案先进切实可行，质量保证体系可靠，安全文明施工管理措施得力，得满分，否则酌情扣分。
2.3	售后服务承诺	5.00	（共5分）评标委员会根据服务承诺进行评定，由评委酌情打分，最高计至5分。
3	资信标 [10.00]		
3.1	企业信用情况	1.00	上传word或pdf文档。 企业近一年（2021.10.11—2022.10.10）未发生任何违纪、违规情况者得1分，有违法违规行为的扣分的，按照《威海市建筑市场责任主体信用档案记录标准》规定计算，扣分无下限。 备注：附“威海市住房和城乡建设局”网站信用档案查询页面截图，以开标日“威海市住房和城乡建设局”网站信用档案查询结果为准。
3.2	企业工程获奖情况	2.00	上传word或pdf格式的文档。 企业近两年（2020.10.11—2022.10.10）工程获奖情况加分按照《威海市建筑市场责任主体信用档案记录标准》规定计算且只计同类工程，以“威海市住房和城乡建设局”网站备案的获奖信息为准，最高得2分。 备注： （1）同类工程为空调工程； （2）附“威海市住房和城乡建设局”网站备案查询页面截图，以开标日“威海市住房和城乡建设局”网站信用档案查询结果为准； （3）工程名称如不能体现同类工程，应附获奖工程的中标通知书和协议书、工程接收证书（工程竣工验收证书）、已标价工程量清单的复印件。
3.3	企业考核	5.00	上传word或pdf文档。 企业2021年度，参加威海市建设主管部门评定的专业承包企业信用等级评价为AAA级得5分；信用等级评价为AA级得3分；信用等级评价为A级得1分。 备注：附威海市住房和城乡建设局信用等级评价的文件或官网截图。
3.4	项目管理机构	1.00	通过系统选择项目班子成员。 项目经理为机电工程专业一级注册建造师；技术负责人必须持工程系列中级及以上职称或建设类注册证书（或资格证书）；其他关键岗位管理人员【包括施工员、质检（量）员、安全员、资料员、材料员】配备齐全，符合以上人员配备要求的，得1分。投标文件中项目管理机构配备不符合招标文件要求或不提供项目管理机构成员社会保险证明（2022年8月或9月，若为退休人员可提供退休及返聘证明材料），其投标将被否决。
3.5	项目经理信用情况	1.00	上传word或pdf文档。 项目经理近一年（2021.10.11—2022.10.10）未发生任何违纪、违规情况者得1分，有违法违规行为的扣分的，按照《威海市建筑市场责任主体信用档案记录标准》规定计算，扣分无下限； 附“威海市住房和城乡建设局”网站信用档案查询页面截图，以开标日“威海市住房和城乡建设局”网站信用档案查询结果为准。
4	商务标 [60.00]		

威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 评分办法

第3页 共3页

序号	标题	分值	评分标准
4.1	投标报价	60.00	<p>投标人投标报价等于投标总报价评标基准价的，得满分60分。投标报价每高于评标基准价1%扣0.6分，每低于1%扣0.3分，最低计至0分，偏离不足1%的，按照插入法计算得分，得分精确到小数点后2位。</p> <p>投标报价评标基准价确定方法：综合平均法</p> <p>评标基准价$C=A \times K \times Q1+B \times K \times Q2$</p> <p>A：投标价算术平均值。</p> <p>当n（有效投标人个数，以下相同）≤ 5时，A=所有投标价的算术平均值；</p> <p>当n> 5时，A=所有投标报价中去掉1个最高价、1个最低价后的算术平均值。</p> <p>B：招标控制价。</p> <p>K：下浮系数；K的取值范围为97%；</p> <p>Q：权重比例$Q1+Q2=100\%$；</p> <p>Q1的取值范围为65%、66%、67%、68%、69%、70%(现场随机抽取，由在开标现场的投标人抽签决定抽取人，如果投标人均不在开标现场，由招标代理单位工作人员随机抽取)</p>

其他注意事项

控制价 : 18287687.90

专家个数 :7

投标人报价方式 :总价（元）

定标方式 :推荐候选人，2 个。

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第1页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中：暂估价
	威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装							
	7A塔楼							
	空调电系统							
1	030404017001	配电箱	1.名称:2APb-KTDB 2.参考尺寸:800*800*200 3.安装方式:悬挂式 4.含端子及外部接线	台	1			
2	030404017002	配电箱	1.名称:3APb-KTDB 2.参考尺寸:600*800*200 3.安装方式:悬挂式 4.含端子及外部接线	台	1			
3	030404017003	配电箱	1.名称:4APb-KTDB 2.参考尺寸:600*800*200 3.安装方式:悬挂式 4.含端子及外部接线	台	1			
4	030404017004	配电箱	1.名称:5APb-KTDB 2.参考尺寸:600*800*200 3.安装方式:悬挂式 4.含端子及外部接线	台	1			
5	030404017005	配电箱	1.名称:6APb-KTDB 2.参考尺寸:600*800*200 3.安装方式:悬挂式 4.含端子及外部接线	台	1			
6	030404017006	配电箱	1.名称:7APb-KTDB 2.参考尺寸:600*800*200 3.安装方式:悬挂式 4.含端子及外部接线	台	1			
7	030404017007	配电箱	1.名称:8-16APb-KTDB 2.参考尺寸:600*800*200 3.安装方式:悬挂式 4.含端子及外部接线	台	9			
8	030404036001	其他电器	1.名称:空调调速开关 2.规格:250V10A 3.安装方式:距地1.3米 4.参数：外观尺寸：86×86mm,配置液晶显示屏。有制冷、制热、除湿、送风、自动功能。支持定时开关机。支持自动除湿。内置无线遥控接收头，搭配无线遥控器可以实现双控功能。	个	388			
9	030408001001	电力电缆	1.名称:低压电力电缆 2.型号:WDZ-YJY型 3.规格:4x25+1x16 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:桥架内敷设	m	44.18			
10	030408001002	电力电缆	1.名称:低压电力电缆 2.型号:WDZ-YJY型 3.规格:5x16 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:桥架内敷设	m	6.5			
11	030408001003	电力电缆	1.名称:低压电力电缆 2.型号:WDZ-YJY型 3.规格:5x10 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:穿管敷设	m	48.36			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第2页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
12	030408001004	电力电缆	1.名称:低压电力电缆 2.型号:WDZ-YJY型 3.规格:5x6 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:桥架内敷设	m	55.95			
13	030408001005	电力电缆	1.名称:低压电力电缆 2.型号:WDZ-YJY型 3.规格:5x6 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:穿管敷设	m	168.16			
14	030408006001	电力电缆头	1.名称:低压电缆终端头 2.规格:五芯截面35mm2以下 3.材质、类型:铜芯	个	64			
15	030408006002	电力电缆头	1.名称:低压电缆终端头 2.规格:五芯截面10mm2以下 3.材质、类型:铜芯	个	160			
16	030411001001	配管	1.名称:电线管 2.材质:镀锌钢管 3.规格:SC40 4.配置形式:明配	m	48.36			
17	030411001002	配管	1.名称:电线管 2.材质:镀锌钢管 3.规格:SC32 4.配置形式:明配	m	168.16			
18	030411001003	配管	1.名称:电线管 2.材质:薄壁钢管 3.规格:JDG20 4.配置形式:暗配	m	391.176			
19	030411001004	配管	1.名称:电线管 2.材质:薄壁钢管 3.规格:JDG25 4.配置形式:暗配	m	425.324			
20	030411001005	配管	1.名称:电线管 2.材质:薄壁钢管 3.规格:JDG20 4.配置形式:明配	m	1564.704			
21	030411001006	配管	1.名称:电线管 2.材质:薄壁钢管 3.规格:JDG25 4.配置形式:明配	m	1701.296			
22	030411004001	配线	1.名称:动力线路 2.配线形式:管内敷设 3.型号:WDZ-BYJ 4.规格:2.5mm2 5.材质:铜芯	m	5545.84			
23	030411004002	配线	1.名称:动力线路 2.配线形式:桥架内敷设 3.型号:WDZ-BYJ 4.规格:2.5mm2 5.材质:铜芯	m	519.91			
24	030411004003	配线	1.名称:动力线路 2.配线形式:管内敷设 3.型号:WDZ-BYJ 4.规格:4mm2 5.材质:铜芯	m	321.79			
25	030411004004	配线	1.名称:动力线路 2.配线形式:桥架内敷设 3.型号:WDZ-BYJ 4.规格:4mm2 5.材质:铜芯	m	305.05			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第3页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
26	030411006001	接线盒	1.名称:接线盒 2.材质:金属 3.安装形式:暗装	个	388			
27	030411006002	接线盒	1.名称:接线盒 2.材质:金属 3.安装形式:明装	个	411			
28	030413002001	凿(压)槽	1.名称:墙体剔槽及恢复 2.规格:公称直径20mm以下	m	78.236			
29	030413002002	凿(压)槽	1.名称:墙体剔槽及恢复 2.规格:公称直径32mm以下	m	85.064			
空调风系统								
30	030701004001	风机盘管	1.名称:室内机天花板内置薄型风管式 2.规格:制冷量:4.5KW, 制热量:5kw, 配电功率:0.07kw 3.安装形式:吊顶式 4.减振器、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求 5.试压要求:符合工程验收规范及设计要求 6.含设备支架安装 7.包含与送回风管道连接的软连接	台	1			
31	030701004002	风机盘管	1.名称:室内机天花板内置薄型风管式 2.规格:制冷量:5.6KW, 制热量:6.5kw, 配电功率:0.09kw 3.安装形式:吊顶式 4.减振器、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求 5.试压要求:符合工程验收规范及设计要求 6.含设备支架安装 7.包含与送回风管道连接的软连接	台	5			
32	030701004003	风机盘管	1.名称:室内机天花板内置薄型风管式 2.规格:制冷量:6.3KW, 制热量:7.5kw, 配电功率:0.10kw 3.安装形式:吊顶式 4.减振器、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求 5.试压要求:符合工程验收规范及设计要求 6.含设备支架安装 7.包含与送回风管道连接的软连接	台	43			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第4页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
33	030701004004	风机盘管	1.名称:室内机天花板内置薄型风管式 2.规格:制冷量:7.1KW, 制热量:8.5kw, 配电功率:0.10kw 3.安装形式:吊顶式 4.减振器、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求 5.试压要求:符合工程验收规范及设计要求 6.含设备支架安装 7.包含与送回风管道连接的软连接	台	238			
34	030701004005	风机盘管	1.名称:室内机天花板内置低静压风管式 2.规格:制冷量:8.4KW, 制热量:9.6kw, 配电功率:0.28kw 3.安装形式:吊顶式 4.减振器、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求 5.试压要求:符合工程验收规范及设计要求 6.含设备支架安装 7.包含与送回风管道连接的软连接	台	63			
35	030701004006	风机盘管	1.名称:室内机天花板内置低静压风管式 2.规格:制冷量:9KW, 制热量:10kw, 配电功率:0.28kw 3.安装形式:吊顶式 4.减振器、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求 5.试压要求:符合工程验收规范及设计要求 6.含设备支架安装 7.包含与送回风管道连接的软连接	台	47			
36	030701004007	风机盘管	1.名称:室内机天花板内置低静压风管式 2.规格:制冷量:10KW, 制热量:11.2kw, 配电功率:0.28kw 3.安装形式:吊顶式 4.减振器、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求 5.试压要求:符合工程验收规范及设计要求 6.含设备支架安装 7.包含与送回风管道连接的软连接	台	6			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第5页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
37	030701004008	风机盘管	1.名称:室内机天花板内置高静压风管式 2.规格:制冷量:16KW, 制热量:18kw, 配电功率:0.42kw 3.安装形式:吊顶式 4.减振器、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求 5.试压要求:符合工程验收规范及设计要求 6.含设备支架安装 7.包含与送回风管道连接的软连接	台	8			
38	030701003001	空调器	1.名称:室外机 2.规格:制冷量:61.5KW, 制热量:69kw, 配电功率:11.4+9.1kw 3.安装形式:落地式 4.减振垫、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求	台	2			
39	030701003002	空调器	1.名称:室外机 2.规格:制冷量:78.5KW, 制热量:87.5kw, 配电功率:11.4+16.2kw 3.安装形式:落地式 4.减振垫、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求	台	2			
40	030701003003	空调器	1.名称:室外机 2.规格:制冷量:85KW, 制热量:95kw, 配电功率:14.6+16.2kw 3.安装形式:落地式 4.减振垫、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求	台	1			
41	030701003004	空调器	1.名称:室外机 2.规格:制冷量:90KW, 制热量:100kw, 配电功率:16.2+16.2kw 3.安装形式:落地式 4.减振垫、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求	台	11			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第6页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
42	030701003005	空调器	1.名称:室外机 2.规格:制冷量:95KW, 制热量:106.5kw, 配电功率:9.1+11.4+11.4kw 3.安装形式:落地式 4.减振垫、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求	台	2			
43	030701003006	空调器	1.名称:室外机 2.规格:制冷量:100.5KW, 制热量:112.5kw, 配电功率:11.4+11.4+11.4kw 3.安装形式:落地式 4.减振垫、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求	台	1			
44	030701003007	空调器	1.名称:室外机 2.规格:制冷量:107KW, 制热量:120kw, 配电功率:11.4+11.4+14.6kw 3.安装形式:落地式 4.减振垫、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求	台	13			
45	030702001001	碳钢通风管道	1.材质:镀锌钢板 2.形状:矩形 4.规格:320<长边长≤450mm 5.板材厚度:0.60mm以内 5.接口形式:共板法兰 6.管件、法兰等附件及支架 设计要求:按照施工规范	m2	3.52			
46	030702001002	碳钢通风管道	1.材质:镀锌钢板 2.形状:矩形 4.规格:450<长边长≤1000mm 5.板材厚度:0.75mm以内 5.接口形式:共板法兰 6.管件、法兰等附件及支架 设计要求:按照施工规范	m2	630.78			
47	030702001003	碳钢通风管道	1.材质:镀锌钢板 2.形状:矩形 4.规格:1000<长边长≤1500mm 5.板材厚度:1.0mm以内 5.接口形式:共板法兰 6.管件、法兰等附件及支架 设计要求:按照施工规范	m2	105.02			
48	030703011001	铝及铝合金风口、散流器	1.名称:双层格栅风口 2.规格:500*200	个	32			
49	030703011002	铝及铝合金风口、散流器	1.名称:单层百叶风口 2.规格:800*200	个	1			
50	030703011003	铝及铝合金风口、散流器	1.名称:单层百叶风口 2.规格:1000*200	个	261			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第7页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
51	030703011004	铝及铝合金风口、散流器	1.名称:单层百叶风口 2.规格:1000*250	个	104			
52	030703011005	铝及铝合金风口、散流器	1.名称:单层百叶风口 2.规格:1000*300	个	16			
53	030703011006	铝及铝合金风口、散流器	1.名称:单层百叶风口 2.规格:1300*300	个	8			
54	030703011007	铝及铝合金风口、散流器	1.名称:双层百叶风口 2.规格:750*160	个	1			
55	030703011008	铝及铝合金风口、散流器	1.名称:双层百叶风口 2.规格:1000*160	个	382			
56	030703011009	铝及铝合金风口、散流器	1.名称:旋流风口 2.规格:φ 350	个	16			
57	030703019001	柔性接口	1.名称:软管接口 2.规格:综合考虑 3.材质:帆布	m2	25.6			
58	030704001001	通风工程检测、调试	风管工程量:综合考虑	系统	1			
空调系统								
59	031001004001	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级:φ 6.35 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液(分支)器和制冷剂	m	14.27			
60	031001004002	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级:φ 9.53 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液(分支)器和制冷剂	m	1885.24			
61	031001004003	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级:φ 12.7 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液(分支)器和制冷剂	m	309.71			
62	031001004004	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级:φ 15.88 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液(分支)器和制冷剂	m	1887.92			
63	031001004005	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级:φ 19.05 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液(分支)器和制冷剂	m	1082.36			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第8页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
64	031001004006	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级: ϕ 22.2 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液(分支)器和制冷剂	m	135.82			
65	031001004007	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级: ϕ 25.4 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液(分支)器和制冷剂	m	180.47			
66	031001004008	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级: ϕ 28.6 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液(分支)器和制冷剂	m	455.23			
67	031001004009	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级: ϕ 31.75 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液(分支)器和制冷剂	m	427.41			
68	031001004010	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级: ϕ 38.1 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液(分支)器和制冷剂	m	453.21			
69	031002001001	管道支架	1.材质:综合考虑 2.管架形式:综合考虑 3.含支架除锈刷油等	Kg	3754.3			
70	031001006001	塑料管	1.安装部位:室内 2.介质:冷凝水 3.材质、规格:UPVC塑料管 De50 4.连接形式:粘接 5.含灌水及通球试验等,且满足设计及使用需求 6.其它:包含管件、管卡安装	m	28.06			
71	031001006002	塑料管	1.安装部位:室内 2.介质:冷凝水 3.材质、规格:UPVC塑料管 De40 4.连接形式:粘接 5.含灌水及通球试验等,且满足设计及使用需求 6.其它:包含管件、管卡安装	m	931.27			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第9页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
72	031001006003	塑料管	1.安装部位:室内 2.介质:冷凝水 3.材质、规格:UPVC塑料管 De32 4.连接形式:粘接 5.含灌水及通球试验等,且满足设计及使用需求 6.其它:包含管件、管卡安装	m	1748.9			
73	031208002001	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温(凝结水管) 2.绝热厚度:15mm 3.管道外径:φ 57mm以内	m3	11.43			
74	031208002002	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温 2.绝热厚度:综合考虑 3.管道外径:φ 12.7/ φ 6.35	m	8.905			
75	031208002003	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温 2.绝热厚度:综合考虑 3.管道外径:φ 15.88/ φ 6.35	m	5.365			
76	031208002004	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温 2.绝热厚度:综合考虑 3.管道外径:φ 15.88/ φ 9.53	m	1547.685			
77	031208002005	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温 2.绝热厚度:综合考虑 3.管道外径:φ 28.6/ φ 15.88	m	334.875			
78	031208002006	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温 2.绝热厚度:综合考虑 3.管道外径:φ 25.4/ φ 12.7	m	180.46			
79	031208002007	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温 2.绝热厚度:综合考虑 3.管道外径:φ 28.6/ φ 12.7	m	120.36			
80	031208002008	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温 2.绝热厚度:综合考虑 3.管道外径:φ 31.75/ φ 19.05	m	427.41			
81	031208002009	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温 2.绝热厚度:综合考虑 3.管道外径:φ 38.1/ φ 19.05	m	453.21			
82	031208002010	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温 2.绝热厚度:综合考虑 3.管道外径:φ 22.2/ φ 9.53	m	135.82			
83	031208002011	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温 2.绝热厚度:综合考虑 3.管道外径:φ 19.05/ φ 9.53	m	201.75			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第10页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
84	031208007001	防潮层、保护层	1.材料:保温外缠稀松布,外涂3层防晒漆 2.对象:层顶冷媒管保护	m ²	231.3			
85	030413003001	打洞(孔)	1.名称:打、堵孔洞 2.规格:DN100 3.部位:砖墙及砌体墙	个	288			
86	030406009001	微型电机、电加热器	1.名称:空调室内机检查接线 2.型号:功率0.75KW以下	台	411			
87	030406006001	低压交流异步电动机	1.名称:空调室外机检查接线 2.容量(kW):13KW以下	台	41			
88	030406006002	低压交流异步电动机	1.名称:空调室外机检查接线 2.容量(kW):30KW以下	台	39			
89	031002003001	套管	1.名称、类型:一般穿墙套管 2.材质:钢套管 3.规格:DN100 4.填料材质:符合图集及图纸要求 5.含打洞 6.部位:楼板	个	1			
90	031009002001	空调水工程系统调试	1.系统形式:多联机空调	系统	1			
	空调自控系统							
91	030411001007	配管	1.名称:电线管 2.材质:薄壁钢管 3.规格:JDG20 4.配置形式:明配	m	5065.83			
92	030411004005	配线	1.名称:动力线路 2.配线形式:管内敷设 3.型号:RVSP 4.规格:2*1.5mm ² 5.材质:铜芯	m	5065.83			
	7B塔楼							
	空调电系统							
1	030404036002	其他电器	1.名称:空调调速开关 2.规格:250V10A 3.安装方式:距地1.3米 4.参数:外观尺寸:86×86mm,配置液晶显示屏。有制冷、制热、除湿、送风、自动功能。支持定时开关机。支持自动除湿。内置无线遥控接收头,搭配无线遥控器可以实现双控功能。	个	312			
2	030408001006	电力电缆	1.名称:低压电力电缆 2.型号:WDZ-YJY型 3.规格:4x25+1x16 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:桥架内敷设	m	49.78			
3	030408001007	电力电缆	1.名称:低压电力电缆 2.型号:WDZ-YJY型 3.规格:5x16 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:桥架内敷设	m	3.64			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第11页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
4	030408001008	电力电缆	1.名称:低压电力电缆 2.型号:WDZ-YJY型 3.规格:5x10 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:桥架内敷设	m	22.72			
5	030408001009	电力电缆	1.名称:低压电力电缆 2.型号:WDZ-YJY型 3.规格:5x10 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:穿管敷设	m	71.23			
6	030408001010	电力电缆	1.名称:低压电力电缆 2.型号:WDZ-YJY型 3.规格:5x6 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:桥架内敷设	m	67.79			
7	030408001011	电力电缆	1.名称:低压电力电缆 2.型号:WDZ-YJY型 3.规格:5x6 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:穿管敷设	m	130.54			
8	030408006003	电力电缆头	1.名称:低压电缆终端头 2.规格:五芯截面35mm2以下 3.材质、类型:铜芯	个	62			
9	030408006004	电力电缆头	1.名称:低压电缆终端头 2.规格:五芯截面10mm2以下 3.材质、类型:铜芯	个	164			
10	030411001008	配管	1.名称:电线管 2.材质:镀锌钢管 3.规格:SC40 4.配置形式:明配	m	71.23			
11	030411001009	配管	1.名称:电线管 2.材质:镀锌钢管 3.规格:SC32 4.配置形式:明配	m	130.54			
12	030411001010	配管	1.名称:电线管 2.材质:薄壁钢管 3.规格:JDG20 4.配置形式:暗配	m	359.586			
13	030411001011	配管	1.名称:电线管 2.材质:薄壁钢管 3.规格:JDG25 4.配置形式:暗配	m	374.75			
14	030411001012	配管	1.名称:电线管 2.材质:薄壁钢管 3.规格:JDG20 4.配置形式:明配	m	1438.344			
15	030411001013	配管	1.名称:电线管 2.材质:薄壁钢管 3.规格:JDG25 4.配置形式:明配	m	1499			
16	030411004006	配线	1.名称:动力线路 2.配线形式:管内敷设 3.型号:WDZ-BYJ 4.规格:2.5mm2 5.材质:铜芯	m	4782.14			
17	030411004007	配线	1.名称:动力线路 2.配线形式:桥架内敷设 3.型号:WDZ-BYJ 4.规格:2.5mm2 5.材质:铜芯	m	510.38			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第12页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
18	030411004008	配线	1.名称:动力线路 2.配线形式:管内敷设 3.型号:WDZ-BYJ 4.规格:4mm ² 5.材质:铜芯	m	611.65			
19	030411004009	配线	1.名称:动力线路 2.配线形式:桥架内敷设 3.型号:WDZ-BYJ 4.规格:4mm ² 5.材质:铜芯	m	202.56			
20	030411006003	接线盒	1.名称:接线盒 2.材质:金属 3.安装形式:暗装	个	312			
21	030411006004	接线盒	1.名称:接线盒 2.材质:金属 3.安装形式:明装	个	368			
22	030413002003	凿(压)槽	1.名称:墙体剔槽及恢复 2.规格:公称直径20mm以下	m	71.918			
23	030413002004	凿(压)槽	1.名称:墙体剔槽及恢复 2.规格:公称直径25mm以下	m	74.95			
24	030404017008	配电箱	1.名称:3APa-KTDB 2.参考尺寸:800*800*200 3.安装方式:悬挂式 4.含端子及外部接线	台	1			
25	030404017009	配电箱	1.名称:4APa-KTDB 2.参考尺寸:600*800*200 3.安装方式:悬挂式 4.含端子及外部接线	台	1			
26	030404017010	配电箱	1.名称:5APa-KTDB 2.参考尺寸:600*800*200 3.安装方式:悬挂式 4.含端子及外部接线	台	1			
27	030404017011	配电箱	1.名称:6APa-KTDB 2.参考尺寸:600*800*200 3.安装方式:悬挂式 4.含端子及外部接线	台	1			
28	030404017012	配电箱	1.名称:7APa-KTDB 2.参考尺寸:600*800*200 3.安装方式:悬挂式 4.含端子及外部接线	台	1			
29	030404017013	配电箱	1.名称:8-16APa-KTDB 2.参考尺寸:600*800*200 3.安装方式:悬挂式 4.含端子及外部接线	台	9			
30	030404017014	配电箱	1.名称:17APa-KTDB 2.参考尺寸:600*800*200 3.安装方式:悬挂式 4.含端子及外部接线	台	1			
空调风系统								
31	030701004009	风机盘管	1.名称:室内机天花板内置薄型风管式 2.规格:制冷量:6.3KW, 制热量:7.5kw, 配电功率:0.10kw 3.安装形式:吊顶式 4.减振器、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求 5.试压要求:符合工程验收规范及设计要求 6.含设备支架安装 7.包含与送回风管道连接的软连接	台	20			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第13页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
32	030701004010	风机盘管	1.名称:室内机天花板内置薄型风管式 2.规格:制冷量:7.1KW, 制热量:8.5kw, 配电功率:0.10kw 3.安装形式:吊顶式 4.减振器、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求 5.试压要求:符合工程验收规范及设计要求 6.含设备支架安装 7.包含与送回风管道连接的软连接	台	129			
33	030701004011	风机盘管	1.名称:室内机天花板内置低静压风管式 2.规格:制冷量:7.1KW, 制热量:8.5kw, 配电功率:0.16kw 3.安装形式:吊顶式 4.减振器、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求 5.试压要求:符合工程验收规范及设计要求 6.含设备支架安装 7.包含与送回风管道连接的软连接	台	5			
34	030701004012	风机盘管	1.名称:室内机天花板内置低静压风管式 2.规格:制冷量:8.4KW, 制热量:9.6kw, 配电功率:0.28kw 3.安装形式:吊顶式 4.减振器、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求 5.试压要求:符合工程验收规范及设计要求 6.含设备支架安装 7.包含与送回风管道连接的软连接	台	66			
35	030701004013	风机盘管	1.名称:室内机天花板内置低静压风管式 2.规格:制冷量:9KW, 制热量:10kw, 配电功率:0.28kw 3.安装形式:吊顶式 4.减振器、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求 5.试压要求:符合工程验收规范及设计要求 6.含设备支架安装 7.包含与送回风管道连接的软连接	台	66			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第14页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
36	030701004014	风机盘管	1.名称:室内机天花板内置低静压风管式 2.规格:制冷量:10KW, 制热量:11.2kw, 配电功率:0.28kw 3.安装形式:吊顶式 4.减振器、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求 5.试压要求:符合工程验收规范及设计要求 6.含设备支架安装 7.包含与送回风管道连接的软连接	台	46			
37	030701004015	风机盘管	1.名称:室内机天花板内置低静压风管式 2.规格:制冷量:11.2KW, 制热量:13kw, 配电功率:0.28kw 3.安装形式:吊顶式 4.减振器、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求 5.试压要求:符合工程验收规范及设计要求 6.含设备支架安装 7.包含与送回风管道连接的软连接	台	30			
38	030701004016	风机盘管	1.名称:室内机天花板内置高静压风管式 2.规格:制冷量:16KW, 制热量:18kw, 配电功率:0.42kw 3.安装形式:吊顶式 4.减振器、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求 5.试压要求:符合工程验收规范及设计要求 6.含设备支架安装 7.包含与送回风管道连接的软连接	台	6			
39	030701003008	空调器	1.名称:室外机 2.规格:制冷量45KW, 制热量:50kw, 配电功率:16.2kw 3.安装形式:落地式 4.减振垫、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求	台	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第15页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
40	030701003009	空调器	1.名称:室外机 2.规格:制冷量:50.4KW, 制热量:56.5kw, 配电功率:6.8+9.1kw 3.安装形式:落地式 4.减振垫、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求	台	1			
41	030701003010	空调器	1.名称:室外机 2.规格:制冷量:61.5KW, 制热量:69kw, 配电功率:11.4+9.1kw 3.安装形式:落地式 4.减振垫、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求	台	1			
42	030701003011	空调器	1.名称:室外机 2.规格:制冷量:73.5KW, 制热量:82.5kw, 配电功率:11.4+14.6kw 3.安装形式:落地式 4.减振垫、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求	台	1			
43	030701003012	空调器	1.名称:室外机 2.规格:制冷量:85KW, 制热量:95kw, 配电功率:14.6+16.2kw 3.安装形式:落地式 4.减振垫、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求	台	1			
44	030701003013	空调器	1.名称:室外机 2.规格:制冷量:90KW, 制热量:100kw, 配电功率:16.2+16.2kw 3.安装形式:落地式 4.减振垫、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求	台	13			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第16页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
45	030701003014	空调器	1.名称:室外机 2.规格:制冷量:95KW, 制热量:106.5kw, 配电功率:9.1+11.4+11.4kw 3.安装形式:落地式 4.减振垫、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求	台	14			
46	030701003015	空调器	1.名称:室外机 2.规格:制冷量:100.5KW, 制热量:112.5kw, 配电功率:11.4+11.4+11.4kw 3.安装形式:落地式 4.减振垫、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求	台	1			
47	030702001004	碳钢通风管道	1.材质:镀锌钢板 2.形状:矩形 4.规格:320<长边长≤450mm 5.板材厚度:0.60mm以内 5.接口形式:共板法兰 6.管件、法兰等附件及支架设计要求:按照施工规范	m2	2.6376			
48	030702001005	碳钢通风管道	1.材质:镀锌钢板 2.形状:矩形 4.规格:450<长边长≤1000mm 5.板材厚度:0.75mm以内 5.接口形式:共板法兰 6.管件、法兰等附件及支架设计要求:按照施工规范	m2	717.21			
49	030702001006	碳钢通风管道	1.材质:镀锌钢板 2.形状:矩形 4.规格:1000<长边长≤1500mm 5.板材厚度:1.0mm以内 5.接口形式:共板法兰 6.管件、法兰等附件及支架设计要求:按照施工规范	m2	78.83			
50	030703011010	铝及铝合金风口、散流器	1.名称:双层格栅风口 2.规格:500*200	个	32			
51	030703011011	铝及铝合金风口、散流器	1.名称:双层格栅风口 2.规格:800*200	个	7			
52	030703011012	铝及铝合金风口、散流器	1.名称:单层百叶风口 2.规格:800*300	个	5			
53	030703011013	铝及铝合金风口、散流器	1.名称:单层百叶风口 2.规格:1000*200	个	149			
54	030703011014	铝及铝合金风口、散流器	1.名称:单层百叶风口 2.规格:1000*250	个	185			
55	030703011015	铝及铝合金风口、散流器	1.名称:单层百叶风口 2.规格:1000*300	个	23			
56	030703011016	铝及铝合金风口、散流器	1.名称:单层百叶风口 2.规格:1300*300	个	6			
57	030703011017	铝及铝合金风口、散流器	1.名称:双层百叶风口 2.规格:1000*160	个	334			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第17页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
58	030703011018	铝及铝合金风口、散流器	1.名称:旋流风口 2.规格: ϕ 350	个	12			
59	030703019002	柔性接口	1.名称:软管接口 2.规格:综合考虑 3.材质:帆布	m2	34.02			
60	030704001002	通风工程检测、调试	风管工程量:综合考虑	系统	1			
空调系统								
61	031001004011	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级: ϕ 9.53 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液(分支)器和制冷剂	m	1593.99			
62	031001004012	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级: ϕ 12.7 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液(分支)器和制冷剂	m	364.69			
63	031001004013	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级: ϕ 15.88 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液(分支)器和制冷剂	m	1427.4			
64	031001004014	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级: ϕ 19.05 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液(分支)器和制冷剂	m	1122.99			
65	031001004015	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级: ϕ 22.2 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液(分支)器和制冷剂	m	85.78			
66	031001004016	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级: ϕ 25.4 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液(分支)器和制冷剂	m	236.77			
67	031001004017	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级: ϕ 28.6 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液(分支)器和制冷剂	m	349.32			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第18页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
68	031001004018	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级: ϕ 31.75 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液(分支)器和制冷剂	m	785.32			
69	031001004019	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级: ϕ 38.1 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液(分支)器和制冷剂	m	35.47			
70	031002001002	管道支架	1.材质:综合考虑 2.管架形式:综合考虑 3.含支架除锈刷油等	Kg	3293.2			
71	031001006004	塑料管	1.安装部位:室内 2.介质:冷凝水 3.材质、规格:UPVC塑料管 De50 4.连接形式:粘接 5.含灌水及通球试验等,且满足设计及使用需求 6.其它:包含管件、管卡安装	m	72.15			
72	031001006005	塑料管	1.安装部位:室内 2.介质:冷凝水 3.材质、规格:UPVC塑料管 De40 4.连接形式:粘接 5.含灌水及通球试验等,且满足设计及使用需求 6.其它:包含管件、管卡安装	m	1030.53			
73	031001006006	塑料管	1.安装部位:室内 2.介质:冷凝水 3.材质、规格:UPVC塑料管 De32 4.连接形式:粘接 5.含灌水及通球试验等,且满足设计及使用需求 6.其它:包含管件、管卡安装	m	1496.35			
74	031208002012	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温(凝结水管) 2.绝热厚度:15mm 3.管道外径: ϕ 57mm以内	m ³	10.23			
75	031208002013	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温 2.绝热厚度:综合考虑 3.管道外径: ϕ 38.1/ ϕ 19.05	m	35.47			
76	031208002014	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温 2.绝热厚度:综合考虑 3.管道外径: ϕ 31.75/ ϕ 19.05	m	785.315			
77	031208002015	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温 2.绝热厚度:综合考虑 3.管道外径: ϕ 28.6/ ϕ 15.88	m	221.39			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第19页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
78	031208002016	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温 2.绝热厚度:综合考虑 3.管道外径: ϕ 28.6/ ϕ 12.7	m	127.925			
79	031208002017	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温 2.绝热厚度:综合考虑 3.管道外径: ϕ 25.4/ ϕ 12.7	m	236.765			
80	031208002018	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温 2.绝热厚度:综合考虑 3.管道外径: ϕ 15.88/ ϕ 9.53	m	1206.005			
81	031208002019	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温 2.绝热厚度:综合考虑 3.管道外径: ϕ 22.2/ ϕ 9.53	m	85.775			
82	031208002020	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温 2.绝热厚度:综合考虑 3.管道外径: ϕ 19.05/ ϕ 9.53	m	302.205			
83	031208007002	防潮层、保护层	1.材料:保温外缠稀松布,外涂3层防晒漆 2.对象:层顶冷媒管保护	m ²	201.76			
84	030413003002	打洞(孔)	1.名称:打、堵孔洞 2.规格:DN100 3.部位: 砖墙及砌体墙	个	293			
85	031002003002	套管	1.名称、类型:一般穿墙套管 2.材质:钢套管 3.规格:DN100 4.填料材质:符合图集及图纸要求 5.含打洞 6.部位: 楼板	个	2			
86	030406009002	微型电机、电加热器	1.名称:空调室内机检查接线 2.型号:功率0.75KW以下	台	368			
87	030406006003	低压交流异步电动机	1.名称:空调室外机检查接线 2.容量(kW):13KW以下	台	50			
88	030406006004	低压交流异步电动机	1.名称:空调室外机检查接线 2.容量(kW):30KW以下	台	30			
89	031009002002	空调水工程系统调试	1.系统形式:多联机空调	系统	1			
	空调自控系统							
90	030411001014	配管	1.名称:电线管 2.材质:薄壁钢管 3.规格:JDG20 4.配置形式:明配	m	4878.783			
91	030411004010	配线	1.名称:动力线路 2.配线形式:管内敷设 3.型号:RVSP 4.规格:2*1.5mm ² 5.材质:铜芯	m	4878.783			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第20页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
92	030608001001	工业计算机柜、台设备	1.名称:工控机 2.参数:15处理器、8G内存、120G固态硬盘 标配鼠标、19.5寸显示器	台	1			
93	030610001001	盘、箱、柜	1.名称:安装箱 2.尺寸:500*700*180MM 3.参数:内含八口交换机及12V电源、支架、网线、配电箱、WEB CU电源、断路器、模块插座、安装导轨、线槽、导线等满足系统运行配件	台	1			
94	030503001001	中央管理系统	1.名称:空调集控系统硬件 2.参数:界面美观,操作简单。日程设定,用户锁定等功能,操作便捷。可实现功能包括:记录每台室内机运行时间、设定温度等参数、监视空调系统运行状态,空调权限管理、室温上下限设定、机组根据设定自动运转、运行记录显示、故障报警功能、用户空调控制器屏蔽功能、服务监控等便于节能分析和 管理,同时该系统可实现峰平谷电费分段计费,计费无需人工操作,全自动完成计算、存储功能;无需安装特定软件,用WEB浏览器即可在局域网、因特网监控管理空调,支持多账户、多地点同时管理,空调监控管理与计费软件合二为一,使用方便,减低分户计量成本;分户计量系统可实施对电费进行精确计算,可以按小时实时查看用户电费等功能 3.需满足实现以上功能的整套系统	项	1			
95	030607006001	数据采集及巡回检测报警装置	1.名称:电表数据采集器 2.参数:与分控计量系统匹配、采集电表数据信号上传至管理软件、实现远抄功能,壁挂式安装,可直接安装在箱内。全自动完成计算、存储功能;无需安装特定7个软件,用WEB浏览器即可在局域网、因特网监控管理空调,支持多账户、多地点同时管理,空调监控管理与计费软件合二为一,使用方便,减低分户计量成本;分户计量系统可实施对电费进行精确计算,可以按小时实时查看用户电费等功能 3.需满足实现以上功能的整套系统	项	1			
	裙房							
	空调电系统							

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第21页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
1	030404036003	其他电器	1.名称:空调调速开关 2.规格:250V10A 3.安装方式:距地1.3米 4.参数:外观尺寸:86×86mm,配置液晶显示屏。有制冷、制热、除湿、送风、自动功能。支持定时开关机。支持自动除湿。内置无线遥控接收头,搭配无线遥控器可以实现双控功能。	个	63			
2	030408001012	电力电缆	1.名称:低压电力电缆 2.型号:WDZ-YJY型 3.规格:4x25+1x16 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:桥架内敷设	m	12.89			
3	030408001013	电力电缆	1.名称:低压电力电缆 2.型号:WDZ-YJY型 3.规格:5x16 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:桥架内敷设	m	6.57			
4	030408001014	电力电缆	1.名称:低压电力电缆 2.型号:WDZ-YJY型 3.规格:5x10 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:桥架内敷设	m	52.27			
5	030408001015	电力电缆	1.名称:低压电力电缆 2.型号:WDZ-YJY型 3.规格:5x10 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:穿管敷设	m	5.19			
6	030408001016	电力电缆	1.名称:低压电力电缆 2.型号:WDZ-YJY型 3.规格:5x6 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:桥架内敷设	m	202.68			
7	030408001017	电力电缆	1.名称:低压电力电缆 2.型号:WDZ-YJY型 3.规格:5x6 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:穿管敷设	m	25.76			
8	030408006005	电力电缆头	1.名称:低压电缆终端头 2.规格:五芯截面35mm ² 以下 3.材质、类型:铜芯	个	24			
9	030408006006	电力电缆头	1.名称:低压电缆终端头 2.规格:五芯截面10mm ² 以下 3.材质、类型:铜芯	个	62			
10	030411001015	配管	1.名称:电线管 2.材质:镀锌钢管 3.规格:SC40 4.配置形式:明配	m	5.19			
11	030411001016	配管	1.名称:电线管 2.材质:镀锌钢管 3.规格:SC32 4.配置形式:明配	m	25.76			
12	030411001017	配管	1.名称:电线管 2.材质:薄壁钢管 3.规格:JDG20 4.配置形式:暗配	m	137.616			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第22页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
13	030411001018	配管	1.名称:电线管 2.材质:薄壁钢管 3.规格:JDG25 4.配置形式:暗配	m	82.396			
14	030411001019	配管	1.名称:电线管 2.材质:薄壁钢管 3.规格:JDG20 4.配置形式:明配	m	550.464			
15	030411001020	配管	1.名称:电线管 2.材质:薄壁钢管 3.规格:JDG25 4.配置形式:明配	m	329.584			
16	030411004011	配线	1.名称:动力线路 2.配线形式:管内敷设 3.型号:WDZ-BYJ 4.规格:4mm ² 5.材质:铜芯	m	2064.26			
17	030411004012	配线	1.名称:动力线路 2.配线形式:桥架内敷设 3.型号:WDZ-BYJ 4.规格:4mm ² 5.材质:铜芯	m	1159.09			
18	030411006005	接线盒	1.名称:接线盒 2.材质:金属 3.安装形式:暗装	个	68			
19	030411006006	接线盒	1.名称:接线盒 2.材质:金属 3.安装形式:明装	个	68			
20	030413002005	凿(压)槽	1.名称:墙体剔槽及恢复 2.规格:公称直径20mm以下	m	27.524			
21	030413002006	凿(压)槽	1.名称:墙体剔槽及恢复 2.规格:公称直径25mm以下	m	16.48			
22	030404017015	配电箱	1.名称:4APS-KT1DB 2.参考尺寸:800*800*200 3.安装方式:悬挂式 4.含端子及外部接线	台	1			
23	030404017016	配电箱	1.名称:4APS-KT2DB 2.参考尺寸:800*800*200 3.安装方式:悬挂式 4.含端子及外部接线	台	1			
24	030404017017	配电箱	1.名称:5APS-KT1DB 2.参考尺寸:800*800*200 3.安装方式:悬挂式 4.含端子及外部接线	台	1			
空调风系统								
25	030701004017	风机盘管	1.名称:室内机天花板内置 低静压风管式 2.规格:制冷量:9KW, 制热量:10kw, 配电功率:0.28kw 3.安装形式:吊顶式 4.减振器、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求 5.试压要求:符合工程验收规范及设计要求 6.含设备支架安装 7.包含与送回风管道连接的软连接	台	4			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第23页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
26	030701004018	风机盘管	1.名称:室内机天花板内置低静压风管式 2.规格:制冷量:16KW, 制热量:18kw, 配电功率:0.4kw 3.安装形式:吊顶式 4.减振器、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求 5.试压要求:符合工程验收规范及设计要求 6.含设备支架安装 7.包含与送回风管道连接的软连接	台	44			
27	030701004019	风机盘管	1.名称:室内机天花板内置高静压风管式 2.规格:制冷量:16KW, 制热量:18kw, 配电功率:0.42kw 3.安装形式:吊顶式 4.减振器、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求 5.试压要求:符合工程验收规范及设计要求 6.含设备支架安装 7.包含与送回风管道连接的软连接	台	20			
28	030701003016	空调器	1.名称:室外机 2.规格:制冷量:78.5KW, 制热量:87.5kw, 配电功率:11.4+16.2kw 3.安装形式:落地式 4.减振垫、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求	台	4			
29	030701003017	空调器	1.名称:室外机 2.规格:制冷量:90KW, 制热量:100kw, 配电功率:16.2+16.2kw 3.安装形式:落地式 4.减振垫、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求	台	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第24页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
30	030701003018	空调器	1.名称:室外机 2.规格:制冷量:95KW, 制热量:106.5kw, 配电功率:9.1+11.4+11.4kw 3.安装形式:落地式 4.减振垫、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求	台	5			
31	030701003019	空调器	1.名称:室外机 2.规格:制冷量:100.5KW, 制热量:112.5kw, 配电功率:11.4+11.4+11.4kw 3.安装形式:落地式 4.减振垫、支架形式、材质:符合工程验收规范及设计要求	台	2			
32	030702001007	碳钢通风管道	1.材质:镀锌钢板 2.形状:矩形 4.规格:320<长边长≤450mm 5.板材厚度:0.60mm以内 5.接口形式:共板法兰 6.管件、法兰等附件及支架设计要求:按照施工规范	m2	5.2752			
33	030702001008	碳钢通风管道	1.材质:镀锌钢板 2.形状:矩形 4.规格:450<长边长≤1000mm 5.板材厚度:0.75mm以内 5.接口形式:共板法兰 6.管件、法兰等附件及支架设计要求:按照施工规范	m2	273.69			
34	030702001009	碳钢通风管道	1.材质:镀锌钢板 2.形状:矩形 4.规格:1000<长边长≤1500mm 5.板材厚度:1.0mm以内 5.接口形式:共板法兰 6.管件、法兰等附件及支架设计要求:按照施工规范	m2	803.34			
35	030703011019	铝及铝合金风口、散流器	1.名称:双层格栅风口 2.规格:500*200	个	48			
36	030703011020	铝及铝合金风口、散流器	1.名称:双层格栅风口 2.规格:1000*200	个	24			
37	030703011021	铝及铝合金风口、散流器	1.名称:单层百叶风口 2.规格:1000*300	个	12			
38	030703011022	铝及铝合金风口、散流器	1.名称:单层百叶风口 2.规格:1300*300	个	46			
39	030703011023	铝及铝合金风口、散流器	1.名称:双层百叶风口 2.规格:1300*160	个	8			
40	030703011024	铝及铝合金风口、散流器	1.名称:旋流风口 2.规格:φ350	个	24			
41	030703019003	柔性接口	1.名称:软管接口 2.规格:综合考虑 3.材质:帆布	m2	73.36			
42	030704001003	通风工程检测、调试	风管工程量:综合考虑	系统	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第25页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
	空调系统							
43	031001004020	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级: φ 9.53 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液（分支）器和制冷剂	m	370.94			
44	031001004021	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级: φ 12.7 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液（分支）器和制冷剂	m	45.34			
45	031001004022	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级: φ 15.88 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液（分支）器和制冷剂	m	356.94			
46	031001004023	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级: φ 19.05 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液（分支）器和制冷剂	m	522.66			
47	031001004024	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级: φ 22.2 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液（分支）器和制冷剂	m	45.88			
48	031001004025	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级: φ 25.4 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液（分支）器和制冷剂	m	3.28			
49	031001004026	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级: φ 28.6 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液（分支）器和制冷剂	m	93.14			
50	031001004027	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级: φ 31.75 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液（分支）器和制冷剂	m	418.52			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第26页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
51	031001004028	铜管	1.安装部位:室内 2.介质:制冷剂 3.规格、压力等级:φ 38.1 4.连接形式:钎焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计及使用需求 6.包括分液(分支)器和制冷剂	m	84.93			
52	031002001003	管道支架	1.材质:综合考虑 2.管架形式:综合考虑 3.含支架除锈刷油等	Kg	1060.5			
53	031001006007	塑料管	1.安装部位:室内 2.介质:冷凝水 3.材质、规格:UPVC塑料管 De50 4.连接形式:粘接 5.含灌水及通球试验等,且满足设计及使用需求 6.其它:包含管件、管卡安装	m	47.29			
54	031001006008	塑料管	1.安装部位:室内 2.介质:冷凝水 3.材质、规格:UPVC塑料管 De40 4.连接形式:粘接 5.含灌水及通球试验等,且满足设计及使用需求 6.其它:包含管件、管卡安装	m	163.35			
55	031001006009	塑料管	1.安装部位:室内 2.介质:冷凝水 3.材质、规格:UPVC塑料管 De32 4.连接形式:粘接 5.含灌水及通球试验等,且满足设计及使用需求 6.其它:包含管件、管卡安装	m	372.42			
56	031208002021	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温(凝结水管) 2.绝热厚度:15mm 3.管道外径:φ 57mm以内	m ³	2.95			
57	031208002022	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温 2.绝热厚度:综合考虑 3.管道外径:φ 38.1/ φ 19.05	m	84.93			
58	031208002023	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温 2.绝热厚度:综合考虑 3.管道外径:φ 31.75/ φ 19.05	m	418.52			
59	031208002024	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温 2.绝热厚度:综合考虑 3.管道外径:φ 28.6/ φ 15.88	m	51.08			
60	031208002025	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温 2.绝热厚度:综合考虑 3.管道外径:φ 28.6/ φ 12.7	m	42.05			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第27页 共27页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
61	031208002026	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温 2.绝热厚度:综合考虑 3.管道外径: ϕ 25.4/ ϕ 12.7	m	3.28			
62	031208002027	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温 2.绝热厚度:综合考虑 3.管道外径: ϕ 15.88/ ϕ 9.53	m	305.87			
63	031208002028	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温 2.绝热厚度:综合考虑 3.管道外径: ϕ 22.2/ ϕ 9.53	m	45.88			
64	031208002029	管道绝热	1.绝热材料品种:难燃B1级橡塑保温 2.绝热厚度:综合考虑 3.管道外径: ϕ 19.05/ ϕ 9.53	m	19.21			
65	031208007003	防潮层、保护层	1.材料:保温外缠稀松布,外涂3层防晒漆 2.对象:层顶冷媒管保护	m ²	49.33			
66	031002003003	套管	1.名称、类型:一般穿墙套管 2.材质:钢套管 3.规格:DN100 4.填料材质:符合图集及图纸要求 5.含打洞 6.部位: 楼板	个	8			
67	030413003003	打洞(孔)	1.名称:打、堵孔洞 2.规格:DN100 3.部位: 砖墙及砌体墙	个	12			
68	030406009003	微型电机、电加热器	1.名称:空调室内机检查接线 2.型号:功率0.75KW以下	台	68			
69	030406006005	低压交流异步电动机	1.名称:空调室外机检查接线 2.容量(kW):13KW以下	台	25			
70	030406006006	低压交流异步电动机	1.名称:空调室外机检查接线 2.容量(kW):30KW以下	台	6			
71	031009002003	空调水工程系统调试	1.系统形式:多联机空调	系统	1			
空调自控系统								
72	030411001021	配管	1.名称:电线管 2.材质:薄壁钢管 3.规格:JDG20 4.配置形式:明配	m	1760.199			
73	030411004013	配线	1.名称:动力线路 2.配线形式:管内敷设 3.型号:RVSP 4.规格:2*1.5mm ² 5.材质:铜芯	m	1760.199			
合计								

措施项目清单计价汇总表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第1页 共1页

序号	项目名称	金额（元）
	威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装	
	7A塔楼	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	7B塔楼	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	裙房	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	

总价措施项目清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第1页 共1页

序号	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	备注
	威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装				
	7A塔楼				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	已完工程及设备保护				
5	疫情防控措施费				
	7B塔楼				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	已完工程及设备保护				
5	疫情防控措施费				
	裙房				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	已完工程及设备保护				
5	疫情防控措施费				
合计					

单价措施项目清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第1页 共1页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中：暂估价
	威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装							
	7A塔楼							
1	031301017001	脚手架搭拆		项	1			
2	031302007001	高层施工增加		项	1			
	7B塔楼							
1	031301017002	脚手架搭拆		项	1			
2	031302007002	高层施工增加		项	1			
	裙房							
1	031301017003	脚手架搭拆		项	1			
合计								

其他项目清单与计价汇总表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第1页 共1页

序号	子目名称	计算基础	金额(元)	备注
威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装				
7A塔楼				
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
3	计日工	项		详见计日工表
4	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
5	其他检验试验费	项		
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他	项		
	合计=1+2+3+4+5+6+7			
7B塔楼				
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
3	计日工	项		详见计日工表
4	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
5	其他检验试验费	项		
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他	项		
	合计=1+2+3+4+5+6+7			
裙房				
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
3	计日工	项		详见计日工表
4	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
5	其他检验试验费	项		
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他	项		
	合计=1+2+3+4+5+6+7			

暂列金额明细表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第1页 共1页

序号	项目名称	计量单位	暂定金额(元)	备注
	威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装			
	7A塔楼			
1	暂列金额	项		
	合计			
	7B塔楼			
1	暂列金额	项		
	合计			
	裙房			
1	暂列金额	项		
	合计			

材料暂估价一览表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第1页 共1页

序号	编码	名称、规格、型号	单位	数量	单价 (元)	备注
		威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装				
		7A塔楼				
		7B塔楼				
		裙房				

工程设备暂估价一览表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第1页 共1页

序号	编码	名称、规格、型号	单位	数量	单价 (元)	备注
		威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装				
		7A塔楼				
		7B塔楼				
		裙房				

专业工程暂估价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第1页 共1页

序号	工程名称	工程内容	金额 (元)	备注
	威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装			
	7A塔楼			
1	专业工程暂估价			
	合计			
	7B塔楼			
1	专业工程暂估价			
	合计			
	裙房			
1	专业工程暂估价			
	合计			

特殊项目暂估价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第1页 共1页

序号	特殊项目名称	内容、范围	计量单位	计算方法	金额（元）	备注
	威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装					
	7A塔楼					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	7B塔楼					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	裙房					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					

计日工表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第1页 共1页

序号	项目名称、型号、规格	单位	暂定数量	综合单价	合价
	威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装				
	7A塔楼				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1.00		
	人工小计				
二	材料				
1	计日工-材料	t	1.00		
	材料小计				
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1.00		
	机械小计				
	合计				
	7B塔楼				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1.00		
	人工小计				
二	材料				
1	计日工-材料	t	1.00		
	材料小计				
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1.00		
	机械小计				
	合计				
	裙房				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1.00		
	人工小计				
二	材料				
1	计日工-材料	t	1.00		
	材料小计				
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1.00		
	机械小计				
	合计				

总承包服务费、采购保管费计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第1页 共1页

序号	项目名称及服务内容	项目费用 (元)	费率 (%)	金额 (元)
	威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装			
	7A塔楼			
1	总承包服务费			
2	材料采购保管费			
3	设备采购保管费			
	合计			
	7B塔楼			
1	总承包服务费			
2	材料采购保管费			
3	设备采购保管费			
	合计			
	裙房			
1	总承包服务费			
2	材料采购保管费			
3	设备采购保管费			
	合计			

规费、税金项目清单与计价表

工程名称:威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装

第1页 共1页

序号	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)
威海绿轴一期7号商务办公楼工程多联机空调设备采购及安装				
7A塔楼				
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	安全施工费			
4	安全施工费 (常规)		2.34	
5	安全生产责任保险		0.15	
6	环境保护费		0.29	
7	文明施工费		0.59	
8	临时设施费		1.76	
9	社会保险费		1.52	
10	住房公积金		0.566	
11	建设项目工伤保险		0.105	
12	优质优价费			
06	税金		9	
	合计=1+06			
7B塔楼				
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	安全施工费			
4	安全施工费 (常规)		2.34	
5	安全生产责任保险		0.15	
6	环境保护费		0.29	
7	文明施工费		0.59	
8	临时设施费		1.76	
9	社会保险费		1.52	
10	住房公积金		0.566	
11	建设项目工伤保险		0.105	
12	优质优价费			
06	税金		9	
	合计=1+06			
裙房				
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	安全施工费			
4	安全施工费 (常规)		2.34	
5	安全生产责任保险		0.15	
6	环境保护费		0.29	
7	文明施工费		0.59	
8	临时设施费		1.76	
9	社会保险费		1.52	
10	住房公积金		0.566	
11	建设项目工伤保险		0.105	
12	优质优价费			
06	税金		9	
	合计=1+06			