

(2023-06 青岛市通用系统单信封招标文件模板)

青岛生物医学技术转化研究中心二期项目  
供热配套工程（施工）  
（1 标段）

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

# 招标文件

招 标 人：青岛西海岸新区城市管理局

招 标 代 理：中达工程管理咨询有限公司（盖单位章）

日 期：2025 年 02 月 21 日

# 使用说明

...

第三章“评标办法”前附表应列明全部评审因素和评审标准，并在本章(前附表及正文)标明投标人不满足要求即导致否决投标的全部条款。

...

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

# 目 录

第一章 招标公告.....	1
第二章 投标人须知.....	4
投标人须知.....	12
第三章 评标办法（综合评分法）.....	20
评标办法细则（综合评分法）.....	31
第四章 合同条款及格式.....	38
第五章 工程量清单.....	112
第六章 图纸.....	116
第七章 技术标准及要求.....	116
第八章 投标文件格式.....	117

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

# 第一章 招标公告

公告发布日期:	2025-02-21 17:27:23		
项目名称:	青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程（施工）		
工程地点:	珠江路以南，九连山路以东		
资金来源:	财政投资	出资比例:	财政 100%
招标工程类型:	市政工程-其他市政工程-施工	工程类别:	I 类工程
本项目总投资额:	11880000 元	工程造价:	10681183.20 元
结构形式:	其他	工程规模:	147500 平方米
计划文号:	青黄发改函【2024】323 号	用地规划许可证编号:	
建设单位:	青岛西海岸新区城市管理局		
建设单位联系人:	高欣	建设单位联系电话:	15963297350
代建单位:			
代建单位联系人:		代建单位联系电话:	
招标单位:	青岛西海岸新区城市管理局	招标单位地址:	青岛西海岸新区滨海大道 627 号慧丰国际
招标单位联系人:	高欣	招标单位联系电话:	15963297350
招标代理单位:	中达工程管理咨询有限公司		
招标代理单位联系人:	孙建宝	招标代理单位联系电话:	13969660385
项目统一代码（编码）:	2412-370211-04-01-331802	房地产产权人:	
房地产权证证号:		招标代理资格:	
监督部门:	西海岸新区行政审批服务局	监督部门联系电话:	0532-68976507
监督部门地址:	青岛西海岸新区七墩山路 77 号南区	监督部门其他联系方式:	/

## 一、项目基本情况

（一）项目概况：项目位于珠江路以南，九连山路以东。总供热面积约 14.75 万平方米，共 13 栋住宅单体楼，最高建筑为 25 层，划分高低区。该项目总供热面积约 14.75 万平方米，共 13 栋住宅单体楼，最高建筑为 25 层，系统划分高、低区，17 层及以下为低区，18 层以上为高区。低区供热面积 12.6 万平方米，热负荷约 5040 千瓦；高区供热面积约 2.15 万平方米，热负荷约 860 千瓦。换热站位于负一层地下车库内，换热站内净高约 4.5 米，面积约 320 平方米。一级网直埋部分起点接珠江路北侧绿化带现状 DN600 高温水管线，主管径为 DN200，敷设至车库外墙，沟槽长度约 80 延米；一级网架空部分主管径为 DN200，沿车库管位敷设至换热站，管道长度约 95 延米。二级网架空部分为车库架空：一是换热站至单元立管部分，主管径为 DN70-DN350，全线管道总长度约 2245x2 米；二是单元立管部分主管径为 DN32-DN125，全线管道总长度约 3820x2 米。换热站新设 5.9MW 大温差换热系统 1 套，含高低区板式换热器、除污器、补水箱、循环水泵等。

（二）招标内容：本项目施工图纸及工程量清单范围内、招标文件等有关工程资料范围内的全部内容及与工程建设有关的设备、货物的采购和安装。

（三）标段划分：本工程不划分标段。

标段名称	规模	标段内容	招标控制价(元)
1 标段	147500 平方米	本项目施工图纸及工程量清单范围内、招标文件等有关工程资料范围内的全部内容及与工程建设有关的设备、货物的采购和安装。	10681183.2

## 二、投标企业应具有条件

1. 具有市政公用工程施工总承包二级及以上资质同时具有 GB2 级特种设备安装改造维修许可证；
2. 具有安全生产许可证；
3. 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标。招标人的任何不具独立法人资格的附属机构（单位），或者为招标项目的前期准备或者监

理工作提供设计、咨询服务的任何法人及其任何附属机构（单位），都无资格参加该招标项目的投标。

### 三、项目负责人资格要求

1. 具有市政公用工程专业二级注册建造师执业资格；
2. 同时具有安全生产考核合格证（B证）；
3. 参与本工程投标时未担任其他工程的项目负责人。

### 四、联合体投标要求

本工程接受联合体投标。

（1）联合体各方应签订联合体协议书，明确约定各方拟承担的工作和责任。联合体协议约定各方承担不同专业分工的，应当在联合体协议中明确各自分工，联合体各方具备其分工所要求的相应资质即可。按照联合体协议分工承担的工作无国家法定资质要求的，该联合体成员不需要具有相关资质。

（2）组成联合体投标的，项目经理可为联合体任意一方在职人员。

（3）联合体各方（含与其单位负责人为同一人或者与其存在控股、管理关系的不同单位）不得以单独的身份或参加其他联合体对本工程投标。

### 五、资格审查办法和方式

有限数量制，合格投标人在 13 家（含 13 家）以下时，应全部参加投标。合格人超过 13 家时，招标人可按资格后审得分由高到低选取前 13 家（第 13 家得分相同时均应选取）投标人参加投标。

### 六、评标办法

综合评分法

### 七、同类工程经验要求

1、本项目资格审查要求投标人上三年度至少具有一项同类工程经验。组成联合体投标的，联合体中至少一方具有同类工程经验。

2、同类工程界定：单项工程合同额 1000 万元及以上的市政公用工程（单项园林绿化项目除外）。

### 八、招标文件的获取

开标时间前在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目招标公告页面免费下载招标文件。

### 九、投标文件递交

投标人应当在投标截止时间前，通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传投标文件。本项目不接受纸质投标文件。

### 十、投标截止时间、开标时间及地点

开标地点：	青岛西海岸新区公共资源交易服务中心（青岛西海岸新区七墩山路 77 号南区 2 号入口）  【第三开标室（1030A）】	投标截止时间、开标时间：	2025-03-14 09:30:00
-------	---	--------------	---------------------

### 十一、其他

1. 本工程无保密内容。

2、异议受理联系人：高欣，联系电话：15963297350，邮箱：zbbgs202@163.com，传真：，地址：青岛西海岸新区滨海大道 627 号慧丰国际

3. 潜在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 日前提出。招标人未在规定时间内答复或异议提出人对招标人的异议答复不满意的，可向青岛西海岸新区政务服务和公共资源交易管理办公室交易指导科（0532-68976511）投诉；投诉事项未提出异议的，将不予受理。投诉应符合《工程建设项目招标投标活动投诉处理办法》的有关规定。

4. 网上技术支持电话：0532-85871505

5. 上一年是指从工程招标公告发布之日起至前一年的 1 月 1 日，上两年是指从工程招标公告发布之日起至前两年的 1 月 1 日，以此类推。

备注：具体开标时间及场地安排可能会因项目的补充、澄清、暂停等情况发生变更，请各投标人密切留意青岛市公共资源交易中心网站中公布的本项目日程安排。



## 第二章 投标人须知

条款号	条款名称		编列内容
1.1.2	招标人	名称	青岛西海岸新区城市管理局
		地址	青岛西海岸新区滨海大道 627 号慧丰国际
		联系人	高欣
		电话	15963297350
1.1.3	招标代理机构	名称	中达工程管理咨询有限公司
		地址	青岛市黄岛区峨眉山路 396 号光谷软件园 57 号楼 601
		联系人	孙建宝
		电话	13969660385
1.1.4	项目名称	青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程（施工）	
1.1.5	建设地点	珠江路以南，九连山路以东	
1.2.1	资金来源	财政投资	
1.2.2	出资比例	财政 100%	
1.2.3	资金落实情况	已落实	
1.3.2	计划工期	计划工期：60 日历天计划开工日期 计划竣工日期 其他补充内容 投标人可依据企业自身情况另报施工工期，但不得比招标计划工期长，低于招标计划工期的应符合青岛市有关工期的规定，实际开工日期以招标人书面通知为准。	
1.3.3	质量目标	合格	
1.4.1	投标人资格要求	见招标公告	
1.4.2	是否接受联合体投标	本项目接受联合体投标，详见招标公告。	
1.10.1	踏勘现场	不组织	
1.11	分包	中标人拟进行分包的，其内容及接受分包的企业资质要求等须符合国家、省、市有关规定。	
1.12	投标预备会	不召开	
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，应在本项目递交投标文件截止之日 10 天前，通过本项目招标公告页面“投标人疑问/异议”栏目的“提出疑问/异议”功能要求招标人对招标文件进行澄清。	
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	招标文件的澄清将通过本项目招标公告页面招标文件的澄清和修改”栏目进行网上通知，投标人应密切关注本项目公告页面的最新修改信息。澄清的内容可能影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间至少 15 天前，通过本项目公告页面开标时间”栏目进行网上通知。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。 当招标文件的澄清等在同一内容的表述不一致时，以最后发出的为准。	
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清	投标人应密切关注全国公共资源交易平台(山东省青岛市)青岛市公共资源交易电子服务系统本项目公告页面的最新信息。信息一经公布，视为所有潜在投标人已经收到。	

2.3.1	招标文件修改发出的形式		在投标截止时间前，招标人可以对已发出的招标文件通过本项目招标公告页面招标文件的澄清和修改”栏目进行网上的修改，投标人应密切关注本项目公告页面的最新修改信息。修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间至少 15 天前，通过本项目公告页面“开标时间”栏目进行网上通知。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。当招标文件的修改、补充等在同一内容的表述不一致时，以最后发出的为准。
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改		投标人应密切关注全国公共资源交易平台(山东省青岛市)青岛市公共资源交易电子服务系统本项目公告页面的最新信息。信息一经公布，视为所有潜在投标人已经收到。
2.4	招标文件的异议		投标人或其他利害关系人对招标文件有异议的，应在投标截止时间 10 日前以书面形式提出。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。提出异议与作出答复均应通过本项目招标公告页面投标人疑问/异议”栏目的“提出疑问/异议”菜单以书面形式完成。
3.3	投标报价	控制价	本项目招标控制价金额为 10681183.20 元，招标控制价随招标文件一同发布。
		其他报价注意事项	本项目要求投标人的投标报价优惠率不得低于 3%，优惠率=（1-投标报价/招标控制价）*100%。即投标报价不得超过 10360747.70 元，否则其投标无效。
3.4.1	投标保证金		本项目无须缴纳投标保证金。
3.5.1	投标有效期(日历天)		90 天
3.6.1	是否允许递交备选投标方案		不允许
3.7.3	投标文件的编制		<p>投标文件的制作应满足以下规定：</p> <p>（1）投标人根据【青岛市公共资源投标文件制作工具】编制电子投标文件。</p> <p>（2）投标人下载电子招标文件后，使用【青岛市公共资源投标文件制作工具】打开，并切换到投标文件制作模式，标书内容可通过右键绑定 pdf 的形式上传。</p> <p>（3）招标文件中对投标文件提交的证明材料描述为彩色复印件”或彩色扫描件”的统一调整为原件扫描件”。</p> <p>（4）第九章“投标文件格式”中要求盖单位章和（或）签字的地方，投标人均应使用 CA 数字证书（含电子营业执照，以下均简称 CA 数字证书）加盖投标人的单位电子印章和（或）个人电子印章或电子签名章。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子印章和（或）个人电子印章或电子签名章。操作详见青岛市公共资源交易电子服务系统&gt;首页&gt;下载中心&gt;系统使用指南&gt;电子签章操作说明”。</p> <p>（5）投标文件制作完成后，投标人应使用 CA</p>

		<p>数字证书对投标文件进行文件加密，形成加密的投标文件。（6）投标文件制作的具体方法详见“青岛市公共资源交易电子服务系统&gt;首页&gt;服务公开&gt;服务指南&gt;投标文件制作指南”。</p> <p>（7）投标企业同时参加多个标段的工程投标，在打开电子版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，制作完成后，依次通过“标段管理”切换到其他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，投标企业应将多个标段的电子投标标书保存为一个投标文件（不可以一个标段生成一个投标文件），否则电子投标文件将无法被电子评标系统读取。</p>
3.7.4	投标文件副本份数及其他要求	<p>修改为： 电子投标文件：投标人电子投标文件完成后为一个.ztb文件； 投标人不需制作纸质版投标文件。 因投标人自身原因而导致投标文件无法导入“电子交易平台”电子开标、评标系统，该投标视为无效投标，投标人自行承担由此导致的全部责任</p>
3.7.5	装订的其他要求	修改为：本项目投标人不需制作纸质版投标文件，无装订要求。
4.1	投标文件的加密	<p>修改为： 投标文件应按照本章要求制作并加密，未按要求加密的投标文件，招标人（“电子交易平台”）将拒绝接收并提示。</p>
4.2	投标文件的递交	<p>修改为： 递交截止时间：同投标截止时间、开标时间。 投标文件上传方式：投标文件编制完成后，点击【青岛市公共资源投标文件制作工具】工具栏上的“签章”按钮进行电子签章。签章完后再点击工具栏的“上传”按钮，系统自动加密并上传投标文件，上传成功后，系统出具上传凭证，即为投标文件递交成功，递交时间即为电子签收凭证时间，投标人可下载上传凭证。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，招标人（“电子交易平台”）将拒绝接收。</p>
4.3	投标文件的修改与撤回	<p>修改为： 投标人在招标文件要求提交投标文件截止时间前，可以修改或者撤回已上传的电子投标文件；需要修改电子投标文件的，可以点击【青岛市公共资源投标文件制作工具】工具栏上的删除签章”按钮，撤销签章后修改。修改完成后重新上传，替换原来的电子投标文件。 本项目的投标文件递交截止时间、投标截止时间和开标时间为同一时间，在投标截止时间后，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。</p>
5.1	开标时间和地点	详见全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统招标公告页面。
5.2	开标程序	修改为：

		<p>本项目支持网上远程开标,投标人若到现场开标,应携带上传投标文件的 CA 数字证书及可登录互联网的电脑设备以确保网上开标。开标注意事项详见青岛市公共资源交易电子服务系统&gt;首页&gt;下载中心&gt;系统使用指南&gt;电子投标开标注意事项”。</p> <p>主持人按下列程序进行开标:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 代理机构启动网上签到;</li> <li>(2) 投标人使用 CA 数字证书在开标前 1 个小时内完成网上签到(注:未在线签到的视为未在招标文件规定的时间内递交投标文件, 招标人不予接收其投标文件);</li> <li>(3) 宣布开标纪律;</li> <li>(4) 招标代理机构主持开标会, 宣布开标;</li> <li>(5) 宣布开标人、唱标人等有关人员姓名;</li> <li>(6) 招标人(代理机构)抽取加权系数(如有);</li> <li>(7) 代理机构启动解密, 投标人使用 CA 数字证书(注:须为上传投标文件时的同一 CA 数字证书)在解密倒计时内申请解密投标文件;因投标人原因造成投标文件未解密的,视为撤销其投标文件;因投标人之外的原因造成投标文件未解密的,视为撤回其投标文件。部分投标文件未解密的,其他投标文件的开标可以继续。</li> <li>(8) 按照投标人签到顺序当众开标, 在线唱标;</li> <li>(9) 系统生成开标记录表, 投标人在限定时间内在线确认开标记录表, 同时确认是否需要回避(注:逾期未确认的,视为默认开标结果、不需要回避);</li> <li>(10) 开标结束。</li> </ol>
5.3	开标补救措施	<p>增加:</p> <p>5.3.1 开标过程中因本章第 5.4.2 项、第 5.4.3 项所列原因,导致系统无法正常运行,将采取以下补救措施:在本项目招标公告页面发布中止开标的通知,另行确定开标时间。</p> <p>5.3.2 开标前因“电子交易平台”系统故障导致投标人无法正常上传加密的投标文件,投标人应及时联系技术支持。</p> <p>5.3.3 当出现以下情况时,应对未开标的中止电子开标,并在恢复正常后及时安排时间开标:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 系统服务器发生故障,无法访问或无法使用系统;</li> <li>(2) 系统的软件或数据库出现错误,不能进行正常操作;</li> <li>(3) 系统发现有安全漏洞,有潜在的泄密危险;</li> <li>(4) 出现断电事故且短时间内无法恢复供电;</li> <li>(5) 其他无法保证招投标过程正常进行的情形。</li> </ol>
6.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会的组建 5 人(包括招标人代表及评标专家的总人数) 其中招标人代表 1 人, 评标专家 4 人 评标专家确定方式:依法从山东省公共资源交易综合评标评审专家库中随机抽</p>

			取。
6.4	评标及补救措施		增加： 评标委员会按照招标文件规定在电子评标系统上开展评审工作。如果评标过程中出现异常情况，导致无法继续评审工作的，可暂停评标，对原有资料及信息作出妥善保密处理，待电子评标系统恢复正常之后，应重新组织评审。
7.1	中标候选人公示媒介及期限		公示媒介：全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（ <a href="http://ggzy.qingdao.gov.cn">http://ggzy.qingdao.gov.cn</a> ）公示期限：3个工作日 公示的其他内容：按《招标公告和公示信息发布管理办法》规定执行
7.2	中标候选人公示媒介及期限		公示媒介：全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（ <a href="http://ggzy.qingdao.gov.cn">http://ggzy.qingdao.gov.cn</a> ）公示期限：3个工作日 公示的其他内容：按《招标公告和公示信息发布管理办法》规定执行
7.3	是否授权评标委员会确定中标人		否，推荐的中标候选人数量：3个。
7.4	中标通知书和中标结果通知发出的形式		中标通知书：书面形式 中标结果通知：网站公告形式
7.5	中标结果公告媒介		公告媒介：全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（ <a href="http://ggzy.qingdao.gov.cn">http://ggzy.qingdao.gov.cn</a> ）
7.6	履约保证金		履约担保的金额：/ 履约担保的形式：现金、银行保函、担保公司保函或保险。采用银行保函时，出具履约担保的银行级别：/。采用担保公司保函时的有关要求：/。采用保险时的有关要求：/。
9.6	监督部门	名称	西海岸新区行政审批服务局
		电话	0532-68976507
		地址	青岛西海岸新区七墩山路 77 号南区
		监督部门其他联系方式	/
10	是否采用电子招标投标		是
11	需要补充的其他内容		
11.1	原条款修改为： 招标文件的澄清、修改、补充均在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统本项目公告页面发布，投标人应密切关注全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统本项目公告页面的最新信息。信息一经公布，视为所有潜在投标人已经收到；未及时查看最新信息所引发的一切后果由潜在投标人自行承担。		
11.2	本项目为电子招标投标，支持网上远程开标，投标人无需到现场参加开标会。		
11.3	投标文件中的基本账户信息与基本账户开户许可证等效。		
11.4	潜在投标人的资质、业绩、荣誉（获奖）、主要人员及相关附件须在青岛市公共资源交易电子服务系统上传并公示，且制作投标文件时上述材料需通过该系统选取，否则在电子评标时不予认可。		
11.5	出现以下情况，由评标委员会否决其投标：不同投标人的电子投标文件存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号、造价软件加密锁序列号中两项及以上相同的。对资格预审和投标两阶段投标人使用计算机的 MAC 地址、CPU		

	序列号、硬盘序列号、造价加密锁等信息进行一体化比对。两阶段整体中，不同投标人之间的电子投标文件存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号、造价软件加密锁序列号中两项及以上相同的，视为电子投标文件制作方雷同，否决涉及单位投标。	
11.6	电子投标文件自投标人在电子投标文件制作工具中、于该文件首页以电子签章方式同时签署公司章、法定代表人章之日起发生法律效力，投标人承诺该首页签章行为的确认效力（包括但不限于对该文件内容的真实性、合法性等方面的确认效力）及于该文件的全部内容。 招投标活动各方均认可该种形式下的投标文件形式效力（仅指认可电子投标文件与书面投标文件在形式上具有同等效力，不当然意味着投标文件符合招标文件要求），不得以未有任何一方的书面签名进行形式效力抗辩。	
11.7	书面形式的定义：数据电文形式与纸质形式的招标投标活动具有同等法律效力。数据电文形式包括文字的打印或复印件、传真、信函、电传、电报、电子邮件等可以有形表现所载内容的电子文档，青岛市公共资源交易电子服务系统发布的招标公告、招标文件及发出的澄清、答疑、变更等各类公告。	
11.8	电子签名：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。电子签章是电子签名的表现形式，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。	
11.9	电子签名：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。电子签章是电子签名的表现形式，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。	
11.10	报价要求	投标报价方式：总价（元）
11.11	招标代理费：	招标人支付 招标代理服务费由招标人支付。
11.12	招投标回避	根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》（中华人民共和国国务院令 第 613 号）第三十四条“与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标。违反前两款规定的，相关投标均无效。”之规定。投标人与招标人之间，投标人与投标人之间存有前述关系的应当主动回避，如果不回避的，一经发现将依法处理，经评审中标的，其中标无效。 投标人应当互相监督，如发现其他投标人有回避情形的，应于开标会现场及时提出。
11.13	解释权	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告（投标邀请书）、投标人须知前附表、投标人须知正文、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。
11.14	项目班子最低要求：项目班子最低要求：项目经理一名，资格要求详见招标公告。除项目经理外其它班子成员投标时不作要求，由承发包双方在签订合同时	

	<p>另行约定。</p> <p>备注： 1. 在建工程的时间界定：在建工程的开始时间为工程合同签订时间，结束时间为该合同工程验收合格或合同解除日期。 2. 已担任其他在建工程项目负责人，但按相关规定已经办理项目经理变更手续的，投标人应在投标文件中主动说明，并提供项目经理变更证明材料原件扫描件，否则不予认可。</p>	
11.15	<p>根据有关法律法规等规定,开标时由招标代理现场通过“信用 中国”(https://www.creditchina.gov.cn) 查询,凡列入严重失信主体名单的投标人,投标无效。</p>	
11.16	技术标书是否采用暗标评审	<p>采用,技术标为暗标评审。本项目对投标人编制技术文件无字体、字数、行距、页边距等固定格式要求,投标人在投标文件编制系统中填写文本后自动生成(可插入图片),但不得出现任何可以识别投标人身份的内容(如名称、logo、人员信息等)。</p>
11.17	<p>招标人将在中标公示时,一并公示中标候选人资质和在投标过程中认定的所有业绩。</p>	
11.18	<p>投标人中标后,应落实扬尘污染控制、渣土车运输管控和使用国三及以上排放标准 的非道路移动机械等污染控制措施。</p>	
11.19	<p>根据住建部(建办市〔2021〕40号)文件规定,一级建造师统一使用电子证书,纸质注册证书作废。电子证书使用时限为180天,超出使用时限的电子证书无效。一级建造师打印电子证书后,应在个人签名处手写本人签名,未手写签名或与签名图像笔迹不一致的,该电子证书无效。投标时未按以上规定提交的,投标无效。</p>	
11.20	<p>技术标实质性内容为:1、工期目标;2、质量目标;3、质量保修期。除此之外,其他内容不视为技术标实质性内容。</p>	
11.21	<p>本项目招标采用资格后审方式对投标人资格进行审查,无须报名,潜在投标人可在本项目招标公告页面自行下载招标文件。有意参加本项目投标的潜在投标人应密切关注公告页面中招标人的澄清、答疑及开标时间变更等,否则,招标人及招标代理机构不承担由此引起的一切后果。</p>	
11.22	<p>根据青岛市人民政府《关于印发促进实体经济高质量发展的若干措施暨2023年“稳中向好、进中提质”政策清单(第三批)的通知》要求,积极推荐我市企业产品入选省年度首台(套)技术装备、首批次新材料、首版次高端软件推广应用指导录,招标时对相关产品纳入推广应用指导目录之日起3年内,视同已具备相应工程或者销售业绩。</p>	
11.23	<p>根据《山东省人民政府办公厅关于进一步加强房屋建筑和市政工程招标投标监督管理的意见》(鲁政办字〔2014〕122号)有关要求,在本项目中标通知书发出前,投标文件中载明的项目负责人及其他主要管理人员,一律不得更换。如本项目需重新招标,前期招标中投标截止后撤销投标、无正当理由放弃中标以及参与围标串标、投标弄虚作假、进行恶意投诉的投标人,不得再参与投标。</p>	
11.24	<p>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有明显文字或计算错误的内容进行澄清或说明,或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。</p> <p>投标文件在实质上不响应招标文件要求的,评标委员会不得要求投标单位通过澄清、说明、补正使之成为具有响应性的投标。</p>	
11.25	<p>根据国家关于推广电子证照、数据共享,精简压缩证明材料的有关要求,评标委员会对投标文件中的证明材料存在疑问,需进一步核实的,应当要求投标人作出澄清和说明,由相关投标人提供合法有效的查询验证方式和途径。凡是能通过电子证照、网络核验、数据共享等方式现场验证相关证明材料真实性的,</p>	

	不得仅以投标文件中提供的证明材料有瑕疵为由否决该项投标。投标人提供虚假证明材料及验证方式、途径的，视为弄虚作假骗取中标，经查实后依法处理。
11.26	经评审，有效投标不足三个的，评标委员会应当对投标是否明显缺乏竞争和是否需要否决全部投标进行充分论证。经论证，剩余投标仍具有充分竞争的，可以不否决全部投标，继续评审。评标委员会书面记录论证过程和结果，并签字确认。评标委员会成员意见不统一的，按照少数服从多数原则确定，有不同意见的评标专家应书面载明意见。
11.27	招标文件第二章投标人须知中“11.4 潜在投标人的资质、业绩、荣誉（获奖）、主要人员及相关附件须在青岛市公共资源交易电子服务系统上传并公示，且制作投标文件时上述材料需通过该系统选取，否则在电子评标时不予认可。”中的“主要人员”包含招标文件规定的最低配备标准，及资格审查打分和商务标打分项中提供的人员。
11.28	以联合体形式参加投标的，联合体协议书及授权委托书均须加盖联合体各方公章、法人章；其他在“投标文件格式”中标示的“公章及印章”处，由联合体牵头方签署即可。

## 投标人须知

### 1. 总则

#### 1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》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，现对本项目进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本标段招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本招标项目工程地点：见投标人须知前附表。

#### 1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

#### 1.3 招标范围、计划工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标项目的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目的质量要求：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标段施工的资质条件、能力和信誉，具体要求见招标公告。

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

- (1) 联合体各方应提供联合体协议书，明确联合体牵头人和各方的权利义务；
- (2) 联合体投标人的资质，按照联合体协议约定分工认定；
- (3) 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；
- (4) 联合体各方签订联合体协议后，不得再以自己名义单独或加入其他联合体在同一标段中投标。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一，否则将被取消投标资格：

- (1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 为本标段前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；
- (3) 为本标段的监理人；
- (4) 为本标段的代建人；
- (5) 为本标段提供招标代理服务的；
- (6) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；
- (7) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
- (8) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；
- (9) 不具备独立订立合同的权利的；
- (10) 不具备履行合同的能力，包括专业、技术资格和能力，资金、设备和其他物质设

施状况，管理能力，经验、信誉和相应的从业人员的；

- (11) 被责令停业的；
- (12) 投标资格被取消的；
- (13) 财产被接管、冻结的；
- (14) 处于破产状态的；
- (15) 最近三年内有骗取中标和严重违约及重大工程质量问题的。
- (16) 与招标人存在其他利害关系可能影响招标公正性；
- (17) 其他违反法律法规被限制投标的行为。

1.4.4 投标时项目经理不能担任其他在建工程的项目负责人。对已担任其他在建工程项目负责人，但按相关规定已经办理项目经理变更手续的，投标人在投标时应主动澄清，并提供项目经理变更证明材料原件扫描件，根据山东省《关于进一步加强房屋建筑和市政工程招标投标监督管理的意见》，被更换的项目负责人6个月内不得在全省范围内参加工程投标，否则将被取消投标资格。

1.4.5 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标。

#### **1.5 投标人组成发生重大变化的说明**

投标人发生合并、分立、破产等重大变化的，应当及时书面告知招标人。投标人不再具备招标公告、资格预审文件、招标文件规定的资格条件或者其投标影响招标公正性的，其投标无效。

#### **1.6 费用承担**

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

#### **1.7 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，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

#### **1.8 语言文字**

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

#### **1.9 计量单位**

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

#### **1.10 踏勘现场**

1.10.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.10.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.10.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中发生的人员伤亡和财产损失。

1.10.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.10.5 招标人不组织单个或者部分潜在投标人踏勘项目现场。

#### **1.11 专业分包**

1.11.1 投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应符

合投标人 须知前附表规定的分包内容、分包金额等限制性条件。

1.11.2 中标人应当就分包项目向招标人负责，接受分包的第三人就分包项目承担连带责任。

### 1.12 投标预备会

见“投标人须知前附表”。

### 1.13 偏离

见“投标人须知前附表”。

### 1.14 终止招标

招标人终止招标的，将及时发布公告或者以书面形式通知被邀请的或者已经获取招标文件的潜在投标人。已经发售招标文件或者已经收取投标保证金的，招标人将及时退还所收取的招标文件的费用，以及所收取的投标保证金及银行同期存款利息。

## 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) 工程量清单；
- (6) 图纸；
- (7) 技术标准和要求；
- (8) 投标文件格式；
- (9) 投标人须知前附表规定的其他材料。

2.1.2 对招标文件所作的澄清、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 投标人要求澄清招标文件见“投标人须知前附表”。

2.2.2 招标文件澄清发出的形式见“投标人须知前附表”。

2.2.3 投标人确认收到招标文件澄清见“投标人须知前附表”。

### 2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标文件修改发出的形式见“投标人须知前附表”。

2.3.2 投标人确认收到招标文件修改见“投标人须知前附表”。

### 2.4 招标文件的异议

招标文件的异议提出形式见“投标人须知前附表”。

## 3. 投标文件的组成

3.1 投标文件由商务文件、技术文件、报价文件组成，具体细则详见第三章 评标办法。

3.2 投标文件评分证明材料 详见第三章。

3.3 投标报价

- 3.3.1 投标人应按“投标文件格式”的要求填写报价。
- 3.3.2 投标人应充分了解施工场地的位置、周边环境、道路、装卸、保管、安装限制以及影响投标报价的其他要素。投标人根据投标设计，结合市场情况进行投标报价。
- 3.3.3 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价，须符合招标文件的有关要求。
- 3.3.4 招标人设有招标控制价的，投标人的投标报价不得超过招标控制价，招标控制价或其计算方法在投标人须知前附表中载明。

### **3.4 投标报价的其他要求：**

- 3.4.1 投标人的投标报价不得超出招标控制价，否则，按投标无效处理。
- 3.4.2 投标价格为投标人在其投标文件提出的各项支付金额的总和，应包括完成本招标工程的全部工作并考虑风险后的所有费用。
- 3.4.3 施工部分按照招标人提供的工程量清单进行报价。投标总价不能超过招标控制价。投标人所报的综合单价应为完成一个规定清单项目所需的人工费、材料和工程设备费、施工机具使用费、企业管理费、利润以及一定范围内的风险费用。招标工程量清单与计价表中列明的所有需要填写的单价和合价的项目，投标人均应填写且只允许有一个报价。未填写单价和合价的项目，视为此项费用已包含在已标价工程量清单中其他项目的单价和合价之中。竣工结算时，此项目不得重新组价予以调整。投标人不得进行投标总价优惠、让利，投标人对投标报价的任何优惠、让利均应体现在清单项目的综合单价中。

### **3.5 投标保证金**

- 3.5.1 本次招标项目投标保证金交纳金额、形式、时间、账号见前附表。
- 3.5.2 以电汇形式交纳的，保证金交纳账户信息请登录全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目招标公告页面点击“获取 虚拟账号”。投标人未按规定格式填写或填写的信息不准确的，将造成投标保证金无法到账、无法识别或无法退还，由此产生的所有问题和责任由投标人自行承担。以电子保函形式交纳的，保证金交纳账户信息请登录全国公共资源交易平台（山东省·青岛市） 青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目招标公告页面点击“申请电子保函”，在线完成电子保函开具工作。
- 3.5.3 联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交。提供虚假材料的，将被拒绝投标。
- 3.5.4 以电汇形式交纳的，投标保证金的交纳时间以保证金到账时间为准。以电子保函形式交纳的，投标保证金的交纳时间以保函开具时间为准。
- 3.5.5 投标人撤回已提交的投标文件，应当在投标截止时间前书面通知招标人。招标人已收取投标保证金的，将自收到投标人书面撤回通知之日起5日内退还。
- 3.5.6 未中标人投标保证金，将在中标通知书发出后5日内退还；中标人投标保证金，将在合同签订后5日内退还。招标项目出现异议或投诉时，在调查处理期间相关单位的投标保证金暂不退还，待处理结果明确后再按相关规定处理。
- 3.5.7 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（放弃中标）或修改其投标文件。

(2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保。

(3) 投标人提交了虚假资料、借用他人资质投标或出借资质给他人投标、围标串标的。

### **3.6 投标有效期**

3.6.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.6.2 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或撤销其投标文件；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。

### **3.7 备选投标方案**

投标人不得递交备选投标方案。

### **3.8 投标文件的编制**

3.8.1 投标文件应按“投标文件格式”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。

3.8.2 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。技术部分属于暗标，其中不得出现修改、勘误、任何有关有显露或隐含暴露投标人的资料与可以识别的记号，否则为无效投标。

3.8.3 投标文件的编制见“投标人须知前附表”。

3.8.4 投标文件副本份数及其他要求见“投标人须知前附表”。

3.8.5 装订的其他要求见“投标人须知前附表”。

投标文件应当对招标文件有关工期、工期目标、质量保修期、投标有效期、质量要求、招标范围等实质性内容作出响应。

## **4. 投标**

4.1 投标文件的加密见“投标人须知前附表”。

4.2 投标文件的递交见“投标人须知前附表”。

4.3 投标文件的修改与撤回见“投标人须知前附表”。

## **5. 开标**

5.1 开标时间和地点见“投标人须知前附表”。

5.2 开标程序见“投标人须知前附表”。

5.3 开标补救措施见“投标人须知前附表”。

## **6. 评标**

### **6.1 评标委员会**

#### **6.1.1 评标委员会组建**

评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会成员人数以及技术、经济方面的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) 招标人或投标人的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.1.3 招标人将向评标委员会提供评标所必需的信息，包括招标文件、图纸技术资料、主要技术规范（标准）等相关文件资料，但不明示或者暗示其倾向或者排斥特定投标人。

6.1.4 招标人根据项目规模和技术复杂程度等因素合理确定评标时间。超过三分之一的评标委员会成员认为评标时间不够的，招标人将适当延长。

6.1.5 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，将及时更换。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 评标委员会按照前附表规定及第三章“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。前附表及第三章“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。

## 6.4 评标及补救措施

见“投标人须知前附表”。

## 7. 合同授予

### 7.1 定标方式

7.1.1 定标说明：招标人将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、不按照招标文件要求提交履约保证金或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不再符合中标条件的，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第二名、第三名中标候选人为中标人，也可以重新招标。。

7.1.2 对未中标的投标人，招标人有权不作任何解释。

7.1.3 评标委员会完成评标后，应向招标人提出书面评标报告。评标报告由评标委员会全体成员签字。

7.1.4 确定预中标人后，招标人应在招投标管理部门指定媒介上公示。

7.2 中标候选人公示媒介及期限见“投标人须知前附表”。

7.3 是否授权评标委员会确定中标人见“投标人须知前附表”。

7.4 中标通知书和中标结果通知发出的形式见“投标人须知前附表”。

7.5 中标结果公告媒介见“投标人须知前附表”。

7.6 履约担保

7.6.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件规定的履约担保格式向招标人提交履约担保。

7.6.2 招标文件要求中标人提交履约担保的，中标人应当按照招标文件的要求提交。履约担保不得超过中标合同金额的10%。招标人要求中标人提供履约担保的，必须对等提供工程款支付担保。

7.6.3 中标人不能按要求提交履约担保的，视为放弃中标，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 签订合同

7.7.1 招标人和中标人自中标通知书发出之日起30天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。合同的标的、价款、质量、履行期限等主要条款应当与招标文件和中标人的投标文件内容一致。招标人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

7.7.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，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。

## 8. 重新招标和不再招标

### 8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

8.1.1 投标保证金缴纳截止时间后，正常缴纳投标保证金的投标人少于3个的；

8.1.2 投标截止时间后，投标人少于3个的；

8.1.3 经评标委员会评审，合格投标人不足3个，且经评标委员会论证，剩余投标不具备充分竞争的。

### 8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于3家的或所有投标均被否定的，由招标人报经工程项目审批部门批准后可以不再进行招标。

## 9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求 招标人不得泄漏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。

9.2 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。

9.3 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，不得向他人透漏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“评标定标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 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，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的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。

## 9.5 异议

9.5.1 投标人或者其他利害关系人对招标投标活动有异议的，可以按照下列规定以书面形式向招标人提出。

- (1) 对招标文件有异议的，应当在在投标截止时间 10 日前提出；
- (2) 对开标有异议的，应当在开标现场提出；招标人应当当场作出答复，并制作记录。
- (3) 对依法必须进行招标的工程项目的评标结果有异议的，应在中标结果公示期内提出。

9.5.2 招标人将自收到异议之日起 3 日内，以书面形式予以答复；作出答复前，应当暂停招标投标活动。

## 9.6 监督部门

见投标人须知前附表。

## 10. 是否采用电子招标投标

是否采用电子招标投标见投标人须知前附表。

在评标工作开始后，因停电、网络故障、电子设备或者电子评标系统故障等原因导致无法继续进行评标工作时，评标工作暂停，待故障解除后继续评标工作。

11. 需要补充的其他内容 见投标人须知前附表。

### 第三章 评标办法（综合评分法）

#### 评标办法前附表

条款号	评审因素	评审标准
<p>2.1.1 2.1.3</p> <p>形式评审标准与响应性评审标准（商务文件）</p>		<p>1、MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号、造价软件加密锁序列号的检查</p> <p>未发现不同投标人的电子投标文件存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号、造价软件加密锁序列号中两项及以上相同的。（对资格预审和投标两阶段投标人使用计算机的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号、造价加密锁等信息进行一体化比对。两阶段整体中，不同投标人之间的电子投标文件存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号、造价软件加密锁序列号中两项及以上相同的，视为电子投标文件制作方雷同，否决涉及单位投标。）</p> <p>2、商务部分格式</p> <p>商务文件按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨(相关标书内容在法定代表人身份证明或授权委托书、投标承诺书中体现。)</p> <p>3、投标文件签字盖章</p> <p>符合招标文件规定。(相关标书内容在法定代表人身份证明或授权委托书、投标承诺书、联合体协议（适用于联合体投标）中体现。)</p> <p>4、实质性响应招标文件</p> <p>实质性响应招标文件，未有其它否决投标文件的情形。(相关标书内容在其他资料中体现。)</p>
<p>2.1.1 2.1.3</p> <p>形式评审标准与响应性评审标准（技术文件）</p>		<p>1、技术标书中未出现有关投标人身份的任何信息</p> <p>技术标书中未出现有关投标人身份的任何信息。(相关标书内容在总体概述：施工组织 总体设想、 方案针对性和施工段划分、施工现场平面布置和临时设施、 临时道路布置、施工进度计划和各阶段进度的保证措施、各分部分项工程的施工方案和质量保证措施、安全文明施工和环境保护措施、项目管理班子的人员岗位职责、分工、关键施工技术、工艺及工程实施的重点、难点和解决方案、劳动力、机械设备和材料投入计划、冬雨季施工、已有设施和管线的加固、保护等特殊情况下</p>

		<p>的施工措施、技术创新、节能环保应用情况 中体现。)</p> <p>2、工期目标、质量目标、质量保修期等实质性内容</p> <p>    工期目标、质量目标、质量保修期等实质性内容符合标招标文件规定。(相关标书内容在总体概述：施工组织 总体设想、 方案针对性和施工段划分、施工现场平面布置和临时设施、 临时道路布置、施工进度计划和各阶段进度的保证措施、各分部分项工程的施工方案和质量保证措施、安全文明施工和环境保护措施、项目管理班子的人员岗位职责、分工、关键施工技术、工艺及工程实施的重点、难点和解决方案、劳动力、机械设备和材料投入计划、冬雨季施工、已有设施和管线的加固、保护等特殊情况下的施工措施、技术创新、节能环保应用情况 中体现。)</p> <p>3、投标文件中未出现有关投标报价的内容</p> <p>    投标文件中未出现有关投标报价的内容。(相关标书内容在总体概述：施工组织 总体设想、 方案针对性和施工段划分、施工现场平面布置和临时设施、 临时道路布置、施工进度计划和各阶段进度的保证措施、各分部分项工程的施工方案和质量保证措施、安全文明施工和环境保护措施、项目管理班子的人员岗位职责、分工、关键施工技术、工艺及工程实施的重点、难点和解决方案、劳动力、机械设备和材料投入计划、冬雨季施工、已有设施和管线的加固、保护等特殊情况下的施工措施、技术创新、节能环保应用情况 中体现。)</p> <p>4、其他实质性要求</p> <p>    实质性响应招标文件，未有其它否决投标文件的情形。(相关标书内容在总体概述：施工组织 总体设想、 方案针对性和施工段划分、施工现场平面布置和临时设施、 临时道路布置、施工进度计划和各阶段进度的保证措施、各分部分项工程的施工方案和质量保证措施、安全文明施工和环境保护措施、项目管理班子的人员岗位职责、分工、关键施工技术、工艺及工程实施的重点、难点和解决方案、劳动力、机械设备和材料投入计划、冬雨季施工、已有设施和管线的加固、保护等特殊情况下的施工措施、技术创新、节能环保应用情况 中体现。)</p>
<p>2.1.1 2.1.3</p>	<p>形式评审标准与响应性评审标准（报价文件）</p>	<p>1、投标报价中的报价未超过招标文件设定的最高投标限价</p> <p>    投标报价中的报价未超过招标文件设定的最高投标限价。(相关标书内容在投标函中体现。)</p> <p>2、投标报价中报价的大写金额能够确定具体数值</p>

		<p>投标报价中报价的大写金额能够确定具体数值。(相关标书内容在投标函中体现。)</p> <p>3、报价唯一</p> <p>投标人未递交两份或多份内容不同的投标文件，亦未在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效。(相关标书内容在投标函基础信息、投标函、投标函附录、工程量清单（绑定 gcjz 文件）中体现。)</p> <p>4、清单报价相似度分析</p> <p>不同投标人之间的电子投标文件经电子招标投标交易平台查重分析，投标清单报价达 80%相同的（与已标价工程量清单出现雷同的除外），视为电子投标文件内容雷同。出现以上情况的，由评标委员会否决其投标。(相关标书内容在工程量清单（绑定 gcjz 文件）中体现。)</p> <p>5、其它实质性要求</p> <p>实质性响应招标文件，未有其它否决投标文件的情形。(相关标书内容在投标函基础信息、投标函、投标函附录、工程量清单（绑定 gcjz 文件）中体现。)</p>
<p>2.1.2</p>	<p>资格评审标准</p>	<p>1、法定代表人身份证明或授权委托书</p> <p>投标企业法定代表人身份证，或授权代理人身份证、授权委托书、社保证明（网上打印或社保机构出具的证明）。若为联合体投标，应由联合体各方共同授权一名代表作为该联合体的委托代理人，提交的“授权委托书”上加盖联合体各方公章和签署联合体各方的法定代表人的签字（或盖法人章），并提供该委托代理人的身份证及社保证明。(相关标书内容在法定代表人身份证明或授权委托书中体现。)</p> <p>2、企业营业执照</p> <p>提供企业营业执照，投标人名称等基本信息与营业执照一致，满足招标文件要求。若为联合体投标，联合体各方均需提供。(相关标书内容在企业营业执照中体现。)</p> <p>3、资格后审申请证明文件-资质证明</p> <p>资格后审申请证明文件-资质证明（主体库选取）。若为联合体投标，联合体各方按联合体协议约定的分工内容提供。(相关标书内容在资格后审申请证明文件-资质证明中体现。)</p> <p>4、资格后审申请证明文件-其他</p> <p>有效的安全生产许可证、GB2 级特种设备安装改造维修许可证等；</p>

		<p>若为联合体投标，联合体各方按联合体协议约定的分工内容提供。(相关标书内容在资格后审申请证明文件-其他中体现。)</p> <p>5、项目经理资格</p> <p>项目经理的注册建造师证书、安全生产考核合格证（B证）、社保证明（网上打印或社保机构出具的证明，退休返聘人员无法提供社保证明，须提供退休证和聘用合同）；若为联合体投标，项目经理可为联合体任意一方在职人员。社保证明材料可在商务标“其他资料”中上传。(相关标书内容在拟委任的项目班子成员一览表、其他资料中体现。)</p> <p>6、投标承诺书</p> <p>按招标文件要求提供并签章。若为联合体投标，联合体各方均需提供（或共同盖章）。(相关标书内容在投标承诺书中体现。)</p> <p>7、企业上三年度完成的同类工程业绩证明材料</p> <p>企业上三年度完成的同类工程业绩证明材料至少一项（若为联合体投标，联合体任意一方提供均可），需同时提供：</p> <p>(1) 中标通知书或项目所在地招标投标管理部门（或其授权机构）主办网站的公示信息或建设单位出具的直接发包证明材料；</p> <p>(2) 施工合同；</p> <p>(3) 建设单位按规定程序组织进行工程竣工验收并形成的《建设工程竣工验收报告》或项目所在地备案机关加盖公章的竣工验收备案文件。</p> <p>备注：所提供的证明材料需明确项目造价、主要施工内容、竣工验收时间等关键信息，工程业绩资料中的竣工日期以项目验收证明材料中的竣工日期或竣工验收备案文件中的备案日期为准。(相关标书内容在近年完成的类似项目汇总表中体现。)</p> <p>8、企业章程</p> <p>由企业盖章确认的企业最新章程。若为联合体投标，联合体各方均需提供。(相关标书内容在企业章程中体现。)</p> <p>9、联合体协议（适用于联合体投标）</p> <p>投标人为联合体的，提供联合体协议。(相关标书内容在联合体协议（适用于联合体投标）中体现。)</p>
2.2.1	分值构成 (总分 100.0分)	商务标:19.0分 技术标:26.0分 报价评审:55.0分

<p>2.2.2</p>	<p>评标基准价计算方法</p>	<p>评标基准价的计算：  (1) 评标价的确定：评标价=投标函文字报价。</p> <p>投标总报价</p> <p>基准价计算名称：有效范围平均值法 基准价计算公式：<math>C=A2</math> 第一步：确定报价均值 <math>A1</math> (<math>n</math> 有效投标人个数，以下相同)，报价均值 <math>A1</math> 计算过程： 当 <math>0 \leq n \leq 4</math> 时，<math>A1</math> = 所有有效标书的投标报价去掉 0 个最高价、 0 个最低价后的算术平均值 当 <math>5 \leq n \leq 6</math> 时，<math>A1</math> = 所有有效标书的投标报价去掉 1 个最高价、 1 个最低价后的算术平均值 当 <math>7 \leq n \leq 8</math> 时，<math>A1</math> = 所有有效标书的投标报价去掉 1 个最高价、 2 个最低价后的算术平均值 当 <math>9 \leq n \leq 10</math> 时，<math>A1</math> = 所有有效标书的投标报价去掉 2 个最高价、 3 个最低价后的算术平均值 当 <math>11 \leq n \leq 12</math> 时，<math>A1</math> = 所有有效标书的投标报价去掉 3 个最高价、 4 个最低价后的算术平均值 当 <math>13 \leq n \leq 14</math> 时，<math>A1</math> = 所有有效标书的投标报价去掉 4 个最高价、 5 个最低价后的算术平均值 当 <math>15 \leq n \leq 16</math> 时，<math>A1</math> = 所有有效标书的投标报价去掉 5 个最高价、 6 个最低价后的算术平均值 当 <math>17 \leq n \leq \infty</math> 时，<math>A1</math> = 所有有效标书的投标报价去掉 6 个最高价、 7 个最低价后的算术平均值 第二步：确定评标基准价有效范围：90 % (含) -- 110 % (含) 房屋建筑总承包工程的评标基准价有效范围为 <math>A1</math> 的 93%~107% (含 93% 和 107%)，其他工程评标基准价有效范围为 <math>A1</math> 的 90%~110% (含 90% 和 110%) 第三步：确定评标基准价 <math>A2</math>：按照第一步计算 <math>A1</math> 的规则，对评标基准价有效范围内的投标报价进行再次平均，所得算术平均值即为 <math>A2</math>。</p> <p>措施费报价</p> <p>基准价计算名称：有效范围平均值法 基准价计算公式：<math>C=A2</math> 第一步：确定报价均值 <math>A1</math> (<math>n</math> 有效投标人个数，以下相同)，报价均值 <math>A1</math> 计算过程： 当 <math>0 \leq</math></p>
--------------	------------------	--

		<p> <math>n \leq 4</math> 时, <math>A1 =</math> 所有有效标书的投标报价去掉 0 个最高价、0 个最低价后的算术平均值 当 <math>5 \leq n \leq 6</math> 时, <math>A1 =</math> 所有有效标书的投标报价去掉 1 个最高价、1 个最低价后的算术平均值 当 <math>7 \leq n \leq 8</math> 时, <math>A1 =</math> 所有有效标书的投标报价去掉 1 个最高价、2 个最低价后的算术平均值 当 <math>9 \leq n \leq 10</math> 时, <math>A1 =</math> 所有有效标书的投标报价去掉 2 个最高价、3 个最低价后的算术平均值 当 <math>11 \leq n \leq 12</math> 时, <math>A1 =</math> 所有有效标书的投标报价去掉 3 个最高价、4 个最低价后的算术平均值 当 <math>13 \leq n \leq 14</math> 时, <math>A1 =</math> 所有有效标书的投标报价去掉 4 个最高价、5 个最低价后的算术平均值 当 <math>15 \leq n \leq 16</math> 时, <math>A1 =</math> 所有有效标书的投标报价去掉 5 个最高价、6 个最低价后的算术平均值 当 <math>17 \leq n \leq \infty</math> 时, <math>A1 =</math> 所有有效标书的投标报价去掉 6 个最高价、7 个最低价后的算术平均值 第二步: 确定评标基准价有效范围:90%(含) — 110%(含) 房屋建筑总承包工程的评标基准价有效范围为 <math>A1</math> 的 93%~107%(含 93%和 107%),其他工程评标基准价有效范围为 <math>A1</math> 的 90%~110% (含 90%和 110%) 第三步: 确定评标基准价 <math>A2</math>: 按照第一步计算 <math>A1</math> 的规则, 对评标基准价有效范围内的投标报价进行再次平均, 所得算术平均值即为 <math>A2</math>。 </p> <p style="text-align: center;">分部分项工程量清单</p> <p>           基准价计算名称: 有效范围平均值法 基准价计算公式: <math>C=A2</math> 第一步: 确定报价均值 <math>A1</math> (<math>n</math> 有效投标人个数, 以下相同), 报价均值 <math>A1</math> 计算过程: 当 <math>0 \leq n \leq 4</math> 时, <math>A1 =</math> 所有有效标书的投标报价去掉 0 个最高价、0 个最低价后的算术平均值 当 <math>5 \leq n \leq 6</math> 时, <math>A1 =</math> 所有有效标书的投标报价去掉 1 个最高价、1 个最低价后的算术平均值 当 <math>7 \leq n \leq 8</math> 时, <math>A1 =</math> 所有有效标书的投标报价去掉 1 个最高价、2 个最低价后的算术平均值 当 <math>9 \leq n \leq</math> </p>
--	--	---

		<p>10 时, A1 = 所有有效标书的投标报价去掉 2 个最高价、3 个最低价后的算术平均值 当 <math>11 \leq n \leq 12</math> 时, A1 = 所有有效标书的投标报价去掉 3 个最高价、4 个最低价后的算术平均值 当 <math>13 \leq n \leq 14</math> 时, A1 = 所有有效标书的投标报价去掉 4 个最高价、5 个最低价后的算术平均值 当 <math>15 \leq n \leq 16</math> 时, A1 = 所有有效标书的投标报价去掉 5 个最高价、6 个最低价后的算术平均值 当 <math>17 \leq n \leq \infty</math> 时, A1 = 所有有效标书的投标报价去掉 6 个最高价、7 个最低价后的算术平均值 第二步: 确定评标基准价有效范围:90%(含) — 110%(含) 房屋建筑总承包工程的评标基准价有效范围为 A1 的 93%~107%(含 93%和 107%),其他工程评标基准价有效范围为 A1 的 90%~110%(含 90%和 110%) 第三步: 确定评标基准价 A2: 按照第一步计算 A1 的规则, 对评标基准价有效范围内的投标报价进行再次平均, 所得算术平均值即为 A2。</p>								
2.2.3	<p>投标报价的偏差率计算公式</p>	<p>偏差率=100% × (投标人评标价—评标基准价)/评标基准价, 偏差率保留四位小数</p>								
2.2.4	(评分因素与权重分值)									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>评审因素</th> <th>分值</th> <th>评审标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">资格审查打分</td> <td>2.0</td> <td> <p>在满足招标文件规定的最低配备标准的基础上, 每增加 1 名工程类高级职称或注册执业资格的得 0.5 分, 最高得 2 分。若为联合体投标, 联合体各方配备人员均予以认可。若主体库中无人员社保信息的, 可在商务标“其他资料”中上传人员社保证明相关证明材料。</p> </td> </tr> <tr> <td>12.0</td> <td> <p>上三年度完成的同类工程每项加 3 分。组成</p> </td> </tr> </tbody> </table>			评审因素	分值	评审标准	资格审查打分	2.0	<p>在满足招标文件规定的最低配备标准的基础上, 每增加 1 名工程类高级职称或注册执业资格的得 0.5 分, 最高得 2 分。若为联合体投标, 联合体各方配备人员均予以认可。若主体库中无人员社保信息的, 可在商务标“其他资料”中上传人员社保证明相关证明材料。</p>	12.0	<p>上三年度完成的同类工程每项加 3 分。组成</p>
评审因素	分值	评审标准								
资格审查打分	2.0	<p>在满足招标文件规定的最低配备标准的基础上, 每增加 1 名工程类高级职称或注册执业资格的得 0.5 分, 最高得 2 分。若为联合体投标, 联合体各方配备人员均予以认可。若主体库中无人员社保信息的, 可在商务标“其他资料”中上传人员社保证明相关证明材料。</p>								
	12.0	<p>上三年度完成的同类工程每项加 3 分。组成</p>								

			联合体投标的，联合体各方提供业绩均予以认可。
	获得奖项	4.0	<p>(1) 企业上五年度已竣工工程获国家级优质工程类奖项的，每项加 1.5 分，上三年度获省级（含副省级）优质工程类奖项的，每项加 1 分。</p> <p>(2) 上五年度承建的工程获国家级安全文明工地奖的，每项加 1 分；上三年度获省级（含副省级）安全文明工地奖的，每项加 0.6 分。</p> <p>备注：获奖工程规模及类别不限，投标人同时获得以上（1）（2）两类奖项的可累计计分，但同一类别奖项只计取最高级别得分。组成联合体投标的，联合体各方提供获奖均予以认可。</p>
商务标	主要人员	2.0	在满足招标文件规定的最低配备标准的基础上，每增加 1 名工程类高级职称或注册执业资格的得 0.5 分，最高得 2 分。若为联合体投标，联合体各方配备人员均予以认可。若主体库中无人员社保信息的，可在商务标“其他资料”中上传人员社保证明相关材料。
	企业业绩	12.0	上三年度完成的同类工程竣工验收合格或已备案的每项加 3 分。组成联合体投标的，联合体各方提供业绩均予以认可。
	企业荣誉	5.0	<p>(1) 企业上五年度已竣工工程获国家级优质工程类奖项的，每项加 1.5 分，上三年度获省级（含副省级）优质工程类奖项的，每项加 1 分。</p> <p>(2) 上五年度承建的工程获国家级安全文明工地奖的，每项加 1 分；上三年度获省级（含副省级）安全文明工地奖的，每项加 0.6 分。</p> <p>备注：获奖工程规模及类别不限，投标人同时获得以上（1）（2）两类奖项的可累计计分，但同一类别奖项只计取最高级别得分。组成联合体投标的，联合体各方提供获奖均予以认可。</p>

			予以认可。
<p>技术标</p> <p>(汇总规则:当专家人数大于等于 0 位,并且小于等于 4 位,取去掉 0 个最高分、去掉 0 个最低分后的算术平均值;当专家人数大于等于 5 位,并且小于等于 ∞ 位,取去掉 1 个最高分、去掉 1 个最低分后的算术平均值;)</p>	总体概述:施工组织总体设想、方案针对性和施工段划分	2.0	总体概述:施工组织总体设想、方案针对性和施工段划分、工期目标、质量目标、质量保修。相关标书内容在总体概述:施工组织总体设想、方案针对性和施工段划分中体现。
	施工现场平面布置和临时设施、临时道路布置	2.0	施工现场平面布置和临时设施、临时道路布。相关标书内容在施工现场平面布置和临时设施、临时道路布置中体现。
	施工进度计划和各阶段进度的保证措施	3.0	施工进度计划和各阶段进度的保证措施。相关标书内容在施工进度计划和各阶段进度的保证措施中体现。
	各分部分项工程的施工方案和质量保证措施	3.0	各分部分项工程的施工方案和质量保证措施。相关标书内容在各分部分项工程的施工方案和质量保证措施中体现。
	安全文明施工和环境保护措施	3.0	安全文明施工和环境保护措施相关标书内容在安全文明施工和环境保护措施中体现。
	项目管理班子的人员岗位职责、分工	3.0	项目管理班子的人员岗位职责、分工。相关标书内容在项目管理班子的人员岗位职责、分工中体现。
	关键施工技术、工艺及工程实施的重点、难点和解决方案	3.0	关键施工技术、工艺及工程实施的重点、难点和解决方案。相关标书内容在关键施工技术、工艺及工程实施的重点、难点和解决方案中体现。
	劳动力、机械设备和材料投入计划	3.0	劳动力、机械设备和材料投入计划。相关标书内容在劳动力、机械设备和材料投入计划中体现。
	冬雨季施工、已有设施和管线的加固、保护等特殊情况下的施工措施	2.0	冬雨季施工、已有设施和管线的加固、保护等特殊情况下的施工措施。相关标书内容在冬雨季施工、已有设施和管线的加固、保护等特殊情况下的施工措施中体现。
技术创新、节能环保应用情况	2.0	技术创新、节能环保应用情况。相关标书内容在技术创新、节能环保应用情况 中体现。	

报价	投标总报价	25.0	以评标基准值为基准，投标报价与基准进行比较，相同得满分 每高于基准价 1%，扣减 0.2 分，扣完为止。 每低于基准价 1%，扣减 0.1 分，扣完为止 偏离不足 1%时，按照插入法计算得分，分数保留两位小数 相关标书内容在工程量清单（绑定 gcjz 文件）中体现。
	措施费报价	15.0	以评标基准值为基准，投标报价与基准进行比较，相同得满分 每高于基准价 1%，扣减 0.2 分，扣完为止。 每低于基准价 1%，扣减 0.1 分，扣完为止 偏离不足 1%时，按照插入法计算得分，分数保留两位小数 相关标书内容在工程量清单（绑定 gcjz 文件）中体现。
	分部分项工程量清单	15.0	总得分 = 参与评审的每项清单得分之和 清单参评数量设置:全部评审 清单基本分数计算方式: 总分值/清单项目个数清单单项得分规则:以基准价为基础，偏差为在 10%以内为每项清单的基本分值，否则为 0 相关标书内容在工程量清单( 绑定 gcjz 文件 )中体现。

需要补充的其他内容:

1、上一年是指从工程招标公告发布之日起前一年的 1 月 1 日，上两年是指从工程招标公告发布之日起前两年的 1 月 1 日，以此类推。

2、本项目资格审查（含资格审查打分）环节结束后，本项目商务、技术、报价详细评审环节均不再进行入围的筛选，即通过各环节形式评审和响应性评审（初审）后，无论投标人在该环节详细评审得分情况如何，均可进入下一评审环节。

3、同类工程施工业绩应同时提供下列资料：

（1）中标通知书或项目所在地招标投标管理部门（或其授权机构）主办网站的公示信息或建设单位出具的直接发包证明材料；

（2）施工合同；

（3）建设单位按规定程序组织进行工程竣工验收并形成的《建设工程竣工验收报告》或项目所在地备案机关加盖公章的竣工验收备案文件。

工程业绩资料中的竣工日期以工程竣工验收文件中的验收日期或备案文件的备案日期为准。

备注：所提供的证明材料需明确项目造价、主要施工内容、竣工验收时间等关键信息，工程业绩资料中的竣工日期以项目验收证明材料中的竣工日期或竣工验收备案文件中的备案日期为准。

4、工程所获奖项应同时提供下列资料：

(1) 中标通知书或项目所在地招标投标管理部门（或其授权机构）主办网站的公示信息或建设单位出具的直接发包证明材料；

(2) 施工合同；

(3) 建设单位按规定程序组织进行工程竣工验收并形成的《建设工程竣工验收报告》或项目所在地备案机关加盖公章的竣工验收备案文件。（安全文明工地类奖项的无需提供）。

(4) 国家、省、自治区、直辖市、副省级城市建设行政主管部门（或其授权的社会组织）颁发的获奖证书或获奖文件。

5、国家级奖项的有效期为5年，省级（副省级）奖项的有效期限3年，时间以获奖证书或获奖文件上的落款时间为准，起止时间为“前5年（或前3年）的1月1日至项目招标公告发布之日”。

6、奖项范围：

国家级奖项一般是指鲁班奖、国家优质工程奖（国家工程建设质量奖审定委员会）、中国土木工程詹天佑大奖（中国土木工程学会与詹天佑土木工程科技发展基金会）、全国建筑工程装饰奖（中国建筑装饰协会）、中国安装之星（中国安装协会）、中国钢结构金奖（中国建筑金属结构协会）、全国市政金杯示范工程（中国市政工程协会）、全国AAA级安全文明标准化诚信工地（中国建筑业协会）、中国施工企业管理协会评选的国家优质工程奖。

省级奖项一般是指省级住房城乡建设主管部门或由省级住房城乡建设主管部门设立并授权的社会组织所评选的奖项，如山东省建筑工程质量“泰山杯”奖、山东省优质工程、山东省优质安装工程（鲁安杯）、山东省建筑施工安全文明示范工地、山东省建筑施工安全文明优良工地、山东省建筑施工安全文明小区、山东省施工现场综合管理样板工程、山东省市政基础设施工程安全文明工地、山东省市政金杯示范工程、园林绿化示范工程等，省外获得奖项应当相当于同等水平。

副省级奖项一般是指副省级住房城乡建设主管部门或由副省级住房城乡建设主管部门设立并授权的社会组织所评选的奖项，如“青岛杯”等奖项。

7、招标文件中项目班子成员社保证明包括网上打印或社保机构出具的证明，退休返聘人员无法提供社保证明，须提供退休证和聘用合同。

评标流程：

资格审查->资格审查打分->商务标初审->商务标详审->技术标初审->技术标详审->报价初审->报价详审

## 评标办法细则（综合评分法）

### 1. 总则

1.1 为加强本项目评标工作的管理，依据《中华人民共和国招标投标法》、国家发改委等七部委《评标委员会和评标方法暂行规定》等有关法律、法规、规章、规范性文件及招标文件（包括澄清），制定本办法。

1.2 评标活动遵循公平、公正、科学、择优的原则。

1.3 本办法仅适用于本项目的招标评标活动。

1.4 评标活动依法进行，任何单位和个人不得非法干预或影响评标过程和结果。

1.5 评标活动在严格保密的情况下进行。评标人员必须严格遵守保密规定，不得和投标人串连，不得泄露与评标活动有关的一切情况，不得索贿受贿，不得参加可能影响公正评标的任何活动。评标期间投标人不得进入评委驻地干扰评标工作，不得采用行贿或其他不正当手段影响公正评标，否则，将可能导致被取消中标资格。

### 2. 资格审查

2.1 投标人必须提供符合评标办法前附表 2.1.2 相关要求的资格审查资料，且所提供的证书、证明等必须提供原件扫描件，否则，资格审查不合格；评标委员会依据评标办法前附表 2.1.2 规定的标准，对资格后审申请文件进行初步审查。有一项因素不符合审查标准的，不能通过资格审查。

2.2 投标人有不符合招标公告或前附表所选下列情形之一的，由评标委员会认定其资格审查不合格：

（1）未按招标文件要求提供投标企业法定代表人身份证，或授权代理人身份证、授权委托书、社保证明的；

（2）未提供有效且满足招标要求的营业执照、资质证书、安全生产许可证的；

（3）投标人名称与营业执照、资质证书、安全生产许可证不一致且未提供有关行政主管部门出具的相关证明的；

（4）未提供注册建造师注册证书、安全生产考核合格证（B 证）、社保缴纳证明（网上打印或社保机构出具的证明），已退休仍在合法执业年限内的，应提供退休证书及返聘合同）；

（5）投标人与招标人存在其他利害关系可能影响招标公正性，单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位（以投标人加盖公章的企业最新章程为准）；

（6）未按照招标文件要求提交《投标承诺书》的。

（7）未提供招标公告中规定的同类工程业绩（如有要求）。

（8）未按招标文件要求提交投标保证金的；采用电汇方式缴纳投标保证金未提供银行电汇回单的；采用银行保函形式缴纳投标保证金未提供投标保证金银行保函的公证书的；采用保险保函形式缴纳投标保证金未提供保险机构出具的保险保函的。采用电子保函方式缴纳投标保证金未提供电子版保函的。如采用银行保函形式缴纳投标保证金，开具银行保函的银行不是基本账户开户银行的，或者银行保函的公证书不符合招标文件要求的。

(9)本地企业法定代表人、董事长、总经理及外地入青企业驻青机构主要负责人，以项目负责人（项目经理）身份参加房屋建筑工程的投标，未承诺到现场履行项目经理职责的。（适用于房屋建筑工程）。

## 2.3 选定合格投标人

本项目资格审查采用有限数量制，即合格投标人在13家（含）以下时，全部参加评标；合格投标人在13家（不含）以上时，评标委员会按照“评标办法前附表-资格审查打分”标准对投标人评审打分，招标人可按资格后审得分由高到低选取前13家（第13家得分相同时均应选取）投标人参加投标。

## 2.4 审查结果

### 2.4.1 提交审查报告

评标委员会按照规定的程序对资格后审申请文件完成审查后，评标委员会应即时向招标人提交书面审查报告，书面审查报告应载明资格后审合格的投标人名单、资格后审不合格的投标人名单及原因等。未通过资格后审的投标人不具有进入评标阶段资格。

## 3. 评标办法

本项目采用综合评估法进行评标。评标委员会应当通过“第三章评标办法”的评审，评标委员会根据投标人得分由高到低向招标人**推荐3名中标候选人**。

## 4. 评审标准

### 4.1 初步评审标准

4.1.1 形式评审标准：见“评标办法前附表”。

4.1.2 响应性评审标准：见“评标办法前附表”。

### 4.2 详细评审标准

#### 4.2.1 分值构成

(1) 商务部分：见“评标办法前附表”；

(2) 技术部分：见“评标办法前附表”；

(3) 报价部分：见“评标办法前附表”；

#### 4.2.2 评分标准

4.2.4.1 商务部分评分标准：见“评标办法前附表”；

4.2.4.2 技术部分评分标准：见“评标办法前附表”；

4.2.4.3 报价部分评分标准：见“评标办法前附表”。

## 5. 评标程序

### 5.1 基本程序

评标活动将按以下五个步骤进行：

(1) 评标准备；

(2) 初步评审；

(3) 详细评审；

(4) 澄清、说明或补正（如果有）；

(5) 推荐中标候选人名单及提交评标报告。

### 5.2 评标准备

### 5.2.1 评标委员会成员签到

评标委员会成员到达评标现场时应签到以证明其出席。

### 5.2.2 熟悉文件资料

5.2.2.1 评标委员会主任应组织评标委员会成员认真研究招标文件，了解和熟悉招标目的、招标范围、主要合同条件、质量标准和工期要求等，掌握评标标准和方法。未在招标文件中规定的标准和方法不得作为评标的依据。

5.2.2.2 招标人或招标代理机构应向评标委员会提供评标所需的信息和数据，包括招标文件、招标控制价、工程所在地工程造价管理部门颁布的工程造价信息、有关的法律、法规、规章、国家标准以及招标人或评标委员会认为必要的其他信息和数据。

### 5.2.3 暗标编号

对投标文件技术部分采用“暗标”评审方式且对投标文件技术部分的编制有暗标要求的，电子服务系统将负责编制投标文件暗标编码，并就暗标编码与投标人的对应关系做好暗标记录。暗标编码按随机方式编制。在评标委员会全体成员均完成暗标部分评审并对评审结果进行汇总和签字确认后，方可向评标委员会公布暗标记录。暗标记录公布前必须妥善保管并予以保密。

### 5.2.4 对投标文件进行基础性数据分析和整理工作（清标）

5.2.4.1 在不改变投标人投标文件实质性内容的前提下，评标委员会应当对投标文件进行基础性数据分析和整理（本办法中简称为“清标”），从而发现并提取其中可能存在的对招标范围理解的偏差、投标报价的算术性错误、错漏项、投标报价构成不合理、不平衡报价等存在明显异常的问题，并就这些问题整理形成清标成果。评标委员会对清标成果审议后，决定需要投标人进行书面澄清、说明或补正的问题，形成质疑问卷，向投标人发出问题澄清通知（包括质疑问卷）。

5.2.4.2 投标人接到评标委员会发出的问题澄清通知后，应按评标委员会的要求提供书面澄清资料并按要求进行密封，在规定的时间内递交到指定地点。投标人递交的书面澄清资料由评标委员会开启。

## 5.3 初步评审

### 5.3.1 形式及响应性评审

评标委员会根据评标办法前附表中规定的评审因素和评审标准，对投标人的商务、技术、报价进行形式评审。

5.3.2 判断投标是否为无效投标 评标委员会依据评标办法前附表的评审标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，为无效投标。

5.3.3 投标人投标报价以电子服务系统填报的投标价格为准。凡投标人的投标报价超出相应部分招标控制价的，该投标人的投标文件不能通过响应性评审。

### 5.3.4 算术错误修正

评标委员会依据以下原则对投标报价中存在的算术错误进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力，并作为投标人的最终投标报价。投标人不接受修正价格的，其投标作投标无效处理，并没收其投标保证金。

(1) 当以数字表示的金额与文字表示的金额有差异时，以文字表示的金额为准；

(2) 当单价与数量相乘不等于合价时，以单价计算为准；如果单价有明显的小数点位置差错，应以标出的合价为准，同时对单价予以修正。

(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。

5.3.5 修正后的最终投标报价若超过招标人公布的招标控制价，投标人的投标文件做投标无效处理。

#### 5.3.6 澄清、说明或补正

在初步评审过程中，评标委员会应当就投标文件中不明确的内容要求投标人进行澄清、说明或补正。投标人对此以书面形式予以澄清、说明或补正。澄清、说明或补正根据招标文件的规定执行。

### 5.4 详细评审

只有通过了初步评审、被判定为合格的投标人可进入详细评审。

#### 5.4.1 详细评审的程序

评标委员会按照本办法规定进行评审：

评标委员会按照本办法规定量化因素和分值进行详细评审，并计算出综合得分：

- (1) 商务标评审和评分；
- (2) 技术标评审和评分；
- (3) 报价评审和评分；
- (4) 汇总评分结果。

#### 5.4.2 商务部分评审和评分

按照评标办法前附表中规定的分值设定、各项评分因素、评分标准，对商务部分进行评审和评分，并记录对商务部分的评分结果。

#### 5.4.3 技术标评审和评分

按照评标办法前附表中规定的分值设定、各项评分因素、评分标准，对技术标进行评审和评分，并记录技术标的评分结果。

5.4.3.1 技术标中缺少针对某一项评审要点的内容时，经评标委员会确认后，该项得分为 0 分。缺少技术标评分项三项及以上评审要点的，评标委员会可以视为其技术标不能满足工程施工需要。

5.4.3.2 需要项目负责人陈述或答辩的，评标委员会应当根据工程特点和实际情况，制定需要陈述或答辩的内容。陈述或答辩顺序采用随机编号。陈述或答辩应当采用书面形式或背对背形式。陈述或答辩的内容不得泄露任何投标人的信息，否则陈述或答辩不得分。

5.4.3.3 投标文件技术标的最终得分，为所有评委评分中分别去掉最高和最低评分后的算术平均值（保留 2 位小数，不四舍五入，以下相同）。

5.4.3.4 评委的自由裁量权权重每项不应超过 50%，评委对某一技术标的评分不足技术标分值总分的 60%，或者与其最终得分相差超过 30%的，应当对其评分做出书面说明。

5.4.3.5 投标人的技术标不符合招标文件暗标要求的，其投标无效。

#### 5.4.4 报价部分评审和评分

按照评标办法前附表中规定的评分标准，对报价进行评审，并记录报价部分的评审

结果。

#### 5.4.5 澄清、说明或补正（如果有）

在详细评审过程中，评标委员会应当书面要求就投标文件中不明确的内容要求投标人进行澄清、说明或对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。投标人接到评标委员会发出的问题澄清通知后，采用电子评标系统评审时，应按评标委员会的要求从电子服务系统中进行澄清。

投标人以书面形式予以澄清、说明或补正。澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

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。

投标文件在实质上不响应招标文件要求的，评标委员会不得要求投标单位通过澄清、说明、补正使之成为具有响应性的投标。

#### 5.4.6 汇总评分结果

5.4.6.1 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”（最终以电子评标系统生成分值的小数点保留情况为准）。

5.4.6.2 投标人最终得分为商务、技术、报价三部分得分之和。

5.4.6.3 评标委员会成员填写详细评审评分汇总表。

5.4.6.4 详细评审工作全部结束后，按照详细评审最终得分由高至低的次序对投标人进行排序。

#### 5.4.7 其他说明

详见评标办法前附表“需要补充的其他内容”。

### 5.5 推荐中标候选人

#### 5.5.1 推荐中标候选人

（1）评标委员会根据投标人详细评审后的3项总分由高到低排出名次，并推荐得分最高的前3名依次作为中标候选人。

（2）评标委员会在推荐中标候选人时，如2个及以上投标人得分相同时，应依次按照先报价、再商务标、后技术标得分高低进行排序。3项得分都相同时，招标人可确定排序。

#### 5.5.2 编制评标报告

（1）编制评标报告。评标完成后，评标委员会应当提交书面评标报告。评标报告应当由评标委员会全体成员签字。

（2）评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结论持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。评标委员会应当对此作出书面说明并记录在案。

（3）向招标人提交书面评标报告后，评标委员会即告解散。

### 6 确定预中标人

招标人应选择排序第一的中标候选人为预中标人。当中标候选人并列时，招标人可任选其一作为预中标人。

#### 7 投标文件有下列情形之一的，由评标委员会评审后否决其投标：

- (1) 不符合国家或者招标文件规定的资格条件的。
- (2) 技术标的工期目标、质量目标、质量保修期等实质性内容没有响应招标文件规定或要求的。
- (3) 技术标中出现可以识别身份信息（如 logo、单位名称、人员信息等）标记的。
- (4) 未按招标文件规定加盖单位公章，或无法定代表人（或法定代表人授权代理人）签字或盖章的；电子投标文件未按招标文件要求电子签章的。
- (5) 投标函未填写项目名称或报价（大写、小写均未填写）的。
- (6) 投标文件中无《投标承诺书的》。
- (7) 根据有关法律法规等规定，经开标现场通过“信用中国”（<https://www.creditchina.gov.cn>）查询，凡列入严重失信主体名单的。
- (8) 电子投标文件无法正常读取导入的；投标文件加密，开标现场无法解密或无法读取导入的。
- (9) 投标文件中投标人名称或统一社会信用代码与青岛市建设工程电子交易系统主体信息库提取的信息不一致，且未提供有效证明的。
- (10) 除按招标文件规定提交备选投标方案的以外，投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，且未书面注明哪一个有效的。
- (11) 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，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，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，投标无效。
- (12) 投标报价高于招标控制价。
- (13) 更改了清单报价中不得更改内容的。
- (14) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的
- (15) 不符合招标文件中规定的其他实质性要求的。
- (16) 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。
- (17) 法律、法规、规章规定的其他情形。

#### 8 违法违规情形：

- (1) 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：
  - ① 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；
  - ② 投标人之间约定中标人；
  - ③ 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；
  - 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 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。
- (2) 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

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

(3) 使用通过受让或者租借等方式获取的资格、资质证书投标的，属于招标投标法第三十三条认定的以他人名义投标。

(4) 投标人有下列情形之一的，属于招标投标法第三十三条规定的以其他方式弄虚作假的行为：

- ①使用伪造、变造的许可证件；
- ②提供虚假的财务状况或者业绩；
- ③提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；
- ④提供虚假的信用状况；
- ⑤其他弄虚作假的行为。

## 9 重新进行招标

经评标委员会评审，每个招标项目（或划分标段的项目中每一标段）合格投标人数量不足3家的，且经评标委员会论证，剩余投标明显缺乏竞争最终否决所有投标的，招标人需重新组织招标。

## 10 补充说明

在任何审查环节中，需评标委员会就某项定性的审查结论做出表决的，由审查委员会全体成员按照少数服从多数的原则，以记名投票方式表决。

## 第四章 合同条款及格式

(GF—2017—0201)

# 建设工程施工合同

(示范文本)

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374650a7d

住房城乡建设部

制定

国家工商行政管理总局

说明

为了指导建设工程施工合同当事人的签约行为，维护合同当事人的合法权益，依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》以及相关法律法规





## 六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 中标通知书（如果有）；
- (2) 投标函及其附录（如果有）；
- (3) 专用合同条款及其附件；
- (4) 通用合同条款；
- (5) 技术标准和要求；
- (6) 图纸；
- (7) 已标价工程量清单或预算书；
- (8) 其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

## 七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

## 八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

## 九、签订时间

本合同于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日签订。

## 十、签订地点

本合同在发包方办公室签订。

## 十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

## 十二、合同生效

本合同自双方盖章后生效。

## 十三、合同份数

本合同一式 9 份，均具有同等法律效力，发包人执 6 份，承包人执 3 份。

发包人：（公章）

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理人：

(签字)

组织机构代码: 11370211737250995X

(签字)

组织机构代码: \_\_\_\_\_

地 址: 青岛西海岸新区滨海大道 627 号慧丰国际      地 址: \_\_\_\_\_

邮政编码: 266400

邮政编码: \_\_\_\_\_

法定代表人: \_\_\_\_\_

法定代表人: \_\_\_\_\_

委托代理人: \_\_\_\_\_

委托代理人: \_\_\_\_\_

电 话: \_\_\_\_\_

电 话: \_\_\_\_\_

传 真: / \_\_\_\_\_ 传 真: \_\_\_\_\_

电子信箱: / \_\_\_\_\_ 电子信箱: \_\_\_\_\_

开户银行: \_\_\_\_\_ 开户银行: \_\_\_\_\_

账 号: \_\_\_\_\_ 账 号: \_\_\_\_\_

f1685a20-0bc9-4f03-b35-14f374e50a7d

## 第二部分 通用合同条款

### 1. 一般约定

#### 1.1 词语定义与解释

合同协议书、通用合同条款、专用合同条款中的下列词语具有本款所赋予的含义：

##### 1.1.1 合同

1.1.1.1 合同：是指根据法律规定和合同当事人约定具有约束力的文件，构成合同的文件包括合同协议书、中标通知书（如果有）、投标函及其附录（如果有）、专用合同条款及其附件、通用合同条款、技术标准和要求、图纸、已标价工程量清单或预算书以及其他合同文件。

1.1.1.2 合同协议书：是指构成合同的由发包人和承包人共同签署的称为“合同协议书”的书面文件。

1.1.1.3 中标通知书：是指构成合同的由发包人通知承包人中标的书面文件。

1.1.1.4 投标函：是指构成合同的由承包人填写并签署的用于投标的称为“投标函”的文件。

1.1.1.5 投标函附录：是指构成合同的附在投标函后的称为“投标函附录”的文件。

1.1.1.6 技术标准和要求：是指构成合同的施工应当遵守的或指导施工的国家、行业或地方的技术标准和要求，以及合同约定的技术标准和要求。

1.1.1.7 图纸：是指构成合同的图纸，包括由发包人按照合同约定提供或经发包人批准的设计文件、施工图、鸟瞰图及模型等，以及在合同履行过程中形成的图纸文件。图纸应当按照法律规定审查合格。

1.1.1.8 已标价工程量清单：是指构成合同的由承包人按照规定的格式和要求填写并标明价格的工程量清单，包括说明和表格。

1.1.1.9 预算书：是指构成合同的由承包人按照发包人规定的格式和要求编制的工程预算文件。

1.1.1.10 其他合同文件：是指经合同当事人约定的与工程施工有关的具有合同约束力的文件或书面协议。合同当事人可以在专用合同条款中进行约定。

##### 1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.1 合同当事人：是指发包人和（或）承包人。

1.1.2.2 发包人：是指与承包人签订合同协议书的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

1.1.2.3 承包人：是指与发包人签订合同协议书的，具有相应工程施工承包资质的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

1.1.2.4 监理人：是指在专用合同条款中指明的，受发包人委托按照法律规定进行工程监督管理的法人或其他组织。

1.1.2.5 设计人：是指在专用合同条款中指明的，受发包人委托负责工程设计并具备相应工程设计资质的法人或其他组织。

1.1.2.6 分包人：是指按照法律规定和合同约定，分包部分工程或工作，并与承包人签订分包

合同的具有相应资质的法人。

1.1.2.7 发包人代表：是指由发包人任命并派驻施工现场在发包人授权范围内行使发包人权利的人。

1.1.2.8 项目经理：是指由承包人任命并派驻施工现场，在承包人授权范围内负责合同履行，且按照法律规定具有相应资格的项目负责人。

1.1.2.9 总监理工程师：是指由监理人任命并派驻施工现场进行工程监理的总负责人。

### 1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程：是指与合同协议书中工程承包范围对应的永久工程和（或）临时工程。

1.1.3.2 永久工程：是指按合同约定建造并移交给发包人的工程，包括工程设备。

1.1.3.3 临时工程：是指为完成合同约定的永久工程所修建的各类临时性工程，不包括施工设备。

1.1.3.4 单位工程：是指在合同协议书中指明的，具备独立施工条件并能形成独立使用功能的永久工程。

1.1.3.5 工程设备：是指构成永久工程的机电设备、金属结构设备、仪器及其他类似的设备和装置。

1.1.3.6 施工设备：是指为完成合同约定的各项工作所需的设备、器具和其他物品，但不包括工程设备、临时工程和材料。

1.1.3.7 施工现场：是指用于工程施工的场所，以及在专用合同条款中指明作为施工场所组成部分的其他场所，包括永久占地和临时占地。

1.1.3.8 临时设施：是指为完成合同约定的各项工作所服务的临时性生产和生活设施。

1.1.3.9 永久占地：是指专用合同条款中指明为实施工程需永久占用的土地。

1.1.3.10 临时占地：是指专用合同条款中指明为实施工程需要临时占用的土地。

### 1.1.4 日期和期限

1.1.4.1 开工日期：包括计划开工日期和实际开工日期。计划开工日期是指合同协议书约定的开工日期；实际开工日期是指监理人按照第 7.3.2 项（开工通知）约定发出的符合法律规定的开工通知中载明的开工日期。

1.1.4.2 竣工日期：包括计划竣工日期和实际竣工日期。计划竣工日期是指合同协议书约定的竣工日期；实际竣工日期按照第 13.2.3 项（竣工日期）的约定确定。

1.1.4.3 工期：是指在合同协议书约定的承包人完成工程所需的期限，包括按照合同约定所作的期限变更。

1.1.4.4 缺陷责任期：是指承包人按照合同约定承担缺陷修复义务，且发包人预留质量保证金（已缴纳履约保证金的除外）的期限，自工程实际竣工日期起计算。

1.1.4.5 保修期：是指承包人按照合同约定对工程承担保修责任的期限，从工程竣工验收合格之日起计算。

1.1.4.6 基准日期：招标发包的工程以投标截止日前 28 天的日期为基准日期，直接发包的工

程以合同签订日前 28 天的日期为基准日期。

1.1.4.7 天：除特别指明外，均指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算，期限最后一天的截止时间为当天 24:00 时。

#### 1.1.5 合同价格和费用

1.1.5.1 签约合同价：是指发包人和承包人在合同协议书中确定的总金额，包括安全文明施工费、暂估价及暂列金额等。

1.1.5.2 合同价格：是指发包人用于支付承包人按照合同约定完成承包范围内全部工作的金额，包括合同履行过程中按合同约定发生的价格变化。

1.1.5.3 费用：是指为履行合同所发生的或将要发生的所有必需的开支，包括管理费和应分摊的其他费用，但不包括利润。

1.1.5.4 暂估价：是指发包人在工程量清单或预算书中提供的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、工程设备的单价、专业工程以及服务工作的金额。

1.1.5.5 暂列金额：是指发包人在工程量清单或预算书中暂定并包括在合同价格中的一笔款项，用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价格调整以及发生的索赔、现场签证确认等的费用。

1.1.5.6 计日工：是指合同履行过程中，承包人完成发包人提出的零星工作或需要采用计日工计价的变更工作时，按合同中约定的单价计价的一种方式。

1.1.5.7 质量保证金：是指按照第 15.3 款（质量保证金）约定承包人用于保证其在缺陷责任期内履行缺陷修补义务的担保。

1.1.5.8 总价项目：是指在现行国家、行业以及地方的计量规则中无工程量计算规则，在已标价工程量清单或预算书中以总价或以费率形式计算的项目。

#### 1.1.6 其他

1.1.6.1 书面形式：是指合同文件、信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式。

#### 1.2 语言文字

合同以中国的汉语简体文字编写、解释和说明。合同当事人在专用合同条款中约定使用两种以上语言时，汉语为优先解释和说明合同的语言。

#### 1.3 法律

合同所称法律是指中华人民共和国法律、行政法规、部门规章，以及工程所在地的地方性法规、自治条例、单行条例和地方政府规章等。

合同当事人可以在专用合同条款中约定合同适用的其他规范性文件。

#### 1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的国家标准、行业标准、工程所在地的地方性标准，以及相应的规范、规程等，合同当事人有特别要求的，应在专用合同条款中约定。

1.4.2 发包人要求使用国外标准、规范的，发包人负责提供原文版本和中文译本，并在专用合

同条款中约定提供标准规范的名称、份数和时间。

1.4.3 发包人对工程的技术标准、功能要求高于或严于现行国家、行业或地方标准的，应当在专用合同条款中予以明确。除专用合同条款另有约定外，应视为承包人在签订合同前已充分预见前述技术标准和功能要求的复杂程度，签约合同价中已包含由此产生的费用。

#### 1.5 合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

- (1) 合同协议书；
- (2) 中标通知书（如果有）；
- (3) 投标函及其附录（如果有）；
- (4) 专用合同条款及其附件；
- (5) 通用合同条款；
- (6) 技术标准和要求；
- (7) 图纸；
- (8) 已标价工程量清单或预算书；
- (9) 其他合同文件。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分，并根据其性质确定优先解释顺序。

#### 1.6 图纸和承包人文件

##### 1.6.1 图纸的提供和交底

发包人应按照专用合同条款约定的期限、数量和内容向承包人免费提供图纸，并组织承包人、监理人和设计人进行图纸会审和设计交底。发包人至迟不得晚于第 7.3.2 项（开工通知）载明的开工日期前 14 天向承包人提供图纸。

因发包人未按合同约定提供图纸导致承包人费用增加和（或）工期延误的，按照第 7.5.1 项（因发包人原因导致工期延误）约定办理。

##### 1.6.2 图纸的错误

承包人在收到发包人提供的图纸后，发现图纸存在差错、遗漏或缺陷的，应及时通知监理人。监理人接到该通知后，应附具相关意见并立即报送发包人，发包人应在收到监理人报送的通知后的合理时间内作出决定。合理时间是指发包人在收到监理人的报送通知后，尽其努力且不懈怠地完成图纸修改补充所需的时间。

##### 1.6.3 图纸的修改和补充

图纸需要修改和补充的，应经图纸原设计人及审批部门同意，并由监理人在工程或工程相应部位施工前将修改后的图纸或补充图纸提交给承包人，承包人应按修改或补充后的图纸施工。

#### 1.6.4 承包人文件

承包人应按照专用合同条款的约定提供应当由其编制的与工程施工有关的文件，并按照专用合同条款约定的期限、数量和形式提交监理人，并由监理人报送发包人。

除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承包人文件后7天内审查完毕，监理人对承包人文件有异议的，承包人应予以修改，并重新报送监理人。监理人的审查并不减轻或免除承包人根据合同约定应当承担的责任。

#### 1.6.5 图纸和承包人文件的保管

除专用合同条款另有约定外，承包人应在施工现场另外保存一套完整的图纸和承包人文件，供发包人、监理人及有关人员进行工程检查时使用。

#### 1.7 联络

1.7.1 与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等，均应采用书面形式，并应在合同约定的期限内送达接收人和送达地点。

1.7.2 发包人和承包人应在专用合同条款中约定各自的送达接收人和送达地点。任何一方合同当事人指定的接收人或送达地点发生变动的，应提前3天以书面形式通知对方。

1.7.3 发包人和承包人应当及时签收另一方送达至送达地点和指定接收人的来往信函。拒不签收的，由此增加的费用和（或）延误的工期由拒绝接收一方承担。

#### 1.8 严禁贿赂

合同当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取非法利益或损害对方权益。因一方合同当事人的贿赂造成对方损失的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

承包人不得与监理人或发包人聘请的第三方串通损害发包人利益。未经发包人书面同意，承包人不得为监理人提供合同约定以外的通讯设备、交通工具及其他任何形式的利益，不得向监理人支付报酬。

#### 1.9 化石、文物

在施工现场发掘的所有文物、古迹以及具有地质研究或考古价值的其他遗迹、化石、钱币或物品属于国家所有。一旦发现上述文物，承包人应采取合理有效的保护措施，防止任何人员移动或损坏上述物品，并立即报告有关政府行政管理部门，同时通知监理人。

发包人、监理人和承包人应按有关政府行政管理部门要求采取妥善的保护措施，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

承包人发现文物后不及时报告或隐瞒不报，致使文物丢失或损坏的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

#### 1.10 交通运输

##### 1.10.1 出入现场的权利

除专用合同条款另有约定外，发包人应根据施工需要，负责取得出入施工场所所需的批准手续和全部权利，以及取得因施工所需修建道路、桥梁以及其他基础设施的权利，并承担相关手续费用和建设费用。承包人应协助发包人办理修建场内外道路、桥梁以及其他基础设施的手续。

承包人应在订立合同前查勘施工现场，并根据工程规模及技术参数合理预见工程施工所需的进出施工现场的方式、手段、路径等。因承包人未合理预见所增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

#### 1.10.2 场外交通

发包人应提供场外交通设施的技术参数和具体条件，承包人应遵守有关交通法规，严格按照道路和桥梁的限制荷载行驶，执行有关道路限速、限行、禁止超载的规定，并配合交通管理部门的监督和检查。场外交通设施无法满足工程施工需要的，由发包人负责完善并承担相关费用。

#### 1.10.3 场内交通

发包人应提供场内交通设施的技术参数和具体条件，并应按照专用合同条款的约定向承包人免费提供满足工程施工所需的场内道路和交通设施。因承包人原因造成上述道路或交通设施损坏的，承包人负责修复并承担由此增加的费用。

除发包人按照合同约定提供的场内道路和交通设施外，承包人负责修建、维修、养护和管理施工所需的其他场内临时道路和交通设施。发包人和监理人可以为实现合同目的使用承包人修建的场内临时道路和交通设施。

场外交通和场内交通的边界由合同当事人在专用合同条款中约定。

#### 1.10.4 超大件和超重件的运输

由承包人负责运输的超大件或超重件，应由承包人负责向交通管理部门办理申请手续，发包人给予协助。运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用，由承包人承担，但专用合同条款另有约定除外。

#### 1.10.5 道路和桥梁的损坏责任

因承包人运输造成施工场地内外公共道路和桥梁损坏的，由承包人承担修复损坏的全部费用和可能引起的赔偿。

#### 1.10.6 水路和航空运输

本款前述各项的内容适用于水路运输和航空运输，其中“道路”一词的涵义包括河道、航线、船闸、机场、码头、堤防以及水路或航空运输中其他相似结构物；“车辆”一词的涵义包括船舶和飞机等。

### 1.11 知识产权

1.11.1 除专用合同条款另有约定外，发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人要求的或其他类似性质的文件的著作权属于发包人，承包人可以为实现合同目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经发包人书面同意，承包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

1.11.2 除专用合同条款另有约定外，承包人为实施工程所编制的文件，除署名权以外的著作权属于发包人，承包人可因实施工程的运行、调试、维修、改造等目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经发包人书面同意，承包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

1.11.3 合同当事人保证在履行合同过程中不侵犯对方及第三方的知识产权。承包人在使用材料、施工设备、工程设备或采用施工工艺时，因侵犯他人的专利权或其他知识产权所引起的责任，由承包人承担；因发包人提供的材料、施工设备、工程设备或施工工艺导致侵权的，由发包人承担责任。

1.11.4 除专用合同条款另有约定外，承包人在合同签订前和签订时已确定采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费已包含在签约合同价中。

#### 1.12 保密

除法律规定或合同另有约定外，未经发包人同意，承包人不得将发包人提供的图纸、文件以及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方。

除法律规定或合同另有约定外，未经承包人同意，发包人不得将承包人提供的技术秘密及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方。

#### 1.13 工程量清单错误的修正

除专用合同条款另有约定外，发包人提供的工程量清单，应被认为是准确的和完整的。出现下列情形之一时，发包人应予以修正，并相应调整合同价格：

- (1) 工程量清单存在缺项、漏项的；
- (2) 工程量清单偏差超出专用合同条款约定的工程量偏差范围的；
- (3) 未按照国家现行计量规范强制性规定计量的。

### 2. 发包人

#### 2.1 许可或批准

发包人应遵守法律，并办理法律规定由其办理的许可、批准或备案，包括但不限于建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证、施工所需临时用水、临时用电、中断道路交通、临时占用土地等许可和批准。发包人应协助承包人办理法律规定的有关施工证件和批件。

因发包人原因未能及时办理完毕前述许可、批准或备案，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

#### 2.2 发包人代表

发包人应在专用合同条款中明确其派驻施工现场的发包人代表的姓名、职务、联系方式及授权范围等事项。发包人代表在发包人的授权范围内，负责处理合同履行过程中与发包人有关的具体事宜。发包人代表在授权范围内的行为由发包人承担法律责任。发包人更换发包人代表的，应提前 7 天书面通知承包人。

发包人代表不能按照合同约定履行其职责及义务，并导致合同无法继续正常履行的，承包人可以要求发包人撤换发包人代表。

不属于法定必须监理的工程，监理人的职权可以由发包人代表或发包人指定的其他人员行使。

#### 2.3 发包人人员

发包人应要求在施工现场的发包人人员遵守法律及有关安全、质量、环境保护、文明施工等规定，并保障承包人免于承受因发包人人员未遵守上述要求给承包人造成的损失和责任。

发包人人员包括发包人代表及其他由发包人派驻施工现场的人员。

## 2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

### 2.4.1 提供施工现场

除专用合同条款另有约定外，发包人应最迟于开工日期 7 天前向承包人移交施工现场。

### 2.4.2 提供施工条件

除专用合同条款另有约定外，发包人应负责提供施工所需要的条件，包括：

(1) 将施工用水、电力、通讯线路等施工所必需的条件接至施工现场内；

(2) 保证向承包人提供正常施工所需要的进入施工现场的交通条件；

(3) 协调处理施工现场周围地下管线和邻近建筑物、构筑物、古树名木的保护工作，并承担相关费用；

(4) 按照专用合同条款约定应提供的其他设施和条件。

### 2.4.3 提供基础资料

发包人应当在移交施工现场前向承包人提供施工现场及工程施工所必需的毗邻区域内供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地下管线资料，气象和水文观测资料，地质勘察资料，相邻建筑物、构筑物和地下工程等有关基础资料，并对所提供资料的真实性、准确性和完整性负责。

按照法律规定确需在开工后方能提供的基础资料，发包人应尽其努力及时地在相应工程施工前的合理期限内提供，合理期限应以不影响承包人的正常施工为限。

### 2.4.4 逾期提供的责任

因发包人原因未能按合同约定及时向承包人提供施工现场、施工条件、基础资料的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

## 2.5 资金来源证明及支付担保

除专用合同条款另有约定外，发包人应在收到承包人要求提供资金来源证明的书面通知后 28 天内，向承包人提供能够按照合同约定支付合同价款的相应资金来源证明。

除专用合同条款另有约定外，发包人要求承包人提供履约担保的，发包人应当向承包人提供支付担保。支付担保可以采用银行保函或担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合同条款中约定。

## 2.6 支付合同价款

发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

## 2.7 组织竣工验收

发包人应按合同约定及时组织竣工验收。

## 2.8 现场统一管理协议

发包人应与承包人、由发包人直接发包的专业工程的承包人签订施工现场统一管理协议，明确各方的权利义务。施工现场统一管理协议作为专用合同条款的附件。

## 3. 承包人

### 3.1 承包人的一般义务

承包人在履行合同过程中应遵守法律和工程建设标准规范，并履行以下义务：

办理法律规定应由承包人办理的许可和批准，并将办理结果书面报送发包人留存；

(2) 按法律规定和合同约定完成工程，并在保修期内承担保修义务；

(3) 按法律规定和合同约定采取施工安全和环境保护措施，办理工伤保险，确保工程及人员、材料、设备和设施的安全；

(4) 按合同约定的工作内容和施工进度要求，编制施工组织设计和施工措施计划，并对所有施工作业和施工方法的完备性和安全可靠性负责；

(5) 在进行合同约定的各项工作时，不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。承包人占用或使用他人的施工场地，影响他人作业或生活的，应承担相应责任；

(6) 按照第 6.3 款（环境保护）约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作；

(7) 按第 6.1 款（安全文明施工）约定采取施工安全措施，确保工程及其人员、材料、设备和设施的安全，防止因工程施工造成的人身伤害和财产损失；

(8) 将发包人按合同约定支付的各项价款专用于合同工程，且应及时支付其雇用人员工资，并及时向分包人支付合同价款；

(9) 按照法律规定和合同约定编制竣工资料，完成竣工资料立卷及归档，并按专用合同条款约定的竣工资料的套数、内容、时间等要求移交发包人；

(10) 应履行的其他义务。

### 3.2 项目经理

3.2.1 项目经理应为合同当事人所确认的人选，并在专用合同条款中明确项目经理的姓名、职称、注册执业证书编号、联系方式及授权范围等事项，项目经理经承包人授权后代表承包人负责履行合同。项目经理应是承包人正式聘用的员工，承包人应向发包人提交项目经理与承包人之间的劳动合同，以及承包人为项目经理缴纳社会保险的有效证明。承包人不提交上述文件的，项目经理无权履行职责，发包人有权要求更换项目经理，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

项目经理应常驻施工现场，且每月在施工现场时间不得少于专用合同条款约定的天数。项目经理不得同时担任其他项目的项目经理。项目经理确需离开施工现场时，应事先通知监理人，并取得发包人的书面同意。项目经理的通知中应当载明临时代行其职责的人员的注册执业资格、管理经验等资料，该人员应具备履行相应职责的能力。

承包人违反上述约定的，应按照专用合同条款的约定，承担违约责任。

3.2.2 项目经理按合同约定组织工程实施。在紧急情况下为确保施工安全和人员安全，在无法与发包人代表和总监理工程师及时取得联系时，项目经理有权采取必要的措施保证与工程有关的人身、财产和工程的安全，但应在 48 小时内向发包人代表和总监理工程师提交书面报告。

3.2.3 承包人需要更换项目经理的，应提前 14 天书面通知发包人和监理人，并征得发包人书面同意。通知中应当载明继任项目经理的注册执业资格、管理经验等资料，继任项目经理继续履行

第 3.2.1 项约定的职责。未经发包人书面同意，承包人不得擅自更换项目经理。承包人擅自更换项目经理的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.2.4 发包人有权书面通知承包人更换其认为不称职的项目经理，通知中应当载明要求更换的理由。承包人应在接到更换通知后 14 天内向发包人提出书面的改进报告。发包人收到改进报告后仍要求更换的，承包人应在接到第二次更换通知的 28 天内进行更换，并将新任命的项目经理的注册执业资格、管理经验等资料书面通知发包人。继任项目经理继续履行第 3.2.1 项约定的职责。承包人无正当理由拒绝更换项目经理的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.2.5 项目经理因特殊情况授权其下属人员履行其某项工作职责的，该下属人员应具备履行相应职责的能力，并应提前 7 天将上述人员的姓名和授权范围书面通知监理人，并征得发包人书面同意。

### 3.3 承包人人员

3.3.1 除专用合同条款另有约定外，承包人应在接到开工通知后 7 天内，向监理人提交承包人项目管理机构及施工现场人员安排的报告，其内容应包括合同管理、施工、技术、材料、质量、安全、财务等主要施工管理人员名单及其岗位、注册执业资格等，以及各工种技术工人的安排情况，并同时提交主要施工管理人员与承包人之间的劳动关系证明和缴纳社会保险的有效证明。

3.3.2 承包人派驻到施工现场的主要施工管理人员应相对稳定。施工过程中如有变动，承包人应及时向监理人提交施工现场人员变动情况的报告。承包人更换主要施工管理人员时，应提前 7 天书面通知监理人，并征得发包人书面同意。通知中应当载明继任人员的注册执业资格、管理经验等资料。

特殊工种作业人员均应持有相应的资格证明，监理人可以随时检查。

3.3.3 发包人对于承包人主要施工管理人员的资格或能力有异议的，承包人应提供资料证明被质疑人员有能力完成其岗位工作或不存在发包人所质疑的情形。发包人要求撤换不能按照合同约定履行职责及义务的主要施工管理人员的，承包人应当撤换。承包人无正当理由拒绝撤换的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.3.4 除专用合同条款另有约定外，承包人的主要施工管理人员离开施工现场每月累计不超过 5 天的，应报监理人同意；离开施工现场每月累计超过 5 天的，应通知监理人，并征得发包人书面同意。主要施工管理人员离开施工现场前应指定一名有经验的人员临时代行其职责，该人员应具备履行相应职责的资格和能力，且应征得监理人或发包人的同意。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员，或前述人员未经监理人或发包人同意擅自离开施工现场的，应按照专用合同条款约定承担违约责任。

### 3.4 承包人现场查勘

承包人应对基于发包人按照第 2.4.3 项（提供基础资料）提交的基础资料所做出的解释和推断负责，但因基础资料存在错误、遗漏导致承包人解释或推断失实的，由发包人承担责任。

承包人应对施工现场和施工条件进行查勘，并充分了解工程所在地的气象条件、交通条件、风俗习惯以及其他与完成合同工作有关的其他资料。因承包人未能充分查勘、了解前述情况或未能充

分估计前述情况所可能产生后果的，承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

### 3.5 分包

#### 3.5.1 分包的一般约定

承包人不得将其承包的全部工程转包给第三人，或将其承包的全部工程肢解后以分包的名义转包给第三人。承包人不得将工程主体结构、关键性工作及专用合同条款中禁止分包的专业工程分包给第三人，主体结构、关键性工作的范围由合同当事人按照法律规定在专用合同条款中予以明确。

承包人不得以劳务分包的名义转包或违法分包工程。

#### 3.5.2 分包的确定

承包人应按专用合同条款的约定进行分包，确定分包人。已标价工程量清单或预算书中给定暂估价的专业工程，按照第 10.7 款（暂估价）确定分包人。按照合同约定进行分包的，承包人应确保分包人具有相应的资质和能力。工程分包不减轻或免除承包人的责任和义务，承包人和分包人就分包工程向发包人承担连带责任。除合同另有约定外，承包人应在分包合同签订后 7 天内向发包人和监理人提交分包合同副本。

#### 3.5.3 分包管理

承包人应向监理人提交分包人的主要施工管理人员表，并对分包人的施工人员进行实名制管理，包括但不限于进出场管理、登记造册以及各种证照的办理。

#### 3.5.4 分包合同价款

（1）除本项第（2）目约定的情况或专用合同条款另有约定外，分包合同价款由承包人与分包人结算，未经承包人同意，发包人不得向分包人支付分包工程价款；

（2）生效法律文书要求发包人向分包人支付分包合同价款的，发包人有权从应付承包人工程款中扣除该部分款项。

#### 3.5.5 分包合同权益的转让

分包人在分包合同项下的义务持续到缺陷责任期届满以后的，发包人有权在缺陷责任期届满前，要求承包人将其在分包合同项下的权益转让给发包人，承包人应当转让。除转让合同另有约定外，转让合同生效后，由分包人向发包人履行义务。

### 3.6 工程照管与成品、半成品保护

（1）除专用合同条款另有约定外，自发包人向承包人移交施工现场之日起，承包人应负责照管工程及工程相关的材料、工程设备，直到颁发工程接收证书之日止。

（2）在承包人负责照管期间，因承包人原因造成工程、材料、工程设备损坏的，由承包人负责修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

（3）对合同内分期完成的成品和半成品，在工程接收证书颁发前，由承包人承担保护责任。因承包人原因造成成品或半成品损坏的，由承包人负责修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

### 3.7 履约担保

发包人需要承包人提供履约担保的，由合同当事人在专用合同条款中约定履约担保的方式、金

额及期限等。履约担保可以采用银行保函或担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合同条款中约定。

因承包人原因导致工期延长的，继续提供履约担保所增加的费用由承包人承担；非因承包人原因导致工期延长的，继续提供履约担保所增加的费用由发包人承担。

### 3.8 联合体

3.8.1 联合体各方应共同与发包人签订合同协议书。联合体各方应为履行合同向发包人承担连带责任。

3.8.2 联合体协议经发包人确认后作为合同附件。在履行合同过程中，未经发包人同意，不得修改联合体协议。

3.8.3 联合体牵头人负责与发包人和监理人联系，并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行合同。

## 4. 监理人

### 4.1 监理人的一般规定

工程实行监理的，发包人和承包人应在专用合同条款中明确监理人的监理内容及监理权限等事项。监理人应当根据发包人授权及法律规定，代表发包人对工程施工相关事项进行检查、查验、审核、验收，并签发相关指示，但监理人无权修改合同，且无权减轻或免除合同约定的承包人的任何责任与义务。

除专用合同条款另有约定外，监理人在施工现场的办公场所、生活场所由承包人提供，所发生的费用由发包人承担。

### 4.2 监理人员

发包人授予监理人对工程实施监理的权利由监理人派驻施工现场的监理人员行使，监理人员包括总监理工程师及监理工程师。监理人应将授权的总监理工程师和监理工程师的姓名及授权范围以书面形式提前通知承包人。更换总监理工程师的，监理人应提前 7 天书面通知承包人；更换其他监理人员，监理人应提前 48 小时书面通知承包人。

### 4.3 监理人的指示

监理人应按照发包人的授权发出监理指示。监理人的指示应采用书面形式，并经其授权的监理人员签字。紧急情况下，为了保证施工人员的安全或避免工程受损，监理人员可以口头形式发出指示，该指示与书面形式的指示具有同等法律效力，但必须在发出口头指示后 24 小时内补发书面监理指示，补发的书面监理指示应与口头指示一致。

监理人发出的指示应送达承包人项目经理或经项目经理授权接收的人员。因监理人未能按合同约定发出指示、指示延误或发出了错误指示而导致承包人费用增加和（或）工期延误的，由发包人承担相应责任。除专用合同条款另有约定外，总监理工程师不应将第 4.4 款（商定或确定）约定应由总监理工程师作出确定的权力授权或委托给其他监理人员。

承包人对监理人发出的指示有疑问的，应向监理人提出书面异议，监理人应在 48 小时内对该指示予以确认、更改或撤销，监理人逾期未回复的，承包人有权拒绝执行上述指示。

监理人对承包人的任何工作、工程或其采用的材料和工程设备未在约定的或合理期限内提出意见的，视为批准，但不免除或减轻承包人对该工作、工程、材料、工程设备等应承担的责任和义务。

#### 4.4 商定或确定

合同当事人进行商定或确定时，总监理工程师应当会同合同当事人尽量通过协商达成一致，不能达成一致的，由总监理工程师按照合同约定审慎做出公正的确定。

总监理工程师应将确定以书面形式通知发包人和承包人，并附详细依据。合同当事人对总监理工程师的确定没有异议的，按照总监理工程师的确定执行。任何一方合同当事人有异议，按照第20条（争议解决）约定处理。争议解决前，合同当事人暂按总监理工程师的确定执行；争议解决后，争议解决的结果与总监理工程师的确定不一致的，按照争议解决的结果执行，由此造成的损失由责任人承担。

### 5. 工程质量

#### 5.1 质量要求

5.1.1 工程质量标准必须符合现行国家有关工程施工质量验收规范和标准的要求。有关工程质量的特殊标准或要求由合同当事人在专用合同条款中约定。

5.1.2 因发包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

5.1.3 因承包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，发包人有权要求承包人返工直至工程质量达到合同约定的标准为止，并由承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

#### 5.2 质量保证措施

##### 5.2.1 发包人的质量管理

发包人应按照法律规定及合同约定完成与工程质量有关的工作。

##### 5.2.2 承包人的质量管理

承包人按照第7.1款（施工组织设计）约定向发包人和监理人提交工程质量保证体系及措施文件，建立完善的质量检查制度，并提交相应的工程质量文件。对于发包人和监理人违反法律规定和合同约定的错误指示，承包人有权拒绝实施。

承包人应对施工人员进行质量教育和技术培训，定期考核施工人员的劳动技能，严格执行施工规范和操作规程。

承包人应按照法律规定和发包人的要求，对材料、工程设备以及工程的所有部位及其施工工艺进行全过程的质量检查和检验，并作详细记录，编制工程质量报表，报送监理人审查。此外，承包人还应按照法律规定和发包人的要求，进行施工现场取样试验、工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及其他工作。

##### 5.2.3 监理人的质量检查和检验

监理人按照法律规定和发包人授权对工程的所有部位及其施工工艺、材料和工程设备进行检查和检验。承包人应为监理人的检查和检验提供方便，包括监理人到施工现场，或制造、加工地点，或合同约定的其他地方进行察看和查阅施工原始记录。监理人为此进行的检查和检验，不免除或减

轻承包人按照合同约定应当承担的责任。

监理人的检查和检验不应影响施工正常进行。监理人的检查和检验影响施工正常进行的，且经检查检验不合格的，影响正常施工的费用由承包人承担，工期不予顺延；经检查检验合格的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

### 5.3 隐蔽工程检查

#### 5.3.1 承包人自检

承包人应当对工程隐蔽部位进行自检，并经自检确认是否具备覆盖条件。

#### 5.3.2 检查程序

除专用合同条款另有约定外，工程隐蔽部位经承包人自检确认具备覆盖条件的，承包人应在共同检查前 48 小时书面通知监理人检查，通知中应载明隐蔽检查的内容、时间和地点，并应附有自检记录和必要的检查资料。

监理人应按时到场并对隐蔽工程及其施工工艺、材料和工程设备进行检查。经监理人检查确认质量符合隐蔽要求，并在验收记录上签字后，承包人才能进行覆盖。经监理人检查质量不合格的，承包人应在监理人指示的时间内完成修复，并由监理人重新检查，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

除专用合同条款另有约定外，监理人不能按时进行检查的，应在检查前 24 小时向承包人提交书面延期要求，但延期不能超过 48 小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延。监理人未按时进行检查，也未提出延期要求的，视为隐蔽工程检查合格，承包人可自行完成覆盖工作，并作相应记录报送监理人，监理人应签字确认。监理人事后对检查记录有疑问的，可按第 5.3.3 项（重新检查）的约定重新检查。

#### 5.3.3 重新检查

承包人覆盖工程隐蔽部位后，发包人或监理人对质量有疑问的，可要求承包人对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检查，承包人应遵照执行，并在检查后重新覆盖恢复原状。经检查证明工程质量符合合同要求的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润；经检查证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

#### 5.3.4 承包人私自覆盖

承包人未通知监理人到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，监理人有权指示承包人钻孔探测或揭开检查，无论工程隐蔽部位质量是否合格，由此增加的费用和（或）延误的工期均由承包人承担。

### 5.4 不合格工程的处理

5.4.1 因承包人原因造成工程不合格的，发包人有权随时要求承包人采取补救措施，直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。无法补救的，按照第 13.2.4 项（拒绝接收全部或部分工程）约定执行。

5.4.2 因发包人原因造成工程不合格的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，

并支付承包人合理的利润。

### 5.5 质量争议检测

合同当事人对工程质量有争议的，由双方协商确定的工程质量检测机构鉴定，由此产生的费用及因此造成的损失，由责任方承担。

合同当事人均有责任的，由双方根据其责任分别承担。合同当事人无法达成一致的，按照第 4.4 款（商定或确定）执行。

## 6. 安全文明施工与环境保护

### 6.1 安全文明施工

#### 6.1.1 安全生产要求

合同履行期间，合同当事人均应当遵守国家和工程所在地有关安全生产的要求，合同当事人有特别要求的，应在专用合同条款中明确施工项目安全生产标准化达标目标及相应事项。承包人有权拒绝发包人及监理人强令承包人违章作业、冒险施工的任何指示。

在施工过程中，如遇到突发的地质变动、事先未知的地下施工障碍等影响施工安全的紧急情况，承包人应及时报告监理人和发包人，发包人应当及时下令停工并报政府有关行政管理部门采取应急措施。

因安全生产需要暂停施工的，按照第 7.8 款（暂停施工）的约定执行。

#### 6.1.2 安全生产保证措施

承包人应当按照有关规定编制安全技术措施或者专项施工方案，建立安全生产责任制度、治安保卫制度及安全生产教育培训制度，并按安全生产法律规定及合同约定履行安全职责，如实编制工程安全生产的有关记录，接受发包人、监理人及政府安全监督部门的检查与监督。

#### 6.1.3 特别安全生产事项

承包人应按照法律规定进行施工，开工前做好安全技术交底工作，施工过程中做好各项安全防护措施。承包人为实施合同而雇用的特殊工种的人员应受过专门的培训并已取得政府有关管理机构颁发的上岗证书。

承包人在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、易燃易爆地段以及临街交通要道附近施工时，施工开始前应向发包人和监理人提出安全防护措施，经发包人认可后实施。

实施爆破作业，在放射、毒害性环境中施工（含储存、运输、使用）及使用毒害性、腐蚀性物品施工时，承包人应在施工前 7 天以书面通知发包人和监理人，并报送相应的安全防护措施，经发包人认可后实施。

需单独编制危险性较大分部分项专项工程施工方案的，及要求进行专家论证的超过一定规模的危险性较大的分部分项工程，承包人应及时编制和组织论证。

#### 6.1.4 治安保卫

除专用合同条款另有约定外，发包人应与当地公安部门协商，在现场建立治安管理机构或联防组织，统一管理施工场地的治安保卫事项，履行合同工程的治安保卫职责。

发包人和承包人除应协助现场治安管理机构或联防组织维护施工场地的社会治安外，还应做好

包括生活区在内的各自管辖区的治安保卫工作。

除专用合同条款另有约定外，发包人和承包人应在工程开工后 7 天内共同编制施工场地治安管理计划，并制定应对突发治安事件的紧急预案。在工程施工过程中，发生暴乱、爆炸等恐怖事件，以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的，发包人和承包人应立即向当地政府报告。发包人和承包人应积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量避免人员伤亡和财产损失。

#### 6.1.5 文明施工

承包人在工程施工期间，应当采取措施保持施工现场平整，物料堆放整齐。工程所在地有关政府行政管理部门有特殊要求的，按照其要求执行。合同当事人对文明施工有其他要求的，可以在专用合同条款中明确。

在工程移交之前，承包人应当从施工现场清除承包人的全部工程设备、多余材料、垃圾和各种临时工程，并保持施工现场清洁整齐。经发包人书面同意，承包人可在发包人指定的地点保留承包人履行保修期内的各项义务所需要的材料、施工设备和临时工程。

#### 6.1.6 安全文明施工费

安全文明施工费由发包人承担，发包人不得以任何形式扣减该部分费用。因基准日期后合同所适用的法律或政府有关规定发生变化，增加的安全文明施工费由发包人承担。

承包人经发包人同意采取合同约定以外的安全措施所产生的费用，由发包人承担。未经发包人同意的，如果该措施避免了发包人的损失，则发包人在避免损失的额度内承担该措施费。如果该措施避免了承包人的损失，由承包人承担该措施费。

除专用合同条款另有约定外，发包人应在开工后 28 天内预付安全文明施工费总额的 50%，其余部分与进度款同期支付。发包人逾期支付安全文明施工费超过 7 天的，承包人有权向发包人发出要求预付的催告通知，发包人收到通知后 7 天内仍未支付的，承包人有权暂停施工，并按第 16.1.1 项（发包人违约的情形）执行。

承包人对安全文明施工费应专款专用，承包人应在财务账目中单独列项备查，不得挪作他用，否则发包人有权责令其限期改正；逾期未改正的，可以责令其暂停施工，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

#### 6.1.7 紧急情况处理

在工程实施期间或缺陷责任期内发生危及工程安全的事件，监理人通知承包人进行抢救，承包人声明无能力或不愿立即执行的，发包人有权雇佣其他人员进行抢救。此类抢救按合同约定属于承包人义务的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

#### 6.1.8 事故处理

工程施工过程中发生事故的，承包人应立即通知监理人，监理人应立即通知发包人。发包人和承包人应立即组织人员和设备进行紧急抢救和抢修，减少人员伤亡和财产损失，防止事故扩大，并保护事故现场。需要移动现场物品时，应作出标记和书面记录，妥善保管有关证据。发包人和承包人应按国家有关规定，及时如实地向有关部门报告事故发生的情况，以及正在采取的紧急措施等。

#### 6.1.9 安全生产责任

#### 6.1.9.1 发包人的安全责任

发包人应负责赔偿以下各种情况造成的损失：

- (1) 工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；
- (2) 由于发包人原因在施工场地及其毗邻地带造成的第三者人身伤亡和财产损失；
- (3) 由于发包人原因对承包人、监理人造成的人员人身伤亡和财产损失；
- (4) 由于发包人原因造成的发包人自身人员的人身伤害以及财产损失。

#### 6.1.9.2 承包人的安全责任

由于承包人原因在施工场地内及其毗邻地带造成的发包人、监理人以及第三者人员伤亡和财产损失，由承包人负责赔偿。

### 6.2 职业健康

#### 6.2.1 劳动保护

承包人应按照法律规定安排现场施工人员的劳动和休息时间，保障劳动者的休息时间，并支付合理的报酬和费用。承包人应依法为其履行合同所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等，承包人应督促其分包人为分包人所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等。

承包人应按照法律规定保障现场施工人员的劳动安全，并提供劳动保护，并按国家有关劳动保护的规定，采取有效的防止粉尘、降低噪声、控制有害气体和保障高温、高寒、高空作业安全等劳动保护措施。承包人雇佣人员在施工中受到伤害的，承包人应立即采取有效措施进行抢救和治疗。

承包人应按法律规定安排工作时间，保证其雇佣人员享有休息和休假的权利。因工程施工的特殊需要占用休假日或延长工作时间的，应不超过法律规定的限度，并按法律规定给予补休或付酬。

#### 6.2.2 生活条件

承包人应为其履行合同所雇用的人员提供必要的膳宿条件和生活环境；承包人应采取有效措施预防传染病，保证施工人员的健康，并定期对施工现场、施工人员生活基地和工程进行防疫和卫生的专业检查和处理，在远离城镇的施工场地，还应配备必要的伤病防治和急救的医务人员与医疗设施。

### 6.3 环境保护

承包人应在施工组织设计中列明环境保护的具体措施。在合同履行期间，承包人应采取合理措施保护施工现场环境。对施工作业过程中可能引起的大气、水、噪音以及固体废物污染采取具体可行的防范措施。

承包人应当承担因其原因引起的环境污染侵权损害赔偿责任，因上述环境污染引起纠纷而导致暂停施工的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

## 7. 工期和进度

### 7.1 施工组织设计

#### 7.1.1 施工组织设计的内容

施工组织设计应包含以下内容：

- (1) 施工方案；
- (2) 施工现场平面布置图；
- (3) 施工进度计划和保证措施；
- (4) 劳动力及材料供应计划；
- (5) 施工机械设备的选用；
- (6) 质量保证体系及措施；
- (7) 安全生产、文明施工措施；
- (8) 环境保护、成本控制措施；
- (9) 合同当事人约定的其他内容。

#### 7.1.2 施工组织设计的提交和修改

除专用合同条款另有约定外，承包人应在合同签订后 14 天内，但至迟不得晚于第 7.3.2 项（开工通知）载明的开工日期前 7 天，向监理人提交详细的施工组织设计，并由监理人报送发包人。除专用合同条款另有约定外，发包人和监理人应在监理人收到施工组织设计后 7 天内确认或提出修改意见。对发包人和监理人提出的合理意见和要求，承包人应自费修改完善。根据工程实际情况需要修改施工组织设计的，承包人应向发包人和监理人提交修改后的施工组织设计。

施工进度计划的编制和修改按照第 7.2 款（施工进度计划）执行。

### 7.2 施工进度计划

#### 7.2.1 施工进度计划的编制

承包人应按照第 7.1 款（施工组织设计）约定提交详细的施工进度计划，施工进度计划的编制应当符合国家法律规定和一般工程实践惯例，施工进度计划经发包人批准后实施。施工进度计划是控制工程进度的依据，发包人和监理人有权按照施工进度计划检查工程进度情况。

#### 7.2.2 施工进度计划的修订

施工进度计划不符合合同要求或与工程的实际进度不一致的，承包人应向监理人提交修订的施工进度计划，并附具有关措施和相关资料，由监理人报送发包人。除专用合同条款另有约定外，发包人和监理人应在收到修订的施工进度计划后 7 天内完成审核和批准或提出修改意见。发包人和监理人对承包人提交的施工进度计划的确认，不能减轻或免除承包人根据法律规定和合同约定应承担的任何责任或义务。

### 7.3 开工

#### 7.3.1 开工准备

除专用合同条款另有约定外，承包人应按照第 7.1 款（施工组织设计）约定的期限，向监理人提交工程开工报审表，经监理人报发包人批准后执行。开工报审表应详细说明按施工进度计划正常施工所需的施工道路、临时设施、材料、工程设备、施工设备、施工人员等落实情况以及工程的进度安排。

除专用合同条款另有约定外，合同当事人应按约定完成开工准备工作。

#### 7.3.2 开工通知

发包人应按照法律规定获得工程施工所需的许可。经发包人同意后，监理人发出的开工通知应符合法律规定。监理人应在计划开工日期7天前向承包人发出开工通知，工期自开工通知中载明的开工日期起算。

除专用合同条款另有约定外，因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起90天内发出开工通知的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。发包人应当承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并向承包人支付合理利润。

#### 7.4 测量放线

7.4.1 除专用合同条款另有约定外，发包人应在至迟不得晚于第7.3.2项（开工通知）载明的开工日期前7天通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料。发包人应对其提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的真实性、准确性和完整性负责。

承包人发现发包人提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料存在错误或疏漏的，应及时通知监理人。监理人应及时报告发包人，并会同发包人和承包人予以核实。发包人应就如何处理和是否继续施工作出决定，并通知监理人和承包人。

7.4.2 承包人负责施工过程中的全部施工测量放线工作，并配置具有相应资质的人员、合格的仪器、设备和其他物品。承包人应矫正工程的位置、标高、尺寸或准线中出现的任何差错，并对工程各部分的定位负责。

施工过程中对施工现场内水准点等测量标志物的保护工作由承包人负责。

#### 7.5 工期延误

##### 7.5.1 因发包人原因导致工期延误

在合同履行过程中，因下列情况导致工期延误和（或）费用增加的，由发包人承担由此延误的工期和（或）增加的费用，且发包人应支付承包人合理的利润：

- （1）发包人未能按合同约定提供图纸或所提供图纸不符合合同约定的；
- （2）发包人未能按合同约定提供施工现场、施工条件、基础资料、许可、批准等开工条件的；
- （3）发包人提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料存在错误或疏漏的；
- （4）发包人未能在计划开工日期之日起7天内同意下达开工通知的；
- （5）发包人未能按合同约定日期支付工程预付款、进度款或竣工结算款的；
- （6）监理人未按合同约定发出指示、批准等文件的；
- （7）专用合同条款中约定的其他情形。

因发包人原因未按计划开工日期开工的，发包人应按实际开工日期顺延竣工日期，确保实际工期不低于合同约定的工期总日历天数。因发包人原因导致工期延误需要修订施工进度计划的，按照第7.2.2项（施工进度计划的修订）执行。

##### 7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误的，可以在专用合同条款中约定逾期竣工违约金的计算方法和逾期竣工违约金的上限。承包人支付逾期竣工违约金后，不免除承包人继续完成工程及修补缺陷的义务。

## 7.6 不利物质条件

不利物质条件是指有经验的承包人在施工现场遇到的不可预见的自然物质条件、非自然的物质障碍和污染物，包括地表以下物质条件和水文条件以及专用合同条款约定的其他情形，但不包括气候条件。

承包人遇到不利物质条件时，应采取克服不利物质条件的合理措施继续施工，并及时通知发包人和监理人。通知应载明不利物质条件的内容以及承包人认为不可预见的理由。监理人经发包人同意后应当及时发出指示，指示构成变更的，按第 10 条（变更）约定执行。承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

## 7.7 异常恶劣的气候条件

异常恶劣的气候条件是指在施工过程中遇到的，有经验的承包人在签订合同时不可预见的，对合同履行造成实质性影响的，但尚未构成不可抗力事件的恶劣气候条件。合同当事人可以在专用合同条款中约定异常恶劣的气候条件的具体情形。

承包人应采取克服异常恶劣的气候条件的合理措施继续施工，并及时通知发包人和监理人。监理人经发包人同意后应当及时发出指示，指示构成变更的，按第 10 条（变更）约定办理。承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

## 7.8 暂停施工

### 7.8.1 发包人原因引起的暂停施工

因发包人原因引起暂停施工的，监理人经发包人同意后，应及时下达暂停施工指示。情况紧急且监理人未及时下达暂停施工指示的，按照第 7.8.4 项（紧急情况下的暂停施工）执行。

因发包人原因引起的暂停施工，发包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

### 7.8.2 承包人原因引起的暂停施工

因承包人原因引起的暂停施工，承包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，且承包人在收到监理人复工指示后 84 天内仍未复工的，视为第 16.2.1 项（承包人违约的情形）第（7）目约定的承包人无法继续履行合同的情形。

### 7.8.3 指示暂停施工

监理人认为有必要时，并经发包人批准后，可向承包人作出暂停施工的指示，承包人应按监理人指示暂停施工。

### 7.8.4 紧急情况下的暂停施工

因紧急情况需暂停施工，且监理人未及时下达暂停施工指示的，承包人可先暂停施工，并及时通知监理人。监理人应在接到通知后 24 小时内发出指示，逾期未发出指示，视为同意承包人暂停施工。监理人不同意承包人暂停施工的，应说明理由，承包人对监理人的答复有异议，按照第 20 条（争议解决）约定处理。

### 7.8.5 暂停施工后的复工

暂停施工后，发包人和承包人应采取有效措施积极消除暂停施工的影响。在工程复工前，监理

人会同发包人和承包人确定因暂停施工造成的损失，并确定工程复工条件。当工程具备复工条件时，监理人应经发包人批准后向承包人发出复工通知，承包人应按照复工通知要求复工。

承包人无故拖延和拒绝复工的，承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期；因发包人原因无法按时复工的，按照第 7.5.1 项（因发包人原因导致工期延误）约定办理。

#### 7.8.6 暂停施工持续 56 天以上

监理人发出暂停施工指示后 56 天内未向承包人发出复工通知，除该项停工属于第 7.8.2 项（承包人原因引起的暂停施工）及第 17 条（不可抗力）约定的情形外，承包人可向发包人提交书面通知，要求发包人在收到书面通知后 28 天内准许已暂停施工的部分或全部工程继续施工。发包人逾期不予批准的，则承包人可以通知发包人，将工程受影响的部分视为按第 10.1 款（变更的范围）第（2）项的可取消工作。

暂停施工持续 84 天以上不复工的，且不属于第 7.8.2 项（承包人原因引起的暂停施工）及第 17 条（不可抗力）约定的情形，并影响到整个工程以及合同目的实现的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。解除合同的，按照第 16.1.3 项（因发包人违约解除合同）执行。

#### 7.8.7 暂停施工期间的工程照管

暂停施工期间，承包人应负责妥善照管工程并提供安全保障，由此增加的费用由责任方承担。

#### 7.8.8 暂停施工的措施

暂停施工期间，发包人和承包人均应采取必要的措施确保工程质量及安全，防止因暂停施工扩大损失。

### 7.9 提前竣工

7.9.1 发包人要求承包人提前竣工的，发包人应通过监理人向承包人下达提前竣工指示，承包人应向发包人和监理人提交提前竣工建议书，提前竣工建议书应包括实施的方案、缩短的时间、增加的合同价格等内容。发包人接受该提前竣工建议书的，监理人应与发包人和承包人协商采取加快工程进度的措施，并修订施工进度计划，由此增加的费用由发包人承担。承包人认为提前竣工指示无法执行的，应向监理人和发包人提出书面异议，发包人和监理人应在收到异议后 7 天内予以答复。任何情况下，发包人不得压缩合理工期。

7.9.2 发包人要求承包人提前竣工，或承包人提出提前竣工的建议能够给发包人带来效益的，合同当事人可以在专用合同条款中约定提前竣工的奖励。

## 8. 材料与设备

### 8.1 发包人供应材料与工程设备

发包人自行供应材料、工程设备的，应在签订合同时在专用合同条款的附件《发包人供应材料设备一览表》中明确材料、工程设备的品种、规格、型号、数量、单价、质量等级和送达地点。

承包人应提前 30 天通过监理人以书面形式通知发包人供应材料与工程设备进场。承包人按照第 7.2.2 项（施工进度计划的修订）约定修订施工进度计划时，需同时提交经修订后的发包人供应材料与工程设备的进场计划。

### 8.2 承包人采购材料与工程设备

承包人负责采购材料、工程设备的，应按照设计和有关标准要求采购，并提供产品合格证明及出厂证明，对材料、工程设备质量负责。合同约定由承包人采购的材料、工程设备，发包人不得指定生产厂家或供应商，发包人违反本款约定指定生产厂家或供应商的，承包人有权拒绝，并由发包人承担相应责任。

### 8.3 材料与工程设备的接收与拒收

8.3.1 发包人应按《发包人供应材料设备一览表》约定的内容提供材料和工程设备，并向承包人提供产品合格证明及出厂证明，对其质量负责。发包人应提前 24 小时以书面形式通知承包人、监理人材料和工程设备到货时间，承包人负责材料和工程设备的清点、检验和接收。

发包人提供的材料和工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定的，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的，按照第 16.1 款（发包人违约）约定办理。

8.3.2 承包人采购的材料和工程设备，应保证产品质量合格，承包人应在材料和工程设备到货前 24 小时通知监理人检验。承包人进行永久设备、材料的制造和生产的，应符合相关质量标准，并向监理人提交材料的样本以及有关资料，并应在使用该材料或工程设备之前获得监理人同意。

承包人采购的材料和工程设备不符合设计或有关标准要求时，承包人应在监理人要求的合理期限内将不符合设计或有关标准要求的材料、工程设备运出施工现场，并重新采购符合要求的材料、工程设备，由此增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

### 8.4 材料与工程设备的保管与使用

#### 8.4.1 发包人供应材料与工程设备的保管与使用

发包人供应的材料和工程设备，承包人清点后由承包人妥善保管，保管费用由发包人承担，但已标价工程量清单或预算书已经列支或专用合同条款另有约定除外。因承包人原因发生丢失毁损的，由承包人负责赔偿；监理人未通知承包人清点的，承包人不负责材料和工程设备的保管，由此导致丢失毁损的由发包人负责。

发包人供应的材料和工程设备使用前，由承包人负责检验，检验费用由发包人承担，不合格的不得使用。

#### 8.4.2 承包人采购材料与工程设备的保管与使用

承包人采购的材料和工程设备由承包人妥善保管，保管费用由承包人承担。法律规定材料和工程设备使用前必须进行检验或试验的，承包人应按监理人的要求进行检验或试验，检验或试验费用由承包人承担，不合格的不得使用。

发包人或监理人发现承包人使用不符合设计或有关标准要求的材料和工程设备时，有权要求承包人进行修复、拆除或重新采购，由此增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

### 8.5 禁止使用不合格的材料和工程设备

8.5.1 监理人有权拒绝承包人提供的不合格材料或工程设备，并要求承包人立即进行更换。监理人应在更换后再次进行检查和检验，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

8.5.2 监理人发现承包人使用了不合格的材料和工程设备，承包人应按照监理人的指示立即改正，并禁止在工程中继续使用不合格的材料和工程设备。

8.5.3 发包人提供的材料或工程设备不符合合同要求的，承包人有权拒绝，并可要求发包人更换，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。

## 8.6 样品

### 8.6.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量等要求均应在专用合同条款中约定。样品的报送程序如下：

(1) 承包人应在计划采购前 28 天向监理人报送样品。承包人报送的样品均应来自供应材料的实际生产地，且提供的样品的规格、数量足以表明材料或工程设备的质量、型号、颜色、表面处理、质地、误差和其他要求的特征。

(2) 承包人每次报送样品时应随附申报单，申报单应载明报送样品的相关数据和资料，并标明每件样品对应的图纸号，预留监理人批复意见栏。监理人应在收到承包人报送的样品后 7 天向承包人回复经发包人签认的样品审批意见。

(3) 经发包人和监理人审批确认的样品应按约定的方法封样，封存的样品作为检验工程相关部分的标准之一。承包人在施工过程中不得使用与样品不符的材料或工程设备。

(4) 发包人和监理人对样品的审批确认仅为确认相关材料或工程设备的特征或用途，不得被理解为对合同的修改或改变，也并不减轻或免除承包人任何的责任和义务。如果封存的样品修改或改变了合同约定，合同当事人应当以书面协议予以确认。

### 8.6.2 样品的保管

经批准的样品应由监理人负责封存于现场，承包人应在现场为保存样品提供适当和固定的场所并保持适当和良好的存储环境条件。

## 8.7 材料与工程设备的替代

8.7.1 出现下列情况需要使用替代材料和工程设备的，承包人应按照第 8.7.2 项约定的程序执行：

- (1) 基准日期后生效的法律规定禁止使用的；
- (2) 发包人要求使用替代品的；
- (3) 因其他原因必须使用替代品的。

8.7.2 承包人应在使用替代材料和工程设备 28 天前书面通知监理人，并附下列文件：

(1) 被替代的材料和工程设备的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料；

- (2) 替代品的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料；
- (3) 替代品与被替代产品之间的差异以及使用替代品可能对工程产生的影响；
- (4) 替代品与被替代产品的价格差异；
- (5) 使用替代品的理由和原因说明；
- (6) 监理人要求的其他文件。

监理人应在收到通知后 14 天内向承包人发出经发包人签认的书面指示；监理人逾期发出书面

指示的，视为发包人和监理人同意使用替代品。

8.7.3 发包人认可使用替代材料和工程设备的，替代材料和工程设备的价格，按照已标价工程量清单或预算书相同项目的价格认定；无相同项目的，参考相似项目价格认定；既无相同项目也无相似项目的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第4.4款（商定或确定）确定价格。

## 8.8 施工设备和临时设施

### 8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

承包人应按合同进度计划的要求，及时配置施工设备和修建临时设施。进入施工场地的承包人设备需经监理人核查后才能投入使用。承包人更换合同约定的承包人设备的，应报监理人批准。

除专用合同条款另有约定外，承包人应自行承担修建临时设施的费用，需要临时占地的，应由发包人办理申请手续并承担相应费用。

### 8.8.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施在专用合同条款中约定。

### 8.8.3 要求承包人增加或更换施工设备

承包人使用的施工设备不能满足合同进度计划和（或）质量要求时，监理人有权要求承包人增加或更换施工设备，承包人应及时增加或更换，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

## 8.9 材料与设备专用要求

承包人运入施工现场的材料、工程设备、施工设备以及在施工场地建设的临时设施，包括备品备件、安装工具与资料，必须专用于工程。未经发包人批准，承包人不得运出施工现场或挪作他用；经发包人批准，承包人可以根据施工进度计划撤走闲置的施工设备和其他物品。

## 9. 试验与检验

### 9.1 试验设备与试验人员

9.1.1 承包人根据合同约定或监理人指示进行的现场材料试验，应由承包人提供试验场所、试验人员、试验设备以及其他必要的试验条件。监理人在必要时可以使用承包人提供的试验场所、试验设备以及其他试验条件，进行以工程质量检查为目的的材料复核试验，承包人应予以协助。

9.1.2 承包人应按专用合同条款的约定提供试验设备、取样装置、试验场所和试验条件，并向监理人提交相应进场计划表。

承包人配置的试验设备要符合相应试验规程的要求并经过具有资质的检测单位检测，且在正式使用该试验设备前，需要经过监理人与承包人共同校定。

9.1.3 承包人应向监理人提交试验人员的名单及其岗位、资格等证明资料，试验人员必须能够熟练进行相应的检测试验，承包人对试验人员的试验程序和试验结果的正确性负责。

### 9.2 取样

试验属于自检性质的，承包人可以单独取样。试验属于监理人抽检性质的，可由监理人取样，也可由承包人的试验人员在监理人的监督下取样。

### 9.3 材料、工程设备和工程的试验和检验

9.3.1 承包人应按合同约定进行材料、工程设备和工程的试验和检验，并为监理人对上述材料、工程设备和工程的质量检查提供必要的试验资料和原始记录。按合同约定应由监理人与承包人共同进行试验和检验的，由承包人负责提供必要的试验资料和原始记录。

9.3.2 试验属于自检性质的，承包人可以单独进行试验。试验属于监理人抽检性质的，监理人可以单独进行试验，也可由承包人与监理人共同进行。承包人对由监理人单独进行的试验结果有异议的，可以申请重新共同进行试验。约定共同进行试验的，监理人未按照约定参加试验的，承包人可自行试验，并将试验结果报送监理人，监理人应承认该试验结果。

9.3.3 监理人对承包人的试验和检验结果有异议的，或为查清承包人试验和检验成果的可靠性要求承包人重新试验和检验的，可由监理人与承包人共同进行。重新试验和检验的结果证明该项材料、工程设备或工程的质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担；重新试验和检验结果证明该项材料、工程设备和工程符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

### 9.4 现场工艺试验

承包人应按合同约定或监理人指示进行现场工艺试验。对大型的现场工艺试验，监理人认为必要时，承包人应根据监理人提出的工艺试验要求，编制工艺试验措施计划，报送监理人审查。

## 10. 变更

### 10.1 变更的范围

除专用合同条款另有约定外，合同履行过程中发生以下情形的，应按照本条约定进行变更：

- (1) 增加或减少合同中任何工作，或追加额外的工作；
- (2) 取消合同中任何工作，但转由他人实施的工作除外；
- (3) 改变合同中任何工作的质量标准或其他特性；
- (4) 改变工程的基线、标高、位置和尺寸；
- (5) 改变工程的时间安排或实施顺序。

### 10.2 变更权

发包人和监理人均可以提出变更。变更指示均通过监理人发出，监理人发出变更指示前应征得发包人同意。承包人收到经发包人签认的变更指示后，方可实施变更。未经许可，承包人不得擅自对工程的任何部分进行变更。

涉及设计变更的，应由设计人提供变更后的图纸和说明。如变更超过原设计标准或批准的建设规模时，发包人应及时办理规划、设计变更等审批手续。

### 10.3 变更程序

#### 10.3.1 发包人提出变更

发包人提出变更的，应通过监理人向承包人发出变更指示，变更指示应说明计划变更的工程范围和变更的内容。

#### 10.3.2 监理人提出变更建议

监理人提出变更建议的，应当向发包人以书面形式提出变更计划，说明计划变更工程范围和变更的内容、理由，以及实施该变更对合同价格和工期的影响。发包人同意变更的，由监理人向承包人发出变更指示。发包人不同意变更的，监理人无权擅自发出变更指示。

### 10.3.3 变更执行

承包人收到监理人下达的变更指示后，认为不能执行，应立即提出不能执行该变更指示的理由。承包人认为可以执行变更的，应当书面说明实施该变更指示对合同价格和工期的影响，且合同当事人应当按照第 10.4 款（变更估价）约定确定变更估价。

## 10.4 变更估价

### 10.4.1 变更估价原则

除专用合同条款另有约定外，变更估价按照本款约定处理：

- (1) 已标价工程量清单或预算书有相同项目的，按照相同项目单价认定；
- (2) 已标价工程量清单或预算书中无相同项目，但有类似项目的，参照类似项目的单价认定；
- (3) 变更导致实际完成的变更工程量与已标价工程量清单或预算书中列明的该项目工程量的变化幅度超过 15% 的，或已标价工程量清单或预算书中无相同项目及类似项目单价的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第 4.4 款（商定或确定）确定变更工作的单价。

### 10.4.2 变更估价程序

承包人应在收到变更指示后 14 天内，向监理人提交变更估价申请。监理人应在收到承包人提交的变更估价申请后 7 天内审查完毕并报送发包人，监理人对变更估价申请有异议，通知承包人修改后重新提交。发包人应在承包人提交变更估价申请后 14 天内审批完毕。发包人逾期未完成审批或未提出异议的，视为认可承包人提交的变更估价申请。

因变更引起的价格调整应计入最近一期的进度款中支付。

## 10.5 承包人的合理化建议

承包人提出合理化建议的，应向监理人提交合理化建议说明，说明建议的内容和理由，以及实施该建议对合同价格和工期的影响。

除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承包人提交的合理化建议后 7 天内审查完毕并报送发包人，发现其中存在技术上的缺陷，应通知承包人修改。发包人应在收到监理人报送的合理化建议后 7 天内审批完毕。合理化建议经发包人批准的，监理人应及时发出变更指示，由此引起的合同价格调整按照第 10.4 款（变更估价）约定执行。发包人不同意变更的，监理人应书面通知承包人。

合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的，发包人可对承包人给予奖励，奖励的方法和金额在专用合同条款中约定。

## 10.6 变更引起的工期调整

因变更引起工期变化的，合同当事人均可要求调整合同工期，由合同当事人按照第 4.4 款（商定或确定）并参考工程所在地的工期定额标准确定增减工期天数。

## 10.7 暂估价

暂估价专业分包工程、服务、材料和工程设备的明细由合同当事人在专用合同条款中约定。

#### 10.7.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目，采取以下第1种方式确定。合同当事人也可以在专用合同条款中选择其他招标方式。

第1种方式：对于依法必须招标的暂估价项目，由承包人招标，对该暂估价项目的确认和批准按照以下约定执行：

(1) 承包人应当根据施工进度计划，在招标工作启动前14天将招标方案通过监理人报送发包人审查，发包人应当在收到承包人报送的招标方案后7天内批准或提出修改意见。承包人应当按照经过发包人批准的招标方案开展招标工作；

(2) 承包人应当根据施工进度计划，提前14天将招标文件通过监理人报送发包人审批，发包人应当在收到承包人报送的相关文件后7天内完成审批或提出修改意见；发包人有权确定招标控制价并按照法律规定参加评标；

(3) 承包人与供应商、分包人在签订暂估价合同前，应当提前7天将确定的中标候选供应商或中标候选分包人的资料报送发包人，发包人应在收到资料后3天内与承包人共同确定中标人；承包人应当在签订合同后7天内，将暂估价合同副本报送发包人留存。

第2种方式：对于依法必须招标的暂估价项目，由发包人和承包人共同招标确定暂估价供应商或分包人的，承包人应按照施工进度计划，在招标工作启动前14天通知发包人，并提交暂估价招标方案和工作分工。发包人应在收到后7天内确认。确定中标人后，由发包人、承包人与中标人共同签订暂估价合同。

#### 10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

除专用合同条款另有约定外，对于不属于依法必须招标的暂估价项目，采取以下第1种方式确定：

第1种方式：对于不属于依法必须招标的暂估价项目，按本项约定确认和批准：

(1) 承包人应根据施工进度计划，在签订暂估价项目的采购合同、分包合同前28天向监理人提出书面申请。监理人应当在收到申请后3天内报送发包人，发包人应当在收到申请后14天内给予批准或提出修改意见，发包人逾期未予批准或提出修改意见的，视为该书面申请已获得同意；

(2) 发包人认为承包人确定的供应商、分包人无法满足工程质量或合同要求的，发包人可以要求承包人重新确定暂估价项目的供应商、分包人；

(3) 承包人应当在签订暂估价合同后7天内，将暂估价合同副本报送发包人留存。

第2种方式：承包人按照第10.7.1项（依法必须招标的暂估价项目）约定的第1种方式确定暂估价项目。

#### 第3种方式：承包人直接实施的暂估价项目

承包人具备实施暂估价项目的资格和条件的，经发包人和承包人协商一致后，可由承包人自行实施暂估价项目，合同当事人可以在专用合同条款约定具体事项。

#### 10.7.3 因发包人原因导致暂估价合同订立和履行迟延的，由此增加的费用和（或）延误的工

期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。因承包人原因导致暂估价合同订立和履行迟延的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

#### 10.8 暂列金额

暂列金额应按照发包人的要求使用，发包人的要求应通过监理人发出。合同当事人可以在专用合同条款中协商确定有关事项。

#### 10.9 计日工

需要采用计日工方式的，经发包人同意后，由监理人通知承包人以计日工计价方式实施相应的工作，其价款按列入已标价工程量清单或预算书中的计日工计价项目及其单价进行计算；已标价工程量清单或预算书中无相应的计日工单价的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第4.4款（商定或确定）确定计日工的单价。

采用计日工计价的任何一项工作，承包人应在该项工作实施过程中，每天提交以下报表和有关凭证报送监理人审查：

- (1) 工作名称、内容和数量；
- (2) 投入该工作的所有人员的姓名、专业、工种、级别和耗用工时；
- (3) 投入该工作的材料类别和数量；
- (4) 投入该工作的施工设备型号、台数和耗用台时；
- (5) 其他有关资料和凭证。

计日工由承包人汇总后，列入最近一期进度付款申请单，由监理人审查并经发包人批准后列入进度付款。

### 11. 价格调整

#### 11.1 市场价格波动引起的调整

除专用合同条款另有约定外，市场价格波动超过合同当事人约定的范围，合同价格应当调整。合同当事人可以在专用合同条款中约定选择以下一种方式对合同价格进行调整：

第1种方式：采用价格指数进行价格调整。

##### (1) 价格调整公式

因人工、材料和设备等价格波动影响合同价格时，根据专用合同条款中约定的数据，按以下公式计算差额并调整合同价格：

$$\Delta P = P_0 \left[ A + \left( B_1 \times \frac{F_{t1}}{F_{01}} + B_2 \times \frac{F_{t2}}{F_{02}} + B_3 \times \frac{F_{t3}}{F_{03}} + \dots + B_n \times \frac{F_{tn}}{F_{0n}} \right) - 1 \right]$$

公式中： $\Delta P$ ——需调整的价格差额；

$P_0$ ——约定的付款证书中承包人应得到的已完成工程量的金额。此项金额应不包括价格调整、不计质量保证金的扣留和支付、预付款的支付和扣回。约定的变更及其他金额已按现行价格计价的，也不计在内；

A——定值权重（即不调部分的权重）；

$B_1; B_2; B_3 \dots B_n$  ——各可调因子的变值权重（即可调部分的权重），为各可调因子在签约合同价中所占的比例；

$F_{t1}; F_{t2}; F_{t3} \dots F_{tn}$  ——各可调因子的现行价格指数，指约定的付款证书相关周期最后一天的前 42 天的各可调因子的价格指数；

$F_{01}; F_{02}; F_{03} \dots F_{0n}$  ——各可调因子的基本价格指数，指基准日期的各可调因子的价格指数。

以上价格调整公式中的各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源在投标函附录价格指数和权重表中约定，非招标订立的合同，由合同当事人在专用合同条款中约定。价格指数应首先采用工程造价管理机构发布的价格指数，无前述价格指数时，可采用工程造价管理机构发布的价格代替。

#### （2）暂时确定调整差额

在计算调整差额时无现行价格指数的，合同当事人同意暂用前次价格指数计算。实际价格指数有调整的，合同当事人进行相应调整。

#### （3）权重的调整

因变更导致合同约定的权重不合理时，按照第 4.4 款（商定或确定）执行。

#### （4）因承包人原因工期延误后的价格调整

因承包人原因未按期竣工的，对合同约定的竣工日期后继续施工的工程，在使用价格调整公式时，应采用计划竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数中较低的一个作为现行价格指数。

第 2 种方式：采用造价信息进行价格调整。

合同履行期间，因人工、材料、工程设备和机械台班价格波动影响合同价格时，人工、机械使用费按照国家或省、自治区、直辖市建设行政主管部门、行业建设管理部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工、机械使用费系数进行调整；需要进行价格调整的材料，其单价和采购数量应由发包人审批，发包人确认需调整的材料单价及数量，作为调整合同价格的依据。

（1）人工单价发生变化且符合省级或行业建设主管部门发布的人工费调整规定，合同当事人应按省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工费等文件调整合同价格，但承包人对人工费或人工单价的报价高于发布价格的除外。

（2）材料、工程设备价格变化的价款调整按照发包人提供的基准价格，按以下风险范围规定执行：

①承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价低于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价涨幅以基准价格为基础超过 5% 时，或材料单价跌幅以在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 5% 时，其超过部分据实调整。

②承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价高于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价跌幅以基准价格为基础超过5%时，材料单价涨幅以在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过5%时，其超过部分据实调整。

③承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价等于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价涨跌幅以基准价格为基础超过±5%时，其超过部分据实调整。

④承包人应在采购材料前将采购数量和新的材料单价报发包人核对，发包人确认用于工程时，发包人应确认采购材料的数量和单价。发包人在收到承包人报送的确认资料后5天内不予答复的视为认可，作为调整合同价格的依据。未经发包人核对，承包人自行采购材料的，发包人有权不予调整合同价格。发包人同意的，可以调整合同价格。

前述基准价格是指由发包人在招标文件或专用合同条款中给定的材料、工程设备的价格，该价格原则上应当按照省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构发布的信息价编制。

(3) 施工机械台班单价或施工机械使用费发生变化超过省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构规定的范围时，按规定调整合同价格。

第3种方式：专用合同条款约定的其他方式。

## 11.2 法律变化引起的调整

基准日期后，法律变化导致承包人在合同履行过程中所需要的费用发生除第11.1款（市场价格波动引起的调整）约定以外的增加时，由发包人承担由此增加的费用；减少时，应从合同价格中予以扣减。基准日期后，因法律变化造成工期延误时，工期应予以顺延。

因法律变化引起的合同价格和工期调整，合同当事人无法达成一致的，由总监理工程师按第4.4款（商定或确定）的约定处理。

因承包人原因造成工期延误，在工期延误期间出现法律变化的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

## 12. 合同价格、计量与支付

### 12.1 合同价格形式

发包人和承包人应在合同协议书中选择下列一种合同价格形式：

#### 1. 单价合同

单价合同是指合同当事人约定以工程量清单及其综合单价进行合同价格计算、调整和确认的建设工程施工合同，在约定的范围内合同单价不作调整。合同当事人应在专用合同条款中约定综合单价包含的风险范围和风险费用的计算方法，并约定风险范围以外的合同价格的调整方法，其中因市场价格波动引起的调整按第11.1款（市场价格波动引起的调整）约定执行。

#### 2. 总价合同

总价合同是指合同当事人约定以施工图、已标价工程量清单或预算书及有关条件进行合同价格计算、调整和确认的建设工程施工合同，在约定的范围内合同总价不作调整。合同当事人应在专用合同条款中约定总价包含的风险范围和风险费用的计算方法，并约定风险范围以外的合同价格的调整方法，其中因市场价格波动引起的调整按第11.1款（市场价格波动引起的调整）、因法律变化

引起的调整按第 11.2 款（法律变化引起的调整）约定执行。

### 3. 其它价格形式

合同当事人可在专用合同条款中约定其他合同价格形式。

## 12.2 预付款

### 12.2.1 预付款的支付

预付款的支付按照专用合同条款约定执行，但至迟应在开工通知载明的开工日期 7 天前支付。预付款应当用于材料、工程设备、施工设备的采购及修建临时工程、组织施工队伍进场等。

除专用合同条款另有约定外，预付款在进度付款中同比例扣回。在颁发工程接收证书前，提前解除合同的，尚未扣完的预付款应与合同价款一并结算。

发包人逾期支付预付款超过 7 天的，承包人有权向发包人发出要求预付的催告通知，发包人收到通知后 7 天内仍未支付的，承包人有权暂停施工，并按第 16.1.1 项（发包人违约的情形）执行。

### 12.2.2 预付款担保

发包人要求承包人提供预付款担保的，承包人应在发包人支付预付款 7 天前提供预付款担保，专用合同条款另有约定除外。预付款担保可采用银行保函、担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合同条款中约定。在预付款完全扣回之前，承包人应保证预付款担保持续有效。

发包人在工程款中逐期扣回预付款后，预付款担保额度应相应减少，但剩余的预付款担保金额不得低于未被扣回的预付款金额。

## 12.3 计量

### 12.3.1 计量原则

工程量计量按照合同约定的工程量计算规则、图纸及变更指示等进行计量。工程量计算规则应以相关的国家标准、行业标准等为依据，由合同当事人在专用合同条款中约定。

### 12.3.2 计量周期

除专用合同条款另有约定外，工程量的计量按月进行。

### 12.3.3 单价合同的计量

除专用合同条款另有约定外，单价合同的计量按照本项约定执行：

(1) 承包人应于每月 25 日向监理人报送上月 20 日至当月 19 日已完成的工程量报告，并附具进度付款申请单、已完成工程量报表和有关资料。

(2) 监理人应在收到承包人提交的工程量报告后 7 天内完成对承包人提交的工程量报表的审核并报送发包人，以确定当月实际完成的工程量。监理人对工程量有异议的，有权要求承包人进行共同复核或抽样复测。承包人应协助监理人进行复核或抽样复测，并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核或抽样复测的，监理人复核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

(3) 监理人未在收到承包人提交的工程量报表后的 7 天内完成审核的，承包人报送的工程量报告中的工程量视为承包人实际完成的工程量，据此计算工程价款。

### 12.3.4 总价合同的计量

除专用合同条款另有约定外，按月计量支付的总价合同，按照本项约定执行：

(1) 承包人应于每月 25 日向监理人报送上月 20 日至当月 19 日已完成的工程量报告，并附具进度付款申请单、已完成工程量报表和有关资料。

(2) 监理人应在收到承包人提交的工程量报告后 7 天内完成对承包人提交的工程量报表的审核并报送发包人，以确定当月实际完成的工程量。监理人对工程量有异议的，有权要求承包人进行共同复核或抽样复测。承包人应协助监理人进行复核或抽样复测并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核或抽样复测的，监理人审核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

(3) 监理人未在收到承包人提交的工程量报表后的 7 天内完成复核的，承包人提交的工程量报告中的工程量视为承包人实际完成的工程量。

12.3.5 总价合同采用支付分解表计量支付的，可以按照第 12.3.4 项（总价合同的计量）约定进行计量，但合同价款按照支付分解表进行支付。

#### 12.3.6 其他价格形式合同的计量

合同当事人可在专用合同条款中约定其他价格形式合同的计量方式和程序。

### 12.4 工程进度款支付

#### 12.4.1 付款周期

除专用合同条款另有约定外，付款周期应按照第 12.3.2 项（计量周期）的约定与计量周期保持一致。

#### 12.4.2 进度付款申请单的编制

除专用合同条款另有约定外，进度付款申请单应包括下列内容：

- (1) 截至本次付款周期已完成工作对应的金额；
- (2) 根据第 10 条（变更）应增加和扣减的变更金额；
- (3) 根据第 12.2 款（预付款）约定应支付的预付款和扣减的返还预付款；
- (4) 根据第 15.3 款（质量保证金）约定应扣减的质量保证金；
- (5) 根据第 19 条（索赔）应增加和扣减的索赔金额；
- (6) 对已签发的进度款支付证书中出现错误的修正，应在本次进度付款中支付或扣除的金额；
- (7) 根据合同约定应增加和扣减的其他金额。

#### 12.4.3 进度付款申请单的提交

##### (1) 单价合同进度付款申请单的提交

单价合同的进度付款申请单，按照第 12.3.3 项（单价合同的计量）约定的时间按月向监理人提交，并附上已完成工程量报表和有关资料。单价合同中的总价项目按月进行支付分解，并汇总列入当期进度付款申请单。

##### (2) 总价合同进度付款申请单的提交

总价合同按月计量支付的，承包人按照第 12.3.4 项（总价合同的计量）约定的时间按月向监理人提交进度付款申请单，并附上已完成工程量报表和有关资料。

总价合同按支付分解表支付的，承包人应按照第 12.4.6 项（支付分解表）及第 12.4.2 项（进度付款申请单的编制）的约定向监理人提交进度付款申请单。

#### （3）其他价格形式合同的进度付款申请单的提交

合同当事人可在专用合同条款中约定其他价格形式合同的进度付款申请单的编制和提交程序。

#### 12.4.4 进度款审核和支付

（1）除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承包人进度付款申请单以及相关资料后 7 天内完成审查并报送给发包人，发包人应在收到后 7 天内完成审批并签发进度款支付证书。发包人逾期未完成审批且未提出异议的，视为已签发进度款支付证书。

发包人和监理人对承包人的进度付款申请单有异议的，有权要求承包人修正和提供补充资料，承包人应提交修正后的进度付款申请单。监理人应在收到承包人修正后的进度付款申请单及相关资料后 7 天内完成审查并报送给发包人，发包人应在收到监理人报送的进度付款申请单及相关资料后 7 天内，向承包人签发无异议部分的临时进度款支付证书。存在争议的部分，按照第 20 条（争议解决）的约定处理。

（2）除专用合同条款另有约定外，发包人应在进度款支付证书或临时进度款支付证书签发后 14 天内完成支付，发包人逾期支付进度款的，应按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

（3）发包人签发进度款支付证书或临时进度款支付证书，不表明发包人已同意、批准或接受了承包人完成的相应部分的工作。

#### 12.4.5 进度付款的修正

在对已签发的进度款支付证书进行阶段汇总和复核中发现错误、遗漏或重复的，发包人和承包人均有权提出修正申请。经发包人和承包人同意的修正，应在下期进度付款中支付或扣除。

#### 12.4.6 支付分解表

##### 1. 支付分解表的编制要求

（1）支付分解表中所列的每期付款金额，应为第 12.4.2 项（进度付款申请单的编制）第（1）目的估算金额；

（2）实际进度与施工进度计划不一致的，合同当事人可按照第 4.4 款（商定或确定）修改支付分解表；

（3）不采用支付分解表的，承包人应向发包人和监理人提交按季度编制的支付估算分解表，用于支付参考。

##### 2. 总价合同支付分解表的编制与审批

（1）除专用合同条款另有约定外，承包人应根据第 7.2 款（施工进度计划）约定的施工进度计划、签约合同价和工程量等因素对总价合同按月进行分解，编制支付分解表。承包人应当在收到监理人和发包人批准的施工进度计划后 7 天内，将支付分解表及编制支付分解表的支持性资料报送监理人。

（2）监理人应在收到支付分解表后 7 天内完成审核并报送给发包人。发包人应在收到经监理人

审核的支付分解表后7天内完成审批，经发包人批准的支付分解表为有约束力的支付分解表。

(3) 发包人逾期未完成支付分解表审批的，也未及时要求承包人进行修正和提供补充资料的，则承包人提交的支付分解表视为已经获得发包人批准。

### 3. 单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批

除专用合同条款另有约定外，单价合同的总价项目，由承包人根据施工进度计划和总价项目的总价构成、费用性质、计划发生时间和相应工程量等因素按月进行分解，形成支付分解表，其编制与审批参照总价合同支付分解表的编制与审批执行。

### 12.5 支付账户

发包人应将合同价款支付至合同协议书中约定的承包人账户。

### 13. 验收和工程试车

#### 13.1 分部分项工程验收

13.1.1 分部分项工程质量应符合国家有关工程施工验收规范、标准及合同约定，承包人应严格按照施工组织设计的要求完成分部分项工程施工。

13.1.2 除专用合同条款另有约定外，分部分项工程经承包人自检合格并具备验收条件的，承包人应提前48小时通知监理人进行验收。监理人不能按时进行验收的，应在验收前24小时向承包人提交书面延期要求，但延期不能超过48小时。监理人未按时进行验收，也未提出延期要求的，承包人有权自行验收，监理人应认可验收结果。分部分项工程未经验收的，不得进入下一道工序施工。

分部分项工程的验收资料应当作为竣工资料的组成部分。

#### 13.2 竣工验收

##### 13.2.1 竣工验收条件

工程具备以下条件的，承包人可以申请竣工验收：

(1) 除发包人同意的甩项工作和缺陷修补工作外，合同范围内的全部工程以及有关工作，包括合同要求的试验、试运行以及检验均已完成，并符合合同要求；

(2) 已按合同约定编制了甩项工作和缺陷修补工作清单以及相应的施工计划；

(3) 已按合同约定的内容和份数备齐竣工资料。

##### 13.2.2 竣工验收程序

除专用合同条款另有约定外，承包人申请竣工验收的，应当按照以下程序进行：

(1) 承包人向监理人报送竣工验收申请报告，监理人应在收到竣工验收申请报告后14天内完成审查并报送发包人。监理人审查后认为尚不具备验收条件的，应通知承包人在竣工验收前承包人还需完成的工作内容，承包人应在完成监理人通知的全部工作内容后，再次提交竣工验收申请报告。

(2) 监理人审查后认为已具备竣工验收条件的，应将竣工验收申请报告提交发包人，发包人应在收到经监理人审核的竣工验收申请报告后28天内审批完毕并组织监理人、承包人、设计人等相关单位完成竣工验收。

(3) 竣工验收合格的，发包人应在验收合格后 14 天内向承包人签发工程接收证书。发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自验收合格后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。

(4) 竣工验收不合格的，监理人应按照验收意见发出指示，要求承包人对不合格工程返工、修复或采取其他补救措施，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。承包人在完成不合格工程的返工、修复或采取其他补救措施后，应重新提交竣工验收申请报告，并按本项约定的程序重新进行验收。

(5) 工程未经验收或验收不合格，发包人擅自使用的，应在转移占有工程后 7 天内向承包人颁发工程接收证书；发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自转移占有后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。

除专用合同条款另有约定外，发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的，每逾期一天，应以签约合同价为基数，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

### 13.2.3 竣工日期

工程经竣工验收合格的，以承包人提交竣工验收申请报告之日为实际竣工日期，并在工程接收证书中载明；因发包人原因，未在监理人收到承包人提交的竣工验收申请报告 42 天内完成竣工验收，或完成竣工验收不予签发工程接收证书的，以提交竣工验收申请报告的日期为实际竣工日期；工程未经竣工验收，发包人擅自使用的，以转移占有工程之日为实际竣工日期。

### 13.2.4 拒绝接收全部或部分工程

对于竣工验收不合格的工程，承包人完成整改后，应当重新进行竣工验收，经重新组织验收仍不合格的且无法采取措施补救的，则发包人可以拒绝接收不合格工程，因不合格工程导致其他工程不能正常使用的，承包人应采取措施确保相关工程的正常使用，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

### 13.2.5 移交、接收全部与部分工程

除专用合同条款另有约定外，合同当事人应当在颁发工程接收证书后 7 天内完成工程的移交。

发包人无正当理由不接收工程的，发包人自应当接收工程之日起，承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用，合同当事人可以在专用合同条款中另行约定发包人逾期接收工程的违约责任。

承包人无正当理由不移交工程的，承包人应承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用，合同当事人可以在专用合同条款中另行约定承包人无正当理由不移交工程的违约责任。

## 13.3 工程试车

### 13.3.1 试车程序

工程需要试车的，除专用合同条款另有约定外，试车内容应与承包人承包范围相一致，试车费用由承包人承担。工程试车应按如下程序进行：

(1) 具备单机无负荷试车条件，承包人组织试车，并在试车前 48 小时书面通知监理人，通知中应载明试车内容、时间、地点。承包人准备试车记录，发包人根据承包人要求为试车提供必要条件。试车合格的，监理人在试车记录上签字。监理人在试车合格后不在试车记录上签字，自试车结

束满 24 小时后视为监理人已经认可试车记录，承包人可继续施工或办理竣工验收手续。

监理人不能按时参加试车，应在试车前 24 小时以书面形式向承包人提出延期要求，但延期不能超过 48 小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延。监理人未能在前述期限内提出延期要求，又不参加试车的，视为认可试车记录。

(2) 具备无负荷联动试车条件，发包人组织试车，并在试车前 48 小时以书面形式通知承包人。通知中应载明试车内容、时间、地点和对承包人的要求，承包人按要求做好准备工作。试车合格，合同当事人在试车记录上签字。承包人无正当理由不参加试车的，视为认可试车记录。

### 13.3.2 试车中的责任

因设计原因导致试车达不到验收要求，发包人应要求设计人修改设计，承包人按修改后的设计重新安装。发包人承担修改设计、拆除及重新安装的全部费用，工期相应顺延。因承包人原因导致试车达不到验收要求，承包人按监理人要求重新安装和试车，并承担重新安装和试车的费用，工期不予顺延。

因工程设备制造原因导致试车达不到验收要求的，由采购该工程设备的合同当事人负责重新购置或修理，承包人负责拆除和重新安装，由此增加的修理、重新购置、拆除及重新安装的费用及延误的工期由采购该工程设备的合同当事人承担。

### 13.3.3 投料试车

如需进行投料试车的，发包人应在工程竣工验收后组织投料试车。发包人要求在工程竣工验收前进行或需要承包人配合时，应征得承包人同意，并在专用合同条款中约定有关事项。

投料试车合格的，费用由发包人承担；因承包人原因造成投料试车不合格的，承包人应按要求进行整改，由此产生的整改费用由承包人承担；非因承包人原因导致投料试车不合格的，如发包人要求承包人进行整改的，由此产生的费用由发包人承担。

## 13.4 提前交付单位工程的验收

13.4.1 发包人需要在工程竣工前使用单位工程的，或承包人提出提前交付已经竣工的单位工程且经发包人同意的，可进行单位工程验收，验收的程序按照第 13.2 款（竣工验收）的约定进行。

验收合格后，由监理人向承包人出具经发包人签认的单位工程接收证书。已签发单位工程接收证书的单位工程由发包人负责照管。单位工程的验收成果和结论作为整体工程竣工验收申请报告的附件。

13.4.2 发包人要求在工程竣工前交付单位工程，由此导致承包人费用增加和（或）工期延误的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

## 13.5 施工期运行

13.5.1 施工期运行是指合同工程尚未全部竣工，其中某项或某几项单位工程或工程设备安装已竣工，根据专用合同条款约定，需要投入施工期运行的，经发包人按第 13.4 款（提前交付单位工程的验收）的约定验收合格，证明能确保安全后，才能在施工期投入运行。

13.5.2 在施工期运行中发现工程或工程设备损坏或存在缺陷的，由承包人按第 15.2 款（缺陷责任期）约定进行修复。

## 13.6 竣工退场

### 13.6.1 竣工退场

颁发工程接收证书后，承包人应按以下要求对施工现场进行清理：

- (1) 施工现场内残留的垃圾已全部清除出场；
- (2) 临时工程已拆除，场地已进行清理、平整或复原；
- (3) 按合同约定应撤离的人员、承包人施工设备和剩余的材料，包括废弃的施工设备和材料，已按计划撤离施工现场；
- (4) 施工现场周边及其附近道路、河道的施工堆积物，已全部清理；
- (5) 施工现场其他场地清理工作已全部完成。

施工现场的竣工退场费用由承包人承担。承包人应在专用合同条款约定的期限内完成竣工退场，逾期未完成的，发包人有权出售或另行处理承包人遗留的物品，由此支出的费用由承包人承担，发包人出售承包人遗留物品所得款项在扣除必要费用后应返还承包人。

### 13.6.2 地表还原

承包人应按发包人要求恢复临时占地及清理场地，承包人未按发包人的要求恢复临时占地，或者场地清理未达到合同约定要求的，发包人有权委托其他人恢复或清理，所发生的费用由承包人承担。

## 14. 竣工结算

### 14.1 竣工结算申请

除专用合同条款另有约定外，承包人应在工程竣工验收合格后 28 天内向发包人和监理人提交竣工结算申请单，并提交完整的结算资料，有关竣工结算申请单的资料清单和份数等要求由合同当事人在专用合同条款中约定。

除专用合同条款另有约定外，竣工结算申请单应包括以下内容：

- (1) 竣工结算合同价格；
- (2) 发包人已支付承包人的款项；
- (3) 应扣留的质量保证金。已缴纳履约保证金的或提供其他工程质量担保方式的除外；
- (4) 发包人应支付承包人的合同价款。

### 14.2 竣工结算审核

(1) 除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到竣工结算申请单后 14 天内完成核查并报送发包人。发包人应在收到监理人提交的经审核的竣工结算申请单后 14 天内完成审批，并由监理人向承包人签发经发包人签认的竣工付款证书。监理人或发包人对竣工结算申请单有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料，承包人应提交修正后的竣工结算申请单。

发包人在收到承包人提交竣工结算申请书后 28 天内未完成审批且未提出异议的，视为发包人认可承包人提交的竣工结算申请单，并自发包人收到承包人提交的竣工结算申请单后第 29 天起视为已签发竣工付款证书。

- (2) 除专用合同条款另有约定外，发包人应在签发竣工付款证书后的 14 天内，完成对承包人

的竣工付款。发包人逾期支付的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金；逾期支付超过 56 天的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率的两倍支付违约金。

(3) 承包人对发包人签认的竣工付款证书有异议的，对于有异议部分应在收到发包人签认的竣工付款证书后 7 天内提出异议，并由合同当事人按照专用合同条款约定的方式和程序进行复核，或按照第 20 条〔争议解决〕约定处理。对于无异议部分，发包人应签发临时竣工付款证书，并按本款第 (2) 项完成付款。承包人逾期未提出异议的，视为认可发包人的审批结果。

#### 14.3 甩项竣工协议

发包人要求甩项竣工的，合同当事人应签订甩项竣工协议。在甩项竣工协议中应明确，合同当事人按照第 14.1 款（竣工结算申请）及 14.2 款（竣工结算审核）的约定，对已合格工程进行结算，并支付相应合同价款。

#### 14.4 最终结清

##### 14.4.1 最终结清申请单

(1) 除专用合同条款另有约定外，承包人应在缺陷责任期终止证书颁发后 7 天内，按专用合同条款约定的份数向发包人提交最终结清申请单，并提供相关证明材料。

除专用合同条款另有约定外，最终结清申请单应列明质量保证金、应扣除的质量保证金、缺陷责任期内发生的增减费用。

(2) 发包人对最终结清申请单内容有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料，承包人应向发包人提交修正后的最终结清申请单。

##### 14.4.2 最终结清证书和支付

(1) 除专用合同条款另有约定外，发包人应在收到承包人提交的最终结清申请单后 14 天内完成审批并向承包人颁发最终结清证书。发包人逾期未完成审批，又未提出修改意见的，视为发包人同意承包人提交的最终结清申请单，且自发包人收到承包人提交的最终结清申请单后 15 天起视为已颁发最终结清证书。

(2) 除专用合同条款另有约定外，发包人应在颁发最终结清证书后 7 天内完成支付。发包人逾期支付的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金；逾期支付超过 56 天的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率的两倍支付违约金。

(3) 承包人对发包人颁发的最终结清证书有异议的，按第 20 条〔争议解决〕的约定办理。

#### 15. 缺陷责任与保修

##### 15.1 工程保修的原则

在工程移交发包人后，因承包人原因产生的质量缺陷，承包人应承担质量缺陷责任和保修义务。缺陷责任期届满，承包人仍应按合同约定的工程各部位保修年限承担保修义务。

##### 15.2 缺陷责任期

15.2.1 缺陷责任期从工程通过竣工验收之日起计算，合同当事人应在专用合同条款约定缺陷责任期的具体期限，但该期限最长不超过 24 个月。

单位工程先于全部工程进行验收，经验收合格并交付使用的，该单位工程缺陷责任期自单位工

程验收合格之日起算。因承包人原因导致工程无法按合同约定期限进行竣工验收的，缺陷责任期从实际通过竣工验收之日起计算。因发包人原因导致工程无法按合同约定期限进行竣工验收的，在承包人提交竣工验收报告 90 天后，工程自动进入缺陷责任期；发包人未经竣工验收擅自使用工程的，缺陷责任期自工程转移占有之日起开始计算。

15.2.2 缺陷责任期内，由承包人原因造成的缺陷，承包人应负责维修，并承担鉴定及维修费用。如承包人不维修也不承担费用，发包人可按合同约定从保证金或银行保函中扣除，费用超出保证金金额的，发包人可按合同约定向承包人进行索赔。承包人维修并承担相应费用后，不免除对工程的损失赔偿责任。发包人有权要求承包人延长缺陷责任期，并应在原缺陷责任期届满前发出延长通知。但缺陷责任期（含延长部分）最长不能超过 24 个月。

由他人原因造成的缺陷，发包人负责组织维修，承包人不承担费用，且发包人不得从保证金中扣除费用。

15.2.3 任何一项缺陷或损坏修复后，经检查证明其影响了工程或工程设备的使用性能，承包人应重新进行合同约定的试验和试运行，试验和试运行的全部费用应由责任方承担。

15.2.4 除专用合同条款另有约定外，承包人应于缺陷责任期届满后 7 天内向发包人发出缺陷责任期届满通知，发包人应在收到缺陷责任期届满通知后 14 天内核实承包人是否履行缺陷修复义务，承包人未能履行缺陷修复义务的，发包人有权扣除相应金额的维修费用。发包人应在收到缺陷责任期届满通知后 14 天内，向承包人颁发缺陷责任期终止证书。

### 15.3 质量保证金

经合同当事人协商一致扣留质量保证金的，应在专用合同条款中予以明确。

在工程项目竣工前，承包人已经提供履约担保的，发包人不得同时预留工程质量保证金。

#### 15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

承包人提供质量保证金有以下三种方式：

- (1) 质量保证金保函；
- (2) 相应比例的工程款；
- (3) 双方约定的其他方式。

除专用合同条款另有约定外，质量保证金原则上采用上述第（1）种方式。

#### 15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留有以下三种方式：

(1) 在支付工程进度款时逐次扣留，在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；

(2) 工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；

(3) 双方约定的其他扣留方式。

除专用合同条款另有约定外，质量保证金的扣留原则上采用上述第（1）种方式。

发包人累计扣留的质量保证金不得超过工程价款结算总额的 3%。如承包人在发包人签发竣工付款证书后 28 天内提交质量保证金保函，发包人应同时退还扣留的作为质量保证金的工程价款；保

函金额不得超过工程价款结算总额的 3%。

发包人在退还质量保证金的同时按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付利息。

### 15.3.3 质量保证金的退还

缺陷责任期内，承包人认真履行合同约定的责任，到期后，承包人可向发包人申请返还保证金

。发包人在接到承包人返还保证金申请后，应于 14 天内会同承包人按照合同约定的内容进行核实。如无异议，发包人应当按照约定将保证金返还给承包人。对返还期限没有约定或者约定不明确的，发包人应当在核实后 14 天内将保证金返还承包人，逾期未返还的，依法承担违约责任。发包人在接到承包人返还保证金申请后 14 天内不予答复，经催告后 14 天内仍不予答复，视同认可承包人的返还保证金申请。

发包人和承包人对保证金预留、返还以及工程维修质量、费用有争议的，按本合同第 20 条约定的争议和纠纷解决程序处理。

## 15.4 保修

### 15.4.1 保修责任

工程保修期从工程竣工验收合格之日起算，具体分部分项工程的保修期由合同当事人在专用合同条款中约定，但不得低于法定最低保修年限。在工程保修期内，承包人应当根据有关法律规定以及合同约定承担保修责任。

发包人未经竣工验收擅自使用工程的，保修期自转移占有之日起算。

### 15.4.2 修复费用

保修期内，修复的费用按照以下约定处理：

(1) 保修期内，因承包人原因造成工程的缺陷、损坏，承包人应负责修复，并承担修复的费用以及因工程的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失；

(2) 保修期内，因发包人使用不当造成工程的缺陷、损坏，可以委托承包人修复，但发包人应承担修复的费用，并支付承包人合理利润；

(3) 因其他原因造成工程的缺陷、损坏，可以委托承包人修复，发包人应承担修复的费用，并支付承包人合理的利润，因工程的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失由责任方承担。

### 15.4.3 修复通知

在保修期内，发包人在使用过程中，发现已接收的工程存在缺陷或损坏的，应书面通知承包人予以修复，但情况紧急必须立即修复缺陷或损坏的，发包人可以口头通知承包人并在口头通知后 48 小时内书面确认，承包人应在专用合同条款约定的合理期限内到达工程现场并修复缺陷或损坏。

### 15.4.4 未能修复

因承包人原因造成工程的缺陷或损坏，承包人拒绝维修或未能在合理期限内修复缺陷或损坏，且经发包人书面催告后仍未修复的，发包人有权自行修复或委托第三方修复，所需费用由承包人承担。但修复范围超出缺陷或损坏范围的，超出范围部分的修复费用由发包人承担。

### 15.4.5 承包人出入权

在保修期内，为了修复缺陷或损坏，承包人有权出入工程现场，除情况紧急必须立即修复缺陷或损坏外，承包人应提前 24 小时通知发包人进场修复的时间。承包人进入工程现场前应获得发包人同意，且不应影响发包人正常的生产经营，并应遵守发包人有关保安和保密等规定。

## 16. 违约

### 16.1 发包人违约

#### 16.1.1 发包人违约的情形

在合同履行过程中发生的下列情形，属于发包人违约：

- (1) 因发包人原因未能在计划开工日期前 7 天内下达开工通知的；
- (2) 因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的；
- (3) 发包人违反第 10.1 款（变更的范围）第（2）项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的；
- (4) 发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的；
- (5) 因发包人违反合同约定造成暂停施工的；
- (6) 发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的；
- (7) 发包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；
- (8) 发包人未能按照合同约定履行其他义务的。

发包人发生除本项第（7）目以外的违约情况时，承包人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施纠正违约行为。发包人收到承包人通知后 28 天内仍不纠正违约行为的，承包人有权暂停相应部位工程施工，并通知监理人。

#### 16.1.2 发包人违约的责任

发包人应承担因其违约给承包人增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。此外，合同当事人可在专用合同条款中另行约定发包人违约责任的承担方式和计算方法。

#### 16.1.3 因发包人违约解除合同

除专用合同条款另有约定外，承包人按第 16.1.1 项（发包人违约的情形）约定暂停施工满 28 天后，发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，或出现第 16.1.1 项（发包人违约的情形）第（7）目约定的违约情况，承包人有权解除合同，发包人应承担由此增加的费用，并支付承包人合理的利润。

#### 16.1.4 因发包人违约解除合同后的付款

承包人按照本款约定解除合同的，发包人应在解除合同后 28 天内支付下列款项，并解除履约担保：

- (1) 合同解除前所完成工作的价款；
- (2) 承包人为工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的价款；
- (3) 承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的款项；
- (4) 按照合同约定在合同解除前应支付的违约金；

- (5) 按照合同约定应当支付给承包人的其他款项；
- (6) 按照合同约定应退还的质量保证金；
- (7) 因解除合同给承包人造成的损失。

合同当事人未能就解除合同后的结清达成一致的，按照第 20 条（争议解决）的约定处理。

承包人应妥善做好已完工程和与工程有关的已购材料、工程设备的保护和移交工作，并将施工设备和人员撤出施工现场，发包人应为承包人撤出提供必要条件。

## 16.2 承包人违约

### 16.2.1 承包人违约的情形

在合同履行过程中发生的下列情形，属于承包人违约：

- (1) 承包人违反合同约定进行转包或违法分包的；
- (2) 承包人违反合同约定采购和使用不合格的材料和工程设备的；
- (3) 因承包人原因导致工程质量不符合合同要求的；
- (4) 承包人违反第 8.9 款（材料与设备专用要求）的约定，未经批准，私自将已按照合同约定进入施工现场的材料或设备撤离施工现场的；
- (5) 承包人未能按施工进度计划及时完成合同约定的工作，造成工期延误的；
- (6) 承包人在缺陷责任期及保修期内，未能在合理期限对工程缺陷进行修复，或拒绝按发包人要求进行修复的；
- (7) 承包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；
- (8) 承包人未能按照合同约定履行其他义务的。

承包人发生除本项第（7）目约定以外的其他违约情况时，监理人可向承包人发出整改通知，要求其在指定的期限内改正。

### 16.2.2 承包人违约的责任

承包人应承担因其违约行为而增加的费用和（或）延误的工期。此外，合同当事人可在专用合同条款中另行约定承包人违约责任的承担方式和计算方法。

### 16.2.3 因承包人违约解除合同

除专用合同条款另有约定外，出现第 16.2.1 项（承包人违约的情形）第（7）目约定的违约情况时，或监理人发出整改通知后，承包人在指定的合理期限内仍不纠正违约行为并致使合同目的不能实现的，发包人有权解除合同。合同解除后，因继续完成工程的需要，发包人有权使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件，合同当事人应在专用合同条款约定相应费用的承担方式。发包人继续使用的行为不免除或减轻承包人应承担的违约责任。

### 16.2.4 因承包人违约解除合同后的处理

因承包人原因导致合同解除的，则合同当事人应在合同解除后 28 天内完成估价、付款和清算，并按以下约定执行：

- (1) 合同解除后，按第 4.4 款（商定或确定）商定或确定承包人实际完成工作对应的合同价

款，以及承包人已提供的材料、工程设备、施工设备和临时工程等的价值；

(2) 合同解除后，承包人应支付的违约金；

(3) 合同解除后，因解除合同给发包人造成的损失；

(4) 合同解除后，承包人应按照发包人要求和监理人的指示完成现场的清理和撤离；

(5) 发包人和承包人应在合同解除后进行清算，出具最终结清付款证书，结清全部款项。

因承包人违约解除合同的，发包人有权暂停对承包人的付款，查清各项付款和已扣款项。发包人和承包人未能就合同解除后的清算和款项支付达成一致的，按照第 20 条（争议解决）的约定处理。

#### 16.2.5 采购合同权益转让

因承包人违约解除合同的，发包人有权要求承包人将其为实施合同而签订的材料和设备的采购合同的权益转让给发包人，承包人应在收到解除合同通知后 14 天内，协助发包人与采购合同的供应商达成相关的转让协议。

#### 16.3 第三人造成的违约

在履行合同过程中，一方当事人因第三人的原因造成违约的，应当向对方当事人承担违约责任。一方当事人和第三人之间的纠纷，依照法律规定或者按照约定解决。

### 17. 不可抗力

#### 17.1 不可抗力的确认

不可抗力是指合同当事人在签订合同时不可预见，在合同履行过程中不可避免且不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫、骚乱、戒严、暴动、战争和专用合同条款中约定的其他情形。

不可抗力发生后，发包人和承包人应收集证明不可抗力发生及不可抗力造成损失的证据，并及时认真统计所造成的损失。合同当事人对是否属于不可抗力或其损失的意见不一致的，由监理人按第 4.4 款（商定或确定）的约定处理。发生争议时，按第 20 条（争议解决）的约定处理。

#### 17.2 不可抗力的通知

合同一方当事人遇到不可抗力事件，使其履行合同义务受到阻碍时，应立即通知合同另一方当事人和监理人，书面说明不可抗力和受阻碍的详细情况，并提供必要的证明。

不可抗力持续发生的，合同一方当事人应及时向合同另一方当事人和监理人提交中间报告，说明不可抗力和履行合同受阻的情况，并于不可抗力事件结束后 28 天内提交最终报告及有关资料。

#### 17.3 不可抗力后果的承担

17.3.1 不可抗力引起的后果及造成的损失由合同当事人按照法律规定及合同约定各自承担。不可抗力发生前已完成的工程应当按照合同约定进行计量支付。

17.3.2 不可抗力导致的人员伤亡、财产损失、费用增加和（或）工期延误等后果，由合同当事人按以下原则承担：

(1) 永久工程、已运至施工现场的材料和工程设备的损坏，以及因工程损坏造成的第三人人员伤亡和财产损失由发包人承担；

(2) 承包人施工设备的损坏由承包人承担；

(3) 发包人和承包人承担各自人员伤亡和财产的损失；

(4) 因不可抗力影响承包人履行合同约定的义务，已经引起或将引起工期延误的，应当顺延工期，由此导致承包人停工的费用损失由发包人和承包人合理分担，停工期间必须支付的工人工资由发包人承担；

(5) 因不可抗力引起或将引起工期延误，发包人要求赶工的，由此增加的赶工费用由发包人承担；

(6) 承包人在停工期间按照发包人要求照管、清理和修复工程的费用由发包人承担。

不可抗力发生后，合同当事人均应采取措施尽量避免和减少损失的扩大，任何一方当事人没有采取有效措施导致损失扩大的，应对扩大的损失承担责任。

因合同一方迟延履行合同义务，在迟延履行期间遭遇不可抗力的，不免除其违约责任。

#### 17.4 因不可抗力解除合同

因不可抗力导致合同无法履行连续超过 84 天或累计超过 140 天的，发包人和承包人均有权解除合同。合同解除后，由双方当事人按照第 4.4 款（商定或确定）商定或确定发包人应支付的款项，该款项包括：

(1) 合同解除前承包人已完成工作的价款；

(2) 承包人为工程订购的并已交付给承包人，或承包人有责任接受交付的材料、工程设备和其他物品的价款；

(3) 发包人要求承包人退货或解除订货合同而产生的费用，或因不能退货或解除合同而产生的损失；

(4) 承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的费用；

(5) 按照合同约定在合同解除前应支付给承包人的其他款项；

(6) 扣减承包人按照合同约定应向发包人支付的款项；

(7) 双方商定或确定的其他款项。

除专用合同条款另有约定外，合同解除后，发包人应在商定或确定上述款项后 28 天内完成上述款项的支付。

## 18. 保险

### 18.1 工程保险

除专用合同条款另有约定外，发包人应投保建筑工程一切险或安装工程一切险；发包人委托承包人投保的，因投保产生的保险费和其他相关费用由发包人承担。

### 18.2 工伤保险

18.2.1 发包人应依照法律规定参加工伤保险，并为在施工现场的全部员工办理工伤保险，缴纳工伤保险费，并要求监理人及由发包人为履行合同聘请的第三方依法参加工伤保险。

18.2.2 承包人应依照法律规定参加工伤保险，并为其履行合同的全部员工办理工伤保险，缴纳工伤保险费，并要求分包人及由承包人为履行合同聘请的第三方依法参加工伤保险。

### 18.3 其他保险

发包人和承包人可以为其施工现场的全部人员办理意外伤害保险并支付保险费，包括其员工及为履行合同聘请的第三方的人员，具体事项由合同当事人在专用合同条款约定。

除专用合同条款另有约定外，承包人应为其施工设备等办理财产保险。

### 18.4 持续保险

合同当事人应与保险人保持联系，使保险人能够随时了解工程实施中的变动，并确保按保险合同条款要求持续保险。

### 18.5 保险凭证

合同当事人应及时向另一方当事人提交其已投保的各项保险的凭证和保险单复印件。

### 18.6 未按约定投保的补救

18.6.1 发包人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，则承包人可代为办理，所需费用由发包人承担。发包人未按合同约定办理保险，导致未能得到足额赔偿的，由发包人负责补足。

18.6.2 承包人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，则发包人可代为办理，所需费用由承包人承担。承包人未按合同约定办理保险，导致未能得到足额赔偿的，由承包人负责补足。

### 18.7 通知义务

除专用合同条款另有约定外，发包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得承包人同意，并通知监理人；承包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得发包人同意，并通知监理人。

保险事故发生时，投保人应按照保险合同规定的条件和期限及时向保险人报告。发包人和承包人应当在知道保险事故发生后及时通知对方。

## 19. 索赔

### 19.1 承包人的索赔

根据合同约定，承包人认为有权得到追加付款和（或）延长工期的，应按以下程序向发包人提出索赔：

（1）承包人应在知道或应当知道索赔事件发生后 28 天内，向监理人递交索赔意向通知书，并说明发生索赔事件的事由；承包人未在前述 28 天内发出索赔意向通知书的，丧失要求追加付款和（或）延长工期的权利；

（2）承包人应在发出索赔意向通知书后 28 天内，向监理人正式递交索赔报告；索赔报告应详细说明索赔理由以及要求追加的付款金额和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料；

（3）索赔事件具有持续影响的，承包人应按合理时间间隔继续递交延续索赔通知，说明持续影响的实际情况和记录，列出累计的追加付款金额和（或）工期延长天数；

（4）在索赔事件影响结束后 28 天内，承包人应向监理人递交最终索赔报告，说明最终要求索赔的追加付款金额和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料。

## 19.2 对承包人索赔的处理

对承包人索赔的处理如下：

(1) 监理人应在收到索赔报告后 14 天内完成审查并报送发包人。监理人对索赔报告存在异议的，有权要求承包人提交全部原始记录副本；

(2) 发包人应在监理人收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后的 28 天内，由监理人向承包人出具经发包人签认的索赔处理结果。发包人逾期答复的，则视为认可承包人的索赔要求；

(3) 承包人接受索赔处理结果的，索赔款项在当期进度款中进行支付；承包人不接受索赔处理结果的，按照第 20 条（争议解决）约定处理。

## 19.3 发包人的索赔

根据合同约定，发包人认为有权得到赔付金额和（或）延长缺陷责任期的，监理人应向承包人发出通知并附有详细的证明。

发包人应在知道或应当知道索赔事件发生后 28 天内通过监理人向承包人提出索赔意向通知书，发包人未在前述 28 天内发出索赔意向通知书的，丧失要求赔付金额和（或）延长缺陷责任期的权利。发包人应在发出索赔意向通知书后 28 天内，通过监理人向承包人正式递交索赔报告。

## 19.4 对发包人索赔的处理

对发包人索赔的处理如下：

(1) 承包人收到发包人提交的索赔报告后，应及时审查索赔报告的内容、查验发包人证明材料；

(2) 承包人应在收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后 28 天内，将索赔处理结果答复发包人。如果承包人未在上述期限内作出答复的，则视为对发包人索赔要求的认可；

(3) 承包人接受索赔处理结果的，发包人可从应支付给承包人的合同价款中扣除赔付的金额或延长缺陷责任期；发包人接受索赔处理结果的，按第 20 条（争议解决）约定处理。

## 19.5 提出索赔的期限

(1) 承包人按第 14.2 款（竣工结算审核）约定接收竣工付款证书后，应被视为已无权再提出在工程接收证书颁发前所发生的任何索赔。

(2) 承包人按第 14.4 款（最终结清）提交的最终结清申请单中，只限于提出工程接收证书颁发后发生的索赔。提出索赔的期限自接受最终结清证书时终止。

## 20. 争议解决

### 20.1 和解

合同当事人可以就争议自行和解，自行和解达成协议的经双方签字并盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

### 20.2 调解

合同当事人可以就争议请求建设行政主管部门、行业协会或其他第三方进行调解，调解达成协议的，经双方签字并盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

### 20.3 争议评审

合同当事人在专用合同条款中约定采取争议评审方式解决争议以及评审规则，并按下列约定执行：

#### 20.3.1 争议评审小组的确定

合同当事人可以共同选择一名或三名争议评审员，组成争议评审小组。除专用合同条款另有约定外，合同当事人应当自合同签订后 28 天内，或者争议发生后 14 天内，选定争议评审员。

选择一名争议评审员的，由合同当事人共同确定；选择三名争议评审员的，各自选定一名，第三名成员为首席争议评审员，由合同当事人共同确定或由合同当事人委托已选定的争议评审员共同确定，或由专用合同条款约定的评审机构指定第三名首席争议评审员。

除专用合同条款另有约定外，评审员报酬由发包人和承包人各承担一半。

#### 20.3.2 争议评审小组的决定

合同当事人可在任何时间将与合同有关的任何争议共同提请争议评审小组进行评审。争议评审小组应秉持客观、公正原则，充分听取合同当事人的意见，依据相关法律、规范、标准、案例经验及商业惯例等，自收到争议评审申请报告后 14 天内作出书面决定，并说明理由。合同当事人可以在专用合同条款中对本项事项另行约定。

#### 20.3.3 争议评审小组决定的效力

争议评审小组作出的书面决定经合同当事人签字确认后，对双方具有约束力，双方应遵照执行。

任何一方当事人不接受争议评审小组决定或不履行争议评审小组决定的，双方可选择采用其他争议解决方式。

#### 20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项产生的争议，合同当事人可以在专用合同条款中约定以下一种方式解决争议：

- (1) 向约定的仲裁委员会申请仲裁；
- (2) 向有管辖权的人民法院起诉。

#### 20.5 争议解决条款效力

合同有关争议解决的条款独立存在，合同的变更、解除、终止、无效或者被撤销均不影响其效力。

## 第三部分 专用合同条款

### 1. 一般约定

#### 1.1 词语定义

##### 1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件包括：双方有关工程的洽商、变更等书面记录和文件；发包人或工程师有关指令、通知及会议纪要；工程进行过程中的有关信件、数据电文。

##### 1.1.2 合同当事人及其他相关方

###### 1.1.2.4 监理人：

名称：\_\_\_\_\_；

资质类别和等级：\_\_\_\_\_；

联系电话：\_\_\_\_\_；

电子信箱：\_\_\_\_\_；

通信地址：\_\_\_\_\_。

###### 1.1.2.5 设计人：

名称：\_\_\_\_\_；

资质类别和等级：\_\_\_\_\_；

联系电话：\_\_\_\_\_；

电子信箱：\_\_\_\_\_；

通信地址：\_\_\_\_\_。

##### 1.1.3 工程和设备

1.1.3.7 作为施工现场组成部分的其他场所包括：无。

1.1.3.9 永久占地包括：永久工程用地。

1.1.3.10 临时占地包括：临时办公、临时施工道路等。

##### 1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国民法典》、《建筑工程质量管理条例》、青岛市及青岛西海岸新区有关质量安全的规范性文件。

##### 1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的标准规范包括：国家、行业及工程所在地地方标准、规范存在不一致时，以青岛西海岸新区工程质量验收备案单位及行业管理要求的标准及规范为准。

1.4.2 发包人提供国外标准、规范的名称：无；

发包人提供国外标准、规范的份数：无；

发包人提供国外标准、规范的名称：无。

1.4.3 发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求：无。

##### 1.5 合同文件的优先顺序







内。

3.3.3 承包人无正当理由拒绝撤换主要施工管理人员的违约责任：服从发包人安排，若拒绝撤换，每发生一次扣罚 2000 元的违约金，在审计结算中直接扣除。

3.3.4 承包人主要施工管理人员离开施工现场的批准要求：执行通用条款 3.3.4。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：不得擅自更换，如需更换需经发包人书面同意，否则承包人承担合同价款 1 %违约金。

承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：每发现一次扣除 1000 元的违约金，在审计结算中直接扣除。

### 3.5 分包

#### 3.5.1 分包的一般约定

禁止分包的工程包括：未经发包方同意的工程

主体结构、关键性工作的范围：无。

#### 3.5.2 分包的确定

允许分包的专业工程包括：无。

其他关于分包的约定：无。

#### 3.5.4 分包合同价款

关于分包合同价款支付的约定：无。

### 3.6 工程照管与成品、半成品保护

承包人负责照管工程及工程相关的材料、工程设备的起始时间：由发包人向承包人移交施工现场之日起至工程竣工验收移交之日。

### 3.7 履约担保

承包人是否提供履约担保：否。

承包人提供履约担保的形式、金额及期限的：无。

## 4. 监理人

### 4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：与监理合同一致。

关于监理人的监理权限：与监理合同一致。

关于监理人在施工现场的办公场所、生活场所的提供和费用承担的约定：与监理合同一致。

### 4.2 监理人员

总监理工程师：

姓名：                    ；

职务：  总监  ；

监理工程师执业资格证书号：                    ；

联系电话：                    ；

电子信箱：                    ；

通信地址：\_\_\_\_\_；

关于监理人的其他约定：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

#### 4.4 商定或确定

在发包人和承包人不能通过协商达成一致意见时，发包人授权监理人对以下事项进行确定：（

1) 无；（2）无；（3）无。

#### 5. 工程质量

##### 5.1 质量要求

5.1.1 特殊质量标准和要求：隐蔽工程进入下一道工序前，必须经总监理工程师（总监代表）验收签字认可。未经验收进入下一道工序的，每发现一次扣除工程合同价款的 1%-2%。

关于工程奖项的约定：无。

##### 5.2 工程质量管理

5.2.1 建筑工程施工现场管理实行质量管理一票否决制，即如果存在影响结构安全、使用功能的质量隐患，发包人代表、监理检查人员有权命令施工单位立即停工整改，直至消除质量隐患。

5.2.2 如承包人不按合同条款施工，或违反正常施工程序、施工工艺进行野蛮施工，或施工质量、安全、环保等达不到有关要求，或施工用材料设备不合规定，发包人有权勒令承包人暂停施工，承包人必须立即停工整改，一切责任由承包人负责，如有违反发包人可以对承包人处以 1 万元/次违约处罚。

5.2.3 承包人在施工现场必须配备专职质检员，随时对各分部分项工程施工质量进行自查自检，从检验批开始，并在每周例会上通报检查结果，工作至工程竣工验收完成。

5.2.4 发包人与现场监理随时组织质量检查，承包人除按要求进行整改并承担相应责任外，所有分项工程均不允许保证项目和基本项目不合格。

5.2.5 承包人自行采购的材料、成品、半成品均须有原出厂证明和质量合格证书，证件必须在有效时限内，证件与单位名称、产品名称相一致，符合本地区的材检、质检、验收的要求。若工程施工中由于使用不合格材料、成品、半成品，若发现，承包人除按要求整改并承担相应责任外，还应向发包人支付违约金，赔偿相关损失。

5.2.6 承包人应对已完成工程的质量负责，进度款在支付过程中与工程质量挂钩，如果质量达不到验收规范要求或对质量问题拒不整改的，发包人有权拒付工程款。

5.2.7 对施工过程中的质量应严格按国家及地方政府颁布的规范、标准、条例执行。

5.2.8 工程竣工前检查前应按要求进行自检，严禁弄虚作假，对未能完成竣工备案的视为合同违约，发包人有权拖后或拒付当期工程款。

##### 5.3 隐蔽工程检查

5.3.2 承包人提前通知监理人隐蔽工程检查的期限的约定：在共同检查前 48 小时通知监理人。

监理人不能按时进行检查时，应提前 24 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：48 小时。

## 6. 安全文明施工与环境保护

### 6.1 安全文明施工

6.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：确保无安全事故发生，承包人违反安全生产的达标目标和相关约定的，由承包人赔偿由此给发包人造成的所有损失.因工程施工造成本合同双方及第三方人员伤亡及财产损失，由承包人承担一切赔偿责任，由此导致发包人对外承担责任的，发包人有权向承包人追偿，承包人应在收到发包方书面通知五日内给付发包方。施工过程中，承包人应派专职安全管理人员现场进行安全管理，不得擅自更换、不得离开施工现场。

### 6.2 安全管理

6.2.1 建筑工程施工现场管理实行安全管理一票否决制，即如果存在违反安全操作规范、施工人员违章、设备材料不合格等造成的安全隐患，发包人代表、监理检查人员有权命令施工单位立即停工整改，直至消除安全隐患，承包人拒不整改的，发包人对承包人处以 1 万元/次违约金；

6.2.2 承包人必须按照国家及地方政府颁布的安全施工规范、标准、条例组织施工，确保工程施工无安全事故、无隐患，施工现场必须严格按照青岛市标准化工地要求执行，否则发包人对承包人处以 2 万元/次违约金，并扣减文明施工费的 50%。

6.2.3 针对不同的分部分项工程及特殊工艺、重点部位，承包人在施工前必须进行安全技术交底（必须有监理人员参加），并以书面形式向监理汇报，经发包人及监理认同后方可施工。

6.2.4 发包人将会同监理、承包人每周组织一次安全检查，对每次检查不合格的单位，除按要求整改外，发包人将对承包人处 2000 元/次违约金。

6.2.5 工程样板分别按材料样板、工艺样板、工程样板设立样板领路制度，每一材料、工艺及工程施工安装都必须建立样板。

6.2.6 承包人在施工中必须遵守样板先行，进场后 7 天内提供施工样板计划并报发包人和监理确认，经同意后方可实施。样板经监理、发包人确认后的大面积开展。如经发包人或监理发现违反样板引路的情况，发包人有权对承包人处以 1 万元/次的罚款。

6.2.7 合同中约定的可由承包人指定的分包单位，分包前须经发包人书面批准，并向发包人提供分包资质证、分包合同、进场时间，分包施工方案，若施工过程中发现有未经发包人批准的第三方施工单位进场，发包人有权终止合同，同时由承包人向发包人支付违约金 5 万元。

6.2.8 关于治安保卫的特别约定：承包人负责编制施工现场治安管理条例，制定突发事件紧急预案，并安排专人负责治安保卫工作。

关于编制施工场地治安管理计划的约定：承包人负责编制。

### 6.2.9 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：执行通用条款 6.1.5。

6.2.10 关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定：根据青岛西海岸新区财政部门相关规定为准。

6.2.11 本合同文明工地的约定：应制定具体的施工扬尘污染防治实施方案，在施工工地公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门等信息。采取有效防尘降尘措施，减少施工作

业过程扬尘污染，并做好扬尘污染防治工作。

## 7. 工期和进度

### 7.1 施工组织设计

7.1.1 合同当事人约定的施工组织设计应包括的其他内容：无。

### 7.1.2 施工组织设计的提交和修改

承包人提交详细施工组织设计的期限的约定：根据发包人的要求。

发包人和监理人在收到详细的施工组织设计后确认或提出修改意见的期限：自收到承包人提交的文件后 7 日内。

### 7.2 施工进度计划

### 7.2.2 施工进度计划的修订

发包人和监理人在收到修订的施工进度计划后确认或提出修改意见的期限：自收到承包人提交的文件后 7 日内。

承包人所报工期，除发包人及人力不可抗拒因素，一律不得顺延，季节性施工应包括在工期内，不予顺延。

7.2.3 承包人完成合同范围内的工程后，应按相关要求限期退出施工场区，并做到工完料清，清理完施工现场内自留的所有垃圾等，保证场地清洁。发包人有权根据现场实际进度情况，合理安排其他单独发包工程进行穿插施工，承包人需无条件配合，提供工作面，遵守发包人及监理单位的调度安排，此项工作不再单独计取协调费用。

### 7.2.4 工期其他要求

①承包人应充分了解本项目施工总计划对本招标工程施工区域、施工顺序、施工相关节点的影响，并承诺在投标阶段已经充分考虑施工区域的调整、交叉施工、天气变化等对工期影响的风险并已经采取积极措施，保证按招标文件、合同约定的工期、质量要求完工并移交。

②承包人须与本项目其它施工单位积极协调，保证工程进度。因缺少沟通协调而造成的一切后果如延误工期等，将由承包人负责。

③工期为合格工程完成日期，已含检测、不合格处理、验收及节假日、阴雨天、前期准备等时间，不可抗拒的因素除外。

④承包人必须充分考虑到如连续下雨、其它专业工序交叉作业、恶劣天气等全部因素对工期的影响，采取雨季施工措施、冬季施工措施和夜间抢工措施，该项费用在报价时综合考虑。除非发包人要求，承包人不得因上述任何因素而要求工期顺延，不得因上述因素要求额外签证。

⑤发包人可能根据现场工程进展实际状况，对施工区域或工期做调整。承包人须无条件配合、执行，并按照有关约定按期、保质的完成施工任务。

⑥承包人应在接到中标通知后根据招标单位要求时间内上报详细的施工组织设计、施工进度计划（人、机、料等）、工程进度保证措施方案、样板区施工计划、专项施工技术方案和安全文明施工方案，不按时提报以上计划或提报计划及方案措施明显不符合本工程实际情况，承包人应支付违约金 2000 元/天。

⑦发包人要求的总工期并不完全保证承包人能按所定的进度计划连续不断的施工，如因实际施工情况而需要对有关进度计划作出修改时，承包人须予以配合且不能因此而提出任何的索赔。

⑧承包人应在任何阶段与其它承包单位紧密配合。同时，在整个施工过程中应按实际情况及时考虑其它承包单位或专业承包单位的施工计划，随时调整进度计划并予以配合。

### 7.3 开工

#### 7.3.1 开工准备

关于承包人提交工程开工报审表的期限：根据发包人的要求。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限：在约定开工之日前完成。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限：在约定开工之日前完成。

#### 7.3.2 开工通知

因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起  /  天内发出开工通知的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。

### 7.4 测量放线

7.4.1 发包人通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限：除承包人原因和不可抗力无法提供之外，发包人最迟为本合同签署后 7 日内提供。

### 7.5 工期延误

#### 7.5.1 因发包人原因导致工期延误

(7) 因发包人原因导致工期延误的其他情形：因发包方原因造成工期拖延，经发包人和监理单位签证后工期顺延。

#### 7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为：每滞后一天，按日支付合同价款的 0.5% 作为违约金，由监理或发包人出具书面说明材料，竣工决算时扣除。因承包人原因导致工程延误超过 7 天，发包人有权单方面解除合同，承包人必须在收到发包人解除合同通知七日内将人员、自有设备撤出工程现场，除承担违约金外，应承担发包人由此造成的一切损失，一切损失包括但不限于律师费、诉讼费、给第三方的损失、食宿费、交通费、鉴定费等费用。

### 7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定：无。

### 7.7 异常恶劣的气候条件

发包人和承包人同意以下情形视为异常恶劣的气候条件：

- (1) 持续降雨 24 小时且雨量超过 50mm 以上；
- (2) 气温 40℃ 以上或 -10℃ 以下并持续 3 天以上天气；
- (3) 大风 8 级以上。

### 7.9 提前竣工的奖励

7.9.2 提前竣工的奖励：无。

## 8. 材料与设备

#### 8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应的材料设备的保管费用的承担：无。

#### 8.5 工程材料及设备管理

8.5.1 承包人负责甲供材料（如有）的数量统计、验货、仓储、安装及成品保护，发包人指定分包材料及施工单位除外。承包人应按有关规范要求或供货厂方技术要求进行安装，并接受厂方技术指导。

8.5.2 属发包人供应的材料设备，承包人应在图纸会审后 2 日内编制计划并报发包人采购（该计划包含材料设备名称、数量、规格、材质、技术标准及要求、到货时间等），如承包人需补充或修改采购计划，应在该材料设备进场前 7 天提出），承包人不及时上报或上报计划有误，责任由承包人负责。

8.5.3 承包人应按照发包人规定的乙供材要求执行，以及按照发包人的要求的统一格式提报甲供材。

8.5.4 严禁不合格材料、假冒伪劣材料进入施工现场，所有材料进场验收必须符合国家及地方、专业的规范标准，符合工程需要标准，符合材料招标样品，所有证件齐全，标示清楚。按国家规定及建设单位要求，需要进场复试的材料，承包人在见证取样的条件下到建设单位、监理单位及承包人共同确定的有试验资质的检测单位进行复试检测，取得合格报告后投入项目使用。

#### 8.6 样品

##### 8.6.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量要求：工程使用的材料及承包人提供的其他材料。

#### 8.8 施工设备和临时设施

##### 8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

关于修建临时设施费用承担的约定：工地具备三通一平可进场施工。

#### 8.9 材料设备采购

承包人负责采购的材料设备，应符合设计及有关标准的要求，并提供产品质量合格证明，承包人对材料设备质量负责。

#### 9. 试验与检验

##### 9.1 试验设备与试验人员

##### 9.1.2 试验设备

施工现场需要配置的试验场所：无。

施工现场需要配备的试验设备无。

施工现场需要具备的其他试验条件：无。

##### 9.4 现场工艺试验

现场工艺试验的有关约定：无。

#### 10. 变更

### 10.1 变更的范围

关于变更的范围的约定：设计变更、工程签证、工程量追加、法律法规变化等。

### 10.4 变更估价

#### 10.4.1 变更估价原则

关于变更估价的约定：工程变更的估价原则和估价程序按照青岛西海岸新区签证规定执行。

### 10.5 承包人的合理化建议

监理人审查承包人合理化建议的期限：提交后 3 日内。

发包人审批承包人合理化建议的期限：提交后 7 日内。

承包人提出的合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的奖励的方法和金额为：无。

### 10.7 暂估价

暂估价材料和工程设备的明细详见附件 11：《暂估价一览表》。

#### 10.7.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第 / 种方式确定。

#### 10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

对于不属于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第 3 种方式确定。

第 3 种方式：承包人直接实施的暂估价项目

承包人直接实施的暂估价项目的约定：材料及设备由承包人按照合同约定采购，经发包人确认后以此为依据取代暂估价，结算时按实际调整；专业工程按照实际发生项目调整，并以此为依据取代专业工程暂估价，结算时按实际调整。

### 10.8 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定：无。

## 11. 价格调整

### 11.1 市场价格波动引起的调整

市场价格波动是否调整合同价格的约定：否。

因市场价格波动调整合同价格，采用以下第 无 种方式对合同价格进行调整：

第 1 种方式：采用价格指数进行价格调整。

关于各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源的约定：无；

第 2 种方式：采用造价信息进行价格调整。

(2) 关于基准价格的约定：无。

专用合同条款①承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价低于基准价格的：专用合同条款合同履行期间材料单价涨幅以基准价格为基础超过 / %时，或材料单价跌幅以已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 / %时，其超过部分据实调整。

②承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价高于基准价格的：专用合同条款合同履行期间材料单价跌幅以基准价格为基础超过 / %时，材料单价涨幅以已标价工程量清单或预算书

中载明材料单价为基础超过   /   %时，其超过部分据实调整。

③承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价等于基准单价的：专用合同条款合同履行期间材料单价涨跌幅以基准单价为基础超过  $\pm$    /   %时，其超过部分据实调整。

第 3 种方式：其他价格调整方式：  无  。

## 12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式，选用第   2   种方式

1、单价合同。

综合单价包含的风险范围：  无  。

风险费用的计算方法：  无  。

风险范围以外合同价格的调整方法：  无  。

2、总价合同。

总价包含的风险范围：  无  。

风险费用的计算方法：  设计变更、现场签证、工程量追加按规定办理。设计变更、现场签证、工程量追加所增造价执行招标文件及有关规定  。

风险范围以外合同价格的调整方法：  无  。

3、其他价格方式：  无  。

## 12.2 预付款

### 12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额：  无  。

预付款支付期限：  无  。

预付款扣回的方式：  无  。

### 12.2.2 预付款担保

承包人提交预付款担保的期限：  无  。

预付款担保的形式为：  无  。

## 12.3 计量

### 12.3.1 计量原则

工程量计算规则：  1、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；《市政工程工程量计算规范》（GB50857-2013）；2、《山东省建设工程工程量清单计价规则》（鲁建发〔2011〕3号）、《山东省建设工程费用项目组成及计算规则（2022版）》；3、《园林绿化工程工程量计算规范》（GB50858-2013）；补充定额及配套的定额解释、费用定额（2013）；《山东省市政工程消耗量定额》（2016）；《山东省园林绿化工程消耗量定额》（2016）；《山东省市政工程价目表》（2020）；《山东省园林绿化工程价目表》（2020）；《青岛市工程计价管理》（2023年）；《山东省住房和城乡建设厅关于调整建设工程定额人工单价及各专业定额价目表的通知》（鲁建标字〔2020〕24号）；《山东省住房和城乡建设厅关于调整建设工程计价依据增值税税率的通知》（鲁建标字〔2019〕10号）；《山东省住房和城乡建设厅关于调整建设工程安全施工费的通知》鲁建标字

【2023】2号、《青岛材价》（施工当期）、《青岛市城乡建设委员会关于做好2016版建设工程计价依据与工程量清单计价配套衔接工作的通知》（青建管字〔2017〕60号）、山东省住房和城乡建设厅《建筑业营改增建设工程计价依据调整实施意见》（鲁建办字【2016】20号）、青岛市城乡建设委员会《关于调整我市建设工程定额人工综合工日单价的通知》（青建管字〔2020〕17号）以及施工过程中最新发布的政策性文件。

#### 12.3.2 计量周期

关于计量周期的约定：以青岛西海岸新区审计部门审计周期为准。

#### 12.3.3 单价合同的计量

关于单价合同计量的约定：无。

#### 12.3.4 总价合同的计量

关于总价合同计量的约定：以青岛西海岸新区审计部门审计量为准。

12.3.5 总价合同采用支付分解表计量支付的，是否适用第12.3.4项（总价合同的计量）约定进行计量：否。

#### 12.3.6 其他价格形式合同的计量

其他价格形式的计量方式和程序：无。

### 12.4 工程进度款支付

#### 12.4.1 付款周期

关于付款周期的约定：工程进度款按已完成工程价款的80%支付并结合区财政预算安排拨付，审计部门出具审计报告后一年内最高付至审定结算值的97%；留审定结算值的3%为质量缺陷责任保修金，待质量缺陷责任期满并完成工程移交、无安全隐患后无息付清。发包人付款前3日承包人需提供相应金额的增值税普通发票，否则发包人有权拒接付款。

质量缺陷责任保修金退还后并不免除承包人在质量保修期内的保修责任。缺陷责任期24个月，自工程竣工验收合格之日起算。如若区政府或区财政部门对工程款支付有新规定，则执行新规定。

#### 12.4.2 进度付款申请单的编制

关于进度付款申请单编制的约定：执行通用条款。

#### 12.4.3 进度付款申请单的提交

(1) 单价合同进度付款申请单提交的约定：无。

(2) 总价合同进度付款申请单提交的约定：承包人书面提交后21日内发包人审核完毕。

(3) 其他价格形式合同进度付款申请单提交的约定：无。

#### 12.4.4 进度款审核和支付

(1) 监理人审查并报送发包人的期限：施工过程中每月25日前向监理单位提供当月形象进度及完成工程量月报，一式叁份，经监理审核后于当月28日前呈报发包方。

发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限：进度款审核按青岛西海岸新区财政部门的审核时间为准。

(2) 发包人支付进度款的期限： / 。

发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式： 无 。

#### 12.4.6 支付分解表的编制

2、总价合同支付分解表的编制与审批： 无 。

3、单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批： 无 。

### 13. 验收和工程试车

#### 13.1 分部分项工程验收

13.1.2 监理人不能按时进行验收时，应提前 24 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过： 48 小时。

#### 13.2 验收管理

13.2.1 工程手续办理及工程验收：承包人承担包括但不限于所有工程各项手续办理（如质检安检手续办理、施工许可证等）及所有对外关系协调、各分部分项验收的组织及对外关系协调工作，直至最终竣工验收通过。

13.2.2 承包人应在施工过程中根据发包人的进度目标要求，由承包人自行负责其过程中的验收资料整理及验收工作，并及时向发包人提供相关验收资料，对应提供而未提供的且造成损失的将视为违约，发包人将按 500 元/天扣罚违约金。

13.2.3 工程验收过程中需承包人提供资料的需在规定时间内提供全部合格资料，否则视为违约，发包人将按 500 元/天扣罚违约金。

#### 13.3.2 竣工验收

##### 13.3.2 竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定： 工程完工后七日内向发包单位提报完工报告，进行养护管理备案。工程竣工备案后十日内，向发包人提供两套完整且内容一致的工程建设资料。

发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的违约金的计算方法： 无 。

#### 13.3.5 移交、接收全部与部分工程

承包人向发包人移交工程的期限： 根据现场施工情况由发包人确定 。

发包人未按本合同约定接收全部或部分工程的，违约金的计算方法为： 无 。

承包人未按时移交工程的，违约金的计算方法为： 承包人承担合同价款 1%违约金 。

### 13.4 工程试车

#### 13.4.1 试车程序

工程试车内容： 无 。

(1) 单机无负荷试车费用由 无 承担；

(2) 无负荷联动试车费用由 无 承担。

#### 13.4.3 投料试车

关于投料试车相关事项的约定： 无 。

### 13.6 竣工退场

### 13.6.1 竣工退场

承包人完成竣工退场的期限：工程移交后 30 日内。

## 14. 竣工结算

### 14.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请单的期限：无。

竣工结算申请单应包括的内容：无。

### 14.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：竣工付款的审核为以青岛西海岸新区审计部门审计时间为准。

发包人完成竣工付款的期限：/。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：无。

### 14.4 最终结清

#### 14.4.1 最终结清申请单

承包人提交最终结清申请单的份数：无。

承包人提交最终结算申请单的期限：无。

#### 14.4.2 最终结清证书和支付

(1) 发包人完成最终结清申请单的审批并颁发最终结清证书的期限：/。

(2) 发包人完成支付的期限：/。

## 15. 缺陷责任期与保修

### 15.2 缺陷责任期

缺陷责任期的具体期限：竣工验收合格之日起 24 个月。

### 15.3 质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定：扣留审计值的 3%。在工程项目竣工前，承包人按专用合同条款第 3.7 条提供履约担保的，发包人不得同时预留工程质量保证金。

#### 15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第2种方式：

(1) 质量保证金保函，保证金额为：                    /                    ；

(2) 3%的工程款；

(3) 其他方式：                                    无                                    。

#### 15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留采取以下第2种方式：

(1) 在支付工程进度款时逐次扣留，在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；

(2) 工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；

(3) 其他扣留方式：无。

关于质量保证金的补充约定：无。

#### 15.4 保修

##### 15.4.1 保修责任

工程保修期为：按照国家有关规定。

##### 15.4.3 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间：自收到通知起 48 小时内。

#### 16. 违约

##### 16.1 发包人违约

###### 16.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形：无。

###### 16.1.2 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法：

(1) 因发包人原因未能在计划开工日期前 7 天内下达开工通知的违约责任：无。

(2) 因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的违约责任：无。

(3) 发包人违反第 10.1 款（变更的范围）第（2）项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的违约责任：无。

(4) 发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的违约责任：无。

(5) 因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任：无。

(6) 发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的违约责任：双方协商解决。

(7) 其他：无。

###### 16.1.3 因发包人违约解除合同

承包人按 16.1.1 项（发包人违约的情形）约定暂停施工满 无 天后发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，承包人有权解除合同。

##### 16.2 承包人违约

###### 16.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形：结算资料和竣工验收资料不全。

###### 16.2.2 承包人违约的责任

16.2.2.1. 承包人有下列情形之一的，承包人应向发包人缴纳合同总价款 10%的违约金；发包人有权单方终止合同，将部分或全部合同内容另行委托有能力的施工单位，并令承包人立即退场，由此造成的一切损失由承包人负责赔偿：

(1) 因承包人原因造成工期延误 30 天以上的；

(2) 因承包人原因造成工程竣工一次性验收未达到合格标准，承包人返工仍然达不到合格标

准的；

- (3) 承包人转包或未经发包人同意分包的；
- (4) 未经发包人批准变换项目经理的；
- (5) 出现安全、质量事故的；
- (6) 野蛮施工且不服从发包人管理的；
- (7) 承包人明确表示或者以其行为表明不履行合同义务的；
- (8) 发包人、监理人发出整改通知后，承包人在指定的期限内仍不纠正违约行为的。

16.2.2.2 承包人未经批准，私自将已按照合同约定进入施工现场的材料或设备撤离施工现场的，承担合同额 0.5%违约金；

16.2.2.3 承包人在缺陷责任期及保修期内，未能在合理期限对工程缺陷进行修复，或拒绝按发包人要求进行修复的，承担合同额 1%违约金；

16.2.2.4 工程不设工期提前奖。因发包方原因造成的工程工期延迟，经发包人和监理单位签证后，工期顺延；因承包方原因造成的工期拖延，每滞后一天，承担合同价款的 0.5%违约金，由监理或发包方出具书面说明材料，竣工结算时扣除。

16.2.2.5 工程涉及的所有土方均一律不得私自外运。若施工单位私自外运土方，每发现一次，每车罚款 50000 元，在竣工结算时直接扣除。

16.2.2.6 承包人已知晓国家、山东省、青岛市以及发包人关于农民工工资管理的有关规定，并承诺在施工过程中，严格执行农民工实名制管理制度、农民工工资专用账户管理制度、分包企业委托总承包企业代发工资制度和农民工工资按月足额支付等四项制度，按时发放农民工工资。若发生农民工上访、闹事及其他类似事件，每发生一次应支付 10 万元违约金并承担由此给发包人造成的一切损失。

(1) 承包人应当于工程开工前在工程所在地农民工工资专用账户协议银行开设农民工工资专用账户。

(2) 承包人与发包人、和开户银行订立三方协议，对工资专户的设立和代发管理予以约定。

(3) 承包人在中标公示后、签订合同前，缴纳合同金额的 1% 作为农民工工资保证金缴存至农民工工资专用账户，承包方无拖欠农民工工资的，保证金自工程完工验收合格后两年内返还，返还方式为无息返还。发生欠薪后承包方逾期未支付农民工工资的，发包方应及时按照有关规定和合同约定，动用保证金支付被拖欠农民工工资。保证金动用后，发包方督促承包方及时补足农民工工资保证金。

(4) 承包人应组织本项目农民工（含自有工人和分包企业召用工人）开办银行卡，应与分包企业签订农民工工资委托发放协议，总承包企业应按照工资支付表按月足额支付农民工工资。承包人协助分包企业，利用信息化技术完成实名制登记及日常考勤，制作、保留工人工资发放记录。

(5) 承包人在开设工资专户 5 个工作日内将开设工资专户信息上传至农民工工资支付监管平台，并严格按照文件要求发放农民工工资。

16.2.2.7 如本合同不同条款就承包人的同一违约事项所约定的违约责任不一致，则发包人有

权决定选择适用其中任一条款。

### 16.2.3 因承包人违约解除合同

关于承包人违约解除合同的特别约定：无。

发包人继续使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件的费用承担方式：双方协商解决。

## 17. 不可抗力

### 17.1 不可抗力的确认

除通用合同条款约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形：无。

### 17.4 因不可抗力解除合同

因不可抗力和政府政策调整，合同无法继续履行，双方协商处理，无需承担违约责任。

## 18. 保险

### 18.1 工程保险

关于工程保险的特别约定：由承包人投保工程保险。

### 18.3 其他保险

关于其他保险的约定：承包人投保工伤保险和意外伤害保险。

承包人是否应为其施工设备等办理财产保险：承包人未办理导致损失，由承包人承担。

### 18.7 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：双方相互通知并获得同意。

## 19 保密

未经对方同意，任何一方均不应对其对方的资料或工程资料及文件擅自修改、复制、传播或向第三人转让或用于本合同项目外的项目。如发生以上情况，泄密方承担一切由此引起的后果并承担赔偿责任。

## 20. 争议解决

### 20.3 争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定：否。

#### 20.3.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的确定：无。

选定争议评审员的期限：无。

争议评审小组成员的报酬承担方式：无。

其他事项的约定：无。

#### 20.3.2 争议评审小组的决定

合同当事人关于本项的约定：无。

### 20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第2种方式解决：

(1) 向\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向 青岛市黄岛区 人民法院起诉。

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

## 附件 1:

### 工程质量保修书

发包人(全称): 青岛西海岸新区城市管理局

承包人(全称): \_\_\_\_\_

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就  
) (工程全称) 签订工程质量保修书。

#### 一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规范和合同约定，承担工程质量保修责任。

质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程，屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间  
和外墙面的防渗漏，供热与供冷系统，电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，以及双方约  
定的其他项目。

具体保修的内容，双方约定如下：

承包人施工范围内因施工质量等原因造成的工程返修内容。

#### 二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1. 地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；
2. 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为 5 年；
3. 装修工程为 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 年；
4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程为 2 年；
5. 供热与供冷系统为 2 个采暖期、供冷期；
6. 住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 年；
7. 其他项目保修期限约定如下：本项目保修期为二年。质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

#### 三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为 24 个月，缺陷责任期自工程通过竣工验收之日起计算。单位工程先于全部  
工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人应退还剩余的质量保证金。

#### 四、质量保修责任

1. 属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起 7 天内派人保修。承包人  
不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理。

2. 发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3. 对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地  
建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由原设计人或者具有相应资质等级的设

计人提出保修方案，承包人实施保修。

4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：无。

工程质量保修书由发包人、承包人在工程竣工验收前共同签署，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人(公章)：青岛西海岸新区城市管理局 承包人(公章)：\_\_\_\_\_

地 址：青岛西海岸新区滨海大道 627 号慧丰国际 地 址：\_\_\_\_\_

法定代表人(签字)：\_\_\_\_\_

法定代表人(签字)：\_\_\_\_\_

委托代理人(签字)：\_\_\_\_\_

委托代理人(签字)：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

传 真：/

传 真：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

账 号：\_\_\_\_\_

账 号：\_\_\_\_\_

邮政编码：266400

邮政编码：\_\_\_\_\_

附件 2:

保证农民工工资支付承诺书

为贯彻落实《保障农民工工资支付条例》，保障农民工工资按时支付，维护新区农民工合法权益和社会稳定大局，提高社会诚信度，本公司所承建的 XXXX 项目，将严格按照国家规定、合同要求支付农民工工资，保障农民工权益，现承诺如下：

一、严格履行“农民工实名制管理制度”、“农民工工资专用账户管理制度”、“分包企业委托总承包企业代发工资制度”、“农民工工资按月足额支付制度”四项制度。

二、按照《劳动法》规定雇佣和使用农民工，按照规定签订劳动合同，保证劳动合同签订率达 100%，合同内容填写完整、切合实际，且工人本人签字，不出现代签字问题。

三、我公司在农民工进场后 3 日内建立进场农民工花名册，其中包含进场农民工个人详细信息、进场时间、从事工种、所在班组、考勤表等资料，随册附进场农民工身份证，劳动合同、特殊工种证书等相关材料，随时掌握进场农民工的数量。我公司不将工程劳务违法分包、转包给无资质的“包工头”等不具备用工主体资格的组织或个人。

四、我公司将按照规定按月将工资及时如数足额发给农民工本人，严禁发放给“包工头”或“带班长”。

五、建立健全清理拖欠农民工工资应急预案，我公司对农民工工资支付负直接责任，并接受建设单位、监理单位监督管理。我公司若有违反合同约定中农民工工资支付相关条款及承诺书中条款的行为，全部责任由我公司承担，并按照合同约定的违约条款对建设单位负责。

六、本工程项目若发生违反规定拖欠或克扣农民工工资行为引发上访或群体性事件的，本公司承担全部责任，并接受人力资源社会保障、建设、公安等部门依照有关规定作出的处罚和决定，配合相关部门进行调查处理。

承诺单位（盖章）：

项目负责人（签字）：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 第五章 工程量清单

见附录

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

# 青岛正则建设项目的管理有限公司

青正咨字[2025]第 21 号

## 关于“青岛生物医学技术转化研究中心二期项目 供热配套工程”招标控制价的编制说明

青岛西海岸新区城市管理局：

我公司接受贵单位委托，对“青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程”进行了招标控制价的编制。现就编制过程中的有关事项进行说明：

### 一、工程概况

该工程位于黄岛区珠江路以南，九连山路以东。项目内容包括：市政一级网、二级网、单体立管及换热站，换热站位于负一层地下车库内。级网直理部分起点接珠江路北侧绿化带现状 DN600 高温水管线，主管径为 DN300。该项目的设计单位为济南市市政工程设计研究院(集团)有限责任公司。

### 二、编制依据

- 1、工程造价咨询合同。
- 2、建设单位提供的电子版图纸、施工技术要求及相关资料。
- 3、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）及《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）、《通用安装工程工程量计算规范》（GB50856-2013）。
- 4、2016 年《山东省建筑工程消耗量定额》、2016 年《山东省安装工程消耗量定额》、2016 年《山东省市政工程消耗量定额》、2020 年《山东省价目表》、《青岛市工程计价管理》（2023 年）。

5、《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》（2022 版）

6、《关于调整建设工程计价依据增值税税率的通知》（鲁建标字【2019】10 号）。

7、省价人工费按照鲁建标字〔2020〕24 号文：土建 128 元/工日、安装 138 元/工日、市政及园林 117 元/工日；市价人工费按照青建管字【2020】17 号文：土建 131 元/工日、安装 137 元/工日、市政 117 元/工日、园林 113 元/工日。

8、地材价格参照《青岛材价》2024 年第 12 期，其它主要材料价格执行现行市场价格。

9、工程类别：市政按市政供热配套Ⅲ类取费；安装按民用安装工程取费计取。

10、国家、省、市建设工程规定及相关文件、法律、法规。

### 三、编制范围

图纸范围内的所有内容。

### 四、说明事项

1、焊缝探伤工程量为暂估，详见清单说明。

2、本项目中换热机组、仪表控制柜、变频电气控制柜等为暂估价，具体详见《暂估单价材料汇总报表》。

3、暂估价、暂列金按《青岛西海岸新区政府投资工程建设项目招标投标管理办法》执行。

4、清单中描述不明确的部分，详见招标文件及设计图纸。

5、请投标方认真勘察现场及其它设施保护等风险，综合考虑在投标报价之内。

### 五、编制结果

青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程招标控制价合计金额为 10681183.20 元。

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

## 第六章 图纸

图纸详见附件。

## 第七章 技术标准及要求

### 1. 标准规范：

本工程的材料、设备、施工作业必须符合现行国家、行业及工程所在地地方标准、规范的要求。对于同一类标准、规范应以最新版本或最新颁发者为准。

国家、行业及工程所在地地方标准、规范存在不一致时，约定选用的标准、规范名称：如果工程所在地地方标准、规范低于国家、行业标准的，则按国家、行业标准执行；如果工程所在地地方标准、规范高于国家、行业标准的，则按工程所在地地方标准、规范执行；如果工程所在地地方标准、规范与国家、行业的标准出现矛盾或歧义的，在满足国家、行业标准的基础上按合同约定的标准、规范执行。

### 2. 技术要求：

应严格按照相关施工质量验收规范、检验标准及设计文件进行施工。

## 第八章 投标文件格式

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

# 投标文件

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

标段名称：\_\_\_\_\_（商务文件）

\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

## 法定代表人身份证明

投 标 人：\_\_\_\_\_

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：法定代表人身份证

投 标 人：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_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、联系方式）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）投标文件有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：\_\_\_\_\_

代理人无转委托权。

附：法定代表人和委托代理人身份证

投 标 人：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

## 联合体协议书

致：招标人

\_\_\_\_\_（所有成员单位名称）自愿组成（联合体名称）联合体，共同参加（项目名称）\_\_\_\_\_投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

- 1、\_\_\_\_\_（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。
- 2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制、签章和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。
- 3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。
- 4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：  
联合体牵头人：负责\_\_\_\_\_  
联合体成员：负责\_\_\_\_\_
- 5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。
- 6、本协议书一式三份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

牵头人名称：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或者印章）

成员名称：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或者印章）

年 月 日

注：如为联合体投标，联合体牵头人及成员在本协议要求的位置盖章、签字或印章。

## 投标承诺书

致\_\_\_\_\_（招标人）\_\_\_\_\_：

我公司参加\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_投标，现就有关事项向招标人郑重承诺如下：

1、我公司承诺本次投标提供的市场行为证明、资格（资质）证书、人员证书、企业业绩和荣誉等材料均真实无任何虚假。若在招投标过程及预中标公示过程中被查存在虚假，同意被取消投标资格及中标资格、被没收投标保证金，并接受按照有关规定作出的处罚。

如其他投标人对以上材料的真实性提出投诉，我单位承诺在贵单位要求的时间内（一般为5个工作日），向贵单位提供有关主管部门出具的证明材料和核实渠道。逾期未提供的、或提供的证明材料不满足要求的，视为我单位自动放弃投标资格或中标资格。

2、我公司承诺不借用他人资质投标或出借资质给他人投标，不与其他投标人串通投标，不使用非法手段获取中标。若在招投标过程及预中标公示过程中发现有上述行为，同意被取消投标资格及中标资格、被没收投标保证金，并接受按照有关规定作出的处罚。

3、我公司承诺不存在因违反建筑市场管理、建设工程质量安全等法律、法规、规章，而被限制投标且在有效期内的市场行为。我公司承诺投标时项目经理未担任其他在建工程的项目负责人。

4、我公司承诺信用状况良好，在参与投标时无以下情形：

（1）被人民检察院列入行贿犯罪档案，自判决生效之日起，至投标文件递交截止之日止，不满二年的；

（2）被人民法院列为失信被执行人、被税务部门列为重大税收违法当事人、被有关部门列入严重违法失信企业名单或经营异常名录，公布的受惩信息有效时间在投标文件递交截止之日后的。

我公司信用状况接受社会监督，如与事实不符，我公司自愿承担以其他方式弄虚作假的法律责任。

5、我公司承诺严格按照相关法律、法规和规章的规定进行异议投诉。

特此承诺！

投 标 人：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

日 期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

近年完成的类似项目汇总表、拟委任的项目班子成员一览表、投标人获奖汇总表（均由主体库选取后系统自动生成，无需另行编制）

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

# 投标文件

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

标段名称：\_\_\_\_\_（技术文件）

\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

技术文件无字体、字数、行距、页边距等固定格式要求，投标人在投标文件编制系统中填写文本后自动生成（可插入图片），但不得出现任何可以识别投标人身份的内容（如名称、logo、人员信息等）。

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

# 投标文件

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

标段名称：\_\_\_\_\_（报价文件）

\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

## 投标函

(招标人)：

1. 我方已仔细研究了\_\_\_\_\_ (项目名称) \_\_\_\_\_标段招标文件的全部内容，愿意以：单位名称： ， 项目经理姓名： ， 质量目标： ， 工期： ， 总价： 元，大写： 元，按照合同约定履行义务。

2. 我方承诺已标价工程量清单由具有相应国家认可资格的注册造价师编制。

3. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

4. 如我方中标，我方承诺：

(1) 在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与贵方签订合同。

(2) 我方承诺按照招标文件规定向贵方递交履约担保。

(3) 在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

5. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项、第 1.4.4 项和第 1.4.5 项规定的任何一种情形。

6. 我方在此承诺，未参与任何形式的“围标串标”、以他人名义或者以其他方式弄虚作假投标。

7. \_\_\_\_\_ (其他补充说明)。

投 标 人： \_\_\_\_\_ (公章)

法定代表人或其授权的代理人： \_\_\_\_\_ (印章)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

----以下非正文，投标文件编制时请勿复制！----

【投标函内容填写说明：投标人在投标文件编制系统中填写<投标基础信息>后在<投标函>节点点击<刷新投标函>按钮即可生成本页第 1 条内容，第 2 条及后续内容需投标人在系统中按照招标文件本投标函格式内容自行编辑修改！】

## 投标函附录

序号	名称	金额（元）	备注
1	工程量清单报价		
2	招标代理服务费		按照投标人须知前附表确定的金额计入
3	最终投标报价 (3=1)		
其中规费前合计			

投 标 人：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或其授权的代理人：\_\_\_\_\_（印章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

## 附录一

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

## 工程投标报价汇总表

## 工程投标报价汇总表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第1页 共1页

序号	单项工程名称	金额(元)	其中(元)		
			暂列金额 承包人分包的 专业工程暂估价 特殊项目暂估价	材料暂估价	规费
1	一次网部分		0.00		
2	二级网部分		0.00		
3	换热站部分		0.00		
	合计				

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

## 单项工程投标报价汇总表

## 单项工程投标报价汇总表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第1页 共1页

序号	单位工程名称	金额(元)	其中(元)		
			暂列金额 承包人分包的 专业工程暂估价 特殊项目暂估价	材料暂估价	规费
1	一次网部分		0.00		
1.1	道路工程		0.00		
1.2	绿化工程		0.00		
1.3	一级网直埋部分		0.00		
1.4	一级网架空部分		0.00		
2	二级网部分		0.00		
2.1	二级网架空部分		0.00		
2.2	二级网立管部分		0.00		
3	换热站部分		0.00		
3.1	换热站设备及工艺管道部分		0.00		
3.2	换热站电气自控		0.00		
合计					

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f37a550a7d

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

## 单位工程投标报价汇总表

## 单位工程投标报价汇总表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第1页 共4页

序号	汇总内容	金额 (元)	其中: 暂估价 (元)
	一次网部分		
	道路工程		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
2.1	总价措施项目清单		
2.2	单价措施项目清单		
3	其他项目清单 单=3.1+3.3+3.4+3.5+3.6+3.7+3.8+3.9		
3.1	暂列金额		
3.2	发包人发包的专业工程暂估价		
3.3	承包人发包的专业工程暂估价		
3.4	特殊项目暂估价		
3.5	计日工		
3.6	采购保管费		
3.7	其他检验试验费		
3.8	总承包服务费		
3.9	其他		
4	规费		
5	设备费		
6	税金		
	单位工程费用合计=1+2+3+4+5+6		
	绿化工程		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
2.1	总价措施项目清单		
2.2	单价措施项目清单		
3	其他项目清单 单=3.1+3.3+3.4+3.5+3.6+3.7+3.8+3.9		
3.1	暂列金额		
3.2	发包人发包的专业工程暂估价		
3.3	承包人发包的专业工程暂估价		
3.4	特殊项目暂估价		
3.5	计日工		
3.6	采购保管费		
3.7	其他检验试验费		
3.8	总承包服务费		
3.9	其他		
4	规费		
5	税金		
	单位工程费用合计=1+2+3+4+5		
	一级网直埋部分		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
2.1	总价措施项目清单		
2.2	单价措施项目清单		
3	其他项目清单 单=3.1+3.3+3.4+3.5+3.6+3.7+3.8+3.9		
3.1	暂列金额		
3.2	发包人发包的专业工程暂估价		
3.3	承包人发包的专业工程暂估价		

## 单位工程投标报价汇总表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第2页 共4页

序号	汇总内容	金额 (元)	其中: 暂估价 (元)
3.4	特殊项目暂估价		
3.5	计日工		
3.6	采购保管费		
3.7	其他检验试验费		
3.8	总承包服务费		
3.9	其他		
4	规费		
5	设备费		
6	税金		
	单位工程费用合计=1+2+3+4+5+6		
	一级网架空部分		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
2.1	总价措施项目清单		
2.2	单价措施项目清单		
3	其他项目清单=3.1+3.3+3.4+3.5+3.6+3.7+3.8+3.9		
3.1	暂列金额		
3.2	发包人发包的专业工程暂估价		
3.3	承包人发包的专业工程暂估价		
3.4	特殊项目暂估价		
3.5	计日工		
3.6	采购保管费		
3.7	其他检验试验费		
3.8	总承包服务费		
3.9	其他		
4	规费		
5	设备费		
6	税金		
	单位工程费用合计=1+2+3+4+5+6		
	二级网部分		
	二级网架空部分		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
2.1	总价措施项目清单		
2.2	单价措施项目清单		
3	其他项目清单=3.1+3.3+3.4+3.5+3.6+3.7+3.8+3.9		
3.1	暂列金额		
3.2	发包人发包的专业工程暂估价		
3.3	承包人发包的专业工程暂估价		
3.4	特殊项目暂估价		
3.5	计日工		
3.6	采购保管费		
3.7	其他检验试验费		
3.8	总承包服务费		
3.9	其他		
4	规费		
5	设备费		

## 单位工程投标报价汇总表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第3页 共4页

序号	汇总内容	金额 (元)	其中: 暂估价 (元)
6	税金		
	单位工程费用合计=1+2+3+4+5+6		
	二级网立管部分		
1	分部分项工程费		
1.1	1#楼		
1.2	2#楼		
1.3	3#楼		
1.4	4#楼		
1.5	5#楼		
1.6	6#楼		
1.7	7#楼		
1.8	8#楼		
1.9	9#楼		
1.10	10#楼		
1.11	11#楼		
1.12	12#楼		
1.13	13#楼		
2	措施项目费		
2.1	总价措施项目清单		
2.2	单价措施项目清单		
3	其他项目清单=3.1+3.3+3.4+3.5+3.6+3.7+3.8+3.9		
3.1	暂列金额		
3.2	发包人发包的专业工程暂估价		
3.3	承包人发包的专业工程暂估价		
3.4	特殊项目暂估价		
3.5	计日工		
3.6	采购保管费		
3.7	其他检验试验费		
3.8	总承包服务费		
3.9	其他		
4	规费		
5	设备费		
6	税金		
	单位工程费用合计=1+2+3+4+5+6		
	换热站部分		
	换热站设备及工艺管道部分		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
2.1	总价措施项目清单		
2.2	单价措施项目清单		
3	其他项目清单=3.1+3.3+3.4+3.5+3.6+3.7+3.8+3.9		
3.1	暂列金额		
3.2	发包人发包的专业工程暂估价		
3.3	承包人发包的专业工程暂估价		
3.4	特殊项目暂估价		
3.5	计日工		
3.6	采购保管费		

## 单位工程投标报价汇总表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第4页 共4页

序号	汇总内容	金额 (元)	其中: 暂估价 (元)
3.7	其他检验试验费		
3.8	总承包服务费		
3.9	其他		
4	规费		
5	设备费		
6	税金		
	单位工程费用合计=1+2+3+4+5+6		
	换热站电气自控		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
2.1	总价措施项目清单		
2.2	单价措施项目清单		
3	其他项目清 单=3.1+3.3+3.4+3.5+3.6+3.7+3.8+3.9		
3.1	暂列金额		
3.2	发包人发包的专业工程暂估价		
3.3	承包人发包的专业工程暂估价		
3.4	特殊项目暂估价		
3.5	计日工		
3.6	采购保管费		
3.7	其他检验试验费		
3.8	总承包服务费		
3.9	其他		
4	规费		
5	设备费		
6	税金		
	单位工程费用合计=1+2+3+4+5+6		

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

## 分部分项工程量清单与计价表

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第1页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
		一次网部分					
		道路工程					
1	041001001001	拆除路面 1.材质:沥青路面及基层 2.厚度:根据现场综合考虑	m2	44			
2	040202003001	水泥稳定碎石 1.水泥含量:5.0% 2.厚度:16cm 3.含养护	m2	44			
3	040202003002	水泥稳定碎石 1.水泥含量:5.5% 2.厚度:16cm 3.含养护	m2	44			
4	040203003001	透层 1.材料品种:乳化沥青透层油 2.喷油量:1.2kg/m <sup>2</sup> 3.部位:车行道	m2	44			
5	040203006001	沥青混凝土 1.沥青品种:中粒式沥青混凝土 2.沥青混凝土种类:AC-20 3.石料粒径:详见设计 4.掺和料:详见设计 5.厚度:6cm	m2	44			
6	040203003002	粘层 1.材料品种:PC-3乳化沥青黏层油 2.喷油量:0.5kg/m <sup>2</sup> 3.部位:车行道	m2	44			
7	040203006002	沥青混凝土 1.沥青品种:细粒式沥青混凝土 2.沥青混凝土种类:AC-13C 3.石料粒径:详见设计 4.掺和料:详见设计 5.厚度:4cm	m2	44			
8	041001005001	拆除侧、平(缘)石 材质:石质	m	16			
9	040204004001	安砌侧(平、缘)石 1.材料品种、规格:花岗岩路缘石20*30*100 2.基础、垫层:材料品种、厚度:综合考虑	m	8			
10	040204004002	安砌侧(平、缘)石 1.材料品种、规格:花岗岩路界石12*15*100 2.基础、垫层:材料品种、厚度:综合考虑	m	8			
11	041001002001	拆除人行道 1.材质:花岗岩 2.厚度:根据现场	m2	20			
12	040204002001	人行道块料铺设 1.3cm花岗岩面层 2.3cm厚1:5干硬性透水水泥砂浆 3.10cm厚C20透水水泥混凝土基层 4.10cm厚透水级配碎石垫层	m2	20			
13	040103002001	余方弃置 1.废弃料品种:路面拆除垃圾 2.运距:综合考虑	m3	33.2			
		绿化工程					
14	050102001001	栽植乔木(迁移、栽植) 1.内容包含:现场原有苗木移栽,包含苗木移栽、装车、运输等所有相关内容 2.种类:紫叶李等 3.胸径或干径:15cm以内 4.株高、冠径:根据现场 5.起挖方式:带土球 6.养护期:一年	株	10			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第2页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
15	050102002001	栽植灌木 (迁移、栽植) 1.内容包含: 现场原有苗木移栽, 包含苗木移栽、装车、运输等所有相关内容 2.种类: 红叶石楠球、黄杨球等 3.胸径或干径: 4.株高、冠径: 2-3m 5.起挖方式: 带土球 6.养护期: 一年	株	16			
16	050102007001	栽植色带 (迁移、栽植) 1.苗木、花卉种类: 地被 2.株高或蓬径: 根据现场 3.单位面积株数: 根据现场 4.养护期: 一年	m <sup>2</sup>	80			
		一级网直埋部分					
17	040101002001	挖沟槽土方 1.土壤类别: 综合 2.挖土深度: 详见设计 3.开挖方式: 综合 4.装车、不装车: 不装车	m <sup>3</sup>	737.15			
18	040103001001	回填方 1.密实度要求: 满足设计要求及规范规定 2.填方材料品种: 风化砂 3.填方粒径要求: 满足设计要求及规范规定 4.填方来源、运距: 外购	m <sup>3</sup>	151.58			
19	040103001002	回填方 1.密实度要求: 满足设计要求及规范规定 2.填方材料品种: 原土 3.填方粒径要求: 满足设计要求及规范规定 4.填方来源、运距: 原土	m <sup>3</sup>	471.7			
20	040103002002	余方弃置 1.废弃料品种: 开挖剩余土方 2.运距: 综合考虑	m <sup>3</sup>	265.45			
21	040501014001	新旧管连接 1.材质及规格: 聚氨酯硬质泡沫塑料预制直埋保温管耐温 D630X11 2.连接方式: 焊接预制加强保温三通 φ 630X11- φ 325x10 3.带(不带)介质连接: 综合考虑	处	1			
22	040501005001	直埋式预制保温管 1.垫层材质及厚度: 20cm厚风化砂垫层 2.材质及规格: 聚氨酯泡沫塑料预制保温管 D325X8/D420X7 3.接口方式: 氩电联焊 4.铺设深度: 详见设计 5.管道检验及试验的要求: 冲洗、水压试验等, 详见设计	m	150			
23	040501005002	直埋式预制保温管 1.垫层材质及厚度: 20cm厚风化砂垫层 2.材质及规格: 聚氨酯泡沫塑料预制保温管 D219X7/D315X5 3.接口方式: 氩电联焊 4.铺设深度: 详见设计 5.管道检验及试验的要求: 冲洗、水压试验等, 详见设计	m	40			
24	040502002001	钢管管件制作、安装 1.种类: 90° 预制直埋保温热推弯头 2.材质及规格: φ 325*10 R=2.5Dw 3.接口形式: 氩电联焊	个	8			
25	040502002002	钢管管件制作、安装 1.种类: 预制直埋保温加强三通 2.材质及规格: φ 325*10- φ 219*9	个	2			
26	040502002003	钢管管件制作、安装 1.种类: 成品封堵 2.材质及规格: DN300	个	2			
27	040502005001	阀门 1.种类: 焊接球阀 2.材质及规格: DN300 Q367H-25C	个	2			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第3页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
27	040502005001	3.连接形式:氩电联焊 4.试验要求:详见设计	个	2			
28	04B001	预制保温管接头补口 1.直埋式预制电热熔式保温接头 2.热力钢管规格: DN600	个	4			
29	04B002	预制保温管接头补口 1.直埋式预制电热熔式保温接头 2.热力钢管规格: DN300	个	33			
30	04B003	预制保温管接头补口 1.直埋式预制热缩套管式保温接头 2.热力钢管规格: DN200	个	7			
31	030816003001	焊缝 X射线探伤 1.名称: X射线探伤 2.底片规格:80mm×300mm 3.管壁厚度:详见设计	张	199			
32	040501020001	警示(示踪)带、桩铺设 1.规格: 详见设计	m	380			
33	04B004	路面不锈钢标志桩: 标志桩标明管道走向、热力标识尺寸120mm×80mm,材质不锈钢,底色为银色。	个	4			
34	04B005	警示桩 绿化地内花岗岩标志桩: 尺寸150×150×1300mm,材质为混凝土,底色为白色,字体及标识为红色,顶部为标识线,侧面为警示信息。	个	4			
35	040504002001	阀门井 (2400*2500*2000) 1.垫层、基础材质及厚度:C15商砼厚100mm; 2.混凝土强度等级: C30抗渗P6商品混凝土; 3.盖板材质、规格:详见设计 4.井盖、井圈材质及规格:井盖采用防盗型重型井盖 5.钢爬梯: 做法见设计图纸, 含防腐油漆 6.底板、侧墙、顶板防水做法详见图纸	座	1			
36	040502008001	套管制作、安装 1.形式、材质及规格:刚性防水套管 φ478X8 2.做法: 参见设计图纸	个	4			
		一级网架空部分					
37	031001002001	无缝钢管 1.安装部位:地下车库 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ219*7 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计	m	220			
38	031208002001	管道绝热 1.绝热材料品种:硅酸铝加橡塑板 2.绝热厚度:12mm+28mm 3.管道外径: φ325mm以内	m <sup>3</sup>	7.15			
39	031208007001	防潮层、保护层 1.材料:镀锌铝皮 2.厚度:0.5mm	m <sup>2</sup>	206.58			
40	031202002001	管道外刷漆 1.外涂水性富锌底漆,干膜厚度均不应小于40um 2.外刷一层面漆,面漆采用丙烯酸聚氨酯防腐 3.人工除锈	m <sup>2</sup>	151.36			
41	030816003002	焊缝 X射线探伤 1.名称: X射线探伤 2.底片规格:符合标准 3.管壁厚度:详见设计	张	86			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第4页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
42	031002003001	套管 1.名称、类型:刚性防水套管 2.材质:碳钢 3.规格:DN300 4.填料材质:详见设计	个	6			
43	031002003002	套管 1.名称、类型:柔性防水套管 2.材质:碳钢 3.规格:DN200 4.填料材质:详见设计	个	2			
44	031002001001	管道支架 1.材质:槽钢/H型钢 2.管架形式:详见设计 3.含人工除锈,防腐采用刷环氧带锈防锈漆	Kg	155.56			
45	031002001002	管道支架 1.抗震支架(2DN200)	个	18			
46	031009001001	采暖工程系统调试 1.系统形式: 2.采暖(空调水)管道工程量:	系统	1			
		二级网部分					
		二级网架空部分					
47	031001002002	螺旋焊缝钢管 1.安装部位:地下车库 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ377*8 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计	m	10			
48	031001002003	螺旋焊缝钢管 1.安装部位:地下车库 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ325*8 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计	m	350			
49	031001002004	螺旋焊缝钢管 1.安装部位:地下车库 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ273*7 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计	m	40			
50	031001002005	无缝钢管 1.安装部位:地下车库 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ219*7 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计	m	660			
51	031001002006	无缝钢管 1.安装部位:地下车库 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ159*6 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计	m	800			
52	031001002007	无缝钢管 1.安装部位:地下车库 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ133*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计	m	1500			
53	031001002008	无缝钢管 1.安装部位:地下车库 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ108*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计	m	660			
54	031001002009	无缝钢管 1.安装部位:地下车库	m	510			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第5页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
54	031001002009	2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ89*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计	m	510			
55	031001002010	无缝钢管 1.安装部位:地下车库 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ76*4 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计	m	360			
56	031208002002	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径: φ 529mm以内 4.软木品种:	m3	0.453			
57	031208002003	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径: φ 325mm以内 4.软木品种:	m3	50.434			
58	031208002004	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径: φ 133mm以内 4.软木品种:	m3	40.29			
59	031208007002	防潮层、保护层 1.材料:镀锌铝皮 2.厚度:0.5mm 3.层数: 4.对象: 5.结构形式:	m2	3315.87			
60	031202002002	管道外刷漆 1.外涂水性富锌底漆,干膜厚度均不应小于40um 2.外刷一层面漆,面漆采用丙烯酸聚氨酯防腐 3.人工除锈	m2	2336.66			
61	031003001001	螺纹阀门 1.类型:泄水球阀 2.规格、压力等级:DN25 Q11F-25T 3.连接形式:螺纹连接	个	150			
62	031003001002	螺纹阀门 1.类型:自动排气阀 2.规格、压力等级:YHDN20-1.0-110 3.连接形式:螺纹连接	个	150			
63	031003003001	焊接法兰阀门 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-16C 3.规格、压力等级:DN300 4.连接形式:法兰连接 5.焊接方法:详见设计	个	2			
64	031003003002	焊接法兰阀门 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-16C 3.规格、压力等级:DN250 4.连接形式:法兰连接 5.焊接方法:详见设计	个	2			
65	031003003003	焊接法兰阀门 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-16C 3.规格、压力等级:DN200 4.连接形式:法兰连接 5.焊接方法:详见设计	个	8			
66	031003003004	焊接法兰阀门 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-16C 3.规格、压力等级:DN150 4.连接形式:法兰连接	个	2			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第6页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
66	031003003004	5.焊接方法:详见设计	个	2			
67	031003003005	焊接法兰阀门 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-16C 3.规格、压力等级:DN125 4.连接形式:法兰连接 5.焊接方法:详见设计	个	4			
68	031003003006	焊接法兰阀门 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-25C 3.规格、压力等级:DN150 4.连接形式:法兰连接 5.焊接方法:详见设计	个	2			
69	031003003007	焊接法兰阀门 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-25C 3.规格、压力等级:DN100 4.连接形式:法兰连接 5.焊接方法:详见设计	个	4			
70	031003003008	焊接法兰阀门 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-25C 3.规格、压力等级:DN80 4.连接形式:法兰连接 5.焊接方法:详见设计	个	4			
71	031003003009	焊接法兰阀门 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-25C 3.规格、压力等级:DN70 4.连接形式:法兰连接 5.焊接方法:详见设计	个	2			
72	031002003003	套管 1.名称、类型:刚性防火套管 (设防火封堵) 2.材质:钢套管 3.规格:DN400 4.填料材质:油麻 5.含开洞、封堵	个	14			
73	031002003004	套管 1.名称、类型:刚性防火套管 (设防火封堵) 2.材质:钢套管 3.规格:DN350 4.填料材质:油麻 5.含开洞、封堵	个	2			
74	031002003005	套管 1.名称、类型:刚性防火套管 (设防火封堵) 2.材质:钢套管 3.规格:DN300 4.填料材质:油麻 5.含开洞、封堵	个	14			
75	031002003006	套管 1.名称、类型:刚性防火套管 (设防火封堵) 2.材质:钢套管 3.规格:DN250 4.填料材质:油麻 5.含开洞、封堵	个	44			
76	031002003007	套管 1.名称、类型:刚性防火套管 (设防火封堵) 2.材质:钢套管 3.规格:DN200 4.填料材质:油麻 5.含开洞、封堵	个	106			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第7页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
77	031002003008	套管 1.名称、类型:刚性防火套管 (设防火封堵) 2.材质:钢套管 3.规格:DN150 4.填料材质:油麻 5.含开洞、封堵	个	36			
78	031002003009	套管 1.名称、类型:刚性防火套管 (设防火封堵) 2.材质:钢套管 3.规格:DN125 4.填料材质:详见设计 5.含开洞、封堵	个	44			
79	03B001	热力入口装置DN150 1.柱塞阀U41S-16C DN150 2.Y型过滤器 DN150 3.泄水球阀Q11W-16T DN25 4.压力表Y-100 1-1.6MPa 5.温度计WSS-415 0-100 C	套	7			
80	03B002	热力入口装置DN125 1.柱塞阀U41S-16C DN125 2.Y型过滤器 DN125 3.泄水球阀Q11W-16T DN25 4.压力表Y-100 1-1.6MPa 5.温度计WSS-415 0-100 C	套	6			
81	03B003	热力入口装置DN100 1.柱塞阀U41S-25C DN100 2.Y型过滤器 DN100 3.泄水球阀Q11W-16T DN25 4.压力表Y-100 1-1.6MPa 5.温度计WSS-415 0-100 C	套	3			
82	03B004	热力入口装置DN80 1.柱塞阀U41S-25C DN80 2.Y型过滤器 DN80 3.泄水球阀Q11W-16T DN25 4.压力表Y-100 1-1.6MPa 5.温度计WSS-415 0-100 C	套	2			
83	03B005	热力入口装置DN70 1.柱塞阀U41S-25C DN70 2.Y型过滤器 DN70 3.泄水球阀Q11W-16T DN25 4.压力表Y-100 1-1.6MPa 5.温度计WSS-415 0-100 C	套	1			
84	030816003003	焊缝 X射线探伤 1.名称: X射线探伤 2.底片规格:符合标准 3.管壁厚度:详见设计	张	4207			
85	031002001003	管道支架 1.材质:槽钢/H型钢 2.管架形式:详见设计 3.另包含: 含螺栓、垫片等 4.含人工除锈, 防腐采用刷环氧带锈防锈漆	Kg	18107			
86	031002001004	管道支架 1.抗震支架(2DN350)	个	1			
87	031002001005	管道支架 1.抗震支架(2DN300)	个	27			
88	031002001006	管道支架 1.抗震支架(2DN250)	个	3			
89	031002001007	管道支架 1.抗震支架(2DN200)	个	32			
90	031002001008	管道支架 1.抗震支架(2DN150)	个	60			
91	031002001009	管道支架 1.抗震支架(2DN125)	个	114			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第8页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
92	031002001010	管道支架 1.抗震支架(2DN100)	个	100			
93	031002001011	管道支架 1.抗震支架(2DN80)	个	77			
94	031002001012	管道支架 1.抗震支架(2DN70)	个	55			
95	031009001002	采暖工程系统调试 1.系统形式: 2.采暖(空调水)管道工程量:	系统	1			
		二级网立管部分					
		1#楼					
96	031001002011	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ 133*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	31			
97	031001002012	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ 108* 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	63			
98	031001002013	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ 89*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	50.4			
99	031001002014	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ 76*4 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	50.4			
100	031001002015	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ 57*3.5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	25.2			
101	031001001001	热镀锌钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:φ 48.3*3.5 4.连接形式:螺纹 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	68			
102	031001001002	热镀锌钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:φ 38*3.5 4.连接形式:螺纹 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	272			
103	031208002005	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径: φ 133mm以内 4.软木品种:	m <sup>3</sup>	0.465			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第9页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
104	031208002006	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径: $\phi$ 57mm以内 4.软木品种:	m3	4.182			
105	031208007003	防潮层、保护层 1.材料:复合锡箔 2.厚度:详见设计	m2	213.26			
106	031202002003	管道外刷漆 1.外涂水性富锌底漆,干膜厚度均不应小于40um 2.外刷一层面漆,面漆采用丙烯酸聚氨酯防腐	m2	64.98			
107	031003001003	螺纹阀门 1.类型:闸阀 2.规格、压力等级:DN40 3.连接形式:螺纹连接	个	2			
108	031003001004	螺纹阀门 1.类型:自动排气阀 2.规格、压力等级:DN25 3.连接形式:螺纹连接	个	4			
109	031003001005	螺纹阀门 1.类型:球阀 2.规格、压力等级:Q11F-25T DN25 3.连接形式:螺纹连接	个	4			
110	031003002001	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-16C DN125 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	4			
111	031003003010	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:电动调节阀 (配套温度测点) 2.材质: 3.规格、压力等级:DN125 4.连接形式:法兰连接 5.含法兰	个	2			
112	031003002002	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:泄水球阀 2.材质:Q11W-16T DN25 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	4			
113	030601002001	压力仪表【单元立管装置DN125】 1.名称:压力表 2.型号:Y-100 0-1.6MPa 3.规格:详见设计 4.压力表弯材质、规格:详见设计	个	4			
114	030601001001	温度仪表【单元立管装置DN125】 1.名称:温度计 2.型号:WSS-415 0-100 C 3.规格:	支	2			
115	031003001006	螺纹阀门 1.类型:球阀 2.规格、压力等级:DN40 3.连接形式:螺纹连接	个	68			
116	03B006	分户计量装置DN32 1.铜制球阀Q11H-16T DN32 螺纹连接 2.铜制锁闭阀 DN32 螺纹连接 3.Y型过滤器GL11H-16T DN32 4.活接DN40/DN32 5.热量表(配无线温控阀、温控面板、连接附件、线缆等)DN32	套	68			
117	031003009001	补偿器 1.类型:波纹补偿器 2.材质: 3.规格、压力等级:DN70,PN1.6MPa	个	4			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第10页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
117	031003009001	4.连接形式:详见设计	个	4			
118	031002003010	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN125 4.填料材质:详见设计	个	8			
119	031002003011	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN100 4.填料材质:详见设计	个	20			
120	031002003012	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN80 4.填料材质:详见设计	个	16			
121	031002003013	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN70 4.填料材质:详见设计	个	16			
122	031002003014	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN50 4.填料材质:详见设计	个	8			
123	030816003004	焊缝 X射线探伤 1.名称: X射线探伤 2.底片规格:符合标准 3.管壁厚度:详见设计	张	267			
124	031002001013	管道支架 1.材质:槽钢 2.管架形式:详见设计 3.另包含: 环氧带锈防锈漆	Kg	92.16			
125	030404017001	配电箱 1.名称:智能抄表箱 2.含采集器、通讯模块、电度表	台	2			
126	031009001003	采暖工程系统调试 1.系统形式: 2.采暖(空调水)管道工程量:	系统	1			
		2#楼					
127	031001002016	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ133*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	31			
128	031001002017	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ108* 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	63			
129	031001002018	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ89*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	50.4			
130	031001002019	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ76*4	m	50.4			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第11页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
130	031001002019	4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	50.4			
131	031001002020	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ57*3.5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	25.2			
132	031001001003	热镀锌钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:φ48.3*3.5 4.连接形式:螺纹 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	68			
133	031001001004	热镀锌钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:φ38*3.5 4.连接形式:螺纹 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	272			
134	031208002007	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径:φ133mm以内 4.软木品种:	m <sup>3</sup>	0.465			
135	031208002008	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径:φ57mm以内 4.软木品种:	m <sup>3</sup>	4.182			
136	031208007004	防潮层、保护层 1.材料:复合锡箔 2.厚度:详见设计	m <sup>2</sup>	213.26			
137	031202002004	管道外刷漆 1.外涂水性富锌底漆,干膜厚度均不应小于40um 2.外刷一层面漆,面漆采用丙烯酸聚氨酯防腐	m <sup>2</sup>	64.98			
138	031003001007	螺纹阀门 1.类型:闸阀 2.规格、压力等级:DN40 3.连接形式:螺纹连接	个	2			
139	031003001008	螺纹阀门 1.类型:自动排气阀 2.规格、压力等级:DN25 3.连接形式:螺纹连接	个	4			
140	031003001009	螺纹阀门 1.类型:球阀 2.规格、压力等级:Q11F-25T DN25 3.连接形式:螺纹连接	个	4			
141	031003002003	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-16C DN125 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	4			
142	031003003011	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:电动调节阀(配套温度测点) 2.材质: 3.规格、压力等级:DN125 4.连接形式:法兰连接 5.含法兰	个	2			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第12页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
143	031003002004	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:泄水球阀 2.材质:Q11W-16T DN25 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	4			
144	030601002002	压力仪表【单元立管装置DN125】 1.名称:压力表 2.型号:Y-100 0-1.6MPa 3.规格:详见设计 4.压力表弯材质、规格:详见设计	个	4			
145	030601001002	温度仪表【单元立管装置DN125】 1.名称:温度计 2.型号:WSS-415 0-100℃ 3.规格:	支	2			
146	031003001010	螺纹阀门 1.类型:球阀 2.规格、压力等级:DN40 3.连接形式:螺纹连接	个	68			
147	03B007	分户计量装置DN32 1.铜制球阀Q11H-16T DN32 螺纹连接 2.铜制锁闭阀 DN32 螺纹连接 3.Y型过滤器GL11H-16T DN32 4.活接DN40/DN32 5.热量表(配无线温控阀、温控面板、连接附件、线缆等)DN32	套	68			
148	031003009002	补偿器 1.类型:波纹补偿器 2.材质: 3.规格、压力等级:DN70,PN1.6MPa 4.连接形式:详见设计	个	4			
149	031002003015	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN125 4.填料材质:详见设计	个	8			
150	031002003016	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN100 4.填料材质:详见设计	个	20			
151	031002003017	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN80 4.填料材质:详见设计	个	16			
152	031002003018	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN70 4.填料材质:详见设计	个	16			
153	031002003019	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN50 4.填料材质:详见设计	个	8			
154	030816003005	焊缝 X射线探伤 1.名称: X射线探伤 2.底片规格:符合标准 3.管壁厚度:详见设计	张	267			
155	031002001014	管道支架 1.材质:槽钢 2.管架形式:详见设计 3.另包含: 环氧带锈防锈漆	Kg	92.16			
156	030404017002	配电箱 1.名称:智能抄表箱 2.含采集器、通讯模块、电度表	台	2			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第13页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
157	031009001004	采暖工程系统调试 1.系统形式: 2.采暖(空调水)管道工程量:  3#楼	系统	1			
158	031001002021	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ133*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	31			
159	031001002022	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ108* 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	63			
160	031001002023	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ89*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	50.4			
161	031001002024	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ76*4 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	50.4			
162	031001002025	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ57*3.5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	25.2			
163	031001001005	热镀锌钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:φ48.3*3.5 4.连接形式:螺纹 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	68			
164	031001001006	热镀锌钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:φ38*3.5 4.连接形式:螺纹 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	272			
165	031208002009	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径: φ133mm以内 4.软木品种:	m3	0.465			
166	031208002010	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径: φ57mm以内 4.软木品种:	m3	4.182			
167	031208007005	防潮层、保护层 1.材料:复合锡箔 2.厚度:详见设计	m2	213.26			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第14页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
168	031202002005	管道外刷漆 1.外涂水性富锌底漆,干膜厚度均不应小于40um 2.外刷一层面漆,面漆采用丙烯酸聚氨酯防腐	m2	64.98			
169	031003001011	螺纹阀门 1.类型:闸阀 2.规格、压力等级:DN40 3.连接形式:螺纹连接	个	2			
170	031003001012	螺纹阀门 1.类型:自动排气阀 2.规格、压力等级:DN25 3.连接形式:螺纹连接	个	4			
171	031003001013	螺纹阀门 1.类型:球阀 2.规格、压力等级:Q11F-25T DN25 3.连接形式:螺纹连接	个	4			
172	031003002005	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-16C DN125 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	4			
173	031003003012	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:电动调节阀(配套温度测点) 2.材质: 3.规格、压力等级:DN125 4.连接形式:法兰连接 5.含法兰	个	2			
174	031003002006	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:泄水球阀 2.材质:Q11W-16T DN25 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	4			
175	030601002003	压力仪表【单元立管装置DN125】 1.名称:压力表 2.型号:Y-100 0-1.6MPa 3.规格:详见设计 4.压力表弯材质、规格:详见设计	个	4			
176	030601001003	温度仪表【单元立管装置DN125】 1.名称:温度计 2.型号:WSS-415 0-100 C 3.规格:	支	2			
177	031003001014	螺纹阀门 1.类型:球阀 2.规格、压力等级:DN40 3.连接形式:螺纹连接	个	68			
178	03B008	分户计量装置DN32 1.铜制球阀Q11H-16T DN32 螺纹连接 2.铜制锁闭阀 DN32 螺纹连接 3.Y型过滤器GL11H-16T DN32 4.活接DN40/DN32 5.热量表(配无线温控阀、温控面板、连接附件、线缆等)DN32	套	68			
179	031003009003	补偿器 1.类型:波纹补偿器 2.材质: 3.规格、压力等级:DN70,PN1.6MPa 4.连接形式:详见设计	个	4			
180	031002003020	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN125 4.填料材质:详见设计	个	8			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第15页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
181	031002003021	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN100 4.填料材质:详见设计	个	20			
182	031002003022	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN80 4.填料材质:详见设计	个	16			
183	031002003023	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN70 4.填料材质:详见设计	个	16			
184	031002003024	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN50 4.填料材质:详见设计	个	8			
185	030816003006	焊缝 X射线探伤 1.名称: X射线探伤 2.底片规格:符合标准 3.管壁厚度:详见设计	张	267			
186	031002001015	管道支架 1.材质:槽钢 2.管架形式:详见设计 3.另包含: 环氧带锈防锈漆	Kg	92.16			
187	030404017003	配电箱 1.名称:智能抄表箱 2.含采集器、通讯模块、电度表	台	2			
188	031009001005	采暖工程系统调试 1.系统形式: 2.采暖(空调水)管道工程量:	系统	1			
		4#楼					
189	031001002026	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ133*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	34.4			
190	031001002027	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ108* 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	25.2			
191	031001002028	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ89*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	18.9			
192	031001002029	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ76*4 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	18.9			
193	031001002030	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ57*3.5	m	12.6			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第16页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
193	031001002030	4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	12.6			
194	031001001007	热镀锌钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:φ 48.3*3.5 4.连接形式:螺纹 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	68			
195	031001001008	热镀锌钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:φ 38*3.5 4.连接形式:螺纹 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	272			
196	031208002011	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径:φ 133mm以内 4.软木品种:	m <sup>3</sup>	0.516			
197	031208002012	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径:φ 57mm以内 4.软木品种:	m <sup>3</sup>	2.933			
198	031208007006	防潮层、保护层 1.材料:复合锡箔 2.厚度:详见设计	m <sup>2</sup>	162.53			
199	031202002006	管道外刷漆 1.外涂水性富锌底漆,干膜厚度均不应小于40um 2.外刷一层面漆,面漆采用丙烯酸聚氨酯防腐	m <sup>2</sup>	34.99			
200	031003001015	螺纹阀门 1.类型:闸阀 2.规格、压力等级:DN40 3.连接形式:螺纹连接	个	1			
201	031003001016	螺纹阀门 1.类型:自动排气阀 2.规格、压力等级:DN25 3.连接形式:螺纹连接	个	2			
202	031003001017	螺纹阀门 1.类型:球阀 2.规格、压力等级:Q11F-25T DN25 3.连接形式:螺纹连接	个	2			
203	031003002007	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-16C DN125 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	2			
204	031003003013	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:电动调节阀(配套温度测点) 2.材质: 3.规格、压力等级:DN125 4.连接形式:法兰连接 5.含法兰	个	1			
205	031003002008	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:泄水球阀 2.材质:Q11W-16T DN25 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	2			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第17页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
206	030601002004	压力仪表【单元立管装置DN125】 1.名称:压力表 2.型号:Y-100 0-1.6MPa 3.规格:详见设计 4.压力表弯材质、规格:详见设计	个	2			
207	030601001004	温度仪表【单元立管装置DN125】 1.名称:温度计 2.型号:WSS-415 0-100 C 3.规格:	支	1			
208	031003001018	螺纹阀门 1.类型:球阀 2.规格、压力等级:DN40 3.连接形式:螺纹连接	个	34			
209	03B009	分户计量装置DN32 1.铜制球阀Q11H-16T DN32 螺纹连接 2.铜制锁闭阀 DN32 螺纹连接 3.Y型过滤器GL11H-16T DN32 4.活接DN40/DN32 5.热量表(配无线温控阀、温控面板、连接附件、线缆等)DN32	套	34			
210	031003009004	补偿器 1.类型:波纹补偿器 2.材质: 3.规格、压力等级:DN70,PN1.6MPa 4.连接形式:详见设计	个	2			
211	031002003025	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN125 4.填料材质:详见设计	个	10			
212	031002003026	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN100 4.填料材质:详见设计	个	8			
213	031002003027	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN80 4.填料材质:详见设计	个	6			
214	031002003028	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN70 4.填料材质:详见设计	个	6			
215	031002003029	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN50 4.填料材质:详见设计	个	4			
216	030816003007	焊缝 X射线探伤 1.名称: X射线探伤 2.底片规格:符合标准 3.管壁厚度:详见设计	张	143			
217	031002001016	管道支架 1.材质:槽钢 2.管架形式:详见设计 3.另包含: 环氧带锈防锈漆	Kg	60.12			
218	030404017004	配电箱 1.名称:智能抄表箱 2.含采集器、通讯模块、电度表	台	1			
219	031009001006	采暖工程系统调试 1.系统形式: 2.采暖(空调水)管道工程量:	系统	1			
		5#楼					

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第18页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
220	031001002031	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ133*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	34.4			
221	031001002032	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ108* 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	25.2			
222	031001002033	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ89*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	18.9			
223	031001002034	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ76*4 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	18.9			
224	031001002035	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ57*3.5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	12.6			
225	031001001009	热镀锌钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:φ48.3*3.5 4.连接形式:螺纹 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	68			
226	031001001010	热镀锌钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:φ38*3.5 4.连接形式:螺纹 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	272			
227	031208002013	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径:φ133mm以内 4.软木品种:	m3	0.516			
228	031208002014	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径:φ57mm以内 4.软木品种:	m3	2.933			
229	031208007007	防潮层、保护层 1.材料:复合锡箔 2.厚度:详见设计	m2	162.53			
230	031202002007	管道外刷漆 1.外涂水性富锌底漆,干膜厚度均不应小于40um 2.外刷一层面漆,面漆采用丙烯酸聚氨酯防腐	m2	34.99			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第19页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
231	031003001019	螺纹阀门 1.类型:闸阀 2.规格、压力等级:DN40 3.连接形式:螺纹连接	个	1			
232	031003001020	螺纹阀门 1.类型:自动排气阀 2.规格、压力等级:DN25 3.连接形式:螺纹连接	个	2			
233	031003001021	螺纹阀门 1.类型:球阀 2.规格、压力等级:Q11F-25T DN25 3.连接形式:螺纹连接	个	2			
234	031003002009	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-16C DN125 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	2			
235	031003003014	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:电动调节阀(配套温度测点) 2.材质: 3.规格、压力等级:DN125 4.连接形式:法兰连接 5.含法兰	个	1			
236	031003002010	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:泄水球阀 2.材质:Q11W-16T DN25 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	2			
237	030601002005	压力仪表【单元立管装置DN125】 1.名称:压力表 2.型号:Y-100 0-1.6MPa 3.规格:详见设计 4.压力表弯材质、规格:详见设计	个	2			
238	030601001005	温度仪表【单元立管装置DN125】 1.名称:温度计 2.型号:WSS-415 0-100 C 3.规格:	支	1			
239	031003001022	螺纹阀门 1.类型:球阀 2.规格、压力等级:DN40 3.连接形式:螺纹连接	个	34			
240	03B010	分户计量装置DN32 1.铜制球阀Q11H-16T DN32 螺纹连接 2.铜制锁闭阀 DN32 螺纹连接 3.Y型过滤器GL11H-16T DN32 4.活接DN40/DN32 5.热量表(配无线温控阀、温控面板、连接附件、线缆等)DN32	套	34			
241	031003009005	补偿器 1.类型:波纹补偿器 2.材质: 3.规格、压力等级:DN70,PN1.6MPa 4.连接形式:详见设计	个	2			
242	031002003030	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN125 4.填料材质:详见设计	个	10			
243	031002003031	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN100 4.填料材质:详见设计	个	8			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第20页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
244	031002003032	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN80 4.填料材质:详见设计	个	6			
245	031002003033	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN70 4.填料材质:详见设计	个	6			
246	031002003034	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN50 4.填料材质:详见设计	个	4			
247	030816003008	焊缝 X射线探伤 1.名称: X射线探伤 2.底片规格:符合标准 3.管壁厚度:详见设计	张	143			
248	031002001017	管道支架 1.材质:槽钢 2.管架形式:详见设计 3.另包含: 环氧带锈防锈漆	Kg	60.12			
249	030404017005	配电箱 1.名称:智能抄表箱 2.含采集器、通讯模块、电度表	台	1			
250	031009001007	采暖工程系统调试 1.系统形式: 2.采暖(空调水)管道工程量:	系统	1			
		6#楼					
251	031001002036	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ133*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	29.4			
252	031001002037	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ108* 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	31.5			
253	031001002038	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ89*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	25.2			
254	031001002039	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ76*4 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	142.8			
255	031001002040	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ57*3.5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	25.2			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第21页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
256	031001001011	热镀锌钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:φ 48.3*3.5 4.连接形式:螺纹 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	40			
257	031001001012	热镀锌钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:φ 38*3.5 4.连接形式:螺纹 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	160			
258	031208002015	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径:φ 133mm以内 4.软木品种:	m <sup>3</sup>	0.441			
259	031208002016	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径:φ 57mm以内 4.软木品种:	m <sup>3</sup>	3.556			
260	031208007008	防潮层、保护层 1.材料:复合锡箔 2.厚度:详见设计	m <sup>2</sup>	179.331			
261	031202002008	管道外刷漆 1.外涂水性富锌底漆,干膜厚度均不应小于40um 2.外刷一层面漆,面漆采用丙烯酸聚氨酯防腐	m <sup>2</sup>	68.66			
262	031003001023	螺纹阀门 1.类型:闸阀 2.规格、压力等级:DN40 3.连接形式:螺纹连接	个	2			
263	031003001024	螺纹阀门 1.类型:自动排气阀 2.规格、压力等级:DN25 3.连接形式:螺纹连接	个	4			
264	031003001025	螺纹阀门 1.类型:球阀 2.规格、压力等级:Q11F-25T DN25 3.连接形式:螺纹连接	个	4			
265	031003002011	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-16C DN125 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	2			
266	031003003015	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:电动调节阀(配套温度测点) 2.材质: 3.规格、压力等级:DN125 4.连接形式:法兰连接 5.含法兰	个	1			
267	031003002012	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:泄水球阀 2.材质:Q11W-16T DN25 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	2			
268	030601002006	压力仪表【单元立管装置DN125】 1.名称:压力表 2.型号:Y-100 0-1.6MPa 3.规格:详见设计 4.压力表弯材质、规格:详见设计	个	2			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第22页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
269	030601001006	温度仪表【单元立管装置DN125】 1.名称:温度计 2.型号:WSS-415 0-100℃ 3.规格:	支	1			
270	031003002013	法兰阀门【单元立管装置DN70】 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-25C DN70 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	2			
271	031003003016	法兰阀门【单元立管装置DN70】 1.类型:电动调节阀(配套温度测点) 2.材质: 3.规格、压力等级:DN70 4.连接形式:法兰连接 5.含法兰	个	1			
272	031003002014	法兰阀门【单元立管装置DN70】 1.类型:泄水球阀 2.材质:Q11W-25T DN25 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	2			
273	030601002007	压力仪表【单元立管装置DN70】 1.名称:压力表 2.型号:Y-100 0-2.5MPa 3.规格:详见设计 4.压力表弯材质、规格:详见设计	个	2			
274	030601001007	温度仪表【单元立管装置DN70】 1.名称:温度计 2.型号:WSS-415 0-100℃ 3.规格:	支	1			
275	031003001026	螺纹阀门 1.类型:球阀 2.规格、压力等级:DN40 3.连接形式:螺纹连接	个	40			
276	03B011	分户计量装置DN32 1.铜制球阀Q11H-16T DN32 螺纹连接 2.铜制锁闭阀 DN32 螺纹连接 3.Y型过滤器GL11H-16T DN32 4.活接DN40/DN32 5.热量表(配无线温控阀、温控面板、连接附件、线缆等)DN32	套	40			
277	031003009006	补偿器 1.类型:波纹补偿器 2.材质: 3.规格、压力等级:DN70,PN1.6MPa 4.连接形式:详见设计	个	2			
278	031003009007	补偿器 1.类型:波纹补偿器 2.材质: 3.规格、压力等级:DN70,PN2.5MPa 4.连接形式:详见设计	个	2			
279	031002003035	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN125 4.填料材质:详见设计	个	6			
280	031002003036	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN100 4.填料材质:详见设计	个	10			
281	031002003037	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN80 4.填料材质:详见设计	个	8			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第23页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
282	031002003038	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN70 4.填料材质:详见设计	个	44			
283	031002003039	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN50 4.填料材质:详见设计	个	8			
284	030816003009	焊缝 X射线探伤 1.名称: X射线探伤 2.底片规格:符合标准 3.管壁厚度:详见设计	张	160			
285	031002001018	管道支架 1.材质:槽钢 2.管架形式:详见设计 3.另包含: 环氧带锈防锈漆	Kg	91.68			
286	030404017006	配电箱 1.名称:智能抄表箱 2.含采集器、通讯模块、电度表	台	1			
287	031009001008	采暖工程系统调试 1.系统形式: 2.采暖(空调水)管道工程量:	系统	1			
		7#楼					
288	031001002041	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ133*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	43			
289	031001002042	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ108* 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	63			
290	031001002043	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ89*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	50.4			
291	031001002044	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ76*4 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	50.4			
292	031001002045	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ57*3.5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	25.2			
293	031001001013	热镀锌钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:φ48.3*3.5 4.连接形式:螺纹 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	68			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第24页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
294	031001001014	热镀锌钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级: $\phi 38 \times 3.5$ 4.连接形式:螺纹 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	272			
295	031208002017	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径: $\phi 133\text{mm}$ 以内 4.软木品种:	m <sup>3</sup>	0.645			
296	031208002018	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径: $\phi 57\text{mm}$ 以内 4.软木品种:	m <sup>3</sup>	4.187			
297	031208007009	防潮层、保护层 1.材料:复合锡箔 2.厚度:详见设计	m <sup>2</sup>	220.53			
298	031202002009	管道外刷漆 1.外涂水性富锌底漆,干膜厚度均不应小于40um 2.外刷一层面漆,面漆采用丙烯酸聚氨酯防腐	m <sup>2</sup>	70			
299	031003001027	螺纹阀门 1.类型:闸阀 2.规格、压力等级:DN40 3.连接形式:螺纹连接	个	2			
300	031003001028	螺纹阀门 1.类型:自动排气阀 2.规格、压力等级:DN25 3.连接形式:螺纹连接	个	4			
301	031003001029	螺纹阀门 1.类型:球阀 2.规格、压力等级:Q11F-25T DN25 3.连接形式:螺纹连接	个	4			
302	031003002015	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-16C DN125 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	4			
303	031003003017	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:电动调节阀 (配套温度测点) 2.材质: 3.规格、压力等级:DN125 4.连接形式:法兰连接 5.含法兰	个	2			
304	031003002016	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:泄水球阀 2.材质:Q11W-16T DN25 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	4			
305	030601002008	压力仪表【单元立管装置DN125】 1.名称:压力表 2.型号:Y-100 0-1.6MPa 3.规格:详见设计 4.压力表弯材质、规格:详见设计	个	4			
306	030601001008	温度仪表【单元立管装置DN125】 1.名称:温度计 2.型号:WSS-415 0-100 C 3.规格:	支	2			
307	031003001030	螺纹阀门 1.类型:球阀 2.规格、压力等级:DN40	个	68			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第25页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
307	031003001030	3.连接形式:螺纹连接	个	68			
308	03B012	分户计量装置DN32 1.铜制球阀Q11H-16T DN32 螺纹连接 2.铜制锁闭阀 DN32 螺纹连接 3.Y型过滤器GL11H-16T DN32 4.活接DN40/DN32 5.热量表(配无线温控阀、温控面板、连接附件、线缆等)DN32	套	68			
309	031003009008	补偿器 1.类型:波纹补偿器 2.材质: 3.规格、压力等级:DN70,PN1.6MPa 4.连接形式:详见设计	个	4			
310	031002003040	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN125 4.填料材质:详见设计	个	8			
311	031002003041	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN100 4.填料材质:详见设计	个	20			
312	031002003042	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN80 4.填料材质:详见设计	个	16			
313	031002003043	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN70 4.填料材质:详见设计	个	16			
314	031002003044	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN50 4.填料材质:详见设计	个	8			
315	030816003010	焊缝 X射线探伤 1.名称: X射线探伤 2.底片规格:符合标准 3.管壁厚度:详见设计	张	267			
316	031002001019	管道支架 1.材质:槽钢 2.管架形式:详见设计 3.另包含: 环氧带锈防锈漆	Kg	92.16			
317	030404017007	配电箱 1.名称:智能抄表箱 2.含采集器、通讯模块、电度表	台	2			
318	031009001009	采暖工程系统调试 1.系统形式: 2.采暖(空调水)管道工程量:	系统	1			
		8#楼					
319	031001002046	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ 133*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	43			
320	031001002047	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ 108* 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计	m	63			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第26页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
320	031001002047	6.警示带形式:	m	63			
321	031001002048	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ89*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	50.4			
322	031001002049	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ76*4 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	50.4			
323	031001002050	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ57*3.5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	25.2			
324	031001001015	热镀锌钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:φ48.3*3.5 4.连接形式:螺纹 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	68			
325	031001001016	热镀锌钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:φ38*3.5 4.连接形式:螺纹 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	272			
326	031208002019	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径: φ133mm以内 4.软木品种:	m3	0.645			
327	031208002020	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径: φ57mm以内 4.软木品种:	m3	4.187			
328	031208007010	防潮层、保护层 1.材料:复合锡箔 2.厚度:详见设计	m2	220.53			
329	031202002010	管道外刷漆 1.外涂水性富锌底漆,干膜厚度均不应小于40um 2.外刷一层面漆,面漆采用丙烯酸聚氨酯防腐	m2	70			
330	031003001031	螺纹阀门 1.类型:闸阀 2.规格、压力等级:DN40 3.连接形式:螺纹连接	个	2			
331	031003001032	螺纹阀门 1.类型:自动排气阀 2.规格、压力等级:DN25 3.连接形式:螺纹连接	个	4			
332	031003001033	螺纹阀门 1.类型:球阀 2.规格、压力等级:Q11F-25T DN25 3.连接形式:螺纹连接	个	4			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第27页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
333	031003002017	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-16C DN125 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	4			
334	031003003018	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:电动调节阀 (配套温度测点) 2.材质: 3.规格、压力等级:DN125 4.连接形式:法兰连接 5.含法兰	个	2			
335	031003002018	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:泄水球阀 2.材质:Q11W-16T DN25 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	4			
336	030601002009	压力仪表【单元立管装置DN125】 1.名称:压力表 2.型号:Y-100 0-1.6MPa 3.规格:详见设计 4.压力表弯材质、规格:详见设计	个	4			
337	030601001009	温度仪表【单元立管装置DN125】 1.名称:温度计 2.型号:WSS-415 0-100 C 3.规格:	支	2			
338	031003001034	螺纹阀门 1.类型:球阀 2.规格、压力等级:DN40 3.连接形式:螺纹连接	个	68			
339	03B013	分户计量装置DN32 1.铜制球阀Q11H-16T DN32 螺纹连接 2.铜制锁闭阀 DN32 螺纹连接 3.Y型过滤器GL11H-16T DN32 4.活接DN40/DN32 5.热量表(配无线温控阀、温控面板、连接附件、线缆等)DN32	套	68			
340	031003009009	补偿器 1.类型:波纹补偿器 2.材质: 3.规格、压力等级:DN70,PN1.6MPa 4.连接形式:详见设计	个	4			
341	031002003045	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN125 4.填料材质:详见设计	个	8			
342	031002003046	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN100 4.填料材质:详见设计	个	20			
343	031002003047	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN80 4.填料材质:详见设计	个	16			
344	031002003048	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN70 4.填料材质:详见设计	个	16			
345	031002003049	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN50 4.填料材质:详见设计	个	8			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第28页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
346	030816003011	焊缝 X射线探伤 1.名称: X射线探伤 2.底片规格:符合标准 3.管壁厚度:详见设计	张	267			
347	031002001020	管道支架 1.材质:槽钢 2.管架形式:详见设计 3.另包含: 环氧带锈防锈漆	Kg	92.16			
348	030404017008	配电箱 1.名称:智能抄表箱 2.含采集器、通讯模块、电度表	台	2			
349	031009001010	采暖工程系统调试 1.系统形式: 2.采暖(空调水)管道工程量:	系统	1			
		9#楼					
350	031001002051	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ133*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	29.4			
351	031001002052	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ108* 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	31.5			
352	031001002053	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ89*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	161.7			
353	031001002054	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ76*4 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	37.8			
354	031001002055	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ57*3.5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	25.2			
355	031001001017	热镀锌钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:φ48.3*3.5 4.连接形式:螺纹 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	50			
356	031001001018	热镀锌钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:φ38*3.5 4.连接形式:螺纹 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	200			
357	031208002021	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径: φ133mm以内	m <sup>3</sup>	0.441			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第29页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
357	031208002021	4.软木品种:	m3	0.441			
358	031208002022	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径: $\phi$ 57mm以内 4.软木品种:	m3	4.318			
359	031208007011	防潮层、保护层 1.材料:复合锡箔 2.厚度:详见设计	m2	214.088			
360	031202002011	管道外刷漆 1.外涂水性富锌底漆,干膜厚度均不应小于40um 2.外刷一层面漆,面漆采用丙烯酸聚氨酯防腐	m2	81.79			
361	031003001035	螺纹阀门 1.类型:闸阀 2.规格、压力等级:DN40 3.连接形式:螺纹连接	个	2			
362	031003001036	螺纹阀门 1.类型:自动排气阀 2.规格、压力等级:DN25 3.连接形式:螺纹连接	个	4			
363	031003001037	螺纹阀门 1.类型:球阀 2.规格、压力等级:Q11F-25T DN25 3.连接形式:螺纹连接	个	4			
364	031003002019	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-16C DN125 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	2			
365	031003003019	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:电动调节阀 (配套温度测点) 2.材质: 3.规格、压力等级:DN125 4.连接形式:法兰连接 5.含法兰	个	1			
366	031003002020	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:泄水球阀 2.材质:Q11W-16T DN25 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	2			
367	030601002010	压力仪表【单元立管装置DN125】 1.名称:压力表 2.型号:Y-100 0-1.6MPa 3.规格:详见设计 4.压力表弯材质、规格:详见设计	个	2			
368	030601001010	温度仪表【单元立管装置DN125】 1.名称:温度计 2.型号:WSS-415 0-100 C 3.规格:	支	1			
369	031003002021	法兰阀门【单元立管装置DN80】 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-25C DN80 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	2			
370	031003003020	法兰阀门【单元立管装置DN80】 1.类型:电动调节阀 (配套温度测点) 2.材质: 3.规格、压力等级:DN80 4.连接形式:法兰连接 5.含法兰	个	1			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第30页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
371	031003002022	法兰阀门【单元立管装置DN80】 1.类型:泄水球阀 2.材质:Q11W-25T DN25 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	2			
372	030601002011	压力仪表【单元立管装置DN80】 1.名称:压力表 2.型号:Y-100 0-2.5MPa 3.规格:详见设计 4.压力表弯材质、规格:详见设计	个	2			
373	030601001011	温度仪表【单元立管装置DN80】 1.名称:温度计 2.型号:WSS-415 0-100℃ 3.规格:	支	1			
374	031003001038	螺纹阀门 1.类型:球阀 2.规格、压力等级:DN40 3.连接形式:螺纹连接	个	50			
375	03B014	分户计量装置DN32 1.铜制球阀Q11H-16T DN32 螺纹连接 2.铜制锁闭阀 DN32 螺纹连接 3.Y型过滤器GL11H-16T DN32 4.活接DN40/DN32 5.热量表(配无线温控阀、温控面板、连接附件、线缆等)DN32	套	50			
376	031003009010	补偿器 1.类型:波纹补偿器 2.材质: 3.规格、压力等级:DN80,PN2.5MPa 4.连接形式:详见设计	个	2			
377	031003009011	补偿器 1.类型:波纹补偿器 2.材质: 3.规格、压力等级:DN70,PN2.5MPa 4.连接形式:详见设计	个	2			
378	031003009012	补偿器 1.类型:波纹补偿器 2.材质: 3.规格、压力等级:DN70,PN1.6MPa 4.连接形式:详见设计	个	2			
379	031002003050	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN125 4.填料材质:详见设计	个	6			
380	031002003051	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN100 4.填料材质:详见设计	个	10			
381	031002003052	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN80 4.填料材质:详见设计	个	50			
382	031002003053	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN70 4.填料材质:详见设计	个	12			
383	031002003054	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN50 4.填料材质:详见设计	个	8			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第31页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
384	030816003012	焊缝 X射线探伤 1.名称: X射线探伤 2.底片规格:符合标准 3.管壁厚度:详见设计	张	191			
385	031002001021	管道支架 1.材质:槽钢 2.管架形式:详见设计 3.另包含: 环氧带锈防锈漆	Kg	114.8			
386	030404017009	配电箱 1.名称:智能抄表箱 2.含采集器、通讯模块、电度表	台	1			
387	031009001011	采暖工程系统调试 1.系统形式: 2.采暖(空调水)管道工程量:	系统	1			
		10#楼					
388	031001002056	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ133*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	48.2			
389	031001002057	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ108* 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	149.2			
390	031001002058	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ89*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	37.8			
391	031001002059	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ76*4 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	21.8			
392	031001001019	热镀锌钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:φ48.3*3.5 4.连接形式:螺纹 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	48			
393	031001001020	热镀锌钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:φ38*3.5 4.连接形式:螺纹 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	192			
394	031208002023	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径: φ133mm以内 4.软木品种:	m3	0.723			
395	031208002024	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径: φ57mm以内 4.软木品种:	m3	4.063			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第32页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
396	031208007012	防潮层、保护层 1.材料:复合锡箔 2.厚度:详见设计	m2	210.39			
397	031202002012	管道外刷漆 1.外涂水性富锌底漆,干膜厚度均不应小于40um 2.外刷一层面漆,面漆采用丙烯酸聚氨酯防腐	m2	86.52			
398	031003001039	螺纹阀门 1.类型:闸阀 2.规格、压力等级:DN40 3.连接形式:螺纹连接	个	2			
399	031003001040	螺纹阀门 1.类型:自动排气阀 2.规格、压力等级:DN25 3.连接形式:螺纹连接	个	4			
400	031003001041	螺纹阀门 1.类型:球阀 2.规格、压力等级:Q11F-25T DN25 3.连接形式:螺纹连接	个	4			
401	031003002023	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-16C DN125 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	2			
402	031003003021	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:电动调节阀 (配套温度测点) 2.材质: 3.规格、压力等级:DN125 4.连接形式:法兰连接 5.含法兰	个	1			
403	031003002024	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:泄水球阀 2.材质:Q11W-16T DN25 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	2			
404	030601002012	压力仪表【单元立管装置DN125】 1.名称:压力表 2.型号:Y-100 0-1.6MPa 3.规格:详见设计 4.压力表弯材质、规格:详见设计	个	2			
405	030601001012	温度仪表【单元立管装置DN125】 1.名称:温度计 2.型号:WSS-415 0-100 C 3.规格:	支	1			
406	031003002025	法兰阀门【单元立管装置DN100】 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-25C DN100 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	2			
407	031003003022	法兰阀门【单元立管装置DN100】 1.类型:电动调节阀 (配套温度测点) 2.材质: 3.规格、压力等级:DN100 4.连接形式:法兰连接 5.含法兰	个	1			
408	031003002026	法兰阀门【单元立管装置DN100】 1.类型:泄水球阀 2.材质:Q11W-25T DN25 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	2			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第33页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
409	030601002013	压力仪表 【单元立管装置DN100】 1.名称:压力表 2.型号:Y-100 0-2.5MPa 3.规格:详见设计 4.压力表弯材质、规格:详见设计	个	2			
410	030601001013	温度仪表 【单元立管装置DN100】 1.名称:温度计 2.型号:WSS-415 0-100 C 3.规格:	支	1			
411	031003001042	螺纹阀门 1.类型:球阀 2.规格、压力等级:DN40 3.连接形式:螺纹连接	个	48			
412	03B015	分户计量装置DN32 1.铜制球阀Q11H-16T DN32 螺纹连接 2.铜制锁闭阀 DN32 螺纹连接 3.Y型过滤器GL11H-16T DN32 4.活接DN40/DN32 5.热量表(配无线温控阀、温控面板、连接附件、线缆等)DN32	套	48			
413	031003009013	补偿器 1.类型:波纹补偿器 2.材质: 3.规格、压力等级:DN100,PN2.5MPa 4.连接形式:详见设计	个	2			
414	031003009014	补偿器 1.类型:波纹补偿器 2.材质: 3.规格、压力等级:DN80,PN2.5MPa 4.连接形式:详见设计	个	2			
415	031003009015	补偿器 1.类型:波纹补偿器 2.材质: 3.规格、压力等级:DN80,PN1.6MPa 4.连接形式:详见设计	个	2			
416	031002003055	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN125 4.填料材质:详见设计	个	14			
417	031002003056	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN100 4.填料材质:详见设计	个	46			
418	031002003057	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN80 4.填料材质:详见设计	个	12			
419	031002003058	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN70 4.填料材质:详见设计	个	12			
420	031002003059	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN50 4.填料材质:详见设计	个	8			
421	030816003013	焊缝 X射线探伤 1.名称: X射线探伤 2.底片规格:符合标准 3.管壁厚度:详见设计	张	202			
422	031002001022	管道支架 1.材质:槽钢 2.管架形式:详见设计	Kg	129.804			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第34页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
422	031002001022	3.另包含: 环氧带锈防锈漆	Kg	129.804			
423	030404017010	配电箱 1.名称:智能抄表箱 2.含采集器、通讯模块、电度表	台	1			
424	031009001012	采暖工程系统调试 1.系统形式: 2.采暖(空调水)管道工程量:	系统	1			
		11#楼					
425	031001002060	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ133*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	29.4			
426	031001002061	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ108* 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	31.5			
427	031001002062	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ89*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	161.7			
428	031001002063	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ76*4 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	37.8			
429	031001002064	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ57*3.5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	25.2			
430	031001001021	热镀锌钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:φ48.3*3.5 4.连接形式:螺纹 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	50			
431	031001001022	热镀锌钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:φ38*3.5 4.连接形式:螺纹 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	200			
432	031208002025	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径: φ133mm以内 4.软木品种:	m3	0.441			
433	031208002026	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径: φ57mm以内 4.软木品种:	m3	4.318			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第35页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
434	031208007013	防潮层、保护层 1.材料:复合锡箔 2.厚度:详见设计	m2	214.088			
435	031202002013	管道外刷漆 1.外涂水性富锌底漆,干膜厚度均不应小于40um 2.外刷一层面漆,面漆采用丙烯酸聚氨酯防腐	m2	81.79			
436	031003001043	螺纹阀门 1.类型:闸阀 2.规格、压力等级:DN40 3.连接形式:螺纹连接	个	2			
437	031003001044	螺纹阀门 1.类型:自动排气阀 2.规格、压力等级:DN25 3.连接形式:螺纹连接	个	4			
438	031003001045	螺纹阀门 1.类型:球阀 2.规格、压力等级:Q11F-25T DN25 3.连接形式:螺纹连接	个	4			
439	031003002027	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-16C DN125 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	2			
440	031003003023	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:电动调节阀 (配套温度测点) 2.材质: 3.规格、压力等级:DN125 4.连接形式:法兰连接 5.含法兰	个	1			
441	031003002028	法兰阀门【单元立管装置DN125】 1.类型:泄水球阀 2.材质:Q11W-16T DN25 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	2			
442	030601002014	压力仪表【单元立管装置DN125】 1.名称:压力表 2.型号:Y-100 0-1.6MPa 3.规格:详见设计 4.压力表弯材质、规格:详见设计	个	2			
443	030601001014	温度仪表【单元立管装置DN125】 1.名称:温度计 2.型号:WSS-415 0-100 C 3.规格:	支	1			
444	031003002029	法兰阀门【单元立管装置DN80】 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-25C DN80 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	2			
445	031003003024	法兰阀门【单元立管装置DN80】 1.类型:电动调节阀 (配套温度测点) 2.材质: 3.规格、压力等级:DN80 4.连接形式:法兰连接 5.含法兰	个	1			
446	031003002030	法兰阀门【单元立管装置DN80】 1.类型:泄水球阀 2.材质:Q11W-25T DN25 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	2			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第36页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
447	030601002015	压力仪表 【单元立管装置DN80】 1.名称:压力表 2.型号:Y-100 0-2.5MPa 3.规格:详见设计 4.压力表弯材质、规格:详见设计	个	2			
448	030601001015	温度仪表 【单元立管装置DN80】 1.名称:温度计 2.型号:WSS-415 0-100 C 3.规格:	支	1			
449	031003001046	螺纹阀门 1.类型:球阀 2.规格、压力等级:DN40 3.连接形式:螺纹连接	个	50			
450	03B016	分户计量装置DN32 1.铜制球阀Q11H-16T DN32 螺纹连接 2.铜制锁闭阀 DN32 螺纹连接 3.Y型过滤器GL11H-16T DN32 4.活接DN40/DN32 5.热量表(配无线温控阀、温控面板、连接附件、线缆等)DN32	套	50			
451	031003009016	补偿器 1.类型:波纹补偿器 2.材质: 3.规格、压力等级:DN80,PN2.5MPa 4.连接形式:详见设计	个	2			
452	031003009017	补偿器 1.类型:波纹补偿器 2.材质: 3.规格、压力等级:DN70,PN2.5MPa 4.连接形式:详见设计	个	2			
453	031003009018	补偿器 1.类型:波纹补偿器 2.材质: 3.规格、压力等级:DN70,PN1.6MPa 4.连接形式:详见设计	个	2			
454	031002003060	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN125 4.填料材质:详见设计	个	6			
455	031002003061	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN100 4.填料材质:详见设计	个	10			
456	031002003062	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN80 4.填料材质:详见设计	个	50			
457	031002003063	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN70 4.填料材质:详见设计	个	12			
458	031002003064	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN50 4.填料材质:详见设计	个	8			
459	030816003014	焊缝 X射线探伤 1.名称: X射线探伤 2.底片规格:符合标准 3.管壁厚度:详见设计	张	191			
460	031002001023	管道支架 1.材质:槽钢 2.管架形式:详见设计	Kg	114.8			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第37页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
460	031002001023	3.另包含: 环氧带锈防锈漆	Kg	114.8			
461	030404017011	配电箱 1.名称:智能抄表箱 2.含采集器、通讯模块、电度表	台	1			
462	031009001013	采暖工程系统调试 1.系统形式: 2.采暖(空调水)管道工程量:	系统	1			
		12#楼					
463	031001002065	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ108* 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	96.4			
464	031001002066	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ89*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	323.6			
465	031001002067	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ76*4 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	63			
466	031001002068	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ57*3.5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	75.6			
467	031001001023	热镀锌钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:φ48.3*3.5 4.连接形式:螺纹 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	100			
468	031001001024	热镀锌钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:φ38*3.5 4.连接形式:螺纹 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	400			
469	031208002027	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径: φ133mm以内 4.软木品种:	m3	1.253			
470	031208002028	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径: φ57mm以内 4.软木品种:	m3	7.895			
471	031208007014	防潮层、保护层 1.材料:复合锡箔 2.厚度:详见设计	m2	414.17			
472	031202002014	管道外刷漆 1.外涂水性富锌底漆,干膜厚度均不应小于40um 2.外刷一层面	m2	151.88			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第38页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
472	031202002014	漆,面漆采用丙烯酸聚氨酯防腐	m2	151.88			
473	031003001047	螺纹阀门 1.类型:闸阀 2.规格、压力等级:DN40 3.连接形式:螺纹连接	个	4			
474	031003001048	螺纹阀门 1.类型:自动排气阀 2.规格、压力等级:DN25 3.连接形式:螺纹连接	个	8			
475	031003001049	螺纹阀门 1.类型:球阀 2.规格、压力等级:Q11F-25T DN25 3.连接形式:螺纹连接	个	8			
476	031003002031	法兰阀门【单元立管装置DN100】 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-16C DN100 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	4			
477	031003003025	法兰阀门【单元立管装置DN100】 1.类型:电动调节阀 (配套温度测点) 2.材质: 3.规格、压力等级:DN100 4.连接形式:法兰连接 5.含法兰	个	2			
478	031003002032	法兰阀门【单元立管装置DN100】 1.类型:泄水球阀 2.材质:Q11W-16T DN25 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	4			
479	030601002016	压力仪表【单元立管装置DN100】 1.名称:压力表 2.型号:Y-100 0-1.6MPa 3.规格:详见设计 4.压力表弯材质、规格:详见设计	个	4			
480	030601001016	温度仪表【单元立管装置DN100】 1.名称:温度计 2.型号:WSS-415 0-100 C 3.规格:	支	2			
481	031003002033	法兰阀门【单元立管装置DN80】 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-25C DN80 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	4			
482	031003003026	法兰阀门【单元立管装置DN80】 1.类型:电动调节阀 (配套温度测点) 2.材质: 3.规格、压力等级:DN80 4.连接形式:法兰连接 5.含法兰	个	2			
483	031003002034	法兰阀门【单元立管装置DN80】 1.类型:泄水球阀 2.材质:Q11W-25T DN25 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	4			
484	030601002017	压力仪表【单元立管装置DN80】 1.名称:压力表 2.型号:Y-100 0-2.5MPa 3.规格:详见设计 4.压力表弯材质、规格:详见设计	个	4			
485	030601001017	温度仪表【单元立管装置DN80】 1.名称:温度计 2.型号:WSS-415 0-100 C 3.规格:	支	2			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第39页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
486	031003001050	螺纹阀门 1.类型:球阀 2.规格、压力等级:DN40 3.连接形式:螺纹连接	个	100			
487	03B017	分户计量装置DN32 1.铜制球阀Q11H-16T DN32 螺纹连接 2.铜制锁闭阀 DN32 螺纹连接 3.Y型过滤器GL11H-16T DN32 4.活接DN40/DN32 5.热量表(配无线温控阀、温控面板、连接附件、线缆等)DN32	套	100			
488	031003009019	补偿器 1.类型:波纹补偿器 2.材质: 3.规格、压力等级:DN80,PN2.5MPa 4.连接形式:详见设计	个	4			
489	031003009020	补偿器 1.类型:波纹补偿器 2.材质: 3.规格、压力等级:DN70,PN2.5MPa 4.连接形式:详见设计	个	4			
490	031003009021	补偿器 1.类型:波纹补偿器 2.材质: 3.规格、压力等级:DN70,PN1.6MPa 4.连接形式:详见设计	个	4			
491	031002003065	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN100 4.填料材质:详见设计	个	24			
492	031002003066	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN80 4.填料材质:详见设计	个	100			
493	031002003067	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN70 4.填料材质:详见设计	个	24			
494	031002003068	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN50 4.填料材质:详见设计	个	20			
495	030816003015	焊缝 X射线探伤 1.名称: X射线探伤 2.底片规格:符合标准 3.管壁厚度:详见设计	张	363			
496	031002001024	管道支架 1.材质:槽钢 2.管架形式:详见设计 3.另包含: 环氧带锈防锈漆	Kg	229.6			
497	030404017012	配电箱 1.名称:智能抄表箱 2.含采集器、通讯模块、电度表	台	2			
498	031009001014	采暖工程系统调试 1.系统形式: 2.采暖(空调水)管道工程量:	系统	1			
		13#楼					
499	031001002069	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ108* 4.连接形式:焊接	m	96.4			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第40页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
499	031001002069	5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	96.4			
500	031001002070	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ89*5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	323.6			
501	031001002071	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ76*4 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	63			
502	031001002072	无缝钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:Φ57*3.5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	75.6			
503	031001001025	热镀锌钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:φ48.3*3.5 4.连接形式:螺纹 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	100			
504	031001001026	热镀锌钢管 1.安装部位:立管 2.介质:热媒体 3.规格、压力等级:φ38*3.5 4.连接形式:螺纹 5.压力试验及吹、洗设计要求:详见设计 6.警示带形式:	m	400			
505	031208002029	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径: φ133mm以内 4.软木品种:	m <sup>3</sup>	1.253			
506	031208002030	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径: φ57mm以内 4.软木品种:	m <sup>3</sup>	7.895			
507	031208007015	防潮层、保护层 1.材料:复合锡箔 2.厚度:详见设计	m <sup>2</sup>	414.17			
508	031202002015	管道外刷漆 1.外涂水性富锌底漆,干膜厚度均不应小于40um 2.外刷一层面漆,面漆采用丙烯酸聚氨酯防腐	m <sup>2</sup>	151.88			
509	031003001051	螺纹阀门 1.类型:闸阀 2.规格、压力等级:DN40 3.连接形式:螺纹连接	个	4			
510	031003001052	螺纹阀门 1.类型:自动排气阀 2.规格、压力等级:DN25 3.连接形式:螺纹连接	个	8			
511	031003001053	螺纹阀门 1.类型:球阀 2.规格、压力等级:Q11F-25T DN25 3.连接形式:螺纹连接	个	8			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第41页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
512	031003002035	法兰阀门【单元立管装置DN100】 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-16C DN100 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	4			
513	031003003027	法兰阀门【单元立管装置DN100】 1.类型:电动调节阀(配套温度测点) 2.材质: 3.规格、压力等级:DN100 4.连接形式:法兰连接 5.含法兰	个	2			
514	031003002036	法兰阀门【单元立管装置DN100】 1.类型:泄水球阀 2.材质:Q11W-16T DN25 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	4			
515	030601002018	压力仪表【单元立管装置DN100】 1.名称:压力表 2.型号:Y-100 0-1.6MPa 3.规格:详见设计 4.压力表弯材质、规格:详见设计	个	4			
516	030601001018	温度仪表【单元立管装置DN100】 1.名称:温度计 2.型号:WSS-415 0-100 C 3.规格:	支	2			
517	031003002037	法兰阀门【单元立管装置DN80】 1.类型:柱塞阀 2.材质:U41S-25C DN80 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	4			
518	031003003028	法兰阀门【单元立管装置DN80】 1.类型:电动调节阀(配套温度测点) 2.材质: 3.规格、压力等级:DN80 4.连接形式:法兰连接 5.含法兰	个	2			
519	031003002038	法兰阀门【单元立管装置DN80】 1.类型:泄水球阀 2.材质:Q11W-25T DN25 3.规格、压力等级:详见设计 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:	个	4			
520	030601002019	压力仪表【单元立管装置DN80】 1.名称:压力表 2.型号:Y-100 0-2.5MPa 3.规格:详见设计 4.压力表弯材质、规格:详见设计	个	4			
521	030601001019	温度仪表【单元立管装置DN80】 1.名称:温度计 2.型号:WSS-415 0-100 C 3.规格:	支	2			
522	031003001054	螺纹阀门 1.类型:球阀 2.规格、压力等级:DN40 3.连接形式:螺纹连接	个	100			
523	03B018	分户计量装置DN32 1.铜制球阀Q11H-16T DN32 螺纹连接 2.铜制锁闭阀 DN32 螺纹连接 3.Y型过滤器GL11H-16T DN32 4.活接DN40/DN32 5.热量表(配无线温控阀、温控面板、连接附件、线缆等)DN32	套	100			
524	031003009022	补偿器 1.类型:波纹补偿器 2.材质:	个	4			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第42页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
524	031003009022	3.规格、压力等级:DN80,PN2.5MPa 4.连接形式:详见设计	个	4			
525	031003009023	补偿器 1.类型:波纹补偿器 2.材质: 3.规格、压力等级:DN70,PN2.5MPa 4.连接形式:详见设计	个	4			
526	031003009024	补偿器 1.类型:波纹补偿器 2.材质: 3.规格、压力等级:DN70,PN1.6MPa 4.连接形式:详见设计	个	4			
527	031002003069	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN100 4.填料材质:详见设计	个	24			
528	031002003070	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN80 4.填料材质:详见设计	个	100			
529	031002003071	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN70 4.填料材质:详见设计	个	24			
530	031002003072	套管 1.名称、类型:穿楼板套管 2.材质:详见设计 3.规格:DN50 4.填料材质:详见设计	个	20			
531	030816003016	焊缝 X射线探伤 1.名称: X射线探伤 2.底片规格:符合标准 3.管壁厚度:详见设计	张	363			
532	031002001025	管道支架 1.材质:槽钢 2.管架形式:详见设计 3.另包含: 环氧带锈防锈漆	Kg	229.6			
533	030404017013	配电箱 1.名称:智能抄表箱 2.含采集器、通讯模块、电度表	台	2			
534	031009001015	采暖工程系统调试 1.系统形式: 2.采暖(空调水)管道工程量:	系统	1			
		换热站部分					
		换热站设备及工艺管道部分					
535	030302005001	热交换器类设备安装 1.名称:换热机组 2.构造形式:Q=5.04MW, 包含1台板式换热器5.04MW; 2台循环水泵(G=475m <sup>3</sup> /h, H=27m, P=55kW变频控制/G=240m <sup>3</sup> /h, H=24m, P=30kW变频控制); 2台补水泵(G=9.5m <sup>3</sup> /h, H=72m, P=4kW变频控制) 3.含机组内所以阀门等, 具体详见工艺流程图 4.含机组调试、设备保温及刷漆等	套	1			
536	030302005002	热交换器类设备安装 1.名称:换热机组 2.构造形式:Q=0.86MW, 包含1台板式换热器0.86MW; 2台循环水泵(G=81m <sup>3</sup> /h, H=27m, P=18.5kW变频控制/G=40m <sup>3</sup> /h, H=24m, P=15kW变频控制); 2台补水泵(G=1.62m <sup>3</sup> /h, H=96m, P=1.5kW变频控制), 包含机组底座、Y型过滤器、关断阀、安	套	1			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第43页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
536	030302005002	全阀、排气阀、放水阀、水泵进出口阀门、柔性接头、连接管道以及相关的就地仪表及仪表控制系统等, 包含设备管道阀门保温及刷漆等。 3.其他详见设计说明	套	1			
537	030808003001	中压法兰阀门(一次侧) 1.名称:手动球阀 2.材质:Q347H-25C 3.型号、规格:DN200 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	套	3			
538	030807003001	低压法兰阀门(二次侧) 1.名称:手动球阀 2.材质:Q347H-16C 3.型号、规格:DN350 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	套	2			
539	030808003002	中压法兰阀门(二次侧) 1.名称:手动球阀 2.材质:Q347H-25C 3.型号、规格:DN200 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	套	2			
540	030807003002	低压法兰阀门(二次侧) 1.名称:手动球阀 2.材质:Q347H-16C 3.型号、规格:DN300 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	套	1			
541	030807003003	低压法兰阀门(二次侧) 1.名称:手动球阀 2.材质:Q347H-25C 3.型号、规格:DN150 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	套	1			
542	030808003003	中压法兰阀门(一次侧) 1.名称:安全阀 2.材质:A47H-25C 3.型号、规格:DN50 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	套	1			
543	030807003004	低压法兰阀门(二次侧) 1.名称:安全阀 2.材质:A47H-16C 3.型号、规格:DN80 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	套	1			
544	030808003004	中压法兰阀门(二次侧) 1.名称:安全阀 2.材质:A47H-25C 3.型号、规格:DN50 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	套	1			
545	030601002020	压力仪表 (配不锈钢环形弯管) 1.名称:弹簧管压力表 2.型号:Y-100 0-2.5Mpa 3.规格:详见设计	个	7			
546	030601002021	压力仪表 (配不锈钢环形弯管) 1.名称:弹簧管压力表 2.型号:Y-100 0-1.6Mpa 3.规格:详见设计	个	30			
547	030808003005	中压法兰阀门 1.名称:手动放气阀 2.材质:Q61H-25C	套	1			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第44页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
547	030808003005	3.型号、规格:DN50 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	套	1			
548	030807003005	低压法兰阀门 1.名称:手动放气阀 2.材质:Q61H-16C 3.型号、规格:DN50 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	套	2			
549	030808003006	中压法兰阀门 1.名称:手动泄水阀 2.材质:Q61H-25C 3.型号、规格:DN65 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	套	1			
550	030807003006	低压法兰阀门 1.名称:手动泄水阀 2.材质:Q61H-16C 3.型号、规格:DN65 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	套	2			
551	030807003007	低压法兰阀门 1.名称:Y型过滤器 2.材质:GL41H-16T 3.型号、规格:DN350 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	个	1			
552	030807003008	低压法兰阀门 1.名称:Y型过滤器 2.材质:GL41H-25T 3.型号、规格:DN200 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	个	1			
553	031003010001	挠性接头 1.材质:详见设计 2.规格:DN350 3.连接形式:法兰	个	4			
554	031003010002	挠性接头 1.材质:详见设计 2.规格:DN200 3.连接形式:法兰	个	4			
555	031003010003	挠性接头 1.材质:详见设计 2.规格:DN70 3.连接形式:法兰	个	4			
556	031003010004	挠性接头 1.材质:详见设计 2.规格:DN32 3.连接形式:法兰	个	4			
557	030807003009	低压法兰阀门(补水泵两侧及其旁通) 1.名称:球阀 2.材质:Q347H-16C 3.型号、规格:DN70 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	套	5			
558	030807003010	低压法兰阀门(补水泵两侧及其旁通) 1.名称:球阀 2.材质:Q347H-16C 3.型号、规格:DN32 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	套	5			
559	030807003011	低压法兰阀门(循环泵两侧) 1.名称:球阀 2.材质:Q347H-16C 3.型号、规格:DN350 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	套	4			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第45页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
560	030807003012	低压法兰阀门(循环泵两侧) 1.名称:球阀 2.材质:Q347H-25C 3.型号、规格:DN200 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	套	4			
561	030807003013	低压法兰阀门 1.名称:旋启式止回阀 2.材质:H44H-16C 3.型号、规格:DN70 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	个	3			
562	030807003014	低压法兰阀门 1.名称:旋启式止回阀 2.材质:H44H-25C 3.型号、规格:DN32 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	个	3			
563	031003008001	除污器(过滤器) 1.材质:ZC型组合式水除污器 2.规格、压力等级:ZC-350 P=1.6MPa 3.连接形式:法兰 4.含2个配套泄水球阀	组	1			
564	031003008002	除污器(过滤器) 1.材质:ZC型组合式水除污器 2.规格、压力等级:ZC-200 P=2.5MPa 3.连接形式:法兰 4.含2个配套泄水球阀	组	2			
565	031006015001	软化水箱 1.材质、类型:补水箱 2.型号、规格:有效容积14.61m3 箱体尺寸 3200*2600*2540 3.参照图集03R401-2(100-101)制作、安装	个	1			
566	031006008001	水处理器 1.类型:全自动软水器 2.型号、规格:14.61m3/h, 2400*1200*2800 3.双罐双阀	台	1			
567	031006004001	真空脱气机 1.型号、规格:水处理量1t/h P=2.25KW 2.安装方式:详见设计 3.包含真空脱气罐,水泵及相应阀门组件等	台	2			
568	030807003015	低压法兰阀门(市政给水、补水) 1.名称:球阀 2.材质:Q347H-16C 3.型号、规格:DN70 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	套	2			
569	030807003016	低压法兰阀门(市政给水、补水) 1.名称:球阀 2.材质:Q347H-25C 3.型号、规格:DN32 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	套	1			
570	030807003017	低压法兰阀门 1.名称:旋启式止回阀 2.材质:H44H-16C 3.型号、规格:DN350 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	个	2			
571	030807003018	低压法兰阀门 1.名称:旋启式止回阀 2.材质:H44H-25C 3.型号、规格:DN200 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	个	2			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第46页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
572	030601001020	温度仪表 1.名称:双金属温度计 0-150℃ 2.型号:WSS-451	支	2			
573	030601001021	温度仪表 1.名称:双金属温度计 0-100℃ 2.型号:WSS-451	支	4			
574	030807003019	低压法兰阀门 1.名称:蝶阀 2.材质:D343H-16C 3.型号、规格:DN350 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	套	3			
575	030808003007	中压法兰阀门 1.名称:蝶阀 2.材质:D343H-25C 3.型号、规格:DN200 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	个	11			
576	031003008003	Y型过滤器 1.材质:GL41H-25T 2.规格、压力等级:DN200 3.连接形式:法兰连接 4.配套DN50泄水球阀2个	组	2			
577	031003008004	Y型过滤器 1.材质:GL41H-16T 2.规格、压力等级:DN350 3.连接形式:法兰连接 4.配套DN50泄水球阀2个	组	1			
578	031003008005	Y型过滤器 1.材质:GL41H-16T 2.规格、压力等级:DN70 3.连接形式:法兰连接 4.配套DN25泄水球阀2个	组	2			
579	031003008006	Y型过滤器 1.材质:GL41H-25T 2.规格、压力等级:DN32 3.连接形式:法兰连接 4.配套DN25泄水球阀2个	组	1			
580	031003008007	Y型过滤器 1.材质:GL41H-16T 2.规格、压力等级:DN25 3.连接形式:法兰连接 4.配套DN25泄水球阀2个	组	2			
581	030807003020	低压法兰阀门 1.名称:法兰闸阀 2.材质:Z41H-16C 3.型号、规格:DN70 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	套	7			
582	030807003021	低压法兰阀门 1.名称:法兰闸阀 2.材质:Z41H-16C 3.型号、规格:DN20 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	套	4			
583	030807003022	低压法兰阀门 1.名称:法兰闸阀 2.材质:Z41H-16C 3.型号、规格:DN25 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	套	2			
584	030807003023	低压法兰阀门 1.名称:浮球阀 2.材质:详见设计 3.型号、规格:DN70 4.连接形式:法兰 5.含法兰、螺栓	个	1			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第47页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
585	030807003024	低压法兰阀门 1.名称:倒流防止器 2.型号、规格:HS41X-16-A DN70 3.连接形式:法兰 4.其他: 配套法兰安装	个	1			
586	03B019	减震装置 1.高效阻尼隔振器 2.SG3518-3	个	30			
587	030808003008	中压法兰阀门 1.名称:排气装置 2.材质:ZFGP4X20 3.型号、规格:DN20 4.连接形式:法兰 5.含自动排气阀DN20 PN25一个,球阀Q41H-25C DN20三个	套	8			
588	030807003025	低压法兰阀门 1.名称:排气装置 2.材质:ZFGP4X20 3.型号、规格:DN20 4.连接形式:法兰 5.含自动排气阀DN20 PN16一个,球阀Q41H-16C DN20三个	套	8			
589	03B020	多功能可伸缩加厚铝合金人字梯 1.高度: 2m	个	1			
590	03B021	操作平台 1.高度: 1.5m 2.材质: 铝制、带围栏、带制动轮	个	1			
591	030802001001	中压碳钢管 1.材质:无缝钢管、20# 2.规格: $\phi$ 219*7 3.连接形式、焊接方法:焊接 4.压力试验、吹扫与清洗设计要求:满足设计及规范要求	m	40			
592	030805001001	中压碳钢管件 1.材质:弯头、20#钢 2.规格: $\phi$ 219*9, R=2.5D 3.焊接方法:焊接	个	12			
593	030805001002	中压碳钢管件 1.材质:三通、20#钢 2.规格: $\phi$ 219*9- $\phi$ 219*9 3.焊接方法:焊接	个	8			
594	030805001003	中压碳钢管件 1.材质:变径、20#钢 2.规格: $\phi$ 219*9- $\phi$ 133*7 3.焊接方法:焊接	个	2			
595	030805001004	中压碳钢管件 1.材质:变径、20#钢 2.规格: $\phi$ 219*9- $\phi$ 108*7 3.焊接方法:焊接	个	2			
596	030801001001	低压碳钢管 1.材质:螺旋焊缝钢管 2.规格: $\phi$ 377*8 3.连接形式、焊接方法:焊接 4.压力试验、吹扫与清洗设计要求:满足设计及规范要求	m	40			
597	030801001002	低压碳钢管 1.材质:螺旋焊缝钢管 2.规格: $\phi$ 325*8 3.连接形式、焊接方法:焊接 4.压力试验、吹扫与清洗设计要求:满足设计及规范要求	m	15			
598	030801001003	低压碳钢管 1.材质:无缝钢管 2.规格: $\phi$ 219*7 3.连接形式、焊接方法:焊接	m	80			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第48页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
598	030801001003	4.压力试验、吹扫与清洗设计要求:满足设计及规范要求	m	80			
599	030801001004	低压碳钢管 1.材质:无缝钢管 2.规格:Φ159x6.0 3.连接形式、焊接方法:焊接 4.压力试验、吹扫与清洗设计要求:满足设计及规范要求	m	20			
600	030801001005	低压碳钢管 1.材质:无缝钢管 2.规格:Φ133*5 3.连接形式、焊接方法:焊接 4.压力试验、吹扫与清洗设计要求:满足设计及规范要求	m	10			
601	030804001001	低压碳钢管件 1.材质:弯头 20#钢 2.规格:φ377*9 R=1.5D 3.连接方式:焊接	个	12			
602	030804001002	低压碳钢管件 1.材质:弯头 20#钢 2.规格:φ219*8 R=1.5D 3.连接方式:焊接	个	14			
603	030804001003	低压碳钢管件 1.材质:三通 20#钢 2.规格:φ377*9-φ219*8 3.连接方式:焊接	个	2			
604	030804001004	低压碳钢管件 1.材质:三通 20#钢 2.规格:φ219*8-φ159*7 3.连接方式:焊接	个	2			
605	030804001005	低压碳钢管件 1.材质:三通 20#钢 2.规格:φ377*9-φ377*9 3.连接方式:焊接	个	4			
606	030804001006	低压碳钢管件 1.材质:三通 20#钢 2.规格:φ219*8-φ219*8 3.连接方式:焊接	个	4			
607	030804001007	低压碳钢管件 1.材质:异径管 20#钢 2.规格:φ377*9-φ325*8 3.连接方式:焊接	个	2			
608	030804001008	低压碳钢管件 1.材质:异径管 20#钢 2.规格:φ219*8-φ133*6 3.连接方式:焊接	个	2			
609	031001002073	无缝钢管 1.安装部位:室内 2.介质:给水 3.规格、压力等级:φ76*4 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计要求及规范规定 6.含弯头、三通等管件	m	50			
610	031001002074	无缝钢管 1.安装部位:室内 2.介质:给水 3.规格、压力等级:φ38*3.5 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:满足设计要求及规范规定 6.含弯头、三通等管件	m	20			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第49页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
611	031208002031	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径: $\phi$ 325mm以内 4.软木品种:	m3	1.812			
612	031208002032	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径: $\phi$ 325mm以内 4.软木品种:	m3	4.453			
613	031208002033	管道绝热 1.绝热材料品种:橡塑管壳保温 2.绝热厚度:详见设计 3.管道外径: $\phi$ 133mm以内 4.软木品种:	m3	0.15			
614	031208007016	防潮层、保护层 1.材料:镀锌铝皮 2.厚度:0.5mm 3.层数:	m2	204.18			
615	031201001001	保温管道刷油 1.除锈级别: 2.油漆品种:水性富锌底漆, 丙烯酸聚氨酯防腐面漆 3.涂刷遍数、漆膜厚度: 4.标志色方式、品种:	m2	159.42			
616	030816003017	焊缝 X射线探伤 1.名称: X射线探伤 2.底片规格:符合标准 3.管壁厚度:详见设计	张	581			
617	031002001026	管道支架 1.材质:槽钢 2.管架形式:详见设计	Kg	793.25			
618	031009001016	采暖工程系统调试 1.系统形式: 2.采暖(空调水)管道工程量:	系统	1			
619	010501006001	设备基础 1.混凝土种类:预拌混凝土 2.混凝土强度等级:C30	m3	11.916			
620	010515001001	现浇构件钢筋 1.钢筋种类、规格:三级 $\phi$ 10 2.部位:设备基础	t	0.689			
621	010507003001	电缆沟、地沟 1.土壤类别:综合 2.沟截面净空尺寸:300*200mm 3.垫层材料种类、厚度:混凝土 4.混凝土种类:预拌混凝土 5.混凝土强度等级:C15 6.盖板:3cm厚玻璃钢格栅 7.参见图集07J306 P7	m	35			
		换热站电气自控					
622	030402017001	成套配电柜 1.名称: 电气控制柜 AC1 2.规格: 800*600*2200, GGD 3.包含: 循环泵变频器2套、 补水泵变频器2套 4.安装方式:落地	台	1			
623	030404016001	控制箱 1.名称:仪表控制柜 2.型号:KX1 3.规格:900*250*1000 4.基础形式、材质、规格:详见设计 5.接线端子材质、规格:详见设计 6.端子板外部接线材质、规格:详见设计 7.安装方式:落地 8.含: 模块、通讯模块、十寸彩色液晶屏 9.其他详见设计	台	1			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第50页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
624	030601004001	流量仪表 1.名称:一次侧回水超声波流量表 2.型号:DN200 3.规格:配对温度传感器、热量积算仪等,具体详见计量接线图 4.节流装置类型、规格:按设计 5.辅助容器类型、规格:按设计 6.挠性管材质、规格:按设计 7.调试要求:按设计 8.脱脂要求:按设计 9.防雨罩、保护(温)箱形式、材质:按设计 10.支架形式、材质:按设计	台	1			
625	030601004002	流量仪表 1.名称:二次侧供水超声波流量表 2.型号:DN350 3.规格:配对热量积算仪等,具体详见计量接线图 4.节流装置类型、规格:按设计 5.辅助容器类型、规格:按设计 6.挠性管材质、规格:按设计 7.调试要求:按设计 8.脱脂要求:按设计 9.防雨罩、保护(温)箱形式、材质:按设计 10.支架形式、材质:按设计	台	1			
626	030601004003	流量仪表 1.名称:补水超声波流量表 2.型号:DN70 3.规格:具体详见设计 4.节流装置类型、规格:按设计 5.辅助容器类型、规格:按设计 6.挠性管材质、规格:按设计 7.调试要求:按设计 8.脱脂要求:按设计 9.防雨罩、保护(温)箱形式、材质:按设计 10.支架形式、材质:按设计	台	1			
627	031003013001	水表 (自来水远传通讯水表) 1.安装部位(室内外):室内 2.型号、规格:DN70 3.连接形式:法兰 4.附件配置:自带10米配套电缆	个	1			
628	030503006001	传感器 1.名称:温度变送器 (一次侧供回水) 2.类别:QAE2120.010, Ni1000, 0-150℃, 4-20mA, DC24V, L/l=300/150, 带护套, 可在线拆装 3.功能:详见设计 4.规格:详见设计	套	2			
629	030503006002	传感器 1.名称:室外温度变送器 2.类别:QAC22 (Ni1000) ,Pt1000 3.功能:详见设计 4.规格:室外	套	1			
630	030503006003	传感器 1.名称:温度传感器 (二次侧供回水) 2.类别:QAE2120.010, Ni1000, L/l=300/150, 带护套, 可在线拆装 3.功能:详见设计 4.规格:详见设计	套	2			
631	030503006004	传感器 1.名称:压力变送器 (一次网供回水压力) 2.类别:QBE2002-P16,0-2.5MPa, 0-10V 3.含取压装置:不锈钢关断阀和环形弯	套	3			
632	030503006005	传感器 1.名称:压力变送器 (二次网供回水压力) 2.类别:QBE2002-P16,0-1.6MPa, 0-10V 3.含取压装置:不锈钢关断阀和环形弯	套	3			
633	030503006006	传感器 1.名称:液位变送器 2.类别:QBE63-DP02,0-0.1MPa,	套	1			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第51页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
633	030503006006	DC24V,4-20mA 3.功能:详见设计 4.规格:详见设计	套	1			
634	030808004001	中压齿轮、液压传动、电动阀门 1.名称:电动调节阀,执行器 2.材质:详见设计 3.型号、规格:阀体VFG2;执行器 AME658SD, DN100, PN25, AC24V, 控制: 4-20mA, 反馈: 4-20mA 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:详见设计	个	1			
635	030808004002	中压齿轮、液压传动、电动阀门 1.名称:电动调节阀,执行器 2.材质:详见设计 3.型号、规格:阀体VFG2;执行器 AME658SD, DN125, PN25, AC24V, 控制: 4-20mA, 反馈: 4-20mA 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:详见设计	个	1			
636	030808003009	中压法兰阀门 1.名称:泄水电磁阀 2.材质:常闭, AC220V, 耐温100℃, PN25 3.型号、规格:DN25 4.连接形式:法兰 5.二次回水超压泄水	个	1			
637	03B022	缆式浮球液位开关 1.耐温100度,浮球材质:不锈钢, AC220V,2A, 具备无源常开触点 2.安装在集水坑内,带5米高温电缆	台	2			
638	030503006007	传感器 1.名称:压差传感器 2.类别:QBE64-DP4 3.功能:详见设计 4.规格:详见设计	套	3			
639	03B023	灭火器 1.规格、型号: 4kg, 二氧化碳 2.配电室放置	具	2			
640	03B024	灭火器 1.规格、型号: 4kg, 干粉灭火器 2.泵房放置	具	2			
641	030404017014	配电箱 1.名称: 电气接地与自控接地连接箱 2.型号: 详见设计 3.规格: 详见设计 4.基础形式、材质、规格: 详见设计 5.接线端子材质、规格: 详见设计 6.端子板外部接线材质、规格: 详见设计 7.安装方式: 详见设计	台	1			
642	030503006008	传感器 1.名称:温湿度变送器 2.类别:温度-40-70℃, 湿度0-100%,两路 4-20mA输出, DC24V 3.功能:详见设计 4.规格:详见设计	套	1			
643	030808004003	中压齿轮、液压传动、电动阀门 1.名称: 电动关断阀,执行器 (一次网供回水) 2.型号、规格:Q943H-25, DN200, PN25, 150℃, AC380V, 配套法兰螺栓等配 件, 智能一体化开关型, 输出阀门开、 关, 开到位, 关到位, 远程状态信号 3.功能: 详见设计 4.连接形式: 法兰连接	个	2			
644	030808004004	中压齿轮、液压传动、电动阀门 1.名称: 电动关断阀,执行器 (二次网供回水) 2.型号、规格:Q941H-25, DN350,	个	2			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第52页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
644	030808004004	PN25,100 C, AC380V,配套法兰螺栓等配件, 智能一体化开关型, 输出阀门开、关, 开到位, 关到位, 远程状态信号 3.功能: 详见设计 4.连接形式: 法兰连接	个	2			
645	030807004001	低压齿轮、液压传动、电动调节阀 1.名称: 补水电动球阀 (补水箱给水) 2.型号、规格: DN70, Q961H-16C 3.功能: 详见设计 4.连接形式: 法兰连接	个	1			
646	030404017015	配电箱 1.名称: 热计量箱 2.型号: 不锈钢材质, 内配2P开关 3.规格: 详见设计 4.基础形式、材质、规格: 详见设计 5.接线端子材质、规格: 详见设计 6.端子板外部接线材质、规格: 详见设计 7.安装方式: 详见设计	台	1			
647	030503006009	传感器 1.名称: 液位变送器 (集水坑内) 2.类别: 耐腐蚀液位变送器 3.功能: 详见设计 4.规格: 详见设计	套	1			
648	03B025	AI决策机	套	2			
649	030402017002	成套配电柜 1.名称: 电气控制柜 AC2 2.规格: 800*600*2200, GGD 3.包含: 循环泵变频器2套、补水泵变频器2套 4.安装方式: 落地	台	1			
650	030404016002	控制箱 1.名称: 仪表控制箱 2.型号: KX2 3.规格: 900*250*1000 4.基础形式、材质、规格: 详见设计 5.接线端子材质、规格: 详见设计 6.端子板外部接线材质、规格: 详见设计 7.安装方式: 落地 8.含: 模块、通讯模块、十寸彩色液晶屏 9.其他详见设计	台	1			
651	030601004004	流量仪表 1.名称: 二次侧供水超声波流量表 2.型号: FUS380系列K, DN200, PN25,100 C, 精度EN1434 2级 3.规格: 配对流量积算仪等, 具体详见计量接线图 4.节流装置类型、规格: 按设计 5.辅助容器类型、规格: 按设计 6.挠性管材质、规格: 按设计 7.调试要求: 按设计 8.脱脂要求: 按设计 9.防雨罩、保护(温)箱形式、材质: 按设计 10.支架形式、材质: 按设计	台	1			
652	030601004005	流量仪表 1.名称: 一次侧回水超声波流量表 2.型号: FUE950系列K, DN200, PN25,100 C, 精度EN1434 2级 3.规格: 具体详见计量接线图 4.节流装置类型、规格: 按设计 5.辅助容器类型、规格: 按设计 6.挠性管材质、规格: 按设计 7.调试要求: 按设计 8.脱脂要求: 按设计 9.防雨罩、保护(温)箱形式、材质: 按设计 10.支架形式、材质: 按设计	台	1			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第53页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
653	030601004006	流量仪表 1.名称:补水超声波流量表 2.型号:FUS380系列K, DN32, PN25, 90℃, 精度EN1434 2级 3.规格:配对流量积算仪等,具体详见设计 4.节流装置类型、规格:按设计 5.辅助容器类型、规格:按设计 6.挠性管材质、规格:按设计 7.调试要求:按设计 8.脱脂要求:按设计 9.防雨罩、保护(温)箱形式、材质:按设计 10.支架形式、材质:按设计	台	1			
654	030503006010	传感器 1.名称:温度传感器 (二次侧供回水) 2.类别:QAE2120.010, Ni1000, 0-100℃, 4-20mA, DC24V, L/l=300/150, 带护套, 可在线拆装 3.功能:详见设计 4.规格:详见设计	套	2			
655	030503006011	传感器 1.名称:压力变送器 (二次网供回水压力) 2.类别:QBE2003-P16, 0-1.6MPa, 0-10V 3.含取压装置:不锈钢关断阀和环形弯	套	3			
656	030808003010	中压法兰阀门 1.名称:泄水电磁阀 2.材质:常闭, AC220V, 耐温100℃, PN25 3.型号、规格:DN25 4.连接形式:法兰 5.二次回水超压泄水	个	1			
657	030503006012	传感器 1.名称:温湿度变送器 2.类别:温度-40-70℃, 湿度0-100%, 两路 4-20mA输出, DC24V 3.功能:详见设计 4.规格:详见设计	套	1			
658	030808004005	中压齿轮、液压传动、电动阀门 1.名称:电动关断阀、执行器 (二次网供回水) 2.材质:详见设计 3.型号、规格:Q941H-25, DN200, PN25, 150℃, AC380V, 配套法兰螺栓等配件, 智能一体化开关型, 输出阀门开、关, 开到位, 关到位, 远程状态信号 4.连接形式:法兰 5.焊接方法:详见设计	个	2			
659	030404017016	配电箱 1.名称:热量计量箱 2.型号:不锈钢材质, 内配2P开关 3.规格:详见设计 4.基础形式、材质、规格:详见设计 5.接线端子材质、规格:详见设计 6.端子板外部接线材质、规格:详见设计 7.安装方式:详见设计	台	1			
660	030402017003	成套配电柜 1.名称:电气配电柜 2.型号:AP 3.规格:600*600*2200 4.母线配置方式:详见设计 5.种类:详见设计 6.基础型钢形式、规格:详见设计	台	1			
661	030404017017	配电箱 1.名称:检修箱 2.型号:JXX 3.规格:500x250x600, IP54 4.基础形式、材质、规格:详见设计 5.接线端子材质、规格:详见设计 6.端子板外部接线材质、规格:详见设计 7.安装方式:壁装	台	1			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第54页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
662	030404017018	配电箱 1.名称: 电动阀配电箱 2.型号: 详见设计 3.规格: 500x250x600 4.基础形式、材质、规格: 详见设计 5.接线端子材质、规格: 详见设计 6.端子板外部接线材质、规格: 详见设计 7.安装方式: 壁挂	台	1			
663	030404017019	配电箱 1.名称: 视频监控箱JK 2.规格: 600*450*360 3.安装方式: 详见设计	台	1			
664	030507013001	录像设备 1.名称: 网络硬盘录像机 2.类别: DS-8808N-R8 3.规格: 详见设计 4.存储容量、格式: 带2块4T硬盘工业级嵌入式, H.265编码8路1D1+3CIF实时录像, G.711音频标准, 双码流	台	1			
665	030501004001	存储设备 1.名称: 企业级硬盘 2.类别: 详见设计 3.规格: 2*8T 4.容量: 2*8T 5.通道数: 详见设计	台	1			
666	030507008001	监控摄像设备 1.名称: 红外彩色智能球型网络摄像机 2.类别: iDS-2DC7523IW-A, 500万高清球机, 含128G内存卡, 能与换热站平台相兼容、可接入运营监控平台 3.安装方式: 配安装支架 4.含所有安装附件, 视频箱内配套插排	套	5			
667	030505003001	前端机柜 1.名称: 光电交换柜 2.规格: 防护等级IP45 3.其他详见设计 4.含: 工业网络光电交换机KIEN2000-2S、变压器220AC/±24V/12V DC、UPS电源、动力电池, 光纤跳线(ST-SC)、六类屏蔽线跳线3.0米/根、8口分线箱、耦合器(ST)、单模ST头尾线、溶解热缩管等 5.通讯厂家整体提供	套	1			
668	030404017020	配电箱 1.名称: 照明箱 2.型号: AL 3.规格: 320*450*93 4.基础形式、材质、规格: 详见设计 5.接线端子材质、规格: 详见设计 6.端子板外部接线材质、规格: 详见设计 7.安装方式: 明装, 配时间控制器 8.具体详见C0302E21	台	1			
669	030412001001	普通灯具 1.名称: 防潮防爆LED壁灯 2.型号: 1*30W, AC220V, IP68, WF2, 可安装LED灯泡灯口型, 光效≥120lm/W	套	18			
670	030404034001	照明开关 1.名称: 双联单控开关 3.规格: AC250V, 10A 4.安装方式: 明装	个	1			
671	030404034002	照明开关 1.名称: 双联单控防水开关 3.规格: AC250V, 10A 4.安装方式: 明装	个	2			
672	030404035001	插座 1.名称: 五孔插座 2.材质: 详见设计 3.规格: AC250V, 10A 4.安装方式: 明装	个	2			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第55页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
673	03B026	应急照明集中电源 1.规格、型号: HT-D-0.3KVA,输出 AC220V/DC24V,RS485通讯,巡检,故障上 传,报警,应急供电,区域控制等功能,>0.5h 2.壁挂	套	1			
674	030412001002	普通灯具 1.名称: 应急照明灯 2.型号: HT-ZFJC-E5W-S,DC24V 3.巡检,照明,开灯,灭灯,壁挂	套	14			
675	030412001003	普通灯具 1.名称: 应急方向指示灯 2.型号: 详见设计 3.巡检,照明,开灯,壁挂	套	3			
676	030412001004	普通灯具 1.名称: 应急出口指示灯 2.型号: HT-BLJC-10E11W-BV,DC24V 3.巡检,灭灯,频闪,壁挂	套	3			
677	030411006001	接线盒 1.名称:开关、插座、灯具盒 2.材质:钢制 3.规格:86 4.安装形式:明暗配综合考虑	个	43			
678	030701014001	除湿机 1.名称:除湿机 2.型号:详见设计 3.规格:CF10SD,380V,2650w,10KG/h 4.类型:详见设计	台	2			
679	030404017021	配电箱 1.名称: 除湿机配电控制箱 2.型号: 详见设计 3.规格: 详见设计 4.基础形式、材质、规格: 详见设计 5.接线端子材质、规格: 详见设计 6.端子板外部接线材质、规格: 详见设计 7.安装方式: 详见设计 7.详系统图,配齐排水管,规范安装。配 齐小配电箱(含漏电开关)	台	2			
680	03B027	多功能可伸缩加厚铝合金人字梯 1.高度5.1m 2.防晃加固	个	1			
681	030404017022	配电箱 1.名称: 排污箱 2.型号: 防水防潮配电箱 3.规格: 50*50*20cm 4.基础形式、材质、规格: 详见设计 5.接线端子材质、规格: 详见设计 6.端子板外部接线材质、规格: 详见设计 7.安装方式: 详见设计 7.304不锈钢,壁厚不小于1.5mm	台	1			
682	030408001001	电力电缆 1.名称:电力电缆 2.规格:WDZ-YJE-4x185+1x95 3.材质:铜芯 4.敷设方式、部位:符合设计及规范要求 5.含电缆头、设备采购及安装调试等	m	200			
683	030408001002	电力电缆 1.名称:电力电缆 2.规格:WDZ-YJE-1KV 4x35+1x16 3.材质:铜芯 4.敷设方式、部位:符合设计及规范要求 5.含电缆头、设备采购及安装调试等	m	20			
684	030408001003	电力电缆 1.名称:电力电缆 2.规格:WDZ-YJE-1KV 4x16 3.材质:铜芯 4.敷设方式、部位:符合设计及规范要求 5.含电缆头、设备采购及安装调试等	m	40			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第56页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
685	030408001004	电力电缆 1.名称:电力电缆 2.规格:WDZ-YJE-3×35+1×16 3.材质:铜芯 4.敷设方式、部位:符合设计及规范要求 5.含电缆头、设备采购及安装调试等	m	40			
686	030408001005	电力电缆 1.名称:电力电缆 2.规格:WDZ-YJE-3×10+1×6 3.材质:铜芯 4.敷设方式、部位:符合设计及规范要求 5.含电缆头、设备采购及安装调试等	m	80			
687	030408001006	电力电缆 1.名称:电力电缆 2.规格:WDZ-YJE-1KV 4×10 3.材质:铜芯 4.敷设方式、部位:符合设计及规范要求 5.含电缆头、设备采购及安装调试等	m	120			
688	030408001007	电力电缆 1.名称:电力电缆 2.规格:WDZ-YJE-1KV 5x4 3.材质:铜芯 4.敷设方式、部位:符合设计及规范要求 5.含电缆头、设备采购及安装调试等	m	30			
689	030408001008	电力电缆 1.名称:电力电缆 2.规格:WDZ-YJE-1KV 5x16 3.材质:铜芯 4.敷设方式、部位:符合设计及规范要求 5.含电缆头、设备采购及安装调试等	m	25			
690	030408001009	电力电缆 1.名称:电力电缆 2.规格:WDZ-YJE-1KV 4x4 3.材质:铜芯 4.敷设方式、部位:符合设计及规范要求 5.含电缆头、设备采购及安装调试等	m	100			
691	030408001010	电力电缆 1.名称:电力电缆 2.规格:WDZ-YJE-1KV 5x6 3.材质:铜芯 4.敷设方式、部位:符合设计及规范要求 5.含电缆头、设备采购及安装调试等	m	120			
692	030408001011	电力电缆 1.名称:WDZ-BYJ-3X2.5 2.敷设方式、部位: 详见设计 3.其他详见图纸	m	300			
693	030411004001	配线 1.名称:电线 2.配线形式:符合设计及规范要求 3.型号:WDZ-BYJ-500V 1x6mm <sup>2</sup> 4.规格:符合设计及规范要求 5.材质:铜芯 6.配线部位:符合设计及规范要求 7.配线线制:符合设计及规范要求 8.钢索材质、规格:符合设计及规范要求 9.含设备采购及安装调试等	m	100			
694	030411004002	配线 1.名称:电线 2.配线形式:符合设计及规范要求 3.型号:WDZ-BYJ-500V 1x4mm <sup>2</sup> 4.规格:符合设计及规范要求 5.材质:铜芯 6.配线部位:符合设计及规范要求	m	80			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第57页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
694	030411004002	7.配线线制:符合设计及规范要求 8.钢索材质、规格:符合设计及规范要求 9.含设备采购及安装调试等	m	80			
695	030411004003	配线 1.名称:电线 2.配线形式:符合设计及规范要求 3.型号:WDZ-BYJ-500V 1x2.5mm <sup>2</sup> 4.规格:符合设计及规范要求 5.材质:铜芯 6.配线部位:符合设计及规范要求 7.配线线制:符合设计及规范要求 8.钢索材质、规格:符合设计及规范要求 9.含设备采购及安装调试等	m	400			
696	030408001012	电力电缆 1.名称:WDZN-YJE- 3x2.5 2.敷设方式、部位: 详见设计 3.其他详见图纸	m	200			
697	030408002001	控制电缆 1.名称:屏蔽电缆 2.规格:RVVP-3X1.0 3.材质:铜芯 4.敷设方式、部位:符合设计及规范要求 5.含电缆头、设备采购及安装调试等	m	250			
698	030408002002	控制电缆 1.名称:屏蔽电缆 2.规格:RVVP-2X1.0 3.材质:铜芯 4.敷设方式、部位:符合设计及规范要求 5.含电缆头、设备采购及安装调试等	m	600			
699	030408002003	控制电缆 1.名称:电缆 2.规格:RVV-3X2.5 3.材质:铜芯 4.敷设方式、部位:符合设计及规范要求 5.含电缆头、设备采购及安装调试等	m	80			
700	030408002004	控制电缆 1.名称:电缆 2.规格:RVV-3X1.5 3.材质:铜芯 4.敷设方式、部位:符合设计及规范要求 5.含电缆头、设备采购及安装调试等	m	600			
701	030408002005	控制电缆 1.名称:屏蔽电缆 2.规格:WDZN-RVSP 2x1.5 3.材质:铜芯 4.敷设方式、部位:符合设计及规范要求 5.含电缆头、设备采购及安装调试等	m	100			
702	030502005001	双绞线缆 1.名称:六类屏蔽线 2.敷设方式:穿管	m	200			
703	030411002001	线槽 1.名称:金属线槽 2.材质:详见设计 3.规格:200*100 4.配三通,弯头,连接片等连接装置, 具体详见设计	m	40			
704	030411002002	线槽 1.名称:金属线槽 2.材质:详见设计 3.规格:300*100 4.配三通,弯头,连接片等连接装置, 具体详见设计	m	40			
705	030411001001	配管 1.名称:不锈钢金属穿线管 2.材质:符合设计及规范要求 3.规格:DN50	m	100			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第58页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
705	030411001001	4.配置形式:详见设计 5.接地要求:详见设计 6.钢索材质、规格:详见设计	m	100			
706	030411001002	配管 1.名称:不锈钢金属穿线管 2.材质:符合设计及规范要求 3.规格:DN25 4.配置形式:详见设计 5.接地要求:详见设计 6.钢索材质、规格:详见设计	m	150			
707	030411001003	配管 1.名称:不锈钢金属穿线管 2.材质:符合设计及规范要求 3.规格:DN20 4.配置形式:详见设计 5.接地要求:详见设计 6.钢索材质、规格:详见设计	m	150			
708	030411001004	配管 1.名称:不锈钢金属穿线管 2.材质:符合设计及规范要求 3.规格:DN15 4.配置形式:详见设计 5.接地要求:详见设计 6.钢索材质、规格:详见设计	m	500			
709	030411001005	配管 1.名称: 不锈钢金属穿线管 2.材质: 金属软管 3.规格: DN50 4.配置形式: 电线管砖、混凝土结构明配	m	60			
710	030411001006	配管 1.名称: 不锈钢金属穿线管 2.材质: 金属软管 3.规格: DN25 4.配置形式: 电线管砖、混凝土结构明配	m	80			
711	030411001007	配管 1.名称: 不锈钢金属穿线管 2.材质: 金属软管 3.规格: DN20 4.配置形式: 电线管砖、混凝土结构明配	m	80			
712	030411001008	配管 1.名称: 不锈钢金属穿线管 2.材质: 金属软管 3.规格: DN16 4.配置形式: 电线管砖、混凝土结构明配	m	300			
713	031003001055	螺纹阀门 1.类型: 针型阀 PN16 DN10 2.材质: 3.螺纹连接	个	14			
714	030609003001	不锈钢管 1.名称:不锈钢管 2.规格:14X2 3.连接方式:焊接	m	2			
715	030409008001	等电位端子箱 1.名称:等电位联结箱 2.材质:详见设计 3.规格:详见设计	台	1			
716	030411004004	配线 1.名称:BV1*16 2.配线形式:穿管	m	60			
717	030411001009	配管 1.名称:PC32 2.配置形式:沿墙、沿楼板暗敷	m	50			

### 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第59页 共59页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额 (元)		
					综合单价	合价	其中: 暂估价
718	011103002001	橡胶绝缘板楼地面 1. 粘结层厚度、材料种类: 防电击绝缘胶垫 2. 面层材料品种、规格、颜色: 15KV, 8mm 厚	m <sup>2</sup>	10			
719	030409002001	接地母线 1. 名称: 镀锌扁钢 (接地) 2. 材质: 3. 规格: -40*4 4. 安装部位: 5. 安装形式:	m	120			
720	030414002001	送配电装置系统 1. 名称: 2. 型号: 3. 电压等级(kV): 4. 类型:	系统	1			
合计							

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

## 措施项目清单计价汇总表

## 措施项目清单计价汇总表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第1页 共1页

序号	项目名称	金额(元)
	一次网部分	
	道路工程	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	绿化工程	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	一级网直埋部分	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	一级网架空部分	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	二级网部分	
	二级网架空部分	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	二级网立管部分	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	换热站部分	
	换热站设备及工艺管道部分	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	换热站电气自控	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

## 总价措施项目清单与计价表

## 总价措施项目清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第1页 共2页

序号	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)	备注
	一次网部分				
	道路工程				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	行车、行人干扰				
5	地上、地下设施、建筑物的临时保护设施				
6	已完工程及设备保护				
7	工程定位复测费				
8	地下管线交叉处理				
	绿化工程				
1	夜间施工				
2	非夜间施工照明				
3	二次搬运				
4	冬雨季施工				
5	反季节栽植影响措施				
6	地上、地下设施的临时保护设施				
7	已完工程及设备保护				
	一级网直埋部分				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	行车、行人干扰				
5	地上、地下设施、建筑物的临时保护设施				
6	已完工程及设备保护				
7	工程定位复测费				
8	地下管线交叉处理				
	一级网架空部分				
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				

## 总价措施项目清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第2页 共2页

序号	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)	备注
	二级网部分				
	二级网架空部分				
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				
	二级网立管部分				
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				
	换热站部分				
	换热站设备及工艺管道部分				
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				
	换热站电气自控				
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				
合计					

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

## 单价措施项目清单与计价表

## 单价措施项目清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

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
		一次网部分						
		道路工程						
1	041106001001	大型机械设备进出场及安拆	1.机械设备名称:综合 2.机械设备规格型号:综合	项	1			
2	041110004001	彩钢板围挡	1.材质:满足要求 2.规格:满足要求	m	380			
		绿化工程						
3	050403001001	树木支撑架	1.支撑类型、材质:木棍 2.支撑材料规格: 3.单株支撑材料数量:综合	株	10			
4	050403002001	草绳绕树干	1.胸径(干径): 2.草绳所绕树干高度:	株	10			
		一级网直埋部分						
		一级网架空部分						
5	031301017001	脚手架搭拆		项	1			
6	031301016001	地下室暗室施工增加		项	1			
		二级网部分						
		二级网架空部分						
7	031301017002	脚手架搭拆		项	1			
8	031301016002	地下室暗室施工增加		项	1			
		二级网立管部分						
9	031301017003	脚手架搭拆		项	1			
10	031302007001	高层施工增加		项	1			
		换热站部分						
		换热站设备及工艺管道部分						
11	031301017004	脚手架搭拆		项	1			
12	031301018001	地下暗室施工增加费		项	1			
		换热站电气自控						
13	031301017005	脚手架搭拆		项	1			
14	031301018002	地下暗室施工增加费		项	1			
合计								

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

## 其他项目清单与计价汇总表

## 其他项目清单与计价汇总表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第1页 共3页

序号	项目名称	计量单位	金额(元)	备注
	一次网部分			
	道路工程			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价
5	计日工	项		详见计日工表
6	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他检验试验费	项		
8	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
9	其他	项		
	合计=1+3+4+5+6+7+8+9			
	绿化工程			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价
5	计日工	项		详见计日工表
6	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他检验试验费	项		
8	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
9	其他	项		
	合计=1+3+4+5+6+7+8+9			
	一级网直埋部分			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价
5	计日工	项		详见计日工表
6	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他检验试验费	项		
8	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
9	其他	项		
	合计=1+3+4+5+6+7+8+9			
	一级网架空部分			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价
5	计日工	项		详见计日工表
6	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他检验试验费	项		
8	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
9	其他	项		

## 其他项目清单与计价汇总表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第2页 共3页

序号	项目名称	计量单位	金额(元)	备注
	合计=1+3+4+5+6+7+8+9			
	二级网部分			
	二级网架空部分			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价
5	计日工	项		详见计日工表
6	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他检验试验费	项		
8	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
9	其他	项		
	合计=1+3+4+5+6+7+8+9			
	二级网立管部分			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价
5	计日工	项		详见计日工表
6	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他检验试验费	项		
8	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
9	其他	项		
	合计=1+3+4+5+6+7+8+9			
	换热站部分			
	换热站设备及工艺管道部分			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价
5	计日工	项		详见计日工表
6	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他检验试验费	项		
8	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
9	其他	项		
	合计=1+3+4+5+6+7+8+9			
	换热站电气自控			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价
5	计日工	项		详见计日工表
6	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他检验试验费	项		

## 其他项目清单与计价汇总表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第3页 共3页

序号	项目名称	计量单位	金额(元)	备注
8	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
9	其他	项		
	合计=1+3+4+5+6+7+8+9			

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

## 暂列金额明细表

## 暂列金额明细表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第1页 共1页

序号	项目名称	计量单位	暂定金额(元)	备注
	一次网部分			
	道路工程			
1	暂列金额	项		
	合计			
	绿化工程			
1	暂列金额	项		
	合计			
	一级网直埋部分			
1	暂列金额	项		
	合计			
	一级网架空部分			
1	暂列金额	项		
	合计			
	二级网部分			
	二级网架空部分			
1	暂列金额	项		
	合计			
	二级网立管部分			
1	暂列金额	项		
	合计			
	换热站部分			
	换热站设备及工艺管道部分			
1	暂列金额	项		
	合计			
	换热站电气自控			
1	暂列金额	项		
	合计			

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

## 材料暂估价一览表

## 材料暂估价一览表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

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
		一次网部分				
		道路工程				
		绿化工程				
		一级网直埋部分				
		一级网架空部分				
		二级网部分				
		二级网架空部分				
		二级网立管部分				
		换热站部分				
		换热站设备及工艺管道部分				
		换热站电气自控				

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

## 工程设备暂估价一览表

## 工程设备暂估价一览表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

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
		一次网部分				
		道路工程				
		绿化工程				
		一级网直埋部分				
		一级网架空部分				
		二级网部分				
		二级网架空部分				
		二级网立管部分				
		换热站部分				
		换热站设备及工艺管道部分				
		换热站电气自控				

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

## 专业工程暂估价表

## 专业工程暂估价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第1页 共1页

序号	工程名称	工程内容	金额 (元)	备注
	一次网部分			
	道路工程			
1	承包人分包的专业工程暂估价			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	绿化工程			
1	承包人分包的专业工程暂估价			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	一级网直埋部分			
1	承包人分包的专业工程暂估价			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	一级网架空部分			
1	承包人分包的专业工程暂估价			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	二级网部分			
	二级网架空部分			
1	承包人分包的专业工程暂估价			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	二级网立管部分			
1	承包人分包的专业工程暂估价			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	换热站部分			
	换热站设备及工艺管道部分			
1	承包人分包的专业工程暂估价			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	换热站电气自控			
1	承包人分包的专业工程暂估价			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

## 特殊项目暂估价表

## 特殊项目暂估价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

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
	一次网部分					
	道路工程					
1	特殊项目暂估价		项	0.00		
	合计					
	绿化工程					
1	特殊项目暂估价		项	0.00		
	合计					
	一级网直埋部分					
1	特殊项目暂估价		项	0.00		
	合计					
	一级网架空部分					
1	特殊项目暂估价		项	0.00		
	合计					
	二级网部分					
	二级网架空部分					
1	特殊项目暂估价		项	0.00		
	合计					
	二级网立管部分					
1	特殊项目暂估价		项	0.00		
	合计					
	换热站部分					
	换热站设备及工艺管道部分					
1	特殊项目暂估价		项	0.00		
	合计					
	换热站电气自控					
1	特殊项目暂估价		项	0.00		
	合计					

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

## 计日工表

## 计日工表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第1页 共2页

序号	项目名称、型号、规格	单位	暂定数量	综合单价	合价
	一次网部分				
	道路工程				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1		
	人工小计				
二	材料				
1	计日工-材料	t	1		
	材料小计				
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1		
	机械小计				
	合计				
	绿化工程				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1		
	人工小计				
二	材料				
1	计日工-材料	t	1		
	材料小计				
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1		
	机械小计				
	合计				
	一级网直埋部分				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1		
	人工小计				
二	材料				
1	计日工-材料	t	1		
	材料小计				
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1		
	机械小计				
	合计				
	一级网架空部分				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1		
	人工小计				
二	材料				
1	计日工-材料	t	1		
	材料小计				
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1		
	机械小计				
	合计				
	二级网部分				
	二级网架空部分				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1		

## 计日工表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第2页 共2页

序号	项目名称、型号、规格	单位	暂定数量	综合单价	合价
人工小计					
二	材料				
1	计日工-材料	t	1		
材料小计					
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1		
机械小计					
合计					
二级网立管部分					
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1		
人工小计					
二	材料				
1	计日工-材料	t	1		
材料小计					
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1		
机械小计					
合计					
换热站部分					
换热站设备及工艺管道部分					
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1		
人工小计					
二	材料				
1	计日工-材料	t	1		
材料小计					
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1		
机械小计					
合计					
换热站电气自控					
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1		
人工小计					
二	材料				
1	计日工-材料	t	1		
材料小计					
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1		
机械小计					
合计					

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

## 总承包服务费、采购保管费计价表

## 总承包服务费、采购保管费计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

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)
	一次网部分			
	道路工程			
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			
	绿化工程			
1	总承包服务费			
2	材料采购保管费			
	合计			
	一级网直埋部分			
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			
	一级网架空部分			
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			
	二级网部分			
	二级网架空部分			
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			
	二级网立管部分			
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			
	换热站部分			
	换热站设备及工艺管道部分			
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			
	换热站电气自控			
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			

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d

## 规费、税金项目清单与计价表

## 规费、税金项目清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第1页 共3页

序号	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)
	一次网部分			
	道路工程			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.2	安全施工费		1.75	
1.3	环境保护费		1.33	
1.4	文明施工费		0.84	
1.5	临时设施费		1.81	
1.6	社会保险费		1.52	
1.7	住房公积金		3.8	
1.8	建设项目工伤保险		0.105	
1.9	优质优价费			
2	税金		9	
	合计=1+2			
	绿化工程			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.2	安全施工费		1.75	
1.3	环境保护费		0.16	
1.4	文明施工费		0.35	
1.5	临时设施费		1.25	
1.6	社会保险费		1.52	
1.7	住房公积金		3.8	
1.8	建设项目工伤保险		0.105	
1.9	优质优价费			
2	税金		9	
	合计=1+2			
	一级网直埋部分			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.2	安全施工费		1.75	
1.3	环境保护费		1.33	
1.4	文明施工费		0.84	
1.5	临时设施费		0.91	
1.6	社会保险费		1.52	
1.7	住房公积金		3.8	
1.8	建设项目工伤保险		0.105	
1.9	优质优价费			
2	税金		9	
	合计=1+2			
	一级网架空部分			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.2	安全施工费		3.51	
1.3	环境保护费		0.29	
1.4	文明施工费		0.59	
1.5	临时设施费		1.76	
1.6	社会保险费		1.52	
1.7	住房公积金		3.8	

## 规费、税金项目清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第2页 共3页

序号	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)
1.8	建设项目工伤保险		0.105	
1.9	优质优价费			
2	税金		9	
	合计=1+2			
	二级网部分			
	二级网架空部分			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.2	安全施工费		3.51	
1.3	环境保护费		0.29	
1.4	文明施工费		0.59	
1.5	临时设施费		1.76	
1.6	社会保险费		1.52	
1.7	住房公积金		3.8	
1.8	建设项目工伤保险		0.105	
1.9	优质优价费			
2	税金		9	
	合计=1+2			
	二级网立管部分			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.2	安全施工费		3.51	
1.3	环境保护费		0.29	
1.4	文明施工费		0.59	
1.5	临时设施费		1.76	
1.6	社会保险费		1.52	
1.7	住房公积金		3.8	
1.8	建设项目工伤保险		0.105	
1.9	优质优价费			
2	税金		9	
	合计=1+2			
	换热站部分			
	换热站设备及工艺管道部分			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.2	安全施工费		3.51	
1.3	环境保护费		0.29	
1.4	文明施工费		0.59	
1.5	临时设施费		1.76	
1.6	社会保险费		1.52	
1.7	住房公积金		3.8	
1.8	建设项目工伤保险		0.105	
1.9	优质优价费			
2	税金		9	
	合计=1+2			
	换热站电气自控			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.2	安全施工费		3.51	

## 规费、税金项目清单与计价表

工程名称: 青岛生物医学技术转化研究中心二期项目供热配套工程

第3页 共3页

序号	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)
1.3	环境保护费		0.29	
1.4	文明施工费		0.59	
1.5	临时设施费		1.76	
1.6	社会保险费		1.52	
1.7	住房公积金		3.8	
1.8	建设项目工伤保险		0.105	
1.9	优质优价费			
2	税金		9	
	合计=1+2			

f1685a20-0bc9-4f03-b5a5-14f374e50a7d