

招标编号：sg202415034

## 好运角核能供热系统改造提升项目

# 施工招标文件

招标人：荣成市恒业供热有限公司

招标代理：山东志诚工程咨询管理有限公司

日 期：2024 年 5 月



# 目 录

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| <b>第一章 招标公告</b>          | <b>4</b> |
| 一、招标条件                   | 4        |
| 二、工程招标范围                 | 4        |
| 三、项目基本情况                 | 4        |
| 四、投标企业资格要求               | 4        |
| 五、项目负责人资格要求              | 4        |
| 六、联合体投标要求                | 4        |
| 七、招标文件的获取                | 5        |
| 八、投标文件的递交                | 5        |
| 九、发布公告的媒介                | 5        |
| 十、联系方式                   | 6        |
| <b>第二章 投标人须知</b>         | <b>7</b> |
| 投标人须知前附表                 | 7        |
| 1. 总则                    | 15       |
| 1.1 项目概况                 | 15       |
| 1.2 资金来源和落实情况            | 15       |
| 1.3 招标范围、计划工期、质量要求       | 15       |
| 1.4 投标人资格要求              | 15       |
| 1.5 费用承担                 | 16       |
| 1.6 保密                   | 16       |
| 1.7 语言文字                 | 16       |
| 1.8 计量单位                 | 16       |
| 1.9 踏勘现场                 | 16       |
| 1.10 投标预备会               | 16       |
| 1.11 分包                  | 16       |
| 1.12 偏离                  | 16       |
| 2. 招标文件                  | 16       |
| 2.1 招标文件的组成              | 16       |
| 2.2 招标文件的澄清              | 17       |
| 2.3 招标文件的修改              | 17       |
| 3. 投标文件                  | 17       |
| 3.1 投标文件的组成              | 17       |
| 3.2 投标报价                 | 18       |
| (本说明与工程量清单说明不一致的以清单说明为准) | 18       |
| 3.3 投标有效期                | 18       |
| 3.4 投标保证金                | 18       |
| 3.5 投标人资格审查资料            | 19       |
| 3.6 投标文件的编制              | 19       |
| 4. 投标                    | 20       |
| 4.1 投标文件的密封和标记           | 20       |
| 4.2 投标文件的递交              | 20       |
| 4.3 投标文件的修改与撤回           | 20       |
| 5. 开标                    | 20       |
| 5.1 开标时间和地点              | 20       |
| 5.2 开标程序                 | 20       |
| 5.3 开标异议                 | 21       |
| 6. 评标                    | 21       |

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| 6.1 评标委员会.....                   | 21         |
| 6.2 评标原则.....                    | 22         |
| 6.3 评标.....                      | 22         |
| 7. 合同授予.....                     | 22         |
| 7.1 定标方式.....                    | 22         |
| 7.2 中标候选人公示.....                 | 22         |
| 7.3 中标通知.....                    | 22         |
| 7.4 履约担保.....                    | 22         |
| 7.5 签订合同.....                    | 22         |
| 8. 重新招标和不再招标.....                | 22         |
| 8.1 重新招标.....                    | 22         |
| 8.2 不再招标.....                    | 23         |
| 9. 纪律和监督.....                    | 23         |
| 9.1 对招标人的纪律要求.....               | 23         |
| 9.2 对投标人的纪律要求.....               | 23         |
| 9.3 对评标委员会成员的纪律要求.....           | 23         |
| 9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求.....      | 23         |
| 9.5 投诉.....                      | 23         |
| 10. 需要补充的其他内容.....               | 23         |
| 11. 电子招标投标.....                  | 23         |
| 附件二：问题澄清通知.....                  | 25         |
| 附件三：问题的澄清.....                   | 26         |
| 附件四：中标通知书.....                   | 27         |
| 附件五：计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求.....    | 28         |
| <b>第三章 评标办法（综合评估法）.....</b>      | <b>32</b>  |
| 1、评标方法.....                      | 32         |
| 2、评审标准.....                      | 32         |
| 2.1 初步评审标准.....                  | 32         |
| 3、评标程序.....                      | 32         |
| 4、否决投标条件.....                    | 34         |
| <b>第四章 合同条款及格式.....</b>          | <b>36</b>  |
| <b>第五章 工程量清单及工程量清单报价表格式.....</b> | <b>66</b>  |
| <b>第六章 图纸.....</b>               | <b>145</b> |
| <b>第七章 技术标准和要求.....</b>          | <b>141</b> |
| <b>工程建设地点现场条件：.....</b>          | <b>141</b> |
| <b>第八章 投标文件格式.....</b>           | <b>142</b> |
| 一、投标函.....                       | 143        |
| 二、投标函附录.....                     | 143        |
| 三、法定代表人身份证明.....                 | 144        |
| 四、授权委托书.....                     | 145        |
| 五、投标人基本情况表.....                  | 146        |
| 六、投标报价部分.....                    | 147        |
| 七、投标人信用承诺书.....                  | 149        |

## 第一章 招标公告

好运角核能供热系统改造提升项目

招标编号：sg202415034

### 一、招标条件

本招标项目好运角核能供热系统改造提升项目已由相关部门批准建设，招标人为荣成市恒业供热有限公司，建设资金为自筹资金，项目出资比例为 100%。项目已具备招标条件，现对该项目进行公开招标，每标段选择一家施工单位负责该项目施工。

### 二、工程招标范围

好运角核能供热系统改造提升项目施工及保修全过程（详见工程量清单）。

### 三、项目基本情况

好运角核能供热系统改造提升项目位于荣成市好运角旅游度假区港西镇、成山镇，主要包括敷设长输供热管线、改造大温差换热机组和区域内供热管网改造等，项目概算投资约 36000 万元，计划工期约 280 天，质量要求达到国家验收规范合格标准。

| 标段名称 | 地址       | 规模  | 标段内容                     | 招标控制价(元)     |
|------|----------|-----|--------------------------|--------------|
| 1 标段 | 好运角旅游度假区 | 1 个 | 敷设长输供热管线及管网改造等           | 176001885.15 |
| 2 标段 | 好运角旅游度假区 | 1 个 | 敷设长输供热管线及改造大温差换热机组、管网改造等 | 176008632.49 |

### 四、投标企业资格要求

- 1、具有市政公用工程或建筑工程施工总承包二级及以上资质。
- 2、具有安全生产许可证。
- 3、投标人不得和招标人存在利害关系，单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加该项目的投标。
- 4、法定代表人、投标人、委托代理人、项目经理未被最高人民法院列为失信被执行人。
- 5、投标人近一年在“信用中国”或“信用山东”无严重失信记录。

### 五、项目负责人资格要求

- 1、要求承担本工程负责人具有市政公用工程或建筑工程贰级及以上注册建造师执业资格。
- 2、项目经理应具有项目负责人安全生产考核合格证（B 证）。
- 3、项目经理未担任其他在建、排名第一的中标候选人或中标工程项目的项目经理。

### 六、联合体投标要求

本工程不接受联合体投标。

## 七、项目区域及投诉异议电话

项目区域：荣成市好运角旅游度假区；异议处理电话：0631-567778（招标代理机构），投诉处理电话：0631-7828196（荣成市好运角旅游度假区建设局）

## 八、招标文件的获取

【zbt 格式文件下载开始时间：2024-05-13 17:30:00；下载截止时间：2024-05-20 17:30:00 下载地址：威海市建设工程电子交易系统  
(<http://60.212.191.165:10006/Pages/Login/SSOLoginWH.aspx?appid=104&backurl=1>)  
本项目公告页面。有关情况的变更请及时关注“威海市建设工程电子交易系统”本项目公告页面。】

1、威海市建设工程电子交易系统共发布两个版本的招标文件，一个是 pdf 格式，另一个是 zbt 格式。其中电子 pdf 格式的招标文件，任何人都可随时随地查看和下载；电子 zbt 格式的招标文件，只有符合资格条件的潜在投标人在规定时间内通过 CA 数字证书[CA 证书办理方式一：流程详见威海市公共资源交易网（荣成市）首页的“CA 办理”窗口；办理方式二：地址为威海市公共资源交易中心一楼服务窗口（威海市海滨中路28号，外运大厦附楼一楼大厅建设工程 CA 窗口），电话 0631-5819292]才能下载。只有下载过电子 zbt 格式招标文件的潜在投标人才能参加投标。

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

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

4、电子招标文件不收取费用。

## 九、投标文件的递交

开标地点：威海市公共资源交易中心荣成分中心（荣成市河阳东路 81 号，荣成经济开发区热电厂东 200 米路南）

### 【第五开标室】

投标截止时间、开标时间：2024 年 6 月 04 日 9:00

## 十、发布公告的媒介

本次招标公告同时在中国招标投标公共服务平台、威海市住房和城乡建设局网、山东省公共资源交易网、威海市公共资源交易网、威海市公共资源交易网（荣成市）发布。



## 十一、联系方式

招标人：荣成市恒业供热有限公司

地 址：荣成市成山镇

邮 编：264300

联系人：宋文雷

电 话：0631-7820089

传 真：

电子邮件：

网 址：

开户银行：

账 号：

招标代理机构：山东志诚工程咨询管理有限公司

地 址：荣成市观海中路 16 号

邮 编：264300

联 系 人：王惠慧

电 话：0631-7567778 18963187317

传 真：0631-7567778

电子邮件：zczbgcb@163.com

网 址：

开户银行：

账 号：

## 第二章 投标人须知

## 投标人须知前附表

| 条款号   | 条款名称       | 编 列 内 容  |
|-------|------------|--|
| 1.1.1 | 招标人        | 名称：荣成市恒业供热有限公司<br>地址：荣成市伟德东路<br>联系人：宋文雷<br>电 话：0631-7820089  |
| 1.1.2 | 招标代理机构     | 名称：山东志诚工程咨询管理有限公司<br>地址：荣成市观海中路 16 号<br>联系人：王惠慧<br>电话：0631-7567778 18963187317   |
| 1.1.3 | 项目名称       | 好运角核能供热系统改造提升项目  |
| 1.1.4 | 建设地点       | 荣成市好运角旅游度假区  |
| 1.2.1 | 资金来源及比例    | 自筹资金 100%  |
| 1.2.2 | 资金落实情况     | 已落实  |
| 1.3.1 | 招标范围       | 好运角核能供热系统改造提升项目施工及保修全过程。具体以工程量清单为准。  |
| 1.3.2 | 计划工期       | 280 日历天，实际开竣工日期由招标人根据工程实际情况确定,中标单位应遵守。   |
| 1.3.3 | 质量要求       | 达到国家验收规范合格标准。  |
| 1.4.1 | 投标人资质条件、能力 | <p><b>一、投标企业资格要求：</b></p> <p>1、具有市政公用工程或建筑工程施工总承包二级及以上资质。</p> <p>2、具有安全生产许可证。</p> <p>3、投标人不得和招标人存在利害关系，单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加该项目的投标。</p> <p>4、法定代表人、投标人、委托代理人、项目经理未被最高人民法院列为失信被执行人。</p> <p>5、投标人近一年在"信用中国"或"信用山东"无严重失信记录。</p> <p><b>二、项目负责人资格要求</b></p> <p>1、要求承担本工程负责人具有市政公用工程或建筑工程贰级及以上注册建造师执业资格。</p> <p>2、项目经理应具有项目负责人安全生产考核合格证（B 证）。</p> |

|        |                   |  |
|--------|-------------------|--|
|        |                   | <p>3、项目经理未担任其他在建、排名第一的中标候选人或中标工程项目的项目经理。</p> <p><b>三、联合体投标要求</b></p> <p>本工程不接受联合体投标。</p>                       |
| 1.9.1  | 踏勘现场              | <p><input checked="" type="checkbox"/> 不组织</p> <p><input type="checkbox"/> 组织，踏勘时间：<br/>踏勘集中地点：</p>            |
| 1.10.1 | 投标预备会             | 不召开  |
| 1.10.2 | 投标人提出问题的时间和形式     | <p>时间：投标截止时间 10 日前</p> <p>形式：请潜在投标人在本项目招标公告页面下方点击“提出问题”按钮上传需要澄清的问题。</p>  |
| 2.1    | 构成招标文件的其他材料       | 答疑、澄清、变更、修改或补充文件。  |
| 2.2.1  | 投标人要求澄清招标文件的时间和形式 | <p>时间：投标截止时间 10 日前</p> <p>形式：请潜在投标人在本项目招标公告页面下方点击“提出问题”按钮上传需要澄清的问题。</p>  |
| 2.2.2  | 招标文件澄清发出的形式       | <p>请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的澄清信息。</p> <p>澄清发出时间距投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。</p>         |
| 2.2.3  | 投标人确认收到招标文件澄清的时间  | 澄清一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。   |
| 2.3.1  | 招标人修改的时间和方式       | <p>请潜在投标人在投标截止时间 15 日前随时关注本项目招标公告页面下方的修改信息。</p> <p>修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。</p> |
| 2.3.2  | 投标人确认收到招标文件修改的时间  | 修改一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。   |
| 3.1.1  | 构成投标文件的其他材料       | 投标截止时间后投标人按照评标委员会要求对投标文件进行澄清、说明或者补正，且经投标人法定代表人或授权代表签字确认的书面文件。  |





|       |                   |   |
|-------|-------------------|---|
| 3.2.3 | 最高投标限价<br>(招标控制价) | 本工程设立招标控制总价和单项控制价, 招标控制价为: 一标段: <u>176001885.15 元</u> (单项控制价详见清单), 二标段: <u>176008632.49 元</u> (单项控制价详见清单), 投标人所报单价及总价均不得超过相应的招标控制价, 否则将否决其投标。   |
| 3.3.1 | 投标有效期             | 投标截止之日起 90 日历日  |
| 3.4.1 | 投标保证金             | <p><b>要求递交投标保证金</b></p> <p><b>投标保证金的形式:</b> 电汇、网上银行转账、银行保函、保险保函、电子保函等。(投标单位如用其他转账形式影响到账时间的, 由此引发的后果由投标单位自行承担)</p> <p><b>投标保证金的金额:</b></p> <p>一标段: <u>500000.00元(人民币伍拾万元整);</u></p> <p>二标段: <u>500000.00元(人民币伍拾万元整)。</u></p> <p>一、如采用电汇、网上银行转账形式, 需从基本账户汇出, 在投标截止时间前到达指定账户。</p> <p>收款人账户名称: 威海市公共资源交易中心荣成分中心</p> <p>收款人开户银行: 收款人开户银行信息以投标人在系统‘投标保证金管理’页面中申请到的虚拟账号信息为准。</p> <p><b>账号获取的方式:</b> 投标人通过CA数字证书及数字证书绑定密码, 登录“威海市建设工程电子交易系统”, 并进入“投标保证金管理”模块, 选中目标项目, 点击右上角的“申请”按钮。若需要通过虚拟账号缴纳保证金, 则选择“虚拟账号”并按照提示获取虚拟账号。为能及时、准确退还投标保证金, 请各投标人缴纳投标保证金时在摘要或备注内容中注明“<b>建设工程投标保证金</b>”。</p> <p><b>注意: 申请收款人虚拟账号, 一个收款人虚拟账号仅限定一个投标人在本项目上使用。</b>各投标人应严格按照招标文件的要求进行投标保证金的缴纳工作, 在汇款时认真核对威海市建设工程电子交易系统的收款人名称和开户银行等信息是否与招标文件提供的信息一致, 如有出入请及时联系招标人或招标代理, 未按招标文件要求操作的, 可能导致投标保证金无法确认, 进而影响投标资格, 由此引发的后果由投标人自行承担。</p> <p><b>二、如选择银行保函方式:</b></p> <p><b>若采用银行保函形式提交投标保证的:</b> 要求银行保函由投标人开立基本账户的银行针对本工程开具, 有效期不少于投标有效期满后 30 天, 受益人为招标人, 投标文件中附基本户开户证明(如开户许</p> |

|       |                |  |
|-------|----------------|--|
|       |                | <p>可证或银行开户申请表或基本存款账户信息证明等)、银行保函彩色扫描件。</p> <p><b>三、如选择保险保函方式:</b></p> <p><b>若采用保险保函形式提交投标保证金的:</b> 投标人支付的保险费必须由本单位基本账户支付。投标文件中需附: 1) 保险费汇款证明及有效发票; 2) 企业银行基本户开户证明(如开户许可证或银行开户证明等); 3) 有效保函; 4) 保险机构在中国银行保险监督管理委员会或中国银行保险监督管理委员会批准或备案的证明; 5) 保险机构出具工程项目所在地设区市市域内设有服务机构营业执照。</p> <p><b>四、如选择电子保函方式:</b></p> <p><b>若投标人采用电子保函形式提交投标保证金的,</b> 需要通过威海市建设工程电子化交易投标保函第三方服务平台自主选择电子投标保函参与投标。投标文件只须附电子保函保单或保函凭证即可, 基本账户等信息由代理机构开标现场进行保函验真。具体操作流程详见“威海市公共资源交易网”(详见办事指南一工程建设专区-威海市建设工程电子化交易投标保函第三方服务平台投标人使用手册)。电子保函办理咨询电话: 400-0055-890。</p> <p><b>未按要求提交投标保证金, 否决其投标。</b></p> |
| 3.5.2 | 近年财务状况的年份要求    | 无要求  |
| 3.5.3 | 近年完成的类似项目的年份要求 | 无要求  |
| 3.6   | 是否允许递交备选投标方案   | 不允许  |
| 3.6.3 | 签字或盖章要求        | 招标文件中投标文件格式里涉及签章的, 若无电子个人印章, 可在书面文件上完成盖章或签字工作后, 再进行扫描上传加盖电子章的pdf 格式电子文件。   |
| 3.6.4 | 投标文件份数         | <p><b>本项目采用全电子标进行开标、评标。</b></p> <p>投标单位应在招标文件规定的投标截止时间前, 按照威海市建设工程电子交易系统要求制作的电子版投标文件(ZTB 格式)上传至服务器。逾期未上传所造成的后果由投标单位承担。</p>   |
| 4.2.1 | 投标截止时间         | <b>2024 年 6 月 4 日 09:00 时</b>  |
| 4.2.2 | 递交投标文件地点       | 投标人在本单位完成网上签到、网上解密等网上开标工作。   |



|             |                |  |
|-------------|----------------|--|
| 4.2.3       | 是否退还投标文件       | 否  |
| 5.1         | 开标时间和地点        | <p>开标时间：<b>2024年6月4日09时00分</b></p> <p>开标地点：威海市公共资源交易中心荣成分中心第<b>五</b>开标室</p> <p><b>地址：荣成市河阳东路81号，荣成经济技术开发区热电厂东200米路南</b></p> <p>投标人需在本单位按招标文件规定时间进行网上签到、解密、唱标确认等。</p> |
| 5.2         | 开标程序           | <p>在线签到-》在线解密-》查看报价-》确认开标记录表</p> <p>投标文件解密申请时间为30分钟。</p>   |
| 6.1         | 评标委员会的组建       | <p>评标委员会构成：7人，其中招标人评委2人（技术评委和经济评委各1人），技术评委3人，经济评委2人。</p> <p>评标专家确定方式：通过《山东省公共资源交易综合评标评审专家库》中随机抽取。</p> <p><b>注：评标专家不得为失信被执行人，若为失信被执行人，将及时清退。（开标现场查询）</b></p>          |
| 7.1         | 是否授权评标委员会确定中标人 | <p>推荐中标候选人为3人。</p> <p>招标人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。</p>           |
| 7.2         | 中标候选人公示媒介及期限   | <p>中国招标投标公共服务平台、山东省公共资源交易网、威海市住房和城乡建设局网、威海市公共资源交易网、威海市公共资源交易网（荣成市）</p> <p>公示期限：3个工作日</p>   |
| 7.3         | 履约保证金          | 不要求递交履约保证金   |
| 7.3.1       | 履约担保           | 无  |
| 10.1 词语定义   |                |  |
| 10.1.1      | 不良行为记录         | <p>不良行为记录是指：以《威海市建筑市场责任主体信用档案记录标准》有关规定为准，按威海市住房和城乡建设局扣分执行。</p>   |
| 10.2 招标控制价  |                |  |
| 10.2.1      | 招标控制价          | <p>投标人的投标报价不得超过最高投标限价和单项控制价，否则否决其投标。</p>   |
| 10.3 “暗标”评审 |                |  |



|                |  |   |
|----------------|--|---|
| 10.3.1         | 施工组织设计是否采用“暗标”评审方式   | 采用，投标人应严格按照本章节第 3.7.5 款编制、装订。   |
| 10.4 投标文件电子版   |  |   |
| 10.4.1         | 是否要求投标人在递交投标文件时，同时递交投标文件电子版  | 不要求。电子投标文件编制完成定稿后，点击【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】工具栏上的“签章”按钮进行电子签章并通过 CA 数字证书自动加密，签章完后再点击工具栏的“上传”按钮，上传电子投标文件。 |
| 10.5 计算机辅助评标   |  |   |
| 10.5.1         | 是否实行计算机辅助评标  | 是，本项目采用全过程电子标评标，具体要求详见本章附件五。  |
| 10.7 知识产权      |  |   |
| 10.7.1         | 构成本招标文件各个组成部分的文件，未经招标人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本 招标项目所需的其他目的。招标人全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。   |   |
| 10.8 重新招标的其他情形 |  |   |
| 10.8.1         | 除投标人须知正文第 9 条规定的情形外，除非已经产生中标候选人，在投标有效期内同意延长投 标有效期的投标人少于三个的，招标人应当依法重新招标。  |   |
| 10.9 同一词语      |  |   |
| 10.9.1         | 构成招标文件组成部分的“通用合同条款”、“专用合同条款”、“技术标准和要求”和“工程量清单”等章节中出现的措辞“发包人”和“承包人”，在招标投标阶段应当分别按照“招标人”、“和“投标人”进行理解。   |   |
| 10.10 监督       |  |   |
| 10.10.1        | 本项目的招标投标活动及其相关当事人应当接受有管辖权的行政监督部门依法实施的监督。扫黑除恶电话及招标投标投诉：<br>受理机构：好运角旅游度假区建设局 电话：0631-7828196   |   |
| 10.11 解释权      |  |   |
| 10.11.1        | 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、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。 |   |
| 10.11.2        | 需要补充的  | 1.投标企业提供资料必须真实、有效，评标过程中若发现提供虚假材   |



|    |               |  |
|----|---------------|--|
|    | <b>其他内容</b>   | <p>料，按无效标处理；中标后发现有弄虚作假现象，将取消其中标资格。评标过程中，若经查实投标企业存在被主管部门限制其投标的不良行为，应否决其投标，若为中标企业，应取消其中标资格。</p> <p>2、在开评标工作开始后，招标人或招标代理因公共资源交易中心停电、网络故障、电子设备或者工程交易系统故障导致无法继续进行开评标工作时，可以暂停开评标工作，待故障解除后继续开评标工作。</p> <p>3、如投标文件所附的相关资料存在字迹模糊、辨认不清的地方，经评标委员会认定属于实质性条款的，将作出否决投标的处理。</p>   |
| 11 | <b>电子招标投标</b> | <p>具体要求详见本章附件五</p> <p>(1) 本工程采用全过程网上交易，开标、评标均以系统中上传的电子投标文件为准。请各投标人在开标(投标截止)时间随时关注威海市建设工程电子交易系统<br/>( <a href="http://60.212.191.165:10006/Pages/Login/SSOL_loginWH.aspx?appid=104&amp;backurl=1">http://60.212.191.165:10006/Pages/Login/SSOL_loginWH.aspx?appid=104&amp;backurl=1</a>)<br/>配合完成开标环节相关确认工作(包括在线签到、在线解密、确认开标记录表等)，以免因疏漏或疏忽导致开标会议延迟。</p> <p>(2) 请各参与投标企业在开标结束后，评委评标期间，随时保持电脑网络在线登录状态，并设专人在线等候，随时解答评标委员会提出的问题。在评标过程中，评标委员会可能通过电子评标系统要求投标人对所提交电子投标文件中不明确的内容进行澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。投标人应当在 15 分钟时间内（以招标代理公司通过威海市建设工程电子交易系统“威海公共资源实时公告”即时对话框提醒时间为准)及时通过电子系统予以澄清、说明或补正，因未及时关注造成的责任自负。</p> <p>(3) 若投标人在 15 分钟内无法及时的澄清、说明或补正，请通过电子系统向评标委员会申请延长时间，并说明合理理由。(注意:收到消息提醒后，投标单位必须对其进行刷新，方可查收到)</p> <p>请投标单位认真学习系统操作流程，务必在投标文件上传成功后，在开标 2 小时前进行模拟开标，确保正常远程开标，否则后果自负。</p> |



## 扫黑除恶电话及招标投标投诉电话如下：

|  |  |
|--|--|
| <p>1. 市直<br/>受理机构：威海市住房和城乡建设局<br/>电话：0631-5232593<br/>传真：0631-5231183<br/>电子邮箱：whjzscjgk@163.com<br/>通讯地址：威海市光明路149号，建筑市场监管科</p>                               | <p>2. 环翠区<br/>受理机构：环翠区住房和城乡建设局<br/>电话：0631-5180256<br/>传真：0631-5227025<br/>电子邮箱：hcqzjjzbb@wh.shandong.cn<br/>通讯地址：威海市远遥墩路99号环翠区住建局5楼东，环翠区建筑工程招标投标办公室</p> |
| <p>3. 文登区<br/>受理机构：文登区住房和城乡建设局<br/>电话：0631-8456617<br/>传真：0631-8456524<br/>电子邮箱：wdsjsjgck@sina.com<br/>通讯地址：威海市文登区文山东路188号建设大厦8楼，威海市文登区建设工程招标投标服务中心</p>        | <p>4. 荣成市<br/>受理机构：荣成市住房和城乡建设局<br/>电话：0631-7561053<br/>传真：0631-7561179<br/>电子邮箱：rcjg7561053@163.com<br/>通讯地址：威海市荣成市伟德大道12号，荣成市建筑工程事务服务中心</p>             |
| <p>5. 乳山市<br/>受理机构：乳山市住房和城乡建设局<br/>电话：0631-6665902<br/>传真：0631-6655260<br/>电子邮箱：rsszjjzbb@wh.shandong.cn<br/>通讯地址：乳山市胜利街38号建设大厦7楼，乳山市建设工程招标投标管理办公室</p>         | <p>6. 高区<br/>受理机构：威海火炬高技术产业开发区建设局<br/>电话：0631-5625432<br/>传真：0631-5620550<br/>电子邮箱：gcglbgs@sina.com<br/>通讯地址：威海市文化西路288号，威海火炬高技术产业开发区建设局工程管理办公室</p>      |
| <p>7. 经区<br/>受理机构：威海经济技术开发区建设局<br/>电话：0631-5987017<br/>传真：0631-5980057<br/>电子邮箱：jqjsjgck@wh.shandong.cn<br/>通讯地址：威海市青岛中路107-1号经区建设局，工程科</p>                    | <p>8. 临港区<br/>受理机构：威海临港经济技术开发区建设局<br/>电话：0631-5581993<br/>传真：0631-5581810<br/>电子邮箱：whlgqjgc@163.com<br/>通讯地址：威海临港经济技术开发区江苏东路1号，威海临港经济技术开发区建筑工程管理处</p>    |
| <p>9. 综合保税区<br/>受理机构：威海综合保税区规划建设局<br/>电话：0631-8641855<br/>传真：0631-8645877<br/>电子邮箱：bsqjiansheju@wh.shandong.cn<br/>通讯地址：威海市文登区大水泊镇威海综合保税区广贸路1号新兴科技大厦A座316室</p> | <p>10. 南海新区<br/>受理机构：威海南海新区规划建设与交通局<br/>电话：0631-8966763<br/>电子邮箱：nhxqgjttj@wh.shandong.cn<br/>通讯地址：威海市南海新区畅海路190号，招标投标管理科</p>                            |

## 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》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目施工进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目招标代理机构：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 本招标项目建设地点：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及出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 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、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项目施工的资质条件、能力和信誉。

(1) 资质条件：见投标人须知前附表；

(2) 项目经理资格：见投标人须知前附表；

(3) 其他要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 本工程不接受联合体投标。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

(2) 为本招标项目前期准备提供设计或咨询服务的；

(3) 为本招标项目的监理人；

(4) 为本招标项目的代建人；

(5) 为本招标项目提供招标代理服务的；

(6) 与本招标项目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) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；

(8) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；

(9) 被责令停业的；

(10) 被暂停或取消投标资格的；

(11) 财产被接管或冻结的；

(12) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的。

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

## 1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

## 1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

## 1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

## 1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

## 1.9 踏勘现场

1.9.1 本项目不组织踏勘现场，投标人可自行踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 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 投标预备会

1.10.1 本工程不召开投标预备会。

## 1.11 分包

1.11.1 投标人须知前附表规定应当由分包人实施的非主体、非关键性工作，投标人应当按照第五章“发包人要求”的规定提供分包人候选名单及其相应资料。

1.11.2 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、分包金额和资质要求等限制性条件。

## 1.12 偏离

投标文件不允许偏离招标文件要求。

## 2. 招标文件

### 2.1 招标文件的组成

2.1.1 本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；



- (4) 合同条款及格式;
- (5) 工程量清单;
- (5) 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 根据本章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 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和方式要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式发给所有获取招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

## 2.3 招标文件的修改

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

2.3.2 投标人确认收到修改：修改一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。

## 3. 投标文件

### 3.1 投标文件的组成

3.1.1 第八章投标文件格式仅提供了投标人在制作投标文件时，部分需要上传 PDF 文件的固定格式，其它相关内容由系统自动生成。

3.1.2 ztb 格式投标文件制作完成后，投标人点击系统工具条上方的红色签章按钮进行电子签章，系统会自动将所有分项上传的投标内容合并为一个完整版的 pdf 文档，再按照招标文件要求加盖电子签章（如投标函、投标函附录、法定代表人身份证明等）。未按照要求上传的，否决其投标。

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

文件的组成部分。

## 3.2 投标报价

(本说明与工程量清单说明不一致的以清单说明为准)

3.2.1 工程量清单报价时,需按招标文件给定的 EXCEL 表格附表制作完成后转换为 PDF 加盖电子签章,上传至商务标的“补充附件”一项中。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额,应同时修改投标文件“投标函附录”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

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

3.2.5 工程量清单提供的数量为估算数量,最终结算时以项目法人、监理单位确认的实际工程量为准。最终结算价款以由具有资质的中介机构审计后出具的工程结算报告中数值为准。

3.2.6 超出投标限价的报价视为无效报价,按无效标处理。

3.2.7 本工程的招标代理费、清单编制费由中标单位支付。

## 3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外,投标有效期为 90 日历天。

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

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的,招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的,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。

## 3.4 投标保证金

3.4.1 应按投标人须知前附表规定的金额、形式的投标保证金递交保证金,并作为其投标文件的组成部分。

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

3.4.3 招标人与中标人签订合同后 5 日内,向未中标的投标人退还投标保证金及同期银行存款利息。

3.4.4 招标人与中标人签订合同后 5 日内,向中标人退还投标保证金及同期银行存款利息。

3.4.5 有下列情形之一的,投标保证金将不予退还:

- (1) 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；
- (2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保。
- (3) 提供的投标文件及相关证件弄虚作假，有围标、串标情况，骗取中标的行为。

### 3.5 投标人资格审查资料

本工程采用资格后审方式，上传投标文件时需将资格审查内容中上传彩色扫描件（Word 文档或 PDF 文档），材料必须满足开标现场资格评审标准，不能满足开标现场资格审查的，将否决其投标。

3.5.1 投标人营业执照。

3.5.2 资质证书、安全生产许可证。

3.5.3 法定代表人身份证明或授权委托书。

3.5.4 项目负责人的资格证明文件。

3.5.5 投标保证金的相关证明材料。

3.5.6 项目管理机构人员相关证明材料。

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

3.5.8 投标人近一年在“信用中国”或“信用山东”无严重失信记录。

3.5.9 其他材料

### 3.6 投标文件的编制

3.6.1 投标文件应按第八章“投标文件格式”、本章附件五“计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求”及评标办法附录进行编写。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。

3.6.2 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。

3.6.3 投标人应根据投标人须知前附表要求提供电子投标文件。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.6.4 投标文件应按第八章“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。

## 4. 投标

### 4.1 投标文件的密封和标记

电子投标文件上传至威海市建设工程电子交易系统。

### 4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前上传电子投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

### 4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已上传的电子投标文件。

4.3.2 投标人修改或撤回已上传的电子投标文件的应按照本章 3.6.3 项的要求盖章。

## 5. 开标

### 5.1 开标时间和地点

招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标。

### 5.2 开标程序

开标会由招标代理机构主持，并按以下程序进行：

#### 5.2.1 开标前准备：

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

#### 5.2.2 开标现场：

- (1) 代理机构接收纸质投标文件（若招标文件要求提供纸质投标文件）；
- (2) 代理机构主持开标会，宣布开标；
- (3) 代理机构通过系统查看投标人签到情况；
- (4) 代理机构启动解密，投标人使用 CA 数字证书在解密倒计时内点击【解密】按钮解密投标文件；
- (5) 代理机构启动在线唱标，各投标人界面自动加载唱标内容，包括投标人名称、投标报价和项目负责人姓名等；

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

(7) 评标委员会对投标人进行初步审查；

(8) 评标委员会对投标人进行资格审查；

(9) 评标委员会按照职责评审资信标、技术标和商务标；

(10) 投标人排序，评标委员会推荐中标候选人。

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

## 5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。

## 6. 评标

### 6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

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

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

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

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

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

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

(7) 与投标人有其他可能影响评标活动公平、公正进行的关系；

(8) 法律法规规定的其他情形。

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

委员会成员重新进行评审。

## 6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

## 6.3 评标

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

## 7. 合同授予

### 7.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

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

### 7.2 中标候选人公示

招标人在投标人须知前附表规定的媒介公示中标候选人，公示期不少于 3 个工作日。

### 7.3 中标通知

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

### 7.4 履约担保

本工程不提供履约担保。

### 7.5 签订合同

7.5.1 招标人和中标人应当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。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.5.2 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：



(1) 投标截止时间止，投标人少于 3 个的；

(2) 经评标委员会评审后否决所有投标的；

## 8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于 3 个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的工程建设项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

## 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

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。

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

### 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自离职，影响评标程序正常进行。

### 9.5 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

## 10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

## 11. 电子招标投标

采用电子招标投标，见投标人须知前附表。

## 附件一：开标记录表

以“威海市建设工程电子交易系统”生成的开标记录表格式为准。





## 附件二：问题澄清通知

### 问题澄清通知

编号：

\_\_\_\_\_（投标人名称）：

\_\_\_\_\_（项目名称）招标的评标委员会，对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以书面形式予以澄清：

1.

2.

.....

请将上述问题的澄清于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日\_\_\_\_\_时前递交至  
\_\_\_\_\_（详细地址）或传真至\_\_\_\_\_（传真号码）。采用传真方式的，应在\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日\_\_\_\_\_时前将原件递交至  
\_\_\_\_\_（详细地址）。

招标人或招标代理机构：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日



### 附件三：问题的澄清

#### 问题的澄清

编号：

\_\_\_\_\_（项目名称）招标评标委员会：

问题澄清通知（编号：\_\_\_\_\_）已收悉，现澄清如下：

1.

2.

.....

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日



## 附件四：中标通知书

### 中标通知书

\_\_\_\_\_：

\_\_\_\_\_，位于\_\_\_\_\_，\_\_\_\_年\_\_月\_\_日在\_\_\_\_\_公共资  
源交易中心进行\_\_\_\_\_招标后，经评标委员会评定，确定贵单位中标，中标  
价\_\_\_\_\_，工期为\_\_\_\_天（日历日），质量达到\_\_\_\_\_标准。项目经理（项目负责人）  
为\_\_\_\_\_，项目管理机构关键岗位人员分别为\_\_\_\_\_。希望贵方按照  
招标文件及投标文件的有关内容，与建设单位积极配合，圆满完成此项工程任务。

请在接到本通知书 30 日内，与\_\_\_\_\_签订施工合同。

建设单位（盖章）

代理机构（盖章）

日期： 年 月 日

## 附件五：计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求

### 一、电子投标文件制作须知

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

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

3. 本工程没有 GCZJ 文件，投标人需将工程量清单报价文件制作完成后转换为 word 或 pdf 格式文件加盖电子签章，上传至商务标的“补充附件”一项中。

4. 投标文件编制工具根据“投标报价”栏目，自动生成投标函，投标人可根据实际情况修改其内容，确认无误后，在投标函业务中加盖法定代表人或其授权的代理人电子签章。

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

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

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

8. 电子投标文件编制完成定稿后，点击【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】工具栏上的“签章”按钮进行电子签章并通过 CA 数字证书自动加密，签章完后再点击工具栏的“上传”按钮，上传电子投标文件，上传成功后，系统出具上传凭证，即为电子投标文

件提交成功。以上工作应在投标截止时间前完成。投标人应下载上传凭证，以备核验。（注意：电子投标文件请务必控制在 200M 以内（若超出，请将压缩后的电子投标文件重新上传）

## 二、人员和业绩信息录入要求

项目班子成员和工程业绩信息需投标人在投标截止时间前通过威海市建设工程电子交易系统自主上传至系统里，无需审核，提交后的信息将通过系统对外公布。工程业绩信息一经使用将不再有修改权限。信息真实性由投标人自行负责，如发现投标人录入的信息存在弄虚作假的现象，将按照法律法规等文件要求进行依法处理，并记不良行为记录，情况严重者，将被列入黑名单。

## 三、工程获奖、信用、荣誉要求

评标时，企业和项目负责人的工程获奖、信用、荣誉得分按“威海市住房和城乡建设局”网上公布为准。信用档案的良好行为信息对外公布期为两年，不良行为信息对外公布期为一年。未在“威海市住房和城乡建设局”登记公布的企业和项目负责人的工程获奖、荣誉，评标时不予记分。投标人需在投标截止时间前，登录“威海市交易服务一网通办系统”办理登记，录入信用档案，上传相关材料扫描件，平台切换至“建设工程”系统进行信息同步后，联系建设主管部门予以备案通过。房屋建筑和市政工程联系电话：0631-5232593。投标人应把“威海市住房和城乡建设局”信用档案网上公布的良好和不良行为信息截图附在投标文件里。

## 四、投标人网上电子开标须知

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

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

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

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

### 3. 电脑软硬件配置要求：

（1）操作系统：win7 及以上；

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

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

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

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

开标步骤为: 在线签到-》在线解密-》查看报价-》确认开标记录表。

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

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

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

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

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

7. 电子投标文件有下列情况之一的, 评标委员会应作出否决投标的决定:

(1) 电子投标文件所载明的类似工程业绩或者奖项等和实际不符的;

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

(3) 未按招标文件要求提供电子投标文件的, 或者未在规定的解密时间内, 点击“解密”按钮申请解密操作的, 或者解密使用的 CA 数字证书与加密上传电子投标文件的 CA 数字证书不一致导致解密失败的, 或者因投标人的原因造成电子投标文件未能解密的;

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

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

(6) 法律、法规、规章及招标文件规定的其他情形。

8. 电子投标文件有下列情况之一的, 视为投标人相互串通投标:

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

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

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

(4) 法律、法规、规章及招标文件规定的其他视为相互串通投标行为。

9. 电子投标文件与书面投标文件内容存在不一致的，以电子投标文件为准。

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

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

## 第三章 评标办法（综合评估法）

### 1、评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照招标文件规定的评分标准进行打分，每标段按综合得分由高到低顺序取排名前三为中标候选人，推荐第一名为中标人。但投标报价低于其成本高于招标控制价的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由招标人或其授权的评标委员会自行确定。

本次招标共分二个标段，投标单位可以兼投但只能中标一个标段，投标单位若同时在二个标段中均排名第一，则具有优先选择权，放弃的标段按排名顺序依次递补。

### 2、评审标准

#### 2.1 初步评审标准

##### 2.1 分值构成与评分标准

###### 2.1.1 分值构成

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

###### 2.1.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

###### 2.1.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

###### 2.1.4 评分标准

详见评标办法附录

### 3、评标程序

#### 3.1 初步评审

##### 3.1 初步评审

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



## 3.2 详细评审

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

(1) 评委对各投标单位编制的投标文件进行全面详细评审。

(2) 评委应按照招标文件第二章“投标人须知”3.6.5 规定编制，否则否决其投标。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

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

## 3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，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。

3.3.2 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。

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

3.3.4 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作无效标处理。

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。

(2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

(3) 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。

(4) 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) 投标文件中投标函报价与清单报价内容不一致的，以投标函为准。

(6) 修正后的最终投标报价若超过招标控制价，否决其投标。

3.3.5 工程量清单中的投标报价有其他错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行

修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作无效标处理。

(1) 在招标人给定的工程量清单中漏报了某个工程子目的单价、合价或总额价，或所报单价、合价或总额价减少了报价范围，则漏报的工程子目单价、合价和总额价或单价、合价和总额价中减少的报价内容视为已含入其他工程子目的单价、合价和总额价之中。

(2) 在招标人给定的工程量清单中多报了某个工程子目的单价、合价或总额价，或所报单价、合价或总额价增加了报价范围，则从投标报价中扣除多报的工程子目报价或工程子目报价中增加了报价范围的部分报价。

(3) 当单价与数量的乘积与合价（金额）虽然一致，但投标人修改了该子目的工程数量，则其合价按招标人给定的工程数量乘以投标人所报单价予以修正。

修正后的最终投标报价若超过招标控制价上限，投标人的投标文件作无效标处理。

### 3.4 评标结果

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

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

## 4、否决投标条件

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

4.1 投标人或其投标文件有下列情形之一的，其投标作否决投标处理：

4.1.1 资格审查有任一项不合格的；

4.1.2 存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形；

4.1.3 除招标文件规定提交备选投标方案外，同一投标人递交两个以上不同的投标文件或者投标报价的；

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

4.1.5 投标文件没有对招标文件实质性要求和条件作出响应的；

4.1.6 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；

4.1.7 投标人提供材料不真实，有弄虚作假现象的。

4.1.8 投标文件所附的相关资料存在字迹模糊、辨认不清的地方，经评标委员会认定属

于实质性条款的。

4.1.9 存在第二章“投标人须知”中附件五第四项第 7 条情形的。

4.1.10 法律、法规、规章和招标文件规定的其他情形。



## 第四章 合同条款及格式

## 第一部分 合同协议书

发包人（全称）：荣成市恒业供热有限公司

承包人(全称):

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就好运角核能供热系统改造提升项目及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

## 一、工程概况

1. 工程名称: 好运角核能供热系统改造提升项目

2. 工程地点: \_\_\_\_\_。

3. 资金来源：自筹资金。

4、工程承包范围: 。

## 二、合同工期

计划开工日期：2024 年 月 日。

计划竣工日期 年 月 日。

工期总日历天数：\_\_\_\_\_天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

### 三、质量标准

工程质量符合国家验收规范合格标准。

#### 四、签约合同价与合同价格形式

1、签约合同价（含税价）为：

人民币 (大写) (¥ 元);

2、合同价格形式： 固定综合单价合同 。

## 五、项目经理

承包人项目经理：\_\_\_\_\_。

## 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;
- (2) 报价函;
- (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) 招标文件、工程量清单及清单说
- (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、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。承包人应将建筑垃圾运输至我市指定填埋场,不得随意倾倒。否则,发包人有权要求承包人承担由此造成的一切损失。

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 2024 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日签订。

## 十、签订地点

本合同在 荣成市 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 双方签字盖印时 生效。

## 十三、合同份数

本合同一式 \_\_\_\_ 份,均具有同等法律效力,发包人执 \_\_\_\_ 份,承包人执 \_\_\_\_ 份。



此页以下无正文

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：

（签字或盖章）

（签字或盖章）

组织机构代码：

组织机构代码：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

电子信箱：\_\_\_\_\_

电子信箱：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

账 号：\_\_\_\_\_

账 号：\_\_\_\_\_

注：该合同文本为示范文本，招标人可根据实际情况进行调整。

## 第二部分 通用合同条款

《山东省建设工程施工合同（示范文本）》（SDF-2019-0002）通用合同条款。

## 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：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；合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，且已经过合同当事人签字或盖章。

##### 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：\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_。

1.1.3.9 永久占地包括：\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_。

1.1.3.10 临时占地包括：\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_。

### 1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：《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》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《建设工程质量管理条例》、《市政公用工程施工发包与承包计价管理办法》、《山东省建筑安全生产管理规定》等及相关法律、法规、规定。

### 1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的标准规范包括：本合同工程优先选用国家现行标准、规范；没有国家标准、规范但有行业标准、规范的，使用行业标准、规范；没有国家和行业标准、规范的，使用山东省标准、规范。

1.4.2 发包人提供国外标准、规范的名称：发包人不负责向承包人提供各类标准、规范，由承包人自行解决。

1.4.3 发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求：现行的国家、行业及地方有关标准、规范，与发包人或设计技术条款要求不一致时，采用较严格标准，合同价款和工期视为已包括执行较严格标准所需之全部费用和工期。

1.4.4 若现行标准、规范不能完全满足本工程施工需要，发包人将参照近期同类项目制定标准、规范，或将由发包人组织专家论证制定标准、规范报政府有关部门批准后执行。承包人须承担由此导致的一切风险和费用损失。

1.4.5 当合同期内发生相关标准、规范变更或修改的，按国家有关规定执行。

1.4.6 本工程所说明的工程规范亦包括设计说明、施工说明及做法说明和要求等。

1.4.7 本工程所说明的工程适用的法律、标准与规范按政府颁布的最新文件和最新规定执行。

#### 1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：(1) 合同协议书；(2) 中标通知书；(3) 报价函；(4) 承诺书；(5) 专用合同条款；(6) 通用合同条款；(7) 技术标准和要求；(8) 图纸；(9) 已标价工程量清单；(10) 在合同订立及履行过程中形成经双方当事人签字或盖章的补充协议、设计变更及经济签证等资料，同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

#### 1.6 图纸和承包人文件

##### 1.6.1 图纸的提供

发包人向承包人提供图纸的期限：发包人于合同签订之日起 7 日内向承包人提供工程施工图纸；

发包人向承包人提供图纸的数量：1 套蓝图，1 套电子版图纸；

发包人向承包人提供图纸的内容：承包范围内的全部内容。

##### 1.6.4 承包人文件

需要由承包人提供的文件，包括：工程需要的施工组织设计及相关文件，相关部门要求提供的其它文件。

承包人提供的文件的期限为：根据需要的合理期限内。

承包人提供的文件的数量为：根据各种文件需要的合理份数。

承包人提供的文件的形式为：书面文件加电子文档。

发包人审批承包人文件的期限：发包人于 1 周内审批完承包人提供的文件，如有特殊情况顺延。



### 1.6.5 现场图纸准备

关于现场图纸准备的约定：现场办公室需存放图纸，供发包人、监理、承包人使用。

### 1.7 联络

1.7.1 发包人和承包人应当在 3 天内将与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等书面函件送达对方当事人。

1.7.2 发包人接收文件的地点：施工现场；

发包人指定的接收人为：                    。

承包人接收文件的地点：施工现场；

承包人指定的接收人为：            。

监理人接收文件的地点：施工现场；

监理人指定的接收人为：                    。

### 1.10 交通运输

#### 1.10.1 出入现场的权利

承包人不得将用于本工程的材料设备等私自运出。由承包人按发包人要求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的临时道路、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。

#### 1.10.3 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定：施工出入口为场外交通和场内交通的边界。

关于发包人向承包人免费提供满足工程施工需要的场内道路和交通设施的约定：发包人不再对施工场地进行修整，承包人对场地的自行踏勘视为其已了解并接受施工场地现状，若需修整，由承包人自行解决，费用自理，工期不予补偿。

施工场地与公共道路的通道视为已开通，若承包人认为需增加设施，则由承包人自行解决，费用自行承担，工期不予补偿。。

#### 1.10.4 超大件和超重件的运输

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。

### 1.11 知识产权

1.11.1 关于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关于合同要求或其他类似性质的文件的著作权的归属：发包人。

关于发包人提供的上述文件的使用限制的要求：未经发包人许可，承包人不得用于其它工程或转给第三方。

1.11.2 关于承包人为实施工程所编制文件的著作权的归属：发包人。

关于承包人提供的上述文件的使用限制的要求：未经发包人许可，承包人不得用于其它工程或转给第三方。

1.11.4 承包人在施工过程中所采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式：  
由承包人承担。

#### 1.13 工程量清单错误的修正

出现工程量清单错误时，是否调整合同价格：按 10.4.1 条款约定计算规则调整。

允许调整合同价格的工程量偏差范围：/

### 2. 发包人

#### 2.2 发包人代表

发包人代表：

姓 名：                    ；

身份证号：                    ；

职 务：项目经理；

联系电话：                    ；

电子信箱：                    ；

通信地址：                    。

发包人对发包人代表的授权范围如下：督促指导监理工程师行使职权，协调施工现场各方面的关系，协调工程质量、进度和安全文明施工中存在的问题，解决有关设计和技术签证，办理签认现场经济技术签证，审核工程进度报表。

发包人可能会随时更换其代表，但在监理工程师和承包人收到发包人的相应书面通知之前，任何对发包人代表的任命或更换应不产生合同效力。

发包人代表的任何批准、校核、证明、同意、检查、检验、指示、通知、建议、要求、试验或类似行动（包括未表示不批准），不应解除承包人根据合同规定应承担的任何义务和责任，包括对错误、遗漏、误差和未履行的义务和责任。

#### 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

关于发包人移交施工现场的期限要求：投标单位中标后发包人即可移交施工现场。

##### 2.4.2 提供施工条件

关于发包人应负责提供施工所需要的条件，包括：发包人负责协调水、电、线路的接入，由承包人按开工需要接至施工场地，费用由承包人承担。

#### 2.5 资金来源证明及支付担保

发包人提供资金来源证明的期限要求：不提供。

发包人是否提供支付担保：不提供。

发包人提供支付担保的形式：无。

### 3. 承包人

#### 3.1 承包人的一般义务

(9) 承包人提交的竣工资料的内容：竣工图及完整的档案资料，满足电力档案部门对竣工资料的要求。

承包人需要提交的竣工资料套数：完整竣工图及竣工资料 2 套。

承包人提交的竣工资料的费用承担：由承包人承担。

承包人提交的竣工资料移交时间：正式通电后 30 日内。

承包人提交的竣工资料形式要求：书面资料及电子版资料。

(6) 承包人应履行的其他义务：包括发包人要求提供的一切与工程有关的技术资料及其他资料。

### 3.2 项目经理

#### 3.2.1 项目经理：

姓 名：\_\_\_\_\_；

身份证号：\_\_\_\_\_；

建造师执业资格等级：\_\_\_\_\_；

建造师注册证书号：\_\_\_\_\_；

安全生产考核合格证书号：\_\_\_\_\_；

联系电话：\_\_\_\_\_；

电子信箱：\_\_\_\_\_；

通信地址：\_\_\_\_\_。

承包人对项目经理的授权范围如下：项目经理按发包人认可的施工组织设计(施工方案)和监理工程师依据合同发出的指令组织施工。在情况紧急且无法与监理工程师联系时，项目经理应当采取保证人员生命和工程、财产安全的紧急措施，并在采取措施后48小时内向工程师关交报告。责任在发包人或第三人，由发包人承担由此发生的追加合同价款，相应顺延工期；责任在承包人，由承包人承担费用，不顺延工期。

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：每每月在现场不得低于 25 天，不得承接其他工程。项目经理确需离开施工现场时，应取得发包人代表的批准。

承包人未提交劳动合同，以及没有为项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：处以1万元违约金，责令限期提交劳动合同并补缴社会保险。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。

项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：每发现一次违约金 2000 元。承包人承担上述违约给发包人造成的一切损失。

3.2.3 承包人擅自更换项目经理的违约责任：每出现一次，承包人承担人民币伍万元的违约金，并承担上述违约给发包人造成的一切损失。

3.2.4 承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任：每出现一次，承包人承担人民币伍万元的违约金，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

### 3.3 承包人人员

3.3.1 承包人提交项目管理机构及施工现场管理人员安排报告的期限：合同签订后 7 日内。

承包人应按投标书所报名单委派项目经理及各岗位管理人员，并保持其岗位的相对稳定。未经发包人同意，严禁随意更换。确需更换的，须向发包人提出书面申请，陈述更换理由。更换人员资质条件必须高于或等同于被换人员的资质条件，按程序逐级上报发包人审批。如果监理工程师或发包人认为已委派的项目经理或岗位人员的工作能力或业务水平不称职，不能胜任本职工作，或不能认真履行合同，有权提出限期更换人员，更换人员的资质条件必须高于或等同于合同要求的资质条件。

承包人未经发包人同意更换项目经理或其他岗位人员，承包人应按项目经理或技术负责人 5000 元 /人、其他岗位人员 2000 元/人的标准向发包人支付违约金。施工现场各阶段具体施工人员的数量，未按招标文件要求配备的，承包人必须按 1000 元/人·天的标准向发包人支付违约金。

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：每人次违约金 1000 元。

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：向项目经理请假，报总监理工程师请假。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：每人违约金 2000 元。

承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：每发现一次违约金 1000 元。

### 3.5 分包

#### 3.5.1 分包的一般约定

禁止分包的工程包括：本工程不得分包。

主体结构、关键性工作的范围：按国家和地方主管部门的相关规定。

#### 3.5.2 分包的确定

允许分包的专业工程包括：\_\_\_\_\_。

其他关于分包的约定：\_\_\_/\_\_\_。

#### 3.5.4 分包合同价款

关于分包合同价款支付的约定：\_\_\_/\_\_\_。

### 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：自承包人进驻工地时间开始至工程移交建设单位止。

### 3.7 履约担保

承包人是否提供履约担保：\_\_\_/\_\_\_。

## 4. 监理人

#### 4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：执行监理合同（监理人应向承包人提供监理合同复印件），监理范围包括施工和保修阶段监理。

关于监理人的监理权限：

执行监理合同，包括文明、安全、质量、进度、造价、扬尘、环保、治安等进行监督管理，权限包括：日常事务的管理权，材料、工程质量的检验权，工程进度的检查、监督权，完成工程量及投资额的审签权，临时争议解决权，工程范围内交叉施工的协调等。

承包人应按发包人要求向监理人提供施工合同、投标文件、标价的工程量清单、施工组织设计等实施监理依据的相关资料。

需要取得发包人批准才能行使的职权：工程停工令、暂停令的发布，工程延期、设计变更的审批，工程内容的增减，对合同约定义务变更等。

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：由承包人提供，发生的费用由承包人承担。

#### 4.2 监理人员

总监理工程师：

姓 名：\_\_\_\_\_；

职 务：项目总监\_\_\_\_\_；

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：1、监理人对监理人员的授权应当遵守法律的规定，符合监理合同的约定和发包人对监理人的授权范围；如监理人授权超出规定和范围，承包人有权提出异议，如监理人对于承包人合理的异议不予接受，则承包人应当要求发包人就该事项作出处理和决定。2、承包人须服从监理人发布的各项符合现行法律、法规的管理规定，如承包人不听从监理工程师的管理，每次应向发包人支付人民币壹仟至伍万元的违约金，违约金在监理人和发包人项目部共同签发并书面送达承包人后，发包人从工程结算和应付款项中直接扣除。

#### 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) \_\_\_\_\_；

(2) \_\_\_\_\_；

(3) \_\_\_\_\_。

## 5. 工程质量

### 5.1 质量要求

5.1.1 特殊质量标准和要求：双方对工程质量有争议，由双方同意的工程质量检测机构鉴定，所需费用及因此造成的损失，由责任方承担。双方均有责任，由双方根据其责任分别承担。

对于合同中可能出现的新材料、新技术或新工艺，合同文件可能只对其施工技术或验收标准做出约定，或者合同中 对某类材料、技术、工艺未约定制造的标准或实施的方法，在发包人认为必要的时候，承包人应按发包人的要求提出施工工艺以及发包人认为必要的任何资料和文件，并在取得发包人的批准后执行。如承包人不能通过竣工验收并达到本合同约定的质量等级，则承包人向发包人支付质量违约金额为承包人合同总价的2%，且进行返工直至验收合格，如此耽误的工期发包人不予延长；质量违约金额可以由承包人向发包人支付或由发包人直接从承包人任何应得的款项中除。承包人按本款约定支付质量违约金，并不减少或免除承包人本合同项下的义务。

如果承包人支付给发包人的质量违约金总额不足以弥补因承包人质量违约给发包人造成的损失，承包人应向发包人支付赔偿金。承包人知晓本工程的质量违约将会给发包人带来非常严重的违约责任和经济损失。

施工过程中如果发包人确认施工质量已无法最终满足合同要求，发包人有权单方解除施工承包合同。合同解除并不影响承包人承担违约责任。

关于工程奖项的约定：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

### 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：工程具备隐蔽条件或达到国家、山东省及威海市相关法律、法规、规章和规范性文件规定的中间验收部位，承包人进行自检，并在隐蔽或中间验收前 48 小时以书面形式通知工程师验收。通知包括隐蔽和中间验收的内容、验收时间和地点。承包人准备验收记录，验收合格，工程师在验收记录上签字后，承包人可进行隐蔽和继续施工。验收不合格，承包人在工程师限定的时间内修改后重新验收。

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：

(1) 承包人应严格按照《山东省建筑安全生产管理规定》、《环境保护法》等文件要求，保证施工现场安全生产文明施工，并达到市级安全文明工地标准要求。

(2) 承包人负责在工程施工、竣工及保修的整个过程中施工现场全部人员的安全。发  
包人不承担承包人单位人员或其他人员的伤亡赔偿或补偿责任。



(3) 工程施工中, 承包方必须遵守安全生产的有关规定, 采取必要的安全防护措施, 杜绝安全质量事故的发生, 如施工过程中确实存在重大安全隐患, 应及时书面报告发包方, 在排除后方可施工。如现场发生重大安全、质量事故, 承包人应采取措施, 负责自费保护好事故现场。

(4) 在施工现场设置施工围挡和警示标志, 做好安全施工工作。按标准设置围挡, 要整齐牢固、美观整洁, 宣传内容齐全; 标志标牌符合要求, 指定安全责任人, 确保安全生产; 施工人员要按要求挂牌上岗, 安全帽要设置统一标识。如达不到规定要求的, 除按发包人的要求整改达标外, 发包人有权扣除相应违约金。

(5) 承包人应从施工现场清除并运出承包装备、剩余材料、垃圾和各种临时设施, 并保持整个现场及工程整洁, 达到监理工程师及发包人认为合格的使用状态。由于承包人未及时清理而发生的违约金、赔偿、纠纷等责任和费用应由承包人承担, 发包人可从承包人的任何款项中扣除。

6.1.4 关于治安保卫的特别约定: 包人严格执行国家和省、市、区有关维护稳定社会秩序、保障社会稳定的规定, 积极配合当地有关主管部门的社会稳定工作, 承担防止和解决因承包人工程影响社会稳定的群众事件和极端事件的义务。

关于编制施工场地治安保卫计划的约定: 按照工程所在地行政主管部门规定执行。

#### 6.1.5 文明施工

合同当事人对文明施工的要求: 承包人严格遵守《建筑法》、《环境保护法》、《山东省建筑安全生产管理规定》、市政府《关于加强市区建筑垃圾渣土管理的通知》(威政发〔2009〕122号)、《山东省市政基础设施工程施工现场扬尘控制要点(试行)》(鲁建城字〔2013〕70号)等有关规定, 成立以项目经理为组长的专项整治小组, 对施工现场安全文明施工直接负责, 保持场容场貌整洁, 并采取有效措施防止或者减少粉尘、废气、废水、固体废弃物、噪声、振动和照明产生的污染和危害。承包人承诺达到以下要求:

(1) 制定切实可行的扬尘控制专项方案, 在至少开工前 2 天报监理人审批。

(2) 落实各项具体控尘措施, 加大治理扬尘投入, 落实项目部和项目经理扬尘控制责任, 将扬尘治理纳入对项目部和项目经理的考核, 加强企业员工(含农民工)上岗前培训, 建立并施行扬尘控制工作奖惩制度, 明确专人负责扬尘治理工作, 设置专职保洁员负责现场清扫和保洁, 与作业班组签订扬尘治理目标责任书, 在工程现场公布扬尘投诉举报电话, 将各项抑尘、降尘措施落实到操作层, 使每个工程参建人员都能掌握扬尘控制知识和技能。

(3) 施工现场毗邻的建筑物、构筑物和深基坑、爆破施工等特殊作业可能造成环境损害的, 承包人应当制定专项施工方案, 并采取相应的安全防护措施。通行危险的地段应当



悬挂警戒标志，夜间设置警示灯。在车辆、行人通过的地方施工，应当对沟、坑、井等进行覆盖，并设置施工标志和防护设施。

(4) 施工产生的渣土等废弃物日产日清。

(5) 在闹市区施工使用低噪音机械设备，确需夜间施工的，安排低噪音工序。

(6) 承包人违反以上要求，应自觉接受行政主管部门依法下达的责令停止施工和限期改正的行政处罚，接受停工整改期间由主管部门安排的专项整治管理教育，接受行政主管部门依法作出的罚款、记不良行为记录及清出建设市场等行政处罚，造成不良社会影响的，应通过新闻媒体向全体市民公开致歉。

6.1.6 关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定：安全文明施工费包含在合同价款内。支付比例和支付期限按照工程所在地行政主管部门规定执行。

## 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：按相关规定及发包人要求执行。

#### 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：开工前2天。

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：收到施工组织一周内。

### 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：发包人和监理工程师收到后 7 天内应予以确认或提出修改意见。

### 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：开工前 7 日内。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限：开工前 7 日内。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限：开工前 7 日内。

#### 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 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。

### 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：开工前。

## 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：延期开工和工期顺延的请求必须经发包人书面批复后生效。

### 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：

逾期竣工违约金的计算标准：在施工过程中，如果发包人或发包人授权的机构认为本合同工程或其任何部分的进度过慢，或者工程质量无任何保证，因而不能按预定的工期竣工并达到预定的质量标准，则发包人可将此情况通知承包人并提出警告，承包人应一个工作日内制定发包人同意的措施，以便加快工程进度和保证工程质量，承包人无权要求为了采取这些措施而相应支付任何附加费用，如承包人对发包人的上述警告无积极改正，则发包人将视情节轻重对其进行处罚，每发现一次在工程款中扣除 1~5 万元。

承包人每延期一天按照合同总价格0.1%的标准向发包人支付违约损失赔偿。承包人无正当理由连续停工15日或累计停工30日以上的，承包人承担未完成工程总造价10%的标准向发包人支付违约损失赔偿。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：承包范围合同价款的 5%。

## 7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定：∕。

## 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：以项目当地政府部门公布的天气预警信号等级为红色的气候条件。

## 7.8 暂停施工

考虑到项目的整体计划，发包人可以随时要求承包人暂停进行部分或全部工程。在工程部分或全部暂停期间，承包人应保护、照管及保障该部分或全部工程免遭任何损蚀、损失或损害。如承包人未采用有效措施，承包人应承担因未履行合同义务而给部分或全部工程造成的损失。如果在发包人发出部分或全部工程暂停指令之前，承包人已经订购了有关工程设备或材料，并且工程暂停已经超过28天，承包人有权得到的付款应为该工程设备或材料在停工日期前订购上述材料设备而发生的费用。但以下列条件为前提：

- (1) 承包人根据发包人的指令已将该工程设备或材料标记为发包人的财产；
- (2) 暂时停工不是由于承包人原因造成的；
- (3) 如果承包人要求，发包人应随后接管该工程设备或材料。

一旦双方对于窝工损失发生争议，则承包人应当证明其采取了所有可能采取的合理措施以避免损失扩大，并应当提供书面的记录或文件予以佐证。

暂停后复工：

在收到发包人发出的继续施工的许可或指示（该许可和指示已经事先得到发包人的批准）后，承包人应与发包人一起检查受到暂停影响的工程以及工程设备和材料。承包人应修复在暂停期间发生在工程中的任何损蚀、缺陷或损失。如果此类暂停不是由于承包人的某种违约或过失造成，则修复费用由发包人承担；如果此类暂停是由于承包人的某种违约或过失造成，或（无论由于何种原因造成）承包人未能执行发包人的指示履行适当保护和照管责任，则修复费用由承包人承担。

#### 7.9 提前竣工的奖励

7.9.2 提前竣工的奖励：\_\_\_/。

### 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：承包人。

8.4.2 关于材料的采购及使用约定：

①承包人应在设备进场 30 日前，其他材料进场 7 日前向发包人书面递交设备、材料品牌、质量证明及样品，发包人和监理人 10 日内签认；发包人和监理人未签认的材料，承包人不得使用。

②所有材料批量进场时须按规范规定进行见证取样检验，并经发包人验收，未经发包人验收或验收不合格的材料，承包人不得使用，如果承包人私自使用，发包人有权要求承包人无偿拆除并重新施工；所有材料进场检验的费用均由承包人负责。

③合同价格还应包含所有材料、设备的检验、检测费用，以及现场检验、检测费和实验费。

④图纸范围以内的其他材料价格乙方应自行考虑材料涨价、保管、运输等一切风险，风险考虑时间为施工期间。乙购材料，必须满足设计要求、规范要求及当地质量监督部门的有关规定。

⑤承包人须保障发包人使用其设备、材料、服务及其它任何部分不受到第三方关于侵犯专利、商标和设计权的指控。任何第三方如果提出侵犯指控，承包方须与第三方交涉并承担可能发生的一切费用、责任。

#### 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：根据实际情况确定。包括但不限于在合同中列明的以及虽然合同中没有列明，但合同中对其质量标准、性能、规格、档次、厂家或品牌有要求或约定的材料和工程设备，承包人应加工定货时至少提前 56 天，向发包人提交样品并附上任何必要的说明书、证书、出厂报告、性能介绍、使用说明等相关资料，以供检验和审批。样品送达的地点和样品的数量或尺寸应符合发包人的要求。除非合同中另有约定，承包人在报送任何样品时应按发包人同意的格式填写并递交

### 样品报送单。

发包人在收到样品后7天内就此样品给出书面批复，通知承包人对此样品所做出的决定或指示。承包人应根据发包人的书面批复和指示相应地进行下一步工作。如果发包人未能在承包人报送样品后14天内给出书面批复，承包人应就此通知发包人尽快批复。如果发包人在收到此类通知后7天内仍未对样品进行批复，则视为发包人已经批准。

得到批准后的样品按发包人要求的数量进行封样后由各方负责存放。但承包人应为保存样品提供适当和固定的场所并保持。

## 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

#### 1、关于承包人提供的施工设备的约定：

承包人应严格按招标文件要求的机械设备按时到达现场，不得拖延、缺短或任意更换，否则将视为承包人违约。为保证施工正常进展，承包人进场施工后，发包人和监理工程师将根据承包人提交的施工组织设计安排，检查其施工设备的到位情况。承包人进场的机械、试验设备必须与招标文件所列的机械表一一对应，任何的更改和替换承包人必须出示足够的证明，证明其替换的人员或设备更优越，并须得到发包人的批准。否则属于承包人违约，承包人应按下列标准向发包人支付违约赔偿金，且此项违约赔偿金的支付并不意味免除承包人的任何责任及义务。

主要机械设备未能按工程计划及时到场，或到场设备不能正常运转，承包人应按 1000 元 /天 · 台（套）标准向发包人支付违约赔偿金，承包人设备未经监理工程师或发包人同意擅自撤离施工现场，发包人将视情节轻重处以 1000 元—5000 元违约金。

关于修建临时设施费用承担的约定：由承包人承担，已包含在工程量清单报价中。

## 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：按工程需要、主管部门规定和发包人、监理人的要求，由承包人负责解决。

施工现场需要配备的试验设备：按工程需要、主管部门规定和发包人、监理人的要求，由承包人负责解决。

施工现场需要具备的其他试验条件：按工程需要、主管部门规定和发包人、监理人的要求，由承包人负责解决。

### 9.4 现场工艺试验

现场工艺试验的有关约定：按工程需要、主管部门规定和发包人、监理人的要求，由承包人负责解决。

## 10. 变更

### 10.1 变更的范围

关于变更的范围的约定：工程变更仅指设计修改通知、修改图或图纸会审记录（须经设计单位及发包人盖章确认）以及现场签证（须经发包人和监理工程师签字盖章），除此以外的任何形式等均不作为工程变更的依据。

### 10.4 变更估价

#### 10.4.1 变更估价原则

（1）清单中已有适用于变更工程的价格，按清单已有的价格变更清单价款。

（2）清单中只有类似于变更工程的价格，可以参照类似价格变更清单价款。

（3）已标价工程量清单中无相同项目及类似项目单价的按以下方式结算：市场上有单列价的项目按市场价计算；套用定额的项目采用 2016 版山东省工程消耗量相关定额，价目表、定额人工及相关费率按省市相关规定执行，人工按 117 元找差价，相关材料价格按财审部门确认的同期价格计算，套用建筑、安装相应定额的项目总价下浮 7%，套用市政、园林绿化定额的项目总价下浮 2%，在上述下浮比的基础上再按照中标价与控制价之间的下浮比例下浮。

（4）投标单位在投标报价时，按照一般计税法进行报价。中标后需按规定开具增值税专用发票。若后期出现政策性税率调整，或因中标单位纳税资格所开具的增值税专用发票税率与投标税率不一致的情况，最终结算时税率按照中标单位实际开具的增值税专用发票税率计取。规费费率按现行规定计取。建设项目工伤保险费在投标报价时按照现行规定费率计取，在竣工结算时，凭有关部门出具的缴费凭据按实结算（不包括违规的罚款）。

#### 10.5 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：一周内。

发包人审批承包人合理化建议的期限：一周内。

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：/。

### 10.8 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定：      /      。

## 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：合同期内市场价格波动调整合同价格。

因市场价格波动调整合同价格，采用以下第 2 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：      /      ；

第 2 种方式：采用造价信息进行价格调整。



关于基准价格的约定：

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 5%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 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 5%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 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±5%时，其超过部分据实调整。

第 3 种方式：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

## 12. 合同价格、计量与支付

### 12.1 合同价格形式

#### 1、单价合同。

综合单价包含的风险范围：在建设过程中发生的市场物价波动和政策性调价。

风险费用的计算方法：\_\_\_\_\_。

风险范围以外合同价格的调整方法：经发包人确认的

(1) 设计变更。

(2) 现场签证。

(3) 计日工：结算时除计取税金外，不再计取其他任何费用。

① 如果发包人认为必要时，可发出指令，规定以计日工的形式实施变更工作；

② 如果承包人认为相关变更工作不适宜按照变更计价方法计价，要求按计日工的方式计价，承包人应当在执行有关工作前不少于3天的时间向发包人提交，发包人应当在2天内予以答复（是否按计日工的方式计价，由发包人根据现场实际情况确定）；

③ 对此类变更工作，已标价的计日工项目清单中已有相应的人工、材料和机械价格，按照已有的执行；如果没有，由承包人提出，报发包人确认后执行；

④ 承包人应当向发包人提供可能需要的证实所付款额的收据或其他凭证，并且在订购材料之前，向发包人提交订货报价单供发包人批准；

⑤ 以计日工方式实施的工程，承包人应在该工程持续进行过程中，每天向发包人提交：受雇从事该工作的所有工人的姓名、工种和工时的确切清单，一式两份；表明所有该项工作所用和所需材料以及设备的种类和数量的报表，一式两份。如内容正确并经发包人同意后，发包人应在上述清单和报表的一份上签字并退还给承包人。除非已完整按时地提交了此类计日工报表，否则承包人无权获得与此有关的任何款项。

12.1.2.4 承包人的投标报价总价应与分部分项工程费、措施项目费、其他项目费和规费、税金的合计金额一致，各部分的合计金额应与其中的各分项之和一致。如果在中标后，以至于竣工结算时，发现仍存在以上问题时，发包人有权做出判断，承包人必须无条件服从。

12.1.2.5 发包人有权根据工程实际情况，调整承包人工程施工范围。发包人施工前若取消招标图纸中某项施工内容，承包人应无条件接受，并在总价中调减有关费用。

## 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。

预付款支付期限：/。

预付款扣回的方式：/。

### 12.2.2 预付款担保

承包人提交预付款担保的期限：/。

预付款担保的形式为：/。

## 12.3 计量

### 12.3.1 计量原则

工程量计算规则：根据现场实际发生的情况，按照清单编制说明规定的计算规则计算。  
发包人有权根据工程实际情况，调整承包人工程施工范围。发包人施工前若取消招标图纸中某项施工内容，承包人应无条件接受，并在总价中调减有关费用。

有关招标文件的解释权属于招标人。

关于变更估价的约定：执行合同价款约定。

### 12.3.2 计量周期

关于计量周期的约定：发包人结合完成工程量和工程造价情况确定。

### 12.3.3 单价合同的计量

关于单价合同计量的约定：工程量以设计图纸为准，单价以中标全费用综合单价为准。工程施工期间工程变更（工程量、主材单价）需经监理、发包人现场核实并批准后方可实施。

招标时，投标人按照招标人提供的工程量清单填报的分部分项工程量清单单价，超过各投标单位平均价或市场价的 15% 的，招标人有权根据该单项影响的工程造价及合理性，在签订本合同或工程结算时调整至各投标单位报价的平均价，但投标报价中低价不调整。

### 12.3.4 总价合同的计量

关于总价合同计量的约定：/。

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：/。

### 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：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

#### 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：根据招标人年度拨款计划，分期付款。

##### 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：由承包人按监理工程师签订的已完成工程量，套用中标综合单价计算。

##### 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：每月 23 日前提交。
- (2) 总价合同进度付款申请单提交的约定：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。
- (3) 其他价格形式合同进度付款申请单提交的约定：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

##### 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：承包人必须在规定时限内将实际完成的工程量报告按工程师的要求送交监理工程师审核，经监理工程师审核后报送发包人。

发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

- (2) 发包人支付进度款的期限：根据招标人年度拨款计划，分期付款。
- (3) 承包人不得因延期支付工程款而延误工期，否则视为违约。
- (4) 承包人不得因延期支付工程款而拖欠农民工工资，否则视为违约。

12.4.5 合同约定的工程变更调整的合同价款、合同价款的调整、索赔的价款或费用以及其他约定的追加合同价款，应与工程进度款同期调整支付。

发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

##### 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：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

3、单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批：执行通用条款，发包人可根据项目特点、工期调整、不可抗力等因素调整。

#### 12.5 农民工工资

12.5.2 人工费支付方式人工费支付采用以下第\_\_\_\_种方式：

- (1) 一次性预付。在工程开工通知载明的开工日期前一次性将人工费（签约合同价的 %）全部支付至承包人农民工工资专用账户。
- (2) 按月预付。在合同工期内，每月 5 日前将本月施工所需人工费（不低于该工程全部人工费按合同工期的月平均额）支付至承包人农民工工资专用账户。
- (3) 按节点预付。在分部分项工程开始施工前，将该分部分项工程施工所需人工费支付至承包人农民工工资专用账户。
- (4) 按月支付。发包人根据承包人每月提报的已完成施工产值中的人工费清单，按月

将人工费支付至承包人农民工工资专用账户。

### 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 竣工验收

##### 13.2.2 竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定：承包人按规范、设计文件等完成合同内的所有工作；全部工程（含资料）自检验收完毕后，向监理公司及发包人提交竣工验收申请报告，监理公司初验合格后，按程序组织竣工验收。

承包人提供竣工图的约定：工程竣工验收合格后二十日内向发包人提供竣工图、竣工资料两份。

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：/。

##### 13.2.5 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：执行通用条款。

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：/。

承包人未按时移交工程的，违约金的计算方法为：每延期一天支付合同额 1% 的违约金，上限为承包范围合同价款的 5%。

#### 13.3 工程试车

##### 13.3.1 试车程序

工程试车内容：/。

(1) 单机无负荷试车费用由承包人承担；

(2) 无负荷联动试车费用由承包人承担。

##### 13.3.3 投料试车

关于投料试车相关事项的约定：/

#### 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：颁发工程接收证书后 3 日内。

### 14. 竣工结算

#### 14.1 竣工付款申请

承包人提交竣工付款申请单的期限：/。

竣工付款申请单应包括的内容：/。

#### 14.2 竣工结算审核

(1) 监理人在收到竣工审计资料后 14 天内完成审核并报送发包人，工程结算审核费

由施工单位承担部分执行鲁价费发【2007】205号，核减额超过提报值5%的，按超过部分的5%计取承包人审核费；结算时以投标综合单价乘以实际发生的工程量（依据招标文件中工程量清单、工程量清单计价规范应予计量的且经发包人、承包人、监理单位共同签证确认的实际工程量）计算。最终结算值以第三方财审部门审定的价格为准。

(2) 税金结算时按相关政策执行，如国家出台新的政策，则依据新政策进行调整。

发包人审批竣工付款申请单的期限：/。

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：/

#### 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：/。

承包人提交最终结清申请单的期限：/。

##### 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：竣工结算报告确认后三个月内付至97%，缺陷责任期满后无质量问题无息付清全款

### 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：执行《工程质量保修书》。

#### 15.3 质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定：扣留质量保证金。

##### 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) 合同价款的3%的工程款；

(3) 其他方式：/。

##### 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：/。

关于质量保证金的补充约定：/。

#### 15.4 保修

#### 15.4.1 保修责任

工程保修期为：执行《工程质量保修书》。

#### 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：详见《工程质量保修书》。

### 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：。

##### 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：工期顺延。
- (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：∟。
- (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：∟/\_\_\_\_\_。
- (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：∟。
- (5) 因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任：工期顺延。
- (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：工期顺延。
- (7) 其他：∟。

##### 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：如达不到约定质量标准，承包人应采取返工、修理等补救措施，使工程质量达到约定的质量标准，并承担所支付的一切费用，因此给发包人造成相应损失由承包人承担。

##### 16.2.2 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法：非经发包人认可，因承包人原因造成工期延误，每延误一天承担工程总造价千分之一的违约金。延误时间致使工程不能投入使用的，发包人可追加违约金、停止付款及终止合同。

##### 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：∟。

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：/。

## 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：百年一遇的山洪，五级以上的地震，国家法定的传染病疫情。

### 17.4 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应在商定或确定发包人应支付款项后 60 天内完成款项的支付。

## 18. 保险

### 18.1 工程保险

关于工程保险的特别约定：\_\_\_\_/\_\_\_\_。

### 18.3 其他保险

关于其他保险的约定：\_\_\_\_/\_\_\_\_。

承包人是否应为其施工设备等办理财产保险：/。

### 18.7 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：/。

## 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：\_\_\_/\_\_\_。

#### 20.3.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的确定：/。

选定争议评审员的期限：/。

争议评审小组成员的报酬承担方式：/。

其他事项的约定：/。

#### 20.3.2 争议评审小组的决定

合同当事人关于本项的约定：/。

### 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) 向工程所在地人民法院起诉。

## 21. 补充条款

(1) 承包人应认真自行踏勘工程现场，承包人无权因现场调查不详而修改有关文件或要求予以补偿。

(2) 因承包人原因，施工工程中未按进度计划施工，未达到进度控制点，发包人有权

要求承包人支付合同约定的违约金。

(3) 承包人在施工过程中，不得对公用道路、公共公用设施、公用便道、公众便利及他人财产的占用造成干扰和破坏，同时应保证发包人免于受到与之相关的索赔、诉讼、损害赔偿等。若施工过程中造成公用道路、地下管线等公用设施破坏，承包人应自行负责修复。

(4) 承包人必须与工人签订规范的劳动合同，必须按月发放工人工资，且发放金额不得低于工程所在地最低工资标准，每季度末结清工人剩余应得的工资。企业要将工资直接发放给劳动者本人，不得发放给“包工头”或不具备用工主体资格的其他组织和个人。承包人应保证所得工程进度款优先付清工人或劳务工人工资报酬，否则，发包方有权追究承包方相应违约责任，直至承包方整改完毕。如工人或劳务工人直接向发包方主张工资报酬，发包方凭承包方确认的工资款先行支付，并在工程进度款中扣除。如承包方不予确认，而又不能在限定的时间内解决纠纷，发包方有权先行支付，并在工程进度款中扣除。

(5) 本工程招标文件中关于工程量清单编制说明、技术质量要求等约定均对本合同有效。

(6) 承包人需在工程所在地申报纳税。承包人开具相应的增值税专用发票。

(7) 承包人必须负责做好在施工中与其他相关施工单位协调工作，并无条件服从发包人统一协调。做好与其他相关工程的协调施工及成品保护，不能影响总工期，否则将追究责任方的责任，并要承担由此引起的返工总工损失。

(8) 承包人应按通用条款要求做好安全施工、文明施工工作。按标准设置围挡，要整齐牢固、美观整洁，宣传内容齐全；制定防尘降噪措施，标志标牌符合要求，指定安全责任人，确保安全生产；施工人员要按要求挂牌上岗，安全帽要设置统一标识。如达不到规定要求的，除按发包人的要求整改达标外，发包人有权扣除相应违约金。

(9) 施工资料要随施工进度同步进行，下一道工序施工前必须完成上一道工序技术资料的交验签证。工程完工验收合格后，施工单位要对施工资料整理归档，并通过监理工程师审核。

(10) 若中标单位投标总价与综合单价合价不一致，以总价不变的原则，招标人有权合理修正综合单价。

(11) 重要事项设计变更须经发包人及相关部门审批许可，且应附详细图纸及变更原因（签字盖章），否则不予结算。

(12) 承包人不得将负责工程工再次转包或分包。

## 附件

附件 1：工程质量保修书

附件 2：承包人主要施工管理人员表

附件 3：已标价工程量清单报价表



附件 1:

# 工程质量保修书

发包人（全称）：荣成市恒业供热有限公司

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 **好运角核能供热系统改造提升项目** 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、法规和合同约定，承担工程质量保修责任。

具体保修的内容, 双方约定如下: 承包人承包范围内的工程内容。

## 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为   /   年；
3. 装饰装修工程为   /   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   /   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： **本工程保修期为 2 年。**

### 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：\_\_\_\_\_。

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)：\_\_\_\_\_

承包人(公章)：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

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：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_



附件 2:

### 承包人主要施工管理人员表

| 名称    | 姓名 | 职务 | 职称 | 岗位证或注册证编号 | 主要资历、经验及承担过的项目 |
|-------|----|----|----|-----------|----------------|
|       |    |    |    |           |                |
|       |    |    |    |           |                |
|       |    |    |    |           |                |
| ..... |    |    |    |           |                |
|       |    |    |    |           |                |
|       |    |    |    |           |                |
|       |    |    |    |           |                |
|       |    |    |    |           |                |
|       |    |    |    |           |                |
|       |    |    |    |           |                |
|       |    |    |    |           |                |
|       |    |    |    |           |                |
|       |    |    |    |           |                |
|       |    |    |    |           |                |

附件 3: 已标价工程量清单报价表

## 第五章 工程量清单

工程量清单报价时，需将附表制作完成后转换为 word 或 pdf 格式文件，上传至商务标中“补充附件”一项中。

## 工程量清单说明

### 一、报价人须知

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

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

5.金额（价格）均以人民币表示。

### 二、工程名称：好运角核能供热系统改造提升项目

三、工程概况：本项目主要建设内容包括建设核能供热管线、改造大温差换热机组和区域内供热管网改造，具体包括：敷设供热管道（自荣成市热电厂至威海顺源热电厂），路由长度约 34.74 公里；改建大温差换热机组 1 套；改造港西镇、成山镇区域供热管网等。

四、工程招标范围：详见设计图纸范围，具体工程量以清单为准。

五、工程质量：达到验收规范合格标准。

### 六、清单编制依据：

- 1.建设部《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)。
- 2.建设部《市政工程工程量计算规范》(GB50857-2013)。
- 3.《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》(2022)。
- 4.建设单位提供的图纸、建筑做法、设计答疑等。
- 5.与建设项目相关的标准设计图集、规范、技术资料等。
- 6.招标文件资料等。

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

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

九、投标单位在投标报价时，应根据企业自身实力结合市场信息，充分考虑市场竞争因素和市场风险进行自主报价。工程量清单计价表中的全费综合单价应包括完成本项目（清单子目）内容所需的人工费、材料费、机械使用费、制作费、运输费、超高费、安装费、管理费、利润、检验试验费、甲供材保管费、自购材采购保管费、材料损耗、成品保护费、规费、税金等，并考虑风险因素，以及为完成本工程项目（清单子目）的施工所发生于该工程施工前和施工过程中技术、生活、安全等方面的非工程实体项目费用，以及招标文件和合同中明确的其他责任和义务。

十、投标单位按照本清单填报分部分项工程量清单全费用单价，严禁不平衡报价，不得恶意降低报价扰乱市场，评标委员会有权对不合理报价进行质疑，投标单位应给予合理的答复。否则，经评标委员会评定为不合理报价的投标文件将视为无效投标文件。如中标人编制的部分工程量清单单价与市场价偏离太大，招标单位有权要求中标单位在签订合同时调整至合理价格。若发现中标单位的投标文件出现前后不一致的情形，以不利于中标人的方式执行或结算。

十一、投标单位必须完成所有按国家相关法律法规、行业规范等文件要求完成的检测和验收（招标文件有特别规定的除外），由此产生的费用投标单位在报价时须予以考虑，结算时不增加此部分费用。

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

十三、所有材料均应选用符合国标的产品，建设单位规定品牌档次的材料要在投标文件中注明选用材料的品牌，所有由投标单位自主报价的材料，采购前中标单位均须提供样品，经招标人同意后方可使用；若中标单位提供的样品不符合招标文件的质量档次要求，招标人有权指定供应商，一切费用由中标单位承担。

十四、投标单位在投标报价时，应综合考虑以下费用：

1. 图纸与清单不符的以清单为准，清单未注明的以图纸为准。
2. 工程量清单中的工作内容和项目特征描述，均为分部分项清单项目的主



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

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

4. 所有投标报价材料均应包括其采购保管费用，运杂费、施工现场内外搬运费、倒运费、检验试验费等所有费用，并根据实际情况考虑材料的损耗率。投标单位需提前踏勘现场，综合考虑材料的从集中加工、堆放点至实际施工地点的倒运费、吊装费、卸车费等相关费用，在结算中，不再考虑损耗及运距等因素而调整综合单价。

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

6. 施工现场所有用水(包括中标人利用地下水)、用电由投标单位自行解决。水源电源管线的规格、数量、平面走向等投标单位自行确定，现场采用其他电源，如临时发电机发电等，所需费用全部包含在相应的投标报价中，结算时不增加此部分费用。

7. 在施工过程中可能产生的扬尘、噪音、车辆进出等因素，不得对周围居民的安全、财产及正常生活等造成影响，需采取的措施、监测设备及相关费用均需考虑在投标报价当中，结算时不再增加此部分费用；若因此引起纠纷及损失，均由投标单位自行解决。其中施工扬尘治理应达到威住建通字[2019]25 号文及《威海市建筑施工扬尘治理提升行动工作方案》的要求。本次报价还需要综合考虑施工过程中因政府强制性环保管制（如创城等）而导致的施工降效费用，结算时不再单独计取。进出工地运输的各种散装或粉尘类的建筑材料应采取覆盖措施，防止因泼（扬）洒，泄漏对城市道路或环境造成污染，此部分的增加费用也包含在投标报价中。投标人应做好土方、建筑垃圾现场及运输途中的洒水保洁工作，防止扬尘。

8. 中标单位为本工程提供的各类车辆及机械设备费用，包括机械设备的进

出场、装卸、拼装、交通标示牌、警示牌等所有费用，应包括在清单报价中，结算时不再增加此部分费用。

9. 投标报价要充分考虑施工过程中不可避免的赶工期增加费，因施工工作面限制而导致的人工机械降效费及投标单位为此采取的施工工艺、施工措施项目增加费需综合考虑到报价中，结算不予调整。

10. 投标报价要综合考虑现场实际施工过程中对原有建筑物、构筑物、苗木、管线（除管沟、便道等施工范围以内的）高低压输电线路、通信线路等采取的加固、支撑等保护性措施费用以及因此发生的降效费等，结算时不再单独计取，施工过程中造成的损害、破坏的恢复费用，需由投标单位承担。

11. 报价单位应根据现场实际情况，自己考虑临时设施的搭设位置，但必须符合规定，结算时不再增加此部分费用。

12. 报价单位依据项目的工程特点、现场实际情况、主管部门安全文明施工要求、批准的施工组织设计等综合考虑修建观摩道路、覆盖、围挡外侧彩图喷绘宣传等所有安全文明施工费和临时设施费用，结算不予另计。

13. 该项目安全文明施工要求达到省级安全文明要求，报价中须充分考虑此部分费用，结算时不增加此部分费用。

14. 投标单位中标后应按照建设单位及主管部门关于建设工程资料归档的具体要求，负责提供项目所有的完善的施工资料，并在规定的时间内移交、配合建设单位完成资料归档工作，相应发生的费用也应充分考虑在投标报价中，结算不另计取。

15. 本项目所有专业的洞口封堵、封堵周边的防水加强层均应包含在投标报价中，结算不予另计。

十七、土建工程清单报价时，投标单位应注意的事宜。

1. 土石方在挖、运、弃土的过程中，所有裸露的土石方、现场运输道路均要符合威海市土石方开挖、运输的要求，该部分费用包含在投标报价中。

2. 所有土、石方外运均按清单项目特征中注明的工程量计算规则进行计算，挖后土、石方的松散系数增加费综合考虑在报价中。投标人应认真勘察现场的实际情况，综合考虑各种开挖及破碎方式、运输距离、运输方式、临时堆放、倒运等相关因素以及相关的安全文明环保等，此费用均包括在清单报价中。把各种可能影响单价的因素考虑到报价中（如淤泥开挖子目中采取降水措施后的

淤泥土开挖的难度)。投标单位应根据现场的实际情况和经招标人批准的开挖方案施工,根据地质综合考虑土质的类别,在结算时,不再调整因土质类别和现场实际情况等因素影响单价的变化。因投标单位施工方案及现场组织不当等其他各种自身因素而导致土石方的二次或多次倒运费,结算时不予计取。

3. 石方爆破清单项目由投标单位勘察现场并结合地勘报告、周边项目土石方施工经验,编制爆破、开挖方案,报建设方、监理方审批,严格控制超爆范围,超爆部分费用综合考虑在清单子目报价中,结算时不再单独计取工程量,爆破深度按甲方批准的施工组织实际破碎深度计算。

4. 爆破石方投标报价应充分考虑其方案编制费、专家论证费、评估费等相关费用,爆破的石方应达到直接出渣。爆破的安全措施费等应综合考虑在相应投标报价中。施工过程中需保证周围人员及财产安全,不得对周围人员及财产造成损伤。若因意外发生的损伤及不良影响一切由中标人承担。

5. 工程现场至弃土点沿途产生的费用、弃土点的场地费用及土方整理、归集、倒运费等均包含在投标报价中。投标人需严格按照相关规定弃土,严禁随意倾倒建筑垃圾、土石方、淤泥等,如违反规定产生的费用由中标人承担。

6. 投标单位挖土、填土的最终标高必须符合招标人的要求,回填后土方需随地形恢复到原貌。土方回填的报价应包含取土、运输、场区内的堆放、倒运、运输、沉实或夯填等费用,根据施工组织设计并结合现场实际情况综合考虑运输距离、运输方式及回填方式等相关因素。原绿化带、农田位置回填土需回填种植土,种植土土源增加费需综合考虑至回填素土子目中,结算时不再单独计取种植土土源增加费。

7. 本工程所处地理位置特殊,土石方施工过程中,投标单位应综合考虑因周边居民和交通管制等影响的有效施工时间,包括场内施工时间、场外运输时间等,上述因素引起的降效由投标单位综合考虑到单价中,结算不再增加相关费用。

8. 本工程为完成管道焊接、补口等施工工序所需要的工作坑、井池等扩大挖方量综合考虑到对应的清单全费单价中,其工程量结算时不再单独计取。

9. 本工程施工需对原有地下构筑物采取保护性施工,施工前需预先施工工程探沟,相关费用需综合考虑至对应挖槽坑土方子目全费用单价中,结算时不再单独计取。施工过程中需综合考虑对现场原有管道的保护,若因原有管道破

坏而增加的修复费用由中标人承担。

10. 投标单位应认真勘察现场的实际情况，报价时综合考虑各种边坡工程的定位放线、标高控制、边坡局部回填夯实和施工垃圾清理。

11. 所有砼项的报价均考虑模板制作支拆、模板周转、砼搅拌浇捣养护、相应构件可能发生的脚手架搭拆及水平垂直运输等所有费用。

12. 工程施工中砼的报价应包含混凝土材料费、运输费、各种方式的泵送费、远距离泵送费、抗渗剂、早强剂、防腐剂等各种外加剂等费用。商品砼的泵送时产生的组管、洗管、配合泵送的所有材料及人工机械费，各种泵的电费燃料费、泵车进出场费等,投标报价中应综合考虑,结算时与此有关的费用不另外调整。结算时混凝土标号与清单不一致,可找补不同标号的差价,差价只计取规费、税金。

13. 砼子目中应考虑水下混凝土浇筑过程中采取的倾倒法或竖管法等相关工艺及浇筑后采取的养护等费用，结算时不再增加此部分费用。

14. 所有涉及砂浆项目的报价应结合本工程的实际情况和政府的相关规定考虑砂浆的施工方式，实际施工中无论是否采用预拌或采用现场搅拌，结算中均不调整报价中的单价。结算时砂浆的品种及标号与清单不一致，不找补不同标号的差价，也不因砂浆标号的不同而列归清单外项目。

15. 用于该工程项目的所有砌筑材料（包括但不限于毛石、小砖、砌筑砂浆等）必须符合现行相关规范要求，报价时综合考虑，结算时不因图纸设计或清单描述缺陷而调整该费用。砖砌构筑物子目和毛石挡墙子目中需综合考虑脚手架搭拆、恢复砌体墙表面的抹灰（毛石挡墙恢复表面勾缝）及相连位置破损处的修复费用。

16. 各种混凝土井子目中鉄爬梯报价应包含制作、运输、安装、除锈刷防锈漆等所有费用。

17. 全费用单价中应包括材料、半成品构件和成品构件运至工地现场堆放点（集中加工点）的场外运输费用及从堆放点（集中加工点）至施工点的运输费用；构件运输过程中，如遇路桥限载（限高）而发生的加固、拓宽等有关费用；均应包括在工程清单报价中，结算时无论何种情况均不再做调整。

18. 块料面层下结合层应包括基层清理、素水泥浆等工序，厚度满足施工要求，达到验收标准。块料面层异形周边加工、磨边、切割、套割、倒角、对缝



及盲道板排版等应考虑在相应项报价中，结算时不再增加此项费用。由于排版、各种板材规格发生变化等原因所产生的费用及损耗，结算不再调整。综合考虑因拆除不当或原路面破损导致需增加的石材新材料材料费，结算不在单独计取。

19. 各种路面子目下路床整形、模板（砖、地膜）、砼垫层的割缝、花岗岩切割磨边对缝、铺装伸缩缝等费用不单独列项，报价时应充分考虑在各相应项目中。

20. 施工现场临时围挡项目，需综合考虑相同位置临时围挡多次搭拆、搬运费用，结算不再单独计取。

21. 投标单位需提前勘察工程现场，并根据现场情况和自身施工方案对临时便道项目（包括原土夯实便道、回填掺糠土便道、碎石便道、钢板便道）、临时围挡项目进行充分报价，结算时不再调整相关费用。

22. 投标单位应根据《岩土工程勘察报告》及自身施工经验，对现场降、排水进行充分报价，结算时不再调整相关费用。

十八、安装工程清单报价时，投标单位应注意的事宜。

1. 甲供预制保温管、管件、阀门、补偿器等由甲方供应、运输、装卸至中标单位现场指定地点。甲供材料的二次搬运、成品保护、甲供材保管费用、配合甲供材料装卸车费用投标单位在投标报价时应充分考虑在相应的分部分项工程量清单的综合单价内，不管采用任何运输、拖运、吊装方式、成品保护措施，结算时不再增加此类费用。

2. 投标单位报价时需综合考虑发电机发电费用，结算时不再增加此类费用。

3. 投标单位报价时报价时小于  $3^{\circ}$  的折角坡口焊接应综合考虑到管道安装报价内，结算时不再增加此类费用。

4. 成品预制保温弯头报价时按工作钢管外径计算，综合考虑弯头角度、弯头壁厚、保温厚度、弯曲半径等因素，结算不作调整。

5. 投标单位在投标报价时需要综合考虑检查、临时封堵、技术参数测定等为完成本工程项目而发生的所有费用。有清单子目的单独报价，没有单列清单项目的应综合考虑在相应的清单报价中，结算时不再增加此类费用。

6. 架空管道在投标报价时需综合考虑跨河施工、架空施工高度、过路施工、施工工作面限制等施工因素导致的人工机械降效费及投标单位为此采取的施工工艺、施工措施项目增加费需综合考虑到报价中，结算不予调整。

7.管道安装在投标报价时需综合考虑下向焊及氩电联焊两种焊接方式，不论采用下向焊还是氩电联焊，结算不予调整。

8.投标单位应配合建设单位完成管网的试运行工作，费用包含在投标报价中，结算时不再增加此类费用。

9.本项目所有管口封堵、套管封堵均应包含在投标报价中，结算时不增加此部分费用。



# \* 标 段 投 标 总 价

招 标 人：\_\_\_\_\_

工程名称：\_\_\_\_\_

投标总额（小写）：\_\_\_\_\_

（大写）：\_\_\_\_\_

投 标 人：\_\_\_\_\_

（单位盖章）

法定代表人

或其授权人：\_\_\_\_\_

（签字或盖章）

编 制 人：\_\_\_\_\_

（签字或盖章）

编 制 时 间：\_\_\_\_\_





## 分部分项工程量清单计价表（一标段）

工程名称:好运角核能供热系统改造提升项目（一标段）

| 序号 | 项目编码         | 项目名称<br>项目特征   | 计量<br>单位 | 工程量 | 金额（元）  |      |    |
|----|--------------|--|----------|-----|--------|------|----|
|    |              |  |          |     | 单项控制价  | 综合单价 | 合价 |
|    |              | 安装工程   |          |     |        |      |    |
| 1  | 040501005010 | 直埋式预制保温管<br>1. 材质、规格：预制直埋保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D920X14（聚氨酯泡沫厚度 90mm，聚乙烯缠绕 D1120X10mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供 | m        | 165 | 243.33 |      |    |
| 2  | 040501005011 | 直埋式预制保温管<br>1. 材质、规格：预制直埋保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D920X10（聚氨酯泡沫厚度 50mm，聚乙烯缠绕 D1040X10mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供 | m        | 165 | 243.33 |      |    |
| 3  | 040501005012 | 直埋式预制保温管<br>1. 材质、规格：预制直埋保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D820X14（聚氨酯泡沫厚度 80mm，聚乙烯缠绕 D1000X10mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供 | m        | 975 | 221.14 |      |    |
| 4  | 040501005013 | 直埋式预制保温管<br>1. 材质、规格：预制直埋保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D820X10（聚氨酯泡沫厚度 50mm，聚乙烯缠绕 D940X10mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供  | m        | 975 | 221.14 |      |    |

|   |              |   |   |       |        |  |  |
|---|--------------|---|---|-------|--------|--|--|
| 5 | 040501005014 | 直埋式预制保温管<br>1. 材质、规格：预制直埋保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D720X12（聚氨酯泡沫厚度 80mm，聚乙烯缠绕 D900X10mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供   | m | 14885 | 186.62 |  |  |
| 6 | 040501005015 | 直埋式预制保温管<br>1. 材质、规格：预制直埋保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D720X10（聚氨酯泡沫厚度 50mm，聚乙烯缠绕 D840X10mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供   | m | 14885 | 186.62 |  |  |
| 7 | 040501005016 | 直埋式预制保温管<br>1. 材质、规格：预制直埋保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D325X9（聚氨酯泡沫厚度 40.5mm，聚乙烯缠绕 D420X7mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供   | m | 205   | 72.28  |  |  |
| 8 | 040501005017 | 直埋式预制保温管<br>1. 材质、规格：预制直埋保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D273X9（聚氨酯泡沫厚度 40.4mm，聚乙烯缠绕 D365X5.6mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供 | m | 205   | 63.34  |  |  |
| 9 | 040501006001 | 管道架空跨越<br>1. 材质、规格：预制架空保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D820X16（聚氨酯泡沫厚度 90mm，铝板 D1002X1.0mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供      | m | 580.5 | 448.54 |  |  |

|    |              |   |   |        |        |  |  |
|----|--------------|---|---|--------|--------|--|--|
| 10 | 040501006002 | 管道架空跨越<br>1. 材质、规格：预制架空保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D820X16（聚氨酯泡沫厚度 60mm，铝板 D942X1.0mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供 | m | 580.5  | 448.54 |  |  |
| 11 | 040501006003 | 管道架空跨越<br>1. 材质、规格：预制架空保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D720X16（聚氨酯泡沫厚度 90mm，铝板 D902X1.0mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供 | m | 614.61 | 410.01 |  |  |
| 12 | 040501006004 | 管道架空跨越<br>1. 材质、规格：预制架空保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D720X16（聚氨酯泡沫厚度 60mm，铝板 D842X1.0mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供 | m | 614.61 | 410.01 |  |  |
| 13 | 040501006005 | 管道架空跨越<br>1. 材质、规格：预制架空保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D720X12（聚氨酯泡沫厚度 90mm，铝板 D902X1.0mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供 | m | 2092   | 194.61 |  |  |
| 14 | 040501006006 | 管道架空跨越<br>1. 材质、规格：预制架空保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D720X10（聚氨酯泡沫厚度 60mm，铝板 D842X1.0mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供 | m | 2092   | 194.61 |  |  |
| 15 | 040501006007 | 管道架空跨越<br>1. 材质、规格：预制架空保温管 20#无缝钢管 D60X6（聚氨酯泡沫厚度 37mm，铝板 D136X1.0mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供        | m | 234    | 19.03  |  |  |



|    |              |   |   |    |         |  |  |
|----|--------------|---|---|----|---------|--|--|
| 16 | 040502005005 | 阀门<br>1. 种类:全焊接半球阀 (带保温)<br>2. 材质及规格:PQ360Y-25C D820*14<br>3. 连接形式:焊接<br>4. 工作内容:阀门安装<br>5. 阀门甲方提供                    | 个 | 12 | 2106.98 |  |  |
| 17 | 040502005006 | 阀门<br>1. 种类:全焊接半球阀 (带保温)<br>2. 材质及规格:PQ360Y-25C D720*12<br>3. 连接形式:焊接<br>4. 工作内容:阀门安装<br>5. 阀门甲方提供                    | 个 | 12 | 1720.55 |  |  |
| 18 | 040502005007 | 阀门<br>1. 种类:全焊接半球球阀 (带保温)<br>2. 材质及规格:PQ360Y-25C D325*9<br>3. 连接形式:焊接<br>4. 工作内容:阀门安装<br>5. 阀门甲方提供                    | 个 | 12 | 646.24  |  |  |
| 19 | 040502005008 | 阀门<br>1. 种类:全焊接半球球阀 (带保温)<br>2. 材质及规格:PQ360Y-25C D273*9<br>3. 连接形式:焊接<br>4. 工作内容:阀门安装<br>5. 阀门甲方提供                    | 个 | 12 | 428.74  |  |  |
| 20 | 040502005009 | 阀门<br>1. 种类:全焊接半球球阀 (带保温)<br>2. 材质及规格:PQ360Y-25C D219*9<br>3. 连接形式:焊接<br>4. 工作内容:阀门安装<br>5. 阀门甲方提供                    | 个 | 24 | 353.15  |  |  |
| 21 | 040502005010 | 阀门<br>1. 种类:全焊接半球阀 (带保温)<br>2. 材质及规格:PQ360Y-25C D159*7<br>3. 连接形式:焊接<br>4. 工作内容:阀门安装<br>5. 阀门甲方提供                     | 个 | 12 | 291.56  |  |  |
| 22 | 040502005011 | 阀门<br>1. 种类:放气球阀 (带保温)<br>2. 材质及规格:Q61F-25C D60*6<br>3. 连接形式:焊接<br>4. 工作内容:阀门安装<br>5. 阀门甲方提供                          | 个 | 90 | 102.60  |  |  |
| 23 | 040502011001 | 补偿器(波纹管)<br>1. 名称:预制直埋单向补偿双向向套管式伸缩节 (带保温)<br>2. 规格:D920*14 ΔX=360mm PN25<br>3. 安装方式:焊接<br>4. 工作内容:伸缩节安装<br>5. 伸缩节甲方提供 | 个 | 15 | 1511.95 |  |  |



|    |              |   |   |    |         |  |  |
|----|--------------|---|---|----|---------|--|--|
| 24 | 040502011002 | 补偿器(波纹管)<br>1. 名称: 预制直埋单向补偿双流向套管式伸缩节 (带保温)<br>2. 规格: D820*14 ΔX=360mm PN25<br>3. 安装方式: 焊接<br>4. 工作内容: 伸缩节安装<br>5. 伸缩节甲方提供 | 个 | 12 | 1368.59 |  |  |
| 25 | 040502011003 | 补偿器(波纹管)<br>1. 名称: 预制直埋单向补偿双流向套管式伸缩节 (带保温)<br>2. 规格: D720*12 ΔX=360mm PN25<br>3. 安装方式: 焊接<br>4. 工作内容: 伸缩节安装<br>5. 伸缩节甲方提供 | 个 | 21 | 1102.67 |  |  |
| 26 | 040502002018 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋变径<br>2. 材质及规格: Q355B D920X16-D720X14<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供                                 | 个 | 3  | 1415.83 |  |  |
| 27 | 040502002019 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋变径<br>2. 材质及规格: Q355B D920X12-D720X12<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供                                 | 个 | 3  | 1415.83 |  |  |
| 28 | 040502002020 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋变径<br>2. 材质及规格: 20# D219X9-D60X6<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供                                      | 个 | 6  | 265.69  |  |  |
| 29 | 040502002021 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D920X16/D1128X14 63° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供                | 个 | 3  | 1415.83 |  |  |
| 30 | 040502002022 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D920X12/D1048X14 63° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供                | 个 | 3  | 1415.83 |  |  |
| 31 | 040502002023 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D920X16/D1128X14 5° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供                 | 个 | 15 | 1415.83 |  |  |



|    |              |  |   |    |         |  |  |
|----|--------------|--|---|----|---------|--|--|
| 32 | 040502002024 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D920X12/D1048X14 5° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供    | 个 | 15 | 1415.83 |  |  |
| 33 | 040502002025 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D920X16/D1128X14 14° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供   | 个 | 3  | 1415.83 |  |  |
| 34 | 040502002026 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D920X12/D1048X14 14° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供   | 个 | 3  | 1415.83 |  |  |
| 35 | 040502002027 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D920X16/D1128X14 2° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供    | 个 | 36 | 1415.83 |  |  |
| 36 | 040502002028 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D920X12/D1048X14 2° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供    | 个 | 36 | 1415.83 |  |  |
| 37 | 040502002029 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D920X16/D1128X14 90° R=2.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供 | 个 | 33 | 1415.83 |  |  |
| 38 | 040502002030 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D920X12/D1048X14 90° R=2.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供 | 个 | 33 | 1415.83 |  |  |
| 39 | 040502002031 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D820X16/D1008X14 6° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供    | 个 | 3  | 1281.81 |  |  |



|    |              |   |   |    |         |  |  |
|----|--------------|---|---|----|---------|--|--|
| 40 | 040502002032 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D820X12\ D948X14 6° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供     | 个 | 3  | 1281.81 |  |  |
| 41 | 040502002033 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D820X16\ D1008X14 2° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供    | 个 | 12 | 1281.81 |  |  |
| 42 | 040502002034 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D820X12\ D948X14 2° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供     | 个 | 12 | 1281.81 |  |  |
| 43 | 040502002035 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D820X16\ D1008X14 90° R=2.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供 | 个 | 33 | 1281.81 |  |  |
| 44 | 040502002036 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D820X12\ D948X14 90° R=2.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供  | 个 | 33 | 1281.81 |  |  |
| 45 | 040502002037 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D820X16\ D1008X14 45° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供 | 个 | 3  | 1281.81 |  |  |
| 46 | 040502002038 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D820X12\ D948X14 45° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供  | 个 | 3  | 1281.81 |  |  |
| 47 | 040502002039 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X14\ D908X14 61° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供    | 个 | 3  | 1028.64 |  |  |



|    |              |  |   |    |         |  |  |
|----|--------------|--|---|----|---------|--|--|
| 48 | 040502002040 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X14\ D908X14 8° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供    | 个 | 3  | 1028.64 |  |  |
| 49 | 040502002041 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X14\ D908X14 2° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供    | 个 | 15 | 1028.64 |  |  |
| 50 | 040502002042 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X14\ D908X14 20° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供   | 个 | 3  | 1028.64 |  |  |
| 51 | 040502002043 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X12\ D848X14 61° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供   | 个 | 3  | 1028.64 |  |  |
| 52 | 040502002044 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X12\ D848X14 8° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供    | 个 | 3  | 1028.64 |  |  |
| 53 | 040502002045 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X12\ D848X14 2° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供    | 个 | 15 | 1028.64 |  |  |
| 54 | 040502002046 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X12\ D848X14 20° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供   | 个 | 3  | 1028.64 |  |  |
| 55 | 040502002047 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X14\ D908X14 90° R=2.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供 | 个 | 33 | 1028.64 |  |  |



|    |              |  |   |    |         |  |  |
|----|--------------|--|---|----|---------|--|--|
| 56 | 040502002048 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X14\ D908X14 78.6° R=2.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供 | 个 | 3  | 1028.64 |  |  |
| 57 | 040502002049 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X12\ D848X14 90° R=2.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供   | 个 | 33 | 1028.64 |  |  |
| 58 | 040502002050 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X12\ D848X14 78.6° R=2.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供 | 个 | 3  | 1028.64 |  |  |
| 59 | 040502002051 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X14\ D908X14 90° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供   | 个 | 9  | 1028.64 |  |  |
| 60 | 040502002052 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X12\ D848X14 90° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供   | 个 | 9  | 1028.64 |  |  |
| 61 | 040502002053 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热推弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D325X9/ D420X7 90° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供     | 个 | 18 | 381.13  |  |  |
| 62 | 040502002054 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热推弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D273X9/ D365X5.6 90° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供   | 个 | 18 | 315.69  |  |  |
| 63 | 040502002055 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热推弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D219X9/ D315X4.9 90° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供   | 个 | 42 | 265.69  |  |  |



|    |              |  |   |    |         |  |  |
|----|--------------|--|---|----|---------|--|--|
| 64 | 040502002056 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热推弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D219X9/D315X4.9 45° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供    | 个 | 6  | 265.69  |  |  |
| 65 | 040502002057 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热推弯头<br>2. 材质及规格: 20# D159X7/D250X3.9 90° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供      | 个 | 24 | 223.48  |  |  |
| 66 | 040502002058 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热推弯头<br>2. 材质及规格: 20# D60X6/D140X3 90° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供         | 个 | 18 | 79.43   |  |  |
| 67 | 040502002059 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制架空保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D820X16\ D1002X1.0 90° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供 | 个 | 6  | 1281.81 |  |  |
| 68 | 040502002060 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制架空保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D820X16\ D942X1.0 90° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供  | 个 | 6  | 1281.81 |  |  |
| 69 | 040502002061 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制架空保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X14\ D902X1.0 90° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供  | 个 | 99 | 1028.64 |  |  |
| 70 | 040502002062 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制架空保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X14\ D902X1.0 28° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供  | 个 | 3  | 1028.64 |  |  |
| 71 | 040502002063 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制架空保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X14\ D842X1.0 90° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供  | 个 | 99 | 1028.64 |  |  |



|    |              |   |   |    |         |  |  |
|----|--------------|---|---|----|---------|--|--|
| 72 | 040502002064 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制架空保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X14\ D842X1.0 28° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供 | 个 | 3  | 1028.64 |  |  |
| 73 | 040502002065 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋三通<br>2. 材质及规格: Q355B D920X16-D820X16.0<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供                   | 个 | 3  | 2128.86 |  |  |
| 74 | 040502002066 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋三通<br>2. 材质及规格: Q355B D920X12-D820X12.0<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供                   | 个 | 3  | 2128.86 |  |  |
| 75 | 040502002067 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 直埋加强三通<br>2. 材质及规格: Q355B D920X16-D325X9<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供                      | 个 | 6  | 2128.86 |  |  |
| 76 | 040502002068 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 直埋加强三通<br>2. 材质及规格: Q355B D920X16-D219X9<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供                      | 个 | 6  | 2128.86 |  |  |
| 77 | 040502002069 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 直埋加强三通<br>2. 材质及规格: Q355B D820X16-D273X9<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供                      | 个 | 6  | 1924.58 |  |  |
| 78 | 040502002070 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 直埋加强三通<br>2. 材质及规格: Q355B D820X16-D219X9<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供                      | 个 | 24 | 1924.58 |  |  |
| 79 | 040502002071 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 直埋加强三通<br>2. 材质及规格: Q355B D720X14-D219X9<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供                      | 个 | 6  | 1550.35 |  |  |
| 80 | 040502002072 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 直埋加强三通<br>2. 材质及规格: Q355B D720X14-D159X7<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供                      | 个 | 24 | 1550.35 |  |  |



|    |              |  |   |      |        |  |  |
|----|--------------|--|---|------|--------|--|--|
| 81 | 040502002073 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类:挖眼接管<br>2. 材质及规格:D820X16-D60X6<br>3. 接口形式:焊接<br>4. 管件甲方提供   | 个 | 6    | 44.70  |  |  |
| 82 | 040502002074 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类:挖眼接管<br>2. 材质及规格:D720X14-D60X6<br>3. 接口形式:焊接<br>4. 管件甲方提供   | 个 | 33   | 44.70  |  |  |
| 83 | 04B013       | 预制直埋保温管接头保温<br>1. 名称:预制直埋保温管接头保温<br>2. 补口方式:热缩带式、聚氨酯发泡保温<br>3. 工作钢管规格:D920<br>4. 工作钢管保温厚度:90mm<br>5. 工作钢管保护层规格:D1120X10<br>6. 高密度聚乙烯外护套管规格:D1210X14<br>7. 含接头气密性试验 | 个 | 1050 | 964.09 |  |  |
| 84 | 04B014       | 预制直埋保温管接头保温<br>1. 名称:预制直埋保温管接头保温<br>2. 补口方式:热缩带式、聚氨酯发泡保温<br>3. 工作钢管规格:D920<br>4. 工作钢管保温厚度:50mm<br>5. 工作钢管保护层规格:D1040X10<br>6. 高密度聚乙烯外护套管规格:D1095X14<br>7. 含接头气密性试验 | 个 | 1050 | 831.39 |  |  |
| 85 | 04B015       | 预制直埋保温管接头保温<br>1. 名称:预制直埋保温管接头保温<br>2. 补口方式:热缩带式、聚氨酯发泡保温<br>3. 工作钢管规格:D820<br>4. 工作钢管保温厚度:80mm<br>5. 工作钢管保护层规格:D1000X10<br>6. 高密度聚乙烯外护套管规格:D1054X14<br>7. 含接头气密性试验 | 个 | 660  | 837.14 |  |  |
| 86 | 04B016       | 预制直埋保温管接头保温<br>1. 名称:预制直埋保温管接头保温<br>2. 补口方式:热缩带式、聚氨酯发泡保温<br>3. 工作钢管规格:D820<br>4. 工作钢管保温厚度:50mm<br>5. 工作钢管保护层规格:D940X10<br>6. 高密度聚乙烯外护套管规格:D988X14<br>7. 含接头气密性试验   | 个 | 660  | 937.19 |  |  |

|    |        |  |   |     |        |  |  |
|----|--------|--|---|-----|--------|--|--|
| 87 | 04B017 | 预制直埋保温管接头保温<br>1. 名称: 预制直埋保温管接头保温<br>2. 补口方式: 热缩带式、聚氨酯发泡保温<br>3. 工作钢管规格: D720<br>4. 工作钢管保温厚度: 80mm<br>5. 工作钢管保护层规格: D900X10<br>6. 高密度聚乙烯外护套管规格: D988X14<br>7. 含接头气密性试验     | 个 | 960 | 951.76 |  |  |
| 88 | 04B018 | 预制直埋保温管接头保温<br>1. 名称: 预制直埋保温管接头保温<br>2. 补口方式: 热缩带式、聚氨酯发泡保温<br>3. 工作钢管规格: D720<br>4. 工作钢管保温厚度: 50mm<br>5. 工作钢管保护层规格: D840X10<br>6. 高密度聚乙烯外护套管规格: D885X14<br>7. 含接头气密性试验     | 个 | 960 | 675.39 |  |  |
| 89 | 04B019 | 预制直埋保温管接头保温<br>1. 名称: 预制直埋保温管接头保温<br>2. 补口方式: 热缩带式、聚氨酯发泡保温<br>3. 工作钢管规格: D325<br>4. 工作钢管保温厚度: 40.5mm<br>5. 工作钢管保护层规格: D420X7<br>6. 高密度聚乙烯外护套管规格: D439X7<br>7. 含接头气密性试验     | 个 | 60  | 331.83 |  |  |
| 90 | 04B020 | 预制直埋保温管接头保温<br>1. 名称: 预制直埋保温管接头保温<br>2. 补口方式: 热缩带式、聚氨酯发泡保温<br>3. 工作钢管规格: D273<br>4. 工作钢管保温厚度: 40.4mm<br>5. 工作钢管保护层规格: D365X5.6<br>6. 高密度聚乙烯外护套管规格: D385X5.6<br>7. 含接头气密性试验 | 个 | 90  | 256.89 |  |  |
| 91 | 04B021 | 预制直埋保温管接头保温<br>1. 名称: 预制直埋保温管接头保温<br>2. 补口方式: 热缩带式、聚氨酯发泡保温<br>3. 工作钢管规格: D219<br>4. 工作钢管保温厚度: 43.1mm<br>5. 工作钢管保护层规格: D315X4.9<br>6. 高密度聚乙烯外护套管规格: D327X4.9<br>7. 含接头气密性试验 | 个 | 324 | 175.66 |  |  |

|     |              |   |    |        |         |  |  |
|-----|--------------|---|----|--------|---------|--|--|
| 94  | 04B024       | 预制架空保温管接头保温<br>1. 名称: 预制架空保温管接头保温<br>2. 补口方式: 1mm 铝板、聚氨酯发泡保温<br>3. 工作钢管规格: D820<br>4. 工作钢管保温厚度: 90mm<br>5. 工作钢管保护层规格: 铝板 D1002X1.0<br>6. 含接头气密性试验 | 个  | 75     | 607.34  |  |  |
| 95  | 04B025       | 预制架空保温管接头保温<br>1. 名称: 预制架空保温管接头保温<br>2. 补口方式: 1mm 铝板、聚氨酯发泡保温<br>3. 工作钢管规格: D820<br>4. 工作钢管保温厚度: 60mm<br>5. 工作钢管保护层规格: 铝板 D942X1.0<br>6. 含接头气密性试验  | 个  | 75     | 552.20  |  |  |
| 96  | 04B026       | 预制架空保温管接头保温<br>1. 名称: 预制架空保温管接头保温<br>2. 补口方式: 1mm 铝板、聚氨酯发泡保温<br>3. 工作钢管规格: D720<br>4. 工作钢管保温厚度: 90mm<br>5. 工作钢管保护层规格: 铝板 D902X1.0<br>6. 含接头气密性试验  | 个  | 750    | 563.43  |  |  |
| 97  | 04B027       | 预制架空保温管接头保温<br>1. 名称: 预制架空保温管接头保温<br>2. 补口方式: 1mm 铝板、聚氨酯发泡保温<br>3. 工作钢管规格: D720<br>4. 工作钢管保温厚度: 60mm<br>5. 工作钢管保护层规格: 铝板 D842X1.0<br>6. 含接头气密性试验  | 个  | 750    | 495.11  |  |  |
| 99  | 04B029       | 管道除锈<br>1. 名称: 手工管道除锈   | m2 | 7557.8 | 7.14    |  |  |
| 100 | 04B030       | 管道除锈<br>1. 名称: 动力工具除锈   | m2 | 7557.8 | 9.68    |  |  |
| 101 | 04B031       | 管道除锈<br>1. 名称: 喷砂除锈<br>2. 除锈等级: 符合 GB/T8923.1-2011 中 Sa2.5 的规定  | m2 | 7557.8 | 57.03   |  |  |
| 102 | 040502008005 | 套管制作、安装<br>1. 形式、材质: 防水套管带成品端封<br>2. 规格: 工作管管径 D1040 内<br>3. 管内填料材质: 油麻等  | 个  | 36     | 4584.23 |  |  |
| 103 | 040502008006 | 套管制作、安装<br>1. 形式、材质: 防水套管带成品端封<br>2. 规格: 工作管管径 D840 内<br>3. 管内填料材质: 油麻等   | 个  | 12     | 3560.02 |  |  |



|     |              |   |   |       |         |  |  |
|-----|--------------|---|---|-------|---------|--|--|
| 104 | 040502008007 | 套管制作、安装<br>1. 形式、材质:防水套管带成品端封<br>2. 规格: 工作管管径 D420 内<br>3. 管内填料材质:油麻等 | 个 | 18    | 1778.49 |  |  |
| 105 | 040502008008 | 套管制作、安装<br>1. 形式、材质:防水套管带成品端封<br>2. 规格: 工作管管径 D365 内<br>3. 管内填料材质:油麻等 | 个 | 18    | 1436.00 |  |  |
| 106 | 040502008009 | 套管制作、安装<br>1. 形式、材质:防水套管带成品端封<br>2. 规格: 工作管管径 D315 内<br>3. 管内填料材质:油麻等 | 个 | 18    | 1167.85 |  |  |
| 107 | 040502008010 | 套管制作、安装<br>1. 形式、材质:防水套管带成品端封<br>2. 规格: 工作管管径 D140 内<br>3. 管内填料材质:油麻等 | 个 | 18    | 609.76  |  |  |
| 108 | 040502008011 | 套管制作、安装<br>1. 形式、材质:防水钢套管<br>2. 规格: 工作管管径 D1040 内, 套管长度 2 米           | 个 | 3     | 6196.40 |  |  |
| 109 | 040502008012 | 套管制作、安装<br>1. 形式、材质:防水钢套管<br>2. 规格: 工作管管径 D940 内, 套管长度 1.8 米          | 个 | 6     | 5873.97 |  |  |
| 110 | 040502008013 | 套管制作、安装<br>1. 形式、材质:防水钢套管<br>2. 规格: 工作管管径 D840 内, 套管长度 1.8 米          | 个 | 9     | 4604.67 |  |  |
| 111 | 040501020004 | 警示(示踪)带、桩铺设<br>1. 名称: 警示带<br>2. 材质: 聚乙烯<br>3. 规格: 宽度 15cm, 厚度 0.15cm  | m | 56850 | 1.01    |  |  |
| 112 | 040501020005 | 警示(示踪)带、桩铺设<br>1. 名称: 警示桩<br>2. 材质: 混凝土<br>3. 规格: 150X150X1300mm      | 个 | 126   | 172.72  |  |  |
| 113 | 040501020006 | 警示(示踪)带、桩铺设<br>1. 名称: 快车道下标识<br>2. 材质: 不锈钢<br>3. 规格: 120mmX80mm       | 个 | 852   | 19.08   |  |  |
| 114 | 04B032       | 支座<br>1. 名称: 成品固定支座<br>2. 型号规格: DN800                                 | 套 | 6     | 2317.25 |  |  |
| 115 | 04B033       | 支座<br>1. 名称: 成品固定支座<br>2. 型号规格: DN700                                 | 套 | 66    | 1887.35 |  |  |
| 116 | 04B034       | 支座<br>1. 名称: 成品滑动支座<br>2. 型号规格: DN800                                 | 套 | 24    | 1506.89 |  |  |



|     |              |  |   |         |          |  |  |
|-----|--------------|--|---|---------|----------|--|--|
| 117 | 04B035       | 支座<br>1. 名称: 成品滑动支座<br>2. 型号规格: DN700  | 套 | 122     | 1506.54  |  |  |
| 118 | 04B036       | 支座<br>1. 名称: 成品导向支座<br>2. 型号规格: DN800  | 套 | 24      | 1659.79  |  |  |
| 119 | 04B037       | 支座<br>1. 名称: 成品导向支座<br>2. 型号规格: DN700  | 套 | 288     | 1659.45  |  |  |
| 120 | 04B038       | 锚固环<br>1. 名称: 成品固定锚固环<br>2. 型号规格: D920*14  | 套 | 3       | 17378.07 |  |  |
| 121 | 04B039       | 锚固环<br>1. 名称: 成品固定锚固环<br>2. 型号规格: D820*14  | 套 | 6       | 13659.95 |  |  |
| 122 | 04B040       | 锚固环<br>1. 名称: 成品固定锚固环<br>2. 型号规格: D720*12  | 套 | 9       | 11300.06 |  |  |
| 123 | 040806002001 | 接地母线<br>1. 名称: 接地母线<br>2. 材质: 镀锌扁钢<br>3. 规格: -40*4                               | m | 1025.19 | 52.91    |  |  |
| 124 | 040806002002 | 接地母线<br>1. 名称: 接地母线<br>2. 材质: 镀锌圆钢<br>3. 规格: $\phi 10$                           | m | 1337.19 | 25.12    |  |  |
| 125 | 030409004001 | 均压环<br>1. 基础底梁利用上下两层钢筋中的4根主筋通长焊接成接地网   | m | 4923.96 | 9.05     |  |  |
| 126 | 040806003001 | 避雷引下线<br>1. 名称: 利用构造柱内主筋 2* $\phi 22$ 做引下线                                       | m | 1929.3  | 18.38    |  |  |
| 127 | 040807003001 | 接地装置调试<br>1. 名称: 独立接地装置调试  | 组 | 429     | 148.62   |  |  |
| 128 |              | 射线探伤   |   |         |          |  |  |
| 129 | 04B041       | X 射线探伤<br>1. 名称: X 射线探伤<br>2. 管道壁厚: 16mm 内<br>3. 底片规格: 80mm*300mm                | 张 | 70500   | 77.10    |  |  |
| 130 | 04B042       | X 射线探伤<br>1. 名称: X 射线探伤<br>2. 管道壁厚: 16mm 内<br>3. 底片规格: 80mm*150mm                | 张 | 19000   | 75.92    |  |  |
| 131 |              | 管网试压、冲洗  |   |         |          |  |  |
| 132 | 040501005021 | 直埋式预制保温管<br>1. 名称: 管道试压、冲洗<br>2. 材质、规格: 预制直埋保温管 D920<br>3. 工作内容: 强度试验、严密性试验及管网清洗 | m | 25932.3 | 80.59    |  |  |



|     |              |  |   |         |       |  |  |
|-----|--------------|--|---|---------|-------|--|--|
| 133 | 040501005022 | 直埋式预制保温管<br>1. 名称: 管道试压、冲洗<br>2. 材质、规格: 预制直埋保温管 D820<br>3. 工作内容: 强度试验、严密性试验及管网清洗 | m | 11962.2 | 74.75 |  |  |
| 134 | 040501005023 | 直埋式预制保温管<br>1. 名称: 管道试压、冲洗<br>2. 材质、规格: 预制直埋保温管 D720<br>3. 工作内容: 强度试验、严密性试验及管网清洗 | m | 19069.9 | 70.09 |  |  |
| 135 | 040501005024 | 直埋式预制保温管<br>1. 名称: 管道试压、冲洗<br>2. 材质、规格: 预制直埋保温管 D325<br>3. 工作内容: 强度试验、严密性试验及管网清洗 | m | 72      | 25.70 |  |  |
| 136 | 040501005025 | 直埋式预制保温管<br>1. 名称: 管道试压、冲洗<br>2. 材质、规格: 预制直埋保温管 D273<br>3. 工作内容: 强度试验、严密性试验及管网清洗 | m | 72      | 25.70 |  |  |
| 137 | 040501005026 | 直埋式预制保温管<br>1. 名称: 管道试压、冲洗<br>2. 材质、规格: 预制直埋保温管 D219<br>3. 工作内容: 强度试验、严密性试验及管网清洗 | m | 114     | 17.52 |  |  |
| 138 | 040501006009 | 管道架空跨越<br>1. 名称: 管道试压、冲洗<br>2. 材质、规格: 预制架空保温管 D720<br>3. 工作内容: 强度试验、严密性试验及管网清洗   | m | 11413   | 70.09 |  |  |
| 139 | 040501006010 | 管道架空跨越<br>1. 名称: 管道试压、冲洗<br>2. 材质、规格: 预制架空保温管 D60<br>3. 工作内容: 强度试验、严密性试验及管网清洗    | m | 234     | 9.93  |  |  |
| 140 |              | 土建配套工程   |   |         |       |  |  |
| 141 |              | 土石方、拆除、修复工程  |   |         |       |  |  |

|     |        |  |    |         |       |  |  |
|-----|--------|--|----|---------|-------|--|--|
| 142 | 04B068 | <p>挖槽坑土石方</p> <p>1. 土壤类别:挖掘机可直接开挖的土(干、湿)、石方</p> <p>2. 开挖方式:综合考虑</p> <p>3. 挖土深度:综合考虑</p> <p>4. 运输运距:综合考虑项目沿线内运输、余方外运距离</p> <p>5. 土方弃置:土(石)方弃置点由投标单位确定,弃置费用综合考虑</p> <p>6. 工作内容:含挖土、倒挖、装车、沿线内装车倒运、边坡修整、倒运后土方平整防尘覆盖等一切费用,挖土时挖掘机配合洒水车降尘作业,综合考虑现场实际探沟及树根等开挖影响的施工降效费用</p> <p>7. 其他:包含大型机械进出场费用</p> <p>8. 工程量计算规则:按设计图示尺寸以垫层底面积乘以挖方深度计算,即(双排管道最外侧之间距离+设计规定的0.3m工作面*2)*土方开挖深度计算</p> | m3 | 165015  | 19.78 |  |  |
| 143 | 04B069 | <p>挖槽槽石方</p> <p>1. 岩石类别:挖掘机无法直接开挖的石方</p> <p>2. 开凿深度:综合考虑</p> <p>3. 开凿方式:综合考虑液压锤、风镐等各种开挖形式</p> <p>4. 运输运距:综合考虑项目沿线内运输、余方外运距离</p> <p>5. 余方弃置:石方弃置点由投标单位确定,弃置费用综合考虑</p> <p>6. 工作内容:含破碎、边坡修整等一切费用,破碎时挖掘机配合洒水车降尘作业</p> <p>7. 其他:包含大型机械进出场费用</p> <p>8. 工程量计算规则:按设计图示尺寸以垫层底面积乘以挖方深度计算,即(双排管道最外侧之间距离+设计规定的0.3m工作面*2)*石方开挖深度计算</p>  | m3 | 29825.2 | 56.83 |  |  |

|     |        |  |    |         |        |  |  |
|-----|--------|--|----|---------|--------|--|--|
| 144 | 04B070 | <p>石方爆破</p> <p>1. 土石方类别:挖掘机无法直接开挖的石方</p> <p>2. 爆破方式:静态爆破方式, 保证周围人员及财产安全</p> <p>3. 爆破深度:综合考虑</p> <p>4. 爆破要求:爆破达到能够直接出渣外运的要求</p> <p>5. 运输运距:综合考虑项目沿线内运输、余方外运距离</p> <p>6. 余方弃置:石方弃置点由投标单位确定, 弃置费用综合考虑</p> <p>7. 工作内容:钻孔、注胶剂、爆破、修整边坡、挖渣、大块破小块、装车、垂直运输、外运、弃置等</p> <p>8. 工程量计算规则:按设计图示尺寸以垫层底面积乘以挖方深度计算, 即(双排管道最外侧之间距离+设计规定的0.3m工作面*2)*石方爆破深度计算</p> | m3 | 16778.2 | 560.51 |  |  |
| 145 | 04B071 | <p>拆除混凝土路面</p> <p>1. 材质:混凝土路面及其垫层、基层等</p> <p>2. 拆除方式:综合考虑</p> <p>3. 厚度:综合考虑</p> <p>4. 垃圾弃置:弃置点由投标单位确定, 弃置费用综合考虑</p> <p>5. 工作内容:拆除后工作面清理、对周围原有设施保护、机械设备切割等综合考虑, 拆除倒运、安全防护等综合考虑, 垃圾清扫归堆、装车、场内外运输、弃置、基层清理等综合考虑, 拆除路面时其相关附着物、保护性拆除路边两侧路缘石、花坛石、树坑等考虑在报价中不再单独计算</p> <p>6. 工程量计算规则:以实际拆除混凝土面层面积乘以拆除厚度计算</p>   | m3 | 1855    | 61.91  |  |  |
| 146 | 04B072 | <p>拆除沥青路面</p> <p>1. 材质:沥青路面及其垫层、基层等</p> <p>2. 拆除方式:综合考虑</p> <p>3. 厚度:综合考虑</p> <p>4. 垃圾弃置:弃置点由投标单位确定, 弃置费用综合考虑</p> <p>5. 工作内容:拆除后工作面清理、对原有设施保护、机械设备切割、铣刨路面等综合考虑, 拆除倒运、安全防护等综合考虑, 垃圾清扫归堆、装车、场内外运输、弃置、基层清理等综合考虑, 拆除路面时其相关附着物、保护性拆除路边两侧路缘石、花坛石、树坑等考虑在报价中不再单独计算</p> <p>6. 工程量计算规则:以实际拆除沥青面层面积乘以拆除厚度计算</p>   | m3 | 74428.6 | 31.21  |  |  |

|     |              |   |    |         |        |  |  |
|-----|--------------|---|----|---------|--------|--|--|
| 147 | 04B073       | <p>拆除人行道路面</p> <p>1. 材质:人行道路面(花岗岩人行道、水泥花砖人行道)及其垫层、基层等</p> <p>2. 拆除方式:综合考虑</p> <p>3. 厚度:综合考虑</p> <p>4. 垃圾弃置:弃置点由投标单位确定,弃置费用综合考虑</p> <p>5. 工作内容:含保护性拆除所有路缘石及花坛石、拆除后工作面清理、对原有设施保护、机械设备切割等综合考虑,拆除倒运、安全防护等综合考虑、装车、场内外运输、弃置、基层清理等综合考虑,拆除路面时其相关附着物、路边两侧路缘石、花坛石、树坑等考虑在报价中不再单独计算</p> <p>5. 工程量计算规则:以实际拆除层面面积计算</p> | m2 | 601.2   | 20.82  |  |  |
| 148 | 041001007002 | <p>拆除砖石结构</p> <p>1. 拆除结构:毛石挡墙、砌体挡墙、砖砌井(含砼井圈、垫层等)等各种砖石结构</p> <p>2. 拆除方式:综合考虑</p> <p>3. 垃圾弃置:弃置点由投标单位确定,弃置费用综合考虑</p> <p>4. 工作内容:堆放、修整等,拆除材质、规格、尺寸、拆除后工作面清理、对原有设施保护、机械设备切割等综合考虑,拆除倒运、安全防护等综合考虑,垃圾清扫归堆、装车、场内外运输、弃置、基层清理等综合考虑</p> <p>5. 工程量计算规则:以实际拆除工程量计算</p>   | m3 | 671.7   | 49.41  |  |  |
| 149 | 04B074       | <p>拆除、安装原有井盖</p> <p>1. 构件名称:井盖</p> <p>2. 规格:综合考虑</p> <p>3. 拆除方式:综合考虑</p> <p>4. 工作内容:含保护性拆除原有井盖、井盖的二次倒运、保存、修复、安装等,运距综合考虑</p> <p>5. 工程量计算规则:按实际拆除工程量计算</p>  | 套  | 210     | 153.10 |  |  |
| 150 | 04B075       | <p>回填方</p> <p>1. 回填材料:压实性较好的素土</p> <p>2. 回填质量:清除基坑内杂物,灌水沉实,压实系数满足设计要求,回填质量满足设计要求</p> <p>3. 运输距离:综合考虑</p> <p>4. 土源:自行考虑土源,综合考虑施工全线范围内土或外购土的场外运输、场内运输、倒运至回填部位并随地形恢复到原貌等各种费用</p> <p>5. 工程量计算规则:按设计图示尺寸以垫层底面积乘以填方深度计算,即(双排管道最外侧之间</p>   | m3 | 30338.2 | 33.21  |  |  |

|     |        |   |    |         |        |  |  |
|-----|--------|---|----|---------|--------|--|--|
|     |        | 距离+设计规定的 0.3m 工作面*2)<br>*填方深度-管道所占体积计算  |    |         |        |  |  |
| 151 | 04B076 | 回填方<br>1. 回填材料:0.5mm<d<2mm 中粗砂<br>2. 回填质量:清除基坑内杂物,管下基础分层夯实,灌水沉实,压实系数满足设计要求,回填质量满足设计要求<br>3. 运输距离:综合考虑<br>4. 工作内容:综合考虑回填材料场外运输、场内运输、倒运至回填部位并随地形恢复到原貌等各种费用<br>5. 工程量计算规则:按设计图示尺寸以垫层底面积乘以填方深度计算,即(双排管道最外侧之间距离+设计规定的 0.3m 工作面*2)<br>*填方深度-管道所占体积计算      | m3 | 118314  | 186.42 |  |  |
| 152 | 04B077 | 回填方<br>1. 回填材料:0.5mm<d<2mm 风化砂(掺糠砂)<br>2. 回填质量:清除基坑内杂物,管下基础分层夯实,灌水沉实,压实系数满足设计要求,回填质量满足设计要求<br>3. 运输距离:综合考虑<br>4. 工作内容:综合考虑回填材料场外运输、场内运输、倒运至回填部位并随地形恢复到原貌等各种费用<br>5. 工程量计算规则:按设计图示尺寸以垫层底面积乘以填方深度计算,即(双排管道最外侧之间距离+设计规定的 0.3m 工作面*2)<br>*填方深度-管道所占体积计算 | m3 | 25502.2 | 37.14  |  |  |
| 153 | 04B078 | 回填方<br>1. 回填材料:级配砂石<br>2. 回填质量:清除基坑内杂物,分层夯实,压实系数满足设计要求,回填质量满足设计要求<br>3. 运输距离:综合考虑<br>4. 工作内容:综合考虑回填材料场外运输、场内运输、倒运至回填部位并随地形恢复到原貌等各种费用<br>5. 工程量计算规则:按设计图示尺寸以垫层底面积乘以填方深度计算,即(双排管道最外侧之间距离+设计规定的 0.3m 工作面*2)<br>*填方深度-管道所占体积计算                          | m3 | 3242.5  | 185.65 |  |  |



|     |              |   |    |        |       |  |  |
|-----|--------------|---|----|--------|-------|--|--|
| 154 | 04B079       | 农田复耕<br>1. 耕地机械:综合考虑旋耕机、深松机等各种耕地机械<br>2. 要求:挖掘机配合松土,复耕深度不小于 0.6m<br>3. 遍数:综合考虑,满足耕地要求<br>4. 工程量计算规则:按实际施工工程量以面积计算                           | m2 | 56740  | 2.14  |  |  |
| 155 | 040203006003 | 沥青混凝土<br>1. 沥青品种:MAC70#改性沥青<br>2. 粒式:细粒式 (AC-13C)<br>3. 集料:玄武岩碎石、石屑、砂,石灰岩矿粉<br>4. 厚度:4cm<br>5. 运距:综合考虑<br>6. 做法:详见图纸<br>7. 工作内容:包括厂拌、运输、摊铺等 | m2 | 136682 | 74.48 |  |  |
| 156 | 040203006004 | 沥青混凝土<br>1. 沥青品种:70#石油沥青<br>2. 粒式:粗粒式 (AC-25C)<br>3. 厚度:7cm<br>4. 运距:综合考虑<br>5. 做法:详见图纸<br>6. 工作内容:包括厂拌、运输、摊铺等                              | m2 | 136682 | 64.29 |  |  |
| 157 | 040203004002 | 封层<br>1. 名称:下封层<br>2. 材料种类、用量:满足设计要求<br>3. 运距:综合考虑<br>4. 质量要求:满足规范要求  | m2 | 136682 | 5.89  |  |  |
| 158 | 040201021002 | 土工合成材料<br>1. 材料品种:自粘式玻璃纤维格栅<br>2. 规格:网格尺寸 12-50mm<br>3. 要求:经向及纬向断裂强度、经向及纬向断裂伸长率满足市政道路要求<br>4. 搭接方式:综合考虑                                     | m2 | 136682 | 11.00 |  |  |
| 159 | 040203003003 | 透层、粘层<br>1. 名称:粘层<br>2. 材料种类、用量:乳化沥青粘层油 (0.5L/m2)<br>3. 运距:综合考虑<br>4. 质量要求:满足规范要求   | m2 | 136682 | 1.82  |  |  |
| 160 | 040203003004 | 透层、粘层<br>1. 名称:透层<br>2. 材料种类、用量:乳化沥青粘层油 (1.0L/m2)<br>3. 运距:综合考虑<br>4. 质量要求:满足规范要求<br>5. 质量要求:满足规范要求   | m2 | 136682 | 3.68  |  |  |

|     |              |  |    |        |        |  |  |
|-----|--------------|--|----|--------|--------|--|--|
| 161 | 040202015003 | 水泥稳定碎(砾)石<br>1. 部位:沥青混凝土路面<br>2. 压实度及抗压强度:压实度、7d<br>抗压强度满足市政道路要求<br>3. 碎石(砾)料规格:详见图纸<br>4. 水泥含量:5.5%<br>5. 厚度:18cm<br>6. 运距:综合考虑<br>7. 养生:棉毡洒水养生<br>8. 做法:详见图纸<br>9. 工作内容:包括厂拌、运输、摊<br>铺、养生等           | m2 | 119423 | 64.12  |  |  |
| 162 | 040202015004 | 水泥稳定碎(砾)石<br>1. 部位:沥青混凝土路面<br>2. 压实度及抗压强度:压实度、7d<br>抗压强度满足市政道路要求<br>3. 碎石(砾)料规格:详见图纸<br>4. 水泥含量:5%<br>5. 厚度:18cm<br>6. 运距:综合考虑<br>7. 养生:棉毡洒水养生<br>8. 做法:详见图纸<br>9. 工作内容:包括厂拌、运输、摊<br>铺、养生等             | m2 | 109067 | 62.85  |  |  |
| 163 | 040204002003 | 人行道块料铺设<br>1. 块料品种:人行道水泥花砖<br>2. 块料规格:综合考虑,与拆除前<br>保持一致<br>3. 垫层:3cm 厚 1:3 水泥砂浆<br>4. 工作内容:包括砂浆垫层、水泥<br>花砖的铺设、盲道板排版、伸缩<br>缝设置、干石灰粗沙扫缝后洒水<br>封缝等,综合考虑因拆除不当或<br>原路面破损导致需增加的新材料<br>材料费等                   | m2 | 480.96 | 109.08 |  |  |
| 164 | 040204004002 | 安砌侧(平、缘)石<br>1. 名称:花坛石、路缘石(利旧)<br>2. 材料:综合考虑,与拆除前保持<br>一致<br>3. 形状:综合考虑<br>4. 规格:综合考虑<br>5. 垫层:3cm 厚 1:3 水泥砂浆<br>6. 工作内容:包括水泥砂浆垫层<br>的铺设,树池石的运输、安砌,<br>石材切割、倒角处理等,综合考<br>虑因拆除不当或原路面破损导致<br>需增加的新材料材料费等 | m  | 2238   | 48.94  |  |  |

|     |              |  |    |         |        |  |  |
|-----|--------------|--|----|---------|--------|--|--|
| 165 | 04B080       | <p>砖砌构筑物</p> <p>1. 名称:砖砌挡墙、基础、检查井等</p> <p>2. 砖种类:综合考虑,满足施工要求</p> <p>3. 砂浆强度等级:按现场实际情况综合考虑</p> <p>4. 工作内容:含施工脚手架搭拆、新砌墙表面抹面及原有墙抹面破损处修复,新砌挡墙上砌压顶及原有压顶修复等</p> <p>5. 工程量:按实际施工尺寸以体积(包含压顶体积)计算</p>       | m3 | 722.5   | 803.01 |  |  |
| 166 | 040204002004 | <p>人行道块料铺设</p> <p>1. 块料品种:花岗岩人行道板</p> <p>2. 块料规格:综合考虑,与拆除前保持一致</p> <p>3. 垫层:3cm 厚 1:3 水泥砂浆</p> <p>4. 工作内容:包括砂浆垫层、火烧板的铺设、盲道板排版、伸缩缝设置、干石灰粗沙扫缝后洒水封缝等,综合考虑因拆除不当或原路面破损导致需增加的石材新材料材料费等</p>               | m2 | 120.24  | 79.32  |  |  |
| 167 | 04B081       | <p>毛石挡墙</p> <p>1. 名称:护岸毛石挡墙、基础</p> <p>2. 石料种类:MU40 毛石</p> <p>3. 砂浆强度等级:按现场实际情况综合考虑</p> <p>4. 工作内容:含施工脚手架搭拆、新砌毛石挡墙表面勾缝、抹面及原有毛石墙勾缝、抹面破损处修复,新砌毛石挡墙上砌压顶及原有压顶修复等</p> <p>5. 工程量:按实际施工尺寸以体积(包含压顶体积)计算</p> | m3 | 1562    | 657.48 |  |  |
| 168 | 04B082       | <p>水泥混凝土路</p> <p>1. 名称:C30 混凝土路面</p> <p>2. 厚度:综合考虑</p> <p>3. 工作内容:含模板制作、安装、拆除、混凝土拌和、运输、浇筑、伸缩缝、传力杆、分隔缝、表面防滑处理等工作内容</p> <p>4. 工程量计算规则:按设计图示尺寸以体积计算,不扣除各种井所占面积,带平石的面层应扣除平石所占体积</p>                    | m3 | 1116    | 656.69 |  |  |
| 169 | 040205006002 | <p>标线</p> <p>1. 名称:车道划线标识</p> <p>2. 材质:2mm 厚热熔标线涂料(颜色按设计要求综合考虑)</p> <p>3. 要求:满足设计及市政道路要求</p>   | m2 | 27547.5 | 42.87  |  |  |

|     |              |   |    |         |         |  |  |
|-----|--------------|---|----|---------|---------|--|--|
| 170 | 04B083       | 碎石垫层<br>1. 部位:路面、人行道下等<br>2. 厚度:综合考虑<br>3. 工作内容:采购、运输、回填、整平、夯实等全部工作内容<br>4. 计算规则:按设计图示尺寸以体积计算,不扣除各种井所占面积                                  | m3 | 2668    | 265.10  |  |  |
| 171 | 040303001002 | 混凝土垫层<br>1. 混凝土强度等级:C30<br>2. 部位:沥青路面、人行道、路缘石下等<br>3. 工作内容:含模板制作、安装、拆除、混凝土拌和、运输、浇筑、伸缩缝、传力杆、分隔缝等工作内容<br>4. 工程量计算规则:按设计图示尺寸以体积计算,不扣除各种井所占面积 | m3 | 38663.6 | 656.69  |  |  |
| 172 | 040901001002 | 现浇构件钢筋<br>1. 钢筋种类:HRB400 钢筋<br>2. 钢筋规格:综合考虑<br>3. 连接方式:按照设计图纸及规范要求,机械连接接头综合考虑   | t  | 1669.8  | 6695.00 |  |  |
| 173 |              | 混凝土支墩工程   |    |         |         |  |  |
| 174 | 040503002001 | 混凝土支墩<br>1. 名称:支墩砼垫层、超挖部分素砼回填<br>2. 混凝土强度等级:C20 商砼<br>3. 工作内容:含模板制作、安拆等措施项目   | m3 | 1224.42 | 759.60  |  |  |
| 175 | 040503002002 | 混凝土支墩<br>1. 名称:支墩砼基础<br>2. 混凝土强度等级:C30 商砼,综合考虑抗渗剂、早强剂、防腐剂等各种外加剂<br>3. 工作内容:含模板制作、安拆等措施项目<br>4. 其他:混凝土抗渗、防腐等满足设计及规范要求                      | m3 | 1389.9  | 868.76  |  |  |
| 176 | 040503002003 | 混凝土支墩<br>1. 名称:支墩砼柱<br>2. 混凝土强度等级:C30 商砼,综合考虑抗渗剂、早强剂、防腐剂等各种外加剂<br>3. 工作内容:含模板制作、安拆、脚手架等措施项目<br>4. 其他:混凝土抗渗、防腐等满足设计及规范要求                   | m3 | 1034.04 | 1368.85 |  |  |

|     |              |   |    |         |          |  |  |
|-----|--------------|---|----|---------|----------|--|--|
| 177 | 040503002004 | 混凝土支墩<br>1. 名称:柱脚二次浇筑砼<br>2. 混凝土强度等级:C30 商砼, 综合考虑抗渗剂、早强剂、防腐剂等各种外加剂<br>3. 工作内容:含模板制作、安拆、脚手架等措施项目<br>4. 其他:混凝土抗渗、防腐等满足设计及规范要求   | m3 | 81      | 2099.79  |  |  |
| 178 | 040503002005 | 混凝土支墩<br>1. 名称:支墩砼梁<br>2. 混凝土强度等级:C30 商砼, 综合考虑抗渗剂、早强剂、防腐剂等各种外加剂<br>3. 工作内容:含模板制作、安拆、脚手架等措施项目<br>4. 其他:混凝土抗渗、防腐等满足设计及规范要求  | m3 | 4.8     | 1892.14  |  |  |
| 179 | 040901001003 | 现浇构件钢筋<br>1. 钢筋种类:HRB400 钢筋<br>2. 钢筋规格:综合考虑<br>3. 连接方式:按照设计图纸及规范要求, 机械连接接头综合考虑<br>4. 工作内容:综合考虑直筋、箍筋及灌注桩钢筋笼的制作、吊装、安放、固定等全部工作内容   | t  | 435.192 | 6402.70  |  |  |
| 180 | 040901001004 | 现浇构件钢筋<br>1. 钢筋种类:HPB300 钢筋<br>2. 钢筋规格:综合考虑<br>3. 连接方式:按照设计图纸及规范要求<br>4. 工作内容:综合考虑直筋、箍筋及灌注桩钢筋笼的制作、吊装、安放、固定等全部工作内容   | t  | 4.86    | 5450.99  |  |  |
| 181 | 040901009001 | 预埋铁件<br>1. 钢材品种:采用 Q355B<br>2. 铁件规格:综合考虑<br>3. 工作内容:含构件制作、制孔、安装、吊装、运输、探伤、刷防锈漆等  | t  | 37.533  | 15636.88 |  |  |
| 182 | 040901007001 | 型钢\钢支撑<br>1. 钢材品种:采用 Q355B<br>2. 钢材规格:H 型钢, 角钢等, 规格综合考虑<br>3. 焊接质量:达到设计要求, 详见图纸<br>4. 表面涂装:采用抛丸除锈, 除锈等级 Sa2.5 级标准, 防腐涂料涂刷<br>5. 运距:由投标人自行考虑<br>6. 安装高度:综合考虑<br>7. 工作内容:含构件制作、制孔、拼接、安装、吊装、运输、探伤、刷防锈漆及相连位置的高强螺栓、普通螺栓等 | t  | 110.5   | 12325.20 |  |  |

|     |              |   |   |      |          |  |  |
|-----|--------------|---|---|------|----------|--|--|
|     |              | 8. 其他:补强板、加劲板、连接板等包括在钢梁重量内  |   |      |          |  |  |
| 183 | 040307007001 | 其他钢构件<br>1. 钢材品种:采用 Q355B<br>2. 钢材规格:空腹钢柱, 规格综合考虑<br>3. 焊接质量:达到设计要求, 详见图纸<br>4. 表面涂装:采用抛丸除锈, 除锈等级 Sa2.5 级标准, 防腐涂料涂刷<br>5. 运距:由投标人自行考虑<br>6. 安装高度:综合考虑<br>7. 工作内容:含构件制作、制孔、拼接、安装、吊装、运输、探伤、刷防锈漆及相连位置的高强螺栓、地脚螺栓等<br>8. 其他:补强板、加劲板、连接板等包括在钢柱重量内 | t | 76.8 | 11540.24 |  |  |
| 184 | 04B084       | 桩基检测<br>1. 检测方法:桩基静载试验<br>2. 工作内容:设备的运输、安装、拆除及试块吊装、拆除等全部工作内容  | 根 | 98   | 40206.80 |  |  |
| 185 | 04B085       | 桩基检测<br>1. 检测方法:低应变试验<br>2. 工作内容:资料收集、桩位选择及桩头处理、安装传感器、数据采集等全部工作内容   | 根 | 68   | 610.83   |  |  |
| 186 | 04B086       | 桩基检测<br>1. 检测方法:声波透射法试验<br>2. 工作内容:资料收集、桩位选择及桩头处理、安装传感器、数据采集等全部工作内容   | 根 | 65   | 610.83   |  |  |
| 187 | 040301009001 | 钻孔压浆桩<br>1. 名称:钻孔灌注桩<br>2. 地层情况:详见《荣成市核能供热配套管网及设施建设项目岩土工程勘察报告》<br>3. 桩长:综合考虑<br>4. 桩径:桩径 800<br>5. 砼强度等级:C35 商砼, 抗渗等级 P6<br>6. 工作内容:成孔、清孔、钢护筒、砼浇筑、接桩、凿桩头、整理钢筋、泥浆清理外运等完成此项工作所有费用, 桩内钢筋单列<br>7. 工程量计算规则:桩长按桩尖至支墩梁、支墩基础底长度计算                   | m | 8756 | 1001.24  |  |  |
| 188 |              | 阀门井、流量计井、放气井、放水井工程  |   |      |          |  |  |

|     |              |  |   |    |          |  |  |
|-----|--------------|--|---|----|----------|--|--|
| 189 | 040504002008 | <p>混凝土井</p> <p>1. 名称:DN800 阀门井</p> <p>2. 阀门井规格(长*宽*高):内径 4.3m*3.97m*2.7m</p> <p>3. 人孔高度:0.5m</p> <p>4. 垫层材质及厚度:150 厚 C20 素砼垫层</p> <p>5. 井身混凝土强度等级:C30 商砼,综合考虑抗渗剂、早强剂、防腐剂等各种外加剂</p> <p>6. 盖板材质、规格:C30 预制砼盖板</p> <p>7. 踏步材质、规格:满足设计及规范要求</p> <p>8. 防渗、防水、防腐要求:满足设计及规范要求</p> <p>9. 工作内容:含集水坑、钢筋制作安装、模板制作、安拆、脚手架、支撑、井盖井圈安装等满足该项目的费用</p> <p>10. 其他:详见设计图纸</p> | 座 | 16 | 92912.37 |  |  |
| 190 | 040504002009 | <p>混凝土井</p> <p>1. 名称:DN700 阀门井</p> <p>2. 阀门井规格(长*宽*高):内径 3.9m*3.77m*2.5m</p> <p>3. 人孔高度:0.5m</p> <p>4. 垫层材质及厚度:150 厚 C20 素砼垫层</p> <p>5. 井身混凝土强度等级:C30 商砼,综合考虑抗渗剂、早强剂、防腐剂等各种外加剂</p> <p>6. 盖板材质、规格:C30 预制砼盖板</p> <p>7. 踏步材质、规格:满足设计及规范要求</p> <p>8. 防渗、防水、防腐要求:满足设计及规范要求</p> <p>9. 工作内容:含集水坑、钢筋制作安装、模板制作、安拆、脚手架、支撑、井盖井圈安装等满足该项目的费用</p> <p>10. 其他:详见设计图纸</p> | 座 | 16 | 83651.96 |  |  |
| 191 | 040504002010 | <p>混凝土井</p> <p>1. 名称:阀门井人孔高度调整每增(减)0.1m</p> <p>2. 阀门井人孔规格:内径<math>\phi</math>0.84m</p> <p>3. 井身混凝土强度等级:C30 商砼,综合考虑抗渗剂、早强剂、防腐剂等各种外加剂</p> <p>4. 防渗、防水、防腐要求:满足设计及规范要求</p> <p>5. 工作内容:含集水坑、钢筋制作安装、模板制作、安拆、脚手架、支撑等满足该项目的费用</p> <p>6. 其他:详见设计图纸</p>  | 座 | 48 | 239.77   |  |  |



|     |              |   |   |    |          |  |  |
|-----|--------------|---|---|----|----------|--|--|
| 192 | 040504002011 | <p>混凝土井</p> <p>1. 名称:放水井、放气井人孔高度调整每增(减)0.1m</p> <p>2. 阀门井人孔规格:内径<math>\phi</math>0.74m</p> <p>3. 井身混凝土强度等级:C30 商砼,综合考虑抗渗剂、早强剂、防腐剂等各种外加剂</p> <p>4. 防渗、防水、防腐要求:满足设计及规范要求</p> <p>5. 工作内容:含集水坑、钢筋制作安装、模板制作、安拆、脚手架、支撑等满足该项目的费用</p> <p>6. 其他:详见设计图纸</p>   | 座 | 48 | 233.34   |  |  |
| 193 | 040504002012 | <p>混凝土井</p> <p>1. 名称:放水井主井</p> <p>2. 放水井规格(长*宽*高):内径2m*2m*1.8m</p> <p>3. 人孔高度:0.5m</p> <p>4. 垫层材质及厚度:150 厚 C20 素砼垫层</p> <p>5. 井身混凝土强度等级:C30 商砼,综合考虑抗渗剂、早强剂等各种外加剂</p> <p>6. 踏步材质、规格:满足设计及规范要求</p> <p>7. 防渗、防水、防腐要求:满足设计及规范要求</p> <p>8. 工作内容:含集水坑、钢筋制作安装、模板制作、安拆、脚手架、支撑、井盖井圈安装等满足该项目的费用</p> <p>9. 其他:详见设计图纸</p>   | 座 | 22 | 23904.92 |  |  |
| 194 | 040504002013 | <p>混凝土井</p> <p>1. 名称:放水井副井</p> <p>2. 放水井规格(长*宽*高):内径1.4m*2m*1.8m</p> <p>3. 人孔高度:0.5m</p> <p>4. 垫层材质及厚度:150 厚 C20 素砼垫层</p> <p>5. 井身混凝土强度等级:C30 商砼,综合考虑抗渗剂、早强剂等各种外加剂</p> <p>6. 踏步材质、规格:满足设计及规范要求</p> <p>7. 防渗、防水、防腐要求:满足设计及规范要求</p> <p>8. 工作内容:含集水坑、钢筋制作安装、模板制作、安拆、脚手架、支撑、井盖井圈安装等满足该项目的费用</p> <p>9. 其他:详见设计图纸</p> | 座 | 22 | 20729.03 |  |  |



|     |              |  |   |    |          |  |  |
|-----|--------------|--|---|----|----------|--|--|
| 195 | 040504002014 | <p>混凝土井</p> <p>1. 名称:放气井</p> <p>2. 阀门井规格(长*宽*高):内径</p> <p>1. 4m*2m*1.8m</p> <p>3. 人孔高度:0.5m</p> <p>4. 垫层材质及厚度:150 厚 C20 素砼垫层</p> <p>5. 井身混凝土强度等级:C30 商砼, 综合考虑抗渗剂、早强剂等</p> <p>各种外加剂</p> <p>6. 踏步材质、规格:满足设计及规范要求</p> <p>7. 防渗、防水、防腐要求:满足设计及规范要求</p> <p>8. 工作内容:含集水坑、钢筋制作安装、模板制作、安拆、脚手架、支撑、井盖井圈安装等满足该项目的</p> <p>所有费用</p> <p>9. 其他:详见设计图纸</p>  | 座 | 45 | 20729.03 |  |  |
| 196 | 040504002015 | <p>混凝土井</p> <p>1. 名称:放气副井</p> <p>2. 阀门井规格(长*宽*高):内径</p> <p>1. 4m*2m*1.8m</p> <p>3. 人孔高度:0.5m</p> <p>4. 垫层材质及厚度:150 厚 C20 素砼垫层</p> <p>5. 井身混凝土强度等级:C30 商砼, 综合考虑抗渗剂、早强剂等</p> <p>各种外加剂</p> <p>6. 踏步材质、规格:满足设计及规范要求</p> <p>7. 防渗、防水、防腐要求:满足设计及规范要求</p> <p>8. 工作内容:含集水坑、钢筋制作安装、模板制作、安拆、脚手架、支撑、井盖井圈安装等满足该项目的</p> <p>所有费用</p> <p>9. 其他:详见设计图纸</p> | 座 | 45 | 20729.03 |  |  |
|     |              | 合计   |   |    |          |  |  |



工程名称:好运角核能供热系统改造提升项目（二标段）

| 序号 | 项目编码         | 项目名称<br>项目特征   | 计量<br>单位 | 工程量   | 金额（元）  |      |    |
|----|--------------|--|----------|-------|--------|------|----|
|    |              |  |          |       | 单项控制价  | 综合单价 | 合价 |
|    |              | 安装工程   |          |       |        |      |    |
| 1  | 040501005010 | 直埋式预制保温管<br>1. 材质、规格：预制直埋保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D920X14（聚氨酯泡沫厚度 90mm，聚乙烯缠绕 D1120X10mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供 | m        | 165   | 243.33 |      |    |
| 2  | 040501005011 | 直埋式预制保温管<br>1. 材质、规格：预制直埋保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D920X10（聚氨酯泡沫厚度 50mm，聚乙烯缠绕 D1040X10mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供 | m        | 165   | 243.33 |      |    |
| 3  | 040501005012 | 直埋式预制保温管<br>1. 材质、规格：预制直埋保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D820X14（聚氨酯泡沫厚度 80mm，聚乙烯缠绕 D1000X10mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供 | m        | 975   | 221.14 |      |    |
| 4  | 040501005013 | 直埋式预制保温管<br>1. 材质、规格：预制直埋保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D820X10（聚氨酯泡沫厚度 50mm，聚乙烯缠绕 D940X10mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供  | m        | 975   | 221.14 |      |    |
| 5  | 040501005014 | 直埋式预制保温管<br>1. 材质、规格：预制直埋保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D720X12（聚氨酯泡沫厚度 80mm，聚乙烯缠绕 D900X10mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供  | m        | 14885 | 186.62 |      |    |

|    |              |   |   |       |        |  |  |
|----|--------------|---|---|-------|--------|--|--|
| 6  | 040501005015 | 直埋式预制保温管<br>1. 材质、规格：预制直埋保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D720X10（聚氨酯泡沫厚度 50mm，聚乙烯缠绕 D840X10mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供   | m | 14885 | 186.62 |  |  |
| 7  | 040501005016 | 直埋式预制保温管<br>1. 材质、规格：预制直埋保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D325X9（聚氨酯泡沫厚度 40.5mm，聚乙烯缠绕 D420X7mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供   | m | 205   | 72.28  |  |  |
| 8  | 040501005017 | 直埋式预制保温管<br>1. 材质、规格：预制直埋保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D273X9（聚氨酯泡沫厚度 40.4mm，聚乙烯缠绕 D365X5.6mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供 | m | 205   | 63.34  |  |  |
| 9  | 040501006001 | 管道架空跨越<br>1. 材质、规格：预制架空保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D820X16（聚氨酯泡沫厚度 90mm，铝板 D1002X1.0mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供      | m | 580.5 | 448.54 |  |  |
| 10 | 040501006002 | 管道架空跨越<br>1. 材质、规格：预制架空保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D820X16（聚氨酯泡沫厚度 60mm，铝板 D942X1.0mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供       | m | 580.5 | 448.54 |  |  |
| 11 | 040501006003 | 管道架空跨越<br>1. 材质、规格：预制架空保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D720X16（聚氨酯泡沫厚度 90mm，铝板 D902X1.0mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫                    | m | 576   | 410.01 |  |  |

|    |              |   |   |      |         |  |  |
|----|--------------|---|---|------|---------|--|--|
|    |              | 4. 管材甲方提供   |   |      |         |  |  |
| 12 | 040501006004 | 管道架空跨越<br>1. 材质、规格：预制架空保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D720X16（聚氨酯泡沫厚度 60mm，铝板 D842X1.0mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供 | m | 576  | 410.01  |  |  |
| 13 | 040501006005 | 管道架空跨越<br>1. 材质、规格：预制架空保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D720X12（聚氨酯泡沫厚度 90mm，铝板 D902X1.0mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供 | m | 2110 | 194.61  |  |  |
| 14 | 040501006006 | 管道架空跨越<br>1. 材质、规格：预制架空保温管 Q355B 螺旋焊缝钢管 D720X10（聚氨酯泡沫厚度 60mm，铝板 D842X1.0mm）<br>2. 接口方式：氩电联焊（或下向焊）<br>3. 工作内容：管道安装、人工清扫<br>4. 管材甲方提供 | m | 2110 | 194.61  |  |  |
| 15 | 040502005005 | 阀门<br>1. 种类：全焊接半球阀（带保温）<br>2. 材质及规格：PQ360Y-25C D820*14<br>3. 连接形式：焊接<br>4. 工作内容：阀门安装<br>5. 阀门甲方提供                                   | 个 | 14   | 2106.98 |  |  |
| 16 | 040502005006 | 阀门<br>1. 种类：全焊接半球阀（带保温）<br>2. 材质及规格：PQ360Y-25C D720*12<br>3. 连接形式：焊接<br>4. 工作内容：阀门安装<br>5. 阀门甲方提供                                   | 个 | 14   | 1720.55 |  |  |
| 17 | 040502005007 | 阀门<br>1. 种类：全焊接半球球阀（带保温）<br>2. 材质及规格：PQ360Y-25C D325*9<br>3. 连接形式：焊接<br>4. 工作内容：阀门安装<br>5. 阀门甲方提供                                   | 个 | 10   | 646.24  |  |  |



|    |              |  |   |    |         |  |  |
|----|--------------|--|---|----|---------|--|--|
| 18 | 040502005008 | 阀门<br>1. 种类:全焊接半球球阀(带保温)<br>2. 材质及规格:PQ360Y-25C D273*9<br>3. 连接形式:焊接<br>4. 工作内容:阀门安装<br>5. 阀门甲方提供                    | 个 | 10 | 428.74  |  |  |
| 19 | 040502005009 | 阀门<br>1. 种类:全焊接半球球阀(带保温)<br>2. 材质及规格:PQ360Y-25C D219*9<br>3. 连接形式:焊接<br>4. 工作内容:阀门安装<br>5. 阀门甲方提供                    | 个 | 22 | 353.15  |  |  |
| 20 | 040502005010 | 阀门<br>1. 种类:全焊接半球球阀(带保温)<br>2. 材质及规格:PQ360Y-25C D159*7<br>3. 连接形式:焊接<br>4. 工作内容:阀门安装<br>5. 阀门甲方提供                    | 个 | 10 | 291.56  |  |  |
| 21 | 040502005011 | 阀门<br>1. 种类:放气球阀(带保温)<br>2. 材质及规格:Q61F-25C D60*6<br>3. 连接形式:焊接<br>4. 工作内容:阀门安装<br>5. 阀门甲方提供                          | 个 | 78 | 102.60  |  |  |
| 22 | 040502011001 | 补偿器(波纹管)<br>1. 名称:预制直埋单向补偿双流向套管式伸缩节(带保温)<br>2. 规格:D920*14 ΔX=360mm PN25<br>3. 安装方式:焊接<br>4. 工作内容:伸缩节安装<br>5. 伸缩节甲方提供 | 个 | 12 | 1511.95 |  |  |
| 23 | 040502011002 | 补偿器(波纹管)<br>1. 名称:预制直埋单向补偿双流向套管式伸缩节(带保温)<br>2. 规格:D820*14 ΔX=360mm PN25<br>3. 安装方式:焊接<br>4. 工作内容:伸缩节安装<br>5. 伸缩节甲方提供 | 个 | 10 | 1368.59 |  |  |
| 24 | 040502011003 | 补偿器(波纹管)<br>1. 名称:预制直埋单向补偿双流向套管式伸缩节(带保温)<br>2. 规格:D720*12 ΔX=360mm PN25<br>3. 安装方式:焊接<br>4. 工作内容:伸缩节安装<br>5. 伸缩节甲方提供 | 个 | 20 | 1102.67 |  |  |



|    |              |   |   |    |         |  |  |
|----|--------------|---|---|----|---------|--|--|
| 25 | 040502002018 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋变径<br>2. 材质及规格: Q355B<br>D920X16-D720X14<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供                      | 个 | 2  | 1415.83 |  |  |
| 26 | 040502002019 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋变径<br>2. 材质及规格: Q355B<br>D920X12-D720X12<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供                      | 个 | 2  | 1415.83 |  |  |
| 27 | 040502002020 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋变径<br>2. 材质及规格: 20#<br>D219X9-D60X6<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供                           | 个 | 8  | 265.69  |  |  |
| 28 | 040502002021 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热<br>煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B<br>D920X16/D1128X14 63° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供 | 个 | 2  | 1415.83 |  |  |
| 29 | 040502002022 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热<br>煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B<br>D920X12/D1048X14 63° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供 | 个 | 2  | 1415.83 |  |  |
| 30 | 040502002023 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热<br>煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B<br>D920X16/D1128X14 5° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供  | 个 | 20 | 1415.83 |  |  |
| 31 | 040502002024 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热<br>煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B<br>D920X12/D1048X14 5° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供  | 个 | 20 | 1415.83 |  |  |
| 32 | 040502002025 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热<br>煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B<br>D920X16/D1128X14 14° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供 | 个 | 2  | 1415.83 |  |  |





|    |              |   |   |    |         |  |  |
|----|--------------|---|---|----|---------|--|--|
| 33 | 040502002026 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类:预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格:Q355B D920X12/D1048X14 14° R=6D<br>3. 接口形式:焊接<br>4. 管件甲方提供   | 个 | 2  | 1415.83 |  |  |
| 34 | 040502002027 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类:预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格:Q355B D920X16/D1128X14 2° R=6D<br>3. 接口形式:焊接<br>4. 管件甲方提供    | 个 | 38 | 1415.83 |  |  |
| 35 | 040502002028 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类:预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格:Q355B D920X12/D1048X14 2° R=6D<br>3. 接口形式:焊接<br>4. 管件甲方提供    | 个 | 38 | 1415.83 |  |  |
| 36 | 040502002029 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类:预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格:Q355B D920X16/D1128X14 90° R=2.5D<br>3. 接口形式:焊接<br>4. 管件甲方提供 | 个 | 34 | 1415.83 |  |  |
| 37 | 040502002030 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类:预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格:Q355B D920X12/D1048X14 90° R=2.5D<br>3. 接口形式:焊接<br>4. 管件甲方提供 | 个 | 34 | 1415.83 |  |  |
| 38 | 040502002031 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类:预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格:Q355B D820X16\ D1008X14 6° R=6D<br>3. 接口形式:焊接<br>4. 管件甲方提供   | 个 | 4  | 1281.81 |  |  |
| 39 | 040502002032 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类:预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格:Q355B D820X12\ D948X14 6° R=6D<br>3. 接口形式:焊接<br>4. 管件甲方提供    | 个 | 4  | 1281.81 |  |  |
| 40 | 040502002033 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类:预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格:Q355B D820X16\ D1008X14 2° R=6D<br>3. 接口形式:焊接<br>4. 管件甲方提供   | 个 | 10 | 1281.81 |  |  |



|    |              |   |   |    |         |  |  |
|----|--------------|---|---|----|---------|--|--|
| 41 | 040502002034 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D820X12\ D948X14 2° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供     | 个 | 10 | 1281.81 |  |  |
| 42 | 040502002035 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D820X16\ D1008X14 90° R=2.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供 | 个 | 32 | 1281.81 |  |  |
| 43 | 040502002036 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D820X12\ D948X14 90° R=2.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供  | 个 | 32 | 1281.81 |  |  |
| 44 | 040502002037 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D820X16\ D1008X14 45° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供 | 个 | 5  | 1281.81 |  |  |
| 45 | 040502002038 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D820X12\ D948X14 45° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供  | 个 | 5  | 1281.81 |  |  |
| 46 | 040502002039 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X14\ D908X14 61° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供    | 个 | 5  | 1028.64 |  |  |
| 47 | 040502002040 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X14\ D908X14 8° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供     | 个 | 5  | 1028.64 |  |  |
| 48 | 040502002041 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X14\ D908X14 2° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供     | 个 | 15 | 1028.64 |  |  |



|    |              |  |   |    |         |  |  |
|----|--------------|--|---|----|---------|--|--|
| 49 | 040502002042 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X14\ D908X14 20° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供     | 个 | 4  | 1028.64 |  |  |
| 50 | 040502002043 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X12\ D848X14 61° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供     | 个 | 4  | 1028.64 |  |  |
| 51 | 040502002044 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X12\ D848X14 8° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供      | 个 | 4  | 1028.64 |  |  |
| 52 | 040502002045 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X12\ D848X14 2° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供      | 个 | 16 | 1028.64 |  |  |
| 53 | 040502002046 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X12\ D848X14 20° R=6D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供     | 个 | 4  | 1028.64 |  |  |
| 54 | 040502002047 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X14\ D908X14 90° R=2.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供   | 个 | 34 | 1028.64 |  |  |
| 55 | 040502002048 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X14\ D908X14 78.6° R=2.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供 | 个 | 4  | 1028.64 |  |  |
| 56 | 040502002049 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X12\ D848X14 90° R=2.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供   | 个 | 34 | 1028.64 |  |  |



|    |              |  |   |    |         |  |  |
|----|--------------|--|---|----|---------|--|--|
| 57 | 040502002050 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X12\ D848X14 78.6° R=2.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供 | 个 | 2  | 1028.64 |  |  |
| 58 | 040502002051 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X14\ D908X14 90° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供   | 个 | 8  | 1028.64 |  |  |
| 59 | 040502002052 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X12\ D848X14 90° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供   | 个 | 8  | 1028.64 |  |  |
| 60 | 040502002053 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热推弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D325X9\ D420X7 90° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供     | 个 | 20 | 381.13  |  |  |
| 61 | 040502002054 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热推弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D273X9\ D365X5.6 90° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供   | 个 | 20 | 315.69  |  |  |
| 62 | 040502002055 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热推弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D219X9\ D315X4.9 90° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供   | 个 | 40 | 265.69  |  |  |
| 63 | 040502002056 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热推弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D219X9\ D315X4.9 45° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供   | 个 | 6  | 265.69  |  |  |
| 64 | 040502002057 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热推弯头<br>2. 材质及规格: 20# D159X7\ D250X3.9 90° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供     | 个 | 24 | 223.48  |  |  |

|    |              |  |   |     |         |  |  |
|----|--------------|--|---|-----|---------|--|--|
| 65 | 040502002058 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋保温弯头 热推弯头<br>2. 材质及规格: 20# D60X6/D140X3 90° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供         | 个 | 18  | 79.43   |  |  |
| 66 | 040502002059 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制架空保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D820X16\ D1002X1.0 90° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供 | 个 | 6   | 1281.81 |  |  |
| 67 | 040502002060 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制架空保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D820X16\ D942X1.0 90° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供  | 个 | 6   | 1281.81 |  |  |
| 68 | 040502002061 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制架空保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X14\ D902X1.0 90° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供  | 个 | 102 | 1028.64 |  |  |
| 69 | 040502002062 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制架空保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X14\ D902X1.0 28° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供  | 个 | 3   | 1028.64 |  |  |
| 70 | 040502002063 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制架空保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X14\ D842X1.0 90° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供  | 个 | 102 | 1028.64 |  |  |
| 71 | 040502002064 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制架空保温弯头 热煨弯头<br>2. 材质及规格: Q355B D720X14\ D842X1.0 28° R=1.5D<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供  | 个 | 4   | 1028.64 |  |  |

|    |              |   |   |    |         |  |  |
|----|--------------|---|---|----|---------|--|--|
| 72 | 040502002065 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋三通<br>2. 材质及规格: Q355B D920X16-D820X16.0<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供 | 个 | 4  | 2128.86 |  |  |
| 73 | 040502002066 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 预制直埋三通<br>2. 材质及规格: Q355B D920X12-D820X12.0<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供 | 个 | 4  | 2128.86 |  |  |
| 74 | 040502002067 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 直埋加强三通<br>2. 材质及规格: Q355B D920X16-D325X9<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供    | 个 | 6  | 2128.86 |  |  |
| 75 | 040502002068 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 直埋加强三通<br>2. 材质及规格: Q355B D920X16-D219X9<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供    | 个 | 6  | 2128.86 |  |  |
| 76 | 040502002069 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 直埋加强三通<br>2. 材质及规格: Q355B D820X16-D273X9<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供    | 个 | 6  | 1924.58 |  |  |
| 77 | 040502002070 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 直埋加强三通<br>2. 材质及规格: Q355B D820X16-D219X9<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供    | 个 | 24 | 1924.58 |  |  |
| 78 | 040502002071 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 直埋加强三通<br>2. 材质及规格: Q355B D720X14-D219X9<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供    | 个 | 6  | 1550.35 |  |  |
| 79 | 040502002072 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 直埋加强三通<br>2. 材质及规格: Q355B D720X14-D159X7<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供    | 个 | 24 | 1550.35 |  |  |
| 80 | 040502002073 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 挖眼接管<br>2. 材质及规格: D820X16-D60X6<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供             | 个 | 6  | 44.70   |  |  |
| 81 | 040502002074 | 钢管管件制作、安装<br>1. 种类: 挖眼接管<br>2. 材质及规格: D720X14-D60X6<br>3. 接口形式: 焊接<br>4. 管件甲方提供             | 个 | 34 | 44.70   |  |  |



|    |        |  |   |      |        |  |  |
|----|--------|--|---|------|--------|--|--|
| 82 | 04B013 | 预制直埋保温管接头保温<br>1. 名称：预制直埋保温管接头保温<br>2. 补口方式：热缩带式、聚氨酯发泡保温<br>3. 工作钢管规格：D920<br>4. 工作钢管保温厚度：90mm<br>5. 工作钢管保护层规格：D1120X10<br>6. 高密度聚乙烯外护套管规格：D1210X14<br>7. 含接头气密性试验 | 个 | 1048 | 964.09 |  |  |
| 83 | 04B014 | 预制直埋保温管接头保温<br>1. 名称：预制直埋保温管接头保温<br>2. 补口方式：热缩带式、聚氨酯发泡保温<br>3. 工作钢管规格：D920<br>4. 工作钢管保温厚度：50mm<br>5. 工作钢管保护层规格：D1040X10<br>6. 高密度聚乙烯外护套管规格：D1095X14<br>7. 含接头气密性试验 | 个 | 1048 | 831.39 |  |  |
| 84 | 04B015 | 预制直埋保温管接头保温<br>1. 名称：预制直埋保温管接头保温<br>2. 补口方式：热缩带式、聚氨酯发泡保温<br>3. 工作钢管规格：D820<br>4. 工作钢管保温厚度：80mm<br>5. 工作钢管保护层规格：D1000X10<br>6. 高密度聚乙烯外护套管规格：D1054X14<br>7. 含接头气密性试验 | 个 | 650  | 837.14 |  |  |
| 85 | 04B016 | 预制直埋保温管接头保温<br>1. 名称：预制直埋保温管接头保温<br>2. 补口方式：热缩带式、聚氨酯发泡保温<br>3. 工作钢管规格：D820<br>4. 工作钢管保温厚度：50mm<br>5. 工作钢管保护层规格：D940X10<br>6. 高密度聚乙烯外护套管规格：D988X14<br>7. 含接头气密性试验   | 个 | 650  | 937.19 |  |  |
| 86 | 04B017 | 预制直埋保温管接头保温<br>1. 名称：预制直埋保温管接头保温<br>2. 补口方式：热缩带式、聚氨酯发泡保温<br>3. 工作钢管规格：D720<br>4. 工作钢管保温厚度：80mm<br>5. 工作钢管保护层规格：D900X10<br>6. 高密度聚乙烯外护套管规格：D988X14                  | 个 | 968  | 951.76 |  |  |



|    |        |  |   |     |        |  |  |
|----|--------|--|---|-----|--------|--|--|
|    |        | 7. 含接头气密性试验  |   |     |        |  |  |
| 87 | 04B018 | 预制直埋保温管接头保温<br>1. 名称: 预制直埋保温管接头保温<br>2. 补口方式: 热缩带式、聚氨酯发泡保温<br>3. 工作钢管规格: D720<br>4. 工作钢管保温厚度: 50mm<br>5. 工作钢管保护层规格: D840X10<br>6. 高密度聚乙烯外护套管规格: D885X14<br>7. 含接头气密性试验     | 个 | 968 | 675.39 |  |  |
| 88 | 04B019 | 预制直埋保温管接头保温<br>1. 名称: 预制直埋保温管接头保温<br>2. 补口方式: 热缩带式、聚氨酯发泡保温<br>3. 工作钢管规格: D325<br>4. 工作钢管保温厚度: 40.5mm<br>5. 工作钢管保护层规格: D420X7<br>6. 高密度聚乙烯外护套管规格: D439X7<br>7. 含接头气密性试验     | 个 | 62  | 331.83 |  |  |
| 89 | 04B020 | 预制直埋保温管接头保温<br>1. 名称: 预制直埋保温管接头保温<br>2. 补口方式: 热缩带式、聚氨酯发泡保温<br>3. 工作钢管规格: D273<br>4. 工作钢管保温厚度: 40.4mm<br>5. 工作钢管保护层规格: D365X5.6<br>6. 高密度聚乙烯外护套管规格: D385X5.6<br>7. 含接头气密性试验 | 个 | 92  | 256.89 |  |  |
| 90 | 04B021 | 预制直埋保温管接头保温<br>1. 名称: 预制直埋保温管接头保温<br>2. 补口方式: 热缩带式、聚氨酯发泡保温<br>3. 工作钢管规格: D219<br>4. 工作钢管保温厚度: 43.1mm<br>5. 工作钢管保护层规格: D315X4.9<br>6. 高密度聚乙烯外护套管规格: D327X4.9<br>7. 含接头气密性试验 | 个 | 320 | 175.66 |  |  |
| 91 | 04B024 | 预制架空保温管接头保温<br>1. 名称: 预制架空保温管接头保温<br>2. 补口方式: 1mm 铝板、聚氨酯发泡保温<br>3. 工作钢管规格: D820<br>4. 工作钢管保温厚度: 90mm<br>5. 工作钢管保护层规格: 铝板 D1002X1.0   | 个 | 80  | 607.34 |  |  |

|     |              |  |    |      |         |  |  |
|-----|--------------|--|----|------|---------|--|--|
|     |              | 6. 含接头气密性试验  |    |      |         |  |  |
| 92  | 04B025       | 预制架空保温管接头保温<br>1. 名称: 预制架空保温管接头保温<br>2. 补口方式: 1mm 铝板、聚氨酯发泡保温<br>3. 工作钢管规格: D820<br>4. 工作钢管保温厚度: 60mm<br>5. 工作钢管保护层规格: 铝板 D942X1.0<br>6. 含接头气密性试验 | 个  | 80   | 552.20  |  |  |
| 93  | 04B026       | 预制架空保温管接头保温<br>1. 名称: 预制架空保温管接头保温<br>2. 补口方式: 1mm 铝板、聚氨酯发泡保温<br>3. 工作钢管规格: D720<br>4. 工作钢管保温厚度: 90mm<br>5. 工作钢管保护层规格: 铝板 D902X1.0<br>6. 含接头气密性试验 | 个  | 750  | 563.43  |  |  |
| 94  | 04B027       | 预制架空保温管接头保温<br>1. 名称: 预制架空保温管接头保温<br>2. 补口方式: 1mm 铝板、聚氨酯发泡保温<br>3. 工作钢管规格: D720<br>4. 工作钢管保温厚度: 60mm<br>5. 工作钢管保护层规格: 铝板 D842X1.0<br>6. 含接头气密性试验 | 个  | 750  | 495.11  |  |  |
| 95  | 04B029       | 管道除锈<br>1. 名称: 手工管道除锈  | m2 | 7330 | 7.14    |  |  |
| 96  | 04B030       | 管道除锈<br>1. 名称: 动力工具除锈  | m2 | 7330 | 9.68    |  |  |
| 97  | 04B031       | 管道除锈<br>1. 名称: 喷砂除锈<br>2. 除锈等级: 符合 GB/T8923.1-2011 中 Sa2.5 的规定   | m2 | 7330 | 57.03   |  |  |
| 98  | 040502008005 | 套管制作、安装<br>1. 形式、材质: 防水套管带成品端封<br>2. 规格: 工作管管径 D1040 内<br>3. 管内填料材质: 油麻等   | 个  | 40   | 4584.23 |  |  |
| 99  | 040502008006 | 套管制作、安装<br>1. 形式、材质: 防水套管带成品端封<br>2. 规格: 工作管管径 D840 内<br>3. 管内填料材质: 油麻等  | 个  | 16   | 3560.02 |  |  |
| 100 | 040502008007 | 套管制作、安装<br>1. 形式、材质: 防水套管带成品端封<br>2. 规格: 工作管管径 D420 内<br>3. 管内填料材质: 油麻等  | 个  | 22   | 1778.49 |  |  |



|     |              |   |   |       |         |  |  |
|-----|--------------|---|---|-------|---------|--|--|
| 101 | 040502008008 | 套管制作、安装<br>1. 形式、材质:防水套管带成品端封<br>2. 规格: 工作管管径 D365 内<br>3. 管内填料材质:油麻等 | 个 | 22    | 1436.00 |  |  |
| 102 | 040502008009 | 套管制作、安装<br>1. 形式、材质:防水套管带成品端封<br>2. 规格: 工作管管径 D315 内<br>3. 管内填料材质:油麻等 | 个 | 22    | 1167.85 |  |  |
| 103 | 040502008010 | 套管制作、安装<br>1. 形式、材质:防水套管带成品端封<br>2. 规格: 工作管管径 D140 内<br>3. 管内填料材质:油麻等 | 个 | 22    | 609.76  |  |  |
| 104 | 040502008011 | 套管制作、安装<br>1. 形式、材质:防水钢套管<br>2. 规格: 工作管管径 D1040 内, 套管长度 2 米           | 个 | 4     | 6196.40 |  |  |
| 105 | 040502008012 | 套管制作、安装<br>1. 形式、材质:防水钢套管<br>2. 规格: 工作管管径 D940 内, 套管长度 1.8 米          | 个 | 8     | 5873.97 |  |  |
| 106 | 040502008013 | 套管制作、安装<br>1. 形式、材质:防水钢套管<br>2. 规格: 工作管管径 D840 内, 套管长度 1.8 米          | 个 | 10    | 4604.67 |  |  |
| 107 | 040501020004 | 警示(示踪)带、桩铺设<br>1. 名称: 警示带<br>2. 材质: 聚乙烯<br>3. 规格: 宽度 15cm, 厚度 0.15cm  | m | 56988 | 1.01    |  |  |
| 108 | 040501020005 | 警示(示踪)带、桩铺设<br>1. 名称: 警示桩<br>2. 材质: 混凝土<br>3. 规格: 150X150X1300mm      | 个 | 130   | 172.72  |  |  |
| 109 | 040501020006 | 警示(示踪)带、桩铺设<br>1. 名称: 快车道下标识<br>2. 材质: 不锈钢<br>3. 规格: 120mmX80mm       | 个 | 850   | 19.08   |  |  |
| 110 | 04B032       | 支座<br>1. 名称: 成品固定支座<br>2. 型号规格: DN800                                 | 套 | 6     | 2317.25 |  |  |
| 111 | 04B033       | 支座<br>1. 名称: 成品固定支座<br>2. 型号规格: DN700                                 | 套 | 64    | 1887.35 |  |  |
| 112 | 04B034       | 支座<br>1. 名称: 成品滑动支座<br>2. 型号规格: DN800                                 | 套 | 26    | 1506.89 |  |  |
| 113 | 04B035       | 支座<br>1. 名称: 成品滑动支座<br>2. 型号规格: DN700                                 | 套 | 68    | 1506.54 |  |  |
| 114 | 04B036       | 支座<br>1. 名称: 成品导向支座<br>2. 型号规格: DN800                                 | 套 | 26    | 1659.79 |  |  |
| 115 | 04B037       | 支座<br>1. 名称: 成品导向支座<br>2. 型号规格: DN700                                 | 套 | 270   | 1659.45 |  |  |



|     |              |  |   |         |          |  |  |
|-----|--------------|--|---|---------|----------|--|--|
| 116 | 04B038       | 锚固环<br>1. 名称: 成品固定锚固环<br>2. 型号规格: D920*14  | 套 | 3       | 17378.07 |  |  |
| 117 | 04B039       | 锚固环<br>1. 名称: 成品固定锚固环<br>2. 型号规格: D820*14  | 套 | 6       | 13659.95 |  |  |
| 118 | 04B040       | 锚固环<br>1. 名称: 成品固定锚固环<br>2. 型号规格: D720*12  | 套 | 8       | 11300.06 |  |  |
| 119 | 040806002001 | 接地母线<br>1. 名称: 接地母线<br>2. 材质: 镀锌扁钢<br>3. 规格: -40*4                               | m | 1032    | 52.91    |  |  |
| 120 | 040806002002 | 接地母线<br>1. 名称: 接地母线<br>2. 材质: 镀锌圆钢<br>3. 规格: $\phi 10$                           | m | 1330    | 25.12    |  |  |
| 121 | 030409004001 | 均压环<br>1. 基础底梁利用上下两层钢筋中的 4 根主筋通长焊接成接地网   | m | 4956.6  | 9.05     |  |  |
| 122 | 040806003001 | 避雷引下线<br>1. 名称: 利用构造柱内主筋 2* $\phi 22$ 做引下线                                       | m | 1938.6  | 18.38    |  |  |
| 123 | 040807003001 | 接地装置调试<br>1. 名称: 独立接地装置调试  | 组 | 432     | 148.62   |  |  |
| 124 |              | 射线探伤   |   |         |          |  |  |
| 125 | 04B041       | X 射线探伤<br>1. 名称: X 射线探伤<br>2. 管道壁厚: 16mm 内<br>3. 底片规格: 80mm*300mm                | 张 | 70620   | 77.10    |  |  |
| 126 | 04B042       | X 射线探伤<br>1. 名称: X 射线探伤<br>2. 管道壁厚: 16mm 内<br>3. 底片规格: 80mm*150mm                | 张 | 18860   | 75.92    |  |  |
| 127 |              | 管网试压、冲洗  |   |         |          |  |  |
| 128 | 040501005021 | 直埋式预制保温管<br>1. 名称: 管道试压、冲洗<br>2. 材质、规格: 预制直埋保温管 D920<br>3. 工作内容: 强度试验、严密性试验及管网清洗 | m | 26032.2 | 80.59    |  |  |
| 129 | 040501005022 | 直埋式预制保温管<br>1. 名称: 管道试压、冲洗<br>2. 材质、规格: 预制直埋保温管 D820<br>3. 工作内容: 强度试验、严密性试验及管网清洗 | m | 11988.4 | 74.75    |  |  |
| 130 | 040501005023 | 直埋式预制保温管<br>1. 名称: 管道试压、冲洗<br>2. 材质、规格: 预制直埋保温管 D720<br>3. 工作内容: 强度试验、严密性试验及管网清洗 | m | 19100.8 | 70.09    |  |  |



|     |              |  |                |          |       |  |  |
|-----|--------------|--|----------------|----------|-------|--|--|
| 131 | 040501005024 | 直埋式预制保温管<br>1. 名称: 管道试压、冲洗<br>2. 材质、规格: 预制直埋保温管 D325<br>3. 工作内容: 强度试验、严密性试验及管网清洗   | m              | 74       | 25.70 |  |  |
| 132 | 040501005025 | 直埋式预制保温管<br>1. 名称: 管道试压、冲洗<br>2. 材质、规格: 预制直埋保温管 D273<br>3. 工作内容: 强度试验、严密性试验及管网清洗   | m              | 74       | 25.70 |  |  |
| 133 | 040501005026 | 直埋式预制保温管<br>1. 名称: 管道试压、冲洗<br>2. 材质、规格: 预制直埋保温管 D219<br>3. 工作内容: 强度试验、严密性试验及管网清洗   | m              | 116      | 17.52 |  |  |
| 134 | 040501006009 | 管道架空跨越<br>1. 名称: 管道试压、冲洗<br>2. 材质、规格: 预制架空保温管 D720<br>3. 工作内容: 强度试验、严密性试验及管网清洗   | m              | 11465.3  | 70.09 |  |  |
| 135 | 040501006010 | 管道架空跨越<br>1. 名称: 管道试压、冲洗<br>2. 材质、规格: 预制架空保温管 D60<br>3. 工作内容: 强度试验、严密性试验及管网清洗  | m              | 233.8    | 9.93  |  |  |
| 136 |              | 土建配套工程   |                |          |       |  |  |
| 137 |              | 土石方、拆除、修复工程  |                |          |       |  |  |
| 138 | 04B068       | 挖槽坑土石方<br>1. 土壤类别: 挖掘机可直接开挖的土(干、湿)、石方<br>2. 挖方式: 综合考虑<br>3. 挖土深度: 综合考虑<br>4. 运输运距: 综合考虑项目沿线内运输、余方外运距离<br>5. 土方弃置: 土(石)方弃置点由投标单位确定, 弃置费用综合考虑<br>6. 工作内容: 含挖土、倒挖、装车、沿线内装车倒运、边坡修整、倒运后土方平整防尘覆盖等一切费用, 挖土时挖掘机配合洒水车降尘作业, 综合考虑现场实际探沟及树根等开挖影响的施工降效费用<br>7. 其他: 包含大型机械进出场费用<br>8. 工程量计算规则: 按设计图示尺寸以垫层底面积乘以挖方深度计算, 即 (双排管道最外侧之间距离+设计规定的 0.3m 工作面*2) *土方开挖深度计算 | m <sup>3</sup> | 153700.2 | 19.78 |  |  |

|     |        |  |    |         |        |  |
|-----|--------|--|----|---------|--------|--|
| 139 | 04B069 | <p>挖沟槽石方</p> <p>1. 岩石类别:挖掘机无法直接开挖的石方</p> <p>2. 开凿深度:综合考虑</p> <p>3. 开凿方式:综合考虑液压锤、风镐等各种开挖形式</p> <p>4. 运输运距:综合考虑项目沿线内运输、余方外运距离</p> <p>5. 余方弃置:石方弃置点由投标单位确定, 弃置费用综合考虑</p> <p>6. 工作内容:含破碎、边坡修整等一切费用, 破碎时挖掘机配合洒水车降尘作业</p> <p>7. 其他:包含大型机械进出场费用</p> <p>8. 工程量计算规则:按设计图示尺寸以垫层底面积乘以挖方深度计算, 即 (双排管道最外侧之间距离+设计规定的 0.3m 工作面*2) *石方开挖深度计算</p>                 | m3 | 36493.8 | 56.83  |  |
| 140 | 04B070 | <p>石方爆破</p> <p>1. 土石方类别:挖掘机无法直接开挖的石方</p> <p>2. 爆破方式:静态爆破方式, 保证周围人员及财产安全</p> <p>3. 爆破深度:综合考虑</p> <p>4. 爆破要求:爆破达到能够直接出渣外运的要求</p> <p>5. 运输运距:综合考虑项目沿线内运输、余方外运距离</p> <p>6. 余方弃置:石方弃置点由投标单位确定, 弃置费用综合考虑</p> <p>7. 工作内容:钻孔、注胶剂、爆破、修整边坡、挖渣、大块破小块、装车、垂直运输、外运、弃置等</p> <p>8. 工程量计算规则:按设计图示尺寸以垫层底面积乘以挖方深度计算, 即 (双排管道最外侧之间距离+设计规定的 0.3m 工作面*2) *石方爆破深度计算</p> | m3 | 15632.7 | 560.51 |  |



|     |        |  |    |        |       |  |  |
|-----|--------|--|----|--------|-------|--|--|
| 141 | 04B071 | <p>拆除混凝土路面</p> <p>1. 材质:混凝土路面及其垫层、基层等</p> <p>2. 拆除方式:综合考虑</p> <p>3. 厚度:综合考虑</p> <p>4. 垃圾弃置:弃置点由投标单位确定,弃置费用综合考虑</p> <p>5. 工作内容:拆除后工作面清理、对周围原有设施保护、机械设备切割等综合考虑,拆除倒运、安全防护等综合考虑,垃圾清扫归堆、装车、场内外运输、弃置、基层清理等综合考虑,拆除路面时其相关附着物、保护性拆除路边两侧路缘石、花坛石、树坑等考虑在报价中不再单独计算</p> <p>6. 工程量计算规则:以实际拆除混凝土面层面积乘以拆除厚度计算</p> | m3 | 1658.2 | 61.91 |  |  |
| 142 | 04B072 | <p>拆除沥青路面</p> <p>1. 材质:沥青路面及其垫层、基层等</p> <p>2. 拆除方式:综合考虑</p> <p>3. 厚度:综合考虑</p> <p>4. 垃圾弃置:弃置点由投标单位确定,弃置费用综合考虑</p> <p>5. 工作内容:拆除后工作面清理、对原有设施保护、机械设备切割、铣刨路面等综合考虑,拆除倒运、安全防护等综合考虑,垃圾清扫归堆、装车、场内外运输、弃置、基层清理等综合考虑,拆除路面时其相关附着物、保护性拆除路边两侧路缘石、花坛石、树坑等考虑在报价中不再单独计算</p> <p>6. 工程量计算规则:以实际拆除沥青面层面积乘以拆除厚度计算</p> | m3 | 73800  | 31.21 |  |  |
| 143 | 04B073 | <p>拆除人行道路面</p> <p>1. 材质:人行道路面(花岗岩人行道、水泥花砖人行道)及其垫层、基层等</p> <p>2. 拆除方式:综合考虑</p> <p>3. 厚度:综合考虑</p> <p>4. 垃圾弃置:弃置点由投标单位确定,弃置费用综合考虑</p> <p>5. 工作内容:含保护性拆除所有路缘石及花坛石、拆除后工作面清理、对原有设施保护、机械设备切割等综合考虑,拆除倒运、安全防护等综合考虑、装车、场内外运输、弃置、基层清理等综合考虑,拆除路面时其相关附着物、路边两侧路缘石、花坛石、树坑等考虑在报价中不再单独计算</p>                      | m2 | 596    | 20.82 |  |  |



|     |              |   |    |         |        |  |  |
|-----|--------------|---|----|---------|--------|--|--|
|     |              | 5. 工程量计算规则:以实际拆除面层面积计算  |    |         |        |  |  |
| 144 | 041001007002 | <p>拆除砖石结构</p> <p>1. 拆除结构:毛石挡墙、砌体挡墙、砖砌井(含砼井圈、垫层等)等各种砖石结构</p> <p>2. 拆除方式:综合考虑</p> <p>3. 垃圾弃置:弃置点由投标单位确定,弃置费用综合考虑</p> <p>4. 工作内容:堆放、修整等,拆除材质、规格、尺寸、拆除后工作面清理、对原有设施保护、机械设备切割等综合考虑,拆除倒运、安全防护等综合考虑,垃圾清扫归堆、装车、场内外运输、弃置、基层清理等综合考虑</p> <p>5. 工程量计算规则:以实际拆除工程量计算</p>         | m3 | 666     | 49.41  |  |  |
| 145 | 04B074       | <p>拆除、安装原有井盖</p> <p>1. 构件名称:井盖</p> <p>2. 规格:综合考虑</p> <p>3. 拆除方式:综合考虑</p> <p>4. 工作内容:含保护性拆除原有井盖、井盖的二次倒运、保存、修复、安装等,运距综合考虑</p> <p>5. 工程量计算规则:按实际拆除工程量计算</p>  | 套  | 207     | 153.10 |  |  |
| 146 | 04B075       | <p>回填方</p> <p>1. 回填材料:压实性较好的素土</p> <p>2. 回填质量:清除基坑内杂物,灌水沉实,压实系数满足设计要求,回填质量满足设计要求</p> <p>3. 运输距离:综合考虑</p> <p>4. 土源:自行考虑土源,综合考虑施工全线范围内土或外购土的场外运输、场内运输、倒运至回填部位并随地形恢复到原貌等各种费用</p> <p>5. 工程量计算规则:按设计图示尺寸以垫层底面积乘以填方深度计算,即(双排管道最外侧之间距离+设计规定的0.3m工作面*2)*填方深度-管道所占体积计算</p> | m3 | 30082.6 | 33.21  |  |  |

|     |        |  |    |          |        |  |  |
|-----|--------|--|----|----------|--------|--|--|
| 147 | 04B076 | <p>回填方</p> <p>1. 回填材料: <math>0.5\text{mm} &lt; d &lt; 2\text{mm}</math> 中粗砂</p> <p>2. 回填质量: 清除基坑内杂物, 管下基础分层夯实, 灌水沉实, 压实系数满足设计要求, 回填质量满足设计要求</p> <p>3. 运输距离: 综合考虑</p> <p>4. 工作内容: 综合考虑回填材料场外运输、场内运输、倒运至回填部位并随地形恢复到原貌等各种费用</p> <p>5. 工程量计算规则: 按设计图示尺寸以垫层底面积乘以填方深度计算, 即 (双排管道最外侧之间距离+设计规定的 <math>0.3\text{m}</math> 工作面<math>\times 2</math>) <math>\times</math> 填方深度-管道所占体积计算</p>       | m3 | 107420.2 | 186.42 |  |  |
| 148 | 04B077 | <p>回填方</p> <p>1. 回填材料: <math>0.5\text{mm} &lt; d &lt; 2\text{mm}</math> 风化石 (掺糠砂)</p> <p>2. 回填质量: 清除基坑内杂物, 管下基础分层夯实, 灌水沉实, 压实系数满足设计要求, 回填质量满足设计要求</p> <p>3. 运输距离: 综合考虑</p> <p>4. 工作内容: 综合考虑回填材料场外运输、场内运输、倒运至回填部位并随地形恢复到原貌等各种费用</p> <p>5. 工程量计算规则: 按设计图示尺寸以垫层底面积乘以填方深度计算, 即 (双排管道最外侧之间距离+设计规定的 <math>0.3\text{m}</math> 工作面<math>\times 2</math>) <math>\times</math> 填方深度-管道所占体积计算</p> | m3 | 15370.8  | 37.14  |  |  |
| 149 | 04B078 | <p>回填方</p> <p>1. 回填材料: 级配砂石</p> <p>2. 回填质量: 清除基坑内杂物, 分层夯实, 压实系数满足设计要求, 回填质量满足设计要求</p> <p>3. 运输距离: 综合考虑</p> <p>4. 工作内容: 综合考虑回填材料场外运输、场内运输、倒运至回填部位并随地形恢复到原貌等各种费用</p> <p>5. 工程量计算规则: 按设计图示尺寸以垫层底面积乘以填方深度计算, 即 (双排管道最外侧之间距离+设计规定的 <math>0.3\text{m}</math> 工作面<math>\times 2</math>) <math>\times</math> 填方深度-管道所占体积计算</p>   | m3 | 1627     | 185.65 |  |  |

|     |              |  |    |          |       |  |  |
|-----|--------------|--|----|----------|-------|--|--|
| 150 | 04B079       | 农田复耕<br>1. 耕地机械:综合考虑旋耕机、深松机等各种耕地机械<br>2. 要求:挖掘机配合松土,复耕深度不小于0.6m<br>3. 遍数:综合考虑,满足耕地要求<br>4. 工程量计算规则:按实际施工工程量以面积计算                           | m2 | 50250.2  | 2.14  |  |  |
| 151 | 040203006003 | 沥青混凝土<br>1. 沥青品种:MAC70#改性沥青<br>2. 粒式:细粒式(AC-13C)<br>3. 集料:玄武岩碎石、石屑、砂,石灰岩矿粉<br>4. 厚度:4cm<br>5. 运距:综合考虑<br>6. 做法:详见图纸<br>7. 工作内容:包括厂拌、运输、摊铺等 | m2 | 135530.7 | 74.48 |  |  |
| 152 | 040203006004 | 沥青混凝土<br>1. 沥青品种:70#石油沥青<br>2. 粒式:粗粒式(AC-25C)<br>3. 厚度:7cm<br>4. 运距:综合考虑<br>5. 做法:详见图纸<br>6. 工作内容:包括厂拌、运输、摊铺等                              | m2 | 135530.7 | 64.29 |  |  |
| 153 | 040203004002 | 封层<br>1. 名称:下封层<br>2. 材料种类、用量:满足设计要求<br>3. 运距:综合考虑<br>4. 质量要求:满足规范要求   | m2 | 135530.7 | 5.89  |  |  |
| 154 | 040201021002 | 土工合成材料<br>1. 材料品种:自粘式玻璃纤维格栅<br>2. 规格:网格尺寸12-50mm<br>3. 要求:经向及纬向断裂强度、经向及纬向断裂伸长率满足市政道路要求<br>4. 搭接方式:综合考虑                                     | m2 | 135530.7 | 11.00 |  |  |
| 155 | 040203003003 | 透层、粘层<br>1. 名称:粘层<br>2. 材料种类、用量:乳化沥青粘层油(0.5L/m2)<br>3. 运距:综合考虑<br>4. 质量要求:满足规范要求   | m2 | 135530.7 | 1.82  |  |  |
| 156 | 040203003004 | 透层、粘层<br>1. 名称:透层<br>2. 材料种类、用量:乳化沥青粘层油(1.0L/m2)<br>3. 运距:综合考虑<br>4. 质量要求:满足规范要求<br>5. 质量要求:满足规范要求   | m2 | 135530.7 | 3.68  |  |  |

|     |              |   |    |          |        |  |  |
|-----|--------------|---|----|----------|--------|--|--|
| 157 | 040202015003 | 水泥稳定碎(砾)石<br>1. 部位:沥青混凝土路面<br>2. 压实度及抗压强度:压实度、7d 抗压强度满足市政道路要求<br>3. 碎石(砾)料规格:详见图纸<br>4. 水泥含量:5.5%<br>5. 厚度:18cm<br>6. 运距:综合考虑<br>7. 养生:棉毡洒水养生<br>8. 做法:详见图纸<br>9. 工作内容:包括厂拌、运输、摊铺、养生等 | m2 | 118418.2 | 64.12  |  |  |
| 158 | 040202015004 | 水泥稳定碎(砾)石<br>1. 部位:沥青混凝土路面<br>2. 压实度及抗压强度:压实度、7d 抗压强度满足市政道路要求<br>3. 碎石(砾)料规格:详见图纸<br>4. 水泥含量:5%<br>5. 厚度:18cm<br>6. 运距:综合考虑<br>7. 养生:棉毡洒水养生<br>8. 做法:详见图纸<br>9. 工作内容:包括厂拌、运输、摊铺、养生等   | m2 | 108150.3 | 62.85  |  |  |
| 159 | 040204002003 | 人行道块料铺设<br>1. 块料品种:人行道水泥花砖<br>2. 块料规格:综合考虑,与拆除前保持一致<br>3. 垫层:3cm 厚 1:3 水泥砂浆<br>4. 工作内容:包括砂浆垫层、水泥花砖的铺设、盲道板排版、伸缩缝设置、干石灰粗沙扫缝后洒水封缝等,综合考虑因拆除不当或原路面破损导致需增加的新材料材料费等                          | m2 | 476      | 109.08 |  |  |
| 160 | 040204004002 | 安砌侧(平、缘)石<br>1. 名称:花坛石、路缘石(利旧)<br>2. 材料:综合考虑,与拆除前保持一致<br>3. 形状:综合考虑<br>4. 规格:综合考虑<br>5. 垫层:3cm 厚 1:3 水泥砂浆<br>6. 工作内容:包括水泥砂浆垫层的铺设,树池石的运输、安砌,石材切割、倒角处理等,综合考虑因拆除不当或原路面破损导致需增加的新材料材料费等    | m  | 2220     | 48.94  |  |  |

|     |              |  |    |        |        |  |  |
|-----|--------------|--|----|--------|--------|--|--|
| 161 | 04B080       | <p>砖砌构筑物</p> <p>1. 名称:砖砌挡墙、基础、检查井等</p> <p>2. 砖种类:综合考虑,满足施工要求</p> <p>3. 砂浆强度等级:按现场实际情况综合考虑</p> <p>4. 工作内容:含施工脚手架搭拆、新砌墙表面抹面及原有墙抹面破损处修复,新砌挡墙上砼压顶及原有压顶修复等</p> <p>5. 工程量:按实际施工尺寸以体积(包含压顶体积)计算</p>       | m3 | 623.5  | 803.01 |  |  |
| 162 | 040204002004 | <p>人行道块料铺设</p> <p>1. 块料品种:花岗岩人行道板</p> <p>2. 块料规格:综合考虑,与拆除前保持一致</p> <p>3. 垫层:3cm 厚 1:3 水泥砂浆</p> <p>4. 工作内容:包括砂浆垫层、火烧板的铺设、盲道板排版、伸缩缝设置、干石灰粗沙扫缝后洒水封缝等,综合考虑因拆除不当或原路面破损导致需增加的石材新材料材料费等</p>               | m2 | 120.3  | 79.32  |  |  |
| 163 | 04B081       | <p>毛石挡墙</p> <p>1. 名称:护岸毛石挡墙、基础</p> <p>2. 石料种类:MU40 毛石</p> <p>3. 砂浆强度等级:按现场实际情况综合考虑</p> <p>4. 工作内容:含施工脚手架搭拆、新砌毛石挡墙表面勾缝、抹面及原有毛石墙勾缝、抹面破损处修复,新砌毛石挡墙上砼压顶及原有压顶修复等</p> <p>5. 工程量:按实际施工尺寸以体积(包含压顶体积)计算</p> | m3 | 1450.2 | 657.48 |  |  |
| 164 | 04B082       | <p>水泥混凝土路</p> <p>1. 名称:C30 混凝土路面</p> <p>2. 厚度:综合考虑</p> <p>3. 工作内容:含模板制作、安装、拆除、混凝土拌和、运输、浇筑、伸缩缝、传力杆、分隔缝、表面防滑处理等工作内容</p> <p>4. 工程量计算规则:按设计图示尺寸以体积计算,不扣除各种井所占面积,带平石的面层应扣除平石所占体积</p>                    | m3 | 1120.4 | 656.69 |  |  |
| 165 | 040205006002 | <p>标线</p> <p>1. 名称:车道划线标识</p> <p>2. 材质:2mm 厚热熔标线涂料(颜色按设计要求综合考虑)</p> <p>3. 要求:满足设计及市政道路要求</p>   | m2 | 27300  | 42.87  |  |  |

|     |              |   |    |          |         |  |  |
|-----|--------------|---|----|----------|---------|--|--|
| 166 | 04B083       | 碎石垫层<br>1. 部位:路面、人行道下等<br>2. 厚度:综合考虑<br>3. 工作内容:采购、运输、回填、整平、夯实等全部工作内容<br>4. 计算规则:按设计图示尺寸以体积计算,不扣除各种井所占面积                                  | m3 | 1648.6   | 265.10  |  |  |
| 167 | 040303001002 | 混凝土垫层<br>1. 混凝土强度等级:C30<br>2. 部位:沥青路面、人行道、路缘石下等<br>3. 工作内容:含模板制作、安装、拆除、混凝土拌和、运输、浇筑、伸缩缝、传力杆、分隔缝等工作内容<br>4. 工程量计算规则:按设计图示尺寸以体积计算,不扣除各种井所占面积 | m3 | 14391.42 | 656.69  |  |  |
| 168 | 040901001002 | 现浇构件钢筋<br>1. 钢筋种类:HRB400 钢筋<br>2. 钢筋规格:综合考虑<br>3. 连接方式:按照设计图纸及规范要求,机械连接接头综合考虑   | t  | 645.5    | 6695.00 |  |  |
| 169 |              | 混凝土支墩工程   |    |          |         |  |  |
| 170 | 040503002001 | 混凝土支墩<br>1. 名称:支墩砼垫层、超挖部分素砼回填<br>2. 混凝土强度等级:C20 商砼<br>3. 工作内容:含模板制作、安拆等措施项目   | m3 | 1215.6   | 759.60  |  |  |
| 171 | 040503002002 | 混凝土支墩<br>1. 名称:支墩砼基础<br>2. 混凝土强度等级:C30 商砼,综合考虑抗渗剂、早强剂、防腐剂等各种外加剂<br>3. 工作内容:含模板制作、安拆等措施项目<br>4. 其他:混凝土抗渗、防腐等满足设计及规范要求                      | m3 | 1378.2   | 868.76  |  |  |
| 172 | 040503002003 | 混凝土支墩<br>1. 名称:支墩砼柱<br>2. 混凝土强度等级:C30 商砼,综合考虑抗渗剂、早强剂、防腐剂等各种外加剂<br>3. 工作内容:含模板制作、安拆、脚手架等措施项目<br>4. 其他:混凝土抗渗、防腐等满足设计及规范要求                   | m3 | 1030.3   | 1368.85 |  |  |
| 173 | 040503002004 | 混凝土支墩<br>1. 名称:柱脚二次浇筑砼<br>2. 混凝土强度等级:C30 商砼,综合考虑抗渗剂、早强剂、防腐剂等各种外加剂<br>3. 工作内容:含模板制作、安拆、脚手架等措施项目<br>4. 其他:混凝土抗渗、防腐等满足设计及规范要求                | m3 | 80.6     | 2099.79 |  |  |

|     |              |  |    |        |          |  |  |
|-----|--------------|--|----|--------|----------|--|--|
| 174 | 040503002005 | 混凝土支墩<br>1. 名称:支墩砼梁<br>2. 混凝土强度等级:C30 商砼,综合考虑抗渗剂、早强剂、防腐剂等各种外加剂<br>3. 工作内容:含模板制作、安拆、脚手架等措施项目<br>4. 其他:混凝土抗渗、防腐等满足设计及规范要求  | m3 | 23.2   | 1892.14  |  |  |
| 175 | 040901001003 | 现浇构件钢筋<br>1. 钢筋种类:HRB400 钢筋<br>2. 钢筋规格:综合考虑<br>3. 连接方式:按照设计图纸及规范要求,机械连接接头综合考虑<br>4. 工作内容:综合考虑直筋、箍筋及灌注桩钢筋笼的制作、吊装、安放、固定等全部工作内容   | t  | 435.6  | 6402.70  |  |  |
| 176 | 040901001004 | 现浇构件钢筋<br>1. 钢筋种类:HPB300 钢筋<br>2. 钢筋规格:综合考虑<br>3. 连接方式:按照设计图纸及规范要求<br>4. 工作内容:综合考虑直筋、箍筋及灌注桩钢筋笼的制作、吊装、安放、固定等全部工作内容  | t  | 1.86   | 5450.99  |  |  |
| 177 | 040901009001 | 预埋铁件<br>1. 钢材品种:采用 Q355B<br>2. 铁件规格:综合考虑<br>3. 工作内容:含构件制作、制孔、安装、吊装、运输、探伤、刷防锈漆等   | t  | 37.85  | 15636.88 |  |  |
| 178 | 040901007001 | 型钢\钢支撑<br>1. 钢材品种:采用 Q355B<br>2. 钢材规格:H 型钢,角钢等,规格综合考虑<br>3. 焊接质量:达到设计要求,详见图纸<br>4. 表面涂装:采用抛丸除锈,除锈等级 Sa2.5 级标准,防腐涂料涂刷<br>5. 运距:由投标人自行考虑<br>6. 安装高度:综合考虑<br>7. 工作内容:含构件制作、制孔、拼接、安装、吊装、运输、探伤、刷防锈漆及相连位置的高强螺栓、普通螺栓等<br>8. 其他:补强板、加劲板、连接板等包括在钢梁重量内 | t  | 102.33 | 12325.20 |  |  |



|     |              |   |   |        |          |  |  |
|-----|--------------|---|---|--------|----------|--|--|
| 179 | 040307007001 | 其他钢构件<br>1. 钢材品种:采用 Q355B<br>2. 钢材规格:空腹钢柱, 规格综合考虑<br>3. 焊接质量:达到设计要求, 详见图纸<br>4. 表面涂装:采用抛丸除锈, 除锈等级 Sa2.5 级标准, 防腐涂料涂刷<br>5. 运距:由投标人自行考虑<br>6. 安装高度:综合考虑<br>7. 工作内容:含构件制作、制孔、拼接、安装、吊装、运输、探伤、刷防锈漆及相连位置的高强螺栓、地脚螺栓等<br>8. 其他:补强板、加劲板、连接板等包括在钢柱重量内 | t | 62.98  | 11540.24 |  |  |
| 180 | 04B084       | 桩基检测<br>1. 检测方法:桩基静载试验<br>2. 工作内容:设备的运输、安装、拆除及试块吊装、拆除等全部工作内容  | 根 | 40     | 40206.80 |  |  |
| 181 | 04B085       | 桩基检测<br>1. 检测方法:低应变试验<br>2. 工作内容:资料收集、桩位选择及桩头处理、安装传感器、数据采集等全部工作内容   | 根 | 60     | 610.83   |  |  |
| 182 | 04B086       | 桩基检测<br>1. 检测方法:声波透射法试验<br>2. 工作内容:资料收集、桩位选择及桩头处理、安装传感器、数据采集等全部工作内容   | 根 | 40     | 610.83   |  |  |
| 183 | 040301009001 | 钻孔压浆桩<br>1. 名称:钻孔灌注桩<br>2. 地层情况:详见《荣成市核能供热配套管网及设施建设项目岩土工程勘察报告》<br>3. 桩长:综合考虑<br>4. 桩径:桩径 800<br>5. 砼强度等级:C35 商砼, 抗渗等级 P6<br>6. 工作内容:成孔、清孔、钢护筒、砼浇筑、接桩、凿桩头、整理钢筋、泥浆清理外运等完成此项工作所有费用, 桩内钢筋单列<br>7. 工程量计算规则:桩长按桩尖至支墩梁、支墩基础底长度计算                   | m | 6280.2 | 1001.24  |  |  |
| 184 |              | 阀门井、流量计井、放气井、放水井工程  |   |        |          |  |  |

|     |              |   |   |    |          |  |  |
|-----|--------------|---|---|----|----------|--|--|
| 185 | 040504002008 | 混凝土井<br>1. 名称:DN800 阀门井<br>2. 阀门井规格(长*宽*高):内径 4.3m*3.97m*2.7m<br>3. 人孔高度:0.5m<br>4. 垫层材质及厚度:150 厚 C20 素砼垫层<br>5. 井身混凝土强度等级:C30 商砼,综合考虑抗渗剂、早强剂、防腐剂等各种外加剂<br>6. 盖板材质、规格:C30 预制砼盖板<br>7. 踏步材质、规格:满足设计及规范要求<br>8. 防渗、防水、防腐要求:满足设计及规范要求<br>9. 工作内容:含集水坑、钢筋制作安装、模板制作、安拆、脚手架、支撑、井盖井圈安装等满足该项目的费用<br>10. 其他:详见设计图纸 | 座 | 14 | 92912.37 |  |  |
| 186 | 040504002009 | 混凝土井<br>1. 名称:DN700 阀门井<br>2. 阀门井规格(长*宽*高):内径 3.9m*3.77m*2.5m<br>3. 人孔高度:0.5m<br>4. 垫层材质及厚度:150 厚 C20 素砼垫层<br>5. 井身混凝土强度等级:C30 商砼,综合考虑抗渗剂、早强剂、防腐剂等各种外加剂<br>6. 盖板材质、规格:C30 预制砼盖板<br>7. 踏步材质、规格:满足设计及规范要求<br>8. 防渗、防水、防腐要求:满足设计及规范要求<br>9. 工作内容:含集水坑、钢筋制作安装、模板制作、安拆、脚手架、支撑、井盖井圈安装等满足该项目的费用<br>10. 其他:详见设计图纸 | 座 | 14 | 83651.96 |  |  |
| 187 | 040504002010 | 混凝土井<br>1. 名称:阀门井人孔高度调整每增(减)0.1m<br>2. 阀门井人孔规格:内径 $\Phi$ 0.84m<br>3. 井身混凝土强度等级:C30 商砼,综合考虑抗渗剂、早强剂、防腐剂等各种外加剂<br>4. 防渗、防水、防腐要求:满足设计及规范要求<br>5. 工作内容:含集水坑、钢筋制作安装、模板制作、安拆、脚手架、支撑等满足该项目的费用<br>6. 其他:详见设计图纸   | 座 | 42 | 239.77   |  |  |

|     |              |  |   |    |          |  |  |
|-----|--------------|--|---|----|----------|--|--|
| 188 | 040504002011 | <p>混凝土井</p> <p>1. 名称:放水井、放气井人孔高度调整每增(减)0.1m</p> <p>2. 阀门井人孔规格:内径<math>\Phi</math>0.74m</p> <p>3. 井身混凝土强度等级:C30 商砼,综合考虑抗渗剂、早强剂、防腐剂等各种外加剂</p> <p>4. 防渗、防水、防腐要求:满足设计及规范要求</p> <p>5. 工作内容:含集水坑、钢筋制作安装、模板制作、安拆、脚手架、支撑等满足该项目的所有费用</p> <p>6. 其他:详见设计图纸</p>  | 座 | 42 | 233.34   |  |  |
| 189 | 040504002012 | <p>混凝土井</p> <p>1. 名称:放水井主井</p> <p>2. 放水井规格(长*宽*高):内径 2m*2m*1.8m</p> <p>3. 人孔高度:0.5m</p> <p>4. 垫层材质及厚度:150 厚 C20 素砼垫层</p> <p>5. 井身混凝土强度等级:C30 商砼,综合考虑抗渗剂、早强剂等各种外加剂</p> <p>6. 踏步材质、规格:满足设计及规范要求</p> <p>7. 防渗、防水、防腐要求:满足设计及规范要求</p> <p>8. 工作内容:含集水坑、钢筋制作安装、模板制作、安拆、脚手架、支撑、井盖井圈安装等满足该项目的所有费用</p> <p>9. 其他:详见设计图纸</p>   | 座 | 8  | 23904.92 |  |  |
| 190 | 040504002013 | <p>混凝土井</p> <p>1. 名称:放水井副井</p> <p>2. 放水井规格(长*宽*高):内径 1.4m*2m*1.8m</p> <p>3. 人孔高度:0.5m</p> <p>4. 垫层材质及厚度:150 厚 C20 素砼垫层</p> <p>5. 井身混凝土强度等级:C30 商砼,综合考虑抗渗剂、早强剂等各种外加剂</p> <p>6. 踏步材质、规格:满足设计及规范要求</p> <p>7. 防渗、防水、防腐要求:满足设计及规范要求</p> <p>8. 工作内容:含集水坑、钢筋制作安装、模板制作、安拆、脚手架、支撑、井盖井圈安装等满足该项目的所有费用</p> <p>9. 其他:详见设计图纸</p> | 座 | 8  | 20729.03 |  |  |

|     |              |  |    |        |             |  |  |
|-----|--------------|--|----|--------|-------------|--|--|
| 191 | 040504002014 | 混凝土井<br>1. 名称:放气井<br>2. 阀门井规格(长*宽*高):内径 1.4m*2m*1.8m<br>3. 人孔高度:0.5m<br>4. 垫层材质及厚度:150 厚 C20 素砼垫层<br>5. 井身混凝土强度等级:C30 商砼,综合考虑抗渗剂、早强剂等各种外加剂<br>6. 踏步材质、规格:满足设计及规范要求<br>7. 防渗、防水、防腐要求:满足设计及规范要求<br>8. 工作内容:含集水坑、钢筋制作安装、模板制作、安拆、脚手架、支撑、井盖井圈安装等满足该项目的费用<br>9. 其他:详见设计图纸  | 座  | 24     | 20729.03    |  |  |
| 192 | 040504002015 | 混凝土井<br>1. 名称:放气副井<br>2. 阀门井规格(长*宽*高):内径 1.4m*2m*1.8m<br>3. 人孔高度:0.5m<br>4. 垫层材质及厚度:150 厚 C20 素砼垫层<br>5. 井身混凝土强度等级:C30 商砼,综合考虑抗渗剂、早强剂等各种外加剂<br>6. 踏步材质、规格:满足设计及规范要求<br>7. 防渗、防水、防腐要求:满足设计及规范要求<br>8. 工作内容:含集水坑、钢筋制作安装、模板制作、安拆、脚手架、支撑、井盖井圈安装等满足该项目的费用<br>9. 其他:详见设计图纸 | 座  | 24     | 20729.03    |  |  |
| 193 |              | 改建大温差机组  |    |        |             |  |  |
| 194 | 030302005001 | 热交换器类设备安装<br>1. 名称:全工况大温差换热机组<br>2. 参数:换热量 62MW 满足技术要求规定<br>3. 压力试验设计要求(山东补充):满足设计及规范要求<br>4. 清洗、脱脂、钝化设计要求(山东补充):满足设计及规范要求<br>5. 工作内容:安装就位、螺栓、二次灌浆、单机运行等   | 台  | 2.00   | 10814998.39 |  |  |
| 195 | 010401006001 | 垫层<br>1. 混凝土强度等级:C15<br>2. 厚度:综合考虑<br>3. 部位:独立基础   | m3 | 53.6   | 495.000     |  |  |
| 196 | 010401006002 | 垫层<br>1. 混凝土强度等级:C15<br>2. 厚度:综合考虑<br>3. 部位:条形基础   | m3 | 373.25 | 490.720     |  |  |



|     |              |   |    |        |          |  |  |
|-----|--------------|---|----|--------|----------|--|--|
| 197 | 010401002001 | 独立基础<br>1. 基础形式、材料种类:独立基础<br>2. 混凝土强等级:C30<br>3. 厚度:综合考虑  | m3 | 360    | 544.380  |  |  |
| 198 | 010401001001 | 带形基础<br>1. 基础形式、材料种类:条形基础<br>2. 混凝土强度等级:C30   | m3 | 678.25 | 531.390  |  |  |
| 199 | 010403001001 | 基础梁<br>1. 断面:综合考虑<br>2. 混凝土强度等级:C30   | m3 | 57.2   | 568.670  |  |  |
| 200 | 010404001001 | 直形墙<br>1. 名称:墙、柱<br>2. 厚度:综合考虑<br>3. 混凝土强度等级:C30  | m3 | 1247.6 | 610.680  |  |  |
| 201 | 010416001001 | 现浇混凝土钢筋<br>1. 钢筋规格:HRB400, Φ10<br>2. 含接头  | t  | 6.165  | 4949.310 |  |  |
| 202 | 010416001002 | 现浇混凝土钢筋<br>1. 钢筋规格:HRB400, Φ12<br>2. 含接头  | t  | 31.7   | 4949.310 |  |  |
| 203 | 010416001003 | 现浇混凝土钢筋<br>1. 钢筋规格:HRB400, Φ14<br>2. 含接头  | t  | 57.49  | 4811.090 |  |  |
| 204 | 010416001004 | 现浇混凝土钢筋<br>1. 钢筋规格:HRB400, Φ16<br>2. 含接头  | t  | 61.865 | 4723.050 |  |  |
| 205 | 010416001005 | 现浇混凝土钢筋<br>1. 钢筋规格:HRB400, Φ18<br>2. 含接头  | t  | 16.84  | 4668.820 |  |  |
| 206 | 010416001006 | 现浇混凝土钢筋<br>1. 钢筋规格:HRB400, Φ20<br>2. 含接头  | t  | 85.585 | 4605.700 |  |  |
| 207 | 010416001007 | 现浇混凝土钢筋<br>1. 钢筋规格:HRB400, Φ22<br>2. 含接头  | t  | 12.97  | 4554.150 |  |  |
| 208 | 010416001008 | 现浇混凝土钢筋<br>1. 钢筋规格:HRB400, Φ25<br>2. 含接头  | t  | 68.66  | 4506.670 |  |  |
| 209 | 010416001009 | 现浇混凝土钢筋<br>1. 钢筋规格:HRB400, Φ6.5 箍筋  | t  | 1.515  | 6604.570 |  |  |
| 210 | 010416001010 | 现浇混凝土钢筋<br>1. 钢筋规格:HRB400, Φ8 箍筋  | t  | 21.075 | 5743.960 |  |  |
| 211 | 010501002001 | 钢木大门<br>1. 门类型:平开门<br>2. 材料种类:钢构框架, 外部为0.6mm 镀铝锌板<br>3. 具体做法: 详见图集02J611-1                                    | m2 | 800    | 393.04   |  |  |
| 212 | AB006        | 散水<br>1. 80 厚 C20 混凝土随打随抹光 (每隔 6m 设伸缩缝, 缝宽 20mm, 与外墙设通长伸缩缝, 缝宽 20mm, 密封胶嵌缝)<br>2. 60 厚碎石垫层<br>3. 素土夯实, 向外坡 5% | m2 | 518.4  | 55.25    |  |  |

|     |              |   |                |         |         |  |  |
|-----|--------------|---|----------------|---------|---------|--|--|
| 213 | AB007        | 坡道<br>L13J12-25-坡 4<br>1、30 厚花岗石板面层（石板六面均满涂防污剂），缝宽 5 干石灰粗砂扫缝后洒水封缝<br>2、撒素水泥面（洒适量清水）<br>3、25 厚 1：3 干硬性水泥砂浆结合层<br>4、素水泥浆一道（内掺建筑胶）<br>5、100 厚 C15 混凝土<br>6、150 厚碎石灌 M5 水泥砂浆<br>7、素土夯实，坡度详平面图 | m <sup>2</sup> | 315     | 238.81  |  |  |
| 214 | 020201001001 | 墙面一般抹灰<br>1. 墙体类型：砼墙<br>2. 做法： a. 20 厚 1:2.5 水泥砂浆找平层； b. 点状甩浆（折算平均厚度 1mm）   | m <sup>2</sup> | 3180.45 | 30.13   |  |  |
| 215 | BB001        | 外墙涂料<br>1. 基层墙体打磨<br>2. 刮两遍耐水弹性腻子<br>3. 喷涂两遍外墙涂料  | m <sup>2</sup> | 3175.2  | 44.18   |  |  |
| 216 | 010603001001 | 实腹柱<br>1. 材质：Q345B 钢；H600*400*12*16、H800*400*16*20、H700*350*12*16<br>2. 油漆：中灰色环氧底漆二道，中灰色环氧面漆两道，漆膜厚度 125 μm<br>3. 工作内容：制作、除锈、运输、拼装、安装、探伤、涂装等<br>4. 运距：投标单位自行考虑<br>5. 具体做法及要求：详见设计图纸        | t              | 253.6   | 7158.21 |  |  |
| 217 | 010601001001 | 钢屋架<br>1. 材质：Q345B 钢；H175*175*11*13、Φ160*5 钢管、Φ140*4 钢管、Φ80*4 钢管<br>2. 油漆：中灰色环氧底漆二道，中灰色环氧面漆两道，漆膜厚度 125 μm<br>3. 工作内容：制作、除锈、运输、拼装、安装、探伤、涂装等<br>4. 运距：投标单位自行考虑<br>5. 具体做法及要求：详见设计图纸         | t              | 215.2   | 7144.85 |  |  |
| 218 | 010606001001 | 系杆<br>1. 材质：Q235B 钢；Φ140*5 钢管<br>2. 油漆：中灰色环氧底漆二道，中灰色环氧面漆两道，漆膜厚度 125 μm<br>3. 工作内容：制作、除锈、运输、拼装、安装、探伤、涂装等<br>4. 运距：投标单位自行考虑<br>5. 具体做法及要求：详见设计图纸  | t              | 54.945  | 7166.51 |  |  |

|     |              |   |                |         |         |  |  |
|-----|--------------|---|----------------|---------|---------|--|--|
| 219 | 010606001002 | <p>钢支撑</p> <p>1. 材质: Q235B 钢; L90*6 角钢; <math>\phi 140 \times 5</math> 钢管、<math>\phi 80 \times 4</math> 钢管; L110*7 角钢、<math>\phi 12</math> 圆钢、<math>\phi 30 \times 2.5</math> 钢管</p> <p>2. 油漆: 中灰色环氧底漆二道, 中灰色环氧面漆两道, 漆膜厚度 <math>125 \mu m</math></p> <p>3. 工作内容: 制作、除锈、运输、拼装、安装、探伤、涂装等</p> <p>4. 运距: 投标单位自行考虑</p> <p>5. 具体做法及要求: 详见设计图纸</p> | t              | 99.425  | 7171.71 |  |  |
| 220 | 010606002001 | <p>钢檩条</p> <p>1. 材质: Q345B 钢;</p> <p>2. XZ220*75*20*2、XZ220*75*20*2.5、XZ250*75*20*2.5; 镀锌檩条</p>   | t              | 131.385 | 7095.94 |  |  |
| 221 | AB037        | <p>屋面板</p> <p>1. 屋面做法: 0.6mm 厚 820 型灰色镀铝锌彩钢板</p> <p>2. 工作内容: 制作、运输、安装等</p> <p>3. 具体做法及要求: 详见设计图纸</p>  | m <sup>2</sup> | 11002.5 | 93.12   |  |  |
| 222 | AB038        | <p>采光板</p> <p>1. 采用 1.5mm FRP 采光板</p> <p>2. 采用专用的金属锁边系统</p>   | m <sup>2</sup> | 1022    | 129.12  |  |  |
| 223 | AB039        | <p>墙面板</p> <p>1. 墙面做法: 0.6mm 厚 820 型灰色镀铝锌彩钢板</p> <p>2. 工作内容: 制作、运输、安装等</p> <p>3. 具体做法及要求: 详见设计图纸</p>  | m <sup>2</sup> | 10558.2 | 77.76   |  |  |
| 224 | AB040        | <p>屋面天沟包边、泛水</p> <p>1. 构件名称: 屋面天沟</p> <p>2. 材质、规格: 0.6mm 厚彩钢板</p> <p>3. 工作内容: 含制作、安装、吊装、运输</p> <p>4. 工程量: 按外露面的成活面积计算</p>   | m <sup>2</sup> | 1012.25 | 55.05   |  |  |
| 225 | AB041        | <p>屋面天沟</p> <p>1. 构件名称: 屋面天沟</p> <p>2. 材质、规格: 不锈钢</p> <p>3. 工作内容: 含制作、安装、吊装、运输</p>  | m              | 378     | 113.25  |  |  |
| 226 | AB042        | <p>地脚螺栓</p> <p>1. 钢材品种: Q345B 钢;</p> <p>2. 规格: M24</p> <p>3. 工作内容: 含制作、安装、表面处理等</p> <p>4. 具体做法及要求: 详见设计图纸</p>   | 套              | 1400    | 29.73   |  |  |
| 227 | AB043        | <p>防火涂料</p> <p>1. 部位: 有防火要求的钢构件表面</p> <p>2. 防火等级: 二级, 耐火极限不小于 1.5 小时</p>  | m <sup>2</sup> | 30120   | 22.06   |  |  |





|     |              |                       |   |     |         |  |  |
|-----|--------------|-----------------------|---|-----|---------|--|--|
|     |              | 3. 具体做法及要求：详见设计<br>图纸 |   |     |         |  |  |
| 228 | 010417002001 | 预埋铁件<br>1、铁件规格：详见图纸   | t | 3.5 | 8556.27 |  |  |
|     |              | 合计                    |   |     |         |  |  |

## 第六章 图 纸（如有以澄清方式上传）

## 第七章 技术标准和要求

工程建设地点现场条件：

一、现场自然条件：建筑道路通畅、场地平坦。

二、现场施工条件：场地三通一平；水电由施工方自行解决。

三、本工程采用的技术规范：施工及验收规范、标准执行国家现行规范规程、标准。

承包商在实施本工程时，对所有施工工艺都应按国家、建设行政主管部门现行技术规范和专业技术文件的要求执行。若上述规范和技术文件作出修改时，则以修改后的新标准和规范为准。若上述规范和技术文件有矛盾冲突时，以标准及要求高的为准。

## 第八章 投标文件格式

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

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

未按照要求上传的，否决其投标。



## 一、投标函

电子交易系统自动生成

## 二、投标函附录（\*标段）

| 序号  | 条款名称  | 约定内容                        | 备注 |
|---|-------|-----------------------------|----|
| 1   | 投标报价  | 人民币<br>大写：_____<br>小写：_____ |    |
| 2   | 项目负责人 | 姓名：_____                    |    |
| 3   | 工期    | 天数：_____日历天                 |    |
| 4   | 质量标准  | _____                       |    |
| 5   | 缺陷责任期 | _____ 月                     |    |
| 6   | ...   |                             |    |
| 备注：投标人在响应招标文件中规定的实质性要求和条件的基础上，可做出其他有利于招标人的承诺。此类承诺可在本表中予以补充填写。 |       |                             |    |

投标人：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（公章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日



### 三、法定代表人身份证明

投标人名称：\_\_\_\_\_

单位性质：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

成立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

经营期限：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_ 性别：\_\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件

投标人：\_\_\_\_\_（公章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日



#### 四、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）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改\_\_\_\_\_（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：\_\_\_\_\_。

代理人无转委托权。

投标人：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（印章）

身份证号码：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

附：法定代表人和授权委托人身份证明

注：若法定代表人参加开标会议，此表可删除。





## 五、投标人基本情况表

|        |     |  |        |        |    |  |
|--------|-----|--|--------|--------|----|--|
| 投标人名称  |     |  |        |        |    |  |
| 注册地址   |     |  |        | 邮政编码   |    |  |
| 联系方式   | 联系人 |  |        | 电话     |    |  |
|        | 传真  |  |        | 网址     |    |  |
| 组织结构   |     |  |        |        |    |  |
| 法定代表人  | 姓名  |  | 技术职称   |        | 电话 |  |
| 技术负责人  | 姓名  |  | 技术职称   |        | 电话 |  |
| 成立时间   |     |  | 员工总人数： |        |    |  |
| 企业资质等级 |     |  | 其中     | 项目经理   |    |  |
| 营业执照号  |     |  |        | 高级职称人员 |    |  |
| 注册资金   |     |  |        | 中级职称人员 |    |  |
| 开户银行   |     |  |        | 初级职称人员 |    |  |
| 账号     |     |  |        | 技工     |    |  |
| 经营范围   |     |  |        |        |    |  |
| 备注     |     |  |        |        |    |  |

投标人：\_\_\_\_\_（单位公章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（印章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日



## 六、拟投入本工程项目管理机构情况表

| 序号 | 姓名 | 本项目任职 | 职称 | 身份证号码 | 备注 |
|----|----|-------|----|-------|----|
|    |    |       |    |       |    |
|    |    |       |    |       |    |
|    |    |       |    |       |    |
|    |    |       |    |       |    |
|    |    |       |    |       |    |
|    |    |       |    |       |    |
|    |    |       |    |       |    |
|    |    |       |    |       |    |

投标单位：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（印章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 七、投标证保证金

## 八、投标报价部分

电子标书制作说明：编制完成后生成 word 或 pdf 版文件，上传至“商务标—商务标附件”。

## 九、投标人信用承诺书

为营造公平竞争、规范有序的市场环境，树立诚信守法经营形象。本单位郑重承诺：

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

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

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

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

五、我方拟派本工程项目经理，现阶段没有担任其他在建、排名第一的中标候选人或中标工程项目的项目经理（项目负责人）。

六、我方承诺近三年内无行贿犯罪记录。如有不实，愿意承担一切后果。

七、本《信用承诺书》同意向社会公开。

承诺单位：\_\_\_\_\_（加盖公章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（印章）

2024 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日

## 附录1

# 威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 评分办法

第1页 共2页

| 序号                                  | 标题   | 分值   | 评分标准   |
|-------------------------------------|--|------|--|
| <b>威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 [100.00]</b> |  |      |  |
| <b>1</b>                            | <b>资格审查 [合格制]</b>                                      |      |  |
| 1.1                                 | 营业执照   | 合格制  | 上传Word或PDF文档，内容为有效的营业执照的彩色扫描件  |
| 1.2                                 | 资质证书   | 合格制  | 上传Word或PDF文档，内容为具有市政公用工程或建筑工程施工总承包二级及以上资质  |
| 1.3                                 | 安全生产许可证  | 合格制  | 上传Word或PDF文档，内容为有效的安全生产许可证的彩色扫描件   |
| 1.4                                 | 法定代表人身份证明或授权委托书  | 合格制  | 上传Word或PDF文档<br>若法定代表人参加投标，内容为法人身份证明（按投标文件格式提供）及企业法定代表人身份证扫描件；若授权代表参加投标，内容为企业法定代表人授权委托书（按投标文件格式提供）、法定代表人身份证及授权代表身份证扫描件。  |
| 1.5                                 | 投标保证金证明  | 合格制  | 上传word或pdf格式的文档<br>注:1、若采用电汇、网上银行转账形式提交投标保证金的，后附基本户开户许可证明（如开户许可证或银行开户许可申请表等）、转账凭证等材料彩色扫描件。<br>2、若采用银行保函形式：详见投标人须知。<br>3、若选用保险保函形式：详见投标人须知。<br>4、如投标人采用电子保函形式提交投标保证金的：详见投标人须知。  |
| 1.6                                 | 项目管理机构   | 合格制  | 上传Word或PDF文档，内容包括：<br>1、拟投入本工程项目管理机构情况表（按投标文件格式提供）<br>2、项目负责人具有市政公用工程或建筑工程贰级及以上注册建造师证书及安全考核合格证（B证），填写项目负责人简历表；<br>3、技术负责人工程系列中级职称证或建设类注册证书（或资格证书）；<br>4、其他关键岗位管理人员包括施工员、质（检）量员、安全员、材料员、资料员）配备齐全。<br>注：项目管理机构组成表后需附项目负责人、技术负责人的相关证件及项目管理机构成员的社保证明材料，若为退休人员可提供退休及返聘证明材料。（近期社保指近三个月均可）。<br>（项目管理机构组成表请在资信标一项中选择人员）  |
| 1.7                                 | 失信情况查询   | 合格制  | 上传word或pdf格式的文档<br>1.投标人、法定代表人、委托代理人、项目经理未被最高法院列入失信被执行人。（省份为全部）<br>注：查询网址: <a href="http://zxgk.court.gov.cn/shixin/new_index.html">http://zxgk.court.gov.cn/shixin/new_index.html</a> ；附通过网站查询信息记录。<br>2.投标人近一年在“信用中国”或“信用山东”无严重失信记录，附信用中国（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ）或信用中国（山东）（ <a href="http://credit.shandong.gov.cn">credit.shandong.gov.cn</a> ）查询的信用报告。 |
| 1.8                                 | 投标人信用承诺书   | 合格制  | 上传word文档或pdf文档   |
| <b>2</b>                            | <b>技术标 [20.00] （汇总规则：取去掉0个最高分、0个最低分后的算术平均值；）</b>       |      |  |
| <b>2.1</b>                          | <b>施工组织设计 [20.00] 技术标内容应精练简短、务实，总页数控制在100页内，否则不得分。</b> |      |  |
| 2.1.1                               | 施工总平面图布置设计合理   | 1.80 | （1.8分）对工程整体有深刻认识，表述清晰完整，施工段划分、临时设施、临时道路、施工总平面图布置设计合理   |
| 2.1.2                               | 施工方案和技术措施合理，对关键工序有针对性等                                 | 1.80 | （1.8分）施工方案和技术措施合理，对关键工序和关键部位施工具有针对性，措施得力、经济、安全、可行  |
| 2.1.3                               | 针对本工程的通病治理措施   | 1.80 | （1.8分）有完整的质量保证措施，先进可行，有针对本工程的通病治理措施；   |
| 2.1.4                               | 安全文明措施和应急救援预案  | 1.80 | （1.8分）针对项目实际情况有完整的安全文明措施和应急救援预案，且措施齐全，预案可行。  |
| 2.1.5                               | 环境、地下管网、地上设施保护，冬季、雨季施工方案                               | 1.80 | （1.8分）环境保护措施安全得力，减少噪音、降低环境污染、扬尘治理措施、地下管线及其他地上地下设施的保护加固措施等，冬季、雨季施工方案。   |
| 2.1.6                               | 绿色建筑、新技术、新产品、新工艺、新材料应用                                 | 1.80 | （1.8分）绿色建筑、新技术、新产品、新工艺、新材料应用。  |
| 2.1.7                               | 施工进度计划和进度措施  | 1.80 | （1.8分）施工进度计划和进度措施（包括以横道图或标明关键线路的网络进度计划、保障进度计划需要的主要施工机械设备、劳动力需求计划及保证措施、材料设备进场计划及其他保证措施等）。   |

# 威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 评分办法

第2页 共2页

| 序号     | 标题           | 分值    | 评分标准  |
|--------|--------------|-------|---|
| 2.1.8  | 资源配备计划       | 1.80  | (1.8分) 资源配备计划。投入的劳动力、机械设备等计划合理, 与进度计划呼应, 满足施工需要。  |
| 2.1.9  | 项目管理机构人员配备齐全 | 1.80  | (1.8分) 项目管理机构人员配备齐全合理 (采用暗标方式, 不得涉及人员姓名、公司名称等暴露投标人身份的内容)  |
| 2.1.10 | 成品保护、工程保修制度等 | 1.80  | (1.8分) 成品保护、工程保修制度、总包和分包配合、与发包、分包、监理、设计的配合等。  |
| 2.1.11 | 建筑渣土扬尘治理     | 2.00  | (2.0分) 建筑渣土的出入口管理、车辆运输、施工现场保护措施等; 扬尘治理、工程施工管理、施工机具管理、物料堆放、建筑垃圾减量化目标和措施、施工废水排放措施等。   |
| 3      | 资信标 [10.00]  |       |   |
| 3.1    | 企业信用情况       | 5.00  | 上传word或pdf格式的文档<br>投标人近一年内, 在招标投标相关领域、工程质量相关领域、工程安全相关领域等有行政处罚记录的, 每有一条记录在基本分5分的基础上, 扣1分, 扣分无下限。投标文件中附信用中国 (查询网址: <a href="https://www.creditchina.gov.cn">https://www.creditchina.gov.cn</a> ) 或信用中国 (山东) ( <a href="https://credit.shandong.gov.cn">https://credit.shandong.gov.cn</a> ) 网站查询的信用报告。如两个网站下载的信用报告内容不一致, 以行政处罚记录多的为准。   |
| 3.2    | 项目管理机构       | 5.00  | 通过系统选择项目班子成员<br>项目负责人具有市政公用工程或建筑工程贰级及以上注册建造师证书, 技术负责人必须具有工程系列中级及以上职称或建设类注册证书; 其他关键岗位管理人员包括施工员、质 (检) 量员、安全员、材料员、资料员应符合相关文件规定, 配备齐全, 分工明确得5分。   |
| 4      | 商务标 [70.00]  |       |   |
| 4.1    | 投标报价         | 70.00 | 1. 确定有效投标报价。在计算评标基准价时, 投标单位报价有如下情况的, 其投标报价不参加评标基准价的计算: 按少数服从多数的原则, 经评标委员会成员表决确定为恶意报价或串通报价的。<br>2. 评标基准价计算办法: 取所有有效投标人的投标报价去掉一个最高值和一个最低值后【如果有有效投标人少于5家 (含5家) 时, 则计算平均值时不去掉最高值和最低值】的算术平均值; 此算术平均值与招标控制价的二次平均值, 作为评标基准价。其中投标报价低于招标控制价10%的, 不参与评标基准价的计算。<br>3. 对有效投标人的报价按照下述规定进行评分:<br>以评标基准值为基准, 投标报价与该基准进行比较, 相同得满分;<br>每高于基准价1%, 扣减0.3分, 扣完为止;<br>每低于基准价1%, 扣减0.2分, 扣完为止。<br>偏离不足1%时, 按照插入法计算得分, 分数保留两位小数。 |

其他注意事项

控制价 : 176001885.15

专家个数 :7

投标人报价方式 :总价（元）

定标方式 :推荐候选人，3 个。