项目编号：epc202614103

# 临港区综合能源智联一体化项目

# 招标文件



招　　标　　人：威海港安投资开发建设有限公司

招标代理机构：山东华旭招标有限公司

日　　　　期：二〇二六年十一月

# 目 录

**第一章 招标公告** ..... 3

**第二章 投标人须知** ..... 7

**投标人须知前附表** ..... 7

**1. 总则** ..... 17

1.1 招标项目概况 ..... 17

1.2 招标项目的资金来源和落实情况 ..... 17

1.3 招标范围、设计服务期限和质量标准 ..... 17

1.4 投标人资格要求 ..... 17

1.5 费用承担 ..... 19

1.6 保密 ..... 19

1.7 语言文字 ..... 19

1.8 计量单位 ..... 19

1.9 踏勘现场 ..... 19

1.10 投标预备会 ..... 19

1.11 分包 ..... 19

1.12 响应和偏差 ..... 20

**2. 招标文件** ..... 20

2.1 招标文件的组成 ..... 20

2.2 招标文件的澄清 ..... 20

2.3 招标文件的修改 ..... 21

2.4 招标文件的异议 ..... 21

**3. 投标文件** ..... 21

3.1 投标文件的组成 ..... 21

3.2 投标报价 ..... 21

3.3 投标有效期 ..... 22

3.4 投标保证金 ..... 22

3.5 资信审查资料 ..... 23

3.6 备选投标方案 ..... 23

3.7 投标文件的编制 ..... 24

**4. 投标** ..... 24

4.1 投标文件的密封和标记 ..... 24

4.2 投标文件的递交 ..... 24

4.3 投标文件的修改与撤回 ..... 25

**5. 开标** ..... 25

5.1 开标时间和地点 ..... 25

5.2 开标程序 ..... 25

5.3 开标异议 ..... 25

**6. 评标** ..... 26

6.1 评标委员会 ..... 26

6.2 评标原则 ..... 26

6.3 评标 ..... 26

**7. 合同授予** ..... 27

7.1 中标候选人公示 ..... 27

7.2 评标结果异议 ..... 27
7.3 中标候选人履约能力审查 ..... 27
7.4 定标方式 ..... 27
7.5 中标人公示 ..... 28
7.6 中标结果异议 ..... 28
7.7 中标通知 ..... 28
7.8 技术成果经济补偿 ..... 29
7.9 履约保证金 ..... 29
7.10 签订合同 ..... 29
**8. 重新招标和不再招标** ..... 29
8.1 重新招标 ..... 29
8.2 不再招标 ..... 29
**9. 纪律和监督** ..... 29
9.1 对招标人的纪律要求 ..... 29
9.2 对投标人的纪律要求 ..... 30
9.3 对评标委员会成员的纪律要求 ..... 30
9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求 ..... 30
9.5 投诉 ..... 30
**10. 是否采用电子招标投标** ..... 30
**11. 需要补充的其他内容** ..... 30
附表一：开标记录表 ..... 31
附表二：问题澄清通知 ..... 32
附表三：问题的澄清 ..... 33
附表四：中标通知书 ..... 34
附件五：计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求 ..... 35
**第三章 评标办法** ..... 39
评标办法前附表 ..... 39
**1. 评标方法** ..... 39
**2. 评审标准** ..... 39
2.1 初步评审标准 ..... 39
2.2 分值构成与评分标准 ..... 39
**3. 评标程序** ..... 40
3.1 初步评审 ..... 40
3.2 详细评审 ..... 40
3.3 投标文件的澄清和补正 ..... 41
3.4 评标结果 ..... 41
否决投标条件 ..... 43
**第四章 合同条款及格式** ..... 45
**第五章 发包人要求** ..... 85
**第六章 投标文件格式** ..... 118
**附 录1** ..... 131

# 第一章 招标公告

## 临港区综合能源智联一体化项目招标公告

项目专业:EPC

项目编号：epc202614103

### 一、招标条件

1.1 本招标项目临港区综合能源智联一体化项目已由主管部门批准建设，招标人为威海港安投资开发建设有限公司，建设资金为自筹资金，项目出资比例 100%。项目已具备招标条件,现对该项目进行公开招标。

### 二、工程招标范围

2.1 本工程采用工程总承包模式（EPC+O），工程包括但不限于方案及施工图设计、设备材料采购与安装、试验、检测、工程竣工验收、质量保修（维护）、项目建设过程中的所有相关手续的协助办理及运营期内的项目运营等全过程服务等内容。

### 三、项目基本情况

3.1 临港区综合能源智联一体化项目位于威海临港区，合同估算价 45836.00 万元，计划工期 730 天，运营期 10 年。

3.2 项目名称：临港区综合能源智联一体化项目

3.3 项目概况：项目位于威海临港区，建设综合能源一体化系统，主要建设内容如下:

（1）分布式光伏发电系统:建设分布式光伏发电系统，安装光伏组件、逆变器、支架、电缆、配电设备、监控系统等光伏发电设备，装机容量 46.65MW，项目采用全部自发自用余电上网模式，上网电量占总发电量的比例为 50%，建成后年均发电量 5530 万 kWh;

（2）储能系统:拟购置安装储能电池模组、储能变流器(PCS)、电池管理系统(BMS)等设备，储能系统规模为 45.75MW/95.53MWh,可实现最大 45.75MW 的负荷调节能力；

（3）智能充电桩设施:拟购置 600KW 液冷超充桩 12 台，120KW 直流快充双枪终端交直流充电桩 93 台，及其他配电计量及安全防护设备;

（4）综合能源管理平台:拟布设能耗采集终端、边缘网关、工业交换机、服务器及网络传输设备等硬件，搭建停车充电运营管理平台、微电网管理平台、能碳一体化运营平台、虚拟电厂平台、AI 数据中台等共 5 个软件平台，实现区域光伏、储能、充电及

工商业办公用能数据的实时采集、集中监控与智能调度，实现多能互补及负荷优化。

3.4 质量标准：（1）设计质量标准：符合现行国家、地方及行业相关设计规范要求，并满足招标人要求、项目审批及施工需要；（2）施工质量标准：达到国家和行业验收规范合格标准。

| 标段名称 | 规模 | 标段内容 |
| --- | --- | --- |
| 不分标段 | / | 临港区综合能源智联一体化项目 |

**四、投标人资格要求**

4.1 持有合法营业执照的独立法人；

4.2 投标人须同时具备以下两个条件：

（1）具备电力行业（送电工程和变电工程）专业乙级及以上设计资质或电力行业（新能源发电）专业乙级及以上设计资质或电力行业乙级及以上设计资质或工程设计综合资质甲级。

（2）具备电力工程施工总承包二级及以上资质和安全生产许可证；且同时具备国家能源局派出机构核发的承装（修、试）电力设施许可证三级及以上资质。

4.3 投标人、法定代表人、委托代理人、施工项目经理、设计负责人未被最高法院列入失信被执行人；

4.4 投标人、法定代表人、委托代理人、施工项目经理、设计负责人近三年无行贿犯罪行为记录；

4.5 投标人近一年在“信用中国”或“信用中国（山东）”无严重失信记录。

**五、施工项目经理（项目总负责人）、设计项目负责人资格要求**

5.1 拟派施工项目经理（项目总负责人）须具有机电工程专业一级注册建造师执业资格，同时具有有效的安全生产考核合格证书（B 证），且未担任其他在建、排名第一的中标候选人或中标工程的项目经理（项目总负责人）；

5.2 拟派设计项目负责人须具有注册电气工程师执业资格。

**六、联合体投标要求**

6.1 本项目接受联合体投标。若以联合体形式参加的，应满足下列要求：①组成联合体的家数无限制。②提供联合体协议书，明确联合体牵头人和各成员职责分工、权利义务等。③联合体各成员不得再以自己名义单独或者参加其他联合体在同一项目中的投

标。④本项目获取招标文件、投标保证金缴纳、投标文件递交等相关事宜由牵头人负责，牵头人进行的该行为对联合体各成员具有约束力。

**七、项目区域及投诉异议处理电话/监督部门及投诉电话**

7.1 本项目区域/监督部门：威海临港区/威海临港经济技术开发区经济发展局；

7.2 异议处理电话：0631-5810333（招标代理机构）；

7.3 投诉处理电话：0631-5581980（威海临港经济技术开发区经济发展局）。

**八、招标文件的获取**

8.1【ztbml 格式文件下载开始时间：2026-**-** 17:30:00;下载截止时间：2026-**-** 17:30:00 下载地址：威海市建设工程电子交易系统本项目公告页面。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。】

8.2 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 ztbml 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 ztbml 格式的招标文件只有符合资格条件的潜在投标人在规定时间内通过 CA 数字证书[CA 证书办理流程详见威海市公共资源交易网的办事指南-工程建设专区-数字证书办理流程，办理地址为威海市公共资源交易中心 CA 办理窗口（环翠区塔山中路 317 号四楼威海市公共资源交易中心 CA 窗口），电话 0631-5172975]才能下载。只有下载过电子 ztbml 格式招标文件的潜在投标人才能参加投标（多标段的项目，潜在投标人应对参加的标段分别进行下载电子 ztbml 格式的招标文件，否则视为投标无效）。

8.3 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。

8.4 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。

8.5 电子招标文件不收取费用。

8.6 其他：本次招标对所有投标文件中的技术成果不给予经济补偿。

**九、投标文件的递交**

开标地点：威海市公共资源交易中心（威海市环翠区塔山中路 317 号市政务服务中心四楼）【交易**厅】

投标截止时间、开标时间：2026 年**月**日 **:00:00

## 十、发布公告的媒介

10.1 本次招标公告同时在山东省公共资源交易网、威海市建设工程电子交易系统、威海市公共资源交易网发布。

## 十一、联系方式

| | |
|---|---|
| 招 标 人：威海港安投资开发建设有限公司 | 招标代理单位：山东华旭招标有限公司 |
| 地 址：山东省威海临港经济技术开发区草庙子镇江苏东路北、青威高速路西智慧天地中心 C3 号楼 309 | 地址：威海高区欧乐坊尚层 A 座 1003 室 |
| 邮 编：264200 | 邮 编：264200 |
| 联 系 人：蔡圣丹 | 联 系 人：陈可欣 刘金波 王长涛 |
| 电 话：0631-5281041 | 电 话：0631-5810333 |
| 传 真：/ | 传 真：/ |
| 电子邮件：/ | 电子邮件：sdhx1003@163.com |
| 网 址：/ | 网 址：/ |
| 开户银行：/ | 开户银行：威海市商业银行顺通支行 |
| 账 号：/ | 账 号：817840001421004749 |

# 第二章　投标人须知

## 投标人须知前附表

| 条款号 | 条款名称 | 编　列　内　容 |
|---|---|---|
| 1.1.2 | 招标人 | 招标单位：威海港安投资开发建设有限公司<br>地　　址：山东省威海临港经济技术开发区草庙子镇江苏东路北、青威高速路西智慧天地中心 C3 号楼 309<br>联 系 人：蔡圣丹<br>电　　话：0631-5281041 |
| 1.1.3 | 招标代理机构 | 招标代理单位：山东华旭招标有限公司<br>地　　址：威海市高区欧乐坊尚层 A 座 1003 室<br>联 系 人：陈可欣 刘金波 王长涛<br>电　　话：0631-5810333<br>电子邮箱：sdhx1003@163.com |
| 1.1.4 | 项目名称 | 临港区综合能源智联一体化项目 |
| 1.1.5 | 项目建设地点 | 威海临港区 |
| 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 | 本工程采用工程总承包模式（EPC+O），包括但不限于方案及施工图设计、设备材料采购与安装、试验、检测、工程竣工验收、质量保修（维护）、项目建设过程中的所有相关手续的协助办理及运营期内的项目运营等全过程服务等内容。 |
| 1.3.2 | 计划工期及运营期 | 工期 730 天。运营期 10 年 |
| 1.3.3 | 质量标准 | （1）设计质量标准：符合现行国家、地方及行业相关设计规范要求，并满足招标人要求、项目审批及施工需要；<br>（2）施工质量标准：达到国家和行业验收规范合格标准。 |
| 1.4.1 | 投标人资质条件、能力、信誉 | **一、投标人资质要求：**<br>1、持有合法独立法人营业执照。<br>2、投标人须同时具备以下两个条件： |

| | | |
|---|---|---|
| | | （1）具备电力行业（送电工程和变电工程）专业乙级及以上设计资质或电力行业（新能源发电）专业乙级及以上设计资质或电力行业乙级及以上设计资质或工程设计综合资质甲级。<br>（2）具备电力工程施工总承包二级及以上资质和安全生产许可证；且同时具备国家能源局派出机构核发的承装（修、试）电力设施许可证三级及以上资质。<br>**二、投标人信誉要求：**<br>1、投标人、法定代表人、委托代理人、施工项目经理、设计负责人未被最高法院列入失信被执行人。<br>2、投标人、法定代表人、委托代理人、施工项目经理、设计负责人近三年无行贿犯罪行为记录。<br>3、投标人近一年在“信用中国”或“信用中国（山东）”无严重失信记录。<br>**三、施工项目经理（项目总负责人）、设计项目负责人资格要求：**<br>1、拟派施工项目经理（项目总负责人）须具有机电工程专业一级注册建造师执业资格，同时具有有效的安全生产考核合格证书（B 证），且未担任其他在建、排名第一的中标候选人或中标工程的项目经理（项目总负责人）；<br>2、拟派设计项目负责人须具有注册电气工程师执业资格。 |
| 1.4.2 | 是否接受联合体投标 | 本项目接受联合体投标。若以联合体形式参加的，应满足下列要求：①组成联合体的家数无限制。②需提供联合体协议书，明确联合体牵头人和各成员职责分工、权利义务等。③联合体各成员不得再以自己名义单独或者参加其他联合体在同一项目中的投标。④本项目获取招标文件、投标保证金缴纳、投标文件递交等相关事宜由牵头人负责，牵头人进行的该行为对联合体各成员具有约束力。 |
| 1.5 | 费用承担和设计成果补偿 | 不补偿 |
| 1.9.1 | 踏勘现场 | 不组织 |

| | | |
|---|---|---|
| 1.10.1 | 投标预备会 | 不召开 |
| 1.10.2 | 投标人提出问题的截止时间 | 投标截止时间 10 日前通过威海市建设工程交易系统提出。 |
| 1.10.3 | 招标人书面澄清发出的形式 | 投标截止时间 15 日前，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。 |
| 1.11.1 | 分包 | 允许，工程分包应符合国家相关法律法规的规定。 |
| 1.12.1 | 实质性要求和条件 | 详见招标文件 |
| 1.12.3 | 偏离 | 偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。 |
| 2.1 | 构成招标文件的其他材料 | 详见总则 2.1。 |
| 2.2.1 | 投标人要求澄清招标文件 | 时间：投标截止时间 10 日之前。 |
| | | 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。 |
| 2.2.2 | 招标文件澄清发出的形式 | 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。澄清一经发出，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。 |
| 2.3.1 | 招标文件修改发出的形式 | 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。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资料 | 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文件（但不得改变投标文件的实质性内容）。 |
| 3.2.4 | 最高投标限价（招标控制价） | 招标控制价：采用工程总承包模式，工程总承包报价按照编制原则下浮且下浮率不得低于 3%，投标人投标报价低于相应下浮率的，否决其投标。 |
| 3.2.5 | 投标报价的其他要求 | 无 |
| 3.3.1 | 投标有效期 | 120 日历天 |

| | | |
|---|---|---|
| 3.4.1 | 投标保证金 | □不要求递交投标保证金<br>☑ **要求递交投标保证金**<br>**投标保证金的金额：人民币壹拾万元整。**<br>**投标保证金的形式：电汇、网上银行转账、银行保函、保险保函或者电子保函（专用于本工程）（投标人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人自行承担）。**<br>1、**如采用电汇、网上银行转账形式，**需从投标人的基本账户转入下列指定账户，在投标截止时间前到达指定账户。（标明工程名称，以个人、企业办事处、分公司、子公司名义或从他人帐户、投标人企业的其他账户缴纳的投标保证金无效，其投标应当被拒绝）。<br>**收款人账户名称：威海市公共资源交易中心**<br>**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。**<br>**收款人账号获取的方式：**投标人通过CA数字证书及数字证书绑定密码，登录“威海市建设工程电子交易系统”，并进入“投标保证金管理”模块，选中目标项目，点击右上角的“申请”按钮。若需要通过虚拟账号缴纳保证金，则选择“虚拟账号”并按照提示获取虚拟账号；若采用保函形式缴纳保证金，则仅需在投标截止时间前，点击“保函”按钮，上传保函附件。为能及时、准确退还投标保证金，请各投标人缴纳投标保证金时在摘要或备注内容中注明**“建设工程投标保证金”。**<br>注意：每个标段都应申请收款人虚拟账号，一个收款人虚拟账号仅限定一个投标人在本项目上使用。各投标人应严格按照招标文件的要求进行投标保证金的缴纳工作，在汇款时认真核对威海市建设工程电子交易系统的收款人名称和开户银行等信息是否与招标文件提供的信息一致，如有出入请及时联系该项目的招标代理机构，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。 |

| | | |
|---|---|---|
| | | **要求：**<br>**1）投标保证金必须从企业基本账户转出。**<br>**2）作为投标文件的一部分，同时需提交企业银行基本账户开户证明（如开户许可证或银行开户证明等）及基本账户汇款证明，且投标保证金转出账户需与基本账户相同。**<br>**3）要求投标截止时间前必须到达投标保证金指定账户，逾期不到，视为放弃本次投标，现场不予接受其投标文件。**<br>**2、如采用银行保函形式，**银行保函要求由投标人基本账户的开户银行针对本工程开具，有效期不少于投标有效期，投标文件中附企业银行基本账户开户证明（如开户许可证或银行开户证明等）及银行保函彩色扫描件。<br>**3、如选择保险保函形式，**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的服务机构营业执照。<br>**注：采用银行保函、保险保函形式递交投标保证金的，**需上传所附资料彩色扫描件 word 文档或 pdf 文档，同时在投标截止时间前将资料原件邮寄或送至招标代理机构。1）采用邮寄方式时，须在邮件外包封注明“XXXXXXX（项目名称)投标保函”（收件人：陈可欣，联系方式：0631-5810333），且须保证投标截止时间前招标代理公司收到邮件，否则投标文件将被否决。代理公司开标现场将邮件递交评标委员会，由评标委员会开启并进行评审；2）采用送达方式时，须保证在开标当天开标（投标截止）时间前直接送到开标地点交给招标代理公司，否则投标将被否决。招标代理公司开标现场将保函原件递交评标委员会评审。<br>**4、若采用电子保函形式提交投标保证金的，**需要通过威海 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 市建设工程电子化交易投标保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。具体操作流程详见“威海市公共资源交易网”（详见办事指南--工程建设专区-威海市建设工程电子化交易投标保函第三方服务平台投标人使用手册）。电子保函办理咨询电话：400-0055-890。<br>**未按要求提交投标保证金的，否决其投标。** |
| 3.4.4 | 其他可以不予退还投标保证金的情形 | 评标委员会评定为串标、围标、弄虚作假的 |
| 3.5 | 资格审查资料的特殊要求 | 详见招标文件 |
| 3.6.1 | 是否允许递交备选投标方案 | 不允许 |
| 3.6.3 | 投标文件份数 | 要求提交电子版文件：按电子投标文件编制及报送要求，上传至威海市建设工程电子交易系统。 |
| 3.7.3 | 投标签字或盖章要求 | 按照招标文件第八章“投标文件格式”中的要求，在相应位置加盖公章或法定代表人印章。**若为联合体投标，联合体成员只须在联合体协议处加盖电子章，其他指定位置由联合体牵头人加盖电子章。** |
| 4.2.1 | 投标截止时间 | 2026 年**月**日 09:00 |
| 4.2.2 | 递交投标文件地点 | 投标人应在招标文件规定的投标截止时间之前，按照威海电子招标投标管理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人承担。 |
| 4.2.3 | 投标文件是否退还 | 否 |
| 5.1 | 开标时间和地点 | 开标时间：同投标截止时间<br>开标地点：威海市公共资源交易中心交易**厅（威海市环翠区塔山中路 317 号市政务服务中心四楼） |
| 5.2 | 开标程序 | 开标顺序：在线签到→在线解密→查看报价→确认开标记录表 |
| 6.1.1 | 评标委员会的组建 | 评标委员会构成：人数为 7 人，其中专家评委 5 人，招标人代 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 表 2 人。<br>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。<br>**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）。** |
| 6.3.2 | 评标委员会推荐中标候选人的人数 | 推荐 3 名中标候选人（不排序）<br>注：因交易系统受限，评标报告和预中标公示中的中标候选人排序不作为定标因素。 |
| 7.1 | 中标候选人公示媒介及期限 | 公示媒介：同招标公告发布的媒介<br>公示期限：3 个工作日 |
| 7.2.1 | 是否授权评标委员会确定中标人 | 否，推荐 3 名中标候选人<br>本项目采用“评定分离”方式，评标委员会应严格按照招标文件规定的评标标准和方法进行评审，评标完成后，向招标人提交书面评标报告,根据排名顺序推荐 3 名中标候选人，招标人组建定标委员会定标，最终确定中标人。 |
| 7.4.2 | 定标委员会的组建 | 定标委员会的构成：5 人。<br>定标专家确定方式：由招标人组建。 |
| 7.4.5 | 定标会时间及地点 | 定标会时间：中标候选人公示结束无异议后 5 个工作日内。<br>定标地点：威海市公共资源交易中心。 |
| 7.4.6 | 采用“评定分离”法的定标方法 | 定标办法：直接票决定标法。 |
| 7.3 | 中标结果公示媒介 | 同招标公告发布的媒介 |
| 7.9 | 技术成果经济补偿 | 本次招标对所有投标文件中的技术成果不给予经济补偿。 |
| 7.10 | 履约担保 | 履约担保的形式：银行保函；<br>履约担保的金额：合同金额的 5%。 |
| 10 | 是否采用电子招标投标 | 是 |
| 11 需要补充的其他内容 | | |
| 11.1 | 是否实行计算机辅 | 是，投标人需按本须知附表“电子投标文件制作须知”编制及 |

| | | |
|---|---|---|
| | 助评标 | 报送电子投标文件。 |
| 11.2 | 知识产权 | 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。 |
| 11.3 | 重新招标的其他情形 | 除投标人须知正文第 8 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。 |
| 11.4 | 同义词语 | 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“招标人”和“投标人”进行理解。 |
| 11.5 | 监督 | 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建设工程招标投标行政监督部门依法实施的监督。 |
| 11.6 | 解释权 | 构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标人须知、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。 |
| 11.7 | 一体化平台要求 | 中标单位应在山东省住房城乡建设服务监管与信用信息综合平台（原山东省建筑市场监管与诚信一体化平台）注册登记，并在发放中标通知书之前通过登记。 |
| 11.8 | 1、本次招标采用电子评标。投标人提前熟悉交易系统（工程建设项目供应商操作手册网址：https://ggzyjy.weihai.cn/bszn/005001/20260113/ef1b8189-091e-476b-bc4b-ab426b6a85c0.html），通过交易系统线上参加开标活动，不熟悉系统操作产生的风险由投标人承担”，现将有关要求通知如下： | |

| | |
|---|---|
| | （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。投标人不需到开标现场，自行按要求在网上进行开标交易。<br>（2）请各投标人在开标(投标截止)时间随时关注威海市建设工程电子交易系统 http://60.212.190.95:10020/webTransaction/home-page，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。**投标人需在开标时间（递交资投标文件截止时间）前签到，启动解密后15分钟内解密，否则视为未在规定的时间内解密，否决其申请。**<br>（3）请各参与投标在开标结束后，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。<br>（4）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)<br>（5）在开标工作开始后，招标人或招标代理因公共资源交易中心停电、网络故障、电子设备或者工程交易系统故障导致无法继续进行开评标工作时，招标人可以暂停评审工作，待故障解除后继续评审工作。<br>2、投标人应为提交的所有投标资料的真实性负责。招标人有对投标文件进行核实的权利，若招标人在必要的调查过程中发现投标人有弄虚作假行为，将取消其投标资格或预中标资格；已办理中标通知书备案手续或签订合同的，招标人有权单方面取消中标资格或解除合同。并可通过相关主管部门，将其清除市场。因投标人伪造材料、弄虚作假等行为给招标人造成损失的，投标人依法承担赔偿责任，构成犯罪的，依法追究刑事责任。<br>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，其投标将被否决。<br>4、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。<br>5、信用信息报告查询路径： |

（1）信用中国：进入信用中国首页→右上方“信用信息”查询框内输入企业名称/统一社会信用代码等信息搜索→点击要查询的企业→下载信用信息报告。

（2）信用中国（山东）：进入信用中国（山东）首页→上方“信用中国信息查询”查询框内输入企业名称/统一社会信用代码等信息查询→点击要查询的企业→下载信用信息报告。

注：若投标人所附信用信息报告与以上查询路径内容不一致的，以招标文件中查询路径内容为准。

6、扫黑除恶举报电话如下：

| | |
|---|---|
| 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 | 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 |
| 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 | 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：威海市荣成市韦德大道12号，荣成市建筑工程事务服务中心 |
| 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 | 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 |
| 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 | 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：0631-5581813<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 |
| 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 | 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：nhxqgjjtj@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 |

# 1. 总则

## 1.1 招标项目概况

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

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 项目建设地点：见投标人须知前附表。

1.1.6 项目建设规模：见投标人须知前附表。

1.1.7 项目投资估算：见投标人须知前附表。

## 1.2 招标项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

## 1.3 招标范围、设计服务期限和质量标准

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 设计服务期限：见投标人须知前附表。

1.3.3 质量标准：见投标人须知前附表。

## 1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本标段设计的资质条件、能力和信誉。

（1）资质要求：见投标人须知前附表；

（2）财务要求：见投标人须知前附表；

（3）业绩要求：见投标人须知前附表；

（4）信誉要求：见投标人须知前附表；

（5）项目负责人的资格要求：见投标人须知前附表；

（6）其他主要人员要求：见投标人须知前附表；

（7）其他要求：见投标人须知前附表。

需要提交的相关证明材料见本章第 3.5 款的规定。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 1.4.1 项和投标

人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；

（2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

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

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

（2）与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；

（3）与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；

（4）与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；

（5）为本招标项目的代建人；

（6）为本招标项目的招标代理机构；

（7）与本招标项目的代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；

（8）与本招标项目的代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；

（9）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；

（10）被责令停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

（11）进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

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

（13）投标人、法定代表人、委托代理人、施工项目经理、设计负责人为失信被执行人；

（14）投标人近一年在“信用中国”或“信用中国（山东）”存在严重失信记录；

（15）投标人、法定代表人、委托代理人、施工项目经理、设计负责人近三年有行贿犯罪记录；

（16）投标单位制作的电子投标文件经电子辅助评标系统审查两家或两家以上投标单位制作的电子标书里的 cpuid、硬盘序列号及网卡 MAC 地址三项编码均相同，不同投标单位的投标文件由同一台电脑编制或者同一台附属设备打印的；

（17）法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

## 1.5 费用承担和设计成果补偿

1.5.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.5.2 招标人对设计成果不进行补偿。

## 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 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。部分投标人未按时参加踏勘现场的，不影响踏勘现场的正常进行。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

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

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

1.10.2投标人应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

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

## 1.11 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”的规定提供分包人侯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 偏差

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

## 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）定标办法；

（5）合同条款及格式；

（6）发包人要求；

（7）发包人提供的资料和条件；

（8）投标文件格式；

（9）投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款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，应在投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，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通过威海市建设工程电子交易系统澄清，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不足 15 天的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人可通过客户端查看招标人对异议的回复，请投标人密切关注客户端的信息更新，如不及时查看造成的后果由投标人自行承担。

## 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投标人须知前附表规定的投标截止时间不足 15 天的，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。

## 2.4 招标文件的异议

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

# 3. 投标文件

## 3.1 投标文件的组成

3.1.13.1.1 投标文件由资格审查文件、资信标、商务标，技术标（设计方案、工程总承包施工方案、平台方案、运营方案）组成，依照电子招投标系统要求进行编制。

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

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括联合体协议书。

## 3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第八章“投标文件格式”的要求填写价格，各投标人在报价时，投标报价不能低于相应下浮率，否则否决其投标。

3.2.2 投标人应充分了解施工场地的位置、周边环境、道路、装卸、保管、安装限

制以及影响投标报价的其他要素。投标人根据投标设计，结合市场情况进行投标报价。

3.2.3 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中的相应报价。投标报价总额为各分项金额之和。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 严禁投标不平衡报价，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，投标人应给予合理的答复。否则，经评标委员会评定不合理报价的投标文件将否决投标。

3.2.6 本项目招标代理费、专家评审费由中标人承担，此费用包含在投标报价中，招标人不再另行计价，请各投标人在报价时综合考虑。招标代理服务费参照计价格【2002】1980 号文和发改办价格【2003】857 号文规定的 80%计取，该费用由中标人在领取中标通知书时向招标代理机构全额交纳。

## 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 120 天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，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，请潜在投标人随时关注本项目招标公告页面下方的澄清信息，招标人不再另行通知。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其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金及投标保证金产生的银行同期存款利息。

## 3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

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

3.4.3 招标人与中标人签订合同后 5 日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保

证金及同期银行存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在投标有效期内撤销投标文件；

（2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约担保；

（3）经查实发现有围标、串标情况、业绩有弄虚作假情况的；

（4）法律法规规定的投标保证金不予退还的其他情形。

## 3.5 资信审查资料

除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按下列规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第 1.4 条规定的资质条件、能力、信誉等要求。

3.5.1 投标人营业执照副本等材料的扫描件。

3.5.2 投标人资质证书；

3.5.3 法定代表人身份证明或授权委托书；

3.5.4 投标保证金的相关证明材料；

3.5.5 投标人、法定代表人、委托代理人、施工项目经理、设计负责人未被最高法院列入失信被执行人查询结果截图；

3.5.6 投标人、法定代表人、委托代理人、施工项目经理、设计负责人近三年无行贿犯罪行为记录；

3.5.7 投标人近一年在“信用中国”或“信用山东”不存在严重失信记录；

3.5.8 投标人信用承诺书。

## 3.6 备选投标方案

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

3.6.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。 评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

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

## 3.7 投标文件的编制

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

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关招标范围、投标有效期、工期、投标有效期、质量标准、发包人要求等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件按投标须知前附表电子投标文件制作须知制作。除投标人须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 技术标（设计方案、工程总承包施工方案、平台方案、运营方案）中不得出现投标人的名称和其他可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称以及其他特殊标记等，否则经评委认定后按照否决投标处理。

# 4. 投标

## 4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标人应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求加密投标文件，具体要求见投标人须知前附表。

4.1.2 投标文件封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

## 4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件。具体要求详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 电子投标文件应在投标截止时间前完成上传，上传成功后，投标人应下载上传凭证。

4.2.5 逾期上传的电子投标文件或者未在投标截止时间前在线签到的电子投标文件，招标人不予受理。

## 4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

4.3.2 投标人撤回或修改已上传的电子投标文件的，应按照要求签字或盖章。

4.3.3 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章的规定进行编制、标记和递交，并标明“修改”字样。

# 5．开标

## 5.1 开标时间和地点

招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）,通过电子招标投标交易平台公开开标，所有投标人的法定代表人或其委托代理人应当准时参加。

## 5.2 开标程序

开标会由招标代理机构主持，并按以下程序进行：

**5.2.1 开标前准备：**

**（1）开标前一小时系统自动开启签到窗口，投标人使用 CA 数字证书在线签到；**

**（2）代理机构填写开标准备表内容。**

**5.2.2 开标现场：**

（1）投标人通过威海市建设工程电子交易系统签到；

（2）代理机构主持开标会；

（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）开标结束。

## 5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标过程中提出，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，可能影响对投标公正评审的；

（5）参加评标活动前 3 年内与投标人发生过法律纠纷；

（6）为失信被执行人；

（7）法律法规规定的其他情形。

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

## 6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

## 6.3 评标

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

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

# 7. 合同授予

## 7.1 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。

## 7.2 中标候选人公示

招标人在收到评标报告之日起 3 日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒介公示中标候选人，公示期不少于 3 个工作日。

## 7.3 评标结果异议

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

公示期间，因异议或投诉被取消中标候选人资格、中标候选人放弃中标候选人资格等导致中标候选人少于 3 名的，招标人可以按照评标委员会评标名次依次顺延中标候选人或重新组织招标。递补的中标候选人须在投标人须知前附表规定的公示媒介进行公示，公示期不少于 3 个工作日。

## 7.4 中标候选人履约能力审查

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

## 7.5 定标方式

7.5.1 组建定标委员会，定标委员会依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人。

7.5.2 定标委员会的构成及确定方式见投标人须知前附表。

招标人承担定标的主体责任，自行组建定标委员会确定中标人。定标委员会成员人数见投标人须知前附表。定标委员会组长由招标人法定代表人或其授权委托人（须为本单位人员，且应出具授权委托书）担任，定标委员会成员原则上由招标人的领导班子成员、中层管理人员、工程技术(经济)人员组成，招标人也可根据自身情况聘请相关专家（具备法律、法规和规章规定的评标专家条件，且应出具聘书）作为定标委员会成员，聘请专家人数不得超过定标委员会成员总数的三分之一。招标人应对聘请的专家及其定标行为、定标结果承担责任。

7.5.3 定标委员会成员不得与中标候选人有利害关系，在定标期间不得与中标候选人或者其他利害关系人进行私下接触，应当客观、公正地履行职责，遵守纪律，保守秘密，对所提出的定标意见承担个人责任。

7. 5.4 组建定标监督小组。

招标人应当组建定标监督小组，监督小组成员不少于 2 人，原则上由招标人本单位或上级单位纪检监察人员、审计人员、工程建设领域相关专业技术人员等组成。监督小组对定标委员会的组建是否符合规定、定标委员会是否按照既定的定标因素、定标方法进行定标、定标过程是否存在不公平不公正的情形、定标过程是否出现异常情况及处理措施是否得当等进行见证监督。

7.5.5 定标时间和地点见投标人须知前附表。

7.5.6 **定标办法：本项目采用直接票决定标法。**

定标委员会遵循择优的原则，独立行使投票权。定标委员会成员按照第三章规定的方法、定标因素、标准和程序在评标委员会推荐的中标候选人中择优确定中标人。第三章没有规定的方法、评审因素和标准，不作为定标依据。

7.5.7 中标人放弃中标、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，招标人可以按照定标委员会提出的中标名单排序依次确定其他中标人或重新招标。

## 7.6 中标结果公示

招标人将中标人的情况在投标人须知前附表规定的媒介予以公示。

## 7.7 中标结果异议

中标候选人对定标结果有异议的，应当在定标结果公示期间提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。因异议或投诉成立，招标人可选择第二名中标人中标或重新组织招标。

## 7.8 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以电子形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

## 7.9 技术成果经济补偿

本次招标对未中标人的技术成果不给予经济补偿。

## 7.10 履约担保

本项目收取履约担保，具体详见投标人须知前附表。

## 7.11 签订合同

7.11.1 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，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，招标人有权取消其中标资格，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。

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

# 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：

（一）投标截止时间止，投标人数少于 3 家的；

（二）评标委员会否决不合格投标或者界定为否决投标后因有效投标不足 3 个使得投标明显缺乏竞争，评标委员会决定否决全部投标的；

（三）中标候选人均未与招标人签订书面合同的；

## 8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于3个或者经评标委员会评审后的有效投标数量少于3个的，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

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

### 9.2 对投标人的纪律要求

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

### 9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

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

### 9.5 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. 是否采用电子招标投标

采用电子招标投标方式，见投标人须知前附表。

## 11. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

## 附表一：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。

## 附表二：问题澄清通知

**问题澄清通知**

编号：

_____（投标人名称）：

_____（项目名称）_____标段设计招标的评标委员会，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）。

评标委员会授权的招标人或招标代理机构：_____（签字或盖章）

_____年___月___日

## 附表三：问题的澄清

**问题的澄清**

编号：

_____（项目名称）_____标段设计招标评标委员会：

问题澄清通知（编号：_____）已收悉，现澄清如下：

1、

2、

……

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年____月___日

## 附表四：中标通知书

招标编号：

中标通知书

(中标单位名称)：

(项目名称/标段)，位于(详细地址)，(项目概况)。____年____月____日在____市公共资源交易中心进行(公开/邀请)招标后，经定标委员会评定，推荐三名中标候选人。中标候选人公示期无异议后，____年____月____日在____市公共资源交易中心进行定标，经定标委员会评定，确定贵单位中标，中标价(费率)为____，设计服务期限为____，质量达到____标准。项目管理机构人员为____。希望贵方按照招标文件及投标文件的有关内容，与招标单位积极配合，圆满完成此项设计任务。

请贵单位务必于本《中标通知书》发出之日起____日内，与____签订设计合同。

招标人（盖章）　　招标代理机构（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.本项目发布系统为：信创版威海市建设工程电子交易系统（以下简称“新工程系统”），需要通过威海市公共资源交易网“交易服务一网通办”新入口跳转使用。

2.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（新版）”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（只有联网状态，系统才会自动检测软件是否为最新版本）。

3.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 ztbml 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（新版）”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 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 pdf 格式的文档。

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

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

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

6.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。

7.投标人同时参加多个标段的项目投标，在打开 ztbml 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。

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（新版）”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要控制在 200M 以内（若超出，请将压缩后的电子投标文件重新上传））

注：关于电子投标文件签章的说明

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

2.ztb 格式投标文件制作完成后，投标人进入文件签章步骤进行电子签章，系统会按照标段和目录展示所有标书内容，请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、授权委托书、投标人信用承诺书等），技术标无需电子签章。

（二）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新工程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 数字证书从威海市公共资源交易网“交易服务一网通办”新入口跳转进入新工程系统-》选择项目所在子系统-》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。不接受供应商到现场参加开标活动；供应商提前熟悉新工程系统（工程建设项目供应商操作手册通过“威海市公共资源交易网”首页，点击“办事指南”，在“工程建设专区”查看下载），通过新工程系统线上参加开标活动，不熟悉系统操作产生的风险由供应商承担”。

开标步骤：使用 CA 数字证书从威海市公共资源交易网“交易服务一网通办”新入

口跳转进入新工程系统-》选择项目所在子系统-》点击“开标”菜单。登录系统需使用CA 数字证书设备密码（即锁本身的 pin 码）。建议提前验证密码是否正确。

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（新版），签章软件。

投标人进入新工程系统-》文件下载专区，下载“威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具（新版）”并完成安装即可。

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。

开标步骤为：在线签到-》在线解密-》查看报价-》确认开标记录表。

（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。

5.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。

6.本次招标采用全电子标进行开、评标，若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等导致无法继续进行开评标工作，将暂停开评标工作，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，如有疑问请及时咨询开发单位技术服务，联系电话：0631-5819292；客服 qq：2881295777。

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。

**（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。

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

评标办法前附表

| 条款号 | 评审因素 | 评审标准 |
|---|---|---|
| 1 | 中标候选人排序方法 | 按得分由高到低顺序推荐中标候选人。 |
| **条款号** | **条款内容** | **编列内容** |
| 2.2.1 | 分值构成<br>（总分 100 分） | 见评标办法附录 |
| 2.2.2 | 评标基准价计算方法 | 见评标办法附录 |
| 2.2.3 | 投标报价的偏差率计算公式 | 偏差率=100%×（投标人报价－评标基准价）/评标基准价 |
| 2.2.4 | 评分办法 | 详见评标办法附录 |
| 3 | 评标程序 | 详见本章评标程序 |
| 3.1.2 | 否决投标条件 | 详见本章否决投标条件 |

## 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，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由招标人自行确定。

## 2. 评审标准

### 2.1 初步评审标准

资格评审标准：见系统生成的评分办法附录。

### 2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

（1）资信标部分：见评分办法前附表；

（2）技术标部分：见评分办法前附表；

（3）商务标部分：见评分办法前附表；

2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评分办法前附表。

2.2.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评分办法前附表。

2.2.4 评分标准

（1）资信标部分：见系统生成的评分办法附录；

（2）技术标部分：见系统生成的评分办法附录；

（3）商务标部分：见系统生成的评分办法附录；

# 3. 评标程序

## 3.1 初步评审

3.1.1 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。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

（1）第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形的；

（2）串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；

（3）不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；

（4）没有实质性满足招标文件要求的。

3.1.3 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，评标委员会应当否决其投标。

（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。

## 3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按评分办法规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

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”。

**技术标的最终得分为所有技术标评委打分的算术平均值。**

3.2.3 评标委员会发现投标人的报价下浮率明显高于其他投标报价下浮率，或者在设有招标控制价时明显高于招标控制价，使得其投标报价下浮率可能低于其成本的，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，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，评标委员会可以要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应通过电子评标系统进行。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

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

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

## 3.4 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。

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

# 4.定标

### 4.1 定标办法

（1）本项目采用直接票决定标法。

（2）定标委员会遵循择优的原则，独立行使投票权。票决采用记名方式并注明投票理由。

（3）定标委员会成员综合考虑企业信誉、价格因素、企业实力、拟派项目管理机构能力与水平、招标人认为需考量的其他因素等对各中标候选人进行评审比较后，进行一次性票决排名。

**定标文件格式自拟，至少包括以下内容：企业信誉、价格因素、企业实力、拟派**

**项目管理机构能力与水平等，定标文件上传至资信标补充附件中。**

①企业信誉。包括企业信用信息、过往业绩履约情况、建设单位履约评价等。

②价格因素。主要包括商务报价高低、主要设备材料报价的合理性、不平衡报价情况等。在考虑价格因素时，应坚持投标报价、履约能力、服务质量与招标项目要求相匹配的原则。

③企业实力。包括资质等级、专业技术人员规模、过往业绩（含业绩影响力、难易程度）等方面。

④拟派项目管理机构能力与水平。包括项目负责人履历（项目负责人业绩、荣誉、从业年限、职称）、项目机构成员配置（专业配置齐全程度及合理性，技术负责人职称、从业年限，项目管理人员的证书、职称）等。

⑤招标人认为需考量的其他因素，如：有无因串通投标、围标、行贿等不正当手段谋取中标被处理处罚；有无因挂靠，以他人名义投标，出让或者出借资格、资质证书供他人投票被处理处罚；投标人或其法定代表人、企业负责人、拟派项目负责人有无在招投标活动中存在行贿犯罪行为记录；投标人在建设项目实施过程中有无严重违约或重大工程质量安全问题等。

（4）票决采取投票计分法，即各定标委员会成员对所有进入定标程序的中标候选人择优排序进行打分，最优的得 3 分，其次得 2 分，再次得 1 分，按总分高低排序确定中标人。相同且影响中标人确定的，可由定标委员会对得票数（总分）相同的单位进行再次票决确定排名，定标委员会每位成员只能选一名，被选定的得 1 分，未被选定的得 0 分，得分高者居前。

**4.2 定标结果**

定标完成后，定标委员会应当向招标人出具定标报告。

附件 A：

# 否决投标条件

## A0 总则

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。

## A1 否决投标条件

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：

A1.1 有第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定的任何一种情形的。

A1.2 有串通投标或弄虚作假或其他违法行为的，详下：

A1.2.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

A1.2.2 投标人之间约定中标人；

A1.2.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

A1.2.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

A1.2.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

A1.2.6 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

A1.2.7 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

A1.2.8 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

A1.2.9 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

A1.2.10 不同投标人的投标文件相互混装；

A1.2.11 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；

A1.2.12 招标人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；

A1.2.13 招标人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；

A1.2.14 招标人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；

A1.2.15 招标人授意投标人撤换、修改投标文件；

A1.2.16 招标人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；

A1.2.17 招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为；

A1.2.18 投标文件制作的电子投标文件经电子辅助评标系统审查两家或两家以上投

标企业制作的电子标书里的 CPUID、硬盘序列号及网卡 MAC 地址三项编码相同，则视为投标人相互串通投标。

A1.2.19 评标委员会认定的其他串通投标情形。

A1.3 评标委员会在详细评审过程中，发现下列情形之一的，可否决其投标：

A1.3.1 投标文件未按照招标文件要求签字、盖章的；

A1.3.2 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；

A1.3.3 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；

A1.3.4 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；

A1.3.5 投标文件没有对招标文件实质性要求和条件作出响应的；

A1.3.6 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；

A1.3.7 没有按照招标文件要求报价，增减或修改招标文件提供的工程量清单的；

A1.3.8 降低招标文件规定不可竞争费用的；

A1.3.9 投标人拒绝对评标委员会提出的澄清、说明或者补正、修正进行说明或者提供相应证明材料的，以及说明理由不成立或者所提供的证明材料不属实的；

A1.3.10 技术方案与报价不一致，投标人不能做出合理说明的；

A1.3.11 投标人未按规定出席开标会的。

A1.3.12 评标委员会认定投标人以低于成本报价竞标的。

A1.4 投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为，应作否决投标处理并计不良行为记录，情节严重者，依法进行行政处罚。

A1.4.1 使用伪造、变造的许可证件；

A1.4.2 提供虚假的业绩；

A1.4.3 提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；

A1.4.4 提供虚假的信用状况；隐瞒招标文件要求提供的信息；

A1.4.5 法律、法规、规章规定的其他情形。

# 第四章 合同条款及格式

GF-2020-0216

# 建设项目工程总承包合同

## （临港区综合能源智联一体化项目）

中华人民共和国住房和城乡建设部

制定

国 家 市 场 监 督 管 理 总 局

# 第一部分 合同协议书

发包人（全称）：_____

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》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就_____项目的工程总承包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：_____。

2. 工程地点：_____。

3. 工程审批、核准或备案文号：_____。

4. 资金来源：_____。

5. 工程内容及规模：_____。

6. 工程承包范围：_____。

7. 工程主要生产技术（ 或建筑设计方案） 来源：由承包人负责，且所有设计成果文件必须通过发包人及相关部门的审查。

**二、合同工期**

工期总日历天数：_____天（含设计工期、施工工期），工期总日历天数与根据前述计划日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

注：具体工期以发包人发布指令为准，若有变动，工期相应顺延。

**三、质量标准**

工程设计质量标准：_____。

工程施工质量标准：_____。

**四、签约合同价与合同价格形式**

根据合同约定的结算方式，根据合同约定的结算方式，工程总承包费依据本合同专用条款 14.1.3 条计算的税前结算价让利___%。

2.合同价格形式：

合同价格形式为费率下浮合同。

合同当事人对合同价格形式的其他约定：_____。

**五、工程总承包项目经理**

工程总承包项目经理：_____。

设计负责人：_____。

**六、合同文件构成**

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1） 中标通知书（如果有）；

（2） 投标函及投标函附录（如果有）；

（3） 专用合同条件及《发包人要求》等附件；

（4） 通用合同条款；

（5） 承包人建议书；

（6） 价格清单；

（7） 双方约定的其他合同文件。

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

**七、承诺**

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

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

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

**八、订立时间**

本合同于_____年_____月_____日订立。

**九、订立地点**

本合同在_____订立。

**十、定义与解释**

本协议书中有关词语的含义与通用条款中赋予的定义与解释相同。

**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**

本合同经双方签字或盖章后成立，并自双方签字盖章后生效。本合同约定的事项全部履约完毕后失效。

**十三、合同份数**

本合同一式捌份，均具有同等法律效力，发包人执肆份，承包人执肆份。

| | |
|---|---|
| 发包人：（公章） | 承包人：（公章） |
| 法定代表人或其委托代理人： | 法定代表人或其委托代理人： |
| （签字或盖章） | （签字或盖章） |
| 统一社会信用代码：_____ | 统一社会信用代码：_____ |
| 地址：_____ | 地址：_____ |
| 邮政编码：_____ | 邮政编码：_____ |
| 法定代表人：_____ | 法定代表人：_____ |
| 委托代理人：_____ | 委托代理人：_____ |
| 电话：_____ | 电话：_____ |
| 传真：_____ | 传真：_____ |
| 电子信箱：_____ | 电子信箱：_____ |
| 开户银行：_____ | 开户银行：_____ |
| 账号：_____ | 账号：_____ |

# 第二部分 通用合同条件

通用合同条款参考执行《建设项目施工总承包合同 GF-2020-0216》通用合同条件。

# 第三部分 专用合同条件

第 1 条 一般约定

1.1 词语定义和解释

1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件：（1）招标文件、标准、规范及有关技术文件；（2）双方有关工程的洽商、变更等书面记录和文件；（3）发包人或工程师有关指令、通知及工程会议纪要；（4） 工程实施过程中的有关信件、数据电文（传真、电子数据交换和电子邮件）；（5）协议书、签证单、批价；（6）双方在履行合同过程中形成与本合同有关的书面文件构成本合同的组成部分。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.5 单位/区段工程的范围：_____。

1.1.3.9 作为施工场所组成部分的其他场所包括：永久占地范围外的临时占地。

1.1.3.10 永久占地包括：建设永久工程的用地，及永久工程的附属设施用地，包括：区内 绿地和道路及地面停车场、围墙等。

1.1.3.11 临时占地包括：建设临时工程的用地或用于施工所需场地，如：临建用地、仓储、组装用地、居住生活用地，临时占路、占人行道、占公共用场地等。

1.2 语言文字

本合同除使用汉语外，还使用 / 语言。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国民法典》、《建设工程质量管理条例》、《中华人民共和国安全生产法》等国家现行有关规划、设计、材料设备、施工、安全、验收等相关法律、法规、部门规章，以及山东省、威海市的地方法规、自治条例、单行条例和地方政府规章等。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于本合同的标准、规范（名称）包括：现行国家及行业主管部门颁发的规划、设计、材料、设备、施工、验收等规范标准。如果项目所在地地方标准规范低于国家、行业标准的，则按国家、行业标准执行；如果项目所在地地方标准、规范高于国家、行业标准的，则按项目所在地地方标准规范执行；如果项目所在地地方标准规范

与国家、行业的标准出现矛盾或歧义的，在满足国家、行业标准的基础上按本合同约定的标准、规范执行；如果本项目采用进口材料或设备，其相关要求应满足中华人民共和国进出口关税、管理条例等相关管理规定。

国内没有相应标准规范时的约定：依据发包人的要求，采用经发包人、监理人批准的国外技术标准或规范,或以发包人聘请的专家论证组(若有)提出的指导意见为准，发包人聘请专家费用已包含在签约合同价中，最终由承包人承担。

1.4.2 发包人提供的国外标准、规范的名称： / ；

发包人提供的国外标准、规范的份数： / ；

发包人提供的国外标准、规范的时间： / 。

1.4.3 没有成文规范、标准规定的约定：在满足本合同约定的质量标准的前提下，由发包人按约定的时间向承包人书面列明技术要求,承包人按约定的时间和技术要求提出实施方法，经发包人、监理人认可后执行。承包人需要对实施方法进行研发试验的，或须对施工人员进行特殊培训的，其费用由承包人承担。

1.4.4 发包人对于工程的技术标准、功能要求：没有成文规范、标准规定的事项若有发生，承包人需提前 10 日向发包人提出书面澄清的申请，发包人在收到申请后 10 日内向承包人书面列明相应技术要求。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：同文件相互解释，互为说明。组成本合同的文件及优先解释顺序如下：

（1） 本合同协议书

（2） 本合同专用条款

（3） 中标通知书

（4） 招投标文件及其附件

（5） 本合同通用条款

（6） 合同附件

（7） 标准、规范及有关技术文件

（8） 设计文件、资料和图纸

（9） 双方约定构成合同组成部分的其他文件。

双方在履行合同过程中形成的双方授权代表签署的会议纪要、备忘录、补充文件、

变更和洽商等书面形式的文件构成本合同的组成部分。

1.6 文件的提供和照管

1.6.1 发包人文件的提供

发包人文件的提供期限、名称、数量和形式：_____。

1.6.2 承包人文件的提供

承包人文件的内容、提供期限、名称、数量和形式：在技术标准和要求的期限内提供的文件包括但不限于：项自整体进度计划、施工图设计进度计划、采购进度计划、施工进度计划、安全文明施工方案、专项施工方案、施工图纸、建设软件平台中的软件和相应文档（软件载体中包括但不限于可安装的程序运行文件和以下文档：需求说明书（功能部分、技术部分、运行环境部分)、详细设计说明书（包括数据架构设计、数据方案设计、仓库模型设计、TL 设计等平台开发部署方案、软件配置文档等)、用户及管理员操作手册或说明、需求变更与确认等的相关资料，所交付的文件格式应当是电子版式及纸质版可供人阅读的)等发包人认为有必要的项目实施计划、成果及图纸。

1.6.4 文件的照管

关于现场文件准备的约定：按通用合同条件执行。

1.7 联络

1.7.2 发包人指定的送达方式（包括电子传输方式)：邮寄、QQ、微信、电子邮件。

发包人的送达地址：_____。

承包人指定的送达方式（包括电子传输方式)： 邮寄、QQ、微信、电子邮件。

承包人的送达地址：_____。

1.10 知识产权

1.10.1 由发包人（或以发包人名义）编制的《发包人要求》和其他文件的著作权归属：发包人。

1.10.2 由承包人（或以承包人名义）为实施工程所编制的文件、承包人完成的设计工作成果和建造完成的建筑物的知识产权归属：发包人和承包人共有。

1.10.4 承包人在投标文件中采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式 /。

1.11 保密

双方订立的商业保密协议（名称)： / ，作为本合同附件。

双方订立的技术保密协议（名称）：/，作为本合同附件。

1.13 责任限制

承包人对发包人赔偿责任的最高限额为合同结算金额的 1%。

1.14 建筑信息模型技术的应用

关于建筑信息模型技术的开发、使用、存储、传输、交付及费用约定如下：承包人承担。

第 2 条 发包人

2.2 提供施工现场和工作条件

2.2.1 提供施工现场

关于发包人提供施工现场的范围和期限：具体范围现场确定，承包人进场时起，竣工验收合格后止。

2.2.2 提供工作条件

关于发包人应负责提供的工作条件包括：执行通用合同条件。

2.3 提供基础资料

关于发包人应提供的基础资料的范围和期限：执行通用合同条件。

2.5 支付合同价款

2.5.2 发包人提供资金来源证明及资金安排的期限要求：/。

2.5.3 发包人提供支付担保的形式、期限、金额（或比例）：发包人应向承包人提供支付保函，担保金额不低于合同总价的 10%，担保期限自合同签订之日起至工程竣工结算完成之日止。

2.7 其他义务

发包人应履行的其他义务：/。

第 3 条 发包人的管理

3.1 发包人代表

发包人代表的姓名：_____；

发包人代表的身份证号：_____；

发包人代表的职务：_____；

发包人代表的联系电话：_____；

发包人代表的电子邮箱：_____；

发包人代表的通信地址：_____；

发包人对发包人代表的授权范围如下：_____；

发包人代表的职责：全权代表发包人行使合同约定的权利，履行合同约定的义务。

3.2 发包人人员

发包人人员姓名：_____；

发包人人员职务：_____；

发包人人员职责：（1）对工程质量、工期、安全、材料、价款等方面进行控制；（2）对合同和信息进行管理，协调咨询人、监理人、供货商、总承包等方面的关系；（3）确认承包人提出的顺延工期的签证；（4）对发生的不可抗力造成工程无法施工的处置；（5）设计变更及施工条件变更等有关签证的确认；（6）工程竣工验收报告的确认；（7）工程预付款和进度款的审批；（8）处理和协调外部施工条件；（9）代表发包人行使本合同约定的发包人代表的其它权利和义务。凡涉及对工程质量、工期、设计变更、工程签证、材料价格的批价、索赔等事项的确认，均须按照发包人的内部审批流程办理，除由发包人代表、监理人、咨询人签字确认外，还需经发包人相关部门签字并加盖发包人章后方可生效。未按照上述流程办理的，一律不得计入工程竣工结算中。发包人代表无权减少合同中约定的承包人的责任或义务。发包人代表超出发包人授权范围的行为，对发包人不具有法律约束力。

3.3 工程师

3.3.1 工程师名称：_____；

工程师监督管理范围、内容：_____；

工程师权限：_____。

3.6 商定或确定

3.6.2 关于商定时间限制的具体约定：执行通用合同条件。

3.6.3 关于商定或确定效力的具体约定：商定或确定达成一致书面意见，双方签字后与合同效力相同；

关于对工程师的确定提出异议的具体约定：应在收到确定的结果后 7 个工作日内向另一方发出书面异议通知。

3.7 会议

3.7.1 关于召开会议的具体约定：按照发包人要求参加会议。

3.7.2 关于保存和提供会议纪要的具体约定：/。

第 4 条 承包人

4.1 承包人的一般义务

承包人应履行的其他义务：通常每月第 25 日前提供已完工程月报表和下月工程进度计划表（不少于一式六份）送监理人审定后报发包人审定。工程事故报告应在事故发生后的 3 小时内提交给监理人和发包人。具体要求如下：（1）进度计划类：周、月、总进度计划在实施前 3 个工作日向发包人提交一式六份;(2)质量报检类:报表的名称、内容、时间、份数须满足发包人现场管理及主管部门的要求；（3）安全报检类：报表的名称、内容、时间、份数须满足发包人现场管理及主管部门的要求；（4）材料采购类：报表的名称、内容、时间、份数须满足发包人现场管理及主管部门的要求；（5）沟通联系类：报表的名称、内容、时间、份数须满足发包人现场管理及主管部门的要求；（6）资金申请类：报表的名称、内容、时间、份数须满足发包人现场管理及主管部门的要求；（7）其它类别：可在签订合同时双方具体约定。

4.2 履约担保

承包人是否提供履约担保：是。

履约担保的方式、金额及期限：银行保函、合同金额的 5%。

4.3 工程总承包项目经理

4.3.1 工程总承包项目经理姓名：_____；

执业资格或职称类型：_____；

执业资格证或职称证号码：_____；

联系电话：_____；

电子邮箱：_____；

通信地址：_____。

承包人未提交劳动合同，以及没有为工程总承包项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：承包人不提交上述文件的，应支付发包人违约金　　元。

4.3.2 工程总承包项目经理每月在现场的时间要求：不得少于 25 个工作日。

工程总承包项目经理未经批准擅自离开施工现场的违约责任：执行通用合同条件。

4.3.3 承包人对工程总承包项目经理的授权范围：为承包人驻工地总代表，代表承包人行使合同约定的权利，履行合同约定的义务；本项目中的所有文件经承包人项目

负责人（工地总代表）签署后视为承包人已确认的事实。

项目负责人权限：全面负责本项目承包范围内的工作及与之相关的协调管理工作；对本项目的手续办理、材料设备采购、施工质量与进度、价款、安全、验收、维修等全权负责。承包人的要求、通知均以书面形式由承包人项目负责人签字并加盖承包人授权的项目部公章后递交发包人，但其中对本合同的任何修订、工程结算款的审定等重要文件，须有承包人法定代表人或授权人的签字并加盖公司公章。

4.3.4 承包人擅自更换工程总承包项目经理的违约责任：承包人须向发包人支付违约金人民币　　元。且发包人有权单方面解除合同，并责令承包人退场，由此产生的一切损失及后果由承包人承担。

4.3.5 承包人无正当理由拒绝更换工程总承包项目经理的违约责任：执行通用合同条件。

4.4 承包人人员

4.4.1 人员安排

承包人提交项目管理机构及施工现场人员安排的报告的期限：合同签订后一周内。

承包人提交关键人员信息及注册执业资格等证明其具备担任关键人员能力的相关文件的期限：合同签订后一周内。

4.4.2 关键人员更换

承包人擅自更换关键人员的违约责任：承包人须向发包人支付违约金人民币　元。且发包人有权单方面解除合同，并责令承包人退场，由此产生的一切损失及后果由承包人承担。

承包人无正当理由拒绝撤换关键人员的违约责任：执行通用合同条件　。

4.4.3 现场管理关键人员在岗要求

承包人现场管理关键人员离开施工现场的批准要求：执行通用合同条件。

承包人现场管理关键人员擅自离开施工现场的违约责任：执行通用合同条件。

4.5 分包

4.5.1 一般约定

禁止分包的工程包括：工程主体结构、关键性工作、其他国家法律法规禁止分包的工程等。

4.5.2 分包的确定

允许分包的工程包括：非主体结构、非关键性工作、已标价工程量清单或预算书中给定暂估价的专业工程。

其他关于分包的约定：严禁非法转包、分包。

4.5.5 分包合同价款支付

关于分包合同价款支付的约定：承包人不得以任何方式挪用分包专项支付款项，若发生分包人直接向发包人主张分包工程价款的，且发包人核实分包人主张的分包工程价款经发包人确认其合法性和真实性并完成支付的，每发生一次承包人应向发包人按照当期支付分包工程价款的10%支付违约金，当次违约金不足人民币　　元的按人民币　元计取。

4.6 联合体

4.6.2 联合体各成员的分工、费用收取、发票开具等事项：由联合体牵头人提出支付申请，发包人在收到申请后 7 工作日内完成审批并汇入联合体各成员单位指定的银行账户。

4.7 承包人现场查勘

4.7.1 双方当事人对现场查勘的责任承担的约定：执行通用合同条件。

4.8 不可预见的困难

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

承包人遇到不可预见的困难时，应采取克服不可预见的困难的合理措施继续施工，并及时通知工程师并抄送发包人。通知应载明不可预见的困难的内容、承包人认为不可预见的理由以及承包人制定的处理方案。承包人因采取合理措施而增加的费用和(或)延误的工期由发包人承担。

第 5 条 设计

5.2 承包人文件审查

5.2.1 承包人文件审查的期限：施工图提交后 20 个工作日。

5.2.2 审查会议的审查形式和时间安排为：专家评审、根据项目进度安排具体会议时间，审查会议的相关费用由承包人承担。

5.2.3 关于第三方审查单位的约定：发包人若聘请第三方设计咨询公司代发包人

对承包人的设计施工图进行审核,承包人应服从第三方咨询公司的设计审核管理。

5.3 培训

培训的时长为不少于 15 个工作日，承包人应为培训提供的人员、设施和其它必要条件为办公场所、视频会议室、文献资料等。

5.4 竣工文件

5.4.1 竣工文件的形式、提供的份数、技术标准以及其它相关要求：执行通用合同条件。

5.4.3 关于竣工文件的其他约定：执行通用合同条件。

5.5 操作和维修手册

5.5.3 对最终操作和维修手册的约定：执行通用合同条件。

第 6 条 材料、工程设备

6.1 实施方法

双方当事人约定的实施方法、设备、设施和材料：执行通用合同条件。

6.2 材料和工程设备

6.2.1 发包人提供的材料和工程设备

发包人提供的材料和工程设备验收后，由承包人负责接收、运输和保管。

6.2.2 承包人提供的材料和工程设备

材料和工程设备的类别、估算数量：采购前一月报批。

竣工后试验的生产性材料的类别或（和）清单：执行通用合同条件。

6.2.3 材料和工程设备的保管

发包人供应的材料和工程设备的保管费用由提交给承办人前保管费用由发包人承担，提交给承包人后，保管费用由承包人承担。

承包人提交保管、维护方案的时间：施工前 3 个工作日内。

发包人提供的库房、堆场、设施和设备：执行通用合同条件。

6.3 样品

6.3.1 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，样品种类、名称、规格、数量：承包人必须根据本项目特点、进度计划、提前、主动按要求向发包人提供样品并及时得到确认。

6.4 质量检查

6.4.1 工程质量要求

工程质量的特殊标准或要求：/。

6.4.2 质量检查

除通用合同条件已列明的质量检查的地点外，发包人有权进行质量检查的其他地点：执行通用合同条件。

6.4.3 隐蔽工程检查

关于隐蔽工程和中间验收的特别约定：符合发包人及主管部门的要求，按相关规范标准执行。

6.5 由承包人试验和检验

6.5.1 试验设备与试验人员

试验的内容、时间和地点：执行通用合同条件。

试验所需要的试验设备、取样装置、试验场所和试验条件：执行通用合同条件。

试验和检验费用的计价原则：执行通用合同条件。

**第 7 条 施工**

7.1 交通运输

7.1.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：执行通用合同条件。

7.1.2 场外交通

关于场外交通的特别约定：执行通用合同条件。

7.1.3 场内交通

关于场内交通的特别约定：执行通用合同条件。

关于场内交通与场外交通边界的约定：以项目用地红线为界。

7.1.4 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担。

7.2 施工设备和临时设施

7.2.1 承包人提供的施工设备和临时设施

临时设施的费用和临时占地手续和费用承担的特别约定：承包人自行承担修建临时设施的全部费用。

7.2.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施范围：双方另行协商。

7.3 现场合作

关于现场合作费用的特别约定：双方另行协商。

7.4 测量放线

7.4.1 关于测量放线的特别约定的技术规范： / 。

施工控制网资料的告知期限：测量完成后 24 小时内。

7.5 现场劳动用工

7.5.2 合同当事人对建筑工人工资清偿事宜和违约责任的约定：执行通用合同条件。

7.6 安全文明施工

7.6.1 安全生产要求

合同当事人对安全施工的要求：执行通用合同条件及招标文件要求。

7.6.3 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：执行通用合同条件及招标文件要求。

7.9 临时性公用设施

关于临时性公用设施的特别约定：执行通用合同条件。

7.10 现场安保

承包人现场安保义务的特别约定： / 。

第 8 条 工期和进度

8.1 开始工作

8.1.1 开始准备工作：合同签订后一周内，承包人向发包人提供人员明细表（包含具体的职责权限），做好人员培训工作，现场必须的材料、机械、设备准备到位。

8.1.2 发包人可在计划开始工作之日起84日后发出开始工作通知的特殊情形： / 。

8.2 竣工日期

竣工日期的约定：根据现场施工进度另行约定。

8.3 项目实施计划

8.3.1 项目实施计划的内容

项目实施计划的内容：概述、总体实施方案、项目实施要点、项目管理要点、进

度计划、人员配备等。

8.3.2 项目实施计划的提交和修改

项目实施计划的提交及修改期限：执行通用合同条件。

8.4 项目进度计划

8.4.1 工程师在收到进度计划后确认或提出修改意见的期限：3 个工作日内。

8.4.2 进度计划的具体要求：承包人应编制总工期控制计划、每月进度计划等并提前向发包人报告。

关键路径及关键路径变化的确定原则：根据项目进展的实际情况，由承包人提出，报监理人和发包人审核后通过。

承包人提交项目进度计划的份数和时间：在本合同签订后 10 个工作日内提交，一式六份。（1）关键线路在开工前 3 个工作日内向发包人及监理人提交一式六份；（2）关键工作变化在诱因发生后 3 个工作日内向发包人及监理人提交一式六份。

8.4.2.1 采购进度计划

8.4.2.1.1 提交的份数和日期：在采购开始 7 个工作日前提交，一式六份。

8.4.2.1.2 采购开始日期：根据工程进度要求，经监理人及发包人同意，且采购时间满足发包人材料设备管理规定及工期要求。

8.4.2.2 施工进度计划

8.4.2.2.1 施工进度计划（以表格或文字表述）提交关键单项工程施工计划的名称、份数和时间：关键单项工程的周、月、总进度计划须在施工前 3 个工作日内向发包人及监理人提交，一式六份。

提交关键分部分项工程施工计划的名称、份数和时间：关键分部分项工程的周、月、总进度计划须在施工前 3 个工作日内向发包人及监理人提交，一式六份。

8.4.3 进度计划的修订

承包人提交修订项目进度计划申请报告的期限：_____。

发包人批复修订项目进度计划申请报告的期限：_____。

承包人答复发包人提出修订合同计划的期限：_____。

8.5 进度报告

进度报告的具体要求：执行通用合同条件。

8.7 工期延误

8.7.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因使竣工日期延误，每延误 1 日的误期赔偿金额为____元、累计最高赔偿金额为___万。

8.7.3 行政审批迟延

行政审批报送的职责分工：执行通用合同条件。

8.7.4 异常恶劣的气候条件

双方约定视为异常恶劣的气候条件的情形：(1)8 级以上的大风;(2)持续降水 24 小时且降雨量为 500mm 以上;（3）40 摄氏度以上并持续 2 天的高温天气。

8.8 工期提前

8.8.2 承包人提前竣工的奖励：每提前 1 日的奖励金额为　　元、累计最高奖励金额为　　万。

第 9 条 竣工试验

9.1 竣工试验的义务

9.1.3 竣工试验的阶段、内容和顺序：执行通用合同条件。

竣工试验的操作要求：执行通用合同条件。

第 10 条 验收和工程接收

10.1 竣工验收

10.1.2 关于竣工验收程序的约定：按照发包人及主管部门的要求，在竣工验收完成后规定时间内提供规定数量的竣工验收报告（附电子文档）。

发包人不按照合同约定组织竣工验收、颁发工程接受证书的违约金的计算方式：执行通用合同条件。

10.3　工程的接收

10.3.1 工程接收的先后顺序、时间安排和其他要求：按照发包人要求。

10.3.2 接受工程时承包人需提交竣工验收资料的类别、内容、份数和提交时间：一式四份，综合竣工验收合格后 15 个工作日内。

10.3.3 发包人逾期接收工程的违约责任：执行通用合同条件。

10.3.4 承包人无正当理由不移交工程的违约责任：执行通用合同条件。

10.4 接收证书

10.4.1 工程接收证书颁发时间：执行通用合同条件。

10.5 竣工退场

10.5.1 竣工退场的相关约定：执行通用合同条件。

10.5.3 人员撤离

工程师同意需在缺陷责任期内继续工作和使用的人员、施工设备和临时工程的内容：执行通用合同条件。

第 11 条 缺陷责任与保修

11.2 缺陷责任期

缺陷责任期的期限：24 个月。

11.3 缺陷调查

11.3.4 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：48 小时。

11.6 缺陷责任期终止证书

承包人应于缺陷责任期届满后 7 个工作日内向发包人发出缺陷责任期届满通知，发包人应在收到缺陷责任期满通知后 7 个工作日内核实承包人是否履行缺陷修复义务，承包人未能履行缺陷修复义务的，发包人有权扣除相应金额的维修费用。发包人应在收到缺陷责任期届满通知后 14 天内，向承包人颁发缺陷责任期终止证书。

11.7 保修责任

工程质量保修范围、期限和责任为：见《工程质量保修书》。

第 12 条 竣工后试验

本合同工程是否包含竣工后试验： 否 。

12.1 竣工后试验的程序

12.1.2 竣工后试验全部电力、水、污水处理、燃料、消耗品和材料，以及全部其他仪器、协助、文件或其他信息、设备、工具、劳力，启动工程设备，并组织安排有适当资质、经验和能力的工作人员等必要条件的提供方： / 。

第 13 条 变更与调整

13.2 承包人的合理化建议

13.2.2 工程师应在收到承包人提交的合理化建议后 7 个工作日内审查完毕并报送发包人，发现其中存在技术上的缺陷，应通知承包人修改。发包人应在收到工程师报送的合理化建议后 7 个工作日内审批完毕。合理化建议经发包人批准的，工程师应及时

发出变更指示，由此引起的合同价格调整按照专用条款 13.3 执行。发包人不同意变更的，工程师应书面通知承包人

13.2.3 承包人提出的合理化变更建议的利益分享约定：双方 5:5 分成。

13.3 变更程序

13.3.3 变更估价

13.3.3.1 变更估价原则

关于变更估价原则的约定：因发包人原因发生的设计变更，执行中标结算条件。

变更的其它约定：1、发包人根据工程需要修改施工图或发出指令增加或减少工程量，承包人均应无条件服从,若承包人拒绝施工或不能在发包人要求时间完成，发包人有权将相应变更另行发包，费用从承包人工程款中直接双倍扣除，因此造成的发包人的损失，发包人保留对承包人索赔的权力，严重者发包人有权要求承包人无条件退场。

2、承包人不得随意更改设计，因承包人自身原因导致的工程变更，费用由承包人自行承担，无权要求追加合同价款。设计变更、签证资料必须及时经发包人确认。若在承包人承包范围内的变更，承包人无权拒绝施工。

3、关于临时用工的签证事项，双方应在签证通知单上协商确定以下问题：工作内容及工作量、工作时间、工作人数、取定的人工单价（综合单价，已含管理费和利润）。

4、当变更、签证的工作内容完成之后，承包人要及时督促监理和发包人代表在完工后 7 个个工作日签字确认，否则发包人可以不予支付费用。对于隐蔽工程和事后无法计算工程量的变更和签　证，必须在覆盖或拆除前，会同监理、发包人代表、工程部负责人共同完成工程量的确认和费用谈判，否则发包人可以不计价款。

5、须发包人认质认价的材料，由承包人提前 15 个工作日以上向发包人提出。

6、合同履约中，双方填制的变更、签证通知单以及办理相关手续，都应严格按照发包人的内部工作管理制度执行，按顺序进行统一分类编号，并附有相应的真实图片及发生的费用，否则发包人可以不予审核费用。

13.4 暂估价

13.4.1 依法必须招标的暂估价项目

承包人可以参与投标的暂估价项目范围：　/　。

承包人不得参与投标的暂估价项目范围：　/　。

招投标程序及其他约定：　/　。

13.4.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

不属于依法必须招标的暂估价项目的协商及估价的约定：/。

13.5 暂列金额

其他关于暂列金额使用的约定：/。

第 14 条 合同价格与支付

14.1 合同价格形式

14.1.1 关于合同价格形式的约定：合同价格形式为费率下浮合同。

14.1.2 关于合同价格调整的约定：执行本合同专用条款 14.5 规定。

14.1.3 按实际完成的工程量支付工程价款的计量方法、估价方法：

（1） 承包人进行方案设计、初步设计和施工图设计，根据图纸和招标文件约定的计价标准编制清单及清单报价，交发包人进行评审。若评审的总价超过建安费设计限额，则承包人优化设计、重新编制清单及清单报价，直至评审总价低于建安费设计限额，设计文件除应满足建安费设计限额外，还须满足图审要求。

（2） 设计阶段计价标准

1）《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500-2008）。

2）2003 版《山东省建筑工程消耗量定额》、《山东省安装工程消耗量定额》，2011 版《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》及配套的威海市价目表（2015 年）；若以上方式无法进行组价的，由发承包人根据市场询价确认后计入。

3）各专业工程类别依据 2011 版《山东省建设工程项目费用组成及计算规则》的规定分别计算。

4）材料、设备价格执行施工当期市场价。

（3）结算阶段计价标准

设计阶段最终评审清单价为结算单价，除招标文件约定的调整方式外，不予调整。招标文件约定的调整方式：

1）设暂估价的材料、设备。

2）发包人提出的变更，其估价原则同设计阶段计价标准；

3）承包人提出的变更若增加造价，视为对本项目的优化，其造价不予调整，若降低造价，其造价按照设计阶段计价标准按实结算。

14.2 预付款

14.2.1 预付款支付

预付款的金额或比例为：合同总价的 30%。

预付款支付期限：合同签订后且承包人提供等额预付款保函后 14 个工作日内支付。

预付款扣回的方式：预付款自工程进度款中逐次扣回，每次扣回金额为当次进度款的 30%，至工程竣工验收合格前全部扣回完毕。

14.2.2 预付款担保

提供预付款担保期限：自预付款支付之日起至预付款全部扣回完毕之日止。

预付款担保形式：银行保函。

14.3 工程进度款

14.3.1 工程进度付款申请

工程进度付款申请方式：

（1）设计费用付款方式：

方案设计完成后，支付至设计费总额的 60%；施工图审查合格后，支付至已完成设计费总额的 70%；竣工验收合格后，支付至设计费总额的 80%；审计结算完成后，支付至设计费总额的 97%；剩余 3%为质保金待缺陷责任期满，乙方开具足额的增值税专用发票后，无息支付。如设计工作分单体进行，按完成部分比例进行设计费支付。

（2）建安工程费付款方式：

采用"预付款+进度款+结算款+质保金"的支付方式，具体如下：进度款：工程施工过程中按月支付工程进度款 70%，工程完工并提交竣工验收申请时，累计付至合同总价的 85%（含预付款及预付款扣回）；结算款：工程竣工验收合格并完成审计结算后，付至审计审定值的 97%；质保金：剩余 3%作为质量保证金，待缺陷责任期满，乙方开具足额的增值税专用发票后，无息支付。

（3）平台定制开发费付款方式

业务应用平台、支撑平台、智能物联网关及相关配套设施：采用"预付款+进度款+结算款+质保金"的支付方式，具体如下：预付款：合同签订后，发包人向承包人支付合同总价 30%的预付款；进度款：上线试运行后付至实际完成工程量的 40%，系统初验完成后付至实际完成工程量的 50%，工程完工并提交竣工验收申请时累计付至实际完成工程量的 70%（含预付款及预付款扣回），竣工验收合格后付至实际完成工程量的 80%；结算款：审计结算完成后付至审计审定值的 97%；质保金：剩余 3%作为质量保证金，待缺

陷责任期满，乙方开具足额的增值税专用发票后，无息支付。

承包人提交进度付款申请单的格式、内容、份数和时间：执行发包人的管理要求。

进度付款申请单应包括的内容：执行发包人的管理要求。

14.3.2 进度付款审核和支付

进度付款的审核方式和支付的约定：监理人在接到申请 7 个工作日内审查完成并报送给发包人，发包人 7 日内完成审批并支付进度款。

14.4 付款计划表

14.4.1 付款计划表的编制要求：执行发包人的管理要求。

14.4.2 付款计划表的编制与审批

付款计划表的编制：执行发包人的管理要求。

14.5 竣工结算

14.5.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请的时间：承包人应在工程竣工验收合格后 28 个工作内向发包人提交竣工结算资料。

竣工结算申请的资料清单和份数：一式四份。

竣工资料（包括结算资料、设计、采购、施工资料、竣工图等）。并将设计、采购、施工过程中形成的有关完整资料(包括各专业承包单位的资料)分类整理装订成册一式四份，经监理工程师审核后交发包人归档，承包人提交的竣工资料和竣工图必须达到城建档案管理要求及备案制度要求。

竣工结算申请单的内容应包括：工程结算提报承诺书、结算核对人员授权书、工程完成情况说明表、工程结算资料清单、工程结算资料核对确认表、工程结算书（含电子上机文件）、竣工图纸（含相应 CAD 文件）、设计变更、签证、价格审批等所有工程结算资料等。

14.5.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：收到承包人提报结算资料后 90 工作日内完成结算审核。

发包人完成竣工付款的期限：执行通用合同条件。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：执行通用合同条件。

14.6 质量保证金

14.6.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第（1）种方式：

(1) 3%的工程款；

(2) 其他方式：/ 。

14.6.2 质量保证金的预留

质量保证金的预留采取以下第（2）种方式：

（1）在支付工程进度款时逐次预留的质量保证金的比例：/ ，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预留专用合同条件第 14.6.1 项第(2)目约定的工程款预留比例的质量保证金；

(3) 其他预留方式: / 。

关于质量保证金的补充约定：/ 。

14.7 最终结清

14.7.1 最终结清申请单

当事人双方关于最终结清申请的其他约定：按发包人要求。

14.7.2 最终结清证书和支付

当事人双方关于最终结清支付的其他约定：按发包人要求。

14.8 税率：设计类 6%,设备类 13%，工程施工类 9%，平台类 6%。

第 15 条 违约

15.1 发包人违约

15.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形：执行通用合同条件。

15.1.3 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：因发包人原因造成的工期延误，工期顺延。

15.2 承包人违约

15.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形：

(1)承包人违反合同约定进行转包或违法分包的;

(2)承包人违反合同约定采购和使用不合格的材料和工程设备的；

(3)因承包人原因导致工程质量不符合合同要求的；

(4)承包人违反〔材料与设备专用要求〕的约定，未经批准，私自将已按照合同约定进入施工现场的材料或设备撤离施工现场的；

(5)承包人未能按施工进度计划及时完成合同约定的工作，造成工期延误的；

(6)承包人在缺陷责任期及保修期内，未能在合理期限对工程缺陷进行修复，或拒绝按发包人要求进行修复的；

(7)承包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；

(8)承包人未能按照合同约定履行其他义务的。

15.2.2 通知改正

工程师通知承包人改正的合理期限是：3 工作日内完成。

15.2.3 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：执行通用合同条件。

第 16 条 合同解除

16.1 由发包人解除合同

16.1.1 因承包人违约解除合同

双方约定可由发包人解除合同的其他事由：出现承包人违约的情形约定的违约情况时，或监理人发出整改通知后，承包人在指定的合理期限内仍不纠正违约行为并致使合同目的不能实现的，发包人有权解除合同。合同解除后，因继续完成工程的需要，发包人有权使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件，合同当事人协商确定相应费用的承担方式。发包人继续使用的行为不免除或减轻承包人应承担的违约责任。

16.2 由承包人解除合同

16.2.1 因发包人违约解除合同

双方约定可由承包人解除合同的其他事由：执行通用合同条件。

第 17 条 不可抗力

17.1 不可抗力的定义

除通用合同条件约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形：包括但不限于自然灾害、火灾、战争或准战争状态、恐怖活动、疫情（经政府认可）等公认的不

可抗力事件；另外因政府政策、命令、指示或其他行使行政权力的行为，致合同完全或部分不能履行的，经双方协商同意后可视为不可抗力。

17.6 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应当在商定或确定发包人应支付款项后的30工作日内完成款项的支付。

第18条 保险

18.1 设计和工程保险

18.1.1 双方当事人关于设计和工程保险的特别约定：承包人应向双方同意的保险人投保建筑工程工伤保险；投保费用依照规定计取，发包人不再单独支付。

18.1.2 双方当事人关于第三方责任险的特别约定：由承包人按相关规定投保。

18.2 工伤和意外伤害保险

18.2.3 关于工伤保险和意外伤害保险的特别约定： 由承包人按相关规定投保 。

18.3 货物保险

关于承包人应为其施工设备、材料、工程设备和临时工程等办理财产保险的特别约定：执行通用合同条件。

18.4 其他保险

关于其他保险的约定：执行通用合同条件。

18.5 对各项保险的一般要求

18.5.2 保险凭证

保险单的条件：执行通用合同条件。

18.5.4 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：执行通用合同条件。

第20条 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人数： / 。

争议评审小组成员的确定： / 。

选定争议避免/评审组的期限： / 。

评审机构：_____/_____。

其他事项的约定：_____/_____。

争议评审员报酬的承担人：__/__。

20.3.2 争议的避免

发包人和承包人是否均出席争议避免的非正式讨论：___/___。

20.3.3 争议评审小组的决定

关于争议评审小组的决定的特别约定：___/___。

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）双方应先进行 15 个工作日的友好协商；协商不成的，向__/__仲裁委员会申请仲裁；

（2）双方应先进行 15 个工作日的友好协商；协商不成的，向工程所在地具有管辖权的中级人民法院起诉。

第 21 条 补充条款

21.1 当施工用电发生故障时，承包人需自行安排备用发电机作为临时用电电源（包括照明与动力用电），整套临时装置须符合最新版本的电气装置条例和供电局的有关规定。当施工过程中出现停水故障时，由承包人自行解决用水问题。

21.2 承包人进度滞后严重或者存在严重的质量问题时，发包人有权解除合同，仅根据合同与承包人就完成的合格工程量进行结算，不做任何补偿，承包人必须在收到发包人退场指令后 10 个工作日内完成退场，承包人不得提出异议。本工程在节假日及农忙时节须连续施工，承包人须保障劳动力、设备、材料、资金等资源的投入，所发生的一切费用已在确定工程施工费时综合考虑，发包人不再另行支付。

21.3 竣工清场与撤离

21.4 竣工清场：工程交付后，承包人应按以下要求对施工场地进行清理，直至监理人检验合格为止，竣工清场费用由承包人承担。

21.5 施工场地内残留的垃圾已全部清除出场；

21.6 临时工程已拆除，场地已按合同要求进行清理、平整或复原；

21.7 按合同约定应撤离的承包人设备和剩余的材料，包括废弃的施工设备和材料，已按计划撤离施工场地；

21.8 工程建筑物周边及其附近道路、河道的施工堆积物，已按监理人指示全部清理；

21.9 监理人指示的其他场地清理工作已全部完成。

21.10 承包人未按监理人的要求恢复临时占地，或者场地清理未达到合同约定的，发包人有权委托其他人恢复或清理，所发生的金额从拟支付给承包人的款项中扣除。

21.11 施工队伍的撤离：工程交付后，除了经监理人同意在质量保证期内继续工作和使用的人员、施工设备和临时工程外，其余的人员、施工设备和临时工程均应在监理人指定期限内撤离施工场地。

21.12 在工程施工过程中以及工程移交后的 24 个月内，由于承包人责任出现质量问题、安全事故或者其他原因，受到报纸、电视等媒体的曝光或政府有关主管部门的通报批评，均会给发包人社会形象造成损失。类似事件如发生，每次由承包人向发包人支付　　万元的违约金。

21.13 承包人应充分考虑政府环境治理、雾霾控制等管控措施等对工期的影响，不得因相关理由提出工期索赔。

21.14 施工现场红线内只允许搭设生产性设施，施工单位所有人员（除少数保安人员及仓库管理人员外）均不得在施工现场红线内居住。所有现场搭建设施方案须经监理及发包人审批同意后方可实施。

21.15 税费及发票：

21.16 承包人向发包人开具增值税发票。

21.17 发、承包人合同约定的单位账户必须是在主管国税机关备案的账户，若账户变更应及时通知发包人，并签订合同变更或补充合同；如发、承包人任意一方随意改变账户，由此引起的延期付款责任及相关的损失由责任方承担。

21.18 若合同通用条款、专用条款及相关附件出现内容不一致情况时，发包人有权按照最严格或者最有利于发包人的条款执行。补充条款内容与通用合同条款、专用合同条款互为补充。如补充条款、通用合同条款、专用合同条款对同一事项的约定不一致的，以补充条款或以发包人解释为准。补充条款为施工合同有效组成部分，与施工合同其他部分具有同等法律效力。

# 专用合同条件附件

附件 1：工程质量保修书

附件 2：安全文明生产管理协议书

附件 3：建设工程廉洁从业责任书

附件 4：文明施工责任协议书

# 附件 1 工程质量保修书

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

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

**一、工程质量保修范围和内容**

承包人在质量保修期内，按照有关法律规定和合同约定，承担工程质量保修责任。

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

**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 5 年；

3.装修工程为 2 年；

4.电气管线、给排水管道、设备安装工程为 3 年；

5.供热与供冷系统为 5 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 2 年；

7.其他项目保修期限约定如下：**光伏组件、充电桩、储能设备 3 年，信息化服务平台为 2 年**。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

**三、缺陷责任期**

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

缺陷责任期终止后，发包人应返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 个工作日内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理。

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

3.对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由承包人提出保修方案，承包人将设计业务分包的，应由原设计分包人或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，作为工程总承包合同附件，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 安全文明生产管理协议书

发包人（以下简称甲方）：_____

承包人（以下简称乙方）：_____

甲方将建设工程项目委托乙方施工，为了明确双方的安全生产责任，确定施工安全，双方在签订建设施工合同的同时，签订本协议，双方必须严格执行。

一、工程概况：

1、工程名称：_____

2、工程地址：_____

3、工程承包范围和内容：_____

二、协议有效期：本协议书作为《工程分包合同》的附件，同《工程分包合同》同时生效、同时终止。

三、责任范围：乙方所承担的工程项目在施工中的人身安全和施工设施及环境的安全。

四、协议内容：

1、乙方必须认真贯彻国家和上级劳动保护、安全生产主管部门颁发的有关安全生产、消防工作的方针、政策、严格执行有关劳动保护法规、条例、规定。

2、乙方应有安全管理组织体系，包括分管安全生产的领导，各级专职和兼职的安全员、应有各工种的安全操作规程，特种作业工人的审证考核制度及各级安全生产岗位责任制和定期安全检查制度。

3、乙方在施工前要认真勘察现场。工程项目由乙方按安全主管部门的要求自行编制施工组织设计，制定有针对性的安全技术措施，乙方必须严格按施工组织设计的要求施工。

4、乙方的领导必须认真对本单位的职工进行安全生产制度及安全技术知识数育，增强法制观念，提高职工的安全生产意识和自我保护能力，督促职工自觉遵守安全纪律、制度法规。

5、施工前，乙方应组织召开现场安全生产教育会议，并通知甲方委派有关人员出席会议。介绍施工中有关安全防火等规章制度及要求，乙方必须检查、督促施工人员严格遵守、认真执行。

6、施工期间，乙方指派同志全面负责本工程项目的有关安全、防火工作。

7、乙方在施工期间必须严格执行和遵守甲方的安全生产、防火管理的各类规定，接受甲方的督促、检查和指导。甲方有协助乙方搞好安全生产、防火管理以及督促定期检查的义务，对于查处隐患，乙方必须限期整改，对甲方违反安全生产规定、制度等情况，乙方有要求甲方整改的权利。

8、在生产操作过程中的个人安全防护用品，由各方自理，甲乙双方都应督促施工现场人员自觉穿戴好安全防护用品。

9、乙方人员对所处的施工区域、作业环境、操作设施设备、工具、用具等必须认真检查，发现隐患，应立即停止施工，并有关单位落实整改后方准施工。一经施工，就表示该施工单位确认施工场所、作业环境、设施设备、工具用具等符合安全要求和处于安全状态。施工单位对施工过程中产生的后果自行负责。

10、乙方的机械设备、脚手架等设备，在搭设、安装完毕提交使用前，应会同监理单位共同按规定验收，并做好验收及交付使用手续。严禁在未经验收或验收不合格的情况下投入使用，否则由此发生的后果概由擅自使用方负责。

11、乙方在施工期间所使用的各种设备及工具等均由乙方自备。如甲乙双方必须相互借用和租赁，应由双方有关人员办理借用租赁手续。借出方应保证借出的设备加工且符合安全要求，但借入方必须尽心检验。借入使用方一经接收，设备和工具的保管、维修以及在使用过程中发生的故障损坏遗失或造成伤亡事故均由借入使用方来承担责任，负责赔偿。

12、甲乙双方的人员，对施工现场的施工机械、各类安全防护措施、安全标志和告知牌等不得擅自拆除、更动。如确定需要拆除更动的，必须经乙方指派的安全员同意，并采取必要、可靠的安全措施后方能拆除。任何一方人员，擅自拆除造成的后果，均由该方人员及其单位负责承担。

13、特种作业必须执行国家制定的《特种作业人员安全技术培训考核管理办法》，经省、市、地区的特种作业安全技术考核站培训考核后持证上岗，并按规定定期审证：中、小型机械的操作人员必须按规定做到"定机定人"和持证操作：起重吊装作业人员必须遵守"十不吊"规定，严栋违章、无证操作;严禁不懂电器、机械设备的人，擅自操作使用机器、机械设备。

14、乙方必须严格执行各项防火防爆制度，施工现场和库房严禁吸烟及动用明火。

消防器材不准挪作他用。不准任意玩弄，损坏偷盗。动用明火必须上级动火审批手续，并指定防火监护人员，签发监护工作交底书，落实监护措施。焊工必须持有效证件上岗作业，严禁无证操作。生活区内，严禁使用电炉，严禁使用碘钨灯照明取暖，烘烤衣服。不准私自使用液化石油气。不准私自拉接电线插座，不准在施工现场做饭。易燃物不准靠近电源。废料及时清理，保持现场清洁。禁止在施工现场大小便。

15、乙方要对员工进行安全培训，保证会使用灭火器等消防器材。

16、甲方、监理方将不定期、不定时进行安全检查，若发现违规行为，将做出以下处罚：（1）若发现施工现场有吸烟者或烟头，每次每个烟头罚款___元至___ 元并通报批评。（2）其他违规违章行为参照（1）执行。

17、乙方需要的电器设备，在使用前应先进行检测，如不符合安全规定的应及时提出，并积极整改，整改合格方准使用，违反本规定，擅自乱拉电气线路造成后果均由肇事者单位负责。

18、遵循先订合同后施工的原则。甲方不得指派乙方人员从事合同外的施工任务。乙方应拒绝合同外的施工任务，否则由此造成的一切后果均由有关方负责。

19、甲乙双方在施工中，应注意地下管线及高低压架空线路的保护。甲方对地下管线和障碍物应详细交底。乙方应贯彻交底要求，如遇有情况，应及时向甲方和有关部门联系，采取保护措施。

20、乙方在签订建筑施工合同后，应自觉向暂住地的公安派出机构办理暂住登记手续，并向有关单位办理施工登记手续。

21、贯彻谁施工谁负责安全的原则，乙方人员在施工期间，造成伤亡、火警、火灾、机械等事故（包括由乙方责任造成甲方人员、他方人员、行人伤亡等），乙方负责事故上报，经济赔偿及善后处理费用。甲方有协助紧急抢救伤员的义务。

五、协议的份数及资料性附件

1、本协议书一式六份，甲、乙双方各执两份。

2、本协议书的附件（由乙方提供）

（1）分包企业的营业执照、资质证书、安全生产许可证复印件。

（2）派驻现场项目经理的法人委托书。

（3）派驻现场项目经理、专职安全管理人员的考核合格证书复印件。

甲方（盖章）：　　乙方（盖章）：

法人代表（签字或盖章）：　　法人代表（签字或盖章）：

年　月　日　　年　月　日

# 附件 3 建设工程廉洁从业责任书

发包人：_____

承包人：_____

为加强建设工程廉洁从业建设，规范建设工程各项活动中发包人和承包人双方的行为，防止谋取不正当利益的违法违纪现象的发生，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家有关工程建设的法律法规和廉洁从业建设的有关规定，订立本廉洁从业责任书。

一、双方的责任

1、应严格遵守国家关于建设工程的有关法律法规、相关政策，以及廉洁从业建设的各项规定。

2、严格执行建设工程合同文件，自觉按合同办事。

3、各项活动必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则(除法律法规另有规定者外)，不得为获取不正当的利益，损害国家、集体和对方利益，不得违反建设工程管理的规章制度。

4、发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方，情节严重的，应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

二、发包人责任

发包人的领导和从事该建设工程项目的工作人员，在工程建设的事前、事中、事后应遵守以下规定：

1、不得向承包人和相关单位索要或接受回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。

2、不得在承包人和相关单位报销任何应由发包人或个人支付的费用。

3、不得要求、暗示或接受承包人和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国(境)、旅游等提供方便。

4、不得参加有可能影响公正执行公务的承包人和相关单位的宴请、健身、娱乐等活动。

5、不得向承包人和相关单位介绍或为配偶、子女、亲属参与同发包人工程建设管理合同有关的业务活动；不得以任何理由要求承包人和相关单位使用某种产品、材料和设备。

三、承包人责任

应与发包人保持正常的业务交往，按照有关法律法规和程序开展业务工作，严格执行工程建设的有关方针、政策，执行工程建设强制性标准，并遵守以下规定：

1、不得以任何理由向发包人及其工作人员索要、接受或赠送礼金、有价证券、贵重物品及回扣、好处费、感谢费等。

2、不得以任何理由为发包人和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

3、不得接受或暗示为发包人、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国(境)、旅游等提供方便。

4、不得以任何理由为发包人、相关单位或个人组织有可能影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。

四、违约责任

1、发包人工作人员有违反本责任书第一、二条责任行为的，依据有关法律、法规给予处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给承包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

2、承包人工作人员有违反本责任书第一、三条责任行为的，依据有关法律法规处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给发包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

3、本责任书作为建设工程合同的组成部分，与建设工程合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

五、责任书有效期

本责任书的有效期为双方签署之日起至该工程项目竣工验收合格时止。

六、责任书份数

本责任书一式两份，发包人承包人各执一份，具有同等效力。

| | |
|---|---|
| 发包人(公章)： | 发包人(公章)： |
| 地址： | 地址： |
| 法定代表人(签字)： | 法定代表人(签字)： |
| 或委托代理人(签字)： | 或委托代理人(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： |
| 年　月　日 | 年　月　日 |

# 附件 4 文明施工责任协议书

发包人：（以下简称甲方）_____

承包人：（以下简称乙方）_____

为贯彻执行建设部《建设工程施工现场管理规定》和威海市建设工程文明施工管理有关规定，认真做好工程建设施工区域的文明施工，现经甲、乙双方协商同意，明确在文明施工和文明施工管理中的各自职责，签订如下协议：

一、双方同意在工程管理和工程建设中必须坚持社会效益第一，经济效益和社会效益相一致“方便人民生活，有利于发展生产、保护生态环境”的原则，坚持便民、利民、为民服务的宗旨。搞好工程建设中的文明施工。

二、双方认真贯彻“招标单位负责，施工单位实施，地方政府监管”的文明施工原则。现场由项目经理部牵头，建立各方共同参与的文明施工管理小组，负责日常管理协调工作，共创文明工地。

1.乙方在其施工方案中应结合工程实际情况，严格执行施工现场“六个百分百”，并制订出各项文明施工措施。

2.乙方负责施工区域及生活区域的环境卫生，施工垃圾日产日清，运到指定堆放处。

3.甲方对乙方开展创建文明工地的工作要经常性地给予指导，定期组织检查，对乙方存在的问题应及时通知乙方进行整改。凡乙方整改不力，逾期不改的甲方有权以乙方责任违约，可给予一次性的经济处理（___－___元人民币），并采取强化整改措施，整改所发生的费用及处理款从抵押金中直接扣除，最高上限为___万元。

4.因乙方违反文明施工管理要求，被地方政府有关部门查获而受到的经济处罚，以及由此而使甲方受到的经济损失，均由乙方承担。

5.本协议在甲乙双方正式签约后生效，与工程合同具有同等法律效力，工程合同期满，本协议终止。

甲方（盖章）：　　乙方（盖章）：

法人代表（签字或盖章）：　　法人代表（签字或盖章）：

年　月　日　　年　月　日

# 第五章 发包人要求

## 一、功能要求

**（一）工程目的：**项目聚焦构建威海临港区“智慧能源、绿色低碳”的现代产业生态，以能源基础设施现代化为支撑、以新型电力系统建设为抓手、以“楼宇覆绿+虚拟电厂”为创新载体，打造具有区域示范效应的能碳综合运营服务体系。

**（二）工程规模：**项目于临港区工商业办公楼宇、办公园区、停车场等范围内，建设分布式光伏、工商业储能、充电桩系统，节能改造楼宇 42 栋，配套建设光伏、储能、充电桩运营管理平台、微电网管理平台、能碳一体化运营平台、虚拟电厂平台、业务支撑服务平台。

## 二、工程范围

### （一）概述

#### 1.项目背景与概况

项目概况：项目位于威海临港区，建设综合能源一体化系统，主要建设内容如下:

（1）分布式光伏发电系统:建设分布式光伏发电系统，安装光伏组件、逆变器、支架、电缆、配电设备、监控系统等光伏发电设备，装机容量 46.65MW，项目采用全部自发自用余电上网模式，上网电量占总发电量的比例为 50%，建成后年均发电量 5530 万 kWh;

（2）储能系统:拟购置安装储能电池模组、储能变流器(PCS)、电池管理系统(BMS)等设备，储能系统规模为 45.75MW/95.53MWh,可实现最大 45.75MW 的负荷调节能力;

（3）智能充电桩设施:拟购置 600KW 液冷超充桩 12 台，120KW 直流快充双枪终端交直流充电桩 93 台，及其他配电计量及安全防护设备;

（4）综合能源管理平台:拟布设能耗采集终端、边缘网关、工业交换机、服务器及网络传输设备等硬件，搭建停车充电运营管理平台、微电网管理平台、能碳一体化运营平台、虚拟电厂平台、AI 数据中台等共 5 个软件平台，实现区域光伏、储能、充电及工商业办公用能数据的实时采集、集中监控与智能调度，实现多能互补及负荷优化。

说明：设备采购数量以项目实施最终结算数量为准。

#### 2.目前已完成的审批及相关手续

项目相关批复文件

可行性研究报告

**3.项目基地气候、水文、地质及周边环境**

（1）现场条件和周围环境

本工程施工场地(现场)具体地理位置以实际场地为准。本工程施工场地(现场)已经具备施工条件。施工场地(现场)临时水源接口位置、临时电源接口位置、临时排污口位置、建筑红线位置、道路交通和出入口、以及施工场地(现场)和周围环境等情况，承包人可通过踏勘现场了解。

施工场地(现场)临时供水管径。

施工场地(现场)临时排污管径。施工场地(现场)临时雨水管径。

施工现场临时供电容量(变压器输出功率)。

现场条件和周围环境的其他资料和信息数据如下：

承包人被认为已在本工程投标阶段踏勘现场时充分了解本工程现场条件和周围环境，并已在其投标时就此给予了充分的考虑。

（2）资料和信息的使用

合同文件中载明的涉及本工程现场条件、周围环境、地质及水文等情况的资料和信息数据，是发包人现有的和客观的，发包人保证有关资料和信息数据的真实、准确。但承包人据此作出的推论、判断和决策，由承包人自行负责。

**（二）工程招标范围**

**1.工程招标范围：**包括但不限于项目范围内所有设计、设备采购、工程施工项目总承包(EPC)及后期运营。

**2.需纳入总承包管理服务的其他工作**

手续办理：负责配合办理自工程设计开始至全部工程竣工验收及项目移交完成期间的全部手续。

**（三）发包人提供的现场条件**

1.施工用电：电通。

2.施工用水：水通。

3.施工道路：路通。

4.施工通讯：通讯畅通。

**三、时间要求**

1.计划工期：730天（包含设计、设备采购、工程施工、信息化平台建设）。

2.承包人在投标函中承诺的工期和计划开、竣工日期之间发生矛盾或者不一致时，以承包人承诺的工期为准。实际开工日期以监理人发出的开工通知中载明的开工日期为准。

3.如果承包人在投标函附录中承诺的工期提前于发包人在本工程招标文件中所要求的工期，承包人在施工图设计及施工组织设计中应当制定相应的工期保证措施。

**四、技术标准和要求**

本招标工程项目的设计、施工、信息化平台须达到现行中华人民共和国以及省、自治区、直辖市或行业的工程建设标准、规范的要求。有最新替代标准规范的，优先执行最新标准或规范。

**光伏储能充电等设备设施和数字化平台涉及硬件设备要求 100%国产化，数字化平台系统要求100%国产化。**

**（一）设计任务书：**

**1、设计依据**

（1）规划用地界线；

（2）国家、行业、地方现行的法律法规、规范、标准及技术要求；

（3）国家及地方有关建设工程勘察设计管理法规和规章等；

（4）《设计任务书》及设计要求；

（5）建筑相关资料；

（6）相关部门审批通过的设计方案。

**2、设计原则及要求**

（1）设计应严格执行国家及地方现行的法律、规范、规程和标准。

（2）工程设计实现与相关规划的有机结合，提出客观的具体的针对各个具体工程特点的工程实施方案，确保施工方案经济、合理。

（3）设计要体现高水平、高质量、积极采用新工艺、新技术、新材料，以达到提高服务水平和节约投资的目的。

（4）充分考虑已建和在建工程的现状，在充分调查和掌握资料的基础上，提出各种合理的处理方案。

（5）保证施工的安全，并确保周边的建筑、构筑物、道路、管线等市政设施的安

全和正常施工。

（6）设计应兼顾工程经济性和可靠性。

（7）中标人应完成施工过程中的交底、中间及竣工验收、变更、技术指导、咨询等配合服务。充分满足业主的技术支持、现场服务咨询等其他要求。

**3、设计工作内容：**

设计内容主要包括：方案设计、初步设计、施工图设计及后续设计变更服务，需满足国家规范及业主功能需求。

**4、设计成果文件要求：**

（1）设计成果文件必须经招标人确认并经有关部门审查通过；

（2）设计成果的内容与深度必须符合国家标准及本任务书有关章节的规定；

（3）设计成果包括设计说明书、设计图纸及相应的电子文件，根据招标人要求提供相应份数；

（4）设计图纸和文本必须做到清晰、完整、表达准确，同类图纸规格应尽量统一。

（5）按招标人要求提供设计图纸：

A3 方案文本 2 套。

施工图 8 套（包括所有设计内容）。

电子文件成果要求。

文字应采用*.doc、*.pdf 格式；图纸应采用*.dwg、*.jpg、*.psd 格式；汇报系统应采用*.ppt 文件格式，并需提交全部文件电子成果光盘 2 套。

成果文件须采用中文。

**（二）设备及材料采购技术标准和要求**

除合同另有约定外，材料、施工工艺和本工程都应依照本招标文件规定的技术标准和要求以及适用的现行规范、标准和规程的最新版本执行。若适用的现行规范、标准和规程的最新版本是在基准日后颁布的，相应标准发生变更并成为合同文件中最严格的标准。

**（三）特殊技术标准和要求**

1、材料和工程设备技术要求

承包人施工范围内的材料和工程设备技术要求如下：

一、光伏发电工程

1、光伏组件选择与配置

根据威海市的光照条件和屋顶面积，可选择单晶硅光伏组件，其效率高（20%-24%），适配威海市年均日照 1424.45 小时条件，功率梯度匹配屋顶面积：小型屋顶（30-50 ㎡）：300-450Wp 组件，装机 5-8kW；中型屋顶（50-80 ㎡）：450-650Wp 组件。

组件功率一般在 300Wp 至 650Wp 之间，根据屋顶面积和装机容量需求进行具体选择。采用双面双玻组件（背面增益 10%-15%），最大化利用散射光资源。

2、逆变器选择

采用组串式逆变器，配置华为/SMA 等品牌智能逆变器（效率≥98.5%），具备：

宽电压输入范围（200-1000V）；

智能 IV 曲线诊断功能（故障定位精度＞95%）；

防 PID 衰减技术（年效率衰减＜0.5%）。

具有较高的转换效率和可靠性，能够适应不同的电网环境，并具备多种保护功能。逆变器的功率应与光伏组件的总功率相匹配，一般按组件总功率的 1.1 倍选型（如 8kW 组件配 10kW 逆变器）匹配，预留扩容空间。

3、系统设计

包括容量设计、电气设计和布线设计。容量设计根据屋顶可利用面积，确定合理的装机容量。电气设计包括光伏阵列的电气连接、逆变器的选型与配置、交流配电箱的设计等。布线设计应合理规划光伏组件与逆变器之间、逆变器与电网之间的电缆敷设，避免交叉和干扰，确保线路的安全和可靠。

表 4.1-1　系统集成设计一览表

| 设计模块 | 关键技术参数 | 创新点 |
|---|---|---|
| 容量规划 | 46.65MWp | 结合智能电表数据精准预测需求 |
| 电气拓扑 | 2-3MPPT 输入/组串，容配比 1.2:1 | 降低阴影遮挡损失 |
| 线缆布局 | 直流侧线损＜1%，交流侧线损＜3% | 模块化预装线槽系统 |

4、配套工程

（1）屋顶加固：对于承载能力不足的屋顶，需要进行加固处理，以确保光伏组件的安全安装和长期使用。加固方案应根据屋顶的结构类型和承载能力评估结果制定。

荷载评估，根据《建筑结构荷载规范》（GB50009），分三级处理：

Ⅰ类屋顶（承重≥30kg/㎡）：直接安装；

Ⅱ类屋顶（25-30kg/㎡）：局部加固；

Ⅲ类屋顶（＜25kg/㎡）：轻量化支架改造。

屋顶的加固，采用碳纤维布补强（成本降低 40%）或装配式钢构框架。

（2）智能支架安装：采用铝合金或不锈钢支架，具有良好的耐腐蚀性和强度。支架应根据屋顶的坡度和朝向进行设计和安装，确保光伏组件能够获得最佳的光照角度和发电效率。

自适应倾角：根据经纬度自动调节（15°-35°），年发电量提升 8%-12%；抗风设计：通过 CFD 模拟验证，可抵御 12 级台风（35m/s 风速）；防腐处理：铝合金支架阳极氧化（寿命＞25 年）。

（3）储能系统：以提高电力供应的稳定性和可靠性，特别是在光照不足或电网不稳定的情况下。

5、适用性、成熟性、可靠性及先进性论证

适用性：所选光伏组件和逆变器均适用于威海市的光照条件和屋顶环境，能够满足用电需求。

成熟性：单晶硅光伏组件和组串式逆变器均为市场上成熟的产品，技术稳定，应用广泛。

可靠性：通过合理的系统设计和设备选型，确保系统的安全运行和可靠发电。同时，加强运维管理，及时发现和解决潜在问题。

先进性：采用先进的光伏技术和设备，提高发电效率和系统性能，降低单位发电成本，具有一定的技术先进性。

二、储能工程

1、储能电池舱设备布局及组成

本项目储能系统单元电芯采用磷酸铁锂电池，具有比能量高、循环寿命长、效率高、自放电率低、安全无污染等特点。通过对电芯的合理配置封装，实现了对电芯的有效管理和充分利用。

储能电池舱采用模块化、标准化、小型化、分仓设计的电池箱体和汇流单元箱体组成。电池箱体和汇流箱均为标准模块尺寸，各箱体采用积木式搭建能够快速部署和灵活

运用。每个电池箱体分割成两个电池仓，各电池仓相互独立，内部包含完善的电池管理单元、空调及温控系统、照明系统、防火系统、接地保护装置等。

采用分仓设计优势显著，一旦发生火灾，模块化的隔间设计降低了电池容量，可以降低火灾导致的损失，且可以把火灾限制到本隔间内，不会影响其他隔间的设备安全，可以大大降低火灾危险等级，也可以减少火灾中的设备损失，并为消防及故障处理赢得宝贵时间。

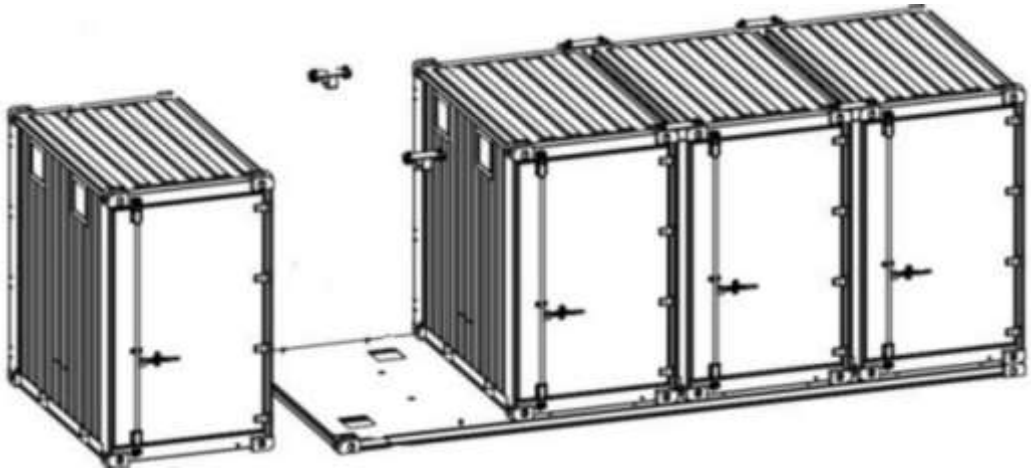


图 4.1-1　模块化电池积木式搭接示意图

项目配置的储能柜总功率和能量为 5MW/10MWh（交流测），采用高性能的储能锂电池、成熟的电池 PACK 技术、专业稳定的 BMS 系统、整个储能电池舱包含锂电池储能系统、功率单元系统、配电保护系统、温控消防系统、电池仓防护系统、辅助配套系统。根据应用背景，选择具有高安全性、长寿命、高倍率充放电性能优、低温放电率高。为了系统更好的安全和隔离保护，同时也降低变流器设备的散热对电池仓的影响。

2、电池簇

电池簇采用电芯→电池模组→电池簇的多层级模块化设计思路。

（1）电芯

本项目单元电芯采用磷酸铁锂电池，具有比能量高、循环寿命长、效率高、自放电率低、安全无污染等特点。

表 4.1-2　电池单体技术参数

| 序号 | 性能指标 | 参数 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 1 | 标称电压（V） | 3.2，25℃ | |
| 2 | 标称容量（Ah） | 1050，25℃ | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 交流内阻 | | ≤0.4mΩ | |
| 4 | 电压范围 | 最低电压（V） | 2.5 | |
| | | 最高电压（V） | 3.65 | |
| 5 | 交流内阻 | | ≤0.3mΩ | |
| 6 | 重量（kg） | | 8.5±0.2 | |
| 7 | 壳体材料 | | 铝 | |

（2）PACK（电池模组）

电池模组采用插箱形式，每个电池模组由电芯、采集线束、电池管理单元（BatteryManagementUnit，简称 BMU）、相关电气件和结构件组成。

高压箱设计方案及特点：

1P64S 电池模组采用 64 支磷酸铁锂电池组成 1 个电池模组，排布方式为 1 并 64 串，各串联铝排与单体正/负极采用激光焊接，保证机械可靠性和导电性能。模组通过螺栓固定于电池模组结构件框架，并配置绝缘板，保证电池单体和底架的绝缘。每个模块内设置多个温度采集点，一旦电池模组温度过大或温升过快系统可快速响应作出相应的告警和保护动作。

出于系统安全考虑，每节单体电池提供了单独的电压采集。电池模组配置 BMU 实现各单体电压、温度的采集和数据上传，模块之间使用 SPI 总线的通讯方式。电池模组对外输出采用航空插头，并采用前出线方式，方便工作人员检查维护。

电池模组技术参数如下表所示：

表 4.1-3　电池模组技术参数

| 序号 | 名称 | 规格 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 1 | 电池组串并联方式 | 1P64S | |
| 2 | 标称电压（V） | 204.8 | |
| 3 | 标称容量（kWh） | 1050 | |
| 4 | 额定充电电流（A） | 150 | |
| 5 | 额定放电电流（A） | 150 | |
| 6 | 最大充放电电流（A） | 800 | |
| 7 | 电池组自放电 | ≤3% | |

（3）电池簇

电池簇采用框架式电池柜结构，电池模组和高压箱通过螺栓固定。本工程采用 1 个 1P52S 电池模组和 1 个高压箱串联组成一个电池簇，电池簇集成在具有液冷散热功能的电气柜内组成一个标准电池簇单元。基本规格参数见下表：

表 4.1-4　电池簇技术参数

| 序号 | 性能指标 | 参数 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 1 | 成组方式 | 1P192S | 3×1P64S |
| 2 | 标称电压（V） | 614.4 | |
| 4 | 额定容量（Ah） | 1050 | |
| 5 | 额定能量（kWh） | 645.12 | 614.4V×1050Ah÷1000 |

（4）高压箱

高压箱内包含电池簇管理单元和电气元器件，用于对整个电池簇运行状态的管理与保护。高压箱集成了储能电池管理系统主控、断路器、熔断器、高压直流继电器、分流器等电气器件，实现对单簇系统内所有从控信息汇总，并对对应簇内各种异常及故障情况进行安全保护。高压箱为一个电池簇接入后级电力电子设备直流端的保护和控制单元，具备电流检测、同步控制隔离输出、短路保护、过流保护、电芯过充过放保护、电芯过温保护、通信异常保护、高压检测、绝缘阻抗检测、电池组 SOC 计算等功能，同时也对电池模块进行监控、管理、诊断。

表 4.1-5　高压箱技术参数

| 序号 | 性能指标 | 规格参数 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 1 | 最大电压（Vdc） | 1000 | |
| 2 | 最大电流（A） | 750 | |
| 3 | 通讯接口 | CAN | |
| 4 | 通讯协议 | Modbus | |
| 5 | 尺寸（W*D*H，mm） | 600*800*600 | |
| 6 | 重量（kg） | 50 | |

（5）汇流柜

汇流柜是预制舱内部电池簇并联接入点，承担着预制舱内部电池簇电能汇总和分配功能，汇流柜对外与 1 台 1000kW 的储能变流器直接相连。汇流柜配有直流防雷器。

表 4.1-6　汇流柜技术参数

| 序号 | 性能指标 | 规格参数 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 1 | 最大电压（Vdc） | 1500 | |
| 2 | 最大电流（A） | 750 | |
| 3 | 动力端口 | 1 路 | 1 正 1 负 |
| 4 | 尺寸（W*D*H，mm） | 800*800*2000 | |
| 5 | 重量（kg） | 200 | |

3、电池管理系统（BMS）

电池管理系统（BMS）核心的功能是根据使用环境对电池的充放电过程进行监测和控制，从而确保电池安全的前提下最大限度的利用电池存储的能量。

电池管理系统（BMS）包含 SBMS，BCMS，BMU 三个层级。

（1）电池管理系统架构与功能

电池管理系统总体架构如下图所示。

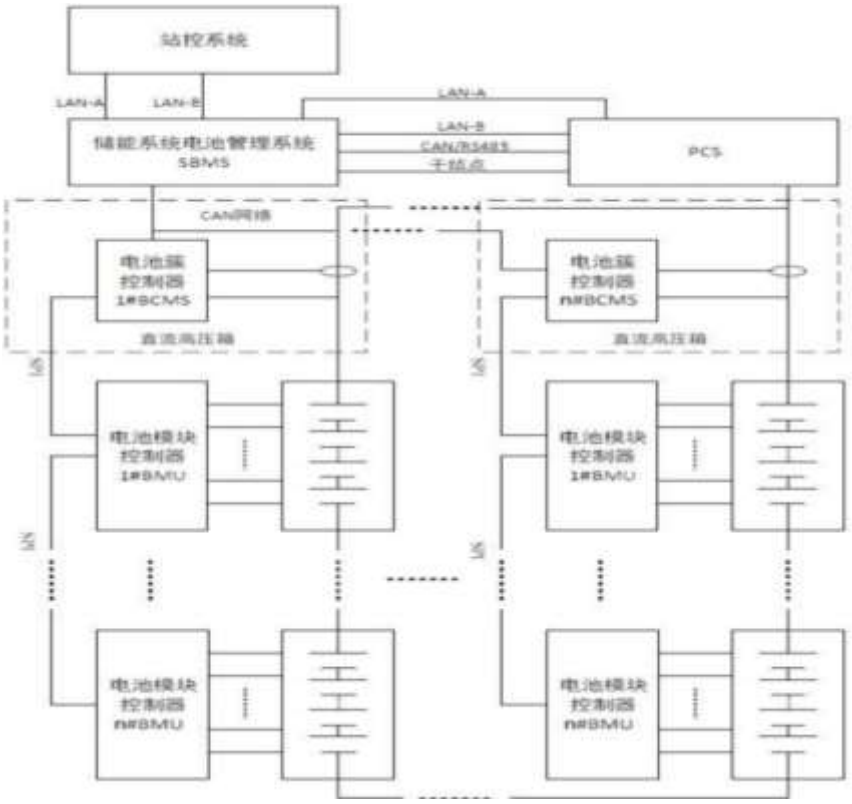



图 4.1-2　电池管理系统总体架构

（2）电池基础管理单元（BMU）

BMU 通过高精度的电压、温度采集电路，配合数模转换电路，实现了准确的单体电

压、电池组串电压、电流、温度的采集功能。同时根据相应的均衡策略，可针对电池单体间的电量不一致进行均衡。所采集的信息通过隔离的高速 SPI 总线上传至电池集中管理单元。

（3）电池集中管理单元（BCMS）

BCMS 测量电池簇电压、电池簇的充放电电流、电池簇的高压绝缘电阻。BCMS 将 BMU 的采集数据汇总，可进行电池簇容量估计、电池簇剩余电量（SOC）估计、电池簇故障诊断、均衡控制策略、安全控制策略等。BCMS 通过 CAN 网络与电池簇集中控制器（SBMS）通讯，上传电池状态及电池报警等信息。

④储能系统电池管理系统（SBMS）

SBMS 实现对储能系统的全面控制与保护，实现与 PCS、储能就地监控层的通信。

4、储能系统效率计算

（1）储能损耗率

储能损耗率应为储能电池在评价周期内，各储能单元充电、放电和能量储存过程总的电能损耗。储能电池充电损耗率与储能电池放电损耗率取 2%。

（2）功率变换系统效率

功率变换系统指与储能电池组配套，连接于电池组与电网之间，把电网电能存入电池组或将电池组能量回馈到电网的系统，主要由变流器及其控制系统构成，即 PCS 系统。

变流器效率指储能变流器输出有功功率与输入有功功率的比值。其中，电网向电池组存储电能时直流侧输出有功功率与交流侧输入有功功率的比值为整流效率，电池组向电网释放电能时交流侧输出有功功率与直流侧输入有功功率的比值为逆变效率。

储能变流器整流效率与逆变效率均取 0.99。

（3）站内集电线路损耗

站内集电线路损耗包括电池组至储能变流器之间的直流电缆损耗、储能变流器至站内计量点的交流电缆损耗。这部分损耗综合取 0.85%。

（4）变配电损耗率

变配电损耗率应为评价周期内，储能电池舱中为储能系统配套的变配电设备在运行过程中的电能损耗。这部分损耗综合取 2%。

（5）送出线路损耗

送出线路损耗是指储能电池舱出线端至对侧接入点的线路损耗。这部分损耗综合取

0.5%。

储能电池舱综合效率为评价周期内，储能电池舱生产运行过程中上网电量与下网电量的比值，公式为：

式中：

ηeess——储能电池舱综合效率%；

Eon——评价周期内储能电池舱的上网电量，单位为千瓦时（kWh）；

Eoff——评价周期内储能电池舱的下网电量，单位为千瓦时（kWh）。本工程暂定评价周期内电池总充电能量与电池总放电能量均为N，故：

Eon=电池总放电能量×电池放电效率×逆变效率×变配电效率×（1-线缆损耗率=N×(1-2%)×0.99×(1-0.85%)×(1-2%)×(1-0.5%)=0.938N

Eoff=电池总充电能量/（电池充电效率×整流效率×变配电效率×（1-线缆损耗率=N/(1-2%)×0.99×(1-0.85%)×(1-2%)×(1-0.5%))=1.066N 经计算得本工程储能电池舱综合效率为88%。

三、信息化工程

根据本项目建设方业务管理需要，以及威海临港区分布式光伏、储能、充电、能源业务服务需要，项目计划建设光伏、储能、充电桩运营管理平台，微电网、虚拟电厂等能源运营平台及配套业务支撑中台，为实现威海临港区综合能源智联一体化项目最终成效提供基础保障，拟具备以下功能：

1、业务管理平台

（1）智慧停充一体化管理平台

通过整合集团自建、代运营的社会充电和停车场站，打通数据壁垒，强化数据应用，深化充电业务场景，构建以业务共享为核心的统一管理平台，构建集场站停车和充电管理，场站委托运营、合作引流、充电和停车业务营销于一体的从用户到城市级的停充统一管理平台。

（2）智慧能源管理平台

建设微电网管理平台，聚合光、储、充等多元能源终端，实现能源一体化管理；通过能源管理策略优化、设备运行现状监控、能源调度等一体化管理，提高充电场站能源利用效率和可靠性，降低能源成本，推动绿色可再生能源发展和消纳。具备可升级为虚拟电厂管理平台能力，为企业提供电力市场化交易能力：对接市场化电力交易平台开展

绿电交易申报、能源调度管理，从而提高能源利用效率、增强电网稳定性、促进可再生能源消纳、推动区域能源转型升级。

（3）虚拟电厂运营管理平台

建设虚拟电厂是威海临港区破解高比例新能源接入难题、激活能源资产价值和支撑产业绿色转型的核心战略选择。面对分布式光伏波动性强、市场化电价机制深化及企业绿电需求迫切的现实挑战，虚拟电厂通过聚合碎片化的光伏、储能、充电桩及可调负荷资源，构建“源网荷储”分钟级协同机制，显著提升系统调节能力与绿电消纳水平；同时打通电力现货交易、辅助服务与碳资产开发通道，释放峰谷价差套利、需量管理服务、绿电溢价三重收益，有效降低用能成本并创造新增长点。该平台不仅是适应新型电力系统发展的基础设施支撑，更为“锂电之都”战略提供绿电直供保障与能源数据赋能，推动区域能源体系从传统单向供给向智慧互动服务的新范式转型。

（4）能碳一体化运营管理平台

在实现能源优化和碳减排的同时，挖掘城市级能碳一体业务的商业价值，创造新的经济增长点，为城市经济可持续发展提供支撑。实现城市能源的高效利用和优化配置，提高可再生能源在城市能源结构中的占比，降低对传统化石能源的依赖，保障城市能源供应的可靠性和稳定性。

整合虚拟电厂现有能源资源数据，包括分布式电源、储能、可控负荷等，与新采集的城市能源与碳排放数据进行融合，构建统一的城市级能碳数据中心。利用大数据分析技术，对数据进行深度挖掘和分析，实现能源与碳排放数据的整合。

2、业务支撑层

（1）统一运维中台

基于基础设施运维管理平台建立起运营公司的运维体系，过设备运维保障服务稳定性，安排专业人员定期巡检、及时修复故障，确保停车场设施与充电桩等设备良好运行，提升用户满意度与忠诚度；又可借助设备档案优化设备管理，清晰掌握设备全生命周期情况，便于安排保养计划、提前预防故障以及做出合理购置决策；运维中心的存在提升了应急处理能力，依靠实时监控、调度及应急指挥功能，能快速察觉并应对设备异常与紧急状况，降低不利影响，维护运营形象；而统计报表可助力科学决策，依据多维度运维数据生成分析结果，帮助公司找准薄弱环节、调整运维策略，为管理层决策提供支撑；此外，完善的运维体系还能增强行业竞争力，打造优质体验，吸引更多客户，助力企业

在市场中立足并长远发展，是企业平稳运营、提升服务质量的关键所在。

构建客服管理平台，涵盖停车充电运营中所需客服人员相关管理业务，对接工单运维与业务管理系统，综合考量用户多样需求，构建完备、高效的体系，提升用户体验，保障企业良好运营，助力可持续发展。需满足用户全方位咨询解答，依靠完善知识库助力客服准确回应；要具备及时的故障反馈与处理机制，通过便捷渠道及与运维联动，减少故障对用户影响；应设置投诉与建议管理模块，分类整理并跟踪处理、回复用户以优化服务;应实现多渠道接入与统一管理,确保服务无缝对接;要有数据统计与分析功能，为运营策略调整等提供依据；还需构建智能客服与人工客服协同模式，合理分配资源提升服务质量。

（2）物联网平台

物联网平台是停车充电信息化管理系统中的关键枢纽，对于提升设备管理水平、挖掘数据价值、优化业务流程以及推动创新应用等都有着不可或缺的作用。物联网数据采集层为信息化管理平台提供基础的元数据，实现海量物联网设备的接入。通过云平台集成多种开放的前端停车泊位设备（占位视频桩、视频监控等）、停车场设备（出入口道闸设备、车牌识别一体机、辅助相机、无人值守终端等），以及充电站设备（快/慢/超充充电桩、光伏发电设备、储能设备、电气终端等）以及后续集团接入其他物联网终端设备，物联网平台可从众多连接的设备中采集大量数据，涵盖不同类型、不同格式的数据内容。之后对采集到的数据进行整合处理，使其条理化、规范化，为后续的深入分析和应用奠定基础。

（3）统一支付中台

建立统一支付平台能在多方面助力平台发展，对优化服务、增强运营能力及实现商业拓展等有着积极且关键的推动作用。可以通过停充业务的支付管理构建起金融街集团统一支付中台。从用户体验角度，其提供便捷支付入口，让用户能在各停车、充电场景以统一流程快速缴费，减少等待，提升满意度。于财务管理而言，可集中管理支付数据与资金流，便于分类核算、对账结算，规范流程并降低风险。在平台整合性方面，作为关键纽带能无缝对接各功能模块，使服务流程更顺畅，提高运营效率。同时，利于拓展商业合作，吸引银行等伙伴加入，降低成本并联合推出优惠活动，扩大市场份额。此外，所积累的支付数据可用于挖掘分析，助力精准描绘用户画像、制定营销策略，提升商业价值。

（4）用户资产平台

建设用户资产平台为运营公司提供对用户资产的运营管理的抓手，满足用户与运营多方面需求。从用户角度出发，该平台可对用户的停车时长、充电电量等使用资源进行量化记录，形成清晰资产明细，方便用户随时查看、管理自身资产情况，提升使用体验与参与感。对于平台运营而言，借助用户资产平台能精准分析用户消费习惯、活跃度等关键数据，为后续制定个性化服务策略、精准营销提供有力支撑，助力运营优化与收益增长。同时，通过此平台可探索与外部商家合作，整合资源，实现用户资产的多元兑换，如用停车充电积累资产换取合作商家的商品或服务，拓展业务边界且增加用户黏性。

（5）数据中台

构建起企业级数据中台，聚焦江汉区停车充电等运营数据采集、汇聚、清洗加工、建模处理、挖掘分析，并以共享服务的方式将数据提供给业务平台使用，通过将停车、充电、能源以及后续金融街集团旗下运营业务等数据源进行统一接入管理，分层清洗，集中治理，建立数据仓库，发布数据服务.响应政府侧及运营管理企业关于交通管理、数据交易、数据服务等方面数据要求。本项目计划利旧对接武汉金融街集团已经建成的数据中台，避免造成资源浪费。

3、服务展示层

展示层主要包含用户服务和监督管理可视化平台两部分，用户服务为车主提供手机移动终端应用服务、停车充电业务办理、客服热线等所有用户服务能力。服务提供停充缴费、扫码充电、预约停充、停充实况、月卡办理、会员权益、订单中心发票管理、个人中心等内容，还包括提供信息发布，通过发布相关政策信息、新闻动态、停车场位置和泊位信息、规划建设信息、便民信息等，以及构建投诉举报、意见反馈等内容，实现为公众停车的更好服务，并加强和公众的双向互动；对接诱导系统，完善城市交通诱导服务，此外，通过打通多种支付方式，为公众出行停车提供随身服务，提升市民停车充电体验。

针对政府侧和运营企业侧则可提供全业务链的可视化系统，一屏统览区智慧停车、智慧充电、能源微网等场景态势。获取实时运营情况并通过数据分析实现智能预警提醒，快速形成决策，助力江汉区停车充电业务的政府监督和企业管理服务。

4、其他要求

①投标人可提出其他类别节能改造方案合理化建议；投标人提供的改造方案须合理、

科学，包含能耗诊断分析、节能技术方案、实施方案、安装调试方案、运维及售后服务方案、施工组织计划、用能安全方案、预测节能技术节能效果等。

**②本项目为 EPC+O 交钥匙工程，自项目前期合规报批、开工建设、施工全过程、专项检测、并网验收至竣工备案、合规投运全流程，均由总承包单位全权负责办理。**

**五、进度报告和进度例会**

1、进度报告

（1）施工过程中，承包人应向监理人指定的代表呈递每日的日进度报表、每周的周进度报表和每月的月进度报表。除非监理人同意，日进度报表应在次日上午九点前递交，周进度报表应在次周的周一上午九时前递交。

（2）日和周进度报表的内容应至少包括每日在现场工作的技术管理人员数量、各工种技术工人和非技术工人数量、后勤人员数量、参观现场的人员数量，包括分包人人员数量;还应包括所使用的各种主要机械设备和车辆的型号、数量和台班，工作的区段，以及工程进度情况、天气情况记录、停工、质量和安全事故等特别事项说明；此外，应附上每日进场材料、物品或设备的分类汇总表、用于次日或次周的工程进度计划等。

（3）月进度报表应当反映月完成工程量和累计完成工程量(包括永久工程和临时工程)、材料实际进货、消耗和库存量、现场施工设备的投运数量和运行状况、工程设备的到货情况、劳动力数量(本月及预计未来三个月劳动力的数量)、当前影响施工进度计划的因素和采取的改进措施、进度计划调整及其说明、质量事故和质量缺陷处理纪录、质量状况评价、安全施工措施计划实施情况、安全事故以及人员伤亡和财产损失情况(如果有)、环境保护措施实施和文明施工措施实施情况。

（4）月进度报告还应附有一组充分显示工程形象进度的定点摄影照片。照片应当在经监理人批准的不同位置定期拍摄，每张照片都应标上相应的拍摄日期和简要文字说明，且应用经发包人和监理人批准的标准或格式装裱后呈交。

（5）各个进度报表的格式和内容应经过监理人的审批。进度报表应如实填写，由承包人授权代表签名，并报监理人的指定代表签名确认后再行分发。

（6）如果监理人认为必要，进度报告和进度照片应同时以存储在 U 盘或光盘中的数据文件的形式递交给发包人和监理人。数据文件采用的应用软件及其版本应经过监理人的审批。

2、进度例会

（1）监理人将主持召开有发包人、承包人、独立承包人和主要分包人等与本工程建设有关各方出席的每周一次的进度例会。必要时，监理人可随时召集所有上述各方或其中部分单位参加的会议。承包人应保证能代表其当场作出决定的高级管理人员出席会议。

（2）进度例会的内容将涉及合同管理、进度协调和工程管理的各个方面，由监理人准备的会议议题将随会议通知在会议召开前至少 24 小时发给各参会方。

（3）监理人应当做好会议记录，并在会议结束时由与会各方签字确认。监理人应根据会议记录整理出会议纪要，并在相应会议后 24 小时内分发给出席会议的各方。会议纪要应当如实反映会议记录的内容，包括任何决定、存在的问题、责任方、有关工作的时间目标等等。各方在收到会议纪要后 24 小时内给予签字确认，如有任何异议，应将有关异议以书面形式通知监理人，由监理人与有异议一方或各方共同核对会议记录，有异议的一方或者各方对与会议记录内容一致的会议纪要必须给予签字确认，否则监理人可以用会议记录作为会议纪要。经参会各方签字认可的会议纪要对各方有合同约束力。

**六、试验和检验**

1、承包人应当按照工程施工验收规范和标准的规定和合同的约定，对用于永久工程的主要材料、半成品、成品、建筑构配件、工程设备等进行试验和检验。

2、本工程需要承包人进行试验和检验的材料、工程设备和工艺如下：

监理人可以根据工程需要，指示承包人进行其他现场材料和工艺的试验和检验。

3、本条上述约定需要进行检验的材料、工程设备和工艺在经过检验并获得监理人批准以前，不得用于任何永久工程。

4、承包人应为任何材料、工程设备和工艺的检查、检测和检验提供劳务、电力、燃料、备用品、设备和仪器以及必要的协助。监理人及其任何授权人员应能够在任何时候进入现场及正在为工程制造、装配、准备材料和(或)工程设备的车间和场所进行任何必要的检查。无论这些车间和场所是否属于承包人，承包人都应提供一切便利，并协助其取得相应的权力和(或)许可。

5、如果检查、检测、检验或试验的结果表明，材料、工程设备和工艺有缺陷或不符合合同约定，监理人和发包人可拒收此类材料、工程设备和工艺，并应立即通知承包人同时说明理由。承包人应立即修复上述缺陷并保证其符合合同约定。若监理人或发包人要求对此类工程设备、材料、设计或工艺重新进行检验，则此类检验应按相同条款和

条件重新进行。如果此类拒收和重新检验致使发包人产生了额外费用，则此类费用应由承包人支付给发包人，或从发包人应支付给承包人的款项中扣除。

6、承包人应在监理人的监督下，对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料进行现场取样，并送质量检测单位进行检测。

7、除合同另有约定外，承包人应负担本合同项下的所有材料、工程设备和工艺检验的费用。

**七、样品和材料代换**

1、样品

（1）本工程需要承包人提供样品的材料和工程设备如下：

（2）对于约定的材料和工程设备，承包人应按照专用合同约定的期限，向监理人提交样品并附上任何必要的说明书、生产(制造)许可证书、出厂合格证明或者证书、出厂检测报告、性能介绍、使用说明等相关资料，同时注明材料和工程设备的供货人及品种、规格、数量和供货时间等，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监理人和发包人的要求。除合同另有约定外，承包人在报送任何样品时应按监理人同意的格式填写并递交样品报送单。监理人应及时签收样品。

（3）监理人应在收到承包人报送的样品后 7 天内转呈发包人并附上监理人的书面审批意见。发包人在收到通过监理人转交的样品以及监理人的审批意见后 7 天内就此样品给出书面批复。监理人应在收到样品后 21 天内通知承包人就相关样品所做出的决定或指示(同时抄送一份给发包人)。承包人应根据监理人的书面批复和指示相应地进行下一步工作。如果监理人未能在承包人报送样品后 21 天内给出书面批复，承包人应就此通知监理人，要求尽快批复。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，则视为监理人和发包人已经批准。

（4）得到批准后的样品由监理人负责存放。但承包人应为保存样品提供适当和固定的场所并保持适当和良好的环境条件。

（5）提供样品和提供存放样品场所的费用由承包人承担。

2、材料代换

（1）如果任何后继法律、法规、规章、规范、标准和规程等禁止使用合同中约定的材料和工程设备，承包人应当按本款约定的程序使用其他替代品来实施工程或修补缺陷。监理人对使用替代品的批准以及承包人据此使用替代品不应减免合同约定的承包人

的任何责任和义务。

（2）如果使用替代品，承包人应至少在被替代品按批准的进度计划用于永久工程前 56 天以书面形式通知监理人并随此通知提交下列文件：

拟被替代的合同约定的材料和工程设备的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他任何详细资料；

拟采用的替代品的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他任何必要的详细资料；

替代品使用的工程部位；

采用替代品的理由和原因说明；

替代品与合同中约定的产品之间的差异以及使用替代品后可能对工程产生的任何影响；

价格上的差异；

监理人为做出适当的决定而随时要求承包人提供的任何其他文件。监理人在收到此类通知及上述文件后，应在 28 天内向承包人给出书面指示。如果 28 天内监理人未给出书面指示，应视为监理人和发包人已经批准使用上述替代品，承包人可以据此使用替代品。

（3）任何情况下，替代品都应遵守本合同中对相关材料和工程设备的要求。

（4）如果承包人根据本条约定使用了替代品，监理人应与承包人适当协商之后并在合理的期限内确定替代材料和工程设备与合同中约定的材料和工程设备之间的价值差值，并决定：

如果替代材料和工程设备的价值高于合同中约定的材料和工程设备的价值，则将高出部分的价值追加到合同价格中并相应地通知承包人；

如果替代材料和工程设备的价值低于合同中约定的材料和工程设备的价值，则将节余部分的价值从合同价格中扣除并相应地通知承包人。

## 八、计量与支付

付款申请单（预付款+进度款+结算款的形式）

1、在工程实际开工后 14 天内，承包人应当按照合同条款的约定，准备一份已完工程量报表、进度付款申请单和计量文件的格式等报送监理人，监理人应当在收到承包人报送的格式后 7 天内给予批复或者提出修改意见。

2、承包人应当在合同约定的每个付款周期末，对当期完成的各项工程量进行计量和计价，并按照约定，按经监理人批准的格式和专用合同条款约定的份数和内容准备并向监理人递交进度付款申请单，并将进度付款申请单连同已完工程量报表、有关计量资料以及能够证明其进度付款申请单中所索要款项符合合同约定的各个支持性文件同时报送监理人审批。

3、竣工付款申请单的内容按合同条款的约定。采用单价合同形式的，竣工付款申请单应当附上按合同条款确定的结算工程量和最近一次进度付款和竣工付款之间完成的各子目的工程量计量文件。采用总价合同形式的，签约合同价所基于的工程量就是相应的竣工结算工程量，但是，变更应按合同约定进行计量和计价。

4、竣工结算总价(合同价格)应当按以下内容梳理：

（1）签约合同价；

（2）应当扣减的项目；

根据合同条款应扣减的变更金额；

根据合同条款应扣减的价格调整(下调部分)；

根据合同条款应扣减的发包人索赔金额；

甩项工程的合同价值(如果有)；

根据合同约定发包人应扣减的其他金额。

（3）应当增加的项目；

根据合同条款应增加的变更金额；

根据合同条款应增加的价格调整(上调部分)；

根据合同条款应增加的承包人索赔金额；

根据合同约定承包人应当得到的其他金额。

（4）规费和税金差额部分。

5、最终结清申请单的应付金额应当按下列内容梳理：

（1）按合同约定扣留的质量保证金；

（2）应当扣除的金额：

按通用合同约定扣留的质量保证金；

根据合同条款应扣减的缺陷责任期内发生的发包人索赔金额；

根据合同约定应扣减的其他金额。

（3）应当增加的金额：

已完且符合合同约定的甩项工程的价值；

按合同条款约定由承包人修复的发包人原因造成的缺陷的价值；

根据合同条款应增加的缺陷责任期内发生的承包人索赔金额；

根据合同约定承包人应当得到的其他金额。最终结清应当由发包人和承包人按照“多退少补”的原则办理。

6、竣工付款申请单和最终结清申请单应当比照进度付款申请单的格式准备，并提供相关证明材料。

**九、安全文明施工**

1、安全防护

（1）在工程施工、竣工、交付及修补任何缺陷的过程中，承包人应当始终遵守国家和地方有关安全生产的法律、法规、规范、标准和规程等。

（2）承包人应坚持“安全第一，预防为主”的方针，建立、健全安全生产责任制度和安全生产教育培训制度。在整个工程施工期间，承包人应在施工场地(现场)设立、提供和维护并在有关工作完成或竣工后撤除：

设立在现场入口显著位置的现场施工总平面图、总平面管理、安全生产、文明施工、环境保护、质量控制、材料管理等的规章制度和工程概况等说明的图板；

为确保工程安全施工须设立足够的标志、宣传画、标语、指示牌、警告牌、火警、匪警和急救电话提示牌等等；

洞口和临边位置的安全防护设施，包括护身栏杆、脚手架、洞口盖板和加筋、竖井防护栏杆、防护棚、防护网、坡道等等；

安全带、安全绳、安全帽、安全网、绝缘鞋、绝缘手套、防护口罩和防护衣等安全生产用品；

所有机械设备包括各类电动工具的安全保护和接地装置和操作说明；

装备良好的临时急救站和配备称职的医护人员；

主要作业场所和临时安全疏散通道 24 小时 36 伏安全照明和必要的警示等以防止各种可能的事故；

足够数量的和合格的手提灭火器；

装备良好的易燃易爆物品仓库和相应的使用管理制度；

对涉及明火施工的工作制定诸如用火证等的管理制度；

⑪招标人规定的其他要求。

（3）安全文明施工费用必须专款专用，承包人应对其由于安全文明施工费用和施工安全措施不到位而发生的安全事故承担全部责任。

（4）承包人应建立专门的施工场地(现场)安全生产管理机构，配备足够数量的和符合有关规定的专职安全生产管理人员，负责日常安全生产巡查和专项检查，召集和主持现场全体人员参加　　的安全生产例会(每周至少一次)，负责安全技术交底和技术方案的安全把关，负责制定或审核安全隐患的整改措施并监督落实，负责安全资料的整理和管理，及时消除安全隐患，做好安全检查记录，确保所有的安全设施都处于良好的运转状态。承包人项目经理和专职安全生产管理人员均应当具备有效的安全生产考核合格证书。

（5）承包人应遵照有关法规要求，编印安全防护手册发给进场施工人员，做好进场施工人员上岗前的安全教育和培训工作，并建立考核制度，只有考核合格的人员才能进场施工作业。特种作业人员还应经过专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书后方可上岗。在任何分部分项工程开始施工前，承包人应当就有关安全施工的技术要求向施工作业班组和作业人员等进行安全交底，并由双方签字确认。

（6）承包人应为其进场施工人员配备必需的安全防护设施和设备，承包人还应为施工场地 (现场)邻近地区的所有者和占有者、公众和其他人员，提供一切必要的临时道路、人行道、防护棚、围栏及警告等，以确保财产和人身安全以及最大程度地降低施工可能造成的不便。

（7）承包人应在施工场地(现场)入口处、施工起重机械、临时用电设施、脚手架、出入通道口、楼梯口、电梯井口、孔洞口、隧道口、基坑边沿、危险品存放处等危险部位设置一切必需的安全警示标志，包括但不限于标准道路标志、报警标志、危险标志、控制标志、安全标志、指示标志、警告标志等，并配备必要的照明、防护和看守。承包人应当按监理人的指示，经常补充或更换失效的警示和标志。

（8）承包人应对施工场地(现场)内由其提供并安装的所有提升架、外用电梯和塔吊等垂直和水平运输机械进行安全围护，包括卸料平台门的安全开关、警示铃和警示灯，卸料平台的护身栏杆，脚手架和安全网等等；所有的机械设备应设置安全操作防护罩，并在醒目位置张挂详细的安全操作要点等。

（9）承包人应对所有用于提升的挂钩、挂环、钢丝绳、铁扁担等进行定期检测、检查和标定；如果监理人认为，任何此类设施已经损坏或有使用不当之处，承包人应立即以合格的产品进行更换；所有垂直和水平运输机械的搭设、顶升、使用和拆除必须严格依照现行有关法规、规章、规范、标准和规程等的要求。

（10）所有机械和工器具应定期保养、校核和维护，以保证它们处于良好和安全的工作状态。保养、校核和维护工作应尽可能安排在非工作时间进行，并为上述机械和工器具准备足够的备用配件，以确保工程的施工能不间断地进行。

（11）在永久工程和施工边坡、建筑物基坑、地下洞室等的开挖过程中，应根据其施工安全的需要和(或)监理人指示，安装必要的施工安全监测仪器，及时进行必要的施工安全监测，并定期将安全监测成果提交监理人，以防止引起任何沉降、变形或其他影响正常施工进度的损害。

（12）承包人应对任何施工中的永久工程进行必要的支撑或临时加固。除非承包人已获得监理人书面许可并按要求进行了必要的加固或支撑，不允许承包人在任何已完成的永久性结构上堆放超过设计允许荷载的任何材料、物品或设备。在任何情况下，承包人均应对其任何上述超载行为引起的后果负责，并承担相应的修缮费用。

（13）承包人应成立应急救援小组，配备必要的应急救援器材和设备，制定灾害和生产安全事故的应急救援预案，并将应急救援预案报送监理人。应急救援预案应能随时组织应救专职人员、并定期组织演练。

（14）施工过程中需要使用爆破或带炸药的工具等危险性施工方法时，承包人应提前通知监理人。经监理人批准后，承包人应依照有关法律、法规、规章以及政府有关主管机构制定的规范性文件等的规定，向有关机构提出申请并获得相关许可。承包人应严格依照上述规定使用、储藏、管理爆破物品或带炸药的工具等，并负责由于这类物品的使用可能引起的任何损失或损害的赔偿。任何情况下，承包人不得在已完永久性工程中和空心砌体中使用爆破方法。

（15）基坑支护与降水工程、土方开挖工程、模板工程、起重吊装工程、脚手架工程、拆除工程和爆破工程等达到一定规模和危险性较大的分部分项工程，承包人应当编制专项施工方案，其中深基坑、地下暗挖和高大模板工程的专项施工方案，还应组织专家进行论证和审查。

（16）承包人应按照约定处理本工程施工过程中发生的事故。发生施工安全事故后，

承包人必须立即报告监理人和发包人，并在事故发生后一小时内向发包人提交事故情况书面报告，并根据《生产安全事故报告和调查处理条例》的规定，及时向工程所在地县级以上地方人民政府安全生产监督管理部门和建设行政主管部门报告。情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向工程所在地县级以上地方人民政府安全生产监督管理部门和建设行政主管部门报告。

（17）承包人还应根据有关法律、法规、规定和条例等的要求，制定一套安全生产应急措施和程序，保证一旦出现任何安全事故，能立即保护好现场，抢救伤员和财产，保证施工生产的正常进行，防止损失扩大。

（18）安全防护方面的其他要求如下：

2、临时消防

（1）承包人应建立消防安全责任制度，制定用火、用电和使用易燃易爆等危险品的消防安全管理制度和操作规程。各项制度和规程等应满足相关法律法规和政府消防管理机构的要求。

（2）承包人应根据相关法律法规和消防管理部门的要求，为施工中的永久工程和所有临时工程提供必要的临时消防和紧急疏散设施，包括提供并维持畅通的消防通道、临时消火栓、灭火器、水龙带、灭火桶、灭火铲、灭火斧、消防水管、阀门、检查井、临时消防水箱、泵房和紧随工作面的临时疏散楼梯或疏散设施，消防设施的设立和消防设备的型号和功率应满足消防任务的需要，始终保持能够随时投入正常使用的状态，并设立明显标志。承包人的临时消防系统和配置应分别经过监理人和消防管理部门的审批和验收；承包人还应自费获得消防管理部门的临时消防证书。所有的临时消防设施属于承包人所有，至工程实际竣工时且永久性消防系统投入使用后从现场拆除。

（3）承包人应当成立由项目主要负责人担任组长的临时消防组或消防队，宣传消防基本知识和基本操作培训，组织消防演练，保证一旦发生火灾，能够组织有效的自救，保护生命和财产安全。

（4）施工场地(现场)内的易燃、易爆物品应单独和安全地存放，设专人进行存放和领用管理。施工场地(现场)储有或正在使用易燃、易爆或可燃材料时或有明火施工的工序，应当实行严格的“用火证”管理制度。

（5）临时消防方面的其他要求如下：

3、临时供电

（1）承包人应当根据《施工现场临时用电安全技术规范》(JGJ46—2005)及其适用的修订版本的规定和施工要求编制施工临时用电方案。临时用电方案及其变更必须履行“编制、审核、批准”程序。施工临时用电方案应当由电气工程技术人员组织编制，经企业技术负责人批准后实施，经编制、审核、批准部门和使用单位共同验收合格后方可投入使用。

（2）承包人应为施工场地(现场)，包括为工程楼层或者各区域，提供、设立和维护必要的临时电力供应系统，并保证电力供应系统始终处于满足供电管理部门要求和正常施工生产所要求的状态，并在工程实际竣工和相应永久系统投入使用后从现场拆除。

（3）临时供电系统的电缆、电线、配电箱、控制柜、开关箱、漏电保护器等材料设备均应当具有生产(制造)许可证、产品合格证并经过检验合格的产品。临时用电采用三相五线制、三级配电和两极漏电保护供电，三相四线制配电的电缆线路必须采用五芯电缆，按规定设立零线和接地线。电缆和电线的铺设要符合安全用电标准要求，电缆线路应采用埋地或架空敷设，严禁地面明设，并应避免机械损伤和介质腐蚀。埋地电缆路径应设方位标志。各种配电设备均设有防止漏电和防雨防水设施。

（4）承包人应在施工作业区、施工道路、临时设施、办公区和生活区设置足够的照明，地下工程照明系统的电压不得高于 36V，在潮湿和易触及带电体场所的照明供电电压不应大于 24V。不便于使用电器照明的工作面应采用特殊照明设施。

（5）凡可能漏电伤人或易受雷击的电器及建筑物均应设置接地和避雷装置。承包人应负责避雷装置的采购、安装、管理和维修，并建立定期检查制度。

4、 劳动保护

（1）承包人应遵守所有适用于本合同的劳动法规及其他有关法律、法规、规章和规定中关于工人工资标准、劳动时间和劳动条件的规定，合理安排现场作业人员的劳动和休息时间，保障劳动者必须的休息时间，支付合理的报酬和费用。承包人应按有关行政管理部门的规定为本合同下雇佣的职员和工人办理任何必要的证件、许可、保险和注册等，并保障发包人免于因承包人不能依照或完全依照上述所有法律、法规、规章和规定等可能给发包人带来的任何处罚、索赔、损失和损害等。

（2）承包人应按照国家《劳动保护法》的规定，保障现场施工人员的劳动安全。承包人应为本合同下雇佣的职员和工人提供适当和充分的劳动保护，包括但不限于安全防护、防寒、防雨、防尘、绝缘保护、常用药品、急救设备、传染病预防等。

（3）承包人应为其履行本合同所雇佣的职员和工人提供和维护任何必要的膳宿条件和生活环境，包括但不限于宿舍、围栏、供水(饮用及其他目的用水)、供电、卫生设备、食堂及炊具、防火及灭火设备、供热、家具及其他正常膳宿条件和生活环境所需的必需品，并应考虑宗教和民族习惯。

（4）承包人应为现场工人提供符合政府卫生规定的生活条件并获得必要的许可，保证工人的健康和防止任何传染病，包括工人的食堂、厕所、工具房、宿舍等；承包人应聘请专业的卫生防疫部门定期对现场、工人生活基地和工程进行防疫和卫生的专业检查和处理，包括消灭白蚁、鼠害、蚊蝇和其它害虫，以防对施工人员、现场和永久工程造成任何危害。

（5）承包人应在现场设立专门的临时医疗站，配备足够的设施、药物和称职的医务人员，承包人还应准备急救担架，用于一旦发生安全事故时对受伤人员的急救。

5、脚手架

（1）承包人应搭设并维护一切必要的临时脚手架、挑平台并配以脚手板、安全网、护身栏杆、门架、马道、坡道、爬梯等等。脚手架和挑平台的搭设应满足有关安全生产的法律、法规、规范、标准和规程等的要求。新搭设的脚手架投入使用前，承包人必须组织安全检查和验收，并对使用脚手架的作业人员进行安全交底。

（2）所有脚手架，尤其是大型、复杂、高耸和非常规脚手架，要编制专项施工方案，还应当 经过安全验算，脚手架安全验算结果必须报送监理人核查后方可实施。

（3）搭设爬架、挂架、超高脚手架等特种或新型脚手架时，承包人应确保此类脚手架的安全性和保证此类脚手架已经过有关行政管理部门允许使用的批准，并承担与此有关的一切费用。

（4）承包人应当加强脚手架的日常安全巡查，及时对其中的安全隐患进行整改，确保脚手架使用安全。雨、雪、雾、霜和大风等天气后，承包人必须对脚手架进行安全巡查，并及时消除安全隐患。

（5）承包人应允许发包人、监理人、专业分包人和有关行政管理部门或者机构免费使用承包人在现场搭设的任何已有脚手架，并就其安全使用做必要交底说明。承包人在拆除任何脚手架前，应书面请示监理人将要拆除的脚手架是否为发包人、监理人、专业分包人和政府有关机构所需，只有在获得监理人书面批准后，承包人才能拆除相关脚手架，否则承包人应自费重新搭设。

6、施工安全措施计划

（1）承包人应根据《中华人民共和国安全生产法》、《职业健康安全管理体系规范》、《中华人民共和国消防法》、《中华人民共和国道路交通安全法》、《中华人民共和国传染病防治法实施办法》和地方有关的法规等，编制一份施工安全措施计划，报送监理人审批。

（2）施工安全措施计划是承包人阐明其安全管理方针、管理体系、安全制度和安全措施等的文件，其内容应当反映现行法律法规规定的和合同条款约定的以及本条上述约定的承包人安全职责，包括但不限于：

施工安全管理机构的设置；专职安全管理人员的配备；安全责任制度和管理措施；安全教育和培训制度及管理措施；各项安全生产规章制度和操作规程；各项施工安全措施和防护措施；危险品管理和使用制度；安全设施、设备、器材和劳动保护用品的配置；其他。

施工安全措施的项目和范围，应符合国家颁发的《安全技术措施计划的项目总名称表》及其附录 H、I、J 的规定，即应采取以改善劳动条件，防止工伤事故，预防职业病和职业中毒为目的的一切施工安全措施，以及修建必要的安全设施、配备安全技术开发试验所需的器材、设备和技术资料，并对现场的施工管理及作业人员做好相应的安全宣传教育。

（3）施工安全措施计划应当在专用合同约定的期限内报送监理人。承包人应当严格执行经监理人批准的施工安全措施计划，并及时补充、修订和完善施工安全措施计划，确保安全生产。

7、文明施工

（1）承包人应遵守国家和工程所在地有关法规、规范、规程和标准的规定，履行文明施工义务，确保文明施工专项费用专款专用。

（2）承包人应当规范现场施工秩序，实行标准化管理：

承包人的施工场地(现场)必须干净整洁、做到无积水、无淤泥、无杂物，材料堆放整齐；

施工场地(现场)应进行硬化处理，定期定时洒水，做好防治扬尘和大气污染工作；

严格遵守“工完、料尽、场地净”的原则，不留垃圾、不留剩余施工材料和施工机具，各种设备运转正常；

承包人修建的施工临时设施应符合监理人批准的施工规划要求，并应满足本节规定的各项安全要求；

监理人可要求承包人在施工场地(现场)设置各级承包人的安全文明施工责任牌等文明施工警示牌；

材料进入现场应按指定位置堆放整齐，不得影响现场施工和堵塞施工、消防通道。材料堆放场地应有专职的管理人员；

施工和安装用的各种扣件、紧固件、绳索具、小型配件、镙钉等应在专设的仓库内装箱放置；

现场水管及照明电线的布置应安全、合理、规范、有序，做到整齐美观。不得随意架设和造成隐患或影响施工。

（3）承包人应为其雇佣的施工工人建立并维护相应的生活宿舍、食堂、浴室、厕所和文化活动室等，其标准应满足政府有关机构要求的生活标准和卫生标准等。

（4）承包人应为任何已完成的、正在施工的和将要进行的任何永久和临时工程、材料、物品、设备、以及因永久工程施工而暴露的任何毗邻财产提供必要的覆盖和保护措施，以避免恶劣天气影响工程施工和造成损失。保护措施包括必要的冬季供暖、雨季用阻燃防水油布覆盖、额外的临时仓库等等。因承包人措施不得力或不到位而给工程带来的任何损失或损害由承包人自己负责。

（5）在工程施工期间，承包人应始终避免现场出现不必要的障碍物，妥当存放并处置施工设备和多余的材料，及时从现场清除运走任何废料、垃圾或不再需要的临时工程和设施。

（6）承包人应为现场的工人和其他所有工作人员提供符合卫生要求的厕所，厕所应贴有瓷砖并带手动或自动冲刷设备和洗手盆；承包人负责支付与该厕所相关的所有费用，并在工程竣工时，从现场拆除。承包人应在工作区域设立必要的临时厕所，并安排专门人员负责看护和定时清理， 以确保现场免于随地大小便的污染。

（7）承包人应在现场设立固定的垃圾临时存放点并在各楼层或区域设立必要的垃圾箱；所有垃圾必须在当天清除出现场，并按有关行政管理部门的规定，运送到指定的垃圾消纳场。

（8）承包人应对离场垃圾和所有车辆进行防遗洒和防污染公共道路的处理。承包人在运输任何材料的过程中，应采取一切必要的措施，防止遗洒和污染公共道路；一旦

出现上述遗洒或污染现象，承包人应立即采取措施进行清扫，并承担所有费用。承包人在混凝土浇筑、材料运输、材料装卸、现场清理等工作中应采取一切必要的措施防止影响公共交通。

（9）承包人应当制订成品保护措施计划，并提供必要的人员、材料和设备用于整个工程的成品保护，包括对已完成的所有分包人的工程或工作的保护，防止已完工作遭受任何损坏或破坏。成品保护措施应当合理安排工序，并包括工作面移交制度和责任赔偿制度。成品保护措施计划最　迟应当在任何专业分包人或独立承包人进场施工前不少于 28 天报监理人审批。

8、环境保护

（1）在工程施工、完工及修补任何缺陷的过程中，承包人应当始终遵守国家和工程所在地有关环境保护、水土保护和污染防治的法律、法规、规章、规范、标准和规程等，按照合同约定履行其环境与生态保护职责。

（2）承包人应按合同约定和监理人指示，接受国家和地方环境保护行政主管部门的监督、监测和检查。承包人应对其违反现行法律、法规、规章、规范、标准和规程等以及本合同约定所造成的环境污染、水土流失、人员伤害和财产损失等承担赔偿责任。

（3）承包人制订施工方案和组织措施时应当同步考虑环境和资源保护，包括水土资源保护、噪声、振动和照明污染防治、固体废弃物处理、污水和废气处理、粉尘和扬尘控制、道路污染防治、卫生防疫、禁止有害材料、节能减排以及不可再生资源的循环使用等因素。

（4）承包人应当做好施工场地(现场)范围内各项工程的开挖支护、截水、降水、灌浆、衬砌、挡护结构及排水等工程防护措施。施工场地(现场)内所有边坡应当采取有效的水土流失防治和保持措施。承包人采用的降水方案应当充分考虑对地下水的保护和合理使用，如果国家和(或)地方人民政府有特别规定的，承包人应当遵守有关规定。承包人还应设置完善的排水系统，保持施工场地(现场)始终处于良好的排水状态，防止降雨径流对施工场地(现场)的冲刷。

（5）承包人应当确保其所提供的材料、工程设备、施工设备和其他材料都是绿色环保产品，列入国家强制认证产品名录的，还应当是通过国家强制认证的产品。承包人不得在任何临时和永久性工程中使用任何政府明令禁止使用的对人体有害的任何材料(如放射性材料、石棉制品等)和方法，同时也不得在永久性工程中使用政府虽未明令禁

止但会给居住或使用人带来不适感觉或味觉的任何材料和添加剂等；承包人应在其施工环保措施计划中明确防止误用的保证措施；承包人违背此项约定的责任和后果全部由承包人承担。

（6）承包人应为防止进出场的车辆的遗洒和轮胎夹带物等污染周边和公共道路等行为制定并落实必要的措施，这类措施应至少包括在现场出入口设立冲刷池、对现场道路做硬化处理和采用密闭车厢或者对车厢进行必要的覆盖等等。

（7）承包人应当保证施工生产用水和生活用水符合国家有关标准的规定。承包人还应建设、运行和维护施工生产和生活污水收集和处理系统(包括排污口接入)，建立符合排放标准的临时沉淀池和化粪池等，不得将未处理的污水直接或间接排放或造成地表水体、地下水体或生产和生活供水系统的污染。

（8）承包人应当采取有效措施，建立相应的过滤、分离、分解或沉淀等处理系统，不得让有害物质(如燃料、油料、化学品、酸等，以及超过剂量的有害气体和尘埃、污水、泥土或水、弃渣等)污染施工场地(现场)及其周边环境。承包人施工工序、工作时间安排和施工设备的配置应当充分考虑降低噪声和照明等对施工场地(现场)周边生产和生活的影响，并满足国家和地方政府有关　规定的要求。

9、施工环保措施计划

（1）通用合同条款约定的施工环保措施计划是承包人阐明环保方针和拟采用的环保措施及方法等的文件，其内容应包括但不限于：

承包人生活区(如果有)的生活用水和生活污水处理措施；施工生产废水处理措施；施工扬尘和废气的处理措施；施工噪声和光污染控制措施；节能减排措施；不可再生资源循环利用措施；固体废弃物处理措施；人群健康保护和卫生防疫措施；　防止误用有害材料的保证措施；施工边坡工程的水土流失保护措施；⑪道路污染防治措施；⑫完工后场地清理及其植被(如果有)恢复的规划和措施。

（2）施工环保措施计划应当在专用合同条约定的期限内报送监理人。承包人应当严格执行经监理人批准的施工环保措施计划，并及时补充、修订和完善施工环保措施计划。

## 十、治安保卫

1、承包人应为施工场地(现场)提供 24 小时的保安保卫服务，配备足够的保安人员和保安设备，防止未经批准的任何人进入现场，控制人员、材料和设备等的进出场，防

止现场材料、设备或其他任何物品的失窃，禁止任何现场内的打架斗殴事件。

2、承包人的保安人员应是训练有素的专业保安人员，承包人可以雇用专业保安公司负责现场保安和保卫；保安保卫制度除规范现场出入大门控制外，还应规定定时和不定时的施工场地(现场)周边和全现场的保安巡逻。

3、 承包人应制定并实施严格的施工场地(现场)出入制度并报监理人审批；车辆的出入须有出入审批制度，并有指定的专人负责管理；人员进出现场应有出入证，出入证须以经过监理人批准的格式印制。

4、承包人应确保任何未经监理人同意的参观人员进入现场；承包人应准备足够数量的专门用于参观人员的安全帽并带明显标志，承包人同时应准备一个参观人员登记簿，用于记录所有参观现场人员的姓名、参观目的和参观时间等内容；承包人应确保每个参观现场的人员了解和遵守现场的安全管理规章制度，佩带安全帽，确保所有经发包人和监理人批准的参观人员的人身安全。

5、承包人应为施工场地(现场)提供和维护符合建设行政主管部门和市容管理部门规定的临时围墙和其他安全维护，并在工程进度需要时，进行必要的改造。围墙和大门的表面维护应考虑定期的修补和重新刷漆，并应保证所有的乱涂乱画或招贴广告随时被清理。临时围墙和出入大门考虑必要的照明，照明系统要满足现场安全保卫和美观的要求。

6、承包人应当保证发包人支付的工程款项仅用于本合同目的，及时和足额地向所雇佣的人员支付劳动报酬，并制定严格的工人工资支付保障措施，确保所有分包人及时支付所雇佣工人的工资，有效防止影响社会安定的群体事件发生，并保障发包人免于因承包人(包括其分包人)拖欠工人工资而可能遭受的任何处罚、索赔、损失和损害等。

**十一、地上、地下设施和周边建筑物的临时保护**

1、 承包人应为施工场地及其周边现有的地上、地下设施和建筑物提供足够的临时保护　设施，确保施工过程中这些设施和建筑物不会受到干扰和破坏。

2、承包人应当制订现有设施临时保护方案和应急处理方案，并在本工程开工前至少提前7天报送监理人，监理人应在收到现有设施临时保护方案后的3天内批复承包人。承包人应当严格执行经监理人批准的保护方案，并保证在任何可能影响周边现有的地上、地下设施或周边建筑物的施工作业开始前，相应的临时保护设施能够落实到位。

**十二、竣工验收竣工验收和工程移交**

1、竣工验收前的清理

1.1在向监理人提交竣工验收申请报告前,承包人应当完成竣工验收前的清理工作,包括但不限于:

（1）从永久工程内清除所有剩余材料、杂物、垃圾等;

（2）清洗工程的所有地面、墙面、楼面、路面等表面;

（3）清洗和擦洗所有玻璃、磁砖、石材和所有金属面;

（4）修缮所有损坏、清除所有污迹、替换所有需更换的材料设备;

（5）所有表面完成约定的装修和装饰;

（6）检查和调试所有的门、窗、抽屉等以确保他们开启的顺畅;

（7）检查和调试所有的五金件并上油;

（8）检查、测试和确保所有服务系统、设施和设备达到良好的运行状态和效果;

（9）所有钥匙(如果有)贴上标签并固定到钥匙排上随时可以交给监理人。

1.2清理工作所需费用由承包人承担。

2、竣工验收申请报告

2.1 工验收申请报告，也称竣工验收报告，是承包人完成合同约定的工作内容后，按照国家有关施工质量验收标准的规定，经其自行检查，证明已经完成合同工作内容并符合合同约定，达到竣工验收标准，而向监理人或发包人提交的请求发包人组织进行合同工程竣工验收的一份书面申请函,合同约定的竣工验收资料和其他文件一般作为竣工验收申请报告的附件，是竣工验收申请报告的组成部分。

2.2收申请报告一般应当包括工程概况说明,承包范围,主要材料、设备供应情况,采用的主要施工方法，新材料、新技术和新工艺采用情况，自检质量情况等的说明。竣工验收申请报告的格式和应当包括的内容应事先经过监理人的审批。

2.3收申请报告应当按合同条款附上下列内容:

（1）承包人的自行检查和评定记录文件，即除监理人同意列入缺陷责任期内完成的尾工(甩项)工程和缺陷修补工作外，合同范围内的全部单位工程以及有关工作，包括合同要求的试验、试运行以及检验和验收均已完成，并符合合同要求;

（2）按专用合同条款约定的内容和份数整理的符合要求的竣工资料;

（3）按监理人的要求编制了在缺陷责任期内完成的尾工(甩项)工程和缺陷修补工作清单以及相应施工计划;

（4）监理人要求在竣工验收前应完成的其他工作的证明材料；

（5）监理人要求提交的竣工验收资料清单；

（6）合同条款约定的单位工程竣工验收成果和结论文件(如果有)；

（7）合同条款约定的质量保修书(此前已经提交的不再提交)；

3、竣工清场

监理人颁发(出具)工程接收证书后，承包人应在发包人要求的时间内按以下要求对施工场地(现场)进行清理：

（1）从施工场地(现场)清除所有杂物和垃圾等等；

（2）从施工场地现场拆除所有的临时工程和临时设施并恢复地面原状，但经监理人批准的护坡桩、锚杆、塔吊基础和无法拆除的埋入式模板等无法拆除的临时设施除外；

（3)撤离所有承包人施工设备和剩余材料(经监理人同意需在缺陷责任期内继续使用的除外)；

（4）监理人指示的其他清场工作。

# 第六章　投标文件格式

本章投标文件格式仅提供了投标人在制作投标文件时部分需要上传的格式，其他相关内容以威海市建设工程电子交易系统自动生成的格式为准。

# 投标函附录

| 序号 | 条款名称 | 约定内容 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 1 | 施工项目经理（项目总负责人） | 姓名：_____；联系电话：_____； | |
| | 设计负责人 | 姓名：_____；联系电话：_____； | |
| 2 | 投标总报价 | 工程总承包报价按照编制原则下浮率为___% | |
| 3 | 工期 | 工期：_____天，运营期限：____年 | |
| 4 | 质量标准 | （1）设计质量标准：符合现行国家、地方及行业相关设计规范要求，并满足招标人要求、项目审批及施工需要；<br>（2）施工质量标准：达到国家和行业验收规范合格标准； | |
| 5 | 质量保修期 | 光伏组件、充电桩、储能设备___年，信息化服务平台为___年。 | |
| 6 | 投标有效期 | 120 天 | |
| 7 | 缺陷责任期 | 24 个月 | |
| 8 | 分包 | 符合法律法规要求 | |
| 9 | 不存在禁止投标的情形承诺 | 我单位_____（存在/不存在）第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。 | |

投标人：_____（加盖公章）

法定代表人：_____（加盖印章）

_____年____月____日

# 法定代表人身份证明（如以联合体投标，则为牵头人）

投 标 人：_____

单位性质：_____

地　　址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓　名：_____性　别：_____

年　龄：_____ 职　务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：_____（加盖公章）

日　期：_____年_____月____日

**附：法定代表人身份证正反面扫描件。**

# 授权委托书（如以联合体投标，则为牵头人）

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）（身份证号码：_____，联系电话：_____）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：至本项目投标有效期满。

代理人无转委托权。

**附：企业法定代表人及委托代理人身份证正反面扫描件，及委托代理人在本单位近一个月的社保缴纳证明。**

投 标 人：_____（加盖公章）

法定代表人：_____（加盖印章）

日　　期：_____年_____月_____日

**注：若法定代表人参加开标会议，此表可空不填内容。**

# 联合体协议书（联合体提供）

牵头人名称：_____

法定代表人：_____

法定住所：_____

成员一名称：_____

法定代表人：_____

法定住所：_____

鉴于上述各成员单位经过友好协商，自愿组成联合体，共同参加_____（招标人名称）（以下简称招标人）_____（项目名称）（以下简称本工程）的投标。现就联合体投标事宜订立如下协议：

1. _____（某成员单位名称）为联合体牵头人。

2.在本项目投标阶段，联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本工程投标文件编制活动，代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与投标和中标有关的一切事务，**投标文件由牵头人签章后生效（投标文件明确要求由联合体成员共同签署的除外）**；联合体中标后，联合体牵头人负责合同订立和合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3.联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行投标义务和中标后的合同，共同承担合同规定的一切义务和责任，联合体各成员单位按照内部职责的部分，承担各自所负的责任和风险，并向招标人承担连带责任。

4.联合体各成员单位内部的职责分工如下：

4.1 联合体各方拟承担的专业：牵头人拟承担的专业_____，成员_____拟承担的专业_____。**（同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级。）**

4.2 联合体各方拟承担的具体工作_____。

4.3 各方应承担的责任_____。

5.联合体中标后，本联合体协议是合同的附件，对联合体各成员单位有合同约束力。

6.本协议书自签署之日起生效，联合体未中标或者中标时合同履行完毕后自动失效。

7.本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

牵头人名称：_____（加盖公章）

法定代表人：_____（加盖印章）

成员一名称：_____（加盖公章）

法定代表人：_____（加盖印章）

**注：投标人需根据自身情况自行增加成员信息并填写相关内容。**

# 投标人基本情况表（联合体各方须分别填写）

<table>
<tr><td>投标人名称</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>注册地址</td><td colspan="3"></td><td>邮政编码</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">联系方式</td><td>联系人</td><td colspan="2"></td><td>电 话</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>传 真</td><td colspan="2"></td><td>网 址</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>组织结构</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>技术负责人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>企业资质等级</td><td>类型</td><td></td><td>等级</td><td></td><td>证书号</td><td></td></tr>
<tr><td>成立时间</td><td colspan="2"></td><td colspan="5">员工总人数：</td></tr>
<tr><td>营业执照号</td><td colspan="2"></td><td rowspan="4">其中</td><td colspan="2">高级职称人员</td><td></td></tr>
<tr><td>注册资金</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">中级职称人员</td><td></td></tr>
<tr><td>基本账户开户银行</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">技术人员数量</td><td></td></tr>
<tr><td>基本账户银行账号</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">各类注册人员</td><td></td></tr>
<tr><td>经营范围</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>投标人关联企业情况 （包括但不限于与投 标人法定代表人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位）</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="7"></td></tr>
</table>

投标人：_____(加盖公章)

日 期： 年 月 日

# 项目管理机构

## 1、拟投入本工程项目管理机构情况表

### 施工项目管理机构

| 序号 | 本项目任职 | 姓名 | 性别 | 执业或职业资格证明 | | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 证书名称 | 级别 | 证号 | 专业 | 身份证号 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

**注：后附项目经理、技术负责人及专职安全员等相关证书扫描件，提供项目管理机构所有人员近一个月（2026 年 10 月或 2026 年 11 月）的社保缴纳证明(如退休人员须提供退休证明及返聘证明)。**

投标人：_____（加盖公章）

_____年____月____ 日

# 设计项目团队人员

| 职务 | 姓名 | 性别 | 执业或职业资格证明 | | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 证书名称 | 级别 | 证号 | 专业 | 身份证号 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

**注：后附设计人员相关证书扫描件，提供设计项目团队所有人员近一个月（2026 年 10 月或 2026 年 11 月）的社保缴纳证明(如退休人员须提供退休证明及返聘证明)。**

投标人：_____（加盖公章）

_____年_____月_____日

## 2、项目负责人简历表

## 施工项目经理（项目总负责人）简历表

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 姓　名 | | 年 龄 | | 学历 | |
| 职　称 | | 职 务 | | 拟在本合同任职 | |
| 注册类证书 | | | | 等级 | |
| 毕业学校 | 年毕业于　　学校　　专业 | | | | |
| 主要工作经历 | | | | | |
| 时　间 | 参加过的类似项目 | | | 担任职务 | 发包人及联系电话 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

**注：后附项目经理相关证书等资料的扫描件。**

投标人：_____（加盖公章）

_____年_____月_____日

# 设计负责人简历表

| 姓　名 | | 年 龄 | | 学历 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 职　称 | | 职 务 | | 拟在本合同任职 | |
| 注册类证书 | | | | | |
| 毕业学校 | 年毕业于　　学校　　专业 | | | | |
| 主要工作经历 | | | | | |
| 时　间 | 参加过的类似项目 | | 担任职务 | 发包人及联系电话 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

**注：后附相关证书等资料扫描件。**

投标人：_____（加盖公章）

_____年_____月_____日

# 2023 年 1 月 1 日以来承担类似工程业绩情况表

| 序号 | 工程名称 | 建设单位 | 合同价格（万元） | 合同签订时间 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

注：附评分办法要求提供的证明材料。

投标人：_____（加盖公章）

_____年_____月_____日

# 投标人（联合体各方）信用承诺书

为营造公平竞争、规范有序的市场环境，树立诚信守法经营形象。本单位郑重承诺：

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

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

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

四、我方及法定代表人、委托代理人、施工项目经理、设计负责人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。

五、我方拟派本工程项目总负责人，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（项目总负责人）。

六、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。

七、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。

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

九、本《信用承诺书》同意向社会公开。

承诺单位：　（加盖公章）

年　　月　　日

# 附录 1

| 条款 | | 评审标准 | 分值 | 专家打分一致性验证 | 明标/暗标 |
|---|---|---|---|---|---|
| 资格审查 | 响应性评审 | 上传 word 或 pdf 格式的文档，内容为：<br>内容为按投标文件格式上传“投标函附录”扫描件。<br>1、工期：730 天，运营期限： 10 年；<br>2、质量标准：达到国家验收规范合格标准；<br>3、禁止投标的情形：不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。 | 合格制 | 主观 | 明标 |
| | 营业执照 | 上传 word 或 pdf 格式的文档，内容为：<br>内容为营业执照的彩色扫描件。<br>注：如以联合体投标，需提供联合体各方的营业执照彩色扫描件。 | 合格制 | 主观 | 明标 |
| | 资质证书 | 上传 word 或 pdf 格式的文档，内容为：<br>资质证书的彩色扫描件；投标人须同时具备以下两个条件：<br>1.设计资质：具备电力行业（送电工程和变电工程）专业乙级及以上设计资质或电力行业（新能源发电）专业乙级及以上设计资质或电力行业乙级及以上设计资质或工程设计综合资质甲级。<br>2.施工资质：具备电力工程施工总承包二级及以上资质；且同时具备国家能源局派出机构核发的承装（修、试）电力设施许可证三级及以上资质。<br>注：如以联合体投标，需提供联合体各方协议分工中相应的资质证书彩色扫描件。 | 合格制 | 主观 | 明标 |
| | 安全生产许可证 | 上传 word 或 pdf 格式的文档，内容为：<br>安全生产许可证的彩色扫描件。<br>备注：如以联合体投标，需提供联合体成员中的施工方的安全生产许可证。 | 合格制 | 主观 | 明标 |
| | 联合体协议书 | 上传 word 或 pdf 格式的文档，内容为：<br>联合体协议书。<br>注：如以联合体投标适用，按投标文件格式提供。 | 合格制 | 主观 | 明标 |
| | 项目负责人 | 上传 word 或 pdf 格式的文档，内容为： | 合格制 | 主观 | 明标 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1.拟派施工项目经理（项目总负责人）须具有机电工程专业一级注册建造师执业资格，同时具有有效的安全生产考核合格证书（B 证），且未担任其他在建、排名第一的中标候选人或中标工程的项目经理（项目总负责人）。<br>2.拟派设计项目负责人须具有注册电气工程师证书。<br>注：提供施工项目经理（项目总负责人）、设计项目负责人有效证书彩色扫描件，填写施工项目经理（项目总负责人）和设计负责人简历表（按给定的投标文件格式提供）。 | | | |
| | 法定代表人身份证明或授权委托书 | 上传 word 或 pdf 格式的文档，内容为：<br>1、若法定代表人参加投标，内容为法定代表人身份证明（按投标文件格式提供）及企业法定代表人身份证双面彩色扫描件。<br>2、若授权代表参加投标，内容为法定代表人身份证明（按投标格式提供）及企业法定代表人身份证双面彩色扫描件、授权委托书（按投标文件格式提供）、授权委托代理人身份证双面彩色扫描件及授权委托代理人近一个月（2026 年 10 月或 2026 年 11 月）在本单位的社保缴纳证明(如退休人员须提供退休证明及返聘证明)。 | 合格制 | 主观 | 明标 |
| | 投标保证金证明 | 上传 word 或 pdf 格式的文档，内容为：<br>注: 1、若采用电汇、网上银行转账形式提交投标保证金的，后附投标人基本户开户证明（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复印件。<br>2、若采用银行保函形式，要求银行保函由投标人开立基本账户的银行针对本工程出具，有效期不少于投标有效期，投标文件中附企业银行基本账户开户证明（如开户许可证或银行开户证明等）及银行保函彩色扫描件。<br>3、如选择保险保函方式，需附：1）保险费汇款证明及有效发票；2）企业基本户银行开户证明 | 合格制 | 主观 | 明标 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | （如开户许可证或银行开户许可申请表等）；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的服务机构营业执照。<br>4、若采用电子保函形式提交投标保证金的，需要通过威海市建设工程电子化交易投标保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。 | | | |
| | 失信情况查询 | | 上传 word 或 pdf 格式的文档，内容为：<br>1、投标人（含联合体各方）、法定代表人（含联合体各方）、委托代理人、施工项目经理、设计负责人未被最高法院列入失信被执行人。附通过网站（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）查询信息记录，包含投标人（含联合体各方）、其法定代表人（含联合体各方）、委托代理人、施工项目经理、设计负责人失信情况网页查询结果截图，查询省份为全部；<br>2、投标人近一年在“信用中国”或“信用中国（山东）”无严重失信记录，投标文件中提供通过信用中国（查询网址为：https://www.creditchina.gov.cn/）或信用中国（山东）（查询网址为：https://credit.shandong.gov.cn/）查询的信用报告（如以联合体投标，联合体各方均须提供）。 | 合格制 | 主观 | 明标 |
| | 投标人信用承诺书 | | 上传 word 或 pdf 格式的文档，内容为：<br>按投标文件格式提供。 | 合格制 | 主观 | 明标 |
| 技术标（取去掉 0 个最高分、0 个最低分后的算术平均值；） | 设计方案 | 对招标项目的理解和总体设计思路 | 根据投标人对招标项目理解；对项目区域建设条件、地域特点调查细致性、认识清楚性、总体思路清晰性，由评委在 0-2 分之间酌情打分。 | 2.00 | 主观 | 暗标 |
| | | 设计整体实施概述 | 根据投标人对设计整体实施概述，包括但不限于整体方案介绍、整体时间计划、节点安排、各设计专业工作人员的配置、管理组织机构设置、投资控制、质量控制、进度控制目标及实施方案等 | 2.00 | 主观 | 暗标 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 情况，由评委在 0-2 分之间酌情打分。 | | | |
| | | 技术的可行性与合理性 | 根据投标人对项目特点、关键技术问题的认识及其对措施的合理性、明确性，由评委在 0-2 分之间酌情打分。 | 2.00 | 主观 | 暗标 |
| | | 设计重难点分析 | 根据投标人对设计工作重点难点的把握及对策等方面，由评委在 0-2 分之间酌情打分。 | 2.00 | 主观 | 暗标 |
| | | 设计方案综合评估 | 根据投标人设计方案的内容、专业、深度及指导项目施工等情况，由评委在 0-2 分之间酌情打分。 | 2.00 | 主观 | 暗标 |
| | 工程总承包施工方案 | 对 EPC 项目整体有深刻认识，表述清晰完整 | 对 EPC 项目整体有深刻认识，表述清晰完整，临时设施、临时道路、施工总平面图布置设计合理，由评委在 0-2.00 分之间酌情打分。 | 2.00 | 主观 | 暗标 |
| | | 施工管理机构的组织机构图、项目管理机构人员配备等 | EPC 项目施工管理机构的组织机构图、项目管理机构人员配备齐全合理、职责分工明确（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），由评委在 0-2.00 分之间酌情打分。 | 2.00 | 主观 | 暗标 |
| | | EPC 项目采购管理方案 | EPC 项目采购管理方案，包括材料、货物、服务采购管理及采购范围、采购程序、采购计划、采买、催交与检验、运输与交付、采购变更管理、仓储管理等内容，由评委在 0-2.00 分之间酌情打分。 | 2.00 | 主观 | 暗标 |
| | | EPC 项目的设计管理 | EPC 项目的设计管理，对于设计团队的管理，设计质量、进度以及施工图的审查的管控；（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），由评委在 0-2.00 分之间酌情打分。 | 2.00 | 主观 | 暗标 |
| | | 工程施工的管理 | 工程施工的管理：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；有完整的质量保证措施，有针对本工程的通病治理措施；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；项目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，由评委在 0-2.00 分之间酌情打分。 | 2.00 | 主观 | 暗标 |
| | | EPC 项目总进度计划和进度措施 | EPC 项目总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 | 2.00 | 主观 | 暗标 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 证措施、材料设备进场计划及其他保证措施等），由评委在 0-2.00 分之间酌情打分。 | | | |
| | | 项目内部与外部协调 | 项目内部与外部协调，以及 EPC 管理与建设单位、分包单位、监理单位、造价咨询单位以及设计方面的配合等，由评委在 0-2.00 分之间酌情打分。 | 2.00 | 主观 | 暗标 |
| | | 施工各阶段资源配备计划 | 施工各阶段资源配备计划。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，由评委在 0-2.00 分之间酌情打分。 | 2.00 | 主观 | 暗标 |
| | | 重点和难点及保证措施 | 根据工程施工的重点和难点解决方案、措施等情况进行综合评审，由评委在 0-2.00 分之间酌情打分。 | 2.00 | 主观 | 暗标 |
| | | 项目成品保护、工程保修制度等 | 项目成品保护、工程保修制度、工程结算以及项目验收管理工作，由评委在 0-2.00 分之间酌情打分。 | 2.00 | 主观 | 暗标 |
| | 平台方案 | 项目需求理解 | 根据投标单位对本项目需求的理解及分析情况（包括但不限于山东电力市场政策理解、项目业务现状、系统现状和政策现状以及项目建设需求、建设目标的理解程度等）进行综合评审需求理解方案内容详，由评委在 0-3 分之间酌情打分。 | 3.00 | 主观 | 暗标 |
| | | 平台总体设计方案 | 投标单位需根据项目采购需求进行分析，提供相应得平台设计方案，需包含平台的总体架构、业务架构、应用架构、数据架构、逻辑架构、网络拓扑架构、功能设计、聚合资源接入等方案内容完整、具有针对性并对文件所提的需求逐条响应的，由评委在 0-5 分之间酌情打分。 | 5.00 | 主观 | 暗标 |
| | | 平台实施方案 | 投标单位需对平台建设提供实施方案，需根据采购要求对项目管理、实施计划、实施管理、项目验收、质量保障措施、进度保障措施等描述。方案应完整、详尽、满足项目需求，由评委在 0-3 分之间酌情打分。 | 3.00 | 主观 | 暗标 |
| | 运营方案 | 运营方案的可行性、完整性等 | 根据投标人运营方案是否贴近项目实际、合理性、可行性、完整性，由评委综合量化在 0-5 分之间酌情打分。 | 5.00 | 主观 | 暗标 |
| | | 运营理念与模式 | 根据投标人运营理念及运营模式的科学性、可行性、创新性，是否符合项目定位，由评委综合量化在 0-5 分之间酌情打分。 | 5.00 | 主观 | 暗标 |
| | 技术标编制说明 | | 技术标编制应简明扼要，正文总页数不得超过 | 0.00 | 主观 | 暗标 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 200 页（不含封皮、目录及标题页），否则不得分。 | | | |
| 资信标 | 项目管理机构 | 通过系统选择项目班子成员<br>合理配置项目管理班子和现场专业人员，保证具有相应管理、技术等能力的各岗位人员。<br>1.设计项目团队人员：<br>设计负责人配备必须符合资格要求，除设计负责人外，每有一个注册电气工程师或电力工程类中级及以上技术职称的，得 0.5 分，最高得 1 分。<br>2.施工项目管理机构：<br>项目经理配备必须符合资格要求，技术负责人 1 名（须持工程系列中级及以上职称或建设类注册证书），其他关键岗位关键人员：施工员 1 名、质检员（或质量员）1 名、材料员 1 名、资料员 1 名、专职安全员 2 名（须具有专职安全员考核合格 C 证）。项目管理机构人员配备齐全，分工明确，项目管理机构人员不得互相兼任，符合以上人员配备要求的，得 4 分，否则不得分。<br>注：①填写项目管理机构组成表（包括设计团队和施工项目管理机构），提供项目管理机构所有人员近一个月（2026 年 10 月或 2026 年 11 月）在本单位的社保缴纳证明(如退休人员须提供退休证明及返聘证明)，否则不得分；<br>②设计项目团队人员：需提供设计团队拟派人员的相关证书扫描件，否则不得分；<br>③施工项目管理机构：需提供施工项目管理机构项目经理、技术负责人、专职安全员的相关证书扫描件，否则不得分。<br>④同一人员不重复计分。 | 5.00 | 客观 | 明标 |
| | 企业业绩 | 通过系统勾选所使用的业绩<br>1.投标人设计业绩（若为联合体的设计方提供）：自 2023 年 1 月 1 日以来，每具有 1 个电力工程设计业绩的得 1 分，本项最高得 2 分。 | 4.00 | 客观 | 明标 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2.投标人工程总承包业绩或施工业绩（若为联合体的施工方提供）：<br>自 2023 年 1 月 1 日以来，每具有 1 个光伏工程或电力工程或充电桩工程或类似项目的工程总承包业绩或施工业绩的得 1 分,本项最高得 2 分。<br>注：投标文件中须提供合同关键页原件扫描件，时间以合同签订时间为准，未提供或提供不符合要求的不得分。 | | | |
| 商务标 | 投标报价 | 评标基准价（A）计算方式：平均法。<br>当 n（有效投标人个数，以下相同）＜7 时，A=所有投标价的算术平均值；<br>当 n≥7 时，A=所有投标报价中去掉 1 个最高价、1 个最低价后的算术平均值。<br>投标总报价（下浮率）：以评标基准值为基准，投标总报价（下浮率）与该基准值进行比较，相同得满分 40 分。<br>每高于基准价 1%（作差比较）扣减 0.05 分，扣完为止。<br>每低于基准价 1%（作差比较）扣减 0.1 分，扣完为止。<br>偏离不足 1%时，按 1%计算得分，分数保留两位小数。<br>例：当评标基准值（下浮率）为 5%时，如果投标总报价（下浮率）为 6%时报价得分为 39.95 分；如果投标总报价（下浮率）为 4%时报价得分为 39.9 分。 | 40.00 | 客观 | 明标 |

其他注意事项

控制价:0 元

专家个数:7

投标人报价方式: 费率(<1 的小数)

定标方式:推荐候选人 3 名