

招标编号：威招审（qt202310009）号

G228 丹东线乳山口大桥工程信息化系统

招 标 文 件



招 标 人：威海市公路事业发展中心、中交第二公路工程局有限公司、
山东省公路桥梁建设集团有限公司

招标代理：北京佳益工程咨询有限公司

日 期：2023 年 5 月



目 录

第一章 招标公告	4
第二章 投标人须知	7
投标人须知前附表	7
1. 总则	14
2. 招标文件	19
3. 投标文件	20
4. 投标	24
5. 开标	24
6. 评标	26
7. 合同授予	27
8. 纪律和监督	28
9.是否采用电子招标投标	29
10. 需要补充的其他内容	29
第三章 评标办法（综合评估法）	40
评标办法前附表	40
一、评标办法	41
二、评审标准	41
三、评标程序	42
四、其他相关说明	43
五、否决投标条件	43
第四章 合同条款及格式	46
合同条款	47
第五章 技术与计量规范	67
第六章 投标文件格式	74
一、投标函附录	75
二、法定代表人身份证明	76
三、授权委托书	77
四、投标人信用承诺书	78
五、商务和技术偏差表	79



六、清单报价表.....	80
七、资格审查资料.....	82
（一）基本情况表.....	82
（二）近年完成的类似项目情况表.....	83
（三）正在履行和新承接的项目情况表.....	84
（四）近年发生的诉讼及仲裁情况.....	85
（五）专业人员证书.....	86
（六）企业能力.....	86
（七）项目获奖.....	86
八、技术方案、系统功能等.....	87
九、进度编排.....	88
十、技术支持资料.....	89
十一、其他资料.....	90



第一卷



第一章招标公告

G228 丹东线乳山口大桥工程信息化系统招标公告

一. 招标条件

本招标项目 **G228 丹东线乳山口大桥工程信息化系统**，招标人为威海市公路事业发展中心、中交第二公路工程局有限公司、山东省公路桥梁建设集团有限公司，招标项目资金来自财政资金，项目出资比例为 100%。该项目已具备招标条件，现对该项目进行公开招标。

二. 招标范围

BIM 技术软件、技术服务及相关硬件设施

三. 项目概况

1.项目概况：G228 丹东线乳山口大桥工程项目路线全长 4.01km，其中桥梁总长 2683.4 m，隧道总长 100m，路基总长 1325.1 m。其中：西山小桥 1 座，为跨径 13m 的装配式预应力混凝土空心板梁桥；乳山口特大桥威海侧引桥 1 座，为 33×40m 预应力混凝土 Bulb-T 梁；乳山口特大桥主桥 1 座，为 193+666+51.4m 双塔钢箱梁悬索桥；乳山口特大桥海阳侧引桥 1 座，为 5×40m 预应力混凝土 Bulb-T 梁；垭口大桥 1 座，为 6×40m 预应力混凝土 Bulb-T 梁；垛山隧道 1 座，为明挖隧道，长 100m。

工程内容包括：工程信息化系统（包括但不限于计算机硬件、管理软件、信息及视频传输系统、BIM 系统）的配置、维护、备份管理及网络构筑；系统操作人员培训、劳务、智慧工地。

2.工期：中标日至实体工程竣工，超工期不予补偿任何费用。

3.本项目的招标控制价：1650000.00 元

四. 投标人要求

- 1.投标人资格要求：投标人具有独立法人资格，持有有效的营业执照。
- 2.业绩要求：近五年（2018 年 1 月 1 日以来，以合同签订时间为准）具有桥梁 BIM 工程业绩。



3.信誉要求：（1）投标人及参与本次投标的相关人员在中国执行信息公开网中未被列入失信被执行人；（查询省份为全部）（2）投标人未被工商行政管理机关在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）中列入严重违法失信企业名单；（3）投标人、法定代表人、项目负责人在近三年内（2020年1月1日至查询日）无行贿犯罪记录；（4）投标人未被威海市各职能部门列为严重失信主体的（详见“威海市联合惩戒措施清单”）。

4.本次招标不接受联合体投标。

五. 招标文件的获取

【zbt 格式文件下载开始时间：2023-5-26 17:00:00;下载截止时间：2023-6-2 17:00:00

下 载 地 址 ： 威 海 市 建 设 工 程 电 子 交 易 系 统
（<http://60.212.191.165:10006/Pages/Login/SSOLoginWH.aspx?appid=104&backurl=1>）本项目公告页面。有关情况的变更请及时关注“威海市建设工程电子交易系统”本项目公告页面。】

1.威海市建设工程电子交易系统共发布两个版本的招标文件，一个是 pdf 格式，另一个是 zbt 格式。其中电子 pdf 格式的招标文件，任何人都可随时随地查看和下载；电子 zbt 格式的招标文件，只有符合资格条件的潜在投标人在规定时间内通过 CA 数字证书[CA 证书办理流程详见威海市公共资源交易网的办事指南-工程建设专区-数字证书办理流程，办理地址为威海市公共资源交易中心一楼服务窗口（威海市海滨中路 28 号，外运大厦附楼一楼大厅建设工程 CA 窗口），电话 0631-5819292]才能下载。只有下载过电子 zbt 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 zbt 格式的招标文件，否则视为投标无效）。

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

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



4.电子招标文件不收取费用。

六. 投标文件的递交

开标地点：威海市公共资源交易中心（威海市海滨中路 28 号外运大厦附楼）【交易三厅】

投标截止时间、开标时间：2023-6-16 09:00

七. 发布公告的媒介

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

八. 联系方式

招 标 人：威海市公路事业发展中心、中交第二公路工程局有限公司、山东省公路桥梁建设集团有限公司

地 址：威海市东山路 20 号

邮 编：264200

联 系 人：庄 严

电 话：0631-5281176

招标代理单位：北京佳益工程咨询有限公司

地 址：威海市文化中路 52 号文化名居 4 楼

邮 编：264200

联 系 人：徐晓丽、王铭大

电 话：0631-5185119

传 真：0631-5185119

电 子 邮 件：jyzb119@163.com



第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	名称：威海市公路事业发展中心、中交第二公路工程局有限公司、山东省公路桥梁建设集团有限公司 地址：威海市东山路 20 号 联系人：庄严 联系方式：0631-5281176
1.1.3	招标代理机构	名称：北京佳益工程咨询有限公司 地址：威海市文化中路 52 号文化名居 4 楼 联系人：徐晓丽、王铭大 联系电话：0631-5185119
1.1.4	招标项目名称	G228 丹东线乳山口大桥工程信息化系统
1.2.1	资金来源及比例	财政资金 100%
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	BIM 技术软件、技术服务及相关硬件设施
1.3.2	工期	中标日至实体工程竣工，超工期不予补偿任何费用。
1.3.3	实施地点	山东省威海市
1.3.4	质量要求	国家验收规范合格标准。
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.4.3	投标人不得存在的其他情形	无
1.9.1	投标预备会	不召开
1.9.2	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的澄清信息。澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。
1.10.1	分包	不允许
1.11.1	实质性要求和条件	1、投标文件按要求加盖公章； 2、投标文件载明的招标项目完成期限不超过招标文件规定的期



条款号	条款名称	编列内容
		限； 3、无明显不符合技术规格、技术标准的要求； 4、投标文件未附有招标人不能接受的条件； 5、投标有效期响应招标文件要求；
1.11.4	偏差	不允许
2.1	构成招标文件的其他资料	招标文件的修改、澄清、答疑。
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	时间：投标截止时间 10 日前 形式：请潜在投标人在本项目点击“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的澄清信息。澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清	澄清一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。
2.3.1	招标文件修改发出的形式	请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目的修改信息。澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改	修改一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。
3.1.1	构成投标文件的其他资料	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书面文件。
3.2.1	增值税税金的计算方法	一般计税方法。
3.2.4	最高投标限价	本工程招标控制价为：1650000.00 元，投标报价不得高于招标控制价，否则否决其投标。
3.2.5	投标报价的其他要求	1、投标报价应是招标文件所确定的招标范围内的全部工作内容的价格体现。单价包括了投标人完成本合同约定工作内容以及招标人与建设单位总承包合同中相关内容、规范、标准、图纸中确定



条款号	条款名称	编列内容
		<p>的全部内容以及施工中可能发生的变更、工序调整变化等所需的人工、材料、机械、小型机具费、低值易耗辅助材料、返工费、各类赔偿金、违约金、管理费、保险费、利润等一切合同明示和隐含的责任、义务、工作内容以及风险。</p> <p>2、严禁恶意报价扰乱市场，评标委员会有权对不合理报价进行质疑，投标单位应给予合理的答复。否则，经评标委员会评定为不合理报价的投标文件将被否决投标。</p> <p>3、投标人保证合同项下提供的材料不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，投标人须承担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。</p>
3.3.1	投标有效期	90 天（日历天）
3.4.1	投标保证金	不要求
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	无
3.5	投标单位相关资料特殊要求	无
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.3 (2)	投标文件份数及其他要求	<p>书面投标文件份数：</p> <p>3 份，投标文件必须从系统中打印，带有水印码。</p> <p>是否要求提交电子版文件：是。</p> <p>一份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。另一份要求以 word 或 PDF 文件、excle 格式清单报价（如有）的形式保存在光盘或 U 盘。</p> <p>纸质投标文件递交：开标后三个工作日内邮寄至招标代理处。（收件人：徐晓丽，联系方式：0631-5185119，地址：山东省威海市环翠区文化中路 52 号文化名居 1 号楼 4 楼，北京佳益工程咨询有限公司招标部）</p>



条款号	条款名称	编列内容
3.7.3(3)	投标文件装订要求	投标文件不得采用活页夹装订，不得出现散页、重页、缺页、掉页等现象，否则后果由投标人自行负责。
4.1.1	投标文件的密封和标记	<p>电子投标文件编制完成定稿后，点击【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】工具栏上的“签章”按钮进行电子签章并通过 CA 数字证书自动加密，签章完后再点击工具栏的“上传”按钮，上传电子投标文件，上传成功后，系统出具上传凭证，即为电子投标文件提交成功。</p> <p>书面形式：1. 投标文件必须从系统中打印，带有水印码。</p> <p>2. 投标人应将投标文件、电子光盘或 U 盘密封在一个包封中，并在封套的封口处加盖投标人单位章或由投标人的法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人签字。</p>
4.1.2	封套上应载明的信息	<p>招标人名称：</p> <p>招标人地址：</p> <p>招标编号：</p> <p>项目名称：G228 丹东线乳山口大桥工程信息化系统</p> <p>投标文件在 年 月 日 时 分前不得开启。</p> <p>投标人名称：</p>
4.2.1	投标截止时间	2023 年 6 月 16 日 09 时 00 分
4.2.2	递交投标文件地点	<p>威海市公共资源交易中心交易三厅</p> <p>地址：威海市海滨中路 28 号外运大厦附楼四楼</p> <p>注：投标人自行登陆开标系统参加开标会，投标人无需到达开标现场。</p>
4.2.3	投标文件是否退还	否
5.1	开标时间和地点	<p>开标时间：同投标截止时间</p> <p>开标地点：同递交投标文件地点</p>
5.2	开标程序	在线签到-》在线解密-》查看报价-》确认开标记录表
6.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：5 人。其中招标人代表 1 人，专家 4 人。</p> <p>评标专家确定方式：从山东省公共资源交易综合评标评审专家库</p>



条款号	条款名称	编列内容
		中随机抽取。 开标现场招标代理人查询评标专家是否为失信被执行人，若被中国执行信息公开网列为失信被执行人或被威海市各职能部门列为严重失信主体的（开标现场查询），将不得作为评标专家参与评标活动。
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	推荐的中标候选人人数：3人。
7.1	中标候选人公示媒介及期限	公示媒介：同公告发布媒体 公示期限：不少于3日
7.4	是否授权评标委员会确定中标人	否
7.6	履约保证金	要求，履约保证金的形式：银行保函或现金、支票形式 履约保证金的金额：5%签约合同价 采用银行保函时，出具保函的银行级别：具有相应担保能力的国有或股份制商业银行的支行及其以上银行。
8.5.1	监督部门	监督部门：威海市交通运输局 地 址：威海市海滨北路58号 电 话：0631-5281472 邮政编码：264200
9	是否采用电子招标投标	是，具体要求：详见本章附件五
需要补充的其他内容		
10.1	单价调整	本合同价款采用综合单价合同方式确定；合同履行期内单价不予调整。
	合同签订	由威海市公路事业发展中心、中交第二公路工程局有限公司、山东省公路桥梁建设集团有限公司与中标人签订合同。
10.2	中标服务费：按计价格[2002]1980号文、发改委[2011]534号文件工程招标（服务类）的规定计算标准收费，计费基数为中标价格，招标代理费=标准收费×80%；由中标人于合同签订前全	



条款号	条款名称	编列内容
		额交纳。
10.3		如投标人须知正文与投标人须知前附表不一致时，以投标人须知前附表为准。
10.4		<p>1、投标企业提供资料必须真实、有效，评标过程中若发现提供虚假材料，按无效标处理；中标后发现有弄虚作假现象，将取消其中标资格。评标过程中，若经查实投标企业存在被主管部门限制其投标的不良行为，应否决其投标，若为中标企业，应取消其中标资格。</p> <p>2、电子投标文件与书面投标文件内容存在不一致的，以电子投标文件为准。</p> <p>3、在开评标工作开始后，招标人或招标代理因公共资源交易中心停电、网络故障、电子设备或者工程交易系统故障导致无法继续进行开评标工作时，招标人可以采用纸质形式进行开评标，也可以暂停开评标工作，待故障解除后继续开评标工作。</p> <p>4、如投标文件所附的相关资料存在字迹模糊、辨认不清的地方，经评标委员会认定属于实质性条款的，将作出否决投标的处理。</p> <p>5、防疫要求：根据威住建通字【2020】6号《关于做好疫情期间房屋建筑和市政工程招标投标防控工作的通知》，为做好疫情期间招标投标的防控工作，保障人民群众生命安全和身体健康，有序开展招投标交易活动，现将有关要求通知如下：</p> <p>(1) 本工程采用全过程网上交易。开标评标以系统中上传的电子投标文件为准。投标人可不到开标现场，自行按要求在网上进行开标交易。</p> <p>(2) 请各投标人在开标（投标截止）时间随时关注威海市建设工程电子交易系统（http://60.212.191.165:10006/Pages/Login/SS0LoginWH.aspx?appid=104&backurl=1）配合完成开标环节相关确认工作（包括在线签到、在线解密、确认开标记录表等），以免因疏漏或疏忽导致开标会议延迟。</p> <p>(3) 请各参与投标企业在开标结束后，评委评标期间，随时保持电脑网络在线登录状态，并设专人在线等候，随时解答评标委员会提出的问题。在评标过程中，评标委员会可能通过电子评标系统要求投标人对所提交电子投标文件中不明确的内容进行澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。投标人应当在 15 分钟时间内（以招标代理公司通过威海市建设工程电子交易系统“威海公共资源实时公告”即时对话框提醒时间为准）及时通过电子系统予以澄清、说明或补正，因未及时关注造成的责任自负。各投标单位严格执行威海市公共资源交易中心“关于做好疫情防控期间项目进场交易相关工作的公告”</p> <p>（http://ggzyjy.weihai.cn/xwzx/002001/20210805/6e72c586-5178-4fda-913e-dd01fe43d</p>



条款号	条款名称	编列内容
		<p>57b.html) 的相关规定。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同, 并说明合理理由。(注意: 收到消息提醒后, 投标单位必须对其进行刷新, 方可查收到)</p> <p>特别提醒: 各潜在投标人须随时关注本项目澄清, 以便电子评标系统更新。</p> <p>6、扫黑除恶的投诉电话: 0631-5281472</p>



1. 总则

1.1 招标项目概况

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

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 招标项目名称：见投标人须知前附表。

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

1.2 招标项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、工期、实施地点和质量标准

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 实施地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 质量标准：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

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

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

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

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

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：



- (1) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性;
 - (2) 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人;
 - (3) 与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系;
 - (4) 与本招标项目其他投标人代理同一个制造商同一品牌同一型号的设备投标;
 - (5) 为本招标项目提供过设计、编制技术规范和其他文件的咨询服务;
 - (6) 为本工程项目的相关监理人, 或者与本工程项目的相关监理人存在隶属关系或者其他利害关系;
 - (7) 为本招标项目的代建人;
 - (8) 为本招标项目的招标代理机构;
 - (9) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人;
 - (10) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构存在控股或参股关系;
 - (11) 被依法暂停或者取消投标资格;
 - (12) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照;
 - (13) 进入清算程序, 或被宣告破产, 或其他丧失履约能力的情形;
 - (14) 在最近三年内发生重大产品质量问题 (以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准);
 - (15) 被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单;
 - (16) 投标人及法定代表人在中国执行信息公开网中被列入失信被执行人名单;
 - (17) 在近三年内投标人、法定代表人有行贿犯罪行为的 (以自行承诺为准);
 - (18) 投标人被威海市各职能部门列为严重失信主体;
 - (19) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。
- 《威海市联合惩戒措施清单》具体如下:
- ①失信被执行人;
 - ②严重违法失信超限超载运输车辆相关责任主体;
 - ③农产品生产和农业投入品经营领域存在严重失信行为的企业及其有关人员;



- ④环境保护领域存在严重失信行为的生产经营单位及其有关人员；
- ⑤吊销营业执照、列入经营异常名录或严重违法失信企业及其有关人员；
- ⑥严重质量违法失信行为当事人；
- ⑦安全生产领域失信生产经营单位及其有关人员；
- ⑧存在严重失信行为的食物（含食品添加剂）、药品、化妆品、医疗器械生产经营者；
- ⑨重大税收违法案件当事人；
- ⑩海关失信企业及其有关人员；
- ⑪涉金融严重失信人名单的当事人；
- ⑫在财政性资金管理使用领域中存在失信、失范行为的单位、组织和有关人员；
- ⑬违法失信上市公司相关责任主体；
- ⑭统计领域严重失信企业及其有关人员；
- ⑮房地产领域开发经营活动中存在失信行为的相关机构及人员；
- ⑯电子商务及分享经济领域炒信行为相关失信主体；
- ⑰运输物流行业严重违法失信市场主体及其有关人员；
- ⑱电子认证服务行业严重失信机构及其相关人员；
- ⑲电力行业严重违法失信市场主体及其相关人员；
- ⑳保险领域违法失信相关责任主体；
- ㉑重大交通违法违章相关责任主体；
- ㉒劳动保障领域严重失信主体；
- ㉓社会保险领域严重失信主体；
- ㉔海洋渔业领域严重失信主体；
- ㉕住房城乡建设领域严重失信主体；
- ㉖旅游领域严重失信主体；
- ㉗价格领域严重失信主体；



- ⑳纳税信用评价为 D 级的纳税人；
- ㉑消防领域严重违法失信相关责任主体；
- ㉒盐行业生产经营严重失信者；
- ㉓石油天然气行业严重违法失信主体；
- ㉔对外经济合作领域严重失信主体；
- ㉕国内贸易流通领域严重违法失信主体；
- ㉖严重拖欠农民工工资用人单位及其有关人员；
- ㉗婚姻登记严重失信当事人；
- ㉘家政服务领域相关失信责任主体；
- ㉙公共资源交易领域严重失信主体；
- ㉚出入境检验检疫严重失信企业；
- ㉛慈善捐助领域失信责任相关主体；
- ㉜严重危害正常医疗秩序失信主体；
- ㉝科研领域严重失信主体；
- ㉞政府采购领域严重失信主体；
- ㉟知识产权（专利）领域严重失信主体；
- ㊱会计领域严重失信主体；
- ㊲文化市场领域严重失信主体；
- ㊳民办教育培训机构严重失信主体；
- ㊴人防领域严重失信主体；
- ㊵社会组织严重失信主体。

1.5 费用承担

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 本招标项目的招标代理费由中标单位支付。

1.5.3 评委费由中标单位支付，此费用包含投标报价中招标人不再另行计价。



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 投标预备会

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

1.9.2 投标预备会后，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获取招标文件的投标人，该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.10 分包

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

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

1.11 响应和偏差

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

1.11.2 投标人应根据招标文件的要求提供投标设备技术性能指标的详细描述、质量要求及技术服务和质保期服务计划等内容以对招标文件作出响应。

1.11.3 投标文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告或投标人须知前附表允



许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其投标将被否决。

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

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

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

2.1.1 本招标文件包括：

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

根据本章第1.9款、第2.2款和第2.3款对招标文件所作的澄清、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、附件不全、描述不清、前后不一致或错误等情形，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和方式要求招标人对招标文件予以澄清。

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



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

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在本章第

2.2.1 项规定的时间后提出的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

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

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

2.4 招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间10日前以书面形式提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函及投标函附录；
- (2) 法定代表人身份证明或授权委托书；
- (3) 投标保证金；
- (4) 投标人资格审查资料；
- (5) 技术文件；
- (6) 投标报价文件
- (7) 投标人须知前附表规定的其他资料。 投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。



3.1.2 投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第 3.1.1.1（3）目所指的联合体协议书。

3.2 投标报价

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

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

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

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

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为90天。

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

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

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



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

3.4.3 招标人最迟将在与中标人签订合同后 5 日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。投标保证金以电汇、网上银行转账形式递交的，还应退还银行同期存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1) 投标人在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。

(3) 发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

3.5 投标单位相关资料

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

3.5.1“投标人基本情况表”应附投标人营业执照和组织机构代码证的复印件（按照“三证合一”或“五证合一”登记制度进行登记的，可仅提供营业执照复印件。

3.5.2“近年财务状况表”应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的复印件，具体年份要求见投标人须知前附表。投标人的成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务状况表。

3.5.3“近年完成的类似项目情况表”应附中标通知书和（或）合同协议书、材料进场验收证书等的复印件，具体时间要求见投标人须知前附表。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.4“正在履行和新承接的项目情况表”应附中标通知书和（或）合同协议书复印件。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.5“近年发生的诉讼及仲裁情况”应说明投标人败诉的材料买卖合同的相关情况，并附法院或仲裁机构作出的判决、裁决等有关法律文书复印件，具体时间要求见投标人须知前附表。

3.5.6 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项至第 3.5.5 项规定的表



格和资料应包括联合体各方相关情况。

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供货方案的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的编制

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

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

3.7.3 (1) 书面投标文件应用不褪色的材料书写或打印并在相应位置盖章；电子投标文件的资格审查及资信标、商务标均须在标示的“公章”“印章”等特定位置处签电子单位公章、电子个人印章。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应签电子单位公章、电子个人印章确认。

3.7.3 (2) 投标文件份数见投标人须知前附表。当纸质版投标文件和电子版投标文件不一致时，以电子版投标文件为准

3.7.3 (3) 投标文件装订要求见投标人须知前附表规定。



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。

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

4.1.2 投标文件封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

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

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的投标文件，招标人将予以拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

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

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

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

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

5. 开标

5.1 开标时间和地点



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

5.2 开标程序

开标会由招标代理机构主持，并按以下程序进行：

5.2.1 开标前准备：

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

5.2.2 开标现场：

- （1）代理机构接收纸质投标文件（若招标文件要求提供纸质投标文件）；
- （2）代理机构主持开标会，宣布开标；
- （3）代理机构通过系统查看投标人签到情况；
- （4）代理机构启动解密，投标人使用CA 数字证书在解密倒计时内点击【解密】按钮解密投标文件；
- （5）代理机构启动在线唱标，各投标人界面自动加载唱标内容, 包括投标人名称、投标报价和项目负责人姓名等；
- （6）系统生成开标记录表，代理发送开标记录表至投标人界面，投标人在确认倒计时内确认开标记录表，同时确认是否需要回避；
- （7）评标委员会对投标人进行初步审查；
- （8）评标委员会对投标人进行资格审查；
- （9）评标委员会按照职责评审资信标、技术标和商务标；
- （10）投标人排序，评标委员会推荐中标候选人。

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

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。



6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标委员会由招标代理公司工作人员在招标投标监管机构和威海市公共资源交易中心等相关部门的监督下从山东省公共资源交易综合评标评审专家库中随机抽取人员依法组建，评标委员会构成见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 参加评标活动前3 年内与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；
- (2) 系投标人的上级主管、控股或被控股单位的工作人员，或者投标人的退休人员，或者投标人聘用的顾问；
- (3) 与投标人的法定代表人或者主要负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (4) 与投标人存在经济利益关系，或者参加评标活动前3 年内与投标人发生过法律纠纷；
- (5) 与招标项目的建设单位、施工单位或者勘察设计、监理、造价咨询、招标代理等服务机构存在劳动关系，或者实际在上述单位从业；
- (6) 同一招标项目的评委有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (7) 与投标人有其他可能影响评标活动公平、公正进行的关系；
- (8) 被威海市各职能部门列为严重失信主体；
- (9) 法律法规规定的其他情形。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

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

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。评



标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7. 合同授予

7.1 中标候选人公示

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

7.2 评标结果异议

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

7.3 中标候选人履约能力审查

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

7.4 定标

按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。招标人确定各标段排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人。

7.5 中标通知

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

7.6 履约保证金

7.6.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约保证金格式向招标人提交履约保证金。

7.6.2 中标人不能按本章第7.6.1项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金



金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.7 签订合同

7.7.1 招标人和中标人应当在中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，招标人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。

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

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

8. 纪律和监督

8.1 对招标人的纪律要求

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

8.2 对投标人的纪律要求

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

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅自离职，影响评标程序正常进行，不得



使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

8.5 投诉

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

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

9.是否采用电子招标投标

本招标项目是否采用电子招标投标方式，见投标人须知前附表。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。



附件一：开标记录表

以“威海市建设工程电子交易系统”生成的开标记录表格式为准。



附件二：问题澄清通知

问题澄清通知

（编号：_____）

_____（投标人名称）：

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

1.

2.

.....

评标委员会授权的招标人或招标代理机构：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日



附件三：问题的澄清

问题的澄清

(编号：_____)

评标委员会：

问题澄清通知（编号：_____）已收悉，现澄清、说明或补正如下：

- 1.
- 2.
-

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

投标人：（盖单位章）_____

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字）

____年__月__日



附件四：中标通知书

中标通知书

_____（中标单位名称）：

你方于_____（投标日期），所递交的_____（项目名称）招标的投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：_____元。

请你在接到本通知书的___日内到_____（指定地点）与我方合同，并按招标文件第二章“投标人须知”第7.6款规定向我方提交履约保证金。

特此通知。

招标人（盖章）

代理机构（盖章）

日期： 年 月 日

以“威海市建设工程电子交易系统”生成的中标通知书格式为准。



附件五：计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求

（一）电子投标文件制作须知：

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

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

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

3. 投标报价清单信息应以 gcjzj 文件形式导入，其中 gcjzj 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 gcjzj 内容保持一致。

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

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

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



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

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

注：关于电子投标文件签章的说明

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

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

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

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

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

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



3. 电脑软硬件配置要求:

(1) 操作系统: win7 及以上;

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

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

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

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

开标步骤为: 在线签到-》在线解密-》查看报价-》确认开标记录表。

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

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

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

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

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

7. 电子投标文件有下列情况之一的, 评标委员会应作出否决投标的决定:

(1) 电子投标文件所载明的类似工程业绩或者奖项等和实际不符的;

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

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



或者因投标人的原因造成电子投标文件未能解密的；

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

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

(6) 纸质投标文件的水印编码与递交至服务器的电子投标文件编码不一致的；

(7) 法律、法规、规章及招标文件规定的其他情形。

8. 电子投标文件有下列情况之一的,视为投标人相互串通投标:

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

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

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

(4) 法律、法规、规章及招标文件规定的其他视为相互串通投标行为。

9. 电子投标文件与书面投标文件内容存在不一致的,以电子投标文件为准。

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

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



附件六：关于限制违反廉政合同的投标人进入交通工程建设市场的若干规定

关于限制违反廉政合同的投标人进入交通工程建设市场的若干规定

（2008 年 12 月 9 日山东省交通厅鲁交监察[2008]15 号发布）

为了预防和遏制交通工程建设领域违法违纪行为的发生，规范交通工程建设招标投标活动，根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国招标投标法》、《交通部关于在交通基础设施建设中加强廉政建设的若干意见》、《山东省公路水运工程施工招标投标办法（试行）》和有关法律、法规的规定，结合本省交通工作实际，制定本规定。

第一条 本规定所称投标人，是指在本省区域内从事交通建设项目的新建、改扩建、养护等的总承包、咨询、代理、勘察、设计、施工、监理服务和材料、设备供应等招投标活动和合同履行的从业单位和个人。

第二条 本规定所称的《廉政合同》，是指由交通工程建设单位与中标人根据交通行政主管部门有关规定制定并签订的，并由各级交通纪检监察部门或派驻纪检监察机构鉴证并监督执行的有关廉政行为方面的约定。

第三条 交通工程建设单位与中标人在签订交通工程项目合同的同时，必须签订《廉政合同》，明确双方的廉政责任和违约责任。

第四条 中标人应当参加省交通行政主管部门和纪检监察部门组织的《廉政合同》方面的知识教育和培训。

第五条 投标人违反《廉政合同》规定，有下列不良行为之一的，根据《山东省公路工程施工和监理企业信用评价办法》的有关规定（信用等级分为 AA、A、B、C、D），信用等级降低一级：

（一）向业主及其工作人员馈赠礼金、有价证券、贵重物品，一次折合人民币 2000 元以上，累计折合人民币 5000 以上 10000 元以下的；

（二）为业主及其工作人员报销应由业主或个人支付的费用，一次折合人民币 2000 元以上，累计折合人民币 5000 以上 10000 元以下的；

（三）为业主及其工作人员购置或提供通讯工具、交通工具、家用电器和高档办公用品等，一次折合人民币 2000 元以上，累计折合人民币 5000 以上 10000 元以下的；

（四）安排业主及其工作人员参加旅游、高消费娱乐活动，一次折合人民币 2000 元以上，累计折合人民币 5000 以上 10000 元以下的；

（五）以单位股东或员工名义给业主及其工作人员或其近亲属发放红利、工资或奖金，一次折合人民币 2000 元以上，累计折合人民币 5000 以上 10000 元以下的。

第六条 投标人违反《廉政合同》规定，采用行贿手段谋取利益的，根据行贿数额的大小分别给予如下处理：

（一）行贿数额在 1 万元以上 2 万元以下的，信用等级降低两级；



(二)行贿数额在 2 万元以上 3 万元以下的，信用等级降低三级；

(三)行贿数额在 3 万元以上的，信用等级直接降为 D 级。

第七条 投标人违反《廉政合同》规定，有下列情形之一的，限制其五年内不得进入本省交通工程建设市场，并予以通报：

(一) 因犯行贿罪被法院判刑的；

(二) 被检察机关或县级以上纪检监察部门查实有行贿记录的；

(三) 被全国各级交通行政主管部门通报有行贿行为的；

(四) 对业主方工作人员实施性贿赂的。

第八条 对直接实施行贿行为的个人，除依纪依法处理外，视情对其作出一至五年内不得进入本省交通工程建设市场从业的限制。

第九条 本规定所认定的不良行为和行贿行为主要依据为：审判机关依法作出的判决；检察机关依法作出的认定；纪检监察部门在查办案件中的认定及在工程专项廉政检查中通报；招标投标行政监督部门调查中查证的事实。

第十条 省交通行政主管部门按照诚信褒扬、失信惩戒原则，建立省级交通工程建设违反《廉政合同》数据档案和行贿黑名单制度。由驻省交通厅监察室、规划基建处负责上述行贿等不良行为的案件调查、信息采集、分类管理和信息发布。县级以上交通行政主管部门和交通工程建设单位可以在交通厅网站上的公路水路工程施工、监理企业信用评价信息系统进行查询。

第十一条 交通工程建设单位应将潜在投标人有无违反《廉政合同》行为作为具有投标资格的强制性信用条件，在招标文件中载明。交通工程建设单位应当及时查询潜在投标人的信用档案记录，并在资格预审时作专项审查。招标投标行政监督和纪检监察部门应当予以实时监督，并作出认定。

第十二条 交通工程建设单位应当严格按照《廉政合同》进行履约考核和监管，各级交通行政监督、纪检监察部门和派驻纪检监察机构应当依法实施监督检查。

第十三条 投标人因不良行为，根据本规定而受到限制提出异议或申诉的，由驻省交通厅监察室和省厅有关部门共同受理，自受理之日起 30 个工作日内作出处理。

第十四条 交通工程建设单位可以根据本规定制定实施细则。

第十五条 本规定由驻省交通厅监察室负责解释。

第十六条 本规定自公布之日起实施。



第三章 评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

条款号	评审因素	评审标准
2.1.1	分值构成 (总分 100 分)	商务部分： <u>15</u> 分 资信部分： <u>20</u> 分 技术部分： <u>65</u> 分
2.1.2	评标基准价计算方法	详见附录
2.1.3	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
3	评标程序	详见本章评标详细程序
5	否决投标条件	详见本章否决投标条件



一、评标办法

1.1 本次评标采用百分制的“综合评估法”评审，评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第二项规定的评审标准及评标办法附录进行打分，按积分高低排定名次，择优确定三名中标候选单位，若多家投标单位得分一致，以投标报价低的优先，投标报价也相等的，由招标人自行确定。

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

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

二、评审标准

2.1 分值构成与评分标准

2.1.1 分值构成

(1) 商务部分：详见评标办法前附表

(1) 资信部分：详见评标办法前附表

(2) 技术部分：详见评标办法前附表

2.1.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.1.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

2.1.4 评分标准

详见评标办法附录。



三、评标程序

3.1 初步评审

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

3.2 详细评审

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

(1) 对各投标单位的投标报价进行全面详细评审。

(2) 按规定的评审因素和分值对商务部分、技术部分计算出得分。

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”。

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

3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

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

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

3.3.4 错误的修正

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

(1) 如果用数字表示的数额与用文字表示的数额不一致时，以文字数额为准。



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

(3) 当各细目的合价累计不等于总价时,应以各细目合价累计数为准,修正总价。

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

(5) 修正后的最终投标报价若超过招标控制价,否决其投标。

3.4 评标结果

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

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

四、其他相关说明

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

五、否决投标条件

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

5.1 投标人或其投标文件有下列情形之一的,否决其投标:

5.1.1 资格审查有一项不合格的;

5.1.2 存在第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形;

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



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

5.1.5 投标文件没有对招标文件实质性要求和条件作出响应的；

5.1.6 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；

5.1.7 增减或修改招标文件提供的工程量清单的，未按规定计取税金的；

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

5.1.9 投标人提供材料不真实，有弄虚作假现象的；

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

5.1.11 存在第二章“投标人须知”中附件五第四项第7条情形的；

5.1.12 法律、法规、规章和招标文件规定的其他情形；

5.2 有下列行为之一的评委会可以认定为串通投标。

5.2.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

5.2.2 投标人之间约定中标人；

5.2.3. 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

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

5.2.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

5.2.6 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

5.2.7 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

5.2.8 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

5.2.9 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5.2.10 不同投标人的投标文件相互混装；

5.2.11 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

5.2.12 招标人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；



5.2.13 招标人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；

5.2.14 招标人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；

5.2.15 招标人授意投标人撤换、修改投标文件；

5.2.16 招标人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；

5.2.17 存在第二章“投标人须知”中附件五第四项第8条情形的。

5.2.18 招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

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

5.3.1 使用伪造、变造的许可证件；

5.3.2 提供虚假的财务状况或者业绩；

5.3.3 提供虚假的项目经理或者主要技术人员简历、劳动关系证明；

5.3.4 提供虚假的信用状况；隐瞒招标文件要求提供的信息；

5.3.5 法律、法规、规章规定的其他情形。



第四章 合同条款及格式



合同条款

甲方：_____

乙方：_____

按照《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，经双方友好协商，由乙方负责甲方信息化系统服务，并签订合同条款，双方共同遵守。

第一条：协议价款

1.1 本合同采用价税分离的原则约定合同价款。因材料、人工、燃料、政策等各种因素调整均不影响本合同价款的执行。合同价款(人民币)：不含税金额_____元、增值税税金_____元(税率 6%)、含税合计_____元(大写：_____)。

1.2 单价包括了乙方完成本协议约定工作内容以及甲方与建设单位总承包合同中相关内容、规范、标准、图纸中确定的全部内容以及施工中可能发生的变更、工序调整变化等所需的工、料、机、小型机具费、低值易耗辅助材料、返工费、工人食宿条件建设费、地方政府规定缴纳的相关费用、食宿费用、各类赔偿金、违约金、水电费、管理费、保险费、利润等一切协议明示和隐含的责任、义务、工作内容以及风险。

第二条：服务内容

本合同包括乳山口大桥土建工程、接线工程、机电、交安、涵洞 17 道，管理分中心、养护工区合址一处，观景台 4 处及房建工程的施工管理信息化系统：施工动画、项目建模、施工安全质量管控、施工进度三维可视化及进度管理、多端协同办公、结构物资料二维码跟踪、安全经费、BIM 系统建设（BIM 系统建立在 PC 端（微软）和移动端（ios、Android、HarmonyOS）的系统上）、甲方劳务实名制管理系统的连接、设备管理、著作或论文、变更管理、工程计量管理系统、施工环保管理、智慧工地（含智慧梁场）、倾斜摄影测量实际还原地形、信息及视频传输系统、由招标人统一指定的山东省 G228 乳山口大桥项目管理系统、公文处理系统等。

第三条：工期

工期：中标日至实体工程竣工，超工期不予补偿任何费用。



第四条：合同文件的优先顺序

本条约定组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。解释合同文件的优先顺序如下：

- (1) 合同实施期间招标人与投标人签署的合同补充协议或修正文件包括但不限于：
 - (a) 工程建设期间，合同双方经协商达成一致的对合同做出变更的正式函件、图纸；
 - (b) 工程建设期间，招标人对工程进度、质量、工期做出具体要求的正式函件；
 - (c) 工程建设期间，根据项目实施具体情况，对技术规范所做出修正和补充的正式函件和图纸；
- (2) 合同协议书及各种合同附件(含评标期间和合同谈判过程中的澄清文件和补充资料)；
- (3) 中标通知书；
- (4) 投标函及投标函附录；
- (5) 项目专用合同条款（含招标文件补遗书、澄清书中与此有关的部分，如果有）；
- (6) 公路工程专用合同条款；
- (7) 通用合同条款；
- (8) 工程量清单计量规则；
- (9) 技术规范（含招标文件补遗书、澄清书中与此有关的部分，如果有）；
- (10) 图纸（含招标文件补遗书、澄清书中与此有关的部分，如果有）；
- (11) 已标价工程量清单；
- (12) 招标人制定的各种管理办法和制度
- (13) 投标人有关人员、设备投入的承诺及投标文件中的施工组织设计；
- (14) 其他合同文件。

第五条：保险和税金

5.1 招标人工程一切险、第三者责任险及人身意外险未生效前，一切意外事故及产生的费用投标人承担。

招标人统一办理建筑工程一切险及第三者责任险，购买费用招标人承担，当投标人合同工程范围内发生保险责任内的损失或损害时，投标人应在 1 小时内立即向招标人报告，由招标人



统一组织保险理赔事宜。如因投标人原因导致未能从承保人处收回赔偿额，投标人承担全部费用及责任。

5.2 招标人统一办理人身意外伤害险，投标人应对自己聘用的现场施工人员、自有设备及财产的安全负责，可自行或为所有人员购买补充人身意外保险，并为自有设备购买财产保险，保险费由投标人承担并包含在承包单价中。当发生保险责任内的损失或损害时，由投标人负责组织保险理赔事宜，保险以外的费用由投标人承担；如投标人未购买相关保险，由投标人自行承担一切经济 and 法律责任。

5.3 保险以外的所有施工责任及费用投标人自行承担。

5.4 城市建设维护税、教育费附加、地方教育附加、水利建设基金等其他税费由投标人自行承担，与此相关的税务风险由投标人自行负责。

5.5 招标人向投标人每次结算完毕后支付款项前，投标人应向招标人提供合规的增值税专用发票（包括税务机关代开），并按实际提供服务的情况，准确填写发票项目。

5.6 投标人应在增值税专用发票开具后，当天将完整清晰的发票影像资料传递给招标人财务部，并采取专人、挂号信或特快专递等方式在发票开具后 5 日内送达招标人财务部，送达日期以招标人财务部签收日期为准。

5.7 投标人提供的增值税专用发票不符合法律法规要求或不能通过税务认证的，招标人有权拒收或退回，投标人应及时更换。如因此导致未能按约定期限内送达增值税专用发票的，投标人应当承担合同价款（含增值税）3%的违约金，招标人有权在支付投标人价款时，将上述违约金在投标人价款中扣除。

第六条：合同价款与支付

6.1 本合同价款采用综合单价合同方式确定；合同履行期内单价不予调整。

6.2 工程量的确认：

（1）BIM 技术软件：投标人应在合同生效后 15 个工作日内将软件安装介质或登录账户及密码交付至使用单位并进行安装调试，使用单位在软件安装完成后及时验收确认软件能否正常使用并签署相应的验收单或验收报告。



(2) BIM 技术服务：使用单位在投标人实施服务结束后内及时验收确认并签署相应的验收单或验收报告。

6.3 结算：

(1) BIM 技术软件：双方签订合同生效后，招标人向投标人支付 BIM 软件费用，投标人向招标人提供合规的增值税专用发票，投标人应在合同生效后 3 个工作日内向招标人交付并安装 BIM 软件，因招标人资金情况延期支付投标人不得主张资金利息。

(2) BIM 技术服务：双方签订合同生效后，招标人应在监理人收到进度付款申请单(工程量经招标人确认)且投标人提交了合格的增值税专用发票后的 28 天内，将进度应付款支付给投标人，信息化系统竣工后支付至 97%，质保期满付剩余金额。因招标人资金情况延期支付投标人不得主张资金利息。

(3) 本项目最终结算，以审计部门出具的审计结果为准。

6.4 保证金的扣留与返还

(1) 履约保证金：合同金额的 5%。工程竣工验收后，经考核合格，退场后返还履约保证金。

(2) 质量保证金百分比：3%。

(3) 农民工工资保证金：/。

(4) 各种保证金均不计利息。

6.5 如发生业主计量支付滞后导致招标人延期支付投标人合同价款的，招标人不承担任何因此造成的违约责任，投标人不得向招标人主张违约金、利息等事宜。

第七条：合同履行的解除

在发出中标通知后和在合同履行过程中，如果发生双方无法控制的情况，使双方任何一方不可能或不能合法履行其合同义务时，或根据法律导致双方解除而不再继续履行合同时，则应由招标人支付给投标人的已建工程款额。

第八条：驻地建设、生产及生活水电

8.1 招标人提供住房、生活用水、电。



8.2 招标人提供的施工用水、电资源。

招标人负责电力供应。施工过程中，投标人应对招标人提供的电力设施进行有效保护，损坏或丢失由投标人按重置费赔偿并接受招标人处罚。招标人负责设置一级配电柜作为供电接入点（包括配电柜、电表等），且保证供电接入点至投标人用电设备的直线距离在 120 米以内。从供电接入点至投标人用电设备的所有供电设施（包含但不仅限于二、三级柜、计量装置、电缆等）投标人依据招标人电力工程师交底资料自行购置、敷设与维护，所有电力设施需符合招标人要求。如投标人购置电力设施不符合招标人要求，招标人购置电力设施，投标人根据招标人要求更换，相关费用从工程计量款中扣除。投标人安装的临时用电需满足《高速公路施工标准化技术指南》（交通部 2012 年 11 月发，第一分册，工地建设）6.6.2 条的规定，且经招标人检验合格后方可向招标人申请供电。

第九条：安全文明管理

9.1 为加强现场管理，施工人员必须安全的前提下施工，并配备安全设施，如（安全帽、安全带、工作服等）。工作服、安全设施由招标人提供，费用等在工程款中扣除。

9.2 投标人应加强其施工人员的安全、文明施工教育，自觉遵守地方政府的有关规定，自觉服从招标人有关现场安全文明施工的各项规定，杜绝安全事故，维护好现场文明施工形象。若发生上述事件，投标人应自行与责任方协商解决，并自行承担由此而产生的经济责任。

9.3 投标人施工过程中，如果发生安全事故，保险范围以外的费用由投标人方自己承担责任，与招标人无关。

9.4 其他详细规定在合同签订时一并签订的安全生产协议中明确。

第十条：BIM 技术应用软件

招标人可根据需要选择以下任意方案，不因方案的选择增加任何费用。

方案一：项目施工区域视频监控系统（设备由各合同的施工单位购买）、BIM5D 应用平台、试验资料系统（万龙软件）、施工监控与健康监测一体化管理系统、基于 BIM 系统的计量系统，将山东鲁科计量软件与 BIM 系统进行关联，实现计量工作全过程监管，相关计量系统与当地质监局联网、智慧工地（含智慧梁场）构建、运行及维护。



方案二：项目施工区域视频监控系统（设备由各合同的施工单位购买）、BIM5D 应用平台、试验资料系统（万龙软件）、施工监控与健康监测一体化管理系统、基于 BIM 系统的计量系统，将山东鲁科计量软件与 BIM 系统进行关联，实现计量工作全过程监管，相关计量系统不与当地质监局联网、智慧工地（含智慧梁场）构建、运行及维护。

第十一条：BIM 技术服务

11.1 投标人驻地技术服务人员提供的服务主要包括：培养招标人组建的 BIM 团队人员；提供本合同约定的服务工作内容；提供乳山口大桥项目 BIM 技术实施方案内包含工作内容。

11.2 驻地技术服务人员（不少于一人）出行路费、食宿由投标人承担。投标人驻地技术服务人员应遵守招标人各项管理制度。

11.3 投标人驻地技术服务人员负责培训项目组建的 BIM 中心团队人员，让项目组建的 BIM 中心人员具备可以独立完成 BIM 建模和应用的能力；负责项目 BIM 技术实施标准规范制定；负责项目软件选型及供应商管理；负责 BIM 技术项目的推动、支持、跟踪、总结及经验推广；配合项目完成 BIM 技术应用有关的科研课题。

11.4 合作期间，必须满足项目对本合同工作内容完成时间的要求，费用将不做调整。

第十二条 技术规范和要求

12.1 施工动画

（1）制作乳山口项目悬索桥施工动画，动画时长暂定 10-15 分钟，采用 3DMAX 等软件进行制作，要求视频可描述清楚悬索桥施工关键技术起到交底作用，同时对各参建单位业绩进行宣传。

（2）针对项目先张法 Bulb-T 梁预制架设、钢梁缆索吊装等特殊工艺采用 3DMAX 等软件进行交底动画制作，每个动画控制 5 分钟左右。

（3）制作本项目工程施工组织设计主要施工过程及施工方案、工艺的视频短片（播放时间不少于 20 分钟，其他 15 个动画要求 3-4 分钟，如超出 15 个，费用含在综合单价中，不另行计量），并每季度及在重要时间节点更新视频内容，每季度及在重要时间节点向招标人提供并留存反映施工现场情况的高清数码照片。



12.2 项目建模

对项目主体结构、环境、大临设施及结构模型进行补充建模及维护，模型保证在平台上兼容、展示、管理，一是利用模型对悬索桥索塔、锚碇及上部结构预埋件碰撞检查，形成碰撞报告。二是进行进度、安全、质量、成本等管理工作。

12.3 施工监控

(1) 将施工区域视频监控系统按甲方要求接入相关系统。

(2) 负责建立 BIM5D 应用平台，形成包含但不限于项目进度、安全、质量、物资设备、成本、合同、监控系统、智能门卫、人员实时定位、施工全过程监管等全经营周期管理的综合应用平台。

(3) 负责建立施工监控与健康监测一体化管理系统：以 BIM 中心，开发基于 BIM 的三维施工监控系统，有效统一施工监控与健康监测数据，同时衔接监测与检测信息，使监控数据指令易于各方查阅与存档；并在 BIM 模型上建立监测传感器模型，实现监测数据与设备维护的三维化管理。

(4) 结合物联网技术、大数据技术等，对重要结构物、设备等进行位移、沉降等参数进行实时监控，可通过平台实时查看监测数据，可对异常数据自动过滤，可配置多级预警，可通过微信、短信、邮件等多种方式进行预警信息的推送。

12.4 施工安全质量管控

系统必须能够采集到施工现场的质量、安全、进度以及环保问题，使用工作流引擎，定制问题的发布、整改、验收等一系列施工业务流程系统可对施工过程中关键的进度节点分级、多渠道预警、问题闭环，相关业务要为建设单位、监理单位等设置工作接口。

(1) 实行系统化安全、质量、环保等管控，项目安全质量报验、报检程序过程管理、影像资料及施工资料文件纳入 BIM 系统。

(2) 相关检查过程发现问题的下达、整改、反馈等进行全过程监管，影像资料及施工资料纳入 BIM 系统。

(3) 建立质量管控系统化管理模块，结合分布分项划分，实现对原材料、检验批、分部



分项、单位工程的检验、检测、验收等程序资料的收集整理、上传。系统可支持施工工序管理，对于关键施工部位在线制定工序流程，绑定工序负责人、图纸、施工时间、施工班组、设备等信息、监理信息，系统自动生成工作任务，任务超时系统自动推送预警消息到相关人员，规范现场施工，保证施工进度、质量。

(4) 建立技术业务管控系统化管理模块，将科研、论文、专利、工法、技术方案等资料进行收集整理。

12.5 施工进度三维可视化、进度管理

施工过程采用 project 计划管理软件，对整个施工过程进行管理和规划，通过规划得到本项目的进度，将时间进度与 BIM 模型进行匹配，得到更具有可视化的基于三维模型的施工进度模拟，系统必须可以及时、真实地在虚拟三维场景中，BIM 模型之上直观显示施工进度，区分标记计划、延期、整改的施工部位，支持三维交互，快速搜索、查看模型构件关联的施工信息，分析工程施工进度计划的合理性，并及时调整计划，同时施工模拟再结合工程预算，链接时间、材料和费用等数据信息，达到 5D 模拟（基于 3D 模型的时间控制形成 4D 模拟，通过 4D 添加材料和成本形成 5D 模拟），以保障整个工程顺利实施，确保工程总工期。

实现月度、季度、年度及总体计划产值、形象进度申报，实现日、周、月、年度产值上报、生产报表、形象进度表、形象进度图。

12.6 多端协同办公

系统具有手机和电脑两种客户端。电脑端进行系统的配置及复杂业务操作，移动端进行简要的信息查询和工作任务提交及审批，以及接收任务提醒、系统公告、预警等信息。相关业务需为建设单位和监理单位预留工作接口。

12.7 结构物资料二维码跟踪

系统可以生成、打印结构物的二维码，手机客户端扫描张贴的二维码可查看关联结构物的图纸、施工方案扫描件等资料，并且可以追踪到结构物的施工信息。

12.8 安全经费

系统必须支持使用工作流引擎，定制经费的申请、使用、审批业务流程，将经费的使用流



程化，将计量结果以报表、图表进行展示输出。

12.9 BIM 系统建设目标

借助“互联网+”，融入 BIM 技术，依靠业务流程引擎，构建一套业主、监理、施工、设计、监控单位间的面向施工的 BIM 协同管理系统。

BIM 平台要支持主流 BIM 建模软件建立的模型数据，也要兼容主流倾斜摄影格式数据，BIM 引擎具备轻量化模型功能。

为运营期 BIM 交付与对接预留条件，建设期 BIM 协同管理平台要延伸到运营维护期，BIM 协同管理平台向运营维护期各大管理系统开放数据接口，通过共用数据库，实现完整的、准确的“虚拟资产”的移交，同时为运营期 BIM 平台建设提供支撑。

运营阶段 BIM 技术主要是继承建设期的 BIM 模型，对数据信息有针对性的继承和管理，通过专业的养管知识，结合互联网、大数据、BIM、GIS 等技术建立公路桥梁管理系统和公路桥梁数据库，将桥梁运营管的巡查、检查、小修保养、维修更换、技术状况评定等维保流程统一在信息化系统中执行，并实现养管数据记录的标准化和规范化，实施桥涵病害的长期监控和对比，通过数据的积累和统计分析等，提供专业的报表和实行科学辅助决策。

通过信息化系统的实施从而提高养管工作的日常效率，使管养工作更加专业和标准、维保资金分配更加合理，在专业数据支持下使管养规划更加科学合理。

12.10 劳务实名制管理

与项目已有的农民工工资系统连接，结合人脸识别、二维码、大数据等技术，实现对劳务人员从信息登记、合同管理、劳务进场、安全教育、考勤统计、工资结算、工资支付的全过程管控。

12.11 设备管理

结合二维码技术，为特种设备生成二维码，手机客户端扫描二维码可对特种设备进行巡检记录、维修记录登记，可以为特种设备绑定对应的证书等附件，支持在线预览、下载，可在系统设定特种设备维修次数的预警，当一段时间多次发生维修时可推送信息到相关人员。

12.12 著作或论文



投标人应配合招标人做好 BIM 相关技术标准的编制和 BIM 技术应用成果的总结工作并根据招标人需要提供相应数量的论文、专利或著作。以本项目 BIM 为背景的相关科研成果、专利、工法等申报奖项及发表著作、科技论文均须在招标人同意及牵头统筹下开展。科研项目承担单位、协办单位不得单方面或者联合招标人以外的其他单位申报任何奖项或专利、工法，科研项目承担单位、协办单位不得以本项目工程为背景的相关科研成果擅自公开发表著作或科技论文。

12.13 计量管理

建立基于 BIM 系统的计量系统，将山东路科计量软件与 BIM 系统进行关联：完成计量红线、计量数量控制、计量审批、计量工作全过程监管、生成符合招标人需求的计量报表。

12.14 变更管理

变更资料上传及审批，变更数量计入清单数量并对变更后清单数量调整，生成变更表格。

12.15 施工环保管理

连接工地 PM2.5 监控数据、记录工地洒水降尘、清扫、洗车池等。

第十三条：其他特殊规定

13.1 计日工：本合同无计日工。

13.2 本合同项下 BIM 技术软件知识产权归投标人所有。投标人向招标人授予非专有、不可转让的许可使用权。招标人有权持有并在授权的范围内使用，但无权以任何方式披露给任何第三方使用。

13.3 投标人保证 BIM 所用的平台、软件均需采用正规平台、软件，投标人向招标人提供所产品及服务不会因投标人原因侵犯任何第三方的知识产权。一旦招标人因此遭受到任何第三方的索赔、诉讼或任何权利请求，投标人有义务以招标人名义自费处理纠纷，并承担由此引起的所有法律和经济责任。

13.4 投标人提供的产品/软件载体(光盘或 U 盘)及加密锁均属符合国家要求合格产品。附随软件光盘、U 盘中的“产品操作指南”以及安装程序中包含的软件安装许可协议内容均具有法律效力，招标人应认真阅读并遵守。



13.5 招标人有权对投标人在实施过程中提出的服务内容和质量进行监督，在招标人应用投标人的 BIM 软件过程中，产品出现不能够正常使用的问题需要处理且远程不能予以解决的，投标人在收到招标人反馈后，应予以答复并提供处理方案，做好技术指导或者操作为招标人解决问题。

13.6 招标人为软件的运行提供必要的、合法的软硬件支持。

13.7 招标人不得对软件进行拷贝、复制给第三方使用，不得对软件进行逆向工程、汇编与反汇编，不得将软件出租、转让给他人，否则投标人将停止服务并追究招标人法律责任。

13.8 投标人有权按照项目的具体进展和需求，要求招标人提供相关数据等必须的资料，要求方式为口头、书面、电子邮件、邮件、照片、图纸等各种形式。

13.9 投标人有权要求招标人对提供的相关资料进行深化设计、数据更新，对已确认相互冲突或不符合设计规范或施工规范的数据、资料，有权要求招标人进行更正或重新提交。

13.10 投标人有义务对招标人组建的 BIM 中心团队人员进行培养，直至项目组建的 BIM 中心人员具备可以独立完成 BIM 建模和应用的能力；投标人有义务制定 BIM 技术实施标准规范；投标人有义务配合招标人应用 BIM 技术项目的推动、支持、跟踪、总结及经验推广；投标人有义务配合招标人完成 BIM 技术项目应用有关的科研课题。

13.11 双方约定，招标人在使用过程中，合同期及缺陷责任期内投标人为招标人解决软件产品使用遇到的问题，为招标人提供 BIM 软件升级等相关服务。

13.12 如投标人产品发生故障，必须 4 小时内响应，24 小时内提出解决方案，确保 48 小时内维修完毕。

13.13 根据交通运输部绿色公路和品质工程等相关技术政策和本项目全寿命周期建筑信息模型（BIM）相关管理办法的要求，本项目 BIM 技术应用以“提质、增效、降本和可追溯”为工作目标，以智能制造、智慧工地和协同管理为应用重点。

13.14 投标人从招标人处承接施工图设计深度的 BIM 模型，并根据施工实际需要进行深化，做好与设计、运维阶段 BIM 数据衔接以及施工方案的优化设计，提升数字化施工和制造能力，搭建基于 BIM 的项目信息化管理系统和数字化监控（测）系统，建立并不断完善施工



过程工程基础数据库等。

13.15 专职 BIM 工作人员不少于 5 人，专职 BIM 工作人员根据实际工作熟练掌握如下 BIM 建模软件中的 1 款及以上：Autodesk Revit、Bentley MicroStation、Trimble Tekla 或 DassaultCatia；所用软件与设计单位应尽量统一，以加快建模速度，提高工作效率。专职 BIM 工程师的工作电脑要求配置双显示器。

13.16 投标人应配合招标人做好 BIM 相关技术标准的编制和 BIM 技术应用成果的总结工作。

13.17 投标人应详细核查招标人提供的设计施工图与 BIM 模型内容和深度的一致性，检查设计图纸和 BIM 模型的“错、漏、碰、缺”，提前发现图纸和模型问题，在开工前提交问题检查报告。

13.18 投标人应对招标人驻地及生产工区进行三维场景模拟，根据山东省及本项目文明施工标准化和安全管理标准化技术指南的建设要求，在施工场地建设前，提供与实际施工场地建设和资源配置一致的 BIM 文件，输出可交互的三维数字化虚拟模型，供本项目 BIM 咨询单位审查。

13.19 投标人应建立本工程范围内施工作业区环境、临建工程、施工预留预埋和临时设施等对象的 BIM 模型，例如栈桥工程、钻孔平台、塔吊支撑及架桥机钢牛腿、支架等，提交本项目工程主体结构 BIM 模型和施工作业区环境、相邻标段施工界面、临建工程、施工预留预埋和临时设施等对象的空间冲突检查报告，供本项目 BIM 咨询单位审查。

13.20 投标人应采用 BIM 技术进行本标段范围的总体施工组织设计，以可视化推演的方式制定本标段总体、年、季度和月施工进度计划，随实际施工进度及时更新和维护施工进度计划；投标人每月提交施工进度计划 BIM 文件，供本项目 BIM 咨询单位审查。

13.21 投标人应采用 BIM 技术对本合同段范围所涉及的专项施工技术方案和安全专项方案进行施工工序和工艺的精细化模拟，提供与实际施工环境和方案工艺保持一致的施工方案 BIM 模拟文件和施工视频动画，并以三维可视化方式进行技术交底和论证（包括但不限于专家评审会）。



13.22 如遇工程设计变更，投标人应提供与变更内容一致的变更后 BIM 模型文件，供本项目 BIM 咨询单位审查。

13.23 投标人应在每次工程计量支付之前，提交与实际施工过程在内容信息和深化深度保持一致的交（竣）工 BIM 模型以及相关质保文件，供本项目 BIM 咨询单位审查，作为每次工程计量支付的参考依据。

13.24 为推广 BIM 技术在交通行业的应用，投标人应安排专人参与招标人组织的 BIM 相关的培训、讲座与技术交流活动。协助招标人发掘工程的应用点，组织试点应用，撰写总结报告。

第十四条：保密条款及知识产权：

甲乙双方相互交换的所有信息均为保密信息，双方确定在履行本协议期间应遵守的保密义务如下：

14.1 招标人：

(1) 招标人应保护属于投标人的知识产权和商业机密信息(包括但不限于软件、文件、资料、图纸、数据、设计资料、本合同文本所确定的权利与义务、投标人工作进度等信息)；

(2) 涉密人员范围:招标人及招标人项目参与人员；

(3) 保密期限:至相关保密信息被合法公开之日为止；

(4) 泄密责任:按实际直接损失计算。

14.2 投标人：

(1) 投标人应保护招标人在本项目中的相关技术商业秘密，但投标人正面宣传招标人项目，以及招标人项目使用 BIM 技术进行项目建设的除外。

(2) 未经招标人书面许可，投标人不得向第三人泄露、转让招标人提交的产品图纸等技术经济资料，如发生以上情况，投标人应负法律责任，招标人有权向投标人索赔。

(3) 涉密人员范围:投标人及投标人项目参与人员；

(4) 保密期限:至相关保密信息被合法公开之日为止；

(5) 泄密责任:按实际直接损失计算。



第十五条：违约责任

任何一方因违反本合同条款或导致本合同全部或部分服务终止时，除本合同另有约定外，应向守约方进行赔偿，赔偿额按守约方实际损失计算。

第十六条：争议解决

本协议在履行期间出现争议，双方应友好协商解决。协商不成的，任何一方均可向威海市仲裁委员会提请仲裁。

第十七条：其他

17.1 乙方将所有不利因素及风险考虑在内，后期无论何种情况，费用将不做调整。

17.2 本合同下的债权不得转让，也不得用于担保。

17.3 在本合同履行过程中，如任何一方发生税务登记、公司名称变更等重大信息变更事项，应在重大信息变更后 7 日书面形式通知对方变更情况，并提供相关信息资料。

17.4 本合同如有未尽事宜，须经双方共同协商后签订补充协议。

17.5 本合同双方签章之日后生效，本合同一式捌份，甲方执陆份，乙方执壹份。

甲方（单位全称）（盖章）：

法定代表人

或其授权的代理人：

开户银行：

帐 号：

户 名：

纳税人识别号/

（社会统一信用代码）：

地 址：

电 话：

日 期：

甲方（单位全称）（盖章）：

法定代表人

或其授权的代理人：

开户银行：

帐 号：

户 名：

纳税人识别号/

（社会统一信用代码）：

地 址：

电 话：

日 期：



甲方（单位全称）（盖章）：

乙方（单位全称）（盖章）：

法定代表人

法定代表人

或其授权的代理人：

或其授权的代理人：

开户银行：

开户银行：

帐 号：

帐 号：

户 名：

户 名：

纳税人识别号/

纳税人识别号/

（社会统一信用代码）：

（社会统一信用代码）：

地 址：

地 址：

电 话：

电 话：

日 期：

日 期：



附件一：履约保证金格式

如采用银行保函，格式如下。

履约保证金

_____（买方名称）

鉴于（买方名称，以下简称“买方”）接受（卖方名称，以下称“卖方”）于_____年_____月_____日参加_____（项目名称）招标项目的投标。我方愿意无条件地、不可撤销地就卖方履行与你方订立的合同，向你方提供担保。

1.担保金额人民币（大写）_____（¥）_____。

2.担保有效期自买方与卖方签订的合同生效之日起至合同材料验收证书或验收款支付函签署之日起 28日后失效。

3.在本担保有效期内，如果卖方不履行合同约定的义务或其履行不符合合同的约定，我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，在 7日内无条件支付。

4.买方和卖方变更合同时，无论我方是否收到该变更，我方承担本担保规定的义务不变。

担保人名称：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字）

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

_____年_____月_____日



附件二：廉政合同

廉政合同

根据《关于在交通基础设施建设中加强廉政建设的若干意见》以及有关工程建设、廉政建设的规定，为做好工程建设中的党风廉政建设，保证工程建设高效优质，保证建设资金的安全和有效使用以及投资效益，项目法人威海市公路事业发展中心、中交第二公路工程局有限公司、山东省公路桥梁建设集团有限公司（项目法人名称，以下简称“买方”）与该项目的中标单位（中标单位名称，以下简称“卖方”），特订立如下合同。

1. 买方和卖方双方的权利和义务

- （1）严格遵守党的政策规定和国家有关法律法规及交通运输部的有关规定。
- （2）严格项目合同文件，自觉按合同办事。
- （3）双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（法律认定的商业秘密和合同文件另有规定除外），不得损害国家和集体利益，不得违反工程建设管理制度。
- （4）建立健全廉政制度，开展廉政教育，设立廉政告示牌，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。
- （5）发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。
- （6）发现对方严重违反本合同义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

2. 买方的义务

- （1）买方及其工作人员不得索要或接受卖方的礼金、有价证券和贵重物品，不得让卖方报销任何应由买方或买方工作人员个人支付的费用等。
- （2）买方工作人员不得参加卖方安排的超标准宴请和娱乐活动；不得接受卖方提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。
- （3）买方及其工作人员不利要求或者接受卖方为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。



(4) 买方工作人员及其配偶、子女不得从事与买方工作有关材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动等。

(5) 买方及其工作人员不得以任何理由向卖方推荐分包单位或推销材料，不得要求卖方购买合同规定外的材料和设备。

(6) 买方工作人员要秉公办事，不准营私舞弊，不准利用职权从事各种个人有偿中介活动和安排个人施工队伍。

3. 卖方的义务

(1) 卖方不得以任何理由向买方及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。

(2) 卖方不得以任何名义为买方及其工作人员报销应由发包人单位或个人支付的任何费用。

(3) 卖方不得以任何理由安排买方工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。

(4) 卖方不得为买方单位和个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

4. 违约责任

(1) 买方及其工作人员违反本合同第 1、2 条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给卖方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

(2) 卖方及其工作人员违反本合同第 1、3 条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；给买方单位造成经济损失的，应予以赔偿；情节严重的，买方建议交通主管部门给予卖方一至三年内不得进入其主管的公路建设市场的处罚。

5. 双方约定：本合同由双方或双方上级单位的纪检监察部门负责监督执行。由买方或买方上级单位的纪检监察部门约请卖方或卖方上级单位纪检监察部门对本合同执行情况进行检查，提出在本合同规定范围内的裁定意见。

6. 本合同有效期为买方和卖方签署之日起至该工程项目竣工验收后止。

7. 本合同作为第合同段施工合同的附件，与工程施工合同具有同等的法律效力，经合同双方签署后立即生效。



8. 本合同一式四份，由买方和卖方各执一份，送交买方和卖方的监督单位各一份

发包人：（全称）盖章

承包人：（全称）盖章

法定代表人_____

法定代表人

或其委托代理人：（签字）_____

或其委托代理人：（签字）_____

_____年____月____日

_____年____月____日



第二卷



第五章 技术与计量规范

一、项目主要内容：

项目内容包括乳山口大桥土建工程、接线工程、机电、交安、涵洞 17 道，管理分中心、养护工区合址一处，观景台 4 处及房建工程的施工管理信息化系统：施工动画、项目建模、施工安全质量管控、施工进度三维可视化及进度管理、多端协同办公、结构物资料二维码跟踪、安全经费、BIM 系统建设（BIM 系统建立在 PC 端（微软）和移动端（ios、Android、HarmonyOS）的系统上）、甲方劳务实名制管理系统的连接、设备管理、著作或论文、变更管理、工程计量管理系统、施工环保管理、智慧工地（含智慧梁场）、倾斜摄影测量实际还原地形、信息及视频传输系统、由招标人统一指定的山东省 G228 乳山口大桥项目管理系统、公文处理系统等。

二、工期：中标日至实体工程竣工，超工期不予补偿任何费用。

1、工期中包括与招标人的其它投标人交叉施工中可能产生的工期损失以及招标人与建设单位总承包合同中约定的可能发生的工期损失。

2、投标人要充分考虑工期缩短或延迟风险，自愿接受招标人对本工程工期的调整，还应考虑因雨季、节假日等原因造成施工效率降低的风险，不得以任何理由提出工期和费用索赔。

3、投标人应充分考虑气候气象及水文地质变化风险，若实际自然条件及地质情况等与招标人提供的地质资料不符时，属于风险范畴，投标人不得提出索赔。

4、投标人应无条件执行招标人调配和安排（包括迎检），并不因此增加费用。

三、质保期：投标人对所有投标产品均需提供 12 个月及以上的质保期；质保期内提供质保服务；对质保期外服务，投标人可提供优惠方案供招标方选择。

四、技术规范和要求：

1、施工动画

（1）制作乳山口项目悬索桥施工动画，动画时长暂定 10-15 分钟，采用 3DMAX 等软件进行制作，要求视频可描述清楚悬索桥施工关键技术起到交底作用，同时对



各参建单位业绩进行宣传。

(2) 针对项目先张法 Bulb-T 梁预制架设、钢梁缆索吊装等特殊工艺采用 3DMAX 等软件进行交底动画制作，每个动画控制 5 分钟左右。

(3) 制作本项目工程施工组织设计主要施工过程及施工方案、工艺的视频短片（播放时间不少于 20 分钟，其他 15 个动画要求 3-4 分钟，如超出 15 个，费用含在综合单价中，不另行计量），并每季度及在重要时间节点更新视频内容，每季度及在重要时间节点向招标人提供并留存反映施工现场情况的高清数码照片。

2、项目建模

对项目主体结构、环境、大临设施及结构模型进行补充建模及维护，模型保证在平台上兼容、展示、管理，一是利用模型对悬索桥索塔、锚碇及上部结构预埋件碰撞检查，形成碰撞报告。二是进行进度、安全、质量、成本等管理工作。

3、施工监控

(1) 将施工区域视频监控系统按甲方要求接入相关系统。

(2) 负责建立 BIM5D 应用平台，形成包含但不限于项目进度、安全、质量、物资设备、成本、合同、监控系统、智能门卫、人员实时定位、施工全过程监管等全经营周期管理的综合应用平台。

(3) 负责建立施工监控与健康监测一体化管理系统：以 BIM 中心，开发基于 BIM 的三维施工监控系统，有效统一施工监控与健康监测数据，同时衔接监测与检测信息，使监控数据指令易于各方查阅与存档；并在 BIM 模型上建立监测传感器模型，实现监测数据与设备维护的三维化管理。

(4) 结合物联网技术、大数据技术等，对重要结构物、设备等进行位移、沉降等参数进行实时监控，可通过平台实时查看监测数据，可对异常数据自动过滤，可配置多级预警，可通过微信、短信、邮件等多种方式进行预警信息的推送。

4、施工安全质量管控

系统必须能够采集到施工现场的质量、安全、进度以及环保问题，使用工作流引擎，定制问题的发布、整改、验收等一系列施工业务流程系统可对施工过程中关



键的进度节点分级、多渠道预警、问题闭环，相关业务要为建设单位、监理单位等设置工作接口。

(1) 实行系统化安全、质量、环保等管控，项目安全质量报验、报检程序过程管理、影像资料及施工资料文件纳入 BIM 系统。

(2) 相关检查过程发现问题的下达、整改、反馈等进行全过程监管，影像资料及施工资料纳入 BIM 系统。

(3) 建立质量管控系统化管理模块，结合分布分项划分，实现对原材料、检验批、分部分项、单位工程的检验、检测、验收等程序资料的收集整理、上传。系统可支持施工工序管理，对于关键施工部位在线制定工序流程，绑定工序负责人、图纸、施工时间、施工班组、设备等信息、监理信息，系统自动生成工作任务，任务超时系统自动推送预警消息到相关人员，规范现场施工，保证施工进度、质量。

(4) 建立技术业务管控系统化管理模块，将科研、论文、专利、工法、技术方案等资料进行收集整理。

5、施工进度三维可视化、进度管理

施工过程采用 project 计划管理软件，对整个施工过程进行管理和规划，通过规划得到本项目的进度时间，将时间进度与 BIM 模型进行匹配，得到更具有可视化的基于三维模型的施工进度模拟，系统必须可以及时、真实地在虚拟三维场景中，BIM 模型之上直观显示施工进度，区分标记计划、延期、整改的施工部位，支持三维交互，快速搜索、查看模型构件关联的施工信息，分析工程施工进度计划的合理性，并及时调整计划，同时施工模拟再结合工程预算，链接时间、材料和费用等数据信息，达到 5D 模拟（基于 3D 模型的时间控制形成 4D 模拟，通过 4D 添加材料和成本形成 5D 模拟），以保障整个工程顺利实施，确保工程总工期。

实现月度、季度、年度及总体计划产值、形象进度申报，实现日、周、月、年度产值上报、生产报表、形象进度表、形象进度图。

6、多端协同办公

系统具有手机和电脑两种客户端。电脑端进行系统的配置及复杂业务操作，移



动端进行简要的信息查询和工作任务提交及审批，以及接收任务提醒、系统公告、预警等信息。相关业务需为建设单位和监理单位预留工作接口。

7、结构物资料二维码跟踪

系统可以生成、打印结构物的二维码，手机客户端扫描张贴的二维码可查看关联结构物的图纸、施工方案扫描件等资料，并且可以追踪到结构物的施工信息。

8、安全经费

系统必须支持使用工作流引擎，定制经费的申请、使用、审批业务流程，将经费的使用流程化，将计量结果以报表、图表进行展示输出。

9、BIM 系统建设目标

借助“互联网+”，融入 BIM 技术，依靠业务流程引擎，构建一套业主、监理、施工、设计、监控单位间的面向施工的 BIM 协同管理系统。

BIM 平台要支持主流 BIM 建模软件建立的模型数据，也要兼容主流倾斜摄影格式数据，BIM 引擎具备轻量化模型功能。

为运营期 BIM 交付与对接预留条件，建设期 BIM 协同管理平台要延伸到运营维护期，BIM 协同管理平台向运营维护期各大管理系统开放数据接口，通过共用数据库，实现完整的、准确的“虚拟资产”的移交，同时为运营期 BIM 平台建设提供支撑。

运营阶段 BIM 技术主要是继承建设期的 BIM 模型，对数据信息有针对性的继承和管理，通过专业的养管知识，结合互联网、大数据、BIM、GIS 等技术建立公路桥梁管理系统和公路桥梁数据库，将桥梁运营管的巡查、检查、小修保养、维修更换、技术状况评定等维养流程统一在信息化系统中执行，并实现养管数据记录的标准化和规范化，实施桥涵病害的长期监控和对比，通过数据的积累和统计分析等，提供专业的报表和实行科学辅助决策。

通过信息化系统的实施从而提高养管工作的日常效率，使管养工作更加专业 and 标准、维养资金分配更加合理，在专业数据支持下使管养规划更加科学合理。

10、劳务实名制管理



与项目已有的农民工工资系统连接，结合人脸识别、二维码、大数据等技术，实现对劳务人员从信息登记、合同管理、劳务进场、安全教育、考勤统计、工资结算、工资支付的全过程管控。

11、设备管理

结合二维码技术，为特种设备生成二维码，手机客户端扫描二维码可对特种设备进行巡检记录、维修记录登记，可以为特种设备绑定对应的证书等附件，支持在线预览、下载，可在系统设定特种设备维修次数的预警，当一段时间多次发生维修时可推送信息到相关人员。

12、著作或论文

投标人应配合招标人做好 BIM 相关技术标准的编制和 BIM 技术应用成果的总结工作并根据招标人需要提供相应数量的论文、专利或著作。以本项目 BIM 为背景的相关科研成果、专利、工法等申报奖项及发表著作、科技论文均须在招标人同意及牵头统筹下开展。科研项目承担单位、协办单位不得单方面或者联合招标人以外的其他单位申报任何奖项或专利、工法，科研项目承担单位、协办单位不得以本项目工程为背景的相关科研成果擅自公开发表著作或科技论文。

13、计量管理

建立基于 BIM 系统的计量系统，将山东路科计量软件与 BIM 系统进行关联：完成计量红线、计量数量控制、计量审批、计量工作全过程监管、生成符合招标人需求的计量报表。相关计量系统与当地质监局联网与不联网单独报价。

14、变更管理

变更资料上传及审批，变更数量计入清单数量并对变更后清单数量调整，生成变更表格。

15、施工环保管理

连接工地 PM2.5 监控数据、记录工地洒水降尘、清扫、洗车池等。

五、项目计量规范：

(1) BIM 技术软件：投标人应在合同生效后 15 个工作日内将软件安装介质或



登录账户及密码交付至使用单位并进行安装调试，使用单位在软件安装完成后及时验收确认软件能否正常使用并签署相应的验收单或验收报告。

(2) BIM 技术服务：使用单位在投标人实施服务结束后内及时验收确认并签署相应的验收单或验收报告。

六、技术标准

G228 丹东线乳山口大桥土建工程施工招标（招标项目编号：ZEC-Z20G-061）中关于信息化系统和 BIM 管理相关条款。

《交通运输部关于公路水运品质工程的指导意见》（交安监发〔2016〕216 号）

《交通运输部办公厅关于开展品质工程示范创建工作的通知》（交办 安监〔2016〕193 号）

《关于印发公路水运品质工程评价标准（试行）的通知》（交办安监〔2017〕199 号）

《建筑信息模型施工应用标准》（编号为 GB/T51235-2017）

2、国家、行业其他相关技术规范、设计图纸等相关技术质量要求，以及施工过程中业主、监理、招标人下发的相关文件、规定要求等。

特别约定：以上国家、行业的规范、规定与业主、监理、招标人下发的相关文件如有不一致之处，以标准要求高者为准；同时以上规范如有更新，以更新为准。



第三卷



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word或pdf文件的固定格式，其他相关内容由系统自动生成。

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



一、投标函附录

序号	条款名称	约定内容	备注
1	项目负责人	姓名:	
2	工期		
3	质保期		
4	质量标准		
5	投标有效期	天（日历日）	
6	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	
7	没有违法行为的承诺	在以往的采购活动中（有\没有）违法等行为	

投标人：_____（电子公章）

法定代表人：_____（电子法人章）

_____年 _____月 _____日



二、法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____；性别：_____；年龄：_____；职务：_____；

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）身份证复印件。

投标人：_____（电子公章）

_____年 _____月 _____日



三、授权委托书

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

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人和委托代理人身份证明。

投标人：_____（电子公章）

法定代表人：_____（电子法人章）

身份证号码：_____

_____年 _____月 _____日



四、投标人信用承诺书

为营造公平竞争、规范有序的市场环境，树立诚信守法经营形象。本单位郑重承诺：

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

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

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

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

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

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

七、本《信用承诺书》同意向社会公开。

承诺单位：（盖单位章）

年 月 日



五、商务和技术偏差表

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

投标人保证：除商务和技术偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

投标人：_____（电子公章）

_____年____月____日



六、清单报价表

序号	子目名称	金额（元）	验收成果
一、软件			
1	信息化平台		完成标志：系统上线一月
2	智慧梁场系统		完成标志：系统上线一月
3	施工进度管理系统		完成标志：系统上线一月
4	施工安全质量管理体系		完成标志：系统上线一月
5	设计变更管理系统		完成标志：系统上线一月
6	施工环保管理系统		完成标志：系统上线一月
7	信息管理系统		完成标志：系统上线一月
二、技术服务			
8	项目应用总体策划		/
9	模型创建与完善		录入系统
10	工程计量管理系统对接开发		完成标志：系统上线一月
11	模型应用		完成碰撞检查报告
12	动画制作		视频成果交付
13	专场培训		按约定时间完成
14	过程服务		按 12 个期支付
15	著作或论文		发表著作或论文，收到发表通知
三	不含税合计		含税金额
四	增值税		
五	含税合计金额		

投标人：_____（电子公章）

____年____月____日



工程量清单说明：

1. 本工程量清单应与投标须知、合同条款、技术规范及设计图纸等文件结合起来一起使用。

2. 工程量清单中所列工程数量是估算的或设计的预计总工程数量，仅作为投标的共同基础，招标人可能根据各投标人的具体情况，授予投标人部分工程数量进行施工。工程量清单中所列工程数量不能作为授予合同数量及最终结算与支付的依据。

3. 投标报价应是招标文件所确定的招标范围内的全部工作内容的价格体现。本合同实行清单综合单价承包，因材料、人工、设备、燃料、政策、征拆、交叉作业、安全环保等各种因素调整均不影响本合同综合单价的执行。本综合单价包括了投标人完成各分项工程全部工序的工作内容以及招标人与建设单位总承包合同中相关内容、规范、标准、图纸中确定的全部内容以及施工中可能发生的变更、工序调整变化等所需的人工、材料(不包括招标人提供的材料)、机械、返工费、各类赔偿金、违约金、水电费、管理费、保险费、利润及税金(详见本招标文件“保险与税金”相关条款)等一切合同明示和隐含的责任、义务、工作内容以及风险。

4. 工程量清单中投标人没有填入单价或价格的子目，其费用视为已分摊在工程量清单中其他相关子目的单价或价格之中。投标人必须按招标人指令完成工程量清单中未填入单价或价格的子目，但不能得到结算与支付。

5. 符合合同条款规定的全部费用应认为已被计入有标价的工程清单所列各细目之中，未列细目不给予计量的工作，均视为完成招标内容所必需的附属工程，其费用应视为已分摊在合同工程的有关细目的单价之中。

6. 工程量清单中所列工程量的变动，丝毫不会降低或影响合同条款的效力，也不免除投标人规定的标准进行施工和修复缺陷的责任。

7. 投标人用于本合同工程的各类装备的提供、运输、维护、拆卸、拼装、看管等支付的费用，已包括在工程量清单的单价或总额价之中。

8. 在施工过程中，招标人有权根据投标人的工程质量、进度、安全、环保等情况增加或减少投标人的合同工程量，投标人不得提出异议或费用补偿。

9. 工程量清单中的每一个子目，都需填入单价。

10. 投标人在清单中报价应以人民币表示。



七、资格审查资料

(一) 基本情况表

投标人名称				
注册资金		成立时间		
注册地址				
邮政编码		员工总数		
联系方式	联系人		电话	
	网址		传真	
法定代表人 (单位负责人)	姓名		电话	
投标人须知要求投标人需具有的各类资质证书	类型:	等级:	证书号:	
基本账户开户银行				
基本账户银行账号				
近三年营业额				
投标人关联企业情况 (包括但不限于与投标人法定代表人(单位负责人)为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位)				
备注				

注：1. 投标人应根据投标人须知第 3.5.1 项的要求在本表后附相关证明材料。

2. 如果投标人须知第 1.4.1 项对投标人的资质提出了要求，投标人应根据投标人须知第 3.5.1 项的要求在本表后附相关资质证书复印件。

投标人：_____（电子公章）



(二) 近年完成的类似项目情况表

项目名称	
项目名称	
买方名称	
买方联系人及电话	
合同价格	
项目概况及投标人履约情况	
备注	

注：投标人应根据投标人须知第 3.5.3 项的要求在本表后附相关证明材料。

投标人：_____（电子公章）



(三) 正在履行和新承接的项目情况表

项目名称	
项目名称	
买方名称	
买方联系人及电话	
签约合同价	
项目概况及投标人履约情况	
备注	

注：投标人应根据投标人须知第 3.5.4 项的要求在本表后附相关证明材料。

投标人：_____（电子公章）



（四）近年发生的诉讼及仲裁情况

注：投标人应根据投标人须知第 3.5.5 项的要求附相关证明材料。

投标人：_____（电子公章）



（五）专业人员证书

序号	姓名	证书号	备注

注：投标人应根据评标办法要求附相关证明材料

（六）企业能力

序号	项目内容	证书号	备注

注：投标人应根据评标办法要求附相关证明材料

（七）项目获奖

序号	奖项名称	证书号	备注

注：投标人应根据评标办法要求附相关证明材料



八、技术方案、系统功能等



九、进度编排



十、技术支持资料



十一、其他资料

（一）拟委任的主要管理人员和技术人员汇总表

姓名	年龄	拟在本标段工程任职	技术职称	工作年限	类似经验年限

注：1.本表应填写**项目负责人**、**技术负责人**等主要技术管理人员相关情况。



(二) 拟委任的项目负责人资历表

姓名		年龄		专业	
技术职称		学历		拟在本标段 工程任职	
工作年限			类似经验年限		
毕业学校	_____年____月毕业于____学校____专业，学制____年				
经历					
时间	参加过的类似工程项目名称			担任职务	发包人及 联系电话
获奖情况					
备注					

注：

- 1.本表应填写项目负责人相关情况。
- 2.投标人应根据评分细则的要求在本表后附相关证明材料。



(三) 拟委任的技术负责人资历表

姓名		年龄		专业	
技术职称		学历		拟在本标段 工程任职	
工作年限			类似施工经验年限		
毕业学校	_____年____月毕业于____学校____专业，学制____年				
经历					
时间	参加过的类似工程项目名称			担任职务	发包人及 联系电话
获奖情况					
备注					

注：

- 1.本表应填写技术负责人相关情况。
- 2.投标人应根据评分细则的要求在本表后附相关证明材料。

附录1

威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 评分办法

第1页 共2页

序号	标题	分值	评分标准
威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 [100.00]			
1	资格审查 [合格制]		
1.1	营业执照	合格制	上传word或pdf格式的文档，内容为营业执照的彩色扫描件
1.2	法定代表人身份证明或授权委托书	合格制	上传word或pdf格式的文档，内容为若法定代表人参加投标，内容为法人身份证明（按投标文件格式提供）及企业法定代表人身份证彩色扫描件；若授权代表参加投标，内容为授权委托书（按投标文件格式提供）及企业法定代表人身份证、授权委托代理人身份证彩色扫描件。
1.3	业绩要求	合格制	近五年（2018年1月1日以来，以合同签订时间为准）具有桥梁BIM工程业绩。上传word或pdf格式的文档，内容为：合同彩色扫描件。
1.4	信誉要求	合格制	上传word或pdf格式的文档，内容为： 1、投标人及参与本次投标的相关人员在中国执行信息公开网中未被列入失信被执行人；（查询省份为全部）附查询截图。 2、投标人未被工商行政管理机关在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html）中列入严重违法失信企业名单；附查询截图。 3、投标单位、法定代表人、项目负责人在近三年内（2020年1月1日至查询日）无行贿犯罪记录（自行承诺）； 4、投标人未被威海市各职能部门列为严重失信主体的（详见“威海市联合惩戒措施清单”），本条投标人无需附截图，开标时，招标代理公司在公共资源交易中心外网通过联合惩戒特定程序查询。
1.5	投标人信用承诺书	合格制	上传word或pdf格式的文档，按投标文件格式提供。
2	技术标 [65.00] （汇总规则：取所有专家得分的算术平均值）		
2.1	技术方案1	10.00	项目理解与工作重点 完全满足得10分，基本满足6-10分（不含10分），一般得0-6分（不含6分）。
2.2	技术方案2	20.00	项目实施方案 完全满足得20分，基本满足12-20分（不含20分），一般得0-12分（不含12分）。
2.3	系统功能1	5.00	系统功能亮点 完全满足得5分，基本满足3-5分（不含5分），一般得0-3分（不含3分）。
2.4	系统功能2	5.00	系统保障措施 完全满足得5分，基本满足3-5分（不含5分），一般得0-3分（不含3分）。
2.5	进度编排	20.00	以投标人最短进度计划为满分20分，其他每增加一天，扣0.5分。
2.6	投入本项目的技术管理人员	5.00	拟投入本项目的项目负责人、技术负责人等主要技术管理人员经验、业绩好的得5分，较好的得3-5分（不含5分），一般的得基本分0-3分（不含3分）。
3	资信标 [20.00]		
3.1	主要人员，企业能力与项目获奖 [14.00]		
3.1.1	专业人员证书	5.00	上传word或pdf文档，内容为： 每有一个二级（或中级及以上）BIM等级证书得1分，最高计至2分； 每有一个计算机高级职称得1分，最高计至2分； 每有一个无人机航飞操作证书得1分，最高计至1分。 注：附人员有效证件彩色扫描件。
3.1.2	企业能力	5.00	上传word或pdf文档，内容为： 有参与交通部BIM行业研发中心认证企业，得3分； 每一项路桥软件著作权得1分，最高计至2分。 注：附有效证书彩色扫描件。
3.1.3	项目获奖	4.00	上传word或pdf文档，内容为： 每有一项省部级奖项得2分，最高计至4分。 注：附获奖证书或获奖文件扫描件（或颁奖单位官方网站公布的获奖文件及名单截图）校验，否则不得分。
3.2	其他 [6.00]		
3.2.1	同类业绩	6.00	通过系统勾选业绩： 满足基本要求得2分，每增加1个满足基本要求的业绩加2分，本项最高计至6分。
4	报价评审 [15.00]		

威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 评分办法

第2页 共2页

序号	标题	分值	评分标准
4.1	投标报价	15.00	<p>基准价计算方式：加权平均法 评标基准价C=投标价算术平均值A×加权系数K。 投标价算术平均值A计算过程：（n为有效投标人个数） 当n≤6时，A = 所有有效标书报价的算术平均值 当6<n≤9时，A = 所有有效标书报价中去掉1个最高价、1个最低价后的算术平均值 当n > 9时，A = 所有有效标书报价中去掉2个最高价、2个最低价后的算术平均值 K：加权系数。（在开标前由招标人推选的代表随机抽取确定，其取值应在招标文件中公布且不少于5个。） K：1,0.995,0.99,0.985,0.98。</p> <p>以评标基准值为基准，投标报价与基准进行比较，相同得满分 每高于基准价1%，扣减1分，扣完为止。</p> <p>每低于基准价1%，扣减0.5分，扣完为止。 偏离不足1%时，按照插入法计算得分，分数保留两位小数</p>

其他注意事项

控制价 : 1650000.00

专家个数 :5

投标人报价方式 :总价（元）

定标方式 :推荐候选人，3 个。