

青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程（暂估价）（评定分离）
（不分标段）

招标文件



招 标 人： 中青建安建设集团有限公司

招标代理： 嘉信全过程项目咨询管理有限公司（盖单位章）

日 期： 2026 年 06 月 18 日

使用说明

...

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

...

目 录

第一章 招标公告	4
第二章 投标人须知	6
投标人须知	18
第三章 评标办法（综合评分法）	28
评标办法细则（综合评分法）	35
第四章 合同条款及格式	41
第五章 工程量清单	106
第六章 图纸	113
第七章 技术标准及要求	113
第八章 投标文件格式	147

第一章 招标公告

公告发布日期:	2026-06-18 17:24:16		
项目名称:	青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程（暂估价）（评定分离）		
工程地点:	董家口港区港润大道以东、纬十八路以南		
资金来源:	其它	出资比例:	自有资金 29.25%、银行贷款 68.26%、其他 2.49%
招标工程类型:	房屋建筑-商业及服务用房 房屋建筑工程-施工	工程类别:	II类工程
本项目总投资额:	136334500.00 元	工程造价:	4305795.25 元
结构形式:	框架	工程规模:	13820 平方米
计划文号:		用地规划许可证编号:	
建设单位:	青岛港口投资建设（集团）有限责任公司	建设单位地址:	山东省青岛市黄岛区泊里镇董家口港区港润大道 88 号
建设单位联系人:	李申光	建设单位联系电话:	15953727390
代建单位:		代建单位地址:	
代建单位联系人:		代建单位联系电话:	
招标单位:	中青建安建设集团有限公司	招标单位地址:	山东省青岛市市北区山东路 168 号
招标单位联系人:	代升泉	招标单位联系电话:	15588665033
招标代理单位:	嘉信全过程项目咨询管理有限公司	招标代理单位地址:	山东省青岛市市北区台柳路 196 号和达新都汇三层
招标代理项目负责人:	庄媛	招标代理项目负责人联系电话:	15621106623
项目统一代码（编码）:	2411-370211-04-01-179301	房地产产权人:	
房地产权证证号:		招标代理资格:	
监督部门:	青岛西海岸新区行政审批服务局	监督部门联系电话:	0532-68976507
监督部门地址:	青岛西海岸新区七墩山路 77 号南区	监督部门其他联系方式:	/

一、项目基本情况

- （一）项目概况：本项目位于青岛市西海岸新区董家口港区，南邻纬十九路、西邻港润大道（中心路）防护绿地，总建筑面积 13820 平方米，其中地上建筑面积 10450 平方米，地下建筑面积 3370 平方米。具体实施内容包括视频监控系统、人脸识别门禁系统、停车场管理系统、智能锁、综合布线系统、有线电视系统、手机信号覆盖系统、电梯五方通话系统、LED 大屏幕显示系统等。
- （二）招标内容：施工图纸及工程量清单范围内、招标文件等有关工程资料范围内的全部内容及与工程建设有关的设备、货物的采购和安装。
- （三）本项目不分标段。

标段名称	规模	标段内容	最高投标限价（元/费率）
不分标段	13820 平方米	施工图纸及工程量清单范围内、招标文件等有关工程资料范围内的全部内容及与工程建设有关的设备、货物的采购和安装。	4305795.25

二、投标企业应具有的条件

- 具有电子与智能化工程专业承包二级及以上资质；
- 具有安全生产许可证；
- 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标。招标人的任何不具独立法人资格的附属机构（单位），或者为招标项目的前期准备或者监

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

三、项目经理资格要求

1. 具有机电工程专业二级及以上注册建造师执业资格；
2. 具有安全生产考核合格证（B证）；
3. 参与本工程投标时未担任其他工程的项目负责人。

四、资格审查办法和方式

经符合性审查，合格投标人应全部参加投标。

五、评标办法

综合评分法

六、同类工程经验要求

同类工程界定：单项合同额 310 万元及以上的智能化工程。

七、招标文件的获取

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

八、投标文件递交

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

九、投标截止时间、开标时间及地点

开标地点：	青岛西海岸新区公共资源交易服务中心（青岛西海岸新区七墩山路 77 号南区 2 号入口） 【第三开标室（1030A）】	投标截止时间、开标时间：	2026-07-10 09:30:00
-------	---	--------------	---------------------

十、其他

1. 本工程无保密内容。
2. 异议受理联系人：代升泉，联系电话：15588665033，邮箱：15588665033@163.com，传真：/，地址：山东省青岛市市北区山东路 168 号
3. 潜在投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前提出。招标人未在规定时间内答复或异议提出人对招标人的异议答复不满意的，可向青岛西海岸新区政务服务和公共资源交易管理办公室交易指导科（0532-68976511）投诉。投诉咨询邮箱：jyzdk@qd.shandong.cn，投诉受理地址：青岛西海岸新区七墩山路 77 号南区 1025 室。投诉事项未提出异议的，将不予受理。投诉应符合《工程建设项目招标投标活动投诉处理办法》的有关规定。
4. 网上技术支持电话：0532-85871505。
5. 上一年是指从工程招标公告发布之日至前一年的 1 月 1 日，上两年是指从工程招标公告发布之日至前两年的 1 月 1 日，以此类推。
6. 本项目采用“评定分离”模式。

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

第二章 投标人须知

条款号	条款名称		编列内容
1.1.2	招标人	名称	中青建安建设集团有限公司
		地址	山东省青岛市市北区山东路 168 号
		联系人	代升泉
		电话	15588665033
1.1.3	招标代理机构	名称	嘉信全过程项目咨询管理有限公司
		地址	山东省青岛市市北区台柳路 196 号和达新都汇三层
		联系人	庄媛
		电话	15621106623
1.1.4	项目名称		青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程（暂估价）（评定分离）
1.1.5	建设地点		董家口港区港润大道以东、纬十八路以南
1.2.1	资金来源		其它
1.2.2	出资比例		自有资金 29.25%、银行贷款 68.26%、其他 2.49%
1.2.3	资金落实情况		已落实
1.3.1	招标范围		本项目招标文件及施工图纸范围内的全部工程内容、工程量清单所列项目及与工程建设有关的设备、货物的采购和安装。
1.3.2	计划工期		计划工期：90 日历天 计划开工日期 计划竣工日期 其他补充内容 投标人可依据企业自身情况另报施工工期，但不得比招标计划工期长，低于招标计划工期的应符合青岛市有关工期的规定；实际开工日期以招标人书面通知为准。
1.3.3	质量目标		合格
1.4.1	投标人资格要求		见招标公告
1.4.2	是否接受联合体		本项目不接受联合体投标
1.10	踏勘现场		不组织
1.11	投标预备会		不召开
1.12	分包		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，其内容及接受分包的企业资质要求等须符合国家、省、市有关规定。
2.2.1	投标人要求澄清招标文件		投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，应在本项目递交投标文件截止之日 10 天前，通过本项目招标公告页面“投标人疑问/异议”栏目的“提出疑问/异议”功能要求招标人对招标文件进行澄清。
2.2.2	招标文件澄清发出的形式		招标文件的澄清将通过本项目招标公告页面招标文件的澄清和修改”栏目进行网上通知，投标人应密切关注本项目公告页面的最新修改信息。澄清的内容可能影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间至少 15 天前，通过本项目公告页面开标时间”栏目进行网上通知。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

		当招标文件的澄清等在同一内容的表述不一致时，以最后发出的为准。
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清	投标人应密切关注全国公共资源交易平台(山东省青岛市)青岛市公共资源交易电子服务系统本项目公告页面的最新信息。信息一经公布，视为所有潜在投标人已经收到。
2.3.1	招标文件修改发出的形式	在投标截止时间前，招标人可以对已发出的招标文件通过本项目招标公告页面招标文件的澄清和修改”栏目进行网上的修改，投标人应密切关注本项目公告页面的最新修改信息。修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间至少 15 天前，通过本项目公告页面“开标时间”栏目进行网上通知。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。当招标文件的修改、补充等在同一内容的表述不一致时，以最后发出的为准。
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改	投标人应密切关注全国公共资源交易平台(山东省青岛市)青岛市公共资源交易电子服务系统本项目公告页面的最新信息。信息一经公布，视为所有潜在投标人已经收到。
2.4	招标文件的异议	投标人或其他利害关系人对招标文件有异议的，应在投标截止时间 10 日前以书面形式提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招 标投标活动。提出异议与作出答复均应通过本项目招标公告页面投标人疑问/异议”栏目的“提出疑问/异议”菜单以书面形式完成。
3.2	最高投标限价	本项目最高投标限价为 4305795.25 元，最高投标限价随招标文件一同发布，详见公告页面。
3.4.1	投标保证金	□不需要交纳 □需要交纳（无差异化） √差异化减免投标保证金 根据青审服字[2023]61 号文件，本项目差异化减免投标保证金：对公共信用综合评价 A+级的投标人免收投标保证金，对公共信用综合评价 A 级的投标人减免 50%投标保证金。投标人需提供公共信用综合评价等级承诺书及加盖公章的公共信用评价等级查询截图，方予认可。除政府投资项目以外的房屋建筑和市政工程项目，可参照上述相关要求执行。 未减免金额（元）：人民币（¥40000 元） 减免后金额：人民币（¥20000 元） 2.交纳截止时间，同投标截止时间。 3.投标保证金的交纳单位必须与投标人名称一致； 4.交纳形式： 电汇或电子保函（包含青岛市数字一体化电子保函综合服务平台、保险公司、担保公司和银行机构开具的电子保函等）或纸质银行保函或纸质保险保函 4.1 以银行电汇形式交纳的投标保证金须从其基本账户转出，以到账时间为准，否则视为投标保证金无效；保证金缴纳账户信息请登录全国公共资源交易平台（山东省 青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（http://ggzy.qingdao.gov.cn） 本项目招标公告

		页面点击“获取虚拟账号”。投标文件中应附基本账户缴纳凭证彩色扫描件和基本账户开户许可证（或基本账户信息）彩色扫描件。 4.2 以电子保函形式缴纳的，投标保证金的交纳时间以保函开具时间为准。投标人支付的电子保函费用必须由投标人基本账户支付。投标文件中应附电子保函彩色扫描件、保费由投标人基本账户缴纳凭证彩色扫描件（或保险费为 0（如免费）的证明材料）、基本账户开户许可证（或基本账户信息）彩色扫描件。 4.3 确需以纸质银行保函形式提交的，投标人须在投标截止时间前，开标现场提交至招标代理机构，同时在投标文件中应附银行保函彩色扫描件、保险费由投标人基本账户缴纳凭证彩色扫描件（或保险费为 0（如免费）的证明材料）、基本账户开户许可证（或基本账户信息）彩色扫描件。 银行保函格式详见投标文件格式。出具担保的银行：基本账户开户银行。 银行保函须经公证机关公证，并符合下列要求，否则视为无效公证：（1）担保人法定代表人或其委托代理人在担保中签名，不能使用印章、签名章或其他电子制版签名；（2）公证机关出具的公证书加盖钢印、单位章并盖有公证员签名章，钢印应清晰可辨；（3）公证书出具的日期与银行保函出具的日期同日或在其之后。 4.4 确需以纸质保险保函形式提交的，投标人须在投标截止时间前，开标现场提交至招标代理机构。同时在投标文件中应附保险保函彩色扫描件、保险费由投标人基本账户缴纳凭证彩色扫描件（或保险费为 0（如免费）的证明材料）、基本账户开户许可证（或基本账户信息）彩色扫描件。 5.联合体投标的，投标保证金由牵头人交纳，交纳单位与牵头人名称一致。 6.为适应全流程电子化需要，以保函形式交纳投标保证金的，建议优先采用电子保函。 7.无论采取何种形式的投标保证金，必须由单位基本账户支付，否则视为无效投标，投标保证金有效期均应与投标有效期一致。招标人如果按规定延长了投标有效期，则投标保证金的有效期也相应延长。
3.5.1	投标有效期(日历天)	90 天
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.3	投标文件的编制	投标文件的制作应满足以下规定：（1）投标人根据【青岛市公共资源投标文件制作工具】编制电子投标文件。（2）投标人下载电子招标文件后，使用【青岛市公共资源投标文件制作工具】打开，并切换到投标文件制作模式，标书内容可通过右键绑定 pdf 的形式上传。（3）投标文件中证明资料的“复印件”均为“原件的彩色扫描件”。（4）“投标文件格式”中要求盖单位章和（或）签字的地方，投标人均应使用 CA 数字证书（含电子营业执照，以下均简称 CA 数字证书）加盖投标人的单位电子印章和（或）个人电子印

		章或电子签名章。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体 牵头人单位电子印章和（或）个人电子印章或电子签名章。操作详见青岛市公共资源交易电子服务系统>首页>下载中心>系统使用指南>电子签章操作说明”。（5）投标文件制作完成后，投标人应使用 CA 数字证书对投标文件进行文件加密，形成加密的投标文件。（6）投标文件制作的具体方法详见青岛市公共资源交易电子服务系统>首页>服务公开>服务指南>投标文件制作指南”。 （7）投标企业同时参加多个标段的工程投标，在打开电子版招标文件切换到电子投标文件制作后，应在“标段管理”中选择所有参与的标段制作电子投标文件，制作完成后，依次通过“标段管理”切换到其他投标标段制作电子投标文件。在所有标段的电子投标文件都制作完成后，投标企业应将多个标段的电子投标标书保存为一个投标文件（不可以一个标段生成一个投标文件），否则电子投标文件将无法被电子评标系统读取。
3.7.4	投标文件副本份数及其他要求	修改为： 电子投标文件：投标人电子投标文件完成后为一个.ztb 文件； 投标人不需制作纸质版投标文件。 因投标人自身原因而导致投标文件无法导入“电子交易平台”电子开标、评标系统，该投标视为无效投标，投标人自行承担由此导致的全部责任
3.7.5	装订的其他要求	修改为：本项目投标人不需制作纸质版投标文件，无装订要求。
4.1	投标文件的加密	修改为： 投标文件应按照本章要求制作并加密，未按要求加密的投标文件，招标人（“电子交易平台”）将拒绝接收并提示。
4.2	投标文件的递交	修改为： 递交截止时间： 同投标截止时间、开标时间。 投标文件上传方式： 投标文件编制完成后， 点击【青岛市公共资源投标文件制作工具】 工具栏上的“签章” 按钮进行电子签章。签章完后再点击工具栏的“上传” 按钮， 系统自动加密并上传投标文件， 上传成功后， 系统出具上传凭证， 即为投标文件递交成功， 递交时间即为电子签收凭证时间， 投标人可下载上传凭证。投 标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素， 未在投标截止时间前完成上传的， 视为逾期送达， 招标人（“电子交易平台”）将拒绝接收。上传投标文件后， 项目开标前， 对 CA 证书进行过任何变更， 原已上传的 投标文件将因密钥不匹配导致无法正常解密开标， 请务必重新上传投标文件。 CA 证书变更情形包括但不限于： CA 证书更新（含证书到期后的延期操作）、CA 锁信息修改、新增 CA 锁关联的社会统一信用代码； CA 锁补办（包括因丢失、 损坏等原因重新办理 CA 锁）。

		未重新上传的，投标文件将无法参与解密开标，由此产生的投标失败及全部后果均由投标人自行承担，请务必高度重视！
4.3	投标文件的修改与撤回	修改为： 投标人在招标文件要求提交投标文件截止时间前，可以修改或者撤回已上传的电子投标文件；需要修改电子投标文件的，可以点击【青岛市公共资源投标文件制作工具】工具栏上的删除签章”按钮，撤销签章后修改。修改完成后重新上传，替换原来的电子投标文件。 本项目的投标文件递交截止时间、投标截止时间和开标时间为同一时间，在投标截止时间后，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。
5.1	开标时间和地点	详见全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统招标公告页面。
5.2	开标程序	修改为： 本项目支持网上远程开标，投标人若到现场开标，应携带上传投标文件的 CA 数字证书及可登录互联网的电脑设备以确保网上开标。开标注意事项详见青岛市公共资源交易电子服务系统>首页>下载中心>系统使用指南>电子投标开标注意事项”。 主持人按下列程序进行开标： （1）代理机构启动网上签到； （2）投标人使用 CA 数字证书在开标前 1 个小时内完成网上签到（注：未在线签到的视为未在招标文件规定的时间内递交投标文件，招标人不予接收其投标文件）； （3）宣布开标纪律； （4）招标代理机构主持开标会，宣布开标； （5）宣布开标人、唱标人等有关人员姓名； （6）招标人（代理机构）抽取加权系数（如有）； （7）代理机构启动解密，投标人使用 CA 数字证书（注：须为上传投标文件时的同一 CA 数字证书）在解密倒计时内申请解密投标文件；因投标人原因造成投标文件未解密的，视为撤销其投标文件；因投标人之外的原因造成投标文件未解密的，视为撤回其投标文件。部分投标文件未解密的，其他投标文件的开标可以继续继续进行。 （8）按照投标人签到顺序当众开标，在线唱标； （9）系统生成开标记录表，投标人在限定时间内在线确认开标记录表，同时确认是否需要回避（注：逾期未确认的，视为默认开标结果、不需要回避）； （10）开标结束。
5.4	开标补救措施	增加： 5.4.1 开标过程中因本章第 5.4.2 项、第 5.4.3 项所列原因，导致系统无法正常运行，将采取以下补救措施：在本项目招标公告页面发布中止开标的通知，另行确定开标时间。

		5.4.2 开标前因“电子交易平台”系统故障导致投标人无法正常上传加密的投标文件，投标人应及时联系技术支持。 5.4.3 当出现以下情况时，应对未开标的中止电子开标，并在恢复正常后及时安排时间开标： （1）系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统； （2）系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作； （3）系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险； （4）出现断电事故且短时间内无法恢复供电； （5）其他无法保证招投标过程正常进行的情形。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会的组建 5 人（包括招标人代表及评标专家的总人数） 其中招标人代表 1 人，评标专家 4 人 评标专家确定方式：依法从山东省公共资源交易综合评标评审专家库中随机
6.1.2	评标委员会的组建（增加）	招标人代表履职内容：招标人代表认真做好评标准备，仔细研读资格预审文件和招标文件，充分掌握其中的资格审查和评标标准、可能低于成本或者影响履约的异常低价投标的识别处理要求、否决投标的情形和判定方式等。 招标人代表在评标过程中，应当履行下列职责： （一）公正独立地对投标文件进行评审和比较； （二）发现评标专家存在发表倾向性意见、进行诱导性发言、不按招标文件规定的评标标准和方法评标等违规行为的，要予以提醒、劝阻，做好记录并向评标专家库组建单位和有关行政监督部门报告； （三）发现投标人报价异常的，应当提议评标委员会进行研究，要求该投标人作出说明并提供相关证明材料；投标人不能合理说明、证明的，应当提出否决该投标的评标意见； （四）发现投标人存在业绩造假、资质伪造、围标串标或者其他违法嫌疑的，要提议评标委员会按照法律法规和招标文件规定进行处理；达到招标文件规定的否决投标标准的，应当提出否决该投标的评标意见； （五）其他招标人代表应当履行的职责。
6.3.3	评标及补救措施	增加： 评标委员会按照本章第 6.3.1 项的规定在电子评标系统上开展评审工作。如果评标过程中出现异常情况，导致无法继续评审工作的，可暂停评标，对原有资料及信息作出妥善保密处理，待电子评标系统恢复正常之后，应重新组织评审。
6.5	入围投标人公示媒介及期限	公示媒介：全国公共资源交易平台（山东省青岛市） 青岛市公共资源交易电子服务系统（http://ggzy.qingdao.gov.cn） 公示期限：3 日
6.6	定标方式、定标会时间及地点	本项目采用“评定分离”。 时间：2026 年 7 月 14 日 10 时 30 分。 召开地点：山东省青岛市市北区山东路 168 号会议室（具体定标会议时间及场地安排可能会因项

			目的补充、澄清、暂停等情况发生变更，如有变动，以最终通知为准，请各投标人密切留意青岛市公共资源交易中心网站中公布的本项目日程安排。）
7.1	中标候选人公示媒介及期限		公示媒介：全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（ http://ggzy.qingdao.gov.cn ）公示期限：3日 公示的其他内容：按《招标公告和公示信息发布管理办法》规定执行
7.5	中标通知书和中标结果通知发出的形式		中标通知书：书面形式 中标结果通知：网站公告形式
7.6	中标结果公告媒介		公告媒介：全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（ http://ggzy.qingdao.gov.cn ）
8.4	履约担保		/
8.5.1	监督部门	名称	青岛西海岸新区行政审批服务局
		电话	0532-68976507
		地址	青岛西海岸新区七墩山路 77 号南区
		监督部门其他联系方式	/
9.1	是否采用电子招标投标		是
9.2	技术标书是否采用暗标评审		采用，技术标为暗标评审。投标人应严格按照招标文件中规定的技术标书制作要求编制。本项目对投标人编制技术文件无字体、字数、行距、页边距等固定格式要求，投标人在投标文件编制系统中填写文本后自动生成（可插入图片），但不得出现任何可以识别投标人身份的内容（如名称、logo、人员信息等）。
10	需要补充的其他内容		
10.1			原条款修改为： 招标文件的澄清、修改、补充均在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统本项目公告页面发布，投标人应密切关注全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统本项目公告页面的最新信息。信息一经公布，视为所有潜在投标人已经收到；未及时查看最新信息所引发的一切后果由潜在投标人自行承担。
10.2			本项目为电子招标投标，支持网上远程开标，投标人无需到现场参加开标会。
10.3			投标文件中的基本账户信息与基本账户开户许可证等效。
10.4			1.潜在投标人的资质、业绩、荣誉（获奖）、项目管理班子成员配备情况（社保证明除外）及相关附件须在青岛市公共资源交易电子服务系统上传并公示，且制作投标文件时上述材料需通过该系统选取，否则在电子评标时不予认可。 （其中“项目管理班子成员”包含招标文件规定的最低配备要求及商务标“项目管理班子成员配备情况”中提供的人员。）社保证明可在商务标其他材料”中上传。 2.招标人在中标候选人公示前按照《关于严格执行招标投标法规制度进一步规范招标投标主体行为的若干意见》（发改法规规〔2022〕1117号）加强评标报告审查有关规定，通过投标文件提供的证明材料及全国建筑市场监管公共服务平台（以下简称“四库一平台”）的公示信息等核实有关内容的真实性及有效性。四库一平台相关信息数据 C 级以上的，以四库一平台公示信息为准。经查实因弄虚作假等原因不符合招标文件要求的，计入社会不良信用信息，面向社会公布，中标的取消中标资格。涉及违法违规行为移交相关主管部门依法严肃处理。

10.5	出现以下情况，由评标委员会否决其投标：1、不同投标人的电子投标文件（资格预审申请文件）存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的；资格预审项目中，以上信息在资格预审和投标两阶段进行一体化比对，两阶段整体比对发现上述问题的。2、不同投标人的电子投标文件绑定造价文件时，抓取造价接口文件中的造价软件加密锁序列号相同的。经监测发现，本项目同一投标人的投标报价文件编制过程中被归属于该项目其他投标人的造价加密锁阅读、使用、编辑、生成等的，该投标报价文件归属投标人及对该投标报价文件进行过阅读、使用、编辑、生成等操作的其他投标人，应否决投标。经监测发现，本项目中不同投标人的投标报价文件编制过程中被同一投标人的造价加密锁阅读、使用、编辑、生成等的，阅读、使用、编辑、生成他人投标报价文件的投标人，以及被该投标人阅读、使用、编辑、生成自有投标报价文件的其他投标人，应否决投标。3、不同投标人之间的电子投标文件经电子招投标交易平台查重分析，投标清单报价达到 80%相同的（与已标价工程量清单出现雷同的除外）。4、不同投标人在投标过程中的电子投标文件（资格预审申请文件）存在记录的制作、签章、上传、解密四个阶段中任一或多个阶段 IP 地址信息一致情形，应在评标委员会的要求下，一个小时内提供陈述说明材料。若未按时提供陈述说明材料，或陈述说明材料理由不合理的。5、不同投标人的投标文件（资格预审申请文件）载明的投标授权委托人联系方式一致或实际为同一人、联合体成员为同一法人、项目管理成员为同一人、项目负责人证书编号相同的。6、单位负责人为同一人的不同单位参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标的，否决所有涉及单位投标。单位负责人，是指单位法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人。	
10.6	电子投标文件自投标人在电子投标文件制作工具中、于该文件首页以电子签章方式同时签署公司章、法定代表人章之日起发生法律效力，投标人承诺该首页签章行为的确认效力（包括但不限于对该文件内容的真实性、合法性等方面的确认效力）及于该文件的全部内容。招投标活动各方均认可该种形式下的投标文件形式效力（仅指认可电子投标文件与书面投标文件在形式上具有同等效力，不当然意味着投标文件符合招标文件要求），不得以未有任何一方的书面签名进行形式效力抗辩。	
10.7	书面形式的定义：数据电文形式与纸质形式的招标投标活动具有同等法律效力。数据电文形式包括文字的打印或复印件、传真、信函、电传、电报、电子邮件等可以有形表现所载内容的电子文档，青岛市公共资源交易电子服务系统发布的招标公告、招标文件及发出的澄清、答疑、变更等各类公告。	
10.8	电子签名：可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。电子签章是电子签名的表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果。	
10.9	报价要求	投标报价方式：总价（元）
10.10	招标代理费：	中标人支付，不单独列项 本项目招标代理服务最终中标价为计算基数，采用差额定率累进计费方式计取，100 万元（含）以下部分取费费率为 1.0%，100 万元—500 万元（含）部分取费费率为 0.7%，500 万元—1000 万元（含）部分取费费率为 0.55%，1000 万元—5000 万元（含）部分取费费率为 0.35%，5000 万元—10000 万元（含）部分取费费率为 0.2%，10000 万元—50000 万元（含）部分取费费率为 0.05%，最终按以上标准取费的 70%收取。由中标单位承担。投标单位在报价中综合考虑，本次报价时不需单独列支。
10.11	项目班子最低要求：项目经理一名，资格要求详见招标公告。除项目经理外其它班子成员投标时不作要求，由承发包双方在签订合同时另行约定。 备注：1. 在建工程的时间界定：在建工程的开始时间为工程合同签订时间，结	

	束时间为该合同工程验收合格或合同解除日期。 2. 已担任其他在建工程项目负责人，但按相关规定已经办理项目经理变更手续的，投标人应在投标文件中主动说明，并提供项目经理变更证明材料原件扫描件，否则不予认可。	
10.12	技术标书是否采用暗标评审	采用，技术标为暗标评审。本项目对投标人编制技术文件无字体、字数、行距、页边距等固定格式要求，投标人在投标文件编制系统中填写文本后自动生成（可插入图片），但不得出现任何可以识别投标人身份的内容（如名称、logo、人员信息等）。
10.13	招标人将在中标公示时，一并公示中标候选人资质和在投标过程中认定的所有业绩。	
10.14	本项目招标采用资格后审方式对投标人资格进行审查，无须报名，潜在投标人可在本项目招标公告页面自行下载招标文件。有意参加本项目投标的潜在投标人应密切关注公告页面中招标人的澄清、答疑及开标时间变更等，否则，招标人及招标代理机构不承担由此引起的一切后果。	
10.15	招投标回避	根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》（中华人民共和国国务院令 第 613 号）第三十四条“与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标。违反前两款规定的，相关投标均无效。”之规定。投标人与招标人之间，投标人与投标人之间存有前述关系的应当主动回避，如果不回避的，一经发现将依法处理，经评审中标的，其中标无效。投标人应当互相监督，如发现其他投标人有回避情形的，应于开标会现场及时提出。
10.16	解释权	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告（投标邀请书）、投标人须知前附表、投标人须知正文、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。
10.17	对招标代理、评标专家监督管理	招标人发现招标代理机构、评标专家存在下列行为的，除向有关行政监督部门报告外，依法向招标代理机构、评标专家追究赔偿责任。 （1）招标人发现招标代理机构违规从事代理业务，或者与投标人、潜在投标人私下接触、相互串通损害招标人权益的。 （2）评标专家与招标代理机构、投标人或者其他利害关系人私下接触、相互串通、不客观公正履行评标职责的。
10.18	档案管理	招标人要加强招标投标资料管理，及时收集、整

		理、归档招标投标交易和合同履行过程中产生的各种文件资料和信息数据,包括招标事项核准文件、招标计划公告、招标公告、招标文件、招标文件变更内容、投标文件、开标过程记录、评标过程记录、评标报告、评标报告审查材料、定标过程记录、中标结果公平性自查资料、中标通知书、合同文本、合同变更内容、公示、异议处理以及其他有关资料,并采取有效措施确保招标投标资料的完整和安全。招标投标资料保存期限不少于 15 年。
10.19		根据青岛市人民政府《关于印发促进实体经济高质量发展的若干措施暨 2023 年“稳中向好、进中提质”政策清单（第三批）的通知》要求,积极推荐我市企业产品入选省年度首台(套)技术装备、首批次新材料、首版次高端软件推广应用指导录,招标时对相关产品纳入推广应用指导目录之日起 3 年内,视同已具备相应工程或者销售业绩。
10.20		根据住建部(建办市〔2021〕40 号)文件规定,一级建造师统一使用电子证书,纸质注册证书作废。电子证书使用时限为 180 天,超出使用时限的电子证书无效。一级建造师打印电子证书后,应在个人签名处手写本人签名,未手写签名或与签名图像笔迹不一致的,该电子证书无效。投标时未按以上规定提交的,投标无效。
10.21		技术标实质性内容为: 1、工期目标; 2、质量目标; 3、质量保修期。除此之外,其他内容不视为技术标实质性内容。
10.22		根据《山东省人民政府办公厅关于进一步加强房屋建筑和市政工程招标投标监督管理的意见》(鲁政办字〔2014〕122 号)有关要求,在本项目中标通知书发出前,投标文件中载明的项目负责人及其他主要管理人员,一律不得更换。如本项目需重新招标,前期招标中投标截止后撤销投标、无正当理由放弃中标以及参与围标串标、投标弄虚作假、进行恶意投诉的投标人,不得再参与投标。
10.23		在评标过程中,评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或有明显文字或计算错误的内容进行澄清或说明,或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。投标文件在实质上不响应招标文件要求的,评标委员会不得要求投标单位通过澄清、说明、补正使之成为具有响应性的投标。
10.24		投标人提供的各主管部门颁发的电子证书与纸质证书应符合国家、省、市有关规定,投标人提供的经工程所在地城建档案馆(档案馆)盖章确认的竣工验收证明文件复印件可视为原件。
10.25		投标人中标后,应落实扬尘污染控制、渣土车运输管控和使用国三及以上排放标准的非道路移动机械等污染控制措施。
10.26		经评审,有效投标不足三个的,评标委员会应当对投标人是否明显缺乏竞争和是否需要否决全部投标进行充分论证。经论证,剩余投标仍具有充分竞争的,可以不否决全部投标,继续评审。评标委员会应当书面记录对投标人报价、技术、商务等投标文件内容的论证过程、理由和结果,并签字确认。评标委员会成员意见不统一的,按照少数服从多数原则确定,有不同意见的评标专家应书面载明意见。相关记录作为评标报告的组成部分。
10.27		根据有关法律法规等规定,开标时由招标代理现场通过“信用中国”(https://www.creditchina.gov.cn)查询,凡列入严重失信主体名单的投标人,投标无效。开标时由招标代理通过“信用山东”(credit.shandong.gov.cn/)查询,凡列入“山东省失信惩戒对象名单”的(包括严重违法失信名单、山东省社会组织严重违法失信名单、山东省拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单),投标无效。信用中国、信用山东查询结果截图后存档。

10.28	中标人应严格遵守并贯彻落实《保障农民工工资支付条例》等有关保障农民工工资支付的国家、地方性等相关法律法规。
10.29	根据国家关于推广电子证照、数据共享，精简压缩证明材料的有关要求，评标委员会对投标文件中的证明材料存在疑问，需进一步核实的，应当要求投标人作出澄清和说明，由相关投标人提供合法有效的查询验证方式和途径。凡是能通过电子证照、网络核验、数据共享等方式现场验证相关证明材料真实性的，不得仅以投标文件中提供的证明材料有瑕疵为由否决该项投标。投标人提供虚假证明材料及验证方式、途径的，视为弄虚作假骗取中标，经查实后依法处理。
10.30	需要补充的其他内容 一、异议处理 招标人委托招标代理机构处理异议的，应当对招标代理机构处理异议的事实情况、法律依据和处理结论进行审核，并对处理结果负责。潜在投标人和其他利害关系人对招标文件内容提出异议的，招标人要组织力量进行核实处理。招标文件确存在表述不清、排斥限制竞争或者其他违法违规情形的，招标人要及时修改完善招标文件，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。中标候选人公示期间，投标人或者其他利害关系人提出异议的，招标人按下列方式处理：反映评标委员会存在以下情形的，招标人应当要求评标委员会进行复核纠正。 (1) 评标委员会未按照招标文件规定的评标标准和方法进行评标； (2) 评标委员会对客观评审因素评分不一致，评分畸高、畸低，或者计算错误 (3) 评标委员会未对可能低于成本或者影响履约的异常低价投标和严重不平衡报价进行分析研判； (4) 评标委员会未依法通知投标人进行澄清、说明； (5) 评标委员会对应当否决的投标未予否决，或者存在随意否决投标的情况； (6) 其他评标委员会不客观不公正履行评标职责的情形。 反映中标候选人资质、业绩、人员资格、信用、财务状况、生产条件等不符合中标条件的；因经营、财务状况发生较大变化，可能影响其履约能力的。应当由原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法审查确认。反映中标候选人存在弄虚作假、围标串标等违法情形，不符合中标条件的；不按照招标文件要求提交履约保证金的。 招标人在充分核验事实情况后，有权按照法律法规和招标文件规定确定其他中标候选人中标人，也可以重新招标。招标人发现中标候选人存在违法情形、依法应当给予行政处罚的，应当向有关行政监督部门报告，并积极配合相关部门调查取证。招标人要在规定时限内将处理结果书面答复异议人，作出答复前，应当暂停招标投标活动。异议人对答复内容不服，仍然以同一事实和理由提出异议的，招标人不再受理，异议人可以依法向有关行政监督部门投诉。 二、招标人自查、评价 (1) 招标人要在定标环节，对招标投标活动的全过程公平性进行全面自查，并随招标投标情况书面报告一并提交有关行政监督部门。 (2) 中标结果确定后，招标人要配合评标专家库组建单位，对评标专家履职情况进行评价。 (3) 招标人要在与中标人签订合同后 30 日内，对招标全过程的科学性和合理性进行后评价，分析招标过程存在的问题不足，并有针对性地采取改进举措。 三、招标文件中涉及的“招标控制价”相关表述修改为“最高投标限价”。 四、招标文件中“投标保证金”关于证明资料的复印件描述为“彩色复印件”，修改为“原件扫描件”。 五、本项目无材料和工程设备暂估价，无专业工程暂估价，无暂列金额。 六、品牌范围：监控设备（海康、宇视、天地伟业）；人脸识别系统（海康、大华、立方）；智能锁（三环、天固、雅琪）；停车场管理系统（海康、车安、百盛）；综合布线（含桥架）（扬丰、普天、爱谱华顿）；有线电视系统（视贝、西贝、杰和兴）；手机信号增强（术战者、宙谱讯、朗瑞科通）；电梯五

	方通话系统（国标阻燃线缆）；高透屏（洲明、弘光、迈锐）。本招标文件中任何涉及到的设备若附有品牌型号，均为参照品牌型号，均表示投标人所报设备应达到“相当于或优于”所附的参照品牌型号，不应低于该品牌型号设备的规格指标及质量等级。 七、本项目建设单位只参与定标，不参与后期签合同等事项。 八、在评审工作开始后，因停电、网络故障、电子设备或者电子评标系统故障等原因导致无法继续进行评审工作时，评审工作暂停，待故障解除后继续评审工作。	
10.31	智慧评审项目	本项目为智能辅助评标项目，请潜在投标人到青岛市公共资源交易中心官网下载相关操作说明。 链接： https://ggzy.qingdao.gov.cn/PortalQDManage/PortalQD/DownloadInfo?ItemId=b6a20c17-fe3a-4f34-8f85-2662216d905b

投标人须知

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本标段施工进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本标段招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本招标项目概况：见投标人须知前附表。

1.1.6 本招标项目建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期和质量目标

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标项目的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目的质量目标：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本标段施工的资质条件、能力和信誉，具体要求见招标公告。

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

- (1) 联合体各方应提供联合体协议书，明确联合体牵头人和各方的权利义务；
- (2) 联合体投标人的资质，按照联合体协议约定分工认定；
- (3) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；
- (4) 联合体各方签订联合体协议后，不得再以自己名义单独或加入其他联合体在同一标段中投标。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一，否则将被取消投标资格：

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

(10) 不具备履行合同的能力，包括专业、技术资格和能力，资金、设备和其他物质设施状况，管理能力，经验、信誉和相应的从业人员的；

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

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

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

1.5 投标人组成发生重大变化的说明

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

1.6 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.7 保密

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

1.8 语言文字

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

1.9 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.10 踏勘现场

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

1.10.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

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

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

1.10.5 招标人不组织单个或者部分潜在投标人踏勘项目现场。

1.11 投标预备会

不召开。

1.12 专业分包

1.12.1 投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作分包的,应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额等限制性条件。

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

1.13 偏离

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。

1.14 终止招标

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

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

2.1.1 本招标文件包括：

- (1) 招标公告（或投标邀请书）；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 工程量清单；
- (6) 图纸；
- (7) 技术标准和要求；
- (8) 投标文件格式；
- (9) 投标人须知前附表规定的其他材料。

2.1.2 对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人要求澄清招标文件见投标人须知前附表。

2.2.2 招标文件澄清发出的形式见投标人须知前附表。

2.2.3 投标人确认收到招标文件澄清见投标人须知前附表。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标文件修改发出的形式见投标人须知前附表。

2.3.2 投标人确认收到招标文件修改见投标人须知前附表。

2.4 招标文件的异议

招标文件的异议提出形式见投标人须知前附表。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1 投标文件由商务文件（含资格审查文件）、技术文件、报价文件组成，具体细则详见“评标办法”。

3.2 投标文件评分证明材料详见“评标办法”。

3.3 投标报价

3.3.1 投标报价应根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及山东省、青岛市现行有效的计价依据、本招标文件的有关要求，施工现场情况、工程特点及拟定的投标施工组织设计，企业定额，国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价定额，市场价格信息或工程造价管理机构发布的工程造价信息以及其他的相关资料编制。

3.3.2 投标人所报的综合单价应为完成一个规定清单项目所需的人工费、材料和工程设备费、施

工机具使用费、企业管理费、利润以及一定范围内的风险费用。

3.3.3 招标工程量清单与计价表中列明的所有需要填写的单价和合价的项目，投标人均应填写且只允许有一个报价。未填写单价和合价的项目，视为此项费用已包含在已标价工程量清单中其他项目的单价和合价之中。竣工结算时，此项目不得重新组价予以调整。

3.3.4 投标人不得进行投标总价优惠、让利，投标人对投标报价的任何优惠、让利均应体现在清单项目的综合单价中，否则投标无效。

3.3.5 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标总报价，应同时修改“已标价工程量清单”中的相应报价。

3.4 投标报价的其他要求

3.4.1 投标人的投标报价不得超出招标控制价，否则，按投标无效处理。

3.4.2 投标价格为投标人在其投标文件提出的各项支付金额的总和，应包括完成本招标工程的全部工作并考虑风险后的所有费用。

3.5 投标保证金

3.5.1 本次招标项目投标保证金交纳金额、形式、时间、账号见前附表。

3.5.2 以电汇形式交纳的，保证金交纳账户信息请登录全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目招标公告页面点击“获取虚拟账号”。投标人未按规定格式填写或填写的信息不准确的，将造成投标保证金无法到账、无法识别或无法退还，由此产生的所有问题和责任由投标人自行承担。

以电子保函形式交纳的，保证金交纳账户信息请登录全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目招标公告页面点击“申请电子保函”，在线完成电子保函开具工作。

3.5.3 联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交。提供虚假材料的，将被拒绝投标。

3.5.4 以电汇形式交纳的，投标保证金的交纳时间以保证金到账时间为准。以电子保函形式交纳的，投标保证金的交纳时间以保函开具时间为准。

3.5.5 投标人撤回已提交的投标文件，应当在投标截止时间前书面通知招标人。招标人已收取投标保证金的，将自收到投标人书面撤回通知之日起5日内退还。

3.5.6 未中标人投标保证金，将在中标通知书发出后5日内退还；中标人投标保证金，将在合同签订后5日内退还。招标项目出现异议或投诉时，在调查处理期间相关单位的投标保证金暂不退还，待处理结果明确后再按相关规定处理。

3.5.7 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在规定的投标有效期内撤销（放弃中标）或修改其投标文件。

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

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

3.6 投标有效期

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

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

3.7 备选投标方案

投标人不得递交备选投标方案。

3.8 投标文件的编制

投标人需使用【青岛市公共资源投标文件制作工具】编制电子投标文件，并在项目开标会议开始前上传电子投标文件。因投标人原因导致无法解密电子投标文件无法进行评审引发的不利后果由投标人自行承担。

3.7.1 投标文件的编制

见“投标人须知前附表”。

3.7.2 投标文件份数及其他要求

见“投标人须知前附表”。

3.7.3 装订的其他要求

见“投标人须知前附表”。

4. 投标

4.1 投标文件的加密

见投标人须知前附表。

4.2 投标文件的递交

见投标人须知前附表。

4.3 投标文件的修改与撤回

见投标人须知前附表。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

5.1.1 开标时间和地点见前附表。

5.2 开标程序

开标会由代理机构主持，见投标人须知前附表。

5.3 开标补救措施

5.3.1 开标过程中因本章第 5.4.2 项、第 5.4.3 项所列原因，导致系统无法正常运行，将采取

以下补救措施：在本项目招标公告页面发布中止开标的通知，另行确定开标时间。

5.3.2 开标前因“电子交易平台”系统故障导致投标人无法正常上传加密的投标文件，投标人应及时联系技术支持。

5.3.3 当出现以下情况时，应对未开标的中止电子开标，并在恢复正常后及时安排时间开标：

- (1) 系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；
- (2) 系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；
- (3) 系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
- (4) 出现断电事故且短时间内无法恢复供电；
- (5) 其他无法保证招投标过程正常进行的情形。

6. 资格审查、评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标委员会组建

评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会成员人数以及技术、经济方面的专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 招标人或投标人的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

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

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

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

6.2 资格审查、评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 资格审查

评标委员会按照第三章“评标办法”办法及标准对资格后审申请文件进行评审，并出具资格审查报告，投标人通过资格审查后方可进入评标阶段。

6.4 入围投标人

6.4.1 推荐入围投标人

评标委员会对所有资格审查合格的投标文件的商务标书、技术标书、报价标书进行定性评审。评标委员会经过对投标文件进行评审和比较后，经评审合格的所有投标人均推荐为不排序的入围投标人。

6.4.2 入围投标人公示（评定分离）

招标人在收到评标报告之日起3日内在公共资源交易网公示入围投标人，公示期3日。

招标人应当在入围投标人公示前认真审查评标委员会提交的书面评标报告，发现异常情形的，依照法定程序进行复核，确认存在问题的，依照法定程序予以纠正。重点关注评标委员会是否按照招标文件规定的评标标准和方法进行评标；是否对可能低于成本或者影响履约的异常低价投标和严重不平衡报价进行分析研判；是否依法通知投标人进行澄清、说明；是否存在随意否决投标的情况。

投标人或者其他利害关系人对依法必须进行招标的项目评标结果有异议的，应当在公示期间提出。异议的提出和处理，适用《中华人民共和国招标投标法实施条例》第五十四条的规定。

公示期间，因异议或投诉被取消入围投标人资格、入围投标人放弃资格等原因导致入围投标人数量发生变化的，不再递补。

6.5 评标及补救措施

评标及补救措施，见投标人须知前附表。

7. 合同授予

7.1 定标方式

7.1.1 召开定标会

定标会时间及地点：详见投标人须知前附表。

定标会议应包括以下主要内容：招标人或代理机构宣布定标纪律、规则和流程；招标人介绍项目情况、招标情况、评标情况、对入围投标人的考察情况（如有）；定标委员会成员有疑问的，可以向招标人提问，招标人现场作出答复，答复的信息不得有倾向性意见；定标委员会按照招标文件中明确的定标方法进行定标活动，并形成全过程书面记录、全流程音像记录和定标报告。

7.1.2 定标会前的考察

本项目不组织对入围投标人的考察。

7.1.3 定标去劣

在定标开始前，招标人对入围投标人“去劣”，淘汰掉出现以下情况的投标人。

（1）近三年内因串通投标、转包、违法分包、以他人名义投标、弄虚作假骗取中标等违法行为受到有关主管部门行政处罚的；

（2）拖欠工人工资被有关部门责令改正而未改正的；

（3）因违反工程质量、安全生产管理规定或因串通投标、转包、以他人名义投标、违法分包等违法行为，正在接受有关部门立案调查的；

（4）通过“中国裁判文书网”(<https://wenshu.court.gov.cn>)查询，入围单位近5年内被判处单位行贿罪、合同诈骗罪的，以网站的生效判决为准；

（5）通过“全国建筑市场监管公共服务平台”网站(<https://jzsc.mohurd.gov.cn>)查询，入围单位被列入“不良行为”、“黑名单记录”及“失信联合惩戒记录”名单的；

（6）本项目不组织对入围投标人的考察。

7.1.4 定标方案

（1）定标方法：直接票决定标法。

定标委员会成员在入围投标人中，选择1家进行投票，得票最多且过半数的1名为中标候选人。当没有入围投标人得票超过半数时，选择得票较多的前2家投标人继续投票（若票决中出现得票数相同，则采用“报价低者”方式确定入围投票，若遇报价相同且影响继续投票的，由定标委员会投票选择），直至出现得票过半数的入围投标人为止。

（2）定标因素

定标因素	评定标准	权重
报价	报价合理性。主要包括商务报价高低、主要材料报价的合理性、不平衡报价情况等。同时考虑投标报价、履约能力、服务质量与招标项目的匹配度。	20%
企业信誉	过往业绩履约情况（是否存在违法转包，分包；是否存在无正当理由放弃中标、无正当理由不签订合同、无正当理由不履行本合同等情形）。	20%

社会影响	1. 因合同履行、工程质量等原因导致涉法涉诉等情形，引发不良社会影响的。2. 过往业绩中无重大安全事故。	15%
企业实力	企业资质情况。 业绩情况，提供的同类项目业绩与本项目规模或难度系数相当，能充分证明企业的施工能力。 企业荣誉，对提供的工程获奖、荣誉进行综合比较。	10%
施工组织设计编制情况	施工组织合理，规范施工，针对性、可行性、重难点解决方案合理。	15%
项目管理班子配备情况	拟派班子成员的数量、资格级别、执业证书数量、资历、业绩、专业水平等。	10%
评标报告	根据评标专家对项目的评审意见，综合考虑。	10%

注：1. 定标委员会成员根据定标因素及评定标准投票。

2. 如定标因素中有项目经理答辩的，入围投标人拟派项目经理应在定标会开始前到达定标会地点，若因入围投标人自身原因未参与项目经理答辩的，由入围投标人自行承担相应后果。

3. 定标因素的依据为入围投标人的投标文件及招标人的外部查询数据，不接受投标人在投标截止时间后的任何增补材料。

7.1.5 定标委员会的组建

(1) 定标委员会由招标人负责组建，成员数量为5人（其中：招标单位2人、建设单位3人）。定标委员会设组长，组长由招标人确定，应由本单位正式工作人员担任，其他成员从备选人员名单中随机抽取产生，招标人根据自身情况也可以聘请相关专家作为定标委员会成员，数量不得超过成员总数的三分之一，且招标人应对聘请的专家及其定标行为、定标结果承担责任。评标委员会成员、核查、考察小组成员不得作为定标委员会成员，定标委员会成员名单在中标结果确定前应保密。

(2) 定标委员会成员与入围定标阶段的投标人有利害关系的，应当主动回避。定标委员会成员应当回避的具体情形：①不得是入围投标人或者入围投标人主要负责人的近亲属；②不得与入围投标人有经济利益关系；③不得因在招标、评标以及其他与招投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚；④评标委员会成员、核查、考察小组成员不得作为定标委员会成员。

7.1.6 组建定标监督小组

招标人的监督小组应对定标全过程进行监督，组建定标监督小组的，成员应为建设单位内设纪检或监事会、法务审计等部门人员，人数3人，职责是对定标委员会组建、入围投标人考察（若有）、定标等过程进行监督。招标投标主管部门将通过标后评估、专项检查等方式，加强对“评定分离”项目的事中事后监管，确保定标结果合法、公平、公正。

7.1.7 定标报告

定标委员会提交定标报告，定标报告内容包括：定标时间、定标概况、定标委员会名单、定标要素、定标办法、入围投标人名单、中标候选人名单、定标办法操作概况等内容。

7.2 中标候选人公示

招标人应当在定标工作完成后3日内对中标候选人进行公示，公示时间3日。公示期满无异议的，

在公共资源交易网发布中标结果公告。定标公示异议的提出和处理，适用《中华人民共和国招标投标法实施条例》第五十四条的规定。公示内容包括：定标时间、定标方法、中标候选人的票数、中标候选人、中标价、拟投入本项目的负责人等内容。

中标候选人有下列情形之一的，招标人可以从其他合格的入围投标人中按照招标文件规定的定标方法，组织原定标委员会重新确定中标候选人，也可以重新招标：

- (1) 放弃中标候选人资格或因不可抗力不能履行合同的；
- (2) 不按照招标文件要求提交履约担保的；
- (3) 被查实存在影响中标结果的违法违规行为等情形。

7.3 中标结果公示

(1) 中标候选人公示无异议的，应当确定中标候选人为中标人。如果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，招标人可以从其他合格的入围投标人中，按照招标文件规定的定标方法，组织原定标委员会重新确定中标候选人，也可以重新招标。

(2) 自发出中标通知书之日起 15 日内，应当向监管部门提交《招标投标情况书面报告》，定标报告及相关附件作为《招标投标情况书面报告》的内容。

7.3 中标通知

7.3.1 中标通知书和中标结果通知发出的形式：详见“投标人须知”；

7.3.2 中标结果公告媒介：详见“投标人须知”；

中标结果公示期满无异议的，在规定的投标有效期内，由招标人发出中标通知书。

7.4 履约担保

见“投标人须知前附表”

7.5 签订合同

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

7.5.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

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

8.1.2 投标截止时间后，投标人少于3个的；

8.1.3 经评审，有效投标不足三个的，评标委员会应当对投标是否明显缺乏竞争和是否需要否决全部投标进行充分论证。经论证，剩余投标不具有充分竞争的，否决全部投标。

8.2 不再招标

提交投标文件的投标人少于3个的，招标无效，招标人应当依法重新招标。依法必须进行招标的工程，重新招标后投标人仍少于3个的，由招标人报经工程项目审批部门批准后可以不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

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

9.2 对投标人的纪律要求

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

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、入围投标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，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、入围投标人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 异议

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

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

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

9.6 监督部门

见投标人须知前附表。

10. 是否采用电子招标投标

是否采用电子招标投标见投标人须知前附表。

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

11. 需要补充的其他内容见投标人须知前附表。

第三章 评标办法（综合评分法）

评标办法前附表

条款号	评审因素	评审标准
2.1.1 2.1.3	形式评审标准与响应性评审标准（商务文件）	1、 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号、造价软件加密锁序列号、IP 地址、投标相关人员等 6 种情况的检查 出现以下情况，由评标委员会否决其投标： （1）不同投标人的电子投标文件（资格预审申请文件）存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的；资格预审项目中，以上信息在资格预审和投标两阶段进行一体化比对，两阶段整体比对发现上述问题的。 （2）不同投标人的电子投标文件绑定造价文件时,抓取造价接口文件中的造价软件加密锁序列号相同的。经监测发现，本项目同一投标人的投标报价文件编制过程中被归属于该项目其他投标人的造价加密锁阅读、使用、编辑、生成等的，该投标报价文件归属投标人及对该投标报价文件进行过阅读、使用、 编辑、生成等操作的其他投标人，应否决投标。经监测发现，本项目中不同投标人的投标报价文件编制过程中被同一投标人的造价加密锁阅读、使用、编辑、 生成等的，阅读、使用、编辑、生成他人投标报价文件的投标人，以及被该投 标人阅读、使用、编辑、生成自有投标报价文件的其他投标人，应否决投标。 （3）不同投标人之间的电子投标文件经电子招投标交易平台查重分析，投标清单报价达到 80%相同的（与已标价工程量清单出现雷同的除外）。 （4）不同投标人在投标过程中的电子投标文件（资格预审申请文件）存在记录的制作、签章、上传、解密四个阶段中任一或多个阶段 IP 地址信息一致情形，应在评标委员会的要求下，一个小时内提供陈述说明材料。若未按时提供陈述说明材料，或陈述说明材料理由不合理的。 （5）不同投标人的投标文件（资格预审申请文件）载明的投标授权委托人联系方式一致或实际为同一人、联合体成员为同一法人、项目管理成员为同一人、项目负责人证书编号相同的。 （6）单位负责人为同一人的不同单位参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标的，否决所有涉及单位投标。单位负责人，是指

		单位法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人。 2、商务部分格式签署 商务文件按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨。投标文件签字盖章符合招标文件要求。(相关标书内容在投标保证金、法定代表人身份证明或授权委托书、企业营业执照、资格后审申请证明文件-资质证明、安全生产许可证、项目负责人、投标承诺书、公司章程、近年完成的类似项目汇总表、拟委任的项目班子成员一览表、其他材料中体现。)
<u>2.1.1</u> <u>2.1.3</u>	形式评审标准与响应性评审标准（技术文件）	1、技术标书中未出现有关投标人身份的任何信息 技术标书中未出现有关投标人身份的任何信息。(相关标书内容在技术标定性评审中体现。) 2、工期目标、质量目标、质量保修期等实质性内容 工期目标、质量目标、质量保修期等实质性内容符合招标文件规定。(相关标书内容在技术标定性评审中体现。) 3、投标文件中未出现有关投标报价的内容 投标文件中未出现有关投标报价的内容。(相关标书内容在技术标定性评审中体现。)
<u>2.1.1</u> <u>2.1.3</u>	形式评审标准与响应性评审标准（报价文件）	1、投标报价中的报价未超过招标文件设定的最高投标限价（如有） 投标报价中的报价未超过招标文件设定的最高投标限价（如有）。(相关标书内容在投标函基础信息、投标函、投标函附录、工程量清单（绑定 gcjz 文件）中体现。) 2、投标报价中报价的大写金额能够确定具体数值。 投标报价中报价的大写金额能够确定具体数值。(相关标书内容在投标函基础信息、投标函、投标函附录、工程量清单（绑定 gcjz 文件）中体现。) 3、清单报价相似度分析 不同投标人之间的电子投标文件经电子招投标交易平台查重分析，投标清单报价达到 80%相同的（与已标价工程量清单出现雷同的除外）。(相关标书内容在投标函基础信息、投标函、投标函附录、工程量清单（绑定 gcjz 文件）中体现。) 4、报价唯一

		投标人未递交两份或多份内容不同的投标文件，亦未在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效。(相关标书内容在投标函基础信息、投标函、投标函附录、工程量清单（绑定 gcjz 文件）中体现。) 5、不存在以下其他情形 未按规定格式填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；投标报价超出招标控制价；列入投标价格中的暂列金额、以项为单位设立的暂估价等非竞争性费用金额与招标文件的规定不一致；规费、税金以及招标文件明确列出的其他不可竞争费用项目或费率或计算基础未按国家和省、市有关规定计取(相关标书内容在投标函基础信息、投标函、投标函附录、工程量清单（绑定 gcjz 文件）中体现。)
2.1.2	资格评审标准	1、法定代表人身份证明或授权委托书 投标企业法定代表人身份证，或授权代理人身份证、授权委托书、社保证明（网上打印或社保机构出具的证明）。(相关标书内容在法定代表人身份证明或授权委托书中体现。) 2、企业营业执照 提供企业营业执照，投标人名称等基本信息与营业执照一致，满足招标文件要求。(相关标书内容在企业营业执照中体现。) 3、资格后审申请证明文件-资质证明 **企业资质要求** (需同时满足以下要求): 1、 建筑业/专业承包/电子与智能化工程/二级及以上 2、 具有安全生产许可证建筑施工(相关标书内容在资格后审申请证明文件-资质证明中体现。) 4、项目经理 **本项目管理班子配备情况要求** (需同时满足以下要求): 1、 工程类执业资格证书/注册建造师/二级/机电工程及以上 2、 具有安全生产考核合格证/B 证 备注:社保证明（网上打印或社保机构出具的证明，退休返聘人员无法提供社保证明，须提供退休证和聘用合同）；社保证明材料可在商务标目录项“其他材料”中上传。 5、投标承诺书 按招标文件要求提供并签章。(相关标书内容在投标承诺书中体现。)

		6、企业章程 由企业盖章确认的企业最新章程。(相关标书内容在企业章程中体现。) 7、保证金缴纳凭证及基本账户开户许可证 需提供投标保证金缴纳凭证(若为电子保函或保险保函,还需提供转账凭证),无论采取何种形式的投标保证金,必须由单位基本账户支付,否则视为无效投标,投标保证金有效期均应与投标有效期一致;同时提供基本账户开户许可证(或基本账户信息)原件扫描件。 1.企业所在地尚未取消企业银行账户许可,请继续上传《开户许可证》扫描件。 2.企业所在地已经取消企业银行账户许可,企业未进行账户变更业务,原《开户许可证》未交回的,请继续上传《开户许可证》扫描件。 3.企业所在地已经取消企业银行账户许可原《开户许可证》已交回的,或新开立基本存款账户的,请上传开户银行出具的《基本存款账户信息》扫描件(需加盖开户银行章,确无法加盖银行章的需加盖企业公章和法人章)。本项目投标保证金减免执行青审服字[2023]61号文件,需提供的证明材料具体要求详见投标人须知前附"投标保证金"条款(相关标书内容在投标保证金中体现。) 8、企业上三年度完成的同类工程业绩证明材料 企业上三年度完成的同类工程业绩提供下列资料:施工合同; 备注:提供合同原件扫描件(其内容至少应包括项目名称、技术协议供货范围、合同签署时间以及签署和盖章页)。同类业绩时间以合同签署日期为准。(相关标书内容在近年完成的类似项目汇总表中体现。)	
2.2.1	分值构成 (总分 0.0分)		
2.2.2	评标基准 价计算方法	评标基准价的计算: (1)评标价的确定: 评标价=投标函文字报价。	

2.2.3	投标报价 的偏差率 计算公式	偏差率=100% ×（投标人评标价－评标基准价）/评标基准价， 偏差率保留四位小数	
2.2.4	（评分因素与权重分值）		
评审因素		分值	评审标准
商务标	项目管理班子成员 配备情况	合格制	**本项目管理班子配备情况要求** (需同时满足以下要求)： 1、 工程类执业资格证书/注册建造师/二级及以上 2、 具有安全生产考核合格证/B 证 备注:满足招标文件规定的最低标准要求为合格。（除招标文件明确的人员配备最低要求外，其他人员数量、资格、等级等作为评标委员会评审投标人优缺点的因素，不作为判定是否合格的依据）。若主体库中无人员社保信息的，可在“其他资料”中上传人员社保证明相关证明材料。
	企业业绩	合格制	**企业业绩要求** (需同时满足以下要求)： 1、 合同签订时间 2023-01-01 之后 2、 单项合同额 310 万元及以上 备注:投标人提供上三年度自认为具有代表性的同类工程业绩。（最少一项（即满足资格审查要求），最多不超过 3 项，若超过 3 项，统计时按照投标人系统中业绩选取顺序依次计取合格的前 3 项业绩。此项作为评标委员会评审投标人优缺点的因素）
技术标 (汇总规则:当专家人数大于等于 0 位，并且小于等于 ∞ 位，取去掉 0 个最高分、去掉 0 个最低分后的算术平均值;)	技术标定性评审	合格制	经初步评审后实质性响应招标文件,未有其它否决投标文件的情形的即为合格。评标委员会应对技术标合格的投标人进行定性分析，指出各评审要素存在的优点、缺陷或签订合同前应注意和澄清的事项。相关标书内容在总体概述：施工组织总体设想、方案针对性和施工段划分、施工现场平面布置和临时设施、临时道路布置、施工进度计划和各阶段进度的保障措施、各分部分项工程的施

			工方案和质量保证措施、安全文明施工和环境保护措施、项目管理班子的人员岗位职责、分工、劳动力、机械设备和材料投入计划、关键施工技术、工艺及工程实施的重点、难点和解决方案、冬雨季施工、已有设施和管线的加固、保护等特殊情况下的施工措施、技术创新、节能环保应用中体现。相关标书内容在技术标定性评审中体现。
报价	投标总报价	合格制	评标委员会对认为存在异常低价且可能影响工程质量或标后履约的，应要求投标人对报价作出澄清或者说明，不能作出有效澄清、说明或评标委员会认定其存在履约及质量风险的应当否决。符合招标文件及相关法律法规要求的为合格。评标委员会应对合格报价进行定性评审，根据报价高低、让利率、合理性等因素对承发包合同签订、履约过程中可能存在的风险作出提示。相关标书内容在投标函基础信息、投标函、投标函附录、工程量清单（绑定 gcjz 文件）中体现。
	措施费报价	合格制	符合招标文件及相关法律法规要求的为合格。评标委员会应对合格报价进行定性评审，根据措施费报价高低、合理性等因素对承发包合同签订、履约过程中可能存在的风险作出提示。相关标书内容在投标函基础信息、投标函、投标函附录、工程量清单（绑定 gcjz 文件）中体现。
	分部分项工程量清单	合格制	符合招标文件及相关法律法规要求。评标委员会应对清单价格进行定性评审，根据主要材料报价高低、合理性、可能存在的不平衡报价情况等因素对承发包合同签订、履约过程中可能存在的风险作出提示。相关标书内容在投标函基础信息、投标函、投标函附录、工程量清单（绑定 gcjz 文件）中体现。

需要补充的其他内容：

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

2、同类工程施工业绩应提供下列资料：

合同原件扫描件(其内容至少应包括项目名称、技术协议供货范围、合同签署时间以及签署和盖章页)。

备注：同类工程施工业绩时间以合同签署时间为准。

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

4、投标人应根据定标因素，将自认为定标需要的评审材料放在投标文件中，定标因素的依据为入围投标人的投标文件及招标人的外部查询数据，不接受投标人在投标截止时间后的任何增补材料。

5、技术标、商务标应当由每个评标委员会成员独立评审，独立填写技术标、商务标定性评审表，明确各投标文件的优缺点及推荐意见、合同签订前的注意事项。”

6、定性评审是指评标委员会按照招标文件确定的评标标准和方法对投标文件进行评审，不对投标文件打分，只对各投标文件是否满足招标文件实质性要求提出意见，指出投标文件的优点、缺陷、问题以及签订合同前应注意和澄清的事项，形成评审报告,评审结果本身没有得分高低和排名次序。

评标流程：

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

评标办法细则（综合评分法）

1.评标办法

本次评标采用综合评估法定性评审。在评标阶段采用“通过制”的方式确定入围定标阶段的投标人。“通过制”是指评标委员会对投标文件进行评审，所有评审合格的投标人均入围定标阶段。

2.评审标准

2.1初步评审标准

2.1.1 形式评审标准与响应性评审标准：见“评标办法前附表”。

2.1.2 资格评审标准：见“评标办法前附表”；

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2详细评审标准

见评标办法前附表。

3.评标程序

3.1初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章第2款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作投标无效处理。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，其投标作投标无效处理：

- （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。

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，其投标作废标处理。

- （1）投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
- （2）总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.2详细评审

3.2.1 商务标评审：合格制，见评标办法前附表。

3.2.2 技术标评审：合格制，见评标办法前附表。

3.2.3 报价评审：合格制，见评标办法前附表。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或有明显文字或计算错误的内容进行澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

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

3.3.4 可能低于成本或者影响履约的异常低价投标的标准和评标委员会的处理程序：

当出现异常低价时，启动异常低价评审程序。评标委员会应当先请投标人作必要的澄清、说明，不得直接否决投标。投标人须在规定时间内作出澄清或者说明，并提供降低工程造价的相关证明材料（不限于在人工、材料、机械消耗量、价格、施工措施、方案及其他方面）；同时提供关于合同履行能力及工程质量安全控制的承诺。

以下情形不得作为异常低价投标说明的依据：

- （1）亏本让利；
- （2）企业市场拓展或品牌宣传；
- （3）降低或改变原设计方案、技术工艺、施工标准的；
- （4）类似项目业绩；
- （5）评标委员会认为不得作为降低投标报价依据的情形。

投标人未在规定时间内作出有效澄清、说明或评标委员会认定（按照少数服从多数的原则）其存在履约及质量安全风险的，评标委员会应否决其投标，不推荐其为入围投标人。评标委员会对通过评审的异常低价入围投标人合同履行能力及工程质量安全等风险进行全面评估，并作为评标结果的附件提交给招标人。

3.4 评标结果

评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

4. 认定

本项目评标办法中相关业绩等内容的认定详见评标办法前附表“需要补充的其他内容”。

5. 其他规定

5.1 投标文件有下列情形之一的，由评标委员会评审后否决其投标：

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

5.2 违法违规情形：

- (1) 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：
 - ① 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

②投标人之间约定中标人；

③投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

④属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

⑤投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

(2) 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

①不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

②不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

③不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

④不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

⑤不同投标人的投标文件相互混装；

⑥不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

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

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

①使用伪造、变造的许可证件；

②提供虚假的财务状况或者业绩；

③提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；

④提供虚假的信用状况；

⑤其他弄虚作假的行为。

5.3 本项目不设置异常低价指标或低价风险控制价，评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标价格、类似市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标单位不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标处理。

5.4 拟进行重点核查的异常投标情形

5.4.1 若发现不同投标人存在以下情形，将进行重点核查。

(一) 法律法规规定视为串通投标的情形；

(二) 投标文件异常一致；

(三) 投标活动异常关联；

（四）通过受让、租借、挂靠资质投标，伪造、变造资质、资格证书或者其他许可证件，提供虚假业绩、奖项、项目负责人等材料。

对第（二）（三）项的具体情形，原则上包含以下情形：

（二）投标文件异常一致具体情形

（1）不同投标人下载电子招标文件（资格预审文件），制作、上传、递交、解密电子投标文件（资格预审申请文件）的IP地址信息一致的；

（2）不同投标人电子投标文件（资格预审申请文件）的计算机网卡MAC地址、内存序列号、硬盘序列号机器码等硬件信息存在一致的；

（3）不同投标人的电子投标文件的创建属性一致的；

（4）使用投标计算机的投标单位与该计算机首投绑定（计算机MAC码、硬盘序列号、CPU序列号和投标人统一社会信用代码“首投绑定”）单位不一致的，或该计算机在其它项目投标中被其它投标人使用过的，或资格预审招标项目投标用计算机在资格预审阶段被其它资格预审申请人使用过；

（5）不同投标文件的最后修改人为同一人；

（6）不同投标文件内容存在3处以上雷同错误（文字错误、符号错误、计算错误、格式排版错误等）。

（三）投标活动异常关联具体情形

（1）不同投标人的管理层或关键岗位人员存在交叉任职；

（2）不同投标人的法定代表人、主要负责人存在亲属关系；

（3）同一项目中，投标文件中出现另一家投标人的公章、人员、业绩等。

投标人存在第（二）（三）项的具体情形的，评标委员会应当先请投标人作必要解释说明，若未按时提供说明材料，或说明材料理由不合理的，评标委员会否决其投标，在评标报告中如实记录，并向有关行政监督部门报告。

5.5 评标报告复核

招标人在公示中标候选人前，要认真审查评标委员会提交的书面评标报告。发现存在下列异常情形的，应当要求评标委员会进行复核；确认存在问题的，应当要求评标委员会进行纠正：

（一）评标委员会未按照招标文件规定的评标标准和方法进行评标；

（二）评标委员会对客观评审因素评分不一致，评分畸高、畸低，或者计算错误；

（三）评标委员会未对可能低于成本或者影响履约的异常低价投标和严重不平衡报价进行分析研判；

（四）评标委员会未依法通知投标人进行澄清、说明；

（五）评标委员会对应当否决的投标未予否决，或者存在随意否决投标的情况；

（六）其他评标委员会不客观不公正履行评标职责的情形。

招标人发现评标委员会成员存在违法情形、依法应当给予行政处罚的，应当向有关行政监督部门报告，并积极配合相关部门调查取证。

5.6 中标候选人核验

招标人在定标过程中，对中标候选人组织核验，发现存在下列情形的，不得确定其为中标人：

- （一）存在弄虚作假、围标串标等违法情形，不符合中标条件的；
- （二）资质、业绩、人员资格、信用、财务状况、生产条件等不符合中标条件的；
- （三）因经营、财务状况发生较大变化，可能影响其履约能力的；
- （四）不按照招标文件要求提交履约保证金的。

招标人认为中标候选人存在前款第（一）（四）项情形的，在充分核验事实情况后，有权按照法律法规和招标文件规定确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。招标人发现中标候选人存在违法情形、依法应当给予行政处罚的，应当向有关行政监督部门报告，并积极配合相关部门调查取证。

招标人认为中标候选人存在第一款第（二）（三）项情形的，应当由原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法审查确认。

第四章 合同条款及格式

建设工程施工合同

发包人（全称）：[请插入自由页签]

承包人（全称）：[请插入自由页签]

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：[请插入自由页签]

承包人（全称）：[请插入自由页签]

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[请插入自由页签]施工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：[请插入自由页签]。

2. 工程地点：[请插入自由页签]。

3. 工程立项批准文号：[请插入自由页签]。

4. 资金来源：_____。

5. 工程内容：[请插入自由页签]。

6. 工程承包范围：[请插入自由页签]，具体详见施工图纸及
工程量清单。

二、合同计划工期

计划开工日期：现场开工令下发之日。

计划竣工日期：***年**月**日，工期总日历天数：**天。工
期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一
致的，以工期总日历天数为准。

（重要工期节点：_____）。

三、质量标准

工程质量符合相关施工质量验收规范及检验标准的规定的标准，
一次性验收合格标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价约为：

人民币¥[请插入自由页签]元（增值税率[请插入自由页签]%，

税额[请插入自由页签]，不含税金额[请插入自由页签]元）

（大写：[请插入自由页签]）。

2. 安全文明施工费：

3. 合同价格形式：固定单价合同。

五、项目经理

承包人项目经理：[请插入自由页签]。

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）本合同协议书；

（2）专用合同条款及各种合同附件（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（如果有）；

（4）招标文件、图纸；

（5）通用合同条款；

（6）投标函、投标函附录（如果有）；

（7）标准、技术规范；

（8）已标价工程量清单；

（9）工程报价或预算书；

（10）承包人有关人员、设备投入的承诺及投标文件中的施工组织设计；

（11）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合

同文件组成部分。

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

七、承诺

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

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

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

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于[请插入自由页签]年[请插入自由页签]月[请插入自由页签]日签订。

十、签订地点

本合同在青岛市黄岛区签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自双方盖章之日生效。

十三、合同份数

本合同一式4份，均具有同等法律效力，发包人执2份，承包人执2份。

十四、送达地址条款

发包人、承包人就本合同相关的各类通知、协议、文书的送达地址及法律后果做出如下约定：

（一）送达地址和联系方式

1. 发包人确认其有效的送达地址为：[请插入自由页签]。邮箱：[请插入自由页签]；联系人：[请插入自由页签]；联系电话：[请插入自由页签]。

2. 承包人确认其有效的送达地址为：[请插入自由页签]。邮箱：[请插入自由页签]；联系人[请插入自由页签]；联系电话：[请插入自由页签]。

（二）送达地址适用范围

上述送达地址适用于本合同相关的各类通知、协议、文书的送达，包括但不限于合同履行期间各类通知、协议等文件的送达，以及合同发生纠纷时相关文件和法律文书的送达，同时包括争议进入仲裁、民事诉讼程序后一审、二审、再审和执行程序及其他程序中相关文件和法律文书的送达。

（三）送达地址的变更

1. 发包人如需变更送达地址，应提前 5 个工作日书面通知承包人，书面通知应送达承包人的送达地址；

2. 承包人如需变更送达地址，应提前 5 个工作日通过书面的方式通知发包人。

3. 一方在民事诉讼、仲裁中变更地址的，该方还应向法院、仲裁机构履行书面通知义务。

4. 一方按上述约定履行变更通知义务后，以其变更后的送达地址为有效送达地址，否则其之前确认的送达地址仍为有效送达地址。

（四）法律后果

1. 因任何一方提供或确认的送达地址不准确、送达地址变更后未及时按前述方式履行通知义务、该方或其指定的接收人拒绝签收等原因，导致通知、协议、法律文书等各类文件未能被该方实际接收的，邮寄送达的，以文件退回之日为送达之日；直接送达的，以送达人当场在送达回证上记明情况之日为送达之日。

2. 对于上述送达地址，法院、仲裁机构可直接邮寄送达，即使当事人未能收到法院、仲裁机构邮寄送达的文件，由于上述约定，也应视为送达。

（以下无正文）

（以下为合同盖章页）

发包人： （盖章）

承包人： （盖章）

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)

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

第二部分 通用合同条款

执行《建设工程施工合同（示范文本）》（GF-2017-0201）中的通用条款。

第三部分 专用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 合同

1.1.1.6目细化为：

技术规范：为本合同所约定的技术标准和要求，是合同文件的组成部分。通用合同条款中“技术标准和要求”一词具有相同含义。

1.1.1.8目细化为：

已标价工程量清单：指构成合同文件组成部分的已标明价格、经算术性错误修正及其他错误修正（如有）且承包人已确认的最终工程量清单，包括工程量清单说明、投标报价说明、其他说明及工程量清单各项表格。

1.1.1.10 补遗书：指发出招标文件之后由招标人向已取得招标文件的投标人发出的、编号的对招标文件所作的澄清、修改书。

1.1.2 合同当事人及其他相关方 / 。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.4 单位工程：指在建设项目中，根据签订的合同，具有独立施工条件的工程。

1.1.3.9 永久占地：指为实施本合同工程而需要的一切永久占用的土地。

1.1.3.10 临时占地：指为实施本合同工程而需要的一切临时占用的土地，包括施工所用的临时支线、便道、便桥和现场的临时出入通道，以及生产（办公）、生活等临时设施用地等。

本项补充第 1.1.3.11 目、第 1.1.3.12 目：

1.1.3.11 分部工程：指在单位工程中，按结构部位、路段长度及施工特点或施工任务划分的若干个工程。

1.1.3.12 分项工程：指在分部工程中，按不同的施工方法、材料、工序及路段长度等划分的若干个过程。

1.1.6 其他

本项补充第 1.1.6.2～1.1.6.5：

1.1.6.2 转包：指承包人违反法律和不履行合同规定的责任和义务，将中标工程全部委托或以专业分包的名义将中标工程肢解后全部委托给其他施工企业施工的行为。

1.1.6.3 专业分包：指承包人与具有相应资质的施工企业签订专业分包合同，由分包人承担承包人委托的分部工程、分项工程或适合专业化队伍施工的其他工程，整体结算，并能独立控制工程质量、施工进度、材料采购、生产安全的施工行为。

1.1.6.4 劳务分包：指承包人与具有劳务分包资质的劳务企业签订劳务分包，由劳务企业提供劳务人员及机具，由承包人统一组织施工，统一控制工程质量、施工进度、材料采购、生产安全的施工行为。

1.1.6.5 雇佣民工：指承包人与具有相应劳动能力的自然人签订劳动合同，由承包人统一组织管理，从事分项工程施工或配套工程施工的行为。

1.5 合同文件的优先顺序

本款约定为：

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

- (1) 本合同协议书；
- (2) 专用合同条款及各种合同附件（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（如果有）；
- (4) 招标文件、图纸；
- (5) 通用合同条款；
- (6) 投标函、投标函附录（如果有）；
- (7) 标准、技术规范；
- (8) 已标价工程量清单；
- (9) 工程报价或预算书；
- (10) 承包人有关人员、设备投入的承诺及投标文件中的施工组织设计；
- (11) 其他合同文件。

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准，属于同一类内容的文件以最新签订的为准。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

本项细化为：

发包人应在发出中标通知书之后 7 天内，向承包人免费提供由发包人或其委托的设计单位设计的施工图纸、技术规范和其他技术资料 2 份，并向承包人进行技术交底。承包人需要更多份数时，应自费复制。由于发包人未按时提供图纸造成工期延误的，按第 7.5.1 款的约定办理。在任何情况下，因发包人未能提供图纸，可能造成计划延误或费用增加时，承包人应尽可能采取措施，对工程安排作出适当调整，消除计划延误和费用增加的可能性。

1.6.2 图纸的错误

本项细化为：

承包人对发包人提供的前期资料再行审核，确定准确性、全面性后进行施工。当承包人在查阅合同文件或在本合同工程实施过程中，发现有关的工程设计、技术规范、图纸或其他资料中的任何差错、遗漏或缺陷后，应及时通知监理人。监理人接到该通知后，应立即提报发包人。由于承包人前期资料审核不全面、不准确导致工程量、工程进度的相应调整，由承包人承担全部责任。

1.6.4 承包人文件

本项细化为：

有下列情形之一的，承包人应免费向监理人提交相关部分工程的施工图纸3份，并附必要的计算书、技术资料，或施工工艺图、设备安装图及安装设备的使用和维护手册各2份供监理人批准。

(1) 为使第1.6.1项所述的施工图纸适合于经现场测量后的纵、横断面；

(2) 为使第1.6.1项所述的施工图纸适合于现场具体地形；

(3) 为使第1.6.1项所述的施工图纸适合于因尺寸与位置变化而引起局部变更；

(4) 由于合同要求与施工需要。

此类图纸应按监理人规定的格式和图幅绘制。监理人在收到由承包人绘制的上述工程、工艺图纸、计算书和有关技术资料后14天内应予批准或提出修改要求，承包人应按监理人提出的要求做出修改，重新向监理人提交，监理人应在3天内批准或提出进一步的修改意见。

承包人向发包人提供的文件：竣工图及竣工文件4套。

承包人应及时收集汇总设计交底、图纸会审、设计变更签证、工

程联系单、洽商单、材料变更、会议纪要、备忘录、施工及质检记录等涉及变更的相关材料，安排项目技术负责人及专业技术人员按照竣工图编制规定准确、及时编制竣工图， 严禁遗漏、重复、 错误，保证竣工图与现场实际一致。承包人在竣工图归档时须出具竣工图编制说明及承诺书方可进行归档及结算办理。承包人形成的竣工档案应在竣工验收后 3 个月内完成归档，在结算前完成工程资料、竣工图借阅。

按照工程建筑行业、青岛市城市建设档案馆及建设单位的工程档案规范标准、归档要求等进行工程纸质档案、电子档案及声像档案的收集、整理、归档等工作。

1.7 联络

1.7.1 发包人和承包人应当在 5 天内将与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等书面函件送达对方当事人。

1.7.3 各类往来书面函件的联络送达期限：

邮件以“特快专递”“挂号信函”方式邮寄，以收件人签收日期为准；

传真、电子邮件以该数据电文进入收件人系统时间为准；

人工送达以收件人签收日期为准。

2. 发包人

2.2 发包人代表

姓名：[请插入自由页签]

发包人对发包人代表的授权范围如下：负责处理合同履行过程中与发包人有关的具体事项，包括但不限于对本工程质量、工期、进度、安全、文明施工及材料和设备进场进行监督检查；协调施工现场及外部有关事宜；对涉及工期延长、设计变更和现场收方

及签证、已完工程量报告、竣工结算报告等影响工程造价的相关事项作出初步处理等，但该授权仅限于不减损发包人权利且不加重发包人责任，如涉及增加价款、工期延长、减免承包人责任义务等事项，必须经发包人书面盖章。

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.2 提供施工条件

承包人生产、生活需要的临时施工场地及施工通道，由承包人自行解决。

水、电、通讯等相关配套设施：由承包人自行解决。

2.5 资金来源证明及支付担保

发包人是否提供支付担保：[请插入自由页签]。

发包人提供支付担保的形式：甲方于本合同生效之日起30 日内通过银行保函方式提供工程款支付担保（以合同金额为依据计算担保金额，合同金额达一亿元以上部分双方同意不投保），担保时间自本合同生效之日起至本合同约定的竣工之日起三个月（具体以实际保函日期为准）。因工期延长、结算延期等原因需延长担保有效期的，由双方另行协商签订补充协议。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

（5）本项目补充：

1. 承包人应按国家和有关部门的规定，对施工现场人员和机械、设备的防台风、防突风、防风暴潮、防汛、防雷击等进行安全管理，对施工现场加强治安防范和消防安全防护措施，并承担由于措施不力造成的事故责任和由此发生的费用。

2. 承包人在高压线、水上、水下及地下管线、易燃、易爆地段或其它有害环境下施工时，施工前应提出安全保护措施，经监

理人审查同意后实施。监理人的同意不能免除承包人应承担的责任。防护措施费用由承包人承担。

施工现场发生安全事故时，承包人应立即采取有效措施，并将事故情况按规定上报有关部门并报告发包人与监理人。

(8) 本项目补充：

承包人应及时发现并解决拖欠农民工工资隐患问题，切实做好农民工工资支付保障工作，维护好农民工合法权益，确保不因欠薪问题引发群体性事件和极端事件。

承包人必须与工程项目所属每一名农民工签订规范的劳动合同，开工前进行农民工工资支付担保，必须按月发放一次农民工工资，且发放金额不得低于工程所在地最低工资标准，每季度末结清劳动者剩余应得的工资。承包人要将工资直接发放给劳动者本人，不得发放给“包工头”或不具备用工主体资格的其他组织和个人。

(9) 承包人提交的竣工资料的内容：承包人应在发包人确定的工程档案专项验收日期前 7 天，向发包人提交一套完整的工程档案原件，以备主管部门进行档案专项验收。整体工程竣工验收后一个月内，承包人向发包人档案管理部门提交剩余的工程档案，并在数字档案管理平台上完成档案数据的录入工作。项目实行总承包的，由各分包单位负责其分包项目全部文件的收集、积累、整理，并提交总包单位审核、汇总、移交。

承包人需要提交的竣工资料套数：4 套。

承包人提交的竣工资料的费用承担：由承包人承担。

承包人应提交的工程档案数量：工程竣工文件应编制 3 套（一套原件，二套复印件），竣工图编制 4 套，声像档案 3 套，应将纸质和电子版扫描件、电子光盘一同归档。

(10) 本项补充为：

1. 临时占地由承包人向当地政府土地管理部门申请，并办理租用手续，承包人按有关规定直接承担其费用。

临时占地范围包括承包人驻地的办公室、食堂、宿舍、道路和机械设备停放场、材料堆放场地、弃土场、预制场、拌合场、仓库、进场临时道路、临时便道、便桥等。承包人应在“临时占地计划表”范围内按实际需要与先后次序，提出具体计划报监理人及发包人同意。临时占地的面积和使用期应满足工程需要，费用包括临时占地数量、时间及因此而发生的协调、租用、复耕、地面附着物（电力、电信、房屋、坟墓除外）的拆迁补偿等相关费用。

临时占地退还前，承包人应自费恢复到临时占地使用前的状态。如因承包人撤离后未按要求对临时占地进行恢复或虽进行了恢复但未达到使用标准的，将由发包人委托第三方对其恢复，所发生的费用将从应付给承包人的任何款项内扣除。

2. 除本合同另有约定外，承包人应承担并支付为获得本合同工程所需的石料、砂、砾石、黏土或其他当地材料等所发生的料场使用费及其他开支或补偿费。

3. 向监理工程师提供年、季、月度工程进度计划及相应进度统计报表；根据工程需要，提供和维修夜间施工使用的照明、围栏设施，并负责安全保卫；遵守政府有关主管部门对施工场地交通、施工噪音以及环境保护和安全生产等的管理规定，按规定办理有关手续，并以书面形式通知发包人；按合同约定做好施工场地地下管线和邻近建筑物、构筑物(包括文物保护建筑)、古树名木的保护工作；

4. 承包人要根据主管部门规定，按照《消防法》《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》《建设工程消防验收、备案抽查服务指南》等相关法律法规要求要求，收集整理工程消防验收备案资料，负责完成工程消防验收备案，取得《建设工程竣工验收消防备案意见通知书》或相关消防验收批复文件，该费用由承包人自行承担。

5. 承包人要根据自然资源和规划局等主管部门规定，进行规划放线、验线，委托符合法律要求的单位编制规划验线报告，协助发包人办理放线、验线手续。

6. 承包人应配合发包人办理竣工环境保护设施验收、职业病设施验收、安全验收等专项验收工作，按发包人要求的期限提供相关验收材料。

7. 承包人负责协调相关关系，并承担费用，发包人负责协助。

8. 施工日常检测、抽检费用由承包人承担支付。

9. 本项目原材料检测、配合比等包含在本工程投标报价企业管理费中的相关费用，由承包人承担支付。

10. 承包人接受青岛引航站派驻管理团队的监督管理（安全责任监督除外）。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理：

姓 名：[请插入自由页签]；

身份证号：[请插入自由页签]；

建造师执业资格等级：[请插入自由页签]；

建造师注册证书号：[请插入自由页签]；

建造师执业印章号：[请插入自由页签]；

安全生产考核合格证书号：[请插入自由页签]；

联系电话：[请插入自由页签]；

电子信箱：[请插入自由页签]；

通信地址：[请插入自由页签]；

中标后发包人组织公平的专家组对承包人项目经理进行答辩，对于答辩不合格的由承包单位更换项目经理（需达到招标文件要求的标准）继续答辩，直至合格为止。

承包人对项目经理的授权范围如下：负责工程全面管理工作，履行本合同约定的承包人责任和义务。

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：项目经理每月必须有25天驻在工地。

项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：每出现一次支付违约金50000元。

3.2.2 承包人不得更换项目经理，擅自更换项目经理的违约责任：承包人向发包人支付违约金50万元，且发包人有权解除合同，并按已完成工作量的70%付款，支付工程款超出部分由承包人退回（项目经理答辩及不可抗力因素除外）。

3.3 承包人人员

3.3.1 承包人提交项目管理机构及施工现场管理人员安排报告的期限：开工通知7天内。

3.3.2 承包人无正当理由擅自更换主要施工管理人员的违约责任：每出现一次承包人向发包人支付违约金50000元，并承担由此给发包人造成的一切损失。

3.3.3 承包人中标施工管理人员离开施工现场的批准要求：经发包人书面同意。

3.3.4 承包人中标施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：每出现一次支付违约金50000元。

3.3.5 发包人可要求承包人更换不能胜任本职工作的施工管理人员。承包人无正当理由拒绝更换的违约责任：每出现一次承包人向发包人支付违约金5000元，并承担由此给发包人造成的一切损失。

3.4 为保证项目质量，加强承包人项目组人员管理，日常工作中采用打卡考勤制度，承包人设置现场打卡机。

中标项目人员每天08：00、11：30、13：30、17：00四个时间进行人脸打卡，若上述人员无法按时人脸打卡，应当使用app打卡并备注原因。如上述人员发生迟到、早退的，每出现一次承包人向发包人支付违约金1000元。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

补充：主体工程不允许分包，附属工程分包必须经发包人书面同意方可实施。

3.5.2 关于对分包单位（包括但不限于专业分包、劳务分包、机械租赁等）管理的具体要求：

（1）本项目涉及的分包工作，承包人应在分包工作开始前向发包人提报分包招标计划，发包人审核通过后方可开展相关活动。如未提报招标计划或计划未审批通过，承包人擅自招标，每出现一次承包人向发包人支付违约金50000元。

（2）涉及专业分包等招标的资质要求、人员配置、业绩要求，需经发包人确认后执行，如未经确认，擅自招标，每出现一次承包人向发包人支付违约金50000元。

(3) 分包合同签订后，承包人一周内向发包人进行备案。逾期未完成，每出现一次支付违约金 2000 元。

(4) 承包人完成专业分包单位引进后，组织专业分包单位项目负责人参与发包人的答辩审核，如专业分包单位项目负责人答辩未通过，发包人可要求承包人更换不能胜任本职工作的专业分包单位项目负责人。承包人无正当理由拒绝更换的违约责任：每出现一次承包人向发包人支付违约金 5000 元，并承担由此给发包人造成的一切损失。

3.6 工程照管与成品、半成品保护

本项补充：

1. 交工验收证书颁发前，承包人应负责照管和维护工程及将用于或安装在本工程中的材料、设备。交工验收证书颁发时尚有部分未交工工程的，承包人还应负责该未交工工程、材料、设备的照管和维护工作，直至交工后移交给发包人为止。

2. 在承包人负责照管与维护期间，如果本工程或材料、设备等发生损失或损害，除不可抗力原因之外，承包人均应自费修复或更换，并达到施工要求。

3.7 履约担保

承包人是否提供履约担保：否。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：施工合同全部内容。

关于监理人的监理权限：代表发包人对工程质量控制、工程造价控制（进度审核、材料询价、工程结算审核）、进度控制、合同管理、安全文明管理、信息管理及组织与协调等相关事项进行

检查、查验、审核，但无权减免合同约定的承包人的任何责任和义务。

关于监理人在施工现场的办公场所、生活场所的提供和费用承担的约定： / 。

4.2 监理人员

关于监理人的其他约定： / 。

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 本工程质量目标：一次性验收合格。工程质量验收按技术规范及其他相关国家、行业规范标准。

5.1.3 本项目严格执行质量责任追究制度。因承包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，承包人应按工程总造价的 20%向发包人支付违约金，并应在发包人规定期限内进行整改，否则发包人有权另行委托他人进行整改工作，费用由承包人承担，承包人并应赔偿因此给发包人造成的一切损失，并承担全部责任。

5.2 质量保证措施

5.2.1 补充：承包人提交工程质量保证措施文件的期限：签订合同协议书后 7 天之内。

5.2.3 补充：发包人、监理人及其委派的检验人员，应能进入工程现场，以及材料或工程设备的制造、加工或制配的车间和场所，包括不属于承包人的车间或场所进行检查，承包人应为此提供便利和协助。

监理人可以将材料或工程设备的检查委托给一家独立的有质量检验认证资格的检验单位。该独立检验单位的检验结果应视为监理人完成的。监理人应将委托通知书不少于 7 天书面交承包人。

5.3 隐蔽工程检查

5.3.1 补充：当监理人有指示时，承包人应对重要隐蔽工程进行拍摄或照相并应保证监理人有充分的机会对将要覆盖或隐蔽的工程进行检查或量测。

5.3.3 补充：无论工程师是否进行验收，当其要求对已经隐蔽的工程重新检验时，承包人应按要求进行剥离或开孔，并在检验后重新覆盖或修复。检验合格，发包人承担由此增加的费用，并相应顺延工期。检验不合格，承包人承担发生的全部费用，工期不予顺延。

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 本项补充：

承包人从入驻施工现场起至缺陷责任期满止负责所承包工程项目与之相关的安全责任。承包人应按合同约定履行安全职责，严格执行国家、地方政府有关施工安全管理方面的法律、法规及规章制度，同时严格执行发包人制订的本项目安全生产管理方面的规章制度、安全检查程序及施工安全管理要求，以及监理人有关安全工作的指示。

6.1.2 本项补充：

1. 承包人应根据本工程的实际安全施工要求，编制施工安全技术措施，并在签订协议书后 28 天内，报监理人和发包人批准。该施工安全技术措施包括（但不限于）施工安全保障体系，安全生产责任制，安全生产管理规章制度，安全防护施工方案，施工现场临时用电方案，施工安全评估，安全预控及保证措施方案，紧急应变措施，安全标识、警示和围护方案等。对影响安全

的重要工序和危险性较大的工程应编制专项施工方案，并附安全验算结果，经承包人项目经理签字并报监理人和发包人批准后实施，由专职安全生产管理人员进行现场监督。

监理人和发包人在检查中发现有安全问题或有违反安全管理规章制度的情况时，可视其为承包人违约，应按合同相关规定处理。

2. 承包人应充分关注和保障所有在现场工作的人员的安全，采取以下有效措施，使现场和本合同工程的实施保持有条不紊，以免使上述人员的安全受到威胁。

(1) 按规定的数量和资质条件配备专职安全生产管理人员；
(2) 承包人的垂直、水平运输机械（龙门吊、架桥机）作业人员、施工船舶作业人员、爆破作业人员、安装拆卸工、起重信号工、电工、焊工等国家规定的特种作业人员，必须按照国家规定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，方可上岗作业；

(3) 所有施工机具设备和高空作业设备均应定期检查，并有安全管理人员的签字记录。

为保护本合同工程免遭损坏，或为了现场附近和过往群众的安全与方便，在确有必要的时候和地方，或当发包人、监理人或有关主管部门要求时，承包人应负责提供照明、警卫、护栅、警告标志等安全防护设施，并承担相应费用。

在整个施工过程中承包人采取的施工安全措施，发包人和监理人有权监督，并向承包人提出整改要求，但不构成发包人和监理人对承包人负有监管责任和义务。如果发生任何与此有关的人身伤亡、财产损失、罚款、索赔、损失补/赔偿、诉讼费用、律师

费及其他一切法律、安全、信访、经济责任等应由承包人负责，发包人因此受到索赔、处罚等的有权向承包人全额追偿并可自工程款中直接扣除。

承包人遵守《中华人民共和国劳动法》《建设工程安全生产管理条例》，并按照《建筑施工企业安全生产管理机构设置及专职安全生产管理人员配备办法》等相应规定配备安全机构及安全人员。

6.1.8 本项补充

发生重大伤亡及其它安全事故，承包人应按《生产安全事故报告和调查处理条例》等有关规定立即上报有关部门并通知监理工程师及业主，同时按政府有关部门要求处理。

6.3 本项补充

6.3.1 承包人应切实执行技术规范中有关环境保护方面的条款和规定。

(1) 对于来自施工机械和运输车辆的施工噪声，为保护施工人员的健康，应遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》并依据《工业企业噪声卫生标准》合理安排工作人员轮流操作筑路机械，减少接触高噪声的时间，或间歇安排高噪声的工作。对距噪声源较近的施工人员，除采取使用防护耳塞或头盔等有效措施外，还应当缩短其劳动时间。同时，要注意对机械的经常性保养，尽量使其噪声降低到最低水平。为保护施工现场附近居民的夜间休息，对居民区 150m 以内的施工现场，施工时间应加以控制。

(2) 对于施工中粉尘污染的主要污染源——灰土拌和、施工车辆和筑路机械运行及运输产生的扬尘，应采取有效措施减轻施工现场的大气污染，保护人民健康。

(3) 采取可靠措施保证原有交通的正常通行，维持沿线村镇的居民饮水、农田灌溉、生产生活用电及通讯等管线的正常使用。

(4) 承包人负责施工及临时用地范围内的环保管控，按照上级建筑垃圾减量化要求，规范进行建筑垃圾处置，负责办理包括但不限于建筑垃圾生产核准、建筑垃圾减量化、建筑垃圾外运处置等手续，按照环评报告及主管部门要求，与有资质的建筑垃圾处置单位、建筑垃圾运输单位签订合同。建筑垃圾处置，应按当地人民政府市容环境卫生主管部门要求进行处置，及时清运工程施工过程中产生的建筑垃圾，禁止随意倾倒、抛撒或者堆放建筑垃圾，禁止将建筑垃圾交给个人或者未经核准从事建筑垃圾运输的单位运输，保证项目建设过程环保合规。

6.3.2 在整个施工过程中对承包人采取的环境保护措施，发包人和监理人有权监督，并向承包人提出整改要求，但不构成发包人和监理人对承包人负有监管责任和义务。如果发生与此有关的任何人身伤亡、财产损失、罚款、索赔、损失补/赔偿、诉讼费用、律师费及其他一切责任等应由承包人负责，发包人因此受到索赔、处罚等的有权向承包人全额追偿并可自工程款中直接扣除。

6.3.3 在施工期间，承包人应随时保持现场整洁，施工设备和材料、工程设备应整齐妥善存放和储存，废料与垃圾及不再需要的临时设施应及时从现场清除、拆除并运走。

6.3.4 在施工期间，承包人应严格遵守相关规定，规范用地、科学用地、合理用地和节约用地。承包人应合理利用所占耕地地表的耕作层，用于重新造地；合理设置取土坑和弃土场，取土坑和弃土场的施工防护要符合要求，防止水土流失。承包人应严格控制临时占地数量，施工便道、各种料场、预制场要根据工程进度统筹考虑，尽可能设置在用地范围内或利用荒坡、废弃地解决，

不得占用农田。施工过程中要采取有效措施防止污染农田，项目完工后承包人应将临时占地自费恢复到临时占地使用前的状况。

6.3.5 承包人应严格按照国家有关法规要求，做好施工过程中的生态保护和水土保持工作。施工中要尽可能减少对原地面的扰动，减少对地面草木的破坏，需要爆破作业的，应按规定进行控爆设计。雨季填筑路基应随挖、随运、随压，要完善施工中的临时排水系统，加强施工便道的管理。取（弃）土场必须先挡后弃，严禁在指定的取（弃）土场以外的地方乱挖乱弃。

6.4 智慧化、标准化工地建设

6.4.1 承包人应严格按照国家有关法规要求及发包人要求，做好施工过程中智慧化工地建设。施工现场重点作业环节、重点质量管控部位均要做到监控管理，确保施工区域监控全覆盖，监控系统要接入发包方指定的监控管理平台，施工中将互联网+的理念和科技引入建筑工地，从施工现场源头抓起，程序的收集人员、安全、环境、材料等关键业务数据。通过结合物联网、大数据、互联网、云计算等技术建立云端大数据管理平台，形成“端+云+大数据”的体系与模式。要对建筑工地施工现场实现全方位、全过程的监管，做到事前预警，事中常态检测，事后规范管理。使参建各方协同工作，提质增效，同时提高施工现场的工作效率、管理效益和生产安全，降低成本。

6.4.2 承包人应严格按照国家有关法规要求及发包人要求，做好施工过程中标准化工地建设，以场区总平面布置为抓手，根据项目进展实际统筹规划好周界防护区、临建办公区、材料加工区、物料堆放区、施工作业区（预制场区及现场施工作业区）等“五区”建设，严格现场总体布局不变，局部调整细化，实现现场干净、整洁、有序状态。

6.4.3 承包人应安排专人负责本项目在青岛港工程管理平

台的使用及日常数据录入、维护等工作。

6.4.4 机械开挖基坑或基低，施工承包人应采取措施防止基底超挖，承包人控制标高原因引起的开挖超深增加的施工费用由承包人承担，在编制投标报价时综合考虑。因承包人放线错误，导致增加的施工费用均由承包人承担，但如果因地基达不到持力层而必须超深开挖，由此产生的超深处理费用，承包人应根据发包人确认的超深处理方案及批价按实计取，承包人不得再次提出超挖和欠挖问题。

7. 工期和进度

7.1 施工组织设计

7.1.1 合同当事人约定的施工组织设计应包括的其他内容[请插入自由页签]。

7.1.2 施工组织设计的提交和修改

承包人提交详细施工组织设计的期限的约定：开工前 7 天之内。

发包人和监理人在收到详细的施工组织设计后确认或提出修改意见的期限：收到后 7 天内。

7.2 施工进度计划

7.2.2 施工进度计划的修订

发包人和监理人在收到修订的施工进度计划后确认或提出修改意见的期限：收到后 7 天内。

7.3 开工

7.3.1 开工准备

关于承包人提交工程开工报审表的期限：承包人应在分部工程开工前 7 天。

承包人不能按期开工，应在接到开工令 24 小时内向监理人提出

延期开工申请报告，监理人应在24小时内作出答复。若监理人在24小时内同意或未予答复，工期相应顺延；若监理人不同意延期要求，则工期不予顺延。

7.4 测量放线

7.4.1 发包人通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限：7 天内。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

由于发包人导致的工期延误，工期予以顺延，承包人放弃主张据此进行任何索赔的权利，发包人亦不追究7.5.2中承包人工期延误的违约责任。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

本款细化为：

(1) 承包人应严格执行监理人批准的合同进度计划，对工作计划和形象进度计划分别控制。若承包人的实际工程进度曲线处在合同进度管理曲线规定的安全区域的下限之外时，则监理人有权认为本合同工程的进度过慢，并通知承包人应采取必要措施，以便加快工程进度，确保工程能在预定的工期内交工。承包人应采取措施加快进度，并承担加快进度所增加的费用。

(2) 如果承包人在接到监理人通知后的7天内，未能采取加快工程进度的措施，致使实际工程进度进一步滞后，或承包人虽采取了一些措施，仍无法按预计工期交工时，监理人应立即通知发包人。发包人在向承包人发出书面警告通知7天后，发包人可终止对承包人的雇用，也可将本合同工程中的一部分工作交由其他承包人或其他分包人完成，在不解除本合同规定的承包人责任

和义务的同时，承包人应承担因此所发生的一切费用。

(3) 由于承包人原因造成工期延误，承包人应支付逾期交工违约金。逾期交工违约金的计算方法：工期延误天数 $\times$ P（合同额 1%，明确为：[请插入自由页签]），时间自预定的交工日期起到交工验收证书中写明的实际交工日期止（扣除已批准的延长工期），按日历天计算。发包人可以从应付或到期应付给承包人的任何款项中或采用其他方法扣除此违约金。

由于承包人原因造成工期延误，承包人应向发包人支付逾期竣工违约金。

逾期竣工违约金的计算方法：

工期延误天数 $\times$ P1，其中 P1（合同额 1%，明确为：[请插入自由页签]）。

逾期竣工违约金累计不得超过总合同价款的 30%。延期超过 60 天发包人并有权解除合同，有权要求承包人承担因此发生的一切损失。

(4) 承包人支付逾期交工违约金，不免除承包人完成工程及修补缺陷的义务。

(5) 如果在合同工作完工之前，已对合同工程内按时完工的单位工程签发了交工验收证书，则合同工程的逾期交工违约金，应按已签发交工验收证书的单位工程的价值占合同工程价值的比例予以减少，但本规定不应影响逾期交工违约金的规定限额。

7.7 异常恶劣的气候条件

发包人和承包人同意以下情形视为异常恶劣的气候条件：

异常气候条件是指项目所在地 30 年一遇的罕见气候现象(包括温度、降水、降雪、风等)。

8. 材料与设备

8.2 承包人负责采购的材料设备,应符合设计及有关标准的要求,并提供产品质量合格证明,承包人对材料设备质量负责。（发包人供应的材料及设备以招标清单为准,其余均为承包人自行采购）。承包人负责发包人供应的材料及设备的接卸、保管、检验,协助发包人办理法律规定和（或）合同约定由发包人工程建设项目必须履行的各类验收、审批、核准、备案或补偿等手续。

对工程的质量,安全,工期,造价,施工场地及周边环境与生态保护全面负责。

8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应的材料设备的卸车及保管费的计取原则:由承包人自行承担。

8.5 材料批价

8.5.1 因设计变更、工程签证、施工合同清单漏项产生的物应归属甲供物资采购范围,因特殊情况无法通过集团公司招采平台进行采购的,经代建方同意后方可履行批价程序,否则不予批价。

8.5.2 确需批价的,按照代建方工程物资批价管理办法执行。

8.8 施工设备和临时设施

8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

关于修建临时设施费用承担的约定:承包人应自行承担修建临时设施的费用,需要临时占地的,应由承包人按第 3.1.（10）规定办理。

9. 试验与检验

本项补充:

9.5 试验和检验费用

（1）承包人应负责提供合同和技术规范规定的试验和检

验所需的全部样品，并承担其费用。

(2) 在合同中明确规定的试验和检验，包括无须在工程量清单中单独列项和已在工程量清单中单独列项的试验和检验，其试验和检验的费用由承包人承担。

(3) 如果监理人所要求做的试验和检验为合同未规定的或是在该材料或工程设备的制造、加工、制配场地以外的场地进行的，则检验结束后，如表明操作工艺或材料、工程设备未能符合合同规定，其费用应由承包人承担，否则，其费用包含监理费中。

10. 变更

10.1 变更的范围

∕

10.3 变更程序

本项补充：

10.3.4 施工中承包人不得擅自对原工程设计进行变更。因承包人擅自变更设计发生的费用和由此导致发包人的损失，由承包人承担，延误的工期不予顺延。

10.3.5 承包人在双方确定变更后 14 天内不向监理工程师、发包人提出变更工程价款书面申请，视为该项变更不涉及合同价款的变更，逾期不再确认。

10.3.6 业主及监理工程师不同意承包人提出的变更价款，按本合同关于争议的约定处理。

10.3.7 施工中发生设计变更必须经过建设单位、监理单位、承包人三方代表签字确认。

10.3.8 承包人收到设计变更如有异议，须 24 小时内以书面形式提出报给建设单位代表、监理工程师，并在 48 小时内给予答复。

10.3.9 承包人如对设计变更无异议，须在 3 天内将因设计变更而产生的造价追加、减少，报监理、建设单位代表批准确认。

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

关于变更估价的约定：

(1) 如果取消某项工作，则该项工作的总额价不予以支付；

(2) 已标价工程量清单中有适用于变更工作的子目的，采用该子目的单价。

(3) 已标价工程量清单中无适用于变更工作的子目，但有类似子目的，可在合理范围内参照类似子目的单价，由承包人组价，由监理人初审，发包人审核确认变更工作的单价。

(4) 已标价工程量清单中无适用或类似子目的单价，可在综合考虑承包人在投标时所提供的单价分析表的基础上，由承包人组价，由监理人初审，发包人审核确认变更工作的单价。

(5) 如果本工程的变更指示是因承包人过错、承包人违反合同或承包人责任造成的，则这种违约引起的任何额外费用应由承包人承担。

10.5 承包人的合理化建议

本项补充：承包人在施工中提出的合理化建议涉及到对设计图纸或施工组织设计的更改及对材料、设备的换用，须经发包人及监理工程师同意。未经同意擅自更改或换用时，承包人承担由此发生的费用，并赔偿发包人的有关损失，延误的工期不予顺延。

10.8 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定：____/____。

本款细化为：

(1) 暂列金额应由监理人报发包人批准后指令全部或部分地使用，或者根本不予动用。

11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整
合同履行期间，无论任何原因，包括但不限于出现材料、人工、机械设备等大幅涨价的情况，价格均不调整，均由承包人承担。

11.2 法律变化引起的价格调整：不调整。

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

固定单价合同。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额：本工程无预付款。

12.2.2 安全防护、文明施工措施费支付

合同工期在一年以内的，合同签订且项目开工后30日内，预付安全文明施工费的50%；合同工期在一年以上的（含一年），合同签订且项目开工后30日内，预付安全文明施工费的30%。

剩余安全文明施工费第二次支付工程款时全额支付，乙方必须对预付安全文明施工费专款专用，甲方有权监督其使用情况。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计算规则：依据招标文件内容，工程数量以实际发生并经业主及监理工程师验收确认为准。超出设计图纸范围和因承包人原因造成的返工的工程量均不予计量。计价规范按《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)、《房屋建筑与装饰

程工程量计算规范》(GB50854-2013)、《通用安装工程工程量计算规范》(GB50856-2013)、《市政工程工程量计算规范GB-50857-2013)》、《园林绿化工程工程量计算规范GB50858-2013)等执行。

12.3.2 计量周期

关于计量周期的约定：工程价款计量按月进行，每月进度工程量统计截止日为当月25日。

12.3.3 单价合同的计量

关于单价合同计量的约定：工程的计量应以净值为准，除非项目专用合同条款另有约定。工程量清单中各个子目的具体计量方法按本合同文件技术标准中的规定执行。

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

12.4 工程进度款支付

12.4.1 付款周期

(1) 工程价款计量按月进行，每月进度工程量统计截止日为当月25日，因承包人原因，当月进度未按计划完成，不予拨付工程进度款，待完成后支付，若下月仍未完成，则除执行合同另有约定的违约责任外，承包人还须另行支付违约金1万元。工程月度计量款支付比例为本月实际完成工程量扣除甲方供料后的80%，当工程款支付达到合同总价80%时，停止支付。

(2) 承包人应严格执行国家的有关规定，保证按时足额支付分包部分的价款，承包人若未能及时支付相关款项的，发包人有权直接扣除应支付给承包单位的相关款项，于次月向相关分包单位

直接支付，承包人应配合。

(3) 关于劳务费支付的约定:

承包人应按时足额支付给农民工工资或者劳务人员劳务费，支取的工程款应优先支付农民工工资，不得出现无正当理由拖欠农民工工资或农民工欠薪投诉或上访情况，若出现拖欠农民工工资或农民工欠薪问题，发包人有权直接支付相关款项，并从工程款中扣除；若承包人消极向分包人支付工程款的情况影响发包人工程进展或造成不良影响的，发包人有权直接向分包人付款，承包人必须配合发包人确认完工工程量、欠款金额等信息，提供发票、收据。如承包人拒不配合，发包人有权自行核算付款金额，无需经承包人确认，直接向分包人支付，由此可能造成的一切损失由承包人自行承担。

(4) 发包人直接支付给分包人的款项，应视为已履行对承包人的相应支付义务，承包人不得再次要求发包人支付已直接支付的款项。该付款行为不影响各方在本工程合同项下其他合同义务的正常履行，包括但不限于开具完税发票、收据、质保等义务。

12.4.2 付款方式：本工程付款支付方式（包含但不限于）：现金、银行承兑、商票、民生 e 单、中企云链、6 个月港易单。

12.4.3 监理人或发包人对承包人提交的进度付款申请单以及相关资料未完成审批且未提出异议的，视为不认可承包人提交的上述申请和材料。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.2 监理人不能按时进行验收时，应提前 2 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过： 12 小时。

13.2 竣工验收

13.2.1 承包人提供竣工资料的约定补充：工程完工后 7 日内向发包人提报交/竣工报告。工程竣工备案后 10 日内，向发包人提供要求的完整工程建设资料。

13.2.2 竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定本项补充：

关于隐蔽工程和中间部位验收的要求：隐蔽工程、中间验收部位必须经发包人和监理单位出具验收合格文件方可进行下道工序的施工。未经验收擅自施工的工程将在竣工结算时扣除该部分工程量。竣工结算时以发包方及监理方出具的书面材料为依据。

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

13.2.5 移交、接收全部与部分工程

承包人向发包人移交工程的期限： / 。

发包人未按本合同约定接收全部或部分工程的，违约金的计算方法为： / 。

承包人未按时移交工程的，违约金的计算方法为： 向发包人支付合同金额 20%的违约金。

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

承包人完成竣工退场的期限： / 。

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请单的期限及结算审减费约定：承包

人应在工程交（竣）工验收后30 日内向发包方及监理方分别递交装订好的结算书一套，逾期提交的，扣除最终结算值的 1%。

14.2 竣工结算审核

发包人应在收到承包人提交的交工付款申请单后予以审核，审核后发包人将交工资料及交工付款申请单移交上级主管部门进行结算审计，完成审计并承包人承诺已清结完农民工工资，扣除已付工程进度款、发包人供料后，28 天内支付至审定结算值的 97%。剩余 3%质量质保金，待缺陷责任期满后 60 日内且无质量问题，发包人支付到位。

工程交（竣）工验收证书签发后30天内，承包人未能向发包人提交竣工结算报告及完整的结算资料，造成工程交工结算不能正常进行或工程交工结算价款不能及时支付，发包人要求交付工程的，承包人应当交付；发包人不要交付工程的，承包人承担免费保管责任。发包人承包人对工程竣工结算价款发生争议时，按本合同关于争议的约定处理。

发包人在收到承包人提交的交工付款申请单/竣工结算申请单/结算书等后未完成审批且未提出异议的，视为发包人不认可承包人提交的上述申请和材料。

14.4 最终结清

14.4.1 最终结清申请单

承包人向监理人提交最终结清申请单（包括相关证明材料）一式六份；期限：缺陷责任期终止证书签发后 28 天内。

14.4.2 最终结清证书和支付

最终结清申请单中的总金额应认为是代表了根据合同规定应付给承包人的全部款项的最后结算。尾款 3%（质保金）待工程缺陷责任期后 60 日内且无质量问题，发包人支付到位，尾款不计利

息。

发包人在收到承包人提交的最终结清申请单（包括相关证明材料）等后未完成审批且未提出异议的，视为发包人不认可承包人提交的上述申请和材料。

15. 缺陷责任期与保修

15.2 缺陷责任期

缺陷责任期的具体期限：2 年。（自工程通过竣工验收之日起计算）

15.3 质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定：扣留。

15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第2种方式：

（1）质量保证金保函，保证金额为： / ；

（2）工程价款结算总额的 3 %；

（3）其他方式： / 。

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留采取以下第2种方式：

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

（2）工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；

（3）其他扣留方式： / 。

关于质量保证金的补充约定： / 。

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程保修期为：执行《建设工程质量管理条例》等有关规定。

15.4.3 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间：除情况紧急承包人必须立即修复缺陷或损坏外，承包人在收到发包人书面（或口头）的保修通知后，应在48小时内到达工程现场并组织修复缺陷或损坏。

16. 违约

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

本项补充：经监理人和发包人检查，发现承包人有安全问题或有违反安全管理法律法规、发包人及上级主管部门相关规章制度和要求的。

16.2.2 承包人违约的责任

本项补充：

16.2.2.1 合同履行过程中，因承包人原因或承包人未能履行合同义务造成发包人损失，一切费用均由承包人承担。承包人发生第 16.2.1 项约定的违约情况时，无论发包人是否解除合同，发包人均有权向承包人要求支付项目专用合同条款中规定的违约金，并由发包人将其违约行为上报主管部门，作为不良记录纳入市场信用信息管理系统。

16.2.2.2 承包人未能履行合同义务，承包人承担由此而造成的一切后果。

16.2.2.3 承包人如果不在指定的倾倒区域倾倒，每发现一次，承包人须向发包人支付 50 万元违约金。被发现累计超过三次，承包人需另行支付合同总价款的 5% 的违约金，同时发包人有权单方面解除合同，在行业内将承包人的违约行为进行通报。承包人自

被通报之日起三年内不得参与发包人的招标项目的投标。

16.2.2.4 项目经理、技术负责人、安全管理人员驻施工现场的时间每月不得少于 25 天，由监理人负责考核，发包人不定期抽查，驻施工现场的时间每少 1 天，承包人需向发包人支付 50000 元违约金。

16.2.2.5 工程预结算审核中发现承包人未按要求编制施工组织设计的，每出现一项，承包人需向发包人支付 1000-2000 元违约金；施工组织设计编制质量不高，在工程预结算审核中出现问题的，每出现一项，承包人需向发包人支付 1000-2000 元违约金。

16.2.2.6 未按规定时间完成预算编制、审核，每出现一项，承包人需向发包人支付 5000-10000 元违约金；预算误差率超过 10%，每出现一项，承包人需向发包人支付 5000-10000 元违约金；无合理原因，结算超预算，每出现一项，承包人需向发包人支付 1000-2000 元违约金。

16.2.2.7 未按规定时间办理施工签证，每出现一项，承包人需向发包人支付 1000-2000 元违约金；签证信息描述不清或不符合国家、青岛港集团等相关规定的，每出现一项，承包人需向发包人支付 1000-2000 元违约金。

16.2.2.8 竣工图纸、变更资料等归档不及时，每出现一项，承包人需向发包人支付 1000-2000 元违约金；图纸归档资料不齐全，不规范的，每出现一项，承包人需向发包人支付 1000-2000 元违约金。结算审计中，由承包人编制的竣工图纸与现场实际不符情况，每出现一项，承包人需向发包人支付 2000-5000 元违约金。

16.2.2.9 未按规定时间完成结算编制、审核，每出现一项，承包人需向发包人支付 20000-100000 元违约金；工程结算（含电

子版) 归档资料遗失, 每出现一项, 承包人需向发包人支付 5000-10000 元违约金; 结算误差率超过 5%, 每项考核承包单位及监理单位等责任单位 5000-10000 元, 考核相关责任人 1000-2000 元。

16.2.2.10 工程具备消防验收备案条件后 5 天内, 未及时组织开展消防验收备案工作, 导致工程消防验收工作备案延期或停滞时, 每延期 1 天, 发包人有权要求承包人支付合同额 0.5% 的违约金。

16.2.2.11 对安全验收、环保验收、水保验收、职业病验收等专项验收工程, 在工程具备条件后, 因未按发包人要求期限提供相关材料及相关配合导致工作延期或停滞的, 发包人有权要求承包人支付 5000-10000 元的违约金。

16.2.2.12 承包人在对外协调、施工许可和海洋倾倒许可等一切手续工作中不予足够配合, 导致施工许可等相关手续办理延期, 每有 1 项, 发包人有权收取承包人合同额 0.5% 的违约金。

16.2.2.13 如承包人建设的工程发生质量问题, 由承包人负责按发包人要求期限整改合格, 并按照每一问题人民币 0.5 万元标准向发包人支付违约金; 发生一般质量事故, 按照每一问题人民币 1 万元标准向发包人支付违约金; 发生严重的建设质量事故, 按照每一问题人民币 10 万元的标准向发包人支付违约金。未在发包人规定的时间内整改的, 每延期 1 天按照人民币 1 万元的标准向发包人支付违约金, 且发包人有权解除合同或委托他人进行整改, 费用由承包人承担。除上述违约金外, 承包人还应赔偿给发包人造成的全部损失。

16.2.2.14 项目实施过程中, 施工承包人应保证工程资料

与工程进度同步、与行业规范相符，若工程资料存在收集、整理滞后或者不规范，支付违约金每次不少于 2000 元，情节严重的当月资金不予拨付。

16.2.2.15 承包人未合理配置档案管理人员，支付违约金每次不少于 1000 元。

16.2.2.16 整体工程竣工验收后，未在规定时间内按规范及要求向发包人档案管理部门提交剩余的工程档案，支付违约金 10000-30000 元，并补齐剩余的工程档案办理移交手续。

16.2.2.17 承包人将工程转包或未经发包人书面同意擅自将工程分包，则发包人有权要求承包人承担合同签约价 15%的违约金。若因承包人擅自分包及转包行为，造成工程质量事故等严重后果的，责任及损失均由承包人承担。

16.2.2.18 承包人应当及时向其施工人员及劳务人员发放薪资，若因薪资发放不及时等承包人原因发生劳务纠纷、欠薪事件、上访举报等信访综治事件，并影响工程施工进展的，承包人应全权负责解决纠纷、消除不良影响，并采取一切措施尽快恢复施工，期间产生的费用及损失由承包人自行承担。若承包人拒不处理或处理不当，影响发包人生产经营的，发包人有权暂停支付未付款项。

16.2.3 因承包人违约解除合同

本项补充：合同解除后，承包人应妥善做好已完工程和已购材料、设备的保护和移交工作，按发包人要求将自有机械设备和人员撤出施工场地。已经订货的材料、设备由订货方负责退货或解除订货合同，不能退还的货款和因退货、解除订货合同发生的费用，由承包人承担，因未及时退货造成的损失由责任方承担。因承包人未按发包人要求的期限将承包人设备和人员全部撤出施工场地，每逾期 1 日，承包人应向发包人支付合同签约价格的 1%

作为违约金。合同解除后，不影响双方在合同中约定的结算和清理条款的效力。

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

本项细化为：

不可抗力是指承包人和发包人在订立合同时不可预见，在工程施工过程中不可避免发生并不能克服的自然灾害和社会性突发事件。包括但不限于：

（1）地震、海啸、火山爆发、泥石流、每小时降水量超16mm，连续8小时总降雨（雪）量超100mm的暴雨（雪）、台风、龙卷风、重现期10年以上的水灾等自然灾害；

（2）战争、骚乱、暴动，但纯属承包人或其分包人派遣与雇用的人员由于本合同工程施工原因引起者除外；

（3）核反应、辐射或放射性污染；

（4）空中飞行物体附落或非发包人 or 承包人责任造成的爆炸、火灾；

（5）瘟疫；

17.4 因不可抗力解除合同

本项细化为：合同一方当事人因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方解除合同。合同解除后，承包人应按照国家第16.2.3项约定办理。合同解除后的付款商定解决，但由于解除合同应赔偿的承包人损失不予考虑。

补充：依据本合同通用条款和招标文件投标人须知前附表，承包人应投保范围的不可抗力责任由承包人负责。

18. 保险

18.1 工程保险

本款约定为：

建筑工程一切险的投保内容：为本合同工程的永久工程、临时工程和设备及已运至施工工地用于永久工程的材料和设备所投的保险。

保险费率：必须符合国家标准，自行确定。

保险期限：开工日起直至本合同工程签发缺陷责任期终止证书止（即合同工期+缺陷责任期）

承包人应以发包人和承包人的共同名义投保建筑工程一切险。建筑工程一切险的保险费由承包人报价时包含在总报价中，不单独计列。

18.2 工伤保险

本项补充：第三者责任险的保险费由承包人报价时包含在总报价中，不单独计列。

18.3 其他保险

本款约定为：承包人应为其施工设备等办理保险，办理本款保险的一切费用均由承包人承担，并包括在工程量清单的单价及总额价中，发包人不单独支付。

18.4 持续保险

本项补充：

在整个合同期内，承包人应按合同条款保证足够的保险额。

18.5 保险凭证

本项约定为：

承包人向发包人提交各项保险生效的证据和保险单副本的期限：开工后 30 天内。

18.6 未按约定投保的补救

本项细化为：由于负有投保义务的一方当事人未按合同约定办理某项保险，或未按保险单规定的条件和期限及时间向保险人报告事故情况，或未按要求的保险期限进行投保，或未按要求投保足够的保险金额，导致受益人未能或未能全部得到保险人的赔偿，原应从该项保险得到的保险金应由负有投保义务的一方当事人支付。

19. 索赔

19.2 对承包人索赔的处理

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

19.3 发包人的索赔

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

发包人应在知道或应当知道索赔事件发生后通过监理人向承包人提出索赔意向通知书。发包人应在发出索赔意向通知书后，通过监理人向承包人正式递交索赔报告。

20. 争议解决

20.3 争议评审

本合同履行过程中如发生争议，双方首先应协商解决，达不成一致的，向工程所在地有管辖权的人民法院提起诉讼，诉讼费、律师费、财产保全保险费及其他为实现债权而支出的费用由败诉方承担。

21. 其他

(1) 承包人须在开工前完成与本工程施工有关的应由承包人负责的对外协调、施工许可和海洋倾倒许可等一切手续，发生的相关费用包含在合同价中由承包人承担，发包人予以必要的协助，因承包人原因施工相关手续办理不完善而引起的一切后果均由承包人承担。

(2) 在工程实施过程中，承包人项目管理人员如果被发包人认为不具备该岗位的工作能力，发包人有权要求承包人将该人员调离工程并提供适当的人员替补。项目经理部驻地建设必须满足工程建设生活、办公要求，整洁、环保、安全。驻地建设完成后须经发包人验收，并应当按照发包人要求进行整改，否则发包人有权另行委托第三人进行上述整改工作，因此发生的费用和损失由承包人承担。

(3) 承包人应充分考虑施工管理及施工管理人员各方面因素，科学、合理安排本项目的组织机构和人员配备，项目经理不得兼任其它工程的项目经理，项目经理必须长驻施工现场，对工程进行严格管理。

(4) 承包人利用本项目进行欺诈等违法活动。承包人按照合同签约价款的 10%向发包人支付违约金，发包人并有权解除合同，要求承包人赔偿因此产生的一切损失。

(5) 承包人在施工过程中应采取相应措施，避免在施工过程中对周围环境及工程造成不良影响，如果造成影响则由承包人承担因此而引起的一切责任。承包人违反《环境保护法》，并受到政府有关部门处理的。承包人按每次人民币 5 万元的标准向发包人交纳违约金。

(6) 承包人未能保证农民工权益，产生拖欠农民工工资行为，并产生不良社会影响的，发包人有权暂停工程款支付直至事件处理

完毕为止，发包人有权直接在工程款中扣除予以支付，承包人应继续履行合同约定的其他权利和义务，但无权要求支付暂停期间产生的利息，并且承包人按每次人民币 20000 元的标准向发包人支付违约金；

(7) 项目竣工验收后，承包人未能按期清除并运走其设备、剩余材料、残物、垃圾和临建工程的，按照每延期 1 天人民币 1 万元的标准向发包人支付违约金，发包人并有权另行委托第三人进行上述清理工作，由此产生的费用和损失由承包人承担。

(8) 在国家规定的工程合理使用期限内，承包人应当保证本工程主体结构的质量，因承包人原因致使工程在合理使用年限内造成人身或财产损害的，承包人应当承担损害赔偿责任。

(9) 承包人的其他违约情况，除赔偿发包人遭受的实际损失以外，还应视违约情节的严重性，按照本工程合同价款 1%~5% 向发包人支付违约金，具体金额由发包人决定。

(10) 双方签订的补充协议、双方谈判记录，与本合同具有同等法律效力。

(11) 工程试验检测严格按施工图纸及规范要求按规定的抽检频率进行检验，试验自检发生费用全部由承包人承担。

(12) 承包人应保证人证一致，工程开工后，项目经理、总工、项目副经理等项目部主要人员的证件应存放在现场，以备检查。

(13) 施工区域承包人应使用实体围挡，达到省、市、集团标准化工地相关要求。

(14) 承包人在履行合同期间，依托于本工程开展研究开发工作产生的具有创造性特征的技术成果，如专利、工法等，均归

合同双方所有。

22. 补充条款

22.1 根据区建设行政主管部门有关规定，本工程所用砂浆必须使用预拌砂浆，并按预拌砂浆计入招标控制价及投标报价。

22.2 工程合同价款的变更：

(1) 与招标资料不符的情况发生后，须在工程隐蔽前办理现场签证，现场签证由发包人组织办理，不符合上述约定的为无效签证，不作为工程结算依据。

22.3 索赔条例：

22.3.1 质量索赔：工程质量验收不合格的，承包人承担合同价款 5% 的违约金，在竣工结算时直接扣除，工程质量不合格，必须在发包人规定的时间内返修至合格，由此产生一切费用由承包人承担。如承包人拒绝返修或返修不合格，发包人有权另行委托他人进行维修，所发生的一切费用由承包人承担。

22.3.2 工期索赔：工程不设工期提前奖。因发包方原因造成的工程工期拖延或调整，经发包人和监理单位签证后，工期顺延或调整，无相关费用；因承包方原因造成的工期拖延，执行上述合同 7.5.2 约定。

22.3.3 扬尘污染控制、渣土车运输管控等污染控制措施，按《青岛市建筑工程扬尘治理工作方案》、《关于整治城市建设施工水和扬尘污染的通告》及其他政府相关规定等文件执行。

22.4 本项目的暂估价工程，将来由承包人作为招标主体依法组织实施招标（发包人也可以视情况将招标主体变更为发包人），整个招标过程的有关资料及过程发包人具有监督审核权及否决权。

22.5 如果投标报价中有通过不平衡报价方式获取超额利

润的项目或者不合理的价格或偏离市场较大的价格，在任何时候，招标人都有权对其不合理的价格进行调整；对于清单中已列施工中未发生的项目，结算时扣除。

22.6 承包人应严格贯彻落实建筑工人实名制管理的政府规定及发包人有关要求，应用实名制管理系统对建筑工人实施实名制管理，对建筑工人及项目管理人员进行电子考勤打卡，确保每名建筑工人考勤打卡时，后台数据能体现从承包人至每名建筑工人整套、合规的劳务合同。在本工程配备兼职建筑工人实名制管理人员 1 人，配备必要的硬件设施设备实现实名制管理，实时、准确、完整上传相关数据。

若本工程不具备封闭管理条件，承包人应采用移动定位技术实施考勤管理。

承包人应制定本工程建筑工人实名制管理实施方案并报监理、发包人审查通过。在施工工程中发包人发现承包人有违反建筑工人实名制管理情形的，每发现 1 次，承包人向发包人支付违约金 1 万元，承包人拒不整改的，发包人有权解除本工程合同，由此造成的损失由承包人承担。

附件 1：工程质量保修书

附件 2：廉政建设合同

附件 3：承包人主要施工管理人员表

附件 4：安全管理协议

附件 1：

工程质量保修书

发包人（全称）：[请插入自由页签]

承包人（全称）：[请插入自由页签]

为保证[请插入自由页签]在合理使用期限内正常使用，发包人、承包人根据《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》及主合同相关条款规定等，经协商一致签订工程质量保修书。承包人在质量保修期内按照有关管理规定及双方约定承担工程质量保修责任。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律、法规、规章的管理规定和双方约定，承担本工程质量保修责任。质量缺陷及质量终身责任制所涵盖的范围不受保修期限限制，承包人应对其负责。

质量保修范围包括：承包范围内的所有工程内容。

二、质量保修期

双方根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，约定本工程的缺陷责任期为二年，自工程（竣工）验收合格之日起计算。保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、质量保修责任

1. 属于保修范围和内容的项目，承包人应在接到修理通知之日起 48 小时内派人修理。承包人响应每逾期 1 天，需向发包人支付合同金额 1%的违约金，发包人有权从质量保证金或其他未付款项中扣除。逾期 15 天，发包人可委托其他人员修理，修理费用从质量保证金内扣除，不足部分由承包人支付。

2. 发生须紧急抢修事故，承包人接到事故通知后，应立即到达事故现场抢修。承包人响应每逾期 1 天，需向发包人支付合同金额 1% 的违约金，发包人有权从质量保证金或其他未付款项中扣除。承包人拒绝抢修的，发包人可委托其他人员修理，费用由承包人支付。非承包人施工质量引起的事故，抢修费用由发包人承担。

3. 在双方约定的本工程保修期内，承包人确保保修范围内工程质量。因承包人原因致使工程在保修期内造成人身和财产损害的，承包人应承担损害赔偿责任。

4. 对于涉及结构安全的质量问题，应当按照国家有关规定，立即向当地建设行政主管部门报告，采取安全防范措施；由原设计单位或者具有相应资质等级的设计单位提出保修方案，承包人实施保修。

5. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

四、质量保修金的支付

本工程约定的工程质量保修金为工程造价的 3%。

本工程双方约定质量保修金由发包人支付工程款时直接扣除。

质量保修金银行利率为：无。

五、质量保修金的返还

发包人在缺陷责任期满后 60 日内且无质量问题，将剩余保修金无息返还承包人。

六、其他

双方约定其他工程质量保修事项：双方协商确定。
本工程质量保修书作为主合同附件，由施工合同发包人承包人双方共同签署并执行。

发 包 人（盖章）：

承 包 人（盖章）：

法定代表人：

年 月 日

法定代表人：

年 月 日

附件 2：

廉政建设合同

根据廉政建设和预防职务犯罪工作的有关规定，为做好工程建设中的廉政建设，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，[请插入自由页签]（以下简称“甲方”）与[请插入自由页签]（以下简称“乙方”），特订立如下合同。

一、甲乙双方的权利和义务

1. 严格遵守党的政策规定和国家有关法律法规有关规定，以及山东港口青岛港有限公司的廉政规定。

2. 严格执行本工程的合同文件，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，违反工程建设管理规章制度。

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，有向其行业主管部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

二、甲方的义务

1. 甲方及其工作人员不得索要或接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品,不得在乙方报销任何应由甲方或甲方工作人员个人支付的费用等。

2. 甲方工作人员不得参加乙方安排的超标准宴请和娱乐活动;不得接受乙方提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

3. 甲方及其工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、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. 甲方工作人员及其配偶、子女不得从事与甲方工程有关材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动等。

5. 甲方及其工作人员不得以任何理由向乙方推荐分包单位或推销材料,不得要求乙方购买合同规定外的材料和设备。

6. 甲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。

三、乙方义务

1. 乙方不得以任何理由向甲方及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。

2. 乙方不得以任何名义为甲方及其工作人员报销应由甲方单位或个人支付的任何费用。

3. 乙方不得以任何理由安排甲方工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。

4. 乙方不得为甲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。

四、违约责任

1. 甲方及其工作人员违反本合同第一、2 条，按管理权限，依据有关规定给予处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给乙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

2. 乙方及其工作人员违反本合同第一、3 条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；给甲方单位造成经济损失的，应予以赔偿；情节严重的，甲方建议行业主管部门给予乙方一至三年内不得进入行业主管的工程建设市场的处罚。

五、其他约定

本合同由双方或双方上级单位的纪检监察机关负责监督执行。由甲方或甲方上级单位的纪检监察机关约请乙方或乙方上级单位纪检监察机关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。

六、合同有效期

本合同有效期为甲乙双方盖章之日起至该工程项目竣工验收合格后止。

七、生效条款

本合同作为[请插入自由页签]合同的附件，与施工合同具有同等的法律效力，经合同双方盖章之日起立即生效。

(以下无正文)

(本页为廉政建设合同签署页)

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

法 定 代 表 人：

法 定 代 表 人：

或

或

其授权的代理人：

其授权的代理人：

日

期：

日

期：

附件 3：

承包人主要施工管理人员表

附件4：

安全生产管理协议书

甲方：[请插入自由页签]

乙方：[请插入自由页签]

为了贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国安全生产法》、《山东省安全生产风险管控办法》、《山东省生产经营单位安全生产主体责任规定》、《青岛市安全生产条例》及山东港口集团的有关要求，甲乙双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，明确双方的安全管理责任，达成本协议，并由双方共同恪守。

1. 目标

1.1 甲乙双方均要遵守国家制定的关于安全生产的法律、法规、规章，贯彻执行国家、行业安全技术标准，落实政府及有关部门对安全生产的要求，扎实做好各项安全生产工作。

1.2 坚持安全第一、预防为主、综合治理的方针，落实安全措施，从源头上防范生产安全事故。

2. 说明

2.1 本协议为甲乙双方签订的《[请插入自由页签]施工合同》的附件。

2.2 协议期间，乙方授权[请插入自由页签]为安全负责人，全权负责其单位的安全管理工作，上述人员发生变更，乙方应提前5日书面通知甲方，经甲方同意后方可变更。

2.3 甲乙双方应根据施工合同及本协议的要求，分别负责各自的的安全管理工作，最大限度杜绝和减少各类安全事故的发生。

2.4 甲乙双方在履行法律法规要求的安全职责过程中，需要甲乙双方合作共同完成的，双方须严格按照施工合同及本协议约定的工作程序执行，确保其安全职责得到落实。

2.5 本协议所称事故均包括对第三方人员造成的伤亡事故。

3. 甲方的责任和权利

3.1 甲方委托代建单位（青岛港建设管理中心有限公司）代表甲方对乙方的安全生产工作统一协调、管理、监督。

3.2 甲方应确保发包项目内容符合国家安全生产法律法规、规程标准的规定。

3.3 甲方应严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行施工合同及本协议中的有关安全要求。

3.4 甲方应积极参加安全告知，提供地下管线、设施等相关资料。

3.5 甲方有权对乙方的安全生产条件、相应资质等进行审查。

3.6 甲方不得明示或者暗示乙方购买、租赁、使用不符合安全施工要求的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件、消防设施及器材。

3.7 甲方不得对乙方提出不符合建设工程安全生产法律、法规和强制性标准规定的要求。

3.8 甲方有权对乙方开展隐患排查治理和标准化工地创建活动进行监督。甲方在安全检查中提出的需整改项，乙方未及时整改的或被上级部门通报曝光的，应立即停工整改，甲方有权追究乙方违约责任。

3.9 为促进乙方严格执行国家和甲方的有关安全生产管理的规定，规范乙方作业人员的行为，对乙方有违反国家和甲方有关安全管理规定的行为，有权酌情扣除一定数量的违约金。如给甲方造成重大损失和恶劣影响，除赔偿甲方损失外，甲方有权终止施工合同。

3.10 贯彻执行国家法律法规约定的甲方权利和义务。

4. 乙方的责任和权利

4.1 乙方应严格遵守国家安全生产法律法规、标准规范要求，落实本协议内容，并制定涵盖全体从业人员的岗位安全生产责任制、健全安全生产管理制度和安全操作规程，依法设置安全管理机构或配备专兼职安全管理人员，并严格执行落实到位。

4.2 乙方是承包项目的安全生产的责任主体，应全面履行安全生产职责，落实安全生产主体责任，包括但不限于：组织机构保障责任、规章制度保障责任、物质资金保障责任、教育培训保障责任、安全管理保障责任、事故报告和应急救援责任等。乙方项目负责人是安全生产的第一责任人，对施工现场的安全生产负全面负责。

4.3 乙方应具有合法有效、符合承包业务和法律法规要求的生产经营相关资质，严禁从事与承包业务无关、超出承包业务范围或资质的任何活动。将有关资质证明复印件、安全管理人员和特种作业人员信息、特种设备台账以及其他安全生产条件情况说明等报甲方和监理备案。

4.4 乙方项目主要负责人、特种作业人员、特种设备操作人员、安全管理人员必须参加专门的安全技术培训，取得相应资格证书，做到持证上岗，并按照规定落实人员报验。

4.5 乙方应按照《中华人民共和国劳动合同法》，与从业人员签订劳动合同，合同内应当载明有关保障从业人员劳动安全、防止职业危害的事项，并依法为从业人员缴纳工伤保险，未签订劳动合同禁止作业。同时，乙方应按要求，为从业人员购买保额不低于50万元的雇主责任保险，提高安全风险抵御能力。

4.6 乙方应严格落实国家法律法规的有关要求，对从业人员进行入职、在岗、离职体检，依据《中华人民共和国国家职业卫生标准》建立从业人员职业健康监护档案，禁止有职业禁忌或其他不适宜从事承包作业疾病的人员参与承包作业。职业病从业人员在从事承包业务生产活动中接触职业病危害因素的，应严格落实国家职业病防治相关规定，做好从业人员职业病危害因素告知、体检、医疗等，生产作业现场应配备合格有效的职业病危害因素防护设施。

4.7 项目承包范围属交通工程主管部门监管的，乙方应按照国家省市交通主管部门的相关要求于项目开工前聘请第三方评估机构对承包施工范围工程开展风险评估，分析评估报告交监理单位审核后执行。属于交通工程项目的及时向交通部门质监机构报备。

4.8 乙方应制定并落实安全生产费用管理制度和使用计划，根据批准计划依法列支并建立安全生产费用管理台账。对用于安全文明施工措施的专项经费应专款专用，不得挪作它用。

4.9 乙方应制定并落实安全检查制度和项目负责人带班制度，并做好全过程记录留痕，拟定安全事故应急救援预案，组织安全生产教育和培训，开展应急救援演练，负责对安全生产进行现场监督检查；发现安全事故隐患，应当及时向项目负责人报告；对违章指挥、违章操作的，应当立即制止。

4.10 乙方应建立完善的风险分级管控和隐患排查治理体系，做好承包业务区域范围内的安全风险分级管控，并确定安全检查和隐患排查工作方案，明确排查频率，及时发现和消除安全隐患。要求检查记录清晰，资料齐全、闭合管理。

4.11 制定消防安全责任制度并实施，明确消防责任区域、责任人、消防器具配置及维护要求，建立消防器材管理使用台账。

4.12 乙方应严格落实从业人员安全培训教育的管理规定，并制订安全技术交底和安全培训制度并实施，明确交底责任人、对象、方法、内容。逐级交底记录清晰、真实，内容可行，建立逐级交底台账。乙方须对所有作业人员进行安全生产教育培训，新职工上岗前需进行不少于24个学时（煤矿、非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹、金属冶炼等生产经营单位新上岗的从业人员安全培训时间不得少于72学时，每年再培训的时间不得少于20学时），如实告知作业场所和工作岗位存在的危险、防范措施以及事故应急措施，经考核合格后，方可上岗作业。

4.13 乙方应按照国家 and 省、市有关规定，为从业人员提供符合国家标准或行业标准的劳动防护用品，并督促、检查、教育从业人员按照使用规则正确佩戴和使用，并定期对劳保用品进行检验和更新，做好安全工器具的检测，确保相应设备、用品合格、有效。

4.14 施工前，乙方负责项目管理的技术人员应当对有关安全施工的技术要求向施工作业班组、作业人员作出详细说明，并由双方签字确认。

4.15 乙方应建立和完善现场船舶（水工项目）和施工机械管理制度和验收要求，对使（租）用的机械设备、设施负有安全管理责

任。乙方应加强对自有机械设备、设施的检查和维护；特种设备应按照国家特种设备安全管理规定，做好登记注册、定期检测和日常维护保养等；（水工项目）严格依法落实海上作业安全报批工作，加强施工作业通航安全申请与管理。

4.16 乙方应按照国家规范要求编制施工组织设计，并根据工程特点在施工组织设计（或施工方案）中编制安全技术措施和施工现场临时用电等方案。施工中采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，也必须制定相应的安全技术措施。同时，组织施工方案和安全技术措施应逐级交底，并由各参建方签字确认。

4.17 乙方应按要求编制危险性较大工程专项施工方案，并严格按照规定及权限进行报审、评审和审批，并由乙方专职人员进行现场安全检查和监督，由具备相关资质的人员实施作业，严禁未经审批私自开展危险作业。

4.18 严格落实国家、省、市关于安全文明施工管理的一系列实施意见，强化安全生产管理，落实安全责任，履行施工方职责，推进“标准化工地”和“平安工地”创建活动。

乙方应当在施工现场入口处、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、桥梁口、隧道口、基坑边沿、爆破物及有害危险气体和液体存放处等危险部位，设置明显的安全警示标志。安全警示标志必须符合国家标。同时不得擅自拆除、变动甲方设置的安全防护措施、安全标志、警告牌等。

4.19 乙方应严格落实属地责任区域管控，加强施工区域封闭化管理，禁止非施工人员进入施工区域，避免在责任区域内发生第三方人员伤害事件。

4.20 乙方应当根据不同施工阶段和周围环境及季节、气候的

变化，在施工现场采取相应的安全施工措施。施工现场暂时停止施工的，乙方应当做好现场防护，所需费用由乙方承担。同时服从甲方作业现场文明施工管理，并负责其作业区域内的文明施工管理工作，保证作业区域内整洁卫生、道路畅通。

负责从业人员及车辆的安全管理，进入作业现场的人员不得携带烟火等易燃易爆物品，严禁在现场任何地点吸烟。进入港内的车辆严禁乱停乱放、超速、抢行和逆向行驶。

4.21 乙方应当将施工现场的办公、生活区与作业区分开设置，并保持安全距离；办公、生活区的选址应当符合安全性要求。职工的膳食、饮水、休息场所等应当符合卫生标准。乙方不得在尚未竣工的建筑物内设置员工集体宿舍。施工现场临时搭建的建筑物应当符合安全使用要求。施工现场使用的装配式活动房屋应当具有产品合格证。

4.22 乙方对因施工可能造成损害的毗邻建筑物、构筑物和地下管线等，应当采取专项防护措施。同时应当遵守有关环境保护法律、法规的规定，在施工现场采取措施，防止或者减少粉尘、废气、废水、固体废物、噪声、振动对人和环境的危害和污染。

4.23 乙方要加强对人的不安全行为、物的不安全状态、作业环境的不安全因素和管理缺陷的控制。严格按照安全施工要求进行施工，杜绝强令员工冒险作业和违章作业现象出现。定期对施工现场的安全措施和作业人员的行为规范落实情况进行检查，对发现的问题及时纠正和整改，并记录存档。

4.24 乙方人员在甲方工地施工时，要严格遵守甲方有关安全规定，遵守施工现场的安全纪律。

4.24.1 进入施工现场，必须戴安全帽，禁止吸烟，禁止酒后

作业。

4.24.2 必须执行交底中规定安全技术措施。

4.24.3 从事特种作业人员必须持有特种作业操作证，无证人员禁止操作。

4.24.4 必须服从现场管理人员的指挥和管理。

4.24.5 禁止攀爬各类架子，跨越防护栏杆，穿行有禁行标志的出入口。

4.24.6 登高作业，必须正确使用安全带。

4.24.7 楼层上施工人员禁止向下投掷物品、抛撒材料和垃圾。

4.24.8 明火作业必须开具用火证，有防火措施。

4.24.9 禁止挪移、拆改安全防护设施和警告、警示、提示标识。

4.24.10 非电工禁止动用配电线路和设施。

4.24.11 禁止私自拉设电线、电缆、使用电炉等电热器具。

4.24.12 禁止私自在建筑结构中居住和睡觉。

4.24.13 禁止容留外部人员留宿。

4.25 乙方应接受甲方安全和文明施工监督、检查，对检查发现的安全隐患和文明施工问题，乙方必须立即采取有效措施予以整改或纠正，并及时向甲方缴纳违规行为的违约金。

4.26 乙方应加强同其他施工企业、装卸作业等单位的交叉作业管理，同施工单位或装卸作业单位间出现交叉作业和施工干扰时，乙方应服从甲方的协调指挥，积极配合相关交叉作业工序调整，严格贯彻执行有关安全生产要求。

4.27 原则上乙方不得将承包项目再次分包、转包，乙方如确需对部分承包业务进行分包的，书面报监理方和甲方审核批准后，应严格

按照国家法律法规的有关规定进行分包，对分包单位进行安全资质审查，履行报批手续，方可签订分包协议和安全协议，明确安全责任，并纳入乙方的安全责任范围。

4.28 乙方应制定生产安全事故调查处理及报告制度，建立事故档案。发生事故后应当按照规定立即逐级报告至乙方项目主要负责人，并按照安全生产法律法规和国家有关伤亡事故报告和调查处理的规定，立即如实向当地政府主管部门上报，同时上报监理方和甲方。事故发生后要迅速采取防止事故扩大的措施，保护事故现场。按照国家有关规定进行调查、处理，作好事故的善后处理工作。事故的责任主体为乙方，事故的法律责任和经济损失由乙方承担。因乙方原因发生事故给甲方造成经济损失的，乙方应承担全部赔偿责任。

4.29 贯彻执行国家法律法规约定的乙方权利和义务。

5. 违约责任

5.1 乙方违反本协议第4条约定的相关内容，属违约行为，依据危害性、影响性等因素，每次违约行为甲方可酌情扣除1000元至10000元的违约金。

5.2 乙方不服从管理，对问题整改监督不力，导致一般性问题、典型问题重复出现，以致于被上级有关部门通报、曝光或考核的，属违约行为，每次违约行为甲方可酌情扣除2000元至20000元的违约金。并可要求乙方对内部人员及责任分包队伍进行考核，如乙方不落实考核责任，甲方有权对乙方加倍追加违约考核。

5.3 以上具体违约金数额由甲方下达的相关通知为准，乙方应按照规定要求按时足额缴纳，乙方未能按时足额缴纳的，应按照逾

期未缴金额的5‰/日支付违约金。

5.4 下列情况所发生的人身伤亡事故或经济损失，应由乙方负责按国家有关规定报告和处理，并自行承担经济责任、法律责任，甲方可加倍追究违约赔偿责任。

5.4.1 乙方员工从事无经营资质或无安全保障的作业任务、因超施工合同约定的范围作业而发生人身伤亡事故或给甲方造成经济损失的。

5.4.2 凡未经甲方职能部门审核批准、登记备案的乙方所属人员（包括家属、亲友等），进入甲方区域而发生人身伤亡事故的。

5.4.3 凡未经乙方安全教育而上岗发生生产安全事故的及特种作业未取证而发生生产安全事故的。

5.4.4 凡由乙方非法转包造成生产安全事故的。

5.4.5 凡因乙方违反本协议约定的义务，给甲方及任何第三方（包括法人或自然人）造成的人身安全、财产损失的。

5.5 本协议约定的各项事项、违约金等同施工合同内容、管理规定具同等效力，若出现同一违约问题违约金金额不一致的，执行较高违约金金额。

6. 附则

6.1 本协议自双方盖章之日起执行，双方应严格遵守本协议规定的各项条款，因违反本协议造成的安全事故或其他事件，由违约方承担相应的法律责任和经济责任。本协议有效期与施工合同保持一致，施工合同有效期变更，本协议有效期相应变更。

6.2 本协议一式肆份，甲乙双方各执两份。如有争议协商解决，协商不成的，可向工程所在地有管辖权的法院提起诉讼。

甲方（签章）：

乙方（签章）：

主要负责人（授权代表）：

主要负责人（授权代表）

:

签订日期： 年 月 日

签订日期： 年 月 日

第五章 工程量清单

见附录

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

清单及控制价编制说明

青岛港董家口港区引航基地项目 招标控制价编制说明

青岛港口投资建设（集团）有限责任公司：

我公司受贵单位委托，于 2026 年 3 月 23 日至 2026 年 5 月 7 日依据贵单位所提供的设计图纸、编制要求等有效资料，本着公平、公正、诚信的执业原则，结合建设行政主管部门颁发的相关文件完成了招标控制价的编制工作。编制资料的真实性和完整性由资料提供方负责，我公司的责任是对该工程招标控制价编制结果的合法性、公正性与合理性负责。现将相关情况报告如下：

一、工程概况

本项目位于青岛市西海岸新区董家口港区，南邻纬十九路、西邻港润大道（中心路）防护绿地，总建筑面积 13820 平方米，其中地上建筑面积 10450 平方米，地下建筑面积 3370 平方米。

二、编制范围

本控制价包含设计图纸范围内的视频监控、人脸识别、停车场管理、智能锁、综合布线、有线电视、手机信号放大系统等内容。

三、编制依据

1. 《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500—2013）；
2. 《山东省建设工程工程量清单计价规则》（鲁建发〔2011〕3 号）第 5 部分“工程量清单计价表格”；
3. 《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》（2022 版）；
4. 《关于调整建设工程计价依据增值税税率的通知》（鲁建标字〔2019〕10 号）；
5. 《关于调整建设工程定额人工单价及各专业定额价目表的通知》（鲁建标字〔2020〕24 号）；

6. 《关于调整我市建设工程定额人工综合工日单价的通知》（青建管字〔2020〕17号）；
7. 《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）；
8. 《通用安装工程工程量计算规范》（GB50856-2013）；
9. 《山东省建筑工程消耗量定额》（SD 01-31-2016）；
10. 《山东省安装工程消耗量定额》（SD 02-31-2016）；
11. 《青岛市工程计价管理》（2025年）；
12. 青岛市建设行政主管部门及工程造价部门近期颁发执行的有关文件；
13. 经代建单位审查通过的建设工程设计文件及相关资料；
14. 招标文件及与建设项目相关的标准、规范、技术资料；
15. 其他相关资料。

四、编制原则

我公司在招标控制价编制过程中，严格执行国家、行业和省市有关法律、法规或规定，公正、公平、客观、合理地处理编制中遇到的有关问题。

五、工程类别

1. 工程类别：

安装工程：民用安装工程类别；

2. 本工程报价按照增值税一般计税方式计算。

六、其它说明

本次智能化工程施工范围：

- 1、配管预留预埋、综合布线、设备电源线；
- 2、机房至末端面板穿线、面板安装；
- 3、机房、视频监控、人脸识别、停车场管理、智能锁、有线电视、手

机信号放大系统设备采购安装；

4、综合单价组成除项目特征描述的内容外，还包含了图纸详细说明所涉及的所有内容，分部分项工程量清单中对工程项目特征及具体做法只作重点描述，详细情况见设计图纸、技术说明及相关规范、标准图集；

除特殊规定外，清单项目应包含图纸和相关规范要求的完成该清单项目的全部工作内容；报价人报价时应按图纸要求及上述规定综合考虑；

5、充分考虑工地周围环境、交通道路、现场地质资料、周围地下管网、现场条件、招标文件、承包范围、施工图纸、施工组织设计，并已考虑检验检测、施工技术措施、安全文明施工措施等因素；

6、本项目暂未计取优质优价费、智慧工地。

七、编制结果

本工程招标控制价总造价为 4305795.25 元，大写：肆佰叁拾万零伍仟柒佰玖拾伍元贰角伍分。

青岛港董家口港区引航基地项目 招标工程量清单编制说明

青岛港口投资建设（集团）有限责任公司：

我公司受贵单位委托，于 2026 年 3 月 23 日至 2026 年 5 月 7 日依据贵单位所提供的设计图纸、编制要求等有效资料，本着公平、公正、诚信的执业原则，结合建设行政主管部门颁发的相关文件完成了招标工程量清单的编制工作。编制资料的真实性和完整性由资料提供方负责，我公司的责任是对该工程招标工程量清单编制结果的合法性、公正性与合理性负责。现将相关情况报告如下：

一、工程概况

本项目位于青岛市西海岸新区董家口港区，南邻纬十九路、西邻港润大道(中心路)防护绿地，总建筑面积 13820 平方米，其中地上建筑面积 10450 平方米，地下建筑面积 3370 平方米。

二、编制范围

工程量清单包含设计图纸范围内的视频监控、人脸识别、停车场管理、智能锁、综合布线、有线电视、手机信号放大系统等内容。

三、编制依据

1. 《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500—2013）；
2. 《山东省建设工程工程量清单计价规则》（鲁建发〔2011〕3 号）第 5 部分“工程量清单计价表格”；
3. 《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》（2022 版）；
4. 《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）；
5. 《通用安装工程工程量计算规范》（GB50856-2013）；
6. 《青岛市工程计价管理》（2025 年）；
7. 青岛市建设行政主管部门及工程造价部门近期颁发执行的有关文件；
8. 经代建单位审查通过的建设工程设计文件及相关资料；
9. 招标文件及与建设项目相关的标准、规范、技术资料；

10. 其他相关资料。

四、编制原则

我公司在招标工程量清单编制过程中，严格执行国家、行业和省市有关法律、法规或规定，公正、公平、客观、合理地处理编制中遇到的有关问题。

五、工程类别

1. 工程类别：

安装工程：民用安装工程类别；

2. 本工程报价按照增值税一般计税方式计算。

六、其它说明

本次智能化工程施工范围：

1、配管预留预埋、综合布线、设备电源线；
2、机房至末端面板穿线、面板安装；
3、机房、视频监控、人脸识别、停车场管理、智能锁、有线电视、手机信号放大系统设备采购安装；

4、综合单价组成除项目特征描述的内容外，还包含了图纸详细说明所涉及的所有内容，分部分项工程量清单中对工程项目特征及具体做法只作重点描述，详细情况见设计图纸、技术说明及相关规范、标准图集；

除特殊规定外，清单项目应包含图纸和相关规范要求的完成该清单项目的全部工作内容；报价人报价时应按图纸要求及上述规定综合考虑；

5、投标人应充分考虑工地周围环境、交通道路、现场地质资料、周围地下管网、现场条件、招标文件、承包范围、施工图纸、施工组织设计，并已考虑检验检测、施工技术措施、安全文明施工措施等因素；

6、本项目暂未计取优质优价费、智慧工地。

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

第六章 图纸

见附件

第七章 技术标准及要求

一 视频监控系统

1) 系统架构:网络系统采用二层架构,核心交换机与接入交换机千兆互联,保证数据的吞吐量。

本项目消防控制室设计在一层,服务器及监控存储设置在消防控制室内。

2) 点位设置:

- (1)走廊公共区域采用半球摄像机;
- (2)电梯轿厢采用电梯专用摄像机;
- (3)室外区域采用枪式摄像机结合室外球机;
- (4)楼梯间采用低照度半球摄像机。
- (5)档案室和储藏室采用 360°d 鱼眼摄像机。

具体点位详见平面图。

3) 系统功能:

- (1)采用 400W 像素,IP 数字视频监控系统。视频和全部数据都采用数字化方式在 IP 网络上高速传输,用户可以从网络上任意一点查看任意一台摄像机的监控实况和录像;
- (2)本系统与出入口控制系统等联动,实现综合安防管控;
- (3)系统存储时间不少于 30 天,并采用主流 H.265 编码格式;
- (4)视频采用 3 行 4 列(共计 12 块)拼接屏,视频显示具备拼接功能,可实现开窗、漫游,可实现多信号源上墙显示。

4) 主要设备技术要求

1. 枪式摄像机

400 万筒型网络摄像机

最高分辨率可达 2560 × 1440 @25 fps

支持用户登录锁定机制,及密码复杂度提示

支持 SmartIR,防止夜间红外过曝

支持背光补偿,强光抑制,3D 数字降噪,数字宽动态,适应不同环境

支持 ROI 感兴趣区域增强编码

支持开放型网络视频接口,ISAPI,SDK,GB28181 协议,支持萤石平台接入 1 个内置麦

克风

采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射最远可达 50 m

符合 IP66 防尘防水设计，可靠性高

传感器类型：1/2.7" Progressive Scan CMOS

最低照度：彩色：0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON) , 0 Lux with IR

最大图像尺寸：2560 × 1440

宽动态：数字宽动态

焦距&视场角：4 mm，水平视场角：70°，垂直视场角：35°，对角视场角：85°

6 mm，水平视场角：46°，垂直视场角：24°，对角视场角：54°

8 mm，水平视场角：43°，垂直视场角：24°，对角视场角：50°

12 mm，水平视场角：27°，垂直视场角：15°，对角视场角：31°

红外波长范围：850 nm

防补光过曝：支持

补光灯类型：红外灯

补光距离：最远可达 50 m

视频压缩标准：主码流：H.265/H.264

子码流：H.265/H.264/MJPEG

音频：1 个内置麦克风

网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口

启动及工作温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于 95%（无凝结）

存储温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于 95%（无凝结）

恢复出厂设置：支持客户端或浏览器恢复

供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护

PoE：IEEE 802.3af, Class 3

2 室外球型摄像机

400 万 23 倍全彩轻智能网络高清球机

支持区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测和离开区侦测等智能侦测

支持 1/2.8" 400 万 23 倍光学变焦镜头，采用高效补光阵列，低功耗，红外补光 150 m，白光补光 30 m

适用于交通道路，广场、公园、出入口、园区周界等场景

内置加热玻璃，有效除雾

支持超低照度，0.005 Lux @F1.5（彩色），0.001 Lux @F1.5（黑白），0 Lux with IR

支持 23 倍光学变倍，16 倍数字变倍

支持三码流技术，每路码流可独立配置分辨率及帧率

支持 3D 数字降噪，支持 120dB 宽动态

支持定时抓图与事件抓图功能

支持定时任务，一键守望，一键巡航功能

支持海康 SDK，开放型网络视频接口，ISAPI，GB/T28181，ISUP，萤石

支持两进一出报警，一进一出音频，最大支持 256 GB MicroSD 卡存储

IP66，抗干扰能力强，适用于严酷的电磁环境，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准

传感器类型：1/2.8" progressive scan CMOS

最低照度：彩色：0.005Lux @ (F1.5, AGC ON)；黑白：0.001Lux @ (F1.5, AGC ON)；0 Lux with IR

宽动态：120dB 超宽动态

焦距：5.9-135.7mm，23 倍光学变倍

视场角：60.2-3.4 度(广角-望远)

补光灯类型：混合补光

补光灯距离：红外照射距离：最远可达 150m

白光照射距离：最远可达 30m

水平范围：360°

垂直范围：-15° -90°（自动翻转）

水平速度：水平键控速度：0.1° -120° /s, 速度可设；水平预置点速度：120° /s

垂直速度：垂直键控速度：0.1° -80° /s, 速度可设；垂直预置点速度：80° /s

主码流帧率分辨率：50Hz:25fps(2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)

60Hz: 30fps(2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)

视频压缩标准：H.265;H.264;MJPEG

网络接口：RJ45 网口，自适应 10M/100M 网络数据

SD 卡扩展：支持 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡, 最大支持 256GB

报警输入：2 路报警输入

报警输出：1 路报警输出

音频输入：1 路音频输入，音频峰值：2-2.4V[p-p]，输入阻抗：1 k Ω $\pm$ 10%

音频输出：1 路音频输出，线性电平，阻抗：600 Ω

供电方式：DC12V

电源接口类型：两线式

电流及功耗：最大功耗：24 W（其中除雾加热 1.6W，补光灯 9W）

工作温湿度：-30 $^{\circ}$ C-65 $^{\circ}$ C；湿度小于 90%

恢复出厂设置：支持

除雾：加热玻璃除雾

防护：IP66；6000V 防雷、防浪涌、防突波，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准

2-2 室外楼顶球机

400 万 32 倍光学变倍，16 倍数字变倍

适用于交通道路、广场、公园、出入口、园区周界等场景

采用高效补光阵列，红外补光 150m

支持区域入侵、越界等智能侦测并联动跟随

支持声光警戒：报警联动白光闪烁报警和声音报警，声音内容可选

支持深度学习算法，提供精准的人车分类侦测、报警、联动球机镜头进行快速查看

支持最大 2560 $\times$ 1440@25fps 高清画面输出

内置加热玻璃，有效除雾

支持 2 进 1 出报警接口，1 进 1 出音频接口、最大支持 512GB

MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡存储

传感器类型：1/2.8" progressive scan CMOS

最低照度：彩色：0.005Lux @ (F1.6, AGC ON), 黑白：0.001Lux @ (F1.6, AGC ON); 0 Lux with IR

宽动态：支持真宽动态

焦距：5.5-176mm 32 倍光学变倍

视场角：水平视场角：60.72 $^{\circ}$ ~2.23 $^{\circ}$ （广角~望远）

垂直视场角：35.92 $^{\circ}$ ~1.27 $^{\circ}$ （广角~望远）

对角视场角：68.42 $^{\circ}$ ~2.57 $^{\circ}$ （广角~望远）

补光灯类型：红外补光

防补光过曝：支持

红外照射距离：150 米

水平范围：360°

垂直范围：-15° -90°（自动翻转）

水平速度：水平键控速度：0.1° -160° /s, 速度可设;水平预置点速度：240° /s

垂直速度：垂直键控速度：0.1° -120° /s, 速度可设;垂直预置点速度：200° /s

主码流帧率分辨率：50 Hz：25 fps（2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720）

60 Hz：24 fps（2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720）

视频压缩标准：H.265;H.264;MJPEG

内置扬声器：一个内置扬声器，有效距离可达 30 m

音频：1 路音频输入，音频峰值：2-2.4V[p-p]，输入阻抗：1 kΩ ±10%

1 路音频输出，线性电平，阻抗:600 Ω

报警：2 路报警输入, 1 路报警输出

网络接口：RJ45 网口，自适应 10M/100M 网络数据

SD 卡扩展：内置 Micro SD 卡插槽，支持 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡（最大支持 512GB）

供电方式：DC36V ±25%

电流及功耗：最大功耗：30 W（补光灯最大功耗：9 W）

工作温湿度：-30℃-65℃;湿度小于 90%

恢复出厂设置：支持

除雾：加热玻璃除雾

尺寸：Φ 220mm×363.3mm

重量：5Kg

防护：IP66；6000V 防雷、防浪涌、防突波，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准

3. 室内半球摄像机

400 万海螺型网络摄像机

最高分辨率可达 2560 × 1440 @25 fps

支持用户登录锁定机制，及密码复杂度提示

支持 SmartIR，防止夜间红外过曝

支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，数字宽动态，适应不同环境

支持 ROI 感兴趣区域增强编码

支持开放型网络视频接口，ISAPI，SDK，GB28181 协议，支持萤石平台接入

1 个内置麦克风

采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射最远可达 30 m

符合 IP66 防尘防水设计，可靠性高

传感器类型：1/2.7" Progressive Scan CMOS

最大图像尺寸：2560 × 1440

最低照度：彩色：0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR

宽动态：数字宽动态

调节角度：水平：0° ~360°，垂直：0° ~75°，旋转：0° ~360°

焦距&视场角：2.8 mm：水平视场角：94°，垂直视场角：49°，对角视场角：114°

4 mm，水平视场角：70°，垂直视场角：35°，对角视场角：85°

6 mm，水平视场角：46°，垂直视场角：24°，对角视场角：54°

8 mm，水平视场角：43°，垂直视场角：24°，对角视场角：50°

12 mm，水平视场角：27°，垂直视场角：15°，对角视场角：31°

红外波长范围：850 nm

防补光过曝：支持

补光灯类型：红外灯

补光距离：最远可达 30 m

视频压缩标准：主码流：H.265/H.264

子码流：H.265/H.264/MJPEG

音频：1 个内置麦克风

网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口

存储温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于 95%（无凝结）

启动及工作温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于 95%（无凝结）

恢复出厂设置：支持客户端或浏览器恢复

供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护

PoE：IEEE 802.3af，CLASS 3

4. 电梯轿厢摄像机

电梯电瓶车识别网络摄像机

最高分辨率可达 2560 × 1440@25 fps，在该分辨率下可输出实时图像

采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射距离最远可达 10 m

遮挡检测：内置 ToF 传感器，可有效检测遮挡摄像机的行为，摄像机检测角度最大 25°，检测距离默认 70 cm

支持 1 路报警输入，1 路报警输出，报警输出最大支持 DC57 V，2 A

内置 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 插槽，最大支持 512 GB

1 个内置麦克风，1 个内置扬声器，支持双向语音对讲

符合 IK08 防暴设计，可靠性高

传感器类型：1/3" Progressive Scan CMOS

最低照度：彩色：0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR

最大图像尺寸：2560 × 1440

调节角度：水平：-15°~15°，垂直：0°~75°

焦距&视场角：2 mm，水平视场角：128°，垂直视场角：75°，对角视场角：147°

2.8 mm，水平视场角：104°，垂直视场角：57°，对角视场角：122°

4 mm，水平视场角：84°，垂直视场角：45°，对角视场角：100°

补光灯类型：红外灯

补光距离：红外光最远可达 10 m

红外波长范围：850 nm

视频压缩标准：主码流：H.265/H.264

子码流：H.265/H.264/MJPEG

宽动态：120 dB

网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口

SD 卡扩展：内置 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 插槽，最大支持 512 GB

内置麦克风：支持 1 个内置麦克风

内置扬声器：支持 1 个内置扬声器

报警：1 路输入，1 路输出；报警输出：继电器，最大支持 DC60 V，2 A，输出支持常开（COM-NO）/常闭（COM-NC）接线

复位：支持

产品尺寸：安装转接盘：Ø120 × 77 mm

不安装转接盘: $\varnothing 110 \times 67 \text{ mm}$

包装尺寸: $145 \times 145 \times 128 \text{ mm}$

设备重量: 240 g

带包装重量: 456 g

启动及工作温湿度: $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$, 湿度小于 95% (无凝结)

恢复出厂设置: 支持 RESET 按键, 客户端或浏览器恢复

电流及功耗: DC: 12 V, 0.58 A, 最大功耗: 7 W

PoE: IEEE 802.3af, CLASS 3, 最大功耗: 8 W

供电方式: DC: 12 V $\pm$ 25%, 支持防反接保护

PoE: IEEE 802.3af, CLASS 3

电源接口类型: $\varnothing 5.5 \text{ mm}$ 圆口

配备 DC12 V, $\varnothing 5.5 \text{ mm}$ 圆口电源适配器

闪光灯: 支持

防护: IK08

5. 鱼眼摄像机

400W 鱼眼金属红外款

关键特性

采用超广角镜头, 可用于拍摄 360° 环视画面, 实现无盲区监控

支持 IP67 防护等级

功能特性

支持 $1920 \times 1920 @25 \text{ fps}$, 图像更流畅

支持 H.265/H.264/MJPEG 视频压缩算法, 支持多级别视频质量配置、编码复杂度设置

支持宽动态

支持 GBK 字库, 支持更多汉字及生僻字叠加, 支持 OSD 颜色自选

支持 10 M/100 M 自适应网口

支持 ISAPI、SDK、GB28181 协议接入, 支持萤石云 (标配支持)

码流平滑设置, 适应不同场景下对图像质量、流畅性的不同要求

功能齐全: IP 地址过滤, 心跳, 报警, 一键恢复等

传感器类型: $1/2.7''\text{CMOS}$

最低照度: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON)

宽动态: 120db

焦距&视场角: 1.16mm@F2.25, 水平视场角: 180°, 垂直视场角: 180°, 对角线视场角: 180°

补光灯类型: 红外

红外距离: 15m

最大图像尺寸: 1920 × 1920

视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264

子码流: H.265/H.264/MJPEG

安装方式: 吸顶装

显示模式: 支持 11 种显示模式: 鱼眼原图, 180 全景, 鱼眼 + 3PTZ, 鱼眼 + 8PTZ360, 全景, 360 全景 + PTZ, 360 全景 + 3PTZ, 360 全景+ 6PTZ, 360 全景 + 8PTZ, 2PTZ, 4PTZ

电流功耗: MAX: 7.5W

产品尺寸: $\phi 135.5 \times 54.8\text{mm}$

包装尺寸: 260×230×135mm

设备重量: 570

带包装重量: 1076g

启动和工作温湿度: -30 °C~60 °C, 湿度小于 90% (无凝结)

供电方式: DC: 12 V $\pm$ 20%

PoE: 802.3af

电源接口类型: 两线

防护: IP67

6. 防油烟摄像机

400 万防油污半球

最高分辨率可达 2688 × 1520 @25 fps, 在该分辨率下可输出实时图像

支持 Smart 侦测: 场景变更侦测, 区域入侵侦测, 越界侦测, 进入区域侦测, 离开区域侦测, 物品遗留侦测, 物品拿取侦测, 徘徊侦测, 停车侦测, 人员聚集侦测, 快速移动侦测, 音频异常侦测, 音频陡升侦测, 音频陡降侦测

支持背光补偿, 强光抑制, 3D 数字降噪, 120 dB 宽动态

支持萤石平台接入

采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射距离最远可达 30 m

支持最大 256 GB MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡本地存储

支持 1 个内置麦克风

1 路报警输入，1 路报警输出（报警输出最大支持 DC12 V，30 mA），1 路音频输入，1 路音频输出

符合 IP66 防尘防水设计，可靠性高

磁吸盖可拆卸安装

传感器类型：1/3" Progressive Scan CMOS

最低照度：彩色：0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR

宽动态：120 dB

调节角度：水平：0° ~360°，垂直：0° ~75°，旋转：0° ~360°

焦距&视场角：2.8 mm，水平视场角：104°，垂直视场角：57°，对角视场角：122°

4 mm，水平视场角：84°，垂直视场角：45°，对角视场角：100°

6 mm，水平视场角：52°，垂直视场角：28°，对角视场角：61°

补光灯类型：红外灯

补光距离：最远可达 30 m

防补光过曝：支持

红外波长范围：850 nm

最大图像尺寸：2688 × 1520（默认 2560 × 1440）

视频压缩标准：主码流：H.265/H.264

子码流：H.265/H.264/MJPEG

第三码流：H.265/H.264

网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口

SD 卡扩展：内置 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 插槽，最大支持 256 GB

音频：1 路输入（Linein），最大输入幅值：3.3Vpp，输入阻抗：4.7kΩ，接口类型：非平衡

1 路输出（Line out），最大输出幅值：3.3 Vpp，输出阻抗：100 Ω，接口类型：非平衡

1 个内置麦克风

报警：1 路输入，1 路输出，支持最大 DC12 V，30 mA

复位：支持

电源输出：DC12 V，100 mA，建议用于拾音器供电

产品尺寸：Ø129.9 × 98.8 mm

包装尺寸：150 × 150 × 141 mm

设备重量：470 g

带包装重量：760 g

启动及工作温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于 95%（无凝结）

存储温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于 95%（无凝结）

恢复出厂设置：支持 RESET 按键，客户端或浏览器恢复

供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护

PoE：IEEE802.3af，CLASS3

电源接口类型：Ø5.5 mm 圆口

电流及功耗：DC：12 V ± 25，0.54 A，最大功耗：6.5 W

PoE：IEEE802.3af，CLASS3，最大功耗：7.5 W

7. 55 寸拼接屏

55 英寸#3.5mm 拼缝#普亮液晶拼接屏

直下式 LED 背光源，亮度均匀。

物理分辨率高达 1920 × 1080。

全高清显示，画面细腻，色彩丰富。

高清晰度、高亮度、高色域。

视角可达 178°，趋近于水平。

显示面积大、体积小、重量轻。

超窄边设计。

运行稳定，可 24 小时持续工作。

支持壁挂、落地、吊装等多种安装方式。

多种拼接方式，能适应各种使用场所。

采用金属外壳，防辐射、防磁场、防强电场干扰。

实时检测设备温度，过温自保护，防止面板灼烧。

LCD 产品提供 CCC、CQC 节能认证证书，CEC 环境 I 型认证证书复印件证明

显示尺寸：55 inch

背光源类型：D-LED

物理拼缝：3.5 mm

物理拼缝公差：±0.8 mm

亮度：500 ± 10% cd/m²

可视角：178°（水平）/178°（垂直）

对比度：1200 : 1

音视频输入接口：HDMI × 1, DVI × 1, USB × 1

音视频输出接口：无

控制接口：RS-232 IN × 1, RS-232 OUT × 1

电源：100~240 VAC, 50/60 Hz

功耗：≤245 W

待机功耗：≤ 0.5 W

安装孔距：600 (H) mm × 400 (V) mm

产品尺寸：1213.50 (W) mm × 684.50 (H) mm × 48.49 (D) mm

8. 高清解码器

超高清解码器

视频输入

支持电脑、视频会议终端等视频输入信号源，支持 2 路 1080P@50/60 或 1 路 4K@30，通过 HDMI 1.4 本地输入，HDMI 可内嵌音频

支持网络 IPC、NVR 等设备类型作为网络信号源输入

视频输出

支持 HDMI 1.4 视频信号输出，支持 4K 分辨率（3840 × 2160@30 Hz）超高清输出，输出采用帧同步技术，保证所有输出口的图像完全同步

支持两种音频输出方式：HDMI 内嵌音频和外置音频输出

视频编解码

采用 H. 264/H. 265 编码标准，默认采用 H. 265，支持子码流及主码流编码

支持网络设备解码，支持 H. 264、H. 265、Smart264、Smart265、MJPEG、HIK264 等主流码流格式，支持 PS、TS、ES、RTP 等主流封装格式，支持子码流及主码流切换

最大支持 3200w 分辨率解码，具有 128 个解码通道，支持 128 路 200W 视频同时

解码上墙

支持加密码流、多轨码流、智能码流解码；支持码流修改和切换；支持解码异常提示

电视墙功能

设备支持 GB/T 28181-2022 的证明

支持单面电视墙拼接、开窗、窗口跨屏漫游、场景轮巡和窗口轮巡功能，单屏支持 3 个 1080P 或 2 个 4K 图层，单窗口支持 1/4/6/8/9/16/25 窗口分屏功能，整机最大支持 64 个场景，整机支持 256 个平台预案轮巡组

支持 RTP\RTSP 协议进行网络源预览，可通过 smartwall 客户端进行桌面投屏上墙

支持电视墙界面对网络信号源云台八个方向、自动扫描、光圈、调焦、聚焦、调用预置点等操作

支持电视墙窗口开始/停止预览、开始/停止解码、开始/停止轮巡、打开/关闭声音、置顶/置底等操作

底图数量：不支持底图，只支持背景色

场景切换延时：3s

解码源上墙延时：120ms

本地源上墙延时：120ms

音频输出接口：16 路 HDMI 内嵌或 DB15 转 BNC 独立音频输出

视频输出接口类型：16 路 HDMI 1.4，支持 4K

音频解码格式：G711-A，G711-U，G722.1，G726-16/U/A，MPEG，AAC-LC

机箱接口：RJ45 10M/100 M/1000 Mbps 自适应以太网接口*2； 光口

100base-FX/1000base-X*2，支持光电自适应；报警输入*8；报警输出*8；232 接口*1（RJ45）；485 接口*1；USB 2.0 接口*2

机箱接口：RJ45 10M/100 M/1000 Mbps 自适应以太网接口*2； 光口

100base-FX/1000base-X*2，支持光电自适应；报警输入*8；报警输出*8；232 接口*1（RJ45）；485 接口*1；USB 2.0 接口*2

视频输入接口：2 路 HDMI 1.4，最大支持 4K（仅奇数口）

视频输入分辨率：3840 × 2160@30 Hz（仅奇数口），1920 × 1080@50 Hz, 1920 × 1080@60 Hz, 1280 × 720@50/60 Hz

视频解码通道：128

视频解码能力：支持 8 路 3200 W，或 8 路 2400 W，或 16 路 1200 W，或 32 路 800 W，或 40 路 600W，或 48 路 500 W，或 64 路 400 W，或 80 路 300 W，或 128 路 1080P 及以下分辨率实时解码（每 4 个输出口一组，共享解码能力）

视频解码格式：H. 264，H. 265，Smart264，Smart265，MJPEG

音频输入接口：2 路 HDMI 内嵌

支持不通过 IP 网络，通过红外遥控器实现解码图像切换、场景切换、屏幕亮度调节。（提供国家权威检测认证机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）

支持客户端软件将电脑投屏后，通过设备对电脑进行远程操作。（提供国家权威检测认证机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）

9. 磁盘阵列

单设备配置 ≥ 64 位多核处理器， $\geq 8\text{GB}$ 内存，内存支持扩展到 $\geq 128\text{GB}$ ，内置 SSD 固态硬盘和企业级硬盘

标配 ≥ 2 个千兆网口，2 个 USB3.0 接口；

内置 22 块 25T 企业级硬盘

提供 RAID0、1、3、5、6、10、50，60、JBOD、VRAID、iRAID 模式

应能可对视音频、图片、智能数据（智能行为分析录像）流进行混合直存，无须存储服务器和图片服务器的参与，平台服务器宕机时，存储业务正常；

应能接入并存储 800Mbps 视频图像，同时转发 800Mbps 的视频图像；同时回放 128Mbps 的视频图像；

一键配置存储模式，自动实现 RAID5 或 VRAID 创建与空间划分

应能在 RAID 内丢失 2 块（含）以上硬盘但至少要有 1 块正常磁盘时，无需等待丢失盘恢复，保留的硬盘中的数据可正常读出，且新数据可正常写入

应支持双活功能，单机故障时不影响数据读写

根据数据对象的重要性（例如：系统信息、配置信息、报警录像、普通录像等）、访问频率等属性按照预先设定的分层存储区域可进行自动分层存储并可实现快速访问

设备存储池添加、删除硬盘时，业务不中断，数据不丢失，并可自动重新配置负载均衡（提供国家权威检测认证机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）

硬盘上的视（音）频信息，取出存储后，第三方无法识别硬盘的数据信息（提

供国家权威检测认证机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章)

10 安防综合管理平台

通过接入视频监控、入侵报警、一卡通、停车场、等系统的设备，获取边缘节点数据，实现安防信息化集成与联动。以电子地图为载体，融合各系统能力实现丰富的智能应用。该平台对各系统资源进行了整合和集中管理，实现统一部署、统一配置、统一管理和统一调度。

支持对用户、角色、组织、区域、人员、车辆、卡片、设备等基础资源进行管理调配

最大支持用户 200000 个，最大支持 500 个用户并发登录请求以及 5000 个用户同时在线

支持通过资源包方式扩展区域、人员、组织、车辆字段属性

支持 BS、CS 客户端以及 IOS、Android 移动端应用

支持校时功能，支持对设备和平台服务校时，保证时间一致

支持多样的人员信息采集途径，并支持人脸照片质量评分。采集途径包括但不限于：①通过多功能采集设备在线采集人脸、指纹、身份证信息；②在公网或内网环境下，通过 APP 方式实现人脸照片采集；③通过人证比对设备实现离线或在线自助采集人脸照片；④通过平台批量导入人脸照片，人脸照片可通过人脸照片预处理工具校验照片命名、大小和质量是否符合规范

支持提供数据同步工具，支持从第三方 postgresql 数据库同步数据到平台

支持以中心管理服务为核心的网络拓扑结构，支持对系统中的分组、服务器、组件等统计概览、查看

支持多色彩（红、橙、黄）展示运行告警状态，支持告警统计、概览、处理，支持告警记录查看、查询，支持告警单条、批量处理；支持系统最近 7 天每日告警数统计，支持评分量化系统监控指数，显示系统运行状态

运行管理中心提供统一的认证、授权管理机制，支持 HTTPS 以及密码安全加密访问认证

支持用户权限根据组织、资源点进行权限配置；支持用户账号启用、禁用

支持多类数据自定义扩展，包括但不限于门禁事件展示信息与查询信息自定义扩展、考勤数据来源自定义扩展、考勤事件类型自定义扩展、考勤规则自定义扩展、食堂消费规则自定义扩展、巡更点自定义扩展、车辆和卡片信息自定义扩展、停车

场放行规则自定义扩展、停车场收费规则自定义扩展、停车场支付方式自定义扩展
求支持 AD 域

支持导航视图管理，对系统内各节点进行查看、增加、删除、修改，展示、查找；支持对系统内所有服务器进行监控，包括名称、IP 地址、状态、未处理告警数、CPU 使用率、内存使用率、磁盘容量、主机代理版等；支持对系统内所有组件信息进行监控，组件信息包含：组件名称、未处理告警数、所属服务器、最近操作时间、授权状态、维保期限、使用期限等

支持视频画面叠加水印，包括视频预览、录像回放、即时回放、录像剪辑、紧急录像和录像下载时叠加

支持获取报警主机所有防区信息，包括扩展防区；支持对扩展防区进行布防、撤防、旁路、旁路恢复操作；支持接收扩展防区上报事件

支持人员的卡权限在平台进行权限认证，当卡权限还未下发到设备时，平台可以根据刷卡事件进行人员权限判断并进行反控开门

支持纯车牌，车主卡辅，纯卡片，卡主车辅四种识别模式；支持新能源车牌识别

11. 安防核心交换机

交换容量：38.4Tbps/168Tbps

包转发率：36000Mpps

槽位数量：3

业务槽位数量：1~2

重量：≤30kg

风扇：机框自带

尺寸（长×高×深）：436mm x 175mm x 420mm（4U）

工作温度：0℃~45℃

工作湿度：5%~95%（非凝结）

供电方式：AC：100V~240V DC：-48V~-60V

安装方式：机柜式

交换方式：存储转发

QoS：支持流量整形（Traffic Shaping）

支持 802.1P/DSCP 优先级 Mark/Remark

支持层次化 QoS（H-QoS），支持三级队列调度

支持队列调度机制，包括 SP、WRR、SP+WRR、CBWFQ

支持拥塞避免机制，包括 Tail-Drop、WRED

支持 Mirroring

VLAN：支持基于端口、协议、子网和 MAC 的 VLAN 划分

支持 SuperVLAN、PVLAN

支持 Multicast VLAN+

全部依靠 VLAN-ID 进行转发，不涉及 MAC 地址学习

支持 VLAN MAPING/灵活 QinQ

STP：支持 STP/MSTP/RSTP

组播：支持 IGMPv1/v2/v3 、IGMPv1/v2/v3 Snooping

支持 IGMP Filter、IGMP Fast leave

支持 PIM-SM/PIM-DM/PIM-SSM

支持 MSDP

支持 AnyCast-RP

支持 MLDv2/MLDv2 Snooping

支持 PIM-SMv6、PIM-DMv6、PIM-SSMv6

安全特性：支持 Portal 认证、MAC 认证、IEEE 802.1x 认证和 IEEE 802.1x SERVER

支持 AAA/Radius

支持 SSHv1.5/SSHv2

支持 ACL 流过滤机制

支持 OSPF、RIPv2 及 BGPv4 报文的明文及 MD5 密文认证

支持命令行采用分级保护方式，防止未授权用户的非法侵入，为不同级别的用户有不同的配置权限

支持受限的 IP 地址的 Telnet 的登录和口令机制

支持 IP 地址、VLAN ID、MAC 地址和端口等多种组合绑定

支持 uRPF

支持主备数据备份机制

支持故障后报警和自恢复

管理维护：支持 FTP、TFTP、Xmodem

支持 SNMP v1/v2/v3

支持 sFlow 流量统计

支持 RMON

支持 NTP 时钟

支持设备在线状态监测机制，实现对包括主控引擎、背板和存储等关键元器件进行检测

IPV4 路由：支持 ARP Proxy、DHCP Relay、DHCP Server、静态路由、RIPv1/v2、OSPFv2、IS-IS、BGPv4

支持等价路由、策略路由、路由策略

IPV6 路由：支持 ICMPv6、ICMPv6 重定向、DHCPv6、ACLv6、OSPFv3、RIPng、BGP4+、IS-ISv6

支持手工隧道、ISATAP、6to4 隧道、IPv6 和 IPv4 双栈

ACL：支持标准和扩展 ACL

支持基于 VLAN 的 ACL

支持 Ingress/Egress ACL、Ingress/Egress CAR，粒度可达 8Kbps

支持两级 Meter 能力

支持 VLAN 聚合 CAR，MAC 聚合 CAR 功能

报文抑制：支持端口广播/多播/未知单播风暴抑制

虚拟化：支持虚拟化

NTP：支持 NTP 时钟

DHCP：支持 DHCP

MPLS：支持 L3 MPLS VPN

支持 L2 VPN：VPLS、VLL (Martini, Kompella)

支持 MCE

支持 MPLS OAM

支持分层 VPLS，以及 QinQ+VPLS 接入

支持 P/PE 功能

支持 LDP 协议

可靠性：支持主控板 1+1 冗余备份、电源 1+1 冗余备份

所有单板支持热插拔

支持 CPU 保护技术

支持 VRRP

支持 Ethernet OAM (802.1ag 和 802.3ah)

支持 MAC Tracert

支持 RRPP、ERPS

支持 Graceful Restart for OSPF/BGP/IS-IS

支持 DLDP

支持 VCT

支持 Smart-Link

支持热补丁

最大支持 24 个千兆光口, 4 个万兆光口

最大支持 24 个千兆电口, 4 个万兆光口

12.24 口接入交换机 POE

交换容量 ≥ 52 Gbps 包转发率 ≥ 38.69 Mpps

提供 ≥ 24 个 10/100/1000BASE-T PoE+电口 (其中包含 4 个 100/1000BASE-X combo 光口), 提供 ≥ 4 个 1/10GE SFP+端口;

支持 802.3at/POE+供电标准, 单端口最大支持 30W

支持基于端口的 VLAN, 支持基于协议的 VLAN;

堆叠链路冗余保护能够快速收敛, 收敛时间 ≤ 50 ms;

支持 IPv4/IPV6 双栈管理和转发, 支持静态路由协议和 RIP、OSPF 等路由协议, 支持丰富的管理和安全特性;

支持内置智能图形化管理功能, 能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级, 全局配置及网管口配置, 设备升级备份、监控及设备故障替换, 组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能。

13.8 口 POE 交换机

提供 8 个千兆 PoE 电口, 1 个千兆电口, 1 个千兆光口

交换容量 20 Gbps

包转发率 14.88 Mpps

支持 IEEE 802.3at/af

端口最大供电功率 30 W

整机最大供电功率 110 W

支持 6 KV 防浪涌 (PoE 口)

支持 PoE 输出功率管理

千兆网络接入设计

线速转发、无阻塞设计

存储转发交换方式

坚固式高强度金属外壳

无风扇设计, 高可靠性

安装方式: 桌面式可壁挂

二人脸识别门禁系统

1) 系统功能:

实现刷脸开门进入, 按钮出门的功能。

2) 系统架构及配置:

人脸识别门禁系统由计算机、软件、交换机、人脸识别一体机、电磁锁、出门按钮, 电源、发卡器组成。人脸识别门禁机通过六类网线接入监控网络。 , 消控室设置人脸录入设备。

3) 点位设置: 一层外出门设置人脸识别门禁系统, 消控室, 数据机房设置。

4) 主要设备技术要求

1. 人脸识别门禁一体机

操作系统: 嵌入式 Linux 操作系统;

设备应配备 7 英寸 LCD 触摸显示屏, 分辨率不小于 1024*600, 屏幕最大亮度应 $\geq 300\text{cd/m}^2$

外壳防护等级满足 IP66, 结构后壳防破坏能力应满足 IK07 的要求; 屏幕防破坏能力应满足 IK04 的要求。

人脸比对时间应 $< 120\text{ms}$, 最大人脸验证距离应 $> 4\text{m}$ 、最小人脸验证距离应 $< 0.2\text{m}$

本地支持 2 万人脸库、5 万张卡, 15 万条事件记录;

需支持管理中心远程视频预览, 支持接入 NVR 设备, 实现视频监控录像, 编码格式 H. 264 或 H. 265;

需支持人脸、刷卡（IC 卡、手机 NFC 卡、CPU 卡(含加密内容)、身份证卡序列号）、密码等方式认证

需支持 255 组计划模板管理，128 个周计划，1024 个假日计划；支持常开、常闭时段管理；

设备应支持识读模块的扩展功能，形成一体化识别终端；2. 扩展识读模块应支持身份证识读；3. 身份证识读扩展模块应支持人证比对；4. 扩展识读模块应支持热插拔连接；设备应支持广告节目编排播放，播放时间应能自定义；2. 设备应支持图片、文字、视频广告节目播放。（提供国家权威检测认证机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）。

2. 开门按钮

结构：塑料面板；

性能：最大耐电流 1.25A，电压 250V；

输出：常开；

类型：适合埋入式电器盒使用；

尺寸：86*86mm，安装后露出 13mm

重量：0.07kg；

3. 双门磁力锁

锁体主体颜色为：氧化银。

最大静态直线拉力：280kg $\pm$ 5%*2；

断电开锁，满足消防要求；

具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态， 绿灯为上锁状态）；

支持锁状态侦测信号(门磁)输出：NO/NC/COM 接点；

工作电压：12V/1040mA 或 24V/520mA；

锁体尺寸：长 480*宽 48.8*厚 27.5 (mm)；

吸板尺寸：长 180*宽 38.8*高 13 (mm)；

使用环境：室内（不防水）；

适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门；

4. 单门磁力锁

锁体主体颜色为：氧化银。

最大静态直线拉力：280kg $\pm$ 5%；

断电开锁，满足消防要求；

具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态， 绿灯为上锁状态）；

支持锁状态侦测信号(门磁)输出：NO/NC/COM 接点；

工作电压：12V/500mA 或 24V/250mA；

锁体尺寸：长 240*宽 48.8*厚 27.5 (mm)；

吸板尺寸：长 180*宽 38.8*高 13 (mm)；

使用环境：室内（不防水）；

适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门；

5. 人脸采集器

设备采用 3.97 英寸 LCD 触摸显示屏，屏幕支持多点触控操作，屏幕流明度 350cd/m²，分辨率不小于 480*800，屏幕防暴等级 IK04。

设备采用嵌入式 Linux 系统，具有用户卡号、人脸等用户信息采集登记。

设备采用高清双目宽动态相机（可见光摄像头*1，红外摄像头*1），最大分辨率：1920×1080。

设备本地用户库存储容量 2000 张，支持每个用户 10 张卡信息登记。

设备具有丰富的硬件接口，应不少于以下硬件接口及能力：LAN*1；WiFi*1；USB*1；TypeCUSB*1；扬声器*1；PSAM 卡槽（小）*3；PSAM 卡槽（大）*1；电源接口*1。

支持红外及白光灯补光；支持设置红外及可见光补光灯亮度；. 人脸采集距离：0.3~2m；3. 人像采集时间：≤200ms。

设备支持以下采集方式：用户卡号、人脸；支持普通 CPU 卡、国密 CPU 卡发卡授权；支持人脸防假体攻击功能检查，对电子照片、视频人脸不能进行人脸认证登录；

适用温度范围：-10℃至 50℃；恒温湿热+40℃±2℃、RH93%、48h。

6. 门禁管理工作站

CPU：i5 10400；

内存：16GB；

硬盘：128GB SATA SSD +1TB SATA HDD；

显示器：23.8 英寸；

显卡：R7 430，2G 独显；

操作系统: Windows 10 IoT 版 (含授权);

三 智能锁

门锁管理系统由计算机、智能卡读写器、管理软件组成。负责发行各功能IC卡、客房管理、入住客人信息管理、及以上信息查询统计等功能。

宿舍, 办公室, 档案室, 储藏室, 体能训练室配置。

单人办公室配置遥控指纹锁。

IC卡与青岛办公地点通用

主要设备技术要求

1. 刷卡智能锁

工作电压: 直流6V (4节1.5V碱性电池)

静态功耗: $<20\ \mu\text{A}$ (微安)

动态功耗: 10~150mA (毫安)

电池寿命: 正常连续开启15000次左右或1-1.5年左右

使用环境温度: -20°C ~ 55°C

使用环境湿度: RH 10% 90%

读卡时间 $<1\text{S}$ (秒)

欠压指示: 电压小于4.8V (± 0.1) 时会有低压报警提示, 此时开门100次

应急开启: 不受任何控制, 即使方舌反锁, 也能打开

开锁记录: 锁内“存储器”储存最新的990条, 机械钥匙开启也有开锁记录

机械钥匙: 具有传动系统完全独立的机械应急开锁结构, 安全性高, 确保紧急情况

下门锁仍能正常开启

应用范围: 可安装在门板厚度 $>40\text{MM}$ 的木质门和金属门上

2. 遥控指纹锁

支持指纹、密码、卡片和机械钥匙等多种开锁方式;

支持虚位密码功能, 防止密码被偷窥;

支持微信小程序使用单次等动态密码开锁功能;

支持错误尝试过多临时锁定与报警安全功能;

支持用户权限分类:

管理用户: 具有开锁和锁端管理的所有权限;

普通用户: 只具有开锁权限;

支持防撬报警、双重验证等安全功能

四 停车场管理系统

1) 系统功能:

实现场区内的出入管理,通过车牌识别技术实现快速进场,无感知离场;无感停车以及自助缴费等功能。

2) 系统架构及配置:

(1)停车场联网采用数字架构,各出入口停车场管理系统利用智能化专网连接至消防控制室;

(2)各出入口安装道闸,配置车牌识别摄像机实现快速进场;

(3)进出口设置显示屏,用于显示车位信息,车辆信息,收费信息等。

3) 本项目设计二套一进一出停车场。

4) 主要设备技术要求

1. 快速直杆闸机

起落速度:直杆 0.8-2 秒可调,

可调工作电压:24 伏 DC 输入电压:220 伏 10%, 50/60Hz 工作电流:直杆 5A, :直杆 100 瓦, 500 万次工作温度:-30~+60C

工作湿度:<85%

接口:开、关、停、地感遥控距离:<40 米

2. LED 抓拍一体机

高清晰:400 万像素高清摄像机,最大分辨率可达 2688*1520,帧率高达 25fps

集成度高:集摄像机、显示屏、补光灯、镜头、喇叭功放于一体,有效节省施工布线成本

支持 LED 显示屏

内置高亮 LED 灯,白光/红外二合一,智能环保补光技术,满足不同场景需求

支持电动变焦镜头,便于调试

识别车牌种类多:支持中国大陆,中国香港,中国澳门车牌识别

授权名单控制:支持授权名单的导入及对比,可直接联动道闸开闸,支持脱机运行

支持智能化视频检测抓拍,实现机动车精准抓拍识别,准确率 99.9%以上

支持跟车不落杆,实现快速通行

机箱表面采用抗紫外线静电喷塑工艺,不起皮,不褪色,防尘防水等级符合室外设备

IP54 级别要求

一体化结构设计，布线简单，调试方便

支持玻璃加热功能

传感器类型：1/3" Progressive Scan CMOS

最低照度：彩色 0.04lx (F2.0, AGC ON)

黑白 0.02lx (F2.0, AGC ON)

快门：1/30 秒至 1/100,000 秒

镜头：3.1~6mm 电动变焦镜头

自动光圈：DC 驱动

数字降噪：3D 数字降噪

视频压缩标准：H.264/H.265/MJPEG

视频压缩码率：32 Kbps~16M bps

图像格式：JPEG

最大图像尺寸：2688×1520

帧率：25fps (2688×1520)

图像设置：饱和度, 亮度, 对比度, 白平衡, 增益, 3D 降噪通过软件可调

支持协议：TCP/IP, HTTP, FTP, ISUP, RTP, RTSP, DNS, ONVIF,

ISAPI, SDK, GB28181, 1400, OTAP

通用功能：心跳, 密码保护, NTP 校时

图片格式：采用 JPEG 编码, 图片质量可设

智能识别：车牌识别

补光灯控制：补光灯自动光控、时控可选；

通讯接口：1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口，1 个 RS-232 接口

补光灯：内置 9 颗 LED 补光灯

外部接口：2 路触发输入；2 路继电器输出，支持道闸开、关、停

工作温度和湿度：-30℃~70℃, 湿度小于 90% (无凝结)

电源供应：AC100V~240V

功耗：35W MAX

防护等级：IP54

重量：14KG

尺寸：无包装：1384mm×194mm×186mm

分辨率：32*64

屏幕类型：LED

亮度：最大 1200cd/m²

显示屏尺寸：256mm*128mm

3. 防砸雷达

采用 79GHz MMIC 技术，分辨率更高，检测更稳定；

雷达检测距离可调，检测宽度可调，操作方便，通用性强；

无需学习背景，适应更多复杂现场环境；

采用先进的信号处理技术，可稳定检测到行人和车辆，有效防止“砸车、砸人”事故的发生。

采用 LED 灯指示雷达工作状态，状态更直观。

自动记录雷达的配置参数，断电重启后可恢复至之前的工作状态；

境适应性强，检测性能不受电磁干扰、光照、灰尘、雨雪等外界环境影响。

具备检测车和人功能，支持单人过滤。

4. 控制终端

【4 车道】 【5 机级联】 【显示一体机】 【含单机 PMS 管理软件】 【含键鼠】

双千兆网卡，支持网络容错以及双网络 IP 设定、双网隔离等应用

1 个外网千兆网口；5 个百兆内网网口具备交换机功能，可接入多路网络设备

2 个标准全功能 RS232 接口，可直接接入标准 RS232 接口设备

标配 128G SSD，应对恶劣运行环境，适应性更强

支持大容量图片存储，可选配一块 2.5 寸机械硬盘

3.5mm 标准音频孔设计，便于接入标准接口音频设备

工作温度 -0℃~+40℃

屏幕尺寸：21.5 英寸，LCD 显示屏

分辨率：1080P

存储功能：128G SSD

音频输入：3.5MM 标准输入

音频输出：3.5MM 标准输出

报警输入：4 路报警输入

报警输出：4 路报警输出

RS232 接口：2 路

RS485 接口：1 路

USB 接口：4 个 USB 接口

网络接口：1 个千兆外网网口+5 个百兆内网网口

CPU：N5095

内存：4G

HDMI：1 路

配件：标配键鼠套装

五 综合布线系统

1) 系统功能：

本系统是建设数字化信息系统基础设施,是将所有语音、数据等系统进行统一的规划设计的结构化布线系统,为办公和智能化系统的承载提供信息化、智能化的物质介质;支持将来语音、数据、图像、多媒体等综合应用。

2) 整体架构：

(1)本系统采用星型拓扑结构,模块化设计。系统包含工作区子系统、水平子系统、管理间子系统、干线子系统、设备间子系统、建筑群子系统等;

(2)本系统分为业务网、外网、智能化专网、办公内网 4 个物理隔离的综合布线系统;

(3)综合布线系统是信息数据和智能化系统的重要传输网络,本项目的计算机网络中心和电话配线中心设计在一层数据机房内,安防机房设计在一层消防控制室内。

3) 系统组成和点位设计：

(1)工作区子系统:采用六类布线系统,语音和数据可以互换。点位设计原则如下:

语音点:档案室、更衣室、办公室(按工位布放)、领导办公室等;

内网数据点:宿舍、档案室、更衣室、办公室(按工位布放)、领导办公室等;

外网有线数据点:宿舍、档案室、更衣室、办公室(按工位布放)、领导办公室等;

办公内网数据点:办公室(按工位布放)。领导办公室等;

具体点位详见平面图

(2)水平子系统:采用六类布线系统,语音和数据可以互换;采用六类低烟无卤双绞线布线。

(3)管理子系统:语音和数据均采用 24 口 6 类配线架,内网数据、外网数据、语音点、办公内数据点分别至 24 口 6 类配线架。

(4)总配线间子系统:

语音、业务网、外网、办公内网和智能化专网的总配线架设置于一层数据中心机房,语音总配线架采用 110 语音配线架,电视墙、智能化工作站设置于一层消防控制室。

4) 主要设备技术要求

1. 六类低烟无卤非屏蔽网线

产品结构: F/UTP 总屏蔽, 线对十字骨架隔离;

导体规格: 4*2*23AWG 实心裸铜;

屏蔽材料: 铝箔;

工作温度: -30°C ~ 60°C ;

环保原材料, 产品符合 REACH 和 RoHS 要求。

通过 FLUKE 测试, 包括长度、衰减、近端串扰、接线图、综合近端串扰、回波损耗、衰减串扰比、综合衰减串扰比、传输时延、等效远端串扰、综合等效远端串扰等。

2. 阻燃 48 芯光缆

金属加强构件、松套层绞填充式、铝-聚乙烯粘结护套。光缆技术指标

以上产品技术参数均满足 YD/T 901-2018 通信行业标准, 也可以根据客户的技术参数要求进行定制化设计。

光纤:

模场直径 (1310 nm 波长, Peterman II 定义) 标称值: $8.8\sim 9.5\mu\text{m}\pm 0.5\mu\text{m}$

衰减:

1310 nm 波长上的最大衰减系数为: 0.36 dB/km

1550 nm 波长上的最大衰减系数为: 0.22 dB/km

阻燃光缆 48 芯光缆

机械性能:

GYTA 允许拉伸力 $\geq 600/1500\text{N}$ (长期/短期)

工作温度: -30°C 到 $+60^{\circ}\text{C}$

使用寿命: ≥ 25 年

光缆主要材料性能说明

1) 加强芯采用高强度钢丝, 钢丝杨氏模量模量不低于 190Gpa。

2) 填充复合物和涂覆复合物应符合 YD/T 839 规定。填充复合物与其相邻的其他光缆材料相容, 不损害光纤传输特性和使用寿命。

3) 松套管材料为聚对苯二甲酸丁二醇酯 (简称 PBT) 塑料, PBT 符合 YD/T 1118.1 规定。

4) 铝塑复合带为符合 YD/T 723.2-2007 规定的双面复合粘结剂薄膜的铝带。

6) 光缆的外套 PE 材料为中密度或高密度聚乙烯材料, 符合 YD/T 1485 规定, 具有高度的稳定性和可靠性, 对于保证光缆的物理机械性能, 适应敷设条件、环境老化, 保证运行可靠性和长期使用寿命, 具有其独特的优越性。

GYTA: 主要用于架空和穿管。

六有线电视系统

1) 系统说明

有线电视信号由市有线电视台引来, 信号总接入拟设置在一层数据中心机房内;

有线电视系统采用有线电视专用线缆和皮线光缆进行敷设, 在弱电竖井内沿桥架垂直敷设, 在各楼层内设置有线电视分支分配箱, 三网合一箱, 再由分配分支器引出后沿弱电桥架敷设。

包间, 宿舍, 餐厅设置有线电视点位, 每个点位引入一根有线电视线缆和皮线。

主要设备材料符合广电要求。

2) 主要设备参数

1. 融合款 OLT 光网关

光网关设备, 网络侧支持 4*GE (支持 LAN/WAN 转换) +4*2.5GE (支持 LAN/WAN 转换) +1*SFP+, 用户侧支持 4 个 GPON 接口, 语音接口支持 4*FXO (RJ11) +4*FXS (RJ11); PON 口分光比最大支持 1:64, 默认支持 128 个终端 (包含: 光终端、光 AP、光交换机、以太 AP)

2. 融合型 ONU

综合业务光终端, 塑料外壳, 搭配电源适配器;

支持 4GE RJ-45 以太网接口

3. 光分路器

1×16 插片式光分路器, SC/UPC 型接头

七手机信号覆盖系统

1) 系统说明

手机信号总接入拟设置在室外;

在负一层、电梯井内设置信号放大天线,再沿弱电桥架敷设至主机,主机连接室外信号天线。

2) 主要设备参数

1. 手机信号主机

手机信号主机要求满足广电,移动,联通三家信号

手机信号主机含室外天线参数

支持移动,联通,广电信号,含室外天线及安装支架

频段 700+1800+2100

增益: $85 \pm 3\text{dbd}$

输出功率: 37db

工作温度: $-10^{\circ}\text{C}-55^{\circ}\text{C}$

杂散辐射: -36dbm

噪声系数: $\leq 8\text{db}$

阻抗: 50Ω 欧姆

驻波比: 2-1

供电: AC220V 交流电

尺寸: 375-295-134mm

八电梯五方通话系统

本系统我方只负责线缆和管路敷设,具体线缆型号和敷设样式以电梯厂家要求为准。

通话主机设置在消控室,每个电梯引一根阻燃 RVSP4*1.5 线缆到电梯机房。

九机房配电工程

本次智能化只包含机柜配电,包含 UPS 列头柜引入线缆和列头柜到各个机柜强电配线,线缆采用国标阻燃 A 级低烟无卤电缆。

十大屏幕显示系统

1) 在一层大厅设置全息透明屏面积 18 平方米

全息高透屏由全息柔性屏体,配套控制电脑、视频处理器、发送盒、配电箱及配套线缆组成。

在一层设置条屏一块,尺寸为 11.366 平方米包含屏体、控制设备、配电箱及配套线缆

2) 主要设备参数

1. 全息透明屏

柔性屏体，可贴附玻璃表面，适应各种安装环境

宽度 6 米*高度 3 米；面积 18m²。

根据使用环境需防盐雾定制：

1. 间距：P≤3.91mm（横向）x3.91mm（纵向）；
2. 像素密度：≥65536 点/m²；
3. 像素组成 1R1G1B；
4. 亮度：≥ 4500CD/m²；
5. 贴灯方式：SMT（PCB 材质表面贴装技术、灯珠支持断点续传）
6. 模组连接方式：采用金属 U 型连接件，无黑斑现象，提高通透效果。
7. 扫描方式：静态
8. 电路板要求：灯板尺寸 1500mm*250mm；4 层 1.5 沉铜工艺、板材阻燃通过 UL94V-0 等级要求；
9. 接插件：2um 厚镀金抗氧化，采用静态消隐无鬼影设计；
10. 高刷驱动 IC（灯驱合一）；
11. 发光角度：水平垂直 140°，垂直视角 140°；
12. 屏体外框材质：轻量化铝合金框架；
13. 视觉通透率要求：≥92%；
14. 灰度等级：≥16bit；
15. 刷新率要求：≥3840Hz；
16. 最大功耗：≤ 800W/m² 平均功耗：≤ 240W/m²；
17. 屏体重量要求：≤5kg/m²；
18. 内部接线：WDZ-RYJ；
19. 箱体颜色支持定制；
20. 失控点：<1/10000；
21. 白场色温：5500K-9300K；
22. 灯管要求：采用 SMD2121 灯驱合一灯珠；
23. 同步控制；
24. 防护等级：≥IP40；
25. 平均寿命：>10 万使用小时；

- 26. 对比度：≥8000:1
- 27. 模组 PCB 结构：灯驱合一，多层电路板设计，PCB 焊盘采用沉金工艺处理。
- 28. 配电要求：380V±10%；AC50HZ，三相五线；
- 29. 连续工作时间：> 72 小时；
- 30. 使用环境：-10℃~+40℃，10%~90%RH；
- 31. 接地电阻：按规范要求设置；
- 32. 换帧频率：≥60Hz；
- 33. 显示端电压：DC 4.2-5V；
- 34. 光生物安全：无危害类
- 35. 亮度均匀性：≥97%；

以上参数需提供封面具有 CNAS、CMA 标识的第三方检测报告复印件加盖制造商公章。

全息屏视频处理器（屏体配套）

- 1、支持多路输入接口：包括但不限于 1 路 DVI，1 路 HDMI，1 路 VGA，1 路 USB，1 路 CVBS，以适用各种前端输入信号；
- 2、发送卡和视频处理器二合一，减少系统连线，有效提升系统的稳定性及兼容性；
- 3、支持插入 U 盘播放，最大支持 1920x1080@60Hz 视频输入；
- 4、设备前面板配备直观的 LCD 显示界面，可实时显示型号、ip 地址、窗口及信号源的分辨率、网口的状态、屏幕大小及帧频、USB 连接或网线连接状态和屏体亮度等信息；
- 5、支持配合多功能卡，实现对屏体电源的手动控制，自动控制，以及软件控制，灵活简单。
- 6、支持 DVI、HDMI 的输入分辨率自定义调节。
- 7、支持逐点亮度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进行采集校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。
- 8、支持通过设备旋转按钮实现快捷配屏和高级配屏功能点亮屏体；
- 9、支持不少于 4 个千兆网口输出，最大带载可达 260 万像素。
- 10、支持创建不少于 6 个用户场景作为模板保存，方便快速调用。
- 11、支持通过中控设备进行统一控制。

以上参数需提供 CNAS 认可的检测机构出具的测试报告并加盖投标人公章

2. P2 全彩条屏参数

1. 屏体尺寸：宽度 ≥ 11.84 米，高度 ≥ 0.96 米，分辨率 5920（宽）*480（高），净显示面积不低于 11.366 平方米；点间距 ≤ 2.0 mm； 像素密度： ≥ 160000 点/ m^2 ；
2. 具有拼缝微调节技术，模组平整度/间隙： $\leq 0.09\text{mm}$ ；
3. 水平/垂直相对错位等级 $\leq 2.5\%$ ；
4. 亮度 $\geq 450\text{cd}/\text{m}^2$ 支持软件 0-100%调节，发光点中心距偏差 $\leq 0.2\%$ ，亮度均匀性 $\geq 98\%$ ；
5. 最大功耗： $\leq 440\text{W}/\text{m}^2$ ，平均功耗： $\leq 150\text{W}/\text{m}^2$ ；
6. 供电电源功率因数 $\geq 92\%$ ，转换效率 $\geq 80\%$ ；
7. 水平/垂直视角： $\geq 160^\circ / 160^\circ$ ，黑屏非均匀性 $\leq 5\%$ ；
8. 支持单点检测逐点校正功能，单点亮度校正，单点颜色校正、单点色温可调。正数据存储存储在模组中，更换模组可自动回读；
9. 支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围内进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试；
10. 刷新率： $\geq 4200\text{Hz}$ ；
11. 灯驱合一，多层电路板设计，PCB 焊盘采用沉金工艺处理，无电感效应，不花屏，具备消隐、节能功能
12. 依据 GB/T 17626.4-2018 标准进行电快速瞬变脉冲群、依据 GB/T 9254.2-2021 标准进行静电放电试验，测试过程中样品均无异常；
13. 通过光生物安全及蓝光危害评估无危害类检测；
14. 平均使用寿命 $\geq 100000\text{h}$ ，MTBF $\geq 100000\text{h}$ ；
15. LED 显示屏符合 GB 4943.1-2022 标准要求，对设备进行机械强度试验，质量 500g，直径 50mm 钢球，跌落高度 1.3m，外壳金属框架不变形；
16. 100%亮度时 $\geq 14\text{bit}$ ；20%亮度时 $\geq 14\text{bit}$ 、灰度等级支持红、绿、蓝灰度非线性纠偏后各 256 级，灰度处理能力支持红、绿、蓝各 16384 级、持 EPWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果；支持软件实现不同亮度情况下灰度 8-16bit 任意设置 0-100%亮度时，8-16bits 任意灰度设置；
17. 具有多点测温功能，防止温度过高造成局部颜色混乱、分离，提高屏体寿命；
18. 支持无信号输入自动熄屏待机，有信号输入自动唤醒功能；
19. 支持千兆以太网（RJ45 或光纤）连接，支持星型，网状型，分布式，树型等多种结构；

20. LED 显示屏通过恒定湿热试验测试，按正常工作状态放入恒定湿热试验箱中，然后将试验箱内温度保持 25℃、湿度调节至恒定 90%RH 环境中通电工作 8h，每小时进行一次检查，并完成 5 次开关机检测，试验中、试验后样品外观结构和箱体各应用功能应正常；

以上参数需提供封面具有 CNAS、CMA 标识的第三方检测报告复印件加盖制造商公章。

21. 所投屏体须通过 CCC 强制认证，不接受 OEM 产品。

22. 为响应国家节能减排政策，所投屏体须通过 CQC 节能认证。

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

第八章 投标文件格式

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

投标文件

项目名称：_____

项目编号：_____

标段名称：_____（商务文件）

____年__月__日

1. 法定代表人身份证明

投 标 人：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓 名：_____性 别：_____

年 龄：_____职 务：_____

系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件

投标人：_____

_____年_____月_____日

2. 授权委托书

本人（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，现委托（姓名、联系方式）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）资格后审申请文件、施工投标文件、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

投 标 人：（公章）

法定代表人：（签字或盖章）

____年____月____日

3. 投标承诺书

致_____（招标人）_____：

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

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

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

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

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

4、我公司承诺信用状况良好，在参与投标时无以下情形：

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

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

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

5、我公司承诺严格按照相关法律、法规和规章的规定进行异议投诉。

特此承诺！

投 标 人：（盖单位公章）

法定代表人：（签字或盖章）

日期：____年____月____日

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

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

5. 投标人减免投标保证金信用承诺书

致（招标人名称）：

按照招标文件的规定，我单位郑重承诺如下：

1. 我单位因_____，符合招标文件要求的_____减免保证金的政策，自愿遵守招标文件要求，自愿通过提供承诺方式，享受☐全部免缴投标保证金/☐减免_____保证金待遇。

2. 我单位将严格遵守《中华人民共和国招标投标法》等法律法规和规章。如有提供虚假或伪造信用评价，或者出现投标截止后撤销投标文件、中标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其他法律法规规定的投标保证金不予退还的行为，我单位愿意接受相关行政监督部门处理承担因此造成的一切法律后果。

我单位对上述承诺的真实性负责。如有虚假，我单位愿意承担相应的法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

承诺单位（盖章）：

法定代表人或授权代表（签名或盖章）：

日期：____年____月____日

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6f73

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

投标文件

项目名称：_____

项目编号：_____

标段名称：_____（技术文件）

____年__月__日

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

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

投标文件

项目名称：_____

项目编号：_____

标段名称：_____（报价文件）

____年__月__日

1. 投标函

_____(招标人名称):

1. 我方已仔细研究了_____(项目名称)____标段招标文件的全部内容,愿意以:单位名称:____,项目经理姓名:____,项目经理证书编号:____,质量目标:____,工期:____日历天,投标有效期:____日历天,总价:____元大写:____,按照合同约定履行义务
2. 我方承诺已标价工程量清单由具有相应国家认可资格的注册造价师编制。
3. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。
4. 如我方中标,我方承诺:
 - (1) 在收到中标通知书后,在中标通知书规定的期限内与贵方签订合同。
 - (2) 我方承诺按照招标文件规定向贵方递交履约担保。
 - (3) 在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。
5. 我方在此声明,所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确,不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项、第1.4.4项和第1.4.5项规定的任何一种情形。
6. 我方在此承诺,未参与任何形式的“围标串标”、以他人名义或者以其他方式弄虚作假投标。
7. (其他补充说明)。

投 标 人: (公章)

法定代表人或其授权的代理人: (签字或盖章)

年____月____日

2. 投标函附录

（一）投标报价表

序号	名称	金额（元）	备注
1	工程量清单报价		
2	最终投标报价（2=1）		

投 标 人：（公章）

法定代表人或其授权的代理人：（签字或盖章）

____年____月____日

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

附录一

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

工程投标报价汇总表

工程投标报价汇总表

工程名称:青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程（暂估价）

第1页 共1页

序号	单项工程名称	金额（元）	其中（元）		
			暂列金额 承包人分包的 专业工程暂估价 特殊项目暂估价	材料暂估价	规费
1	智能化工程		0.00		
	合计				

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

单项工程投标报价汇总表

单项工程投标报价汇总表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第1页 共1页

序号	单位工程名称	金额 (元)	其中 (元)		
			暂列金额 承包人分包的 专业工程暂估价 特殊项目暂估价	材料暂估价	规费
1	智能化工程		0.00		
1.1	管线预埋		0.00		
1.2	视频监控系统		0.00		
1.3	人脸识别系统		0.00		
1.4	停车场管理系统		0.00		
1.5	智能锁系统		0.00		
1.6	综合布线系统		0.00		
1.7	有线电视系统		0.00		
1.8	手机信号放大		0.00		
1.9	机房		0.00		
1.10	LED屏		0.00		
合计					

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

单位工程投标报价汇总表

单位工程投标报价汇总表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第1页 共5页

序号	汇总内容	金额 (元)	其中: 暂估价 (元)
	智能化工程		
	管线预埋		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
2.1	总价措施项目清单		
2.2	单价措施项目清单		
3	其他项目清单 单=3.1+3.3+3.4+3.5+3.6+3.7+3.8+3.9		
3.1	暂列金额		
3.2	发包人发包的专业工程暂估价		
3.3	承包人发包的专业工程暂估价		
3.4	特殊项目暂估价		
3.5	计日工		
3.6	采购保管费		
3.7	其他检验试验费		
3.8	总承包服务费		
3.9	其他		
4	规费		
5	设备费		
6	税金		
	单位工程费用合计=+1+2+3+4+5+6		
	视频监控系统		
1	分部分项工程费		
1.1	前端设备		
1.2	中心设备		
1.3	传输设备及调试		
2	措施项目费		
2.1	总价措施项目清单		
2.2	单价措施项目清单		
3	其他项目清单 单=3.1+3.3+3.4+3.5+3.6+3.7+3.8+3.9		
3.1	暂列金额		
3.2	发包人发包的专业工程暂估价		
3.3	承包人发包的专业工程暂估价		
3.4	特殊项目暂估价		
3.5	计日工		
3.6	采购保管费		
3.7	其他检验试验费		
3.8	总承包服务费		
3.9	其他		
4	规费		
5	设备费		
6	税金		
	单位工程费用合计=+1+2+3+4+5+6		
	人脸识别系统		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
2.1	总价措施项目清单		
2.2	单价措施项目清单		

单位工程投标报价汇总表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第2页 共5页

序号	汇总内容	金额 (元)	其中: 暂估价 (元)
3	其他项目清单 单=3.1+3.3+3.4+3.5+3.6+3.7+3.8+3.9		
3.1	暂列金额		
3.2	发包人发包的专业工程暂估价		
3.3	承包人发包的专业工程暂估价		
3.4	特殊项目暂估价		
3.5	计日工		
3.6	采购保管费		
3.7	其他检验试验费		
3.8	总承包服务费		
3.9	其他		
4	规费		
5	设备费		
6	税金		
	单位工程费用合计=+1+2+3+4+5+6		
	停车场管理系统		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
2.1	总价措施项目清单		
2.2	单价措施项目清单		
3	其他项目清单 单=3.1+3.3+3.4+3.5+3.6+3.7+3.8+3.9		
3.1	暂列金额		
3.2	发包人发包的专业工程暂估价		
3.3	承包人发包的专业工程暂估价		
3.4	特殊项目暂估价		
3.5	计日工		
3.6	采购保管费		
3.7	其他检验试验费		
3.8	总承包服务费		
3.9	其他		
4	规费		
5	设备费		
6	税金		
	单位工程费用合计=+1+2+3+4+5+6		
	智能锁系统		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
2.1	总价措施项目清单		
2.2	单价措施项目清单		
3	其他项目清单 单=3.1+3.3+3.4+3.5+3.6+3.7+3.8+3.9		
3.1	暂列金额		
3.2	发包人发包的专业工程暂估价		
3.3	承包人发包的专业工程暂估价		
3.4	特殊项目暂估价		
3.5	计日工		
3.6	采购保管费		
3.7	其他检验试验费		
3.8	总承包服务费		

单位工程投标报价汇总表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第3页 共5页

序号	汇总内容	金额 (元)	其中: 暂估价 (元)
3.9	其他		
4	规费		
5	设备费		
6	税金		
	单位工程费用合计=+1+2+3+4+5+6		
	综合布线系统		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
2.1	总价措施项目清单		
2.2	单价措施项目清单		
3	其他项目清单=3.1+3.3+3.4+3.5+3.6+3.7+3.8+3.9		
3.1	暂列金额		
3.2	发包人发包的专业工程暂估价		
3.3	承包人发包的专业工程暂估价		
3.4	特殊项目暂估价		
3.5	计日工		
3.6	采购保管费		
3.7	其他检验试验费		
3.8	总承包服务费		
3.9	其他		
4	规费		
5	设备费		
6	税金		
	单位工程费用合计=+1+2+3+4+5+6		
	有线电视系统		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
2.1	总价措施项目清单		
2.2	单价措施项目清单		
3	其他项目清单=3.1+3.3+3.4+3.5+3.6+3.7+3.8+3.9		
3.1	暂列金额		
3.2	发包人发包的专业工程暂估价		
3.3	承包人发包的专业工程暂估价		
3.4	特殊项目暂估价		
3.5	计日工		
3.6	采购保管费		
3.7	其他检验试验费		
3.8	总承包服务费		
3.9	其他		
4	规费		
5	设备费		
6	税金		
	单位工程费用合计=+1+2+3+4+5+6		
	手机信号放大		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
2.1	总价措施项目清单		

单位工程投标报价汇总表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第4页 共5页

序号	汇总内容	金额 (元)	其中: 暂估价 (元)
2.2	单价措施项目清单		
3	其他项目清单 单=3.1+3.3+3.4+3.5+3.6+3.7+3.8+3.9		
3.1	暂列金额		
3.2	发包人发包的专业工程暂估价		
3.3	承包人发包的专业工程暂估价		
3.4	特殊项目暂估价		
3.5	计日工		
3.6	采购保管费		
3.7	其他检验试验费		
3.8	总承包服务费		
3.9	其他		
4	规费		
5	设备费		
6	税金		
	单位工程费用合计=+1+2+3+4+5+6		
	机房		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
2.1	总价措施项目清单		
2.2	单价措施项目清单		
3	其他项目清单 单=3.1+3.3+3.4+3.5+3.6+3.7+3.8+3.9		
3.1	暂列金额		
3.2	发包人发包的专业工程暂估价		
3.3	承包人发包的专业工程暂估价		
3.4	特殊项目暂估价		
3.5	计日工		
3.6	采购保管费		
3.7	其他检验试验费		
3.8	总承包服务费		
3.9	其他		
4	规费		
5	设备费		
6	税金		
	单位工程费用合计=+1+2+3+4+5+6		
	LED屏		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
2.1	总价措施项目清单		
2.2	单价措施项目清单		
3	其他项目清单 单=3.1+3.3+3.4+3.5+3.6+3.7+3.8+3.9		
3.1	暂列金额		
3.2	发包人发包的专业工程暂估价		
3.3	承包人发包的专业工程暂估价		
3.4	特殊项目暂估价		
3.5	计日工		
3.6	采购保管费		
3.7	其他检验试验费		

单位工程投标报价汇总表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第5页 共5页

序号	汇总内容	金额 (元)	其中: 暂估价 (元)
3.8	总承包服务费		
3.9	其他		
4	规费		
5	设备费		
6	税金		
	单位工程费用合计=+1+2+3+4+5+6		

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

分部分项工程量清单与计价表

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第1页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
		智能化工程						
		管线预埋						
1	030502005001	双绞线缆	1.名称:六类网线 (含水晶头) 2.规格:CAT6 4P UTP 3.线缆对数:4对 4.敷设方式:穿管	m	18076.81			
2	030502005002	双绞线缆	1.名称:六类网线 (含水晶头) 2.规格:CAT6 4P UTP 3.线缆对数:4对 4.敷设方式:穿桥架	m	50879.85			
3	030411004001	配线	1.名称:电力电缆 2.配线形式:ZR-YJY-3×4 3.型号:按设计要求 4.规格:按设计要求 5.材质: 6.配线部位:穿桥架 7.配线线制: 8.钢索材质、规格:	m	922.53			
4	030411004002	配线	1.名称:电力电缆 2.配线形式:ZR-YJY-3×4 3.型号:按设计要求 4.规格:按设计要求 5.材质: 6.配线部位:穿管 7.配线线制: 8.钢索材质、规格:	m	567.17			
5	030411004003	配线	1.名称:软导线 2.配线形式:管内穿线 3.型号:RVV 4.规格:3*1.5 5.材质:铜芯 6.配线部位:详见设计图纸 7.配线线制:详见设计图纸	m	1551.56			
6	030411004004	配线	1.名称:软导线 2.配线形式:穿桥架 3.型号:RVV 4.规格:3*1.5 5.材质:铜芯 6.配线部位:详见设计图纸 7.配线线制:详见设计图纸	m	1847.48			
7	030411004005	配线	1.名称:软导线 2.配线形式:管内穿线 3.型号:WDZ-RVV 4.规格:2*1.0 5.材质:铜芯 6.配线部位:详见设计图纸 7.配线线制:详见设计图纸	m	20.41			
8	030411004006	配线	1.名称:软导线 2.配线形式:管内穿线 3.型号:WDZ-RVV 4.规格:4*1.0 5.材质:铜芯 6.配线部位:详见设计图纸 7.配线线制:详见设计图纸	m	61.34			
9	030411004007	配线	1.名称:软导线 2.配线形式:管内穿线 3.型号:WDZ-RVV 4.规格:6*1.0 5.材质:铜芯 6.配线部位:详见设计图纸 7.配线线制:详见设计图纸	m	17.37			
10	030411004008	配线	1.名称:软导线 2.配线形式:管内穿线 3.型号: 4.规格:RVSP4*1.5 5.材质:铜芯	m	31.39			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第2页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
10	030411004008	配线	6.配线部位:详见设计图纸 7.配线线制:详见设计图纸 8.钢索材质、规格:	m	31.39			
11	030411004009	配线	1.名称:软导线 2.配线形式:穿桥架 3.型号: 4.规格:RVSP4*1.5 5.材质:铜芯 6.配线部位:详见设计图纸 7.配线线制:详见设计图纸 8.钢索材质、规格:	m	250.23			
12	030505005001	射频同轴电缆	1.名称:馈线 2.规格:50-12 3.敷设方式:穿配管	m	123.03			
13	030505005002	射频同轴电缆	1.名称:馈线 2.规格:50-12 3.敷设方式:穿桥架	m	144.95			
14	030505005003	射频同轴电缆	1.名称:同轴电缆 2.规格:SYWV(Y)-75-7 3.敷设方式:穿配管	m	149.42			
15	030505005004	射频同轴电缆	1.名称:同轴电缆 2.规格:SYWV75-5 3.敷设方式:穿配管	m	557.85			
16	030505005005	射频同轴电缆	1.名称:同轴电缆 2.规格:SYWV75-5 3.敷设方式:穿桥架	m	1628.02			
17	030502007001	光缆	1.名称:2芯单模光纤 2.规格:按设计要求 3.线缆对数: 4.敷设方式:穿管	m	557.85			
18	030502007002	光缆	1.名称:2芯单模光纤 2.规格:按设计要求 3.线缆对数: 4.敷设方式:穿桥架	m	1628.02			
19	030502007003	光缆	1.名称:8芯单模光纤 2.规格:按设计要求 3.线缆对数: 4.敷设方式:穿管	m	553.34			
20	030502007004	光缆	1.名称:8芯单模光纤 2.规格:按设计要求 3.线缆对数: 4.敷设方式:桥架	m	322.75			
21	030502007005	光缆	1.名称:24芯单模光纤 2.规格:按设计要求 3.线缆对数: 4.敷设方式:桥架	m	154.1			
22	030502007006	光缆	1.名称:48芯单模光纤 2.规格:按设计要求 3.线缆对数: 4.敷设方式:穿桥架	m	2277.2			
23	030502006001	大对数电缆	1.名称:大对数电缆 2.规格: 3.线缆对数:50对 4.敷设方式:桥架内敷设	m	971.33			
24	030413002001	凿(压)槽	1.名称:墙体剔槽 2.规格:配管公称口径20mm以内 3.类型:混凝土墙及砌体墙 4.填充(恢复)方式:满足设计和规范要求,包含挂网(若需要) 5.混凝土标准:详见设计图纸	m	656.5			
25	030413002002	凿(压)槽	1.名称:墙体剔槽 2.规格:配管公称口径32mm以内	m	2872.45			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第3页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
25	030413002002	凿(压)槽	3.类型:混凝土墙及砌体墙 4.填充(恢复)方式:满足设计和规范要求, 包含挂网(若需要) 5.混凝土标准:详见设计图纸	m	2872.45			
26	030411001001	配管	1.名称:PE管 2.材质:塑料管 3.规格:PE25 4.配置形式:暗配 5.接地要求:满足设计和规范要求 6.钢索材质、规格: 7.其他:包含管内穿引线	m	189.28			
27	030411001002	配管	1.名称:PE管 2.材质:塑料管 3.规格:PE50 4.配置形式:暗配 5.接地要求:满足设计和规范要求 6.钢索材质、规格: 7.其他:包含管内穿引线	m	1600			
28	030411001003	配管	1.名称:镀锌钢管 2.材质:镀锌钢制 3.规格:SC20 4.配置形式:暗配 5.接地要求:满足设计和规范要求 6.钢索材质、规格: 7.其他:包含管内穿引线、配合土建预留预埋施工、零星的剔槽打洞、设置标志标识	m	37.56			
29	030411001004	配管	1.名称:镀锌钢管 2.材质:镀锌钢制 3.规格:SC50 4.配置形式:暗配 5.接地要求:满足设计和规范要求 6.钢索材质、规格: 7.其他:包含管内穿引线、配合土建预留预埋施工、零星的剔槽打洞、设置标志标识	m	150.78			
30	030411001005	配管	1.名称:薄壁钢管 2.材质:钢制 3.规格:JDG20 4.配置形式:暗配 5.接地要求:满足设计和规范要求 6.钢索材质、规格: 7.其他:包含管内穿引线、配合土建预留预埋施工、零星的剔槽打洞、设置标志标识	m	4606.4			
31	030411001006	配管	1.名称:薄壁钢管 2.材质:钢制 3.规格:JDG25 4.配置形式:暗配 5.接地要求:满足设计和规范要求 6.钢索材质、规格: 7.其他:包含管内穿引线、配合土建预留预埋施工、零星的剔槽打洞、设置标志标识	m	7664.81			
32	030411003001	桥架	1.名称:弱电桥架 2.型号: 3.规格:200*100 4.材质:钢制	m	120.01			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第4页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
32	030411003001	桥架	5.类型:槽式 6.接地方式:满足设计和规范要求 7.其他:包含(弯通、变径、三通、四通等)连接件修改、桥架开孔、切割口防腐、上管件、隔板安装、盖板安装、扣锁安装、伸缩缝处理、沉降缝处理、接地、刷防火涂料,且应符合设计要求及验收规范对防火极限、耐火极限的要求	m	120.01			
33	030411003002	桥架	1.名称:弱电桥架 2.型号: 3.规格:300*100 4.材质:钢制 5.类型:槽式 6.接地方式:满足设计和规范要求 7.其他:包含(弯通、变径、三通、四通等)连接件修改、桥架开孔、切割口防腐、上管件、隔板安装、盖板安装、扣锁安装、伸缩缝处理、沉降缝处理、接地、刷防火涂料,且应符合设计要求及验收规范对防火极限、耐火极限的要求	m	442.02			
34	030411003003	桥架	1.名称:弱电桥架 2.型号: 3.规格:400*100 4.材质:钢制 5.类型:槽式 6.接地方式:满足设计和规范要求 7.其他:包含(弯通、变径、三通、四通等)连接件修改、桥架开孔、切割口防腐、上管件、隔板安装、盖板安装、扣锁安装、伸缩缝处理、沉降缝处理、接地、刷防火涂料,且应符合设计要求及验收规范对防火极限、耐火极限的要求	m	146.96			
35	030411003004	桥架	1.名称:弱电室外楼顶防水桥架 2.型号: 3.规格:200*100 4.材质:钢制 5.类型:槽式 6.接地方式:满足设计和规范要求 7.其他:包含(弯通、变径、三通、四通等)连接件修改、桥架开孔、切割口防腐、上管件、隔板安装、盖板安装、扣锁安装、伸缩缝处理、沉降缝处理、接地、刷防火涂料,且应符合设计要求及验收规范对防火极限、耐火极限的要求	m	65.3			
36	030408008001	防火堵洞	1.名称:穿墙防火封堵 2.材质:满足设计和规范要求 3.方式:满足设计和规范要求 4.部位:详见设计图纸 5.其他: 包含防火隔板、	m2	2			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第5页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
36	030408008001	防火堵洞	防火泥、防火包等封堵材料及安装 6.计算规则:按照洞口净面积,以“m ² ”为单位计算	m2	2			
37	030413001001	铁构件	1.名称:桥架吊支架 2.材质:钢制 3.规格:满足设计和规范要求	kg	1267.47			
38	030404017001	配电箱	1.名称:室外弱电箱 2.型号:满足设计和规范要求 3.规格:满足设计和规范要求 4.基础形式、材质、规格: 5.接线端子材质、规格:满足设计和规范要求 6.端子板外部接线材质、规格:包含端子板外部接线,详见设计图纸 7.安装方式:按设计要求 8.其他:包含配套底盒、底箱	台	5			
39	03B001	手孔井	600*600*900, 含井盖	个	17			
40	03B002	挖沟槽土方	机械挖填沟槽土方	m3	268.64			
41	03B003	回填	原土回填	m3				
42	03B004	监控杆	3.6m, 含基础接地等	根	12			
43	030502009001	高清线缆 (会议室吊顶到会议桌预留)	1.名称:HDMI线 2.类别:30m 3.规格:	条				
		视频监控系统						
		前端设备						
44	030507008001	监控摄像设备	1.名称:室内枪式摄像机 2.类别:400万筒型网络摄像机 最高分辨率可达2560 × 1440 @25 fps 支持用户登录锁定机制,及密码复杂度提示 支持SmartIR, 防止夜间红外过曝 支持背光补偿, 强光抑制, 3D数字降噪, 数字宽动态, 适应不同环境 支持ROI感兴趣区域增强编码 支持开放型网络视频接口, ISAPI, SDK, GB28181协议, 支持萤石平台接入 1个内置麦克风 采用高效阵列红外灯, 使用寿命长, 红外照射最远可达50 m 符合IP66防尘防水设计, 可靠性高 传感器类型: 1/2.7" Progressive Scan CMOS 最低照度: 彩色: 0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR 最大图像尺寸: 2560 × 1440 宽动态: 数字宽动态 焦距&视场角: 4 mm, 水平视场角: 70°, 垂直视场角: 35°, 对角视场角: 85° 6 mm, 水平视场角: 46°, 垂直视场角: 24°, 对角视场	台	29			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第6页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
44	030507008001	监控摄像设备	角: 54° 8 mm, 水平视场 角: 43°, 垂直视场 角: 24°, 对角视场 角: 50° 12 mm, 水平视场 角: 27°, 垂直视场 角: 15°, 对角视场 角: 31° 红外波长范围: 850 nm 防补光过曝: 支持 补光灯类型: 红外灯 补光距离: 最远可达50 m 视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264 子码流: H.265/H.264/ MJPEG 音频: 1个内置麦克风 网络: 1个RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 启动及工作温湿 度: -30 C~60 C, 湿度小 于95% (无凝结) 存储温湿 度: -30 C~60 C, 湿度小 于95% (无凝结) 恢复出厂设置: 支持客户 端或浏览器恢复 供电方式: DC: 12 V ± 25%, 支持防反接保护 PoE: IEEE 802.3af, Class 3 3.安装方式:按设计要求	台	29			
45	030507008002	监控摄像设备	1.名称:室外枪式摄像机 2.类别:400万筒型网络摄像 机 最高分辨率可达2560 × 1440 @25 fps 支持用户登录锁定机制, 及密码复杂度提示 支持SmartIR, 防止夜间红 外过曝 支持背光补偿, 强光抑 制, 3D数字降噪, 数字宽 动态, 适应不同环境 支持ROI感兴趣区域增强 编码 支持开放型网络视频接 口, ISAPI, SDK, GB28181协议, 支持萤石平 台接入 1个内置麦克风 采用高效阵列红外灯, 使 用寿命长, 红外照射最远 可达50 m 符合IP66防尘防水设计, 可靠性高 传感器类型: 1/2.7 " Progressive Scan CMOS 最低照度: 彩色: 0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR 最大图像尺寸: 2560 × 1440 宽动态: 数字宽动态 焦距&视场角: 4 mm, 水 平视场角: 70°, 垂直视 场角: 35°, 对角视场 角: 85° 6 mm, 水平视场 角: 46°, 垂直视场 角: 24°, 对角视场 角: 54° 8 mm, 水平视场 角: 43°, 垂直视场 角: 24°, 对角视场	台	39			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第7页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
45	030507008002	监控摄像设备	角: 50° 12 mm, 水平视场 角: 27°, 垂直视场 角: 15°, 对角视场 角: 31° 红外波长范围: 850 nm 防补光过曝: 支持 补光灯类型: 红外灯 补光距离: 最远可达50 m 视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264 子码流: H.265/H.264/ MJPEG 音频: 1个内置麦克风 网络: 1个RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 启动及工作温湿 度: -30 C~60 C, 湿度小 于95% (无凝结) 存储温湿 度: -30 C~60 C, 湿度小 于95% (无凝结) 恢复出厂设置: 支持客户 端或浏览器恢复 供电方式: DC: 12 V ± 25%, 支持防反接保护 PoE: IEEE 802.3af, Class 3 3.安装方式:按设计要求	台	39			
46	030507008003	监控摄像设备	1.名称:室外球型摄像机 2.类别:400万23倍全彩轻智 能网络高清球机 支持区域入侵侦测, 越界 侦测, 进入区域侦测和离 开区域侦测等智能侦测 支持1/2.8" 400万23倍光学 变焦镜头, 采用高效补光 阵列, 低功耗, 红外补光 150 m, 白光补光30 m 适用于交通道路, 广场、 公园、出入口、园区周界 等场景 内置加热玻璃, 有效除雾 支持超低照度, 0.005 Lux @F1.5 (彩色), 0.001 Lux @F1.5 (黑白), 0 Lux with IR 支持23倍光学变倍, 16倍 数字变倍 支持三码流技术, 每路码 流可独立配置分辨率及帧 率 支持3D数字降噪, 支持 120dB宽动态 支持定时抓图与事件抓图 功能 支持定时任务, 一键守 望, 一键巡航功能 支持海康SDK, 开放型网 络视频接口, ISAPI, GB/ T28181, ISUP, 萤石 支持两进一出报警, 一进 一出音频, 最大支持256 GB MicroSD卡存储 IP66, 抗干扰能力强, 适 用于严酷的电磁环境, 符 合GB/T17626.2/3/4/5/6四级 标准 传感器类型: 1/2.8" progressive scan CMOS 最低照度: 彩 色: 0.005Lux @ (F1.5, AGCON); 黑 白: 0.001Lux @ (F1.5,	台	4			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第8页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
46	030507008003	监控摄像设备	AGC ON); 0 Lux with IR 宽动态: 120dB超宽动态 焦距: 5.9-135.7mm, 23倍 光学变倍 视场角: 60.2-3.4度(广角- 望远) 补光灯类型: 混合补光 补光灯距离: 红外照射距 离: 最远可达150m 白光照射距离: 最远可达 30m 水平范围: 360° 垂直范围: -15° -90° (自 动翻转) 水平速度: 水平键控速 度: 0.1° -120° /s,速度可 设;水平预置点速 度: 120° /s 垂直速度: 垂直键控速 度: 0.1° -80° /s,速度可设; 垂直预置点速度: 80° /s 主码流帧率分辨 率: 50Hz:25fps(2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 60Hz: 30fps(2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 视频压缩标准: H.265; H.264;MJPEG 网络接口: RJ45网口, 自 适应10M/100M网络数据 SD卡扩展: 支持Micro SD/ Micro SDHC/Micro SDXC 卡,最大支持256GB 报警输入: 2路报警输入 报警输出: 1路报警输出 音频输入: 1路音频输 入, 音频峰值: 2-2.4V[p- p], 输入阻抗: 1 kΩ ± 10% 音频输出: 1路音频输 出, 线性电平, 阻抗:600Ω 供电方式: DC12V 电源接口类型: 两线式 电流及功耗: 最大功 耗: 24 W (其中除雾加热 1.6W, 补光灯9W) 工作温湿度: -30℃ -65℃; 湿度小于90% 恢复出厂设置: 支持 除雾: 加热玻璃除雾 防护: IP66; 6000V 防雷、 防浪涌、防突波, 符合GB/ T17626.2/3/4/5/6四级标准 3.安装方式:按设计要求	台	4			
47	030507008004	监控摄像设备	1.名称:室外楼顶球机 2.类别:400万32倍光学变 倍, 16倍数字变倍 适用于交通道路、广场、 公园、出入口、园区周界 等场景 采用高效补光阵列, 红外 补光150m 支持区域入侵、越界等智 能侦测并联动跟随 支持声光警戒: 报警联动 白光闪烁报警和声音报 警, 声音内容可选 支持深度学习算法, 提供 精准的人车分类侦测、报 警、联动球机镜头进行快 速查看 支持最大2560×1440@25fps	台	4			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程(暂估价)

第9页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
47	030507008004	监控摄像设备	高清画面输出 内置加热玻璃,有效除雾 支持2进1出报警接口,1进1出音频接口、最大支持512 GB MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC卡存储 传感器类型: 1/2.8" progressive scan CMOS 最低照度: 彩色: 0.005Lux @ (F1.6, AGC ON),黑白: 0.001Lux @ (F1.6, AGC ON);0 Lux with IR 宽动态: 支持真宽动态 焦距: 5.5-176mm 32倍光学变倍 视场角: 水平视场角: 60.72° ~2.23° (广角~望远) 垂直视场角: 35.92° ~1.27° (广角~望远) 对角视场角: 68.42° ~2.57° (广角~望远) 补光灯类型: 红外补光 防补光过曝: 支持 红外照射距离: 150米 水平范围: 360° 垂直范围: -15° -90° (自动翻转) 水平速度: 水平键控速度: 0.1° -160° /s,速度可设;水平预置点速度: 240° /s 垂直速度: 垂直键控速度: 0.1° -120° /s,速度可设;垂直预置点速度: 200° /s 主码流帧率分辨率: 50 Hz: 25 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 60 Hz: 24 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 视频压缩标准: H.265; H.264; MJPEG 内置扬声器: 一个内置扬声器,有效距离可达30 m 音频: 1路音频输入,音频峰值: 2-2.4V[p-p],输入阻抗: 1 kΩ ±10% 1路音频输出,线性电平,阻抗:600Ω 报警: 2路报警输入,1路报警输出 网络接口: RJ45网口,自适应10M/100M网络数据 SD卡扩展: 内置Micro SD卡插槽,支持Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC卡(最大支持512GB) 供电方式: DC36V ±25% 电流及功耗: 最大功耗: 30 W (补光灯最大功耗: 9 W) 工作温湿度: -30℃ -65℃; 湿度小于90% 恢复出厂设置: 支持 除雾: 加热玻璃除雾 尺寸: φ 220mm × 363.3mm 重量: 5Kg	台	4			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第10页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
47	030507008004	监控摄像设备	防护: IP66; 6000V 防雷、防浪涌、防突波, 符合GB/T17626.2/3/4/5/6四级标准 3. 安装方式: 按设计要求	台	4			
48	030507008005	监控摄像设备	1. 名称: 室内半球摄像机 2. 类别: 400万海螺型网络摄像机 最高分辨率可达2560 × 1440 @25 fps 支持用户登录锁定机制, 及密码复杂度提示 支持SmartIR, 防止夜间红外过曝 支持背光补偿, 强光抑制, 3D数字降噪, 数字宽动态, 适应不同环境 支持ROI感兴趣区域增强编码 支持开放型网络视频接口, ISAPI, SDK, GB28181协议, 支持萤石平台接入 1个内置麦克风 采用高效阵列红外灯, 使用寿命长, 红外照射最远可达30 m 符合IP66防尘防水设计, 可靠性高 传感器类型: 1/2.7" Progressive Scan CMOS 最大图像尺寸: 2560 × 1440 最低照度: 彩色: 0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR 宽动态: 数字宽动态 调节角度: 水平: 0° ~ 360°, 垂直: 0° ~ 75°, 旋转: 0° ~ 360° 焦距&视场角: 2.8 mm: 水平视场角: 94°, 垂直视场角: 49°, 对角视场角: 114° 4 mm, 水平视场角: 70°, 垂直视场角: 35°, 对角视场角: 85° 6 mm, 水平视场角: 46°, 垂直视场角: 24°, 对角视场角: 54° 8 mm, 水平视场角: 43°, 垂直视场角: 24°, 对角视场角: 50° 12 mm, 水平视场角: 27°, 垂直视场角: 15°, 对角视场角: 31° 红外波长范围: 850 nm 防补光过曝: 支持 补光灯类型: 红外灯 补光距离: 最远可达30 m 视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264 子码流: H.265/H.264/MJPEG 音频: 1个内置麦克风 网络: 1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口 存储温湿度: -30 °C ~ 60 °C, 湿度小于95% (无凝结)	台	102			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第11页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
48	030507008005	监控摄像设备	启动及工作温湿度: -30℃~60℃, 湿度小于95% (无凝结) 恢复出厂设置: 支持客户端或浏览器恢复 供电方式: DC: 12V ± 25%, 支持防反接保护 PoE: IEEE 802.3af, CLASS 3 3. 安装方式: 按设计要求	台	102			
49	030507008006	监控摄像设备	1. 名称: 电梯轿厢摄像机 2. 类别: 电梯电瓶车识别网络摄像机 最高分辨率可达2560 × 1440@25 fps, 在该分辨率下可输出实时图像 采用高效阵列红外灯, 使用寿命长, 红外照射距离最远可达10 m 遮挡检测: 内置ToF传感器, 可有效检测遮挡摄像机的行为, 摄像机检测角度最大25°, 检测距离默认70 cm 支持1路报警输入, 1路报警输出, 报警输出最大支持DC5V, 2 A 内置MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 插槽, 最大支持512 GB 1个内置麦克风, 1个内置扬声器, 支持双向语音对讲 符合IK08防暴设计, 可靠性高 传感器类型: 1/3" Progressive Scan CMOS 最低照度: 彩色: 0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR 最大图像尺寸: 2560 × 1440 调节角度: 水平: -15°~15°, 垂直: 0°~75° 焦距&视场角: 2 mm, 水平视场角: 128°, 垂直视场角: 75°, 对角视场角: 147° 2.8 mm, 水平视场角: 104°, 垂直视场角: 57°, 对角视场角: 122° 4 mm, 水平视场角: 84°, 垂直视场角: 45°, 对角视场角: 100° 补光灯类型: 红外灯 补光距离: 红外光最远可达10 m 红外波长范围: 850 nm 视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264 子码流: H.265/H.264/MJPEG 宽动态: 120 dB 网络: 1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口 SD卡扩展: 内置MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 插槽, 最大支持512 GB 内置麦克风: 支持1个内置麦克风 内置扬声器: 支持1个内置	台	3			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第12页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
49	030507008006	监控摄像设备	扬声器 报警: 1路输入, 1路输出; 报警输出: 继电器, 最大支持DC60 V, 2 A, 输出支持常开 (COM-NO) /常闭 (COM-NC) 接线 复位: 支持 产品尺寸: 安装转接盘: ? 120 × 77 mm 不安装转接盘: ?110 × 67 mm 包装尺寸: 145 × 145 × 128 mm 设备重量: 240 g 带包装重量: 456 g 启动及工作温湿度: -10 °C~40 °C, 湿度小于95% (无凝结) 恢复出厂设置: 支持 RESET按键, 客户端或浏览器恢复 电流及功耗: DC: 12 V, 0.58 A, 最大功耗: 7 W PoE: IEEE 802.3af, CLASS 3, 最大功耗: 8 W 供电方式: DC: 12 V ± 25%, 支持防反接保护 PoE: IEEE 802.3af, CLASS 3 电源接口类型: ?5.5 mm圆口 *需自行配备DC12 V, ?5.5 mm圆口电源适配器 闪光灯: 支持 防护: IK08 3.安装方式:按设计要求	台	3			
50	030507008007	监控摄像设备	1.名称:鱼眼摄像机 2.类别:400W鱼眼金属红外款 关键特性 采用超广角镜头, 可用于拍摄360°环视画面, 实现无盲区监控 支持IP67防护等级 功能特性 支持1920 × 1920 @25 fps, 图像更流畅 支持H.265/H.264/MJPEG视频压缩算法, 支持多级别视频质量配置、编码复杂度设置 支持宽动态 支持GBK字库, 支持更多汉字及生僻字叠加, 支持OSD颜色自选 支持10 M/100 M自适应网口 支持ISAPI、SDK、GB28181协议接入, 支持萤石云(标配支持) 码流平滑设置, 适应不同场景下对图像质量、流畅性的不同要求 功能齐全: IP地址过滤, 心跳, 报警, 一键恢复等 传感器类型: 1/2.7"CMOS 最低照度: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON) 宽动态: 120db 焦距&视场角: 1.16 mm @F2.25, 水平视场角: 180°, 垂直视场	台	11			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第13页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
50	030507008007	监控摄像设备	角: 180°, 对角线视场角: 180° 补光灯类型: 红外 红外距离: 15m 最大图像尺寸: 1920 × 1920 视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264 子码流: H.265/H.264/MJPEG 安装方式: 吸顶装 显示模式: 支持11种显示模式: 鱼眼原图, 180全景, 鱼眼 + 3PTZ, 鱼眼 + 8PTZ360, 全景, 360全景 + PTZ, 360全景 + 3PTZ, 360全景 + 6PTZ, 360全景 + 8PTZ, 2PTZ, 4PTZ 电流功耗: MAX: 7.5W 产品尺寸: φ 135.5 × 54.8mm 包装尺寸: 260 × 230 × 135mm 设备重量: 570g 带包装重量: 1076g 启动和工作温湿度: -30 °C ~ 60 °C, 湿度小于90% (无凝结) 供电方式: DC: 12 V ± 20% PoE: 802.3af 电源接口类型: 两线 防护: IP67 3. 安装方式: 按设计要求	台	11			
51	030507008008	监控摄像设备	1. 名称: 防油烟摄像机 2. 类别: 400万防油污半球 最高分辨率可达2688 × 1520 @25 fps, 在该分辨率下可输出实时图像 支持Smart侦测: 场景变更侦测, 区域入侵侦测, 越界侦测, 进入区域侦测, 离开区域侦测, 物品遗留侦测, 物品拿取侦测, 徘徊侦测, 停车侦测, 人员聚集侦测, 快速移动侦测, 音频异常侦测, 音频陡升侦测, 音频陡降侦测 支持背光补偿, 强光抑制, 3D数字降噪, 120 dB宽动态 支持萤石平台接入 采用高效阵列红外灯, 使用寿命长, 红外照射距离最远可达30 m 支持最大256 GB MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC卡本地存储 支持1个内置麦克风 1路报警输入, 1路报警输出 (报警输出最大支持DC12 V, 30 mA), 1路音频输入, 1路音频输出 符合IP66防尘防水设计, 可靠性高 磁吸盖可拆卸安装 传感器类型: 1/3" Progressive Scan CMOS 最低照度: 彩色: 0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR 宽动态: 120 dB	台	13			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第14页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
51	030507008008	监控摄像设备	调节角度: 水 平: 0°~360°, 垂 直: 0°~75°, 旋 转: 0°~360° 焦距&视场角: 2.8 mm, 水平视场角: 104°, 垂直 视场角: 57°, 对角视场 角: 122° 4 mm, 水平视场 角: 84°, 垂直视场 角: 45°, 对角视场 角: 100° 6 mm, 水平视场 角: 52°, 垂直视场 角: 28°, 对角视场 角: 61° 补光灯类型: 红外灯 补光距离: 最远可达30 m 防补光过曝: 支持 红外波长范围: 850 nm 最大图像尺寸: 2688 × 1520 (默认2560 × 1440) 视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264 子码流: H.265/H.264/ MJPEG 第三码流: H.265/H.264 网络: 1个RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 SD卡扩展: 内置MicroSD/ MicroSDHC/MicroSDXC插 槽, 最大支持256 GB 音频: 1路输入 (Line in), 最大输入幅值: 3.3 V _{pp} , 输入阻抗: 4.7 kΩ, 接口类型: 非平衡 1路输出 (Line out), 最 大输出幅值: 3.3 V _{pp} , 输 出阻抗: 100 Ω, 接口类 型: 非平衡 1个内置麦克风 报警: 1路输入, 1路输 出, 支持最大DC12 V, 30 mA 复位: 支持 电源输出: DC12 V, 100 mA, 建议用于拾音器供电 产品尺寸: ?129.9 × 98.8 mm 包装尺寸: 150 × 150 × 141 mm 设备重量: 470 g 带包装重量: 760 g 启动及工作温湿 度: -30 °C~60 °C, 湿度小 于95% (无凝结) 存储温湿 度: -30 °C~60 °C, 湿度小 于95% (无凝结) 恢复出厂设置: 支持 RESET按键, 客户端或浏 览器恢复 供电方式: DC: 12 V ± 25%, 支持防反接保护 PoE: IEEE802.3af, CLASS3 电源接口类型: ?5.5 mm圆 口 电流及功耗: DC: 12 V ± 25, 0.54 A, 最大功 耗: 6.5 W PoE: IEEE802.3af, CLASS3, 最大功耗: 7.5 W 3.安装方式:按设计要求	台	13			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第15页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
52	030507008009	监控摄像设备	1.名称:无线网桥 2.类别:按设计要求 3.安装方式:按设计要求	台	2			
53	030507008010	监控摄像设备	1.名称:避雷器 2.类别:按设计要求 3.安装方式:按设计要求	台	39			
54	030501003001	控制设备	1.名称:网络硬盘录像机 2.类别:按设计要求 3.路数:按设计要求 4.规格:按设计要求	台	1			
55	030501004001	存储设备	1.名称:企业级硬盘 2.类别:8TB 3.规格:按设计要求 4.容量:按设计要求 5.通道数:按设计要求	台	3			
56	030506007001	视频系统设备	1.名称:55寸监视器 2.类别:按设计要求 3.规格:按设计要求 4.功能、用途:按设计要求 5.安装方式:按设计要求	台	1			
57	030507008011	枪机支架	1.名称:枪机支架 2.类别: 3.安装方式:按设计	台	68			
58	030507008012	楼顶摄像机支架	1.名称:楼顶支架 2.类别: 3.安装方式:按设计	台	4			
		中心设备						
59	030506007002	视频系统设备	1.名称:55寸拼接屏 2.类别:55英寸#3.5mm拼缝 #普亮液晶拼接屏 直下式LED背光源, 亮度均匀。 物理分辨率高达1920 × 1080。 全高清显示, 画面细腻, 色彩丰富。 高清晰度、高亮度、高色域。 视角可达178°, 趋近于水平。 显示面积大、体积小、重量轻。 超窄边设计。 运行稳定, 可24小时持续工作。 支持壁挂、落地、吊装等多种安装方式。 多种拼接方式, 能适应各种使用场所。 采用金属外壳, 防辐射、防磁场、防强电场干扰。 实时检测设备温度, 过温自保护, 防止面板灼烧。 3.规格:显示尺寸: 55 inch 背光源类型: D-LED 物理拼缝: 3.5 mm 物理拼缝公差: ±0.8 mm 亮度: 500 ± 10% cd/m2 可视角: 178° (水平)/178° (垂直) 对比度: 1200:1 音视频输入接口: HDMI × 1, DVI × 1, USB × 1 音视频输出接口: 无 控制接口: RS-232 IN × 1, RS-232 OUT × 1 电源: 100~240 VAC, 50/60 Hz 功耗: ≤245 W 待机功耗: ≤0.5 W	台	12			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第16页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
59	030506007002	视频系统设备	安装孔距: 600 (H) mm × 400 (V) mm 产品尺寸: 1213.50 (W) mm × 684.50 (H) mm × 48.49 (D) mm 4.功能、用途:按设计要求 5.安装方式:按设计要求	台	12			
60	030506007003	视频系统设备	1.名称:电视墙12屏 2.类别:按设计要求 3.规格:按设计要求 4.功能、用途:按设计要求 5.安装方式:按设计要求	台	1			
61	030501003002	控制设备	1.名称:高清解码器 2.类别:超高清解码器 视频输入 支持电脑、视频会议终端等视频输入信号源,支持2路1080P@50/60或1路4K@30,通过HDMI 1.4本地输入, HDMI可内嵌音频 支持网络IPC、NVR等设备类型作为网络信号源输入 视频输出 ? 支持HDMI 1.4视频信号输出,支持4K分辨率(3840 × 2160@30 Hz)超高清输出,输出采用帧同步技术,保证所有输出图像的图像完全同步 ? 支持两种音频输出方式: HDMI内嵌音频和外置音频输出 视频编解码 ? 采用H.264/H.265编码标准,默认采用H.265,支持子码流及主码流编码 ? 支持网络设备解码,支持H.264、H.265、Smart264、Smart265、MJPEG、HIK264等主流码流格式,支持PS、TS、ES、RTP等主流封装格式,支持子码流及主码流切换 ? 最大支持3200w分辨率解码,具有128个解码通道,支持128路200W视频同时解码上墙 ? 支持加密码流、多码流、智能码流解码;支持码流修改和切换;支持解码异常提示 电视墙功能 设备支持GB/T 28181-2022的证明 ? 支持单面电视墙拼接、开窗、窗口跨屏漫游、场景轮巡和窗口轮巡功能,单屏支持3个1080P或2个4K图层,单窗口支持1/4/6/8/9/16/25窗口分屏功能,整机最大支持64个场景,整机支持256个平台预案轮巡组 ? 支持RTP\RTSP协议进行网络源预览,可通过smartwall客户端进行桌面投屏上墙 ? 支持电视墙界面对网络信号源云台八个方向、自动扫描、光圈、调焦、聚	台	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第17页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
61	030501003002	控制设备	焦、调用预置点等操作 ? 支持电视墙窗口开始/停止预览、开始/停止解码、开始/停止轮巡、打开/关闭声音、置顶/置底等操作 底图数量: 不支持底图, 只支持背景色 场景切换延时: 3s 解码源上墙延时: 120ms 本地源上墙延时: 120ms 音频输出接口: 16路 HDMI内嵌或DB15转BNC 独立音频输出 视频输出接口类型: 16路 HDMI 1.4, 支持4K 音频解码格式: G711-A, G711-U, G722.1, G726-16/U/A, MPEG, AAC-LC 机箱接口: RJ45 10M/100M/1000 Mbps 自适应以太网接口*2; 光口 100base-FX/1000base-X*2, 支持光电自适应; 报警输入*8; 报警输出*8; 232接口 *1 (RJ45); 485接口*1; USB 2.0接口*2 机箱接口: RJ45 10M/100M/1000 Mbps 自适应以太网接口*2; 光口 100base-FX/1000base-X*2, 支持光电自适应; 报警输入*8; 报警输出*8; 232接口 *1 (RJ45); 485接口*1; USB 2.0接口*2 视频输入接口: 2路HDMI 1.4, 最大支持4K (仅奇数口) 视频输入分辨率: 3840 × 2160@30 Hz (仅奇数口), 1920 × 1080@50 Hz, 1920 × 1080@60 Hz, 1280 × 720@50/60 Hz 视频解码通道: 128 视频解码能力: 支持8路 3200 W, 或8路2400 W, 或16路1200 W, 或32路800 W, 或40路600W, 或48路500 W, 或64路400 W, 或80路300 W, 或128路1080P及以下分辨率实时解码 (每4个输出口一组, 共享解码能力) 视频解码格式: H.264, H.265, Smart264, Smart265, MJPEG 音频输入接口: 2路HDMI内嵌 3.满足设计要求	台	1			
62	030501003003	控制设备	1.名称:磁盘阵列 2.类别:单设备配置≥64位多核处理器, ≥8GB内存, 内存支持扩展到≥128GB, 内置SSD固态硬盘和企业级硬盘 标配≥2个千兆网口, 2个USB3.0接口; 内置22块 25T 企业级硬盘 提供RAID0、1、3、5、6、10、50、60、JBOD、VRAID、iRAID模式 应能可对视音频、图片、智能数据 (智能行为分析录像) 流进行混合直存,	台	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第18页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
62	030501003003	控制设备	无须存储服务器和图片服务器的参与,平台服务器宕机时,存储业务正常;应能接入并存储800Mbps视频图像,同时转发800Mbps的视频图像;同时回放128Mbps的视频图像;一键配置存储模式,自动实现RAID5或VRAID创建与空间划分 应能在RAID内丢失2块(含)以上硬盘但至少有一块正常磁盘时,无需等待丢失盘恢复,保留的硬盘中的数据可正常读出,且新数据可正常写入 应支持双活功能,单机故障时不影响数据读写 根据数据对象的重要性(例如:系统信息、配置信息、报警录像、普通录像等)、访问频率等属性按照预先设定的分层存储区域可进行自动分层存储并可实现快速访问 可支持视频质量诊断功能,对图像的亮度、偏色、对比度、清晰度、视频丢失、条纹干扰、视频噪声、视频虚焦等特征进行实时分析,并以日志、报表和图形化方式显示结果 应能支持报警预录功能,应能预录报警触发前1-40min的视频录像 应能支持MPEG4、H.264、H.265、SVAC编码格式和分辨率为4096×2160的前端设备并存储录像文件。(以公安部检测报告为准) 可在视频画面上绘制区域或界线,检索指定范围内的报警录像;输入车牌号码可检索出相关图片和视频;可按照报警事件进行检索。 支持视频矫正功能,可将接入的鱼眼摄像机、双目摄像机和全景自拼接摄像机、智能相机、热成像摄像机的图像以多画面分割方式显示并进行调整;支持画中画通道视频显示和存储 通过客户端软件添加及删除手机号,启用短信网关报警功能后,可向添加的手机号码发送电源异常、系统卡容量不足、存储空间异常、自动修复失败、私有卷IO异常、无可用逻辑卷等报警信息,报警种类可设。 可对指定的录像段或指定事件的1个或多个前端的不同时间段的录像段添加标签,并自动备份到存档卷中,使之不会被覆盖删除。 可根据事件名称查询所有相关联的不同前端或时间的录像段并进行回放和下	台	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第19页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
62	030501003003	控制设备	载 可通过IE浏览器对一台、多多样机或扩展柜中的磁盘进行定位,使对应的磁盘指示灯闪烁,闪烁的时长可设。 在UI界面实时显示磁盘体检状态,对异常状态磁盘,可查看处理建议信息距正向1.3m处,在正常工作条件下的工作噪声不应大于40dB(A) 在冗余范围内元数据丢失时,可自动进行数据恢复,并保持业务不中断。可将网络设备的IP地址、端口号等信息以excel形式进行导入导出 3.满足设计要求	台	1			
63	030501013001	网络服务器	1.名称:安防综合管理平台(含平台软件) 2.类别:接入视频监控、入侵报警、一卡通、停车场、等系统的设备,获取边缘节点数据,实现安防信息化集成与联动。以电子地图为载体,融合各系统能力实现丰富的智能应用。该平台对各系统资源进行了整合和集中管理,实现统一部署、统一配置、统一管理和统一调度。 支持对用户、角色、组织、区域、人员、车辆、卡片、设备等基础资源进行管理调配 最大支持用户200000个,最大支持500个用户并发登录请求以及5000个用户同时在线 支持通过资源包方式扩展区域、人员、组织、车辆字段属性 支持BS、CS客户端以及IOS、Android移动端应用 支持校时功能,支持对设备和平台服务校时,保证时间一致 支持多样的人员信息采集途径,并支持人脸照片质量评分。采集途径包括但不限于:①通过多功能采集设备在线采集人脸、指纹、身份证信息;②在公网或内网环境下,通过APP方式实现人脸照片采集;③通过人证比对设备实现离线或在线自助采集人脸照片;④通过平台批量导入人脸照片,人脸照片可通过人脸照片预处理工具校验照片命名、大小和质量是否符合规范 支持提供数据同步工具,支持从第三方postgresql数据库同步数据到平台 支持以中心管理服务为核心的网络拓扑结构,支持对系统中的分组、服务器、组件等统计概览、查看 支持多色彩(红、橙、黄)展示运行告警状态,	台	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第20页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
63	030501013001	网络服务器	支持告警统计、概览、处理、支持告警记录查看、查询、支持告警单条、批量处理;支持系统最近7天每日告警数统计,支持评分量化系统监控指数,显示系统运行状态 运行管理中心提供统一的认证、授权管理机制,支持HTTPS以及密码安全加密访问认证 支持用户权限根据组织、资源点进行权限配置;支持用户账号启用、禁用 支持多类数据自定义扩展,包括但不限于门禁事件展示信息与查询信息自定义扩展、考勤数据来源自定义扩展、考勤事件类型自定义扩展、考勤规则自定义扩展、食堂消费规则自定义扩展、巡更点自定义扩展、车辆和卡片信息自定义扩展、停车场放行规则自定义扩展、停车场收费规则自定义扩展、停车场支付方式自定义扩展 求支持AD域 支持导航视图管理,对系统内各节点进行查看、增加、删除、修改、展示、查找;支持对系统内所有服务器进行监控,包括名称、IP地址、状态、未处理告警数、CPU使用率、内存使用率、磁盘容量、主机代理版等;支持对系统内所有组件信息进行监控,组件信息包含:组件名称、未处理告警数、所属服务器、最近操作时间、授权状态、维保期限、使用期限等 支持视频画面叠加水印,包括视频预览、录像回放、即时回放、录像剪辑、紧急录像和录像下载时叠加 支持获取报警主机所有防区信息,包括扩展防区;支持对扩展防区进行布防、撤防、旁路、旁路恢复操作;支持接收扩展防区上报事件 支持人员的卡权限在平台进行权限认证,当卡权限还未下发到设备时,平台可以根据刷卡事件进行人员权限判断并进行反控开门 支持纯车牌、车主卡辅,纯卡片,卡主车辅四种识别模式;支持新能源车牌识别 3.满足设计要求	台	1			
64	030501003004	控制设备	1.名称:视频管理工作站 2.类别:满足设计要求 3.规格:满足设计要求	台	1			
65	030501003005	控制设备	1.名称:三联操作台 2.类别:按设计要求 3.路数:按设计要求 4.规格:按设计要求	台	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第21页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
66	030502009002	跳线	1.名称:HDMI线 2.类别:10m 3.规格:	条	12			
67	030502001001	机柜、机架	1.名称:42U落地 (防雷PDU 8位10A) 2.材质:按设计要求 3.规格:按设计要求 4.安装方式:落地	台	2			
		传输设备及调试						
68	030501012001	交换机	1.名称:核心交换机 2.规格:交换容量: 38.4Tbps/168Tbps 包转发率: 36000Mpps 槽位数量: 3 业务槽位数量: 1~2 重量: ≤30kg 风扇: 机框自带 尺寸 (长×高×深): 436mm x 175mm x 420mm (4U) 工作温度: 0℃~45℃ 工作湿度: 5%~95% (非凝结) 供电方式: AC: 100V~240V DC: -48V~-60V 安装方式: 机柜式 交换方式: 存储转发 QoS: 支持流量整形 (Traffic Shaping) 支持802.1P/DSCP优先级Mark/Remark 支持层次化QoS (H-QoS), 支持三级队列调度 支持队列调度机制, 包括SP、WRR、SP+WRR、CBWFQ 支持拥塞避免机制, 包括Tail-Drop、WRED 支持Mirroring VLAN: 支持基于端口、协议、子网和MAC的VLAN划分 支持SuperVLAN、PVLAN 支持Multicast VLAN+ 全部依靠VLAN-ID进行转发, 不涉及MAC地址学习 支持VLAN MAPING/灵活QinQ STP: 支持STP/MSTP/RSTP 组播: 支持IGMPv1/v2/v3、IGMPv1/v2/v3 Snooping 支持IGMP Filter、IGMP Fast leave 支持PIM-SM/PIM-DM/PIM-SSM 支持MSDP 支持AnyCast-RP 支持MLDv2/MLDv2 Snooping 支持PIM-SMv6、PIM-DMv6、PIM-SSMv6 安全特性: 支持Portal认证、MAC认证、IEEE 802.1x认证和IEEE 802.1x SERVER 支持AAA/Radius 支持SSHv1.5/SSHv2 支持ACL流过滤机制 支持OSPF、RIPv2 及	台	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第22页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
68	030501012001	交换机	BGPv4 报文的明文及MD5 密文认证 支持命令行采用分级保护 方式, 防止未授权用户的 非法侵入, 为不同级别的 用户有不同的配置权限 支持受限的IP地址的Telnet 的登录和口令机制 支持IP地址、VLAN ID、 MAC地址和端口等多种组 合绑定 支持uRPF 支持主备数据备份机制 支持故障后报警和自恢复 管理维护: 支持FTP、 TFTP、Xmodem 支持SNMP v1/v2/v3 支持sFlow流量统计 支持RMON 支持NTP时钟 支持设备在线状态监测机 制, 实现对包括主控引 擎、背板和存储等关键元 器件进行检测 IPV4路由: 支持ARP Proxy、DHCP Relay、 DHCP Server、静态路由、 RIPv1/v2、OSPFv2、IS- IS、BGPv4 支持等价路由、策略路 由、路由策略 IPV6路由: 支持ICMPv6、 ICMPv6重定向、 DHCPv6、ACLv6、 OSPFv3、RIPng、BGP4+、 IS-ISv6 支持手工隧道、ISATAP、 6to4隧道、IPV6和IPV4双栈 ACL: 支持标准和扩展 ACL 支持基于VLAN的ACL 支持Ingress/Egress ACL、 Ingress/Egress CAR, 粒度 可达8Kbps 支持两级Meter能力 支持VLAN聚合CAR, MAC聚合CAR功能 报文抑制: 支持端口广播/ 多播/未知单播风暴抑制 虚拟化: 支持虚拟化 NTP: 支持NTP时钟 DHCP: 支持DHCP MPLS: 支持L3 MPLS VPN 支持L2 VPN: VPLS、VLL (Martini, Kompella) 支持MCE 支持MPLS OAM 支持分层VPLS, 以及 QinQ+VPLS接入 支持P/PE功能 支持LDP协议 可靠性: 支持主控板1+1冗 余备份、电源1+1冗余备份 所有单板支持热插拔 支持CPU保护技术 支持VRRP 支持Ethernet OAM (802.1ag和802.3ah) 支持MAC Tracert 支持RRPP、ERPS 支持Graceful Restart for OSPF/BGP/IS-IS 支持DLDP	台	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第23页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
68	030501012001	交换机	支持VCT 支持Smart-Link 支持热补丁 最大支持24个千兆光口, 4个万兆光口 最大支持24个千兆电口, 4个万兆光口 3.满足设计要求	台	1			
69	030501012002	交换机	1.名称:24口接入交换机 POE 2.规格:1、交换容量 ≥672Gbps, 包转发率 ≥171Mpps 2、提供≥24个 10/100/1000BASE-T PoE+ 电口 (其中包含4个 100/1000BASE-X combo光口), 提供≥4个1/10GE SFP+端口; 3、支持802.3at/POE+供电标准, 单端口最大支持30W 4、支持基于端口的VLAN, 支持基于协议的VLAN; 5、堆叠链路冗余保护能够快速收敛, 收敛时间≤50ms; 6、支持IPv4/IPv6双栈管理和转发, 支持静态路由协议和RIP、OSPF等路由协议, 支持丰富的管理和安全特性; 7、支持内置智能图形化管理功能, 能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级, 全局配置及网管口配置, 设备升级备份、监控及设备故障替换, 组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能。 3.满足设计要求	台	12			
70	030501012003	交换机	1.名称:室外8口poe交换机 2.功能:提供8个千兆PoE电口, 1个千兆电口, 1个千兆光口 交换容量 20 Gbps 包转发率 14.88 Mpps 支持IEEE 802.3at/af 端口最大供电功率 30 W 整机最大供电功率 110 W 支持6 KV防浪涌 (PoE口) 支持PoE输出功率管理 千兆网络接入设计 线速转发、无阻塞设计 存储转发交换方式 坚固式高强度金属外壳 无风扇设计, 高可靠性 安装方式: 桌面式可壁挂 3.满足设计要求	台	5			
71	03B005	光模块	1.名称:光模块 2.类别:满足设计使用要求 3.规格:满足设计使用要求 4.功能:满足设计使用要求	个	30			
72	030502009003	跳线	1.名称:光纤跳线 2.类别:按设计要求 3.规格:按设计要求	条	10			
73	031103010001	光缆接续	1.名称:光纤熔接 2.规格:按设计要求	头	80			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第24页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
73	031103010001	光缆接续	3.类别:按设计要求	头	80			
74	030507017001	安全防范分系统调试	1.名称:监控系统调试 2.类别:按设计要求 3.通道数:179	系统	1			
		人脸识别系统						
75	030507005001	出入口目标识别设备	1.名称:人脸识别一体机 2.规格:操作系统: 嵌入式Linux操作系统; 屏幕参数: 7英寸触摸显示屏, 屏幕比例9:16, 屏幕分辨率600*1024; 摄像头参数: 采用宽动态200万双目摄像头; 认证方式: 支持人脸、刷卡 (IC卡、手机NFC卡、CPU卡(含加密内容)、身份证卡序列号)、密码等方式, 可外接身份证功能模块; 人脸识别: 采用深度学习算法, 支持照片、视频防假; 1:N人脸比对速度 $\leq 0.2s$, 人脸验证准确率 $\geq 99\%$; 存储容量: 本地支持2万人脸库、5万张卡, 15万条事件记录 设备支持口罩检测模式并提示未佩戴口罩, 可配置提醒模式、强制模式, 并支持提示音自定义。 支持防假体攻击功能, 对视频、电子照片、打印照片、头模、3D模型攻击应能防伪。 脱敏方式 (隐藏姓名和工号信息) 展示比对结果及用户信息, 脱敏显示功能应能开启和关闭 人脸比对时间应 $< 120ms$, 最大人脸识别距离应 $> 4m$ 、最小人脸识别距离应 $< 0.2m$ 支持广告节目编排播放, 播放时间应能自定义, 支持图片、文字、视频广告节目播放。 支持识读模块的扩展功能, 形成一体化识别终端, 扩展识读模块应支持身份证识读, 身份证识读扩展模块应支持人证比对, 扩展识读模块应支持热插拔连接。 设备本地的比对结果、身份信息及抓拍人脸照片应采用非明文存储方式, 上传比对结果、身份信息及抓拍人脸照片等至管理中心时应采用非明文方式, 设备应支持断网续传离线非明文记录功能, 通过USB端口从设备导出用户数据及比对记录时采用非明文方式, 用户数据及比对记录采用非明文方式处理。	台	34			
76	030507005002	出入口目标识别设备	1.名称:开门按钮 2.规格:结构: 塑料面板; 性能: 最大耐电流1.25A, 电压250V; 输出: 常开;	台	34			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第25页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
76	030507005002	出入口目标识别设备	类型: 适合埋入式电器盒使用; 尺寸: 86*86mm, 安装后露出13mm 重量: 0.07kg;	台	34			
77	030507007001	出入口执行机构设备	1.名称:单门电磁锁 2.类别:锁体主体颜色为:氧化银。 最大静态直线拉力: 280kg ± 5%; 断电开锁, 满足消防要求; 具有电锁状态指示灯 (红灯为开锁状态, 绿灯为上锁状态); 支持锁状态侦测信号(门磁)输出: NO/NC/COM接点; 工作电压: 12V/500mA 或 24V/250mA; 锁体尺寸: 长240*宽48.8*厚27.5(mm); 吸板尺寸: 长180*宽38.8*高13(mm); 使用环境: 室内 (不防水); 适用门型: 木门、玻璃门、金属门、防火门; 3.规格:按设计要求	台	11			
78	030507007002	出入口执行机构设备	1.名称:双门磁力锁 2.类别:锁体主体颜色为:氧化银。 最大静态直线拉力: 280kg ± 5%*2; 断电开锁, 满足消防要求; 具有电锁状态指示灯 (红灯为开锁状态, 绿灯为上锁状态); 支持锁状态侦测信号(门磁)输出: NO/NC/COM接点; 工作电压: 12V/1040mA 或 24V/520mA; 锁体尺寸: 长480*宽48.8*厚27.5(mm); 吸板尺寸: 长180*宽38.8*高13(mm); 使用环境: 室内 (不防水); 适用门型: 木门、玻璃门、金属门、防火门; 3.规格:按设计要求	台	23			
79	030404036001	其他电器	1.名称:门禁电源 (含箱体) 2.规格:按设计要求 3.安装方式:按设计要求	个	34			
80	030507005003	出入口目标识别设备	1.名称:人脸采集器 2.规格:设备采用3.97英寸LCD触摸显示屏, 屏幕支持多点触控操作、屏幕流明度350cd/m², 分辨率不小于480*800, 屏幕防暴等级IK04。 设备采用嵌入式Linux系统, 具有用户卡号、人脸等用户信息采集登记。 设备采用高清双目宽动态相机 (可见光摄像头*1, 红外摄像头*1), 最大分辨率: 1920×1080。 设备本地用户库存储容量	台	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第26页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
80	030507005003	出入口目标识别设备	2000张, 支持每个用户10张卡信息登记。 设备具有丰富的硬件接口, 应不少于以下硬件接口及能力: LAN*1; WiFi*1; USB*1; TypeCUSB*1; 扬声器*1; PSAM卡槽 (小) *3; PSAM卡槽 (大) *1; 电源接口*1。 支持红外及白光灯补光; 支持设置红外及可见光补光灯亮度; 人脸采集距离: 0.3~2m; 3.人像采集时间: ≤200ms。 设备支持以下采集方式: 用户卡号、人脸; 支持普通CPU卡、国密CPU卡发卡授权; 支持人脸防假体攻击功能检查, 对电子照片、视频人脸不能进行人脸认证登录; 适用温度范围: -10℃至50℃; 恒温湿热+40℃±2℃、RH93%、48h。	台	1			
81	030501003006	控制设备	1.名称:门禁管理工作站 2.类别:CPU: i5 10400; 内存: 16GB; 硬盘: 128GB SATA SSD +1TB SATA HDD; 显示器: 23.8英寸; 显卡: R7 430, 2G独显; 操作系统: Windows 10 IoT版 (含授权): " 3.满足设计要求	台	1			
82	030507017002	安全防范分系统调试	1.名称:门禁系统调试 2.类别:按设计要求 3.通道数:34	系统	1			
		停车场管理系统						
83	030507016001	停车场管理设备	1.名称:快速直杆闸机 2.类别:起落速度:直杆0.8-2秒可调, 可调工作电压:24伏DC输入电压:220伏10%, 50/60Hz 工作电流:直杆5A, :直杆100瓦, 500万次工作温度:-30~+60C 工作湿度:<85% 接口:开、关、停、地感遥控距离:<40米 3.满足设计要求	台	3			
84	030507016002	停车场管理设备	1.名称:LED抓拍显示一体机 2.类别:高清晰: 400万像素高清摄像机, 最大分辨率可达2688*1520, 帧率高达25fps 集成度高: 集摄像机、显示屏、补光灯、镜头、喇叭功放于一体, 有效节省施工布线成本 支持LED显示屏 内置高亮LED灯, 白光/红外二合一, 智能环保补光技术, 满足不同场景需求 支持电动变焦镜头, 便于调试 识别车牌种类多: 支持中国大陆, 中国香港, 中国澳门车牌识别	台	4			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第27页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
84	030507016002	停车场管理设备	授权名单控制: 支持授权名单的导入及对比, 可直接联动道闸开闸, 支持脱机运行 支持智能化视频检测抓拍, 实现机动车精准抓拍识别, 准确率99.9%以上 支持跟车不落杆, 实现快速通行 机箱表面采用抗紫外线静电喷塑工艺, 不起皮, 不褪色, 防尘防水等级符合室外设备IP54级别要求 一体化结构设计, 布线简单, 调试方便 支持玻璃加热功能 传感器类型: 1/3" Progressive Scan CMOS 最低照度: 彩色0.04lx(F2.0, AGC ON) 黑白0.02lx(F2.0, AGC ON) 快门: 1/30秒至1/100,000秒 镜头: 3.1~6mm电动变焦镜头 自动光圈: DC驱动 数字降噪: 3D数字降噪 视频压缩标准: H.264/H.265/MJPEG 视频压缩码率: 32Kbps~16Mbps 图像格式: JPEG 最大图像尺寸: 2688×1520 帧率: 25fps(2688×1520) 图像设置: 饱和度,亮度,对比度,白平衡,增益,3D降噪 通过软件可调 支持协议: TCP/IP,HTTP,FTP,ISUP,RTP,RTSP,DNS,ONVIF,ISAPI,SDK,GB28181,1400,OTAP 通用功能: 心跳,密码保护,NTP校时 图片格式: 采用JPEG编码, 图片质量可设 智能识别: 车牌识别 补光灯控制: 补光灯自动光控、时控可选; 通讯接口: 1个RJ45 10M/100M 自适应以太网口, 1个RS-232接口 补光灯: 内置9颗LED补光灯 外部接口: 2路触发输入; 2路继电器输出, 支持道闸开、关、停 工作温度和湿度: -30℃~70℃,湿度小于90%(无凝结) 电源供应: AC100V~240V 功耗: 35W MAX 防护等级: IP54 重量: 14KG 尺寸: 无包 装: 1384mm×194mm×186mm 分辨率: 32*64 屏幕类型: LED 亮度: 最大1200cd/m2 显示屏尺寸: 256mm*128mm 3.满足设计要求	台	4			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第28页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
85	030507016003	停车场管理设备	1.名称:地感检测器 2.类别:按设计要求 3.规格:按设计要求	台	6			
86	030507016004	停车场管理设备	1.名称:防砸雷达 2.类别:采用79GHz MMIC技术,分辨率更高,检测更稳定; 雷达检测距离可调,检测宽度可调,操作方便,通用性强; 无需学习背景,适应更多复杂现场环境; 采用先进的信号处理技术,可稳定检测到行人和车辆,有效防止“砸车、砸人”事故的发生。 采用LED灯指示雷达工作状态,状态更直观。 自动记录雷达的配置参数,断电重启后可恢复至之前的工作状态; 环境适应性强,检测性能不受电磁干扰、光照、灰尘、雨雪等外界环境影响。 具备检测车和人功能,支持单人过滤。 3.满足设计要求	台	3			
87	030501003007	控制设备	1.名称:控制终端 2.类别:【4车道】 【5机级联】 【显示一体机】 【含单机PMS管理软件】 【含键鼠】 双千兆网卡,支持网络容错以及双网络IP设定、双网隔离等应用 1个外网千兆网口;5个百兆内网网口具备交换机功能,可接入多路网络设备 2个标准全功能RS232接口,可直接接入标准RS232接口设备 标配128G SSD,应对恶劣运行环境,适应性更强 支持大容量图片存储,可选配一块2.5寸机械硬盘 3.5mm标准音频孔设计,便于接入标准接口音频设备 工作温度 -0℃~+40℃ 屏幕尺寸: 21.5英寸, LCD 显示屏 分辨率: 1080P 存储功能: 128G SSD 音频输入: 3.5MM标准输入 音频输出: 3.5MM标准输出 报警输入: 4路报警输入 报警输出: 4路报警输出 RS232接口: 2路 RS485接口: 1路 USB接口: 4个USB接口 网络接口: 1个千兆外网网口+5个百兆内网网口 CPU: N5095 内存: 4G HDMI: 1路 配件: 标配键鼠套装 3.满足设计要求	台	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第29页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
88	030507017003	安全防范分系统调试	1.名称:停车场系统调试 2.类别:按设计要求 3.通道数:3	系统	1			
		智能锁系统						
89	030507007003	出入口执行机构设备	1.名称:刷卡智能锁 2.类别:工作电压: 直流6V (4节1.5V碱性电池) 静态功耗: <20 μA(微安) 动态功耗: 10~150MA(毫安) 电池寿命: 正常连续开启15000次左右或1-1.5年左右 使用环境温度: -20℃-55℃ 使用环境湿度: RH 10% 90% 读卡时间<1S (秒) 欠压指示: 电压小于4.8V (±0.1)时会有低压报警提示, 此时开门100次 应急开启: 不受任何控制, 即使方舌反锁, 也能打开 开锁记录: 锁内“存储器”储存最新的990条, 机械钥匙开启也有开锁记录 机械钥匙: 具有传动系统完全独立的机械应急开锁结构, 安全性高, 确保紧急情况下门锁仍能正常开启 应用范围: 可安装在门板厚度>40MM的木质门和金属门上 3.满足设计要求	台	111			
90	030507007004	出入口执行机构设备	1.名称:遥控指纹锁 2.类别:支持指纹、密码、卡片和机械钥匙等多种开锁方式; 支持虚位密码功能, 防止密码被偷窥; 支持微信小程序使用单次等动态密码开锁功能; 支持错误尝试过多临时锁定与报警安全功能; 支持用户权限分类: 管理用户: 具有开锁和锁端管理的所有权限; 普通用户: 只具有开锁权限; 支持防撬报警、双重验证等安全功能 3.满足设计要求	台	3			
91	030507005004	出入口目标识别设备	1.名称:门锁配套发卡器 2.规格:按设计要求	台	1			
92	03B006	IC卡		个	50			
		综合布线系统						
93	030502012001	信息插座	1.名称:TO 数据单口插座 2.类别:网络插座 3.规格:数据单口 4.安装方式:综合考虑 5.底盒材质、规格:按设计	个	68			
94	030502012002	信息插座	1.名称:TD 数据双口插座 2.类别:网络插座 3.规格:数据双口 4.安装方式:综合考虑 5.底盒材质、规格:按设计	个	239			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第30页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
95	030502012003	信息插座	1.名称:TS 数据2口插座+语音 2.类别:插座 3.规格:数据2口插座+语音 4.安装方式:综合考虑 5.底盒材质、规格:按设计	个	43			
96	030502012004	信息插座	1.名称:TB 数据3口插座+语音 2.类别:网络插座 3.规格:数据3口插座+语音 4.安装方式:综合考虑 5.底盒材质、规格:按设计	个	142			
97	030502010001	配线架	1.名称:48口配线架 2.规格:按设计 3.容量:按设计	个	23			
98	030502010002	配线架	1.名称:12口配线架 2.规格:按设计 3.容量:按设计	个	5			
99	030502009004	跳线	1.名称:网络跳线 2.类别:6类 3.规格:2m	条	599			
100	030502017001	线管理器	1.名称:理线器 2.规格:按设计要求 3.安装方式:按设计要求	个	105			
101	030502001002	机柜、机架	1.名称:42U落地 (防雷PDU 8位10A) 2.材质:按设计要求 3.规格:按设计要求 4.安装方式:落地	台	11			
102	030502009005	跳线	1.名称:LC-LC光纤跳线3米 2.类别:6类 3.规格:2m	条	10			
103	030502010003	配线架	1.名称:48芯光纤配线架含尾纤耦合器 2.规格:按设计 3.容量:按设计	个	48			
104	030502010004	配线架	1.名称:110 语音配线架 2.规格:按设计 3.容量:按设计	个	14			
105	030502014001	光纤连接	1.方法:光纤熔接 2.模式:按设计	芯	2288			
106	030502019001	双绞线缆测试	1.测试类别:双绞线调试 2.测试内容:满足设计要求	链路	548			
		有线电视系统						
107	030505012001	干线设备	1.名称:放大器 2.功能:按设计要求 3.安装位置:按设计要求	个	1			
108	030505013001	分配网络	1.名称:4分配器 2.功能:按设计 3.规格:按设计 4.安装方式:按设计	个	1			
109	030505013002	分配网络	1.名称:2分配器 2.功能:按设计 3.规格:按设计 4.安装方式:按设计	个	1			
110	030505013003	分配网络	1.名称:3分配器 2.功能:按设计 3.规格:按设计 4.安装方式:按设计	个	2			
111	030505013004	分配网络	1.名称:8分配器 2.功能:按设计 3.规格:按设计 4.安装方式:按设计	个	9			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第31页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
112	030502004001	电视、电话插座	1.名称:TV插座 (含ONU、冷接端子) 2.安装方式: 3.底盒材质、规格:	个	56			
113	030502003001	分线接线箱 (盒)	1.名称:有线电视分支分配箱 2.材质:按设计 3.规格:按设计 4.安装方式:按设计	个	5			
114	030502003002	分线接线箱 (盒)	1.名称:三网合一箱含16路分光器及尾纤 2.材质:按设计 3.规格:按设计 4.安装方式:按设计	个	2			
115	030502003003	分线接线箱 (盒)	1.名称:ODF配线箱 (96芯) 2.材质:按设计 3.规格:按设计 4.安装方式:按设计	个	1			
116	031101070001	OLT光网关设备	1.名称:融合款OLT光网关 2.规格:按设计 3.型号:按设计	套	1			
117	030501012004	融合型ONU	1.名称:融合型ONU 2.功能:综合业务光终端, 塑料外壳, 搭配电源适配器; 支持4GE RJ-45以太网接口 3.层数:	台)	60			
		手机信号放大						
118	030505001001	共用天线	1.名称:全向吸顶天线 2.规格:按设计 3.电视设备箱型号规格:按设计 4.天线杆、基础种类:按设计	副	12			
119	030505012002	干线设备	1.名称:手机信号主机 2.功能:要求满足广电, 移动, 联通三家信号 含室外天线参数 支持移动, 联通, 广电信号, 含室外天线及安装支架 频段700+1800+2100 增益: 85±3dbdb 输出功率: 37db 工作温度: -10℃-55℃ 杂散辐射: -36dbm 噪声系数: ≤8db 阻抗: 50Ω 欧姆 驻波比: 2-1 供电: AC220V交流电 尺寸: 375-295-134mm含室外天线参数 支持移动, 联通, 广电信号, 含室外天线及安装支架 频段700+1800+2100 增益: 85±3dbdb 输出功率: 37db 工作温度: -10℃-55℃ 杂散辐射: -36dbm 噪声系数: ≤8db 阻抗: 50Ω 欧姆 驻波比: 2-1 供电: AC220V交流电 尺寸: 375-295-134mm 3.安装位置:按设计	个	3			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第32页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
120	030505013005	分配网络	1.名称:耦合器 (含馈线头) 2.功能:按设计 3.规格:按设计 4.安装方式:按设计	个	13			
		机房						
121	030404017002	配电箱	1.名称:UPS输出柜 2.型号: 3.规格:满足设计和规范要求 4.基础形式、材质、规格: 5.接线端子材质、规格:满足设计和规范要求 6.端子板外部接线材质、规格:包含端子板外部接线, 详见设计图纸 7.安装方式:悬挂式 8.其他:包含配套底盒、底箱	台	1			
122	030505003001	前端机柜	1.名称:列头柜 2.规格:按设计	套	1			
123	030408001001	电力电缆	1.名称:电力电缆 2.型号:ZR-YJV 3.规格:4×50+1×25 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:穿桥架敷设 6.电压等级(kv):1kV 7.地形:根据现场实际情况自行考虑	m	157.85			
124	030408001002	电力电缆	1.名称:电力电缆 2.型号:ZR-YJV 3.规格:5*50 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:穿桥架敷设 6.电压等级(kv):1kV 7.地形:根据现场实际情况自行考虑	m	157.85			
125	030408001003	电力电缆	1.名称:软导线 2.型号:ZA-RVV 3.规格:3×6 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:穿管敷设 6.电压等级(kv):1kV 7.地形:根据现场实际情况自行考虑	m	732.68			
		LED屏						
126	030506007004	视频系统设备	1.名称:高透屏 2.宽度6米*高度3米; 面积18㎡。防盐雾定制: 1.间距: 3.90625mm (横向) x3.90625mm (纵向); 2.像素密度: ≥65536 点/㎡; 3.像素组成 1R1G1B; 4.亮度: ≥ 4500CD/㎡; 5.扫描方式: 静态 6.电路板要求: 灯板尺寸1750mm*250mm; 4层 1.5 沉铜工艺、板材阻燃通过UL94V-0 等级要求; 7.接插件: 2um 厚镀金抗氧化, 采用静态消隐无鬼影设计; 8.高刷驱动 IC; 9.发光角度: 水平垂直140°, 垂直视角 140°;	套	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第33页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
126	030506007004	视频系统设备	10.屏体外框材质: 铝型材; 11.通透率要求: $\geq 35\%$; 12.灰度等级: $\geq 16\text{bit}$; 13.刷新率要求: $\geq 3840\text{Hz}$; 14.最大功耗: $\leq 800\text{W}/\text{m}^2$ 平均功耗: $\leq 270\text{W}/\text{m}^2$; 15.屏体重量要求: $\leq 5\text{kg}/\text{m}^2$; 16.内部接线: WDZA-RYY; 17.箱体颜色支持定制; 18.失控点: $< 1/10000$; 19.白场色温: 5500K-9300K; 20.灯管要求: 采用SMD2121灯驱合一灯珠; 21.同步控制; 22.防护等级: $\geq \text{IP}30$; 23.贴灯方式: PCB 正贴; 24.平均寿命: > 10 万使用小时; 25.盲点率: $< 1/10000$ (连续使用地); 26.系统平均无故障工作时间: > 1 万小时; 27.供电要求: $380\text{V} \pm 10\%$; $\text{AC}50\text{HZ}$, 三相五线; 28.连续工作时间: > 72 小时; 29.使用环境: $-10^\circ\text{C} \sim +40^\circ\text{C}$, $10\% \sim 90\%\text{RH}$; 30.接地电阻: 按规范要求设置; 31.换帧频率: $\geq 60\text{Hz}$; 32.显示端电压: DC 4.2-5V; 33.光衰率: $\leq 3\%/ \text{年}$; 35.均匀性: 像素光强、模组亮度均匀性 $\geq 97\%$; 36.电源: 采用 PFC 功能; 37.贴灯方式: 异形孔PCB板高通透生产工艺; 38.屏体要求隐线接线。 3.其他: 满足设计要求含发送接收卡, 电源、设备间接线、安装、调试、基础、基座、一切辅材及配件等费用	套	1			
127	030506007005	视频系统设备	1.名称:P2全彩条屏 2.屏幕尺寸:11.84m (宽) $\times$ 0.96m(高)=11.366 m^2 1.显示尺寸: 点间距 $\leq 2.0\text{mm}$ 2.刷新率 $\geq 3840\text{HZ}$, 对比度 $\geq 8000:1$; 3.水平/垂直视角 $\geq 140^\circ$, 发光中心距偏差 $\leq 1\%$; 4.模组拼接相对偏差符合 SJ/T11141-2017标准C级, 模组间相对错位均值 $\leq 0.1\text{mm}$, 平整度等级 $P \leq 0.05$, 水平/垂直相对错位等级 $CS \leq 1.1\%$; 5.换帧频率 $\geq 50\text{Hz}$, 符合 SJ/T 11141-2017标准; 6.整屏像素失控率符合 SJ/T 11141-2017标准C级, 像素失控率 $\leq 1 \times 10^{-6}$; 7.亮度 $\geq 500\text{cd}/\text{m}^2$, 亮度均匀性 $\geq 99\%$, 亮度鉴别等级 $B_j \geq 24$, 符合SJ/T	套	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第34页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
127	030506007005	视频系统设备	11141-2017标准; 8.高低温实验: 按GB/T2423.2-2008标准试验, 产品在-40℃-80℃存储72h后工作无异常, 在-40℃-50℃环境下通电72h后可正常工作; 9.设计安全: 产品设计符合GB 4943.1-2011信息技术设备安全标准; 10.防护等级: 正面IP3X, 达到盐雾10级要求; 11.寿命≥50000h, 平均失效间隔工作时间 (MTBF) ≥50000h, 平均故障恢复时间 (MTTR) ≤5分钟; 12.内部线材使用低烟无卤素环保线材, 套件材料采用聚碳酸酯和玻璃纤维材质; 13.PCB采用FR-4材质, 灯驱合一, 电路及表面处理采用双层板OSP工艺; 14.电流增益调节级别≥8位, 电流增益调节范围1%-199%; 15.LED显示屏通过过流、断路、短路、过压、欠压、超温、超负荷、断电等测试; 16.支持单点亮度色度校正功能, 校正后亮度损失<8%, 屏体正面为亚黑处理, 反光率≤2%; 17.灯珠推力测试: 在灯珠四侧以水平夹角45°的方向施加推力12N,灯珠未破碎或脱落; 18.支持自动检测长时间没有使用屏体, 将启动除湿模式30min,使屏体从10%-100%逐步显示, 提升产品稳定性; 19.具备划痕性能技术, 表面硬度≥5H; 20.LED显示屏画面延迟≤500ns, 画面信噪比≥60dB; 21.具有隐亮消除功能:无隐亮, 全黑场信号下灯管发光;正常工作时显示画面无重影和拖尾现象, 无几何失真和非线性失真; 22.能源效率≥3.2cd/w, 符合GB21520-2015, 能效一级; 23.支持模组级LED灯防撞灯保护装置, 具备防碰撞焊盘技术; 24.噪声: 专业环境测试距离1m时, 声压级≤5db; 25.支持SDI/VGA/DVI/HDMI/RGBHV/CVBS/DP/HDBase-T/光纤/网络等接口/复合视频信号/HDTV输入; 26.具有信号加密传输功能, 支持控制器与屏体之间信号加密传输功能, 防止网络恶意入侵; 27.峰值功耗≤253W/㎡, 平均功耗≤85w/㎡;睡眠功耗≤15w/㎡ 28.显示屏通过冷热冲击、	套	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第35页 共35页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
127	030506007005	视频系统设备	跌落测试、湿热测试、绝缘电阻试验、抗扰度试验; 3.其他: 发送接收卡, 电源、设备间接线、安装、调试、基础、基座、一切辅材及配件等费用	套	1			
合计								

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

措施项目清单计价汇总表

措施项目清单计价汇总表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第1页 共1页

序号	项目名称	金额 (元)
	智能化工程	
	管线预埋	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	视频监控系统	
3	总价措施项目清单	
4	单价措施项目清单	
	人脸识别系统	
5	总价措施项目清单	
6	单价措施项目清单	
	停车场管理系统	
7	总价措施项目清单	
8	单价措施项目清单	
	智能锁系统	
9	总价措施项目清单	
10	单价措施项目清单	
	综合布线系统	
11	总价措施项目清单	
12	单价措施项目清单	
	有线电视系统	
13	总价措施项目清单	
14	单价措施项目清单	
	手机信号放大	
15	总价措施项目清单	
16	单价措施项目清单	
	机房	
17	总价措施项目清单	
18	单价措施项目清单	
	LED屏	
19	总价措施项目清单	
20	单价措施项目清单	

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

总价措施项目清单与计价表

总价措施项目清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第1页 共2页

序号	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)	备注
	智能化工程				
	管线预埋				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	已完工程及设备保护				
	视频监控系统				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	已完工程及设备保护				
	人脸识别系统				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	已完工程及设备保护				
	停车场管理系统				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	已完工程及设备保护				
	智能锁系统				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	已完工程及设备保护				
	综合布线系统				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	已完工程及设备保护				
	有线电视系统				
1	夜间施工				

总价措施项目清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第2页 共2页

序号	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)	备注
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	已完工程及设备保护				
	手机信号放大				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	已完工程及设备保护				
	机房				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	已完工程及设备保护				
	LED屏				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	已完工程及设备保护				
合计					

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

单价措施项目清单与计价表

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

其他项目清单与计价汇总表

其他项目清单与计价汇总表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第1页 共3页

序号	项目名称	计量单位	金额 (元)	备注
	智能化工程			
	管线预埋			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价
5	计日工	项		详见计日工表
6	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他检验试验费	项		
8	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
9	其他	项		
	合计=1+3+4+5+6+7+8+9			
	视频监控系统			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价
5	计日工	项		详见计日工表
6	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他检验试验费	项		
8	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
9	其他	项		
	合计=1+3+4+5+6+7+8+9			
	人脸识别系统			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价
5	计日工	项		详见计日工表
6	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他检验试验费	项		
8	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
9	其他	项		
	合计=1+3+4+5+6+7+8+9			
	停车场管理系统			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价
5	计日工	项		详见计日工表
6	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他检验试验费	项		
8	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
9	其他	项		

其他项目清单与计价汇总表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第2页 共3页

序号	项目名称	计量单位	金额 (元)	备注
	合计=1+3+4+5+6+7+8+9			
	智能锁系统			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价
5	计日工	项		详见计日工表
6	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他检验试验费	项		
8	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
9	其他	项		
	合计=1+3+4+5+6+7+8+9			
	综合布线系统			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价
5	计日工	项		详见计日工表
6	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他检验试验费	项		
8	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
9	其他	项		
	合计=1+3+4+5+6+7+8+9			
	有线电视系统			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价
5	计日工	项		详见计日工表
6	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他检验试验费	项		
8	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
9	其他	项		
	合计=1+3+4+5+6+7+8+9			
	手机信号放大			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价
5	计日工	项		详见计日工表
6	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他检验试验费	项		
8	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
9	其他	项		

其他项目清单与计价汇总表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第3页 共3页

序号	项目名称	计量单位	金额 (元)	备注
	合计=1+3+4+5+6+7+8+9			
	机房			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价
5	计日工	项		详见计日工表
6	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他检验试验费	项		
8	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
9	其他	项		
	合计=1+3+4+5+6+7+8+9			
	LED屏			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价
5	计日工	项		详见计日工表
6	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他检验试验费	项		
8	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
9	其他	项		
	合计=1+3+4+5+6+7+8+9			

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

暂列金额明细表

暂列金额明细表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第1页 共1页

序号	项目名称	计量单位	暂定金额(元)	备注
	智能化工程			
	管线预埋			
1	暂列金额			
	合计			
	视频监控系统			
2	暂列金额			
	合计			
	人脸识别系统			
3	暂列金额			
	合计			
	停车场管理系统			
4	暂列金额			
	合计			
	智能锁系统			
5	暂列金额			
	合计			
	综合布线系统			
6	暂列金额			
	合计			
	有线电视系统			
7	暂列金额			
	合计			
	手机信号放大			
8	暂列金额			
	合计			
	机房			
9	暂列金额			
	合计			
	LED屏			
10	暂列金额			
	合计			

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

材料暂估价一览表

材料暂估价一览表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第1页 共1页

序号	编码	名称、规格、型号	单位	数量	单价 (元)	备注
		智能化工程				
		管线预埋				
		视频监控系统				
		人脸识别系统				
		停车场管理系统				
		智能锁系统				
		综合布线系统				
		有线电视系统				
		手机信号放大				
		机房				
		LED屏				

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

工程设备暂估价一览表

工程设备暂估价一览表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第1页 共1页

序号	编码	名称、规格、型号	单位	数量	单价 (元)	备注
		智能化工程				
		管线预埋				
		视频监控系统				
		人脸识别系统				
		停车场管理系统				
		智能锁系统				
		综合布线系统				
		有线电视系统				
		手机信号放大				
		机房				
		LED屏				

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

专业工程暂估价表

专业工程暂估价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第1页 共1页

序号	工程名称	工程内容	金额 (元)	备注
	智能化工程			
	管线预埋			
	合计			
	视频监控系统			
	合计			
	人脸识别系统			
	合计			
	停车场管理系统			
	合计			
	智能锁系统			
	合计			
	综合布线系统			
	合计			
	有线电视系统			
	合计			
	手机信号放大			
	合计			
	机房			
	合计			
	LED屏			
	合计			

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

特殊项目暂估价表

特殊项目暂估价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第1页 共1页

序号	特殊项目名称	内容、范围	计量单位	计算方法	金额 (元)	备注
	智能化工程					
	管线预埋					
1	特殊项目暂估价		项	0.00		
	合计					
	视频监控系统					
2	特殊项目暂估价		项	0.00		
	合计					
	人脸识别系统					
3	特殊项目暂估价		项	0.00		
	合计					
	停车场管理系统					
4	特殊项目暂估价		项	0.00		
	合计					
	智能锁系统					
5	特殊项目暂估价		项	0.00		
	合计					
	综合布线系统					
6	特殊项目暂估价		项	0.00		
	合计					
	有线电视系统					
7	特殊项目暂估价		项	0.00		
	合计					
	手机信号放大					
8	特殊项目暂估价		项	0.00		
	合计					
	机房					
9	特殊项目暂估价		项	0.00		
	合计					
	LED屏					
10	特殊项目暂估价		项	0.00		
	合计					

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

计日工表

计日工表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第1页 共3页

序号	项目名称、型号、规格	单位	暂定数量	综合单价	合价
	智能化工程				
	管线预埋				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1		
	人工小计				
二	材料				
1	计日工-材料	t	1		
	材料小计				
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1		
	机械小计				
	合计				
	视频监控系统				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1		
	人工小计				
二	材料				
1	计日工-材料	t	1		
	材料小计				
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1		
	机械小计				
	合计				
	人脸识别系统				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1		
	人工小计				
二	材料				
1	计日工-材料	t	1		
	材料小计				
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1		
	机械小计				
	合计				
	停车场管理系统				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1		
	人工小计				
二	材料				
1	计日工-材料	t	1		
	材料小计				
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1		
	机械小计				
	合计				
	智能锁系统				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1		
	人工小计				

计日工表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第2页 共3页

序号	项目名称、型号、规格	单位	暂定数量	综合单价	合价
二	材料				
1	计日工-材料	t	1		
	材料小计				
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1		
	机械小计				
	合计				
	综合布线系统				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1		
	人工小计				
二	材料				
1	计日工-材料	t	1		
	材料小计				
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1		
	机械小计				
	合计				
	有线电视系统				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1		
	人工小计				
二	材料				
1	计日工-材料	t	1		
	材料小计				
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1		
	机械小计				
	合计				
	手机信号放大				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1		
	人工小计				
二	材料				
1	计日工-材料	t	1		
	材料小计				
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1		
	机械小计				
	合计				
	机房				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1		
	人工小计				
二	材料				
1	计日工-材料	t	1		
	材料小计				
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1		

计日工表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第3页 共3页

序号	项目名称、型号、规格	单位	暂定数量	综合单价	合价
机械小计					
合计					
	LED屏				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1		
人工小计					
二	材料				
1	计日工-材料	t	1		
材料小计					
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1		
机械小计					
合计					

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

总承包服务费、采购保管费计价表

总承包服务费、采购保管费计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第1页 共2页

序号	项目名称及服务内容	项目费用 (元)	费率 (%)	金额 (元)
	智能化工程			
	管线预埋			
1	总承包服务费			
2	材料采购保管费			
3	设备采购保管费			
	合计			
	视频监控系统			
4	总承包服务费			
5	材料采购保管费			
6	设备采购保管费			
	合计			
	人脸识别系统			
7	总承包服务费			
8	材料采购保管费			
9	设备采购保管费			
	合计			
	停车场管理系统			
10	总承包服务费			
11	材料采购保管费			
12	设备采购保管费			
	合计			
	智能锁系统			
13	总承包服务费			
14	材料采购保管费			
15	设备采购保管费			
	合计			
	综合布线系统			
16	总承包服务费			
17	材料采购保管费			
18	设备采购保管费			
	合计			
	有线电视系统			
19	总承包服务费			
20	材料采购保管费			
21	设备采购保管费			
	合计			
	手机信号放大			
22	总承包服务费			
23	材料采购保管费			
24	设备采购保管费			
	合计			
	机房			
25	总承包服务费			
26	材料采购保管费			
27	设备采购保管费			
	合计			
	LED屏			
28	总承包服务费			
29	材料采购保管费			

总承包服务费、采购保管费计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第2页 共2页

序号	项目名称及服务内容	项目费用 (元)	费率 (%)	金额 (元)
30	设备采购保管费			
	合计			

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

a67255b8-5898-456a-8490-61525ab6fb73

规费、税金项目清单与计价表

规费、税金项目清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第1页 共3页

序号	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)
	智能化工程			
	管线预埋			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.2	安全施工费		3.51	
1.3	环境保护费		0.29	
1.4	文明施工费		0.59	
1.5	临时设施费		1.76	
1.6	社会保险费		1.52	
1.7	住房公积金		3.8	
1.8	建设项目工伤保险		0.105	
1.9	优质优价费		1.16	
2	税金		9	
	合计=1+2			
	视频监控系统			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.2	安全施工费		3.51	
1.3	环境保护费		0.29	
1.4	文明施工费		0.59	
1.5	临时设施费		1.76	
1.6	社会保险费		1.52	
1.7	住房公积金		3.8	
1.8	建设项目工伤保险		0.105	
1.9	优质优价费		1.16	
2	税金		9	
	合计=1+2			
	人脸识别系统			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.2	安全施工费		3.51	
1.3	环境保护费		0.29	
1.4	文明施工费		0.59	
1.5	临时设施费		1.76	
1.6	社会保险费		1.52	
1.7	住房公积金		3.8	
1.8	建设项目工伤保险		0.105	
1.9	优质优价费		1.16	
2	税金		9	
	合计=1+2			
	停车场管理系统			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.2	安全施工费		3.51	
1.3	环境保护费		0.29	
1.4	文明施工费		0.59	
1.5	临时设施费		1.76	
1.6	社会保险费		1.52	
1.7	住房公积金		3.8	

规费、税金项目清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第2页 共3页

序号	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)
1.8	建设项目工伤保险		0.105	
1.9	优质优价费		1.16	
2	税金		9	
	合计=1+2			
	智能锁系统			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.2	安全施工费		3.51	
1.3	环境保护费		0.29	
1.4	文明施工费		0.59	
1.5	临时设施费		1.76	
1.6	社会保险费		1.52	
1.7	住房公积金		3.8	
1.8	建设项目工伤保险		0.105	
1.9	优质优价费		1.16	
2	税金		9	
	合计=1+2			
	综合布线系统			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.2	安全施工费		3.51	
1.3	环境保护费		0.29	
1.4	文明施工费		0.59	
1.5	临时设施费		1.76	
1.6	社会保险费		1.52	
1.7	住房公积金		3.8	
1.8	建设项目工伤保险		0.105	
1.9	优质优价费		1.16	
2	税金		9	
	合计=1+2			
	有线电视系统			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.2	安全施工费		3.51	
1.3	环境保护费		0.29	
1.4	文明施工费		0.59	
1.5	临时设施费		1.76	
1.6	社会保险费		1.52	
1.7	住房公积金		3.8	
1.8	建设项目工伤保险		0.105	
1.9	优质优价费		1.16	
2	税金		9	
	合计=1+2			
	手机信号放大			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.2	安全施工费		3.51	
1.3	环境保护费		0.29	
1.4	文明施工费		0.59	

规费、税金项目清单与计价表

工程名称: 青岛港董家口港区引航基地项目智能化工程 (暂估价)

第3页 共3页

序号	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)
1.5	临时设施费		1.76	
1.6	社会保险费		1.52	
1.7	住房公积金		3.8	
1.8	建设项目工伤保险		0.105	
1.9	优质优价费		1.16	
2	税金		9	
	合计=1+2			
	机房			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.2	安全施工费		3.51	
1.3	环境保护费		0.29	
1.4	文明施工费		0.59	
1.5	临时设施费		1.76	
1.6	社会保险费		1.52	
1.7	住房公积金		3.8	
1.8	建设项目工伤保险		0.105	
1.9	优质优价费		1.16	
2	税金		9	
	合计=1+2			
	LED屏			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.2	安全施工费		3.51	
1.3	环境保护费		0.29	
1.4	文明施工费		0.59	
1.5	临时设施费		1.76	
1.6	社会保险费		1.52	
1.7	住房公积金		3.8	
1.8	建设项目工伤保险		0.105	
1.9	优质优价费		1.16	
2	税金		9	
	合计=1+2			