青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

招标文件

招 标 人： 青岛官路水库开发建设有限公司

招标代理： 青岛佳恒工程造价咨询有限公司（盖单位章）

日　　期： 2024 年 11 月 19 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。

…

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

目　录

第一章　招标公告.....1
第二章　投标人须知.....4
投标人须知.....14
第三章　评标办法（综合评估法）.....24
评标办法细则（综合评估法）.....37
第四章　合同条款及格式.....46
第五章　工程量清单.....47
第六章 图纸.....56
第七章 技术标准和要求.....56
第八章　投标文件格式.....57

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

第一章　招标公告

公告发布日期：	2024-11-19 21:16:36		
项目名称：	青岛市官路水库工程工程信息化工程		
工程地点：	青岛胶州市和潍坊高密市交界处墨水河下游（墨水河入南胶莱河口上游约 1km 处）		
资金来源：	国有（非财政）投资	**出资比例：**	100%
招标工程类型：	水利工程-其他水利工程-其他	**工程类别：**	Ⅱ类工程
本项目总投资额：	9144950000.00 元	**工程造价：**	93987889.65 元元
结构形式：	其他	**工程规模：**	0 其他
计划文号：	鲁水许可字〔2022〕177 号	**用地规划许可证编号：**	
建设单位：	青岛官路水库开发建设有限公司		
建设单位联系人：	杜工	**建设单位联系电话：**	0532-67781861
代建单位：			
代建单位联系人：		**代建单位联系电话：**	
招标单位：	青岛官路水库开发建设有限公司	**招标单位地址：**	青岛市胶州市胶莱街道办事处驻地府前路 8 号
招标单位联系人：	杜工	**招标单位联系电话：**	0532-67781861
招标代理单位：	青岛佳恒工程造价咨询有限公司		
招标代理单位联系人：	薛莎莎、张姗	**招标代理单位联系电话：**	0532-85966519
项目统一代码（编码）：	2205-370000-04-01-233698	**房地产产权人：**	
房地产产权证证号：		**招标代理资格：**	
监督部门：	青岛市水务管理局	**监督部门联系电话：**	0532-85916158
监督部门地址：	青岛市市南区香港中路 17 号	**监督部门其他联系方式：**	/

838f87ca-1072-465f-b1-e1-58e08597b

一、项目基本情况

1、工程内容:青岛官路水库位于青岛胶州市和潍坊高密市交界处墨水河下游（墨水河入南胶莱河口上游约 1km 处），水库南距青岛胶州市 15km，西距潍坊高密市 18km。工程规模为大（2）型，工程级别为Ⅱ级。水库总库容 2.11 亿 m3，设计最高蓄水位 28.80m，兴利库容 1.92 亿 m3，死水位 9.70m，死库容 0.19 亿 m3，水库采用均质坝，围坝轴线总长 12.689km，围坝最大坝高为 24.4m。官路水库工程主要包括围坝、入库泵站、青岛出库泵站、高密平度出库泵站工程、泄洪放空洞、河道改道工程、引黄济青连接工程、管理设施及信息化工程等。

招标内容: 官路水库工程信息化系统,包括基础信息感知体系、智能运维管理体系及官路水库数字孪生平台、业务应用系统等施工安装及缺陷责任期保修。详见工程量清单。

标段名称	规模	标段内容	招标控制价(元)
一标段	0 其他	施工图纸范围内的智能运维管理体系及官路水库数字孪生平台、业务应用系统等施工安装及缺陷责任期质量保修。详见工程量清单。	57026024.68
二标段	0 其他	施工图纸范围内的基础信息感知体系等设备供货、施工安装及缺陷责任期质量保修。详见工程量清单及信息化工程主要设备表。	36961864.97

二、投标企业应具有的条件：

1.具有独立法人资格；

2.具有以下资质和能力：

2.1 具有电子与智能化工程专业承包一级资质；

2.2 具有与本项目相适应的信息化工程主要设备供货能力；
3.具有安全生产许可证；
4.与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标。招标人的任何不具独立法人资格的附属机构（单位），或者为招标项目的前期准备或者监理工作提供设计、咨询服务的任何法人及其任何附属机构（单位），都无资格参加该招标项目的投标。
三、项目负责人应具备的条件
1.具有机电工程一级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、联合体投标要求
一标段不接受联合体投标。
二标段接受联合体投标。联合体投标的，应满足下列要求：
联合体成员不超过 2 家，联合体成员中，承担本工程信息化工程集成系统及施工安装部分的施工方应符合“二、投标企业应具有的条件第 1 条、第 2.1 条、第 3 条、第 4 条”要求；承担本项目信息化工程主要设备供货供应商应符合“二、投标企业应具有的条件第 1 条、第 2.2 条、第 4 条”要求；联合体各方应共同签订联合体协议书，明确联合体各方职责分工（联合体投标人的资质，按照联合体协议约定的分工认定），项目牵头人应为施工方，项目负责人由牵头人委派。
五、投标标段要求
本项目划分为二个标段。投标人只能对其中一个标段进行投标。

六、资格审查办法和方式

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

七、评标办法

综合评估法

八、同类工程经验要求

1、投标人参加投标无须具备同类工程经验。
2、潜在投标人或投标人参加开标会时，应提供同类工程经验证明材料，否则将导致潜在投标人或投标人在资格审查打分或商务标书评审打分时相应评分项不得分。
3、同类工程界定：
一标段：单项合同额 4000 万元及以上的智能化或信息化工程（或采购项目）。
二标段：单项合同额 1000 万元及以上的智能化或信息化工程（或采购项目）。

九、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。

十、投标文件递交

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

十一、投标截止时间、开标时间及地点

开标地点:	青岛市民中心位于市南区福州南路 27 号公共资源交易中心【三楼 7 号开标室（310 室）】	投标截止时间、开标时间:	2024-12-11 09:30:00

十二、其他

1. 本工程无保密内容。
2、异议受理联系人：杜工，联系电话：0532-67781861，邮箱：qd_230317@163.com，传真：/，地址：青岛市胶州市胶莱街道办事处驻地府前路 8 号
3. 投诉举报电话：0532-85916158 邮箱：qdswgljgcs@qd.shangdong.cn 传真:/ 地址：青岛市市南区香港中路 17 号 2405
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。
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。

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

第二章　投标人须知

条款号	条款名称		编列内容
1.1.2	招标人	名称	青岛官路水库开发建设有限公司
		地址	青岛市胶州市胶莱街道办事处驻地府前路 8 号
		联系人	杜工
		电话	0532-67781861
1.1.3	招标代理机构	名称	青岛佳恒工程造价咨询有限公司
		地址	青岛市市南区江西路 64 号甲
		联系人	薛莎莎、张姗
		电话	0532-85966519
1.1.4	项目名称		青岛市官路水库工程工程信息化工程
1.1.5	工程地点		青岛胶州市和潍坊高密市交界处墨水河下游（墨水河入南胶莱河口上游约 1km 处）
1.2.1	资金来源		国有（非财政）投资
1.2.2	出资比例		100%
1.2.3	**资金落实情况**		**已落实**
1.3.1	**招标范围**		**招标范围和招标内容:见招标公告。**
1.3.2	**计划工期**		**计划工期:　365　日历天　　计划开工日期　2024-12-16　　计划竣工日期　2025-12-15　其他补充内容　实际开工日期以招标人书面通知为准。**
1.3.3	**质量要求**		**施工质量符合相关施工质量验收规范及检验标准的规定，达到合格标准。**
1.4.1	**投标人资质条件、能力和信誉**		**详见招标公告。**
1.4.2	**是否接受联合体投标**		**不接受联合体投标。**
1.9.1	**踏勘现场**		**招标人不组织统一踏勘现场，由投标人自行踏勘。**
1.10	**投标预备会**		**不召开**
1.11	**分包**		**允许，中标人拟进行分包的，其内容及接受分包的企业的资质要求等须符合国家、省、市有关规定。且须经招标人同意（招标人对中标人的分包人及分包合同的审核同意和备案并不免除中标人对分包应承担的责任）。**
1.12	**偏离**		**不允许**
2.1.1	**构成招标文件的其他材料**		**招标图纸、技术文件、工程量清单、招标控制价、答疑文件（如有）、澄清（如有）**
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

338f87ca-1072-4651-bed2-4f0a0e0507b

		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	**投标文件的制作**	**增加：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。**
3.2.1.2	**近年完成的类似项目的年份**	**上五年度（自 2019 年 1 月 1 日至本工程招标公告发布之日止）**
3.4	**投标报价**	**投标（总）报价及单位工程报价均不得超出招标控制价及相应单位工程造价。否则，投标文件无效。**
3.5	**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：** **政府投资的房屋建筑和市政工程项目其投标保证金减免执行青审服字[2023]61 号文件，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，但需提供投标人减免投标保证金信用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。**

838f87ca-1072-4651-be2b-3b2-3e9e3e3b

		未减免金额（元）：人民币（￥500000.00 元） 减免后金额：人民币（￥250000.00 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：（电汇或银行保函、保险保函、电子保函） 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复印件和基本账户开户许可证（或基本账户信息）彩色复印件。 4.2 以银行保函形式提交的，须在投标截止时间前，开标现场提交。投标文件中应附银行保函彩色复印件和基本账户开户许可证（或基本账户信息）彩色复印件。 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。 4.3 以保险保函形式提交的，须在投标截止时间前，开标现场提交，且须符合鲁建建管字〔2021〕8 号文件要求。投标文件中应附保险保函彩色复印件、保险费由单位基本账户缴纳凭证彩色复印件、基本账户开户许可证（或基本账户信息）彩色复印件。 4.4 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。投标人支付的电子保函费用必须由单位基本账户支付。投标文件中应附电子保函彩色复印件、保费由单位基本账户缴纳凭证彩色复印件、基本账户开户许可证（或基本账户信息）彩色复印件。 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。

838f87ca-1072-4651-be1-8f2535b2

3.6.1	**投标有效期(日历天)**	**90 天**
3.7	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.8	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“原件扫描件”。（4）第九章“投标文件格式”中要求盖单位章和（或）签字的地方，投标人均应使用 CA 数字证书（含电子营业执照，以下均简称 CA 数字证书）加盖投标人的单位电子印章和（或）个人电子印章或电子签名章。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子印章和（或）个人电子印章或电子签名章。操作详见青岛市公共资源交易电子服务系统＞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。
3.8.4	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
3.8.5	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

838f87ca-1072-4651-bed3-d1a3a2a8b7d0

		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。
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：开标补救措施 5.4.1 开标过程中因本章第 5.4.2 项、第 5.4.3 项所

838f87ca-1072-4651-bc7a-012-2010-0010

			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 7 人（包括招标人代表及评标专家的总人数）　　其中招标人代表 2 人，评标专家 5 人　　评标专家确定方式：依法从山东省公共资源交易综合评标评审专家库中随机抽取。**
6.4	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。
7.1	**是否授权评标委员会确定中标人**		**否，推荐的中标候选人数： 3**
7.2	**中标候选人公示媒介及期限**		**公示媒介：全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（http://ggzy.qingdao.gov.cn）** **公示期限：不少于 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**
7.3	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
7.4	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）
7.5	**履约担保**		**履约担保的金额：中标金额的 10%。** **履约担保的形式：招标人认可的银行保函或保险保函。** **采用银行保函时，出具履约担保的银行级别：招标人认可的银行保函。** **采用保险时的有关要求：招标人认可的保险保函。**
9.6	**监督部门**	**名称**	**青岛市水务管理局**
		电话	**0532-85916158**
		地址	**青岛市市南区香港中路 17 号**
		监督部门其他联系方式	**/**

838f87ca-1072-4651-be

10	是否采用电子招标投标	是
10.1	**技术标是否采用暗标**	**是。技术文件单独制作，采用“暗标”评审方式，不得出现任何有关投标人的资料及可以识别的记号。技术文件封面及标书内容页均不得加盖投标单位公章、法人章，技术文件中不得出现修改、勘误，不得出现任何可能识别投标人的信息和记号，封面不得加盖正副本标识。投标人必须按要求制作技术标书，否则，投标人将自行承担可能因此被评标专家指认为有显露或隐含暴露投标人身份信息之嫌疑而技术文件评审被判定为“0”分。**
11	需要补充的其他内容	
11.1	原条款修改为： 招标文件的澄清、修改、补充均在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统本项目公告页面发布，投标人应密切关注全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统本项目公告页面的最新信息。信息一经公布，视为所有潜在投标人已经收到；未及时查看最新信息所引发的一切后果由潜在投标人自行承担。	
11.2	本项目为电子招标投标，支持网上远程开标，投标人无需到现场参加开标会。	
11.3	投标文件中的基本账户信息与基本账户开户许可证等效。	
11.4	**线上开标要求：** **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 数字证书及可登陆互联网的电脑设备进行解密和确认，并确保网上开标。** **投标人的法定代表人或其委托代理人参加开标会的，需提交法定代表人身份证明文件或法定代表人授权委托书，出示本人身份证。** **采用综合评估法实行电子评标的，项目负责人须在开评标过程中保持在线状态，并在规定时间内完成答辩，否则项目负责人答辩得“0”分。**	
11.5	**潜在投标人的资质、业绩、主要人员及相关附件须在青岛市公共资源交易电子服务系统上传并公示，且制作投标文件时上述材料需通过该系统选取，否则在电子评标时不予认可。**	
11.6	投标人在投标过程中有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：1.不同投标人的电子投标文件由同一台电脑编制的；2.不同投标人的投标报价计价软件编码相同的。 不同投标人之间的电子投标文件存在记录的 MAC 地址、造价软件加密锁序列号相同的，视为不同投标人的投标文件由同一单位或个人编制。	
11.7	电子投标文件自投标人在电子投标文件制作工具中、于该文件首页以电子签章方式同时签署公司章、法定代表人章之日起发生法律效力，投标人承诺该首页签章行为的确认效力（包括但不限于对该文件内容的真实性、合法性等方面的确认效力）及于该文件的全部内容。　招投标活动各方均认可该种形式下的投标文件形式效力（仅指认可电子投标文件与书面投标文件在形式上具有同等效力，不当然意味着投标文件符合招标文件要求），不得以未有任何一方的书面签名进行形式效力抗辩。	
11.8	书面形式的定义：数据电文形式与纸质形式的招标投标活动具有同等法律效力。数据电文形式包括文字的打印或复印件、传真、信函、电传、电报、电子邮件等可以有形表现所载内容的电子文档，青岛市公共资源交易电子服务系统发布的招标公告、招标文件及发出的澄清、答疑、变更等各类公告。	
11.9	**电子签名：可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。电子签章是电子签名的表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果。**	
11.10	**报价要求**	**投标报价方式：总价（元）**

838f87[illegible]08507b

11.11	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。
11.12	项目班子最低配备要求： 项目负责人 **1** 人，资格符合招标公告项目负责人的要求；（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。） 技术负责人 **1** 人，须具有电子与智能化相关专业工程类高级及以上技术职称。（项目经理及技术负责人不得相互兼任）。 施工员、质量员（或质检员）、安全员（具有安全生产考核合格证（**C** 证））、材料员、预算员各 **1** 人。除项目负责人、技术负责人、安全员以外的班子成员无需提供资格证书材料，需明确班子成员配备标准及岗位安排并提供人员身份证及在职社保证明（从网上打印的社保基本信息，能体现本人近三个月在本投标单位缴费，若网上无相关信息，请由当地社保部门出具证明；已退休仍在合法执业年限内的，应提供退休证书及返聘合同）；以上人员要求提供的资料与招标文件投附件项目管理机构组成表格式、要求不一致的，以本条款为准。 根据《建筑业企业资质标准》，电子与智能化工程相关专业职称包括计算机、电子、通信、自动化、电气等专业职称。
11.13	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。投标截止时间后，开标会议主持人宣读全部投标人名称，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）。如出现多个投标人相互回避的情况，招标人有权否决该部分所有相关投标人的投标资格。主动回避的投标人不需承担任何责任。投标人应当互相监督，如发现其他投标人有回避情形的，应于开标会现场及时提出。
11.14	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。
11.15	不同投标人之间的电子投标文件经电子招标投标交易平台查重分析，投标清单报价达到 **80%**相同的（与已标价工程量清单出现雷同的除外），视为电子投标文件内容雷同。出现以上情况的，由评标委员会否决其投标。
11.16	（一）投标人以纸质银行保函或纸质保险保函方式交纳投标保证金的，投标人法定代表人或其委托代理人应在投标截止时间前，持有效身份证及法定代表人身份证明书（或法定代表人授权委托书）在开标地点现场提交。 （二）在评标结束后，招标人将对预中标人投标文件中提报的已标价工程量清单及投标报价内容进行核查。针对预中标人所报的某些子目的单价或组价明显不合理或不平衡报价等异常报价，招标人有权要求预中标人对这部分异常报价项作出书面澄清，并且招标人有权作出不利于预中标人的认定。 （三）本项目采用《标准施工招标文件（**2007** 年版）》合同条款及格式。合同

	主要条款及格式详见招标文件附件合同模板。具体合同内容以最终签订版本为准。 （四）本项目图纸及技术文件详见招标文件附件。 （五）投标人应根据招标文件、招标技术标准和要求、招标图纸、招标工程量清单、招标控制价中对采购货物的技术规格、参数、指标、技术标准、规范和质量等要求，配置相当于同等级及以上质量档次的投标产品并进行投标报价。 （六）项目实施过程中，招标人（或其委托的监理单位）在材料设备进场前、安装过程及竣工验收时进行核验，中标人应提供符合招标要求的进场货物清单及技术支持资料（包括但不限于：制造商授权书、产品出厂合格证、设备检验报告、证明产品技术性能参数及产品质量的相关资料）。否则，招标人不予接受。已发布中标通知书的，招标人有权取消投标人的中标资格并不予签订合同，不予退还投标保证金；已签订合同的视为中标人违约，招标人有权终止合同，不予结算合同价款，并追究中标人的违约责任。 （七）根据官路水库工程实际需求，考虑软件平台与现有平台衔接及设备匹配以及保证后期运维等，本工程信息化工程包含的软件平台及信息化工程主要设备需要由专业的软件开发或设备供应商完成。中标后在采购前中标人应向招标人提报供应商资料（包括供应商的设备负责人、技术人员及产品品质保证等证明）及与供应商签订的供货（买卖）合同，经招标人同意并备案后方可进行采购，招标人对中标人提供的设备供应商及合同的审核同意并不免除中标人对这部分设备采购及安装应承担的责任。否则，招标人不予接受。已发布中标通知书的，招标人有权取消该投标人的中标资格并不予签订合同，不予退还投标保证金；已签订合同的视为中标人违约，招标人有权终止合同，不予结算合同价款，并追究中标人的违约责任。 （八）中标人须无条件配合施工图深化或优化设计并完成竣工图，提供详细的技术参数和技术规格说明书。 （九）工程缺陷责任期为 24 个月且完成 1 个供水周期。 质量保修期：《工程设备汇总表》中设备应提供 3 年质保服务。
11.17	不可竞争费：不可竞争费用应计入投标报价中并单列，不得让利和优惠。违反本条规定，其投标无效。
11.18	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，电子证书纸质评审时应加盖企业公章；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。
11.19	“投标基础信息”录入时，如投标制作软件提示“长度超过限制”，可录入“响应招标文件要求”。
11.20	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目录，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。
11.21	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。
11.22	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。
11.23	经评审，有效投标不足三个的，评标委员会应当对投标是否明显缺乏竞争和是

	否需要否决全部投标进行充分论证。经论证，剩余投标仍具有充分竞争的，可以不否决全部投标，继续评审。评标委员会书面记录论证过程和结果，并签字确认。评标委员会成员意见不统一的，按照少数服从多数原则确定，有不同意见的评标专家应书面载明意见。	
11.24	招标代理费：	中标人支付，不单独列项　　招标代理服务费招标人已在招标控制价中综合考虑，招标代理服务费由中标人支付，支付金额以中标金额为基数，按原计价格**[2002]1980** 号标准的 **20.68 %**收取。招标代理服务费由投标人在报价时综合考虑，投标报价中不单独列项。
11.25	招标控制价	本项目一标段招标控制价为 **57026024.68** 元，招标控制价随招标文件一同发布。

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e085e

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、计划工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标项目的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目的质量要求：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本标段施工的资质条件、能力和信誉，具体要求见投标人须知前附表。

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；

828b07ca-1072-4651-b024-ef253e08507b

（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）被责令停业的；

（10）被暂停或取消投标资格的；

（11）财产被接管或冻结的；

（12）在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的；

（13）与招标人存在其他利害关系可能影响招标公正性；

（14）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；

（15）其他违反法律法规被限制投标的情形。

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，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。

1.5 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。

1.6.1 无论投标人是否中标，投标人应承担其参加本工程投标所发生或涉及的所有费用。招标人不对投标人因本次投标所引起的任何费用或损失负责。

1.6.2 招标代理服务费含在投标报价中综合考虑，不再单独列支。

1.6.3 招标人对未中标人不予补偿。

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。

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

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

1.10.5 招标人不组织单个或者部分潜在投标人踏勘项目现场。

1.11 专业分包

1.11.1投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额等限制性条件。

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

1.12 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。

1.13 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。

838f87ca-1072-4651-ba24-ef253e08507b

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

2.1.1 本招标文件包括：

（1）招标公告；

（2）投标人须知；

（3）评标办法；

（4）合同主要条款；

（5）工程量清单、招标控制价；

（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，应在本项目疑问提出截止时间前，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 日前，通过本项目公告页面“开标时间”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澄清信息。

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

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 日前，通过本项目公告页面“开标时间”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。

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. 投标文件

3.1 资格后审证明材料

见评标办法前附表。

备注：（1）电子版为原件扫描件

（2）投标人应保证其提供资料的有效性、合法性、真实性，否则，招标人将拒绝其资格后审申请文件。若该投标人中标，将取消其中标资格且保留进一步索赔的权利。资格审查合格的投标人方可进入下一评标环节。

3.2 电子投标文件

电子投标文件由技术标书、报价标书、商务标书（含资格后审申请文件）组成，并应提交相应的评分证明材料原件扫描件（未按规定提交原件扫描件的，不予认定），投标文件应当对招标文件的工期、投标有效期、质量要求、技术标准等实质性内容做出响应。

3.2.1 电子版（技术标书、报价标书、商务标书（含资格后审申请文件））

3.2.1.1 电子版投标文件制作

①电子版投标文件使用【青岛市公共资源投标文件制作工具】制作（下载地址：见公告页面）。

②投标人下载电子招标文件后（.ztb），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。生成的电子投标文件名称应为投标人的全称。

838f87ca-1072-4651-be24-9fd53e08507b

3.2.1.2 电子版投标文件编制内容

电子版投标文件编制内容，系统已根据招标文件评分办法自动生成投标文件制作目录，投标人切换至投标文件制作模式时，根据【青岛市公共资源投标文件制作工具】要求的目录制作投标文件。

技术标书至少包含以下内容：

总体概述，施工现场平面布置，施工进度计划，供货（选型配置）方案和质量保证措施，施工方案和质量保证措施，安全文明施工和环境保护措施，项目管理班子和人员岗位职责及分工，劳动力、机械设备和材料投入计划，关键施工技术，冬雨季施工，技术创新、节能环保应用情况及有必要说明的其他内容。

商务标书至少包含以下内容：

资格后审申请证明文件、法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书、项目管理班子配备情况、企业业绩证明材料、其他需提交的材料。近年完成的类似项目的年份要求见前附表。

报价标书至少包含以下内容：

法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书、投标函、已标价工程量清单、其他需提交的材料。

见评标办法前附表。

3.2.2 投标文件签署和盖章：详见前附表。

3.3 投标文件评分证明材料（适用于采用综合评估法评标或有限数量制合理低价法评标）

评分证明材料详见第三章评标办法。

3.4 投标报价

3.4.1 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。

3.4.2 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。

3.4.3 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。

3.4.4 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。

3.4.5 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。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.5 投标保证金

838f87ca-1072-4651-be24-af253e08507b

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帐、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

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

3.8 投标文件的编制

3.8.1 投标文件应按第八章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.8.2 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.8.3 投标文件的编制见投标人须知前附表。

3.8.4 投标文件副本份数及其他要求见投标人须知前附表。

3.8.5 装订的其他要求见投标人须知前附表。

4．投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 电子版

通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传投标文件时，系统基于 CA 数字证书自动加密。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 电子版

4.2.1.1 递交截止时间：同开标时间。

4.2.1.2 递交方式：电子版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，上传投标文件。上传成功后，系统出具上传凭证，即为投标成功。投标人可下载上传凭证。

4.2.1.3 签到、解密：见前附表。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 电子版

4.3.1.1 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投标文件。

4.3.1.2 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。

4.3.1.3 需要撤回电子投标文件的，可以点击【青岛市公共资源投标文件制作工具】工具栏上的“上传”按钮，在页面上点击“放弃投标”的按钮撤回投标文件。

4.3.1.4 本工程投标文件的递交时间、投标截止时间和开标时间为同一时间，在提交投标文件截止时间后，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件，否则招标人不予接受投标人投标。

5．开标

5.1 开标时间和地点

在“投标人须知前附表”规定的开标时间和地点开标。

5.2 开标程序

开标程序见“投标人须知前附表”。

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标时提出，招标人应作出答复，并进行记录。

5.4 开标补救措施

938f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

见“投标人须知前附表”。

6．评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标委员会组建

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

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）招标人或投标人的主要负责人的近亲属；

（2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；

（3）与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；

（4）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

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

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

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

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

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

7．合同授予

7.1 定标方式

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

招标人将确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不再符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定第二名、第三名中标候选人为中标人，也可以重新招标。

7.2 中标候选人公示媒介及期限

e38f87ca-1073-4651-ba24-ef253e08507b

中标候选人公示媒介及期限：见“投标人须知前附表”。

7.3 中标通知书和中标结果通知发出的形式

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

中标通知书和中标结果通知发出的形式：见“投标人须知前附表”。

7.4 中标结果公告媒介

中标结果公告媒介：见“投标人须知前附表”。

7.5 履约担保

7.5.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件规定的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

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

7.5.3 中标人不能按要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.6 签订合同

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

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

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

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

8.1.2 投标截止时间后，投标人少于 3 个的；

8.1.3 经评标委员会评审后否决所有投标的。

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

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

83bb87ca-1078-4671-9e24-9fd53e08507b

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

9.2 对投标人的纪律要求

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

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处,不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人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“评标定标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

9.5 异议

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

（1）对招标文件有异议的，应当在在投标截止时间 10 日前提出；

（2）对开标有异议的，应当在开标现场提出；招标人应当当场作出答复，并制作记录。

（3）对依法必须进行招标的工程项目的评标结果有异议的，应在中标结果公示期内提出。

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

9.6 监督部门

监督部门：见“投标人须知前附表”。

10.招标投标采用方式

是否采用电子招标投标：见“投标人须知前附表”。

11．需要补充的其他内容

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。

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

838f87ca-1072-4651-be24-ef252e085071

第三章　评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1 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、造价软件加密锁序列号的检查 未发现不同投标人之间的电子投标文件存在记录的 MAC 地址、造价软件加密锁序列号相同 2、商务文件制作、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。商务文件盖章、签署符合招标文件规定。(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、资格后审申请证明文件-资质证明、资格后审申请证明文件-其他、企业营业执照、企业资质证书、安全生产许可证、项目负责人资格、拟委任的项目班子成员一览表、企业最新章程或股权结构证明、投标承诺书、投标保证金证明材料、近年完成的类似项目汇总表、近年完成的类似项目汇总表及类似项目业绩信息、针对本项目拟投入施工组织分析及建议、其他资料中体现。) 3、商务文件未附有招标人不能接受的条件 商务文件未附有招标人不能接受的条件。(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、资格后审申请证明文件-资质证明、资格后审申请证明文件-其他、企业营业执照、企业资质证书、安全生产许可证、项目负责人资格、拟委任的项目班子成员一览表、企业最新章程或股权结构证明、投标承诺书、投标保证金证明材料、近年完成的类似项目汇总表、近年完成的类似项目汇总表及类似项目业绩信息、针对本项目拟投入施工组织分析及建议、其他资料中体现。) 4、否决其他违反招标文件规定、没有实质性响应招标文件规定的情形 否决其他违反招标文件规定、没有实质性响应招标文件规定的情形。(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、资格后审申请证明文件-资质证明、资格后审申请证明文件-其他、企业营业执照、企业资质证书、安全生产许可证、项目负责人资格、拟委任的项目班子成员一览表、企业最新章程或股权结构证明、投标承诺书、投标保证金证明材料、近年完成的类似项目汇总表、近年完成的类似项目汇总表及类似项目业绩信息、针对本项目拟投入施工组织分析及建议、	

838f87ca-1072-4651-bc24-cf253e08507b

		其他资料中体现。) 5、招标文件规定其他无效投标条款 招标文件规定其他无效投标条款。(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、资格后审申请证明文件-资质证明、资格后审申请证明文件-其他、企业营业执照、企业资质证书、安全生产许可证、项目负责人资格、拟委任的项目班子成员一览表、企业最新章程或股权结构证明、投标承诺书、投标保证金证明材料、近年完成的类似项目汇总表、近年完成的类似项目汇总表及类似项目业绩信息、针对本项目拟投入施工组织分析及建议、其他资料中体现。)
2.1.1 2.1.3	形式评审标准与响应性评审标准（技术文件）	1、技术文件按照招标文件规定编写 技术文件按照招标文件规定编写。(相关标书内容在总体概述：施工组织总体设想、方案针对性和施工段划分、施工现场平面布置和临时设施、临时道路布置、施工进度计划和各阶段进度的保证措施、设备（选型配置）供货方案和质量保证措施、各分部分项工程的施工方案和质量保证措施、安全文明施工和环境保护措施、项目管理班子的人员岗位职责、分工、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、节能环保应用情况、其他资料中体现。) 2、技术标实质性内容响应招标文件 技术标的工期目标、质量目标、质量保修期等实质性内容均响应招标 文件规定或要求。(相关标书内容在总体概述：施工组织总体设想、方案针对性和施工段划分、施工现场平面布置和临时设施、临时道路布置、施工进度计划和各阶段进度的保证措施、设备（选型配置）供货方案和质量保证措施、各分部分项工程的施工方案和质量保证措施、安全文明施工和环境保护措施、项目管理班子的人员岗位职责、分工、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、节能环保应用情况、其他资料中体现。) 3、技术文件中未出现有关投标报价的内容 技术文件中未出现有关投标报价的内容。(相关标书内容在总体概述：施工组织总体设想、方案针对性和施工段划分、施工现场平面布置和临时设施、临时道路布置、施工进度计划和各阶段进度的保证措施、

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e0850f1

		设备（选型配置）供货方案和质量保证措施、各分部分项工程的施工方案和质量保证措施、安全文明施工和环境保护措施、项目管理班子的人员岗位职责、分工、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、节能环保应用情况、其他资料中体现。) 4、招标文件规定其他无效投标条款 招标文件规定其他无效投标条款。(相关标书内容在总体概述：施工组织总体设想、方案针对性和施工段划分、施工现场平面布置和临时设施、临时道路布置、施工进度计划和各阶段进度的保证措施、设备（选型配置）供货方案和质量保证措施、各分部分项工程的施工方案和质量保证措施、安全文明施工和环境保护措施、项目管理班子的人员岗位职责、分工、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、节能环保应用情况、其他资料中体现。)
2.1.1 2.1.3	形式评审标准与响应性评审标准（报价文件）	1、投标函等实质性响应招标文件要求 投标函等实质性响应招标文件要求。(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 gczj 文件）、其他资料中体现。) 2、投标报价中的报价未超过招标文件设定的最高投标限价 投标报价中的报价未超过招标文件设定的最高投标限价。投标（总）报价及单位工程报价均不得超出招标控制价及相应单位工程造价。(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 gczj 文件）、其他资料中体现。) 3、报价形式或格式符合招标文件要求 投标报价格式或形式符合招标文件要求，并按规定的格式填写，内容齐全或字迹清晰可辨认。(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 gczj 文件）、其他资料中体现。) 4、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标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），视为电子投标文件内容雷同。出现以上情况的，由评标委员会否

838f87ca-1079-4651-1024-9fZ53e085D7a

		决其投标。(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 gczj 文件）、其他资料中体现。) 5、报价唯一 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，由评标委员会初审后否决其投标。(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 gczj 文件）、其他资料中体现。) 6、暂估价、暂列金、不可竞争费 暂估价、暂列金、不可竞争费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 gczj 文件）、其他资料中体现。) 7、招标文件规定其他无效投标条款 招标文件规定其他无效投标条款。(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 gczj 文件）、其他资料中体现。)
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 需提供投标企业法定代表人身份证明书、法定代表人身份证，或提供法定代表人授权委托书、被委托人身份证、在职社保缴纳证明（从网上打印的社保基本信息，能体现本人近三个月在本投标单位缴费，若网上无相关信息，请由当地社保部门出具证明），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。(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、资格后审申请证明文件-资质证明 资格后审申请证明文件-资质证明（主体库选取）。(相关标书内容在资格后审申请证明文件-资质证明中体现。) 3、资格后审申请证明文件-其他 资格后审申请证明文件营业执照、安全生产许可证。(相关标书内容在资格后审申请证明文件-其他中体现。) 4、企业营业执照

838f87ca-1072-4651-b024-9f253e08507b

		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。) 5、企业资质证书 提供企业资质证书，投标人名称等基本信息与资质证书一致，资质等级满足招标文件要求且在有效期内。(相关标书内容在企业资质证书中体现。) 6、安全生产许可证 提供有效的安全生产许可证。(相关标书内容在安全生产许可证中体现。) 7、项目负责人资格 提供承担本项目的项目经理的身份证、注册证书、安全生产考核合格证 B 证、在职社保缴纳证明（从网上打印的社保基本信息，能体现本人近三个月在本投标单位缴费，若网上无相关信息，请由当地社保部门出具证明；已退休仍在合法执业年限内的，应提供退休证书及返聘合同）、无在建承诺书（格式自拟）。(相关标书内容在项目负责人资格中体现。) 8、项目管理机构 技术负责人 1 人，须具有电子与智能化相关专业工程类高级及以上技术职称。（项目负责人及技术负责人不得相互兼任）。施工员、质量员（或质检员）、安全员（具有安全生产考核合格证（C 证））、材料员、预算员各 1 人。除项目负责人、技术负责人、安全员以外的班子成员无需提供资格证书材料，需明确班子成员配备标准及岗位安排并提供人员身份证及在职社保缴纳证明（从网上打印的社保基本信息，能体现本人近三个月在本投标单位缴费，若网上无相关信息，请由当地社保部门出具证明；已退休仍在合法执业年限内的，应提供退休证书及返聘合同）(相关标书内容在项目负责人资格、拟委任的项目班子成员一览表、其他资料中体现。) 9、企业最新章程或股权结构证明 由企业盖章确认的企业最新章程或股权结构证明文件（其与营业执照标注的注册资金一致），须提供原件扫描件。 (相关标书内容在企业最新章程或股权结构证明中体现。) 10、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。)

838f87ca-1072-4651-bc24-ef253e08507b

		11、投标保证金证明材料 按招标文件要求提供。(相关标书内容在投标保证金证明材料中体现。) 12、其他 (根据具体项目情况可添加资格证明材料)(相关标书内容在其他资料中体现。)
2.2.1	分值构成 (总分 100.0 分)	商务标:10.0 分 技术标:25.0 分 报价评审:65.0 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。 投标总报价 基准价计算名称: 有效范围平均值法 基准价计算公式：C=A2 第一步：确定报价均值 A1(n 有效投标人个数，以下相同),报价均值 A1 计算过程： 当 0 ≤ n ≤ 4 时, A1 = 所有有效标书的投标报价去掉 0 个最高价、 0 个最低价后的算术平均值 当 5 ≤ n ≤ 6时,A1=所有有效标书的投标报价去掉1个最高价、1 个最低价后的算术平均值 当 7 ≤ n ≤ 8 时, A1 = 所有有效标书的投标报价去掉 1 个最高价、2 个最低价后的算术平均值 当 9 ≤ n ≤ 10 时, A1 = 所有有效标书的投标报价去掉 2 个最高价、 3 个最低价后的算术平均值 当 11 ≤ n ≤ 12 时, A1 = 所有有效标书的投标报价去掉 3 个最高价、 4 个最低价后的算术平均值 当 13 ≤ n ≤ 14 时, A1 = 所有有效标书的投标报价去掉 4 个最高价、 5 个最低价后的算术平均值 当 15 ≤ n ≤ 16 时, A1 = 所有有效标书的投标报价去掉 5 个最高价、 6 个最低价后的算术平均值 当 17 ≤ n ≤ ∞ 时, A1 = 所有有效标书的投标报价去掉 6 个最高价、 7 个最低价后的算术平均值 第二步：确定评标基准价有效范围:90 %(含) --

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e085071

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

838f87ca-1072-465f-4024-9fz53e08507b

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

838f87ca-1072-465f-9e24-af253e085071

评审因素		分值	评审标准
资格审查打分	项目管理班子成员配备情况	2.0	在满足招标文件规定的最低配备标准的基础上，每增加 1 名具有电子与智能化相关专业工程类高级及以上技术职称或具有工程类注册执业资格证书的人员得 1 分，最高得 2 分。相关标书内容在项目负责人资格、拟委任的项目班子成员一览表、其他资料中体现。
	企业业绩	8.0	投标人上 5 年度完成的同类工程每项得 4 分，最高得 8 分。
	针对本项目拟投入施工组织分析及建议	5.0	投标人根据工程经验及施工方法，针对本项目施工衔接及项目实施服务提出施工组织分析及建议等，评标委员会根据资格审查申请文件情况，酌情打分 1-5 分。相关标书内容在针对本项目拟投入施工组织分析及建议中体现。
商务标	项目管理班子配备情况	2.0	在满足招标文件规定的最低配备标准的基础上，每增加 1 名具有电子与智能化相关专业工程类高级及以上技术职称或具有工程类注册执业资格证书的人员得 0.5 分，最高得 2 分。相关标书内容在项目负责人资格、拟委任的项目班子成员一览表、其他资料中体现。
	企业业绩	8.0	投标人上 5 年度完成的同类工程每项得 2 分，最高得 8 分。
技术标 (汇总规则:当专家人数大于等于 0 位，并且小于等于 4 位，取去掉 0 个最高分、去掉 0 个最低分后的算术平均值;当专家人数大于等于 5 位，并且小于等于	总体概述：施工组织总体设想、方案针对性和施工段划分	2.0	总体概述：施工组织总体设想、方案针对性和施工段划分；（共 2 分）相关标书内容在总体概述:施工组织总体设想、方案针对性和施工段划分中体现。
	施工现场平面布置和临时设施、临时道路布置	1.0	施工现场平面布置和临时设施、临时道路布置；（共 1 分）相关标书内容在施工现场平面布置和临时设施、临时道路布置中体现。
	施工进度计划和各阶段进度	2.0	施工进度计划和各阶段进度的保证措

838f87ca-107a-4651-be24-ef253e85071

∞ 位，取去掉 1 个最高分、去掉 1 个最低分后的算术平均值;)	的保证措施			施；（共 2 分）相关标书内容在施工进度计划和各阶段进度的保证措施中体现。
	设备（选型配置）供货方案和质量保证措施		3.0	设备（选型配置）供货方案和质量保证措施；（共 3 分）相关标书内容在设备（选型配置）供货方案和质量保证措施中体现。
	各分部分项工程的施工方案和质量保证措施		3.0	各分部分项工程的施工方案和质量保证措施；（共 3 分）相关标书内容在各分部分项工程的施工方案和质量保证措施中体现。
	安全文明施工和环境保护措施		2.0	安全文明施工和环境保护措施；（共 2 分）相关标书内容在安全文明施工和环境保护措施中体现。
	项目管理班子的人员岗位职责、分工		1.0	项目管理班子的人员岗位职责、分工；（共 1 分）相关标书内容在项目管理班子的人员岗位职责、分工中体现。
	劳动力、机械设备和材料投入计划		2.0	劳动力、机械设备和材料投入计划；（共 2 分）相关标书内容在劳动力、机械设备和材料投入计划中体现。
	关键施工技术、工艺及工程实施的重点、难点和解决方案		2.0	关键施工技术、工艺及工程实施的重点、难点和解决方案；（共 2 分）相关标书内容在关键施工技术、工艺及工程实施的重点、难点和解决方案中体现。
	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		1.0	冬雨季施工、已有设施和管线的加固、保护等特殊情况下的施工措施；（共 1 分）相关标书内容在冬雨季施工、已有设施和管线的加固、保护等特殊情况下的施工措施中体现。
	技术创新、节能环保应用情况		2.0	技术创新、节能环保应用情况；（共 2 分）相关标书内容在技术创新、节能环保应用情况中体现。
	项目负责人答辩	第一题	2.0	由评委现场随机提问，每道题 2 分。根据答辩情况酌情给分。（共 2 分）

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08587b

		第二题	2.0	由评委现场随机提问，每道题 2 分。根据答辩情况酌情给分。（共 2 分）
报价	投标总报价		50.0	以评标基准值为基准，投标报价与基准进行比较，相同得满分 每高于基准价 1 %，扣减 1 分，扣完为止。 每低于基准价 1 %，扣减 0.5 分，扣完为止 偏离不足 1 %时，按照插入法计算得分，分数保留两位小数 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 gczj 文件）、其他资料中体现。
	措施费报价		5.0	以评标基准值为基准，投标报价与基准进行比较，相同得满分 每高于基准价 1 %，扣减 0.5 分，扣完为止。 每低于基准价 1 %，扣减 0.25 分，扣完为止 偏离不足 1 %时，按照插入法计算得分，分数保留两位小数 相关标书内容在投标函基础信息、投标函、投标函附录、工程量清单（绑定 gczj 文件）、其他资料中体现。
	分部分项工程量清单		10.0	总得分 = 参与评审的每项清单得分之和 清单参评数量设置:全部评审 清单基本分数计算方式: 总分值/清单项目个数 清单单项得分规则:以基准价为基础，偏差为在 10%以内为每项清单的基本分值，否则为 0 相关标书内容在投标函基础信息、投标函、投标函附录、工程量清单（绑定 gczj 文件）、其他资料中体现。

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、同类工程界定：详见招标公告。

3、已完成同类工程业绩应同时提供下列资料：

（1）合同；

（2）项目完工或履约验收证明材料（需体现项目名称、发包单位名称，承包单位名称、完工或履

838f87ca-1072-4651-be24-ef255c0850b

约验收时间等关键信息）并加盖发包单位或验收单位章；

（3）付款发票（在国家税总务局网站可查验）。

已完成的同类工程项目业绩认定时间以完工或履约验收时间为准。工程造价以合同金额为准，合同不能体现智能化或信息化工程造价的，应提供发包单位出具的证明（加盖发包单位章）。

4、投标人上传业绩证明材料应能体现项目名称、发包人名称、项目概况、工程（供货）内容、 合同金额、合同签订时间、完工或履约验收时间等关键信息（含盖章页）。因投标人提供证明材料内容不全或内容表述不清晰或自相矛盾导致对应业绩的有效性或真实性无法判断的，评标委员会有权不予认定或相应分值不予记分。

5、招标文件中项目班子成员社保证明为单位近三个月缴纳社保证明材料(从网上打印的社保基本信息，若网上无相关信息，请由当地社保部门出具证明)，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。

6、投标人隶属关系以经企业注册地相关行政主管部门盖章确认或加盖申请人公章的企业最新章程为准。

7、企业法人营业执照必须具备与投标人人相同单位名称，且在有效期内。单位名称有变更的，须提供相关主管部门（如工商部门、市场监督管理部门或企业所在地人民政府等机构）出具的证明材料原件扫描件或复印件加盖申请人公章的原件扫描件，名称变更前的企业业绩予以认可；通过合并组建的新企业（以企业法人营业执照、企业章程为准）参加投标的，须提供相关主管部门（如工商部门、市场监督管理部 门或企业所在地人民政府等机构）出具的企业合并组建情况的证明原件扫描件或复印件加盖申请人公章的原件扫描件，原企业业绩予以认可。

8、申请人提供的有关证书、文件等证明材料必须真实可靠。因上述资料内容不齐全或者自相矛盾导致业绩的有效性或真实性无法判断的， 资格审查项不合格或资格审查打分或商务标评分对应分值不予记分；弄虚作假的取消其投标资格。

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

10、本项目评标基准价有效范围：本项目评标基准价有效范围为报价均值的 90%至 110%（含 90%和 110%）。

评标流程：

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

838f87ca-1072-4651-bo24-ef253e08507b

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

评标办法细则（综合评估法）

1.评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.2款规定的评分标准进行打分，根据投标人得分由高到低顺序向招标人推荐3名中标候选人。

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资格审查打分：见评标办法前附表。

2.2详细评审标准

2.2.1分值构成

（1）商务标：见评标办法前附表；

（2）技术标：见评标办法前附表；

（3）报价：见评标办法前附表。

2.2.2评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

2.2.4评分标准

（1）资格审查打分：见评标办法前附表；

（2）商务标评分标准：见评标办法前附表；

（3）技术标评分标准：见评标办法前附表；

（4）报价评分标准：见评标办法前附表。

3.评标程序

3.1基本程序

评标活动将按以下五个步骤进行：

（1）评标准备；

（2）初步评审；

（3）详细评审；

（4）澄清、说明或补正；

（5）推荐中标候选人或者直接确定中标人及提交评标报告。

3.2评标准备

3.2.1评标委员会成员签到

e28fd7ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

评标委员会成员到达评标现场时应签到以证明其出席。

3.2.2 评标委员会的分工

评标委员会首先推选一名评标委员会主任。招标人也可以直接指定评标委员会主任。评标委员会主任负责评标活动的组织领导工作。评标委员会主任在与其他评标委员会成员商议的基础上可以将评标委员会划分为技术组和商务组。

3.2.3 熟悉文件资料

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

3.2.3.2 招标人或招标代理机构应向评标委员会提供评标所需的信息和数据，包括招标文件、未在开标会上当场拒绝的各投标文件、开标会记录、招标工程量清单和招标控制价、工程所在地工程造价管理部门颁布的工程造价信息、定额（如作为计价依据时）、有关的法律、法规、规章、国家标准以及招标人或评标委员会认为必要的其他信息和数据。

3.2.4 暗标编号（适用于对技术文件进行暗标评审的）

第二章“投标人须知”前附表第 10 款要求对技术文件采用“暗标”评审方式，则系统自动编制投标文件（技术标）暗标编码。暗标编码按随机方式编制。在评标委员会全体成员均完成暗标部分评审并对评审结果进行汇总和签字确认后，系统方可向评标委员会公布暗标记录。暗标记录公布前必须予以保密。

3.2.5 对投标文件进行基础性数据分析和整理工作（清标）

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

3.2.5.2 投标人接到评标委员会发出的问题澄清通知后，采用电子评标系统评审时，应按评标委员会的要求从电子服务系统中进行澄清并及时提交。

3.3 初步评审

3.1.1 资格审查评审标准

（1）投标人必须提供符合本章评标办法前附表第 2.1.2 相关要求的资格审查资料，且所提供资料必须提供原件（包含招标文件中明确可提供打印件或复印件并加盖投标人公章的资料）的彩色扫描件，否则，资格审查不合格；评标委员会依据本章评标办法前附表第 2.1.2 款规定的标准，对投标人进行资格审查。有一项不符合评审标准的，资格审查不合格，其投标作否决投标处理。

投标人有不符合招标公告或评标办法前附表下列情形之一的，由评标委员会认定其资格审查不合格：

（1）未提供有效且满足招标要求的营业执照、资质证书、安全生产许可证、联合体协议书（如有要求）的；

（2）投标人名称与营业执照、资质证书、安全生产许可证、联合体协议书（适用于接受联合体投标项目）不一致且未提供有关行政主管部门出具的相关证明的；

（3）未提供注册建造师注册证书，已退休仍在合法执业年限内的，应提供退休证书及返聘合同）；

（4）未提供项目负责人安全生产考核合格证（B 证）（如有要求）；

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

（6）未按照招标文件要求提交投标承诺书的（若为联合体投标，联合体各方均需提供）。

（7）未提供招标公告中规定的同类工程业绩（如有要求）。

（8）未按招标文件要求提交投标保证金的；采用电汇方式缴纳投标保证金未提供银行电汇回单的；采用银行保函形式缴纳投标保证金未提供投标保证金银行保函的公证书的；采用保险保函形式缴纳投标保证金未提供保险机构出具的保险保函的。采用电子保函方式缴纳投标保证金未提供电子版保函的。

如采用银行保函形式缴纳投标保证金，开具银行保函的银行不是基本账户开户银行的，或者银行保函的公证书不符合招标文件要求的，或者银行保函的格式与招标文件给定的格式不符的。

（2）提交审查报告

评标委员会按照规定的程序对资格完成审查后，评标委员会应即时向招标人提交审查报告，审查报告应载明资格后审合格的投标人名单等。未通过资格后审的投标人不具有进入评标阶段资格。

3.3.2 资格审查打分

（1）评标委员会按照规定的程序对资格完成审查后，评标委员会应即时向招标人提交审查报告，当合格投标人在 13 家（含 13 家）以下时，应全部参加投标。合格人超过 13 家时，评标委员会按照“评标办法前附表-资格审查打分”标准对投标人进行资格审查打分，招标人可按资格后审得由高到低选取前 13 家(第 13 家得分相同时均应选取)投标人参加投标。

（2）提交审查报告

评标委员会按照规定的程序对资格审查完成打分后，评标委员会应即时向招标人提交资格审查打分结果，资格审查打分结果报告应载明各投标人的得分及排序等。

3.3.3 形式评审

评标委员会根据评标办法前附表中规定的评审因素和评审标准，对投标人的投标文件进行形式评审。

3.3.4 响应性评审

评标委员会根据评标办法前附表中规定的评审因素和评审标准，对投标人的投标文件进行响应

性评审。有一项不符合评审标准的，其投标文件无效。

3.3.5 投标人投标报价以电子投标系统填报的投标价格为准。投标人投标报价不得超出（不含等于）招标文件载明的招标控制价，凡投标人的投标报价超出招标控制价的，该投标人的投标文件不能通过响应性评审。

3.3.6 算术错误修正

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，其投标作否决投标处理。

（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。

3.3.7 投标人有以下情形之一的，其投标作否决投标处理：

（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。

3.3.8 投标文件有下列情形之一的，由评标委员会初审后否决其投标：

3.3.8.1 技术标

（1）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。

（2）技术标存在重大偏差或没有实际性响应招标文件的。

（3）不符合招标文件中规定的其他实质性要求的。

3.3.8.2 商务标

（1）未按照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的代理人签字或盖章的。

（2）未按规定的格式填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的。

（3）项目管理班子配备等方面不符合招标文件规定的最低标准要求的。

3.3.8.3 报价标

（1）未按照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的代理人签字或盖章的。

（2）未按规定的格式填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的。

（3）投标函等实质性不响应招标文件要求的。

（4）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。

（5）投标报价格式或形式不符合招标文件要求的。

（6）投标报价中存在算术性错误、错漏项、报价过高过低的项目、不平衡报价的内容，未按

要求书面澄清、说明、补正或者澄清、说明、补正后不被评标委员会认可的。

（7）评标委员会认为投标人的投标报价经过澄清、说明或补正后可能低于其个别成本，不能做出合理说明或者其说明不被评标委员会认可的。

（8）更改了清单报价中不得更改内容的。

（9）其他违反招标文件规定、没有实质性响应招标文件规定（如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）的。

（10）提出了不能满足招标文件要求或者招标人不能接受的工程验收、计量、价款结算和支付办法的。

3.4 详细评审

只有通过了初步评审、被判定为合格的投标方可进入详细评审。

3.4.1 详细评审程序

评标委员会按本章评标办法前附表规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

（1）技术标评审和评分；

（2）商务标评审和评分；

（3）报价评审和评分；

（4）汇总评分结果。

3.4.2 技术文件评审和评分

3.4.2.1 按照评标办法前附表中规定的分值设定、各项评分因素、评分标准，对技术文件进行评审和评分，计算出技术标的得分 A。

3.4.2.2 评审和评分说明

（1）技术标中缺少针对某一项评审要点的内容时，经评标委员会确认后，该项得分为 0 分。缺少技术标评分项中三项及以上评审要点的,评标委员会可以视为其技术标不能满足工程施工需要。

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

（3）投标文件技术标的最终得分，详见本章评标办法前附表技术标汇总规则设置。

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

（5）投标人的技术标不符合招标文件暗标要求的，其技术标得分为 0 分。

（6）招标文件设定技术标合格标准的，评标委员会应当否决技术标得分低于合格标准的投标人。

3.4.3 商务标评审和评分

838f07ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

按照评标办法前附表中规定的分值设定、各项评分因素、评分标准，对商务标进行评审和评分，计算出商务标得分 B。商务标得分由评标委员会成员共同认定。

3.4.4 报价评审和评分

3.4.4.1 按照评标办法前附表中规定的分值设定、各项评分因素、评分标准，对报价进行评审和评分，计算出报价得分 C。

3.4.4.2 报价文件按以下项目的分项投标报价分别进行评审和评分后将分项得分合计：

（1）投标（总）报价；

（2）措施项目报价；

（3）分部分项工程清单报价。

3.4.4.3 按照评标办法前附表中规定的方法，分别计算各个分项投标报价“评标基准价”。

3.4.4.4 按照评标办法前附表中规定的方法，分别计算各个分项投标报价与对应的分项投标报价评标基准价之间的偏差率。

3.4.4.5 按照评标办法前附表中规定的评分标准，对照分项投标报价的偏差率，分别对各个分项投标报价进行评分，汇总各个分项投标报价的得分。

3.4.4.6 评标委员会通过电子服务系统对投标报价进行核对、比较、筛选，确认投标报价中是否存在算术性错误、错漏项、报价过高过低的项目、不平衡报价的内容，从电子服务系统中向投标人提出书面澄清、说明或补正要求，根据招标文件中对细微偏差进行补正的方法和标准对投标人所作的书面答复进行分析和确认。

3.4.4.7 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。评标委员会认为投标人的投标报价经过澄清、说明或补正后可能低于其个别成本，不能做出合理说明或者其说明不被评标委员会认可的，由评标委员会认定投标人以低于成本竞标，其投标作否决投标处理。

3.4.5 澄清、说明或补正

3.4.5.1 在详细评标过程中，评标委员会应当就投标文件中不明确的内容要求投标人进行澄清、说明或者补正。投标人对此以书面形式予以澄清、说明或者补正。澄清、说明或者补正根据本章第 3.8 款的规定执行。

3.4.6 汇总评分结果

3.4.6.1 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”（最终以电子评标系统生成分值的小数点保留情况为准）。

3.4.6.2 投标人得分=A+B+C。

3.4.6.3 评标委员会成员应填写详细评审评分汇总表。

3.4.6.4 详细评审工作全部结束后，汇总各个评标委员会成员的详细评审评分结果，并按照详细评审最终得分由高至低的次序对投标人进行排序。

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

3.5 资格、业绩等证明材料的认定

本项目评标办法中相关业绩、人员配备等内容的认定详见评标办法前附表“需要补充其他内容”。

3.6 无效投标、投标被否决的情况

（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、质量保修期没有响应招标文件规定或要求的；

（3）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；

（4）投标函未填写项目名称或报价（大写、小写均未填写）的；

（5）投标文件未按招标文件要求提供《投标承诺书》的；

（6）根据有关法律法规等规定，开标时由招标代理机构现场通过“信用中国”(https://www.creditchina.gov.cn)查询，凡列入严重失信主体名单的；

（7）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；

（8）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；

（9）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；

（10）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；

（11）投标报价高于招标控制价；

（12）更改了清单报价中不得更改内容的；

（13）不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；

（14）不符合招标文件中规定的其他实质性要求的；

（15）投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为；

（16）法律、法规、规章规定的其他情形。

3.7 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。

838f87ca-1072-4057-b324-9fd253e08507b

（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。

3.8 投标文件的澄清和补正

（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。投标人接到评标委员会发出的问题澄清通知后，采用电子评标系统评审时，应按评标委员会的要求从电子服务系统中进行澄清。

（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）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。

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

3.9 特殊情况的处置程序

3.9.1 关于评标活动暂停

3.9.1.1 评标委员会应当执行连续评标的原则，按评标办法中规定的程序、内容、方法、标准完成全部评标工作。只有发生不可抗力导致评标工作无法继续时，评标活动方可暂停。

3.9.1.2 发生评标暂停情况时，评标委员会应当封存全部投标文件和评标记录，待不可抗力的影响结束且具备继续评标的条件时，由原评标委员会继续评标。

3.9.2 关于评标中途更换评标委员会成员

83b6e7ca-1072-4651-be24-ef252e085071

3.9.2.1 除非发生下列情况之一，评标委员会成员不得在评标中途更换：

（1）因不可抗拒的客观原因，不能到场或需在评标中途退出评标活动。

（2）根据法律法规规定，某个或某几个评标委员会成员需要回避。

3.9.2.2 退出评标的评标委员会成员，其已完成的评标行为无效。由招标人根据本招标文件规定的评标委员会成员产生方式另行确定替代者进行评标。

3.9.3 记名投票

在任何评标环节中，需评标委员会就某项定性的评审结论做出表决的，由评标委员会全体成员按照少数服从多数的原则，以记名投票方式表决。

3.10 推荐中标候选人或直接确定中标人

3.10.1 推荐中标候选人

3.10.1.1 除第二章“投标人须知”前附表第 7．1 款授权直接确定中标人外，评标委员会在推荐中标候选人时，应遵照以下原则：

（1）评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列，并根据第二章“投标人须知”前附表第 7.1 款规定的中标候选人数量，将排序在前的投标人推荐为中标候选人。

（2）如果评标委员会根据本章的规定作否决投标处理后，有效投标不足三个，且少于第二章“投标人须知”前附表第 7.1 款规定的中标候选人数量的，则评标委员会可以将所有有效投标按最终得分由高至低的次序作为中标候选人向招标人推荐。如果因有效投标不足三个使得投标明显缺乏竞争的，评标委员会可以建议招标人重新招标。

3.10.1.2 投标人数量少于三个或者所有投标被否决的，招标人应当依法重新招标。

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

3.10.2 直接确定中标人

第二章“投标人须知”前附表授权评标委员会直接确定中标人的，评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列，并确定排名第一的投标人为中标人。

3.11 编制评标报告

（1）评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

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

3.12 确定预中标人

招标人应当确定排名第一的中标候选人为预中标人。当中标候选人并列时，招标人可任选其一作为预中标人。

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

第四章　合同条款及格式

本项目采用《标准施工招标文件（2007 年版）》合同条款及格式。合同主要条款及格式详见招标文件附件合同模板。具体合同内容以最终签订版本为准。

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

第五章　工程量清单

见附录

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

清单及控制价编制说明

招标清单编制说明

工程名称：青岛市官路水库工程工程信息化工程(一标段）

受青岛官路水库开发建设有限公司的委托，青岛青咨工程咨询有限公司对青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）的招标清单进行了编制，说明如下：

1.填表须知

1.1 工程量清单及其计价格式中所有要求签字、盖章的地方，必须由规定的单位和人员签字、盖章。

1.2 工程量清单及其计价格式中的任何内容不得随意删除或涂改。

1.3 工程量清单计价格式中列明的所有需要填报的单价和合价，投标人均应填报，未填报则视为此项费用已包含在工程量清单的其他单价和合价中。

1.4 金额（价格）均应以人民币表示。

2.工程概况：

该项目位于青岛市胶州。青岛官路水库位于青岛胶州市和潍坊高密市交界处墨水河下游（墨水河入南胶莱河口上游约 1km 处），水库南距青岛胶州市 15km，西距潍坊高密市 18km。工程规模为大（2）型，工程级别为Ⅱ级。水库总库容 2.11 亿 m3，设计最高蓄水位 28.80m，兴利库容 1.92 亿 m3，死水位 9.70m，死库容 0.19 亿 m3，水库采用均质坝，围坝轴线总长 12.689km，围坝最大坝高为 24.4m。官路水库工程主要包括围坝、入库泵站、青岛出库泵站、高密平度出库泵站工程、泄洪放空洞、河道改道工程、引黄济青连接工程、管理设施及信息化工程等。

3.招标清单编制范围：施工图纸范围内的智能运维管理体系及官路水库数字孪生平台、业务应用系统等施工安装及缺陷责任期质量保修，以及招标文件要求的其他建设内容。

4.编制依据：

4.1《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500—2013）；

4.2 设计清单、设计图纸、设计答疑及建设单位交付的相关项目资料；

4.3 其他相关工程资料等。

5.其他需要说明的问题：

5.1 投标人在投标报价中应充分考虑现场实际情况，施工用水、电接入费、安全文明施工等费用。

5.2 本控制价按照增值税一般计税模式计取。

5.3工程量清单表中各项目的工作内容和要求应符合相关技术标准和要求(合同技术条款)的规定，本项目工程量清单表中的各项包含深化设计费、设备费、运杂费、采购及保管费、运输费、卸车费、材料运输损耗费、相关协调配合费、单机及联合运行调试、集成费用、相关培训费、缺陷责任期内更换和维修费用以及其他相关费用，结算时不再调整。

5.4 本项目工程量清单各项中已包含 2 年试运行期内的全部费用，主要设备应提供 3 年（自竣工验收合格之日起）质保服务，投标单位在投标报价时自行考虑，结算不再调整。

5.5 主要材料及设备的规格型号及品牌档次等的选用除需符合设计要求、施工规范外，另需满足招标人提供的《主要设备及材料规格要求表》中的相关要求，中标人必须不低于此范围及档次采购、安装。主要材料、设备的进场需经建设单位、监理单位审验通过后方可进行安装。

5.6 措施费用，投标人应依据图纸及现场勘察情况在投标报价中综合考虑。

5.7 分部分项工程量清单项目特征描述综合了工程项目的主要内容，投标单位应综合考虑完成清单项目所必须的全部工程内容和设计要求，以及必然操作的全部工序，结算时不予调整。

5.8 本项目如涉及软件开发及后续升级，中标人不得因此增加任何费用，且所开发软件的著作权归招标人所有，投标报价时应综合考虑，后期

不再额外计取费用。

5.9 本项目软件开发部分，投标单位在投标时需按功能要求完成细化并提供报价明细，总体集成后必须实现全部系统功能。应用开发软件具体实施方案除满足设计和相关规范要求外，应经建设单位审批通过后方可实施。

5.10 施工过程中产生的建筑垃圾清理、外运费用综合考虑在投标报价中，不另行计取。

5.11 本项目的投标报价及各分部工程报价均不得高于招标控制价，否则，招标人不予接受。

5.12 成品软件报价应综合考虑信创要求、软件后续升级费用、用户数授权增加费用等，中标人不得因此增加任何费用。

5.13 投标报价时综合考虑本项目配合施工图深化或优化设计，并完成竣工图内容，结算时不再增加费用。

5.14 本工程清单项目中已包含满足设计方案系统功能要求的全部工作内容，配套终端附件、辅材等费用已综合考虑在综合单价中，结算时不再额外计取；

5.15 本项目等保测评、软件测评、商密测评的实施方案需经专家论证后方可进行，中标单位委托的第三方机构需经建设单位审批后开展测评工作。

5.16 本项目软件部分已包含 3 年（自竣工验收合格之日起）运维服务的全部费用，投标单位在投标报价时自行考虑，结算不再调整。

5.17 机房建设相关费用已综合考虑在机房设施清单项中，结算时不再额外计取；

5.18 官路水库工程智慧建造与工程建设管理系统、阀门、水泵、金属结构等与运行管理系统数据的对接费用已综合考虑在运行管理系统的系统集成费用中，不再额外计取费用。

5.19 本项目至城区通信裸光纤租赁项和至水务局通信专线租赁项为不可竞争费用，至城区通信裸光纤租赁费为 2016000 元（含规费税金），

828187ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

至水务局通信专线租赁费为 72000 元（含规费税金），投标人据此报价，不得调整，后期具体实施方案需经建设单位审批通过后方可实施，按实结算。

6.本项目无暂估价，工程暂列金为 2750000 元（含规费税金），投标人据此报价，不得调整。

7.其它具体未尽事宜详见招标文件。

附件：

1.青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）招标清单；
青岛市官路水库工程工程信息化工程主要材料规格要求表。

838f87ca-1072-4651-be24-ef23ce8507b

控制价编制说明

工程名称：青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

受青岛官路水库开发建设有限公司的委托，青岛青咨工程咨询有限公司对青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）的控制价进行了编制，说明如下：

1.工程概况：

该项目位于青岛市胶州。青岛官路水库位于青岛胶州市和潍坊高密市交界处墨水河下游（墨水河入南胶莱河口上游约1km处），水库南距青岛胶州市15km，西距潍坊高密市18km。工程规模为大（2）型，工程级别为Ⅱ级。水库总库容2.11亿m3，设计最高蓄水位28.80m，兴利库容1.92亿m3，死水位9.70m，死库容0.19亿m3，水库采用均质坝，围坝轴线总长12.689km，围坝最大坝高为24.4m。官路水库工程主要包括围坝、入库泵站、青岛出库泵站、高密平度出库泵站工程、泄洪放空洞、河道改道工程、引黄济青连接工程、管理设施及信息化工程等。

2.招标控制价编制范围：施工图纸范围内的智能运维管理体系及官路水库数字孪生平台、业务应用系统等施工安装及缺陷责任期质量保修，以及招标文件要求的其他建设内容。

3.编制依据：

3.1《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500—2013）；

3.2《山东省安装工程消耗量定额》（SD02-31-2016）；

3.3《山东省建筑工程消耗量定额》（SD01-31-2016）；

3.4《山东省住房和城乡建设厅关于调整建设工程计价依据增值税税率的通知》（鲁建标字〔2019〕10号）；

3.5《青岛市工程计价管理》（2023年）；

638f8799-1072-4651-be24-ef253e08507b

3.6《青岛材价》（2024 年第 9 期）及市场材料、设备价格；

3.7 设计清单、设计图纸、设计答疑及建设单位交付的相关项目资料；

3.8 其他相关工程资料等。

4. 工程类别划分及人工费执行标准：

4.1 工程类别

工业安装工程。

4.2 人工费：

本工程人工费省价为土建 128 元/工日、安装 138 元/工日；市价人工费土建 131 元/工日、安装 137 元/工日。

5. 其他需要说明的问题：

5.1 投标人在投标报价中应充分考虑现场实际情况，施工用水、电接入费、安全文明施工等费用。

5.2 本控制价按照增值税一般计税模式计取。

5.3工程量清单表中各项目的工作内容和要求应符合相关技术标准和要求(合同技术条款)的规定，本项目工程量清单表中的各项包含深化设计费、设备费、运杂费、采购及保管费、运输费、卸车费、材料运输损耗费、相关协调配合费、单机及联合运行调试、集成费用、相关培训费、缺陷责任期内更换和维修费用以及其他相关费用，结算时不再调整。

5.4 本项目工程量清单各项中已包含 2 年试运行期内的全部费用，主要设备应提供 3 年（自竣工验收合格之日起）质保服务，投标单位在投标报价时自行考虑，结算不再调整。

5.5 主要材料及设备的规格型号及品牌档次等的选用除需符合设计要求、施工规范外，另需满足招标人提供的《主要设备及材料规格要求表》中的相关要求，中标人必须不低于此范围及档次采购、安装。主要材料、设备的进场需经建设单位、监理单位审验通过后方可进行安装。

5.6 措施费用，投标人应依据图纸及现场勘察情况在投标报价中综合

83808700-1072-4651-bc24-ef353e08507b

考虑。

5.7 分部分项工程量清单项目特征描述综合了工程项目的主要内容，投标单位应综合考虑完成清单项目所必须的全部工程内容和设计要求，以及必然操作的全部工序，结算时不予调整。

5.8 本项目如涉及软件开发及后续升级，中标人不得因此增加任何费用，且所开发软件的著作权归招标人所有，投标报价时应综合考虑，后期不再额外计取费用。

5.9 本项目软件开发部分，投标单位在投标时需按功能要求完成细化并提供报价明细，总体集成后必须实现全部系统功能。应用开发软件具体实施方案除满足设计和相关规范要求外，应经建设单位审批通过后方可实施。

5.10 施工过程中产生的建筑垃圾清理、外运费用综合考虑在投标报价中，不另行计取。

5.11 本项目的投标报价及各分部工程报价均不得高于招标控制价，否则，招标人不予接受。

5.12 成品软件报价应综合考虑信创要求、软件后续升级费用、用户数授权增加费用等，中标人不得因此增加任何费用。

5.13 投标报价时综合考虑本项目配合施工图深化或优化设计，并完成竣工图内容，结算时不再增加费用。

5.14 本工程清单项目中已包含满足设计方案系统功能要求的全部工作内容，配套终端附件、辅材等费用已综合考虑在综合单价中，结算时不再额外计取；

5.15 本项目等保测评、软件测评、商密测评的实施方案需经专家论证后方可进行，中标单位委托的第三方机构需经建设单位审批后开展测评工作。

5.16 本项目软件部分已包含 3 年（自竣工验收合格之日起）运维服务的全部费用，投标单位在投标报价时自行考虑，结算不再调整。

5.17 机房建设相关费用已综合考虑在机房设施清单项中，结算时不再

额外计取；

5.18 官路水库工程智慧建造与工程建设管理系统、阀门、水泵、金属结构等与运行管理系统数据的对接费用已综合考虑在运行管理系统的系统集成费用中，不再额外计取费用。

5.19 本项目至城区通信裸光纤租赁项和至水务局通信专线租赁项为不可竞争费用，至城区通信裸光纤租赁费为 2016000 元（含规费税金），至水务局通信专线租赁费为 72000 元（含规费税金），投标人据此报价，不得调整，后期具体实施方案需经建设单位审批通过后方可实施，按实结算。

6.本项目无暂估价，工程暂列金为 2750000 元（含规费税金），投标人据此报价，不得调整。

7.其它具体未尽事宜详见招标文件。

8.本工程招标控制价：

小写：57026024.68 元

大写：伍仟柒佰零贰万陆仟零贰拾肆元陆角捌分整

附件：

1.青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）招标控制价；

838f87ca-1072-4651-be24-cf253e085b7b

第六章 图纸

（另附图纸）

第七章 技术标准和要求

1.标准规范：

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

国家、行业及工程所在地地方标准、规范存在不一致时，约定选用的标准、规范名称：

如果工程所在地地方标准、规范低于国家、行业标准的，则按国家、行业标准执行；如果工程所在地地方标准、规范高于国家、行业标准的，则按工程所在地地方标准、规范执行；如果工程所在地地方标准、规范与国家、行业的标准出现矛盾或歧义的，在满足国家、行业标准的基础上按合同约定的标准、规范执行。

2.技术要求：

应严格按照相关施工质量验收规范、检验标准及设计文件进行施工。

3.本工程技术标准和要求以招标图纸、技术文件、招标工程量清单和招标控制价及招标人要求为准。

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

第八章　投标文件格式

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

投标文件

项目名称：_____

项目编号：_____

标段名称：_____（商务文件）

____年__月__日

目　　录

商务文件

1、投标保证金
2、资格审查资料
3、法定代表人身份证明或授权委托书
4、资格后审申请证明文件-资质证明
5、资格后审申请证明文件-其他
6、企业营业执照
7、企业资质证书
8、安全生产许可证
9、项目负责人资格
10、拟委任的项目班子成员一览表
11、企业最新章程或股权结构证明
12、投标承诺书
13、投标保证金证明材料
14、近年完成的类似项目汇总表
15、近年完成的类似项目汇总表及类似项目业绩信息
16、针对本项目拟投入施工组织分析及建议
17、其他资料

88fa7ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

1、投标保证金

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

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

2、法定代表人身份证明或授权委托书

2.1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

投　标　人：（公章）

年 月 日

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

2.2 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）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）

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

年 月 日

11、投标承诺书

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！

日期：　　年 月 日

13、投标保证金证明材料

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

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

15、近年完成的类似项目汇总表及类似项目业绩信息

近年完成的类似项目汇总表及类似项目业绩信息

序号	项目名称	招标人名称	中标人名称	项目负责人	合同金额	合同签订时间	备注

注：投标人应在本表后提供类似项目业绩相关证明材料。

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

投标文件

项目名称：_____

项目编号：_____

标段名称：_____（技术文件）

____年__月__日

目　　录

技术文件

1、总体概述：施工组织总体设想、方案针对性和施工段划分
2、施工现场平面布置和临时设施、临时道路布置
3、施工进度计划和各阶段进度的保证措施
4、设备（选型配置）供货方案和质量保证措施
5、各分部分项工程的施工方案和质量保证措施
6、安全文明施工和环境保护措施
7、项目管理班子的人员岗位职责、分工
8、劳动力、机械设备和材料投入计划
9、关键施工技术、工艺及工程实施的重点、难点和解决方案
10、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
11、技术创新、节能环保应用情况
12、其他资料

838f87ca-1072-4651-be24-6253e08507b

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

投标文件

项目名称：_____

项目编号：_____

标段名称：_____（报价文件）

____年__月__日

目　　录

报价文件

1、投标函及投标函附录
2、投标函基础信息
3、投标函
4、投标函附录
5、工程量清单（绑定 gczj 文件）
6、其他资料

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

1、投标函

投标函

_____（招标人名称）：

1．我方已仔细研究了_____（项目名称）_____标段施工招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）_____元（¥_____）的投标总报价，工期_____ 日历天，项目负责人_____按合同约定实施和完成承包工程，修补工程中的任何缺陷，工程质量达到_____。

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 项规定的任何一种情形。

6．我方在此承诺，未参与任何形式的“围标串标”、以他人名义或者以其他方式弄虚作假投标。

7．（其他补充说明）。

投 标 人：_____（公章）

法定代表人或其授权的代理人：_____（印章）

_____年_____月_____日

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

2、投标函附录

投标函附录

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）		
其中规费前合计			

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

投 标 人：_____（公章）

法定代表人或其授权的代理人：_____（印章）

_____年_____月_____日

附录一

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

工程投标报价汇总表

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

工程投标报价汇总表

工程名称:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

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	青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）		2750000.00		
合计			2750000.00		

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

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:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

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	青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）		2750000.00		
1.1	计算机监控系统		0.00		
1.2	计算机网络系统		0.00		
1.3	通信系统		0.00		
1.4	信息化基础设施		0.00		
1.5	系统集成及软件开发		0.00		
1.6	信息安全防护系统		0.00		
1.7	工程暂列金		2750000.00		
合计			2750000.00		

838f87ca-1072-4651-be24-ef23d08507b

单位工程投标报价汇总表

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

单位工程投标报价汇总表

工程名称:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

序号	汇总内容	金额（元）	其中： 暂估价（元）
	青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）		
	计算机监控系统		
1	分部分项工程费		
1.1	引黄济青连接工程		
1.2	泄洪放空洞涵闸		
1.3	入库泵站		
1.4	青岛出库泵站		
1.5	高密平度出库泵站		
1.6	调度控制中心		
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		
	计算机网络系统		
1	分部分项工程费		
1.1	水库调度中心		
1.2	入库泵站中心机房		
1.3	青岛出库泵站中心机房		
1.4	高密平度出库泵站中心机房		
1.5	泵站及泄洪放空洞穿坝建筑（6处）		
1.6	顺溪河、墨水河改道工程		
1.7	现地工控		
1.8	现地内网		
1.9	城区远程控制中心		
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		

83f0f7ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

单位工程投标报价汇总表

工程名称:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

序号	汇总内容	金额（元）	其中： 暂估价（元）
3.7	其他检验试验费		
3.8	总承包服务费		
3.9	其他		
4	规费		
5	设备费		
6	税金		
	单位工程费用合计=1+2+3+4+5+6		
	通信系统		
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		
	信息化基础设施		
1	分部分项工程费		
1.1	计算、存储及云平台		
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		
	系统集成及软件开发		

838f07ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

单位工程投标报价汇总表

工程名称:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

序号	汇总内容	金额（元）	其中： 暂估价（元）
1	分部分项工程费		
1.1	展现层		
1.2	业务应用		
1.3	数字孪生平台		
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		
	信息安全防护系统		
1	分部分项工程费		
1.1	官路水库管理中心机房控制网		
1.2	官路水库管理中心机房业务内网		
1.3	官路水库管理中心机房业务外网		
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		
	工程暂列金		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
2.1	总价措施项目清单		

83f187ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

单位工程投标报价汇总表

工程名称:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

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=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		

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
		青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）					
		计算机监控系统					
		引黄济青连接工程					
1	030404001001	控制屏 1.名称:监控监视柜 2.型号:按设计 3.规格:PK屏体 4.参数:正面配玻璃门，屏后双开门，固定分隔式封闭柜体结构。防护等级 IP43 以上。机架架体采用钣金件，应采用冷钢轧板或铝型材，立柱等支撑部件厚度≥2.0mm，其他部件 ≥1.2mm。承载能力：机柜静载≥600kg,内部层板静载≥60kg表面涂层为烤漆或喷塑，盘、柜体颜色应统一。 5.其他:满足设计功能需求，综合考虑配套附件。	台	5			
2	030607003001	顺序控制装置 1.名称:冗余PLC 2.型号:按设计 3.规格:含PLC软件及编程 4.功能:PLC 系统提供硬件冗余的解决方案，支持双机架冗余、双CPU冗余、以太网冗余、环网冗余。PLC 应是模块结构。每种模块应配置测试点、状态LED指示（输入\输出状态和故障状态等）。模块支持在线热插拔。其CPU选用高性能双核处理器，CPU采用冗余配置，CPU之间互为热备冗余。 5.其他:其他参数满足设计要求，配套配件综合考虑	套	5			
3	030506007001	视频系统设备 1.名称:触摸屏 2.类别:15吋彩色 分辨率1024×600 CPU 1GHz 3.规格:采用液晶显示屏和薄膜按键，支持菜单查询功能，以便日后的诊断和维护。尺寸：15 吋彩色。显示颜色：65535 真彩。分辨率：1024×768。CPU：1GHz，与 PLC 配套。工作环境温度：-10～50℃。带以太网接口，带 USB 口。支持多点手势。 4.安装方式:按设计	台	5			
4	031101007001	不间断电源设备 1.规格:UPS电源 2.型号:按设计 3.容量:3kVA，2h 4.功能:总体规格：工频机，配置输出隔离变压器。 （1）输入电压：AC220V，范围±20%（在此范围内将无需电池放电）； （2）输入频率：50Hz±5%； （3）配置电池架； （4）输出电压：单相 AC220V±2%； （5）输出频率：50Hz±0.25Hz（逆变时）； （6）输出波形：正弦波； （7）总谐波失真度：＜3%（线性负载）、＜5%（非线性负载）； （8）过载、在线等多项 LED 显示 （9）动态负载：输出电流从 0～50%～100%突变时，瞬变范围≤±5%； （10）静态负载：瞬变范围≤±3%； （11）过载能力：120%时，持续时间≥10min； （12）UPS 主机内置操作开关：UPS 在主机内应至少配置市电输入、电池开关。 （13）噪音小于 60db（距离设备 1m 处）； （14）冷却方式：带过滤强制风冷散热；	套	5			

8320e0b0-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段） 第2页 共100页

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
4	031101007001	（15）输入输出对地绝缘电阻≥5MΩ； （16）系统MTBF≥20万小时； （17）UPS输出功率因数: ≥0.8； （18）整机效率: ≥90%； （19）支持多种选配件智能通讯卡，配置RS485通信卡，状态信息可通过现场总线接入PLC； （20）投标人提供的设备应有相应的抗震加固措施； （21）电池要求：断电情况下，系统所带电池在满负荷情况下应维持不小于120分钟供电时间，并提供计算书； （22）架(柜)符合设计要求，便于检修维护和散热； （23）蓄电池将采用免维护型阀控式密封铅酸蓄电池组。 5.其他:满足设计功能配置要求，综合考虑包含主机、蓄电池、电池柜、电池连接线、电池组至主机连接线、直流开关、UPS输入输出电缆等费用	套	5			
5	030408002001	控制电缆 1.名称:控制电缆 2.型号:ZR-KVVP-8×1.5 3.规格:ZR-KVVP-8×1.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	2500			
6	030408001001	电力电缆 1.名称:动力电缆 2.型号:ZR-YJV-3×6 3.规格:ZR-YJV-3×6 4.材质:铜 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.电压等级(kv):1kV 7.综合考虑电缆电缆头费用	m	500			
7	030601005001	物位检测仪表 1.名称:雷达水位计 2.型号:按设计 3.规格:采用无盲区雷达水位计。含雷达式水位计、供电、信号避雷器等全套设备。 测量范围：0-20m 精度：±3mm 分辨率：1mm 信号输出：4-20mA/RS485 防护等级：IP67 温度范围：-20℃~+70℃;湿度范围：0～90%无凝露 4.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	30			
8	030411001001	配管 1.名称:SC管 2.材质:按设计 3.规格:SC25 4.配置形式:综合考虑 5.接地要求:按设计	m	1500			
9	030408002002	控制电缆 1.名称:水位传感器专用电缆 2.型号:按设计 3.规格:出厂时由厂家配套并与水位计一体化牢固结合，具体型号满足水位计工作需求即可。选用ZR-RVVP-4×0.5电缆 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑	m	1500			
10	030501017001	软件 1.名称:组态软件 开发版 2.类别:按设计 3.容量:500点 4.其他:满足设计功能要求	套	2			

83f87ca-072-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
11	030501017002	软件 1.名称:组态软件 运行版 2.类别:按设计 3..容量:500点 4.其他:满足设计功能要求	套	5			
12	030501017003	软件 1.名称:监控系统应用开发 2.类别:按设计 3.规格:开发出一套满足闸站运行的计算机自动控制系统，并根据要求接入对应的上级监控平台，详见设计方案对应部分。 4.容量:满足设计要求，定制开发	套	5			
13	03B001	监控工作站 1.名称：监控工作站 2.规格参数：8核CPU，8G内存，1T硬盘，配带操作系统，2G独显，含键盘鼠标等 3.计量规则：按图纸，以“台”为单位计取 4.满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	台	10			
14	030506007002	视频系统设备 1.名称:液晶显示器 2.类别:按设计 3.规格:23吋及以上 4.功能、用途:满足设计要求 5.安装方式:按设计	台	10			
15	030610001001	盘、箱、柜 1.名称:微机操作控台（2工位） 2.型号:按设计 3.规格:2工位 单工位宽1200mm；深1000mm；含桌椅 带强弱电端子排 4.其他:高品质冷轧钢，表面喷塑，台面防火面板，固定托盘 2 个，键盘抽屉 2 个，脱脂酸洗磷化、静电喷塑，下部带柜体，内设强弱电端子排。座椅面料采用优质西皮软包，椅背采用人体工学弯面设计，加厚钢板回力底盘，升降汽杆，方便调节及转向。尼龙防滑轮，扶手采用优质弯曲木。 5.其他：满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	5			
16	031101007002	不间断电源设备 1.规格:UPS电源 2.型号:按设计 3.容量:3kVA，2h 4.功能:总体规格：工频机，配置输出隔离变压器。 （1）输入电压：AC220V，范围±20%（在此范围内将无需电池放电）； （2）输入频率：50Hz±5%； （3）配置电池架； （4）输出电压：单相 AC220V±2%； （5）输出频率：50Hz±0.25Hz（逆变时）； （6）输出波形：正弦波； （7）总谐波失真度：＜3%（线性负载）、＜5%（非线性负载）； （8）过载、在线等多项 LED 显示 （9）动态负载：输出电流从 0～50%～100%突变时，瞬变范围≤±5%； （10）静态负载：瞬变范围≤±3%； （11）过载能力：120%时，持续时间≥10min； （12）UPS 主机内置操作开关：UPS 在主机内应至少配置市电输入、电池开关。 （13）噪音小于 60db（距离设备 1m 处）； （14）冷却方式：带过滤强制风冷散热； （15）输入输出对地绝缘电阻≥5M Ω； （16）系统 MTBF≥20 万小时； （17）UPS 输出功率因数: ≥0.8；	套	5			

83e0e7a2-2072-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
16	031101007002	（18）整机效率: ≥90%； （19）支持多种选配件智能通讯卡，配置RS485 通信卡，状态信息可通过现场总线接入 PLC； （20）投标人提供的设备应有相应的抗震加固措施； （21）电池要求：断电情况下，系统所带电池在满负荷情况下应维持不小于120 分钟供电时间，并提供计算书； （22）架(柜)符合设计要求，便于检修维护和散热； （23）蓄电池将采用免维护型阀控式密封铅酸蓄电池组。 5.其他:满足设计功能配置要求，综合考虑包含主机、蓄电池、电池柜、电池连接线、电池组至主机连接线、直流开关、UPS输入输出电缆等费用	套	5			
17	030701003001	空调器 1.名称:柜式空调 2.型号:按设计 3.规格:3P 变频 单相供电 冷暖 4.安装形式:按设计 其他：满足设计功能配置要求，综合考虑含室内机、室外机、管路、室外机基础、氟利昂等	台	5			
18	030501002001	输出设备 1.名称:打印复印一体机 2.类别:A3黑白激光打印/复印一体机 3.规格:打印幅面：A3及A4； 内存容量：512MB； 通信：支持USB+网口+WiFi； 服务：原厂商3年保修。 4.安装方式:按设计	台	5			
19	03B002	取水口分水闸监控系统接入胶东调水平台 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取 其他:满足现有平台运管要求，详见设计方案	项	1			
		泄洪放空洞涵闸					
20	030404001002	控制屏 1.名称:监控监视柜 2.型号:按设计 3.规格:PK屏体 4.参数:正面配玻璃门，屏后双开门，固定分隔式封闭柜体结构。防护等级 IP43 以上。机架架体采用钣金件，应采用冷钢轧板或铝型材，立柱等支撑部件厚度≥2.0mm，其他部件 ≥1.2mm。承载能力：机柜静载≥600kg,内部层板静载≥60kg表面涂层为烤漆或喷塑，盘、柜体颜色应统一。 5.其他:满足设计功能需求，综合考虑配套附件。	台	5			
21	030607003002	顺序控制装置 1.名称:冗余PLC 2.型号:按设计 3.规格:含PLC软件及编程 4.功能:PLC 系统提供硬件冗余的解决方案，支持双机架冗余、双CPU冗余、以太网冗余、环网冗余。PLC 应是模块结构。每种模块应配置测试点、状态LED指示（输入\输出状态和故障状态等）。模块支持在线热插拔。其CPU选用高性能双核处理器，CPU采用冗余配置，CPU之间互为热备冗余。 5.其他:其他参数满足设计要求，配套配件综合考虑	套	5			
22	030506007003	视频系统设备 1.名称:触摸屏 2.类别:15吋彩色 分辨率1024×600 CPU 1GHz	台	5			

1072-651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
22	030506007003	3.规格:采用液晶显示屏和薄膜按键，支持菜单查询功能，以便日后的诊断和维护。尺寸：15 吋彩色。显示颜色：65535 真彩。分辨率：1024×768。CPU：1GHz，与 PLC 配套。工作环境温度：-10～50℃。带以太网接口，带 USB 口。支持多点手势。 4.安装方式:按设计	台	5			
23	031101007003	不间断电源设备 1.规格:UPS电源 2.型号:按设计 3.容量:3kVA，2h 4.功能:总体规格：工频机，配置输出隔离变压器。 （1）输入电压：AC220V，范围±20%（在此范围内将无需电池放电）； （2）输入频率：50Hz±5%； （3）配置电池架； （4）输出电压：单相 AC220V±2%； （5）输出频率：50Hz±0.25Hz（逆变时）； （6）输出波形：正弦波； （7）总谐波失真度：＜3%（线性负载）、＜5%（非线性负载）； （8）过载、在线等多项 LED 显示 （9）动态负载：输出电流从 0～50%～100%突变时，瞬变范围≤±5%； （10）静态负载：瞬变范围≤±3%； （11）过载能力：120%时，持续时间≥10min； （12）UPS 主机内置操作开关：UPS 在主机内应至少配置市电输入、电池开关。 （13）噪音小于 60db（距离设备 1m 处）； （14）冷却方式：带过滤强制风冷散热； （15）输入输出对地绝缘电阻≥5M Ω； （16）系统 MTBF≥20 万小时； （17）UPS 输出功率因数: ≥0.8； （18）整机效率: ≥90%； （19）支持多种选配件智能通讯卡，配置 RS485 通信卡，状态信息可通过现场总线接入 PLC； （20）投标人提供的设备应有相应的抗震加固措施； （21）电池要求：断电情况下，系统所带电池在满负荷情况下应维持不小于120 分钟供电时间，并提供计算书； （22）架(柜)符合设计要求，便于检修维护和散热； （23）蓄电池将采用免维护型阀控式密封铅酸蓄电池组。 5.其他:满足设计功能配置要求，综合考虑包含主机、蓄电池、电池柜、电池连接线、电池组至主机连接线、直流开关、UPS输入输出电缆等费用	套	5			
24	030408002003	控制电缆 1.名称:控制电缆 2.型号:ZR-KVVP-8×1.5 3.规格:ZR-KVVP-8×1.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	2500			
25	030408001002	电力电缆 1.名称:动力电缆 2.型号:ZR-YJV-3×6 3.规格:ZR-YJV-3×6 4.材质:铜 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.电压等级(kv):1kV 7.综合考虑电缆电缆头费用	m	500			

838837-1-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
26	030601005002	物位检测仪表 1.名称:雷达水位计 2.型号:按设计 3.规格:采用无盲区雷达水位计。含雷达式水位计、供电、信号避雷器等全套设备。测量范围：0-20m 精度：±3mm 分辨率：1mm 信号输出：4-20mA/RS485 防护等级：IP67 温度范围：-20℃～+70℃;湿度范围：0～90% 无凝露 4.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	10			
27	030411001002	配管 1.名称:SC管 2.材质:按设计 3.规格:SC25 4.配置形式:综合考虑 5.接地要求:按设计	m	500			
28	030408002004	控制电缆 1.名称:水位传感器专用电缆 2.型号:按设计 3.规格:出厂时由厂家配套并与水位计一体化牢固结合，具体型号满足水位计工作需求即可。选用ZR-RVVP-4×0.5电缆 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑	m	500			
29	030404001003	控制屏 1.名称:阀井PLC设备箱 2.型号:按设计 3.规格:按设计，含电源模块 4.种类:IP66防护，阀井壁挂装 5.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	台	2			
30	030607003003	顺序控制装置 1.名称:PLC控制单元 2.型号:按设计 3.规格:含PLC软件及编程 4.功能：CPU单元要求：采用自主可控嵌入式低功耗高性能32位处理器，主频800MHz及以上，PLC应采用标准CPU，IO模块需独立配置，确保整个PLC系统运行稳定、可靠； IO模块要求：所有IO模块的处理器，必须采用国产处理器，在背板电源和用户端电源不断开的情况下，I/O 模块、通讯模块以及可拆卸端子排支持带电热插拔； 编程要求：PLC的编程软件能支持中文界面，并具有离线仿真功能，PLC编程软件为自主研发的编程软件，具有项目管理功能，且支持自定义功能块封装，方便程序移植；编程软件要求符合IEC61131-3 国际标准，应支持LD（梯形图）、ST（结构文本）、FBD（功能块图） 模拟量输入≥10点 模拟量输出≥4点 开关量输入≥20点 开关量输出≥10点 5.其他：满足设计功能需求	套	2			
31	030506007004	视频系统设备 1.名称:触摸屏 2.类别:按设计 3.规格:不小于以下配置：7吋彩色，分辨率800×480 4.功能、用途:满足设计要求 5.安装方式:按设计	台	2			
32	030601002001	压力仪表 1.名称:管道压力计 2.型号:按设计	套	2			

83988782-1e3e-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
32	030601002001	3.规格:测量范围：0～1MPa；过载：1.5倍满量程压力；压力类型：表压；精度：±0.25%FS；长期稳定性：±0.1%FS；外壳防护：电缆线和接插件连接均为IP65；电气连接：选用防爆插头，并提供至压力显示仪表的电缆，采用屏蔽型 4.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	2			
33	030408002005	控制电缆 1.名称:控制电缆 2.型号:ZR-KVVP-8×1.5 3.规格:ZR-KVVP-8×1.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	400			
34	030408001003	电力电缆 1.名称:动力电缆 2.型号:ZR-YJV-3×6 3.规格:ZR-YJV-3×6 4.材质:铜 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.电压等级(kv):1kV 7.综合考虑电缆电缆头费用	m	200			
		入库泵站					
35	030404001004	控制屏 1.名称:公用LCU屏 2.型号:按设计 3.规格:PK屏体 4.参数:正面配玻璃门，屏后双开门，固定分隔式封闭柜体结构。防护等级 IP43 以上。机架架体采用钣金件，应采用冷钢轧板或铝型材，立柱等支撑部件厚度≥2.0mm，其他部件 ≥1.2mm。承载能力：机柜静载≥600kg,内部层板静载≥60kg表面涂层为烤漆或喷塑，盘、柜体颜色应统一。 5.其他:满足设计功能需求，综合考虑配套附件。	台	3			
36	030404001005	控制屏 1.名称:机组LCU屏 2.型号:按设计 3.规格:PK屏体 4.参数:正面配玻璃门，屏后双开门，固定分隔式封闭柜体结构。防护等级 IP43 以上。机架架体采用钣金件，应采用冷钢轧板或铝型材，立柱等支撑部件厚度≥2.0mm，其他部件 ≥1.2mm。承载能力：机柜静载≥600kg,内部层板静载≥60kg表面涂层为烤漆或喷塑，盘、柜体颜色应统一。 5.其他:满足设计功能需求，综合考虑配套附件。	台	10			
37	030607003004	顺序控制装置 1.名称:冗余PLC 2.型号:按设计 3.规格:含PLC软件及编程 4.功能:PLC 系统提供硬件冗余的解决方案，支持双机架冗余、双CPU冗余、以太网冗余、环网冗余。PLC 应是模块结构。每种模块应配置测试点、状态LED指示（输入\输出状态和故障状态等）。模块支持在线热插拔。其CPU选用高性能双核处理器，CPU采用冗余配置，CPU之间互为热备冗余。 5.其他:其他参数满足设计要求，配套配件综合考虑	套	13			

83b7ca-1079-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
38	030506007005	视频系统设备 1.名称:触摸屏 2.类别:15吋彩色 分辨率1024×600 CPU 1GHz 3.规格:采用液晶显示屏和薄膜按键，支持菜单查询功能，以便日后的诊断和维护。尺寸：15 吋彩色。显示颜色：65535 真彩。分辨率：1024×768。CPU：1GHz，与 PLC 配套。工作环境温度：-10～50℃。带以太网接口，带 USB 口。支持多点手势。 4.安装方式:按设计	台	13			
39	030503003001	控制器 1.名称:通信管理控制机 2.类别:按设计 3.功能:通讯管理控制机采用全封闭无风扇设计，并能保证设备的散热性能；以太网口不少于1个，串口不少于16个（可接RS485，RS422，RS232）；能将行业主流设备接入，具备数据扩展功能，确保用户将各种设备信息接入 4.其他:其他参数要求满足设计功能要求	台	13			
40	031101007004	不间断电源设备 1.规格:UPS电源 2.型号:按设计 3.容量:20kVA，2h 4.功能:总体规格：工频机，配置输出隔离变压器。 （1）输入电压：AC220V，范围±20%（在此范围内将无需电池放电）； （2）输入频率：50Hz±5%； （3）配置电池架； （4）输出电压：单相 AC220V±2%； （5）输出频率：50Hz±0.25Hz（逆变时）； （6）输出波形：正弦波； （7）总谐波失真度：＜3%（线性负载）、＜5%（非线性负载）； （8）过载、在线等多项 LED 显示 （9）动态负载：输出电流从 0～50%～100%突变时，瞬变范围≤±5%； （10）静态负载：瞬变范围≤±3%； （11）过载能力：120%时，持续时间≥10min； （12）UPS 主机内置操作开关：UPS 在主机内应至少配置市电输入、电池开关。 （13）噪音小于 60db（距离设备 1m 处）； （14）冷却方式：带过滤强制风冷散热； （15）输入输出对地绝缘电阻≥5M Ω； （16）系统 MTBF≥20 万小时； （17）UPS 输出功率因数: ≥0.8； （18）整机效率: ≥90%； （19）支持多种选配件智能通讯卡，配置 RS485 通信卡，状态信息可通过现场总线接入 PLC； （20）投标人提供的设备应有相应的抗震加固措施； （21）电池要求：断电情况下，系统所带电池在满负荷情况下应维持不小于120 分钟供电时间，并提供计算书； （22）架(柜)符合设计要求，便于检修维护和散热； （23）蓄电池将采用免维护型阀控式密封铅酸蓄电池组。 5.其他:满足设计功能配置要求，综合考虑包含主机、蓄电池、电池柜、电池连接线、电池组至主机连接线、直流开关、UPS输入输出电缆等费用	套	2			
41	030607001001	安全监测装置 1.名称:高压电机在线绝缘监测仪 2.规格:按设计 3.功能:	套	10			

83e0ffca-1072-463f-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
41	030607001001	（1）绝缘检测单元 电源电压：AC220； 检测单元测量输出电压：DC2500V； 测量范围：不低于0-10GΩ； 最小分辨力：0.1MΩ； 精确度：0.1 MΩ-10 GΩ,±5%; 线路电压：AC10KV 工作环境温湿度：－30℃-＋55℃，≤93%RH （2）高压隔离单元 线圈额定电压：AC220V 额定承载电流：30A （3）配套系统软件平台 供货商应配套提供绝缘检测装置嵌入式平台软件、绝缘状态检测系统软件和绝缘状态分析系统等全套系统和应用软件，并配合接入泵站计算机监控平台 4.其他:含高压隔离、绝缘监测、显示控制及通讯全套，满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	10			
42	030404016001	控制箱 1.名称:电机在线绝缘监测控制柜 2.型号:按设计 3.规格:按设计，安装显示控制单元等设备，并需配套全部所需软件 4.安装方式:按设计 5.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	台	1			
43	030601005003	物位检测仪表 1.名称:前池浮子式水位计 2.型号:按设计 3.规格:收绳式 4.其他:利用水工测井安装，输出：4～20mA；量程：0-20m；工作温度范围：-10～90℃（测井水体不结冰）；精确度：±0.12%；电源：110-240V AC 5.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	台	1			
44	030601002002	压力仪表 1.名称:管道压力计 2.型号:按设计 3.规格:测量范围：0～1MPa；过载：1.5倍满量程压力；压力类型：表压；精度：±0.25%FS；长期稳定性：±0.1%FS；外壳防护：电缆线和接插件连接均为IP65；电气连接：选用防爆插头，并提供至压力显示仪表的电缆，采用屏蔽型 4.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	10			
45	030411004001	配线 1.名称:485总线 2.型号:JVVPR-2×2×0.5 3.规格:JVVPR-2×2×0.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	3000			
46	030408002006	控制电缆 1.名称:控制电缆 2.型号:NH-KVVP-24×1.5 3.规格:NH-KVVP-24×1.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	1500			
47	030408002007	控制电缆 1.名称:控制电缆 2.型号:NH-KVVP-20×1.5 3.规格:NH-KVVP-20×1.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	1500			

83a1a1d1-1072-4651-bc24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
47	030408002007		m	1500			
48	030408002008	控制电缆 1.名称:控制电缆 2.型号:NH-KVVP-14×1.5 3.规格:NH-KVVP-14×1.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	3000			
49	030408002009	控制电缆 1.名称:控制电缆 2.型号:NH-KVVP-10×1.5 3.规格:NH-KVVP-10×1.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	3000			
50	030408002010	控制电缆 1.名称:控制电缆 2.型号:NH-KVVP-8×1.5 3.规格:NH-KVVP-8×1.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	3000			
51	030408002011	控制电缆 1.名称:控制电缆 2.型号:NH-KVVP-6×1.5 3.规格:NH-KVVP-6×1.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	3000			
52	030408002012	控制电缆 1.名称:控制电缆 2.型号:NH-KVVP-4×1.5 3.规格:NH-KVVP-4×1.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	3000			
53	030411004002	配线 1.名称:控制线 2.型号:NH-RVVP-8×1.5 3.规格:NH-RVVP-8×1.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	3000			
54	030411004003	配线 1.名称:控制线 2.型号:NH-RVVP-4×1.5 3.规格:NH-RVVP-4×1.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	3000			
55	030502007001	光缆 1.名称:单模光缆 2.规格:12芯单模 3.线缆对数:按设计 4.敷设方式:综合考虑	m	3000			
56	030501017004	软件 1.名称:组态软件监控平台及实时数据库软件 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.容量:1万点及以上包括开发工具、组态工具、应用数据库、10套客户端授权等 5.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	2			

82e4e3a3-107a-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
57	030501017005	软件 1.名称:组态软件历史数据库软件 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.容量:1万点及以上 5.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	2			
58	030501017006	软件 1.名称:监控系统应用开发 2.类别:按设计 3.规格:开发出一套满足泵站（包含附属闸）运行的计算机自动控制系统，并根据要求接入本工程上级监控平台，详见设计方案对应部分。 4.内容:包括出口事故闸、入库控制闸 5.其他:满足设计功能配置要求	套	1			
59	030501017007	软件 1.名称:数据通信管理软件及接口开发 2.类别:与数字孪生平台配合将相应控制网信息接入业务内网 3.规格:按设计 4.内容:相关数据接入内网业务平台 5.其他:满足设计要求	套	1			
60	030501017008	软件 1.名称:电力监控系统接入 2.类别:入库泵站110kV变电站电力监控系统已独立建设，通过平台对接将电力监控系统相应信息接入入库泵站计算机监控平台 3.规格:按设计 4.内容:整合接入电力监控系统相关数据 5.其他:满足设计要求	套	1			
61	030501013001	网络服务器 1.名称:容错服务器（双路） 2.类别:按设计 3.规格:采用双模冗余容错服务器，单个主机配置如下。双路≥十二核，≥2.2GHz；32GB DDR4 内存，最大支持1TB；2块480G SSD MLC 企业级固态硬盘（系统盘），2 块4.0TB 7200转SATA企业级硬盘，可扩展；支持 RAID0/1/5/10/50等；2个千兆自适应以太网网口，2个万兆以太网网口，主机间冗余网络共享IP地址，故障时不中断切换；配置 I/O 扩展插槽；支持国产操作系统；配置系统管理软件，能实现对整个服务器硬件及软件系统进行全面的监控管理；支持TCM和TPM安全模块 4.其他功能满足设计要求	台	2			
62	03B003	监控工作站 1.名称：监控工作站 2.规格参数：8核CPU，8G内存，1T硬盘，配带操作系统，2G独显，含键盘鼠标等 3.计量规则：按图纸，以“台”为单位计取 4.满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	台	4			
63	030506007006	视频系统设备 1.名称:液晶显示器 2.类别:按设计 3.规格:23吋及以上 4.功能、用途:满足设计要求 5.安装方式:按设计	台	4			
64	03B004	GPS卫星时钟 1.GPS+北斗卫星同步时钟系统 2.功能参数: 工作电源电压：AC 220V±10% 工作电源频率：47Hz～63Hz 该时钟系统采用2台同步时钟装置，构成互备冗余同步时钟系统。当天线、主板故	套	1			

83b1a-1972-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
64	03B004	障时会自动切换，保证所有对时信号正常输出。当2个天线或主板同时出现故障时，系统自动进入守时状态，时钟源来自内部时钟芯片及高精度恒温晶振，保证所有对时信号正常输出。 整个卫星时钟系统的时钟源来自主钟的GPS或北斗天线，保证系统时钟的一致性，一级、二级、之间采用光纤连接数据传输快，最大延时约10us。即使无GPS信号时，恒温守时精度最高能达到：10-8，即每天误差最大1毫秒。 GPS+北斗卫星同步时钟配有双天线和导引线，导引线为同轴电缆，均由厂家配套提供 3.计量规则：按图纸，以“套”为单位计取 4.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	1			
65	030607005001	信号报警装置柜、箱 1.名称:语音报警装置 2.型号:按设计 3.规格:按设计，含声卡、音箱、语音软件等 4.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	1			
66	030610001002	盘、箱、柜 1.名称:微机操作控台 2.型号:按设计 3.规格:8工位 单工位宽1200mm 深1000；含桌椅 带强弱电端子排 4.其他:高品质冷轧钢，表面喷塑，台面防火面板，固定托盘 2 个，键盘抽屉 2 个，脱脂酸洗磷化、静电喷塑，下部带柜体，内设强弱电端子排。座椅面料采用优质西皮软包，椅背采用人体工学弯面设计，加厚钢板回力底盘，升降汽杆，方便调节及转向。尼龙防滑轮，扶手采用优质弯曲木。 5.其他：满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	1			
67	030701003002	空调器 1.名称:柜式空调 2.型号:按设计 3.规格:3相 5匹，冷暖空调 4.安装形式:按设计 5.质量:按设计 其他：满足设计功能配置要求，综合考虑含室内机、室外机、管路、室外机基础、氟利昂等	台	1			
68	030701003003	空调器 1.名称:精密空调 2.型号:3相机房精密空调 3.规格:总冷量（kW）≥12；能效比≥3.0；平均无故障时间 ≥10 万小时； 4.安装形式:按设计 5.质量:其他参数满足功能需求 其他：满足设计功能配置要求，综合考虑含室内机、室外机、管路、室外机基础、氟利昂等	台	1			
69	030501002002	输出设备 1.名称:打印复印一体机 2.类别:A3黑白激光打印/复印一体机 3.规格:打印幅面：A3及A4； 内存容量：512MB； 通信：支持USB+网口+WiFi； 服务：原厂商3年保修。 4.安装方式:按设计	台	1			
70	030501002003	输出设备 1.名称:打印复印一体机 2.类别:A3 彩色激光打印/复印一体机	台	1			

83[illegible]a-1072-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
70	030501002003	3.规格:打印幅面：A3及A4； 内存容量：2GB； 通信：支持USB+网口； 服务：原厂商3年保修。 4.安装方式:按设计	台	1			
71	03B005	便携机 1.功能：商用笔记本电脑，配带专业操作系统，处理器不低于12核，内存不小于16G，固态硬盘不小于1T，LED 显示器，物理分辨率 1920×1080，待机时长 5-7h，原厂商 3 年保修 2.计量规则：按图纸，以“台”为单位计取 3.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	台	1			
		青岛出库泵站					
72	030404001006	控制屏 1.名称:公用LCU屏 2.型号:按设计 3.规格:PK屏体 4.参数:正面配玻璃门，屏后双开门，固定分隔式封闭柜体结构。防护等级 IP43 以上。机架架体采用钣金件，应采用冷钢轧板或铝型材，立柱等支撑部件厚度≥2.0mm，其他部件 ≥1.2mm。承载能力：机柜静载≥600kg,内部层板静载≥60kg表面涂层为烤漆或喷塑，盘、柜体颜色应统一。 5.其他:满足设计功能需求，综合考虑配套附件。	台	2			
73	030404001007	控制屏 1.名称:机组LCU屏 2.型号:按设计 3.规格:PK屏体 4.参数:正面配玻璃门，屏后双开门，固定分隔式封闭柜体结构。防护等级 IP43 以上。机架架体采用钣金件，应采用冷钢轧板或铝型材，立柱等支撑部件厚度≥2.0mm，其他部件 ≥1.2mm。承载能力：机柜静载≥600kg,内部层板静载≥60kg表面涂层为烤漆或喷塑，盘、柜体颜色应统一。 5.其他:满足设计功能需求，综合考虑配套附件。	台	3			
74	030607003005	顺序控制装置 1.名称:冗余PLC 2.型号:按设计 3.规格:含PLC软件及编程 4.功能:PLC 系统提供硬件冗余的解决方案，支持双机架冗余、双CPU冗余、以太网冗余、环网冗余。PLC 应是模块结构。每种模块应配置测试点、状态LED指示（输入\输出状态和故障状态等）。模块支持在线热插拔。其CPU选用高性能双核处理器，CPU采用冗余配置，CPU之间互为热备冗余。 5.其他:其他参数满足设计要求，配套配件综合考虑	套	5			
75	030506007007	视频系统设备 1.名称:触摸屏 2.类别:15吋彩色 分辨率1024×600 CPU 1GHz 3.规格:采用液晶显示屏和薄膜按键，支持菜单查询功能，以便日后的诊断和维护。尺寸：15 吋彩色。显示颜色：65535 真彩。分辨率：1024×768。CPU：1GHz，与 PLC 配套。工作环境温度：-10～50℃。带以太网接口，带 USB 口。支持多点手势。 4.安装方式:按设计	台	5			

8323870a-3371-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
76	030503002001	通信网络控制设备 1.名称:阀井远程IO模块 2.类别:与PLC同一品牌 3.规格:满足设计要求 4.其他:满足设计功能配置要求，详见设计图纸	套	8			
77	030404001008	控制屏 1.名称:阀井PLC设备箱 2.型号:按设计 3.规格:按设计，含电源模块 4.种类:IP66防护，阀井壁挂装 5.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	台	8			
78	030503003002	控制器 1.名称:通信管理控制机 2.类别:按设计 3.功能:通讯管理控制机采用全封闭无风扇设计，并能保证设备的散热性能；以太网口不少于1个，串口不少于16个（可接RS485，RS422，RS232）；能将行业主流设备接入，具备数据扩展功能，确保用户将各种设备信息接入 4.其他:其他参数要求满足设计功能要求	台	5			
79	031101007005	不间断电源设备 1.规格:UPS电源 2.型号:按设计 3.容量:20kVA，2h 4.功能:总体规格：工频机，配置输出隔离变压器。 （1）输入电压：AC220V，范围±20%（在此范围内将无需电池放电）； （2）输入频率：50Hz±5%； （3）配置电池架； （4）输出电压：单相 AC220V±2%； （5）输出频率：50Hz±0.25Hz（逆变时）； （6）输出波形：正弦波； （7）总谐波失真度：＜3%（线性负载）、＜5%（非线性负载）； （8）过载、在线等多项 LED 显示 （9）动态负载：输出电流从 0～50%～100%突变时，瞬变范围≤±5%； （10）静态负载：瞬变范围≤±3%； （11）过载能力：120%时，持续时间≥10min； （12）UPS 主机内置操作开关：UPS 在主机内应至少配置市电输入、电池开关。 （13）噪音小于 60db（距离设备 1m 处）； （14）冷却方式：带过滤强制风冷散热； （15）输入输出对地绝缘电阻≥5M Ω； （16）系统 MTBF≥20 万小时； （17）UPS 输出功率因数: ≥0.8； （18）整机效率: ≥90%； （19）支持多种选配件智能通讯卡，配置 RS485 通信卡，状态信息可通过现场总线接入 PLC； （20）投标人提供的设备应有相应的抗震加固措施； （21）电池要求：断电情况下，系统所带电池在满负荷情况下应维持不小于120 分钟供电时间，并提供计算书； （22）架(柜)符合设计要求，便于检修维护和散热； （23）蓄电池将采用免维护型阀控式密封铅酸蓄电池组。 5.其他:满足设计功能配置要求，综合考虑包含主机、蓄电池、电池柜、电池连接线、电池组至主机连接线、直流开关、UPS输入输出电缆等费用	套	2			

83[illegible]-1072-465[illegible]e24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
80	030607001002	安全监测装置 1.名称:高压电机在线绝缘监测仪 2.规格:按设计 3.功能: （1）绝缘检测单元 电源电压：AC220； 检测单元测量输出电压：DC2500V； 测量范围：不低于0-10GΩ； 最小分辨力：0.1MΩ； 精确度：0.1 MΩ-10 GΩ,±5%; 线路电压：AC10KV 工作环境温湿度：－30℃-＋55℃，≤93%RH （2）高压隔离单元 线圈额定电压：AC220V 额定承载电流：30A （3）配套系统软件平台 供货商应配套提供绝缘检测装置嵌入式平台软件、绝缘状态检测系统软件和绝缘状态分析系统等全套系统和应用软件，并配合接入泵站计算机监控平台 4.其他:含高压隔离、绝缘监测、显示控制及通讯全套，满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	3			
81	030404016002	控制箱 1.名称:电机在线绝缘监测控制柜 2.型号:按设计 3.规格:按设计，安装显示控制单元等设备，并需配套全部所需软件 4.安装方式:按设计 5.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	台	1			
82	030601002003	压力仪表 1.名称:管道压力计 2.型号:按设计 1.名称:管道压力计 2.型号:按设计 3.规格:测量范围：0～1MPa；过载：1.5倍满量程压力；压力类型：表压；精度：±0.25%FS；长期稳定性：±0.1%FS；外壳防护：电缆线和接插件连接均为IP65；电气连接：选用防爆插头，并提供至压力显示仪表的电缆，采用屏蔽型 4.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	13			
83	030411004004	配线 1.名称:485总线 2.型号:JVVPR-2×2×0.5 3.规格:JVVPR-2×2×0.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	1000			
84	030408002013	控制电缆 1.名称:控制电缆 2.型号:NH-KVVP-24×1.5 3.规格:NH-KVVP-24×1.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	500			
85	030408002014	控制电缆 1.名称:控制电缆 2.型号:NH-KVVP-19×1.5 3.规格:NH-KVVP-19×1.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	500			
86	030408002015	控制电缆 1.名称:控制电缆 2.型号:NH-KVVP-14×1.5	m	1000			

8326e3f5-1072-4634-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
86	030408002015	3.规格:NH-KVVP-14×1.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	1000			
87	030408002016	控制电缆 1.名称:控制电缆 2.型号:NH-KVVP-10×1.5 3.规格:NH-KVVP-10×1.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	1000			
88	030408002017	控制电缆 1.名称:控制电缆 2.型号:NH-KVVP-8×1.5 3.规格:NH-KVVP-8×1.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	1000			
89	030408002018	控制电缆 1.名称:控制电缆 2.型号:NH-KVVP-6×1.5 3.规格:NH-KVVP-6×1.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	1000			
90	030408002019	控制电缆 1.名称:控制电缆 2.型号:NH-KVVP-4×1.5 3.规格:NH-KVVP-4×1.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	1000			
91	030411004005	配线 1.名称:控制线 2.型号:NH-RVVP-8×1.5 3.规格:NH-RVVP-8×1.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	1000			
92	030411004006	配线 1.名称:控制线 2.型号:NH-RVVP-4×1.5 3.规格:NH-RVVP-4×1.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	1000			
93	030502007002	光缆 1.名称:单模光缆 2.规格:12芯单模 3.线缆对数:按设计 4.敷设方式:综合考虑	m	1000			
94	030501017009	软件 1.名称:组态软件监控平台及实时数据库软件 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.容量:1万点及以上包括开发工具、组态工具、应用数据库、10套客户端授权等 5.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	2			
95	030501017010	软件 1.名称:组态软件历史数据库软件 2.类别:按设计 3.规格:按设计	套	2			

83818[illegible]-1072-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
95	030501017010	4.容量:1万点及以上 5.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	2			
96	030501017011	软件 1.名称:监控系统应用开发 2.类别:按设计 3.规格:开发出一套满足泵站（包含附属闸）运行的计算机自动控制系统，并根据要求接入本工程上级监控平台，详见设计方案对应部分。 4.内容:包括出口事故闸、入库控制闸 5.其他:满足设计功能配置要求	套	1			
97	030501017012	软件 1.名称:数据通信管理软件及接口开发 2.类别:与数字孪生平台配合将相应控制网信息接入业务内网 3.规格:按设计 4.内容:相关数据接入内网业务平台 5.其他:满足设计要求	套	1			
98	030501013002	网络服务器 1.名称:容错服务器（双路） 2.类别:按设计 3.规格:采用双模冗余容错服务器，单个主机配置如下。双路≥十二核，≥2.2GHz；32GB DDR4内存，最大支持1TB；2块480G SSD MLC企业级固态硬盘（系统盘），2块4.0TB 7200转SATA企业级硬盘，可扩展；支持RAID0/1/5/10/50等；2个千兆自适应以太网网口，2个万兆以太网网口，主机间冗余网络共享IP地址，故障时不中断切换；配置I/O扩展插槽；支持国产操作系统；配置系统管理软件，能实现对整个服务器硬件及软件系统进行全面的监控管理；支持TCM和TPM安全模块 4.其他功能满足设计要求	台	2			
99	03B006	监控工作站 1.名称：监控工作站 2.规格参数：8核CPU，8G内存，1T硬盘，配带操作系统，2G独显，含键盘鼠标等 3.计量规则：按图纸，以“台”为单位计取 4.满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	台	4			
100	030506007008	视频系统设备 1.名称:液晶显示器 2.类别:按设计 3.规格:23吋及以上 4.功能、用途:满足设计要求 5.安装方式:按设计	台	4			
101	03B007	GPS卫星时钟 1.GPS+北斗卫星同步时钟系统 2.功能参数: 工作电源电压：AC 220V±10% 工作电源频率：47Hz～63Hz 该时钟系统采用2台同步时钟装置，构成互备冗余同步时钟系统。当天线、主板故障时会自动切换，保证所有对时信号正常输出。当2个天线或主板同时出现故障时，系统自动进入守时状态，时钟源来自内部时钟芯片及高精度恒温晶振，保证所有对时信号正常输出。 整个卫星时钟系统的时钟源来自主钟的GPS或北斗天线，保证系统时钟的一致性，一级、二级、之间采用光纤连接数据传输快，最大延时约10us。即使无GPS信号时，恒温守时精度最高能达到：10-8，即每天误差最大1毫秒。 GPS+北斗卫星同步时钟配有双天线和导引线，导引线为同轴电缆，均由厂家配套提供	套	1			

83b1ca0f-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
101	03B007	3.计量规则：按图纸，以“套”为单位计取 4.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	1			
102	030607005002	信号报警装置柜、箱 1.名称:语音报警装置 2.型号:按设计 3.规格:按设计，含声卡、音箱、语音软件等 4.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	1			
103	030610001003	盘、箱、柜 1.名称:微机操作控台 2.型号:按设计 3.规格:8工位 单工位宽1200mm 深1000；含桌椅 带强弱电端子排 4.其他:高品质冷轧钢，表面喷塑，台面防火面板，固定托盘 2 个，键盘抽屉 2 个，脱脂酸洗磷化、静电喷塑，下部带柜体，内设强弱电端子排。座椅面料采用优质西皮软包，椅背采用人体工学弯面设计，加厚钢板回力底盘，升降汽杆，方便调节及转向。尼龙防滑轮，扶手采用优质弯曲木。 5.其他：满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	1			
104	030701003004	空调器 1.名称:柜式空调 2.型号:按设计 3.规格:3相 5匹，冷暖空调 4.安装形式:按设计 5.质量:按设计 其他：满足设计功能配置要求，综合考虑含室内机、室外机、管路、室外机基础、氟利昂等	台	1			
105	030701003005	空调器 1.名称:精密空调 2.型号:3相机房精密空调 3.规格:总冷量（kW）≥12；能效比≥3.0；平均无故障时间 ≥10 万小时； 4.安装形式:按设计 5.质量:其他参数满足功能需求 其他：满足设计功能配置要求，综合考虑含室内机、室外机、管路、室外机基础、氟利昂等	台	1			
106	030501002004	输出设备 1.名称:打印复印一体机 2.类别:A3黑白激光打印/复印一体机 3.规格:打印幅面：A3及A4； 内存容量：512MB； 通信：支持USB+网口+WiFi； 服务：原厂商3年保修。 4.安装方式:按设计	台	1			
107	030501002005	输出设备 1.名称:打印复印一体机 2.类别:A3 彩色激光打印/复印一体机 3.规格:打印幅面：A3及A4； 内存容量：2GB； 通信：支持USB+网口； 服务：原厂商3年保修。 4.安装方式:按设计	台	1			
108	03B008	便携机 1.功能：商用笔记本电脑，配带专业操作系统，处理器不低于12核，内存不小于16G，固态硬盘不小于1T，LED 显示器，物理分辨率 1920×1080，待机时长 5-7h，原厂商 3 年保修 2.计量规则：按图纸，以“台”为单位计取	台	1			

83837ca-1072-4-1bbe24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
108	03B008	3.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	台	1			
		高密平度出库泵站					
109	030404001009	控制屏 1.名称:公用LCU屏 2.型号:按设计 3.规格:PK屏体 4.参数:正面配玻璃门，屏后双开门，固定分隔式封闭柜体结构。防护等级 IP43 以上。机架架体采用钣金件，应采用冷钢轧板或铝型材，立柱等支撑部件厚度≥2.0mm，其他部件 ≥1.2mm。承载能力：机柜静载≥600kg,内部层板静载≥60kg表面涂层为烤漆或喷塑，盘、柜体颜色应统一。 5.其他:满足设计功能需求，综合考虑配套附件。	台	1			
110	030404001010	控制屏 1.名称:机组LCU屏 2.型号:按设计 3.规格:PK屏体 4.参数:正面配玻璃门，屏后双开门，固定分隔式封闭柜体结构。防护等级 IP43 以上。机架架体采用钣金件，应采用冷钢轧板或铝型材，立柱等支撑部件厚度≥2.0mm，其他部件 ≥1.2mm。承载能力：机柜静载≥600kg,内部层板静载≥60kg表面涂层为烤漆或喷塑，盘、柜体颜色应统一。 5.其他:满足设计功能需求，综合考虑配套附件。	台	2			
111	030607003006	顺序控制装置 1.名称:冗余PLC 2.型号:按设计 3.规格:含PLC软件及编程 4.功能:PLC 系统提供硬件冗余的解决方案，支持双机架冗余、双CPU冗余、以太网冗余、环网冗余。PLC 应是模块结构。每种模块应配置测试点、状态LED指示（输入\输出状态和故障状态等）。模块支持在线热插拔。其CPU选用高性能双核处理器，CPU采用冗余配置，CPU之间互为热备冗余。 5.其他:其他参数满足设计要求，配套配件综合考虑	套	3			
112	030506007009	视频系统设备 1.名称:触摸屏 2.类别:15吋彩色 分辨率1024×600 CPU 1GHz 3.规格:采用液晶显示屏和薄膜按键，支持菜单查询功能，以便日后的诊断和维护。尺寸：15 吋彩色。显示颜色：65535 真彩。分辨率：1024×768。CPU：1GHz，与 PLC 配套。工作环境温度：-10～50℃。带以太网接口，带 USB 口。支持多点手势。 4.安装方式:按设计	台	3			
113	030503002002	通信网络控制设备 1.名称:阀井远程IO模块 2.类别:与PLC同一品牌 3.规格:满足设计要求 4.其他:满足设计功能配置要求，详见设计图纸	套	5			
114	030404001011	控制屏 1.名称:阀井PLC设备箱 2.型号:按设计 3.规格:按设计，含电源模块 4.种类:IP66防护，阀井壁挂装 5.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	台	5			

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
115	030503003003	控制器 1.名称:通信管理控制机 2.类别:按设计 3.功能:通讯管理控制机采用全封闭无风扇设计，并能保证设备的散热性能；以太网口不少于1个，串口不少于16个（可接RS485，RS422，RS232）；能将行业主流设备接入，具备数据扩展功能，确保用户将各种设备信息接入 4.其他:其他参数要求满足设计功能要求	台	3			
116	031101007006	不间断电源设备 1.规格:UPS电源 2.型号:按设计 3.容量:5kVA，2h 4.功能:总体规格：工频机，配置输出隔离变压器。 （1）输入电压：AC220V，范围±20%（在此范围内将无需电池放电）； （2）输入频率：50Hz±5%； （3）配置电池架； （4）输出电压：单相 AC220V±2%； （5）输出频率：50Hz±0.25Hz（逆变时）； （6）输出波形：正弦波； （7）总谐波失真度：＜3%（线性负载）、＜5%（非线性负载）； （8）过载、在线等多项 LED 显示 （9）动态负载：输出电流从 0～50%～100%突变时，瞬变范围≤±5%； （10）静态负载：瞬变范围≤±3%； （11）过载能力：120%时，持续时间≥10min； （12）UPS 主机内置操作开关：UPS 在主机内应至少配置市电输入、电池开关。 （13）噪音小于 60db（距离设备 1m 处）； （14）冷却方式：带过滤强制风冷散热； （15）输入输出对地绝缘电阻≥5M Ω； （16）系统 MTBF≥20 万小时； （17）UPS 输出功率因数: ≥0.8； （18）整机效率: ≥90%； （19）支持多种选配件智能通讯卡，配置 RS485 通信卡，状态信息可通过现场总线接入 PLC； （20）投标人提供的设备应有相应的抗震加固措施； （21）电池要求：断电情况下，系统所带电池在满负荷情况下应维持不小于120 分钟供电时间，并提供计算书； （22）架(柜)符合设计要求，便于检修维护和散热； （23）蓄电池将采用免维护型阀控式密封铅酸蓄电池组。 5.其他:满足设计功能配置要求，综合考虑包含主机、蓄电池、电池柜、电池连接线、电池组至主机连接线、直流开关、UPS输入输出电缆等费用	套	2			
117	030601002004	压力仪表 1.名称:管道压力计 2.型号:按设计 1.名称:管道压力计 2.型号:按设计 3.规格:测量范围：0～1MPa；过载：1.5倍满量程压力；压力类型：表压；精度：±0.25%FS；长期稳定性：±0.1%FS；外壳防护：电缆线和接插件连接均为IP65；电气连接：选用防爆插头，并提供至压力显示仪表的电缆，采用屏蔽型 4.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	9			
118	030411004007	配线 1.名称:485总线 2.型号:JVVPR-2×2×0.5	m	250			

838[illegible]-4631-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
118	030411004007	3.规格:JVVPR-2×2×0.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	250			
119	030408002020	控制电缆 1.名称:控制电缆 2.型号:NH-KVVP-24×1.5 3.规格:NH-KVVP-24×1.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	500			
120	030408002021	控制电缆 1.名称:控制电缆 2.型号:NH-KVVP-8×1.5 3.规格:NH-KVVP-8×1.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	300			
121	030408002022	控制电缆 1.名称:控制电缆 2.型号:NH-KVVP-6×1.5 3.规格:NH-KVVP-6×1.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	300			
122	030408002023	控制电缆 1.名称:控制电缆 2.型号:NH-KVVP-4×1.5 3.规格:NH-KVVP-4×1.5 4.材质:铜芯 5.敷设方式、部位:综合考虑 6.综合考虑控制电缆电缆头费用	m	300			
123	030502007003	光缆 1.名称:单模光缆 2.规格:12芯单模 3.线缆对数:按设计 4.敷设方式:管内敷设	m	500			
124	030502007004	光缆 1.名称:单模光缆 2.规格:12芯单模 3.线缆对数:按设计 4.敷设方式:桥架敷设	m	500			
125	030501017013	软件 1.名称:组态软件监控平台及实时数据库软件 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.容量:1500点及以上包括开发工具、组态工具、应用数据库、10套客户端授权等 5.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	2			
126	030501017014	软件 1.名称:组态软件历史数据库软件 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.容量:1500点及以上 5.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	2			
127	030501017015	软件 1.名称:监控系统应用开发 2.类别:按设计 3.内容:包括高密平度出库涵闸 4.其他:满足设计功能配置要求	套	1			

8236870a-1072-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
128	030501017016	软件 1.名称:数据通信管理软件及接口开发 2.规格:按设计 3.内容:相关数据接入内网业务平台 4.其他:满足设计要求	套	1			
129	030501013003	网络服务器 1.名称:容错服务器（单路） 2.类别:按设计 3.规格:采用双模冗余容错服务器，单个主机配置如下。单路≥十二核，≥2.2GHz；32GB DDR4 内存；2块480G SSD MLC 企业级固态硬盘（系统盘），2块 2.0TB 7200 转 SATA 企业级硬盘，可扩展；支持 RAID0/1/5/10/50 等；4个千兆自适应以太网网口,2 个万兆以太网网口，主机间冗余网络共享 IP 地址，故障时不中断切换；配置 I/O 扩展插槽；支持国产操作系统；配置系统管理软件，能实现对整个服务器硬件及软件系统进行全面的监控管；支持TCM和TPM安全模块 4.其他功能满足设计要求	台	2			
130	03B009	监控工作站 1.名称：监控工作站 2.规格参数：8核CPU，8G内存，1T硬盘，配带操作系统，2G独显，含键盘鼠标等 3.计量规则：按图纸，以“台”为单位计取 4.满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	台	2			
131	030506007010	视频系统设备 1.名称:液晶显示器 2.类别:按设计 3.规格:23吋及以上 4.功能、用途:满足设计要求 5.安装方式:按设计	台	2			
132	03B010	GPS卫星时钟 1.GPS+北斗卫星同步时钟系统 2.功能参数: 工作电源电压：AC 220V±10% 工作电源频率：47Hz～63Hz 该时钟系统采用2台同步时钟装置，构成互备冗余同步时钟系统。当天线、主板故障时会自动切换，保证所有对时信号正常输出。当2个天线或主板同时出现故障时，系统自动进入守时状态，时钟源来自内部时钟芯片及高精度恒温晶振，保证所有对时信号正常输出。 整个卫星时钟系统的时钟源来自主钟的GPS或北斗天线，保证系统时钟的一致性，一级、二级、之间采用光纤连接数据传输快，最大延时约10us。即使无GPS信号时，恒温守时精度最高能达到：10-8，即每天误差最大1毫秒。 GPS+北斗卫星同步时钟配有双天线和导引线，导引线为同轴电缆，均由厂家配套提供 3.计量规则：按图纸，以“套”为单位计取 4.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	1			
133	030607005003	信号报警装置柜、箱 1.名称:语音报警装置 2.型号:按设计 3.规格:按设计，含声卡、音箱、语音软件等 4.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	1			
134	030610001004	盘、箱、柜 1.名称:微机操作控台 2.型号:按设计	套	1			

8300c032-1572-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
134	030610001004	3.规格:8工位 单工位宽1200mm 深1000；含桌椅 带强弱电端子排 4.其他:高品质冷轧钢，表面喷塑，台面防火面板，固定托盘 2 个，键盘抽屉 2 个，脱脂酸洗磷化、静电喷塑，下部带柜体，内设强弱电端子排。座椅面料采用优质西皮软包，椅背采用人体工学弯面设计，加厚钢板回力底盘，升降汽杆，方便调节及转向。尼龙防滑轮，扶手采用优质弯曲木。 5.其他：满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	1			
135	030701003006	空调器 1.名称:柜式空调 2.型号:按设计 3.规格:3相 5匹，冷暖空调 4.安装形式:按设计 5.质量:按设计 其他：满足设计功能配置要求，综合考虑含室内机、室外机、管路、室外机基础、氟利昂等	台	1			
136	030501002006	输出设备 1.名称:打印复印一体机 2.类别:A3黑白激光打印/复印一体机 3.规格:打印幅面：A3及A4； 内存容量：512MB； 通信：支持USB+网口+WiFi； 服务：原厂商3年保修。 4.安装方式:按设计	台	1			
137	030501002007	输出设备 1.名称:打印复印一体机 2.类别:A3 彩色激光打印/复印一体机 3.规格:打印幅面：A3及A4； 内存容量：2GB； 通信：支持USB+网口； 服务：原厂商3年保修。 4.安装方式:按设计	台	1			
138	03B011	便携机 1.功能：商用笔记本电脑，配带专业操作系统，处理器不低于12核，内存不小于16G，固态硬盘不小于1T，LED 显示器，物理分辨率 1920×1080，待机时长 5-7h，原厂商 3 年保修 2.计量规则：按图纸，以“台”为单位计取 3.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	台	1			
		调度控制中心					
139	030501017017	软件 1.名称:组态软件监控平台及实时数据库软件 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.容量:1万点及以上包括开发工具、组态工具、应用数据库、10套客户端授权等 5.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	2			
140	030501017018	软件 1.名称:组态软件历史数据库软件 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.容量:1万点及以上 5.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	2			
141	030501017019	软件 1.名称:监控系统应用开发 2.类别:按设计 3.内容:预留供水工程接口 4.其他:满足设计功能配置要求	套	1			

8300e2a0-0a4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
142	030501017020	软件 1.名称:数据通信管理软件及接口开发 2.规格:按设计 3.内容:相关数据接入内网业务平台 4.其他:满足设计要求	套	1			
143	030501013004	网络服务器 1.名称:容错服务器（双路） 2.类别:按设计 3.规格:采用双模冗余容错服务器，单个主机配置如下。双路≥十二核，≥2.2GHz；32GB DDR4内存，最大支持1TB；2块480G SSD MLC企业级固态硬盘（系统盘），2块4.0TB 7200转SATA企业级硬盘，可扩展；支持RAID0/1/5/10/50等；2个千兆自适应以太网网口，2个万兆以太网网口，主机间冗余网络共享IP地址，故障时不中断切换；配置I/O扩展插槽；支持国产操作系统；配置系统管理软件，能实现对整个服务器硬件及软件系统进行全面的监控管理；支持TCM和TPM安全模块 4.其他功能满足设计要求	台	2			
144	03B012	监控工作站 1.名称：监控工作站 2.规格参数：8核CPU，8G内存，1T硬盘，配带操作系统，2G独显，含键盘鼠标等 3.计量规则：按图纸，以“台”为单位计取 4.满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	台	4			
145	030506007011	视频系统设备 1.名称:液晶显示器 2.类别:按设计 3.规格:23吋及以上 4.功能、用途:满足设计要求 5.安装方式:按设计	台	4			
146	030610001005	盘、箱、柜 1.名称:微机操作控台 2.型号:按设计 3.规格:8工位 单工位宽1200mm 深1000；含桌椅 带强弱电端子排 4.其他:高品质冷轧钢，表面喷塑，台面防火面板，固定托盘2个，键盘抽屉2个，脱脂酸洗磷化、静电喷塑，下部带柜体，内设强弱电端子排。座椅面料采用优质西皮软包，椅背采用人体工学弯面设计，加厚钢板回力底盘，升降汽杆，方便调节及转向。尼龙防滑轮，扶手采用优质弯曲木。 5.其他：满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	1			
147	030701003007	空调器 1.名称:柜式空调 2.型号:按设计 3.规格:3相 5匹，冷暖空调 4.安装形式:按设计 5.质量:按设计 其他：满足设计功能配置要求，综合考虑含室内机、室外机、管路、室外机基础、氟利昂等	台	1			
148	030501002008	输出设备 1.名称:打印复印一体机 2.类别:A3黑白激光打印/复印一体机 3.规格:打印幅面：A3及A4； 内存容量：512MB； 通信：支持USB+网口+WiFi； 服务：原厂商3年保修。 4.安装方式:按设计	台	1			
149	030501002009	输出设备 1.名称:打印复印一体机	台	1			

8376e97Ca-972-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
149	030501002009	2.类别:A3 彩色激光打印/复印一体机 3.规格:打印幅面：A3及A4； 内存容量：2GB； 通信：支持USB+网口； 服务：原厂商3年保修。 4.安装方式:按设计	台	1			
150	03B013	便携机 1.功能：商用笔记本电脑，配带专业操作系统，处理器不低于12核，内存不小于16G，固态硬盘不小于1T，LED 显示器，物理分辨率 1920×1080，待机时长 5-7h，原厂商 3 年保修 2.计量规则：按图纸，以“台”为单位计取 3.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	台	1			
151	030501017021	软件 1.名称:远控客户端 2.类别:按设计 3.规格:C/S客户端 含运行环境及应用开发 4.其他：满足设计要求	套	1			
152	030501013005	网络服务器 1.名称:容错服务器（单路） 2.类别:按设计 3.规格:采用双模冗余容错服务器，单个主机配置如下。单路≥十二核，≥2.2GHz；32GB DDR4 内存；2块480G SSD MLC 企业级固态硬盘（系统盘），2块 2.0TB 7200 转 SATA 企业级硬盘，可扩展；支持 RAID0/1/5/10/50 等；4个千兆自适应以太网网口,2 个万兆以太网网口，主机间冗余网络共享 IP 地址，故障时不中断切换；配置 I/O 扩展插槽；支持国产操作系统；配置系统管理软件，能实现对整个服务器硬件及软件系统进行全面的监控管；支持TCM和TPM安全模块 4.其他功能满足设计要求	台	2			
153	03B014	监控工作站 1.名称：监控工作站 2.规格参数：8核CPU，8G内存，1T硬盘，配带操作系统，2G独显，含键盘鼠标等 3.计量规则：按图纸，以“台”为单位计取 4.满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	台	2			
154	030506007012	视频系统设备 1.名称:液晶显示器 2.类别:按设计 3.规格:23吋及以上 4.功能、用途:满足设计要求 5.安装方式:按设计	台	2			
155	030607005004	信号报警装置柜、箱 1.名称:语音报警装置 2.型号:按设计 3.规格:按设计，含声卡、音箱、语音软件等 4.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	1			
156	030610001006	盘、箱、柜 1.名称:微机操作控台 2.型号:按设计 3.规格:8工位 单工位宽1200mm 深1000；含桌椅 带强弱电端子排 4.其他:高品质冷轧钢，表面喷塑，台面防火面板，固定托盘 2 个，键盘抽屉 2 个，脱脂酸洗磷化、静电喷塑，下部带柜体，内设强弱电端子排。座椅面料采用优质西皮软包，椅背采用人体工学弯面设计，加	套	1			

83311ca1-1072-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
156	030610001006	厚钢板回力底盘，升降汽杆，方便调节及转向。尼龙防滑轮，扶手采用优质弯曲木。 5.其他：满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	套	1			
157	030701003008	空调器 1.名称:柜式空调 2.型号:按设计 3.规格:3相 5匹，冷暖空调 4.安装形式:按设计 5.质量:按设计 其他：满足设计功能配置要求，综合考虑含室内机、室外机、管路、室外机基础、氟利昂等	台	1			
158	030501002010	输出设备 1.名称:打印复印一体机 2.类别:A3黑白激光打印/复印一体机 3.规格:打印幅面：A3及A4； 内存容量：512MB； 通信：支持USB+网口+WiFi； 服务：原厂商3年保修。 4.安装方式:按设计	台	1			
159	03B015	便携机 1.功能：商用笔记本电脑，配带专业操作系统，处理器不低于12核，内存不小于16G，固态硬盘不小于1T，LED 显示器，物理分辨率 1920×1080，待机时长 5-7h，原厂商 3 年保修 2.计量规则：按图纸，以“台”为单位计取 3.其他:满足设计功能配置要求，其他配套配件综合考虑	台	1			
		计算机网络系统					
		水库调度中心					
160	030501009001	路由器 1.名称:出口路由器 2.类别:按设计 3.规格:≥4个万兆光口（含8个万兆光模块）、≥10个千兆光口（含4个千兆光模块）、≥8个千兆电口 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 采用国产化品牌 交换容量≥85Tbps； 整机包转发能力≥12600Mpps； 业务插槽数（不含主控、交换网板槽位，非子卡槽位数）≥8，支持并实配主控板≥2个； 配置冗余主控引擎、配置冗余内置交流电源； 支持在不影响设备性能及不丢包的前提下，所有主控、业务板卡及电源等关键部件可热插拔； 支持RIP V1、V2, OSPF, IS-IS，BGP，支持RIPng、OSPFv3、IS-ISv6、BGP4+；支持IPv4/IPv6隧道技术；支持路由协议多实例、策略路由；支持VRRP；支持三种跨域MPLS VPN方式（OptionA、OptionB、OptionC）；支持MPLS TE；支持VPLS、VLL； 支持支持SRv6 业务链，支持SRv6 Flex-algo，通过优化网络的路由选择和流量工程来提高网络的效率和灵活性；同时支持基于单SRv6 Policy多应用的流量统计功能； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry； 支持逐跳检测，通过业务故障还原，实现快速故障定界、定位、排障；	台	2			

83b2-5572-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
161	030501012001	交换机 1.名称:核心交换机 2.功能:满足设计要求 3.配置:支持独立交换网板数量≥4（实配两个），业务板槽位数≥8；万兆光口数量≥48 个（含24个万兆单模光模块）、千兆电口数量≥48个、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 国产化品牌 交换容量≥645Tbps，包转发率≥230000Mpps 支持并配置冗余主控、冗余交流电源，支持独立交换网板≥4（实配两个），业务板槽位数≥8； 为保证设备散热可靠性，要求设备支持模块化风扇框，可热插拔，当单个风扇框发生故障时，有其他风扇正常运行，保证设备散热，独立风扇框数≥2； 支持横向虚拟化技术，将多台设备虚拟为一台 BGPv4、IS-IS、OSPF、RIP； 支持静态路由、RIP V1/V2、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+；支持IPv6静态路由、RIPng、IS-ISv6；支持IPv4向IPv6的过渡技术，包括：IPv6手工隧道、6to4隧道、ISATAP隧道、GRE隧道、IPv4兼容自动配置隧道等； 支持VxLAN 二层网关、VxLAN三层网关； 支持L3 MPLS VPN、支持L2 VPN： VLL (Martini, Kompella)、支持MCE、支持MPLS OAM、支持P/PE功能、支持LDP协议； 支持基于VLAN、物理地址、IP地址、端口号等访问控制； 支持console口登录，支持telnet（VTY）登录，支持SSH登录； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力； 支持图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry； 支持配置管理、故障管理、性能管理、统计管理、安全管理。	台	2			
162	030501012002	交换机 1.名称:汇聚交换机 2.功能:满足设计要求 3.配置:万兆光接口数量≥24 个，40/100GE QSFP28 接口数量≥6 个；冗余交流电源、万兆单模光模块数量≥6 个、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥1260Mpps； 支持IPv4 静态路由、RIPv1/v2、支持IPv6静态路由、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3； 支持基于端口的VLAN、支持基于MAC的VLAN、基于协议的VLAN、支持QinQ，灵活QinQ； 支持VxLAN功能，支持BGP EVPN； 支持口令保护、支持802.1X认证/集中式MAC地址认证、支持Guest VLAN、支持IP+MAC+端口多元组绑定； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	4			

832ac[illegible]-[illegible]465f-1e24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
162	030501012002		台	4			
163	030501012003	交换机 1.名称:接入交换机（控制专网） 2.功能:满足设计要求 3.配置:千兆电接口数量≥48个，≥4个万兆光口数量；≥2个万兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段； 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	6			
164	030501012004	交换机 1.名称:安全接入交换机（控制专网） 2.功能:满足设计要求 3.配置:≥48 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量；≥2 个万兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段； 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
165	030501012005	交换机 1.名称:接入交换机（8口，控制专网） 2.功能:满足设计要求 3.配置: ≥8 个千兆电接口数量，≥4 个千兆光口数量，交流电源模块、≥2 个工业级千兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥128Gbps，包转发率:≥8.93Mpps； 支持IPv4静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持 802.1X、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式； 支持≥10KV业务端口防雷能力，在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率； 采用宽温设计，工作温度：-30℃~ +60℃； 支持环网协议，故障倒换收敛时间小于	台	10			

83f1e032-1b7b-4651-9e24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
165	030501012005	20ms; IP40级; 命令行、图形化管理工具; 支持SNMP;	台	10			
166	030501011001	防火墙 1.名称:下一代AI防火墙-20G 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能: 标准机架式设备，千兆电口≥6个，千兆光口≥4个，万兆光口≥4个（含4个万兆多模模块），配置双电源。网络层吞吐≥20Gbps。提供3年产品维保，3年IPS、防病毒和URL特征库升级。 支持IPV4、IPV6双栈 支持一体化安全策略，能够基于源/目的安全域、源IP/MAC地址、目的IP地址、地区、服务、时间、用户/用户组、应用层协议、五元组、内容安全（WAF、IPS、数据过滤、文件过滤、AV、URL过滤和APT防御等）统一界面进行安全策略配置 支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式。 5、其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	6			
167	030501013006	网络服务器 1.名称:入侵防御 2.类别:按设计要求 3.规格:标准机架式设备，千兆电口≥6个，千兆光口≥4个，配置双电源。吞吐量≥18Gbps，最大并发连接数≥220万。提供3年产品维保，3年入侵防御特征库升级; 产品必须为专业性入侵防御设备而非NGAF、NGFW、UTM设备; 支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式部署; 支持能够检测防御包括扫描探测、暴力猜解、拒绝服务攻击、后门控制、溢出攻击、代码执行、非授权访问、注入攻击、跨站攻击、WebShell等入侵攻击; 设备提供海量预分类的URL地址库，支持根据URL类别实现URL过滤，支持管理者自定义新的URL地址; 4、其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	4			
168	030501013007	网络服务器 1.名称:漏洞扫描系统 2.类别:按设计要求 3.规格:标准机架式设备，千兆电口≥6个，硬盘≥1T，支持10个并发任务，支持并发扫描60主机，开通主机漏扫模块、基线核查模块和Web漏扫模块。提供3年漏洞库升级和3年产品维保。 扫描目标支持IPV4,IPV6,域名等; 系统漏洞支持扫描Windows、类Unix、数据库、WEB服务、网络设备、云平台、摄像头、大数据、国产化等对象。 系统漏洞数量>100000条、CVE漏洞数量>60000条 WEB漏洞扫描支持HTTP、HTTPS协议 4.其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
169	030501013008	网络服务器 1.名称:态势感知平台 2.类别:按设计要求 3.规格:标准机架式平台和安全操作系统，千兆电口≥2个，冗余电源，提供3年产品维保。 支持通过TCP，UDP，Syslog等采集协议，实现常用设备的告警日志直接接入平台 支持对告警进行单个和批量处置，包括确认、忽略、封堵、加入白名单、封堵操	台	1			

83[illegible]1072-4631-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
169	030501013008	作； 支持剧本任务执行，提供边界一键封堵场景、终端一键查杀场景等场景，支持对剧本进行新增、删除、启用、停用等操作。 支持资产探测任务，以IP或者IP段进行扫描、能够识别操作系统、开放端口、开放服务、MAC地址、资产名称。 4.其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
170	030501013009	网络服务器 1.名称:日志审计系统 2.类别:按设计要求 3.规格:标准机架式设备，千兆电口≥6个、支持≥150个日志源，日志处理性能≥8000EPS。 支持基于策略的多日志源海量日志实时关联分析，发现安全事件实时告警 支持按日期、时间、设备类型、日志类型、日志来源、源地址、目的地址、事件类型、时间范围等参数进行过滤查询 4.其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
171	030501011002	防火墙 1.名称:隔离网闸 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:内外网接口分别为：≥6个千兆电口,≥1个Console口,≥2个USB口，吞吐量（网络层流量）≥1.5Gbps 系统采用2+1架构设计，包括内端机、外端机和独立的硬件隔离信息交换区,内外网主机系统与交换模块之间采用隔离板卡连接 支持IPV4、IPV6双协议栈接入 支持多机热备，可实现多台设备间冗余热备 支持主流数据库Oracle、SQL Server、MYSQL，国产数据库的同步 5.其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	2			
172	030501013010	网络服务器 1.名称:数据库审计系统 2.类别:按设计要求 3.规格:≥4T硬盘，≥4个千兆电口，数据库实例≥64个 支持在访问的数据库服务器上部署审计插件，获取数据库访问的数据流量进行审计。 支持自定义敏感数据模糊化规则，对审计到的敏感数据进行模糊化处理，防止数审产品使用过程中的数据泄密。 支持将用户行为模型转化成数据库访问安全基线，实时识别偏离数据库访问安全基线的异常行为并告警。 4.其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
173	030501013011	网络服务器 1.名称:运维审计管理系统 2.类别:按设计要求 3.规格: 标准机架式设备；≥6千兆电口，≥4千兆光口，≥100 个可管理设备授权，字符并发≥100，图形并发≥50 支持逻辑串联、物理旁路部署模式 支持通过浏览器页面H5方式发起运维操作，无需安装客户端； 支持用户的增删改查操作，支持以部门方式对用户进行分组管理； 字符协议应支持SSH、TELNET等；图形协议应支持RDP、VNC等； 4.其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			

83[illegible]1072-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
174	030501013012	网络服务器 1.名称:安全控制管理系统 2.类别:按设计要求 3.规格:标准机架式设备，千兆电口≥2个，具备冗余电源，配置≥30个管理节点数量。提供3年产品维保。 支持全局对象管理，包含地址、区域、服务、时间、应用等对象的编辑，支持对象分发； 支持访问控制策略编辑，支持入侵防御策略（规则集管理、白名单管理、报文记录管理）编辑； 可以将设备按照管理范围划分为多个域，可以为管理员指定可管理的域范围； 支持本方案防火墙，入侵防御，WAF设备管理。 4.其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
175	030501013013	网络服务器 1.名称:网管终端准入系统 2.类别:按设计要求 3.规格:≥6个千兆电口、≥500个终端设备准入授权 支持在IPv4 支持802.1X、Portal等多种准入模式选择 支持终端信息绑定，可检查入网终端IP、终端MAC、用户名等多要素信息 4.其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
176	030501013014	网络服务器 1.名称:态势感知探针 2.类别:按设计要求 3.规格:≥2个千兆电口，≥2个万兆光口，实际网络环境处理能力≥3Gbps，三年软件特征库升级授权 支持HTTP、FTP、SMTP、POP3、DNS、HTTPS等协议报文识别 支持对常见CVE漏洞进行检测：包括命令执行漏洞、文件上传漏洞、远程代码执行漏洞、反序列化漏洞等 支持旁路部署模式 4.其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	2			
177	030501017022	软件 1.名称:终端安全响应与防护系统 2.类别:按设计要求 3.功能:≥200个客户端防护授权 支持虚拟补丁技术、恶意行为监控、勒索病毒防护、黑客入侵拦截等，实时感知终端的威胁行为。 服务端/客户端均支持IPv4+IPv6双栈协议 实时监控并清除来自各种途径的病毒、木马、蠕虫、恶意软件、勒索软件、黑客工具等恶意威胁； 产品采用B/S架构，支持通过HTTPS方式登录管理控制台 4.其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	套	1			
178	030501013015	网络服务器 1.名称:工控安全平台 2.类别:按设计要求 3.规格:千兆电口GE≥4,网络吞吐率≥2.5Gbps 可对工业防火墙、工业主机卫士、工业安全监测审计等工控安全设备的日志进行集中管理 当发现安全事件时，可进行报警。 提供配置管理、事件管理、资产管理、策略管理以及事件告警、统计报表等功能。 4.其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			

83f0a7ed-0f72-4631-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
179	030501013016	网络服务器 1.名称:工控安全平台探针 2.类别:按设计要求 3.规格:≥2*GE RJ45网口，网络吞吐率≥5Gpbs 支持旁路部署方式 支持专业的工控入侵规则库，涵盖包括缓冲区溢出、扫描攻击、SQL注入、蠕虫病毒、木马、间谍软件等多种类型的攻击特征; 支持多种工控协议IMMS、Modbus、S7、MQTT等协议审计 4.其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	2			
180	030501017023	软件 1.名称:工业卫士软件 2.类别:按设计要求 3.功能：基于白名单安全技术，支持程序、进程、脚本的白名单防护。 禁止非法文件加载及执行，防范病毒木马感染; 保护关键目录及注册表，实现业务应用与操作系统的安全加固; 支持对普通U盘的访问控制，包括只读、执行; 4.其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	套	1			
181	030501012006	交换机 1.名称:服务器接入交换机 2.功能:满足设计要求 3.配置:支持并配置冗余交流电源，≥48个万兆光口（含30个万兆模块），≥4个40GE光口、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 国产化品牌 交换容量≥4.8Tbps，包转发率≥2000Mpps; 支持并实配电源1+1备份，风扇模块3+1备份; 支持M-LAG或vPC等类似技术; 支持IPv4 静态路由、RIPv1/v2、支持IPv6静态路由、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3; 支持Vxlan，且支持BGP EVPN特性，支持VXLAN over IPv6，支持IPv6 VXLAN over IPv4， 支持防止DOS、arp攻击和ICMP攻击，支持微分段（IPv4和IPv6），支持NSH（IPv4和IPv6）; 支持图形化管理工具; 支持SNMPv2/v3、Telemetry; 支持配置管理、故障管理、性能管理、统计管理、安全管理。	台	2			
182	030501012007	交换机 1.名称:带外管理接入交换机 2.功能:满足设计要求 3.配置:冗余交流电源，≥24个千兆电口，≥4个万兆光口（含2个万兆模块） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 国产化品牌 交换容量：≥336Gbps/3.36Tbps，包转发率：≥108Mpps; 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF; 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN; 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证; 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基	台	1			

8327ca-1072-4631-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
182	030501012007	于流的重定向、支持时间段; 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms; 命令行、图形化管理工具; 支持SNMPv2/v3、Telemetry;	台	1			
183	030501009002	路由器 1.名称:出口路由器 2.类别:按设计 3.规格:≥4个万兆光口（含8个万兆单模光模块）、≥10个千兆光口（含4个千兆单模光模块）、≥8个千兆电口 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 国产化品牌 交换容量≥85Tbps; 整机包转发能力≥12600Mpps; 业务插槽数（不含主控、交换网板槽位，非子卡槽位数）≥8，支持并实配主控板≥2个; 配置冗余主控引擎、配置冗余内置交流电源; 支持在不影响设备性能及不丢包的前提下，所有主控、业务板卡及电源等关键部件可热插拔; 支持RIP V1、V2, OSPF, IS-IS，BGP，支持RIPng、OSPFv3、IS-ISv6、BGP4+；支持IPv4/IPv6隧道技术；支持路由协议多实例、策略路由；支持VRRP；支持三种跨域MPLS VPN方式（OptionA、OptionB、OptionC）；支持MPLS TE；支持VPLS、VLL; 支持支持SRv6 业务链，支持SRv6 Flex-algo，通过优化网络的路由选择和流量工程来提高网络的效率和灵活性；同时支持基于单SRv6 Policy多应用的流量统计功能; 命令行、图形化管理工具; 支持SNMPv2/v3、Telemetry; 支持逐跳检测，通过业务故障还原，实现快速故障定界、定位、排障;	台	2			
184	030501012008	交换机 1.名称:核心交换机 2.功能:满足设计要求 3.配置:≥48个万兆光口（含24个万兆单模光模块）、≥48个千兆电口、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 国产化品牌 交换容量≥645Tbps，包转发率≥230000Mpps 支持并配置冗余主控、冗余交流电源，支持独立交换网板≥4（实配两个），业务板槽位数≥8 为保证设备散热可靠性，要求设备支持模块化风扇框，可热插拔，当单个风扇框发生故障时，有其他风扇正常运行，保证设备散热，独立风扇框数≥2; 支持横向虚拟化技术，将多台设备虚拟为一台 BGPv4、IS-IS、OSPF、RIP; 支持静态路由、RIP V1/V2、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+；支持IPv6静态路由、RIPng、IS-ISv6；支持IPv4向IPv6的过渡技术，包括：IPv6手工隧道、6to4隧道、ISATAP隧道、GRE隧道、IPv4兼容自动配置隧道等; 支持VxLAN 二层网关、VxLAN三层网关; 支持L3 MPLS VPN、支持L2 VPN： VLL (Martini, Kompella)、支持MCE、支持MPLS OAM、支持P/PE功能、支持LDP协议;	台	2			

8322-31d2-4e71-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
184	030501012008	支持基于VLAN、物理地址、IP地址、端口号等访问控制； 支持console口登录，支持telnet（VTY）登录，支持SSH登录； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力； 支持图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry； 支持配置管理、故障管理、性能管理、统计管理、安全管理。	台	2			
185	030501012009	交换机 1.名称:汇聚交换机（业务内网-视频监控） 2.功能:满足设计要求 3.配置:万兆光接口数量≥24 个，40/100GE QSFP28 接口数量≥6 个；冗余交流电源、6个万兆光模块、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥1260Mpps； 支持IPv4 静态路由、RIPv1/v2、支持IPv6 静态路由、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3； 支持基于端口的VLAN、支持基于MAC的VLAN、基于协议的VLAN、支持QinQ，灵活QinQ； 支持VxLAN功能，支持BGP EVPN； 支持口令保护、支持802.1X认证/集中式MAC地址认证、支持Guest VLAN、支持IP+MAC+端口多元组绑定； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
186	030501012010	交换机 1.名称:汇聚交换机（业务内网-综合业务） 2.功能:满足设计要求 3.配置:万兆光接口数量≥24 个，40/100GE QSFP28 接口数量≥6 个；冗余交流电源、6个万兆单模光模块、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥1260Mpps； 支持IPv4 静态路由、RIPv1/v2、支持IPv6 静态路由、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3； 支持基于端口的VLAN、支持基于MAC的VLAN、基于协议的VLAN、支持QinQ，灵活QinQ； 支持VxLAN功能，支持BGP EVPN； 支持口令保护、支持802.1X认证/集中式MAC地址认证、支持Guest VLAN、支持IP+MAC+端口多元组绑定； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
187	030501012011	交换机 1.名称:汇聚交换机（业务内网-顺溪河、墨水河） 2.功能:满足设计要求 3.配置:万兆光接口数量≥24 个，40/100GE QSFP28 接口数量≥6 个；冗余交流电源、6 个万兆单模光模块、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	2			

83f0ca-972a-651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
187	030501012011	交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥1260Mpps； 支持IPv4静态路由、RIPv1/v2、支持IPv6静态路由、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3； 支持基于端口的VLAN、支持基于MAC的VLAN、基于协议的VLAN、支持QinQ，灵活QinQ； 支持VxLAN功能，支持BGP EVPN； 支持口令保护、支持802.1X认证/集中式MAC地址认证、支持Guest VLAN、支持IP+MAC+端口多元组绑定； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
188	030501012012	交换机 1.名称:汇聚交换机（业务内网-楼内业务） 2.功能:满足设计要求 3.配置:万兆光接口数量≥24个，40/100GE QSFP28接口数量≥6个；冗余交流电源、6个万兆单模光模块、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥1260Mpps； 支持IPv4静态路由、RIPv1/v2、支持IPv6静态路由、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3； 支持基于端口的VLAN、支持基于MAC的VLAN、基于协议的VLAN、支持QinQ，灵活QinQ； 支持VxLAN功能，支持BGP EVPN； 支持口令保护、支持802.1X认证/集中式MAC地址认证、支持Guest VLAN、支持IP+MAC+端口多元组绑定； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
189	030501012013	交换机 1.名称:接入交换机（业务内网48口电-视频监控） 2.功能:满足设计要求 3.配置: ≥48个千兆电接口数量，≥4个万兆光口数量；≥2个万兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段； 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
190	030501012014	交换机 1.名称:接入交换机（业务内网48口电-楼内弱电业务） 2.功能:满足设计要求 3.配置:≥48个千兆电接口数量，≥4个万兆光口数量；≥2个万兆单模光模块	台	10			

83ef1a-1072-4e-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
190	030501012014	其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段； 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	10			
191	030501012015	交换机 1.名称:接入交换机（业务内网 48口电-业务内网安全接入） 2.功能:满足设计要求 3.配置:≥48 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量；≥2 个万兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段； 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
192	030501011003	防火墙 1.名称:下一代AI防火墙-30G 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:1、标准机架式设备，≥8个千兆电口；≥8个千兆光口；≥4个万兆光口，网络层吞吐≥40Gbps、提供3年产品维保，3年IPS、防病毒和URL特征库升级。 2、支持IPV4、IPV6双栈 3、支持一体化安全策略，能够基于源/目的安全域、源IP/MAC地址、目的IP地址、地区、服务、时间、用户/用户组、应用层协议、五元组、内容安全（WAF、IPS、数据过滤、文件过滤、AV、URL过滤和APT防御等）统一界面进行安全策略配置 4、支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式。 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	5			
193	030501013017	网络服务器 1.名称:入侵防御 2.类别:按设计要求 3.规格:1、标准机架式设备，千兆电口≥6个，千兆光口≥4个，配置双电源。吞吐量≥18Gbps，最大并发连接数≥220万。提供3年产品维保，3年入侵防御特征库升级。 2、产品必须为专业性入侵防御设备而非NGAF、NGFW、UTM设备。 3、支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式部署。	台	3			

83[illegible]a-107[illegible]651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
193	030501013017	4、支持能够检测防御包括扫描探测、暴力猜解、拒绝服务攻击、后门控制、溢出攻击、代码执行、非授权访问、注入攻击、跨站攻击、WebShell等入侵攻击 5、设备提供海量预分类的URL地址库，支持根据URL类别实现URL过滤，支持管理者自定义新的URL地址其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	3			
194	030501013018	网络服务器 1.名称:漏洞扫描系统 2.类别:按设计要求 3.规格:1、标准机架式设备，千兆电口≥6个，硬盘≥1T，支持10个并发任务，支持并发扫描60主机，开通主机漏扫模块、基线核查模块和Web漏扫模块。提供3年漏洞库升级和3年产品维保。 2、扫描目标支持IPV4,IPV6,域名等; 3、系统漏洞支持扫描Windows、类Unix、数据库、WEB服务、网络设备、云平台、摄像头、大数据、国产化等对象。 4、系统漏洞数量>100000条、CVE漏洞数量>60000条 5、WEB漏洞扫描支持HTTP、HTTPS协议其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
195	030501013019	网络服务器 1.名称:态势感知平台 2.类别:按设计要求 3.规格:1、标准机架式平台和安全操作系统，千兆电口≥2个，冗余电源，提供3年产品维保。 2、支持通过TCP，UDP，Syslog等采集协议，实现常用设备的告警日志直接接入平台 3、支持对告警进行单个和批量处置，包括确认、忽略、封堵、加入白名单、封堵操作; 4、支持剧本任务执行，提供边界一键封堵场景、终端一键查杀场景等场景，支持对剧本进行新增、删除、启用、停用等操作。 5、支持资产探测任务，以IP或者IP段进行扫描、能够识别操作系统、开放端口、开放服务、MAC地址、资产名称。其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
196	030501013020	网络服务器 1.名称:日志审计系统 2.类别:按设计要求 3.规格:1、标准机架式设备，千兆电口≥6个、支持≥150个日志源，日志处理性能≥8000EPS。3、支持基于策略的多日志源海量日志实时关联分析，发现安全事件实时告警: 5、支持按日期、时间、设备类型、日志类型、日志来源、源地址、目的地址、事件类型、时间范围等参数进行过滤查询其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
197	030501013021	网络服务器 1.名称:数据库审计系统 2.类别:按设计要求 3.规格:1、≥4T硬盘，≥4个千兆电口，数据库实例≥64个 2、支持在访问的数据库服务器上部署审计插件，获取数据库访问的数据流量进行审计。 3、支持自定义敏感数据模糊化规则，对审计到的敏感数据进行模糊化处理，防止数审产品使用过程中的数据泄密。 4、支持将用户行为模型转化成数据库访问安全基线，实时识别偏离数据库访问安全基线的异常行为并告警。其他：满足设	台	1			

83b0b7 1072-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
197	030501013021	计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
198	030501013022	网络服务器 1.名称:运维审计管理系统 2.类别:按设计要求 3.规格: 1、标准机架式设备；≥6千兆电口，≥4千兆光口，≥100个可管理设备授权，字符并发≥100，图形并发≥50 2、支持逻辑串联、物理旁路部署模式 3、支持通过浏览器页面H5方式发起运维操作，无需安装客户端; 4、支持用户的增删改查操作，支持以部门方式对用户进行分组管理; 5、字符协议应支持SSH、TELNET等；图形协议应支持RDP、VNC等; 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
199	030501013023	网络服务器 1.名称:安全控制管理系统 2.类别:按设计要求 3.规格:1、标准机架式设备，千兆电口≥2个，具备冗余电源，配置≥30个管理节点数量。提供3年产品维保。 2、支持全局对象管理，包含地址、区域、服务、时间、应用等对象的编辑，支持对象分发; 3、支持访问控制策略编辑，支持入侵防御策略（规则集管理、白名单管理、报文记录管理）编辑; 4、可以将设备按照管理范围划分为多个域，可以为管理员指定可管理的域范围; 5、支持本方案防火墙，入侵防御，WAF设备管理 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
200	030501013024	网络服务器 1.名称:网管终端准入系统 2.类别:按设计要求 3.规格:1、≥6个千兆电口、≥500个终端设备准入授权 2、支持在IPv4 4、支持802.1X、Portal等多种准入模式选择 5、支持终端信息绑定，可检查入网终端IP、终端MAC、用户名等多要素信息其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
201	030501013025	网络服务器 1.名称:态势感知探针 2.类别:按设计要求 3.规格:≥2个千兆电口，≥2个万兆光口，实际网络环境处理能力≥3Gbps，三年软件特征库升级授权 2、支持HTTP、FTP、SMTP、POP3、DNS、HTTPS等协议报文识别 3、支持对常见CVE漏洞进行检测：包括命令执行漏洞、文件上传漏洞、远程代码执行漏洞、反序列化漏洞等 4、支持旁路部署模式其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	2			
202	030501017024	软件 1.名称:终端安全响应与防护系统 2.类别:按设计要求 3.功能:1、≥200个客户端防护授权 2、支持虚拟补丁技术、恶意行为监控、勒索病毒防护、黑客入侵拦截等，实时感知终端的威胁行为。 3、服务端/客户端均支持IPv4+IPv6双栈协议 4、实时监控并清除来自各种途径的病毒、木马、蠕虫、恶意软件、勒索软件、黑客工具等恶意威胁;	套	1			

83b0f0a70f24651be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
202	030501017024	5、产品采用B/S架构，支持通过HTTPS方式登录管理控制台 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	套	1			
203	030501013026	网络服务器 1.名称:DDOS流量检测 2.类别:按设计要求 3.规格:1、 ≥2个万兆光口；10G流量检测能力授权 2、可自动防御 SYN Flood 、SYN-ACK Flood、 ACK Flood、FIN/RST Flood、ICMP Flood、UDP Flood、IP Fragment Flood、Stream flood、Ping of death、Land、Teardrop、 Smurf等攻击； 3、可防御DNS Query Flood、DNS Reply Flood、Connection Flood、HTTP Get Flood、HTTP Post Flood、CC攻击等； 4、当系统检测到攻击时，自动启动抓包，及时保留攻击证据和攻击报文情况 5、支持透明串行、旁路部署、集群部署、主备部署等；；其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
204	030501013027	网络服务器 1.名称:DDOS流量清洗 2.类别:按设计要求 3.规格:1、 ≥2个万兆光口；10G流量检测能力授权 2、可自动防御 SYN Flood 、SYN-ACK Flood、 ACK Flood、FIN/RST Flood、ICMP Flood、UDP Flood、IP Fragment Flood、Stream flood、Ping of death、Land、Teardrop、 Smurf等攻击； 3、可防御DNS Query Flood、DNS Reply Flood、Connection Flood、HTTP Get Flood、HTTP Post Flood、CC攻击等； 4、当系统检测到攻击时，自动启动抓包，及时保留攻击证据和攻击报文情况 5、支持透明串行、旁路部署、集群部署、主备部署等；其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
205	030501012016	交换机 1.名称:业务核心交换机 2.功能:满足设计要求 3.配置:支持并配置冗余主控、冗余交流电源，支持独立交换网板≥4（实配两个），业务板槽位数≥4，≥36个40GE光口（含4个40GE光模块）、≥48个万兆光口（含8 个万兆单模光模块）、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 国产化品牌 交换容量≥710Tbps，包转发率≥230000Mpps 支持并配置冗余主控、冗余交流电源； 风扇框冗余设计，风扇框个数≥2； 支持M-LAG或vPC等类似技术； BGPv4、IS-IS、OSPF、RIP、Policy Routing、Static； 支持静态路由、RIP V1/V2、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+；支持IPv6静态路由、RIPng、IS-ISv6；支持IPv4向IPv6的过渡技术，包括：IPv6手工隧道、6to4隧道、ISATAP隧道、GRE隧道、IPv4兼容自动配置隧道等； 为满足数据包发送时处理不同网络环境之间的MTU（最大传输单元）差异，支持IP分片和重组； 支持二层到四层的ACL，支持微分段（IPv4和IPv6），支持NSH（IPv4和IPv6），支持Vxlan ARP 广播抑制； 根据流量模型自适应调整ECN水线参数。保障RoCE业务在各种流量模型下端口带宽	台	2			

83c6f7b2-1012-465f-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
205	030501012016	利用率能达到90%以上，并且零丢包； 支持ECN Overlay功能，将ECN功能应用到VXLAN网络中，支持ecn内外层拷贝，感知Underlay拥塞； 支持图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry； 支持配置管理、故障管理、性能管理、统计管理、安全管理。	台	2			
206	030501012017	交换机 1.名称:服务器接入交换机（管理区接入） 2.功能:支持并配置冗余交流电源，≥48个万兆光口（含30个万兆模块），≥4个40GE光口、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 用于服务器接入。 设备平台架构 国产化品牌 基本性能要求 交换容量≥4.8Tbps，包转发率≥2000Mpps； 高可用 支持并实配电源1+1备份，风扇模块3+1备份； 高性能 支持M-LAG或vPC等类似技术； IP路由 支持IPv4 静态路由、RIPv1/v2、支持IPv6 静态路由、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3； DC特性 支持Vxlan，且支持BGP EVPN特性，支持VXLAN over IPv6，支持IPv6 VXLAN over IPv4， 安全性 支持防止DOS、arp攻击和ICMP攻击，支持微分段（IPv4和IPv6），支持NSH（IPv4和IPv6）； 管理手段 支持图形化管理工具； 管理协议 支持SNMPv2/v3、Telemetry； 管理功能 支持配置管理、故障管理、性能管理、统计管理、安全管理。	台	2			
207	030501012018	交换机 1.名称:服务器接入交换机（业务管理接入） 2.功能:支持并配置冗余交流电源，≥48个万兆光口（含30个万兆模块），≥4个40GE光口、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 用于服务器接入。 设备平台架构 国产化品牌 基本性能要求 交换容量≥4.8Tbps，包转发率≥2000Mpps； 高可用 支持并实配电源1+1备份，风扇模块3+1备份； 高性能 支持M-LAG或vPC等类似技术； IP路由 支持IPv4 静态路由、RIPv1/v2、支持IPv6 静态路由、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3； DC特性 支持Vxlan，且支持BGP EVPN特性，支持VXLAN over IPv6，支持IPv6 VXLAN over IPv4， 安全性 支持防止DOS、arp攻击和ICMP攻击，支持微分段（IPv4和IPv6），支持NSH（IPv4和IPv6）； 管理手段 支持图形化管理工具； 管理协议 支持SNMPv2/v3、Telemetry； 管理功能 支持配置管理、故障管理、性能管理、统计管理、安全管理。	台	2			
208	030501012019	交换机 1.名称:服务器接入交换机（业务存储接入） 2.功能:支持并配置冗余交流电源，≥48个万兆光口（含30个万兆模块），≥4个40GE光口、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	2			

83310-1072-ef1-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
208	030501012019	用于服务器接入。 设备平台架构 国产化品牌 基本性能要求 交换容量≥4.8Tbps，包转发率≥2000Mpps； 高可用 支持并实配电源1+1备份，风扇模块3+1备份； 高性能 支持M-LAG或vPC等类似技术； IP路由 支持IPv4 静态路由、RIPv1/v2、支持IPv6 静态路由、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3； DC特性 支持Vxlan，且支持BGP EVPN特性，支持VXLAN over IPv6，支持IPv6 VXLAN over IPv4， 安全性 支持防止DOS、arp攻击和ICMP攻击，支持微分段（IPv4和IPv6），支持NSH（IPv4和IPv6）； 管理手段 支持图形化管理工具； 管理协议 支持SNMPv2/v3、Telemetry； 管理功能 支持配置管理、故障管理、性能管理、统计管理、安全管理。	台	2			
209	030501011004	防火墙 1.名称:管理防火墙 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:1、标准机架式设备，千兆电口≥4个，万兆光口≥4个，≥4个万兆光模块，网络层吞吐≥80Gbps。提供3年产品维保，3年IPS、防病毒和URL特征库升级。 2、支持IPV4、IPV6双栈 3、支持一体化安全策略，能够基于源/目的安全域、源IP/MAC地址、目的IP地址、地区、服务、时间、用户/用户组、应用层协议、五元组、内容安全（WAF、IPS、数据过滤、文件过滤、AV、URL过滤和APT防御等）统一界面进行安全策略配置 4、支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式。其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	2			
210	030501012020	交换机 1.名称:带外管理（BMC）接入交换机 2.功能:冗余交流电源，≥24个千兆电接口数量，≥4个万兆光口数量；≥2个万兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 国产化品牌 交换容量：≥336Gbps/3.36Tbps，包转发率：≥108Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段； 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	1			
211	030501012021	交换机 1.名称:服务器接入交换机（独立外部接入） 2.功能:支持并配置冗余交流电源，≥48个万兆光口（含30个万兆模块），实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 国产化品牌 交换容量≥4.8Tbps，包转发率	台	2			

8f3e2e2a-972-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
211	030501012021	≥2000Mpps; 支持并实配电源1+1备份，风扇模块3+1备份; 支持M-LAG或vPC等类似技术; 支持IPv4 静态路由、RIPv1/v2、支持IPv6 静态路由、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3; 支持Vxlan，且支持BGP EVPN特性，支持VXLAN over IPv6，支持IPv6 VXLAN over IPv4， 支持防止DOS、arp攻击和ICMP攻击，支持微分段（IPv4和IPv6），支持NSH（IPv4和IPv6）; 支持图形化管理工具; 支持SNMPv2/v3、Telemetry; 支持配置管理、故障管理、性能管理、统计管理、安全管理。	台	2			
212	030501011005	防火墙 1.名称:出口防火墙 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:1、标准机架式设备，千兆电口≥4个，万兆光口≥4个，≥4个万兆光模块，网络层吞吐≥80Gbps。提供3年产品维保，3年IPS、防病毒和URL特征库升级。 2、支持IPV4、IPV6双栈 3、支持一体化安全策略，能够基于源/目的安全域、源IP/MAC地址、目的IP地址、地区、服务、时间、用户/用户组、应用层协议、五元组、内容安全（WAF、IPS、数据过滤、文件过滤、AV、URL过滤和APT防御等）统一界面进行安全策略配置 4、支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式。其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	2			
213	030501012022	交换机 1.名称:服务器接入交换机（视频监控平台接入） 2.功能:支持并配置冗余交流电源，≥48个万兆光口（含30个万兆模块），实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 国产化品牌 交换容量≥4.8Tbps，包转发率≥2000Mpps; 支持并实配电源1+1备份，风扇模块3+1备份; 支持M-LAG或vPC等类似技术; 支持IPv4 静态路由、RIPv1/v2、支持IPv6 静态路由、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3; 支持Vxlan，且支持BGP EVPN特性，支持VXLAN over IPv6，支持IPv6 VXLAN over IPv4， 支持防止DOS、arp攻击和ICMP攻击，支持微分段（IPv4和IPv6），支持NSH（IPv4和IPv6）; 支持图形化管理工具; 支持SNMPv2/v3、Telemetry; 支持配置管理、故障管理、性能管理、统计管理、安全管理。	台	2			
214	030501012023	交换机 1.名称:服务器接入交换机（周界防护平台接入） 2.功能:支持并配置冗余交流电源，≥48个万兆光口（含30个万兆模块），实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 国产化品牌 交换容量≥4.8Tbps，包转发率≥2000Mpps;	台	2			

8338 8000 2021-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
214	030501012023	支持并实配电源1+1备份，风扇模块3+1备份； 支持M-LAG或vPC等类似技术； 支持IPv4 静态路由、RIPv1/v2、支持IPv6 静态路由、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3； 支持Vxlan，且支持BGP EVPN特性，支持VXLAN over IPv6，支持IPv6 VXLAN over IPv4， 支持防止DOS、arp攻击和ICMP攻击，支持微分段（IPv4和IPv6），支持NSH（IPv4和IPv6）； 支持图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry； 支持配置管理、故障管理、性能管理、统计管理、安全管理。	台	2			
215	030501009003	路由器 1.名称:出口路由器 2.类别:按设计 3.规格:业务插槽数（不含主控、交换网板槽位，非子卡槽位数）≥8，支持并实配主控板≥2 个；≥4 个万兆光口（含 8 个万兆单模光模块）、≥10 个千兆光口、（含 4 个千兆单模光模块）、≥8 个千兆电口 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 国产化品牌 交换容量≥85Tbps； 整机包转发能力≥12600Mpps； 主控与接口板物理分离，业务插槽数（不含主控、交换网板槽位，非子卡槽位数）≥8，支持并实配主控板≥2个； 配置冗余主控引擎、配置冗余内置交流电源； 支持在不影响设备性能及不丢包的前提下，所有主控、业务板卡及电源等关键部件可热插拔； 支持RIP V1、V2, OSPF, IS-IS，BGP，支持RIPng、OSPFv3、IS-ISv6、BGP4+；支持IPv4/IPv6隧道技术；支持路由协议多实例、策略路由；支持VRRP；支持三种跨域MPLS VPN方式（OptionA、OptionB、OptionC）；支持MPLS TE；支持VPLS、VLL； 支持支持SRv6 业务链，支持SRv6 Flex-algo，通过优化网络的路由选择和流量工程来提高网络的效率和灵活性；同时支持基于单SRv6 Policy多应用的流量统计功能； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry； 支持逐跳检测，通过业务故障还原，实现快速故障定界、定位、排障；	台	1			
216	030501012024	交换机 1.名称:核心交换机（业务外网） 2.功能:满足设计要求 3.配置:支持并配置冗余主控、冗余交流电源，≥6 个业务模块插槽；≥48 个千兆电口、≥24 个千兆光口、≥24 个万兆光口（含 8个万兆单模模块） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑，详细参数详见设计	台	1			
217	030501012025	交换机 1.名称:汇聚交换机（业务外网） 2.功能:满足设计要求 3.配置:万兆光接口数量≥24 个，40/100GE QSFP28 接口数量≥6 个；冗余交流电源、≥6个万兆光模块、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥2.56Tbps，包转发率	台	1			

83[illegible]a-1[illegible]be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
217	030501012025	≥1260Mpps; 支持IPv4静态路由、RIPv1/v2、支持IPv6静态路由、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3; 支持基于端口的VLAN、支持基于MAC的VLAN、基于协议的VLAN、支持QinQ，灵活QinQ; 支持VxLAN功能，支持BGP EVPN; 支持口令保护、支持802.1X认证/集中式MAC地址认证、支持Guest VLAN、支持IP+MAC+端口多元组绑定; 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力; 命令行、图形化管理工具; 支持SNMPv2/v3、Telemetry;	台	1			
218	030501012026	交换机 1.名称:接入交换机（业务外网） 2.功能:满足设计要求 3.配置:≥48个千兆电接口数量，≥4个万兆光口数量；≥2个万兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps; 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF; 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN; 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证; 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段; 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms; 命令行、图形化管理工具; 支持SNMPv2/v3、Telemetry;	台	10			
219	030501011006	防火墙 1.名称:下一代AI防火墙-20G 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:1、标准机架式设备，千兆电口≥6个，千兆光口≥4个，万兆光口≥4个（含4个万兆多模模块），配置双电源。网络层吞吐≥20Gbps。提供3年产品维保，3年IPS、防病毒和URL特征库升级。 2、支持IPV4、IPV6双栈 3、支持一体化安全策略，能够基于源/目的安全域、源IP/MAC地址、目的IP地址、地区、服务、时间、用户/用户组、应用层协议、五元组、内容安全（WAF、IPS、数据过滤、文件过滤、AV、URL过滤和APT防御等）统一界面进行安全策略配置 4、支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式。其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
220	030501013028	网络服务器 1.名称:入侵防御 2.类别:按设计要求 3.规格:1、标准机架式设备，千兆电口≥6个，千兆光口≥4个，配置双电源。吞吐量≥18Gbps，最大并发连接数≥220万。提供3年产品维保，3年入侵防御特征库升级。 2、产品必须为专业性入侵防御设备而非NGAF、NGFW、UTM设备。 3、支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式部署。 4、支持能够检测防御包括扫描探测、暴力猜解、拒绝服务攻击、后门控制、溢出攻击、代码执行、非授权访问、注入攻	台	1			

8323e3e2-1072-463b-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
220	030501013028	击、跨站攻击、WebShell等入侵攻击 5、设备提供海量预分类的URL地址库，支持根据URL类别实现URL过滤，支持管理者自定义新的URL地址其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
221	030501013029	网络服务器 1.名称:上网行为管理系统 2.类别:按设计要求 3.规格:3.规格: 1、≥10个千兆接口，网络层吞吐率≥15Gbps；三年应用识别特征库升级管理授权。 2、支持路由模式，旁路模式、网桥模式、混合模式部署 3、支持静态路由、策略路由 4、支持应用标签分类，包含安全风险、降低工作效率等，支持用户自定义应用标签	台	1			
222	030501013030	网络服务器 1.名称:日志审计系统 2.类别:按设计要求 3.规格:1、标准机架式设备，千兆电口≥6个、支持≥150个日志源，日志处理性能≥8000EPS。3、支持基于策略的多日志源海量日志实时关联分析，发现安全事件实时告警: 5、支持按日期、时间、设备类型、日志类型、日志来源、源地址、目的地址、事件类型、时间范围等参数进行过滤查询其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
223	030501013031	网络服务器 1.名称:数据库审计系统 2.类别:按设计要求 3.规格:1、≥4T硬盘，≥4个千兆电口，数据库实例≥64个 2、支持在访问的数据库服务器上部署审计插件，获取数据库访问的数据流量进行审计。 3、支持自定义敏感数据模糊化规则，对审计到的敏感数据进行模糊化处理，防止数审产品使用过程中的数据泄密。 4、支持将用户行为模型转化成数据库访问安全基线，实时识别偏离数据库访问安全基线的异常行为并告警。其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
224	030501013032	网络服务器 1.名称:运维审计管理系统 2.类别:按设计要求 3.规格: 1、标准机架式设备；≥6千兆电口，≥4千兆光口，≥100 个可管理设备授权，字符并发≥100，图形并发≥50 2、支持逻辑串联、物理旁路部署模式 3、支持通过浏览器页面H5方式发起运维操作，无需安装客户端； 4、支持用户的增删改查操作，支持以部门方式对用户进行分组管理； 5、字符协议应支持SSH、TELNET等；图形协议应支持RDP、VNC等；其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
225	030501013033	网络服务器 1.名称:安全控制管理系统 2.类别:按设计要求 3.规格:1、标准机架式设备，千兆电口≥2个，具备冗余电源，配置≥30个管理节点数量。提供3年产品维保。 2、支持全局对象管理，包含地址、区域、服务、时间、应用等对象的编辑，支持对象分发； 3、支持访问控制策略编辑，支持入侵防御策略（规则集管理、白名单管理、报文记录管理）编辑；	台	1			

8232b2b1-1072-4b1-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
225	030501013033	4、可以将设备按照管理范围划分为多个域，可以为管理员指定可管理的域范围； 5、支持本方案防火墙，入侵防御、WAF设备管理其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
226	030501013034	网络服务器 1.名称:网管终端准入系统 2.类别:按设计要求 3.规格:1、≥6个千兆电口、≥500个终端设备准入授权 2、支持在IPv4 4、支持802.1X、Portal等多种准入模式选择 5、支持终端信息绑定，可检查入网终端IP、终端MAC、用户名等多要素信息 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
227	030501013035	网络服务器 1.名称:DDOS流量检测 2.类别:按设计要求 3.规格:1、≥2个万兆光口；10G流量检测能力授权 2、可自动防御SYN Flood 、SYN-ACK Flood、 ACK Flood、FIN/RST Flood、ICMP Flood、UDP Flood、IP Fragment Flood、Stream flood、Ping of death、Land、Teardrop、Smurf等攻击； 3、可防御DNS Query Flood、DNS Reply Flood、Connection Flood、HTTP Get Flood、HTTP Post Flood、CC攻击等； 4、当系统检测到攻击时，自动启动抓包，及时保留攻击证据和攻击报文情况 5、支持透明串行、旁路部署、集群部署、主备部署等； 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
228	030501013036	网络服务器 1.名称:DDOS流量清洗 2.类别:按设计要求 3.规格:1、≥2个万兆光口；10G流量检测能力授权 2、可自动防御SYN Flood 、SYN-ACK Flood、 ACK Flood、FIN/RST Flood、ICMP Flood、UDP Flood、IP Fragment Flood、Stream flood、Ping of death、Land、Teardrop、Smurf等攻击； 3、可防御DNS Query Flood、DNS Reply Flood、Connection Flood、HTTP Get Flood、HTTP Post Flood、CC攻击等； 4、当系统检测到攻击时，自动启动抓包，及时保留攻击证据和攻击报文情况 5、支持透明串行、旁路部署、集群部署、主备部署等； 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
229	030501017025	软件 1.名称:终端安全响应与防护系统 2.类别:按设计要求 3.功能:1、≥200个客户端防护授权 2、支持虚拟补丁技术、恶意行为监控、勒索病毒防护、黑客入侵拦截等，实时感知终端的威胁行为。 3、服务端/客户端均支持IPv4+IPv6双栈协议 4、实时监控并清除来自各种途径的病毒、木马、蠕虫、恶意软件、勒索软件、黑客工具等恶意威胁； 5、产品采用B/S架构，支持通过HTTPS方式登录管理控制台 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	套	1			

83996e-10fa-4631-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
230	030501011007	防火墙 1.名称:WEB应用防火墙 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:1、GE电口≥4 个，万兆光口≥2个;HTTP应用吞吐量≥5Gbps 2、支持透明桥接、透明代理、反向代理、旁路等多种部署模式 3、支持IPv4和IPv6应用站点保护 4、支持SQL注入、XSS、命令注入、目录遍历等OWASP TOP 10攻击防护 5、支持设置密码策略，避免系统用户存在弱密码 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
		入库泵站中心机房					
231	030501012027	交换机 1.名称:泵站核心交换机（控制专网） 2.功能:满足设计要求 3.配置:支持并配置冗余主控、冗余交流电源，业务板槽位数≥6； ≥48 个万兆光口（含 8个万兆单模光模块）、≥48个千兆电口、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 采用国产化设备 交换容量≥76Tbps，包转发率≥57600Mpps，； 支持并实配冗余引擎交换板卡，冗余电源，≥6个业务模块插槽； 支持横向虚拟化技术，将多台设备虚拟为一台； BGPv4、IS-IS、OSPF、RIP、Policy Routing、Static； 支持静态路由、RIP V1/V2、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+；支持IPv6静态路由、RIPng、IS-ISv6；支持IPv4向IPv6的过渡技术，包括：IPv6手工隧道、6to4隧道、ISATAP隧道、GRE隧道、IPv4兼容自动配置隧道等； 支持VxLAN 二层网关、VxLAN三层网关； 支持L3 MPLS VPN、支持L2 VPN： VLL (Martini, Kompella)、支持MCE、支持MPLS OAM、支持P/PE功能、支持LDP协议； 支持基于VLAN、物理地址、IP地址、端口号等访问控制； 支持console口登录，支持telnet（VTY）登录，支持SSH登录； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力； 支持图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry； 支持配置管理、故障管理、性能管理、统计管理、安全管理。	台	2			
232	030501012028	交换机 1.名称:泵站汇聚交换机（控制专网） 2.功能:满足设计要求 3.配置:万兆光接口数量≥24 个，40/100GE QSFP28 接口数量≥6 个；冗余交流电源、≥6个万兆光模块、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥1260Mpps； 支持IPv4 静态路由、RIPv1/v2、支持IPv6静态路由、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3； 支持基于端口的VLAN、支持基于MAC的VLAN、基于协议的VLAN、支持QinQ，	台	2			

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
232	030501012028	灵活QinQ； 支持VxLAN功能，支持BGP EVPN； 支持口令保护、支持802.1X认证/集中式MAC地址认证、支持Guest VLAN、支持IP+MAC+端口多元组绑定； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
233	030501012029	交换机 1.名称:接入交换机（控制专网） 2.功能:满足设计要求 3.配置: ≥8 个千兆电接口数量，≥4 个千兆光口数量，交流电源模块、≥2 个工业级千兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥128Gbps，包转发率：≥8.93Mpps； 支持IPv4静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持 802.1X、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式； 支持≥10KV业务端口防雷能力，在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率； 采用宽温设计，工作温度：-30℃~ +60℃； 支持环网协议，故障倒换收敛时间小于20ms； IP40级； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMP；	台	2			
234	030501011008	防火墙 1.名称:工控防火墙（现地） 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:1、千兆电口 GE≥4、最大网络吞吐率≥2.5Gbps 2、支持静态路由、策略路由 3、访问控制支持基于五元组配置访问策略。 4、支持解析常见工控协议如Opc、Modbus等 5、支持PING、TCP、DNS方式进行接口、域名、IP地址连通性和时延探测。其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	10			
235	030501011009	防火墙 1.名称:工控防火墙（现地） 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:1、千兆电口 GE≥4、最大网络吞吐率≥2.5Gbps 2、支持静态路由、策略路由 3、访问控制支持基于五元组配置访问策略。 4、支持解析常见工控协议如Opc、Modbus等 5、支持PING、TCP、DNS方式进行接口、域名、IP地址连通性和时延探测 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	5			
236	030501011010	防火墙 1.名称:工控防火墙（站控） 2.类别:按设计 3.规格:按设计	台	2			

832e3a1b-72c651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
236	030501011010	4.功能:1、千兆电口 GE≥4，≥2个千兆光口，最大网络吞吐率≥7Gbps 2、支持静态路由、策略路由 3、访问控制支持基于五元组配置访问策略。 4、支持解析常见工控协议如Opc、Modbus等 5、支持PING、TCP、DNS方式进行接口、域名、IP地址连通性和时延探测其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	2			
237	030501017026	软件 1.名称:工控安全监测审计系统 2.类别:按设计要求 3.功能:1、机架式硬件，≥8*GE RJ45，网络吞吐率≥1Gbps 2、支持专业的工控入侵规则库，涵盖包括缓冲区溢出、扫描攻击、SQL注入、恶意文件攻击等多种类型的攻击特征； 3、支持工控类报文协议解析，包括不限于如MMS、Modbus、S7、MQTT； 4、支持配置SYSLOG数据转发方式 5、支持PCAP数据包进行存储其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	套	1			
238	030501017027	软件 1.名称:工控安全软件 2.类别:按设计要求 3.功能：1、基于白名单安全技术，支持程序、进程、脚本的白名单防护。 2、禁止非法文件加载及执行，防范病毒木马感染； 3、保护关键目录及注册表，实现业务应用与操作系统的安全加固； 4、支持对普通U盘的访问控制，包括只读、执行； 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	套	1			
239	030501012030	交换机 1.名称:接入交换机（控制专网-泵站变配电工程系统接入）（变配电工程） 2.功能:满足设计要求 3.配置:≥48 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量；≥2 个万兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段； 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
240	030501011011	防火墙 1.名称:工控防火墙（现地）（变配电工程） 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:1、千兆电口 GE≥4、最大网络吞吐率≥2.5Gbps 2、支持静态路由、策略路由 3、访问控制支持基于五元组配置访问策略。 4、支持解析常见工控协议如Opc、	台	2			

83b0c0a7072-4f1-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
240	030501011011	Modbus等 5、支持PING、TCP、DNS方式进行接口、域名、IP地址连通性和时延探测 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	2			
241	030501012031	交换机 1.名称:泵站核心交换机（业务内网-视频监控） 2.功能:满足设计要求 3.配置:支持并配置冗余主控、冗余交流电源，≥24个万兆光口（含16个万兆单模光模块），≥48个千兆电口，≥4个40GE光口实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 国产化品牌 交换容量≥76Tbps，包转发率≥57600Mpps，； 支持并实配冗余引擎交换板卡，冗余电源，≥3个业务模块插槽； 支持横向虚拟化技术，将多台设备虚拟为一台； BGPv4、IS-IS、OSPF、RIP； 支持静态路由、RIP V1/V2、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+；支持IPv6静态路由、RIPng、IS-ISv6；支持IPv4向IPv6的过渡技术，包括：IPv6手工隧道、6to4隧道、ISATAP隧道、GRE隧道、IPv4兼容自动配置隧道等； 支持VxLAN二层网关、VxLAN三层网关； 支持L3 MPLS VPN、支持L2 VPN：VLL (Martini, Kompella)、支持MCE、支持MPLS OAM、支持P/PE功能、支持LDP协议； 支持基于VLAN、物理地址、IP地址、端口号等访问控制； 支持console口登录，支持telnet（VTY）登录，支持SSH登录； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力； 支持图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry； 支持配置管理、故障管理、性能管理、统计管理、安全管理。	台	2			
242	030501012032	交换机 1.名称:泵站核心交换机（业务内网-综合业务） 2.功能:满足设计要求 3.配置:支持并配置冗余交流电源，≥24个万兆光口（含6个万兆单模光模块），≥4个40GE光口、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 国产化品牌 交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥1260Mpps； 支持IPv4静态路由、RIPv1/v2、支持IPv6静态路由、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3； 支持基于端口的VLAN、支持基于MAC的VLAN、基于协议的VLAN、支持QinQ，灵活QinQ； 支持VxLAN功能，支持BGP EVPN， 支持口令保护、支持802.1X认证/集中式MAC地址认证、支持Guest VLAN、支持IP+MAC+端口多元组绑定； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力；	台	2			

83391 0174651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
242	030501012032	命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
243	030501012033	交换机 1.名称:汇聚交换机（业务内网-视频监控） 2.功能:满足设计要求 3.配置:万兆光接口数量≥24 个，40/100GE QSFP28 接口数量≥6 个；冗余交流电源、6个万兆光模块、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥1260Mpps； 支持IPv4 静态路由、RIPv1/v2、支持IPv6 静态路由、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3； 支持基于端口的VLAN、支持基于MAC的VLAN、基于协议的VLAN、支持QinQ，灵活QinQ； 支持VxLAN功能，支持BGP EVPN； 支持口令保护、支持802.1X认证/集中式MAC地址认证、支持Guest VLAN、支持IP+MAC+端口多元组绑定； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
244	030501012034	交换机 1.名称:汇聚交换机（业务内网-综合业务） 2.功能:满足设计要求 3.配置:万兆光接口数量≥24 个，40/100GE QSFP28 接口数量≥6 个；冗余交流电源、6个万兆单模光模块、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥1260Mpps； 支持IPv4 静态路由、RIPv1/v2、支持IPv6 静态路由、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3； 支持基于端口的VLAN、支持基于MAC的VLAN、基于协议的VLAN、支持QinQ，灵活QinQ； 支持VxLAN功能，支持BGP EVPN； 支持口令保护、支持802.1X认证/集中式MAC地址认证、支持Guest VLAN、支持IP+MAC+端口多元组绑定； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
245	030501012035	交换机 1.名称:接入交换机（业务内网 48口电-主副厂房视频监控） 2.功能:满足设计要求 3.配置: ≥48 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量；≥2 个万兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基	台	1			

83387ca-107214651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
245	030501012035	于流的重定向、支持时间段; 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms; 命令行、图形化管理工具; 支持SNMPv2/v3、Telemetry;	台	1			
246	030501012036	交换机 1.名称:接入交换机（业务内网 48口电-综合业务） 2.功能:满足设计要求 3.配置: ≥48 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量；≥2 个万兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps; 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF; 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN; 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证; 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段; 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms; 命令行、图形化管理工具; 支持SNMPv2/v3、Telemetry;	台	1			
247	030501012037	交换机 1.名称:接入交换机（业务内网48口电-泵站附属建筑视频监控） 2.功能:满足设计要求 3.配置: ≥48 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量；≥2 个万兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps; 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF; 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN; 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证; 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段; 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms; 命令行、图形化管理工具; 支持SNMPv2/v3、Telemetry;	台	2			
248	030501012038	交换机 1.名称:接入交换机（业务内网 48口光-视频监控） 2.功能:满足设计要求 3.配置: ≥48 个千兆光接口数量，≥4 个万兆光口数量；≥2 个万兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps; 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF; 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN; 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证; 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段;	台	1			

83b6b7e2-c1b1-51-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
248	030501012038	支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	1			
249	030501011012	防火墙 1.名称:下一代AI防火墙-20G（视频监控） 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:1、标准机架式设备，千兆电口≥6个，千兆光口≥4个，万兆光口≥4个（含4个万兆多模模块），配置双电源。网络层吞吐≥20Gbps。提供3年产品维保，3年IPS、防病毒和URL特征库升级。 2、支持IPV4、IPV6双栈 3、支持一体化安全策略，能够基于源/目的安全域、源IP/MAC地址、目的IP地址、地区、服务、时间、用户/用户组、应用层协议、五元组、内容安全（WAF、IPS、数据过滤、文件过滤、AV、URL过滤和APT防御等）统一界面进行安全策略配置 4、支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
250	030501011013	防火墙 1.名称:下一代AI防火墙-10G（综合业务） 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:千兆电口≥6个，万兆光口≥4 个，≥4 个万兆光模块、网络层吞吐≥10Gbps、三年 AV 防病毒，URL 特征库升级授权； 2、支持IPV4、IPV6双栈 3、支持一体化安全策略，能够基于源/目的安全域、源IP/MAC地址、目的IP地址、地区、服务、时间、用户/用户组、应用层协议、五元组、内容安全（WAF、IPS、数据过滤、文件过滤、AV、URL过滤和APT防御等）统一界面进行安全策略配置 4、支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式。其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
251	030501012039	交换机 1.名称:接入交换机（业务外网） 2.功能:满足设计要求 3.配置:≥48 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量；≥2 个万兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段； 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	3			
		青岛出库泵站中心机房					
252	030501012040	交换机 1.名称:泵站核心交换机（控制专网） 2.功能:满足设计要求 3.配置: 支持并配置冗余主控、冗余交流电源，业务板槽位数≥6，≥48个万兆光口（含 8 个万兆单模光模块）、≥48个千兆	台	2			

83b1-1072-463-de24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
252	030501012040	电口、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 采用国产化设备 交换容量≥76Tbps，包转发率≥57600Mpps，； 支持并实配冗余引擎交换板卡，冗余电源，≥6个业务模块插槽； 支持横向虚拟化技术，将多台设备虚拟为一台； BGPv4、IS-IS、OSPF、RIP、Policy Routing、Static； 支持静态路由、RIP V1/V2、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+；支持IPv6静态路由、RIPng、IS-ISv6；支持IPv4向IPv6的过渡技术，包括：IPv6手工隧道、6to4隧道、ISATAP隧道、GRE隧道、IPv4兼容自动配置隧道等； 支持VxLAN 二层网关、VxLAN三层网关； 支持L3 MPLS VPN、支持L2 VPN： VLL (Martini, Kompella)、支持MCE、支持MPLS OAM、支持P/PE功能、支持LDP协议； 支持基于VLAN、物理地址、IP地址、端口号等访问控制； 支持console口登录，支持telnet（VTY）登录，支持SSH登录； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力； 支持图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry； 支持配置管理、故障管理、性能管理、统计管理、安全管理。	台	2			
253	030501012041	交换机 1.名称:泵站汇聚交换机（控制专网） 2.功能:满足设计要求 3.配置:万兆光接口数量≥24 个，40/100GE QSFP28 接口数量≥6 个；冗余交流电源、≥6个万兆光模块、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥1260Mpps； 支持IPv4 静态路由、RIPv1/v2、支持IPv6静态路由、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3； 支持基于端口的VLAN、支持基于MAC的VLAN、基于协议的VLAN、支持QinQ，灵活QinQ； 支持VxLAN功能，支持BGP EVPN； 支持口令保护、支持802.1X认证/集中式MAC地址认证、支持Guest VLAN、支持IP+MAC+端口多元组绑定； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
254	030501012042	交换机 1.名称:接入交换机（控制专网） 2.功能:满足设计要求 3.配置: ≥8 个千兆电接口数量，≥4 个千兆光口数量，交流电源模块、≥2 个工业级千兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥128Gbps，包转发率：≥8.93Mpps； 支持IPv4静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF；	台	2			

832ac[illegible]-0f2-46a[illegible]-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
254	030501012042	支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持 802.1X、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式； 支持≥10KV业务端口防雷能力，在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率； 采用宽温设计，工作温度：-30℃ ~ +60℃； 支持环网协议，故障倒换收敛时间小于20ms； IP40级； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMP；	台	2			
255	030501011014	防火墙 1.名称:工控防火墙（现地） 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:1、千兆电口 GE≥4、最大网络吞吐率≥2.5Gbps 2、支持静态路由、策略路由 3、访问控制支持基于五元组配置访问策略。 4、支持解析常见工控协议如Opc、Modbus等 5、支持PING、TCP、DNS方式进行接口、域名、IP地址连通性和时延探测 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	4			
256	030501011015	防火墙 1.名称:工控防火墙（站控） 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:1、≥4GE千兆电口，≥2个千兆光口，最大网络吞吐率≥7Gbps 2、支持静态路由、策略路由 3、访问控制支持基于五元组配置访问策略。 4、支持解析常见工控协议如Opc、Modbus等 5、支持PING、TCP、DNS方式进行接口、域名、IP地址连通性和时延探测其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	2			
257	030501017028	软件 1.名称:工控安全监测审计系统 2.类别:按设计要求 3.功能:1、机架式硬件，≥8*GE RJ45，网络吞吐率≥1Gbps 2、支持专业的工控入侵规则库，涵盖包括缓冲区溢出、扫描攻击、SQL注入、恶意文件攻击等多种类型的攻击特征； 3、支持工控类报文协议解析，包括不限于如MMS、Modbus、S7、MQTT； 4、支持配置SYSLOG数据转发方式 5、支持PCAP数据包进行存储 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	套	1			
258	030501017029	软件 1.名称:工控安全软件 2.类别:按设计要求 3.功能：1、基于白名单安全技术，支持程序、进程、脚本的白名单防护。 2、禁止非法文件加载及执行，防范病毒木马感染； 3、保护关键目录及注册表，实现业务应用与操作系统的安全加固； 4、支持对普通U盘的访问控制，包括只读、执行； 其他：满足设计功能配置要求，配套配件	套	1			

8326b6b0-1072-1651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
258	030501017029	综合考虑	套	1			
259	030501012043	交换机 1.名称:泵站核心交换机（业务内网-视频监控） 2.功能:满足设计要求 3.配置:支持并配置冗余主控、冗余交流电源，≥24个万兆光口（含16个万兆单模光模块），≥4个40GE光口，≥48个千兆电口，实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 国产化品牌 交换容量≥76Tbps，包转发率≥57600Mpps，； 支持并实配冗余引擎交换板卡，冗余电源，≥3个业务模块插槽； 支持横向虚拟化技术，将多台设备虚拟为一台； BGPv4、IS-IS、OSPF、RIP； 支持静态路由、RIP V1/V2、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+；支持IPv6静态路由、RIPng、IS-ISv6；支持IPv4向IPv6的过渡技术，包括：IPv6手工隧道、6to4隧道、ISATAP隧道、GRE隧道、IPv4兼容自动配置隧道等； 支持VxLAN二层网关、VxLAN三层网关； 支持L3 MPLS VPN、支持L2 VPN： VLL (Martini, Kompella)、支持MCE、支持MPLS OAM、支持P/PE功能、支持LDP协议； 支持基于VLAN、物理地址、IP地址、端口号等访问控制； 支持console口登录，支持telnet（VTY）登录，支持SSH登录； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力； 支持图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry； 支持配置管理、故障管理、性能管理、统计管理、安全管理。	台	2			
260	030501012044	交换机 1.名称:泵站核心交换机（业务内网-综合业务） 2.功能:满足设计要求 3.配置:支持并配置冗余交流电源，≥24个万兆光口（含6个万兆单模光模块），≥4个40GE光口、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 国产化品牌 交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥1260Mpps； 支持IPv4静态路由、RIPv1/v2、支持IPv6静态路由、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3； 支持基于端口的VLAN、支持基于MAC的VLAN、基于协议的VLAN、支持QinQ，灵活QinQ； 支持VxLAN功能，支持BGP EVPN， 支持口令保护、支持802.1X认证/集中式MAC地址认证、支持Guest VLAN、支持IP+MAC+端口多元组绑定； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
261	030501012045	交换机 1.名称:泵站核心交换机（业务内网-顺溪河、墨水河）	台	2			

83b2-1a-1072-8cbe24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
261	030501012045	2.功能:满足设计要求 3.配置:支持并配置冗余交流电源，≥24个万兆光口（含6个万兆单模光模块），≥4个40GE光口、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 国产化品牌 交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥1260Mpps； 支持IPv4静态路由、RIPv1/v2、支持IPv6静态路由、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3； 支持基于端口的VLAN、支持基于MAC的VLAN、基于协议的VLAN、支持QinQ，灵活QinQ； 支持VxLAN功能，支持BGP EVPN， 支持口令保护、支持802.1X认证/集中式MAC地址认证、支持Guest VLAN、支持IP+MAC+端口多元组绑定； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
262	030501012046	交换机 1.名称:泵站汇聚交换机（业务内网-视频监控） 2.功能:满足设计要求 3.配置:万兆光接口数量≥24个，40/100GE QSFP28接口数量≥6个；冗余交流电源、≥6个万兆光模块、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥1260Mpps； 支持IPv4静态路由、RIPv1/v2、支持IPv6静态路由、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3； 支持基于端口的VLAN、支持基于MAC的VLAN、基于协议的VLAN、支持QinQ，灵活QinQ； 支持VxLAN功能，支持BGP EVPN； 支持口令保护、支持802.1X认证/集中式MAC地址认证、支持Guest VLAN、支持IP+MAC+端口多元组绑定； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
263	030501012047	交换机 1.名称:泵站汇聚交换机（业务内网-综合业务） 2.功能:满足设计要求 3.配置:万兆光接口数量≥24个，40/100GE QSFP28接口数量≥6个；冗余交流电源、≥6个万兆光模块、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥1260Mpps； 支持IPv4静态路由、RIPv1/v2、支持IPv6静态路由、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3； 支持基于端口的VLAN、支持基于MAC的VLAN、基于协议的VLAN、支持QinQ，灵活QinQ； 支持VxLAN功能，支持BGP EVPN； 支持口令保护、支持802.1X认证/集中式MAC地址认证、支持Guest VLAN、支持	台	2			

83ba7ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
263	030501012047	IP+MAC+端口多元组绑定; 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力; 命令行、图形化管理工具; 支持SNMPv2/v3、Telemetry;	台	2			
264	030501012048	交换机 1.名称:接入交换机（业务内网 48口电-主副厂房视频监控） 2.功能:满足设计要求 3.配置:≥48 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量；≥2 个万兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps; 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF; 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN; 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证; 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段; 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms; 命令行、图形化管理工具; 支持SNMPv2/v3、Telemetry;	台	1			
265	030501012049	交换机 1.名称:接入交换机（业务内网 48口电-综合业务） 2.功能:满足设计要求 3.配置:≥48 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量；≥2 个万兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps; 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF; 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN; 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证; 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段; 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms; 命令行、图形化管理工具; 支持SNMPv2/v3、Telemetry;	台	1			
266	030501012050	交换机 1.名称:接入交换机（业务内网 48口电-泵站附属建筑视频监控） 2.功能:满足设计要求 3.配置:≥48 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量；≥2 个万兆单模光模 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑块 交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps; 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF; 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN; 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证; 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基	台	2			

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
266	030501012050	于流的重定向、支持时间段; 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms; 命令行、图形化管理工具; 支持SNMPv2/v3、Telemetry;	台	2			
267	030501012051	交换机 1.名称:接入交换机（业务内网 48口光-视频监控） 2.功能:满足设计要求 3.配置:≥48 个千兆光接口数量，≥4 个万兆光口数量；≥2 个万兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps; 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF; 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN; 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证; 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段; 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms; 命令行、图形化管理工具; 支持SNMPv2/v3、Telemetry;	台	1			
268	030501011016	防火墙 1.名称:下一代AI防火墙-20G（视频监控） 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:1、标准机架式设备，千兆电口≥6个，千兆光口≥4个，万兆光口≥4个（含4个万兆多模模块），配置双电源。网络层吞吐≥20Gbps。提供3年产品维保，3年IPS、防病毒和URL特征库升级。 2、支持IPV4、IPV6双栈 3、支持一体化安全策略，能够基于源/目的安全域、源IP/MAC地址、目的IP地址、地区、服务、时间、用户/用户组、应用层协议、五元组、内容安全（WAF、IPS、数据过滤、文件过滤、AV、URL过滤和APT防御等）统一界面进行安全策略配置 4、支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式。 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
269	030501011017	防火墙 1.名称:下一代AI防火墙-10G（综合业务） 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:千兆电口≥6个，万兆光口≥4 个，≥4 个万兆光模块、网络层吞吐≥10Gbps、三年 AV 防病毒，URL 特征库升级授权; 2、支持IPV4、IPV6双栈 3、支持一体化安全策略，能够基于源/目的安全域、源IP/MAC地址、目的IP地址、地区、服务、时间、用户/用户组、应用层协议、五元组、内容安全（WAF、IPS、数据过滤、文件过滤、AV、URL过滤和APT防御等）统一界面进行安全策略配置 4、支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式。；其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
270	030501012052	交换机 1.名称:接入交换机（业务外网） 2.功能:满足设计要求 3.配置:≥48 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量；≥2 个万兆单模光模块	台	4			

83926 e2b1-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
270	030501012052	其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段； 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	4			
		高密平度出库泵站中心机房					
271	030501012053	交换机 1.名称:泵站核心交换机（控制专网） 2.功能:≥48个千兆电口、≥48个万兆光口（含4个万兆单模光模块）、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 采用国产化设备 交换容量≥76Tbps，包转发率≥57600Mpps，； 支持并实配冗余引擎交换板卡，冗余电源，≥6个业务模块插槽； 支持横向虚拟化技术，将多台设备虚拟为一台； BGPv4、IS-IS、OSPF、RIP、Policy Routing、Static； 支持静态路由、RIP V1/V2、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+；支持IPv6静态路由、RIPng、IS-ISv6；支持IPv4向IPv6的过渡技术，包括：IPv6手工隧道、6to4隧道、ISATAP隧道、GRE隧道、IPv4兼容自动配置隧道等； 支持VxLAN 二层网关、VxLAN三层网关； 支持L3 MPLS VPN、支持L2 VPN： VLL (Martini, Kompella)、支持MCE、支持MPLS OAM、支持P/PE功能、支持LDP协议； 支持基于VLAN、物理地址、IP地址、端口号等访问控制； 支持console口登录，支持telnet（VTY）登录，支持SSH登录； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力； 支持图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry； 支持配置管理、故障管理、性能管理、统计管理、安全管理。	台	2			
272	030501012054	交换机 1.名称:泵站汇聚交换机（控制专网） 2.功能:满足设计要求 3.配置:万兆光接口数量≥24 个，40/100GE QSFP28 接口数量≥6 个；冗余交流电源、≥6个万兆光模块、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥1260Mpps； 支持IPv4静态路由、RIPv1/v2、支持IPv6静态路由、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3； 支持基于端口的VLAN、支持基于MAC的	台	2			

8230 1079-4 1-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
272	030501012054	VLAN、基于协议的VLAN、支持QinQ，灵活QinQ； 支持VxLAN功能，支持BGP EVPN； 支持口令保护、支持802.1X认证/集中式MAC地址认证、支持Guest VLAN、支持IP+MAC+端口多元组绑定； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
273	030501012055	交换机 1.名称:接入交换机（控制专网） 2.功能:满足设计要求 3.配置:≥48 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量；≥2 个万兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段； 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
274	030501011018	防火墙 1.名称:工控防火墙（现地） 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:1、千兆电口 GE≥4、最大网络吞吐率≥2.5Gbps 2、支持静态路由、策略路由 3、访问控制支持基于五元组配置访问策略。 4、支持解析常见工控协议如Opc、Modbus等 5、支持PING、TCP、DNS方式进行接口、域名、IP地址连通性和时延探测其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	4			
275	030501011019	防火墙 1.名称:工控防火墙（站控） 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:1、≥4GE千兆电口，≥2个千兆光口，最大网络吞吐率≥7Gbps 2、支持静态路由、策略路由 3、访问控制支持基于五元组配置访问策略。 4、支持解析常见工控协议如Opc、Modbus等 5、支持PING、TCP、DNS方式进行接口、域名、IP地址连通性和时延探测其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	2			
276	030501017030	软件 1.名称:工控安全监测审计系统 2.类别:按设计要求 3.功能:1、机架式硬件，≥8*GE RJ45，网络吞吐率≥1Gbps 2、支持专业的工控入侵规则库，涵盖包括缓冲区溢出、扫描攻击、SQL注入、恶意文件攻击等多种类型的攻击特征；	套	1			

83d1-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
276	030501017030	3、支持工控类报文协议解析，包括不限于如MMS、Modbus、S7、MQTT； 4、支持配置SYSLOG数据转发方式 5、支持PCAP数据包进行存储其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	套	1			
277	030501017031	软件 1.名称:工控安全软件 2.类别:按设计要求 3.功能：1、基于白名单安全技术，支持程序、进程、脚本的白名单防护。 2、禁止非法文件加载及执行，防范病毒木马感染； 3、保护关键目录及注册表，实现业务应用与操作系统的安全加固； 4、支持对普通U盘的访问控制，包括只读、执行； 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	套	1			
278	030501012056	交换机 1.名称:泵站核心交换机（业务内网-视频监控） 2.功能:满足设计要求 3.配置:支持并配置冗余主控、冗余交流电源，≥24个万兆光口（含16个万兆单模光模块），≥48个千兆电口，≥4个40GE光口，实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 国产化品牌 交换容量≥76Tbps，包转发率≥57600Mpps，； 支持并实配冗余引擎交换板卡，冗余电源，≥3个业务模块插槽； 支持横向虚拟化技术，将多台设备虚拟为一台； BGPv4、IS-IS、OSPF、RIP； 支持静态路由、RIP V1/V2、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+；支持IPv6静态路由、RIPng、IS-ISv6；支持IPv4向IPv6的过渡技术，包括：IPv6手工隧道、6to4隧道、ISATAP隧道、GRE隧道、IPv4兼容自动配置隧道等； 支持VxLAN 二层网关、VxLAN三层网关； 支持L3 MPLS VPN、支持L2 VPN： VLL (Martini, Kompella)、支持MCE、支持MPLS OAM、支持P/PE功能、支持LDP协议； 支持基于VLAN、物理地址、IP地址、端口号等访问控制； 支持console口登录，支持telnet（VTY）登录，支持SSH登录； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力； 支持图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry； 支持配置管理、故障管理、性能管理、统计管理、安全管理。	台	2			
279	030501012057	交换机 1.名称:泵站核心交换机（业务内网-综合业务） 2.功能:满足设计要求 3.配置:支持并配置冗余交流电源，≥24个万兆光口（含6个万兆单模光模块），≥4个40GE光口、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 国产化品牌 交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥1260Mpps； 支持IPv4 静态路由、RIPv1/v2、支持IPv6	台	2			

83[illegible]ca[illegible]4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
279	030501012057	静态路由、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3； 支持基于端口的VLAN、支持基于MAC的VLAN、基于协议的VLAN、支持QinQ，灵活QinQ； 支持VxLAN功能，支持BGP EVPN， 支持口令保护、支持802.1X认证/集中式MAC地址认证、支持Guest VLAN、支持IP+MAC+端口多元组绑定； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
280	030501012058	交换机 1.名称:泵站汇聚交换机（业务内网-视频监控） 2.功能:满足设计要求 3.配置:万兆光接口数量≥24 个，40/100GE QSFP28 接口数量≥6 个；冗余交流电源、≥6个万兆单模光模块、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥1260Mpps； 支持IPv4 静态路由、RIPv1/v2、支持IPv6静态路由、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3； 支持基于端口的VLAN、支持基于MAC的VLAN、基于协议的VLAN、支持QinQ，灵活QinQ； 支持VxLAN功能，支持BGP EVPN； 支持口令保护、支持802.1X认证/集中式MAC地址认证、支持Guest VLAN、支持IP+MAC+端口多元组绑定； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
281	030501012059	交换机 1.名称:泵站汇聚交换机（业务内网-综合业务） 2.功能:满足设计要求 3.配置:万兆光接口数量≥24 个，40/100GE QSFP28 接口数量≥6 个；冗余交流电源、≥6个万兆光模块、实配堆叠功能（含堆叠线缆） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥1260Mpps； 支持IPv4 静态路由、RIPv1/v2、支持IPv6静态路由、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3； 支持基于端口的VLAN、支持基于MAC的VLAN、基于协议的VLAN、支持QinQ，灵活QinQ； 支持VxLAN功能，支持BGP EVPN； 支持口令保护、支持802.1X认证/集中式MAC地址认证、支持Guest VLAN、支持IP+MAC+端口多元组绑定； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
282	030501012060	交换机 1.名称:接入交换机（业务内网 48口电-主副厂房视频监控） 2.功能:满足设计要求 3.配置；≥48 个千兆电接口数量，≥4 个	台	1			

8237ccd1-1072-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
282	030501012060	万兆光口数量；≥2 个万兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段； 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	1			
283	030501012061	交换机 1.名称:接入交换机（业务内网 48口电-综合业务） 2.功能:满足设计要求 3.配置:≥48 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量；≥2 个万兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段； 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	1			
284	030501012062	交换机 1.名称:接入交换机（业务内网 48口电-泵站附属建筑视频监控） 2.功能:满足设计要求 3.配置:≥48 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量；≥2 个万兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段； 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
285	030501012063	交换机 1.名称:接入交换机（业务内网 48口光-视频监控） 2.功能:满足设计要求 3.配置:≥48 个千兆光接口数量，≥4 个万兆光口数量；≥2 个万兆单模光模块	台	1			

82ffc0a-1e4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
285	030501012063	其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段； 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	1			
286	030501011020	防火墙 1.名称:下一代AI防火墙-20G（视频监控） 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:1、标准机架式设备，千兆电口≥6个，千兆光口≥4个，万兆光口≥4个（含4个万兆多模模块），配置双电源。网络层吞吐≥20Gbps。提供3年产品维保，3年IPS、防病毒和URL特征库升级。 2、支持IPV4、IPV6双栈 3、支持一体化安全策略，能够基于源/目的安全域、源IP/MAC地址、目的IP地址、地区、服务、时间、用户/用户组、应用层协议、五元组、内容安全（WAF、IPS、数据过滤、文件过滤、AV、URL过滤和APT防御等）统一界面进行安全策略配置 4、支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式。其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
287	030501011021	防火墙 1.名称:下一代AI防火墙-10G（综合业务） 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:千兆电口≥6个，万兆光口≥4 个，≥4 个万兆光模块、网络层吞吐≥10Gbps、三年 AV 防病毒，URL 特征库升级授权； 2、支持IPV4、IPV6双栈 3、支持一体化安全策略，能够基于源/目的安全域、源IP/MAC地址、目的IP地址、地区、服务、时间、用户/用户组、应用层协议、五元组、内容安全（WAF、IPS、数据过滤、文件过滤、AV、URL过滤和APT防御等）统一界面进行安全策略配置 4、支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式。其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
288	030501012064	交换机 1.名称:接入交换机（业务外网） 2.功能:满足设计要求 3.配置:≥48 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量；≥2 个万兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基	台	2			

83e9-4ffb-a651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
288	030501012064	于流的重定向、支持时间段; 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms; 命令行、图形化管理工具; 支持SNMPv2/v3、Telemetry;	台	2			
		泵站及泄洪放空洞穿坝建筑（6处）					
289	030501011022	防火墙 1.名称:工控防火墙（站控） 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:1、≥4GE千兆电口，≥2个千兆光口，最大网络吞吐率≥7Gbps 2、支持静态路由、策略路由 3、访问控制支持基于五元组配置访问策略。 4、支持解析常见工控协议如Opc、Modbus等 5、支持PING、TCP、DNS方式进行接口、域名、IP地址连通性和时延探测其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
290	030501012065	交换机 1.名称:接入交换机（8口，控制专网） 2.功能:满足设计要求 3.配置:≥8 个千兆电接口数量，≥4 个千兆光口数量，交流电源模块、≥2 个工业级千兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥128Gbps，包转发率:≥8.93Mpps; 支持IPv4静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF; 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN; 支持AAA认证、支持 802.1X、支持MAC地址认证; 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式; 支持≥10KV业务端口防雷能力 采用宽温设计，工作温度：-30℃~ +60℃; 支持环网协议，故障倒换收敛时间小于20ms; IP40级; 命令行、图形化管理工具; 支持SNMP;	台	10			
291	030501012066	交换机 1.名称:下联交换机（8口，控制专网） 2.功能:满足设计要求 3.配置:≥8 个千兆电接口数量，≥4 个千兆光口数量，交流电源模块、≥2 个工业级千兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥128Gbps，包转发率:≥8.93Mpps; 支持IPv4静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF; 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN; 支持AAA认证、支持 802.1X、支持MAC地址认证; 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式; 支持≥10KV业务端口防雷能力 采用宽温设计，工作温度：-30℃~ +60℃; 支持环网协议，故障倒换收敛时间小于20ms; IP40级; 命令行、图形化管理工具;	台	2			

83200000-0072-4651-4e24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
291	030501012066	支持SNMP；	台	2			
292	03B016	接入胶东调水平台工程 通过接入取水口分水闸工控接入交换机，接入胶东调水平台工程纳管 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑。	套	1			
293	030501012067	交换机 1.名称:接入交换机（8口，业务内网 下联接入） 2.功能:≥8 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量≥2 个工业级万兆单模光模块，10KV业务端口防雷，自然散热，故障倒换时间≤50ms，采用宽温设计，工作温度：-30°C～+60°C； 相对湿度 5-95%无凝露 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率：≥72Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持 802.1X、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式 支持G.8032环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； IP30级； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
294	030501012068	交换机 1.名称:接入交换机（16口，业务内网-综合业务） 2.功能: ≥16 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量 2KV 差模：1KV业务端口防雷能力，在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率；故障倒换时间≤50ms； 采用宽温设计，工作温度：-30°C～+60°C； 相对湿度 5-95%无凝露 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥520Gbps，包转发率≥170Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段； 支持共模：2KV 差模：1KV业务端口防雷能力，在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率； 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； IP40级； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	5			
295	030501012069	交换机 1.名称:接入交换机（8口，业务内网-视频监控） 2.功能:≥8 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量≥2 个工业级万兆单模光模块，自然散热，故障倒换时间≤50ms，采用宽	台	5			

83342ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
295	030501012069	温设计，工作温度：-30°C～+60°C；相对湿度5-95%无凝露 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率：≥72Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持802.1X、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式 在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率； 支持G.8032环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； IP30级； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	5			
296	030501012070	交换机 1.名称:胶东调水现有业务系统接入交换机（16口） 2.功能: ≥16个千兆电接口数量，≥4个万兆光口数量 2KV差模：1KV业务端口防雷能力，在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率；故障倒换时间≤50ms； 采用宽温设计，工作温度：-30°C～+60°C； 相对湿度5-95%无凝露 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥520Gbps，包转发率≥170Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段； 支持共模：2KV差模：1KV业务端口防雷能力，在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率； 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； IP40级； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
297	030501012071	交换机 1.名称:接入交换机（8口，业务外网） 2.功能:≥8个千兆电接口数量，≥4个万兆光口数量≥2个工业级万兆单模光模块，自然散热，故障倒换时间≤50ms，采用宽温设计，工作温度：-30°C～+60°C；相对湿度5-95%无凝露 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率：≥72Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持802.1X、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式	台	5			

83320-1072-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
297	030501012071	在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率； 支持G.8032环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； IP30级； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	5			
298	030501012072	交换机 1.名称:接入交换机（8口，控制专网） 2.功能:满足设计要求 3.配置: ≥8 个千兆电接口数量，≥4 个千兆光口数量，交流电源模块、≥2 个工业级千兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥128Gbps，包转发率：≥8.93Mpps； 支持IPv4静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持 802.1X、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式； 支持≥10KV业务端口防雷能力 采用宽温设计，工作温度：-30℃ ~ +60℃； 支持环网协议，故障倒换收敛时间小于20ms； IP40级； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMP；	台	1			
299	030501011023	防火墙 1.名称:工控防火墙（站控） 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:1、≥4GE千兆电口，≥2个千兆光口，最大网络吞吐率≥7Gbps 2、支持静态路由、策略路由 3、访问控制支持基于五元组配置访问策略。 4、支持解析常见工控协议如Opc、Modbus等 5、支持PING、TCP、DNS方式进行接口、域名、IP地址连通性和时延探测其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
300	030501012073	交换机 1.名称:接入交换机（8口，业务内网-视频监控） 2.功能:≥8 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量≥2 个工业级万兆单模光模块，10KV业务端口防雷，自然散热，故障倒换时间≤50ms，采用宽温设计，工作温度：-30° C～+60° C； 相对湿度 5-95%无凝露 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率：≥72Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持 802.1X、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式 在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率； 支持G.8032环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms；	台	1			

83408fca-1072-4631-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
300	030501012073	IP30级； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	1			
301	030501012074	交换机 1.名称:接入交换机（8口，控制专网） 2.功能:满足设计要求 3.配置: ≥8 个千兆电接口数量，≥4 个千兆光口数量，交流电源模块、≥2 个工业级千兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥128Gbps，包转发率：≥8.93Mpps； 支持IPv4静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持 802.1X、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式； 支持≥10KV业务端口防雷能力 采用宽温设计，工作温度：-30℃~ +60℃； 支持环网协议，故障倒换收敛时间小于20ms； IP40级； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMP；	台	1			
302	030501011024	防火墙 1.名称:工控防火墙（站控） 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:1、≥4GE千兆电口，≥2个千兆光口，最大网络吞吐率≥7Gbps 2、支持静态路由、策略路由 3、访问控制支持基于五元组配置访问策略。 4、支持解析常见工控协议如Opc、Modbus等 5、支持PING、TCP、DNS方式进行接口、域名、IP地址连通性和时延探测其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
303	030501012075	交换机 1.名称:接入交换机（8口，业务内网-视频监控） 2.功能:≥8 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量≥2 个工业级万兆单模光模块，10KV业务端口防雷，自然散热，故障倒换时间≤50ms，采用宽温设计，工作温度：-30°C～+60°C； 相对湿度 5-95%无凝露 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率：≥72Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持 802.1X、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式 在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率； 支持G.8032环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； IP30级； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	6			

83b6ce-1072-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
304	030501012076	交换机 1.名称:接入交换机（8口，控制专网） 2.功能:满足设计要求 3.配置: ≥8 个千兆电接口数量，≥4 个千兆光口数量，交流电源模块、≥2 个工业级千兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥128Gbps，包转发率：≥8.93Mpps; 支持IPv4静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF; 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN; 支持AAA认证、支持 802.1X、支持MAC地址认证; 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式; 支持≥10KV业务端口防雷能力 采用宽温设计，工作温度：-30℃ ~ +60℃; 支持环网协议，故障倒换收敛时间小于20ms; IP40级; 命令行、图形化管理工具; 支持SNMP;	台	1			
305	030501011025	防火墙 1.名称:工控防火墙（站控） 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:1、≥4GE千兆电口，≥2个千兆光口，最大网络吞吐率≥7Gbps 2、支持静态路由、策略路由 3、访问控制支持基于五元组配置访问策略。 4、支持解析常见工控协议如Opc、Modbus等 5、支持PING、TCP、DNS方式进行接口、域名、IP地址连通性和时延探测其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
306	030501012077	交换机 1.名称:接入交换机（8口，业务内网-视频监控） 2.功能:≥8 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量≥2 个工业级万兆单模光模块，10KV业务端口防雷，自然散热，故障倒换时间≤50ms，采用宽温设计，工作温度：-30° C ～+60° C; 相对湿度 5-95%无凝露 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率：≥72Mpps; 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF; 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN; 支持AAA认证、支持 802.1X、支持MAC地址认证; 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式 在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率; 支持G.8032环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms; IP30级; 命令行、图形化管理工具; 支持SNMPv2/v3、Telemetry;	台	1			
307	030501012078	交换机 1.名称:接入交换机（8口，控制专网） 2.功能:满足设计要求 3.配置: ≥8 个千兆电接口数量，≥4 个千	台	2			

83[illegible]-1072-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
307	030501012078	兆光口数量，交流电源模块、≥2 个工业级千兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥128Gbps，包转发率：≥8.93Mpps； 支持IPv4静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持 802.1X、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式； 支持≥10KV业务端口防雷能力 采用宽温设计，工作温度：-30℃~ +60℃； 支持环网协议，故障倒换收敛时间小于20ms； IP40级； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMP；	台	2			
308	030501011026	防火墙 1.名称:工控防火墙（站控） 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:1、≥4GE千兆电口，≥2个千兆光口，最大网络吞吐率≥7Gbps 2、支持静态路由、策略路由 3、访问控制支持基于五元组配置访问策略。 4、支持解析常见工控协议如Opc、Modbus等 5、支持PING、TCP、DNS方式进行接口、域名、IP地址连通性和时延探测其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
309	030501012079	交换机 1.名称:接入交换机（8口，业务内网-视频监控） 2.功能:≥8 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量≥2 个工业级万兆单模光模块，10KV业务端口防雷，自然散热，故障倒换时间≤50ms，采用宽温设计，工作温度：-30°C～+60°C； 相对湿度 5-95%无凝露 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率：≥72Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持 802.1X、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式 在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率； 支持G.8032环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； IP30级； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	4			
310	030501012080	交换机 1.名称:接入交换机（8口，控制专网） 2.功能:满足设计要求 3.配置: ≥8 个千兆电接口数量，≥4 个千兆光口数量，交流电源模块、≥2 个工业级千兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	2			

8362c9c2-1072-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
310	030501012080	交换容量≥128Gbps，包转发率：≥8.93Mpps； 支持IPv4静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持 802.1X、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式； 支持≥10KV业务端口防雷能力 采用宽温设计，工作温度：-30℃～+60℃； 支持环网协议，故障倒换收敛时间小于20ms； IP40级； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMP；	台	2			
311	030501011027	防火墙 1.名称:工控防火墙（站控） 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:1、≥4GE千兆电口，≥2个千兆光口，最大网络吞吐率≥7Gbps 2、支持静态路由、策略路由 3、访问控制支持基于五元组配置访问策略。 4、支持解析常见工控协议如Opc、Modbus等 5、支持PING、TCP、DNS方式进行接口、域名、IP地址连通性和时延探测其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
312	030501012081	交换机 1.名称:接入交换机（8口，业务内网-视频监控） 2.功能:≥8 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量≥2 个工业级万兆单模光模块，10KV业务端口防雷，自然散热，故障倒换时间≤50ms，采用宽温设计，工作温度：-30°C～+60°C； 相对湿度 5-95%无凝露 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率：≥72Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持 802.1X、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式 在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率； 支持G.8032环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； IP30级； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
313	030501012082	交换机 1.名称:黄水东调现有业务系统接入交换机（16口） 2.功能: ≥16 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量 2KV 差模：1KV业务端口防雷能力，在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率；故障倒换时间≤50ms； 采用宽温设计，工作温度：-30°C～+60°C； 相对湿度 5-95%无凝露 其他：满足设计功能配置要求，配套配件	台	2			

83b1ec-fc-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
313	030501012082	综合考虑 交换容量≥520Gbps，包转发率≥170Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段； 支持共模：2KV 差模：1KV业务端口防雷能力，在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率； 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； IP40级； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
		顺溪河、墨水河改道工程					
314	030501012083	交换机 1.名称:下联交换机（16口，业务内网） 2.功能: ≥16 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量 2KV 差模：1KV业务端口防雷能力，在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率；故障倒换时间≤50ms； 采用宽温设计，工作温度：-30°C～+60°C； 相对湿度 5-95%无凝露 其他：满足设计功能配置要求，配套配件 综合考虑 交换容量≥520Gbps，包转发率≥170Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段； 支持共模：2KV 差模：1KV业务端口防雷能力，在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率； 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； IP40级； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	4			
		现地工控					
315	030501012084	交换机 1.名称:接入交换机（8口，控制专网 计算机监控终端接入） 3.配置: ≥8 个千兆电接口数量，≥4 个千兆光口数量，交流电源模块、≥2 个工业级千兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件 综合考虑 交换容量≥128Gbps，包转发率：≥8.93Mpps； 支持IPv4静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持 802.1X、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR	台	44			

10.0.4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
315	030501012084	等多种模式； 支持≥10KV业务端口防雷能力 采用宽温设计，工作温度：-30℃~+60℃； 支持环网协议，故障倒换收敛时间小于20ms； IP40级； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMP；	台	44			
316	030501012085	交换机 1.名称:接入交换机（8口，控制专网 计算机监控终端接入 金属结构控制终端接入） 3.配置: ≥8 个千兆电接口数量，≥4 个千兆光口数量，交流电源模块、≥2 个工业级千兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥128Gbps，包转发率：≥8.93Mpps； 支持IPv4静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持 802.1X、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式； 支持≥10KV业务端口防雷能力 采用宽温设计，工作温度：-30℃~+60℃； 支持环网协议，故障倒换收敛时间小于20ms； IP40级； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMP；	台	71			
317	030501012086	交换机 1.名称:接入交换机（8口，控制专网 计算机监控终端接入 阀门控制终端接入） 3.配置: ≥8 个千兆电接口数量，≥4 个千兆光口数量，交流电源模块、≥2 个工业级千兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥128Gbps，包转发率：≥8.93Mpps； 支持IPv4静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持 802.1X、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式； 支持≥10KV业务端口防雷能力 采用宽温设计，工作温度：-30℃~+60℃； 支持环网协议，故障倒换收敛时间小于20ms； IP40级； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMP；	台	8			
		现地内网					
318	030501012087	交换机 1.名称:接入交换机（8口，业务内网 围坝视频接入） 2.功能:≥8 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量≥2 个工业级万兆单模光模块，10KV业务端口防雷，自然散热，故障倒换时间≤50ms，采用宽温设计，工作温度：-30°C～+60°C； 相对湿度 5-95%无凝露 其他：满足设计功能配置要求，配套配件	台	128			

83[illegible]-1072-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
318	030501012087	综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率： ≥72Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持 802.1X、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式 在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率； 支持G.8032环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； IP30级； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	128			
319	030501012088	交换机 1.名称:接入交换机（8口，业务内网 流量测站接入） 2.功能:≥8 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量≥2 个工业级万兆单模光模块，10KV业务端口防雷，自然散热，故障倒换时间≤50ms，采用宽温设计，工作温度：-30°C～+60°C； 相对湿度 5-95%无凝露 其他：满足设计功能配置要求，配套配件 综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率： ≥72Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持 802.1X、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式 在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率； 支持G.8032环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； IP30级； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	20			
320	030501012089	交换机 1.名称:接入交换机（8口，业务内网 围坝安全监测接入） 2.功能:≥8 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量≥2 个工业级万兆单模光模块，10KV业务端口防雷，自然散热，故障倒换时间≤50ms，采用宽温设计，工作温度：-30°C～+60°C； 相对湿度 5-95%无凝露 其他：满足设计功能配置要求，配套配件 综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率： ≥72Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持 802.1X、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式 在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率； 支持G.8032环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； IP30级； 命令行、图形化管理工具；	台	31			

83[illegible]-[illegible]-[illegible]-[illegible]-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
320	030501012089	支持SNMPv2/v3、Telemetry;	台	31			
321	030501012090	交换机 1.名称:接入交换机（8口，业务内网 水闸安全监测接入) 2.功能:≥8 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量≥2 个工业级万兆单模光模块，10KV业务端口防雷，自然散热，故障倒换时间≤50ms，采用宽温设计，工作温度：-30°C～+60°C; 相对湿度 5-95%无凝露 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率:≥72Mpps; 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF; 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN; 支持AAA认证、支持 802.1X、支持MAC地址认证; 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式 在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率; 支持G.8032环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms; IP30级; 命令行、图形化管理工具; 支持SNMPv2/v3、Telemetry;	台	5			
322	030501012091	交换机 1.名称:接入交换机（8口，业务内网 水情监测接入) 2.功能:≥8 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量≥2 个工业级万兆单模光模块，10KV业务端口防雷，自然散热，故障倒换时间≤50ms，采用宽温设计，工作温度：-30°C～+60°C; 相对湿度 5-95%无凝露 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率:≥72Mpps; 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF; 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN; 支持AAA认证、支持 802.1X、支持MAC地址认证; 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式 在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率; 支持G.8032环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms; IP30级; 命令行、图形化管理工具; 支持SNMPv2/v3、Telemetry;	台	1			
323	030501012092	交换机 1.名称:接入交换机（8口，业务内网 水质监测接入) 2.功能:≥8 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量≥2 个工业级万兆单模光模块，10KV业务端口防雷，自然散热，故障倒换时间≤50ms，采用宽温设计，工作温度：-30°C～+60°C; 相对湿度 5-95%无凝露 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率:≥72Mpps; 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF; 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持	台	3			

83b0b7c-10f2-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
323	030501012092	协议VLAN、支持MAC VLAN; 支持AAA认证、支持 802.1X、支持MAC地址认证; 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式 在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率; 支持G.8032环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms; IP30级; 命令行、图形化管理工具; 支持SNMPv2/v3、Telemetry;	台	3			
324	030501012093	交换机 1.名称:接入交换机（8口，业务内网 无人机自动巡检站接入) 2.功能:≥8 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量≥2 个工业级万兆单模光模块，10KV业务端口防雷，自然散热，故障倒换时间≤50ms，采用宽温设计，工作温度：-30°C～+60°C; 相对湿度 5-95%无凝露 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率:≥72Mpps; 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF; 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN; 支持AAA认证、支持 802.1X、支持MAC地址认证; 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR等多种模式 在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率; 支持G.8032环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms; IP30级; 命令行、图形化管理工具; 支持SNMPv2/v3、Telemetry;	台	2			
		城区远程控制中心					
325	030501011028	防火墙 1.名称:出口防火墙（控制专网-远控中心） 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:1、标准机架式设备，千兆电口≥4个，万兆光口≥4 个，≥4 个万兆光模块，网络层吞吐≥80Gbps。提供3年产品维保，3年IPS、防病毒和URL特征库升级。 2、支持IPV4、IPV6双栈 3、支持一体化安全策略，能够基于源/目的安全域、源IP/MAC地址、目的IP地址、地区、服务、时间、用户/用户组、应用层协议、五元组、内容安全（WAF、IPS、数据过滤、文件过滤、AV、URL过滤和APT防御等）统一界面进行安全策略配置 4、支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式。 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
326	030501012094	交换机 1.名称:核心交换机（远控中心-控制专网部署） 2.功能:满足设计要求 3.配置:支持并配置冗余交流电源、≥24个万兆光口（含4个万兆单模光模块） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 国产化品牌 交换容量≥2.4Tbps，包转发率≥640Mpps; 为保证散热效果，支持可插拔风扇框，风	台	1			

8323e3c2-1072-4631-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
326	030501012094	扇框个数≥2； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持静态路由、RIP V1/2、OSPF、IS-IS、BGP、RIPng、OSPFv3、BGP4+、ISISv6； 支持基于端口的VLAN、支持基于MAC的VLAN、基于协议的VLAN、支持QinQ，灵活QinQ； 支持VxLAN功能，支持BGP EVPN，支持分布式 Anycast 网关； 支持安全启动，通过安全CPU、eFuse等安全措施，从可信硬件锚开始，启动过程中的每一步进行验证，确保每一阶段运行程序是可信的； 支持对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制，支持SP、WFQ、SP+WFQ等队列调度算法； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3；	台	1			
327	030501012095	交换机 1.名称:接入交换机（控制专网-远控中心） 2.功能:满足设计要求 3.配置:≥48 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量； ≥2 个万兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段； 支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
328	030501011029	防火墙 1.名称:出口防火墙（业务内网-远控中心） 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.功能:1、标准机架式设备，千兆电口≥4个，万兆光口≥4 个，≥4 个万兆光模块，网络层吞吐≥80Gbps。提供3年产品维保，3年IPS、防病毒和URL特征库升级。 2、支持IPV4、IPV6双栈 3、支持一体化安全策略，能够基于源/目的安全域、源IP/MAC地址、目的IP地址、地区、服务、时间、用户/用户组、应用层协议、五元组、内容安全（WAF、IPS、数据过滤、文件过滤、AV、URL过滤和APT防御等）统一界面进行安全策略配置 4、支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式。其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
329	030501012096	交换机 1.名称:核心交换机（远控中心）-业务内网部署 2.功能:满足设计要求 3.配置:支持并配置冗余交流电源、≥24个万兆光口（含4个万兆单模光模块） 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 国产化品牌 交换容量≥2.4Tbps，包转发率	台	1			

83ca-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
329	030501012096	≥640Mpps； 为保证散热效果，支持可插拔风扇框，风扇框个数≥2； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持静态路由、RIP V1/2、OSPF、IS-IS、BGP、RIPng、OSPFv3、BGP4+、ISISv6； 支持基于端口的VLAN、支持基于MAC的VLAN、基于协议的VLAN、支持QinQ，灵活QinQ； 支持VxLAN功能，支持BGP EVPN，支持分布式 Anycast 网关； 支持安全启动，通过安全CPU、eFuse等安全措施，从可信硬件锚开始，启动过程中的每一步进行验证，确保每一阶段运行程序是可信的； 支持对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制，支持SP、WFQ、SP+WFQ等队列调度算法； 支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3；	台	1			
330	030501012097	交换机 1.名称:接入交换机（业务内网-远控中心） 2.功能:满足设计要求 3.配置:≥48 个千兆电接口数量，≥4 个万兆光口数量；≥2 个万兆单模光模块 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps； 支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPF； 支持基于端口的VLAN、支持QinQ、支持协议VLAN、支持MAC VLAN； 支持AAA认证、支持Radius认证、支持SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持MAC地址认证； 支持包过滤功能、支持SP/WRR/SP+WRR队列调度、支持基于端口的限速、支持基于流的重定向、支持时间段； 支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping 支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms； 命令行、图形化管理工具； 支持SNMPv2/v3、Telemetry；	台	2			
		通信系统					
331	031102012001	基站设备 1.规格:光传输设备 2.型号:按设计 3.配置:10GE MSTP，14个业务槽位，高阶交叉不低于160G，低阶交叉不低于20G，为保证系统可靠性，主控和交叉单元都支持1+1热备，支持电接口，支持光接口，支持 2M 接口等业务混合接入 本次实际最低配置：2 块 1 路 STM-64 光接口板(80km)，8*FE以太网电接口接口，8个GE以太网光接口（含模块），2块电源板，两台交流转直流供电单元 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	套	2			
332	030501013037	网络服务器 1.名称:光传输主服务器 2.类别:按设计要求 3.规格:2*12Core@2.1Hz CPU 8*32GB 内存；6*1.2TB SAS硬盘；4*千兆网口,2*万兆光网口；支持RAID卡（16端口，12Gbps，2GB缓存）；2*800W AC 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			

8329a0d2-972-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
333	030501017032	软件 1.名称:光传输网管管理软件 2.类别:按设计要求 3.功能:配置 2 台传输设 备管理授权许可。支持中文界面，支持图形化管理，对传输设备进行管理	套	1			
334	031102012002	基站设备 1.规格:时钟系统（含卫星接收模块、外基准信号输入单元、时钟信号输出单元、铷原子时钟源) 2.型号:按设计 3.配置:标配双铷钟一套，含一套卫星接收模块（含天线、馈线），一套外基准信号输入单元，两套时钟信号输出单元 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	套	1			
335	031101027001	电话交换设备 1.名称、类别:软交换控制设备 2.规格:统一通信网关（最大可扩展到500用户许可，本次配置 230 个许可) 技术要求: - 千兆自适应网口≥4个，可设置多个IP地址、网段。 - 支持语音业务：自动总机、DID直线电话、呼叫转移、指定代答、同组代答、呼叫保持、呼叫等待、热线、彩铃自定义、三方通话、来电显示及匿名呼叫、一号通、振铃组支持同振铃、顺振铃、出入呼叫限制、点对点视频通话、监听、强插、强拆、强呼等语音功能。 - 支持SIP、MGCP、H.248等主流通讯协议，可对接主流的IMS/NGN系统。 - 支持WEB界面进行本地配置、软件升级及日常的维护管理等。 - 支持TR069、SNMP协议，可对接网管 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	架	1			
336	031101027002	电话交换设备 1.名称、类别:软交换接入设备 2.规格:机架型IAD，32FXS口综合接入，支持SIP/MGCP/H.248协议，可对接主流的IMS/NGN系统。支持集中式组网、分布式组网等多种组网方式，支持IPv4和IPv6网络 3.型号:按设计 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	架	3			
337	031101027003	电话交换设备 1.名称、类别:外线电话接口 2.规格:1端口中继网关 3.功能:需同时支持PRI、SS7、R2、QSIG和sip等多种信令协议。 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	架	1			
338	031101027004	电话交换设备 1.名称、类别:语音控制台 2.规格:支持SIP RFC3261协议和G.711/G.729语音编码。 - 支持接听、呼叫、保存、恢复、强插、强拆、监听、录音、询问转、盲转、支持软件拨号盘、来电提示、来电可配置振铃和支持麦克风/扬声器音量调节、静音等基本功能。 - 支持分机状态实时呈现 - 支持分机面板快速呼叫、转接、强插、强拆、监听、录音等操作 - 话务台支持通话记录显示（呼出、已接、未接）和通话记录维护等 3.型号:按设计 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	架	1			

83200000-0000-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
339	031101095001	电话分系统设备 1.名称:IP 电话 2.规格:2.8英寸彩色主屏，支持千兆以太网，6个SIP账号，支持PoE供电，三方电话会议等丰富功能 3.其他:满足设计要求	部	65			
340	031101095002	电话分系统设备 1.名称:模拟电话 2.规格:来电显示，大屏幕，免提、一键拨号、免用电池、一键重拨、通话保留、24种铃声、4级音量调节、30组来电存储	部	50			
341	031103008001	光缆 1.规格、型号:单模光缆 2.敷设部位:48芯主干通信光缆 3.敷设方式:穿管	m	24000			
342	031103006001	人工敷设塑料子管 1.规格:硅芯管 2.子管数:4孔 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	m	16000			
343	03B017	涵闸光缆引出手孔井 规格：按设计 计量规则：按图纸，以“个”为单位计取 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	个	24			
344	031101019001	配线架 1.类型:ODF架 2.型号、规格:144芯满配 3.容量:按设计 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	架	3			
345	030502001001	机柜、机架 1.名称:弱电综合机柜 2.材质:按设计 3.规格:含强弱电端子排及48芯0DF框 4.安装方式:按设计 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	6			
346	031103004001	水平定向钻敷设 1.规格: SC100 2.型号:按设计 3.孔数:按设计 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	m	660			
347	031103006002	人工敷设塑料子管 1.规格:硅芯管 2.子管数:2孔 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	m	660			
348	031103004002	顶管敷设 1.规格:硅芯管 2.型号:按设计 3.孔数:2孔 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	m	400			
349	03B018	至城区通信裸光纤租赁 规格：按设计，至城区通信裸光纤租赁光缆纤芯4芯，双路由2芯，80km；三年租赁费用 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	项	1			

83087ca1072-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
350	03B019	至水务局通信专线租赁 规格：按设计，至水务局通信 专线租赁三年费用 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	项	1			
		信息化基础设施					
		计算、存储及云平台					
351	030501013038	网络服务器 1.名称:控制网NTP服务器 2.类别:按设计 3.规格: 1、机架式国产服务器，配置≥2 颗国产CPU 处理器,单颗处理器≥32核，主频≥2.6GHz 2、配置≥128GB DDR4内存; 3、配置≥2块 SSD 硬盘，单块≥480GB，2块HDD硬盘，单块≥2400GB;1块RAID卡; 4、配置≥2个万兆光口(含光模块)，≥4个千兆电口 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	2			
352	030501013039	网络服务器 1.名称:业务内网应用服务器 2.类别:按设计 3.规格: 1、机架式国产服务器，配置≥2 颗国产CPU 处理器,单颗处理器≥32核，主频≥2.6GHz； 2、配置≥512GB DDR4内存; 3、配置≥2块 SSD 硬盘，单块≥480GB;配置≥1块RAID卡; 4、配置≥≥ 2个万兆光口（含光模块），≥4个千兆电口; 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	7			
353	030501013040	网络服务器 1.名称:业务内网GPU服务器 2.类别:按设计 3.规格: 1、机架式国产服务器，配置≥2 颗国产CPU 处理器,单颗处理器≥32核，主频≥2.6GHz； 2、配置≥512GB DDR4内存; 3、配置≥2块 SSD 硬盘，单块≥480GB;配置≥1块RAID卡; 4、配置≥2块A6000 GPU卡 5、配置≥2个万兆光口（含光模块），≥4个千兆电口 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	4			
354	030501004001	存储设备 1.名称:业务内网备份一体机 2.类别:按设计 3.规格: 1、系统集成备份管理、备份存储管理和备份存储软硬件于一体。支持独立硬盘框进行容量扩展，无需同时扩展计算资源，最大支持扩展至PB级裸容量。 2、备份一体机处理器核心总数≥32个，处理器为成熟稳定的国产品牌自主研发CPU。 备份一体机内存总容量≥512GB。备份一体机支持10GE/25GE接口配置。配置≥8个10GbE以太光口（含多模光模块）硬盘配置≥70TB。 3、支持RAID5、RAID6、最大支持同一个RAID组内容忍任意2盘同时失效，数据不丢&不中断业务。 4、License按后端物理容量授权≥70TB，且不限制备份客户端数量、重删、备份恢复功能等	台	1			

8202b729-1072-4631-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
354	030501004001	5、支持对Oracle、MySQL、SQL Server、Postgre SQL、达梦、KingBase、SAP HANA、数据库进行在线备份保护，备份任务配置过程全部图形化操作。 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
355	030501013041	网络服务器 1.名称:业务内网网络管理服务器 2.类别:按设计 3.规格:机架式国产服务器，配置≥2 颗国产CPU 处理器,单颗处理器≥32核，主频≥2.6GHz；配置≥512GB DDR4内存; 配置≥2块 SSD 硬盘，单块≥480GB;配置≥1块RAID卡; 配置≥ 2个万兆光口（含光模块），≥4个千兆电口 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
356	030501013042	网络服务器 1.名称:业务内网管理服务器 2.类别:按设计 3.规格: 1、机架式国产服务器，配置≥2 颗国产CPU 处理器,单颗处理器≥32核，主频≥2.6GHz； 配置≥768GB DDR4内存； 配置≥2块 SSD 硬盘，单块≥960GB，1块NVME SSD，单块≥3200GB，8块HDD硬盘，单块≥4000GB;配置≥1块RAID卡； 4、配置 ≥ 2个万兆光口（含光模块），≥4个千兆电口; 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	3			
357	030501013043	网络服务器 1.名称:业务内网网络服务器 2.类别:按设计 3.规格: 1、机架式国产服务器，配置≥2 颗国产CPU 处理器,单颗处理器≥32核，主频≥2.6GHz； 2、配置≥512GB DDR4内存; 3、配置≥2块 SSD 硬盘，单块≥480GB;配置≥1块RAID卡; 4、配置≥ ≥ 2个万兆光口（含光模块），≥4个千兆电口; 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	2			
358	030501004002	存储设备 1.名称:业务内网结构化存储 2.类别:按设计 3.规格:1、配置分布式存储软件，3节点即可组成存储集群，通过软件层面的全分布式架构和数据冗余技术，来达到高可伸缩性和高可用性。随着存储节点数的增加，分布式存储性能和容量也随着线性增长，性能误差小于10%。 2、单存储节点单颗处理器≥24核，主频≥2.2GHz。单存储硬件节点配置为：配置≥256GB DDR4内存；配置≥系统盘2块480GB SSD硬盘，主存盘9块3.84T NVMESSD硬盘；4 个 GE 网口，4 个 10GE 网口（含光模块）配置冗余双电源。 3、支持EC的数据保护模式，且支持+2/+3/+4灵活EC配比。 4、支持标准NVMeoF存储协议和iSCSI协议，可对接物理机和多种虚拟化平台 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	3			
359	030501013044	网络服务器 1.名称:云管理平台 2.类别:按设计	套	1			

83bf1c2a-1072-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
359	030501013044	3.规格:云管理平台许可，配套17台服务器、3台块存储、13台网络设备。3年维保云管理平台包含云服务中心服务和云运维中心服务。 云管理平台集成各个服务产品的入口，融合平台、产品、实例数据，为租户和管理人员提供完整的管理能力。云管理平台包括总览、服务目录、产品管理、资源管理、运维管理、升级管理、系统管理、业务分析、服务产品管理等功能模块。云运维中心管理包含集中告警、统一监控、运维可视化、操作运维中心、日志中心等功能模块，支撑日常运维、系统变更、运营分析等运维业务场景，实现多个数据中心集中运维管理。 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	套	1			
360	030501013045	网络服务器 1.名称:云基础平台 2.类别:按设计 3.规格:云管理平台许可，配套17台服务器、3台块存储、13台网络设备。3年维保云基础平台：通过云基础平台将物理分散的计算、存储、网络设备纳入逻辑统一资源池，供上层业务按需调度。 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	套	1			
361	030501013046	网络服务器 1.名称:云监控平台 2.类别:按设计 3.规格:云管理平台许可，配套17台服务器、3台块存储、13台网络设备。3年维保云监控平台支持用户对云上资源及用户上报资源进行监控及告警，全面掌控云上的资源使用情况、业务的运行状况，同时还支持自定义告警，根据配置规则发送告警通知，保证业务顺畅运行，降低运维成本。 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	套	1			
362	030501017033	软件 1.名称:操作系统 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.内容:国产操作系统,功能满足设计要求	套	40			
363	030501017034	软件 1.名称:数据库软件 2.类别:按设计 3.规格:按设计 4.内容:国产数据库,功能满足设计要求	套	2			
364	03B020	工作站 1.名称：工作站 2.规格参数：8核CPU，8G内存，1T硬盘，配带操作系统，其他参数满足功能要求 3.计量规则：按图纸，以“台”为单位计取 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	16			
365	030501004003	存储设备 1.名称:异地容灾备份一体机 2.类别:按设计 3.规格:1、系统集成备份管理、备份存储管理和备份存储软硬件于一体。支持独立硬盘框进行容量扩展，无需同时扩展计算资源，最大支持扩展至PB级裸容量。 2、备份一体机处理器核心总数≥32个，处理器为成熟稳定的国产品牌自主研发CPU。 备份一体机内存总容量≥512GB。备份一体机支持10GE/25GE接口配置。配置≥8个10GbE以太光口（含多模光模块）硬盘配置≥70TB。	台	1			

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
365	030501004003	3、支持RAID5、RAID6、最大支持同一个RAID组内容忍任意2盘同时失效，数据不丢&不中断业务。 4、License按后端物理容量授权≥70TB，且不限制备份客户端数量、重删、备份恢复功能等 5、支持对Oracle、MySQL、SQL Server、Postgre SQL、达梦、KingBase、SAP HANA数据库进行在线备份保护，备份任务配置过程全部图形化操作	台	1			
		系统集成及软件开发					
		展现层					
366	03B021	门户导航 门户导航主要对业务应用系统模块进行导航应用，帮助用户更快、更准的获得所需的内容、数据等 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
367	03B022	信息中心 集成工程建设信息和运营信息、水库事务的在线公开 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
368	03B023	个人中心 包含将工程项目待办事项和提醒通知，便于用户无需开多个系统即可查看工程待办信息、审批信息，实现快速审核、委派、驳回、终止等操作 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
369	03B024	智能助手 提供全方位、不间断的网上公众咨询服务 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
370	03B025	登录模块 实现统一访问入口，提供统一登陆管理，实现一处登录处处通行 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
371	03B026	事项处理模块 建立统一的消息收发机制，整合所有消息来源与去向 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
372	03B027	孪生底板 建立水库全貌的真实三维地理场景，集成重点水利工程建筑物三维模型 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
373	03B028	数据融合 集成雨水情、水质、工程安全、视频等物联网专题数据、项目进度过程、各类统计的图表或缓冲效果图等全部落位空间孪生底板中，实现数据的融合展示 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
374	03B029	水利场景 根据业务物理场景（满足水域巡查、坝体安全等各类领域监管、泵房等相关数据展示、模拟蓄水出水效果等），构建孪生数字场景 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
375	03B030	雨水情监测 展示以水库自建监测站监测信息以及共享气象局、水文局等相关部门的雨情、水情监测数据 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
376	03B031	水质监测 展示以工程自建水质自动化监测系统监测信息以及共享供水、环保等相关部门的水质监测数据 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
377	03B032	工程安全监测 结合GIS地图，用户可以在相应工程安全	项	1			

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
377	03B032	专题图中查看水库中各个工程的监测数据。主要包括大坝安全监测、水闸安全监测、提防安全监测等 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
378	03B033	视频监测 接入官路水库中各功能设施、设备及重点安防区域的视频监控信息，实时监测掌握工程安防状况 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
379	03B034	信息查询 信息查询功能可以提供各类数据的实时查询及历史查询等综合性信息查询服务 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
380	03B035	雨水情态势 用户可以自定义时周期，对雨情、水情监测数据进行统计分析 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
381	03B036	水质态势 用户可以自定义时周期，对水质监测数据进行统计分析 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
382	03B037	工程安全态势 用户可以自定义时周期，对大坝、水闸、堤防、泵站监测数据进行统计分析 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
383	03B038	预警信息查询 可以查询各种预警信息，包括：水情监测预警、雨情监测预警、安全监测预警以及水质监测预警等 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
384	03B039	预警处置 涵盖了从预警事件的评估、录入、处置到管理、预案制定、执行、更新及后续评价的多个环节 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
385	03B040	预警发布 集成预警发布接口，审核通过的预警信息通过系统的形式进行发布 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
386	03B041	预警分析管理 针对不同的监测对象设定不同的预警指标，未设置预警指标的监测对象不进行相关预警提示 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
		业务应用					
387	03B042	预报预警 水量统计管理、水质预测、来水预测、需水预测、供水能力预测等、预测预警等 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
388	03B043	仿真预演 预测仿真、方案预演等 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
389	03B044	预案响应 调度方案管理、应急预案管理等 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
390	03B045	调度计划管理 供水计划管理、日常调度方案编制、日常调度方案管理、调度指令编制生成等 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
391	03B046	报表管理 管理水资源调度的各类报表，包含日报、月报、年报等报表生成、编辑、删除等功能 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
392	03B047	水质监测 展示水库实时水质监测信息 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
393	03B048	水质告警 当测点水质评价分析结果超标时，会通过高亮显示等方式进行告警提醒，综合考虑突发情况应对 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
394	03B049	水质预测 水质预测功能可以通过调用模型平台的水质预测模型服务实现官路水库相关测点水质的预测计算与结果展示 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
395	03B050	水质综合评价分析 针对监测的水质数据进行综合评价分析，提供各项指标的自定义查询，具有导出、打印数据功能，并可对每日的水质记录进行增、删、改、查操作 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
396	03B051	无人机巡检 对于广域范围主要是运用无人机进行巡检 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
397	03B052	无人船巡检 于水库涉水区域的巡检采用无人船进行巡检 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
398	03B053	无人车巡检 对于小空间范围内的巡检多用无人车进行巡检 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
399	03B054	人工安全巡检 对于水库关键位置进行人工巡查 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
400	03B055	视频巡查 通过视频巡查功能用户可以制定视频轮巡计划，实现对多个摄像机的实时监控 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
401	03B056	工单处理 涵盖了问题的派发、责任人管理和处置跟踪 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
402	03B057	工单台账 对巡检问题的详细信息进行记录和查询 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
403	03B058	报表生成 对巡检问题数据进行综合分析 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
404	03B059	大坝安全监测 对巡检问题数据进行综合分析 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
405	03B060	大坝安全预警 大坝安全预警基于水利专业模型平台大坝安全监测预警模型能力，对大坝位移、大坝结构变形、渗流等安全隐患提前分级预警 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
406	03B061	大坝安全评价 以大坝安全监测为基础，是一个多层次、多指标的复杂分析评价问题，是掌握大坝结构性态、保障大坝安全的重要手段 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
407	03B062	泵站运行管理 集成泵站运行监测和故障诊断系统 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			

83b0ce0-1072-4f7-ae24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
408	03B063	应急预案 应急预案管理通过建立应急预案属性数据库和指标体系实现应急预案数字化管理 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
409	03B064	物资管理 物资管理系统为水库重要设备易损、易耗零部件的及时维修养护提供了备品备件保障 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
410	03B065	抢险队伍管理 抢险队伍管理功能是对应急抢险队伍的信息进行全面管理和维护，帮助管理人员实时掌握抢险队伍情况 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
411	03B066	安全生产培训 通过信息化手段，对培训计划的制定、培训课程的学习和培训总结的记录进行全面管理 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
412	03B067	安全知识考核 通过信息化手段，对安全知识的学习、学习记录的管理和在线考试的组织进行全面管理 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
413	03B068	工程运维档案 系统通过整合建筑信息模型（BIM），建立全面的建筑物和构筑物档案 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
414	03B069	智能巡检管理 系统支持基于BIM模型和设备档案数据自动生成定期巡检任务 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
415	03B070	工程风险预测 系统利用工程实时及历史运行参数，通过分析和建模技术，预测未来可能发生的故障和事故，以实施预测性维护措施，从而减少潜在的故障和事故发生 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
416	03B071	机电设备档案管理 通过系统完整记录和管理机电设备的各项信息（设计参数、安装位置、技术规格、维护记录） 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
417	03B072	机电设备维护管理 实现各类机电设备的巡检和运维方案的智能化管理 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
418	03B073	机电设备实时监测 利用系统支持的全要素信息服务接口，通过数据资源库实时获取设备的关键运行参数，如温度、压力、电流等 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
419	03B074	信息化设施拓扑管理 绘制网络拓扑关系图，展示网络、存储、服务、安全设备等的连接情况 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
420	03B075	信息化设施集中监控 实现对调度中心、分中心、管理站、现场站等所有软硬件设备的集中管理和动态监控 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
421	03B076	信息化设施资源管理 对水库运维所需的各类信息化设施进行全面的管理和监控 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			

83[illegible]-1072-4451-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
422	03B077	备品备件管理 对备品备件的档案信息、库存管理、查询统计和需求预测进行全面管理 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
423	03B078	运维培训 过对运维相关的规章制度、设备操作手册等资料进行管理和查询并结合AR智能仿真技术，提供逼真的虚拟培训场景，提升运维培训的效果和实用性提升运维人员的专业技能和实际操作能力 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
424	03B079	配置管理 系统为用户提供整理规则管理功能，根据实际业务需求，定制不同版本的整理规则信息 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
425	03B080	档案管理 系统为用户提供档案管理功能 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
426	03B081	四性检测管理 系统归档四性检测管理功能依据国家档案局《建设项目电子文件归档和电子档案管理暂行办法》（档发〔2016〕11号）等相关规定对归档的档案数据的真实性、完整性、可用性、安全性四个方面进行检测，最终形成四性检测结果项，用户可以按照检测结果查看，数据是否通过项，并查看通过项详情等信息，便于档案的管理与应用 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
427	03B082	目标管理模块 此模块主要服务于对各二级部门的工作目标进行有效管控 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
428	03B083	计划管理模块 此模块主要应用于各二级部门内部的计划管理 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
429	03B084	督办管理模块 此模块主要服务于重点督办事项及重要工作任务的催办及过程记录的管理，此模块应具备获取督办事项入口、添加督办事项、移除督办事项、系统催办、督办过程记录等功能 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
430	03B085	进度计划编制 在统一的工作编码和BIM模型编码体系下，编制、导入、修改或删除各级进度计划，将进度计划与BIM模型进行挂接，以横道图等方式实现进度计划的直观展示，同时支持对进度计划的流程跟踪与多级审批 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
431	03B086	实际进度展示 工程建设进度进行实时动态监控管理 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
432	03B087	进度对比分析 对比进度计划编制和实际进度上报模块获取的进度数据，自动统计主要工程量计划和实际完成值、滞后作业数量、作业按期完成率等关键指标，对工期滞后进行主动预警及提醒，并生成相关报表 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
433	03B088	进度仿真分析 基于获取/采集到的实际进度数据信息，通过数字孪生仿真系统，进行进度分析，对比进度计划的数据，看是否有计划进度延期的风险，并做出延迟预警提醒	项	1			

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
433	03B088	计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
434	03B089	施工进度控制 根据施工进度对比分析结果以及仿真分析结果，管理人员可实现对施工进度的实时纠偏，实现工程进度可视化、信息化、便捷化管控 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
435	03B090	线上填报 将现场实际的工程划分导入到系统中，然后在工程划分目录树中对各个单元工程的验评信息进行策划、填报。每张验评表单都是根据现场实际的纸质版表单进行定制化研发的。并且每张表单中都嵌入设计标准，根据需要设置有输入、选取、自动计算等填写方式，实现在线填报 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
436	03B091	电子签章 支持通过web端或者移动端调用签章服务接口进行文件发起、文件签署操作等功能 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
437	03B092	质量评定 系统自动推送质量管控过程中涉及质量评定的部分 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
438	03B093	质量检查 在项目生产建设过程，参建单位要严格贯彻执行所指定的质量管理目标。各参建单位要定期或不定期的对工程建设的质量进行检查，提前发现质量隐患，减少或杜绝质量事故的发生 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
439	03B094	质量预警 支持通过移动端、WEB端就能实时了解现场发生的问题并提出整改要求，确保问题得到及时整改，保证整个项目的工程质量合格 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
440	03B095	施工安全管理 安全隐患预警、安全事故管理、安全事件追溯、安全责任追究等 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
441	03B096	施工人员管理 人员信息管理、人员考勤管理、安全教育平台等 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
442	03B097	应急广播 通过应急广播系统可对广播终端的对讲、寻呼、监听，以及远程文件、本地文件在终端的播放控制等功能。可以对讲、寻呼、监听任一终端设备，选定一个或多个终端进行文件播放，对一个或多个终端进行紧急广播。支持对所有终端会话进行管理、创建或管理定时任务。通过应急广播系统可以在紧急状态下利用其提供足以让该空间内可能涉及的人群能清晰地听到警报的语音 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
443	03B098	周界安全防护 集成视频管理平台和光纤预警联动应用平台。实现对水库周界区域的实时监测、智能分析及快速响应 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
444	03B099	决策会商 详见设计要求 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
445	03B100	视频AI发现 系统主要功能包括：入侵检测、遗留物品监测、行为分析、人数统计、群体事件监	项	1			

83[illegible]-1072-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
445	03B100	测、虚拟围栏应用、人脸门禁应用、全景感知应用、远距离采集应用、视频智能运维应用等 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
446	03B101	算法发现 根据水利专业模型算法预警内容 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
447	03B102	巡检发现 巡检问题记录 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
448	03B103	一键式通信 一键式通讯集成介入内部通信系统，可以提供中央控制室与动态情况下的员工之间的双向通信，提供在一定区域内灵活地播放音乐、传送指令、广播紧急信息的功能 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
449	03B104	一键式调度 根据调度方案的具体内容，一键生成一系列详尽的任务分配计划 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
450	03B105	一键式应急 一键操作，即可立即触发应急响应机制 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
451	03B106	智能问答 详见设计 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
452	03B107	工程设施管理 水情监测预警、雨情监测预警、安全监测预警、工情监测预警、流量监测、水质监测、视频监控、工程基础信息维护、形象外貌展示等功能 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
453	03B108	工程安全管理 工程划界、注册登记、安全鉴定、除险加固、防汛物资 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
454	03B109	工程运行管理 工程巡查、安全检测、隐患处理、维修养护、两册一表 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
455	03B110	管理保障 组织机构管理、人员岗位管理、培训管理、制度管理、经费管理 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
456	03B111	标准化管理自评 《山东省水利工程标准化管理评价办法》自评指标管理、自评实施、自评问题管理 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
457	03B112	人力资源档案管理 记录并管理员工的基本信息 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
458	03B113	组织架构管理 支持组织结构的动态维护 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
459	03B114	劳动合同管理 对劳动合同的起草、签订、存储、查询、变更、解除和终止等全生命周期进行管理 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
460	03B115	薪酬管理 管理员工的薪酬发放、薪资计算、税务处理 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
461	03B116	社保管理 支持企业设定多样化的社保计划 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			

8239ca-107c-4631-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
462	03B117	绩效考核管理 支持定义、跟踪和管理关键绩效指标（KPIs） 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
463	03B118	考勤管理 记录管理员工打卡考勤情况 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
464	03B119	培训管理 提供在线考试功能。考试结束后，系统自动记录成绩并提供成绩单 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
465	03B120	招聘管理 支持存储和分类应聘者的简历信息 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
466	03B121	报表管理 详见设计 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
467	03B122	系统管理 支持个性化配置、查看系统操作日志，包括用户操作、系统事件等，便于故障排查和性能分析 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
468	03B123	工作流管理 支持自定义设置工作审批流程 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
469	03B124	事务催办 对于长时间未处理的文件，自动（手动）提醒相关人员 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
470	03B125	电子签批 支持使用电子签名和电子公章来代替传统的手写签名和实体公章 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
471	03B126	统计分析 支持对业务数据进行处理和分析，以提供对工作流申请、审批、收发文相关的数据 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
472	03B127	项目申请审批管理 支持多级审批流程，根据项目的性质、规模和重要性，设定不同的审批层级和审批权限 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
473	03B128	合同管理 对合同生命周期的管理 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
474	03B129	统计管理 支持将合同数据以报表的形式进行展示，包括已签订、已审核、待审核、已付款、待付款多个维度进行展示 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
475	03B130	财务预算 管理现金预算、支持编制预计损益表、资产负载表等 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
476	03B131	财务计划 支持编制长期计划和短期计划 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
477	03B132	财务核算 支持以原始的凭证为依据，通过核算系统录入凭证，以货币为计量单位，记录企业的各类经济活动 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
478	03B133	财务审计 支持记录内部/外部审计过程及事后涉及的发函、发确认单、审计方案、审计底稿、	项	1			

83ca1072-463-be21-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
478	03B133	审计报告等资料 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
479	03B134	会议管理 对会议申请进行管理 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
480	03B135	新闻类别管理 支持管理员根据实际需求添加新的新闻类别，以实现对新闻内容的精细化分类 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
481	03B136	新闻发布管理 支持新闻编辑人员通过系统后台创建和编辑新闻内容，包括标题、正文、图片、视频等多媒体素材的上传和排版 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
482	03B137	新闻查询 支持关键词、日期范围、分类、作者等多种条件的组合搜索，帮助用户快速找到所需的新闻资源 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
483	03B138	物资仓库管理 对水利物资装备仓库基础信息及预警信息进行管理 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
484	03B139	物资装备入库 对物资装备入库流程进行管理，实现对物资装备入库过程的全流程跟踪 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
485	03B140	物资装备出库 对物资装备入库流程进行管理，实现对物资装备出库过程的全流程跟踪 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
486	03B141	物资装备管理中心 基于物资装备管理中心，实现对物资、仓库、仓位信息的可视化监控 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
487	03B142	安全巡检 管理日常巡检 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
488	03B143	隐蔽工程现场验收 隐蔽工程验收信息管理 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
489	03B144	质量测量数据上传 将实际测量的数据即时上传至系统 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
490	03B145	施工现场视频上传 支持建设单位能够远程监控施工现场情况，施工人员使用移动设备拍摄现场视频并上传至系统 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
491	03B146	工作指令 允许决策层将管理指令快速传达给现场管理人员和执行人员。这些指令可能包括施工调整、质量改进、安全要求等关键信息 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
492	03B147	物料验收系统 实现了物资信息的快速录入、查询、核对及验收 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
493	03B148	日常办公 主要支持审批流转：主要流转工作均可手机办理，可进行工作的签收、查看、填写意见、提交、退回、撤回等操作，支持项目管理系统中定义的所有流转逻辑 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			

83d1-1072-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
494	03B149	在巡检工作中的应用 通过为设备和区域生成唯一标识，实现了巡检任务的高效无纸化管理 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
495	03B150	在物资管理中的应用 通过为每个物资分配独一无二的二维码，企业能够轻松实现物资的标识、跟踪与追溯 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
496	03B151	劳工信息查询 人员资质信息的快速查询 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
497	03B152	BIM模型查询 BIM移动端查询 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
498	03B153	进度信息查询 项目进度信息查询功能 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
499	03B154	形象进度、项目进度情况展示 支持项目形象进度、项目进展情况进行查询展示 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
500	03B155	控制预警提醒 通过不同颜色来标识项目的正常、预警、异常情况 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
501	03B156	通知公告 实时发布水库管理处的各类通知、公告 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
502	03B157	政声传递 展示水库管理处的工作成果、荣誉表彰、先进事迹等 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
503	03B158	大事记 记录水库管理处的重要历史事件、发展里程碑等 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
504	03B159	工作动态 实时更新水库管理处的日常工作动态 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
505	03B160	重点业务 详细介绍水库管理处的重点业务 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
506	03B161	便民信息 提供与水库管理相关的便民服务信息，如水库周边旅游信息、水资源利用指南、节水小贴士等 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
507	03B162	咨询投诉 设置在线咨询和投诉渠道，方便公众就水库管理相关问题提出疑问或反馈意见 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
508	03B163	风采展示 通过图片、视频、文字等多种形式展示水库管理处的风采和特色 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
		数字孪生平台					
509	03B164	基础数据 覆盖水库基本信息、节制闸、闸站、泵站、渠道、阀门、管涵、管道、水文测站、监测设备等各个方面的数据管理 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
510	03B165	监测数据 包括水情监测、水文监测、水质监测、工情监测、气象监测、地下水位监测、安全	项	1			

83808.ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
510	03B165	监测数据等 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
511	03B166	业务管理数据 此类业务数据包括非结构化的业务资料、矢量专题成果和结构化数据 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
512	03B167	外部共享数据 包括从气象部门共享的实时降雨数据、温度、台风和降雨数值预报产品等相关数据、接入引黄济青工程交接断面的水位、流量、开度数据及水质监测，黄水东调工程交接点的管道压力、流量数据和水质监测，以及顺溪河、墨水河工程管理部门影响段的水位、流量、水质监测数据，加上市水务局/市水文局的洪水数据 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
513	03B168	源数据管理中心 提供结构化/非结构化数据的离线上传、接口文件接入等多源异构数据的汇聚能力；支持查询、下载、删除源数据和编辑源数据基本信息等功能，支持查看并预览源数据 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
514	03B169	数据融合中心 提供数据字段映射、坐标转换、关联绑定、编码关联、融合数据等功能 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
515	03B170	资源管理中心 提供基础数据、空间数据、三维模型数据（数字高程模型（DEM）、数字正射影像图（DOM）、倾斜摄影数据、BIM模型等数据等）管理 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
516	03B171	场景创建中心 支持把不同级别的模型数据和基础空间数据进行融合组装形成场景数据，并设置场景显示效果以及场景中需要的功能组件共同快速打包成独立的场景服务 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
517	03B172	服务管理中心 提供数据服务、地图服务和场景服务注册发布与管理 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
518	03B173	运营管理中心 提供数据与场景服务运行监控与管理，数据用户角色与权限控制 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
519	03B174	数据库建设 适配国产化数据库，构建空间数据库、基础库、监测库、业务库等数据库 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
520	03B175	数字模拟仿真平台 数据轻量化处理、多源异构数据场景渲染与编辑和水利孪生场景云渲染 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
521	03B176	应用与数据集成平台 将大数据、视频管理、统一用户权限等基础平台与各个业务应用的服务、消息、数据进行统一集成适配和编排 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
522	03B177	统一用户及权限平台 统一身份管理、统一权限管理、统一认证管理和用户合规审计 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
523	03B178	预测模型 供水能力预测模型、水质预测模型 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			

83210102-46b2-9e24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
524	03B179	水量调度模型 中长期来水预测模型、需水预测模型、水量分配模型 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
525	03B180	水污染应急调度模型 应急水量调度模型、水动力水质耦合模拟模型 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
526	03B181	大坝安全模型 安全预测模型、安全预警模型、安全状态综合诊断模型 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
527	03B182	基础知识库 通过对官路水库工程规划文件、工程设计文件、工程建设档案、图纸等资料，进行自动化、文本化和知识化处理，提取工程概况、特征指标、关联关系、属性等各类信息，形成基础知识库 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
528	03B183	方案预案库 根据官路水库工程设计参数、工程体系运行目标等条件预先制定的管理、指挥、调度措施组合，抽取调度规则和应对措施，构建方案预案库 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
529	03B184	业务规则库 通过对工程安全管理规章制度、机电设备运行操作规程、维修养护文档、操作手册等资料进行结构化处理，构建业务规则库 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
530	03B185	知识图谱库 基于已建的基础知识库、方案预案库和业务规则库，提取出知识要素，构建知识图谱库 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
531	03B186	知识引擎 自然语言解析引擎、知识推理引擎等 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
532	03B187	知识应用 知识搜索、知识应答、方案推荐 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
533	03B188	系统集成策略 明确系统集成策略 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
534	03B189	集成范围和内容 明确系统集成范围和内容 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
535	03B190	集成总体设计 编制系统集成的总体设计方案 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
536	03B191	系统集成架构 设计系统集成的架构 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
537	03B192	数据底板集成 对本项目需要集成和整合的数据资源进行梳理分析和数据引擎软件进行集成 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
538	03B193	业务平台与计算机网络集成 根据计算网络的划分和业务的需要，集成部署在不同的网络，确保安全、高效管理 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
539	03B194	业务平台与支撑平台集成 业务系统运行在应用支撑平台架构上，根据业务处理的需要，对应用支撑平台请求各种服务 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			

83ea4102-057f-4e24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
540	03B195	业务平台与模型平台集成 模型平台采用API接口方式为业务系统提供标准的数据服务接口 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
541	03B196	业务平台与知识平台集成 知识平台采用API接口方式为业务系统提供标准的服务接口 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
542	03B197	业务平台与视频监视系统的集成 采用开发与视频监视系统的专用接口和界面集成两种方式，将视频监视系统与业务系统进行集成，形成统一的展示界面 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
543	03B198	业务平台与外部系统的集成 利用应用支撑平台提供的数据交换系统，可以实现与山东省水利厅之间的数据交换；与其他相关单位信息系统之间预留集成接口，条件具备时实现数据交换 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
544	03B199	集成的协调管控 详见设计要求 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
545	03B200	第三方测评 配合第三方进行功能测评 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取 综合考虑全套软件的第三方测评费用。	项	1			
546	03B201	第三方安全测评 配合第三方进行系统安全测评 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取 综合考虑全套软件的第三方测评费用。	项	1			
547	03B202	软件安装部署培训与指导 对软件的安装部署进行培训与指导 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
		信息安全防护系统					
		官路水库管理中心机房控制网					
548	03B203	等保测评 服务期限不低于2年 等保三级测评 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
		官路水库管理中心机房业务内网					
549	03B204	等保测评 服务期限不低于2年 等保三级测评 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
550	03B205	智能印章一体机 计量规则：按图纸，以“台”为单位计取 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑 具备电子印章管理功能和PDF签章功能，支持自动或手动拖拽盖章，签名和密钥生成均由具备国家密码管理部门批准的密码硬件模块运算； 标准化API，为不同场景的业务场景提供快速交付的能力，降低部署和维护成本。 配置：加密卡，支持RSA/ SM 1/SM2/ SM3/ SM4算法；主板/内存/CPU/硬盘/机箱/电源等 运算性能： SM2签名：11000次/秒；SM2生成：7200次/秒 签章标准：GB38540以及国际通用标准PDF 签署性能：500K, 100并发	项	1			
551	03B206	数字证书（单位） 代表单位身份的数字证书，用于制作单位章或部门章 计量规则：按图纸，以“个”为单位计取	个	50			

838f87e-1072-4651-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
552	03B207	数字证书（个人） 代表个人身份的数字证书，用于制作个人签章 计量规则：按图纸，以“个”为单位计取	个	100			
553	030501013047	网络服务器 1.名称:时间戳服务器 2.类别:按设计 3.规格:使用国家密码管理局审批的密码算法和硬件加密设备； 内置时间源卡和第三方CA时间戳证书； 时间戳服务完全符合《信息安全技术 公钥基础设施 时间戳规范》（GB/T 20520-2006）、《时间戳接口规范》（GM/T 0033-2014）； 配置：内涵加密卡和时间源卡，支持RSA和SM2算法，性能：SM2签名：11000次/秒；SM2生成：7200次/秒，标准：一个接口同时支持国密和RSA时间戳 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	1			
554	03B208	密码服务平台 实现服务的标准化、统一化封装，实现与业务密码需求的紧密融合，降低密码服务集成难度；提供全方位密码应用、运行和状态视图，实现密码 运维可见、可控、可管，有效保障网络安全。实现服务的标准化、统一化封装，实现与业务密码需求的紧密融合，降低密码服务集成难度；提供全方位密码应用、运行和状态视图，实现密码 运维可见、可控、可管，有效保障网络安全。 支持用户通过线下纸质资料或线上申请开通业务系统与与申请密码资源，并支持为指定用户单位及业务开通指定类型的密码服务。 支持密码服务限流控制策略，通过调配用户单位的密码服务能力实现密码服务限流。 支持通过 UI 对加解密、签名验签、时间戳、HMAC、随机数生成等微服务API 接口按照一定的业务逻辑和流程进行可视化管理。 支持密钥的全生命周期管理，包括密钥产生、存储、备份/恢复、状态查询及销毁功能。 支持通过 UI 对业务密钥进行更新。 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
555	030501013048	网络服务器 1.名称:服务器密码机 2.类别:按设计 3.规格:产品密码卡符合GM/T 0028《密码模块安全技术要求》第二级要求，符合GM/T 0030 《服务器密码机技术规范》，具有产品软件著作权证书 2U机架式设备，双电源； 国产化芯片；内存 ≥16G；磁盘 ≥512GB*2；USB ≥2个； ≥6个千兆电口； ≥2个万兆光口，256位SM2密钥对产生 ≥5万次/秒；256 位 SM2 签名 ≥1万次/秒；256 位 SM2 验签 ≥1万次/秒； SM4加密速率 ≥600Mbps；SM4解密速率 ≥600Mbps；SM3杂凑速率 ≥600Mbps 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	4			
556	030501013049	网络服务器 1.名称:安全网关 2.类别:按设计 3.规格:产品标准和技术 要求符合 GM/T 0025 《SSL VPN网关产品规范》、GM/T 0028《密码模块安全技术要求》第二级要求	台	2			

83...57-be24-ef253e08507b

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
556	030501013049	支持可视化监控首页，对用户、设备数据的统计展示和实时监控，包括网关健康状态监控、服务状态、并发在线数量、吞吐量等统计监控等； 支持终端多运营商链路选择 其他：满足设计功能配置要求，配套配件综合考虑	台	2			
557	03B209	应用系统对接服务 提供密码服务平台需要接入的应用系统端口开放、产品二次开发等服务 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
558	03B210	密码测评服务 服务期限不低于2年 包含商用密码安全性测评过程中产生的测评费用等 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
		官路水库管理中心机房业务外网					
559	03B211	等保测评 服务期限不低于2年 等保二级测评 计量规则：按图纸，以“项”为单位计取	项	1			
		工程暂列金					
合计							

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

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:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

序号	项目名称	金额（元）
	青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段)	
	计算机监控系统	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	计算机网络系统	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	通信系统	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	信息化基础设施	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	系统集成及软件开发	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	信息安全防护系统	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	工程暂列金	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	

838c67ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

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:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

序号	项目名称	计算基础	费率（%）	金额（元）	备注
	青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）				
	计算机监控系统				
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				
	计算机网络系统				
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				
	通信系统				
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				
	信息化基础设施				
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				
	系统集成及软件开发				
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				
	信息安全防护系统				
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				
	工程暂列金				
1	夜间施工				

858f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

总价措施项目清单与计价表

工程名称:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

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				
合计					

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

单价措施项目清单与计价表

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

单价措施项目清单与计价表

工程名称:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

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
		青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段)						
		计算机监控系统						
1	031301017001	脚手架搭拆		项	1			
2	031302007001	高层施工增加		项	1			
		计算机网络系统						
3	031301017002	脚手架搭拆		项	1			
4	031302007002	高层施工增加		项	1			
		通信系统						
5	031301017003	脚手架搭拆		项	1			
6	031302007003	高层施工增加		项	1			
		信息化基础设施						
7	031301017004	脚手架搭拆		项	1			
8	031302007004	高层施工增加		项	1			
		系统集成及软件开发						
9	031301017005	脚手架搭拆		项	1			
10	031302007005	高层施工增加		项	1			
		信息安全防护系统						
11	031301017006	脚手架搭拆		项	1			
12	031302007006	高层施工增加		项	1			
		工程暂列金						
13	031301017007	脚手架搭拆		项	1			
14	031302007007	高层施工增加		项	1			
合计								

83f687ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

其他项目清单与计价汇总表

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

其他项目清单与计价汇总表

工程名称:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

序号	项目名称	计量单位	金额（元）	备注
	青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）			
	计算机监控系统			
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			
	计算机网络系统			
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			
	通信系统			
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			
	信息化基础设施			
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		

e3887ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

其他项目清单与计价汇总表

工程名称:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

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			
	系统集成及软件开发			
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			
	信息安全防护系统			
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			
	工程暂列金			
1	暂列金额	项	2750000.00	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		2750000.00	

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

暂列金额明细表

暂列金额明细表

工程名称:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

序号	项目名称	计量单位	暂定金额(元)	备注
	青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）			
	计算机监控系统			
1	暂列金额	项		
	合计			
	计算机网络系统			
1	暂列金额	项		
	合计			
	通信系统			
1	暂列金额	项		
	合计			
	信息化基础设施			
1	暂列金额	项		
	合计			
	系统集成及软件开发			
1	暂列金额	项		
	合计			
	信息安全防护系统			
1	暂列金额	项		
	合计			
	工程暂列金			
1	工程暂列金额	项	2750000.00	
	合计		2750000.00	

838187ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

材料暂估价一览表

材料暂估价一览表

工程名称:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

序号	编码	名称、规格、型号	单位	数量	单价（元）	备注
		青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）				
		计算机监控系统				
		计算机网络系统				
		通信系统				
		信息化基础设施				
		系统集成及软件开发				
		信息安全防护系统				
		工程暂列金				

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

工程设备暂估价一览表

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

工程设备暂估价一览表

工程名称:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

序号	编码	名称、规格、型号	单位	数量	单价（元）	备注
		青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）				
		计算机监控系统				
		计算机网络系统				
		通信系统				
		信息化基础设施				
		系统集成及软件开发				
		信息安全防护系统				
		工程暂列金				

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

专业工程暂估价表

专业工程暂估价表

工程名称:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

序号	工程名称	工程内容	金额（元）	备注
	青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）			
	计算机监控系统			
1	承包人分包的专业工程暂估价			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	计算机网络系统			
1	承包人分包的专业工程暂估价			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	通信系统			
1	承包人分包的专业工程暂估价			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	信息化基础设施			
1	承包人分包的专业工程暂估价			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	系统集成及软件开发			
1	承包人分包的专业工程暂估价			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	信息安全防护系统			
1	承包人分包的专业工程暂估价			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	工程暂列金			
1	承包人分包的专业工程暂估价			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

特殊项目暂估价表

特殊项目暂估价表

工程名称:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

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
	青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）					
	计算机监控系统					
1	特殊项目暂估价		项	0.00		
	合计					
	计算机网络系统					
1	特殊项目暂估价		项	0.00		
	合计					
	通信系统					
1	特殊项目暂估价		项	0.00		
	合计					
	信息化基础设施					
1	特殊项目暂估价		项	0.00		
	合计					
	系统集成及软件开发					
1	特殊项目暂估价		项	0.00		
	合计					
	信息安全防护系统					
1	特殊项目暂估价		项	0.00		
	合计					
	工程暂列金					
1	特殊项目暂估价		项	0.00		
	合计					

3f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

计日工表

计日工表

工程名称:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

序号	项目名称、型号、规格	单位	暂定数量	综合单价	合价
	青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）				
	计算机监控系统				
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					
	计算机网络系统				
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					
	通信系统				
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					
	信息化基础设施				
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					
	系统集成及软件开发				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1		

8ef87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

计日工表

工程名称:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

序号	项目名称、型号、规格	单位	暂定数量	综合单价	合价
人工小计					
二	材料				
1	计日工-材料	t	1		
材料小计					
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1		
机械小计					
合计					
	信息安全防护系统				
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					
	工程暂列金				
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					

83f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

总承包服务费、采购保管费计价表

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

总承包服务费、采购保管费计价表

工程名称:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

序号	项目名称及服务内容	项目费用（元）	费率（%）	金额（元）
	青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）			
	计算机监控系统			
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			
	计算机网络系统			
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			
	通信系统			
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			
	信息化基础设施			
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			
	系统集成及软件开发			
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			
	信息安全防护系统			
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			
	工程暂列金			
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			

838f87ea-1072-4651-be24-ef253e08507b

规费、税金项目清单与计价表

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

规费、税金项目清单与计价表

工程名称:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

序号	项目名称	计算基础	费率（%）	金额（元）
	青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）			
	计算机监控系统			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.2	安全施工费		2.32	
1.3	环境保护费		0.29	
1.4	文明施工费		0.59	
1.5	临时设施费		1.76	
1.6	社会保险费		1.52	
1.7	住房公积金		3.8	
1.8	建设项目工伤保险		0.105	
1.9	优质优价费			
2	税金		9	
	合计=1+2			
	计算机网络系统			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.2	安全施工费		2.32	
1.3	环境保护费		0.29	
1.4	文明施工费		0.59	
1.5	临时设施费		1.76	
1.6	社会保险费		1.52	
1.7	住房公积金		3.8	
1.8	建设项目工伤保险		0.105	
1.9	优质优价费			
2	税金		9	
	合计=1+2			
	通信系统			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.2	安全施工费		2.32	
1.3	环境保护费		0.29	
1.4	文明施工费		0.59	
1.5	临时设施费		1.76	
1.6	社会保险费		1.52	
1.7	住房公积金		3.8	
1.8	建设项目工伤保险		0.105	
1.9	优质优价费			
2	税金		9	
	合计=1+2			
	信息化基础设施			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.2	安全施工费		2.32	
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	

ca-1072-4651-be24-ef253e08507b

规费、税金项目清单与计价表

工程名称:青岛市官路水库工程工程信息化工程（一标段）

序号	项目名称	计算基础	费率（%）	金额（元）
1.7	住房公积金		3.8	
1.8	建设项目工伤保险		0.105	
1.9	优质优价费			
2	税金		9	
	合计=1+2			
	系统集成及软件开发			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.2	安全施工费		2.32	
1.3	环境保护费		0.29	
1.4	文明施工费		0.59	
1.5	临时设施费		1.76	
1.6	社会保险费		1.52	
1.7	住房公积金		3.8	
1.8	建设项目工伤保险		0.105	
1.9	优质优价费			
2	税金		9	
	合计=1+2			
	信息安全防护系统			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.2	安全施工费		2.32	
1.3	环境保护费		0.29	
1.4	文明施工费		0.59	
1.5	临时设施费		1.76	
1.6	社会保险费		1.52	
1.7	住房公积金		3.8	
1.8	建设项目工伤保险		0.105	
1.9	优质优价费			
2	税金		9	
	合计=1+2			
	工程暂列金			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.2	安全施工费		2.32	
1.3	环境保护费		0.29	
1.4	文明施工费		0.59	
1.5	临时设施费		1.76	
1.6	社会保险费		1.52	
1.7	住房公积金		3.8	
1.8	建设项目工伤保险		0.105	
1.9	优质优价费			
2	税金		9	
	合计=1+2			

838f87ca-1072-4651-be24-ef253e08507b