

澧水石门至澧县航道建设工程工业电视系统（项目名称）设备采购

（招标编号：SLHD-JD15）

招标文件

招标人：湖南省水运建设投资集团有限公司（盖单位章）

目 录

第一卷	1
第一章招标公告	2
第二章投标人须知	6
投标人须知前附表	6
1. 总则	14
2. 招标文件	17
3. 投标文件	18
4. 投标	22
5. 开标	23
6. 评标	24
7. 合同授予	25
8. 纪律和监督	27
9. 是否采用电子招标投标	28
10. 需要补充的其他内容	29
第三章评标办法（合理低价法）	36
评标办法前附表	36
1、评标方法	40
2. 评审标准	40
3. 评标程序	41
第四章合同条款及格式	43
第一节通用合同条款	43
第二节专用合同条款	58
第三节合同附件格式	61
第二卷	67
第五章供货要求	68
1 货物需求一览表	68
2 交货和完工时间表	103
3 技术规范	105
4 图纸	121
第三卷	123
第六章投标文件格式	124
一、封面	125
二、投标函	126
三、法定代表人身份证明	128
四、授权委托书	129
五、投标保证金	130
六、商务和技术偏差表	131
七、工程量清单（报价表）	132
八、资格审查资料	145
九、技术支持资料	151
十、技术服务和质保期服务计划	152
十一、其他资料	155

第一卷

第一章招标公告

澧水石门至澧县航道建设工程 工业电视系统设备采购招标公告

1. 招标条件

澧水石门至澧县航道建设工程已由湖南省发展和改革委员会以“湘发改基础〔2020〕927号”批准建设，项目业主为湖南省水运建设投资集团有限公司，建设资金来自中央投资和湖南省及项目法人自筹，出资比例为100%。招标人为湖南省水运建设投资集团有限公司。项目已具备招标条件，现对该项目工业电视系统设备采购及安装进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 项目概况

澧水石门至澧县航道建设工程主要建设内容为：按1000吨级标准整治石门（兆恒工业园）至澧县（金鸡滩）航道51公里，航道尺度为2米×60米×480米；按2000吨级标准建设青山枢纽和艳洲枢纽船闸各一座，青山船闸尺度为200米×34米×4.5米，艳洲船闸尺度为280米×34米×4.5米，设计年通过能力分别为1540万吨和2420万吨；改建青山枢纽左汊泄水闸、还建艳洲电站（装机容量33MW）及改造泄水闸；拆除或改造碍航桥梁4座，加固桥梁5座；航道全线配备一类航标；建设航道站2处、锚地管理区1处及水运事务中心设施3处等配套工程。

2.2 招标范围

本次招标的主要内容包括青山枢纽船闸、艳洲枢纽还建电站及泄水闸、艳洲枢纽船闸工业电视系统设备采购与安装。卖方应提供招标范围内所有设备的供货、包装、运输、现场安装（含设备间线缆敷设及接线）、调试及现场培训和售后服务等。

2.3 标段划分

本次招标共1个标段，即澧水石门至澧县航道建设工程工业电视系统设备采购（SLHD-JD15标段）。

2.4 交货时间及地点

交货时间：详见招标技术文件货物需求一览表。

交货地点：招标人指定地点。

3. 投标人资格要求

3.1 资质条件：投标人须具有中华人民共和国独立法人资格，持有有效的营业执照。

3.2 财务要求：

投标人近三年内（2020 年~2022 年）至少有一年盈利，并提交最近三个会计年度（2020 年~2022 年）经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表（包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书）。

3.3 业绩要求：

投标人近 5 年（2018 年 1 月 1 日至投标截止日期止，以验收通过时间为准）内独立完成过至少 2 个单个合同金额 100 万及以上的工业电视或视频监控系统供货业绩（或包含工业电视/视频监控系统的信息化项目业绩）。业绩证明需同时附以下两种材料的扫描件：①合同协议书；②验收证明文件或用户对运行情况的证明材料（注：如近年来，投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更时，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料来证明其所附业绩的继承性）。

3.4 本次招标不接受联合体投标。

3.5 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性的单位，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（即利益相关人），不得同时参与本标段投标，否则，相关投标均将被否决。

4. 招标文件的获取

4.1 凡有意参加投标者，请在湖南省公共资源交易中心窗口办理 CA 数字证书后，从____年____月____日至____年____月____日（北京时间，下同）（详见外网媒介招标公告）自行登录湖南省公共资源交易中心官网下载获取招标文件、图纸等相关资料并报名。凡资料不全、投标人与其证照不符、超过招标文件下载购买时间将被拒绝。

4.2 答疑、澄清及招标文件修改等将在湖南省公共资源交易平台网上发布。投标人应及时关注网上相关招标信息，如有遗漏招标人概不负责，所造成的投标失败或损失由投标人自行承担。线上电子投标如有疑问请联系：0731-84121592。

5. 投标文件的递交

5.1 投标文件递交的截止时间为____年__月__日__时__分(详见外网媒介招标公告)。投标人应在投标截止时间前通过湖南省公共资源交易中心官网在线递交投标文件并完成在线签到。

5.2 投标截止时间到后,招标人将在开标现场进行解密,本项目为“不见面开标”,投标人可远程在线解密,如在开标现场解密的请自备解密电脑和网络;所有投标人均应当准时在线参加开标,未配合解密工作的投标人视为放弃投标,招标人撤销其投标文件,开标继续进行(如因交易平台出现系统故障或投标人较多等,导致解密无法完成的,招标人酌情延长解密时间)。

5.3 逾期在线递交、未递交指定地点的投标文件,招标人将予以拒收。

6. 发布公告的媒介

本次招标公告同时在中国采购与招标网(www.chinabidding.cn)、湖南省交通运输厅网(www.hnjt.gov.cn)、湖南省招标投标监管网(www.bidding.hunan.gov.cn)、湖南省公共资源交易中心(<http://ggzy.hunan.gov.cn>)上发布。

7. 资格审查及评标方法

本次资格审查采用资格后审方式,评标方法采用合理低价法。

8. 联系方式

行政监督部门:湖南省交通运输厅

地 址:长沙市天心区湘府西路 199 号

电 话: 0731-88770146

传 真: 0731-88770145

招 标 人:湖南省水运建设投资集团有限公司

地 址:湖南省长沙市天心区新姚南路 196 号

执行机构:湖南省水运建设投资集团有限公司石澧航道项目建设部

驻地地址:常德市澧县澧浦街办事处宝塔居委会屈原路

联 系 人:周先生;刘先生

电 话：0736-3889050

电子邮箱：shilihangyun0728@163.com

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	名称：湖南省水运建设投资集团有限公司 地址：湖南省长沙市天心区新姚南路 196 号 联系人：周先生；刘先生 电话：0736-3889050
1.1.3	招标代理机构	名称： 地址：/ 联系人：/ 电话：/
1.1.4	招标项目名称	澧水石门至澧县航道建设工程工业电视系统设备采购
1.1.5	工程项目名称	澧水石门至澧县航道建设工程
1.2.1	资金来源及比例	中央投资和湖南省自筹，100%
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	本次招标范围包括青山枢纽船闸、艳洲枢纽还建电站及泄水闸、艳洲枢纽船闸工业电视系统设备采购与安装。卖方应提供招标范围内所有设备的供货、包装、运输、现场安装（含设备间线缆敷设及接线）、调试及现场培训和售后服务等。
1.3.2	交货期	交货期： <u>12</u> 个月

条款号	条款名称	编列内容
		计划开始交货日期：2023 年 12 月 31 日
1.3.3	交货地点	招标人指定地点
1.3.4	技术性能指标	见招标文件第五章供货要求
1.4.1	投标人资质条件、能力、信誉	<p>(1) 资质要求 (对制造商资质有要求的, 应分别列出并注明): 投标人须具有中华人民共和国独立法人资格, 持有有效的营业执照。</p> <p>(2) 财务要求: 投标人近三年内 (2020 年 ~ 2022 年) 至少有一年盈利, 并提交最近三个会计年度 (2020 年 ~ 2022 年) 经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表 (包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书)。</p> <p>(3) 投标人业绩: 投标人近 5 年 (2018 年 1 月 1 日至投标截止日期止, 以验收通过时间为准) 内至少独立完成过 2 个单个合同金额 100 万及以上的工业电视或视频监控系统供货业绩 (或包含工业电视/视频监控系统的信息化项目业绩)。业绩证明需同时附以下两种材料的扫描件: ①合同协议书; ②验收证明文件或用户对运行情况的证明材料 (注: 如近年来, 投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更时, 应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料来证明其所附业绩的继承性)。</p> <p>投标设备业绩:</p> <p>(4) 信誉要求: 按投标人须知总则 1.4.3 规定执行。</p> <p>(5) 其他要求:</p>

条款号	条款名称	编列内容
1.4.2	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受 应满足下列要求：/
1.4.3	投标人不得存在的其他情形	/
1.9.1	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开 召开时间： 召开地点：
1.9.2	投标人在投标预备会前提出问题	时间：/ 形式：/
1.9.3	招标文件澄清发出的形式	/
1.10.1	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许 分包内容要求： 分包金额要求： 对分包人的资质要求：
1.11.1	实质性要求和条件	见第五章供货要求
1.11.3	其他可以被接受的技术支持资料	/
1.11.4	偏差	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许 偏差范围： 最高项数：
2.1	构成招标文件的其他资料	答疑书、澄清函等（或有）
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	时间：递交投标文件截止之日 15 天前。 形式：以加盖单位公章的扫描件，在湖南省公共资源交易平台网本项目答疑专区提出。
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	湖南省公共资源交易平台网上公布。
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清	时间：收到澄清后 24 小时内（以招标人发出时间为准），投标人应及时关注湖南省公共资源交易网中心门户网上关于招标文件的澄清，由于投标人疏忽未关注招标文件澄清的后果由投标人承担。

条款号	条款名称	编列内容
		形式：湖南省公共资源交易平台网上确认。
2.3.1	招标文件修改发出的形式	湖南省公共资源交易平台网上公布。
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改	时间：收到澄清后 24 小时内(以招标人发出时间为准),投标人应及时关注湖南省公共资源交易网中心门户网上关于招标文件的修改,由于投标人疏忽未关注招标文件修改的后果由投标人承担。
		形式：湖南省公共资源交易平台网上确认。
3.1.1	构成投标文件的其他资料	/
3.2.1	增值税税金计算方法	/
3.2.4	最高投标限价	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有
		最高投标限价:人民币贰佰玖拾叁万元整(小写:2930000)。
3.2.5	投标报价的其他要求	投标人报价不得超过最高限价,否则其投标文件将被否决。
3.3.1	投标有效期	自投标人提交投标文件截止之日起计算 90 天。
3.4.1	投标保证金	是否要求投标人递交投标保证金: <input checked="" type="checkbox"/> 要求, 投标保证金的形式:1.银行保函或现金。投标保证金按照要求,统一由湖南省公共资源交易中心代收代管。投标人采用转账、电汇、网银等方式提交保证金现金的,从其基本账户将保证金转至湖南省交易中心保证金专用账户;投标人应确保上述款项能从投标人基本账户在投标截止时间之前能一次性划到招标人指定的账号上(以指定账号到帐时间为准),且缴纳人名称必须与投标人名称一致。否则,其投标担保视为无效。

条款号	条款名称	编列内容
		<p>投标人采用银行保函方式提交保证金的，由投标人进入湖南省公共资源交易服务平台，登录保证金创新服务支撑管理系统申请对应项目电子保函后，开标时自动递交至开标系统（也可由投标人开立基本账户的银行出具纸质保函，并将保函原件密封，在投标文件递交截止时间之前将密封的保函原件递交至开标现场）。</p> <p>2.招标人与中标人签订合同后5个工作日内，由湖南省公共资源交易中心将保证金退还到投标人缴纳投标担保的账户上（采用现金方式）。</p> <p>3.缴纳投标保证金专用开户银行及账号如下： 开户名称：湖南省公共资源交易中心工程建设保证户 开户银行：中国农业银行股份有限公司长沙芙蓉区支行 账 号：1806 1901 0400 1182 2001 0000 520 投标保证金的金额：伍万元整（小写：50000元） <input type="checkbox"/>不要求</p>
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	/
3.5	资格审查资料的特殊要求	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有 具体要求：
3.5.2	近年财务状况的年份要求	2020 年至 2022 年
3.5.3	近年完成的类似项目情况的时间要求	2018 年 1 月 1 日至投标截止日

条款号	条款名称	编列内容
3.5.5	近年发生的诉讼及仲裁情况的时间要求	2020年1月1日至投标截止日
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	<input type="checkbox"/> 允许 <input checked="" type="checkbox"/> 不允许
3.7.3A(2)	投标文件副本份数及其他要求	投标文件副本份数：/ 是否要求提交电子版文件：/ 其他要求：/
3.7.3A(3)	投标文件是否需分册装订	<input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要 分册装订要求：/
3.7.3(B)	投标文件所附证书证件要求	/
3.7.3(B)	投标文件签字或盖章要求	(1) 印章单位名称必须与资质证书、单位营业执照单位名称一致。 (2) 投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位公章或由投标人的法定代表人或其授权委托代理人签字确认。 (3) 已在湖南省公共资源交易中心办理的电子签名和电子签章备案的投标人，除招标文件约定须投标人亲笔签字处外，其余各处要求签字盖章的，电子签名和电子签章与亲笔签字和盖章具有同等法律效力，投标人自行选择。
4.1.1(B)	投标文件加密要求	按电子招标投标交易平台要求加密（采用湖南省交通电子招标投标系统投标文件制作工具制作生成的投标文件已自动加密）。
4.1.2	封套上应载明的信息	招标人名称： 招标人地址： _____（项目名称）设备采购招标项目 投标文件 招标项目编号：

条款号	条款名称	编列内容
		在____年____月____日____时前不得开启
4.2.1	投标截止时间	同投标文件递交截止时间，详见外网媒介招标公告。
4.2.2 (A)	递交投标文件地点	通过湖南省公共资源交易中心官网在线递交投标文件并完成在线签到。
4.2.3	投标文件是否退还	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 退还时间：
5.1 (A)	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：湖南省公共资源交易中心(地址：湖南省长沙市雨花区万家丽南路二段 29 号湖南省价格信息市场)
5.2(4) (A)	开标程序	开标顺序：/
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成： <u>5</u> 人 其中招标人代表 <u>0</u> 人，专家 <u>5</u> 人； 评标专家确定方式：从湖南省综合评标专家库中随机抽取。
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	推荐的中标候选人的人数不超过 3 名并排序。
7.1	中标候选人公示媒介及期限	公示媒介：中国采购与招标网 (www.chinabidding.cn)、湖南省交通运输厅网 (www.hnjt.gov.cn)、湖南省招标投标监管网 (www.bidding.hunan.gov.cn)、湖南省公共资源交易中心 (http://ggzy.hunan.gov.cn) 公示期限： <u>3</u> 日
7.4	是否授权评标委员会确定中标人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

条款号	条款名称	编列内容
7.6.1	履约保证金	<p>是否要求中标人提交履约保证金： <input checked="" type="checkbox"/>需要 <input type="checkbox"/>不需要</p> <p>履约保证金的形式：银行保函或现金（银行电汇形式）。若采用银行保函形式，该保函须由投标人开立基本账户银行的银行出具。若采取部分或全部现金形式，投标人应将现金履约担保以银行电汇形式汇至招标人指定账号上。</p> <p>履约保证金的金额：10% 签约合同价。在收到中标通知书后 7 天内，并在签订合同之前提交。</p>
9	是否采用电子招标投标	<p><input type="checkbox"/>否 <input checked="" type="checkbox"/>是</p> <p>具体要求：本项目采用电子招标，如有疑问请联系：0731- 84121592。</p>
10	需要补充的其他内容	<p>进场交易服务费：收费标准按照《湖南省发展和改革委员会关于我省公共资源交易服务收费的通知》（湘发改价费【2019】366号）文件执行，并由公共资源交易中心开具国家规定的票据。</p>
<p>10.1.进场交易服务费缴纳比例约定：中标人缴纳金额比例 100%，招标人缴纳金额比例 0%。</p> <p>10.2 交货期（要求的交货及相关服务的总工期）补充要求：360 个日历天（12 个月，按平均每月 30 天进行计算；交货期从合同签订之日开始计算；招标人有权在合同签订时或设计联络会上根据实际情况调整交货期）。计划开始交货日期 2023 年 12 月 31 日。</p> <p>10.3 投标人认为需要补充的其他材料可补充在投标文件最后，格式自拟不作要求。</p>		

1. 总则

1.1 招标项目概况

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

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 招标项目名称：见投标人须知前附表。

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

1.2 招标项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、交货期、交货地点和技术性能指标

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 交货期：见投标人须知前附表。

1.3.3 交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 技术性能指标：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本招标项目资质条件、能力和信誉：

(1) 资质要求：见投标人须知前附表；

(2) 财务要求：见投标人须知前附表；

(3) 业绩要求：见投标人须知前附表；

(4) 信誉要求：见投标人须知前附表；

(5) 其他要求：见投标人须知前附表。

投标人为代理经销商的，对投标人的资质要求包含对制造商的资质要求，对投标人的业绩要求包含对投标设备的业绩要求。

需要提交的相关证明材料见本章第 3.5 款的规定。

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

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

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

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

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；

(2) 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；

(3) 与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；

(4) 与本招标项目其他投标人代理同一个制造商同一品牌同一型号的设备投标；

(5) 为本招标项目提供过设计、编制技术规范和其他文件的咨询服务；

(6) 为本工程项目的相关监理人，或者与本工程项目的相关监理人存在隶属关系或者其他利害关系；

(7) 为本招标项目的代建人；

(8) 为本招标项目的招标代理机构；

(9) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；

(10) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；

(11) 被依法暂停或者取消投标资格；

(12) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

(13) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

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

(15) 被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；

(16) 被最高人民法院在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或各级信用信息共享平台中列入失信被执行人名单；

(17) 在近三年内投标人或其法定代表人、拟委任的项目负责人有行贿犯罪行为的（以检察机关职务犯罪预防部门出具的查询结果为准）；

(18) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 投标预备会

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

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

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

1.10 分包

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

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

1.11 响应和偏差

1.11.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于招标人的响

应，否则，投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

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

1.11.3 投标文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告或投标人须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其投标将被否决。

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

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

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

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

根据本章第 1.9 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式发给所有购买招标文件的投标人，但

不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

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

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

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

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

2.4 招标文件的异议

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

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函；
- (2) 法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- (3) 联合体协议书；
- (4) 投标保证金；
- (5) 商务和技术偏差表；
- (6) 分项报价表；
- (7) 资格审查资料；
- (8) 投标设备技术性能指标的详细描述；

- (9) 技术支持资料；
- (10) 技术服务和质保期服务计划；
- (11) 投标人须知前附表规定的其他资料。

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

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第 3.1.1（3）目所指的联合体协议书。

3.1.3 投标人须知前附表未要求提交投标保证金的，投标文件不包括本章第 3.1.1（4）目所指的投标保证金。

3.2 投标报价

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

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

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

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

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。

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

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金及以现金或者支票形式递交的投标保证金的银行同期存款利息。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式和第六章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。境内投标人以现金或者支票形式提交的投标保证金，应当从其基本账户转出并在投标文件中附上基本账户开户证明。联合体投标的，其投标保证金可以由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

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

3.4.3 招标人最迟将在与中标人签订合同后 5 日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。投标保证金以现金或者支票形式递交的，还应退还银行同期存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在投标有效期内撤销投标文件；
- (2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；
- (3) 发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

3.5 资格审查资料（适用于已进行资格预审的）

投标人在递交投标文件前，发生可能影响其投标资格的新情况的，应更新或补充其在申请资格预审时提供的资料，以证实其各项资格条件仍能继续满足资格预审文件的要求，且没有实质性降低。

3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）

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

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人及其制造商（适用于代理经销商投标的情形）资格或者资质证书副本和投标材料检验或认证等材料的复印件以及：

- (1) 投标人为企业的，应提交营业执照和组织机构代码证的复印件（按照“三证合一”或“五证合一”登记制度进行登记的，可仅提供营业执照复印件）；
- (2) 投标人为依法允许经营的事业单位的，应提交事业单位法人证书和组织机构代码证的复印件。

3.5.2 “近年财务状况表”应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的复印件，具体年份要求见投标人须知前附表。

投标人的成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务状况表。

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

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

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

3.5.6 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项至第 3.5.5 项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

3.6 备选投标方案

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

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

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

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”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。

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

3.7.3 （A）（1）投标文件应用不褪色的材料书写或打印，投标函及对投标文件的澄清、说明和补正应由投标人的法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人签字或盖单位章。由投标人的法定代表人（单位负责人）签字的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书应符合第六章“投标文件格式”的要求。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应由投标人的法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人签字或盖单位章。

(2) 投标文件正本一份，副本份数见投标人须知前附表。正本和副本的封面右上角上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样。投标人应根据投标人须知前附表要求提供电子版文件。当副本和正本不一致或电子版文件和纸质正本文件不一致时，以纸质正本文件为准。

(3) 投标文件的正本与副本应分别装订，并编制目录，投标文件需分册装订的，具体分册装订要求见投标人须知前附表规定。

3.7.3 (B) 投标文件全部采用电子文档，除投标人须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。由投标人的法定代表人（单位负责人）签字或加盖电子印章的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人（单位负责人）签署的授权委托书。签字或盖章的具体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 (A) 投标文件应密封包装，并在封套的封口处加盖投标人单位章或由投标人的法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人签字。

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

4.1.2 投标文件封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

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

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 (A) 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.2 (B) 投标人通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 (A) 招标人收到投标文件后，向投标人出具签收凭证。

4.2.4 (B) 投标人完成电子投标文件上传后，电子招标投标交易平台即时向投标人发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.5 (A) 逾期送达的投标文件，招标人将予以拒收。

4.2.5 (B) 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

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

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

4.3.2 (B) 投标人修改或撤回已递交投标文件的通知，应按照本章第 3.7.3 (B) 项的要求加盖电子印章。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向投标人发出确认回执通知。

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

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

5. 开标

5.1 开标时间和地点 (A)

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

5.1 开标时间和地点 (B)

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

5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；
- (3) 宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；

(4) (A) 检查投标文件的密封情况，按照投标人须知前附表规定的开标顺序当众开标，公布招标项目名称、投标人名称、投标保证金的递交情况、投标报价、交货期、交货地点及其他内容，并记录在案；

(4) (B) 投标人通过电子招标投标交易平台对已递交的电子投标文件进行解密，公布招标项目名称、投标人名称、投标保证金的递交情况、投标报价、交货期、交货地点及其他内容，并记录在案；

(5) (A) 投标人代表、招标人代表、监标人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；

(5) (B) 投标人代表、招标人代表、监标人、记录人等有关人员使用本人的电子印章在开标记录上签字确认；

(6) 开标结束。

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。

6. 评标

6.1 评标委员会

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

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 投标人或投标人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；
- (5) 与投标人有其他利害关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标

的，招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

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

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

7. 合同授予

7.1 中标候选人公示

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

7.2 评标结果异议

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

7.3 中标候选人履约能力审查

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

7.4 定标

按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。

7.5 中标通知

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

7.6 履约保证金

7.6.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约保证金格式向招标人提交履约保证金。除投标人须知前附表另有规定外，履约保证金为中标合同金额的 10%。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

7.6.2 中标人不能按本章第 7.6.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.7 签订合同

7.7.1 招标人和中标人应当在中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，招标人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

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

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

8. 纪律和监督

8.1 对招标人的纪律要求

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

8.2 对投标人的纪律要求

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

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

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

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

8.5 投诉

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

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

9. 是否采用电子招标投标

本招标项目是否采用电子招标投标方式，见投标人须知前附表。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附件一：开标记录表

开标记录表

开标时间：_____年_____月_____日_____时_____分

序号	投标人	密封情况	投标保证金	投标报价 (万元)	交货期	备注	投标人代表 签名
最高投标限价：							

招标人代表：_____ 记录人：_____ 监标人：_____

_____年_____月_____日

附件二：问题澄清通知

问题澄清通知

(编号：_____)

_____ (投标人名称)：

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

- 1.
- 2.
-

请将上述问题的澄清、说明或补正于_____年_____月_____日_____时前递交至
_____ (详细地址)或传真至_____ (传真号码)或
通过下载招标文件的电子招标交易平台上传。采用传真方式的，应在_____年_____月
_____日_____时前将原件递交至_____ (详细地址)。

评标委员会授权的招标人或招标代理机构：_____ (签字或盖章)

_____年_____月_____日

附件三：问题的澄清

问题的澄清

(编号：_____)

评标委员会：

问题澄清通知（编号：_____）已收悉，现澄清、说明或补正如下：

- 1.
- 2.
-

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

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

附件四：中标通知书

中标通知书

_____（中标人名称）：

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

中标价：_____元。

请你方在接到本通知书后的_____日内到_____（指定地点）与我方签订设备采购合同，并按招标文件第二章“投标人须知”第 7.6 款规定向我方提交履约保证金。

特此通知。

招标人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人：）_____（签字）

_____年_____月_____日

附件五：中标结果通知书

中标结果通知书

_____（未中标人名称）：

我方已接受_____（中标人名称）于_____（投标日期）所递交的_____（项目名称）设备采购招标的投标文件，确定_____（中标人名称）为中标人。

感谢你单位对招标项目的参与！

招标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

附件六：确认通知

确认通知

_____（招标人名称）：

你方于_____年_____月_____日发出的_____（项目名称）设备采购招标关于招
标文件的澄清/修改的通知，我方已于_____年_____月_____日收到。

特此确认。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

第三章评标办法（合理低价法）

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
1	评标方法	中标候选人排序方法	本次评标采用合理低价法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按评标价得分由高到低顺序依次推荐前 3 名投标人为中标候选人（评标价得分相同时，以投标报价较低者优先；当投标报价相同时，随机摇号确定排序）。

2 · 1 · 1	形式 评审 标准	投标人名称	1. 与营业执照、资质证书一致； 2. 若法人名称发生变更，应提供相关部门的合法批件及企业法人营业执照和资质证书的副本变更记录复印件。
		投标函签字盖章	有法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字并加盖单位章。由法定代表人（单位负责人）签字的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书应符合第六章“投标文件格式”的规定
		投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”的规定
		报价唯一	只能有一个有效报价，且投标报价没有超过最高投标限价。
2 ·	资格 评审	营业执照	具备有效的营业执照

1 · 2	标准	资质要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		财务要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		业绩要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		信誉要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		不存在禁止投标的情形	不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形
2 · 1 · 3	响应性评审标准	投标内容	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定
		交货期	符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项和“投标人须知前附表”10.2 项规定。
		交货地点	符合第二章“投标人须知”第 1.3.3 项规定
		投标有效期	符合第二章“投标人须知”第 3.3.1 项规定
		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第 3.4.1 项规定
		权利义务	符合第四章“合同条款及格式”规定并且应符合以下要求： 1、投标人应接受招标文件规定的风险划分原则，未提出新的风险划分办法； 2、投标人未增加发包人的责任范围，或减少投标人义务； 3、投标人未提出不同的工程验收、计量、支付办法；投标人对合同纠纷、事故处理办法未提出异议； 4、投标人在投标活动中无欺诈行为； 5、投标人未对合同条款有重要保留。
工程量清单（报价表）	1、投标人填写了工程量清单（报价表）； 2、投标报价文件由投标人自行编制的，其投标报价文件逐页应有法定代表人（单位负责人）或其授权委托人签字并加盖法人公章； 3、符合第六章“投标文件格式”第六项“工程量清单（报价表）”给出的货物名称、型号规格、计量单位和工程数量；		

		<p>4、第六章已载明的说明文字（包括工程量清单说明、投标报价说明）不得修改或删减。 上述若有一条不符合，则投标报价无效，按废标处理。</p>
	技术标准和要求	符合第五章“供货要求”规定。
	其他要求	<p>1、最近一年内在省级及以上水运工程建设市场信用信息管理系统没有两次及以上不良行为记录；</p> <p>2、没有串通投标或弄虚作假或有其他违法行为；</p> <p>a. 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：</p> <p>①投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；</p> <p>②投标人之间约定中标人；</p> <p>③投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>b. 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：</p> <p>①不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；</p> <p>②不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；</p> <p>③不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；</p> <p>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；</p> <p>⑤不同投标人的投标文件相互混装；</p> <p>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。</p> <p>c. 有下列情形之一的，属于招标人与投标人串通投标：</p> <p>①招标人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；</p> <p>②招标人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；</p> <p>③招标人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；</p> <p>④招标人授意投标人撤换、修改投标文件；</p> <p>⑤招标人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；</p> <p>⑥招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。</p> <p>d. 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规定的以他人名义投标。</p> <p>e. 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：</p> <p>①使用伪造、变造的许可证件；</p> <p>②提供虚假的财务状况或者业绩；</p> <p>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；</p> <p>④提供虚假的信用状况；</p> <p>⑤其他弄虚作假的行为。</p> <p>3、按评标委员会要求澄清、说明或补正。</p>
条款号	量化因素	量化标准

2.2.1	分值构成 (总分 100.0 分)	评标价：100.0 分
-------	----------------------------	-------------

2.2.2	评标基准价计算办法	<p>评标基准价的计算：</p> <p>在开标现场，招标人将当场计算并宣布评标基准价。</p> <p>(1) 评标价的确定：评标价=投标函文字报价</p> <p>(2) 理论成本价的确定：</p> <p>理论成本价 = (招标人最高限价×60% + 未被当场宣布废标的所有投标人评标价 (或去掉一个最高和一个最低值) 的算术平均值×40%) ×0.88 (如果参与理论成本价计算的有效投标人少于 5 家时，则计算理论成本价时不去掉最高值和最低值)</p> <p>(3) 评标价平均值的计算：</p> <p>除按第二章“投标人须知”第 5.2.3 项规定开标现场不进入评标基准价的计算的投标报价之外，所有投标人的评标价去掉一个最高值和一个最低值后的算术平均值 (如果参与评标价平均值计算的有效投标人少于 5 家时，则计算评标价平均值时不去掉最高值和最低值) 即为评标价平均值。</p> <p>(4) 评标基准价的确定 (二选一)：</p> <p>评标基准价=(招标人最高限价×0.5+评标价平均值×0.5) × (1-下浮系数)</p> <p>或评标基准价=(招标人最高限价×0.6+评标价平均值×0.4) × (1-下浮系数)</p> <p>下浮系数将从 1%、2%、3%、4%、5% (设为手动填写，数值限制 1-5%) 五值中并在开标时随机抽取。</p> <p>如果投标人认为评标基准价计算有误，有权在开标现场提出，经监标人当场核实确认之后，可重新宣布评标基准价。确认后的评标</p>
-------	-----------	--

		基准价在整个评标期间保持不变，不随通过初步评审和详细评审的投标人的数量发生变化。
2.2.3	投标报价的偏差率计算公式	偏差率=100%×(投标人报价-评标基准价)/评标基准价

2 . 2 . 4	<p>1、本标段理论成本价=（投标最高限价×60%+未被当场宣布废标的所有投标人评标价（或去掉一个最高和一个最低值）的算术平均值×40%）×0.88（如果参与理论成本价计算的有效投标人少于5家时，则计算理论成本价时不去掉最高值和最低值）</p> <p>2、本标段评标价平均值的计算： 除按第二章“投标人须知”第5.2.3项规定（是指在开标现场被宣布废标和投标报价低于理论成本价的投标人）开标现场不进入评标基准价的计算的投标报价之外，所有投标人的评标价去掉一个最高值和一个最低值后的算术平均值（如果参与评标价平均值计算的有效投标人少于5家时，则计算评标价平均值时不去掉最高值和最低值）即为评标价平均值。</p> <p>3、本标段评标基准价的确定： 评标基准价=（投标最高限价×0.5+评标价平均值×0.5）×（1-下浮系数），下浮系数将从1%、2%、3%、4%、5%五值中并在开标时随机抽取。 如果投标人认为评标基准价计算有误，有权在开标现场提出，经监标人当场核实确认之后，可重新宣布评标基准价。确认后的评标基准价在整个评标期间保持不变，不随通过初步评审和详细评审的投标人的数量发生变化。</p> <p>4、本标段评标价得分计算公式： （1）如果投标人的评标价>评标基准价，则评标价得分=100-偏差率×100×E1； （2）如果投标人的评标价≤评标基准价，则评标价得分=100+偏差率×100×E2； 其中： E1是评标价每高于评标基准价一个百分点的扣分值，E1=2； E2是评标价每低于评标基准价一个百分点的扣分值，E2=1。</p>
-----------------------	---

1、评标方法

本次评标采用合理低价法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.2款规定的评分标准进行打分，并按综合得分由高到低顺序依次推荐前3名投标人为中标候选人(综合得分相同时，以投标报价较低者优先，当投标报价相同时，随机摇号确定排序)。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

- 2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。
- 2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。
- 2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

- 2.2.1 分值构成：见评标办法前附表；

2.2.2 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方法：见评标办法前附表。

2.2.4 评分标准：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”第 3.5.1 项至第 3.5.5 项规定的有关证明和证件的原件，以便核验。评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作废标处理。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，其投标作废标处理：

- (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。

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

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

(3) 当单价与数量相乘不等于合价时，以单价计算为准，如果单价有明显的小数点位置差错，应以标出的合价为准，同时对单价予以修正；

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

3.1.4 工程量清单中的投标报价有其他错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正后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，其投标文件作废标处理，并没收其投标保证金。

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

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

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

3.1.5 修正后的最终投标报价若超过招标控制价上限(如有), 投标人的投标文件作废标处理。

3.1.6 修正后的最终投标报价仅作为签订合同的一个依据，不参与评标价得分的计算。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值计算评分价。

3.2.2 评分价计算结果保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人综合得分=评标价得分。

3.2.4 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。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，其投标作废标处理。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交的投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

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

3.3.4 凡超出招标文件规定的或给发包人带来未曾要求的利益的变化、偏差或其他因素在评标时不予考虑。

3.4 评标结果

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

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

第四章合同条款及格式

第一节通用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

除专用合同条款另有约定外，合同中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同文件（或称合同）：指合同协议书、中标通知书、投标函、商务和技术偏差表、专用合同条款、通用合同条款、供货要求、分项报价表、中标设备技术性能指标的详细描述、技术服务和质保期服务计划，以及其他构成合同组成部分的文件。

1.1.1.2 合同协议书：指买方和卖方共同签署的合同协议书。

1.1.1.3 中标通知书：指买方通知卖方中标的函件。

1.1.1.4 投标函：指由卖方填写并签署的，名为“投标函”的函件。

1.1.1.5 商务和技术偏差表：指卖方投标文件中的商务和技术偏差表。

1.1.1.6 供货要求：指合同文件中名为“供货要求”的文件。

1.1.1.7 中标设备技术性能指标的详细描述：指卖方投标文件中的投标设备技术性能指标的详细描述。

1.1.1.8 技术服务和质保期服务计划：指卖方投标文件中的技术服务和质保期服务计划。

1.1.1.9 分项报价表：指卖方投标文件中的分项报价表。

1.1.1.10 其他合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件。

1.1.2 合同当事人

1.1.2.1 合同当事人：指买方和（或）卖方。

1.1.2.2 买方：指与卖方签订合同协议书，购买合同设备和技术服务和质保期服务的当事人，及其合法继承人。

1.1.2.3 卖方：指与买方签订合同协议书，提供合同设备和技术服务和质保期服务的当事人，及

其合法继承人。

1.1.3 合同价格

1.1.3.1 签约合同价：是签订合同时合同协议书中写明的合同总金额。

1.1.3.2 合同价格：指卖方按合同约定履行了全部合同义务后，买方应付给卖方的金额。

1.1.4 合同设备：指卖方按合同约定应向买方提供的设备、装置、备品、备件、易损易耗件、配套使用的软件或其他辅助电子应用程序及技术资料，或其中任何一部分。

1.1.5 技术资料：指各种纸质及电子载体的与合同设备的设计、检验、安装、调试、考核、操作、维修以及保养等有关的技术指标、规格、图纸和说明文件。

1.1.6 安装：指对合同设备进行的组装、连接以及根据需要将合同设备固定在施工场地内一定的位置上，使其就位并与相关设备、工程实现连接。

1.1.7 调试：指在合同设备安装完成后，对合同设备所进行的调校和测试。

1.1.8 考核：指在合同设备调试完成后，对合同设备进行的用于确定其是否达到合同约定的技术性能考核指标的考核。

1.1.9 验收：指合同设备通过考核达到合同约定的技术性能考核指标后，买方作出接受合同设备的确认。

1.1.10 技术服务：指卖方按合同约定，在合同设备验收前，向买方提供的安装、调试服务，或者在由买方负责的安装、调试、考核中对买方进行的技术指导、协助、监督和培训等。

1.1.11 质量保证期：指合同设备验收后，卖方按合同约定保证合同设备适当、稳定运行，并负责消除合同设备故障的期限。

1.1.12 质保期服务：指在质量保证期内，卖方向买方提供的合同设备维护服务、咨询服务、技术指导、协助以及对出现故障的合同设备进行修理或更换的服务。

1.1.13 工程

1.1.13.1 工程：指在专用合同条款中指明的，安装运行合同设备的工程。

1.1.13.2 施工场地（或称工地、施工现场）：指专用合同条款中指明的工程所在场所。

1.1.14 天（或称日）：除特别指明外，指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定节假日的，以节假日的次日为期间的最后一天。

1.1.15 月：按照公历月计算。合同中按月计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定节假日的，以节假日的次日为期间的最后一天。

1.1.16 书面形式：指合同文件、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

1.2 语言文字

合同使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.3 合同文件的优先顺序

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

- (1) 合同协议书（含合同谈判备忘录）；
- (2) 中标通知书；
- (3) 投标函；
- (4) 商务和技术偏差表；
- (5) 专用合同条款；
- (6) 通用合同条款；
- (7) 供货要求；
- (8) 分项报价表；
- (9) 中标设备技术性能指标的详细描述；
- (10) 技术服务和质保期服务计划；
- (11) 其他合同文件。

1.4 合同的生效及变更

1.4.1 除专用合同条款另有约定外，买方和卖方的法定代表人（单位负责人）或其授权代表在合同协议书上签字并加盖单位章后，合同生效。

1.4.2 除专用合同条款另有约定外，在合同履行过程中，如需对合同进行变更，双方应签订书面协议，并经双方法定代表人（单位负责人）或其授权代表签字并加盖单位章后生效。

1.5 联络

1.5.1 买卖双方应就合同履行中有关的事项及时进行联络，重要事项应通过书面形式进行联络或确认。合同履行过程中的任何联络及相关文件的签署，均应通过专用合同条款指定的联系人和联系方式进行。合同履行过程中，双方可以书面形式增加或变更指定联系人。

1.5.2 合同履行中或与合同有关的任何联络，送达到第 1.5.1 项指定的联系人即视为送达。

1.5.3 买方可以安排监理等相关人员作为买方人员，与卖方进行联络或参加合同设备的监造（如有）、交货前检验（如有）、开箱检验、安装、调试、考核、验收等，但应按照第 1.5.1 项的约定事先书面通知卖方。

1.6 联合体

1.6.1 卖方为联合体的，联合体各方应当共同与买方签订合同，并向买方为履行合同承担连带责任。

1.6.2 在合同履行过程中，未经买方同意，不得修改联合体协议。联合体协议中关于联合体成员间权利义务的划分，并不影响或减损联合体各方应就履行合同向买方承担的连带责任。

1.6.3 联合体牵头人代表联合体与买方联系，并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行合同。除非专用合同条款另有约定，牵头人在履行合同中的所有行为均视为已获得联合体各方的授权。买方可将合同价款全部支付给牵头人并视为其已适当履行了付款义务。如牵头人的行为将构成对合同内容的变更，则牵头人须事先获得联合体各方的特别授权。

1.7 转让

未经对方当事人书面同意，合同任何一方均不得转让其在合同项下的权利和（或）义务。

2. 合同范围

卖方应根据供货要求、中标设备技术性能指标的详细描述、技术服务和质保期服务计划等合同文件的约定向买方提供合同设备、技术服务和质保期服务。

3. 合同价格与支付

3.1 合同价格

3.1.1 合同协议书中载明的签约合同价包括卖方为完成合同全部义务应承担的一切成本、费用和支出以及卖方的合理利润。

3.1.2 除专用合同条款另有约定外，签约合同价为固定价格。

3.2 合同价款的支付

除专用合同条款另有约定外，买方应通过以下方式 and 比例向卖方支付合同价款：

3.2.1 预付款

合同生效后，买方在收到卖方开具的注明应付预付款金额的财务收据正本一份并经审核无误后 28 日内，向卖方支付签约合同价的 10% 作为预付款。

买方支付预付款后，如卖方未履行合同义务，则买方有权收回预付款；如卖方依约履行了合同义务，则预付款抵作合同价款。

3.2.2 交货款

卖方按合同约定交付全部合同设备后，买方在收到卖方提交的下列全部单据并经审核无误后 28 日内，向卖方支付合同价格的 60%：

- (1) 卖方出具的交货清单正本一份；
- (2) 买方签署的收货清单正本一份；
- (3) 制造商出具的出厂质量合格证正本一份；
- (4) 合同价格100%金额的增值税发票正本一份。

3.2.3 验收款

买方在收到卖方提交的买卖双方签署的合同设备验收证书或已生效的验收款支付函正本一份并经审核无误后 28 日内，向卖方支付合同价格的 25%。

3.2.4 结清款

买方在收到卖方提交的买方签署的质量保证期届满证书或已生效的结清款支付函正本一份并经审核无误后 28 日内，向卖方支付合同价格的 5%。

如果依照合同第 9.1 项，卖方应向买方支付费用的，买方有权从结清款中直接扣除该笔费用。

除专用合同条款另有约定外，在买方向卖方支付验收款的同时或其后的任何时间内，卖方可在向买方提交买方可接受的金额为合同价格 5%的合同结清款保函的前提下，要求买方支付合同结清款，买方不得拒绝。

3.3 买方扣款的权利

当卖方应向买方支付合同项下的违约金或赔偿金时，买方有权从上述任何一笔应付款中予以直接扣除和（或）兑付履约保证金。

4. 监造及交货前检验

4.1 监造

专用合同条款约定买方对合同设备进行监造的，双方应按本款及专用合同条款约定履行。

4.1.1 在合同设备的制造过程中，买方可派出监造人员，对合同设备的生产制造进行监造，监督合同设备制造、检验等情况。监造的范围、方式等应符合专用合同条款和（或）供货要求等合同文件的约定。

4.1.2 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，买方监造人员可到合同设备及其关键部件的生产制造现场进行监造，卖方应予配合。卖方应免费为买方监造人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，买方监造人员的交通、食宿费用由买方承担。

4.1.3 卖方制订生产制造合同设备的进度计划时,应将买方监造纳入计划安排,并提前通知买方;买方进行监造不应影响合同设备的正常生产。除专用合同条款和(或)供货要求等合同文件另有约定外,卖方应提前7日将需要买方监造人员现场监造事项通知买方;如买方监造人员未按通知出席,不影响合同设备及其关键部件的制造或检验,但买方监造人员有权事后了解、查阅、复制相关制造或检验记录。

4.1.4 买方监造人员在监造中如发现合同设备及其关键部件不符合合同约定的标准,则有权提出意见和建议。卖方应采取必要措施消除合同设备的不符,由此增加的费用和(或)造成的延误由卖方负责。

4.1.5 买方监造人员对合同设备的监造,不视为对合同设备质量的确认,不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同设备提出质量异议和(或)退货的权利,也不免除卖方依照合同约定对合同设备所应承担的任何义务或责任。

4.2 交货前检验

专用合同条款约定买方参与交货前检验的,双方应按本款及专用合同条款约定履行。

4.2.1 合同设备交货前,卖方应会同买方代表根据合同约定对合同设备进行交货前检验并出具交货前检验记录,有关费用由卖方承担。卖方应免费为买方代表提供工作条件及便利,包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。除专用合同条款另有约定外,买方代表的交通、食宿费用由买方承担。

4.2.2 除专用合同条款和(或)供货要求等合同文件另有约定外,卖方应提前7日将需要买方代表检验事项通知买方;如买方代表未按通知出席,不影响合同设备的检验。若卖方未依照合同约定提前通知买方而自行检验,则买方有权要求卖方暂停发货并重新进行检验,由此增加的费用和(或)造成的延误由卖方负责。

4.2.3 买方代表在检验中如发现合同设备不符合合同约定的标准,则有权提出异议。卖方应采取必要措施消除合同设备的不符,由此增加的费用和(或)造成的延误由卖方负责。

4.2.4 买方代表参与交货前检验及签署交货前检验记录的行为,不视为对合同设备质量的确认,不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同设备提出质量异议和(或)退货的权利,也不免除卖方依照合同约定对合同设备所应承担的任何义务或责任。

5.包装、标记、运输和交付

5.1 包装

5.1.1 卖方应对合同设备进行妥善包装,以满足合同设备运至施工场地及在施工场地保管的需要。包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施,从而保护合

同设备能够经受多次搬运、装卸、长途运输并适宜保管。

5.1.2 每个独立包装箱内应附装箱清单、质量合格证、装配图、说明书、操作指南等资料。

5.1.3 除专用合同条款另有约定外，买方无需将包装物退还给卖方。

5.2 标记

5.2.1 除专用合同条款另有约定外，卖方应在每一包装箱相邻的四个侧面以不可擦除的、明显的方式标记必要的装运信息和标记，以满足合同设备运输和保管的需要。

5.2.2 根据合同设备的特点和运输、保管的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上，请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他适当标记。对于专用合同条款约定的超大超重件，卖方应在包装箱两侧标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。如果发运合同设备中含有易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则应在包装箱上标明危险品标志。

5.3 运输

5.3.1 卖方应自行选择适宜的运输工具及线路安排合同设备运输。

5.3.2 除专用合同条款另有约定外，每件能够独立运行的设备应整套装运。该设备安装、调试、考核和运行所使用的备品、备件、易损易耗件等应随相关的主机一齐装运。

5.3.3 除专用合同条款另有约定外，卖方应在合同设备预计启运 7 日前，将合同设备名称、数量、箱数、总毛重、总体积（用 m^3 表示）、每箱尺寸（长×宽×高）、装运合同设备总金额、运输方式、预计交付日期和合同设备在运输、装卸、保管中的注意事项等预通知买方，并在合同设备启运后 24 小时之内正式通知买方。

5.3.4 卖方在根据第 5.3.3 项进行通知时，如果发运合同设备中包括专用合同条款约定的超大超重包装，则卖方应将超大和（或）超重的每个包装箱的重量和尺寸通知买方；如果发运合同设备中包括易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则危险品的品名、性质、在运输、装卸、保管方面的特殊要求、注意事项和处理意外情况的方法等，也应一并通知买方。

5.4 交付

5.4.1 除专用合同条款另有约定外，卖方应根据合同约定的交付时间和批次在施工场地车面上将合同设备交付给买方。买方对卖方交付的包装的合同设备的外观及件数进行清点核验后应签发收货清单，并自负风险和费用进行卸货。买方签发收货清单不代表对合同设备的接受，双方还应按合同约定进行后续的检验和验收。

5.4.2 合同设备的所有权和风险自交付时起由卖方转移至买方，合同设备交付给买方之前包括运输在内的所有风险均由卖方承担。

5.4.3 除专用合同条款另有约定外，买方如果发现技术资料存在短缺和（或）损坏，卖方应在收

到买方的通知后 7 日内免费补齐短缺和（或）损坏的部分。如果买方发现卖方提供的技术资料有误，卖方应在收到买方通知后 7 日内免费替换。如由于买方原因导致技术资料丢失和（或）损坏，卖方应在收到买方的通知后 7 日内补齐丢失和（或）损坏的部分，但买方应向卖方支付合理的复制、邮寄费用。

6. 开箱检验、安装、调试、考核、验收

6.1 开箱检验

6.1.1 合同设备交付后应进行开箱检验，即合同设备数量及外观检验。开箱检验在专用合同条款约定的下列任一种时间进行：

- （1）合同设备交付时；
- （2）合同设备交付后的一定期限内。

如开箱检验不在合同设备交付时进行，买方应在开箱检验 3 日前将开箱检验的时间和地点通知卖方。

6.1.2 除专用合同条款另有约定外，合同设备的开箱检验应在施工场地进行。

6.1.3 开箱检验由买卖双方共同进行，卖方应自派费用派遣代表到场参加开箱检验。

6.1.4 在开箱检验中，买方和卖方应共同签署数量、外观检验报告，报告应列明检验结果，包括检验合格或发现的任何短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形。

6.1.5 如果卖方代表未能依约或按买方通知到场参加开箱检验，买方有权在卖方代表未在场的情况下进行开箱检验，并签署数量、外观检验报告，对于该检验报告和检验结果，视为卖方已接受，但卖方确有合理理由且事先与买方协商推迟开箱检验时间的除外。

6.1.6 如开箱检验不在合同设备交付时进行，则合同设备交付以后到开箱检验之前，应由买方负责按交货时外包装原样对合同设备进行妥善保管。除专用合同条款另有约定外，在开箱检验时如果合同设备外包装与交货时一致，则开箱检验中发现的合同设备的短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形，由卖方负责，卖方应补齐、更换及采取其他补救措施。如果在开箱检验时合同设备外包装不是交货时的包装或虽是交货时的包装但与交货时不一致且出现很可能导致合同设备短缺或损坏的包装破损，则开箱检验中发现合同设备短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形风险，由买方承担，但买方能够证明是由于卖方原因或合同设备交付前非买方原因导致的除外。

6.1.7 如双方在专用合同条款和（或）供货要求等合同文件中约定由第三方检测机构对合同设备进行开箱检验或在开箱检验过程中另行约定由第三方检验的，则第三方检测机构的检验结果对双方均具有约束力。

6.1.8 开箱检验的检验结果不能对抗在合同设备的安装、调试、考核、验收中及质量保证期内发现的合同设备质量问题，也不能免除或影响卖方依照合同约定对买方负有的包括合同设备质量在内

的任何义务或责任。

6.2 安装、调试

6.2.1 开箱检验完成后，双方应对合同设备进行安装、调试，以使其具备考核的状态。安装、调试应按照专用合同条款约定的下列任一种方式进行：

- (1) 卖方按照合同约定完成合同设备的安装、调试工作；
- (2) 买方或买方安排第三方负责合同设备的安装、调试工作，卖方提供技术服务。

除专用合同条款另有约定外，在安装、调试过程中，如由于买方或买方安排的第三方未按照卖方现场服务人员的指导导致安装、调试不成功和（或）出现合同设备损坏，买方应自行承担责任。如在买方或买方安排的第三方按照卖方现场服务人员的指导进行安装、调试的情况下出现安装、调试不成功和（或）造成合同设备损坏的情况，卖方应承担全部责任。

6.2.2 除专用合同条款另有约定外，安装、调试中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原材料（如需要）等均由买方承担。

6.2.3 双方应对合同设备的安装、调试情况共同及时进行记录。

6.3 考核

6.3.1 安装、调试完成后，双方应对合同设备进行考核，以确定合同设备是否达到合同约定的技术性能考核指标。除专用合同条款另有约定外，考核中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原材料（如需要）等均由买方承担。

6.3.2 如由于卖方原因合同设备在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应在双方同意的期限内采取措施消除合同设备中存在的缺陷，并在缺陷消除以后，尽快进行再次考核。

6.3.3 由于卖方原因未能达到技术性能考核指标时，为卖方进行考核的机会不超过三次。如果由于卖方原因，三次考核均未能达到合同约定的技术性能考核指标，则买卖双方应就合同的后续履行进行协商，协商不成的，买方有权解除合同。但如合同中约定了或双方在考核中另行达成了合同设备的最低技术性能考核指标，且合同设备达到了最低技术性能考核指标的，视为合同设备已达到技术性能考核指标，买方无权解除合同，且应接受合同设备，但卖方应按专用合同条款的约定进行减价或向买方支付补偿金。

6.3.4 如由于买方原因合同设备在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应协助买方安排再次考核。由于买方原因未能达到技术性能考核指标时，为买方进行考核的机会不超过三次。

6.3.5 考核期间，双方应及时共同记录合同设备的用水、用电、其他动力和原材料（如有）的使用及设备考核情况。对于未达到技术性能考核指标的，应如实记录设备表现、可能原因及处理情况等。

6.4 验收

6.4.1 如合同设备在考核中达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应在考核完成后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署合同设备验收证书一式二份，双方各持一份。验收日期应为合同设备达到或视为达到技术性能考核指标的日期。

6.4.2 如由于买方原因合同设备在三次考核中均未能达到技术性能考核指标，买卖双方应在考核结束后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署验收款支付函。

除专用合同条款另有约定外，卖方有义务在验收款支付函签署后 12 个月内应买方要求提供相关技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标。买方应承担卖方因此产生的全部费用。

在上述 12 个月的期限内，如合同设备经过考核达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应按照第 6.4.1 项的约定签署合同设备验收证书。

6.4.3 除专用合同条款另有约定外，如由于买方原因在最后一批合同设备交货后 6 个月内未能开始考核，则买卖双方应在上述期限届满后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署验收款支付函。

除专用合同条款另有约定外，卖方有义务在验收款支付函签署后 6 个月内应买方要求提供不超出合同范围的技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标，且买方无需因此向卖方支付费用。

在上述 6 个月的期限内，如合同设备经过考核达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应按照第 6.4.1 项的约定签署合同设备验收证书。

6.4.4 在第 6.4.2 项和第 6.4.3 项情形下，卖方也可单方签署验收款支付函提交买方，如果买方在收到卖方签署的验收款支付函后 14 日内未向卖方提出书面异议，则验收款支付函自签署之日起生效。

6.4.5 合同设备验收证书的签署不能免除卖方在质量保证期内对合同设备应承担的保证责任。

7. 技术服务

7.1 卖方应派遣技术熟练、称职的技术人员到施工场地为买方提供技术服务。卖方的技术服务应符合合同的约定。

7.2 买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。

7.3 卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从买方的现场管理。

7.4 如果任何技术人员不合格，买方有权要求卖方撤换，因撤换而产生的费用应由卖方承担。

在不影响技术服务并且征得买方同意的条件下，卖方也可自负费用更换其技术人员。

8. 质量保证期

8.1 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，合同设备整体质量保证期为验收之日起 12 个月。如对合同设备中关键部件的质量保证期有特殊要求的，买卖双方可在专用合同条款中约定。在合同第 6.4.2 项情形下，无论合同设备何时验收，其质量保证期最长为签署验收款支付函后 12 个月。在合同第 6.4.3 项情形下，无论合同设备何时验收，其质量保证期最长为签署验收款支付函后 6 个月。

8.2 在质量保证期内如果合同设备出现故障，卖方应自负费用提供质保期服务，对相关合同设备进行修理或更换以消除故障。更换的合同设备和（或）关键部件的质量保证期应重新计算。但如果合同设备的故障是由于买方原因造成的，则对合同设备进行修理和更换的费用应由买方承担。

8.3 质量保证期届满后，买方应在 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内向卖方出具合同设备的质量保证期届满证书。

8.4 在合同第 6.4.2 项情形下，如在验收款支付函签署后 12 个月内由于买方原因合同设备仍未达到技术性能考核指标，则买卖双方应在该 12 个月届满后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署结清款支付函。

8.5 在合同第 6.4.3 项情形下，如在验收款支付函签署后 6 个月内由于买方原因合同设备仍未进行考核或仍未达到技术性能考核指标，则买卖双方应在该 6 个月届满后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署结清款支付函。

8.6 在第 8.4 款和第 8.5 款情形下，卖方也可单方签署结清款支付函提交买方，如果买方在收到卖方签署的结清款支付函后 14 日内未向卖方提出书面异议，则结清款支付函自签署之日起生效。

9. 质保期服务

9.1 卖方应为质保期服务配备充足的技术人员、工具和备件并保证提供的联系方式畅通。除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应在收到买方通知后 24 小时内做出响应，如需卖方到合同设备现场，卖方应在收到买方通知后 48 小时内到达，并在到达后 7 日内解决合同设备的故障（重大故障除外）。如果卖方未在上述时间内作出响应，则买方有权自行或委托他人解决相关问题或查找和解决合同设备的故障，卖方应承担由此发生的全部费用。

9.2 如卖方技术人员需到合同设备现场进行质保期服务，则买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度。

度和安全操作规程，并服从买方的现场管理。

9.3 如果任何技术人员不合格，买方有权要求卖方撤换，因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响质保期服务并且征得买方同意的条件下，卖方也可自负费用更换其技术人员。

9.4 除专用合同条款另有约定外，卖方应就在施工现场进行质保期服务的情况进行记录，记载合同设备故障发生的时间、原因及解决情况等，由买方签字确认，并在质量保证期结束后提交给买方。

10. 履约保证金

除专用合同条款另有约定外，履约保证金自合同生效之日起生效，在合同设备验收证书或验收款支付函签署之日起 28 日后失效。如果卖方不履行合同约定的义务或其履行不符合合同的约定，买方有权扣划相应金额的履约保证金。

11. 保证

11.1 卖方保证其具有完全的能力履行本合同项下的全部义务。

11.2 卖方保证其所提供的合同设备及对合同的履行符合所有应适用的法律、行政法规、地方性法规、自治条例和单行条例、规章及其他规范性文件的强制性规定。

11.3 卖方保证其对合同设备的销售不损害任何第三方的合法权益和社会公众利益。任何第三方不会因卖方原因而基于所有权、抵押权、留置权或其他任何权利或事由对合同设备主张权利。

11.4 卖方保证合同设备符合合同约定的规格、标准、技术性能考核指标等，能够安全和稳定地运行，且合同设备（包括全部部件）全新、完整、未使用过，除非专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定。

11.5 卖方保证，卖方所提供的技术资料完整、清晰、准确，符合合同约定并且能够满足合同设备的安装、调试、考核、操作以及维修和保养的需要。

11.6 卖方保证合同范围内提供的备品备件能够满足合同设备在质量保证期结束前正常运行及维修的需要，如在质量保证期结束前因卖方原因出现备品备件短缺影响合同设备正常运行的，卖方应免费提供。

11.7 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，如果在合同设备设计使用寿命期内发生合同项下备品备件停止生产的情况，卖方应事先将拟停止生产的计划通知买方，使买方有足够的时间考虑备品备件的需求量。根据买方要求，卖方应：

(1) 以不高于同期市场价格或其向任何第三方销售同类产品的价格提供合同设备正常运行所需的全部备品备件。或

(2) 免费提供可供买方或第三方制造停产备品备件所需的全部技术资料，以便买方持续获得上述备品备件以满足合同设备在寿命期内正常运行的需要。卖方保证买方或买方委托的第三方制造及买方使用这些备品备件不侵犯任何人的知识产权。

11.8 卖方保证，在合同设备设计使用寿命期内，如果卖方发现合同设备由于设计、制造、标识等原因存在足以危及人身、财产安全的缺陷，卖方将及时通知买方并及时采取修正或者补充标识、修理、更换等措施消除缺陷。

12. 知识产权

12.1 买方在履行合同过程中提供给卖方的全部图纸、文件和其他含有数据和信息的资料，其知识产权属于买方。

12.2 除专用合同条款另有约定外，买方不因签署和履行合同而享有卖方在履行合同过程中提供给买方的图纸、文件、配套软件、电子辅助程序和其他含有数据和信息的资料的知识产权。

12.3 如合同设备涉及知识产权，则卖方保证买方在使用合同设备过程中免于受到第三方提出的有关知识产权侵权的主张、索赔或诉讼的伤害。

12.4 如果买方收到任何第三方有关知识产权的主张、索赔或诉讼，卖方在收到买方通知后，应以买方名义并在买方的协助下，自负费用处理与第三方的索赔或诉讼，并赔偿买方因此发生的费用和遭受的损失。除专用合同条款另有约定外，如果卖方拒绝处理前述索赔或诉讼或在收到买方通知后 28 日内未作表示，买方可以自己的名义进行这些索赔或诉讼，因此发生的费用和遭受的损失均由卖方承担。

13. 保密

合同双方应对因履行合同而取得的另一方当事人的信息、资料等予以保密。未经另一方当事人书面同意，任何一方均不得为与履行合同无关的目的使用或向第三方披露另一方当事人提供的信息、资料。

合同当事人的保密义务不适用于下列信息：

- (1) 非因接受信息一方的过失现在或以后进入公共领域的信息；
- (2) 接受信息一方当事人合法地从第三方获得并且据其善意了解第三方也不对此承担保密义务的信息；
- (3) 法律或法律的执行要求披露的信息。

14. 违约责任

14.1 合同一方不履行合同义务、履行合同义务不符合约定或者违反合同项下所作保证的，应向对方承担继续履行、采取修理、更换、退货等补救措施或者赔偿损失等违约责任。

14.2 卖方未能按时交付合同设备（包括仅迟延交付技术资料但足以导致合同设备安装、调试、考核、验收工作推迟的）的，应向买方支付迟延交付违约金。除专用合同条款另有约定外，迟延交付违约金的计算方法如下：

- （1）从迟交的第一周到第四周，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 0.5%；
- （2）从迟交的第五周到第八周，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 1%；
- （3）从迟交第九周起，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 1.5%。

在计算迟延交付违约金时，迟交不足一周的按一周计算。迟延交付违约金的总额不得超过合同价格的 10%。

迟延交付违约金的支付不能免除卖方继续交付相关合同设备的义务，但如迟延交付必然导致合同设备安装、调试、考核、验收工作推迟的，相关工作应相应顺延。

14.3 买方未能按合同约定支付合同价款的，应向卖方支付延迟付款违约金。除专用合同条款另有约定外，延迟付款违约金的计算方法如下：

- （1）从迟付的第一周到第四周，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的 0.5%；
- （2）从迟付的第五周到第八周，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的 1%；
- （3）从迟付第九周起，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的 1.5%。

在计算延迟付款违约金时，迟付不足一周的按一周计算。延迟付款违约金的总额不得超过合同价格的 10%。

15. 合同的解除

除专用合同条款另有约定外，有下述情形之一，当事人可发出书面通知全部或部分地解除合同，合同自通知到达对方时全部或部分地解除：

（1）卖方迟延交付合同设备超过 3 个月；

（2）合同设备由于卖方原因三次考核均未能达到技术性能考核指标或在合同约定了或双方在考核中另行达成了最低技术性能考核指标时均未能达到最低技术性能考核指标，且买卖双方未就合同的后续履行协商达成一致；

（3）买方迟延付款超过 3 个月；

（4）合同一方当事人未能履行合同项下任何其它义务（细微义务除外），或在未事先征得另一方当事人同意的情况下，从事任何可能在实质上不利影响其履行合同能力的活动，经另一方当事人

书面通知后 14 日内或在专用合同条款约定的其他期限内未能对其行为作出补救；

(5) 合同一方当事人出现破产、清算、资不抵债、成为失信被执行人等可能丧失履约能力的情形，且未能提供令对方满意的履约保证金。

16. 不可抗力

16.1 如果任何一方当事人受到不能预见、不能避免且不能克服的不可抗力事件的影响，例如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水和专用合同条款约定的其他情形，而无法履行合同项下的任何义务，则受影响的一方当事人应立即将此类事件的发生通知另一方当事人，并应在不可抗力事件发生后 28 日内将有关当局或机构出具的证明文件提交给另一方当事人。

16.2 受不可抗力事件影响的一方当事人对于不可抗力事件导致的任何合同义务的迟延履行或不能履行不承担违约责任。但该方当事人应尽快将不可抗力事件结束或消除的情况通知另一方当事人。

16.3 双方当事人应在不可抗力事件结束或其影响消除后立即继续履行其合同义务，合同期限也应相应顺延。除专用合同条款另有约定外，如果不可抗力事件的影响持续超过 140 日，则任何一方当事人均有权以书面通知解除合同。

17. 争议的解决

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议,双方可通过友好协商解决。友好协商解决不成的,可在专用合同条款中约定下列一种方式解决:

- (1) 向约定的仲裁委员会申请仲裁;
- (2) 向有管辖权的人民法院提起诉讼。

第二节专用合同条款

下述专用合同条款是对通用合同条款的补充和修改。如果存在矛盾，下述规定将取代通用合同条款的规定。

通用合同条款	条款名称	专用条款内容
1.4.2	合同变更	<p>本款补充：</p> <p>1) 合同履行过程中，不因工程量的数量变化而调整工程量清单中的单价。</p> <p>2) 变更程序还应执行发包人的变更管理制度和交通运输部、湖南省交通运输厅的相关规定。</p> <p>3) 变更估价原则：</p> <p style="padding-left: 2em;">(1) 已标价工程量清单中有适用于变更工作的子目的，采用该子目的单价。</p> <p style="padding-left: 2em;">(2) 已标价工程量清单中无适用于变更工作的子目，但有类似子目的，可在合理范围内参照类似子目的单价，由发包人按建设程序商定或确定变更工作的单价。</p>
3.1.2	合同价格	<p>本款补充：本项目合同价格在合同实施期间不因物价波动和政策、法律变化等进行价格调整。</p>
3.2	合同价款的支付	<p>本款修改为：</p> <p>1) 支付方式：银行转帐付款，买方每次支付前时，卖方需向买方提供等额增值税专用发票。</p> <p>2) 分期付款：</p> <p style="padding-left: 2em;">(1) 首付款：签约合同价（不含暂列金）的 20%。在卖方与买方签订合同（须由投标人开立基本账户的银行出具）后 28 个工作日内支付给卖方。</p> <p style="padding-left: 2em;">(2) 中期交货付款：在每批设备运抵工地交货地点后，买方收到监理单位出具的交接验收合格证书后 28 个工作日内支付该批次设备对应合同价格的 50%给卖方。</p> <p style="padding-left: 2em;">(3) 交工验收付款：在安装调试验收合格并通过交工验收后 28 个工作日内支付该批次设备对应合同价格的 15%给卖方。</p>

		<p>(4) 变更项目中期支付限额：调增部分支付至该变更项目变更金额的 70%；调减部分不予支付（扣减该变更项目金额的 100%）。</p> <p>(5) 结算付款：付至经跟踪审计单位审定的合同结算总价格的 97%，即除质保金外的剩余结算款在交工验收后并通过合同结算审计后 28 个工作日内支付给卖方。付款前，买方退还卖方履约担保（保证金或保函），卖方向买方提供经审计后合同结算总价 3%的质量保证金或保函。</p> <p>(6) 质保金：经跟踪审计单位审定后的合同结算总价格的 3%。设备的质量保证期满后 28 个工作日内支付给卖方。</p>
8	质量保证期	<p>8.1 本款修改：质量保证期指船闸工程签发交工验收证书之日算起 18 个月内但不超过货物现场交接验收之日算起 24 个月为货物质量保证期。在此期间内，卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。</p>
9	质保期服务	<p>9.1 本款修改：在质量保证期内如发现设备有任何故障，卖方应在接到买方通知后的 72 小时内到达工地负责完成修复。如果由于维修、更换有缺陷和/或损坏的由卖方提供的合同设备而造成整台（扇）设备停止运行，且此缺陷或损坏是由于卖方的原因造成的，则该整台（扇）设备的质量保证期将延长，其延长时间等于停止运行时间。修复和/或更换后的合同设备的质量保证期为重新投入运行后 24 个月。</p> <p>9.5 本款补充： 如果发现由于卖方责任造成任何设备缺陷和或损坏，或不符合买方施工图样要求，或由于卖方技术文件错误或由于卖方技术人员在安装、调试、试运行和验收试验过程及质量保证期中错误指导而导致设备损坏，买方有权向卖方提出索赔。</p> <p>9.6 本款补充：对质保期有特别要求的零部件，未达到要求的使用期限因质量原因造成损坏或失效，卖方在规定时间内应无偿负责修理与更换。</p>
14	违约责任	<p>补充 14.4 款：</p> <p>14.4.1 卖方不能履约的，由买方扣除履约保证金，卖方必须向买方退还已支付的所有款项，并赔偿买方全部损失。</p> <p>14.4.2 卖方所交货物型号、规格、质量等不符合规定或招标文件要求的，由卖方负责包换或包修，并自行承担修理、调换或退货而支付的实际费用。如果因此给买方造成其他损失的，由卖方承担相应的损失赔偿责任。</p> <p>14.4.3 货物错发交货地点或收货人的，卖方除应负责运输交付至合同约</p>

		<p>定的交货地点和收货人外，还应承担由此产生的一切实际费用和逾期交货的违约金。</p> <p>14.4.4 如因卖方原因导致合同设备未能达到技术性能指标考核的，卖方承担由此引起的一切责任和费用。</p> <p>14.4.5 对于通过合理的检查和试验都不能发觉的缺陷，即使质量保证期已过，由于其产品本身设计缺陷、制造缺陷、安装缺陷等造成的故障，仍由卖方免费负责修理与更换。</p>
17	争议的解决	<p>因本合同引起的或与本合同有关的任何争议,双方可通过友好协商解决。友好协商解决不成的,可按下述约定下列第(2)种方式解决:</p> <p>(1) 向长沙仲裁委员会申请仲裁;</p> <p>(2) 向对发包人有管辖权的人民法院提起诉讼。</p>

第三节合同附件格式

附件一：合同协议书

合同协议书

_____（买方名称，以下简称“买方”）为获得_____（项目名称）合同设备和技术服务和质保期服务，已接受_____（卖方名称，以下简称“卖方”）为提供上述合同设备和技术服务和质保期服务所作的投标，买方和卖方共同达成如下协议：

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）中标通知书；
- （2）投标函；
- （3）商务和技术偏差表；
- （4）专用合同条款；
- （5）通用合同条款；
- （6）供货要求；
- （7）分项报价表；
- （8）中标设备技术性能指标的详细描述；
- （9）技术服务和质保期服务计划；
- （10）其他合同文件。

2. 上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

3. 签约合同价：人民币（大写）_____（¥_____）。

4. 卖方承诺保证完全按照合同约定提供合同设备和技术服务和质保期服务并修补缺陷。

5. 买方承诺保证按照合同约定的条件、时间和方式向卖方支付合同价款。

6. 本合同协议书一式_____份，合同双方各执_____份。

7. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

买方：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

卖方：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

附件二：廉政合同格式

廉政合同

根据中共中央、国务院《关于实行党风廉政建设责任制的规定》、交通部《关于在交通基础设施建设中加强廉政建设的若干意见》以及有关工程建设、廉政建设的条规，为做好交通基础设施建设工程中的党风廉政建设，保证工程建设高效优质，保证建设资金的安全和有效使用以及投资效益，___的项目法人单位___（以下称业主或买方）与承包单位___（以下称承包人或卖方），特订立如下合同。

第一条 双方的权利和义务

- （一）严格遵守党和国家有关法律法规及湖南省、交通部的有关廉政规定。
- （二）严格执行的合同文件，自觉按合同办事。
- （三）双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（除法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外），不得损害国家和集体利益，违反工程建设管理规章制度。
- （四）建立健全廉政制度，开展廉政教育，建立廉政告示牌，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。
- （五）发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。
- （六）发现对方严重违反本合同义务条款的行为，有向上级主管部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

第二条 业主的义务

- （一）业主及其工作人员不得索要或接受承包人的礼金、有价证券和贵重物品，不得在承包人报销任何应由业主或个人支付的费用。
- （二）业主工作人员不得参加承包人安排的高消费宴请和娱乐活动，不得接受承包人提供的通信、交通工具和高档办公用品。
- （三）业主及其工作人员不得要求或者接受承包人为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶、子女及其他直系亲属的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便。
- （四）业主工作人员的配偶、子女及其他直系亲属不得从事与业主工程有关材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动。
- （五）业主及其工作人员不得以任何理由向承包人推荐分包单位，不得要求承包人购买合同规定外的材料和设备。

第三条 承包人义务

- （一）承包人不得以任何理由向业主及其工作人员馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。
- （二）承包人不得以任何名义为业主及其工作人员报销任何应由业主单位或个人支付的费用。

(三) 承包人不得以任何理由安排业主工作人员参加高消费宴请和娱乐活动。

(四) 承包人不得为业主单位和个人购置或提供通信、交通工具和高档办公用品等。

第四条 违约责任

(一) 业主及其工作人员违反本合同第一、二条，按管理权限，依据有关规定，给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给承包人单位造成经济损失的，给予一定赔偿。

(二) 承包人及其工作人员违反本合同第一、三条，按管理权限，依据有关规定，给予党纪、政纪或组织处理；给业主单位造成经济损失的，应予以赔偿；情节严重的，业主建议交通建设市场主管部门，根据情节给予承包人一至三年内不得进入其主管的交通建设市场、或取消资信登记的处罚。

第五条 双方约定：本合同由双方或双方上级单位的纪检监察机关负责监督。由业主或业主上级单位的纪检监察机关约请承包人或承包人上级单位的纪检监察机关对本合同履行情况进行检查，提出在本合同规定范围内的裁定意见。

第六条 本合同有效期为双方签署之日起至该工程项目竣工验收后止。

第七条 本合同一式__份；其中正本__份，发包人、承包人各执__份；副本__份，发包人__份，承包人__份。送交双方上级监督单位各一份。

买方（业主）：
（盖单位公章）

卖方（承包人）：
（盖单位公章）

法定代表人
或其委托代理人：（签名）

法定代表人
或其委托代理人：（签名）

日 期： 年 月 日

附件三：履约保证金格式

如采用银行保函，格式如下。

履约保证金

_____ (买方名称):

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

1. 担保金额人民币（大写）_____（¥）_____。

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

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

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

担保人名称：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字）

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

_____年_____月_____日

第二卷

第五章供货要求

1 货物需求一览表

1.1 船闸工业电视系统设备需求一览表

表 1.1.1 艳洲枢纽船闸工业电视系统货物需求一览表

序号	项目名称	技术参数	数量	单位
一、前端设备				
1.1	红外网络球型摄像机（室外）	400万 40倍泛智能球 支持 GB35114 安全加密 支持最大 2560×1440@30fps 高清画面输出 支持 H.265 高效压缩算法，可较大节省存储空间 彩色：0.0005Lux @ (F1.2, AGC ON)；黑白：0.0001Lux @ (F1.2, AGC ON)；0 Lux with IR 支持 40 倍光学变倍，16 倍数字变倍 支持宽动态范围达 120dB，适合逆光环境监控 支持三码流技术，每路码流可独立配置分辨率及帧率 支持 3D 数字降噪、强光抑制、透雾、电子防抖、Smart IR 支持定时任务、一键守望、一键巡航功能 支持 300 个预置位，8 条巡航扫描 支持 3D 定位，可通过鼠标框选目标以实现目标的快速定位与捕捉 支持定时抓图与事件抓图功能 设备支持 smart 事件上报的抓图中支持叠加规则区域和目标框：可配置报警抓图叠加目标信息及规则信息，支持开启及关闭。支持设置预览画面是否叠加显示规则区域框及告警提示信息 设备支持可从诊断信息中导出云台控制历史记录，包括：手动键控 PTZ、3D 定位、手动调用预置点、手动调用花扫、手动调用巡航 支持 360° 水平旋转，垂直方向-20° -90°（自动翻转） 支持 1 路音频输入和 1 路音频输出 内置 7 路报警输入和 2 路报警输出，支持报警联动功能 支持最大 256G 的 Micro SD/ Micro SDHC/ Micro SDXC 卡存储 IP67；6000V 防雷、防浪涌、防突波，适用于严酷的电	5	套

		<p>磁环境，符合 GB/T17626. 2/3/4/5/6 四级标准 支持 SDK、开放型网络视频接口、ISAPI、GB/T28181、ISUP 和萤石接入 传感器类型：1/1.8" progressive scan CMOS 最低照度：彩色：0.0005Lux @ (F1.2, AGC ON)；黑白：0.0001Lux @ (F1.2, AGC ON)；0 Lux with IR 宽动态：120dB 超宽动态 焦距：6.0-240mm，40 倍光学变倍 视场角：59.0-2.0 度(广角-望远) 红外照射距离：200m 防补光过曝：支持 水平范围：360° 垂直范围：-20° -90° (自动翻转) 水平速度：水平键控速度：0.1° -160° /s, 速度可设； 水平预置点速度：240° /s 垂直速度：垂直键控速度：0.1° -120° /s, 速度可设； 垂直预置点速度：200° /s 主码流帧率分辨率：50Hz:25fps (2560×1440, 1920×1080, 1280×960, 1280×720)；60Hz:30fps (2560×1440, 1920×1080, 1280×960, 1280×720)； 视频压缩标准：H. 265;H. 264;MJPEG 网络接口：RJ45 网口；自适应 10M/100M 网络数据 SD 卡扩展：支持 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡，最大支持 256G 报警输入：7 路报警输入 报警输出：2 路报警输出 音频输入：1 路音频输入，音频峰值：2-2.4V[p-p]，输入阻抗：1 kΩ ±10% 音频输出：1 路音频输出，线性电平，阻抗：600Ω RS485 接口：采用半双工模式，支持自适应 HIKVISION, PELCO-P 和 PELCO-D(可添加)协议 电源接口类型：DC：36 V，1.67 A/AC：24 V，3 A 工作温湿度：-40℃-70℃；湿度小于 95% 尺寸：Ø232 × 386 mm 重量：6Kg 功耗：最大功耗 42 W (其中加热最大功耗 8W，红外灯最大功耗 12 W) 防护：IP67；6000V 防雷、防浪涌、防突波，符合 GB/T17626. 2/3/4/5/6 四级标准</p>		
1.2	红外网络枪式固定摄像机(室外)	<p>400 万智能全彩筒型网络摄像机 最大图像尺寸：2560 × 1440 视频压缩标准：主码流：H. 265/H. 264 焦距&视场角：2.8 mm，水平视场角：105.7°，垂直视场角：57.2°，对角视场角：124.8° 主码流支持 2560x1440@25fps，子码流支持 640x480@25fps，第三码流支持 1280x720。 最低照度彩色 0.0005lx，黑白 0.0001lx。</p>	9	套

		<p>靶面尺寸 1/1.8 英寸，内置 GPU 芯片，麦克风，扬声器。白光灯开启时，可识别距离设备 30m 处人体轮廓，白天、夜晚均可输出彩色视频图像。</p> <p>同一静止场景相同图像质量下，设备在 H. 264 或 H. 265 编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约 80%。</p> <p>可对出现在监控场景内的两眼瞳距不小于 26 像素的人脸进行检验，并叠加目标提示框。</p> <p>可对检测区域内不低于 10 个行人进行检测、框选跟踪、抓拍，可筛选和抓拍最佳人脸图片存储及上报中心，抓拍数量及图片大小可设，可上传全景照。</p> <p>支持像素显示功能，可通过 IE 浏览器显示监视画面中鼠标所选区域水平及垂直方向的像素数。</p> <p>支持快捷配置功能，可在预览画面页开启/关闭“快捷配置”页面，支持配置场景参数、常用图像参数、OSD 配置、音视频参数、智能资源分配模式等，并支持恢复默认操作。</p> <p>音频：1 个内置麦克风，1 个内置扬声器</p> <p>补光灯类型：柔光灯</p> <p>补光距离：最远可达 30 m</p> <p>支持 DC12V 或 POE 供电。</p> <p>IP67 防护等级。</p>		
1.3	红外半球摄像机（室内）	<p>200 万 1/2.7" CMOS 变焦半球型网络摄像机</p> <p>支持 Smart 侦测：场景变更侦测，区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测，离开区域侦测，物品遗留侦测，物品拿取侦测，徘徊侦测，停车侦测，人员聚集侦测，快速移动侦测，音频异常侦测，音频陡升侦测，音频陡降侦测</p> <p>具备区域入侵、越界入侵、进入区域、离开区域、人员聚集、快速移动、徘徊、物品移除、物品遗留、停车智能分析功能，当以上智能分析行为达到设定的阈值时，可通过客户端软件或 IE 浏览器给出报警提示</p> <p>最低照度：彩色：0.002 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR</p> <p>宽动态：120 dB</p> <p>调节角度：水平：0° ~355°，垂直：0° ~75°，旋转：0° ~355°</p> <p>焦距&视场角：2.7~12 mm：水平视场角：107° ~32°，垂直视场角：56° ~18°，对角视场角：128° ~37°</p> <p>补光灯类型：红外灯</p> <p>补光距离：最远可达 30 m</p> <p>防补光过曝：支持</p> <p>红外波长范围：850 nm</p> <p>最大图像尺寸：1920 × 1080</p> <p>视频压缩标准：主码流：H. 265/H. 264</p> <p>网络存储：支持 NAS (NFS, SMB/CIFS 均支持)，支持 MicroSD(即 TF 卡)/MicroSDHC/MicroSDXC 卡（最大 256</p>	8	套

		<p>GB)，断网本地录像存储及断网续传</p> <p>网络：1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口</p> <p>音频：1路输入（Line in）；1路输出（Line out）；1个内置麦克风</p> <p>报警：1路输入，1路输出（报警输出最大支持DC12 V，30 mA）</p> <p>复位：支持</p> <p>电源输出：DC12 V，100 mA 电源输出，建议用于拾音器供电</p> <p>产品尺寸：Ø121.5 × 97.6 mm</p> <p>包装尺寸：140 × 140 × 154 mm</p> <p>设备重量：580 g</p> <p>带包装重量：750 g</p> <p>启动和工作温湿度：-30 ° C~60 ° C，湿度小于95%（无凝结）</p> <p>电流及功耗：DC：12 V，0.7 A，最大功耗：8.4 W；PoE：802.3af，36 V~57 V，0.27 A~0.17 A，最大功耗：10 W</p> <p>供电方式：DC：12 V ± 25%；PoE：802.3af，Class 3</p> <p>电源接口类型：Ø5.5 mm 圆口</p> <p>防护：IP66，IK10</p>		
1.4	4m 摄像机立杆（含基础、接地）	<p>4米监控立杆，立柱、基础详见图纸</p> <p>接地要求：</p> <p>外形尺寸(mm):500*400*60;重量(KG):20;</p> <p>室温下电阻率(Ω M):$\rho < 3$;</p> <p>工频接地电阻(电阻率取57):8.5;</p> <p>单模块电阻值估算式:0.15ρ。</p>	6	套
1.5	设备电源/网络防雷器（二合一）	<p>通流容量：电源：20KA/网络：5KA/控制：10KA，工作频率视频：40MHz、控制：10Mbps，集成式安装方便，响应时间电源小于25ns，视频小于1ns，控制小于1ns，通流容量大，残压低，保护可靠，插入损耗小，外观精巧，安装方便。</p>	13	个
1.6	室外监控设备箱	<p>立柱挂式安装，不锈钢材质防水散热，600*500*220mm，内设电源、接线端子</p>	13	个
二、现地传输设备				
2.1	视频汇聚以太网交换机（2光8电）	<p>8口千兆全网管二层交换机</p> <p>8个千兆电口</p> <p>2个千兆光口</p> <p>支持通过 console 口管理。交换容量：336Gbps/3.36Tbps</p> <p>包转发率：25Mpps/80Mpps</p> <p>工作温度：0℃~45℃</p> <p>满负荷功耗 12W</p> <p>支持 VLAN</p>	4	台

		支持流量控制；支持 ACL；支持 QOS 支持 SNMP V1/V2c/V3 网管		
2.2	光纤收发器	1 口千兆光纤收发器工业导轨式接收机 光口：1 个千兆光口 距离 20 公里 FC 口 单模单纤；电口：1 个千兆网口；安装方式：工业导轨式； 1 口千兆光纤收发器工业导轨式发送机 光口：1 个千兆光口 距离 20 公里 FC 口 单模单纤；电口：1 个千兆网口；安装方式：工业导轨式；	5	对

三、后台设备

3.1	视频管理平台	<p>视频监控应用提供视频管理服务，实现视频预览、录像回放、视频上墙、视频事件监控服务能力，</p> <p>一、视频预览</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持视频实时预览能力，实现预览窗口布局切换、预览画面自适应及全屏切换； 2、支持云台控制、实时抓图、紧急录像、即时回放、主子码流切换、声音开启\关闭、辅屏预览（1 个辅屏）、对讲、广播、报警输出控制的能力； 3、支持智能规则展示的能力（如：针对热成像设备温度信息实时展示）； 4、支持资源视图管理能力，以视图形式管理监控点、视频预览轮巡等自定义资源组，其中视图类型包含公有视图和私有视图； 5、支持全景视频监控预览能力，支持球型鹰眼、全景摄像机的全景模式； <p>二、录像回放</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持录像计划管理能力，支持实时录像计划、录像回传计划； 2、支持录像回放能力，支持多画面同步回放和异步回放切换、超高倍速回放、分段回放、录像下载、录像剪辑、录像标签、录像锁定、录像抓图； <p>三、图片监控</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持视频预览与图片实时监控模式切换能力，实现图片监控模式； 2、支持图片查询回放能力，实现按监控点、时间段展示抓拍图片； 3、支持图片自动播放能力，支持图片自动播放速度可设置； 4、支持图片下载能力； <p>四、视频上墙</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持电视墙场景管理能力，实现场景窗口配置、场景 	1	套
-----	--------	--	---	---

		<p>切换计划配置以及轮巡计划的管理；</p> <p>2、支持上墙控制能力，实现场景一键上墙、场景切换、电视墙切换、监控点上下墙、轮巡控制操作；</p> <p>五、视频事件</p> <p>1、支持视频事件布撤防能力，可按计划模版进行布防，事件类型包括移动侦测、视频丢失、视频遮挡、报警输入、报警输出；</p>		
3.2	网络控制键盘	<p>全触控网络键盘</p> <p>屏幕区和摇杆区采用分体设计</p> <p>支持网络方式接入本司全系列 DVR、DVS、NVR、网络摄像机、球机等设备</p> <p>支持在触控屏上预览图像或通过 HDMI/DVI 将图像投到外接显示屏上</p> <p>支持控制视频综合平台、解码器、多屏控制器或 NVR&解码上墙一体机，直观展示电视墙布局</p> <p>支持云台控制，支持预置点、巡航设置与调用</p> <p>支持回放硬盘录像机上的录像文件，支持控制解码器回放</p> <p>支持抓图、录像功能，文件保存至 U 盘或上传至 FTP 服务器</p> <p>支持最多添加 8000 台设备，支持以 ONVIF 协议接入设备</p> <p>支持通过 excel 批量添加点位，借助 U 盘导入</p> <p>两级用户权限，支持 32 个用户，1 个 admin 管理员用户和 31 个操作员用户</p> <p>支持接入 iSecure（海豚）平台</p> <p>支持 U 盘升级及导入/导出配置文件</p> <p>支持接入综合安防平台</p> <p>支持语音识别，通过指定的语音指令实现快捷切换操作。</p> <p>显示屏：10.1 英寸 TFT LCD</p> <p>控制方式：网络方式</p> <p>电源：DC12V/POE</p> <p>功耗：≤15W</p> <p>尺寸(宽*高*深)：404mm（长）*180mm（宽）*163mm（高）</p> <p>重量：≈1.7KG</p> <p>最大解码分辨率：4 路 1080P 或 1 路 4K</p> <p>工作温度：-10℃—+55℃</p> <p>工作湿度：10%—90%</p> <p>网络接口：1 个</p> <p>WiFi：1 个</p> <p>串行接口：不支持</p> <p>语音对讲输入：1 个，3.5mm 立体声</p> <p>语音对讲输出：1 个，3.5mm 立体声</p> <p>摇杆类型：四维单按键摇杆</p> <p>USB 接口：USB2.0x2</p> <p>视频接口：DVIx1；HDMIx1</p>	1	台

3.3	视频存储服务 器（机架式）	机架式/4U 24 盘位/2048Mbps 接入带宽(1024 路 2M)/SATA 硬盘/双颗 64 位多核处理器/8GB 缓存（可扩展至 256GB）/4 个千兆数据网口/1 个千兆管理网口/冗余电源 /VRAID2.0/网络协议：RTSP/ONVIF/PSIA/（GB/T28181）；支持查看硬盘体检报告、硬盘深度体检和磁盘档案；支持下载单个硬盘或批量硬盘的报告，支持按时间显示硬盘的坏扇区、温度、振动变化趋势的曲线图；可通过硬盘深度体检查看硬盘原始数据读取错误率、上电时间、上电时长计数、意外断电计数、重映射扇区数、磁盘振动等多种硬盘相关健康值；支持查看硬盘体检的历史记录、硬盘健康状态，并对硬盘健康状态进行分级分类，包括健康（良好、正常）、亚健康（警告、即将损坏）、故障（错误、损坏）等；支持硬盘体检报告打印输出；设备具有多个系统镜像，当主用系统出现故障时，备用系统可接替主用系统工作，且支持通过任一备用系统对原主用系统进行修复	1	台
3.4	6T 企业级硬盘	6T, 7200RPM, 3.5 寸, SATA	15	块
3.5	16 路视频解码 器	超高清解码器 基于嵌入式硬件平台开发的一款解码设备 支持 HDMI 1.4、DB15 转 BNC 输出口解码输出 支持 H.265、H.264、MJPEG 等主流的编码码流解码，解码性能强劲，支持 4K 超高清输出 HDMI（奇数口）输出分辨率支持 4K（3840 × 2160@30 Hz） 支持 HDMI 1.4 本地输入 支持 PS、RTP、TS、ES 等主流的封装格式的解码 支持 H.265、H.264 的 Baseline、Main、High-profile 编码级别的解码 支持 G.711A/U、G.722.1、G.722、G.726、MPEG2-L2、AAC 音频格式的解码 支持主动解码和被动解码两种解码模式 多元化的解码控制模式 支持开窗、窗口漫游、窗口分屏功能 支持远程录像文件的解码输出 支持 DDNS 前端解码 支持直连前端设备解码上墙和通过流媒体转发的方式解码上墙 支持使用 RTSP URL 方式从编码设备取流解码 支持 ONVIF 标准协议接入设备，支持 GB28181 协议接入设备 支持 RTP\RTSP 协议进行网络源预览 支持平台以 SDK 方式集成设备 完备的运维管理 支持 Web 方式访问、配置和管理 支持远程获取和配置参数，支持远程导出和导入参数 支持远程获取系统运行状态、系统日志	2	套

		<p>支持远程重启、恢复默认配置、升级等日常维护 支持对输入的视频画面进行 90°、180°、270° 旋转显示。设备接入具有智能行为分析功能的摄像机，可解码显示智能行为分析信息，包括移动侦测、越界入侵、区域入侵、起身离开等，并上传报警信息。 支持 PC 软件客户端、WEB 浏览器客户端、平台客户端、IPAD、可视化触控平台方式访问管理。</p> <p>网口：2 个 RJ45 100 M/1000 Mbps 自适应以太网接口 2 个光口 100base-FX/1000base-X 支持光电自适应 报警输出接口数：8 串行接口：1 个标准 232 接口（RJ45），1 个标准 485 接口 音频输出接口：16 个 DB15 转 BNC 独立音频输出 报警输入接口数：8 电源：内置 220 VAC 功耗：<108 W 重量：≤ 6.40 kg 工作温度：-10 °C ~ 55 °C 工作湿度：10% ~ 90% 尺寸（宽*高*深）：440 mm × 88 mm × 321 mm 解码分辨率：最大支持 3200W 像素 解码通道：128 解码能力：支持 8 路 3200W，或 16 路 1600W，或 20 路 1200W，或 32 路 800W，或 40 路 600W，或 64 路 400W，或 128 路 200W 及以下分辨率同时实时解码 画面分割数：1/2/4/6/8/9/12/16/25 输入分辨率：1080P：1920 × 1080@50/60 Hz， 720P：1280 × 720@50/60 Hz 视频输入接口：2 路 HDMI 1.4 输出分辨率：HDMI： 4K：3840 × 2160@30 Hz (仅奇数口支持)， 1080p：1920 × 1080@50/60 Hz， 720p：1280 × 720@50/60 Hz BNC： PAL 制式：704 × 576@25Hz， NTSC 制式：704 × 480@30Hz 视频输出接口：16 路 HDMI 1.4，4 路 DB15 转 BNC</p>		
3.6	视频核心以太网交换机（4 光 24 电）	<p>24 口千兆全网管二层交换机 机架式 24 个千兆电口 4 个千兆光口 支持通过 console 口管理。交换容量：336Gbps/3.36Tbps 包转发率：42Mpps/96Mpps 1U 高度 19 英寸宽</p>	1	台

		<p>工作温度：0℃~40℃</p> <p>支持 220v 交流</p> <p>满负荷功耗 23W；支持 VLAN</p> <p>流量控制</p> <p>ACL</p> <p>QOS 支持 SNMP V1/V2c/V3 网管。</p>		
3.7	光模块	<p>千兆 20 公里单模双纤模块</p> <p>不分收发</p> <p>TX1310nm/1.25G</p> <p>RX1310nm/1.25G</p> <p>LC</p> <p>20km</p> <p>0~70℃</p> <p>SFP</p> <p>发射光功率：-6~-1dBm</p> <p>接收灵敏度（低值）：-21dBm</p>	4	个
3.8	防火墙	<p>支持 SSL VPN、IPSEC VPN；</p> <p>10/100/1000M 自适应电口≥4 个+千兆光口≥2 个；</p> <p>提供 L2-L7 层各类威胁的检测和防护，能够有效应对传统网络攻击和未知威胁攻击；</p> <p>网络层吞吐量≥4G，应用层吞吐量≥1G，并发连接数≥100 万；</p> <p>含 1 年软件升级和特征库升级。</p>	1	台
3.9	视频管理服务器	<p>2U 双路标准机架式服务器</p> <p>CPU：配置 1 颗 intel 至强 4216 处理器，核数≥16 核，主频≥2.1GHz（可扩展至 2 颗）</p> <p>内存：配置 64G DDR4，16 根内存插槽，最大支持扩展至 2TB 内存</p> <p>硬盘：配置 4 块 600G 10K 2.5 寸 SAS 硬盘；最高支持 12 块 3.5 寸(兼容 2.5 寸)热插拔 SAS/SATA 硬盘，支持可选 2 块后置热插拔 2.5 寸硬盘</p> <p>阵列卡：配置 SAS_HBA 卡，支持 RAID 0/1/10；</p> <p>PCIE 扩展：支持 6 个 PCIE 扩展插槽</p> <p>网口：板载 2 个千兆电口，2 个万兆光口；支持选配 10GbE、25GbE SFP+等多种网络接口</p> <p>其他接口：1 个 RJ45 管理接口，后置 2 个 USB 3.0 接口，前置 2 个 USB2.0 接口，1 个 VGA 接口</p> <p>电源：标配 550W（1+1）高效铂金 CRPS 冗余电源</p> <p>机箱规格：87.8mm(高)x 448mm(宽)x729.8mm(深)</p> <p>设备重量：约 26KG（含导轨）</p>	1	台
3.10	55 寸 LED 拼接屏	<p>55 英寸#0.88mm 拼缝#低亮拼接屏</p> <p>色彩一致性高、亮度一致性高。</p> <p>支持安防、汇报、广告三种场景模式切换。</p> <p>支持 16 块屏同源信号自拼接。</p> <p>物理分辨率高达 1920 x 1080。</p> <p>全高清显示，画面细腻，色彩丰富。</p> <p>高清晰度、高亮度、高色域。</p>	15	块

		<p>视角可达 178°，趋近于水平。 运行稳定，可 24 小时持续工作。 支持壁挂、落地、吊装等多种安装方式。 多种拼接方式，能适应各种使用场所。 采用金属外壳，防辐射、防磁场、防强电场干扰。 支持 HDMI/VGA/CVBS 信号环通功能。 所投 LCD 拼接屏制造商应具有较强的实验室检测能力，具备抗扰度 GB/T 17618-2015.4.2.1 和 EN 55024 2010+A1-2015 4.2.1 和 CISPR 24-2015 4.2.1 标准的测试能力。 音视频输入接口：HDMI × 1，DVI × 1，VGA × 1，CVBS × 1，USB × 1 音视频输出接口：HDMI × 1，VGA × 1，CVBS × 1 控制接口：RS232 IN × 1，RS232 OUT × 1 显示尺寸：55 inch 背光源类型：D-LED 物理分辨率：1920 × 1080@60 Hz（向下兼容） 亮度：500 cd/m² 可视角：178°（水平）/ 178°（垂直） 对比度：1200 : 1 物理拼缝：0.88 mm 物理拼缝公差：±0.8 mm 电源：100~240 VAC，50/60 Hz 功耗：≤ 240 W 待机功耗：≤ 0.5 W 安装孔距：580 (H) mm × 460 (V) mm 600 (H) mm × 400 (V) mm 产品尺寸：1210.81 (W) mm × 681.76 (H) mm × 68.9 (D) mm</p>		
3.11	图像拼接处理器（含拼接控制软件）	<p>C31S 23 槽位机箱 整机支持 4K60 输入输出 设备支持部分混插：设备槽位部分位输入板卡输出板卡混插槽位 支持移动客户端（IOS/安卓）、PC 客户端、Web 端多客户端操作 设备支持音频独立/随路输入，支持音频独立/随路输出 单设备支持 4 电视墙管理 支持信号开窗、漫游，内置矩阵功能，支持单个信号源开对各窗口同时显示 支持场景轮巡、单窗口轮巡 设备内部帧同步技术，支持 16 路超高清画面融合，支持输出画面完全同步，无撕裂无拼缝 支持字幕设置，支持字体类型、字体大小调节，静态/动态字幕选择 支持双主控热备（选配）；电源热备（选配），确保设备不掉线 过抓屏软件可将远程笔记本桌面实时解码上墙显示，实</p>	1	套

		<p>时画面帧率$\geq 30\text{fps}$；可同时抓取 8 个 4K 信号上墙显示，且上墙前后 CPU 占用率无明显变化；支持在电视墙进行 8 画面分割显示；可对远程笔记本桌面进行整屏、单窗口、自定义区域抓屏上墙</p> <p>信号输入到信号输出延时$\leq 20\text{ms}$，256 路画面场景切换到其他 256 路画面场景延时$\leq 300\text{ms}$</p> <p>机箱高度：8U 总线类型：万兆网交换 信号采样质量：YUV444 主控板槽位数：2 配置主控板数量：1 业务板卡混插：部分槽位支持 业务板槽位数：总槽位 23，输入槽位 7，输出槽位 12，混插槽位 3，特殊槽位 1（支持资源板和输出板） 电源槽位数：2 配置电源数量：1 整机拼接能力：64 路 热插拔：支持 机箱屏幕：不支持 整机功耗：800W 电视墙数量：8 个 电视墙规模：64 虚拟分屏：支持 开窗数量：16 单口画面分割数：1/4/6/8/9/16 工作湿度：10%--90% 工作温度：0℃--+50℃ 产品尺寸（宽\times高\times深）：442mm（宽）* 354.8mm（高）* 446mm（深） 重量：$\leq 50\text{KG}$（满配） 配件：串口线*1，交流电源线*1，冗余电源*1，合格证 保修卡元素表合并文档*1</p>		
3.12	拼接屏箱体、安装底座和支架	<p>产品型号：55 英寸-新型模块化-框架 产品配置：左右上封板； 前开门/前封板，后留空； 材质：优质冷轧钢板（SPCC），材料厚度从 T1.0-T5 不等 备注说明：无 颜色：黑色 净重：24kg/个 厚度：400mm 表面处理：静电喷塑，涂层厚度>60 微米 弧度：0° 适用规模：不宜超过 3 行；不超过 5 行； 可定制范围：颜色，离地高度，后封板/后开门，前封板/前开门，拉杆长度，LOGO，储物隔板</p>	15	套
	拼接屏安装底	产品型号：55 英寸-新型模块化-底座	3	套

	座和支架	<p>产品配置：左右上封板； 前开门/前封板，后留空； 材质：优质冷轧钢板(SPCC)，材料厚度从 T1.0-T5 不等 备注说明：需要承重墙 颜色：黑色 净重：40kg/个 厚度：400mm 高度：500mm 表面处理：静电喷塑，涂层厚度>60 微米 弧度：0° 适用规模：不宜超过 3 行；不超过 5 行； 可定制范围：颜色，离地高度，后封板/后开门，前封板/前开门，拉杆长度，LOGO，储物隔板</p>		
3.13	拼接屏强弱电、及配线系统	<p>1. 电缆线材：均采用国标铜线，主电缆线材采用：4*10+1*6 五线制 2. 弱电线材：均采用五类双绞网线（根据实际情况而定） 3. 配电柜总功率 1 台 10KW，也可根据大屏系统实际需求自行配置，回路数量预留 5-10%作为备用</p>	1	批
3.14	视频管理工作站	<p>主要参数：i7-10700(8 核 16 线程)/16GB/1T SSD/2GB 独显/27 寸显示器/win10 home 版/键鼠/11L 小机箱/200W 电源 系统需支持多种安防视频格式文件功能，支持全屏、单屏、2 分屏、4 分屏、9 分屏、16 分屏播放。 多窗口倍速播放能力：支持 16 个窗口同时 1 或 2 倍速播放，或支持 9 个窗口同时 4 倍速播放，或支持 4 个窗口同时 8 倍速或 16 倍速播放。</p>	1	台
3.15	19``服务器机柜	<p>42U，网孔门，落地 空机柜 承重：静态 800KG 前后门材质：前单开网孔门，后双开网孔门，冷轧板 T=1.5 门敞开百分比：前门 78%，后门 77.2% 侧门材质：冷轧板 T=1.0 门框左右立柱材质：冷轧板 T=2.0 左右支架：冷轧板 T=1.5 横梁：冷轧板 T=1.5 层板：1 个，承重 60KG，宽 470*深 550*高 48 mm L 型隔条/支架：1 对，长 550*宽 38*高 38 mm PDU：1 个，8 口 PDU，输入 10A，带 2M 线 滚轮：支持，4 个 脚撑：支持，4 个 风扇：不含 辅件：50 套安装螺丝，前/后侧门钥匙各两把 净重：约 109KG 尺寸（宽*深*高）：600*800*2000 mm （关键词：空机柜）</p>	1	台
3.16	监控大厅综合布线	含尾纤、跳线、线槽等	1	项

四、监控光电缆工程及其他				
4.1	单模光纤 4 芯	单模光纤 4 芯	800	米
4.2	单模光纤 8 芯	单模光纤 8 芯	2000	米
4.3	光纤熔接	定制	1	项
4.4	UTP-6 双绞线	UTP-6 双绞线	4	箱
4.5	摄像机电源线 WDZA-YJV-3× 2.5	WDZA-YJV-3×2.5	1200	米
4.6	监控配电箱电 源线 WDZA-YJV-3×6	WDZA-YJV-3×6	40	米
4.7	安装附件	连接安装器件，专用接头，电缆线槽、PVC 管、波纹管、立杆支架等	1	批
4.8	数字电路	从艳洲枢纽至株洲船闸运调中心的链接，速率：2M； 功能：实现工控系统的数据传输（市内）	1	项
4.9	数字电路	从艳洲枢纽至株洲船闸运调中心的链接，速率：2M； 功能：实现工控系统的数据传输（跨市）	1	项
4.10	PON-SDWAN 链路	艳洲枢纽汇聚点链路：1 条 速率：100M；功能：实现监控视频的传输	1	项
4.11	PON-SDWAN 链路	艳洲枢纽分支点链路：1 条 速率：100M；功能：实现监控视频的传输	1	项
4.12	PON-SDWAN 链路	株洲枢纽分支点链路：1 条 速率：100M；功能：实现监控视频的传输	1	项
4.13	系统开通及调 试	视频矩阵、监控摄像头、监控平台、硬盘录像机及与平台调通测试等	1	项
五、联合调度平台接入				
5.1	调度平台接入 端口	开发配套接口，与联合调度系统、工业控制系统通讯接口兼容	1	项

表 1.1.2 艳洲枢纽船闸工业电视系统备品备件一览表

序号	名称	描述	单位	数量
1.1	红外网络球型摄像机（室外）	规格同表 1.2.1	台	1
1.2	红外网络枪式固定摄像机（室外）	规格同表 1.2.1	台	1
1.3	设备电源、网络防雷器（二合一）	规格同表 1.2.1	个	2
1.4	室外监控设备箱	规格同表 1.2.1	个	2
1.5	光纤收发器	规格同表 1.2.1	对	1

表 1.1.3 青山枢纽船闸工业电视系统货物需求一览表

序号	项目名称	技术参数	数量	单位
一、前端设备				
1.1	红外网络球型摄像机（室外）	400万 40倍泛智能球 支持 GB35114 安全加密 支持最大 2560×1440@30fps 高清画面输出 支持 H.265 高效压缩算法，可较大节省存储空间 彩色：0.0005Lux @ (F1.2, AGC ON)；黑白：0.0001Lux @ (F1.2, AGC ON)；0 Lux with IR 支持 40 倍光学变倍，16 倍数字变倍 支持宽动态范围达 120dB，适合逆光环境监控 支持三码流技术，每路码流可独立配置分辨率及帧率 支持 3D 数字降噪、强光抑制、透雾、电子防抖、Smart IR 支持定时任务、一键守望、一键巡航功能 支持 300 个预置位，8 条巡航扫描 支持 3D 定位，可通过鼠标框选目标以实现目标的快速定位与捕捉 支持定时抓图与事件抓图功能 设备支持 smart 事件上报的抓图中支持叠加规则区域和目标框：可配置报警抓图叠加目标信息及规则信息，支持开启及关闭。支持设置预览画面是否叠加显示规则区域框及告警提示信息 设备支持可从诊断信息中导出云台控制历史记录，包括：手动键控 PTZ、3D 定位、手动调用预置点、手动调用花扫、手动调用巡航 支持 360° 水平旋转，垂直方向-20° -90°（自动翻转） 支持 1 路音频输入和 1 路音频输出 内置 7 路报警输入和 2 路报警输出，支持报警联动功能 支持最大 256G 的 Micro SD/ Micro SDHC/ Micro SDXC 卡存储 IP67；6000V 防雷、防浪涌、防突波，适用于严酷的电磁环境，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准 支持 SDK、开放型网络视频接口、ISAPI、GB/T28181、ISUP 和萤石接入 传感器类型：1/1.8" progressive scan CMOS 最低照度：彩色：0.0005Lux @ (F1.2, AGC ON)；黑白：0.0001Lux @ (F1.2, AGC ON)；0 Lux with IR 宽动态：120dB 超宽动态 焦距：6.0-240mm，40 倍光学变倍 视场角：59.0-2.0 度(广角-望远) 红外照射距离：200m 防补光过曝：支持 水平范围：360°	5	套

		<p>垂直范围：-20° -90° (自动翻转) 水平速度：水平键控速度：0.1° -160° /s, 速度可设； 水平预置点速度：240° /s 垂直速度：垂直键控速度：0.1° -120° /s, 速度可设； 垂直预置点速度：200° /s 主码流帧率分辨率：50Hz:25fps (2560×1440, 1920×1080, 1280×960, 1280×720)；60Hz:30fps (2560×1440, 1920×1080, 1280×960, 1280×720)； 视频压缩标准：H. 265;H. 264;MJPEG 网络接口：RJ45 网口;自适应 10M/100M 网络数据 SD 卡扩展：支持 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡, 最大支持 256G 报警输入：7 路报警输入 报警输出：2 路报警输出 音频输入：1 路音频输入，音频峰值：2-2.4V[p-p]，输入阻抗：1 kΩ ±10% 音频输出：1 路音频输出，线性电平，阻抗:600 Ω RS485 接口：采用半双工模式，支持自适应 HIKVISION, PELCO-P 和 PELCO-D(可添加)协议 电源接口类型：DC: 36 V, 1.67 A/AC: 24 V, 3 A 工作温湿度：-40℃-70℃；湿度小于 95% 尺寸：Ø232 × 386 mm 重量：6Kg 功耗：最大功耗 42 W (其中加热最大功耗 8W, 红外灯最大功耗 12 W) 防护：IP67; 6000V 防雷、防浪涌、防突波，符合 GB/T17626. 2/3/4/5/6 四级标准</p>		
1.2	红外网络枪式固定摄像机(室外)	<p>400 万智能全彩筒型网络摄像机 最大图像尺寸：2560 × 1440 视频压缩标准：主码流：H. 265/H. 264 焦距&视场角：2.8 mm，水平视场角：105.7°，垂直视场角：57.2°，对角视场角：124.8° 主码流支持 2560x1440@25fps，子码流支持 640x480@25fps，第三码流支持 1280x720。 最低照度彩色 0.0005lx，黑白 0.0001lx。 靶面尺寸 1/1.8 英寸，内置 GPU 芯片，麦克风，扬声器。白光灯开启时，可识别距离设备 30m 处人体轮廓，白天、夜晚均可输出彩色视频图像。 同一静止场景相同图像质量下，设备在 H. 264 或 H. 265 编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约 80%。 可对出现在监控场景内的两眼瞳距不小于 26 像素的人脸进行检验，并叠加目标提示框。 可对检测区域内不低于 10 个行人进行检测、框选跟踪、抓拍，可筛选和抓拍最佳人脸图片存储及上报中心，抓拍数量及图片大小可设，可上传全景照。 支持像素显示功能，可通过 IE 浏览器显示监视画面中鼠</p>	9	套

		<p>标所选区域水平及垂直方向的像素数。</p> <p>支持快捷配置功能，可在预览画面页开启/关闭“快捷配置”页面，支持配置场景参数、常用图像参数、OSD配置、音视频参数、智能资源分配模式等，并支持恢复默认操作。</p> <p>音频：1个内置麦克风，1个内置扬声器</p> <p>补光灯类型：柔光灯</p> <p>补光距离：最远可达30m</p> <p>支持DC12V或POE供电。</p> <p>IP67防护等级。</p>		
1.3	红外半球摄像机（室内）	<p>200万 1/2.7" CMOS 变焦半球型网络摄像机</p> <p>支持Smart侦测：场景变更侦测，区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测，离开区域侦测，物品遗留侦测，物品拿取侦测，徘徊侦测，停车侦测，人员聚集侦测，快速移动侦测，音频异常侦测，音频陡升侦测，音频陡降侦测</p> <p>具备区域入侵、越界入侵、进入区域、离开区域、人员聚集、快速移动、徘徊、物品移除、物品遗留、停车智能分析功能，当以上智能分析行为达到设定的阈值时，可通过客户端软件或IE浏览器给出报警提示</p> <p>最低照度：彩色：0.002 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR</p> <p>宽动态：120 dB</p> <p>调节角度：水平：0°~355°，垂直：0°~75°，旋转：0°~355°</p> <p>焦距&视场角：2.7~12mm：水平视场角：107°~32°，垂直视场角：56°~18°，对角视场角：128°~37°</p> <p>补光灯类型：红外灯</p> <p>补光距离：最远可达30m</p> <p>防补光过曝：支持</p> <p>红外波长范围：850nm</p> <p>最大图像尺寸：1920 × 1080</p> <p>视频压缩标准：主码流：H.265/H.264</p> <p>网络存储：支持NAS（NFS, SMB/CIFS均支持），支持MicroSD（即TF卡）/MicroSDHC/MicroSDXC卡（最大256GB），断网本地录像存储及断网续传</p> <p>网络：1个RJ45 10M/100M自适应以太网口</p> <p>音频：1路输入（Line in）；1路输出（Line out）；1个内置麦克风</p> <p>报警：1路输入，1路输出（报警输出最大支持DC12V, 30mA）</p> <p>复位：支持</p> <p>电源输出：DC12V, 100mA电源输出，建议用于拾音器供电</p> <p>产品尺寸：Ø121.5 × 97.6 mm</p> <p>包装尺寸：140 × 140 × 154 mm</p> <p>设备重量：580 g</p>	8	套

		带包装重量: 750 g 启动和工作温湿度: -30 ° C~60 ° C, 湿度小于 95% (无凝结) 电流及功耗: DC: 12 V, 0.7 A, 最大功耗: 8.4 W; PoE: 802.3af, 36 V~57 V, 0.27 A~0.17 A, 最大功耗: 10 W 供电方式: DC: 12 V ± 25%; PoE: 802.3af, Class 3 电源接口类型: Ø5.5 mm 圆口 防护: IP66, IK10		
1.4	4m 摄像机立杆 (含基础、接地)	4 米监控立杆, 立柱、基础详见图纸 接地要求: 外形尺寸(mm):500*400*60;重量(KG):20; 室温下电阻率(Ω M): $\rho < 3$; 工频接地电阻(电阻率取 57):8.5; 单模块电阻值估算式: 0.15ρ 。	6	套
1.5	设备电源、网络 防雷器(二合一)	通流容量: 电源: 20KA/网络: 5KA/控制: 10KA, 工作频率 视频: 40MHz、控制: 10Mbps, 集成式安装方便, 响应 时间电源小于 25ns, 视频小于 1ns, 控制小于 1ns, 通流 容量大, 残压低, 保护可靠, 插入损耗小, 外观精巧, 安装方便。	13	个
1.6	室外监控设备 箱	立柱挂式安装, 不锈钢材质防水散热, 600*500*220mm, 内设电源、接线端子	13	个
二、现地传输设备				
2.1	视频汇聚以太 网交换机(2光 8电)	8 口千兆全网管二层交换机 8 个千兆电口 2 个千兆光口 支持通过 console 口管理。交换容量: 336Gbps/3.36Tbps 包转发率: 25Mpps/80Mpps 工作温度: 0°C~45°C 满负荷功耗 12W 支持 VLAN 支持流量控制; 支持 ACL; 支持 QOS 支持 SNMP V1/V2c/V3 网管	4	台
2.2	光纤收发器	1 口千兆光纤收发器工业导轨式接收机 光口: 1 个千兆光口 距离 20 公里 FC 口 单模单纤; 电口: 1 个千兆网口; 安装方式: 工业导轨式; 1 口千兆光纤收发器工业导轨式发送机 光口: 1 个千兆光口 距离 20 公里 FC 口 单模单纤; 电口: 1 个千兆网口; 安装方式: 工业导轨式;	5	对

三、后台设备

3.1	视频管理平台	<p>视频监控应用提供视频管理服务，实现视频预览、录像回放、视频上墙、视频事件监控服务能力，</p> <p>一、视频预览</p> <p>1、支持视频实时预览能力，实现预览窗口布局切换、预览画面自适应及全屏切换；</p> <p>2、支持云台控制、实时抓图、紧急录像、即时回放、主子码流切换、声音开启\关闭、辅屏预览（1个辅屏）、对讲、广播、报警输出控制的能力；</p> <p>3、支持智能规则展示的能力（如：针对热成像设备温度信息实时展示）；</p> <p>4、支持资源视图管理能力，以视图形式管理监控点、视频预览轮巡等自定义资源组，其中视图类型包含公有视图和私有视图；</p> <p>5、支持全景视频监控预览能力，支持球型鹰眼、全景摄像机的全景模式；</p> <p>二、录像回放</p> <p>1、支持录像计划管理能力，支持实时录像计划、录像回传计划；</p> <p>2、支持录像回放能力，支持多画面同步回放和异步回放切换、超高倍速回放、分段回放、录像下载、录像剪辑、录像标签、录像锁定、录像抓图；</p> <p>三、图片监控</p> <p>1、支持视频预览与图片实时监控模式切换能力，实现图片监控模式；</p> <p>2、支持图片查询回放能力，实现按监控点、时间段展示抓拍图片；</p> <p>3、支持图片自动播放能力，支持图片自动播放速度可设置；</p> <p>4、支持图片下载能力；</p> <p>四、视频上墙</p> <p>1、支持电视墙场景管理能力，实现场景窗口配置、场景切换计划配置以及轮巡计划的管理；</p> <p>2、支持上墙控制能力，实现场景一键上墙、场景切换、电视墙切换、监控点上下墙、轮巡控制操作；</p> <p>五、视频事件</p> <p>1、支持视频事件布撤防能力，可按计划模版进行布防，事件类型包括移动侦测、视频丢失、视频遮挡、报警输入、报警输出；</p>	1	套
3.2	网络控制键盘	<p>全触控网络键盘</p> <p>屏幕区和摇杆区采用分体设计</p> <p>支持网络方式接入本司全系列 DVR、DVS、NVR、网络摄像机、球机等设备</p> <p>支持在触控屏上预览图像或通过 HDMI/DVI 将图像投到外接显示屏上</p> <p>支持控制视频综合平台、解码器、多屏控制器或 NVR&解</p>	1	台

		<p>码上墙一体机，直观展示电视墙布局 支持云台控制，支持预置点、巡航设置与调用 支持回放硬盘录像机上的录像文件，支持控制解码器回放 支持抓图、录像功能，文件保存至 U 盘或上传至 FTP 服务器 支持最多添加 8000 台设备，支持以 ONVIF 协议接入设备 支持通过 excel 批量添加点位，借助 U 盘导入 两级用户权限，支持 32 个用户，1 个 admin 管理员用户和 31 个操作员用户 支持接入 iSecure（海豚）平台 支持 U 盘升级及导入/导出配置文件 支持接入综合安防平台 支持语音识别，通过指定的语音指令实现快捷切换操作。</p> <p>显示屏：10.1 英寸 TFT LCD 控制方式：网络方式 电源：DC12V/POE 功耗：≤15W 尺寸(宽*高*深)：404mm（长）*180mm（宽）*163mm（高） 重量：≈1.7KG 最大解码分辨率：4 路 1080P 或 1 路 4K 工作温度：-10℃—+55℃ 工作湿度：10%—90% 网络接口：1 个 WiFi：1 个 串行接口：不支持 语音对讲输入：1 个，3.5mm 立体声 语音对讲输出：1 个，3.5mm 立体声 摇杆类型：四维单按键摇杆 USB 接口：USB2.0x2 视频接口：DVIx1;HDMIx1</p>		
3.3	视频存储服务器（机架式）	<p>机架式/4U 24 盘位/2048Mbps 接入带宽(1024 路 2M)/SATA 硬盘/双颗 64 位多核处理器/8GB 缓存（可扩展至 256GB）/4 个千兆数据网口/1 个千兆管理网口/冗余电源/VRAID2.0/网络协议：RTSP/ONVIF/PSIA/（GB/T28181）；支持查看硬盘体检报告、硬盘深度体检和磁盘档案；支持下载单个硬盘或批量硬盘的报告，支持按时间显示硬盘的坏扇区、温度、振动变化趋势的曲线图；可通过硬盘深度体检查看硬盘原始数据读取错误率、上电时间、上电时长计数、意外断电计数、重映射扇区数、磁盘振动等多种硬盘相关健康值；支持查看硬盘体检的历史记录、硬盘健康状态，并对硬盘健康状态进行分级分类，包括健康（良好、正常）、亚健康（警告、即将损坏）、故障（错误、损坏）等；支持硬盘体检报告打印输出；设备具有多个系统镜像，当主用系统出现故障时，备用系统可接替主用系统工作，且支持通过任一备用系统对</p>	1	台

		原主用系统进行修复		
3.4	6T 企业级硬盘	6T, 7200RPM, 3.5 寸, SATA	15	块
3.5	16 路视频解码器	<p>超高清解码器 基于嵌入式硬件平台开发的一款解码设备 支持 HDMI 1.4、DB15 转 BNC 输出口解码输出 支持 H.265、H.264、MJPEG 等主流的编码码流解码，解码性能强劲，支持 4K 超高清输出 HDMI (奇数口) 输出分辨率支持 4K (3840 × 2160@30 Hz) 支持 HDMI 1.4 本地输入 支持 PS、RTP、TS、ES 等主流的封装格式的解码 支持 H.265、H.264 的 Baseline、Main、High-profile 编码级别的解码 支持 G.711A/U、G722.1、G.722、G726、MPEG2-L2、AAC 音频格式的解码 支持主动解码和被动解码两种解码模式 多元化的解码控制模式 支持开窗、窗口漫游、窗口分屏功能 支持远程录像文件的解码输出 支持 DDNS 前端解码 支持直连前端设备解码上墙和通过流媒体转发的方式解码上墙 支持使用 RTSP URL 方式从编码设备取流解码 支持 ONVIF 标准协议接入设备，支持 GB28181 协议接入设备 支持 RTP\RTSP 协议进行网络源预览 支持平台以 SDK 方式集成设备 完备的运维管理 支持 Web 方式访问、配置和管理 支持远程获取和配置参数，支持远程导出和导入参数 支持远程获取系统运行状态、系统日志 支持远程重启、恢复默认配置、升级等日常维护 支持对输入的视频画面进行 90°、180°、270° 旋转显示。设备接入具有智能行为分析功能的摄像机，可解码显示智能行为分析信息，包括移动侦测、越界入侵、区域入侵、起身离开等，并上传报警信息。 支持 PC 软件客户端、WEB 浏览器客户端、平台客户端、IPAD、可视化触控平台方式访问管理。</p> <p>网口：2 个 RJ45 100 M/1000 Mbps 自适应以太网接口 2 个光口 100base-FX/1000base-X 支持光电自适应 报警输出接口数：8 串行接口：1 个标准 232 接口 (RJ45)，1 个标准 485 接口 音频输出接口：16 个 DB15 转 BNC 独立音频输出</p>	2	套

		<p>报警输入接口数：8 电源：内置 220 VAC 功耗：<108 W 重量：≤ 6.40 kg 工作温度：-10 °C ~ 55 °C 工作湿度：10% ~ 90% 尺寸（宽*高*深）：440 mm × 88 mm × 321 mm 解码分辨率：最大支持 3200W 像素 解码通道：128 解码能力：支持 8 路 3200W，或 16 路 1600W，或 20 路 1200W，或 32 路 800W，或 40 路 600W，或 64 路 400W，或 128 路 200W 及以下分辨率同时实时解码 画面分割数：1/2/4/6/8/9/12/16/25 输入分辨率：1080P：1920 × 1080@50/60 Hz， 720P：1280 × 720@50/60 Hz 视频输入接口：2 路 HDMI 1.4 输出分辨率：HDMI： 4K：3840 × 2160@30 Hz (仅奇数口支持)， 1080p：1920 × 1080@50/60 Hz， 720p：1280 × 720@50/60 Hz BNC： PAL 制式：704 × 576@25Hz， NTSC 制式：704 × 480@30Hz 视频输出接口：16 路 HDMI 1.4，4 路 DB15 转 BNC</p>		
3.6	视频核心以太网交换机（4 光 24 电）	<p>24 口千兆全网管二层交换机 机架式 24 个千兆电口 4 个千兆光口 支持通过 console 口管理。交换容量：336Gbps/3.36Tbps 包转发率：42Mpps/96Mpps 1U 高度 19 英寸宽 工作温度：0°C~40°C 支持 220v 交流 满负荷功耗 23W；支持 VLAN 流量控制 ACL QOS 支持 SNMP V1/V2c/V3 网管。</p>	1	台
3.7	光模块	<p>千兆 20 公里单模双纤模块 不分收发 TX1310nm/1.25G RX1310nm/1.25G LC 20km 0~70°C SFP 发射光功率：-6~-1dBm</p>	4	个

		接收灵敏度（低值）：-21dBm		
3.8	防火墙	支持 SSL VPN、IPSEC VPN； 10/100/1000M 自适应电口≥4 个+千兆光口≥2 个； 提供 L2-L7 层各类威胁的检测和防护，能够有效应对传统网络攻击和未知威胁攻击； 网络层吞吐量≥4G，应用层吞吐量≥1G，并发连接数≥100 万； 含 1 年软件升级和特征库升级。	1	台
3.9	视频管理服务器	2U 双路标准机架式服务器 CPU：配置 1 颗 intel 至强 4216 处理器，核数≥16 核，主频≥2.1GHz（可扩展至 2 颗） 内存：配置 64G DDR4，16 根内存插槽，最大支持扩展至 2TB 内存 硬盘：配置 4 块 600G 10K 2.5 寸 SAS 硬盘；最高支持 12 块 3.5 寸（兼容 2.5 寸）热插拔 SAS/SATA 硬盘，支持可选 2 块后置热插拔 2.5 寸硬盘 阵列卡：配置 SAS_HBA 卡，支持 RAID 0/1/10； PCIE 扩展：支持 6 个 PCIE 扩展插槽 网口：板载 2 个千兆电口，2 个万兆光口；支持选配 10GbE、25GbE SFP+等多种网络接口 其他接口：1 个 RJ45 管理接口，后置 2 个 USB 3.0 接口，前置 2 个 USB2.0 接口，1 个 VGA 接口 电源：标配 550W（1+1）高效铂金 CRPS 冗余电源 机箱规格：87.8mm(高)x 448mm(宽)x729.8mm(深) 设备重量：约 26KG（含导轨）	1	台
3.10	55 寸 LED 拼接屏	55 英寸#0.88mm 拼缝#低亮拼接屏 色彩一致性高、亮度一致性高。 支持安防、汇报、广告三种场景模式切换。 支持 16 块屏同源信号自拼接。 物理分辨率高达 1920 x 1080。 全高清显示，画面细腻，色彩丰富。 高清晰度、高亮度、高色域。 视角可达 178°，趋近于水平。 运行稳定，可 24 小时持续工作。 支持壁挂、落地、吊装等多种安装方式。 多种拼接方式，能适应各种使用场所。 采用金属外壳，防辐射、防磁场、防强电场干扰。 支持 HDMI/VGA/CVBS 信号环通功能。 所投 LCD 拼接屏制造商应具有较强的实验室检测能力，具备抗扰度 GB/T 17618-2015.4.2.1 和 EN 55024 2010+A1-2015 4.2.1 和 CISPR 24-2015 4.2.1 标准的测试能力。 音视频输入接口：HDMI × 1，DVI × 1，VGA × 1，CVBS × 1，USB × 1 音视频输出接口：HDMI × 1，VGA × 1，CVBS × 1 控制接口：RS232 IN × 1，RS232 OUT × 1	15	块

		<p>显示尺寸：55 inch 背光源类型：D-LED 物理分辨率：1920 × 1080@60 Hz（向下兼容） 亮度：500 cd/m² 可视角：178°（水平）/ 178°（垂直） 对比度：1200 : 1 物理拼缝：0.88 mm 物理拼缝公差：±0.8 mm 电源：100~240 VAC, 50/60 Hz 功耗：≤ 240 W 待机功耗：≤ 0.5 W 安装孔距：580 (H) mm × 460 (V) mm 600 (H) mm × 400 (V) mm 产品尺寸：1210.81 (W) mm × 681.76 (H) mm × 68.9 (D) mm</p>		
3.11	图像拼接处理器（含拼接控制软件）	<p>C31S 23 槽位机箱 整机支持 4K60 输入输出 设备支持部分混插：设备槽位部分位输入板卡输出板卡混插槽位 支持移动客户端（IOS/安卓）、PC 客户端、Web 端多客户端操作 设备支持音频独立/随路输入，支持音频独立/随路输出 单设备支持 4 电视墙管理 支持信号开窗、漫游，内置矩阵功能，支持单个信号源开对各窗口同时显示 支持场景轮巡、单窗口轮巡 设备内部帧同步技术，支持 16 路超高清画面融合，支持输出画面完全同步，无撕裂无拼缝 支持字幕设置，支持字体类型、字体大小调节，静态/动态字幕选择 支持双主控热备（选配）；电源热备（选配），确保设备不掉线 过抓屏软件可将远程笔记本桌面实时解码上墙显示，实时画面帧率≥30fps；可同时抓取 8 个 4K 信号上墙显示，且上墙前后 CPU 占用率无明显变化；支持在电视墙进行 8 画面分割显示；可对远程笔记本桌面进行整屏、单窗口、自定义区域抓屏上墙 信号输入到信号输出延时≤20ms, 256 路画面场景切换到其他 256 路画面场景延时≤300ms</p> <p>机箱高度：8U 总线类型：万兆网交换 信号采样质量：YUV444 主控板槽位数：2 配置主控板数量：1 业务板卡混插：部分槽位支持 业务板槽位数：总槽位 23，输入槽位 7，输出槽位 12，</p>	1	套

		混插槽位 3, 特殊槽位 1 (支持资源板和输出板) 电源槽位数: 2 配置电源数量: 1 整机拼接能力: 64 路 热插拔: 支持 机箱屏幕: 不支持 整机功耗: 800W 电视墙数量: 8 个 电视墙规模: 64 虚拟分屏: 支持 开窗数量: 16 单口画面分割数: 1/4/6/8/9/16 工作湿度: 10%--90% 工作温度: 0℃--+50℃ 产品尺寸 (宽×高×深): 442mm (宽) * 354.8mm (高) * 446mm (深) 重量: ≤50KG (满配) 配件: 串口线*1, 交流电源线*1, 冗余电源*1, 合格证 保修卡元素表合并文档*1		
3.12	拼接屏箱体	产品型号: 55 英寸-新型模块化-框架 产品配置: 左右上封板; 前开门/前封板, 后留空; 材质: 优质冷轧钢板 (SPCC), 材料厚度从 T1.0-T5 不等 备注说明: 无 颜色: 黑色 净重: 24kg/个 厚度: 400mm 表面处理: 静电喷塑, 涂层厚度>60 微米 弧度: 0° 适用规模: 不宜超过 3 行; 不超过 5 行; 可定制范围: 颜色, 离地高度, 后封板/后开门, 前封板 /前开门, 拉杆长度, LOGO, 储物隔板	15	套
	拼接屏安装底座和支架	产品型号: 55 英寸-新型模块化-底座 产品配置: 左右上封板; 前开门/前封板, 后留空; 材质: 优质冷轧钢板 (SPCC), 材料厚度从 T1.0-T5 不等 备注说明: 需要承重墙 颜色: 黑色 净重: 40kg/个 厚度: 400mm 高度: 500mm 表面处理: 静电喷塑, 涂层厚度>60 微米 弧度: 0° 适用规模: 不宜超过 3 行; 不超过 5 行; 可定制范围: 颜色, 离地高度, 后封板/后开门, 前/前 开门, 拉杆长度, LOGO, 储物隔板	3	套

3.13	拼接屏强弱电、及配线系统	1. 电缆线材：均采用国标铜线，主电缆线材采用：4*10+1*6 五线制 2. 弱电线材：均采用五类双绞网线（根据实际情况而定） 3. 配电柜总功率 1 台 10KW，也可根据大屏系统实际需求自行配置，回路数量预留 5-10%作为备用	1	批
3.14	视频管理工作站	主要参数：i7-10700(8核 16线程)/16GB/1T SSD/2GB 独显/27寸显示器/win10 home版/键鼠/11L小机箱/200W电源 系统需支持多种安防视频格式文件功能，支持全屏、单屏、2分屏、4分屏、9分屏、16分屏播放。 多窗口倍速播放能力：支持 16 个窗口同时 1 或 2 倍速播放，或支持 9 个窗口同时 4 倍速播放，或支持 4 个窗口同时 8 倍速或 16 倍速播放。	1	台
3.15	19``服务器机柜	42U，网孔门，落地 空机柜 承重：静态 800KG 前后门材质：前单开网孔门，后双开网孔门，冷轧板 T=1.5 门敞开百分比：前门 78%，后门 77.2% 侧门材质：冷轧板 T=1.0 门框左右立柱材质：冷轧板 T=2.0 左右支架：冷轧板 T=1.5 横梁：冷轧板 T=1.5 层板：1 个，承重 60KG，宽 470*深 550*高 48 mm L 型隔条/支架：1 对，长 550*宽 38*高 38 mm PDU：1 个，8 口 PDU，输入 10A，带 2M 线 滚轮：支持，4 个 脚撑：支持，4 个 风扇：不含 辅件：50 套安装螺丝，前/后侧门钥匙各两把 净重：约 109KG 尺寸（宽*深*高）：600*800*2000 mm （关键词：空机柜）	1	台
3.16	监控大厅综合布线	含尾纤、跳线、线槽等	1	项
四、监控光电线缆工程及其他				
4.1	单模光纤 4 芯	单模光纤 4 芯	800	米
4.2	单模光纤 8 芯	单模光纤 8 芯	2000	米
4.3	光纤熔接	定制	1	项
4.4	UTP-6 双绞线	UTP-6 双绞线	4	箱
4.5	摄像机电源线 WDZA-YJV-3×2.5	WDZA-YJV-3×2.5，含线管、接插件、线缆路由等	1200	米

4.6	监控配电箱电源线 WDZA-YJV-3×6	WDZA-YJV-3×6, 含线管、接插件、线缆路由等	40	米
4.7	安装附件	连接安装器件, 专用接头, 电缆线槽、PVC管、波纹管、立杆支架等	1	批
4.8	数字电路	从艳洲枢纽至株洲船闸运调中心的链接, 速率: 2M; 功能: 实现工控系统的数据传输	1	项
4.9	PON-SDWAN链路	艳洲枢纽分支点链路: 1条 速率: 100M; 功能: 实现监控视频的传输	1	项
4.10	系统开通及调试	视频矩阵、监控摄像头、监控平台、硬盘录像机及与平台调通测试等	1	项
五、联合调度平台接入				
5.1	调度平台接入端口	开发配套接口, 与联合调度系统、工业控制系统通讯接口兼容	1	项

表 1.1.4 青山枢纽船闸工业电视系统备品备件一览表

序号	名称	描述	单位	数量
1.1	红外网络球型摄像机 (室外)	规格同表 1.2.3	台	1
1.2	红外网络枪式固定摄像机 (室外)	规格同表 1.2.3	台	1
1.3	设备电源、网络防雷器 (二合一)	规格同表 1.2.3	个	2
1.4	室外监控设备箱	规格同表 1.2.3	个	2
1.5	光纤收发器	规格同表 1.2.3	对	1

表 1.1.5 艳洲枢纽还建电站及泄水闸工业电视货物需求一览表

序号	项目名称	技术参数	数量	单位
一、工业电视监控系统				
1	球型摄像机	400万 40倍泛智能球 支持 GB35114 安全加密 400万 1/2.7" CMOS, 分辨率 1920×1080, 日夜型球型网络摄像机; 最小照度 0.005 Lux @(F1.5, AGC ON), 0 Lux with IR; 视场角: 59.8° ~3.3° (广角~望远); 支持 H.265 及 H.264 编码, 宽动态范围 120dB; 存储功能断网本地存储, NAS (NFS, SMB/CIFS 均支持)。 含配套支架、电源	14	套
2	网络球型摄像机 (室外)	400万 40倍泛智能球 支持 GB35114 安全加密 支持最大 2560×1440@30fps 高清画面输出 支持 H.265 高效压缩算法, 可较大节省存储空间	11	套

		<p>彩色: 0.0005Lux @ (F1.2, AGC ON); 黑白: 0.0001Lux @(F1.2, AGC ON); 0 Lux with IR</p> <p>支持 40 倍光学变倍, 16 倍数字变倍</p> <p>支持宽动态范围达 120dB, 适合逆光环境监控</p> <p>支持三码流技术, 每路码流可独立配置分辨率及帧率</p> <p>支持 3D 数字降噪、强光抑制、透雾、电子防抖、Smart IR</p> <p>支持定时任务、一键守望、一键巡航功能</p> <p>支持 300 个预置位, 8 条巡航扫描</p> <p>支持 3D 定位, 可通过鼠标框选目标以实现目标的快速定位与捕捉</p> <p>支持定时抓图与事件抓图功能</p> <p>设备支持 smart 事件上报的抓图中支持叠加规则区域和目标框: 可配置报警抓图叠加目标信息及规则信息, 支持开启及关闭。支持设置预览画面是否叠加显示规则区域框及告警提示信息</p> <p>设备支持可从诊断信息中导出云台控制历史记录, 包括: 手动键控 PTZ、3D 定位、手动调用预置点、手动调用花扫、手动调用巡航</p> <p>支持 360° 水平旋转, 垂直方向-20° -90° (自动翻转)</p> <p>支持 1 路音频输入和 1 路音频输出</p> <p>内置 7 路报警输入和 2 路报警输出, 支持报警联动功能</p> <p>支持最大 256G 的 Micro SD/ Micro SDHC/ Micro SDXC 卡存储</p> <p>IP67; 6000V 防雷、防浪涌、防突波, 适用于严酷的电磁环境, 符合 GB/T17626. 2/3/4/5/6 四级标准</p> <p>支持 SDK、开放型网络视频接口、ISAPI、GB/T28181、ISUP 和萤石接入</p> <p>传感器类型: 1/1.8" progressive scan CMOS</p> <p>最低照度: 彩色: 0.0005Lux @ (F1.2, AGC ON); 黑白: 0.0001Lux @(F1.2, AGC ON); 0 Lux with IR</p> <p>宽动态: 120dB 超宽动态</p> <p>焦距: 6.0-240mm, 40 倍光学变倍</p> <p>视场角: 59.0-2.0 度(广角-望远)</p> <p>红外照射距离: 200m</p> <p>防补光过曝: 支持</p> <p>水平范围: 360°</p> <p>垂直范围: -20° -90° (自动翻转)</p> <p>水平速度: 水平键控速度: 0.1° -160° /s, 速度可设;水平预置点速度: 240° /s</p> <p>垂直速度: 垂直键控速度: 0.1° -120° /s, 速度可设;垂直预置点速度: 200° /s</p>	
--	--	--	--

		<p>主码流帧率分辨率：50Hz:25fps (2560×1440, 1920×1080, 1280×960, 1280×720)；60Hz:30fps (2560×1440, 1920×1080, 1280×960, 1280×720)；</p> <p>视频压缩标准：H. 265;H. 264;MJPEG</p> <p>网络接口：RJ45 网口;自适应 10M/100M 网络数据</p> <p>SD 卡扩展：支持 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡, 最大支持 256G</p> <p>报警输入：7 路报警输入</p> <p>报警输出：2 路报警输出</p> <p>音频输入：1 路音频输入，音频峰值：2-2.4V[p-p]，输入阻抗：1 kΩ±10%</p> <p>音频输出：1 路音频输出，线性电平，阻抗：600 Ω</p> <p>RS485 接口：采用半双工模式，支持自适应 HIKVISION, PELCO-P 和 PELCO-D(可添加) 协议</p> <p>电源接口类型：DC: 36 V, 1.67 A/AC: 24 V, 3 A</p> <p>工作温湿度：-40℃-70℃；湿度小于 95%</p> <p>尺寸：Ø232 × 386 mm</p> <p>重量：6Kg</p> <p>功耗：最大功耗 42 W（其中加热最大功耗 8W, 红外灯最大功耗 12 W）</p> <p>防护：IP67; 6000V 防雷、防浪涌、防突波，符合 GB/T17626. 2/3/4/5/6 四级标准</p>		
3	防爆型网络球型摄像机（室内）	<p>400 万 30 倍防爆球机</p> <p>防爆标志：Ex d IIC T6 Gb/Ex tD A21 IP68 T80℃</p> <p>304 不锈钢材质设计，防爆球机散热</p> <p>采用高性能传感器，图像清晰</p> <p>400 万像素逐行扫描 1/1.8" CMOS</p> <p>最大分辨率可达 2560 × 1440</p> <p>最低照度：彩色：0.0005Lux @ (F1.5, AGC ON)；黑白：0.0001Lux @(F1.5, AGC ON)</p> <p>支持 ICR 红外滤片式自动切换</p> <p>支持 120dB 超宽动态、3D 降噪</p> <p>支持 H. 265 编码</p> <p>支持掉电记忆、断网续传</p> <p>焦距 4.9~147mm, 30 倍光学变倍</p> <p>支持 3D 定位，可通过鼠标框选目标以实现目标的快速定位与捕捉</p> <p>当通过 IE 浏览器手动点击或框选预览画面中的人脸时，设备能通过 PTZ 转动将人脸置于画面中心，并对人脸进行抓拍。可通过 IE 浏览器实时预览设备抓拍的人脸图片，并可在历史记录中存储不小于 100 张人脸抓拍图片。</p> <p>支持 360° 水平旋转，垂直方向 0° ~90°</p> <p>支持定时任务、一键守望、一键巡航功能</p> <p>标配壁装支架及防爆挠性管，可以选配吊装支架</p>	4	套

		<p>通讯接口可选网口，RS-485 控制接口及 FC 口</p> <p>传感器类型：1/1.8 " progressive scan CMOS 最低照度：彩色：0.0005 Lux @ (F1.5, AGC ON), 黑白：0.0001 Lux @ (F1.5, AGC ON) 焦距：4.9~147mm, 30 倍光学变倍 视场角：60.2~3.4 度(广角-望远) 水平范围：水平 0~360° 连续旋转 垂直范围：0° ~ +90° 水平速度：水平键控速度：0.1° ~300° /s, 速度可设，水平预置点速度：540° /s, 垂直速度：垂直键控速度：0.1° ~240° /s, 速度可设，垂直预置点速度：400° /s 主码流帧率分辨率：50 Hz: 25 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) ; 60 Hz: 30 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 视频压缩标准： H.265/H.264/MJPEG/smart264/smart265 网络接口：内置 RJ45 网口（支持 10M/100M 网络数据） SD 卡扩展：支持 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡，最大支持 256G 音频：1 路音频输入，音频峰值：2-2.4V[p-p]，输入阻抗：1 kΩ ±10% 1 路音频输出，线性电平，阻抗：600 Ω 报警：7 进 2 出 RS-485：采用半双工模式，支持自适应 HIKVISION, PELCO-P 和 PELCO-D(可添加) 协议 光纤接口：FC 接口，内置光纤模块，100M 网络数据，波长 TX1310/RX1550nm，单模单纤，20km 传输距离 电源：AC100 V~240 V, 60 W Max 尺寸：Φ255 mm × 405 mm 重量：13.2 kg 材质：SUS304 工作温湿度：-40℃~60℃，湿度小于 95%RH(无凝结) 防护：IP68；4000V 防雷、防浪涌、防突波，符合 GB/T17626.5 四级标准</p>		
4	红外防水枪式摄像机 (室内)	<p>400 万智能全彩筒型网络摄像机 最大图像尺寸：2560 × 1440 视频压缩标准：主码流：H.265/H.264 焦距&视场角：2.8 mm, 水平视场角：105.7° , 垂直视场角：57.2° , 对角视场角：124.8° 主码流支持 2560x1440@25fps, 子码流支持</p>	42	套

		<p>640x480@25fps, 第三码流支持 1280x720。 最低照度彩色 0.0005lx, 黑白 0.0001lx。 靶面尺寸 1/1.8 英寸, 内置 GPU 芯片, 麦克风, 扬声器。 白光灯开启时, 可识别距离设备 30m 处人体轮廓, 白天、夜晚均可输出彩色视频图像。 同一静止场景相同图像质量下, 设备在 H.264 或 H.265 编码方式时, 开启智能编码功能和不开启智能编码相比, 码率节约 80%。 可对出现在监控场景内的两眼瞳距不小于 26 像素的人脸进行检验, 并叠加目标提示框。 可对检测区域内不低于 10 个行人进行检测、框选跟踪、抓拍, 可筛选和抓拍最佳人脸图片存储及上报中心, 抓拍数量及图片大小可设, 可上传全景照。 支持像素显示功能, 可通过 IE 浏览器显示监视画面中鼠标所选区域水平及垂直方向的像素数。 支持快捷配置功能, 可在预览画面页开启/关闭“快捷配置”页面, 支持配置场景参数、常用图像参数、OSD 配置、音视频参数、智能资源分配模式等, 并支持恢复默认操作。 音频: 1 个内置麦克风, 1 个内置扬声器 补光灯类型: 柔光灯 补光距离: 最远可达 30 m 支持 DC12V 或 POE 供电。 IP67 防护等级。</p>		
5	红外防水枪式摄像机 (室外)	<p>400 万智能全彩筒型网络摄像机 最大图像尺寸: 2560 × 1440 视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264 焦距&视场角: 2.8 mm, 水平视场角: 105.7°, 垂直视场角: 57.2°, 对角视场角: 124.8° 主码流支持 2560x1440@25fps, 子码流支持 640x480@25fps, 第三码流支持 1280x720。 最低照度彩色 0.0005lx, 黑白 0.0001lx。 靶面尺寸 1/1.8 英寸, 内置 GPU 芯片, 麦克风, 扬声器。 白光灯开启时, 可识别距离设备 30m 处人体轮廓, 白天、夜晚均可输出彩色视频图像。 同一静止场景相同图像质量下, 设备在 H.264 或 H.265 编码方式时, 开启智能编码功能和不开启智能编码相比, 码率节约 80%。 可对出现在监控场景内的两眼瞳距不小于 26 像素的人脸进行检验, 并叠加目标提示框。 可对检测区域内不低于 10 个行人进行检测、框选跟踪、抓拍, 可筛选和抓拍最佳人脸图片存储及上报中心, 抓拍数量及图片大小可设, 可上传全景照。</p>	3	套

		<p>支持像素显示功能，可通过 IE 浏览器显示监视画面中鼠标所选区域水平及垂直方向的像素数。</p> <p>支持快捷配置功能，可在预览画面页开启/关闭“快捷配置”页面，支持配置场景参数、常用图像参数、OSD 配置、音视频参数、智能资源分配模式等，并支持恢复默认操作。</p> <p>音频：1 个内置麦克风，1 个内置扬声器</p> <p>补光灯类型：柔光灯</p> <p>补光距离：最远可达 30 m</p> <p>支持 DC12V 或 POE 供电。</p> <p>IP67 防护等级。</p>		
6	图像监控工作站（机架式）	i7-10700(8 核 16 线程)/16GB/1T SSD/2GB 独显/23.8 寸显示器(推荐)/win10 home 版/键鼠/11L 小机箱/200W 电源	1	台
7	视频存储服务器（机架式）	机架式/4U 24 盘位/2048Mbps 接入带宽（1024 路 2M）/SATA 硬盘/双颗 64 位多核处理器/8GB 缓存（可扩展至 256GB）/4 个千兆数据网口/1 个千兆管理网口/冗余电源/VRAID2.0/网络协议：RTSP/ONVIF/PSIA/（GB/T28181）	1	台
8	视频管理平台	<p>视频监控应用提供视频管理服务，实现视频预览、录像回放、视频上墙、视频事件监控服务能力，</p> <p>一、视频预览</p> <p>1、支持视频实时预览能力，实现预览窗口布局切换、预览画面自适应及全屏切换；</p> <p>2、支持云台控制、实时抓图、紧急录像、即时回放、主子码流切换、声音开启\关闭、辅屏预览（1 个辅屏）、对讲、广播、报警输出控制的能力；</p> <p>3、支持智能规则展示的能力（如：针对热成像设备温度信息实时展示）；</p> <p>4、支持资源视图管理能力，以视图形式管理监控点、视频预览轮巡等自定义资源组，其中视图类型包含公有视图和私有视图；</p> <p>5、支持全景视频监控预览能力，支持球型鹰眼、全景摄像机的全景模式。</p> <p>二、录像回放</p> <p>1、支持录像计划管理能力，支持实时录像计划、录像回传计划；</p> <p>2、支持录像回放能力，支持多画面同步回放和异步回放切换、超高倍速回放、分段回放、录像下载、录像剪辑、录像标签、录像锁定、录像抓图。</p> <p>三、图片监控</p> <p>1、支持视频预览与图片实时监控模式切换能力，</p>	1	套

		<p>实现图片监控模式；</p> <p>2、支持图片查询回放能力，实现按监控点、时间段展示抓拍图片；</p> <p>3、支持图片自动播放能力，支持图片自动播放速度可设置；</p> <p>4、支持图片下载能力。</p> <p>四、视频上墙</p> <p>1、支持电视墙场景管理能力，实现场景窗口配置、场景切换计划配置以及轮巡计划的管理；</p> <p>2、支持上墙控制能力，实现场景一键上墙、场景切换、电视墙切换、监控点上下墙、轮巡控制操作。</p> <p>五、视频事件</p> <p>1、支持视频事件布撤防能力，可按计划模版进行布防，事件类型包括移动侦测、视频丢失、视频遮挡、报警输入、报警输出。</p>		
9	6T 企业级硬盘	6T, 7200RPM, 3.5 寸, SATA	24	块
10	KVM 一体机	<p>不低于 19 吋显示屏；</p> <p>不少于 5 个 HDMI 接口，若服务器采用其它接口，KVM 需与服务器接口匹配；</p> <p>分辨率不低于 1920×1080；</p> <p>包含 1 套键鼠；</p> <p>加厚金属导轨。</p>	1	套
11	显示器及键鼠延长器	延长距离不少于 20 米	1	对
12	主交换机	<p>提供 24 个千兆电口 8 个复用光口+4 个万/千兆光口</p> <p>交换容量 336Gbps</p> <p>包转发率 108Mpps</p> <p>支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF 等三层路由协议</p> <p>支持环网拓扑，支持 STP/EAPS/ERPS 等工业环网</p> <p>工业以太环网支持节点自愈间小于 5 毫秒，环网自愈时间小于 50 毫秒（典型值）</p> <p>支持简单网络管理：WEB 浏览器，CLI，Telnet，串口</p> <p>支持 IGMP 侦听和 GRMP</p> <p>支持基于端口的 VLAN，IEEE 802.1Q VLAN 和 GVRP</p> <p>支持 QoS（IEEE 802.1P/1Q 和 TOS/DiffServ）</p> <p>支持 SNMPv1/v2c/v3 用于不同级别的网络管理</p> <p>支持双路 220V 宽压工业级电源输入</p> <p>支持 Dying gasp</p> <p>机架式安装</p> <p>平均无故障工业时间超过 80 万小时</p> <p>无风扇，-40° C 到+85° C 工作环境温度</p> <p>静电放电抗扰度等级（ESD）满足接触放电±6kv，</p>	1	台

		空气放电±8kv		
13	现地交换机	提供 16 个千兆电口,4 个千兆光口。 支持 6 KV 防浪涌。 线速转发。 存储转发交换方式。 坚固式高强度金属外壳。 工业导轨安装方式。 无风扇设计, 高可靠性。 室外宽温设计 (-40℃~75℃)。	7	台
14	开关电源	标称通流容量 5KA, 最大通流容量 10KA, 额定电流 10A, 工作电压 220V, 电压保护水平≤1.2KV, 新国标 6 口, 3X1.5mm ² 线长 1.8m。	13	套
15	光纤收发器	1 口千兆光纤收发器工业导轨式接收机 光口: 1 个千兆光口 距离 20 公里 FC 口 单模单纤; 电口: 1 个千兆网口; 安装方式: 工业导轨式; 1 口千兆光纤收发器工业导轨式发送机 光口: 1 个千兆光口 距离 20 公里 FC 口 单模单纤; 电口: 1 个千兆网口; 安装方式: 工业导轨式;	16	对
16	设备电源、网络防雷器 (二合一)	通流容量: 电源: 20KA/网络: 5KA/控制: 10KA, 工作频率视频: 40MHz、控制: 10Mbps, 集成式安装方便, 响应时间电源小于 25ns, 视频小于 1ns, 控制小于 1ns, 通流量大, 残压低, 保护可靠, 插入损耗小, 外观精巧, 安装方便。	74	套
17	UPS 装置	全系列高频 UPS 应用三电平逆变技术。三电平拓扑具有输出电流脉动小、输出波形 THD _v 低、转换效率高、电磁干扰小、可靠性高等优势 10KVA, 高频塔式采用数字化控制技术、三电平技术和高频电源变换技术具有体积小、性能高、可靠性高等特点; 额定容量: 10000VA / 9000W 输入电压范围: 80~275Vac	1	台

		<p>相数：单相三线 输入频率范围：50/60±10%（自适应） 输入功率因数：>0.99（满载） 输出电压：208/220/230/240±1% 输出频率：市电模式：与电网同步；电池模式： 50/60±0.2% 整机效率：最高可达95% 功率因数：0.9（默认） 过载能力：115%-130%过载：10min；130%-150%过 载：30s；150%以上过载：0.5s 电池电压：192-240V可设置（默认16节） 输出方式（塔式）：接线排 工作温度：-5~40℃ 海拔高度：≤1000米，超过指定海拔高度时，按照 国标要求降容。 告警功能：电池低压、市电异常、UPS故障、输出 过载、输出短路 保护功能：电池欠压保护、过载保护、短路保护、 过温保护、输入过压保护 通信功能：RS232, EPO（标配），可选配USB、SNMP、 干接点等 尺寸(W*D*H)：190×422×337 mm 净重：12.5kg</p>		
18	不锈钢制立杆	4米高，含基础及相关防雷接地措施	6	套
19	柜体及配件	<p>应提供美观、全封闭的柜体来安装电气设备。屏 柜尺2260×800×1000mm。柜体颜色在设计联络会 由买方确定。柜体防护等级不低于IP43。 加热器：为控制湿度，每个柜内都应装电加热器， 并使用温湿度控制器自动控制。 灯和插座：柜内应装一盏灯和一个插座，插座为 双联、10A、两极、3线式。灯和插座的电源为交 流220V。灯光电源利用封闭门的开/关来控制。 柜应采用加强型结构。屏底部用螺栓固定在埋入 在混凝土的槽钢上，底部螺栓孔应为4（20× 16mm）。机柜结构防护能力强，要求防尘、防潮、 防鼠、防虫害，并有良好的通风措施。所有电缆 进出均应在柜体下部，底部用带有通风孔的钢板 加封，并留有相应的电缆敲落孔。 屏内接线应在工厂完成，所有电缆芯线都应编号，</p>	1	套

		金属套环固定，编号用可更换的塑料片卡在套环之中。		
20	现地交换机箱	不低于 IP54，箱内布置现地交换机、开关电源及网络和电源防雷器	6	套
21	设备箱	不低于 IP54，箱内布置开关电源（5套）、光纤收发器及网络和电源防雷器	16	套
22	光纤熔接盒或配线架、光纤跳纤、尾纤等		1	套

二、线缆及附件

23	光缆	防鼠咬阻燃标准松套管无金属单模 4 芯	2	km
24	网线	超六类	2	km
25	电源电缆	供电电缆 WDZA-YJV-2×2.5，含线管、接插件、线缆路由等	3	km
26	安装附件	连接安装器件，专用接头，电缆线槽、PVC 管、波纹管、立杆支架等	1	批
27	摄像头支架座埋件		74	个

1.1.6 艳洲枢纽还建电站及泄水闸工业电视系统货物备品备件表

序号	名称	描述	单位	数量
1	球型摄像机	规格同表 1.2.5	套	2
2	网络球型摄像机（室外）	规格同表 1.2.5	套	1
3	防爆型网络球型摄像机（室内）	规格同表 1.2.5	套	1
4	红外防水枪型摄像机（室内）	规格同表 1.2.5	套	1
5	红外防水枪型摄像机（室外）	规格同表 1.2.5	套	1
6	6T 企业级硬盘	规格同表 1.2.5	块	2
7	光纤收发器	规格同表 1.2.5	个	4
8	开关电源	规格同表 1.2.5	套	1
9	设备电源、网络防雷器（二合一）	规格同表 1.2.5	套	1
10	易损件、日常维护及安装拆卸工具		套	项

2 交货和完工时间表

表 2.1 艳洲枢纽船闸工业电视系统交货和完工时间

序号	货物和相关服务	安装完成时间	地点	要求的交货及相关服务的总工期
1	工业电视前端设备	2024 年 9 月 30 日	工地现场	12 个月
2	现地传输设备	2024 年 9 月 30 日	工地现场	12 个月
3	后端设备	2024 年 9 月 30 日	工地现场	12 个月
4	光电缆及其他	2024 年 9 月 30 日	工地现场	12 个月
技术服务				
1	卖方技术人员到现场提供技术服务		工地现场	12 个月

表 2.2 青山枢纽船闸工业电视系统交货和完工时间

序号	货物和相关服务	安装完成时间	地点	要求的交货及相关服务的总工期
1	工业电视前端设备	2024 年 2 月 15 日	工地现场	12 个月
2	现地传输设备	2024 年 2 月 15 日	工地现场	12 个月
3	后端设备	2024 年 2 月 15 日	工地现场	12 个月
4	光电缆及其他	2024 年 2 月 15 日	工地现场	12 个月
技术服务				
1	卖方技术人员到现场提供技术服务		工地现场	12 个月

表 2.3 艳洲枢纽还建电站及泄水闸工业电视系统交货和完工时间

序号	货物和相关服务	安装完成时间	地点	要求的交货及相关服务的总工期
1	工业电视前端设备	2024 年 9 月 30 日	工地现场	12 个月
2	现地传输设备	2024 年 9 月 30 日	工地现场	12 个月

3	后端设备	2024年9月30日	工地现场	12个月
4	光电缆及其他	2024年9月30日	工地现场	12个月
技术服务				
1	卖方技术人员到现场提供 技术服务		工地现场	12个月

3 技术规范

3.1 总 则

3.1.1 工程说明

本项目澧水石门至澧县航道建设工程，包括艳洲枢纽右汊的原有300t船闸进行拆除重建，新建船闸为2000t级单级船闸；青山枢纽新建一座1000t级兼顾2000t级船闸单线船闸。两座船闸分别设置工业电视系统。

3.1.2 工程招标范围

3.1.2.1 供货范围

(1) 本次招标的主要内容包括青山枢纽船闸、艳洲枢纽还建电站及泄水闸、艳洲枢纽船闸工业电视系统设备采购与安装。卖方应提供招标范围内所有设备的供货、包装、运输、现场安装（含设备间线缆敷设及接线）、调试及现场培训和售后服务等。

(2) 本合同项下的供货范围包括（但不限于）：

3.1.2.2 艳洲、青山枢纽船闸工业电视系统设备：

(1) 艳洲枢纽船闸工业电视系统设备

- 1)前端监控设备。包含红外高清摄像机、监控立杆、监控设备箱等。
- 2)现地供电、传输设备。主要包括现地视频汇聚以太网交换机、光纤收发器和监控配电箱。
- 3)船闸控制楼监控大厅后端设备。包括视频监控以太网交换机、视频管理平台（含软件）及视频管理服务器、高清视频解码设备、LED拼接屏、NVR设备、工作站（含操作系统）、专用键盘、视频防火墙等。
- 3)集控-现地网络通信设备。包括现地工业以太网交换机、集控-现地通信光纤和光缆接续设备。
- 4)监控光电缆及附属设施。包括单模光纤、双绞线、摄像机供电电缆和管线工程等。

本标采购的所有货物必须由专业厂家制造或设计制造，卖方应负责所有货物运输及安装。技术规范中未专门提到的任何元件、装置或材料，如果它对于一个完整的、性能良好的系统是必不可少的，也应由卖方提供。

(2) 青山枢纽船闸工业电视系统设备

- 1)前端监控设备。包含红外高清摄像机、监控立杆、监控设备箱等。
 - 2)现地供电、传输设备。主要包括现地视频汇聚以太网交换机、光纤收发器和监控配电箱。
 - 3)船闸控制楼监控大厅后端设备。包括视频监控以太网交换机、视频管理平台（含软件）及视频管理服务器、高清视频解码设备、LED拼接屏、NVR设备、工作站（含操作系统）、专用键盘、视频防火墙等。
 - 3)集控-现地网络通信设备。包括现地工业以太网交换机、集控-现地通信光纤和光缆接续设备。
 - 4)监控光电缆及附属设施。包括单模光纤、双绞线、摄像机供电电缆和管线工程等。
- 本标采购的所有货物必须由专业厂家制造或设计制造，卖方应负责所有货物运输及安装。

技术规范中未专门提到的任何元件、装置或材料，如果它对于一个完整的、性能良好的系统是必不可少的，也应由卖方提供。

3.1.2.3 艳洲枢纽还建电站及泄水闸工业电视系统设备

(1) 工业电视控制柜

1) 图像监控工作站 1 套；(工作站含延长器 1 套、24 寸显示器 1 台和键鼠 1 套。显示器布置于中控室控制台上)；

2) 视频存储服务器 (机架式) 1 套；

3) 视频管理平台 1 套；

4) 主交换机 1 台；

5) 光纤收发器 16 套，每套为一收一发；

6) 开关电源 13 套；

7) 电源、网络防雷器 74 套；

8) KVM 一体机 1 套；

9) 显示器及键鼠延长器 1 套；

10) UPS 装置 1 台 (9kW)，交直流两路输入；

11) 光纤熔接盒或配线架、光纤跳纤、尾纤等 1 套；

12) 工业电视柜柜体 1 面，尺寸为:2260×800×1000(高×宽×深，mm)；

13) 操作系统及配套软件 1 套。

(2) 工业电视网络高清摄像机 74 台 (含厂房、泄水闸及坝顶区域用)，其中球型摄像机 14 台，网络球型摄像机 (室外) 11 台，防爆型网络球型摄像机 (室内) 4 台，红外防水枪型摄像机 (室内) 42 台，红外防水枪型摄像机 (室外) 3 台。

(3) 现地交换机箱 6 套，现地交换机箱共包含 6 台现地交换机、6 套开关电源和 74 套网络和电源防雷设备，其中 1 套现地交换机箱含 1 套光纤收发器。

(4) 设备箱 16 套，每个设备箱包含 1 套光纤收发器和 1 套网络和电源防雷设备，其中 5 套设备箱另各含 1 套开关电源。

(5) 现地交换机 1 台、光纤收发器 10 套及开关电源 1 套，布置于泄洪闸门网络箱。

(6) 光纤熔接盒或配线架、光纤跳纤、尾纤等 1 套。

(7) 不锈钢立杆 6 套。

(8) 工业电视系统内的通信接口设备、网线及加固型 RJ45 接头、通信光缆 (含金具)、钢缆及电缆等均属于本标段供货范围，同时并负责通信线缆的安装接线。

3.1.3 运输条件

以下提供的本项目相关运输条件仅作为参考，不应作为卖方确定运输方式的依据，卖方应

自行组织实地考察，并根据自行勘察的结果确定最终运输方式，并自行承担各类运输风险。

本项目澧水石门至澧县航道位于湖南省常德市石门县及澧县，距常德市中心约 60km，左右岸对外交通均非常便利。

3.1.3.1 水路

航道起点距三江口枢纽 1.8 公里；终点与下游澧县至茅草街航道衔接。

3.1.3.2 公路

船闸左岸有国道 S353 和诸多省道，右岸有诸多省道，沿省道可方便进入 S12 安慈高速和 G55 二广高速。左、右岸公路交通均较方便。

3.1.3.3 铁路

船闸距焦柳铁路石门县北站约 6km，石长铁路在此交汇。铁路运输非常方便。

3.1.3.4 运输方式

卖方在投标文件中应注明货物从工厂到工地的运输方式。

3.1.4 定义

1) 买方：湖南省水运建设投资集团有限公司

2) 设备制造监理工程师：无

3) 现场监理工程师：湖南省交通建设工程监理有限公司、湖南水利水电工程监理有限公司、浙江港湾工程项目管理有限公司

4) 工程设计单位：湖南省交通规划勘察设计院有限公司、湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司

5) 卖方：是指已与买方签定承包合同，提供设备和技术服务的中标人

6) 安装承包人：卖方

7) 施工现场：各建筑物安装货物的现场

8) 交货目的地：现场监理工程师指定的施工现场存放场地

3.1.5 设计联络会

(1) 设计联络会费用参见商务部分；

次序	地点	人数	停留时间	会议日期
第一次 (艳洲、青山枢纽船闸 工业电视)	卖方所在地	卖方自定； 买方 15 人	5 天	
第二次 (艳洲枢纽电站及泄水 闸工业电视)	卖方所在地		5 天	

工业电视系统设计联络会：在买方主持下，工程设计单位和卖方参加。由工程设计单位进行设计交底，卖方进行深化设计汇报。包括：视频监控点位布置设计、组网方案、系统供电设计、视频存储显示设计等。卖方须在合同签字后 40 天内，将拟提交讨论的深化设计方案（包括

图纸和资料)一式 10 份提交买方。

(1) 联络会须经双方共同签署备忘录。备忘录由卖方起草,其内容包括讨论的项目和得出的结论。备忘录是合同的组成部分,双方需共同遵守。

(2) 任何一方派遣人员之前 3 天,必须用传真将被派遣的人员名单和预计行程通知主持方;出发前 1 天,派遣方需用传真将确切的人员名单和启程日期、航班号、到达日期等告知对方。

(3) 会议在湖南举行时,卖方人员从所在地到会议地点的往返交通、食宿等一切费用由卖方自负;会议在卖方所在地举行时,卖方应提供技术文件、工作条件等,参会人员所需的往返交通费、住宿费由卖方负担。

(4) 除了联络会备忘录以外的、任何一方提出的对合同中的设计修改都必须与另一方讨论,并需得到另一方的同意,方为有效;当确认方接到要求方需要确认的文件或图纸后,应在 21 天内以书面形式把是否同意的意见通知提出要求的一方。

(5) 卖方应及时回答买方提出的与设计及技术有关的问题,并为买方免费提供与回答问题有关的技术文件。

3.1.6 施工设计图样

3.1.6.1 范围

1) 本条款所指图样包括卖方全部施工设计图纸、技术文件、设计计算书和设计说明书

2) 施工设计图纸包括设备布置、总成、装配图、部件和零件图、安装图、出厂竣工图、材料和设备清单以及工厂的各种标注件图、各种说明书、样本、产品和材料的特性及有关实验数据和资料。施工设计图纸必须满足标书文件所规定的各项要求。

3.1.6.2 一般规定

1) 施工设计图样由卖方提出,图样应符合国家制图标准,表达规范、完整。

2) 施工设计图样应以买方的招标图样、合同条款、和技术条款为依据。

3) 施工设计图样中标注的内容,如引用了国家标准以外的内容,均应提出相关文件。卖方不得以引用或借用卖方的标准文件、图纸为由不在合同设备的图样上作具体表达。卖方为使图纸表达简便而简化图纸内容须随图样提供相关文件的文本及标准图。

4) 施工设计图样(包括进口)必须满足工程设计单位的总体设计与布置要求。

5) 施工设计图样,包括设计文件、工厂文献、目录摘要等,每份均应标上工程名称、项目名称、和合同编号,并列出具体的图样目录。不同的项目不能在同一张图纸上提交。

6) 卖方应确保提交正确、完善、清晰的技术文件,其技术文件应能满足合同设备的设计、检验、移交、安装、调试、试运行、验收试验、运行和维护的要求。

7) 合同设备经制造、出厂验收、安装完毕、试验和初步验收合格后,卖方须对技术文件进一步确认、补充和完善。

8) 卖方的技术文件及施工设计图样应叠成标准的 A3 图幅并分册装袋或装订提交。文字文件应按 A4 图幅的尺寸装订成册交付。

9) 图纸交付时间由设计联络会确定。

3.1.6.3 图纸及资料的提交

(1) 一般要求

在安装图、竣工图中，应表明所有必需的尺寸、配合的公差、材料的型号和级别、安装方式、重量、技术要求。在安装图和竣工图中均须详细的表示出所有的设计细节。另外，竣工图中还须包括根据买方、监理单位和安装单位的要求所做的修改及说明。每次货物制造完工出厂前，卖方应免费向买方提交安装资料一式 16 份，电子版 2 份（邮寄买方）。货物安装调试竣工后，卖方应免费向买方提交竣工资料一式 16 份，电子版 2 份（邮寄买方）。

(2) 安装图、出厂竣工图及资料（但不限于）

1) 安装图设计说明(含安装、调试、使用、维护)技术手册、用户手册、使用说明等，试验和调试大纲；

2) 设备机柜布置图；

3) 各埋件基础布置图、埋件图及荷载；

4) 吊装、运输、存放示意图；

5) 厂内组装、安装、调试、试验、及机电液联调记录；

6) 设备材料清单（含规格、数量、用途、生产厂家名称、通讯地址）；

7) 备品备件及专用工具清单；

8) 技术培训教材（应包括安装及调试的项目及方法）；

9) 设备出厂合格证和出厂清单。

10) 工厂试验记录及出厂检验报告等。

(3) 船闸工业电视系统竣工图及资料（但不限于）

1) 系统原理图及详细说明

2) 监控摄像机平面布设图及装配图；

3) 工业电视系统构成图；

4) 船闸监控系统的接线图和装配图；

5) 设备材料清单；

6) 各设备操作使用说明书。

3.1.7 标志、包装、运输、交接验收和贮存

(1) 设备显著位置应设置标牌，标牌应符合 GB/T13306 的规定。标牌内容包括（但不限于）：

1) 产品型号(系列号)及名称；

2) 主要技术参数；

3) 电气设备应有：输入量的额定值、输出量的工作范围、接线示意图等；

4) 出厂编号；

5) 制造日期和制造厂名称。

(2) 电气设备应整体装箱，并有防潮减振措施，管接头及零星小件应分组配套装箱。所有包装应能满足产品在运输和装卸中不会受到损伤。

(3) 附件、备品、备件和专用工具应单独另外装箱。

(4) 货物在-15℃~70℃应能长期贮存，且不影响货物使用性能。

(5) 随机文件应齐全，并用塑料袋封装，随机文件应放在 1 号箱中，随机文件应包括：

- 1) 产品合格证及装箱单；
- 2) 产品使用说明书；
- 3) 与安装调试有关的技术资料、试验报告等；
- 4) 产品总图、电气原理图、易损件图及安装图。

(6) 卖方负责将货物从卖方的工厂运输到安装现场监理工程师指定的存放场地。在工地办理交接验收手续。为满足运输要求所需的货箱、临时加固、绑扎等一切费用已包含在卖方的投标报价中。

(7) 交接验收工作由现场监理工程师主持，有卖方和安装商等代表参加，安装商负责卸货存放，各方一道对货物进行检查、清点、办理移交给安装商的手续。最终交货至工地日期应根据货物需求一览表中的交货日期来推算，并且应考虑到远洋运输以及内陆运输所花费的时间。每批货物办理完移交给安装商的手续，并经各方签字后，该批货物的照管责任即交由安装商负责；此后发生的丢失和损坏则由安装商负责。

(8) 卖方负责对运输过程中丢失和损坏的产品或零部件的赔偿时间不超过 14 天，从第 15 天起按延迟交付处理。

3.1.8 发货时要求提供的资料

卖方发货时应同时提供中文图纸和资料（但不限于）一式 16 份及 2 套相同内容的电子文件（光盘），内容见 3.1.6.3 安装图要求。

3.1.9 卖方的技术服务

(1) 在工地安装、调试期间，卖方应派技术人员到现场进行技术服务，该费用已含在投标报价中。何时派驻由买方通知。其职责是：

- 1) 安装和试验，并作为现场安装调试试验的责任人；
- 2) 参加液压及工业电视系统的调试、及其与闸门的联动调试；
- 3) 及时处理安装或试验过程中发现的产品质量问题；
- 4) 每个船闸、电站（包含新建泄水闸）现场培训运行维护人员 3 次，每次(6 人×5 天)。

(2) 卖方应负责安排买方 70 人·天的培训。该费用已包含在投标报价中。

3.1.10 安装、调试

1) 根据卖方的指导及提交的技术文件由安装承包商对合同设备进行安装、调试和试运行。卖方应对其监督指导负责。

2) 每台、套工业电视系统安装调试完成后买方对每台、套工业电视系统进行验收试验。验收试验是检查设备是否满足合同规定的所有技术性能保证值。验收试验包括:功能与性能试验、绝缘电阻测试和工频耐压试验等。当全部验收试验(除技术规格明文规定不在试运行期间所作的试验外)完成后，所有技术性能必须满足合同技术要求。

3) 由于卖方技术文件错误或卖方人员在安装、试运行和验收过程中错误指导而导致设备损

坏，其责任由卖方承担。

4) 买方在验收试验前 21 天通知卖方将进行验收试验的预计时间，并在验收试验前 7 天，将确切日期通知卖方，卖方须派代表参加上述试验的全过程。

3.1.11 现场验收

现场验收分为交接验收、交工验收和竣工验收。

(1) 交接验收

1) 本合同设备的交货期及交货顺序应满足工程建设设备安装进度和顺序的要求，应保证及时和配套的完整性。每批合同设备交货日期以收到买方的书面通知要求到货时间为准。此日期即本合同计算迟交货物违约金时的根据。

2) 卖方在每批交货设备启运前 14 天，应将交货设备的合同号、名称、设备编号和部件号、工程量清单、数量、包装数量、每包毛重、外形尺寸、装运港（或车站）名称、预计到达工地的日期以书面方式通知监理工程师或买方。交货设备装车前，须经监理工程师（或买方）检查并在发货清单上签字后方可出厂。

3) 开箱验收手续在卸车后办理。运杂费（不包括开箱时卸车费）包括在投标报价中。

4) 货物运抵工地买方指定地点时，由买方指定的接货单位（直供货物为安装承包人，入库货物为仓库接货者）负责卸车。到货开箱工作由买方主持，由监理单位、卖方代表与安装承包人代表共同参加进行到货检查。到货检查主要是检查包装及外观有无损坏，并根据发货清单进行包装件数清点。到货检查发现的包装及外观的损坏与损失情况如实记录。卸车前的损坏损失由卖方负责。卸车后的损坏、损失由接货者负责。卖方应负责设备卸车的技术指导，并承担因指导不妥导致的设备变形、损伤的相应损失。开箱双方代表做好到货检查记录并作出初步检验报告后，各方代表会签确认。货物移交给买方指定的接货单位。买方可要求卖方按照认可或规定的装箱单标准格式进行填写。

5) 卖方服务人员应于设备到场前 24h 到场服务，并向买方报到，以便代表卖方办理设备工地现场开箱事宜。

6) 货物运至买方指定地点，卖方并已通知买方，买方 48 小时不能卸货，对延期卸货造成的损失，买方应予补偿。

7) 未经出厂验收的货物运到工地，买方不予接收，责任由卖方承担。

8) 货物开箱检验的时间，由开箱双方商定，卖方需派人参加。开箱检验发现的货物损坏、损失、短缺及质量缺陷等如实记录。开箱检验记录应由开箱双方代表签字，一式四份，各方各执一份。

9) 开箱验收时，如发现有丢失、撞损或变形现象，则应由卖方负责赔偿、修理或更换，其费用由卖方承担，修复后是否合格应经监理工程师复查认可。

10) 对运输丢失构件的赔偿或对变形、撞损构件的修复所需的时间超过 20 天时, 从 21 天起按延期交付处理。

11) 如果在双方商定的开箱检验时间到期, 卖方的代表未及时到达验货现场, 卖方应承认接货方的检验结果, 并承担合同责任。如果验货时间到期, 接货方未及时进行开箱检验, 则以卖方的发货清单为准, 并承担货物损坏、损失及短缺的责任。

12) 裸装货物如不另行“开箱”检验时, 到货开箱及验收一并进行。到货开箱检查应包括货物包装、外观质量、数量、规格、损坏与损失、短缺等如实记录。到货开箱验收记录由开箱各方代表签字, 一式四份, 各方各执一份。

13) 到货开箱验收不是货物的最终验收, 卖方还须承担货物的制造质量全部合同责任。

14) 到货开箱验收记录是监理签署合同阶段付款的凭据。

15) 设备的拒收。

<1>买方有权拒收不满足合同规定的材料与设备, 并有权要求由卖方限期更换, 其一切费用由卖方承担。此限期以不影响本合同设备安装总工期和预定的试运行日期为准。

<2>被拒收的材料和设备(包括已交付但被买方拒收的材料和设备), 买方将不再付款, 卖方应退还已支付的款项。

<3>买方拒收的材料和设备所有权属于卖方, 处理费用由卖方承担。

<4>被拒收的材料或设备, 如对工程进度造成影响, 买方有理由对卖方提出索赔要求。

(2) 交工验收

本合同设备安装完成, 经调试合格后, 买方将进行验收, 卖方应密切配合。

(3) 竣工验收

在规定的质量保证期限结束后, 买方将对工程及运行情况作一次全面检查, 如认为设备合格, 即签发最终验收证书。

3.1.12 质量保证期

各批货物签发交工验收证书之日算起 18 个月内但不超过货物现场交接验收之日算起 30 个月为货物质量保证期。在质量保证期内, 如货物出现质量问题, 卖方应无偿更换或修复。

3.2 引用标准

3.2.1 中华人民共和国的材料、技术标准

- (1) 《船闸电气设计规范》JTJ 310
- (2) 《船闸信息系统设计规范》JTS/T 161-2021
- (3) 《工业电视系统工程设计标准》GB50115-2019
- (4) 《水运视频监控工程建设技术规范》JTS/T 160-2021

- (5) 《数据中心设计规范》 GB50174-2017
- (6) 《建筑物电系信息系统防雷技术规范》 GB50343-2012
- (7) 《智能建筑设计标准》 GB50314-2015
- (8) 《综合布线系统工程设计规范》 GB 50311-2016
- (9) 《综合布线系统工程验收规范》 GB 50312-2016
- (10) 《安全防范工程技术标准》 GB-50348-2018

以上所列中华人民共和国标准，在合同执行过程中如有新版本时，则按新版本执行。

招标文件及图纸中所给出的技术参数、指标低于国家及地方相关标准的应以国家及地方标准为准。

3.2.2 其它标准

ISO、DIN、AISI 标准

IEC 国际电工技术委员会标准

IEEE 电气和电子工程师协会

当其它官方标准或规范能保证与该部分有相同的或较高的质量，经监理工程师事先审阅和书面批准，也可采用其它的或国际惯用的规范和标准。

3.3 工业电视系统通用技术条件

3.3.1 设计目标

工业电视系统应达到网络化管理、能耗综合监控管理、人性化操作界面、安全稳定、易于扩展、节能环保的建设目标。

3.3.2 设计原则

工业电视系统总体设计应遵循可靠性、实用性、先进性、安全性、开放性、经济性的高度统一的设计原则：

1) 可靠性

系统应具备在规定的条件下和规定的时间内完成本技术文件规定功能的能力，应具备系统长期和稳定的工作能力。

2) 实用性

系统应达到本工程中所要求功能的能力和水准。系统应具有满足本工程实际需要，符合国内外有关规范的要求，并且实现容易操作。

3) 先进性

系统应是在满足可靠性和实用性要求前提下的最先进的系统，特别是符合计算机技术和网络技术最新发展潮流，并且是应用成熟的系统。

4) 开放性

系统应遵循开放性的原则。系统应提供符合国家标准的软件、硬件、通信、网络、操作系统和数据管理系统等诸方面的接口和工具，使系统具备良好的灵活性、兼容性、扩展性和可移植性。

5) 经济性

系统应满足性能与价格之比在同类系统和条件下达到最优，其经济性应包括以下内容：

系统本身的价格（包括系统、技术服务和培训）；

对系统实施现场的特殊要求所需的费用；

对系统集成所需的有关软件和硬件等开发费用。

3.3.3 工业电视总体设计和施工要求

系统设备选型除满足现有需求外，设备配置能满足日后系统扩展的需要。各子系统尽可能选择国产中档及以上品牌的设备。

系统工程整体免费保修期为调试、验收合格后不少于两年；产品、设备保修按原厂保修规定，但应不少于两年。

各投标人应提供所投系统完备的系统培训计划，培训费用和培训方式必须详细列支，并包含在投标报价中。

所有项目采用分系统、分清单报价。承包人投标报价参照设备材料清单数量及单位进行系统报价，含安装费、各系统调试费、安全文明措施费、税金、培训费等相关服务费用，具体报价要求按照招标文件中报价要求执行。

3.3.4 系统防雷与接地

1) 本工程电子信息系统设备的雷电电磁脉冲防护等级按 C 级防护。

2) 本工程所有从室外引入大楼内部的信息电缆均应加装 SPD 浪涌保护装置，计算机电源系统、电信等弱电系统引入端，设过电压保护装置。

3) 弱电系统所有突出屋面的金属设备应作好防直击雷措施，应与屋面避雷带可靠焊接。

4) 本工程弱电系统采用共接地系统，防雷接地与交流工作接地、直流工作接地、安全保护接地共用一组接地装置，其接地电阻要求小于 1 欧姆。

5) 本工程电子信息系统机房内所有设备的金属外壳、各类金属管道、金属线槽、建筑物金属结构等必须进行等电位联结并接地，等电位联结网格采用截面积不小于 25mm² 的铜带，并应在防静电地板下构成边长为 0.6m*0.6m 的矩形网格。

6) 本工程在电子信息系统机房、安防监控机房内设局部等电位接地端子板，并设置专用接地线引至接地体，接地线采用截面积不小于 35mm² 的铜芯绝缘导线。

7) 本工程机房内交流供电电源箱采用 TN-S 系统；在低压配电屏设置一级电源防雷的基础上，在机房配电柜总进线处加设二级防雷装置，在设备终端处采用带浪涌保护功能的电源插座为设备提供电源。另外，对所有信号线路应加装信号避雷器，以便保护与通信网络、数据网络和计算机网络相联的设备。

3.3.5 设备安装

1) 网络机房机柜落地安装,电话进线间总配线架落地安装，楼层配线机柜挂墙明装，未注明在现场集线箱暗装,底距地 0.8m。安装在墙体上的语音、网络终端插座距地 0.3m 暗装。

2) 电缆桥架：为封闭式金属桥架系列,防腐方式为热镀锌。竖井内竖向桥架与平面图中水平桥架连接。桥架安装时尽量往上抬,桥架施工时，注意与其它专业的配合。

- 3) 电缆桥架穿过防烟分区、防火分区、楼层时应在安装完毕后,用防火材料填充堵死。
- 4) 弱电桥架与强电桥架平行敷设时,弱电桥架与之走廊对面敷设;当两者有交叉跨越时相距不小于 0.2m。
- 5) 桥架直线每段隔 1.5m 或转角处都应设置吊点或支点,桥架过沉降缝时应断开。
- 6) 管子过沉降缝时两端断开,增设过路盒,在两过路盒之间中间经金属软管连接,电缆留 5 公分余量。
- 7) 与设备配套的箱体、柜,订货前应与设计人员配合。

1.9 线缆选型及敷设

- 1) 线缆明敷在桥架上,若不敷设在桥架上,应穿 JDG 管敷设。由桥架引出的管线沿顶板明敷。但穿越结构剪力墙需配合土建预留管。
- 2) 综合布线线路由竖井配线架引出的线路采用非屏蔽六类线,敷设在线槽、地面线槽或 JDG 管内,由线槽引至插座一段穿 JDG 管敷设。
- 3) 系统中不同电压等级的缆线应分别敷设,若在同一线槽中敷设,则应在中间设置金属隔板。
- 4) 所有从室外引入本建筑物的弱电电缆,在进线处应加专用 SPD 保护装置。

3.3.6 备品备件

备品备件应能与原设备互换,并有与原设备相同的材料和质量。备品备件应按要求处理并必须与其它设备的部件分开装箱,以防止在贮藏时变质。箱上应有明显的标记,以便识别箱内所装的部件。电气线圈和其它精密的电气元件,必须包装在可靠、防潮的容器中或带干燥剂的塑料袋中,或用其它有效的方法包装。

卖方应按本招标文件的规定为设备提供备品备件。

除了本招标文件规定的备品备件外,卖方应提出商业运行 10 年所需的备品备件,并分项列出单价,不计入设备总价内。买方将根据需要另行订购这些备品备件。

卖方应提供在安装和现场试验过程中的易损件,这些易损件包括在合同价中,并应列出易损件的数目、名称。这些易损件不计算在备品备件的范围內。

卖方提供的合同设备的相同部件,其尺寸和公差应完全相同,以保证各设备部件之间的互换性。所有的备品备件的材料和质量应与原设备相同。

3.4 艳洲、青山枢纽船闸工业电视系统专用技术条件

3.4.1 系统方案

3.4.1.1 艳洲、青山枢纽船闸工业电视系统设备要求方案

船闸主要监控范围统覆盖范围为船闸和船闸控制楼。上述区域监视中心设在船闸控制室,负责船闸通航系统监视信息的收集和处理。

船闸摄像机点位 22 个,上游检修门库 1 个,上下游导航段各 1 个,上下游靠船墩各 1 个,上游闸首(含管线桥)附近 4 个(闸门、水尺、闸室内),下游闸附近 4 个(闸门、水尺、闸室内),另外启闭机房 4 个,船闸控制楼 5 个。

青山枢纽船闸工业电视系统摄像机布设位置如下

序号	安装/监控点位	选型	安装方式	介质	备注
1	上游检修门库	枪机	立杆	光纤传输	
2	上游靠船墩处	枪机	立杆	光纤传输	
3	上游导航段	枪机	立杆	光纤传输	
4	管线桥上游侧	球机	壁挂安装	双绞线传输	
5	管线桥下游侧	球机	壁挂安装	双绞线传输	
6	上闸门、水尺	枪机	与照明灯共杆	双绞线传输	
7	上闸门、水尺	枪机	与照明灯共杆	双绞线传输	
8	闸室内	球机	与照明灯共杆	双绞线传输	
9	下闸门、水尺	枪机	与照明灯共杆	双绞线传输	
10	下闸门、水尺	枪机	与照明灯共杆	双绞线传输	
11	闸室外水尺	枪机	立杆	双绞线传输	
12	下游导航段	球机	立杆	光纤传输	
13	下游靠船墩处	枪机	立杆	光纤传输	
14	上左闸首启闭 机房	半球机	吊顶安装	双绞线传输	
15	上右闸首启闭 机房	半球机	吊顶安装	双绞线传输	
16	下左闸首启闭 机房	半球机	吊顶安装	双绞线传输	
17	下右闸首启闭 机房	半球机	吊顶安装	双绞线传输	
18	控制楼一楼门 头/门厅	球机	吊顶安装	双绞线传输	
19	变电所变电间	半球机	吊顶安装	双绞线传输	
20	变电所配电室	半球机	吊顶安装	双绞线传输	
21	控制楼通讯机 房	半球机	吊顶安装	双绞线传输	

序号	安装/监控点位	选型	安装方式	介质	备注
22	控制楼消防控制室	半球机	吊顶安装	双绞线传输	

艳洲枢纽船闸可参考此表布设，并根据跨闸桥位置，适当调整监控点位。

船闸控制楼设置监控大厅，作为船闸监控与控制系统中心，设置船闸工业电视系统后端管理平台。控制楼监控中心后端控制平台包含：1 台视频监控以太网交换机、1 套视频管理平台及高清视频解码设备、1 台图像拼接处理器、1 套 LED 高清拼接屏、1 套存储设备、1 套视频管理工作站和 1 套专用键盘等。

外场各高清网络摄像机编码压缩后，传输至船闸控制楼监控机房的光配线单元，送入视频核心以太网交换机，供工作站和大屏监视。视频核心以太网交换机还将视频图压缩像送入视频存储服务器。

②组网方案

船闸外场：船闸上下游远距离摄像机点位，远距离采用“光纤收发器+4 芯光纤模式”，船闸闸室附近、启闭机房内点位等近距离采用“以太网口+6 类双绞线”模式，各路视频汇聚到各个启闭机房的视频汇聚以太网交换机。

控制楼内：船闸控制楼室内监控，基于双绞线进行船闸控制楼的工业电视图像信号的短距离传输，即“高清摄像机前端以太网口——双绞线——视频核心以太网交换机以太网口”电信号传输方式。

③系统供电

船闸启闭机房为外场监控摄像机配置专用配电箱，从启闭机房内 UPS 取电。控制楼内摄像机利用船闸控制楼集控供电电源系统；船闸控制楼工业电视后台控制的关键设备采用控制楼内集控供电电源系统（UPS）配电。

④管线工程

外场监控设备至汇聚交换机路由，穿管道/电缆沟/桥架，敷设 4 芯单模光缆。

船闸闸室内采用电缆沟内弱电桥架走线，敷设 8 芯光缆；上下闸首启闭机房至远距离的摄像机处，采用镀锌钢管包含供电电缆 WDZA-YJV-3×2.5+4 芯光缆。

左右岸启闭机房至船闸控制楼光缆路由管道分别敷设 4 根 8 芯单模光缆。右侧管线从上闸首跨船闸交通桥桥梁支架去到左侧。

连接方式请参考船闸工业电视系统构成图和平面布置图。

⑤船闸联合调度系统接入端口说明

船闸联合调度系统主要实现远程集中控制及流域级船闸间联合调度。为更好实现各流域船

闸联合调度，搭建统一标准，减少重复建设，本次石澧工业电视项目建设过程中增加数据链路、船闸联合调度系统接入端口预留，后期能够实现与联调中心无缝对接。

联调中心包含船闸联合调度系统、船闸集中控制系统、视频集中管理平台、网络安全等核心功能。视频集中管理平台主要功能：辖区各船闸远程视频监控、视频会议监控信号上传，并可在联合调度中心的视频集中管理平台远程控制各船闸视频监控摄像机。

数据链路主要传输视频信息、控制信息等作用，实现信息传送。

调度系统接入端口预留主要是开发配套接口，与联合调度系统、工业控制系统通讯接口兼容，实现视频与控制一体化联动、联调系统一体化对接，辅助船舶开关闸阀门及船舶通行的安全，提高船闸监控预警及管理水平。

3.5 艳洲枢纽还建电站及泄水闸工业电视系统专用技术条件

3.5.1 艳洲枢纽还建电站及泄水闸工业电视系统设备要求方案

电站主要监控范围统覆盖范围为电站、泄洪闸和坝顶区域。上述区域监视中心设在电站中控室，服务器等布置在继保室，负责监视信息的收集和处理。

电站摄像机点位 74 个，廊道层区域共 7 个监控点，水泵层区域共 19 个监控点，管道层区域共 9 个监控点，运行层区域共 12 个监控点，副厂房 41.40m 高程、46.20m 高程、上下游及坝顶区域共 14 个监控点，110kV 升压站区域共 3 个监控点，泄洪闸门区域共 10 个监控点。

艳洲枢纽还建电站及泄水闸工业电视系统摄像机布设位置如下。

序号	图象采集区域	摄像机	防护罩	数量	备注
一	廊道层(共 7 个)				
1	廊道层 C1~C3	网络球型摄像机	室内	3	
2	交通廊道 C4	红外防水枪型摄像机	室内	1	
3	检修排水廊道 C5	红外防水枪型摄像机	室内	1	
4	廊道层楼道 C6	红外防水枪型摄像机	室内	1	
5	渗漏集水井 C7	红外防水枪型摄像机	室内	1	
二	水泵层(共 10 个)				
1	空压机室 C8	红外防水枪型摄像机	室内	1	
2	检修排水泵、技术供水泵 C9	红外防水枪型摄像机	室内	1	
3	渗漏排水泵、技术供水泵 C10	红外防水枪型摄像机	室内	1	
4	消防水泵室 C11	红外防水枪型摄像机	室内	1	

5	油管沟 C12, C14, C16	红外防水枪型摄像机	室内	3	
6	电缆沟 C13, C15, C17	红外防水枪型摄像机	室内	3	
三	管道层(共 9 个)				
1	油处理 C18	防爆型枪型摄像机	室内	1	
2	油罐室 C19	防爆型枪型摄像机	室内	1	
3	风机房 C20	红外防水枪型摄像机	室内	1	
4	电缆室 C21	网络球型摄像机	室内	1	
5	低压室 C22~C23	红外防水枪型摄像机	室内	2	
6	干式变压器室 C24~C26	红外防水枪型摄像机	室内	3	
四	运行层(共 12 个)				
1	安装场 C27	网络球型摄像机	室内	1	
2	厂房大门 C28	网络球型摄像机	室内	1	
3	中控室 C29	红外防水枪型摄像机	室内	1	
4	机旁屏 C30~C32	红外防水枪型摄像机	室内	3	
5	主厂房 C33~C34	网络球型摄像机	室内	2	
6	6.3kV 发电机电压及近区高压开关室 C35~C36	红外防水枪型摄像机	室内	2	
7	厂区集水井 C37	红外防水枪型摄像机	室内	1	
8	柴油发电机室 C38	红外防水枪型摄像机	室内	1	
五	副厂房 41.40m 及 46.20m 高程(共 9 个)				
1	计算机室 C39	红外防水枪型摄像机	室内	1	
2	通信室 C40	红外防水枪型摄像机	室内	1	
3	继电保护室 C41~C42	红外防水枪型摄像机	室内	2	
4	蓄电池室 C43~C44	防爆型枪型摄像机	室内	2	
5	高位油箱 C45~C47	红外防水枪型摄像机	室外	3	
六	110kV 升压站(共 3 个)				
1	1#主变 C48	红外防水枪型摄像机	室内	1	
2	2#主变 C49	红外防水枪型摄像机	室内	1	

3	110kV 升压站平台 C50	网络球型摄像机	室外立杆安装	1	
七	水轮发电机(共 9 个)				
1	1~3#水轮机室 C51~C53	网络球型摄像机	室内	3	
2	1~3#水轮机灯泡体 C54~C56	网络球型摄像机	室内	3	
3	1~3#机组抗压盖板 C57~C59	红外防水枪型摄像机	室内	3	
八	厂房外部(共 3 个)				
1	上游水位 C60	网络球型摄像机	室外立杆安装	1	
2	上游拦污栅前 C61	网络球型摄像机	室外立杆安装	1	
3	下游水位 C62	网络球型摄像机	室外立杆安装	1	
九	泄洪闸门(共 10 个)				
1	泄洪闸门 C63~C67	网络球型摄像机	室外	5	
2	泄洪闸门启闭机室 C68~C72	红外防水枪型摄像机	室内	5	
十	坝顶区域(共 2 个)				
1	检修桥 C73	网络球型摄像机	室外立杆安装	1	
2	电梯厅 C74	网络球型摄像机	室外立杆安装	1	

电站副厂房设置中控室，作为电站监控与控制系统中心。中控室设置电站工业电视系统图像监控工作站显示器及键鼠，继保室内设置工业电视柜。工业电视柜内包含：1 套图像监控工作站、1 套视频存储服务器、1 套图像管理服务器、1 台主交换机、5 套光纤收发器、1 套开关电源、网络和电源防雷器、1 套 KVM 一体机、1 套显示器及键鼠延长器、1 台 UPS 装置等。

各高清网络摄像机编码压缩后，经超六类网线接入继保室工业电视主交换机或经“4 芯光缆/超六类网线+汇聚”的形式，将视频监控信号在各区域现地交换机箱汇聚后，通过 4 芯光缆传输至继保室工业电视柜内的光纤熔接盒或配线架，送入视工业电视主交换机。工业电视主交换机还将视频图像送入视频存储服务器。

②组网方案

在廊道层、水泵层、管道层、运行层、110kV 升压站及泄洪闸门分别布置现地汇聚交换机，此区域摄像头通过超六类网线/单模 4 芯光纤接入相应的汇聚交换机，汇聚交换机经单模 4 芯光纤接入继保室工业电视柜主交换机。

副厂房副厂房 41.40m 高程、46.20m 高程摄像头通过超六类网线直接接入继保室工业电视柜主交换机。

上下游及坝顶区域摄像头通过单模 4 芯光纤直接接入继保室工业电视柜主交换机。

③系统供电

继保室工业电视柜内布置一套 10kW UPS，其为所有服务器和摄像头供电。

副厂房 41.40m 高程、46.20m 高程、上下游及坝顶区域摄像头由继保室工业电视柜内 UPS 通过开关电源供电。

廊道层、水泵层、管道层、运行层、110kV 升压站及泄洪闸门区域摄像头由继保室工业电视柜内 UPS 通过各现地交换机箱或设备箱内开关电源供电。

④管线工程

廊道层、水泵层、管道层、运行层、110kV 升压站及泄洪闸门区域摄像头至现地交换机路由，穿管道或经电缆桥架敷设超六类网线或 4 芯单模光缆。现地交换机至主交换机路由，穿管道或经电缆桥架敷设 4 芯单模光缆。

副厂房 41.40m 高程、46.20m 高程、上下游及坝顶区域摄像头至主交换机路由，穿管道或经电缆桥架敷设超六类网线或 4 芯单模光缆。

连接方式请参考——工业电视系统图 HND/E031z-542-04。

4 图纸

表 4.1 招标图纸

序号	图 样 名 称	图 号
1	船闸工业电视监控系统构成图	ZB-JK-01
2	视频监控系统机柜布置图	ZB-JK-02
3	船闸室外监控及弱电管线布置图	ZB-JK-03
4	摄像机安装接线示意图	ZB-JK-04
5	船闸路灯埋件及管线安装示意图	ZB-JK-05
6	外场摄像机杆件图	ZB-JK-06
7	外场设备接地图	ZB-JK-07
8	监控设备箱安装示意图	ZB-JK-08

9	电力电缆终端接头示意图	ZB-JK-09
10	船闸控制楼监控大厅平面布置图	ZB-JK-10
11	工业电视系统图	HND/E031z-542-04

第三卷

第六章投标文件格式

目 录

- 一、封面
- 二、投标函
- 三、法定代表人身份证明
- 四、授权委托书
- 五、投标保证金
- 六、商务和技术偏差表
- 七、工程量清单（报价表）
- 八、资格审查资料
 - (一) 投标人基本情况表
 - (二) 近年财务状况表
 - (三) 近年完成的类似项目情况表
 - (五) 信誉情况表
 - (六) 近年发生的诉讼和仲裁情况
- 九、技术支持资料
- 十、技术服务和质保期服务计划
- 十一、其他资料

一、封面

(项目名称) 设备采购招标项目

投 标 文 件

投 标 人： (盖单位章)

法定代表人(单位负责人)或其委托代理人： (签字)

二、投标函

投 标 函

(招标人名称)：

1. 我方已仔细研究了 (项目名称)设备采购招标项目招标文件的全部内容,愿意以人民币(大写) (¥ 元)的投标总报价(其中,增值税税率为),提供 (设备名称及技术服务和质保期服务),并按合同约定履行义务。

2. 我方的投标文件包括下列内容:

- (1) 投标函;
- (2) 法定代表人(单位负责人)身份证明或授权委托书;
- (3) 联合体协议书(如有);
- (4) 投标保证金(如有);
- (5) 商务和技术偏差表;
- (6) 分项报价表;
- (7) 资格审查资料;
- (8) 投标设备技术性能指标的详细描述;
- (9) 技术支持资料;
- (10) 技术服务和质保期服务计划;

投标文件的上述组成部分如存在内容不一致的,以投标函为准。

3. 我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外,我方响应招标文件的全部要求。

4. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。

5. 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你方签订合同；
- (2) 在签订合同时不向你方提出附加条件；
- (3) 按照招标文件要求提交履约保证金；
- (4) 在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

6. 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，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。

7. (其他补充说明)。

投标人： (盖单位章)

法定代表人(单位负责人)或其委托代理人： (签字)

地 址：

网 址：

电 话：

传 真：

邮政编码：

日 期：

三、法定代表人身份证明

投标人名称：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）身份证复印件。

注：本身份证明需由投标人加盖单位公章。

投标人：_____（单位公章）

_____年_____月_____日

四、授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），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、澄清确认、递交、撤回、修改设备采购招标项目投标文件、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（单位负责人）身份证复印件及委托代理人身份证复印件

注：本授权委托书需由投标人加盖单位公章并由其法定代表人（单位负责人）和委托代理人**亲笔**签字。

投 标 人：_____（单位公章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

五、投标保证金

若采用现金或支票，投标人应在此提供汇款凭证的复印件。

如采用银行保函，格式如下。

_____（招标人名称）：

鉴于_____（投标人名称）（以下称“投标人”）于_____年_____月_____日参加_____（项目名称）设备采购招标的投标，_____（担保人名称，以下简称“我方”）无条件地、不可撤销地保证：若投标人在投标有效期内撤销投标文件，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，不按照招标文件要求提交履约保证金，或者发生招标文件明确规定可以不予退还投标保证金的其他情形，我方承担保证责任。收到你方书面通知后，我方在7日内向你方无条件支付人民币（大写）_____。

本保函在投标有效期内保持有效。要求我方承担保证责任的通知应在投标有效期内送达我方。

担保人名称：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：____（签字）

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

_____年_____月_____日

六、商务和技术偏差表

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

投标人保证：除商务和技术偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

七、工程量清单（报价表）

7.1 投标报价说明

(1) 投标报价应同投标须知、合同条件、技术条款、招标图纸等一并参照阅读。

(2) 投标报价中的“单价”、“合价”、“投标总价”均由投标人填写，投标总价应为各项合价之和。分项清单计价表中的“单价”和“合价”栏均应由投标人填报。若投标人对某些项目未填报单价和合价，则应认为已包括在其它项目的单价和合价以及投标总报价内。

(3) 投标人应按投标报价表报出每个单项设备和子项设备单价和总价。其中单项设备的单价应为组成子项的综合单价。所有报价均按人民币计算。

(4) 除合同另有规定外，在投标截止日前所依据的国家法律、行政法规、国务院有关部门的规章以及湖南省的法规和规章规定中应由卖方缴纳的税金、其它费用均应按规定计入单价、合价和总报价中。

(5) 投标人还应对所列部件进一步细化报出组成部件的组件、分部件及重要零件的规格、型号、数量、估算工程量及价格、非投标人本厂产品应在备注栏中注明生产厂家名称。对主要结构件及重要零件还需注明材质。

(6) 一般项目清单计价表中技术服务费应包括卖方按合同文件规定提供的技术服务（包括在工地安装、调试、试验、验收过程中提供技术及培训服务等全部费用）和设计联络等所发生的一切费用。

(7) 分项清单计价表中的单价和合价，均包括完成本合同的全部费用，直接费、间接费、摊入（销）费、维护、利润、保证设备安全和正常运行的零部件或附件、保险、税额、物价上涨、工作调整、设计联络会，以及协助办理特种设备检验合格证书的费用及合同内指明承担的风险、义务和责任，并应包括将合格产品运抵工地的全部运输费用，为了防止运输变形所需的支托、加固、包装等材料，由投标人解决，其费用必须包括在报价中。

(8) 除招标人有特殊规定外，金属结构制造所需材料及外购件的订货、运输、保管、配套设备及相应检验等全部由投标人负责，其费用应包括在报价中。为了防止运输变形所需的支托、加固、包装等材料，由投标人解决，其费用应包括在报价中。

(9) 分项清单计价表中所列估算工程量为估算值，仅仅是为投标评标提供一个共同的基础，制造项目的最终结算将根据设计单位提供的施工详图并经买方确认的工程量乘以中标后相应的合同“单价”而得出的实际合价，“单价”不得因估算工程量有变化而加以修改。投标时，当招标文件中的图纸与工程量报价表中的估算工程量有矛盾时，投标人应以分项清单计价表为准。

(10) 备品备件是指合同文件规定应提供及招标人根据本合同设备的特点在使用运行中必须带有设备提供的备品备件。随货物备品备件数量按设备使用至质量保证期满所需的数量提供。

(11) 主要材料、设备价格表中子项下的分类项目的单价应包括人工费、主材费、辅材费、加工设备费、其他费、管理费、利润和税费等一切费用。

(12) 投标报价表中的暂列金：25 万元。

(13) 符合合同规定的全部费用和利润都应包括在一般项目清单计价表、分项清单计价表所列的各项中，合同规定应由卖方承担而在一般项目清单计价表、分项清单计价表中未详细列出的项目，其费用和利润应认为已包括在相关项目的单价和合价中。投标人不得在一般项目清单计价表、分项清单报价表中自行增加新的项目或修改项目名称。

7.2 投标报价汇总表

表 1. 投标报价汇总表

序号	项目名称	报价金额（元）	备注
一	一般项目清单		
二	艳洲枢纽船闸工业电视设备		
三	青山枢纽船闸工业电视设备		
四	艳洲枢纽还建电站及泄水闸工业电视设备		
投标总报价	一~四项之和		凡招标文件中要求的或是完成本项目必须的费用，均视为已包括在投标总价中

投 标 人：_____（名称）
（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：_____（签名）

日 期：_____年____月____日

7.3 一般项目清单计价表

表 2. 工业电视系统设备采购一般项目清单

序号	项目名称	计量单位	金额（元）	备 注
1	设计联络会	总额		
2	现场培训	总额		
3	竣工资料	总额		
4	暂列金	总额	250000	暂列金，投标人不得修改
表 2 合 计				

投 标 人：_____（名称）

（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：_____（签名）

日 期：_____年____月____日

7.4 分项清单计价表

表 3. 艳洲枢纽船闸工业电视系统设备报价表

序号	项目名称	工程数量	计量单位	金额		备注
				综合单价	合价	
1	红外网络球型摄像机（室外）	5	套			
2	红外网络枪式固定摄像机（室外）	9	套			
3	红外半球摄像机（室内）	8	套			
4	4m 摄像机立杆（含基础、接地）	6	套			
5	设备电源、网络防雷器（二合一）	13	个			
6	室外监控设备箱	13	个			
7	视频汇聚以太网交换机（2 光 8 电）	4	台			
8	光纤收发器	5	对			
9	视频管理平台	1	套			
10	网络控制键盘	1	台			
11	视频存储服务器（机架式）	1	台			
12	6T 企业级硬盘	15	块			
13	16 路视频解码器	2	套			
14	视频核心以太网交换机（4 光 24 电）	1	台			
15	光模块	4	个			
16	防火墙	1	台			
17	视频管理服务器	1	台			
18	55 寸 LED 拼接屏	15	块			
19	图像拼接处理器（含拼接控制软件）	1	套			
20	拼接屏箱体	15	套			
	拼接屏安装底座和支架	3	套			
21	拼接屏强弱电、及配线系统	1	批			
22	视频管理工作站	1	台			

23	19``服务器机柜	1	台			
24	监控大厅综合布线	1	项			
25	单模光纤 4 芯	800	米			
26	单模光纤 8 芯	2000	米			
27	光纤熔接	1	项			
28	UTP-6 双绞线	4	箱			
29	摄像机电源线 WDZA-YJV-3×2.5	1200	米			
30	监控配电箱电源线 WDZA-YJV-3×6	40	米			
31	安装附件	1	批			
32	数字电路	1	项			实现工控系统的数据传输(市内)
33	数字电路	1	项			实现工控系统的数据传输(跨市)
34	PON-SDWAN 链路	1	项			实现监控视频的传输
35	PON-SDWAN 链路	1	项			实现监控视频的传输
36	PON-SDWAN 链路	1	项			实现监控视频的传输
37	系统开通及调试	1	项			
38	调度平台接入端口	1	项			开发配套接口,与联合调度系统、工业控制系统通讯接口兼容
表 3 合计						

投 标 人：_____（名称）
（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：_____（签名）

日 期：_____年____月____日

表 4. 艳洲枢纽船闸工业电视系统备品备件报价表

序号	项目名称	工程数量	计量单位	金额		备注
				综合单价	合价	
1	红外网络球型摄像机（室外）	1	套			
2	红外网络枪式固定摄像机（室外）	1	套			
3	设备电源、网络防雷器（二合一）	2	个			
4	室外监控设备箱	2	个			
5	光纤收发器	1	对			
表 4 合计						

投 标 人：_____（名称）

（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：_____（签名）

日 期：_____年____月____日

表 5. 青山枢纽船闸工业电视系统设备报价表

序号	项目名称	工程数量	计量单位	金额		备注
				综合单价	合价	
1	红外网络球型摄像机（室外）	5	套			
2	红外网络枪式固定摄像机（室外）	9	套			
3	红外半球摄像机（室内）	8	套			
4	4m 摄像机立杆（含基础、接地）	6	套			
5	设备电源、网络防雷器（二合一）	13	个			
6	室外监控设备箱	13	个			
7	视频汇聚以太网交换机（2 光 8 电）	4	台			
8	光纤收发器	5	对			
9	视频管理平台	1	套			
10	网络控制键盘	1	台			
11	视频存储服务器（机架式）	1	台			
12	6T 企业级硬盘	15	块			
13	16 路视频解码器	2	套			
14	视频核心以太网交换机（4 光 24 电）	1	台			
15	光模块	4	个			
16	防火墙	1	台			
17	视频管理服务器	1	台			
18	55 寸 LED 拼接屏	15	块			
19	图像拼接处理器（含拼接控制软件）	1	套			
20	拼接屏箱体	15	套			
	拼接底座和支架	3	套			

21	拼接屏强弱电、及配线系统	1	批			
22	视频管理工作站	1	台			
23	19``服务器机柜	1	台			
24	监控大厅综合布线	1	项			
25	单模光纤 4 芯	800	米			
26	单模光纤 8 芯	2000	米			
27	光纤熔接	1	项			
28	UTP-6 双绞线	4	箱			
29	摄像机电源线 WDZA-YJV-3×2.5	1200	米			
30	监控配电箱电源线 WDZA-YJV-3×6	40	米			
31	安装附件	1	批			
32	数字电路	1	项			实现工控系统的数据传输
33	PON-SDWAN 链路	1	项			实现监控视频的传输
34	系统开通及调试	1	项			
35	调度平台接入端口	1	项			开发配套接口，与联合调度系统、工业控制系统通讯接口兼容
表 5 合计						

投 标 人：_____（名称）

（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：_____（签名）

日 期：_____年____月____日

表 6. 青山枢纽船闸工业电视系统备品备件报价表

序号	项目名称	工程数量	计量单位	金额		备注
				综合单价	合价	
1	红外网络球型摄像机（室外）	1	台			
2	红外网络枪式固定摄像机（室外）	1	台			
3	设备电源、网络防雷器（二合一）	2	个			
4	室外监控设备箱	2	个			
5	光纤收发器	1	对			
表 6 合计						

投 标 人： _____（名称）

（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人： _____（签名）

日 期： _____年____月____日

表 7. 艳洲枢纽还建电站及泄水闸工业电视系统设备报价表

序号	项目名称	工程数量	计量单位	金额		备注
				综合单价	合价	
1	球型摄像机	14	套			
2	网络球型摄像机（室外）	11	套			
3	防爆型网络球型摄像机（室内）	4	套			
4	红外防水枪式摄像机（室内）	42	套			
5	红外防水枪式摄像机（室外）	3	套			
6	图像监控工作站（机架式）	1	台			
7	视频存储服务器（机架式）	1	台			
8	视频管理平台	1	套			
9	6T 企业级硬盘	24	块			
10	KVM 一体机	1	套			
11	显示器及键鼠延长器	1	对			
12	主交换机	1	台			
13	现地交换机	7	台			
14	电源	7	台			
15	光纤收发器	16	对			
16	开关电源	13	套			
17	设备电源、网络防雷器（二合一）	74	套			
18	UPS 装置	1	台			
19	不锈钢制立杆	6	套			
20	柜体及附件	1	套			

21	现地交换机箱	6	套			
22	设备箱	16	套			
23	光纤熔接盒或配线架、光纤跳纤、尾纤等	1	套			
24	光缆	2000	米			
25	网线	2000	米			
26	电源电缆	3000	米			
27	安装附件	1	批			
28	摄像头支架座埋件	74	个			
表7 合计						

投 标 人：_____（名称）

（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：_____（签名）

日 期：_____年____月____日

表 8. 艳洲枢纽还建电站及泄水闸工业电视备品备件报价表

序号	项目名称	工程数量	计量单位	金额		备注
				综合单价	合价	
1	球型摄像机	2	套			
2	网络球型摄像机（室外）	1	套			
3	防爆型网络球型摄像机（室内）	1	套			
4	红外防水枪式摄像机（室内）	2	套			
5	红外防水枪式摄像机（室外）	1	套			
6	6T 企业级硬盘	2	块			
7	光纤收发器	4	对			
8	开关电源	1	套			
9	设备电源、网络防雷器（二合一）	1	套			
10	易损件、日常维护和安装拆卸工具	1	项			
表 8 合计						

注：详细技术要求参见供货要求，报价含设备费外还包括设计费、安装、运输、各系统调试费、安全文明施工费、税金、培训、售后等一切费用。

投 标 人：_____（名称）
（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：_____（签名）

日 期：_____年____月____日

八、资格审查资料

(一) 投标人基本情况表

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

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

(二) 近年财务状况表

一、营业收入			
序号	内容	金额（元）	备注
1	2020 年营业收入		
2	2021 年营业收入		
3	2022 年营业收入		
4	三年平均营业收入		
二、盈利情况			
序号	内容	金额（元）	备注
1	2020 年盈利情况		
2	2021 年盈利情况		
3	2022 年盈利情况		
三、资产负债率			
序号	内容	%	备注
1	2020 年资产负债率		
2	2021 年资产负债率		
3	2022 年资产负债率		

投 标 人：_____（名称）

（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：_____（签名）

日 期：_____年____月____日

注：1. 投标人应根据投标人须知第 3.5.2 项的要求在本表后附相关证明材料。

(三) 近年完成的类似项目情况表

设备名称	
规格和型号	
项目名称	
合同名称	
买方名称	
买方联系人及电话	
合同价格	
项目概况及投标人履约情况	
备注	

注：

1. 投标人应认真对照其所申请招标工程类别的业绩要求予以填报，确保相关信息资料真实、完整、准确。

2. 投标人必须填写《近年完成类似项目情况表》，表格应填写具体工程量信息满足上表要求的若干类似工程项目，每张表格只填写一个项目，并标明序号（未在投标文件中填报或多报的业绩不作为评审依据）。

3. 每张表后须同时附①合同协议书；②验收证明或用户证明的复印件，合同协议书或证明材料应能体现供货业绩的内容，以上业绩均以验收通过时间为准。

4. 如近年来，投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更时，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料来证明其所附业绩的继承性。

(六) 近年发生的诉讼和仲裁情况

序号	诉讼或仲裁对象	诉讼或仲裁中的地位	缘由	结果	备注
一	诉讼事项				
二	仲裁事项				

投 标 人： _____（名称）
（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人： _____（签名）

日 期： _____年____月____日

注：

1. 申请人应详细填报其在 2020 年 1 月 1 日至投标截止日介入过的诉讼或仲裁事件。
2. 本表后应附法院或仲裁机构做出的判决、裁决等有关法律文书复印件或介入的诉讼或仲裁事件的有关文书复印件。
3. 如果没有介入诉讼及仲裁，必须在表中填写“无”。

九、技术支持资料

1、质量体系认证证书

附质量体系认证证书复印件。

2、资质证明

十、技术服务和质保期服务计划

根据第三章评标办法要求填写，包括但不限于以下内容：

（一）技术响应性文件

投标人按本招标文件第五章《供货要求》及第三章评标办法自行编写，格式不限，包括但不限于设备生产厂家、性能保证和参数，以说明该货物能满足招标文件的要求。

（二）专用制造设备能力与条件

投标人应列出拟投入本投标项目制造专用的工厂设备和能力、生产负荷安排的资料：

（1）专用制造设备能力

- A. 制造厂的一般描述，特别说明；
- B. 制造厂占地面积和所在地；
- C. 制造厂的专用加工设备及负荷安排；
- D. 材料。

（2）设计能力与条件

对设计和试验的一般描述，包括采用的设计基础与设计过程，以及试验设施。

（3）质量控制

用于本项目设备制造的设备和机械；

对制造中的质量控制系统一般描述和其质量符合 ISO9000 标准的描述；

用于本项目设备安装的质量控制与试验说明。

（4）测试

性能测试的主要试验设备。

（5）技术服务

（6）设备运行期 / 质保期的技术支持

（7）主要的装配设备及生产负荷情况。

（三）投标人提供的图纸和资料

1 概述

投标人应与其投标文件一起提供与技术规范相应的足够详细和清晰的图纸资料和数据，以便能够与本招标文件中的技术规范进行完整和确实的比较。这些图纸资料和数据应详细地说明设备特点，同时对与技术规范有异或有偏差之处应清楚地说明。除非招标人批准，设备的最终设计应按照这些图纸、资料和数据详细说明进行。

2 随投标文件提供的图纸资料

根据本招标文件技术部分所述的供图要求及投标人认为应补充的内容，提供一份图纸、资料目录及相应的供应计划。

（四）工作进度计划

投标人应提出完成本项目的下述进度：

- 1 设计制造进度计划
- 2 交货进度计划
- 3 对安装进度的建议

（五）设计制造标准

投标人应列明本合同项下所供设备的设计与制造标准（包括设备包装标准）。

（六）工厂、现场检验项目及标准

投标人应列明工厂制造检查和测试的合格标准。

投标人应指出投标文件中本合同项下应提供设备的初步检查和测试项目。

投标人应确定投标文件中本合同项下现场安装、试验、验收项目和标准。

(七) 技术服务

投标人应提供一份在现场进行安装、调试、试运行、试验验收以及合同中规定的其它方面指导和监督的详细计划。

对负责现场指导和监督的专家须给出详细的资料（包括现场总代表）：

- 姓名
- 年龄
- 学历及学位
- 职业 / 特长
- 以往经历

(八) 投标设备装运汇总表及运输方案

所有设备/部件运输，其铁路、公路、水路的运输能力由投标人自行调查，并提出切实可行的运输方案。

项目设备编号：

序号	名称	主要技术规格	数量	包装	每件尺寸 (cm) (长*宽*高)	每件重量 (t)	总重量 (t)	交货时间	发运地	备注
1										
2										
3										

注：本表应包括文件货物需求一览表所列的所有分项设备、备品备件、安装维修工具和设备部件等。

(九) 货物交货时间及地点一览表

货物交货时间一览表

1. 总则

1.1 合同货物的实际交货日期为运输到工地指定地点的交付日期。

1.2 安装、调试、试运行和现场验收试验所需的专用仪器（如要求）和工具及备品备件（如要求）应随主要设备一起供货。

2. 货物交货时间及地点一览表

序号	货物名称	单位	数量	交货时间	交货地点

注：1. 交货时间为 18 个月（浮式检修门除外），所供货物和交货时间必须满足招标文件的要求。

2. 交货地点均为买方指定地点车板上。

(十) 拟任本项目的组织机构及主要人员配置表

1. 组织机构

投标人应提供其打算建立的本项目管理机构和组织机构图，应表明本项目管理机构与投标人总部的关系。

2. 主要人员

投标人应按下表要求说明其参与本项目的主要技术和管理人员的姓名及其它具体情况，亦要附上这类人员的简历表，投标文件亦要附上一份派入人员的时间计划表，说明其是部分时间还是全部时间参加。投标人中标后，应实现此管理机构，未经招标人同意，不应对该组织机构作重大调整。

主要人员配置表

序号	人员	人数	职称	工作年限	备注

注：上述人员不得重复

(十一) 主要生产、检测设备情况表

《主要生产设备一览表》

序号	名称	型号	原厂商	数量

注：1. 投标人可根据招标文件第五章的要求，自行填写内容。

主要检测设备一览表

序号	名称	型号	原厂商	数量

注：1. 投标人可根据招标文件第五章的要求，自行填写内容。

(十二) 设计方案

根据招标文件第五章的要求提供（如无要求，则不需提供）。

(十三) 投标人认为还应包括的其他技术资料

十一、其他资料

投标人认为需要提交的其他资料（格式自拟）。