**公开招标文件**

**采购项目编号： 青海国宏公招（服务）2021-002**

**采购项目名称：黄河流域生态监管体系与重要区域决策**

**支持系统（一期）标段二创新应用集成**

**服务采购**

**采 购 人：青海省生态环境厅信息中心**

**采购代理机构：青海省国宏工程咨询监理有限公司**

**2021年11月**

**目 录**

第一部分 投标邀请 5

第二部分 投标人须知 8

一、 说明 8

1、 适用范围 8

2、 采购方式、合格的投标人 8

3、 投标费用 8

二、 招标文件说明 8

4、 招标文件的构成 8

5、 招标公告、招标文件、采购活动和中标结果的质疑 8

6、 招标文件的澄清或修改 9

三、 投标文件的编制 9

7、 投标文件的语言及度量衡单位 9

8、 投标报价及币种 10

9、 投标保证金 10

10、 投标有效期 11

12、投标文件的编制要求 11

四、 投标文件的提交（如为电子标，以下内容忽略） 12

13、投标文件的密封和标记 12

14、提交投标文件的时间、地点、方式 12

15、投标文件的补充、修改或者撤回 12

五、 开标 12

16、开标 12

六、 资格审查程序 13

17、资格审查 13

七、 评审程序及方法 13

18、评标委员会 13

19、评审工作程序 15

20、评审办法 17

八、 中标 25

21、推荐并确定中标人 25

22、中标通知 25

九、 授予合同 26

23、签订合同 26

十、 其他 27

第三部分 青海省政府采购项目合同书范本 29

第四部分 投标文件格式 44

1、 评分对照表 46

2、 投标函 47

3、 法定代表人证明书 48

4、 法定代表人授权书 49

5、 投标人承诺函 50

6、 投标人诚信承诺书 51

7、 资格证明材料 52

8、 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料 53

9、 具备履行合同所必需的专业技术能力的证明材料 54

10、 无重大违法记录声明 55

11、 投标保证金证明 56

12、开标一览表（报价表） 57

13、服务内容响应表 58

14、投标产品相关资料 59

15、投标人的类似业绩证明材料 60

16、项目经理资质能力 61

17、服务方案 62

18、制造（生产）企业小型、微型企业声明函及从业人员声明 63

19、残疾人福利性单位声明函 65

20、投标人认为在其他方面有必要说明的事项 66

第五部分 采购项目要求及技术规格要求 67

一、 投标要求 67

1、 投标说明 67

2、 重要指标 67

3、 商务要求 67

二、 项目概述 67

4、 项目背景 68

5、 项目目标 68

6、 建设规格及内容 69

三、 总体要求 72

7、 总体责任要求 72

8、 完整性要求 72

9、 安全性要求 72

10、 知识产权要求 73

四、 系统核心功能技术要求 73

11、 流域AI智能视频监测点 73

12、 AI智能视频分析与预警联动平台 79

13、 AI视频算法学习训练数据采集前端 80

14、 AI视频算法学习训练数据平台 84

五、 服务采购清单 88

# 投标邀请

青海省国宏工程咨询监理有限公司（以下均简称“采购代理机构”）受青海省生态环境厅信息中心（以下均简称“采购人”）委托,拟对“黄河流域生态监管体系与重要区域决策支持系统（一期）标段二创新应用集成服务采购”采购项目进行国内公开招标，现予以公告，欢迎潜在的投标人参加本次政府采购活动。

|  |  |
| --- | --- |
| 采购项目编号 | 青海国宏公招（服务）2021-002 |
| 采购项目名称 | 黄河流域生态监管体系与重要区域决策支持系统（一期）标段二创新应用集成服务采购 |
| 采购方式 | 公开招标 |
| 采购预算额度 | 945万元 |
| 最高限价 | 945万元 |
| 项目分包个数 | 无分包 |
| 各包要求 | 主要为AI智能视频分析平台与预警联运。具体包括软件定制开发、云租赁和集成服务。 |
| 投标人资格要求 | 1．投标人必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之规定：（1）具有独立承担民事责任的能力；（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；（6）法律、行政法规规定的其他条件。2．根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号），投标人须通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)及“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询投标截止日前相关信用记录，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝其参与本次政府采购活动。(提供“信用中国”网站无任何不良记录的查询截图，时间为投标截止时间前20天内）。3．法定代表人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得共同参加本招标项目的投标。4．本项目不接受联合体投标。 |
| 公告发布时间 | 2021年11月22日 |
| 获取招标文件的时间期限 | 2021年11月23日至2021年11月29日，每天上午9:00-12:00,下午14:30-17:30（午休、节假日除外） |
| 获取招标文件方式 | 政采云平台自行下载 |
| 招标文件售价 | 0元/包（招标文件售后不退,投标资格不能转让。） |
| 购买招标文件时应提供材料 | 法定代表人授权委托书(参考采购文件格式3)。获取采购文件时，需上传以上资料。 |
| 获取招标文件地点 | 地址：政采云平台（https://www.zcygov.cn/）方式：供应商登录政采云平台https://www.zcygov.cn/在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件） |
| 投标截止及开标时间 | 2021年12月14日上午09时00分（北京时间） |
| 投标及开标地点 | 线上：政采云投标客户端线下：西宁市公共资源交易中心2号开标室 |
| 采购人联系人 | 采购人：青海省生态环境厅信息中心联系人：许女士联系电话：0971-8204059联系地址：西宁市南山东路116号 |
| 代理机构联系人 | 代理机构：青海省国宏工程咨询监理有限公司联系人：刘工联系电话：0971-4398571联系地址：：西宁市城西区五四西路61号新华联2号公寓楼1单元1112室 |
| 代理机构开户行 | 浦发银行西宁分行营业部 |
| 收款人 | 青海省国宏工程咨询监理有限公司 |
| 银行账号 | 3501 0154 8000 04445 |
| 其他事项 | **1.本次招标采用线上和线下都提交响应文件的方式进行采购，线上响应文件和线下响应文件必须在响应文件递交截止时间前上传平台和送达开标地点，否则投标响应无效。****2.若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线400-881-7190获取热线服务帮助。****3.CA咨询：****PC咨询网址（可及时反馈问题截图，让客服快速定位问题）:http://tseal.cn/k.html，咨询电话：400-0878-198。** |
| 财政监督部门及电话 | 监督单位：青海省财政厅；联系电话：0971-6159677 |

# 投标人须知

## 说明

### 适用范围

本次招标依据采购人的采购计划，仅适用于本招标文件中所叙述的项目。

### 采购方式、合格的投标人

2.1本次招标采取公开招标方式。

2.2合格的投标人：详见第一部分“投标人资格要求”。

### 投标费用

投标人应自愿承担与参加本次投标有关的费用。采购代理机构对投标人发生的费用不承担任何责任。

## 招标文件说明

### 招标文件的构成

4.1招标文件包括：

（1）投标邀请

（2）投标人须知

（3）青海省政府采购项目合同书范本

（4）投标文件格式

（5）采购项目要求及技术参数

（6）采购过程中发生的澄清、变更和补充文件

4.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

### 招标公告、招标文件、采购活动和中标结果的质疑

投标人认为招标公告、招标文件、采购活动和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内以书面形式（如信件、传真等）向采购人或采购代理机构提出质疑，不接受匿名质疑。潜在投标人可以对招标公告、招标文件提出质疑。采购人或采购代理机构在收到投标人的书面质疑后7个工作日内予以答复，如有变更事宜，应当在发布本次招标公告的网站上发布变更公告，告知本项目的所有潜在投标人。

参与采购活动的投标人对评审过程或者结果提出质疑的，采购人或采购代理机构可以组织原评审委员会协助处理质疑事项，并依据评审委员会出具的意见进行答复。质疑事项处理完成后，采购人或采购代理机构应按照规定填写《青海省政府采购投标人质疑处理情况表》，并在15日内报同级政府采购监督管理部门备案。

投标人应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日。

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日。

（三）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

### 招标文件的澄清或修改

6.1采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

6.2在投标截止时间前，采购人或采购代理机构可以视采购活动具体情况，延长投标截止时间和开标时间，并至少应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间三日前，将变更时间以书面形式通知所有购买了招标文件的投标人，同时在发布本次招标公告的网站发布变更公告。

## 投标文件的编制

### 投标文件的语言及度量衡单位

7.1投标人提交的投标文件以及投标人与采购代理机构就此投标发生的所有来往函电均应使用简体中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

7.2除招标文件中另有规定外，投标文件所使用的度量衡单位，均须采用国家法定计量单位。

7.3附有外文资料的须第三方公证翻译成中文，并加盖投标人公章，如果翻译的中文资料与外文资料出现差异与矛盾时，以中文为准，作为实质性响应。如果未翻译的，作为非实质性响应。

### 投标报价及币种

8.1投标报价为投标总价。投标报价必须包括：服务费、货物费、验收费、手续费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。（说明：具体内容应根据项目特点实事求是的填写）

8.2投标报价有效期与投标有效期一致。

8.3投标报价为闭口价，即中标后在合同有效期内价格不变。

8.4投标币种是人民币。

### 投标保证金

9.1投标人须在投标截止期前按以下要求交纳投标保证金（说明：收取的投标保证金不得超过采购项目预算金额的2%）：

**投标保证金：壹拾捌万元整（小写：180,000.00元）**

**收款单位：青海省国宏工程咨询监理有限公司**

**开户银行：浦发银行西宁分行营业部**

**银行账号：3501 0154 8000 04445**

交纳时间：2021年12月14日09时00分前，以银行到账时间为准。

如采购项目变更开标时间，则保证金交纳时间相应顺延。

9.2缴费方式：投标保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。通过银行转账的，必须由投标人从其基本账户(须提供开户许可证复印件)汇（转）入9.1条规定的账户。

9.3投标保证金退还：投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购代理机构应当自收到投标人书面撤回通知之日起５个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

采购代理机构应当自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金或者转为中标人的履约保证金。

采购代理机构逾期退还投标保证金的，除应当退还投标保证金本金外，还应当按中国人民银行同期贷款基准利率上浮20％后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

### 投标有效期

从提交投标文件的截止之日起90日历日。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

**11.投标文件构成**

投标人应提交相关证明材料，作为其参加投标和中标后有能力履行合同的证明。编写的投标文件须按招标文件中第四部分投标文件格式编写。

### 12、投标文件的编制要求

12.1 投标人应按照招标文件所提供的投标文件格式，分别填写招标文件第四部分的内容，应分别注明所提供货物的名称、技术配置及参数、数量和价格等内容；招标文件要求签字、盖章的地方必须由投标人的法定代表人或委托代理人按要求签字、盖章。

12.2 投标人应准备纸质投标文件正本1份、副本4份，电子文档1份。若发生正本和副本不符，以正本为准。投标文件统一使用A4幅面的纸张印制并编码，其他方式装订的投标文件一概不予接受。

12.3 投标文件的正本需打印或用不褪色、不变质的墨水书写，副本可采用正本的复印件。电子文档用光盘或U盘制作，采用不可修改文档格式（如：PDF格式），内容必须和纸质投标文件正本完全一致，包括封面、页码、签字、盖章等。

12.4 投标文件中不得行间插字、涂改或增删，如有修改错漏处，须由投标人法定代表人或其委托代理人签字、加盖公章。

## 投标文件的提交

### 13、投标文件的密封和标记

13.1投标文件正本、所有副本、电子文档、开标一览表，应分别封装于不同的密封袋内，密封袋上应分别标上“正本”、“副本”、“电子文档”“开标一览表”字样，并注明投标人名称、采购项目编号、采购项目名称及分包号（如有分包）。

13.2密封后的投标文件密封袋用“于2021年XX月XX日XX时XX分（北京时间）之前不准启封”的标签密封。

### 14、提交投标文件的时间、地点、方式

14.1投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件（正本、副本、电子文档、开标一览表）密封送达投标地点。采购人或者采购代理机构收到投标文件后，应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存，并向投标人出具签收回执。任何单位和个人不得在开标前开启投标文件。

14.2逾期送达或者未按照招标文件第13.1-13.2条要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。

### 15、投标文件的补充、修改或者撤回

15.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

## 开标

### 16、开标

16.1开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间进行。采购代理机构应当按本文件中确定的时间和地点组织开标活动。

采购人或者采购代理机构应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像。录音录像应当清晰可辨，音像资料作为采购文件一并存档。

16.2开标由采购代理机构主持，邀请投标人参加。评标委员会成员（包括采购人代表）不得参加开标活动。

16.3 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和其他主要内容。

投标人不足3家的，不得开标。

16.4 开标过程应当由采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认。

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

## 资格审查程序

### 17、资格审查

17.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格性审查文件进行审查。

17.2 合格投标人不足3家的，不得评标。

17.3 资格审查时，投标人存在下列情况之一的，按无效投标处理：

1. 不具备第2.2款“合格的投标人”规定的资格要求的；
2. 未按招标文件要求交纳或未足额交纳投标保证金的；
3. 未按第11.1要求提供相关资料的；
4. 资格性审查文件未按招标文件规定和要求签字、盖章的；
5. 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
6. 投标有效期不能满足招标文件要求的；
7. 未按照招标文件要求提供电子文档的。

## 评审程序及方法

### 18、评标委员会

18.1 采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

（1）核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

（2）宣布评标纪律；

（3）公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

（4）组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

（5）在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

（6）根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

（7）维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

（8）核对评标结果，有20.4规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

（9）评审工作完成后，按照规定由采购人向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

（10）处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

18.2 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

（1）严格遵守评审工作纪律,按照客观、公正、审慎的原则,根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

（2）现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者采购文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时,应当停止评审并向采购人或者采购代理机构书面说明情况；

（3）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（4）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

（5）对投标文件进行比较和评价；

（6）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

（7）配合答复投标人的询问、质疑和投诉等事项,不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

（8）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

18.3 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数：

（1）采购预算金额在1000万元以上；

（2）技术复杂；

（3）社会影响较大。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

18.4 采购代理机构应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取评审专家。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。自行选定评审专家的，应当优先选择本单位以外的评审专家。

18.5 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。无法及时补足评标委员会成员的，采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

18.6 采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。

有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

### 19、评审工作程序

19.1评标委员会应当对符合资格的投标人的符合性文件进行审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

19.1.1投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

19.1.2投标人存在下列情况之一的，投标无效：

（1）符合性审查文件未按招标文件要求签署、盖章的；

（2）未按第11款要求提供相关资料的；

（3）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（4）服务时间不能满足招标文件要求的；

（5）投标总报价超过招标文件规定的采购预算额度或者最高限价的；

（6）存在串通投标行为；

（7）投标报价出现前后不一致，又不按19.1.1进行确认的；

（8）评标委员会认为应按无效投标处理的其他情况；

（9）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

对投标无效的投标人，采购人或采购代理机构应当告知其投标无效的原因。

19.1.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按19.1.1第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

19.2根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》，属小型、微型企业制造的货物（产品），投标人须提供该制造（生产）企业出具的《小型、微型企业声明函》、《从业人员声明函》，其划型标准严格按照国家工信部、国家统计局、国家发改委、财政部出台的《中小企业划型标准规定》（工信部联企业[2011]300号）执行。投标人提供的《小型、微型企业声明函》、《从业人员声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

根据财政部、民政部、中国残疾人联合会出台的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号），属残疾人福利性单位的，投标人须提供《残疾人福利性单位声明函》（详见附件18），并由投标人加盖公章，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评标中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

19.3 在评审过程中，评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

19.4评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

19.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

19.6核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取或推荐方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

### 20、评审办法

20.1依照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招投标管理办法》等法律法规的规定，结合该项目的特点制定本评审办法。

20.2本次评审方法采用综合评分法。

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

评审因素的设定应当与投标人所提供货物服务的质量相关，包括投标报价、商务部分、技术部分等。资格条件不得作为评审因素。

具体项目及评分细则：

| **类别** | **项目** | **满分分值** | **评分标准** |
| --- | --- | --- | --- |
| 报价部分10分 | 报价分 | 10 | 在所有的有效投标报价中，以最低投标报价为基准价，其价格分为满分。其他投标人的报价分统一按下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×价格权值（10%）×100（四舍五入后保留小数点后两位）。注：根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的相关规定，对残疾人福利性单位、小型和微型企业制造（生产）产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评标。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 |
| 商务评价25分 | 类似业绩 | 5 | 投标人提供2018年1月1日以来的类似项目业绩，每提供一个，得1分，不提供得0分，最多得5分；注：业绩证明材料要求，提供项目的项目合同（应包含合同首页、金额页、内容页、签字盖章页）的扫描件或复印件、合同发票（与合同金额对应）的扫描件或复印件，并加盖投标人公章。 |
| 企业实力能力评估 | 20 | 本项目属于大型的软硬件系统集成服务项目，包含AI算法软件开发服务、硬件设备安装服务、数据服务等，综合难度大，需要投标人具备强大的综合服务能力，本项将对投标人综合实力进行综合评估。1、投标人通过软件成熟度等级评级，能力达到CMMI5的，得5分；能力达到CMMI4的，得3分；能力达到CMMI3的，得2分；不具备的，得0分。2、投标人具备电子与智能化工程专业承包资质证书，壹级的，得3分；贰级及以下的得1分；不具备的，得0分。3、投标人具备信息技术服务标准符合性（ITSS）评估等级证书，能力达到一级的，得3分；能力达到二级的，得2分；能力达到三级的，得1分；不具备的，得0分。4、投标人具备AAA级企业信用等级证书的，得1分。不具备的，得0分；5、投标人同时具备ISO9001质量管理体系认证证书、IS014001环境管理体系认证证书、ISO45001职业健康安全管理体系认证证书、ISO20000 IT服务管理体系认证证书、ISO27001信息安全管理体系认证证书五项认证证书的，得8分；不能同时满足的，提供1项的得1分，不提供的，得0分。注：需提供以上资质证书的扫描件或复印件并加盖投标人公章，若有需要证书原件现场查验。 |
| 技术部分65分 | 项目整体技术方案评估 | 5 | 投标人充分理解招标需求，采用架构设计方法论，结合实际信息化需求，提出符合相关政策、合理科学、切实可行的整体系统设计方案，包含但不限于以下内容：（1）总体架构设计；（2）技术架构设计；（3）服务及功能描述。提供全面详细论述。1、AI智能视频分析与预警联动详细方案，包含但不限于以下功能：（1）电脑客户端功能；（2）WEB客户端功能；（3）手机接收端告警功能；（4）预警数据综合展示等；2、AI视频算法学习训练数据采集前端服务方案，包含但不限于以下内容：（1）数据采集前端；（2）数据服务内容等；3、AI视频算法学习训练数据平台服务方案，包含但不限于以下内容：（1）视频接入服务；（2）数据存储服务；(3)时钟服务；（4）运维管理服务；（5）AI深度学习训练等；对于以上要求需提供切合实际的、实质性响应的技术方案，每1个评分点不满足扣0.5分，扣完为止。 |
| 系统功能技术要求点对点应答响应评估 | 30 | 投标人对招标文件 “第五部分中【四、系统核心功能技术要求】”进行逐条技术响应，每1条不满足扣2分，扣完为止； |
| AI算法研发能力评估 | 20 | 投标人AI算法研发能力展示可分为系统演示、视频演示、PPT演示三种方式，投标人只能选择其中一种方式进行演示；投标人采用系统演示方式的，最高得分为20分；投标人采用视频演示方式的，最高得分为10分；投标人采用PPT演示方式的，最高得分为5分；**（一）系统演示方式（最高得分为20分）**投标人应制作简单界面的投标演示系统原型（非PPT、视频录制）用于对投标人技术能力的检验和考察，要求软件界面内必须体现投标人名称和投标项目名称（否则作为非实质性响应）。演示需要的原始视频流由招标人现场提供，投标演示系统加载视频后按要求进行分析演示。演示时间不超过15分钟。（1）算法演示一：河道水面漂浮物识别算法能力演示（5分）。加载原始视频后，算法能准确识别出水草、塑料袋、塑料瓶、塑料泡沫等多种漂浮物，在报警图片上标识出目标，并在客户端上进行语音报警。以上四种漂浮物能全部识别并预警的，得5分；部分识别并预警的，得2分；未识别的，得0分。（2）算法演示二：河道旁动物活动识别算法能力演示（5分）。加载原始视频后，加载算法能后可正常识别出藏羚羊、马鹿、牛等动物目标，在报警图片上清晰精准标识出动物目标类型名称，并在客户端上进行语音报警。以上三种动物全部识别并显示类型的得5分，部分识别并显示类型得2分，未识别得0分。（3）算法演示三：多算法并行识别演示（5分）。加载原始视频后，可同时加载算法一、算法二多种算法，能在同一视频内同时识别漂浮物和动物，并在客户端上同时处理语音报警的得5分，不能加载多种算法，或加载后无法识别的得0分。（4）智能分析与预警平台基本功能演示（5分）。演示平台的图表化展示报警统计数据功能的得1分；实现实时智能流点播功能的，得1分；支持邮件、短信、微信等多种方式，接收前端报警事件功能的，能够演示其中一种的，得1分；可实现一张图展示功能的，得1分；可实现报警检索功能，检索界面支持查看报警事件状态类型、支持按时间、摄像机名称、报警类型等多种条件筛选报警事件的，得1分；不能提供的，得0分。**（二）视频演示方式（最高得分为10分）**投标人应招标文件要求录制演示视频，演示视频时间不超过15分钟。（1）算法演示一：河道水面漂浮物识别算法能力演示（3分）。演示视频中需展示模型框架或界面，模型框架或界面中模拟识别水草、塑料袋、塑料瓶、塑料泡沫等多种漂浮物，并在视频中主动标识出识别目标，同时投标人能够详细讲解河道水面漂浮物识别算法实现的方式和技术原理的，得3分；不提供或不能详细讲解算法实现方式和技术原理的，得0分。 （2）算法演示二：河道旁动物活动识别算法能力演示（3分）。演示视频中需展示模型框架或界面，模型框架或界面中模拟识别动物目标，并在视频中主动标识出识别目标，同时投标人能够详细讲解河道旁动物活动识别算法实现的方式和技术原理的，得3分；不提供或不能详细讲解算法实现方式和技术原理的，得0分。 （3）智能分析与预警平台基本功能演示（4分）。演示视频中需展示模型框架或界面设计原型，且能展示出系统图表统计报警功能，实时智能流点播功能，报警检索查询功能，手机端接收报警功能，一张图展示功能的，得4分，不能提供的，得0分。**（三）PPT演示方式（最高得分为5分）**投标人应招标文件要求制作演示PPT，演示PPT时间不超过15分钟。（1）算法演示一：河道水面漂浮物识别算法能力演示（1.5分）。演示PPT中应包括模型框架、原型界面、模拟识别截图，同时投标人能够详细讲解河道水面漂浮物识别算法实现的方式和技术原理的，得1.5分；不提供或不能详细讲解算法实现方式和技术原理的，得0分。 （2）算法演示二：河道旁动物活动识别算法能力演示（1.5分）。演示PPT中应包括模型框架、原型界面、模拟识别截图，投标人能够详细讲解河道旁动物活动识别算法实现的方式和技术原理的，得1.5分；不提供或不能详细讲解算法实现方式和技术原理的，得0分。 （3）智能分析与预警平台基本功能演示（2分）。演示PPT中应包括智能分析与预警平台需求理解，采用的技术体系架构、技术路线、技术实现、平台功能等内容的，得2分，不提供或不能详细讲解以上内容的，得0分。注：算法能力现场演示所需其他软硬件系统由投标人自行准备,若因投标人准备不充分而影响到投标人的结果，由投标人自行承担。 |
| 项目实施能力评估 | 5 | 投标人提供的项目实施方案应包含但不限于以下内容：1、项目实施计划；2、项目团队配置计划；3、项目进度计划；4、质量控制措施；5、信息安全保障措施。对于以上要求需提切合实际的、实质性响应的实施方案，每1个评分点不满足扣1分，扣完为止。 |
| 拟派项目经理能力评估 | 5 | 本项目属于大型软硬件集成及服务项目，需要项目经理具备足够的项目管理能力和综合素质。所以该评审内容将对投标人委派项目经理进行严格的评审，以保障项目的顺利实施。1、具备5年以上的信息化项目管理工作经验（以信息系统项目管理证书签发时间为准）；2、具备一级注册建造师证书；3、具备安全生产B证书（建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证书）；4、具备IT服务项目经理证书；5、具备高级工程师职称证书；本项目拟派项目经理同时具备以上资质的，得5分；不能同时具备以上资质，每提供一项的，得0.5分。注：需提供项目经理证书复印件和社保缴纳证明（截止到开标日前六个月内连续三个月为其缴纳的社会保障资金记录扫描件和复印件），并加盖投标人公章。 |

20.3评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

20.4评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

（1）分值汇总计算错误的；

（2）分项评分超出评分标准范围的；

（3）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

（4）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对以上情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

## 中标

### 21、推荐并确定中标人

21.1采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起５个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

21.2采购人自行组织招标的，应当在评标结束后5个工作日内确定中标人。

21.3采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

### 22、中标通知

22.1采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。

22.2中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限以及评审专家名单。

22.3中标公告期限为1个工作日。

22.4在公告中标结果的同时，采购代理机构应当向中标人发出中标通知书；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

22.5中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

## 授予合同

### 23、签订合同

23.1采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

23.2签订合同时，可将中标人的投标保证金转为中标人的履约保证金或中标人应当以支票、汇票、本票等非现金形式向采购人指定的账户交纳履约保证金。履约保证金的数额由采购人确定，但不得超出采购合同总金额的10%。

23.3中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可重新开展政府采购活动。

23.4招标文件、中标人的投标文件、《中标通知书》及其澄清、说明文件、承诺等，均为签订采购合同的依据，作为采购合同的组成部分。

22.5采购合同签订之日起2个工作日内，由采购人将采购合同在青海政府采购网上公告，但采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

23.6采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国合同法》。

23.7采购人应当及时对采购项目进行验收。采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

23.8采购人应当加强对中标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标人支付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

23.9采购人、采购代理机构应当建立真实完整的招标采购档案，妥善保存每项采购活动的采购文件。

23.10采购人或者采购代理机构应当按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对供应商履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。

## 其他

1、投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。

在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

2、有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（5）不同投标人的投标文件相互混装；

（6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

3、公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

（1）招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

（2）招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

4、在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

（1）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的。

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的。

（3）投标人的报价均超出采购预算，采购人不能支付的。

（4）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，由采购代理机构发布废标公告。

5、其他未尽事宜，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《中华人民共和国合同法》等法律法规的有关条款执行。

# 青海省政府采购项目合同书范本

**（服务类）**

**青海省政府采购项目合同书**

**采购项目编号：**

**采购项目名称：**

**采购合同编号：**

**合同金额（人民币）：**

**采购人（甲方）：（盖章）**

**中标人（乙方）：（盖章）**

**采购日期：**

采购人（以下简称甲方）：

中标人（以下简称乙方）：

甲、乙双方根据2021年XX月XX日黄河流域生态监管体系与重要区域决策支持系统（一期）服务采购项目（1标段）（招标编号：XXXXX）的招标文件要求和采购代理机构出具的《中标通知书》，并经双方协商一致，签订本合同协议书。

一、签订本政府采购合同的依据

本政府采购合同所附下列文件是构成本政府采购合同不可分割的部分：

1.招标文件；

2.招标文件的澄清、变更公告；

3.中标人提交的投标文件；

4.招标文件中规定的政府采购合同通用条款；

5.中标通知书；

6.履约保证金缴费证明。

二、合同标的：

1、按《中标通知书》表明的成交价格成交；

2、服务一览表（见附件，须有甲乙双方盖章）；

3、本合同以人民币进行结算，合同总价包括提供服务费用、人员培训费用、税金及不可预见等全部费用。

三、质量保证

1、乙方所提供的服务质量、人员配备、技术规格必须与招、投标文件和承诺相一致。

2、乙方应保证提供服务不会侵犯任何第三方的权利。

四、交付和验收

1、开发时间：合同签订后10个月之内；服务地点：青海省生态环境厅信息中心。

2、乙方提供不符合招投标文件和本合同规定的服务，甲方有权拒绝接受。

3、甲方应提供该项目验收报告交同级财政监管部门，在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算；待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

4、甲方对验收有异议的，在验收后5个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后10个工作日内及时予以解决。

5、乙方向甲方提供产品相关完税销售发票。

五、付款及奖励方式

1.甲乙双方合同签订后七个工作日内，甲方向乙方支付项目中标金额的XX%；

2.详细需求调研规格说明书完成并通过甲方认可以后，甲方向乙方支付项目中标金额的XX%；

3.系统开发完成上线并通过完工测试后七工作日内，甲方向乙方支付中标金额的XX%；

4.系统交、竣工验收后七工作日内，甲方向乙方支付中标金额的XX%；

5.留中标金额的XX%作为质量保证金，待约定的免费质保期满且产品无质量问题后，由乙方提出书面申请，甲方在十五个工作日内向乙方支付。

六、合同的变更、终止与转让

1、除《中华人民共和国政府采购法》第50条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2、乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

七、违约责任

1、乙方所提供的服务、技术标准等质量不合格的，应及时调整；调整不及时的，按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接受的或特殊情况甲方不同意接受的，质保金全额扣除，并由乙方赔偿由此引起的甲方的一切经济损失。

2、乙方提供的服务如侵犯了第三方合同权益而引发纠纷或诉讼的，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3、甲方无故延期接受服务和乙方逾期服务的，每天应向对方偿付合同总价款3‰的违约金，但违约金累计不得超过违约货款的5%，超过XX天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成的经济损失。

4、乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供服务的，乙方应按本合同合计金额的5%向甲方支付违约金。

5、乙方提供的服务质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责。

6、其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

八.不可抗力

1、不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在XX内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

2、除法律、法规规定的不可抗力情形外，双方约定出现情况亦视为不可抗力。

九、知识产权：详见合同通用条款

十、其他约定：。

十一、合同争议解决

1、因服务质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。产品符合标准的，鉴定费由甲方承担；服务不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3、诉讼期间，本合同继续履行。

十二、合同生效及其它：

1.本合同一式八份，经双方法定代表人或负责人或委托代理人签字，并加盖公章即为生效。

2.本合同未尽事宜，按合同法有关规定处理。

3.本合同的组成包含《合同通用条款》。

（以下无正文）

（此页无正文）

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方（盖章）： | 乙方（盖章）： |
| 法定代表人或委托代理人： | 法定代表人或委托代理人： |
| 联系电话： | 联系电话： |
| 开户名称： | 开户名称： |
| 开户银行： | 开户银行： |
| 开户账号： | 开户账号： |
| 统一信用代码： | 统一信用代码： |
| 签订日期： | 签订日期： |

采购代理机构：

负责人或经办人：

日期： 年 月 日

**合同通用条款**

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》的规定，合同双方经协商达成一致，自愿订立本合同，遵循公平原则明确双方的权利、义务，确保双方诚实守信地履行合同。

1.定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”指甲乙双方签署的、载明的甲乙双方权利义务的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

1.2 “合同金额”指根据合同规定，乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价款。

1.3 “合同条款”指本合同条款。

1.4 “货物”指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切产品、设备、机械、仪表、备件等，包括辅助工具、使用手册等相关资料。

1.5 “服务”指根据本合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定乙方应承担的其它义务。

1.6 “甲方”指购买货物和服务的单位。

1.7 “乙方”指提供本合同条款下货物和服务的公司或其他实体。

1.8 “现场”指合同规定货物将要运至和安装的地点。

1.9 “验收”指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同条款下的货物符合合同规定的活动。

1.10 原厂商：产品制造商或其在中国境内设立的办事或技术服务机构。除另有说明外，本合同文件所述的制造商、产品制造商、制造厂家、产品制造厂家均为原厂商。

1.11 原产地：指产品的生产地，或提供服务的来源地。

1.12 “工作日”指国家法定工作日，“天”指日历天数。

2.技术规格要求

2.1 本合同条款下提交货物的技术规格要求应等于或优于招投标文件技术规格要求。若技术规格要求中无相应规定，则应符合相应的国家有关部门最新颁布的相应正式标准。

2.2 乙方应向甲方提供货物及服务有关的标准的中文文本。

2.3 除非技术规范中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

3.合同范围

3.1 甲方同意从乙方处购买且乙方同意向甲方提供的货物及其附属货物，消耗性材料、专用工具等，包括各项技术服务、技术培训及满足合同货物组装、检验、培训、技术服务、安装调试指导、性能测试、正常运行及维修所必需的技术文件。

3.2 乙方应负责培训甲方的技术人员。

3.3 按照甲方的要求，乙方应在合同规定的质量保证期和免费保修期内，免费负责修理或更换有缺陷的零部件或整机，对软件产品进行免费升级，同时在合同规定的质量保证期和免费保修期满后，以最优惠的价格，向买方提供合同货物大修和维护所需的配件及服务。

4.合同文件和资料

4.1 乙方在提供仪器设备时应同时提供中文版相关的技术资料，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南、服务手册等。

4.2 未经甲方事先的书面同意，乙方不得将由甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人，如向与履行本合同有关的人员提供，则应严格保密并限于履行本合同所必须的范围。

5.知识产权

5.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。

5.2 任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此产生的一切责任、费用和经济赔偿。

5.3 双方应共同遵守国家有关版权、专利、商标等知识产权方面的法律规定，相互尊重对方的知识产权，对本合同内容、对方的技术秘密和商业秘密负有保密责任。如有违反，违约方负相关法律责任。

5.4 在本合同生效时已经存在并为各方合法拥有或使用的所有技术、资料和信息的知识产权，仍应属于其各自的原权利人所有或享有，另有约定的除外。

5.5 乙方保证拥有由其提供给甲方的所有软件的合法使用权，并且已获得进行许可的正当授权及其有权将软件许可及其相关材料授权或转让给甲方。甲方可独立对本合同条款下软件产品进行后续开发，不受版权限制。乙方承诺并保证甲方除本协议的付款义务外无需支付任何其它的许可使用费，以非独家的、永久的、全球的、不可撤销的方式使用本合同条款下软件产品。

5.6 项目完成后形成的全部工作成果及相关知识产权，除有特殊约定外，归甲方所有。

6.保密

6.1 在本合同履行期间及履行完毕后的任何时候，任何一方均应对因履行本合同从对方获取或知悉的保密信息承担保密责任，未经对方书面同意不得向第三方透露，否则应赔偿由此给对方造成的全部损失。

6.2 保密信息指任何一方因履行本合同所知悉的任何以口头、书面、图表或电子形式存在的对方信息，具体包括：

6.2.1 任何涉及对方过去、现在或将来的商业计划、规章制度、操作规程、处理手段、财务信息；

6.2.2 任何对方的技术措施、技术方案、软件应用及开发，硬件设备的品种、质量、数量、品牌等；

6.2.3 任何对方的技术秘密或专有知识、文件、报告、数据、客户软件、流程图、数据库、发明、知识、贸易秘密。

6.3 乙方应根据甲方的要求签署相应的保密协议，保密协议与本条款存在不一致的，以保密协议为准。

7. 质量保证

7.1 货物质量保证

7.1.1 乙方必须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

7.1.2 乙方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并免费予以改进或更换。

7.1.3 根据乙方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应书面通知乙方。接到上述通知后，乙方应及时免费更换或修理破损货物。乙方在甲方发出质量异议通知后，未作答复，甲方在通知书中所提出的要求应视为已被乙方接受。

7.1.4 乙方在收到通知后虽答复，但没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。甲方可从合同款或乙方提交的履约保证金中扣款，不足部分，甲方有权要求乙方赔偿。甲方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

7.1.5 合同条款下货物的质量保证期自货物通过最终验收起算，合同另行规定除外。

7.2 辅助服务质量保证

7.2.1 乙方保证免费提供合同条款下的软件产品原厂商至少一年软件全部功能及其换代产品的升级与技术支持服务，不得出现因货物停售、转产而无法提供上述支持服务。

7.2.2 乙方应保证合同条款下所提供的服务包括培训、安装指导、单机调试、系统联调和试验等，按合同规定方式进行，并保证不存在因乙方工作人员的过失、错误或疏忽而产生的缺陷。

8.包装要求

8.1 除合同另有约定外,乙方提供的全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。

8.2 包装应适应于远距离运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防粗暴装卸等保护措施，以确保货物安全运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。乙方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。

8.3 乙方所提供的货物包装均为出厂时原包装。

8.4 乙方所提供货物必须附有质量合格证，装箱清单，主机、附件、各种零部件和消耗品，有清楚的与装箱单相对应的名称和编号。

8.5 货物运输中的运输费用和保险费用均由乙方承担。运输过程中的一切损失、损坏均由乙方负责。

9.价格

9.1 乙方履行合同所必须的所有费用，包括但不限于货物及部件的设计、检测与试验、制造、运输、装卸、保险、单机调试、安装调试指导、技术资料、培训、交通、人员、差旅、质量保证期服务费、其他管理费用、所有的检验、测试、调试、验收、试运行费用等均已包括在合同价格中。

9.2 本合同价格为固定价格，包括了乙方履行合同全过程产生的所有成本和费用以及乙方应承担的一切税费。

9.3 检验费用

9.3.1 乙方必须负担本条款下属于乙方负责的检验、测试、调试、试运行和验收的所有费用，并负责乙方派往买方组织的检验、测试和验收人员的所有费用。

9.3.2 甲方按合同计划参加在乙方工厂所在地检验、测试和验收的费用全部由乙方负责并已包含在合同总价中。

9.3.3 甲方检验人员已到卖方所在地，测试无法依照合同进行，而引起甲方人员延长逗留时间，所有由此产生的包括甲方人员在内的直接费用及成本由乙方承担。

10.服务方式及服务日期

10.1乙方项目管理人员和相关团队需驻场调研、沟通、部署、测试、试运行和运维。

10.2开发周期为合同签订后6个月之内。

11.验收

11.1需求规格说明书确认

乙方通过现场调研、分析、设计形成最终开发需求规格说明书后，交甲方确认签字以后，形成开发前的最终需求规格说明书。

11.2 完工测试

11.2.1 在合同规定的服务期内，合同工程完工验收前的开发、安装与调试工作一旦完成，乙方即可提交完工验收书面申请。

11.2.2 完工测试应由甲方主持，乙方负责执行。甲方应在收到乙方发出的正式申请后15天内通知乙方开始完工测试。完工测试及验收应按合同条款规定，执行技术规范中要求的各种测试，以确定合同工程是否达到技术规范中规定的功能保证要求。

11.2.3 乙方在测试过程中，应事先给甲方合理的有关测试内容以及地点和时间的通知，以便甲方能参加上述测试。

11.2.3 乙方应向甲方提供一份测试结果的证明报告。

11.2.4 甲方为确保本工程顺利实施，根据现场实际情况，可要求乙方执行合同中未要求的测试，由此发生的合理费用应视为含在合同总价中，不再增加费用。

11.2.5 若系统的某些功能不能通过测试，乙方应及时修正该功能后重新进行测试，直至全部测试结果满足合同规定。

11.2.6 完工测试结束后 14 天内，甲方签发一份完工证书。

11.2.7 如果由于乙方的原因，合同文件中规定的基本功能保证最终无法满足，甲方可考虑解除合同。

11.2.8 如果由于非乙方的原因，完工测试及验收未能在双方约定的日期内顺利完成，应被认为合同工程在乙方发出申请之日已达到完工。

11.2.9 如果在收到乙方按合同条款所发申请后 21 天内，甲方未能通知乙方可以开始完工测试，或如果完工测试结束后 14 天内，并办理了合同工程的移交工作后，甲方未能发给完工证书，或如果甲方已使用了此合同工程，那么根据情况，合同工程就被认为在乙方发出申请或甲方使用合同工程之日已达到完工。

11.2.10 完工测试后，乙方应立刻完成所有未完成的其余项目以使合同工程完全符合合同要求。若未能达到要求，甲方可承担完成该工程，其费用将从乙方的未付款中扣除。

11.3 交、竣工验收

11.3.1 经相关各方确认后进行交工验收，交工验收合格后进入质量保证期。

11.3.2 当本合同工程成功完成，并完成了所有与合同工程有关的培训等工作，且已按相关规定编制好交工资料后，乙方可就此向甲方提出交工验收的申请。

11.3.3 甲方在收到该申请后，应在 14 天内进行交工测试及验收。交工测试及验收由甲方主持邀请行业专家、设计、监理、乙方等有关部门和甲方一起组成交工验收小组，按相关规定进行，并写出交工验收报告报上级主管部门。

11.3.4 如果经交工验收认为工程质量合格，甲方应在此项验收工作完毕并办理了合同工程的移交工作后 7 天内向乙方签发交工证书。证书中写明按合同规定本合同工程的交工日期（乙方提出交工验收申请的日期）、质量保证期开始日期。

11.3.5 乙方应配合甲方做好竣工验收，并提供相关项目资料（包括不限于开发档案资料等）。

上述各阶段，存在验收不合格或不完全合格的情形，或在本合同约定期限内发现系统缺陷及其它质量的问题或发现不符合设计要求、招标要求的，乙方应当严格按照甲方的要求免费给予合理解决直至完全符合招、投标文件要求以及相关技术文件约定为止。

项目交、竣工验收的相关费用已包含在合同价格中，此部分费用包括但不限于场地租用费、参加人员的食宿费、交通费及其他评审相关费用等。

12.付款方法和条件

本合同条款下的付款方法和条件在“青海省政府采购项目合同书”中具体规定。

13.履约保证金

13.1 乙方应在合同签订前，按招标文件第二部分“八授予合同”中第23.2项的约定提交履约保证金。

13.2 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

13.3 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交（招标文件中另有约定的除外）：

13.3.1 甲方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行出具的履约保函；

13.3.2 支票或汇票。

13.4 乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。货物验收合格后，甲方将履约保证金退还乙方或转为质量保证金。

14.索赔

14.1 货物的质量、规格、数量、性能等与合同约定不符，或在质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

14.2 在履约保证期和检验期内，乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

14.2.1 在法定的退货期内，乙方应按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

14.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经甲乙双方商定降低货物的价格，或由有资质的中介机构评估，以降低后的价格或评估价格为准。

14.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和风险，并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应相应延长修补或更换件的履约保证期。

14.3 乙方收到甲方发出的索赔通知之日起5个工作日内未作答复的，甲方可从合同款或履约保证金中扣回索赔金额，如金额不足以补偿索赔金额，乙方应补足差额部分。

15.迟延交货

15.1 乙方应按照合同约定的时间提供服务。

15.2 除不可抗力因素外，乙方迟延交货，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

15.3 在履行合同过程中，乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长服务时间。

16.违约赔偿

除不可抗力因素外，乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金每日按合同总价款的千分之五计收。

17.不可抗力

17.1 双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

17.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后以书面形式通知另一方。

17.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

18.税费

与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

19.合同争议的解决

19.1 甲方和乙方由于本合同的履行而发生任何争议时，双方可先通过协商解决。

19.2 任何一方不愿通过协商或通过协商仍不能解决争议，则双方中任何一方均应向甲方所在地人民法院起诉。

20.违约解除合同

20.1 出现下列情形之一的，视为乙方违约。甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向乙方索赔的权利。

20.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；

20.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

20.1.3 乙方在本合同履行过程中有欺诈行为的。

20.2 甲方全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

21.破产终止合同

乙方破产而无法完全履行本合同义务时，甲方可以书面方式通知乙方终止合同而不给予乙方补偿。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

22.转让和分包

22.1 政府采购合同不能转让。

22.2 经甲方书面同意乙方可以将合同条款下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。

23.合同修改

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同

24.通知

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

25.计量单位

除技术规范中另有规定外,计量单位均使用国家法定计量单位。

26.适用法律

本合同按照中华人民共和国的相关法律进行解释。

# 投标文件格式

**正本/副本**

**青海省政府采购项目**

**投 标 文 件**

**采购项目编号：**

**采购项目名称：**

 **投标人： （公章）**

 **法定代表人或委托代理人： （签字）**

 **年 月 日**

**目录**

1. 评分对照表………………………………………………………所在页码
2. 投标函……………………………………………………………所在页码
3. 法定代表人证明书………………………………………………所在页码
4. 法定代表人授权书………………………………………………所在页码
5. 投标人承诺函……………………………………………………所在页码
6. 投标人诚信承诺书………………………………………………所在页码
7. 资格证明材料……………………………………………………所在页码
8. 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料…所在页码
9. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料……所在页码
10. 无重大违法记录声明……………………………………………所在页码
11. 投标保证金证明……………………………………………… 所在页码
12. 开标一览表（报价表）…………………………………………所在页码
13. 服务内容响应表…………………………………………………所在页码
14. 投标产品相关资料………………………………………………所在页码
15. 投标人的类似业绩证明材料……………………………………所在页码
16. 项目经理资质能力………………………………………………所在页码
17. 服务方案…………………………………………………………所在页码
18. 制造（生产）企业小型微型企业声明函、从业人员声明函…所在页码
19. 残疾人福利性单位声明函………………………………………所在页码

 （20）投标人认为在其他方面有必要说明的事项……………………所在页码

### 评分对照表

**评分对照表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件评分标准 | 投标响应部分 | 投标文件中对应页码 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

### 投标函

**投标函**

**致：青海省国宏工程咨询监理有限公司**

我们收到采购项目名称（采购项目编号）招标文件，经研究，法定代表人（姓名、职务）正式授权（委托代理人姓名、职务）代表投标人（投标人名称、地址）提交投标文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1.我方已详阅招标文件的全部内容，包括澄清、修改条款等有关附件，承诺对其完全理解并接受。

2.投标有效期：从提交投标文件的截止之日起日历日内有效。如果我方在投标有效期内撤回投标或中标后不签约的，投标保证金将被贵方没收。

3.我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料，理解并接受贵方制定的评标办法。

4.与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人姓名： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字）**

**年 月 日**

### 法定代表人证明书

**法定代表人证明书**

**致：青海省国宏工程咨询监理有限公司**

（法定代表人姓名）现任我单位职务，为法定代表人，特此证明。

法定代表人基本情况：

性别： 年龄： 民族：

地址：

身份证号码：

附法定代表人第二代身份证双面扫描（或复印）件

**投标人： （公章）**

**年 月 日**

### 法定代表人授权书

**法定代表人授权书**

**致：青海省国宏工程咨询监理有限公司**

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，法定地址。

（法定代表人姓名）特授权（委托代理人姓名）代表我单位全权办理 （项目名称） 项目的投标、答疑等具体工作，并签署全部有关的文件、资料。

我单位对被授权人的签名负全部责任。

被授权人联系电话：

被授权人（委托代理人）签字：

职务：

授权人（法定代表人）签字：

职务：

附被授权人第二代身份证双面扫描（或复印）件

**投标人： （公章）**

**年 月 日**

### 投标人承诺函

**投标人承诺函**

**致：青海省国宏工程咨询监理有限公司**

关于贵方2021年 月 日 (项目名称)采购项目，本签字人愿意参加投标，提供采购一览表中要求的所有产品，并证实提交的所有资料是准确的和真实的。同时，我代表（投标人名称），在此作如下承诺：

1.完全理解和接受招标文件的一切规定和要求；

2.若中标，我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订采购合同，并且严格履行合同义务，按时交货，提供优质的产品和服务。如果在合同执行过程中，发现质量、数量出现问题，我方一定尽快更换或补退货，并承担相应的经济责任；

3、我方保证甲方在使用该产品或其任何一部分时，不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉，若有违犯，愿承担相应的一切责任。

4、我方承诺，除招标文件中规定的进口产品外，所投的产品均为国产产品，且均符合国家强制性标准。若有不实，愿承担相应的责任。

5、在整个招标过程中我方若有违规行为，贵方可按招标文件之规定给予处罚，我方完全接受。

6、若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字）**

**年 月 日**

### 投标人诚信承诺书

**投标人诚信承诺书**

**致：青海省国宏工程咨询监理有限公司**

为了诚实、客观、有序地参与青海省政府采购活动，愿就以下内容作出承诺：

一、自觉遵守各项法律、法规、规章、制度以及社会公德，维护廉洁环境，与同场竞争的其他投标人平等参加政府采购活动。

二、参加采购代理机构组织的政府采购活动时，严格按照招标文件的规定和要求提供所需的相关材料，并对所提供的各类资料的真实性负责，不虚假应标，不虚列业绩。

三、尊重参与政府采购活动各相关方的合法行为，接受政府采购活动依法形成的意见、结果。

四、依法参加政府采购活动，不围标、串标，维护市场秩序，不提供“三无”产品、以次充好。

五、积极推动政府采购活动健康开展，对采购活动有疑问、异议时，按法律规定的程序实名反映情况，不恶意中伤、无事生非，以和谐、平等的心态参加政府采购活动。

六、认真履行中标人应承担的责任和义务，全面执行采购合同规定的各项内容，保质保量地按时提供采购物品。

若本企业（单位）发生有悖于上述承诺的行为，愿意接受《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购法实施条例》中对投标人的相关处理。

本承诺是采购项目投标文件的组成部分。

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字）**

**年 月 日**

### 资格证明材料

**资格证明材料**

资格证明材料包括：

（1）提供有效的营业执照、税务登记证、机构代码证或三证（五证）合一统一社会代码证及其他资格证明文件（扫描或复印件）；

企业法人需提交“统一社会信用代码的营业执照”，未换证的提交“营业执照、组织机构代码证、税务登记证”；事业法人需提交 “统一社会信用代码的事业单位法人证书”，未换证的提交“事业单位法人证书或组织机构代码证”；其他组织需提交“统一社会信用代码的社会团体法人登记证书”或“统一社会信用代码的民办非企业单位登记证书”或“统一社会信用代码的基金会法人登记证书”，未换证的提交 “社会团体法人登记证书”或“民办非企业单位登记证书”或“基金会法人登记证书”和“组织机构代码证”；个体工商户需提交“统一社会信用代码的营业执照”或“营业执照、税务登记证”；自然人需提交身份证明。

（2）招标文件规定的有关资格证书、许可证书、认证等；

（3）投标人认为有必要提供的其他资格证明文件。

### 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

**财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料**

按照招标文件第2.2款（1）中第<2>条规定提供以下相关材料。

1、投标人是法人的，提供基本开户银行近六个月内出具的有效的资信证明（同时提供基本存款账户开户许可证）或上一年度（2020年度）经第三方审计的财务状况报告（扫描或复印件应全面、完整、清晰），包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务（会计）报表附注，并提供第三方机构的营业执照、执业证书。投标人是其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供基本开户银行出具的资信证明（同时提供基本存款账户开户许可证）。

2、近六个月内的依法缴纳税收和社会保障资金记录的证明材料；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人须提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

### 具备履行合同所必需的专业技术能力的证明材料

**具备履行合同所必需的专业技术能力的证明材料**

为保证本项目合同的顺利履行，投标人必须具备履行合同的专业技术能力，须提供必须具备履行合同的专业技术能力的承诺函（格式自拟），并提供相关人员的职称证书、社保证明等证明材料。

### 无重大违法记录声明

**无重大违法记录声明**

**致：青海省国宏工程咨询监理有限公司**

我单位参加本次政府采购项目活动前三年内，在经营活动中无重大违法活动记录，符合《政府采购法》规定的投标人资格条件。我方对此声明负全部法律责任。

特此声明。

附“信用中国”网站下载的完整的信用信息和“中国政府采购网”查询截图，信息生成时间及截图时间为投标文件递交截止时间前20天内。

注：1、投标人须分别提供在“信用中国”网站中列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的查询截图。

2、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的查询截图也可提供“中国政府采购”网站中的。

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字）**

**年 月 日**

### 投标保证金证明

**投标保证金证明**

**致：青海省国宏工程咨询监理有限公司**

我方为（采购项目名称）项目（采购项目编号为： ）递交保证金人民币 （大写：人民币 元）已于 年 月 日以基本户转账方式汇入你方账户。

附件：保证金交款证明复印件（加盖公章）

退还保证金时请按以下内容汇入至我方账户（同递交保证金账户）。若因提供内容不全、错误等原因导致该项目保证金未能及时退还或退还过程中发生错误，我方将承担全部责任和损失。

开户名称：

开户银行：

开户帐号：

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字）**

**年 月 日**

### 12、开标一览表（报价表）

**开标一览表（报价表）**

投标人名称： 项目编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 服务内容 | 报价 | 备注 |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| … |  |  |  |
| 投标总价 | 大写：小写： |

注：1、本表应依照每包“服务采购清单”中的序号按顺序逐项填写，不得遗漏。

 2、投标报价不能有两个或两个以上的报价方案。

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字）**

**年 月 日**

### 13、服务内容响应表

**服务内容响应表**

投标人名称： 项目编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购服务内容技术参数、指标 | 投标服务内容技术参数、指标 | 偏离 |
| 招标文件条目 | 要求内容 | 投标服务内容 | 投标服务内容指标 |  |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |

注：1、本表应按照每包“第五部分【四、系统核心功能技术要求】”中服务序号的指标逐项填写，不得遗漏，否则，按无效投标处理。

2、“投标服务内容技术参数、指标”必须与投标文件中要求提供的证明材料的实质性响应情况相一致。

3、填写此表时以招标项目参数要求为基本投标要求，满足招标项目参数要求的指标需列出“0”；超出、不满足招标项目参数要求的指标需列出“+”、“-”偏差，并做出详细说明；如果只注明“+”、“-”或未填写，将视为该项指标不响应。

4、投标人响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、编造证明材料的，按照实质性不响应处理。对伪造、编造证明材料的，将报告本级财政部门。

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字）**

**年 月 日**

### 14、投标产品相关资料

**投标产品相关资料**

根据招标文件要求，投标时提供投标产品技术参数响应的相关资料、彩页（或厂家公开发布的资料参数）、相关认证等证明资料。

### 15、投标人的类似业绩证明材料

**投标人的类似业绩证明材料**

提供自2018年1月1日以来软件开发项目业绩证明材料。业绩证明材料要求提供项目的项目合同（应包含合同首页、金额页、内容页、签字盖章页）的扫描件或复印件、合同发票（与合同金额对应）的扫描件或复印件，并加盖投标人公章。

### 16、项目经理资质能力

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 年龄 |  | 专业 |  |
| 技术职称 |  | 学历 |  | 拟在本项目担任职务 |  |
| 工作年限 |  | 类似工作经验年限 |  |
| 毕业学校 | \_\_\_\_年\_\_\_月毕业于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_学校\_\_\_\_\_专业，学制\_\_\_\_\_年 |
| 经历 |
| 时间 | 参加过的项目名称 | 担任职务 | 发包人及联系电话 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：

1、项目经理应提供：身份证复印件、相关证书复印件、投标人所属社保机构出具的拟委任的项目经理近半年连续三个月社保缴费证明材料

2、目前未在具体项目上任职的，请在备注栏说明现在负责的工作内容。

### 17、服务方案

服务方案应包括详细技术方案、项目实施方案和售后服务方案三部分内容。

详细技术方案要求：结合本次建设内容，进行总体框架设计、应用系统设计、系统集成设计，并能够充分结合黄河流域实际情况进行规划，整体方案设计先进合理、目标清晰、内容完整，并对招标文件技术要求及关键点进行响应。

项目实施方案要求：包括但不限于1）开发计划、2）开发团队、3）开发进度、4）质量控制措施、5）信息安全保障措施、6）培训方案等内容；

售后服务方案要求：包括但不限于1）售后服务机构 2）售后服务承诺 3）售后服务具体内容；

 格式自定；

### 18、制造（生产）企业小型、微型企业声明函及从业人员声明

**制造（生产）企业小型、微型企业声明函**

**致：青海省国宏工程咨询监理有限公司**

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）的规定，本公司为\_\_\_\_\_\_（请填写：小型、微型）企业。即，本公司满足以下条件：《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划分标准。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

注：1、此函需声明参与本次投标的货物（产品）名称、规格、型号等相关资料；

 2、此函须由投标产品的制造（生产）企业提供并声明，且加盖投标人公章。同时附制造（生产）企业上一年度的财务状况审计报告；

3、此函若出现多家制造（生产）企业的货物（产品）投标时，可按制造（生产）企业分别声明，一家制造（生产）企业填写一张。

4、若无此项内容，可不提供此函。

**制造（生产）企业名称：（公章）**

**制造（生产）企业法定代表人：（签字或盖章）**

**年 月 日**

**18.2从业人员声明函**

**从业人员声明函**

**致：青海省国宏工程咨询监理有限公司**

本公司郑重声明：根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）、《工业和信息部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300 号）规定，本公司从业人员数为 人。

本公司对上述声明的真实性负责，如有虚假，将依法承担相应责任。

**制造（生产）企业名称：（公章）**

**制造（生产）企业法定代表人：（签字或盖章）**

**年 月 日**

### 19、残疾人福利性单位声明函

**残疾人福利性单位声明函**

**致：青海省国宏工程咨询监理有限公司**

本单位郑重声明，根据《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，本单位在职职工人数为人，安置的残疾人人数人。且本单位参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

注：若无此项内容，可不提供此函。

**企业名称：（公章）**

**企业法定代表人：（签字或盖章）**

**年 月 日**

### 20、投标人认为在其他方面有必要说明的事项

**投标人认为在其他方面有必要说明的事项**

格式自定

# 采购项目要求及技术规格要求

## 投标要求

### 投标说明

1.1投标人可以按照招标文件规定的包号选择投标，但必须对所投包号中的所有内容作为一个整体进行投标，不能拆分或少报。否则，投标无效。

1.2“投标服务内容技术参数、指标”必须与投标文件中提供的证明材料的实质性响应情况相一致。以招标项目参数要求为基本投标要求，满足招标项目参数要求的指标需列出“0”；超出、不满足招标项目参数要求的指标需列出“+”、“-”偏差，并做出详细说明；如果只注明“+”、“-”或未填写，将视为该项指标不响应。

1.3所投产品或其任何一部分不得侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权。

### 重要指标

2.1招标文件中凡需与原有设备、系统并机、兼容、匹配等要求的，请主动和采购人联系，取得原有设备、系统相关资料。若有招标文件未提及或变更内容的，请及时与采购代理机构联系。

2.2技术参数中除注明签订合同时提供的相关授权、服务承诺等资料以外，其余相关资料在投标时必须附在投标文件中。

### 商务要求

3.1.服务时间：合同签订后10个月之内

3.2.服务地点：青海省生态环境厅信息中心

3.3.付款方式：详见“第三部分 青海省政府采购项目合同书范本”中“五、付款方式”的规定

3.4.免费服务期：验收合格后1年

3.5质量要求：满足国家、行业标准及招标文件技术规格说明书要求，一次性验收通过合格。

## 项目概述

### 项目背景

黄河是中华民族的母亲河，也是中华民族发展的重要支撑。2019年9月18日上午，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平在郑州主持召开黄河流域生态保护和高质量发展座谈会时明确指出，“要坚持绿水青山就是金山银山的理念，坚持生态优先、绿色发展，以水而定、量水而行，因地制宜、分类施策，上下游、干支流、左右岸统筹谋划，共同抓好大保护，协同推进大治理，着力加强生态保护治理、保障黄河长治久安、促进全流域高质量发展、改善人民群众生活、保护传承弘扬黄河文化，让黄河成为造福人民的幸福河”。为落实习近平总书记黄河流域生态保护和高质量发展座谈会会议精神，详细掌握黄河干流的生态情况，及时掌握生态环境变化趋势，建立黄河流域生态监管体系刻不容缓。

2020年习近平总书记在新年贺词中也明确强调了**“黄河流域生态保护和高质量发展成为国家战略”**。

2021年10月22日，习近平总书记在深入推动黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上强调“要科学分析当前黄河流域生态保护和高质量发展形势，把握好推动黄河流域生态保护和高质量发展的重大问题，咬定目标、脚踏实地，埋头苦干、久久为功，确保“十四五”时期黄河流域生态保护和高质量发展取得明显成效”。

黄河生态系统是一个有机整体，结合本省的实际情况上游以三江源、祁连山、甘南黄河上游水源涵养区等为重点，为实现人与自然和谐共生，让良好的生态环境在永续利用中实现可持续发展，须持续升级天空地一体化生态环境监测、调查与评估技术体系，充分发挥先进技术的优势，基于流域生态一张图的方式客观呈现流域生态状况和发展趋势，及时了解黄河流域生态环境状况。基于已有的建设成果，依托生态环境大数据平台，以重点流域为试点研究对象，利用“互联网+”思维和大数据技术，建设“能发现、能说清、能决策”的重点流域决策支持系统。

### 项目目标

#### 围绕黄河流域水生态环境管理数据汇聚要求，建设数据采集调度平台，加强省、市（州）、县环保水数据采集、上报、完善流域水生态环境数据资源体系，提高数据质量，为相关管理业务部门提供数据服务，为流域水环境管理提供客观、准确、权威的数据支撑。

#### 针对黄河流域不同区域环境问题特征，对不同流域河段、功能区、控制单元内的涉水污染源分区分类管理，加强饮用水源地监管，开展流域水生态综合分析和评价，强化业务协调和联动，定向推送产品结果，实现巡查管理、监管工作的一体化业务联动，形成闭环的黄河流域生态环境监管与治理体系。

#### 基于大数据分析与挖掘技术，完善创新分析模型，能够及时发现黄河流域生态环境风险及问题，加强流域水生态环境精准监管，科学防治能力建设。

#### 增加和完善AI环境视频智能分析系统采集点位，对黄河流域重点区域进行24小时视频监测与预警。

#### 扩容云租赁服务，满足本次软件需求。

#### 进行全面的信息安全等级保护评测，对标合规，保障信息安全。

### 建设规格及内容



如上图所示，由黄河流域AI视频采集与分析预警平台、AI视频算法学习训练数据平台、AI视频算法学习训练采集前端三部分组成；

1、黄河流域AI视频监测与分析预警**（采购建设部分）**

系统分为黄河流域AI智能视频监测点、AI视频监测无线网、AI智能视频分析与预警综合展示平台三部分；

（1）黄河流域AI智能视频监测点

本次计划在黄河流域岸边建设AI智能视频监测点，监测点采用网络摄像机+边缘计算盒+太阳能板的方式，对黄河流域岸边的侵占河道违章建筑物、非法采砂、河道垃圾、水面漂浮物、游泳行为、钓鱼行为、企业排污口、水禽养殖等行为进行分析和预警提示。边缘计算盒是基于人工智能，通过对监测点实时视频数据进行各类违规行为进行识别，并将识别到的预警图片信息通过无线网络传输到AI智能视频分析与预警系统；智能视频分析本次设计采用云边一体化的技术架构，边缘计算盒主要解决黄河流域各个监测点位视频数据无法长时间实时回传的问题。结合黄河流域的现场情况，AI监测点所有设备的供电采集太阳能供电的方式。

（2）AI视频监测无线网

AI智能视频监测前端与AI智能视频分析与预警系统之间采用无线网线进行数据传输，由于监测点前端只需要将预警图片信息回传，无需将监测点前端实时视频数据进行回传，大大降低了监测前端对网络带宽和流量的要求，所以本次设计采用无线传输的方式。无线传输可以采用4G/5G/Wifi/卫星等方式。

（3）AI智能视频分析与预警综合展示平台

接收黄河流域AI智能视频监测点各种预警数据并进行综合展示，同时将前端监测点上报的预警数据通过数据接口的方式与已经建设完成的分级管控应用系统和可视化应用系统进行数据集成和对接。

2、AI视频算法学习训练数据平台**（服务租赁部分）**

AI视频算法学习训练数据平台，主要包括：AI算法深度学习训练系统、视频云存储服务、视频接入服务、流媒体转发服务、运维管理、时钟服务等。旨在系统化图像及视频文件，并管理标注图像文件，对图像、视频、标签文件进行高效管理。通过对数据的在线标定处理，进行在线的自动训练服务，对完成的模型文件进行自动在线的精度测试。

通过前端采集过来的视频图像数据，实现风险数据融合上传，增加AI机器视觉类别。具备图像、视频、xml标签文件、文档等各种文件的上传和存储，具备单个文件、多文件上传、超大文件上传。

具备对上传数据进行分类、统计管理和系统化的标定处理。自动化的大数据学习生成算法模型，提升算法开发效率，保障数据训练安全，优化视频分析算法，助力面向不同场景的应用算法高效落地应。

具备统一设备接入管理功能和基础视频功能，视频和图片的统一存储和灾备功能，视频流媒体统一转发功能，全网设备时钟同步功能。

**AI视频算法学习训练数据平台，采用“轻资产”服务租赁的模式。AI视频算法学习训练数据平台所需要的所相关软硬件设备及相关配套设施，全部由中标单位自建，中标单位向招标人提供数据存储、算法学习训练、视频数据接入管理、流媒体转发、运维管理、时钟同步等相关资源的租赁服务。结合前期算法研发和后期黄河流域新算法应用创新的使用需求，云服务租赁周期为2年；要求投标人根据招标文件【四、系统核心功能技术要求】提供详细AI视频学习训练数据平台技术方案。技术方案内容应包括但不限于：详细的功能描述、服务配套设备技术参数、服务响应时间等。**

3、算法学习训练数据采集前端**（服务租赁部分）**

AI视频算法学习数据采集前端主要包括网络摄像机及其配套设备，前端采集的视频、图片和数据经过网络推送到AI视频算法学习训练数据平台，为其AI算法学习提供训练素材。

**AI视频算法学习训练数据采集前端，采用“轻资产”数据服务租赁的模式，所有AI视频算法学习训练所需要的视频数据采集、传输等配套设备，全部由中标单位自行采购及安装建设，中标单位向招标人以数据服务的方式，提供满足招标文件【四、系统核心功能技术要求】AI视频算法学习训练数据要求的详细技术方案；技术方案内容应包括但不限于：视频数据采集前端设备技术参数、采集前端设备数量、数据传输解决方案等内容。**

本次在每个黄河流域AI智能视频监测点的边缘计算盒内同时设计了基于视频的AI算法15种，为提升AI算法的识别精准度，AI算法研发完成后，需要运用智能视频分析技术，深度学习人工智能核心算法。研发契合青海省黄河流域不同场景的智能识别与预警算法模型，逐步形成成套技术，及时识别场景内环境异常和人员典型违章行为。在算法研发与实施过程中，算法研发和应用依赖于大量的视频图像数据训练样本，随着场景的不断拓展，互相之间存在着共性的组成元素，不断地重复收集和标注无疑会浪费大量的人力和物力。因此，积累构建统一的数据模型算法平台，进行数据的统一采集、数据管理、数据标定、训练为人工智能核心算法研发提供宝贵的数据资源。

## 总体要求

### 总体责任要求

投标人须按照黄河流域生态监管体系与重要区域决策支持系统建设的相关要求开展系统建设工作，实现本次招标项目的建设目标，职责包括但不限于如下内容：

#### 投标人须遵循国家和行业相关技术标准和管理规范开展系统建设工作。提供的产品须符合国家、青海省生态环境厅及本项目建设的相关标准规范要求。

#### 投标人在项目中所使用的数据、工具、第三方产品及项目成果均应无属权争议、符合国家相关法规要求。

#### 投标人须选择技术路线先进、成熟稳定产品，并根据招标人实际需求开展开发工作。

#### 投标人须按照招标人对项目管理的各项要求开展项目实施工作，参加项目相关管理会议，汇报建设任务落实情况及问题解决情况，按要求推进项目建设工作。

### 完整性要求

#### 投标人须保证本次招标项目的建设目标和建设内容的完整性。实施过程中须按照项目的合同开展项目建设，在建设内容上无遗漏、不打折，确保最终建设成果与设计方案的一致性。

#### 投标人须确保本次招标项目文档和交付物的完整性。

#### 投标人须确保本次招标项目验收工作的完整性。

#### 投标人须确保本次招标项目质量保证、技术支持与服务工作的完整性。

#### 投标人须保证提供的系统/产品(设备)具备独立部署、运行的条件和能力，并与其他承建商提供的系统/产品(设备)相互兼容，具有高度整合集成性。

### 安全性要求

遵循国家信息安全等级保护相关规定和技术要求，本次招标项目的信息安全要求如下：

#### 投标人须严格遵循国家信息安全等级保护相关管理规定和技术要求。

#### 投标人安全设计、建设须符合《信息安全技术信息系统安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2008）第三级安全要求，投标人须按照国家信息安全等级保护第三级规定和技术要求进行设计、建设。

#### 投标人须严格按照《信息安全等级保护管理办法》、《信息系统安全等级保护定级指南》、《信息系统安全等级保护基本要求》、《信息系统安全等级保护实施指南》和《信息安全风险评估规范》等有关要求。

#### 投标人须保证根据信息安全等级保护测评结果进行整改，直至本项目建设范围内应用系统通过信息安全等级保护三级测评。

#### 投标人须保障本次招标项目建设系统用户、功能和数据的安全。

### 知识产权要求

#### 项目系统的版权属于招标人所有，投标人应向招标人提供项目软件开发除基础开发平台外的全部源代码（含质保期内的升级版本）。

## 系统核心功能技术要求

### 流域AI智能视频监测点

本期设计在黄河流域岸边建设AI智能视频监测点共10个，具体安装位置由建设单位指定。本次建设的10个AI智能视频监测点，所有视频监测点均同时具备侵占河道违章建筑物识别、河道非法采沙识别、河道垃圾堆集识别、河道倾倒垃圾行为识别、河道水面漂浮物识别、河内人员行为识别、河边非法钓鱼与捕捞行为识别、河道旁动物活动识别、企业排污口排水识别、河道边焚烧行为识别、河道水禽养殖识别、河道网箱养鱼识别、河边辆车长时间逗留行为识别、河边人员长时间逗留行为识别、冬季冰面人、车活动行为识别共15种行为识别。

#### 侵占河道违章建筑物识别

黄河岸线管理范围内进行私搭乱建的违章行为，持续时间多为几天或半月，需日间对河湖岸线管理范围内占地面积不低于2m\*2m的施工建设材料(砂石、砖头等料堆）及违建设施（违章搭建、施工活动板房等）进行识别，在目标清晰可见情况下，要求对目标的综合识别准确率不低于90%，并将报警事件发送至预警联动平台。确保将侵占河道违章建筑物行为发现在初始，解决在萌芽。**投标人承诺本项算法研发完成以后，以招标人名义申请软件著作权。**

#### 河道非法采沙识别

大型机械在区域内进行非法挖掘、开采行为，持续时间在2小时以上，需全天候对黄河岸线内映射面积不低于2.8m\*7m的挖掘机、铲车、大型传送设备、渣土车、采砂船等大型机械进行识别，在目标清晰可见情况下，要求对目标的综合识别准确率不低于85%，并将报警事件发送至预警联动平台。确保及时发现非法采砂行为。**投标人承诺本项算法研发完成以后，以招标人名义申请软件著作权。**

#### 河道垃圾堆集识别

日间对黄河管理岸线内两公里监控范围内2m\*2m面积以上大小的垃圾堆进行识别，在目标清晰可见情况下，要求对目标的综合识别准确率不低于90%,并将报警事件发送至预警联动平台。确保及时发现河道垃圾，及时进行清理。**投标人承诺本项算法研发完成以后，以招标人名义申请软件著作权**。

#### 河道倾倒垃圾行为识别

倾倒垃圾的行为，从车辆驶入监控覆盖范围内，到倾倒后驶出监控覆盖范围，约30分钟，需全天候对黄河管理岸线内的渣土车、环卫车等大型车辆进行识别，日间通过可见光方式要求对识别面积不低于1.5m\*4m渣土车、环卫车等大型车辆进行识别，并将报警事件发送至预警联动平台。**投标人承诺本项算法研发完成以后，以招标人名义申请软件著作权**。确保及时发现垃圾倾倒行为。

#### 河道水面漂浮物识别

日间可对黄河管理岸线内2m\*2m以上的漂浮物进行识别，在目标清晰可见情况下，要求对目标的综合识别准确率不低于90%，并将报警事件发送至预警联动平台。确保及时发现河道内漂浮物，及时进行清理。**投标人承诺本项算法研发完成以后，以招标人名义申请软件著作权**。

#### 河内人员行为识别

日间可对黄河管理岸线内人员行为进行识别，如游泳行为，若目标清晰可见且人体像素大小满足像素要求（不低于80\*160像素），要求对目标的综合识别准确率不低于80%；并将报警事件发送至预警联动平台。**投标人承诺本项算法研发完成以后，以招标人名义申请软件著作权**。

#### 河边非法钓鱼、捕捞行为识别

对于摄像机视野覆盖内的情况，若目标清晰可见且像素大小满足像素要求（不低于80\*160像素），视频智能分析系统能够对河道边人员非法钓鱼、捕捞行为进行自动识别，并将报警事件发送至预警联动平台。在事件发生时就及时发现并进行控制，从而预防人身伤亡事故。**投标人承诺本项算法研发完成以后，以招标人名义申请软件著作权**。

#### 河道旁动物活动识别

通过可见光相机自动识别黄河流域岸边动物，如藏羚羊、马、鹿、牛等，同步进行报警录像，事后可以根据报警信息有针对性的快速查询录像，更加高效的了解和掌握动物出现的过程。**投标人承诺本项算法研发完成以后，以招标人名义申请软件著作权**。

#### 企业排污口排水识别

对河道、水库湖泊入口在企业排污口、雨水外排口、采样区、排口上游等区域，部署AI智能监控相机，通过相机视频对是否排水进行检测综合识别准确率不低于85%；并将报警事件发送至预警联动平台。**投标人承诺本项算法研发完成以后，以招标人名义申请软件著作权**。

#### 河道边焚烧行为识别

对河道、水库湖泊周边等进行烟火实时检测，当发现垃圾焚烧等现象时，主动识别并发送至预警联动平台。综合识别准确率不低于90%。**投标人承诺本项算法研发完成以后，以招标人名义申请软件著作权**。

#### 河道水禽养殖识别

对河道、水库湖泊周边等进行水禽养殖识别，当发现水禽养殖现象时，主动识别并发送至预警联动平台，综合识别准确率不低于80%。**投标人承诺本项算法研发完成以后，以招标人名义申请软件著作权**。

#### 河道网箱养鱼识别

对河道、水库湖泊周边等进行养殖网箱识别，当发现网箱现象时，主动识别并发送至预警联动平台，综合识别准确率不低于80%。**投标人承诺本项算法研发完成以后，以招标人名义申请软件著作权**。

#### 河边车辆长时间逗留行为识别

对河道、水库湖泊周边等进行车辆识别，当发现车辆长时间逗留现象时，主动识别并发送至预警联动平台，综合识别准确率不低于90%。**投标人承诺本项算法研发完成以后，以招标人名义申请软件著作权**。

#### 河边人员长时间逗留行为识别

对河道、水库湖泊周边等进行人员识别，当发现人员长时间逗留现象时，主动识别并发送至预警联动平台，综合识别准确率不低于90%。**投标人承诺本项算法研发完成以后，以招标人名义申请软件著作权。**

#### 冬季冰面人、车活动行为识别

对冬季河道、水库湖泊冰面等进行人员、车辆识别，当发现车辆、人员闯入冰面时，主动识别并发送至预警联动平台，综合识别准确率不低于90%。**投标人承诺本项算法研发完成以后，以招标人名义申请软件著作权**。

#### 前端AI分析边缘计算盒

（1）设备外形与整机功耗：整机最大功耗不超过25W；机箱定制化开模，适合部署边缘多场景应用。

（2）处理器：ARM架构，CPU≥6核心，主频≥1.4GHz。

（3）GPU：提供的边缘算力≥21TOPS，其中 CUDA Core≥384颗、Tensor Core≥48颗、DLA 引擎≥2个，可以通过流处理器及深度学习加速器最大化的加速推理计算能力。

（4）内存：采用板贴LPDDR4x内存≥8GB，带宽≥51.2GB/s。

（5）存储：支持多种存储方式，本机支持≥16GB EMMC，同时支持SD卡及M.2 SSD硬盘扩展，满足大容量存储需求。

（6）视频编解码能力：在30fps情况下最多支持32路1080P高清视频解码与14路1080P高清视频编码，在60fps情况下最多支持12路1080P高清视频解码与6路1080P高清视频编码。

（7）灵活支持多种通信方式：支持有线网络、wifi、zigbee、4G、5G等多种网络模式，全方位覆盖多种通信应用场景。

（8）多种供电方式任意选择：支持9-36V 4pin DC-in&DC-jack接口供电，同时支持POE网口对内供电（POE PD符合802.3at）。

（9）网络：≥1个千兆网口。

（10）工作温度及防护等级：最大工温范围不小于-40℃~55℃,内置加热模块-40℃下可快速启动，防护等级≥IP40。

（11）生态快速互通，实现算法敏捷开发：生态成熟，算法丰富稳定；统一的CUDA生态与工具链，支持x86到Jetson的快速迁移与部署上线。

（12）要求具备多算法并行运算能力，并行运算算法数≥15。

（13）投标产品具备国家3C认证证书；具备4G、5G电信设备入网认证；投标人需提供投标产品的认证证书扫描件或复印件，并加盖投标人公章。

（14）提供产品制造厂商的生产销售许可证明扫描件或复印件，并加盖投标人公章。

（15）提供投标产品1年原厂质保服务。

#### 流域AI智能视频监测点云台摄像机

1. 400万激光云台摄像机。
2. 摄像机靶面尺寸为1/1.8英寸、内置镜头不低于48倍光学变倍。提供投标产品的公安部所属检验机构出具的检测报告扫描件或复印件，并加盖投标人公章。
3. 最低照度：全景和细节：彩色：0.0002Lux、黑白：0.0001Lux。
4. 信噪比：不小于67dB。
5. 云台功能：水平旋转范围: 0º-360º、垂直角度：-60º- 90º、云台精准定位≤0.01º。
6. 支持电子防抖、光学防抖、宽动态、数字降噪等功能。
7. 透雾功能：可以设置透雾模式为自动或者手动，并设置透雾等级为高、中、低；透雾模式为自动模式时，当摄像机检测到雾的浓度达到设定的阈值时，可以在算法透雾和光学透雾之间进行切换。
8. 补光距离：不小于500米。
9. 视频图像质量诊断功能：当摄像机检测到监控画面有视频遮挡、虚焦、亮度异常现象时，可以出发报警并联动录像、音频播放。
10. 接口：1个网络接口、1个音频输入、1个音频输出、7个报警输入、2个报警输出。
11. 工作温度： -40℃ - +70℃。
12. 提供投标产品彩页资料，并加盖投标人公章。
13. 提供产品制造厂商的生产销售许可证明扫描件或复印件，并加盖投标人公章。
14. 提供投标产品1年原厂质保服。

#### 流域AI智能视频监测点全景摄像机

1. 由全景摄像机和细节摄像机组成，摄像机靶面尺寸均为1/1.8英寸，全景摄像机和细节摄像机的分辨率均为2688\*1520。
2. 最低照度：全景和细节：彩色：0.0002Lux、黑白：0.0001Lux。
3. 焦距：全景摄像机：8-32mm。
4. 焦距：细节摄像机：5.6-200mm。提供投标产品的公安部所属检验机构出具的检测报告扫描件或复印件，并加盖投标人公章。
5. 全景摄像机水平旋转范围:水平角度0º—360º 、细节摄像机水平旋转范围:水平角度0º—250º。提供投标产品的公安部所属检验机构出具的检测报告扫描件或复印件，并加盖投标人公章。
6. 全景摄像机垂直旋转范围:垂直角度-15º—50º ；细节摄像机垂直旋转范围:垂直角度-35º-180º。提供投标产品的公安部所属检验机构出具的检测报告扫描件或复印件，并加盖投标人公章。
7. 支持宽动态、强光抑制、透雾、逆光、数字降噪等功能。
8. 防抖功能：可以通过浏览器设置防抖模式：支持光学防抖+电子防抖、光学防抖+陀螺仪防抖、陀螺仪防抖+电子防抖。
9. 玻璃加热功能：当环境温度和湿度达到阈值时，可以自动开启镜头前盖玻璃加热功能，去除玻璃上的冰状和水状附着物。
10. 接口：1个网络接口、1个音频输入、1个音频输出、7个报警输入、2个报警输出。
11. 工作温度： -40℃ - +70℃。
12. 提供投标产品的彩页资料，并加盖投标人公章。
13. 提供产品制造厂商生产销售许可证明扫描件或复印件，并加盖投标人公章。
14. 提供投标产品1年原厂质保服务。

#### 单晶太阳能板

1. 最大功率275W；可在﹣40℃~﹢85℃温度范围工作；
2. 采用先进的数字电源技术，电路能量转换效率高达98%。包含配套的光伏线缆、配电箱、逆变器。
3. 提供产品制造厂商生产销售许可证明扫描件或复印件，并加盖投标人公章。
4. 提供投标产品1年原厂质保服务。

#### 流域AI智能视频监测点立杆及配套基础

（1）监控立杆：八棱热镀锌杆，高5米，壁厚6mm（立柱下径240mm，上径160mm）； 挑臂长1-3米（后径140mm、端径80mm），壁厚3mm，底盘法兰500，整体热镀锌，喷塑。

（2）包含地笼、安装立杆及基础制作。

#### 流域AI智能视频监测点4G路由器

（1）LAN接口：4个10/100MRJ-45接口。

（2）WAN接口：1个10/100MRJ-45接口。

（3）WAN口连接方式：支持静态IP、DHCP、PPPOE、4G。

（4）VPN：支持 VPN client（PPTP，L2TP，IPSEC）、 支持 VPN sever（PPTP，L2TP，IPSEC）。

（5）WIFI功能：支持802.11b/g，最高速率达 54Mbps ；支持802.11n，最高速率达 150Mbps。

（6）配置1年的4G/5G流量卡。

### AI智能视频分析与预警联动平台

系统支持电脑客户端、web客户端、手机客户端3种展示模式。所有终端均支持从平台接收推送的告警信息，系统日志，用户报表。支持微信推送，并通过SDK/Web Service 与第三方的应用平台整合，实现平台智能化平滑升级。

#### 电脑客户端要求

电脑客户端应具备以下功能模块：（1）实时视频显示模块；（2）设备接入显示模块；（3）功能告警模块；（4）云台控制模块；

电脑客户端主要使用于监控室，客户端收到告警后会触发语音告警。语音告警内包含告警摄像机位置、告警类型。

#### Web客户端要求

系统上可以查询历史的告警信息，快速的查看告警视频摘要，观看实时视频。

系统具备识别算法策略管理功能，可管理前端边缘计算设备的算法参数设置，在Web客户端即可完成对前端边缘盒子的算法参数修改下发。

系统具备运维管理管理功能，在Web端即可实时的查看前端边缘分析设备在线状态，边缘设备资源占用情况，包含边缘设备CPU、内存、GPU使用率。

系统具备权限管理功能，支持按部门进行分组管理，支持按摄像机进行资源的绑定，便于用户进行设备权限分配管理。

系统具备自定义报警订阅功能，订阅方式支持短信、邮件、微信等多种方式，订阅内容可指定特定报警算法事件推送或指定特定相机点位推送。

Web端支持实时智能点播功能，智能流上可显示各个算法功能的布防区域，清晰的叠加在摄像机监控画面上。

系统具备闭环训练学习机制，在Web端对检索事件进行人工确认后，会根据用户反馈的类型进行数据入库，数据会入库到训练平台，正确的报警会录入正样本数据集，错误的报警会录入负样本数据库。

#### 手机接收告警要求

手机端支持通过浏览器查看设备的告警截图、告警视频、告警短信、电话、点播实时视频等功能。

#### 预警数据综合展示

对各类预警数据进行归集，通过数据分析、挖掘，以报表、图形、地图等形式进行展现，实现对黄河流域水源地监管情况进行大数据分析。通过PC、大屏、移动端、微信将分析结果进行全方位展示。能直观水源地的实时情况、各类预警情况，为领导决策提供数据支撑。

### AI视频算法学习训练数据采集前端

AI视频算法学习训练数据采集前端，采用“轻资产”数据服务租赁的方式，所有数据采集前端需要的视频数据采集设备、网络传输设备等相关配套硬件，全部由项目中标人自行采购及安装建设，中标人向招标人以数据服务的方式，提供满足AI视频算法学习训练需要的全部数据。

结合现场的实际情况及使用需求，本次设计在青海省黄河流域周边，由招标人指定数据采集地点，建设不少于30个AI算法学习训练数据采集前端点；为为AI视频算法学习训练采集3个月以上的现场视频图像数据。

由中标人自建的相关软硬件设备技术要求如下，投标人在投标方案中需明强相关软硬件设备的品牌和型号：

1.视频管理相关软硬件要求采用微模块化架构，可以根据实际场景需要灵活加载对应模块，支持视频业务、报警业务、AR全景业务、可视化业务、运维业务以及针对特殊场景的定制化业务。平台将所需的视频数据、图片数据、报警信息进行传输、共享、切换；利用工作站根据授权进行远程调阅、查询、控制；实现互联、互通、互控。支持基础资源（组织、设备、人、卡、车等信息）管理，提供事件中心、数据存储、电子地图、日志记录等基础功能。提供服务部署维护功能支持模块化升级部署、系统资源使用情况监控等运维相关功能。支持设备管理，可按设备名称、通道进行模糊搜索。支持主动注册设备的统一接入和管理。支持手机移动客户端进行实时视频监控，音频播放，本地截图，本地录像，云台控制，远程视频回放。支持对视频通道进行人脸注册库的布控设置。支持显示各人脸库的布控通道列表，显示已布控、布控下发中、布控失败的三种状态。支持对布控失败的进行手动布控重发。支持报警主机设备接入，对报警主机进行单个/批量 布防、撤防、消警、旁路、隔离、正常等操作。支持在AR视频上快捷绘制定点标签、矢量标签、区域标签、方向标签。

2.视频数据存储软硬件，要求由于AI视频算法学习训练数据平台需要的存储设备变多，出现故障的设备也会变多。系统在出现存储节点故障时，节点上的数据无法读出，会影响用户的使用，而且无法自动恢复，需要运维人员及时干预，增加了运维成本。传统的视频数据存储方案主要采用以下两种模式来实现数据存储与使用：存储服务器+IPSAN；NVR为代表的嵌入式存储设备。这两种方式都存在扩展困难，可靠性低，数据无法充分共享等弱点。针对这些问题，结合AI视频算法学习训练数据平台的使用需求，要求本次提供的数据存储服务采用云存储方式。云存储可从成本、容量、空间可扩展性、服务可用性、数据可靠性、接口通用性等多个维度提升数据存储的质量。云存储在系统架构上，需要充分考虑大规模集群环境下软硬件发生故障的现实，要求采用先进的管理思想和软件系统，实现对大量普通存储服务器存储空间资源进行虚拟化整合，实现软硬件故障高度容错，搭建高度稳定可靠的存储集群。要求云存储系统将控制流与数据流分离，以及充分优化元数据节点控制系统，使得系统具备极高的性能和良好的线性扩展能力。系统整体为应用提供统一命名空间，使得系统具备极好的数据共享能力。系统将负载均衡到集群内的各节点上，充分利用集群各节点性能，以获得很好的性能聚合能力以及保证了系统的稳定。集群采用高度灵活自组网技术，提供简易部署和维护功能。系统在数据可靠方面，采用智能冗余重建技术，保证较高磁盘利用率的前提下，提供最佳冗余策略。另外，系统在节点软硬件故障容错方面，也进行充分考虑，具备屏蔽所有可屏蔽错误能力。支持全局一片云架构和运行管理。支持异地分布式一朵云统一架构部署，支持多地多机房部署，主中心和多个子中心之间紧密配合，对数据进行分层汇聚、逻辑统一、以及进行数据融合。支持基于“云+边+端”架构进行就近存储、智能分析、以及将非结构化数据统一汇总到中心云。通过一片云架构，做到统一异构硬件，分层解耦，实现对各类资源进行统一管理、监控和分析、调度。支持同时配置大容量视频专有存储池、高性能普通存储池，高性能图片专有存储池，高性能SSD加速存储池等多种存储池。每种存储均支持用户隔离、空间配额隔离、物理服务器隔离、支持异构服务器硬件。每种存储池内部均支持机架、数据节点、硬盘等三级冗余配置和数据读写，每级支持自动负载均衡。支持对云直存流媒体资源进行统一池化管理。同一个流媒体资源池内部自动进行负载均衡，支持流媒体分池故障隔离，支持划分20个流媒体资源池，最支持20台流媒体服务异常情况下数据接入和数据存储功能正常，各个流媒体资源池内部自动异常接管，数据不丢失。本次项目中要求提供不小于1152T 存储空间，剩余空间作为后续项目使用。

3.视频管理时钟服务要求授时精度：小于1ms。可用性指标MTBF：不小于80000小时。服务器同步精度：小于1us。支持NTP Peer Client/Server Broadcast Multicast。支持GPS、北斗二代双参考源。管理功能：监视服务器和授时客户端的同步和时间偏差情况, GPS状态：包括GPS卫星数，服务器部署位置的经纬度和高度，卫星时间，服务器时间以及参考源的同步情况。

4.视频管理相关软硬件运行稳定性和可靠性保障要求：支持地图区域导航，实时显示监控系统内各辖区设备运行状态；支持监控点在线率、视频完好率、图像质量达标率、录像完整率、设备异常报修单据等实时数据统计和历史数据查看；支持视频完好率系统自动诊断自动发布初检结果，人工确认并录入终检发布。支持第三方电子地图加载应用，支持视频、卡口等各类视频资源点位的增、删、改；支持在客户端进行单个、多个视频通道的实时视频或录像同时播放；支持多级图层加载配置，支持各类图片上传加载为电子地图；支持在电子地图上直接报修、设备报备、报修历史查询、录像回放、实时视频播放。支持查看各个区域的点位数量；支持进行任务指标数据的录入操作,支持区域的权限划分，只有该区域的用户以及上级用户可以对本区域的建设任务进行编辑，非该区域用户只有看的权限,支持对各个区域指标完成率信息查看。支持新增点位情况统计分析，支持录入的安装时间查询；支持新增点位的条形统计图和折线统计图的转化；支持点位状态统计，支持正常、维修、断电、拆迁等点位录入信息的统计；支持对点位分类情况进行统计与导出；支持根据所录入的设备安装时间以及质保时间计算超期服役时间，可对超期服役的点位信息进行统计查看；支持对点位建设规划中入录的点位数量进行统计查看。

#### 数据采集前端部署要求

由算法学习训练采集前端部分、学习训练数据传输网部分组成。采集前端包括网络摄像机、网络通讯设备、避雷器、供电设备、立杆/基站和室外悬挂式机箱等设备。学习训练数据传输网部分主要用于视频数据的传输，实现采集前端点到AI视频算法学习训练数据平台的数据传输。

#### 视频数据要求

（1）一类视频数据要求

在最低照度：彩色≤0.0002Lux，黑白≤0.0001Lux，全景视频4096×1800 @25fps和细节2560×1440 @25fps，能够在300米看清人体、物体、车辆、动物轮廓，提供的视频画面稳定，不能出现较大的画面抖动情况。在有大雾的情况下，视频画面依然清晰可见。在太阳光照射下，视频不应出现曝光现象。在夜晚情况下，可以对视频画面进行降噪处理。支持根据实际场景需要，可以对视频进行拉近拉远处理。投标人交付时需按招标人指定地点提供不少于4个点位，连续3个月以上的视频采集数据。

（2）二类视频数据要求

在最低照度：彩色≤0.0002Lux、黑白≤0.0001Lux，信噪比≥55dB的情况下，实时视频流达到3840×2160@25fps，能够在250米看清人体、物体、动物、车辆轮廓，提供的视频画面稳定，不能出现较大的画面抖动情况。在有大雾的情况下，视频画面依然清晰可见。在太阳光照射下，视频不应出现曝光现象。在雨天的情况下，视频画面依然清晰可见，不应受雨天的影响。支持根据实际场景需要，可以对视频进行拉近拉远处理。投标人交付时需按招标人指定地点提供不少于12个点位，连续3个月以上的视频采集数据。

（3）三类视频数据要求

在最低照度：彩色≤0.0002Lux、黑白≤0.0001Lux，信噪比≥55dB，实时视频流达到2560×1440@25fps，能够在150米看清人体、物体、动物、车辆轮廓，提供的视频画面稳定，不能出现较大的画面抖动情况。在有大雾的情况下，视频画面依然清晰可见。在太阳光照射下，视频不应出现曝光现象。支持根据实际场景需要，可以对视频进行拉近拉远处理。投标人交付时需按招标人指定地点提供不少于14个点位，连续3个月以上的视频采集数据。

### AI视频算法学习训练数据平台

结合现场的实际情况及使用需求，本次设计方案中设计的AI视频算法学习训练数据平台部分的建设，采用“轻资产”服务租赁的方式。AI视频算法学习训练数据平台所需要的所相关软硬件设备及相关配套设施，全部由中标人根据招标人要求自建，中标人向招标人提供数据存储、算法学习训练、视频数据接入管理、流媒体转发、运维管理、时钟同步等相关资源的租赁服务。结合前期算法研发和后期黄河流域新算法应用创新的使用需求，云服务租赁周期建议在2年以上。

#### 视频接入服务要求

采用微模块化架构，可以根据实际场景需要灵活加载对应模块，支持视频业务、报警业务、AR全景业务、可视化业务、运维业务以及针对特殊场景的定制化业务。平台将所需的视频数据、图片数据、报警信息进行传输、共享、切换；利用工作站根据授权进行远程调阅、查询、控制；实现互联、互通、互控。

支持基础资源（组织、设备、人、卡、车等信息）管理，提供事件中心、数据存储、电子地图、日志记录等基础功能。

提供服务部署维护功能支持模块化升级部署、系统资源使用情况监控等运维相关功能。

支持设备管理，可按设备名称、通道进行模糊搜索。

支持主动注册设备的统一接入和管理。

支持手机移动客户端进行实时视频监控，音频播放，本地截图，本地录像，云台控制，远程视频回放。

支持对视频通道进行人脸注册库的布控设置。支持显示各人脸库的布控通道列表，显示已布控、布控下发中、布控失败的三种状态。支持对布控失败的进行手动布控重发。

支持报警主机设备接入，对报警主机进行单个/批量 布防、撤防、消警、旁路、隔离、正常等操作。

支持在AR视频上快捷绘制定点标签、矢量标签、区域标签、方向标签。

#### 数据存储服务要求

由于AI视频算法学习训练数据平台需要的存储设备变多，出现故障的设备也会变多。系统在出现存储节点故障时，节点上的数据无法读出，会影响用户的使用，而且无法自动恢复，需要运维人员及时干预，增加了运维成本。

传统的视频数据存储方案主要采用以下两种模式来实现数据存储与使用：存储服务器+IPSAN；NVR为代表的嵌入式存储设备。这两种方式都存在扩展困难，可靠性低，数据无法充分共享等弱点。针对这些问题，结合AI视频算法学习训练数据平台的使用需求，要求本次提供的数据存储服务采用云存储方式。云存储可从成本、容量、空间可扩展性、服务可用性、数据可靠性、接口通用性等多个维度提升数据存储的质量。

云存储在系统架构上，需要充分考虑大规模集群环境下软硬件发生故障的现实，要求采用先进的管理思想和软件系统，实现对大量普通存储服务器存储空间资源进行虚拟化整合，实现软硬件故障高度容错，搭建高度稳定可靠的存储集群。

要求云存储系统将控制流与数据流分离，以及充分优化元数据节点控制系统，使得系统具备极高的性能和良好的线性扩展能力。系统整体为应用提供统一命名空间，使得系统具备极好的数据共享能力。系统将负载均衡到集群内的各节点上，充分利用集群各节点性能，以获得很好的性能聚合能力以及保证了系统的稳定。集群采用高度灵活自组网技术，提供简易部署和维护功能。系统在数据可靠方面，采用智能冗余重建技术，保证较高磁盘利用率的前提下，提供最佳冗余策略。另外，系统在节点软硬件故障容错方面，也进行充分考虑，具备屏蔽所有可屏蔽错误能力。

支持全局一片云架构和运行管理。支持异地分布式一朵云统一架构部署，支持多地多机房部署，主中心和多个子中心之间紧密配合，对数据进行分层汇聚、逻辑统一、以及进行数据融合。

支持基于“云+边+端”架构进行就近存储、智能分析、以及将非结构化数据统一汇总到中心云。通过一片云架构，做到统一异构硬件，分层解耦，实现对各类资源进行统一管理、监控和分析、调度。

支持同时配置大容量视频专有存储池、高性能普通存储池，高性能图片专有存储池，高性能SSD加速存储池等多种存储池。每种存储均支持用户隔离、空间配额隔离、物理服务器隔离、支持异构服务器硬件。每种存储池内部均支持机架、数据节点、硬盘等三级冗余配置和数据读写，每级支持自动负载均衡。

支持对云直存流媒体资源进行统一池化管理。同一个流媒体资源池内部自动进行负载均衡，支持流媒体分池故障隔离，支持划分20个流媒体资源池，最支持20台流媒体服务异常情况下数据接入和数据存储功能正常，各个流媒体资源池内部自动异常接管，数据不丢失。

本次项目中要求提供不小于1152T 存储空间，剩余空间作为后续项目使用。

#### 时钟服务要求

授时精度：小于1ms。

可用性指标MTBF：不小于80000小时。

服务器同步精度：小于1us。

支持NTP Peer Client/Server Broadcast Multicast。

支持GPS、北斗二代双参考源。

管理功能：监视服务器和授时客户端的同步和时间偏差情况, GPS状态：包括GPS卫星数，服务器部署位置的经纬度和高度，卫星时间，服务器时间以及参考源的同步情况。

#### 运维管理服务要求

支持地图区域导航，实时显示监控系统内各辖区设备运行状态；

支持监控点在线率、视频完好率、图像质量达标率、录像完整率、设备异常报修单据等实时数据统计和历史数据查看；

支持视频完好率系统自动诊断自动发布初检结果，人工确认并录入终检发布。

支持第三方电子地图加载应用，支持视频、卡口等各类视频资源点位的增、删、改；

支持在客户端进行单个、多个视频通道的实时视频或录像同时播放；

支持多级图层加载配置，支持各类图片上传加载为电子地图；

支持在电子地图上直接报修、设备报备、报修历史查询、录像回放、实时视频播放。

支持查看各个区域的点位数量；支持进行任务指标数据的录入操作,支持区域的权限划分，只有该区域的用户以及上级用户可以对本区域的建设任务进行编辑，非该区域用户只有看的权限,支持对各个区域指标完成率信息查看。

支持新增点位情况统计分析，支持录入的安装时间查询；

支持新增点位的条形统计图和折线统计图的转化；

支持点位状态统计，支持正常、维修、断电、拆迁等点位录入信息的统计；

支持对点位分类情况进行统计与导出；

支持根据所录入的设备安装时间以及质保时间计算超期服役时间，可对超期服役的点位信息进行统计查看；支持对点位建设规划中入录的点位数量进行统计查看。

#### AI深度学习训练要求

支持对算法引擎、算法包、算力资源进行统一管理，同时可将算法算力资源、任务调度结果、解析成果成效进行可视化展示。

提供灵活的智能分析任务调度，实现多个任务、多种算法的灵活调度，在有限的计算资源上通过算法的合理调配实现应用效能的最大化。

提供数据集的管理功能，系统支持通过时间段、文件名、标定目标类型进行数据集的筛选组合。

提供全过程的算法模型文件管理，可在Web端快速浏览参看各算法模型支持的识别物品类别名称与总量以及自测MAP精度值。

提供模型准确度的在线计算能力，设定好正负数据集后模型文件可自行加载计算模型的MAP精度值。

支持如下算法训练：侵占河道违章建筑物识别、河道非法采沙识别、河道非法采沙识别、河道垃圾堆集识别、倾倒垃圾行为识别、水面漂浮物识别、河内游泳行为识别、河边非法钓鱼、捕捞行为识别、河道旁动物活动识别、企业排污口水色识别、河道边焚烧行为识别、水禽养殖识别、网箱养鱼识别、河边洗车行为识别、河边洗衣服行为识别和冬季冰面人、车活动行为识别。

## 服务采购清单

| **序号** | **项目名称** | **技术参数** | **数量** | **单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 流域AI智能视频监测点云台摄像机 | 详见招标文件系统核心功能技术要求 | 5 | 台 | 采购建设内容 |
|  | 流域AI智能视频监测点全景摄像机 | 详见招标文件系统核心功能技术要求 | 5 | 台 | 采购建设内容 |
|  | 单晶太阳能板 | 详见招标文件系统核心功能技术要求 | 60 | 个 | 采购建设内容 |
|  | 太阳能板支架 | 太阳能板安装支架；Q235角钢/槽钢；热浸镀锌防腐处理；可支持160mm~200mm直径的立杆安装；每个支架可安装两块太阳能板。 | 30 | 个 | 采购建设内容 |
|  | 太阳能控制器 | 包含配电箱、PWM太阳能充放电控制器、防雷器、断路器。应用于离网光伏系统中，协调太阳能电池板、蓄电池、负载的工作，是离网光伏系统的核心控制部件。 | 10 | 套 | 采购建设内容 |
|  | 储能电池 | 太阳能专用免维护胶体电池；额定电压12V；额定容量200Ah；-20℃-50℃温度范围内使用；内阻低；循环耐久能力强；寿命长 | 40 | 个 | 采购建设内容 |
|  | 电池地埋箱 | 注塑蓄电池地埋箱；最大可安装两个12V200AH电池 | 20 | 个 | 采购建设内容 |
|  | 立杆及配套基础 | 详见招标文件系统核心功能技术要求 | 10 | 根 | 采购建设内容 |
|  | 防雷设备 | RJ45信号防雷器 | 10 | 个 | 采购建设内容 |
|  | 4G路由器 | 详见招标文件系统核心功能技术要求 | 20 | 台 | 采购建设内容 |
|  | 前端AI分析边缘计算盒 | 详见招标文件系统核心功能技术要求 | 10 | 个 | 采购建设内容 |
|  | 视频综合预警、联动、数据展示平台 | 详见招标文件系统核心功能技术要求 | 1 | 套 | 采购建设内容 |
|  | 算法1侵占河道违章建筑物识别 | 详见招标文件系统核心功能技术要求 | 1 | 项 | 采购建设内容 |
|  | 算法2河道非法采沙识别 | 详见招标文件系统核心功能技术要求 | 1 | 项 | 采购建设内容 |
|  | 算法3河道垃圾堆集识别 | 详见招标文件系统核心功能技术要求 | 1 | 项 | 采购建设内容 |
|  | 算法4倾倒垃圾行为识别 | 详见招标文件系统核心功能技术要求 | 1 | 项 | 采购建设内容 |
|  | 算法5水面漂浮物识别 | 详见招标文件系统核心功能技术要求 | 1 | 项 | 采购建设内容 |
|  | 算法6河内游泳行为识别 | 详见招标文件系统核心功能技术要求 | 1 | 项 | 采购建设内容 |
|  | 算法7河边非法钓鱼、捕捞行为识别 | 详见招标文件系统核心功能技术要求 | 1 | 项 | 采购建设内容 |
|  | 算法8河道旁动物活动识别 | 详见招标文件系统核心功能技术要求 | 1 | 项 | 采购建设内容 |
|  | 算法9企业排污口排水识别 | 详见招标文件系统核心功能技术要求 | 1 | 项 | 采购建设内容 |
|  | 算法10河道边焚烧行为识别 | 详见招标文件系统核心功能技术要求 | 1 | 项 | 采购建设内容 |
|  | 算法11水禽养殖识别 | 详见招标文件系统核心功能技术要求 | 1 | 项 | 采购建设内容 |
|  | 算法12网箱养鱼识别 | 详见招标文件系统核心功能技术要求 | 1 | 项 | 采购建设内容 |
|  | 算法13河边洗车行为识别 | 详见招标文件系统核心功能技术要求 | 1 | 项 | 采购建设内容 |
|  | 算法14河边洗衣服行为识别 | 详见招标文件系统核心功能技术要求 | 1 | 项 | 采购建设内容 |
|  | 算法15冬季冰面人、车活动行为识别 | 详见招标文件系统核心功能技术要求 | 1 | 项 | 采购建设内容 |
|  | 流域AI智能视频监测点前端实施安装费 | 流域AI智能视频监测点所有硬件的二次运输、设备安装、调试等所有费用 | 1 | 项 | 采购建设内容 |
|  | AI视频算法学习训练数据采集前端数据服务费 | 详见招标文件系统核心功能技术要求 | 1 | 项 | 服务租赁内容 |
|  | AI视频算法学习训练数据平台服务费 | 详见招标文件系统核心功能技术要求 | 2 | 年 | 服务租赁内容 |