

---

陵水县建设工程智慧工地信息监管服务平台

# 招标文件

项目编号：HZ2019-125



**海政招标**  
HAIZHENG TENDERING

甲级政府采购代理机构

采 购 人：陵水黎族自治县住房和城乡建设局

招标代理机构：海南海政招标有限公司

二〇一九年二月

# 目 录

第一章 投标邀请函 .....	2
第二章 投标人须知 .....	4
第三章 用户需求书 .....	13
第四章 合同条款 .....	42
第五章 投标文件内容和格式 .....	45
第六章 评审办法和程序 .....	52
技术、商务评分表 .....	56

# 第一章 投标邀请函

受陵水黎族自治县住房和城乡建设局的委托，海南海政招标有限公司就陵水县建设工程智慧工地信息监管服务平台（项目编号：HZ2019-125）所需的货物及相关服务组织公开招标，欢迎合格的投标人前来投标。有关事项如下：

## 一、招标项目

- 1、名称：陵水县建设工程智慧工地信息监管服务平台
- 2、用途：陵水黎族自治县住房和城乡建设局工作需要
- 3、技术要求：见“用户需求书”
- 4、本项目预算为：¥3,889,649.29元。超过采购预算金额的投标文件按无效投标处理。

## 二、投标人资格要求

- 1、在中华人民共和国注册，具有独立承担民事责任能力的独立法人（企业需提供营业执照、税务登记证、组织机构代码证复印件或者三证合一复印件，事业单位需提供事业单位法人证书）；
- 2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（需提供近一年内任意三个月的纳税证明或者会计师事务所出具的近一个年度财务审计报告）；
- 3、有依法缴纳社会保障资金的良好记录（需提供近一年内任意三个月的社保缴费记录复印件）；
- 4、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（提供声明函）；
- 5、购买本项目招标文件并缴纳投标保证金。
- 6、本项目不接受联合体投标。

## 三、招标文件的获取

- 1、时间：2019年2月1日至2019年2月15日9:00-17:00（节假日除外）；
- 2、标书发售地点：  
<http://zw.hainan.gov.cn/zfcg/gbp/login.do?systemId=2c91e4c25474c566015474cdc19c000a>。
- 3、标书售价：300元/套（售后不退）。报名费用在开标现场缴纳。

4、投标人提问截止时间：2019年2月19日 17:00:00（北京时间）。

5、保证金到账截止日期：2019年2月25日前 08:30:00（北京时间），投标保证金支付形式：网上支付，支付地址为：

<http://zw.hainan.gov.cn/zfcg/gbp/login.do?systemId=2c91e4c25474c566015474cdc19c000a>。保证金单据上必须注明项目编号以及项目名称(如有分包,则同时注明包号)。

投标保证金为¥10,000元。

#### 四、投标截止时间、开标时间及地点

1、递交投标文件时间：2019年2月25日上午 08:15-08:30；

2、开标时间：2019年2月25日上午 08:30；

3、开标地点：海口市国兴大道海南省公共资源交易服务中心（省政务中心旁会展楼）二楼 203 开标室；

4、投标截止日期前，必须在网上上传 PDF 格式电子投标文件（使用 WinRAR 加密压缩），并在开标时提交电子版、纸质版投标文件；

5、招标结果请查询：<http://www.hizw.gov.cn>、[www.ccgp-hainan.gov.cn](http://www.ccgp-hainan.gov.cn)、[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)、<http://ztb.hainan.gov.cn/index.php>

#### 五、招标代理机构联系方式

地址：海口市蓝天路名门广场北区 B 座 1-5 号 3002

电话：0898-68500660、68500116；传真：0898-68500661；财务：0898-68555187

项目联系人：李爱乾 公司邮箱：[hnhzzb@163.com](mailto:hnhzzb@163.com)

#### 六、采购人联系方式

1、地址：陵水黎族自治县椰林南大道住房和城乡建设局 203 室

2、联系人：韦泽江

3、联系电话：0898-83322332

海南海政招标有限公司

二〇一九年二月

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知前附表

条款号	名称	编列内容
1.1	项目名称	陵水县建设工程智慧工地信息监管服务平台
1.2	采购人	陵水黎族自治县住房和城乡建设局
1.3	招标代理机构	海南海政招标有限公司
4.2	是否接受联合体投标	不接受
11.1	投标有效期	60日历天
12.1	投标文件数量	正本壹份，副本肆份，电子版壹份。
16.1	评标委员会的组成	评标委员会由采购人代表、专家组成，成员人数为5人，其中技术、经济等方面的专家从省综合评标专家库中随机抽取。
23.1	招标服务费	海南海政招标有限公司根据项目预算按计价格[2002]1980号文相关规定向中标人收取中标服务费
24.1	答疑会	不召开
		需要补充的其他内容

### 一、总则

#### 1. 名词解释

1.1 项目名称：见投标人须知前附表 1.1 款

1.2 采购人：见投标人须知前附表 1.2 款

1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表 1.3 款

1.4 投标人：已从海南海政招标有限公司购买招标文件并向海南海政招标有限公司提交投标文件的投标人。

#### 2. 适用范围

本招标文件仅适用于海南海政招标有限公司组织的本次投标活动。

#### 3. 合格的投标人

3.1 凡有能力按照本招标文件规定的要求交付货物和服务的投标单位均为合格的投标人。

3.2 投标人参加本次招标活动应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定, 并具备本招标文件第一章的“投标人资格要求”规定的条件。

3.3 本项目如为信息系统采购项目, 供应商不得为该整体项目或其中分项目前期工作提供过设计、编制、管理等服务的法人及附属单位。

3.4 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商, 不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外, 为项目提供整体设计、规范编制或者项目管理, 监理、检测等服务的供应商, 不得再参加该采购项目的其他采购活动。

3.5 投标人在本项目招标公告前三年内被列入失信被执行人、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, 以及存在其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的情况的投标人不得参与投标。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体, 以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的, 联合体任意成员存在不良信用记录的, 视同联合体存在不良信用记录。

3.6 本章 3.5 款的信用记录以“信用中国”网站 ([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)) 或中国政府采购网 ([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)) 上公布的信用记录为准。

#### 4. 联合体投标

4.1 联合投标时, 联合体各方之间应当签订共同投标协议, 明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任, 并将共同投标协议连同投标文件一并提交。联合体各方签订共同投标协议后, 不得再以自己名义单独在同一项目中投标, 也不得组成新的联合体参加同一项目投标。联合体中至少有一方完全满足投标人资格要求的特定条件。

4.2 本项目是否接受联合体投标: 见投标人须知前附表 4.2 款。

#### 5. 投标费用和解释权

5.1 无论招标投标过程中的做法和结果如何, 投标人均自行承担所有与参加投标有关的全部费用。

5.1 本招标文件由海南海政招标有限公司负责解释。

## 二、招标文件

#### 6. 招标文件的组成

#### 6.1 招标文件由六部分组成，包括：

- 第一章 投标邀请书
- 第二章 投标人须知
- 第三章 用户需求书
- 第四章 合同条款
- 第五章 投标文件内容和格式
- 第六章 评审方法

请仔细检查招标文件是否齐全，如有缺漏，请立即与招标代理机构联系解决。

6.2 投标人必须详阅招标文件的所有条款、文件及表格格式。投标人若未按招标文件的要求和规范编制、提交招标文件，将有可能导致招标文件被拒绝接受，所造成的负面后果由投标人负责。

#### 7. 招标文件的澄清、修改或补充

7.1 投标人在收到招标文件后，若有疑问需要澄清，应及时以书面形式向海南海政招标有限公司提出，海南海政招标有限公司将以书面形式进行答复，同时海南海政招标有限公司有权将答复内容分发给所有购买了此招标文件的投标人。

7.2 海南海政招标有限公司可以指定媒体上公告的方式修改/补充招标文件。修改/补充通知作为招标文件的组成部分，对投标人起同等约束作用。

7.3 当招标文件与修改/补充公告的内容相互矛盾时，以海南海政招标有限公司最后发出的修改/补充公告为准。

7.4 为使投标人有足够的时间按招标文件的修改/补充要求修正投标文件，海南海政招标有限公司有权决定推迟投标截止日期和开标时间。

### 三、投标文件

#### 8. 投标文件的组成

8.1 投标文件应按“第五章 投标文件内容和格式”要求编制。

8.2 若投标人未按招标文件的要求提供资料，或未对招标文件做出实质性响应，将可能导致投标文件被视为无效。

#### 9. 投标报价

9.1 报价均须以人民币为计算单位。

9.2 报价应包括全部货物、服务的价格及相关税费、运输到指定地点的装运费用(如有)、安装调试(如有)、培训(如有)、售后服务等其它有关的所有费用。

9.3 投标人应按开标一览表的要求报价, 不能提供有选择的报价。

9.4 中标候选人的报价如超过预算且采购人不能支付的, 采购人有权拒绝而递选下一个顺位的候选人。

## 10. 投标保证金

10.1 投标保证金是参加本项目投标的必要条件, 保证金支付要求见第一章。为避免资金在途不能及时到账造成投标无效, 建议投标人提前在投标截止时间一个工作日前办理保证金支付手续。

10.2 若投标人不按规定提交投标保证金, 其投标文件将被拒绝接受。

### 10.3 投标保证金的退还

10.3.1 中标人的投标保证金在其与采购人签订了合同后五个工作日内无息退还。

10.3.2 落标的投标人的投标保证金将在海南海政招标有限公司发出中标通知书五个工作日内无息退还。

10.3.3 如投标保证金为海南海政招标有限公司收取, 则中标结果公告期满后, 投标人应把投标保证金退还申请函(必须注明项目名称、金额以及退还的银行账户)传真到0898-68555187, 以便办理投标保证金退还手续。

1) 如投标保证金为海南省公共资源交易服务中心、三沙市公共资源交易服务中心、儋州市公共资源交易服务中心收取, 未中标方的投标保证金待中标结果公示期满后由代理机构工作人员办理退款, 中标方的投标保证金待和采购单位签订合同并送达代理机构提交电子招投标系统后由代理机构工作人员操作办理退款。

如投标保证金已缴纳但未在电子招投标系统中提交关联, 则和投标保证金收取单位联系办理退款手续, 退款时请提供如下材料(加盖公章): (1)退款申请书; (2)法人代表及经办人身份证(复印件); (3)授权委托书; (4)电汇单(复印件); (5)开户许可证(复印件)。

2) 三亚市人民政府政务服务中心收取, 未成交的供应商, 保证金将在成交通知书发出之日起5个工作日内, 由招标代理机构在全国公共资源交易平台(海南省)·三亚市系统中操作退还保证金。成交的供应商, 保证金将在采购合同签署后5个工作日内, 由招标代理机构在全国公共资源交易平台(海南省)·三亚市系统中操作退还保证金。



如投标保证金已缴纳但未在电子招投标系统中提交关联,则和投标保证金收取单位联系办理退款手续,退款时请提供如下材料(加盖公章):(1)退款申请书;(2)法人代表及经办人身份证(复印件);(3)授权委托书;(4)电汇单(复印件);(5)开户许可证(复印件)。

3)如投标保证金为海口市公共资源交易中心收取,未中标方的投标保证金待中标通知书发放后由海口市公共资源交易中心相关工作人员操作办理退款。中标方的投标保证金待合同原件及电子版合同送达海口市公共资源交易中心后由海口市公共资源交易中心相关工作人员操作办理退款。

#### 联系电话:

海南省公共资源交易服务中心: 0898-66529867

三沙市公共资源交易服务中心: 0898-66860296

儋州市公共资源交易服务中心: 0898-23335693

三亚市人民政府政务服务中心: 0898-38860835

海口市公共资源交易服务中心: 0898-65250512

10.4 发生下列情况之一,投标保证金将不予退还:

- (1) 投标人在投标有效期内撤回其投标文件的;
- (2) 投标人不按本章规定签订合同;
- (3) 投标人提供虚假材料谋取中标、成交的;
- (4) 与采购人、其它投标人或者招标代理机构恶意串通的;
- (5) 向采购人、招标代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益的;

#### 11. 投标有效期

11.1 投标有效期:见投标人须知前附表 11.1 款,有效期短于此规定的投标文件将被视为无效。

11.2 在特殊情况下,海南海政招标有限公司可于投标有效期满之前,征得投标人同意延长投标有效期,要求与答复均应以书面形式进行。投标人可以拒绝接受这一要求而放弃投标,投标保证金将尽快无息退还。同意这一要求的投标人,无需也不允许修改其投标文件,但须相应延长投标保证金的有效期。受投标有效期制约的所有权利和义务均应延长至新的有效期。

#### 12. 投标文件的数量、签署及形式

12.1 投标文件数量:见投标人须知前附表 12.1 款。投标文件须固定装订。

12.2 投标文件须按投标文件的要求执行,每份投标文件均须在封面上清楚标明“正本”或“副本”字样,“正本”和“副本”具有同等的法律效力;“正本”和“副本”之间如有差异,以正本为准。

12.3 投标文件正本中,文字材料需打印或用不褪色墨水书写。投标文件的正本须经法人代表或授权代表签署和加盖投标人公章。

12.4 投标文件不得涂改和增删,如要修改错漏处,修改处必须由法人代表或授权代表签名、或盖公章。

## 四、投标文件的递交

### 13. 投标文件的密封及标记

13.1 投标人应将投标文件正本和所有副本分别密封在两个报价专用袋(箱)中(正本一包,副本一包),并在报价专用袋(箱)上标明“正本”、“副本”字样,封口处应加盖骑缝章。封皮上均应写明:

**致:海南海政招标有限公司**

**项目名称:XXXXXXXXXXXXXXXXXX**

**项目编号:HZXXXX-XXX (如分包则注明包号)**

**注明:“请勿在开标时间之前启封”**

**投标单位名称、联系人姓名和电话**

13.2 投标文件未按上述规定书写标记和密封者,海南海政招标有限公司不对投标文件被错放或先期启封负责。

### 14. 投标截止时间

14.1 投标人须在投标截止时间前将投标文件送达招标代理机构规定的地点。

14.2 若招标代理机构推迟了投标截止时间,应以公告的形式通知所有投标人。在这种情况下,招标代理机构、采购人和投标人的权利和义务均应以新的截止时间为准。

14.3 在投标截止时间后递交的投标文件,海南海政招标有限公司将拒绝接受。

14.4 在规定时间内提交投标文件的投标人不足3家,不得开标,本次招标失败。

## 五、开标及评标

### 15. 开标

15.1 海南海政招标有限公司按投标文件第一章规定的时间和地点进行开标,采购人代表、招标代理机构有关工作人员参加。投标人可以委派授权代表参加开标活动,参

加开标的代表须持本人身份证件签名报到以证明其出席, 评标委员会成员(包括采购人委派的用户评委)不能参加开标活动。

投标人未参加开标的, 视同认可开标结果。

15.2 开标时, 投标人代表将查验投标文件密封情况, 确认无误后拆封唱标, 公布每份投标文件中“开标一览表”的内容, 以及海南海政招标有限公司认为合适的其他内容, 海南海政招标有限公司将作开标记录。

15.3 若投标文件未密封, 海南海政招标有限公司将拒绝接受该投标人的投标文件。

## 16. 评标委员会

16.1 评标委员会由技术、经济等方面的专家和用户代表组成, 其中技术、经济等方面的专家随机抽取, 且人数不得少于总数的 2/3。专家人数见投标人须知前附表 16.1 款。该评标委员会独立工作, 负责评审所有投标文件并确定中标候选人。

## 17. 关于政策性加分

17.1 所投分包(如不分包则指本项目)的所有投标产品进入当期节能清单的, 其评标价=投标报价\*(1-2%); 投标人所投产品满足此规定的, 必须提供声明函并提供相关证明文件。

17.2 所投分包(如不分包则指本项目)的所有投标产品进入当期环保清单的, 其评标价=投标报价\*(1-1%); 投标人所投产品满足此规定的, 必须提供声明函并提供相关证明文件。

17.3 投标人为小型和微型企业(含联合体)的情况: —

17.3.1 中小企业的认定标准:

1) 提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务, 或者提供其他中小企业制造的货物, 不包括提供或使用大型企业注册商标的货物;

2) 本规定所称中小企业划分标准, 是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准(工信部联企业〔2011〕300号);

3) 小型、微型企业提供有中型企业制造的货物的, 视同为中型企业; 小型、微型、中型企业提供有大型企业制造的货物的, 视同为大型企业。

4) 监狱企业视同为小型、微型企业。

(投标人为小型、微型企业, 同时所投产品为小型、微型企业生产的才能享受政策性优惠)

17.3.2 具体评审价说明:

1) 投标人为小型或微型企业, 其评审价=投标报价\*(1-6%);

2) 投标人为联合体投标, 联合体中有小型或微型企业且联合协议中约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30% 以上的, 其评审价=投标报价\*(1-2%)。

17.3.3 投标人为工信部联企业(2011)300 号文规定的小型 and 微型企业(含联合体)的, 必须如实填写“中小企业声明函”(内容、格式见财库(2011)181 号)。**如有虚假骗取政策性加分, 将依法承担相应责任。**

## 18. 评标

18.1 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。

18.2 见“第六章 评审方法和程序”。

## 六、授标及签约

### 19. 定标原则

19.1 评标委员会将严格按照投标文件的要求和条件进行评标, 根据评标办法推荐排名前三的投标人为中标候选人, 其中排名第一的投标人为第一中标候选人。采购人将确定排名第一的中标候选人为中标人并向其授予合同。排名第一的中标候选人因不可抗力或者自身原因不能履行合同, 或者本文件规定应当提交履约保证金而在规定期限未能提交的, 或者是评标委员会出现评标错误, 被他人质疑后证实确有其事的, 采购人将把合同授予排名第二的中标候选人或重新组织招标。如此类推。

19.2 海南海政招标有限公司将在指定的网站上公告投标结果。

### 20. 质疑处理

20.1 投标人如认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的, 应在知道或应知道其权益受到损害之日起七个工作日内以书面形式向海南海政招标有限公司提出质疑, 并附相关证明材料。匿名、非书面形式、七个工作日之外的质疑均不予受理。

### 21. 中标通知

21.1 定标后, 海南海政招标有限公司应将定标结果通知所有的投标人。

21.2 中标人收到中标通知后, 应在规定时间内到海南海政招标有限公司处领取中标通知书, 并办理相关手续。

21.3 中标通知书将是合同的一个组成部分。

## 22. 签订合同

22.1 中标人应按中标通知书规定的时间、地点与采购人签订中标合同, 否则投标保证金将不予退还, 给采购人和招标代理机构造成损失的, 投标人还应承担赔偿责任。

22.2 投标文件、中标人的投标文件及评标过程中有关澄清文件均应作为合同附件。

## 23. 招标代理服务费

23.1 根据投标人须知前附表 23.1 款收取。

## 24. 其它

24.1 本项目不召开答疑会。

## 第三章 用户需求书

### 一、项目名称

项目名称：陵水县建设工程智慧工地信息监管服务平台。

### 二、建设内容及建设规模

结合陵水黎族自治县住房和城乡建设局的实际情况，建设“海南省陵水县建设工程智慧工地信息监管服务平台”的主要内容如下：

1. 质量安全监督执法管理系统
2. 工程质量安全施工资料管理系统
3. 混凝土监管系统
4. 起重机械设备监管系统
5. 建筑工地扬尘监管系统
6. 远程视频监控系统
7. 从业人员实名制管理系统
8. 材料检测管理系统
9. 智慧工地APP
10. 智能测距系统
11. 地下工程和深基坑安全监测预警软件
12. 高支模监测系统
13. 监管信息系统
14. 系统基础模块
15. 决策支持系统
16. 监控中心电视墙及大屏控制系统

本项目建设规模：

本项目建设1套3\*3 46寸LCD大屏，1套高清视音频解码器，5套塔吊安全监控及相关设备，1套智能测距系统、5台人脸识别设备，5套门禁控制及相关辅材等；定制1套智慧工地信息监管服务平台系统。本次规模为试点阶段，由政府为试点工地出资建设的，以后扩展的工地将由工地自行出资建设。



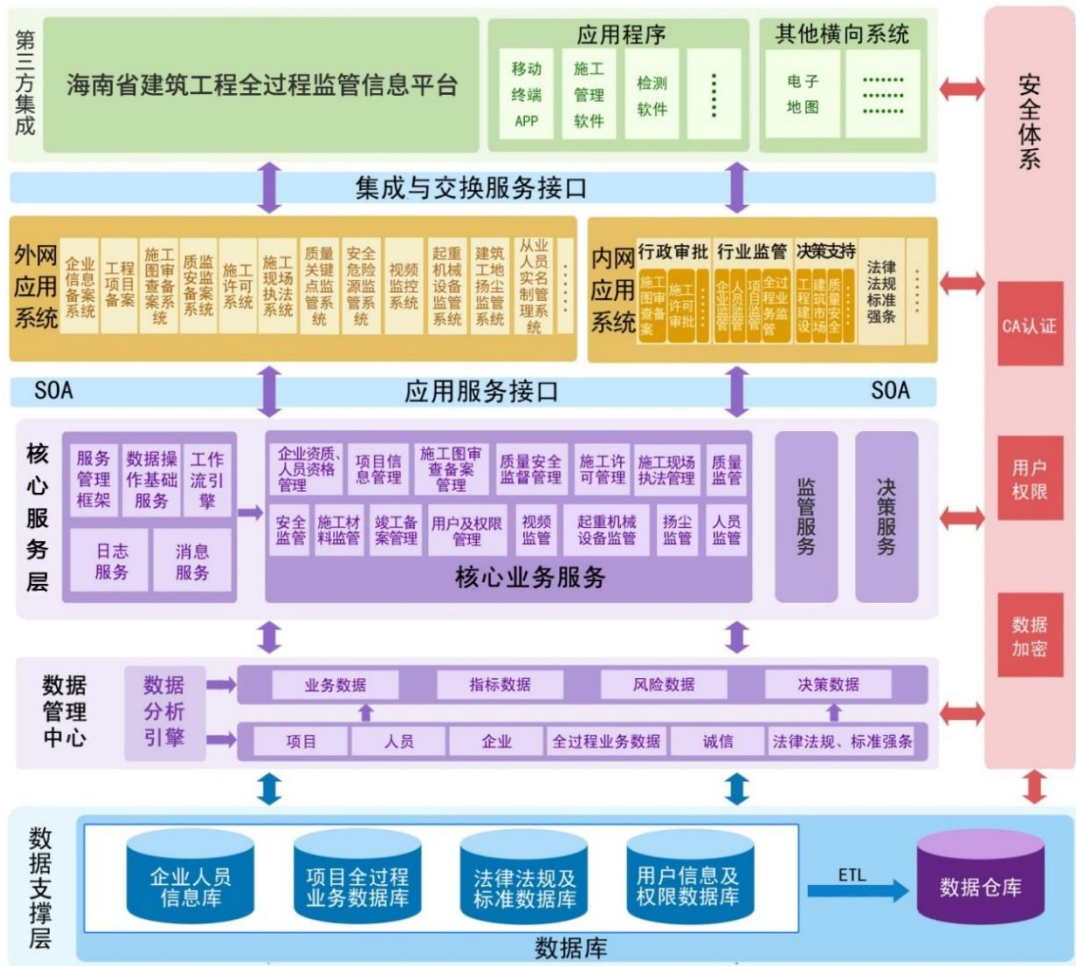
### 三、总体建设要求

#### (一) 系统总体结构和逻辑结构

本系统中多个子系统通过与“海南省房屋建筑工程全过程监管信息平台”进行数据共享、交换,完成系统业务上的查阅、数据交换及管理。通过“海南省房屋建筑工程全过程监管信息平台”的外部服务接口接入的方式,进行业务数据的获取和交互。

需业务数据对接的子系统包括质量安全监督执法管理系统、工程质量安全施工资料管理系统、建筑工地扬尘监管系统、从业人员实名制管理系统、材料检测管理系统和监管信息系统等。

整个平台架构将以SOA为设计模式,以先进稳定、安全可靠、高效率、可扩展为设计原则,支持B/S、C/S、富客户端应用、移动终端的混合访问的分布式综合应用平台,



如下:

图: 系统总体结构及业务数据逻辑图

#### (二) 平台各子系统功能需求

## 1、质量安全监督执法管理系统

### (1) 监督工程管理

主管部门可以查询和查看所有监督工程的信息。监督工程查询是根据工程名称、建设单位和监督状态等查询条件查询符合条件的监督工程列表。

### (2) 监督检查记录管理

主管部门可以查看所有监督工程的所有监督检查记录列表,并且可以查看指定监督检查记录的详细信息。

### (3) 整改通知书管理

主管部门可以查看所有监督工程的所有整改通知书列表,并且可以查看指定整改通知书的详细信息。

## 2、工程质量安全施工资料管理系统

### (1) 资料手动上传

通过手动的方式上传所有分部分项的施工资料。

### (2) 资料自动上传

通过系统自动的方式上传所有分部分项的施工资料。

### (3) 资料检索查阅

系统中可按工程、分部分项、施工工艺等对相关资料进行检索查阅。

## 3、混凝土监管系统

### (1) 混凝土订购

施工现场的施工员通过系统,填写一份混凝土订单。订单信息包括:单位工程、生产企业、浇筑部位、浇筑时间、浇筑方式、强度等级、坍落度、生产厂家、特殊技术要求、发货地址。

其中:

1) 生产企业只能通过选择系统企业库中的混凝土生产企业。

2) 浇筑部位需要填写的内容包括:楼栋、楼层、轴线、构件(墙、柱、梁、板)、其他部位。

3) 浇筑时间需要精确到分钟。

### (2) 上传混凝土配合比设计报告

混凝土生成企业在收到订单后,在系统中填写该混凝土的配合比设计报告。报告信



息包括:

送检信息: 委托单位、检验单位、工程名称、试验规程、试验编号、见证人、送样日期、检验日期、报告日期、报告编号。

构建情况: 名称(环境条件)、强度等级、抗折等级、抗渗等级、最小断面尺寸(mm)、最小钢筋净距(mm)、坍落度(mm)、搅拌方式、标准差(Mpa)、配置强度(Mpa)。

水泥: 品种、强度等级、生产厂名、快速法强度(Mpa)、3d抗折强度(Mpa)、28d抗折强度(Mpa)、3d抗压强度(Mpa)、28d抗压强度(Mpa)。

砂: 产地、级配区、细度模数、表观密度( $\text{kg}/\text{m}^3$ )、堆积密度( $\text{kg}/\text{m}^3$ )、含泥量(%)。

石: 产地、品种、规格(mm)、针片状颗粒含量(%)、表观密度( $\text{kg}/\text{m}^3$ )、堆积密度( $\text{kg}/\text{m}^3$ )、含泥量(%)。

掺合料: 品种、等级、掺量及方式、取代率(%)。

外加剂: 名称、掺量、减水率(%)。

水: 来源。

施工配合比: 水胶比、配合比(水泥: 混合料: 砂: 石: 水)、砂率(%)、坍落度(mm)、表观密度( $\text{kg}/\text{m}^3$ )、水泥用量( $\text{kg}/\text{m}^3$ )、掺合料用量( $\text{kg}/\text{m}^3$ )、砂用量( $\text{kg}/\text{m}^3$ )、石用量( $\text{kg}/\text{m}^3$ )、水用量( $\text{kg}/\text{m}^3$ )、外加剂用量( $\text{kg}/\text{m}^3$ )、7d抗折强度、28d抗折强度、快速法抗折强度。

### (3) 上传生产记录

在混凝土生产后, 混凝土生产企业可在系统中导入混凝土的生产记录。

### (4) 上传混凝土出厂合格证

混凝土出厂合格证办理后, 混凝土生产企业可以通过系统填写混凝土的出厂合格证信息。信息包括: 需方、供方、工程名称、浇筑部位、合格证编号、合同编号、配合比编号、混凝土强度、混凝土标记、供货日期、试块检验编号、供货量( $\text{m}^3$ )、水泥(品种及规格、复检报告编号)、粉煤灰(品种及规格、复检报告编号)、河砂(品种及规格、复检报告编号)、碎石(品种及规格、复检报告编号)、减水剂(品种及规格、复检报告编号)、膨胀剂(品种及规格、复检报告编号)、水(品种及规格、复检报告编号)、混凝土性能项目、混凝土坍落度、混凝土抗折等级、混凝土抗渗等级、质量评定。

### (5) 混凝土收货

混凝土进场后，施工现场的材料员可通过系统填写每车混凝土的送货单。混凝土送货单信息包括：送货编号、合同编号、日期、出车车次、施工单位、工程名称、工程地址、工程部位、最大颗粒、卸料方式、强度等级、塌落度、本车方量、累计方量、司机、出车时间、开始卸料时间、运货车号、到达时间、卸料完成时间、操作员、工地签收、注意事项、服务热线。

#### **(6) 混凝土送检**

混凝土送检数据与“海南省工程质量检测信息平台”进行数据共享、交换，将混凝土生产与见证取样送检等数据对接，实现混凝土生产、使用、检测的全过程追踪。

### **4、起重机械设备监管系统**

#### **(1) 设备备案管理**

产权单位对新购置的设备（起重机械，包括塔吊和电梯等）在使用前必须进行设备备案。备案时需要提供的内容包括产权单位名称、产权单位地址、设备名称、设备类型、起重量、规格型号、制造厂家和相关附件等。

主管部门对设备备案申请审核通过后，系统自动生成该设备的编号，且该设备信息进入系统的已备案设备信息库。

#### **(2) 设备安装管理**

安装企业在设备安装前填写安装告知书，并在设备安装完成后填写安装检测申请，由主管部门对设备的安装检测申请进行受理。受理不通过，退回到安装企业进行整改；反之，则由主管部门填写检测告知单，通知检测单位对设备进行安装检测。检测完成后，主管部门上传检测报告。

#### **(3) 设备使用登记**

设备安装完成并通过安装检测后，使用单位可以进行设备的使用登记，申请时需要提供设备名称、设备安装单位、设备安装日期、设备安装检测单位、设备安装检测日期、设备使用特种作业人员和相关附件。设备使用登记上报后，主管部门对使用登记申请进行审核，审核通过，该设备就可以正式使用；反之，则退回到使用单位进行整改。

#### **(4) 设备过程安全评定**

设备在使用过程中，使用单位根据设备的使用情况定期申请设备过程安全评定，申请的内容包括设备名称、设备规格型号、设备产权单位、设备安装单位、设备安装总高度、本次评定状态、要求检测日期和评定类别等信息。过程安全评定申请上报后，主管

部门对上报的申请进行受理。受理通过, 主管部门组织专家进行过程安全评定。反之, 则退回到使用单位进行整改。

#### (5) 设备超延期管理

设备达到使用年限后, 由产权单位提出设备延期申请, 申请内容包括设备名称、规格型号、实际使用年限、产权单位名称和产权单位地址等内容。申请上报后, 由主管部门对延期申请进行审核。审核通过, 设备延长指定的使用年限, 反之, 则退回到产权单位进行整改。

#### (6) 设备拆卸管理

设备使用完成后, 由拆卸企业填写设备拆卸告知书。告知书内容包括设备名称、规格型号、拆卸单位、拆卸负责人、拆卸日期和拆卸特种作业人员。

#### (7) 设备维修保养

设备在使用的过程中完成日常维修保养后, 使用单位需要记录设备的维修保养信息, 主管部门也可以查看该设备的所有维修保养信息。

#### (8) 设备注销管理

设备超过使用年限或因其他原因导致设备不能继续再使用时, 产权单位可以对该设备进行注销。注销时, 产权单位需要填写设备名称、规格型号、已使用年限、原值、净值和估计净产值等信息。注销后, 主管部门可以查看该设备的注销信息。

#### (9) 设备信息管理

主管部门可以对备案通过的设备进行管理, 包括查询和查看等功能。设备信息查询是根据设备名称、规格型号、产权单位、设备类型和设备状态等查询条件查询符合条件的设备信息。设备信息查看是查看指定设备的详细信息, 查看的内容包括设备详细信息、设备安拆记录、设备安全评定记录、设备维修保养记录和设备延期记录。

#### (10) 设备现场监控

数据采集方式:

监测数据的采集, 使用部署在前端的传感器。传感器通过有线和安装在塔吊上的黑匣子主机相连。主机通过4G网络将数据传到服务器。

采集频道: 实时采集

接口: 服务器使用固定IP, 提供API和后台程序交换。

1) 起重量限制功能

塔机有载荷测量传感器, 对于塔机的超载行为, 必须有断电装置。

在塔机达到额定起重力矩和/或额定起重量的 90%-95%时, 装置向司机发出断续的声光预警。

在塔机达到额定起重力矩和/或额定起重量的 100%-105%时, 装置向司机发出连续清晰的声光报警, 且只有在降低到额定工作能力的 100%以内时报警才能停止。

#### 2) 智能力矩限制功能

具有监控当前力矩实时信息, 并同系统设定的额定起重力矩进行比较, 达到额定起重力矩的 80%时输出切断高速外变幅控制信号, 达到额定能力的 90%-95%时发出声光报警, 达到额定能力的 100%-105%时输出切断外变幅和起升控制信号。

#### 3) 高度限制功能

实时采集吊钩高度位置信号, 在达到上限位高度前一定高度时输出预减速信号切断高速起升回路控制电源并发出声光报警, 达到上限位高度时输出切断起升回路控制电源信号。

#### 4) 限位报警功能

对于动臂变幅的塔机, 应设置幅度限位报警装置, 当起重臂达到最大幅度或最小幅度时, 应提供幅度限位报警信号并切断变幅控制回路电源。对动臂变幅和小车水平变幅的塔机, 吊钩装置升至小车架下端距离到达标准或设计规定值时, 能够提供吊钩限位报警信号并切断起升控制回路电源。

#### 5) 回转角度限制功能

未设中央集电环的塔机, 实时采集塔机的回转角度信号, 将当前位置与设定数据进行比较, 在达到极限角度前一定角度时输出切断往极限方向高速回转控制回路电源的信号并发出声光报警, 到达极限角度时输出切断相应方向回转回路控制电源信号。

#### 6) 智能防碰撞功能

对群塔(两台以上)塔机的回转、变幅和整机运行区域以防止塔机间结构、起升绳或吊重发生相互碰撞功能。能对群塔作业环境下的各塔机进行防碰撞监测、预警、报警和避免碰撞功能。

塔机在正常工作时根据工作环境需要, 限制塔机进入某些特定的区域或进入该区域后不允许吊载功能。能有效对塔机进入特定区域后的工作过程进行监测、预警、报警和控制功能。

#### 7) 工作环境风速监测、预警和报警功能

工作环境风速监测功能, 塔机运行时, 当风速超过 4 级 (大于 7.9m/s) 时, 有声光预警, 当风速超过 6 级 (大于 13.8m/s) 时, 有停止作业的报警。

8) 倾斜度预警功能

实时采集塔机塔身的倾斜度信号, 提醒塔机使用者及时检查塔机存在的倾斜异常。

9) 远程网络实时在线监控功能

将所有监控到的参数信息传输到监控管理平台, 采用不同的设备归属单位使用网页登陆方式, 并根据登陆用户的权限密码, 实现分区域、进行远程监控、设备管理、信息查询和发布等, 满足不同监控群体的需求。

10) 系统防拆除功能

具有防拆除模块, 对系统的各传感器信号、控制信号进行逻辑分析, 发生拆除控制线、拆除传感器的情况时, 系统报警并停止塔机的起升操作 (允许下降操作, 可以将载荷降至地面, 防止带载时发生危险), 同时发送报警信号至监控管理平台。

11) 系统防断电功能

具有防断电模块, 使用可以自动充电的蓄电池, 保证系统在断电时仍然可以进行信号检测, 如果检测到系统断电, 但塔机仍在作业, 则认为系统电源被认为破坏, 发出非法切断电源报警。此模块可同时判断系统处于在线状态或离线状态 (即设备正常断电, 塔机停止作业)。

12) 避雷保护和数据保护功能

具备防雷击保护措施, 不应发生雷击损坏现象。

具有在意外断电时保证数据不丢失的功能。

13) 实时显示功能

应具备显示功能。系统同时以清晰形象的图形和字符方式向司机显示塔机当前平面、空间位置和主要工作参数、额定参数。主要参数至少应包含当前塔机臂长、起升倍率、起升高度、工作幅度、起重量、起重力矩和工作环境风速。

14) 现场声光预警、报警功能

应具备声光预警、报警功能。通过蜂鸣器和报警灯, 在塔机工作参数达到额定能力的 90% 以上时, 向司机发出断续的声光预警, 在塔机工作参数达到额定能力的 100% 以上时, 装置应能发出连续清晰的声光报警, 且只有在降低到额定工作能力 100% 以内、90% 以内时, 报警、预警才能解除。上述工作参数和对应的额定参数至少应包括起重重量、起重力矩和环境风速。

#### 15) 存储功能

应具备声光预警、报警功能。通过蜂鸣器和报警灯，在塔机工作参数达到额定能力的90%以上时，向司机发出断续的声光预警，在塔机工作参数达到额定能力的100%以上时，装置应能发出连续清晰的声光报警，且只有在降低到额定工作能力100%以内、90%以内时，报警、预警才能解除。上述工作参数和对应的额定参数至少应包括起重重量、起重力矩和环境风速。

#### 16) 数据传输功能

塔机工作参数能通过GPRS无线网络传输到监控管理平台，实现远程在线监管和查询。

### 5、建筑工地扬尘监管系统

#### (1) 工地扬尘监测

实现监测分布点的查询定位、工地具体信息查询、扬尘监测实时及历史数据的查询、统计、图表分析。

可通过视频摄像机，单屏、4屏、9屏实时查看当前监控状况，扬尘及噪声实时数据叠加到视频画面，同时可支持追忆超标或者事故现场任意时间段内附有噪声、扬尘、PM10、PM2.5数据的视频回放功能。

#### (2) 现场环境噪声监测

实现噪声监测分布点的查询定位、噪声监测实时数据及历史数据的查询、统计、图表分析等。

查看实时噪声值和实时曲线，可以实现多个监测点对比查看，直观了解个点监测数据，各区域噪声环境污染情况等信息；

#### (3) 工地小气候气象监测

记录施工现场的温度、湿度、风速、风向、气压等五气象参数，并能通过气象参数辅助判定采集数据的有效性。

监控数据汇总并实时动态显示，可了解监测点位的所有信息。

#### (4) 超标辅助判定

实现当扬尘或噪声超标时能自动取证，辅助扬尘或噪声的超标判定。

扬尘噪声、气象等信息实时视频叠加至视频画面，若扬尘超标，则摄像机联动抓拍超标图片，工作人员可实时通过平台及手机APP取证；若渣土车运输没有遮挡产生扬尘



则可调取视频监控查看违章信息；

噪声超标可自动录音；支持追忆超标或者事故现场任意时间段，超标录音查询功能。

定时抓拍功能：可将噪声、PM10、PM2.5数据叠加至视频画面，使中心的监控系统能够实时监控图像信息与噪声、PM10和PM2.5数据，可实现定时图片和超标图片抓拍功能。

#### **(5) 超标报警提示**

实现扬尘报警提示、噪声报警提示和离线报警提示。

1) 当施工现场的扬尘监测平均值超限时，扬尘报警提示功能应实现即时报警提示，并发送到相关监管单位。

2) 当施工现场噪声监测平均值超限时，噪声报警提示功能应实现即时报警提示，并发送到相关监管单位。

3) 当施工现场监测设备发生数据采集中断故障时，离线报警提示功能应实现即时报警提示，并发送到相关监管单位。

#### **(6) 用户服务**

用户服务功能应实现实时数据及历史数据、统计分析报表的查看和下载。

1) 扬尘历史查询：以表格的形式查询历史扬尘值，（可以选择以小时平均值或者日平均值来查看）

2) 噪声历史查询：以表格的形式查询历史噪声值，（可以选择以小时平均值、昼间平均值、夜间平均值或者日平均值来查看）

3) PM2.5历史查询：以表格的形式查询历史PM2.5值，（可以选择以小时平均值或者日平均值来查看）

4) 气象参数历史查询：以表格的形式查询历史气象参数值；

5) 扬尘区域分析决策：以饼图的形式对各个负责区域的扬尘超标情况进行直观的查看；

6) PM2.5区域分析决策：以饼图的形式对各个负责区域的PM2.5超标情况进行直观的查看；

### **6、远程视频监控系統**

#### **(1) 场视频实时查看**

支持对现场视频的实时查看。

现场视频实时查看功能应支持摄像头设备本地存储、多画面同时预览、视频轮巡等。

## (2) 视频回放

支持对现场视频的回放。

现场视频回放功能应能通过IP、时间、报警类型等方式进行录像检索，查看过去某一时间段的监控录像。应支持多路同步回放、全屏回放、视频摘要等功能。

## (3) 云台远程控制

现场设备可远程控制。

云台远程控制功能应能远程控制视频监控摄像头的云台，调节摄像头的旋转角度、镜头景深远近等参数。

## (4) 视频存储

对拍摄的视频应具备储存功能。

视频存储功能应能对所有摄像机摄取的图像进行24小时全天候记录，存储时间应不少于7天。录像的图像要清晰，回放图像的质量应不低于720P的分辨率。

## (5) 视频备份

视频可备份。

视频备份功能应支持本地、远程录像备份和日志备份。

## (6) 报警检索

报警检索功能应实现对报警事件的标识、提醒、历史报警信息检索、回放报警录像等。

## (7) 统一校时

所有设备时间应同步。

统一校时功能应通过配置统一时钟源对所有数字录像设备进行时钟同步。

## (8) 字符叠加

字符叠加功能宜实现视频图像与日期、时间、监视画面位置等字符的叠加显示。字符叠加应不影响对图像的监视和记录回放效果。

## (9) 视频轮巡

实现多个摄像头按设置时间轮流播放。

视频轮巡功能应通过设置轮巡时间间隔、多个摄像头显示顺序等参数，实现多个摄像头画面的顺序轮回播放。



## （10）前端智能分析

对数据进行智能分析。

前端智能分析功能宜实现虚拟警戒、目标检测、行为分析、视频远程诊断、图像快速检索等。

## （11）故障报警等功能

发生故障时，及时报警。

故障报警功能在前端摄像机失焦、遮挡、断电、虚焦等不正常情况发生时，应自动识别并报警。

# 7、从业人员实名制管理系统

## （1）基本信息备案

### 1) 企业基本信息

用于录入、查看企业基本信息。企业可以通过自行录入方式将企业基本信息录入系统，完成录入后需要等待监管部门的审核。企业只能录入、查看本企业的信息；本省内的建筑企业，如果数据库中存在，则不需要录入；外省建筑业施工需自行添加企业基本信息。

### 2) 人员信息备案

#### 1. 劳务人员基本信息

用于录入、查询、统计本企业劳务人员的详细信息。根据企业劳务人员的实际情况填写相关信息，如果录入已存在的身份证号，说明该人员在系统中已存在，则不需要录入。人员信息录入完毕后，等待监管部门的审核，审核通过后，说明人员备案成功。

#### 2. 管理人员基本信息

用于录入、查询、统计本企业管理人员的详细信息。根据企业管理人员的实际情况填写相关信息，如果录入已存在的身份证号，说明该人员在系统中已存在，则不需要录入。人员信息录入完毕后，等待监管部门的审核，审核通过后，说明人员备案成功。

## （2）合同管理

### 1) 劳动合同录入

企业与人员签订劳动合同。通过身份证号码，获得人员姓名，根据需要录入基本的合同信息，录入完毕后，此合同信息将保存到系统。

### 2) 劳动合同处理

对已签订的劳动合同进行终止合同的处理。当发生有员工离职或重新签订合同时,需要将现有劳动合同终止,可以通过此功能进行处理。

### (3) 工程管理

#### 1) 工程信息管理

用于录入工程的基本信息,并选择添加在该工程上从事工作的人员;完毕后,进行工程申报,等待监管部门的审核,审核通过后方可进行其他工作;

#### 2) 工程分包管理

用于录入工程劳务分包信息。当工程状态为在建状态,才可以根据实际情况进行工程劳务分包。由劳务公司登录系统,并选择添加在该分包工程上从事工作的人员;完毕后,进行工程申报,等待监管部门的审核,审核通过后方可进行其他工作。

### (4) 工地用户管理

由企业用户按照项目所需自行建立本企业的工地用户(总包企业,可以为分包企业建立劳务分包帐号),使工地考勤人员可以通过工地用户进行派遣和考勤。可以对工地用户进行添加、修改、删除、重置密码等操作。

### (5) 派遣考勤管理

#### 1) 人员派遣管理

可以对现有的工程派遣劳务人员(被派遣的人员必须为与企业签订过劳动合同的人员)。查询该工程已派遣的人员,岗位指定及终止派遣。当该工程人员派遣后,可以通过已派遣人员查到目前该项目总共派遣的人数;

#### 2) 人员考勤管理

对建筑劳务人员人脸识别考勤进行确认。在人员每天进场时,通过人脸识别设备自动识别建筑劳务人员信息,并记录人员每天进场时间。人员每天退场采用同样的方式进行考勤,系统只记录人员第一次考勤和最后一次考勤的时间作为人员考勤记录。系统将每天的考勤信息自动上传至服务器。

### (6) 安全培训教育

安全培训教育记录管理,包括培训记录的新增、修改、删除、查看、导出培训记录、关键字模糊查询、数据组合复合查询及对记录的详细信息进行查看。

安全培训内容类型包括(1)生产经营单位主要负责人和管理人员的安全生产资格培训;(2)从业人员的“三级”教育培训;(3)特种作业人员的安全培训;(4)经常性安全生产教育培训等等。

安全培训教育记录表内容包括编号、工程名称、主讲部门、主讲人、培训日期、参加人数、教育类别、培训内容、受教育人员签字、项目负责人、记录人等等。

### **(7) 系统用户管理**

添加用户、修改用户、删除用户、重置用户密码。

系统用户是指登录系统的使用者，根据不同权限级别，可以分为省级用户、市级用户、区县级用户、企业级用户、项目部级用户和银行用户。其中省级用户拥有最高权限，可以管理系统的所有用户，并定义不同用户的权限。

省级用户：可以对全省范围内的各个市级用户进行设置，对全省内的企业、人员、工程等信息进行汇总统计查询等；

市级用户：可以对全市范围内的各个区县用户进行设置，对全市的企业、人员、工程等信息进行审核，发表评价，信息变更授权及统计授权等；

区县级用户：可以对辖区内的企业、人员、工程等信息进行审核，发表评价，信息变更授权及统计授权等；

企业级用户：企业分为总包企业、专业分包企业、劳务分包企业和建设企业，每个企业的权限不同，根据不同权限的要求，企业自行完成企业信息和人员信息的录入，以及工程信息的录入和工程分包、人员派遣、人员考勤和考勤统计等操作；

### **(8) 备案管理**

#### 1) 企业备案管理

对提交的企业备案信息进行审核、备案操作。

#### 2) 人员备案管理

对提交的劳务人员备案信息进行审核、备案操作。

人员备案管理，主要是根据人员在申报、人员信息导入、复核时进行审核和备案。

### **(9) 培训管理**

#### 1) 人员培训管理

对建筑劳务人员进行考前培训、继续教育培训和岗前培训的管理。

#### 2) 人员考试管理

对建筑劳务人员进行考试管理，考试合格后人员名单导入到人员信息数据库，进行备案管理。

#### 3) 安全培训教育

施工单位根据培训表内容进行周期性或特殊要求时间范围内提交培训教育记录，监

管部门管理人员可审查施工单位对施工人员进行的各类型培训教育记录，查询内容可根据日期、项目名称、培训类型等组合复合数据进行筛选查看，内容分为记录数据表格及图形统计报表。

#### 4) 安全培训设置

主管单位可进行设置安全培训类型，保证内容类型的统一、完整性，对查看记录内容进行管理调配。权限功能包括新增、修改、删除和查看等。

### (10) 工程项目审核

#### 1) 项目信息审核

对企业申报的工程项目进行审核，审核合格后，项目方可开工。

#### 2) 申报劳务人员审核

对企业在工程项目中申报的人员进行审核，审核合格后，项目方可开工。

### (11) 现场考勤监控

通过施工现场的考勤系统自动上传的数据，对施工现场的人员出勤状况做到实时监控。

场地施工人员出勤状况做到实时监控。

### (12) 统计分析

及时掌握全省建筑劳务的人员素质结构、分布、总量规模等信息。

### (13) 系统预警

系统预警是为了方便职能部门对企业的监管，其中包括有派遣无考勤报警等。

## 8、材料检测管理系统

通过与“海南省房屋建筑工程全过程监管信息平台”进行共享数据资源的接入，实现了对工程建设主要材料从进场、取样、送检、试验、报告出具等全环节监管覆盖信息的查阅，同时可查阅绑定取样、送检、检测各环节的责任人。

### (1) 在线查询管理

主管部门可通过工程地址、工程名称、检验项目、检测机构等对检测报告进行综合查询。

## 9、智慧工地 APP

### (1) 项目信息

打开智慧工地APP即可在首页查看施工现场的进度状态、环境数据和在场劳动力数

据。

### (2) 协同工作

方便查找施工人员联系方式，并可通过APP分派或接受任务单，减少沟通协调成本；在手机APP上发起会议事项，提醒与会人员及时参会，并利用APP到场签到。

### (3) 安全监控

在手机上查看实时的高支模体系的位移和形变、塔机运行、违规记录以及重要区域的用电参数，检测到异常数据时提醒管理人员预先采取预防措施；还可通过施工现场的监控视频直观感知现场状态。

### (4) 环境监测

查看工地实时的扬尘、PM2.5和噪声数据，直观展现施工项目对周边社区和自然环境的影响。

### (5) 劳务管理

查看在场劳工数量、项目人数和人员身份信息，并提供项目劳动力构成分析、考勤查询等功能。

## 10、智能测距系统

### (1) 建设工程尺寸、距离测量

远程测量三维空间任一目标物的尺寸、距离，如箍筋间距等。

### (2) 建设工程土石方测量

自动计算土石方表面积、开挖体积量、准确获取任意形状目标物体积。

### (3) 高边坡位移监测

在线远程视频检测高边坡灾害易发地等滑坡位移预警。

### (4) 自动全景图像拍照、拼接、存储、测量

每天自动生成全景图像，可随时调阅施工现场任意时间点的历史图片进行测量、存储。

## 11、深基坑监测系统

### (1) 数据管理

实现对基坑重要运行数据的提交系统或导入数据。

### (2) 直观展现

通过数据报表、曲线图等方式直观显示各项监测数据，监测数据的历史变化过程及

当前状态。

### (3) 风险预警

当系统监测到监测值超出安全阈值时，系统能及时通过智慧工地APP向管理人员推送预警信息。

### (4) 监测内容

监测所需要的数据，由建设工地采用专用设备采集，然后利用平台提供APP或PC端录入采集数据。

#### 1) 变形监测

包括沉降监测、基坑挡土墙及周边环境倾斜即水平位移监测，主要采用GPS、静力水准仪、固定式测斜仪等监测设备。

数据采集的频度：每隔12小时一次。

#### 2) 支护结构应力应变监测

围护结构的应力应变监测主要采用埋入式应变计、表面应变计、土压力计、钢筋计、锚索计、轴力计等。

数据采集的频度：每天一次。

#### 3) 地下水监测

利用渗压计测量基坑挡土墙周边的地下水情况。

数据采集的频度：每天一次。

#### 4) 周边建筑变形监测

测量基坑工程周边环境建筑物的形变情况，包括对沉降和倾斜以及裂缝的监测，主要采用GPS、静力水准仪、固定式测斜仪等进行测量。

数据采集的频度：每天一次。

## 12、高支模监测系统

监测所需要的数据，由建设工地采用专用设备采集，然后利用平台提供APP或PC端录入采集数据。

### (1) 数据管理

实现监测模板沉降、立杆轴力、水平杆倾角等多种数据提交和数据导入功能。

### (2) 现场报警

根据监测方案设定各参数的报警阈值。

当监测值超过阈值自动预警。

### (3) 数据统计

数据全程记录, 通过曲线图动态展现实时数据变化及追溯历史记录。

## 13、勘察成果审查系统

### (1) 审查记录列表查看

主管部门在系统中可以根据工程名称、项目名称、建设单位和审查机构等条件查询审查记录, 并可以查看所有满足查询条件的所有勘察成果审查记录列表。

### (2) 审查详细信息查看

主管部门在系统中可以查看本地区的指定工程的勘察成果审查详细信息, 包括勘察成果审查申请信息、审查日志和审查合格书信息。

## 14、施工图审查系统

### (1) 审查记录列表查看

主管部门在系统中可以根据工程名称、项目名称、建设单位和审查机构等条件查询审查记录, 并可以查看所有满足查询条件的所有施工图审查记录列表。

### (2) 审查详细信息查看

主管部门在系统中可以查看本地区的指定工程的施工图审查详细信息, 包括施工图审查申请信息、审查日志和审查合格书信息。

## 15、工程质量安全监督登记系统

### (1) 监督登记

监督登记包括监督登记申请的填报和整改, 其中监督登记申请整改是监督站受理不通过退回到建设单位进行整改, 整改完成后, 可以重新上报。

监督登记申请的内容主要包括工程名称、工程地址、工程规模、工程总造价、建设单位名称、建设单位项目负责人、施工承包单位名称、施工承包单位资质等级、施工单位项目经理、施工单位项目身份证号、施工单位技术负责人、施工单位技术负责人身份证号、施工单位施工员姓名、施工单位施工员身份证号、施工单位质量员姓名、施工单位质量员身份证号、施工单位安全员姓名、施工单位安全员身份证号、施工单位资料员姓名、施工单位资料员身份证号、监理单位名称、监理单位资质等级、监理单位专业监理工程师姓名和监理单位专业监理工程师身份证号等信息。

### (2) 监督受理



监督受理是由监督站受理人员对建设单位上报监督登记申请进行受理, 受理不通过, 则填写不通过原因, 并退回到建设单位进行整改; 反之, 由监督站分配监督员。

### (3) 监督任务分配

监督站对受理通过的监督登记申请进行监督员的分配, 分配时选择的监督员为监督站自行维护的监督员数据。监督员分配完成后, 监督站还可以重新进行分配。

### (4) 监督登记记录管理

主管部门对监督站受理通过的监督登记申请进行管理, 包括查询和查看等功能。

主管部门可以根据查询条件对监督登记申请进行查询, 查询条件包括工程名称、建设单位和施工单位等内容。

主管部门可以查看指定监督登记记录的详细信息, 包括监督登记申请信息和监督员分配信息。

### (5) 监督员管理

监督站对本站的监督员进行管理, 包括添加、编辑、查询、查看和删除等功能。

## 16、施工许可办理系统

### (1) 施工许可申请查看

施工许可申请包括对施工许可申请材料的填报和整改, 其中施工许可申请材料整改是主管部门受理、审查、初审、复审和审批不通过时退回到建设单位进行整改, 整改完成后, 可以重新上报。

施工许可申请材料的查看内容主要包括工程名称、工程地址、建设单位名称、建设单位项目负责人、施工承包单位名称、施工承包单位资质等级、施工单位项目经理、施工单位项目身份证号、施工单位技术负责人、施工单位技术负责人身份证号、勘察单位、勘察单位资质等级、勘察单位项目负责人、设计单位、设计单位资质等级、设计单位项目负责人、施工总包单位、施工总包单位资质等级、施工总包单位负责人、施工分包单位、联合体信息、项目经理、项目经理身份证号、项目技术负责人、施工员、质量员、资料员、安全员、监理单位、监理单位资质等级、项目总监、项目总监身份证号、总监代表、专业监理工程师、监理员和见证员等信息。

### (2) 主管部门受理查看

主管部门对建设单位上报施工许可申请材料进行受理信息查看。

### (3) 主管部门审查查看



主管部门对受理通过的施工许可申请材料进行审查信息查看。

#### (4) 主管部门初审查看

主管部门对审查通过的施工许可申请材料进行初审信息查看。

#### (5) 主管部门复审查看

主管部门对初审通过的施工许可申请材料进行复审信息查看。

#### (6) 主管部门审批查看

主管部门对复审通过的施工许可申请材料进行审批信息查看。

#### (7) 施工许可证书管理

主管部门对主管部门审批通过的施工许可申请材料进行管理,包括查询和查看等功能。

主管部门可以根据查询条件对施工许可申请材料申请进行查询,查询条件包括工程名称和建设单位等内容。

主管部门可以打证、查看施工许可信息等。

#### (8) 施工许可审查记录管理

主管部门对上报的施工许可申请材料进行管理,包括查询和查看等功能。

主管部门可以根据查询条件对施工许可申请材料申请进行查询,查询条件包括开始日期、结束日期、状态、工程名称、施工单位及监理单位等内容。

## 17、竣工验收备案系统

### (1) 竣工备案申请查看

竣工备案申请包括竣工验收备案申请材料的填报和整改,其中竣工验收备案申请材料整改是主管部门不通过退回到建设单位进行整改,整改完成后,可以重新上报。

竣工验收备案申请材料的查看内容主要包括工程名称、工程地址、工程类别、工程规模、结构类型、规划许可证号、施工许可证号、建设单位名称、监督注册号、开工日期、竣工验收日期、实际工期、项目(业绩)类型、建设单位名称、建设单位资质等级、建设单位负责人、建设单位联系电话、勘察单位名称、勘察单位资质等级、勘察单位负责人、勘察单位联系电话、设计单位名称、设计单位资质等级、设计单位负责人、设计单位联系电话、施工单位名称、监理单位名称、监理单位资质等级、监理单位负责人、监理单位联系电话、监督部门名称、监督部门资质等级、监督部门负责人、监督部门联系电话等信息。

## (2) 主管部门受理查看

主管部门对建设单位上报竣工备案申请材料进行受理信息查看。

## (3) 主管部门初审查看

主管部门对审查通过的竣工备案申请材料进行初审信息查看。

## (4) 主管部门复审查看

主管部门对初审通过的竣工备案申请材料进行复审信息查看。

## (5) 主管部门审批查看

主管部门对复审通过的竣工备案申请材料进行审批信息查看。

## (6) 竣工备案证书管理

主管部门对主管部门审批通过的竣工备案申请材料进行管理,包括查询和查看等功能。

主管部门可以根据查询条件对竣工备案申请材料申请进行查询,查询条件包括工程名称和建设单位等内容。

主管部门可以打证和查看竣工备案证书信息等。

## (7) 竣工备案申请管理

主管部门对上报的竣工备案申请材料进行管理,包括查询和查看等功能。

主管部门可以根据查询条件对竣工备案申请材料申请进行查询,查询条件包括开始日期、结束日期、状态、工程名称、施工单位及监理单位等内容。

# 18、系统基础模块

## (1) 单点登陆

单点登录平台允许用户一次性进行认证之后,就访问系统中不同的应用,而不需要访问每个应用时,都重新输入密码,即所谓的“单点登录,全网漫游”。

## (2) 用户管理

统一用户管理,利用单点登录实现各系统之间的无缝连接。

## (3) 权限管理

支持对各级别用户功能模块权限的设置。

## (4) 日志管理

支持对系统各功能模块操作日志的记录、检索和查看

## (5) 消息管理

支持消息的编制、发送、确认、群发等功能，支持系统内消息、短信消息等多种消息形式。

#### (6) 审批管理

支持审批流程的自定义，流程节点人员的设置等。

### 19、决策支持系统

决策支持系统在一张 GIS 地图上实现建设工程项目的一体化、信息化监管。通过智慧工地信息监管平台的监管监控子系统管理，实现对工程项目的施工现场管理及质量安全监管互联互通，并覆盖全县的在建工程项目和各方责任主体。同时，决策支持系统还实现对全省工程项目各项数据的全面统计分析功能。

#### (1) 项目 GIS 展示系统

通过GIS地图对全县所有工程项目进行标注，并可以通过项目标注查看项目的各项审批事项以及工地现场管理的详细信息。将在施工现场，收集人员、安全、环境、材料等关键业务数据，深入发现原来忽视或不好管理的细节。然后依托13个监管监控子系统的业务数据，集成项目GIS展示系统，形成业务监控监管体系和新的管理模式，打通从一线操作与远程监管的数据链条。

通过项目GIS展示系统，主管部门可以快捷的查看到工程项目的如下信息：勘察成果审查信息、施工图审查信息、项目监督登记信息、施工许可证信息、质量安全管理信息、监督执法信息、材料送检及材料检测信息、工地现场扬尘监测信息、工地现场建筑机械设备管理信息、建筑机械设备安全监测信息、工地实名制管理信息、工地现场远程视频监控等。

#### (2) 统计分析系统

通过集成智慧工地信息监管服务平台中的13个监管监控子系统的数据库，构建的统计分析系统为主管部门提供了全县工程项目的全面统计功能。

## 四、项目内容及技术要求

(以下参数中带▲的参数为重要参数，如不满足则将在评分中加重扣分)

### (一) 项目内容

#### 1、硬件采购清单

序号	名称	技术参数要求	单位	数量
一	<b>监控中心电视墙及大屏控制系统</b>			
1	LCD 大屏	详见“主要产品技术要求”	台	9
2	模块化底座	46 寸配套模块化底座	个	3
3	模块化框架	46 寸配套模块化框架	个	9
4	解码器	详见“主要产品技术要求”	台	1
5	视频线	HDMI 电缆, 7m	条	9
二	<b>起重机械设备监管系统</b>			
1	塔吊安全监控及相关设备	含一套塔吊黑匣子、各类传感器(角度、高度、力矩、幅度、风速等)、报警设备、无线数据传输设备(4G 模块)等;	套	5
三	<b>智能测距系统</b>			
1	智能测距摄像机	基于网络视频的激光测距系统, 通过网络对现场的远程测距终端进行操控, 利用远程激光测距、远程网络监控等先进技术, 实现基于网络视频的远程精确测距	套	1
四	<b>从业人员实名制管理系统</b>			
1	人脸识别产品	采用≥10.1 英寸触摸屏, 200 万广角宽动态摄像头, 补光灯亮度手动调节, 可扫描二维码, 面部识别距离 0.3m-1m; 适应 1.4m—1.9m 身高范围, 支持照片视频防假; 采用深度学习算法, 支持≥10000 人脸库, 1: 1 人证比对时间≤1S/人(配身份证阅读器), 1: N 人脸比对时间≤0.5S/人, 人脸验证准确率≥99%; 支持有线 TCP/IP 通讯方式, 采用双网口设计; 支持通过 RS232 串口接入门禁设备实现权限管理; 设备电源 DC12V/2A, 适合室内外环境。	台	5
2	门禁控制	32 位处理器, 上行 TCP/IP、RS485, 下行 RS485、维根、232 串口、可安装在通道外闸机箱体内;	套	5
五	<b>辅材</b>			
1	辅材	5 台人脸识别产品及 5 套门禁控制所需供电电源线、传输信号线等	批	1

## 2、软件开发清单

序号	名称	技术指标要求	单位	数量
1	质量安全监督执法管理系统	见“软件开发要求”	项	1
2	工程质量安全施工资料管理系统	见“软件开发要求”	项	1
3	混凝土监管系统	见“软件开发要求”	项	1
4	起重机械设备监管系统	见“软件开发要求”	项	1
5	建筑工地扬尘监管系统	见“软件开发要求”	项	1
6	远程视频监控系统	见“软件开发要求”	项	1

7	从业人员实名制管理系统	见“软件开发要求”	项	1
8	材料检测管理系统	见“软件开发要求”	项	1
9	智慧工地 APP	见“软件开发要求”	项	1
10	智能测距系统	见“软件开发要求”	项	1
11	深基坑监测系统	见“软件开发要求”	项	1
12	高支模监测系统	见“软件开发要求”	项	1
13	勘察成果审查系统	见“软件开发要求”	项	1
14	施工图审查系统	见“软件开发要求”	项	1
15	工程质量安全监督登记系统	见“软件开发要求”	项	1
16	施工许可办理系统	见“软件开发要求”	项	1
17	竣工验收备案系统	见“软件开发要求”	项	1
18	系统基础模块	见“软件开发要求”	项	1
19	决策支持系统	见“软件开发要求”	项	1

## (二) 主要产品技术要求

### 1、LCD大屏

- 1) 尺寸: 46英寸;
- 2) 分辨率: 1920x1080;
- 3) 视角: 178° (水平)/ 178° (垂直);
- 4) 响应时间: 8ms(G to G);
- 5) 对比度: 4500:1;
- 6) 亮度: 500cd/m<sup>2</sup>;
- 7) 物理拼缝: 3.5mm;
- 8) 输入接口: VGA×1, DVI×1, BNC×1, YPbPr×1, HDMI×1;
- 9) 输出接口: VGA×1, DVI×1, BNC×2;
- 10) 可选配接口 3G SDI(输入×1、输出×1)、DP、HDBaseT、TVI(输入×1、输出×1)、网络源;
- 11) 功耗: ≤111W;
- 12) 电源要求: AC 90-264V~;
- 13) 寿命: ≥60000 小时;
- 14) 工作温度和湿度: 0℃--50℃, 10%--90%(无凝露);
- 15) ▲为保证产品具备良好的防护性和稳定性, LCD显示单元应具有盐雾试验、防

火、防尘等级IP6X检测报告。提供第三方检测报告复印件并加盖厂商公章或投标专用章或投标授权章。

16) ▲LCD显示单元采用智能温控设计, 散热效率提升50%以上。提供第三方检测报告复印件并加盖厂商公章或投标专用章或投标授权章。

17) ▲拼接屏接地线需符合JJG984-2005标准要求。提供第三方检测报告复印件并加盖厂商公章或投标专用章或投标授权章。

## 2、解码器

- 1) 高清视音频解码器, 采用Linux操作系统, 运行稳定可靠;
- 2) 输出接口: 支持10路HDMI和5路BNC输出, HDMI (可以转DVI-D) (奇数口) 输出分辨率最高支持4K (3840\*2160@30HZ);
- 3) 编码格式: 支持H. 265、H. 264、MPEG4、MJPEG等主流的编码格式;
- 4) 封装格式: 支持PS、RTP、TS、ES等主流的封装格式;
- 5) 音频解码: 支持G. 722、G. 711A、G. 726、G. 711U、MPEG2-L2、AAC音频格式的解码;
- 6) 画面分割: 支持1/4/6/8/9/12/16/25/36画面分割
- 7) 网络接口: 2个RJ45 10M/100M/1000Mbps自适应管理网口
- 8) 2个RJ45 10M/100M/1000Mbps自适应以太网接口
- 9) 16个RJ45 10M/100M自适应以太网接口
- 10) 音频接口: 支持≥10路音频输出, 1路对讲输入, 1路对讲输出
- 11) 串行接口: 一个标准232接口 (RJ45)、一个标准485接口
- 12) 报警接口: 8路报警输入, 8路报警输出
- 13) ▲要求设备具备, 20个RJ45网络接口, 1路语音输入, 1路语音输出, 1个RS232接口, 1个RS485接口, 8路报警输入, 8路报警输出, 1个VGA视频输入接口, 1个DVI-I输入接口。输出口支持10个HDMI接口, 支持16路模拟音频输出, 支持16路模拟视频输出。提供第三方检测报告复印件并加盖厂商公章或投标专用章或投标授权章。

14) ▲可对以下分辨率的视频图像进行解码后输出: 10路分辨率为4000×3000 (20fps) 的视频图像; 20路分辨率为4096×2160 (25fps) 的视频图像; 20路分辨率为3840×2160 (25fps) 的视频图像; 30路分辨率为2592×1944 (30fps, 25fps) 的视频图像; 50路分辨率为2048×1536 (30fps, 25fps) 的视频图像; 80路分辨率为1920×1080

(30fps, 25fps) 的视频图像; 160路分辨率为1280×720 (30fps, 25fps) 的视频图像。  
提供第三方检测报告复印件并加盖厂商公章或投标专用章或投标授权章。

### (三) 软件开发要求

投标人在系统建设时, 各应用系统必须包含以下内容:

序号	名称	内容要求	备注
1	质量安全监督执法管理系统	监督工程管理	
2		监督检查记录管理	
3		整改通知书管理	
4	工程质量安全施工资料管理系统	资料手动上传	
5		资料自动上传	
6		资料检索查阅	
7	混凝土监管系统	混凝土订购	
8		上传混凝土配合比设计报告	
9		上传生产记录	
10		上传混凝土出厂合格证	
11		混凝土收货	
12		混凝土送检	
13	起重机械设备监管系统	设备备案管理	
14		设备安装管理	
15		设备使用登记	
16		设备过程安全评定	
17		设备超延期管理	
18		设备拆卸管理	
19		设备维修保养	
20		设备注销管理	
21		设备信息管理	
22		设备现场监控	
23	建筑工地扬尘监管系统	工地扬尘监测	
24		现场环境噪声监测	
25		工地小气候气象监测	
26		超标辅助判定	
27		超标报警提示	
28		用户服务	
29	远程视频监控系统	现场视频实时查看	
30		视频回放	
31		云台远程控制	
32		视频存储	



33		视频备份	
34		报警检索	
35		统一校时	
36		字符叠加	
37		视频轮巡	
38		前端智能分析	
39		故障报警等功能	
40	从业人员实名制管理系统	基本信息备案	
41		合同管理	
42		工程管理	
43		工地用户管理	
44		派遣考勤管理	
45		安全培训教育	
46		系统用户管理	
47		备案管理	
48		培训管理	
49		工程项目审核	
50		现场考勤监控	
51		统计分析	
52		系统预警	
53		材料检测管理系统	在线查询管理
54	智慧工地 APP	项目信息	
55		协同工作	
56		安全监控	
57		环境监测	
58		劳务管理	
59	智能测距系统	建设工程尺寸、距离测量	
60		建设工程土石方测量	
61		高边坡位移监测	
62		自动全景图像拍照、拼接、存储、测量	
63	深基坑监测系统	数据管理	
64		直观展现	
65		风险预警	
66		监测内容	
67	高支模监测系统	数据管理	
68		现场报警	
69		数据曲线	
70	勘察成果审查系统	审查记录管理	
71	施工图审查系统	审查记录管理	



72	工程质量安全监管登记系统	监督登记	
73		监督受理	
74		监督任务分配	
75		监督登记记录管理	
76		监督员管理	
77	施工许可办理系统	施工许可申请	
78		主管部门受理	
79		主管部门审查	
80		主管部门初审	
81		主管部门复审	
82		主管部门审批	
83		施工许可证书管理	
84		施工许可审查记录管理	
85	竣工验收备案系统	竣工备案申请	
86		主管部门受理	
87		主管部门初审	
88		主管部门复审	
89		主管部门审批	
90		竣工备案证书管理	
91		竣工备案申请管理	
92	系统基础模块	单点登陆系统	
93		用户管理	
94		权限管理	
95		日志管理	
96		消息管理	
97		审批管理	
98	决策支持系统	项目 GIS 展示系统	
99		统计分析系统	

## 五、其它要求

- 1、交货期：合同签订之日起12个月内完成。
- 2、投标人必须提供详细的保修期内技术支持和服务方案，技术支持和服务方案包括（但不限于）：
  - 1) 提供不少于二年的免费维护，设备按原厂商标准提供维护。
  - 2) 保质期内提供5×8小时上门保修，免费更换全部配件；提供7×24小时技术支持和服务，2小时内作出实质性响应，对重大问题提供现场技术支持，8小时内到达指定现

场。

3、投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投货物的技术指标、资质证书资料等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，采购人有权报政府采购主管部门严肃处理。

## 第四章 合同条款

甲方: \_\_\_\_\_

乙方: \_\_\_\_\_

甲乙双方根据\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日陵水县建设工程智慧工地信息监管服务平台(项目编号:HZ2019-125)公开招标结果及招标文件的要求,经协商一致,同意以下专用条款作为本项目合同条款的补充。当合同条款与专用条款不一致时,以专用条款为准。

### 一、合同标的及金额等(详见附件清单)

序号	项目名称	项目内容	单价(元)	数量	单位	合计(元)	备注
1							
2							
合同总额		(小写): ¥        元					
		(大写):                    元整					

### 二、合同通用条款

(双方友好协商)

### 三、付款方式

1、本合同签订后,甲方凭乙方开具的正式有效发票在 10 个工作日内向乙方支付合同金额的 30%;

2、主要设备到货并经甲方验收后 10 个工作日内,甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付合同金额的 40%;

3、项目安装、调试并通过验收后 10 个工作日内，甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付合同金额的 25%；

4、项目验收通过后一年后无质量问题，甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付合同剩余款项。

### 三、违约赔偿

1. 除下一条规定的不可抗力外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可从合同款中扣除违约赔偿费，每延迟一个工作日迟交货物（含软件及相关服务）或未提供服务或提供产品及服务不满足项目需求，按合同金额的 1%/天计扣违约赔偿费。但违约赔偿费的最高限额为合同金额的 10%。如果乙方延迟交货时间超过一个月，甲方有权终止合同，并按合同约定及法律规定追究乙方的违约责任。

2. 如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力事故，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。

### 四、合同纠纷处理

本合同履行过程中发生纠纷，应协商解决，协商不成，可向人民法院提起诉讼解决。

### 五、合同生效

本合同由甲乙双方签字盖章后生效。

### 六、合同鉴证

招标代理机构应当在本合同上签章，以证明本合同条款与招标文件、投标文件的相关要求相符并且未对采购内容和技术参数进行实质性修改。

### 七、本合同的组成文件

1. 合同通用条款和专用条款；
2. 招标文件、乙方的投标文件和评标时的澄清函（如有）；
3. 中标通知书；
4. 甲乙双方商定的其他必要文件。

上述合同文件内容互为补充，如有不明确，由甲方负责解释。

### 八、合同备案

本合同一式陆份, 中文书写。甲方执叁份, 乙方、招标代理机构各执一份, 另外一份由招标代理机构报政府采购主管部门备案。(如果甲方或乙方需要, 则可在此增加合同份数。如果不是财政性资金或没有报财政部门审批的项目, 则无需提供备案合同)。

甲方: _____ (盖章)	乙方: _____ (盖章)
地址: _____	地址: _____
法定(或授权)代表人: _____	法定(或授权)代表人: _____
开户行: _____	开户行: _____
户名: _____	户名: _____
帐号: _____	帐号: _____
_____年__月__日	_____年__月__日

招标代理机构声明: 本合同标的经海南海政招标有限公司依法定程序采购, 合同主要条款内容与招投标文件的内容一致。

招标代理机构: 海南海政招标有限公司 (盖章)

经办人: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

## 第五章 投标文件内容和格式

请投标人根据本招标文件要求，按以下格式、内容制作投标文件，并按以下顺序编制目录及页码：

- 1、投标函（表 1）
- 2、开标一览表（表 2）
- 3、技术及资质要求响应表（表 3）
- 4、投标人简介
- 5、企业提供营业执照副本、税务登记证、组织机构代码证（或三证合一）复印件，事业单位提供事业单位法人证书，以及投标人资格要求中的所有材料复印件
- 6、保证金缴纳证明复印件
- 7、企业纳税证明或者会计师事务所出具的财务审计报告
- 8、社会保障缴费记录复印件
- 9、授权委托书（表 4，报价文件正本原件，副本复印件）
- 10、法人代表、授权代表身份证复印件
- 11、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的声明函（表 5，同时提供信用中国或中国政府采购网信用查询页面截图）
- 12、同类项目业绩表（表 6）
- 13、技术部分（包括方案、技术资料、售后服务、培训等）
- 14、投标人认为需要的其它材料

为了便于评委对报价文件内容的审核，投标人可针对招标文件第六章中“技术、商务评分表”编写响应页码索引表，即投标文件中关于该评分项目内容的页码。

注：以上材料均需要加盖公章或投标专用章

## 表 1、投标函

致: 海南海政招标有限公司

根据贵单位项目编号为\_\_\_\_\_的投标邀请函, 正式授权下述签字人\_\_\_\_\_(姓名和职务) 代表投标人\_\_\_\_\_ (投标单位名称) 提交投标文件。

根据此函, 我们宣布同意如下:

- 1、我方接受招标文件的所有的条款和规定。
- 2、我方同意按照招标文件第二章“投标人须知”的规定, 本投标文件的有效期为从投标截止日期起计算的 60 天, 在此期间, 本投标文件将始终对我方具有约束力, 并可随时被接受。
- 3、我们同意提供贵单位要求的有关本次投标的所有资料或证据, 并保证资料、证据的真实有效性。
- 4、我方完全理解贵方不一定要接受最低投标价的投标, 即最低投标价不是中标的保证。
- 5、如果我方中标, 我们将根据招标文件的规定严格履行自己的责任和义务。
- 6、如果我方中标, 我方将按规定支付本次招标的服务费。

投标人名称: \_\_\_\_\_ (公章)

地址: \_\_\_\_\_ 邮编: \_\_\_\_\_

电话: \_\_\_\_\_ 传真: \_\_\_\_\_

授权代表: \_\_\_\_\_ (签字或私章) 职务: \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_



## 表 2、开标一览表

项目名称：陵水县建设工程智慧工地信息监管服务平台

项目编号：HZ2019-125                      工期/交货期：合同签订后\_\_\_\_\_

序号	项目/产品名称	项目内容/规格配置参数	单位	数量	单价	小计
1						
2						
3						
4						
5						
...						
<b>投标总额</b>		(小写)				
		(大写)				

投标人全称：（盖章）

授权代表：（签名或私章）

- 注：1、投标总金额包括本包招标书中要求的所有货物、运输、安装、调试、服务、税等费用；  
2、开标一览表格式不得自行改动。

### 表 3、技术及资质响应表

说明：投标人必须仔细阅读招标文件中所有技术规范条款和相关功能要求，并对所有技术规范、功能条目及资质要求列入下表，未列入下表的视作投标人不响应。带▲或★的指标列入下表时，必须在指标前面保留▲或★。投标人必须根据所投产品的实际情况（技术资料）如实填写。

序号	设备/项目	招标文件技术参数/功能要求	投标人技术参数/功能响应描述	偏离情况	页码索引
1					
2					
3					
4					
5					
	...				

投标人全称：（公章）

授权代表：（签字或私章）

注：1、此表为表样，行数可自行添加，但表式不变。

2、此表后面按响应顺序附上第三章中要求的各产品资质文件、检测报告等复印件（如有），否则视为不满足。

3、投标人在“投标人技术参数/功能描述”中填写所投设备/项目的详细技术参数或功能描述情况，投标人必须如实填写。

4、偏离情况说明分正偏离、完全响应、负偏离，分别表示优于要求、满足要求、不满足要求。评委评标时不能只根据投标人填写的偏离情况说明来判断是否响应，而应认真查阅“投标文件技术参数/功能响应”内容以及相关的技术资料判断是否满足要求。

5、“页码索引”指“投标人技术参数/功能描述”所对应证明材料在投标人投标文件中的页码。

## 表 4、授权委托书

致 海南海政招标有限公司:

本授权书声明:

委托人: \_\_\_\_\_

地 址: \_\_\_\_\_ 法定代表人: \_\_\_\_\_

受托人: 姓名\_\_\_\_\_ 性别: \_\_\_\_ 出生日期: \_\_\_\_年\_\_月\_\_日

所在单位: \_\_\_\_\_ 职务: \_\_\_\_\_

身 份 证: \_\_\_\_\_ 联系方式: \_\_\_\_\_

兹委托受托人\_\_\_\_\_代表我方参加海南海政招标有限公司组织的陵水县建设工程智慧工地信息监管服务平台 (项目编号为: HZ2019-125) 的招标活动, 并授权其全权办理以下事宜:

- 1、参加投标活动;
- 2、出席开标评标会议;
- 3、签订与中标事宜有关的合同;
- 4、负责合同的履行、服务以及在合同履行过程中有关事宜的洽谈和处理。

受托人在办理上述事宜过程中以其自己的名义所签署的所有文件我方均予以承认。

受托人无转委托权。

委托期限: 至上述事宜处理完毕止。

委托单位 \_\_\_\_\_ (公章)

法定代表人 \_\_\_\_\_ (签名或私章)

受托人 \_\_\_\_\_ (签名或私章)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 表 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的声明函

致：海南海政招标有限公司

为响应贵公司组织的陵水县建设工程智慧工地信息监管服务平台（项目编号为：      
HZ2019-125）货物及服务的招标采购活动，我司声明如下：

本项目招标公告前三年内，我司在经营活动中没有被列入失信被执行人、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等重大违法记录。

**如有虚假，我司愿意接受相关处罚。**

特此声明。

投标人名称：\_\_\_\_\_（公章）

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_

授权代表：\_\_\_\_\_（签字或私章） 职务：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

注：提供信用中国或中国政府采购网信用查询页面截图

## 表 6、投标人项目业绩表

项目名称：陵水县建设工程智慧工地信息监管服务平台 项目编号：HZ2019-125

序号	项目名称	项目内容	合同金额	签约时间	业主联系人电话	备注

投标人全称（公章）：

授权代表（签名或私章）：

注：1、在此表后面按顺序附上各项目的合同复印件。

## 第六章 评审办法和程序

### 一、评审办法和步骤

1、评标办法采用综合评分法。

2、评标步骤：先进行资格审查，然后由评标委员会进行符合性审查以及技术、商务的详细评审。只有通过资格审查、符合性审查的投标人才能进入详细评审。

### 二、资格审查

1. 根据财政部第 87 号令第四十四条的规定，采购人、招标代理机构对投标人的资格进行审查。

2. 采购人、海南海政招标有限公司根据“资格审查表”（附表 1）对投标人的资格性进行评审，只有对“资格评审表”（附表 1）所列各项作出实质性响应的投标文件才能通过资格评审。有以下情况的将不能通过初步评审：

- 投标人未能满足投标人资格要求的；
- 投标人未按招标文件要求的金额提交投标保证金的；
- 投标有效期不足的；
- 不符合招标文件规定的其它条件。

3. 判断投标文件的响应与否只根据投标文件本身，而不寻求外部证据。

4. 通过资格审查的投标人不足三家，则本次招标失败。

### 三、符合性审查

1. 评标委员会根据“符合性审查表”（附表 2）对通过资格审查的投标文件的符合性进行评审，只有对“符合性审查表”所列各项作出实质性响应的投标文件才能通过符合性审查。对是否实质性响应招标文件的要求有争议的投标内容，评标委员会将以记名方式表决，得票超过半数的投标人有资格进入下一阶段的评审，否则将被淘汰。

2. 判断投标文件的响应与否只根据投标文件本身，而不寻求外部证据。

3. 评标委员会在符合性审查中，对算术错误的修正原则如下：

- (1) 开标一览表内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表为准
- (2) 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 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；

(4) 单价金额小数点有明显错位的, 以总价为准并修改单价。

(5) 若投标人不同意以上修正, 投标文件将视为无效。

4. 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, 将要求其在评标现场接到通知后 20 分钟内提供书面说明, 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, 评标委员会将其作为无效投标处理。

**5. 通过符合性审查的投标人不足三家, 则本次招标失败。**

## 四、详细评审

1. 评标委员会根据评审办法对通过初步评审的投标文件进行详细评审, 并进行技术和商务的评审打分。

2. 技术、商务评分: 具体评审的内容详见(附表 2);

3. 价格分统一采用低价优先法计算, 将通过初步评审的所有投标人最低的投标价格, 即满足招标文件要求且价格最低的投标价为基准价, 其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:

$$\text{价格分} = (\text{基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格权值} \times 100$$

4. 如投标人满足第二章第 17 条“关于政策性加分”规定的, 应按该条规定对投标人的评标价进行调整。

5. 综合评分及其统计: 按照评标程序、评分标准以及分值分配的规定, 评标委员会成员分别就各个投标人的技术、商务状况, 其对招标文件要求的响应情况进行评议和比较, 评出各投标人的得分, 得分与投标报价分相加得出综合得分。综合得分最高的投标人为第一中标候选投标人, 综合得分次高的投标人为第二中标候选投标人, 以此类推。综合得分相同的, 按投标报价由低到高顺序排列。综合得分和投标报价均相同的, 按技术指标由优至劣顺序排列。



## 附表 1

## 资格审查表

项目名称：陵水县建设工程智慧工地信息监管服务平台项目编号：HZ2019-125

序号	审查项目	评议内容（无效投标认定条件）	投标人 1	投标人 2	投标人 3
1	投标人的资格	是否符合投标人资格要求			
2	保证金	是否提交保证金的			
3	投标有效期	是否满足招标文件要求			
4	投标报价	是否超过最高限价或预算金额			
结 论					

- 1、表中只需填写“√/通过”或“×/不通过”。
- 2、在结论中按“一项否决”的原则，只有全部是√/通过的，填写“合格”；只要其中有一项是×/不通过的，填写“不合格”。
- 3、结论是合格的，才能进入下一轮；不合格的被淘汰。

采购人代表：

海南海政招标有限公司代表：

海南海政招标有限公司

年 月 日

## 附表 2

## 符合性审查表

项目名称: 陵水县建设工程智慧工地信息监管服务平台项目编号: HZ2019-125

序号	审查项目	评议内容 (无效投标认定条件)	投标人 1	投标人 2	投标人 3
1	投标文件符合性	是否满足招标文件的实质性要求, 带★号关键性指标 (如有) 是否全部满足招标文件要求			
2	投标文件的有效性、完整性	是否符合招标文件的式样和签署要求			
3	报价项目完整性	是否对本项目内所有的内容进行投标, 漏报其投标将被拒绝			
4	投标报价	投标价是否固定价且投标价是唯一的			
5	工期或交货期	是否满足招标文件要求			
6	其它	无其它无效投标认定条件			
7	<b>结 论</b>				

1、表中只需填写“√/通过”或“×/不通过”。

2、在结论中按“一项否决”的原则, 只有全部是√/通过的, 填写“合格”; 只要其中有一项是×/不通过的, 填写“不合格”。

3、结论是合格的, 才能进入下一轮; 不合格的被淘汰。

评 委:

海南海政招标有限公司

年 月 日

## 附表 3

## 技术、商务评分表

项目名称: 陵水县建设工程智慧工地信息监管服务平台项目编号: HZ2019-125

序号	评分项目	评分标准	分值
1	总体设计方案	依据设计方案是否先进、合理、符合要求, 规范、合理, 功能是否完整, 是否满足招标文件要求等方面得出总体评分。 (不符合招标文件要求的不能得优、良档评分)。优: 4~5分; 良: 2~3分; 一般: 1分。	5
2	硬件设备部分	主要产品技术指标(含产品资质要求)响应情况, 完全满足为满分, 带▲的指标不满足每个扣3分, 非▲的指标不满足每个扣1分, 扣完该项分值为止。	17
3	软件开发方案	投标人的技术方案中对基础设施、服务平台现状的分析, 对技术构架、接口等的描述, 是否有需求分析说明等进行评比。 优: 9-10分; 良: 5-8分; 一般: 1-4分	10
4		方案中各应用系统分析、描述是否符合招标文件的要求, 各系统的所有功能模块, 是否都有详细描述。优: 11-12分; 良: 6-10分; 一般: 1-5分	12
5	售后服务	根据投标人提供的售后服务方案、服务措施等进行评分。优: 3分; 良: 2分; 一般: 1分; 没有得0分。	3
6	实施、培训方案	根据投标人提供的施工组织方案、培训方案进行评分。优: 5分; 良: 3~4分; 一般: 1~2分。	5
7	项目组技术实力	项目组成员中, 具有高级项目经理、国际 PMP 项目经理证书, 每个证书 1 分, 最高 2 分(证书上若有公司名称须与投标人名称一致, 需提供证书复印件并加盖公章。提供证书人员近期 3 个月社保缴纳记录复印件, 原件备查。)	2
8	本地化技术、服务支持(需提供证书复印件, 人员本地近期 3 个月社保缴纳记录或第三方权威机构出具的在本地工作的有效证明材料复印件加盖公章、原件备查)	售后服务成员中, 具有 ITIL 基础认证, 每个得 1 分, 最高得 3 分。	3
9		售后服务成员中, 具有 IT 服务项目经理、IT 服务工程师, 每个证书得 1 分, 最高得 2 分。	2
10		售后服务成员中, 具有 ISCCC 信息安全保障人员认证证书, 每个证书得 1 分, 最高得 4 分。	4

11	投标人资质、实力 (需提供证书复印件并加盖公章, 原件备查)	投标人获得全国售后服务先进单位荣誉证书, 得 3 分, 否则得 0 分。	3
12		投标人获得国家信息安全测评信息安全服务资质证书(安全工程类壹级)、信息安全管理体系认证证书(ISO/IEC27001), 每个证书得 2.5 分, 最高 5 分。	5
13		投标人具有软件企业认证和 CMMI3 (含) 以上认证证书, 每个证书得 1.5 分, 最高得 3 分。	3
14		投标人具有 IT 服务管理体系认证证书 (ISO/IEC20000)、具有 ITSS 信息技术服务运行维护标准符合成熟度叁级(含) 以上证书, 每个证书得 1.5 分, 最高 3 分。	3
15		投标人获得省级(含) 以上政府部门(不含行业协会) 颁发的诚信示范企业, 得 4 分, 否则得 0 分	4
16		投标人获得 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001:2015 环境管理体系认证证书、OHSAS18001: 2007 职业健康安全管理体系认证证书, 每个证书得 1 分, 最高 3 分。	3
17		投标人获得高新技术企业认定证书、高新技术项目认定证书, 每个证书得 1.5 分, 最高 3 分。	3
18		近三年以来具有信息系统软件开发项目, 每个得 1 分, 最高 3 分。否则 0 分(不含分包合同, 提供合同复印件加盖公章, 原件备查)。	3
19	投标报价	基准价为满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价, 价格分统一按照下列公式计算: 投标报价得分 = 基准价/投标报价 × 价格权值	10
20	合计		100

评委: