

---

数字城市地理空间框架统筹建设与省级基础地理信息数据库  
升级改造

# 招标文件

项目编号：HZ2017-529



**海政招标**  
HAIZHENG TENDERING

甲级政府采购代理机构

采购人：国家测绘地理信息局海南基础地理信息中心

招标代理机构：海南海政招标有限公司

二〇一七年十月

---

# 目 录

第一章 投标邀请函.....	1
第二章 投标人须知.....	3
第三章 用户需求书.....	11
第四章 合同条款.....	45
第五章 投标文件内容和格式.....	48
第六章 评审办法和程序.....	56
技术、商务评分表.....	60

# 第一章 投标邀请函

受国家测绘地理信息局海南基础地理信息中心的委托,海南海政招标有限公司就数字城市地理空间框架统筹建设与省级基础地理信息数据库升级改造(项目编号:HZ2017-529)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:数字城市地理空间框架统筹建设与省级基础地理信息数据库升级改造
- 2、用途:国家测绘地理信息局海南基础地理信息中心工作需要
- 3、技术要求:见“用户需求书”
- 4、本项目预算为:¥6,900,000.00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法人(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);
- 2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度(需提供近6个月企业纳税证明或者会计师事务所出具的财务审计报告);
- 3、具有依法缴纳社会保障资金的良好记录(需提供近6个月社会保障缴费记录复印件);
- 4、投标人需提供参加此次政府采购活动前三年内,在经营活动中没有违法记录的声明(提供声明原件);
- 5、投标人应具有国家测绘地理信息局颁发的甲级测绘资质,须含地理信息系统工程及地图编制;
- 7、省外投标人须向省测绘地理信息局申请测绘资质验证备案,并取得《海南省省外测绘地理信息单位验证登记证》;
- 7、购买本项目招标文件并缴纳投标保证金;
- 8、本项目不接受联合体投标。

## 三、招标文件的获取

- 1、时间：2017年10月31日至2017年11月7日9:00-17:00（节假日除外）；
- 2、标书发售地点：<http://218.77.183.48>。
- 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：2017年11月9日17:00:00（北京时间）。
- 5、保证金到账截止日期：2017年11月20日前11:30:00（北京时间），投标保证金支付形式：网上支付，支付地址为：<http://218.77.183.48/htms>。保证金单据上必须注明项目编号以及项目名称。保证金金额：10,000.00元。

#### 四、投标截止时间、开标时间及地点

- 1、递交投标文件时间：2017年11月20日上午11:15 - 11:30；
- 2、开标时间：2017年11月20日上午11:30；
- 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205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：白蕾 公司邮箱：[hnhzzb@163.com](mailto:hnhzzb@163.com)

#### 六、采购人联系方式

- 1、地址：海口市白龙南路53号测绘大厦
- 2、联系人：高凡
- 3、联系电话：0898-65230783

海南海政招标有限公司

二〇一七年十月

## 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	数字城市地理空间框架统筹建设与省级基础地理信息数据库升级改造
1.2	采购人	国家测绘地理信息局海南基础地理信息中心
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, 副本伍份。
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	招标代理机构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 海南海政招标有限公司: 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中心、三沙市公共资源交易中心收取,则与公共资源交易中心办理退款手续,退款时需提供如下材料(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)。联系电话:0898-66529867。↵

2) 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。联系人:毛先生。联系电话:0898-65250512。↵

3) 如投标保证金为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(7个工作日)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,请联系儋州市公共资源交易服务中心办理退款,联系电话:0898-23335693。↵



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:** xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

**项目编号:** HZxxx-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),并提供营业收入、人员等相关证明材料,否则无效。**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、项目建设背景

地理空间信息是国家重要的战略资源，在政府管理决策、产业发展、人民生活等方面发挥着越来越重要的作用。为了更好地落实国务院颁布的《国务院关于加强测绘工作的意见》（国发〔2007〕30号），大力提高测绘公共服务能力和水平，国家测绘地理信息局做出了加快构建数字中国，推进地理信息公共服务平台建设，加快数字城市建设步伐，实施“数字城市地理空间框架建设与应用试点项目”的决策。

随着海南国际旅游岛建设目标的确立，海南省各级城市对地理信息的需求日益加大。在海南测绘地理信息局的积极推动下，海南建设地理空间框架的各试点城市热情高涨，积极投入资金，大力加强城市地理信息资源建设。为贯彻落实国家测绘地理信息局《测绘地理信息部门信息化指导意见》，积极响应《关于做好2017年天地图建设与应用工作的通知》（国测信发〔2017〕4号），海南省将天地图市县级节点纳入数字城市地理空间框架建设内容，并在有条件的市县同步开展天地图市县级节点建设和天地图数据融合工作。

### 二、项目建设需求

为了提升测绘部门面向政府部门服务能力，避免重复建设、资源浪费，必须统筹考虑数字城市地理空间框架建设、省级基础地理信息数据库升级改造和天地图数据融合。通过数字城市地理空间框架统筹建设进一步提高市县政府的公共管理、应急处理、公共服务及科学决策能力，推动行政管理体制机制转变，满足政府、企事业单位和社会大众对基础地理信息的需求；通过省级基础地理信息数据库升级改造建设实现覆盖全省的多来源、多时相、多尺度的基础地理信息数据资源的集中管理与存储，同时为数字城市地理空间框架建设推送数据资源，与市县级基础地理信息数据库实现数据交换与共享；通过天地图数据融合进一步提升地理信息数据现势性和鲜活性。本项目核心建设需求描述如下：

- （1）数字城市地理空间框架统筹建设

数字城市地理空间框统筹建设需求包括数字定安地理空间框架建设、数字昌江地理空间框架建设和数字保亭地理空间框架建设，其中每个数字城市建设的核心内容包括“一库、两平台、五应用”，即一个县级基础地理信息数据库管理系统、两个地理空间信息公共平台（政务版和公众版）、五个应用示范系统。具体建设需求如下：

1) 县级基础地理信息数据库管理系统定位于城市级基础地理信息数据库的存储管理，用于支撑地理空间信息公共平台的数据需求，具备数据预处理、数据建库、查询浏览、数据提取、数据更新、运行管理能力。

2) 地理空间信息公共平台需要支持异构 GIS 系统和不同开发环境的对接需求，同时能够满足各个部门对地理信息复杂的应用需求，能够支撑的数据包括电子地图、遥感影像、地形、专题数据等。具备二、三维地图展示、历史影像浏览、统计分析等功能，并且需要能够对外提供在线的网络化数据服务和功能服务，支持各个部门和单位建设自身的业务系统。

3) 应用示范应以业务部门实际需求为导向，基于“一库、两平台”开展典型应用示范建设，并大力推广应用。

### (2) 省级基础地理信息数据库升级改造

省级基础地理信息数据库升级改造建设需求包括标准规范建设、基础地理信息数据库建库改造和基础地理信息数据库管理系统升级。标准规范建设以实际需求为出发点，参考相关的国家标准、行业标准（规范）、管理办法，结合海南省自身的相关数据标准，制定建库数据规范；基础地理信息数据库建库改造依据建库标准规范和实际需求，利用基础地理信息数据库管理系统软件搭建基础地理信息数据库库体，并利用管理系统的数据库建库模块完成全省基础地理信息数据库建库，包括 DLG、DEM、DOM 以及相应元数据的建库，最终建成覆盖全省的 3D 数据成果的基础地理信息数据库；基础地理信息数据库管理系统升级包括基础软件环境和系统功能升级，重点对数据处理工具集、浏览查询、数据入库、数据提取、数据更新、安全管理和存储管理等功能进行升级，实现基础地理信息数据库的分析利用与应用服务。

### (3) 天地图数据融合

根据国家测绘地理信息局发布的《天地图数据融合技术要求》，以国家下发的主节点数据、海南省级节点数据、全省导航路网数据、两个市县级节点数据以及数据说明资料作为数据源进行天地图数据融合生产。同时，根据相关测绘成果按照保密要求解密，

形成符合国家天地图技术标准的天地图融合数据，从而实现国家、省、市县数据资源优势互补。

### 三、技术路线要求

#### 3.3.1 数据库管理系统建设技术路线

1、建议采用国产自主化 GIS 平台，封装空间数据可视化控件、工具包、空间数据模型以及图层方案。

2、建议采用多台服务器集群技术提高数据存储与管理性能。

3、建议采用集群技术进行瓦片的存储和管理。

#### 3.3.2 地理空间信息公共平台建设技术路线

平台设计与开发工作依据本项目的建设要求与具体功能需求，确定其技术路线描述如下：

1、建议平台采用接口化、组件化和服务化的开发思维，降低系统内部的耦合性，提高系统的健壮性、稳定性、可维护性、可扩展性、系统部署的便捷性。

2、建议采用 Solr 技术进行地名地址和地理编码。

3、建议采用自主化服务发布引擎，同时支持 ArcGIS Server，为平台提供接口丰富、性能优异的数据服务和空间分析服务。

4、数据服务功能须采用 SOA 体架构，提供 SOAP 和 REST 两种服务接口。

### 四、项目建设内容

#### （一）数字定安地理空间框架建设

#### 1、定安县基础地理信息数据库管理系统建设技术要求

##### （1）功能性技术要求

定安县基础地理信息数据库管理系统的功能性技术要求如下表所示：

系统名称	功能模块	功能参数
基础地理信息数据库管理系统	数据建库	提供对基础地理信息数据的快速入库及批量入库功能；提供入库数据维护功能，包括入库数据编辑、删除等；数据入库时可以采用多个终端并行、批量

		入库。
	数据预处理	提供矢量数据格式转换、栅格数据格式转换、金字塔创建、概视图创建等功能。
	查询浏览	提供集成展示、浏览、空间查询、定位、库存统计等功能。
	数据提取	具备面向已入库数据的提取能力, 可以按范围、按类型等多种组合方式提取所需数据。
	数据更新	具备已入库数据更新能力与历史数据管理能力; 支持各个版本历史数据的存储与管理, 支持按照数据时相、区域等历史数据的调用, 实现任意版本数据的对比查看。
	运行管理	提供系统用户、角色、权限、日志管理的功能, 为系统的运行监控、系统安全等功能。

## (2) 非功能性技术要求

### 1) 并发访问指标

在局域网环境下, 能满足 20 个以上在线用户, 支持 10 个以上用户并发操作数据库。

### 2) 数据管理指标

- 支持空间数据库、文件数据库和非关系型数据库的混合管理方式;
- 具备 TB 级以上的数据管理能力;
- 数据入库效率: 确保批量数据入库效率与单条数据入库效率的线性关系, 支持并发数据入库, 通过并发处理, 数据入库效率达到存储/网络能提供的实际 I/O 吞吐率的 70% 以上。

### 3) 系统响应速度指标

- 在最大并发访问情况下, 系统非空间数据查询平均响应时间小于 3 秒;
- 在最大并发访问情况下, 空间数据浏览单屏响应在 3 秒以内, 在全县范围内空间数据查询平均响应时间不超过 5 秒, 复杂空间查询响应时间不超过 10 秒。

### 4) 系统稳定性指标



■ 具有稳定可靠的性能,平均无故障运行时间 7×24 小时,数据库系统有效工作时效要求≥99.5%。

### 5) 安全性需求

- 定安基础地理信息数据为涉密数据,对系统安全性有较高要求。
- 数据库系统需运行于符合保密要求的涉密网(涉密信息系统的分级保护管理秘密级以上要求)环境中。
  - 系统需要有严格的用户和使用权限要求。
  - 建立定期备份机制,系统应具备相应的备份与恢复功能,要求保持系统数据最新,并保证因软硬件故障或人为侵入而导致系统数据库破坏、数据丢失的情况下,有效地恢复数据。
    - 要求具备完备的日志功能。
    - 系统访问应该设置必要的安全防火墙和病毒防护。

## 2、数字定安政务版地理空间信息公共平台建设技术要求

### (1) 功能性技术要求

数字定安政务版地理空间信息公共平台建设的功能性技术要求如下表所示:

系统名称	子系统	功能模块	功能参数
政务版地理空间信息公共平台	门户网站系统	门户首页	提供对网站动态信息展示、平台数据资源和服务资源推荐和详情链接、标准规范、新闻公告和网站统计的展示与详情链接、单点登录、全站检索等功能。
		在线地图-二维	提供二维数据资源的在线浏览、底图切换、浏览模式切换功能; 提供历史影像综合展示功能,包括历史影像目录、时间轴浏览、卷帘对比浏览、双屏对比浏览、双屏标绘和在线截屏等; 提供地图查询功能、路径规划功能; 提供地图辅助工具,包括地图标绘、地图纠错,全屏展示、收藏夹等。

		<p>在线地图-三维</p>	<p>能够支持人工建模三维模型、倾斜摄影三维模型和瓦片数据的加载；</p> <p>提供三维数据资源的在线浏览功能，包括缩放、平移、漫游、飞行等；</p> <p>提供三维数据资源目录功能，包括平台二、三维数据资源列表、模型或图层的显示和隐藏、模型或图层定位、数据叠加等功能；</p> <p>提供三维地图辅助工具，包括标绘、测高、测距、测面、全屏等。</p>
		<p>资源中心</p>	<p>提供平台数据资源和服务资源的推荐、查询、预览和详情展示功能；</p> <p>提供订单式的服务资源申请功能；</p> <p>提供数据资源的预申请功能，在线上实现数据申请资料提交和审核；</p> <p>提供服务注册功能。</p>
		<p>专题应用</p>	<p>提供基于平台资源开发的应用案例的详情展示和系统链接功能；</p> <p>提供基于平台的数据服务和功能服务快速搭建展示功能。</p>
		<p>地图 API</p>	<p>提供应用系统开发指南、参考类、代码示例等资料；</p> <p>提供应用系统开发工具包，包括 WEB 端和移动端的地图 API。</p>
		<p>标准规范</p>	<p>提供关于平台建设的国家与行业标准规范的在线浏览和下载功能。</p>
		<p>帮助中心</p>	<p>提供平台使用指南、用户论坛和关于我们的功能。</p>

		个人中心	提供个人服务申请、使用审批信息、服务注册、服务注销以及个人信息的管理功能。
	运维管理系统	业务办理	为系统管理员提供数据申请办理、服务申请办理、服务注册和注销办理、用户审核功能。
		资源管理	为系统管理员提供门户网站在线地图模块的二维资源目录以及三维资源目录的配置和管理功能，提供门户网站资源中心模块服务资源、数据资源的配置和管理功能。
		系统管理	为系统管理员提供门户网站的标准规范、新闻公告、专题应用等功能模块的配置与管理功能。
		统计分析	提供平台的服务访问统计、服务运行指标统计功能；提供对平台数据服务的实时监控功能，能够对用户通过平台申请的服务访问流量进行实时监控； 提供访问限制管理功能，能够对异常访问用户进行访问限制。
		系统配置	提供用户角色管理、功能模块管理、地图配置等功能
		浏览提取	提供瓦片数据提取、矢量数据提取等功能，其中瓦片数据提取支持 ArcGIS/国标离散、ArcGIS 紧凑、MBTiles 多种存储格式。
	在线服务数据库管理系统	数据入库	支持方案入库、瓦片入库、入库任务管理等功能，其中方案入库支持 DLG、DEM、DOM 各类数据依据不同的数据格式以及相关信息创建入库方案。
		资源管理	提供远程空间数据库管理、瓦片数据库管理、服务管理、数据目录管理等功能。

		系统配置	提供用户管理、权限管理、用户状态管理、日志管理等功能。
--	--	------	-----------------------------

## (2) 非功能性技术要求

数字定安政务版地理空间信息公共平台建设须达到的性能指标要求如下表所示:

数字定安政务版地理空间信息公共平台性能指标要求	
稳定性指标	(1) 平台系统有效工作时间: $\geq 97\%$ ; (2) 系统故障平均间隔时间: $\geq 90$ 天。
吞吐量指标	(1) 须具备承受峰值 $\geq 500$ 并发访问量的服务能力。 (2) 平均每个用户 (按照标准的 GIS 桌面用户考虑) 每分钟显示 8 次地理信息图形/图像。
用户服务指标	(1) 支持用户日点击率: $\geq 1$ 万次/天。 (2) 支持最大并发访问数: $\geq 500$ 。
响应时间指标	(1) 在 500 用户并发访问情况下, 服务加载的响应时间不超过 3 秒。 (2) 在 100 用户并发访问情况下, 服务加载的响应时间不超过 2 秒。 (3) 在 500 用户并发访问情况下, 信息查询加载的响应时间不超过 5 秒。 (4) 在 100 用户并发访问情况下, 信息查询加载的响应时间不超过 3 秒。

### 3、数字定安公众版地理空间信息公共平台建设技术要求

## (1) 功能性技术要求

数字定安公众版地理空间信息公共平台建设的功能性技术要求如下表所示:

系统名称	子系统	功能模块	功能参数
公众版地理空间信息公共平台	门户网站系统	门户首页	提供对网站动态信息展示、平台数据资源和服务资源推荐和详情链接、标准规范、新闻公告和网站统计的展示与详情链接、单点登录、全站检索等功能。

		在线地图	<p>提供二维数据资源的在线浏览、底图切换、浏览模式切换功能;</p> <p>提供时间轴浏览、卷帘对比浏览、双屏对比浏览等多种地图展示方式;</p> <p>提供地图查询功能、路径规划功能;</p> <p>提供地图辅助工具,包括地图标绘、地图纠错,全屏展示、收藏夹等。</p>
		资源中心	<p>提供平台数据资源和服务资源的推荐、查询、预览和详情展示功能;</p> <p>提供订单式的服务资源申请功能;</p> <p>提供数据资源的预申请功能,在线上实现数据申请资料提交和审核;</p> <p>提供服务注册功能。</p>
		专题应用	<p>提供基于平台资源开发的应用案例的详情展示和系统链接功能;</p> <p>提供基于平台的数据服务和功能服务快速搭建展示系统的功能。</p>
		地图 API	<p>提供能应用系统开发指南、参考类、代码示例等资料;</p> <p>提供应用系统开发工具包,包括 WEB 端和移动端的地图 API。</p>
		标准规范	<p>提供关于平台建设的国家与行业标准规范以及数字地理空间框架建设相关政策法规的在线浏览和下载功能。</p>
		帮助中心	<p>提供平台使用指南、用户论坛和关于我们的功能。</p>
		个人中心	<p>提供个人服务申请、使用审批信息、服务注册、服务注销以及个人信息的管理功能。</p>

运维管理系统	业务办理	为系统管理员提供数据申请办理、服务申请办理、服务注册和注销办理、用户审核功能。
	资源管理	为系统管理员提供门户网站在线地图模块的二维资源目录以及三维资源目录的配置和管理功能，提供门户网站资源中心模块服务资源、数据资源的配置和管理功能。
	系统管理	为系统管理员提供门户网站的标准规范、新闻公告、专题应用等功能模块的配置与管理功能。
	统计分析	提供平台的服务访问统计、服务运行指标统计功能，提供对平台数据服务的实时监控功能，能够对用户通过平台申请的服务访问流量进行实时监控； 提供访问限制管理功能，能够对异常访问用户进行访问限制。
	系统配置	提供用户角色管理、功能模块管理、地图配置等功能。
在线服务数据库管理系统	浏览提取	提供瓦片数据提取、矢量数据提取等功能，其中瓦片数据提取支持 ArcGIS/国标离散、ArcGIS 紧凑、MBTiles 多种存储格式。
	数据入库	支持方案入库、瓦片入库、入库任务管理等功能，其中方案入库支持 DLG、DEM、DOM 各类数据依据不同的数据格式以及相关信息创建入库方案。
	资源管理	提供远程空间数据库管理、瓦片数据库管理、服务管理、数据目录管理等功能。

		系统配置	提供用户管理、权限管理、用户状态管理、日志管理等功能。
--	--	------	-----------------------------

## (2) 非功能性技术要求

数字定安公众版地理空间信息公共平台建设须达到的性能指标要求如下表所示:

数字定安公众版地理空间信息公共平台性能指标要求	
稳定性指标	(1) 平台系统有效工作时间: $\geq 97\%$ (2) 系统故障平均间隔时间: $\geq 90$ 天。
吞吐量指标	(1) 须具备承受峰值 $\geq 500$ 并发访问量的服务能力。 (2) 平均每个用户 (按照标准的 GIS 桌面用户考虑) 每分钟显示 8 次地理信息图形/图像。
用户服务指标	(1) 支持用户日点击率: $\geq 1$ 万次/天。 (2) 支持最大并发访问数: $\geq 500$ 。
响应时间指标	(1) 在 500 用户并发访问情况下, 服务加载的响应时间不超过 3 秒。 (2) 在 100 用户并发访问情况下, 服务加载的响应时间不超过 2 秒。 (3) 在 500 用户并发访问情况下, 信息查询加载的响应时间不超过 5 秒。 (4) 在 100 用户并发访问情况下, 信息查询加载的响应时间不超过 3 秒。

#### 4、数字定安应用示范建设技术要求

## (1) 功能性技术要求

数字定安地理空间框架建设项目应用示范系统建设的功能性技术要求如下表所示:

系统名称	技术要求
------	------

城市管理地理信息系统	<p>城市管理地理信息系统用于辅助定安县城市管理局进行城市部件和执法监督管理，需开发门户网站、运维管理系统以及手机端巡检员数据采集 APP。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 门户网站作为系统的入口，需要展现系统支持的四大功能模块，具体包括门户首页、综合管理、执法监察、个人中心等。其中执法监察可以为监管人员提供实时位置查看功能，选择查看已注册的巡检人员，可以在地图上查看到该执法人员在最近时刻上传的位置信息，并可在地图上查看巡检人员在一段时期历史运动轨迹。</li> <li>2) 运维管理系统须包括系统配置、服务管理、城市部件管理等功能模块。需要对系统接入的服务和用户权限进行有效管理，保障系统安全、稳定、高效地运行。</li> <li>3) 巡检员数据采集手机软件需要实现巡检员实时位置信息采集和巡检内容采集；并可通过拍照、文字录入等方式采集违规信息或城市部件养护信息，同时记录拍照和文字录入事件所在的位置信息，并支持通过互联网将这些数据回传至城管系统部署的服务器端。</li> </ol>
存量地管理系统	<p>存量地管理系统用于帮助管理部门理清全县在案建设用地的土地交易流转明细和历史权属关系；配合规划专题数据，全面清查土地闲置或未能有效利用的原因。需包含在线地图、地块管理、地块分析和专题数据库管理等功能模块。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 在线地图提供基本的地图功能服务，包括地图浏览、底图切换、地图测量、地图标绘、POI 查询、地址定位、图层管理等功能。</li> <li>2) 地块管理模块可实现定安县建设用地地块的入库和编辑管理功能。主要包括地块数据入库、地块查询、地块编辑和地块变更等功能。当地块出现交易或更改用途情况，需要在当前地块基础上新增变更地块，变更地块的边界范围继承当前地块范围，地块属性可以编辑，变更地块的前续地块属性默认指向当前地块。</li> <li>3) 地块分析模块可以为管理人员了解地块交易变更明细，地块开发情况以及用地闲置原因等提供辅助支持，并能为存量地判定与处理提供决策依据，需包括对比浏览、地块追溯、分析报告导出和分析图</li> </ol>



	<p>导出和地块汇总等功能。</p> <p>4) 专题数据库管理系统能够对土地利用规划数据进行统一管理, 需支持土地利用规划数据编目和服务发布, 为系统运行提供数据及服务支撑能力。需包括数据入库、服务发布、资源管理等模块。</p>
<p>规划公示系统</p>	<p>规划公示系统用于规划成果与建设项目规划信息的在线管理。需包含规划成果模块、项目公示模块和新闻中心等功能模块。</p> <p>1) 规划成果模块提供规划成果资源目录功能, 用户可以进行规划成果的图层控制, 实现规划成果图层的浏览和叠加显示; 提供规划成果图斑的属性查询功能, 实现规划图斑的属性信息查询与展示。</p> <p>2) 项目公示模块需提供建设用地项目和地块界址点信息的查询功能, 辅助规划管理人员进行项目建设用地信息的在线管理。</p> <p>3) 通过新闻中心模块用户可及时了解各类规划公示新闻和行业相关标准规范。</p>
<p>旅游信息服务系统</p>	<p>旅游信息服务系统为静美定安旅游网的扩展模块, 以地理空间框架建设项目成果为基础, 整合、分类构建旅游专题信息数据库, 并聚合地理空间信息公共平台的地理信息资源, 为用户提供“一站式”的旅游信息资源服务。需包含门户首页、旅游地图和后台管理三大功能模块。</p> <p>1) 需从吃、住、行、游、购、娱几个方面推荐定安旅游特色资源, 并提供旅游地图的对应 poi 展示链接。</p> <p>2) 提供包括在线地图服务的矢量、影像地图浏览、放大、缩小、鱼骨树和比例尺模块、地图查询模块、路径规划模块、帮助中心模块和个人中心等功能。</p> <p>3) 后台管理模块需支持对系统中旅游信息数据、地理信息服务资源和系统的管理与配置。</p>
<p>土地利用规划管理系统</p>	<p>土地利用规划管理系统用于支撑定安县国土资源局进行土地利用实地勘测数据与土地利用规划和土地利用现状数据的差异检测分析业务, 并实现差异分析结果图和差异报告的自动化生成。需包含专题数据库管理系统, 实地勘察数据入库, 地图应用, 差异检测与结果输出分析几大</p>

	<p>功能模块。</p> <p>1) 专题数据库管理系统提供对土地利用规划和现状数据的配图、入库、对入库的数据进行增删改查, 服务发布和数据更新等功能。</p> <p>2) 实地勘察数据入库提供对土地利用实际勘测数据的格式转换, 数据入库, 属性编辑, 图形编辑等功能, 其中图形编辑可通过界址点进行拖拽、移动等方式改变节点坐标, 实现地块边界的矢量图形调整。</p> <p>3) 地图应用提供地图浏览, 图层管理, 空间定位, 空间量算, 对比浏览等功能。对比浏览支持对专题数据进行单屏和多屏浏览功能, 方便用户对比查看。</p> <p>4) 差异检测提供包括搜索查询、地块定位、检测分析和地块显示等功能, 需要输出的结果用地冲突分析报告和用地冲突检测图。</p>
--	---

## (2) 非功能性技术要求

数字定安地理空间框架建设项目各应用示范系统建设需达到的性能指标要求如下表所示:

应用示范系统性能指标要求	
稳定性指标	<p>(1) 系统有效工作时间: <math>\geq 97\%</math></p> <p>(2) 系统故障平均间隔时间: <math>\geq 90</math> 天。</p>
吞吐量指标	<p>(1) 需具备承受峰值 <math>\geq 500</math> 并发访问量的服务能力。</p> <p>(2) 平均每个用户 (按照标准的 GIS 桌面用户考虑) 每分钟显示 8 次地理信息图形/图像。</p>
用户服务指标	<p>(1) 支持用户日点击率: <math>\geq 1</math> 万次/天。</p> <p>(2) 支持最大并发访问数: <math>\geq 500</math>。</p>
响应时间指标	<p>(1) 在 500 用户并发访问情况下, 服务加载的响应时间不超过 3 秒。</p> <p>(2) 在 100 用户并发访问情况下, 服务加载的响应时间不超过 1 秒。</p> <p>(3) 在 500 用户并发访问情况下, 信息查询加载的响应时间不超过 5 秒。</p> <p>(4) 在 100 用户并发访问情况下, 信息查询加载的响应时间不超过 3 秒。</p>

## 3.4.2 数字昌江地理空间框架建设

## 5、昌江县基础地理信息数据库管理系统建设技术要求

### (1) 功能性技术要求

昌江县基础地理信息数据库管理系统的功能性技术要求如下表所示:

系统名称	功能模块	功能参数
基础地理信息数据库管理系统	数据建库	功能参数详细描述请参考 3.4.1.1 定安县基础地理信息数据库管理系统建设技术要求。
	数据预处理	
	查询浏览	
	数据提取	
	数据更新	
	运行管理	

### (2) 非功能性技术要求

#### 1) 并发访问指标

在局域网环境内,能满足 20 个以上在线用户,支持 10 个以上用户并发操作数据库。

#### 2) 数据管理指标

- 支持空间数据库、文件数据库和非关系型数据库的混合管理方式;
- 具备 TB 级以上的数据管理能力;
- 数据入库效率:确保批量数据入库效率与单条数据入库效率的线性关系,支持并发数据入库,通过并发处理,数据入库效率达到存储/网络能提供的实际 I/O 吞吐率的 70%以上。

#### 3) 系统响应速度指标

- 在最大并发访问情况下,系统非空间数据查询平均响应时间小于 3 秒;
- 在最大并发访问情况下,空间数据浏览单屏响应在 3 秒以内,在全区范围内空间数据查询平均响应时间不超过 5 秒,复杂空间查询响应时间不超过 10 秒。

#### 4) 系统稳定性指标

- 具有稳定可靠的性能,平均无故障运行时间 7×24 小时,数据库系统有效工作时效要求≥99.5%。

#### 5) 安全性需求

- 昌江基础地理信息数据为涉密数据，对系统安全性有较高要求。
- 数据库系统需运行于符合保密要求的涉密网（涉密信息系统的分级保护管理秘密级以上要求）环境中。
- 系统需要有严格的用户和使用权限要求。
- 建立定期备份机制，系统应具备相应的备份与恢复功能，要求保持系统数据最新，并保证因软硬件故障或人为侵入而导致系统数据库破坏、数据丢失的情况下，有效地恢复数据。
- 要求具备完备的日志功能。
- 系统访问应该设置必要的安全防火墙和病毒防护。

## 6、数字昌江政务版地理空间信息公共平台建设技术要求

### (1) 功能性技术要求

数字昌江政务版地理空间信息公共平台建设的功能性技术要求如下表所示：

系统名称	子系统	功能模块	功能参数
政务版地理空间信息公共平台	门户网站系统	门户首页	功能参数详细描述请参考 3.4.1.2 数字定安政务版地理空间信息公共平台建设技术要求。
		在线地图-二维	
		在线地图-三维	
		资源中心	
		专题应用	
		地图 API	
		标准规范	
		帮助中心	
	个人中心		
	运维管理系统	业务办理	功能参数详细描述请参考 3.4.1.2 数字定安政务版地理空间信息公共平台建设技术要求。
		资源管理	
		系统管理	
		统计分析	
	系统配置		
在线服务数	浏览提取	功能参数详细描述请参考	

	数据库管理系统	数据入库	3.4.1.2 数字定安政务版地理空间信息公共平台建设技术要求。
		资源管理	
		系统配置	

### (2) 非功能性技术要求

数字昌江政务版地理空间信息公共平台建设需达到的性能指标要求如下表所示:

数字昌江政务版地理空间信息公共平台性能指标要求	
稳定性指标	(1) 平台系统有效工作时间: $\geq 97\%$ (2) 系统故障平均间隔时间: $\geq 90$ 天。
吞吐量指标	(1) 需具备承受峰值 $\geq 500$ 并发访问量的服务能力。 (2) 平均每个用户 (按照标准的 GIS 桌面用户考虑) 每分钟显示 8 次地理信息图形/图像。
用户服务指标	(1) 支持用户日点击率: $\geq 1$ 万次/天。 (2) 支持最大并发访问数: $\geq 500$ 。
响应时间指标	(1) 在 500 用户并发访问情况下, 服务加载的响应时间不超过 3 秒。 (2) 在 100 用户并发访问情况下, 服务加载的响应时间不超过 2 秒。 (3) 在 500 用户并发访问情况下, 信息查询加载的响应时间不超过 5 秒。 (4) 在 100 用户并发访问情况下, 信息查询加载的响应时间不超过 3 秒。

## 7、数字昌江公众版地理空间信息公共平台建设技术要求

### (1) 功能性技术要求

数字昌江公众版地理空间信息公共平台建设的功能性技术要求如下表所示:

系统名称	子系统	功能模块	功能参数
公众版地理空间信息公共平台	门户网站系统	门户首页	功能参数详细描述请参考 3.4.1.3 数字定安公众版地理空间信息公共平台建设技术要求。
		在线地图	
		资源中心	
		专题应用	
		地图 API	

		标准规范	功能参数详细描述请参考 3.4.1.3 数字定安公众版地理空间信息公共平台建设技术要求。	
		帮助中心		
		个人中心		
	运维管理系统	业务办理		
		资源管理		
		系统管理		
		统计分析		
		系统配置		
	在线服务数据库 管理系统	浏览提取		功能参数详细描述请参考 3.4.1.3 数字定安公众版地理空间信息公共平台建设技术要求。
		数据入库		
		资源管理		
		系统配置		

**(2) 非功能性技术要求**

数字昌江公众版地理空间信息公共平台建设需达到的性能指标要求如下表所示:

数字昌江公众版地理空间信息公共平台性能指标要求	
稳定性指标	(1) 平台系统有效工作时间: $\geq 97\%$ (2) 系统故障平均间隔时间: $\geq 90$ 天。
吞吐量指标	(1) 需具备承受峰值 $\geq 500$ 并发访问量的服务能力。 (2) 平均每个用户 (按照标准的 GIS 桌面用户考虑) 每分钟显示 8 次地理信息图形/图像。
用户服务指标	(1) 支持用户日点击率: $\geq 1$ 万次/天。 (2) 支持最大并发访问数: $\geq 500$ 。
响应时间指标	(1) 在 500 用户并发访问情况下, 服务加载的响应时间不超过 3 秒。 (2) 在 100 用户并发访问情况下, 服务加载的响应时间不超过 2 秒。 (3) 在 500 用户并发访问情况下, 信息查询加载的响应时间不超过 5 秒。 (4) 在 100 用户并发访问情况下, 信息查询加载的响应时间不超过 3 秒。

## 8、数字昌江应用示范建设技术要求

### (1) 功能性技术要求

数字昌江地理空间框架建设项目各应用示范系统建设的功能性技术要求如下表所示:

系统名称	技术要求
国土一张图系统	<p>昌江县国土“一张图”系统可以基于昌江县地理空间信息公共服务平台实现国土专题信息与电子地图的关联、国土业务系统与数字昌江地理空间框架服务体系的耦合,为国土“批、供、用、补、查”提供支撑。其需要包括在线地图、国土数据管理、国土专题查询、国土专题分析、运维管理系统和专题数据库管理系统六大模块。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 在线地图:实现基本的地图功能服务,包括目录管理、图层控制、地图浏览、地图切换、地图测量等功能。</li> <li>2) 国土数据管理:可实现昌江县矢量数据的入库和编辑管理功能。主要包括数据入库、数据查询和数据编辑等功能。</li> <li>3) 国土专题查询:可实现对昌江县国土矢量数据的查询功能,包括关键字查询、属性查询和 i 查询等功能。</li> <li>4) 国土专题分析:可以为国土部门工作人员提供矢量数据与国土“一张图”数据或历史影像数据的叠加、数据分析等功能。主要包括对比浏览、叠置分析、专题冲突分析、专题信息综合统计、分析图和分析报告导出等功能。</li> <li>5) 运维管理系统:可以实现对系统接入的服务和用户权限进行有效管理,保障系统安全、稳定、高效地运行。主要包括服务管理和系统配置等两大功能模块。</li> <li>6) 专题数据库管理系统:可以实现对国土“一张图”数据进行统一管理,支持国土“一张图”数据编目和服务发布,为系统运行提供数据及服务支撑能力。主要包括数据入库、服务发布、资源管理等模块。</li> </ol>

国土执法系统	<p>昌江县国土执法系统通过将昌江县地理空间信息平台与昌江县国土资源局相关业务系统进行互联互通,形成国土执法业务与空间位置的一体化,为昌江县国土资源局依法查处违法案件提供科学高效的现代化管理手段,实现违法开采、越界开发的及时发现、快速定位、准确性,提高执法部门的日常业务处理能力和监督执法效率,提升昌江县国土资源局的信息化建设水平。本系统需要在移动端进行开发,便于巡查人员对违法现象进行实时监控。其需要包括在线地图、监督执法应用和执法数据管理三大模块。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 在线地图:提供基本的地图功能服务,包括地图浏览、地图测量、坐标定位、图层管理等功能。</li> <li>2) 监督执法应用:能够实现执法人员的位置定位;执法信息的巡检记录上传和项目的越界分析等功能。</li> <li>3) 执法数据管理:能够实现对历史执法信息的管理,可调取相应日期或执法人员执法记录,并将国土项目数据和执法分析结果在地图上叠加分析展示。</li> </ol>
警用地理信息系统	<p>昌江县警用地理信息系统同时接入公安专题数据和数字昌江地理信息服务资源,形成公安业务与空间位置的一体化,满足昌江县公安部门辅助出警、智能出警、接警处理、视频监控以及部门日常化管理的需求。系统需要在线地图、实时监控、巡查定位和运维管理等四大功能模块:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 在线地图:实现三维场景下地图的快速浏览(包括飞行、漫游、测高和测距等功能)和 POI 查询定位,能够加载显示昌江县三维精细化模型。</li> <li>2) 实时监控:通过调用公安视频监控系统 and 无人机航拍系统的接口,实现昌江县相应区域视频的实时获取和查看。</li> <li>3) 巡查定位:通过调用巡逻车辆车载 GPS 提供的接口,实现巡逻车辆实时轨迹在三维地图上的展示;并能够支持特定时期历史轨迹的查看。</li> <li>4) 运维管理:可以实现对系统中服务、POI 等资源的配置管理;可以实现对系统用户和权限的配置管理。</li> </ol>



<p>旅游地理信息 系统</p>	<p>昌江县旅游地理信息系统为满足不同用户的使用需求，能够面向互联网公众用户，提供地图浏览、分类查询、周边查询、线路查询、地图标绘等功能，满足用户“吃、住、行、游、购、娱”等各方面的旅游服务需求。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 门户首页：从“吃、住、行、游、购、娱”几个方面展示昌江旅游特色资源；并直观展示昌江县最新旅游推荐和旅游资讯。</li> <li>2) 旅游地图：方便用户通过旅游地图查询浏览昌江县旅游特色资源，为用户提供在线地图浏览、地图查询、路径规划、旅游路线推荐、特色景点推荐、帮助中心和个人信息管理等功能。</li> <li>3) 后台管理：支持在后台系统中进行旅游信息数据、地理信息服务资源的管理与配置。</li> </ol>
<p>核应急指挥地 理信息系统</p>	<p>核应急指挥地理信息系统以建设三维电子沙盘为基础，整合撤离安置点、撤离集中点、应急计划村庄、交通管制点、核应急撤离路线、移动监测路线等数据，形成核点专题数据库，开发基本的数据查询分析、应急资源管理、应急预案定制、影像范围分析、路径规划、平台信息发布、应急预案定制等功能模块，实现昌江核电厂外应急指挥工作的高效调度和管理。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 应急资源在线查询：可实现在线查询和查看各类专题数据信息，并可实现三维场景下的漫游。</li> <li>2) 应急资源管理：可实现对应急资源基本信息和应急预案的管理功能。</li> <li>3) 应急指挥地图标绘：可提供简单的标绘功能，包括绘制点、线、面及文字标注工具。</li> <li>4) 视频监控接入：系统需要集成城市监控网络中各网点的视频监控接口，包括公安社会监控视频、撤离安置点视频、撤离集中点视频、交通管制点视频、学校监控视频、交通路况视频等。</li> <li>5) 影响范围分析：能够基于各类应急资源数据提供影像范围分析服务，可根据特定影响源或区域分析预期距离内各类应急资源的分布情况，并实现热点图分布展示功能。</li> <li>6) 路径分析：提供路径规划分析服务功能，能够根据用户提供的指标，</li> </ol>

	<p>分析出符合条件的路线；提供三维场景浏览和路线飞行视角漫游功能。</p> <p>7) 信息发布：提供核应急事件动态信息展示功能。</p> <p>8) 专题图展示：提供专题图信息展示功能，即结合影响范围分析、路径分析等实现各类专题图的快速制作。</p>
--	---

## (2) 非功能性技术要求

数字昌江地理空间框架建设项目应用示范系统建设需达到的性能指标要求如下表所示：

应用示范系统性能指标要求	
稳定性指标	<p>(1) 系统有效工作时间：<math>\geq 97\%</math></p> <p>(2) 系统故障平均间隔时间：<math>\geq 90</math> 天。</p>
吞吐量指标	<p>(1) 需具备承受峰值<math>\geq 500</math> 并发访问量的服务能力。</p> <p>(2) 平均每个用户（按照标准的 GIS 桌面用户考虑）每分钟显示 8 次地理信息图形/图像。</p>
用户服务指标	<p>(1) 支持用户日点击率：<math>\geq 1</math> 万次/天。</p> <p>(2) 支持最大并发访问数：<math>\geq 500</math>。</p>
响应时间指标	<p>(1) 在 500 用户并发访问情况下，服务加载的响应时间不超过 3 秒。</p> <p>(2) 在 100 用户并发访问情况下，服务加载的响应时间不超过 1 秒。</p> <p>(3) 在 500 用户并发访问情况下，信息查询加载的响应时间不超过 5 秒。</p> <p>(4) 在 100 用户并发访问情况下，信息查询加载的响应时间不超过 3 秒。</p>

### 3.4.3 数字保亭地理空间框架建设

## 9、保亭县基础地理信息数据库管理系统建设技术要求

### (1) 功能性技术要求

保亭县基础地理信息数据库管理系统的功能性技术要求如下表所示：

系统名称	功能模块	功能参数
基础地理信息数	数据建库	功能参数详细描述请参考 3.4.1.1 定安县基

数据库管理系统	数据预处理	基础地理信息数据库管理系统建设技术要求。
	查询浏览	
	数据提取	
	数据更新	
	运行管理	

## (2) 非功能性技术要求

### 1) 并发访问指标

在局域网环境内,能满足 20 个以上在线用户,支持 10 个以上用户并发操作数据库。

### 2) 数据管理指标

- 支持空间数据库、文件数据库和非关系型数据库的混合管理方式;
- 具备 TB 级以上的数据管理能力;
- 数据入库效率:确保批量数据入库效率与单条数据入库效率的线性关系,支持并发数据入库,通过并发处理,数据入库效率达到存储/网络能提供的实际 I/O 吞吐率的 70%以上。

### 3) 系统响应速度指标

- 在最大并发访问情况下,系统非空间数据查询平均响应时间小于 3 秒;
- 在最大并发访问情况下,空间数据浏览单屏响应在 3 秒以内,在全区范围内空间数据查询平均响应时间不超过 5 秒,复杂空间查询响应时间不超过 10 秒。

### 4) 系统稳定性指标

- 具有稳定可靠的性能,平均无故障运行时间 7×24 小时,数据库系统有效工作时效要求≥99.5%。

### 5) 安全性需求

- 保亭基础地理信息数据为涉密数据,对系统安全性有较高要求。
- 数据库系统需运行于符合保密要求的涉密网(涉密信息系统的分级保护管理秘密级以上要求)环境中。
- 系统需要有严格的用户和使用权限要求。

■ 建立定期备份机制,系统应具备相应的备份与恢复功能,要求保持系统数据最新,并保证因软硬件故障或人为侵入而导致系统数据库破坏、数据丢失的情况下,有效地恢复数据。

■ 要求具备完备的日志功能。

系统访问应该设置必要的安全防火墙和病毒防护。

## 10、数字保亭政务版地理空间信息公共平台建设技术要求

### (1) 功能性技术要求

数字保亭政务版地理空间信息公共平台建设的功能性技术要求如下表所示:

系统名称	子系统	功能模块	功能参数
政务版地理空间信息公共平台	门户网站系统	门户首页	功能参数详细描述请参考 3.4.1.2 数字定安政务版地理空间信息公共平台建设技术要求。
		在线地图-二维	
		在线地图-三维	
		资源中心	
		专题应用	
		地图 API	
		标准规范	
		帮助中心	
		个人中心	
	运维管理系统	业务办理	功能参数详细描述请参考 3.4.1.2 数字定安政务版地理空间信息公共平台建设技术要求。
		资源管理	
		系统管理	
		统计分析	
		系统配置	
	在线服务数据库管理系统	浏览提取	功能参数详细描述请参考 3.4.1.2 数字定安政务版地理空间信息公共平台建设技术要求。
		数据入库	
资源管理			
系统配置			

### (2) 非功能性技术要求

数字保亭政务版地理空间信息公共平台建设需达到的性能指标要求如下表所示:

数字保亭政务版地理空间信息公共平台性能指标要求	
稳定性指标	(1) 平台系统有效工作时间: $\geq 97\%$ (2) 系统故障平均间隔时间: $\geq 90$ 天。
吞吐量指标	(1) 需具备承受峰值 $\geq 500$ 并发访问量的服务能力。 (2) 平均每个用户 (按照标准的 GIS 桌面用户考虑) 每分钟显示 8 次地理信息图形/图像。
用户服务指标	(1) 支持用户日点击率: $\geq 1$ 万次/天。 (2) 支持最大并发访问数: $\geq 500$ 。
响应时间指标	(1) 在 500 用户并发访问情况下, 服务加载的响应时间不超过 3 秒。 (2) 在 100 用户并发访问情况下, 服务加载的响应时间不超过 2 秒。 (3) 在 500 用户并发访问情况下, 信息查询加载的响应时间不超过 5 秒。 (4) 在 100 用户并发访问情况下, 信息查询加载的响应时间不超过 3 秒。

## 11、数字保亭公众版地理空间信息公共平台建设技术要求

### (1) 功能性技术要求

数字保亭公众版地理空间信息公共平台建设的功能性技术要求如下表所示:

系统名称	子系统	功能模块	功能参数
公众版地理空间信息公共平台	门户网站系统	门户首页	功能参数详细描述请参考 3.4.1.3 数字定安公众版地理空间信息公共平台建设技术要求。
		在线地图	
		资源中心	
		专题应用	
		地图 API	
		标准规范	
		帮助中心	
		个人中心	

	运维管理系统	业务办理	功能参数详细描述请参考 3.4.1.3 数字定安公众版地理空间信息公共 平台建设技术要求。
		资源管理	
		系统管理	
		统计分析	
		系统配置	
	在线服务数据库 管理系统	浏览提取	功能参数详细描述请参考 3.4.1.3 数字定安公众版地理空间信息公共 平台建设技术要求。
		数据入库	
		资源管理	
		系统配置	

## (2) 非功能性技术要求

数字保亭公众版地理空间信息公共平台建设需达到的性能指标要求如下表所示:

数字保亭公众版地理空间信息公共平台性能指标要求	
稳定性指标	(1) 平台系统有效工作时间: $\geq 97\%$ (2) 系统故障平均间隔时间: $\geq 90$ 天。
吞吐量指标	(1) 需具备承受峰值 $\geq 500$ 并发访问量的服务能力。 (2) 平均每个用户 (按照标准的 GIS 桌面用户考虑) 每分钟显示 8 次地理信息图形/图像。
用户服务指标	(1) 支持用户日点击率: $\geq 1$ 万次/天。 (2) 支持最大并发访问数: $\geq 500$ 。
响应时间指标	(1) 在 500 用户并发访问情况下, 服务加载的响应时间不超过 3 秒。 (2) 在 100 用户并发访问情况下, 服务加载的响应时间不超过 2 秒。 (3) 在 500 用户并发访问情况下, 信息查询加载的响应时间不超过 5 秒。 (4) 在 100 用户并发访问情况下, 信息查询加载的响应时间不超过 3 秒。

## 12、数字保亭应用示范建设技术要求

### (1) 功能性技术要求

数字保亭地理空间框架建设项目各应用示范系统建设的功能性技术要求如下表所示:

系统名称	技术要求
国土一张图系统	<p>保亭县国土“一张图”系统可以同时接入国土专题信息资源和保亭地理空间框架的数据服务资源,实现国土业务与数字保亭地理空间框架服务体系的耦合,为保亭县的国土“批、供、用、补、查”业务提供支撑。其需要包括在线地图、国土数据管理、国土专题查询、国土专题分析、运维管理系统和专题数据库管理系统六大模块。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 在线地图:实现基本的地图功能服务,包括目录管理、图层控制、地图浏览、地图切换、地图测量等功能。</li> <li>2) 国土数据管理:可实现保亭县矢量数据的入库和编辑管理功能。主要包括数据入库、数据查询和数据编辑等功能。</li> <li>3) 国土专题查询:可实现对保亭县国土矢量数据的查询功能,包括关键字查询、属性查询和 i 查询等功能。</li> <li>4) 国土专题分析:可以为国土部门工作人员提供矢量数据与国土“一张图”数据或历史影像数据的叠加、数据分析等功能。主要包括对比浏览、叠置分析、专题冲突分析、专题信息综合统计、分析图和分析报告导出等功能。</li> <li>5) 运维管理系统:可以实现对系统接入的服务和用户权限进行有效管理,保障系统安全、稳定、高效地运行。主要包括服务管理和系统配置等两大功能模块。</li> <li>6) 专题数据库管理系统:可以实现对国土“一张图”数据进行统一管理,支持国土“一张图”数据编目和服务发布,为系统运行提供数据及服务支撑能力。主要包括数据入库、服务发布、资源管理等模块。</li> </ol>
数字档案管理系统	<p>保亭县数字档案管理系统用于辅助保亭县档案馆进行档案管理工作,该系统不仅在技术上符合国家关于档案信息化建设的有关要求,在标准化程度上符合行业档案管理规范的专业性要求,便于信息的一致性获取,减少重复劳动工作量。需开发档案扫描上传、档案查询管理、档</p>

	<p>案归档统计、运维管理等功能模块。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 档案扫描上传: 能够实现档案的扫描上传, 并能在线浏览相关档案信息。</li> <li>2) 档案查询管理: 能够实现案卷级档案的组合或自定义查询, 并支持档案的添加和删除管理。</li> <li>3) 档案归档统计: 能够分别对档案归档情况进行统计, 包括按档案类型、数量和用途等方面的统计分析。</li> <li>4) 运维管理: 可以实现对系统用户和权限的配置管理。</li> </ol>
警用地理信息系统	<p>保亭县警用地理信息系统同时接入公安专题数据和数字保亭地理信息服务资源, 形成公安业务与空间位置的一体化, 满足保亭县公安部门辅助出警、智能出警、接警处理、视频监控以及部门日常化管理的需求。系统需要在线地图、实时监控、巡查定位和运维管理等四大功能模块:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 在线地图: 实现三维场景下地图的快速浏览(包括飞行、漫游、测高和测距等功能)和 POI 查询定位, 能够加载显示保亭县三维精细化模型。</li> <li>2) 实时监控: 通过调用公安视频监控系统 and 无人机航拍系统的接口, 实现对保亭县相应区域视频的实时获取。</li> <li>3) 巡查定位: 通过调用巡逻车辆车载 GPS 提供的接口, 实现巡逻车辆实时轨迹的展示; 能够支持特定时期历史轨迹的查看。</li> <li>4) 运维管理: 可以实现对系统中服务、POI 等的配置管理; 可以实现对系统用户和权限的配置管理。</li> </ol>
规划公示系统	<p>规划公示系统用于保亭规划成果与建设项目规划信息的在线管理。需包含规划成果模块、项目公示模块和新闻中心等功能模块。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 规划成果模块提供规划成果资源目录功能, 用户可以进行规划成果的图层控制, 实现规划成果图层的浏览和叠加显示; 提供规划成果图斑的属性查询功能, 实现规划图斑的属性信息查询与展示。</li> <li>2) 项目公示模块需提供建设用地项目和地块界址点信息的查询功能, 辅助规划管理人员进行项目建设用地信息的在线管理。</li> <li>3) 通过新闻中心模块用户可及时了解到各类规划公示新闻和行业相关</li> </ol>



	标准规范。
消防实战化调度平台	<p>消防实战化调度平台实现消防资源成果的浏览和展示，为消防指挥工作和消防救援工作的开展提供科学途径。需包括门户网站和消防工作人员手机软件两大子系统。</p> <p>1) 门户网站作为系统的入口，展现系统支持的几大功能模块，需包括门户首页、在线地图、出警方案管理、消防人员管理、消防设施管理、案件管理、案件统计和个人中心。</p> <p>2) 需开发手机 APP，实现消防官兵在线地图查询任务提醒、任务接收、出警方案查询、案件报告、任务管理和消防专题数据采集等功能。</p>

## (2) 非功能性技术要求

数字保亭地理空间框架建设项目应用示范系统建设需达到的性能指标要求如下表所示：

应用示范系统性能指标要求	
稳定性指标	<p>(1) 系统有效工作时间：<math>\geq 97\%</math></p> <p>(2) 系统故障平均间隔时间：<math>\geq 90</math> 天。</p>
吞吐量指标	<p>(1) 需具备承受峰值<math>\geq 500</math> 并发访问量的服务能力。</p> <p>(2) 平均每个用户（按照标准的 GIS 桌面用户考虑）每分钟显示 8 次地理信息图形/图像。</p>
用户服务指标	<p>(1) 支持用户日点击率：<math>\geq 1</math> 万次/天。</p> <p>(2) 支持最大并发访问数：<math>\geq 500</math>。</p>
响应时间指标	<p>(1) 在 500 用户并发访问情况下，服务加载的响应时间不超过 3 秒。</p> <p>(2) 在 100 用户并发访问情况下，服务加载的响应时间不超过 1 秒。</p> <p>(3) 在 500 用户并发访问情况下，信息查询加载的响应时间不超过 5 秒。</p> <p>(4) 在 100 用户并发访问情况下，信息查询加载的响应时间不超过 3 秒。</p>

### 3.4.4 海南省基础地理信息数据库系统建设

### 13、海南省基础地理信息数据库系统建设技术要求

#### (1) 功能性技术要求

海南省基础地理信息数据库系统建设的功能性技术要求如下表所示:

系统名称	功能模块	功能参数
基础地理信息数据库管理系统	数据处理工具集	提供矢量数据格式转换、栅格数据格式转换、数据坐标转换、元数据处理工具、金字塔创建、概视图创建等功能, 实现数据入库前的预处理工作。
	浏览查询	提供数据符号配置、集成展示、数据加载、数据浏览、空间查询、坐标定位、图幅定位、库存统计、库存查询、元数据查询、元数据查看等功能。
	数据入库	提供 DLG、DOM、DEM、元数据的快速入库及批量入库, 其中批量入库可以按照数据的格式等信息制定相应的入库方案, 依据入库方案进行入库; 提供入库数据维护功能, 包括入库数据编辑、删除等; 数据入库时可以采用多个终端并行、批量入库; 提供对不同类型、格式的元数据进行建模, 批量入库。
	数据提取	<p>提供入库基础地理信息数据的提取能力, 可以实现 DOM、DLG、DEM 和元数据提取配送。</p> <p>(1) DLG 提取: 按国家标准分幅提取 DLG 数据, 支持单幅或多幅数据批量提取; 提供任意范围(行政区划、自定义范围)以相交或包含的方式提取数据, 支持图层选择和属性过滤提取。</p> <p>(2) DEM 提取: 按国家标准分幅提取 DLG 数据, 支持单幅或多幅数据批量提取; 提供任意范围(行政区划、自定义范围)以相交或包含的方式提取数据, 支持图层选择。</p> <p>(3) DOM 提取: 按国家标准分幅提取 DLG 数据, 支持单幅或多幅数据批量提取; 提供任意范围(行政</p>

		<p>区划、自定义范围)以相交或包含的方式提取数据,支持图层选择。</p> <p>(4)元数据提取:基于接图表选择具体图幅,实现该图幅对应的元数据的提取。</p>
	数据更新	<p>提供入库数据更新能力与历史数据管理能力;支持各个版本历史数据的存储与管理;支持按照数据时相、区域等历史数据功能的调用,实现任意版本数据的对比查看。</p>
	地形图制作	<p>提供按标准图幅制作地形图的能力,地形图成果包括图廓、图例、比例尺、指北针等元素。</p>
	安全管理	<p>提供用户管理、功能角色、数据角色、日志管理和在线状态功能。</p>
	存储管理	<p>提供文件数据源、空间数据源功能。</p> <p>(1)文件数据源提供共享目录、FTP为主要存储方式的文件数据源;</p> <p>(2)空间数据源提供远程数据源、本地空间数据源、瓦片数据源为主要存储方式的数据源。</p>
	备份恢复	<p>提供数据库的备份与恢复能力。</p> <p>(1)业务数据备份与恢复:支持按用户需求备份业务数据;支持按用户需求恢复业务数据;</p> <p>(1)空间数据备份与恢复:支持按用户需求备份空间数据;支持按用户需求恢复空间数据。</p>

## (2) 非功能性技术要求

### 1) 并发访问指标

在局域网环境内,能满足 20 个以上在线用户,支持 10 个以上用户并发操作数据库。

### 2) 数据管理指标

- 支持空间数据库、文件数据库和非关系型数据库的混合管理方式;
- 具备 TB 级以上的数据管理能力;

- 支持全省 1:1 万、1:5 万、1:25 万 DLG 数据，支持全省 0.5 米、0.8 米、1 米、1.5 米分辨率 DOM 数据，支持全省 12.5 米分辨率 DEM 数据的建库与管理；
- 支持定安、昌江、保亭城市级大比例尺 1:500、1:2000DLG 数据，支持定安、昌江、保亭城市级 0.1 米、0.2 米分辨率 DOM 数据的建库与管理；
- 数据入库效率：确保批量数据入库效率与单条数据入库效率的线性关系，支持并发数据入库，通过并发处理，数据入库效率达到存储/网络能提供的实际 IO 吞吐率的 70%以上。

3) 系统响应速度指标

- 在最大并发访问情况下，系统非空间数据查询平均响应时间小于 3 秒；
- 在最大并发访问情况下，空间数据浏览单屏响应在 3 秒以内，在全区范围内空间数据查询平均响应时间不超过 5 秒，复杂空间查询响应时间不超过 10 秒。

4) 系统稳定性指标

- 具有稳定可靠的性能，平均无故障运行时间 7×24 小时，数据库系统有效工作时效要求 ≥99.5%。

5) 安全性需求

- 海南省基础地理信息数据为涉密数据，对系统安全性有较高要求；
- 数据库系统需运行于符合保密要求的涉密网（涉密信息系统的分级保护管理秘密级以上要求）环境中；
- 系统需要有严格的用户和使用权限要求；
- 建立定期备份机制，系统应具备相应的备份与恢复功能，要求保持系统数据最新，并保证因软硬件故障或人为侵入而导致系统数据库破坏、数据丢失的情况下，有效地恢复数据；
- 要求具备完备的日志功能；
- 系统访问应该设置必要的安全防火墙和病毒防护。

3.4.5 天地图数据融合

天地图数据融合建设内容如下：

任务序号	任务内容
1	对国家主节点数据进行融合更新，更新内容包括：道路要素、铁路要素、水系要素、居民地要素、境界与政区要素、绿地要素等矢量数据和地名地址、

	POI 数据。
2	利用省级节点数据（琼南、琼北两地区），对母库数据进行融合更新，更新内容包括：道路要素、铁路要素、水系要素、居民地要素、境界与政区要素、绿地要素等矢量数据和地名地址、POI 数据。
3	利用两个县市级节点数据对主节点数据进行融合更新，更新内容包括：道路要素、铁路要素、水系要素、居民地要素、境界与政区要素、绿地要素等矢量数据和地名地址、POI 数据。
4	利用海南省 2.4 万平方公里，地面分辨率优于 1 米单景影像，完成逻辑拼接（对 DOM 影像图面质量问题不做修改）及瓦片裁切质检。
5	利用现有省市数据成果完成 7-9 级电子地图配图及瓦片裁切。

## 五、售后服务

### （一）项目进度要求

项目建设周期为合同签订之日起 60 个自然日内。

### （二）售后服务承诺

（1）中标人需承诺本项目涉及到的软件成果终身免费使用；

（2）中标人需承诺本项目所使用的软件系统免费服务期为 3 年，自系统正式投入使用之日开始计算；超过免费服务期后，所产生的费用由双方协商处理；

（3）中标人需承诺提供每周 7×24 小时的售后服务，在接到用户通知后到场时间不超过 1 小时，修复时间不多于 24 小时；

（4）中标人需承诺提供书面的技术服务承诺，明确售后服务的服务方式、范围、内容及费用；

（5）中标人需承诺在项目终验通过后，提供充分、全面、全天候的售后服务，并经过甲方客户单位审核；

（6）中标人需承诺提供驻场实施团队，保障项目按时、高质量的完成。

#### 3.5.6 项目服务要求

### （三）合同履行期间服务要求

（1）中标人应按合同要求按时、按质、按量推进项目工作；

(2) 中标人项目组成员应按采购人的要求参加本项目审查和讨论的全部工作会议。

## 2、售后服务期限

中标人应按照合同规定,在限定期限内完成该项目的编制、汇报、报批等工作。项目售后服务期限为最终成果通过甲方审查之日起3年内。中标人须与采购人保持全面沟通,随时跟进。

## 3、技术培训

中标人应按采购人需求,对采购人的相关技术人员进行技术培训,使采购人能全面理解项目成果,确保成果的正常使用的。

## 4、项目验收

由采购方全权负责组织项目验收。

## 六、相关要求

1、交货期:合同签订后60个自然日内交付;

2、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产品的资质证书等进行核查,如发现与其投标文件中的描述不一,代理机构将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\_\_\_\_日数字城市地理空间框架统筹建设与省级基础地理信息数据库升级改造 (项目编号:HZ2017-529) 公开招标结果及招标文件的要求, 经协商一致, 达成以下条款。

### 一、合同标的及金额等(详见附件清单)

序号	项目/产品名称	项目内容/品牌、型号	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、中标人合同签署后的10个工作日内, 采购人凭中标人开具的正式有效发票支付本项目合同总金额的30%暨项目预付款。

2、项目完成系统部署,可正常运行,并经甲方确认后,采购人凭中标人开具的正式有效发票支付本项目合同总金额的40%暨项目进度款。

3、中标人提交全部数据成果以及技术总结、质检报告,并通过采购人组织的项目验收后10个工作日内,采购人凭中标人开具的正式有效发票支付本项目合同总金额的30%暨项目尾款。

### 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,则后面一句删除)。

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、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(表5)
- 12、同类项目业绩表(表6)
- 13、生产厂商授权书(表7)
- 14、技术部分(包括实施方案、所投产品彩页、技术资料、售后服务、培训等)
- 15、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:以上复印件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。
- 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：数字城市地理空间框架统筹建设与省级基础地理信息数据库升级改造

项目编号：HZ2017-529

工期：合同签定之日起 天内

序号	产品名称	品牌型号、规格配置	单位	数量	单价	小计
1						
2						
3						
4						
5						
...						
投标总额		(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、集成、试运行、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，评标委员会如发现有虚假描述的，该投标文件无效，该投标人列入黑名单，并报政府采购主管部门严肃处理。

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，不得拷贝“招标文件技术参数/功能描述”要求，否则视为不满足。

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数字城市地理空间框架统筹建设与省级基础地理信息数据库升级改造 (项目编号为:       
HZ2017-529) 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、无重大违纪声明函

致：海南海政招标有限公司

为响应贵公司组织的数字城市地理空间框架统筹建设与省级基础地理信息数据库升级改造（项目编号为：HZ2017-529）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。

**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：\_\_\_\_\_

## 表 6、投标人项目业绩表

项目名称: 数字城市地理空间框架统筹建设与省级基础地理信息数据库升级改造 项

目编号: HZ2017-529

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。



## 表 7、生产厂商授权书

海南海政招标有限公司:

作为设在\_\_\_\_\_ (制造厂家地址) 的制造/生产\_\_\_\_\_ (货物名称) 的 \_\_\_\_\_ (制造厂家名称) 在此以制造厂的名义授权\_\_\_\_\_ (投标人名称和地址) 用我厂制造的上述货物参加海南海政招标有限公司组织的采购项目编号为 HZ2017-529 的数字城市地理空间框架统筹建设与省级基础地理信息数据库升级改造的投标活动及后续的合同谈判和签署合同。

我们在此保证以合作人来约束自己, 并为上述投标人就此次招标而提交的货物承担全部质量保证责任及按招标文件要求提供售后服务。

(可增加其它服务承诺内容)

我方于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日签署本文, 以此为证。

投标人名称: \_\_\_\_\_

出具授权书的制造厂家名称: \_\_\_\_\_

姓名: \_\_\_\_\_ (制造厂授权代表签名或私章)

职务: \_\_\_\_\_ 联系电话: \_\_\_\_\_

公章: \_\_\_\_\_ 日期: \_\_\_\_\_

注: 1、如投标人所投产品为国外品牌产品, 生产厂家在国内有注册分支机构的由注册分支机构出具授权, 否则由国内的总代理出具授权(总代理需附上代理证明)。所投产品为国内品牌产品的, 由生产厂家或负责该区域的分公司或注册机构出具授权。

2、授权出具单位如有内部格式授权书, 可以按其格式出具, 但必须包含上述格式文件的意思表达。

3、制造厂盖章可以为公章或授权专用章。

4、制造厂商参与投标则无需提供此授权书。

## 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:↵

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

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. 技术、商务及价格权重分配↵

评估因素	技术、商务	价格
权重	90%	10%

6. 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: 数字城市地理空间框架统筹建设与省级基础地理信息数据库升级改造项目编号: HZ2017-529

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: 数字城市地理空间框架统筹建设与省级基础地理信息数据库升级改造项目编号: HZ2017-529

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★号关键性指标是否全部满足招标文件要求 (如有)			
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: 数字城市地理空间框架统筹建设与省级基础地理信息数据库升级改造项目编号: HZ2017-529

序号	项目	分项打分说明	分值	投标人	
1	价格分 (10 分)	报价评分采用低价优先法计算,即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价,其价格分为满分。其他投标人的报价分数统一按照下列公式计算: 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×10	0-10		
2	技术分 (40 分)	投标人项目技术方案评价 (12 分)	技术方案充分考虑用户需求、数据库设计、系统功能设计以及实现方式描述清晰、准确,内容详尽,技术路线先进,得 8-12 分; 技术方案基本考虑用户需求、数据库设计、系统功能设计较为合理,内容完整,技术路线可行,得 4-7 分; 技术方案编制一般,大致满足要求,得 0-3 分;	0-12	
		项目实施方案分 (8 分)	项目实施方案科学性与实用性好,项目实施方案内容完整、组织科学合理。得 5-8 分; 项目实施方案科学性与实用性一般,项目实施方案内容基本完整、组织基本合理。得 2-4 分 项目实施方案科学性与实用性较差,项目实施方案内容不完整、组织不合理。得 0-1 分	0-8	
		售后服务 (5 分)	项目结束后,必须提供售后驻场人员 4 名(其中地图学与地理信息系统或地图制图学与地理信息工程专业的硕士 3 名,摄影测量与遥感专业的博士 1 名)技术支持 1 年,提供 3 年 7×24 小时维护质保,达到要求得 5 分,达不到要求得 0 分。	0-5	
		人员保证 (15 分)	1、投入本项目技术人员需包含具有国家工业和信息化部颁发的项目经理资质的高级项目经理至少 2 名及以上。 不足 2 名不得分,2 名得 2 分,4 名及以上得 4 分; 2、除高级项目经理外,其余项目团队成员学历均要求本科及以上学历及以上。具有硕士及以上学位的人数占 80%以上的,得 2 分,否则不得分。 3、项目驻场团队成员专业为地图学与地理信息系统或地	0-15	

			<p>图制图学与地理信息工程的 8 名，满足要求的得 2 分，不满足不得分。</p> <p>4、项目驻场实施人数须不少于 15 人，满足要求的得 2 分，不满足不得分。</p> <p>（项目投入人员应为投标单位人员，提供社保证明复印件，原件备查；提供身份证件、学历、学位、职称证书、项目经理资质证书等相关证明文件复印件，项目负责人、高级项目经理或副高级及以上职称证书原件备查）。</p>		
3	商务分 (50分)	企业实力 分 (36分)	<p>1、投标人具有全国性测绘地理信息学会颁发的数字城市地理空间框架全国测绘优秀工程奖项，其中白金奖得 6 分，金奖得 3 分，银奖得 1 分，共 6 分；</p> <p>2、投标人具有全国性地理信息产业协会颁发的地理信息系统优秀工程奖其中每提供一个金奖得 3 分、银奖得 1 分，共 5 分；</p> <p>3、投标人具有保密资格三级及以上的，得 2 分；</p> <p>4、投标人具有全国性测绘学会颁发的测绘科技进步奖特等奖的，每提供 1 项，得 2 分，共 6 分；</p> <p>5、投标人具有中国地理信息产业优秀工程银奖及以上的，得 1 分；</p> <p>6、投标人具有中国国家版权局颁发的地理信息共享服务平台、地理信息处理软件、测绘成果分发服务系统、三维处理软件、在线快速制图系统、海量空间数据管理系统著作权登记证书的，每提供 1 项得 2 分，共 14 分；</p> <p>7、投标人通过高新技术企业认证的，得 2 分；</p>	0-36	

		<p>业绩分 (14分)</p>	<p>1、2012年来,投标人具有信息系统建设经验的,项目金额在1000万(不含)以上的,每提供1个,得4分,共4分;项目金额在700万(不含)以上的,每提供1个,得2分,共4分;项目金额在500万(不含)以上的,每提供1个,的1分,共2分,总计10分;</p> <p>2、2012年来,投标人具有参与数字城市建设相关案例的,每提供1个得2分,共4分;</p> <p>说明:业绩以合同复印件为证明材料,每个合同只作一次加分项,不重复计分,以上业绩证明材料需提供原件核查,否则得0分。(如提供虚假材料,取消投标资格)</p>	0-14	
合计	综合得分	100			

评委: