

敦煌市公共信息平台及敦煌市空间
地理信息平台项目

招 标 文 件

招标编号：GSQX（敦煌）-2016-（05）-05

采 购 人：敦煌智慧旅游有限责任公司

招标机构：甘肃全信工程造价咨询有限公司敦煌市分公司

2016年5月9日

目 录

一、 公开招标公告	1
二、 投标须知	4
三、 开标时投标人须提供的资质文件	8
四、 投标报价要求及《投标文件》的编制和投标保证金的 交纳方式	9
五、 招标内容及技术要求	12
六、 合同主要条款及签订方式	76
七、 评标办法及废标标准	79
八、 投标截止时间、开标时间及地点	86
九、 开标、评标	87
十、 对拟中标结果的质疑	88
十一、 其他事项	89
十二、 附件	89
1. 《投标文件》封面格式	89
2. 投标函格式	90
3. 开标一览表	91
4. 商务规格偏离表	92
5. 技术规格偏离表	93
6. 投标资格声明格式	94
7. 法定代表人证明格式	95
8. 法人代表委托书格式	96

一、敦煌市公共信息平台及敦煌市空间地理信息平台项目

公开招标公告

甘肃全信工程造价咨询有限公司敦煌市分公司受敦煌智慧旅游有限责任公司的委托,对敦煌市公共信息平台及敦煌市空间地理信息平台项目以公开招标方式进行,欢迎符合资质条件的投标人前来参加。

一、招标文件编号:GSQX(敦煌)-2016-(05)-05

二、招标内容:

本项目共分为四个部分:包括公共信息软件平台采购、空间地理信息平台软件采购、公共信息及空间地理信息集成库采购、云平台、及平台间等项目集成。

三、采购预算金额:大写: 贰仟捌佰玖拾玖万柒仟贰佰元整;
(¥2899.72万元)

四、评标办法:综合评估法

五、投标人资格要求:

1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;
 - 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) 参加政府采购活动近三年内,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. 不接受被政府列入取消投标资格期限内的企业或个人参加投标。
3. 须提供住所地或业务发生地市(州)、县(区)人民检察院出具的行贿犯罪档案查询结果告知函原件;
4. 投标企业具有软件能力成熟度模型 CMMI 3 或以上认证证书;
5. 投标企业具有贰级或以上计算机信息系统集成企业资质证书。

六、获取招标文件的时间、方式或事项:

1. 时间: 2016年5月9日至2016年5月14日0:00-24:00在敦煌市公共资源交易中心网站(<http://121.41.20.193:8081/>)在线获得。

2. 招标文件在线免费获得。

七、注册须知:

为了规范交易平台的业务流程以及给用户方便快捷的服务,凡是拟参与敦煌市公共资源交易活动的投标人需先在敦煌市公共资源交易网上注册,并获取数字证书,方可办理业务。

注册成功后,投标人重新登录系统登记参与项目投标,并依据系统生成的投标“登记号”购买拟参与项目的招标文件和交纳投标保证金,投标“登记号”系统会实时发送到投标人手机

八、投标截止时间、开标时间及地点:

递交截止时间: 2016年6月2日15时00分开始,至15时30分截止(北京时间),必须于递交截止时间之前提交,逾期不再受理。

开标时间: 2016年6月2日15时30分(北京时间)

开标地点: 敦煌市公共资源交易中心(敦煌市鸣山西路309号)三楼开标室

九、采购项目联系人姓名、电话及地址:

采购人: 敦煌智慧旅游有限责任公司

联系人: 段晓强 联系电话: 18681868833

地址: 敦煌市沙州镇党河西路48号

采购代理机构: 甘肃全信工程造价咨询有限公司敦煌市分公司

联系人: 李春辉 联系电话: 13919485070/0937-8850296

地址: 敦煌市水电公司家属楼2号楼2单元三楼东户(敦煌市公共资源交易中心对面);

十、投标保证金开户行及账号:

收款单位: 敦煌市公共资源交易中心

开户银行: 中国农业银行敦煌支行营业室

帐号:27212101040020968

缴纳方式: 电汇;

投标保证金金额: ¥伍拾捌万元(人民币 580000 元整)

***投标保证金缴纳截止时间: 投标截止时间 2016 年 5 月 31 日下午 5:00 前到达指定账户。**

(1) 投标保证金提交方式为银行电汇, 不接受其他方式的投标保证金。

(2) 投标人必须从基本账户以电汇方式提交保证金, 且投标保证金单位名称必须与投标人登记的单位名称一致, 不得以分公司、办事处或其他机构名义递交。

(3) 投标人在办理投标保证金电汇手续时, 在银行电汇单附言栏上必须且只填写投标保证金对应的投标项目标段(包)的 8 位数字登记号。在汇款单附言栏内不填或错填投标“登记号”, 交易系统无法识别保证金所对应的项目标段(包)的, 将导致投标无效; 未按标段(包)逐笔递交保证金的, 将导致投标无效。

交易系统客服电话: 4001020005

十一、 采购项目需要落实的政府采购政策: 否。

十二、 是否是 PPP 项目 : 否。

甘肃全信工程造价咨询有限公司敦煌市分公司

2016 年 5 月 9 日

二、投标须知

为了维护采购当事人的利益，使政府采购活动公开、公平、公正、规范、廉洁、高效地进行，现就投标中有关事宜告知如下：

1. 投标人必须符合采购公告中对投标人资格的要求。具有承担民事责任的能力，遵守国家法律、行政法规，具有良好的信誉及履行合同的能力和良好的履行合同记录，资金状况良好的。

1.1 凡是符合国家工商行政管理部门登记审核，在法律上和财务上独立、合法运作并独立于招标人和招标机构的供货人具有相应生产经营许可的，有一定技术实力和生产规模，并有能力提供招标货物的制造商或代理商，均可投标。

1.2 投标人必须满足以下要求。

1.2.1. 投标企业具有软件能力成熟度模型 CMMI 3 或以上认证证书；

1.2.2. 投标企业具有贰级或以上计算机信息系统集成企业资质证书；

1.3 营业执照、税务登记证、组织机构代码证齐全在有效期内并通过年审等，且在有效期内。确定持续满足采购人需求的能力。为突出项目的示范性，要求提供的相关服务全部符合相应的质量标准。

1.4 投标人不得直接或间接地与本次招标的进行设计、编制规范和其他文件所委托的咨询公司或其附属机构有任何关联。

1.5 投标人与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或个人，不得参加投标。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标。

1.6 投标人必须在敦煌市公共资源交易中心网免费下载招标文件并登记备案，未向敦煌市公共资源交易中心网免费下载招标文件并登记备案的潜在投标人均无资格参加投标。

2. 投标人对《招标文件》中的敦煌市公共信息平台及敦煌市空间地理信息平台项目，必须作出实质性的响应，并提供《招标文件》规定的全部资料；《投标文件》填写完毕，经法人代表（或委托代理人）签字并加盖公章后，方为有效。

3. 投标人所提供货物、服务的质量承诺等具体指标，必须符合《招标文件》中“招标内容及技术要求”。

4. 投标保证金：

4.1 投标人在积极响应采购项目投标前，须向敦煌市公共资源交易中心指定的账户提交投标保证金。

4.2 评标小组完成评标后，投标保证金在《中标通知书》签发后5个工作日内退还。届时由敦煌市公共资源交易中心统一办理。

4.3 中标供应商有下列情形之一的，其交纳的投标保证金不予退还，并按照《政府采购法》等相关法律、法规规定予以处罚：

中标后无正当理由不与采购人或者采购代理机构签订合同的；将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购招标机构同意，将中标项目分包给他人的；拒绝履行合同义务的。

5. 《投标文件》密封后于 2016 年 6 月 2 日 15:00— 15: 30，由投标人指派专人送至敦煌市公共资源交易中心（敦煌市鸣山路 309 号）三楼开标室签收。

6. 《投标文件》的密封和标记：

6.1 投标人应将《投标文件》正副本装在同一密封袋中，并在封口处加盖公章，否则恕不接受。

6.2 《投标文件》的封装袋正面应注明：

6.2.1 投标项目名称、《投标文件》编号；

6.2.2 采购代理机构名称；

6.2.3 投标人名称和地址；

6.2.4 “※年※月※日开标前不得启封”字样；

以上关于密封和标记的要求必须满足要求，否则恕不接受。

7. 评标小组将对确定为实质上响应的《投标文件》进行审核，如有计算上或累加上的算术错误，则修正错误的原则如下：

7.1 如果以数字表示的金额和用文字表示的金额不一致时，应以文字表述的金额为准；

7.2 当单价与数量的乘积和总价不一致时，以单价与数量的乘积为准，并修正总价及投标报价；

7.3 如果投标人不接受修正后的价格，则其投标将被拒绝。

8. 为了公开、公平、公正地对《投标文件》进行审查、评估和比较，评标小组可以向投标人质疑，请投标人代表说明其投标内容。投标人有责任按照评标小组提出的质疑，指派专人进行答疑。重要问题投标人应以书面形式解答。但不得对其投标内容进行实质性修改，解答文件作为《投标文件》的组成部分。《招标文件》、《投标文件》及其澄清文件等，均做为签订合同的依据。

9. 在投标过程中，评标小组认为，投标人的投标报价或者分项报价明显不合理或者低于成本，有可能影响服务质量和不能诚信履约的，可以要求投标人在规定的期限内提供书面文件予以解释说明，并提交相关证明材料；否则，评标小组可以取消该投标人的中标候选人资格，重新发布公告再次投标。

同时，对被取消中标候选资格的投标人按《政府采购法》等相关法律、法规规定予以处罚。

10. 《招标文件》、《投标文件》以及有关投标事宜的所有来往函电均应以中文为主。所使用的计量单位除《招标文件》中有特殊规定外，一律使用法定计量单位。

11. 《招标文件》的修改：

11.1 在投标截止日期 5 日前，采购代理机构可主动或在解答投标人提出的问题时对《招标文件》进行修改。

11.2 《招标文件》的澄清或修改，将以书面形式通知所有购买了《招标文件》的投标人或在甘肃省经济信息网及敦煌市公共资源交易中心网站上进行公告。该澄清或修改内容将作为《招标文件》的组成部分。已购买了《招标文件》的投标人收悉后，应立即回函确认。未确认则视为对《招标文件》澄清或修改的知晓，也将视为对澄清或修改内容接受的默认。

11.3 为使投标人有充分时间修改《投标文件》，采购代理机构可以申请监督及备案部门批准，经批准酌情依法延长投标日期。

11.4 除非有特殊要求，《招标文件》不单独提供投标安装服务使用地的自然环境、气象条件、公用设施等情况。投标人被视为熟悉上述与投标有关的一切情况。

12. 本《招标文件》一经中标，中标人必须按照合同履行义务，完成中标项目。中标人不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。

13. 中标人中标后向招标人缴纳履约保证金中标金额的 10%，合同签订后履约保证金转为质量保证金。

14. 其它未尽事宜按照《政府采购法》及相关制度、规定执行。

三、开标时投标人须提供的资质文件

1. 工商营业执照副本原件；
2. 税务（地税、国税）登记证副本原件；
3. 组织机构代码证副本原件；
4. 2016 年检察机关出具的行贿犯罪档案查询结果告知函
5. 如法定代表人参加开标会议，则需提供法定代表人的身份证原件；如法定代表人未参加开标会议，则需提供法定代表人身份证复印件（加盖公章）及参加开标会议的受托人身份证原件；
6. 法人授权委托书原件；
7. 投标企业具有软件能力成熟度模型 CMMI 3 或以上认证证书原件；
8. 投标企业具有贰级或以上计算机信息系统集成企业资质证书原件；
9. 投标人认为有必要提供的其他证明文件（复印件加盖公章）。

以上资料须与《投标文件》中的复印件一致，装袋与《投标文件》一起带至开标现场签收。

四、投标报价要求及《投标文件》的编制 和投标保证金的交纳方式

1. 报价要求：

1.1 投标人对招标货物及服务的报价为所有货物到达最终目的地的总价。按“招标内容”所列货物逐项进行单项报价，并最终按货物总量乘以货物单价报总价，包括货物本价、运杂费（含保险费）、卸货费、安装调试、技术指导费和招标代理服务费等；

1.2 投标人必须对《招标文件》中要求的全部货物进行报价。只对其中部分货物报价者，则未报价货物视为赠送。不响应该规定的则视为无效投标；

1.3 投标价格采用唯一价格，即不得为某一范围价格。

2. 《投标文件》的编制要求：

《投标文件》一式 5 份，正本 1 份，副本 4 份。《投标文件》正本和副本应当保持一致。若有不相符之处，以正本为准。为保证开标、唱标、评标的一致性和可操作性，《投标文件》应按下列顺序（合为一本）装订：

2.1 封面（应有“《投标文件》”、“正本”、“副本”字样，项目名称，招标编号，投标方名称，日期。详见《投标文件》封面格式）；

2.2 目录（编码页）；

2.3 投标函；

2.4 开标一览表；

2.5 分项报价表；

2.6 商务规格偏离表；

2.7 技术规格偏离表；

- 2.8 服务承诺及服务方案；
- 2.9 投标人资格声明；
- 2.10 法定代表人证明；
- 2.11 法人代表委托书；
- 2.12 投标保证金缴纳证明；
- 2.13 投标人资质、业绩、等证明：
 - 2.13.1 营业执照；
 - 2.13.2 国地税登记证；
 - 2.13.3 组织机构代码证；
 - 2.13.4 检察机关出具的行贿犯罪档案查询结果告知函；
 - 2.13.5 投标人近2年业绩情况(包括企业会计报表和中标合同等)；
- 2.14 投标人完全响应本招标文件内容及技术要求；
- 2.15 投标人认为有必要提供的其他证明、说明等。

以上资料(封面、照片除外)使用A4、70g纸张双面印制,字号选用三号-四号,字体为仿宋或宋体,字间距为标准,行间距为26磅,页边距上、下、左、右均为25mm,装订采用线装或者胶装的形式。

3. 投标保证金的交纳、退付方式:

3.1 投标保证金的作为《投标文件》的组成部分。投标保证金的交纳见招标公告。

3.2 未交存投标保证金或交存投标保证金不足的投标人,采购代理机构将拒绝接受其《投标文件》。

3.3 投标保证金的退付:

评标委员会完成评标后,未中标方的投标保证金在《中标通知书》签发后5个工作日内退还。中标方的投标保证金即转为履约保证金,履约保证金在合同履行完毕后无息退还。届时由敦煌市公共资源交易中心统一办

理。

3.4 下列任何情况发生时，投标保证金将被没收：

3.4.1 中标后无正当理由不与采购人或者采购代理机构签订合同的；

3.4.2 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购招标机构同意，将中标项目分包给他人的；

3.4.3 拒绝履行合同义务的。

五、招标内容及技术要求

1 总则

1.1 概述

1.1.1 规范定义

本文件为敦煌市公共信息平台及敦煌市空间地理信息平台项目技术规范书，供卖方公司编写技术建议和报价之用。

本技术规范书中买方为敦煌市智慧旅游公司（以下称买方），卖方为参与本次应答的公司（以下称卖方）。

本项目范围包括公共信息平台/空间地理信息平台采购项目部分。

本项目共分为四个部分：包括公共信息软件平台采购、空间地理信息平台软件采购、公共信息及空间地理信息集成库采购、云平台、及平台间项目集成。

公共信息软件平台采购指购买符合本项目要求的公共信息软件平台（具体要求详见后续章节）；

空间地理信息平台采购指购买符合本项目要求的空间地理信息平台（具体要求详见后续章节）；

公共信息及空间地理信息集成库指根据要求（具体要求详见后续章节）在买方配合下对相应的人口库、法人库及空间地理信息数据库的基础数据进行集成库。

云平台指本项目所涉及的公有云平台及私有云平台的硬件及相应的云系统软件。

平台间项目集成指对两个软件平台的业务平台、数据库根据买方需求集成为后台业务查询无阻碍、统一的操作平台。

卖方应向敦煌市买方就系统所需的软件、数据库、系统建设服务提供做出详细答复。若卖方所提供之服务标准优于买方所提出的要求，则卖方需提供详细澄清文档，以说明卖方所提供服务的优越性及正偏离程度。

1.1.2 规范内容

本技术规范书适用于平台软件、硬件、数据库、信息采集及平台集成，主要针对本次工程所需要的软件、硬件、数据库、信息采集以及系统建设，以及各类服务提供，提出相应的技术规范要求。

因此，本技术规范书将给出工程所需要的软件、硬件、数据库及信息采集、系统建设在技术、性能、服务标准等方面应满足的各项指标要求。这些要求将在以后的各章节中列出，以供卖方编写方案建议书、设备配置、供货、服务提供及报价书之用。

1.1.3 规范依据

卖方所提供的系统、设备、软件及服务，均应符合如下技术标准要求：

(1)、国家发展改革委、中编办、工业和信息化部等《关于进一步加强政务部门信息共享建设管理的指导意见》(发改高技[2013]733号)

(2)、《国家新型城镇化规划(2014—2020年)》

(3)、《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》(发改高技[2014]1770号)

(4)、《关于加快实施信息惠民工程有关工作的通知》(发改高技【2014】46号)

(5)、中共中央办公厅、国务院办公厅《关于转发〈国家信息化领导小组关于我国电子政务建设指导意见〉的通知》(中办发[2002]17号)

(6)、国务院信息化工作办公室、公安部、劳动和社会保障部、国家税务总局、国家标准化委员会《关于开展人口基础信息共享试点工作

的通知》（国信办[2003]62号）

(7)、中共中央办公厅、国务院办公厅关于《国家信息化领导小组关于我国电子政务建设指导意见》（中办发[2002]17号）

(8)、中共中央办公厅、国务院办公厅关于《加强信息资源开发利用工作的若干意见》（中办发[2004]34号）

(9)、《国家电子政务总体框架》（国信办【2006】2号）

(10)、《全国企业基础信息共享实施要求》（国信【2005】10号文件）

(11)、《电子政务信息共享互联互通平台总体框架技术指南》（国办秘函【2004】79号）

(12)、《政务信息资源交换体系标准》（GB/T 21062-2007）

(13)、《政务信息资源目录体系标准》（GB/T 21063-2007）

(14)、《电子政务工程技术指南》（国信办【2003】2号）

(15)、《电子政务标准化指南●总则》（国标委高新【2002】42号）

(16)、《电子政务标准化指南●工程管理》（国标委高新【2003】7号）

(17)、《国家电子政务网络相关标准》

(18)、《涉及国家秘密的计算机信息系统安全保密方案设计指南》，国家保密局

(19)、《涉及国家秘密的计算机信息系统安全保密技术要求》，国家保密局

(20)、《城市测量规范》（CJJ8—99）

(21)、《城市地下管线探测技术规程》（CJJ61—2003）

(22)、《城市基础地理信息系统技术规范》（CJJ 100-2004）

(23)、《城市市政综合监管信息系统地理编码》（CJ/T 215-2005）

(24)、《基础地理信息要素分类代码》（GB/T 13923-2006）

- (25)、《1: 500 1: 1000 1: 2000 地形图图式》(GB/T20257.1—2007)
- (26)、《城市市政综合监管信息系统管理部件和事件分类、编码及数据要求》(CJ/T 214-2007)
- (27)、《1: 500 1: 1000 1: 2000 地形图数字化规范》(GB/T 17160—2008)
- (28)、《基础地理信息城市数据库建设规范》(GB/T 21740—2008)
- (29)、《城市地理信息系统设计规范》(GB/T 18578—2008)
- (30)、《中华人民共和国行政区划编码》(GB/T2260)
- (31)、《1: 500、1: 1000、1: 2000 地形图图式》(GB/T7929)
- (32)、《全国组织机构代码编制规则》(GB 11714)
- (33)、《城市基础地理信息系统技术规范》(CJJ100)
- (34)、《城市市政综合监管信息系统技术规范》(CJJ/T106-2010)
- (35)、《数字化城市管理信息系统第 1 部分: 单元网格》(GB/T 30428. 1-2013)
- (36)、《数字化城市管理信息系统第 2 部分: 管理部件和事件》(GB/T 30428. 2-2013)
- (37)、《地名标牌》(GB 17733. 1)
- (38)、《地名分类与类别代码编制规则》(GB/T 18521)
- (39)、《县以下行政区划代码编制规则》(GB / T10114)
- (40)、《城市地理空间框架数据标准》(CJJ 103)
- (41)、《现代设计工程集成技术的软件接口规范》(GB/T 18726-2002)
- (42)、可量测实景影像(CH/Z 1002-2009)
- (43)、《计算机信息系统安全保护等级划分标准》GB17859-1999, 国家质量监督局
- (44)、《计算机软件需求说明编制指南》GB/T 9385-1988

- (45)、《计算机软件开发规范》（GB 8566—88）
- (46)、《安全技术防范规范工程技术规范》（GB/T75-94）
- (47)、《安全防范工程技术规范》（GB50348-2004）
- (48)、《安全防范工程程序与要求》（GA/T75-94）
- (49)、《安全防范系统验收规则》（GA308-2001）
- (50)、《安全防范系统通用图形符号》（GA/T74-2000）
- (51)、《软件工程国家标准》（GTB856）
- (52)、《信息技术互连国际标准》（ISO/IEC11801-95）
- (53)、《计算机件分类与代码》GB/T 13702-1992
- (54)、《信息处理数据流程图、程序流程图、系统流程图、程序网络图、系统资源图的文件编制符号及约定》GB/T 1526-1989

卖方提供的各项设备、系统及服务的功能、性能应完全符合买方指明的指标，并满足或高于买方指出的要求。对于本规范书中未能提出的系统性能指标，卖方应在建议书中加以补充和说明，并提供有关资料。

——上述标准规范内容或将随版本而变更，实施过程以后期新版本为准。

1.1.4 规范书有关内容的澄清

(1)、卖方对于规范书的疑问可以通过书面材料与买方联系。在规定的建议书提交最后期限以前，买方将以书面材料给予答复，有关买方答复材料的复印件也将递交所有得到技术规范书的卖方。

(2)、在技术谈判的各个阶段，买方将以书面形式要求卖方对有关问题进行进一步的技术澄清，卖方应以书面资料给予正式应答；所有各阶段的技术澄清文件都将作为合同附件。

(3)、未经买方许可，卖方不得以任何形式向第三方提供本文件的全部或部分内容。

(4)、买方在任何时候保留和拥有对本文件的解释权和修改权。买方有权在签定合同前，根据需要修改和补充本技术规范书，修改补充后的最终技术规范书将作为合同的附件。

1.2 对卖方应标书的要求

1.2.1 卖方应提交的材料

卖方在收到本文件后，应提供的资料应至少包括以下几部分：

附件一：配置清单；

附件二：逐点答复（直接在本技术规范书原件上做应答，并含谈判澄清）；

附件三：技术建议。

卖方所提供的技术建议应至少包含以下内容说明：

(1)、综述；

(2)、总体方案建议，具体应包括：

①、软件平台详述。

②、基础信息采集方案。

③、平台部署方案。

④、云平台部署方案。

(3)、配属设备配置需求说明（指服务器、存储等）：配属设备的详细配置原则或配置说明、相关计算方法和依据，包括必要的公式、表格或图表。

附件四：信息采集、部署工具清单

附件五：工程实施安排

附件五中至少包含以下内容说明：

(1)、工程进度表：包含自开工日期起至系统终验结束止，卖方系统软

件安装调试进度、基础信息采集进度等详细工程时间安排。

(2)、工程相关人员安排：卖方对于工程实施的详细安排，及相应的组织机构和人员情况(按照工程进度的安排提供各阶段各类工程服务人员的数量,若存在第三方公司的参与,应列出本公司与第三方公司的人员比例,相应的人员的资质水平及本地化程度)。

(3)、维保期内日常计划表，及故障处理处置进度表。

附件六：设备情况、运行环境要求

附件六中至少包含以下内容说明：

(1)、所推荐附属设备情况：包括数据库软件、中间件等相应指标的记录文档。

(2)、所推荐附属设备使用环境说明：包括计算能力、存储量的需求等。

附件七：责任和分工界面

附件八：验收及测试

附件九：售后服务

附件十：卖方承诺

附件十一：资质文件

1.2.2 对卖方建议书的要求

技术规范书点对点应答要求

卖方的建议书中，要求对本规范书所提出各项要求进行逐条逐项答复、说明和解释，首先对实现或满足程度明确做出“满足”、“不满足”、“部分满足”等应答，然后做出具体、详细的说明。不得使用“明白”、“理解”等词语。在答复中，要求明确满足的程度，凡采用“详见”、“参见”方式说明的，应指明参见文档的具体章节或页码。

1.3 报价体系要求

1.3.1 总体要求

(1)、报价应包括根据工程完备性要求的所有必须的附属硬件设备、软件以及系统建设所需要的安装材料、工具、人工、技术文件、技术支持等；

(2)、报价应包括系统建设所需要的相关硬件及配套设备和部件等详细内容；

(3)、报价应以人民币为单位；

(4)、报价应按目录价、折扣价和折扣率分项列清；

(5)、报价应详细列出提供本工程 3 年软件维护和 3 年基础信息更新所需要的费用，以及相应的服务水平（以项目终验为始）；

(6)、卖方应承诺在买方今后系统建设和扩容中，购买同种服务的价格水平不高于本次工程中的价格水平；

(7)、卖方应承诺当所购置设备/软件种类、数量发生变化时，保证所提供的价格折扣水平、技术服务等方面的各种优惠条件不变。

1.3.2 设备清单要求

卖方应在规范书中根据实际需要详细提供：

(1)、配属软件的品牌、性能及相应计算能力；

1.3.3 报价体系要求

请卖方按照以下各项要求分别报价：

(1)、项目总价，综合单价；

(2)、系统所有配属软件、硬件配置清单及相应各项报价；

(3)、系统所有工程量清单及相应各项报价；

(4)、系统整体维护工作及相应各项报价。

1.3.4 设备报价要求

(1)、软硬件配置

包括各类硬件、业务软件、中间件及相应数据库等。

卖方提供的所有软硬件必须是版本最新的产品。卖方必须保证所提供产品的功能、业务模块、数据库产品、中间件、数据接口等的齐全及质量。如有错漏,需卖方无偿补足。卖方应承担所有在合同中指定的责任和义务。

(2)、基础信息采集

包括人口库、法人库及空间地理信息库等。

基础信息采集(3大基础数据库信息)需要根据实际情况,相应的信息采集用软件工具或人工采集措施等均由卖方提供,由买方检查相应工具软件、以及人力保障措施实到情况。

(3)、文件资料

卖方应提供产品全套技术资料(含软、硬件详细资料)、说明书(含验收测试说明书)及各种业务流程的详细资料等技术文件,并以3套文本及1套光盘方式提供。

1.3.5 服务报价要求

卖方应对下述服务项目进行报价:

(1)、系统安装、调测

卖方负责为买方所提供所有软件设备的安装、调测,并负责配合与其他系统间的调测;同时保证基础信息导入、调测、修改等全部服务;保证本项目平台内、平台间、数据库间的接口调测,同时需配合在技术服务期内其他项目软件平台与本项目平台、数据库间的接口调测、数据适配及相应开发等。

(2)、技术服务

技术服务分为基本技术服务和可选技术服务,基本技术服务应列出单价和合价,并列入必选报价及总价中;可选技术服务列入选项报价中,只列单价,并且不记入总价。卖方应提供3年、每周7*24小时的技术服务

(以项目终验为始)。

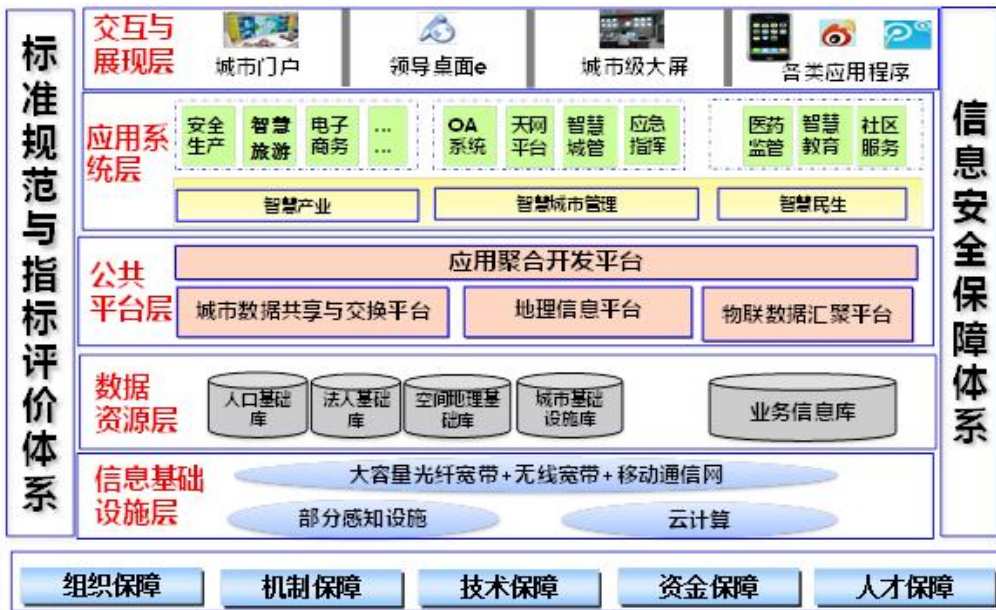
2 工程简介及方案

2.1 工程背景

敦煌市获评“智慧城市试点城市”及信息消费试点城市以来，在政务信息化及扩大信息消费方面做出了大量工作及努力。为了夯实基础，更进一步的提高信息化建设及消费水平，需要设立统一的信息共享平台以及建设统一的城市信息化基础设施。同时为了保证文博会的顺利实施，要求尽快实施公共信息平台及地理空间数据库。

2.2 项目体系架构

本项目作为敦煌市智慧城市项目的一个基础组成部分，必须要在先期进行平台建设，以帮助其他子平台在此平台的基础上进行智慧城市体系架构的搭建。具体敦煌市智慧城市的体系架构如下图所示：



敦煌智慧城市平台体系架构图

2.3 工程建设原则

(1)、安全可靠：作为整个敦煌智慧城市的信息基础设施，本项目必须具备非常高的安全可靠，能满足 7*24 时间连续不间断运行的应用，保证系统 99.9%以上的年利用率；

(2)、易维护：系统设备应采用简单明晰的安装施工方式，日常维护与易损件更换要求能在现场短时间内完成；

(3)、具有较强的环境适应性：系统应有可靠的抗风沙措施，不受冷、热、及风沙的侵袭，同时符合敦煌市市容、城建等各部门的相应要求；

(4)、经济性和实用性：应具有性能价格比高的特点，整个系统要施工合理、故障点少、操作简单、管理方便，具备无故障运行时间长、远期改造或扩容投资少以及运营成本尽量低等特性。

2.4 项目建设范围

基本建设范围如下所示：

(1)、基础业务平台

基础业务平台建设范围表

空间地理信息平台	基础软件平台	实景管理软件	套	1	提供实景影像数据的管理、实景引擎、实景数据的浏览、搜索、测量、标注、链接等功能。
		实景地图移动终端软件	套	1	支持主流分辨率尺寸的终端设备（含手机和平板），含实景浏览、电子地图浏览、实景搜索等功能。
		GIS 基础软件	套	1	提供地理信息系统服务软件和桌面软件，针对 GIS 数据提供查询、统计、标注、放大、缩小、发布等功能。
		三维数据管理发布平台	套	1	三维数据管理发布平台是将采集以及经运算分析后的数据进行表现、展示，具备最基本的空间数据处理功能，如数据获取、数据组织、数据操纵、数据分析和数据表现等。
		数据库管理系统	套	1	实现地理信息数据的处理与管理等功能。
	空间地理信息共享平台	空间地理信息共享平台	套	1	内含地理信息服务平台、地理信息监管平台、地理信息资源共享门户（含内网门户，外网门户需配合智慧旅游门户进行相应的模块嵌入、开发）
	城市综合管线信息系统	城市综合管线信息系统	套	1	城市综合管线信息平台主要包括地下管线数据监测成图系统、地下管线数据管理系统、地下管线综合应用系统、地下管线共享交换系统、地下管

					线三维综合综合应用系统和系统维护管理系统。
公共信息平台	数据采集交换平台	数据采集系统	套	1	数据采集填报系统及共享交换平台产品
		数据共享交换平台	套	1	
		数据加工处理系统	套	1	对于采集的数据进行相应处理
		数据资源体系	套	1	建立数据资源体系
		应用安全管理系统	套	1	应用安全管控
	智慧城市资源中心	人口基础数据库	套	1	基础业务数据库
		法人基础数据库	套	1	基础业务数据库
		无线城市信息基础库	套	1	与无线城市运营平台进行对接
		票务信息数据库	套	1	与驼行网预留接口
		游客信息数据库	套	1	与驼行网预留接口
	主数据管理与应用平台	支付信息数据库	套	1	与支付平台预留接口
		主数据管理基础软件	套	1	基础业务平台（含内网门户，外网门户需配合智慧旅游门户进行相应的模块嵌入、开发）
		业务建模管理	套	1	基本业务模型设立
		资源目录管理	套	1	基本数据目录的各类操作、管理
		数据权限管理	套	1	对于数据访问权限的管理
		数据集管理	套	1	
		数据安全的管理	套	1	实现数据库内信息安全的管理
		日志管理	套	1	实现数据各类操作日志的管理
		数据管理	套	1	数据各类规范性的管理
数据标准规范制定		套	1	对于智慧城市各类数据标准实现统一规范，实现长久发展	
数据决策系统	套	1	根据业务数据库开发支持旅游产业分析的数据决策系统		
信用管理平台	套	1	根据主数据库的相应信息形成敦煌信用管理平台（含内网门户及外网门户）		

(2)、基础信息采集

空间地理信息采集范围

序号	项目	子项目	内容及参数	单位	数量	备注
1	基础数据普查、建	矢量电子地图	1:500 比例尺地形图的外业采集、内业制作、整理、建库。	km ²	20	建成区 20 平方公里。全要素地形图。
			1:1000 比例尺地形图的外业采集、内业制作、整理、建库。	km ²	100	城市规划区 120 平方公里，去除建成区 20 平方公里。全要素地形图。
2	DOM 数字正射影像图	DOM 数字正射影像图	2.5m 数字正射影像 DOM 卫片拍摄、处理、建库；	km ²	26718	
			0.15 米数字正射影像 DOM 航片拍	km ²	200	

	库		摄、处理、建库；			
3	三维数据		倾斜摄影数据航飞、处理、建库	km ²	20	建成区与部分重点区域；
			精细三维模型采集、制作、建库	km ²	20	建成区与部分重点区域。
4	实景数据		中心城区实景三维 MMS 数据建设	km ²	20	建成区与部分重点区域。
			中心城区 360° 连续全景影像建设	km	50	建成区与部分建成区外道路、公路
			360° 单点全景影像建设(采集区域为主要公共场所、景点)	个	50	
5	地下管线数据普查		地下管线数据探测与普查、建库	Km	450	建成区 12 平方公里。包含供水、排水、电力、通信、燃气、热力等地下管线。
6	政务服务数据		地理编码数据(含地名地址与兴趣点数据)普查、整合、建库	km ²	15	建成区与部分重点区域
			导航级路网数据	套	1	
			政务电子地图制作、建库	套	1	
			公众版地理信息数据的编辑、综合和脱密	套	1	
			元数据库等其他支撑数据的建设	套	1	
7	物联网		物联网节点地址数据建库	个	50	节点数量根据实际情况调整
8	公共业务数据		人口、建筑物、房屋关联, 挂接、上图、建库	个	142000	人口数量根据实际情况调整, 预估 14.2 万人
			法人地理信息数据挂接、上图、建库	个	10000	法人数量根据实际情况调整, 预估 1 万
			城管部件普查、确权、建库	km ²	15	城管部件普查, 建成区与部分重点区域
9	建筑物与房屋数据库		房屋数据库建库(包括房名房址数据)	个	53496	按实际数量调整
			建筑物专题数据	栋	705	按实际数量调整。

人口数据库、法人数据库以及涉及旅游信息专业数据库根据实际情况, 由买方负责, 卖方配合进行信息采集。

(3)、平台间项目集成

本次工程中, 主要建设的为公共信息平台以及空间地理信息平台, 卖

方应当：

①、对平台间产品的跨平台数据操作进行整合，平台间的门户间操作进行整合；

②、由于平台采集信息来源较复杂，卖方应根据实际情况采用有效的手段配合买方进行数据采集，包括人工采集、开发接口软件、开发信息采集软件等，以配合买方建立外界数据同本项目平台间的数据采集、更新正规化、常态化手段。

③、实现项目的整体部署，同时重点保障文博会期间的业务正常使用。

注：本项目中，数据库配置为 1 套 ORACLE 11G 50USER+集群。

(4)、云平台硬件

本次工程中，主要建设的包括公有云平台及私有云平台。卖方所售硬件应当：

①、能够提供相应的数据容灾机制；

②、能够提供相应的计算及存储完全解决整体方案，不遗漏硬件及软件。

2.5 公共信息平台基本性能要求描述

2.5.1 技术要求

2.5.1.1 技术要求

为了保证本项目的技术先进、方案可行、顺利实施，特对本项目的技术要求如下：

(1)、使用 J2EE、Spring、缓存技术、关系型数据库、NoSQL、DFS、JSP、JS、JQuery 等技术；采用 B/S 结构；使用平台+应用的系统架构；MVC 三层结构。

(2)、支持跨平台部署，支持在异构的操作系统部署，包括：Windows，

Linux, AIX, Solaris, HPUX 等；并能够跨平台支撑。

(3)、支持负载均衡，故障转移处理机制。

(4)、支持并行与可扩展处理，并行处理基于多线程和多处理技术，支持 SMP 和 MPP 架构。

(5)、服务能力开放：开放 API 能力提供规范，提供标准的服务、接口。

2.5.1.2 平台性能要求

平台需要满足以下性能要求：

系统登陆应用界面响应 $\leq 1S$ ；

专网内信息查询响应时间 $\leq 1S$ ；

专网内信息统计响应时间 $\leq 3S$ ；

跨网信息查询响应时间 $\leq 3S$ ；

跨网信息统计响应时间 $\leq 8S$ ；

返回记录超过 200 条以上的数据查询在以上数据基础上不应延长 5S；

系统并发访问用户数支持 150 以上；

50 个用户并发请求时，系统响应时间 $\leq 1.5S$ ；

150 个用户并发访问数据库时，响应时间 $\leq 2S$ ；

2.5.2 模块功能要求

2.5.2.1 数据采集交换平台要求

数据采集平台能够从现有的各部门业务系统采集数据，实现数据的采集、清洗、整合、转换、流处理及实时计算等功能。能够将数据最终整合到智慧城市资源中心中，并且依托于高可扩展性架构，提供高的系统处理性能。在数据质量上要保障数据的正确性、完整性、一致性、有效性、时效性和可获取性等特性。

其主要功能要求如下：

2.5.2.1.1 数据加工需求

要求平台能够将接口数据层的数据经过数据抽取、清洗、转换、加载到智慧城市资源中心。

(1)、支持数据抽取

具有丰富的数据源汇聚接口，并能够针对数据模型进行多种方式的采集汇总。要求能够按照指定的接口类型和特性从不同的数据源处获取原始数据，可以通过文件接口、数据库接口、消息接口等方式进行采集，然后进行标准化处理。整个采集流程采用标准的组件及 workflow，无需开发人员再定制特定的接口代码。

支持从多种类型的操作系统、数据库和文件系统中抽取源数据。

(2)、支持数据清洗

能够通过采集平台剔除“脏数据”，消除数据的不一致。并将清洗的结果生成数据质量报告，提交给业务主管部门。

对于数据清洗过程的错误。平台需要判断是抽取过程错误还是源系统错误，对清洗出现的错误要有相对应的解决方案。

方案中需要描述数据清洗的主要依据。

(3)、支持数据转换

通过平台能够进行包括格式和类型转换、数据翻译、数据提炼、简单的数据聚合等功能。

不同应用系统之间异构数据的转换需要有一致的、彼此能够识别的统一标准和格式，传递信息的具体格式需要在方案中明确。

对于不同环节中的数据转换需要结合实际情况，阐述具体的数据转换策略。

(4)、支持数据加载

平台能够将处理过的数据加载到目标库，包括数据行加载和数据块加载。

方案需要阐述数据加载的主要方式。

(5)、支持灵活的数据整合配置

平台需要整合的源系统比较多，对源系统接口扩展能力、数据提供能力、以及源数据本身的抽取要求各不相同，因此数据整合功能需要具备灵活的配置能力，以增加数据抽取的扩展性并提高数据整合的效率。

方案需要详细的描述数据整合规则、数据整合方式、数据整合频度的配置过程。

2.5.2.1.2 过程管理需求

(1)、数据获取

数据管理模块针对各类数据需要提供相应的数据导入文件模板。在导入文件模板中规定数据类型、属性和关系等信息的填写格式，以及新增、修改和删除操作的标记方法。

支持灵活的数据自动获取和手工获取方式。

(2)、数据维护

需要提供对数据的增加、删除和修改等基本操作维护功能。

(3)、数据查询

提供对数据库中的数据基本信息进行查询的功能，查询功能返回实体及其所属的相关信息。

数据查询模块需要提供方便快捷查询数据的功能。

(4)、元数据管理

元数据是描述采集处理的数据信息结构、属性以及建立处理方法的数据，可以帮助用户和开发人员非常方便地找到他们所关心的数据。方案需要详细描述所提供的所有元数据类型。

(5)、数据剖析

平台需要展示数据库中某个表的的的结构以及表中字段和数据的简单

分析统计信息，方便用户全面了解数据管理模块中的数据分布。

(6)、流程增补

在实际项目中，经常由于各种原因，导致之前某天的数据未及时送到数据采集服务器上来进行处理，因此我们需要对这部分数据进行流程增补处理。

(7)、用户使用数据情况统计

所有用户对数据的访问和操作在数据管理模块中都应有详细的记录，

(8)、数据质量管理

平台需要具备对数据本身质量进行检查的功能，保证数据自身的数据质量。对于数据检查结果，可实时监控、展示并生成详细的数据检查报告，并能够支持相关人员对检查报告的检索和查找。

(9)、数据权限管理

权限管理负责数据管理功能的权限分派、审批以及访问日志记录，实现对管理模块的数据访问和功能的使用进行有效监控。不同的信息域需要采用不同的权限进行管理。

(10)、日志管理

系统需要提供日志管理功能，包括操作日志和登录日志。

(11)、告警与异常调度

在使用某些组件或者配置某个流程时，数据采集器可以配置告警信息或异常调度信息，监控该组件或流程节点的运行状态，发现运行不正常时，支持通过短信或邮件的形式向联系人发出告警信息，或是自动执行异常调度。

2.5.2.1.3 数据交换需求

典型的数据交换系统应该包括前置交换、交换适配、交换传输、交换处理、交换管理等部分，

(1)、前置交换

对于安全性要求高的部门要设置前置交换机,前置交换系统是交换域的边界,实现交换域与应用单位业务系统的隔离。

(2)、交换适配

交换适配器负责共享数据采集以及订阅数据拆分同步等工作,交换适配器系统实时根据管理系统配置的控制参数控制进程服务启动和停止。

(3)、交换传输

交换传输系统完成节点换入表、换出表与中心对应表之间的数据同步功能。

交换传输系统用来构建前置交换系统之间安全、可靠、稳定、高效的信息交换通道,实现信息的打包、转换、传递、路由、解包等功能。

(4)、交换处理

交换中心处理模块负责交换数据处理、交换数据整合、交换数据订阅、整合数据订阅、公共信息平台中心文件服务、数据转换及组件处理等工作。

(5)、交换管理和监控

提供独立的流程执行引擎和交换流程监控功能。平台需要通过将不同系统的管理服务集成起来,形成统一的管理门户。通过对标准服务接口的支持,使新服务的管理模块可以便捷地插接到管理平台中,实现管理功能的无限扩展。

2.5.2.1.4 交换机制

在建立的数据采集交换平台基础上,针对各业务系统的技术和体系结构,可以配置各业务系统的数据交换映射关系,形成各业务系统的应用。当平台建立好以后,业务应用可以任意扩展,添加新的共享数据。

为了让数据交换系统发挥更佳的性能,需要有流量控制机制、优先级控制、队列处理、异步传输等机制。

2.5.2.2 智慧城市资源中心要求

建设智慧城市资源中心，要求能够整合来自各委办局和各所辖地区的、经过审核转换处理的数据资源，实现对经济社会信息的统一存储，确保数据的唯一性和准确性，为今后政府工作提供一致的基础数据支持；实现各委办局、各所辖地区的数据采集交换，为各部门提供信息共享支持。

智慧城市资源中心由人口基础库、法人基础库、业务库（主要包括旅游的相关数据，如酒店住宿信息、线上交易信息、Wi-Fi 登录信息、景区停车场信息、餐馆的线上交易信息）等三大数据库组成。三大基础数据库同时与城市地理空间信息库相结合，大部分信息通过地图进行标注。

2.5.2.2.1 人口基础库要求

要求人口基础数据库能够根据统一的数据库编码标准，收集、比对、整合分散在各部门的人口基本信息，建立集中的人口数据库体系，并在各个业务系统之间建立信息交换平台，实现部门之间的信息共享和复用，加强人口信息管理，提高各个部门之间的协同工作能力，提升政府的办事效率和服务水平。

方案设计时需要有详细的功能设计和服务描述，能够提供完整的人口数据库 E-R 设计模型、表结构设计等材料。

2.5.2.2.2 法人基础库要求

要求法人基础数据库能够整合各参建部门系统中的法人信息，如机构代码、机构名称、机构类型、经济行业、业务经营范围、机构地址、法定代表人等字段信息，建成标识统一、结构科学、查询快捷、动态管理的法人基础信息库。制定与交换平台对应的相关标准、制度和规范管理体系，实现工商局、地税局、国税局、质量技术监督局等法人数据相关业务部门之间的网络互联和业务数据的实时交换与应用。

方案设计时需要有详细的功能设计和服务描述，能够提供完整的法人

数据库 E-R 设计模型、表结构设计等材料。

2.5.2.2.3 业务库要求

敦煌智慧城市业务库主要目的是服务于敦煌旅游，要求业务库包含酒店住宿信息、线上交易信息、Wi-Fi 登录信息、景区停车场信息、餐馆的线上交易信息等。

通过业务数据指标，帮助准确了解敦煌地区的旅游动态、把握旅游数据的全局。后续可基于以上信息对酒店、景区经营状况及游客消费偏好进行大数据分析。

配合买方完成智慧决策支持系统：

智慧决策支持系统提供一种通用的决策支持模式，并应用到敦煌旅游领域。提供一个开放的、动态的、以全方位数据深度融合为旅游管理辅助决策工服务，现有旅游数据包括驼行网交易数据、酒店住宿数据、进出敦煌车牌数据、WiFi 数据以及景区票务数据，结合四大基础课提供指标、算法、模型、数据、知识等各种决策资源，供决策者选择，最大程度帮助决策者实现数据驱动的科学决策。

2.5.2.3 主数据管理平台要求

要求主数据管理平台能够对数据进行有效管控，使使用者能够有效地管理存储在不同地方，不同环境的数据。要求平台向下可对各种数据源与接口进行对接适配，交换、共享数据，向上提供统一的数据集成管理和数据开发、开放功能，实现既面向操作用户又面向后台数据管理的统一平台。

要求主数据管理平台主要具备以下功能：

2.5.2.3.1 支持资源目录管理

要求主数据平台支持使用目录体系以灵活的方式实现多应用单位、多资源的接入与共享。数据资源目录作为智慧城市的载体，采用非落地的信息共享模式，各应用单位对各自共享的资源有完整的控制权。主要包含以

下功能：

(1)、分类管理

目录内容能够按照信息资源的共享能力、应用范围和加工深度进行合理灵活分类。

(2)、编目管理

要求编目管理能够根据部门共享信息资源的内容，提取其基本特征，按照相关标准实现元数据赋值，形成目录内容。

(3)、目录管理

要求能够实现用户目录管理、资源目录内容管理和目录服务运行的管理。

(4)、目录服务

要求目录服务能够提供目录内容发布和目录内容查询功能。目录内容发布提供目录访问接口，目录内容查询提供分类导航、关键词检索等功能。

(5)、目录控制

要求能够支持目录资源权限分配，达到限制和信息安全控制目的。并能够实现目录的申请和授权。

2.5.2.3.2 支持权限管理

资源权限管理主要包括申请数据、数据反馈、审核管理等部分。数据的申请者 and 拥有者通过主数据管理平台实现数据的申请、审核等操作，数据在成功授权后就可以正常查看、下载。

2.5.2.3.3 支持数据集管理

平台支持数据集管理功能。数据集是对主数据平台的数据资源做筛选和过滤的规则，通过规则的过滤划分出数据集，未经分配的情况下所有角色、用户、接入系统都在这个数据集中，受到数据集规则的限制。超级管理员可以将规则分配给指定的角色、用户或者接入系统。

2.5.2.3.4 支持数据安全的管理

主数据平台需要有一套完整的安全机制，确保数据交换、共享的安全性。

2.5.2.3.5 支持数据服务

主数据管理平台支持提供基于 Webservice 接口，支持第三方系统的接入，接入系统在创建时指定所属的部门，得到数据授权许可的部门可以利用该接入系统从主数据库中获取数据，接口服务需要有相应的加密机制。

2.5.2.3.6 支持日志管理

主数据平台能够提供全面的日志管理功能。包括但不限于系统日志、建模日志和接口日志等。

2.5.2.3.7 支持主题发布

主数据管理平台支持主题发布功能，数据开放客户端会自动根据设定规则定期从主数据平台抽取数据至主题发布中间数据库。

2.5.2.3.8 支持数据查询

要求授权用户可以查看主数据平台中的相应数据资源，而部门管理员只能查阅本部门已审核的数据。定制丰富的数据展示项目，管理员可以根据实际需要配置需要为其展示的数据项。

2.5.2.3.9 支持数据统计功能

要求主数据平台能够提供基本的数据统计展示功能，根据设定的过滤条件筛选符合条件的数据记录，并通过柱状图、趋势图、拼图等方式展现处理。

2.5.2.3.10 支持数据审核

支持数据审核功能。当用户在查询数据的过程中，发现数据错误，可以直接在主数据管理界面中提出的数据修改申请。

由管理员进行审批操作，根据申请时间和审批状态列出需要审核的数

据记录，修改申请通过后则对数据库中的这条数据进行修正。

2.5.2.4 二次开发之信用平台要求

要求卖方根据买方要求配合买方开发敦煌本地信用平台。主要要求如下：

要满足买方对企业信用信息公示和共享的基本功能，提供各有关部门信息归集共享、企业信用信息公示，并且为跨部门联动相应和失信惩戒提供数据依据和信用信息公示共享平台。

要以数据为中心：以地方社会信用指标体系基础，通过政府行业单位和社会活动记录的全面社会信息数据采集，打造支撑社会信用建设、智慧信用领域建设、惠民服务建、和业务单位社会信用数据共享和地方信用监管的多目标的地方信用智慧中心。

搭建公共服务平台：通过建设公共服务平台，促进诚信文化宣导、诚信教育宣传、政务诚信发布、企业信用信息发布和诚信公众服务。横向联动区域各行业信用信息查询系统及公共信息服务平台，纵向对接全国统一的信用信息共享交换平台和企业信用信息公示系统和“信用中国”网站，实现“一处失信，处处追踪”。

为政府监管提供技术保障：对区域内的信用数据综合分析，辅助地区、行业联合施行联合惩戒。提供区域内指标体系建立的信息化系统。加强对地区精细化管理，促进政府公信力逐步提高，提升地区信用形象。

发挥信用报告最大价值：依托地方信用智慧中心，建设服务于社会信用服务机构的社会征信服务平台，推动社会活动和社会信用的深度融合，促进信用服务机构运用大数据技术建立市场化的第三方信用信息共享平台，使政府主导征信体系的权威性和大数据征信平台的规模效应得到充分发挥，为经济高效运行提供全面准确的基础信用信息服务。

2.5.2.4.1 地方智慧信用数据中心要求

(1)、多源数据征信系统建设

多元数据采集系统是一套针对地方信用系统数据使用要求而建立的一种数据采集清洗的工具，该系统包含以下几个功能：

①、多源采集：支持多种数据源格式的数据录入，并监控各委办局数据来源，并达到定时收集、自动收集、被动收集等数据采集的目的。

②、数据适配：根据定义的数据关系，把多种格式的数据分析转换为数据资源，为系统智慧化提供数据保障。

③、数据校验：根据数据清洗的规则，对采集数据进行检查，保证数据的合法性、合理性。

2.5.2.4.2 信用数据资源管理系统

信用数据资源管理系统是一套针对地方信用价值化、智慧化要求而建立的数据分析处理工具，该系统包含以下几个功能：

①、元数据管理：制定数据的管理和标准，并根据此标准实现元数据的建库、编辑、导入导出、查询和目录关联管理的功能。为智慧化信用数据资源提供保障。

②、指标管理：制定至上而下的个人指标体系、法人指标体系。根据指标规则分析评判信用数据。将信用数据价值化。

③、数据质量管理：根据数据匹配成都以及数据可适用性分析各数据来源数据质量。为数据准确性打下基础。

2.5.2.4.3 信用数据交换共享系统

信用数据交换共享系统是一套针对地方信用数据枢纽特性而建立的数据交换工具、达到横向纵向以及互联网数据交换的功能。该系统包含以下几个功能

①、安全验证：利用同方自主研发的安全可控系统，确保数据交换过程中系统以及数据的安全。

②、数据同步：根据需要，横向向同级地区，纵向向上级信用平台以及下级平台或者委办局，以及互联网数据发出数据同步要求。并分析同步信用数据。

③、共享逻辑：根据用户需要，制定合理的共享逻辑。保证信用数据的易用性。

2.5.2.4.4 公众服务平台要求

公众服务平台是地方智慧信用支持系统的门户网站，提供国家要求的发布、公示等功能：

个人及企业信用查询：提供个人及企业的信用数据查询入口。支持模糊查询，条件查询。其中个人查询需要进行身份验证。保证信用报告的安全性。

信用知识、研究：提供信用知识普及宣传的平台，协助地方政府推广普及信用体系。

政策法规公示：地方信用政策法规公示平台，支持地方政府推广普及信用体系。

失信举报平台：提供市民及企业失信举报的平台，达到信用互动的功能。

企业信用公示：提供各部门公示履行职责过程中产生的企业注册登记、备案信息、动产抵押登记信息、股权处置登记信息以及行政处罚信息等信息的平台，并且严格区分涉密信息和非涉密信息。

联合惩戒公示：对联合惩戒决定、结果进行公示。

2.5.2.4.5 政府监管平台要求

政府监管平台是地方智慧信用支持系统针对政府管理的要求设计的一套具备数据分析，考核评估，流程审核等功能的系统，包含以下几个功能：

联合惩戒管理：针对联合惩戒需求，审核是否实施、结束联合惩戒。确定联合惩戒的力度。

异议投诉管理：管理，审核公共服务平台、数据运营平台申请的异议以及投诉申请，审核信用修复申请。

考核评估：对信用小组进行考核、对数据来源数据质量进行考核。

信用趋势分析：以智慧信用数据中心为基础，分析地方信用数据的发展，为科学化决策，分布实施地方信用体系提供数据保障。

信用主题分析：根据相应的主题如经济发展主题，环保主题等，分析地方信用数据，辅助领导作出科学合理的决策。

数据联动审核：对其他城市、地方、上下级政府、委办局发出的信用联动申请进行审核管理。

信用监管指标管理：设定相应的政府监管类指标，定制相应的评判标准。

特殊行业管理：对律师，法官，导游等特殊行业的信用进行分析管理。

信用行业从业人员管理：对信用行业从业人员的信用进行分析管理。

2.5.2.4.6 数据运营平台要求

数据运营平台是地方智慧信用支持系统针对信用信息价值化的要求设计的一套具价值化特征的系统，包含以下几个功能：

信用报告：提供个人以及企业的信用报告。

信用评级评分：根据指标体系，给予自然人、法人相应的评级评分等级。并给出相应的报告。

信用档案服务：深度定制化的自然人、法人信用报告。

信用异议投诉：自然人及法人对自身信用报告有异议或申请修复时可以通过信用异议投诉平台对自身信用进行维护申请。

2.6 空间地理信息平台基本性能要求描述

为了使空间地理信息资源的共享应用有序进行，需要提供一个统一的平台，将空间地理信息及空间地理信息应用二者有序组织起来，在公平、安全前提下，实现各部门对空间资源各负其责、各取所需。

公共地理信息共享服务平台，包括地理信息服务平台、地理信息监管平台和地理信息资源共享门户，应采用先进的、成熟的企业级技术架构，进行基于组件或面向服务的架构体系开发，以保证平台的先进性和适应性、可扩展性，注重体系架构的兼容性和集成性，保护现有的投资并避免风险。

地理信息服务平台负责处理、调度需求方发来的请求，根据所请求资源，按照资源目录的约定，将请求连接到各个资源提供方，获取数据后将结果反馈给需求方。

地理信息监管平台负责服务平台运行的监控和日志的管理，对资源目录进行维护管理，对资源访问授权进行管理、对访问量进行统计等。

地理信息资源共享门户负责发布平台运行动态，展示平台数据资源，是各用户了解公共地理信息共享服务平台运行情况的途径。

2.6.1 地理信息服务平台需求

2.6.1.1 地理信息服务平台

地理信息服务平台，作为整个公共地理信息共享服务平台建设的基础和关键，提供目录服务、数据服务、功能服务和管理服务等，是地理信息资源全面共享的支撑环境。

基于应用接口标准性、先进性、开放性以及可扩展性的设计原则，地理信息服务平台通过 WEB 服务的接口方式对外提供服务。从技术实现的角度，可以将 WEB. services 理解为一个应用程序，它向外界提供出一个能通过 Web 进行调用的应用接口，允许被任何平台、任何系统，用任何语言编写的程序调用。

为了使公共地理信息共享服务平台的核心系统和应用架构能够快速响应不断改变的业务需求,使得地理信息服务平台与现有及未来的后台应用系统尽可能进行无缝连接,基于 SOA 理念设计服务总线(ESB),构造一个服务容器,实现各委办局的数据和服务的分布式管理,通过统一的地理信息服务平台聚合后对外提供统一标准的数据资源共享服务。

各委办局在各自所属的地理信息数据库上发布共享的数据服务,并向地理信息服务平台注册,通过服务总线,采用适配器技术实现各委办局数据服务的聚合,对外提供统一的数据服务,使应用方不需要了解原始服务的地址。所有的接口逻辑都在总线服务的统一控制之下,向数据应用提供统一标准的服务,可以有效复用已有资源,能够很好的实现不同系统之间的信息流转。

地理信息服务平台的各种服务和应用接口均采用 OGC 和其他主流 IT 标准协议,如 HTTP、XML 等,以便平台的扩展性和开放性得到很好的保证。

地理信息服务平台包括数据资源和功能组件,加上平台运行所需的支撑服务,可以将应用接口划分为四大类:目录服务、数据服务、功能服务和管理服务。

目录服务,提供基于空间元数据的目录服务,用于发布平台提供的空间数据目录结构和元数据信息,

数据服务,提供空间数据的共享浏览接口,具体包括瓦片地图服务、WMS 服务、WFS 服务、WCS 服务、按需缓存地图服务、WFS-T 服务等。

功能服务,提供空间数据的查询、统计、分析等应用服务,包括地理编码服务、地图标绘服务、空间查询服务、空间统计服务、数据处理服务。

管理服务,提供共享平台的管理服务,包括身份认证服务、注册服务、接口管理服务等。

2.6.1.2 地理信息监管平台

地理信息监管平台负责各类信息资源的数据组织、功能配置、安全管理和运行监控,具体包括运行支撑系统、运营监管系统以及服务巡检系统。

运行支撑系统,提供给数据提供方,满足管理本方提供的数据服务、配置各自的空间信息资源,管理本方空间信息资源的权限等需求,以及监控本方数据的使用日志;

运营监管系统,提供给平台管理员,管理平台用户及权限,设置数据目录和元数据结构,监控系统运行情况。

服务巡检系统,自动监控系统运行状态,发现异常并将异常信息通过短信的方式发现给相关管理员。

基于上述的方法,构成中心平台和数据提供方的两级联动监管机制,实现“谁提供、谁管理”的管理模式。

2.6.1.2.1 运营监管系统

运营监管系统主要是对地理信息服务平台上各类服务系统的管理,提供监控数据库运行状态的功能,建立数据访问、服务访问的管理日志,以保障整个平台系统能够为客户端应用访问提供安全、稳定的支撑。

运营监管系统主要用于:

(1)、负责各节点运行支撑系统、数据共享服务平台、数据共享门户网站和自己本身的权限管理;

(2)、对数据共享服务平台的流量、访问情况、访问用户进行日志记录;

(3)、对数据共享服务平台进行监控,提供服务配置管理、服务容错处理;

为保障平台服务系统能 7*24 小时运行,平台需要提供比较完善的运营监管系统,以实现对整个平台系统的用户管理、服务安全认证、服务配置/管理和系统监控,使得平台管理员可以在网络环境允许的范围内及时

有效的对整个平台进行监控和管理,为空间基础信息发布系统能够稳定的,为外部应用提供安全的访问提供支撑。

2.6.1.2.2 运行支撑系统

运行支撑系统是提供给数据提供方使用,主要负责本方提供的数据服务、数据资源信息进行更新、维护,管理本方数据的权限,其权限由运营支撑系统根据单位用户统一分配。

运行支撑系统用于:

- (1)、对本方提供的共享数据服务及数据资源信息进行管理;
- (2)、在制定的元数据标准基础上,实现核心元数据与相应数据的同步管理;
- (3)、管理本部门的空间信息目录,受理资源需求方的申请,并填写核准信息,授权或不授权资源需求方的空间信息使用权限。
- (4)、运行支撑系统用于连接各委办局用于共享的发布数据库和共享服务平台,实现委办局提供的服务、数据和权限的一体化管理。

2.6.1.2.3 服务巡检系统

对平台的各个服务接口进行 24 小时定期自动巡检,当服务发生异常时,以短信等应急通信方式通知运维人员,并辅助运维人员定位故障发生的原因是网络还是服务本身。

服务巡检系统监测系统的运行状况,包括对平台及其服务组件的远程管理和监控。提供异常情况报警功能;对经过交换系统的数据流量进行查询、统计;记录数据的修改以及下载查询的使用情况;对数据交换任务进行跟踪和事后审计;对系统操作员的每一步操作进行日志记载;提供查询分析手段,为管理人员对整个系统的管理提供依据。

2.6.1.3 地理信息资源共享门户

为满足公共地理信息共享服务平台的应用展示需要,开发地理信息资

源共享门户网站，展示平台运行动态，集成相应的配套应用系统，包括目录发布系统、服务浏览系统、应用展示系统、应用评价系统、数据托管系统、数据申请系统、业务定制系统和二次开发系统等。根据不同的用户，授权不同的访问权限。

2.6.1.3.1 目录发布系统

目录发布系统，用于发布本平台所有提供各类的地图数据的目录结构、基本信息和元数据情况，供普通用户检索、浏览。

2.6.1.3.2 服务浏览系统

服务浏览系统，集中展示地理信息服务平台对外提供的各类服务，供第三方开发单位浏览查看服务内容、服务描述及接口类型。

2.6.1.3.3 应用展示系统

应用展示系统，充分展示平台中所有的数据资源，以及在这些数据资源基础之上开发的各种功能。具体功能应包含但不限于以下功能：

(1)、地图显示

能够通过瓦片图层方式显示矢量图和影像图，并能实现自由切换显示。

(2)、地图导航

提供地图导航工具，可进行地图的放大、缩小、漫游、全图、平移、按比例尺缩放、上下左右移屏等基础的地图操作工具。

(3)、图层管理

对图层的显示、隐藏进行设置以及调整图层的透明度。

(4)、图例管理

对地图上所用符号和色彩所表示特征的释义和说明，如餐饮、购物、住宿、旅游、娱乐等符号的说明，系统支持打开和关闭图例。

(5)、量测功能

距离量测、面积量测。

(6)、地图纠错

地图纠错为用户使用电子地图时发现地图中的错误，提供了一个上报和及时纠正的功能。通过设置纠错位置和相关信息，该条纠错记录将进入门户系统中供管理员进行及时的处理。

(7)、在线标绘

允许用户以点要素形式在线标注，标注结果只有用户本人和管理员可见。

(8)、地图截图

允许注册用户截取指定范围的地图，以图片格式保存到本地或者打印。

(9)、信息查询

实现地名查询、地址查询、视野内搜索、周边查询，查询结果按相似权重及命中次数排序，在地图上单击查询结果图标，显示气泡信息窗口。窗口中显示名称、地址、电话等信息以及详细信息链接，信息窗口上能实现针对当前位置查找公交、搜索周边等功能。

(10)、周边查询

在图上通过绘制点、线、面等空间位置图形，同时指定搜索范围，然后进行周边查询，查询结果可以在地图上定位。

(11)、路径规划

实现是两点或者多点间在路网中行进的最短路径，需要考虑设置路障功能，结果需要展示路径导航信息。在地图中输入起点-途经点-终点，就能分析出途径这些点的最佳路径，并生成路书信息。

(12)、要素识别

要素识别是对地图要素进行查询的操作，然后在识别的面板中显示查询后的结果。

(13)、卷帘/透视镜

卷帘/透视镜是通过帘或者镜子的方式来进行矢量、影像地图的对比显示。

(14)、服务区分析

基于路网模型实现服务区分析功能，计算从所选点出发在指定时间内自驾能到达的范围。

(15)、POI 分类查看

系统提供对 POI 信息分类查看，例如：餐饮、购物、住宿、旅游、娱乐、医疗、生活服务、行政机构、企事业单位等。

2.6.1.3.4 应用评价系统

应用评价系统，分析平台的实际应用效果，以图表、排行等方式，汇总平台数据的访问、下载情况，分析各用户的数据共享和使用情况。

2.6.1.3.5 数据托管系统

针对部分拥有空间数据、但自身不需要或无条件建立 GIS 数据库的用户，可以通过数据托管系统，上传本部门的符合标准要求的空间数据，定制空间数据的发布样式，经平台管理员审核后在共享平台进行共享发布。

2.6.1.3.6 数据申请系统

数据使用用户，登陆共享平台门户后，通过数据申请系统，选择需要共享的数据内容及共享方式，填写数据共享应用申请并打印，向数据权属单位申请授权。

2.6.1.3.7 业务定制系统

业务定制系统，以向导方式，提供业务应用系统的搭建工具，包括控件设置、界面选择、工具条设置、菜单设置、功能设置、数据组织等，快速搭建符合用户应用需要的系统，搭建形成的应用系统可部署在平台服务器上，也可以下载至用地本地服务器上。

2.6.1.3.8 二次开发及接口提供

系统提供了标准的二次开发组件并发布部分相关接口 API，可以进行自定义的功能扩展，以满足用户的个性化需求。二次开发园地目的在于帮助用户快速的查找、浏览二次开发组件及其接口 API 的介绍和使用方式，用户还可以通过在线测试的方式亲身体会如何快速的搭建二次开发组件和使用接口 API。

具体而言，二次开发接口应包含但不限于：

- (1)、电子地图二次开发接口；
- (2)、三维场景（景观）二次开发接口；
- (3)、数据服务接口，包括 OGC 数据服务 WMS、WFS 和空间数据服务接口；
- (4)、地理信息功能服务接口，包括网络分析服务接口、几何分析服务接口、地理处理服务接口。

本项目中除以上二次开发接口提供外，还需定制二次开发应用。

(1)、具体应用包含基于地理信息共享服务平台定制开发文博会公安 GIS 应用，实现案事件现场视频勘查图的快速制作与标绘，形成案事件细部数据资料，用于视频侦查的现场勘查工作。具体功能包括：

- ①、GIS 基础底图数据及视频监控点位数据的提取；
- ②、视频现场勘查图符号标绘功能：根据公安部视频现场勘查图制作规范与要求，对中心现场、各级摄像头及其朝向信息等进行符号化标绘；
- ③、现场标绘文件发布：能够将标绘的勘查图保存与发布，生成 jpg、bmp 等常用图片文件。

(2)、基于驼行网及微信平台，卖方配合买方进行相应地理信息导航模块开发、嵌入。实现景点导航功能：

基于敦煌市无线城市建设基础，通过景区的 WiFi 和手机 GPS 实现精确定位，对景区内部可设置起点、终点实现线路导航。导航结果可查看地

图线路，导航的路段组成。用户选择起点和终点后，系统自动生成两点间的导航信息，在地图上绘制出导航线路。同时生成每个路口的导航信息，方便游客快速到达目的景点。

配合微信平台及其他平台其他模块在地理信息模块中以下 GIS 内容的展现：

序号	图层名称	相关兴趣点类型	可以应用的场景
1	重点游览点	风景名胜；历史遗迹；入口；出口；景区内公交乘坐点；	到达游览点附近后，播放语音讲解，介绍历史故事和科学原理等； 根据自己的时间，选择提供的游览路线；
2	拍照点	拍照点	了解到拍照的地点和角度，时间等，看别人拍的照片；
3	娱乐项目售票处	娱乐项目售票处	找到游乐项目买票，排队的地方；包括景点内的公交车
4	娱乐项目游乐处	娱乐项目游乐处	
5	水和食物补给站	水和食物补给站	查找可以买水和食物的地方，查看参考价格；
6	装备租赁购买处	装备租赁购买处	查看到这个景区游览需要的和可选的装备，靴子，头巾，登山棍等
7	景区派出所	景区派出所	查找遗失物品或走丢孩子等
8	景区游客服务中心	广播站，休息处等	
9	公共厕所	公共厕所	
10	班车乘坐点	班车乘坐点	返回市里的班车

2.6.2 城市综合管线信息平台需求

城市综合管网信息平台主要包括地下管线数据监理成图系统、地下管线数据管理系统、地下管线综合应用系统、地下管线共享交换系统、地下管线三维综合综合应用系统和系统维护管理系统。

2.6.2.1 地下管线数据监理成图系统

地下管线数据监理成图系统主要对地下综合管线数据进行监理、检查操作。包括数据载入、监理规则定义、数据监理、辅助纠错、管线成图、

查询、统计、工具条等模块。该系统的主要目的是对于管线点线表入库数据在入库前进行数据检查和数据成图后的图面检查,确保进入系统数据的准确性,服务于管线普查数据入库和竣工成果入库。特别是在日后的系统使用过程中,对内业数据检查提供便利的工具。

2.6.2.2 地下管线数据管理系统

地下管线数据管理系统主要解决管线数据的监理查错、数据入库、数据编辑、动态更新和系统管理综合分析,主要满足敦煌市地下管线各权属单位内部日常管线管理和应用需要,并为其提供决策支持。主要功能有系统调图、地图操作、数据加载、查询统计、数据监理、入库更新、数据库管理、地图输出、坐标转换等。

2.6.2.3 地下管线综合应用系统

地下管线综合应用系统主要用于满足管线管理及管线应用等日常工作需求,使用该系统可以有效地对地下管线信息进行浏览、查询、统计,能够进行多种形式的管线分析以及图形的输出。为领导用户、市政科用户、规划编制科室用户、信息中心用户、其他相关用户提供快速的管线查询统计、管线综合分析(横断面分析、纵断面分析、净距分析、碰撞分析、施工规划分析、寿命分析、覆土分析、爆管分析、流向分析等),主要定位于领导综合决策、管线数据的各种查询浏览、分析结果出图(辅助管线设计、管线施工等等)。

2.6.2.4 地下管线共享交换系统

管线共享交换系统采用 B/S 架构部署在专线环境下,提供给各专业单位使用,权属单位用户可以查询各类综合管线数据和地图浏览、定位。系统提供权属单位发起数据上传、下载申请,当管理员审批通过后,可进行数据上传、下载操作,形成综合管线和专业管线数据的交互通道。实现各类管线数据的共建共享,提高城市管理效能。

2.6.2.5 地下管线三维综合应用系统

利用管线的空间和属性数据，对所有管线、附属物进行三维建模，三维管线的图面效果要求较好，各种管线附属模型应比较美观。同时三维系统能够支持一般的管线浏览要求，具备放大、缩小、漫游、旋和视角变换等飞行模拟等功能，能够选择三维管线浏览其属性，具备查询定位管线的位置，并可进行管线净距分析，在三维分析图上能直观地反应出管线穿管（碰撞）情况，也要支持动画录制满足展示的要求。

2.6.2.6 系统维护管理系统

系统维护管理系统是给系统管理员使用的管理平台，系统主要包括安全管理（用户权限管理、角色管理等）、日志管理（登录日志、操作日志等）、配置管理（元数据管理等）等方面，用于管理其他各系统的用户权限和功能权限，实现权限的统一分配和管理。

地理信息服务平台负责处理、调度需求方发来的请求，根据所请求资源，按照资源目录的约定，将请求连接到各个资源提供方，获取数据后将结果反馈给需求方。

地理信息监管平台负责服务平台运行的监控和日志的管理，对资源目录进行维护管理，对资源访问授权进行管理、对访问量进行统计等。

地理信息资源共享门户负责发布平台运行动态，展示平台数据资源，是各用户了解公共地理信息共享服务平台运行情况的途径。

2.7 空间地理信息数据库要求

项目涉及的地理数据内容分为矢量电子地图、DOM 数字正射影像图、三维数据、实景数据、政务服务数据、物联网节点数据、公共业务数据和建筑物与房屋数据的采集与建库。

2.7.1 矢量电子地图测绘要求

为了保证本项目矢量电子地图的准确性和工作需要，依据国家标准和相关规范对敦煌市面积约 120 平方公里的区域进行测绘，其中 20 平方公里建成区面积为 1：500 地形图测绘，其它区域为 1：1000 地形图测绘，建立矢量电子地图数据库。具体要求如下：

(1) 结合现有的有关标准规范和指导性文件，根据敦煌市的实际情况，编制敦煌市地理空间数据建设标准规范。

(2) 精度满足国家相关标准要求。

(3) 坐标系统：根据敦煌市不同等级、不同坐标系的平面控制网和高程控制网，提交经过转换的 2000 国家大地坐标系控制成果。

基础地形数据应提供空间数据库和图形数据，属性完备，为其他部门提供共享服务，满足敦煌智慧城市建设要求。

矢量电子地图数据库包含图层种类说明表

要素类别	图层名称	图层信息描述	空间拓扑
行政区划	区界	区界	面
	街道办	街道办事处界	面
	社区界	社区界	面
道路	道路中心线	城市道路的中心线	线
	道路边线	道路两边路沿石	线
	道路面	城市道路封闭面	面
建筑物	建筑物	房屋等建筑物	面
水系	面状水系	市域内自然或人工形成的水面（江、河、湖、海、水库等）的空间和属性特征	面
铁路	铁路	铁路	线
植被	面状植被	自然或人工形成的植被	面
地名注记	地名注记	水系、山脉、具有地名意义的交通运输设施、具有地名意义的纪念地与建筑物和具有地名意义的单位、具有地名意义的院落等地名名称信息。	点

2.7.2DOM 数字正射影像数据测绘要求

DOM 数字正射影像数据将作为地形图的补充，用于直观反映城市地形

和地貌，满足智慧化城市管理位置定位的需要。正射影像数据采用航拍方式获得，精度较高。

整合敦煌市国土局现有 DOM 数字正射影像数据，对面积约 26718 平方公里的区域进行航空摄影，开展 2.5m 数字正射影像 DOM 卫片拍摄、处理、建库工作；同时，整合农业局已有图纸，对面积约 200 平方公里的区域进行航空摄影，开展 0.15 米数字正射影像 DOM 航片拍摄、处理、建库工作。

数据要求如下：

- (1)、精度满足国家相关标准要求。
- (2)、影像应纹理清晰，反差适中，色调均匀，无重影和漏洞。
- (3)、tif 格式数据。

2.7.3 三维数据测绘要求

采用倾斜摄影数方式建设敦煌市建成区 20 平方公里范围内三维数据，三维数据与矢量电子地图、正射影像图相配合组成整体，须真实地反映社区的现实地理信息。考虑到项目的实用性和精细化建设要求，所提供的 2.5D 三维建模地图必须是现实世界真实情况的反映。同时，在确保三维地图的现势性的前提下，建设基于三维地图数据的热区划分工作，保障房屋信息、建筑物信息的整体性，具体要求如下：

三维建模（2.5D）地图数据格式要求为 JPG、PNG 或 TIF 格式；

要求数据的几何位置精准，可以与矢量地形图、遥感影像图等数据叠加融合；

要求数据的现势性强，能反映社区的现实真实情况；

要求数据的建筑模型与现实相符，尤其是建筑物性质（如平房、楼房）层数、结构、房顶样式等方面（有些特种房屋不可只参照层数建模，需要按照实际情况建模，如工厂、锅炉房、大厦等）；

要求数据的建筑模型色彩逼真，空间无变形失真情况；

要求数据的道路宽度和走向真实，色彩细腻，能呈现交通细节。

2.7.4 城市实景影像采集与建库

采用移动道路测量系统采集敦煌市建成区 20 平方公里范围内的可量测实景影像进行采集、处理与建库。

城市实景影像数据平台管理软件及数据接口与地理信息共享服务平台软件系统的集成开发

投标人可提供对数据进行浏览、搜索、标注、链接、测量的应用功能及对数据库进行调用、管理的功能。同时投标人应开放该平台管理软件接口,提供符合地理信息共享服务平台应用需求的软件系统集成服务和必要的软件二次开发服务,将实景影像缝集成到地理信息共享服务平台中。

通过全景激光移动测量系统采集敦煌市城区主要街道的全景影像,360°连续全景影像像素不低于 3000 万,能清晰识别沿街部件,并能完成对目标的几何尺寸进行测量。

全景相机是满足拍摄空间 360×180 视场角的要求;镜头焦距不低于 4.4mm,全景分辨率不低于 8192×4096,有效视场角不低于 360×135。能清晰识别沿街部件等,影像的不合格率应不超过 5%,超过为不合格。

激光扫描仪的最低主要指标要求为:

测量距离: 3-200m;

测距分辨率: 5mm;

测距精度: <5cm@50m (80%反射率);

扫描视场: 360°;

测角精度: 0.1mrad;

激光采样频率: 50-200kHz;

光斑尺寸: 36mm@100m;

激光多回波测量: 1-4 回波。

2.7.5 地下综合管线数据普查要求

2.7.5.1 地下管线普查取舍标准

地下管线普查取舍标准表

序号	管线种类	取舍标准	备注
1	给水	内径 $\geq 50\text{mm}$	
2	排水	方沟 $\geq 200 \times 200\text{mm}$	含雨、污水
		内径 $\geq 200\text{mm}$	
3	电力（供电、路灯、交通信号、广告）	全测	包括架空管道
4	通讯（广电、电信、移动、铁通、联通）	全测	包括架空管道
5	热力	全测	
6	燃气（煤气、液化气、天然气）	全测	
7	工业管道	全测	包括架空管道
8	人防工程	全测	
9	综合管沟	全测	
10	不明管线		视实际情况而定

注：对于敦煌市各委办局已有的对应空间地理信息数据，卖方应优先进行对合规数据进行采购。

2.7.5.2 地下综合管线需查明的内容

地下综合管线普查应查明地下管线的位置、高程、埋深、走向（流向）、规格、材质、管线特征、权属单位、建设时间、运行时间、管线附属构筑物等；同时，完成事故隐患排查，全面摸清存在的结构性隐患和危险源，特别是要查清重大事故隐患，包括：隐患地点、隐患类别、隐患部位、隐患描述、责任单位、责任人、是否有安全标识、是否采取整改措施等。

地下综合管线普查精度要求

地下管线的仪器探查是在现况调绘和实地调查的基础上，根据不同的地球物理条件，选用不同的物探方式和仪器对地下管线的隐蔽线段进行探查，各种探查方法应该经过实地实践证实行之有效的可靠方法。使用新技

术、新方法，采用物探仪器探查地下管线，对现况资料不足或重要及复杂地段（如交叉路口等）进行搜索时，应进行重复扫描以确保管线无遗漏。

(1)、地下管线隐蔽管线的探查精度：

地下管线中心埋深	水平位置限差 δ_{ts} (cm)	埋深限差 δ_{ts} (cm)
$h \leq 100$	± 10	± 15
$h > 100$	$\pm 0.1h$	$\pm 0.15h$
注：式中 h 为地下管线的中心埋深，单位为 cm		

(2)、地下管线点的测量精度：平面位置测量中误差 m_s （指管线点相对临近平面控制点）不得大于 $\pm 5\text{cm}$ ，高程测量中误差 m_h （指管线点相对邻近高程控制点）不得大于 $\pm 3\text{cm}$ 。

(3)、地下管线图测绘精度：地下管线与临近的建筑物、相邻管线以及规划道路中心线的间距中误差 m_c 不得大于图上 $\pm 0.5\text{mm}$ 。

2.7.5.3 地形图要素及管线要素编号、标注要求

(1)、管线点（包括直线点、转折点、三通、四通、分支、变径点、变质点等）及管线附属设施（各种井、阀、接线箱等）外业编号均为测区代码+探测单位代码+管线代号+管线点自然顺序号表示。管线代号按买方的规定执行，管线点自然顺序号用阿拉伯数字表示，但必须保证物探点号在全测区唯一。

(2)、隐蔽管线点的标注：管线点的地面标志，应保证在管线探测成果验收前不毁失、不移位和易于识别，用统一规格的铁钉打入地面至平，用红色油漆以铁钉为中心（或附属设施井盖中心位置）注上记号“ \oplus ”及管线点号，按管线类型代码编排点号实地标注，并在管线点附近明显且能长期保留的建（构）筑物、明显地物点上，用红色油漆标注管线点号和栓距，以便于实地寻找。书写时应工整、美观，保持市容环境的美观。在实地标注的同时将点号及类型、性质等材料填入手簿，并在 1：500 调绘图上标

注管线走向、连接点、点位编号等，形成探查草图。交于测量工序使用。

(3)、明显管线点的标注。明显管线点标注在管线点的中心部位，其它标注内容和方法同隐蔽点。为防止管线点标注丢失，除在管线点附近作标注外，还在其附近建（构）筑物上做距离标注。

2.7.5.4 管线普查工作内容

- (1)、地下管线现状资料的调查、绘制和收集；
- (2)、按探测技术规程分测区完成地下综合管线普查工作；
- (3)、进行分类检验及编制地下管线控制技术设计书；
- (4)、地下管线成果表编制及管线图编制；
- (5)、地下管线成果资料权属送审；
- (6)、成果检查验收与归档；
- (7)、地下管线数据整理，按照要求整理地下管线成果数据，制作成GIS格式数据，并完成入库；
- (8)、编制地下管线地下隐患点排查资料和整改措施报告；
- (9)、编制地下管线探测技术总结报告。

2.7.5.5 控制测量与地形图测量工作要求

- (1)、控制测量按照《城市测量规范》等相关技术规范要求执行；
- (2)、地形图测量按照《城市测量规范》的要求执行。

2.8 政务服务数据采集与建库要求

(1)、地理编码普查与建库

将调查后获取的地理编码数据逐一核实后输入到地理编码普查数据库中，包括地址数据录入、数据库的整合和检查，对普查的地理编码数据全部录入，并采用与基础地图一致的空间参考最后提交整合后成果数据。

(2)、数据属性字段要求

①、道路

序号	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	是否必选	备注
1	道路名称	Char	50			是	
2	公路技术等级	Char	10		高速/一级/二级/三级/四级/等外	否	
3	城市道路等级	Char	10		快速路/主干道/次干道/支路/步行街/死胡同/内部道路	否	
4	公路行政等级	Char	10		国道/省道/县道/乡道/专用公路/其他公路	否	
5	路面材质	Char	10		砖/沥等	否	
6	道路宽度	Float	5	2		否	

②、建筑物

序号	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	是否必选	备注
1	建筑结构	Char	10		砖、混等	否	
2	层数	Int	2			否	

③、面状水系

序号	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	是否必选	备注
1	名称	Char	50			是	

④、铁路

序号	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	是否必选	备注
1	名称	Char	50			是	

⑤、地名注记

序号	字段名称	字段类型	字段长度	小数位数	值域	是否必选	备注
1	名称	Text	50			是	
2	详细地址	Text	50			是	

2.9 物联网节点地址数据普查要求

根据物联网节点数量实际情况完成建成区范围内物联网节点地址数据普查、建库工作。

2.10 公共业务数据建设要求

2.10.1 人口、建筑物、房屋关联

根据数据采集标准规范，通过整合公安、工商、民政、人社、教育、计生、卫生、房管部门人口数据，开展各类台帐数据的整理工作，再通过清洗、关联等技术处理后，制定敦煌市人口基础信息目录，凡纳入人口基础信息的数据字段，由指定部门负责审核，确保数据的准确性和权威性。再根据各业务部门反馈回来的数据进行编码、关联等标准化处理，为人口、建筑物、房屋关联专题图层展现、空间分析等功能实现提供必要基础。

2.10.2 法人地理信息数据

整合工商局、人社局的企业及工商个体户的基础信息及数据字段，制定敦煌市法人基础信息目录，建立法人地理信息数据库。

2.10.3 城市管理部件普查与建库

根据国家标准《数字化城市管理信息系统 第 2 部分：管理部件和事件》（GB/T 30428.2-2013）进行城市管理相关的公共设施普查，城市基础部件普查数据采集与建库项目工作范围覆盖指定区域约为 15 平方公里（具体面积以实际普查面积为准），在此区域范围内的开放公共场所及道路两侧开放区域列入建设范围（道路两侧是开阔区域，则范围为道路边线向外扩展 15 米）。普查设施包含国家标准要求的 5 大类（分别为公用设施类、道路实施类、市容环境类、园林绿化类、其他部件）和根据敦煌市实际情况进行拓展，封闭区域不需普查。最终实施区域以双方最终确认的实际普查实施范围为准。

2.11 建筑物与房屋数据库建设要求

为实现“以房找人”和“以人找房”功能效果，基于基础地形数据与相关单位提供的台账数据，建立数据采集标准规范，开展院落信息、建筑物信息、楼盘信息以及人户信息的采集工作，并制作院落和建筑物专题地图图层，为实现基于GIS的“以房找人”和“以人找房”功能展现提供必要前提。

2.12 云平台建设要求

本次工程需要建设相应的云平台，处于隔离内网平台及外网平台的业务需求，建设2个云平台。

根据功能，本次配置相应的计算系统（虚拟化服务器池、数据库服务器、存储、虚拟化软件及本地容灾备份系统等）。具体要求如下：

云平台配置要求

序号	名称	详细参数	数量	单位
1	数据库服务器	1、国内知名品牌，安全可控，4U 机架式服务器	4	台
		2、处理器：配置 4 颗 Intel XeonE7-4850v3 (2.2GHz/14c)；		
		3、内存：配置 64GB DDR4 内存，支持高级内存纠错、内存镜像、内存热备等高级功能，最多可扩展到 48 条 DDR4 DIMM 插槽，最大容量 3TB（单条 64GB）；；		
		4、硬盘：配置 4 块 300GB 热插拔 SAS 硬盘，最大支持 8 个 2.5 寸 SAS 硬盘插槽；		
		5、RAID 卡：配置高性能八通道 SASRAID 卡（含 1GB 缓存），支持 RAID0、1、5 等；		
		6、网络：4 个高性能万兆网口，支持虚拟化加速、网络加速、负载均衡、冗余等高级特性；		
		7、I/O 扩展：要求支持 7 个 PCIE3.0 插槽；		
		8、HBA 卡：配置 2 块单口 8Gb 光纤 HBA 卡，含光纤模块和线缆；		
		9、电源：配置冗余电源；		
		10、配件：配置标准 DVD 光驱，标配 USB 接口的虚拟软驱，系统散热风扇前后维护，配置多个冗余风扇；		
		11、产品认证：产品获得 CB 认证、CE 认证、FCC 认证和 UL 认证，并提供相关认证报告及		

	<p>认证证书复印件；</p> <p>12、产品检测：要求产品通过第三方检测并提供检测报告复印件；</p> <p>13、企业认证：要求生产企业符合 ISO9001、ISO14001、ISO20000、ISO27001 体系认证并提供证书复印件；</p> <p>14、管理：支持管理套件，采用高级服务器管理模块，提供远程管理和远程诊断功能，支持 IPMI1.5、IPMI2.0、WfM2.0、EMP 和 KVMoverIP；</p> <p>15、防尘：为风沙较大地区安装特制防尘罩，具备系统灰尘过滤功能；</p> <p>16、性能：提供投标服务器在 SPEC 官方网站(www.spec.org)公开发布的测试数据，提供网页截图或链接；</p> <p>17、服务：厂家工程师三年免费质保服务，提供设备厂家针对本项目的授权原件和售后服务承诺函；</p>		
2	<p>云 平 台/ 数 据 库 存 储</p> <p>1、国产知名存储厂商，非联合品牌，为保证兼容性，要求和服务器同一品牌，2015 年 IDC 报告外部存储中国区排名前四，提供相关证明文件并加盖公章；具备 SNIA 存储网络工业协会 Vendor Large 最高投票权厂家，提供证明文件；</p> <p>2、阵列规格：2U，盘控一体，非控制器与存储操作系统分离架构；</p> <p>3、体系架构：控制器数量：2；</p> <p>4、缓存：本次配置控制器缓存 128GB（单控制器缓存 64GB,纯硬件缓存，非 SSD、非高速 Flash 充当缓存或者非 PC 服务器内存）；</p> <p>5、Cache 镜像：具备控制器故障自动切换和自动重建功能，无单点故障影响数据的有效性，两条物理全冗余全双工的镜像通道，实现两个控制器的 Cache 数据通过相互镜像实现备份；含电池保护模块(BBU+Flash)；</p> <p>6、前端主机通道：配置 8 个 8GbFC 主机通道，支持扩展 SAS、IB、万兆等主机通道类型；后端磁盘通道：全线 SAS3.0 的后端磁盘通道；</p> <p>7、支持硬盘类型：SSD，SAS，近线 SAS，支持硬盘混插；最大硬盘数量：支持≥700 块硬盘；</p> <p>8、RAID 支持：支持 RAID0、1、10、3、5、6、30、50、60、NORAIID 等；</p> <p>9、本次配置：25 块 900GB 10000 转企业级 SAS 硬盘；</p> <p>10、SSD 缓存功能：支持 SSD 缓存加速，SSD 缓存最大支持≥4.8TB；</p> <p>11、存储分区软件：配置基于存储阵列的安全控制管理软件，以保证在 SAN 环境下，不同主机系统对存储阵列访问的安全性，配置分区数 128 个 license，不得额外收取许可费用。路径冗余软件：配置远程复制功能，配置足量路径冗余管理软件，以实现主机的多通道访问以及对应用透明的自动故障通道切换功能，确保在通道发生故障的情况下，仍可以连续访问信息。且未来增加主机数量，不得额外收取许可费用。数据快照克隆：支持数据快照功能，支持快照数 1024，支持对卷进行快照和克隆功能，支持将生产数据通过克隆后用于测试和开发。远程镜像软件：支持基于控制器的远程磁盘镜像功能，存储远程镜像软件</p>	2	台

	<p>应具备与主机平台无关性、应用透明性，以充分支持今后主机平台的更换、应用的更换、数据库的更换。</p> <p>12、自动精简配置：支持瘦供给的磁盘分配方式，可灵活分配存储空间，避免磁盘资源分配失调。</p> <p>13、阵列管理软件：可通过 GUI 或 CLI 设置阵列；可通过 We 或客户端管理阵列，可管理阵列容量无限制；系统提供带内/带外两种管理连接方式；可集中监控和管理来自任何网络位置的存储存储系统，并提供集中化的事件日志记录和报警、实时的 Email 事件通告，允许用户远程监控多台存储系统；支持 VMware 等集群软件，支持虚拟存储阵列 API 接口，使得虚拟机的部分操作能通过存储控制器来完成；完全支持 VAAI；</p> <p>14、存储管理：支持 CLI/WEB 管理方式，中文管理界面；随机附带存储管理软件；提供相应软件和产品的中文产品说明书；</p> <p>15、电源：冗余电源；企业认证：符合 ISO9001、ISO14001、ISO20000、ISO27001 体系认证；</p> <p>16、产品通过 Vmware 官方认证，认证版本高于 ESXi5.1，并提供 Vmware 官网认证截图和链接；获得工信部抗九级烈度地震认证，并提供证明；具有中国环境标志产品认证证书，并提供证明；</p> <p>17、服务：厂家工程师三年免费质保服务，提供设备厂家针对本项目的授权原件和售后服务承诺函；</p>		
3	<p>虚拟化服务器</p> <p>1、国内知名品牌，安全可控，2U 机架式服务器，2015 年 IDC 报告全球排名前四，提供相关报告并加盖公章；</p> <p>2、处理器：配置 2 颗 Intel XeonE5-2650v3 (2.3GHz/10c)；</p> <p>3、内存：配置 128GB DDR4 内存，支持高级内存纠错、内存镜像、内存热备等高级功能；最多可扩展到 24 条 DDR4 DIMM 插槽；</p> <p>4、硬盘：配置 4 块 300GB 热插拔 SAS 硬盘，最大支持 8 个 2.5 寸 SAS 硬盘插槽；</p> <p>5、RAID 卡：配置高性能八通道 SASRAID 卡（含 1GB 缓存），支持 RAID0、1、5 等；</p> <p>6、网络：4 个高性能万兆网口，支持虚拟化加速、网络加速、负载均衡、冗余等高级特性；</p> <p>7、I/O 扩展：要求支持 9 个 PCIE3.0 插槽；</p> <p>8、HBA 卡：配置 2 块单口 8Gb 光纤 HBA 卡，含光纤模块和线缆；</p> <p>9、电源：配置冗余电源；</p> <p>10、配件：配置标准 DVD 光驱，标配 USB 接口的虚拟软驱，系统散热风扇前后维护，配置多个冗余风扇；</p> <p>11、产品认证：产品获得 CB 认证、CE 认证、FCC 认证和 UL 认证，并提供相关认证报告及认证证书复印件；</p>	22	台

		<p>12、产品检测：要求产品通过第三方检测并提供检测报告复印件；</p> <p>13、企业认证：要求生产企业符合 ISO9001、ISO14001、ISO20000、ISO27001 体系认证并提供证书复印件；</p> <p>14、管理：支持管理套件，采用高级服务器管理模块，提供远程管理和远程诊断功能，支持 IPMI1.5、IPMI2.0、WfM2.0、EMP 和 KVMoverIP；</p> <p>15、防尘：为风沙较大地区安装特制防尘罩，具备系统灰尘过滤功能；</p> <p>16、性能：提供投标服务器在 SPEC 官方网站(www.spec.org)公开发布的测试数据，提供网页截图或链接；</p> <p>17、服务：厂家工程师三年免费质保服务，提供设备厂家针对本项目的授权原件和售后服务承诺函；</p>		
4	云管理平台服务器	<p>1、国内知名品牌，安全可控，2U 机架式服务器，2015 年 IDC 报告全球排名前四，提供相关报告并加盖公章；</p> <p>2、处理器：配置 2 颗 Intel Xeon E5-2620v3(2.4GHz/6c)；</p> <p>3、内存：配置 32GB DDR4 内存，支持高级内存纠错、内存镜像、内存热备等高级功能，最多可扩展到 24 条 DDR4 DIMM 插槽；</p> <p>4、硬盘：配置 3 块 300GB 企业级 15000 转 SAS 硬盘；</p> <p>5、RAID 卡：配置高性能八通道 SASRAID 卡（含 1G 缓存），支持 RAID0、1、5 等；</p> <p>6、网络：2 个万兆以太网接口，支持虚拟化加速、网络加速、负载均衡、冗余等高级特性；</p> <p>7、I/O 扩展：要求支持 3 个 PCIe x8 和 3 个 PCIe x16 扩展插槽；</p> <p>8、电源：要求 1+1 冗余电源；</p> <p>9、配件：导轨，冗余风扇，SilmDVDROM 光驱；</p> <p>10、产品认证：要求提供 3C 认证证书复印件，提供第三方检测报告复印件，提供中国环境标志产品认证证书复印件，提供中国节能产品认证证书复印件；</p> <p>11、企业认证：要求生产企业符合 ISO9001、ISO14001、ISO20000、ISO27001 体系认证并提供证书复印件；</p> <p>12、管理：集成系统管理芯片，支持 IPMI2.0、KVMoverIP；</p> <p>13、性能：提供投标服务器在 SPEC 官方网站(www.spec.org)公开发布的测试数据，提供网页截图或链接；</p> <p>14、服务：厂家工程师三年免费质保服务，提供设备厂家针对本项目的授权原件和售后服务承诺函；</p>	2	台
5	光纤交换	<p>1、光纤 SAN 交换机，为保证兼容性，要求和服务器、存储同一厂家；</p> <p>2、光纤端口：当前配置 24 口 8Gb/s 自动感应光纤通道端口，含 24 个端口许可和 SFP 模块；</p> <p>3、支持 8、4 和 2Gbps 链路速度，支持短波和长波 SFP 模块；自动检测功能可向后兼容 8、</p>	4	台

	机	<p>4、2 和 1Gbps 光纤通道链路；所有端口均支持交换机间链路（ISL）干线；</p> <p>4、支持级联，提供级联许可和端口，最大支持 120 个端口，支持多链路捆绑，支持硬件及软件分区。</p> <p>5、随机管理软件，图形化界面管理，支持 SNMP、Telnet，基于 Web 的管理工具。</p> <p>6、机架套件，附件齐全，配备所有连接线，连接线长度及其性能应满足施工要求，配备上架的附件，配置相应数量的 10 米光纤线缆，电源及风扇，机架安装模块，</p> <p>7、服务：厂家工程师三年免费质保服务，提供设备厂家针对本项目的授权原件和售后服务承诺函；</p>		
6	备份系统	<p>1、国产知名存储厂商，非联合品牌，为保证兼容性，要求和服务器同一品牌，2015 年 IDC 报告外部存储中国区排名前四，提供相关证明文件并加盖公章；具备 SNIA 存储网络工业协会 Vendor Large 最高投票权厂家，提供证明文件；</p> <p>2、阵列规格：2U，盘控一体，非控制器与存储操作系统分离架构；</p> <p>3、体系架构：控制器数量：2；</p> <p>4、缓存：本次配置控制器缓存 32GB（单控制器缓存 16GB,纯硬件缓存，非 SSD、非高速 Flash 充当缓存或者非 PC 服务器内存）；</p> <p>5、Cache 镜像：具备控制器故障自动切换和自动重建功能，无单点故障影响数据的有效性，两条物理全冗余全双工的镜像通道，实现两个控制器的 Cache 数据通过相互镜像实现备份；含电池保护模块(BBU+Flash)；</p> <p>6、前端主机通道：配置 8 个 8GbFC 主机通道，支持扩展 SAS、IB、万兆等主机通道类型；后端磁盘通道：全线 SAS3.0 的后端磁盘通道；</p> <p>7、支持硬盘类型：SSD，SAS，近线 SAS，支持硬盘混插；最大硬盘数量：支持≥700 块硬盘；</p> <p>8、RAID 支持：支持 RAID0、1、10、3、5、6、30、50、60、NORAIID 等；</p> <p>9、本次配置：8 块 4000GB 7200 转企业级 NL SAS 硬盘；</p> <p>10、存储分区软件：配置基于存储阵列的安全控制管理软件，以保证在 SAN 环境下，不同主机系统对存储阵列访问的安全性，配置分区数 128 个 license，不得额外收取许可费用。路径冗余软件：配置远程复制功能，配置足量路径冗余管理软件，以实现主机的多通道访问以及对应用透明的自动故障通道切换功能，确保在通道发生故障的情况下，仍可以连续访问信息。且未来增加主机数量，不得额外收取许可费用。数据快照克隆：支持数据快照功能，支持快照数 1024，支持对卷进行快照和克隆功能，支持将生产数据通过克隆后用于测试和开发。远程镜像软件：支持基于控制器的远程磁盘镜像功能，存储远程镜像软件应具备与主机平台无关性、应用透明性，以充分支持今后主机平台的更换、应用的更换、数据库的更换。</p> <p>11、自动精简配置：支持瘦供给的磁盘分配方式，可灵活分配存储空间，避免磁盘资源分配失调。</p>	2	台

		<p>12、阵列管理软件：可通过 GUI 或 CLI 设置阵列；可通过 We 或客户端管理阵列，可管理阵列容量无限制；系统提供带内/带外两种管理连接方式；可集中监控和管理来自任何网络位置的存储存储系统，并提供集中化的事件日志记录和报警、实时的 Email 事件通告，允许用户远程监控多台存储系统；支持 VMware 等集群软件，支持虚拟存储阵列 API 接口，使得虚拟机的部分操作能通过存储控制器来完成；完全支持 VAAI；</p> <p>13、存储管理：支持 CLI/WEB 管理方式，中文管理界面；随机附带存储管理软件；提供相应软件和产品的中文产品说明书；</p> <p>14、电源：冗余电源；企业认证：符合 ISO9001、ISO14001、ISO20000、ISO27001 体系认证；</p> <p>15、产品通过 Vmware 官方认证，认证版本高于 ESXi5.1，并提供 Vmware 官网认证截图和链接；获得工信部抗九级烈度地震认证，并提供证明；具有中国环境标志产品认证证书，并提供证明；</p> <p>16、服务：厂家工程师三年免费质保服务，提供设备厂家针对本项目的授权原件和售后服务承诺函；</p>		
7	KVM	<p>四合一切换器，折叠抽屉式，17 寸液晶，键盘鼠标，可监控 16 路 KVM 输入（含线缆等）。独特的终结器设计，使信号传输更加优异，减少了信号之间的反射干扰；30 分钟无操作自动退出登录，保障用户使用安全。</p>	2	台
8	虚拟化软件	<p>基本要求：虚拟化平台软件必须具有自主知识产权和自主研发能力，保障后续产品的连续性；并具备在后续根据业务需要进行定制开发的能力。需提供国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》复印件。具有物理计算和存储资源的虚拟化功能，虚拟化平台使用 Xen 开源架构，系统的服务器虚拟化架构须采用裸金属架构；充分利用 Intel VT 和 AMD-V 的硬件虚拟化技术，支持 Intel 扩展页表技术；提供基于 WEB 的全景维护工具，支持系统配置、业务维护、告警查看、用户管理、License 管理等功能；系统须提供一键式获取日志，黑匣子自动上传异常信息，硬件级定位手段如 BMC 截屏、CPU 传感器信息、BMC 日志等异常情况的快速定位手段；</p> <p>采用裸金属架构，无需绑定操作系统即可搭建虚拟化平台，和服务器、存储同一品牌。</p> <p>虚拟机之间可以做到隔离保护，其中每一个虚拟机发生故障都不会影响同一个物理机上的其它虚拟机运行，每个虚拟机上的用户权限只限于本虚拟机之内，以保障系统平台的安全性。</p> <p>每个虚拟机都可以安装操作系统，并且操作系统可以异构。</p> <p>虚拟机可以实现物理机的全部功能，如具有自己的资源（内存、CPU、网卡、存储），可以指定单独的 IP 地址、MAC 地址等。</p> <p>能够提供性能监控功能，对资源中 CPU、网络、磁盘使用率等指标的实时数据统计，并能反映目前物理机、虚拟机的资源瓶颈。</p> <p>兼容性要求：</p>	1	套

	<p>支持现有市场上主要服务器厂商的主流 X86 服务器。</p> <p>兼容现有市场上主流的存储阵列产品。</p> <p>兼容现有市场上主流的网卡和 HBA 卡产品。</p> <p>兼容性与扩展性要求：★虚拟机平台须支持主流的 X86 架构的操作系统，包括 Windows Server 2003 /2008 R2 及以上版本服务器操作系统，Windows XP、Windows 7 操作系统，Redhat、SUSE、CentOS、中标麒麟、Ubuntu、Fedora 等多个发行版本的 Linux 操作系统；官方网站提供兼容性列表清单下载，提供官网截图。投标人所投产品的平台软件须具备对业界主流软硬件的兼容性，在官网提供正式的软硬件兼容性列表下载</p> <p>支持主流应用程序的运行，包括但不限于数据库、中间件、ERP 等等。</p> <p>功能性要求：</p> <p>规格要求：一台虚拟机最大须可以使用 64 个逻辑 CPU（核）的处理能力；一台虚拟机须可以与其它虚拟机共享 CPU 资源；每台虚拟机最大须支持 1T 内存；每台虚拟机的虚拟网卡可达 8 块；单个逻辑集群（HA 资源池）的计算节点可达 100 台；</p> <p>虚拟化管理平台提供：管理员帐户管理、终端管理、软件管理、资源管理、监控管理、告警管理、拓扑管理、配置管理、备份管理、日志管理、安全管理；图形化的配置界面和集中管理虚拟化平台下的服务器、存储、交换机；有限控制台，提供系统健康检查工具，能输出各部件健康检查报告，提供故障信息采集工具；支持 IT 系统平台软件统一、自动化安装，包括服务器、网络、存储各物理资源的操作系统、虚拟化系统、数据库、管理配置系统软件、运维服务管理系统软件、中间件、Web 服务器、用户自开发应用等，执行软件介质之后，软件管理模块可以根据使用介质，生成自动安装指令；为虚拟化架构提供安全数据保护的虚拟安全网关；</p> <p>支持 HA 功能，当一台物理机发生故障时，之上的 VM（虚拟机）可以实现在集群之内的其它物理机上重新启动，保障业务连续性。</p> <p>支持在线的 VM 迁移功能，可以在不停机的状态下，手工或自动地实现 VM 在集群之内的不同物理机之间迁移，保障业务连续性。</p> <p>支持将多个物理机组成集群，同时支持动态资源分配功能，可以实现 VM 所拥有的资源(尤其是内存、存储等)可以自动地进行再分配，保障业务系统的服务水平。</p> <p>支持将多个虚拟机组成虚拟集群，同时该虚拟集群可以生成模板，并实现该模板快速部署虚拟集群。</p> <p>支持 DRS 自动负载均衡功能，当集群内的一个物理机上的负载较高时，将其上的一部分虚拟机通过设置的规则迁移到集群内其他的物理机上。</p> <p>虚拟机不但可以通过文件系统访问存储设备，而且支持直接访问裸设备，可直接使用本地硬盘或集中存储。</p> <p>提供专用的 P2V 工具，实现物理机至虚拟机的平滑过渡。</p> <p>虚拟机快照功能，支持同时对虚拟机内存和磁盘进行快照，便于管理员恢复关键应用数据。</p>		
--	--	--	--

	提供统一的图形界面管理软件，可以通过浏览器进行访问，可以在一个地点完成所有虚拟机的日常管理工作，包括控制管理、CPU 内存管理、用户管理、存储管理、网络管理、日志收集等工作。		
	虚拟机模板快速功能，支持虚拟机模板快速部署，并且部署时间在秒级，跟模板大小无关。		
	虚拟网络由直连网络和路由网络构成，即在路由网络中虚拟机数据表的路由转发，可以设置 IP 映射和端口映射。		
	二级存储，高效的利用本地存储资源。		
	其他要求：		
	本次配置 44 个 CPU 许可。		
	管理程序基于 B/S 架构，不需要额外的操作系统来安装。		

3 系统安装、调试、测试及验收

3.1 系统安装及调试

(1)、由卖方提供的设备（软硬件），其工程督导、调测（包括硬件及软件）及开通，全部由卖方负责，买方予以软件承载硬件平台方面的协助配合。

(2)、设备部署、信息采集及平台调测所需工具、仪表及安装材料均由卖方提供。

(3)、系统调试将由卖方提供调测方案，经买方确认后，在卖方的督导指导下进行，买方人员将参加调测。卖方要提供测试方案并通过书面形式向买方报告测试进展（包括遇到的实际问题）以及所有的工程文档；在系统调测完成后必须经现场人员书面确认，否则不予验收。

(4)、在安装工作开始前，卖方必须提供安装技术资料和相关规范。卖方应提供详细的条款、测试方法、测试目标和系统测试的必需仪器，并经买方确认。在细心严格的系统测试后，卖方认为系统的质量和稳定性达到要求时，卖方要向买方提供汇总的测试记录。

3.2 系统测试

(1)、系统测试的条款应与技术规范书一致，测试范围应以本技术规范书为基础，测试指标应以技术规范书及认可的答复为标准。基于以上要求，卖方应提供测试条件，方法和过程的草案，最终测试文件由双方共同拟定。

(2)、系统测试要求在卖方督导人员的指导下由买方的维护人员和卖方技术人员共同完成。

(3)、如系统测试不能完全满足测试文件的要求，则要重新进行系统测试。

3.3 验收与试运行

(1)、设备安装、调试达到技术规范书规定的要求并开通业务后，可进行系统初验。验收规范（包括项目、指标、方式和测试仪器等）应由卖方在前1个月提交给买方。买方可根据合同及技术规范书及有关规定进行修改和补充，经双方确认后形成验收文件作为验收依据。

(2)、设备通过初验后进入3个月试运行期，试运行期结束所有性能指标达到技术规范书的要求时，可进行终验。

(3)、在试运行期间，如系统出现重大故障，则试运行期从故障修复之日起重新计算，顺延3个月，若仍达不到要求，继续顺延，一直到系统连续3个月无故障时为止。在全部达到要求时，双方签署最终验收文件。对于延迟移交造成的损失由卖方负责。

4 项目管控要求

卖方应根据敦煌市公共信息平台/空间地理信息平台的管理及控制工作特点，有针对性的制定相应的管理及控制方案。卖方提供的管控方案应包含并不局限于以下几个方面：

4.1 项目人员组成

买方需指定一个人作为买方的项目经理负责项目运作并协调与卖方的工作。卖方项目经理将被授权代表买方负责与项目的相关工作

买方职责（包括但不限于）：

- ✓ 批准或拒绝卖方提交的有关事项；
- ✓ 批准项目进程报告；
- ✓ 完成所有在工作范围中指定的工作；
- ✓ 与非卖方指定的第三方供货商协调产品和服务事宜。

卖方将制定专门人员作为项目经理，他将是卖方与买方联系的主要接口。

卖方职责（包括但不限于）：

- ✓ 确定卖方的工作范围；
- ✓ 提交项目变更；
- ✓ 计划、跟踪并控制项目的进度；
- ✓ 定期举行项目报告会；
- ✓ 定期提交阶段性项目进度报告；
- ✓ 完成所有在工作范围内指定的工作。

4.2 项目计划

项目计划是为了完成项目目标所进行的系统的任务安排，是实际项目进展情况的比较基准。项目计划将一个项目分为几个易于管理的部分或几个细目，有助于确保找出完成项目工作范围的所需的所有工作要素。

4.3 项目会议

4.3.1 项目进度情况评审会议

在项目进行当中，需要定期召开项目进度及情况评审会议。会议通常由买方和卖方的项目经理主持和召集。

会议的基本目的是通知情况，找出问题和制定行动方案。项目进度情况评审会议需定期召开以便能够发现问题及可能发生的潜在问题，防止危及项目目标的意外情况发生。

会议应至少包括以下议题：

- ✓ 自上次开会以来的成就；
- ✓ 进度计划及工作范围进展情况；
- ✓ 进度计划及工作范围发展趋势；
- ✓ 进度计划及工作范围预测分析；
- ✓ 进度计划及工作范围差异情况；
- ✓ 纠正措施；
- ✓ 行动细目分配。

买方和卖方应能够确认第三方供货商或服务商代表能够参加项目进度会议，以确保整个项目的顺利实施。

卖方应在三天内提供会议纪要给买方，买方需要尽快审核卖方提供的会议纪要，任何不接受的提案，应在三个工作日内书面反馈给卖方，否则视为已经接受。

4.3.2 解决问题会议

当买卖双方任何一方在项目实施过程中发现问题或者潜在问题，应召开解决问题会议。在项目开始时，对于由谁在何时召开解决问题会议以及

实施纠正措施所涉及权限大小等问题，买卖双方应设立准则并达成一致。

4.3.3 技术设计评审会议

包括深化设计内容的子项目，需进行一次或多次的技术设计评审会议以确保买方能够同意获批准卖方提出的设计方案

4.4 项目报告

4.4.1 项目进度报告

项目进度报告通常包括一个特定期限，比如一周、一个月等，通常有买卖双方商定的时间段

每次项目进度会议后，由卖方项目经理完成这一阶段的项目进度报告，并在 2 天内提交给买方项目经理以及卖方的上层管理人员（如果需要的话）。

- ✓ 报告应包括但不局限于以下内容：
- ✓ 自上次报告以来的工作总结；
- ✓ 当前项目进度总结
- ✓ 已提交的变更请求以及问题的处理进展情况；
- ✓ 自上次报告以来新发现的问题及潜在问题。
- ✓ 计划采取的改进措施；
- ✓ 下一阶段需要达到的目标。
- ✓ 随附修改后的项目进度表。

买方应尽快审核卖方提供的进度报告，应在三个工作日内书面反馈给卖方，否则视为已经接受。

4.4.2 项目最终报告

项目最终报告应包括但不局限于以下主要内容：

- ✓ 项目简要概述
- ✓ 买方需求
- ✓ 项目目标
- ✓ 项目结果：买方预期与实际结果对比；
- ✓ 项目各个目标的实现情况，如果没有实现应予以说明；
- ✓ 后续事宜：在整个系统建成完毕后，卖方建议的远期规划以及注意事项。
- ✓ 交付物清单：包括随项目完成，卖方给买方的所有交付物；
- ✓ 测试报告：包括整套系统各个组成部分的各项参数及性能的测试下数据。

4.5 项目变更处理及相关文件

变更是指对项目的实施进度，质量，成本，以及提交等具有重要影响力的改变，买方项目经理具有对更改过程的最终决定权。当需要做项目变更时，变更请求方（买方或卖方）需填写由买方（或卖方）提供的变更请求书并详细列出变更理由。在项目早期，买卖双方需就项目变更形成的文件以及认可方式达成一致。

4.6 问题处理过程

由于项目变更对项目实施、进度以及成本产生影响，与此相关的问题可参照“项目变更处理过程”达成的协议进行参考。其他问题，如提供更详细的信息等，如不能得到及时规范得以解决则按照“问题处理过程来解决。买卖双方都可以按照问题处理过程提交问题以便于问题的追踪与报告。

4.7 项目进度安排

工期估计：预估每一项工作从开始到结束的时间，工期估计为总体的工作时间加上等待时间。

项目的开始及结束时间：买卖双方在签订合同时必须严格限定项目的完工时间。

进度计算：根据已经预估出来的每项工作的工期及项目完成时间限制，必须根据每项工作的前后顺序以及工期来确定这些工作是否能够在要求时间内完成。买卖双方需对项目进度进行计算，以便安排出一项时间进度表。

4.8 项目进度控制

项目进度控制包括经常收集项目完成情况的数据，将实际完成情况数据与计划进度进行比较，一旦项目实际进程晚于计划进度，则采取纠正措施，这个过程在整个项目进程中需经常进行。

4.9 项目资源管理

4.9.1 买方需提供的资源

为配合卖方工作，保证项目顺利实施，买方应提供如下资源（包括但不限于）：

设备、工具和运作支持：在整个项目实施过程中，买方应保证必要的施工条件，如现场必须保证一部固定电话、提供足够的电源接口及照明。

信息和人员支持：买方应在2个工作日内（除非卖方项目经理与买方项目经理另行商定）应卖方的需求应提供与项目相关的以下文档、信息或支持，包括但不限于：

所有项目的调测计划等有关文档。

4.9.2 资源的配置与管理

在项目的实施过程中，买卖双方需不断协商，调整进度计划、项目成本与资源配置之间的平衡，根据项目的不同阶段，采取以下主要管理方法：

- ✓ 进度优先；
- ✓ 资源平衡；
- ✓ 资源约束进度。

5 售后服务要求

5.1 售后技术服务时限

从系统终验之日起，系统进入售后技术服务期，本次工程要求卖方为本期工程所涉及的工程服务、维护服务、数据补充采集服务以及相应的系统升级等服务内容提供至少 3 年的售后技术服务。

5.2 技术服务要求

(1)、根据卖方向买方所提供的工程服务、硬件、材料，以及买方的需求，卖方应向买方提供全面、有效、及时的技术支持和服务。

(2)、卖方应具有对本工程技术规范书中所提出的所有硬件和软件进行现场支援的能力，整个系统的维护服务应由卖方独立承担。

(3)、卖方在系统售后技术服务期内，应对买方提出的对本项目中部署的软件平台的改进、及修正，及时免费提供给买方，并免费提供相应的技术文件。日常维护中所涉及到的配置更改、软件升级等引起的的相应的平台修改，由卖方负责免费实施。

(4)、在售后技术服务期内软件故障的维护应免费，卖方必须提供 7*24 小时的技术响应服务。

(5)、当卖方所供设备等出现问题时（包括硬件和软件），其响应时间（指卖方安排人员解决问题的时间）不得大于 2 小时，故障修复时间不得大于 8 小时。

(6)、卖方应提供现场故障排除响应的具体流程。

(7)、卖方应承诺在售后技术服务期后，应以不高于本次工程合同的实际成交价格提供后续服务。

(8)、卖方应确保其技术建议的可行性以及工程建设服务的完整性，保证软能够投入正常运行。若出现由于卖方提供的服务不满足要求或其所提供的技术支持和服务不全面而导致系统功能无法实现或不能完全实现，由卖方无偿补足，并负全部责任。

(9)、卖方应在建议书中详细说明技术指导和技术支持的范围和程度。

(10)、对卖方因服务缺陷而要求买方补充购买软件、硬件、材料所造成的投资浪费，应由卖方负责。

(11)、工程联络会，在合同签订后的适当时候，将召开一个双方参加的工程联络会，检查在技术配合、双方执行合同方面的进展情况，并解决预料之外问题。联络会时间、地点待定，卖方可在进度安排中提出建议。

(12)、卖方应提供 10 人（包含服务器原厂工程师 2 人）文博会前后 30 天的现场保障，卖方应在建议书中详细保障方案。

(13)、卖方应提供 2 人次高级培训名额，5 人次中级培训名额，及 10 人次初级培训名额，以供后续设备维护所需。

6 设备供货、项目组织要求

6.1 供货计划及要求

本系统计划在 2016 年 6 月 30 日前上线，卖方应根据买方的工程进度要求，以书面形式提出具体的到货计划、工程进度安排和人员安排。

6.2 项目组织要求

考虑到本系统工程的复杂性，本次系统工程建设需要卖方提供完善的项目组织和管理，以确保系统建设的及时性和质量要求。要求卖方详细描述为本次系统建设所能提供的实施项目组织，以及项目管理方案和人员配置方案。包括参与本项工程的工程负责人、技术负责人及相关技术人员名单，以及技术人员的技术资格等级证明等文件。

6.3 技术文件要求

卖方提供的书面技术资料必须能够满足确保系统正常运行所需的管理、运营及维护的全套文件。卖方提供的技术文件必须包括：

- (1)、系统说明文件；
- (2)、技术手册（安装、操作、维护、故障排除等）；
- (3)、详细的工程日志。

其中，(1)、(2)项必须在安装调测前提供，(3)必须在工程实施过程中随时提供，并在工程实施后1个月内汇总移交。所有的文档必须包括书面和电子两种形式。

请卖方在规范书中列出提供的书面技术资料详细清单。要求提供全套技术文件五份（电子版和文档手册），同时提供能描述系统详细情况的技术文件五份。

7 其他

(1)、若卖方提供的服务某些部分不能完全符合本技术规范书要求时，卖方应提出符合本技术规范书的承诺和时限。

(2)、卖方请在收到本规范书后，应根据此规范书提出相应的建议，建议应满足本规范书的要求和相关技术规范的最新版本，如有不符合之处，需提出充分理由并加以详尽说明。

(3)、本技术规范书应视为保证系统运行所需的基本要求，如有遗漏，卖方应予以补充，并提供有关资料，否则一旦中标将认为卖方认同遗漏部分并免费提供。

(4)、本文件提出的只是买方的基本要求，卖方的技术建议不应局限在本文件提出的要求，还应根据目前国内公共信息平台/地理信息平台特点，从系统建设商的角度提出全面解决方案的建议。卖方应根据本文件要求提供技术建议和商务报价。卖方提供的各项服务应完全符合或高于买方提出的标准。对于本文件未规定的有关设备性能、服务内容标准，卖方应提出建议，并陈述其理由。

(5)、卖方应答应真实、客观，如果发现应答与实际情况不符，将追回所有合同款，并追加罚款，罚款额度为合同款的 10%。

(6)、卖方应确保其技术方案的可行性。若出现由于卖方提供的技术方案不满足要求或其所提供的技术方案不完善引发工程事故的，由卖方无偿补足，并负全部责任。

(7)、由卖方原因造成的工期延误等损失，均由卖方赔偿给买方。

(8)、其余要求未尽之处，买方拥有最终解释权。

六、合同主要条款及签订方式

甲方：敦煌智慧旅游有限责任公司

乙方：

1. 合同主要条款

根据《中华人民共和国合同法》规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

1.1 合同签订时间：____年__月__日

1.2 《招标文件》要求、中标人《投标文件》承诺是本合同的基础，合同应附中标通知书、安装服务明细清单。如果安装服务明细清单的内容与投标文件和成交结果表不一致时，以投标文件和成交结果表为准。

1.3 合同总金额（大写）：_____

（小写）：_____

1.4 一般条款

1.4.1 乙方所提供的安装服务必须符合国家现行有效标准，因质量问题而发生的任何故障由供方负责。

1.4.2 乙方承担安装服务前的一切责任和费用。

1.4.3 甲方在服务地点验收，如发现质量不合格等问题，由乙方负责免费再次安装调试。

1.4.4 乙方应接受和配合甲方指定的监造代表按照《监造大纲》的要求进行监造、检验和性能测试验收。

1.4.5 乙方具备有效方法、控制所有外协、外购件的质量和服务，使其符合本规范的要求。

1.4.6 如在运行期间发现服务的缺陷，乙方将尽快免费再次安装调试。

1.4.7 安装服务在验收试验时达不到合同规定的一个或多个技术指标保证值而属于投标方责任时，乙方自费采用有效措施在商定的时间内，使之达到保证指标。

1.4.8 性能验收试验

(1) 性能验收试验的目的是为了检验合同设备的所有性能是否符合技术规范的要求。

(2) 甲方、乙方和监理方共同参与，进行安装服务指定的检测机构进行质量检查。

(3) 性能试验的时间：具体试验时间由供需双方协商确定。

(4) 性能验收试验由甲方组织，乙方和监理方参加。

(5) 性能验收试验的标准和方法：按照文化博览会网络与信息安全保障标准执行。

(6) 乙方应提供试验所需的技术配合和人员配合，配合费用已在投标总价内。

(7) 性能验收试验结果的确认：性能验收试验报告以文化博览会网络与信息安全保障项目实施方为主编写，乙方和监理方参加，共同签章确认结论。如双方对试验的结果有不一致意见，双方协商解决。

(8) 进行性能验收试验时，一方接到另一方试验通知而不派人参加试验，则被视为对验收试验结果的同意，并进行确认签盖章。

1.4.9 付款金额按实际完成的工程量进行计算。

1.4.10 付款方式：双方合同签订后七日内，甲方支付乙方合同总额的 20%，采购硬件设备到货后，甲方支付乙方合同总额的 20%，系统安装调试完成并通过甲方初验后七日内，甲方支付乙方合同总额的 20%，乙方经甲方终验合格后七日内，凭验收合格证明甲方支付乙方合同总额的 30%。合同总额的 10% 作为项目质保金，在终验合格 一年后 由甲方支付

乙方。在有质量、服务问题时，双方协商支付额度。

1.4.11 乙方应在甲方每次付款前向甲方提供等额正式有效的合法增值税发票。乙方未按约定提供发票的，甲方有权顺延付款且不构成违约。

1.4.11 违约责任：供方应按合同规定的时间内组织安装，如不能，需方则按每天按中标金额的0.5%向供方收取滞纳金。

1.4.12 安装、服务、数量和单价等见供货一览表。

1.5 合同执行过程中发生的一切争议，双方应通过友好协商解决，如协商不能解决，应按《中华人民共和国合同法》有关规定及相关法律在合同签订地解决。

1.6 其他未尽事宜由双方协商约定。

1.7 本合同一式伍份，经供需双方签字盖章后，供需双方各一份、公共资源交易中心一份、招标代理机构一份、监督或备案部门一份。均具有同等法律效力，所附表格为本合同不可分割的一部分。

2. 合同签订方式

2.1 中标人收到《中标通知书》后，按《中标通知书》中规定的时间与采购人在招标所在地以书面形式签订合同。

2.2 买卖双方共同承认的《招标文件》、《投标文件》和招标过程中形成的书面文件均可作为合同的附件。

2.3 中标通知书发出后，需方拒绝签订供货合同或擅自改变中标内容，按照《中华人民共和国合同法》定金罚则及损害赔偿的原则处罚并办理。若中标人不能在规定时间内与需方签订合同，或变相签订合同，招标人依监督职能可采取取消其中标资格并没收其投标保证金。

七、评标办法及废标标准

1. 评标原则

1.1 评标工作遵循“公平、公正、科学、严谨”的原则，对所有投标人一视同仁、公平对待。

1.2 评标委员会由技术、经济方面专家和招标人代表组成，人数为5人或5人以上单数，评标工作由评标委员会承担。

1.3 评标工作由评标委员会推举的评标委员会主任主持。每位专家独立评标，任何人不得通过任何方式，干扰评标委员会的评标。

1.4 评标人员严格遵守国家的有关保密法律、法规的规定，严格自律，同时接受有关部门的监督、审查。

1.5 评标只对实质上响应《招标文件》要求的有效《投标文件》进行评标。

1.6 评标将依据《招标文件》确定的标准和方法，结合《投标文件》及其补充文件进行，不得忽视《投标文件》的实质性内容进行评标。

1.7 从开标直至宣布授予中标人合同前，评标人员不得向投标人或与该招投标过程无关的其他人透露对《投标文件》的评审、澄清、比较、中标候选人的推荐情况以及与评标有关的其他情况

2. 评标方法：

2.1 评标方法采用“综合评分法”，即是指在最大限度地满足《招标文件》实质性要求前提下，按照《招标文件》中规定的各项因素进行综合评审后，以评标总得分最高的投标人作为中标候选投标人或者中标投标人的评标方法。

具体分值如下：价格占30%，商务及质量技术占70%。

2.2 评委依据招标内容，对投标单位提交的投标价格、质量、性能、资信和履约能力、售后服务及其他承诺的条件等进行审查、质疑、评估、比较后，集体论证、综合评议。评标委员会不向落标方解释落标原因，不退还《投标文件》。

在价格评分时，以完全响应《招标文件》要求，并且投标人所投标设备的技术参数、质量等指标数据完全满足招标内容及技术要求。

3. 评标工作流程

3.1 评标委员会对技术文件进行详细评审打分，分数统计后进行符合性评审。评分标准详见后附的《技术文件评分表》。

3.2 评标专家采取明标方式对投标文件进行符合性评审，投标文件有废标条款情形之一的，经评标委员会评审后按废标处理或被否决。

3.3 进行投标商务文件评审，投标商务文件采取明标方式评审。详见后附《商务文件评分表》。

3.4 投标技术文件和投标商务文件分值汇总、按总分高低排序并经评标委员会确认后，按招标文件要求确定 1 至 3 名合格的中标候选人推荐给招标人。

3.5 在价格评分时，以完全响应《招标文件》要求，并且投标人所投标设备的技术参数、质量等指标数据完全满足招标内容及技术要求，且报价最低的为评标基准价。

4. 评分标准（满分为 100 分）

序号	评分项目	评分标准	分值比重
一	价格部分（满分 30 分）		
1	投标报价（30 分）	报价得分=（评标基准价/投标报价）×30%×100	30
二	商务部分（满分 30 分）		
1	商务 (30 分)	投标人具备计算机信息系统集成资质壹级计 2 分,贰级计 1 分; 获得过“国家安全可靠计算机系统集成重点企业”资质的得可另加 2 分, 最高 4 分（提供复印件加盖公章）;	4
		投保人获得中国软件行业协会颁发的“企业信用等级证书 AAA”的得 3 分, 否则不得分（提供复印件加盖公章）;	3
		投标人具有省级及以上单位颁发的证书“高新技术企业”得 3 分, 不满足不得分;	3
		投标人提供近三年系统集成项目实施案例, 合同金额 5000 万元以上的有一个得 1 分, 最高 3 分（提供合同复印件、合同复印件应至少包含合同首页、合同金额页、合同盖章页）;	3
		投标人具备 ISO 14001 环境管理体系认证计 1 分, 否则不计分。（提供复印件加盖公章）;	6
		投标人具备 OHSAS 18001 职业健康安全管理体系认证计 1 分, 否则不计分。（提供复印件加盖公章）;	
		投标人具备 ISO 27001 信息安全管理体系认证的计 1 分, 否则不计分。（提供复印件加盖公章）;	
		投标人具备 ISO 9001 质量管理体系认证, 计 1 分, 否则不计分。（提供复印件加盖公章）;	
		投标人使用在本项目中使用的地理信息相关产品获得过国家科学技术进步奖的, 得 3 分, 否则得 0 分（提供复印件加盖公章）。	3
投标人具有国家测绘部门颁发的乙级及以上测绘资质, 业务范围包括: 地理信息系统工程、导航电子地图制作、测绘航空摄影、互联网地图服务的, 每个子项得 0.5 分, 最多得 2 分（提供复印件加盖公章）。	2		
投标人具有地理信息共享平台类项目相关案例的, 合同额在 1000 万以上的, 得 2 分, 否则不得分。（提供合同复印件、合同复印件应至少包含合同首页、合同金额页、合同盖章页）	2		
投标人具有互联网地图数据服务项目相关案例的, 合同额在 400 万以上的, 得 2 分, 否则不得分。（提供合同复印件, 其中合同复印件应至少包含合同首页、合同金额页、合同盖章页, 同时应提供国家或省测绘权威部门提供的地图加密处理及审图证明文件复印件）	2		
投标人能够提供云计算平台硬件生产厂商针对本次项目的授权书原件和售后服务承诺函原件, 得 2 分;	2		
三	技术部分（满分 30 分）		
1	系统设计方案（5 分）	投标人提供清晰、完整、先进合理的整体设计方案, 需满足招标文件技术规范及要求:	
		(1) 系统的总体技术架构设计合理, 符合本地化的需要, 整个技术实施方案合理可行, 且具有一定的先进性和可拓展性。（合理得 2 分, 一般得 1 分, 较差得 0 分）	2
		(2) 对系统维护、调试组织措施完善, 是否具备合理的应用系统外部接口设计, 并针对本项目特点做出合理计划及调配, 能保证系统的顺利运行且提供优化方案。（合理得 2 分, 一般得 1 分, 较差得 0 分）	2
		(3) 项目质量控制目标要求高且具体清晰, 具体措施体现整体性, 条理清晰, 切实可行。（合理得 1 分, 一般得 0.5 分,	1

		较差得0分)		
2	整体性数据架构规划 (3分)	方案中要满足通过建立通用的、完备的数据资源和服务资源统一管理机制,为建设一体化、智慧化应用及服务提供支撑。方案完全满足客户需求并包含详细功能描述且设计合理的,得3分;方案基本满足客户需求并对相应功能进行清晰描述的,得2分;方案部分满足客户需求并对功能有简单描述的,得1分;方案简单,无对应客户需求的功能描述的,得0分。	3	
3	基础支撑平台 (9分)	1、数据共享交换平台要求 (3分)	投标人提供的投标方案中要满足通过建设数据共享交换平台构建面向全市域的信息交换枢纽,服务于区域内各政府部门、企业以及社会公众的重要信息交换。方案完全满足客户需求并包含详细功能描述且设计合理的,得3分;方案基本满足客户需求并对相应功能进行清晰描述的,得2分;方案部分满足客户需求并对功能有简单描述的,得1分;方案简单,无对应客户需求的功能描述的,得0分。	3
		2、数据采集平台要求 (2分)	(1)为解决基层数据重复采集等问题,投标人方案能创新性地提出以数据共享为目标的基于指标管理的基层政务信息采集机制。方案完全满足客户需求并包含详细功能描述且设计合理的,得1分;方案部分满足客户需求并对功能有简单描述的,得0.5分;方案简单,无对应客户需求的功能描述的,得0分。	2
			(2)为证明投标人具有数据快速采集、加工生产技术实力,保证数据采集按质按量完成,能够提供数据采集/生产类软件著作权登记证书和住建部信息中心出具的测评报告的,得1分,否则不得分(提供本相关软件著作权证书复印件及测评报告复印件)。	
		3、四大基础库要求 (2分)	(1)方案能满足对智慧城市四大基础库进行统一整合,并纳入统一的资源化管理,以主题或专题的方式对外提供服务,实现基本信息的核查服务。方案完全满足客户需求并包含详细功能描述且设计合理的,得1分;方案部分满足客户需求并对功能有简单描述的,得0.5分;方案简单,无对应客户需求的功能描述的,得0分。	2
(2)为证明投标人具有海量、多源、异构的四大基础库数据加工、梳理、整合能力,投标人能够提供多源数据融合类软件著作权登记证书的,得1分,否则不得分(提供本相关软件著作权证书复印件)。				
	4、地理信息共享服务平台技术要求 (2分)	(1)方案能满足多源异构地理信息数据实现共享。方案完全满足客户需求并包含详细功能描述且设计合理的,得1分;方案部分满足客户需求并对功能有简单描述的,得0.5分;方案简单,无对应客户需求的功能描述的,得0分。	2	
		(2)为证明投标人具有地理信息共享平台开发技术实力,投标人具有地理信息共享服务平台类软件著作权登记证书的,得1分,否则不得分(提供本相关软件著作权证书复印件)。		
4	智慧化应用 (8分)	1、数据应用 (2分) 方案要体现基础支撑平台对智慧应用的数据支撑,以场景形态描述支撑方式。方案完全满足客户需求并包含详细功能描述且设计合理的,得2分;方案部分满足客户需求并对功能有简单描述的,得1分;方案简单,无对应客户需求的功能描述的,得0分	2	

		2、信用体系 (2分)	系统方案要满足建立一套完整的科学化、法制化、制度化、现代化社会信用管理体系。方案完全满足客户需求并包含详细功能描述且设计合理的,得2分;方案部分满足客户需求并对功能有简单描述的,得1分;方案简单,无对应客户需求的功能描述的,得0分。	2
		3、旅游决策体系 (2分)	系统方案要满足感知旅游资源、旅游经济、旅游活动、旅游者等方面的信息,为管理者决策分析提供可靠数据支持。方案完全满足客户需求并包含详细功能描述且设计合理的,得2分;方案部分满足客户需求并对功能有简单描述的,得1分;方案简单,无对应客户需求的功能描述的,得0分。	2
		4、信息共享发布服务 (2分)	系统方案要满足面向政务外网(政务私有云)和互联网(城市公有云),通过构建门户的方式,形成统一的公共服务平台。方案完全满足客户需求并包含详细功能描述且设计合理的,得2分;方案部分满足客户需求并对功能有简单描述的,得1分;方案简单,无对应客户需求的功能描述的,得0分。	2
5	云计算平台 (3分)	为了保证后续维护的一致性,本次投标产品服务器、存储设备统一品牌的,得2分,否则不得分;服务器,存储产品同时具有并提供中国环境标志产品认证证书的得1分,否则不得分;		3
6	技术人员 (2分)	本项目实施人员有高级信用管理师证书的人员不少于1人,得分1分,否则不得分(须提供证书原件、社保证明并加盖公章)。		1
		本项目实施人员中有高级工程师证书的人员不少于1人,得分1分,否则不得分(须提供证书原件、社保证明并加盖公章)。		1
四	售后部分 (满分 10 分)			
1	软件升级服务承诺 (2分)	验收交付使用后软件系统有明确的升级服务方案及技术支持的得1分,否则不得分。		1
2		验收合格后提供两年免费升级服务承诺的得1分,两年以下不得分。		1
3	人员配置 (4分)	针对本项目设置有IT专业的专门组织机构,人员配置合理、科学,满足项目需求,提供10人及以上的得1分,5人的0.5分,否则不得分。		1
4		项目组成员中拥有三个以上(含三个)计算机系统集成高级项目经理证书(须提供证书原件、社保证明并加盖公章)的得2分,否则不得分。		2
5	售后服务 (5分)	投标人响应招标文件中的售后服务要求,其服务方案在服务内容、服务体系、响应方式、响应时间、后期服务支持能力、优惠力度、解决问题等方面进行综合评比:完全响应招标文件的得1分,不能完全响应得0分;		1
6		投标人针对本项目人员的培训方案全面、详细、可操作性和便捷性强的得1分,其他不得分。		1
7		投标人承诺中标后在甘肃省内成立分公司或办事处,并出具相关承诺函(加盖公章)得3分,没有则的不得分。		2
8		提供10人(包含服务器原厂工程师2人)文博会前后30天的现场保障		1

5. 无效投标：

遇到下列情况之一时，投标人的投标将被视为无效投标：

5.1 开标时投标人未提供资质文件或提供资质文件不全、原件与复印件不符的；

5.2 《投标文件》无法定代表人签字或被授权人签字，投标人未被法定代表人授权的；

5.3 《投标文件》附有采购人不能接受的条件；

5.4 投标人法定代表人或授权代理人未参加开标会议的；

5.5 投标人未按要求交纳投标保证金或金额不足的；

5.6 《投标文件》未按规定编制、标注、密封的；

5.7 超出投标商经营范围投标的；

5.8 《投标文件》无投标人公章和法人或者法人授权代理人的印章或签字的；

5.9 投标函、法人授权函、投标报价表、开标一览表及投标设备偏离表未按规定格式填报的；

5.10 投标人未能提供法人身份证复印件，被授权人身份证复印件和法人授权函等证明文件和资料的，或提供的证件不齐或无效；

5.11 《投标文件》未按照《招标文件》规定的格式填写，或者填写的内容不全，或者辨认不清产生歧义，或者涂改处未加盖投标人公章及法人或法人授权的代理人的印章或签字的；

5.12 《投标文件》未能对招标文件提出的要求和条件作出实质性响应的；

5.13 投标人资格条件不符合国家有关规定和招标文件要求的，或者拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的；

5.14 投标有效期不足 60 天的；

5.15 在评标过程中，如果投标人试图在投标审查、澄清、比较及授予合同方面向招标人施加任何影响的；

5.16 投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以弄虚作假等方式投标的；

5.17 经核实两个或两个以上投标人的投标文件有雷同或有抄袭行为的；

5.18 达不到招标内容要求的（技术指标负偏离超过 5 个）；

5.19 其他违反《中华人民共和国政府采购法》的投标；

5.20 《招标文件》规定的其它无效投标条件。

6. 废标标准：

在招标活动中，出现下列情形之一的，应予废标：

6.1 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的(经政府采购监管部门审核批准的除外)；

6.2 出现影响招标公正的违法、违规行为的；

6.3 投标人的报价均超过了招标预算，招标人不能支付的；

6.4 因重大变故，招标任务取消的。

废标后，招标人应当将废标理由通知所有当事人。

八、投标截止时间、开标时间及地点

1. 投标截止时间：2016年6月2日15:30之前（逾期不再受理）；
2. 开标时间：2016年6月2日15:30；
3. 开标地点：敦煌市公共资源交易中心（敦煌市鸣山路309号）三楼开标室。

九、开标、评标

1. 开标会议在有关监督部门的监督下，由采购代理机构组织并主持，对《投标文件》进行检查，除投标截止时间前递交合格撤回通知的《投标文件》不予开封外，将检查《投标文件》是否符合《投标文件》的密封要求。由采购代理机构根据《招标文件》规定的时间、地点组织参加招标会议的代表应以签到证明其出席，开标顺序将按照投标人签到的逆顺序或抽签顺序进行。

2. 开标现场，采购代理机构主持人将对经检查无误的开标一览表进行现场开封，宣读投标价。

3. 采购代理机构组织评标，在监督部门监督下依法组建评标委员会。由采购人代表和评标专家组成的评标委员会对所有投标人的《投标文件》根据《招标文件》规定的标准进行评审。

4. 评标委员会审查投标人的《投标文件》的符合性及资格进行审查，以确定是否对《招标文件》的实质性要求做作出响应。未对《招标文件》做实质性响应的《投标文件》，不得进入具体评标程序。

5. 评标委员会对完全响应《招标文件》要求的《投标文件》，根据《招标文件》规定的评分标准进行评标、打分。

6. 评标结束后，经采购人确认，采购代理机构主持人现场宣读招标结果及中标人。

十、对拟中标结果的质疑

1. 投标人认为招标过程和拟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,以书面形式向招标人递交质疑函(原件),并登记备案。由法定代表人递交质疑函时,须有法定代表人签字及提供法定代表人身份证复印件;由非法定代表人递交质疑函时,还须提供法人质疑授权函(原件)及被授权质疑人的身份证复印件,上述资料均须加盖公章。

2. 采购代理机构应在受理投标人的书面质疑后,根据质疑函的具体内容及时向递交质疑函的投标人作出答复或不予答复,答复内容不得涉及商业秘密。作出答复的以书面形式通知递交质疑的投标人和其它有关投标人。递交质疑的投标人和其它有关投标人在被告知、收到上述公告、通知或答复书后,应立即向招标人回函确认。未确认情况应当视为对质疑答复的知晓,也将视为对质疑答复内容接受的默认。

3. 未按上述规定递交澄清或质疑函的,将视为无效澄清或质疑,对于口头、电话、邮件、传真件、电子邮件等方式进行澄清或质疑的也将视为无效澄清或质疑,采购代理机构将不予受理且不再另行通知。由此产生的影响由投标人自行承担。

十一、其他事项

1. 招标代理服务费用

1.1 投标人应自行承担所有与招标事项有关费用，不论招标的结果如何，采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

1.2 招标代理费用【计价格（2002）1980号文件】标准收取，在中标人领取中标通知书时由中标人一次性向招标代理机构支付。

2. 招标代理机构联系方式：

招标代理机构：甘肃全信工程造价咨询有限公司敦煌市分公司

地址：敦煌市水电公司家属楼2号楼2单元三楼东户（敦煌市公共资源交易中心对面）

邮编：736200

电话：13919485070/0937-8850296

联系人：李春辉

收款单位：甘肃全信工程造价咨询有限公司敦煌市分公司

开户银行：中国农业银行敦煌市支行营业部

帐号：27212101040022519

缴纳方式：电汇、转账（不接收现金及个人汇款）

十二、附件

1. 《投标文件》封面格式：

<p>正本/副本</p> <p style="text-align: center;">投 标 文 件</p> <p>项目名称：</p> <p>招标编号：</p> <p>投标人：（公章）</p> <p>年 月 日</p>
--

2. 投标函格式:

投 标 函

敦煌智慧旅游有限责任公司:

我单位收到贵公司《中标文件》，经研究，我们决定参加本次公开招标活动。为此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任。

1、愿意按照《招标文件》中的一切要求，提供敦煌市公共信息平台及敦煌市空间地理信息平台项目，包装、运输、技术文件的提供、技术服务、现场验收等。投标总报价为：

人民币（大写）：_____；

（小写）¥_____元。

2、我方提交的《投标文件》，正本一份，副本四份。

3、我们将履行《投标文件》中规定的每一项要求，按期、保质保量完成敦煌市公共信息平台及敦煌市空间地理信息平台项目。并收到贵方通知后向贵方支付招标代理费。

4、我方愿按《中华人民共和国合同法》履行自己的全部责任。

5、我方的《投标文件》在谈判日后 60 天内有效。

6、与本次招标活动有关的一切正式往来通讯为。

联系地址:

邮政编码: 电 话: 传 真:

投标人名称（盖章）:

法定代表人或授权代表签字:

日 期: 年 月 日

3. 开标一览表：

开标一览表

序号	服务项目	数量	投标报价	服务周期	备注
1					
2					
3					
4					
5					
6					
总价					

法定代表人或被授权人：（签字）

投标人（公章）：

日期：

6. 投标资格声明格式：

投标资格声明

敦煌智慧旅游有限责任公司：

为响应贵方_____年____月____日第_____号招标邀请，下述签字人愿意参加投标，提供《招标文件》中规定的_____报价，并证明提交的文件和说明是准确的和真实的。

单位名称（公章）：

法定代表人（签字）：

年 月 日

投标商家地址：

开户银行：

银行账户名称：

银行帐号：

投标商家联系人：

投标商家电话：

7. 法定代表人证明格式：

法定代表人证明

敦煌智慧旅游有限责任公司：

同志为 法定代表人，代表我单位投标活动，
具有法律效力。

附：法定代表人基本情况：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

身份证号：

通信地址：

电话号码： 邮编：

单位名称（公章）： 年 月 日

法定代表人《居民身份证》复印件：

