

# 内蒙古自治区本级一体化政务大数据 中心建设项目

## 公开招标文件

采购单位名称：内蒙古自治区大数据中心

采购代理机构名称：内蒙古自治区公共资源交易中心

项目编号：**NMGZC-G-F-240020**

**2024年03月20日**

# 目 录

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 招标内容与技术要求

第四章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

第五章 评标

第六章 合同与验收

第七章 投标文件格式与要求

# 第一章 投标邀请

内蒙古自治区公共资源交易中心受内蒙古自治区大数据中心委托，采用公开招标方式组织采购内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目。欢迎符合资格条件的投标人参加投标。

## 一.项目概述

### 1.名称与编号

项目名称：内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目

项目编号：NMGZC-G-F-240020

采购计划备案号：项目流水号[2024]01656号

### 2.内容及划分采购包情况

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购需求	预算金额（元）
1	内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（基础平台建设及系统集成）	1	详见招标文件	27,530,000.00
2	内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（应用系统建设）	1	详见招标文件	18,240,000.00
3	内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（社会信用平台升级开发）	1	详见招标文件	2,250,000.00

## 二.投标人的资格要求

1.投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

2.开标后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，相关情况通过“信用中国”网站、中国政府采购网等渠道查询。

3.落实政府采购政策需满足的资格要求：（如属于专门面向中小企业采购的项目,投标人应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位）。

4.本项目的特定资格要求：

合同包1（内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（基础平台建设及系统集成））：无

合同包2（内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（应用系统建设））：无

合同包3（内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（社会信用平台升级开发））：无

## 三.获取招标文件的时间、地点、方式

详见招标公告

其他要求：

本项目采用“不见面开标”模式进行开标（投标人无需到达开标现场，开标当日在投标截止时间前登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”参加远程开标）。请投标人使用投标客户端严格按照招标文件的相关要求制作和上传电子投标文件，并按照相关要求参加开标。

## 四.招标文件售价

本次招标文件的售价为0元人民币。

## 五.提交投标文件截止时间、开标时间和地点

详见招标公告

## 六.联系方式

采购代理机构名称：内蒙古自治区公共资源交易中心

地址：内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区

联系人：王旭阳

联系电话：5617264

采购单位名称：内蒙古自治区大数据中心

地址：内蒙古自治区大数据中心

联系人：白敏

联系电话：4827953

## 第二章 投标人须知

### 一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	划分采购包情况	共3包
2	采购方式	公开招标
3	开标方式	不见面开标
4	评标方式	现场网上评标
5	评标方法	包1（内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（基础平台建设及系统集成））：综合评分法 包2（内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（应用系统建设））：综合评分法 包3（内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（社会信用平台升级开发））：综合评分法
6	获取招标文件时间	详见招标公告
7	保证金缴纳截止时间（同投标文件提交截止时间）	详见招标公告
8	电子投标文件递交	加密的电子投标文件1份，电子投标文件在投标截止时间前上传至内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台。技术支持电话：400-0471-010转2键
9	投标文件数量	（1）加密的电子投标文件 1 份（需在投标截止时间前上传至“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”） （2）若现场无法使用系统进行电子开评标的，投标人须开标现场递交非加密电子版投标文件U盘（或光盘）0份。 （3）纸质投标文件（正本）0份；纸质投标文件（副本）0份。
10	中标人确定	采购人授权评标委员会按照评审原则直接确定中标（成交）人。
11	联合体投标	包1： 不接受 包2： 不接受 包3： 不接受
12	采购代理机构代理费用	无
13	代理费用收取方式	不收取
14	代理费用收取标准	不收取。

15	投标保证金	内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（基础平台建设及系统集成）：保证金人民币：0.00元整。内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（应用系统建设）：保证金人民币：0.00元整。内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（社会信用平台升级开发）：保证金人民币：0.00元整。
16	电子投标文件 签字、盖章 要求	应按照第七章“投标文件格式与要求”，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。 说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。
17	投标客户端	投标客户端需要投标人登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”自行下载。下载地址： <a href="https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&amp;systemRegion=150001">https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&amp;systemRegion=150001</a>
18	是否专门面向 中小企业采购	采购包1：非专门面向中小企业 采购包2：非专门面向中小企业 采购包3：面向小微企业，采购包专门预留
19	有效投标人 家数	符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的，应予废标；投标人不足三家的，不得开标；合格投标人不足三家的，不得评标。
20	报价形式	合同包1（内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（基础平台建设及系统集成））：总价 合同包2（内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（应用系统建设））：总价 合同包3（内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（社会信用平台升级开发））：总价
21	现场踏勘	否
22	其他	兼投不兼中：本项目兼投不兼中，每个投标人最多只能被确定为1个子包的第一中标候选人。本项目按子包的顺序进行评审，依次按照评标总得分由高到低的顺序，推荐中标候选人。已获得子包一的第一中标候选人资格的，将不具有子包二的候选人推荐资格；子包二从具有中标候选人资格的投标人中，排名最高的投标供应商为第一中标候选人，排名次高的投标供应商为第二中标候选人，以此类推。

## 二.投标须知

### 1.投标方式采用网上投标，流程如下：

投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台申请或注册账号，完善信息后，才可进行网上投标操作，办理流程请登录内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）进行查询。

投标人登录内蒙古自治区政府采购网页面，点击“政府采购云平台”，输入用户名、密码、验证码完成登录后，点击左侧“交易执行—应标—项目应标”，在未参与项目列表中选择要投标的项目，点击项目的“未参与项目”按钮，进入项目投标信息页面，在右侧选择要投标的采购包，填写“联系人姓名”、“联系人手机号”、“联系人邮箱”等信息点击“确认参与”按钮后，获取所投项目招标文件，并按照招标文件的要求制作、上传电子投标文件。

### 2.投标保证金

#### 2.1投标保证金缴纳（如需缴纳保证金）

本采购项目支持“电子保函”和“虚拟子账户”两种方式收取投标保证金，同时允许投标人按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金。

##### 2.1.1投标人选择“电子保函”方式缴纳保证金的，在所投项目下采购包选择电子保函模式，跳转到内蒙古自治区金融服务

平台开具电子保函，投标人需要确保在开标之前完成电子保函的开具。

**2.1.2** 投标人选择“虚拟子账户”方式缴纳保证金的，在进行投标信息确认后，应通过“交易执行—应标—项目应标—已参与项目”，选择缴纳银行并获取对应不同采购包的缴纳金额以及虚拟子账号信息，并在开标时间前，缴纳至上述账号中。付款人名称必须为投标单位全称，且与其投标信息一致。

若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与投标人须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过开标时间，将导致保证金缴纳失败。投标人应认真核对账户信息，将投标保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。投标人在转账或电汇的凭证上应按照“项目编号：\*\*\*、采购包：\*\*\*的投标保证金”格式注明，以便核对。

**2.1.3** 投标人选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金的，投标人将相关证明材料原件扫描添加至投标文件中，同时现场提供证明材料。

**2.1.4** 缴纳保证金时间以保证金到账时间为准，由于投标保证金到账需要一定时间，请投标人在投标截止前及早缴纳。

## **2.2** 投标保证金的退还

投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投采购包结果公告发出后5个工作日内退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

未中标人投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；中标人投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

**2.3** 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 中标后，无正当理由放弃中标资格的；
- (2) 中标后，无正当理由不与采购人签订合同的；
- (3) 在签订合同时，向采购人提出附加条件的；
- (4) 不按照招标文件要求提交履约保证金的；
- (5) 在签订合同时，投标人要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容的；
- (6) 投标文件中提供虚假材料的；
- (7) 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- (8) 投标人在提交投标文件截止时间后，撤回投标文件的；
- (9) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

## **3. 全流程电子化交易**

各投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台开展与本项目有关的政府采购活动。

各投标人应当在响应文件开启时间前上传加密的最终版电子响应文件至“内蒙古自治区政府采购网”，未在响应文件开启时间前上传电子响应文件的，视为自动放弃。投标人因系统问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间及时拨打联系电话400-0471-010。

各投标人应当使用数字证书或者政府采购云平台生成的账号密码登录电子交易系统进行系统操作，并对其操作行为和电子签名、电子印章确认的事项承担法律责任。

### **3.1** 远程不见面方式（投标人无需到现场）

投标人使用“投标客户端”编制、签章、生成加密投标文件，同时生成“备用标书”，投标人自行留存，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。

投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本项目招标公告载明的时间等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录电子交易系统确认联系人姓名与联系电话。

开标时，投标人应当使用 CA 证书在开始解密后30分钟内完成全部已投标采购包的投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入“备用标书”继续开标。本项目采用电子评标，只对开标环节验证通过的电子投标文件进行评审。投标人在参加开

标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体要求请通过“内蒙古自治区政府采购网-政采业务指南”查询相关操作手册。

开标时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为投标人不再参与政府采购活动。

- (1) 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密的；
- (2) CA证书无法解密投标文件的；
- (3) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。

### 3.2现场网上方式（投标人需到现场）

投标人使用“投标客户端”编制、签章、生成加密投标文件，同时生成“备用标书”，由投标人自行刻录、存储，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。投标人必须保证电子存储设备能够正常读取“备用标书”，电子存储设备（U盘或光盘）表面、外包装上应简要载明项目编号、项目名称、投标单位名称等信息。

投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本项目招标公告载明的时间和地点参加开标。开标时，投标人应当使用CA证书完成全部已投标采购包的投标文件在线解密。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入“备用标书”继续进行。本项目采用电子评标，只对开标环节验证通过的电子投标文件进行评审。

开标时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为投标人不再参与政府采购活动。

- (1) CA证书无法解密投标文件的；
- (2) 投标人未按招标文件要求提供“备用标书”的；
- (3) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。

## 4.投标人可以通过“交易执行-应标-项目应标-已参与项目”查看有无本项目信息。

### 三.说明

#### 1.总则

本招标文件依据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。

投标人应仔细阅读本项目信息公告及招标文件的所有内容（包括澄清或者修改），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

#### 2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

#### 3.相关费用

投标人应自行承担所有与准备、参加投标有关的费用。不论投标结果如何，采购人或采购代理机构均无义务和责任承担相关费用。

#### 4.各参与方

4.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本招标文件的采购人特指内蒙古自治区大数据中心。

4.2“采购代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。本招标文件的采购代理机构特指内蒙古自治区公共资源交易中心。

4.3“投标人”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

4.4“评标委员会”由采购人代表和评审专家组成。

4.5“中标人”是指取得与采购人签订合同资格的投标人。

## 5.合格的投标人

5.1符合本招标文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

5.2单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5.3为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

## 6.以联合体形式进行政府采购的，应符合以下规定：

6.1联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为投标文件组成部分。

6.2联合体各方均应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

6.3联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

6.4联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。

6.5以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

6.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.7如要求缴纳保证金，以联合体牵头人名义缴纳，对联合体各方均具有约束力。。

## 7.语言文字以及计量单位

7.1所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。

7.2所有计量均采用中华人民共和国法定的计量单位。

7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

## 8. 现场踏勘

8.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人或者采购代理机构按招标文件规定的时间、地点组织潜在投标人踏勘项目现场。

8.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

8.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，不构成对招标文件的修改或不作为投标人编制投标文件的依据。

## 9.其他条款

无论中标与否，投标人递交的投标文件均不予退还。

## 四.招标文件的澄清或者修改

采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，在“内蒙古自治区政府采购网”上发布更正公告进行通知；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件截止时间，更正公告的内容为招标文件的组成部分，投标人应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息的责任。

## 五.投标文件

### 1.投标文件的构成

投标文件应按照招标文件第七章“投标文件格式与要求”进行编写，可以增加附页，并作为投标文件的组成部分。

### 2.投标报价

2.1 投标人应按照第三章“招标内容与技术要求”进行报价。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

2.2 投标报价包括本项目采购需求和投入使用、实施的所有费用，如主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3 投标报价不得有选择性报价和附加条件的报价。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按下列规定修正：

- (1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表（报价表）的总价为准，并修改单价。
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

修正后的报价投标人应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，但不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，投标人不确认的，其投标无效。

2.5 投标人应在“投标客户端”对【报价部分】进行填写，“投标客户端”软件将自动根据投标人填写信息在线生成“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”，若在响应文件中出现非系统生成的“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”，且与“投标客户端”生成的“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。

### 3. 投标有效期

3.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。

3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。同意延长投标有效期的投标人少于3个的，招标人应当重新招标。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

### 4. 投标文件的递交

投标人应当在投标截止时间前递交投标文件，否则视为自动放弃投标。

### 5. 投标文件的修改和撤回

投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标人应当在投标截止时间前上传加密的最终版电子投标文件至“内蒙古自治区政府采购网-政府采购云平台”。

在提交投标截止时间后，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

### 6. 样品

采购人、采购代理机构一般不得要求投标人提供样品，仅凭书面方式不能准确描述采购需求或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

6.1 招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

6.2 开标前，投标人应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

6.3 采购活动结束后，对于未中标投标人提供的样品，应当及时退还或者经未中标投标人同意后自行处理；对于中标投标人提供的样品，应当按照招标文件的规定进行保管、封存，并作为履约验收的参考。

## 六. 开标、评标、中标公告、中标通知书

### 1. 开标

#### 1.1 程序

- (1) 宣布纪律；

(2) 宣布相关人员;

(3) 投标人对已提交的加密文件进行解密,由采购人或者采购代理机构工作人员宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定需要宣布的其他内容(以开标一览表要求为准);

(4) 参加人员对开标结果进行确认;

(5) 开标结束。

### 1.2疑义

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

投标人对远程不见面方式过程和开标记录有疑义,应在“政府采购云平台-远程开标大厅”中提出,采购代理机构应及时查看、回复。

### 1.3备注说明

1.3.1投标人不足3家的,不得开标。

1.3.2开标时,投标人使用 CA证书参与投标文件解密,投标人用于解密的 CA证书应为生成、加密、上传投标文件的同一CA证书。

## 2.资格审查

2.1公开招标采购项目开标结束后,采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查,以确定投标人是否具备投标资格。

2.2资格审查中有任意一项未通过的,审查结果为未通过,未通过资格审查的投标人按无效投标处理。

### 2.3信用记录查询

查询渠道:通过“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))和“中国政府采购网”( [www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)) 进行查询;

查询截止时点:本项目资格审查时查询;

查询记录:对列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、信用报告进行查询;

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询,并存档。对信用记录查询结果中显示被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人作无效投标处理。

## 资格审查表

内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目(基础平台建设及系统集成)

具有独立承担民事责任的能力	审查投标人有效的营业执照或事业单位法人证书或执业许可证或自然人的身份证明。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人2022年度或2023年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录: 1.提供递交投标文件截止之日前一年内(至少一个月)的良好缴纳税收的相关凭据。(以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准) 2.提供递交响应文件截止之日前一年内(至少一个月)缴纳社会保险的凭证。(以专用收据或社会保险缴纳清单为准) 注:其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据金额缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商,应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。
具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查投标人出具的“具有履行合同所必须的设备和专业技术能力”声明(格式自拟)

参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查供应商参加本次采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
信用记录	资格审查时，供应商未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（应用系统建设）

具有独立承担民事责任的能力	审查投标人有效的营业执照或事业单位法人证书或执业许可证或自然人的身份证明。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人2022年度或2023年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录： <b>1.</b> 提供递交投标文件截止之日前一年内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准） <b>2.</b> 提供递交响应文件截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准）注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据金额缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。
具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查投标人出具的“具有履行合同所必须的设备和专业技术能力”声明（格式自拟）
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查供应商参加本次采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
信用记录	资格审查时，供应商未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（社会信用平台升级开发）

具有独立承担民事责任的能力	审查投标人有效的营业执照或事业单位法人证书或执业许可证或自然人的身份证明。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人2022年度或2023年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录： <b>1.</b> 提供递交投标文件截止之日前一年内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准） <b>2.</b> 提供递交响应文件截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准）注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据金额缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。
具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查投标人出具的“具有履行合同所必须的设备和专业技术能力”声明（格式自拟）
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查供应商参加本次采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

信用记录	资格审查时，供应商未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
面向中小企业情况审查	参与的供应商（联合体）服务全部由符合政策要求的小微企业承接

### 3. 评标

详见第五章

### 4. 中标公告

中标人确定后，采购代理机构在内蒙古自治区政府采购网上发布中标结果公告，同时将中标结果以公告形式通知未中标的投标人，中标结果公告期为1个工作日。

### 5. 中标通知书

发布中标结果的同时，中标人可自行登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”打印中标通知书，中标通知书是合同的组成部分，中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。

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

## 七. 询问、质疑与投诉

### 1. 询问

投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。投标人提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知其向采购人提出。

### 2. 质疑

2.1 投标人认为招标文件、采购过程、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，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

投标人在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

2.2 采购人、采购代理机构应当在收到投标人的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.3 询问或者质疑事项可能影响中标结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

2.4 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- （一）投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑项目的名称、编号；
- （三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （四）事实依据；
- （五）必要的法律依据；
- （六）提出质疑的日期。

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

投标人可以委托代理人进行质疑，代理人提出质疑时应当提交投标人签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

2.5 投标人提交的质疑函，应按照内蒙古自治区政府采购网中的“质疑函范本”制作。

2.6 接收质疑函的方式。为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理，质疑可以由法定代表人或授权代表亲自将质疑函递交至采购人或采购代理机构，也可以通过邮寄、快递等方式提交。质疑函以邮寄、快递方式递交的，以邮寄件上的戳记日期、邮政快递件上的戳记日期和非邮政快递件上的签注日期为质疑提起日期。

接收质疑函的联系部门、联系电话、通讯地址（详见第一章 投标邀请）。

### 3.投诉

3.1 质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出书面答复的，可以在答复期满后15个工作日内向财政部门提起投诉。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

3.2 投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构（以下简称被投诉人）和与投诉事项有关的投标人数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容：

- （一）投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；
- （三）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- （四）事实依据；
- （五）法律依据；
- （六）提起投诉的日期。

投诉人为自然人的，应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

3.3 投诉人提交的投诉书，应严格按照内蒙古自治区政府采购网中的“投诉书范本”制作。

## 第三章 招标内容与技术要求

### 一. 项目概况

根据《国务院办公厅关于印发全国一体化政务大数据体系建设指南的通知》（国办函〔2022〕102号）的相关要求，结合内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目重点落实数字政府建设任务中统一数据资源、统一支撑能力重点行动任务，基本形成满足政府治理体系与治理能力现代化要求的政务信息化基础能力，推动建成全区一体化政务大数据中心，有力促进数字政府建设，显著提升宏观决策科学化、政府治理精准化、公共服务便捷化、基础设施集约化水平，不断满足政府治理创新需要和社会公众服务期望。

本项目依托电子政务外网、政务云(信创云)资源，建设数据支撑、应用支撑等能力，完善标准规范、规章制度、运行维护能力，推动建立数据驱动和政府服务新模式，加快政务信息资源整合共享，促进政务信息资源深度开发和政府业务流程协同再造，推进全区整体联动、高效协同的数字政府建设，为内蒙古高质量发展提供有力支撑。

### 二.主要商务要求、技术要求

合同包1（内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（基础平台建设及系统集成））

#### 1.主要商务要求

标的提供的时间	2024年6月30日前
标的提供的地点	采购人要求地点
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	<p>1期：支付比例20%，合同签订后，采购人向中标单位支付合同总金额的20%。</p> <p>2期：支付比例40%，标的具备上线条件，采购人组织系统上线评估会并出具评估意见，正式上线运行后，采购人向中标单位支付合同总金额的40%。</p> <p>3期：支付比例25%，项目完成全部开发和部署任务，并且项目审批部门初验合格后，采购人向中标单位支付合同总金额的25%。</p> <p>4期：支付比例15%，项目审批部门终验合格后，采购人向中标单位支付合同总金额的15%。</p>

验收要求	<p><b>1期:</b> 中标供应商完成合同规定的主体建设工作后, 中标供应商提出上线申请, 采购人组织系统上线评估会, 并出具评估意见。</p> <p><b>2期:</b> <b>1.</b> 中标供应商须全部完成本项目建设内容并通过第三方软件测试机构测试, 软件本身要通过第三方网络安全等级保护测评机构三级等保测评以及第三方商用密码安全性评估三级评测。验收材料准备齐全才能提交验收申请。<b>2.</b> 验收工作由采购人组织实施, 中标供应商项目团队应协助采购人完成各阶段验收工作的准备, 包括但不限于: 整理完成各类文档(电子、纸质)、准备验收环境、提供各类支撑工具等。<b>3.</b> 中标供应商应提供电子和纸质两种介质的交付物, 并保持版本一致, 纸质交付物须经采购人签字认可。<b>4.</b> 中标供应商提供的各类文档应内容完整、描述清晰, 各类方案要求目标明确、工作措施得力、可操作性强。<b>5.</b> 采购人按照本项目需求规格说明书及系统软件所附测试文档, 检验即将交付的平台系统是否满足所需功能性、可靠性及性能指标, 同时依据在试运行期间的运行日志, 评判系统的稳定性、可靠性以及容错能力等。<b>6.</b> 中标供应商完成合同规定的建设工作后, 向采购人提出项目初步验收申请, 附带《初步验收方案》。由采购人组织初验, 并形成《初验评审意见》。</p> <p><b>3期:</b> 初验结束后, 中标供应商解决了初验遗留问题、试运行和正式运行期间发生的问题, 中标供应商提交终验申请, 并提交项目建设工作总结报告和上线运行总结报告等文档, 由采购人组织项目终验, 并形成《终验评审意见》。</p>
履约保证金	收取比例: <b>5%</b> , 说明: 为保证中标人更好地履行合同, 中标人须向采购人提交履约保函, 金额为中标金额的 <b>5%</b> 。履约保函的提交时间为合同签订后第一次付款前, 保障期限在项目终验合格且质保期 <b>3</b> 年期满后结束。
其他	<p><b>质保期要求:</b> 质保期为项目终验之日起三年。</p> <p><b>项目实施要求:</b> 投标人应提供项目实施方案, 包括项目人员组织、实施进度计划、业务流程设计(目录管理业务、资源管理业务、供需对接业务、运行管理业务、数据直达业务等)、互联互通对接(与国家平台、自治区政务服务平台、盟市数据平台对接)、风险管理、质量保证、培训、安全管理等内容。</p> <p><b>运维服务要求:</b> 投标人应提运维服务方案, 包括例行检查、状态监控、响应支持、功能完善、性能调优、安全加固、应急响应和支撑团队配置等内容。</p>

**2.技术标准与要求**

序号	核心产品 (“△”)	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价(元)	分项预算总价(元)	面向对象情况	所属行业	招标技术要求
1		行业应用软件开发服务	内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目(基础平台建设及系统集成)	项	1.00	27,530,000.00	27,530,000.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表一

附表一: 内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目(基础平台建设及系统集成) 是否允许进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求								
		参数序号	指标名称	具体技术(参数)要求				单位	数量	预算(万元)

		<p><b>总体要求</b></p>	<p>1、从实施项目开始至免费运维期结束，因政策要求，业务调整等原因产生的新增需求、功能修改，中标供应商应无条件免费配合采购人开发和实施部署。</p> <p>2、中标供应商需建立驻场的实施和运维团队，保证项目团队主要成员（包括项目经理、技术负责人、主要技术人员）稳定性，原则上不允许变更，直至质保期结束。</p> <p>3、中标供应商需在采购人提供的云网资源基础上搭建系统测试环境，在系统部署前先在测试环境中部署、调试和测试，测试合格后再正式部署。</p> <p>4、本项目定制开发类软件的源代码（含详细注释及文档等）归采购人所有。</p> <p>5、中标供应商在中标后应按照项目实施交付物要求，编制详细设计方案等技术文档，并承担调研、评审等所需费用。</p> <p>6、知识产权要求：</p> <p>6.1、本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权归采购人所有。未经采购人书面同意，中标供应商不得擅自使用、复制采购人的商标、标志、数据信息、文档及其他资料。</p> <p>6.2、中标供应商应保证其所提供的产品及服务不侵犯第三方的知识产权，否则由此给采购人造成的一切损失由供应商承担。本项目使用的第三方软件，须在投标文件中明确指出和说明采购人拥有使用权，采购人使用该软件不需要支付任何其它费用。</p> <p>6.3、中标供应商须保证为采购人提供的软件产品享有合法的使用权，并向采购人提供全部源代码和二次开发权，本项目所开发软件的知识产权归采购人所有，并协助采购人完成计算机软件著作权登记等工作。</p> <p>★7、投标供应商需按照附件格式提交分项报价表，各分项报价不得超过单项预算金额。</p>		
		<p><b>技术要求</b></p>	<p>★1.本项目基于信创环境开发及部署，建设系统均部署于自治区政务云信创环境，定制开发类软件按照适配信创云环境开发。</p> <p>2.本项目采购软硬件设备选用国产化产品。</p> <p>3.系统采用微服务架构设计，支持容器化部署。</p> <p>4.支持与信创名录内数据库、中间件、操作系统等的兼容适配。</p> <p>5.支持IE9+、微软Edge、Chrome、Firefox和360等国产主流浏览器及FOR linux浏览器。</p> <p>6.本项目建设性能指标需符合采购人要求。</p>		

		<p>本项目建设需符合等级保护2.0第三级测评要求及国产商用密码安全性评估三级测评要求，并结合本地实际情况进行应用安全、数据安全、安全管理等方面的设计，保障项目的安全。</p> <p><b>1.应用安全</b></p> <p>从用户身份认证、权限管理、访问控制机制、操作记录、安全审计、灾难恢复、应用环境安全控制、防止SQL注入、日志服务等方面提供全面、完整的应用安全解决方案，满足信息系统安全等级保护三级的相关要求，确保信息系统安全可靠。</p> <p><b>2.数据安全</b></p> <p><b>安全保障要求</b> 从数据授权访问、数据加密存储、数据安全风险评估、敏感信息保护、异常状态监控等方面，提供相应的数据安全解决方案。具备较强的系统安全性和灾难恢复能力，提供访问记录追踪处理，系统具有安全审计功能，提供强有力的安全保障措施。合理设定各类信息的访问场景，对大批量异常访问进行告警。合理设计数据库内个人电话、银行账号、照片指纹信息等的加密保护机制。</p> <p><b>3.安全管理</b></p> <p>通过建立健全信息安全管理制度、安全管理机构、人员安全管理、系统建设管理等内容，进一步完善信息安全管理策略，提升安全管理的有效性和可操作性，保障项目安全管理。</p>			
一	数据支撑商业软件				<b>116</b>

		<p>1.非功能性要求</p> <p>1.1提供不少于10个节点部署能力。</p> <p>1.2质保期内若因业务需求需额外扩充节点，应免费提供授权，满足本项目部署和使用需求。</p> <p>1.3质保期内提供免费升级服务。</p> <p>1.4流处理单节点吞吐量≥100万条记录/s，流处理数据框架延迟≤1s。</p> <p>2.功能要求</p> <p>2.1基本要求</p> <p>(1)语言支持</p> <p>支持Java等语言的流应用开发，也可提供类SQL接口，支持以标准SQL、存储过程和UDF的方式实现流业务开发。</p> <p>(2)处理模式</p> <p>分别或同时支持基于微批和事件驱动的数据处理模式，支持复杂事件处理。</p> <p>2.2输入输出</p> <p>支持文件系统、Kafka、Flume、TCPSocket等多种数据源以及自定义数据源作为输入源；可支持HDFS、Kafka、NoSQL数据库等为输出，并支持text、orc、hbase或自定义存储等多种输出格式。</p> <p>2.3流式挖掘</p> <p>支持在流上运行数据挖掘模型，支持准实时流式挖掘任务；支持Top-K排序操作、静态表关联、多数据流关联、实时机器学习等主流流式挖掘模型。</p> <p>2.4时间窗口管理</p> <p>支持对一定的时间窗口区间做多表关联、聚合或者统计。</p> <p>2.5流任务管理</p> <p>提供接口查询流任务的实时指标，支持持久化流任务的历史指标；提供可视化管理界面对流任务进行生命周期管理，包括流任务的创建、运行、监控、停止和删除等。</p>	套	1
--	--	--	---	---

		<p>1.非功能性要求</p> <p>1.1提供不少于10个节点部署能力。</p> <p>1.2质保期内若因业务需求需额外扩充节点，应免费提供授权，满足本项目部署和使用需求。</p> <p>1.3质保期内提供免费升级服务。</p> <p>1.4分布式全文检索精确搜索响应<math>\leq 30ms</math>；模糊搜索响应<math>\leq 50ms</math>；综合搜索响应<math>\leq 50ms</math>，聚合搜索响应<math>\leq 30ms</math>。</p> <p>2.功能要求</p> <p>2.1基本要求</p> <p>支持API接口查询、标准SQL接口查询。</p> <p>2.2搜索存储</p> <p>支持单表PB级数据存储与检索的能力，支持对表进行分区表，支持单节点有效数据存储不少于30T。支持内存、闪存和磁盘的混合存储，支持冷热数据分离。</p> <p>2.3查询模式</p> <p>支持通过SQL进行全文检索、模糊查询，以及任意条件组合的秒级灵活查询；支持聚合算子，满足亚秒级在线业务。</p> <p>2.4分词扩展</p> <p>提供常用的中文分词器和英文分词器；支持分词器和词库的自定义扩展；支持第三方或者自定义分词器。</p> <p>2.5高级搜索</p> <p>支持自定义搜索、高级搜索等能力，通过配置与、或、非等逻辑，满足综合搜索的要求。</p>	套	1
--	--	--	---	---

		<p>1.非功能性要求</p> <p>1.1提供不少于10个节点部署能力。</p> <p>1.2质保期内若因业务需求需额外扩充节点，应免费提供授权，满足本项目部署和使用需求。</p> <p>1.3质保期内提供免费升级服务。</p> <p>1.4支持不少于500并发用户的使用需求，加载时间秒级响应。</p> <p>2.功能要求</p> <p>2.1提供系统管理、数据源管理、组件库管理、模板管理、布局编辑器、基础组件库、地图组件、通用模板库等功能。</p> <p>2.2提供报表、仪表盘、统计图、地图分析、分析报告、多维分析等多种组件，支持拖拽操作。提供丰富的模板。</p> <p>2.4提供丰富的设计操作工具，支持整合多种生态工具。支持对实时数据、行业数据等多种格式的数据文件进行适配，包括数据接入、编辑、筛选、排序、删除等功能。</p> <p>2.5提供界面管理功能。</p> <p>2.6支持大中小屏的可视化配置，具备模块化的快速组件拖拉拽的管理能力，支持文本、多媒体、折线图、柱状图、饼图、散点图、雷达图、迁徙图等可视化组件。</p> <p>2.7支持指标体系化管理，通过分类关系生成多维度的指标体系。</p> <p>2.8支持指标布局的可视化配置，可以在页面上配置指标的展示类型、展示样式、对接的数据等，同时支持在线代码编辑，能够支撑复杂效果呈现。</p> <p>2.9支持多种库表、接口方式的数据对接，支持数据监测预警，快速呈现预警结果。</p> <p>2.10具备在线发布与管理能力。</p>	套	1
--	--	---	---	---

		<p>1.非功能性要求</p> <p>1.1提供不少于10个节点部署能力。</p> <p>1.2质保期内若因业务需求需额外扩充节点，应免费提供授权，满足本项目部署和使用需求。</p> <p>1.3质保期内提供免费升级服务。</p> <p>1.4支持不低于每秒1000万条数据的处理能力</p> <p>2.功能性参数</p> <p>2.1支持多种数据源类型，并支持对数据源的链接属性进行个性化配置。</p> <p>2.2具备对数据源进行新增、检索、编辑、删除、分配回收、导入导出、连接测试等管理功能。</p> <p>2.3支持Web Service、Rest类型接口数据采集。</p> <p>2.4支持消息数据采集。</p> <p>2.5支持非结构化数据采集。</p> <p>2.6支持常用的关系型数据库数据采集。</p> <p>2.7支持大数据组件的数据采集。</p> <p>2.8支持对常见的缓存组件进行数据采集。</p> <p>2.9支持对字符串类型数据进行转换操作。</p> <p>2.10支持对数值类型进行转换操作。</p> <p>2.11支持对日期型进行转换操作。</p> <p>2.12支持提取文件内容；支持对二进制文件进行校验。</p> <p>2.13支持将数据加载至常用的关系型数据库。</p> <p>2.14支持将数据加载至文本文件。</p> <p>2.16支持将数据加载至消息中间件。</p> <p>2.17支持将数据加载至大数据组件。</p> <p>2.18支持将数据加载至缓存组件。</p> <p>2.19提供可视化的连接和作业创建、编辑功能，以图形化方式完成连接、创建和编辑工作。</p> <p>2.20支持 workflow 设计，支持基于时间的触发机制，支持失败任务节点重新执行。</p> <p>2.21支持作业模板功能，并且支持模板的批量部署。</p> <p>2.22支持原有Shell作业、DataX作业、Sqoop作业、SQL作业、Flume作业、cdc作业、kettle作业的业务逻辑实现。</p> <p>2.23支持分布式调度。</p>	套	1	
二	应用支撑商业软件				50

			<p>1.非功能性要求</p> <p>1.1提供不少于20个节点部署能力。</p> <p>1.2质保期内若因业务需求需额外扩充节点，应免费提供授权，满足本项目部署和使用需求。</p> <p>1.3质保期内提供免费升级服务。</p> <p>1.4支持不少于2万用户的使用能力。</p> <p>1.5提供API网关二次开发和部署服务，负责实施中的联调和测试等工作。</p> <p>2.功能性要求</p> <p>2.1提供服务的发布订阅、认证授权、负载均衡、流量控制、服务缓存等功能。</p> <p>2.2支持容器化部署，能根据业务增长平滑无业务中断地进行网关的横向扩展，提供满足业务访问高可用和高性能扩展能力。</p> <p>2.3支持将应用系统的WebService接口转化为Http/Https接口。</p> <p>2.4支持配置接口缓存策略。</p> <p>2.5支持多种灵活限流策略，对接口的访问进行秒、分钟、小时、天的多种时间单位的流量控制。</p> <p>2.6支持根据请求头、请求体、IP黑白名单配置访问拦截策略。</p> <p>2.7支持API接口的发布与订阅，能对不同的应用凭证实现独立的订阅审批与冻结、限流等细粒度控制。</p> <p>2.8支持后端服务通过主流API描述文档直接批量导入。</p> <p>2.9支持可视化的API编排，通过无代码可视化编排方式，组合现有API接口快速形成新的业务。</p> <p>2.10提供集成服务总线，支持接入各类API服务资源，提供对各类API服务资源的整体展示及API服务资源使用情况监控等功能。</p> <p>2.11提供API服务资源目录服务及目录检索服务。</p> <p>2.12提供API访问的认证及权限控制。</p> <p>2.13支持基于用户分级体系对各类API服务资源进行分级授权管理。</p> <p>2.14支持根据用户权限，对可申请的各类API服务资源进行展示、申请、审核，并对其已获得的各类API服务资源进行监控。</p>	套	1
			<p>1.非功能性要求</p> <p>1.1提供不少于10个节点部署能力。</p> <p>1.2质保期内若因业务需求需额外扩充节点，应免费提供授权，满足本项目部署和使用需求。</p> <p>1.3质保期内提供免费升级服务。</p> <p>1.4支持不少于500并发用户的使用能力。</p> <p>1.5提供DevOps工具的二次开发和部署服务，负责实施中的联调和测试等工作。</p> <p>2.功能性要求</p> <p>2.1完善的项目管理</p> <p>提供全面的项目管理能力，包含多项目管理、敏捷迭代、需求管理、缺陷跟踪、文档管理、看板、报表统计分析等功能。</p> <p>2.2自动化测试平台，支持对接多种自动化框架</p> <p>提供自动化测试平台，用于屏蔽不同自动化测试框架的差异，支持对接多种业内主流的</p>		

		<p>自动化测试框架。</p> <p>2.3 图形化的CI/CD流水线编排</p> <p>提供图形化的Pipeline编排能力。</p> <p>2.4 分段管控流水线的不同阶段</p> <p>支持分段管控流水线。</p> <p>2.5 独立完善的制品管理</p> <p>提供独立的制品库用于存放二进制包和第三方组件，支持版本管理。</p> <p>3. 功能性参数</p> <p>3.1 支持不同场景的流水线模板，通过模板可自动生成流水线各阶段及任务。</p> <p>3.2 支持可视化流水线编辑，可实现流水线任务指定串行/并行执行。</p> <p>3.3 流水线支持手动、定时、自动等多种触发执行方式。</p> <p>3.4 支持流水线复制功能，可快速复制流水线。</p> <p>3.5 流水线支持自定义任务类型。</p> <p>3.6 支持多条流水线级联执行。</p> <p>3.7 支持多种编译构建模板，模板支持多种编程语言、构建软件包和容器镜像，支持自定义添加编译模板，自定义内容包括构建参数及构建步骤等。</p> <p>3.8 支持自定义编译构建。</p> <p>3.9 支持自定义容器镜像构建。</p> <p>3.10 支持多种编程语言的静态代码检查质量分析。</p> <p>3.11 支持对应用所依赖的第三方库进行安全漏洞扫描；支持直接查看扫描漏洞安全报告。</p> <p>3.12 支持从流水线编译构建任务中选择软件包/容器镜像直接升级，支持滚动升级、灰度发布等业务无中断的应用升级方式。</p> <p>3.13 支持对测试用例进行管理，支持测试用例关联需求或缺陷，支持并行编写。</p> <p>3.14 支持主流标准API描述文档导入，支持主流接口调试工具导出文件的导入。</p> <p>3.15 支持接口自动化测试用例的断言脚本配置。</p> <p>3.16 支持接口测试用例组合成测试套件。</p> <p>3.17 支持多种制品库对接纳管。</p> <p>3.19 支持DevOps 流程设计、DevOps 代码管理与规范设计、DevOps 应用流水线设计、微服务应用环境配置。</p> <p>3.20 提供打通所有工具链间的认证和权限管控功能，提供统一的入口，自定义的进行应用开发、上架、部署、运维等。</p>	套	1
三	<p>社会信用信息平台</p> <p>商业软件</p>			5

1	适老化升级改造工具	<p>1.支持阅读模式功能。</p> <p>2.支持读屏专用功能。</p> <p>3.支持声音开关功能。</p> <p>4.支持语速调节功能。</p> <p>5.支持阅读方式（只读、连续读）功能。</p> <p>6.支持配色功能。</p> <p>7.支持放大、缩小功能。</p> <p>8.支持鼠标样式功能。</p> <p>9.支持帮助/说明功能。</p> <p>10.支持重置功能。</p> <p>11.支持显示屏功能。</p> <p>12.支持无障碍浏览辅助工具。</p> <p>13.支持语音包功能。</p>	套	1
四	应用支撑商业软件		80	
1	商业GIS软件	<p>1.非功能性要求</p> <p>提供满足多种应用需求的空间地理服务，可通过提供多个产品组合满足需求。</p> <p>2功能性参数</p> <p>2.1支持二三维融合的编辑、分析及可视化。</p> <p>2.14支持基本的地图浏览、图层管理、空间和属性查询、统计图表和报表生成、地图符号化以及制图打印；支持多种专题图制作，如唯一值、渐变色、多属性符号、饼图、柱状图、点密度图等。</p> <p>2.15支持地图和场景的共享。提供标准统一的发布体验，用户可以从桌面端轻松发布GIS资源到组织或云端，支持发布地图图像图层到组织。支持发布地理处理服务，能够将桌面端进行的地理处理流程和结果分享发布为服务以在Web端使用。</p> <p>2.16支持Geodatabase数据模型。</p> <p>2.17能够读取130种以上的空间数据格式，提供至少80种数据格式的转换功能。</p> <p>2.18分析处理工具的数量超过800个。</p> <p>2.19支持自动化执行多种地理处理分析工具，以及可视化的搭建分析流程模型。</p> <p>2.6支持配置工作流，标准化执行工作流程，并协同分享给其它人员。</p> <p>2.9支持时间和空间纬度的结合分析，以挖掘时空模式的趋势信息。</p> <p>2.10支持矢量大数据。</p> <p>2.20支持矢量切片生产及发布。</p> <p>2.21支持自定义切片方案。</p> <p>2.22支持多种数据库类型。</p> <p>2.23支持多种OGC标准服务。</p> <p>2.24支持多维数据集。</p> <p>2.25支持对管理的海量影像的实时动态镶嵌，并对镶嵌结果进行羽化处理、轮廓构建、匀光处理。</p> <p>2.26支持实时图像处理，无需将处理结果写入磁盘，就能够显示处理结果，处理结果随运算参数改变而实时变化。</p>	套	6

		<p>1.非功能性要求</p> <p>1.2提供不低于200个浏览者授权账户，50个创建者授权账户</p> <p>2.功能性参数</p> <p>2.1.原生支持BIM软件主要格式的读取和显示查看。</p> <p>2.2.提供Rest架构的后台管理接口，实现对GIS Server站点和集群的管理操作，包括：创建、删除、启动、停止等；实现对集群、GIS计算节点的信息统计，包括：事务处理量、处理时间等。</p> <p>2.4.支持多种OGC标准服务，包括WCS、WMS、WFS、WMTS、I3S。</p> <p>2.5.提供多方位的安全机制，支持基于用户和角色的安全授权，支持基于令牌的身份认证，支持SSL（Security Socket Layer）加密机制，支持反向代理服务器部署策略，支持PKI认证，增强安全性。</p> <p>2.6.支持基于PBF、Json、XML等格式查询、传输，支持基于WebGL技术前端亿级别数据的快速渲染。</p> <p>2.7.提供基于GPU的栅格计算。</p> <p>2.8.提供基于Web的多种数据格式转换。</p> <p>2.9.提供基于Web的数据质检功能。</p> <p>2.10.提供含障碍的多种地统计插值算法。</p> <p>2.11.提供分布式光束法局域网平差。</p> <p>2.12.支持自动完成，缓冲区计算（基于平面和椭球体），裁切，擦除，简化，合并，相交，关联，求面积和长度（基于平面和椭球体），投影计算等几何服务功能。</p> <p>2.13.提供即拿即用的、零代码构建跨平台原生应用的工具。</p> <p>2.14.提供在线的网络分析能力。</p> <p>2.15.提供在线的3D分析能力。</p> <p>2.16.提供在线的高级空间分析能力。</p> <p>2.17.提供在线的地统计分析能力。</p> <p>2.18.支持三维切片及时空大数据的分布式存储管理。</p> <p>2.19.支持矢量、影像、表格、结构化数据、非结构化数据等多源异构数据整合及发布共享。</p> <p>2.20.支持2D&amp;3D大数据高效显示，支持数据驱动式的在线2D&amp;3D制图。</p>			
2	二三维地图引擎		套	3	
五	运维管理设备				96
1	运维管理终端	<p>CPU：国产8核处理器，主频不低于2.3Ghz</p> <p>内存：≥8GB</p> <p>硬盘：≥256G SSD</p> <p>光驱：DVD-RW</p> <p>显卡：≥1GB显存独立显卡</p> <p>显示器：23.8英寸高清液晶显示器</p> <p>网卡：集成10/100/1000M以太网卡</p> <p>键鼠：配套USB键盘、USB光电鼠标</p> <p>操作系统：国产操作系统</p> <p>服务：三年原厂质保</p>	台	50	

2	运维智慧屏	尺寸：≥75寸，屏幕分辨率：≥4K，触控点数：≥20点，CPU：≥双芯片4核1.5G+4核1.8G，内存：≥12GB，Flash≥64GB；支持无线投屏、远程协作、信息窗、随页批注、首页自定义、云视频会议等功能；支持发言人跟踪、智能音幕、刷脸签到、会议记录等功能；摄像头分辨率≥4K，支持智能视角设定、最大广角≥80°，支持防雾、防尘、防闪烁，变焦倍数≥2倍。	台	50	
3	运维打印机	国产彩色激光打印机，支持A3/A4纸张，接口支持：USB、RJ45等；支持自动双面打、双面复印、双面扫描，支持触屏操作，支持PC端打印状态监视，内存不小于512MB，弧度等级不小于256级，分辨率不小于600dpi*600dpi，复印倍率25%-400%。	台	5	
六	社会信用信息平台设备				8
1	信用一体机	1.支持触摸功能。 2.支持NFC读取功能。 3.存储空间≥500G。 4.屏幕尺寸≥21.5吋。 5.屏幕比例16：9。 6.支持内置扬声器。 7.支持USB、HDMI、VGA接口 8.支持摄像头功能。	台	1	
七	数据支撑能力				1725
		建设国产自主产权大数据平台及组件，实现数据的存储与计算，满足不同类型数据存储的需求。支持分布式文件系统、分布式NoSQL数据库、分布式OLAP数据库、分布式OLTP数据库、分布式数据仓库等存储技术，构建关系型数据存储、非关系型数据存储、分布式文件存储等数据存储体系，具备数据存储的横向扩展能力与高并发条件下的快速数据响应能力，满足海量数据批量、实时、准实时存储需求。满足不同应用场景的计算需求，支撑MapReduce、Spark、Storm、Flink等计算框架和解析技术，实现批量计算、内存计算、流式实时计算和数据关联分析等。 <b>1.集群管理</b> <b>1.1集群管理</b> 集群管理支持部署多种模式或多种功能用途的大数据集群，包含以下两种模式： 独立模式：每个租户独立使用一套集群，网络和资源互相隔离。 租户模式：多个租户之间共享一套集群，共享网络和集群资源，但每个租户仅可访问自己对应的资源（资源严格隔离） <b>1.1.1集群列表</b> 展示已部署的大数据集群，也可以新建大数据集群，同时支持查看已部署的大数据集群的详情信息或对集群执行扩/缩容、查看集群操作历史等操作，支持查看大数据集群中组件的详情或对组件执行启动、停止等操作。 <b>1.1.2主机管理</b> 展示大数据集群所有的主机资源和虚拟IP资源、大数据集群中已占用的主机监控信息、大数据集群中已占用的主机上的磁盘监控信息，同时支持对平台中的主机资源执行新增、删除等操作。 <b>1.1.3告警管理</b>			

展示已部署的集群产生的告警信息、阈值设置和告警通知，同时对告警信息可执行搜索、对阈值设置执行新增或编辑、对告警通知执行新增或删除等操作。

#### 1.1.4 日志管理

展示已部署的某集群产生的日志信息（包括组件日志和审计日志），可对日志信息进行搜索，并可对集群中的组件日志进行自定义配置。

### 1.2 集群权限

展示已部署的租户集群被租户申请的情况，同时展示大数据集群中已创建的用户和角色，并可对租户、用户或角色执行新建、删除等操作。

#### 1.2.1 租户管理

租户主要用于资源控制、业务隔离的场景。通过租户将大数据集群的资源隔离成一个个资源集合（一个资源集合是一个租户），彼此互不干扰，用户通过“租用”一定配额的资源集合来存储数据并运行作业。

租户管理展示已部署的租户集群被租户申请的情况，可查看租户列表，也可以新建租户，同时支持查看已创建的租户的详情信息或对租户执行扩/缩容、删除等操作。

#### 1.2.2 密钥管理

密钥管理是将多个集群中的密钥进行统一管理，提供密钥的创建、删除、授权等操作。在HDFS中使用密钥创建加密区，并实现对数据的加密功能。

### 1.3 运维管理

#### 1.3.1 访问管理

支持查看已部署的集群的防火墙状态，对集群执行开启或关闭防火墙的操作，或对集群中主机执行禁用/启用root权限、修改主机密码的操作。

#### 1.3.2 巡检管理

支持对已部署的集群执行集群巡检操作，巡检执行结果支持在线查看或导出报告。

1.4 支持独立模式和租户模式图形化管理界面同时管理多个大数据集群，支持多集群无缝切换。

1.5 提供web图形化界面对集群服务器角色，配置和状态进行管理。

1.6 支持对大数据集群主机进行全方位的统一管理：查看主机的资源使用分布统计图，如CPU/磁盘/内存/网络接收发送使用率等；查看主机列表信息：主机状态、IP、CPU、内存、磁盘使用率。

1.7 支持web化向导式的数据容灾备份管理，包含HDFS、HBase、Kafka、Hive等组件。

## 2. 大数据平台

### 2.1 功能性要求

2.1.1 支持主流国产化服务器混合部署。

2.1.2 提供web图形化管理界面，对集群服务器角色、配置和状态进行管理。支持基于角色的统一权限管控。支持向导式的数据容灾备份管理。

2.1.3 支持坏盘自动预测。

2.1.4 支持对大数据集群主机进行全方位的统一管理。

2.1.5 提供分布式文件系统。

2.1.6 提供多租户共享资源模式，满足资源隔离要求。不同资源采用不同的隔离方式。

2.1.7支持可视化秘钥管理和审计。

2.1.8提供统一SQL查询引擎。

2.1.9提供离线数据仓库。

2.1.10集成本项目采购的实时计算组件、分布式批处理组件、数据检索组件、可视化引擎等。

## 2.2非功能性要求

部署不少于50节点，提供质保期内节点免费扩充需求。

## 3.分布式NoSQL数据库

### 3.1功能性要求

#### 3.1.1基本要求

##### 3.1.1.1语言支持

支持标准SQL语言和存储过程，能够对数据进行高效批处理。

##### 3.1.1.2索引支持

支持多种索引，如局部索引、全局索引、高维索引、全文索引、智能索引等。

#### 3.1.2并发查询

支持通过k-v存储结构以及辅助索引可进行快速、精确的并发查询，可满足OLAP低延时数据分析需求和离线批处理。

#### 3.1.3数据存储

支持多种数据类型存储和检索能力，包括结构化数据、半结构化、非结构化数据，以及文档、图片、音者视频等大对象。

#### 3.1.4自动容错

提供自动容错能力。

#### 3.1.5事务日志管理

支持事务日志，确保索引操作无丢失。

### 3.2非功能性要求

3.2.1满足单节点写性能60MB/s，时延不超过1ms；单节点精确读性能达到50MB/s，时延不超过1ms；单节点范围扫描性能达到15MB/s，时延不超过5ms

3.2.2部署不少于24节点，提供质保期内节点免费扩充需求。

## 4.分布式OLAP数据库

### 4.1功能性要求

#### 4.1.1基本要求

##### 4.1.1.1语言支持

支持存储过程语法，支持设置数据库方言。

##### 4.1.1.2算法支持

支持分布式事务算法，在不损失分析性能的前提下为业务提供ACID的保障。能够实现串行化的事务隔离，并通过分布式一致性协议保证数据的一致性。

#### 4.1.2数据接入

支持实时和批量两种数据导入方式。

#### 4.1.3离线分析

支持在PB级别的数据量上同时支撑离线分析和高并发的实时、准实时的数据集市类业务。支持在以高性能闪存盘为存储介质时，计算能力大幅度提升。

1

数据存储与计算基  
础平台

项 1

#### 4.1.4OLAP函数

提供丰富的OLAP 函数，包括：Rollup、cube、窗口函数、递归操作等。

#### 4.1.5数据存储

支持内存、闪存、磁盘的三级混合存储。

#### 4.1.6租户资源管理

支持灵活配置不同应用和用户的资源配额和查询优先级，实现数据库的多租户管理模式。

支持部分数据库对象（如Schema，表）备份/恢复特性，支持按租户分别管理备份策略，支持各个租户可以对自己的数据对象进行完整的生命周期管理。

#### 4.2非功能性要求

部署不少于24节点，提供质保期内节点免费扩充需求。

#### 4.3功能性参数

4.3.1兼容国产X86架构和ARM架构的CPU。

4.3.2支持存储字符、数值、时间日期、布尔等常用类型的数据的功能，支持存储、加载、读取XML、UUID等复杂类型的数据，具备存储、读取JSON数据类型的数据的功能，并支持JSON创建函数、处理函数。

4.3.3支持数据在数据节点间以随机、哈希和复制方式分布，同时支持数据在数据节点内部，以随机、范围、哈希、列表四种方式建立分区，并分布数据。

#### 5.分布式OLTP数据库

##### 5.1功能性要求

###### 5.1.1基本要求

###### 5.1.1.1可扩展架构

支持可扩展分布式架构。支持在线扩缩容。支持高并发访问。

###### 5.1.1.2语言兼容性

兼容传统关系型数据库SQL以及标准事务。

###### 5.1.1.3安全可靠、自主可控

支持国产CPU和服务器等自主可控的硬件平台，兼容多种国产操作系统。

###### 5.1.2多租户管理

提供多租户能力，保障多租户间的数据隔离、资源隔离、运行隔离。提供租户管理员角色，使各租户能得到有效监管。提供统一界面对租户权限和资源进行合理划分与管理。

###### 5.1.3安全管理

支持白名单访问机制，限制恶意IP访问，提高危险SQL拦截功能，防止危险SQL对数据安全造成损害。支持中国标准加密算法。

###### 5.1.4备份管理

支持数据库的手动备份和定时备份策略，支持跨数据中心级别的灾备切换功能，支持同城双数据中心容灾的故障切换。具备分布式事务数据库全局的时间点和数据状态一致。

备份期间对线上业务无阻塞。增量备份自动跟随完整备份。库级别和表级别的双并行备份。备份过程可手动取消正在执行的备份任务。支持添加备份计划定时备份业务数据，也可以手动延迟下一次备份任务时间或设置定时计划内某个时间点不进行备份。支持数据备份后在界面发起数据恢复请求。可按照恢复时间点对备份数据进行恢复，保证数据完整性。支持自动根据选择的时间点带出可用于该时间点恢复的完整备份和增量备份文

件。

## 5.2 非功能性要求

部署不少于10节点，提供质保期内节点免费扩充需求。

## 6. 实时计算能力

### 6.1 基本要求

#### 6.1.1 语言支持

实时计算组件可支持Java、Scala等语言的流应用开发，也可提供类SQL接口，支持以标准SQL、存储过程和UDF的方式实现流业务开发。

#### 6.1.2 处理模式

实时计算组件可分别或同时支持基于微批和事件驱动的数据处理模式，支持复杂事件处理CEP。基于微批模型，可将一批任务对应一个分布式弹性数据集，从而提高吞吐量；

基于事件驱动模型，可逐条读取数据流中的数据，从而降低时延。

### 6.2 输入输出

实时计算组件可支持文件系统、Kafka、Flume、TCPSocket等多种数据源以及自定义数据源作为输入源；可支持HDFS、Kafka、NoSQL数据库等为输出，并支持多种输出格式，如text、orc、hbase或自定义自定义存储等。

### 6.3 流式挖掘

实时计算组件可支持用户在流上运行数据挖掘模型，支持将训练成熟的算法模型用于实时数据流中，实现数据价值挖掘、信息告警等准实时流式挖掘任务；可支持主流流式挖掘模型，如Top-K排序操作、静态表关联、多数据流关联、实时机器学习等。

### 6.4 时间窗口管理

实时计算组件可支持时间窗口统计，如滑动窗口、跳动窗口、无限窗口和会话窗口等，满足对一定的时间窗口区间做多表关联、聚合或者统计。

### 6.5 流任务管理

实时计算组件需提供RESTful接口查询流任务的实时指标，支持持久化流任务的历史指标；提供可视化管理界面对流任务进行生命周期管理，包括流任务的创建、运行、监控、停止和删除等。

## 7. 分布式批处理能力

### 7.1 功能性要求

#### 7.1.1 基本要求

支持ANSISQL99/SQL2003标准语法和函数。支持主流存储过程，支持主流数据库方言，支持分布式事务等。

#### 7.1.2 数据访问

支持多种数据访问，包括CLI命令行访问、标准化API接口访问、JDBC/ODBC接口等。

#### 7.1.3 数据加载

支持接入多种类型数据的能力，包括关系型数据库数据、文本数据、图片数据、日志数据、音频视频等。

支持接入多种数据格式的能力，包括结构化数据、半结构化数据、非结构化数据等。

支持多种加载模式，包括批量加载、增量加载、准实时接入、实时接入以及数据库直连等方式。

#### 7.1.4 数据存储

支持常见字符集和编码制；

支持常见存储格式；

支持常见压缩类型；

支持大量小文件存储时自动合并和计算；

支持内存、闪存和磁盘多级混合存储方式及统一的存储管理。

#### 7.1.5 数据联邦

提供抽象的数据接口，支持多种数据源集成。

#### 7.1.6 查询优化

支持优化查询的策略。

#### 7.1.7 混合负载

支持用户SLA控制的调度，支持多层次的任务调度和资源借用，实现对分布式数据仓库资源的全局调度和优化。

### 8. 综合搜索能力

#### 8.1 综合搜索能力

综合搜索能力是一个分布式、高扩展、高实时的搜索与数据分析引擎，用于构建大数综合搜索平台。综合搜索模块应支持全文搜索、语义分词、并结合语义分词完成多种形式的语义检索。

##### 8.1.1 基本要求

数据检索组件可支持API接口查询，以及标准SQL接口查询。

##### 8.1.2 搜索存储

数据检索组件可支持单表PB级数据存储与检索的能力，支持对表进行分区表，支持单节点有效数据存储不少于30T。

数据检索组件可支持内存、闪存和磁盘的混合存储，支持冷热数据分离。

##### 8.1.3 查询模式

数据检索组件可支持通过SQL进行全文检索、模糊查询，以及任意条件组合的秒级灵活查询；支持聚合算子下推，满足亚秒级在线业务。

##### 8.1.4 分词扩展

数据检索组件提供常用的中文分词器(如ik、mmseg)和英文分词器(如standard、english)；支持分词器和词库的自定义扩展；支持第三方或者自定义分词器。

##### 8.1.5 高级搜索

支持自定义搜索、高级搜索等能力，通过配置与、或、非等逻辑，满足综合搜索的要求。

对数据资源进行分析，通过分类分级框架，确认各类型数据的敏感程度，从而为不同类型数据的开放和共享策略的制定提供支撑。考虑将按照核心、重要、一般对数据进行分级，本项目涉及重要数据、一般数据(包括公共服务数据和互联网数据)。在数据支撑建设中，数据归集、存储和共享等阶段均按照分类分级的方式进行，同时依托数据安全的分类分级防护，保障不同类型不同级别数据的安全。通过对数据的分类分级，识别数据对组织的具体价值，确定以何种适当的策略，保护数据的完整性、保密性和可用性。数据分级分类模块提供数据重要性、敏感性的直观化展示，支持用户创建并维护数据分级、分类。在数据分级中，可根据数据分级设置不同保护策略，在数据分类中，可根据不同

的数据类型设置敏感数据的识别规则。

## 1. 功能性需求

### \*1.1 数据分级管理

数据分级管理支持用户创建、删除和编辑数据维护数据分级规则，在数据分级管理中，用户可自定义数据分级名称、等级、是否敏感以及敏感指数权重。

### 1.2 数据分类管理

数据分类管理支持用户创建、编辑、删除数据分类。支持创建子分类，可基于子分类创建、删除、编辑数据类型，数据类型支持按照数据分级精确搜索，支持按照数据类型名称模糊搜索。

### 1.3 识别模板管理

识别模板是一个或多个数据类型的组合，按照实际的业务场景进行选择，用于在识别任务中进行选择配置，识别任务执行时按照模板中数据类型的所有识别规则对数据进行识别。支持对已创建的识别模板进行编辑和删除，可按照模板名称模糊查询，提供启用、停用识别模板功能。

### 1.4 识别任务管理

识别任务通过配置目标数据源、识别模板来实现对指定数据资产的敏感数据扫描发现，提供敏感数据识别任务的创建、编辑和删除，支持按照任务名称模糊搜索。敏感识别任务支持扫描主流类型数据源，每个扫描任务支持配置多个数据源。任务支持定时执行和手动触发。

### 1.5 任务执行记录

任务执行记录展示敏感识别任务的执行状态、审核状态、执行时间、扫描耗时等，支持按任务名称模糊搜索，支持查看本次扫描任务所选择的数据类型，支持管理员手动处理任务识别结果，支持手动修正扫描结果。

数据分类分级完成，输出分类分级清单，包括字段的业务信息和分类分级信息，以及敏感表格的信息，同时提供相应的数据分类分级报告，包括业务数据总览、敏感数据总览、数据分类统计、数据分级统计等，通过可视化报表的方式帮助用户直观了解到数据分类和分级的信息。

### 1.6 敏感数据管理

敏感数据管理功能统一管理识别任务扫描出的敏感数据，支持按照数据分类分级精确查询，支持对敏感数据删除操作。

## 2. 非功能性需求

### 2.1 数据分类分级设计

根据内蒙古自治区数据分类分级相关标准规范的要求，对全区政务数据按照主题、行业两个维度进行分类，每个维度可以采用线分类法将其分为大类、中类和小类三级。并根据规范要求，确定数据级别。

### 2.2 数据分类分级评估审核

制定相关分类分级的管理流程，实现对数据资源的统一分类分级管理，并制定全区数据管理工作评价指标，用于支撑全区数据建设工作考核，辅助数据管理工作。评估工作要点包括评估对象、时间安排、评估指标、工作流程和结果公布方式。

### 2.3 数据分类分级打标签

按照处理数据级别与数据内容的关系，给数据打上能够表征其特征的标识。

2 数据分类分级

项 1

#### 2.4数据分区存储

制定详细的数据分区存储方案，支撑数据入库。治理后数据分区存储，数据依据级别不同，存储在不同的区域中。一般情况下一级、二级、三级数据存储普通区，四级数据存储敏感区，普通区和敏感区物理隔离。

#### 2.5数据质量提升

根据国家、内蒙古自治区和相关行业数据标准，制定数据校验和清洗转换规则，对目标数据进行标准化清洗加工，并对数据进行分类分级处理，对问题数据进行筛选、排查、追踪，并定期出具数据质量报告，供各部门整改、处理，从而促进部门数据质量的提高。

内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设过程中需要从自治区各相关部门采集登记数据资源并存储于存储计算子系统，形成自治区的政务“数据湖”。并将采集后的数据目录在资源目录管理子系统中完成政务数据资源目录导入、管理等工作。数据归集汇聚提供了可跨异构数据存储系统能力，可靠、安全、低成本、可弹性扩展的数据同步平台，组合多种数据源，提供不同网络环境下的全量/增量数据同步通道，具备可视化向导任务配置方式，可快速实现企业级的数据集成功能，降低数据集成的开发成本;数据集成提供向导式的配置引导，通过可视化的填写和下一步的引导，可以快速完成数据同步任务的配置工作;数据归集汇聚支持多种同构及异构数据源之间相互数据同步，例如关系数据库、文件系统、Hadoop、NoSQL等各种数据源，满足不同数据迁移场景;数据集成支持数据的全量/增量/全量+增量、单表及批量表等多种数据同步方式，满足不同的数据同步需求。

#### 1.总体要求

利用现有数据共享交换平台、数据共享受理服务系统的数据采集能力。

利用现有电子政务外网数据共享交换平台建设的数据归集能力，利用现有前置机等数据共享交换模式，实现各委办厅局数据的归集。

#### 2.功能性要求

2.1支持数据交换采集、数据抽取采集、数据抓取采集、数据填报采集、数据采集接口服务等数据归集方式。

2.2支持数据归集分区管理，敏感、重要、指标等重要数据将归集至重要数据区，公共服务、政务服务、社会数据等其他数据归集到公共服务数据区。提供数据分类分级、数据源管理、敏感数据识别、数据采集交换监控、日志监控等功能。

2.3支持配置化的采集及接入，实时监测采集接入状态，包含采集接入范围管理与监测、采集调度配置规则管理。

2.4支持批量文件接入、关系型数据库批量数据接入、关系型数据库实时数据接入、准实时数据接入、实时消息接入、互联网数据接入。

\*2.5支持结构化数据同步，支持关系型数据库、大数据组件等多种数据源的接入，支持全量、增量、全量+增量三种作业模式，支持手动、轮询、定时、每日、每周、每月以及自定义表达式等多种调度模式配置。

2.6支持整库批量同步数据，支持全量、全量+增量两种模式，支持设置来源库与目标库数据表表名映射，支持同名映射、同行映射及手动映射，支持异常重跑，支持手动、轮询、定时、每日、每周、每月以及自定义表达式等多种调度模式配置。

2.7支持文件、图像等非结构化数据同步，支持全量、全量+增量两种任务模式，支持文

3

数据归集汇聚

项 1

件存储系统如FTP、SFTP、HDFS等，支持通过文件名称、文件路径等信息是否满足过滤条件对文件进行过滤，支持设置不同的写入策略，支持手动、轮询、定时、每日、每周、每月以及自定义表达式等多种调度模式配置。

**2.8**支持csv、excel、json、xml文件格式的半结构化数据采集，支持将半结构化数据格式化后同步至不同目标数据源中，支持全量、全量+增量两种任务模式，支持设置来源字段与目标表字段映射方式，支持手动、轮询、定时、每日、每周、每月以及自定义表达式等多种调度模式配置。

**2.9**支持多种网络爬虫技术和多种采集框架工具，支持结构化数据解析，支持高匿代理。

**\*2.10**支持数据采集与数据入库数据量对账功能，支持事先对账和事后对账以及自定义对账三种方式。

数据治理系统以数据赋能为目标，提供数据开发、数据标准、数据建模、资源管理、数据服务等一站式数据治理解决方案能力。通过对数据的开发、治理，落地数据标准、规范、模型并改善数据质量，管理数据资产，保障数据安全，实现数据可视、可管、可用。

#### 1、总体要求

**1.1**支持企业级多租户能力，确保租户间数据和资源隔离。支持每个租户分配数据存储与计算资源，支持共享和独享两种模式。支持分配任务调度资源、集成调度资源。

**1.2**须提供调度资源管理功能，默认颁发每个租户任务调度、数据集成调度资源，租户内所有项目共享。

**1.3**须提供资源授权功能，支持跨工作空间元数据表授权，授权目标工作空间可读取授权过来的元数据表数据进行数据融合治理，支持将共享平台发布的资源以及申请的其他部门共享资源授权至工作空间中进行数据治理。

#### 2、数据标准

**2.1**具备数据元管理功能，支持数据元新增、编辑、删除、导入/导出，支持数据元发布和下线，支持数据元不同版本比对。

**2.2**具备数据字典管理功能，支持新增、编辑、删除以及导入/导出字典功能，支持数据字典发布和下线，支持数据字典不同版本比对。

**2.3**具备数据规则管理功能，支持数据规则的新增、编辑和删除，支持JS脚本和正则表达式类型校验规则，支持JS脚本、日期转换、新旧字典转换、数据字典转换和派生字典转换等转换规则，支持正则表达式或js脚本在线测试开发。

**2.4**具备标准文档管理功能，支持标准文档新增、编辑、删除、导入/导出以及版本管理。

**2.5**具备专业术语管理功能，支持专业术语新增、编辑、删除、导入/导出、版本管理等功能。

**2.6**具备枚举值管理功能，支持枚举值的导入、导出、新增、修改、删除等功能。

#### 3、数据建模

**3.1**支持向导式关系建模功能，具体逻辑建模、物理建模、导入模型等功能。

**\*3.2**具备维度建模能力，包含维度、维度表、事实表、原子指标、统计周期、业务限定、衍生指标、复合指标、汇总表和汇总任务计算等功能。

#### 4、数据质量

4	<p><b>数据治理</b></p> <p>*4.1支持数据探查，可以针对空值率、重复率、数据长度、数据值域、字典分布、样例数据、数据格式等探查数据质量。</p> <p>4.2支持自定义数据质量检测规则，支持自定义质量维度、基础规则、业务规则。支持单表检测、多表检测及SQL检测检测类型。</p> <p>4.3支持模型检测，对要检测的数据源中的物理表结构与该表在数据资产-元数据管理中挂接的模型标准是否一致进行检测</p> <p>4.4支持字典检测，将数据库中某一列的实际数据与该列在数据资产-元数据管理中挂接的标准字典进行比较，记录不符合标准的字典值。</p> <p>4.5支持质量检测任务的新增、编辑、复制等功能，并且可查看该任务的任务执行情况；提供对任务进行批量执行、停止、开启定时、关闭定时、重置、删除等操作。</p> <p>4.6支持生成检测报告，支持下载。检测报告包含质量检测任务耗时，开始和截止时间，合格数据与错误数据统计比例图等基本信息，以及数据质量检测结果，例如检测总量、问题数据量、合格率、质量评分、是否打标等信息。</p> <p>*4.7具备数据质量分析能力，能够预览分析报告基本信息、质量合格率从冗余性、完整性、准确性、关联性等方面进行统计。能够生成PDF报告并下载。</p> <p>4.8提供数据校验功能，支持库表对比校验、文件对比校验，提供可视化对比校验工具。</p> <p><b>5、数据开发</b></p> <p>5.1支持数据清洗，具备数据过滤、缺失值清洗、格式内容清洗、逻辑错误清洗、数据去重等能力，具备数据转换、数据校验能力。</p> <p>5.2支持数据转换，根据数据元标准把非标数据转换成统一的标准格式进行输出。数据转换的任务主要进行不一致的数据转换、数据粒度的转换，以及一些商务规则的计算。</p> <p>*5.3支持NIFI、JDBCSQL、HiveSQL、Shell和Python类型任务创建、修改、删除、查询、测试、发布/取消发布、版本管理等功能</p> <p>5.4支持轮询、定时、每日、每周、每月、自定义、执行一次、依赖等作业调度模式。</p> <p>5.5支持接入、加载、转换、校验、脚本、Web、计算等类型的运行算子。</p> <p>5.6具备流程管理功能，包括创建、修改、删除、查询、运行、调度、发布/取消发布、版本管理等功能。</p> <p>5.7流程实例支持多种运行状态，包括运行中、暂停、停止、成功、失败。</p> <p>5.8支持用户自定义方法函数，用于在执行SQL以及数据治理过程中使用自定义方法函数的业务场景。</p> <p>5.9支持流程配置数据保存成xml文件，并可下载、上传。</p> <p>5.10具备jar以及xml类型的资源管理，包括上传、编辑、删除等功能。</p> <p>5.11具备对选中的租户空间进行实时计算作业管理功能，包含对实时计算作业的开发与运维管理。</p> <p>5.12具备任务管理、流程管理功能。任务管理功能支持创建任务、编辑任务，版本管理，开启调度，流程管理功能支持创建流程、导入流程、导出流程，编辑流程、版本管理。</p> <p>5.13支持拖拽式的编排方式定义任务流程，流程可以将各个节点统筹编排，节点类型支持接入、加载、校验、转换等4个以上大类，每个大类包含不少于5个以上节点类型。</p> <p><b>6、元数据管理</b></p> <p>6.1支持从主流的关系型、非关系型、结构化、非结构化数据源采集数据元，例如：my</p>	项 1
---	---	-----

sql,sqlserver,oracle,postgresql,hive,es,hdfs。

6.2支持对表进行白名单、黑名单过滤，也可以制定任务执行策略，手动触发或自动触发。

6.3支持元模型的增删改查、版本发布、元数据增删改查、版本管理、元数据变更管理、元数据分析用等功能。

6.4支持元模型导入、导出，元数据的手动打标、归纳等功能。

6.5支持手动验证、自动发现任务两种手段实现表关系的探查。

6.6支持打标过程中所需标签的信息维护、分层分级，并且支持通过上传文件进行批量打标的功能。

6.7具备图形化的数据资产管理方式，提供了多层次的元数据信息全链路展示。

\*6.8具备对数据源、数据表、数据字段的元数据信息进行影响分析、血缘分析、全链分析、关联度分析的能力。

6.9具备数据资产盘点、数据资产评估、数据分类管理、全文检索、数据地图、血缘关系、可视化展示功能。

## 7、数据标签

7.1支持将现实世界中客观存在的对象或事物抽象为主体，支持主体创建、编辑、删除等功能。

7.2支持配置主体的多个类目，支持每个类目下配置不同标签值。

7.3支持打标规则的创建、编辑、删除功能，用户可以规定数据源的参数与参数范围，从而决定标签值。

\*7.4支持多种数据打标方式，例如批量打标、属性打标、规则打标、SQL打标。

7.5具备标签检索、标签画像功能。

7.6具备数据标签、主体对象、标签类目、打标任务统计信息展示功能。

## 8、数据脱敏

\*8.1具备脱敏算法管理功能。支持创建、编辑和删除脱敏算法。支持仿真、Hash、遮掩、加密、变换、替换、截断、重排等多种脱敏算法类型，创建脱敏算法时可以基于不同的数据类型选择合适的脱敏类型，并选定或自定义算法规则，支持在线测试脱敏算法。

8.2支持动态脱敏、静态脱敏。

8.3支持人工触发和定时触发两种方式，支持在目标数据库自动建表，支持静态脱敏任务编辑、创建、删除操作，支持按照任务名称模糊查询。

8.4支持风险审计，基于风险识别规则，对用户的行为进行分析，将触发到规则的事件进行记录，推送给安全管理员进行风险审计，支持针对数据源、表、分级、敏感数据类型、操作数量、操作时间等场景进行布控。

9.提供数据整合功能，通过清洗、抽取、分类、统计、汇总、挖掘等加工处理，形成的集合性信息。

基于人工智能、机器学习、模式识别、统计学、数据库、可视化技术等，高度自动化地分析海量数据，作出归纳性的推理，从中挖掘出潜在的模式，为各应用系统提供分析能力，帮助决策者进行决策。各种数据挖掘的算法基于不同的数据类型和格式更加科学的呈现出数据本身具备的特点，数据挖掘的算法能更快速的处理大数据。数据分析挖掘包含数据预处理、数据模型开发、模型训练、模型评估、数据模型管理、预测、数据分析

平台运维管理等功能，利用实时计算能力，分布式批处理能力，图谱分析能力，综合搜索能力等，作为底层能力支撑图谱分析和全景展示等。

### 1数据分析挖掘

#### 数据预处理

1.1、支持用户文件管理，包括私有文件、共享文件和公共文件。

1.2、支持数据标注管理，支持图片标注。

1.3、支持海量文件FTP上传模式。支持对接主流数据库，支持对接HDFS和HIVE集群。

1.4、提供数据过滤、数据修复、数据联合、数据连接、数据去噪、数据采样等数据准备功能，提供重命名、归一化、标准化、数值化、离散化、数据变换、特征选择等特征工程功能。

#### 数据模型开发

1.5、支持多用户镜像仓库管理，支持用户自定义运行环境镜像，支持用户在线构建镜像，提供TensorFlow、Pytorch等常见的机器学习框架镜像。

1.7、支持在线Notebook开发环境，支持远程桌面和ssh等连接方式；支持用户自定义容器环境的端口映射。

1.8、支持基于自定义镜像建立容器化开发环境功能，并提供镜像备份的功能。

#### 模型训练

1.9、支持编码式建模和任务流拖拽式深度学习可视化建模。提供数据准备、特征工程、统计分析、机器学习、深度学习等类算子组件。

1.10、算法库提供分类决策树算法C4.5、聚类算法K-Means、支持向量机Support Vector Machine、关联规则算法The Apriori algorithm、最大期望(EM)算法、迭代算法Adaboost、最近邻分类算法KNN、贝叶斯分类算法Naive Baye、分类回归树算法CART、协同过滤算法Collaborative Filtering、异常检测等算子。

1.11、模型库提供图像分类、文本分类、实体识别、目标检测等模型。

1.11、支持深度学习TensorFlow、pytorch等通用计算框架。

1.14、支持自定义分布式数据挖掘算法。

1.15、支持任务流手动运行、批量参数运行，以及定时运行。

1.16、任务流支持多种作业类型，支持先进先出作业调度，并支持作业类型的扩展。

1.17、任务流支持实时日志查看、实时资源监控，并提供文件管理可进行在线脚本编辑。

1.18、支持多框架作业运行，支持单机、多机多卡，支持多种框架的分布式建模训练。

1.19、支持训练成果展示以及对应模型质量的评估。

#### 模型评估

1.20、支持混淆矩阵、二分类模型评估、多分类评估、回归模型评估、聚类模型评估等

#### 模型管理

1.21、支持多种模型格式，支持模型的多版本管理。

1.22、支持模型的自动参数解析。

#### 预测

1.23、提供在线预测服务，支持多种模型格式，支持多实例推理服务部署，支持推理服务版本管理，支持用户自定义推理镜像服务。

1.24、支持调用算法生成的模型进行预测，生成predict预测值列。

5

数据分析挖掘

项 1

资源管理

1.25、支持用户、角色、权限等常规用户权限管理特性；支持用户的组织管理。

1.26、提供工单管理流程。

1.27、支持CPU/GPU卡资源池化集中管理，统一分配。

1.28、支持用户组的资源分配，可将不同计算资源调度到不同的用户组。

1.29、支持多层次资源分配机制。

1.30、支持GPU计算节点的缩容和扩容。

1.31、支持CPU、内存、GPU等资源的实时使用曲线图；支持单节点的资源实时监控；支持多维度资源统计。

## 2可视化展示能力

提供系统管理、数据源管理、组件库管理、模板管理、布局编辑器、基础组件库、地图组件、通用模板库等功能。

提供基于图形的用户界面数据可视化开发工具组件。

支持拖拽式的操作，交互式的设计，并能够实现无门槛零编程地开发可视化应用。

支持多种数据源接入。

提供易用的自适应布局，自动根据屏幕的大小和分辨率进行适应。支持自定义分辨率、自定义展示组件，一键式代码生成等功能。

提供报表、仪表盘、统计图、地图分析、分析报告、多维分析等多种组件，通过简单的拖拽操作即可完成高级的效果。

提供丰富的行业模板和专题模板。

提供丰富的设计操作工具，整合多种生态工具。

数据层能对实时数据、行业数据等多种格式的数据文件进行适配，包括数据接入、编辑、筛选、排序、删除等功能。

支持多个仪表盘组合成一个更大更完整的分析主题。

提供多种预制主题的配色，支持对组件透明度，字体，颜色，重叠等各种属性进行设置。

		6	<p>知识图谱分析</p> <p>实现多数据源的知识图谱构建工作，包括知识建模、知识抽取、知识融合、知识管理、知识应用等模块。</p> <p>知识图谱以动态本体建模技术为依托，以知识图谱技术为核心，以对象、属性、关系等核心要素为基础，通过图谱数据导入工具将多源异构数据融合、关联、并建立以对象为中心的索引，提供智能搜索等智能服务。</p> <p><b>1、数据源管理</b></p> <p>支持结构化数据、半结构化数据、非结构化数据的入库与清洗处理。</p> <p><b>2、知识应用</b></p> <p>提供丰富、全面、精准、结构化的智能搜索服务。</p> <p>提供基于本体数据模型和图谱数据的图谱分析服务。支持对图谱数据进行探索，以发现其中蕴藏的价值和情报信息。</p> <p><b>3、知识融合</b></p> <p>支持建立本体模型与实际数据的关联，每个图谱可与不同的模型建立关联，实现模型与不同数据源之间的映射，可实现动态实时数据同步，数据转换，查询对象，关系和路径，并对已有的图谱文件进行管理。</p> <p><b>4、知识建模</b></p> <p>支持以对象、属性、关系为要素建立统一的本体数据模型，且模型可以根据业务需要灵活配置、动态扩展。</p> <p><b>5、知识抽取</b></p> <p>提供实体抽取、关系抽取、属性抽取等功能。</p> <p><b>6、知识管理</b></p> <p>支持图谱可视化管理和图谱统计功能。</p>	项	1
1			<p>建设数据服务管理系统，统一数据服务入口，实现服务的统一管理、统一授权、统一共享、推进大数据与服务的深度融合，打造一站式数据资源服务体验，加快促进跨部门协同应用，推动政务数据服务共享和开放。</p> <p><b>1.1数据查询</b></p> <p>提供通用数据查询的接口、以及各类结构化和非结构化数据的查询接口，支持精确和模糊查询方式，支持分类、组合、批量等多种查询方式，支持返回数据统计汇总信息、判定查询关键词是否命中(即查询实体是否存在)的信息，以及数据摘要或明细信息。</p> <p><b>1.2数据推送</b></p> <p>提供内部与外部其他部门间进行数据交换和信息推送的能力，主要包括订阅推送服务和数据下载服务。</p> <p><b>1.3数据可视化</b></p> <p>提供可视化组件，通过简单的拖拉拽可快速生成图表。</p> <p><b>1.4数据分析</b></p> <p>提供趋势分析、异常分析、相关性分析等应用功能，为深度研判提供服务。</p> <p><b>1.5轻量级治理</b></p> <p>提供数据建模、数据分析、报告发布、多用户流程管理、定时调度、系统管理和系统集成等功能。</p> <p><b>1.6数据服务</b></p>		

7

数据服务管理

项 1

1.61支持库表和自定义SQL两种配置方式将数据库中的数据通过可视化配置发布为API。支持设置过滤条件、关联条件、请求参数等自定义查询条件。支持MySQL、Oracle、SQLServer、Greenplum、PostgreSQL、NewsqI、Hbase、Elasticsearch、达梦、瀚高、人大金仓等多种关系型数据库和非关系型数据库。支持无认证和APP认证两种方式。

1.6.1支持接入第三方REST API接入到数据服务中，统一对外开放的接口格式。

1.6.2支持API分组管理，支持绑定独立域名，

1.6.3支持定义不同模型，适配后端服务。

1.6.4支持API在线调试，通过输入自定义的参数，检测API的运行状况并获取返回的数据。

1.6.5支持利用API的流量控制策略来限制API的访问次数。

1.6.6支持设置访问用户IP地址的黑名单来实现允许/拒绝某个IP地址访问API。支持绑定API的访问控制策略不允许进行删除操作。

1.6.7支持API绑定熔断策略，并支持解绑操作。

1.6.8具备丰富的数据统计功能。

1.6.9支持通用数据查询、全文检索、文件查询功能。

1.6.10具备订阅推送、数据下载等能力实现内部与外部其他部门间进行数据交换和信息推送。

1.7服务融合

1.7.1支持代理各部门的已有接口，支持配置接口是否可被再次代理。支持单地址转发、多地址路由两种模式。

1.7.2支持代理HTTP/HTTPS、WebService、Dubbo等类型接口。

1.7.3支持配置GET、POST、PUT、DELETE等HTTP请求方法。

1.7.4支持自定义请求参数，支持配置参数透传。支持自定义响应参数和接口状态，支持自定义超时时间，支持配置过滤器。

\*1.7.5支持拖拽方式生成融合服务接口，支持http、webservice、数据服务等多种节点，支持自定义流程。

1.7.6支持导入swagger、curl等类型文件，批量导入代理服务。

\*1.7.7支持创建代理服务、创建通用服务、创建融合服务，创建融合服务支持以可视化拖拽方式进行快速服务编排，支持判断、循环、并行等控制方式。

1.7.8具备服务审核、服务发布、服务撤销等功能。

1.7.9具备服务拨测能力，在线测试服务的连通性。支持服务配置、任务配置、拨测结果查询、告警规则配置、拨测告警结果查询。

1.7.10支持对服务接口进行在线测试，能够对接口新老版本进行对比等操作,服务优化功能可以配置超时时间和核心线程数。

1.7.11支持配置多个线程池。

1.7.12支持黑名单管理，支持从授权、应用、服务等维度配置特定IP的权限。

1.7.13支持按天、时、分、秒为单位自定义服务流量上限。

1.7.14具备服务监控功能，具备数据统计功能。

		<p>提供轻量化应用、消息、数据等集成能力，简化集成工作，支持云上云下、跨区域集成，打通IT与OT，连接政务服务与外部生态伙伴。提供开箱即用的集成能力，统一的认证模式、支持SSL/TSL加密，黑白名单设置，支持访问流量控制，打通异构系统间的认证与权限。支持引入第三方业务能力，提供认证、鉴权、流控等管理能力，开放接口供业务系统使用。提供高可靠HA能力，适应多场景多环境部署模式及数据采集场景。数据服务总线主要包括应用集成、数据集成、消息集成等。</p> <p><b>1应用集成</b></p> <p>1.1.提供API开发管理功能。</p> <p>1.2.提供API测试管理功能</p> <p>1.3.提供API生命周期管理功能。</p> <p><b>2数据集成</b></p> <p>2.1.提供数据源管理功能。</p> <p>2.2.提供集成任务生命周期管理功能。</p> <p>2.3.提供任务监控功能。</p> <p>2.4.提供任务调度功能。</p> <p>2.5.提供读数据插件功能。</p> <p>2.6.提供写数据插件功能。</p> <p>2.7.提供可靠数据传输通道功能</p> <p>2.8.提供自定义数据映射规则功能</p> <p>2.9.提供跨网跨域数据集成功能</p> <p><b>3消息集成</b></p> <p>3.1.提供消息发布订阅功能。</p> <p>3.2.提供Topic全生命周期管理功能。</p> <p>3.3.提供监控报警功能。</p> <p>3.4.提供消息轨迹功能。</p> <p>3.5.提供安全保证功能。</p> <p>3.6.提供数据高可靠功能。</p>		项	1
--	--	--	--	---	---

		9	数据高速通道	<p>提供跨网络、跨网间等复杂网络环境，实现批量、实时多源异构数据的便捷同步或接入，提供完善的数据接入配置、任务运行监控、数据对账等功能，有效保障数据接入的稳定性和可控性，满足各类平台、数据源及应用系统间的数据汇聚需求。</p> <p>具备实时归集数据、高吞吐、数据实时对账和全链路监控能力。</p> <p><b>1. 基础架构</b></p> <p>实时数据先传输到消息总线，流处理引擎实时消费数据，实现数据的实时采集；图片、音频、视频等非结构化数据，通过接口，直接采集到数据平台。通过消息队列完成数据的实时共享交换。</p> <p><b>2. 级联功能管理</b></p> <p>支持横向级联、纵向级联、跨网级联。</p> <p><b>3. 执行功能管理</b></p> <p>支撑业务层、服务层的具体执行工作，对接各种库表、文件、流计算等引擎，创建和执行各种传输、写入、鉴权、限速的数据处理任务，并针对各个任务提供对应的控制功能模块。</p> <p><b>4. 实时采集管理</b></p> <p>提供采集通道搭建、链路质量监管、链路释放管理功能</p> <p><b>5. 高速通道管理</b></p> <p>提供周期任务、实时任务管理功能。</p> <p><b>6. 高速通道监控运维</b></p> <p>提供周期任务、实时任务监控功能。</p>	项	1
				<p>数据资源管理主要包括数据资产管理、元数据管理、数据清单管理、数据字典管理、数据模型管理、数据安全、数据质量管理、数据标签管理、数据血缘管理、数据共享管理、数据服务管理、数据备份管理、数据监控管理以及数据生命周期管理等。</p> <p><b>1. 数据资产管理</b></p> <p>提供数据资产盘点、数据资产评估、数据分类管理、全文检索、数据地图、血缘关系、可视化展示等功能。</p> <p><b>2. 元数据管理</b></p> <p>提供元数据采集、元数据存储、元数据操作、元数据维护、元数据应用、元数据浏览、数据地图等功能。</p> <p><b>3. 数据清单（目录）管理</b></p> <p><b>3.1</b>支持基础目录、主题目录、部门目录三种分类方式。</p> <p><b>3.2</b>支持添加、变更、删除、上线、下线、查询、迁移目录分类功能。</p> <p><b>3.3</b>支持目录分类授权，将不同目录分类授权给指定的用户。</p> <p><b>3.4</b>具备单个目录在线编制能力，支持自动生成数据资源目录代码，支持配置来源系统，支持导入信息项，支持信息项维度配置共享类型和共享条件，支持暂存。</p> <p><b>*3.5</b>具备目录扩展要素编制功能，要求支持目录事项属性绑定。</p> <p><b>3.6</b>具备基本要素目录导入、目录认领、目录下发、目录认领异议审核等功能。</p> <p><b>3.7</b>具备以库表中的元数据为依据，生成目录基本信息和信息项的能力。</p> <p><b>3.8</b>具备目录版本管理的功能，支持不同版本间的比对，支持回退到特定版本。</p> <p><b>3.9</b>支持目录迁移功能，可迁移到不同分类和提供方，须经过审批后完成迁移，支持批量审核。</p>		

3.10具备目录的审核、发布功能，支持批量操作。

3.11支持撤销已发布的目录，须经过审批后完成撤销。

3.12具备目录导出功能，支持按分类、状态导出目标目录。

3.13支持导入国家目录，支持向下级下发目录，支持对目录提出异议。

\*3.14具备目录质量规则管理、目录自定义检测任务、目录自动检测任务管理、目录质量检测报告展示等功能。支持自定义目录质量检测规则，支持人工和自动两种模式，支持生成质检报告。

3.15支持目录关联到基础主题分类，支持多环节审核，支持批量审核，支持撤销关联关系。

3.16支持对接数据开放系统，将可开放的目录及数据资源发布到数据开放系统，支持数据资源脱敏。

3.17具备展示“系统一数据一目录”的关系图谱、目录间的关联关系图谱以及目录与相关资源、申请、需求之间的血缘关系图谱。

4.数据字典管理  
提供标准数据字典管理、分类树形字典管理功能。

5.数据模型管理  
提供层次模型管理、网状模型管理、关系模型管理、数据模型管理维护、数据模型可视化、数据模型标准化管理、模型审计等功能。

6.数据安全治理  
提供数据安全管控、数据风险治理和扩展数据安全支撑等功能。

7.数据质量管理  
提供质量管理流程、数据质量稽核、质量模型配置、质量规则管理、方案配置调度、质检结果查看、质检分析报告等功能

8.数据标签管理  
提供标签维护、标签更新、群体策略、个人画像、群体画像、画像模板、画像分析、插件管理、模型分享等功能。

9.数据血缘管理  
提供视图血缘、表及字段血缘、报表血缘、ETL血缘、手动编辑血缘信息、实时更新血缘信息等功能。

10.数据共享管理  
提供数据共享/开放范围管理、数据共享/开放方式管理、数据共享区块链确认等功能。

11.数据服务管理  
提供服务发布、服务导航等功能。

12.数据备份管理  
提供定期备份、数据库备份、业务文件备份、远程镜像备份等功能

13.数据监控管理  
提供数据源连通性监控、数据集成状态监控、数据使用记录监控、数据流转情况监控、数据使用记录审计等功能。

14.生命周期管理  
提供数据生命状态收集、数据治理消息收集、生命周期流程分析等功能。

15.数据资源库管理

10

数据资源管理

项 1

15.1支持按基本信息维护、选择数据来源、逻辑建库、物理建表、数据融合治理五步流程建设资源库。

15.2支持对已建资源库进行查看管理，具备资源库编辑、提交发布等功能。

15.3具备审核功能，经数据资源库主管部门审核通过，资源库可发布到门户对外提供服务。

#### 16.供需对接

16.1支持创建工作任务，支持设置任务的范围，跟踪任务进度。

16.2支持以政务服务事项办理、基础/主题库建设需要，梳理数据需求。应支持按全部、需求已响应、需求未响应分类展示需求清单，支持业务需求详情查看，对于驳回的业务需求，支持进行业务需求编辑操作。

\*16.3支持在线填写数据需求，填写内容包括共享方式、需求名称、需求信息项等，支持需求信息项与目录信息项比对的功能，帮助需求方快速找到需求资源的来源目录。具备需求查询、导入、导出功能。支持对待汇总等状态的需求进行查看数据需求基本信息以及数据需求处理进度信息。支持撤销审核，支持编辑审核驳回的需求。

16.4支持分步汇总数据需求，支持将多个相似需求汇总成为一条数据需求分发给数源部门。支持复议不认领的需求，具备需求和目录比对功能，支持重新分发需求。

16.5支持数源部门认领数据需求，支持评价数据需求，支持数源部门将数据资源按需求的方式关联到需求单中。

16.6支持分解数据需求，将信息项分发给不同的数源部门。

16.7具备需求清单功能，支持按需求资源名称、共享方式、提供资源情况进行查询的，支持数据导出，支持查看需求信息详情。

16.8支持数据需求方对需求处理整体满意度、受理及时性、审核及时性、满足需求度进行评价。

#### 17.数据直达

17.1支持上报应用系统，支持模糊查询应用系统。

17.2支持上报案例，支持获取上级平台的案例。

17.3支持上报异议数据，支持审核盟市提交的资源的异议，支持数源部门受理异议。

17.4支持上报本级数据目录、获取上级数据目录。

17.5支持上报本级数据资源、获取上级数据资源。

\*17.6具备对跨层级、跨地区的数据申请的审批功能，支持审批本地区发出的数据申请，支持受理、审核其它地区发来的数据申请。

17.7支持订阅已授权的数据资源。

17.8支持上报本级数据需求、获取上级数据需求。

#### 18.数据授权

18.1具备数据资源申请、受理、审核、驳回、撤销、补正、评价等功能。

18.2支持在授权到期时续期，支持提前收回授权。

18.3支持预警将超期数据授权业务，支持数据授权业务状态查询。

18.4支持按部门统计数据授权情况。

#### 19.数据异议

\*19.1支持数据目录纠错、资源申请异议、数据使用异议及其他四种异议类型。

		<p>19.2具备异议填报、受理、分发、核查、审查、评价等功能。</p> <p>19.3具备督办功能，对即将超期的异议发送督办消息。</p> <p>20.应用创新</p> <p>20.1支持案例的全生命周期管理，包括案例登记、审核、发布等。</p> <p>20.2支持向特定用户推送案例、数据资源、需求单情况、申请单情况，支持查询推送结果。</p> <p>20.3支持用户接收案例、数据资源、需求单情况、申请单情况。</p> <p>20.4具备联系人管理功能，在推送数据时可选择联系人。</p>		
	八	支撑组件开发中心		201
1		<p>微服务组件开发框架是集设计、开发、组装、调试、部署、维护、管理和发布于一体的集成开发环境，提供对微服务组件的开发、维护和管理等的全生命周期支持。</p> <p>微框架组件开发框架采用“微框架”结构构建微服务组件。“微框架”是指框架元素具有横向可分性，每个框架元素满足单一的架构需求，尽量保持互相独立，降低耦合度，实际应用中可根据需要进行框架元素的组合。例如：缓存引擎，数据库访问封装，报等部分都可以独立作为一个框架元素，可以独立部署和使用。</p> <p><b>1.功能性需求</b></p> <p><b>1.1可视化应用场景设计</b></p> <p>可视化应用场景设计一方面能够帮助需求分析人员方便进行需求分析和功能划分，形成功能需求和非功能需求的详细说明列表，最终形成项目规格说明书及WBS；另一方面这些划分的功能引导设计人员进行完备的架构设计形成开发项目的核心骨架，规范开发人员进行正确的业务开发。</p> <p><b>1.2可视化数据实体设计</b></p> <p>数据模型是构建业务应用系统的基础，在进行具体的构件设计前，需要首先设计系统的数据模型。</p> <p>可视化数据建模工具支持设计查询数据实体、持久化数据实体、非持久化数据实体以及数据实体之间的关系，通过数据建模，一方面可以快速实现应用数据库的构建，另一方面通过在数据模型基础上设计展现模型，可以实现快速的基础代码生成，提高开发效率。</p> <p><b>1.3可视化流程设计BPM</b></p> <p>可视化的流程设计器通过配置云平台信息，连接到云平台的BPM服务，保存本地流程文件到BPM服务器中，也可以下载BPM服务上的流程文件到本地。</p> <p>BPM服务内置模型化、工程化、阶段化实施建设方法，快速提高业务流程、组织及IT架构的灵活性和敏捷性，推进IT向市场化、流程化和集成化的端到端业务转型。服务端采用Java语言开发，通过REST方式对外提供完整云服务API，在架构设计上充分考虑了性能及安全性，能够将发布的API服务安全的提供给各类业务应用系统，逐步实现统一业务流程引擎的IT架构战略规划。</p> <p><b>1.4可视化表单设计</b></p> <p>表单设计器作为可视化的界面设计工具，通过简单易学的拖拽、配置的方式，提供优秀的页面设计体验，显著提高开发效率。</p> <p>同时提供了丰富的Web页面控件，包括Grid、Tree、表单域、布局、窗体等组件，做了大量的业务化增强，能够满足绝大多数业务应用开发需求。除了基本控件，还针对常见</p>		项 1

的业务场景对控件进行组合，内置组合实现，并配以向导和完善的示例中心，以便于快速开发出高效灵活的web页面。

### 1.5丰富的快速开发向导

快速开发向导可以有效帮助开发人员快速构建符合规范要求的应用构件代码实现，降低学习成本、简化开发方法、提高开发效率。

## 2.功能性参数

2.1提供微服务组件开发框架和SDK，提供微服务开发示例模板，实现微服务应用的开发和集成。

2.2提供可视化的页面开发，通过“拖拽”方式将各类型组件拖拽到设计的画布上进行自由布局，并通过组件的数据配置、交互配置、样式配置等完成页面的开发,页面功能所见即所得，支持一键预览。

2.3提供模板功能，且自带丰富的应用模板、页面模板、流程模板库。模板既可以针对某一组件，也可以是多个组件的组合，甚至是整个页面。模板可在跨应用或跨租户间共享，而且还支持用户从云端不断获得独具创意、设计精美的免费模板。

2.4提供前后端交互的API管理，支持HTTP、Mysql、Oracle、SqlServer、达梦等多种数据交互方式，并提供入参和出参的数据模型自定义。

### 2.5通过可视化方式实现业务流

程的快速设计，并能提供开发的API接口实现业务流程相关功能的二次开发，同时也能通过平台的开放性开发和集成其他业务系统的流程任务，实现对业务流程的统一管理。

2.6支持流程、表单、报表的快速开发，可集成各业务发布到API网关的服务接口，实现模板化、可视化的方式降低应用开发门槛。

微服务能力是一个围绕统一应用支撑能力，提供应用全生命周期管理、数据化运营、立体化监控和服务治理等功能。支持SpringCloud、ServiceMesh微服务框架，解决传统集中式架构转型的困难，打造大规模高可用的分布式系统架构，实现业务、产品的快速落地。

## 1.功能性需求

1.1微服务能力提供秒级推送的分布式配置服务、链路追踪等高可用稳定性组件。微服务能力通过与API网关和消息队列打通，构建大型分布式应用系统。

1.2基于容器能力，在微服务能力中搭建不同的微服务可以使用不同的技术架构，比如Node、js、Java、Ruby、Python等等，这些单个的服务都可以独立完成交付生命周期。

1.3能力的部署支持单个和多个数据中心的部署，也支持部署在基于国产架构的基础设施架构之上。

### 1.4服务注册发现

微服务框架服务注册发现包括三个角色，服务提供者、服务调用者、服务注册中心。服务提供者和服务调用者将地址信息注册到服务注册中心，并从服务注册中心获取所有注册服务的实例列表。当用户使用SpringCloud框架时，使用Consul作为服务注册中心。服务提供者和消费者使用SpringCloudConsul组件来实现与Consul服务注册中心集群的通信。微服务框架也提供兼容Dubbo框架的应用注册到Consul服务注册中心。微服务框架支持ServiceMesh框架，支持不同框架、不同语言间服务相同调用，解决多语

言异构问题。

### 1.5应用发布和管理

相对于传统的应用发布需要运维人员登录到每一台服务器进行发布和部署，微服务能力针对分布式系统的应用发布和管理，提供了简单易用的可视化控制台。用户通过控制台可以发布应用，包括创建、部署、启动应用，也支持查看应用的部署状态。除此之外，用户可以通过控制台管理应用，包括回滚应用、扩容、缩容和删除应用，实时更新线上配置内容，实时发布，并选择在应用内部或整个环境上进行发布。

### 1.6应用生命周期管理

微服务框架提供从创建应用到运行应用的全程管理，功能包括创建、删除、部署、回滚、扩容、下线、启动和停止应用。微服务框架提供应用分组来实现应用的版本控制功能。同时，在微服务框架控制台上可以设置自定义JVM参数。微服务框架将每次操作记录下来，用户可以在应用的变更记录页面中查看和搜索变更记录。

### 1.7分布式服务

单体应用转变为分布式系统后，实现系统间的可靠调用是关键问题之一，涉及到路由管理，序列化协议等技术细节。

微服务能力提供了RESTful调用方式和高性能RPC框架，能够构建高可用、高性能的分布式系统，微服务能力系统地考虑了分布式服务发现、路由管理、安全、负载均衡等细节问题。同时打通消息队列、APIGateway等服务，满足用户多样化的需求。

### 1.8微服务监控

微服务框架提供全面的监控和分布式调用链分析工具，帮助用户把握应用上线后的运行状况。

监控包括IaaS基础监控和应用监控。IaaS基础监控的指标包括实例CPU、内存、网络和磁盘等，应用监控的指标包括应用的QPS，请求时间和请求出错率等。

分布式调用链分析包括调用链查询和调用链详情。用户可以根据时间范围和服务名等条件来查询一组调用链。调用链详情显示了请求经过每个服务的层次关系和耗时情况等信息。

微服务框架提供日志分析能力，自动获取用户的业务日志并支持在微服务框架控制台上进行日志查看、日志检索，支持日志关键词告警功能，并提供日志与调用链联动排查线上问题。

### 1.9服务治理

微服务框架提供API级别的服务治理能力。支持控制台上进行配置服务路由、服务限流、服务鉴权规则。在微服务框架控制台上，用户可以通过配置、权重标签的形式进行细粒度的流量控制，实现灰度发布、就近路由、部分账号内测、流量限制、访问权限控制等功能。

### 1.10分布式事务

微服务框架集成了分布式事务能力，支持TCC模式分布式事务管理功能。对于跨数据库、跨服务的分布式场景，用户可以在控制台上查看事务运行情况并进行超时事务处理。保证事务的一致性。

### 1.11微服务与中间件对接

微服务框架可以与多款成熟中间件产品打通，包括云平台APIGateway、消息队列MQ、Kafka等。微服务APIGateway可以建立路径到微服务ID的映射方式，同时提供负载均衡

2

微服务能力

项 1

衡、熔断等能力。

## 2.功能性参数

2.1平台提供SpringCloud、Dubbo、Istio等主流微服务引擎，支持可视化方式部署高可用微服务引擎环境，可指定各组件所占用的资源配额，可自定义配置中心后端的数据库地址、API网关后端的数据库和缓存地址。

2.2微服务引擎支持Spring Cloud、Finchley、Greenwich、Hoxton等版本按需选择，注册中心支持Eureka和Inacos。

2.3支持根据服务名查看对应的实例，选择时间窗口后可查看到单位时间的请求量、成功率、平均响应时间、响应最慢的10个接口等。

2.4支持通过可视化界面配置服务路由、服务限流、服务鉴权规则。用户可以通过配置、权重标签的形式进行细粒度的流量控制，实现灰度发布、流量限制、访问权限控制等功能。

2.5支持通过可视化调用链路进行应用之间调用关系的展示，能查询到每一笔服务调用的访问链路信息，包括：执行本次访问的持续时间、微服务调用层级关系，各执行步骤对应的具体方法名、执行起始时间、执行时长、所属应用、日志查看。

2.6微服务平台集成分布式事务框架，支持TCC模式分布式事务管理功能。对于跨数据库、跨服务的分布式场景，用户可以在控制台上查看事务运行情况并进行超时事务处理。保证事务的一致性。

2.7支持多种微服务治理引擎，实现对微服务引擎各组件的自动化部署，可视化配置。

容器功能提供应用的自动化部署、自动化监控运维等应用生命周期管理。能够为各种类型的应用(容器应用、软件包应用、有状态/无状态等)选取合适的资源调度和安装部署，并支持运行时管理操作如配置、更新、升级、卸载等。支持应用编排，通过模板设计，以堆栈方式提供全软件栈的整体部署和生命周期管理。容器功能需支持国产技术体系部署。

## 1.功能性需求

### 1.1容器基础设施管理

容器基础设施管理支持虚机、物理机、容器等不同类型资源，支持不同网络环境，支持静态资源纳管与动态资源创建等。主要包含主机资源管理、容器网络资源管理、容器存储管理等。

### 1.2集群管理

通过云平台管理整个业务区的所有虚拟机、容器，再从虚拟机里分配资源创建k8s集群，即一个云平台纳管多个k8s集群，可以允许租户创建k8s集群，其中k8s集群的节点存在两个物理网卡：一个用于租户管理网与云平台管理区管理网络通信，一个用于客户服务对外提供服务的业务流量。

云平台以Kubernetes作为集群管理和调度的核心引擎，整个集群由三台或三台以上的奇数台服务器构成。

### 1.3应用服务编排

支持应用编排服务，包括应用模型设计、模型构建、拓扑设计等服务，提供多种编排模型，支持虚拟机、物理机类型应用编排和多应用混合编排，支持资源的编排，提供图形化的编辑器对应用、服务、资源等通过拖拉拽的方式进行编排，支持无状态应用、有状态应用等编排部署等。

3

容器能力

项 1

#### 1.4 镜像管理

应提供镜像仓库能力，提供推送、同步、安全及访问控制功能。用户可以查询、上传、下载、删除容器镜像，通过数据和持久化存储的HA实现整个镜像仓库数据的可靠性。镜像仓库对外提供镜像版本的详细信息查询和搜索匹配等功能。

提供公有镜像仓库和私有镜像仓库的能力，满足客户内部不同场景的需求，提供大容量镜像存储、分组管理、镜像同步、版本管理以及镜像扫描等功能。

支持单集群的私有镜像仓库管理，也支持多集群环境下多私有镜像仓库的管理；满足租户内多私有镜像构建的需求。

镜像仓库支持对接公有镜像仓库，提供基础镜像维护、统一版本管理的功能。同时该系统提供镜像分组能力；提供不同镜像仓库间的镜像同步功能。

#### 1.5 应用管理

提供项目、环境、应用三层级的应用管理，在此基础上，提供应用基础管理、部署管理、资源配额、实例列表、环境变量、服务配置、实例日志、服务列表、存储卷管理、应用监控、操作记录和高级配置等完整的应用相关信息管理功能，并提供应用审批功能。

支持无状态应用、有状态应用、短任务创建部署；支持手工式和向导式创建发布应用；支持应用的创建、启动、停止、升级、删除等生命周期管理；支持应用配置的添加、删除、修改等统一配置管理。

#### 1.6 应用调度管理

支持用户通过使用容器的调度策略为容器运行选择最优节点，并提供与应用相关的多种调度策略。支持对改造后的应用及新应用提供多种应用升级策略，支持应用的灰度发布，保证业务的连续性。支持应用的弹性伸缩，支持提供多种伸缩策略，过程中业务会话不中断。支持根据用户需求对容器中运行的应用进行健康状况检查和自定义监控，并根据检查结果进行对应实例的启动、删除等操作。

#### 1.7 多租户管理

提供完善的多租管理模型和租户的资源配额管理，严格实现多租户资源/服务的安全隔离。通过用户组、用户和权限对各个租户集群的安全性进行隔离和控制。

#### 1.8 资源监测管理

支持实时获取容器实例在单位时间内的CPU、内存、网络上行和下行的速率。监控服务支持多维度监控，通过各种内置的监控端点，支持快速获取各种监控指标数据，包括各种应用及中间件的容器实例，数据库实例等大量监控指标数据。

### 2. 功能性参数

2.1. 支持容器集群与底层资源进行解耦，可以部署在裸金属、虚拟机或其他各种异构云环境，支持Kubernetes容器集群多版本选择（如1.22、1.23等）和可视化部署；

2.2. 支持容器集群部署在国产麒麟、欧拉、Ubuntu等多种操作系统环境；

2.3. 支持K8S存储的管理，可基于集群本地卷、虚拟机云硬盘或NFS进行存储PV的创建。其中云硬盘支持ext4和xfs两种文件系统；

2.4. 支持无状态应用、有状态应用、守护进程集、任务、定时任务的部署、删除和编辑；

2.5. 支持增删节点操作、节点进入退出维护模式以及节点标签管理。支持容器边缘节点的维护。

2.6. 支持容器GPU独享和共享模式使用GPU资源，可以按百分比实现对GPU的切分供容

器POD使用，支持适配多种GPU卡，包括英伟达T4、A10、A40、A100等；

2.7提供容器集群及其节点的可视化监控展示，支持和不限于包括CPU使用率、内存使用率、网络流量、磁盘读写速率等监控指标。

2.8支持自定义镜像版本进行上传、下载、漏洞扫描。可基于已有镜像进行镜像构建，支持在页面上配置镜像来源、需要构建的文件、端口、运行命令、工作目录、ENTRYPOINT、环境变量等参数进行构建。支持手动配置与dockerfile两种方式进行构建。支持自动清理闲置容器镜像，可定义最大闲置保留时长1-180天。

2.9支持低版本K8S向高版本升级，通过升级检查后，可进行全自动化升级。升级过程保障业务不中断。

2.10支持按需创建容器集群，对容器集群采用可视化方式进行维护管理，包括添加、删除、重启节点，对集群及其节点进行监控，保障业务稳定运行。

## 1.功能性要求

### 1.1服务基础管理

#### (A)应用服务注册

由服务提供方发起服务创建的过程，填写相关的服务配置信息，完成服务创建，服务注册完成后可以对服务进行编辑、删除、启用和禁用等操作。

#### (B)应用服务发布审批

当服务注册和编辑好后，进入发布审批环节，由管理员对服务创建的申请进行审批，审批的内容包括服务的提供单位、服务的调用方式、服务的调用限制等，只有审批通过之后的服务才能被允许订阅和调用。

#### (C)应用服务编辑

在此模块可以对服务进行编辑，如某个服务的配置信息发生变化，可以对已经创建的服务信息进行编辑修改，修改的内容可以包括调用地址、服务提供方信息、服务路由配置等。

#### (D)应用服务删除

如果某个服务不再需要对外提供服务时，即可对该服务进行删除操作，删除后该服务便不再可用，删除记录将保存在后台一段时间。

#### (E)服务禁用、启用

对已经创建的服务信息进行禁用操作，禁用之后该服务将临时停止对外服务。如果需要重新对外提供被禁用的服务，则对该服务执行启用操作即可对外提供服务。

#### (F)服务版本记录

如果对某个线上服务进行编辑修改，每次修改都会将之前的服务配置信息作为一个完整的版本记录下来，记录下来的版本可便于将来需要推后至某个版本。

#### (G)服务版本回滚

在服务运行的过程中，如果发现当前版本存在问题，如返回信息错误，甚至返回乱码等信息，可以将当前服务版本指定回，退到之前的某个稳定版本，来维持服务的连续性。待新的服务版本稳定后可重新注册和发布。

### 1.2服务查询/订阅

#### (A)服务发布

对外提供服务目录的浏览界面，用户可通过服务目录导航检索所公开发布的服务。

#### (B)服务查询

	4	分布式应用服务管理	<p>服务调用方可通过服务查询功能，寻找有特定关键字的服务。</p> <p>(C)服务订阅申请 当某个应用对指定的服务有调用需求时，可以发起对相应服务的订阅申请。</p> <p>(D)服务订阅审批 对于指定服务的订阅申请，将由该服务的管理员进行审批，审批通过之后相应的应用即有权调用该服务。</p> <p>(E)撤销 当某个应用不再需要调用指定的服务时，可以由该服务的管理员对应用订阅进行撤销，撤销之后对应的应用将不再具备调用该服务的权限。</p> <p><b>1.3服务安全配置</b> 支持服务鉴权配置、SSL配置；支持跨安全边界调用；对接密码服务能力，支持基于国密算法的加解密格式。</p> <p><b>2.功能性参数</b></p> <p><b>2.1</b>提供应用软件仓库，支持jar、war、helm、传统软件包等类型应用包上传、删除、修改、查询、下载，支持本地上传和FTP、SFTP方式上传。</p> <p><b>2.2</b>支持自动清理闲置应用软件包，可定义最大闲置保留时长<b>1-180</b>天；</p> <p><b>2.3</b>支持应用组管理，可创建SpringCloud类型应用组、Istio类型应用组和自定义类型应用组；支持应用组的启动、停止操作实现对应用组内应用的统一管理；支持应用组访问权限控制，可配置特定人员对某个应用组进行使用或查看的权限；</p> <p><b>2.4</b>支持在统一入口配置容器应用的配置项和密钥，支持版本管理，提供文件和表单方式创建配置项，支持上传txt/conf/xml/json/yaml/properties格式文件，可同时上传多个文件。</p> <p><b>2.5</b>应用支持多种应用访问方式，支持集群内访问、集群外访问、无头服务访问（Headless）等；支持CNI自定义容器应用网络。</p> <p><b>2.6</b>应用支持按CPU阈值、内存阈值、HTTP请求数等进行手动、自动、周期、定时四种策略进行伸缩。同时也可以支持在线调整容器CPU、内存、GPU配额限制。</p> <p><b>2.7</b>支持对已部署的应用进行升级，支持滚动升级、灰度升级策略（灰度类型支持基于流量和基于请求参数和请求头两种灰度策略），支持自定义应用当前部署的版本。升级时可自定义环境变量以及JVM参数等，支持Tomcat版本自助升级；</p> <p><b>2.8</b>支持全局查看不同租户或用户的应用使用情况信息概览，其展示信息包括：应用名称、状态、资源类型、应用组、当前实例数、CPU、内存、容器弹性伸缩等数据，可以导出数据便于运维人员归档记录。</p> <p><b>2.9</b>支持分布式应用的可视化部署、灰度发布、弹性扩展，提供应用仓库并进行软件包的版本和权限管理。</p>	项	1
--	---	-----------	--	---	---

		<p>消息队列基于高可用分布式集群技术，提供消息发布订阅、定时(延时)消息、监控报警等一系列消息云服务。MQ为分布式应用系统提供异步解耦、削峰填谷的能力，同时具备海量消息堆积、高吞吐、可靠重试等功能。</p> <p><b>1.功能性要求</b></p> <p>消息队列提供 TCP 和 MQTT 等协议层面的接入方式，支持 Java、C++ 以及 .NET 不同语言，方便不同编程语言开发的应用快速接入MQ消息云服务。</p> <p><b>1.1消息队列管理方式</b></p> <p>支持Kafka、ActiveMQ、RabbitMQ、RocketMQ，支持单机和集群两种部署方式。单机方式即在单个节点上部署服务。</p> <p>集群创建时支持对队列的镜像模式进行设置，镜像模式包括普通集群、队列全镜像两种模式。队列全镜像模式中，集群内的节点之间互相同步消息存储，某个节点宕机时，仍可通过访问地址对外提供服务，数据不丢失。</p> <p>支持消息队列服务的可视化管理和动态扩展。</p> <p><b>1.2消息队列集群管理</b></p> <p>消息队列云服务支持集群全生命周期管理和维护。自动化进行集群创建、删除，节省大量消息队列环境搭建时间。</p> <p><b>1.3监控</b></p> <p>支持对集群的启停、删除等全生命周期管理。能够对集群的运行状态，占用资源进行监控并可以进行告警配置，对接邮件或短信告警。</p> <p>支持的性能监控包括消费者数量、出队数、总消息数、入队数、内存使用情况、队列数、队列消费者数、主题数、主题消费者数等。</p> <p><b>2.非功能性要求</b></p> <p><b>2.1.</b>支持Kafka、RabbitMQ等多种消息队列，提供容器化高可用自动化部署和运维管理能力；</p> <p><b>2.2.</b>支持自治区政务云信创环境部署；</p> <p><b>2.3.</b>支持一对一、一对多消费模式，发布者可以将消息发送到主题，被一个或多个消费者同时消费，可扩展性强；</p> <p><b>2.4.</b>提供多项性能指标可视化界面监控告警，比如内存使用率、CPU使用率、队列连接数、Topic数量、Broker数量等；</p> <p><b>2.5.</b>支持配置消息有效期，保证消息在有效期内不丢失；</p> <p><b>2.6.</b>消息队列RabbitMQ支持用户管理、Vhost管理、Exchange管理、Queue管理、插件管理等；</p> <p><b>2.7.</b>支持通过页面修改关键参数，方便直观，便于用户根据需要调整集群参数</p> <p><b>2.8</b>提供Kafka、RabbitMQ消息队列服务，提供自动化部署，可视化运维管理能力。</p>			项 1
6	API网关二次开发	<p>1.提供服务请求、资源接入、检索服务、访问认证和分级授权功能。</p> <p>2.提供API网关二次开发和部署服务，负责实施中的联调和测试等工作。</p>			
九	支撑组件服务中心				255
		<p>能力开放系统是统一应用支撑提供服务和能力统一的入口，是业务应用系统访问微服务组件的唯一入口。不仅解决了南北流量访问控制能力，还提供东西向微服务之间的流量治理能力，包括应用访问常见的统一认证、黑白名单、流量限流控制、流量拦截规则设置等能力，同时提供API编排再发布等低代码开发能力，满足东西流量控制与业务创新重</p>			

组等。

### 1.功能性要求

能力开放系统遵循高内聚、低耦合原则，能够让内部系统间相互调用得到有效治理，可视化展示各系统间调用关系，通过提供的负载均衡、限流、熔断、容错等治理能力，系统的健壮性也得到有效提升。

**1.1路由规则配置：**提供Web可视化的路由功能，路由规则的配置支持URL映射，参数映射等。

**1.2负载均衡设计：**能力开放系统在收到http请求后会立即查找路由配置表中的配置并根据配置数据去服务注册与发现中心查找相应可提供服务的实例，当得到有多个实例可进行服务时，能力开放系统将根据不同的负载策略来选择一个服务实例进行数据转发。由于不同的服务分类和业务要求不一样，所以负载均衡策略在针对不同的业务领域以及业务系统时需要配置不同的负载均衡策略；

**1.3服务鉴权设计：**由于所有的服务都通过能力开放系统进行数据交换，所以能力开放系统必须对服务进行权限验证以保证服务的安全性，只有通过验证的用户才有权对服务进行调用。能力开放系统同时也支持多种认证方式。由于不同的业务类型以及业务领域不一样，对权限的校验规则也不一样，能力开放系统支持按不同业务领域进行权限验证，同时服务的权限验证也支持多种验证策略如：对于允许匿名访问的服务不进行权限验证，对于安全性高的服务进行自定义权限验证，同时，也支持老系统的WebService接口转化为Http/Https接口，以实现新老系统的打通集成；

**1.4流量控制：**能力开放系统作为服务流量的主要出入口，为了保证服务的高可用防止因为某些服务过载而造成雪崩效应的出现，支持对特定的服务流量进行策略控制，能力开放系统允许根据不同领域不同的微应用进行不同的流量控制策略，能够有效防止客户端恶意访问API获取数据，同时也能保证上游服务的稳定性。对于服务超出流量控制时可以选择输出预定好的模拟数据给调用端，并且支持多种时间维度（如秒，分钟，小时，天等）来实现不同的限流策略；

**1.5超时控制：**能力开放系统可以根据不同的业务领域或服务类型来建立不同的超时策略，对于实时性要求较高的服务应给与较短的超时控制策略。对于需要执行较长业务逻辑的服务给与较长的超时控制策略。能力开放系统默认后端服务N秒内连续50%调用出现超时或异常，系统会自动熔断该服务，M秒后尝试恢复链路；该机制可以有效避免因服务问题带来的长时间请求等待（N与M为可配置时长）；

**1.6记录分析：**能力开放系统默认会对服务API调用情况进行汇总记录，提供了可视化的服务界面供用户进行查看，使用户对API调用情况一目了然。同时也支持用户配置第三方服务来记录完整的API调用信息，方便用户进行服务的自定义统计与分析；

**1.7性能监控：**能力开放系统会根据服务API的调用日志信息来对服务的性能进行监控分析；如api响应时长、请求熔断次数等，将分析结果以可视化的形式呈现给用户，帮助用户进行服务性能优化；

**1.8 API编排：**能力开放系统提供API编排功能。系统提供API编排设计器，用户可以可视化地进行API组合的设计。通过这个设计器，用户可以将现有的微服务API进行组合，并生成新的微服务，该微服务的接口即是其余微服务API接口的聚合，对不同的应用凭证实现独立的订阅审批与冻结、限流等细粒度控制。用户可根据后端服务通过OpenAPISwa

gger文档直接批量导入。支持浏览器向跨域服务器发送 XMLHttpRequest 请求，从而实现前端跨域访问。设计器可以完成的功能包括：

**1.8.1 API聚合。**将两个或多个不同服务的API聚合成为一个API提供给外部应用使用。当调用新的聚合API时，返回的数据是两个不同服务的API的结果的聚合。对不同服务的API的调用可以是并行的，在调用得到结果之后会将结果组合为一个返回给前端。API聚合时，多个后台API会被聚合成为一个对外的API，其中参数的分发，在定义新的聚合API时，需要定义API的url、header中的某个参数分别对应到后端API的哪些参数上，以完成对后台API的调用；

**1.8.2 API串行。**两个或多个具有串行关系的不同服务的API，调用第一个API的结果可以作为第二个API的输入请求，第二个API的返回结果可以同时作为第三、第四个API的输入请求。最终返回的结果直接返回给前端，作为对外暴露的一个API的返回；

**1.8.3 分支。**API调用之后，编排提供分支功能，可以根据API返回结果中的某个值执行不同的逻辑。用户操作时需要指定分支判断的返回条件，提供诸如API返回失败、成功、API中某个字段的值的判断等分支条件；

**1.8.4简单事务型API串行。**当多个API具有事务关系时，其中某个API调用失败之后需要回滚其他API调用产生的结果。首先用户应当将对应的多个API标识为事务型调用，其次每个API应当符合Restful的TCC标准，当调用失败时，平台会调用TCC的cancel接口来对具体的服务进行回滚以保证数据的一致性。

**1.9安全防护：**保证服务API调用安全是能力开放系统的重任，能力开放系统提供了多种机制来实现服务API调用的安全防护，主要包括：客户端身份识别，防止爬虫等工具恶意调用；API调用必须经过授权才能进行访问；公私钥算法保护API接口调用和数据传输安全；支持根据请求头、请求体、IP黑白名单配置访问拦截策略；敏感数据的二次校验。

**1.10部署与运维：**服务网关以容器的形式进行部署，提供集群环境，并可在容器平台中使用容器提供的管理功能进行管理。

## **2.功能性参数**

**2.1支持通过能力开放系统实现多个系统的微服务接口的注册发布，支持Restful、WebService类型的接口注册。**

**2.2服务访问支持通过可视化界面配置基础认证、密钥认证、AK/SK认证、JWT等多种认证策略；**

**2.3提供为每个部门或系统创建凭证，并基于凭证分配订阅接口列表的功能，且可以为每个访问凭证配置黑白名单。**

**2.4针对各个部门需要共享的业务接口提供单个创建和批量导入功能，并针对每个接口可以配置是否开启健康检查，支持以http或TCP方式进行API的健康状态进行检查的功能，可以配置检查时间间隔和超时时间。**

**2.5提供可视化界面进行接口开发，通过低代码或无代码方式，完成将多个接口按照一定的规则快速配置组合成一个接口，并发布到指定的服务网关以供外部调用访问。**

**2.6能力开放系统提供的统一服务网关提供VIP接入能力，支持对后端服务接口访问的高可用和负载均衡。**

**2.7提供统一服务网关的可视化和精细化参数项配置管理，包括如client\_max\_body\_size、client\_body\_buffer\_size、client\_body\_timeout、keepalive\_requests、real\_ip\_header等。**

2	能力管理系统	<p>能力管理系统实现对业务应用系统和微服务组件的管理、注册、更新和监控展示。</p> <p><b>1.功能性要求</b></p> <p>1.1对微服务组件的注册，以方便业务应用系统发现调用。</p> <p>1.2对微服务组件的心跳检查，确定每个微服务实例是否正常运行。</p> <p>1.3对注册的微服务组件状态进行日常运行管理，具有动态的服务熔断、服务降级和流量控制功能。</p> <p>1.4对接入到统一应用支撑能力的业务应用系统进行注册和描述信息及权限设定，同时获取APP KEY，作为调用微服务的权限凭证。</p> <p>1.5对业务应用系统中登入、退出和其他操作进行日志记录。</p> <p>1.6对微服务组件及业务应用系统的监控、状态检测。</p> <p>1.7通过可视化图形展示的方式监控其运行状态并且提供实时数据展示。</p> <p><b>2.功能性参数</b></p> <p>2.1提供系统管理员、项目管理员、普通用户等多种角色管理，支持为不同的角色分配用户；</p> <p>2.2提供对微服务应用的全链路监控，支持微服务服务调用相关的日志进行关联，并进行自定义时间段进行查询分析，从而帮助快速定位问题；</p> <p>2.3覆盖全业务场景，提供全链路拓扑展示总体健康度、吞吐量、访问成功率、95%访问的平均响应时间、访问平均时延、应用状态、资源使用率、日志等多个监控指标，实时感知业务监控状况；</p> <p>2.4采集用户登录、访问、登出等操作日志，支持按照时间、用户、IP等信息查询和导出日志信息，以便于对系统使用情况进行分析审计；</p> <p>2.5提供一键巡检功能，并保留每次巡检记录信息，以便检查平台运行健康状态；</p> <p>2.6支持按多种角色进行用户授权，提供微服务应用全链路监控能力，保障平台及其上面所运行应用的稳定运行，故障快速定位等。</p>	项	1
3	DevOps工具二次开发	<p>1.提供应用开发、应用上架、应用部署、应用运维功能。</p> <p>2.提供DevOps工具的二次开发和部署服务，负责实施中的联调和测试等工作。</p>	项	1
十	综合服务门户	<p>建设本项目对外提供数据服务能力的入口，接入已经建成的共享开放等门户。门户包括对外提供数据支撑能力的的数据服务入口，轻应用及开发能力的开发服务入口，通用及专用支撑组件等的应用支撑服务入口，以及统一用户、权限、安全等管理功能的管理服务入口，硬件、网络、数据、环境等统一运行监控的运维服务入口，全景视图、数据查询、业务应用等的应用服务入口，各盟市、各厅局数据中心入住的虚拟服务入口等。</p> <p>门户首页是数据服务门户的首要展示页面，应具备要闻、通知公告、推荐目录、典型案例等栏目。</p> <p>门户首页上应设置数据目录、数据资源、融合服务、应用中心、典型案例、通用服务、知识中心等导航。</p> <p>支持全局搜索目录、资源、服务、应用、案例、知识，可以查看目录资源的详细信息。</p> <p>具备政务数据目录列表功能,支持根据所属部门、所属领域、挂接资源类型等多种数据目录检索方式，并可按浏览量、申请量、更新时间等进行排序。</p> <p>具备数据资源在线申请功能，演示目录详情页面,目录详情页面可以查看目录的基本信息、数据项、数据资源、关系图谱、使用情况以及推荐的相似数据列表。</p>		96

		<p>用于对自治区政务数据共享交换平台、本项目建设数据资源、已接入的社会数据资源进行集中展示，方便用户查询、获取数据。通过图形化展示，使得交互形式更丰富、生动，不仅可利用图形展示统计信息，也可展示政务数据的关联关系、局办之间业务关系、数据供需关系等。</p> <p><b>1.功能性要求</b></p> <p><b>1.1服务的检索查询</b></p> <p>内蒙古大数据中心各级用户、其它委办厅局单位用户等可以通过数据资源服务模块对已经注册各类数据资源进行检索查询操作，查询该数据资源的使用权限。对于不符合服务标准的外部服务和不易改造的原有单位各类服务，可通过服务资源窗口进行服务注册信息的查询与检索，对于不能直接共享的服务，可根据服务注册信息，到服务管理单位提供的资源站点进行服务后续的申请操作。</p> <p><b>1.2数据资源供需对接</b></p> <p><b>(A)需求管理</b></p> <p>提供包含业务需求梳理、业务需求校核、业务需求清单、原始需求管理、业务需求清单查看与反馈等管理功能，记录业务需求与事项的分配情况、责任确认进度、业务需求处理进度、业务需求数据项等信息，针对符合填报规范业务需求予以校核通过，并按照不同需求维度展示资源关系图谱，展示不同的业务需求关联的具体资源情况，形成供需映射关系，更好支持政务服务供需对接业务。</p> <p>数据资源窗口建成后，应能按照管理单位、服务类别等查询属性提供数据资源目录、提供在线的数据资源检索、申请、审批等功能。</p> <p><b>(B)异议数据处理</b></p> <p>对于已申请的数据资源可以进行数据异议的处理，对于有异议的数据，具备异议数据的处理及数据处理结果反馈等功能。主要包含异议填报、异议受理、异议分发、异议核查、异议审查、消息管理、异议管理等功能。</p> <p><b>(C)绩效管理</b></p> <p>从整体业务运行情况出发，以需求梳理工作进展、责任落实工作进展、供需成效情况分析等角度。通过直观展现方式呈现出各个部门以及盟市的需求梳理情况、责任落实情况以及成效反馈情况。</p> <p><b>1.3租户空间功能</b></p> <p>租户可以申请数据资源、数据治理、数据分析、数据可视化等能力，可以对外提供数据服务，并可以实现租户空间数据的共享。通过租户管理可以对租户权限进行严密的权限控制，按照实际租户需要分配特定的使用权限。</p>	项	1
--	--	--	---	---

	2	通用支撑服务模块	<p>支撑服务为内蒙古大数据中心一站式登录窗口提供支撑，提供内容管理、应用及数据资源整合、组件集成等功能，通过资源管理和门户构建技术，把各应用模块和数据，作为窗口框架的资源构件，根据前端服务窗口的用户对象和功能定位，实现窗口的构建和发布，为用户提供访问的统一入口。</p> <p><b>1.功能性要求</b></p> <p><b>1.1统一服务管理：</b>为各个应用提供统一的API服务注册(GET、POST)、调用授权、调用日志等，为各业务服务共享提供支持。</p> <p><b>1.2统一消息服务：</b>为各个不同的应用模块提供统一系统消息传递通道，可以使系统各应用模块之间完成消息产生各及时响应机制。</p> <p><b>1.3统一工作流服务：</b>建工作流的模型，通过各种模型的组合定制完成客户化的工作流程，提供丰富的调用接口，为应用提供支持。</p> <p><b>1.4通用数据管理：</b>为平台及各应用建立统一的数据库服务以及数据库操作标准规范，以及文件通用服务。</p> <p><b>1.5表单服务：</b>自定义表单工具是实现独立业务模块的可视化编辑工具，业务模块可以通过这种工具编辑生成。</p> <p><b>1.6数据持久化服务：</b>提供统一的数据访问机制，屏蔽具体的数据库平台对系统实现层的限制。</p> <p><b>1.7全文检索服务：</b>实现平台及各应用的业务数据、文件数据全文搜索功能。</p>	项	1
	3	运行维护服务模块	<p><b>功能性要求</b></p> <p>内蒙古大数据中心提供数据仓库等大数据分析组件、共享交换工具、数据治理工具、资源目录工具、可视化BI分析工具等平台与工具，在本期项目中不仅承担省级数据湖、基础库和主题库的底层存储的构建，也承担数据共享交换子系统、数据资源管理窗口等系统的建设。</p> <p><b>1.支持通过可视化运维监控界面，用户只需通过几个手动步骤，就能在服务器或云平台上部署大数据中心的组件；</b></p> <p><b>2.支持对集群的资源进行可视化监控、监测、度量和告警；</b></p> <p><b>3.支持浏览各服务的状态，并且在告警出现时采取恰当的措施以处理应对；</b></p> <p><b>4.支持对软硬件角色进行管理、升级和迁移等。</b></p> <p><b>5.包括集群管理、运维工具、运维接口、日志管理等功能。</b></p>	项	1

	4	虚拟应用接入模块	<p>虚拟窗口是指在大数据中心统一窗口的基础上，方便、快捷、共享、统一地为各个有需求的委办厅局构建窗口网站。各委办厅局通过自身的后台管理系统，方便地进行窗口栏目、功能、信息发布等设计。</p> <p><b>1功能性要求</b></p> <p><b>1.1自助构建</b></p> <p>虚拟窗口最大的特点即是通过账户管理，让各委办厅局实现自助构建窗口网站，省去了各委办厅局再次开发的成本，为各委办厅局的业务流程、信息发布等提供了一个综合性的办事与展示平台。</p> <p><b>1.2统一管理</b></p> <p>基于虚拟窗口的概念，可以方便大数据中心对各个委办厅局进行宣传与信息发布，对于全省统一的大数据体系建设提供了良好的平台。</p> <p><b>1.3统一维护</b></p> <p>虚拟窗口拥有一个综合的后台管理平台，通过这个管理平台，拥有最高权限的管理者可以就大数据中心的统一窗口以及各个委办厅局的窗口网站进行统一的维护，大大降低各部门的运维成本。</p> <p><b>1.4实现共享</b></p> <p>虚拟窗口的另一大特点是实现最大化的共享功能。通过虚拟窗口，无论是大数据局还是各委办厅局均可以同一时间享受虚拟窗口上的相关信息，将具有更强的即时性、低成本性以及便捷性。</p>	项	1
	5	应用开发支撑模块	<p><b>1.功能性要求</b></p> <p>应用窗口的定位是在云平台上为租户提供一套便于各级政府机关在平台之上快速构建政务相关微服务应用的窗口平台；同时也提供应用上架功能，能够快速将已有应用部署到平台之上。</p> <p><b>1.1.支持管理员对各种应用进行上架，输入应用名称、上传应用logo图像、应用截图、输入描述信息、分类信息、选择本地软件包，上传到应用资源库，同时应用信息添加到应用信息库。</b></p> <p><b>1.2.支持在首页对应用信息的搜索，以关系型数据搜索和全文搜索方式对应用名称和介绍信息进行查询获取对应的应用列表。</b></p> <p><b>1.3.支持用户可展开查看所选应用的详细信息。</b></p> <p><b>1.4.支持进行应用更新时，管理员用户能够对应用进行版本更新，维护发布信息、描述信息，替换应用软件版本。</b></p> <p><b>1.5.支持对已上架的应用进行一键部署，用户选择部署的版本并填写相关描述信息、资源参数、配置参数等基本信息后，即可将应用发布到云平台中。</b></p>	项	1

		<p>管理窗口为内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心提供相应的管理服务。</p> <p><b>1.功能性要求</b></p> <p><b>1.1统一组织架构管理：</b>根据本单位的组织机构提供统一的部门管理功能。</p> <p><b>1.2统一用户管理：</b>根据本单位组织机构人员提供统一的用户管理功能。</p> <p><b>1.3统一权限管理：</b>根据本单位以及窗口业务需求提供统一的权限管控功能，支持角色模式管理。</p> <p><b>1.4统一日志审核：</b>出于对数据安全的考虑，系统自动记录详细的操作日志，实现平台日志记录与平台应用系统中的数据操作与数据查看日志记录，从页实现日志的管理，提供统一的日志查看功能。</p> <p><b>1.5登录审计概览：</b>对用户登陆信息进行整体概览，通过概览页面查看系统登录次数、累计登录成功次数、最近一周的活跃用户数、今日登陆次数、今日登陆成功次数等。统计用户登陆次数排行列表，并支持对登录次数较多的用户进行分析。对各类错误原因的占比、用户登陆所用浏览器占比、登陆所用操作系统占比等进行分析，并以环形图或饼状图的形式进行直观清晰的展示。对用户的登陆趋势通过波形图进行直观展示，并支持根据不同的时间维度，可以查看最近一天、最近一周、最近一月、最近一年的用户登陆趋势。</p> <p><b>1.6租户管理：</b>平台以多租户方式供多部门使用，并可以对租户进行资源使用情况管理，对可分配的资源进行权限设置(资源总量控制、单租户资源控制等)，可进行资源使用情况到达阈值告警等。保障多租户间的数据隔离、资源隔离、运行隔离。展示已部署的租户集群被租户申请的情况，可查看租户列表，同时支持查看已创建的租户的详情信息或对租户执行扩/缩容、删除等操作。提供租户管理员角色，使各租户能得到有效监管。</p>		项 1	
	十一	标准规范编制			100
		<p>为保证内蒙古自治区大数据中心管理能力的质量，系统设计、实施、使用、运维将遵循国家和自治区信息化主管部门相关业务、技术、数据等标准和规范，进一步在原有基础上完善形成符合自治区大数据中心要求的相关技术要求和规范。要发挥标准化的导向作用，以确保技术上的协调一致和整体效能的实现。</p> <p>按照“谁管理、谁负责”和“谁使用、谁负责”的原则，明确数据共享各方权利、责任和义务，实现对数据资源采集、传输、存储、汇聚、共享、开发利用等的规范管理，确保政务数据共享安全可控。明确数据共享各环节安全责任主体、数据质量和职责要求，建立健全数据全生命周期管理体系。明确数据安全评估、安全责任认定和重大安全事件及时处置的机制和责任主体，建立数据共享安全保障机制。明确数据提供方的数据采集、归集、整合、提供等环节安全责任，防范数据泄露和被非法获取。明确数据使用方的共享数据授权管理，按需申请共享数据，严格控制共享范围，确保共享数据规范使用，不被泄露、滥用、篡改，保障数据共享平台安全可靠运行。</p> <p><b>服务内容和要求</b></p> <p>本项目建设的标准和规范包含但不限于总体标准、数据资源标准、数据交换标准、业务应用标准、应用支撑标准、网络标准、安全标准和管理标准共8大类27个标准。。</p> <p><b>1.总体标准</b></p> <p><b>1.1术语</b></p> <p>按照国家新型智慧城市和内蒙古自治区数字政府相关标准规范，统一明确规范与标准制定和应用相关的术语。</p>			

## 1.2 主题词表

按照国家新型智慧城市和内蒙古自治区数字政府相关标准规范，规定内蒙古自治区本级一体化政务大数据平台相关主题词。

## 1.3 标准体系

按照国家新型智慧城市和内蒙古自治区数字政府相关标准规范，编制内蒙古自治区本级一体化政务大数据平台标准体系总体框架。

## 1.4 标准化指南

按照国家新型智慧城市和内蒙古自治区数字政府相关标准规范，编制内蒙古自治区本级一体化政务大数据平台标准化工作指南的内容。

## 2. 数据资源标准

### 2.1 基础库基础数据元和代码集

规定内蒙古自治区本级一体化政务大数据平台基础库的基础数据元和代码集的描述规则、编码规则、分类及维护管理。编制数据元和代码集目录。

### 2.2 主题库基础数据元和代码集

规定内蒙古自治区本级一体化政务大数据平台各主题库基础数据元和代码集的描述规则、编码规则、分类及维护管理。编制数据元和代码集目录。

### 2.3 业务基础共享数据元和代码集

规定内蒙古自治区本级一体化政务大数据平台共享数据的基础数据元和代码集的描述规则、编码规则、分类及维护管理。编制数据元和代码集目录。

### 2.4 分析平台基础数据元和代码集

规定内蒙古自治区本级一体化政务大数据平台挖掘分析平台的基础数据元和代码集的描述规则、编码规则、分类及维护管理。编制数据元和代码集目录。

### 2.5 信息服务基础数据元和代码集

规定内蒙古自治区本级一体化政务大数据平台信息服务的基础数据元和代码集的描述规则、编码规则、分类及维护管理。编制数据元和代码集目录。

### 2.6 管理系统基础数据元和代码集

规定内蒙古自治区本级一体化政务大数据平台管理系统的基础数据元和代码集的描述规则、编码规则、分类及维护管理。编制数据元和代码集目录。

## 3. 数据交换标准

### 3.1 内部数据交换格式

规范政务信息化系统间数据双向交换时采用的数据格式。

### 3.2 对外数据交换格式

规范政务信息化系统与其他外部系统数据双向交换时采用的数据格式。。

### 3.3 数据高速协同规范

规范各政务信息化系统间数据高速协同共享目标、任务、内容、方法和程序。

## 4. 业务应用标准

### 4.1 业务系统通用技术规范

规定基于内蒙古自治区本级一体化政务大数据平台运行的业务系统的总体要求，包括系统的术语和定义、系统架构、基本功能、性能指标、系统接口与网络要求、工作环境和安全防护要求等。

1

标准规范编制

套 1

#### 4.2应用系统业务流程标准

规定基于内蒙古自治区本级一体化政务大数据平台运行的业务系统开发、测试、环境部署、接口与数据准备、培训与宣传、组织保障及应急预案等工作具体内容、要求和职责分工。

#### 5.应用支撑标准

##### 5.1应用支撑平台通用技术规范

规范内蒙古自治区本级一体化政务大数据平台应用支撑平台的技术规范要求，包括平台总体架构、基于应用支撑平台建设基本要求、统一接入认证规范、应用支撑安全规范、服务设计规范、服务开发规范、服务集成规范等技术要求。

##### 5.2应用支撑平台组件调用规范

规范内蒙古自治区本级一体化政务大数据平台接入的业务应用系统使用的应用支撑平台服务组件及其提供的接口的申请流程。

##### 5.3应用支撑平台组件发布规范

规范应用支撑平台组件的开发、测试、部署、审核、上下架等各环节技术要求，包括组件应用范围、接入原则、注册、权限、安全策略等，保障接入到应用支撑平台的组件标准一致性、维护便捷性和安全性。

#### 6.网络标准

##### 6.1网络建设规范

统一网络建设标准，明确网络建设流程、网络协议、设备选型和安全防护标准。

##### 6.2网络管理规范

规范网络管理，明确网络使用流程、接入要求、资源分配、地址管理、域名管理等。

#### 7.安全标准

##### 7.1总体概述

按照《信息安全技术 信息系统安全等级保护定级指南》(GB/T 22240-2020)、《信息安全技术 个人信息安全规范》(GB/T 35273-2020)、《信息安全技术 信息安全风险评估规范》(GB/T 20984-2007)、《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》(GB/T 39786-2021)及《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律及规范等，制定本项目安全相关标准。

##### 7.2安全等保相关标准

依据《信息安全技术 信息系统安全等级保护定级指南》(GB/T 22240-2020)，细化内蒙古自治区本级一体化政务大数据平台相关系统等级保护定级方法和定级流程。依据等保2.0相关标准规定，规范和指导内蒙古自治区本级一体化政务大数据平台相关系统安全等级保护实施。

##### 7.2.1安全管理规范

明确信息安全工作内容、关键时间节点，并明确信息安全职责、考核管理等相关事项。

##### 7.2.2物理环境安全管理规范

包括内蒙古自治区本级一体化政务大数据平台IT基础环境(机房、办公场所等)安全管理、出入门禁管理、资产管理、人员管理等。

##### 7.2.3网络安全管理规范

明确网设备管理部门，系统、设备责任人；规范网络管理台账建立，掌握网络结构级总

端接入情况；建立网络拓扑图，标明线路连接、设备功能、IP地址、出口网关等信息；规范网络接入审批流程，明确互联网暴露面出口情况，防护措施等。

#### 7.2.4 云环境安全管理规范

规定内蒙古自治区本级一体化政务大数据平台云安全体系、安全责任划分、安全技术要求、云资源管理要求等。

#### 7.2.5 数据安全规范

规定内蒙古自治区本级一体化政务大数据平台数据开放共享安全管理总体要求、数据流通过程、数据开放安全管理和数据共享安全管理等。明确数据安全组织架构及岗位职责。对数据的提取建立明确的审核流程。数据安全应包含数据去采集、传输、存储、使用、流转、销毁等全生命周期。

#### 7.2.6 应用安全管理规范

规范应用系统安全目标，指导应用系统前期设计中的安全考虑、开发阶段的安全实现、系统安全测评、安全部署及运维维护和系统下线的安全管理要求。

#### 7.3 个人信息保护相关标准

按照《信息安全技术 个人信息安全规范》(GB/T 35273-2020)及《中华人民共和国个人信息保护法》等相关要求，编制基本信息、设备信息、账户信息、隐私信息、社会关系信息、网络行为信息等不同种类信息的个人信息保护相关标准。

#### 7.4 密码应用相关标准

依据《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》(GB/T 39786-2021)相关要求，编制自治区本级一体化政务大数据中心关于物理和环境安全、网络和通信安全、设备和计算安全、应用和数据安全及相关管理制度的密码应用标准。

### 8. 管理标准

#### 8.1 项目管理规范

根据《国家政务信息化项目建设管理办法的通知》(国办发〔2019〕57号)等文件要求，规范内蒙古自治区本级一体化政务大数据平台项目统一规划、统一标准、统一备案、统一监督、统一评价的总体要求。

#### 8.2 软件工程文档编制规范

根据GB/T 8566-2007《信息技术 软件生存周期过程》的规定，规定内蒙古自治区本级一体化政务大数据平台软件开发过程和管理过程应编制的主要文档及其编制的内容、格式等的基本要求。

#### 8.3 标准符合性测试管理规范

包括内蒙古自治区本级一体化政务大数据平台软件开发过程中应遵守的软件产品标准符合度自测和软件产品开发完成后的第三方测试基本要求。

#### 8.4 运行维护规范

规定内蒙古自治区本级一体化政务大数据平台运行维护的总体要求。规定运行维护服务

十二	系统集成	体系架构、工作内容、过程管理、组织体系及保障措施。	21
----	------	---------------------------	----

			负责内蒙古自治区一体化政务大数据中心整体项目的集成		
	1	系统集成	<p><b>1.功能性要求</b></p> <p><b>1.1硬件集成实施服务：</b>将硬件设备及其附带的软件进行安装、调试的服务。包括网络集成实施服务及其他硬件集成实施服务，含相关辅材、配件及人工费用。</p> <p><b>1.2软件集成实施服务：</b>按采购人需求将相关软件和功能集成到相互关联的、统一的平台之中。包括数据支撑、应用支撑及应用系统集成实施服务、数据(信息)集成实施服务、界面集成实施服务及其他软件集成实施服务。</p> <p><b>1.3安全集成实施服务：</b>满足信息系统安全技术要求和安全管理要求，充分利用原有网络层、应用层的安全设备和安全策略，通过系统集成达到网络安全等级保护测评要求。</p> <p><b>1.4统一管理服务：</b>系统集成过程中，中标方整体承担对硬件、软件、安全等的集成实施工作相关的管理服务。</p>	项	1
	说明	<p><b>1.打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</b></p> <p><b>2.技术参数要求中划“*”表示此参数为主要技术参数；未标注的参数为一般性技术参数。</b></p> <p><b>3.主要技术参数负偏离的，一般性技术参数负偏离的，评审时做不同情况扣分处理。</b></p>			
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。				

合同包2（内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（应用系统建设））

**1.主要商务要求**

标的提供的时间	2024年12月31日前
标的提供的地点	采购人要求地点
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	<p><b>1期：</b>支付比例<b>20%</b>，合同签订后，采购人向中标单位支付合同总金额的<b>20%</b>。</p> <p><b>2期：</b>支付比例<b>40%</b>，标的具备上线条件，采购人组织系统上线评估会并出具评估意见，正式上线运行后，采购人向中标单位支付合同总金额的<b>40%</b>。</p> <p><b>3期：</b>支付比例<b>25%</b>，项目完成全部开发和部署任务，并且项目审批部门初验合格后，采购人向中标单位支付合同总金额的<b>25%</b>。</p> <p><b>4期：</b>支付比例<b>15%</b>，项目审批部门终验合格后，采购人向中标单位支付合同总金额的<b>15%</b>。</p>

验收要求	<p><b>1期:</b> 中标供应商完成合同规定的主体建设工作后, 中标供应商提出上线申请, 采购人组织系统上线评估会, 并出具评估意见。</p> <p><b>2期:</b> <b>1.</b> 中标供应商须全部完成本项目建设内容并通过第三方软件测试机构测试, 软件本身要通过第三方网络安全等级保护测评机构三级等保测评以及第三方商用密码安全性评估三级评测。验收材料准备齐全才能提交验收申请。 <b>2.</b> 验收工作由采购人组织实施, 中标供应商项目团队应协助采购人完成各阶段验收工作的准备, 包括但不限于: 整理完成各类文档(电子、纸质)、准备验收环境、提供各类支撑工具等。 <b>3.</b> 中标供应商应提供电子和纸质两种介质的交付物, 并保持版本一致, 纸质交付物须经采购人签字认可。 <b>4.</b> 中标供应商提供的各类文档应内容完整、描述清晰, 各类方案要求目标明确、工作措施得力、可操作性强。 <b>5.</b> 采购人按照本项目需求规格说明书及系统软件所附测试文档, 检验即将交付的平台系统是否满足所需功能性、可靠性及性能指标, 同时依据在试运行期间的运行日志, 评判系统的稳定性、可靠性以及容错能力等。 <b>6.</b> 中标供应商完成合同规定的建设工作后, 向采购人提出项目初步验收申请, 附带《初步验收方案》。由采购人组织初验, 并形成《初验评审意见》。</p> <p><b>3期:</b> 初验结束后, 中标供应商解决了初验遗留问题、试运行和正式运行期间发生的问题, 中标供应商提交终验申请, 并提交项目建设工作总结报告和上线运行总结报告等文档, 由采购人组织项目终验, 并形成《终验评审意见》。</p>
履约保证金	收取比例: <b>5%</b> ,说明: 为保证中标人更好地履行合同, 中标人须向采购人提交履约保函, 金额为中标金额的 <b>5%</b> 。履约保函的提交时间为合同签订后第一次付款前, 保障期限在项目终验合格且质保期 <b>3</b> 年期满后结束。
其他	<p><b>质保期要求:</b> 质保期为项目终验之日起三年。</p> <p><b>项目实施要求:</b> 投标人应提供项目实施方案, 包括项目人员组织、实施进度计划、风险管理、质量保证、培训、安全管理等内容。</p> <p><b>运维服务要求:</b> 投标人应提运维服务方案, 包括例行检查、状态监控、响应支持、功能完善、性能调优、安全加固、应急响应和支撑团队配置等内容。</p>

**2.技术标准与要求**

序号	核心产品 (“△”)	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 (元)	分项预算总价 (元)	面向对象情况	所属行业	招标技术要求
1		行业应用软件开发服务	内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目 (应用系统建设)	项	1.00	18,240,000.00	18,240,000.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表一

附表一: 内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目 (应用系统建设) 是否允许进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求			单位	数量	预算 (万元)
		参数性质	序号	指标名称			

		<p><b>总体要求</b></p>	<p>1、从实施项目开始至免费运维期结束，因政策要求，业务调整等原因产生的新增需求、功能修改，中标供应商应无条件免费配合采购人开发和实施部署。</p> <p>2、中标供应商需建立驻场的实施和运维团队，保证项目团队主要成员（包括项目经理、技术负责人、主要技术人员）稳定性，原则上不允许变更，直至质保期结束。</p> <p>3、中标供应商需在采购人提供的云网资源基础上搭建系统测试环境，在系统部署前先在测试环境中部署、调试和测试，测试合格后再正式部署。</p> <p>4、本项目定制开发类软件的源代码（含详细注释及文档等）归采购人所有。</p> <p>5、中标供应商在中标后应按照项目实施交付物要求，编制详细设计方案等技术文档，并承担调研、评审等所需费用。</p> <p>6、知识产权要求：</p> <p>6.1、本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权归采购人所有。未经采购人书面同意，中标供应商不得擅自使用、复制采购人的商标、标志、数据信息、文档及其他资料。</p> <p>6.2、中标供应商应保证其所提供的产品及服务不侵犯第三方的知识产权，否则由此给采购人造成的一切损失由供应商承担。本项目使用的第三方软件，须在投标文件中明确指出和说明采购人拥有使用权，采购人使用该软件不需要支付任何其它费用。</p> <p>6.3、中标供应商须保证为采购人提供的软件产品享有合法的使用权，并向采购人提供全部源代码和二次开发权，本项目所开发软件的知识产权归采购人所有，并协助采购人完成计算机软件著作权登记等工作。</p> <p>★7、投标供应商需按照附件格式提交分项报价表，各分项报价不得超过单项预算金额。</p>		
		<p><b>技术要求</b></p>	<p>★1.本项目基于信创环境开发及部署，建设系统均部署于自治区政务云信创环境，定制开发类软件按照适配信创云环境开发。</p> <p>2.本项目采购软硬件设备选用国产化产品。</p> <p>3.系统采用微服务架构设计，支持容器化部署。</p> <p>★4.支持主流国产数据库、中间件、操作系统。</p> <p>5.支持IE9+、微软Edge、Chrome、Firefox和360等国产主流浏览器及FOR linux浏览器。</p> <p>6.本项目建设性能指标需符合采购人要求。</p>		

		<p>本项目建设需符合等级保护2.0第三级测评要求及国产商用密码安全性评估三级测评要求，并结合本地实际情况进行应用安全、数据安全、安全管理等方面的设计，保障项目的安全。</p> <p><b>1.应用安全</b></p> <p>从用户身份认证、权限管理、访问控制机制、操作记录、安全审计、灾难恢复、应用环境安全控制、防止SQL注入、日志服务等方面提供全面、完整的应用安全解决方案，满足信息系统安全等级保护三级的相关要求，确保信息系统安全可靠。</p> <p><b>2.数据安全</b></p> <p>从数据授权访问、数据加密存储、数据安全风险、敏感信息保护、异常状态监控等方面，提供相应的数据安全解决方案。具备较强的系统安全性和灾难恢复能力，提供访问记录追踪处理，系统具有安全审计功能，提供强有力的安全保障措施。合理设定各类信息的访问场景，对大批量异常访问进行告警。合理设计数据库内个人电话、银行账号、照片指纹信息等的加密保护机制。</p> <p><b>3.安全管理</b></p> <p>通过建立健全信息安全管理制度、安全管理机构、人员安全管理、系统建设管理等内容，进一步完善信息安全策略，提升安全管理的有效性和可操作性，保障项目安全管理。</p>		
一	数据库能力建设	<p>依托和强化内蒙古自治区本级一体化政务大数据平台底层数据开发支撑作用，汇聚自治区各委办厅局数据，统一建设人口共享资源库、产品质量信用共享资源库、社会信用共享资源库、自然资源和空间地理共享资源库等。</p> <p>建设数据库模型，包括原始库模型、基础共享资源库模型、主题数据库模型、数据更新。</p> <p>按照“分布存储、集中管理”的方式建设数据库，依据建库标准规范和设计好的数据模型，将成果数据分别导入、加载到分布式的相应数据库中，并建立数据字典、数据库索引和元数据，最后注册到统一数据资源目录。</p> <p>提供数据库的更新维护、比对和冲突处理、数据库应用、数据库设计等方案。</p>		516

1	人口共享资源库	<p>人口基础信息依照“一数之源、多源校核”的原则，实现对人口基础共享信息的一致性、准确性、完整性的管理，提供人口基础数据的共享和应用。</p> <p><b>1.人口数据归集</b></p> <p>人口基础信息的重要数据项以公安部门为权威，人口扩展信息以各业务牵头部门为权威，通过数据确权确定唯一数据源，保证数据的准确性与权威性。人口数据归集需要涵盖人口数据编目、挂接及更新等全生命周期管理。</p> <p><b>*2.人口数据治理</b></p> <p>对人口基础数据进行治理，包括数据清洗、规则设定、命名约束等，通过数据治理形成以人要素为主线的数据服务能力。</p> <p><b>*3.数据库建设内容</b></p> <p>基于数据治理成果及归集数据，建设人口共享资源库。人口共享资源库主要包括常住人口基本信息、常住人口居住地址登记信息、流动人口信息、出生信息、子女信息、健康信息、新生儿信息、劳动就业人员信息、参加社会保险人员信息、生育保险信息、失业人员基本信息、养老保险人员信息、医疗参保人员信息、婚姻登记信息、流浪乞讨人员信息、社区信息、双拥优抚信息、救助人员信息、殡葬管理信息、住房公积金信息、住房信息、单位信息等。</p> <p><b>*4.提供服务</b></p> <p>提供以接口等形式的查询、检索、检验等服务，提供结合空间地理信息的人口地理信息展现服务，支撑“一人一档”应用等。</p>	项 1	
2	社会信用共享资源库	<p>全面归集整合各级政府部门在履职过程中形成的信用信息，编制自治区信用信息资源目录，建成覆盖全自治区所有法人和自然人的信用信息共享资源库，实现自治区各厅局、各盟市的信用信息互联互通。</p> <p><b>1.信用数据归集</b></p> <p>自治区部门及各盟市的信用数据依照统一信用梳理目录通过共享交换平台进行汇聚。归集的数据主要分为如下三类：企业信用数据、其他社会组织信用数据、个人信用数据。</p> <p><b>*2.信用数据治理</b></p> <p>将归集的信用数据，经过数据格式转换、数据属性比对、差异数据分类、差异数据修正等规则进行整合清理，形成完整准确的社会信用共享资源库。</p> <p><b>*3.数据库建设内容</b></p> <p>社会信用共享资源库建设内容包括工商信息登记、社会组织登记、税务登记、组织机构代码登记、身份登记、社保登记等登记类信息事项，资质认定、行政许可、职业资格等资质类信息事项，行政处罚、责任事故处理以及弄虚作假、违法告知承诺记录等监管类信息事项，荣誉称号、表彰、授牌等各类良好信息事项。</p> <p><b>*4.提供服务</b></p> <p>提供信用目录服务、信用信息报告，支撑“一企一档”应用等服务。</p>	项 1	

3	产品质量信用共享资源库	<p>以自治区商品条码数据为基础，汇集市场监管、工信、商务、卫生等部门产品质量相关数据，构建以物品编码管理为溯源手段的自治区产品质量信用共享资源库。</p> <p><b>1.数据归集</b></p> <p>通过数据接口、库表连接等方式归集商品条码数据、产品质量追溯数据、组织机构代码统一社会信用代码数据、企业质量信用数据、标准信息数据。</p> <p><b>*2.数据治理</b></p> <p>对归集到的数据按预定规则进行清洗、筛选，去除无效和垃圾数据，控制数据质量。保证入库数据为可信、可用的高质量数据。主要包括数据清洗、字段规则设定、表命名规则、要素关联等。</p> <p><b>*3.数据库建设内容</b></p> <p>数据库建库内容包含资质记录、良好记录、不良记录、提示信息、法规文件等信息。产品质量信用信息包括组织和个人信用状况有关的产品信息，组织和个人在生产经营活动中与产品质量信用相关的信息。</p> <p><b>*4.提供服务能力</b></p> <p>以接口等形式提供质量信用信息的查询、检索、检验等服务。</p>	项 1	
4	自然资源和空间地理共享资源库	<p>构建由空间基础数据、图层数据等构成的自治区自然资源和空间地理共享资源库，实现自治区一张图，建设空间信息资源数据的交换、处理、存储、更新、展现、服务为一体的规范化的空间信息资源库。</p> <p><b>*1.数据汇聚梳理</b></p> <p>基于自治区测绘基础数据库，进一步归集遥感影像数据、矢量数据、地图图片、多媒体及其元数据等，建成自然资源和空间地理共享资源库。</p> <p><b>2.数据统一管理</b></p> <p>对数据进行目录管理、质量校验、数据转换、数据入库、地图基本工具、图层控制等操作，形成格式统一、可叠加的矢量数据。</p> <p><b>*3.建设内容</b></p> <p>建设内容包括土地矿产资源、地质地震构造、耕地草原状况、森林湿地荒漠、水源水系分布、城乡建设规划、综合交通布局、水域空域航线、网络资源分布、重点水利工程分布、行政区划和地名、邮政编码和地址、地理数据资源等，形成自然资源和空间地理共享资源库。</p> <p><b>*4.提供服务</b></p> <p>以接口等形式提供自然资源和空间地理信息的查询、检索、检验等服务，支撑时空大数据应用。</p>	项 1	
二	信息全景系统	<p>依托和强化内蒙古自治区本级一体化政务大数据平台底层数据交换的支撑作用，以基础信息资源库为数据承载主体，以个人空间、法人空间为需求切入点，构建以人口、法人为核心的数据资源体系，全面夯实数据支撑能力。通过数据治理构建人口画像、法人画像、业务应用场景模型，向全区提供多源融合数据服务、全局检索、智能推荐、精准推送、辅助决策等服务。</p>		108
		<p>基于人口共享资源库及相关应用提供服务；制作标准化的网页、H5页面，通过统一窗口向外发布个人信息相关数据服务能力；可以通过统一服务窗口进行数据的查询和错误申告。</p> <p><b>1.功能性要求</b></p> <p><b>1.1个人信息全景资源体系建设</b></p>		

1

个人信息全景

#### \*1.1.1人口生命周期专题库建设

基于人口基础库建设生命周期专题库，包含但不限于出生、教育、就业、职业、婚育、养老、离世等数据资源的建设。

#### \*1.1.2人口标签体系建设

人口标签体系建设分为人口基础属性标签与场景应用标签。基础属性标签包含但不限于参保状态、婚姻状态、残疾状态、低保状态等等；场景应用标签包含但不限于政务服务场景标签、政策推送场景标签、事项推送场景标签等等。

#### 1.1.3政务服务主题库

基于人口基础库建设政务服务主题库，支撑“一人一档”等政务服务应用。

#### 1.2个人信息全景管理能力建设

基于自治区人口基础信息库的基础数据，融合政府多部门公民数据，建立公民端的个人数据空间，实现政府与公民在政务数据上的直接对话。公民数据空间是政府探索个性化主动推送服务的新模式，也是公民接受服务、表达诉求、参与治理的统一入口。公民数据空间可以为公民提供包括查询、核验、比对、信息维护、信息授权等多类信息功能，实现个人信息的统一管理；同时政府也可以通过此渠道补充完善更多个人数据，提升数据管理水平与公共服务水平，实现相关服务的精准推送。

##### 1.2.1个人信息管理

公民可以通过服务查询自己在政府内部的相关信息，包括出生信息、教育信息、纳税信息、信用信息等等。公民可以通过服务对政府掌握的相关信息进行纠正修改，实现公民与政府之间数据互通的实时准确有效。公民可以实现自身纳税信息、资质信息进行填报与上传。

##### 1.2.2个人足迹管理

公民可以通过集成的隐私空间服务查询到在政务服务办理过程中产生的登录信息、收藏事项信息、浏览事项信息、预约信息、排队信息、咨询信息、投诉信息、评价信息，可以对自己的足迹及信息进行管理，可依据数据分析、治理形成年度用户行为足迹报告。

##### 1.2.3个人证照管理

可以提供公民自身的证照查询管理与维护，并提供证照与业务办理关联服务。通过移动终端，可以向公民提供亮证的功能。通过多维度信息的比对，可以实现公民对他人信息的验证。通过证照主题类型，关联行政许可类事项、公共服务类事项以及与个人关联的查询类服务，如证照关联的考试成绩。由公民向他人发起证照或者数据授权申请，被查询的公民可以实现证照或者数据的授权审批。

##### 1.2.4个人综合服务

以公民为主体，提供与公民服务强相关的办事场景申接。政务服务办事时，需要提供公民身份号码，就可以自动提取相关数据和资料，减少信息填写、减少材料提交。同时，系统能够根据当前办理的事项智能推荐相关联的后续办理事项给公民，引导公民办理相关的后置业务。

根据公民全息数据分析，为不同类型的人口(老年人、残疾人、低保人群等)推荐不同的政策服务信息，实现服务的精准推送，充分释放政策红利。

根据公民的数据信息，通过大数据分析，为不同类型的公民提供精准的消息推送，包括人才申报、补助申领等通知推送。

项 1

基于电子证照库，汇聚公民的“证、照、卡”等相关证照，提供证件查询服务、证件出示服务、证件验证服务、证件授权委托服务等。证照通过加盖签章确保真实性、合法性，公民在办事时可以直接出示应用。

### 1.3 个人信息全景综合可视化建设

从个人信息全景的建设流程出发，实现对“汇聚”-“整合”-“服务”-“应用”的四个模块的可视化展示。“汇聚”反应了个人信息全景建设的数据来源以及数据详情；经过数据的“整合”，统计得到城市的实有人口数量，户籍人口数量，流动人口数量；与此同时，人口信息已为各政府部门及公民提供的查询、验证、服务总量。最后，成果展示模块可以展示个人信息全景建设的专题分析情况，例如政策推送情况等。

### 2. 非功能性要求

- 2.1. 性能需求：系统应具备小规模检索查询速度满足秒级内响应。
- 2.2. 可靠性需求：系统应保证每月的故障时间不超过总运行时间的2%，系统在发生故障后应能在最短时间内恢复服务。
- 2.3. 可扩展性：系统应设计为易于扩展的架构，以便在未来添加新功能或模块。
- 2.4. 易用性需求：用户界面应提供直观、简洁且符合用户习惯的操作界面。

		2	<p><b>1.功能性要求</b></p> <p><b>1.1企业信用信息资源体系建设</b></p> <p>在调查与信用信息相关的法律、法规的基础上，深入研究社会信用体系建设相关规划文件以及信用目录：</p> <p><b>*1.1.1基础信息</b></p> <p>社会信用代码：全国统一的社会信用代码，唯一标识一个法人或自然人的信用“身份证”。</p> <p>法人基本信息：标识法人身份的基础信息，包括组织机构代码、注册登记代码和法人名称等。</p> <p><b>*1.1.2信用信息</b></p> <p>信用信息从行业、重点领域、信用主体、信息来源、公开程度等角度进行分类。</p> <p>在资源规划过程中，保证信息收集、汇总、管理和服务过程中信息安全，保持各信源单位的数据主权、并且能够做到服务的及时、准确、有效。</p> <p><b>1.1.3平台归集管理的信用数据类型</b></p> <p>平台需要归集和管理的信用数据主要分为主体标识类信息、登记类信息等几大类。</p> <p><b>1.2行业信用分类监管数据分析</b></p> <p>利用数据挖掘技术对信用信息进行搜索、整理、分析信用信息，筛选、净化，提取出有价值的信用主体的信用关系，并预测信用趋势。</p> <p><b>1.3公共信用信息查询</b></p> <p>公共信用信息库通过政务网络为各部门开通公共信用信息查询服务，或者开设专门的公共信用信息查询大厅、在政务服务中心开通查询窗口。</p> <p>提供信用查询服务，为政府部门开展联合奖惩、政策制定、行政审批等提供必要的信用数据支撑。</p> <p><b>1.4信用报告管理</b></p> <p>对信用报告的样式进行管理，可以任意添加信用报告具体内容的信用目录，即可以通过新增、撤回等操作管理信用报告涉及各个资源目录。</p> <p><b>1.5黑名单与荣誉名单</b></p> <p>建立诚信“黑名单与荣誉名单”制度。</p> <p><b>1.6全文检索</b></p> <p>利用信息资源目录结构，对信用信息数据库进行精确检索，可查询到每个信用主体在不同部门的业务办理后形成的信用信息情况，并以EXCEL表的方式下载检索结果。</p> <p><b>1.7信用信息全景综合可视化建设</b></p> <p>从企业信用信息全景的建设流程出发，实现对“汇聚”-“整合”-“服务”-“应用”的四个模块的可视化展示。</p> <p><b>2.非功能性要求</b></p> <p><b>2.1. 性能需求：</b>系统应具备小规模检索查询速度满足秒级内响应。</p> <p><b>2.2. 可靠性需求：</b>系统应保证每月的故障时间不超过总运行时间的2%，系统在发生故障后应能在最短时间内恢复服务。</p> <p><b>2.3. 可扩展性：</b>系统应设计为易于扩展的架构，以便在未来添加新功能或模块。</p> <p><b>2.4. 易用性需求：</b>用户界面应提供直观、简洁且符合用户习惯的操作界面</p>	项 1	
--	--	---	--	-----	--

	三	时空大数据平台开发			597
1		时空大数据	<p><b>*1数据汇聚</b></p> <p>在系统的建设过程中，需要将所有的数据汇聚到临时汇聚区，再结合数据治理工具，根据数据来源的类型，采用不同的汇聚方式将数据注入到系统进行统一管理。</p> <p><b>2格式转换</b></p> <p>具备对测绘基础地理信息数据以及其他各个行业的空间数据等进行整理分析，为快速、便捷、自动化的数据交换提供数据基础，实现多源异构数据的格式转换。</p> <p><b>3坐标转换</b></p> <p>主要用于实现同一椭球体不同投影方式之间的相互转换。</p> <p><b>4地名地址规范化处理</b></p> <p>规范和验证用户上传点、线和面地址数据，在地名地址数据入库时支持将不正确地址数据过滤。</p> <p><b>5空间化处理</b></p> <p>空间化处理是借助地名地址的匹配服务能力，将带有地名地址的非空间数据转换成空间数据。</p> <p><b>6数据抽取</b></p> <p>数据抽取主要是利用ETL工具将源数据库中需要提取和同步的数据抽取至目标数据库。</p> <p><b>7数据质检</b></p> <p>数据质检主要用于参照各类数据检查项和规则对数据进行质量检查，确保数据符合要求。</p> <p><b>8实时数据接入</b></p> <p>针对内容丰富、类型多样的实时感知数据，制定多种数据读取和接入方式，以保证多种类型的实时感知数据的获取能力，并设置实时数据接入频率，定时获取实时感知数据。</p> <p><b>*9数据治理</b></p> <p>汇聚过来的数据需要进行数据治理和元数据管理。</p> <p><b>10数据入库</b></p> <p>治理之后的数据需根据数据的属性进行分类入库。</p> <p><b>11数据更新</b></p> <p>数据更新以各厅局级单位定期共享数据为主要更新手段，辅以采购互联网地图数据，确保1:2000矢量地图数据一年两次、建成区0.5米(非建成区2米)影像数据一年一次、POI数据一年两次的更新机制，保证空间地理大数据的鲜活性和长久性。</p>	项 1	

2	时空信息服务	<p><b>*1矢量瓦片地图服务</b></p> <p>矢量瓦片地图服务用来提供对二维电子地图的web访问服务，通过地图服务，地图、要素和属性数据可在多种类型的客户端应用程序中使用。矢量瓦片地图服务是最常见的GIS服务，提供标准开放的地图请求服务接口。</p> <p><b>*2影像瓦片地图服务</b></p> <p>通过影像瓦片服务地图服务，提供对影像数据的访问能力，通过访问影像瓦片服务可以获取影像数据信息。</p> <p><b>*3矢量切片地图服务</b></p> <p>矢量切片就是将矢量数据以建立金字塔的方式，像栅格切片那样分割成一个一个描述性文件，以pbff格式组织，然后在前端根据显示需要按需请求不同的矢量瓦片数据进行Web绘图。矢量切片服务利用协议缓冲(Protocol Buffers)技术的紧凑的二进制格式用来传递信息的，前端通过解析样式动态渲染矢量切片数据。</p> <p><b>4要素地图服务</b></p> <p>要素服务即WFS (Web Feature Service) 服务，返回的是要素级的GML编码，并提供对要素的增加、修改、删除等事务操作，是对Web地图服务 (WMS) 的进一步深入。WFS提供了基于矢量格式发布地图数据的能力，同样即可以在客户端与异构GIS平台的数据叠加显示，也可以在服务端与异构GIS平台的数据叠加显示发布。基于WFS的地图服务适合于地图数据显示、查询、选择、空间分析等功能。</p> <p><b>5三维模型地图服务</b></p> <p>将用户汇聚的多源三维模型数据（包括倾斜摄影模型数据、人工模型数据等），进行加工处理，统一时空基准，制作三维切片数据，并发布三维模型地图服务进行服务共享，客户端只需要使用支持WebGL浏览器就可以查看共享的三维模型数据。</p>	项 1	
3	功能服务	<p><b>1基础空间分析服务</b></p> <p>基础空间分析服务提供以下工具：查找现有位置、派生新位置、查找相似位置、计算密度、查找热点、点插值、创建缓冲区域、查找最近点、融合边界、提取数据、合并图层、叠加图层。</p> <p><b>2地名地址匹配服务</b></p> <p>将地名地址匹配能力以在线服务的方式提供用户，实现模糊匹配、逆向匹配、批量匹配的在线服务能力。</p> <p><b>3空间地理大数据可视化服务</b></p> <p>大数据可视化服务用于解决大数据场景下空间地理数据的可视化问题，提供大数据聚类、大数据热力、大数据迁徙等可视化表达形式。包括：聚类图、热力图、迁徙图、动态轨迹图、粒子流图、散点图。</p> <p><b>4专题地图定制服务</b></p> <p>系统提供在线专题地图定制服务。</p> <p><b>5空间地理大数据分析服务</b></p> <p>该服务可以与在线专题地图定制服务连接，将专题地图结合其图层信息生成多样形式的统计图表，为各种主题可视化展示、统计、分析工作提供支撑。</p> <p><b>6在线制图服务</b></p> <p>在线制图服务支持用户在浏览器端制作在线地图。</p>	项 1	

4	二次开发接口	<p>以开发、集成等形式开展应用程序接口服务建设，网络应用程序接口(Web API)包括两大类，基础能力接口和便捷服务能力接口。</p> <p><b>1基础能力接口</b></p> <p>基础能力接口包括：服务访问类API、地图操作类API、地图绘图类API、符号渲染类API、查询检索类API、在线编辑类API。</p> <p><b>2便捷服务能力接口</b></p> <p>便捷服务能力接口实现以URL调用地图功能的开发方式。包括：地图展示接口、地图定位接口、位置搜索接口。</p>	项	1
5	时空资源共享交换门户	<p><b>1首页</b></p> <p>显示空间地理资源系统资源的总体情况，以资源类型分类展示，按使用的频率排序，陈列数据服务、功能服务及系统其他相关内容。</p> <p><b>2资源中心</b></p> <p>资源中心，即系统资源目录，整理现有的空间地理数据资源，建立资源描述目录。</p> <p><b>*3开发中心</b></p> <p>系统提供基于Javascript API、Android等终端的应用开发模板及相关开发库，提供完整的应用开发工具集SDK和相应的接口说明文档以及代码示例。</p>	项	1
6	智能地图	<p><b>1智能地图实现</b>系统中地图数据资源的可视化，包括数据表和地图展示。支持多个地图数据服务的叠加，形成新的专题图，在专题应用中显示。</p> <p><b>2支持自定义专题图层</b>，根据应用需要，标注单点或批量导入的数据，建立基于空间分布的自定义专题图层。已建立的专题图层可以保存到门户中，共享给其他部门使用。</p> <p><b>3提供电子地图的基本缩放、平移、卷帘、多屏显示、漫游、鹰眼、点选属性查看、比例尺选择、数据图层选择、显示全图、测量距离、测量面积、打印地图等功能。</b></p> <p><b>4提供图层管理</b>：对具体图层的打开、关闭、显示比例尺、颜色、符号、标注等，用户可自行定义；活动图层的图形和属性数据的浏览和编辑(有权限控制)。</p> <p><b>5支持多种图形方式进行空间数据的选择和属性数据的浏览和编辑(有权限控制)。</b></p> <p><b>6支持多源数据接入</b>，对其他系统的数据资源可方便的上图和制作专题图层。</p>	项	1

7	在线地图微应用搭建	<p>1.提供即用型主题，内容包括可供用户自由选择的样式和布局。提供多个功能微件，满足快速搭建大数据应用的需求。</p> <p>1.1创建二维和三维应用</p> <p>1.2可灵活配置的自定义应用程序外观</p> <p>1.3响应式的界面设计</p> <p>1.4丰富可配置的widget 库</p> <p>2微件可以为用户的应用程序提供不同的功能，如打印和鹰眼图。每个专题均具有其自己的预配置微件组，而且用户还可以对微件进行编辑。</p> <p>3在线地图微应用构建工具提供近40种微件。支持在应用中添加数据、编辑数据，以及对数据进行空间分析。不仅支持在应用中添加组织内部的数据，还支持添加URLs、Web服务、WMS OGC Web服务、KML、GeoRSS和CSV，同时提供智能编辑器微件，支持数据的编辑。</p> <p>4在线地图微应用构建工具提供的微件包括但不限于以下几部分：书签、底图控制、图例、地图绘制、空间查询、搜索、量测、打印、图表、图层、基础底图、卷帘、鹰眼等。专业应用中各个业务系统的模块，以微件的方式封装，供用户组装应用系统。</p>	项	1
8	角色分配与权限管理	<p>1基于系统的数据资源，提供空间地理信息服务，按照区厅局级单位以及行业的不同权限，云服务分为公共服务、自有服务和授权服务。公共服务对全域开放的服务，无需登录和权限控制；自有服务分为部门或群组自有、个人自有。需要对应的用户登录后，才能够使用。</p> <p>2授权服务需要经过申请审批，由管理员授权才能够正常使用，未授权前，只能看到服务描述。</p>	项	1
9	运维管理	<p>运维管理系统主要提供服务监控、资源配置、统计分析、安全管理等功能。</p> <p>1系统概览</p> <p>可查看运维管理系统中注册的应用系统和服务的调用详细情况，可以清晰的知道热点系统和服的使用情况，以及监控告警信息。</p> <p>2实时监控</p> <p>可对服务器进行实时监控，及实时监测注册的应用及服务接口的使用情况和运行状态。对应用及服务接口的异常使用进行报警。</p> <p>3资源配置</p> <p>该模块支持配置符合OGC标准的WMTS服务及代理的第三方服务进行配置和管理。</p> <p>4统计分析</p> <p>可对服务的访问量和应用系统的使用量进行详细统计。</p> <p>5安全管理</p> <p>系统记录用户的操作日志和登录日志，提供日志查询、详情查看、导出等功能。</p>	项	1

	10	空间地理资源跨网支撑	<p>针对整个大数据中心建设，涉及到重要数据区、公共服务数据区、互联网数据区，涉及到的网络包括政务外网及互联网，针对以上情况，我们可以通过共享交换平台以及空间数据同步更新软件实现数据的互联互通。</p> <p><b>1重要数据区与公共服务数据区</b></p> <p>重要数据区与公共服务数据区通过共享交换平台，实现数据的共享，将敏感数据根据设定的数据目录或保密级别实现数据的分发及调用。</p> <p><b>2公共服务数据区与互联网数据区</b></p> <p>互联网数据区与公共服务数据区的交换，要求通过VPN可以访问到公共服务数据区的相关数据，将各部委上传的数据通过审核的，可将专题工作空间及数据从数据库导出为文件型数据，并通过ftp等其他方式上传到网闸前置机上准备传输，并且将脱密的空间地理数据在互联网数据区部署，实现对外发布的数据的共享交换能力。</p>	项 1	
	四	运行维护系统开发			213
	1	告警管理	<p>告警管理，包括多维告警/事件展现、告警处理、历史告警查询、告警屏蔽、告警合并、告警通知、告警自定义筛选、告警转工单、告警级别重定义、告警导出、告警关联信息综合呈现、告警轨迹、告警知识库、告警统计报表等功能。同时系统能够集成其他软件的告警，做到多源监控和事件集中处置。</p> <p><b>功能性要求</b></p> <p><b>*1多维度告警/事件展现</b></p> <p>提供多种获取告警/事件信息的手段，运维人员可选择关心的维度进行告警/事件监控。</p> <p><b>2告警处理</b></p> <p>提供告警处理功能，包括用户进行告警确认、取消确认、清除告警、标识误告警、更新告警级别、编辑告警备注、手工转ITIL工单、编辑告警经验、查看告警关联帮助。</p> <p><b>3历史告警查询</b></p> <p>提供查询历史告警的手段，运维人员可查看以往的告警情况，帮助评估判断设备的健康情况。</p> <p><b>4告警统计报表</b></p> <p>提供告警统计报表功能，可以对已经发生的告警进行分类统计，并输出报表。</p> <p><b>5智能告警：分组、去重、抑制、源头告警</b></p> <p>对资产、系统、告警信息进行有效的分组、去重、抑制策略，能够通过告警事件之间的相互联系，判断事件源头，达到智能告警的效果。能够根据业务需要，进行回溯告警，及时将警报发给故障源头相关联的指定范围。</p> <p><b>*6告警事件自动化处置，多种处置方式和存档</b></p> <p>支持使用可视化配置的“规则引擎”，对不同类型、不同部门、不同等级的事件，采取不同的处置方式。</p> <p>支持低等级事件可以给相关人员通过APP或短信发送告警，高等级事件应该考虑自动拨打语音电话来告警。需要维修的事件可以自动根据规则下发不同表单、不同流程环节的工单以通知相关人员及时处理。</p> <p>支持通过大屏、移动APP和PC系统及时查看和处理事件，相关人员也能够及时收到流程抄送，了解处理进度。</p> <p>支持自动归档，将维修或处理完成的工单、自动或手工关闭的事件归档到应用系统和相关资产下，形成数字化档案，备查或用于审计。</p>	套 1	

#### 7多源监控和事件集中处置

支持多源事件集成。

支持多系统集成。

支持多种功能集成。

安全事件、告警能够被整合到系统和资产视图中，高等级威胁事件还能够接入到事件中心，通过平台自动发起工单、发送通知，或拨打电话。

支持多种监控目标类型。

支持形成运维态势图、动态数据看板，完整展示业务系统运行状况。

#### \*8知识库

知识中心按空间、主题、文章三级管理，支持文本存储和全文检索，提供文章元数据和内容的存储和检索。

支持权限控制，允许设定空间、主题开放的人群范围。

支持场景服务，能够跨空间和主题，提供一组围绕特定场景的文章集合，满足各厅局特定访问知识的需要。

支持社交化，发表知识、阅读知识、知识评论都能够被系统记录下来，通过知识社交，知识创作和发布者能够更有驱动力创作更多文章，网络信息中心管理者也能够及时了解知识的创作和阅读情况，了解不同单位、不同人员对组织知识的贡献和使用情况。

2	性能管理	<p><b>1TopN性能展示</b></p> <p>提供数据中心内部常用指标的TopN性能视图。</p> <p><b>2虚拟机资源图表</b></p> <p>支持搜索查看单个虚拟机信息，支持数据中心、集群两个不同粒度查看虚拟机概况，支持按照资源使用率过滤显示。</p> <p><b>3性能视图自定义</b></p> <p>支持把用户查看的性能指标、设备参数保存成视图，后续查看直接选择视图即可，不需要重新选择参数，提升操作效率。</p> <p><b>4实时性能监控</b></p> <p>提供SNMP、IPMI、RedFish协议支持，可以监测路由器、服务器、存储、防火墙等硬件设备的CPU、内存、磁盘、网络等指标。提供主流操作系统、常见数据库、常见中间件的监控探针，用于收集各种指标，如性能、可用性、安全性和资源利用情况，以确保系统的稳定性和高效性。</p> <p><b>5.提供丰富的运维性能监控可视化组件，包括但不限于折线图、饼图、南丁格尔玫瑰图、柱状图、象形柱图、进度环、水球图、桑基图、雷达图、表格等，提供丰富的可视化属性设置，满足实时性能监控的需要。</b></p> <p><b>6历史性能查看</b></p> <p>支持运维数据指标数据回溯，通过选择任意历史时间就能查看该时间段的指标数据，无论数据刷新，还是查看若干时间周期的数据。</p> <p><b>7性能预警</b></p> <p>通过设置性能阈值告警，当监控对象性能超过阈值时，自动产生预警，方便用户及时采取措施消除隐患。</p> <p><b>8支持协议广泛、安全可靠、按需扩展的探针</b></p> <p>运维系统需要通过带内或带外管理对相关软硬件资产进行状态监控和采集。</p> <p>由于各个厅局委办的业务系统建设年代不一，采取的技术差别巨大。因此，需要提供多种探针，满足各类业务系统多种多样的软件监控的需求。</p>	套 1	
3	拓扑管理	<p><b>1多数据中心分布拓扑</b></p> <p>要求在支持本地系统拓扑展示的同时，可以扩展支持未来同时查看多个数据中心，并展示数据中心之间的联接关系；系统可绘制多数据中心的分权分域拓扑图，对有权限的数据中心，可下钻进去，展示VDC和物理DC的拓扑关系。</p> <p><b>2运维态势可视化，多屏一体</b></p> <p>通过大屏、PC、移动端等方式，让相关领导、业务人员、运维工作人员及时获取信息，了解动态，展示工作成绩。</p> <p>提供多种大屏，包括应用态势、运维态势、资产态势等；能够提供多种报表，供各级领导和业务相关部门了解相关工作情况和工程进度时使用。</p> <p><b>3“一张图”显示业务系统运行态势</b></p> <p>提供采取多样化模板+在线调研方式。针对每个业务系统实施看板、动态拓扑图，能够以“一张图”方式直观展示和业务系统相关联的各类信息，直观的查看应用系统运行态势。</p>	套 1	

		<p><b>1资源维护</b></p> <p>提供资源对象维护管理能力，可以通过手工录入、自动发现、excel导入等多种方式对对象进行维护管理；并针对自动发现提供了针对不可信对象设备的审核功能。</p> <p><b>2多维对象视图</b></p> <p>提供多种维度的对象视图查看功能，可以根据不同的视图快捷的定位查看资源对象并进行相关维护操作。</p> <p><b>3资源关联信息综合呈现</b></p> <p>提供多点信息关联查看及操作的功能。在查看具体对象信息的同时可以查看与该对象相关的告警、拓扑、时间、性能等多维度信息并且可以进行部分快捷的维护操作。</p> <p><b>4资源变更记录</b></p> <p>提供资源变更记录功能，记录每个资源的状态、规格、描述、操作等变更情况，方便审计资源变更信息。</p> <p><b>5资源统计报表</b></p> <p>提供资源统计报表功能，对资源进行统计，并输出报表：</p> <p>支持按资源类型统计资源数量及占比报表。</p> <p><b>*6自动巡检</b></p> <p>支持通过执行系统下发的自动作业脚本。作业自动化执行周期支持秒、分钟、小时、天、周、月、年等规则。支持多种协议，能够对纳管服务器进行自动化运维、自动巡检、常态化安全核查，以及自动修复等功能。</p> <p>支持加密方式进行存储任务和脚本，并提供数字签名。</p> <p>支持SSH、SFTP、WnRM协议，可以纳管Linux、Unix、Windows等设备，也能纳管支持SSH协议的网络设备。</p> <p>支持自动检查设备配置变更、软件配置文件变化、服务器网络端口变化、数据备份脚本正常执行等信息，并且能够自动告警，和事件处置中心联动。</p> <p><b>7常态化安全核查</b></p> <p>支持对重要安全策略进行常态化、分钟级的核查和基线比对，及时进行告警。</p> <p><b>8自动化拨测，用户体验感知</b></p> <p>支持在多个敏感位置布放硬件探针，对应用进行自动化拨测，建立7*24常态化的用户体验监测。</p> <p><b>9点检管理</b></p> <p>提供定期点检和精密点检的计划管理功能。</p> <p>提供点检检修记录自动存档功能。</p> <p>提供检修计划提醒功能。</p> <p><b>10超级终端</b></p> <p>提供“超级终端”功能，支持双因素认证。支持字符界面、图形桌面，支持SSH、SFTP、WnRM、RDP、VNC等协议，支持远程文件在线编辑功能，支持历史版本、版本差异对比、多语言代码高亮、代码格式化、关键字拼写错误检查，提供历史命令功能。</p>	套 1	
--	--	--	-----	--

5	运维权限管理	<p><b>1用户管理</b></p> <p>提供用户管理功能，包括创建用户、删除用户、停用账号、启用账号、锁定账号、解锁账号、修改用户信息、修改密码、批量管理账号等。</p> <p><b>2用户组管理</b></p> <p>提供用户组管理功能，管理员可根据需要定义各种用户组，包括创建用户组、删除用户组、批量删除用户组、增加用户到用户组中、修改用户组等。</p> <p><b>3角色管理</b></p> <p>提供角色定义功能，管理员可根据需要定义各种角色，包括增加角色、删除角色、修改角色、为用户账号指定角色等。</p> <p><b>4账号安全策略</b></p> <p>提供账号安全策略功能，管理员可根据业务安全需要定义不同的安全策略，包括：账号策略、密码策略、闲时超时时长设置；还提供在线用户会话监控、闲时超时自动登出等。</p>	套 1	
6	自动化运维	<p><b>1网络设备自动化巡检</b></p> <p>1.1支持以telnet、ssh、http、ipmi等方式采集信息</p> <p>1.2支持从其它网络设备/服务器代理登陆设备</p> <p>1.3支持以日、周、月周期性、单次、立即的方式采集设备信息</p> <p>1.4支持HTML/Word/PDF/Excel多种报告格式</p> <p>1.5支持现场实时输出单台设备的运行明细、运行检查汇总报告</p> <p>1.6对于检查报告结果，给出详实准确的问题改进建议</p> <p>1.7支持定制汇总报告内容，灵活进行增删</p> <p>1.8支持定制报告中设备的告警阈值，包括CF卡空间利用率、内存利用率、CPU利用率等</p> <p>1.9支持对不适配的第三方设备自定义适配，并开发自定义巡检项</p> <p>1.10支持定制报告封面、版权声明以及客户Logo等</p> <p><b>2服务器、操作系统等自动化巡检</b></p> <p>2.1提供图形化健康巡检流程定义功能。</p> <p>2.2提供丰富的操作流程库和内容包，可连接现有x86服务器硬件（如iLO、hdm）等进行健康检测。</p> <p>2.3支持批量对操作系统、数据库、中间件、应用等健康指标进行巡检，提供丰富的巡检报告功能。</p>	套 1	
五	数据安全定制开发			390
		<p><b>1.功能性要求</b></p> <p><b>1.1基本管理功能</b></p> <p><b>1.1.1综合展示</b></p> <p>用户登录后即可进入综合展示界面，通过该界面，能够快速的导航到各个功能。</p> <p><b>*1.1.2总体安全态势</b></p> <p>集中全部获取的安全信息进行综合安全态势呈现，帮助用户从全局的角度把控全网安全状态。</p> <p><b>1.1.3资产态势呈现</b></p> <p>支持识别和梳理目标网络中要被保护的资产及业务对象，形成被保护资产及业务对象视角的安全态势。</p>		

#### 1.1.4弱点态势呈现

对扫描出的全网漏洞弱点进行弱点态势呈现，使用户统一把控全网各区域各资产业务类型的弱点暴露。

#### 1.1.5攻击态势呈现

攻击感知基于汇总全网相关的攻击行为相关信息，通过统计分析、关联融合等手段对攻击信息进行处理，从而获得全景式的攻击态势监视。

#### 1.1.6仪表盘

仪表盘通过预先配置，提供一站式管理功能。可以在工作台台中自定义仪表盘，按需设计仪表盘显示的内容和布局，可以根据角色建立不同维度的仪表盘。

#### \*1.1.7知识管理

提供开放的知识管理功能，内置安全知识，同时也允许用户在系统使用过程中不断丰富和完善

#### 1.1.8脆弱性管理

具有脆弱性管理功能，能够从漏洞、配置弱点两个维度综合计算资产的脆弱性。

#### 1.1.9风险评估

通过风险计算模型，能够定期自动地计算出资产的风险可能性和影响性。通过风险矩阵法，指导安全管理员进行风险分析，采取相应的风险处置对策。

#### 1.1.10性能与可用性监控分析

能够对安全设备、网络设备、主机、操作系统以及各种应用系统的性能与可用性进行集中化实时监控。

#### 1.1.11安全事件管理

支持对包括网络设备、安全设备与系统、主机、中间件、数据库、存储、应用和服务在内的多种管理对象的安全事件进行集中管理。

#### 1.1.12安全事件实时监测

提供实时监视与审计视图，管理员可以根据内置或者自定义的实时监视策略，从日志的任意维度实时观测安全事件的走向，并可以进行事件调查、钻取，并进行事件行为分析和来源定位。

#### 1.1.13安全事件统计分析

提供实时统计视图和历史统计视图，管理员可以根据内置或者自定义的统计策略，从日志的多个维度实时进行安全事件统计分析和呈现。

#### 1.1.14安全事件查询与搜索

提供事件和原始日志的查询功能，便于从海量数据中获取有用的事件信息。

#### 1.1.15预警管理

用户可以通过预警管理模块发布内部及外部的预警信息，提前了解业务系统可能遭受的攻击和潜在的安全隐患。

#### 1.1.16权限管理

采用基于角色的访问控制机制，系统提供三权分立的设计，内置系统管理员、用户管理员和审计管理员三种角色。

提供用户集中管理的功能，对不同的角色赋予不同的访问权限。

#### 1.1.17系统管理

具有配置管理功能，包括自身安全配置、系统运行参数配置等。系统具有自身运行监控与告警、系统日志记录等功能。

#### 1.1.18事件存储

将收集来的原始日志和事件统一安全存储和备份。

#### 1.1.19分布式事件存储

可将安全事件分布式地存储到多个事件存储器上。管理中心可以对网络中分散的事件存储器进行集中管理。

#### 1.1.20资产采集器

采用主动结合被动的方式发现网络中的未知资产及其开放的端口、服务、中间件。

#### 1.1.21报表管理

内置丰富的报表模板，包括统计报表、明细报表、综合审计报告，审计人员可以根据需要生成不同的报表。

#### 1.1.22级联管理

允许上级管理中心对下级管理中心的节点进行集中管理和展示。

### 1.2安全分析功能

#### 1.2.1基于规则的事件关联分析

具备事件关联分析功能。能够对符合关联规则条件的日志产生告警。支持单事件关联和多事件关联。

#### 1.2.2基于情境的事件关联分析

支持多种基于情境的关联分析：基于资产的情境关联、基于弱点的情境关联、基于网络告警的情境关联、基于拓扑的情境关联等

#### 1.2.3历史事件关联分析

具有对海量历史事件的规则关联分析功能，能够对海量的历史事件进行基于规则的关联分析，识别过去已发生的入侵和违规。

#### 1.2.4UEBA行为分析

基于行为模式分析来发现高级威胁关键环节的异常行为和识别攻击。内置异常模型，基于已获取的企业网行为数据，学习形成的正常行为为基线，对正常行为的偏离识别为异常行为。

#### 1.2.5事件可视化

能够将海量的事件分析结果以可视化的方式形象地展示出来。包括行为分析图、IP定位图、动态事件图等等。

#### 1.2.6图谱分析

图谱分析汇总了资产、告警、脆弱性、监控四个模块的数据并构建出对应关系，通过图谱的方式进行展示这四个维度之间的关联关系。

#### 1.2.7漏洞管理分析

支持漏扫任务、漏扫设备管理、漏扫报告导入

#### 1.2.8告警智能分析

告警智能分析：根据攻击源IP对数据进行同源分析，根据目的地址对告警进行相似度分析。并且按照告警出现的时间轴进行展示。

#### 1.2.9告警溯源

通过访问关系、攻击上下文日志、流量、pcap包信息来快速定位入侵原因、制定应急

决策。

#### 1.2.10告警分诊

自动化地聚合告警信息，生成高质量的告警信息，减少管理员需要查看的告警数量。

#### 1.3流分析功能

##### 1.3.1流安全分析

通过对业务网络流信息的捕获、分析，透视网络流量分布情况，进行业务流异常检测与合规检查，并实现流与安全事件的交叉分析与追溯。

##### 1.3.2流分布分析

以灵活的流分析场景方式，为客户提供各层网络应用的可视性与流分布分析。

##### 1.3.3流行为分析

根据管理员设定的流策略黑白名单对所有的网络流进行梳理，自动地、持续地不间断地标识出不合规的流行为。

##### 1.3.4流策略管理

管理员可以基于源/目的IP及端口、时间、协议、流量等信息建立任意面向业务的流合规策略，建立一个网络流访问行为合规的黑白名单集合。

##### 1.3.5流追溯

具备海量流存储功能，管理员可以自定义流追溯策略，对这些历史流数据进行追溯分析。

##### 1.3.6IP流分析

能够自动识别出新的IP资产，分析并展示这些IP资产的活跃度，对IP进行流量统计、应用统计，展示IP的活动图、会话交互图和会话列表。

#### 1.4配置安全核查功能

##### 1.4.1支持配置安全核查功能

##### 1.4.2支持配置信息采集功能

##### 1.4.3支持自动化配置核查功能

##### 1.4.4支持配置核查策略功能

#### 2功能性参数

2.1支持全网安全风险监控展示，并支持更多风险情况下钻，快速聚焦安全问题点。

2.2具备多租户能力，支持创建多租户，实现同一平台多租户共用，进行多租户的数据隔离，每个租户可以单独进行权限划分，进行平台运维工作。

2.3支持实时监测外网对内部资产发起的攻击情况，可以按时间范围呈现外网攻击态势；支持3D效果大屏展示。

2.4支持风险资产存在的脆弱性信息展示，对单一风险资产存在的脆弱性信息进行展示。

2.5为满足安全管理中心的数据采集要求，需要包含威胁探针，可以对网络流量威胁检测探针进行联动报文捕获配置，通过添加威胁检测探针日志源，联动下发威胁检测探针报文捕获配置，方便管理员进行安全事件网络取证分析。内

2.6支持SOAR（响应编排联动），能够帮助运维人员可视化编辑案件剧本。

2.7持全事件管理，支持展示全网安全事件的未处理、处理中、已处理的情况总览，同比展示今日新增情况和今日处理情况、支持展示安全事件TOP5，并能够展示对应影响资产数，可以下钻分析；点击支持按照区域下钻展示不同等级事件详情。

			<p><b>1.功能性要求</b></p> <p>数据安全治理管控平台</p> <p>通过数据安全治理平台建设，提升数据安全运营能力、数据安全管控能力，进行数据安全的保障。</p> <p><b>*1.1数据资产管理中心</b></p> <p>建立数据资产字典，绘制数据资产图谱，对敏感数据进行定义，提供全网敏感数据进行自动扫描发现能力，包括数据库和服务器的结构化以及非结构化的数据，对扫描的敏感数据进行索引标记，形成数据库敏感数据资产分布报表及分布图。</p> <p>提供敏感数据分级分类能力，对敏感数据进行分级分类标识，建立敏感数据资产分布视图，实现敏感数据的可发现，可展示、可稽核，全面掌控业务数据核心资产。</p> <p><b>1.2安全策略管理</b></p> <p>通过数据安全治理平台敏感数据扫描模块发现结果，依照相关分级分类管理办法及行业要求进行指定构建敏感数据分级分类，标识敏感数据的数据类型、敏感数据的敏感级别、敏感数据位置等，并支持敏感数据分类分级结果的导出功能。</p> <p><b>1.3数据安全视图</b></p> <p><b>*1.3.1</b>通过对数据资产梳理视图，实现资产敏感数据汇总统计。并且通过数据分类分级管理视图和敏感数据分布视图实现数据资产的整体监控。</p> <p><b>1.3.2</b>通过策略中心管理视图，结合策略分类视图、策略与各能力组件关系视图，实现策略总条数、数据分级策略数、数据类型策略数等策略的统一管理。</p> <p><b>1.3.3</b>通过能力中心组件视图，不仅可以直观了解平台依赖的各能力组件情况，而且可以看见数据生命周期各阶段数据在各能录组件的监控状态和整体情况，以及各能力组件的能力和作用。</p> <p><b>1.4数据安全管控组件</b></p> <p><b>1.4.1</b>通过核心信息管控系统管控在运维过程中，运维人员的相关操作，并通过个人文件夹的形式对敏感文件的上传、下载进行管控；</p> <p><b>1.4.2</b>通过API接口监测，对通过API形式流转共享的数据进行监测；</p> <p><b>1.4.3</b>通过数据安全审计对数据库对接形式的数据共享进行异常监测；</p> <p><b>1.4.4</b>通过数据动态脱敏、静态脱敏、数据水印，对数据使用场景，尤其是开发测试场景的数据使用，进行数据安全管控，确保敏感数据在脱敏后使用，避免泄露敏感信息。</p>		套	1
		说明				
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。					

合同包3（内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（社会信用平台升级开发））

**1.主要商务要求**

标的提供的时间	2024年9月30日前
标的提供的地点	采购人要求地点
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天

付款方式	<p>1期：支付比例20%，合同签订后，采购人向中标单位支付合同总金额的20%；</p> <p>2期：支付比例70%，项目完成全部开发和部署任务，采购人组织系统上线评估会并出具评估意见，正式上线运行后，采购人向中标单位支付合同总金额的70%；</p> <p>3期：支付比例10%，项目审批部门终验合格后，采购人向中标单位支付合同总金额的10%。</p>
验收要求	<p>1期：中标供应商完成合同规定的主体建设工作后，中标供应商提出上线申请，采购人组织系统上线评估会，并出具评估意见。</p> <p>2期：1.中标供应商须全部完成本项目建设内容并通过第三方软件测试机构测试，软件本身要通过第三方网络安全等级保护测评机构三级等保测评以及第三方商用密码安全性评估三级评测。验收材料准备齐全才能提交验收申请。2.验收工作由采购人组织实施，中标供应商项目团队应协助采购人完成各阶段验收工作的准备，包括但不限于：整理完成各类文档(电子、纸质)、准备验收环境、提供各类支撑工具等。3.中标供应商应提供电子和纸质两种介质的交付物，并保持版本一致，纸质交付物须经采购人签字认可。4.中标供应商提供的各类文档应内容完整、描述清晰，各类方案要求目标明确、工作措施得力、可操作性强。5.采购人按照本项目需求规格说明书及系统软件所附测试文档，检验即将交付的平台系统是否满足所需功能性、可靠性及性能指标，同时依据在试运行期间的运行日志，评判系统的稳定性、可靠性以及容错能力等。6.中标供应商完成合同规定的建设工作后，向采购人提出项目初步验收申请，附带《初步验收方案》。由采购人组织初验，并形成《初验评审意见》。初验结束后，中标供应商解决了初验遗留问题、试运行和正式运行期间发生的问题，中标供应商提交终验申请，并提交项目建设工作总结报告和上线运行总结报告等文档，由采购人组织项目终验，并形成《终验评审意见》。</p>
履约保证金	<p>收取比例：5%，说明：为保证中标人更好地履行合同，中标人须向采购人提交履约保函，金额为中标金额的5%。履约保函的提交时间为合同签订后第一次付款前，保障期限在项目终验合格且质保期3年期满后结束。</p>
其他	<p><b>质保期要求：</b>质保期为项目终验之日起三年。</p> <p><b>项目实施要求：</b>投标人应提供项目实施方案，包括项目人员组织、实施进度计划、风险管理、质量保证、培训、安全管理等内容。</p> <p><b>运维服务要求：</b>投标人应提运维服务方案，包括例行检查、状态监控、响应支持、功能完善、性能调优、安全加固、应急响应和支撑团队配置等内容。</p>

## 2.技术标准与要求

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	面向对象情况	所属行业	招标技术要求
1		行业应用软件开发服务	内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（社会信用平台升级开发）	项	100	2,250,000.00	2,250,000.00	面向中小企业	软件和信息技术服务业	详见附表一

附表一：内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（社会信用平台升级开发） 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求																							
		参数性质	序号	指标名称	具体技术(参数)要求	单位	数量	预算 (万元)																	
			总体要求	<p>1本项目建设需符合等级保护2.0第三级测评要求及国产商用密码安全性评估三级测评要求，并结合本地实际情况进行应用安全、数据安全、安全管理等方面的设计，保障项目的安全。</p> <p><b>1.1 应用安全</b></p> <p>从用户身份认证、权限管理、访问控制机制、操作记录、安全审计、灾难恢复、应用环境安全控制、防止SQL注入、日志服务等方面提供全面、完整的应用安全解决方案，满足信息系统安全等级保护三级的相关要求，确保信息系统安全可靠。</p> <p><b>1.2 数据安全</b></p> <p>从数据授权访问、数据加密存储、数据安全风险、敏感信息保护、异常状态监控等方面，提供相应的数据安全解决方案。具备较强的系统安全性和灾难恢复能力，提供访问记录追踪处理，系统具有安全审计功能，提供强有力的安全保障措施。合理设定各类信息的访问场景，对大批量异常访问进行告警。合理设计数据库内个人电话、银行账号、照片指纹信息等的加密保护机制。</p> <p><b>1.3 安全管理</b></p> <p>通过建立健全信息安全管理、安全管理机构、人员安全管理、系统建设管理等内容，进一步完善信息安全管理策略，提升安全管理的有效性和可操作性，保障项目安全管理。</p> <p>★2 投标供应商需按照附件格式提交分项报价表，各分项报价不得超过单项预算金额。</p>																					
	一		社会信用信息平台升级优化					225																	
	1		公共信用信息目录重构	<p>公共信用信息目录重构是依据内蒙古自治区2021年12月发布的《内蒙古自治区公共信用信息目录（2021版）》对原有公共信用信息目录进行全面的调整。公共信用信息目录重构将涉及到从数据征集、清洗、处理、整合、分析和应用的各个环节，以下为主要任务及涉及的系统映射表。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>重构内容</th> <th>主要任务</th> <th>涉及的系统</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">*公共信用信息目录</td> <td>目录数据项分析及变更</td> <td>大数据征信系统</td> </tr> <tr> <td>存量数据备份</td> <td>大数据资产管理系统</td> </tr> <tr> <td>目录发布</td> <td>大数据资产管理系统</td> </tr> <tr> <td>新旧目录映射关系配置</td> <td>大数据资产管理系统</td> </tr> <tr> <td>数据迁移</td> <td>大数据征信系统</td> </tr> <tr> <td>关联影响分析</td> <td>信用信息公共服务系统</td> </tr> <tr> <td>目录公示</td> <td>信用信息公示系统</td> </tr> </tbody> </table>	重构内容	主要任务	涉及的系统	*公共信用信息目录	目录数据项分析及变更	大数据征信系统	存量数据备份	大数据资产管理系统	目录发布	大数据资产管理系统	新旧目录映射关系配置	大数据资产管理系统	数据迁移	大数据征信系统	关联影响分析	信用信息公共服务系统	目录公示	信用信息公示系统	项	1	
重构内容	主要任务	涉及的系统																							
*公共信用信息目录	目录数据项分析及变更	大数据征信系统																							
	存量数据备份	大数据资产管理系统																							
	目录发布	大数据资产管理系统																							
	新旧目录映射关系配置	大数据资产管理系统																							
	数据迁移	大数据征信系统																							
	关联影响分析	信用信息公共服务系统																							
	目录公示	信用信息公示系统																							
			*1信用异议优化	<p>本次升级新增上传证明材料、日期催办、短信提醒功能，并对涉及检验、检疫的异议信息提供手动延期处理功能，针对信用主体提出的异议申诉从多维度进行统计分析，</p>																					

满足国家最新的信用异议处理情况考核指标要求。

1.1通知公告栏

1.2证明材料上传

1.3日期催办功能

1.4短信提醒服务

1.5流程延期

1.6统计分析

1.7报表配置

\*2信用承诺公示功能升级

本次主要升级的内容包括：信用承诺及其履约践诺情况信息查询、履约践诺信息报送、信用承诺及其履约践诺信息管理以及其统计分析。

2.1信用承诺及其履约践诺情况信息查询

2.2信用主体信用承诺报送与查看

2.3履约践诺信息报送

2.4信用承诺及履约践诺信息管理

2.5信用承诺及履约践诺统计分析

\*3信用查询功能升级

本次升级意在解决查询速度慢、批量信用主体信息查询效率低且业务部门人员工作耗时。提高查询效率改变之前查询单一、信息查询过程、查询人与被查询主体无行为记录与跟踪等问题。

3.1批量查询

3.2批量导出

3.3查询日志管理

3.3.1信用信息查询日志

3.3.2日志查看/导出

3.4查询信息统计汇总

\*4联合奖惩功能升级

4.1奖惩措施配置

4.2联合奖惩反馈案例查看

4.3守信激励名单以及失信惩戒名单查看

4.4第三方接口管理

4.5插件管理

4.6联合奖惩统计分析

\*5信用“十公示”功能升级

5.1公示信息采集

5.1.1行政强制信息采集

5.1.2行政奖励信息采集

5.1.3行政给付信息采集

5.1.4行政征收信息采集

5.1.5行政裁决信息采集

5.1.6行政确认信息采集

2

七项功能优化升级

项 1

1

5.1.7监督检查信息采集

5.1.8其他行政执法信息采集

5.2公示信息管理

5.2.1公示模板管理

5.2.2公示信息维护

5.2.3公示信息接口

5.3公示信息发布管理

\*6融资服务功能升级

自治区节点管理系统包含电子政务外网和互联网数据入口。

6.1接口配置

6.2国家数据上报管理

6.3自治区级接口调用管理

6.4平台接入管理

6.5平台成效监管

6.6系统管理

6.7信息公示

6.8公示信息查询

\*7信用报告服务升级

依据升级后信用报告结构，结合已经变更的公共信用信息目录，在大数据资产管理系统中进行数据映射关系配置。

7.1信用报告模板配置

7.2信用报告数据抽取

7.3信用报告生成

7.4信用报告查询及下载

3	适老化升级改造	<p><b>*1网站适老化改造</b></p> <p><b>1.1可感知性</b></p> <p><b>1.1.1标识与描述</b></p> <p><b>1.1.2视觉呈现</b></p> <p><b>1.1.3听觉感知</b></p> <p><b>1.1.4非文本处理</b></p> <p><b>1.1.5验证码</b></p> <p><b>1.2可操作性</b></p> <p><b>1.2.1可操作性要求</b></p> <p><b>1.2.2操作接口</b></p> <p><b>1.2.3多媒体控制</b></p> <p><b>1.2.4广告插件及诱导类按键限制</b></p> <p><b>1.2.5漂浮窗体控制</b></p> <p><b>1.2.6信息输入处理</b></p> <p><b>1.3可理解性</b></p> <p><b>1.4兼容性</b></p> <p><b>1.4.1兼容性要求</b></p> <p>适老化版本应兼容各主流操作系统和各主流浏览器、盲用读屏等各种辅助软件，以及语音识别等智能技术的访问和操作。</p> <p><b>1.4.2界面组件</b></p> <p>组件样式。适老化页面的组件样式应支持主流浏览器和主流操作系统，不应因用户使用的浏览器或操作系统不同而发生变化。</p> <p>组件服务。适老化网页的组件服务数据内容，可以按照老年人生活实际需求情况进行提供。如在适老化网页上提供“社保查询、天气查询”等组件。</p> <p><b>1.4.3特别性要求</b></p> <p>提供口述网页结构服务、实时读屏服务、完整性服务。</p> <p><b>2.移动端应用适老化改造</b></p> <p><b>2.1可感知性</b></p> <p><b>2.2可操作性</b></p> <p><b>2.3可理解性</b></p> <p>在用户安装移动应用时，应为适老化设置、老年人常用功能提供显著的引导提示。</p> <p><b>2.4兼容性</b></p> <p>移动应用程序不应禁止或限制终端厂商已适配好的辅助设备（如读屏软件等）的接入与使用。在辅助工具开启时，移动应用内容中所有功能性组件均能正常工作；按钮可正常访问；输入框能正常进行输入；多媒体能正常播放；在页面局部更新后，移动应用内容中新增的功能性组件也应能正常工作。</p> <p><b>2.5安全性</b></p>	项	1
---	---------	---	---	---

	4	信用报告一体机适配开发	<p><b>*1接口设计</b></p> <p>依托信用平台企业及自然人公共信用信息报告查询功能，独立开发一套终端管理系统，通过定制化开发终端展示页面，将企业及自然人公共信用信息通过接口传输展示在查询一体机显示屏，为保证数据传输安全，接口数据传输采用加密方式，在终端进行解密展示。</p> <p><b>*2界面设计</b></p> <p>一致性：是每一个优秀界面都具备的特点。界面的结构必须清晰且一致，风格必须与游戏内容相一致。</p> <p>灵活性：简单来说就是要让用户方便的使用，但不同于上述。即互动多重性，不局限于单一的工具(包括鼠标、键盘或手柄)。</p> <p>人性化：高效率 and 用户满意度是人性化的体现。应具备专家级和初级玩家系统，即用户可依据自己的习惯定制界面，并能保存设置。</p> <p><b>*3打印功能</b></p> <p><b>*4身份认证</b></p>	项	1
	5	信用报告区块链应用试验	<p><b>1.功能性要求:</b></p> <p>区块链业务应用包括由可信报告管理、可信报告服务和系统配置服务组成的公共信用信息报告链，能够实现全区所有入链单位和相关用户提供全区的信用报告数据共享审批；以及支撑后续扩展的公共信用信息其他区块链系统等。</p> <p>系统对接模块是公共信用信息报告链与公共信用信息、政务大数据基础平台间的交互，实现数据共享与各业务链的互联互通。公共信用信息报告链利旧自治区已建设区块链，实现区内不同部门、区内与市级单位之间的数据授权访问。同时公共信用信息报告链与公共信用信息政务大数据基础平台的交互，实现数据共享授权、数据实际共享流等功能。</p> <p><b>2.非功能性要求:</b></p> <p>联盟链搭建搭建3个城市节点，每个节点5个记账节点数，TPS为300。</p>	项	1
说明			<p><b>1.打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</b></p> <p><b>2.技术参数要求中划“*”表示此参数为主要技术参数；未标注的参数为一般性技术参数。</b></p> <p><b>3.主要技术参数负偏离的，一般性技术参数负偏离的，评审时做不同情况扣分处理。</b></p>		
说明			打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。		

## 第四章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

一、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。

法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在市场监督管理部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构，如律师事务所、会计师事务所，要提供有效的执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

分公司不是独立法人，不具备政府采购法第二十二条规定的投标人应当具备独立承担民事责任能力的条件。分公司经总公司授权，可以以分公司的名义参加政府采购活动，但其民事责任由总公司承担。

二、财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格审查表）。

三、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

四、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

五、按照招标文件要求，投标人应当提交的其他资格、资信证明文件。

## 第五章 评标

### 一、评标要求

#### 1. 评标方法

包1（内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（基础平台建设及系统集成））：综合评分法

包2（内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（应用系统建设））：综合评分法

包3（内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（社会信用平台升级开发））：综合评分法

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

#### 2. 评标原则

2.1 评标活动遵循客观、公正、审慎的原则，以招标文件和投标文件为评标的基本依据，并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2 具体评标事项由评标委员会负责，并按招标文件规定的办法进行评审。

2.3 合格投标人不足三家的，不得评标。

#### 3. 评标委员会

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

3.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前3年内，与投标人存在劳动关系，或者担任投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；

（2）与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（3）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

（1）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（2）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

（3）对投标文件进行比较和评价；

（4）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

（5）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

（6）法律法规规定的其他职责。

#### 4. 澄清

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

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

4.1 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

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

#### 5. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制，包括但不限于不同投标人上传的投标文件项目内部识别码一致的

情形；

- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出；

#### **6. 有下列情形之一的，属于恶意串通投标，其投标无效，并追究法律责任：**

- (1) 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件；
- (2) 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件；
- (3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交；
- (6) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；
- (7) 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标、成交或者排斥其他投标人的其他串通行为。

#### **7. 投标无效的情形**

投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- (1) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
- (2) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (3) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (4) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

#### **8. 废标的情形**

出现下列情形之一的，应予以废标。

- (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3家；或参与竞争的核心产品品牌不足3个的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的；

#### **9. 定标**

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评审。评标结束后，评标委员会根据采购人委托直接确定中标人或者由采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

### **二. 落实政府采购政策**

#### **1. 节约能源、保护环境**

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本招标文件相关要求执行。

#### **2. 促进中小企业发展**

2.1 采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中

中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

2.2《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

2.3在政府采购活动中，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

- (1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
- (2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
- (3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

2.4依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：

合同包1（内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（基础平台建设及系统集成））

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	10%	服务由小微企业承接，即提供服务的人员为小微企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

合同包2（内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（应用系统建设））

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	10%	服务由小微企业承接，即提供服务的人员为小微企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

合同包3（内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（社会信用平台升级开发））

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
----	----	------	--------	------

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

2.5 投标人属于中小企业的，应提供《中小企业声明函》；属于监狱企业的，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；属于残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》。投标人应当按照《中小企业声明函》《残疾人福利性单位声明函》规定格式提供（格式附后，不可修改），未按规定提供的，不得享受相关中小企业扶持政策。

投标人应当对提供材料的真实性负责，若有虚假，将追究其法律责任。

### 三、评标程序

#### 1. 符合性审查

1.1 依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否满足招标文件的实质性要求。

1.2 符合性审查中有任何一项未通过的，审查结果为未通过。投标人未通过符合性审查的，投标无效。

#### 符合性审查表

内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（基础平台建设及系统集成）

投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺”，且进行盖章。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（应用系统建设）

投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺”，且进行盖章。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定

技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（社会信用平台升级开发）

投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

## 2.投标报价审查

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

## 3.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

## 4.相同品牌审查

采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。

## 5.详细评审

综合评分法：分为投标报价评审、商务部分评审、技术部分评审（得分四舍五入保留两位小数）。

内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（基础平台建设及系统集成）

评审因素	评审标准
分值构成	技术部分70.0分 商务部分20.0分 报价得分10.0分

技术部分	项目理解 (5.0分)	根据投标人对本项目整体情况及项目需求的理解程度进行评价，包括但不限于对本项目现状分析、本项目与相关项目或系统的关系分析、数据资源共享开放与应用分析、建设内容分析、数据归集情况分析等。（0-5）
	技术参数响应程度 (10.0分)	投标技术参数与招标文件的满足程度，标准如下：“*”条款为主要技术参数，每有一项不满足或负偏离扣0.5分；一般技术参数不满足或负偏离每一项扣0.05分。若有证书要求的，需将原件扫描件制作于投标文件中，否则不得分。
	功能设计方案 (20.0分)	根据投标人对本项目功能设计方案进行评价。1、总体设计方案。（0-3分）2、数据支撑能力设计方案。（0-5分）3、支撑组件开发中心设计方案。（0-3分）4、支撑组件服务中心设计方案（0-3分）5、综合服务门户设计方案。（0-3分）6、标准规范编制设计方案。（0-1分）7、系统集成设计方案。（0-2分）
	业务流程设计及对接方案 (10.0分)	投标人根据自治区现状，按照业务流程设计要求对目录管理业务流程、资源管理业务流程、供需对接业务流程、运行管理业务流程、数据直达业务流程进行设计，提供流程图和流程描述。（0-5分）设计与国家平台、自治区政务服务平台、盟市数据平台对接方案。（0-5分）
	项目实施方案 (4.0分)	投标人应提供项目实施组织管理方案，包括以下内容：（1）项目人员组织，需提供符合实际项目需求的完善的组织机构图和明确的人员安排。（0-1分）（2）实施进度计划，需提供符合实际项目需求的进度计划表。（0-1分）（3）风险管理，需从软件风险、风险识别、风险预测等角度根据项目实际情况编写风险管理方案。（0-1分）（4）质量保证方案，需从质保组织、质保计划、过程管理、产出物等角度根据项目实际情况编写质量保证方案。（0-1分）
	安全保障方案 (2.0分)	内容包括但不限于项目的信息安全管理措施、密保措施、项目技术能力及人员保障措施等。（0-2分）
	运行维护方案 (2.0分)	内容包括但不限于运维服务内容（例行检查、状态监控、响应支持、功能完善、性能调优、安全加固、应急响应）和支撑团队配置等内容。（0-2分）
	培训方案 (2.0分)	内容包括但不限于对培训服务体系、培训计划、培训师资、培训内容、培训考核、培训改善等内容。（0-2分）

<p>系统演示 (15.0分)</p>	<p>投标人需基于自主研发的系统，使用已有案例或真实系统进行演示，仅提供视频或者图片展示的不得分。评标委员会根据演示要求从系统功能、流程、体验等方面综合打分。演示时间为开标日9：30，演示地点为内蒙古自治区公共资源交易中心9楼大厅。投标人需自备电脑进行现场演示，演示时间不超过20分钟。</p> <p><b>1、数据目录功能演示内容：（0-4.5分）</b></p> <p>（1）演示基本要素目录导入、目录认领、目录下发、目录认领异议审核等功能。</p> <p>（2）演示目录扩展要素编制功能，要求支持目录事项属性绑定，包括事项实施清单、事项业务办理项、关联事项基本目录。支持对扩展要素包括共享类型、不予共享原因、敏感级别、来源系统等进行定义。</p> <p>（3）演示目录质量规则管理、目录自定义检测任务、目录自动检测任务管理、目录质量检测报告展示等功能。</p> <p><b>2、服务融合功能演示内容：（0-4.5分）</b></p> <p>（1）演示服务注册功能，支持创建代理服务、创建通用服务、创建融合服务，创建融合服务支持以可视化拖拽方式进行快速服务编排，支持判断、循环、并行等控制方式。</p> <p>（2）演示服务管理功能，支持对服务接口进行在线测试，能够对接口新老版本进行对比等操作,服务优化功能可以配置超时时间和核心线程数。</p> <p>（3）演示服务拨测功能，支持服务配置、任务配置、拨测结果查询、告警规则配置、拨测告警结果查询。</p> <p><b>3、数据治理功能演示内容：（0-4分）</b></p> <p>（1）演示数据质量分析，能够预览分析报告基本信息、质量合格率从冗余性、完整性、准确性、关联性等方面进行统计。能够生成PDF报告并下载。</p> <p>（2）演示数据开发的任务管理、流程管理功能。任务管理功能支持创建任务、编辑任务，版本管理，开启调度，流程管理功能支持创建流程、导入流程、导出流程，编辑流程、版本管理。</p> <p>（3）演示通过拖拽式的编排方式定义任务流程，流程可以将各个节点统筹编排，节点类型支持接入、加载、校验、转换等4个以上大类，每个大类包含不少于5个以上节点类型。</p> <p>（4）演示脱敏算法配置，支持仿真、hash、遮掩、变换、加密、替换脱敏类型，可进行算法规则选择、算法测试（至少演示三种算法，显示脱敏结果）。</p> <p><b>4、综合服务门户演示内容：（0-2分）</b></p> <p>（1）演示政务数据目录列表,支持根据所属部门、所属领域、挂接资源类型等多种数据目录检索方式，并可按浏览量、申请量、更新时间等进行排序。</p> <p>（2）演示数据资源在线申请功能，演示目录详情页面,目录详情页面可以查看目录的基本信息、数据项、数据资源、关系图谱、使用情况以及推荐的相似数据列表。</p>
<p>投标人综合实力 (6.0分)</p>	<p>投标人需具备有效期内的</p> <p><b>1、</b>通过基于ISO/IEC 20000系列标准的相关认证证书、</p> <p><b>2、</b>通过基于ISO/IEC 27001系列标准的相关认证证书、</p> <p><b>3、</b>通过基于ISO/IEC 29151标准的相关认证证书、</p> <p><b>4、</b>通过基于ISO/IEC 27701标准的相关认证证书、</p> <p><b>5、</b>通过基于ISO/IEC 22301标准的相关认证证书、</p> <p><b>6、</b>企业知识产权管理体系认证证书。每有一项得1分，满分6分。</p> <p>注：（1）投标人需将证书原件扫描件等有效的证明材料制作在投标文件中，否则不得分。（2）投标人所提供证书必须为投标人所有，使用母子公司、分子公司资质等情况均为无效，不能得分。</p>

商务部分	项目业绩 (5.0分)	投标人具有近三年（2021年1月1日开始）同类或相似项目业绩，每提供一个有效业绩得0.5分；最高得5分。（同时提供中标通知书及合同视为一个有效业绩）注：以合同签订时间为准，需提供中标通知书及合同的原件扫描件关键页，否则不得分。
	服务团队要求 (9.0分)	1、项目经理 投标人拟委派本项目的经理具有信息系统项目管理师，具备证书得2分，不具备不得分。 2、项目技术负责人 投标人拟委派本项目的技术负责人（与项目经理不得兼任）具有系统架构设计师、系统分析师，具有一个证书得1.5分，本项最高得3分。 3、技术开发团队 投标人需提供不少于10人的技术开发团队（不含项目经理、技术负责人），其中至少包含 高级系统架构设计师3人、软件设计师5人、信息安全工程师2人。完全满足以上要求得4分，每少提供1人扣1分，扣完为止。
投标报价	投标报价得分 (10.0分)	投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分值【注：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。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目（应用系统建设）

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分70.0分 商务部分20.0分 报价得分10.0分	
技术部分	项目理解 (5.0分)	根据投标人对本项目整体情况及项目需求的理解程度进行评价，包括但不限于对本项目现状分析、政务数据资源建设分析、数据安全建设分析等。（0-5分）
	技术参数响应程度 (10.0分)	投标技术参数与招标文件的满足程度，标准如下：“*”条款为主要技术参数，每有一项不满足或负偏离扣0.5分；一般技术参数不满足或负偏离每一项扣0.05分，扣完为止。若有证书要求的，需将原件扫描件制作于投标文件中，否则不得分。
	功能设计方案 (45.0分)	根据投标人对本项目功能设计方案进行评价。一、数据库能力建设 1、人口共享资源库建设。（0-5分） 2、社会信用共享资源库建设。（0-5分） 3、产品质量信用共享资源库建设。（0-5分） 4、自然资源和空间地理共享资源库建设。（0-5分） 二、信息全景系统建设 1、个人信息全景。（0-5分） 2、企业信息全景。（0-5分） 三、时空大数据平台建设 时空大数据平台。（0-5分） 四、运行维护系统建设 运行维护系统建设。（0-5分） 五、数据安全系统建设：数据安全系统建设。（0-5分）
	项目实施方案 (4.0分)	投标人应提供项目实施组织管理方案，包括以下内容：（0-4分）（1）项目人员组织，需提供符合实际项目需求的完善的组织机构图和明确的人员安排；（2）实施进度计划，需提供符合实际项目需求的进度计划表；（3）风险管理，需从软件风险、风险识别、风险预测等角度根据项目实际情况编写风险管理方案；（4）质量保证方案，需从质保组织、质保计划、过程管理、产出物等角度根据项目实际情况编写质量保证方案。

	安全保障方案 (2.0分)	内容包括但不限于项目的信息安全管理措施、密保措施、项目技术能力及人员保障措施等。(0-2分)
	运行维护方案 (2.0分)	内容包括但不限于运维服务内容(例行检查、状态监控、响应支持、功能完善、性能调优、安全加固、应急响应)和支撑团队配置等内容。(0-2分)
	培训方案 (2.0分)	内容包括但不限于对培训服务体系、培训计划、培训师资、培训内容、培训考核、培训改善等内容。(0-2分)
商务部分	投标人综合实力 (6.0分)	投标人需具备有效期内的 1、通过基于ISO/IEC 20000系列标准的相关认证证书、 2、通过基于ISO/IEC 27001系列标准的相关认证证书、 3、通过基于ISO/IEC 29151标准的相关认证证书、 4、通过基于ISO/IEC 27701标准的相关认证证书、 5、通过基于ISO/IEC 22301标准的相关认证证书、 6、企业知识产权管理体系认证证书 每有一项得1分，满分6分。注：(1) 投标人需将证书原件扫描件等有效的证明材料制作在投标文件中，否则不得分。(2) 投标人所提供证书必须为投标人所有，使用母子公司、分子公司资质等情况均为无效，不能得分。注：以上资料须提供证书复印件加盖单位公章，未提供不得分。
	项目业绩 (5.0分)	投标人具有近三年(2021年1月1日开始)同类或相似项目业绩，每提供一个有效业绩得0.5分；最高得5分。(提供中标通知书或合同视为一个有效业绩)注：以合同签订时间为准，需提供中标通知书或合同的原件扫描件关键页，否则不得分。
	服务团队要求 (9.0分)	1、项目经理 投标人拟委派本项目的项目经理具有信息系统项目管理师，具备证书得2分，不具备不得分。 2、项目技术负责人 投标人拟委派本项目的技术负责人(与项目经理不得兼任)具有系统架构设计师、系统分析师，具有一个证书得1.5分，本项最高得3分。 3、技术开发团队 投标人需提供不少于8人的技术开发团队(不含项目经理、技术负责人)，其中至少包含 软件设计师2人，全部满足得2分，每少一人扣1分。网络工程师2人，全部满足得1分，不满足不得分。信息安全工程师2人，全部满足得1分，不满足不得分。
投标报价	投标报价得分 (10.0分)	投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×价格分值【注：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。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

内蒙古自治区本级一体化政务大数据中心建设项目(社会信用平台升级开发)

评审因素	评审标准
分值构成	技术部分70.0分 商务部分20.0分 报价得分10.0分
项目理解 (15.0分)	根据投标人对本项目整体情况及项目需求的理解程度进行评价，包括但不限于对本项目现状分析(0-5分)、国家和自治区社会信用体系建设要求(0-5分)、推进措施(0-5分)等。

技术部分	技术参数响应程度 (10.0分)	投标技术参数与招标文件的满足程度，标准如下：“*”条款为主要技术参数，每有一项不满足或负偏离扣0.5分；一般技术参数不满足或负偏离每一项扣0.05分，扣完为止。若有证书要求的，需将原件扫描件制作于投标文件中，否则不得分。
	功能设计方案 (35.0分)	根据投标人对本项目功能设计方案进行评价。1、总体设计方案。（0-5分）2、公共信用信息目录重构。（0-4分）3、信用异议优化（0-2分）4、信用承诺公示功能升级（0-2分）5、信用查询功能升级（0-2分）6、联合奖惩功能升级（0-2分）7、信用“十公示”功能升级（0-2分）8、融资服务功能升级（0-2分）9、信用报告服务升级（0-2分）10、适老化升级改造。（0-4分）11、信用报告一体机适配。（0-4分）12、信用报告区块链应用。（0-4分）
	项目实施方案 (4.0分)	投标人应提供项目实施组织管理方案，包括以下内容：（0-4分）（1）项目人员组织，需提供符合实际项目需求的完善的组织机构图和明确的人员安排；（2）实施进度计划，需提供符合实际项目需求的进度计划表；（3）风险管理，需从软件风险、风险识别、风险预测等角度根据项目实际情况编写风险管理方案；（4）质量保证方案，需从质保组织、质保计划、过程管理、产出物等角度根据项目实际情况编写质量保证方案。
	安全保障方案 (2.0分)	内容包括但不限于项目的信息安全管理措施、密保措施、项目技术能力及人员保障措施等。（0-2分）
	运行维护方案 (2.0分)	内容包括但不限于运维服务内容（例行检查、状态监控、响应支持、功能完善、性能调优、安全加固、应急响应）和支撑团队配置等内容。（0-2分）
	培训方案 (2.0分)	内容包括但不限于对培训服务体系、培训计划、培训师资、培训内容、培训考核、培训改善等内容。（0-2分）
	商务部分	企业能力与资质 (6.0分)
项目业绩 (10.0分)		投标人具有近三年（2021年1月1日开始）同类或类似项目业绩，每提供一个有效业绩得1分；最高得10分。（提供中标通知书或合同视为一个有效业绩）注：以合同签订时间为准，需提供中标通知书或合同的原件扫描件关键页，否则不得分。
服务团队要求 (4.0分)		1、投标人需提供不少于4人的技术开发团队驻扎现场，符合条件的得2分，每少1人扣1分。2、项目团队人员中，具有系统架构设计师资格证书，符合条件的得2分，不满足不得分。

投标报价	投标报价得分 (10.0分)	<p>投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分值 【注：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。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。</p>
------	----------------	--

最低评标价法：无。

## 6. 汇总、排序

最低评标价法：评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

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

## 7. 确定中标人

采购人或者评标委员会按照中标候选人名单顺序确定中标人。中标候选人并列的，按采购人授权评标委员会按照评审原则直接确定中标（成交）人。规定的方式确定中标人。招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

## 第六章 合同与验收

### 一、合同

#### 1、合同要求

1.1 采购人应当自中标（成交）通知书发出之日起30日内，按照招标（磋商、谈判）文件或询价通知书和中标（成交）投标人投标（响应）文件的规定，与中标（成交）投标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标（磋商、谈判）文件或询价通知书确定的事项作实质性修改。采购人、投标人不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.2 政府采购合同应当包括采购人与中标（成交）投标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

1.3 采购人与中标（成交）投标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.4 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/>）公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.5 采购人应当自政府采购合同签订之日起7个工作日内，将合同副本向同级财政部门 and 有关部门备案。

## 2.合同格式及内容

### 政府采购合同

(货物类合同参考文本)

合同编号：

甲方：\*\*\* (填写采购单位名称)

地址：\*\*\* (填写详细地址)

乙方：\*\*\* (填写中标、成交投标人名称)

地址：\*\*\* (填写详细地址)

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及 \_\_\_\_\_ 项目 (填写项目名称) \_\_\_\_\_ (填写政府采购项目编号) 的中标 (成交) 结果、招标 (磋商、谈判) 文件或询价通知书、投标 (响应) 文件等文件的相关内容, 甲乙双方经平等协商, 就如下合同条款达成一致意见。

#### 一、甲方向乙方采购的货物基本情况

(一) 根据招标 (磋商、谈判) 文件或询价通知书及中标 (成交) 结果公告, 甲方所采购的货物、服务 (如有) 基本情况如下: \_\_\_\_\_。

(二) 货物名称、数量、规格型号、生产厂家、品牌、单价、与货物相关的服务等详细内容, 见合同附件-货物清单。

#### 二、乙方交付货物的时间及地点

(一) 交付时间: \_\_\_\_\_

(二) 交付地点: \_\_\_\_\_ 填写详细地址)

(三) 交付货物的名称及数量: \_\_\_\_\_

(四) 乙方交付货物代表及联系电话: \_\_\_\_\_ (填写姓名和联系电话)

(五) 甲方接收货物代表及联系电话: \_\_\_\_\_ (填写姓名和联系电话)

注: 货物为多批次交付的, 应详细列明每批次交付的内容、数量、交付时间、交付地点等。

#### 三、乙方交付货物的质量

(一) 乙方交付的货物应同时满足: 1.符合国家法律法规和规范性文件对货物的质量要求; 2.符合甲方招标 (磋商、谈判) 文件或询价通知书对货物的质量要求; 3.符合乙方在投标 (响应) 文件中或磋商、谈判过程中对货物质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方货物质量的验收依据。

(二) 乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标 (磋商、谈判) 文件或询价通知书的相关要求、投标 (响应) 文件及乙方承诺、声明或保证, 向甲方提供相应的货物质量证明文件。

#### 四、乙方交付货物的包装及标识

(一) 乙方交付货物的包装和标识应同时满足: 1.符合国家法律法规和规范性文件对产品包装及标识的要求; 2.符合甲方招标 (磋商、谈判) 文件或询价通知书对货物包装及标识的要求; 3.符合乙方在投标 (响应) 文件中对货物包装及标识作出的承诺、声明或保证; 4.符合绿色环保、运输及安全性等要求。

(二) 货物的包装费用由乙方承担。

#### 五、货物的运输要求

(一) 运输方式及运输线路: \_\_\_\_\_。

(二) 运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

#### 六、甲方对货物的验收

(一) 乙方将货物送达至甲方指定的地点, 应及时通知甲方。在甲方收到到货通知并在货物到达指定地点后 \_\_\_\_\_ 日

内，由甲乙双方及第三方（如有）对货物的数量、规格型号、生产厂家、品牌、外观进行验收，在条件允许的情况下，可以同步对货物质量进行初步验收，甲乙双方应签署书面验收记录，作为本项目的履行文件留存。

（二）在甲方收到货物\_\_\_\_\_日内，如发现质量问题，甲方应在\_\_\_\_\_日内向乙方提出书面异议，甲方逾期提出的，视为乙方所交付的货物质量符合合同的约定。乙方在收到甲方关于质量问题的书面异议后，应当在\_\_\_\_\_日内负责解决处理。

（三）乙方提交的货物数量、规格型号及质量不符合本合同要求的，甲方应在验收记录中作出明确记载，保留相关的证据，并有权拒绝接受货物，解除合同且不承担任何法律责任。

## 七、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的货物的前提下，本合同总金额为\_\_\_\_\_元（小写）\_\_\_\_\_（大写）

## 八、付款时间、金额及条件

（一）付款时间及付款金额：\_\_\_\_\_

（二）付款条件：\_\_\_\_\_

（三）乙方账户信息

乙方名称：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

银行账号：\_\_\_\_\_

## 九、货物质量保证及售后服务

招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物质量保证期及售后服务作出明确要求的，适用招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对保证期和售后服务的规定，如乙方在投标（响应）文件及磋商、谈判过程中对货物质量保证期和售后服务作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

## 十、知识产权

乙方保证其提供的货物的全部及部分，均不存在任何侵犯第三方知识产权的情形。否则，乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

## 十一、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额\_\_\_\_\_的\_\_\_\_\_承担违约责任。延期达到\_\_\_\_\_日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付货物的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的\_\_\_\_\_承担违约责任。延期达到\_\_\_\_\_日，甲方有权解除合同，拒付延期部分货物的相应货款，并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

（四）乙方交付的货物不符合质量约定或乙方未履行相应的质量保证责任及售后服务义务、或存在侵权行为的，甲方有权退货，并要求乙方支付合同总金额\_\_\_\_\_%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额\_\_\_\_\_%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

## 十二、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在\_\_\_\_\_天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，双方协商解决。

## 十三、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交\_\_\_\_\_仲裁委员会仲裁。

（二）向\_\_\_\_\_人民法院起诉。

#### 十四、合同保存

合同文本一式\_\_\_\_\_份，采购单位、中标（成交）投标人、采购代理机构、\_\_\_\_\_各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

#### 十五、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的组成部分，其内容与本合同具有同等的法律效力：

- 1、货物清单（双方应盖章确认）
- 2、乙方出具的报价单（函）
- 3、中标（成交）结果公告及中标（成交）通知书
- 4、甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书
- 5、乙方投标（响应）文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

#### 十六、双方约定的其他条款

\_\_\_\_\_。

十七、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

乙方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

年 月 日

# 政府采购合同

## (服务类合同参考文本)

合同编号：

甲方：\*\*\* (填写采购单位名称)

地址：\*\*\* (填写详细地址)

乙方：\*\*\* (填写中标、成交投标人名称)

地址：\*\*\* (填写详细地址)

甲乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及\_\_\_\_\_项目(填写项目名称)\_\_\_\_\_ (填写政府采购项目编号)的中标(成交)结果、招标(磋商、谈判)文件、投标(响应)文件等文件的相关内容,经平等自愿协商一致,就如下合同条款达成一致意见。

### 一、乙方向甲方提供的服务内容

(一)根据招标(磋商、谈判)文件及中标(成交)结果公告,乙方向甲方提供的服务、货物(如有)内容如下:

\_\_\_\_\_。

(二)服务项目名称、服务具体内容、服务方式、服务要求、服务成果及与之相关的货物等详细内容,见合同附件—服务清单。

### 二、乙方服务成果的交付时间、地点

(一)服务期限: \_\_\_\_\_

(二)服务成果的交付时间和交付要求(如有): \_\_\_\_\_

(三)服务地点: \_\_\_\_\_ (填写详细地址)

(四)乙方代表及联系电话: \_\_\_\_\_ (填写姓名和联系电话)

(五)甲方代表及联系电话: \_\_\_\_\_ (填写姓名和联系电话)

注:服务成果分阶段交付的,应分别列明各阶段的交付时间、交付内容。

### 三、乙方提供服务成果的质量

(一)乙方提供的服务应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对服务质量的要求;2.符合甲方招标(磋商、谈判)文件对服务的质量要求;3.符合乙方在投标(响应)文件中或磋商、谈判过程中对服务质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方服务质量的验收依据。

(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标(磋商、谈判)文件的相关要求、投标(响应)文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的服务质量证明文件。

### 四、乙方服务成果的交付方式及载体

乙方交付服务成果方式及载体应符合国家法律法规和规范性文件的要求,并符合甲方招标(磋商、谈判)文件的要求、乙方在投标(响应)文件中对服务成果交付方式及载体作出的承诺。

### 五、甲方对乙方服务的监督

甲方对乙方提供的服务有权进行监督,当乙方服务质量、服务内容不符合约定时,甲方有权要求乙方及时进行整改,对乙方拒不改正或整改不到位的,甲方有权随时解除合同,并根据具体情况扣除部分或全部服务费用。

### 六、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的服务的前提下,本合同总金额为\_\_\_\_\_元(小写)\_\_\_\_\_ (大写)。

### 七、付款时间及条件

(一)付款时间及付款金额: \_\_\_\_\_

(二)付款条件: \_\_\_\_\_

### （三）乙方账户信息

乙方名称：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

银行账号：\_\_\_\_\_

### 八、知识产权

乙方应保证其提供的服务及服务成果的全部及部分，均不存在侵犯第三方知识产权的情形，其服务成果的所有权由甲方享有。否则，乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

### 九、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额\_\_\_\_\_的\_\_\_\_\_承担违约责任。延期达到\_\_\_\_\_日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期提供服务成果的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的\_\_\_\_\_承担违约责任。延期达到\_\_\_\_\_日，甲方有权解除合同，拒付延期部分的相应服务款项，并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

（四）乙方交付的服务不符合质量要求，或其服务成果存在侵权行为的，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同总金额\_\_\_\_\_%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额\_\_\_\_\_%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

### 十、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在\_\_\_\_\_天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，由双方协商解决。

### 十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交\_\_\_\_\_仲裁委员会仲裁。

（二）向\_\_\_\_\_人民法院起诉。

### 十二、合同保存

合同文本一式\_\_\_\_\_份，采购单位、中标（成交）投标人、采购代理机构、\_\_\_\_\_各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

### 十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力：

- 1、服务清单（双方应盖章确认）
- 2、乙方出具的报价单（函）
- 3、中标（成交）结果公告及中标（成交）通知书
- 4、甲方招标（磋商、谈判）文件
- 5、乙方投标（响应）文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

### 十四、双方约定的其他事宜

\_\_\_\_\_。

十五、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

乙方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

年 月 日

## 二.验收

严格按照采购合同开展履约验收。采购人或者采购代理机构应当成立验收小组,按照采购合同的约定对投标人履约情况进行验收。验收时,应当按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后,应当出具验收书(参考格式附后),列明各项标准的验收情况及项目总体评价,由验收双方共同签署。验收结果应当与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

## 政府采购货物履约验收书

（参考格式）

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
投标人	
验收依据	<p>1.政府采购合同（合同名称及编号）</p> <p>2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书</p> <p>3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书</p> <p>4.投标（响应）文件</p> <p>5.投标人的承诺、声明或保证（如有）</p> <p>注：验收依据可根据项目具体情况适当增加</p>
投标人对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：投标人根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的货物数量、货物规格型号、生产厂家、交货时间、交货地点、验收情况、货物质量、售后服务等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对投标人履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	<p>1. 采购人代表：</p> <p>2. 采购代理机构代表：</p> <p>3. 第三方专业机构代表及专家：</p> <p>4. 其他投标人代表：</p>
验收评价及结论	<p>评价：</p> <p>结论：<input type="checkbox"/>通过 <input type="checkbox"/>不通过，具体说明：</p>
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<p><input type="checkbox"/>同意验收结论。</p> <p><input type="checkbox"/>不同意验收结论。具体说明：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

投标人代表签字：

年 月 日

## 政府采购服务履约验收书

（参考格式）

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
投标人	
验收依据	<p>1.政府采购合同（合同名称及编号）</p> <p>2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书</p> <p>3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书</p> <p>4.投标（响应）文件</p> <p>5.投标人的承诺、声明或保证（如有）</p> <p>注：验收依据可根据项目具体情况适当增加</p>
投标人对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：投标人根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的货物数量、货物规格型号、生产厂家、交货时间、交货地点、验收情况、货物质量、售后服务等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对投标人履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	<p>1. 采购人代表：</p> <p>2. 采购代理机构代表：</p> <p>3. 第三方专业机构代表及专家：</p> <p>4. 其他投标人代表：</p>
验收评价及结论	<p>评价：</p> <p>结论：<input type="checkbox"/>通过 <input type="checkbox"/>不通过，具体说明：</p>
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<p><input type="checkbox"/>同意验收结论。</p> <p><input type="checkbox"/>不同意验收结论。具体说明：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

投标人代表签字：

年 月 日

## 第七章 投标文件格式与要求

投标人按照以下格式编制响应文件。

投标文件封面格式：

(项目名称)

投标文件

项目编号：

包号：第 包（项目划分采购包时使用）

(投标人名称) (盖章)

年 月 日

## 投标文件目录格式：

### 目 录

- 一、投标承诺书
- 二、开标一览表（报价表）
- 三、分项报价表
- 四、授权委托书
- 五、缴纳投标保证金证明材料
- 六、投标人基本情况表
- 七、具有独立承担民事责任的能力的证明材料
- 八、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料
- 九、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料
- 十、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
- 十一、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明
- 十二、联合体协议书
- 十三、中小企业声明函
- 十四、监狱企业证明文件
- 十五、残疾人福利性单位声明函
- 十六、主要商务要求承诺书
- 十七、技术偏离表
- 十八、项目组成人员一览表
- 十九、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 二十、投标人业绩情况表
- 二十一、其他证明材料

投标文件正文格式：

一、投标承诺书

致：\_\_\_\_\_（采购单位名称和采购代理机构名称）

你方组织的\_\_\_\_\_（项目名称）的招标，项目编号：\_\_\_\_\_，我方自愿参与投标，并就有关事项郑重承诺如下：

一、我方完全理解并接受该项目招标文件的所有要求。

二、我方严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》及相关法律、法规的规定，如有违反，承担相应的法律责任。

三、我方的最终报价为开标一览表（报价表）中的投标总报价，在投标有效期和合同有效期内，该报价固定不变。

四、我方同意招标文件关于投标有效期的规定。

五、我方同意提供贵方要求的与投标有关的任何数据和资料。

六、我方将按照招标文件、投标文件等要求，签订并严格执行政府采购合同。

七、我方投标报价已包含应向知识产权所有人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

八、我方承诺未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

九、我方提供的投标文件内容全部真实有效，如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切法律责任。

十、若我方中标，愿意按有关规定及招标文件要求缴纳招标代理服务费。若采购人支付代理服务费，则此条不适用。

详细地址：

邮政编码：

电话：

电子邮箱：

投标人开户银行：

账号/行号：

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签字）：

年 月 日

## 二、开标一览表（报价表）

投标人应在“投标客户端”【报价部分】进行填写，“投标客户端”将自动根据投标人填写信息在线生成开标一览表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表，且与“投标客户端”生成的开标一览表信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。

（下列表样仅供参考，请选择下表之一填写）

### 开标一览表（报价表）

（总价、单价报价）

项目编号：

项目名称：

投标人名称：

序号	采购项目名称/包名称	投标总报价（元）	交货或服务期	交货或服务地点
1				
2				
...				

投标人（盖章）：

日期：

### 开标一览表（报价表）

（上浮/下浮率报价）

项目编号：

项目名称：

投标人名称：

序号	采购项目名称/包名称	上浮/下浮率（%）	交货或服务期	交货或服务地点
1				
2				
...				

投标人（盖章）：

日期：

### 三、分项报价表

投标人应在“投标客户端”【报价部分】进行填写，“投标客户端”将自动根据投标人填写信息在线生成分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的分项报价表，且与“投标客户端”生成的分项报价表信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。

(下列表样仅供参考)

(一) 货物 (请选择下表之一填写)

#### 分项报价表

(总价、单价报价)

项目编号:

项目名称:

包号:

投标人名称:

货币及单位: 人民币/元

品目号	序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价	数量	总价
1-1	1								
1-2	2								
...	...								

投标人(盖章):

日期:

#### 分项报价表

(上浮/下浮率报价)

项目编号:

项目名称:

包号:

投标人名称:

货币及单位: 人民币/元

品目号	序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价	数量	上浮/下浮率(%)	总价
1-1	1									
1-2	2									
...	...									

投标人(盖章):

日期:

(二) 服务 (请选择下表之一填写)

#### 分项报价表

(总价、单价报价)

项目编号:

项目名称:

包号:

投标人名称:

货币及单位: 人民币/元

品目号	序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务期限	服务标准	单价	数量	总价
-----	----	------	------	------	------	------	----	----	----

1-1	1								
1-2	2								
...	...								

投标人（盖章）：

日期：

### 分项报价表

（上浮/下浮率报价）

项目编号：

项目名称：

包号：

投标人名称：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务期限	服务标准	单价	数量	上浮/下浮率（%）	总价
1-1	1									
1-2	2									
...	...									

投标人（盖章）：

日期：

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

#### 四、授权委托书

本人\_\_\_\_\_ (姓名) 系\_\_\_\_\_ (投标人名称) 的法定代表人, 现委托\_\_\_\_\_ (姓名) 为我方代理人, 参加\_\_\_\_\_ (项目名称) 的招标, 项目编号: \_\_\_\_\_。代理人根据授权, 以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改招标项目投标文件、签订合同和处理有关事宜, 其法律后果由我方承担。委托期限: \_\_\_\_\_。

代理人无转委托权。

投标人(盖章): \_\_\_\_\_

法定代表人(签字): \_\_\_\_\_

授权委托人(签字): \_\_\_\_\_

法定代表人身份证扫描件 正面	法定代表人身份证扫描件 反面
授权委托人身份证扫描件 正面	授权委托人身份证扫描件 反面

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

## 五、缴纳投标保证金证明材料

投标人应提供缴纳保证金的证明材料原件扫描件。

## 六、投标人基本情况表

投标人名称		注册资金	
注册地		注册时间	
法定代表人		联系电话	
技术负责人		联系电话	
开户银行			
开户银行账号			
主营范围：			
企业资质：			

## 七、具有独立承担民事责任的能力的证明材料

投标人为法人或者其他组织的，提供营业执照等证明文件；投标人为自然人的，提供身份证明。

## 八、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

投标人提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料。

## 九、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

投标人提供依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。

## 十、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

投标人提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

### 十一、参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

本公司（单位）自愿参加本次政府采购活动，\_\_\_\_\_（项目名称），项目编号：\_\_\_\_\_，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及相关法律、法规和规章制度，在参加此次政府采购活动前3年内，本公司在经营活动中无重大违法记录。

特此声明

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签字）：

年 月 日

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

## 十二、联合体协议书

\_\_\_\_\_ (所有成员单位名称) 自愿组成一个联合体, 以一个投标人的身份共同参加\_\_\_\_\_ (项目名称) 的投标, 项目编号: \_\_\_\_\_。联合体各方共同与采购人签订采购合同, 就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. \_\_\_\_\_ (某成员单位名称) 为联合体牵头人。

2. 联合体各成员单位授权牵头人代表联合体参加投标活动, 提交和接收相关的资料, 负责合同实施阶段的组织和协调工作, 以及处理与本招标项目有关的事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署的文件和处理的事宜, 联合体各成员单位均予以承认。联合体各成员单位将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务, 并向招标人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下: \_\_\_\_\_。

5. 如要求缴纳保证金, 以牵头人名义缴纳, 对联合体各方均具有约束力。

6. 本协议书自签署之日起生效, 合同履行完毕后自动失效。

7. 本协议书一式\_\_\_\_\_份, 联合体各成员单位和采购人各执一份。

协议书由法定代表人签字的, 应附法定代表人身份证明; 由授权代表签字的, 应附授权委托书。

所有成员单位法定代表人或其授权代表 (签字并盖章):

年 月 日

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

### 十三、中小企业声明函

#### 中小企业声明函(货物)

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库(2020)46号)的规定,本公司(联合体)参加(单位名称)的(项目名称)采购活动,提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1.(标的名称),属于(采购文件中明确的所属行业)行业;制造商为(企业名称),从业人员\_\_\_\_\_人,营业收入为\_\_\_\_\_万元,资产总额为\_\_\_\_\_万元<sup>1</sup>,属于(中型企业、小型企业、微型企业);

2.(标的名称),属于(采购文件中明确的所属行业)行业;制造商为(企业名称),从业人员\_\_\_\_\_人,营业收入为\_\_\_\_\_万元,资产总额为\_\_\_\_\_万元,属于(中型企业、小型企业、微型企业);

.....

以上企业,不属于大企业的分支机构,不存在控股股东为大企业的情形,也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

<sup>1</sup>从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报

#### 中小企业声明函(工程、服务)

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库(2020)46号)的规定,本公司(联合体)参加(单位名称)的(项目名称)采购活动,工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业(或者:服务全部由符合政策要求的中小企业承接)。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1.(标的名称),属于(采购文件中明确的所属行业);承建(承接)企业为(企业名称),从业人员\_\_\_\_\_人,营业收入为\_\_\_\_\_万元,资产总额为\_\_\_\_\_万元<sup>1</sup>,属于(中型企业、小型企业、微型企业);

2.(标的名称),属于(采购文件中明确的所属行业);承建(承接)企业为(企业名称),从业人员\_\_\_\_\_人,营业收入为\_\_\_\_\_万元,资产总额为\_\_\_\_\_万元,属于(中型企业、小型企业、微型企业);

.....

以上企业,不属于大企业的分支机构,不存在控股股东为大企业的情形,也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

<sup>1</sup>从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

#### 十四、监狱企业证明文件

提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

### 十五、残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

## 十六、主要商务要求承诺书

我公司承诺可以完全满足\_\_\_\_\_ (项目名称)，项目编号：\_\_\_\_\_ 招标文件的所有主要商务条款要求，包括标的提供的时间、标的提供的地点、投标有效期、付款方式、验收要求、履约保证金等。若有不符合或未按承诺履行的，承担相应法律后果。

如有优于招标文件主要商务要求的请在此承诺书中说明。

具体优于内容（如标的提供的时间、地点，质保期等）。

特此承诺

投标人名称（盖章）：

年 月 日

### 十七、技术偏离表

序号	标的名称	招标技术要求		投标响应内容	偏离程度	备注
1		★	1.1...			
			1.2...			
			...			
2		★	2.1...			
			2.2...			
			...			

说明：

1.“招标技术要求”栏应详细列明招标文件中的技术要求。

2.“投标响应内容”栏填写投标人对招标文件提出的技术要求作出的明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。

3.“偏离程度”栏填写满足、响应或正偏离、负偏离。

4.“备注”栏可填写偏离情况的具体说明。

5. 本表填写内容与分项报价明细表不一致的，以分项报价明细表内容为准。

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

### 十八、项目组成人员一览表

序号	姓名	本项目拟任职务	学历	职称或执业资格	身份证号	联系电话
1						
2						
3						
.....						

按招标文件要求在本表后附相关人员证书。

说明：

- 1.“本项目拟任职务”栏应包括：项目负责人、项目联系人、项目服务人员或技术人员等。
- 2.如投标人中标，须按本表项目组成人员操作，不得随意更换。

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

## 十九、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等

(内容和格式自拟)

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

### 二十、投标人业绩情况表

序号	使用单位	业绩名称	合同总价	签订时间
1				
2				
3				
4				
...				

投标人根据上述业绩情况后附销售或服务合同复印件。

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

## 二十一、其他证明材料

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供其他资料。