**第三章 采购需求**

一、项目名称：中国（三亚）跨境电子商务综合试验区线上综合服务平台

二、项目预算：¥848.3233万元，其中A包系统开发与集成 ：833.0425万元，C包项目监理：15.2808万元.

三、项目地点：采购人指定地点。

四、资金来源：财政资金。

五、合同履行期限

A包：从合同签订至项目验收的实施计划周期为8个月。

C包：从合同签订之日起到所监理的项目验收后止（本项目计划工期为施工合同签订后8月内完成）, 并在规定的项目质量保修期限内，负责检查项目质量状况，组织鉴定质量问题责任，督促责任单位。

## A 包（系统开发与集成）

说明：未经采购人同意，供应商不得向与此项目无关的任何第三方透露采购需求技术内容部分。

注：加 ★ 号条款为必须满足条款，否则响应将被拒绝。

## 一、项目名称

## 中国（三亚）跨境电子商务综合试验区线上综合服务平台-A包（系统开发与集成 ）

## 二、建设工期

本项目从合同签订至项目验收的实施计划周期为8个月。

## 三、项目概况

### 1.项目背景

2020年5月6日发布《国务院关于同意在雄安新区等46个城市和地区设立跨境电子商务综合试验区的批复》（国函〔2020〕47号），国务院同意三亚设立跨境电商综试区。2021年7月9日，国务院办公厅发布了《国务院办公厅关于加快发展外贸新业态新模式的意见》（国办发〔2021〕24号），意见指出，新业态新模式是我国外贸发展的有生力量，也是国际贸易发展的重要趋势。加快发展外贸新业态新模式，有利于推动贸易高质量发展，培育参与国际经济合作和竞争新优势，对于服务构建新发展格局具有重要作用。为深入贯彻党中央、国务院决策部署，促进外贸新业态新模式健康持续创新发展，经国务院同意，提出了相关意见。其中在扎实推进跨境电子商务综合试验区建设方面，要求扩大跨境电子商务综合试验区试点范围。积极开展先行先试，进一步完善跨境电商线上综合服务和线下产业园区“两平台”及信息共享、金融服务、智能物流、电商诚信、统计监测、风险防控等监管和服务“六体系”，探索更多的好经验好做法。鼓励跨境电商平台、经营者、配套服务商等各类主体做大做强，加快自主品牌培育。建立综试区考核评估和退出机制，2021年组织开展考核评估。到2025年，综试区建设取得显著成效，建成一批要素集聚、主体多元、服务专业的跨境电商线下产业园区，形成各具特色的发展格局，成为引领跨境电商发展的创新集群。

根据《海南省人民政府办公厅关于印发中国（三亚）跨境电子商务综合试验区实施方案的通知》（琼府办函〔2020〕207号）文件精神，建设三亚电子商务线上综合服务平台，依托电子口岸，按照“一点接入”原则，建立跨境电子商务统一的数据标准和认证体系，为在三亚综试区开展业务的跨境电子商务交易企业、跨境电子商务平台企业、跨境支付企业、跨境物流企业等主体提供“关”“税”“汇”“商”“物”“融”一站式服务。对接海关、商务、交通、税务、外汇、市场监管、居民身份核验等部门的数据服务平台，实现监管部门间信息互换、监管互认、执法互助，完善信息共享、智能物流、金融服务等服务功能，探索开展跨境电子商务全程在线数字化服务。

### 2.建设目标

充分借鉴“六体系”两平台的成功经验，通过中国（三亚）跨境电子商务综合试验区线上综合服务平台系统开发建设，构建三亚跨境电商发展的基础框架，扎实推进跨境电子商务综合试验区建设。以“六体系两平台”的成功经验为参考进行探索，建成一批要素集聚、主体多元、服务专业的跨境电商产业载体资源库和线上服务产品，形成具有三亚特色的新发展格局，为下一步的跨境电商发展打下坚实的基础。最终输出“六体系、一通道、一门户、一实验室”的服务成果。

### 3.建设内容

根据“六体系、一通道、一门户、一实验室”的建设目标，本项目主要建设跨境六体系、通关支持、企业服务、跨境大数据实验室四大业务子平台和应用支撑子平台。

（1）跨境六体系子平台：建设统计监测、信息共享、电商信用、风险防控、金融服务和智能物流六大子系统；

（2）通关支持子平台：集成省跨境电商公共服务平台跨境电商通关申报功能，间接地为企业提供通关便利化，实现通关服务支持；

（3）企业服务子平台：建设综试区门户、政策管理、线上展会和人才培育等企业服务子系统；

（4）跨境大数据实验室：包含数据归集、接口改造、数据处理、数据仓库和数据质量管理等内容；

（5）应用支撑子平台：包含统一安全认证、智能搜索、建模工具、可视化服务和日志审计等功能。

## 四、功能需求

### 1应用系统需求

#### 1.1跨境六体系子平台需求

跨境六体系子平台是建立以信息为基础、以信用为核心、以技术为支撑的跨境电子商务新型监管服务模式，实现跨境电子商务自由化、便利化、规范化发展。通过构建信息共享子系统、金融服务子系统、智能物流子系统、电商信用子系统、统计监测子系统、风险防控子系统共六大子系统，实现跨境电子商务信息流、资金流、货物流“三流合一”，建立以真实交易为基础的电商信用评价体系，对企业或商品实施分类分级监管，简化优化监管流程，并依托大数据的数据分析服务，为企业提供金融、物流等供应链综合服务。

(一)统计监测子系统★

功能主要包括外贸态势洞察、跨境产业云图、跨境产业监测等，并支持移动端访问。

1.外贸态势洞察

利用大数据统计技术，对获取的通关数据、物流数据、金融支付数据、电商平台数据等外贸全流程的数据进行统计分析，从数据、业务分析方面建立规范、完整、系统、科学的统计监测体系，提供数据分析，为政府监管部门及外贸企业提供各类数据分析及决策依据。

2.跨境产业云图

跨境产业云图包括产业链图谱、产业发展态势、产业链分析、产业地图、产业布局和园区产业分析五个功能模块。

3.跨境产业监测

针对三亚重点企业群体及招商目标企业依托互联网和政务内部数据进行数据采集和综合分析。

(二)信息共享子系统

通过统一信息标准规范、信息管理服务，建立多位一体的跨境电商信息合作机制和共享平台，打通“关”、“税”、“汇”、“物”、“商”、“融”之间的信息壁垒，实现监管部门、地方政府、金融机构、电子商务企业、物流企业之间的信息整合，为跨境电子商务信息流、资金流、物流“三流合一”提供数据技术支撑。功能包括信息共享规范、数据交换共享与区、园区考核。

(三)电商信用子系统

电商信用主要是利用大数据技术对汇聚的各类信用数据进行分类和分析，制定统一的信用数据规则规范，设计出一套标准、通用、全面的数据字典，以此为基础，构建一套先进、成熟、权威的信用评价体系与模型，并对信用评价指标进行管理，主要功能包括信用评价、信用管理、跨境用信等功能。

1.信用评价★

利用大数据技术对汇集的各类信用数据进行分类和分析，制定统一的信用数据规则规范，设计标准、通用、全面的数据字典，建成电商信用基础数据库与信用模型，并对信用评价指标进行管理。

主要包括电商信用基础数据库，信用模型建设和信用评价指标管理。

（1）电商信用基础数据库

根据信用模型需求，梳理归集信用评价所需的数据，形成电商信用基础数据库。

（2）信用评价模型建设

三亚市跨境电商信用评级模型需充分借鉴国际权威的多维信用评价体系及经验，结合我国电子商务行业的实际情况，针对性的构建一套为科学的、合理的信用评价模型。

（3）信用评价指标管理

通过采集企业的业务数据，以及在各政府部门的政务数据和第三方社会服务机构平台所产生的数据。对企业各方面的信息进行全方位的收集并整理成相应的模型原始指标。功能包括评价指标维度管理、评价指标管理和评价指标计算。

（4）企业信用评价

信用评价分为评价任务设置和企业信用评价两部分功能。

2.信用管理

实现对企业信用的管理，同时对信用的动态变化进行监控，对企业信用的负面清单进行预警。

包括信用信息管理、信用动态监控服务和企业信用负面清单服务等。

3.跨境用信

贸易企业被评信后，信用的应用至关重要，意味着数据被调用的政府、事业单位、综合服务企业、贸易企业的认可与应用宽度。

(四)风险防控子系统

通过对国内外跨境最新资讯、WTO（世界贸易组织）/TBT（技术性贸易壁垒协定）通报和相关跨境舆情的分析，对跨境电商进行风险防控建设。主要功能包括多国资讯通报分析、跨境舆情监控与发布、企业画像与分类以及风险预警与消息订阅。

(五)金融服务子系统

以“破解企业融资难融资贵”为建设目标，推动提升金融服务实体经济质效；高效归集政务企业信息、金融机构产品供给、企业需求三类信息，开发核心金融服务平台应用，最终提供形成覆盖广泛、功能完备、产品丰富、过程监管的金融产品服务；对高信用评价的跨境电商企业在融资贷款、投保及结算等方面给予便利、优惠和扶持，通过整合优势资源及政策支持，促进跨境电子商务的持续健康发展。功能包括金融商城门户、外贸企业融资服务、金融机构信贷服务以及政府机构管理服务等。

(六)智能物流子系统

系统对物流机构进行管理，物流机构登记跨境相关物流产品供跨境电商企业比选，跨境电商企业可对物流产品进行评价，为其他电商企业选择物流产品做参考，解决跨境电商物流成本高、效率低的问题。

#### 1.2通关支持子平台需求

为方便企业正常开展跨境电商业务，向企业提供包含基础管理、跨境电商进口、跨境电商出口等方面的通关服务支撑，支持跨境电商企业、跨境电商平台企业和物流企业、支付企业、报关代理企业、监管场所经营人等服务商通过该系统进行企业登记、订单、运单、支付单、清单、退货单、电子税单、收款单、出口清单等各类电子单据进行全面管理和查询。

通关支持子平台通过系统集成方式实现用户集成、应用集成和数据集成。主要包括平台应用集成、基础数据集成以及通关数据集成等功能。

#### 1.3企业服务子平台需求

(一)综试区门户

综试区门户建设为用户提供综试区介绍、跨境电商政策解读、信息公示等资讯服务功能，集成政策兑现申报、综试区公共服务、跨境电商业务办理、在线客服、线上展会、人才培育等业务服务于一体，以提高三亚综试区的知名度，多种方式展示三亚跨境电商的特点与多元成长。同时为满足门户内容可调整要求，门户部分内容编排需实现可配置化

(二)政策管理

建设跨境政策的在线申报平台，实现三亚综试区的跨境相关政策的管理、发布以及企业自主申报等功能，及时对跨境企业进行政策补助和扶持。

(三)线上展会

为优质三亚企业及品牌产品提供对外中英文双语版宣传渠道，并迎合大促活动做整体推广营销。

(四)人才培育

通过线上调研、线下活动、云课堂等方式为本综试区培养跨境人才。

#### 1.4跨境大数据实验室需求

跨境大数据实验室子平台功能模块包括数据归集、接口改造、数据处理、数据仓库和数据质量管理等

(一)数据归集

主要对政务类数据、市场类数据、外贸类数据进行采集，政务类数据通过标准接口按有关流程进行归集，外贸类数据通过数据接口方式进行归集，市场类数据通过数据文件导入方式进行归集。

(二)数据处理

归集的数据需要进行数据处理，数据处理包括数据抽取、数据清洗、数据转换和加工等，能够支持全量和增量的数据抽取，支持基于规则和多种算法的数据清洗和转换，支持调度任务方式进行定期自动化数据处理，支持处理过程的日志记录，支持调度任务的监控等。

(三)数据仓库

数据仓库将根据实际需求进行分层设计，通过数据归集、数据治理、数据分析和主题库建设，实现数据组织、存储和管理，为平台层和应用层提供数据服务。

(四)数据质量管理

数据治理管控体系以行业数据标准与规范为依据，以数据管控组织与策略为支撑，以元数据管理系统、数据质量管理系统和数据审计管理系统为工具与手段，对数据资源从模型设计到共享服务全生命周期进行过程管控。

### 2.应用支撑子平台需求

(一)应用站点管理

应用站点管理将中国（三亚）跨境电子商务综合试验区线上综合服务平台系统开发的应用授权给各区、各园区，通过简单的向导式配置，快速完成新站点建立。

应用站点提供在统一门户的基础上，利用个性化页面实现应用站点千人千面，主要包括站点模板管理、站点管理、组件管理和站点门户维护。

(二)企业便利化备案

为了方便企业办理事前备案，设计企业便利化备案功能。主要包括企业备案与备案审核。

1.备案申请

（1）企业备案申请

企业在平台中填写企业情况登记表，并提供佐证材料。

（2）备案材料检查

平台自动对企业提供的资料进行检查，对不符合要求或者缺失的佐证材料进行提醒。

2.备案审核

企业填写备案申请后，由相关部门进行审核。

(三)统一安全认证

平台构建一套统一的安全认证体系，将中国（三亚）跨境电子商务综合试验区线上综合服务平台系统开发的身份认证体系与海关侧以及省跨境电商公共服务平台等身份认证体系进行对接融合。

统一安全认证包含认证中心、用户中心、权限中心、身份集成、认证安全五个方面。

(四)智能搜索★

智能搜索平台对数据平台上的所有数据进行统一索引处理，提供类“百度化”的搜索功能，并按分类主题对数据进行详细展示，帮助用户高效便捷地访问数据平台中的所有数据。

智能搜索平台主要由首页门户、摘要页、详情页三个层级以及后台配置四部分组成。

1.智能搜索门户

智能搜索门户是搜索的入口页面，在此页面完成首次搜索的输入功能。

（1）搜索主题

紧密贴合用户需求，按照业务域对所有搜索资源进行维度划分，所分维度显示于搜索框之上。每个维度又设计若干主题，用户在每个维度下，自定义配置主题，进而支持用户按主题进行数据检索。另外，搜索平台也会对各主题搜索频度进行统计排行，对搜索频度高的主题，通过“常用”模块呈现于搜索框之上。

（2）智能搜索框

支持用户选中主题后，自动计算出该主题下的搜索信息条数，方便用于及时获取信息总量；另外，搜索首页所呈现的维度和主题，均可根据用户需要进行灵活、可视化的自定义配置。

（3）全文搜索

智能搜索框所具备的搜索能力要求如下：

* 单个的中文字/词、英文字/词、阿拉伯数字及相关短语；
* 空格分隔的两个及以上的中文字/词、英文字/词、阿拉伯数字及相关短语。
* 逗号分隔的两个及以上的中文字/词、英文字/词、阿拉伯数字及相关短语。
* 单击精确可切换为模糊查询，默认为精确查询。

2.摘要信息展示

摘要结果显示页展示搜索到的多条信息。每条信息涵盖标题部分和摘要部分，点击标题部分进入该信息的详情信息。同时支持所显示字段在后台系统中的自定义配置。

（1）分组统计

针对枚举类型的字段，支持按搜索结果条数进行分类统计。

（2）搜索结果排序

支持“按关联度排序”、“按时间顺序”、“按时间逆序”等多种搜索结果排列方式。所排序字段可在后台系统进行配置。

（3）取词搜索

支持用鼠标在搜索结果中选中若干个词，然后按所选词进行重新搜索。

（4）展示分页

当搜索结果数较多且无法在一页中显示全部信息时，对所搜索到的摘要信息进行分页显示。

（5）条件过滤

* 支持对搜索结果进行二次筛选，二次筛选支持如下操作：
* 按字段关系（与、或）进行多个字段过滤；
* 字段名称过滤；
* 按字段关系（等于、包含）进行多个字段过滤；
* 单过滤条件进行过滤；
* 多过滤条件进行过滤。

（6）导出

* 支持对所搜索的摘要结果保存为本地文件。
* 导出字段可在后台系统中默认配置；
* 导出字段可以在导出时再做选择；
* 导出文件格式支持csv、txt、excel等。

（7）关联搜索

支持在关联数据表中，对搜索关键字段展开关联搜索，并自动统计出所关联信息条数。

3.详情信息展示

智能搜索详情页是搜索平台的核心内容，支持从多个维度、以多种可视化方式，展现被搜索对象的详情信息、统计结果、分析研判以及关联关系等。

详情页实现对所搜索对象的全方位信息展现。所显示模块由表单形式、表格形式和图形式构成。支持后台对显示方式、显示内容、显示格式的自定义配置，同时支持数据字段超链接配置。

（1）基本信息

搜索对象基本信息通常展现搜索对象的基本属性，维度对象的基本信息可根据实际情况，进行自定义配置。

（2）详情信息

详情信息是基本信息的补充和完善，由顶部标题、左侧页面导航、多个显示项目组成。详情页由后台系统进行配置，可为详情页配置多个显示项目，显示项目的显示方式主要分为表单形式、表格形式和图形式。可以配置每个显示字段的数据显示格式和超链接。

（3）关联关系分析

智能搜索系统会对搜索对象进行关联关系分析，并以八爪图的方式，直观显示多类相关信息，每条相关信息既可以信息统计的方式进行展现，也可进一步下钻为新的详情展示页面。

（4）信息钻取

智能搜索详情页支持信息的进一步钻取，钻取使信息的获取面更广、更深。钻取既可下钻至对象某属性的详细表格，也可下钻至其他主题对象。

（5）可视化展现

分为列表展示与图表展示两种方式，并支持数据联动分析展示。

4.搜索后台配置

搜索系统后台管理的主要功能是把不同系统的数据汇总到搜索系统，提供统一的搜索和展示功能。

（1）数据注册

数据注册是搜索和展示的基础。数据注册的目的是把不同系统中的数据接入到搜索系统中，并按照搜索系统的要求完成对表结构的配置。

搜索系统支持mysql、oracle、impala、ads、gbase等关系型数据库系统数据的接入。

（2）主题分类配置

支持对一级主题、二级主题分类和名称的自定义配置。

（3）展示块配置

搜索系统中，每一个详情展示页称作看板，看板中的每一个展示部分称作展示块。支持对各展示块进行配置。

（4）看板配置

每一个详情页称为看板，看板由多个展示块拖拽布局而成，包括新建看板、添加展示块、导航配置、过滤条件配置、级联配置、八爪图配置、保存看板、详情页关联等功能。

(五)建模工具★

数据建模工具基于数据底盘库，支持数据建模分析、统计分析、挖掘分析、趋势分析等，实现基于业务分析的可视化建模。结合实际的业务场景，通过在画布中对相关组件进行拖拽和关联等。

建模工具主要分为组件区、工作区、属性区三部分，主要功能有：

* 支持选择需要分析的数据源（数据源的具体内容包括选择表、选择字段）。
* 支持选择数据处理工具对数据进行加工分析，如数据分组、数据过滤等。
* 支持选择数据可视化工具对模型运行结果进行展示，如列表，图形展示。

1.模型管理

（1）模型维护

实现模型的说明维护以及模型逻辑设计等功能。

（2）复制模型

支持复制模型功能，选择需要复制的模型，支持从当前模型新建模型，弹出复制模型弹出框，复制后修改复制模型界面信息完成复制。

（3）运行模型

支持对模型的运行功能，对所建的模型进行运行和调试。

（4）运行节点

支持对模型的节点运行，节点运行可查看当前节点的字段内容。

（5）成为正式模型

创建的模型点击成为正式模型后，成为正式应用。可对正式模型进行权限设置，包括可二次开发及不可二次开发。

2.支撑组件

（1）数据源组件

数据源组件支持系统数据和我的数据两种选择。

（2）数据处理组件

数据处理包括数据加工、数据滤重、数据过滤、数据分组、数据排序、数据查询界限定义等组件。

（3）机器学习

支持多种机器学习算法，包括K均值聚类、SVM支持向量机、随机森林、决策树、关联规则等。

（4）统计分析

支持多种统计分析算法，包括正态检验、全表统计、直方图统计、方差、协方差、求和等算法。

（5）数据可视化

支持拖动列表、图形到模型可视化工作台区域，配置模型结果数据的输出，支持进入输出列表格式配置，勾选字段显示在结果列表中。

(六)可视化服务

可视化服务能够通过可视化配置，实现从数据源、建模到输出到可视化布局，是一整套面向用户的数据全景展示工具。平台提供丰富的可视化模板，多种图表组件，支撑多种数据类型的分析展示的数据展示大屏，通过零编程实现用户数据展示目标。包括多源数据接入、多场景模板、多图标组件、拖拽式配置及应用在线分享等功能。

(七)日志审计

对于平台内部所有操作和运行情况记录日志信息，并提供日志的查询、下载和统计分析功能。日志类型包括调度日志、登录日志、操作日志等功能。

## 五、非功能需求

### 1.信息交换与共享需求

通过集成省跨境电商公共服务平台，实现企业跨境电商单证申报服务协同。实现1210、9610、9710、9810这四种海关监管方式代码对应的申报功能。通过省数据共享平台实现与其他省级平台之间的信息交换，丰富数据采集来源。根据行业主管部门管理的要求，为企业提供其他申报入口。

#### 1.1总体需求

信息的交换与共享性：通过接口标准、数据链路与设定规则要求实现交换和共享。

信息的准确性：信息的数字化、加载、管理、查询、发布及统计分析结果应是准确可信的。

处理速度：要保证更新信息的及时获取、处理、入库与发布。

查询速度要求：由于系统的信息量大，并且信息的增长速度快，须有合理的数据存储结构和检索算法，以保证终端使用的响应速度。

#### 1.2信息交换需求

实现政务、企业数据接入，数据传输通道上支持通过省级平台实现与海关的跨境电商总署统一版进行数据交互。根据业务场景需求，通过数据交换节点实现政务数据以及海关数据的交互。

（1）满足政务数据接入需求

实现政务部门的各类数据接入，为六体系建设及相关服务提供数据支撑。

（2）满足企业数据接入需求

需满足跨境电商行业各类市场主体按综试区管理要求接入数据的需求，以便能正常纳统和申领奖补等，同时也有利于三亚履行属地管理的职责。

（3）满足政务云和分中心独立业务专区之间的信息交换需求

需在政务云平台和分中心独立业务专区之间建立数据交换的通道。

（4）满足分中心独立业务专区与关务数据之间的信息交换需求

需在分中心独立业务专区建立数据交换节点，实现关务数据的信息交换。

#### 1.3信息共享需求

同跨境六体系服务的信息共享体系的需求描述，通过平台的长期建设，逐步实现监管部门、地方政府、金融机构、电子商务企业、物流企业等主体之间的信息互联互通，实现信息汇聚、加工处理、分析和应用。

### 2.数据资源需求

#### 2.1数据应用需求

中国（三亚）跨境电子商务综合试验区线上综合服务平台系统开发有三方面的数据应用需求，一是系统需采集跨境电商申报的电子单证、回执数据及企业对应的关务数据，如需实现与省跨境电商公共服务平台、海关数据交换节点的对接；二是系统汇聚其他政府部门已有的企业信息和行政处罚等数据用于信用评估等应用；三是系统需采集外部第三方数据作为统计监测、信息评估等应用支撑，如省共享数据交换平台、省交通物流公共服务平台、省信用平台、省金融服务等平台进行对接。四是根据业务需求，由中标方适当采购其他第三方数据，丰富数据采集维度。

数据采集后，需进行过滤、清洗、转换、标准化等治理工作，形成数据仓库，为六体系和企业服务等应用提供基础数据支撑。

为支撑信用模型、统计监测等指标分析，全量数据或增量数据治理后，需根据指标计算周期进行各类指标预计算和预统计。

#### 2.2数据安全需求

为保障数据存储和应用安全，需实现：

（1）应制定数据风险管理策略，对风险进行分级管理，持续监督风险管理状况，及时预警，将风险控制在可接受水平；

（2）应建立健全各项管理与内控制度，从技术和管理等方面实施风险控制措施，监督、检查平台数据管理的各项规范、制度、标准和流程的执行情况以及风险管理状况；

（3）应建立健全数据管理工作的规章制度，确保数据可用、完整、安全、保密。

#### 2.3数据交换共享需求

中国（三亚）跨境电子商务综合试验区线上综合服务平台系统开发需通过建立统一数据接口标准的方式，构建元数据资源库；同时为更好适应外部系统特点，制定个性化的数据采集策略与外部系统进行适配，具体的标准和方案可在确定系统承建方后，通过实地调研和收集其他部门需求后再做设计，目前暂无其他部门需求。需实现综试区政务云端和省级平台之间的数据交换，需实现政务云端和海关端之间的数据交换，需实现海关端与数据分中心专网之间的数据交换。

#### 2.4大数据应用需求

系统采集企业主体的多维度数据，包括结构化与非结构化数据，经过加工处理和特征挖掘，为企业画像应用、统计监测等提供支撑。

### 3.系统部署需求

本次项目部署分为海关端和政务云端，海关端部署跨境大数据实验室相关的应用和支撑数据库，政务云端部署六体系相关应用和支撑数据库。另外，在海关端与政务云端分别部署数据交换节点服务器实现两端数据互通。从而实现综试区政务云端和省级平台之间的数据交换，政务云端和海关端之间的数据交换以及海关端与数据分中心专网之间的数据交换。

注：海关端的服务器为国产自主可控品牌

### 4.系统集成需求

系统需集成省跨境电商公共服务平台的用户体系、应用功能和数据体系，同时需与省共享数据交换平台、省交通物流公共服务平台、省信用平台、省金融服务等平台进行数据集成。

### 5.运维服务需求

为保障系统的正常有效运行，需提供常态化的持续运维服务。在项目终验后提供2年售后服务、运维服务和产品升级服务。

### 6.性能需求

中国（三亚）跨境电子商务综合试验区线上综合服务平台系统开发软件需满足以下性能要求：

（1）平台并发峰值为2000，日常平均并发访问为200以下；

（2）平台应可以满足日处理50万单的峰值要求；

（3）页面响应速度，在合理网络和平台配置情况下，访问操作性界面的响应时间应小于7秒，静态页面响应时间应小于2秒，简单查询页面应小于3秒，复杂查询页面应小于15秒。

## 六、其他要求

### 1.项目组织管理要求

响应人应充分考虑满足投标项目的建设要求，提出完整的项目管理、项目实施、项目验收、售后服务方案。

响应人应本着认真负责的态度组织项目团队，提供项目组主要成员名单。根据对项目的理解制定项目的人员配置管理计划，包括组织结构、项目负责人和技术负责人、组成人员及分工职责。拟担任项目团队技术负责人需具有系统分析师证书。

响应人需为本项目构建稳定的不少于20人的技术服务团队，提供近三个月社保证明。

### 2.项目实施要求

本项目从合同签订至项目验收的实施计划周期为8个月。

本项目实施计划分4个阶段进行。请响应人根据阶段划分进一步细化成工作计划：

1.设计阶段：要求中标单位自签订合同之日起15天内完成方案设计；

2.开发阶段：要求中标单位自签订合同之日起，2个月内完成六体系子平台及核心功能开发，并具备试运行条件；

3.试运行及验收阶段：项目试运行3个月，试运行结束后3个月内，完成项目总结和最终验收；

4.项目运维阶段：计划时长24个月，项目通过终验后开始，开展日常巡检、处理各类故障、修复软件Bug以及软件性能调优等工作，以保障项目安全稳定运行。

### 3.人员培训要求

项目中标单位需要负责对相关技术人员进行全面的培训，通过对系统软件的性能、结构原理及维护管理技术和上网实际操作等培训内容，使之掌握用户系统配置、故障处理及日常维护，从而确保系统能正常安全的运行。

1. 培训对象：系统用户、系统管理员、运维人员等；

2. 培训内容：与本项目建设内容相关的全部内容；

3. 系统部分：按不同用户对象培训对应分配的功能操作；

4. 系统管理部分：系统授权、参数配置等相关内容；

5. 系统运维部分：培训系统部署、日常巡检、故障处理等相关内容。

### 4.售后服务要求

据《计算机软件开发规范》(GB 8566-88)、《软件文档管理指南》（GB 8567-88）《计算机软件质量保证计划规范》(GB/T 12504-90)、《软件文档管理指南》(GB/T 16680-1996)和国家相关技术规范和质量标准及招标人需求进行验收。项目的工作内容及成果文档的提交至少应覆盖以下内容，电子文档是成果不可分割的部分。

项目技术档案包括但不限于：实施方案、需求规格说明书、概要设计说明书(包含系统体系结构图、业务流程图、数据流程图等)、详细设计说明书、数据字典、系统测试方案、项目实施报告、系统试运行报告、培训计划、用户使用手册、管理员使用手册等内容。

## C包（项目监理）

**一、项目名称**

中国（三亚）跨境电子商务综合试验区线上综合服务平台-C包(项目监理)

**二、监理工作任务及目标**

受采购人委托，代表采购人的利益，了解用户业务目标和业务需求，依法对本项目的全过程进行监督管理。监理工作的目标是按照《国家政务信息化项目建设管理办法》、项目建设合同、国家和行业的信息技术标准、信息系统监理国标《信息技术服务监理 第一部分：总则》GB/T19668.1以及相关分则开展监理工作。监理服务内容为对本次建设项目的设计、实施和验收阶段实施进行质量、进度、投资的控制，参与信息管理和合同管理，组织协调工作。

**三、监理工作范围**

* 硬件设备监理范围

监理必须对所有设备从采购、安装、调试、验收、试运行到竣工验收的全过程进行监督，并对设备验收和系统集成测试进行监督、审查。

* 软件系统监理范围

对系统软件及管理软件的到货验收、安装调试、验收全过程实施监理。

按照国家标准，对本项目的软件开发与集成进行监理，包括：审核软件开发方各阶段的开发文档，控制开发进度，验证开发内容与实际需求的一致性，控制开发方按标准进行开发。并协助采购人及软件项目中标人对应用软件进行阶段性测试。

**四、项目监理总体要求**

根据本项目及项目内各系统建设的特点，监理应全程开展以下工作：

**五控制：**

质量控制—硬件设备采购进货、软件开发及测试和验收。

进度控制—采取总体项目进度管理方式，从整体协助业主进行项目推进管理；对每个分项进行甘特图管理，对每个分项之间交互界面进行控制衔接管理；及时对照进度计划进行进度分析，及时纠偏。

投资控制—硬件设备采购进货、软件开发投资及项目施工投资。

变更控制—施工过程中进行变更管理。

保密控制—建设过程中，全程人员、信息、系统的保密管理。

**三管理：**

合同管理—采购、施工、系统集成及软件开发等合同管理。

信息管理—投资控制管理、设备控制管理、施工管理及软件管理。

安全管理—项目的施工安全管理，系统的信息安全管理两部分。

**一协调：**

采用现场和会议方式进行协调，实施业主、承建方和监理的三方协调制度。

监理机构应按事前、事中和事后三过程开展监理工作。

**①项目前期监理要求**

协助业主和承建单位对项目需求和设计进行规范化的技术描述，为项目实施提供优化的设计方案；

协助并配合业主进行采购项目需求论证阶段工作的进行，使采购满足项目需求、符合相关的法律、法规和标准；

通过项目管理思路，建立整体项目计划，方案满足项目需求、符合相关的法律、法规和标准，并与项目建设合同相符，具有里程碑可验证性；

协助业主，审核承建方技术方案，满足项目整体需求，并与项目建设合同相符。

**②项目中期监理要求**

对项目实施方案进行详细审核，提出相关建议，确保其合法性、合理性、与设计方案的符合性；

对各子项目质量控制，确保项目中所使用的产品和服务、软件开发符合建设合同及国家相关法律、法规和标准；

监督项目实施过程，指定具有相关专业能力和资质的监理工程师驻场监理，确保满足建设合同的要求，并与项目设计方案、项目计划相符。

明确项目实施计划及进度，及时对计划进行调整，确保项目进度和整体进度相符合；

把握项目中投资、质量、进度的变更，规范项目变更流程；

对项目实施过程涉密部分，全程进行保密管理；

推动业主、各承建方之间的关系协调。

**③项目后期监理要求**

明确项目测试验收方案的符合性（验收目标、责任双方、验收提交清单、验收标准、验收方式、验收环境等）及可行性；

明确项目的最终功能和性能符合建设合同、法律、法规和标准的要求；协助业主进行各分项的验收工作；

保证承建单位提供的项目各阶段形成的技术、管理文档的内容和种类符合相关标准。

监理机构应针对质量控制、投资控制、进度控制、知识产权控制、信息安全控制、合同管理、文档管理和协调工作等方面提出详细监理规划并分别针对系统集成建设方面提出监理人员配备方案，并对项目相关的采购内容（软件等）进行监理。

**五、监理具体要求**

监理需要与总集和测评保持协调配合，并对以下监理需要负责的内容进行主导。监理工作包含但不限于以下内容：

**①项目招标前期阶段监理工作内容**

**1.方案控制**

项目招标前期阶段的方案控制内容如下：

（1）监理机构应协助业主单位完成项目建设方案编制及建设方案的评审工作。

（2）监理机构应协助业主单位收集项目资料、整理归纳项目文档。

（3）监理机构应协助并配合业主进行采购项目需求论证阶段工作的进行，使采购满足项目需求、符合相关的法律、法规和标准；

**②项目招标阶段监理工作内容**

**1.质量控制**

项目招标阶段的质量控制内容如下：

（1）监理机构应了解业主单位的业务需求，并将其作为监理工作的依据之一；

（2）监理机构应参与招标技术需求的编制；

（3）监理机构应对招标技术需求的下列内容提出监理意见（输出监理意见）：

1. 技术和质量的要求；
2. 项目所涉及的主要产品和服务的要求；
3. 投标单位资格的要求；
4. 验收方法、接受准则；
5. 时间进度的要求；

**2.进度控制**

项目招标阶段的进度控制内容如下：

（1）监理机构参与业主单位招标前的准备工作，协助业主单位编制本项目的工作计划。工作计划应包含如下内容：

1. 项目建设内容；
2. 组织管理；
3. 项目建设的准备工作；
4. 总包、分包方式；
5. 项目建设的阶段划分及验收；
6. 质量管理计划；

（2）监理机构应分析项目的内容及过程，应对项目进度提出监理意见；

（3）监理机构对招标书中项目进度安排及项目进度控制措施提出监理意见；

（4）监理机构应对本阶段的工作进度提出监理意见；

（5）监理机构应要求对项目合同中涉及的产品和服务的提供时间做出说明，并对业主单位的安排提出监理意见。

**3.投资控制**

项目招标阶段的投资控制内容如下：

（1）监理机构应协助业主单位对项目的目标、范围和功能进行界定，并确定项目的预算；

（2）监理机构应协助业主单位根据项目预算，在招标技术需求中对项目的目标、范围、内容和产品及服务的技术要求做出明确说明。

**4.合同管理**

项目招标阶段的合同管理内容如下：

（1）监理机构应参与建设合同的签订过程，在建设合同中应明确要求承建单位接受监理机构的监理；

（2）监理机构应建议业主单位在建设合同中明确规定项目所包含的功能、技术要求、测试标准、验收要求和质量责任；

（3）监理机构应建议业主单位在建设合同中明确项目阶段划分及其质量和进度要求，并以此作为项目阶段性付款的依据。

**5.信息管理**

项目招标阶段的信息管理内容如下：

（1）监理机构应与业主单位及相关单位建立信息沟通机制，保持各方对项目目标、范围和业务需求等理解的一致性；

（2）监理机构应向业主单位提供与项目建设有关的法律、法规和标准等信息；

（3）监理机构应妥善管理项目招标阶段所产生的与监理相关的文档资料，包括需求说明、招投标文件和监理文档等；

（4）监理机构应向业主单位和承建单位明确应提交的文档要求。

**6.项目招标阶段的协调**

项目招标阶段的协调内容如下：

（1）监理机构应与业主单位确定相互间工作协调的机制；

（2）项目合同签订后，业主单位与承建单位有关项目的协调工作应通过监理机构进行。

**③项目设计阶段监理工作内容**

**1.质量控制**

（1）监理机构应建议业主单位和承建单位充分考虑目标系统与现有系统的兼容性和互操作性；

（2）监理机构应审核设计文件与项目需求的符合性；项目关键技术的实现方法、流程及技术保障措施的合理性；项目实施的质量保证措施的可行性、合理性及其文档的完整性；

（3）监理机构应协助业主单位组织专业人员初审项目设计方案，审核后，签署监理审核意见。

**2.进度控制**

（1）承建单位提交项目进度计划报审表后，应审核项目进度计划的可行性、合理性和各阶段工作成果的判定依据及其可操作性，审核后签署监理审核意见。

（2）监理机构应根据承建单位项目进度计划，确定阶段性进度监督、控制的措施及方法，作为监理细则的内容。

**3.投资控制**

（1）监理机构应依据招投标文件、建设合同，审核项目计划、设计方案中所说明的建设目标、范围、内容、产品和服务，对可能的投资变化，向采购人提出监理意见；

（2）监理机构应控制设计变更，变更应由三方达成共识，并做备忘录。

**4.合同管理**

（1）监理机构应及时处理采购人或承建单位合同变更的申请，协助保持合同、协议及其附件内容的实效性、一致性；

（2）监理机构应及时会同采购人和承建单位对合同的变更做备忘录。

**5.信息管理**

（1）监理机构应与业主单位、承建单位建立信息沟通机制，并要求各方在项目工作中贯彻执行；

（2）监理机构应对设计阶段三方共同参与的过程和活动做项目备忘录并由三方签认；

（3）监理机构应要求业主单位和承建单位妥善保管有关的文档资料；

（4）监理机构应妥善保管项目设计阶段的文档，如项目计划、设计方案及监理文档，并监督检查项目文档的时效性和可用性；

（5）监理机构应对项目中各方提出保密要求的信息实施保密，尊重各方的知识产权。

**6.协调**

（1）监理机构应与采购人、承建单位确定设计阶段的协调形式和方法，如监理例会和专题会议等，并在项目过程中执行；

（2）监理机构应协调采购人调动适当的资源，配合承建单位完成设计前期的调研工作；

（3）监理机构应对设计阶段出现的变更提出监理意见，协调采购人和承建单位达成一致；

（4）监理机构应对协调结果做备忘录。

**④项目实施阶段监理工作内容**

**1.质量控制**

（1）监理机构应审核承建单位提交的质量管理计划申报表并签署意见；

（2）监理机构应组织采购人、承建单位召开项目实施准备会议，做出会议纪要，并经三方签认；

（3）监理机构应组织审核承建单位提交的实施方案从实施方案与法律、法规和标准的符合性；实施方案的合理性和可行性；实施方案与合同、设计方案和实施计划的符合性；项目实施的组织机构和人员配置是否满足项目建设需求等方面把关出具监理审核意见；

（4）监理机构对承建单位提供的产品及服务进行验收，对验收结果作出记录，并经三方签认；

（5）监理机构应检查承建单位项目实施状况、人员与实施方案的一致性；

（6）监理机构应执行阶段性质量监督和控制，并做监理日志；

（7）监理机构应及时处理承建单位提交的关键环节的实施申请，审核其合理性后签认并报采购人批准；

（8）监理机构应审核项目变更申请，保证项目总体不受影响；

（9）监理机构应处理实施项目出现的各种质量事故；

（10）监理机构应在实施过程中，如发现存在重大质量隐患，应及时向承建单位签发停工令，并报采购人。

**2.进度控制**

（1）监理机构应审核承建单位提交的项目实施计划的合理性及实施计划报审表，并签署审核意见；

（2）监理机构应审核承建单位提交的开工申请，并检查项目准备情况，签发开工令报采购人签认，通知承建单位开始实施项目；

（3）监理机构应审核承建单位提交的阶段性进度计划报审表；

（4）监理机构应定期检查项目的实施进度情况，确保实际进度与计划的一致性，并及时处理项目延期申请；

（5）监理机构应审查进度纠偏措施的合理性、可行性，签发监理通知单，报采购人，并要求承建单位按计划进行修改。

**3.投资控制**

（1）监理机构应审核承建单位提交的项目阶段性报告和付款申请，签发项目款支付意见，报采购人签认；

（2）监理机构应审查项目的质量、进度和投资等方面的变更，并做项目备忘录；

（3）监理机构应及时处理各种索赔申请。

**4.合同管理**

（1）监理机构应监督合同执行情况，定期向承建单位、采购人提交监理报告；

（2）监理机构应根据实际情况，参考变更文件及其他有关资料，按照建设合同的有关条款，对项目变更范围、内容、实施难度以及变更的投资和工期做出评估，处理项目实施中的各种变更并报采购人批准；

（3）监理机构应及时协调合同纠纷，公正地调查分析，提出监理意见。

**5.信息管理**

（1）监理机构应妥善管理实施阶段中所产生的开工令、停工令、监理通知、监理日志和项目备忘录等资料；

（2）监理机构应对项目实施阶段三方共同参与的过程和活动做项目备忘录，并由三方确认；

（3）监理机构应监督采购人和承建单位按照既定的要求编制和管理项目文档。

**6.协调**

（1）监理机构应与采购人和承建单位共同建立实施阶段协调的机制；

（2）监理机构应及时组织专题会议，解决专项问题，做出会议纪要，并提交采购人和承建单位；

（3）监理机构应协调采购人和承建单位对项目变更的范围和内容等达成一致性；

（4）监理机构应协调采购人和承建单位对索赔意见达成一致；

（5）监理机构应协调采购人配合承建单位的项目实施。

**⑤项目验收阶段监理的工作内容**

**1.质量控制**

（1）监理机构应及时处理承建单位提交的初验申请，审核初验的必备条件，签认后报采购人签认；

（2）监理机构应协助采购人审核承建单位验收计划及方案，明确验收目标、各方责任、验收内容、验收标准、验收方式和验收结果等内容，审核后签署意见；

（3）监理机构应协助采购人对初验中发现的质量问题进行评估，并确定整改要求和验收方式；以监理通知单告知承建单位。必要时组织重验；

（4）监理机构应敦促承建单位根据整改要求提出整改方案，并监督整改过程；

（5）监理机构应与采购人和承建单位共同对初验结果进行确认，并共同签署初验合格报告；

（6）监理机构应监督系统的试运行；敦促承建单位解决试运行出现的各种质量问题；

（7）监理机构应协助采购人组织项目验收；

（8）监理机构应对项目中的关键性技术指标，要求出承建单位出具第三方测试机构的测试报告，第三方测试机构应由采购人和监理机构同意；

（9）监理机构应参与本项目涉及软件的测试过程，与业主单位共同审核《测试方案》，要求开发人员不能参与测试自己开发的模块。要求承建单位实施单元测试、集成测试、确认测试和系统测试的完整过程，审核《测试报告》，抽查并验证部分测试结果，直到符合缺陷管理规定。

（10）监理机构应督促承建单位完成项目实施方案中确定的培训，并对培训进行评估。

**2.进度控制**

（1）监理机构应对验收阶段进度安排提出监理意见；

（2）监理机构应审核承建单位初验、终验和项目整改计划的可行性，并以通知单的形式告知采购人和承建单位；

（3）监理机构应要求采购人和承建单位以初验合格报告作为启动试运行的依据，以终验报告作为项目验收结束的依据。

**3.投资控制**

（1）监理机构应审核承建单位提交的阶段性付款申请，并根据合同规定签发项目支付意见；

（2）监理机构应协助采购人进行项目结算。

**4.合同管理**

（1）监理机构应及时向采购人、承建单位通报建设合同、协议及相关变更所规定项目内容的执行情况，提出监理意见；

（2）监理机构应协助采购人和承建单位签署其他补充协议。

**5.信息管理**

（1）监理机构应管理项目验收阶段文档；

（2）监理机构应敦促采购人、承建单位按照事先约定，编制、签署和妥善保存验收阶段的项目文档；

（3）监理机构应督促采购人、承建单位及时整理项目文档；

（4）监理机构应整理与项目有关的全部监理文档，并提交采购人。

**6.协调**

（1）监理机构应协调采购人和承建单位在验收计划、验收目标、验收范围、验收内容、验收方法和验收标准等方面的一致性，填报项目备忘录，并经三方签认；

（2）监理机构应协调采购人配合验收阶段的工作；

（3）监理机构应及时填报验收阶段的项目备忘录，并经三方签认；

（4）监理机构应协助采购人和承建单位完成项目移交工作。

**六、交付成果要求**

主要产出成果物：开工令、复工令、停工令、项目款支付证书、监理周报、各类会议纪要、监理月报、实施文档类监理审核意见、监理工作联系函、监理通知单、项目备忘录、监理记录、专项监理报告、阶段性项目总结、项目监理工作总结报告等。

**七、售后服务要求**

在规定的项目质量保修期限内，负责检查项目质量状况，组织鉴定质量问题责任，督促责任单位维修。

**八、监理团队要求**

要求监理单位具有较强的实力，并能统揽全局，能有效地组织、协调、监管项目实施过程中各方面的工作，使本项目质量达到一流水平，工期得到保证，成本得到控制。

要求针对本项目设立监理项目组（监理项目组由总监1名，总监代表1名，现场监理项目师1名，文档管理员1名组成）。

（1）项目监理部须编制监理规划，应包含目标规划、动态控制措施、监理纪律守则和人员的定岗、职责等；根据建设方确定的项目分组情况，配置固定专门的监理人员。

（2）参加项目的总监必须具备五年以上监理工作经验，并具有高级项目管理执业资格。

（3）项目监理部及其人员需自行配备交通、通信、生活、办公、检测等设备、设施或仪表，以确保监理方案的顺利实施。

（4）项目监理部须协助业主收集、整理、归纳项目资料，并且形成电子文档。

（5）从事项目监理活动能遵循“守法、诚信、公正、科学”的准则。

（6）监理单位应根据项目情况，制定适宜的表格来加强对设计、实施、验收的控制力度，包括但不限于如下方面：

1. 针对关键环节，制定项目进度计划详表，在监理规划中报送；
2. 监理周报、月报；
3. 主要工作量记录表，在监理月报中报送；
4. 安全情况记录表，在监理周报中报送；
5. 其它现场验收表格。

**九、商务要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 招标采购要求 |
| 1 | 服务期限 | 从合同签订之日起到所监理的项目验收后止（本项目计划工期为施工合同签订后8月内完成）, 并在规定的项目质量保修期限内，负责检查项目质量状况，组织鉴定质量问题责任，督促责任单位。 |
| 2 | 履约、验收要求与标准 | 参照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕205号)的要求进行验收。 |
| 3 | 款项支付方式、进度 | * + - 1. 合同签订后15日内支付50%       2. 所监理的项目初验合格后15日内支付30%       3. 所监理的项目终验合格后15日内支付20% |