## 项目简介

### 项目背景

智慧办公平台是南方海洋科学与工程广东省实验室（广州）（以下简称实验室）信息化的重要组成部分，不仅是要保障实验室日常办公的需求,更是要为整个机构提升办公效率，该平台分为：协同办公系统、公文管理系统、人力资源系统、条件保障系统、项目管理系统、综合财务系统等应用模块。本次招标围绕实验室在智慧办公平台的开发建设与运行性维护。

本次项目分为开发建设和运行性维护两部分，拟通过公开招标方式选择开发性维护工作的服务商，确保实验室智慧办公平台安全、稳定、高效的运行。

### 建设目标

本次项目的目标是通过可控可量化的高质量运维服务，为实验室智慧办公平台提供开发性维护的全部相关工作，保障系统安全、高效、稳定运行，进而提高平台用户的获得感和满意度。

### 招标范围

|  |  |
| --- | --- |
| **网络环境** | **模块名称** |
| 智慧办公平台 | 协同办公系统（桌面版和移动版） |
| 公文管理系统（桌面版和移动版） |
| 人力资源系统（桌面版和移动版） |
| 条件保障系统（桌面版和移动版） |
| 项目管理系统（桌面版和移动版） |
| 综合财务系统（桌面版和移动版） |

### 招标内容

本项目需要投标人按照招标人的要求，在系统上线运行时需提供1名常驻实验室的应用系统运行维护人员，除以上人员外还需提供至少10名技术支持服务人员，服务时间为一年（从合同签订之日起计算）。在运行期内，运维人员须完成以下任务：

（1）为系统提供运行维护和技术支持服务，运行维护的应用模块包括实验室智慧办公平台中的各模块内容，工作内容包括例行巡检、例行维护、响应式维护、应急处置及故障处理、安全加固等。

（2）在已有系统上完成招标文件规定的功能性开发工作，开发内容需符合电子政务的开发规范。

（3）编写上述应用模块的巡检周报、月报、年报等运行维护报告。

（4）完善修订上述应用模块的运维规程，并按规程执行。

（5）完成实验室要求的与运行维护相关的其他工作。

## 项目开发总天数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **服务项目名称** | **服务时间（天数）** | **服务人数** |
|  | 南方海洋科学与工程广东省实验室（广州）2019-2020年智慧办公平台开发采购项目 | 365 | ≥11人 |

## 运行维护执行时间

服务期为一年。

# 二、总体要求

## 2.1 基本要求

### 2.1.1 开发建设部分基本要求

本次项目开发基本要求如下：

一、移动平台支持

须实现核心功能和审批功能的移动化办公需求；智慧办公平台以移动终端为主要访问载体和首要终端来提供服务。须支持Apple IOS系统和Android系统，能自适应各种不同屏幕尺寸大小的型号手机。

二、多系统多浏览器支持

须支持多终端下主流浏览器的使用访问，浏览器主要包含有：IE10+、Firefox、Chrome、Opera、Safar、QQ、360等国内外主流浏览器。

PC终端：windows、Linux、Mac系统；

移动终端：Android系统和IOS系统

三、用户单点登录集成

协同办公平台须支持多种登录方式：

1）注册密码登录

2）单位邮箱登录

3）统一认证登录

四、及时消息提醒功能

1）系统内消息提醒

2）短信提醒

3）邮件提醒

4）手机推送提醒

五、平台开放性和可扩展性

智慧办公平台在设计与建设过程中，能够实现满足于与其它平台的数据对接，与其它平台的数据进行共享，服务平台以API化的模式进行系统架构，将预留与其它系统的接口，可根据业务的需求进行时实对接处理。

六、用户使用授权

智慧办公平台支持单位内所有职工使用，使用用户数为1000+。

### 2.1.2 开发实施运维部分基本要求

1. 制定完善、切实可行的运行维护管理制度和规范，确定各项运维活动的标准流程和相关岗位设置等，使运维人员在制度和规范的约束下进行工作。
2. 建立统一的运维管理体系，实现对各类运维事件的全面采集、及时处理与合理分析，提高运行维护工作的效率。
3. 遵守招标方相关制度，驻场人员作息时间等应与招标方一致。保证运维人员的稳定。
4. 按照招标内容完成全部运维内容。
5. 按照实验室信息化建设的总体安全设计要求，本次运维项目必须满足信息安全保护等级第三级要求及分级保护的有关规定。

## 2.2 运维内容

本次项目的运维内容包括电话技术支持、例行巡检、例行维护、响应式维护、功能性完善开发、应急响应及故障处理、安全加固和分析总结七类。

### 2.2.1 电话技术支持

中标方提供7\*24小时电话技术支持服务，保证招标方及电子政务系统用户关于各应用模块的技术性问题得到及时、有效的解答。

投标方保证技术支持服务电话95%以上的呼叫接通时间小于30秒；当投标方需要查阅相关资料再对招标方的问题进行回复时，应确保在60分钟内回复。

包括应用模块的使用方法咨询、基本故障排除、技术问题解答、电话报障等。

### 2.2.2 例行巡检

例行巡检的内容主要包括：技术负责人对系统业务视图、系统应用日志、数据库表空间使用情况及资源占有率进行深度分析。例行巡检每周五进行一次（以招标方最终需求为准），巡检后应形成例行巡检分析记录单，该分析记录单每周五下班前提交，如若发现问题可根据事先制定的工作流程进行通知、通告、处置、分析，投标方需提供例行巡检记录单样例，作为评标打分依据。

例行巡检的系统包括实验室智慧办公平台（包基中的各模块及子系统中的内容）。

### 2.2.3 例行维护

例行维护的内容主要包括：驻场工程师定期对实验室智慧办公平台进行周期性维护工作。中标人需做好例行维护工作记录，每周五提交一次。投标方需提供例行维护工作记录单样例，作为评标打分依据。

例行维护内容包括但不仅限于以下（以招标方最终需求为准）：

1、对系统用户树进行定期梳理检查，每月一次。

2、对系统中各流程进行定期梳理检查（包括流程节点异常的检查，合同执行流程异常的处理，人员身份、权限的及时更新和人员收、发文件异常的处理，公文归档异常的处理），每月至少8次。

### 2.2.4 响应式维护

根据系统需要及用户需求进行功能性完善开发、配置变更及系统优化。投标方需提供响应式维护工作记录单样例，作为评标打分依据。

响应式维护开展前宜根据事先制定的工作流程进行申请、审批、通知等工作。

响应式维护实施前应制定实施方案，重点是备份恢复方案，保证系统的安全可靠及可恢复性。

### 2.2.5 功能性开发

本次项目涉及的功能性完善集中为实验室智慧办公平台的功能性升级，具体完善内容见下表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能模块名称 | 开发内容 |
| 1 | 协同办公系统 | **基础平台实现桌面版功能：**   1. 实现账户信息增、删、改、查等日常维护工作和批量导入、导出功能； 2. 实现用户信息增、删、改、查等日常维护工作和批量导入、导出功能； 3. 须实现对部门机构的配置，机构人员信息的管理，部门信息查询，以及对下级机构的排序管理、任职信息等； 4. 角色管理  * 角色基本信息的管理； * 须实现为角色配置人员和门户； * 须支持为角色分配岗位； * 须支持为角色权限体系的管理（功能权限、数据权限、按钮权限等）。  1. 岗位管理  * 须支持岗位基本信息管理； * 须实现对岗位下的人员管理； * 须支持多维度查询岗位信息； * 须支持权限体系的管理。  1. 权限管理  * 实现从人员、角色、岗位等多维度配置权限； * 须实现为不同用户分配应用权限，门户权限、岗位日程等。  1. 系统应用管理  * 须支持对系统应用基本信息的维护管理； * 须支持对系统应用结构的维护管理。  1. 门户管理  * 须支持对门户模块基本信息的维护管理； * 须支持对门户模块结构的维护管理； * 须支持对门户应用的配置管理。  1. 系统行为审计  * 从消息记录、操作记录、登录记录、访问记录、错误记录等多维度对系统行为进行统计分析，从而实现系统全方位审计。  1. 须实现系统邮件配置，对系统的发件地址账户配置； 2. 须支持系统登陆配置  * 配置默认密码、密码错误次数、账号禁用时间等信息；  1. 流程配置：  * 创建流程和维护流程基本信息； * 流程环节动作配置； * 流程历史版本的记录和管理。  1. 须实现权限修改及个人信息管理等功能。 2. 须实现通知设置，包括站内信、邮件、微信企业号、微信公众号、短息等。   **协同办公系统实现桌面版和移动版功能：**   1. 门户信息个性化配置  * 须实现不同用户门户内容的个性化配置； * 须实现对门户每个模块的内容进行自主配置； * 多种系统主题门户切换及配置。  1. 日程管理  * 须实现创建日程，及日程管理（增、删、改、查） * 须实现以个人、部门、群组、岗位等多维度展示日程； * 根据权限配置，领导可以查看所有中层日程，领导日程只对授权用户开放； * 须支持日程代填功能； * 须实现节假日实时显示； * 须实现节假日自定义配置； * 须实现岗位日程的管理（岗位权限与角色权限的结合）。  1. 信息发布  * 须实现信息发布的类型管理（例：新闻、公示、公告、通知等）； * 须实现信息发布栏目管理（包括：栏目基本信息、栏目排序等）； * 支持信息发布（增、删、改、查）； * 须支持信息发布审批办理，并实时查看办理状态； * 须实现信息查看回复，及回复统计； * 须实现信息排序、置顶等。  1. 日常会议管理  * 须实现会议室管理，包含基本信息的管理，会议室审批等权限配置； * 须支持会议预定； * 须实现发布参会通知，参会人员接到通知后可进行回已反馈，并上传会议资料； * 参会记录查看，以及会议室预定情况查询； * 须支持会议记录导出功能； * 须实现与日程功能业务联动。  1. 办事流程  * 须实现以下办事流程入职流程、离职流程、资质管理、门禁卡申请、资源申请、印章管理； * 以上流程须支持多环节审批办理，并实时查看办理状态。  1. 投票/调研管理：  * 须支持新增问卷； * 须支持问卷配置，包括匿名、结束时间、问卷管理员等； * 须实现问卷线上制作，并支持多种题型； * 须实现对投票情况的多维度分析； * 须实现问卷发布，及回收提醒。  1. 须实现用车管理  * 须支持司机信息维护管理； * 须支持车辆信息维护管理； * 须支持车辆限行设置； * 须支持用车情况一览； * 须支持用车申请，包括往返、单程、自驾等多种用车情况； * 须支持部门领导和管理员对用车申请的审批以及司机和车辆的分配，并实时查看办理状态； * 同时应支持管理员直接派车和补录； * 须实现多种方式通知用车人和司机（包括，站内信、短息、微信、邮件等）； * 须实现导出用车记录表。  1. 通讯录  * 须实现以人员、机构、部门等多维度展示人员通讯录； * 人员通讯录的基本信息须包含姓名、电话等； * 移动版须支持直接打电话、发短信；  1. 站内信  * 支持系统消息、业务消息两个温度展示站内信息； * 须实现通过业务信息直接跳转办理页面； * 须实现消息一键阅读的功能； * 须支持站内聊天功能。 |
| 2 | 公文管理系统 | **公文管理系统实现桌面版和移动版功能：**   1. 收文：  * 须支持收文管理，包括，增、删、改、查等； * 须支持对收文的审批，并实时查看办理状态； * 须实现收文多维度查询，例如，申请人员、发起人员等。  1. 发文：  * 须支持发文编辑和预览，内容包括文件标题和编号等； * 须实现发文阅读后回执的功能； * 须实现发文审批，并实时查看办理状态； * 须支持附件的上传、下载、输出、和打印。  1. 须实现公文多维度查询，并可对公文分类汇总； 2. 须实现多种类型的公文在线编辑； 3. 须实现收/发文催办的功能，例如办理超时； 4. 须支持公文模板的创建和管理： 5. 须支持在文件编辑过程中对敏感词的提醒功能： 6. 须实现将本人管理公文的权限，全部或部分授予他人代办； 7. 须支持电子签章。 |
| 3 | 人力资源系统 | **人力资源系统实现桌面版和移动版功能：**   1. 须支持对人员基本信息的增、删、改、查； 2. 须支持授权个人信息自主维护； 3. 实现劳动合同管理  * 须支持劳动合同管理员终止合同； * 支持管理员审批劳动合同； * 须明确显示终止、续签、即将装正、即将到期等多种状态的劳动合同； * 须支持个人劳动合同管理，包含：创建个人劳动合同，以及信息维护。  1. 须实现假期管理  * 须支持新建假期申请； * 须支持对请假申请的审批办理流程，并实时查看办理状态； * 须支持新建销假申请； * 须支持对销假申请的审批办理流程，并实时查看办理状态。  1. 须实现员工生日提醒功能 2. 须实现对员工薪酬的管理  * 须实现五险一金的配置，以及对入项、出项指标的增、删、改、查等； * 须实现岗位的增、删、改、查，以及人员配置 * 须实现员工薪酬自动计算，以及对员工薪酬的审批； * 须支持个人薪酬信息查看； * 须实现对员工薪酬信息的统计管理。 |
| 4 | 条件保障系统 | **条件保障系统实现桌面版和移动版功能：**   1. 实现物品采购管理：  * 支持物品类型信息维护； * 支持物品审批流程及人员的设置； * 须实现物品审批与物品金额的分级处理； * 须实现物品信息维护，及物品信息批量导入； * 须支持物品入库，及批量入库； * 须支持多维度查找出/入库历史记录。  1. 物品领用  * 须支持新建物品领用申请； * 须支持多维度查找物品领用申请单历史记录； * 须支持对物品领用申请的审批办理流程，并实时查看办理状态。  1. 物品库存管理  * 须支持对物品出/入库的审批，并实时查看办理状态； * 须支持对报废物品的处置； * 须支持多维度查找物品入库信息记录。  1. 设备预约  * 须实现对所有设备的管理，包括，设备的信息管理、设备使用人的授权、以及设备预约单和设备费用的查看； * 须支持新建设备预约申请； * 须支持对设备预约情况的实时监控； * 须支持对设备预约申请的审批，并实时查看办理状态； * 须实现统计本人预约设备和预约费用。  1. 物资采购  * 须支持新建物资采购申请 * 须支持对物资采购的审批办理流程，并实时查看办理状态 * 须支持对物资采购信息的编辑查看以及批量删除的操作； * 入库登记及库存管理； * 固定资产管理。 |
| 5 | 项目管理系统 | **项目管理系统实现桌面版和移动版功能：**   1. 实现对任务来源的信息管理  * 须支持新建任务来源，以及基本信息的维护； * 须支持对任务来源信息的编辑查看以及批量删除的操作；  1. 实现对外部人员的信息管理  * 须支持新建外部人员，以及外部人员基本信息的维护； * 须支持对外部人员信息的编辑查看以及批量删除的操作。  1. 实现对外部单位的管理  * 须支持新建外部单位，以及基本信息的维护； * 须实现将外部人员添加到所属外部单位中； * 须支持对外部单位的编辑查看以及批量删除的操作。  1. 实现对项目基本情况的管理  * 须支持创建新项目，包含项目基本信息、合同、本项目合作团队等信息； * 须支持对新增项目申请的审批办理流程，并实时查看办理状态； * 须支持对核算账号的编辑查看以及删除等操作； * 须支持预算模板、执行控制等功能； * 设置预算各个科目金额。  1. 实现项目看版功能  * 查看所有项目内容； * 查询项目相关的资金可用资金、已用资金等情况； * 导出项目列表； * 支持快速检索功能。  1. 成果产出  * 支持新建成果产出内容； * 支持根据文章、专利、奖项、著作、其他等不同类型的创建； * 支持成果产出自由审批、退回等。 |
| 6 | 综合财务系统 | **综合财务系统实现桌面版和移动版功能：**   1. 实现对预算模板管理  * 须支持预算模板的编制和基本信息维护； * 须支持对新增预算模板的审批办理流程，并实时查看办理状态； * 须支持对模板的编辑查看以及批量删除的操作。  1. 实现核算账号的管理  * 须支持核算账号的创建和基本信息维护； * 须支持对核算账号新增申请的审批办理流程，并实时查看办理状态； * 须支持对核算账号的编辑查看以及批量删除等操作； * 须实现对核算账号金额情况的统计。  1. 实现对网上报销的管理  * 须实现申请多种类型的报销单（如：普通报销单、差旅报销单、招待费报销单、劳务费报销单、固定资产报销单、 材料费报销单、维修费报销单、办公费报销单、外事差旅费报销单、外事招待费报销单等）； * 须实现多个科目的预算分配； * 须实现内部账号和外部公开账号的结算方式； * 须支持对报销申请的审批办理流程，并实时查看办理状态； * 须支持对报销申请信息的编辑查看以及批量删除等操作； * 支持与财务软件做帐接口处理及外部其它接口的整体连动处理。  1. 预算管理  * 支持创建预算模板内容； * 支持预算模板编制； * 支持预算审批、退回、消息通知等。  1. 借款管理  * 支持限额、定额借款的新建、审批、退回、消息通知等功能； * 支持借款与报销业务的连动处理。   6、支持和财务软件的接口。 |

### 2.2.6 应急响应及故障处理

投标方应根据系统的部署情况，设计本项目应急响应方案（注：主要针对应用模块突然中止运行、替换程序造成部分功能失效时能够快速恢复的方案）以保证应用模块的持续运行。投标方需提供应急响应工作记录单样例，作为评标打分依据。

投标方需在对招标方各应用模块进行深入了解分析的基础上，对系统中的BUG进行修改，保证各类故障能得到及时处置。投标方需提供故障处理工作记录单样例，作为评标打分依据。

### 2.2.7 安全加固

根据招标方每月提供的系统脆弱性评估报告，对各系统进行相应的安全加固，满足安全要求。安全加固前需做好各应用模块的备份工作，提供恢复手段。安全加固后需填写安全加固工作记录单。投标方需提供安全加固工作记录单样例，作为评标打分依据。

配合招标方完成系统所在服务器操作系统的安全加固工作，招标方加固前，中标方需模拟操作系统打补丁后的运行环境，对各应用模块进行测试，测试通过后招标方再进行操作系统安全加固。

### 2.2.8 分析总结

每月末、每季度末、年终(注：年度总结按照招标方要求，合同验收按招标方要求编制总结报告，具体以招标方最后确认为准)进行分析总结，服务期结束提供整个服务期总结报告和运维指南，包括系统运行状况的分析总结、运行维护工作的分析总结及安全状况分析总结，以纸质形式提供详细的系统运维指导方案并按照指导方案对招标人进行培训指导，提出优化完善建议，并优化改进运行维护工作。

## 2.3 故障分级响应要求

为提供更优质的服务，应建立故障分级响应机制，要求如下:

| **序号** | **故障等级** | **故障情况** | **响应方式** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 一级故障 | 系统停止响应 | 一级故障：系统维护负责人10分钟内到达现场； |
| 2 | 二级故障 | 系统响应时间迟缓  业务数据故障 | 二级故障：系统维护负责人30分钟内到达现场； |
| 3 | 三级故障 | 不在上述故障范围内的其他影响系统运行的故障 | 三级故障：1小时内到达现场。 |

# 三、投标要求

## 3.1 投标基本要求

1、投标人应该提供满足本技术条款中要求的全部运维服务支持。投标人应保证涉及到功能完善性的开发内容，采用的技术先进、成熟，并且安全、可靠、便于维护。投标人应认真阅读此技术条款，按照其中的要求，逐条做出答复。

2、本技术条款提出了最低限度的技术要求，投标人应保证提供符合本技术条款和行业标准的优质服务。

3、本次招标项目建设成果的**所有权归招标人所有**。

## 3.2投标承诺要求

1、合同签订后中标人立即成立运维项目组；明确项目负责人、驻场人员、各应用模块负责人，且未经业主单位同意不得更换，当应用模块出现故障时，各应用模块负责人必须按故障响应要求赶到现场。

2、为招标人提供项目管理服务并参与本项目召开的有关会议。

3、投标人应严格执行保密的有关规定，非经招标人书面同意，不得将本项目所有信息、资料向任何第三方披露、泄露。

4、应保证提供的所有服务完全满足本技术条款要求。

5、负责提供本项目所有功能性完善开发部分的源代码（程序代码及详细注释）及所有技术文件资料。

6、与实验室智慧办公平台建设的其它相关单位进行积极主动的配合和协作。

7、其它满足本次招标要求的承诺。

# 四、实施与服务要求

## 4.1 组织管理要求

### 4.1.1 组织管理总体要求

1、中标人必须提供项目管理机构和详细人员配置计划（包括人员姓名、经验、学历），并明确各岗位的职责和任务分工。

2、中标人必须委派项目经理，并明确其授权范围，项目经理应具有3年以上项目经理工作经验。

3、中标人需提供1人驻场服务，且需具有至少2年实际工作经验。

4、中标人未经招标人书面同意不得更换运维人员。

5、中标人不得代表招标人或以招标人名义做出任何承诺，否则一切后果由中标人承担。

### 4.1.2 组织管理具体要求

1、投标人在投标文件中需提交项目运维实施计划（作为招标打分依据，需细化、分解各项工作量），最终实施计划以招标人审核通过后为准。

2、投标人在投标文件中需提交例行巡检分析记录单样例、例行维护工作记录单样例、响应式维护工作记录单样例、应急响应工作记录单样例、故障处理工作记录单样例（作为招标打分依据，需合理、有条理性），最终记录单样例以招标人审核通过后为准。

3、配合招标方做好分级保护复测工作，保证至少2名以上人员参与此项工作。

4、做好项目进展过程中的日常组织、管理、协调工作，作好计划、人员、质量、进度、风险、合同、安全、知识产权、验收、文档等项目具体管理工作。

5、对运维过程中出现的应用需求提供建议和解决方案。

6、做好项目运维过程中文档资料的整理、保存工作。

7、投标方需在投标文件中详细说明如何实现故障分级响应要求。

8、驻场人员自备办公设备及办公用品。

## 4.2 实施与服务要求

### 4.2.1 质量管理

中标人需制定符合ISO9001系列标准要求的质量保证方案，并坚持实施，确保工程质量。

**在投标文件中，投标人需提供本项目的日常维护水平考核办法、各项交付物质量评审办法、用户满意度考核办法、运维内容完成量考核办法，以上办法均以招标人审查通过后为准。**

中标人应保证合同项下的系统在正常操作情况下不会因中标人在运维和功能性完善开发过程中的缺陷、错误而产生故障。

验收标准按国家相应工程施工质量验收规范执行。

### 4.2.2工期要求

本项目工期一年，从合同生效之日起计算。

# 五、保密要求

## 5.1 组织保密要求

1、中标人有责任对招标人提供的各种技术文件（软件、咨询报告、服务内容）与工作业务信息进行保密，未经招标人书面批准不得提供给第三方。如有违反，中标人应承担相应的法律责任。此保密义务不因合同的终止而免除。

2、中标人必须与招标人签订《安全保密协议》。如有违反，中标人必须承担全部责任并赔偿招标人的一切损失，招标人有权追究中标人的法律责任并终止合同。

3、中标人必须遵守招标人的各项规章制度，严格按照工作规范组织进行运维工作，制定切实可行的措施保障人员安全，设备安全，生产安全。

4、中标人必须制定合理的措施对运维人员进行管理和思想教育，加强保密意识，安全生产意识。

5、中标人应积极配合信息安全主管部门对信息安全进行监督检查。

## 5.2 人员保密要求

中标人应与所有参与本次项目运维的员工签订保密协议。

# 六、文档要求

## 6.1 运维文档

1、对本次项目范围内的各应用模块的巡检，驻场工程师巡检结束后填写记录单归档，记录单数量以招标方要求为准。

2、当用户提出相关应用模块服务请求，驻场工程师问题解决后，要填写系统问题处理记录单归档。

3、驻场工程师每周提交维护周报、每月提交维护月报，并详细记录维护内容形成维护记录文档进行归档。

4、对于系统功能性完善的开发提供全面、完整、详细的技术资料，对系统安装、使用、维护进行详尽的说明。

5、年底提交统一年度维护报告1份。

## 6.2 定制源代码

提供本项目定制开发部分的所有源代码，源代码注释清晰。

# 七、验收要求

## 7.1 验收组织

成立由招标人、中标人、其它相关单位人员以及有关方面的专家组成的验收小组，负责对项目进行验收。

## 7.2 验收通用要求

1、验收方案由招标人提出，中标人需按招标方要求准备相关验收材料。

2、验收前，中标人应提前5天通知招标人。中标人与招标人在验收过程中应密切合作。

3、招标人对验收的认可、参加或放弃参加验收和测试，均不能减轻中标人对合同的任何责任。

4、招标人有权拒绝接收有缺陷的服务或要求进行改造，由此引起的一切费用应由中标人负责。经改造后的服务应重新进行验收。

## 7.3 验收依据

招标书、投标书、合同、运维报告、工作记录单、相关的国家标准、行业标准、规范以及检测规程等。

## 7.4 合同验收

完成合同全部内容后，进行合同验收。