

第五部分 招标项目需求

说明：招标项目需求中标注★条款为实质性条款，不允许负偏离，否则按无效投标处理；标注▲条款为重要条款；其余条款为一般性条款。

一、项目背景

广东省深圳生态环境监测中心站大力推进政务信息化建设，部署了环境监测一体化平台、评审专家库管理平台、环境监测的一天大屏展示等监测业务平台，助力生态环境监测的智能化与高效化。

为保障监测业务稳定开展、数据准确及时，现需采购专业团队提供 2025 年平台运维服务，以维护系统稳定，快速处理故障，支撑深圳生态环境监测工作迈向高质量发展。

二、技术要求

（一）服务内容

本项目要求提供环境监测一体化平台、评审专家库管理平台、环境监测的一天大屏展示等监测业务平台的日常运维，完成各项业务相关数据的接入和共享、数据管理维护、故障修复、问题修改、服务器巡查、网络安全管理服务和系统运行报告等，保障平台稳定可靠运行，持续优化相关功能。

主要的服务内容如下：

★1、应用系统运维服务

1.1 故障处理

处理系统使用中出现的各类异常情况（包括操作失误的数据找回、数据异常、程序 BUG 等），找出原因，汇报详细情况，并解决问题。

1.2 数据集成

对本系统集成的数据进行管理，包括人员信息数据、考勤数据、站内其他系统监测数据及站外相关数据等。

1.3 应用程序修改/优化/测试/升级

- （1）对应用系统在运行中出现的 BUG 进行修改、测试、更新。
- （2）对用户在使用过程中提出的合理修改需求免费进行修改、测试、更新。
- （3）对系统应用程序进行优化、升级（工作量在三个工作日以内的升级优化）。
- （4）对部分优化升级内容抽查验证。

1.4 日常巡检工作（每天）

日常巡检的内容包括：网络是否正常、应用服务器及数据库服务器是否正常、业务系统运行是否正常、数据库服务是否正常、应用服务器中间件（Tomcat）是否正常运行、计划任务是否正常启动、接口是否正常、数据备份与存储是否正常运行、服务器 Cpu 使用率、服务器内存使用率、服务器磁盘使用情况、系统日志及跟踪文件是否正常、发现问题后及时进行处理。

每天做好日常巡检记录，发现故障要及时处理：

- （1）检查的服务器，检查是否正常开机，网络连接是否正常，是否正常显示系统登录界面。
- （2）检查数据库服务是否启动，系统是否正常显示系统登录界面，能否成功登录系统，能否正常运用各功能。
- （3）检查应用服务器和数据库服务器是否运行正常，检查服务器硬盘空间，病毒库是否更新，定期修改服务器密码，加强服务器的安全性。
- （4）检查备用服务器运行环境是否正常。
- （5）检查数据备份情况。
- （6）监控系统的运行状况，确保系统安全、高效、稳定运行。

1.5 数据库系统运维服务

数据库运行维护服务主要包括数据库性能管理，数据库的性能管理对系统运维非常重要。通过性能管理可了解数据库的日常运行状态，识别数据库的性能问题发生在什么地方，有针对性地进行性能优化。同时，密切注意数据库系统的变化，主动地预防可能发生的问题。

数据库运行维护监控的基本服务内容包括：

（1）提供电话远程技术支持服务，提供 7*24 支持中心电话，电子邮件咨询，以满足业务发展的需要，数据库技术专家可以直接同用户对话，帮助解决用户提出的疑难问题。二级技术支持人员根据问题的严重程度，将优先解决用户认为是关键而紧急的任务，对用户提出的一般性问题进行技术咨询、指导。定期的维护管理用户管理报告，避免问题再度发生。

（2）按故障级别提供 7*24 小时或 5*8 小时的现场故障诊断，现场响应时间小于 1 小时，主要包括数据库宕机、数据坏块、影响业务不能进行的产品问题以及软件产品的更新及维护。

（3）定期的健康巡检，对系统的配置及运作框架提出建议，打造一个更坚强可靠的运作环境，降低系统潜在的风险，包括数据丢失、安全漏洞、系统崩溃、性能降低及资源紧张，主要检查内容包括：

- 检查并分析系统日志及跟踪文件，发现并排除数据库系统错误隐患；
- 检查数据库系统是否需要应用最新的补丁集；
- 检查数据库空间的使用情况；

- 协助进行数据库空间的规划管理；
- 检查数据库备份的完整性；
- 监控数据库性能；
- 确认系统的资源需求；
- 检查并分析系统日志及跟踪文件，发现并排除数据库系统错误隐患；
- 检查数据库系统是否需要应用最新的补丁集。

(4) 性能调优，分析用户的应用类型和用户行为，主要包括：

- 评价并修改数据库的参数设置；
- 评价并调整数据库的数据分布。

(5) 问题管理系统，主要对遇到的问题进行汇总和发布。

1.6 中间件运维服务

中间件管理是指对中间件的日常维护管理和监控工作，提高对中间件平台事件的分析解决能力，确保中间件平台持续稳定运行。中间件监控指标包括配置信息管理、故障监控、性能监控。

其服务内容有：

- (1) 执行线程检查：监控 WebLogic 配置执行线程的空闲数量。
- (2) JVM 内存检查：JVM 内存曲线正常，能够及时的进行内存空间回收。
- (3) JDBC 连接池检查：连接池的初始容量和最大容量应该设置为相等，并且至少等于执行线程的数量，以避免在运行过程中创建数据库连接所带来的性能消耗。
- (4) 检查 Weblogic 日志文件是否有异常报错。
- (5) 如果有 WEBLOG 集群配置，需要检查集群的配置是否正常。
- (6) 问题管理系统，主要对遇到的问题进行汇总和发布。
- (7) 提供电话远程技术支持。
- (8) 按故障级别提供 7x24 小时或 5x8 小时的现场故障诊断，现场响应时间小于 1 小时。

1.7 业务应用系统运维服务：

业务应用系统运维服务主要包括数据找回（误操作）、权限变更、需求完善及需求变更等。

其服务内容有：

- (1) 提供电话远程技术支持，二级技术支持人员根据问题的严重程度，将优先解决用户认为是关键而紧急的任务，对用户提出的一般性问题进行技术咨询、指导。
- (2) 按故障级别提供 7*24 小时或 5*8 小时的现场故障诊断，现场响应时间小于 1 小时。
- (3) 问题管理系统，主要对遇到的问题进行汇总和发布。

(4) 数据找回, 接到业务现场人员的故障需求, 提供 5*8 小时的现场故障诊断, 现场响应时间小于 1 小时。

(5) 权限变更, 协助一级技术支持小组人员改变权限。

2、应急及数据安全保障服务

2.1 应急响应

应急范围分为一般性故障、严重软件故障、系统崩溃和需求完善。包括应用程序软件、数据库、服务器、应用服务器中间件、服务器、网络及供电、用户技术支持。

常见的应急情况包括数据库服务器死机、应用服务器死机(包括服务器、相关的应用服务器等)。当出现此类紧急情况, 需要快速的做出有效响应, 以解决产生的问题。遏制紧急情况的恶化, 避免造成更大的损失。

(1) 工作内容

针对应急情况的发生, 需要事先做好一整套应急响应的预案。预案里针对硬件情况和软件情况的处理方式不同。硬件在于判断和恢复其正常运转, 软件更多的在于对数据丢失的保护和恢复。

发生应急事故时要及时处理, 并提交故障处理报告, 要有故障截图、原因分析和解决办法。运维期结束后提交故障处理汇编手册。

(2) 数据库服务器死机

系统在日常运转过程中, 数据库服务器因外界环境的改变或者人为误操作, 导致服务器死机或者出现无法正常运行的现象。

处理方式及步骤包括但不限于立即响应、分析、解决问题, 记录过程、汇总反馈处理结果等。

(3) 应用服务器死机

系统在日常运转过程中, 应用服务器因外界环境的改变或者人为误操作, 导致服务器死机或者出现无法正常运行的现象。

处理方式及步骤包括但不限于立即响应、分析、解决问题, 记录过程、汇总反馈处理结果等。

(4) 应急响应时间

对重大故障(严重软件故障、系统崩溃)提供 7*24 小时的现场支援, 一般故障(一般故障、需求完善)提供 5*8 小时的现场支援。对故障服务的现场响应时间小于 1 小时。

2.2 安全检查

每天需要进行安全检查, 主要从以下几个方面进行:

(1) 是否有系统安全漏洞及系统补丁是否安装完备。

(2) 杀毒软件是否正常运行及病毒库是否更新。

(3) 数据备份与存储是否正常运行检查。

(4) 强化服务器本地文件格式安全级别。

根据深圳市信息安全检查任务的要求，配合做好系统安全检查，对发现的安全问题要及时处理。检查结果记入当月运维记录。

2.3 数据备份与恢复

为保证系统在发生突发故障导致数据库崩溃或数据丢失时快速恢复以正常运行，需要制定备份策略，定时定期按制定的备份方式和策略对指定的各种数据进行备份。

(1) 数据内容

包括运维对象的数据备份。

(2) 备份策略

在联机和脱机的状态下，对系统相关数据进行有区别的冷热备份，保证数据的完整性和有效性。备份的策略和要求包括：

- ①每天按时对数据进行增量备份；
- ②每周按时对数据进行全量备份；
- ③每次做完备份后，对备份的情况进行检查并记入当天的巡检记录。

备份的方式可根据数据内容的不同为人工手动备份和备份软件自动备份等。

(3) 备份周期

备份策略需要根据相关数据的重要性和作用的不同来制定。最长备份周期不超过一周。

3、其他服务

3.1 数据统计

根据用户业务管理需求，完成各类业务相关数据的综合统计分析及相关报表制作等。

3.2 数据服务

配合采购单位，为其他平台提供数据。

3.3 问题咨询

对用户系统使用人员及申报单位的咨询问题进行详细解答。

3.4 运维报告

每日记录好日常检查结果和故障处理结果，每月提交一次日常检查和故障处理月报，运维期结束后提交年报。

3.5 系统操作培训

- (1) 系统功能升级后，组织用户进行系统操作培训。
- (2) 对单位新进人员进行系统操作培训。

3.6 工作质量要求

确保各项业务系统的正常运行，并配合用户完成各项业务相关数据的日常维护和管理。

（二）服务方式

1、服务期内提供现场、电话、邮件等技术支持服务，包括业务咨询、问题答疑、操作引导、建议及意见受理、系统修改完善等服务与管理。

2、如果用户在使用系统过程中出现技术故障，技术支持人员在尽可能短的时间内协助和指导制定解决问题的方案。如电话支持无法解决，投标方技术支持人员在接到通知后 1 小时内做出响应，并采取措施排除故障。如果投标方技术支持人员在 1 小时内无法通过电话解决用户方所提出的要求，投标方技术支持人员在用户报告 2 小时内到用户现场排除故障，确保系统的正常运行。

★（三）提交成果

- 1、每月 15 号之前，提交上月的《生态环境监测业务平台运维报告》，共 12 份；
- 2、2025 年 11 月底之前提交《生态环境监测业务平台运维项目阶段性运维报告》；
- 3、运维服务期满后 10 个工作日内提交《生态环境监测业务平台运维总结报告》。

（四）人员要求

服务团队至少 6 人（包含项目负责人），团队主要成员应具备丰富的工作经验、扎实的专业背景、良好的沟通能力和卓越的协调组织能力，可以及时发现并解决问题，保障服务项目质量。

项目负责人需要通过国家计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试并取得证书。

项目团队成员（主要技术人员，项目负责人除外）需要通过国家计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试并取得证书。

（五）验收要求

1、验收流程：

阶段性验收：2025 年 11 月底之前，对中标人的履约情况展开阶段性评估，项目中标人须按要求提供合同规定的技术服务和项目成果，并将服务成果整理汇总形成书面材料，向项目采购人提出阶段性验收申请，采购人组织有关技术人员根据国家和行业有关规范、规程、标准和用户需求对中标人履约情况进行阶段性评估，符合要求的通过阶段性验收。

项目终验：合同期满后，项目中标人须完成合同规定的所有技术要求和项目成果，并将服务成果整理汇总形成书面材料，向项目采购人提出验收申请，采购人组织有关技术人员根据国家和行业有关规范、规程、标准和用户需求直接验收。

2、验收依据：国家和行业有关规范、规程和标准。

三、商务要求（标注★条款为实质性条款，不允许负偏离，否则按无效投标处理）

★（一）合同服务期限

项目服务期限：本项目服务期自合同签订之日起 1 年。

注：本项目为长期服务项目，采购人可以根据项目需要和中标供应商的履约情况确定合同期限是否延长，但最长不得超过三十六个月。合同到期前，采购人开展项目履约评价，如采购人对履约情况不满意，采购人不再续约。

（二）支付要求

- 1、签订合同后，采购人在收到发票后 10 个工作日内 向中标人支付合同总价的 50 %。
- 2、项目在 2025 年 11 月底通过阶段验收后，采购人在收到发票后 10 个工作日内 向中标人支付合同总价的 30 %。
- 3、通过采购人验收且采购人在收到发票后 10 个工作日内 向中标人支付合同总价的 20 %。
- 4、每次按合同支付款项前，中标人应向采购人提供与支付金额相符的有效发票，且收款方、出具发票方、合同乙方均必须与中标人名称一致。

★（三）合同转包和分包

- 1、本项目不允许转包，不允许分包。

（四）保密要求

由采购人收集的、开发的、整理的、复制的、研究的和准备的与本合同项下工作有关的所有资料在提供给中标人时，均被视为保密的，不得泄漏给除采购人或其指定的代表之外的任何人、企业或公司，不管本合同因何种原因终止，本条款一直约束中标人；中标人在履行合同过程中所获得或接触到的任何内部数据资料，未经采购人同意，不得向第三方透露；中标人实施项目的一切程序都应符合国家安全、保密的有关规定和招标文件、中标人投标文件，国家和行业有关规范、规程和标准。

★（五）违约责任

- 1、因中标人原因，未能按规定时间完成有关工作的，每延误一天，采购人可在支付合同余款中扣除合同价款千分之一，延误超过 15 天，采购人有权解除合同，中标人应当向采购人支付采购合同总价款 20%的违约金；
- 2、如中标人提供的技术服务或技术服务文件不符合质量要求，必须在采购人提出要求后 7 天内无条件修改，其费用由中标人承担。中标人经修改后提供的技术服务或技术服务文件仍不符合质量要求的，采购人有权解除合同，中标人应当返还采购人已支付款项并向采购人支付采购合同总价款 20%的违约金；
- 3、如中标人违反保密义务或提供的项目服务或项目成果侵犯第三方知识产权的，采购人有权解除合同，中标人应当返还采购人已支付款项并向采购人支付采购合同总价款 20%的违约金；
- 4、未经采购人同意，中标人不得将项目转包或分包给其他第三方，如若违反，采购人有权解除合同，中标人应当返还采购人已支付的款项并向采购人支付采购合同总价款 20%的违约金。

（六）合同的变更

- 1、在合同履行过程中，采购人、中标人双方可就合同履行的时间、地点和方式等协商进行变更。协商一致后，双方应签订书面的补充协议。

2、在不改变合同其他条款的前提下，采购人有权在合同价款改变百分之十的范围内追加与合同标的相同的货物或服务，并就此与中标人签订补充合同，中标人不得拒绝。

3、除了双方签署书面协议，并成为合同不可分割的一部分之外，合同条件不得有任何变更。

（七）解决争议的方法

1、合同各方应通过友好协商，解决在执行合同过程中所发生的或与合同有关的一切争端。

2、如从协商开始 28 天内仍不能解决，任一方即可向采购人所在地的人民法院提起诉讼。

3、在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，合同的其他部分应继续执行。

（八）合同语言

合同以及双方来往的与合同有关的信件、传真和其它文件应用中文书写。

（九）法律适用

合同适用中华人民共和国现行法律、行政法规和规章，如合同条款与法律、行政法规和规章不一致的，按照法律、行政法规和规章修改合同。

（十）通知

1、合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到对方的地址和办理签收手续。

2、通知以送到之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

★（十一）知识产权

1、中标人在履行合同的过程中不得侵犯他人知识产权，不得提供虚假知识产权申请材料或者违背知识产权合规性承诺，否则依法追究其违约等责任，并将其失信违法信息依法纳入公共信用信息系统。

2、中标人应保证采购人在使用该项目服务、项目成果或其任何一部分时免受第三方提出侵犯其专利、商标、版权等知识产权或商品名称及其他权利的起诉及索赔。若采购人因此被第三方起诉或以其它方式追究责任，中标人应赔偿因采购人被第三方索赔所引起的一切损失，包括但不限于采购人所支付的侵权损害赔偿费、律师费、诉讼费、仲裁费、办案差旅费等因应诉、沟通协调所发的一切费用。

3、中标人实施本项目所形成成果的知识产权归采购人所有，未经采购人许可，中标人不得随意使用。

（十二）合同解除和终止

如果中标人未能在协议规定的限期或采购人同意延长的限期内提供部分或全部服务，采购人可向中标人发出书面的违约通知书，提出解除或终止部份或全部协议。采购人可在任何时候出于自身的便利向中标人发出书面通知终止部分合同，采购人在合同总价中扣除该终止部分服务的价款，并不再对中标人作出额外赔偿。

（十三）税费

中国政府根据现行税法向中标人征收的与合同有关的一切税费均由中标人负责。

四、报价要求

1、投标人应根据本企业的成本自行决定报价，但不得以低于其企业成本的报价投标；评标时，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。

2、投标人的投标报价，应是本项目招标范围和招标文件及合同条款上所列的各项内容中所述的全部，不得以任何理由予以重复，并以投标人在投标文件中提出的综合单价或总价为依据。

3、除非招标代理机构通过修改招标文件予以更正，否则，投标人应毫无例外地按招标文件所列的清单中项目和数量填报综合单价或总价。投标人未填综合单价或总价的项目，在实施后，将不得以支付，并视作该项费用已包括在其它有价款的综合单价或总价内。

4、投标人应充分了解项目的位置、情况、道路及任何其它足以影响投标报价的情况，任何因忽视或误解项目情况而导致的索赔或服务期限延长申请将不获批准。

5、投标人不得期望通过索赔等方式获取补偿，否则，除可能遭到拒绝外，还可能将被作为不良行为记录在案，并可能影响其以后参加政府采购的项目投标。各投标人在投标报价时，应充分考虑投标报价的风险。

6、投标人须考虑本项目在实施期间的一切可能产生的费用。在项目实施过程中，如项目工作范围发生变更，由中标人和采购人双方协商解决；其余情况下，投标总价均不予调整。