

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

### 3.1 采购项目概况

采购包1：采购固定污染源企业的用电数据服务，共计359家企业中约2030个点位12个月的生产线用电数据，服务大气污染防治工作，为管理单位对企业生产情况的管控提供助力。采购包2：采购固定污染源企业的用电数据服务，共计6500家企业12个月的总用电数据，服务大气污染防治工作，为管理单位对企业生产情况的管控提供助力。

### 3.2 服务内容及服务要求

#### 3.2.1 服务内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：2,895,000.00

采购包最高限价（元）：2,895,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及采购节能产品	是否涉及采购环境标志产品
1	2024年固定污染源企业工况用电数据服务	1.00	2,895,000.00	项	软件和信息技术服务业	否	否	否	否

采购包2：

采购包预算金额（元）：3,700,000.00

采购包最高限价（元）：3,700,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及采购节能产品	是否涉及采购环境标志产品
1	2024年固定污染源企业总用电数据服务	1.00	3,700,000.00	项	软件和信息技术服务业	否	否	否	否

#### 3.2.2 服务要求

采购包1：

标的名称：2024年固定污染源企业工况用电数据服务

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	<p><b>服务内容：</b></p> <p>采购成都市<b>359家（44家+315家）</b>污染源企业的工况电力数据，为期<b>12个月</b>，数据传至成都市生态环境数智治理中心数据中台，数据传输频率不低于<b>20分钟/次</b>。</p> <p><b>1、工况电力运维服务44家</b></p> <p>提供<b>44家</b>固定污染源企业的工况电力数据采集运维服务（采购人已将点位的用电采集设备建设安装完毕，属于成都市生态环境局资产。工况电力运维服务<b>44家</b>不涉及硬件采购与部署安装），包括数据采集传输、日常数据运维服务、日常和故障巡检服务、设备维修及更换、客服服务。</p> <p>供应商需对我单位安装在<b>44家</b>企业生产线的产污、治污设备上的暂定<b>282</b>个用电信息采集设备进行运维工作，保障用电信息采集设备正常待机，在生产线的产污、治污设备通电运行时能正常采集用电数据、并回传整理后传输至成都市生态环境数智治理中心数据中台。</p> <p><b>2、工况电力数据服务315家</b></p> <p>提供<b>315家</b>固定污染源企业工况用电数据服务（供应商自行提供用电采集设备，资产属于供应商），包括数据采集传输、日常数据运维服务、客服服务。</p> <p>供应商需自行获取我单位要求的<b>315家</b>企业中暂定<b>1748</b>个监测点位的用电数据（点位分布于生产线的产污、治污设备），并将收集的用电监控数据整理后实时传输至成都市生态环境数智治理中心数据中台。</p>

2	<p><b>实施依据及标准规范：</b></p> <p><b>1、政策文件</b></p> <p>(1) 《大气污染防治行动计划》</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境保护法》</p> <p>(3) 《政务信息资源目录编制指南（试行）》</p> <p>(4) 《成都市“十四五”生态环境监测规划》（2022年）</p> <p>(5) 《成都市大气水土污染防治“三大战役”领导小组关于印发&lt;成都市2023年夏季臭氧污染防控行动方案&gt;的通知》（成污防“三大战役”领（2023）4号）</p> <p>(6) 《关于开展固定污染源自动监测监控体系建设试点工作的通知》（川环办函〔2020〕110号）</p> <p><b>2、标准规范</b></p> <p><b>A.行业规范</b></p> <p>(1) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）</p> <p>(2) 《污染源自动监控管理办法》（国家环境保护总局令第28号）</p> <p>(3) 《固定污染源烟气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）</p> <p>(4) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）</p> <p><b>B.技术规范</b></p> <p>(1) HJ/T 416-2007《环境信息术语》</p> <p>(2) HJ 511-2024《生态环境信息化标准体系指南》</p> <p>(3) HJ/T 418-2007《环境信息系统集成技术规范》</p> <p>(4) HJ/T 352-2007《环境污染源自动监控信息传输、交换技术规范（试行）》</p> <p>(5) HJ 461-2009《环境信息网络管理维护规范》</p> <p>(6) HJ 660-2013《环境监测信息传输技术规定》</p> <p>(7) HJ 718-2014《环境信息共享互联互通平台总体框架技术规范》</p> <p>(8) HJ 729-2014《环境信息系统安全技术规范》</p> <p>(9) HJ 727-2014《环境信息交换技术规范》</p> <p>(10) HJ 966-2018《生态环境信息基本数据集编制规范》</p> <p>(11) 《四川省固定污染源用电监控建设技术要求》（试行）</p> <p>(12) 《成都市固定污染源用电监控设备安装技术规范》</p> <p>特别说明：上述依据及标准规范在项目采购实施期间有变化的以最新的为准。</p>
	<p><b>技术要求：</b></p> <p><b>1、</b>采用构件化基于组件复用的松耦合架构设计，利用中间件，实现多源异构数据采集交换，提供安全可靠的传输保障机制，支持通过前置机、Web服务方式实现数据采集交换互联互通。</p> <p><b>2、</b>工况电力数据采集设备及数据传输技术要求，符合《四川省固定污染源用电监控建设技术要求》（试行）、《成都市固定污染源用电监控设备安装技术规范》要求。</p> <p><b>3、系统平台技术要求：</b>（说明：本项目不采购系统平台）</p> <p>电力数据由供应商汇集至其自建的系统平台，经整理后通过中间库的方式对接至成都市生态环境数智治理中心数据中台。</p> <p>为保证数据、及传输的安全、完整、有效、真实，对供应商的系统平台提出以下要求：</p> <p>(1) 平台安全性的保障</p>

用户权限：通过身份认证和权限控制机制，确保只有经平台管理方授权的合法用户能够访问对应的数据和功能。

防范攻击：通过月度安全漏洞扫描、入侵检测、应急响应等手段，及时发现并处理安全威胁。

漏洞管理：平台应该每月进行漏洞评估和补丁管理，以识别并修复安全漏洞。此外，应更新软件和系统，以确保其包含最新的安全补丁。

DDoS防御：分布式拒绝服务（DDoS）攻击是一种常见的网络攻击方式，可能会对平台造成严重的性能和可用性影响。平台应该具备DDoS防御措施，如流量清洗、负载均衡等，以应对此类攻击。

物理安全：对于拥有物理设备的平台，如数据中心或服务器场，物理安全也是平台安全性的一部分，包括对场地、设备和网络的安全管理。

#### （2）数据安全性的保障

对于敏感数据，采用加密算法进行加密脱敏处理，以保障数据安全。

系统的身份鉴别信息、敏感的系统管理数据和业务数据在传输、存储、处理过程中，应进行加密或使用专用的协议或安全通信协议。

#### （3）数据完整性的保障

系统在数据的传输、存储、处理过程中，使用事务传输机制对数据完整性进行保证，使用数据质量管理工具对数据完整性进行校验，在监测到完整性错误时进行告警，并采用恢复措施。

#### （4）数据备份和恢复

系统应利用三地灾备中心实现异地数据级灾备，备份频度至少达到每天一次，支持在系统数据出现异常时进行数据恢复；逐步实现核心应用的灾备，在系统出现故障或灾难时自动进行业务切换和恢复；系统使用的重要网络设备、通信链路和服务器应进行冗余设计，避免单点故障。数据备份用于防止数据丢失、系统灾难和历史数据保存和查询等用途。

#### （5）数据传输有效性的保障

使用稳定的网络协议：选择可靠的网络协议，如TCP而不是UDP，以确保数据在传输过程中有稳定的保障。TCP协议能确保数据按照顺序、完整地到达。

建立错误重传机制：在网络通信过程中，出现短暂的网络不稳定或者数据包丢失是常见现象。为保证数据的完整性，需要建立错误重传机制，对未成功传输的数据包进行重传，以确保所有数据包都能成功到达。

建立数据校验机制：在数据发送和接收时，引入校验机制可以保证数据的正确性。例如，可以在数据包中加入校验码，通过校验码验证数据的完整性。

使用顺序编号：为了确保接收到的数据包的顺序与发送时的顺序相同，可以为每个数据包编号，并在发送和接收时都按照编号顺序进行。这样可以避免数据包丢失或顺序错乱导致的问题。

确认接收机制：在数据传输过程中，需要确保接收方确实已经接收到数据。可以在接收方收到数据后发送一个确认信号给发送方，发送方在接收到确认信号后才认为数据已经成功传输。

建立错误处理机制：在数据传输过程中，难免会出现错误。为了保障稳定性，需要建立错误处理机制，对错误情况进行记录和处理。例如，当接收到的数据包校验失败时，可以要求发送方重新发送该数据包。

#### （6）数据真实性的保障

对采集的前端电力原始数据进行电力分析，计算出电力的真实有效值。

#### （7）其他

系统采用松耦合架构的数据采集交换技术，适应于不同数据库的交换和转换，能支持国产数据库，采

购人现有主要数据库为达梦。

**服务要求：**

**1、工况电力运维服务44家**

**(1) 安装设备点位清单**

点位可能会因“2023年固定污染源企业用电数据服务项目”（上一期项目）执行过程中发现企业生产活动发生变化（倒闭、搬迁、生产线更换等）、以及业务单位需求发生变化进行调整变动，运维点位总数量不变，具体点位以采购方实际需求为准。

**(2) 数据采集传输**

**1) 电力数据生产及传输**

采集电力设备生产的工况电力数据，包括电流、电压、功率、监测时间实时数据，要求对从前端采集的原始电力监测数据进行相应的滤波、去噪、移相等处理，计算出被监测电力的真实有效值。对数据进行转换、传输到供应商自建的系统平台。

**2) 数据清洗、归集**

对已接收的电力原始数据与企业基础信息、生产工艺信息、监测点位信息、排污信息进行匹配，分类标识，对采集上来的原始数据进行校核、去噪，形成环保使用的有效数据。

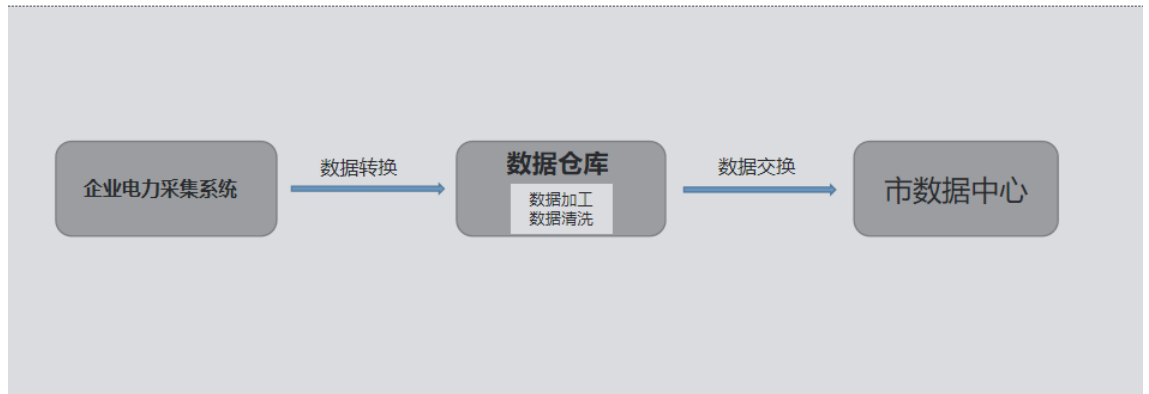
**3) 日常数据运维服务**

①对电力数据采集、数据接收系统进行维护服务，支撑和维护企业数据和数据中心同步服务。

②日常系统运行和数据维护：维护数据接收平台以及数据的安全配置、参数变更、事件处理工作。

③数据中心同步服务维护：保障电力数据按采购人要求传输到成都市生态环境数智治理中心的数据中台（市数据中心）。

数据流程图如下图：



I.用电采集器采集并清洗过后的数据，经过抽取转换后加载到供应商自建的系统平台中。

II.进入供应商自建系统平台的数据，基于企业生产工艺或生产流程建立产排污对应关系。

III.供应商自建的系统平台处理后的数据，通过数据交换到成都市生态环境数智治理中心的数据中台（市数据中心）。

④安排不少于1名工程师对数据库、平台进行运维。

**(3) 日常和故障巡检服务**

设备巡检服务包含日常巡检和故障巡检，其中日常巡检分为平台巡检和现场巡检。

维修维护过程中严格执行有关技术规范，保证设施设备的性能符合技术标准要求。在维修维护间，应对设施设备可能存在的故障隐患做出评估，并进行预防性处理，以保证设施设备的安全运行。

**1) 日常巡检**

I.平台巡检：平台巡检是指软件工程师通过后台实时监控设备的运行情况，包含信号传输、信号的偏

差，数据库运行是否正常工作。安排不少于1名工程师每日巡检。对于数据异常，能在1小时内发现并推送报警，8小时内查明异常原因（数据异常包括数据中断、数据无变化、数据指标超过阈值）。

II.现场巡检：现场巡检是指巡检人员例行到达企业现场检查电力监控设备的情况，包括设备是否在原监控位置以及运行状态（是否正常向平台传输数据）。安排不少于1名巡检人员每季度对44家企业逐个巡检一次。

#### 2) 故障巡检

故障巡检是指因设备突发情况导致设备无法运行时，巡检人员到达现场进行巡查。突发情况导致的故障包括：设备本身故障、信号故障、企业误操作及企业损坏，巡检人员需要现场排查及抢修出现故障的设备。安排不少于2人为一组的故障处理队伍，24小时内对故障设备临时进行现场排查处理。

#### (4) 设备维修及更换

当发现设备故障时，应在8小时内查明故障原因，在12小时内提供应急方案，确保设备正常运行。故障解决后24小时内向采购人提交设备故障处理报告（报告需说明故障种类、故障原因、故障解决中使用的方法及故障造成的损失情况）。对于需要进行维修或更换的设备，提供备用设备，并应在72小时内对设备进行维修或更换（更换费用包含在本项目报价中）、调试和上线，做好相关记录，确保数据及时恢复。

#### (5) 客服服务（紧急响应除外）

提供5\*8小时（工作日工作时间9:00-17:00）日常咨询及问题解答服务，联系方式至少包括电话、QQ群、微信群。

### 2、工况电力数据服务315家

#### (1) 安装设备点位清单

点位可能会因“2023年固定污染源企业用电数据服务项目”（上一期项目）执行过程中发现企业生产活动发生变化（倒闭、搬迁、生产线更换等）、以及业务单位需求发生变化进行调整变动，数据服务点位总数量不变，具体点位以采购方实际需求为准。

#### (2) 数据采集传输

供应商安排不少于1名工程师负责数据采集传输的具体工作：

##### 1) 供应商自建数据采集系统平台部署

数据采集系统是接收用电采集设备产生的数据的软件平台（供应商自建，用于汇聚用电采集设备采集的数据，进行数据整理，并传输至采购人，以下简称“自建系统平台”）。严格按照系统集成规范进行部署。

##### 2) 电力数据生产及传输

采集电力设备生产的工况电力数据，包括电流、电压、功率、监测时间实时数据，要求对从前端采集的原始电力监测数据进行相应的滤波、去噪、移相等处理，计算出被监测电力的真实有效值。对数据进行转换、传输到供应商自建的系统平台。

##### 3) 数据清洗、归集

数据采集系统对已接收的电力原始数据与企业基础信息、生产工艺信息、监测点位信息、排污信息进行匹配，分类标识，对采集上来的原始数据进行校核、去噪，形成环保使用的有效数据。

#### (3) 日常数据运维服务

供应商安排不少于1名工程师负责数据运维工作。对于数据异常，能在1小时内发现并推送报警，8小时内查明异常原因（数据异常包括数据中断、数据无变化、数据指标超过阈值）

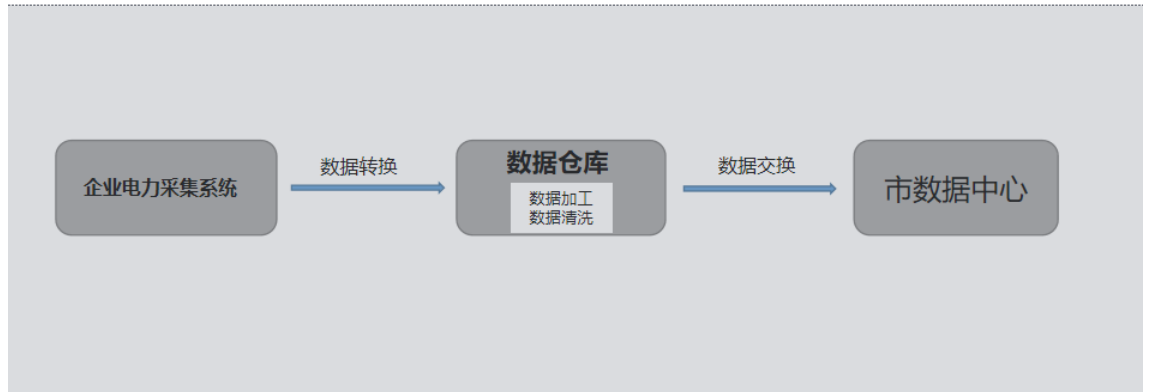
##### 1) 对电力数据采集、数据接收端系统进行维护服务，支撑和维护企业数据和数据中心同步服务

。

2) 日常系统运行和数据维护：维护数据接收端系统以及数据的安全配置、参数变更、事件处理工作。

3) 数据中心同步服务维护：保障电力数据按采购人要求传输到成都市生态环境数智治理中心的数据中台（市数据中心）。

数据流程图如下图：



- I.用电采集器采集并清洗过后的数据，经过抽取转换后加载到供应商自建系统平台（数据仓库）中。
- II.进入数据仓库的数据，基于企业生产工艺或生产流程建立产排污对应关系。
- III.数据仓库处理后的数据，通过数据交换到成都市生态环境数智治理中心的数据中台（市数据中心）。

**(4) 客服服务（紧急响应除外）**

提供5\*8小时（工作日工作时间9:00-17:00）日常咨询及问题解答服务，联系方式至少包括电话、Q群、微信群。

**服务水平要求：**

**(1) 管理制度要求**

**1) 维护作业计划管理制度**

要求在每次设备巡检维护服务结束后填写*巡检维护记录*，记录并解决巡检中发现的问题。

巡检维护时间原则上应在晚上或非工作时间进行。如果出现设备故障、传输故障等导致数据无法正常传输至市数据中心的紧急情况，应通知采购人后，进行解决。

**2) 信息化检查管理制度**

**I. 工况电力运维服务44家**

巡检人员每季度至少进行一次企业现场巡检，平台监控每日巡检。

巡检的具体实施：

Ø 制定技术检查计划，列出检查重点、内容、要求，形成固定检查表格。

Ø 收集设备运行故障和隐患。根据检查重点、内容，调查设备运行情况，统计出各类型设备在运行过程中曾出现的故障。对反馈的问题进行分析、评估，做好相应的技术准备；对一些需要厂家解决的问题列出清单，应在24小时内与厂家沟通，制定解决方案，以供检查过程中实施、解决。

Ø 检查完毕后应对本次检查填写详细记录和问题汇总。

Ø 组织相关人员对巡检中暴露的问题进行解决，牵扯到相关部门的，应与相关部门进行沟通后进行处理。

## II. 工况电力数据服务315家

巡检人员每日需对平台数据传输情况进行巡检，监控。

巡检的具体实施：

Ø 制定技术检查计划，列出检查重点、内容、要求，形成固定检查表格。

Ø 收集数据传输故障和隐患。对反馈的问题进行分析、评估，做好相应的技术准备；列出清单，制定解决方案，以供检查过程中实施、解决。

Ø 检查完毕后应对本次检查填写详细记录和问题汇总。

Ø 组织相关人员对巡检中暴露的问题进行解决，牵扯到相关部门的，应与相关部门进行沟通后进行处理。

### 3) 备份及日志管理制度

对巡检工作进行日志记录，内容包括巡检人、巡检时间和巡检内容详细信息。巡检人员应在巡检时对设备运行日志进行审查，对异常事件及时跟进解决，并形成设备运行日志。设备运行日志应包括以下内容：

Ø 设备的稳定运行情况日志；

Ø 巡检人员应针对所巡检设备，依据设备采集数据重要性制定备份计划；

Ø 备份数据，至少包括设备采集数据；

巡检人员应每月对设备运行日志进行检查，发现问题立即整改补救；

巡检人员应按照实际巡检工作相关要求，根据设备采集数据的性质，确定备份数据保存期限。

## (2) 服务团队及技术支撑能力保障要求

### 1) 工况电力运维服务44家

I. 服务团队熟悉设备安装、设备调试、数据接入、数据清洗、数据传输相关应用保障工作，能够承担相应的技术咨询工作。

II. 供应商提供日常巡检和故障巡检服务。对于数据异常，能在1小时内发现并推送报警，8小时内查明异常原因（数据异常包括数据中断、数据无变化、数据指标超过阈值）；对于设备异常，能在8小时内查明故障原因，12小时内提供应急方案，72小时内解决运维过程中出现的问题。

### 2) 工况电力数据服务315家

I. 服务团队熟悉设备安装、设备调试、数据接入、数据清洗、数据传输相关应用保障工作，能够承担相应的技术咨询工作。

II. 供应商提供日常巡检和故障巡检服务，对于数据异常，能在1小时内发现并推送报警，8小时内查明异常原因（数据异常包括数据中断、数据无变化、数据指标超过阈值），12小时内提供应急方案，72小时内解决运营过程中出现的问题。

### (3) 培训：

针对本项目制定培训方案，提供工况用电数据服务的培训，培训对象是采购人（3-5人），培训内容针对数据传输、数据使用，培训次数不少于1次。培训前需编制培训方案，内容至少包括：培训时间及培训地点、培训课时、培训讲师、培训内容。

### (4) 紧急响应要求

提供7×24小时电话、电子邮件及紧急问题现场服务，服务响应时间：



对于数据异常，能在1小时内发现并推送报警，8小时内查明异常原因（数据异常包括数据中断、数据无变化、数据指标超过阈值）。

对于设备故障，应当在48小时内发现（通过平台巡检、监控数据异常发现问题，电话或现场核实）。发现设备故障时，应在8小时内查明故障原因，在12小时内提供应急方案，确保设备正常运行。对于需要维修或替换的设备，应当在发现故障后72小时内完成维修或替换。

工程师在解决故障时，应做好保护数据的措施，做好故障文档的恢复，力争恢复到故障点前的业务状态。

**商务要求：（采购文件其他内容与此处内容不一致的，以此内容为准）**

**1、服务期限：**

1年，2024年6月28日至2025年6月27日。（若招标完成、合同签订时间晚于2024年6月28日，则服务期限为合同签订生效之日起一年）

**2、服务地点：**

成都市范围内采购人指定地点。

**3、付款方式：**

合同签订生效后、采购人在收到供应商提交的真实有效、合法等额发票后12日内向中标供应商支付合同总金额的65%；项目验收合格且采购人在收到供应商提交的真实有效、合法等额发票后12日内向中标供应商支付合同总金额的35%。

注：（1）付款前供应商应向采购人出具合法有效等额的完税发票及相关支付凭证资料，采用对公的银行转账（详细内容以双方签订合同为准）。若供应商未按采购人要求出具发票及凭证材料，采购人有权延迟或拒绝支付合同相应款项，并不承担任何违约责任。

（2）供应商变更收款账户的，应当在变更后1个工作日内书面通知采购人，因供应商未及时通知导致的不利后果，由供应商自行承担。在变更通知达到采购人前，采购人按原账户信息进行价款支付的，视为已完成支付义务。

（3）若因财政年终决算关账或财政资金未下达等客观原因导致采购人未按合同约定支付相应款项的，不视为采购人违约，采购人不承担任何违约责任。同时，供应商不得以采购人未支付资金为由拒绝或延迟履行合同义务。

**4、违约责任：**

（1）采购人与中标供应商双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的合法正常履行。

（2）如因中标供应商工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，中标供应商对此均应承担全部的赔偿责任。

（3）除考核办法约定的情形外，中标供应商提供的服务不符合本合同规定的，每出现一次违约（合同涉及“日期”和“天数”的，每逾期一天或少一天，视为一次违约），中标供应商须向采购人支付本合同总价款0.2%的违约金，并且按采购人要求进行整改。若中标供应商累计违约5次及以上或者未按采购人要求整改的，采购人有权无条件解除本合同并根据合同履行情况要求中标供应商退还已收取

的费用及利息。

(4) 采购人无正当理由逾期未按照合同约定付款的, 每逾期一日, 须按应付而未付款金额的1%向中标供应商偿付违约金, 但累计违约金总额不超过应付而未付款金额的2%。

(5) 中标供应商保证所提供的服务或其服务所涉任何一部分的权利无瑕疵, 均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、著作权或其他合法权益, 否则视为中标人违约。如任何第三方经法院(或仲裁机构)裁决有权对上述服务或服务所涉产品主张权利, 由中标供应商承担经济责任的, 中标供应商除应向采购人返还已收款项及利息外, 还应另按合同总价的3%向采购人支付违约金并赔偿因此给采购人造成的一切损失, 包括采购人因诉讼产生的律师费、诉讼费等费用。

(6) 如果中标供应商违反保密条款, 采购人有权解除本合同并要求中标供应商赔偿合同总金额15%的违约金, 且有权根据合同履行情况要求中标供应商退还采购人已支付的相应款项及利息。中标供应商及涉事人员还需承担相关的法律责任。

(7) 中标供应商未经采购人书面同意, 不得擅自分包、转包, 否则采购人有权立即终止合同, 并要求中标供应商停止分包、转包行为, 同时有权要求中标供应商承担合同总金额10%的违约金。

(8) 未经双方协商一致, 中标供应商不得单方面变更、中止、解除或终止本合同, 否则, 中标供应商应承担合同总金额10%的违约金, 并赔偿由此给采购人造成的全部损失。

(9) 中标供应商偿付的违约金不足以弥补采购人损失的, 还应按采购人损失尚未弥补的部分, 支付赔偿金给采购人。

(10) 本项目服务人员不得随意更换, 如出现服务人员患病或主动离职等不得不更换的情形, 中标供应商应提前15日向采购人提出申请, 保证更换人员不得低于原水平。若中标供应商擅自更换服务人员的, 中标供应商应支付合同总金额5%的违约金, 且采购人有权无条件解除合同。

(11) 合同签订生效后, 若中标供应商存在违法违规行为的, 采购人有权无条件解除本合同并根据合同履行情况要求中标人退还相应费用及利息。

(12) 中标供应商违反本合同约定的, 应当按照本合同约定支付违约金, 并赔偿由此给采购人造成的全部损失, 包括采购人因诉讼产生的律师费、诉讼费用、保全保险费、差旅费等费用。

(13) 以上所称“利息”按照中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的同期贷款市场报价利率(LPR)为标准, 从采购人支付之日起计算。

## 5、争议解决方式

(1) 在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端, 双方应通过友好协商解决, 经协商在60天内不能达成协议的, 应向采购人所在地有管辖权的法院提起诉讼。

(2) 诉讼费应由败诉方负担。

(3) 在法院审理期间, 除有争议部分外, 本合同其他可以履行的部分仍应按合同条款继续履行。

## 6、其他要求

供应商需与采购人签订数据保密协议, 不得将项目实施过程中采集、传输、保存的数据泄露给任何第三方。

供应商在接触或使用采购人为供应商及其工作人员提供的数据、程序、用户名、口令、资料及采购人相关的业务和技术文档, 包括政策、文件、数据结构, 以及相关业务系统的硬软件、文档、测试和测试产生的数据时, 应遵循以下规定:

- (1) 应以审慎态度避免泄露、公开或传播采购人的信息；
- (2) 未经采购人书面许可，不得对有关信息进行修改、补充、复制；
- (3) 未经采购人书面许可，不得将信息透露或泄露给任何其他人；

保密期限不受合同有效期的限制，在合同有效期结束后，供应商仍应承担保密义务，直至该等信息失去其保密性质且为公众所知悉时止。

## 7、验收

- (1) 验收主体：采购人。
- (2) 验收对象：采购代理机构、服务对象与专家
- (3) 验收时间：合同期限结束后15日内（预计2025年7月-8月）。
- (4) 验收方法：委托代理机构组织具有相关专业能力的专家进行一次性验收。
- (5) 验收内容：2024年固定污染源企业工况用电数据服务。
- (6) 验收标准：

完成合同约定的全部服务内容且服务考核均在80分及以上为验收合格。服务考核表如下：

工况电力运维服务44家 服务考核标准表：

考评类别	考评指标	考评内容	计分标准	得分	备注
综合评分（30分）	工作质量（20分）	是否及时完成运维事项和交办任务，并保证完成质量	优秀：能够按招投标时限要求完成运维工作任务，质量较好。20分		
			一般：能够胜任运维工作，但处理问题超出时限要求。12分		
			较差：不能按要求完成运维工作。0分		
	服务质量（10分）	热心倾听客户反馈，沟通需求，以耐心的态度提供服务	收到用户合理投诉的每次扣2分，未接用户电话且未能在24小时内回复的，每次扣1分。		
	数据采集服务（20分）	对新接入数据清洗、整理，并录入数据库中。传输至市数据中心的数据是否符合数据结构要求，数据采集量是否符合业务规定需求	未按照市数据中心数据库要求整理数据的，每次扣2分，数据采集量（每小时3次数据）未达到要求的扣10分。		数据采集量指在企业正常生产，设备正常运行情况下
			是否完成基础信息的匹配与修正；是否将数据进行归类处理		
		设备和数据	日常巡检：工程师通过后台实时监控设备运行情况，巡检频率是否符合业务规定	未达到1次/天的巡检频率，每次扣2分	

运维工作（70分，扣完为止）	巡检服务（15分）	故障巡检：设备突发情况导致设备无法运行时，巡检人员到达现场巡检，响应时间是否符合业务规定需求	未能达到系统故障响应要求的，每次扣2分		
	故障处理服务（20分）	发生设备、数据传输故障时，在规定时间内响应并处理故障。	未能达到故障处理时间要求的，每次扣3分		
	培训及在线服务（5分）	培训：根据服务要求提供培训服务	未按要求提供培训服务的，每次扣2分		
		在线服务：提供在线指导、答疑及问题处理客户服务，服务方式至少包括电话热线、QQ群、微信群等，工作时间内运维人员需在1小时内响应并及时处理问题	未能在1小时内响应的，每次扣1分		
	资料上报（5分）	服务人员必须依据接收的服务请求和服务工作内容如实填写维护日志记录	未填写并提交的，每次扣1分		
		准确、规范的制作约定的各类系统报告和报表资料	未填写并提交的，每次扣1分		
	数据共享（5分）	共享数据到市数据中心	因供应商问题造成数据大面积中断的（数据中断点位超过30%），每次扣1分		
合计					

**考核管理：**

1、90-100分为优，80-89为一般，0-79分为不合格（小数四舍五入取整）。

2、考核结果不合格的（相较于80分）每低一分的，应当支付采购人合同总金额0.4%的违约金，采购人有权在尾款中予以扣除

工况电力数据服务315家服务考核标准表：

考评类别	考评指标	考评内容	计分标准	得分	备注
	工作质量（20分）	是否及时完成数据传输事项和交办任务，并保证完成质量	优秀：能够按招投标时限要求完成运维工作任务，质量较好。20分		
			一般：能够胜任运维工作，但处理问题超出时限要求。12分		
			较差：不能按要求完成运维工作。0分		

综合评分（100分）	服务质量（10分）	热心倾听客户反馈，沟通需求，以耐心的态度提供服务	收到用户合理投诉的每次扣2分，未接用户电话且未能在24小时内回复的，每次扣1分。		
	数据采集服务（20分）	对新接入数据清洗、整理，并录入数据库中。传输至市数据中心的数据是否符合数据结构要求，数据采集量是否符合业务规定需求	未按照市数据中心数据库要求整理数据的，每次扣2分，数据采集量（每小时3次数据）未达到要求的扣10分。		数据采集量指在企业正常生产，设备正常运行情况下
		是否完成基础信息的匹配与修正；是否将数据进行归类处理	未能完成基础信息的匹配与修正的，每有一个企业扣2分；未完成数据归类处理的，每次扣2分		
	数据巡检服务（20分）	日常巡检：工程师通过后台实时监控设备运行情况，巡检频率是否符合业务规定	未达到1次/天的巡检频率，每次扣2分		
	故障处理服务（15分）	发生设备、数据传输故障时，在规定时间内响应并处理故障。	未能达到故障处理时间要求的，每次扣3分		
	培训及在线服务（5分）	培训：根据服务要求提供培训服务	未按要求提供培训服务的，每次扣2分		
		在线服务：提供在线指导、答疑及问题处理客户服务，服务方式至少包括电话热线、QQ群、微信群等，工作时间内运维人员需在1小时内响应并及时处理问题	未能在1小时内响应的，每次扣1分		
	资料上报（5分）	服务人员必须依据接收的服务请求和服务工作内容如实填写维护日志记录	未填写并提交的，每次扣1分		
		准确、规范的制作约定的各类系统报告和报表资料	未填写并提交的，每次扣1分		
	数据共享（5分）	共享数据到市数据中心	因供应商问题造成数据大面积中断的（数据中断点位超过30%），每次扣1分		

		合计		
		<p><b>考核管理：</b></p> <p>1、90-100分为优，80-89为一般，0-79分为不合格（小数四舍五入取整）。</p> <p>2、考核结果不合格的（相较于80分）每低一分的，应当支付采购人合同总金额0.4%的违约金，采购人有权在尾款中予以扣除</p>		

采购包2：

标的名称：2024年固定污染源企业总用电数据服务

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	<p><b>服务内容：</b></p> <p>采购成都市<b>6500</b>家固定污染源企业总用电量数据服务。数据来源为国家电力公司的合法、有效、脱敏的企业用电数据，服务期限<b>12</b>个月。（以下简称：企业用电数据服务<b>6500</b>家）</p> <p>采购国家电网系统脱敏处理之后的数据，涉及到的<b>6500</b>家企业的电力数据采集、分析、脱敏加工均在电网侧完成，本项目供应商服务内容包括：</p> <p>企业电表匹配与核对：根据企业名单，匹配并核对其用电量电表，电表数据须具有法定效力；</p> <p>用电数据抽取与传输：对企业总用电量数据进行抽取、处理及脱敏，处理后的数据实时传输到成都市生态环境局数据中心（数据采集频率每<b>1</b>小时一次，数据延时不超过<b>2</b>小时），保障数据链路安全与更新。</p> <p>日常巡检及故障处理：对企业用电数据传输情况进行巡检，发现故障立刻处理，保障数据持续更新到数据中心。巡检频率不低于<b>1</b>次/天。</p>

2	<p><b>实施依据及标准规范：</b></p> <p>1、政策文件</p> <p>(1) 《大气污染防治行动计划》</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境保护法》</p> <p>(3) 《政务信息资源目录编制指南（试行）》</p> <p>(4) 《成都市“十四五”生态环境监测规划》（2022年）</p> <p>(5) 《成都市大气水土污染防治“三大战役”领导小组关于印发&lt;成都市2023年夏季臭氧污染防治行动方案&gt;的通知》（成污防“三大战役”领〔2023〕4号）</p> <p>(6) 《关于开展固定污染源自动监测监控体系建设试点工作的通知》（川环办函〔2020〕110号）</p> <p>2、标准规范</p> <p><b>A.行业规范</b></p> <p>(1) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）</p> <p>(2) 《污染源自动监控管理办法》（国家环境保护总局令第28号）</p> <p>(3) 《固定污染源烟气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）</p> <p>(4) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）</p> <p><b>B.技术规范</b></p> <p>(1) HJ/T 416-2007《环境信息术语》</p> <p>(2) HJ 511-2024《生态环境信息化标准体系指南》</p> <p>(3) HJ/T 418-2007《环境信息系统集成技术规范》</p> <p>(4) HJ/T 352-2007《环境污染源自动监控信息传输、交换技术规范（试行）》</p> <p>(5) HJ 461-2009《环境信息网络管理维护规范》</p> <p>(6) HJ 660-2013《环境监测信息传输技术规定》</p> <p>(7) HJ 718-2014《环境信息共享互联互通平台总体框架技术规范》</p> <p>(8) HJ 729-2014《环境信息系统安全技术规范》</p> <p>(9) HJ 727-2014《环境信息交换技术规范》</p> <p>(10) HJ 966-2018《生态环境信息基本数据集编制规范》</p> <p>特别说明：上述依据及标准规范在项目采购实施期间有变化的以最新的为准。</p>
	<p><b>技术要求：</b></p> <p>1、采用构件化基于组件复用的松耦合架构设计，利用中间件，实现多源异构数据采集交换，提供安全可靠的传输保障机制，支持通过前置机、Web服务方式实现数据采集交换互联互通。</p> <p>2、系统平台技术要求：（说明：本项目不采购系统平台）</p> <p>电力数据由供应商汇集至其自建的系统平台，经整理后通过中间库的方式对接至成都市生态环境数智治理中心数据中台。</p> <p>为保证数据、及传输的安全、完整、有效、真实，对供应商的系统平台提出以下要求：</p> <p>(1) 平台安全性的保障</p> <p>用户权限：通过身份认证和权限控制机制，确保只有经平台管理方授权的合法用户能够访问对应的数据和功能。</p> <p>防范攻击：通过月度安全漏洞扫描、入侵检测、应急响应等手段，及时发现并处理安全威胁。</p> <p>漏洞管理：平台应该每月进行漏洞评估和补丁管理，以识别并修复安全漏洞。此外，应更新软件</p>

和系统，以确保其包含最新的安全补丁。

**DDoS防御：**分布式拒绝服务（DDoS）攻击是一种常见的网络攻击方式，可能会对平台造成严重的性能和可用性影响。平台应该具备DDoS防御措施，如流量清洗、负载均衡等，以应对此类攻击。

**物理安全：**对于拥有物理设备的平台，如数据中心或服务器场，物理安全也是平台安全性的一部分，包括对场地、设备和网络的安全管理。

#### （2）数据安全性的保障

对于敏感数据，采用加密算法进行加密脱敏处理，以保障数据安全。

系统的身份鉴别信息、敏感的系统管理数据和业务数据在传输、存储、处理过程中，应进行加密或使用专用的协议或安全通信协议。

#### （3）数据完整性的保障

系统在数据的传输、存储、处理过程中，使用事务传输机制对数据完整性进行保证，使用数据质量管理工具对数据完整性进行校验，在监测到完整性错误时进行告警，并采用恢复措施。

#### （4）数据备份和恢复

系统应利用三地灾备中心实现异地数据级灾备，备份频度至少达到每天一次，支持在系统数据出现异常时进行数据恢复；逐步实现核心应用的灾备，在系统出现故障或灾难时自动进行业务切换和恢复；系统使用的重要网络设备、通信链路和服务器应进行冗余设计，避免单点故障。数据备份用于防止数据丢失、系统灾难和历史数据保存和查询等用途。

#### （5）数据传输有效性的保障

**使用稳定的网络协议：**选择可靠的网络协议，如TCP而不是UDP，以确保数据在传输过程中有稳定的保障。TCP协议能确保数据按照顺序、完整地到达。

**建立错误重传机制：**在网络通信过程中，出现短暂的网络不稳定或者数据包丢失是常见现象。为保证数据的完整性，需要建立错误重传机制，对未成功传输的数据包进行重传，以确保所有数据包都能成功到达。

**建立数据校验机制：**在数据发送和接收时，引入校验机制可以保证数据的正确性。例如，可以在数据包中加入校验码，通过校验码验证数据的完整性。

**使用顺序编号：**为了确保接收到的数据包的顺序与发送时的顺序相同，可以为每个数据包编号，并在发送和接收时都按照编号顺序进行。这样可以避免数据包丢失或顺序错乱导致的问题。

**确认接收机制：**在数据传输过程中，需要确保接收方确实已经接收到数据。可以在接收方收到数据后发送一个确认信号给发送方，发送方在接收到确认信号后才认为数据已经成功传输。

**建立错误处理机制：**在数据传输过程中，难免会出现错误。为了保障稳定性，需要建立错误处理机制，对错误情况进行记录和处理。例如，当接收到的数据包校验失败时，可以要求发送方重新发送该数据包。

#### （6）其他

系统采用松耦合架构的数据采集交换技术，适应于不同数据库的交换和转换，能支持国产数据库，采购人现有主要数据库为达梦。

3

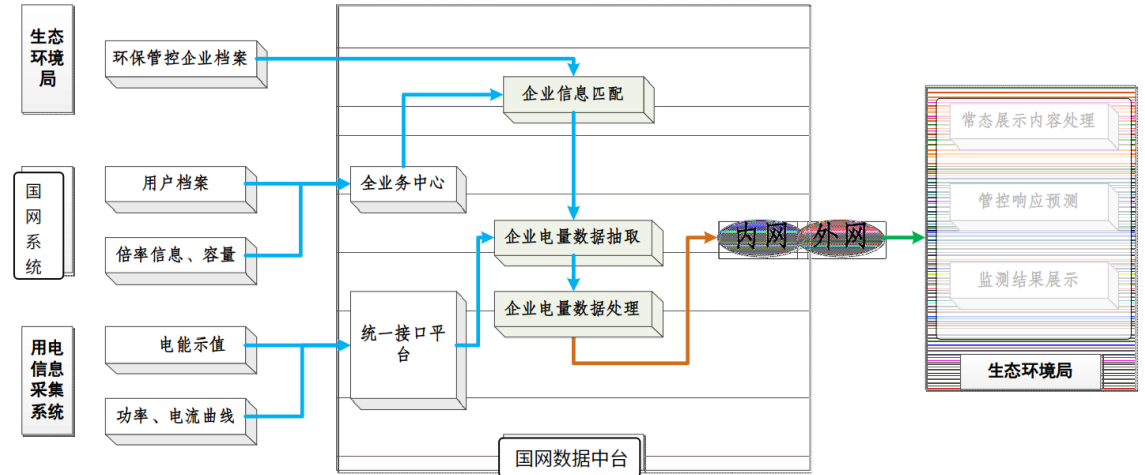
#### **服务要求：**

按照国家商业秘密法律法规进行企业总用电数据的抽取、脱敏，脱敏后的数据传输至成都市生态环境局数据中心，并保障数据及时更新（数据采集频率每1小时一次，数据延时不超过2小时），当出现故障时候，能立即处理回复。



## 1、企业用电数据服务数据处理及流转框架

提供成都市6500家企业总用电量数据匹配、抽取、计算、脱敏、安全传输、故障处理服务，数据处理及流转总体流程如下图：



## 2、企业电表匹配

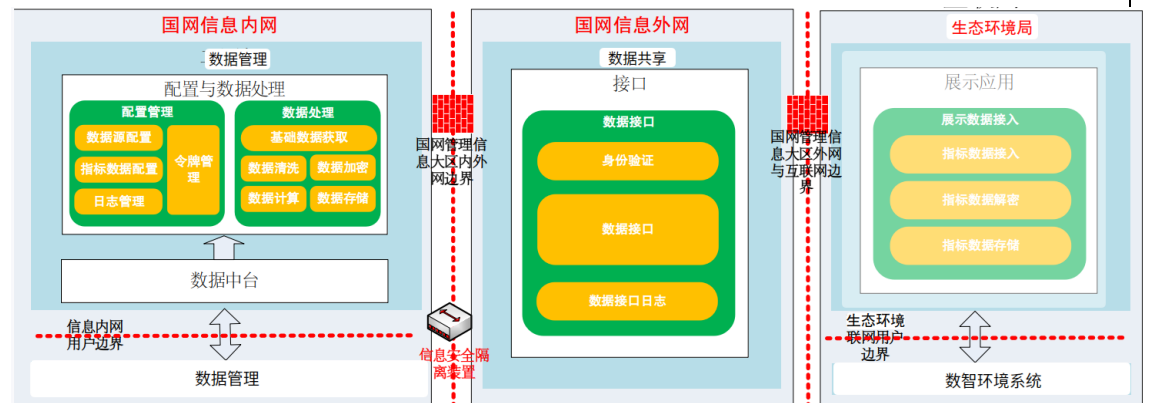
(1) 根据成都市生态环境局提供的用电企业管控名单，采用自动、人工的方法，将企业名称与电表配对，建立6500家企业电表一一映射关系。成都市生态环境局提供的用电企业管控名单来自市级和区县，企业名称和电力公司登记的存在差异，供应商需根据管控名单，结合排污许可证、工商注册信息，通过名称完全匹配、部分匹配、模糊匹配方式进行自动匹配，不能通过自动匹配的名单，通过人工梳理、识别进行匹配或到现场进行企业名单核对。

(2) 成都市生态环境局对用电企业的监管随着业务变化会发生改变，供应商根据管控名单变化情况，提供动态调整企业名称与电表匹配服务。

## 3、数据抽取与预处理

### (1) 数据抽取

供应商利用数据中台，按照匹配的电表对成都市电网采集的固定污染源企业用电数据进行抽取。首先利用数据中台层数据同步、抽取功能，归集营销业务应用系统档案信息、电量信息、电费信息、编码信息数据；其次在数据中台共享层按照生态环境局数据需求，构建数据模型，对数据进行整合、传输共享，支撑业务应用，数据管理与共享处理逻辑图如下图：



### (2) 抽取频率

数据抽取时间间隔不大于1小时。

### (3) 数据计算

对抽取的数据进行计算，计算出真实用电量。

#### (4) 数据脱敏

采用归一化、标准化技术手段，对原始的污染源用电数据进行脱敏处理，确保数据脱敏结果能反应企业生产运行相对状况：

- ①企业用能方面企业名称、电力用户名称字段中文描述转换为编码，数据传输以编码传输；
- ②企业用能方面电量数据经过公式换算，形成电力标么值，数据传输以标么值进行传输。

#### 4、数据传输

##### (1) 数据库表方式

按照电网侧与成都市生态环境局数据中心平台数据格式约定，建立数据转换机制，将数据传输到成都市生态环境局数据中心平台可读取类型的数据库表中。能支持国产数据库，采购人现有主要数据库为达梦。

##### (2) 数据接口方式

通过接口方式，完成电力数据从电网内网到外网的定向穿透，建立电力外网环境到成都市生态环境局数据中心平台的传输通道，实现固定污染源企业处理后的电力数据的定时传输。

##### (3) 数据可靠传输质量校验

通过采用数据定时校验、数据自动重传技术，开展固定污染源传输数据质量的校验与核查，并在数据传输异常时进行异常信息推送和自动重传。

#### 5、数据值守与故障处理

提供企业用电数据进行值守服务，发现数据停止或延迟更新的（数据采集频率超过1小时，数据延时超过2小时），立刻进行处理和补录，持续保障数据更新。

#### 6、培训

针对本项目制定培训方案，提供企业用电数据服务的培训，培训对象是采购人（3-5人），培训内容针对数据传输、数据脱敏等，总共不少于2次。培训前需编制培训方案，内容至少包括：培训时间及培训地点、培训课时、培训讲师、培训内容。

#### 7、现场

提供现场技术支撑服务，至少服务于重污染天气应急管理的现场支撑等，不少于2次。

#### 8、响应要求

提供7×24小时电话、QQ群、微信群、电子邮件及紧急问题现场服务，服务响应时间：

故障级别	响应时间	故障解决时间
I级：属于紧急问题；其具体现象为：设备运行崩溃导致业务停止、数据丢失。	30分钟，2小时内提交故障处理方案。	8小时以内
II级：属于严重问题；其具体现象为：出现部分部件失效、设备性能下降但能正常运行，不影响正常业务运作。	30分钟，4小时内提交故障处理方案。	24小时以内
III级：属于较严重问题；其具体现象为：出现设备报错或警告，但业务系统能继续运行且性能不受影响。	30分钟，8小时内提交故障处理方案。	48小时以内
IV级：属于普通问题；其具体现象为：设备技术功能、安装或配置咨询，或其他显然不影响业务的预约服务。	30分钟，24小时内提交故障处理方案。	72小时以内

工程师在解决故障时，应做好保护数据的措施，做好故障文档的恢复，力争恢复到故障点前的业务状态，确保业务系统的运行。故障解决后24小时内提交设备故障处理报告。报告至少包括故障种类、故障原因、故障解决中使用的方法及故障损失等情况。

商务要求：(采购文件其他内容与此处内容不一致的，以此内容为准)

**1、服务期限：**

1年，2024年6月28日至2025年6月27日（若招标完成、合同签订时间晚于2024年6月28日，则服务期限为合同签订生效之日起一年）

**2、服务地点：**

成都市范围内采购人指定地点。

**3、付款方式：**

合同签订生效后、采购人在收到供应商提交的真实有效、合法等额发票后12日内向中标供应商支付合同总金额的65%；项目验收合格且采购人在收到供应商提交的真实有效、合法等额发票后12日内向中标供应商支付合同总金额的35%。

注：（1）付款前供应商应向采购人出具合法有效等额的完税发票及相关支付凭证资料，采用公对公的银行转账（详细内容以双方签订合同为准）。若供应商未按采购人要求出具发票及凭证材料，采购人有权延迟或拒绝支付合同相应款项，并不承担任何违约责任。

（2）供应商变更收款账户的，应当在变更后1个工作日内书面通知采购人，因供应商未及时通知导致的不利后果，由供应商自行承担。在变更通知达到采购人前，采购人按原账户信息进行价款支付的，视为已完成支付义务。

（3）若因财政年终决算关账或财政资金未下达等客观原因导致采购人未按合同约定支付相应款项的，不视为采购人违约，采购人不承担任何违约责任。同时，供应商不得以采购人未支付资金为由拒绝或延迟履行合同义务。

**4、违约责任：**

（1）采购人与中标供应商双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的合法正常履行。

（2）如因中标供应商工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，中标供应商对此均应承担全部的赔偿责任。

（3）除考核办法约定的情形外，中标供应商提供的服务不符合本合同规定的，每出现一次违约（合同涉及“日期”和“天数”的，每逾期一天或少一天，视为一次违约），中标供应商须向采购人支付本合同总价款0.2%的违约金，并且按采购人要求进行整改。若中标供应商累计违约5次及以上或者未按采购人要求整改的，采购人有权无条件解除本合同并根据合同履行情况要求中标供应商退还已收取的费用及利息。

（4）采购人无正当理由逾期未按照合同约定付款的，每逾期一日，须按应付而未付款金额的1‰向中标供应商偿付违约金，但累计违约金总额不超过应付而未付款金额的5%。

（5）中标供应商保证所提供的服务或其服务所涉任何一部分的权利无瑕疵，均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、著作权或其他合法权益，否则视为中标人违约。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述服务或服务所涉产品主张权利，由中标供应商承担经济责任的，中标供应商除应向采购人返还已收款项及利息外，还应另按合同总价的3%向采购人支付违约金并赔偿因此给采购人造成的一切损失，包括采购人因诉讼产生的律师费、诉讼费等费用。

（6）如果中标供应商违反保密条款，采购人有权解除本合同并要求中标供应商赔偿合同总金额1

5%的违约金，且有权根据合同履行情况要求中标供应商退还采购人已支付的相应款项及利息。中标供应商及涉事人员还需承担相关的法律责任。

(7) 中标供应商未经采购人书面同意，不得擅自分包、转包，否则采购人有权立即终止合同，并要求中标供应商停止分包、转包行为，同时有权要求中标供应商承担合同总金额10%的违约金。

(8) 未经双方协商一致，中标供应商不得单方面变更、中止、解除或终止本合同，否则，中标供应商应承担合同总金额10%的违约金，并赔偿由此给采购人造成的全部损失。

(9) 中标供应商偿付的违约金不足以弥补采购人损失的，还应按采购人损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给采购人。

(10) 本项目服务人员不得随意更换，如出现服务人员患病或主动离职等不得不更换的情形，中标供应商应提前15日向采购人提出申请，且保证更换人员不得低于原水平。若中标供应商擅自更换服务人员的，中标供应商应支付合同总金额5%的违约金，且采购人有权无条件解除合同。

(11) 合同签订生效后，若中标供应商存在违法违规行为的，采购人有权无条件解除本合同并根据合同履行情况要求中标人退还相应费用及利息。

(12) 中标供应商违反本合同约定的，应当按照本合同约定支付违约金，并赔偿由此给采购人造成的全部损失，包括采购人因诉讼产生的律师费、诉讼费用、保全保险费、差旅费等费用。

(13) 以上所称“利息”按照中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的同期贷款市场报价利率（LPR）为标准，从采购人支付之日起计算。

## 5、争议解决方式

(1) 在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商在60天内不能达成协议的，应向采购人所在地有管辖权的法院提起诉讼。

(2) 诉讼费应由败诉方负担。

(3) 在法院审理期间，除有争议部分外，本合同其他可以履行的部分仍应按合同条款继续履行。

## 6、其他要求

供应商需与采购人签订数据保密协议，不得将项目实施过程中采集、传输、保存的数据泄露给任何第三方。

供应商在接触或使用采购人为供应商及其工作人员提供的数据、程序、用户名、口令、资料及采购人相关的业务和技术文档，包括政策、文件、数据结构，以及相关业务系统的硬软件、文档、测试和测试产生的数据时，应遵循以下规定：

(1) 应以审慎态度避免泄露、公开或传播采购人的信息；

(2) 未经采购人书面许可，不得对有关信息进行修改、补充、复制；

(3) 未经采购人书面许可，不得将信息透露或泄露给任何其他人；

保密期限不受合同有效期的限制，在合同有效期结束后，供应商仍应承担保密义务，直至该等信息失去其保密性质且为公众所知悉时止。

供应商承诺提供的数据来自于国家电网有限公司，且数据真实有效，合法合规（提供承诺函，格式自拟）。

## 7、验收

(1) 验收主体：采购人。

(2) 验收时间：合同期限结束后15日内（预计2025年7月-8月）。

(3) 验收方法：委托代理机构组织具有相关专业能力的专家进行一次性验收。

(4) 验收内容：2024年固定污染源企业总用电数据服务。

★

5

(5) 验收标准:

完成合同约定的全部服务内容且服务考核均在80分及以上为验收合格。服务考核表如下:

考评类别	考评指标	考评内容	计分标准	得分	备注
综合评分 (30分)	工作质量 (20分)	是否及时完成事项和交办任务, 并保证完成质量	优秀: 能够按招投标时限要求完成运维工作任务, 质量较好。20分 一般: 能够胜任运维工作, 但处理问题超出时限要求。12分 较差: 不能按要求完成运维工作。0分		
	服务质量 (10分)	热心倾听客户反馈, 沟通需求, 以耐心的态度提供服务	收到用户合理投诉的每次扣2分, 未接用户电话且未能在24小时内回复的, 每次扣1分。		
服务工作 (70分, 扣完为止)	数据采集和接入服务 (20分)	企业电表是否按时完成信息的匹配	未按照要求匹配电表的, 每有一个企业未匹配扣1分		
		企业电量数据是否按时抽取、脱敏	未按照要求抽取电量、脱敏的, 每次扣2分; 未按时间要求完成抽取电量、脱敏的, 每次扣2分		
		数据整理是否符合数据中心数据结构要求, 数据采集频率是否规定要求	未按照要求整理数据的, 每次扣2分; 未按照数据采集频率传递的, 每次扣2分		数据采集量指在企业正常生产, 设备正常运行情况下
	数据巡检服务 (20分)	日常巡检: 软件工程师通过后台实时监控设备运行情况, 巡检频率是否符合业务规定续期	未达到1次/天的巡检频率, 每次扣2分		
	故障处理服务 (15分)	发生数据采集、传输故障时, 在规定时间内响应并处理故障。	未能到达故障响应或处理时间要求的, 每次扣2分		
培训及在线服务	培训: 根据服务要求提供培训服务	未按要求提供培训服务的, 每次扣2分			

		(5分)	在线服务：提供在线指导、答疑及问题处理客户服务，服务方式至少包括电话热线、QQ群、微信群等，工作时间内运维人员需在1小时内响应并及时处理问题	未按要求提供在线指导服务的，每次扣1分		
		资料上报 (5分)	准确、规范的制作巡检报告、故障处理报告	未填写并提交的，每次扣1分		
		数据共享 (5分)	共享数据到数据中心	因供应商问题造成数据大面积中断的（数据中断点位超过30%），每次扣1分		
		合计				
考核管理：						

### 3.2.3人员配置要求

采购包1：

详见3.2.2服务要求

采购包2：

3.2.2服务要求

### 3.2.4设施设备配置要求

采购包1：

详见3.2.2服务要求

采购包2：

详见3.2.2服务要求

### 3.2.5其他要求

采购包1：

详见3.2.2服务要求

采购包2：

详见3.2.2服务要求

## 3.3商务要求

### 3.3.1服务期限

采购包1：

自合同签订之日起365日

采购包2：

自合同签订之日起365日

### 3.3.2服务地点

采购包1：

成都市范围内采购人指定地点

采购包2：

1、90-100分为优，80-89为一般，0-79分为不合格（小数四舍五入取整）。  
2、考核结果不合格的（相较于80分）每低一分的，应当支付采购人合同总金额0.4%的违约金，采购人有权在尾款中予以扣除

成都市范围内采购人指定地点

### 3.3.3考核（验收）标准和方法

采购包1:

1.验收方法：成都市生态环境数智治理中心作为履约验收的主体，待服务期限结束，乙方提供本项目的验收材料且提出验收申请后15日内，委托代理机构组织具有相关专业能力的专家于成都进行一次性验收。采购人严格按照政府采购相关法律法规、招标文件、响应文件、采购合同以及严格按照《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。2.验收标准：完成合同约定的全部服务内容，且服务考核均在80分及以上（含）为验收合格（考核内容详见3.2.2服务要求）。

采购包2:

1.验收方法：成都市生态环境数智治理中心作为履约验收的主体，待服务期限结束乙方提供本项目的验收材料且提出验收申请后15日内，委托代理机构组织具有相关专业能力的专家于成都进行一次性验收。采购人严格按照政府采购相关法律法规、招标文件、投标文件、采购合同以及严格按照《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。2.验收标准：完成合同约定的全部服务内容，且服务考核均在80分及以上（含）为验收合格（考核内容详见3.2.2服务要求）。

### 3.3.4支付方式

采购包1:

分期付款

采购包2:

分期付款

### 3.3.5.支付约定

采购包1：付款条件说明：合同签订生效且收到乙方出具的真实有效、合法等额发票后，达到付款条件起12日内，支付合同总金额的65.00%。

采购包1：付款条件说明：项目验收通过且收到乙方出具的真实有效、合法等额发票后，达到付款条件起12日内，支付合同总金额的35.00%。

采购包2：付款条件说明：合同签订生效且收到乙方出具的真实有效、合法等额发票后，达到付款条件起12日内，支付合同总金额的65.00%。

采购包2：付款条件说明：项目验收通过且收到乙方出具的真实有效、合法等额发票后，达到付款条件起12日内，支付合同总金额的35.00%。

### 3.3.6违约责任与解决争议的方法

采购包1:

详见3.2.2服务要求

采购包2:

详见3.2.2服务要求

### 3.4其他要求

采购包1、2的服务期限：1年，2024年6月28日至2025年6月27日。（若招标完成、合同签订时间晚于2024年6月28日，则服务期限为合同签订生效之日起一年）以此为准。