合同编号：FZX-2025-12-002

武进区 7 个空气质量自动站委托运维服务项目（三年期）合同

采购人：常州市武进生态环境局　　（以下简称甲方）

供应商：邦达诚科技（常州）有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照武进区 7 个空气质量自动站委托运维服务项目（三年期）的采购结果及双方协商一致的内容，签订本合同。

第一条　采购内容

1、项目名称：武进区 7 个空气质量自动站委托运维服务项目（三年期）

2、服务内容：根据常州市武进生态环境局空气质量自动站相关运维要求及合同内容，对嘉泽、礼嘉、牛塘、天安数码城、洛阳、前黄、马杭 7 个站点的运营维护及管理工作，最终确保 7 个空气质量自动站正常实时运行。现有 7 个空气质量自动站运维项目的相关服务参数如下：

序号	站点名称	建设时间	现有仪器型号		
			仪器名称	品牌	序列号
1	洛阳初中	2020 年 9 月	PM2.5 颗粒物分析仪	Thermo Fisher 5030i	CM20368001
2		2020 年 9 月	PM10 颗粒物分析仪	Thermo Fisher 5030i	CM20348035
3		2020 年 9 月	NOX 氮氧化物分析仪	Thermo Fisher 42i	CM20367058
4		2020 年 9 月	O3 臭氧分析仪	Thermo Fisher 49i	CM20327154
5		2020 年 9 月	CO 一氧化碳分析仪	Thermo Fisher 48i	CM20377148
6		2020 年 9 月	SO2 二氧化硫分析仪	Thermo Fisher 43i	CM20377115
7		2020 年 9 月	动态校准仪	Thermo Fisher 146i	CM20367136
8		2020 年 9 月	零气发生器	Thermo Fisher 111	CM20347014
9		2020 年 9 月	气象六参数	智翔宇	202258

10	前黄文体中心	2020 年 9 月	PM2.5 颗粒物分析仪	Thermo Fisher 5030i	CM20358009
11		2020 年 9 月	PM10 颗粒物分析仪	Thermo Fisher 5030i	CM20348037
12		2020 年 9 月	NOX 氮氧化物分析仪	Thermo Fisher 42i	CM20367060
13		2020 年 9 月	O3 臭氧分析仪	Thermo Fisher 49i	CM20327152
14		2020 年 9 月	CO 一氧化碳分析仪	Thermo Fisher 48i	CM20377159
15		2020 年 9 月	SO2 二氧化硫分析仪	Thermo Fisher 43i	CM20377117
16		2020 年 9 月	动态校准仪	Thermo Fisher 146i	CM20367138
17		2020 年 9 月	零气发生器	Thermo Fisher 111	CM20347016
18		2020 年 9 月	气象六参数	智翔宇	201768
19	礼嘉镇政府	2020 年 9 月	PM2.5 颗粒物分析仪	Thermo Fisher 5030i	CM20358035
20		2020 年 9 月	PM10 颗粒物分析仪	Thermo Fisher 5030i	CM20348036
21		2020 年 9 月	CO 一氧化碳分析仪	Thermo Fisher 48i	CM20377155
22		2020 年 9 月	SO2 二氧化硫分析仪	Thermo Fisher 43i	CM20377119
23		2020 年 9 月	动态校准仪	Thermo Fisher 146i	CM20367134
24		2020 年 9 月	零气发生器	Thermo Fisher 111	CM20347015
25	天安数码城	2020 年 9 月	PM2.5 颗粒物分析仪	Thermo Fisher 5030i	CM20348038
26		2020 年 9 月	PM10 颗粒物分析仪	Thermo Fisher 5030i	CM20358038
27		2020 年 9 月	CO 一氧化碳分析仪	Thermo Fisher 48i	CM20377147
28		2020 年 9 月	SO2 二氧化硫分析仪	Thermo Fisher 43i	CM20377118
29		2020 年 9 月	动态校准仪	Thermo Fisher 146i	CM20367139
30		2020 年 9 月	零气发生器	Thermo Fisher 111	CM20347019
31	牛塘交管所	2020 年 9 月	PM2.5 颗粒物分析仪	Thermo Fisher 5030i	CM20358039
32		2020 年 9 月	PM10 颗粒物分析仪	Thermo Fisher 5030i	CM20348039

33		2020 年 9 月	CO 一氧化碳分析仪	Thermo Fisher 48i	CM20377138
34		2020 年 9 月	SO2 二氧化硫分析仪	Thermo Fisher 43i	CM19200127
35		2020 年 9 月	动态校准仪	Thermo Fisher 146i	CM20367137
36		2020 年 9 月	零气发生器	Thermo Fisher 111	CM20347017
37	嘉泽镇政府	2020 年 9 月	PM10 颗粒物分析仪	Thermo Fisher 5030i	CM20358033
38		2020 年 9 月	CO 一氧化碳分析仪	Thermo Fisher 48i	CM20327135
39		2020 年 9 月	SO2 二氧化硫分析仪	Thermo Fisher 43i	CM19200126
40		2020 年 9 月	动态校准仪	Thermo Fisher 146i	CM20367140
41		2020 年 9 月	零气发生器	Thermo Fisher 111	CM20367009
42	马杭	2021 年 11 月	PM2.5 颗粒物分析仪	BAM 1020	AN21940
43		2021 年 11 月	PM10 颗粒物分析仪	BAM 1020	AN21948
44		2021 年 11 月	NOX 氮氧化物分析仪	Thermo Fisher 42i	CM21437041
45		2021 年 11 月	O3 臭氧分析仪	Thermo Fisher 49i	CM21417125
46		2021 年 11 月	CO 一氧化碳分析仪	Thermo Fisher 48i	CM21397060
47		2021 年 11 月	SO2 二氧化硫分析仪	Thermo Fisher 43i	CM21397038
48		2021 年 11 月	动态校准仪	Thermo Fisher 146i	CM21417028
49		2021 年 11 月	零气发生器	Thermo Fisher 111	CM21417012
50		2021 年 11 月	气象六参数	智翔宇	/

3、服务期限：三年（**自 2025 年 12 月 12 日起至 2028 年 12 月 11 日止**），合同一年一签。每年考核合格后续签下一年合同，最多可续签二次。即本项目运维服务最多为 3 年，续签合同，合同金额不增加。

本次合同签订的服务期自 2025 年 12 月 12 日起至 2026 年 12 月 11 日止。

4、其他：无

第二条　合同价款

本项目合同总价款为 892500 元（小写），捌拾玖万贰仟伍佰元整（大写）。

本年度合同人民币总价款为297500元（小写），贰拾玖万柒仟伍佰元整（大写）。

以上总价包括但不限于人员费用（工资、福利、培训、社会保险等）、服务所用设备工具购置及维修费用、服务所用材料消耗费用、管理费用、利润、税金、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等一切费用。其中人员工资部分不得低于常州地区当前最低工资标准，社保缴费部分不得低于常州地区社保管理部门规定的当前最低缴费标准，否则引起的任何争议均由乙方自行解决。乙方应充分考虑项目完成的政策性调整、各种市场价格的浮动等因素造成的价格变动，项目完成期内的合同价格不作调整。

第三条　组成本合同的有关文件

下列关于本次采购活动方式相适应的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

（1）招标文件；

（2）投标文件；

（3）中标通知书；

（4）中标人在投标、评标过程中所作其它有关承诺、声明、书面澄清；

（5）甲乙双方商定的其他文件等。

这些文件相互说明，如果各文件存在歧义或不一致，以本合同为准。

第四条　权利保证

乙方应保证甲方在合同履行期限内不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任，且应支付合同总额30%的违约金，给甲方造成的损失超过违约金的，还应赔偿甲方损失，损失包括但不限于赔偿金、律师费、诉讼费、差旅费等其他费用。

第五条　质量保证和售后服务

1、乙方应按采购文件规定的服务要求、技术要求、质量标准向甲方提供服务，并持续改进运行工艺和运营方法，保证实现本合同规定的各项考核指标，并达到有效的国家和地方标准。

2、乙方应按招标文件、投标文件及乙方在询标过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。

第六条　验收

验收标准：按招标文件所规定的服务标准和乙方投标文件的承诺。

第七条　付款

合同签订后 15 天内且待财政资金落实后支付本年度合同价 30%为预付款，其余款项待一个运维周期（1 年）结束根据考核结果付清合同的其余款项（合同价款总额根据当年考核结果进行相应扣减），经甲方考核评分后支付具体款项。。

第八条　违约责任

1、乙方无法完成项目的，应向甲方支付合同总价 10%的违约金，同时甲方有权解除合同。

2、乙方逾期开展项目的，每逾期 1 天应向甲方偿付逾期交付合同总额 0.5%的滞纳金，但滞纳金累计不得超过逾期交付合同总额的 5%；一旦滞纳金总额累计达到逾期交付合同总额的 5%，甲方有权解除合同。

3、乙方完成的项目或提供的服务不符合要求的，除按本合同约定的惩罚办法进行惩罚外，还应按照甲方选择的下列一种或多种方式承担赔偿责任：

(1)在甲方同意延长的期限内提供服务并承担由此给甲方造成的一切损失；逾期未完成或完成的项目仍不符合要求，乙方应向甲方支付合同总价 10%的违约金，同时甲方有权解除合同；

(2)在甲方规定时间内，修正有缺陷的部分以达到合同规定的要求并承担一切费用和风险，同时承担甲方因此所遭受的全部损失；

(3)按合同规定同种货币退还甲方已付款项，同时承担由此发生的一切损失和费用，包括但不限于利息、银行手续费及所需的其他必要费用。

4、乙方未按规定和承诺提供伴随服务、售后服务的，应向甲方支付合同总价 5%的违约金，给甲方造成的损失超过违约金的，还应赔偿甲方损失。

5、未经甲方事先书面同意的批准，乙方不得向任何第三方转让本合同项下部分或全部的权利或义务；未经甲方书面同意，乙方不得自己或允许他人在本合同或本项目的权益上设立任何其他权益。否则，乙方应向甲方支付合同总价 10%的违约金，同时甲方有权解除合同。如给甲方造成损失超过违约金的，按照甲方实际损失计算。

6、违约方承担违约责任并不影响其合同项下的义务（合同解除的除外）。

7、其他：无。

第九条　不可抗力

1、不可抗力，是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，如战争、

动乱、瘟疫、严重火灾、洪水、地震、风暴或其他自然灾害等。

2、任何一方因不可抗力不能履行本合同规定的全部或部分义务，应尽快以书面形式将不可抗力的情况、原因及对履行本合同的影响等及时通知另一方。同时，遭受不可抗力影响的一方有义务尽可能及时采取适当或必要措施减少或消除不可抗力的影响，因未尽本义务而造成的相关损失由其承担。

3、发生不可抗力事件，任何一方均不对因不可抗力无法履行或迟延履行本合同义务而使另一方蒙受的任何损失承担责任，法律另有规定的除外。

4、合同各方应根据不可抗力对本合同履行的影响程度，协商确定是否终止本合同或是继续履行本合同。

第十条　合同的变更和终止

1、除《政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

2、除发生法律规定的不能预见、不能避免并不能克服的客观情况外，甲乙双方不得放弃或拒绝履行合同。

第十一条　合同的终止

本合同因下列原因而终止：

（1）本合同正常履行完毕；

（2）因不可抗力导致本合同无法履行或履行不必要；

（3）任何一方根据本合同约定或法律规定行使解除权解除本合同；

（4）因相关部门要求对本合同作出重大修订或适用的中国法律发生重要变化，甲方不得进行委托或对甲方权利义务造成重大不利影响的；

（5）合同的继续履行将损害国家利益和社会公共利益。

除上述情形外，甲乙双方不得擅自终止合同。

第十二条　争议的解决

1、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第__（2）__种方式解决争议：

（1）向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；

（2）向甲方所在地仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

2、在仲裁期间，本合同应继续履行。

第十三条　合同生效及其他

1、甲乙双方代表签字并加盖公章后生效。见证方仅对甲乙双方签订合同的事实进行见证，不代表任何承诺或保证，该合同的履行等相关情况均与见证方无任何关系。

2、合同签订后甲乙双方即直接产生权利与义务的关系，合同执行过程中出现的问题应按照《民法典》的规定办理，在合同履行过程中，双方如有争议，经协商无效，任何一方可向所在地人民法院提起诉讼。

3、合同在执行过程中出现的未尽事宜，双方在不违背本合同和采购文件的原则下协商解决，协商结果以书面形式盖章记录在案，作为本合同的附件，与本合同具有同等效力，但需提交招标代理机构一份备存。

4、合同的份数：本合同一式伍份，甲方、乙方各两份，招标代理机构执一份。

第十四条 附件

附件 1：武进区环境空气自动站运维要求

附件 2：武进区环境空气自动监测预警系统全托管运维现场检查表

甲方（采购人）：常州市武进生态环境局　　乙方（供应商）：邦达诚科技（常州）有限公司

（盖章）　　（盖章）

地址：常州市武进区环府路 28 号　　地址：常州市新北区环保产业园环保一路 2 号

法定（授权）代表人：　　法定（授权）代表人：

见证方：常州新一诚项目管理有限公司（盖章）

合同签订时间：2025 年 12 月 08 日

附件 1：　　武进区环境空气自动站运维要求

环境空气自动站运维管理内容包括：环境空气自动站的日常运行维护；环境空气自动站的设备维护及维修；环境空气自动站的质量管理；环境空气自动站的数据采集、传输系统的维护及维修。与市局、国家站的通讯保障，保障各平台的正常运行。具体运维内容和要求如下：

（1）一般要求

对子站房周围的杂草和积水应及时清除，当周围树木生长超过规范规定的控制限时，对采样有影响的树枝等应及时进行剪除；检查外部环境是否正常，有没有对测定结果或运行环境存在明显影响的污染源，一旦发现污染源，应及时在运维记录上记录，并通知甲方；检查子站房屋是否有漏雨现象，气象杆和天线是否被刮坏，站房外围的其它设施是否有损坏或被水淹，如遇到以上问题应及时处理，保证系统能安全运行。

保持站房内部环境清洁，布置整齐，无监测无关物品，各仪器设备干净清洁，设备标识清楚；在冬、夏季节应注意子站房室内外温差，若温差较大使采样装置出现冷凝水，应及时改变站房温度或对采样总管采取适当的控制措施，防止冷凝现象。

保证仪器运行电源电压正常，空调正常工作，环境温度保持在 25℃左右，上下不超过 5℃，湿度保持在 80%RH 以下；检查供电、通讯、数据采集与传输等情况，保证系统的正常运行；设备固定牢固，门窗关闭良好，人走关门，非工作人员未经许可不得入内。检查站房的安全设施，做好防火防盗工作，站房内发生仪器物品丢失、火灾等意外情况，责任由中标方负责；进行维护时，应规范操作，注意安全，防止意外发生，由人员操作不当导致的伤亡事件，责任由中标方负责；检查子站的排风排气装置工作是否正常，标准气钢瓶阀门是否漏气，标准气的消耗情况，检查采样和排气管路是否有漏气或堵塞现象；检查各仪器运行状况是否正常，保证仪器正常有效运行；根据仪器报警信息及数据情况判断仪器运行情况，发现仪器运行异常或数据有异常值时，应立即通知甲方，并在 4 小时内前往现场，并在 24 小时内排除故障，24 小时内无法排除故障，应立即启用备机。若甲方通知成交供应商，告知仪器异常时，成交供应商应作出同样的响应；

（2）具体要求

运维方负责对各自动站监测设备、辅助校准设备、质控设备及环境空气监测数据终端等进行检查、维修、校准并做好相关记录，按照设备进行逐一建档并持续更新设备档案。负责各自动站设备检查时，发现故障、异常及时通知甲方，提出解决办法并迅速解决问题。

1）每周工作

① 每周至少巡检空气自动站一次，每次维护后做好运行维护记录。

② 每周对所有的气态仪器进行零点、标点检查，根据实际情况进行核查或校准。

③ 每周检查采样总管的加热情况，同时也应检查采样支管是否存在水滴，如有应及时处理。

④ 每周检查监测仪器的采样入口与采样支路管线结合部之间安装的过滤膜的污染情况，若发现过滤膜明显污染应及时更换。

⑤ 每周更换各气态分析仪的采样滤膜，应对其进行保存以便采购人进行检查。

⑥ 每周检查氮氧化物分析仪的变色硅胶，若 2/3 已经变色，应及时更换。

⑦ 每周观察颗粒物监测仪的纸带余量是否满足运维频次要求，如不足应及时更换并进行保存以便采购人进行检查。

⑧ 每周检查标气使用情况并记录，如无法满足使用条件应及时进行更换。

⑨ 每周清洁站房内外环境、仪器设备外观，按要求清洁各仪器设备散热风扇滤网。

⑩ 每周按照设备使用说明书检查、维护空调机、稳压电源、排气扇等站房设施。发现故障应立即进行处理以保障设备正常使用。

⑪ 每周检查数据采集与通讯系统运行情况，检查数据采集仪安装的病毒防护软件，发现故障应及时维修，不能自行维修的通知维修部门进行维修。

2）每月工作

① 清洗各仪器采样头、切割器，并检查切割器 O 型密封圈等部件；

② 检查并校准颗粒物分析仪的相关参数，如温度、湿度、大气压等；

③ 检查各分析仪器的流量，必要时作流量校准；

3）每季度工作

① 对气态分析仪进行多点线性检查；

② 采用 49ips 臭氧溯源设备对各子站的臭氧仪器进行传递；

③ 清洗空调机的过滤网。

④ 检查各分析仪器的精密度。

4）每半年工作

① 对颗粒物分析仪检查并校准湿度、温度和大气压传感器等相关参数，检查动态加热装置是否正常工作；

② 对振荡天平法颗粒物分析仪进行 K0 值检查；

③ 采样总管及采样风机清洗。

④ 对多功能校准仪进行 MFC 校准。

5）每年工作

① 流量计、气压计、温度计等设备送计量部门检定，并保存好检定报告；

② 站点的消防设施进行检查，保证在有效期内；

③ 检查站点的防雷设施；

④ 更换所有仪器的泵组件进行预防性维护；

⑤ 更换零气源的活性炭和氧化剂；

⑥ 监测仪器系统的性能检查，包括线性、零点漂移、量程漂移、精密度、准确度、平均无故障连续运行时间。性能检查应满足以下要求：1、光度法的重复性、漂移实验、直线性实验方法符合国家有关空气自动分析仪技术要求的规定，实验结果符合国家有关空气自动分析仪技术要求的规定。2、对于用 β 射线法的颗粒物监测仪器，每 3 个月至少进行一次流量、温度和压力校准。校准后使用标准膜进行标定和校正。

6）其他

① 分析仪有以下情况需进行校准和再校准：移动位置时；进行可能影响校准结果的维修或维护后；分析仪暂停工作一段时间后；有迹象表明分析仪工作不正常或校准结果出现变化。

② 仪器大修后（更换设备测试关键部件），应按顺序进行漂移实验（零点漂移、量程漂移）、重复性及准确度实验、多点线性实验。

附件 2：　　武进区环境空气自动监测预警系统全托管运维现场检查表

考核内容	考核细则	得分	备注
日常巡检（25 分）	（6 分）站房周边是否有遮挡物和喷淋装置，每项扣 3 分		
	（3 分）增强对工控机的维护管理，确保工控机正常运行，检查是否安装、下载与运行维护无关的软件。		
	（3 分）易耗品正常进行更换，未正常进行更换一次扣 3 分。		
	（3 分）保持站房内外卫生整洁，配件等摆放整齐，脏乱差一次扣 3 分。		
	（5 分）气站安全保障，灭火器、用电安全、屋顶防漏、避雷存在隐患，每项扣 1 分。		
	（5 分）现场校准、检修仪器过程中必须断开通讯，由于未断开通讯而造成平台上有异常数据的一次扣 5 分。		
设备维护（25 分）	（10 分）按照规定每周至少巡检一次子站，定期校准仪器并记录（包含零点校准、单点校准、多点线性校准、流量校准、采样总管加热检查、滤膜和硅胶更换、气密性检查、KO 值检查等质控内容），缺少巡检记录扣 2 分，记录不全每项扣 1 分。		
	（2 分）按照规定检查各仪器的运行状态，如有报警故障及时处理维修，未及时处理维修的扣 2 分		
	（2 分）按照规定清洗仪器的防尘网，未清洗的一次扣 2 分		
	（2 分）按照规定清洗采样总管和采样支管，未清洗的一次扣 2 分		
	（2 分）按照规定清洗颗粒物采样头和切割器，未清洗的一次扣 2 分		
	（3 分）气态采样总管加热系统故障不加热，扣 1 分；采样支管未插入总管中心的，扣 0.5 分；支管长度大于 3m，扣 0.5 分；切割器不符合技术要求扣 1 分。		
	（3 分）备机、备件库、专用质量控制工具达到规定要求，有缺陷每项扣 1 分。		
	（1 分）运维结束后空压机的气体和积水排空，未进行排空一次扣 1 分		
质控管理（25 分）	（2 分）仪器运行良好，流量、灯电压、反应室温度等指标超出合理范围，每项扣 1 分，仪器有报警现象，扣 1 分。		
	（2 分）仪器与工控机采集数据必须一致，否则扣 2 分。		
	（6 分） PM_{10}流量误差超出±5%的，扣 3 分；$PM_{2.5}$流量误差超出±5%的，扣 3 分。		
	（4 分）除湿机、空调、稳压电源、UPS 等辅助设备存在故障，每项扣 1 分。		
	（6 分）盲样考核，不合格（相对误差大于 6%）扣 6 分。		
	（2 分）进行跨度测试，并测试响应时间：浓度误差超出±10%的，扣 2 分；t90＞5min，扣 1 分。		

	（2 分）站房若温度超出范围，扣 1 分；若湿度超出范围，扣 1 分。		
	（1 分）仪器校准使用的标准物质是否在有效期内。		
数据有效率（25 分）	有效运行率的扣分依据《常州市武进区环境空气自动监测预警系统运行管理办法（试行）》：有效数据捕获率=（有效运行时数/运行考核总时数）×100%≧99%；每下降 1 个百分点，扣 0.5 分，扣完为止。		
其他情况			
		合计得分	

注：本表为现场检查记录表，总分 100 分，计入全托管月度考核中维护管理得分项。

空气站名称： **质控巡检人员：** **运维人员：** **检查日期：**

考核要求

成交供应商必须接受由采购人组织相关技术人员执行的考核。考核要求包括子站数据有效性要求（50%），运营维护工作评分考核（25%），以及设备检修情况考核（25%）三部分，所有考核内容将对应合同款的扣除和支付。

1、数据有效性要求

任一子站主要监测仪器设备因成交供应商原因导致 PM10、NOX 分析仪、O3 任一监测项目任一月份有效监测数据不足 27 天（2 月为不足 25 天），扣除该站点运行费用的 5%。

数据日统计值、小时统计值的有效性判别按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）进行。

月度有效监测数据不足情况多处出现的，扣除金额相应累计。

2、运营维护工作考核

运营维护工作考核总分为 100 分，按照日常巡检情况、设备维护情况、质量控制管理、数据有效率等方面进行考核，每月考核单独计分。

3、设备检修情况考核

考核期一个月前全部待检修的主要监测设备、特殊监测项目仪器设备、辅助设备必须完成检修并恢复正常状态。仪器维修后必须在采购人技术人员监督情况下，仪器重新进行多点校准和检查，并进行连续 24 小时的仪器运行考核，由采购人技术人员确认恢复正常。由于成交供应商原因导致任一设备未恢复正常的，扣除该站点运维费用的 5%；设备未恢复正常情况重复出现，或多台设备未恢复正常的，扣除金额相应累计。

全年最终分数大于 90 分（包括 90 分）时，该空气站运行费用全额拨付；全年最终分数为 80-89 分，扣减该空气站运行费用的 2%；全年最终分数为 70-79，扣减该空气站运行费用的 5%；当分数小于 70 分（不包括 70 分）时，该空气站运行费用不拨付，且采购人有权终止合同。

4、惩罚办法

（1）一旦发现虚假数据，采购人有权终止合同，并按已支付费用的双倍进行经济处罚。

（2）如果成交供应商运维人员或队伍发生重大变更，无法按质开展运维工作，或者发生重大责任事故的，采购人有权终止合同。