

陕西省福利彩票发行中心
2025 年度数据机房动环设备维护服务
项目合同书

(项目编号：BY2025-CS-128)

甲方： 陕西省福利彩票发行中心

乙方： 西安天勤星网科技有限公司

监督方： 陕西博源招标服务有限公司

2025 年 12 月

发包方：陕西省福利彩票发行中心

承包方：西安天勤星网科技有限公司

监督方：陕西博源招标服务有限公司

根据依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等法律法规，等有关法律法规，以及本采购项目的招标文件等采购文件、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，陕西省福利彩票发行中心（以下简称“甲方”）与西安天勤星网科技有限公司（以下简称“乙方”）本着公正诚信、平等互利、协商一致的原则，就陕西省福利彩票发行中心 2025 年度数据机房动环设备维护服务项目事宜，于 2025 年 12 月 16 日经过双方友好协商，签订本合同书（以下简称“本合同”），并就以下各条款达成一致：

一、合同范围

动环设备维护服务主要为数据机房内所有设备提供安全可靠的动力和运行环境的支持，保障数据机房的正常运转和彩票销售系统的正常运行。

乙方对甲方机房进行定期维护、保养，检查并排除故障，确保设备、设施正常运行，包括供配电系统、UPS 系统、精密空调系统、动力环境监控系统、新风系统、排烟系统、防雷系统、消防系统、视频监控系统、门禁管理系统部分。

（一）维护服务内容

（1）UPS 系统维护。UPS 接线及线径检查，UPS 输入、输出电气参数检查，电池检测及维护，UPS 内部电路和器件的检查、测试和维护。

（2）配电系统维护。市电配电柜、机房各区域配电柜、设备控制柜、ATS 切换柜、配电末端控制箱等空开进行巡检，检查空开是否正常，配电线缆进行巡检，检查线路有无破损现象，线缆温度是否正常有无发热或发烫等现象。对部署在机柜内 PDU 电源设备是否出现短路接入，线缆是否出现发热或发烫现象，与主线缆的防脱插座连接是否正常，电压是否正常。

（3）精密空调系统维护。风机电机检查及维护、冷媒系统检查及维护、电路检查及维护、压缩机检查及维护、管道检查及维护、冷凝器检查及维护、加湿

系统检查及维护、电加热检查及维护、主控板检查及维护、空调控制柜检查及维护、排水系统检查及维护。

(4) 消防气体灭火系统维护。消防气体系统检查维护、气动启动瓶组检查及维护、灭火剂瓶组检查及维护、管道及分配系统检查及维护、喷头检查及维护。消防报警气体钢瓶、消防报警节点、消防报警主机、各区域消防报警烟感、温感节点状态等进行日常巡检。巡检数据机房气体消防报警主机运行状态是否正常、巡检消防设备电源是否正常供电、巡检消防系统电磁阀开关运行状态，每月对消防报警系统进行月度联动巡检，每半年进行一次联动巡检，确保数据机房整体消防系统运行正常。

(5) 动力环境监控系统维护。数据机房门禁系统的维护、数据机房视频监控系统的维护。动环监控节点状态是否运行正常，对空调设备、漏水报警、各区域温湿度、UPS 电池组、配电系统节点等运行状态进行实时监测；对动环监控线路、中继设备等进行巡检；对出现的故障节点及时进行维修或处置。视频监控探头、视频监控线路是否完好、视频监控主机是否运行正常，关键区域是否能实现持续录像，对录像区域的探头查看能否进行图像回放，录像的数据保存是否完整等。

(6) 新排风系统维护。新风系统的维护及保养、排风系统的维护及保养。新风机组出风口的除尘清理，新风机组设备运行状态是否正常，新风机组各控制面板状态是否正常，新风机组管道是否畅通。近期对数据机房内的空气通过新风机组进行换气，确保数据机房内空气清新。

(7) 设备防雷保护。防雷系统维护及保养、防雷系统模块检测及维护。对数据机房区域各机柜设备的联合接地进行巡检，在项目执行前对接地进行测量，乙方维护期间，接地系统不得大于测量数据 。

(8) 服务内容：乙方在 2026 年 10 月内进行七氟丙烷气体钢瓶（5 只）检验。若检验结果不合格，乙方应免费负责更换或采取其他必要措施，直至符合标准。

(二) 维护设备清单见下表：
维护设备数量、参数

序号	设备名称	规格型号	设备参数	数量	单位
----	------	------	------	----	----

1	艾默生空调 EMERSON (Liebert. PEX)	机房用精密空气 调节器（房间） PEX2040	型号：P2040FARMSIR 电源：380V-415V/50Hz 整机最大输入电流：42.9A 热交换器最大工作压力： 2.8Mpa 辅助电加热功率：9KW	3	台
2	艾默生空调 EMERSON (Liebert)	精密空气调节器 （房间） DME12	型号：DME12MHP1 电源：380V/50Hz 整机最大输入电流：22A 最大工作压力：2.75Mpa 整机最大输入功率：8.5KW 电加热输入功率：3.2KW	2	台
3	艾默生空调 EMERSON (Liebert. CRV)	机房用精密空气 调节器（列间） CR035RA	型号： CR035RA1070D021E000CA0 00 电源：380V-415V/50Hz 整机最大输入电流：28A 热交换器最大工作压力： 3.8Mpa	4	台
4	APC UPS Symmetra PX	250KVA 模块机	功率模块：25KVA 5个 铅酸电池：192节 12V 200AH	1	套
5	消防控制系统 -北大青鸟	气体灭火控制器 消防联动控制器 火灾报警控制器	JB-QB-JBF5014 产品编号：01A3A0195	2	套
		七氟丙烷气体灭 火系统 (HFC-227ea)	充装介质：七氟丙烷 灭火剂储瓶数量：5个 充装重量及容积：82kg 120L		

		氮气启动瓶	氮气储瓶容积：4L 数量 3 个		
6	动环监控	德森特 3.0 系统	工控机 1 台，16 位串口服务器 2 台，设备采集器 1 台，16 口交换机 1 台，显示器 1 台，动环监控系统	1	套
7	视频监控	海康威视	硬盘录像机 32 路 2 套， DS-8632N-K8 / DS-8832N-K8 每台各有 6T 硬盘 8 块 网络摄像机 DS-2CD3346DWD-1 400W 像素 共 48 台	2	套
8	新风机	YH-D1500	每小时 1500m ³ 的风量	5	台
9	排风系统	轴流通风机： HTF-3.5A 功率 0.75KW	UPS 间排风机、电池间排风机、监控室排风机、A/B 两个机房排风机	5	台
10	中控门禁系统 Iface	ZKAccess3.5 门禁管理系统	门禁系统网络版软件系统，专业型面部识别门禁终端；钢制防火门 11 套、防火玻璃门 5 套及其附属设施；两套独立视频监控器。	16	台 (套)
11	配电系统	艾默生 EPX-250	动力柜：总空开 ABB 400V250A D16 空开 9 个，D63 7 个， D32 3 个，C16 19 个	2	套

			UPS 输入柜：总空开 ABB 400V250A（含电量仪） UPS 输入空开、维修旁路 空开各 2 台，备用 1 台， 共五个，400V250A.（含 电量仪）		
		艾默生 SPM-125 (B01/C01)	A 路输入空开及备用各 1 个 B 路输入空开及备用各 1 个 400V125A（含电量仪） C32 3P 空开 10 个 C32 单 P 空开 33 个	2	套
		奥力图 I-PD250	UPS 输出柜：UPS 输出空 开、旁路空开各 2 台， 400V250A；至列头柜空开 6 个，备用空开 4 个， 400V160A；C16 空开 30 个	1	套
12	防雷系统	OBO 防雷系统	动力柜、输入柜各 1 个， 输出柜 2 个，2 台列头柜 各 2 个，共 8 组	1	项
13	钢瓶检验	七氟丙烷气体 钢瓶	2026 年 10 月内完成	5	只

二、双方的权利和义务

- 乙方应在每月 20 号前按照维保合同规定内容对甲方的维保设备进行维护保养。
- 乙方将通过电话预先通知甲方进行维护和保养的时间，待甲方允许后安排此次维保的工程师按时到达现场。
- 乙方每次维护保养结束后 5 日之内向甲方提供书面的巡检报告壹份，该

报告需甲方人员签字确认。

4. 合同期内甲方需进行与被保设备相关联的改造或更新时，乙方免费为甲方提供相关的技术支持及相关人员服务，为甲方完成必要的迁移改造相关工作。

5. 甲方应允许乙方工程师在执行维护保养工作时对所维护设备进行相关的必要操作，但乙方必须按照合理要求和限度对设备进行操作，且乙方工程师必须对所获取的设备秘密进行保密。

6. 本合同中所涉及的维护、保养与维修工作由乙方专业工程师执行，甲方相关人员配合，该人员应该是甲方内部专门负责数据机房的专业人员，能够操作相关设备，有能力执行必要的安全防范，甲方配合人员应在乙方专业工程师指导下进行保外设备操作。

7. 重大节日前，乙方应对设备进行加强维护，确保设备安全运行。

8. 福彩大楼出现停电、事故等，机房需要启用发电机时，乙方应全程配合，保证设备安全运行。

9. 其他未尽事宜，协商解决。

三、服务承诺

1. 乙方承诺将对所有设备定时进行常规检查、调整及系统维护，提供巡检报告。

2. 所有维修维护工作全部提供维修记录，以便用户随时查询有关设备的维护保养、部件更换次数、检查及维修日期等记录。所有更换配件自更换之日起质保 6 个月，质保截止时间不受合同期限限制。

3. 乙方主要指定负责人：

姓名：毛海军 身份证号：622801198402201811 电话：15829713245

4. 7*24 小时服务：为更好地为甲方做到技术上的支持与配合，乙方将提供 7*24 小时技术服务电话。

24 小时服务电话： 15829713245 1702966315

5. 乙方在维保期内应对甲方相关人员在消防系统和动力环境监控系统方面进行 1-2 次业务知识和操作技能的培训及演练，并在防护区内配备必要的消防安

全防护器具。

四、服务响应要求

1. 按照约定级别和时间开展维护。每个月 20 号之前完成对所保设备的检测、维护。每季度进行 1 次专项巡检服务，对存在的问题进行整理，提出优化改进措施及方案。并提供每月巡检维护报告和全年巡检维护汇总报告。

2. 响应时间。提供 7*24 小时服务：为更好地为采购人做到技术上的支持与配合，乙方将提供 7*24 小时技术服务电话。当维保设备发现异常或故障时，乙方接到甲方报修电话后首先通过电话来解决或诊断问题，对电话中不能解决的问题，乙方应安排专业人员在 15 分钟内响应，2 小时内赶到现场进行故障处理，最终确保设备运行正常。若乙方未能在规定的时间内赶到并解决问题，视为乙方违约，乙方应向甲方每次支付 500 元违约金。

3. 乙方库房需准备维保设备的相关正品备件。如果维保设备出现配件损坏需要更换，乙方需承诺备件更换时间，并获得甲方认可，若乙方未能在承诺时间更换备件，视为乙方违约，乙方应向甲方每次支付 500 元违约金。

4. 乙方在维保期内应对甲方相关人员在消防系统和动力环境监控系统方面进行 1-2 次业务知识和操作技能的培训及演练，并在防护区内配备必要的消防安全防护器具。

五、服务费用

本维保合同中所涉及维护维修材料及人工等费用均由乙方负责，甲方只协调场地及维护中的配合工作。

乙方将就本合同条款中所做出的服务向甲方收取壹年服务费。

服务期限为 2025 年 12 月 16 日起至 2026 年 12 月 15 日止。

人民币（含税）：叁拾壹万伍仟元整（小写：¥ 315000.00 元整）

收费明细见下表：

序号	设备名称	规格型号	设备参数	数量	单价 (元)	总价 (元)
1	艾默生空调 EMERSON	机房用精密空气 调节器（房间）	型号：P2040FARMSIR 电源：380V-415V/50Hz	3 台	12000	36000

	(Liebert.P EX)	PEX2040	整机最大输入电流：42.9A 热交换器最大工作压力： 2.8Mpa 辅助电加热功率：9KW			
2	艾默生空调 EMERSON (Liebert)	精密空气调节器 (房间) DME12	型号：DME12MHP1 电源：380V/50Hz 整机最大输入电流：22A 最大工作压力：2.75Mpa 整机最大输入功率：8.5KW 电加热输入功率：3.2KW	2 台	8000	16000
3	艾默生空调 EMERSON (Liebert.C RV)	机房用精密空气 调节器(列间) CR035RA	型号： CR035RA1070D021E000CA000 电源：380V-415V/50Hz 整机最大输入电流：28A 热交换器最大工作压力： 3.8Mpa	4 台	10000	40000
4	APC UPS Symmetra PX	250KVA 模块机	功率模块：25KVA 5 个	1 套	40000	40000
5	消防控制系统 -北大青鸟	气体灭火控制器 消防联动控制器 火灾报警控制器 七氟丙烷气体灭 火系统 (HFC-227ea) 氮气启动瓶	JB-QB-JBF5014 产品编号：01A3A0195 充装介质：七氟丙烷 灭火剂储瓶数量：5 个 充装重量及容积：82kg 120L 氮气储瓶容积：4L 数量 3 个	2 套	30000	60000
6	动环监控	德森特 3.0 系统	工控机 1 台，16 位串口服务器 2 台，设备采集器 1 台，16 口 交换机 1 台，显示器 1 台，	1 套	30000	30000

			动环监控软件系统			
7	视频监控	海康威视	硬盘录像机 32 路 2 套, DS-8632N-K8 / DS-8832N-K8 每台各有 6T 硬盘 8 块 网络摄像机 DS-2CD3346DWD-1 400W 像素 共 48 台	2 套	12000	24000
8	新风机	YH-D1500	每小时 1500m ³ 的风量	5 台	2000	10000
9	排烟系统	轴流通风机: HTF-3.5A 功率 0.75KW	UPS 间排烟机、电池间排烟机、 监控室排烟机、A/B 两个机房 排烟机	5 台	1000	5000
10	中控门禁系统 Iface	ZKAccess3.5 门禁管理系统	门禁系统网络版软件系统, 专业型面部识别门禁终端; 钢 制防火门 11 套、防火玻璃门 5 套及其附属设施; 两套独立视 频监控器。	16 台 (套)	1000	16000
11	配电系统	艾默生 EPX-250	动力柜: 总空开 ABB 400V250A D16 空开 9 个, D63 7 个, D32 3 个, C16 19 个 UPS 输入柜: 总空开 ABB 400V250A (含电量仪) UPS 输入空开、维修旁路空开 各 2 台, 备用 1 台, 共五个, 400V250A. (含电量仪)	2 套	6000	12000
		艾默生 SPM-125 (B01/C01)	A 路输入空开及备用各 1 个 B 路输入空开及备用各 1 个 400V125A (含电量仪) C32 3P 空开 10 个 C32 单 P 空开 33 个	2 套	5000	10000

		奥力图 I-PD250	UPS 输出柜:UPS 输出空开、旁路空开各 2 台, 400V250A; 至列头柜空开 6 个, 备用空开 4 个, 400V160A; C16 空开 30 个	1 套	6000	6000
12	防雷系统	OBO 防雷系统	动力柜、输入柜 各 1 个, 输出柜 2 个, 2 台列头柜 各 2 个, 共 8 组	1 项	10000	10000
合 计						315000

六、付款方式

合同服务费分次结算。

(1) 合同生效后, 乙方据实开具合格等额发票; 甲方 30 个工作日内支付合同总服务款 40%, 即 126000.00 元整 (总计人民币大写: 壹拾贰万陆仟元整)。

(2) 服务期满半年后, 设备运行及服务水平均符合合同要求, 乙方据实开具合格等额发票, 并提供半年服务报告; 甲方 30 个工作日内支付合同总服务价款的 40%, 即 126000.00 元整 (总计人民币大写: 壹拾贰万陆仟元整)。

(3) 在合同服务期满后, 设备运行及服务水平均符合合同要求, 乙方提供全年服务总结报告; 甲方委托专家根据“服务质量考评办法”对乙方服务进行考核评分, 乙方根据考核结果据实开具合格等额发票, 甲方在收到合格发票后 30 个工作日内支付合同尾款。

七、违约责任

1、合同执行期间, 如乙方未能按照合同规定的条款执行, 给甲方造成损失, 乙方除向甲方支付总合同价款 20%违约金外, 还需承担因此给甲方造成的所有损失, 同时甲方有权单方面解除本合同。

2、由于甲方原因导致备品、备件无法到达现场影响设备正常维修, 后果由甲方负责。

3、在维修过程中, 一切由乙方原因所产生的安全事件均应由乙方负全责。乙方应在合同约定的服务响应时间内提供服务, 若由此产生的损失由乙方负责。

4、由于甲方人员操作不当、外部因素 (如市电故障、雷击等) 和不可抗力

造成的损坏,乙方不承担任何责任。

5、乙方应当按照合同约定及时响应甲方需求,每迟延一次,甲方按照1000-3000元予以扣除合同款项。

6、乙方未按照合同约定提供维保服务的,甲方有权聘请第三方代替乙方提供当次维保服务,由此产生费用由乙方承担,甲方有权在合同款项中予以扣除。

7、合同期限内,乙方迟延履行超过3次或履行不符合约定、要求3次的,甲方有权解除合同,乙方应当按照合同总金额20%向甲方支付违约金。

8、乙方提供服务过程中应注意做好安全措施,若发生安全责任事故或产生经济损失,由乙方承担全部经济责任和法律责任。如导致甲方被追责或给甲方造成损失的,乙方需赔偿甲方全部损失并支付合同总价30%的惩罚性违约金。

9、支付尾款,甲方委托专家根据“服务质量考评办法”进行考评打分。

“服务质量考评办法”以招标文件、投标文件及合同约定的服务要求和验收标准为核心,围绕系统在线率、安全性、服务规范性、及时性、有效性及履约完整性开展量化考核,兼顾过程监督与结果评估,确保服务质量达标。

9-1、系统在线率与安全运行考核(40分)

为保证全省投注站监控系统持续稳定运行,对系统在线率及运行安全情况进行重点考核;如因乙方维护不当导致设备连续离线超过48小时,经核实属实的,每次扣2分;全年系统运行安全无重大事故,如发生系统宕机情况,经及时修复并未影响整体服务连续性的,不扣分;若因不可抗力或网络外部原因造成中断,不计入考核扣分范围。无扣分情形的,该项得满分。

9-2、技术服务与保障能力考核(60分)

(一)服务机制与响应时效(20分)

(二)系统升级与功能优化(30分)

(三)常规管理与沟通协调(10分)

9-3、考核结果与尾款支付标准

考核结果作为甲方向乙方支付服务尾款的重要依据:

- 1.考核结果达到95分(含95)及以上,支付合同总价的20%;
- 2.考核结果达到90分(含90)-95分,支付合同总价的15%;
- 3.考核结果达到80分(含80)-90分,支付合同总价的10%;

4. 考核结果低于 80 分，不予支付合同尾款。

八、争议解决

双方必须依据中华人民共和国有关法律和规定以及本次招标文件中的内容严格执行本合同，在执行合同时所发生的一切争议，双方应在互相谅解和友好的基础上协商解决。如经协商解决仍不能达成一致意见，任何一方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

九、合同生效，终止及其它

1. 本合同甲、乙双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同专用章之日起生效，有效期为 2025 年 12 月 16 日至 2026 年 12 月 15 日，如因不可抗力使合同无法继续履行，甲、乙双方应在合同终止前 20 天提前书面通知对方，对方同意后可终止合同。

2. 未经双方书面同意，任何一方不得转让本合同中所涉及的权力与义务。

3. 本合同的修改应由甲、乙双方授权代表签署并盖章的书面文件为准。

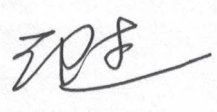
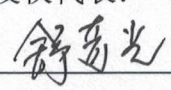
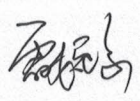
4. 若有未尽事宜，由双方共同协商解决。

5. 本合同一式七份，甲、乙双方各执三份，采购代理机构执一份，均具有同等法律效力。

十、合同签章页：

（以下无正文）

合同签章页：

甲方：	乙方：	监督方：
 陕西省福利彩票发行中心 (盖章) 合同专用章	 西安天勤星网科技有限公司 (盖章) 合同专用章	 陕西博源招标服务有限公司 (盖章) 合同专用章
地址：西安市未央路副 102 号 23 层	地址：陕西省西安市高新区唐延路 25 号银河职工公寓 3 单元 1801 室	地址：西安市碑林区环城南路西段 45 号时代诺利达 B 区 6 楼
邮编：710016	邮编：710075	
全权代表：（签字） 	法定代表人： 周梦扬 被授权代表：（签字） 	全权代表：（签字） 
电话：029-65652535	电话：029-84505900	电话：029-68610882
传真：029-65652535	传真：029-84505900	传真：
	开户银行： 中国民生银行股份有限公司 西安高新开发区支行	
	账号：1203014210019775	
日期：2025 年 12 月 16 日	日期：2025 年 12 月 16 日	日期：2025 年 12 月 16 日