

榆林市科学技术馆 2026 年  
展品展项维保服务项目

合  
同  
书

采购人：榆林市科学技术馆

供应商：西安航美工程技术有限公司

签订日期：2025 年 12 月 25 日





根据 ZCBN-榆林市-2025-00910 号采购计划，由榆林市科学技术馆(以下简称“甲方”)委托陕西明睿浩阳项目管理有限公司组织公开招标。确定西安航美工程技术有限公司(以下简称“乙方”)为中标单位，并接受了乙方以价格人民币：476000.00 元(以下简称“合同价”)提供的产品及服务。乙方须持中标通知书与榆林市科学技术馆签定供货合同。为了保护甲、乙双方合法权益，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》及其他有关法律、法规、规章，甲乙双方经友好平等协商，一致达成合同如下：

## 第一条 维保范围、内容

1.1 甲方委托乙方就“榆林市科学技术馆 2026 年展品展项维保服务”项目(下称“合同项目”)为甲方提供服务，维保内容包含常设展厅指定 163 件展品展项的日常维修维护(包括软硬件、机械结构、电气设备等)和重要展项定期保养。具体维保范围参考附件《榆林科技馆 2026 年展品展项维保服务项目清单》

## 第二条 维保要求

### 2.1 人员服务要求

#### 2.1.1 现场人员配备要求

本合同签订生效后 7 日内，乙方应向甲方提供服务项目详细维保方案，其中包含项目拟投入人员名单(合同后附)，名单中至少应包括姓名、身份证号和联系方式。驻榆林市科



技馆机电类工程师至少 2 人，并自行携带、准备维修工作必需的工具。

服务团队人员需具备机械类或电器类等展品的维修、维护经验。负责为榆林科技馆常设展品、大篷车展品及流动科技馆展品提供巡检、维护、维修服务，保证其安全、正常、可靠运行，达到或优于其原来展示效果。

2.1.2 乙方应保证其实际从事本项目工作的人员具有相应的资质及能力，经甲方确认的参与人员，非经甲方事先书面同意，乙方不得私自更换。如甲方认为乙方某参加人员的专业技术水平或工作能力不符合合同需求，甲方有权随时要求乙方予以更换，乙方应无条件进行更换。

2.1.3 乙方现场驻馆工作人员应保证统一着装、衣帽整齐，并遵守甲方各项规章制度，不得随意离开服务区域或进入与服务内容无关的场所，不得影响甲方工作人员正常工作。

2.1.4 乙方应合法用工，所指派现场驻馆工作人员与甲方不存在任何劳动或雇佣关系，因派驻工作人员引发的一切纠纷(含劳资争议、工伤纠纷及其他经济纠纷)均由乙方负责处理并承担相应法律责任，与甲方无关。

2.1.5 乙方现场驻馆工作人员在维保服务过程中应遵守国家或行业相关的安全规范，其在服务过程中受到人身、财产损害事故的，与甲方无关；给甲方或第三人造成的人身、财产损失，乙方应负赔偿责任。



2.1.6 工作时间遵照榆林科技馆工作时间(含节假日)。上下班时间与开闭馆时间一致,根据按期维修的需要,经馆方同意后维保服务公司可以自行安排加班时间。

2.1.7 现场驻馆工作人员每天不间断对展品运行情况和环境附属设施进行巡查,填写《展品展项维保服务日志表》,如发现故障及安全隐患,在半小时内达到现场,及时维修。

2.1.8 维保单位应遵循安全生产、文明施工的有关规定,在维修维护过程中,采取严格的安全措施,如发生人身安全事故,责任与费用由维保单位承担。

2.1.9 维护分为日常维护和定期维护。日常维护主要对展品内部进行除尘、除锈、整理、紧固、润滑等,检查零配件、活动部件、承力结构、易损件等是否完好,检查接地线、热继电器、保险、安全带等安全措施是否正常。

## 2.2 维修服务要求

2.2.1 小型维修(无需更换配件)工作当天完成;

2.2.2 需采购通用型配件的维修工作5个工作日内完成,现场维保主管在向维保公司报备后,500元以内由维保单位采购,超过500元的配件需申报馆方采购。若因快递迟发等其他不可抗力因素未能按期完成,须以书面形式提供证明材料报馆方确认,并在到货后2个工作日内完成;采购电子元器件及涉及到安全的重点配件需书面形式报馆方确认后由维保单位购买;



2.2.3 定制配件的维保工作 10 个工作日内完成。若确实无法完成，需提前 3 个工作日以书面方案形式报馆方确认。

2.2.4 以上由甲方采购的配件如因采购到货时间拖延导致规定的维修工作日内无法完成的，维修完成时限相应延期，乙方不承担相应责任。

2.2.5 单件展品同一机电问题维修率不高于 3 次/月。

### 第三条 质量保证及保修

3.1 乙方提供自加工零件交付验收合格后为期 1 年的质量保证期，在保证期内，乙方应向甲方提供本合同下产品的技术支持服务。甲方发现乙方提供的合同成果存在质量缺陷的，乙方应在甲方指定的时间内自费负责返工或者采取补救措施，并赔偿因质量缺陷给甲方造成的全部损失，但因甲方操作或保管不当引起的问题除外。乙方因返工或采取补救措施而致甲方无法正常使用的，乙方应赔偿因此给甲方造成的全部损失。

3.2 前款所称“质量缺陷”，是指乙方提供的合同成果不能满足甲方在本合同中约定或者明示给乙方的标准、用途、功能要求以及性能等。如因更换配件质量缺陷导致的安全事故发生，由乙方承担相关法律责任。

3.3 保证期满后，如甲方要求，乙方仍应以合理的价格向甲方提供技术支持及相关服务。

3.4 乙方负责质量保证期内，产品的免费维修，保证产



品的正常使用。

3.5 展品完好率每月考核一次，每季展品完好率平均值达到 90%视为合格。

#### 第四条违约责任

##### 4.1 关于履行迟延和质量的违约责任

4.1.1 若乙方未能按照甲方的要求及标准(见合同第二条维保要求)完成合同约定的义务，将按照合同第三条质量保证及保修条款及第二条维保要求条款进行违约处罚。即：乙方在甲方指定的时间内未解决相关问题的，每一件展品每迟延一日，应向甲方支付合同总价的万分之五的违约金，每日累加，直至达到合同总额的 5%。同时甲方有权请第三方进行维保修复，由此产生的费用由乙方承担。

4.1.2 单件展品同一问题维修率连续两个月高于 3 次/月的(人为恶意损坏及损耗件更换除外)，甲方有权要求乙方根据合同第二条维保要求中的维修服务要求进行限期整改。若乙方拒不整改，甲方有权解除合同，并乙方应承担合同由此解除的全部责任。若因展品自身设计缺陷引起的同一问题维修率问题，乙方可提交展品改进方案予甲方确认。

4.1.3 如涉及重大整改，须先行提交方案于甲方责任部室，维修时间自甲方反馈意见到达之日起计，甲方应在收到乙方方案的 3 个工作日内提出反馈意见，如未提出则视为方案符合甲方要求。



4.2 乙方在为甲方提供服务的过程中，对甲方提供的图书(含光盘)、电子文件或其他物品造成损坏或者丢失的，必须赔偿原件或相当于原件价值的费用。

4.3 未经甲方书面许可，乙方工作人员携带文献或其它公共财物出科技馆的，每发生一次扣除合同款的1%，并承担相关法律责任，扣除款尚不足弥补甲方所遭受损失的，乙方须补足差额。

4.4 未经甲方事先书面许可，乙方擅自以任何形式将本合同的全部或部分义务转委托任何第三方履行的，应向甲方支付相当于合同总金额20%的违约金，并甲方有权解除本合同，乙方应退还甲方已付款项并赔偿甲方因此而受到的全部损失。

4.5 乙方保证具有提供本项目服务所要求的能力及资质，并具有相应数量之专业人员为本项目提供技术支持、服务支持。否则应采取有效的补救措施，并赔偿因不具相应能力或资质而给甲方造成的全部损失。

4.6 乙方所派驻的人员应当与投标承诺一致，并其派驻工作时间应符合本合同的约定，特殊情况需提前与甲方协商一致，否则甲方每发现1人次不符的，乙方应当向甲方支付本合同价款5%的违约金，超过7人次的，或经催告仍不改正的，甲方有权解除本合同，并乙方应承担合同由此解除的全部责任。



4.7 因乙方违约行为导致合同解除的，乙方应当向甲方支付合同总价 20%的违约金，甲方由此造成的全部损失均由乙方承担。

#### 第五条 甲方的权利与义务

5.1 根据本合同业务要求，甲方有权监督、抽查乙方的工作，包括但不限于查阅相关工作记录、检查委托业务的实施情况等。对乙方的不当行为，甲方有权提出修改意见，乙方有义务遵照执行；

5.2 甲方负责项目主要工作内容和目标的确定与确认，项目关键问题的协调和对项目计划与进度的审批；对项目进行阶段性审查，制定项目验收标准并组织项目的验收；

5.3 本合同下如需要甲方提供相关资料、设备或物品的，甲方应及时提供。

5.4 甲方应按照合同约定及时向乙方支付合同款。

5.5 如需加工制作配件，甲方应协助乙方提供完整的正确的 CAD 图纸，由乙方加工制作，制作配件费用超过 500 元的费用由甲方承担。如因软件调试或是加密问题，甲方应协助乙方联系第三方解决问题，所产生的费用低于 500 元的由乙方承担，高于 500 元的由甲方承担。

5.6 因甲方违约行为导致合同解除的，甲方应当向乙方支付合同总价 20%的违约金，乙方由此造成的全部损失均由甲方承担。因乙方原因，无法完成加工服务的，甲方有权委



托任何第三方提供相关服务，所产生的费用，全部由乙方承担。

5.7. 本合同附件中载明的其他甲方应享有的权利和义务。

## 第六条 乙方的权利和义务

6.1 乙方有权依据本合同约定获取相应的合同价款。

6.2 根据本合同的约定，结合实际情况，选派合适的工作人员承担甲方所委托的业务，但所选派人员须经甲方逐一确认同意。

6.3 乙方及乙方的工作人员，保证严格遵守甲方各项管理规定，遵守与履行本协议有关的甲方部门的规定。为保证服务质量，乙方应主动了解与乙方履行协议有关的甲方各项规定。

6.4 乙方应以甲方满意为工作目标，以良好的合作态度管理甲方所委托事项，实施甲方所委托的业务工作，确保实现甲方规定目标和指标。

6.5 乙方不得干涉或影响甲方所委托事项之外的一切日常业务工作。

6.6 乙方有义务针对甲方的需求变化向甲方进行确认。对于甲方变更的需求，在不违背本合同前提下，经和甲方确认后，乙方必须按照确认的变更需求予以相应变更，如需求变更较大，双方可协商变更合同价款。



6.7 乙方管理受托业务过程中,应对每天的工作情况记载完整、详细的工作记录,由乙方负责人及时提交给甲方,并根据甲方要求及时进行监督检查和调整。

6.8 如遇国家法定节假日,乙方应保证工作的正常开展,服从甲方的安排和要求,按国家有关规定,工作人员的加班费已包含在本合同总价款中,由乙方自行向其员工支付。

6.9 乙方工作不当或失误导致甲方、乙方或第三方财产或人员遭受损失的,乙方负责承担全部赔偿责任。

6.10 乙方应严格遵守甲方安全生产相关管理制度及要求,因乙方违反相关规定造成任何损失,由乙方承担全部赔偿责任。

6.11 未经甲方的书面同意,不得将本协议项下的权利和义务转让给任何第三人,否则,甲方有权解除本合同,乙方应承担因此给甲方造成的所有损失。

6.12 本合同附件中约定的乙方权利与义务。

## 第七条 合同期

按本合同约定乙方为甲方的服务时间期限为 12 个月,自 2026 年 1 月 1 日至 2027 年 1 月 1 日。

## 第八条 合同总价款

8.1 本合同总价款为:¥ 476000.00 元(大写:人民币肆拾柒万陆仟圆整)。

8.2 上述合同总价中包含了:乙方履行本合同义务、完成



约定的全部工作内容、向甲方提交符合本合同约定的全部成果所需的全部费用。除本合同中上述明示的合同总价款外，甲方不额外支付其他任何费用，除非本合同其他条款另有明确补充约定。

#### 第九条 支付方式

9.1 合同签订生效后，乙方服务期满三个月后，甲方对乙方维保期内服务进行考核统计，考核统计合格后，甲方向乙方支付合同总价的 40%，即 190400.00 元（壹拾玖万零肆佰元整）；服务期满半年后，甲方对乙方维保期内服务进行考核统计，考核统计合格后，甲方向乙方支付合同总价的 30%，即 142800.00 元（壹拾肆万贰仟捌佰元整）；服务期满后，甲方将对乙方维保期内的服务进行考核统计，考核统计合格后，甲方凭乙方开具的有效发票七个工作日内支付合同剩余尾款，即 142800.00 元（壹拾肆万贰仟捌佰元整）。

#### 第十条 支付条款

10.1 双方因本合同发生的一切费用均以人民币结算及支付。

10.2 双方的账户名称、开户银行及账号以本合同提供的为准。

10.3 如乙方根据本合同约定有责任向甲方支付违约金、赔偿金时，甲方经乙方认证后，从上述付款中扣除该等款项，该情形下应当视为甲方已经依约履行了合同义务，而所扣乙



方的款项金额未达到乙方依照其责任所应当向甲方支付的金额时，乙方仍应向甲方补足。同时，若乙方对甲方的扣款有异议而不能协商解决时，乙方应依照本合同关于解决争议的约定方式解决。存在或解决相关争议的期间，乙方不得停滞或减缓其合同的履行，否则，乙方应对因停滞或减缓合同的履行所引起的任何及所有责任均应当全部给予甲方赔偿。

## 第十一条 监管与验收

### 11.1 合同履行监管与不定期抽查

11.1.1 为保证乙方合同履行的过程符合合同约定，甲方有权随时对乙方工作情况进行抽查和了解，甲方在抽查中所发现的乙方工作中存在的问题，乙方应及时予以改正。

### 11.2 验收标准

11.2.1 服务实施方案和甲方相关部门制定的合同项目考核标准作为甲方对乙方考核的依据。

### 11.3 验收程序

11.3.1 乙方根据本合同约定在合同到期后提交合同成果验收申请，甲方根据合同要求对乙方在合同期内的合同成果进行验收。如验收合格（展品完好率平均值达到 90%视为合格。），按合同要求支付。如验收不合格，乙方应按甲方提出的要求进行整改，整改完成后再次验收。

11.3.2 乙方提交的合同成果经再次验收不合格的，视为



乙方履行迟延，甲方有权根据本合同有关约定要求乙方承担违约责任，自第一次验收不合格之日起计算迟延天数。

## 第十二条 保密

12.1 未经甲方事先书面许可，乙方不得向与协议无关的其它任何第三方泄露与本协议有关的任何信息、资料或文件，亦不得将其用于本项目以外的场合。

12.2 乙方承担的保密责任范围包括但不限于本协议内容、本协议履行过程中的工作文档、乙方因履行本协议而取得的甲方的有关信息、资料或文件等。

12.3 乙方须于履行完毕本协议约定的全部义务后二日内向甲方返还因履行本协议约定而取得的全部有关甲方的资料、文件等，存储于乙方存储设备中的有关信息乙方须予以全部删除。

12.4 乙方承担的保密责任期限自本协议签署生效之日起至甲方公开有关的保密信息之日止。

12.5 本协议约定的甲方向乙方支付的合同金额中已经包含乙方承担保密责任义务的费用。

12.6 甲、乙双方约定，不论本协议是否发生变更、终止或解除，保密条款效力均不受影响。

## 第十三条 知识产权

13.1 乙方因履行本合同所产生的知识产权全部归甲方所有，未经甲方书面同意，乙方不得擅自使用或授权、转让



给任何第三方使用，否则，应赔偿因此给甲方造成的所有损失。

13.2 乙方保证，所提供服务和合同成果不具有知识产权瑕疵。甲方购买并使用乙方提供的服务不会遭受任何第三方提出的侵犯知识产权的指控。因乙方侵犯第三方合法权益造成甲方被卷入纠纷的，乙方应全额赔偿甲方的损失，该损失包括但不限于诉讼费、仲裁费、律师费、调查取证费、公证费、任何第三方需收取的费用、第三方主张的赔偿金以及因此支出的其他合理费用。在甲方因乙方原因卷入纠纷时，甲方有权自行决定聘请律师维护甲方的权益，但因此所发生的所有费用，均由乙方承担。

#### 第十四条 合同的解除

##### 14.1 甲方解除合同

如乙方存在下述任一情况，甲方有权向乙方发出书面通知，全部或部分解除本合同，并要求乙方返还甲方已支付的全部合同价款，支付合同总价 20% 的违约金，并赔偿甲方所有损失：

14.1.1 由于乙方的过错给甲方造成了较大的损失或给甲方的声誉带来了较大的负面影响。

14.1.2 乙方在本项目中提供的制作产品存在严重质量问题或弄虚作假，或因乙方的原因导致重大工作安全事故。

14.1.3 因乙方违反国家法律、法规的有关规定，被依法



取消相关资质或资格。

14.1.4 乙方存在严重违反本合同义务的其他情形，或本合同另有约定解除条件的情形。

#### 14.2 乙方解除合同

14.2.1 如甲方未能按本合同约定期限向乙方支付合同款，并经乙方催告后在合理期限内仍未支付，乙方有权以书面通知解除本合同。

#### 第十五条 不可抗力

15.1 在本合同履行期间，如甲乙任何一方因战争（不论是否宣战）、动乱、或地震、飓风、洪灾、台风、火山爆发、暴风雨、严重的火灾、政府行为或该方不能合理预见、不能避免并不能克服的任何其他不可抗力事件，致使该方不能全部或部分履行其合同义务或延迟履行合同义务，免除该方的违约责任。

15.2 受不可抗力事件影响的一方应在尽可能短的时间内用传真或电子邮件通知另一方，说明事件发生的详情和对合同履行的影响程度；并在其后 14(十四)日内以快递信函将有关当局出具的证明文件提交另一方确认。

15.3 受不可抗力影响的一方应尽量设法缩小不可抗力事件对合同履行的影响降低损失，延迟履行合同义务的期限应与受不可抗力事件影响的期间相当。

15.4 一旦不可抗力情况停止或由其产生的后果已经消



除，受影响的一方应立即恢复合同义务的履行，同时用传真或电子邮件通知另一方，并用快递寄出确认函。

15.5 如不可抗力事件的影响持续超过60天，则双方应尽快通过友好协商解决本合同进一步的执行问题。

#### 第十六条争议解决

16.1 甲乙双方应通过友好协商，解决在执行本合同所发生的或与本合同有关的一切争议。如协商不能解决争议，任何一方均可将争议提交向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼，通过诉讼解决争议。

16.2 在诉讼期间，除正在进行诉讼部分外，本合同其它部分条款应继续执行。

#### 第十七条合同生效及其他

17.1 本合同经甲乙双方法定代表人或委托代理人签字并加盖双方公章后生效。本合同一式六份，甲乙双方各三份。

17.2 如需修改或补充本合同内容，双方应签署书面修改或补充协议，该等协议将作为本合同的一个组成部分，具有同等法律效力。

17.3 本合同中载明的甲乙双方的地址和联系方式为本合同重要事项的当然联系方式，任何一方以普通快递形式的通知发出之日后的第三日即视为已有效送达。甲乙任何一方变更住所、名称、电话或传真号，应在变更后五日内书面通知对方。不及时通知对方的，以本合同记载的通信地址为有



效送达地址。

甲方名称：榆林市科学技术馆

乙方名称：西安航美工程技术开发有  
限公司

地 址：陕西省榆林市建业大道  
142号

地 址：陕西省西安市高新区西部  
大道晟源科技基地2号楼2层A号

邮 编：719000

邮 编：710065

电 话：0912-8190050

电 话：029-88276157

信用代码：126108000786042180

信用代码：91610131722864249D

开户银行：工行榆林阳光支行

开户银行：中国银行西安西部电子商  
城支行

帐 号：2610000309100042642 帐 号：1020 0176 6027

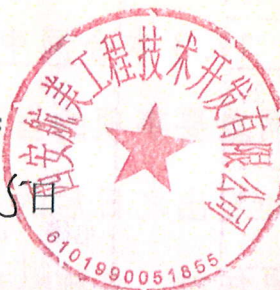
法人或代理人签字：

法人或代理人签字：



盖 章：

2025年12月25日





### 榆林市科技馆 2026 年展品展项维保服务项目清单

序号	展区	分展区	名称	序号	展区	分展区	名称
1	共享大厅		元宇宙人	30	二层 A 厅		怒发冲冠
2	二层 A 厅	光影之绚	镜子迷宫	31		数学之趣	搭建金字塔
3			光的粒子性	32			椭圆焦点
4			光栅光谱	33			圆与非圆
5			光线小岛	34			莫比乌斯带
6			错觉转盘	35			双曲夹缝
7			普氏摆	36			摆线运动组
8			旋转镜	37			正交十字磨
9			莫尔条纹	38			奇妙的数学游戏
10			光线游戏	39			哥尼斯堡七桥
11			看得见摸不着	40		声音之魅	音乐管
12		机械与力	角动量守恒	41			奇彩声光柱
13			最速降线	42			声音的改变
14			转动惯量	43			双耳效应
15			动量守恒	44			梦幻箱
16			共振环	45			骨传导
17			离心力	46			声波看得见
18			马德堡半球	47			多普勒效应
19			万有引力	48			气流音乐转盘
20			气动浮盘	49		微观世界	染色体
21			自己拉自己	50			塑料瓶的新生
22			螺旋飞车	51			材料互动墙
23			锥体上滚	52			抗击病毒
24		电磁之谜	磁力椅	53			克隆多利羊
25			脚踏发电机	54			基因与疾病
26			旋转的银蛋	55			细胞世界
27			电磁跷跷板	56			DNA 结构
28			电磁铁粒跳舞	57		人与健康	人体主要元素
29			电动机原理	58			人体细菌分布



序号	展区	分展区	名称	序号	展区	分展区	名称
59	二层 A 厅		胎儿的成长历程	85	三层 A 厅		泛能网
60			测测你的基因	86			垃圾发电
61			左右脑的秘密	87			可燃冰
62			神奇的血液	88			地热能
63			人体的八大系统	89			波浪发电
64			保持平衡	90			微藻制油
65			弹跳摸高	91			风能发电
66			柔韧性测试	92			交通运输区
67			反应力测试	93		直通 2030	
68			心跳的声音	94		水上交通	
69			健康的呼吸	95		环保汽车与拼装	
70			我们的眼睛	96		太阳能汽车	
71			食物在人体的旅行	97		GPS 卫星定位	
72			骨骼的病变与保护	98		信息通讯区	
73			营养餐桌	99			芯片
74	二层 B 厅	太空区	有朋自远方来	100	视频会议		
75			航天材料与航天服	101	信息花园		
76			神舟飞船	102	数码炫光隧道		
77			月球车	103	千里沙海展新容		
78			月球漫步		蓝色星球与生命		
79			月面安全着陆	104	大气的温度		
80			航天员模拟训练器	105	多彩生物世界		
81			空间站	106	地心之旅		
82	三层 A 厅	新能源区	氢能	107	土壤扫描仪		
83			核能技术	108	人口增长对地球的影响		
84			AP1000 核电站	109			



序号	展区	分展区	名称	序号	展区	分展区	名称
110	三层 B厅		可怕的瞬间	137	三层 B厅		海绵城市
111			全球变暖	138			榆林供水网络图
112			雾霾之网	139			节水水龙头展示
113			冰雹的危害	140			雨水花园示意沙盘
114			臭氧层破坏	141	一层 儿展	科学公园 区	小球王国
115			消失的物种	142			鼓的力量
116			干旱与人工降雨	143			制造彩虹
117			驼城	144			人体旅行
118			土壤污染	145		动物世界	听听动物的声音
119			测测你的低碳指数	146			长大以后
120			我们都是育林人	147			当一回动物宝宝
121			一瓶水的意义	148			它们是谁
122			土壤与植物	149			动物的盔甲与伪装
123			矿区治理	150			挤牛奶
124		平安生活	危险的高空抛物	151			昆虫的口器
125			电梯逃生	152	实践天地		修栈道
126			锁与安全	153			月饼生产线
127			家里的风险	154			手眼协调
128			结绳训练	155			做动画
129			解救触电	156			接电路
130			反偷拍挑战	157			交通学校
131			大数据安全	158			音效工作室
132			手机网络安全	159			乐涂云
133			应急处理	160			偏光迷宫
134			食品添加剂	161			隐身术
135			疾病也会大流行	162			上升的气环
136		水资源展	图文展览墙	163	北门		机械渐变



