

博物馆馆藏文物预防性保护(二期)项目

# 合同协议书

甲 方：常州市金坛区博物馆

乙 方：深圳市华图测控系统有限公司

二〇二三年七月

及  
体

## 合同条款

采购人(以下称甲方): 常州市金坛区博物馆

中标供应商(以下称乙方): 深圳市华图测控系统有限公司

根据《中华人民共和国民法典》等有关法律法规,为明确采购人(甲方)和中标供应商(乙方)购销过程中的权利、义务和经济责任,双方遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则,经友好协商,同意按照下面的条款和条件订立本合同,以资共同遵守。

一、定义:以下术语有特定的含义:

货物是指乙方基于其已中标的响应文件而应向甲方提供的符合采购要求规格及功能的产品及其全部备件,它还应包括由乙方送交给甲方的所有与使用及测试有关的应进行的任何规定的服务。

服务是指根据合同规定乙方应承担的与供货有关的辅助义务,比如运输、保险以及其它伴随服务,比如安装或指导安装、调试以及送货上门提供技术援助、培训、配合措施、维修响应和合同中规定乙方应承担的其它义务。

合同价是指根据中标的响应文件和合同规定,乙方在正确地履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

甲方是指合同中明确规定的实际购买货物和接受服务的单位。

乙方是指合同中规定的提供货物和提供服务的单位。

损失是指合同一方因不履行合同义务而导致另一方及第三方的各种损失的费用,还包括守约方为减轻损失或维护权利而需支付的各种调查费用、车旅费用、律师费用等。

二、合同标的物 and 合同价格:详见附件

三、合同总价款:大写人民币壹佰陆拾万伍仟陆佰元整元,小写¥.1605600.00元。

合同总价款范围:本项目单价为全费用综合单价,全费用综合单价包括主材费、其他费,其他费指除主材费外的一切费用,包括但不限于人工费、辅材费、机械费、材料损耗费、项目所需的各种材料检测费及试验费、材料场内运输费、技术处理费、材料的卸车、吊装、制作、安装、场内运转及保管等费用、脚手架搭拆费、合同工期内的赶工费、技术措施费(包括冬季及异常气候施工措施费)、管理费、文明施工措施费、临时设施费、施工用水用电费用及其它措施费、规费、税金、利润、工程保修费及政策性文件规定及合同实施阶段包含的所有风险、责任等各项与本项

目相关的全部应有费用。除上述费用外，甲方不再支付其他任何费用。

对于甲方在谈判文件中所要求的及乙方在响应文件和合同中所承诺提供的功能，乙方应无条件提供，乙方在签订合同时已充分考虑了合同履行期间的所有风险，在项目实施过程中及项目实施完成后，乙方承诺不以任何理由向甲方提出增加费用的要求。

#### 四、交货地点、时间、方式：

1. 交货地点：甲方指定地点。（所发生的运输等费用及货物损坏造成的损失由乙方承担）
2. 交货时间：45日历天（以开工令为准）。
3. 交货方式：乙方负责将货物安全完好运抵交货地点、安装调试并保证验收合格。

#### 五、履约保证金：

**中标价款的5%**，乙方自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳或提交。逾期未缴纳履约保证金的，按自动放弃中标处理。履约保证金在经甲方验收合格后一次性退还（不计息）。

#### 六、安装：

安装时，乙方必须派技术人员赴现场并提供足够的配件。乙方必须对工作人员进行必要的职业道德和安全生产教育，遵守国家的法律、法规及建设单位的管理制度，不得影响招采购的正常工作秩序。施工中不得损坏一切管线及其他设施，如有损坏则由乙方全额赔偿。一切安全责任由乙方负责。该项目不得分包和转包，严禁伪劣产品，不合格产品。

#### 七、付款方式：

##### 1. 付款步骤：

合同签订后支付合同价的30%；设备安装调试完成，经甲方确认后，支付至合同总价的50%；所有工程全部结束，且经审计和相关部门验收合格后付至审计价的95%；剩余5%作为质量保修金，待质保期2年结束后无息付清。注：各支付节点付款时需同时提供等额的增值税专用发票。

2. 结算方法：（1）本合同采用固定全费用综合单价（详见乙方的响应报价），数量按实结算，如无参考单价则由甲乙双方共同确定综合单价，数量按实际发生结算。

##### 3. 价款结算时，需提供以下资料：

- A. 足额合格的发票。
- B. 验收合格证明。

4. 付款方式：银行转帐。

5. 关于结算审计：核减率在8%以内(含8%)的由甲方支付全部审计费； $12\% \geq \text{核减率} > 8\%$ 时，该工程所有审核费用甲乙双方各承担50%；核减率 $> 12\%$ 时，该工程所有审核费用均由乙方承担。上述费用不为累进制；

## 八、验收

1. 验收标准：乙方提供的货物必须符合我国最新颁布的与之相关的技术规范与标准，同时必须满足谈判文件中所列规格、具体配置、技术条件及功能要求和乙方承诺的其它指标。

2. 根据甲方检验的结果或当地技监部门的检验结果，或者在质量保修期内，如果标的物的数量、质量或规格与合同不符或证实标的物是具有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式通知乙方并提出索赔。

3. 在交货时必须原包装现场拆封验收，由甲方以及乙方共同对标的物的质量、规格、性能、数量、外观、随机备件备品、装箱单、随机资料、包装等进行详细而全面的检验，并出具一份检验合格证明，合格检验证明作为甲方验收的依据，但不能作为有关标的物质量、规格、数量或性能的最终检验结果。

4. 甲方根据合同规定的内容和验收标准进行验收，同时比较乙方出具的检验证明，经检验无误后出具验收合格证明，该证明作为最终付款所需文件的组成部分。

5. 验收期限在安装调试结束30个工作日内进行。特殊情况需延长的，双方应特别约定。

6. 验收结果经双方确认后，双方代表须按规定的验收项目对照本合同填好验收结果并签名盖章。如双方对验收结果有分歧，则以第三方权威机构的检验结果为准，检验费由有过失的一方支付。

## 九、售后服务：

1. 除特别约定外，合同条款中标的物的质量保修期均自标的物通过最终验收之日起计算，且质量保修期为乙方承诺期限，乙方承诺所有设备的免费原厂质量保修期为，  贰  年。

2. 乙方应以优良的服务态度，设备在保修期内，一旦发生质量问题，中标供应商保证在接到通知2小时内响应，4小时内赶到现场进行修理、更换或退货，费用由乙方负责。如乙方在接到通知后24小时内没有答复或处理问题，则视为乙方承认质量问题并承担由此而发生的一切费用。

保修期间设备的一切质量问题，更换部件及设备本身质量原因造成的直接经济损失全部由乙方负责。

3. 其它按乙方响应文件及相关承诺中等同或优于谈判文件的要求执行。

#### 十、质量要求

1. 乙方应保证所提供的货物是原制造厂商制造的、经过合法销售渠道取得的、全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。所有设备外包装箱不得自行拆封，包装箱上所有标签等不得涂改或撕毁，除有特殊要求外，其余均为标准配置，否则甲方有权拒绝验收。

2. 技术性能无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。乙方应保证甲方在使用本合同项下的货物或其任何一部分时免受第三方提出侵犯其知识产权、商标权或工业设计权的起诉。如果发生此类问题，乙方应负责交涉并承担一切费用 and 法律责任。

3. 所有设备在到达安装现场时须经甲方记录验收后方可进行设备安装。

4. 所有设备、附(配)件应具备该类产品的功能要求，无瑕疵和缺陷，质量为合格产品，同时有明确的生产厂商或制造厂商。

5. 乙方应保证其提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。货物验收后，在质量保修期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。

6. 乙方应保证所提供货物涉及到的知识产权是合法取得，并享有完整的知识产权，不会因为甲方的使用而被责令停止使用、追偿或要求赔偿损失，如出现此情况，一切经济 and 法律责任均由乙方承担。乙方应按谈判文件的有关规定提供合格货物及服务，质量符合国家通用标准。

#### 十一、索赔

1. 甲方有权根据当地国家技术监督局、进出口商品检验局或其他具有法定资格的质检机构出具的检验证书向乙方提出索赔。

2. 如果乙方对缺陷负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

(1) 乙方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费

用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的  
的其他必要费用。

(2)根据货物低劣、损坏程度以及甲方所遭受损失的金额，经双方商定降低货物的价格。

(3)用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件或设备来更换有缺陷的部分或  
修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和风险，并负担甲方蒙受的全部损失。乙方应相应延长修补  
和更换件的质量保修期。

3.如果在甲方发出索赔通知后七天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方  
未能在接到甲方索赔通知后七天内或甲方同意的延长期限内，按照上述规定的任何一种或多种方  
式解决索赔事宜并征得甲方同意，甲方有权从应付货款中扣回索赔金额，并拥有对赔偿不足部分  
进一步索赔的权利。

## 十二、履约延误

1.乙方应按照合同规定的时间、地点交货和提供服务；甲方应按照合同规定的时间、地点接  
收货物和接受服务。

2.如果乙方无正当理由拖延交货，将受到以下制裁：加收误期赔偿费、终止合同；如果甲方  
无正当理由拖延接收货物和接受服务，应承担相应责任。

3.在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍其按时交货和提供服务的情况，或者甲方遇到  
可能妨碍其按时接收货物和接受服务的情况，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖延的期限  
和理由通知对方。甲方(或乙方)在收到乙方(或甲方)通知后，应尽快对情况进行评估，并确  
定是否通过修改合同，酌情延长交货时间和延期提供服务，或者终止合同。

## 十三、误期赔偿

1.除合同规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，或因运输及安装中货  
物缺损需要更换而影响实际交付使用时，乙方应向甲方支付误期赔偿费。误期赔偿费具体标准按  
合同总价每日千分之四计算。

2.误期赔偿费可从应付货款中扣除。

3.收取误期赔偿费不影响甲方采取合同规定的其他补救措施的权利。

4.延期交货时间超过十五天或交货不合格从而影响甲方按期正常使用的视为乙方严重违约，

甲方有权立即终止合同，乙方仍需向甲方支付全部误期赔偿费，并赔偿甲方相关损失，返还甲方已支付的合同款。

5. 乙方全部履行合同，甲方在收到乙方的付款通知并审定无误后按期付款，如有违约，甲方按合同总价每日千分之四支付误期赔偿费。

#### 十四、不可抗力

1. 如果乙方和甲方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。因乙方或甲方先延误或不能履行合同而后遇不可抗力情形除外。

2. 本条所述的“不可抗力”系指那些双方无法控制，不可预见的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震以及其它双方商定的事件。

3. 在不可抗力事件发生后，当事方应在十五日内以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。双方应尽实际可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

#### 十五、争端的解决

1. 甲方和乙方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可向有关合同管理部门提请调解。

2. 如果调解不成，双方中的任何一方可向人民法院提起诉讼。诉讼由常州市金坛区人民法院管辖。

3. 诉讼费由败诉方负担。

4. 因合同部分履行引发诉讼的，在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

#### 十六、违约终止合同

1. 在甲方因乙方违约而按合同约定采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供部分或全部货物和服务。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务。

(3) 如果乙方在本合同的竞争或实施中有腐败和欺诈行为。为此，定义如下：“腐败行为”

是指提供、给予、接受或索取任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中的行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报事实，损害甲方的利益，包括供货单位之间串通，人为地使供货活动丧失竞争性，损害甲方所能获得的权益。

2. 如果甲方根据以上的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。并且，乙方应继续履行合同中未终止的部分。

3. 如果甲方违约，应承担相应的违约责任。

十七、破产终止合同：如果乙方破产或丧失清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何补救措施的权力。

十八、采购合同的双方当事人(指甲乙双方)不得擅自变更、中止或者终止合同。采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

十九、合同转让和分包：本项目不得转包、分包。

二十、合同生效

1. 双方签约人为各自法定代表人或被授权代表。

2. 本合同系指本文件及其附件中的所有部分，谈判文件、中标的响应文件、成交通知书、乙方在采购过程中的澄清和承诺等为本合同不可缺少的组成部分。

3. 本合同自甲乙双方签字盖章之日起生效。

4. 本合同壹式陆份，甲方执贰份，乙方执贰份，采购代理机构执贰份，各份具有同等法律效力。

5. 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

6. 合同修改：除甲乙双方签署书面修改、补充协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。



甲方名称：(盖章)常州市金坛区博物馆

法定代表人或

委托代理人：(签字或盖章)

地址：江苏省常州市金坛区河

邮箱：

传真：

电话：

开户银行：

银行帐号：

乙方名称：(盖章)深圳市华图测控系统有限公司

法定代表人或

委托代理人：(签字或盖章)

地址：深圳市宝安区西乡街道

库路14号厂房2栋3层

邮箱：

传真：

电话：0755-29977605

开户银行：中国工商银行深圳宝安支行

银行帐号：4000021409200832579

## 附件:

项目编号/包号: 春为坛采竞谈-2023005号

项目名称: 博物馆馆藏文物预防性保护(二期)项目

报价单位: 人民币元

序号	分 项 名 称	品 牌 商 标	规格型号	技术参数	数量	单 位	响应价格	
							单价	合价
1	沿 墙 展 柜 一	华 图	规 格 : L*600*280 0 型 号 : HESC-WA L	<p>1. 整体框架采用不低于40*40*1.5mm优质冷拔钢管型材, 经切割、钝化、调直、表校、胎具校正后采用气体保护焊焊接(焊口无氧化现象):焊接成形后, 经时效处理状态达到T6以上性能完毕后, 用专业设备磨平打光。防锈处理后采用静电氟碳喷涂工艺;</p> <p>2. 展柜铝型材具有良好的硬度, 铝型材维氏硬度<math>\geq 80\text{HV}</math>;</p> <p>3. 具备良好的密闭性能, 柜体气密性(换气率)<math>\leq 0.5\text{d-1}</math></p> <p>4. 柜内所使用的喷漆、粘接剂、装饰布等为中性环保材料, 不会散发有害气体污染展品和展厅空气环境。展柜内壁板与积木展台包亚麻布等所有用材均采用环保型、阻燃性材料, 展柜的外围材料均为非燃烧性材料, 保证展柜的防火性能; 柜内甲醛含量为<math>0.04\text{mg}/\text{m}^3</math>、苯含量为<math>0.04\text{mg}/\text{m}^3</math>、TVOC含量为<math>0.37\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p> <p>5. 板材具有良好的阻燃性能, 板材阻燃性能符合GB 8624-2012的要求, 燃烧性能分级达到B1级;</p> <p>6. 使用博物馆专用锁具, 锁体及钥匙的材料为超硬度的耐磨、防锈材料, 钥匙的编号可根据要求分组管理、编制, 防盗性能达到ANSI2级标准。 一柜一锁, 钥匙互不通用;</p> <p>灯具要求:</p> <p>1. 射灯为展柜内的文物提供重点照明。采用内嵌式安装, 具备足够散热空间, 非可燃材质以及非隔热材料覆盖, 足够的清洁维护空间。</p> <p>2. 为满足展品的照明需求, 展柜配置的射灯满足以下要求:</p> <p>a. 灯光功率: 2-3W。</p> <p>b. 具有较高的显色性, 灯具显色性CRI Ra大于90。最大程度还原文物本来的颜色。</p> <p>c. 色温根据展品类型以及馆方需求选用3000K或4000K。</p> <p>d. LED灯具光源色容差<math>\leq 4</math>。</p> <p>e. 光束角: 可调节<math>10^\circ</math> 至<math>40^\circ</math></p> <p>f. 角度调节: 灯头可水平任意方向调节, 垂直<math>+30^\circ</math> 调节。</p> <p>g. 灯体材质: 铝合金材质, 表面喷涂, 颜色持久, 耐氧性强, 散热性能稳定。</p> <p>h. 使用寿命: 灯具芯片整体寿命不低于50000小时。</p> <p>i. 灯具具有良好的散热设计和工艺, 专业展陈照明灯具可以0%-100%无频闪调光灯具与展品陈列区相隔离, 调节、维修更</p>	68.1 8	米	17,5 50.0 0	1,196,5 59.00

			<p>换无需开启展柜，安装维护简便，不占地方，不影响观瞻。</p> <p>3. 洗墙灯为展柜提供漫光照明，主要功能将展柜内背板均匀照亮，采用内嵌式安装，一般与LED射灯组合使用，产生多种灯光效果. 以满足不同的展览需求。展柜顶部配备足够散热空间灯只材料非可燃材质以及非隔热材料覆盖，足够的清洁维护空间。</p> <p>4. 良好的散热空间及灯具散热结构保证灯具在使用寿命内不会发生色温漂移。光色均匀，上下通透，无明显暗区，无眩光设计。</p> <p>5. 为满足展品的照明需求，展柜配置的洗墙灯满足以下要求 a. 灯光功率：10-12W。b. 具有较高的显色性，灯具显色性CRa大于90, 最大程度还原文物本来的颜色。c. 色温根据展品类型以及馆方需求选用3000K或4000K。d. LED灯具光源色容差≤4。 e. 光束角：扫光设计，出光均匀。f. 灯体材质：铝合金材质，表面喷涂，颜色持久，抗氧化强，散热性能稳定。</p> <p>柜内监测要求：</p> <p>1. 柜内配置2台无线温湿度合一监测终端、2台无线紫外光照监测终端、1台无线二氧化碳监测终端、1台无线大气有机挥发物总量VOC监测终端、1台无线甲醛监测终端对展柜内空气质量进行实时监测，具体展柜所配置的监测终端类型根据实际需求定。</p> <p>2. 无线温湿度合一监测终端温度测量范围：-30~70℃；测量精度：±0.3℃；湿度测量范围：0~100%RH；测量精度：±2%RH；采用安全设计，通过防爆安全认证</p> <p>3. 无线紫外光照监测终端光照测量范围：0.1~2000lux；测量精度：±4%示值；紫外测量范围：0.01~230 μW/cm<sup>2</sup> (波长365nm±5nm)；测量精度：±8%；采用安全设计，通过防爆安全认证；</p> <p>4. 无线二氧化碳监测终端二氧化碳测量范围：0~2000ppm；精度：60ppm±2%示值；采用安全设计，通过防爆安全认证</p> <p>5. 无线大气有机挥发物总量VOC监测终端测量范围：0~20ppm(异丁烯)；测量精度：0.1ppm±8%示值；采用安全设计，通过防爆安全认证；</p> <p>6. 无线甲醛监测终端测量范围：0~10ppm；测量精度：0.02ppm±1%示值；采用安全设计，通过防爆安全认证。</p> <p>结构性能：</p> <p>1. 展柜设计制作预留检测、维修、升级相关设备或添加、更新有关的温湿度、空气净化控制设备和安保设备的空间及相关管路接口</p> <p>2. 文物展柜安装装修完成后利用机械通风，排除柜内装饰材料所挥发的污染气体。</p>					
2	沿	华	规格：	1. 整体框架采用不低于40*40*1.5mm优质冷拔钢管型材，经	21.6	米	18,7	404,136

墙展柜	图	L*800*280 0 型号： HESC-WA L	<p>切割、钝化、调直、表校、胎具校正后采用气体保护焊焊接(焊口无氧化现象);焊接成形后,经时效处理状态达到T6以上性能完毕后,用专业设备磨平打光。防锈处理后采用静电氟碳喷涂工艺;</p> <p>2.展柜铝型材只有良好的硬度,铝型材维氏硬度<math>\geq 80\text{HV}</math>;</p> <p>3.具备良好的密闭性能,柜体气密性(换气率)<math>\leq 0.5\text{d-1}</math></p> <p>4.柜内所使用的喷漆、粘接剂、装饰布等为中性环保材料,不会散发有害气体污染展品和展厅空气环境。展柜内壁板与积木展台包亚麻布等所有用材均采用环保型、阻燃性材料</p> <p>展柜的外围材料均为非燃烧性材料,保证展柜的防火性能柜内甲醛含量为<math>0.04\text{mg}/\text{m}^3</math>、苯含量为<math>0.04\text{mg}/\text{m}^3</math>、TVOC含量为<math>0.37\text{mg}/\text{m}^3</math>;</p> <p>5.板材具有良好的阻燃性能,板材阻燃性能符合GB 8624-2012的要求,燃烧性能分级达到B1级;</p> <p>6.使用博物馆专用锁具,锁体及钥匙的材料为超硬度的耐磨防锈材料,钥匙的编号可根据要求分组管理、编制,防盗性能达到ANSI2级标准。一柜一锁,钥匙互不通开</p> <p><b>灯具要求:</b></p> <p>1.射灯为展柜内的文物提供重点照明。采用内嵌式安装,具备足够散热空间,非可燃材质以及非隔热材料覆盖,足够的清洁维护空间。</p> <p>2.为满足展品的照明需求,展柜配置的射灯满足以下要求: a.灯光功率: 2-3W. b.具有较高的显色性,灯具显色性CRI Ra大于90. 最大程度还原文物本来的颜色. c. 色温根据展品类型以及馆方需求选用3000K或4000K. d. LED灯具光源色容差<math>\leq 4</math>. e. 光束角: 可调节<math>10^\circ</math> 至<math>40^\circ</math> f. 角度调节: 灯头可水平任意方向调节. 垂直<math>+30^\circ</math> 调节. g. 灯体材质: 铝合金材质, 表面喷涂, 颜色持久, 抗氧化性强, 散热性能稳定. h. 使用寿命: 灯具芯片整体寿命不低于50000小时. i. 灯具具有良好的散热设计和工艺, 专业展陈照明灯具可以0%-100%无频闪调光灯具与展品陈列区相隔离. 调节、维修更换无需开启展柜, 安装维护简便, 不占地方. 不影响观瞻。</p> <p>3.洗墙灯为展柜提供漫光照明, 主要功能将展柜内背板均匀照亮, 采用内嵌式安装, 一般与LED射灯组合使用, 产生多种灯光效果. 以满足不同的展览需求。展柜顶部配备足够散热空间 灯具材料非可燃材质以及非隔热材料覆盖, 足够的清洁维护空间</p> <p>4.良好的散热空间及灯具散热结构保证灯具在使用寿命内不会发生色温漂移。光色均匀, 上下通透, 无明显暗区, 无眩光设计。</p> <p>5.为满足展品的照明需求, 展柜配置的洗墙灯满足以下要求: a.灯光功率: 10-12W. b.具有较高的显色性, 灯具显色性CRI Ra 大于90, 最大程度还原文物本来的颜色. c. 色温根据展品类</p>		10.0 0	.00
-----	---	---------------------------------------	--	--	-----------	-----

			<p>型以及馆方需求选用3000K或4000K。d. LED灯具光源色容差<math>\leq 4</math>。e. 光束角：扫光设计，出光均匀。f. 灯体材质：铝合金材质，表面喷涂，颜色持久，耐氧化性强，散热性能稳定。</p> <p>柜内监测要求：</p> <p>1. 柜内配置2台无线温湿度合一监测终端、2台无线紫外光照监测终端、1台无线二氧化碳监测终端、1台无线大气有机挥发物总量VOC监测终端、1台无线甲醛监测终端对展柜内空气质量进行实时监测，具体展柜所配置的监测终端类型根据实际需求定。</p> <p>2. 无线温湿度合一监测终端温度测量范围：-30~70℃；测量精度：<math>\pm 0.3</math>℃；湿度测量范围：0~100%RH；测量精度：<math>\pm 2</math>%RH；采用安全设计，通过防爆安全认证；</p> <p>3. 无线紫外光照监测终端光照测量范围：0.1~2000lux；测量精度：<math>\pm 4</math>%示值；紫外测量范围：0.01~230 <math>\mu</math>W/cm<sup>2</sup> (波长365nm<math>\pm 5</math>nm)；测量精度：<math>\pm 8</math>%；采用安全设计，通过防爆安全认证；</p> <p>4. 无线二氧化碳监测终端二氧化碳测量范围：0~2000ppm精度：<math>60\text{ppm} \pm 2\%</math>示值；采用安全设计，通过防爆安全认证；</p> <p>5. 无线大气有机挥发物总量VOC监测终端测量范围：0~20ppm(异丁烯)；测量精度：<math>0.1\text{ppm} \pm 8\%</math>示值；采用安全设计，通过防爆安全认证；</p> <p>6. 无线甲醛监测终端测量范围：0~10ppm；测量精度：<math>0.02\text{ppm} \pm 4\%</math>示值；采用安全设计，通过防爆安全认证。</p> <p>结构性能：</p> <p>1. 展柜设计制作预留检测、维修、升级相关设备或添加、更新有关的温湿度、空气净化控制设备和安保设备的空间及相关管路接口；</p> <p>2. 文物展柜安装装修完成后利用机械通风，排除柜内装饰材料所挥发的污染气体。</p>				
3	配套处理	华图	<p>型号：修补 规格：定制</p> <p>展柜拆除安装时对墙面的修补</p>	1	项	4,905.00	4,905.00
合计						/	1,605,600.00

注：1. 本表应按包分别填写。2. 如果不提供报价，视为没有实质性响应该谈判文件  
3. 本表行数可以按照项目分项情况增加。4. 上述各项的详细规格、技术参数如表格中填写不下的，可以逐项另页描述。

供应商名称(加盖公章)：深圳市华图测控系统有限公司

日期：2023年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

