

政府采购合同

合同名称：2026年度中央财政林业草原生态保护恢复资金
——广西合浦儒艮国家级自然保护区专项
监测及宣传教育项目（广西儒艮保护区
海洋生物多样性科普展馆—展陈设备）

合同编号：12N73760565320262002

委托方（甲方）：广西壮族自治区合浦儒艮国家级
自然保护区管理中心

受托方（乙方）：广西航跃电子科技有限公司

签订合同地点：广西北海市

签订合同时间：2026年6月29日

目录

第一章 政府采购合同	1
第二章 投标函	9
第三章 竞标报价表	12
第四章 商务要求偏离表及技术偏离表	13
第五章 投标文件中的其他相关文件	42
第六章 服务方案	43
第七章 中标通知书	44
第八章 乙方资质证明材料	45
附件	

第一章 政府采购合同

甲方（采购人）：广西壮族自治区合浦儒艮国家级自然保护区管理中心

乙方（供应商）：广西航跃电子科技有限公司

采购计划号：广西政采[2026]10601号-001

项目名称：2026年度中央财政林业草原生态保护恢复资金——广西合浦儒艮国家级自然保护区专项监测及宣传教育项目（广西儒艮保护区海洋生物多样性科普展馆一展陈设备）

项目编号：GXZC2026-G3-001570-GXXS

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、法规规定，按照本项目招标文件规定条款和乙方投标文件及承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1.服务一览表

序号	项目名称	服务内容及要求	数量	单位	单价（元）	总价（元）
1	2026年度中央财政林业草原生态保护恢复资金——广西合浦儒艮国家级自然保护区专项监测及宣传教育项目（广西儒艮保护区海洋生物多样性科普展馆一展陈设备）	详见本项目附件	1	项	2496208.35	2496208.35

合同总金额（人民币大写）：贰佰肆拾玖万陆仟贰佰零捌元叁角伍分（¥2,496,208.35）。
注：1.本合同为固定单价合同，最终按实结算。最终结算金额超过本项目采购预算金额时，以本项目采购预算金额支付合同款。无论何种原因，甲方支付给乙方的合同款项总额最高不超过本项目财政批复的采购预算金额，超过部分由乙方负担。
2.乙方报价清单附后。

2.本合同合计金额包括但不限于满足本次招标全部采购需求所应提供的服务，以及伴随项目的服务成本、设计制作、文案翻译、3D及平面深化设计、人工费、资料（如施工前后影像）收集，布展服务、相关工程、配套货物、配件及材料、人员食宿、设备、管理、交通、通讯、运输、安装施工、维修、验收、培训、质保期内的服务、质保期满后的故障维修人工费、保险、税费、利润等与完成本项目相关的可预见及不可预见的一切成本和费用的总和。除本项目合同价款及甲方认可的特殊情况外，甲方不再对本项目另付任何其他费用给乙方。本项目招标文件另有规定的，从其规定。

第二条 质量保证

1.乙方所提供的服务、服务质量、服务内容及本项目涉及的货物、配件、材料等必须与本项目招标文件的要求及乙方投标文件的承诺相一致，有国家强制性标准的，还必须符合国家强制性标准的规定，没有国家强制性标准但有其他标准的，必须符合其他标准的规定。

2.乙方提供的涉及的货物、配件、材料等必须为全新的原厂合格产品，质保期内负责及时上门维修、更换相关货物及配件零部件，费用包含在合同款内；质保期满后免费提供故障维修，需更换配件的按现行市场价商议只计收配件费。

3.乙方承诺，为本项目配备的项目经理、设计师、技术人员等核心团队成员，其资质、经验均不低于其投标文件所承诺的标准。未经甲方书面同意，乙方不得更换上述人员。乙方应确保其人员按时到岗履职，因人员缺岗、更换或能力不足导致项目延误或质量问题的，视为乙方违约。

第三条 权利保证

1.甲方有权随时向乙方了解服务进度和对服务资金 usage 情况进行监督、检查，并要求乙方提供相关资料。

2.甲方有权按照合同约定或有关法律法规、政府管理的相关职能规定，对乙方服务进行监督和检查，有权要求乙方按照监督检查情况制定相应措施并加以整改。甲方不因行使该监督和检查权而承担任何责任，也不因此而减轻或免除乙方根据合同约定或相关法律法规规定应承担的任何义务或责任。

3.乙方应保证所提供服务在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权等知识产权及其他合法权利，且所有权、处分权等没有受到任何限制。

4.没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或者任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或者资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。乙方的保密义务持续有效，不因本合同履行终止、解除或者无效而解除。

5.乙方保证所交付的服务成果的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。如乙方所交付服务成果有产权瑕疵的，视为乙方违约。但在已经全部支付完合同款后才发现有产权瑕疵的，乙方除了支付违约金，还应负担甲方由此产生的一切损失。

6.乙方在项目服务期间是安全生产工作第一责任人，在此期间有关人员出现人身意外、财产损失等事故，由乙方承担全部责任，与甲方无关。

第四条 交付和验收

1.服务时间：2026 年 11 月 30 日前完成项目所有实施内容，并达到验收合格交付使用的标准。

2.服务地点：甲方指定地点（广西合浦儒艮国家级自然保护区项目实施范围内的北海市博物馆第三层）。

3.乙方应按本项目招标文件的要求及乙方投标文件的承诺向甲方提供相应的服务，并提供服务质量和服务内容的相关技术资料。

4.乙方提供不符合本项目招标文件的要求及乙方投标文件承诺的服务成果，甲方有权拒绝接受。

5.乙方在完成服务前应对服务作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方服务验收的技术依据，清单应随提交的服务成果交给甲方。

6.乙方完成服务后应及时书面通知甲方进行验收，甲方应在收到通知后 7 个工作日内进行验收，逾期不开始验收的，乙方可视同验收合格。

7.甲乙双方应按照《广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法》、本项目招标文件的要求及乙方投标文件的承诺验收，验收时乙方必须到现场，验收费用由乙方负责。服务质量和内容符合本项目招标文件的要求及乙方投标文件承诺要求的，由甲乙双方签署验收合格单并加盖甲方公章，甲乙双方各执一份。

8.甲方在初步验收或者最终验收过程中发现乙方提供的服务、服务质量或服务内容不满足本项目招标文件的要求及乙方投标文件承诺的，可暂缓向乙方付款，直到乙方及时完善并提交相应的服务成果且经甲方验收合格后，方可办理付款。

9.甲方验收时发现乙方提供的服务、服务质量或服务内容不满足本项目招标文件的要求及乙方投标文件的承诺并以书面形式提出异议的，乙方应自收到甲方书面异议后 5 个工作日内予以解决，否则甲方有权不出具验收合格单。乙方因解决异议问题而造成逾期的，按乙方逾期交付处理。若乙方经两次整改后，服务成果仍无法达到合同要求的，甲方有权解除合同，乙方应退还甲方已支付的全部款项，并按合同总金额的 20%支付违约金。

第五条 售后服务、服务质量保证期及培训

1.乙方应按照国家有关法律法规、本项目招标文件的要求及乙方投标文件所附的《服务承诺》要求为甲方提供相应的服务。

2.乙方提供服务的质量保证期按交付服务成果验收合格并签署验收合格单之日起计算，为 1 年，在保证期内因服务成果本身的技术问题，乙方应对服务出现的问题负责处理并承担一切费用。本项目涉及的货物、配件、材料等，按国家有关产品“三包”规定执行

“三包”，除特殊注明外，质保期为1年，自货物、配件、材料安装验收合格之日起计算，所需费用包含在合同款内。

3. 在质量保证期内发生技术服务问题，乙方应在接到甲方通知后12小时内响应；需要到现场运行维护的，应在24个小时内到维护现场；一般问题应在12小时内解决，预计故障将超过24小时的，须提出明确解决方案，提供维护和技术援助电话。

4. 乙方负责甲方有关人员的培训。

培训时间：与甲方协定。

培训地点：甲方指定地点。

第六条 付款方式

1. 资金性质：2026年度中央财政林业草原生态保护恢复资金。

2. 付款方式：银行转账。

(1) 第一期款项：自签订合同生效后7个工作日内，乙方向甲方出具合同总金额50%的首付款保函（以金融机构、担保机构出具的保函形式递交，保函有效期不少于5个月），甲方收到保函后的10个工作日内，且财政资金到位后支付合同总金额的50%即大写人民币壹佰贰拾肆万捌仟壹佰零肆元壹角捌分（¥1248104.18）作为首付款。

(2) 第二期款项：根据项目实施进度，甲方收到乙方提交的请款函（甲方收到乙方提交的请款函（最高申请支付进度款不能超过合同总金额的45%）通知且财政资金到位后，即最高支付大写人民币壹佰壹拾贰万叁仟贰佰玖拾叁元柒角陆分（¥1123293.76）作为进度款。

(3) 终期款项：经甲方组织的验收合格后进行结算，且财政资金到位后，按最终结算的金额支付剩余的款项（服务价款的结算最终以被认可的第三方造价咨询机构审核定案后的价款为准，若最终结算金额超过本项目采购预算总金额时，以本采购预算总金额支付合同款）。

3. 甲方在支付每笔款项前，乙方应当在10个工作日内提供符合国家税务要求或可供政府审计并且符合税务规定的正式发票和支付申请，否则甲方有权拒付相应款项直至乙方能提供符合规定的合格发票为止，甲方无需承担迟延付款的违约责任。

注：乙方须提供合法正规的税务发票（发票信息必须与合同登记的内容相符）。

第七条 履约保证金

1. 乙方提供的履约保证金金额为合同总金额的2%即大写人民币：肆万玖仟玖佰贰拾肆元壹角陆分（¥49924.16）。

2. 履约保证金递交时间：合同签订之日起7个工作日内。

3. 履约保证金递交方式：转账或非现金（支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函等）方式。

4. 履约保证金的退付：由乙方向甲方提供《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》及《政府采购项目履约保证金退付意见书》，经甲方审核无误且项目通过甲方主管部门竣工验收批复后 15 个工作日内办理退还手续（不计利息），将因违约等问题（如有）被扣除后剩余的履约保证金无息退还。甲方有权直接从履约保证金中扣除相应款项的情形包括但不限于：（1）乙方未按约定支付违约金；（2）乙方未及时修复缺陷或履行保修义务，甲方可委托第三方维修，费用从保证金中扣除；（3）因乙方原因造成甲方损失，且乙方未及时赔偿。

5. 履约保证金因违约等原因被扣除，数额不足¥49924.16 的，乙方应及时补足。

6. 递交履约保证金账户：

账户名称：广西壮族自治区合浦儒艮国家级自然保护区管理中心

开户银行：中国工商银行股份有限公司北海市广东路银城绿洲支行

银行账号：2107530009300184339

第八条 税费

合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第九条 违约责任

1. 乙方没有按照本项目招标文件的要求及乙方投标文件承诺的时间或期限提供服务的，每逾期一日，应按合同合计金额的 3%向甲方支付逾期提供服务的违约金；逾期超过十日的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方退还已收取的款项，同时乙方应按照合同合计金额的 20%向甲方支付违约金并承担因此给甲方造成的经济损失。

2. 乙方所提供的服务、服务质量、服务内容及本项目涉及的货物、配件、材料等不符合本项目招标文件的要求及乙方投标文件承诺的，应按甲方的要求，在甲方下达整改通知书的期限内予以更换或改进，未在甲方指定的期限内更换或改进的，按乙方逾期提供服务承担违约责任。

3. 乙方提供的服务如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或者诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任，如甲方为解决纠纷矛盾先期支付了费用的，乙方应当自收到甲方要求偿还费用的函之日起五日内向甲方偿还完毕。

4. 乙方因履行合同所发生的其他违约行为，每违约一次，应按合同合计金额的 5%向甲方支付违约金，并赔偿甲方因此所造成全部损失。

5. 乙方支付的违约金不足以弥补甲方损失的，应承担赔偿责任，甲方有权继续向乙方追偿。乙方应支付给甲方的任何款项，甲方有权从任何应支付未支付给乙方的款项中直接抵扣。

6. 本合同所称的甲方经济损失或者甲方损失，包括甲方遭受的全部直接经济损失及为此支出的合理费用（包括但不限于为此支出的调查费、诉讼费、保全费、律师费、差旅费等）。

7. 甲方无故延期付款的，每天向乙方偿付延期款额 3% 的违约金，但违约金累计不得超过延期款额的 5%。

第十条 知识产权归属

1. 乙方保证，甲乙双方在本合同执行中形成的任何成果或知识产权的所有权，归甲方所有，而且乙方应当完成甲方知识产权所有权确认所必需的全部行为、证书和文件等，并提供相应的支持和协助。

2. 乙方应在项目验收合格前，向甲方完整移交所有与本项目相关的、可编辑的原始文件、设计源文件、素材、数据等全部成果载体。未完整移交的，视为未完成合同义务，甲方有权拒付尾款。

第十一条 保密条款

1. 甲乙双方都负有保守对方的单位机密或商业秘密的义务，保密范围包括但不限于技术情报、数据资料及其他公开后对对方造成影响或损失的秘密。

2. 任何一方违反保密条款，给对方造成损失，应按对方的实际损失承担赔偿责任。

3. 本条款不因合同的变更、解除和终止而失效。

第十二条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

4. 合同履行过程中，因接受政府行政指令而无法履行的，接受政府行政指令的一方可以免除责任。

第十三条 合同争议解决

1. 因服务质量问题发生争议的，甲方应提交具有相应资质的机构进行鉴定。服务符合标准的，鉴定费由甲方承担；服务不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或者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，可向甲方所在地有管辖权人民法院提起诉讼。

第十四条 合同生效及其他

1. 合同经甲乙双方法定代表人或者授权代表签字并加盖单位公章后生效。
2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或者补充的，须经政府采购监管部门审批，并签书面补充协议报政府采购监管部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。
3. 合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》等相关法律、法规规定有关条文执行。

第十五条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》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、中止或者终止。
2. 未经甲方书面同意，乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

第十六条 本合同与下列文件一起构成合同文件

1. 中标通知书；
2. 开标一览表；
3. 采购需求；
4. 投标函；
5. 商务条款偏离表和服务需求偏离表；
6. 服务方案；
7. 投标文件中的其他相关文件。
8. 公司营业执照
9. 法人身份证复印件
10. 银行开户许可证
11. 项目采购廉政合同
12. 安全文明服务协议书

上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处，以本合同、上述文件的排列顺序在先者为准。

第十七条 其他约定事项

1. 本合同所有附件及相关文件均为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。若合同附件与本合同存在不一致的，则以本合同为准。

2. 在履行本合同过程中，所有经甲乙双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函、电子邮件等）即成为本合同的有效组成部分。

3. 甲乙双方确认，以下为各方真实有效通讯地址：

甲方：广西壮族自治区合浦儒艮国家级自然保护区管理中心，地址：北海市银海区云南路278号，收件人：徐萍钰，联系电话：0779-3038466，电子邮箱：rgglzx@163.com。

乙方：广西航跃电子科技有限公司，地址：南宁市白沙大道91号英伦第六区第2号楼1单元1404号房，收件人：陆章辉，联系电话：18648813418，电子邮箱：18176875136@163.com。

一方向对方发出的任何通知、信函和文件，以挂号信函或快递信函方式向对方地址邮寄有关通知、信函和文件的，自发出之日起第三日视为送达对方，挂号信函或快递信函的邮寄凭证即视为成功送达的有效凭证。若地址变更的，应及时书面通知对方，否则上述地址仍为真实有效通讯地址。

4. 本合同一式陆份，具有同等法律效力，政府采购监管部门、采购代理机构各壹份，甲乙双方各贰份。

本条款不因合同的变更、解除和终止而失效。

甲方（公章）：广西壮族自治区合浦儒艮国家级自然保护区管理中心

乙方（公章）：广西航跃电子科技有限公司

单位地址：广西北海市银海区云南路278号

单位地址：南宁市白沙大道91号英伦第六区第2号楼1单元1404号房

统一社会信用代码：12450000737605653D

统一社会信用代码：91450100MA5QCXK02Q

法定代表人：

法定代表人：

或委托代理人：

或委托代理人：

电话：0779-3038466

电话：18648813418

电子邮箱：rgglzx@163.com

电子邮箱：18176875136@163.com

开户银行：中国工商银行股份有限公司北海市广东路开户银行：光大银行南宁东葛支行银城绿洲支行

账号：2107530009300184339

账号：78880188000211533

邮政编码：536000

邮政编码：530000

注：1. 非法定代表人（负责人）签署本合同时，需附法定代表人（负责人）授权委托书。

2. 本合同中已注明处、合同骑缝处及合同封面均需加盖单位公章。

第二章 投标函

报价文件

一、投标函

致：广西兴顺项目管理有限公司（采购代理机构名称）

我方已仔细阅读了贵方组织的：2026 年度中央财政林业草原生态保护恢复资金——广西合浦儒艮国家级自然保护区专项监测及宣传教育项目（广西儒艮保护区海洋生物多样性科普展馆）项目，（项目编号：GXZC2026-G3-001570-GXXS）（分标3）的招标文件的全部内容，授权陆章辉（总经理、职称：无）为全权代表，现正式递交下述文件参加贵方组织的本次政府采购活动：

- 一、报价文件电子版一份（包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件）；
- 二、资格文件电子版一份（包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件）；
- 三、技术文件电子版一份（包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件）；
- 四、商务文件电子版一份（包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件）；据此函，

签字人兹宣布：

1、我方愿意以（大写）人民币贰佰肆拾玖万陆仟贰佰零捌元叁角伍分
（¥ 2496208.35）的投标总报价，实施期限：2026 年11 月30日前完成项目所有实施内容，
提供本项目招标文件第二章“服务需求”中的相应的采购内容。

2、我方同意自本项目招标文件“第三章投标人须知”第一节投标人须知前附表第21.2
项规定的投标截止时间（开标时间）起遵循本投标函，并承诺在“投标人须知前附表”第17.2
项规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3、我方所递交的投标文件及有关资料都是内容完整、真实和准确的。

4、我方承诺未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，并已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件。

5、如本项目采购内容涉及须符合国家强制规定的，我方承诺我方本次投标（包括资格条件和所投产品）均符合国家有关强制规定。

6、如我方中标，我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内，根据招标文件、我方的投标文件及有关澄清承诺书的约定，按第五章“拟签订的合同文本”与采购人订立书面合同，并按照合同约定承担完成合同的责任和义务。

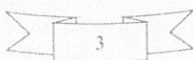
7、我方已详细审核招标文件，我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

8、我方同意应贵方要求提供与本投标有关的任何数据或资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

9、我方完全理解贵方不一定接受投标报价最低的投标人为中标供应商的行为。

10、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条的规定，即供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- (1) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- (3) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；



(4) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的;

(5) 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的;

(6) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

11、我方及由本人担任法定代表人的其他机构最近三年内被处罚的违法行为有: 无

12、以上事项如有虚假或隐瞒,我方愿意承担一切后果,并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

13、与本投标有关的一切正式往来信函请寄: 南宁市白沙大道91号英伦第六区第2号楼1单元1404号房

地址: 南宁市白沙大道91号英伦第六区第2号楼1单元1404号房

电话: 18648813418

传真: 无

邮政编码: 530000

开户名称: 广西航跃电子科技有限公司

开户银行: 光大银行南宁东葛支行

银行账号: 78880188000211533

投标人名称(电子签章): 广西航跃电子科技有限公司

日期: 2020年6月26日



第三章 竞标报价表

报价文件

二、开标一览表

(单位均为人民币元)

项目名称：2026 年度中央财政林业草原生态保护恢复资金——广西合浦儒艮国家级自然保护区专项监测及宣传教育项目(广西儒艮保护区海洋生物多样性科普展馆) 项目编号：GXZC2026-G3-001570-GXXS 分标：3
投标人名称：广西航跃电子科技有限公司

序号	名称	数量 ①	单价(元) ②	总报价(元) ③ ③=①×②	备注
1	2026 年度中央财政林业草原生态保护恢复资金——广西合浦儒艮国家级自然保护区专项监测及宣传教育项目(广西儒艮保护区海洋生物多样性科普展馆一展陈设备)	1 项	2496208.35	2496208.35	/
标总报价(人民币大写)：贰佰肆拾玖万陆仟贰佰零捌元叁角伍分 (¥ 2496208.35)					
合同实施期限：2026 年 11 月 30 日前完成项目所有实施内容					
项目建设地点：广西合浦儒艮国家级自然保护区项目实施范围内的北海市博物馆第三层					

投标人名称(电子签章)：广西航跃电子科技有限公司

日期：2026 年 6 月 26 日

附工程量报价清单

第四章 商务要求偏离表及技术偏离表

商务文件

四、商务条款偏离表

项号	招标文件的商务需求	投标文件承诺的商务条款	偏离说明
一	合同签订期		
	自中标通知书发出之日起 25 日内	自中标通知书发出之日起 25 日内	无偏离
二	合同实施期限及项目建设地点		
	合同实施期限：2026 年 11 月 30 日前完成项目所有实施内容；项目建设地点：广西合浦儒艮国家级自然保护区项目实施范围内的北海市博物馆第三层。	合同实施期限：2026 年 11 月 30 日前完成项目所有实施内容；项目建设地点：广西合浦儒艮国家级自然保护区项目实施范围内的北海市博物馆第三层。	无偏离
三	售后服务要求		
	1. 在项目实施过程中，如发现不符合要求的劳动效果，中标人必须在接到通知后的 24 小时内进行返工，直到符合验收标准； 2. 中标人应对服务内容进行自查，及时汇报工作进程及完成情况，保证项目顺利进行。	1. 在项目实施过程中，如发现不符合要求的劳动效果，我司承诺在接到通知后的 24 小时内进行返工，直到符合验收标准； 2. 我司承诺对服务内容进行自查，及时汇报工作进程及完成情况，保证项目顺利进行。	无偏离
四	验收标准、规范		
	符合国家现行相关行业标准 and 规范，确保成果文件通过相关部门审核。	我司承诺符合国家现行相关行业标准 and 规范，确保成果文件通过相关部门审核。	无偏离
五	支付方式		
	签订合同后 7 个工作日内支付 50% 首付款，根据项目实施进度，申请支付进度款金额最高不能超过合同总金额的 45%；尾款经采购人组织验收合格后进行结算，按最终结算的金额支付剩余的款项	签订合同后 7 个工作日内支付 50% 首付款，根据项目实施进度，申请支付进度款金额最高不能超过合同总金额的 45%；尾款经采购人组织验收合格后进行结算，按最终结算的金额支付剩余的款项	无偏离

	(服务价款的结算最终以被认可的第三方造价咨询机构审核定案后的价款为准,若最终结算金额超过本项目采购预算总金额时,以本采购预算总金额支付合同款)。支付具体时间:每期的付款时间均是采购人在收到中标供应商提供的符合采购人要求的支付申请和税务局正式发票后 10 个工作日内,将款项按时转到中标供应商提供的银行账号上。中标供应商未按要求提供符合采购人要求的支付申请和税务局正式发票的,采购人有权拒付相关款项,并不承担迟延履行责任,直至中标供应商出具合格发票。 每期付款均待财政资金到位后执行。(注:中标供应商须提供合法正规的税务发票(发票信息必须与合同登记的内容相符))	(服务价款的结算最终以被认可的第三方造价咨询机构审核定案后的价款为准,若最终结算金额超过本项目采购预算总金额时,以本采购预算总金额支付合同款)。支付具体时间:每期的付款时间均是采购人在收到我司提供的符合采购人要求的支付申请和税务局正式发票后 10 个工作日内,将款项按时转到我司提供的银行账号上。我司未按要求提供符合采购人要求的支付申请和税务局正式发票的,采购人有权拒付相关款项,并不承担迟延履行责任,直至我司出具合格发票。 每期付款均待财政资金到位后执行。(注:我司承诺提供合法正规的税务发票(发票信息与合同登记的内容相符))	
六	报价要求 2026 年度中央财政林业草原生态保护恢复资金——广西合浦儒艮国家级自然保护区专项监测及宣传教育项目(广西儒艮保护区海洋生物多样性科普展馆)分为三个分标,每一个分标单独报价,所报价格为含税价,费用包含:服务的成本、人工费、运转服务费、人员伙食补贴、运输费、履	2026 年度中央财政林业草原生态保护恢复资金——广西合浦儒艮国家级自然保护区专项监测及宣传教育项目(广西儒艮保护区海洋生物多样性科普展馆)分为三个分标,每一个分标单独报价,所报价格为含税价,费用包含:服务的成本、人工费、运转服务费、人员伙食补贴、运输费、履	无偏离

	约验收、保险、税费及其他一切费用等所有费用。	约验收、保险、税费及其他一切费用等所有费用。	
	基本要求		
七	1. 合同履行期间，中标供应商须严格按照本项目招标文件、采购人的要求及中标供应商响应文件的承诺完成本项目的服务内容，各项技术服务指标均需达到要求，确保服务质量；若未经采购人同意随意更改采购人要求或未采购人要求按时按质完成指定项目，采购人有权单方面取消合同，由此给采购人造成的一切损失均由该中标供应商负责赔偿；采购人将按国家相关法律法规追究该中标供应商的相关责任。 2. 本章技术要求中，要求在合同签订生效后提供的材料，中标供应商必须按要求提供，否则采购人有权单方面取消合同，由此给采购人造成的一切损失均由该中标供应商负责赔偿；采购人将按国家相关法律法规追究该中标供应商虚假应标的相关责任。 3. 服务人员要求：项目实施阶段每个分标至少投入项目负责人 1 名，其它人员均不少于 5 名，所投入本项目的人员要具有相应的技术能力，保证此次项目能按时	1. 合同履行期间，我司承诺严格按照本项目招标文件、采购人的要求及我司响应文件的承诺完成本项目的服务内容，各项技术服务指标均达到要求，确保服务质量；若未经采购人同意随意更改采购人要求或未采购人要求按时按质完成指定项目，采购人有权单方面取消合同，由此给采购人造成的一切损失均由我司负责赔偿；采购人将按国家相关法律法规追究该我司的相关责任。 2. 本章技术要求中，要求在合同签订生效后提供的材料，我司承诺按要求提供，否则采购人有权单方面取消合同，由此给采购人造成的一切损失均由我司负责赔偿；采购人将按国家相关法律法规追究该我司虚假应标的相关责任。 3. 服务人员承诺：项目实施阶段所投的分标 3 投入项目负责人 1 名，其它人员 6 名，所投入本项目的人员要具有相应的技术能力，保证此次项目能按时按质完	无偏离

	按质完成；投标人必须书面响应此需求，不响应者作无效招标文件处理。在响应文件中须提供拟投入人员的名册（内容至少包括：拟投入人员的姓名、身份证号、在本项目中的职务或工作岗位、相关人员的职业资格证书或岗位证书（如有）；在服务期内，中标供应商所投入的人员未经采购人的许可不能随便变动。	成；我司承诺已书面响应此需求，我司已知悉不响应者作无效招标文件处理。在响应文件中已提供拟投入人员的名册（内容至少包括：拟投入人员的姓名、身份证号、在本项目中的职务或工作岗位、相关人员的职业资格证书或岗位证书（如有）；在服务期内，我司承诺所投入的人员未经采购人的许可不能随便变动。	
八	其他要求 1. 现场勘查：采购人不统一组织；投标人需要了解项目具体情况可自行到采购人指定地点进行现场勘查。 （1）勘查调研过程中所发生的费用及所有安全问题均由投标人自行承担。 （2）现场勘查联系电话：徐萍钰，联系人：0779-3038466。 （3）现场勘查时间为本项目投标文件递交截止时间前（须为工作日，上午 9:00 至 12:00，下午 15:00 至 17:30）。 （4）现场勘察时法定代表人凭本人身份证原件及营业执照复印件（或委托代理人凭由法定代表人签署的授权委托书原件和本人身份证原件），材料加盖公章。材料不齐或有误的，不予接待。	1. 现场勘查：采购人不统一组织；我司若需要了解项目具体情况可自行到采购人指定地点进行现场勘查。 （1）勘查调研过程中所发生的费用及所有安全问题均由我司自行承担。 （2）现场勘查联系电话：徐萍钰，联系人：0779-3038466。 （3）现场勘查时间为本项目投标文件递交截止时间前（须为工作日，上午 9:00 至 12:00，下午 15:00 至 17:30）。 （4）现场勘察时法定代表人凭本人身份证原件及营业执照复印件（或委托代理人凭由法定代表人签署的授权委托书原件和本人身份证原件），材料加盖公章。材料不齐或有误的，不予接待。	无偏离

2. 投标人须保证采购人在接受其提供的相关服务时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或工业设计权的起诉，由此引起的知识产权纠纷由投标人负责。 3. 为了确保本次项目的服务质量及诚信履约，供应商不得低于成本投标。公开招标小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，公开招标小组应当将其作为无效公开招标处理。供应商必须在公开招标响应文件中提供本项目成本分析的相关材料（包括对劳务人员劳务关系的建立、工资发放及缴纳保险等事项进行管理。）证明其投标报价未低于成本，如不提供或评委认定其资料不能详尽合理说明其成本的，则视为低于成本价报价，公开招标小组认定其属于不正当竞争，其投标无效。 4. 其他未尽事宜由供需双方在采购合同中详细约定。 5. 供应商在投标活动中如提供任	2. 我司保证采购人在接受其提供的相关服务时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或工业设计权的起诉，由此引起的知识产权纠纷由我司负责。 3. 为了确保本次项目的服务质量及诚信履约，我司承诺不低于成本投标。公开招标小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，公开招标小组应当将其作为无效公开招标处理。供应商必须在公开招标响应文件中提供本项目成本分析的相关材料（包括对劳务人员劳务关系的建立、工资发放及缴纳保险等事项进行管理。）证明其投标报价未低于成本，如不提供或评委认定其资料不能详尽合理说明其成本的，则视为低于成本价报价，公开招标小组认定其属于不正当竞争，其投标无效。 4. 其他未尽事宜由供需双方在采购合同中详细约定。 5. 我司已知悉在投标活动中如提
--	---

商务文件

	何虚假材料，其投标无效。 6. 若成交供应商所供服务不按招标文件承诺及招标文件要求履约的，将按照相关法律法规等有关规定严肃处理。	供任何虚假材料，其投标无效。 6. 若我司所供服务不按招标文件承诺及招标文件要求履约的，将按照相关法律法规等有关规定严肃处理。	
分标 3			

投标人名称(电子签章): 广西航跃电子科技有限公司

日期: 2020 年 6 月 26 日

一、投标服务技术需求偏离表

项 号	招标文件需求		投标文件承诺		偏离说 明
	名称	服务项目要求	名称	服务项目要求	
1	2026 年度 中央财政 林业草原 生态保护 恢复资金 ——广 西合浦儒 艮国家级 自然保护 区专项监 测及宣传 教育项目 （广西儒 艮保护区 海洋生物 多样性科 普展馆）	技术参数： 一、项目基本情况： 1.项目名称：2026 年度中央财政林业草原生态保护恢复资金——广西合浦儒艮国家级自然保护区专项监测及宣传教育项目（广西儒艮保护区海洋生物多样性科普展馆） 2.项目编号： GXZC2026-G3-001570-GXXS 3.项目实施地点：广西合浦儒艮国家级自然保护区项目实施范围内的北海市博物馆第三层 4.项目实施期限：2026 年11 月 30 日前完成项目所有实施内容，并达到验收合格交付使用的标准。 5.采购范围：预算控制价所包含的所有内容。 6.发包方式：综合单价包干，包工包料。 7.中标分标1 的供应商需负责展馆3 年的整体运行维护（含水电、物业等），中标分标3 的供应商需派遣专业技术人员驻点3 年运行展馆的高科技设备及技术提供。	2026 年度 中央财政 林业草原 生态保护 恢复资金 ——广 西合浦儒 艮国家级 自然保护 区专项监 测及宣传 教育项目 （广西儒 艮保护区 海洋生物 多样性科 普展馆）	技术参数： 一、项目基本情况： 1.项目名称：2026 年度中央财政林业草原生态保护恢复资金——广西合浦儒艮国家级自然保护区专项监测及宣传教育项目（广西儒艮保护区海洋生物多样性科普展馆） 2.项目编号： GXZC2026-G3-001570-GXXS 3.项目实施地点：广西合浦儒艮国家级自然保护区项目实施范围内的北海市博物馆第三层 4.项目实施期限：2026 年11 月 30 日前完成项目所有实施内容，并达到验收合格交付使用的标准。 5.采购范围：预算控制价所包含的所有内容。 6.发包方式：综合单价包干，包工包料。 7.中标分标1 的供应商需负责展馆3 年的整体运行维护（含水电、物业等），中标分标3 的我司承诺派遣专业技术人员驻点3 年运行展馆的高科技设备及技术提供服务。	无偏离
		分标3：2026 年度中央财政林业草原生态保护恢复资金——广西合浦儒艮国家级自然保护区专项监测及宣传教育项目（广西儒艮保护区海洋生物多样性科普展馆一展陈设备）		分标3：2026 年度中央财政林业草原生态保护恢复资金——广西合浦儒艮国家级自然保护区专项监测及宣传教育项目（广西儒艮保护区海洋生物多样性科普展馆一展陈设备）	无偏离
		项目主要内容：主要开展广西儒艮保护区海洋生物多样性科普展馆的设备购置。包括购置广西儒艮保护区海洋生物多样性科普展馆所需的展示设备、生态场景布置设施等，确保展馆功能完善。具体内容详见本项目的工程量清		项目主要内容：主要开展广西儒艮保护区海洋生物多样性科普展馆的设备购置。包括购置广西儒艮保护区海洋生物多样性科普展馆所需的展示设备、生态场景布置设施等，确保展馆功能完善。具体内容详见本项目的工程量清	无偏离

技术文件

	单包含的所有内容。（详见后页附件：货物清单一览表偏离表）		单包含的所有内容。（详见后页附件：货物清单一览表偏离表）
3分标			

投标人名称(电子签章)：广西航宇电子科技有限公司

日期：2024年5月26日

附件：货物清单一览表偏离表

项号	招标文件需求		投标文件承诺		偏离说明
	名称	服务项目要求	名称	服务项目要求	
其他装饰工程			其他装饰工程		
1	海洋文化品牌展柜	1. 材料种类、规格:1、背板18厘免漆板, 柜体结构25厘免漆板, 不含柜门; 2、LED线条灯灯槽; 3、不锈钢凹槽; 4、洞洞板; 5、含人工, 辅材配件及安装	海洋文化品牌展柜	1. 材料种类、规格:1、背板18厘免漆板, 柜体结构25厘免漆板, 不含柜门; 2、LED线条灯灯槽; 3、不锈钢凹槽; 4、洞洞板; 5、含人工, 辅材配件及安装	无偏离
2	吧台	1. 材料种类、规格:18mm木纹免漆板+不锈钢水波纹板+人造大理石台面	吧台	1. 材料种类、规格:18mm木纹免漆板+不锈钢水波纹板+人造大理石台面	无偏离
3	物品寄存柜	1. 材料种类、规格:定制物品寄存柜, 微信扫码	物品寄存柜	1. 材料种类、规格:定制物品寄存柜, 微信扫码	无偏离
4	定制圆凳	18厚阻燃板打底, 3mm饰面做水性木器漆, 底部带轮子, 尺寸: 直径700mm	定制圆凳	18厚阻燃板打底, 3mm饰面做水性木器漆, 底部带轮子, 尺寸: 直径700mm	无偏离
5	标本展柜(台)	1. 材料种类、规格:18厚阻燃板打底, 3mm饰面做水性木器漆	标本展柜(台)	1. 材料种类、规格:18厚阻燃板打底, 3mm饰面做水性木器漆	无偏离
6	展柜(台)超白玻	1. 材料种类、规格:工厂定制10厘超白玻璃	展柜(台)超白玻	1. 材料种类、规格:工厂定制10厘超白玻璃	无偏离
设备安装部分			设备安装部分		
中华粉黛跃·碧波守护行互动拼图部分			中华粉黛跃·碧波守护行互动拼图部分		
7	43寸红外触控一体机	1. 显示面积 941.2*529.4mm, 分辨率 1920*1080, 可视角度 89/89/89/89(左/右/上/下) 2. 亮度 ≥350cd/m2, 背光类型 ELED 3. 响应时间16.7M (8-bit), 工作频率60HZ, 像素排列RGB垂直条装 4. 触控方案: 红外触摸; 触控点数: 10点触摸; 触控介质: 手指或触控笔; 触控精度 ≤2mm; 触控次数: 理论上无限触控次数; 响应时间 <8ms; 触控校准: 软件; 触控界面: 钢化玻璃 5. 驱动方式: HID免驱; CPU: 15 8代; 运行内存8G; 存储内存128G; 系统版本Windows10; 网络通信: 以太网Wifi	43寸红外触控一体机	1. 显示面积 941.2*529.4mm, 分辨率 1920*1080, 可视角度 89/89/89/89(左/右/上/下) 2. 亮度 350cd/m2, 背光类型 ELED 3. 响应时间16.7M (8-bit), 工作频率60HZ, 像素排列RGB垂直条装 4. 触控方案: 红外触摸; 触控点数: 10点触摸; 触控介质: 手指或触控笔; 触控精度 2mm; 触控次数: 理论上无限触控次数; 响应时间 <8ms; 触控校准: 软件; 触控界面: 钢化玻璃 5. 驱动方式: HID免驱; CPU: 15 8代; 运行内存8G; 存储内存128G; 系统版本Windows10; 网络通信: 以太网Wifi	无偏离

		6. 系统接口 DC*1 USB*4 HDMI*1 VGA*1 MIC*1 RJ45*1音频*1 7. 定时开关支持自定义开关机；鼠标键盘 支持有线/无线鼠标键盘 8. 系统配置可更换其他更高配置以及版本，或换成Android系统 9. 边框材质：铝合金氧化拉丝型材；机身颜色：黑色 10. 钢化玻璃：3.5mm厚高强度物理钢化玻璃 11. 机身尺寸991.2*579.4*78mm（含挂架） 12. 输入电压：AC110-220V；工作功率≤80W；待机功率≤1W 13. 使用环境：温度-20℃~60℃/湿度10%RH~90%RH 14. 存储环境：温度-10℃~55℃/湿度10%RH~90%RH		6. 系统接口 DC*1 USB*4 HDMI*1 VGA*1 MIC*1 RJ45*1音频*1 7. 定时开关支持自定义开关机；鼠标键盘 支持有线/无线鼠标键盘 8. 系统配置可更换其他更高配置以及版本，或换成Android系统 9. 边框材质：铝合金氧化拉丝型材；机身颜色：黑色 10. 钢化玻璃：3.5mm厚高强度物理钢化玻璃 11. 机身尺寸991.2*579.4*78mm（含挂架） 12. 输入电压：AC110-220V；工作功率≤80W；待机功率≤1W 13. 使用环境：温度-20℃~60℃/湿度10%RH~90%RH 14. 存储环境：温度-10℃~55℃/湿度10%RH~90%RH	
8	游戏开发	互动拼图游戏通过切割一张图片为若干个小图片进行随机放置格子内，图片按照不同难度结合目标图片分辨率进行切割。游戏初始化仅有一个空格位置，用户通过点击图片中周围的任何非空图块来移动非空图块到空位置，一直重复直到拼回目标图片的样子后游戏成功，记录名次分数。预计20个物种。	游戏开发	互动拼图游戏通过切割一张图片为若干个小图片进行随机放置格子内，图片按照不同难度结合目标图片分辨率进行切割。游戏初始化仅有一个空格位置，用户通过点击图片中周围的任何非空图块来移动非空图块到空位置，一直重复直到拼回目标图片的样子后游戏成功，记录名次分数。预计20个物种。	无偏离
9	动态UI设计	根据客户需求，使用Adobe XD、PS进行原型交互设计，使用Adobe Photoshop软件对整体的界面元素、风格进行合成制作，进行功能元素的切图，特殊图形需要使用Adobe Illustrator进行矢量图形描绘，后期动态制作使用Adobe After Effects对界面的标题、背景、功能按钮进行动态视觉设计，软件制作成GIF、PNG序列、MOV、MP4等格式对后期软件程序制作。	动态UI设计	根据客户需求，使用Adobe XD、PS进行原型交互设计，使用Adobe Photoshop软件对整体的界面元素、风格进行合成制作，进行功能元素的切图，特殊图形需要使用Adobe Illustrator进行矢量图形描绘，后期动态制作使用Adobe After Effects对界面的标题、背景、功能按钮进行动态视觉设计，软件制作成GIF、PNG序列、MOV、MP4等格式对后期软件程序制作。	无偏离
10	液压前维护支架	1、前维护支架必须能够满足触控一体机的安装要求，保证设备固定牢固、安装与拆卸方便。 2、安装后总体平整，屏幕不应有凸凹不平现象。 3、前维护支架固定采用可靠的机械方	液压前维护支架	1、前维护支架能够满足触控一体机的安装要求，保证设备固定牢固、安装与拆卸方便。 2、安装后总体平整，屏幕无凸凹不平现象。 3、前维护支架固定采用可靠的机械	无偏离

		式, 不会出现松动、移位现象。 4、主材: 国标方管, 冷轧钢板钣金材质。 5、框架必须做喷塑防锈处理。		方式, 不会出现松动、移位现象。 4、主材: 国标方管, 冷轧钢板钣金材质。 5、框架做喷塑防锈处理。	
中华粉黛跃·碧波守护行内容展示部分			中华粉黛跃·碧波守护行内容展示部分		
11	43寸红 外触控 一体机	1. 显示面积 941.2*529.4mm, 分辨率 1920*1080, 可视角度 89/89/89/89(左/右/上/下) 2. 亮度 $\geq 350\text{cd}/\text{m}^2$, 背光类型 ELED 3. 响应时间16.7M (8-bit), 工作频率60HZ, 像素排列RGB垂直条装 4. 触控方案: 红外触摸; 触控点数: 10点触摸; 触控介质: 手指或触控笔; 触控精度 $\leq 2\text{mm}$; 触控次数: 理论上无限触控次数; 响应时间 $< 8\text{ms}$; 触控校准: 软件; 触控界面: 钢化玻璃 5. 驱动方式: HID免驱; CPU: I5 8代; 运行内存8G; 存储内存128G; 系统版本Windows10; 网络通信: 以太网Wifi 6. 系统接口 DC*1 USB*4 HDMI*1 VGA*1 MIC*1 RJ45*1音频*1 7. 定时开关支持自定义开关机; 鼠标键盘 支持有线/无线鼠标键盘 8. 系统配置可更换其他更高配置以及版本, 或换成Android系统 9. 边框材质: 铝合金氧化拉丝型材; 机身颜色: 黑色 10. 钢化玻璃: 3.5mm厚高强度物理钢化玻璃 11. 机身尺寸991.2*579.4*78mm (含挂架) 12. 输入电压: AC110~220V; 工作功率 $\leq 80\text{W}$; 待机功率 $\leq 1\text{W}$ 13. 使用环境: 温度 - 20℃~60℃/湿度 10%RH~90%RH 14. 存储环境: 温度 - 10℃~55℃/湿度 10%RH~90%RH	43寸红 外触控 一体机	1. 显示面积 941.2*529.4mm, 分辨率 1920*1080, 可视角度 89/89/89/89(左/右/上/下) 2. 亮度 350cd/m ² , 背光类型 ELED 3. 响应时间16.7M (8-bit), 工作频率60HZ, 像素排列RGB垂直条装 4. 触控方案: 红外触摸; 触控点数: 10点触摸; 触控介质: 手指或触控笔; 触控精度 2mm; 触控次数: 理论上无限触控次数; 响应时间 $< 8\text{ms}$; 触控校准: 软件; 触控界面: 钢化玻璃 5. 驱动方式: HID免驱; CPU: I5 8代; 运行内存8G; 存储内存128G; 系统版本Windows10; 网络通信: 以太网Wifi 6. 系统接口 DC*1 USB*4 HDMI*1 VGA*1 MIC*1 RJ45*1音频*1 7. 定时开关支持自定义开关机; 鼠标键盘 支持有线/无线鼠标键盘 8. 系统配置可更换其他更高配置以及版本, 或换成Android系统 9. 边框材质: 铝合金氧化拉丝型材; 机身颜色: 黑色 10. 钢化玻璃: 3.5mm厚高强度物理钢化玻璃 11. 机身尺寸991.2*579.4*78mm (含挂架) 12. 输入电压: AC110~220V; 工作功率 80W; 待机功率1W 13. 使用环境: 温度 - 20℃~60℃/湿度 10%RH~90%RH 14. 存储环境: 温度 - 10℃~55℃/湿度 10%RH~90%RH	无偏离
12	液压前 维护支 架	1、前维护支架必须能够满足触控一体机的安装要求, 保证设备固定牢固、安装与拆卸方便。 2、安装后总体平整, 屏幕不应有凸凹不平现象。 3、前维护支架固定采用可靠的机械方式, 不会出现松动、移位现象。	液压前 维护支 架	1、前维护支架能够满足触控一体机的安装要求, 保证设备固定牢固、安装与拆卸方便。 2、安装后总体平整, 屏幕无凸凹不平现象。 3、前维护支架固定采用可靠的机械方式, 不会出现松动、移位现象。	无偏离

		4、主材：国标方管，冷轧钢板钣金材质。 5、框架必须做喷塑防锈处理。		4、主材：国标方管，冷轧钢板钣金材质。 5、框架做喷塑防锈处理。	
巨鲸破浪歌·豚影逐潮舞内容展示部分			巨鲸破浪歌·豚影逐潮舞内容展示部分		
13	43寸红 外触控 一体机	1. 显示面积 941.2*529.4mm，分辨率 1920*1080，可视角度 89/89/89/89(左/右/上/下) 2. 亮度 $\geq 350\text{cd/m}^2$ ，背光类型 ELED 3. 响应时间16.7M (8-bit)，工作频率60HZ，像素排列RGB垂直条装 4. 触控方案：红外触摸；触控点数：10点触摸；触控介质：手指或触控笔；触控精度 $\leq 2\text{mm}$ ；触控次数：理论上无限触控次数；响应时间 $< 8\text{ms}$ ；触控校准：软件；触控界面：钢化玻璃 5. 驱动方式：HID免驱；CPU：I5 8代；运行内存8G；存储内存128G；系统版本Windows10；网络通信：以太网Wifi 6. 系统接口 DC*1 USB*4 HDMI*1 VGA*1 MIC*1 RJ45*1音频*1 7. 定时开关支持自定义开关机；鼠标键盘 支持有线/无线鼠标键盘 8. 系统配置可更换其他更高配置以及版本，或换成Android系统 9. 边框材质：铝合金氧化拉丝型材；机身颜色：黑色 10. 钢化玻璃：3.5mm厚高强度物理钢化玻璃 11. 机身尺寸991.2*579.4*78mm（含挂架） 12. 输入电压：AC110-220V；工作功率 $\leq 80\text{W}$ ；待机功率 $\leq 1\text{W}$ 13. 使用环境：温度 - 20℃~60℃/湿度 10%RH~90%RH 14. 存储环境：温度 - 10℃~55℃/湿度 10%RH~90%RH	43寸红 外触控 一体机	1. 显示面积 941.2*529.4mm，分辨率 1920*1080，可视角度 89/89/89/89(左/右/上/下) 2. 亮度 350cd/m2，背光类型 ELED 3. 响应时间16.7M (8-bit)，工作频率60HZ，像素排列RGB垂直条装 4. 触控方案：红外触摸；触控点数：10点触摸；触控介质：手指或触控笔；触控精度 2mm；触控次数：理论上无限触控次数；响应时间 $< 8\text{ms}$ ；触控校准：软件；触控界面：钢化玻璃 5. 驱动方式：HID免驱；CPU：I5 8代；运行内存8G；存储内存128G；系统版本Windows10；网络通信：以太网Wifi 6. 系统接口 DC*1 USB*4 HDMI*1 VGA*1 MIC*1 RJ45*1音频*1 7. 定时开关支持自定义开关机；鼠标键盘 支持有线/无线鼠标键盘 8. 系统配置可更换其他更高配置以及版本，或换成Android系统 9. 边框材质：铝合金氧化拉丝型材；机身颜色：黑色 10. 钢化玻璃：3.5mm厚高强度物理钢化玻璃 11. 机身尺寸991.2*579.4*78mm（含挂架） 12. 输入电压：AC110-220V；工作功率80W；待机功率1W 13. 使用环境：温度 - 20℃~60℃/湿度 10%RH~90%RH 14. 存储环境：温度 - 10℃~55℃/湿度 10%RH~90%RH	无偏离
14	液压前 维护支 架	1、前维护支架必须能够满足触控一体机的安装要求，保证设备固定牢固、安装与拆卸方便。 2、安装后总体平整，屏幕不应有凸凹不平现象。 3、前维护支架固定采用可靠的机械方式，不会出现松动、移位现象。 4、主材：国标方管，冷轧钢板钣金材质	液压前 维护支 架	1、前维护支架能够满足触控一体机的安装要求，保证设备固定牢固、安装与拆卸方便。 2、安装后总体平整，屏幕无凸凹不平现象。 3、前维护支架固定采用可靠的机械方式，不会出现松动、移位现象。 4、主材：国标方管，冷轧钢板钣金	无偏离

		质。 5、框架必须做喷塑防锈处理。		材质。 5、框架做喷塑防锈处理。	
中华粉黛跃·碧波守护行投影互动部分			中华粉黛跃·碧波守护行投影互动部分		
15	投影机	1. 显示技术: DLP; DMD芯片尺寸≥ 0.8英寸 3. ★亮度≥ 20500流明 (ISO21118标准) 4. 标准分辨率1920*1200 (WUXGA); 对比度$\geq 5000000:1$; 整机功率1300W$\pm 10\%$, 最低待机功耗≤ 0.5W 5. ★照度均匀性: ≥ 90 6. 显示宽高比: 4:3, 16:9, 16:10, 16:6 (4种宽高比可供选择); 镜头投射比0.3:1; 支持垂直/水平$\pm 30^\circ$梯形校正, 四角调整功能; DCR对比度优化功能 7. ★光源: 双色激光光源(红色+蓝色) 8. 光源寿命≥ 20000小时, 绿色模式下光源寿命≥ 25000小时 9. 机器重量: < 38KG, 噪音(标准模式): ≤ 44dB; 输入端口: VGA电脑输入(15针) x1、DP x1、DVIx1、Audio in (3.5 mm) x1、HDMI (v1.4带音频) x2、3G-SDI x1、光纤信号传输接口 10. 输出端口: VGA电脑输出 (15针) x1、Audio out (mini 3.5cm端子)x1、3D SYNC OUT x1; 11. 控制端口: RS232 in x1, RS232 out x1、MINI USBx1、RJ45 x1 12. ★光纤接口, 无需跳线直接通过LC接口即可长距离传输光纤视频信号, 传输距离可达1000米以上; HDBaseT接口, 支持150m信号有线传输 14. ★极致色彩技术, 色彩空间$> 100\%$ REC709, 红占比高, 实现极致绚丽 15. 支持PJlink控制协议; 支持Web控制, 可远距离实现菜单控制功能; 支持7*24小时运行; 支持定时锁定功能; 即开机关零等待; 菜单可设定定时自动关机; 具有一键遮屏功能	投影机	1. 显示技术: DLP; DMD芯片尺寸0.8英寸 3. ★亮度20500流明 (ISO21118标准) 4. 标准分辨率1920*1200 (WUXGA); 对比度5000000:1; 整机功率1300W$\pm 10\%$, 最低待机功耗0.5W 5. ★照度均匀性: 90 6. 显示宽高比: 4:3, 16:9, 16:10, 16:6 (4种宽高比可供选择); 镜头投射比0.3:1; 支持垂直/水平$\pm 30^\circ$梯形校正; 四角调整功能; DCR对比度优化功能 7. ★光源: 双色激光光源 (红色+蓝色) 8. 光源寿命20000小时, 绿色模式下光源寿命25000小时 9. 机器重量: < 38KG, 噪音(标准模式): 44dB; 输入端口: VGA电脑输入(15针) x1、DP x1、DVIx1、Audio in (3.5 mm) x1、HDMI (v1.4带音频) x2、3G-SDI x1、光纤信号传输接口 10. 输出端口: VGA电脑输出 (15针) x1、Audio out (mini 3.5cm端子)x1、3D SYNC OUT x1; 11. 控制端口: RS232 in x1, RS232 out x1、MINI USBx1、RJ45 x1 12. ★光纤接口, 无需跳线直接通过LC接口即可长距离传输光纤视频信号, 传输距离可达1000米以上; HDBaseT接口, 支持150m信号有线传输 14. ★极致色彩技术, 色彩空间$> 100\%$ REC709, 红占比高, 实现极致绚丽 15. 支持PJlink控制协议; 支持Web控制, 可远距离实现菜单控制功能; 支持7*24小时运行; 支持定时锁定功能; 即开机关零等待; 菜单可设定定时自动关机; 具有一键遮屏功能	无偏离
16	8寸多 功能音	单元组件 低音8英寸 (200mm) $\times 1$ 3英寸纸盆高音 (92MM) $\times 1$	8寸多 功能音	单元组件 低音8英寸 (200mm) $\times 1$ 3英寸纸盆高音 (92MM) $\times 1$	无偏离

	箱	1. 频响范围 (±3dB) 60HZ-20KHZ; 号角覆盖范围 垂直80° 水平50° 2. 灵敏度 (dB/1M/1W) 89dB/1M/1W; 最大声压级 108dB/1M/1W 3. 额定功率 (RMS) 80W; 最大功率 (PEAK) 320W 4. 标称阻抗 8Ω 5. 产品尺寸 (高×宽×深) 450*245*211 以实际尺寸为准 6. 包装尺寸 (高×宽×深) 547*535*350 7. 净重 7.6KG 8. 毛重 18.5K	箱	1. 频响范围 (±3dB) 60HZ-20KHZ; 号角覆盖范围 垂直80° 水平50° 2. 灵敏度 (dB/1M/1W) 89dB/1M/1W; 最大声压级 108dB/1M/1W 3. 额定功率 (RMS) 80W; 最大功率 (PEAK) 320W 4. 标称阻抗 8Ω 5. 产品尺寸 (高×宽×深) 450*245*211 以实际尺寸为准 6. 包装尺寸 (高×宽×深) 547*535*350 7. 净重 7.6KG 8. 毛重 18.5K	
17	功放	1. 额定功率: 2X110W/8Ω 2. 面板材料: 铝合金; 面板字体: 英文 3. 话筒输入: 5路 4. 音乐输入: 4路, DVD, AUX, TAPE, MP3; 音乐调节: 高低音、左右平衡、总音量; 话筒调节: 每路增益、回声、延时、高低音、混响深度 5. 后板连接: 可外接均衡、录音输出、音视频同步输出 6. MP3读卡: 可接USB卡, 可读多种MP3版本和格式 7. 红外线遥控控制, 歌曲显示 8. 蓝牙功能: 双混响	功放	1. 额定功率: 2X110W/8Ω 2. 面板材料: 铝合金; 面板字体: 英文 3. 话筒输入: 5路 4. 音乐输入: 4路, DVD, AUX, TAPE, MP3; 音乐调节: 高低音、左右平衡、总音量; 话筒调节: 每路增益、回声、延时、高低音、混响深度 5. 后板连接: 可外接均衡、录音输出、音视频同步输出 6. MP3读卡: 可接USB卡, 可读多种MP3版本和格式 7. 红外线遥控控制, 歌曲显示 8. 蓝牙功能: 双混响	无偏离
18	互动处理器	1、I7-12700KF -2.1-4.9G/12核 /20M-1700; 2、骇客-野兽16G-3600*2; 3、有三星 870 Evo-250G-SATA ; 4、索泰 RTX 5060 8G 星夜 OC 5、雪狱WP6-DB120六热管 ; 6、技嘉-B760M AORUS ELITE D4小雕;	互动处理器	1、I7-12700KF -2.1-4.9G/12核 /20M-1700; 2、骇客-野兽16G-3600*2; 3、有三星 870 Evo-250G-SATA ; 4、索泰 RTX 5060 8G 星夜 OC 5、雪狱WP6-DB120六热管 ; 6、技嘉-B760M AORUS ELITE D4小雕;	无偏离
19	激光触摸	产品类型: 便携式 (搭配普通板块即可使用); 感应面积: 手指互动336英寸 (3*8米) 定位技术: 激光影像定位技术 (LICT) 操作方式: 手指或手掌; 定位方式: 自动校正、半自动校正、手动校正; 软件: 包含定位软件 (IWB) 系统要求: Windows 7, windows 8,	激光触摸	产品类型: 便携式 (搭配普通板块即可使用); 感应面积: 手指互动336英寸 (3*8米) 定位技术: 激光影像定位技术 (LICT) 操作方式: 手指或手掌; 定位方式: 自动校正、半自动校正、手动校正; 软件: 包含定位软件 (IWB) 系统要求: Windows 7, windows 8,	无偏离

		windows 10; 标配信号接收器（高清）*2、激光发射器*2、USB线、教鞭笔、电源适配器、CD、万向支架。 投射比：0.15-1.36 安装距离：0.35-5米 帧率：60帧每秒； 触控点数：10点 激光器发射器：外观小巧，尺寸：3.5cm*17cm*2.4cm； 摄像头：称信号接收器（定位时采用透明玻璃滤光片，定位好后采用只过808的红外波长的滤光片，整个滤光片的切换全自动化； 鼠标功能：鼠标单击，鼠标双击，鼠标滚轮； 手势：窗口最大化，窗口最小化，图片放大缩小旋转，窗口平铺，窗口选择。		windows 10; 标配信号接收器（高清）*2、激光发射器*2、USB线、教鞭笔、电源适配器、CD、万向支架。 投射比：0.15-1.36 安装距离：0.35-5米 帧率：60帧每秒； 触控点数：10点 激光器发射器：外观小巧，尺寸：3.5cm*17cm*2.4cm； 摄像头：称信号接收器（定位时采用透明玻璃滤光片，定位好后采用只过808的红外波长的滤光片，整个滤光片的切换全自动化； 鼠标功能：鼠标单击，鼠标双击，鼠标滚轮； 手势：窗口最大化，窗口最小化，图片放大缩小旋转，窗口平铺，窗口选择。	
20	辅材	专用吊架，高清线，音箱线灯	辅材	专用吊架，高清线，音箱线灯	无偏离
21	视频制作	专为海洋馆展厅互动投影区域定制，以沉浸式海底生态为视觉核心，采用高清视频循环播放为基底，结合程序端触摸 / 感应交互技术，实现“画面 + 互动”双重体验，打造可触摸、可参与、趣味化的海洋主题互动空间，提升展厅趣味性与游客参与感。 主题场景以梦幻海底世界为整体背景，包含深海光影、流动水波纹、缓慢上升气泡、柔和光影透射等环境元素，营造深邃、治愈、灵动的海洋氛围。 视觉元素包含各类海洋鱼类（热带鱼、鲨鱼、海龟、水母、珊瑚群等），造型卡通、写实均可，色彩鲜艳、形象可爱，动作自然舒缓，适合循环播放与互动触发。 视频形式制作无断点、无缝循环的高清海底动态视频，作为互动底层画面，保证长时间播放流畅、无黑场、无卡顿。 一、三维制作：插入3D mapping技术，强感官视频制作，非播放状态为可更改欢迎词固态播放演绎	视频制作	专为海洋馆展厅互动投影区域定制，以沉浸式海底生态为视觉核心，采用高清视频循环播放为基底，结合程序端触摸 / 感应交互技术，实现“画面 + 互动”双重体验，打造可触摸、可参与、趣味化的海洋主题互动空间，提升展厅趣味性与游客参与感。 主题场景以梦幻海底世界为整体背景，包含深海光影、流动水波纹、缓慢上升气泡、柔和光影透射等环境元素，营造深邃、治愈、灵动的海洋氛围。 视觉元素包含各类海洋鱼类（热带鱼、鲨鱼、海龟、水母、珊瑚群等），造型卡通、写实均可，色彩鲜艳、形象可爱，动作自然舒缓，适合循环播放与互动触发。 视频形式制作无断点、无缝循环的高清海底动态视频，作为互动底层画面，保证长时间播放流畅、无黑场、无卡顿。 一、三维制作：插入3D mapping技术，强感官视频制作，非播放状态为可更改欢迎词固态播放演绎	无偏离

		二、AE特效: Adjust 调节特效、Channel通道特效、Image Control图像控制特效、Paint艺术化特效、Render艺术化特效、Stylize风格化效果、Simulation仿真特效、Audio音效效果、Blue & Sharpen模糊和锐化、Distort 扭曲特效、Perspective三维空间、Text文本、Time时间、Transitions两个镜头间如何进行连接、Video视频效果。		二、AE特效: Adjust 调节特效、Channel通道特效、Image Control图像控制特效、Paint艺术化特效、Render艺术化特效、Stylize风格化效果、Simulation仿真特效、Audio音效效果、Blue & Sharpen模糊和锐化、Distort 扭曲特效、Perspective三维空间、Text文本、Time时间、Transitions两个镜头间如何进行连接、Video视频效果。	
22	软件开发	技术要点: 三维场景构建完成海底环境高精度建模, 包含地形、珊瑚、礁石、海草等资产; 实现PBR 材质、体积光、水下景深与环境反射, 还原真实水下光学环境。 水下环境特效: 流体模拟、动态水波纹、上升气泡粒子系统、光影散射、焦外成像 (Bokeh)。 角色互动特效: 鱼尾水花、拖尾流光、光斑粒子、环境氛围光效; 特效柔和不刺眼, 符合公共空间展示标准。视频内容支持程序端实现触摸互动效果, 例如: 游客触摸 / 触碰画面 → 对应位置鱼类受惊游走、冒泡、发光、转向; 触摸触发特效: 水花、波纹、闪光、鱼群聚集 / 散开; 点击特定生物: 出现简单科普提示、动作表演、趣味反馈; 整体交互响应灵敏、反馈直观, 低龄儿童与亲子游客均可轻松参与。	软件开发	满足以下技术要点: 三维场景构建完成海底环境高精度建模, 包含地形、珊瑚、礁石、海草等资产; 实现PBR 材质、体积光、水下景深与环境反射, 还原真实水下光学环境。 水下环境特效: 流体模拟、动态水波纹、上升气泡粒子系统、光影散射、焦外成像 (Bokeh)。 角色互动特效: 鱼尾水花、拖尾流光、光斑粒子、环境氛围光效; 特效柔和不刺眼, 符合公共空间展示标准。视频内容支持程序端实现触摸互动效果, 例如: 游客触摸 / 触碰画面 → 对应位置鱼类受惊游走、冒泡、发光、转向; 触摸触发特效: 水花、波纹、闪光、鱼群聚集 / 散开; 点击特定生物: 出现简单科普提示、动作表演、趣味反馈; 整体交互响应灵敏、反馈直观, 低龄儿童与亲子游客均可轻松参与。	无偏离
生命经纬·万物共呼吸内容展示部分 (海草、红树林、鸟类)		生命经纬·万物共呼吸内容展示部分 (海草、红树林、鸟类)			
23	43寸红外触控一体机	1. 显示面积 941.2*529.4mm, 分辨率 1920*1080, 可视角度 89/89/89/89(左/右/上/下) 2. 亮度 $\geq 350\text{cd/m}^2$, 背光类型 ELED 3. 响应时间16.7M (8-bit), 工作频率60HZ, 像素排列RGB垂直条装 4. 触控方案: 红外触摸; 触控点数: 10点触摸; 触控介质: 手指或触控笔; 触控精度 $\leq 2\text{mm}$; 触控次数: 理论上无限触控次数; 响应时间 $< 8\text{ms}$; 触控校准: 软件; 触控界面: 钢化玻璃	43寸红外触控一体机	1. 显示面积 941.2*529.4mm, 分辨率 1920*1080, 可视角度 89/89/89/89(左/右/上/下) 2. 亮度 350cd/m^2, 背光类型 ELED 3. 响应时间16.7M (8-bit), 工作频率60HZ, 像素排列RGB垂直条装 4. 触控方案: 红外触摸; 触控点数: 10点触摸; 触控介质: 手指或触控笔; 触控精度 2mm; 触控次数: 理论上无限触控次数; 响应时间 $< 8\text{ms}$; 触控校准: 软件; 触控界面: 钢化玻璃	无偏离

		5. 驱动方式: HID免驱; CPU: I5 8代; 运行内存8G; 存储内存128G; 系统版本Windows10; 网络通信: 以太网Wifi 6. 系统接口 DC*1 USB*4 HDMI*1 VGA*1 MIC*1 RJ45*1音频*1 7. 定时开关支持自定义开关机; 鼠标键盘 支持有线/无线鼠标键盘 8. 系统配置可更换其他更高配置以及版本, 或换成Android系统 9. 边框材质: 铝合金氧化拉丝型材; 机身颜色: 黑色 10. 钢化玻璃: 3.5mm厚高强度物理钢化玻璃 11. 机身尺寸991.2*579.4*78mm (含挂架) 12. 输入电压: AC110~220V; 工作功率 $\leq 80W$; 待机功率 $\leq 1W$ 13. 使用环境: 温度 - 20℃~60℃/湿度 10%RH~90%RH 14. 存储环境: 温度 - 10℃~55℃/湿度 10%RH~90%RH		5. 驱动方式: HID免驱; CPU: I5 8代; 运行内存8G; 存储内存128G; 系统版本Windows10; 网络通信: 以太网Wifi 6. 系统接口 DC*1 USB*4 HDMI*1 VGA*1 MIC*1 RJ45*1音频*1 7. 定时开关支持自定义开关机; 鼠标键盘 支持有线/无线鼠标键盘 8. 系统配置可更换其他更高配置以及版本, 或换成Android系统 9. 边框材质: 铝合金氧化拉丝型材; 机身颜色: 黑色 10. 钢化玻璃: 3.5mm厚高强度物理钢化玻璃 11. 机身尺寸991.2*579.4*78mm (含挂架) 12. 输入电压: AC110~220V; 工作功率 $\leq 80W$; 待机功率 $\leq 1W$ 13. 使用环境: 温度 - 20℃~60℃/湿度 10%RH~90%RH 14. 存储环境: 温度 - 10℃~55℃/湿度 10%RH~90%RH	
24	液压前维护支架	1、前维护支架必须能够满足触控一体机的安装要求, 保证设备固定牢固、安装与拆卸方便。 2、安装后总体平整, 屏幕不应有凸凹不平现象。 3、前维护支架固定采用可靠的机械方式, 不会出现松动、移位现象。 4、主材: 国标方管, 冷轧钢板钣金材质。 5、框架必须做喷塑防锈处理。	液压前维护支架	1、前维护支架能够满足触控一体机的安装要求, 保证设备固定牢固、安装与拆卸方便。 2、安装后总体平整, 屏幕无凸凹不平现象。 3、前维护支架固定采用可靠的机械方式, 不会出现松动、移位现象。 4、主材: 国标方管, 冷轧钢板钣金材质。 5、框架做喷塑防锈处理。	无偏离
生命经纬·万物共呼吸鸟类声音墙部分		生命经纬·万物共呼吸鸟类声音墙部分			
25	32寸红外触控一体机	1. 显示面积 698*393mm, 分辨率 1920*1080, 可视角度 89/89/89/89(左/右/上/下) 2. 亮度 $\geq 350cd/m^2$, 背光类型 ELED 3. 响应时间16.7M (8-bit), 工作频率60HZ, 像素排列RGB垂直条装 4. 触控方案: 红外触摸; 触控点数: 10点触摸; 触控介质: 手指或触控笔; 触控精度 $\leq 2mm$; 触控次数: 理论上无限触控次数; 响应时间 $< 8ms$; 触控校准: 软件; 触控界面: 钢化玻璃 5. 驱动方式: HID免驱; CPU: I5 8代;	32寸红外触控一体机	1. 显示面积 698*393mm, 分辨率 1920*1080, 可视角度 89/89/89/89(左/右/上/下) 2. 亮度 350cd/m ² , 背光类型 ELED 3. 响应时间16.7M (8-bit), 工作频率60HZ, 像素排列RGB垂直条装 4. 触控方案: 红外触摸; 触控点数: 10点触摸; 触控介质: 手指或触控笔; 触控精度 2mm; 触控次数: 理论上无限触控次数; 响应时间 $< 8ms$; 触控校准: 软件; 触控界面: 钢化玻璃 5. 驱动方式: HID免驱; CPU: I5 8代;	无偏离

		运行内存8G; 存储内存128G; 系统版本Windows10; 网络通信: 以太网Wifi 6. 系统接口 DC*1 USB*4 HDMI*1 VGA*1 MIC*1 RJ45*1 音频*1 7. 定时开关支持自定义开关机; 鼠标键盘 支持有线/无线鼠标键盘 8. 系统配置可更换其他更高配置以及版本, 或换成Android系统 9. 边框材质: 铝合金氧化拉丝型材; 机身颜色: 黑色 10. 钢化玻璃: 3.5mm厚高强度物理钢化玻璃 11. 机身尺寸 723.4mm*418.1mm*76.6mm 12. 输入电压: AC110~220V; 工作功率≤80W; 待机功率≤1W 13. 使用环境: 温度 - 20℃~60℃/湿度 10%RH~90%RH 14. 存储环境: 温度 - 10℃~55℃/湿度 10%RH~90%RH		运行内存8G; 存储内存128G; 系统版本Windows10; 网络通信: 以太网Wifi 6. 系统接口 DC*1 USB*4 HDMI*1 VGA*1 MIC*1 RJ45*1 音频*1 7. 定时开关支持自定义开关机; 鼠标键盘 支持有线/无线鼠标键盘 8. 系统配置可更换其他更高配置以及版本, 或换成Android系统 9. 边框材质: 铝合金氧化拉丝型材; 机身颜色: 黑色 10. 钢化玻璃: 3.5mm厚高强度物理钢化玻璃 11. 机身尺寸 723.4mm*418.1mm*76.6mm 12. 输入电压: AC110~220V; 工作功率≤80W; 待机功率≤1W 13. 使用环境: 温度 - 20℃~60℃/湿度 10%RH~90%RH 14. 存储环境: 温度 - 10℃~55℃/湿度 10%RH~90%RH	
26	液压前维护支架	1、前维护支架必须能够满足触控一体机的安装要求, 保证设备固定牢固、安装与拆卸方便。 2、安装后总体平整, 屏幕不应有凸凹不平现象。 3、前维护支架固定采用可靠的机械方式, 不会出现松动、移位现象。 4、主材: 国标方管, 冷轧钢板钣金材质。 5、框架必须做喷塑防锈处理。	液压前维护支架	1、前维护支架能够满足触控一体机的安装要求, 保证设备固定牢固、安装与拆卸方便。 2、安装后总体平整, 屏幕无凸凹不平现象。 3、前维护支架固定采用可靠的机械方式, 不会出现松动、移位现象。 4、主材: 国标方管, 冷轧钢板钣金材质。 5、框架做喷塑防锈处理。	无偏离
27	游戏开发	系统采用语音交互与红外识别技术, 进行定制开发交互系统对声音元素实现触摸交互方式, 动画互动的效果, 系统底层的客户端实现基于C#开发的C/S结构设计, 内部集成了 Node.js 和 Chromium, 系统兼容性包含Mac、Windows和Linux。前端UI架构基于Electron系统原生级别的组件库进行结合HTML5、CSS3、JavaScript、Jquery、Canvas开发图形化界面, 可兼容2D、3D图像、视频或模型进行放置展示。 支持画面元素可交互式的动态效果呈现, 兼容SVG、GIF、Flash、CSS、Canvas、	游戏开发	系统采用语音交互与红外识别技术, 进行定制开发交互系统对声音元素实现触摸交互方式, 动画互动的效果, 系统底层的客户端实现基于C#开发的C/S结构设计, 内部集成了 Node.js 和 Chromium, 系统兼容性包含Mac、Windows和Linux。前端UI架构基于Electron系统原生级别的组件库进行结合HTML5、CSS3、JavaScript、Jquery、Canvas开发图形化界面, 可兼容2D、3D图像、视频或模型进行放置展示。 支持画面元素可交互式的动态效果呈现, 兼容SVG、GIF、Flash、CSS、	无偏离

		PNG序列、Adobe After Effects视频等效果；效果呈现时流畅且稳定，不易丢帧失真。 支持分辨率响应式，自适应分辨率，兼容各类异形分辨率，系统支持自定义分辨率，使画面内容不会变形。 支持多点触控模式，包含触控点击、滑动、拖拽、手势放大缩小等互动操作，多人同时触摸互不影响，响应灵敏至毫秒级。 支持扩展文件目录内容，可手动更新替换文件内容，支持内容格式有MP3、OGV、MP4、AVI、HTML、TXT、PNG、JPEG、JPG，同时具备文件安全检验机制，实时监控文件状态。 支持物体触点坐标的准确识别，以二进制流的形式与系统通信，通过系统协议控制软件的互动操作。 系统服务层采用的Koa2数据响应式框架处理应用接口，支持并包括TCP、UDP、WS、串口等传输协议进行数据响应及静态数据模型处理与MySQL动态数据处理，具有强大的预设配置功能开放进行调试终端接口以及端口等数据连接工作。		Canvas、PNG序列、Adobe After Effects视频等效果；效果呈现时流畅且稳定，不易丢帧失真。 支持分辨率响应式，自适应分辨率，兼容各类异形分辨率，系统支持自定义分辨率，使画面内容不会变形。 支持多点触控模式，包含触控点击、滑动、拖拽、手势放大缩小等互动操作，多人同时触摸互不影响，响应灵敏至毫秒级。 支持扩展文件目录内容，可手动更新替换文件内容，支持内容格式有MP3、OGV、MP4、AVI、HTML、TXT、PNG、JPEG、JPG，同时具备文件安全检验机制，实时监控文件状态。 支持物体触点坐标的准确识别，以二进制流的形式与系统通信，通过系统协议控制软件的互动操作。 系统服务层采用的Koa2数据响应式框架处理应用接口，支持并包括TCP、UDP、WS、串口等传输协议进行数据响应及静态数据模型处理与MySQL动态数据处理，具有强大的预设配置功能开放进行调试终端接口以及端口等数据连接工作。	
28	动态UI设计	根据客户需求，使用Adobe XD、PS进行原型交互设计，使用Adobe Photoshop软件对整体的界面元素、风格进行合成制作，进行功能元素的切图，特殊图形需要使用Adobe Illustrator进行矢量图形描绘，后期动态制作使用Adobe After Effects对界面的标题、背景、功能按钮进行动态视觉设计，软件制作成GIF、PNG序列、MOV、MP4等格式对后期软件程序制作。	动态UI设计	根据客户需求，使用Adobe XD、PS进行原型交互设计，使用Adobe Photoshop软件对整体的界面元素、风格进行合成制作，进行功能元素的切图，特殊图形需要使用Adobe Illustrator进行矢量图形描绘，后期动态制作使用Adobe After Effects对界面的标题、背景、功能按钮进行动态视觉设计，软件制作成GIF、PNG序列、MOV、MP4等格式对后期软件程序制作。	无偏离
千年航海家·万里归途记海洋生物连连看部分		千年航海家·万里归途记海洋生物连连看部分			
29	43寸红外触控一体机	1. 显示面积 941.2*529.4mm，分辨率 1920*1080，可视角度 89/89/89/89(左/右/上/下) 2. 亮度 ≥350cd/m2，背光类型 ELED 3. 响应时间16.7M (8-bit)，工作频率60HZ，像素排列RGB垂直条装 4. 触控方案：红外触摸；触控点数：	43寸红外触控一体机	1. 显示面积 941.2*529.4mm，分辨率 1920*1080，可视角度 89/89/89/89(左/右/上/下) 2. 亮度 350cd/m2，背光类型 ELED 3. 响应时间16.7M (8-bit)，工作频率60HZ，像素排列RGB垂直条装 4. 触控方案：红外触摸；触控点数：	无偏离

		10.点触摸；触控介质：手指或触控笔；触控精度 $\leq 2\text{mm}$；触控次数：理论上无限触控次数；响应时间 $< 8\text{ms}$；触控校准：软件；触控界面：钢化玻璃 5. 驱动方式：HID免驱；CPU：I5 8代；运行内存8G；存储内存128G；系统版本Windows10；网络通信：以太网Wifi 6. 系统接口 DC*1 USB*4 HDMI*1 VGA*1 MIC*1 RJ45*1音频*1 7. 定时开关支持自定义开关机；鼠标键盘 支持有线/无线鼠标键盘 8. 系统配置可更换其他更高配置以及版本，或换成Android系统 9. 边框材质：铝合金氧化拉丝型材；机身颜色：黑色 10. 钢化玻璃：3.5mm厚高强度物理钢化玻璃 11. 机身尺寸991.2*579.4*78mm（含挂架） 12. 输入电压：AC110~220V；工作功率 $\leq 80\text{W}$；待机功率 $\leq 1\text{W}$ 13. 使用环境：温度 $-20^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$/湿度 $10\%\text{RH} \sim 90\%\text{RH}$ 14. 存储环境：温度 $-10^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$/湿度 $10\%\text{RH} \sim 90\%\text{RH}$		10.点触摸；触控介质：手指或触控笔；触控精度 2mm；触控次数：理论上无限触控次数；响应时间 $< 8\text{ms}$；触控校准：软件；触控界面：钢化玻璃 5. 驱动方式：HID免驱；CPU：I5 8代；运行内存8G；存储内存128G；系统版本Windows10；网络通信：以太网Wifi 6. 系统接口 DC*1 USB*4 HDMI*1 VGA*1 MIC*1 RJ45*1音频*1 7. 定时开关支持自定义开关机；鼠标键盘 支持有线/无线鼠标键盘 8. 系统配置可更换其他更高配置以及版本，或换成Android系统 9. 边框材质：铝合金氧化拉丝型材；机身颜色：黑色 10. 钢化玻璃：3.5mm厚高强度物理钢化玻璃 11. 机身尺寸991.2*579.4*78mm（含挂架） 12. 输入电压：AC110~220V；工作功率 80W；待机功率 1W 13. 使用环境：温度 $-20^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$/湿度 $10\%\text{RH} \sim 90\%\text{RH}$ 14. 存储环境：温度 $-10^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$/湿度 $10\%\text{RH} \sim 90\%\text{RH}$	
30	液压前维护支架	1、前维护支架必须能够满足触控一体机的安装要求，保证设备固定牢固、安装与拆卸方便。 2、安装后总体平整，屏幕不应有凸凹不平现象。 3、前维护支架固定采用可靠的机械方式，不会出现松动、移位现象。 4、主材：国标方管，冷轧钢板钣金材质。 5、框架必须做喷塑防锈处理。	液压前维护支架	1、前维护支架能够满足触控一体机的安装要求，保证设备固定牢固、安装与拆卸方便。 2、安装后总体平整，屏幕无凸凹不平现象。 3、前维护支架固定采用可靠的机械方式，不会出现松动、移位现象。 4、主材：国标方管，冷轧钢板钣金材质。 5、框架做喷塑防锈处理。	无偏离
31	连连看系统	系统程序基于Unity引擎与C#语言开发，目标平台为Windows，UI采用UGUI与TextMeshPro构建，美术方面，静态图标使用AI绘制后导出PNG，动态角色采用Spine制作，背景辅以粒子系统营造沉浸式海底氛围。数据层使用二维数组管理棋盘状态，内置可解性校验算法确保关卡有解；匹配层采用广度优先搜索算法，判定两点间转折少于	连连看系统	系统程序基于Unity引擎与C#语言开发，目标平台为Windows，UI采用UGUI与TextMeshPro构建，美术方面，静态图标使用AI绘制后导出PNG，动态角色采用Spine制作，背景辅以粒子系统营造沉浸式海底氛围。数据层使用二维数组管理棋盘状态，内置可解性校验算法确保关卡有解；匹配层采用广度优先搜索算法，判定两点间转	无偏离

		三次的连通路径,并绘制连线与消除特效;管理层通过GameManager单例统筹关卡、计时、计分及道具逻辑,利用C#事件机制实现模块解耦。交互上集成DOTween插件,实现图标选中弹跳、消除碎裂及滑动填补等细腻动画,配合混合音效提升体验。数据设计采用ScriptableObject与JSON文件驱动,支持策划在编辑器中可视化调整参数或替换配置。		折少于三次的连通路径,并绘制连线与消除特效;管理层通过GameManager单例统筹关卡、计时、计分及道具逻辑,利用C#事件机制实现模块解耦。交互上集成DOTween插件,实现图标选中弹跳、消除碎裂及滑动填补等细腻动画,配合混合音效提升体验。数据设计采用ScriptableObject与JSON文件驱动,支持策划在编辑器中可视化调整参数或替换配置。	
32	动态UI设计	定制动态UI,根据客户提供元素风格进行待机页动态制作,提示动态按钮制作	定制动态UI,根据客户提供元素风格进行待机页动态制作,提示动态按钮制作	定制动态UI,根据客户提供元素风格进行待机页动态制作,提示动态按钮制作	无偏离
33	内容编辑	根据甲方提供素材进行整理、精选、补充及后期编排、美化。(不含视频拍摄,三维建模)	根据甲方提供素材进行整理、精选、补充及后期编排、美化。(不含视频拍摄,三维建模)	根据甲方提供素材进行整理、精选、补充及后期编排、美化。(不含视频拍摄,三维建模)	无偏离
千年航海家·万里归途记内容展示部分(海龟)			千年航海家·万里归途记内容展示部分(海龟)		
34	43寸红外触控一体机	1.显示面积 941.2*529.4mm,分辨率 1920*1080,可视角度 89/89/89/89(左/右/上/下) 2.亮度 ≥350cd/m2,背光类型 ELED 3.响应时间16.7M(8-bit),工作频率60HZ,像素排列RGB垂直条装 4.触控方案:红外触摸;触控点数:10点触摸;触控介质:手指或触控笔;触控精度 ≤2mm;触控次数:理论上无限触控次数;响应时间 <8ms;触控校准:软件;触控界面:钢化玻璃 5.驱动方式:HID免驱;CPU:15 8代;运行内存8G;存储内存128G;系统版本Windows10;网络通信:以太网Wifi 6.系统接口 DC*1 USB*4 HDMI*1 VGA*1 MIC*1 RJ45*1音频*1 7.定时开关支持自定义开关机;鼠标键盘 支持有线/无线鼠标键盘 8.系统配置可更换其他更高配置以及版本,或换成Android系统 9.边框材质:铝合金氧化拉丝型材;机身颜色:黑色 10.钢化玻璃:3.5mm厚高强度物理钢化玻璃 11.机身尺寸991.2*579.4*78mm (含挂架)	43寸红外触控一体机	1.显示面积 941.2*529.4mm,分辨率 1920*1080,可视角度 89/89/89/89(左/右/上/下) 2.亮度 350cd/m2,背光类型 ELED 3.响应时间16.7M(8-bit),工作频率60HZ,像素排列RGB垂直条装 4.触控方案:红外触摸;触控点数:10点触摸;触控介质:手指或触控笔;触控精度 2mm;触控次数:理论上无限触控次数;响应时间 <8ms;触控校准:软件;触控界面:钢化玻璃 5.驱动方式:HID免驱;CPU:15 8代;运行内存8G;存储内存128G;系统版本Windows10;网络通信:以太网Wifi 6.系统接口 DC*1 USB*4 HDMI*1 VGA*1 MIC*1 RJ45*1音频*1 7.定时开关支持自定义开关机;鼠标键盘 支持有线/无线鼠标键盘 8.系统配置可更换其他更高配置以及版本,或换成Android系统 9.边框材质:铝合金氧化拉丝型材;机身颜色:黑色 10.钢化玻璃:3.5mm厚高强度物理钢化玻璃 11.机身尺寸991.2*579.4*78mm (含挂架)	无偏离

		12. 输入电压: AC110~220V; 工作功率 ≤80W; 待机功率≤1W 13. 使用环境: 温度 - 20℃~60℃/湿度 10%RH~90%RH 14. 存储环境: 温度 - 10℃~55℃/湿度 10%RH~90%RH		12. 输入电压: AC110~220V; 工作功 率80W; 待机功率1W 13. 使用环境: 温度 - 20℃~60℃/湿 度10%RH~90%RH 14. 存储环境: 温度 - 10℃~55℃/湿 度10%RH~90%RH	
35	液压前 维护支 架	1、前维护支架必须能够满足触控一体 机的安装要求, 保证设备固定牢固、 安装与拆卸方便。 2、安装后总体平整, 屏幕不应有凸凹 不平现象。 3、前维护支架固定采用可靠的机械方 式, 不会出现松动、移位现象。 4、主材: 国标方管, 冷轧钢板钣金材 质。 5、框架必须做喷塑防锈处理。	液压前 维护支 架	1、前维护支架能够满足触控一体机 的安装要求, 保证设备固定牢固、安 装与拆卸方便。 2、安装后总体平整, 屏幕无凸凹不 平现象。 3、前维护支架固定采用可靠的机械 方式, 不会出现松动、移位现象。 4、主材: 国标方管, 冷轧钢板钣金 材质。 5、框架做喷塑防锈处理。	无偏离
蓝滩古蔺现·微观王国奇内容展示部分(中国蓝)		蓝滩古蔺现·微观王国奇内容展示部分(中国蓝)			
36	43寸红 外触控 一体机	1. 显示面积 941.2*529.4mm, 分辨率 1920*1080, 可视角度 89/89/89/89(左/右/上/下) 2. 亮度 ≥350cd/m2, 背光类型 ELED 3. 响应时间16.7M (8-bit), 工作频 率60HZ, 像素排列RGB垂直条装 4. 触控方案: 红外触摸; 触控点数: 10点触摸; 触控介质: 手指或触控笔; 触控精度 ≤2mm; 触控次数: 理论上 无限触控次数; 响应时间 <8ms; 触控 校准: 软件; 触控界面: 钢化玻璃 5. 驱动方式: HID免驱; CPU: I5 8代; 运行内存8G; 存储内存128G; 系统版 本Windows10; 网络通信: 以太网Wifi 6. 系统接口 DC*1 USB*4 HDMI*1 VGA*1 MIC*1 RJ45*1音频*1 7. 定时开关支持自定义开关机; 鼠标 键盘 支持有线/无线鼠标键盘 8. 系统配置可更换其他更高配置以及 版本, 或换成Android系统 9. 边框材质: 铝合金氧化拉丝型材; 机身颜色: 黑色 10. 钢化玻璃: 3.5mm厚高强度物理钢 化玻璃 11. 机身尺寸991.2*579.4*78mm (含 挂架) 12. 输入电压: AC110~220V; 工作功率	43寸红 外触控 一体机	1. 显示面积 941.2*529.4mm, 分辨率 1920*1080, 可视角度 89/89/89/89(左/右/上/下) 2. 亮度 350cd/m2, 背光类型 ELED 3. 响应时间16.7M (8-bit), 工作频 率60HZ, 像素排列RGB垂直条装 4. 触控方案: 红外触摸; 触控点数: 10点触摸; 触控介质: 手指或触控笔; 触控精度 2mm; 触控次数: 理论上无 限触控次数; 响应时间 <8ms; 触控 校准: 软件; 触控界面: 钢化玻璃 5. 驱动方式: HID免驱; CPU: I5 8代; 运行内存8G; 存储内存128G; 系统版 本Windows10; 网络通信: 以太网Wifi 6. 系统接口 DC*1 USB*4 HDMI*1 VGA*1 MIC*1 RJ45*1音频*1 7. 定时开关支持自定义开关机; 鼠标 键盘 支持有线/无线鼠标键盘 8. 系统配置可更换其他更高配置以 及版本, 或换成Android系统 9. 边框材质: 铝合金氧化拉丝型材; 机身颜色: 黑色 10. 钢化玻璃: 3.5mm厚高强度物理钢 化玻璃 11. 机身尺寸991.2*579.4*78mm (含 挂架) 12. 输入电压: AC110~220V; 工作功	无偏离

		≤80W；待机功率≤1W 13. 使用环境：温度 - 20℃~60℃/湿度 10%RH~90%RH 14. 存储环境：温度 - 10℃~55℃/湿度 10%RH~90%RH		率80W；待机功率1W 13. 使用环境：温度 - 20℃~60℃/湿度 10%RH~90%RH 14. 存储环境：温度 - 10℃~55℃/湿度 10%RH~90%RH	
37	液压前维护支架	1、前维护支架必须能够满足触控一体机的安装要求，保证设备固定牢固、安装与拆卸方便。 2、安装后总体平整，屏幕不应有凸凹不平现象。 3、前维护支架固定采用可靠的机械方式，不会出现松动、移位现象。 4、主材：国标方管，冷轧钢板钣金材质。 5、框架必须做喷塑防锈处理。	液压前维护支架	1、前维护支架能够满足触控一体机的安装要求，保证设备固定牢固、安装与拆卸方便。 2、安装后总体平整，屏幕无凸凹不平现象。 3、前维护支架固定采用可靠的机械方式，不会出现松动、移位现象。 4、主材：国标方管，冷轧钢板钣金材质。 5、框架做喷塑防锈处理。	无偏离
绿盾护海行·蔚蓝世代传内容展示部分		绿盾护海行·蔚蓝世代传内容展示部分			
38	43寸红外触控一体机	1. 显示面积 941.2*529.4mm，分辨率 1920*1080，可视角度 89/89/89/89(左/右/上/下) 2. 亮度 ≥350cd/m2，背光类型 ELED 3. 响应时间16.7M (8-bit)，工作频率60HZ，像素排列RGB垂直条装 4. 触控方案：红外触摸；触控点数：10点触摸；触控介质：手指或触控笔；触控精度 ≤2mm；触控次数：理论上无限触控次数；响应时间 <8ms；触控校准：软件；触控界面：钢化玻璃 5. 驱动方式：HID免驱；CPU：I5 8代；运行内存8G；存储内存128G；系统版本Windows10；网络通信：以太网Wifi 6. 系统接口 DC*1 USB*4 HDMI*1 VGA*1 MIC*1 RJ45*1音频*1 7. 定时开关支持自定义开关机；鼠标键盘 支持有线/无线鼠标键盘 8. 系统配置可更换其他更高配置以及版本，或换成Android系统 9. 边框材质：铝合金氧化拉丝型材；机身颜色：黑色 10. 钢化玻璃：3.5mm厚高强度物理钢化玻璃 11. 机身尺寸991.2*579.4*78mm（含挂架） 12. 输入电压：AC110-220V；工作功率 ≤80W；待机功率≤1W	43寸红外触控一体机	1. 显示面积 941.2*529.4mm，分辨率 1920*1080，可视角度 89/89/89/89(左/右/上/下) 2. 亮度 350cd/m2，背光类型 ELED 3. 响应时间16.7M (8-bit)，工作频率60HZ，像素排列RGB垂直条装 4. 触控方案：红外触摸；触控点数：10点触摸；触控介质：手指或触控笔；触控精度 2mm；触控次数：理论上无限触控次数；响应时间 <8ms；触控校准：软件；触控界面：钢化玻璃 5. 驱动方式：HID免驱；CPU：I5 8代；运行内存8G；存储内存128G；系统版本Windows10；网络通信：以太网Wifi 6. 系统接口 DC*1 USB*4 HDMI*1 VGA*1 MIC*1 RJ45*1音频*1 7. 定时开关支持自定义开关机；鼠标键盘 支持有线/无线鼠标键盘 8. 系统配置可更换其他更高配置以及版本，或换成Android系统 9. 边框材质：铝合金氧化拉丝型材；机身颜色：黑色 10. 钢化玻璃：3.5mm厚高强度物理钢化玻璃 11. 机身尺寸991.2*579.4*78mm（含挂架） 12. 输入电压：AC110-220V；工作功率80W；待机功率1W	无偏离

		13. 使用环境：温度 - 20℃~60℃/湿度 10%RH~90%RH 14. 存储环境：温度 - 10℃~55℃/湿度 10%RH~90%RH		13. 使用环境：温度 - 20℃~60℃/湿度 10%RH~90%RH 14. 存储环境：温度 - 10℃~55℃/湿度 10%RH~90%RH	
39	液压前维护支架	1、前维护支架必须能够满足触控一体机的安装要求，保证设备固定牢固、安装与拆卸方便。 2、安装后总体平整，屏幕不应有凸凹不平现象。 3、前维护支架固定采用可靠的机械方式，不会出现松动、移位现象。 4、主材：国标方管，冷轧钢板钣金材质。 5、框架必须做喷塑防锈处理。	液压前维护支架	1、前维护支架能够满足触控一体机的安装要求，保证设备固定牢固、安装与拆卸方便。 2、安装后总体平整，屏幕无凸凹不平现象。 3、前维护支架固定采用可靠的机械方式，不会出现松动、移位现象。 4、主材：国标方管，冷轧钢板钣金材质。 5、框架必须做喷塑防锈处理。	无偏离
中控系统		中控系统			
40	中控主机	1. 多种网络通讯：CAN、Zigbee、Ethernet、TCP/IP、UDP、WIFI、MODBUS、MQTT、JSON、HTTP 2. 通过编程定义为RS-232、RS-485以及DMX512控制协议，且主机配置2路SPI扩展功能卡槽，可将出厂标配的2块串口扩展卡更换为8路红外扩展更换为8路红外扩展卡、8路IO扩展卡等，适应不同项目具体需求 3. 配置8路红外控制接口，其中1-4路支持自定义为红外端口或者IO端口，5-8路支持红外端口；配置1路LAN网络接口，内置红外学习接口； 4. 支持2路带供电CAN总线信号管理，最大管理终端数量可达110台 5. 支持TCP/IP和PJ LINK控制协议，可控制电脑开机与程序关机；配合系统相关软件，支持多媒体播放控制功能，可对播放参数进行设置，如文件选择、音量调节、循环、快进/退、上/下一曲、窗口/全屏等；支持阅读受控电脑内PPT文件 6. 系统支持环境监测传感模块配置，可对室内亮度、温湿度、空气质量、烟雾火警、设备压力等参数进行检测，实时同步至中控系统操作触摸屏界面，并进行智能化调节；同时支持空调与新风系统的控制调节 7. 具备时间轴多线程事件编辑功能与	中控主机	1. 多种网络通讯：CAN、Zigbee、Ethernet、TCP/IP、UDP、WIFI、MODBUS、MQTT、JSON、HTTP 2. 通过编程定义为RS-232、RS-485以及DMX512控制协议，且主机配置2路SPI扩展功能卡槽，可将出厂标配的2块串口扩展卡更换为8路红外扩展更换为8路红外扩展卡、8路IO扩展卡等，适应不同项目具体需求 3. 配置8路红外控制接口，其中1-4路支持自定义为红外端口或者IO端口，5-8路支持红外端口；配置1路LAN网络接口，内置红外学习接口； 4. 支持2路带供电CAN总线信号管理，最大管理终端数量可达110台 5. 支持TCP/IP和PJ LINK控制协议，可控制电脑开机与程序关机；配合系统相关软件，支持多媒体播放控制功能，可对播放参数进行设置，如文件选择、音量调节、循环、快进/退、上/下一曲、窗口/全屏等；支持阅读受控电脑内PPT文件 6. 系统支持环境监测传感模块配置，可对室内亮度、温湿度、空气质量、烟雾火警、设备压力等参数进行检测，实时同步至中控系统操作触摸屏界面，并进行智能化调节；同时支持空调与新风系统的控制调节 7. 具备时间轴多线程事件编辑功能	无偏离

		自动时钟同步功能,可精准执行用户自定义时间预约控制,可实现真正无人值守的自动化管理 8.配置语音终端可支持语音控制功能;同时兼容IOS系统、Android系统与windows系统的控制终端(触摸屏) 9.云管理:用户可在云服务器注册账号,登陆云系统进行异地远程管理、控制;设置唯一管理员账号,可分配和删除其他账号控制权限 10.云调试:设备安装完成接入互联网,工程师即可配合用户进行系统软件编程与调试;系统功能需要修改时,用户可在账户上授权工程师进行更改,无用户授权无法修改程序 11.云备份:用户程序存储在云服务器,不会因为人员更换导致程序丢失,更换旧设备时在云端下载程序即可 12.主机插卡式,支持无线双向Zigbee协议扩展系统;支持双核心备份,当设备主核心出现故障时,备用核心将自行启动支持系统运行 13.★提供检测报告,原厂授权书盖章原件或复印件		与自动时钟同步功能,可精准执行用户自定义时间预约控制,可实现真正无人值守的自动化管理 8.配置语音终端可支持语音控制功能;同时兼容IOS系统、Android系统与windows系统的控制终端(触摸屏) 9.云管理:用户可在云服务器注册账号,登陆云系统进行异地远程管理、控制;设置唯一管理员账号,可分配和删除其他账号控制权限 10.云调试:设备安装完成接入互联网,工程师即可配合用户进行系统软件编程与调试;系统功能需要修改时,用户可在账户上授权工程师进行更改,无用户授权无法修改程序 11.云备份:用户程序存储在云服务器,不会因为人员更换导致程序丢失,更换旧设备时在云端下载程序即可 12.主机插卡式,支持无线双向Zigbee协议扩展系统;支持双核心备份,当设备主核心出现故障时,备用核心将自行启动支持系统运行 13.★提供检测报告,原厂授权书盖章原件或复印件(详见P205-217)	
41	中控无线管理终端控制模块	1.支持数量:1路;RS-232工作方式:双向通讯;RS-422工作方式:双向通讯;RS-485工作方式:半双工通讯;波特率:1200~115200全范围(半双工方式) 2.DMX512协议 多通道控制;DMX512波特率 250000;ID设置方式: 2位十六进制用户拨码ID方式 3.接口特性: 支持热拔插,抗冲击、抗浪涌、抗静电电压、抗干扰,达到一级工业标准 4.尺寸: 83L×54.5W×28H(mm); 待机功耗: 0.3W	中控无线管理终端控制模块	1.支持数量:1路;RS-232工作方式:双向通讯;RS-422工作方式:双向通讯;RS-485工作方式:半双工通讯;波特率: 1200~115200全范围(半双工方式) 2.DMX512协议 多通道控制;DMX512波特率 250000;ID设置方式: 2位十六进制用户拨码ID方式 3.接口特性: 支持热拔插,抗冲击、抗浪涌、抗静电电压、抗干扰,达到一级工业标准 4.尺寸: 83L×54.5W×28H(mm); 待机功耗: 0.3W	无偏离
42	展厅专用强电控制器	1.八路电源开关通道,单通道的最大电流为25A 2、8路通道开关状态可由面板显示;带锁定,互锁功能;带485和232端口,方便长远距离操作。485状态下可最大级联256台同类设备,232状态下可最	展厅专用强电控制器	1.八路电源开关通道,单通道的最大电流为25A 2、8路通道开关状态可由面板显示;带锁定,互锁功能;带485和232端口,方便长远距离操作。485状态下可最大级联256台同类设备,232状态下可最	无偏离

		大级联16台同类设备，只需要使用一个232端口		最大级联16台同类设备，只需要使用一个232端口	
43	平板	扬声器配置：8扬声器；分辨率：2800*1840 存储容量：128GB；网络类型：WiFi版；厚度：7.0mm以下；屏幕分辨率：2.8-3.2K 运行内存：8GB；屏幕尺寸：11.5英寸；网络连接：Wi-Fi；屏幕类型：LCD；电池容量：10100mAh 后置摄像头像素：1300W；前置摄像头像素：800W 包装清单：1) 平板x1；2) 电池(内置)x1；3) 充电器x1；4) Type-C数据线x1；5) 快速指南x1；	平板	扬声器配置：8扬声器；分辨率：2800*1840 存储容量：128GB；网络类型：WiFi版；厚度：7.0mm以下；屏幕分辨率：2.8-3.2K 运行内存：8GB；屏幕尺寸：11.5英寸；网络连接：Wi-Fi；屏幕类型：LCD；电池容量：10100mAh 后置摄像头像素：1300W；前置摄像头像素：800W 包装清单：1) 平板x1；2) 电池(内置)x1；3) 充电器x1；4) Type-C数据线x1；5) 快速指南x1；	无偏离
44	防雷插座	防雷八位 1.8米10A	防雷插座	防雷八位 1.8米10A	无偏离
45	中控触控屏	1. 屏幕显示尺寸：≥21.5英寸 2. 整机外观尺寸：520*312*55 (mm) 以实物为准 3. 显示尺寸：(mm) 477(H) ×268.5(V) 4. 显示比例：16:9 5. 面板类型：TFT 6. 分辨率：1920×1080 7. 亮度：350 cd/m ² 8. 对比度：1500:1 9. 可视角度：178°（垂直，水平） 10. 色彩：10-bit(D)，1.07B 11. 色饱和度：72% 12. 响应时间 8ms 13. 刷新频率：60Hz 14. 扬声器：内置8欧5瓦*2只 15. 图像旋转：支持 0度，90度，180度270度手动旋转； 16. 表面带AG防眩目处理，表面硬度7H 17. 触摸规格：电容触摸，支持10点 18. 输入电源：100-240V AC 50/60Hz； 19. 整机功耗：<200W； 20. 待机功耗：<1W； 21. 支持工作温度：0℃-50℃； 22. 支持工作湿度：10%-90%； 23. 支持贮存温度：-20℃-60℃； 24. 支持贮存湿度：10%-90%；	中控触控屏	1. 屏幕显示尺寸：21.5英寸 2. 整机外观尺寸：520*312*55 (mm) 以实物为准 3. 显示尺寸：(mm) 477(H) ×268.5(V) 4. 显示比例：16:9 5. 面板类型：TFT 6. 分辨率：1920×1080 7. 亮度：350 cd/m ² 8. 对比度：1500:1 9. 可视角度：178°（垂直，水平） 10. 色彩：10-bit(D)，1.07B 11. 色饱和度：72% 12. 响应时间 8ms 13. 刷新频率：60Hz 14. 扬声器：内置8欧5瓦*2只 15. 图像旋转：支持 0度，90度，180度270度手动旋转； 16. 表面带AG防眩目处理，表面硬度7H 17. 触摸规格：电容触摸，支持10点 18. 输入电源：100-240V AC 50/60Hz； 19. 整机功耗：<200W； 20. 待机功耗：<1W； 21. 支持工作温度：0℃-50℃； 22. 支持工作湿度：10%-90%； 23. 支持贮存温度：-20℃-60℃；	无偏离

		25. 包装：纸箱+epe珍珠泡棉。		24. 支持贮存湿度：10%-90%； 25. 包装：纸箱+epe珍珠泡棉。	
46	无线键鼠	连接方式：无线；传输频率：2.4GHz； 接收器：nano接收器；接收范围：10m； 套装颜色：黑色；键盘参数：键盘按键数：112键；按键技术：火山口架构； 按键行程：长；多媒体功能键：8个 人体工学：支持；防水功能：支持； 键盘类别：无线；键盘性能：有8个热键 鼠标参数：工作方式：光电 鼠标大小：普通鼠；人体工学：对称设计 按键数：3个；滚轮方向：双向滚轮； 鼠标类型：无线光电	无线键鼠	连接方式：无线；传输频率：2.4GHz； 接收器：nano接收器；接收范围：10m； 套装颜色：黑色；键盘参数：键盘按键数：112键；按键技术：火山口架构； 按键行程：长；多媒体功能键：8个 人体工学：支持；防水功能：支持； 键盘类别：无线；键盘性能：有8个热键 鼠标参数：工作方式：光电 鼠标大小：普通鼠；人体工学：对称设计 按键数：3个；滚轮方向：双向滚轮； 鼠标类型：无线光电	无偏离
47	全局中控系统	1、基于WINDOWS系统平台 2、支持管理员自行增加控制指令。 3、平板自动刷新同步，不需要任何软件操作，而且带实时反馈，电脑、投影机、电视、强电、灯光的手动开关也实时反馈到平板上。 3、支持多个IPAD，多个86式机械面板，86式彩屏触摸面板。 4、本地日志储存。 5、与第三方软件和硬件的多路TCP，UDP，串口通信。 6、内置控制PPT、视频控制、网页调用、EXE程序调用功能 7、实现一键开/关机、单个设备控制、灯具分区控制”	全局中控系统	1、基于WINDOWS系统平台 2、支持管理员自行增加控制指令。 3、平板自动刷新同步，不需要任何软件操作，而且带实时反馈，电脑、投影机、电视、强电、灯光的手动开关也实时反馈到平板上。 3、支持多个IPAD，多个86式机械面板，86式彩屏触摸面板。 4、本地日志储存。 5、与第三方软件和硬件的多路TCP，UDP，串口通信。 6、内置控制PPT、视频控制、网页调用、EXE程序调用功能 7、实现一键开/关机、单个设备控制、灯具分区控制”	无偏离
48	平板控制程序	实时状态显示：界面实时显示各个设备的状态，包括开关状态、运行状态、信号强度等，便于用户监控和操作。 设备控制：通过平板终端，用户可以轻松控制各类设备，包括电脑、投影机、会议系统、电动屏幕、液晶屏升降器、音响、室内灯光、窗帘等。 一键操作：支持一键启动或关闭系统，简化操作流程，提高效率。 调节功能：可以调节灯光的明暗度、音量大小、信号源切换等，实现精细化控制。 播放控制：支持多媒体内容的播放控	平板控制程序	实时状态显示：界面实时显示各个设备的状态，包括开关状态、运行状态、信号强度等，便于用户监控和操作。 设备控制：通过平板终端，用户可以轻松控制各类设备，包括电脑、投影机、会议系统、电动屏幕、液晶屏升降器、音响、室内灯光、窗帘等。 一键操作：支持一键启动或关闭系统，简化操作流程，提高效率。 调节功能：可以调节灯光的明暗度、音量大小、信号源切换等，实现精细化控制。 播放控制：支持多媒体内容的播放控	无偏离

		制,如视频、音频、图片等,用户可以通过平板终端进行播放、暂停、停止等操作。 信号源管理:轻松切换不同的信号源,保证信号的稳定传输,满足不同场景的需求。 内容预览:用户可以在平板终端上预览多媒体内容,确保播放效果符合预期。 多机通讯:平板终端通过无线网络与中央控制主机和各个子系统进行通讯,确保数据的实时传输和同步。 串口通信:所有设备通过串口接入中央控制主机,平板终端可以直接控制这些设备,实现稳定可靠的操作。		制,如视频、音频、图片等,用户可以通过平板终端进行播放、暂停、停止等操作。 信号源管理:轻松切换不同的信号源,保证信号的稳定传输,满足不同场景的需求。 内容预览:用户可以在平板终端上预览多媒体内容,确保播放效果符合预期。 多机通讯:平板终端通过无线网络与中央控制主机和各个子系统进行通讯,确保数据的实时传输和同步。 串口通信:所有设备通过串口接入中央控制主机,平板终端可以直接控制这些设备,实现稳定可靠的操作。	
无线覆盖			无线覆盖		
49	网关	机架式10口全千兆路由器 RG-EG210G-E V2,固化10个千兆电口,推荐带终端数200台,推荐带宽1500Mbps,默认三个网段,内置AC功能,支持Easy VPN、IPSec VPN、OPEN VPN,支持PPPoE Server、扫码认证、授权认证,支持应用流控、应用阻断,支持睿易MACC云平台与睿易APP管理	网关	机架式10口全千兆路由器 RG-EG210G-E V2,固化10个千兆电口,推荐带终端数200台,推荐带宽1500Mbps,默认三个网段,内置AC功能,支持Easy VPN、IPSec VPN、OPEN VPN,支持PPPoE Server、扫码认证、授权认证,支持应用流控、应用阻断,支持睿易MACC云平台与睿易APP管理	无偏离
50	POE交换	16个10/100/1000Mbps电口(支持PoE/PoE+),2个SFP光口。整机POE最大输出功率240W,支持端口状态显示、端口流量统计、PoE端口输出功率状态、端口双工/协商速率配置、流控配置、PoE输出开关,支持广播风暴抑制、端口限速、端口隔离,支持端口镜像、环路保护、线缆检测支持EWEB/APP/MACC管理。	POE交换	16个10/100/1000Mbps电口(支持PoE/PoE+),2个SFP光口。整机POE最大输出功率240W,支持端口状态显示、端口流量统计、PoE端口输出功率状态、端口双工/协商速率配置、流控配置、PoE输出开关,支持广播风暴抑制、端口限速、端口隔离,支持端口镜像、环路保护、线缆检测支持EWEB/APP/MACC管理。	无偏离
51	接入交换	24个千兆电口,交换机容量48Gbps,包转发率36Mpps,非网管型交换机,机架式,支持APP/云拓扑功能	接入交换	24个千兆电口,交换机容量48Gbps,包转发率36Mpps,非网管型交换机,机架式,支持APP/云拓扑功能	无偏离
52	AP	2976M双频千兆吸顶AP,1个千兆LAN口上联,内置天线,支持2.4GHz/5GHz双频通信,支持802.11a/b/g/n/ac Wave1/Wave2/ax协议。支持AP与路由两种工作模式,支持二层智能漫游,支持睿易一体化组网,支持“睿易”APP管理。支持802.3at PoE供电和本地供电(PoE+供电设备和DC适配器需	AP	2976M双频千兆吸顶AP,1个千兆LAN口上联,内置天线,支持2.4GHz/5GHz双频通信,支持802.11a/b/g/n/ac Wave1/Wave2/ax协议。支持AP与路由两种工作模式,支持二层智能漫游,支持睿易一体化组网,支持“睿易”APP管理。支持802.3at PoE供电和本地供电(PoE+供电设备和DC适配器需	无偏离

技术文件

		单独采购)		单独采购)	
53	机柜	42u机柜	机柜	42u机柜	无偏离
54	集成服务	包含展馆所有硬件设备、中控系统、互动软件的安装调试费用(触控一体机预计四人安装调试四天,投影机预计二人安装调试四天,中控系统预计二人安装调试七天,互动软件预计二人安装调试四天)	集成服务	包含展馆所有硬件设备、中控系统、互动软件的安装调试费用(触控一体机预计四人安装调试四天,投影机预计二人安装调试四天,中控系统预计二人安装调试七天,互动软件预计二人安装调试四天)	无偏离
恒温恒湿			恒温恒湿		
55	展柜恒温恒湿机组1	包含:1、尺寸:12500mm*6500mm*3400mm;2、15kW 吊顶式恒温恒湿精密空调机组(含新风、防盐雾涂层);3、高静压风管、加厚保温棉、冷媒管、冷凝水管、3点传感器、控制模块等;4、设备吊装、风管系统施工、电气接线、承重加固等;5、72小时连续运行调试、垂直温湿度平衡优化、参数校准等	展柜恒温恒湿机组1	包含:1、尺寸:12500mm*6500mm*3400mm;2、15kW 吊顶式恒温恒湿精密空调机组(含新风、防盐雾涂层);3、高静压风管、加厚保温棉、冷媒管、冷凝水管、3点传感器、控制模块等;4、设备吊装、风管系统施工、电气接线、承重加固等;5、72小时连续运行调试、垂直温湿度平衡优化、参数校准等	无偏离
56	展柜恒温恒湿机组2	包含:1、尺寸:17500mm*1400mm*3400mm;2、6.5kW 吊顶式恒温恒湿精密空调机组(含新风、防盐雾涂层);3、高静压风管、加厚保温棉、冷媒管、冷凝水管、3点传感器、控制模块等;4、设备吊装、风管系统施工、电气接线、承重加固等;5、72小时连续运行调试、垂直温湿度平衡优化、参数校准等	展柜恒温恒湿机组2	包含:1、尺寸:17500mm*1400mm*3400mm;2、6.5kW 吊顶式恒温恒湿精密空调机组(含新风、防盐雾涂层);3、高静压风管、加厚保温棉、冷媒管、冷凝水管、3点传感器、控制模块等;4、设备吊装、风管系统施工、电气接线、承重加固等;5、72小时连续运行调试、垂直温湿度平衡优化、参数校准等	无偏离
57	展柜恒温恒湿机组3	包含:1、尺寸:5000mm*3000mm*2700mm;2、3.5kW 吊顶式恒温恒湿精密空调机组(含新风、防盐雾涂层);3、高静压风管、加厚保温棉、冷媒管、冷凝水管、3点传感器、控制模块等;4、设备吊装、风管系统施工、电气接线、承重加固等;5、72小时连续运行调试、垂直温湿度平衡优化、参数校准等	展柜恒温恒湿机组3	包含:1、尺寸:5000mm*3000mm*2700mm;2、3.5kW 吊顶式恒温恒湿精密空调机组(含新风、防盐雾涂层);3、高静压风管、加厚保温棉、冷媒管、冷凝水管、3点传感器、控制模块等;4、设备吊装、风管系统施工、电气接线、承重加固等;5、72小时连续运行调试、垂直温湿度平衡优化、参数校准等	无偏离
58	展柜恒温恒湿机组4	包含:1、尺寸:12500mm*900mm*2700mm;2、3.5kW 吊顶式恒温恒湿精密空调机组(含新风、防盐雾涂层);3、高静压风管、加厚保温棉、冷媒管、冷凝水管、3点传	展柜恒温恒湿机组4	包含:1、尺寸:12500mm*900mm*2700mm;2、3.5kW 吊顶式恒温恒湿精密空调机组(含新风、防盐雾涂层);3、高静压风管、加厚保温棉、冷媒管、冷凝水管、3点	无偏离

技术文件

	感器、控制模块等；4、设备吊装、风管系统施工、电气接线、承重加固等；5、72 小时连续运行调试、垂直温湿度平衡优化、参数校准等		传感器、控制模块等；4、设备吊装、风管系统施工、电气接线、承重加固等；5、72 小时连续运行调试、垂直温湿度平衡优化、参数校准等	
分标3				

投标人名称(电子签章): 广西航路电子科技有限公司

日期: 2025 年 6 月 26 日

第五章 投标文件中的其他相关文件

无

第六章 服务方案

详见施工方案

第七章 中标通知书

中标(成交)通知书

广西航跃电子科技有限公司：

经评定，编号为GXZC2026-G3-001570-GXXS采购文件中的2026年度中央财政林业草原生态保护恢复资金——广西合浦儒艮国家级自然保护区专项监测及宣传教育项目（广西儒艮保护区海洋生物多样性科普展馆）-分标3，确定你公司中标（成交），中标(成交)价格为2496208.35元。

自此通知书发出之日起25天内，与采购人签订政府采购合同。合同签订前，需按本项目采购文件和你公司投标（响应）文件等约定拟定合同文本(合同格式见采购文件)，报我机构项目联系人确认。

采购人联系人：徐萍钰

电话：0779-3038466

代理机构联系人：徐兰秦

电话：0775-2309825、0775-2268728

采购单位：广西壮族自治区合浦儒艮国家级自然保护区管理中心

招标代理机构：广西兴顺项目管理有限公司

日期：2026年06月26日



第八章 乙方资质证明材料

资格证明文件

一、投标人为法人或者其他组织的，提供营业执照等证明文件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等），投标人为自然人的，提供身份证复印件



投标人名称(电子签章): 广西航航电子科技有限公司

日期: 2026年6月26日

二、法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件

法定代表人身份证明

投标人：广西航跃电子科技有限公司

地址：南宁市白沙大道91号英伦第六区第2号楼1单元1404号房

姓名：陆章辉 性别：男性

年龄：37岁 职务：总经理

身份证号码：450121198810163619

系（广西航跃电子科技有限公司）的法定代表人。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面复印件



投标人名称(电子签章)：广西航跃电子科技有限公司

日期：2026 年6 月26 日

基本存款账户信息

账户名称:

广西航跃电子科技有限公司



账户号码:

78880188000211533

开户银行:

中国光大银行股份有限公司南宁东葛支行

法定代表人:
(单位负责人)

陆章辉

基本存款账户编号:

J6110050035301

2021 年 04 月 06 日

附件1

广西壮族自治区合浦儒艮国家级自然保护区 管理中心项目采购廉政协议

采购项目：2026 年度中央财政林业草原生态保护恢复资金——广西合浦儒艮国家级自然保护区
专项监测及宣传教育项目（广西儒艮保护区海洋生物多样性科普展馆—展陈设备）

采购单位（甲方）：广西壮族自治区合浦儒艮国家级自然保护区管理中心

供应单位（乙方）：广西航跃电子科技有限公司

为加强货物、工程和服务采购中的廉政建设，规范采购及供应双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家、自治区有关采购的法律法规和廉政建设责任制规定，特订立本廉政协议。

第一条 甲乙双方的责任

（一）应严格遵守国家关于货物、工程和服务采购有关法律、法规、政策，以及廉政建设的各项规定。

（二）严格执行货物、工程和服务采购协议文件，自觉按协议办事。

（三）业务活动必须坚持公开、公平、诚信、透明的原则（除法律法规另有规定外），甲乙双方不得为获取不正当利益，就货物、工程和服务采购、使用、维护、管理等问题私下达成协议。

（四）发现对方在业务活动中有违规违纪违法行为的，应及时提醒对方，情节严重的，应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关部门举报。

第二条 甲方的责任

甲方的领导和从事该货物、工程和服务采购、使用、维护、管理的工作人员，在采购的事前、事中、事后应遵守以下规定：

（一）不准向乙方和有关单位索要或接受回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。

（二）不准在乙方和有关单位报销任何应由甲方或个人支付的费用。

（三）不准参加有可能影响公正执行公务的乙方和相关单位的宴请和健身、娱乐等活动。

(四) 不得以任何理由向乙方提出其他涉及个人利益的不合理要求。

第三条 乙方的责任

乙方应与甲方保持正常的业务交往，按照有关法律法规和程序开展业务工作，并遵守以下规定：

(一) 不准以任何理由向甲方、相关单位及其工作人员赠送礼金、有价证券、贵重物品和回扣、好处费、感谢费等。

(二) 不准以任何名义为甲方、相关单位或个人报销应由对方或个人支付的费用。

(三) 不准以任何理由为甲方、相关单位或个人组织有可能影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。

(四) 不得为甲方单位和工作人员安排其他涉及个人利益的活动。

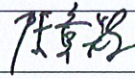
第四条 违约责任

(一) 甲方工作人员有违反本协议第一、二条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任。

(二) 乙方工作人员有违反本协议第一、三条责任行为的，一经发现将取消供货资格、终止供货协议、列入供应商黑名单，乙方向甲方按照采购金额的 20% 支付违约金，并将有关线索移交给相关部门。

第五条 其他

本协议作为货物、工程和服务采购协议的附件，与采购协议具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

甲方（章）：广西壮族自治区合浦儒艮国家级自然保护区管理中心 	乙方（章）：广西航跃电子科技有限公司 
通讯地址：广西北海市银海区云南路278号	通讯地址：南宁市白沙大道91号英伦第六区第2号楼1单元1404号房
法定代表人或其委托代理人： 	法定代表人或其委托代理人： 
电话：0779-3038466	电话：18648813418

附件2

安全文明服务协议书

甲方：广西壮族自治区合浦儒艮国家级自然保护区管理中心

乙方：广西航跃电子科技有限公司

为进一步规范服务期间安全生产工作行为，便于各方进行安全管理，在执行主合同有关条款的基础上，经双方充分协商，签订本协议。

一、安全管理责任

1.乙方必须认真贯彻国家、地方的法律法规、规章、规范性文件及安全生产部门颁发的有关安全生产、消防工作的方针、政策，严格执行有关劳动保护法规、条例、规定、规范、标准，遵守甲方安全管理要求。

2.乙方对主合同服务范围内安全生产负全部责任。

3.乙方指定：陆章辉(法人代表)为乙方合同范围内安全生产第一责任人。

4.乙方知悉并同意，安全生产工作费用已包含在主合同价款中，甲方不需向乙方另外支付任何安全生产相关费用。

二、安全生产目标及标准

1.安全生产目标

乙方安全生产需满足现行国家、地方及行业规定和合同有关安全生产的要求，包括：

1.1 死亡、重伤、直接经济损失超过 100 万元的事故 0 起；

1.2 火灾、中毒、环境污染事故 0 起；

1.3 安全原因导致的政府处罚、媒体负面报道为 0；

1.4 因安全原因导致的现场整体停止服务不得超过 1 天（含）；

1.5 甲方及甲方聘请的第三方、政府部门要求整改的安全隐患，限期整改完成率达到 100%；

1.6 安全原因导致的群体性事件为 0。

2.安全生产标准

乙方的企业资质须符合国家和地方的法律法规、规章、规范性文件规定，行业规定的安全规范，及相关安全管理要求。

三、安全生产保证措施

1.安全管理制度及规定

1.1 乙方应建立安全生产责任制度、教育培训等安全管理制度，并组织实施，且按安全生产法律规定及合同约定履行安全职责。

1.2 乙方应按照国家相关规范要求对人员实施安全培训；特种作业人员应做到 100%持证上岗，并按要求完成培训、定期审证。

1.3 乙方在每次开展施工前应组织召开安全生产教育会议，培训有关安全的规章制度及要求，乙方必须检查、督促人员执行情况，确保执行到位。

1.4 乙方服务期间必须严格执行和遵守安全生产管理的各项规定，接受甲方的督促、检查和指导。

1.5 乙方应督促工作人员穿戴好服务防护用品。

1.6 乙方应按照国家法律规定保障为其履行合同所雇佣的人员的人身安全，并提供安全保护，按国家有关劳动保护的规定，采取有效的措施保障高温、高寒、高空等作业安全。乙方工作人员在服务期间受到伤害的，乙方应立即采取有效措施进行抢救和治疗，并承担由此产生的一切责任与损失。

1.7 乙方应依法为其履行合同所雇佣的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等。乙方工作人员应购买包括但不限于工伤保险、医疗保险、意外伤害保险以及可能需要的任何其他相关保险。保险应覆盖乙方工作人员在工作期间以及因工作原因导致的所有意外伤害、疾病和死亡。乙方应确保购买的保险金额足够覆盖所有可能的风险，且保险期限应至少与项目合同期限相同。

2.安全事件处理

2.1 服务过程中发生安全事故、暴恐事件、食物中毒、群体性事件、停工等，乙方应立即通知甲方，并组织人员和设备启动应急预案，减少人员伤亡和财产损失，防止事故扩大，并保护事故现场。需要移动现场物品时，应作出标记和书面记录，妥善保管有关证据，及时如实地向甲方、有关主管部门报告事故发生的情况，以及正在采取的紧急措施等。应上报甲方的安全事件包括：

- (1) 达到国家规定等级的安全事故；
- (2) 发生人员伤亡、财产损失的暴恐事件；
- (3) 人员在现场被困 1 小时以上；
- (4) 人员食物中毒；
- (5) 自然灾害受损；
- (6) 因安全事件造成项目整体停工；
- (7) 发生集体上访、静坐抗议、游行示威等人员聚集行为或发生自焚自残；

(8) 政府处罚通报或媒体负面报道。

2.2 服务项目发生安全事故，乙方应无条件整改直至合格，不得以任何理由要求索赔费用或利润，并赔偿甲方因此遭受的一切损失，接受甲方依据合同进行追究违约责任，包括支付违约金和承担其他违约责任，受伤害人员的赔偿责任全部由乙方承担。

2.3 凡合同约定服务区域内发生安全生产事故或重大人员伤亡，甲方可按其造成的后果及影响，对乙方以按违约责任给予经济处罚。责任违约的经济处理按合同约定扣除。事故造成的经济损失及因乙方责任给甲方造成的连带经济损失全部由乙方承担。

2.4 在项目服务期间内发生危及安全的事件，甲方通知乙方进行抢救，乙方声明无能力或不愿立即执行的，甲方有权雇佣其他人员进行抢救。此类抢救按合同约定属于乙方义务的，由此增加的费用由乙方承担。

3. 安全生产责任

由于乙方原因在服务场地内及其毗邻地带，给甲方以及其他第三方造成人员伤亡和财产损失，由此引发的赔偿全部由乙方负责承担。

四、协议生效

1. 本协议生效后，即成为与原合同不可分割的组成部分，与原合同具有同等法律效力。除本协议中明确所作修改的条款之外，原合同的其余部分应完全继续有效。

2. 本协议一式肆份，甲乙双方各执贰份（可根据需要另增加），具有同等法律效力，自双方签字盖章之日起生效。

甲方（公章）：广西壮族自治区合浦儒艮国家级自然保护区管理中心	乙方（公章）：广西航跃电子科技有限公司
法定代表人或其委托代理人： (签字或印章)	法定代表人或其委托代理人： (签字或印章)
日期：2026年6月29日	