

广西壮族自治区政府采购合同书

项目名称：广西低空经济航线网络精细优化及主干航线划
设方案研究

合同编号：12N0756532X120261203

甲方：广西壮族自治区交通运输厅

乙方：广西低空飞行科技有限公司

签订时间：2026年6月3日



目录

广西低空经济航线网络精细优化及主干航线划设方案研究合同	1
附件 1 成交通知书	10
附件 2 采购需求	11
附件 3 响应报价表	14
附件 4 商务条款偏离表	15
附件 5 技术要求偏离表	18
附件 6 服务承诺	21

广西低空经济航线网络精细优化及主干航线划设方案研究合同

采购计划号： 广西政采[2026]5167号 合同编号： 12N0756532X120261203

采购人（甲方）： 广西壮族自治区交通运输厅 供应商（乙方）： 广西低空飞行科技有限公司

项目名称： 广西低空经济航线网络精细优化及主干航线划设方案研究

项目编号： GXZC2026-C3-001086-GXJT

签订地点： 南宁市 签订时间： 2026.6.3

本合同为中小企业预留合同： 否。

参照《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，按照磋商文件规定条款和乙方响应文件及其承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1、服务成果一览表

序号	标的名称	服务内容及要求	数量	单位	单价（元）	金额（元）
1	广西低空经济航线网络精细优化及主干航线划设方案研究	<p>一、项目概况</p> <p>随着城市空中交通(UAM)、无人机物流、应急救援、低空旅游等新兴业态的迅猛发展，低空空域正经历前所未有的开发热潮。为助力自治区低空经济高质量发展，结合《国家空域基础分类方法》《中华人民共和国空域管理条例(征求意见稿)》，开展低空航线网络精细优化研究，需要编制《低空航线网络精细化研究报告及实施方案》，更好地服务我区低空经济发展。</p> <p>二、服务内容</p> <p>1. 开展空域现状分析。调研军民航机场布局结构、低空空管运行及协同管理需求；收集军民航低空空域划设、航路航线走</p>	1	项	1087000.00	1087000.00

	<p>向、管制责任区等数据，综合分析低空空域运行特点、飞行矛盾、限制因素，结合低空场景应用需求，提出基于空域分类、状态管理、动态转换的解决思路。</p> <p>2. 开展空域网格化管理研究。参照空域管理部门空域网格化管理方法，确定空域网格剖分层级和编码规则，根据空域管理、空域结构、地理信息数据等，提出基于低空航空器性能、场景应用和环境因素的低空航线划设思路和空域网格化方法，并征求军民航意见。</p> <p>3. 开展低空主干航线划设方案研究。在网格化的基础上，结合具体应用场景需求，综合考虑地形地貌、人口密度、障碍物分布、空域使用现状等各类因素，开展低空主干航线划设方案研究，包括划设方法和运行规则研究。</p> <p>4、开展低安全评估体系与合规论证。对规划航线进行保障能力、安全间隔、指挥控制、协同运行等研究论证，提出运行条件标准；针对低空运行时可能发生的典型突发事件进行风险分析，提出相应安全保障措施；形成与军、民航，公安，应急等部门的空域协调建议与报批路径，并进行政策合规性论证。</p> <p>三、服务标准</p> <p>本项目如有国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范的，应执行相应的标准、规范。如采购需求与标准、规范不一致的，高于标准、规范的按具体采购需求执行，低于标准、规范的按标准、规范执行。</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

人民币合计金额（大写）壹佰零捌万柒仟元整（小写）¥1087000.00

2、本广西低空经济航线网络精细优化及主干航线划设方案研究项目的总金额为

人民币壹佰零捌万柒仟元整(小写: ¥1087000.00 元), 其中不含税金额为人民币壹佰零贰万伍仟肆佰柒拾壹元柒角整(小写: ¥1025471.70 元), 税金为人民币陆万壹仟伍佰贰拾捌元叁角整(小写: ¥61528.30 元), 税率为 6%。

3、合同金额包括但不限于完成本项目服务工作所需的人员成本、劳务费、技术服务费、管理、交通、通讯、保险、利润、法律法规、政策性文件规定及合同包含的应有风险、责任等与本项目相关的所有费用, 合同履行期间甲方不再支付额外的费用。

第二条 质量保证

乙方所提供的服务及服务内容必须与响应文件承诺相一致, 服务成果需符合国家铁路局相关设计规范以及采购文件中对项目的相关要求; 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强制性标准的, 必须符合其他强制性标准的规定。

第三条 权利保证

1、乙方应保证所提供的最终服务成果不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权、著作权或其他权利, 且所有权、处分权等没有受到任何限制。

2、乙方应按竞争性磋商采购文件规定的时间向甲方提供最终服务成果的有关技术资料。

3、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任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。也不得用于履行本合同之外的其他目的。即使向履行本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, 不因为本合同履行终止、解除或者无效而解除。

4、乙方所交付的成果以及所产生的数据知识产权及其完整所有权、使用权及转让权均归甲方所有。未经甲方授权, 乙方不得使用或者将本合同成果披露或许可任何第三方使用, 如有违反, 乙方承担全部责任, 甲方有权追究乙方的违约责任并要求乙方赔偿甲方受到的全部经济损失。

5、乙方需指派 1 名项目人员赴现场驻点办公。

第四条 交付、验收

1、服务期限：2026 年 11 月底前完成编制工作，形成《广西低空航线网络精细优化研究报告》及配套《实施方案》，并通过专家技术论证或评审；服务地点：广西壮族自治区内，具体由采购人指定。

2、乙方应按响应文件的承诺向甲方提供相应的服务，并提供所服务内容的相关技术资料。

3、乙方提供不符合响应文件和本合同规定的服务成果，甲方有权拒绝接受。

4、乙方应在合同签订后 3 个工作日内向甲方提供服务执行计划（包括但不限于各阶段时间、完成内容、形成成果、双方配合事宜等），并在完成服务后应及时书面向甲方提交验收申请及完整的验收资料（包括成果文件、过程记录、整改报告等），甲方应在收到通知后七个工作日内进行验收。甲方验收合格后出具验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

5、甲乙双方应按照双方合同、响应文件验收。

6、甲方在初步验收或者最终验收过程中如发现乙方提供的服务成果不满足响应文件及本合同规定的，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。

7、甲方验收时以书面形式提出异议的，乙方应自收到甲方书面异议后五个工作日内及时予以解决，否则甲方有权拒绝出具服务验收合格单。

第五条 售后服务及培训

1、乙方应按照国家有关法律法规和本合同要求为甲方提供相应的售后服务。

2、甲方应提供必要测试条件（如场地、电源、水源等）。

3、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：按甲方要求。

第六条 付款方式

第一次付款：签订合同后 30 日内，甲方一次性支付给乙方合同金额的 50%，即人

人民币伍拾肆万叁仟伍佰元整（小写¥543500.00），其中不含税金额为人民币伍拾壹万贰仟柒佰叁拾伍元捌角伍分（小写¥512735.85），税金为人民币叁万零柒佰陆拾肆元壹角伍分（¥30764.15），乙方开具等额增值税电子普通发票给甲方；

第二次付款：乙方按要求在 2026 年 11 月底前完成最终成果并经甲方验收合格后出示书面确认函、会议纪要等证明材料，甲方在 10 个工作日内一次性支付合同金额的 50% 即人民币伍拾肆万叁仟伍佰元整（小写¥543500.00），其中不含税金额为人民币伍拾壹万贰仟柒佰叁拾伍元捌角伍分（小写¥512735.85），税金为人民币叁万零柒佰陆拾肆元壹角伍分（¥30764.15），乙方开具等额增值税电子普通发票给甲方。乙方应在每次向甲方申请合同款前，提交包括但不限于请款函、发票等支付材料，否则甲方有权顺延支付且不承担任何责任。

第七条 履约保证金

履约保证金金额：按成交金额的 2 %，即人民币贰万壹仟柒佰肆拾元整（小写：¥21740.00），乙方须于成交通知书发出之日起 5 个工作日内向甲方缴纳。

履约保证金递交方式：银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

履约保证金退付方式、时间及条件：合同签订后，如乙方按合同履约的，并按照服务要求履行承诺，自服务期满之日起，由乙方向甲方发出付款函，甲方自收到函件之日起十五个工作日内向乙方支付（无息）。如乙方不按双方签订的合同履约的，履约保证金不予退还，造成甲方损失的，按实际损失赔偿；

履约保证金收取单位指定账户：

开户名称：广西壮族自治区交通运输厅

开户银行：工行南宁市公园支行

银行账号：2102 1011 0924 9000 342

第八条 税费

本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

（一）甲方违约责任。

1. 甲方逾期 30 个工作日内向乙方支付合同金额，造成项目实施工作停滞、延误的，每天向乙方偿付延期款额 3‰滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期款额 5%。

（二）乙方违约责任。

1. 乙方出现以下情形之一的，甲方有权终止合同且无需支付合同解除后的合同后续费用，同时乙方应向甲方支付本合同总金额 20%的违约金，并应当自收到甲方要求解除合同的函之日起 5 日内退还甲方已付出的所有服务费用及按同期 LPR2 倍计算的资金占用费（从收到款项之日到退还款项之日止），并赔偿由此给甲方造成的全部损失：

（1）违背甲方制定的项目服务内容的。

（2）未严格按照项目规定的技术标准和业务标准及甲方的要求实施并服务本项目，擅自调整本项目主体内容，经甲方要求整改但未一次整改完毕的。

（3）逾期提交成果数据超过 30 天的。

（5）提交的服务成果经甲方审核两次仍未能通过的。

（6）不配合甲方进行验收的。

（7）擅自转包项目的。

2. 未能按照本合同约定提供相应的服务，或对甲方问题的处理不能满足甲方的工作要求，影响甲方后续工作的，乙方按本合同总金额 20%向甲方支付违约金并赔偿甲方全部损失。

3. 除不可抗力原因外，乙方没有按照合同规定的时间提供服务的，甲方可要求乙方支付违约金。每推迟一天按合同金额的 3%支付违约金，该违约金累计不超过合同金额的 10%。

4. 乙方因履行本合同所发生的其他违约行为，按本合同金额的 5%向甲方支付违约金，并赔偿甲方因此所造成全部损失。

5. 乙方提供的服务侵犯了任何第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，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5日内向甲方偿还完毕。

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. 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。

8. 因乙方违约，甲方有权选择合同约定的违约责任适用，且导致甲方为维护自己的合法权益所产生的一切费用（包括但不限于律师费、诉讼费、调查费、公证费、鉴定费、保全费、诉讼财产保全责任保险费等费用）均由乙方承担。

第十条 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。声称受到不可抗力影响的一方应在任何时候采取合理的行动，以避免或尽量减少不可抗力事件对本合同履行及双方利益的影响。因主观原因延误，未及时采取必要措施而导致损失扩大的，不能免除责任。

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。

第十一条 合同争议解决

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，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

2、诉讼期间，本合同继续履行。

第十二条 合同生效及其它

1、合同经双方法定代表人或被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补充的，需签书面补充协议作为主合同不可分割的一部分。

3、本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十三条 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、中止或终止。

2、乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

第十四条 签订本合同依据

1、竞争性磋商文件；

2、乙方提供的响应文件；

3、成交通知书。

第十五条 本合同一式伍份，具有同等法律效力，采购代理机构壹份、甲方贰份、乙方贰份。

(以下无正文，为合同签署页)

<p>甲方(章) 广西壮族自治区交通运输厅</p>  <p>2026年6月3日</p>	<p>乙方(章) 广西低空飞行科技有限公司</p>  <p>2026年6月3日</p>
<p>单位地址: 广西南宁市兴宁区新民路 67 号</p>	<p>单位地址: 南宁市兴宁区新民路 48 号院内综合楼(红楼)第四层</p>
<p>法定代表人或者委托代理人: 姚凤全</p>	<p>法定代表人或者委托代理人: 厚杨印</p> 
<p>电话: 0771-2115181</p>	<p>电话: 0771-3821755</p>
<p>电子邮箱:</p>	<p>电子邮箱: gxdkfx@163.com</p>
<p>开户银行: 中国工商银行南宁市公园支行</p>	<p>开户银行: 招商银行股份有限公司南宁民族大道支行</p>
<p>账号: 2102 1011 0924 9000 342</p>	<p>账号: 771903067810306</p>
<p>邮政编码: 530012</p>	<p>邮政编码: 530012</p>



成交通知书

广西低空飞行科技有限公司：

广西交投宏冠工程咨询有限公司受广西壮族自治区交通运输厅的委托，就广西低空经济航线网络精细优化及主干航线划设方案研究（项目编号：GXZC2026-C3-001086-GXJT）采用竞争性磋商方式进行采购。经采购人确认，贵单位为本项目的成交单位，具体内容如下：

成交价：1087000.00 元。

服务时间：2026 年 11 月底前完成编制工作。

请贵单位接此通知书后二十五日内尽快与采购人签订合同，并按竞争性磋商文件要求和响应文件的承诺履行合同。

特此通知！

代理机构联系人：冼凌晨、李世龙

联系电话：0771-2115704

采购人联系人：黄工

联系电话：0771-2115182

广西交投宏冠工程咨询有限公司

2026 年 5 月 13 日

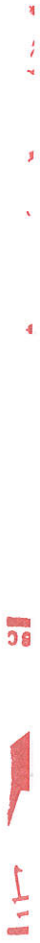


附件 2 采购需求

序号	标的(服务)名称	数量	服务内容及要求
1	广西低空经济航线网络精细优化及主干航线划设方案研究	1 项	<p>一、项目概况</p> <p>随着城市空中交通(UAM)、无人机物流、应急救援、低空旅游等新业态的迅猛发展，低空空域正经历前所未有的开发热潮。为助力自治区低空经济高质量发展，结合《国家空域基础分类方法》《中华人民共和国空域管理条例(征求意见稿)》，开展低空航线网络精细优化研究，需要编制《低空航线网络精细化研究报告及实施方案》，更好地服务我区低空经济发展。</p> <p>二、服务内容</p> <p>1. 开展空域现状分析。调研军民航机场布局结构、低空空管运行及协同管理需求；收集军民航低空空域划设、航路航线走向、管制责任区等数据，综合分析低空空域运行特点、飞行矛盾、限制因素，结合低空场景应用需求，提出基于空域分类、状态管理、动态转换的解决思路。</p> <p>2. 开展空域网格化管理研究。参照空域管理部门空域网格化管理方法，确定空域网格剖分层级和编码规则，根据空域管理、空域结构、地理信息数据等，提出基于低空航空器性能、场景应用和环境因素的低空航线划设思路和空域网格化方法，并征求军民航意见。</p> <p>3. 开展低空主干航线划设方案研究。在网格化的基础上，结合具体应用场景需求，综合考虑地形地貌、人口密度、障碍物分布、空域使用现状等各类因素，开展低空主干航线划设方案研究，包括划设方法和运行规则研究。</p> <p>4. 开展低安全评估体系与合规论证。对规划航线进行保障能力、安全间隔、指挥控制、协同运行等研究论证，提出运行条件标准；针对低空运行时可能发生的典型突发事件进行风险分析，提出相应安全保障措施；形成与军、民航，公安，应急等部门的空域协调建议与报批路径，并进行政策合规性论证。</p> <p>三、服务标准</p> <p>本项目如有国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范的，应执行相应的标准、规范。如采购需求与标准、规范不一致的，高于标准、规范的按具体采购需求执行，低于标准、规范的按标准、规范执行。</p>
一、商务要求			
服务时间及服务	1. 服务时间：2026 年 11 月底前完成编制工作。		

地点、合同签订期	<p>2. 服务地点：广西壮族自治区内，具体由采购人指定。</p> <p>3. 合同签订时间：自成交通知书发出之日起 25 日内。</p>
▲付款方式	<p>签订合同后 30 日内，采购人一次性支付给成交人合同金额的 50%；成交人按要求完成最终成果并验收合格，采购人一次性支付合同金额的 50%。成交人应在每次向采购人申请合同款前，提交包括但不限于请款函、发票等支付材料。</p>
报价要求	<p>本项目为总价包干，报价包括了完成本项目服务工作所需的人员成本、劳务费、技术服务费、管理、交通、通讯、保险、利润、法律法规、政策性文件规定及合同包含的应有风险、责任等与本项目相关的所有费用；成交后，磋商报价总价作为成交供应商与采购人签订的合同金额，合同期限内不做调整。</p>
其他要求	<p>(一) 服务响应时间要求：</p> <p>处理问题响应时间：成交人应在接到采购人处理问题通知后及时响应，并在双方协商的合理时间内尽快解决问题。</p> <p>(二) 验收标准和要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.符合国家及行业的标准和技术规范、规程要求。 2.成果验收要求： <p>项目成果符合国家、地方有关技术要求的规范、规程和规定，满足采购人对技术服务成果的相关要求。</p> <p>(三) 其他要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.供应商在人员组成结构等方面应能满足本项目服务的要求。 2.如供应商处于被责令停业，财产被接管、冻结、破产状态；或在以往的招投标活动中有不良行为和记录，在最近三年内有骗取中标和严重违约及重大质量、安全问题，一经发现则其竞标无效。 3.供应商应保证针对本项目的服务（或货物）所涉及到的知识产权和所提供的相关技术资料是合法取得，并享有完整的知识产权，不会因为采购人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，一切经济和法律责任均由竞标人承担。 4.成交人有义务随时向采购人解释所有成果内容。 5.供应商必须自行为其竞标内容侵犯其他竞标人或专利人的专利成果承担相应法律责任；同时，具有专利的供应商应在其响应文件中提供与其自有专利相关的有效证明材料，否则，不能就其竞标内容的专利在本项目竞标过程中被侵权问题提出异议。 7.供应商所拟投入的项目机构人员必须符合和满足该项目要求且具有相关专业的技术人员，应与竞标时拟投入人员一致。 8.竞标人可根据自身情况在响应文件中提供服务方案及服务承诺，内容不限于对本项目的理解和总体思路；对项目的特点、关键技术问题的认识及其对

	策措施；项目研究工作内容及计划安排、质量保证措施等。
--	----------------------------



附件 3 响应报价表

投标报价明细表

投标人全称(公章)



项目编号及分标: 广西低空经济创新网络布局优化及主干航线设计方案研究(GXZC2026-C3-001086-GXII)

供应商名称	名称	总价(总价, 元)	保证金缴纳方式	备注(如果有)
广西低空飞行科技有限公司	广西低空经济航线网络布局优化及主干航线设计方案研究	1087000	银行转账	无

附件 4 商务条款偏离表

5. 商务要求偏离表

商务要求偏离表格式

所竞分标：_____ 无 _____

序号	磋商文件商务要求	供应商的响应	偏离说明
1	<p>服务时间及服务地点、合同签订期：</p> <p>1. 服务时间：2026 年 11 月底前完成编制工作。</p> <p>2. 服务地点：广西壮族自治区内，具体由采购人指定。</p> <p>3. 合同签订时间：自成交通知书发出之日起 25 日内。</p>	<p>我司承诺完全响应以下条款：</p> <p>服务时间及服务地点、合同签订期：</p> <p>1. 服务时间：2026 年 11 月底前完成编制工作。</p> <p>2. 服务地点：广西壮族自治区内，具体由采购人指定。</p> <p>3. 合同签订时间：自成交通知书发出之日起 25 日内。</p>	无偏离
2	<p>▲付款方式：</p> <p>签订合同后 30 日内，采购人一次性支付给成交人合同金额的 50%；成交人按要求完成最终成果并验收合格，采购人一次性支付合同金额的 50%。成交人应在每次向采购人申请合同款前，提交包括但不限于请款函、发票等支付材料。</p>	<p>我司承诺完全响应以下条款：</p> <p>▲付款方式：</p> <p>签订合同后 30 日内，采购人一次性支付给成交人合同金额的 50%；成交人按要求完成最终成果并验收合格，采购人一次性支付合同金额的 50%。成交人应在每次向采购人申请合同款前，提交包括但不限于请款函、发票等支付材料。</p>	无偏离
3	<p>报价要求：</p> <p>本项目为总价包干，报价包括了完成本项目服务工作所需的人员成本、劳务费、技术服务费、管理、交通、通讯、保险、利润、法律法规、政策性文件规定及合同包含的应有风险、责任等与本项目相关的所有费用；成交后，磋商报价总价作为成交供应商与采购人签订的合同金额，合同期限内不做调整。</p>	<p>我司承诺完全响应以下条款：</p> <p>本项目为总价包干，报价包括了完成本项目服务工作所需的人员成本、劳务费、技术服务费、管理、交通、通讯、保险、利润、法律法规、政策性文件规定及合同包含的应有风险、责任等与本项目相关的所有费用；成交后，磋商报价总价作为成交供应商与采购人签订的合同金额，合同期限内不做调整。</p>	无偏离
4	<p>其他要求：</p> <p>(一) 服务响应时间要求：</p>	<p>我司承诺完全响应以下条款：</p> <p>其他要求：</p>	无偏离

<p>处理问题响应时间：成交人应在接到采购人处理问题通知后及时响应，并在双方协商的合理时间内尽快解决问题。</p> <p>(二) 验收标准和要求：</p> <p>1. 符合国家及行业的标准和技术规范、规程要求。</p> <p>2. 成果验收要求：</p> <p>项目成果符合国家、地方有关技术要求的规范、规程和规定，满足采购人对技术服务成果的相关要求。</p> <p>(三) 其他要求：</p> <p>1. 供应商在人员组成结构等方面应能满足本项目服务的要求。</p> <p>2. 如供应商处于被责令停业，财产被接管、冻结、破产状态；或在以往的招投标活动中有不良行为和记录，在最近三年内有骗取中标和严重违约及重大质量、安全问题，一经发现则其竞标无效。</p> <p>3. 供应商应保证针对本项目的服务（或货物）所涉及到的知识产权和所提供的相关技术资料是合法取得，并享有完整的知识产权，不会因为采购人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，一切经济和法律責任均由竞标人承担。</p> <p>4. 成交人有义务随时向采购人解释所有成果内容。</p> <p>5. 供应商必须自行为其竞标内容侵犯其他竞标人或专利人的专利成果承担相应法律责任；同时，具有专利的供应商应在其响应文件中提供与其自有专利</p>	<p>(一) 服务响应时间要求：</p> <p>处理问题响应时间：成交人应在接到采购人处理问题通知后及时响应，并在双方协商的合理时间内尽快解决问题。</p> <p>(二) 验收标准和要求：</p> <p>1. 符合国家及行业的标准和技术规范、规程要求。</p> <p>2. 成果验收要求：</p> <p>项目成果符合国家、地方有关技术要求的规范、规程和规定，满足采购人对技术服务成果的相关要求。</p> <p>(三) 其他要求：</p> <p>1. 供应商在人员组成结构等方面应能满足本项目服务的要求。</p> <p>2. 如供应商处于被责令停业，财产被接管、冻结、破产状态；或在以往的招投标活动中有不良行为和记录，在最近三年内有骗取中标和严重违约及重大质量、安全问题，一经发现则其竞标无效。</p> <p>3. 供应商应保证针对本项目的服务（或货物）所涉及到的知识产权和所提供的相关技术资料是合法取得，并享有完整的知识产权，不会因为采购人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，一切经济和法律責任均由竞标人承担。</p> <p>4. 成交人有义务随时向采购人解释所有成果内容。</p> <p>5. 供应商必须自行为其竞标内容侵犯其他竞标人或专利人的专利成果承担相应法律责任；同时，具有专利的供应商应在其响应文件中提供与其自有专利相关的有效证明材料，否则，不能就其竞标内容的专</p>
---	---

<p>相关的有效证明材料，否则，不能就其竞标内容的专利在本项目竞标过程中被侵权问题提出异议。</p> <p>7. 供应商所拟投入的项目机构人员必须符合和满足该项目要求且具有相关专业的技术人员，应与竞标时拟投入人员一致。</p> <p>8. 竞标人可根据自身情况在响应文件中提供服务方案及服务承诺，内容不限于对本项目的理解和总体思路；对项目的特点、关键技术问题的认识及其对策措施；项目研究工作内容及计划安排、质量保证措施等。</p>	<p>利在本项目竞标过程中被侵权问题提出异议。</p> <p>7. 供应商所拟投入的项目机构人员必须符合和满足该项目要求且具有相关专业的技术人员，应与竞标时拟投入人员一致。</p> <p>8. 竞标人可根据自身情况在响应文件中提供服务方案及服务承诺，内容不限于对本项目的理解和总体思路；对项目的特点、关键技术问题的认识及其对策措施；项目研究工作内容及计划安排、质量保证措施等。</p>
---	--

注：

1. 说明：应对照磋商文件“第三章 采购需求”中的商务要求逐条作出明确响应，并作出偏离说明。
2. 供应商应根据自身的承诺，对照磋商文件要求在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

供应商（电子签章）：广西低空飞行科技有限公司

日期：2026年5月12日



附件 5 技术要求偏离表

6. 技术要求偏离表

技术要求偏离表

采购项目编号： GXZC2026-C3-001086-GXJT

采购项目名称： 广西低空经济航线网络精细优化及主干航线划设方案研究

分标号： 无

序号	名称	磋商文件技术要求	竞标响应	偏离说明
1	广西低空经济航线网络精细优化及主干航线划设方案研究	<p>一、项目概况</p> <p>随着城市空中交通(UAM)、无人机物流、应急救援、低空旅游等新兴业态的迅猛发展，低空空域正经历前所未有的开发热潮。为助力自治区低空经济高质量发展，结合《国家空域基础分类方法》《中华人民共和国空域管理条例(征求意见稿)》，开展低空航线网络精细优化研究，需要编制《低空航线网络精细化研究报告及实施方案》，更好地服务我区低空经济发展。</p>	<p>我司承诺完全响应以下条款：</p> <p>一、项目概况</p> <p>随着城市空中交通(UAM)、无人机物流、应急救援、低空旅游等新兴业态的迅猛发展，低空空域正经历前所未有的开发热潮。为助力自治区低空经济高质量发展，结合《国家空域基础分类方法》《中华人民共和国空域管理条例(征求意见稿)》，开展低空航线网络精细优化研究，需要编制《低空航线网络精细化研究报告及实施方案》，更好地服务我区低空经济发展。</p>	无偏离



		<p>二、服务内容 通过委托第三方咨询机构开展有关工作：</p> <p>1. 开展空域现状分析。调研军民航机场布局结构、低空空管运行及协同管理需求；收集军民航低空空域划设、航路航线走向、管制责任区等数据，综合分析低空空域运行特点、飞行矛盾、限制因素，结合低空场景应用需求，提出基于空域分类、状态管理、动态转换的解决思路。</p> <p>2. 开展空域网格化管理研究。参照空域管理部门空域网格化管理方法，确定空域网格剖分层级和编码规则，根据空域管理、空域结构、地理信息数据等，提出基于低空航空器性能、场景应用和环境因素的低空航线划设思路和空域网格化方法，并征求军民航意见。</p> <p>3. 开展低空主干航线划设方案研究。在网格化的基础上，结合具体应用场景需求，综合考虑地形地貌、人口密度、障碍物分布、空域使用现状等各类因素，开展低空主干航线划设方案研究，包括划设方法和运行规则研究。</p> <p>4. 开展低安全评估体系与合规论证。对规划航线进行保障能力、安全间隔、指挥控制、协同运行等研究论证，提出运行条件标准；针对低空运行时可能发生的典型突发事件进行风险分析，提出相应安全保障措施；形成与军、民航，公安，应急等部门的空域协调建议与报批路径，并进行政策合规性论证。</p>	<p>我司承诺完全响应以下条款：</p> <p>二、服务内容 通过委托第三方咨询机构开展有关工作：</p> <p>1. 开展空域现状分析。调研军民航机场布局结构、低空空管运行及协同管理需求；收集军民航低空空域划设、航路航线走向、管制责任区等数据，综合分析低空空域运行特点、飞行矛盾、限制因素，结合低空场景应用需求，提出基于空域分类、状态管理、动态转换的解决思路。</p> <p>2. 开展空域网格化管理研究。参照空域管理部门空域网格化管理方法，确定空域网格剖分层级和编码规则，根据空域管理、空域结构、地理信息数据等，提出基于低空航空器性能、场景应用和环境因素的低空航线划设思路和空域网格化方法，并征求军民航意见。</p> <p>3. 开展低空主干航线划设方案研究。在网格化的基础上，结合具体应用场景需求，综合考虑地形地貌、人口密度、障碍物分布、空域使用现状等各类因素，开展低空主干航线划设方案研究，包括划设方法和运行规则研究。</p> <p>4. 开展低安全评估体系与合规论证。对规划航线进行保障能力、安全间隔、指挥控制、协同运行等研究论证，提出运行条件标准；针对低空运行时可能发生的典型突发事件进行风险分析，提出相应安全保障措施；形成与军、民航，公安，应急等部门的空域协调建议与报批路</p>	<p>无偏离</p>
--	--	---	---	------------



	<p>三、服务标准</p> <p>本项目如有国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范的，应执行相应的标准、规范。如采购需求与标准、规范不一致的，高于标准、规范的按具体采购需求执行，低于标准、规范的按标准、规范执行。</p>	<p>我司承诺完全响应以下条款：</p> <p>三、服务标准</p> <p>本项目如有国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范的，应执行相应的标准、规范。如采购需求与标准、规范不一致的，高于标准、规范的按具体采购需求执行，低于标准、规范的按标准、规范执行。</p>	无偏离
--	--	---	-----

注：

1. 说明：应对照磋商文件“第三章 采购需求”中的技术要求逐条作出明确响应，并作出偏离说明。
2. 供应商应根据自身的承诺，对照磋商文件要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

供应商（电子签章）：西安航空飞行科技有限公司

日期：2026年5月12日



9. 服务承诺

9.1 保障承诺

9.1.1 专业团队组建

组建一支由低空领域资深专家、行业分析师、市场调研人员、技术支持人员等构成的专业项目团队。团队成员均具备丰富的相关经验，其中专家拥有多年低空政策研究、行业规划经验，能够为项目提供专业指导；行业分析师对低空航线规划、空域划设等方面有深入研究，能够准确分析数据、挖掘问题；市场调研人员熟悉各类调研方法，能够高效收集一手资料；技术支持人员可提供数据分析、报告排版等技术保障。团队成员在项目执行过程中密切协作，确保项目研究的专业性与权威性。

9.1.2 充足资源投入

投入充足的人力、物力、财力资源保障项目顺利实施。在人力方面，根据项目需求合理配置人员，确保各环节工作有足够的人员支持。如在调研阶段，安排足够数量的调研人员，确保能够覆盖广西各通用机场、空管单位及相关企业。在物力方面，配备先进的调研设备、数据分析软件等工具。例如，使用专业的问卷调查平台进行线上调研，利用大数据分析软件对海量数据进行处理。在财力方面，设立专项项目资金，确保项目经费充足，用于支付调研费用、专家咨询费、资料采购费等各项开支，保障项目不受资金问题影响。

9.1.3 沟通协调机制建立

建立健全项目沟通协调机制，确保与委托方保持密切沟通。在项目启动阶段，与委托方进行深入沟通，了解委托方需求、项目期望以及重点关注问题，制定详细的沟通计划。沟通计划明确沟通方式、沟通频率、沟通内容以及双方联系人。例如，每周通过电话会议与委托方沟通项目进展情

况，每月提交一份项目进展报告；在项目关键节点，如调研方案制定完成、报告初稿形成时，组织面对面会议，向委托方详细汇报，听取委托方意见。同时，建立沟通反馈机制，对委托方提出的意见和建议及时进行分析、处理，并将处理结果反馈给委托方，确保项目符合委托方需求。

9.2 时限承诺

9.2.1 严格遵循计划交付

严格按照项目进度计划执行，确保在规定时间内完成项目研究报告的编制与提交。在项目启动阶段，根据项目复杂程度、工作量等因素，制定合理的项目周期，并将项目周期分解为各个阶段的时间节点。各阶段负责人严格按照时间节点推进工作，确保项目整体进度不受影响。如无不可抗力因素，坚决不出现任何拖延交付的情况。一旦项目进度出现可能延迟的迹象，立即启动应急预案，采取增加资源投入、调整工作安排等措施，确保按时交付项目成果。

9.2.2 任务快速响应

在项目编制阶段，项目负责人、相关技术人员将随时保持电话畅通、接受采购方的技术咨询，并对采购方要求做出迅速响应。平时沟通的响应时间：口头问答类咨询，以最快速度进行详细解答；电子邮件类咨询，以最快速度进行回复；传真及书面函件类咨询，以最快速度进行书面回函。当面沟通汇报的响应时间：领导汇报介绍类咨询，任何时段提出后，保证项目负责人、相关技术人员争取以最快速度进行汇报咨询；采购方各种专题及相关会议类咨询，任何时段提出后，保证项目负责人、相关技术人员争取以最快速度参会；现场协同踏勘及现场协同汇报类咨询，任何时段提出后，保证项目负责人、相关技术人员争取以最快速度进行现场汇报及踏勘。

9.3 保密措施

9.3.1 协议约束与责任明确

与项目团队成员签订保密协议，明确保密责任与义务。保密协议规定团队成员对在项目研究过程中接触到的敏感信息、商业机密等负有严格保密责任，未经委托方书面同意，不得向任何第三方透露。同时，明确违反保密协议的法律责任和经济损失责任，增强团队成员的保密意识。在项目执行过程中，定期组织团队成员进行保密培训，强化保密知识，确保团队成员严格遵守保密规定。

9.3.2 信息安全技术保障

对项目研究过程中涉及的敏感信息、商业机密等，采取严格的保密措施，确保信息安全。在数据存储环节，使用加密技术对数据进行加密存储，设置访问权限，只有经过授权的人员才能访问相关数据。例如，将重要数据存储在加密硬盘中，对不同级别的数据设置不同的访问密码。在数据传输环节，采用安全的传输协议，如 SSL 加密协议，防止数据在传输过程中被窃取或篡改。同时，定期对数据存储和传输系统进行安全检查，及时发现并修复安全漏洞，保障信息安全。

9.4 后续服务

9.4.1 免费咨询服务提供

在项目交付后，提供一定期限的免费咨询服务，解答委托方在报告使用过程中遇到的问题。设立专门的咨询热线和邮箱，安排专业人员负责接听咨询电话、处理咨询邮件。咨询人员具备丰富的项目知识和专业技能，能够准确解答委托方提出的各类问题。例如，委托方在解读报告中的数据、分析结论等方面存在疑问时，咨询人员通过电话或邮件详细解释，必要时

组织线上会议进行深入沟通。免费咨询服务期限为项目交付后的 12 个月，确保委托方在这段时间内能够充分理解和运用项目研究成果。

9.4.2 成果解读与应用协助

根据委托方需求，协助委托方对研究成果进行进一步的解读与应用推广。组织专业团队为委托方提供成果解读培训，详细讲解研究报告的核心内容、研究方法、结论依据等，帮助委托方更好地理解研究成果。同时，结合委托方实际情况，为委托方提供研究成果应用建议，协助委托方将研究成果转化为实际行动。例如，如果研究成果提出了规划低空物流航线的建议，协助委托方制定具体的实施方案，包括与物流公司沟通协调、争取政策支持等方面的建议和指导。

9.4.3 优先承接与优惠政策

如委托方提出新的研究需求，在同等条件下，优先承接相关项目，并给予一定的优惠政策。凭借在本项目中积累的对广西低空的深入了解和专业经验，能够更高效、准确地开展后续项目研究。在优惠政策方面，根据新项目的复杂程度、工作量等因素，给予委托方一定比例的费用优惠。例如，对于与本项目相关的后续研究项目，给予 10% 的费用减免，体现对委托方的长期合作诚意，建立良好的合作关系。

9.5 响应时间

9.5.1 快速响应机制建立

对于委托方的咨询、意见反馈等，确保在 24 小时内给予响应。建立快速响应机制，设立专门的项目服务邮箱和电话热线，并安排专人负责值守。当收到委托方的邮件或电话时，第一时间进行记录，并根据问题的性质和紧急程度进行分类处理。对于简单问题，当场给予解答；对于复杂问题，在 24 小时内组织相关人员进行研究，制定解决方案，并向委托方反馈处理

进度。例如，如果委托方询问项目调研中的某个数据来源，值守人员立即查询相关资料，在电话中直接回复委托方；如果委托方对报告中的某个观点提出质疑，在 24 小时内组织项目团队成员进行讨论，向委托方回复初步处理意见。

9.5.2 紧急情况应急响应

如遇紧急情况，将立即启动应急响应机制，在最短时间内组织相关人员进行处理，保障委托方权益。制定详细的应急响应预案，明确紧急情况的定义、应急处理流程以及各相关人员的职责。例如，当委托方突然要求对某个重要问题进行紧急分析并提交报告时，立即启动应急响应机制，召集项目团队中的相关专家和分析人员，组成临时应急小组，在最短时间内制定分析方案，加班加点进行分析工作，确保在委托方要求的时间内提交报告。同时，及时向委托方通报处理进展情况，让委托方了解项目团队的工作状态和成果交付时间。

9.6 响应方式

9.6.1 多渠道沟通平台搭建

设立专门的项目服务热线，提供电话咨询。服务热线号码在项目启动阶段就告知委托方，并在项目相关文档中注明。服务热线工作时间为周一至周五的 8 点至 18 点，在工作时间内确保有专人接听电话。同时，建立项目沟通邮箱，及时处理委托方发送的邮件。邮箱设置自动回复功能，告知委托方邮件已收到，预计回复时间。对于委托方发送的邮件，在规定时间内进行认真回复，确保回复内容准确、详细。此外，根据委托方需求，可通过视频会议、现场汇报等方式进行沟通交流。在项目关键节点，如报告初稿汇报、项目成果验收等环节，组织视频会议或现场汇报，与委托方进行面对面的沟通，及时解答委托方疑问，听取委托方意见。

9.6.2 沟通方式灵活选择

根据委托方的偏好和问题的复杂程度，灵活选择响应方式。对于简单问题，如一般性的咨询、信息查询等，优先采用电话或邮件方式进行沟通，这种方式便捷、高效，能够快速解决问题。对于复杂问题，如涉及方案调整、技术讨论等，采用视频会议或现场汇报的方式，能够更直观地展示内容、进行深入交流。例如，当委托方对研究报告中的某个技术模型提出疑问时，通过视频会议的方式，由项目团队中的技术专家详细讲解模型原理、应用方法以及数据支撑，与委托方进行充分沟通，确保委托方理解。同时，在沟通结束后，将相关资料通过邮件发送给委托方，方便委托方后续查阅。

