专家签到表

采购项目名称：虚拟现实交互技术的适老化旅游专列体验升级与示范研究项目　　论证时间：2026年10月23日9时00分

序号	姓名	工作单位	职称或职务	联系电话	备注
1	杜芳	（广西金矿勘探科技有限公司）已退休	馆员	13687871515	
2	陈芳	广西地矿局	经济师	18677095121	
3	林晓竹	广西农业职业技术大学	讲师	13877133992	

单一来源采购方式专业人员论证意见

专业人员信息	姓名：花芳	
	职称：馆员	
	工作单位：退休（广西金环消防科技有限公司）	
项目信息	项目名称：虚拟现实交互技术的适老化旅游专列体验升级与示范研究项目	
	项目预算金额：600.00万元	
	供应商名称：广西铁路文旅集团有限公司	
专业人员论证意见	本项目采落实九部委“增开银发旅游列车促进服务消费专项行动计划”，还须同步完成VR沉浸式影院、智能化体感设备与适老化设施融合集成，改造后车辆须直接投入“桂行天下”品牌专列运营。广西铁路文旅集团有限公司是目前唯一同时具备“铁路专业改造能力”及“VR/AI深度集成能力”的供应商，且目前国铁南宁局仅向广西铁路文旅集团有限公司开放了整套的旅游专列模型数据，其它供应商无法获得这些数据。同时，2025年首批8节车厢改造已积累覆盖全车型的改造技术与安全管理经验，本项目作为同一主范畴下的扩大规模与深化升级，须在既有技术上连续实施，如更换供应商将造成示范工程技术路线中断、前后两批改造成果难以统一评价，根据《政府采购法》三十一条规定，建议采用单一来源方式向广西铁路文旅集团有限公司采购。	
专业人员签字	花芳	日期 2026 年 10 月 23 日

注：本表格中专业人员论证意见由专业人员手工填写。

单一来源采购方式专业人员论证意见

<table>
<tr><td rowspan="3">专业人员信息</td><td colspan="2">姓名：陈芳</td></tr>
<tr><td colspan="2">职称：经济师</td></tr>
<tr><td colspan="2">工作单位：广西地方铁路局</td></tr>
<tr><td rowspan="3">项目信息</td><td colspan="2">项目名称：虚拟现实交互技术的适老化旅游专列体验升级与示范研究项目</td></tr>
<tr><td colspan="2">项目预算金额：600.00万元</td></tr>
<tr><td colspan="2">供应商名称：广西铁路文旅集团有限公司</td></tr>
<tr><td>专业人员论证意见</td><td colspan="2">本项目是落实国家关于“银发经济”及“交旅融合”战略的具体实践，涉及铁路特种技术标准和独占性，具有极高的安全准入门槛。广西铁路文旅集团有限公司已积累了丰富的旅游列车适老化改造经验，拥有无可争议的先行优势和卓越成绩。展现了极强的市场竞争力和组织能力。该公司具备统筹“车体改造+线路开行+客源组织”的全链条能力。
广西铁路文旅集团有限公司是目前唯一同时具备铁路专业改造资质”及“VR/AI深度集成能力”的供应商，能够确保改造完成的车辆直接投入线路开行，同时在2025年已完成3节车厢改造与适老化细节升级，还获得无有车型平台、改造工艺和安全标准。
综上，依据《政府采购法》第三十一条第一款“只能从唯一供应商处采购”以及第二款“必须保证原有采购项目一致小生”的规定，建议采用单一来源方式向广西铁路文旅集团有限公司采购。</td></tr>
<tr><td>专业人员签字</td><td>陈芳</td><td>日期 2026年 10月23日</td></tr>
</table>

注：本表格中专业人员论证意见由专业人员手工填写。

单一来源采购方式专业人员论证意见

专业人员信息	姓名：林惟竹	
	职称：讲师	
	工作单位：广西农业职业技术大学	
项目信息	项目名称：虚拟现实交互技术的适老化旅游专列体验升级与示范研究项目	
	项目预算金额：600.00万元	
	供应商名称：广西铁路文旅集团有限公司	
专业人员论证意见	本项目是落实国家关于"银发经济"及"交旅融合"战略的具体示范工程，直接响应国家九部委联合发布的《增开银发旅游列车促进服务消费发展的行动计划》。该项目的定制化改造对象为25G型既有铁路客车，涉及车体侧柱截断补强、底架侧梁补强等影响车辆强度的关键结构施工，实施主体须具备铁路客车改造资质与安全管理经验。 国铁南宁局仅向广西铁路文旅集团有限公司开放配属旅游专列的模型数据，且该公司掌握每节车厢实际负载况动态数据，改造须在保障原车AC380V供电安全的前提下将负载误差控制在±5%以内，其他供应商无该数据来源，不具备安全实施承体；且本项目是在2025年已完成8节车厢改造基础上的扩大规模与深化升级，须延续既有改造工艺与安全标准。 依据《政府采购法》第三十一条第一款"只能从唯一供应商处采购"的规定，建议采用单一来源方式进行采购。	
专业人员签字	林惟竹	日期 2026年 10 月 23日

注：本表格中专业人员论证意见由专业人员手工填写。