

表 3

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	岳阳市广播电视台
拟采购产品名称	(一)摄像机讯道系统(二)硬盘录像机及存储(三)画面监看部分(四)音频系统及周边设备部分
拟采购产品金额	万元
采购项目所属项目名称	岳阳市广播电视台专业直播设备采购项目
采购项目所属项目金额	万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1、中国境内无法获取;	
<input type="checkbox"/> 2、无法以合理的商业条件获取;	
<input checked="" type="checkbox"/> 3、其他。	
<p>原因阐述:</p> <p>(一) 符合“国内无法获取”之规定:</p> <p>关键技术产品空白:经广泛市场调研与技术论证,本次拟采购的广播级 8K/4K 现场制作切换台、广播级 B4 卡口全伺服变焦镜头等核心设备,国内尚无成熟、可靠且性能对等的同类产品可供选择。国产产品在关键技术指标、系统生态完整性、广播级场景验证等方面均无法满足本项目对先进性、稳定性与安全性的严苛要求。</p> <p>封闭技术生态必需:以 Blackmagic Design 为代表的制作系统,其切换、录制、存储、慢动作设备间通过私有协议构成深度集成的全流程生态闭环。此生态是保障直播车各子系统实现素材无缝、低延迟、高可靠共享与协同工作的技术前提,该生态未向第三方开放,国产设备无法通过任何技术手段实现同等水平的系统集成。</p> <p>(二) 符合“无法以合理的商业条件获取”之精神:</p> <p>对于部分存在国产近似产品的领域(如音频处理设备),因其在以下方面无法满足本项目的高标准、高可靠性要求,若强行替代将导致“总拥有成本”远超进口产品,故视为无法以合理商业条件获取:</p> <p>1. 性能与可靠性不达标:国产设备在关键性能指标(如 12G-SDI 信号处理稳定性、专业音频处理算法、高负载持续工作能力)、广播级场景验证(尤其是移动直播车的高振动、宽温、连续作业环境)方</p>	

面，与国际顶级品牌存在显著差距，用于本项目将带来极高的播出安全风险。

2. 系统整合成本与风险极高：若采用国产设备拼凑系统，为解决与进口核心设备的兼容性、协议转换、 workflow 贯通等问题，需投入资金进行定制开发与漫长调试，其隐性成本（开发、调试、风险）叠加设备购置费，将远高于采购一套成熟、集成的进口系统，且最终系统的稳定性、易用性无法保障。

3. 缺乏可验证的成功案例：本项目直播车将用于重大事件直播。拟采购的进口设备在全球顶级赛事和项目中已有广泛应用和验证。国产同类设备严重缺乏在同等规模、同等技术要求的全媒体移动制播系统中的成功应用案例，采购的技术与运营风险不可控。

（三）本次拟采购的进口设备。该设备不属于《中国禁止进口、限制进口产品目录》禁止或限制的产品。

总之，进口产品技术先进，工作可靠性高，使用寿命长，兼容性和可扩充性强，能够满足采购人的需求。

采购单位（公章）：

经办人（签字）：

联系电话：



19573011280

2016年4月22日

专家论证意见：

1、国家广电总局 62 号令，要求广播电视安全优质播出 0 秒不停播，实行一票否决。全媒体直播车是实施直播系统，要求高可靠性成熟稳定耐用产品。多年来都是采用稳定可靠的进口产品，目前从中央广播电视总台到省广播电视台、兄弟地市台全部使用成熟稳定可靠的进口产品。岳阳市作为改革开放排头兵城市，对内对外宣传任务重，宣传质量要求高，技术讯道系统，硬盘录像机存储，画面监看部分，音频系统及周边设备部分，环环相扣，缺一不可，都必须采用稳定可靠成熟的进口产品。技术指标上国产个别指标可能超高，但 4K 超高清直播车系统整体指标及稳定性、耐用性、可靠性都无法满足专业广播电视台广播级要求。

2、摄像机讯道系统需支持 3 片 2/3 英寸 4K CMOS 成像及 F1.4 棱镜分光系统，国产设备在 BT.2020 宽色域实时处理，多格式同步采集及广播级稳定性方面无法满足超高清直播系统兼容性要求。

3、硬盘录像机需支持 UltraHD4K10bit60p 专业视频采集与回放，国产设备在 SDI/HDMI 双接口同步处理及 ProRes 4444 编解码兼容性上无法满足广播级制作流程的稳定性要求。

4、画面监看部分具备特定的信号处理芯片及工业级稳定性，在长时间高负荷运行下，国产同类产品色彩漂移控制上暂未达到项目特定指标。

5、音频系统调音台需支持 Dante 数字音频网络及 110dB 动态范围，国产设备在多通道低延迟处理与广播级协议兼容性上无法满足专业音频制作流程要求。

6、广播电视直播对信号稳定性、画质音质、安全播出要求极高，国产同类的摄像机讯道系统、硬盘录像机及存储、画面监看设备、音频系统及周边设备在核心技术，7×24 小时连续运行稳定性，低延迟传输、音视频高保真还原等关键指标上，暂无法满足广电专业直播标准，难以适配重大活动直播，应急直播等高等级应用场景。且进口设备技术更成熟，可靠性强，兼容性优，且不属于国家禁止或限制进口品类，符合政府采购的相关规定。

7、摄像机讯道系统，经对国内主流厂商及进口同档次产品的技术调研，国产设备在关键指标上暂无法满足本项目应用需求。

8、硬盘录像机及存储，考虑到系统生态与兼容性，及项目内编解码产品与编解码格式的支持，录像机推荐使用同品牌产品。

9、画面监看部分，重大活动直播对信号稳定性，色彩还原度，连续无故障运行时间有极高要求，国产品牌产品虽在部分参数达标，甚至超出，但仍存在运行不稳定，画面不真实等问题，无法保证直播零差错，存在安全播出风险。

10、音频系统及周边设备部分，在核心算法和电路设计上，国产设备在动态余量，处理透明度和极低底噪等指标上，与进口专业级设备尚存在可测量的技术差距。

11、该批设备不属于《中国禁止进口、限制进口产品目录》禁止或限制的产品，符合财政部《政府采购进口产品管理办法》的相关规定。

综上所述，本次摄像机讯道系统、硬盘录像机及存储、画面监看部分、音频系统采购建议采购进口产品。

专家签字：

黎正云 陆亮 钟理 蒋恒
胡红

2026 年 4 月 22 日