

附表 3

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	梧州市工人医院
拟采购产品名称	超乳玻切一体机
拟采购产品金额	170 万元
采购项目所属项目名称	2026 年梧州市工人医院专用设备购置项目
采购项目所属项目金额	5060 万元
二、申请理由	
☒ 1.中国境内无法获取：国内无满足技术要求的产品	
☐ 2.无法以合理的商业条件获取：	
☐ 3.其他。	
(一)、设备用途 超乳玻切一体机是一种高精度、多功能的眼科手术设备，结合了玻璃体切除和白内障超声乳化两大功能，以及 LED 照明和眼底激光于一体，主要用于白内障，视网膜和玻璃体疾病的眼科手术。该设备通过微创技术，利用超声波能量将白内障晶体乳化并吸除，同时进行玻璃体切除手术，有效减少手术创伤和患者的术后恢复时间。玻切超乳一体机的应用显著提高了手术效率和安全性，成为现代眼科手术中的重要工具，广泛应用于医院、门诊手术中心等医疗机构，为患者提供更精准、快速和舒适的手术体验。 玻璃体切割术是高水准现代显微眼科手术，手术难度大，手术时间长，设备昂贵，技术含量大，对手术医生的要求也很高，它逐渐成为了一个医院技术水平、综合实力的体现。为提高科室眼底病的诊疗水平，提升医院影响力，提高患者满意度，特此申请购买进口超乳玻切一体机。	
(二)、性能要求 一、主机系统 1.1 适用于晶体乳化和吸除手术，以及前节和后节玻璃体切除术。具有玻璃体切割、超声乳化、超声粉碎、硅油自动注吸、电凝、气液交换、灌注加压、眼内照明、一体式激光等功能；可以进行 20G、23G、25G、27G 玻璃体手术和微切口白内障超乳手术。 1.2 全功能双线性脚踏：具备单线性和双线性功能，≥4 个可编程按钮，超乳、玻切、激光全功能脚踏；脚踏连接方式为无线连接，便于摆放。 1.3 电凝模块：具备可重复使用眼内外电凝功能。 1.4 照明模块：内置一体化 2 个独立 LED 照明光源，且单个光源使用寿命≥1000 小时。 1.5 LED 照明模块具有黄色，白色两种光谱，手术中 0-20 级可调。 1.6 编程和贮存功能：个性化设定手术步骤，并对每一步手术步骤进行个性化参数设定。 1.7 动力系统：具有负压模式和液流模式，可根据手术需求一键切换。 二、超声乳化系统	

2.1 超声乳化模式： ≥ 3 种，具有连续，脉冲，爆破等模式。

2.2 超乳针头：满足 1.8mm 至 3mm 切口。

2.3 负压具有自动控制阈值和手动控制阈值两种模式，阈值的最大值可设置为不低于 660mmHg。

2.4 负压调节精度 $\leq 10\text{mmHg}$ 。

三、玻璃体切割系统

3.1 动力系统：负压模式和液流模式。

3.2 负压模式：0-660mmHg，0.5 秒可从 0 达到 600mmHg，适用于所有抽吸操作，包括玻切、吸引、粉碎。

3.3 液流模式：流量控制精度：0.1cc/min；范围 0-70cc/min；负压 0-660mmHg。

3.4 玻切头设计：弹簧或电动设计；具备 20G，23G，25G，27G，单向玻切头 ≥ 7500 次/分，双向玻切头 ≥ 15000 次/分。

3.5 玻切模式： ≥ 3 种，具有线性，双线性，3D 等模式。

3.6 气液交换：可数字显示预设气压值，压力范围 0-150mmHg，具有一键加压功能。

3.7 硅油推取模块：硅油注入压力 $\leq 6\text{bar}$ ；取硅油负压 $\leq 650\text{mmHg}$ 。

3.8 照明系统：具有 20G，23G，25G，27G 照明光纤，具有 27G 双吊顶灯光纤。

3.9 具备自动灌注补偿功能，流液稳定性更好，手术安全性更高。

3.10 内置一体式眼底激光机，可无需另换机进行玻璃体视网膜手术中激光治疗。

（三）进口产品与国内产品的性能比较

1. 功能性：

（1）进口产品液流控制精确至到 0.1cc/min,而国产产品液流不稳定，扰动大；进口产品负压从 0 到达 600mmHg 用时 300ms，而国产产品负压从 0 到 600mmHg 用时 5 秒，无法满足复杂眼底手术要求，无法开展复杂眼底手术。

（2）进口产品具备自动灌注补偿功能，流液稳定性更好，手术安全性更高，而国产产品尚未有此功能。

（3）进口设备内置一体式眼底激光机，可无需另换机进行玻璃体视网膜手术中激光治疗。

2. 拓展性：进口设备可兼容多种眼科手术耗材与配件，支持前后段手术一体化操作，能同步开展白内障联合玻璃体视网膜手术，避免患者分次手术的痛苦。国产设备功能单一，拓展性差，难以实现复杂联合手术，临床应用范围受限。

3. 临床应用：进口设备有几十年全球多中心临床数据支撑，配套完善的培训体系和学术平台，而目前国产产品只有两个品牌，分别在 2025 年 12 月和 2026 年 4 月才拿到注册证，国内未取得临床经验的临床数据，设备安全性和稳定性未得到相关数据验证，临床数据积累少，产品质量不稳定。

（四）进口产品的售后服务

进口产品在广西区内设有售后服务机构，且有多名工程师，响应时间短，能兼顾临床使用以及维修，能保证产品的售后服务，厂家有专业人员对仪器进行安装、调试、培训（包括理论和仪器实际使用），售后工程师定时巡回检查及维修，对设备进行专业现场指导和预防性保养。进口产品的厂家和公司会提供不定期的专家讲座和境内外临床专家的学术交流，提供该设备的最新学术进展和最新动向。而国产产

品处于起步阶段，售后体系还不够成熟，响应时间较慢，并且很少有专业的学术支持。

该进口产品使用寿命长，获得用户高度认可。其操作简便，医生易上手，手术安全性高。国产设备技术尚未成熟，设备操作繁杂，且稳定性较差，使用寿命短，性能不稳定等多种问题，在临床手术中不好把控，会产生极大的风险，大大的增加治疗成本。

（五）结论

综述上述：从设备技术、临床治疗成本、适应症范围、疗效、安全性、舒适性等多个方面考虑，科室更适用进口的超声乳化玻璃体切割一体机。国产只有2个品牌，且刚上市，设备未取得临床验证，同时性能无法满足临床开展四级手术要求。该产品符合采购进口产品的相关规定，目前只有进口设备可满足科室临床需求，特申请采购此进口产品。

三、专家论证意见

经对进口和国产超乳玻切一体机资料收集比较，进口产品在液流控制精度、主动灌注补偿、液流稳定性方面有明显优势，且同时具备白内障超声乳化术、玻璃体视网膜手术、眼底激光治疗一体功能，在全球有几十年的临床使用经验，设备安全性、稳定性、耐用度得到了验证。国产同类产品目前只有两个品牌刚上市，用户极少，未经长期临床验证，使用国产的眼科四级手术有较大风险。另外进口产品在售后服务、学术支持、医师培训方面有优势。综上所述，建议采购进口品牌超乳玻切一体机。

专家签字：



2026年7月8日

附表 3

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	梧州市工人医院
拟采购产品名称	超乳玻切一体机
拟采购产品金额	170 万元
采购项目所属项目名称	2026 年梧州市工人医院专用设备购置项目
采购项目所属项目金额	5060 万元
二、申请理由	
☒ 1.中国境内无法获取：国内无满足技术要求的产品	
☐ 2.无法以合理的商业条件获取：	
☐ 3.其他。	
（一）、设备用途 超乳玻切一体机是一种高精度、多功能的眼科手术设备，结合了玻璃体切除和白内障超声乳化两大功能，以及 LED 照明和眼底激光于一体，主要用于白内障，视网膜和玻璃体疾病的眼科手术。该设备通过微创技术，利用超声波能量将白内障晶体乳化并吸除，同时进行玻璃体切除手术，有效减少手术创伤和患者的术后恢复时间。玻切超乳一体机的应用显著提高了手术效率和安全性，成为现代眼科手术中的重要工具，广泛应用于医院、门诊手术中心等医疗机构，为患者提供更精准、快速和舒适的手术体验。 玻璃体切割术是高水准现代显微眼科手术，手术难度大，手术时间长，设备昂贵，技术含量大，对手术医生的要求也很高，它逐渐成为了一个医院技术水平、综合实力的体现。为提高科室眼底病的诊疗水平，提升医院影响力，提高患者满意度，特此申请购买进口超乳玻切一体机。 （二）、性能要求 一、主机系统 1.1 适用于晶体乳化和吸除手术，以及前节和后节玻璃体切除术。具有玻璃体切割、超声乳化、超声粉碎、硅油自动注吸、电凝、气液交换、灌注加压、眼内照明、一体式激光等功能；可以进行 20G、23G、25G、27G 玻璃体手术和微切口白内障超乳手术。 1.2 全功能双线性脚踏：具备单线性和双线性功能，≥4 个可编程按钮，超乳、玻切、激光全功能脚踏；脚踏连接方式为无线连接，便于摆放。 1.3 电凝模块：具备可重复使用眼内外电凝功能。 1.4 照明模块：内置一体化 2 个独立 LED 照明光源，且单个光源使用寿命≥1000 小时。 1.5 LED 照明模块具有黄色，白色两种光谱，手术中 0-20 级可调。 1.6 编程和贮存功能：个性化设定手术步骤，并对每一步手术步骤进行个性化参数设定。 1.7 动力系统：具有负压模式和液流模式，可根据手术需求一键切换。 二、超声乳化系统	

2.1 超声乳化模式：≥3 种，具有连续，脉冲，爆破等模式。

2.2 超乳针头：满足 1.8mm 至 3mm 切口。

2.3 负压具有自动控制阈值和手动控制阈值两种模式，阈值的最大值可设置为不低于 660mmHg。

2.4 负压调节精度≤10mmHg。

三、玻璃体切割系统

3.1 动力系统：负压模式和液流模式。

3.2 负压模式：0-660mmHg，0.5 秒可从 0 达到 600mmHg，适用于所有抽吸操作，包括玻切、吸引、粉碎。

3.3 液流模式：流量控制精度：0.1cc/min；范围 0-70cc/min；负压 0-660mmHg。

3.4 玻切头设计：弹簧或电动设计；具备 20G，23G，25G，27G，单向玻切头≥7500 次/分，双向玻切头≥15000 次/分。

3.5 玻切模式：≥3 种，具有线性，双线性，3D 等模式。

3.6 气液交换：可数字显示预设气压值，压力范围 0-150mmHg，具有一键加压功能。

3.7 硅油推取模块：硅油注入压力≤6bar；取硅油负压≤650mmHg。

3.8 照明系统：具有 20G，23G，25G，27G 照明光纤，具有 27G 双吊顶灯光纤。

3.9 具备自动灌注补偿功能，流液稳定性更好，手术安全性更高。

3.10 内置一体式眼底激光机，可无需另换机进行玻璃体视网膜手术中激光治疗。

（三）进口产品与国内产品的性能比较

1. 功能性：

（1）进口产品液流控制精确至到 0.1cc/min，而国产产品液流不稳定，扰动大；进口产品负压从 0 到达 600mmHg 用时 300ms，而国产产品负压从 0 到 600mmHg 用时 5 秒，无法满足复杂眼底手术要求，无法开展复杂眼底手术。

（2）进口产品具备自动灌注补偿功能，流液稳定性更好，手术安全性更高，而国产产品尚未有此功能。

（3）进口设备内置一体式眼底激光机，可无需另换机进行玻璃体视网膜手术中激光治疗。

2. 拓展性：进口设备可兼容多种眼科手术耗材与配件，支持前后段手术一体化操作，能同步开展白内障联合玻璃体视网膜手术，避免患者分次手术的痛苦。国产设备功能单一，拓展性差，难以实现复杂联合手术，临床应用范围受限。

3. 临床应用：进口设备有几十年全球多中心临床数据支撑，配套完善的培训体系和学术平台，而目前国产产品只有两个品牌，分别在 2025 年 12 月和 2026 年 4 月才拿到注册证，国内未取得临床经验的设备安全性和稳定性未得到相关数据验证，临床数据积累少，产品质量不稳定。

（四）进口产品的售后服务

进口产品在广西区内设有售后服务机构，且有多名工程师，响应时间短，能兼顾临床使用以及维修，能保证产品的售后服务，厂家有专业人员对仪器进行安装、调试、培训（包括理论和仪器实际使用），售后工程师定时巡回检查及维修，对设备进行专业现场指导和预防性保养。进口产品的厂家和公司会提供不定期的专家讲座和境内外临床专家的学术交流，提供该设备的最新学术进展和最新动向。而国产产

品处于起步阶段，售后体系还不够成熟，响应时间较慢，并且很少有专业的学术支持。

该进口产品使用寿命长，获得用户高度认可。其操作简便，医生易上手，手术安全性高。国产设备技术尚未成熟，设备操作繁杂，且稳定性较差，使用寿命短，性能不稳定等多种问题，在临床手术中不好把控，会产生极大的风险，大大的增加治疗成本。

(五) 结论

综述上述：从设备技术、临床治疗成本、适应症范围、疗效、安全性、舒适性等多个方面考虑，科室更适用进口的超声乳化玻璃体切割一体机。国产只有2个品牌，且刚上市，设备未取得临床验证，同时性能无法满足临床开展四级手术要求。该产品符合采购进口产品的相关规定，目前只有进口设备可满足科室临床需求，特申请采购此进口产品。

三、专家论证意见

梧州市人民医院进口超声乳化玻璃体切割一体机，具备以下优势：
1. 进口产品超声乳化玻璃体切割一体机，具备前节和后节玻璃体切割功能，可进行微创超声乳化手术和进行后节玻璃体切割手术。
2. 超声系统成像清晰，最大负压设置不低于660mmHg，负压调节精度 $\leq 10\text{mmHg}$ ，玻璃体切割系统负压 0.5秒 可达 $0-660\text{mmHg}$ ，流量控制精度 0.1cc/min 范围， $0-70\text{mm}$ ，负压 $0-660\text{mmHg}$ ，具备自动灌注补偿功能，流量稳定，安全性高，手术安全度高，且其内置一体式眼底灌注泵，可实现术中玻璃体腔内灌注，该设备支持前后节手术一体化操作，避免患者多次手术的痛苦，而国产设备近两年刚得证上市，安全性能稳定性和数据验证较少，有待临床应用进一步验证。

综上所述，进口超声乳化玻璃体切割一体机具备充分可行性。

专家签字：黄永明

2020年7月8日

附表 3

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	梧州市工人医院
拟采购产品名称	超乳玻切一体机
拟采购产品金额	170 万元
采购项目所属项目名称	2026 年梧州市工人医院专用设备购置项目
采购项目所属项目金额	5060 万元
二、申请理由	
☒ 1. 中国境内无法获取：国内无满足技术要求的产品	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取：	
☐ 3. 其他。	
（一）、设备用途 超乳玻切一体机是一种高精度、多功能的眼科手术设备，结合了玻璃体切除和白内障超声乳化两大功能，以及 LED 照明和眼底激光于一体，主要用于白内障，视网膜和玻璃体疾病的眼科手术。该设备通过微创技术，利用超声波能量将白内障晶体乳化并吸除，同时进行玻璃体切除手术，有效减少手术创伤和患者的术后恢复时间。玻切超乳一体机的应用显著提高了手术效率和安全性，成为现代眼科手术中的重要工具，广泛应用于医院、门诊手术中心等医疗机构，为患者提供更精准、快速和舒适的手术体验。 玻璃体切割术是高水准现代显微眼科手术，手术难度大，手术时间长，设备昂贵，技术含量大，对手术医生的要求也很高，它逐渐成为了一个医院技术水平、综合实力的体现。为提高科室眼底病的诊疗水平，提升医院影响力，提高患者满意度，特此申请购买进口超乳玻切一体机。 （二）、性能要求 一、主机系统 1.1 适用于晶体乳化和吸除手术，以及前节和后节玻璃体切除术。具有玻璃体切割、超声乳化、超声粉碎、硅油自动注吸、电凝、气液交换、灌注加压、眼内照明、一体式激光等功能；可以进行 20G、23G、25G、27G 玻璃体手术和微切口白内障超乳手术。 1.2 全功能双线性脚踏：具备单线性和双线性功能，≥ 4 个可编程按钮，超乳、玻切、激光全功能脚踏；脚踏连接方式为无线连接，便于摆放。 1.3 电凝模块：具备可重复使用眼内外电凝功能。 1.4 照明模块：内置一体化 2 个独立 LED 照明光源，且单个光源使用寿命≥ 1000 小时。 1.5 LED 照明模块具有黄色，白色两种光谱，手术中 0-20 级可调。 1.6 编程和贮存功能：个性化设定手术步骤，并对每一步手术步骤进行个性化参数设定。 1.7 动力系统：具有负压模式和液流模式，可根据手术需求一键切换。 二、超声乳化系统	

2.1 超声乳化模式：≥3 种，具有连续，脉冲，爆破等模式。

2.2 超乳针头：满足 1.8mm 至 3mm 切口。

2.3 负压具有自动控制阈值和手动控制阈值两种模式，阈值的最大值可设置为不低于 660mmHg。

2.4 负压调节精度≤10mmHg。

三、玻璃体切割系统

3.1 动力系统：负压模式和液流模式。

3.2 负压模式：0-660mmHg，0.5 秒可从 0 达到 600mmHg，适用于所有抽吸操作，包括玻切、吸引、粉碎。

3.3 液流模式：流量控制精度：0.1cc/min；范围 0-70cc/min；负压 0-660mmHg。

3.4 玻切头设计：弹簧或电动设计；具备 20G，23G，25G，27G，单向玻切头≥7500 次/分，双向玻切头≥15000 次/分。

3.5 玻切模式：≥3 种，具有线性，双线性，3D 等模式。

3.6 气液交换：可数字显示预设气压值，压力范围 0-150mmHg，具有一键加压功能。

3.7 硅油推取模块：硅油注入压力≤6bar；取硅油负压≤650mmHg。

3.8 照明系统：具有 20G，23G，25G，27G 照明光纤，具有 27G 双吊顶灯光纤。

3.9 具备自动灌注补偿功能，液流稳定性更好，手术安全性更高。

3.10 内置一体式眼底激光机，可无需另换机进行玻璃体视网膜手术中激光治疗。

（三）进口产品与国内产品的性能比较

1. 功能性：

（1）进口产品液流控制精确至到 0.1cc/min，而国产产品液流不稳定，扰动大；进口产品负压从 0 到达 600mmHg 用时 300ms，而国产产品负压从 0 到 600mmHg 用时 5 秒，无法满足复杂眼底手术要求，无法开展复杂眼底手术。

（2）进口产品具备自动灌注补偿功能，液流稳定性更好，手术安全性更高，而国产产品尚未有此功能。

（3）进口设备内置一体式眼底激光机，可无需另换机进行玻璃体视网膜手术中激光治疗。

2. 拓展性：进口设备可兼容多种眼科手术耗材与配件，支持前后段手术一体化操作，能同步开展白内障联合玻璃体视网膜手术，避免患者分次手术的痛苦。国产设备功能单一，拓展性差，难以实现复杂联合手术，临床应用范围受限。

3. 临床应用：进口设备有几十年全球多中心临床数据支撑，配套完善的培训体系和学术平台，而目前国产产品只有两个品牌，分别在 2025 年 12 月和 2026 年 4 月才拿到注册证，国内未取得的临床经验，设备安全性和稳定性未得到相关数据验证，临床数据积累少，产品质量不稳定。

（四）进口产品的售后服务

进口产品在广西区内设有售后服务机构，且有多名工程师，响应时间短，能兼顾临床使用以及维修，能保证产品的售后服务，厂家有专业人员对仪器进行安装、调试、培训（包括理论和仪器实际使用），售后工程师定时巡回检查及维修，对设备进行专业现场指导和预防性保养。进口产品的厂家和公司会提供不定期的专家讲座和境内外临床专家的学术交流，提供该设备的最新学术进展和最新动向。而国产产

品处于起步阶段，售后体系还不够成熟，响应时间较慢，并且很少有专业的学术支持。

该进口产品使用寿命长，获得用户高度认可。其操作简便，医生易上手，手术安全性高。国产设备技术尚未成熟，设备操作繁杂，且稳定性较差，使用寿命短，性能不稳定等多种问题，在临床手术中不好把控，会产生极大的风险，大大的增加治疗成本。

（五）结论

综述上述：从设备技术、临床治疗成本、适应症范围、疗效、安全性、舒适性等多个方面考虑，科室更适用进口的超声乳化玻璃体切割一体机。国产只有2个品牌，且刚上市，设备未取得临床验证，同时性能无法满足临床开展四级手术要求。该产品符合采购进口产品的相关规定，目前只有进口设备可满足科室临床需求，特申请采购此进口产品。

三、专家论证意见

超乳玻切一体机主要用于白内障、视网膜和玻璃体病的眼科手术，大部分手术为复杂四级手术。目前进口产品部分核心技术功能国产产品暂时无法替代，如进口产品具备自动灌注补偿功能，使用更稳定、安全，而目前国产设备暂不具备此功能。进口设备可兼容多种眼科手术耗材与配件，能同步开展白内障联合玻璃体视网膜手术，而目前国产设备功能单一，拓展性差，难以实现复杂联合手术，临床应用范围受限。

综上，国产设备暂无法满足开展四级复杂手术要求，而进口设备已投入临床应用多年，功能更完善，安全性和稳定性更高，为满足采购单位临床开展业务的需求，建议采购进口产品。

专家签字：

黄阳炎

2026年7月8日

附表 3

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	梧州市工人医院
拟采购产品名称	超乳玻切一体机
拟采购产品金额	170 万元
采购项目所属项目名称	2026 年梧州市工人医院专用设备购置项目
采购项目所属项目金额	5060 万元
二、申请理由	
☒ 1.中国境内无法获取：国内无满足技术要求的产品	
☐ 2.无法以合理的商业条件获取：	
☐ 3.其他。	
(一)、设备用途 超乳玻切一体机是一种高精度、多功能的眼科手术设备，结合了玻璃体切除和白内障超声乳化两大功能，以及 LED 照明和眼底激光于一体，主要用于白内障，视网膜和玻璃体疾病的眼科手术。该设备通过微创技术，利用超声波能量将白内障晶体乳化并吸除，同时进行玻璃体切除手术，有效减少手术创伤和患者的术后恢复时间。玻切超乳一体机的应用显著提高了手术效率和安全性，成为现代眼科手术中的重要工具，广泛应用于医院、门诊手术中心等医疗机构，为患者提供更精准、快速和舒适的手术体验。 玻璃体切割术是高水准现代显微眼科手术，手术难度大，手术时间长，设备昂贵，技术含量大，对手术医生的要求也很高，它逐渐成为了一个医院技术水平、综合实力的体现。为提高科室眼底病的诊疗水平，提升医院影响力，提高患者满意度，特此申请购买进口超乳玻切一体机。 (二)、性能要求 一、主机系统 1.1 适用于晶体乳化和吸除手术，以及前节和后节玻璃体切除术。具有玻璃体切割、超声乳化、超声粉碎、硅油自动注吸、电凝、气液交换、灌注加压、眼内照明、一体式激光等功能；可以进行 20G、23G、25G、27G 玻璃体手术和微切口白内障超乳手术。 1.2 全功能双线性脚踏：具备单线性和双线性功能，≥4 个可编程按钮，超乳、玻切、激光全功能脚踏；脚踏连接方式为无线连接，便于摆放。 1.3 电凝模块：具备可重复使用眼内外电凝功能。 1.4 照明模块：内置一体化 2 个独立 LED 照明光源，且单个光源使用寿命≥1000 小时。 1.5 LED 照明模块具有黄色，白色两种光谱，手术中 0-20 级可调。 1.6 编程和贮存功能：个性化设定手术步骤，并对每一步手术步骤进行个性化参数设定。 1.7 动力系统：具有负压模式和液流模式，可根据手术需求一键切换。 二、超声乳化系统	

2.1 超声乳化模式： ≥ 3 种，具有连续，脉冲，爆破等模式。

2.2 超乳针头：满足 1.8mm 至 3mm 切口。

2.3 负压具有自动控制阈值和手动控制阈值两种模式，阈值的最大值可设置为不低于 660mmHg。

2.4 负压调节精度 ≤ 10 mmHg。

三、玻璃体切割系统

3.1 动力系统：负压模式和液流模式。

3.2 负压模式：0-660mmHg，0.5 秒可从 0 达到 600mmHg，适用于所有抽吸操作，包括玻切、吸引、粉碎。

3.3 液流模式：流量控制精度：0.1cc/min；范围 0-70cc/min；负压 0-660mmHg。

3.4 玻切头设计：弹簧或电动设计；具备 20G，23G，25G，27G，单向玻切头 ≥ 7500 次/分，双向玻切头 ≥ 15000 次/分。

3.5 玻切模式： ≥ 3 种，具有线性，双线性，3D 等模式。

3.6 气液交换：可数字显示预设气压值，压力范围 0-150mmHg，具有一键加压功能。

3.7 硅油推取模块：硅油注入压力 ≤ 6 bar；取硅油负压 ≤ 650 mmHg。

3.8 照明系统：具有 20G，23G，25G，27G 照明光纤，具有 27G 双吊顶灯光纤。

3.9 具备自动灌注补偿功能，流液稳定性更好，手术安全性更高。

3.10 内置一体式眼底激光机，可无需另换机进行玻璃体视网膜手术中激光治疗。

（三）进口产品与国内产品的性能比较

1. 功能性：

（1）进口产品液流控制精确至到 0.1cc/min，而国产产品液流不稳定，扰动大；进口产品负压从 0 到达 600mmHg 用时 300ms，而国产产品负压从 0 到 600mmHg 用时 5 秒，无法满足复杂眼底手术要求，无法开展复杂眼底手术。

（2）进口产品具备自动灌注补偿功能，流液稳定性更好，手术安全性更高，而国产产品尚未有此功能。

（3）进口设备内置一体式眼底激光机，可无需另换机进行玻璃体视网膜手术中激光治疗。

2. 拓展性：进口设备可兼容多种眼科手术耗材与配件，支持前后段手术一体化操作，能同步开展白内障联合玻璃体视网膜手术，避免患者分次手术的痛苦。国产设备功能单一，拓展性差，难以实现复杂联合手术，临床应用范围受限。

3. 临床应用：进口设备有几十年全球多中心临床数据支撑，配套完善的培训体系和学术平台，而目前国产产品只有两个品牌，分别在 2025 年 12 月和 2026 年 4 月才拿到注册证，国内未取得临床经验的设备安全性和稳定性未得到相关数据验证，临床数据积累少，产品质量不稳定。

（四）进口产品的售后服务

进口产品在广西区内设有售后服务机构，且有多名工程师，响应时间短，能兼顾临床使用以及维修，能保证产品的售后服务，厂家有专业人员对仪器进行安装、调试、培训（包括理论和仪器实际使用），售后工程师定时巡回检查及维修，对设备进行专业现场指导和预防性保养。进口产品的厂家和公司会提供不定期的专家讲座和境内外临床专家的学术交流，提供该设备的最新学术进展和最新动向。而国产产

品处于起步阶段，售后体系还不够成熟，响应时间较慢，并且很少有专业的学术支持。

该进口产品使用寿命长，获得用户高度认可。其操作简便，医生易上手，手术安全性高。国产设备技术尚未成熟，设备操作繁杂，且稳定性较差，使用寿命短，性能不稳定等多种问题，在临床手术中不好把控，会产生极大的风险，大大的增加治疗成本。

(五) 结论

综述上述：从设备技术、临床治疗成本、适应症范围、疗效、安全性、舒适性等多个方面考虑，科室更适用进口的超声乳化玻璃体切割一体机。国产只有2个品牌，且刚上市，设备未取得临床验证，同时性能无法满足临床开展四级手术要求。该产品符合采购进口产品的相关规定，目前只有进口设备可满足科室临床需求，特申请采购此进口产品。

三、专家论证意见

经对比进口和国产同类设备的技术参数，进口设备液流控制可精确至 $0.1\text{cc}/\text{min}$ ，而国产设备液流不稳定，波动大；进口设备负压从0到600 mmHg用时200ms，而国产设备同样操作需用时5s，无法开展复杂眼底手术。另外，进口产品具备自动灌注补偿功能，液流稳定性更好，手术安全性更高，而国产产品尚未有此功能。进口设备可兼容多种眼科手术耗材与配件，支持前后段手术一体化操作，能同步开展白内障联合玻璃体视网膜手术，避免患者多次手术。国产设备功能单一，拓展性差，难以实现复杂联合手术，临床应用范围受限。另外，进口设备可内置一体式眼底激光机，无需另换设备进行玻璃体视网膜手术中激光治疗。

综上，为满足采购人开展白内障、视网膜和玻璃体疾病手术需要，建议采购进口产品。

专家签字：袁源|源|

2026年7月8日

附表 3

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	梧州市工人医院
拟采购产品名称	超乳玻切一体机
拟采购产品金额	170 万元
采购项目所属项目名称	2026 年梧州市工人医院专用设备购置项目
采购项目所属项目金额	5060 万元
二、申请理由	
☒ 1.中国境内无法获取：国内无满足技术要求的产品	
☐ 2.无法以合理的商业条件获取：	
☐ 3.其他。	
（一）、设备用途 超乳玻切一体机是一种高精度、多功能的眼科手术设备，结合了玻璃体切除和白内障超声乳化两大功能，以及 LED 照明和眼底激光于一体，主要用于白内障，视网膜和玻璃体疾病的眼科手术。该设备通过微创技术，利用超声波能量将白内障晶体乳化并吸除，同时进行玻璃体切除手术，有效减少手术创伤和患者的术后恢复时间。玻切超乳一体机的应用显著提高了手术效率和安全性，成为现代眼科手术中的重要工具，广泛应用于医院、门诊手术中心等医疗机构，为患者提供更精准、快速和舒适的手术体验。 玻璃体切割术是高水准现代显微眼科手术，手术难度大，手术时间长，设备昂贵，技术含量大，对手术医生的要求也很高，它逐渐成为了一个医院技术水平、综合实力的体现。为提高科室眼底病的诊疗水平，提升医院影响力，提高患者满意度，特此申请购买进口超乳玻切一体机。 （二）、性能要求 一、主机系统 1.1 适用于晶体乳化和吸除手术，以及前节和后节玻璃体切除术。具有玻璃体切割、超声乳化、超声粉碎、硅油自动注吸、电凝、气液交换、灌注加压、眼内照明、一体式激光等功能；可以进行 20G、23G、25G、27G 玻璃体手术和微切口白内障超乳手术。 1.2 全功能双线性脚踏：具备单线性和双线性功能，≥4 个可编程按钮，超乳、玻切、激光全功能脚踏；脚踏连接方式为无线连接，便于摆放。 1.3 电凝模块：具备可重复使用眼内外电凝功能。 1.4 照明模块：内置一体化 2 个独立 LED 照明光源，且单个光源使用寿命≥1000 小时。 1.5 LED 照明模块具有黄色，白色两种光谱，手术中 0-20 级可调。 1.6 编程和贮存功能：个性化设定手术步骤，并对每一步手术步骤进行个性化参数设定。 1.7 动力系统：具有负压模式和液流模式，可根据手术需求一键切换。 二、超声乳化系统	

- 2.1 超声乳化模式：≥3 种，具有连续，脉冲，爆破等模式。
- 2.2 超乳针头：满足 1.8mm 至 3mm 切口。
- 2.3 负压具有自动控制阈值和手动控制阈值两种模式，阈值的最大值可设置为不低于 660mmHg。
- 2.4 负压调节精度≤10mmHg。

三、玻璃体切割系统

- 3.1 动力系统：负压模式和液流模式。
- 3.2 负压模式：0-660mmHg，0.5 秒可从 0 达到 600mmHg，适用于所有抽吸操作，包括玻切、吸引、粉碎。
- 3.3 液流模式：流量控制精度：0.1cc/min；范围 0-70cc/min；负压 0-660mmHg。
- 3.4 玻切头设计：弹簧或电动设计；具备 20G，23G，25G，27G，单向玻切头≥7500 次/分，双向玻切头≥15000 次/分。
- 3.5 玻切模式：≥3 种，具有线性，双线性，3D 等模式。
- 3.6 气液交换：可数字显示预设气压值，压力范围 0-150mmHg，具有一键加压功能。
- 3.7 硅油推取模块：硅油注入压力≤6bar；取硅油负压≤650mmHg。
- 3.8 照明系统：具有 20G，23G，25G，27G 照明光纤，具有 27G 双吊顶灯光纤。
- 3.9 具备自动灌注补偿功能，流液稳定性更好，手术安全性更高。
- 3.10 内置一体式眼底激光机，可无需另换机进行玻璃体视网膜手术中激光治疗。

（三）进口产品与国内产品的性能比较

1. 功能性：

（1）进口产品液流控制精确至到 0.1cc/min, 而国产产品液流不稳定、扰动大；进口产品负压从 0 到达 600mmHg 用时 300ms，而国产产品负压从 0 到 600mmHg 用时 5 秒，无法满足复杂眼底手术要求，无法开展复杂眼底手术。

（2）进口产品具备自动灌注补偿功能，流液稳定性更好，手术安全性更高，而国产产品尚未有此功能。

（3）进口设备内置一体式眼底激光机，可无需另换机进行玻璃体视网膜手术中激光治疗。

2. 拓展性：进口设备可兼容多种眼科手术耗材与配件，支持前后段手术一体化操作，能同步开展白内障联合玻璃体视网膜手术，避免患者分次手术的痛苦。国产设备功能单一，拓展性差，难以实现复杂联合手术，临床应用范围受限。

3. 临床应用：进口设备有几十年全球多中心临床数据支撑，配套完善的培训体系和学术平台，而目前国产产品只有两个品牌，分别在 2025 年 12 月和 2026 年 4 月才拿到注册证，国内未取得临床经验的设备安全性和稳定性未得到相关数据验证，临床数据积累少，产品质量不稳定。

（四）进口产品的售后服务

进口产品在广西区内设有售后服务机构，且有多名工程师，响应时间短，能兼顾临床使用以及维修，能保证产品的售后服务，厂家有专业人员对仪器进行安装、调试、培训（包括理论和仪器实际使用），售后工程师定时巡回检查及维修，对设备进行专业现场指导和预防性保养。进口产品的厂家和公司会提供不定期的专家讲座和境内外临床专家的学术交流，提供该设备的最新学术进展和最新动向。而国产产

品处于起步阶段，售后体系还不够成熟，响应时间较慢，并且很少有专业的学术支持。

该进口产品使用寿命长，获得用户高度认可。其操作简便，医生易上手，手术安全性高。国产设备技术尚未成熟，设备操作繁杂，且稳定性较差，使用寿命短，性能不稳定等多种问题，在临床手术中不好把控，会产生极大的风险，大大的增加治疗成本。

(五) 结论

综述上述：从设备技术、临床治疗成本、适应症范围、疗效、安全性、舒适性等多个方面考虑，科室更适用进口的超声乳化玻璃体切割一体机。国产只有2个品牌，且刚上市，设备未取得临床验证，同时性能无法满足临床开展四级手术要求。该产品符合采购进口产品的相关规定，目前只有进口设备可满足科室临床需求，特申请采购此进口产品。

三、专家论证意见

根据技术专家的论证意见，现有国产设备技术尚未成熟，存在操作繁杂，性能不稳定、安全性不足等问题，且无法满足开展四级手术的要求，符合《政府采购进口产品管理办法》中规定“需要采购的产品在中国境内无法获取”的情形；且拟采购的产品亦不属于国家禁止或限制进口的产品。

本次论证的专家构成及论证过程符合相关法律法规的规定，建议采购进口产品“超乳玻切一体机”。

专家签字：

邱晓菁

2026 年 7 月 8 日