

政府采购进口产品申请表

一、基本情况		
申请单位	汕头大学医学院第二附属医院	
所属采购项目名称	新生儿高频呼吸机 1 台	所属采购项目预算金额 (单位: 万元) 人民币 60 万元
进口产品名称	进口产品预算金额 (单位: 万元)	
新生儿高频呼吸机 1 台	人民币 60 万元	
二、主要用途		
适用于早产儿与小儿患者进行长期的机械通气, 具备常频通气及高频通气。		
三、适用情形 (勾选其中 1 项)		
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内有国产同类产品但无法满足实质需求, 确需采购进口产品的;		
<input type="checkbox"/> 2. 中国境内无法获取的;		
<input type="checkbox"/> 3. 为在中国境外使用而进行采购的;		
<input type="checkbox"/> 4. 高校、科研院所采购进口科研仪器设备的;		
<input type="checkbox"/> 5. 使用社科项目资金采购进口科研仪器设备的;		
勾选上述第 1 项适用情形的, 需填写下列内容:		
国产同类产品名称	市场价格 (单位: 万元)	
呼吸机	人民币 60 万元/套	
四、申请理由		
<p>采购进口产品的必要性、不可替代性、经济性和效益性等方面的理由阐述:</p> <p>(1) 必要性说明 (政策依据、工作任务等)</p> <p>当婴幼儿并发急性呼吸衰竭时, 经过积极的保守治疗无效, 并发生痰多且稠、排痰困难、阻塞气道或发生肺不张, 应考虑插管上呼吸机治疗, 可降低新生儿的死亡率。该设备除了能进行常频通气以外还具备高频振荡通气, 高频通气的主要优点在于获得更佳氧合和通气效果的同时, 气压伤发生的概率下降。根据病人的具体病情, 医生可以使用特定的高频通气策略来获得更佳的通气效果。临床意义: ①高频振荡通气是在常频通气无效时的一种有力的治疗手段, 而对于一些严重的肺病诸如 RDS、ARDS、重症肺炎以及 PPHN, 高频通气的效果要胜于常频通气; ②根据病人的具体病情, 医生可以使用特定的高频通气策略来获得更佳的通气效果。相较于国产设备, 进口设备具有以下优势:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 进口产品功能多, 呼吸模式多, 可进行高频震荡治疗; 2. 进口产品的 NIV 无创通气适合所有通气模式, 具有与插管模式同样的高品质通气。国产产品目前是无法做; 3. 进口产品的阀门反应速度可达到 5 毫秒, 能给病人提供高精度通气品质, 也大大降低人机对抗, 国产产品无法做到; 4. 具有智能吸痰功能; 5. 进口设备可提供数据传输功能, 可供用户学习; 6. 用户: 目前全国医院或医学院已引进应用进口新生儿高频呼吸机设备多年。 <p>综上所述: 进口新生儿高频呼吸机无论从功能上、技术上还是其实用性方面, 均应购置进口设备。临床实际操作与诊治患者与呼吸机息息相关, 如设备性能不过关, 可能引起严重的临床事故。故建议采购进口新生儿高频呼吸机, 更为符合本院临床需求。</p> <p>(2) 不可替代性说明 (对开展工作的实质性影响等):</p> <ol style="list-style-type: none"> ①进口产品具备教学用途, 设备可以直接链接投影仪或者电脑设备方便教学, 并具备专用配套模拟软件, 为呼吸机教学提供更形象、直接的功能。 ②设备具备的通气模式可治疗所有新生儿/儿童重症病人, 并具备高频震荡通气, 这是国产呼吸机不具备的。 ③进口产品功能多, 具备 AutoFlow 自动流速功能、VG 容量保证功能。国产品牌呼吸机的通气模式过于简单。 		

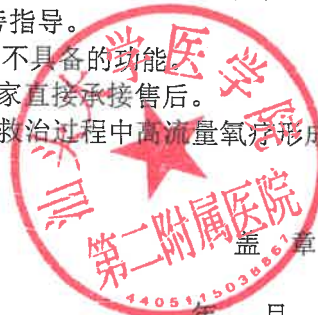
④进口新生儿高频呼吸机具备人机对话的报警方式，除了报警提示之外，还会告知用户报警产生的原因和报警处理的流程，真正做到床旁呼吸机指导，提高使用呼吸机安全性和效率。这是国产呼吸机不具备的功能，缺少人机智能，不能做到用机床旁指导。

(3) 经济性和效益性说明（市场价格是否合理经济以及预期效益等）

高频呼吸机作为三级公立医院儿童/新生儿重症监护的必备设备，市场竞争充分，市场价格合理经济。按照《汕头市非营利性医疗机构医疗服务价格》呼吸机辅助呼吸为 23 元/小时，结合我院同类设备预计使用年限为 10 年，每年使用数量约 5840 小时/年/台，年预计经济收入 13.432 万元，预计 4 年收回成本。带来的直接收益扣除相关成本，静态投资回收期小于运营期，说明该项投资基本具备财务可行性，具有良好的经济效益。增加呼吸机的配置投入，可提供儿童危重病人的抢救率，能提高我院儿童医院的治疗水平及声誉。

(4) 国内同类产品与进口产品的主要差异性说明

- 1、进口产品面世时间已有 100 余年，技术娴熟；国产品牌的呼吸机研发较迟，先进技术不能达到国际水平。
- 2、进口设备能适用于 400g-50kg 的患者，国产设备无法做到
- 3、进口产品采用世界上第二硬的材料红宝石作为阀门的材料，这是通气品质、长时间精准通气和安全通气的硬件基础。国产产品不具备此材料硬件。
- 4、进口产品功能多，不仅具有常频通气，还具备高频通气，满足临床各种需求。国产产品的通气模式过于简单，无高频通气。
- 5、进口产品具有带有同步呼气触发窗的双水平气道正压通气模式，进行机械通气时更加安全。
- 6、进口产品的吸气端和呼气端无需工具拆卸，并可高温高压消毒，防止院内交叉感染。这是国产呼吸机不具备的功能。
- 7、进口产品具备人机对话的报警方式，除了报警提示之外，还会告知用户报警产生的原因和报警处理的流程，真正做到床旁呼吸机指导，提高使用呼吸机安全性和效率。这是国产呼吸机不具备的功能，缺少人机智能，不能做到用机床旁指导。
- 8、进口产品具备一体化氧疗 O2-Therapy，国产呼吸机不具备的功能
- 9、国产设备售后状况差，响应不及时。进口产品由厂家直接承接售后。
- 10、进口设备具备的一体化氧疗，对于此次 COVID-19 救治过程中高流量氧疗形成《新型冠状病毒肺炎患者经鼻高流量氧疗使用管理专家共识》。



年 月 日

单位负责人：

政府采购联系人：

联系电话：0754-88915821

传真：0754-88355426

财政部门审核意见：

注：

1. 进口产品或者国产同类产品涉及多个的，逐一详细填写；
2. 进口产品隶属不同采购项目的，按采购项目分别填报。

政府采购进口产品所属行业主管部门意见

一、基本情况	
申请单位	汕头大学医学院第二附属医院
拟采购产品名称	汕头大学医学院第二附属医院购置新生儿高频呼吸机 1 台
拟采购产品金额	人民币 60 万元
采购项目所属项目名称	汕头大学医学院第二附属医院购置新生儿高频呼吸机 1 台
采购项目所属项目金额	人民币 60 万元
二、申请理由	
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内有国产同类产品但无法满足实质需求，确需采购进口产品的；	
<input type="checkbox"/> 2. 中国境内无法获取的；	
<input type="checkbox"/> 3. 为在中国境外使用而进行采购的；	
<input type="checkbox"/> 4. 高校、科研院所采购进口科研仪器设备的；	
<input type="checkbox"/> 5. 使用社科项目资金采购进口科研仪器设备的；	
<p>原因阐述：</p> <p>采购进口产品的必要性、不可替代性、经济性和效益性等方面的理由阐述：</p> <p>(1) 必要性说明（政策依据、工作任务等）</p> <p>当婴幼儿并发急性呼吸衰竭时，经过积极的保守治疗无效，并发生痰多且稠、排痰困难、阻塞气道或发生肺不张，应考虑插管上呼吸机治疗，可降低新生儿的死亡率。该设备除了能进行常频通气以外还具备高频振荡通气，高频通气的主要优点在于获得更佳氧合和通气效果的同时，气压伤发生的概率下降。根据病人的具体病情，医生可以使用特定的高频通气策略来获得最佳的通气效果。临床意义：①高频振荡通气是在常频通气无效时的一种有力的治疗手段，而对于一些严重的肺病诸如 RDS、ARDS、重症肺炎以及 PPHN，高频通气的效果要胜于常频通气；②根据病人的具体病情，医生可以使用特定的高频通气策略来获得最佳的通气效果。相较于国产设备，进口设备具有以下优势：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 进口产品功能多，呼吸模式多，可进行高频震荡治疗； 2. 进口产品的 NIV 无创通气适合所有通气模式，具有与插管模式同样的高品质通气。国产产品目前是无法做； 3. 进口产品的阀门反应速度可达到 5 毫秒，能给病人提供高精度通气品质，也大大降低人机对抗，国产产品无法做到； 4. 具有智能吸痰功能； 5. 进口设备可提供数据传输功能，可供用户学习； 6. 用户：目前全国医院或医学院已引进应用进口新生儿高频呼吸机设备多年。 <p>综上所述：进口新生儿高频呼吸机无论从功能上、技术上还是其实用性方面，均应购置进口设备。临床实际操作与诊治患者与呼吸机息息相关，如设备性能不过关，可能引起严重的临床事故。故建议采购进口新生儿高频呼吸机，更为符合本院临床需求。</p> <p>(2) 不可替代性说明（对开展工作的实质性影响等）：</p> <ol style="list-style-type: none"> ①进口产品具备教学用途，设备可以直接链接投影仪或者电脑设备方便教学，并具备专用配套模拟软件，为呼吸机教学提供更形象、直接的功能。 ②设备具备的通气模式可治疗所有新生儿/儿童重症病人，并具备高频震荡通气，这是国产呼吸机不具备的。 ③进口产品功能多，具备 AutoFlow 自动流速功能、VG 容量保证功能。国产品牌呼吸机的通气模式过于简单。 ④进口新生儿高频呼吸机具备人机对话的报警方式，除了报警提示之外，还会告知用户报警产生的原因和报警处理的流程，真正做到床旁呼吸机指导，提高使用呼吸机安全性和效率。这是国产呼吸机不具备的功能，缺少人机智能，不能做到用机床旁指导。 	

(3) 经济性和效益性说明（市场价格是否合理经济以及预期效益等）

高频呼吸机作为三级公立医院儿童/新生儿重症监护的必备设备，市场竞争充分，市场价格合理经济。按照《汕头市非营利性医疗机构医疗服务价格》呼吸机辅助呼吸为 23 元/小时，结合我院同类设备预计使用年限为 10 年，每年使用数量约 5840 小时/年/台，年预计经济收入 13.432 万元，预计 4 年收回成本。带来的直接收益扣除相关成本，静态投资回收期小于运营期，说明该项投资基本具备财务可行性，具有良好的经济效益。增加呼吸机的配置投入，可提供儿童危重病患者的抢救率，能提高我院儿童医院的治疗水平及声誉。

(4) 国内同类产品与进口产品的主要差异性说明

- 1、进口产品面世时间已有 100 余年，技术娴熟；国产品牌的呼吸机研发较迟，先进技术不能达到国际水平。
- 2、进口设备能适用于 400g-50kg 的患者，国产设备无法做到
- 3、进口产品采用世界上第二硬的材料红宝石作为阀门的材料，这是通气品质、长时间精准通气和安全通气的硬件基础。国产产品不具备此材料硬件。
- 4、进口产品功能多，不仅具有常频通气，还具备高频通气，满足临床各种需求。国产产品的通气模式过于简单，无高频通气。
- 5、进口产品具有带有同步呼气触发窗的双水平气道正压通气模式，进行机械通气时更加安全。
- 6、进口产品的吸气端和呼气端无需工具拆卸，并可高温高压消毒，防止院内交叉感染。这是国产呼吸机不具备的功能。
- 7、进口产品具备人机对话的报警方式，除了报警提示之外，还会告知用户报警产生的原因和报警处理的流程，真正做到床旁呼吸机指导，提高使用呼吸机安全性和效率。这是国产呼吸机不具备的功能，缺少人机智能，不能做到用机床旁指导。
- 8、进口产品具备一体化氧疗 O2-Therapy，国产呼吸机不具备的功能
- 9、国产设备售后状况差，响应不及时。进口产品由厂家直接承接售后。
- 10、进口设备具备的一体化氧疗，对于此次 COVID-19 救治过程中高流量氧疗形成《新型冠状病毒肺炎患者经鼻高流量氧疗使用管理专家共识》。



三、进口产品所属行业主管部门意见

盖 章

年 月 日

说明：1、对于科技部、发改委限制进口的产品，需在采购前填报此表。

2、在“申请理由”处用“√”表示。

3、此表除进口产品所属行业主管部门意见外，其他内容均用计算机打印。

4、此表用 A4 纸打印，一式 3 份。

政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名：马承华		
	职称：高级工程师		
	工作单位：中国人民武装警察部队广东省总队医院		
	来源： <input type="checkbox"/> 随机抽取 <input checked="" type="checkbox"/> 自行选定		
	类别： <input type="checkbox"/> 法律专家 <input checked="" type="checkbox"/> 技术专家		
一、基本情况			
申请单位	汕头天学医学院第二附属医院		
所属采购项目名称	新生儿高频呼吸机 1 台	所属采购项目预算金额（单位：万元）	人民币 60 万元
进口产品名称	进口产品预算金额（单位：万元）		
新生儿高频呼吸机 1 台	人民币 60 万元		
二、采购进口产品的主要用途			
适用于早产儿与小儿患者进行长期的机械通气，具备常频通气及高频通气。			
三、适用情形（勾选其中 1 项）			
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内有国产同类产品但无法满足实质需求，确需采购进口产品的；			
<input type="checkbox"/> 2. 中国境内无法获取的；			
<input type="checkbox"/> 3. 为在中国境外使用而进行采购的；			
<input type="checkbox"/> 4. 高校、科研院所采购进口科研仪器设备的；			
<input type="checkbox"/> 5. 使用社科项目资金采购进口科研仪器设备的；			
属于上述第 1 项适用情形的，需填写下列内容：			
国产同类产品名称	市场价格（单位：万元/套）		
呼吸机	人民币 60 万元/套		
四、申请理由			
采购进口产品的必要性、不可替代性、经济性和效益性等方面的理由阐述：			
(1) 必要性说明（政策依据、工作任务等）			
<p>随着儿科业务的发展以及我院儿童医院的成立，我院儿科在粤东地区影响力不断提高，直接就诊及转送的危急重患儿迅速增加，特别是新生儿病人，大部分手术后均需呼吸循环支持，且时间较长，常频呼吸机作为危重症患儿抢救治疗的必备设备，能提高抢救成功率。现有 2 台呼吸机，其中 1 台使用超 8 年，故障频发，目前无法满足抢救及手术的需求。相较于国产设备，进口设备具有以下优势：</p>			

马承华

1. 进口产品功能多，呼吸模式多，满足临床各种机械通气治疗需求；
2. 进口产品的 NIV 无创通气适合所有通气模式，具有与插管模式同的高品质通气。国产产品目前是无法做；
3. 进口产品的阀门反应速度可达到 5 毫秒，能给病人提供高精度通气品质，也大大降低人机对抗，国产产品无法做到；
4. 进口产品具有智能吸痰功能；
5. 进口设备可提供数据传输功能，可供用户学习；
6. 用户：目前全国医院或医学院已引进应用进口常频呼吸机设备多年。

(2) 不可替代性说明（对开展工作的实质性影响等）：

①常频呼吸机为儿科临床的必备设备。对于特别需要进行外周穿刺中心静脉置管（PICC）的早产儿，由于肺脏发育不是很完全，在行 PICC 之前需要常见的呼吸机辅助治疗。对于患有呼吸衰竭的新生儿，同时存在严重的肺通气障碍或是换气功能障碍，使用常频呼吸机进行辅助治疗，可以帮助患儿慢慢恢复至正常水平。总而言之，常频呼吸机在提升对重症患儿急性呼吸衰竭、呼吸减弱、排痰困难、阻塞气道、ARDS、重症肺炎、胎粪吸入症、气胸、肺发育不良等疾病的诊疗水平及治愈率上，具有不可替代的作用。

②该设备具备教学用途，设备可以直接链接投影仪或者电脑设备方便教学，并具备专用配套模拟软件，为呼吸机教学提供更形象、直接的功能。

③设备具备的通气模式可治疗所有新生儿/儿童重症病人，具备 AutoFlow 自动流速等高级功能。

④该设备具备人机对话的报警方式，除了报警提示之外，还会告知用户报警产生的原因和报警处理的流程，真正做到床旁呼吸机指导，提高使用呼吸机安全性和效率。

(3) 经济性和效益性说明（市场价格是否合理经济以及预期效益等）

常频呼吸机作为三级公立医院儿童/新生儿重症监护的必备设备，市场竞争充分，市场价格合理经济。按照《汕头市非营利性医疗机构医疗服务价格》呼吸机辅助呼吸为 23 元/小时，结合我院同类设备预计使用年限为 10 年，每年使用数量约 5840 小时/年/台，年预计经济收入 13.432 万元，预计 4 年收回成本。带来的直接收益扣除相关成本，静态投资回收期小于运营期，说明该项投资基本具备财务可行性，具有良好的经济效益。增加呼吸机的配置投入，可提供儿童危重病患者的抢救率，能提高我院儿童医院的治疗水平及声誉。

(4) 国内同类产品与进口产品的主要差异性说明

- 1、进口产品面世时间已有 100 余年，技术娴熟；国产品牌的呼吸机研发较迟，先进技术不能达到国际水平。
- 2、进口设备能适用于 400g-50kg 的患者，国产设备无法做到
- 3、进口产品采用世界上第二硬的材料红宝石作为阀门的材料，这是通气品质、长时间精准通气和安全通气的硬件基础。国产产品不具备此材料硬件。
- 4、进口产品功能多，可满足临床各种需求。国产产品的通气模式过于简单。
- 5、进口产品具有带有同步呼气触发窗的双水平气道正压通气模式，进行机械通气时更加安全。
- 6、进口产品的吸气端和呼气端无需工具拆卸，并可高温高压消毒，防止院内交叉感染。这是国产呼吸机不具备的功能。
- 7、进口产品具备人机对话的报警方式，除了报警提示之外，还会告知用户报警产生的原因和报警处理的流程，真正做到床旁呼吸机指导，提高使用呼吸机安全性和效率。这是国产呼吸机不具备的功能，缺少人机智能，不能做到用机床旁指导。
- 8、进口产品具备一体化氧疗 O2-Therapy，国产呼吸机不具备的功能。
- 9、国产设备售后状况差，响应不及时。进口产品由厂家直接承接售后。

12/24

10、进口设备具备的一体化氧疗，对于此次 COVID-19 救治过程中高流量氧疗形成《新型冠状病毒肺炎患者经鼻高流量氧疗使用管理专家共识》。



五、专家论证意见（由专家手工填写）

中标理由充分。新生儿高流量呼吸机进口，
进口产品较国产在技术性能（如呼气量等）
稳定性及耐用等方面有优势，建议允许
进口产品参与此项目的竞争。

论证专家签字：

年 月 日

注：1. 专家组应当由 5 人以上单数组成，其中，必须包括 1 名法律专家，技术专家应当为熟悉该产品的专家。

2. 专家应当对进口产品的必要性、不可替代性、经济性、效益性等，进行客观、独立地论证并提出具体论证意见。

3. 属于适用情形第 4 或 5 的，同一年度内已备案的，无须重新组织专家论证，直接附原专家论证意见。

政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名：郭顺华		
	职称：副主任医师		
	工作单位：广州市红十字会医院		
	来源： <input type="checkbox"/> 随机抽取 <input checked="" type="checkbox"/> 自行选定		
	类别： <input type="checkbox"/> 法律专家 <input checked="" type="checkbox"/> 技术专家		
一、基本情况			
申请单位	汕头大学医学院第二附属医院		
所属采购项目名称	新生儿高频呼吸机 1 台	所属采购项目预算金额（单位：万元）	人民币 60 万元
进口产品名称	进口产品预算金额（单位：万元）		
新生儿高频呼吸机 1 台	人民币 60 万元		
二、采购进口产品的主要用途			
适用于早产儿与小兒患者进行长期的机械通气，具备常频通气及高频通气。			
三、适用情形（勾选其中 1 项）			
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内有国产同类产品但无法满足实质需求，确需采购进口产品的；			
<input type="checkbox"/> 2. 中国境内无法获取的；			
<input type="checkbox"/> 3. 为在中国境外使用而进行采购的；			
<input type="checkbox"/> 4. 高校、科研院所采购进口科研仪器设备的；			
<input type="checkbox"/> 5. 使用社科项目资金采购进口科研仪器设备的；			
属于上述第 1 项适用情形的，需填写下列内容：			
国产同类产品名称	市场价格（单位：万元/套）		
呼吸机	人民币 60 万元/套		
四、申请理由			
采购进口产品的必要性、不可替代性、经济性和效益性等方面的理由阐述：			
(1) 必要性说明（政策依据、工作任务等）			
<p>随着儿科业务的发展以及我院儿童医院的成立，我院儿科在粤东地区影响力不断提高，直接就诊及转送的危重患儿迅速增加，特别是新生儿病人，大部分手术后均需呼吸循环支持，且时间较长，常频呼吸机作为危重症患儿抢救治疗的必备设备，能提高抢救成功率。现有 2 台呼吸机，其中 1 台使用超 8 年，故障频发，目前无法满足抢救及手术的需求。相较于国产设备，进口设备具有以下优势：</p>			

1. 进口产品功能多，呼吸模式多，满足临床各种机械通气治疗需求；
2. 进口产品的 NIV 无创通气适合所有通气模式，具有与插管模式同样的高品质通气。国产产品目前是无法做；
3. 进口产品的阀门反应速度可达到 5 毫秒，能给病人提供高精度通气品质，也大大降低人机对抗，国产产品无法做到；
4. 进口产品具有智能吸痰功能；
5. 进口设备可提供数据传输功能，可供用户学习；
6. 用户：目前全国医院或医学院已引进应用进口常频呼吸机设备多年。

(2) 不可替代性说明（对开展工作的实质性影响等）

①常频呼吸机为儿科临床的必备设备。对于特别需要进行外周穿刺中心静脉置管（PICC）的早产儿，由于肺脏发育不是很完全，在行 PICC 之前需要常见的呼吸机辅助治疗。对于患有呼吸衰竭的新生儿，同时存在严重的肺通气障碍或是换气功能障碍，使用常频呼吸机进行辅助治疗，可以帮助患儿慢慢恢复至正常水平。总而言之，常频呼吸机在提升对重症患儿急性呼吸衰竭、呼吸减弱、排痰困难、阻塞气道、ARDS、重症肺炎、胎粪吸入症、气胸、肺发育不良等疾病的诊疗水平及治愈率上，具有不可替代的作用。

②该设备具备教学用途，设备可以直接链接投影仪或者电脑设备方便教学，并具备专用配套模拟软件，为呼吸机教学提供更形象、直接的功能。

③设备具备的通气模式可治疗所有新生儿/儿童重症病人，具备 AutoFlow 自动流速等高级功能。

④该设备具备人机对话的报警方式，除了报警提示之外，还会告知用户报警产生的原因和报警处理的流程，真正做到床旁呼吸机指导，提高使用呼吸机安全性和效率。

(3) 经济性和效益性说明（市场价格是否合理经济以及预期效益等）

常频呼吸机作为三级公立医院儿童/新生儿重症监护的必备设备，市场竞争充分，市场价格合理经济。按照《汕头市非营利性医疗机构医疗服务价格》呼吸机辅助呼吸为 23 元/小时，结合我院同类设备预计使用年限为 10 年，每年使用数量约 5840 小时/年/台，年预计经济收入 13.432 万元，预计 4 年收回成本。带来的直接收益扣除相关成本，静态投资回收期小于运营期，说明该项投资基本具备财务可行性，具有良好的经济效益。增加呼吸机的配置投入，可提供儿童危重病病人的抢救率，能提高我院儿童医院的治疗水平及声誉。

(4) 国内同类产品与进口产品的主要差异性说明

- 1、进口产品面世时间已有 100 余年，技术娴熟；国产品牌的呼吸机研发较迟，先进技术不能达到国际水平。
- 2、进口设备能适用于 40g-50kg 的患者，国产设备无法做到
- 3、进口产品采用世界上第二硬的材料红宝石作为阀门的材料，这是通气品质、长时间精准通气和安全通气的硬件基础。国产产品不具备此材料硬件。
- 4、进口产品功能多，可满足临床各种需求。国产产品的通气模式过于简单。
- 5、进口产品具有带有同步呼气触发窗的双水平气道正压通气模式，进行机械通气时更加安全。
- 6、进口产品的吸气端和呼气端无需工具拆卸，并可高温高压消毒，防止院内交叉感染。这是国产呼吸机不具备的功能。
- 7、进口产品具备人机对话的报警方式，除了报警提示之外，还会告知用户报警产生的原因和报警处理的流程，真正做到床旁呼吸机指导，提高使用呼吸机安全性和效率。这是国产呼吸机不具备的功能，缺少人机智能，不能做到用机床旁指导。
- 8、进口产品具备一体化氧疗 O2-Therapy，国产呼吸机不具备的功能。
- 9、国产设备售后状况差，响应不及时。进口产品由厂家直接承接售后。



10、进口设备具备的一体化氧疗，对于此次 COVID-19 救治过程中高流量氧疗形成《新型冠状病毒肺炎患者经鼻高流量氧疗使用管理专家共识》。



五、专家论证意见（由专家手工填写）

拟采购的进口产品在保障功效，
质量等方面较优，目前国内同类产品
尚无替代器进口产品，为保障临床
使用，建议允许采购进口产品。

论证专家签字：

年 月 日

注：1. 专家组应当由 5 人以上单数组成，其中，必须包括 1 名法律专家，技术专家应当为熟悉该产品的专家。

2. 专家应当对进口产品的必要性、不可替代性、经济性、效益性等，进行客观、独立地论证并提出具体论证意见。

3. 属于适用情形第 4 或 5 的，同一年度内已备案的，无须重新组织专家论证，直接附原专家论证意见。

政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名：张涛		
	职称：副主任技师		
	工作单位：广州医科大学附属肿瘤医院		
	来源： <input type="checkbox"/> 随机抽取 <input checked="" type="checkbox"/> 自行选定		
类别： <input checked="" type="checkbox"/> 法律专家 <input checked="" type="checkbox"/> 技术专家			
一、基本情况			
申请单位	汕头大学医学院第二附属医院		
所属采购项目名称	新生儿高频呼吸机 1 台	所属采购项目预算金额（单位：万元）	人民币 60 万元
进口产品名称	进口产品预算金额（单位：万元）		
新生儿高频呼吸机 1 台	人民币 60 万元		
二、采购进口产品的主要用途			
适用于早产儿与小儿患者进行长期的机械通气，具备常频通气及高频通气。			
三、适用情形（勾选其中 1 项）			
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内有国产同类产品但无法满足实质需求，确需采购进口产品的；			
<input type="checkbox"/> 2. 中国境内无法获取的；			
<input type="checkbox"/> 3. 为在中国境外使用而进行采购的；			
<input type="checkbox"/> 4. 高校、科研院所采购进口科研仪器设备的；			
<input type="checkbox"/> 5. 使用社科项目资金采购进口科研仪器设备的；			
属于上述第 1 项适用情形的，需填写下列内容：			
国产同类产品名称	市场价格（单位：万元/套）		
呼吸机	人民币 60 万元/套		
四、申请理由			
采购进口产品的必要性、不可替代性、经济性和效益性等方面的理由阐述：			
(1) 必要性说明（政策依据、工作任务等）			
<p>随着儿科业务的发展以及我院儿童医院的成立，我院儿科在粤东地区影响力不断提高，直接就诊及转送的危急重患儿迅速增加，特别是新生儿病人，大部分手术后均需呼吸循环支持，且时间较长，常频呼吸机作为危重症患儿抢救治疗的必备设备，能提高抢救成功率。现有 2 台呼吸机，其中 1 台使用超 8 年，故障频发，目前无法满足抢救及手术的需求。相较于国产设备，进口设备具有以下优势：</p>			

2/18

1. 进口产品功能多，呼吸模式多，满足临床各种机械通气治疗需求；
 2. 进口产品的 NIV 无创通气适合所有通气模式，具有与插管模式同样的高品质通气。国产产品目前是无法做；
 3. 进口产品的阀门反应速度可达到 5 毫秒，能给病人提供高精度通气品质，也大大降低人机对抗，国产产品无法做到；
 4. 进口产品具有智能吸痰功能；
 5. 进口设备可提供数据传输功能，可供用户学习；
 6. 用户：目前全国医院或医学院已引进应用进口常频呼吸机设备多年。
- (2) 不可替代性说明（对开展工作的实质性影响等）：

①常频呼吸机为儿科临床的必备设备。对于特别需要进行外周穿刺中心静脉置管（PICC）的早产儿，由于肺脏发育不是很完全，在行 PICC 之前需要常见的呼吸机辅助治疗。对于患有呼吸衰竭的新生儿，同时存在严重的肺通气障碍或是换气功能障碍，使用常频呼吸机进行辅助治疗，可以帮助患儿慢慢恢复至正常水平。总而言之，常频呼吸机在提升对重症患儿急性呼吸衰竭、呼吸减弱、排痰困难、阻塞气道、ARDS、重症肺炎、胎粪吸入症、气胸、肺发育不良等疾病的诊疗水平及治愈率上，具有不可替代的作用。

②该设备具备教学用途，设备可以直接链接投影仪或者电脑设备方便教学，并具备专用配套模拟软件，为呼吸机教学提供更形象、直接的功能。

③设备具备的通气模式可治疗所有新生儿/儿童重症病人，具备 AutoFlow 自动流速等高级功能。

④该设备具备人机对话的报警方式，除了报警提示之外，还会告知用户报警产生的原因和报警处理的流程，真正做到床旁呼吸机指导，提高使用呼吸机安全性和效率。

(3) 经济性和效益性说明（市场价格是否合理经济以及预期效益等）

常频呼吸机作为三级公立医院儿童/新生儿重症监护的必备设备，市场竞争充分，市场价格合理经济。按照《汕头市非营利性医疗机构医疗服务价格》呼吸机辅助呼吸为 23 元/小时，结合我院同类设备预计使用年限为 10 年，每年使用数量约 5840 小时/年/台，年预计经济收入 13.432 万元，预计 4 年收回成本。带来的直接收益扣除相关成本，静态投资回收期小于运营期，说明该项投资基本具备财务可行性，具有良好的经济效益。增加呼吸机的配置投入，可提供儿童危重病人的抢救率，能提高我院儿童医院的治疗水平及声誉。

(4) 国内同类产品与进口产品的主要差异性说明

- 1、进口产品面世时间已有 100 余年，技术娴熟；国产品牌的呼吸机研发较迟，先进技术不能达到国际水平。
- 2、进口设备能适用于 400g-50kg 的患者，国产设备无法做到
- 3、进口产品采用世界上第二硬的材料红宝石作为阀门的材料，这是通气品质、长时间精准通气和安全通气的硬件基础。国产产品不具备此材料硬件。
- 4、进口产品功能多，可满足临床各种需求。国产产品的通气模式过于简单。
- 5、进口产品具有带有同步呼气触发窗的双水平气道正压通气模式，进行机械通气时更加安全。
- 6、进口产品的吸气端和呼气端无需工具拆卸，并可高温高压消毒，防止院内交叉感染。这是国产呼吸机不具备的功能。
- 7、进口产品具备人机对话的报警方式，除了报警提示之外，还会告知用户报警产生的原因和报警处理的流程，真正做到床旁呼吸机指导，提高使用呼吸机安全性和效率。这是国产呼吸机不具备的功能，缺少人机智能，不能做到用机床旁指导。
- 8、进口产品具备一体化氧疗 O2-Therapy，国产呼吸机不具备的功能。
- 9、国产设备售后状况差，响应不及时。进口产品由厂家直接承接售后。



10、进口设备具备的一体化氧疗，对于此次 COVID-19 救治过程中高流量氧疗形成《新型冠状病毒肺炎患者经鼻高流量氧疗使用管理专家共识》。



五、专家论证意见（由专家手工填写）

该设备 W^2 出功功率高、运行安全可靠。
呼吸模式多，可满足临床各种机械通气治疗
需求。特别是 NIV 模式已广泛应用于无创模式
具有与插管模式同样高出的优点；该设备对
该设备的论证过程有他不清楚，询问 W^2 以
来产出的功能与不满足在临床中应用需求，
建议允许将该设备用于投标。

论证专家签字：

汪博

年 月 日

注：1. 专家组应当由 5 人以上单数组成，其中，必须包括 1 名法律专家，技术专家应当为熟悉该产品的专家。

2. 专家应当对进口产品的必要性、不可替代性、经济性、效益性等，进行客观、独立地论证并提出具体论证意见。

3. 属于适用情形第 4 或 5 的，同一年度内已备案的，无须重新组织专家论证，直接附原专家论证意见。

政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名：刘妙芳		
	职称：高级工程师		
	工作单位：广州医科大学附属第一医院		
	来源： <input type="checkbox"/> 随机抽取 <input checked="" type="checkbox"/> 自行选定		
	类别： <input type="checkbox"/> 法律专家 <input checked="" type="checkbox"/> 技术专家		
一、基本情况			
申请单位	汕头大学医学院第二附属医院		
所属采购项目名称	新生儿高频呼吸机 1 台	所属采购项目预算金额（单位：万元）	人民币 60 万元
进口产品名称	进口产品预算金额（单位：万元）		
新生儿高频呼吸机 1 台	人民币 60 万元		
二、采购进口产品的主要用途			
适用于早产儿与小儿患者进行长期的机械通气，具备常频通气及高频通气。			
三、适用情形（勾选其中 1 项）			
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内有国产同类产品但无法满足实质需求，确需采购进口产品的；			
<input type="checkbox"/> 2. 中国境内无法获取的；			
<input type="checkbox"/> 3. 为在中国境外使用而进行采购的；			
<input type="checkbox"/> 4. 高校、科研院所采购进口科研仪器设备的；			
<input type="checkbox"/> 5. 使用社科项目资金采购进口科研仪器设备的；			
属于上述第 1 项适用情形的，需填写下列内容：			
国产同类产品名称	市场价格（单位：万元/套）		
呼吸机	人民币 60 万元/套		
四、申请理由			
采购进口产品的必要性、不可替代性、经济性和效益性等方面的理由阐述：			
(1) 必要性说明（政策依据、工作任务等）			
<p>随着儿科业务的发展以及我院儿童医院的成立，我院儿科在粤东地区影响力不断提高，直接就诊及转送的危急重患儿迅速增加，特别是新生儿病人，大部分手术后均需呼吸循环支持，且时间较长，常频呼吸机作为危重症患儿抢救治疗的必备设备，能提高抢救成功率。现有 2 台呼吸机，其中 1 台使用超 8 年，故障频发，目前无法满足抢救及手术的需求。相较于国产设备，进口设备具有以下优势：</p>			

刘妙芳

1. 进口产品功能多，呼吸模式多，满足临床各种机械通气治疗需求；
2. 进口产品的NIV无创通气适合所有通气模式，具有与插管模式同样的高品质通气。国产产品目前是无法做；
3. 进口产品的阀门反应速度可达到5毫秒，能给病人提供高精确通气品质，也大大降低人机对抗，国产产品无法做到；
4. 进口产品具有智能吸痰功能；
5. 进口设备可提供数据传输功能，可供用户学习；
6. 用户：目前全国医院或医学院已引进应用进口常频呼吸机设备多年。

(2) 不可替代性说明（对开展工作的实质性影响等）：

①常频呼吸机为儿科临床的必备设备。对于特别需要进行外周穿刺中心静脉置管（PICC）的早产儿，由于肺脏发育不是很完全，在行PICC之前需要常见的呼吸机辅助治疗。对于患有呼吸衰竭的新生儿，同时存在严重的肺通气障碍或是换气功能障碍，使用常频呼吸机进行辅助治疗，可以帮助患儿慢慢恢复至正常水平。总而言之，常频呼吸机在提升对重症患儿急性呼吸衰竭、呼吸减弱、排痰困难、阻塞气道、ARDS、重症肺炎、胎粪吸入症、气胸、肺发育不良等疾病的诊疗水平及治愈率上，具有不可替代的作用。

②该设备具备教学用途，设备可以直接链接投影仪或者电脑设备方便教学，并具备专用配套模拟软件，为呼吸机教学提供更形象、直接的功能。

③设备具备的通气模式可治疗所有新生儿/儿童重症病人，具备AutoFlow自动流速等高级功能。

④该设备具备人机对话的报警方式，除了报警提示之外，还会告知用户报警产生的原因和报警处理的流程，真正做到床旁呼吸机指导，提高使用呼吸机安全性和效率。

(3) 经济性和效益性说明（市场价格是否合理经济以及预期效益等）

常频呼吸机作为三级公立医院儿童/新生儿重症监护的必备设备，市场竞争充分，市场价格合理经济。按照《汕头市非营利性医疗机构医疗服务价格》呼吸机辅助呼吸为23元/小时，结合我院同类设备预计使用年限为10年，每年使用数量约5840小时/年/台，年预计经济收入13.432万元，预计4年收回成本。带来的直接收益扣除相关成本，静态投资回收期小于运营期，说明该项投资基本具备财务可行性，具有良好的经济效益。增加呼吸机的配置投入，可提供儿童危重病患者的抢救率，能提高我院儿童医院的治疗水平及声誉。

(4) 国内同类产品与进口产品的主要差异性说明

1. 进口产品面世时间已有100余年，技术娴熟；国产品牌的呼吸机研发较迟，先进技术不能达到国际水平。
2. 进口设备能适用于400g-50kg的患者，国产设备无法做到
3. 进口产品采用世界上第二硬的材料红宝石作为阀门的材料，这是通气品质、长时间精准通气和安全通气的硬件基础。国产产品不具备此材料硬件。
4. 进口产品功能多，可满足临床各种需求。国产产品的通气模式过于简单。
5. 进口产品具有带有同步呼气触发窗的双水平气道正压通气模式，进行机械通气时更加安全。
6. 进口产品的吸气端和呼气端无需工具拆卸，并可高温高压消毒，防止院内交叉感染。这是国产呼吸机不具备的功能。
7. 进口产品具备人机对话的报警方式，除了报警提示之外，还会告知用户报警产生的原因和报警处理的流程，真正做到床旁呼吸机指导，提高使用呼吸机安全性和效率。这是国产呼吸机不具备的功能，缺少人机智能，不能做到用机床旁指导。
8. 进口产品具备一体化氧疗O₂-Therapy，国产呼吸机不具备的功能。
9. 国产设备售后状况差，响应不及时。进口产品由厂家直接承接售后。

刘奶芬

10、进口设备具备的一体化氧疗，对于此次 COVID-19 救治过程中高流量氧疗形成《新型冠状病毒肺炎患者经鼻高流量氧疗使用管理专家共识》。



五、专家论证意见（由专家手工填写）

该项目产品技术要求描述客观。实际产品具有更高的技术、安全性、可靠性、先进性、经济效率更高。不可替代性与国内同类产品陈述属实。国内同类产品在这些方面尚有一定的差距；建议允许参与采购投标。

论证专家签字：

刘好男

年 月 日

注：1. 专家组应当由 5 人以上单数组成，其中，必须包括 1 名法律专家，技术专家应当为熟悉该产品的专家。

2. 专家应当对进口产品的必要性、不可替代性、经济性、效益性等，进行客观、独立地论证并提出具体论证意见。

3. 属于适用情形第 4 或 5 的，同一年度内已备案的，无须重新组织专家论证，直接附原专家论证意见。

政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名：彭真军		
	职称：律师		
	工作单位：广东金桥百信律师事务所		
	来源： <input type="checkbox"/> 随机抽取 <input checked="" type="checkbox"/> 自行选定		
	类别： <input checked="" type="checkbox"/> 法律专家 <input type="checkbox"/> 技术专家		
一、基本情况			
申请单位	汕头大学医学院第二附属医院		
所属采购项目名称	新生儿高频呼吸机 1 台	所属采购项目预算金额（单位：万元）	人民币 60 万元
进口产品名称	进口产品预算金额（单位：万元）		
新生儿高频呼吸机 1 台	人民币 60 万元		
二、采购进口产品的主要用途			
适用于早产儿与小儿患者进行长期的机械通气，具备常频通气及高频通气。			
三、适用情形（勾选其中 1 项）			
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内有国产同类产品但无法满足实质需求，确需采购进口产品的；			
<input type="checkbox"/> 2. 中国境内无法获取的；			
<input type="checkbox"/> 3. 为在中国境外使用而进行采购的；			
<input type="checkbox"/> 4. 高校、科研院所采购进口科研仪器设备的；			
<input type="checkbox"/> 5. 使用社科项目资金采购进口科研仪器设备的；			
属于上述第 1 项适用情形的，需填写下列内容：			
国产同类产品名称	市场价格（单位：万元/套）		
呼吸机	人民币 60 万元/套		
四、申请理由			
采购进口产品的必要性、不可替代性、经济性和效益性等方面的理由阐述：			
(1) 必要性说明（政策依据、工作任务等）			
<p>随着儿科业务的发展以及我院儿童医院的成立，我院儿科在粤东地区影响力不断提高，直接就诊及转送的危急重患儿迅速增加，特别是新生儿病人，大部分手术后均需呼吸循环支持，且时间较长，常频呼吸机作为危重症患儿抢救治疗的必备设备，能提高抢救成功率。现有 2 台呼吸机，其中 1 台使用超 8 年，故障频发，目前无法满足抢救及手术的需求。相较于国产设备，进口设备具有以下优势：</p> <p>1. 进口产品功能多，呼吸模式多，满足临床各种机械通气治疗需求；</p>			

彭真军

2. 进口产品的 NIV 无创通气适合所有通气模式，具有与插管模式同样的高品质通气。国产产品目前是无法做；

3. 进口产品的阀门反应速度可达到 5 毫秒，能给病人提供高精度通气品质，也大大降低人机对抗，国产产品无法做到；

4. 进口产品具有智能吸痰功能；

5. 进口设备可提供数据传输功能，可供用户学习；

6. 用户：目前全国医院或医学院已引进应用进口常频呼吸机设备多年。

(2) 不可替代性说明（对开展工作的实质性影响等）：

①常频呼吸机为儿科临床的必备设备。对于特别需要进行外周穿刺中心静脉置管（PICC）的早产儿，由于肺脏发育不是很完全，在行 PICC 之前需要常见的呼吸机辅助治疗。对于患有呼吸衰竭的新生儿，同时存在严重的肺通气障碍或是换气功能障碍，使用常频呼吸机进行辅助治疗，可以帮助患儿慢慢恢复至正常水平。总而言之，常频呼吸机在提升对重症患儿急性呼吸衰竭、呼吸减弱、排痰困难、阻塞气道、ARDS、重症肺炎、胎粪吸入症、气胸、肺发育不良等疾病的诊疗水平及治愈率上，具有不可替代的作用。

②该设备具备教学用途，设备可以直接链接投影仪或者电脑设备方便教学，并具备专用配套模拟软件，为呼吸机教学提供更形象、直接的功能。

③设备具备的通气模式可治疗所有新生儿/儿童重症病人，具备 AutoFlow 自动流速等高级功能。

④该设备具备人机对话的报警方式，除了报警提示之外，还会告知用户报警产生的原因和报警处理的流程，真正做到床旁呼吸机指导，提高使用呼吸机安全性和效率。

(3) 经济性和效益性说明（市场价格是否合理经济以及预期效益等）

常频呼吸机作为三级公立医院儿童/新生儿重症监护的必备设备，市场竞争充分，市场价格合理经济。按照《汕头市非营利性医疗机构医疗服务价格》呼吸机辅助呼吸为 23 元/小时，结合我院同类设备预计使用年限为 10 年，每年使用数量约 5840 小时/年/台，年预计经济收入 13.432 万元，预计 4 年收回成本。带来的直接收益扣除相关成本，静态投资回收期小于运营期，说明该项投资基本具备财务可行性，具有良好的经济效益。增加呼吸机的配置投入，可提供儿童危重病人的抢救率，能提高我院儿童医院的治疗水平及声誉。

(4) 国内同类产品与进口产品的主要差异性说明

1、进口产品面世时间已有 100 余年，技术娴熟；国产品牌的呼吸机研发较迟，先进技术不能达到国际水平。

2、进口设备能适用于 400g-50kg 的患者，国产设备无法做到

3、进口产品采用世界上第二硬的材料红宝石作为阀门的材料，这是通气品质、长时间精准通气和安全通气的硬件基础。国产产品不具备此材料硬件。

4、进口产品功能多，可满足临床各种需求。国产产品的通气模式过于简单。

5、进口产品具有带有同步呼气触发窗的双水平气道正压通气模式，进行机械通气时更加安全。

6、进口产品的吸气端和呼气端无需工具拆卸，并可高温高压消毒，防止院内交叉感染。这是国产呼吸机不具备的功能。

7、进口产品具备人机对话的报警方式，除了报警提示之外，还会告知用户报警产生的原因和报警处理的流程，真正做到床旁呼吸机指导，提高使用呼吸机安全性和效率。这是国产呼吸机不具备的功能，缺少人机智能，不能做到用机床旁指导。

8、进口产品具备一体化氧疗 O₂-Therapy，国产呼吸机不具备的功能。

9、国产设备售后状况差，响应不及时。进口产品由厂家直接承接售后。

10、进口设备具备的一体化氧疗，对于此次 COVID-19 救治过程中高流量氧疗形成《新冠

吴博宇

状病毒肺炎患者经鼻高流量氧疗使用管理专家共识》。



五、专家论证意见（由专家手工填写）

该设备不属于中国禁止限制进口产品采购目录中的产品，不属于国家卫生计生委及医师协会禁止限制进口产品。
经专家组咨询需要，建议批准采购进口产品。

论证专家签字：

年 月 日

注：1. 专家组应当由5人以上单数组成，其中，必须包括1名法律专家，技术专家应当为熟悉该产品的专家。

2. 专家应当对进口产品的必要性、不可替代性、经济性、效益性等，进行客观、独立地论证并提出具体论证意见。

3. 属于适用情形第4或5的，同一年度内已备案的，无须重新组织专家论证，直接附原专家论证意见。

汕头大学医学院第二附属医院申请进口设备项目与国产设备对比情况

单位盖章：汕头大学医学院第二附属医院

序号	进口产品名称	业务应用功能需求	主要内容		国产同类产品名称	主要内容		主要差异性对比 (功能、技术参数等)
			主要功能	技术参数		主要功能	技术参数	
1	新生儿高频呼吸机	用于新生儿和儿童患者进行机械通气，包含常频通气和高频通气，具备基本压力通气模式以及容量通气模式。该设备可全部或部分替代呼吸肌的工作，能有效改善通气功能，减少能量消耗。	用于新生儿和儿童患者进行机械通气，包含常频通气和高频通气，具备基本压力通气模式以及容量通气模式。该设备可全部或部分替代呼吸肌的工作，能有效改善通气功能，减少能量消耗。	<p>▲1、设计原理，持续气流，压力控制，时间切换。</p> <p>▲2、能够进行常频和低频通气。</p> <p>▲3、17寸彩色触摸屏，通过触摸屏操作，屏幕和主机可分离，屏幕可以灵活固定，操作界面以及个性化配置，波形及参数以及功能按键完全自由配置，支持至少三个屏幕预设界面。</p> <p>▲4、中文操作界面，报警信息以中文显示，内置操作手册，智能检索。</p> <p>▲5、近端热敏式流速传感器，真正监测流速，死腔量小、快速精确。</p> <p>▲6、顺磁氧传感器，永不消耗。</p> <p>▲7、呼出阀具有消音器，降低噪音。</p>	<p>用于为小兒患者提供持续正压通气。</p> <p>1.8寸LED彩色液晶屏，触控操作，参数显示：气道压力、平均压、气道峰压、呼末正压、吸入氧浓度、自主呼吸率、吸呼比、吸气时间、呼气时间、流量</p> <p>2.内置电子空氧混合器，氧浓度调节范围：21%~100%，控制精度±3%。</p> <p>3.内置氧传感器，监测范围0-100%，精度±2%，具备氧传感器自动校准和测试功能。</p> <p>4.使用包含科恩达效应和气流切换原理气道正压发生器，可兼容 Infant Flow LP、MediJet、NV FLOW、Neo Flow 四种压力发生器，</p>	<p>小兒呼吸机</p>	<p>1、进口设备面世时间已有100余年，技术娴熟；国产品牌的呼吸机研发较迟，先进技术不能达到国际水平。</p> <p>2、进口设备能适用于400g-50kg的患者，包括超低体重儿，国产设备无法做到</p> <p>3、进口呼吸机采用世界上第二硬的材料红宝石作为阀门的材料，这是通气品质、长时间精准通气和安全通气的硬件基础。国产呼吸机不具备此材料硬件。</p>	





	<p>效地改善通气功能，减少能量消耗，避免呼吸道的阻塞，保持引流的通畅，降低呼吸道的阻塞，保持引流的通畅，降低新生儿的死亡率。</p>	<p>耗，避免呼吸道的阻塞，保持引流的通畅，降低新生儿的死亡率。</p>	<p>9、具有叹息功能，间歇性肺复张，周期可调。 ▲10、具有智能吸痰、雾化、吸气保持功能。 11、具有自动泄漏补偿功能。 12、具有窒息报警自动恢复通气功能。 13、内部电池支持断电操作30分钟。 ▲14、支持数据输出，可通过U盘直接拷取数据。屏幕可通过数据线直接连接到投影仪，方便教学。</p>	<p>近鼻端压力监测。 5. 采用专利腹式呼吸传感器测量呼吸频率，Resp（自主呼吸频率）监测范围：0~200次/分钟。 6. 通气模式： a) NCPAP模式： 要求具有窒息监测及窒息唤醒功能 直接设定 CPAP（气道压力）值：1-13cmH2O；精度：±0.2cmH2O 或 ±2%，取大者。 P apnea（窒息唤醒压力）3-20cmH2O；精度：±0.2cmH2O 或 ±2%，取大者。 b) 双水平通气 NIPPV 模式： PEEP（呼末正压）：1-13cmH2O；精度：±0.2cmH2O 或 ±2%，取大者。 PInsp（吸气压力）：3-20cmH2O；精度：±0.2cmH2O 或 ±2%，取大者。 Rate（呼吸频率）：1-120bpm。 7. 具有开机自检功能。 8. 所有通气模式下均具有</p>	<p>4、进口产品功能多，呼吸模式多，满足临床各种需求。国产品牌呼吸机的通气模式过于简单。 5、进口品牌呼吸机可进行 HF0（高频通气），并可叠加 VG 容量保证；国产呼吸机无高频通气。 6、进口设备具备 MMV（分钟指令通气）模式，叠加 VG 容量保证，实现了从 SIMV 到 CPAP 的自动转换。国产产品无此功能。 7、进口呼吸机具有带有同步呼气触发窗口的双水平气道正压通气模式，进行机械通气时更加安全。 8、进口呼吸机的吸气端和呼气端无需工具拆卸，并可高温高压消毒，防止院内交叉感染。这是国产呼吸</p>
--	---	--------------------------------------	--	---	--

刘新志 张俊 张俊

	<p>7、O2-Therapy (氧疗)</p> <p>8、Apnoea(窒息后备通气)</p> <p>▲9、MMV (分钟指令通气), 叠加VG 容量保证, 实现了从SIMV 的CPAP 的自动转换。</p> <p>三、参数设定:</p> <p>1、呼吸频率: 0-5-150 次/分钟</p> <p>2、吸气时间: 0.1-3s</p> <p>3、潮气量: 0-002-60L</p> <p>4、吸气流速: 2-30L/min</p> <p>5、吸气压力: 1-80mbar</p> <p>6、压力支持: 0-80mbar</p> <p>7、压力支持上升时间: 0-2s</p> <p>8、呼气末正压: 0-35mbar</p> <p>9、氧浓度: 21-100Vol%</p> <p>10、触发灵敏度: 0.2-5L/min</p> <p>▲11、高频: 平均气道压力: 5-50 mbar、波动频率: 5-20 Hz、压力幅度: 1-90 mbar</p> <p>高频呼吸比: 1:1 至 1:3</p> <p>12、叹息: 压力: 0-20 mbar、叹息间隔: 20s-180min、叹息周期: 1-20 次</p> <p>13、药剂雾化时间: 5、10、15、30min</p>		<p>快氧通气功能:</p> <p>快氧通气持续时间 30s、60s、90s、120s 可调, 氧浓度 23%-100%可调。</p> <p>9. 所有通气模式下均具有手动通气功能:</p> <p>手动通气持续时间 1s-15s 可调, NCPAP/NIPPV/SNIPPV 模式下, 手动通气压力 3-20cmH2O 可调, 高流量氧疗模式下, 手动通气流量 3L/min-25L/min 可调。</p> <p>10. 具备气道压力泄露自动补偿功能。</p> <p>11. 内置空气气源排水过滤装置。</p> <p>12. 报警: 具有手动/自动设置报警上下限功能。</p> <p>可设定报警延时时间: 1~10S。</p> <p>报警静音 120S。</p> <p>13. 数据存储: 具有长达 120 小时趋势表、趋势图功能, 报警日志功能。</p>	<p>机不具备的功能。</p> <p>9、进口呼吸机具备人机对话的报警方式, 除了报警提示之外, 还会告知用户报警产生的原因和报警处理的流程, 真正做到床旁呼吸机指导, 提高使用呼吸机安全性和效率。这是国产呼吸机不具备的功能, 缺少人机智能, 不能做到用机床旁指导。</p> <p>10、进口呼吸机具备一体化氧疗 O2-Therapy, 国产呼吸机不具备的功能。</p> <p>11、国产设备售后状况, 响应不及时。</p> <p>进口产品由厂家直接承接售后。</p> <p>12、进口设备具备一体化学疗, 对于此次 COVID-19 救治过程中高流量氧疗形成《新型冠状病毒肺炎患者</p>
--	--	--	--	---

3

刘明奇 张俊 孙学 孙学

四、数据监测:

- 1、气道压力监测: 平台压力、呼气末正压、吸气峰压、气道平均压、气道最小压
- 2、流量监测: 总分钟通气量、指令分钟通气量、自主分钟通气量、分钟漏气量
- 3、潮气量监测: 吸入潮气量, 呼出潮气量, 自主呼吸吸入潮气量
- 4、呼吸频率监测: 总呼吸频率, 指令呼吸频率, 自主呼吸频率
- 5、氧气监测: 吸入氧浓度(范围18-100Vol%)
- 6、图形监测: 至少3个呼吸环和3道波形: 环和波形可以冻结并有测量值显示
- 7、趋势回顾
- 8、报警记录本, 可记录报警同时的病人参数

五、报警监测

- ▲1、360度报警灯, 智能三级声光报警系统
- ▲2、人机对话的报警方式, 除了报警提示外, 还告诉用户报警产生的原因和处理的流程, 真正做到床旁指导。

经鼻高流量氧疗使用管理专家共识》。

13、用户: 目前全国医院或医学院已引进应用进口呼吸机设备多年。

综上所述: 进口呼吸机无论从功能上、技术上还是其实用性方面, 均应购置进口设备。临床实际操作与诊治患者与呼吸机息息相关, 如设备性能不过关, 可能引起严重的临床事故。故我们建议采购进口新生儿高频呼吸机, 更为符合我院临床需求。

4



