

附件 1. 桂林市中医医院院内招标报名表

报名单位全称		
法定代表人		
公司详细地址：		
联系人：		联系方式：
竞标项目（竞标商家必填）		
序号	参会项目名称	备注
1		

报名指定邮箱：glzyyzbb2025@163.com；1. 请务必在邮箱主题栏上注明以下报名信息：[项目编号+项目名称（多项目时需注明对应报价表中的序号）+公司名称](#)；2. 报名表需发电子 word 文档，word 文档的文件名需注明：[项目编号+项目名称+公司名称](#)；3. **不注明相关报名信息、报名表为图片或 PDF 文档的均视为报名不成功。**

参会商家把填写完整报名表（**word 文档**）、相关资质证明（**PDF 文档**）【三证合一营业执照复印件（盖鲜章）、法定代表人身份证复印件、法人授权委托书（盖鲜章，授权委托时须提供）、授权委托代理人身份证复印件、委托代理人社保证明（原件备查，授权委托时须提供），并提供具有本次采购项目经营质资，企业资质等级证书，经营企业许可证、企业法人营业执照、组织机构代码证、法人及被委托人身份证复印件、社保证明复印件、企业授权委托书原件。

以上材料合成 **PDF 文档**】上传到指定邮箱，待资格审核通过后，即完成商家参会报名手续。商家完成报名手续后即准备参会文件，参会文件包含（**以下内容很重要，请仔细阅读并按顺序装订成册**）：

- ①报价表；
- ②技术参数偏离表、配置列表、服务方案、产品彩页/说明书/项目效果图等；
- ③三证合一营业执照复印件（盖鲜章）、法定代表人身份证复印件、法人授权委托书（盖鲜章，授权委托时须提供）、由县级以上（含县级）社会养老保险经办机构出具的投标人为授权委托代理人交纳的近三个月的社保证明复印件（委托代理时必须提供），及供应商关于本项目需要提供的资质证明文件；注：投标人成立不足 1 个月的，无须提供社保缴费证明加盖投标人公章。
- ④提供 2023 年以来与本次投标类似项目的用户清单、三级甲等医院采购合同书复印

件，至少 2 份（如有，需加盖公章），售后服务、联系人及电话等相关资料。参会资料要求印刷清晰、密封并加盖公司公章，正本 1 份，副本 6 份，正本需装订整齐成册要有封面(装订样式见附后)。

⑤参会人员要熟悉业务，能详细介绍项目内容等相关内容。

所提交给医院的投标资料，恕不退回。报名后如不能如期参会，请务必在会议前一天中午 12 点前发邮件至报名邮箱；否则视为不诚信供应商，列入医院黑名单。

备注：参会文件所提供的证照及相关证明材料必须真实有效，一经发现造假，将取消本次参会资格并追究相关法律责任。参会文件正本所有证照复印件需加盖公章。

参会资料装订样式：正本副本须装订成册，封面样式如下。

正本/副本	
响 应 文 件	
项目名称:	_____
项目编号:	_____
供应商名称:	_____
供应商联系人及联系方式:	_____

附件 2. 项目报价表（报价表见公告附件）

口腔科设备一批采购项目					
供应商 （盖章）：					
联系人：			联系电话：		
序号	设备名称	品牌型号	数量	单价（万元）	小计（万元）
1	根管预备机		2 台		
2	超声洁牙机		9 台		
3	高频电灼仪		1 台		
4	牙科种植机		1 台		
5	超声骨刀机		1 台		
6	超声根管治疗仪		2 台		
7	根管长度测量仪 （磁吸式）		1 台		
8	根管长度测量仪 （折叠式）		1 台		
9	超声喷砂牙周治疗仪		1 台		
10	仰角手机		6 把		
11	高速气涡轮手机		6 把		
合计（万元）：					
本项目为交钥匙项目，报价包括全部产品价格【（含免费与本院相关信息系统（PACS、HIS、LIS 等）对接费用，及设备软件调试、升级、改造、运维、计量检测等费用）、无缝结合、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到位以及原有旧设备的拆除、安装、安装所需辅材、医院装修未尽事项、调试、检验、售后服务、培训、保修等，直至验收合格交付及质保期间所发生的所有费用。					

采购参数及需求

序号	设备名称	配置需求	数量	单位
1	根管预备机	1. 电源输入：100V-240V 50Hz/60Hz 0.2A（±5%）。 2. 转速范围：200-650rpm。 3. 扭矩范围：0.4 N·cm-5.0 N·cm。 4. 马达手柄应内置可充电锂电池，电池容量：≥2000mAh。 5. 采用高效无刷电机。 6. 弯手机应可 360° 旋转且可进行≥130℃高温高压灭菌。 7. 应采用实时反馈技术，对电机输出扭矩实时动态控制。 8. 需具备根管长度测量功能，可实现根管预备与根管长度测量协同使用。 9. 具备≥5 种运动模式，且包含正转模式、反转模式、往复模式、自适应模式、过台阶模式（T-mode）。 10. 马达手柄应采用无线设计，放置在主机上即可充电。 11. 过台阶模式、往复模式角度 20° -400° 可调。 12. 往复转动角度应可调，调节单位:10°，正转角度和反转角度可以 10° 为步进可调，调节单位:10°。 13. 根尖动作≥3 种模式，包含自动停止、自动反转、关闭等模式。 14. 马达手柄≥3 种模式，包含自动启动、自动停止、自动减速等模式。 15. 加配根管预备弯手机：6 把。	2	台
2	超声洁牙机	1. 电源输入： a) 带变压器：~220V 50Hz b) 无变压器：~24V 50Hz 2. 输入功率：38VA 3. 输出的尖端主振动偏移：1 μm~100 μm 4. 输出的尖端振动频率：28kHz±3kHz 5. 输出的半偏移力：0.1N~2N 6. 尖端输出功率：3W~20W 7. 进水压力：0.01MPa~0.5MPa 8. 主机重量：≤0.2kg 9. 主机保险：T1.6AL 250V 10. 电源适配器重量：≤1kg 11. 运行模式：连续运行 12. 使用年限：≥10 年 13. 手柄能耐 134℃高温和 0.22MPa 高压消毒。 14. 手柄带 LED 灯，方便临床照明。	9	台

序号	设备名称	配置需求	数量	单位
		配置清单： 01. 主机 1 台 02. 接插式手柄 2 个 03. 手臂尾线 1 个 04. G4 工作尖 1 个 05. 限力扳手 1 个 06. 根管扳手 1 个 07. 通水管 1 根 08. 功率电位器、挡位开关和排线 1 个 09. 功率电位器旋钮 1 个 10. 功率调节刻度盘 1 个 11. 内置机操作说明标贴 1 个 12. 手柄水管卡圈 1 个 13. 泡沫双面胶 1 个 14. 尼龙扎带 3 个 15. 使用说明书 1 份 16. 合格证 1 份 17. 装箱单 1 份 18. 电源变压器（选购件）1 个 19. 0 形圈配件包（包含手柄防水 O 型圈）1 个		
3	高频电灼仪	一、适用范围 适用于浅表部位的手术中，对相应组织进行凝固、使组织变性和/或坏死。 二、产品组成 由主机、电源线、脚踏开关、手柄支架、手柄附件组成。 三、技术参数 工作频率：1.2MHz±10%； 调制频率：0.1KHz±10%； 900Ω 负载下最大输出功率：40W±10%； 最大输出电压：<550V； 峰值系数：1.7±10%； 设备配有视觉输出指示装置，在输出设备被激励时应向操作者提供一可见视觉信号； 设备配有听觉输出指示装置，输出的提示声可以通过开关手动打开或关闭； 待机噪声：设备在待机状态下的噪声不大于 60dB(A)； 脚踏开关：符合 YY1057-2016《医用脚踏开关通用技术条件》的	1	台

序号	设备名称	配置需求	数量	单位
		要求： 电源适应性：电源电压在额定值$\pm 10\%$波动时，电灼仪输出功率变化应不大于额定电压下输出功率的$\pm 15\%$； 输入电源电压：220VAC 50Hz/60Hz； 输入功率：$\leq 170\text{VA}$； 特征阻抗范围：$100\Omega - 2000\Omega$； 工作模式：间歇加载连续运行，持续时间：10s 开/30s 关； 防电击类型分类：II类； 防电击程度分类：BF 型应用部分； 配置清单： 主机 1 台 可插拔手柄 1 支 有线脚踏开关 1 个 手柄连线 1 根 接地可拔出电源线 1 根 单极型手术电极 9 个 不锈钢消毒盒 1 个 负极板 1 个 手柄支架 1 个 手柄支架垫 2 个 合格证 1 份 保修卡 1 份 说明书 1 份		
4	牙科种植机	一、主要参数： 1. 电源电压：AC220V 50Hz/60Hz 150VA 2. 保险丝：$2 \times \text{T1.6AL } 250\text{V}$ 3. 马达空载转速：$300 \sim 40,000 \text{ r/min}$ 4. 弯手机齿轮速比(标配):20:1 5. 扭矩范围：$5-80 \text{ N} \cdot \text{cm}$ 6. 蠕动泵流量：$0 \sim 135\text{mL/min}$ 7. 主机重量：$\leq 3.5 \text{ kg}$ 8. 马达重量：$\leq 140\text{g}$ 9. 使用期限：≥ 10 年 二、功能简介： 1. ≥ 7 英寸彩色可视化种植图案界面，触摸操作可设定和保存参数。	1	台

序号	设备名称	配置需求	数量	单位
		2. 适配多种转速比的机头： 1:1、1:2、1:2.7、1:3、1:4.2、1:5、16:1、20:1、27:1。 3. 采用微型马达，5.5N•cm 的电机扭矩保证终端输出 $\geq 80\text{N}\cdot\text{cm}$ 。 4. 弯手机跳动幅度小于 0.02mm，使用平稳。 5. 水量控制、程序切换、正反转切换、转速控制均可通过多功能脚踏完成。 ▲6. 有简易模式(5 个程序)和标准模式(8 个程序)两种选择。 7. 植入扭矩实时显示，且记录显示植入峰值扭矩。 ▲8. 每次开机自动进行扭力校准，无需额外操作，确保每次种植手术设备精准性。 9. 具备故障自诊，自动保护功能，电机，脚踏连接异常将会立即显示报警。 三、主要配置： ▲1. ≥ 7 英寸彩色大屏主机 1 台 2. 瑞士带光电机 1 个 3. 德国轴承带光弯手机 1 把 4. 多功能脚踏 1 个 5. 一次性口腔输水管 4 包		
5	超声骨刀机	一、主要技术参数 1. 电源电压：100V-240V $\sim$ 50Hz/60Hz； 2. 最大输入功率：170VA； 3. 工作尖尖端主振幅：20 $\sim$ 200 μm ； 4. 工作尖尖端横向振幅： $< 5 \mu\text{m}$ ； 5. 工作尖振动频率：24.0 kHz $\sim$ 36.0 kHz； 6. 保险丝：2 $\times$ T1.6AL 250V； 7. 蠕动泵流量：30 $\sim$ 110mL/min； ▲8. 导出的输出声功率：200 $\sim$ 490mW； 9. 主声输出面积： $< 10 \text{ mm}^2$ ； 10. 次级横振声输出面积： $< 20 \text{ mm}^2$ ； 11. 主机重量： $\leq 2.6 \text{ kg}$ ； 12. 多功能脚踏，可灵活控制模式、功率和水量； ▲13. 脚踏防水等级：IPX8； 14. 可反复高温高压灭菌的供水泵管； 15. 使用期限： ≥ 10 年。 二、功能描述： 1. ≥ 7 英寸彩色触控屏，中文显示；	1	台

序号	设备名称	配置需求	数量	单位
		2. 选择性切割识别; 3. 快速频率跟踪; 4. 微动力系统; 5. 故障报警; 6. 手柄能耐 $\geq 130^{\circ}\text{C}$ 高温和 $\geq 0.22\text{MPa}$ 高压消毒; 7. 静音泵供水系统; 8. 十档功率控制, 每档功率对应骨密度; 9. 十档水量控制, 直接显示输出流量速度数值; 10. 一键增强; 11. 双模式输出选择, 自由调整切割效果; 12. 具备专门冲水模式; 13. 一键控制手柄灯光开关; 14. 具备硬件搜频技术, 零延时震动输出, 即时响应操作; 15. 手柄水路管道分离设计, 可使用一次性输水管道。 三、主要配置: 1. 电源线 1 根 2. 挂钩 1 个 3. 脚踏开关 1 个 4. 手柄 1 个 5. 工作尖支架 1 个 6. 硅胶手柄支架 2 个 7. 消毒盒 1 个 8. 限力扳手 1 个 9. 工作尖 7 枚		
6	超声根管治疗仪	1. 电源输入: AC220V-240V 50Hz ($\pm 5\%$) 输入功率: 15VA~50VA; 2. 输出的尖端主振动偏移 (最大值): 90um, 偏差+50%; 3. 输出的尖端振动频率: 28kHz $\pm$ 3kHz; 4. 尖端输出功率: 3W~20W; 5. 主机重量: $\geq 1.7\text{kg}$; 6. 应具备双水路设计, 自动供水模式下需可使用双氧水、次氯酸钠、洗必泰等专用药液; 7. 应采用全自动频率跟踪系统, 实时反馈工作尖负载; 8. 应采用微电脑全自动控制; 9. 应具备根据工况实时调整输出功率功能; 10. 手柄能耐 $\geq 130^{\circ}\text{C}$ 高温和 $\geq 0.22\text{MPa}$ 高压消毒, 具备清洁模式;	2	台

序号	设备名称	配置需求	数量	单位
		11. 加配手柄 2 个; 12. 具有超声荡洗及超声洁治功能。		
7	根管长度测量仪（磁吸式）	1. 电池容量 $\geq 2000\text{mAh}$; 2. 电源适配器: 100V-240V $\sim$ 50Hz/60Hz 0.4A-0.2A; 3. 功耗: $\leq 0.5\text{W}$; 4. 应具备 ≥ 3.8 英寸 LCD 屏; 5. 工作针在接近根尖孔时应具有报警声提示; 6. 应配有彩色液晶屏, 多种颜色清晰指示工作锉针在根管中的轨迹; 7. 应采用 DSP 数字信号处理测量技术, 自动校准保证测量的准确度; 8. 锉夹、唇挂钩、测量仪探针、牙髓活力探针应可耐高温高压消毒, 避免交叉感染; 9. 设备应采用磁吸式设计, 屏幕可 360° 旋转调整视角; 10. 应具备根尖止点报警功能; 11. 应具备辅助判断的恒流型牙髓电活力测试功能; 12. 具有配备牙髓电活力测试功能。	1	台
8	根管长度测量仪（折叠式）	1. 可充电电池容量: $\geq 850\text{mAh}$; 2. 电源适配器输入:100-240VAC 50/60Hz 0.4A Max; 3. 功耗: $<0.5\text{W}$; 4. 应具备 ≥ 4.5 英寸 LCD 屏; 5. 根管锉接近根尖时应具有蜂鸣声提示; 6. 应具有彩色液晶屏, 多种颜色清晰指示锉针在根管中的轨迹; 7. 应采用多频独立网络测量技术, 具备自动校准功能; 8. 锉夹、唇挂钩和探针应可耐高温高压消毒, 避免交叉感染; 9. 设备应可折叠; 10. 应具备设定根尖止点功能, 可根据专业化需求设定, 及时提醒测量距离; 11. 应具备测试器。	1	台
9	超声喷砂牙周治疗仪	一、主要参数 1. 主机网电源输入: 220V $\sim$ 50Hz 3A; 2. 无线脚踏电源适配器（选配）: 输入: 100-240V $\sim$ 50/60Hz 0.2A 输出: 5V-1A; 3. 可充电锂电池: 3.6V/750mAh; 4. 输出的尖端主振动偏移（最大值）: 90 μm , 偏差: $\pm 50\%$; 5. 输出的尖端振动频率: 30 $\pm$ 5kHz;	1	台

序号	设备名称	配置需求	数量	单位
		6. 输出的半偏移力（最大值）：10N 偏差：±50%； 7. 尖端输出功率：3W~20W； 8. 主机保险：T3.15AH 250V； 9. 进水压力：1bar~5bar（0.1MPa~0.5MPa）； 10. 进气压力：5.5bar~7.5bar（0.55MPa~0.75MPa）； 11. 主机重量：2.8kg； 12. 主机尺寸：长×宽×高 350mm×265mm×120mm±10%。 二、功能 主机部分： 1. 集龈上、龈下喷砂洁治，舒适洁牙，牙周治疗，根管治疗功能于一体。 2. 主机配套超声和喷砂手柄支架，手柄支架带霍尔感应功能，根据所选用工作手柄自动切换工作模式，手柄放回支架时自动停止工作。 3. 前面板≥5.5 寸触控液晶屏，可进行功率、水量、温度调节。 ▲4. 双水路切换，可实现水瓶供水，也可使用外接水路供水。 ▲5. 水瓶供水模式下蓝色提示灯亮起，观察供水方式。 6. 水瓶供水模式下，隔膜泵运行，供水稳定；可以使用双氧水、次氯酸钠、洗必泰等专用药液，提高临床治疗效果。 ▲7. 全透明漏斗形粉罐，粉罐可 360° 旋转，能够实时观察砂粉流动情况。 8. 单功能有线脚踏和多功能无线脚踏双脚踏配置。 9. 蓝牙 5.0 无线多功能脚踏，标准模式、无水模式、清洗模式、增强模式四种脚踏功能模式。 ▲10. 水路、气路接口均带过滤器，过滤水中杂质和气路中的水分。 ▲11. 配有≥1400mL 大容量水瓶，满足长时间洁治需求。 12. 工作过程采用微电脑全自动控制。 13. 内置变压器，内部水电分离。 14. 对进液的防护程度：主机普通器材（IPX0），脚踏开关为防滴水器材（IPX1）。 15. 配备专用推车。 16. 产品使用期限：≥10 年。 超声部分： 1. 工作尖椭圆形振动轨迹，治疗、抛光一起完成。		

序号	设备名称	配置需求	数量	单位
		▲2. 超声功率、水量均为 0-12 档调节，水流量 0-75mL/min，满足各种洁牙需求。 3. 超声手柄尾线接口带有防滑纹。 4. 采用钛合金工作尖，不伤牙骨质、牙釉质。 5. 超声手柄可自由拔插，能在$\geq 134^{\circ}\text{C}$高温和$\geq 0.22\text{MPa}$高压环境中进行灭菌处理。 6. 有清洁模式，可自动排水冲洗 30 秒。 喷砂部分： ▲1. 300W 功率的水路加热功能，有不加热、加热至 25°C、30°C、35°C、40°C 五种选择，按需控制洁治水温，提高洁治舒适度。 ▲2. 喷砂功率、水量均为 0-12 档调节，出砂量 $0.4\text{--}4\text{g/min}$ ($14\mu\text{m}$ 赤藓糖醇喷砂粉)、$0.4\text{--}7\text{g/min}$ ($65\mu\text{m}$ 碳酸氢钠砂粉)，水流量 0-75mL/min，清洁效率高。 ▲3. 龈上、龈下独立喷砂粉罐，清晰显示砂粉刻度。龈上粉罐装砂量 8-75g ($65\mu\text{m}$ 碳酸氢钠)，龈下粉罐装砂量 3-15g ($14\mu\text{m}$ 赤藓糖醇)。 ▲4. 喷砂手柄尾线可拆卸。 ▲5. 喷砂手柄采用三段式设计。 ▲6. 喷砂手柄尾线接口带有防滑纹。 ▲7. 龈下喷嘴四孔设计，三孔出砂一孔出水，可实现 360° 旋转。 8. 喷砂手柄可自由拔插，能在$\geq 134^{\circ}\text{C}$高温和$\geq 0.22\text{MPa}$高压环境中进行灭菌处理。 9. 有清洁模式，可自动排气 20 秒；无操作情况下 5 分钟后自动排气。 三、主要配置 1. 主机 1 台 2. 电源线 1 个 3. 多功能无线脚踏开关 1 个，圆形脚踏开关 1 个 4. 超声手柄 1 个 5. 工作尖 1 枚 6. 限力扳手 2 个 7. 喷砂手柄 2 个 8. 粉罐 2 个 9. 水瓶 (600mL) 1 个，水瓶 (1400mL) 1 个 10. 牙周消毒盒 2 个		

序号	设备名称	配置需求	数量	单位
		11. 喷砂消毒盒 1 个 12. 编织管 1 根 13. 通针 2 根 14. 过滤器 2 个 15. 密封圈 1 包 16. 根管扳手 2 个 17. LED 灯 2 个 18. 三通(8-8-6)1 个 19. 母接头 1 个 20. 公接头 1 个 21. $\phi 6$ PU 管 1 根 22. PU 管($\phi 3.5 \times \phi 1.7\text{mm}$)20 根 23. 喷嘴 1 盒(10 个) 24. 喷嘴扳手 1 个 25. 无线脚踏充电器 1 个 26. 快速接头 1 个 27. 推车 1 个		
10	仰角手机	1. 一体成型机头; 2. 机头采用防尘结构, 减少灰尘进入轴承; 3. 单点出水不雾化; 4. 机芯按压轴跳动控制在 $\leq 0.02\text{mm}$, 圆度控制在 0.001mm 以内, 按压次数 $300000 \pm 10\%$; 5. 机芯采用轴承; 6. LED 光源, 寿命可达 10000 小时以上; 7. 额定气压: $0.25-0.27\text{MPa}$ 、空载转速 $\geq 300000\text{rpm}$ 、气冷却 $>1.5\text{L/min}$; 8. 额定水压: $0.15-0.20\text{MPa}$ 、水冷却 50mL/min ; 9. 额定转矩: $>0.5\text{N}\cdot\text{cm}$. 10. 车针规格: 杆符合 ISO 1797-1 Type3, 直径 $1.59-1.6\text{mm}$. 长度 $\leq 25\text{mm}$.	6	把
11	高速气涡轮手机	1. 一体成型机头; 2. 机头采用防尘结构, 减少灰尘进入轴承; 3. 三点喷水; 4. 按压轴跳动控制在 $\leq 0.02\text{mm}$, 圆度控制在 0.001mm 以内, 按压次数 30000 次 $\pm 10\%$; 5. 机芯采用轴承; 6. 额定气压: $0.25-0.27\text{MPa}$ 、空载转速 $\geq 300000\text{rpm}$ 、气冷	6	把

序号	设备名称	配置需求	数量	单位
		却>1.5L/min; 7. 额定水压：0.15-0.20MPa、水冷却 50mL/min; 8. 额定转矩：>0.5N.cm. 9. 车针规格：杆符合 ISO 1797-1 Type3, 直径 1.59-1.6mm.		

注：▲项为实质性要求，不得存在负偏离，否则按废标处理。

商务需求：

1、项目预算控制价：15.85 万元。

序号	设备名称	数量	控制单价（万元）	小计（万元）
1	根管预备机	2	0.7	1.4
2	超声洁牙机	9	0.156	1.4
3	高频电灼仪	1	1.1	1.1
4	牙科种植机	1	2.3	2.3
5	超声骨刀机	1	4	4
6	超声根管治疗仪	2	0.35	0.7
7	根管长度测量仪（磁吸式）	1	0.5	0.5
8	根管长度测量仪（折叠式）	1	0.3	0.3
9	超声喷砂牙周治疗仪	1	3	3
10	仰角手机	6	0.105	0.63
11	高速气涡轮手机	6	0.086	0.52
合计：				15.85

2、按国家有关产品三包规定执行“三包”，质保期：整机质保期不少于两年，质保期内故障时间顺延质保期。

3、在使用过程中若产品发生质量问题或故障，在接到采购人通知后 1 个小时内响应，8 小时内到达故障现场处理，一般故障处理时限不超过 24 小时修复，同时必须提供同档次的备用机给采购人使用。

4、定期免费上门维护检查设备运行情况，每年至少 2 次。

5、需提供不少于 4 小时的系统化操作培训，可根据临床科室实际情况分次完成但总时长不得低于 4 小时，培训内容应包括设备及配套器械的基本原理、安装与拆卸

流程、操作规范、日常维护保养、常见故障识别及应急处理等。

6、付款方式：签订合同开具正规合法发票且设备验收合格后 22 个工作日内支付合同金额的 95%，剩余的 5%合同金额待履行完合同约定的权利义务事项后【成交供应商承诺保质期（免费保修、维护、升级期）满】且不存在争议的,成交供应商凭合同和《验收单》向采购人申请办理支付手续，22 个工作日内支付，不计息。

7、评审方法：本项目采用最低评标价法进行评审。最低评标价法，是指响应文件满足谈判文件全部实质性要求且谈判报价最低的供应商为成交候选人的评审方法。

附件 3：技术参数偏离表

项目	医院需求 (条目式)	参加招标参数	偏离情况 (无偏离/正偏离/ 负偏离)	其他
采购需求	1.			
	2.			
	3.			
	4.			