

# 福建省级机关医院

## 关于口腔扫描仪设备采购项目市场需求调查的报告

### 一、采购项目基本情况

我院创建于1949年，前身系省政府内设卫生室。建院70多年，从单一为机关干部提供公费医疗、干部保健服务成功转型为面向社会、服务大众，集临床医疗、预防保健、科研教学为一体的省级综合医院。自从我院口腔中心改扩新建后，让更多的患者享受到与其他医院口腔中心同质、全程的医疗服务；也承担了一部分重要的科研项目和科研活动。为福建省及周边城市解决口腔相关疑难病症以及预防、诊疗等工作作出突出贡献。

本次拟购的设备为口腔中心的口腔扫描仪，是用于口腔中心开展数字化取模项目；以及作用于一部分重要的科研项目和科研活动。我院本次设备采购资金为自筹。

### 设备购置的必要性：

1. 能更好提升医疗质量。口腔数字化包括了数字化印模、数字化诊断与设计、数字化制造、数字化导航、医学影像以及相关的加工材料等技术，其中数字化印模技术极大的提高了临床取模的精确度，为临床诊断、设计、导航、

制造提供了更有效的保障，对于提高医疗质量有着极大的帮助。

2. 更高效的医患沟通，减少医疗纠纷。在当前医患关系紧张的局势下，一旦发生医患纠纷，容易导致伤医事件的发生，为了确保医务人员人身安全，维护医患双方合法权益，只有建设完善的医患沟通体系和病例档案记录才能更好的规避医疗风险。数字化正好可以满足医患沟通中信息对等的需求，让患者可以更好理解医生的治疗方案，同时数字化更加完善记录了诊疗过程，为病例档案记录提供了更有力保障。

3. 口腔数字化是未来的趋势，不可以阻挡。口腔数字化领域正在发生翻天覆地的变化，为口腔行业带来了极大帮助，这场颠覆性的技术革新，正在倡导数字化口腔的产业升级，如果不能及时发展和掌握口腔数字化技术，未来一定会被淘汰。

#### 设备购置的可行性：

1、利用口腔扫描仪可以向学生演示口腔常规检查，口腔模型制备和口腔修复等，能够让学生更加直观地了解书本上的知识。同时，利用口内扫描仪可以开展各类科研项目，提升科室医院的科研水平。可配置模型扫描仪，面扫，加快整个科室数字化建设水平。

2、通过长期的临床使用分析，临床科室可根据自身实际情况利用口扫开展新的研究方向。科室也可以利用口扫设备更加直观便捷地了解口腔模型制备及提升科室学术、



临床研究水平，提升社会影响力，及公众影响力。

### 3、设备在临床中的作用：

更高精度的印模水平。改善了患者舒适度、节约硅橡胶的成本和操作时间，减少操作步骤造成的精度误差，改善医技、医患的沟通。节约成本（节省了硅橡胶，石膏，实物模型及人力，物力成本）。用数字化口腔体检，让患者清晰看到自己口内的真实健康状况，成为科室创新和增强科技竞争力的重要手段之一，提高科室的营收。

医疗服务范围：

1、种植、正畸、修复领域的所有患者；

2、提高医院整体医疗水平、服务能力和质量、填补技术空白；

3、能够显著提高医生数字化技术水平，对制备合格的修复体以及掌握牙齿形态有极高的指导意义；

4、通过口腔扫描设备的开展，可以大大地提高临床病例质量，增加医院科室的影响力和辐射力。口腔扫描设备更加舒适便捷，同时可以开展椅旁CAD技术，提高患者的就诊效率和就诊体验。

## 二、产品性能需求调研和综合调研成果

我院按照相关采购规定，于2024年6月4日开展了严谨的院内产品性能需求调研及综合调研。我院以基础公共参数作为标准，公开征集调研对象。2024年7月12日该项目本次共有3个品牌厂家参与论证，品牌包括德国登士柏西诺德、芬兰普兰梅卡、丹麦3shape。与会专家认真审阅

了设备调研材料，听取了供应商对设备的介绍，详细咨询了相关问题。根据调查得知，如果不采用进口产品，而采用国产该产品，则在临床上产生的差异性是：

1. 经评估，进口口腔扫描仪，可捕捉患者口内动态咬合力量，获取准确咬合关系
  - a) 相比石膏模型和其他系统，进口口腔扫描仪获取口内扫描的数据最为准确，包括软组织成像、金属成像、硅橡胶等材料成像
  - b) 其他系统无法捕捉患者咬合力量，导致获得的印模数据不是患者真实的咬合空间，在不考虑研磨误差的情况下，咬合存在不稳定性
  - c) 口腔扫描仪引领了口腔数字化发展，传统临床备牙、取模的不确定问题突出，用高精度的光学印模取代传统的硅橡胶取模，改善了患者舒适度、节约硅橡胶的成本和操作时间，减少操作步骤造成的精度误差，改善医技、医患的沟通。
2. 结合以上描述，和现有数字化加工中心和多科室的配合，最终对结果进行评估，进口口腔扫描仪，在临床可快速实现医技沟通，沟通数字化、标准化，不受技师经验影响，大幅缩短临床戴牙时间
3. 口腔扫描仪可降低医生在单个患者身上花费的时间（主要大幅缩短了临床戴牙调整就位和调整咬合时间），快速加工可实现当天戴牙
4. 避免临床咬合调整，可避免在调整咬合时对修复体表

面二次破坏，降低材料强度，增加材料磨耗，让患者舒适、，提高诊疗医患满意度，增进医患关系和医患信任度，为更多治疗机会创造了信任基础

5. 进口口腔扫描仪的准确性，可以辅助医生在修复体加工前，设计咬合点的位置、面积、数量，让修复体最终结果可控可设计
6. 国产设备目前还在模仿阶段，精度有待提高。
7. 进口设备软硬件经过三十多年技术积累，易用性更高更符合临床使用习惯。
8. 进口设备取向精度高，最高可达 6 微米，国产设备精度 20-30 微米。
9. 进口设备取向有现在业界最新的动态景深扫描技术，景深深度可达 20MM，国产无相关技术，扫描效率精度无法比拟。
10. 进口设备扫描软件设计软件是整体软件，衔接好，过度数据精度无损失。国产扫描和设计软件为两个独立软件，连个软件间数据传到可能数据会有损失，影响最后牙体制备效果。
11. 进口设备同时会带来国际上的最前沿的学术和理论内容，有助于医在该项目的发展。国产无法提供。

数字化口腔修复种，植体是一项代表口腔未来的高新技术，是从手工操作到自动化、智能化加工的突破性转变，标志着口腔医学已进入“计算机”时代，并为进入网络时代奠定了基础。改变了传统的取模方式，可以科学的做到

修复体的精准、微创、高效、美观。

### 三、调查结论

经参与调研的专家多次调研谈论后，认为进口口腔扫描设备在技术性能方面相较国产设备有较大优势，在国内公立医院应用市场上用户多、占有率高。我院根据诊疗实际需要，综合考虑使用范围、性能等情况，本次拟采购的口腔扫描仪是进口设备，并已通过院内充分论证，只有进口设备更能满足医院临床发展需要以及一部分重要的科研项目和科研活动。

### 四、调查结果承诺

承诺上述需求调查内容真实有效，无虚假情况，本单位对此报告内容的真实性负责。

福建省级机关医院  
2024年9月2日

A red circular official seal of the Fujian Provincial Government Hospital. The seal features a central five-pointed star and the text "福建省级机关医院" (Fujian Provincial Government Hospital) around the perimeter. The date "2024年9月2日" (September 2, 2024) is stamped below the seal.