# 深圳开立生物医疗科技股份有限公司 关于医疗器械取得 CE 认证的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整,没有虚 假记载、误导性陈述或重大遗漏。

深圳开立生物医疗科技股份有限公司(以下简称"公司")的胸腹腔内窥 镜、医用内窥镜图像处理装置、电子上消化道内窥镜和电子下消化道内窥镜已获欧 盟 CE (MDR)认证,批准日期为: 2022年12月16日,CE 证书编号:HZ 2027206-1, 有效期至: 2027年 07月 29日。

# 一、基本信息

产品的基本信息如下:

产品名称	型号/规格	注册分	临床用途
胸腹腔内窥镜 Telescope	4K.205.100、 4K.205.103、 4KIR.305.100 4KIR.305.103	IIa	在医疗机构中使用,通过创口进入人体,用于胸 腔、腹腔的检查和手术中观察成像。
医用内窥镜图像处理装置 Video System Center	X-2200 \ X-2200pro	IIa	配合本公司生产的医用电子内窥镜使用,供电子内窥镜在临床上的图像处理用,并为电子内窥镜提供照明和电源。
电子上消化道内窥 镜 Video Gastroscope	EG-2200	IIa	与本公司生产的医用内窥镜图像处理装置(型号: X-2200, X-2200pro)配合使用,用于通过视频显示器提供影像供上消化道观察和诊断。
电子下消化道内窥 镜 Video Colonoscope	EC-2200\ EC-2200L	IIa	与本公司生产的医用内窥镜图像处理装置(型号: X-2200, X-2200pro)配合使用,用于通过视频显示器提供影像供下消化道观察和诊断。

电子上消化道内窥 镜 Video Gastroscope	EG-550Z、 EG-P550N	IIa	与本公司生产的医用内窥镜图像处理器(型号: HD-550、HD-550Exp、HD-550Pro、HD-550S、 HD-510、 HD-500Plus) 配合使用,用于通过 视频显示器提供影像供上消化道观察和诊断。
电子下消化道内窥 镜 Video Colonoscope	EC-550Z、 EC-P560、 EC-P560T、 EC-P550S、 EC-P550ST	IIa	与本公司生产的医用内窥镜图像处理器(型号: HD-550、HD-550Exp、HD-550Pro、HD-550S、 HD-510、 HD-500Plus) 配合使用,用于通过 视频显示器提供影像供下消化道观察和诊断。

## 二、审批情况

该医疗器械产品目前已完成欧盟 CE 认证,并已添加到 Product List。

## 三、市场状况

## 1. 胸腹腔内窥镜 (Telescope)

微创手术由于其具有创口小、减少患者疼痛、缩短恢复时间的优势,目前已成为主流开展的术式。随着微创术式的繁荣发展,丰富了内窥镜设备的种类。临床使用者对于使用的内窥镜摄像系统要求不断提高,追求更大的视野、更高的图像清晰度、更细腻的细节展现,更好的色彩还原性。硬式内窥镜摄像系统适用范围较广且受益于微创术式渗透率的提升,市场规模较大,发展空间广阔。4K内窥镜摄像系统能够提供高像质超高清分辨率图像,而4K荧光内窥镜摄像系统能够配合外源注射的吲哚菁绿(ICG)使得不易观察的组织和病灶变得凸显,协助医生在术中实时判断肿瘤组织、淋巴组织及血供等信息,助力精准手术。目前硬式内窥镜市场仍以外资品牌占主导,但随着分级诊疗及进口替代政策的推进,国产品牌内窥镜持续发展,不断有新产品获证上市,有望提升国产品牌的渗透率。

硬管镜是硬式内窥镜摄像系统的重要组成部分,本公司自主研发的胸腹腔内窥镜 4K.205.100、4K.205.103、4KIR.305.100、4KIR.305.103,可通过创口进入人体,用于胸腔、腹腔的检查和手术中观察成像。其中,4K.205.100、4K.205.103可配合本公司推出的 4K 内窥镜摄像系统使用,视向角分别为 0°和 30°;而4KIR.305.100、4KIR.305.103可配合本公司推出的 4K 荧光内窥镜摄像系统使用,

视向角分别为 0°和 30°,采用独有的光学设计,保证了白光和荧光模式下能同时清晰成像,助力临床使用者进行疾病的诊治。

## 2. X-2200、X-2200pro 医用内窥镜图像处理装置

我国消化道癌症的发病率和死亡率不断升高,其中肝癌、食道癌和胃癌的发病率居于世界首位,结直肠癌的发病率居世界第二。通过"早预防,早发现,早治疗"的检查治疗手段,可显著提高胃癌和肠癌患者的五年生存率。然而我国的早期胃癌发现率仅达到10%~20%,与发达国家相比,相去甚远。在医疗技术薄弱的基层医疗系统中,早癌发现率更低。

开立医疗推出的 X-2200 系列内窥镜图像处理装置,是公司首款集光源和处理器为一体的内窥镜设备,致力于推进基础医疗系统建设。同时,X-2200 系列产品搭载了开立自主研发的光电复合染色成像技术(VIST)和聚谱成像技术(SFI),让高端技术下沉到基层市场,提高早癌的诊断率,让科技惠及更广大的群体。X-2200 系列产品助力国家分级诊疗制度的落地,强化基层医疗的服务能力。

#### 3. EG-550Z 电子上消化道内窥镜

我国是胃癌高发国家,2018年新发病例 45.6万例、死亡病例 39.0万例,约占全球的 44.1%和 49.9%,其发病率、死亡率分别位居恶性肿瘤第 2、第 3 位。目前全国早期胃癌的诊断率仍然低于 20%,胃癌患者 5 年生存率仅为 27.4%。胃癌的预后与诊治时机密切相关,早期胃癌的 5 年生存率超过 90%,而进展期胃癌则低于20%,早期发现胃癌可以显著提高胃癌患者生存率、降低病死率。由于胃癌早期往往缺乏症状,大多于例行检查时发现,早癌筛查成为发现早期胃癌的重要途径。

可变焦内镜用来观察消化道黏膜表面腺管开口、微血管及毛细血管等微细结构的改变,有利于判断黏膜病变的病理学性质,明确病变浸润范围及提高活检准确性,在消化道疾病尤其是早期肿瘤诊断方面有独特优势。

公司推出的可变焦内镜 EG-550Z 具备光学放大功能,实现对病灶细节进行放大观察。可以实现 85 倍的图像放大倍率,同时结合公司光源的 SFI、VIST 特殊光

染色模式,可以让医生观察清楚的黏膜表面、粘膜下层毛细血管形态和腺管开口形态,从而初步判断早癌的性质,临床意义极大。

## 4. EG-P550N 电子上消化道内窥镜

随着胃镜检查普及度提高,越来越多的人群被纳入胃镜检查的范围,针对食管狭窄者、因病症导致张口困难、年老体弱及心肺功能不全者,在使用普通胃镜检查过程中困难重重甚至无法完成检查的情况下,公司推出了首条国产超细胃镜 EG-P550N。

与普通胃镜(9.3mm)外径相比,EG-P550N的外径仅有(5.8mm)。更纤细柔软的外径,在检查过程中能显著降低患者痛苦,呕吐情况有明显改善。对食管狭窄者、急危重症、年老体弱和心肺功能欠佳的患者进行胃镜检查时,不仅首次狭窄段通过率提高,而且预扩张的次数减少,操作时间缩短,提高了心肺功能不全患者内镜下治疗的安全性。同时 EG-P550N 有着优秀的成像效果,诊断准确率更高。超细胃镜可在食道病检查、胃病检查、幽门螺杆菌检查等镜下介入治疗中广泛使用。

# 5. EC-550Z 电子下消化道内窥镜

结肠癌是全球的主要致死癌症之一。早期结直肠癌症可实施内镜下病灶切除,患者5年生存率可达到~90%;而中晚期结直肠癌患者5年生存率显著降低。因此早期消化道癌筛查对控制消化道癌的发展有重要意义。

可变焦内镜用来观察消化道黏膜表面腺管开口、微血管及毛细血管等微细结构的改变,有利于判断黏膜病变的病理学性质,明确病变浸润范围及提高活检准确性,在消化道疾病尤其是早期肿瘤诊断方面有独特优势。

公司推出的可变焦内镜 EC-550Z,具备光学放大功能,实现对病灶细节进行放大观察。可以实现 85 倍的图像放大倍率,同时结合公司光源的 SFI、VIST 特殊光染色光模式,可以让医生观察清楚的黏膜表面、粘膜下层毛细血管形态和腺管开口形态,从而初步判断结直肠早癌的性质,临床意义极大。

#### 6. EC-P550S、EC-P550ST 电子下消化道内窥镜

结肠镜是临床诊疗结肠疾病最直观、最准确的方法。但其属侵入性诊疗项目,在检查过程中,患者会产生腹痛、腹胀及应激反应如心率加快、血压升高等,许多患者因为恐惧检查过程中的痛苦而放弃检查贻误病情。为了减轻患者病痛,缓解患者紧张情绪,尤其对于一些特殊人群,如老人、妇女、危重症患者等,公司推出超细结肠镜 EC-P550S 系列。

与普通结肠镜 12.5mm 的外径比较,EC-P550S 的外径仅有 9.5mm,接受超细结肠镜检查的患者,盲肠插入成功率、全结肠检查的完成率一致,但腹痛、腹胀等不适反应大幅减轻。对于肠腔良性狭窄或恶性肿瘤所致的狭窄的患者,超细结肠镜具有明显优势。对于无条件开展麻醉状态下无痛结肠镜检查的医院,可选择应用超细结肠镜检查,以减轻患者痛苦及经济负担。

### 7. EC-P560、EC-P560T 电子下消化道内窥镜

结肠癌是全球的主要致死癌症之一。研究显示,结肠镜检查是发现结肠直肠癌或腺癌状息肉的最灵敏方法。采用结肠镜检查的结肠直肠癌筛查有很多优势。它高度灵敏,可以检查整个结肠,一次完整插入就能够完成筛查、诊断和摘除息肉。据估计结肠镜筛查可以预防大约 65%的结肠直肠癌。然而,实施结肠镜检查需要很高的技术,因为结肠有易弯曲部,比如乙状结肠和横结肠,可能会发生剧烈弯曲,导致插入困难。内镜也可能弯曲成袢,阻碍插入,并可能造成患者不适。

为了帮助医生提高结肠手术完成率,并减少患者的不适,公司现在推出了国内首条带有刚度可调和精确传导功能的 EC-P560 系列电子下消化道内窥镜。在临床上医生可根据检查需要,通过转动刚度调节旋钮,来控制镜体硬度,降低进镜难度。EC-P560 系列镜体的研发,是国产核心关键技术的一次次突破,代表了国产内镜技术已经步入国际高精尖水平。

## 四、主要风险

公司尚无法预测上述产品对公司未来业绩的影响,敬请广大投资者予以关注并注意投资风险。

特此公告。

深圳开立生物医疗科技股份有限公司董事会 2022年12月19日