**附件1：**

**水下灌流手术系统（等离子电切系统）技术参数**

1、具有射频消融功能和等离子消融切割功能，

2、具有内镜下消融切割和止血功能

3、可选鼻咽喉镜、纤支镜下专用电极，可通过内镜钳道进行手术。

4、时间可控制在500毫秒内。

5、工作频率100KHz

6、最大功率不低于360W。

7、自动检测附件及刀头功能：能在连接好脚踏和手柄后主机根据不同刀头自动设置默认功率大小。

8、安全可控：低温控制：工作温度仅为40-70℃，创面无碳化。

9、具有开展头颈肿瘤甲状腺开放性手术等离子功能，刀头前段直径≤0.3mm实现精准切割、精准剥离组织。

10、耳内镜下开展耳科手术等离子功能，实现切割、止血、消融、凝固、滴注、吸引等功能等结合；

11、经耳道内镜水下操作灌流术式等离子功能，具备45度勾刀、0度皮瓣刀、45度皮瓣刀、勾状剥离器组合开展经耳道内竟水下操作灌流术式等离子刀头，

12、喉科专用刀头，设计有1.9mm、2.5mm、3.4mm、3.8mm直径的刀头，能充分满足喉深部、声门等的各种病变。需要提供样品实物现场证明。

13、适用于开展经耳道内竟等离子中耳炎手术、听骨链重建、胆脂瘤、鼓室成型、外耳道肿物切除、耳部肿瘤减压术、水下磨骨等。

14、耳内镜手术专用单阀灌注设计，可适用于传统膨腔泵的灌流接口，也适用于等离子专用灌注泵接口。

15、系统配置要求：

1) 系统主机

2) 脚踏控制器

3) 流量控制器

4) 流量控制器连接线

5) 手术灌注泵

6) 等离子手柄连接线

16、等离子电极耗材技术需求

（1）头颈肿瘤、甲状腺等离子电极：刀头前段直径≤0.3mm，有效长度≤130mm

（2）喉科专用刀头，设计有1.9mm、2.5mm、3.4mm、3.8mm直径的刀头，、刀杆长度≤400mm

（3）儿童等离子电极（刀杆长130-131mm；外刀杆直径≤3.8mm）

（4）扁桃体腺样体电极：直径≤6mm，刀杆长130-131mm

（5）耳内镜手术电极，电极厚度≤0.25MM、电极宽度≤2.6MM、刀头直径≤3.3MM、刀杆长≤65MM。