

北京市政府采购项目

公开招标文件

项目名称：2026 年卢沟桥社区卫生服务中心开办经费-医疗设备购置项目

项目编号：0618-XFHY-2617ZCB（11010626210200029868-XM001）

采购人：北京市丰台区卢沟桥街道社区卫生服务中心

采购代理机构：北京先锋寰宇招标有限公司

日期：2026 年 8 月

目 录

第一章	投标邀请	2
第二章	投标人须知	14
第三章	资格审查	31
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	34
第五章	采购需求	45
第六章	拟签订的合同文本	175
第七章	投标文件格式	191

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1.项目编号：0618-XFHY-2617ZCB（11010626210200029868-XM001）

2.项目名称：2026 年卢沟桥社区卫生服务中心开办经费-医疗设备购置项目

3. 项目预算金额：1266.125952 万元；项目最高限价（如有）：其中第一包：602.555952 万元；第二包：663.57 万元。

4. 采购需求：

包号	序号	采购内容	数量 (台/ 套)	单价(元)	总价(元)	是否允 许进口	简要技术 要求
1	1	数字化 X 线 摄影系统 (DR)	1	1,500,000.00	1,500,000.00	否	具体内容 详见 《货物需 求一览表 及技术规 格》
	2	电子胃肠镜	1	1,380,000.00	1,380,000.00		
	3	口腔颌面锥形 束计算机体层 摄影设备	1	480,000.00	480,000.00		
	4	盆底康复设备	1	250,000.00	250,000.00		
	5	受检者防护用 品、陪护人或 工作人员防护 用品	1	7,000.00	7,000.00		
	6	DDST 测查桌 椅	1	2,500.00	2,500.00		
	7	智力筛查仪	1	55,000.00	55,000.00		
	8	PT 训练床	1	4,000.00	4,000.00		
	9	OT 桌(可调 式)	1	1,800.00	1,800.00		
	10	OT 综合训练 工作台	1	12,000.00	12,000.00		
	11	抽屉式阶梯	1	2,300.00	2,300.00		
	12	弹力带	1	700.00	700.00		
	13	短波治疗仪	1	80,000.00	80,000.00		

14	康复训练楼梯	1	5,000.00	5,000.00
15	平行杠	1	1,500.00	1,500.00
16	日常生活训练 工具	1	5,000.00	5,000.00
17	手指功能训练 工具	1	1,800.00	1,800.00
18	体操棒与抛接 球	1	1,000.00	1,000.00
19	哑铃	1	750.00	750.00
20	言语训练卡片	1	2,580.00	2,580.00
21	助行器	1	600.00	600.00
22	组合软垫	1	700.00	700.00
23	关节测量套尺	1	700.00	700.00
24	红外偏振光治 疗仪	1	50,000.00	50,000.00
25	中频治疗仪	2	10,000.00	20,000.00
26	便携式健康一 体机	1	25,000.00	25,000.00
27	健康小屋一体 机	1	220,000.00	220,000.00
28	推拿治疗床	4	1,000.00	4,000.00
29	中药药斗子	3	5,000.00	15,000.00
30	针灸治疗床	15	1,000.00	15,000.00
31	草药柜	4	20,000.00	80,000.00
32	戥称	3	500.00	1,500.00
33	调剂台	4	5,000.00	20,000.00
34	智能煎药机	1	30,000.00	30,000.00
35	红外线辐射理 疗灯	1	48,000.00	48,000.00
36	中医体质辨识 设备	1	35,000.00	35,000.00
37	艾灸仪	4	30,000.00	120,000.00
38	电针疗设备	5	2,500.00	12,500.00

39	刮痧器具	9	100.00	900.00
40	罐疗设备	9	150.00	1,350.00
41	脉枕	8	50.00	400.00
42	特定电磁波治疗设备（TDP神灯）	10	1,000.00	10,000.00
43	双目视力筛查仪	1	90,000.00	90,000.00
44	安检门含体温检测系统	2	50,000.00	100,000.00
45	避孕药具展示柜	1	2,000.00	2,000.00
46	产后访视包	4	1,000.00	4,000.00
47	儿童量床（电子）	2	6,000.00	12,000.00
48	儿童身高坐高计	1	350.00	350.00
49	（立式）儿童身高体重秤（电子）	1	1,680.00	1,680.00
50	黄疸筛查仪	2	16,000.00	32,000.00
51	膳食模具及展架	1	2,000.00	2,000.00
52	听觉评估仪	1	12,000.00	12,000.00
53	新生儿访视包	3	499.84	1,499.52
54	口腔保健示教用品	2	200.00	400.00
55	听诊器	46	150.00	6,900.00
56	血压计	22	1,000.00	22,000.00
57	危化品防爆箱	7	800.00	5,600.00
58	制氧机	1	8,000.00	8,000.00
59	蛇皮灯	3	200.00	600.00

60	动态血压监测系统	1	60,000.00	60,000.00
61	心电图分析工作站（与 HIS 系统联网）	1	6,000.00	6,000.00
62	便携式监护仪	1	30,000.00	30,000.00
63	除颤监护仪	1	50,000.00	50,000.00
64	护理手推车	2	2,000.00	4,000.00
65	急救包	3	2,000.00	6,000.00
66	器械柜	1	1,000.00	1,000.00
67	器械台	2	2,000.00	4,000.00
68	抢救车	1	3,000.00	3,000.00
69	心电监护仪	1	60,000.00	60,000.00
70	铲式担架	1	2,200.00	2,200.00
71	常规出诊箱	3	150.00	450.00
72	消毒喷雾器	3	3,000.00	9,000.00
73	污物转运车	2	2,000.00	4,000.00
74	应急喷淋设备	4	2,200.00	8,800.00
75	电子秤（体重秤）	4	1,000.00	4,000.00
76	轮椅	2	800.00	1,600.00
77	紫外线车	22	600.00	13,200.00
78	壁挂式全科诊疗仪	2	18,000.00	36,000.00
79	无菌柜	5	5,000.00	25,000.00
80	观片灯	10	2,000.00	20,000.00
81	治疗车	20	2,500.00	50,000.00
82	处置照明灯	1	2,200.00	2,200.00
83	12 导联心电图	1	30,000.00	30,000.00
84	18 导心电图机	1	70,000.00	70,000.00

	85	24 小时动态心电图监测仪	2	20,000.00	40,000.00
	86	视力灯箱	2	500.00	1,000.00
	87	毒麻药品柜	1	3,000.00	3,000.00
	88	麻醉系统	1	200,000.00	200,000.00
	89	内镜清洗工作站（五槽一干燥/标配）	1	60,000.00	60,000.00
	90	内镜自动清洗消毒机	2	90,000.00	180,000.00
	91	内镜储存柜（单门）	2	15,000.00	30,000.00
	92	转运车	1	5,000.00	5,000.00
	93	氩气高频电刀	1	200,000.00	200,000.00
	94	简易呼吸器	1	1,500.00	1,500.00
2	1	彩色 B 超（配备乳腺探头）	1	1,600,000.00	1,600,000.00
	2	全自动生化分析仪（含电解质）	1	900,000.00	900,000.00
	3	疫苗储存冰箱	8	15,000.00	120,000.00
	4	台式疫苗冰箱	3	5,800.00	17,400.00
	5	自动温度监控系统（测温探头）	1	2,000.00	2,000.00
	6	低温冰箱（-20℃以下）	2	10,000.00	20,000.00
	7	综合治疗台（含内窥镜）	1	280,000.00	280,000.00
	8	便携式 B 超机	1	100,000.00	100,000.00
	9	肺功能检测仪	1	150,000.00	150,000.00

10	骨密度检测设备	1	100,000.00	100,000.00
11	一氧化氮 NO 呼气分析仪	1	50,000.00	50,000.00
12	干式免疫荧光分析仪	1	60,000.00	60,000.00
13	离心机（小）	1	5,000.00	5,000.00
14	离心机（大）	1	28,000.00	28,000.00
15	凝血分析仪	1	200,000.00	200,000.00
16	全自动干化生化尿液分析系统	1	220,000.00	220,000.00
17	生物安全柜	1	40,000.00	40,000.00
18	糖化血红蛋白分析仪	1	130,000.00	130,000.00
19	血液细胞分析仪（优选含 CRP）	1	180,000.00	180,000.00
20	碳 13 呼气分析仪	1	24,000.00	24,000.00
21	生物显微镜（数字化）	1	30,000.00	30,000.00
22	移液器	8	500.00	4,000.00
23	疫苗转运箱	6	1,400.00	8,400.00
24	医用冰箱	11	5,000.00	55,000.00
25	多波段光谱治疗仪	1	40,000.00	40,000.00
26	间接检眼镜	1	20,000.00	20,000.00
27	裂隙灯（或裂隙灯显微镜）	1	40,000.00	40,000.00
28	蒸汽灭菌器	1	55,000.00	55,000.00
29	蒸汽灭菌器（小）	2	28,000.00	56,000.00

30	医用干热消毒器	1	9,500.00	9,500.00
31	注油机	1	12,000.00	12,000.00
32	超声波清洗机	1	5,000.00	5,000.00
33	封口机	1	22,000.00	22,000.00
34	（椅装式）牙科治疗设备	5	120,000.00	600,000.00
35	口腔 Nd: YAG 激光治疗仪	1	250,000.00	250,000.00
36	牙科微动力系统	1	55,000.00	55,000.00
37	口腔专用移动柜	5	5,000.00	25,000.00
38	口腔专用边柜	28	5,500.00	154,000.00
39	小型全自动清洗消毒器	1	90,000.00	90,000.00
40	双人刷手池（高背）	1	9,500.00	9,500.00
41	手术无影灯	1	45,000.00	45,000.00
42	手术显微镜	1	200,000.00	200,000.00
43	口腔麻醉助推仪	2	18,000.00	36,000.00
44	口腔数字印模仪	1	55,000.00	55,000.00
45	藻酸盐印模粉搅拌机	1	7,500.00	7,500.00
46	超声牙周治疗仪	2	9,000.00	18,000.00
47	根管预备机	4	4,800.00	19,200.00
48	牙根尖定位仪	5	3,800.00	19,000.00
49	高频电灼仪	1	18,000.00	18,000.00

50	热熔牙胶充填机+牙胶充填仪	4	22,000.00	88,000.00
51	超声骨组织手术设备	1	68,000.00	68,000.00
52	牙科种植机	1	25,000.00	25,000.00
53	医用放大镜	5	3,800.00	19,000.00
54	高速气涡轮手机	15	2,500.00	37,500.00
55	牙科弯手机	15	1,300.00	19,500.00
56	牙科高速气涡轮手机	5	3,800.00	19,000.00
57	牙科直手机	10	1,800.00	18,000.00
58	技工打磨机	2	3,500.00	7,000.00
59	石膏振荡器	1	2,000.00	2,000.00
60	喷砂枪	4	1,800.00	7,200.00
61	技工抛光机	1	5,000.00	5,000.00
62	口腔数字观察仪	5	4,000.00	20,000.00
63	医用纯水机	1	68,000.00	68,000.00
64	次氯酸水发生器	1	48,000.00	48,000.00

5.合同履行期限：接到院方通知后，15 天内按照医院指定位置交货。

6.本项目是否接受联合体投标：☐是 ☒否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

☒本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

☐本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：/。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：/。

3.本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

■否

□是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.2 其他特定资格要求：投标产品若属于医疗器械的，投标人应具备有效的医疗器械经营资格，须提供书面声明和证明材料。其中：投标人如为代理商，所投产品属第二类医疗器械的应具有《医疗器械经营备案凭证》，属第三类医疗器械的应具有《医疗器械经营许可证》，须提供相关证明文件复印件；投标人如为制造商，使用自身生产的产品投标时，所投产品属第一类医疗器械的应具有《医疗器械生产备案凭证》，属第二类、第三类医疗器械的应具有《医疗器械生产许可证》和《医疗器械经营许可证》，须提供相关证明文件复印件。若投标产品属于辐射或射线类的设备或材料的，投标产品制造厂家以及投标人须提供辐射安全许可资格的相关证明文件复印件。

三、获取招标文件

1. 时间：2026 年 8 月 19 日至 2026 年 8 月 25 日，每天 0 时至 24 时（北京时间）。（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：北京市政府采购电子交易平台

3.方式：供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。

4.售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026 年 9 月 8 日 9 点 30 分（北京时间）。

地点：采用远程电子开标方式，投标人使用 CA 数字认证证书登陆北京市政府采购电子交易平台参与电子开标。投标人自行对电子投标文件进行解密，不接受纸质文件，无须投标人到达现场。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1.本项目需要落实的政府采购政策：

(1)《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)；

(2)《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)；

(3)《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)；

(4)《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库〔2016〕125号)；

(5)《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库〔2022〕19号；

(6)《北京市财政局关于持续深化政府采购营商环境改革的通知》(京财采购〔2022〕672号)等相关政策。

2.本项目的采购年限为____年、预算金额为____万元、当年安排数为____万元。(本项目不适用)

3.本项目采用全流程电子化采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册(供应商可在交易平台下载相关手册)，办理CA数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实CA数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

3.1 办理CA数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅“用户指南”——“操作指南”——“市场主体CA办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

3.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“操作指南”——“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

3.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“工具下载”——“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“工具下载”——“投标文件编

制工具”下载相关客户端。

3.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定期限内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

3.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

3.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

3.7 电子开标

供应商在开标地点使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

3.8 采购人监督管理部门联系人、联系方式：刘老师 010-83211612

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名称：北京市丰台区卢沟桥街道社区卫生服务中心
地址：北京市丰台区双林东路 105 号院 1 号楼 101-105 室
联系方式：薛老师 010-83211612

2.采购代理机构信息

名称：北京先锋寰宇招标有限公司
地址：北京市海淀区车公庄西路乙 19 号华通大厦 B 座 9 层
联系方式：谭经理 010-68488929/68487205

3.项目联系方式

项目联系人：谭经理

电 话： 010-68488929

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： ☐ 服务 ☒ 货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： ☐ 是 ☒ 否
2.4	核心产品	☐ 关于核心产品本项目__包不适用。 ☒ 本项目 01 包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>数字化 X 线摄影系统（DR）</u> ； ☒ 本项目 02 包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>彩色 B 超（配备乳腺探头）</u> 。
3.1	现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。
	开标前答疑会	☒ 不召开 ☐ 召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。
4.1	样品	投标样品递交： ☒ 不需要 ☐ 需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____； (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： ☐ 不需要 ☐ 需要

条款号	条目	内容						
		(3) 样品递交要求：_____； (4) 未中标人样品退还：_____； (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____； (6) 其他要求（如有）：_____。						
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <table><tr><td>包号</td><td>标的名称</td><td>中小企业划分标准所属行业</td></tr><tr><td>1、2</td><td>医疗设备</td><td>工业</td></tr></table>	包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	1、2	医疗设备	工业
包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业						
1、2	医疗设备	工业						
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： ☐ 无 ☒ 有，具体情形： <u>投标报价不得超过本包最高限价；单台设备报价不得超过单台设备预算金额，超过按投标无效处理。</u>						
12.1	投标保证金	投标保证金递交形式:支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。 投标保证金金额： <table><tr><td>包号</td><td>投标保证金额（人民币万元）</td></tr><tr><td>1</td><td>12</td></tr><tr><td>2</td><td>13</td></tr></table> 投标保证金收受人信息： 开户名称：北京先锋寰宇招标有限公司 开户银行：北京银行阜裕支行 银行账号：20000090559900154056720 ★特别注意：将投标保证金汇款凭证上传至北京市政府采购电子交易平台。	包号	投标保证金额（人民币万元）	1	12	2	13
包号	投标保证金额（人民币万元）							
1	12							
2	13							

条款号	条目	内容
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： ☒ 无 ☐ 有，具体情形：_____。
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 <u>90</u> 日历天。
18.2	解密时间	解密时间： <u>30</u> 分钟
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： ☒ 否 ☐ 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： ☒ 得分且投标报价均相同的，以评审因素的技术指标评审得分高者为中标人 ☐ 随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： ☒ 不允许 ☐ 允许，具体要求： （1）可以分包履行的具体内容：_____； （2）允许分包的金额或者比例：_____； （3）其他要求：_____。
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问送达形式：投标人如果对投标文件的任何部分有

条款号	条目	内容
		疑问，应以书面的形式提出，并加盖投标人单位公章后送达采购代理机构。采购人将以书面的形式酌情予以澄清（包括对询问的解释，但不说明询问的来源），并发给所有获得招标文件的投标人。
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：政府采购部； 联系电话：010-68488929； 通讯地址：北京市海淀区车公庄西路乙 19 号华通大厦 B 座 9 层。
27	代理费	收费对象： ☐ 采购人 ☒ 中标人 收费标准：参照原国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号文）以及原国家发展改革委办公厅《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857 号文）和原国家发展改革委《关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格[2011]534 号）规定执行，以实际中标金额为取费基数，按货物类计费标准计取。 缴纳时间：中标人在领取中标通知书当日内。 招标代理机构代理服务费银行信息如下： 开户名称：北京先锋寰宇招标有限公司 开户银行：招行西三环支行 银行账号：110925853710703

投标人须知

一 说 明

1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

- 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
- 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
- 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

- 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
- 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
- 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
- 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。

3 现场考察、开标前答疑会

- 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
- 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4 样品

- 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
- 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

- 5.1 采购本国货物、工程和服务

- 5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。
- 5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。
- 5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

5.2 本国产品

本项目按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）及《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30号）有关要求，落实本国产品标准。

5.3 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.3.1 中小企业定义：

5.3.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.3.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

- （1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中

小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

(2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

(3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

5.3.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

5.3.1.4 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

5.3.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.3.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

5.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

5.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

5.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

5.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低

于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

5.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

5.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.3.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.3.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.3.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.4 政府采购节能产品、环境标志产品

5.4.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.4.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）。

5.4.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

5.4.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证

书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.5 正版软件

5.5.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1 号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47 号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536 号）。

5.6 网络安全专用产品

5.6.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023 年第 1 号），所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.7 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.7.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381 号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.8 采购需求标准

5.8.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123 号），本项目如涉及商品

包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.8.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

6 投标费用

- 6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

- 7.1 招标文件包括以下部分：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标程序、评标方法和评标标准
- 第五章 采购需求
- 第六章 拟签订的合同文本
- 第七章 投标文件格式

- 7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。
- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投

标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

- 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。
- 9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

- 10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。
- 10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。
- 10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。
- 10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

- 11.1 所有投标均以人民币报价。
- 11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于以下内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。
- 11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；
- 11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。
- 11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。
- 11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。
- 12 投标保证金
- 12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。
- 12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。
- 12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。由于到账时间晚于投标截止时间的，或者票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的，其**投标无效**。
- 12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。
- 12.5 投标保证金有效期同投标有效期。
- 12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

- 12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：
- 12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；
- 12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；
- 12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；
- 12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。
- 12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：
- 12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；
- 12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。
- 13 投标有效期
- 13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。
- 14 投标文件的签署、盖章
- 14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。
- 14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四 投标文件的提交

- 15 投标文件的提交
- 15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。
- 15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。
- 16 投标截止时间

- 16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

17 投标文件的修改与撤回

- 17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。
- 17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

- 18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。
- 18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。
- 18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。
- 18.4 投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。
- 18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

- 19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

- 20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。
- 20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用

记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为 1 个工作日。

23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人

人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

26 询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。

26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在 3 个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的电子件或电子证照
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其投标无效。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件	当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。 1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。 2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-1	本项目对于联合体的要求	1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号 1-1、1-2 的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表 3-2 项规定。 3、本表序号 3-3 项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。 4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的投标无效。 7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。	提供《联合协议》原件的电子件 格式见《投标文件格式》
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》“1-2 投标人资格声明书”
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》 注：如联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，均应当提供资质证书电子件或电子证照。	提供证明文件的电子件或电子证照
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
8	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；
9	进口产品（如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；
10	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
11	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管

		理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
12	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
13	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

2.2 异常低价处理

2.2.1 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标(响应)审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times 50\%$ ；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times 50\%$ ；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times 45\%$ ；

（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

2.2.2 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属

于第（3）项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

2.2.3 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

☐有，具体规定为：_____

☒无，按下述 2.4.2-2.4.8 项规定修正。

2.4.2 单独递交的开标一览表(报价表)与投标文件中开标一览表(报价表)内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；

2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

2.5 落实政府采购政策的价格调整：

2.5.1 本国产品支持政策

符合《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）规定的本国产品情形的，可享受的本国产品的支持政策，用扣除后的价格参加评审。

2.5.1.1 当政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 **20%**的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有一种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 **80%**以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 **20%**的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.5.1.2 评标委员会对供应商所出具的《关于符合本国产品标准的声明函》的完整性、准确性进行审查，评审中发现其《关于符合本国产品标准的声明函》内容含义不明确、同类事项与投标（响应）文件表述不一致或者有明显文字错误等情况的，应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。经澄清、说明或者补正的《声明函》仍然不符合《通知》规定要求的，供应商提供的相关产品视为不符合本国产品标准，不享受对本国产品的政府采购支持政策。

2.5.1.3 供应商未出具《关于符合本国产品标准的声明函》的，不享受对本国产品的政府采购支持政策。

2.5.2 中小企业扶持政策：

只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.5.2.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 **10%**的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.2.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项

目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.2.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

2.5.2.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

2.5.2.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

2.5.2.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。

2.5.2.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。

2.5.2.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

■综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

□最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者

采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

☐随机抽取

☐其他方式，具体要求：_____

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）_____。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

☐随机抽取

■其他方式，具体要求：如评审得分相同的情况，投标报价最低的获得中标人推荐资格。如果评审得分和投标报价均相同的情况，按技术指标优劣排列。排名最高的投标人获得中标人推荐资格。

4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐3名中标候选人。

5 报告违法行为

- 5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向财政部门报告。

二、评标标准

内 容	分 值	评分因素分项	评分标准
价 格 部 分	30	评标价格	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 分值。 此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》2.4 及 2.5。
商 务 部 分	7	投标产品近三年销售业绩的评价（6 分）	根据投标产品（若为非单一产品采购包，则提供该包核心产品）近三年（2023 年 1 月至本采购活动招标公告日期，合同或协议签字日期为准）在中国境内的销售业绩进行评价，有 1 项业绩得 1 分，最高得 6 分。 注：1、投标人需提供合同（含首页、采购设备品牌型号页、配置清单页、签字盖章页）复印件，合同原件备查，否则业绩不予认可。 2、投标产品销售给经销商或代理商的销售业绩不予认可。 3、提供多个同一最终用户业绩按一个业绩计算。 4、投标产品指与所投产品同品牌、同型号的产品。
		政府采购节约能源、环境保护评分（1 分）	政府采购的强制采购产品除外： （1）投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的得 0.5 分；不是的为 0 分；

			(2) 投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的,且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的得 0.5 分;不是的为 0 分;
技术部分	50	对招标文件技术规格要求的响应程度 (50 分)	投标文件技术规格响应全部满足招标文件技术要求的为 50 分。 其中第一包有 1 项“★”号条款不满足的,扣 2 分;有 1 项其它条款不满足的,扣 0.01 分,最低得分 0 分。 其中第二包有 1 项“★”号条款不满足的,扣 2 分;有 1 项其它条款不满足的,扣 0.02 分,最低得分 0 分。 标注“★”号项必须提供完整白皮书或其他技术支持材料且标记证明项方便查找,否则不予认可。如采购需求偏离表中的响应情况与证明资料不一致,以证明资料为准。
售后服务部分	13	售后服务方案 (5 分)	评标委员会根据投标人提供的售后服务方案 (内容包含但不限于服务内容、联系方式、应急响应及排除故障的时间等服务措施及承诺) 进行评审: 1. 方案内容考虑全面,切合项目需求,具有较强合理性和可行性,得 5 分; 2. 方案内容考虑范围较全面,内容较切合项目需求,但合理可行,得 3 分; 3. 方案内容考虑范围不全面,不太符合项目需求,可行性欠缺,得 1 分; 4. 未提供方案,不得分。
		供货及运输方案 (4 分)	为保证项目供货及时,投标人应针对本项目提供供货及运输方案,包含但不限于供货时间的响应及保障、运输安全保障、实施方案等内容。 1. 方案内容考虑全面,切合项目需求,具有较强合理性和可行性,得 4 分;

			2. 方案内容考虑范围较全面，内容较切合项目需求，但合理可行，得 2 分； 3. 方案内容考虑范围不全面，不太符合项目需求，可行性欠缺，得 1 分； 4. 未提供方案，不得分。
		培训方案 (4 分)	评标委员会根据投标人提供的培训方案（包括但不限于培训的流程、方式、时间、内容等）进行评审： 1. 方案内容考虑全面，切合项目需求，具有较强合理性和可行性，得 4 分； 2. 方案内容考虑范围较全面，内容较切合项目需求，但合理可行，得 2 分； 3. 方案内容考虑范围不全面，不太符合项目需求，可行性欠缺，得 1 分。 4. 未提供方案，不得分。

第五章 采购需求

一、采购标的

包号	序号	采购内容	数量 (台/套)	质保期(年)	是否允许进口
1	1 (核心产品)	数字化 X 线摄影系统 (DR)	1	3	否
	2	电子胃肠镜	1	3	
	3	口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备	1	3	
	4	盆底康复设备	1	3	
	5	受检者防护用品、陪护人员或工作人员防护用品	1	3	
	6	DDST 测查桌椅	1	3	
	7	智力筛查仪	1	3	
	8	PT 训练床	1	3	
	9	OT 桌(可调式)	1	3	
	10	OT 综合训练工作台	1	3	
	11	抽屉式阶梯	1	3	
	12	弹力带	1	3	
	13	短波治疗仪	1	3	
	14	康复训练楼梯	1	3	
	15	平行杠	1	3	
	16	日常生活训练工具	1	3	
	17	手指功能训练工具	1	3	
	18	体操棒与抛接球	1	3	
	19	哑铃	1	3	

20	言语训练卡片	1	3
21	助行器	1	3
22	组合软垫	1	3
23	关节测量套尺	1	3
24	红外偏振光治疗仪	1	3
25	中频治疗仪	2	3
26	便携式健康一体机	1	3
27	健康小屋一体机	1	3
28	推拿治疗床	4	3
29	中药药斗子	3	3
30	针灸治疗床	15	3
31	草药柜	4	3
32	戥称	3	3
33	调剂台	4	3
34	智能煎药机	1	3
35	红外线辐射理疗灯	1	3
36	中医体质辨识设备	1	3
37	艾灸仪	4	3
38	电针疗设备	5	3
39	刮痧器具	9	3
40	罐疗设备	9	3
41	脉枕	8	3
42	特定电磁波治疗设备（TDP神灯）	10	3
43	双目视力筛查仪	1	3

44	安检门含体温检测系统	2	3
45	避孕药具展示柜	1	3
46	产后访视包	4	3
47	儿童量床（电子）	2	3
48	儿童身高坐高计	1	3
49	（立式）儿童身高体重秤（电子）	1	3
50	黄疸筛查仪	2	3
51	膳食模具及展架	1	3
52	听觉评估仪	1	3
53	新生儿访视包	3	3
54	口腔保健示教用品	2	3
55	听诊器	46	3
56	血压计	22	3
57	危化品防爆箱	7	3
58	制氧机	1	3
59	蛇皮灯	3	3
60	动态血压监测系统	1	3
61	心电图分析工作站（与 HIS 系统联网）	1	3
62	便携式监护仪	1	3
63	除颤监护仪	1	3
64	护理手推车	2	3
65	急救包	3	3

66	器械柜	1	3
67	器械台	2	3
68	抢救车	1	3
69	心电监护仪	1	3
70	铲式担架	1	3
71	常规出诊箱	3	3
72	消毒喷雾器	3	3
73	污物转运车	2	3
74	应急喷淋设备	4	3
75	电子秤（体重秤）	4	3
76	轮椅	2	3
77	紫外线车	22	3
78	壁挂式全科诊疗仪	2	3
79	无菌柜	5	3
80	观片灯	10	3
81	治疗车	20	3
82	处置照明灯	1	3
83	12 导联心电图	1	3
84	18 导心电图机	1	3
85	24 小时动态心电图监测仪	2	3
86	视力灯箱	2	3
87	毒麻药品柜	1	3
88	麻醉系统	1	3
89	内镜清洗工作站（五槽一干燥/标配）	1	3
90	内镜自动清洗消毒机	2	3
91	内镜储存柜（单门）	2	3

	92	转运车	1	3
	93	氩气高频电刀	1	3
	94	简易呼吸器	1	3
2	1 (核心产品)	彩色 B 超（配 备乳腺探头）	1	3
	2	全自动生化分 析仪（含电解 质）	1	3
	3	疫苗储存冰箱	8	3
	4	台式疫苗冰箱	3	3
	5	自动温度监控 系统（测温探 头）	1	3
	6	低温冰箱（- 20℃以下）	2	3
	7	综合治疗台 （含内窥镜）	1	3
	8	便携式 B 超机	1	3
	9	肺功能检测仪	1	3
	10	骨密度检测设 备	1	3
	11	一氧化氮 NO 呼气分析仪	1	3
	12	干式免疫荧光 分析仪	1	3
	13	离心机（小）	1	3
	14	离心机（大）	1	3
	15	凝血分析仪	1	3
	16	全自动干化生 化尿液分析系 统	1	3

17	生物安全柜	1	3
18	糖化血红蛋白分析仪	1	3
19	血液细胞分析仪（优选含CRP）	1	3
20	碳 13 呼气分析仪	1	3
21	生物显微镜（数字化）	1	3
22	移液器	8	3
23	疫苗转运箱	6	3
24	医用冰箱	11	3
25	多波段光谱治疗仪	1	3
26	间接检眼镜	1	3
27	裂隙灯（或裂隙灯显微镜）	1	3
28	蒸汽灭菌器	1	3
29	蒸汽灭菌器（小）	2	3
30	医用干热消毒器	1	3
31	注油机	1	3
32	超声波清洗机	1	3
33	封口机	1	3
34	（椅装式）牙科治疗设备	5	3
35	口腔 Nd: YAG 激光治疗仪	1	3
36	牙科微动力系统	1	3

37	口腔专用移动柜	5	3
38	口腔专用边柜	28	3
39	小型全自动清洗消毒器	1	3
40	双人刷手池（高背）	1	3
41	手术无影灯	1	3
42	手术显微镜	1	3
43	口腔麻醉助推仪	2	3
44	口腔数字印模仪	1	3
45	藻酸盐印模粉搅拌机	1	3
46	超声牙周治疗仪	2	3
47	根管预备机	4	3
48	牙根尖定位仪	5	3
49	高频电灼仪	1	3
50	热熔牙胶充填机+牙胶充填仪	4	3
51	超声骨组织手术设备	1	3
52	牙科种植机	1	3
53	医用放大镜	5	3
54	高速气涡轮手机	15	3
55	牙科弯手机	15	3
56	牙科高速气涡轮手机	5	3
57	牙科直手机	10	3

58	技工打磨机	2	3
59	石膏振荡器	1	3
60	喷砂枪	4	3
61	技工抛光机	1	3
62	口腔数字观察 仪	5	3
63	医用纯水机	1	3
64	次氯酸水发生 器	1	3

二、商务要求

1. 交付的时间和地点

（1）交付时间

合同签订生效后 15 天内，完成所有医疗设备的送货、现场安装、调试、校准及操作人员培训工作，确保设备达到临床正常使用标准；若因不可抗力（如自然灾害、政策调整、物流中断等）导致延期，投标人需提前 7 个工作日向采购人提交书面延期申请及相关证明材料，经采购人书面同意后方可延期。

（2）交付地点

北京市（采购人指定地点）。投标人需负责设备从自身仓库到采购人指定地点的全程运输、装卸费用全部由投标人承担，确保设备在运输、装卸过程中无损坏、无丢失、无磕碰，若设备因运输、装卸出现损坏，投标人需在 3 个工作日内更换同规格、同配置的全新设备。

2. 付款方式

合同签订后 5 个工作日内，采购人向投标人支付合同总金额的 60%作为预付款；设备全部安装、调试、校准完毕，经采购人组织验收合格后 5 个工作日内，采购人向投标人支付合同总金额的 40%尾款；投标人需在采购人支付尾款前，向采购人提供合法有效的等额增值税发票，否则采购人有权顺延付款，且不承担逾期付款责任。

3. 质保期限及要求

（1）质保期限：本项目所有医疗设备（含硬件、配套软件、附件、耗材等）质保期不少于 3 年，自设备验收合格之日起计算；质保期内，软件提供终身免费升级、免费维护服

务，硬件提供免费维修、免费更换服务（人为损坏、不可抗力导致的损坏、采购人违规操作导致的损坏除外）。

（2）质保响应：质保期内，设备出现故障或异常时，采购人通过电话、微信、书面等方式通知投标人后，投标人需在 2 小时内响应故障咨询，24 小时内派遣具备相应资质的技术人员到达现场处理故障，48 小时内完成故障修复（特殊故障需延长修复时间的，投标人需说明情况及预计修复期限，经采购人同意后方可延长）；若无法在规定时间内修复，投标人需提供与故障设备同规格、同性能的备用设备供采购人临时使用，直至故障设备修复完毕，备用设备使用期间产生的相关费用由投标人承担。

（3）质保责任：质保期内，因设备自身质量问题导致无法正常使用的，投标人需免费更换损坏部件、维修设备，维修、更换产生的所有费用（含部件费、差旅费、人工费等）全部由投标人承担；质保期届满后，投标人需提供长期、优惠的维修服务及配件供应，配件价格不高于市场同期价格，并提前向采购人提供详细的配件价格清单，维修响应时间不超过 48 小时。

4. 验收要求

（1）验收标准：严格按照本项目招标文件、投标文件、合同约定、设备技术参数要求，以及国家相关医疗器械标准（参照《医疗器械监督管理条例》《医疗器械使用质量监督管理办法》《医疗器械注册证》及附件要求）、产品说明书等进行验收，确保设备的性能、功能、配置、质量完全符合要求，可正常开展临床检测、评估、治疗等相关工作，且所有配套软件、附件、耗材齐全、可正常使用。

（2）初步验收：设备安装、调试、校准完毕后，投标人向采购人提交初步验收申请，并提供设备安装调试报告、校准报告、产品合格证、医疗器械注册证、说明书、培训记录等相关资料；采购人在收到申请后 5 个工作日内，组织相关人员对设备进行初步验收，重点检查设备外观、配置完整性、基本功能运行情况。

5. 培训要求

投标人需在设备安装调试完毕后 3 个工作日内，组织开展免费技术培训，培训内容包括但不限于：设备基本原理、操作流程、日常维护、故障排查、安全注意事项等，确保培训人员能够独立、熟练操作设备，掌握基本的维护及故障处理技能。

6. 其他要求

(1) 须保证货物是全新、未使用过的，全部医疗设备均有医疗器械相关资质，均为国产医疗设备，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

(2) 投标人需提供所投设备的医疗器械注册证、医疗器械生产许可证（或生产备案凭证），确保设备符合国家医疗器械相关规定，严禁提供假冒伪劣、不合格、未注册的产品，否则采购人有权解除合同，追究投标人违约责任，并上报相关监管部门。

(3) 合同履行期间，投标人需建立专项服务团队，负责设备的安装、调试、培训、质保等相关服务，提供 24 小时技术咨询热线，及时响应采购人的服务需求。

(4) 设备验收合格后，投标人需在 10 个工作日内，将设备相关的技术资料、软件安装包、授权文件等移交采购人，确保采购人能够正常使用、维护设备。

三、技术要求

第一包

1、数字化 X 线摄影系统（DR）

一、功能需求：

- 1、用于头颅、脊柱、四肢、胸部、腹部等全身站立位和卧位拍摄。
- 2、天轨悬吊臂结构（三维运动 x 轴、y 轴、z 轴），悬吊机架可实现自动运动，可电动切换机架的立位拍摄及卧位拍摄，可实现一键自动摆位功能。

二、技术参数：

1、高压发生器：

- 1.1、最大输出纹波频率：≥500kHz；
- 1.2、高压发生器功率：≥65kW；
- 1.3、管电压可调范围：40-150kV；
- 1.4、最小加载时间范围：≥1ms- 10s；
- 1.5、最大输出电流：≥800mA；
- 1.6、最大电流时间积：≥1000mAs；
- 1.7、具备 AEC 自动曝光控制；
- 1.8、发生器的操作与控制系统完全与主机集成，在主机工作站上控制曝光。

2、X 线球管：

- 2.1、球管最大功率：≥65kW；
- 2.2、球管焦点：≤0.6/1.2mm；
- 2.3、阳极热容量：≥300kHU；
- 2.4、可通过 LCD 显示缩光野的尺寸和源像距；
- 2.5、可通过卷尺测量床旁拍照的距离；

2.6、具备激光定位线；

2.7、射线野控制模式：电动+手动（双模式）。

3、球管悬吊支架：

3.1、吊架运动模式：电动+手动；

★3.2、球管架垂直运动距离： $\geq 180\text{cm}$ ；

3.3、球管架沿纵轴运动距离： $\geq 190\text{cm}$ ；

3.4、球管架沿横轴运动距离： $\geq 320\text{cm}$ ；

★3.5、球管套可沿垂直轴旋转： $\geq -135^\circ / +180^\circ$ ；

★3.6、球管套可沿水平轴旋转： $\geq \pm 135^\circ$ ；

3.7、立位及卧位拍摄时，球管与平板之间均可实现平行及斜位有角度的自动对中和跟随运动；

3.8、悬吊支架可根据预设位置实现自动摆位功能。

4、全自动摆位：

4.1、支持一键摆位功能：包括 SID 调整、球管高度和角度调整、探测器高度、光野大小调整，包含 ≥ 200 种临床摆位应用，可通过无线遥控器一键移动到拍摄位置。

4.2、支持一键实现球管打角度的斜投照摆位功能：如一键颈椎前后位、一键跟骨轴位。

5、无线平板探测器：

5.1、配备块无线 17×17 英寸的移动式平板探测器（型号相同），可交替使用；

5.2、闪烁体类型：碘化铯（CsI）；

5.3、半导体材料：非晶体硅（a-Si）；

5.4、像素尺寸： $\leq 139\mu\text{m}$ ；

5.5、采集灰阶度： $\geq 16\text{bits}$ ；

5.6、空间分辨率： $\geq 3.6\text{lp/mm}$ ；

5.7、采集矩阵： $\geq 3070 \times 3070$ ；

5.8、平板探测器通讯模式：无线传输。

5.9、无线探测器重量（含电池）： $\leq 4\text{kg}$ 。

6、胸片架：

6.1、胸片架垂直运动行程： $\geq 150\text{cm}$ ；

★6.2、最大 SID： $\geq 320\text{cm}$ ；

6.3、胸片架运动模式：电动+手动；

6.4、平板探测器可在-20 度/+90 度翻转；

6.5、平板支持在胸片架上的片盒内在线充电，直接接触式，无需插拔电缆；

6.6、可隔室遥控胸片架垂直升降；

6.7、自动曝光控制电离室；

★6.8、平板最低离地 $\leq 32\text{cm}$ ；

- 6.9、胸片盒与立柱连接支点位于胸片盒后方，非侧方的设计；
- 6.10、可拆卸滤线栅，无需工具即可轻松取。
- 7、球管侧近台操控系统：
 - 7.1、近台操控彩色触摸屏；
 - 7.2、操控方式：电容式触摸屏；
 - 7.3、屏幕尺寸： ≥ 9.5 英寸；
 - 7.4、屏幕显示可依据重力方向自动调整显示的方向；
 - 7.5、可显示患者的详细登记信息、摆位引导图、SID 数值、球管组件绕水平轴旋转角度；
 - 7.6、可调整曝光参数（kV、mA、mAs 等）、部位选择、体型选择、束光器滤过组合、大小焦点快速切换；
 - 7.7、滤线栅状态提示（滤线栅有无，以及与当前 APR 是否匹配）；
 - 7.8、智能故障预判平台（可提供中文解决方案，非代码）。
- 8、摄影床：
 - 8.1、最低床面高度： $\leq 70\text{cm}$ ；
 - 8.2、床面板外形尺寸： $\geq 840 \times 2300\text{mm}$ ；
 - 8.3、床面横向移动范围： $\geq \pm 50\text{cm}$ ；
 - 8.4、床面纵向移动范围： $\geq \pm 12\text{cm}$ ；
 - 8.5、平板托盘运动模式：电动+手动；
 - 8.6、平板托盘移动范围： $\geq 45\text{cm}$ ；
 - 8.7、平板支持在摄影床下的托盘内在线充电，直接接触式，无需插拔电缆；
 - 8.8、可拆卸滤线栅，无需工具即可轻松取出。
- 9、无线远程遥控器：
 - 9.1、可遥控胸片架电动升降；
 - 9.2、可遥控限束器光野控制；
 - 9.3、供电电池类型：锂电池；
 - 9.4、待机时间： ≥ 8 小时；
 - 9.5、充电形式：无线电磁感应式；
 - 9.6、控制类型：无线射频遥控，非红外式。
- 10、系统操作台：
 - 10.1、主机工作站操作台内存： $\geq 16\text{GB}$ ；
 - 10.2、主机工作站操作台硬盘： $\geq 1\text{TB}$ ；
 - 10.3、主机工作站配备独立显卡，显卡显存： $\geq 6\text{GB}$ ；
 - 10.4、图像文件存储容量： ≥ 20000 幅；
 - 10.5、采集工作站显示器尺寸： ≥ 23 英寸；

- 10.6、采集工作站显示器分辨率： $\geq 1920 \times 1080$ ；
- 10.7、对比度： $\geq 1000:1$ ；
- 10.8、球管侧具备摄像头，支持实时在采集工作站上进行患者摆位观测，可显示患者摆位的视频画面；
- 10.9、支持在采集工作站上基于摄像头采集的实时视频影像隔室调整拍片的光野范围；
- 10.10、支持在采集工作站上实时基于摄像头采集的实时视频影像上查看 AEC 激活状态及拍摄部位对电离室的覆盖情况；
- 10.11、支持与 RIS 和 HIS 系统的集成；
- 10.12、支持实时显示与检索患者信息；支持患者拍摄摆位指示图；支持自定义患者列表显示；支持检查不同状态显示与排序；支持显示球管热容量状态百分比、平板探测器电量百分比；
- 10.13、支持患者、检查、序列、图像四级数据库信息管理；支持按照器官进行摄影检查；支持预定义拍摄参数与后期调整；
- 10.14、根据年龄自动匹配成人或儿童拍摄协议；
- 10.15、支持灰度处理与 LUT 调整；支持显示并调整灰阶直方图和输入输出曲线的相应关系，支持显示并调整组织均衡和噪声抑制等频率；支持按照限束器边界自动裁剪图像感兴趣区；
- 10.16、图像基本后处理功能，如图像预览、缩放、窗宽/窗位调整、标注、反色、翻转、旋转、输入文本、长度测量及校正、裁剪功能、感兴趣区域及角度测量；
- 10.17、支持原厂语音对讲功能以及多语音提示录播功能；
- 10.18、支持 DICOM3.0，包括：DICOM Send、DICOM Print、DICOM Storage commitment、DICOM Query/Retrieve、DICOM Worklist/MPPS；
- 10.19、投标产品所属整机制造商必须取得《计算机软件著作权登记证书》，并提供相关证书证明材料。
- 11、长骨拼接功能：
- 11.1、设备整机原厂全自动长骨拼接功能（自动拍摄，自动拼接，非手动拼接）；
- 11.2、立位拼接最大拍摄范围： $\geq 140\text{cm}$ ；
- 11.3、卧位拼接最大拍摄范围： $\geq 90\text{cm}$ ；
- 11.4、全长脊柱拼接最大支持身高患者： $\geq 200\text{cm}$ ；
- 11.5、立位专用拼接支架；
- 11.6、立位拼接支架上用于辅助患者站立的扶手；
- 11.7、扶手运动范围： $\geq 55\text{cm}$ ；
- 11.8、立位拼接支架底座承重： $\geq 200\text{kg}$ 。
- 12、胸片智能质控软件包：
- 12.1、胸片 AI 质控功能，胸片摄影完成后，系统自动对图像进行质控，输出质控报告。质控项 ≥ 4 项（必须包括以下常见问题如：肺野是否完整、中线是否偏移、是否有非医源性异物、肩胛骨是否打开）；
- 12.2、可对整体拍片质量进行系统分析质控问题，提供回顾式质控管理工具，自动输出质控报告（提

供厂家出具盖章版证明文件)；

13、医用显示器：

13.1、屏幕尺寸：≥21 英寸；

13.2、发光系统采用新型 LED 背光；

13.3、物理分辨率：横屏≥1600×1200，竖屏≥1200×1600，可以横竖屏转换；

13.4、点距：0.2115×0.2115mm；

13.5、GAMMA 位数：≥16bit；

13.6、最大亮度：≥2000cd/m²；

13.7、对比度：≥1800:1；

13.8、响应时间：≤15ms；

13.9、视角：≥176° ；

13.10、DICOM 标准支持显示器完全符合 DICOM3.14 标准；

13.11、DICOM 曲线 Dicom 校正曲线，菜单可直接显示亮度，用户可自主调整，自带背光稳定系统；

13.12、备选 GAMMA 曲线≥10 组，包含 DSA、DSI、CT、MRI 曲线及至少 2 组 DICOM 曲线；

13.13、支持亮度均衡出厂前有全屏均匀性校正；

13.14、内置式亮度恒定技术采用内置式亮度控制技术；

13.15、信号接口：DVI、DP、HDMI；

13.16、具有亮度恒定技术；

13.17、DICOM 实时校正技术各亮度下均能完成 DICOM 自动校正；

13.18、温度感应技术显示器内置温度检测系统；

13.19、医疗专用型独立外置电源适配器。

三、配置：

1、主机 1 台。

2、摄影床 1 张。

3、胸片架 1 个。

4、无线平板探测器 2 块。

5、显示器 1 台。

6、遥控器 1 个。

2、电子胃肠镜

一、技术参数：

(一) 图像处理器：

1、输出视频分辨率≥1920×1080。

2、具有色调红色、蓝色、饱和度调节；可调级别≥15 级。

3、具备多光谱技术，特殊光染色观察模式≥2。

- 4、具有构造强调功能。
- 5、具有自动白平衡功能。
- 6、测光模式 ≥ 3 种。
- 7、对比度调节功能：高、中、低。
- 8、具有图像冻结功能，可通过镜体按键控制冻结功能。
- 9、具有电子放大功能，最大放大倍数 ≥ 3 倍。
- 10、内置存储空间 $\geq 1\text{T}$ ，支持图像、视频存储。
- 11、可通过 USB 接口一键导出当前检查数据。
- 12、支持 DICOM 标准协议，通过网络可传输病历数据。
- ★13、超声镜扩展性：可扩展适配超声环扫内镜、超声凸阵内镜，提供注册证。
- ★14、超声小探头拓展性：可兼容同品牌超声小探头。
- 15、特殊镜种兼容性：可适配十二指肠镜、经鼻胃镜、超细结肠镜。

（二）医用冷光源：

- 1、采用四路 LED 灯实现多光谱照明光源。
- 2、光源平均连续使用寿命 ≥ 20000 小时。
- 3、具备多光谱技术，特殊光染色观察模式 ≥ 2 。
- 4、具有手动和自动两种调光模式。
- 5、超声镜扩展性：可扩展适配超声环扫内镜、超声凸阵内镜，提供注册证。
- 6、超声小探头拓展性：可兼容同品牌超声小探头。
- 7、特殊镜种兼容性：可适配十二指肠镜、经鼻胃镜、超细结肠镜。

（三）高清电子检查型胃镜：

- 1、具有辅助送水功能，独立的辅助送水通道。
- 2、插入部主软管外径： $\leq 9.2\text{mm}$ 。
- 3、最小器械孔道内径： $\geq 2.8\text{mm}$ 。
- 4、弯曲角度：上 $\geq 210^\circ$ 、下 $\geq 90^\circ$ ，左右各 $\geq 100^\circ$ 。
- 5、工作长度： $\geq 1050\text{mm}$ 。
- 6、具备全防水设计。
- 7、视场角： $\geq 145^\circ$ 。
- 8、景深范围：2-100mm。

（四）高清电子检查型结肠镜：

- 1、头端部外径： $\leq 12\text{mm}$ 。
- 2、插入管主软管外径： $\leq 12\text{mm}$ 。
- 3、具有辅助送水功能，独立的辅助送水通道。

- 4、最小器械孔道内径： $\geq 3.8\text{mm}$ ；
- 5、弯曲角度：上下各 $\geq 180^\circ$ ，左右各 $\geq 160^\circ$ 。
- 6、工作长度： $\geq 1350\text{mm}$ 。
- 7、具备全防水设计。
- 8、景深范围：2-100mm。

（五）医用台车：专业设计的内镜专用台车。

（六）医用监视器：屏幕 ≥ 27 英寸。

（七）内窥镜用冲洗器：

- 1、适用液体:无菌液体、蒸馏水。
- 2、具有输出 20s 定时保护。
- 3、最大输出流量：内径泵 4.8mm， $600\pm 60\text{ml/min}$ ；内径泵管 3.2mm， $300\pm 30\text{ml/min}$ 。
- 4、适用泵管内径范围:3.2-4.8mm。
- 5、最大传输压强: $340\text{kPa} \pm 5\%$ 。
- 6、定时时间:20S。
- 7、定时精度: $\pm 3\text{S}$ 。

（八）内窥镜二氧化碳供气装置：

- 1、对输出气体恒温预热。
- 2、输出气体流量范围: 0-5L/min $\pm 1\text{L/min}$ 可调。
- 3、定时预选模式：15min、30min、60min、120min、无限时间。
- 4、过滤性能： $\geq 0.5\mu\text{m}$ 微粒的滤除率 $\geq 90\%$ 。
- 5、适用气体：医用高纯二氧化碳气体。
- 6、输入压强范围：0.20-0.82MPa。
- 7、输入压强上限警告提示值范围： $\geq 0.20\text{-}0.82\text{MPa}$ 。
- 8、输出压强: $45\pm 4\text{KPa}$ 。
- 9、输出流量下限报警提示最小值: $0.5\pm 0.1\text{ L/min}$ 。
- 10、输出额定流量精度: $\pm 0.5\text{ L/min}$ 。
- 11、输出温度范围：15-35C。

二、配置：

- 1、高清电子检查型胃镜 2 根。
- 2、高清电子检查型肠镜 2 根。
- 3、医用内窥镜图像处理器 1 台。
- 4、医用冷光源 1 台。
- 5、医用液晶监视器 1 台。
- 6、医用台车 1 台。

7、内窥镜用冲洗器 1 个。

8、内窥镜二氧化碳供气装置 1 套。

3、口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备

一、总体要求

1、技术功能：适用于口腔系统的 X 线诊断分析，具备 CBCT、全景、头颅侧位、口内摄影(牙片)等独立拍摄功能的四合一机型（提供产品注册证证明），全景、头颅侧位、口内摄影图像非 CBCT 生成；提供配套原厂口腔数字化影像软件和正畸处理软件。

2、数据传输：设备接入医院现有 PACS 网络，上传 PACS 具备三轴数据传输功能模块选择和实现：数据可沿原始重建方向重建上传，或沿冠矢轴方向分别重建上传至 PACS；没有 PACS 情况下，也能实现医院局域网自由传输。（提供产品技术说明或截图证明）。

二、主要功能要求与技术参数：

1、X 射线发生及相关性能指标

1.1、X 射线曝光模式：连续或脉冲式锥形束曝光。

1.2、最小焦点： $\leq 0.4\text{mm}$ 。

1.3、CBCT 最小管电流： $\leq 2\text{mA}$ ；最高管电流： $\geq 10\text{mA}$ （提供制造商盖章技术文件）。

1.4、CBCT 最低管电压： $\geq 60\text{ kV}$ ；最高管电压： $\geq 100\text{ kV}$ 。

1.5、CBCT 具备快速、标准、高清拍摄模式可选，最小加载时间： ≤ 10 秒。

★1.6、全景拍摄最小加载时间： ≤ 9 秒（提供制造商盖章技术文件）。

1.7、侧位拍摄最小加载时间： ≤ 7.5 秒（提供制造商盖章技术文件）。

2、探测器及图像相关成像性能

2.1、探测器数量：2（全景和 CT 拍摄探测器共用；头侧拍摄独立探测器）。

2.2、CT 探测器类型：CSI+TFT；面积 $\geq 15\text{cm} \times 15\text{cm}$ 。

★2.3、CBCT 单圈成像最大视野 FOV)： $\geq 16\text{cm}$ （直径） $\times 10\text{cm}$ （高），CBCT 图像最小重建体素 $\leq 40\text{ }\mu\text{m}$ （提供制造商盖章技术文件）。

★2.4、三维 CBCT 扫描成像空间分辨率： $\geq 3.0\text{ lp/mm}$ ；（提供制造商盖章技术文件）。

2.5、2D 全景扫描成像空间分辨率： $\geq 5.0\text{ lp/mm}$ 。

2.6、2D 侧位扫描成像空间分辨率： $\geq 5.0\text{ lp/mm}$ 。

2.7、图像尺寸：2D 拍摄曲面断层模式图像高度 $\geq 11\text{cm}$ ；全幅侧位图像尺寸宽度 $\geq 26\text{cm}$ ，高度 $\geq 19\text{cm}$ 。

2.8、三维 CBCT 图像拍摄最小辐射剂量（E） $\leq 7\text{ }\mu\text{Sv}$ 。

3、机械装置性能及其他要求

3.1、摆位定位设计：摆位时立柱升降高度范围 $\geq 70\text{cm}$ ；CT/全景摆位过程中受检者侧对立柱（非镜面反射）设计，无需镜面反射可面对面观察定位激光线位置；头颅侧位臂上具备独立的上升下降控制按键。

3.2、激光线定位线数量： ≥ 6 条。

3.3、散热系统：CBCT 拍摄球管组件具备风冷+油冷冷却方式，强散热配置要求球管组件具备独立散热风扇 ≥ 4 个，支持全天连续拍摄不停机，提供制造商盖章技术或彩页文件说明。

3.4、口内摄影(牙片)：采用外置牙片装置拍摄，具备专用球管，热容量 $\geq 7\text{kJ}$ ，阳极靶角 $\geq 16^\circ$ ，管电压分档可调，最小管电压 $\leq 60\text{kV}$ ，管电流 $\leq 5\text{mA}$ 。（提供彩页及制造商盖章技术文件）。

3.5、连续拍摄：支持连续三次高精度扫描模式（同一患者 CT+头侧/全景各组合模式 3 次曝光连续拍摄，无需复位等待），提供证明文件。

3.6、总重量（含外壳及牙片机组件）： $\leq 250\text{kg}$ 。

4、软件功能要求

4.1、具备放大镜功能：对整个显示界面提供区域放大显示功能，放大倍数可随鼠标滚动调整，随光标移动区域实时放大查看细节。

4.2、3D 重建视图：CBCT 影像具备透视投影和正交投影两种模式可选，三维重建视图颜色可自定义调节，至少具备 ≥ 7 种预设颜色效果渲染视图。

4.3、CBCT 影像局部重建：在 MPR 界面的原始 CBCT 图像上选择感兴趣区域，生成局部 DICOM 格式新 CBCT 影像（非图像格式 2D 截图），局部 DICOM 影像可以更聚焦于病灶区域。

4.4、灯箱显示：种植多切片灯箱显示支持 $\geq 8 \times 8$ 矩阵层面显示，MPR 界面横断面、冠状面、矢状面三个界面灯箱显示可同时打开和独立滚动查看。

4.5、三维图像配准叠加：通过配准叠加选项，一键对两幅 CBCT 三维影像进行配准叠加对比显示，实现正畸前后图像融合对比。

4.6、智能种植：一键完成全口牙齿的识别，自动分割并伪彩显示（ ≥ 40 种颜色调整），在拔牙前控制原位单颗或多颗牙齿影像的显隐，实现模拟拔牙。自动测量缺牙位骨高、骨宽及邻牙距离，智能推荐匹配的植体型号，并实现植体的自动植入，在短时间内完成精准的种植规划。种植体间或种植体与神经管间的距离低于安全范围可自动预警，安全范围可调节。种植后输出 AI 种植分析报告，种植报告支持扫码查看和链接分享。

4.7、智能牙齿根管分割：根据 CBCT 影像快速、准确地识别单颗、多颗或全口牙根管的位置、形态和结构，一键完成自动分割并显示，可控制单颗牙根管的显隐以及一键定位。

4.8、智能骨粉量预估：通过骨粉量预估功能选项，一键标定并计算，排除真实骨质骨量的干扰完成目标区域所需骨粉填充体积的预估。目标区域范围通过 3D 球体立体选取，支持球体颜色、大小、位置、透明度的修改，支持多目标区域多次预估，预估结果事实呈现在右侧控制面板，可控制单个或多个目标区域的显隐。

4.9、自动舌侧管标记：具备自动检测并标注舌侧管功能：通过自动舌侧管功能选项，一键识别并伪彩显示正中、侧方舌侧管，目标区域通过 3D 球体立体显示，辅助种植手术安全开展。

4.10、上颌窦和气道分析：一键自动识别双侧上颌窦、自动分割并伪彩显示，同步显示双侧上颌窦体积计算和结果显示。一键自动识别气道、分割并伪彩显示，同步显示气道狭部最小截面积计算和结果显示。

- 4.11、颌面骨分析：一键自动识别上、下颌骨、颞骨，分割并伪彩显示，并可导出 STL 数据。
- 4.12、头影测量正畸处理软件具备独立 NMPA 注册。功能具备：内置 ≥ 17 种头影测量方法， ≥ 130 个测量项目，涵盖 ≥ 70 个测量点，医生可以根据诊断诉求选择对应的测量方法，一键自动标记，提供专业的头影测量参考（提供彩页证明）。
- 4.13、智能颈椎骨龄预测：具备定量分析导航图，一键完成颈椎 ≥ 19 个标志位点标记， ≥ 5 个标准测量项目的勾画（CVMS、AH3、PH3 等），并一键生成骨龄分析报告，对骨龄发育情况（加速、高峰、减速、衰退）评估。
- 4.14、三维全景：具备 VR(容积渲染) 影像，以呈现牙齿、骨骼、神经管等结构的立体关系，在全景 VR 影像上支持对感兴趣区域进行二维曲面断层影像的原位叠加随动观察。可实现牙齿透视功能，方便观察牙釉质、本质、髓腔等结构。
- 4.15、影像后处理工作站 1 套：含显示器 ≥ 23 英寸；主机内存容量 $\geq 16\text{GB}$ ，硬盘容量 $\geq 2\text{TB}$ ，显卡显存 $\geq 4\text{GB}$ 。
- 4.16、设备有限使用期限： ≥ 15 年。

4、盆底康复设备

- 1、主机具备电刺激通道、肌电采集通道、压力反馈通道。
- 2、电源：AC220V，50Hz，主机内不含内置电池供电。
- 3、主机采用键盘鼠标操作，可打字录入信息，非触摸屏操作。
- 4、肌电采集测量范围： $\geq 5\text{-}2500\mu\text{V}$ 。
- 5、分辨率： $\leq 1\mu\text{V}$ 。
- 6、通频带范围： $\geq 20\text{-}520\text{Hz}$ 。
- 7、低频刺激强度范围：0-100mA，最小可调节强度 $\geq 0.5\text{mA}$ 。
- 8、最高输出电刺激频率： $\geq 2000\text{Hz}$ 。
- 9、输出脉冲宽度：100 μs -2000 μs 范围内均可调。
- 10、电刺激基础输出波形 ≥ 3 种。
- 11、压力模块测量范围不低于 0-220mmHg，测量分辨率 $\leq 0.1\text{mmHg}$ 。
- 12、使用物理旋钮调节电流强度，每个通道均可独立控制，可实现多通道不同强度刺激调节。
- 13、具备盆底表面肌电标准评估功能（Glazer 评估），肌电报告中测试值指标 ≥ 14 项。
- 14、系统自动对筛查、评估的每个阶段进行打分，并计算出整个过程的最终得分。
- 15、具有电刺激、触发电刺激、kegel 训练、多媒体游戏训练等治疗模式。
- 16、具备数据统计功能。
- 17、可进行体表多部位的电刺激康复治疗，并具备方案贴片示意图。

5、受检者防护用品、陪护人或工作人员防护用品

一、正穿半袖单面铅衣：

- 1、铅当量：0.5mmPb。

- 2、材质：普通材料。
- 3、布料：牛津布。
- 4、款式：连体式。
- 5、功能：X 射线防护及其他射线防护。
- 6、面料：防水、防静电，魔术贴黏连紧密。
- 7、类型：成人款。

二、铅胶帽：

- 1、铅当量：0.5mmpb。
- 2、材质：普通材料。
- 3、布料：牛津布。
- 4、款式：通用型。
- 5、功能：X 射线防护及其他射线防护。
- 6、面料：防水、防静电，魔术贴黏连紧密。
- 7、类型：成人款。

三、铅围领：

- 1、铅当量：0.5mmpb。
- 2、材质：普通材料。
- 3、布料：牛津布。
- 4、款式：异型围领。
- 5、功能：X 射线防护及其他射线防护。
- 6、面料：防水、防静电，魔术贴黏连紧密。
- 7、类型：成人款。

四、防护手套：

- 1、铅当量：0.5mmpb。
- 2、材质：普通材料。
- 3、布料：牛津布。
- 4、款式：分指型。
- 5、功能：X 射线防护及其他射线防护。
- 6、类型：成人款。

五、防护面罩：

- 1、铅当量： $\geq 0.12\text{mmpb}$ 。
- 2、材质：有机铅玻璃。
- 3、款式：A 型。
- 4、功能：X 射线防护及其他射线防护。

- 5、佩戴舒适，无尖角和锐边，后面配有可调按钮，松紧可以调。
- 6、类型：成人款。

6、DDST 测查桌椅

一、检查范围：

- 1、儿童发育行为评估量表儿心量表-II。
- 2、格赛尔 Gesell 发育诊断量表。
- 3、丹佛发育筛查测验 DDST。
- 4、儿童智能发育筛查测验 DST。

二、技术参数：

- 1、桌子规格：长 120×宽 60×高 50cm。
- 2、椅子规格：坐高 28cm，总高 53cm，椅面 30×30cm。
- 3、材质：实木，环保清漆。
- 4、使用环境：温度 0-40℃，相对湿度≤80%。
- 5、总重量：≤15Kg。
- 6、测试要求：测试室环境整洁、安静、主试者、被试者及监护人各 1 个；无电磁干扰、无振动、无尘洁净。

三、配置：

- 1、桌子 1 张。
- 2、椅子 2 把。

7、智力筛查仪

一、系统功能：

- 1、提供国内外各类功能障碍或发展障碍的特殊儿童在线测评量表及测评标准和评分方法，并根据测评结果给予相关的建议分析、干预导向、方案推荐。
- 2、包括症状筛查、功能评估、教育评估、发展评估、康复评定，涵盖感知觉、运动、认知、语言沟通、行为、情绪、社交、生活等功能领域。
- 3、适用于孤独症、多动症、感统失调、智力障碍、精神障碍、语言障碍、言语障碍、听力障碍、脑性瘫痪、行为问题等特殊需要人群。
- 4、在线量表评估≥80 个，评估条目≥8000 项。
- 5、专业化的量表评估：平台以 ICF、DSM-V 为指导，建立专业的量表筛查系统，全面涵盖各类特殊需求人群。系统自动记录、处理评估数据，云端存储评估报告，节省评估所需时间及人力。
- 6、可视化的量表数据分析：平台提供量表报告结果的可视化分析工具，设定不同指标对报告数据进行比较分析，以可视化图表呈现用户的评估结果趋势。
- 7、智能化的评估导向：根据筛查性评估结果，智能导向诊断性量表评估。
- 8、评估模式：支持中途保存评估进度功能，在线保存评估进度。

二、软件功能：

- 1、面向未来的教育平台，基于微内核、面向全场景的分布式软件系统。
- 2、全场景分布式协同，支持 Linux、windows、Mac、iOS、Android 等系统融合。
- 3、云服务器 ECS（Elastic Compute Service）。支持 DDoS 防护、木马查杀、防暴力破解等服务，通过多方国际安全认证，ECS 云盘支持数据加密功能。
- 4、无限算力，高度融合，强大的跨设备能力，全链路数据处理能力。
- 5、助力特殊教育行业产业智能升级，将数据转化为行业生产力，构建可被感知的数据大脑，形成从感知智能、认知智能、到决策智能和组织智能的闭环。

（一）量表评估功能模块：

提供国内外各类功能障碍或发展障碍的特殊儿童在线测评量表及测评标准和评分方法，并根据测评结果给予相关的建议分析、干预导向、方案推荐；量表评估量表：

- 1、症状评估：孤独症、智力障碍、脑性瘫痪、多动症、感统失调、言语障碍、语言障碍、听力障碍。
- 2、发育评估：智力、感知觉、运动、认知、言语和语言、情绪与行为、注意力、综合。
- 3、特殊教育评估：能力评估、发育水平、训练评估、生活环境。
- 4、康复功能评估：日常生活活动能力、肢体功能、运动功能、言语功能、心理功能、感觉、神经反射。

5、量表：

5.1、格里菲斯（Griffiths）发育评估量表；

5.2、小龄儿童听觉发展问卷；

5.3、自闭症儿童训练系统；

5.4、儿童保健手册 A；

5.5、儿童保健手册 B；

5.6、APGAR 新生儿健康测评；

5.7、NBNA 新生儿行为神经测评；

5.8、WLSG 儿童未来身高测评；

5.9、PDI 婴幼儿动作能力测评；

5.10、MIT 儿童多元智力测评；

5.11、DCT 儿童数字划消注意力测评；

5.12.ATC 学龄前儿童注意力测评；

5.13、ADHD 注意力缺陷多动症测评；

5.14、RUTTERS 儿童行为测试(父母)；

5.15、RUTTERS 儿童行为测试(教师)；

5.16、SOPB 儿童超常行为测评；

5.17、DATT 儿童画树人格测评；

- 5.18、THOMAS 婴儿气质测评;
- 5.19、CABS 儿童孤独症测评;
- 5.20、CLS 儿童孤独症测评;
- 5.21、YGTSS 耶鲁综合抽动症严重程度测评;
- 5.22、PIERS-HARRIS 儿童自我意识测评;
- 5.23、SIT 儿童感觉统合能力发展测评;
- 5.24、ASLEC 青少年生活事件测评;
- 5.25、RSS 自信心测评;
- 5.26、SGSS 自我信念测评;
- 5.27、SAS 焦虑自评系统 (ZUNG);
- 5.28、HAMA 焦虑测评系统 (HAMILTON);
- 5.29、SASC 儿童社交焦虑测评;
- 5.30、HRSD 抑郁测评系统 (HAMILTON);
- 5.31、CES-D 流调中心用抑郁测评;
- 5.32、MHRSP 小学生心理健康测评;
- 5.33、MHRSM 中学生心理健康测评;
- 5.34、Y-B0CS 强迫症状测评;
- 5.35、SBC 儿童学习障碍测评;
- 5.36、HSTAT 学习习惯与应试技能测试;
- 5.37、SPCE 应试技巧和考试心理控制能力测评;
- 5.38、HVPI 霍兰德职业倾向测评;
- 5.39、IAD 青少年互联网成瘾综合症测试;
- 5.40、PEM 家长教育方法测评;
- 5.41、FES 家庭环境测评;
- 5.42、SZFY 儿童生成发育测评;
- 5.43、SRSA 社会适应性测评;
- 5.44、SDS 抑郁自评系统 (ZUNG);
- 5.45、LEVANT 幼儿心理健康测评;
- 5.46、EMBU 父母教育方式测评;
- 5.47、QSA 自杀态度问卷;
- 5.48、MHT 学生心理健康诊断测评;
- 5.49、SCL-90 症状自评系统;
- 5.50、DSI 抑郁状态测评系统 (ZUNG);
- 5.51、TAI 考试焦虑测评;

- 5.52、MMCPC 儿童控制知觉多维度测评;
- 5.53、CARS 儿童孤独症测评;
- 5.54、感觉统合评估训练系统
- 5.55、ABC 自闭症行为量表;
- 5.56、CONNERS 儿童行为测评 (父母);
- 5.57、CONNERS 儿童行为测评 (教师);
- 5.58、ACHENBACH 儿童行为测评;
- 5.59、ATTSPAN 注意广度测评;
- 5.60、NYLS(3-7 岁)儿童气质测评;
- 5.61、EPQ 艾森克个性测验(儿童);
- 5.62、EPQ 艾森克个性测验(成人);
- 5.63、SSCC 学前儿童入学能力测评;
- 5.64、BSS 中国比内智力测评;
- 5.65、GIT 儿童团体智力测评;
- 5.66、DAPT 儿童绘人智力测评;
- 5.67、WPPSI 韦氏学龄前儿童智力测评 (第二版);
- 5.68、16PF 人格因素测评;
- 5.69、FMFM 精细运动能力评估量表;
- 5.70、EPQ 艾森克个性测验(少年);
- 5.71、C-WISC 韦氏儿童智力量表 (第三版);
- 5.72、SNAP-IV-18 斯诺佩评估量表;
- 5.73、UCLA 孤独量表;
- 5.74、PPCT 问题行为早期发现测验;
- 5.75、儿童言语能力发育量表;
- 5.76、语言行为评估量表;
- 5.77、早期语言评估系统;
- 5.78、C-WYCSI 韦氏幼儿智力量表 (第三版);
- 5.79、简化 Fugl-Meyer 运动功能评定;
- 5.80、婴儿一初中生社会生活能力心理量表 (SM);
- 5.81、EAT-26 饮食态度量表;
- 5.82、CompACT 心理灵活性问卷;
- 5.83、养育心理灵活性问卷;
- 5.84、EDI 进食障碍问卷。

(二) 信息管理;

- 1、提供信息化的云端档案管理和动态监控，包括学校教师/学生的档案管理，实时保存动态更新教师的档案信息和测评方案，以及受测者的个人档案和评估数据。
- 2、提供信息登记表模块。能够收集记录：主要症状、伴随症状、服用药物状态、食物过敏情况、药物过敏情况、身心异常时间、特殊行为、特殊喜好、特殊厌恶等信息；以及既往病史、康复经历、教育经历等内容。
- 3、提供一键生成的信息及数据报告，无需再逐份档案查询，脱离繁多冗乱的文档表格，数据自动形成可视化图表报告，让数据呈现更加高效美观，促进机构信息化建设的发展。
- 4、提供一生一案的信息资料管理功能，受测者所有的信息数据与资料储存基于阿里云服务器，采用可靠安全的分布式存储，多层沙箱防护及监控系统有效保障用户数据安全。

（三）账号配置：

- 1、用户登录：工作人员使用用户名密码登录综合评估业务管理系统，可以在系统中修改登录密码。
- 2、用户管理：管理员管理综合评估业务管理系统的用户，设置用户名、用户权限。不同用户通过不同角色权限操作系统。系统提供密码重置功能，管理员可以为用户重置密码。

三、技术参数；

- 1、控制主机：CPU 频率 2.0GHz， ≥ 4 核，内存 $\geq 8G$ ，固态硬盘 $\geq 512G$ 。
- 2、显示器：尺寸 ≥ 21 英寸。
- 3、有源音箱：2.0 有源音箱，失真度（%）： ≤ 0.5 ，信噪比： $\geq 80\text{dba}$ ，功率 $\geq 4W \times 2$ ，声道：双声道。
- 4、打印机：黑白激光打印机，支持 A4 打印，内存 $\geq 2MB$ ，接口：高速 USB2.0。
- 5、工作推车：ABS 材质操作平台。

8、PT 训练床

- 1、外形尺寸（长宽高）：1900 $\times$ 1240 $\times$ 490mm，允差 $\pm 100\text{mm}$ 。
- 2、额定负载： $\geq 130\text{kg}$ 。
- 3、材质：不锈钢窗体，皮革床面。

9、OT 桌(可调式)

- 1、用途：作业训练用桌。
- 2、桌面升降范围：650-800mm。
- 3、桌面额定载荷： $\geq 50\text{kg}$ 。
- 4、桌面尺寸（长 $\times$ 宽）：1500 $\times$ 800mm。
- 5、材质：木制。

10、OT 综合训练工作台

- 1、用途：改善手指对指功能，提高眼手协调功能，训练患者感知能力及大脑对图形的识别能力，并能训练上肢稳定性、协调性，提高上肢日常活动能力。
- 2、规格： $\geq 1930 \times 1060 \times 900\text{mm}$ 。
- 3、左右操作面板： $\geq 500 \times 350\text{mm}$ 。

- 4、后操作面板： $\geq 950 \times 350\text{mm}$ 。
- 5、操作面板调节范围： $\geq 0-350\text{mm}$ 。
- 6、组件：上肢协调功能训练器（手指）、分指板、分指板（弧形）、铁棍插板、木插板、套圈（立式）、几何图形插板、认知图形插板、模拟作业工具、上螺丝、上螺母、磁性钮。

11、抽屉式阶梯

- 1、额定负载： $\geq 100\text{kg}$ 。
- 2、阶梯应着地平稳，底脚与水平面的差值 $\leq 2\text{mm}$ 。
- 3、尺寸：长 300-1200mm,宽 600mm,高 400mm，允差 $\pm 10\%$ 。
- 4、材质：木制。

12、弹力带

- 1、用途：全身各主要肌肉力量训练。
- 2、弹力绳：3 种。
- 3、材质：橡胶。
- 4、尺寸： $\geq 25 \times 120 \times 700\text{mm}$ 。

13、短波治疗仪

- 1、输出通道：双通道。
- 2、辐射面积： $\geq 50\text{cm}^2$ 。
- 3、治疗时间范围：0-30min，连续可调，级差 1min。
- 4、输出方式：连续式和脉冲式。
- 5、辐射器驻波比： ≤ 3 。
- 6、工作频率： $2450 \pm 50\text{MHz}$ 。
- 7、单路输出功率范围：0-50W 连续可调，级差 5W。
- 8、机器运行时治疗功率可自动锁定。
- 9、具有空载保护功能、过压、过流、闭锁等保护功能。

14、康复训练楼梯

- 1、扶手杠调节范围：0-200mm，允差 $\pm 10\%$ 。
- 2、额定负载： $\geq 135\text{kg}$ 。
- 3、阶梯应着地平稳，底脚与水平面的差值 $\leq 2\text{mm}$ 。
- 4、尺寸：长 3550mm,宽 800mm，高 1350-1550mm，允差 $\pm 10\%$ 。
- 5、材质：木制加不锈钢。

15、平行杠

- 1、用途：借助上肢帮助进行步态训练，增加行走的稳定性。适合于骨关节、神经系统疾病患者及老年人的步态练习。
- 2、杠杆宽度调节范围：340-600 允差： $\pm 20\text{mm}$ 。

- 3、额定载荷： $\geq 135\text{kg}$ 。
- 4、尺寸：3500*1150*800-1250mm。
- 5、材质：型材、多层板、橡胶、地板革。

16、日常生活训练工具

- 1、用途：用于膝关节运动受限患者进行股四头肌抗阻力主动运动，可进行膝关节牵引。
- 2、升降支架调节范围： $\geq 0-100\text{mm}$ 。
- 3、小腿垫调节范围： $\geq 0-450\text{mm}$ 。
- 4、助力手柄调节范围： $\geq 0-280\text{mm}$ 。
- 5、小腿支架摆动角度： $\geq 120^\circ$
- 6、座位额定载荷： $\geq 135\text{kg}$ 。
- 7、座位垫水平放置时额定载荷： $\geq 55\text{kg}$ 。
- 8、配重块质量： $\geq 1.8\text{kg}$ 。
- 9、配重块数量： ≥ 4 块。
- 10、材质：型材、多层板、橡胶、海绵、皮革。

17、手指功能训练工具

- 1、用途：组合训练患者眼手协调功能，改善手指功能，提高手协调性、灵活性。
- 2、插棍外形尺寸及数量：大 ≥ 4 支、中 ≥ 5 支、小 ≥ 5 支。
- 3、铁插棍数量：大、中、小，各 ≥ 20 支。
- 4、螺栓外形尺寸及数量：M10 $\times 50$ （3 只）、M8 $\times 50$ （2 只）、M6 $\times 50$ （3 只）。
- 5、螺母外形尺寸及数量：M10（3 只）、M8（3 只）、M6（3 只）。
- 6、材质：实木、多层板、玻璃、不锈钢。

18、体操棒与抛接球

- 1、用途：通过带棒做操和抛接球活动，改善上肢活动范围，提高肢体协调控制能力及平衡能力。
- 2、体操棒规格： $\phi 29 \times 1000\text{mm}$ 。
- 3、体操棒数量： ≥ 5 个。
- 4、抛接球直径： $\geq \phi 250\text{mm}$ 。
- 5、抛接球数量： ≥ 4 个。
- 6、材质：多层板、实木、绒布。

19、哑铃

- 1、用途：进行肌力体操训练。
- 2、哑铃：1 磅 2 件、2 磅 4 件、3 磅 4 件、4 磅 4 件、5 磅 4 件。
- 3、材质：型材、橡胶。

20、言语训练卡片

- 1、用途：用于失语症患者恢复对言语的认知感知训练。

- 2、规格： $\geq 450 \times 300 \times 150\text{mm}$ 。
- 3、组成：言语卡片、小镜子、小毛巾、资料册、儿童早教机。
- 4、材质：塑料。

21、助行器

- 1、用途：辅助代步用具。
- 2、扶手宽度：480mm 允差 $\pm 20\text{mm}$ 。
- 3、额定承载质量： $\geq 100\text{kg}$ 。
- 4、调节孔位数： ≥ 8 。
- 5、材质：铝型材。
- 6、高度：760-930mm。

22、组合软垫

- 1、用途：用于各种垫上运动，包括关节活动度、坐位平衡、卧位医疗体操及卧位肌力训练。
- 2、规格： $\geq 1800 \times 1200 \times 50\text{mm}$ 。
- 3、材质：帆布、海绵。

23、关节测量套尺

- 1、用途：用于测量肘、手指等关节活动范围及脊柱弯曲程度。
- 2、材质：塑料。
- 3、结构形式：直尺、角度尺等。
- 4、铝箱规格： $350 \times 170 \times 50\text{mm}$ 。

24、红外偏振光治疗仪

- 1、具有双路治疗臂独立输出，直线偏振光与红外钬灯组合应用，可以同时治疗两位患者或同一患者的两个部位。
- 2、设备具有双窗口数码同时独立显示，双路治疗独立控制操作。
- 3、治疗臂关节使用万向节，治疗臂调节范围 $\geq 900\text{mm}$ ，可 360° 旋转定位。
- 4、偏振光导光系统材料采用石英光棒导光。
- 5、设备具有停止开关。
- 6、直线偏振光集射式照射头输出光谱范围 $0.7-1.6\mu\text{m}$ 。
- 7、直线偏振光集射式照射头治疗最大光功率 $\geq 1500\text{mw}$ 。
- 8、红外钬灯照射头输出光谱范围 $0.4-4\mu\text{m}$ 。
- 9、红外钬灯照射头输出光功率范围 $3-30\text{w}$ 。
- 10、输出模式：具有连续及间歇输出模式，其中间歇模式 ≥ 15 种可选。
- 11、输出控制：直线偏振光间歇输出功率控制分档可调，步距为 10% ，红外钬灯输出功率分档可调，步距 10% 。
- 12、治疗时间范围： $1-30\text{min}$ 、步距为 1min 分档， 30min 档时误差 $\pm 10\text{s}$ 。

- 13、偏振光光源额定功率： $\leq 50\text{W}$ 。
- 14、治疗头外壳温度： $\leq 41^{\circ}\text{C}$ 。
- 15、一体台车式设计，具有储物抽屉，配有万向脚轮，可自由锁定脚轮。

25、中频治疗仪

- 1、电源： $\text{AC}220\text{V} \pm 22\text{V}$ ， $50\text{Hz} \pm 1\text{Hz}$ 输入功率 $\leq 150\text{VA}$ 。
- 2、输出通道：中频加透热输出 ≥ 4 路、离子导入直流输出 ≥ 4 路、干扰电输出 ≥ 2 路。
- 3、中频频率范围：1-10kHz，单一频率允差 $\pm 10\%$ 。
- 4、低频调制频率范围：0-150Hz，单一频率允差 $\pm 10\%$ 。
- 5、中频载波波形：双向方波，脉宽 50-500us，允差 $\pm 10\%$ 。
- 6、制波形： ≥ 6 种。
- 7、调制方式： ≥ 6 种。
- 8、间歇调制：低频调制方波（载波）占空比为 50%，允差 $\pm 20\%$ 。
- 9、中频调幅度：0%、25%、50%、75%、100%，允差 $\pm 5\%$ 。
- 10、干扰电性能：
 - 10.1、工作频率：4kHz，允差 $\pm 10\%$ 。
 - 10.2、调制频率：0.125Hz，允差 $\pm 10\%$ 。
 - 10.3、差频频率范围：0-112Hz，允差 $\pm 10\%$ 或 $\pm 1\text{Hz}$ 取较大值。
 - 10.4、调幅度：0%、100%，允差 $\pm 5\%$ 。
 - 10.5、差频变化周期：5.5s、32s，允差 $\pm 10\%$ 。动态节律参数 8S，允差 $\pm 10\%$ 。
- 11、具有处方： ≥ 100 个固定。
- 12、电极板温度： $38-55^{\circ}\text{C}$ ，分档可调，允差 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ 。加热功能可单独开启及关闭。
- 13、具有漏电保护、过载保护、短路保护。
- 14、可连续使用 ≥ 4 小时。

26、便携式健康一体机

一、整机功能：

- 1、人体各项健康指标的设备集成到一台设备上，可以通过身份证、社保卡等进行自主登记、自主建档、自助体检、自动生成体检报告等各项功能。
- 2、检测者可以按照机器屏幕引导和语音提示自助完成一系列健康检测项目，体检完成后自动生成健康体检报告，并给予检测者健康指导、膳食指导等。
- 3、具有家医签约、基础诊疗等功能，适用于广大村医、家庭医生为辖区居民提供家庭医生服务、基本公卫服务。
- 4、标准检测项目：身份识别、血压、脉率、血氧饱和度、体温、腰臀围、腰臀比、血糖、尿酸、总胆固醇。
- 5、操作平台：安卓触摸屏操作。

6、所有医疗器械均有医疗器械注册证。

二、软件功能：

1、健康随诊箱管理系统软件：

1.1、自助建档：

1.1.1、初次使用的居民，在所有的健康一体机显示屏上可提示并引导居民自助建档，建档数据自动归入个人健康档案库。

1.1.2、自助建档支持通过身份证、IC卡（医保卡、健康卡等）、微信扫码、条形码、人脸识别等方式采集人员信息（姓名、性别、出生日期、住址、身份证号等基础信息）并自动形成个人健康档案。

1.2、自助体检：

1.2.1、从登记到集成体检报告，各设备均可由检测者自助或自动完成，用户可以对检测指标进行查看。

1.2.2、软件数据处理模块可以把测量的项目：身高、体重、BMI、血压、心率、心电图、血氧、血糖、尿酸、高密度、低密度、甘油三脂、总胆固醇、体温、脂肪率（人体水分率、基础代谢、脂肪率）、腰臀比例、中医体质辨识等检测数据自动上传到系统，无需手动输入，数据结果汇总并生成体检报告，医护人员可查看检测者信息。

1.2.3、每个检查项目都配有专业的动画操作说明，通过指导客户达到自助检测的目的。

1.2.4、每个检查项目都配有真人语音讲解说明，指导客户达到自助使用目的。

1.3、数据传输：

设备开机后通过蓝牙/USB连接，采用通讯模式；每个设备连接情况在系统主界面显示。

1.4、报告查看：

1.4.1、在未联网单机使用的情况下，可打印纸质报告单。

1.4.2、接入网络后，可实现数据共享，电子报告单等健康服务工作。

1.4.3、结合测量结果，从饮食、运动、养生等方面给出健康指导建议。

1.4.4、提供微信端查询功能，体检者可通过公众号自助查询个人体检报告。

1.5、支持测量项目拓展。

1.6、可对系统参数自行设置。

1.7、数据对接：提供完整的数据传输接口协议，支持多种联网传输方式（数据库直连、HTTP、Webservice以及xml文件等）。可根据第三方软件系统接口协议，做定制接口开发，最终实现与His系统、公卫系统、体检系统第三方系统对接。

1.8、升级维护：联网后支持远程升级，故障上报，数据备份，软件更新等服务。

1.9、具有健康随诊箱管理系统的计算机软件著作权证书。

2、全科问诊系统：

2.1、按照《国家基本公共卫生服务规范（第三版）》要求，包括居民健康档案、个人基本信息表、健康体检表、新生儿家庭访视记录表、1-8月龄儿童健康检查记录表、12-30月龄儿童健康检查记录表、

3-6 岁儿童健康检查记录表、老年人生活自理能力评估表、高血压患者随访服务记录表、2 型糖尿病患者随访服务记录表、老年人中医药健康管理服务记录表等表单。

2.2、支持健康随诊箱测量结果自动填入相应表单。

2.3、支持联网自动获取公卫体检数据并自动填写至相应表单。

2.4、支持表单数据的本地存储与查询，用户可查看历史检测数据。

三、检测参数：

1、臂式电子血压计：

1.1、压力测量范围：30-280mmHg；测量精度：±3mmHg。

1.2、脉率测量范围：40-195bpm；测量精度：±5%。

1.3、心率不起提醒、二次加压、自动泄压、断电数据保存。

1.4、具有无线传输功能，可对接 APP，实现数据管理。

2、脉搏血氧仪：

2.1、血氧饱和度测量范围：35-100%。

2.2、血氧饱和度测量精度：80-100%±2%；70-79%±3%；精准率：1%。

2.3、脉率测量范围：25-250bpm；测量精度：±3bpm。

2.4、可显示血氧波形。

2.5、可连接蓝牙，对接 APP “OXICARE”，实现数据管理。

2.6、认证：NMPA 二类医疗器械注册证。

3、红外线额温枪：

3.1、产品尺寸：157*88*45mm；

3.2、测量范围：32-43℃。

3.3、测量精度：±0.2℃。

4、腰围尺：

4.1、测量范围：0-1.5m。

4.2、精度：±0.1m。

4.3、附带 BMI 显示功能，身体肥胖等级划分，降低，正常，偏重，肥胖。

5、血糖、尿酸、总胆固醇监测系统：

5.1、原理：电化学生物感测原理。

5.2、标定：以生化分析仪对血浆标定。

5.3、血样：新鲜指尖全血。

5.4、具有有线传输功能，可对接 APP，实现数据管理。

四、其他配置

1、平板电脑：

1.1、屏幕类型：LCD。

1.2、网络类型：4G+WIFI。

1.3、屏幕尺寸：≥10 英寸。

1.4、存储容量：≥256GB。

1.5、分辨率：≥1280x800。

2、身份证读卡器：

2.1、符合居民身份证阅读器通用技术要求，兼容 ISO14443（TypeB）标准；采用非接触式 IC 卡技术，与计算机或其它设备连接可用于读取居民身份证专用芯片内相关信息。

2.2、可充电电池≥2400mA。

2.3、支持蓝牙传输。

3、便携式打印机：

3.1、打印方式：行式热敏打印。

3.2、打印密度：8 点/毫米(203dpi)，384 点/行。

3.3、有效打印宽度：48mm。

4、随诊箱：

4.1、尺寸：≤460x350x150mm。

4.2、重量：6kg±20%。

27、健康小屋一体机

一、整机功能要求：

1、人体各项健康指标的设备集成到一台设备上，可以通过身份证、社保卡等进行自主登记、自主建档、自助体检、自动生成体检报告等各项功能。

2、检测者可以按照机器屏幕引导和语音提示自助完成一系列健康检测项目，体检完成后自动生成健康体检报告，并给予检测者健康指导、膳食指导等。

3、具有家医签约、基础诊疗等功能，适用于村医、家庭医生为辖区居民提供家庭医生服务、基本公共卫生服务。

二、功能配置：

1、标准检测项目：身份识别、血压、脉率、血氧饱和度、体温、身高、体重、BMI、血糖、尿酸、总胆固醇。

2、拓展检测项目：视力、腰臀围、腰臀比、尿常规、血红蛋白、快速心电检测、十二导心电检测、肺活量、肺功能评估、骨密度检测、动脉硬化检测、人体成分检测、血脂四项（总胆固醇、高密度脂蛋白、甘油三酯、低密度脂蛋白）。

3、操作平台：windows 触摸屏触控操作。

4、所有医疗器械均有医疗器械注册证。

三、软件功能：

1、管理系统软件

1.1、自助建档：

1.1.1、初次使用的居民，在所有的健康一体机显示屏上可提示并引导居民自助建档，建档数据自动归入个人健康档案库。

1.1.2、自助建档支持通过身份证、IC 卡(医保卡、健康卡等)、微信扫码、条形码、人脸识别等方式采集人员信息（人员姓名、性别、出身日期、住址等身份证号码等基础信息）并自动形成个人健康档案。

1.2、自助体检：

1.2.1、从登记到集成体检报告，各设备均可由检测者自助或自动完成，用户可以对检测指标进行查看，实现全程自助理念。

1.2.2、软件数据处理模块可以把测量的项目：身高、体重、BMI、血压、心率、血氧、血糖、尿酸、总胆固醇、体温、腰臀比例等检测数据自动上传到系统，无需手动输入，数据结果汇总并生成体检报告，医护人员可查看检测者信息。

1.2.3、每个检查项目都配有专业的动画操作说明，通过指导客户达到自助检测的目的。

1.2.4、每个检查项目都配有真人语音讲解说明，指导客户达到自助使用目的。

1.3、数据传输：开机后通过蓝牙/USB 连接，采用通讯模式；每个设备连接情况在系统主界面显示。

1.4、报告查看：

1.4.1、在未联网单机使用的情况下，可打印纸质报告单。

1.4.2、接入网络后，可实现数据共享，电子报告单等健康服务工作。

1.4.3、结合测量结果，从饮食、运动、养生等方面给出健康指导建议。

1.4.3、提供微信端查询功能，体检者可通过公众号自助查询个人体检报告。

1.5、支持测量项目拓展。

1.6、可对系统参数自行设置。

1.7、数据对接：提供完整的数据传输接口协议，支持多种联网传输方式（数据库直连、HTTP、Webservice 以及 xml 文件等）。可根据第三方软件系统接口协议，做定制接口开发，实现与 His 系统，公卫系统、体检系统第三方系统对接。

1.8、升级维护：联网后支持远程升级，故障上报，数据备份，软件更新等服务。1.9、具有健康一体机管理系统的计算机软件著作权证书。

2、中医体质辨识系统软件：

2.1、同时支持 66 道题和 33 道题，根据实际临床需求可自主选择。

2.2、体质类型：9 种，符合国家中医药管理局颁布的标准。

2.3、软件有体质辨识判定功能，可以判定具体个人的个性体质的偏颇。

2.4、软件有个性化指导功能（针对不同的个人体质可以进行膳食、运动、养生和生活方式等针对性建议）。

2.5、具有中医体质辨识系统软件的计算机软件著作权证书。

3、全科问诊系统：

3.1、按照《国家基本公共卫生服务规范（第三版）》要求，包括居民健康档案、个人基本信息表、健康体检表、新生儿家庭访视记录表、1-8 月龄儿童健康检查记录表、12-30 月龄儿童健康检查记录表、3-6 岁儿童健康检查记录表、老年人生活自理能力评估表、高血压患者随访服务记录表、2 型糖尿病患者随访服务记录表、老年人中医药健康管理服务记录表等表单。

3.2、支持健康随诊箱测量结果自动填入相应表单。

3.3、支持联网自动获取公卫体检数据并自动填写至相应表单。

3.4、支持表单数据的本地存储与查询，方便用户查看历史检测数据。

4、心理测评系统：

4.1、题库包括 15 项专业心理测试题库，老年人抑郁测试、日常能力测试、人际关系综合测试、心理年龄测试、学生心理健康测试、UCLA 孤独测试、儿童心理测试、儿童孤独症测试、成人压力测试、自控力测试、哈佛性向测试、心理衰老测试、情商测试、健商测试、焦虑自评测试。

4.2、测评完成后显示得分和测评结果，测量者可以根据具体情况给予被测者相应建议。

四、检测参数：

1、全自动电子血压计：

1.1、测量原理：示波法，放气过程测量血压。

1.2、测量范围：血压:0-300mmHg；脉率：35-185bpm。

1.3、测量精准度：血压 $\leq \pm 3\text{mmHg}$ ；脉率 35-100bpm 范围内，误差 $\leq \pm 2\text{bpm}$ ；100-185bpm 范围内，误差 $\leq \pm 3\text{bpm}$ 。

1.4、测量分辨率：压力测量分辨率：1mmHg；脉率测量分辨率：1bpm。

1.5、适用臂围：16-43cm。

1.6、病例存储容量： ≥ 2000 例。

1.7、数字式 LED 屏显示：根据《中国高血压防治指南》自动对测量结果进行评估并显示，测量可信度的显示。

1.8、袖带驱动方式：电机自动裹袖带，模拟人工绑袖带。

1.9、血压计工作模式：智能充气、线性放气。

1.10、臂姿确认功能：通过臂姿检测可使人体臂姿和位置处于最佳检测状态。

1.11、数据联网功能：USB 接口、WIFI 联网、有线联网。

1.12、语音提示功能：真人语音对操作指导、注意事项、测量结果进行播报以及血压计异常状态进行提示。

1.13、病例管理功能：可通过配套数据管理软件上对存储的病例进行管理。

1.14、卷筒角度可调：可适应不同高度的人群以及修正不同坐姿带来的测量影响。

1.15、多外置接口开放，实现病人信息录入。

1.16、电磁兼容性：射频发射水平达到 B 类标准，满足可直接连接家用电网使用的要求（A 类标准

不满足直接连接家用电网使用的要求)。

2、脉搏血氧仪：

2.1、血氧饱和度测量范围：35-100%。

2.2、血氧饱和度测量精度：80-100%±2%；70-79%±3%；精准率：1%。

2.3、脉率测量范围：25-250bpm；测量精度：±3bpm。

2.4、显示屏：OLED 屏。

3、红外线额温枪：

3.1、储存环境：温度：-20-55℃，湿度：≤90%。

3.2、操作环境温度：16-35℃。

3.3、测量范围：32-43℃。

3.4、测量精度：35-42℃±0.2℃，35-42℃±0.3℃。

4、血糖、尿酸、总胆固醇监测系统：

4.1、原理：电化学生物感测原理。

4.2、标定：以生化分析仪对血浆标定。

4.3、血样：新鲜指尖全血。

4.4、测试时间：血糖≤5 秒；尿酸≤15 秒；总胆固醇≤30 秒。

4.5、具有有线传输功能，可对接 APP，实现数据管理。

5、超声波身高体重测量仪：

5.1、身高测量范围：70-200cm，分辨率≤0.1cm。

5.2、体重测量范围：2-200kg，最大误差≤±0.1kg。

5.3、外形尺寸：长≤550mm，宽≤405mm，高 1400-2350mm。

5.4、重量：≤25Kg。

5.5、通过计量认证：提供计量院出具的计量认证证明资料。

5.6、测量方式：手动、自动、遥控方式可选择。

5.7、温度补偿功能：双温度传感器，具有温度补偿功能。

5.8、称重传感器：采用品牌称重传感器，提供相关证明材料。

5.9、超声波探头：采用品牌超声波探头，提供相关证明材料。

5.10、检测参数：可检测身高、体重，可计算 BMI、体表面积、男性超重百分比、女性超重百分比。

5.11、语音播报功能：可播报操作指导、注意事项、测量结果、异常提示，并可对播报内容进行选择设置。

5.12、打印结果：可进行测量结果数值打印、条码打印、体重指数 BMI 参照表打印（中国卫生行业标准（WS/T428-2013）参照表、WHD 标准-2004 参照表）多种结果显示打印。

5.13、离线保存测量结果：可保存≥2000 例测量结果。

5.14、网络直连功能：可通过网线、WIFI 以及移动网络模块等方式直接将设备的检测数据传输至医

院各个网络系统，不需要单独传输至 PC 端。

5.15、可伸缩结构：具有伸缩功能，收缩状态高度 $\leq 1.5\text{m}$ ；伸展状态高度 $\leq 2.35\text{m}$ 。

6、腰围尺：

6.1、测量范围：01.5m。

6.2、精度： $\leq \pm 0.1\text{m}$ 。

6.3、具有 BMI 显示功能，可将身体肥胖划分降低、正常、偏重、肥胖等级。

7、血糖尿酸测试仪：

7.1、测试范围：血糖 0.6-33.3mmol/L(10-600mg/dL)；尿酸:178-1190 $\mu\text{mol/L}$ (3.0-20.0mg/dL)。

7.2、显示结果：相对应的血浆浓度值。

7.3、测试样本：血糖：成人新鲜毛细血管全血、静脉全血，儿童新鲜毛细血管全血、静脉全血以及新生儿新鲜毛细血管全血中的葡萄糖浓度；尿酸：成人新鲜毛细血管全血及静脉全血中的尿酸浓度。

8、多功能 LED 视力表：

8.1、标准对数视力表。

8.2、具有视力、色盲、散光检测功能。

8.3、厚度 $\leq 1.5\text{cm}$ 。

五、配置：

1、windows 一体机 1 套。

2、多功能读写器 1 台。

3、黑白激光打印机 1 台。

4、健康结构平台 1 套。

28、推拿治疗床

1、规格：1900x600x650mm。

2、床框采用优质方管 40x80x1.5mm,床腿 50x50x1.5mm 钢管经焊接而成。

3、采用高密度回弹海绵，厚度 ≥ 4 公分。

4、床面材质：皮革。

29、中药药斗子

1、规格：1530x510x2050mm。

2、5 排 8 层加储物柜，40 抽，每抽 2 个活动药盒，共可放 80 味中药。

3、采用上掀门设计，采用 304 优质不锈钢板材焊接，框体厚 $\geq 1.0\text{mm}$ ，抽屉厚 $\geq 0.8\text{mm}$ 。

4、橡木面板厚 $\geq 150\text{mm}$ 。

5、采用优质三折静音滑道。

6、承重 $\geq 40\text{kg}$ 。

7、封闭空间设计。

8、具备脚轮。

30、针灸治疗床

- 1、规格：1900x600x650 mm。
- 2、床框采用优质方管 40x80x1.5mm、床腿采用 50x50x1.5mm 钢管经焊接而成。
- 3、海绵采用高密度回弹海绵，厚度 ≥ 4 公分。
- 4、床面材质：皮革。

31、草药柜

- 1、规格：长 1500x 宽 700x 高 2000mm。
- 2、四层层板设计。
- 3、立柱厚 $\geq 1.2\text{mm}$ ，横梁厚 $\geq 1.3\text{mm}$ ，层板厚 $\geq 0.8\text{mm}$ ，加强筋设计。
- 4、采用焊接技术。
- 5、每层层板承重 $\geq 1000\text{kg}$ 。

32、戥称

- 1、称重范围：0-500g。
- 2、秤杆长度：32cm。
- 3、秤盘尺寸：18x13cm。
- 4、材质：全铜。

33、调剂台

- 1、规格：长 1900x 宽 700x 高 950cm。
- 2、6 排 4 层，每抽 2 个活动药盒。
- 3、药盒尺寸：240x240x140mm，可放 48 味中药。
- 4、台面：采用 304 优质不锈钢板材焊接，框体厚 $\geq 1.0\text{mm}$ ，抽屉厚 $\geq 0.8\text{mm}$ ，橡木面板厚 150mm。
- 5、采用优质三折静音滑道。
- 6、承重： $\geq 40\text{kg}$ 。
- 7、封闭空间设计。
- 8、脚轮设计。

34、智能煎药机

- 1、容量： $\geq 20000\text{ml} \times 3$ 。
- 2、功率： $\leq 2000\text{W} \times 3 + \leq 800\text{W}$ 。
- 3、电源：AC220V，50Hz。
- 4、尺寸： $\leq 1470 \times 550 \times 1250\text{mm}$ 。
- 5、重量： $\leq 135\text{kg}$ 。
- 6、煎药包装一体组合，配 50-250ml 无极变量包装机。
- 7、常温常压，可同时煎 3 个处方，每锅能煎 3-12(250ml)服药。
- 8、可设定高温时间 1-255 分钟，采用倒计时自动显示。

- 9、采用数控技术。
- 10、武火文火自动转换。
- 11、内筒采用不锈钢材质，外筒体采用玻璃。
- 12、包装速度： ≥ 8 袋/分钟。

35、红外线辐射理疗灯

- 1、波长范围：能量主要分布 $0.5-30\ \mu\text{m}$ ，近红外峰值波长 $0.9-2\ \mu\text{m}$ ，远红外峰值波长 $2-10\ \mu\text{m}$ 。
- 2、光谱范围：近红外（含红光）、远红外。
- 3、显示及操作方式：液晶屏显示，触摸屏操作。
- 4、出光口面积： $\geq 300\text{cm}^2$ 。
- 5、穿透深度： $\geq 5\text{cm}$ 。
- 6、治疗强度：5 档可调。
- 7、定时模式：电子定时。
- 8、定时范围：0-99min。
- 9、治疗模式：纯远红外治疗、纯近红外治疗（含红光）、近红外（含红光）+远红外复合治疗。
- 10、工作距离下的最大光功率密度：20cm 处最大光功率密度： $\geq 70\text{mw}/\text{cm}^2$ 。
- 11、红外陶瓷辐射体寿命 ≥ 10000 小时。
- 12、竖直升降功能：金属软臂手动调节。
- 13、升降距离范围： $\geq 70-145\text{cm}$ 。
- 14、角度调节：二维，治疗头水平旋转角度、竖直旋转角度 $\geq 90^\circ$ ，照射治疗中随时可以调整照射角度。
- 15、具有过温保护功能。
- 16、具有倾倒断电保护功能。
- 17、具备远红外工作状态指示灯。
- 18、整机光源电功率： $\geq 300\text{W}$ 。
- 19、运行模式：连续运行。

36、中医体质辨识设备

- 1、分别对阴虚质、阳虚质、痰湿质、湿热质、气虚质、气郁质、血瘀质、特禀质、平和质体质进行辨识评估。
- 2、提供个人信息、判定结果、判定方法、判定标准、常见特征、心理特征、发病倾向、外界适应、调摄原则、环境起居、形体运动、精神调适、饮食调理、药物调养、音乐调摄、穴位调摄等项检测结果及干预建议结果。
- 3、针对儿童体质具有生机旺盛质、脾虚质、热滞质、积滞质、心火偏旺质等不同体质类型的辨识检查。
- 4、适用于不同年龄段人群，提供 0-3 岁婴幼儿版中医体质辨识题库。

- 5、适用于不同年龄段人群，提供 7-14 岁儿童版中医体质辨识题库。
- 6、提供成人快速版中医体质辨识题库。
- 7、具有抑郁、焦虑量表筛查并提供测评结果。
- 8、具有更年期症状评分进行更年期综合征病情程度评价功能。
- 9、对高血压、孕妇、高血糖三类特殊人群给出健康指导建议，内容包括：食疗方、中成药、茶饮、中医穴位按摩等。
- 10、具有根据受检者年龄范围、检测日期、姓名等报告查询、报告导出功能。
- 11、采用触摸屏操作，受检者可按提示自助完成操作。
- 12、具有自动身份识别功能，受检者可刷身份证自动录入个人信息。
- 13、内置热敏打印机，检测结果可直接打印报告，可通过外接打印机进行完整报告打印。
- 14、配备网络端口，可对接医院 HIS、健康小屋等医院管理系统软件。
- 15、体质辨识软件具有国家版权局计算机软件著作权登记证书。

37、艾灸仪

一、技术参数：

- 1、采用智能除烟净味，净化后符合 GB/T18883-2022 环境空气标准。
- 2、净烟主机尺寸：≤35x30x80cm，可移动。
- 3、净烟机：功率≤30VA，采用低压直流静电吸附分解除烟技术，噪音≤45dB（A）。
- 4、烟口进风量范围：1.0-6.0CFM。
- 5、灸具配置聚热板，燃烧艾热利用率≥80%，灸头聚热面直径≥8cm。
- 6、督脉灸盒设≥4个调节单元，施灸面≥55x16cm可调节，幅度 8-12cm。
- 7、铺灸盒施灸面≥22x16cm，灸材施灸高度≥5cm。
- 8、采用万向阻尼调节支架。
- 9、配套多种灸具，可做悬空灸、铺灸、隔物灸，配套督脉灸。

二、配置：

- 1、智能净烟主机 1 台。
- 2、悬空灸头 2 个。
- 3、督脉灸盒 1 套。
- 4、铺灸盒 1 套。

38、电针疗设备

- 1、额定输入功率：≤10VA。
- 2、输出通道：6 路输出，独立可调。
- 3、输出波形：连续波、断续波、疏密波。
- 4、连续波频率范围：1-100Hz 分档调节，允差±15%；脉冲宽度 0.5ms±0.1ms。
- 5、断续波：断续周期 6s 可调，允差±10%。

- 6、疏密波：疏、密波变换周期 6s 可调，允差±10%。
- 7、输出模式：毫针、皮肤。
- 8、具有毫针和皮肤电极线误用提示功能。
- 9、毫针电极输出强度范围：0~-12V，允差±20%（负载阻抗 250Ω）。
- 10、皮肤电极输出强度范围：0-38V，允差±20%（负载阻抗 500Ω）。

39、刮痧器具

- 1、用途：适合肩颈背部大面积刮痧。
- 2、材质：纯黄铜。
- 3、厚度：4mm。
- 4、长度：180mm。
- 5、工艺：边缘抛光处理。
- 6、重量：≤200g。
- 7、具备保护套。
- 8、具有经络图。

40、罐疗设备

一、技术参数：

- 1、材质：丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(AS)材料制成。
- 2、气密性：正常治疗状态下，20min 内不允许真空罐因漏气而自行脱落。
- 3、强度：持续 30min，真空罐不开裂、不变形。
- 4、真空枪气密性：连续满程抽吸 10 次，真空表显示值不低于 0.06MPa。
- 5、细胞毒性：细胞毒性应不大于 1 级。
- 6、皮内反应：试验样品与溶剂对照综合平均记分之差，应不大于 1.0。
- 7、迟发型超敏反应：应无迟发型超敏反应。
- 8、外观：表面平整、光洁，无锐角、龟裂、斑纹、划痕及明显机械损伤，图案、标志清晰。真空罐色泽均匀一致，通体透明无污渍、气泡，罐底和罐的边沿应无锋棱。
- 9、包装盒尺寸：420×268×108mm，材质：细瓦楞附白卡。
- 10、包装箱尺寸：660×430×555mm，材质：瓦楞牛皮纸。

二、配置：

- 1、拔罐器 1 套（B1#×4、B2#×4、B3#×4、B4#×4、B5#×2、B6#×2、B7#×2B8（关节罐）#×2）。
- 2、真空枪 1 支。
- 3、连接管 1 根。
- 4、说明书 1 份。

41、脉枕

- 1、功能：适配不同体型患者手腕支撑，助力精准脉诊。
- 2、填充物：为荞麦壳或珍珠棉混合。
- 3、面料材质：皮革/布。

42、特定电磁波治疗设备（TDP 神灯）

- 1、型式：立式。
- 2、治疗头数：单头。
- 3、照射板直径： $\Phi \geq 160\text{mm}$ 。
- 4、灯头护网：耐高温防烫伤网丝。
- 5、定时器型式：数码智能电子定时器，范围 0-95 分钟分挡。
- 6、温度档位：高中低分挡可调。
- 7、辐射板表面温度：高档 $280^{\circ}\text{C} \pm 10\%$ 、中档 $250^{\circ}\text{C} \pm 10\%$ 、低档 $200^{\circ}\text{C} \pm 10\%$ 。
- 8、波谱范围：2-25 μm 。
- 9、支臂提升范围:0-1200mm。
- 10、支臂伸缩范围:0-800mm。
- 11、治疗头方位角范围:0-360°。
- 12、额定功率：250VA。
- 13、显示：液晶显示屏，可显示累计治疗时间
- 14、工作方法：连续运行方式。
- 15、使用方式：非接触式。
- 16、一体式支臂系统（带铝接头）。
- 17、加热方式：红外灯加热。
- 18、4 脚底座带 2 寸脚轮。
- 19、元素板使用有效期 ≥ 1000 小时。
- 20、加热器使用时间 ≥ 2000 小时。
- 21、使用环境条件：
 - 21.1、温度范围：0-40 $^{\circ}\text{C}$ 。
 - 21.2、相对湿度： $\leq 85\%$ 。
 - 21.3、大气压力范围：700-1060hPa。

43、双目视力筛查仪

- 1、双目设计，可筛查单眼/双眼。
- 2、彩色触摸显示屏 ≥ 5 英寸，显示屏分辨率 $\geq 800 \times 480$ 像素。
- 3、屈光检测：全自动。
- 4、显示屏为 90°垂直屏幕。
- 5、筛查内容：屈光筛查（近视、远视、散光、屈光参差）、眼位照相、瞳孔大小。

- 6、测量和分析的检测结果显示超出设定的正常值时，机器自动给出潜在的视力风险提示，并以红色的显示测量结果。
- 7、具有检测斜视、红外光的异常反射和眼球震颤功能。
- 8、球面度 DS：范围-7.50D~+7.50D，分辨率 0.25D/0.01D，精度 $\pm 0.50D$ （两种分辨率，检查范围内精度均为 $\pm 0.5D$ ）。
- 9、柱面度 DC：范围 0.00D~ $\pm 3.00D$ ，分辨率 0.25D/0.01D，精度 $\pm 0.50D$ （两种分辨率，检查范围内精度均为 $\pm 0.5D$ ）。
- 10、轴位 Axis 范围：0-180°；分辨率：1°；精度： $\pm 5^\circ$ （0.1D~3.0D）。
- 11、瞳孔直径范围：4.0-9.0mm；分辨率：0.1mm；精度： $\pm 0.1mm$ 。
- 12、瞳距范围：35-80mm；分辨率：1mm；精度： $\pm 1mm$ 。
- 13、信号光：LED 光源 850nm $\pm 15nm$,单个 LED 光源 $\leq 25mw$ 。
- 14、测量时间： $\leq 1s$ 。
- 15、距被测者距离提示：系统主动测距提示过远或过近。
- 16、打印接口：Wi-Fi、USB、蓝牙。
- 17、电源：可更换、充电锂电池，容量 $\geq 3000mAh$ ，可连续工作 ≥ 6 小时。
- 18、体积： $\leq 180 \times 130 \times 110mm$ ；重量： $\leq 1kg$ 。
- 19、固视目标：主机前端设计有笑脸图像，提高小孩注意力，提高数据的准确率；具有蜂鸣器、闪光灯随机闪烁、声音吸引。
- 20、可对被测者进行重新测试，并保留全部个人信息新建病例。
- 21、报告形式：便签报告或 A4 彩色图文报告。
- 22、设备使用年限： ≥ 8 年。
- 23、质保年限： ≥ 3 年。

44、安检门含体温检测系统

一、安检机：

- 1、模块化设计：设备内部电路结构采用模块化，方便维护。
- 2、数字化设计：硬件系统采用 ASIC 全数字化方案设计，IN-depth 深度采集技术，相对模拟采集方案。
- 3、定制功能：可根据客户需求定制其他功能模块，按客户要求开放定制端口。例如 AI 智能识图（危险品报警功能）。
- 4、智能滚筒：机器可自动感应物体，有行李放上机器才启动运行，无物体时静止。
- 5、关机：具备自动安全关机功能。
- 6、故障自检：出现故障时能够自动检测提示。
- 7、显示器： ≥ 19 英寸屏，分辨率 $\geq 1440 \times 900$ 。
- 8、彩色图像显示：根据物质材质，伪彩色显示。

- 9、局部增强功能：清晰显示物体轮廓边缘。
- 10、高穿透显示：提高图像中亮区的对比度。
- 11、低穿透显示：提高图像中暗区的对比度。
- 12、放大镜：局部放大功能，动态实时 100 级放大。
- 13、增亮/减暗：增加图像的亮度/减暗图像的亮度。
- 14、图像回拉/前拉：显示前 50 幅图像，可进行任何图像处理。
- 15、图像复原：一键图像显示恢复到最初状态。
- 16、图像储存： ≥ 10 万幅图像存储，连续工作保存。
- 17、传送带速度： ≥ 0.2 m/s。
- 18、传送带负载： ≥ 100 Kg（均匀负载）。
- 19、穿透力： ≥ 14 mm 钢板。
- 20、线分辨力： ≥ 0.1 mm。
- 21、空间分辨力：水平/垂直 $\Phi 1.0$ mm。
- 22、泄露剂量率： $\leq 0.5\mu\text{Gy/h}$ （距离外壳 5cm 处）。
- 23、单次剂量： $\leq 5.0\mu\text{Gy}$ 。
- 24、安全性：对胶卷、芯片、电子产品安全。
- 25、冷却方式：密封式油冷，工业风扇散热。
- 26、工作周期：100%，无需预热。
- 27、保护功能：过压、过流、过温保护。
- 28、通道尺寸： $\geq 500 \times 300$ mm(宽 x 高)。

二、安检门：

- 1、待机功耗： ≤ 20 W。
- 2、频率：100 个频段，开机自适应。
- 3、工作环境： $-20-45^{\circ}\text{C}$ 。
- 4、系统检测：可在开机时检测系统是否存在故障。
- 5、灵敏度调整范围：100 级可调。
- 6、报警功能：可记录报警次数 ≥ 9000 次。
- 7、抗干扰：数字电路设计，防漏报，红外线防扰，抗外界干扰。
- 8、管理加密：防止数据被修改或误操作。
- 9、报警功能：检测到金属蜂鸣器警示报警。
- 10、整体灵敏可调：以满足不同场所检测不同检测要求。
- 11、密码保护功能：采用密码保护，只允许授权人员操作，可根据需要对密码进行修改，并提供密码丢失恢复设置。
- 12、符合 EMC 电磁辐射标准，采用弱磁场技术，对心脏起搏器佩戴者、孕妇、软盘、胶卷、录像

带等无害。

13、通道尺寸： $\geq 2000 \times 710 \times 480 \text{mm}$ 。

45、避孕药具展示柜

一、规格参数

1、规格： $2000 \times 900 \times 460 \text{mm}$ 。

2、材质：冷轧钢板。

3、厚度：立柱 $\geq 1.2 \text{mm}$ ，隔板 $\geq 0.8 \text{mm}$ ，挂板 $\geq 1.0 \text{mm}$ 。

4、结构：柜体拆装结构，4层活动隔板。

5、工艺：所有钢制材料经过开料、折弯、冲压、焊接、打磨、酸洗磷化、静电喷粉。

46、产后访视包

总体要求：可完全满足县乡镇村卫生室产后、新生儿、慢病随访、健康干预、健康教育等公共卫生服务工作。

1、血压表

1.1、测量范围： $0 \sim 40 \text{kPa}$ ($0 \sim 300 \text{mmHg}$)。

1.2、最小分度值： 0.5kPa (2mmHg)。

1.3、允许基本误差： $\pm 0.5 \text{kPa}$ ($\pm 3.75 \text{mmHg}$)。

2、听诊器

2.1、材料：钢材、塑料管、弹簧片。

2.2、频响曲线： $100 \sim 500 \text{Hz}$ 以测试声源为基准。衰减 $\leq 12 \text{dB}$ 、 $500 \sim 1000 \text{Hz} \leq 20 \text{dB}$ 。

2.3、弹簧片硬度：HR15N82.9-88.4。

2.4、耳环弹力：两耳塞拉开 140mm ，弹力值范围 $1.372 \sim 1.960 \text{N}$ 。

2.5、耳环弹性：两耳塞拉开 300mm ，1 分钟后回复，变形 $\leq 10 \text{mm}$ 。

3、婴儿称

3.1、提手宽 5.0cm 。

3.2、LCD 蓝色夜光屏： $\geq 3.28 \times 1.98 \text{cm}$ ，数字显示。

3.3、称量单位：市斤。

3.4、耗电：5 秒钟无操作，背光自动关闭。

3.5、最大称重： ≥ 50 公斤。

3.6、可携带。

4、婴儿兜

4.1、双面加坚固条。

4.2、舒适防水面料，可贴近皮肤。

4.3、环保材料，无异味。

5、体温计

5.1、形状：菱形长条。

5.2、测量法：口测法、肛测法、腋测法。

5.3、测量范围：35-42°。

5.4、材质：玻璃。

6、消毒湿巾

6.1、材质：湿巾材质为优质绵柔布料，不含任何添加剂，无酒精，无刺激。

6.2、尺寸：12*8cm。

6.3、生产日期均为当月生产，保证日期新鲜。

6.4、一次性使用。

7、软皮尺

7.1、可以量三围、身高。

7.2、材质：PVC 塑料。

7.3、规格：1.5m。

8、医用手电筒

8.1、瞳孔笔灯为吸卡包装。

8.2、采用 LED 灯泡。

8.3、LED 灯泡寿命≥10 万小时。

8.4、头部可拆卸。

8.5、使用电池供电。

8.6、材质：合金材质。

8.7、光源:黄光、白光。

8.8、电筒直径：1.1cm。

8.9、长度：13.5cm。

9、纱布片

9.1、产品以脱脂棉纱布原料折叠或缝制制成的医用纱布敷料。

9.2、适用范围：用于各类手术及外伤的吸血、止血及包扎固定。

9.3、产品经环氧乙烷灭菌，无菌有效期 2 年。

9.4、包装：10 片/包。

10、压舌板

10.1、结构：原木为原材料制成。

10.2、适用范围：供卫生单位作口腔检查用。

10.3、产品经环氧乙烷消毒，一次性使用，时效为 2 年。

10.4、规格:长 150x 宽 19x 厚 1.8mm。

11、医用棉签

11.1、产品由竹制棒和医用脱脂棉组成。

11.2、棒长：10cm。

11.3、规格：20 支/包。

12、酒精棉片

12.1、成分中含有 75%的乙醇，具有杀菌消毒的作用。

12.2、尺寸：5*5cm。

12.3、规格：10 片。

13、碘伏棉片

13.1、主要成份：碘伏棉球(片)由医用脱脂棉或棉形纤维材料(无纺布)、碘伏溶液等组成。

13.2、适应症/功能：主要供皮肤、创口清理消毒时用。

13.3、规格型号：3x6cm x100s。

14、医用棉球

14.1、组成：由医用脱脂棉制成，为白色柔软而富有弹性的白色纤维，无色斑、污点及异物、无臭、无味。

14.2、用途：用作患者伤口包扎、保护、清理等。

14.3、包装：10 个/包。

15、碘酒瓶

15.1、材质：PET 聚酯瓶。

15.2、容积：100ml(100g)。

15.3、规格：高度（含瓶盖的高度）86mm，瓶身直径 45mm。

15.4、瓶身：白色透明。

15.5、瓶盖：白色不透明。

16、酒精瓶

16.1、材质：PET 聚酯瓶。

16.2、容积：100ml(100g)。

16.3、规格：高度（含瓶盖的高度）86mm，直径 45mm。

16.4、瓶身：白色透明。

16.5、瓶盖：白色不透明。

17、医用胶带

17.1、微孔通气性、透气胶带背衬具微孔。

17.2、使用纤维无纺布背衬，适合关节及其他活动部位粘贴。

18、辅料镊子

18.1、用于夹取块状药品、金属颗粒、毛发、细刺及其他细小东西。

18.2、尺寸：12.5cm。

19、医用剪刀

19.1、用于剪除赘肉、血筋、皮、膜等。

19.2、材质：钢铁制成。

19.3、尺寸：12.5cm。

20、口罩

20.1、材质：全新料 PP 无纺布。

20.2、工艺：无缝包边。

20.3、设计：三层折叠。

20.4、包装：单片装。

21、医用弯盘

21.1、规格：小号。

21.2、材质：304CR。

22、医用垫巾

22.1、产品由无纺布，PE 防水膜和卫生纸等原料而成。

22.2、颜色：蓝色、白色。

22.3、适用范围：用于手术、瘫痪病人、大小便失禁、产妇护理等。

22.4、规格：80x120cm。

23、医用绷带

23.1、材质：以医用脱脂棉纱布为原材料制造而成。一次性使用纱布绷带、医用纱布绷卷，非灭菌型。

23.2、用途：用于各种医疗处置及家庭进行外创伤口的包扎。一次性使用。

23.3、纱织密度：21x32s。

23.4、包装形式：烫封口袋。

23.5、包装材料：PE 袋。

23.6、规格：7x600cm。

23.7、有效期：5 年。

24、小砂轮

24.1、用途：针剂、口服液安瓶切割。

25、压脉带

25.1、用途：用于医院止血输血，实验室各种器械的连接。

25.2、材质：天然乳胶。

25.3、尺寸：长度 50cm、直径 2.5cm。

26、检查手套

26.1、材质：100%天然乳胶。

26.2、两手通用：左右手均可以穿戴,卷边腕口。

27、记录本

27.1、用途：随访记录。

27.2、材质：加厚纸质。

27.3、尺寸：常规，10 页。

28、记录笔

28.1、用途：随访记录。

28.2、材质：抗水溶性和抗氧化性，不褪色。

28.3、颜色：黑色。

28.4、规格：常规。

29、电池

29.1、规格：7 号。

29.2、电池耐腐蚀钢面。

30、访视表

30.1、用途：产后 42 天回访记录。

30.2、规格：A4。

31、访视包

31.1、欧斯乐访视包采用环保 600D 加厚尼龙材质。

31.2、包内设有 10 个内袋及一个拉链内袋。

32、脐带护理包

32.1、为一次性使用的医疗产品,采用吸塑包装盒包装,以无菌方式提供。

32.2、部件包括婴儿护脐消毒带、医用缝合线、消毒剂、棉签、透明敷贴。

33、儿童血压计袖带

33.1、尼龙布外套，粘贴勾毛，粘贴次数 ≥ 5000 次。

33.2、医用级 PVC 管路。

34、电子体温计

34.1、测量范围：35-42° 。

35、鞋套

35.1、材质：加厚型 PE 鞋套。

35.2、数量：1 双。

36、视力表

36.1、形式：国际标准对数视力表。

36.2、材质：纸质。

36.3、尺寸：75*25cm。

37、脂肪尺

37.1、用途：用于测量人体脂肪厚度。

37.2、材质：PVC 塑料。

37.3、规格：13cm。

38、围肚尺

38.1、用途：用于计算 BMI 指数。

38.2、形式：水滴形。

38.3、材质：PVC 塑料。

39、医用洞巾

39.1、用途：医用一次性床单。

39.2、经过环氧乙烷灭菌，达到医用标准。

39.3、材质：无纺布。

39.4、尺寸：50x60cm。

40、绷带

40.1、用途：用于术后护理和各种运动损伤，四肢扭伤、软组织搓伤、关节肿痛以及包扎伤口、局部止血、紧急伤口包扎,骨折临时束缚,配合药物定型包扎。

40.2、材质：纱布。

40.3、规格：6x900cm。

47、儿童量床（电子）

1、双刻度尺：前后双刻度值设计。

2、体重测量方式：采用平衡梁电阻应变式压力传感器称重。

3、身高测量范围：身高：0.0-93cm，分度值:0.1cm。

4、体重测量范围：体重：0.2-20kg，分度值:20g。

5、LCD 显示屏：白底黑字背光分段显示。

6、整机材质：钣金+ABS 环保无毒工程塑料。

7、托盘设计：采用凹面设计，防止宝宝侧翻。

8、支脚调节：底座 4 颗支脚，支脚可调节高度及平稳度。

9、清零操作：具有清零、一键去皮功能。

10、滑动挡板：双卡扣滑动挡板设计。

11、外形尺寸：390x1020x120mm/长 x 宽 x 高，净重≤10kg。

12、电源：交直流两用：交流 220V，50Hz。直流采用电池。

48、儿童身高坐高计

一、技术参数：

1、身高测量范围：60-200cm。

2、坐高测量范围：40-120cm。

- 3、分度值：1mm。
- 4、产品尺寸：≤215x40x40cm。
- 5、净重：≤6.5Kg。

二、配置：

- 1、量杆 1 支。
- 2、底座 1 个。
- 3、钢座板 1 块。
- 4、座板支架 1 个。
- 5、安装螺丝 1 套。
- 6、说明书 1 份。

49、（立式）儿童身高体重秤（电子）

一、技术参数：

- 1、数据通信：可接入医院系统、手机端 APP、幼儿园晨检系统、会员管理系统、健康管理系统等。
- 2、体重测量方式：采用平衡梁电阻应变式压力传感器称重。
- 3、身高测量方式：采用毫米波传感器实现测距，搭配天线对信号角度进行约束，约束角度≤10°，具有抗干扰能力，不受光线、温度等环境因素影响。
- 4、身高测量范围：20-205cm， 鉴定精度：±0.5cm，分度值：0.5cm 或 0.1cm 可调。
- 5、体重测量范围：2.0-200KG，鉴定精度：±0.1kg，分度值：0.1kg 或 0.01kg 可调。
- 6、BMI 体型测量：正常范围 18.5-23.9，自动计算 BMI 体质指数，BMI 标准包括：WHO 标准、亚洲标准、中国标准、儿童标准需求自行调整，根据 BMI 数值，判断身体胖瘦状态(瘦、偏瘦、正常、偏胖、胖体型判断)。
- 7、正常模式：正常测量身高体重 BMI。
- 8、测量项目：身高、体重、BMI。
- 9、LED 显示：采用≥4 英寸高清 VA 显示屏显示日期、时间、温度，待机显示时间日期温度。
- 10、语音播报：语音提示测量步骤，播报测量结果，声音可调节。
- 11、折叠便携：机器采用折叠设计，整机高度≤230cm，折叠后≤120cm，配备金属折叠锁扣，具有上锁功能，可携带运输，配有轮子可移动。
- 12、外形设计：测量、显示、折叠、一体化设计，底座采用钢化玻面，机身采用航空铝合金模具一次成型，外表喷塑处理；显示屏与触摸按键一体化设计。
- 13、平衡调节：底座自带水平仪，并可通过底部 4 个支脚调节校正水平面。
- 14、测量速度：身高体重测量≥600 次/小时。
- 15、电源：AC100V-240V/12V 或 6V 直流电源和普通电池设计。
- 16、消耗功率：测量≤2W（不含打印机）。
- 17、电击防护：I 类 B 型设备。

18、工作环境：温度范围-10-50℃，湿度范围 20-85%RH。

19、外形尺寸：≤410x320x2270mm/长 x 宽 x 高。

20、净重：≤8kg。

二、认证：

1、ISO-27001 信息安全管理。

2、ISO-20000 信息技术服务管理。

3、ISO-9001 质量管理。

4、ISO-45001 职业健康安全。

5、ISO-14001 环境管理。

50、黄疸筛查仪

1、电源：AC220V，50Hz，输入功率≤30VA。底座输出≥1A。

2、内部电源：锂电池。

3、光源：氙闪光灯。

4、光源寿命：≥150000 次。

5、底座内置检查屏。

6、最大显示值：≥25.0 mg/dL (425 μmol/L)。

7、准确度：± 1.5 mg/dL (±25.5 μmol/L)。

8、重复性：≤3%。

9、提示：低电压。

10、检查屏：波长为 550nm 和 461nm 光谱的透过率之比，预定值为 0 的检查屏为 1±0.1，预定值为 20 的检查屏为 5±0.5。

11、平均测量功能：可设置 1-5 次平均测量方式。

12、时间设置：可实现时间日期的修改。

13、声音设置：触摸屏可设置开、关。

14、亮度调节：屏幕亮度分级调节。

15、测量单位：测量单位可在 mg/dL、μmol/L 间切换。

16、屏幕保护：屏幕保护时间可设置为 1 分钟或 5 分钟。

17、历史数据保存：可保存护士 ID 号、婴儿 ID 号、测量结果、测量时间、测量进行优先权、蓝光完成标志的标记。

51、膳食模具及展架

1、规格：标准版。

2、尺寸：50x50x57cm±5mm。

3、含 26 中食物模型。

4、材质：高分子仿真胶，树脂材料。

52、听觉评估仪

一、技术参数:

- 1、包含但不限于有 TEOAE 和 DPOAE 二种测试功能。
- 2、显示器: ≥ 2 英寸 TFT 彩色显示器,直接显示测试结果。
- 3、内置电池: 锂聚合物电池 $\geq 2800\text{mA}$, 连续使用 ≥ 8 小时。
- 4、数据互通: 支持 HL7 协议对接、XML 文件对接、数据库对接, 实现与医疗系统信息对接, 上传测试报告。可获取患者数据直接用于测试数据选择受试者。
- 5、数据传输: 充电与数据传输共用, 使用 USB2.0 接口连接 PC 端, 读取并暂存报告, 可匹配受试者并查看打印测试报告, 采用专用通讯数据线。
- 6、显示: 测试进程、环境噪声、测试频率、信噪比强度。
- 7、刺激水平: DPOAE50-65dB SPL。
- 8、刺激类型: Click (非线性), TEOAE60-80dB SPL。
- 9、频率范围:
 - 9.1、DPOAE: 2kHz、3kHz、4kHz、5kHz。
 - 9.1、TEOAE: 1.5KHz、2KHz、2.5KHz、3KHz、3.5KHz、4KHz。
- 10、内置存储: ≥ 50 个受试者, ≥ 200 个测试结果。
- 11、信噪比: TEOAE $\geq 4\text{dB}$, DPOAE $\geq 6\text{dB}$ 。
- 12、测试通过: DPOAE4 个频率中的 3 个或以上, TEOAE6 个频率中的 3 个或以上。
- 13、打印: 采用蓝牙打印机。

二、配置:

- 1、主机 1 台。
- 2、斜角探头 1 只。
- 3、耳塞 1 副。
- 4、校准腔 1 个。
- 5、耳位针 1 根。
- 6、数据线 1 根。
- 7、主机充电器 1 个。
- 8、蓝牙热敏打印机 1 台。
- 9、打印机适配器 1 个。
- 10、热敏打印纸 1 卷。
- 11、联机软件 1 套。

53、新生儿访视包

一、婴儿秤:

- 1、机身材质: ABS 环保塑料, 凹型托盘。

- 2、刻度量程范围:0.1-60cm，分度值 0.1cm。
- 3、组合分体式秤体结构。
- 4、电源:电池、充电锂电池。
- 5、通信方式:PCB60 无蓝牙功能、PCB60PRO 有蓝牙功能。
- 6、报告方式:搭配小程序手动录入测量结果给出具体报告。
- 7、蓝牙款自动获取测量结果不足提醒。
- 8、具备自动关机、按键去皮、自动手动锁定功能。

二、新生儿包:

- 1、重量:空包 $\leq$ 1.5KG。
- 2、规格:40x30x16cm。
- 3、材质: EVA 材质+复合的加织布。

54、口腔保健示教用品

- 1、材质: 环保 PVC，可水洗。
- 2、尺寸: 16x15x13cm。
- 3、展示: 了解牙齿的形态，牙齿与牙龈的关系，作为口腔清洁保健的演示教具。

55、听诊器

- 1、材料: 钢材、塑料管、弹簧片。
- 2、频响曲线: 100-500Hz 以测试声源为基准。衰减 $\leq$ 12dB、500-1000Hz $\leq$ 20dB。
 - 3、弹簧片硬度: HR15N82.9-88.4。
 - 4、耳环弹力: 两耳塞拉开 140mm，弹力值范围 1.372-1.960N。
- 5、耳环弹性: 两耳塞拉开 300mm，1 分钟后回复，变形 $\leq$ 10mm。
- 6、配置: 含导音管、耳环、弹簧片、大膜片、小膜片、扁形听诊头、钟形听诊头、硬质耳塞、软性耳塞。

56、血压计

- 1、测量原理: 示波法。
- 2、显示方式: 数字 LCD 液晶显示。
- 3、测量范围: 压力 0-299mmHg，脉搏数 40-180 次/分。
- 4、测量精度: 压力 $\pm$ 3mmHg 以内，脉搏数: 读数的 $\pm$ 5%以内。
- 5、压力检测: 压力传感器。
- 6、电源: 交直流两用，交流电源适配器 100-240V，50Hz。电池。
- 7、测量功能:
 - 7.1、袖带佩戴自检功能;
 - 7.2、误动显示提示;
 - 7.3、不规则脉搏检测;

- 7.4、60 组 A/B 分别记忆值；
- 7.5、最近三次测量平均值功能。
- 8、手臂周长范围：17-36cm 新型臂带。
- 9、本体重量：≤650g（不包括电池）
- 10、外形尺寸：≤宽 185×高 100×厚 230mm（不包括袖带）。

57、危化品防爆箱

- 1、柜体采用冷轧钢板（标注厚度），喷涂，烤漆，双层防火结构，两层钢板间隔 38mm，可存储酒精、洗板水、天那水、汽油、异丙酮等易燃液体及化学品。
- 2、具有红黄蓝颜色，可以分类储存不同类型的化学品，柜子上贴有警示标签。
- 3、锌层板，可承托钢制安全罐，可调节。
- 4、采用不间断琴式铰链。
- 5、柜子右下角设有防静电接地导线端口。
- 6、采用三点联动式锁具。
- 7、柜体两侧上下各 1 个通气孔。

58、制氧机

- 1、最大推荐流量：≥10L/min。
- 2、出口标称压力为零和 7kPa 时的流量范围：0-10L/min。
- 3、在最大推荐流量时，施加 7kPa 的背压，流量变化：±10%以内。
- 4、最大推荐氧流量 10L/min 时，氧浓度≥90%。
- 5、输出压力范围：35-80kPa。
- 6、双流量吸氧，可供两人同时吸。
- 7、压缩机安全阀释放压力：250kPa±30kPa、噪声：≤60dB（A）、雾化率：≥0.1mL/min。
- 8、深层过滤，独立的 HEPA 中效过滤器。
- 9、智能遥控开关、一键定时。
- 10、海拔高度：海平面至 1828 米时不会降低氧浓度，从 1828 米至 4000 米时效率低于 90%。
- 11、安全系统：
 - 11.1、电流过载或连线松脱，报警；
 - 11.2、压力、循环故障，报警；
 - 11.3、压缩机故障，报警；
 - 11.4、系统过热，报警；
 - 11.5、低氧浓度报警。
- 12、按防电击类型分类：II 类设备；按防电击的程度分类：B 型应用部分；进液防护程度分类：IPXO。

59、蛇皮灯

- 1、材质：塑料底座带配重，直径 40cm。

- 2、滑轮：5 个静音。
- 3、外管：不锈钢材质，直径 25mm。
- 4、软管：长度 40cm。
- 5、灯罩：不锈钢材质，可移动旋转设计。
- 6、灯线加长：1.8m。
- 7、高度升降范围：1.4-1.6m。

60、动态血压监测系统

一、采集盒：

- 1、全平面设计，重量 $\leq 200\text{g}$ 。
- 2、OLED 彩色屏幕显示，至少能够显示时间、电池电量、血压测量结果。
- 3、扇形设计的袖带；袖带延长管连接处采用自锁结构。
- 4、至少支持 type C 方式进行数据传输、读取。
- 5、防水等级：支持不低于 IP22 防水等级。
- 6、电池仓拉绳设计。
- 7、支持事件记录功能，结合事件记录对血压数据进行分析。
- 8、支持体位记录功能，能够辅助临床判断患者血压测量时的体位情况。
- 9、数据存储器：闪存储存，可存储 ≥ 300 组数据。

10、测量方法：

- 10.1、示波法。
- 10.2、量程：0-300 mmHg，精度 $\leq \pm 3 \text{ mmHg}(\pm 0.4\text{kPa})$ 。
- 10.3、压力测量范围：10 -290mmHg，最大平均误差 $\leq \pm 5 \text{ mmHg} (0.67\text{kPa})$ 。
- 10.4、脉率测量范围：40-240bpm。
- 10.5、过压保护：压力值超过 $297 \pm 3\text{mmHg}$ 开启过压保护。
- 10.6、监测时长： ≥ 24 小时。
- 10.7、监测间隔：5-120 分钟调节。
- 10.8、安全系统：最大充气气压 $\geq 300\text{mmHg}$ ，最大测量时长 $\geq 120\text{s}$ 。

二、分析软件：

- 1、能够自动生成解释性总结，提供自定义诊断结论设置，自动统计患者相关信息。
- 2、具有智能检索功能，支持对病例进行快速查找。
- 3、可自动删除已读取数据。
- 4、至少具有数据表、统计表、直方图、饼图、昼夜节律图等分析工具。
- 5、至少支持平均压、测量比较功能、脉压分析、动态动脉硬化指数分析、晨峰血压分析、白大衣等分析诊断功能。
- 6、支持血压波形记录功能。

- 7、相关图分析：可查看收缩压和舒张压相关性，查看全部和部分相关图，数据范围可支持总体、白天、夜间。
- 8、至少提供病人信息、管理列表、报告内容自定义配置。
- 9、数据管理和报告打印：用户可以编辑、存储、打印病人的血压、数据表、直方图、饼图、昼夜节律图等信息。
- 10、可支持诊断医生及审核医生双签名设置。
- 11、支持与同品牌信息化系统集成，可实现数据传输功能。

61、心电图分析工作站（与 HIS 系统联网）

- 1、接收心电图机传来的数据，实现对数据进行诊断、管理。
- 2、支持心电图报告的波形基线位置自动调整、增益自动调整。
- 3、支持对心电数据进行自动测量和诊断。支持测量、诊断异常值提醒。支持心电图特征描述输出。
- 4、具有波形放大功能和电子尺。
- 5、支持对传输数据进行频谱心电图分析、高频分析、推算向量心电图分析。
- 6、支持心拍特征模板自动识别，支持特征点手动调节后的重新测量。
- 7、支持自选典型的代表心拍进行测量分析。
- 8、支持诊断算法灵敏度可调功能。
- 9、支持 ≥ 5 个记录同屏比较。
- 10、支持算法自定义心动过速、心动过缓的阈值，支持 ≥ 2 种电轴计算方法：振幅法、面积法。支持 ≥ 4 种 QTc 计算公式。
- 11、支持多种查询条件的组合查询，支持测量参数组合查询，支持用户自定义查询条件。
- 12、提供 ≥ 2 种数据管理模式：以检查为中心、以病人为中心。
- 13、支持按申请科室统计、按申请医生统计、按检查科室统计、按检查设备统计、支持按费用统计，支持心电图分析值统计、支持按诊断结论统计，对统计的结果可生成报表。
- 14、支持至少通过 GDT、SCP、FDA-XML、DICOM、HL7 等通用标准协议接入第三方 HIS 或 EMR 系统。
- 15、至少支持 PDF、BMP、JPG、WORD、DAT、PDF、SCP、FDA-XML 格式输出。
- 16、至少支持一维、二维条形码扫描、身份证、社保卡、就诊卡、磁卡机读取病人信息。
- 17、支持彩色打印，打印网格，波形粗细可调。
- 18 可提供 2 种以上报告模板，报告内容可以自定义。
- 19、提供用户权限管理，满足医院多用户权限控制，记录各个用户独有的使用习惯。
- 20、支持图片签名。
- 21、具有教学病例管理功能，可选择需要的病例归档到教学病例中。
- 22、支持十八导联常规心电图分析、频谱心电图分析、QT 离散度分析、向量心电图分析、时间向量心电图及心率变异性分析等分析功能。

62、便携式监护仪

一、整机要求：

- 1、一体化便携监护仪，整机无风扇设计，配置提手。
- 2、彩色电容触摸屏≥10 英寸，分辨率≥1280x800，≥8 通道波形显示。
- 3、显示屏视角≥170 度。
- 4、内置锂电池，插槽式设计，支持监护仪工作时间≥4 小时。
- 5、安全规格：ECG、TEMP、SpO₂、NIBP 监测参数抗电击程度为防除颤 CF 型。
- 6、USB 接口支持连接鼠标、键盘、条码扫描枪和遥控器等设备。
- 7、监护仪主机工作温度环境范围：0-40℃。

二、监测参数：

- 1、配置 3/5 导心电、呼吸、无创血压、血氧饱和度、脉搏和双通道体温参数监测，适用于成人、小儿、新生儿患者。
- 2、心电监护支持心率、ST 段测量、心律失常分析，QT/QTc 连续实时测量和对应报警功能，支持成人、小儿、新生儿患者。
- 3、心电波形扫描速度支持 6.25mm/s、12.5mm/s、25mm/s 和 50mm/s。
- 4、提供窗口支持心脏下壁，侧壁和前壁对应多个 ST 片段的同屏实时显示，提供参考片段和实时片段的对比查看。
- 5、支持室上性心动过速和 SVCs/min 等室上性心律失常分析。
- 6、QT 和 QTc 实时监测参数测量范围：200-800ms。
- 7、提供 SpO₂、PR 和 PI 参数的实时监测，适用于成人，小儿和新生儿。来自 SpO₂ 的 PR 测量范围：20-300。
- 8、提供手动、自动、连续、序列和整点 5 种测量模式，提供 24 小时血压统计结果。
- 9、提供呼吸测量，适用于成人、小儿和新生儿。呼吸测量范围：1-200rpm。
- 10、配置无创血压测量，适用于成人、小儿和新生儿。无创血压成人测量范围：收缩压 25~290mmH。
- 11、提供双通道体温和温差参数的监测,并可根据需要更改体温通道标名。

三、系统功能：

- 1、支持所有监测参数报警限一键自动设置功能，满足医护团队快速管理患者报警需求。
- 2、具有图形化技术报警指示功能，帮助医护团队快速识别报警来源。
- 3、支持≥1000 条事件回顾，每条报警事件至少能够存储 32 秒相关波形，以及报警触发时所有测量参数值。
- 4、具有报警升级功能，当参数报警经过一定的时间未被处理或伴发了其他报警，会升级到更高级别。
- 5、支持格拉斯哥昏迷评分（GCS）功能。
- 6、提供屏幕截图功能，将屏幕截图通过 USB 接口导出到 U 盘。
- 7、支持它床观察，可同时监视≥12 它床的报警信息。

8、标配 2.4G/5G 无线 WiFi，可无线联网。

63、除颤监护仪

- 1、彩色屏幕≥7 英寸。
- 2、支持中文操作界面。
- 3、具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤（AED）功能，AED 功能，适用于 29 天以上人群。
- 4、除颤采用双相波技术，具备自动阻抗补偿功能。
- 5、手动除颤分为同步和异步两种方式，能量分 20 档以上，可通过体外电极板进行能量选择，最大能量≥360J。
- 6、体外除颤电极板同时支持成人和小儿，一体化设计，支持快速切换。
- 7、电极板支持能量选择，充电和放电三步操作，满足单人除颤操作。
- 8、除颤充电至 200J≤4s。
- 9、从开始 AED 分析到放电准备就绪≤10s。
- 10、体外电极板支持病人接触状态显示。
- 11、提供 CPR 按压干扰滤过功能，通过除颤电极片或 CPR 传感器自动检测按压干扰并实时滤波，减少按压中断。
- 12、脉率范围：20-300bpm。
- 13、支持连接中央站，与科室床旁监护仪共用监护网络。
- 14、支持提供 IHE HL7 协议，满足院前院内急救系统的联网通信。
- 15、标配 1 块外置智能锂电池，可支持 200J 除颤≥300 次。
- 16、无需开机或拆机即可查看电池电量；电池可徒手拆卸，无需拆机，便于维护。
- 17、具备生理报警和技术报警功能，通过声音、文字和灯光 3 种方式进行报警。
- 18、配置 50mm 记录纸记录仪，可同时打印不少于 3 通道波形；自动打印除颤记录，单次波形记录时间≥30s；支持连续波形记录。
- 19、设备自检后支持对于自检报告进行自动打印或按需打印。
- 20、防尘防水级别 IP55。

64、护理手推车

- 1、框架材质：201 不锈钢圆管，直径 22mm、壁厚 0.7mm，无缝焊接。
- 2、布袋：加厚防水牛津布（宝蓝色），可拆卸清洗，耐磨防渗漏。
- 3、底座：承重底板 201 不锈钢*0.6mm。
- 4、扶手：一体式 U 型推拉扶手。
- 5、脚轮：静音万向轮，2 个定向轮+2 个刹车轮，定点可锁止。

65、急救包

序号	物品名称	规格	单位	数量
----	------	----	----	----

1	箱体		450*330*150mm 误差 ±30mm	只	1
2	医用供氧器	氧气瓶+阀+表+氧桥	1.4L/2L	套	1
		四合一面罩	—	套	1
		专用扳手	—	套	1
		流量加湿器	—	个	1
		供氧器说明书	—	本	1
3	血压计或血压表		—	具	1
4	听诊器		—	具	1
5	玻璃体温计		—	只	1
6	舌钳		170mm	把	1
7	丁字式开口器		—	把	1
8	普通手术剪(直尖头)		—	把	1
9	普通手术剪(弯尖头)		—	把	1
10	敷料镊或医用镊		—	把	2
11	手术刀柄		4	把	1
12	无菌手术刀片或手术刀片		20#	片	2
13	持针钳		—	把	1
14	止血钳		普通止血钳(直无钩)	把	1
15	组织镊		—	把	1
16	帕巾钳		90mm 或 110mm	把	2
17	医用缝合针		圆 1/2 弧	枚	1
18	医用缝合针		三角 1/2 弧	枚	2
19	针灸针		—	套	1
20	压舌板		—	只	1
21	非吸收性外科缝线或医用真丝编织线		3-0	束	1
22	一次性使用灭菌橡胶外科手套		—	副	1
23	外科纱布敷料或医用纱布块		纱布块	块	4
			腹巾	块	1
24	纱布绷带或医用纱布绷带		21s×32s	卷	1
			21s×21s	卷	3
25	脱脂棉球		—	个	5
26	医用橡皮膏或医用胶带或医用压敏胶带		—	卷	1

27	一次性使用医用棉签或棉签	—	支	20
28	口垫	—	个	1
29	创可贴或创口贴	—	个	8
30	洞巾	—	块	1
31	包皮	—	块	4
32	夹板	220mm×60mm /320mm×60mm	块	各 2
33	乳胶管	5mm*7mm	根	1
34	手电筒	—	只	1
35	铝针盒	130mm×55mm 误差±5mm	支	1
36	棉线绳	长：200 mm±20mm	根	2
37	小砂轮	Φ 12mm-25mm	个	1
38	酒精瓶	—	个	2
39	碘酒瓶	—	个	2
40	小药瓶	—	个	8
41	大药瓶	—	个	4

66、器械柜

- 1、规格：900x390x1800mm。
- 2、柜主体材质：冷板材料，板材厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 。
- 3、柜体：双开门柜，采用 4mm 厚钢化玻璃，采用门轴连接。
- 4、柜内有 4 层隔板，隔板具有型材加固。
- 5、柜体均装有扣手，安装有门锁，可锁定开关。
- 6、柜体冷轧钢板经静电喷塑处理。柜面采用聚酯粉末静电喷涂。

67、器械台

- 1、规格尺寸：长 700x 宽 450x 高 850mm。
- 2、车主体材质：优质 304 不锈钢，板材厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，管材厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 。
- 3、两层不锈钢台面，每层带三面不锈钢护栏。
- 4、车体底部配有 4 只 $\Phi 100\text{mm}$ 静音防缠绕脚轮，4 只带刹功能。
- 5、整体车体采用 304 不锈钢材质，经焊制作而成，采用拉丝抛光工艺。

68、抢救车

- 1、规格尺寸：640x420x940mm。
- 2、主体材质为 304 不锈钢，板材厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 。
- 3、车体上部为带阻尼装置的可掀起落下台面，里面放可活动不锈钢托盘，可锁定，一侧配有不锈钢扶手。

4、中间两个抽屉，抽屉采用优质三节静音导轨，下部为对开门柜，采用 304 不锈钢铰链连接，内侧隔板分为上下两个空间。

5、车体底部配防撞角,配有 4 只静音防缠绕脚轮，4 只带有刹车功能。

69、心电监护仪

一、整机要求：

- 1、模块化监护仪，主机内置 ≥ 2 槽位插件槽，可升级 IBP、CO₂ 和 AG 任意参数模块的即插即用。
- 2、彩色液晶电容触摸屏 ≥ 12 英寸，分辨率 $\geq 1280 \times 800$ 像素， ≥ 10 通道波形显示。
- 3、显示屏视角 ≥ 170 度。
- 4、内置锂电池，插槽式设计，无需螺丝刀工具即可拆卸和安装。锂电池支持监护仪工作时间 ≥ 4 小时。
- 5、安全规格：ECG、TEMP、IBP、SpO₂、NIBP 监测参数，抗电击程度为防除颤 CF 型。
- 6、监护仪设计使用年限 ≥ 10 年。
- 7、监护仪清洁消毒维护支持的消毒剂 ≥ 40 种，在厂家手册中清晰列举消毒剂的种类。
- 8、温度范围：0-40℃。
- 9、湿度境范围：15-95%。

二、监测参数：

- 1、配置 3/5 导心电、呼吸、无创血压、血氧饱和度、脉搏和双通道体温参数监测，以上参数适用于成人、小儿、新生儿患者。
- 2、心电监护支持心率、ST 段测量、心律失常分析、QT/QTc 连续实时测量和对应报警功能。
- 3、心电算法通过 AHA、MIT-BIH 数据库验证。提供彩页或者其他有效证明材料。
- 4、提供窗口支持心脏下壁、侧壁和前壁对应多个 ST 片段的同屏实时显示。
- 5、支持房颤及室上性心律失常分析功能，如：室上性心动过速，SVCs/min 等，支持 ≥ 27 种实时心律失常分析。
- 6、QT 和 QTc 实时监测参数测量范围：200-800 ms。
- 7、支持 ≥ 3 通道心电波形同步分析，可进行多导心电分析。
- 8、提供呼吸测量，适用于成人、小儿和新生儿。呼吸测量范围：0-200 rpm。
- 9、提供 SpO₂、PR 和 PI 参数的实时监测，适用于成人、小儿和新生儿。来自 SpO₂ 的 PR 测量范围：20-300。
- 10、支持指套式血氧探头，IPX7 防水等级，支持液体浸泡消毒和清洁。
- 11、配置无创血压测量，适用于成人、小儿和新生儿。
- 12、成人无创收缩压测量范围：25-290mmH。
- 13、提供手动、自动、连续、序列和整点 5 种测量模式，并提供 24 小时动态血压统计结果。
- 14、提供双通道体温和温差参数的监测，可根据需要更改体温通道标名。
- 15、支持升级主流、旁流 EtCO₂ 监测模块，旁流 EtCO₂ 监测模块支持升级顺磁氧监测技术进行氧气

监测，水槽可快速更换。

16、提供目标监测界面，能够显示 ECG、SpO₂、IBP、CO₂ 等参数测量值和波形；目标监测界面至少包括目标参数区、参数列表区、目标参数统计区、目标参数趋势区等，目标参数统计区与目标参数趋势区相互联动。

三、系统功能：

- 1、支持所有监测参数报警限一键自动设置功能，产品用户手册提供报警限自动设置规则。
- 2、具有图形化技术报警指示功能。
- 3、支持≥1000 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储 30 秒相关波形，以及报警触发时所有测量参数值。
- 4、支持≥1000 组 NIBP 测量结果的存储与回顾。
- 5、支持≥120 小时（分辨率 1 分钟）ST 模板存储与回顾。
- 6、具有报警升级功能，参数报警经过一定的时间未被处理或伴发了其他报警，会升级到更高级别。
- 7、具有特殊报警音，监护仪在病人发生致命性参数报警时，发出特殊的报警音提示病人处于危急状态。
- 8、支持根据病人的参数趋势变化，可自动推送 HR/PR、SpO₂、RR 等参数的报警限建议。
- 9、具备参数组合报警功能，可对患者同时多个参数变化给出统一报警提示，提供≥10 个预设组合报警，并允许自定义≥10 个组合报警。
- 10、支持 RJ45 接口进行有线网络通信和除颤监护仪一起联网通信到中心监护系统。
- 11、配置临床评分系统，包括 MEWS（改良早期预警评分）、NEWS（英国早期预警评分系统）、NEWS2（英国早期预警评分系统 2），支持定时自动 EWS 评分功能，支持动态刷新 EWS 和 EWS 报警。
- 12、提供计时器功能，界面区提供设置≥4 个计时器，每个计时器支持独立设置和计时功能，计时方向包括正计时和倒计时两种选择。
- 13、支持格拉斯哥昏迷评分（GCS）功能。
- 14、动态趋势界面可支持统计 1-24 小时心律失常报警、参数超限报警信息，并对超限报警区间的波形进行高亮显示。
- 15、支持带 ABD 事件的呼吸氧合界面。
- 16、提供屏幕截图功能，将屏幕截图通过 USB 接口导出到 U 盘。

70、铲式担架

- 1、功能结构：采用分离结构，两端设有离合装置，担架长度可调节。担架脚部采用窄框架结构。
- 2、材质：铝合金。
- 3、展开尺寸：长宽高 168-210×44×7cm±5mm。
- 4、折叠尺寸：长宽高 120×44×9cm±5mm。
- 5、净重：≤10kg。
- 6、承重：≥150kg。

71、常规出诊箱

- 1、外型尺寸：375x215x225mm。
- 2、净重：≤10Kg。
- 3、材质：铝合金。

72、消毒喷雾器

- 1、机器尺寸：≤1100-275-310mm。
- 2、药箱容量：≥15L。
- 3、油箱容量：≥2L。
- 4、电源：外置可充电锂电池。
- 5、整机重量：≤10kg。
- 6、水雾喷射距离范围：2-8m。
- 7、烟雾喷射距离范围：10-30m。

73、污物转运车

- 1、框架材质：0.7mm 201 不锈钢圆管，无缝焊接。
- 2、布袋：防水牛津布（宝蓝色），可拆卸清洗，耐磨防渗漏，一体式收纳仓。
- 3、底座：承重底板。
- 4、扶手：一体式 U 型推拉扶手。
- 5、脚轮：静音万向轮，2 个定向轮、2 个刹车轮可锁止。

74、应急喷淋设备

- 1、材质：304 不锈钢。
- 2、洗眼流量：≥12L/min。
- 3、冲淋流量：≥100L/min。
- 4、浇铸件洗眼器总成。
- 5、进水水口定制螺纹尺寸接口。
- 6、产品符合国标 GB/T38144.1-2019。

75、电子秤（体重秤）

- 1、称重范围：0-200kg，分度值 100g。
- 2、具备去皮功能。
- 3、身高测量范围：70-190cm，分度值 0.5cm。
- 4、产品尺寸：63x28x92cm。
- 5、台面尺寸：400x280mm。
- 6、使用环境：温度范围 0-40℃，湿度≤90%RH。
- 7、电源：适配器输出 6V≥1000mA，电瓶≥4Ah。
- 8、显示：LCD（带背光）。

9、净重： $\leq 8\text{kg}$ 。

76、轮椅

- 1、车架：铁质焊接，喷塑闪光银色。
- 2、工字：铁质，喷塑亚光黑色。
- 3、扶手：固定扶手，喷塑闪光银色。
- 4、扶手垫：长直 PVC，黑色。
- 5、护板：塑料护板，黑色。
- 6、脚座形式：固定式，喷塑闪光银色。
- 7、踏板：塑料踏板，黑色。
- 8、前叉：铝前叉 6 寸，喷塑亚光黑色。
- 9、前轮：奔驰轮 6 寸，黑色。
- 10、后轮：实心胎 24 寸，黑色。
- 11、手轮：24 寸，7 支耳，黑色。
- 12、座垫：牛津布，红色。
- 13、背垫：牛津布，红色。
- 14、腿带：牛津布，红色。
- 15、安全带：两段式，黑色。
- 16、手握： $\Phi 22\text{mm}$ ，黑色。
- 17、刹车：正向正装/ $\Phi 22\text{mm}$ ，电泳黑色。
- 18、具有随车工具。
- 19、具有说明书。
- 20、尺寸：
 - 20.1、总长度：99cm。
 - 20.2、总宽度：62cm。
 - 20.3、总高度：88cm。
 - 20.4、收合宽度 24cm。
 - 20.5、座宽 46cm。
 - 20.6、座深 40cm。
 - 20.7、扶手高度 29cm。
 - 20.8、背高 40cm。
 - 20.9、坐高 46cm。
- 21、承重： $\geq 100\text{KG}$ 。

77、紫外线车

一、用途：用于空气杀菌，消毒。

二、技术参数：

- 1、可单管或双管使用。
- 2、设定消毒时间范围 0-60 分钟，或人工控制消毒时间。
- 3、消耗功率： $\leq 60\text{W}$ 。
- 4、产品外型尺寸： $\leq 420\text{x}420\text{x}1190\text{mm}$ 。
- 5、灯管调节角度范围：0-160°。
- 6、消毒车箱体采用 $\geq 0.8\text{mm}$ 优质钢板成型，静电喷涂。
- 7、底座采用高强 ABS 塑料注塑成型。
- 8、底座配备 4 颗 3 寸静音橡胶轮。

78、壁挂式全科诊疗仪

一、用途：用于检查眼底、耳腔、内耳膜、鼻咽道、体温、血压。

二、技术参数：

- 1、壁挂式集成一体设计，各部件手柄通用，便于管理、使用、维护。
- 2、电源：AC100-240V,50 $\pm$ 2Hz，输入功率 $\leq 10\text{W}$ 。
- 3、控制手柄按键电子调节光亮度。
- 4、光源：HPX 卤素氙灯，感应电源开关。
- 5、直接检眼镜：
 - 5.1、屈光度盘内装透镜：0D、 $\pm 1\text{D}$ 、 $\pm 2\text{D}$ 、 $\pm 3\text{D}$ 、 $\pm 4\text{D}$ 、 $\pm 5\text{D}$ 、 $\pm 6\text{D}$ 、 $\pm 8\text{D}$ 、 $\pm 10\text{D}$ 、 $\pm 15\text{D}$ 、 $\pm 20\text{D}$ 、 $\pm 25\text{D}$ 、 $+40\text{D}$ 。
 - 5.2、光圈：小光阑、中光阑、大光阑、网格片、裂隙片、钴蓝片。
 - 5.3、滤光片：无赤绿色滤光片、偏振滤光片。
 - 5.4、采用轴点光学系统，无需扩瞳，无需暗室，25°视角。
 - 5.5、观察视场角： $\omega \geq 3^\circ$ 。
 - 5.6、最大孔径照明角： $\theta \geq 9^\circ$ 。
 - 5.7、观察系统直径： $\geq 3\text{mm}$ 。
 - 5.8、输出照明光的显色指数： $\geq 85\%$ 。
 - 5.9、距投照孔 250mm 处投影时照明光斑应均匀，光斑边缘应清晰，无色散现象。
 - 5.10、照明系统的照度至少能从最大值调节到最大值的 10%。
 - 5.11、屈光度盘上的定位孔，屈光度数字显示孔和窥视孔三者位置应一致。
 - 5.12、手柄上按键调节光亮度。
- 6、检耳镜：
 - 6.1、光纤 360°环状光圈照明。
 - 6.2、视窗放大镜可放大 2 倍,可左右移开，可伸入耳道进行操作。
 - 6.3、具有鼓气球囊接口。

6.4、窥耳器规格：2.5、3、4、5mm，数量各 10 个。

6.5、手柄上按键调节光亮度。

6.6、光照度：距耳镜口 30mm 处，照度 $\geq 200\text{Lx}$ 。

7、检鼻器：

7.1、采用光纤照明。

7.2、视窗放大镜可放大 2 倍,可左右移开，可伸入鼻腔进行操作。

7.3、鼻撑件取下可高温消毒，重复使用，鼻撑与鼻撑器座配合锁紧可靠。

7.4、上下片吻合时两片缝隙 0-2mm。

7.5、光照度：距鼻撑头部 30mm 处，照度 $\geq 200\text{Lx}$ 。

7.6、手柄上按键调节光亮度。

8、血压表：

8.1、无汞设计。

8.2、测量范围：0-40kPa(0-300mmHg)。允许基本误差 $\pm 0.5\text{kPa}$ 。

8.3、能承受 ≥ 15000 周次的变压试验。

9、电子耳温枪：

9.1、无汞设计，2S 即可完成。

9.2、测量范围：10-50℃。

9.3、示值 35-42℃误差 $\pm 0.2^\circ\text{C}$ ，小于 35℃或大于 42℃，误差 $\pm 0.3^\circ\text{C}$ 。

9.4、重复性： $\leq \pm 0.3^\circ\text{C}$ 。

9.5、最小分度值：0.1℃。

三、配置：

1、壁挂壳体 1 套（包括储物盒、壁挂板、电源控制元件）。

2、直接检眼镜 1 个。

3、检耳镜 1 个（包括 4 个规格的窥耳器）。

4、检鼻器 1 个。

5、耳温枪 1 个。

6、血压表 1 个。

79、无菌柜

1、规格：900x400x1800mm。

2、柜主体材质为 430 不锈钢板材，板材厚度 $\geq 0.8\text{mm}$ 。

3、柜体为玻璃双开门柜，玻璃材质采用 4mm 厚钢化玻璃，柜门不锈钢通长铰链连接。

4、柜内侧上下共有 2 隔板分为 3 个空间可调，隔板有加强型材加固。

5、柜体均装有不锈钢门拉手，安装有门锁，可锁定开关。

6、整体柜体车体采用优质 430 不锈钢材质，板材厚度 $\geq 0.8\text{mm}$ ，采用焊接、拉丝抛光工艺。

80、观片灯

一、用途：用于医生阅读 X 线胶片。

二、技术参数：

- 1、采用技术 LED 光源，使用寿命 ≥ 10 万小时。
- 2、采用 LED 侧光源技术，观察屏亮度均匀性 $\geq 90\%$ 。
- 3、采用 90-240V 电压自适应内置式电源。
- 4、采用不锈钢圆柱压紧式夹片装置。
- 5、面框采用电泳铝型材、塑料合金等材料制造。
- 7、屏幕亮度范围：300-4000cd/m²。
- 8、采用旋钮调光,每联独立控制,每联具有自动插片功能。
- 9、尺寸： $\leq 840 \times 540 \text{mm}$ ，厚度 $\leq 25 \text{mm}$ 。

81、治疗车

- 1、规格尺寸：700x450x850mm。
- 2、车体主体材质为优质 304 不锈钢，钢板厚度 $\geq 1.0 \text{mm}$ 。管材 $\geq 1.2 \text{mm}$ 。
- 3、两层不锈钢台面，每层带三面不锈钢护栏，带并排两个抽屉，配不锈钢污物桶 1 个，采用优质三折静音滑道。
- 4、车体底部配有 4 只静音脚轮，4 只带刹功能，防缠绕。
- 5、整体车体采用焊接制作而成，采用拉丝抛光工艺。

82、处置照明灯

- 1、采用 LED 冷光源作为手术照明。
- 2、流线型设计。
- 3、LED 平均寿命： $\geq 100000 \text{h}$ 。
- 4、照度： $\geq 30000 \text{lux}$ 。
- 5、显色指数： $R_a \geq 85$ 。
- 6、色温范围： $\geq 3000-6700 \text{k}$ 。
- 7、左右倾： $\geq 75^\circ$ 。
- 8、前后倾： $\geq 75^\circ$ 。
- 9、升降距离： $\geq 500 \text{mm}$ 。
- 10、电源：AC220V，50Hz，输入功率 $\leq 20 \text{VA}$ 。

83、12 导联心电图

- 1、ECG 输入通道：标准 12 导联心电信号同步采集。
- 2、导联选择：手动/自动可选，支持 Nehb、Cabrera 导联体系。
- 3、输入阻抗： $\geq 100 \text{M}\Omega$ 。
- 4、频率响应范围：0.01-500Hz。

- 5、定标电压： $1\text{mV}\pm 1\%$ 。
- 6、耐极化电压： $\geq \pm 900\text{mV}$ 。
- 7、时间常数： $\geq 5\text{s}$ 。
- 8、共模抑制比： $\geq 140\text{dB}$ 。
- 9、A/D 转换： $\geq 24\text{bit}$ 。
- 10、采样率： $\geq 64000\text{Hz}$ 。
- 11、独立起搏通道，起搏采样率 $\geq 75000\text{Hz}$ 。
- 12、灵敏度选择： 1.25 mm/mV 、 2.5 mm/mV 、 5 mm/mV 、 10 mm/mV 、 20 、 $10/5\text{ mm/mV}$ 、自动（AGC）等分档。
- 13、走速： 5 mm/s 、 6.25 mm/s 、 10 mm/s 、 12.5 mm/s 、 25 mm/s 、 50 mm/s 等分档。
- 14、液晶显示屏 ≥ 7 英寸，屏幕倾角设计，分辨率 $\geq 800\times 480$ 。
- 15、具备功能键和标准键盘物理按键，并具有性别、年龄组快速切换键。
- 16、内置一体化热敏式点阵打印机，非外置或者打印机组装模块；支持通过 USB 外接激光打印机打印 A4 报告。
- 17、数据可通过 SD 卡、USB 口导入导出,外接 U 盘和 SD 卡可扩展存储空间。
- 18、隐藏式提手。
- 19、交直流两用电源，内置可充电锂离子电池，充足后可正常工作时间 ≥ 4 小时。
- 20、具有信号质量指示功能，可准确判定接触不良的电极并予以指示。
- 21、自动模式下可以支持 10-60s 时间的采集、记录、存储、传输。
- 22、支持实时采样、触发采样、周期采样模式，支持心律失常检测延时打印报告。
- 23、具有长时间波形冻结功能。
- 24、自动分析功能：具有 12 导联同步自动分析功能，能诊断 ≥ 200 种心脏疾病，具有 ≥ 4 种 QTc 算法。
- 25、具有病历管理功能：可进行病历查询、预览、修改、传输、打印。

84、18 导心电图机

- 1、标准 12 导联心电信号同步采集，支持 9 导联采集模式。
- 2、具有 12 导联同步自动分析及计算 18 导联心电图分析功能。
- 3、输入阻抗： $\geq 90\text{ M}\Omega$ 。
- 4、A/D 转换： $\geq 24\text{bit}$ 。
- 5、采样率： $\geq 60\text{k Hz}$ 。
- 6、独立起搏通道，起搏采样率 $\geq 60\text{k Hz}$ 。
- 7、频率响应范围： $\geq 0.05\text{-}500\text{Hz}$ 。
- 8、耐极化电压： $\geq \pm 900\text{mV}$ 。
- 9、时间常数： $\geq 5\text{s}$ 。

- 10、共模抑制比： $\geq 135\text{dB}$ 。
- 11、定标电压： $1\text{mV}\pm 1\%$ 。
- 12、抗干扰滤波：具有交流滤波、肌电滤波、基线漂移滤波、低通滤波功能。
- 13、增益：1.25、2.5、5、10、20、10/5、自动（AGC）mm/mV 可选。
- 14、走速：5mm/s、6.25 mm/s、10 mm/s、12.5mm/s、25mm/s、50mm/s 可选。
- 15、彩色液晶电容触摸屏 ≥ 10 英寸，屏幕可翻转，分辨率 $\geq 1280\times 800$ 。
- 16、整机重量： $\leq 5\text{kg}$ 。
- 17、内置热敏点阵打印机（非外置模块），并支持通过有线/无线方式外接激光打印机打印 A4 报告。
- 18、设备内置存储器可支持 ≥ 100000 例病例储存，并支持外接 U 盘和 SD 卡扩展存储空间。
- 19、支持通过有线、无线、移动网络的方式进行联网，内置 WIFI 模块，支持 2.4GHz、5G Hz 双频带传输。
- 20、内置蓝牙模块，支持通过蓝牙分享报告，实现远程会诊。
- 21、中文输入、中文操作提示和中文报告语言。
- 22、手动、自动、节律等检查模式可选，并支持实时采样、预采样及触发采样等采样模式。
- 23、具有导联信号质量检测功能，以不同颜色标记信号质量。
- 24、具有智能采集功能，可根据导联信号质量自动开始/停止心电采集。
- 25、支持 $\geq 30\text{min}$ 数据采集及冻结功能。
- 26、采集过程中可自动检测心律失常并予以提示。
- 27、具有严重疾病提示功能，可对心肌梗死等危急重症心电图进行突出标识。
- 28、具有在屏诊断功能，可在屏幕上进行报告查看、报告编辑、波形放大、数据测量等操作。
- 29、具有病历管理功能，可进行病历查询、预览、修改、传输、打印。
- 30、具有心电向量、晚电位、时间心向量、心率变异性、频谱心电等分析功能。
- 31、具有 18 导 ST-MAP 及 ST-VIEW 功能，提示心肌梗死相关信息，并可打印相关报告。
- 32、电源：内置可充电锂离子电池，充足后可正常工作时间 ≥ 4 小时。

85、24 小时动态心电图监测仪

一、采集盒：

- 1、设备重量： $\leq 75\text{g}$ 。
- 2、SD 卡存储：容量 $\geq 1\text{G}$ ；支持 SD 卡拔插和 USB 高速传输、读取数据。
- 3、彩色显示屏 ≥ 1.4 英寸，可查看病人信息、起搏状态、电极连接情况及波形信息。
- 4、具备物理按键，用于设置记录器的记录参数、波形切换等操作。
- 5、具有事件按钮，可以准确记录事件发生的时间。
- 6、防水防尘等级：IP22。
- 7、具备病历保护功能：监测到记录器中含有分析的数据，记录盒会报警提示。
- 8、具备自动关机功能：长时间空闲状态或记录完成后可自动关机。

9、记录通道：至少支持 12 通道/3 通道，根据导联线自适应，不需要手动调节。

10、频率响应范围：0.05-100Hz。

11、输入阻抗： $\geq 40\text{M}\Omega$ 。

12、耐极化电压： $\geq \pm 300\text{mV}$ 。

13、共模抑制比： $\geq 100\text{dB}$ 。

14、采样率： $\geq 20000\text{Hz}$ 。

15、A/D 精度： ≥ 24 位。

16、采集盒具备多通道起搏检测功能。

二、分析软件：

1、支持自定义配置软件界面工作流程。

2、具备独立儿童分析模式：提供针对儿童的特异性分析算法进行儿童患者的数据分析。

3、心电数据滤波：至少提供工频滤波、基线漂移滤波、低通滤波等滤波功能。

4、支持自动识别各类心律失常，可修改心律失常的自动判别参数，支持自定义心律失常事件。

5、支持 QRS 形态分类，可自动识别正常、房早、室早、插入性室早、起搏、伪差等心拍类型，并支持 ≥ 20 种模板分类选项。

6、模板编辑功能：具有模板合并和拆分功能，支持进行快速归类，并对编辑过的模板进行标记。

7、支持在分析前或分析过程中将任意时间段定义为干扰不分析段。

8、具有叠加反混淆分析功能， ≥ 6 个叠加子分析窗，可充分对波形进行拆分、合并及修改。

9、具有 Lorenz 散点图逆向编辑条图功能，可以单独显示每个小时的 Lorenz 散点图，可支持呈现 ≥ 4 种不同时间间隔的分时散点图，支持散点图-叠加图联合分析。

10、具备直方图功能，支持 ≥ 50 种直方图类型，支持直方图-叠加图联合分析。

11、具备独立房颤/房扑分析模块，可同屏联动显示 24 小时心率趋势图和时间散点图，并支持自选时间段进行二次 AI 房颤分析。

12、具备起搏分析功能，可以对 AOO、VOO、AAI、VVI、DDD 等十六种起搏器进行自动分析；具备独立起搏分析界面，可按起搏钉类型或起搏钉间期显示起搏直方图，联动心电条图进行起搏心搏观察及分析。

13、具有智能心房分析功能，全程心拍 P 波自动识别并定位，支持未下传及 P on T 现象下的 P 波检测，多种房室传导阻滞事件的自动识别。

14、具有 ST 段分析功能，独立 ST 段分析界面，可对全导联 ST 段抬高、压低情况进行自动列表统计，显示 ST 段变化的趋势。

15、具备 HRV 分析、心室晚电位分析、T 波电交替分析、心率震荡分析、睡眠分析等衍生分析功能，支持出具独立的分析报告。

16、具有 AI 自动存图功能，针对各类心律失常事件，自动挑选并保存特征性片段图。

17、具有 AI 自动结论功能，根据客观心搏统计结果，自动生成诊断结论。

86、视力灯箱

一、用途：

用于成人、儿童、青少年一般体检远、近视力测定。

二、技术参数：

- 1、视力表的面框采用高强度铝合金型材制作，四个连接角采用优质钢板连接，表面采用 ABS 塑料装饰。
- 2、箱体采用高强度铝合金型材整体成型，箱体内外采用静电喷涂。
- 3、视标板选用有机玻璃板。
- 4、电源：AC220V $\pm$ 10%，50Hz。
- 5、外型尺寸： $\leq 35 \times 100 \times 10.5 \text{cm}$ 。

87、毒麻药品柜

- 1、规格：890x590x460mm。
- 2、全部双层防火板构造，两层钢板之间间隔 38mm 绝缘层。
- 3、材料选用 $\geq 0.7 \text{mm}$ 厚优质冷轧钢板焊接。
- 4、琴式排铰，启闭 180 度。
- 5、机械+液晶电子密码锁，双人双锁。
- 6、专业规范警示标签。
- 7、装有防闭火装置的透气孔 2 个，位于一侧的顶部和一侧的底部。
- 8、防遗漏式层板 2 块，均可调节高度，承重 $\geq 120 \text{KG}$ 。
- 9、柜内外均采用高温环氧树脂喷涂处理。
- 10、设置静电接地线。
- 11、具有耐火检测、防爆检测报告。

88、麻醉系统

1、工作条件及基本配件：

- 1.1、标配锂电池(非铅酸)后备电池，使用时间 ≥ 120 分钟。
- 1.2、机架：4 个独立脚轮刹车，可独立控制脚轮固定，带工作台侧栏杆推车。
- 1.3、适合内窥镜手术模式：具备工作台照明光，亮度可调。
- 1.4、非待机状态转动关机旋钮，主机具备 10 秒延迟关机功能。
- 1.5、用于对成人、儿童和新生儿的吸入麻醉及呼吸管理。

2、气源：

- 2.1、标配氧气、空气两气源。
- 2.2、具备氧笑联动系统，接入氧气和笑气时氧浓度 $\geq 25\%$ 。
- 2.3、快速充氧范围 25-75L/min。

3、流量计：

- 3.1、电子显示流量计，空气范围：0-15L/min，氧气范围：0L-15L/min，笑气范围：0-12L/min。
- 3.2、电子流量计配备各支路流量数字显示和屏幕虚拟流量管显示，屏幕可显示新鲜气体设置总流量和氧浓度。
- 3.3、具备辅助吸氧流量计。
- 3.4、给氧流量范围 0-60 L/min。
- 4、挥发罐：
 - 4.1、标配双麻醉罐位。
 - 4.2、标配七氟醚挥发罐，挥发罐和主机同品牌，非其他品牌代工贴牌（非 OEM）产品，具备压力、流速和温度补偿。
- 5、呼吸回路：
 - 5.1、一体化集成回路，具有可观测的吸气呼气单向阀，机械气道压力表以及手动/机控切换开关。
 - 5.2、回路部件可以耐受 134℃ 高温高压消毒。
 - 5.3、二氧化碳吸收罐，容积≤1500ml。
 - 5.4、内置双流量传感器，分别在吸入端、呼出端，流量传感器无需工具可自行校准。
 - 5.5、具有回路整体加温功能。
 - 5.6、具备智能回路识别报警系统，当钠石灰罐未安装到位时，机器能智能识别，并报警提示。
 - 5.7、呼吸系统泄漏量≤50mL/min（在 3.0kPa 压力条件下）。
- 6、呼吸机：
 - 6.1、气动电控呼吸机，全中文操作和显示。
 - 6.2、提供辅助/控制通气，标配通气模式：VCV、PCV，配/升级压力控制容量保证通气（PCV-VG）、PS 模式、SIMV（SIMV-VC、SIMV-PC）、CPAP/PS 模式。
 - 6.3、可根据病人体重自动关联潮气量，调节潮气量时可显示潮气量/理想体重。
 - 6.4、容量控制（VCV）潮气量设置范围：10。-1500ml。
 - 6.5、吸气压力设置范围：5-70 cmH₂O。
 - 6.6、支持压力：0，3-60cmH₂O。
 - 6.7、呼吸频率范围：2-100 次/分钟。
 - 6.8、吸呼比：4:1-1:10。
 - 6.9、电子 PEEP，显示屏设置，范围：OFF，3-50cmH₂O。
 - 6.10、呼吸机吸气阀峰值流速：180L/min。
 - 6.11、具备心肺旁流模式 CPB，心肺旁流模式可在手动通气模式和机控通气模式下启动。
- 7、数字和波形监测：
 - 7.1、具备三级声光报警功能，具有独立红黄报警灯显示。
 - 7.2、彩色触摸屏≥12 英寸，可同屏显示波形和呼吸环图。
 - 7.3、电容触摸屏，支持手势操作。

7.4、可选监测参数：呼吸频率、潮气量、分钟通气量、吸呼比、气道压（峰压、平台压、平均压、PEEP）、气道阻力、顺应性。

7.5、潮气量监测范围：0-3000ml。

7.6、分钟通气量监测范围：0-90L/min。

7.7、技术报警提示中对于导致报警的原因给予文字和图形提示，具备自动报警限功能。

7.8、系统自检失败时给予文字和图示提醒可能出错的原因。

89、内镜清洗工作站（五槽一干燥/标配）

1、产品用途：用于内镜可清洗部件的清洗和消毒。

2、资质要求：提供有效的二类医疗器械注册证。

3、空间限制：由于空间限制，供应商需进行深化设计，提供平面设计图纸，由甲方确认后，方可供货，如因尺寸问题，产品的水路、电路及部分装修，由供应商承担。

4、清洗槽：清洗槽采用前高后低防泛水，前端圆弧，材质采用 PMMA-ABS 高分子复合材料一体吸塑成型，可根据房间尺寸灵活配置，支持异形槽体设计，板材厚度 $\geq 5\text{mm}$ ，槽面离地高度 $\leq 890\text{mm}$ 。

5、干燥台：干燥台台面有条型凸起，具有防滑性，尺寸可定制。

6、功能背板：功能背板采用 PMMA-ABS 高分子复合材料一体吸塑成型，整体高度 $\leq 1730\text{mm}$ ，支持异形背板设计。

7、柜体：柜体底板采用 $\geq 18\text{mm}$ 厚的 PVC 中空板，玻璃厚度 $\geq 5\text{mm}$ ，配备静音轴承滚轮，柜门采用铝合金型材包框的彩色晶钢玻璃门，配备 304 不锈钢阻尼铰链，颜色可支持定制。

8、照明系统：LED 嵌入式圆型射灯，功率 $\leq 3\text{W}$ ，清洗时辅助照明。

9、供电系统：具备过载、过压、漏电保护功能，由电路和电气元器件连接组成，保护接地回路都经过阻值测试，设备任意接地线路与主接地点的电阻值 $\leq 0.2\Omega$ 。

10、给排水系统：采用优质高压编织供水软管及管件阀门，优质 PP-R 冷热进水管材和管件接头，优质 PVC-U 专用排水管及管件阀门；优质供水供气 PU 管。

11、自动灌流器：采用隐藏式后置设计，液晶中文显示屏操作面板，一键式操作，具有脉动注液、注气、吸引等功能，各个程序运行时间均可调节，程序运行时具有倒计时显示，运行结束有声讯提示信号。

12、空压机：采用无油活塞式设计，保证压缩气体中无油分子，配水气分离系统，压力调节范围为 0.2-0.7Mpa，气罐一次性储气量 $\geq 30\text{L}$ ，主机气量 $\geq 50\text{L/min}$ ，噪音 $\leq 70\text{dB}$ 。功率 $\geq 680\text{W}$ ，净重 $\leq 650\text{KG}$ 。

13、空气过滤减压装置：气压调节范围：0-1Mpa，分离空气中的水分及其它杂质，提供干燥纯净的压缩空气，设有注气压力调节器，为腔道提供气压。

14、清洗气枪/水枪：枪体采用 304 不锈钢材质，一次冲压成型，耐受压力范围 0-0.8MPa。

15、水龙头：折叠式 304 不锈钢材质水龙头，360° 旋转式设计，有冷热水接口，单开关水温度调节。

16、挂钩：3/5 位挂钩，304 不锈钢材质，耐酸碱，表面易清洁，用于悬挂各类清洗毛刷和辅助工具。

17、纱布架：304 不锈钢材质，耐腐蚀，表面光滑易清洁，用于放置清洗过程中的手套、纱布等物品。

- 18、防护罩：采用透明亚克力面板吸塑成型，减少消毒液挥发产生的有害气体。
- 19、医疗快速接头：配有带自锁的接头，全部程序执行只需连接接头，无需拆卸全管道灌流器。
- 20、三通灌流装置：连接灌流软管，将灌流管路分开，对内镜全管路进行灌流，三通接口为等径 $\geq 6.4\text{mm}$ 。
- 21、灌流专用硅胶管：采用优质硅胶原料，并以独特的挤出工艺制造而成，柔韧度极好，耐扭结不变形，具有很高的抗撕强度，具有无毒、耐高温低温、寿命长、长时间使用不变硬、不变色、不变黄等优点。
- 22、IC 感应卡：灌流器感应卡，可绑定内镜和人员信息，用于设备追溯系统。
- 23、产品资质：生产厂商具备有效的 ISO13485（医疗器械质量管理体系）及 ISO 质量管理体系、环境管理体系和职业健康管理体系。

90、内镜自动清洗消毒机

- 1、产品用途：适用于清洗软式内窥镜（如胃镜、肠镜、乙状结肠镜、直肠镜、喉镜、纤支镜等）手术器械的清洗、消毒。
- 2、资质要求：提供有效的医疗器械注册证。
- 3、产品有效容积： $\geq 25\text{L}$ 。
- 4、清洗槽与箱体材质：采用热塑型高分子结构材料(ABS)吸塑成型。
- 5、门板、管路、消毒液箱材质：门板材质采用钢化玻璃，管路采用 304 不锈钢材质，卫生级管路可与卡箍链接，消毒液箱采用 304 不锈钢材质。
- 6、门结构：采用顶杆驱动式电动旋转门，屏幕操作和脚踏两种开门形式，门结构有检测锁紧装置，具备门开关检测功能，具备防夹手功能。
- 7、运行程序： ≥ 6 种模式，提供每个运行程序的名称（至少包含单独的干燥模式）。
- 8、前置过滤器：进水系统 ≥ 3 级过滤器，采用 PP 材质的滤芯，过滤精度分别为 $0.4\ \mu\text{m}$ 、 $0.22\ \mu\text{m}$ 、 $0.1\ \mu\text{m}$ ，有效过滤水中杂质和微小颗粒物，以达到终末漂洗用水要求。
- 9、气源过滤器：过滤精度 $\leq 0.2\ \mu\text{m}$ ，为内镜提供洁净的压缩空气。
- 10、水质检测器：实时检测进水水质，水质不合格时自动提醒并停止运行程序，保护内镜安全，支持纯水手动取样功能。
- 11、防护功能：设有过压、超温、超时、门故障等多重保护功能。
- 12、操作界面：采用 ≥ 7 英寸工业触摸屏，可显示工作模式、阶段、温度、压力、运行次数、水质、操作人、内镜编号、倒计时、进度条、消毒液使用次数。
- 13、控制泵：设备内泵数量 ≥ 7 个（提供具体每个泵的具体名称）。
- 14、洗消记录功能：洗消记录包括清洗模式、清洗消毒日期、清洗消毒锅次、设备序号、消毒液剩余可使用次数、清洗人员编号、清洗内镜编号、清洗消毒起始结束时间和清洗消毒过程各阶段的压力、温度、阶段时间、结束状态等信息（提供设备的打印记录）。
- 15、记忆功能：断电后具有消毒液记忆功能，可显示剩余使用次数。

- 16、故障报警功能：全程故障报警功能：包含消毒液不足、酶液不足、酒精不足、内镜漏气等，以及常规工作状态检测。
- 17、侧漏功能：全过程测漏，泄露报警，测漏参数可设置，采用品牌测漏压力调节阀，量程 0-0.2MPa。
- 18、耗材控制系统：消毒液箱、酶液桶、酒精桶均有低液位自动监测装置，并有报信提示，以显示耗材不足。消毒液箱容量 $\geq 20\text{L}$ ，每步使用量 $\geq 10\text{L}$ ，可设置消毒液使用次数、浓度、温度、种类等参数，酶液桶和酒精桶容量 $\geq 2\text{L}$ ，可设置添加酶液、酒精参数。
- 19、清洗消毒方式：全通道灌流形式，包含吸引、送气、送水、活检、测漏、备用管道灌流接口。
- 20、存储功能： ≥ 5000 锅次清洗消毒数据无限循环储存，存储信息包括程序名称、清洗消毒日期、清洗消毒锅次、清洗消毒起始结束时间和清洗消毒过程各阶段的压力、温度、阶段时间。
- 21、系统更新：设备支持在线更新，系统远程维护。
- 22、追溯系统：内置追溯系统，设备为开放的追溯接口。
- 23、设备使用年限：设备使用年限 ≥ 10 年（提供设备实际铭牌）。
- 24、产品资质：生产厂商具备有效的 ISO13485（医疗器械质量管理体系）及 ISO 质量管理体系、环境管理体系和职业健康管理体系。

91、内镜储存柜（单门）

- 1、产品用途：适用于医疗器械表面消毒或已灭菌手术器械的保存使用。
- 2、结构组成：由外壳、内胆、紫外灯、排风扇、控制面板、照明灯、悬挂架等组成。
- 3、产品材质：内胆采用 PMMA 高分子复合材料，整体吸塑成型，外壳采用碳钢喷塑处理。
- 4、内胆配置：配有全方位悬挂系统，采用透明亚克力板，分为上、中、下三部分，下部可调节，根据需要来调整高度。
- 5、循环风系统：柜内配备循环风系统。
- 6、消毒配置：采用可电离空气产生臭氧的紫外灯，通过循环风系统协同作用，根据内胆容积进行精准匹配。
- 7、控制配置：微电脑数显控制器具备自动消毒控制模块，具备手动模式与自动模式双模式，配备高精度的温度、湿度探头，促使细菌和病毒微生物细胞的裂解、直至死亡。
- 8、紫外线辐照度： $\geq 90 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ 。
- 9、紫外线泄漏： $\leq 1 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ 。
- 10、可挂内镜数量： ≥ 4 条。
- 11、内胆容量： $\geq 340\text{L}$ 。
- 12、技术规范：符合 WS507-2016《软式内镜清洗消毒技术规范》要求。
- 13、产品资质：生产厂商具备有效的 ISO13485（医疗器械质量管理体系）及 ISO 质量管理体系、环境管理体系和职业健康管理体系。

92、转运车

- 1、产品用途：用于将内窥镜从检查现场转运至清洗消毒工作站，或将已清洁消毒的内镜转运至储镜

柜存放，实现器械在科室内部的高效流转。

2、结构配置：采用双层置物结构，每层配备独立透明防尘盖（带提手），整体为可折叠式不锈钢框架设计，便于收纳与转运。

3、材质要求：框架采用 304 不锈钢材质，置物托盘及防尘盖为医用级 ABS 材质。

4、移动性能：配备 4 个万向脚轮， ≥ 2 个带刹车功能，脚轮直径 $\geq 50\text{mm}$ ，承重状态下推行阻力 $\leq 5\text{N}$ ，静音系数 $\leq 40\text{dB}$ 。

5、承重能力：每层托盘额定均匀承重 $\geq 20\text{kg}$ ，整体框架额定承重 $\geq 50\text{kg}$ ，满载状态下框架变形量 $\leq 1\text{mm}$ 。

6、卫生标准：表面无卫生死角，符合《医疗机构消毒技术规范》中 II 类环境物品表面卫生要求。

93、氩气高频电刀

一、用途：

用于术中实现高效、均匀、浅表的非接触式凝血，也可用于切割模式下隔绝空气；配合氩等离子控制系统进行消化系统及呼吸系统等多科室开展不同手术。

二、技术参数：

1、工作频率：变频设计，工作频率范围 360-460kHz，调制变频频率范围 20-50KHz。

2、屏幕显示：分屏数码显示，液晶可触摸。

3、具备双极功能。

4、输出方式：含开放单极手控输出，内窥单极脚控输出，双极脚控输出等输出方式。可手控输出，可脚控输出。

5、功能模式：常规模式及内窥模式(间歇加载连续运行)，最大输出功率 $\geq 300\text{W}$ 。

6、工作模式： ≥ 7 种，其中专用内窥模式可进行电切和电凝，可进行电切和电凝调节使用。

7、氩气控制器配备气瓶压力保护功能：气瓶压力不足时发出提示；输入压力低于 0.4MPa 、输出压力高于 500kPa 发出提示。在消化内镜下使用氩气束电凝时，屏蔽了高频电刀的电切功能，防止误踩电切踏板启动电切功率而伤害消化道。

8、具有中性电极接触质量监测电路，可以检测极板和病人接触面积，系统检测评估极板与皮肤的有效接触面积，发现接触面积下降到危险水平，系统自动切断输出，并报警提示。可以检测使用负极板。

9、配合使用高频电刀带有独立的内窥接口，可配合胃镜、肠镜、腹腔镜等微创镜下手术使用。

10、功率自动补偿系统：手术过程中依据人体不同组织的阻抗变化，毫秒级双反馈自动控制，恒定功率输出。

11、采用分体式、模块化设计。具备语音提示功能。

12、氩气流量输出范围： $0.1\text{-}1\text{L/min}$ ， ≥ 4 种步长可选。

13、氩气控制器的流量范围： $0.1\text{-}15\text{L/min}$ ，调节精度 0.1L/min 。

14、具备开机自检功能，可进行自修复、显示错误代码、停止输出等功能。

15、具有氩气冲洗功能。

16、提示音设置范围：1-10 可调。

17、升级拓展功能：可与国内、国外等厂家的高频电刀配合，对电刀电凝电压要求大于 3000V，带有孔径 4mm 的刀笔或脚踏接口。

18、通过 EMC 电磁兼容检测。

三、配置：

1、主机 1 台。

2、高频手术电极 5 把。

3、中性电极 10 片。

4、中性极板连接线 1 条。

5、脚踏开关 1 个。

6、高频连接线 1 条。

7、双极电凝镊子及连线 1 套。

8、电源线 1 条。

9、保险管 2 个。

10、说明书 1 份。

11、氩气控制器主机 1 台。

12、仪器台车 1 台。

13、减压阀 1 个。

14、软电极（直喷）1 条。

15、脚踏开关 1 个。

16、功率连线 1 条。

17、联机信号线 1 条。

18、电源线 1 条。

94、简易呼吸器

1、规格：成人型。

2、容量：1.5L。

3、囊颈至囊尾的直线距离：210mm。

4、囊颈内径：25mm。

5、囊尾内径：50mm。

6、囊体的最大直径：130mm。

7、具备安全阀，当成人球体压力达到 60cmH₂O 压力阀自动开启，释放多余的压力。

第二包

1、彩色 B 超（配备乳腺探头）

一、设备名称：彩色多普勒超声系统

二、用途：用于腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科、神经、急诊、麻醉、其他等

超声诊断。

三、物理规格及人机交互要求：

1、显示器：≥23 英寸高分辨率彩色液晶显示器。

★2、触摸屏：≥13 英寸彩色触摸屏，触摸屏角度可以独立于主机调节。

3、触摸屏支持手势控制，支持手写和带上橡胶手套触摸，支持触摸屏编辑。

4、操作面板具有≥6 向独立调节功能。

★5、探头接口数量≥5 个（所有探头接口均为无针式接口且大小一致）。

四、系统成像技术：

1、二维灰阶模式。

2、M 型模式。

3、彩色 M 型模式。

4、解剖 M 型模式（≥3 条取样线，360 度自由旋转）。

5、彩色多普勒成像。

6、频谱多普勒成像，连续多普勒成像。

7、组织多普勒成像,包括组织速度多普勒成像、组织能量多普勒成像、组织频谱多普勒成像、组织 M 型模式四种成像模式。

8、扩展成像（凸阵、线阵、心脏探头可用）。

9、动态聚焦技术：声像图全程动态聚焦技术，全场图像均匀一致，图像上无焦点显示。

10、具备 B 模式局部 ROI 区域高分辨率显示技术：支持实时显示高分辨率显示取样框，支持高分辨率显示取样框的大小调节，利于甲状腺等组织肿块的鉴别诊断。

11、穿刺针增强技术：凸阵和线阵探头均可支持，具有双屏双实时对比显示，增强前后效果，支持自适应校正角度。

12、宽景拼接成像技术（非拓展成像）。

12.1、支持二维宽景和能量宽景，具有红、蓝、绿三种彩色框及文字提示扫描速度过快、过慢或者正常。

12.2、宽景成像支持凸阵探头、线阵探头、腔内探头、单晶体相控阵探头。

13、血管标记功能：专业血管图谱编辑功能，可手动编辑图谱，直观显示病变的位置；传统体表体位图标记功能。

14、一键自动优化：一键快速优化造影图像、二维图像、彩色图像、彩色取样框位置、频谱图像、频谱取样门大小、取样门位置、偏转角度及造影图像

15、二维/彩色取样框角度独立偏转技术

16、智能血流跟踪技术：可以实现 ROI 框位置和角度的自动优化，提供 Color/Power 模式下彩色血流/能量图像的实时动态优化。

★17、超微细血流成像技术：对微细低速血流具有高敏感度，可检测并显示组织内部及病灶血流灌注

的低速血流，提高血流敏感度、血管空间分辨力。

五、高级成像功能：

1、造影成像：

1.1、造影成像功能支持腹部探头、浅表探头。

1.2、支持实时显示组织图像和造影图像，支持造影击碎，支持斑点噪声抑制，具备混合模式，支持造影图像和组织图像位置互换。

1.3、支持微血管造影增强功能。

1.4、支持低机械指数造影。

1.5、具有双计时器。

1.6、支持向后存储≥8 分钟电影。

1.7、造影定量分析功能：支持时间强度分析曲线，以表格的形式显示数据，取样点可跟踪感兴趣区运动，≥8 个 ROI。

1.8、造影成像帧率：凸阵探头 10cm 深度，扫描角度 45°，帧率≥30 帧/秒及以上，线阵探头 4cm 深度，帧率≥50 帧/秒。

1.9、实时造影时，支持对组织灰阶图像进行标记，标记点同步映射到造影的图像上。

2、弹性成像：

2.1、应变式弹性成像，具有压力提示，支持逐帧图像的压力大小查看，具有压力补偿技术。

2.2、应变式弹性成像支持应变、应变率和应变直方图的测量，具有肿块周边组织与正常组织、肿块周边组织与肿块内组织弹性分析功能。

2.3、具有质控稳定性指数、质控图、质控指数等质控形式，可自动生成剪切波弹性检查数据报告，报告中包含平均数、中位数、IQR/Median 等量化数据，并且提供临床阈值供临床参考。

★2.4、具有病灶周边浸润区的环形定量工具，同时需具有实体的专用的按键调节精准控制，环形的大小分级分档，可视可调。

★2.5、剪切波弹性成像支持高帧率成像，剪切波感兴趣区域 2x3cm 时，帧率≥5 帧/秒。

3、支持融合成像，融合实时超声与 CT/MR 图像通过融合导航帮助病灶定位、介入引导、术后评估，支持凸阵、线阵探头、相控阵探头、腔内探头。

六、测量分析和报告：

1、全科测量包：自动生成腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、儿科、血管、神经、急诊科报告。

2、血管内中膜自动测量技术：测量数据至少包括最大值、最小值、平均值、标准差、ROI 长度、测量长度及质量指标，具有 IMT 分析评估曲线。

3、血管内中膜自动实时测量功能：无需冻结图像，即可实时自动获取及更新≥6 组 IMT 内膜厚度值，测量精度≤20um。

4、全自动左心射血分数的测量：不需要连接心电图，具有专门按键，对冻结的心脏图像，一次按键

自动识别左心室的舒张末期和收缩末期，以左右双幅图像显示，自动得出 EF、SV 等测量数值。

5、小儿腕关节自动测量功能：超声主机可自动识别组织结构，自动计算 α 角、 β 角，自动进行临床分型。

6、自动 workflow 协议（非预设条件）：检查过程中可根据定义的协议自动切换图像模式，自动标记体标示意图，自动注释等。操作协议可用户自定义，并可支持导出协议到其他机器上使用。

七、电影回放、原始数据处理和检查存储管理系统：

1、电影回放所有模式下可用，支持手动、自动回放，支持 4D 电影回放。

2、原始数据处理，最大可进行 ≥ 32 项参数调节（包括 B 模式 10 种、M 型模式 6 种、彩色模式 7 种、PW 模式 9 种）。

★3、内置双硬盘设计（非外接，包括固态硬盘 $\geq 120\text{GB}$ 和机械硬盘 $\geq 1\text{TB}$ ），两个硬盘独立运行。

八、系统技术参数及要求

1、二维灰阶模式：

1.1、最大显示深度： $\geq 38\text{cm}$ 。

1.2、TGC： ≥ 8 段。

1.3、LGC： ≥ 8 段。

1.4、腔内探头扫描角度： ≥ 200 度。

2、彩色多普勒成像：

2.1、包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等。

2.2、取样框偏转： $\geq \pm 30$ 度（线阵探头）。

2.3、支持 B/C 同宽。

3、频谱多普勒模式：

3.1、最大速度： $\geq 8.5\text{m/s}$ （连续多普勒速度： $\geq 35\text{m/s}$ ）。

3.2、最小速度： $\leq 1\text{mm/s}$ （非噪声信号）。

3.3、取样容积： $\geq 0.5\text{-}30\text{mm}$ ，支持所有探头。

3.4、偏转角度： $\geq \pm 30$ 度（线阵探头）。

九、连通性要求：

1、支持网络连接。

2、具有远程图像通讯功能，超声机器内同时具有手机扫二维码和输入账号密码两种登录功能，可进行将静态和动态图像发送到指定的个体账户和群账户，手机和电脑等终端随时随地可以查看，可以在手机和电脑端进行添加备注。

3、及时图像传输功能：

3.1、有原厂配套专用客户端（APP）软件，同时支持多种类型终端设备，包括 PC 电脑、手机和平板电脑等。

3.2、超声设备可无需外置其他设备一键将动态或静态图像传输至移动应用端群组内。

- 3.3、超声设备具备可自行设置的隐私数据脱敏传输开关，用户可选择传输图像是否包含病人信息。
- 3.4、支持检查视图模式查看超声检查，按病例自动汇聚图像，快速浏览病例图像。
- 3.5、可对图像添加标签和文字评论、请求会诊交流。
- 3.6、检查视图下的图像支持按照上传者、标签等内容进行分类筛选。
- 3.7、支持文件分享功能，图像和视频文件可以直接从 app 分享到微信群或朋友圈。

十、探头规格：

- 1、探头配置：单晶体凸阵探头、线阵探头、低频线阵探头、阴式探头、单晶体相控阵
- 2、探头频率范围：
 - 2.1、单晶体凸阵探头频率：1.0-6.0 MHz。
 - 2.2、线阵探头频率：3.0-15.0 MHz。
 - 2.3、低频线阵探头频率：3.0-9.0 MHz。
 - 2.4、单晶体相控阵探头频率：1.0-5.0MHz。
 - 2.5、阴式探头频率：3.0-11.0MHz。

十一、耦合剂加热器，支持实体按键开关，温度多级可调。

十二、配置：

- 1、主机 1 台。
- 2、显示器 1 台
- 3、单晶体凸阵探头 1 把。
- 4、线阵探头 1 把。
- 5、低频线阵探头 1 把。
- 6、单晶体相控阵探头 1 把。
- 7、阴式探头 1 把。
- 8、耦合剂加热器 1 个。

2、全自动生化分析仪（含电解质）

一、样本处理模块基本参数

- 1、具备架式进样功能，模块样本容量≥290 管。
- 2、单个进出样模块样本处理速度≥300 管/小时。

二、生化模块基本参数

- 1、仪器类型：全自动随机任选分立式；急诊优先检测。
- ★2、测试速度：单模块测试速度≥2000T/H，单模块 ISE 速度≥500T/H，整机≥2200T/H。
- 3、测试原理：比色法、比浊法、离子选择电极法。
- 4、分析方法：终点法、固定时间法、动力学法。
- ★5、光学系统：光栅后分光，波长范围 340-850nm，≥16 个波长。
- 6、试剂系统：盘式试剂盘，≥130 个试剂位。

- 7、样本加样：最小加样量 $\leq 1.5\mu\text{l}$ ， $0.1\mu\text{l}$ 步进。
- 8、样本针：钢针加样，具液面探测、随量跟踪功能。
- 9、试剂针：具有液面探测、气泡检测等功能。
- 10、吸光度线性范围：0-3.5Abs。
- 11、清洗系统： ≥ 8 阶清洗。
- 12、测试管理：酶线性拓展功能、底物耗尽检测功能。
- 13、拓展功能：与同品牌全自动发光仪或同型号生化分析仪联机，支持与同品牌全实验室自动化流水线连接。
- ★14、反应盘恒温装置：非水浴加热，日常免维护保养。
- ★15、比色杯： ≥ 400 个永久石英比色杯。

3、疫苗储存冰箱

- 1、有效容积： $\geq 390\text{L}$ 。
- 2、温度控制：采用微电脑控制，控制与显示精度 0.1°C ，LED 数码管显示。
- 3、箱内温度范围： $2-8^{\circ}\text{C}$ ，采用循环风冷背吹。
- 4、故障报警：高低温报警、传感器报警、电池电量低报警、开门报警、断电报警、制冷系统故障报警。
- 5、报警方式：声音报警、灯光报警、远程报警。
- 6、冷凝水汇集后可自动蒸发。
- 7、具有远程报警功能，可连接报警器到其他房间实现报警功能。
- 8、配备脚轮，可移动、可通过底脚固定。
- 9、材料：箱体采用喷涂钢板，内胆 PS 吸附内胆。
- 10、门体：配有电极式加热玻璃门，实现 32°C 环温、85%湿度条件下无凝露；具有自关门功能。
- 11、多层搁架设计，可实现物品分类存取。
- 12、照明：采用 LED 冷光源。
- 13、门体带门锁，同时在侧面增加锁扣，可配置挂锁。
- 14、具有后备电池设计，断电后仍可持续显示箱内温度及声光报警 24 小时，且电脑板具有断电记忆功能，报警声音可取消。
- 15、整机噪音： ≤ 45 分贝。

4、台式疫苗冰箱

- 1、有效容积： ≥ 85 升。
- 2、门体： ≥ 3 层玻璃门，可实现左右换门。
- 3、温度控制：电脑控制，数字显示箱内温度。箱内温度范围 $2-8^{\circ}\text{C}$ ；具有实时显示和模拟显示模式可选。
- 4、安全系统：可实现高低温报警、传感器故障报警、开门报警、断电报警；压缩机和风机延时保护功能；可查询箱内的最高、最低温度；有声音蜂鸣报警和灯光闪烁报警报警方式；具有远程报警接

口功能。

- 5、制冷剂：采用环保无氟制冷剂。
- 6、制冷方式：风冷结构设计，内部采用 2 个蒸发风机，LED 节能照明灯。
- 7、安全设计：安全门锁设计。
- 8、内部配有 ≥ 2 层搁架及 ≥ 1 个筐。
- 9、配有 ≥ 1 个测试孔，用于对箱内温度进行监测。
- 10、显示板具有密码保护功能。
- 11、采用触摸式按键设计。
- 12、标配 WIFI 模块，可实现物料 APP 显示以及报警。
- 13、噪音 ≤ 35 分贝。
- 14、生产企业通过 ISO9001 和 ISO13485 体系认证。
- 15、产品具有医疗器械注册证、节能环保证书、国家级检测报告。

5、自动温度监控系统（测温探头）

- 1、单台采集最多可测 1 路超低温度点。
- 2、测温范围：超低温传感器 $-200^{\circ}\text{C}\sim+150^{\circ}\text{C}$ ；精度： $-40^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$ ， $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ；其它区间 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。
- 3、提供具备 CNAS 认证的第三方机构出具的计量报告。
- 4、4G 通信，数据直接发送到互联网。
- 5、设备预置流量 ≥ 3 年。
- 6、高清段码屏显示实时温湿度，温度显示精度 0.1°C ，湿度显示精度 1%，信号强度、电池电量、充电符号、低电报警、温湿度报警信息，时间日期、USB 连接、ID 号、软件版本号、本地离线数据存储数。
- 7、具有声光报警，可实现温度超限报警、传感器故障报警、断电报警、电池电量低报警。
- 8、板载存储芯片可存储 ≥ 100000 条数据，可实现断点续传。
- 9、带后备充电电池，电池容量 $\geq 1800\text{mAh}$ ，断电可用 ≥ 3 天。
- 10、Type-C USB 供电，支持正反插入。
- 11、固件维护可实现在线空中升级。

6、低温冰箱（ -20°C 以下）

- 1、温度范围： $-10\sim-25^{\circ}\text{C}$ 可调节，控温精度 0.1°C 。
- 2、有效容积： $\geq 260\text{L}$ 。
- 3、温度控制：微电脑控制，LCD 数码显示箱内温度，显示精度 0.1°C 。
- 4、故障报警：高温报警、低温报警、传感器故障报警、开门报警、断电报警、环温高报警；声光报警、远程报警接口。
- 5、保护功能：开机延时保护、停机间隔保护、显示面板保护、断电记忆数据保护、传感器故障保护运行；具有断电报警功能，断电后能有数字温度显示 ≥ 20 小时。
- 6、电源： $\text{AC}220\text{V}\pm 10\%$ ，50Hz；输入功率 $\leq 165\text{W}$ 。

- 7、运行耗电量： $\leq 1\text{KWH}/24\text{H}$ 。
- 8、采用 HC 环保制冷剂和制冷系统，LBA 无氟发泡，特性点温度均匀性 $\leq \pm 3^{\circ}\text{C}$ 。
- 9、搁架式蒸发器设计。
- 10、箱壳、背板采用预涂钢板，内胆采用 PS 板吸附材质。
- 11、保温：保温层 $\geq 85\text{mm}$ ，门体可拆卸式密封条设计，顶部双密封设计。
- 12、门体机械暗锁+锁扣设计。
- 13、独立塑料抽屉： ≥ 7 个。
- 14、具备测试孔设计。
- 15、脚轮、底脚设计：可移动和锁定。
- 16、运行噪音： $\leq 35\text{dB}$ 。
- 17、产品具有医疗器械注册证。

7、综合治疗台（含内窥镜）

一、医用内窥镜摄像系统（含摄像主机和摄像头）

- 1、有效像素： $\geq 1920(\text{H}) \times 1080(\text{V})$ 。
 - 2、水平分辨率： $\geq 1200\text{TVL}$ 。
 - 3、功能支持：白平衡、影像亮度、锐利度、影像冻结、数位放大、语言选择、RS-485、重置返回、黑白对比和色彩还原调节等。
 - 4、成像器件：CMOS $\geq 1/1.8$ 英寸。
 - 5、亮度响应特性 RGB：0.98。
 - 6、操作界面：触摸屏。
 - 7、专业集成抗干扰模组，解决手术环境中磁场及静电干扰。
 - 8、视频输出端口：VGA、CVBS、HDMI*4、SDI。
 - 9、摄像头防水级别：IPX8 级。
 - 10、摄像头： ≥ 4 个按键可操控摄像系统功能，可混合使用。
 - 11、白平衡：手动白平衡、自动、自动 EXT、固定。
 - 12、光学适配器可选：变焦 14-32mm、定焦 18mm、20mm、22mm、25mm、28mm、32mm、35mm 等。
 - 13、使用年限：10 年。
 - 14、支持互联网远程服务。
 - 15、质保期： ≥ 5 年、终身维护。
- ### 二、LED 医用内窥镜冷光源
- 1、色温范围：3000-7000K。
 - 2、显色指数： ≥ 90 。
 - 3、输入功率： $\leq 150\text{VA}$ 。

- 4、触摸屏显示：工作小时数、亮度、设备内温度。
- 5、LED 发光寿命： ≥ 6 万小时。
- 6、具备用于上位机控制的 RS-232 接口。
- 7、使用期限：10 年。
- 8、支持互联网远程服务。
- 9、质保期： ≥ 5 年、终身维护。

三、显示器

- 1、液晶屏 ≥ 24 英寸。
- 2、分辨率： $\geq 1920 \times 1200$ 。

四、附件

- 1、玻璃光纤束：长 2500mm。
- 2、耳鼻喉内窥镜各 1 支。

五、耳鼻喉检查治疗台

- 1、工作台面材质:大理石或钢化玻璃。
- 2、智能控制系统：喷枪和吸枪智能化设计，即用即开。
- 3、喷枪：二直一弯 3 支。
- 4、加热除雾装置：在固定的工作时间自动停止工作。
- 5、正压泵、负压泵:性能稳定，噪音： $\leq 50\text{db}$ 。
- 6、LED 检查灯:万向转动。

8、便携式 B 超机

一、用途：用于腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科、神经、急重诊等超声诊断。

二、系统技术功能参数：

1、系统通用功能：

- 1.1、高分辨率 LED 显示器 ≥ 15 英寸，可根据环境光变化自动调节亮度，可独立主机调节，角度 $\geq 170^\circ$ 。
- 1.2、主机内置相同大小探头接口 ≥ 2 个。
- 1.3、整机重量： $\leq 5\text{kg}$ （含电池）。
- 2、二维灰阶模式：
 - 2.1、组织谐波成像。
 - 2.2、组织特异性成像。
 - 2.3、多角度空间复合成像技术， ≥ 3 档可调。
 - 2.4、斑点噪声抑制成像， ≥ 7 档可调。
 - 2.5、B 图像偏转， ≥ 5 档可调。
 - 2.6、TGC ≥ 8 段、LGC ≥ 8 段 触屏操作。
- 3、M 型成像模式：

3.1、彩色 M 型。

3.2、解剖 M 型，取样线 ≥ 3 线，可 360 度任意旋转。

4、彩色多普勒成像：（包括彩色、能量、方向能量多普勒模式）

4.1、高分辨率血流成像。

4.2、双实时同屏对比显示。

4.3、自动调节取样框的角度及位置。

4.4、取样框：线阵探头支持 $\geq \pm 20$ 度，取样框可根据探头血流方向自动调节。

5、频谱多普勒成像：

5.1、脉冲多普勒、连续多普勒。

5.2、自动计算心动周期。

5.3、PW 最大速度 $\geq 720\text{cm/s}$;CW 最大速度 $\geq 3800\text{cm/s}$ 。

6、一键自动优化（包括应用于二维、彩色、频谱模式、造影等）。

7、穿刺针增强：应用于超声引导下的穿刺手术，动态增强超声图像中针体显示，具有双屏实时对比显示，增强前后效果，并支持自适应校正角度。

8、造影成像：支持凸阵，线阵，腔内探头。

9、应变式弹性功能。

10、探头：

10.1、凸阵探头频率范围：1.5-6.0MHz。

10.2、线阵探头频率范围：3.0-13.0MHz。

10.3、相控阵探头频率范围：2.0-4.0MHz。

三、测量分析和报告：

1、常规测量软件包。

2、血管内中膜自动测量，可同时进行血管前、后壁的内中膜一段距离的自动描记、自动生成测量数据结果。

四、电影回放及原始数据处理。

1、电影回放：

1.1、所有模式下支持手动、自动回放。

1.2、支持向后存储和向前存储，时间长度可预置，向后存储 ≥ 7 分钟的电影。

1.3、支持保存后的图像同屏对比分析（动态、静态）。

2、原始数据处理，可对回放图像进行 ≥ 20 个参数调节

五、信息管理与存储：

1、固态硬盘容量 $\geq 512\text{G}$ 。

2、内置超声工作站，支持同步存储，即后台存储或导出图像数据的同时前台可以完成实时扫描，不影响检查操作。

- 3、动态图像、静态图像以 PC 格式直接导出（支持单帧图像文件包含：DCM、TIFF、BMP、JPG 单帧，电影文件包括：CIN、AVI、DCM、MP4），无需特殊软件即能在普通 PC 机上直接观看图像。
- 4、通过局域网将单帧图像或电影文件从超声系统分享到手机或平板等智能设备。
- 5、通过扫描二维码实现图像分享。
- 6、支持隐藏病人信息。

六、其他要求：

- 1、主机内置 HDMI、USB3.0、Type-c、网络接口。
- 2、DICOM3.0 系统。
- 3、多功能台车：可拆卸的储物篮，电源缆线专用放置架，防撞支架。
- 4、专用旅行箱，可装载主机、探头及相关备件。

七、配置：

- 1、主机 1 台。
- 2、凸阵探头 1 把。
- 3、线阵探头 1 把。
- 4、相控阵探头 1 把。
- 5、台车 1 台。
- 6、旅行箱 1 个。

9、肺功能检测仪

一、技术参数：

- 1、主机、安卓显示器为无线连接。
- 2、显示器：彩色液晶屏≥14 英寸，分辨率≥1920×1080。
- 3、检测原理：采用超声检测技术原理。
- 4、流量测量性能：（按照 YY/T 1438—2016 检验方法）
 - 4.1、测量范围：0-16L/s；
 - 4.2、测量误差：≤读数的±2.5%或±0.1L/s；
 - 4.3、线性度：≤2.5%；
 - 4.4、重复性：≤±2.5%或±0.1L/s；
 - 4.5、气流阻力：≤0.15kPa/(L/s)；
 - 4.6、频率响应：≤0.25L/s 或者 12%。
- 5、容量测量性能：
 - 5.1、测量范围：0-10L；
 - 5.2、准确性：≤±2.5%或±0.05L；
 - 5.3、线性度：≤2.5%；
 - 5.4、重复性：≤±2.5%或±0.05L。

6、配置温湿度，大气压传感器，可自动输入环境监测数据。

二、软件功能：

1、FVC 用力肺活量检测：流量-容积测量曲线、容积-时间测量曲线，质量控制，测量参数 FVC、FEV0.5、FEV1、FEV2、FEV3、FEV6、FEV0.5/FVC、FEV1/FVC、FEV1/VC、FEV2/FVC、FEV3/FVC、FEV1/VCpr、FEV0.75、FET、Text、Vext、Vext/FVC、PEF、FE25、FEF50、FEF75、MMEF、等临床参数。

2、VC 静态肺活量检测：容积-时间测量曲线，QC 检查，测量参数 VC、IC、VT、VC/H、ERV、VC_{in}、IRV、VC_{ex}、RR、MV。

3、MVV 最大自主通气量检测：容积-时间测量曲线，QC 检查，测量参数 MVV、VT、MVV%RR、BSA、AVI、MVV/BSA。

4、MV 静息流量检测：容积-时间测量曲线，测量参数 MV、TV、BR、RR、VR。

5、支气管舒张检测：可输出 ATS 标准化报告单，可对比用药前后各参数值并显示变化率。

6、支气管激发检测：可对比用药前后各参数值并显示变化率。

7、软件系统：软件基于安卓系统，提供方便快捷的交互体验，无需外接工作站进行数据管理。

8、呼吸检测可自动转化为 BTPS 模式，ATP、BTPS 模式均可设置。

9、数据备份还原：可通过 U 盘进行数据备份还原功能。

10、档案管理：支持档案的筛选、备份、恢复、删除、打印操作。

11、报告单：完成检测后可通过至少 2 个出厂报告单模板呈现检测结果；用户可自定义报告单模板。

12、兼容打印机：主机不需要通过外接电脑，直接与市面上主流品牌（HP、EPSON、CANON）的多种型号打印机连接并打印所有测量参数报告。

13、数据接口：支持 USB、WIFI、蓝牙等数据传输接口。

14、质控功能：

14.1、设备准确性（校准）质控：具有容量校准、三流量线性验证功能，可选 3 升定标筒定标精度为 $\pm 0.4\%$ ，可提供第三方计量报告。

14.2、检查过程实时质控：FVC 检查质控，VC 检查质控，MVV 检查质控（符合《肺功能检查指南（第二部分）肺量计检查》质控要求）。

14.3、检查结果定级质控：根据检查结果，判定肺通气功能障碍的程度分级等（符合《肺功能检查指南（第二部分）肺量计检查》判定标准）。

14.4、预计值公式可靠性质控：多种预计值公式可选，包括中国人（GLI-2012），中国人（华北、华东、东北、西北、西南、华南），Crapo，Knudson，ECCS，NHANES III，Morris，Asian，具备预计值修正系数设置功能。

15、产品使用期限： ≥ 8 年，使用过程中支持软件在线升级。

10、骨密度检测设备

一、主要技术规格：

- 1、检测部位：桡骨、胫骨。
- 2、采用四振源双发双收的超声探头，可实现全干式一体化检测。
- 3、测量参数：至少包含 SOS 值、T 值、Z 值、趋势图、10 年内发生骨折概率、预计发生骨质疏松年龄。
- 4、可支持的探头种类 ≥ 4 种。
- 5、声工作频率：1.25MHz，偏差 $\leq \pm 15\%$ 。
- 6、声速测量误差： $\leq \pm 1.5\%$ 。
- 7、测量重复性： $\leq \pm 0.15\%$ 。
- 8、检测速度：单点检测速度 $\leq 0.5s$ ，单次测量时间 $\leq 10s$ 。
- 9、超声声速值显示范围： $\geq 2000-5000m/s$ 。
- 10、主机自带系统与触控屏，不需要外接电脑或平板进行操作控制。

二、主要功能：

- 1、探头导航：软件界面实时显示探头与骨骼平行轴向的角度及示意图，实时可视探头与皮肤接触状态、指导用户正确操作。
- 2、视频播放：儿童检查时播放动画片分散儿童注意力，动画片内容可更换、增减。
- 3、联网功能：
 - 3.1、数据联网方式：至少支持 RJ45、WIFI、4G 物联网等多种方式。
 - 3.2、支持 DB (SQL Server、Oracle、MySql、Postgre SQL)、HTTP/HTTPS、WebService 数据接口，将检测数据传输至医院网络系统。
- 4、实时显示骨质声速值、测量次数、测量时间。
- 5、多外置接口开放，实现病人信息快速录入。
- 6、档案管理功能：可实现显示档案、档案检索、档案选择、打印报告、保存报告、导出 Excel、删除、备份、恢复、批量建档、回收站、数据统计等功能。
- 7、报告单可保存为 PNG、JPG、BMP 及 PDF 等格式，支持 A4、16K、B5 等尺寸打印。
- 8、报告单自定义：可重新编辑报告单字段，针对检测结果，检测图表，检查建议，医生签名及医院 logo 等字段，可进行缩放，拖动，添加或删除等操作。
- 9、适合中国人标准的数据库，支持 0-100 岁人群。
- 10、数据统计功能：对已完成的档案数据，支持以饼状图、柱状图的形式统计结果。
- 11、随机配有专用校验模块（带温度指示条）：用于检测前设备的校验，确保检测数据准确性。
- 12、辅助测量：配辅助测量装置，能够固定桡骨检测部位。
- 13、专用台车：随机配有专用台车，能够实现设备移动。
- 14、产品使用有效期：不少于 10 年。

11、一氧化氮 NO 呼气分析仪

一、主机：

- 1、运行模式：具备显示屏，无需链接电脑即可进行检测。
 - 2、呼气流速监测：实时监测患者呼气流速，不符合呼气流速要求，设备将自动终止本次检测。
 - 3、训练模式：具备使用前的训练模式。
 - 4、呼气时间：10 秒正常模式、6 秒儿童模式、4 秒快速模式。
 - 5、防冷凝设计：具有防冷凝设计，可连续检测无障碍。
 - 6、检测项目：FeNO、CaNO、FeNO、FeNO+CaNO、FeNO+FnNO、FeNO+CaNO+FnNO、离线、潮气。
 - 7、检测范围：0-3500ppb，偏差 $\leq \pm 10\%$ 。
 - 8、测量准确性：测量值 $\leq 120\text{ppb}$ ， $\leq \pm 10\text{ppb}$ ；测量值 $\geq 120\text{ppb}$ ， $\leq \pm 10\%$ 。
 - 9、测量重复性：CV $\leq 10\%$ 。
 - 10、测量稳定性：相对极差 $\leq 10\%$ 。
 - 11、线性相关系数：线性相关系数 ≥ 0.990 。
 - 12、吸气压力：通过-3cmH₂O 的压力触发。
 - 13、呼气压力：10-20cmH₂O。
 - 14、设备使用期限：5 年或 50000 次。
 - 15、视频激励功能：通过主机自带屏幕显示视频激励软件指导患者顺利完成检测，激励动画模式 ≥ 3 种。
 - 16、应用软件：包括主机系统软件和数据管理软件，并可双向传输可连接医院 LIS 系统。
 - 17、待机功能：可随时唤醒。
 - 18、内置打印机：热敏打印机。
 - 19、通讯端口：USB 口，用于连接电脑或扫码枪扫描唯一编号。
 - 20、质控功能：设备具有自动质控功能，可提供标准气体质控。
- 二、配件：

- 1、呼气手柄：双通道过滤手柄，过滤呼气中的一氧化氮和水汽飞沫。
- 2、手柄使用期限： ≥ 2 年或 10000 次。
- 3、检测器规格： ≥ 7 种。
- 4、报告功能：数据管理软件可自动生成报告。
- 5、一次性口嘴：过滤效率 $\geq 95\%$ 。
- 6、内置电池：锂电池， $\geq 2800\text{mAh}$ 。

12、干式免疫荧光分析仪

- 1、检验方法：采用免疫荧光法。
- 2、试剂要求：试剂厂家需与仪器生产厂家保持统一性。
- 3、检查类型：全血、末梢血、血清、血浆、尿液。

- 4、单次进样：单次进样数量 ≥ 40 个样本。
- 5、上样方法：原始采血管直接上样，不停机添加试剂、耗材等。
- 6、测试速度： $\geq 150\text{T/H}$ 。
- 7、通道容量：孵育通道 ≥ 20 个。
- 8、上机试剂卡：一次可上机试剂卡 ≥ 6 种，能同时检测项目 ≥ 20 个。
- 9、检查速度：心肌类项目首例报告时间 $\leq 10\text{min}$ ，D-二聚体首例报告时间 $\leq 6\text{min}$ 。
- 10、急诊功能：仪器具备独立急诊位。
- 11、厂家提供免费质控品。
- 12、显示系统：自带 ≥ 12 英寸全触摸彩屏。
- 13、检测使用光源：采用 LED 蓝光或紫外光。
- 14、重复率： $\text{CV} \leq 5\%$ 。
- 15、反应区温度准确性和波动度：准确性 $\leq \pm 0.5^\circ\text{C}$ ，波动度 1.0°C 。
- 16、自动化检测：同一时间能自动摇匀采血管、自动穿刺、自动吸样、自动混匀、自动孵育、自动检测、自动弃卡。
- 17、校准方式：支持使用质控条通过软件对光路进行校准。
- 18、操作系统：自带安卓操作系统测试控制管理软件，有中英文输入法，可使用虚拟键盘输入；耗材管理界面显示耗材状态及提醒，并支持耗材状态更换；可智能选择保存检验结果时间区间，可存储 ≥ 100000 条检验数据，可智能选择结果查询时间区间进行数据管理。
- 19、数据传输方式：配有 USB 接口、串口、以太网网络接口，支持 LIS 连接传送测试结果及数据导出、电脑连接、外置扫描仪连接（内置扫描仪）、外置打印机连接，可自定义打印模版。

13、离心机（小）

- 1、最高转速： $\geq 4000\text{rpm}$ 。
- 2、最大相对离心力： $\geq 2250 \times g$ 。
- 3、定时范围：1-99min。
- 4、转速精度： $\pm 10\text{r/min}$ 。
- 5、总功率： $\leq 60\text{W}$ 。
- 6、整机噪声： $\leq 65\text{dB (A)}$ 。
- 7、净重： $\geq 18\text{kg}$ 。
- 8、材质：三层安全保护钢套，304 不锈钢内腔。

14、离心机（大）

- 1、最高转速： $\geq 5500\text{rpm}$ 。
- 2、最大相对离心力： $\geq 4750 \times g$ 。
- 3、最大容量： $\geq 4 \times 250\text{ml}$ 。
- 4、定时范围：1s-99h59min59s。
- 5、整机噪声： $\leq 65\text{dB (A)}$ 。

- 6、总功率： $\leq 550\text{W}$ 。
- 7、净重： $\geq 45\text{kg}$ 。
- 8、控制：微机控制，LCD 液晶显示，变频电机直接驱动。
- 9、程序存储： ≥ 40 组， ≥ 10 档升/降速档位。
- 10、材质：三层安全保护钢套，304 不锈钢内腔。
- 11、安全保护及故障自检功能：双电子门锁，不平衡、超速、门盖打开等自动保护。

15、凝血分析仪

- 1、检测原理：凝固法（采用双磁路磁珠法）、免疫比浊法、发色底物法进行检测。
- 2、测试项目：PT、APTT、TT、Fib、FDP、D-Dimer、AT-III。
- 3、速度：PT $\geq 300\text{T/h}$ 检测通道；检测通道 ≥ 10 个；双磁路磁珠法 ≥ 4 个；免疫比浊法 ≥ 5 个；发色底物法 ≥ 1 个；各种方法学检测通道互相独立，可各自同时进行测试。
- 4、样本位：样本位 ≥ 78 个，采用 Rack 架抽拉式进样；具有进样到位提示功能。
- 5、预温位：预温位 ≥ 15 个。
- 6、试剂位：试剂位 ≥ 27 个，具有试剂搅拌和试剂冷藏功能。
- 7、加样针：双针加样，样本针及试剂针具有防撞和液面感应检测功能，试剂针具有加热功能，能实现自动补偿温度。
- 8、样本杯： ≥ 1000 个样本杯自动导入。
- 9、光源：采用 LED 光源。
- 10、软件功能：配有中文操作系统，图形显示。
- 11、数据传输：支持 LIS/HIS 双向通讯。
- 12、质控体系：具有 L-J 及 Westgard 质控功能，可无限存储质控结果。
- 13、质量体系：生产企业通过 ISO9001 及 ISO13485 质量体系认证。

16、全自动干化生化尿液分析系统

- 1、尿液分析工作站组合形式：尿液干化学有形成分分析一体机。
- 2、工作原理：采用机器视觉成像自动识别技术，进行尿液有形成分分析；采用光电比色法和折射法对尿液化学成分及理学项目进行检测。
- 3、一次吸样可完成有形成分和干化学项目的检测。
- 4、检测项目：干化学测定参数 ≥ 14 个，可提供蛋白肌酐比、微量白蛋白肌酐比；尿有形成分测定参数 ≥ 25 项。
- 5、吸样量：有形成分与干化学联合分析总吸样量 $\leq 2\text{ml}$ 。
- 6、检测速度：有形成分检测模式 ≥ 100 个测试/小时；干化学检测模式 ≥ 160 个测试/小时；干化学+有形成分检测模式 ≥ 100 个测试/小时。
- 7、携带污染率：干化学检测除比重和 pH 外各测试项目最高浓度结果的阳性标本、阴性样本不得出现阳性；有形成分分析仪对细胞的携带污染率应 $\leq 0.02\%$ 。
- 8、检出限：能检出最小浓度水平为 5 个/ μL 的红细胞、白细胞样本。

- 9、审核规则：具有自定义审核规则设定界面。
- 10、自动调焦技术：具有自动调焦技术，无需定焦液进行人工调焦。
- 11、可对检测区域进行全视野识别分析：拍摄图片收集视野数量 ≥ 60 个。
- 12、可提供红细胞位相参数：包括对红细胞大小、形状、色度的分析，可提供直方图 ≥ 3 个，散点图 ≥ 2 个。
- 13、条码识别：具有全自动条码扫描功能，自动识别标本信息。
- 14、急诊功能：具有急诊功能，随时插入标本进行检测。
- 15、待检区容量：一次可装载 ≥ 40 份标本。
- 16、报告方式：有形成分检测可提供 xx 个/ μl 报告方式。
- 17、网络接口：标准网络接口，可以和 LIS 及 HIS 系统联网。

17、生物安全柜

- 1、气流模式：30%外排，70%循环。
- 2、流入气流平均风速 $\geq 0.52\text{m/s}$ ，下降气流平均风速 $\geq 0.32\text{m/s}$ 。
- 3、送风过滤器与排风过滤器均采用 ULPA 超高效空气过滤器，针对颗粒直径 $0.12\mu\text{m}$ ，过滤效率 $\geq 99.9995\%$ 。
- 4、具有气流隔断技术，沿玻璃门上沿缝隙有负压气流阻断保护，洁净级别为 10 级。
- 5、LCD 液晶屏彩色显示，触摸按键，可显示时钟、工作区温度与湿度、气流流速、送风以及排风过滤器压差、系统时间、过滤膜使用寿命、紫外使用时间、功能图标以及报警提示等参数。
- 6、在线实时监测并条形码显示高效过滤器的使用寿命，具有过滤器失效声光报警功能。
- 7、紫外灯安装在工作区背面上部，具有一键紫外灯预约 30min 功能，可设定更改预约时长。
- 8、照明灯安装在工作区前部，采用两根高亮度 LED 灯管，照度 $\geq 1000\text{lx}$ 。
- 9、前窗玻璃采用双层夹胶防爆安全玻璃。
- 10、配备双路压力传感器，实时监测送风过滤器、排风过滤器的压差,压力变化超限时自动声光报警。
- 11、具有断电记忆功能，恢复供电后，恢复断电前的运行状态并有报警提示。
- 12、具有关门监测功能，未关严门有声光报警提示。
- 13、具有开门高度警示功能，开门超高或过低均有声光报警提示。
- 14、具有监测气流波动功能，气流波动超过 20%有声光报警提示。
- 15、前窗关闭双重触发信号，在紫外灯杀菌消毒一路线路故障时，可以继续正常开启紫外杀菌功能。
- 16、负压风道设有过滤格栅。
- 17、高效过滤器与风机的维修、更换均可在柜体前侧进行，可实现单人更换。
- 18、一体式搁手板大平面设计。
- 19、上柜体底部结构的可搬抬结构设计。
- 20、柜内电源：双防水插座设计，插座位于安全柜操作区后部的左右两侧。
- 21、柜体底座下方没有横撑横杆设计，全敞开空间。

22、脚轮与支架一体化设计，柜体可实现万向移动，可调节支脚高度来固定柜体和调平工作台平面。

18、糖化血红蛋白分析仪

- 1、分析原理：离子交换 HPLC。
- 2、检测方法：双波长吸光度法。
- 3、检测参数：总糖化血红蛋白（HbA1）、糖化血红蛋白（HbA1c）、胎儿血红蛋白（HbF）、平均血糖（eAG）等。
- 4、通过认证：通过 IFCC、NGSP 认证。
- 5、溯源体系：可溯源至 IFCC 参考物质。
- 6、试剂种类：分析所用洗脱液及溶血剂有 3 种试剂。
- 7、检测速度： ≥ 110 样本/小时。
- 8、单个样本检测时间： $\leq 30S$ 。
- 9、进样模式：自动全血、封闭预稀释、封闭全血。
- 10、急诊模式：具有专用急诊样本位。
- 11、用量：全血 $\leq 20\mu l$ 。
- 12、.自动进样样本容量： ≥ 50 个。
- 13、质控：提供原厂高低值质控。
- 14、界面显示：支持中英文界面。
- 15、人机交互方式： ≥ 12 英寸触摸式液晶显示屏。
- 16、样本 ID 识别：支持条形码阅读器。
- 17、数据储存： ≥ 100000 条病人结果信息。
- 18、数据传输方式：双向 LIS。
- 19、外接接口：网络接口、USB 接口、（支持鼠标键盘）。
- 20、工作温度范围： $10-35^{\circ}C$ 。
- 21、层析柱测量次数： ≥ 3000 次。
- 22、过滤器寿命： ≥ 3000 次。
- 23、重复性 CV%： $CV \leq 1\%$ 。
- 24、线性范围： $3-20.1\%$ 。
- 25、携带污染率： $\leq 1.5\%$ 。

19、血液细胞分析仪（优选含 CRP）

- 1、检测原理：采用激光散射法对白细胞进行五分类检测，采用免疫散射比浊法进行 C-反应蛋白（CRP）测定。
- 2、分类通道：具有独立的嗜碱性粒细胞通道。
- 3、检测参数： ≥ 28 项可报告参数（不含散点图和直方图）。
- 4、研究参数： ≥ 12 项，包括中性粒细胞和淋巴细胞比值、血小板和淋巴细胞比值、大红细胞、小红细胞、异常淋巴细胞、有核红细胞和原始细胞等。

- 5、检测模式：具有 CBC、CBC+DIFF、CBC+DIFF+CRP、CBC+CRP、CRP 等 5 种及以上全血检测模式。
- 6、样本添加：可随时添加样本。
- 7、进样方式：全自动进样，单管封闭进样；急诊位有单管封闭进样仓。
- 8、进样器容量：≥40 个。
- 9、进样模式：具有独立的静脉全血、末梢全血、预稀释血检测模式。
- 10、样本用量：五分类+CRP 模式≤40μl，CRP 模式≤20μl。
- 11、检测速度：五分类+CRP 模式≥50 个样本/小时。
- 12、预稀释模式：自动定量打出稀释液，具备五分类+CRP 功能。
- 13、线性范围：WBC：0~400×10⁹/L，PLT：0~5000×10⁹/L，HGB：0-250g/L。
- 14、CRP 线性范围：0.3~300mg/L。
- 15、CRP 试剂包装规格按人份数注册（附注册证）。
- 16、全血 CRP 检测时可校正红细胞、白细胞、血小板体积的干扰。
- 17、操作系统：全中文操作分析报告软件。
- 18、排堵方式：正反冲洗，高压灼烧。
- 19、具有原厂配套的试剂、校准品、质控品，并提供校准品溯源性文件。

20、碳 13 呼气分析仪

- 1、光源：采用红外光源。
- 2、探测器：采用 LiTaO₃ 红外光敏探测元件，高灵敏红外传感器。
- 3、进样系统：接口为止回阀专用适配器接口，可接驳内置止回阀的专用自动密封气袋。要求提供设备配套使用的尿素碳 13 呼气试验药盒采样系统有完好的呼气结束瞬间密闭装置（其中的呼气样品袋须内置自动止回阀）。
- 4、通道：≥10 通道。
- 5、分析速度：≤3 分钟/对样品。
- 6、开机预热时间：≤20 分钟。
- 7、一键式软件操作，软件界面全中文可查询、储存病人信息。
- 8、自动校正功能：≤4 分钟完成，可设置校正日期提示。
- 9、检测所需耗材：适宜儿童孕妇。
- 10、自检功能：随时进行仪器核心部件的检测判断。
- 11、检测样品浓度范围：1-6%。
- 12、精密度：δ_{sd}≤0.3‰，C.V.≤±2%。

- 13、稳定性：测量 8 小时内 C.V.≤±2%。
- 14、孔间差： $\Delta\delta\leq 0.4\%$ 。
- 15、准确度：测定 DOB 在 10 的气体，偏差≤±13%。
- 16、CO₂线性：CO₂浓度 1-6%范围内，相关系数 $R\geq 0.95$ 。
- 17、双独立操作系统，可单机操作，可接入医院 Lis 系统。
- 18、打印模板可自由定制修改。
- 19、设备使用期限：8 年。
- 20、可以实时统计历史数据和过往阳性数据以及重复率。
- 21、尺寸：320±10x565±20x225±10mm。
- 22、重量：15±1KG。

21、生物显微镜（数字化）

一、工作条件：

- 1、环境温度范围：0-40℃。
- 2、相对湿度范围：10-90%。
- 3、电源：AC220V，50Hz。

二、技术参数：

- 1、光学系统：齐焦距离为国际标准 45mm。
- 2、载物台：钢丝传动，无齿条结构，尺寸≥120x130mm;行程≥75x30mm。
- 3、调焦机构：有粗调限位，可以进行张力调节。
- 4、聚光镜：带有孔径光阑的阿贝聚光镜，N.A.1.25,带有蓝色滤色片。
- 5、照明系统：长寿命 LED 光源，背部采用可隐藏电源线设计。
- 6、双目观察筒：内部有单独锁钉设计，瞳距调整范围 48-75mm,倾斜角度 30°,带屈光度调节，360°可旋转，铰链式，眼点高度≥430mm，视场数为 20。
- 7、目镜：10X,带眼罩，与观察筒非一体式设计，左右目镜屈光度可单独调节，视场数 20。
- 8、物镜转盘：与显微镜机身固定的内旋式 4 孔物镜转盘。
- 9、物镜：平场消色差物镜 4X(N.A.=0.1)、10X(N.A.=0.25)、40X(N.A.=0.65)、100X(N.A.=1.25)。
- 10、防霉装置：在双目观察筒、目镜、物镜都做防霉处理。
- 11、所采用光学元件均为环保无铅玻璃。
- 12、内置安全锁槽，配合防盗线锁。

三、配置：

- 1、生物显微镜主机 1 套。
- 2、照明系统 1 套。

3、平场消色差物镜 1 套（4-100X，4 个）。

22、移液器

- 1、量程可调：量程设定单手可调，可观察到量程的数值。
- 2、体积显示：量程刻度由数字显示。
- 3、量程范围：200-1000ul;0.5-10ul;20-200ul。
- 4、具有国家权威计量机构出具的检测报告。
- 5、具有 ISO9001：2008、ISO13485:2003 认证证书。
- 6、配置：200-1000ul 3 把、0.5-10ul 2 把、20-200ul 3 把。

23、疫苗转运箱

- 1、容量≥30L，外尺寸≤60x35x40cm，内尺寸≥45x24x29cm。
- 2、在环境温度 25℃，可以保持箱内低温≥48 小时。
- 3、外层采用汽车保险杠专用材料扬子 PP 原米改性塑料米。
- 4、箱子正面具有嵌入式温度计，可显示温度。
- 5、手掌形提手。
- 6、箱子正面中心带有锁孔，可用于挂密码锁或者封铅带。
- 7、箱子背面合页，采用微型摇臂，可控制箱子的开合角度。
- 8、箱子顶盖采用环绕硅胶密封圈，100%回弹，箱盖和箱体无缝对接。
- 9、箱内蓄冷冰盒采用双重密封，内含有高分子蓄冷材料。
- 10、保温层采用无氟聚氨酯发泡，平均发泡厚度≥2cm，密度≥50KGS/M3。
- 11、冰盒为环保 HDPE 原米食品级材料，采用硅胶内塞+螺纹盖的双重密封方式。
- 12、冷藏外箱通过 ROHS 标准 10 项(重金属、苯、邻苯)检测，对人体无刺激性。
- 13、蓄冷材料外壳通过（Pb、Cd、Cr、Hg）及苯/邻苯检测，对人体无刺激性。
- 14、符合 GB4806.7-2016 食品安全国家标准（脱色实验、重金属、感官要求、总迁移量、高锰酸钾消耗量项目测试）。

24、医用冰箱

- 1、箱内有效容积：≥310L；外部尺寸≤600x630x1840mm，内部尺寸≥525x500x1290mm。
- 2、温度控制：采用微电脑控制，箱内控温范围 2-8℃，LCD 液晶实时显示箱内温度；控温精度显示精度均为 0.1℃。
- 3、整体结构：立式，单开真空玻璃门体，采用 LBA 无氟发泡，外壳采用预涂钢板外壳，内胆采用 PS 吸附成型内胆。
- 4、核心组件：采用名牌压缩机及品牌风机，碳氢制冷剂；提供组件铭牌证明。
- 5、制冷系统：采用板式蒸发器设计，丝管式冷凝器设计。
- 6、温度均匀性：采用高性能保温材料，风冷系统，保证箱体温度均匀度≤3℃，波动度≤4.5℃。
- 7、控温技术：采用高精度显示传感器、控制传感器。
- 8、温度显示：感温探头置于甘油感温盒内，可选择检测温度或者仿生温度。

- 9、门体结构：门体双层钢化 LOW-E 玻璃，具有上吹风，门体具有自关门设计。
- 10、安全系统：具有蜂鸣报警、灯光闪烁报警方式，可实现高低温报警、传感器故障报警、断电报警。
- 11、温度监控：具有测试孔，对箱内温度进行监测。
- 12、箱内配置：标配 ≥ 6 个搁架，搁架间距可调，标配价目条。
- 13、噪音： ≤ 45 分贝。
- 14、柜内照明：内设 LED 照明灯。
- 15、固定移动：配备 2 个万向脚轮、2 个定向脚轮、2 个止动底脚。
- 16、冷凝蒸发：冷凝水汇集后自动蒸发。
- 17、断电报警：断电后继续显示箱内的实时温度，持续时间 ≥ 24 小时。
- 18、安全保障：门体带暗锁，可配置挂锁。
- 19、电源：AC220V $\pm 10\%$ ，50 ± 2 Hz。
- 20、产品认证：产品具有医疗器械注册证。
- 21、资质认证：投标产品制造商具有 ISO9001 证书、ISO14001 证书、ISO13485 证书、ISO45001 证书、ISO27001 证书。

25、多波段光谱治疗仪

- 1、用途：治疗维生素D不足和缺乏、治疗原发性骨质疏松和疼痛、治疗二型糖尿病。
- 2、光源：采用LED。
- 3、照射治疗头光源种类： ≥ 2 种。
- 4、波长：红外光 $940\pm 5\text{nm}$ 、红光 $630\pm 5\text{nm}$ 、紫外光 $310\pm 3\text{nm}$ 。
- 5、具有可外展支臂/架伸展范围：0-900mm，误差 $\leq \pm 10\%$ 。
- 6、照射头可折角度范围：板向内折角度 $0-90^\circ \pm 3^\circ$ 。
- 7、照射面积： $\geq 210\text{cm}^2$ 。
- 8、照射头表面温度： $\leq 41^\circ\text{C}$ 。
- 9、安全类型：I类B型。

26、间接检眼镜

- 1、光阑个数：3个。
- 2、光阑直径范围： $\varnothing 1.9-5.5\text{mm}$ 。
- 3、滤片：钴蓝片、无色片、无赤片。
- 4、工作距离：50.5mm。(使用+20D 非球面放大镜观察时)。
- 5、瞳距调节范围： $\geq 52-74\text{mm}$ 。
- 6、视场直径： $\geq 100\text{mm}$ 。
- 7、最大照明光斑直径： $\geq 45\text{mm}$ 。
- 8、头带调节范围： $\geq 520-640\text{mm}$ 。
- 9、内部电源：锂电池。

10、照明光源：LED。

27、裂隙灯（或裂隙灯显微镜）

- 1、类型：带交角型双目镜筒的伽利略放大型。
- 2、倍率形式：转鼓式 5 级变倍。
- 3、目镜：12.5×。
- 4、总倍率/视场直径：6.3×/Ø33mm、10×/Ø22.5mm、16×/Ø14mm、25×/Ø8.8mm、40×/Ø5.5mm。
- 5、瞳距调节范围：55-75mm。
- 6、屈光度调节范围：-5D~+3D。
- 7、裂隙宽度：0-14mm 连续可调。
- 8、裂隙长度范围：1-14mm 连续可调。
- 9、光斑直径：Ø0.2mm、Ø1mm、Ø2mm、Ø5mm、Ø10mm、Ø14mm。
- 10、裂隙角度范围：0-180°由垂直到水平方向连续可调。
- 11、裂隙倾斜角度范围：5°、10°、15°、20°分档调节。
- 12、滤色片：隔热片、减光片、无赤片、钴蓝片。
- 13、照明灯泡：卤钨灯泡。

28、蒸汽灭菌器

一、技术要求：

1、主体：

- 1.1、容积：≥45L。
- 1.2、材质：06Cr19Ni10(SUS304)。
- 1.3、设计压力：-0.1-0.3MPa。
- 1.4、设计温度：144℃。
- 1.5、使用寿命：≥8 年/16000 次循环。
- 1.6、主体保温：玻璃棉保温层。
- 1.7、腔壁加热覆膜式加热膜。
- 1.8、测试接口：标准 Rc1/4 验证口，可特制其它尺寸测试接口。

2、密封门：

- 2.1、门数量：单门。
- 2.2、门板拉伸门板，材料厚度≥2mm。
- 2.3、材质：06Cr19Ni10(SUS304)。
- 2.4、开关门方式：电机驱动，一键式侧开门。
- 2.5、安全连锁：压力安全连锁，通过省级技术监督部门鉴定。
- 2.6、门密封方式自胀式门胶圈，采用透明医用硅橡胶模压而成。

3、管路系统：

- 3.1、控制阀：3 个直动式自动控制电磁阀。

- 3.2、泵：注水泵：具有自吸功能的电磁泵。循环泵：增压泵。
- 3.3、压力传感器：独立安装压力传感器（非电路板安装式）。
- 3.4、蒸汽产生方式：内置即时蒸发器。
- 3.5、储水装置：内置单水箱，不外排蒸汽可实现汽水内循环，同时一次加水可运行多次程序，水箱容积 $\geq 6\text{L}$ 。
- 3.6、水箱排水接头：原装排水接头。
- 3.7、散热器：内置体积大于 0.001 立方米的散热器。
- 3.8、安全阀：内置后藏式安全阀。
- 4、控制系统：
- 4.1、操作方式：感应式操作。
- 4.2、控制方式：采用 PLC 控制,模块化设计的专用灭菌器控制器。
- 4.3、水质检测功能：检测灭菌使用水质是否满足标准要求，当水质不符合要求时候，显示屏进行提示。
- 4.4、界面显示：液晶显示屏 ≥ 3 英寸，点阵 $\geq 160 \times 160$ ，显示温度、压力、报警信息，支持多语言切换。
- 4.5、流程控制置换、脉动、升温、灭菌、排汽、干燥全过程自动控制。
- 4.6、周期计数器 6 位数字显示，显示设备运行的周期次数。
- 4.7、记录方式：内置微型热敏打印机，在打印机缺纸情况可自动存储 6 个灭菌流程的数据。
- 4.8、记录内容：程序信息、程序运行阶段、程序运行转折点，各阶段温度、压力、时间、F0 值等。
- 4.9、权限管理：可以通过设定密码，对操作员进行多级权限管理。
- 4.10、自校准功能：具有后台自校准系统，实现压力、温度等系统参数的校准，不拆分仪器使用权限工具可进行现场调节。
- 4.11、安全保护：超温自动保护装置：超过设定温度，系统自动切断加热电源。
- 4.12、超压双重保护：超过设定压力自动报警功能。超过安全阀开启压力，安全阀开启泄压。
- 4.13、过流保护装置：设备电流过载时，过流保护动作，系统自动切断电源。
- 5、程序系统：
- 5.1、程序名称：裸露程序、包装程序、橡胶程序、自定义程序、N 类快速、B 类快速、嗜血程序、BD&Helix、真空测试、预热程序、干燥程序、清洗程序。
- 5.2、裸露程序：
- 5.2.1、灭菌温度： 134°C 。
- 5.2.2、设定范围： $105^{\circ}\text{C} \sim 138^{\circ}\text{C}$ 。
- 5.2.3、灭菌时间：4min，可设范围：0~99min。
- 5.2.4、干燥时间：5min，可设范围：0~99min。
- 5.2.5、脉动次数：3 次，可设范围：0~6 次。
- 5.2.6、脉动上限：60kPa,可设范围：0~150kPa。

- 5.2.7、脉动下限：-80kPa,可设范围：-99~50kPa。
- 5.2.8、裸露程序主要适用于：未包装的耐高温的裸露金属物品的灭菌。
- 5.3、包装程序：
- 5.3.1、灭菌温度：134℃。
- 5.3.2、设定范围：105℃~138℃。
- 5.3.3、灭菌时间：6min，可设范围：0~99min。
- 5.3.4、干燥时间：10min，可设范围：0~99min。
- 5.3.5、脉动次数：3次，可设范围：0~6次。
- 5.3.6、脉动上限：60kPa,可设范围：0~150kPa。
- 5.3.7、脉动下限：-80kPa,可设范围：-99~50kPa。
- 5.3.8、包装程序主要适用于：带包装的耐高温物品的灭菌。
- 5.4、橡胶程序：
- 5.4.1、灭菌温度：121℃。
- 5.4.2、设定范围：105℃~138℃。
- 5.4.3、灭菌时间：20min，可设范围：0~99min。
- 5.4.4、干燥时间：10min，可设范围：0~99min。
- 5.4.5、脉动次数：3次，可设范围：0~6次。
- 5.4.6、脉动上限：60kPa,可设范围：0~150kPa。
- 5.4.7、脉动下限：-80kPa,可设范围：-99~50kPa。
- 5.4.8、适用于：耐温较低的橡胶类负载。
- 5.5、自定义程序：
- 5.5.1、灭菌温度：134℃。
- 5.5.2、设定范围：105℃~138℃。
- 5.5.3、灭菌时间：6min，可设范围：0~99min。
- 5.5.4、干燥时间：10min，可设范围：0~99min。
- 5.5.5、脉动次数：3次，可设范围：0~6次。
- 5.5.6、脉动上限：60kPa,可设范围：0~150kPa。
- 5.5.7、脉动下限：-80kPa,可设范围：-99~50kPa。
- 5.5.8、可根据需求自行定义各参数。
- 5.6、液体程序：无。
- 5.7、N-类快速程序：
- 5.7.1、灭菌温度：134℃。
- 5.7.2、灭菌时间：3.5min。
- 5.7.3、干燥时间：30s。

5.7.4、主要适用于：单件实心手术器械的快速灭菌。

5.8、B-类快速程序：

5.8.1、灭菌温度：134℃。

5.8.2、灭菌时间：3.5min。

5.8.3、干燥时间：30s。

5.8.4、适应于：B 型设备用于 A 类空腔物品的快速灭菌。

5.9、嗜血程序：

5.9.1、灭菌温度：134℃。

5.9.2、灭菌时间：18mi。

5.9.3、干燥时间：10min。

5.9.4、适用于：较难杀死的微生物的灭菌。

5.10、BD&Helix 程序：检测设备蒸汽的穿透效果、冷空气排除效果。

5.11、真空测试程序：检测设备是否泄漏。

5.12、预热程序：对设备进行充分预热。

5.13、干燥程序：可对物品进行单独的干燥流程。

5.14、清洗程序：可以对蒸发器进行清洗，防止蒸发器堵塞。

6、整体参数：

6.1、装载装置：两层搁架。

6.2、腔体尺寸： $\Phi \geq 315 \times 615 \text{mm}$ 。

6.3、外形尺寸： $\leq 855 \times 640 \times 550 \text{mm}$ 。

6.4、设备重量： $\leq 115 \text{kg}$ 。

6.5、电源：AC 220V，50Hz。

6.6、设备输入功率： $\leq 6 \text{kVA}$ 。

二、配置：

1、波纹管 1 个。

2、两层搁架 1 个。

3、取盘器 1 个。

4、带接头排水管 1 根。

5、保险管 6 个。

29、蒸汽灭菌器（小）

一、技术要求：

1、主体：

1.1、容积： $\geq 24 \text{L}$ 。

1.2、材质：06Cr19Ni10(SUS304)。

- 1.3、设计压力：-0.1-0.3MPa。
- 1.4、设计温度：144℃。
- 1.5、使用寿命：≥8 年/16000 次循环。
- 1.6、主体保温：玻璃棉保温层。
- 1.7、腔壁加热覆膜式加热膜。
- 1.8、测试接口：标准 Rc1/4 验证口，可特制其它尺寸测试接口。
- 2、密封门：
 - 2.1、门数量：单门。
 - 2.2、门板拉伸门板，材料厚度≥2mm。
 - 2.3、材质：06Cr19Ni10(SUS304)。
 - 2.4、开关门方式：电机驱动，一键式侧开门。
 - 2.5、安全连锁：压力安全连锁，通过省级技术监督部门鉴定。
 - 2.6、门密封方式自胀式门胶圈，采用透明医用硅橡胶模压而成。
- 3、管路系统：
 - 3.1、控制阀：3 个直动式自动控制电磁阀。
 - 3.2、泵：注水泵：具有自吸功能的电磁泵。循环泵：增压泵。
 - 3.3、压力传感器：独立安装压力传感器（非电路板安装式）。
 - 3.4、蒸汽产生方式：内置即时蒸发器，无需外接蒸汽源。
 - 3.5、储水装置：内置单水箱，不外排蒸汽可实现汽水内循环，同时一次加水可运行多次程序，水箱容积≥6L。
 - 3.6、水箱排水接头：原装排水接头。
 - 3.7、压力表：无。
 - 3.8、散热器：内置体积大于 0.001 立方米的散热器。
 - 3.9、安全阀：内置后藏式安全阀。
- 4、控制系统：
 - 4.1、操作方式：感应式操作。
 - 4.2、控制方式：采用 PLC 控制,模块化设计的专用灭菌器控制器。
 - 4.3、水质检测功能：检测灭菌使用水质是否满足标准要求，当水质不符合要求时候，显示屏进行提示。
 - 4.4、界面显示：液晶显示屏≥3 英寸，点阵≥160x160，显示温度、压力、报警信息、支持多语言切换。
 - 4.5、流程控制置换、脉动、升温、灭菌、排汽、干燥全过程自动控制。
 - 4.6、周期计数器 6 位数字显示，显示设备运行的周期次数。
 - 4.7、记录方式：内置微型热敏打印机，在打印机缺纸情况可自动存储 6 个灭菌流程的数据。
 - 4.8、记录内容：程序信息、程序运行阶段、程序运行转折点，各阶段温度、压力、时间、F0 值等。

- 4.9、权限管理：可以通过设定密码，对操作员进行多级权限管理。
- 4.10、自校准功能：具有后台自校准系统，实现压力、温度等系统参数的校准，不拆分仪器使用权限工具可进行现场调节。
- 4.11、超温自动保护装置：超过设定温度，系统自动切断加热电源。
- 4.12、超压双重保护：超过设定压力自动报警功能。超过安全阀开启压力，安全阀开启泄压。
- 4.13、过流保护装置：设备电流过载时，过流保护动作，系统自动切断电源。
- 5、程序系统：
- 5.1、程序名称：裸露程序、包装程序、橡胶程序、自定义程序、N 类快速、B 类快速、嗜血程序、BD&Helix、真空测试、预热程序、干燥程序、清洗程序。
- 5.2、裸露程序：
- 5.2.1、灭菌温度：134℃。
- 5.2.2、设定范围：105℃~138℃。
- 5.2.3、灭菌时间：4min，可设范围：0~99min。
- 5.2.4、干燥时间：5min，可设范围：0~99min。
- 5.2.5、脉动次数：3 次，可设范围：0~6 次。
- 5.2.6、脉动上限：60kPa,可设范围：0~150kPa。
- 5.2.7、脉动下限：-80kPa,可设范围：-99~50kPa。
- 5.2.8、适用于：未包装的耐高温的裸露金属物品的灭菌。
- 5.3、包装程序：
- 5.3.1、灭菌温度：134℃。
- 5.3.2、设定范围：105℃~138℃。
- 5.3.3、灭菌时间：6min，可设范围：0~99min。
- 5.3.4、干燥时间：10min，可设范围：0~99min。
- 5.3.5、脉动次数：3 次，可设范围：0~6 次。
- 5.3.6、脉动上限：60kPa,可设范围：0~150kPa。
- 5.3.7、脉动下限：-80kPa,可设范围：-99~50kPa。
- 5.3.8、适用于：带包装的耐高温物品的灭菌。
- 5.4、橡胶程序：
- 5.4.1、灭菌温度：121℃。
- 5.4.2、设定范围：105℃~138℃。
- 5.4.3、灭菌时间：20min，可设范围：0~99min。
- 5.4.4、干燥时间：10min，可设范围：0~99min。
- 5.4.5、脉动次数：3 次，可设范围：0~6 次。
- 5.4.6、脉动上限：60kPa,可设范围：0~150kPa。

- 5.4.7、脉动下限：-80kPa,可设范围：-99~50kPa。
- 5.4.8、适用于：耐温较低的橡胶类负载。
- 5.5、自定义程序：
 - 5.5.1、灭菌温度：134℃。
 - 5.5.2、设定范围：105℃~138℃。
 - 5.5.3、灭菌时间：6min，可设范围：0~99min。
 - 5.5.4、干燥时间：10min，可设范围：0~99min。
 - 5.5.5、脉动次数：3次，可设范围：0~6次。
 - 5.5.6、脉动上限：60kPa,可设范围：0~150kPa。
 - 5.5.7、脉动下限：-80kPa,可设范围：-99~50kPa。
 - 5.5.8、用户可根据需求自行定义各参数。
- 5.6、液体程序：无。
- 5.7、N-类快速程序：
 - 5.7.1、灭菌温度：134℃。
 - 5.7.2、灭菌时间：3.5min。
 - 5.7.3、干燥时间：30s。
 - 5.7.4、主要适用于单件实心手术器械的快速灭菌。
- 5.8、B-类快速程序：
 - 5.8.1、灭菌温度：134℃。
 - 5.8.2、灭菌时间：3.5min。
 - 5.8.3、干燥时间：30s。
 - 5.8.4、适应于B型设备用于A类空腔物品的快速灭菌。
- 5.9、嗜血程序：
 - 5.9.1、灭菌温度：134℃。
 - 5.9.2、灭菌时间：18mi。
 - 5.9.3、干燥时间：10min。
 - 5.9.4、适用于较难杀死的微生物的灭菌。
- 5.10、BD&Helix 程序：检测设备蒸汽的穿透效果、冷空气排除效果。
- 5.11、真空测试程序：检测设备是否泄漏。
- 5.12、预热程序：对设备进行充分预热。
- 5.13、干燥程序：可对物品进行单独的干燥流程。
- 5.14、清洗程序：可以对蒸发器进行清洗，防止蒸发器堵塞。
- 6、整体参数：
 - 6.1、装载装置：三层托盘。

- 6.2、腔体尺寸： $\Phi \geq 250 \times 450 \text{mm}$ 。
- 6.3、外形尺寸： $\leq 660 \times 530 \times 450 \text{mm}$ 。
- 6.4、设备重量： $\leq 65 \text{kg}$ 。
- 6.5、电源：AC220V，50Hz。
- 6.6、设备输入功率： $\leq 3 \text{kVA}$ 。

二、配置：

- 1、波纹管 1 个。
- 2、三层托盘 1 个。
- 3、取盘器 1 个。
- 4、带接头排水管 1 根。
- 5、保险管 6 个。

30、医用干热消毒器

一、技术参数：

- 1、容量： $\geq 65 \text{L}$ 。
- 2、工作电源：AC220V $\pm 10\%$, 50Hz，功率 $\leq 1600 \text{W}$ 。
- 3、使用温度范围：室温+10-200℃。
- 4、温度分布精度： $\leq \pm 2.5\%$ 。
- 5、温度波动： $\leq \pm 2^\circ \text{C}$ 。
- 6、内尺寸（宽 x 深 x 高）： $\geq 400 \times 360 \times 450$ 。
- 7、外形尺寸（宽 x 深 x 高）： $\leq 550 \times 550 \times 840$ 。
- 8、净重： $\leq 50 \text{kg}$ 。
- 9、隔板层数：2 层。
- 10、隔板承重： $\geq 15 \text{kg}$ 。

二、配置：

- 1、主机 1 台。
- 2、说明书 1 份。
- 3、熔断器 2 只。
- 4、隔板 2 个。

31、注油机

一、用途：

用于对牙科手机实现快速的全自动注油保养。

二、技术功能参数：

- 1、可同时对 1 支低速手机及 2 支高速手机进行清洁及注油保养，3 支手机的完整维护时间 ≤ 40 秒。
- 2、控制：采用 ≥ 7 英寸彩色液晶触摸屏控制，可设置操作者、科室、物品名称和自定义等内容进行中英文设置或更改。可对不同手机设置注油保养参数，一键完成注油保养过程。

- 3、采用喷控技术，控制油量。
- 4、采用灌装润滑油。
- 5、具有电子监控系统，实时监测工作气源、润滑油剩余量、工作时前门是否关闭。
- 6、管路设计保证手机转动状态下注油保养，去除残油，过滤残存油雾。
- 7、配套润滑油为医用矿物油,不影响消毒灭菌。
- 8、进气压力范围：0.45-0.9MPa。
- 9、压力调节方式：全自动降压，无手动减压阀。
- 10、装油方式：采用气雾罐灌装润滑油，一次性手动更换。
- 11、工作流程：吹气干燥-脉冲注油-吹除残油。
- 12、安全设置与报警设置：注油保养过程中，若打开前门，设备停止工作；注油时前门未关闭报警、工作气压不足报警、润滑油剩余量不足报警。
- 13、电源：AC220V±10%，50Hz，最大功率≤50W。
- 14、外形尺寸（长×宽×高）：≤210×160×270mm。
- 15、重量：≤5kg。

三、配置：

- 1、手机注油机 1 台。
- 2、润滑油 2 罐。
- 3、空气管 1 根。
- 4、O 型圈 2 个。
- 5、吸油海绵 2 套。
- 6、保险丝 1 个。
- 7、操作说明书 1 本。

32、超声波清洗机

一、技术参数：

- 1、清洗槽尺寸：≥250×170×75mm。
- 2、超声波频率：≥35000Hz。
- 3、输出功率：≥500W。
- 4、显示屏尺寸：≥3 英寸。
- 5、具备电子定时器。
- 6、具备过热保护功能。
- 7、采用升降式清洗篮。
- 8、电源：AC220V±10%，50Hz±2%，输入功率≤200W。

二、配置：

- 1、主机 1 台。

- 2、清洗篮 1 个。
- 3、电源线 1 条。
- 4、说明书 1 本。

33、封口机

技术参数：

一、

- 1、≥7 英寸彩色液晶屏触摸操作，全中文操作界面。
- 2、采用微电脑智能温度控制，温度范围 60-210℃设置，温控精度 $\leq \pm 1\%$ 。
- 3、室温 $\sim 180^\circ\text{C}$ 升温时间 $\leq 30\text{s}$ 。
- 4、辅助快速降温设计，配置有与温度设置联动的排风降温系统，减少高温封口（ 180°C ）至低温封口（ 120°C ）的等待时间。
- 5、浮动式恒定压力压合系统设计，适应立体袋和不同厚度纸袋的封口需要。
- 6、自动节能待机功能，待机时间可调，智能待机恢复，高速恢复工作温度。
- 7、双行打印内容。

二、

- 1、封口速度 10m/min；采用光控技术实现封口打印自动检测。
- 2、封纹宽度 12mm；封口强度符合 YY/T 0698.5-2009 的要求。
- 3、封口留边 0~35mm 可调。
- 4、电源：220V 50Hz 最大功率：500W。
- 5、设备尺寸：620×235×190（mm）重量：18kg。
- 6、双行打印。

三、

- 1、中文、英文、数字以及符合《YY 0466-2003 医疗器械 用于医疗器械标签、标记和提供信息的符号》的特殊符号打印功能，可实现卫生部要求的灭菌日期、失效日期、批次、操作者工号、锅号、锅次等各种打印要求。
- 2、灭菌日期、失效日期、批次可调整，并实现汉字和符号打印功能。
- 3、失效期限可以根据有效天数的设置自动进行调整，不需手动调整每月天数。
- 4、内置双打印机，可以设置打印事项、更改打印内容，实现双行打印。
- 5、故障自动报警指示，可实现工作过程的自动检测，出现的各种故障的自动报警或提示。
- 6、打印字体宽窄可调，方便将更多的内容打印到相对窄的纸袋上。
- 7、打印功能可关闭也可按需要关闭某条目。

四、配置清单：

主机 1 台，电源线 1 条，说明书 1 本。

34、（椅装式）牙科治疗设备

一、技术参数：

1、安全性要求：

- 1.1、牙科治疗机均采用 35 伏以下安全低电压。
- 1.2、牙科椅具备靠背后仰及座垫下降安全开关。
- 1.3、牙科椅具备紧急制动安全装置。

2、结构形式：

- 2.1、口腔治疗台采用联体式结构设计。
- 2.2、上挂式器械操作方式。
- 2.3、器械臂升降定位自动控制（非按钮式）。
- 2.4、器械臂左右旋转及上下升降关节分离。

3、医生治疗台单元：

- 3.1、牙科椅具备 ≥ 2 组医生程序设定，每组 ≥ 4 个工作程序。
- 3.2、器械盘盘面倾斜度 $\leq 3^\circ$ 。
- 3.3、器械盒具备水气总开关，可切断牙椅总水气。
- 3.4、独立水开关，可单独关闭手机用水；水量调节开关，可调节手机出水大小。
- 3.5、外露式调节手机压力装置，具备气压表显示。
- 3.6、器械盒具备可消毒的硅橡胶片，具备助手位直接清理器械的平横臂位置设置。

4、患者椅：

- 4.1、座椅承载升降范围 $\geq 400-870\text{mm}$ ，座椅后倾角度范围 $\geq 100-180^\circ$ 。
- 4.2、具备直流、变频、调速系统。
- 4.3、头靠可 360 度调节,头架长度可以根据身高调节,头枕伸缩范围 $\geq 300\text{mm}$ 。
- 4.4、椅背可伸缩调节，调节档位 ≥ 5 档，椅背伸缩范围 $\geq 100\text{mm}$ 。
- 4.5、椅表面材料采用软 PU 材料，椅及坐垫采用整体压膜成型。
- 4.6、采用高分子合成材料齿轮传动结构。
- 4.7、支撑系统能承受 $1.35\text{KN} \times 4$ 的载荷试验，保证安全性。（需提供证明材料）
- 4.8、具备故障自动检测系统，代码显示 ≥ 30 个。

5、痰盂及助手操作台：

- 5.1、使用可拆卸陶瓷痰盂。
- 5.2、痰盂的清洗水出水口和溢出水位之间空气间隔的距离 $\geq 60\text{mm}$ 。
- 5.3、多功能助手架具备 LED 观片灯、冲盂、漱口、椅位控制等功能。
- 5.4、吸唾器抽水速率 $\geq 700\text{mL/min}$ 。强力吸引器流量 $\geq 160\text{L/min}$ 。具备中央抽吸功能。
- 5.5、痰盂筒体可旋转。

6、牙椅地箱要求：

- 6.1、地箱内供水系统连接处具有防止回流装置，处理水或溶液的回吸量 $\leq 0.01\text{m}$ 。
- 6.2、具备 $\leq 90\mu\text{m}$ 微粒水过滤器。

6.3、具备 $\leq 25\mu\text{m}$ 微粒空气过滤器。

7、手术灯：

7.1、手术灯采用连体式设计，随椅升降。

7.2、有效紫外隔热照度 $\leq 0.008\text{w}/\text{m}^2$ 。

7.3、辐射照度值 $\leq 200\text{w}/\text{m}^2$ 。

7.4、照明强度范围 8000-20000LUX。

8、医生椅：可椅位升降、坐垫升降、靠背升降、靠背倾斜。

二、配置：

1、高速气涡轮手机 2 支。

2、气动马达手机 1 套。

3、三用枪 2 把。

4、光固化机 1 台。

5、内置洁牙机 1 台。

6、漱口给水装置 1 套。

7、吸唾器 1 套。

8、强力吸引器 1 套。

9、口腔灯 1 盏。

10、LED 观片灯 1 盏。

11、器械盘和器械盒（上拉）1 套。

12、漱口盂 1 个。

13、脚开关 1 个。

14、水过滤器 1 个。

15、气过滤器 1 个。

16、电动牙科椅 1 台。

17、医师座椅 1 把。

18、城市用水防回流装置 1 套。

19、热水器 1 台。

20、汞合金分离器 1 台。

35、口腔 Nd: YAG 激光治疗仪

一、用途：用于口腔各类软组织疾病治疗和硬组织处理。

二、技术参数：

1、激光器类型：Nd:YAG 固体激光器，激光器为固定晶体，发生器设置在主机。

2、指示光：功率 $\leq 5\text{mW}$ ，波长 $650\text{nm}\pm 10\text{nm}$ 。

3、激光波长:1064nm。

- 4、工作模式:高峰值脉冲输出, 通过热弛豫时间的调整降低热损伤。
- 5、激光输出方式: 脉冲。
- 6、激光传导方式:光纤传导。
- 7、光纤顶端平均能量: $\leq 12\text{W}$, 光纤操作手柄长度 ≤ 3 米/根。
- 8、光纤直径范围: $400\text{-}900\mu\text{m}$ 。
- 9、光纤及工作尖切换方式:手动切换。
- 10、脉冲宽度: $\leq 400\mu\text{s}$ 。
- 11、最大重复频率: 1-10Hz, 步进为 1Hz。
- 12、输出能量范围: 50-250mJ, 连续可调。
- 13、操作面板:液晶显示器, 图文显示。
- 14、治疗模式:内置多种治疗模式。
- 15、工作尖:光纤直接传导治疗。
- 16、手柄:耐高温金属材质, 可拆装、消毒。
- 17、冷却方式:内部循环水冷自动温控 $\leq 45^{\circ}\text{C}$ 。
- 18、水冷内置, 无需外接牙椅。
- 19、配备专用安全防护目镜。
- 20、安全控制系统:配置专用启动钥匙, 并具备紧急停止按钮。
- 21、故障检测: 故障时自动检测分析。
- 22、额定功率: $\leq 1\text{kVA}$ 。
- 23、控制方式: 微电脑控制, 液晶触摸屏。
- 24、环境温度范围: $5\text{-}40^{\circ}\text{C}$ 。
- 25、相对湿度范围: $\leq 80\%$ 。
- 26、大气压力范围: $700\text{-}1060\text{hPa}$ 。
- 27、光斑直径: 2mm 。
- 28、重量: $\leq 55\text{kg}$ 。

三、配置:

- 1、主机 1 台。
- 2、电源线 1 根。
- 3、脚踏开关 1 副。
- 4、靶纸 1 张。
- 5、电源开关钥匙 2 把。
- 6、光纤切削刀 1 把。
- 7、激光防护眼罩 1 副。
- 8、激光防护眼镜 2 副。

- 9、说明书 1 套。
- 10、附件箱 1 个。
- 11、激光警示标签 1 套。
- 12、治疗手柄 2 只。

36、牙科微动力系统

一、技术参数：

- 1、供水方式：自供水、外接生理盐水冷却。
- 2、转速范围：100-40000 转/分钟。
- 3、马达：直流无刷电机，扭力 $\geq 1\text{N}\cdot\text{cm}$ 。含内喷水装置、最大照度 $\geq 7000\text{lx}$ 。
- 4、工作温升： $\leq 8^{\circ}\text{C}$ 。
- 5、插电即用：无需外接水气管线，故障自诊+保护系统。
- 6、供应电源：AC220 $\pm$ 10V，50Hz。输出 DC。
- 7、冷却系统：内置风冷系统。
- 8、接口标准：符合 ISO3964 国际标准（YY1012）。
- 9、脚踏：可切换、正/反转、水开关控制、无级变速控制。
- 10、操控： ≥ 7 英寸 TFT 真彩液晶触控显示屏+触控程序设置调节系统。
- 11、模式：1:5、1:1、1:4.2，可替代气动涡轮高低速手机临床治疗。
- 12、马达规格：重量 $\leq 100\text{g}$ 、直径 $\phi \leq 25\text{mm}$ 。
- 13、消毒方式：马达可承受 134°C 高温高压灭菌。

二、配置：

- 1、主机 1 个。
- 2、电源线 1 根。
- 3、水箱 1 个。
- 4、支撑杆 1 个。
- 5、脚踏挂钩 1 个。
- 6、手机托架 1 个。
- 7、熔断器 1 个。
- 8、无菌输液管 1 根。
- 9、马达带管线 1 根。
- 10、说明书 1 份。
- 11、电动手机（拔牙）（1：4.2）1 支。
- 12、电动手机（修复）（1：5）1 支。
- 13、专属配件：1：4.2 共计 5 个、1：5 共计 2 个。
- 13、电动手机（抛光）（1：1）1 支。

14、小推车 1 台。

37、口腔专用移动柜

1、柜体：选用优质冷轧钢板，框架结构设计，承重钢管材料厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 。柜体承重 $\geq 600\text{kg}$ (符合 QB/T1951.2-2013《金属家具质量检验及质量评定》并具有国家级检测顶板持续加载试验(顶板持续加载 600kg,1h)合格报告。

2、框架：表面经防锈处理，整体静电喷涂环氧树脂粉末为防护层，防酸防碱耐腐蚀，防护层附着力经落物撞击试验测试合格(符合 QB/T1951.2-2013《金属家具质量检验及质量评定》并具有国家级检测报告。

3、脚轮：配有医疗专用万向轮，采用 TPR 热塑性弹性体材质。轮子两侧安装 ABS 材质罩壳，具备防缠入功能，前轮带刹车。

4、抽屉：内置口腔科专用的各式搁盘，模塑成型，可以拿出清洗和消毒。采用工程塑料，规格根据口腔科材料、器械品种尺寸设计制作，具有多种规格可供选择。选用托底阻尼轨道，具有自复位功能，自由开合 ≥ 5 万次。承重 $\geq 30\text{kg}$ 。

5、尺寸：526mm*490mm*880mm。

38、口腔专用边柜

1、尺寸：台面宽度 490mm，台面离地高度 850mm，长度根据现场测量定制。

2、柜体：选用优质冷轧钢板，框架采用加强承重钢管，材料厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 。柜体承重 $\geq 600\text{kg}$ 。(符合 QB/T 1951.2-2013《金属家具质量检验及质量评定》并具有国家级检测顶板持续加载试验(顶板持续加载 600kg,1h)合格报告。

3、框架：表面经防锈处理，整体静电喷涂优质环氧树脂粉末为防护层，防酸防碱耐腐蚀。防护层附着力经落物撞击试验测试合格(符合 QB/T 1951.2-2013《金属家具质量检验及质量评定》并具有国家级检测报告。

4、整体采用焊接工艺。(符合 QB/T 1951.2-2013《金属家具 质量检验及质量评定》并具有国家级检测报告。

5、台面：采用整体模具浇注一次成型，甲醛释放量 $\text{mg/L} < 0.1$ 。(提供省级或省级以上质量监督检验中心出具的相关检测报告)。放射性核素比活度(提供省级或省级以上质量监督检验中心出具的相关检测报告)。

6、抽屉：内置口腔科专用的各式搁盘，模塑成型，可以拿出清洗和消毒。材料采用工程塑料材质，规格尺寸根据口腔科材料、器械特点专业设计制作。

39、小型全自动清洗消毒器

一、技术要求：

1、清洗舱：

1.1、容积： $\geq 60\text{L}$ 。

1.2、材质：316L 镜面覆膜面不锈钢板。

1.3、对接口：清洗架注水口位于清洗舱的后部中间。

- 1.4、使用寿命：≥10 年/15000 次循环。
- 1.5、主体保温：橡塑海绵≥12mm。
- 2、密封门：
 - 2.1、开门方式：手动下拉门。
 - 2.2、门结构：单密封门。
 - 2.3、安全联锁：关门未关到位或者未关闭程序不可运行，电子安全门锁程序运行过程不得开门,可使用特殊工具应急开门。
 - 2.4、门压紧方式：采用被动压紧方式（机构锁紧）。
 - 2.5、门胶条：特制硅橡胶。
- 3、管路系统：
 - 3.1、具备干燥系统。
 - 3.2、配备循环泵、排水泵、计量泵、清洗液泵、风机。
 - 3.3、循环泵：不锈钢泵体，流量≥160L/分钟。
 - 3.4、空气过滤器：过滤精度≤0.3um；过滤效率≥99.99%。
 - 3.5、风机：最大流量≥20 立方米/小时。
- 4、控制系统：
 - 4.1、外壳：外壳采用金属材质。
 - 4.2、网络协议：可扩展支持工业以太网，支持 TCP/IP 等众多网络协议。
 - 4.3、接口：具有通讯接口 RS485、RS232、IIC 总线扩展接口等。
 - 4.4、工作温度范围：0-40℃。
 - 4.5、界面显示：电容触摸屏≥5 英寸，分辨率≥800×480 屏幕颜色：65K 真彩，显示各部件输入输出状态、报警信息。
 - 4.6、流程控制：清洗、漂洗一、漂洗二、消毒、干燥。
 - 4.7、温度指示器：A 级精度温度传感器采集温度，显示精确度 0.1℃。
 - 4.8、管理权限：
 - 4.8.1、一级管理权限：可直接对设备进行开关门操作、程序运行和停止。
 - 4.8.2、二级管理权限：辅助功能参数查看及修改。
 - 4.8.3、三级管理权限：程序参数修改,安全报警确认。
 - 4.8.4、四级管理权限：系统参数设置,手动操作,安全报警确认。
 - 4.8.5、五级管理权限：恢复出厂设置,设备配置设置，安全报警确认。
 - 4.9、记录方式：配内置针式打印机，打印记录可永久保存。
 - 4.10、清洗过程参数：清洗过程的温度、压力、时间、过程阶段、预置参数等均可打印。
 - 4.11、触摸屏支持显示曲线，能够实时显示内室温度曲线。
 - 4.12、报警信息：程序运行过程中相关关键报警信息可在打印纸上打印。

- 4.13、超温自动保护装置：超过设定温度，系统自动切断加热电源。
- 4.14、防干烧保护装置：水位低造成加热管干烧时，系统自动切断加热电源。
- 4.15、具有安全冷却锁，温度高于安全温度不允许开门。
- 5、程序系统：≥8 套预置程序，≥30 套可编辑程序。
- 6、整体参数：
- 6.1、运行时间：35 分钟。
- 6.2、装载量（标配清洗架）：≥24 个牙科手机+1 个器械篮筐。
- 6.3、外形尺寸（宽 x 深 x 高）：≤580x530x635mm。
- 6.4、舱体尺寸：≥380×370×415mm。
- 6.5、设备净重：≤100Kg。
- 6.6、清洗温度：40℃可调节。
- 6.7、消毒温度范围：80-93℃可调。
- 6.8、干燥温度范围：70-120℃。
- 6.9、加热方式：电加热。
- 6.10、耗水量：≤4L/步。
- 6.11、耗电量：≤2 度/循环。
- 6.12、配备搬运系统。

二、配置：

- 1、主机 1 台。
- 2、手机清洗架 1 个。
- 3、器械托盘 1 个。
- 4、计量泵：1 个。
- 5、清洗液泵 1 个。
- 6、循环泵 1 个。
- 7、排水泵 1 个。
- 8、风机 1 台。

40、双人刷手池（高背）

- 1、主体：采用 SUS304 不锈钢拉丝面板成型，洗手池材料厚≥1.2mm，侧板材料厚≥1.0mm。柜体倾斜式圆弧设计，前低后高。长度可根据现场测量定制。
- 2、挡水背板：后背挡水背板可拆卸，背板高度 200mm、900mm 可选，配有自动感应给皂器。配高 500mm 镜子，镜子上方配嵌入式 LED 照明灯。
- 3、水龙头：采用鹅颈型水龙头，出水有脚踏、感应，膝控等方式可选。
- 4、配件：水龙头（含上下水管）、感应给皂器、下水管、下水器、防臭盖等配齐。
- 5、柜门：柜门有推拉门、对开门可选。

41、手术无影灯

一、主要技术：

- 1、照明：采用 LED 光源。
- 2、亮度调控：采用数字方式无级调控 LED 的亮度，每个灯头的照明度可以分别调节。
- 3、控制系统：每一个模块含有独立电子控制系统，单个 LED 的故障不会影响灯头的功能。
- 4、符合层流的扰流设计。
- 5、灯头可进行 360°旋转，可定位。
- 6、手柄：可操作灯体的聚焦、位置及角度，可卸式外套，可 135℃高温消毒。

二、主要参数：

- 1、照度： $\geq 80000\text{Lux}$ 。
- 2、色温范围：3000-6700K。
- 3、显色指数： $\geq 85\text{Ra}$ 。
- 4、光照深度： $\geq 1000\text{mm}$ 。
- 5、波长：400nm。
- 6、辐照度： $\leq 0.006\text{W/m}^2$ 。
- 7、聚焦调节：手动。
- 8、灯珠功率：1W/颗。
- 9、LED 平均寿命： $\geq 100000\text{H}$ 。
- 10、最低安装高度：2.8m。
- 11、工作环境条件：
 - 11.1、环境温度范围：10-40℃。
 - 11.2、相对湿度范围：30-75%。
 - 11.3、大气压力范围：500-1060hPa。
 - 11.4、电源：AC220V $\pm$ 22V，50 $\pm$ 2Hz。

三、配置、

- 1、安装固定板 1 块。
- 2、旋转体 1 件。
- 3、平衡体 2 件。
- 4、500 灯头 1 只。
- 5、底座 1 件。
- 6、手柄 2 只。
- 7、保险丝 1 只。
- 8、塑料顶罩壳 2 件。
- 9、内六方扳手 2 只。

10、说明书 1 份。

42、手术显微镜

一、主镜部分：

- 1、显微镜采用光学玻璃，多层镀膜增透，复消色差光学设计。
- 2、变角双目镜筒，角度调节范围 $\geq 0-180^{\circ}$ ，带旋钮式瞳距调节机构。
- 3、双目镜筒瞳距可调，瞳距范围 $\geq 55-75\text{mm}$ ，可显示瞳距数值，调节精度 $\leq 1\text{mm}$ ，调节旋钮带消毒罩。
- 4、高眼点广角目镜，护眼杯高度可调，视度调节范围 $\geq \pm 7\text{D}$ 。
- 5、目镜视场直径范围 $\geq 12-118\text{mm}$ 。
- 6、连续变倍，放大倍数 $\geq 4-18$ 倍。
- 7、 90° 光学延长机构，增大镜身前后倾摆角度。
- 8、钟摆系统，镜身左、右倾摆时，双目镜筒自动保持水平不变，无需额外调整目镜位置。
- 9、变焦系统：焦距覆盖范围 $\geq F190-480\text{mm}$ ，带物镜防溅罩。

二、照明部分：

- 1、光源:LED 照明系统，亮度连续可调，物面照度 $\geq 50,000\text{Lx}$ ，平均使用寿命 ≥ 60000 小时。
- 2、自动限位开关，抬高显微镜小横臂可自动关灯，下拉至工作位自动开灯。
- 3、显微镜配置专为口腔科设计的橙色滤镜，用于树脂充填以防止填充物固化；配置绿色滤镜增强血管和神经等重要组织的比度。
- 4、光斑大小分档可调：最大光斑直径 $\geq 80\text{mm}$ 。

三、影像部分

- 1、4K 多功能影像模块，采用 $\geq 1/1.2$ 英寸 CMOS 摄像头，分辨率 $\geq 3840 \times 2160$ ；集成 90° 光学延长器功能与分光器功能。
- 2、影像存储:双 USB3.0 影像储存，双 USB2.0 功能控制，图片、视频记录格式：JPEG；MP4。
- 3、外置手机影像接口，可将医生手机固定在显微镜上实现拍照录像，可使用旋钮 360° 调整成像角度，可多维任意调节手机屏幕方向。
- 4、外置数码影像接口，可将数码相机固定在显微镜上实现拍照录像，可使用旋钮 360° 调整成像角度。
- 5、高清显示器,含显示器支架、显微镜立柱抱箍。
- 6、无线脚控开关，用于拍照以及录像。

四、支架部分：

- 1、落地式支架：支架臂伸展范围 $\geq 1700\text{mm}$ 。小横臂与镜身连接，长度 $\geq 1000\text{mm}$ ，旋转角度： $\pm 150^{\circ}$ ，大横臂与立柱连接，长度 $\geq 500\text{mm}$ ，旋转角度： $\geq 350^{\circ}$ ；大横臂位于小横臂上方。
- 2、同轴旋转挂臂，调整镜头在垂直转动时，于与视野中心区同轴旋转，保持视野始终定位在术区。
- 3、钟摆系统，镜身左、右倾摆时，双目镜筒自动保持水平不变，无需额外调整目镜位置。
- 4、一体式 360° 可旋转手柄，集成一键拍照录像按钮与变焦旋钮。

五、配置：

- 1、手术显微镜整机 1 台。
- 2、落地式支架 1 个。
- 3、多功能影像模块 1 套。
- 4、4K 显示器 1 台。

43、口腔麻醉助推仪

一、技术参数：

- 1、电源：AC100-240V，50±2Hz。
- 2、注射速度：低速 0.3mL/min；中速 1.7mL/min；高速 3.5mL/min；误差≤±10%。
- 3、注射剂量范围：0-1.7mL，误差≤±10%
- 4、主机重量：≤2kg。
- 5、手柄重量：≤50g。

二、技术功能

- 1、适用于所有口腔传统麻醉方式，口腔骨膜上浸润麻醉、牙周韧带麻醉、上牙槽前中神经阻滞麻醉 (AMSA)、经腭部入路上牙槽前神经阻滞麻醉等。
- 2、采用液压驱动技术，能够进行缓慢、匀速的注射。
- 3、具有可视化压力显示功能，可以实时显示注射压力。
- 4、具有自动回吸功能，可选择开启或者关闭。
- 5、具有单一脚踏且可控制给药速度或停止给药。
- 6、具有 PDL（牙周韧带）注射模式，进行缓慢给药时，具备自动给药功能。
- 7、剂量模式下可选择注射剂量。
- 8、具备语音提示功能，药量不足或者压力过大时进行语音提示。
- 9、具备自动保护功能，当压力过大时，自动停止注射。
- 10、内置≥2600mAh 容量电池。
- 11、具备训练模式，详细语音提示。
- 12、具有彩色触控屏≥4 英寸，功能可视化。

三、配置：

- 1、主机 1 台。
- 2、多功能脚踏 1 个。
- 3、套筒 2 个（英制、公制各 1 个）。
- 4、电源适配器 1 个。
- 5、手柄座 1 个。
- 6、O 型圈 5 个。
- 7、说明书 1 份。

44、口腔数字印模仪

一、技术参数：

- 1、扫描窗大小：L 号规格 16×14mm，S 号规格 12×12mm。
- 2、扫描头尺寸（口部：宽×厚）：L 号规格 22.1×17.1，S 号规格 19.4×15.2mm。
- 3、景深：≥18mm。
- 4、准确度：
 - 4.1、修复和种植场景：单牙精度≤45μm，3-5 单位精度≤70μm，5 单位以上精度≤125μm。
 - 4.2、正畸场景：全牙弓精度≤125μm。
- 5、偏倚：
 - 5.1、修复和种植场景：单牙偏倚≤30μm，3-5 单位偏倚≤60μm，5 单位以上偏倚≤120μm。
 - 5.2、正畸场景：全牙弓偏倚≤120μm。
- 6、形态精度：
 - 6.1、单牙形态精度：≤10μm。
 - 6.2、全牙弓形态精度：≤20μm。
- 7、扫描头类型：可拔插式。
- 8、光源类型：LED。
- 9、光源：波长：455、515、617nm，出口处光功率≤1mW。
- 10、喷粉配置：无喷粉设计
- 11、成像色彩：真彩成像
- 12、数据接口及连接方式：USB3.0
- 13、供电方式：USB 供电，DC5V±10%。
- 14、设备适配：应用部分为 BF(扫描头)，适配非 AP/APG 型设备。
- 15、运行模式：连续运行模式
- 16、有效期：8 年
- 17、工作环境要求：
 - 17.1 温度范围：15-30℃。
 - 17.2 相对湿度范围：10-65%RH。
 - 17.3、大气压力范围：70-106KPa。
- 二、配置：
 - 1、印模仪主机 1 台。2、底座 1 个。
 - 3、扫描头-L3 个。
 - 4、扫描头-S1 个。
 - 5、U 盘 1 个。
 - 6、说明书 1 份。

45、藻酸盐印模粉搅拌机

- 一、技术参数：

- 1、电源：AC110-220V，50Hz，功率：≤400W。
- 2、重量：≤20 Kg。
- 3、外型尺寸：≤205(D)×245(D)×295(H)mm。
- 4、转速：≥2850转/分。
- 5、定时器：1-16秒可调。
- 6、记忆时间：8秒、10秒、12秒。

二、配置：

- 1、印模粉搅拌机1台。
- 2、调拌刀1把。
- 3、调棒1根。
- 4、置物盒1个。
- 5、创意水罐1个。
- 6、调拌碗4个。
- 7、电源线1根。
- 8、说明书1本。

46、超声牙周治疗仪

一、技术参数：

- 1、尺寸：≤340×190×270mm。
- 2、重量：≤5kg。
- 3、电源：AC220V/50Hz，输入功率≤50VA。
- 4、输出尖端主振动偏移：1-150μm≤±50%：40-200μm≤±50%。
- 5、输出尖端振动频率：28-30kHz≤±10%。
- 6、半偏移力：0.1N-2N，+50%。
- 7、尖端输出功率范围：3-20W。
- 8、进水压力范围：0.1-5bar。
- 9、防电击类型分类：I类。
- 10、应用部分类型：B。
- 11、防进液程度分类。
- 12、主机：普通器材（IPX0）
- 13、脚踏开关：IPX1。
- 14、设备型：非 AP/APG 型设备。
- 15、运行模式：连续运行。
- 16、使用环境条件：温度 5-40℃，相对湿度≤80%，工作海拔≤3000m。

二、配置：

- 1、主机：1 个。
- 2、水瓶：1 个。
- 3、水瓶盖：1 个。
- 4、手柄支撑：1 个。
- 5、手柄：2 个。
- 6、工作尖：18 个。
- 7、脚踏开关：1 个。
- 8、外接水管：1 个。
- 9、电源线：1 根。
- 10、限力扳手：2 个。
- 11、消毒盒：2 个。
- 12、使用说明书：1 本。

47、根管预备机

一、主机部分

- 1、内置≥5 个可供医生自行设置的程序。
- 2、在 0.5–4.0Ncm 的扭矩范围内，可设置≥7 个微调扭矩值。
- 3、动态扭矩实时监控：OLED 操作屏幕实时显示工作时的扭矩值。
- 4、遇阻回旋功能：工作时扭力达到预设的扭力值，马达自动反转，工作扭力降到预设扭力值 70% 以下继续正转工作。
- 5、转速范围 120-1000rpm 可调节。
- 6、工作模式：正反转模式、往复旋转模式。
- 7、其他功能：音量可调、屏幕可根据左右手使用习惯调整、自动关机、自动回到待机界面。
- 8、自动校准功能：可以校准弯机头的转速扭矩参数。
- 9、适用于往复旋转和 360 度旋转的镍钛根管预备器械系统，内置 250/30:210/30:180/30:150/30:30/150 往复旋转角度数据，参数可调整适用于 Reciproc、Waveone、Mtwo、Protaper 等系统。
- 10、可重新设定设备出厂时内部存储的数据。
- 11、内置充电锂电池≥1500mAh，充电 4 小时、可连续工作≥4 小时。
- 12、无线根管马达，按键启动关闭。
- 13、一体化高精度 1:1 弯机头，机头可 360°旋转。
- 14、弯机头可毒灭菌、注油保养。
- 15、环境条件：温度 15-35℃，相对湿度≤80%，海拔高度≤2000m。

二、配置：

- 1、主机 1 台。

- 2、弯机头 1 个。
- 3、底座 1 个。
- 4、注油嘴 1 个。
- 5、电源适配器 1 个。
- 6、使用说明书 1 本。

48、牙根尖定位仪

一、主机功能：

- 1、彩色指示针指示挫针在根管中的位置。
- 2、采用多频测量技术，正弦波测试原理。
- 3、唇钩、锉夹、探针棒均可高温高压消毒。
- 4、可通过菜单键设置根尖止点，根据操作习惯及临床要求设定，及时提醒。
- 5、触摸按键。
- 6、根测灵敏度可调。
- 7、具有自动关机时间设置、自动返回主页面设置、中英文语言设置、音量设置等功能。
- 8、主题背景可调。
- 9、屏幕亮度可调。
- 10、多种参考点音效可选。
- 11、具有根测演示功能。

二、技术参数：

- 1、电源：锂电池 $\geq 800\text{mAh}$ 。
- 2、电源适配器：输入 AC100-240V，50Hz，输出 DC5V $\geq 1\text{A}$ 。
- 3、功率： $\geq 5\text{VA}$ 。
- 4、保护程度：IPX0。
- 5、电气安全等级：第二级。
- 6、显示：彩色 TFT 屏幕 ≥ 3.5 英寸。
- 7、声响提示：根管针在距离根尖小于 2mm 时。

三、配置：

- 1、主机 1 台。
- 2、底座 1 个。
- 3、探针棒 1 根。
- 4、锉夹 2 个。
- 5、唇挂钩 2 个。
- 6、测量线 1 根。
- 7、电源适配器 1 个。

8、测试器 1 个。

49、高频电灼仪

一、技术参数：

- 1、工作频率：1.2MHz±10%。
- 2、900Ω 负载下最大输出功率：30W±10%。
- 3、最大输出电压：400V±10%。
- 4、最大峰值系数：1.7±10%。
- 5、输出指示：具有视觉输出指示装置，提供可见的视觉信号。
- 6、待机噪声：≤60dB（A）。
- 7、脚踏开关：符合 YY1057-2016《医用脚踏开关通用技术条件》的要求。
- 8、电源适应性：电源电压在额定值±10%波动时，输出功率变化应不大于额定电压下输出功率的±15%。
- 9、输入电源：AC220V，50Hz，功率≤170VA。
- 10、特征阻抗范围：100-2000Ω。
- 11、工作模式：间歇加载连续运行，持续时间：10s 开、30s 关。
- 12、重量：≤1.5kg。
- 13、外型尺寸：≤235（长）×235（宽）×110mm（高）。
- 14、防电击类型分类：I 类。
- 15、防电击程度分类：BF 型应用部分。
- 16、进液的防护程度分类：主机为 IPX0，脚踏开关为 IPX1。

二、配置：

- 1、主机 1 台。
- 2、电极 7 支/盒。
- 3、电极夹（带线）1 只。
- 4、有线脚踏 1 个。
- 5、电源线（带接地）1 条
- 6、电极支架硅胶垫 2 个。
- 7、腕带（中性电极）1 个。
- 8、使用说明书 1 份。

50、热熔牙胶充填机+牙胶充填仪 热熔牙胶充填机

一、技术参数：

- 1、无线笔式设计。
- 2、360°环型开关设计，开关环包含工作指示灯、工作时有工作提示音；可根据左右手习惯调整屏幕角度。
- 3、配备多个型号、锥度的工作尖供选择。

- 4、工作尖六角梅花设计，6 个方向可以调整。
- 5、加温到 200 度时间 ≤ 0.2 秒，冷却 ≤ 1 秒。
- 6、锂电池容量 $\geq 2600\text{mAh}$ ，充电时间 ≤ 4 个小时，可充放电 ≥ 500 次。
- 7、采用 OLED 屏幕实时反馈设备电量及工作尖温度。
- 8、预设记忆工作模式 ≥ 5 个，每个工作模式可单独调整温度。
- 9、不同工作模式下加热温度在 90-300°C 范围内可调。
- 10、工作尖在加热过程中只有尖端 4-5mm 及横截面加热，工作尖其他部分不发热，不需要使用隔热保护套。
- 11、自动断电保护：可设定为 3-10 秒。

二、配置：

- 1、主机 1 台。
- 2、发热针 3 支。
- 3、充电底座 1 个。
- 4、电源适配器 1 个。
- 5、使用说明书 1 本。

牙胶充填仪

一、技术参数：

- 1、无线笔式设计。
- 2、工作温度范围：100-200°C。
- 3、加热时间 ≤ 20 秒。
- 4、OLED 屏幕实时监控工作温度与电量，显示牙胶使用剩余量。
- 5、工作尖银针可 360°旋转，配套有预弯扳手。
- 6、全自动电动马达注射，注射速度分挡可调。
- 7、具有自动清洗免维护功能。
- 8、充电电池 $\geq 2600\text{Amh}$ ，充满电 ≤ 4 小时，可充放电 ≥ 500 次。
- 9、标配 23Ga、25Ga 型号纯银工作尖。

二、配置：

- 1、主机 1 台。
- 2、牙胶针 2 根。
- 3、弯针扳手 1 个。
- 4、充电底座 1 个。
- 5、电源适配器 1 个。
- 6、使用说明书 1 本。

51、超声骨组织手术设备

一、技术参数：

- 1、电源：AC100-240V，50Hz，输入功率 $\leq 170\text{VA}$ 。
- 2、工作尖尖端主振幅：20-200 μm 。
- 3、工作尖尖端横向振幅： $\leq 5\mu\text{m}$ 。
- 4、工作尖振动频率范围：24-36kHz。
- 5、蠕动泵流量范围：30-110mL/min。
- 6、输出声功率范围：200-490mW。
- 7、主声输出面积： $\leq 10\text{mm}^2$ 。
- 8、次级横振声输出面积： $\leq 20\text{mm}^2$ 。
- 9、主机重量： $\leq 3\text{kg}$ 。
- 10、脚踏：可控制模式、功率和水量。
- 11、脚踏防水等级：IPX8。
- 12、供水泵管：可反复高温高压灭菌。

二、配置：

- 1 手柄：接插式手柄（带光）3 支。
- 2、脚踏 1 个。
- 3、工作尖：25 枚。

52、牙科种植机

一、技术参数：

- 1、电源：AC220V $\pm 10\%$ ，50Hz。
- 2、转速范围：200-40000r/min, $\pm 10\%$ 。
- 3、扭矩范围：5-80N.cm。
- 4、蠕动泵流水量范围：0-130ml/min。
- 5、主机重量： $\leq 5\text{kg}$ 。
- 6、弯手机齿轮速比：20:1。
- 7、弯手机光源：白光 LED。
- 8、适配多种转速比的机头（至少包含）：16:1、20:1、27:1、1:1。

二、主要功能：

- 1、可视化种植机图案界面，触摸操作设定和保存参数。
- 2、动态扭矩实时监控，TFT 操作屏幕上能实时显示工作时的扭矩值。
- 3、动态转速实时监控，TFT 操作屏幕上能实时显示工作时的转速值。
- 4、带光弯手机供水口位于弯手机尾部。
- 5、采用静音蠕动泵，出水量可调，最大出水量 $\geq 130\text{ml/min}$ 。
- 6、水量控制、程序切换、正反转切换、转速控制均可通过脚踏完成。

- 7、记忆模式≥8 种，可自定义种植流程及程序参数。
- 8、具有数据存储功能，可追溯并导出手术过程参数。
- 9、设有一键自动校准功能。
- 10、具有自动错误提示功能。

三、配置

- 1、主机 1 台。
- 2、带光弯手机 1 个。
- 3、脚踏 1 个。
- 4、一次性使用冲洗管 5 根。

53、医用放大镜

- 1、类型：Flip Up 上掀式。
- 2、连接形式：两关节、三关节。
- 3、放大倍率：3X。
- 4、工作距离：≥450mm。
- 5、视场直径：≥80mm。
- 6、尺寸：145mm*208mm。
- 7、材质：铝镁合金。

54、高速气涡轮手机

- 1、转速范围：380,000-450,000rpm。
- 2、气压：≥215Kpa。
- 3、径向跳动度：≤15μm。
- 4、噪音：≤70dB。
- 5、功率：≥20W。
- 6、喷雾：≥50mL/min。
- 7、连接方式：快插接口、ISO 国际标准 4 孔。
- 8、车针装卸方式：按钮式。
- 9、车针夹持力：≥22N。

55、牙科弯手机

- 1、转速比:1:1。
- 2、车针装卸方式:按钮式,无需使用换车针工具。
- 3、车针夹持力:≥45N。
- 4、径向跳动度:≤0.08mm。
- 5、转矩:≥4N·cm。
- 6、最高转速:≥30,000rpm。
- 7、材质：不锈钢。

56、牙科高速气涡轮手机

一、技术参数:

- 1、转速范围：310000-360000r/min。
- 2、工作气压范围：0.25-0.27MPa。
- 3、冷却方式：单点喷雾冷却。
- 4、防回吸设计：带防虹吸结构。
- 5、车针装卸方式：按压式装卸，适配标准牙科高速车针。
- 6、灭菌方式：支持 135℃高压蒸汽灭菌，可反复消毒使用。
- 7、头部设计：45°仰角设计。
- 8、接口类型：标准 4 孔接口，兼容主流牙科治疗台设备。

二、配置:

- 1、主机 1 支。
- 2、扳手 1 支。
- 3、清洁刷 1 个。
- 4、说明书 1 份。

57、牙科直手机

- 1、转速比：1:1。
- 2、车针装卸方式：按钮式。
- 3、车针夹持力： $\geq 45\text{N}$ 。
- 4、径向跳动度： $\leq 0.08\text{mm}$ 。
- 5、最高转速： $\geq 40,000\text{rpm}$ 。
- 6、转矩： $\geq 2.0\text{N}\cdot\text{cm}$ 。

58、技工打磨机

一、技术参数:

- 1、最高转速： $\geq 35000\text{r/min}$ 。
- 2、输出功率： $\geq 65\text{W}$ 。
- 3、最大扭矩： $\geq 2.5\text{N}\cdot\text{cm}$ 。
- 4、开关：脚踏。
- 5、具备正、反转切换功能。

二、配置:

- 1、主机 1 台。
- 2、保险丝 1 个。
- 3、电源线 1 条。
- 4、说明书 1 份。

59、石膏振荡器

一、技术参数：

- 1、电源：AC220V，50Hz，功率≤100W。
- 2、震荡频率：50~60Hz。
- 3、外型尺寸：≤15×15×15cm。
- 4、整机重量：≤2kg。

二、配置：

- 1、主机 1 台。
- 2、保险 1 个。
- 3、电源线 1 条。
- 4、说明书 1 本。

60、喷砂枪

一、技术参数：

- 1、输入水压范围：0.7-2.2bar。
- 2、输入气压范围：3.5-4.5bar。
- 3、重量：≤0.2Kg。
- 4、产品尺寸：≤长 180x 宽 55x90mm。

二、配置：

- 1、主机 1 台。
- 2、手柄 2 个。
- 3、喷嘴扳手 1 个。
- 4、通针 1 个。
- 5、喷嘴（5 枚排装）2 个。
- 6、说明书 1 本。

61、技工抛光机

- 1、电源：AC220V/50Hz。
- 2、最大转速：≥2800r/min。
- 3、电机功率：≤500W。
- 4、外形尺寸：≤70×45×45cm。

62、口腔数字观察仪

一、技术参数：

- 1、分辨率：≥680,000 像素。
- 2、传感器：≥1/4 英寸彩色 CCD。
- 3、电源：输入 AC110-220V，50Hz，输出 5V，≥2A。
- 4、可切换 1/4 画面。
- 5、记忆率：≥250 个图片。

6、VGA&USB2.0 信号输出。

7、能够连接 TV 功能液晶显示器、电视，具有 USB 接口能连接电脑，可实现牙椅和电脑同时连接。

8、具有四分割、手动、脚踏定格功能，红外线遥控。

二、配置：

1、主机 1 台。

2、手柄 1 个。

3、电源线 1 条。

4、说明书 1 本。

63、医用纯水机

一、技术参数：

1、原水压力范围：0.3-0.4MPa。

2、原水流量：≥2.5T/H。

3、原水硬度：≤8mmol/L。

4、原水进水温度范围：5-35℃。

5、纯化水产量：≥120L/H（25℃）。

6、纯化水质：符合 GB5749-2006 标准，菌落≤100cfu/ml。

7、电源：AC220V，50Hz，功率≤500W。

8、工作环境温度范围：2-45℃。

9、离子去除率：≥99%。

10、水利用率：≥70%。

11、纯水箱储水量：≥80L，不锈钢材质。

12、控制方式：全自动控制，在线显示电导率。

13、设备外形尺寸：≤500×550×1520mm。

14、外观结构形式：集成一体化碳钢喷塑机柜。

15、整机重量：≤75Kg。

16、管路安装：医疗用水和生活用水必须分开。

17、可拖牙椅数量：10 台。

18、耗材：滤芯（一套 3 个）每年更换 1 次。发生器：RO 膜（3 年更换）。

二、配置：

1、主机 1 台。

2、内置水箱 1 个。

3、过滤器 3 个。

4、RO 膜（小）3 个。

64、次氯酸水发生器

一、技术参数：

- 1、满足《GB 28234-2020 酸性电解水生成器卫生要求》微酸水国家标准技术指标 pH 值 5.0-6.5，ORP 值 $\geq 600\text{mv}$ ，有效氯含量 40-80mg/L,可根据需求自动设定消毒浓度参数。
- 2、采用液晶触摸屏操作，实时在线显示 pH 值、ORP 值、有效氯含量等指标参数，随时监测消毒液的技术指标。
- 3、微酸水生成量： $\geq 60\text{L/h}$
- 4、电源：AC220V $\pm 10\%$ ，50Hz，额定功率 $\leq 600\text{W}$ 。
- 5、进水压力范围：0.3-0.4MPa。
- 6、使用水源：纯水。
- 7、微酸水 pH 值范围：5.0-6.5。
- 8、微酸水有效氯含量范围：40-80mg/L 可调。
- 9、消毒液生成方式：连续式电解生成。
- 10、电解槽寿命： $\geq 4000\text{hr}$ 。
- 11、设备清洗方式：自动正反冲洗清洗。
- 12、设备外形尺寸： $\leq 550 \times 550 \times 1500\text{mm}$ 。
- 13、工作环境温度范围： 5°C - 40°C 。
- 14、设备重量： $\leq 40\text{kg}$ 。

二、配置：

- 1、电磁阀 4 个。
- 2、电解槽 1 只。
- 3、储液箱 1 个。
- 4、耐腐液位 4 个。
- 5、供水泵 1 套。
- 6、一体化机柜 1 台。
- 7、电气控制系统 1 套。

注：标注“★”号项必须提供完整白皮书或其他技术支持材料且标记证明项方便查找，否则不予认可。

第六章 拟签订的合同文本

公开招标合同格式

合同编号：

采 购 合 同

项目编号：_____

项目名称：_____

货物名称：

甲方：

乙方：

签署日期：

合同协议书

_____（甲方）_____（项目名称）中所需_____（货物名称）
经_____（招标人）以_____（招标编号）招标文件在国内公开招标。经评标委员会评定_____（乙方）为中标人，买、卖双方依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》，在平等自愿的基础上，同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

- 1. 合同中词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。
- 2. 下述文件是构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：
 - 1) 合同协议书
 - 2) 合同一般条款
 - 3) 合同特殊条款
 - 4) 中标通知书
 - 5) 廉洁承诺书
 - 6) 合同附件，如：
 - 附件 1——合同价格表
 - 附件 2——技术参数
 - 附件 3——配置清单
 - 附件 4——法定代表人授权(附被授权人身份证复印件)
 - 附件 5——公司资质
 - 附件 6——注册证及登记表
 - 附件 7——售后服务承诺书
 - 7) 投标文件（电子）
 - 8) 招标文件（电子）
- 3. 货物和数量

货币类型：人民币（元）

序号	产品名称	品牌	型号	生产	数量 (台)	单价	总价	保修 (年)	
----	------	----	----	----	-----------	----	----	-----------	--

				厂 商					
						百位分隔符.00	百位分隔符.00		
合计（大写）									

4. 考虑到甲方将按照本合同向乙方支付，乙方在此保证全部按照合同的规定向甲方提供货物和服务，并修补缺陷。

5. 考虑到乙方提供的货物和服务并修补缺陷，甲方在此保证按照合同规定的时间和方式向乙方支付合同价或其他按合同规定应支付的金额。

6. 付款方式：本合同采取分期付款方式。

1) 合同签订后 5 个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的 60%作为预付款；设备全部安装、调试、校准完毕，经甲方组织验收合格后 5 个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的 40%尾款；乙方需在甲方支付尾款前，向甲方提供合法有效的等额增值税发票，否则甲方有权顺延付款，且不承担逾期付款责任。

2) 乙方收到全部货款前应向甲方提供总金额的 5%的履约保函原件。交付满 1 年后甲方返还乙方履约保函。

3) 甲方支付尾款前，乙方应当向甲方开具符合条件的发票，否则甲方有权延迟或拒绝付款且不承担违约责任。

7. 乙方知晓并同意，甲方项目资金来源为财政资金，因财政预算批复异常或财政拨款未到位、国库支付限制造成的付款延误，甲方不承担任何违约责任，且甲乙双方应积极就项目费用及支付事宜另行协商。

8. 履约保证金：_____

9. 交货时间：接到医院通知后 15 天内完成到货安装。

10. 交货地点：院方指定地点。

11. 保修期：_____年（详见采购需求）

12. 合同的生效：

本合同经双方全权代表签署并加盖单位印章生效。附件为合同的一部分，与合同同样有法律效力。

13. 未尽事宜：由甲方和乙方签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

14. 乙方公司信息：

本公司为____型企业，联系人及电话：_____

统一社会信用代码：_____

开户行号：_____

法定代表人：_____

行业类型：_____ 行业代码：_____

企业注册类型：_____

经营地址：_____

本合同一式陆份，甲方（伍）份，乙方（壹）份。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

地址：_____

地址：_____

日期：____年__月__日

日期：____年__月__日

法定代表人（签字）：_____

法定代表人（签字）：_____

或被授权人（签字）：_____

或被授权人（签字）：_____

开户银行：_____

开户银行：_____

账号：_____

账号：_____

合同一般条款

1、定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

1.2 “合同价”系指根据合同约定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。

1.3 “货物”系指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切设备、机械、仪表、备件，包括工具、手册等其它相关资料。“服务”系指根据合同约定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。

1.4 “甲方”系指与中标人签属供货合同的单位（含最终用户）。

1.5 “乙方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的中标人。

1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。

1.7 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

2、技术规范

2.1 提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件（如果有的话）及其投标文件的技术规范偏差表（如果被甲方接受的话）相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3、知识产权

3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

4、包装要求

4.1 除合同另有约定外,乙方提供的全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装,且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸,确保货物安全无损,运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5、装运标志

5.1 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上,乙方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记,标明“重心”和“吊装点”,以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求,乙方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

6、交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种,具体在合同特殊条款中规定。

6.1.1 现场交货:乙方负责办理运输和保险,将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货:由乙方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由甲方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 甲方自提货物:由甲方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 乙方应在合同规定的交货期 5 个工作日 以前以电报或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知甲方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下,乙方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则,乙方应对超运部分引起的一切后果负责。

7、装运通知

7.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物,乙方通知甲方货物已备妥待运输后 24 小时之内,应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输

工具名称及装运日期，以电报或传真通知甲方。

7.2 如因乙方延误将上述内容用电报或传真通知甲方，由此引起的一切后果损失应由乙方负责。

8、保险

8.1 如果货物是按现场交货方式或工厂交货方式报价的，由乙方按照发票金额的110%办理“一切险”；如果货物是按甲方自提货物方式报价的，其保险由甲方办理。

9、付款条件

9.1 付款条件见“合同特殊条款”。

10、技术资料

10.1 合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付：

合同生效后 5 个工作日之内，乙方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图寄给甲方。

10.2 另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

10.3 如果甲方确认乙方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，乙方将在收到甲方通知后 3 个工作日内将这些资料免费寄给甲方。

11、质量保证

11.1 乙方须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

11.2 乙方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

11.3 根据甲方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺

陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式通知乙方。
乙方在收到通知后 3 个工作日内 应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

11.4 如果乙方在收到通知后 3 个工作日内 没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。

11.5 除“合同特殊条款”规定外，合同项下货物的质量保证期要求详见技术参数。

12、检验和验收

12.1 在交货前，中标人应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

12.2 货物运抵现场后，甲方应在 3 个工作日内 组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见并报同级政府采购监督管理部门备案。

12.3 甲方有在货物制造过程中派员监造的权利，乙方有义务为甲方监造人员行使该权利提供方便。

12.4 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，中标人必须提前通知甲方。

13、索赔

13.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第 11.5 规定的质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

13.2 在根据合同第 11 条和第 12 条规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

13.2.1 在法定的退货期内，乙方应按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退

货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

13.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

13.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或 / 和修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和 risk 并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方 应按合同第 11 条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

13.3 如果在甲方发出索赔通知后 3 个工作日内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知后 3 个工作日内 或甲方同意的更长时间内，按照本合同第 13.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从合同款或从乙方开具的履约保证金保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

14、迟延交货

14.1 乙方应按照“货物需求一览表及技术规格”中甲方规定的时间表交货和提供服务。

14.2 如果乙方无正当理由迟延交货，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

14.3 在履行合同过程中，如果乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

15、违约赔偿

15.1 除合同第 16 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5% 计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的 5%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，甲方有权解除合同。

16、不可抗力

16.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行

合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

16.2 受事故影响的一方应在不可抗力事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后 3 个工作日内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

16.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在 3 个工作日内 达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

17、税费

17.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

18、合同争议的解决

因合同履行中发生的争议，可通过合同当事人双方友好协商解决。如自协商开始之日起 15 日 内得不到解决，双方应将争议提交同级政府采购办公室调解。调解不成的，可向北京市海淀区人民法院提起诉讼。

19、违约解除合同

19.1 在乙方违约的情况下，甲方经同级政府采购监督管理机关审批后，可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向乙方追诉的权利。

19.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；

19.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

19.1.3 甲方认为乙方在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

19.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

19.1.3.1.1 “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响甲方在合同签订、履行过程中的行为。

19.1.3.1.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害甲方的利益的行为。

19.2 在甲方根据上述第 19.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信

用原则，以政府采购监督管理部门同意的方式，购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担甲方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

20、破产终止合同

20.1 如果乙方破产或被存在列入失信被执行人、终结本次执行的情形推定无清偿能力时，甲方经报同级政府采购监督管理部门审批后，可在任何时候以书面通知乙方，提出终止合同而不给乙方补偿。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

21、转让和分包

21.1 政府采购合同不能转让。

21.2 经甲方和同级政府采购监督管理部门事先书面同意乙方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除乙方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。

22、合同修改

22.1 甲方和乙方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

23、通知

23.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

24、计量单位及检测报告

24.1 除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

24.2 放射、核磁、检验类设备供货商需提供由具有 CNAS 认证的第三方检测机构出具的

设备检定报告。

25、适用法律

25.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

26、履约保证金 (/)

27、合同生效和其它

27.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内，甲方应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。合同将在双方签字盖章并由乙方递交履约保证金后开始生效。

27.2 本合同一式陆份，甲方（伍）份，乙方（壹）份。

合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。合同特殊条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

1、定义

1.4 甲方：本合同甲方系指：_____。

1.5 乙方：本合同乙方系指：_____。

1.6 现场：本合同项下的货物安装和运行地点：甲方指定地点。

6、交货方式

6.1 本合同项下的货物交货方式为：院方指定地点，现场交货。

9、付款条件：见合同协议书第 6 条。

10、技术资料：中标供货商将技术资料完整、准确并按照甲方固定资产验收部门的要求整理后，上交甲方技术资料管理人员归档。

11、质量保证：

11.3 乙方在收到通知后在保修期内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

11.4 如果乙方在收到通知后 3 个工作日内 没有弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但风险和费用将由乙方承担。

11.5 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起按照中标条款履行保修工作。

12、检验和验收：

13、索赔：

13.3 索赔通知期限：3 个工作日。

16、不可抗力：

16.2 不可抗力通知送达时间：事故发生后 3 个工作日内。

24、计量单位及检测报告

24.2 放射、核磁、检验类设备供货商需提供由具有 CNAS 认证的第三方检测机构出具的

设备检定报告。

北京市公立医疗机构医用设备廉洁购销合同

合同编号：

甲方(医疗机构)：

乙方(中标厂家)：

为进一步加强医疗卫生行风建设，规范北京市公立医疗机构医用设备购销行为，有效防范商业贿赂行为，营造公平交易、诚实守信的购销环境，经甲、乙双方协商，同意签订本合同，并共同遵守：

- 一、 甲乙双方按照《中华人民共和国民法典》及购销合同约定购销医用设备。
- 二、 甲方应当严格执行医用设备购销合同验收、入库制度，对采购医用设备及发票进行查验，不得违反有关规定合同外采购、违价采购或从非规定渠道采购。
- 三、 甲方严禁接受乙方以任何名义、形式给予的回扣，不得将接受捐赠资助与采购挂钩。甲方工作人员不得参加乙方安排并支付费用的营业性娱乐场所的娱乐活动，不得以任何形式向乙方索要现金、有价证券、支付凭证和贵重礼品等。被迫接受乙方给予的钱物，应予退还，无法退还的，有责任如实向有关纪检监察部门反映情况。
- 四、 严禁甲方工作人员利用任何途径和方式，为乙方统计医师个人及临床科室有关医用设备用量信息，或为乙方统计提供便利。
- 五、 乙方不得以回扣、宴请等方式影响甲方工作人员采购或使用医用设备产品的选择权，不得在学术活动中提供旅游、超标准支付食宿费用。
- 六、 乙方指定作为销售代表洽谈业务。销售代表必须在工作时间到甲方指定地点联系商谈，不得到住院部、门诊部、医技科室等推销医药产品，不得借故到甲方相关领导、部门负责人及相关工作人员家中访谈并提供任何好处费。
- 七、 乙方如违反本合同，一经发现，甲方有权终止购销合同，并向有关卫生计生行政部门报告。如乙方被列入商业贿赂不良记录，则严格按照《国家卫生计生委关于建立医药购销领域商业贿赂不良记录的规定》（国卫法制发〔2013〕50号）相关规定处理。

八、 本合同作为医用设备购销合同的重要组成部分，与购销合同一并执行，具有同等的法律效力。

九、 本合同一式陆份，甲方（伍）份，乙方（壹）份，并从签订之日起生效。

甲方（盖章）：北京市丰台区卢沟桥街道社区卫生服务中心 乙方（盖章）：

法定代表人/授权代表（签字）：

法定代表人/授权代表（签字）：

时间： 年 月 日

时间： 年 月 日

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业政策证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，且建议在资格证明文件部分提供。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

（5）中小企业声明函填写注意事项

1)《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2)对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3)对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

（6）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中

小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（**请选择**）：

☐不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

3 本项目的特定资格要求（如有）

3-1 其他特定资格要求

4 投标保证金凭证/交款单据电子件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 商 务 技 术 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号/包号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_____个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____

传真_____

电话_____

电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：_____年_____月_____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、提交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

- 1.若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
- 2.若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
- 3.供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
- 4.供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证、护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系 （投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证、护照等身份证明文件电子件：

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：

日期： 年 月 日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____

包号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：1.此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。
2.本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/ 国别	制造商 统一信 用代码	制造商 规模	制造商 所属性 别	外商投 资类型	品牌	规格、 型号	单价 (元)	数量	合价 (元)
1												
2												
3												
4												
....												
总价（元）												

说明：制造商规模请填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，中小企业的定义见第二章《供应商须知》。
制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。
外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。
注：1. 本表应按包分别填写。
2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。
3. 上述各项的详细规格（如有），可另页描述。
4. 制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况 （应进行选择，未选择 投标无效 ）： ☐ 无偏离 （如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） ☐ 有偏离 （如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一系列明，否则 投标无效 ；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：
1.对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已
对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白的，**投标无效**。
2.“偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7 中小企业证明文件

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（**请选择**）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐ 属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称1）¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）³。（产品名称1）的（关键组件）⁴在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）⁵在中国境内完成。

2. （产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：1. 产品名称应与分项报价表中所填“产品名称”保持一致。产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填。

4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

6. 当单个采购包中含有多种产品，投标人还需在本函之后附上《关于符合本国产品标准的成本占比承诺函》。（参考格式附后）

关于符合本国产品标准的成本占比承诺函

本公司(单位)郑重承诺,根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》(国办发(2025)34号)的规定,具体情况如下:

本公司为本采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占所提供的全部产品成本之和的比例为_____%。

本公司(单位)对上述内容的真实性负责。如有虚假,愿承担相应法律责任。

公司(单位)名称(盖章):

日期: 年 月 日

注:

1. 本承诺函应按包分别提供。
2. 单一产品采购无须提供本承诺函;供应商提供产品全部为本国产品,且提供了《关于符合本国产品标准的声明函》时,无须提供本承诺函。
3. 当采购项目或单个采购包中含有多种产品,且供应商提供的产品同时包含本国产品及非本国产品,则供应商除需提供《关于符合本国产品标准的声明函》外,还需提供本承诺函;否则,不享受价格评审优惠。

9 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

9-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：

- 1.供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。
- 2.供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别;绝对所有权拥有者可以是一个人,也可以是多人合计计算。
- 3.外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

9-2 异常低价书面说明及证明材料

当供应商投标(响应)报价低于采购项目/采购包最高限价 45%时，供应商可随投标(响应)文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料。

9-3 与所投产品同品牌、同型号的近三年产品(2023 年 1 月至本采购活动招标公告日期，合同或协议签字日期为准)，在中国境内的销售业绩一览表（格式）

招标编号：_____ 包 号：_____

序号	订货时间	型号 (规格)	数量 (台/套)	合同签订 时间	采购单位	联系人及 电话	履约情况
1							
2							
...							

注：

1. 投标人应如实列出以上情况，如有虚假，一经查实将导致其投标无效并被拒绝。
2. 投标人应按照招标文件第四章评标程序、评标方法和评标标准中的要求提供业绩证明材料。

投标人名称：_____（加盖单位公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字）

日期：_____

9-4 招标文件第五章采购需求规定的投标产品技术支持资料（或证明材料）

9-5 售后服务方案、供货及运输方案、培训方案

9-6 其他技术证明文件或说明（如果有）