

漯河市郾城区中医院2025年医疗水平提升项目采购合同

甲方：（采购人）漯河市郾城区中医院

乙方：（中标人）河南岑达医疗器械有限公司

受甲方委托，甲方漯河市郾城区中医院 组织对 漯河市郾城区中医院 2025 年医疗水平提升项目A包段 项目（采购编号为：郾采公开采购-2025-7）进行采购，于 2025 年09 月 05 日通过公开招标，经评标委员会评定乙方 河南岑达医疗器械有限公司 为中标人。为了保护甲乙双方合法 权益，根据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《中华人民共和国合同法》， 在平等自愿的基础上，按照下面的条款和条件，签署本合同。

一、本合同所指货物为此次拱开招标的货物，包括（详细注明：品名、规格、型号、数量、单价、产地及技术要求），合同总价款为 1625000.00 元（大写：壹佰陆拾贰万伍仟元整）。本合同为固定总价合同，不因人工、材料和产品等价格的波动而影响合同价格。

二、货物质量要求及乙方对质量负责条件和期限：

1、乙方提供的货物是全新的货物，符合国家强制标准及安全标准、检测标准以及该产品的出厂标准，符合招标文件及其修改补充澄清要求且达到乙方《投标文件》及澄清中的技术标准。

2、售后服务：（按招标文件及《投标文件》等相应条款制订）

三、交货时间、地点、方式：

合同生效后，乙方应于 2025 年 10 月 13 日前将货物带包装送达甲方指定地点，并于 年 11 月 14 日前安装调试完毕，具备正常使用及验收条件。货物运送产生的费用由乙方 负责。乙方在交付货物时应向甲方提供货物的使用说明书、合格证书及其他相关的资料。

四、验收程序和要求

1、验收时间：所供货物安装调试结束、具备正常使用及验收条件时，由采购人成立验收工作组负责验收。技术复杂、社会影响较大的货物类项目，可以根据需要设置出厂检验、到货检验、安装调试检验、配套服务检验等多重验收环节；服务类项目，可根据项目特点对服务期内的服务实施情况进行分期考核，结合考核情况和服务效果进行验收。

2、验收工作组：合同履行验收工作应成立验收工作组专门负责。

3、验收时，验收小组按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收时需要进行破坏性试验的，投标人应进行充分的配合并提供备品备件。

4、验收报告：验收后，由采购人及专家等出具验收报告（自行验收的，由采购人出具），国家规定强制性检测的采购项目应附国家认可的专业检测机构出具的验收报告。

5、验收中发现成交投标人未按合同约定的时间、地点或方式履约，提供的货物或服务的数量、质量、性能、功能达不到合同约定的，或者提供假冒伪劣产品等违反合同约定的，验收人员应在验收报告中注明违约情形和事项，并应及时通知财政部门。属假冒伪劣产品的，同时向工商管理、质量监督等行政执法部门举报。

五、履约保证金： 无。

六、付款周期：付款分三期进行，具体安排如下：

第一阶段：甲方在验收通过后三个月内，向乙方支付合同总价款的50%（即人民币812500.00元）；

第二阶段：验收通过后九个月内，向乙方支付合同总价款的40%（即人民币650000.00元）；

第三阶段：剩余10%（即人民币162500.00元）于验收通过满十二个月后的七个工作日内付清。

七、合同遵行《保障中小企业款项支付条例》。

八、责任和义务

1、甲方的责任和义务

（1）对乙方供货安装调试工作提供必要的场地、给予必要的协助。

（2）按时验收、及时支付资金。

（3）遵守国家法律法规，不得要求乙方虚开发票，不得向乙方索要“好处”、“回扣”、“礼品”，或要求乙方提供合同以外的其他物品或服务。

（4）对乙方未按合同约定履约在验收报告中注明违约情形和事项，并应及时通知财政部门。属假冒伪劣产品的，同时向工商管理、质量监督等行政执法部门举报。

（5）其他法律法规规定应尽的义务。

2、乙方的责任和义务

（1）严格按招标文件要求与《投标文件》的质量及服务承诺执行，保质、按期履行。保证提供全新正规产品，不得以次充好；提供优质服务，出现故障及时响应、上门维修。

（2）不得将合同权利义务全部或部分转让给第三人。

（3）货物验收合格前，对货物和人员的安全负责，应采取安全措施，确保人员、材料、设备和设施的安全，防止货物验收合格前的人身伤害和财产损失；应对其履行合同所雇佣的全部人员的工伤事故承担责任。

（4）遵守法律、依法纳税。

(5) 遵守职业道德和行业规范,坚决杜绝送礼、回扣、报销费用等一切不正当竞争行为和商业贿赂行为;对甲方索要回扣、礼品等违规行为,向同级财政局政府采购监督管理科及相关执法机关举报。

(6) 其他法律法规规定应尽的义务。

九、违约责任:

1、甲方无正当理由拒收货物、拒付货款的,向乙方偿付拒收拒付部分货物款总额__%的违约金。

2、乙方所交货物的规格型号、技术要求、质量品质等不符合合同规定,甲方有权拒收货物,乙方应负责更换并承担因更换而支付的全部实际费用。因更换而造成逾期交货,则按逾期交货处理。

3、乙方不能交付货物的,乙方向甲方支付未交付部分货物款总额__1__%违约金。

4、乙方逾期交付货物,乙方向甲方每日偿付逾期交货部分货款总值__1__%赔偿费。

十、《招标文件》及其修改补充、《投标文件》及其修改补充澄清均为本合同的组成部分。

十一、因货物的质量问题发生争议,由甲方所在地市级技术监督单位进行质量鉴定。

十二、本合同发生争议时双方应按合同条款协商解决。双方协商不成的,可以根据仲裁协议向当地仲裁机构申请仲裁。当事人没有订立仲裁协议或者仲裁协议无效的,可以向当地人民法院起诉。

十三、合同生效及其它:

本合同经甲乙双方代表签字、加盖公章和骑缝章后生效。本合同一式__四__份,甲乙双方各持__贰__份。

甲方要在合同签订后 1 个工作日内登陆漯河市政府采购网进行备案并公告。

甲方:漯河市郾城区中医院

地址:漯河市郾城区中医院

法定代表人:

委托代理人: 陈明新 彭亚

电话:

开户银行:漯河中行辽河路支行

银行账号:252004678068

签约时间:2025.9.26

乙方:河南岑达医疗器械有限公司

地址:河南省郑州市二七区祥云路1号正商和园广场1号楼2单元18层1802号

法定代表人: 袁昌银

委托代理人: 徐辉

电话:13526876906

开户银行:兴业银行股份有限公司郑州嵩山南路支行

银行账号:462160100100179140

签约地点:2025.9.26

附：一、产品配置清单

序号	设备名称	品牌	规格型号	原产地	单位	数量	单价	总价
1	水处理设备	启诚	ME4-1500	湖北武汉	套	1	210000.00	210000.00
2	制氧机	艾美	RZ-360	河南洛阳	台	2	399000.00	798000.00
3	脉动真空灭菌器	新华	MAST-A	山东	台	1	365000.00	365000.00
4	快速式全自动清洗 消毒器	新华	Rapid-A-5 20	山东	台	1	252000.00	252000.00
总价(人民币大写): ￥ <u>壹佰陆拾贰万伍仟元整</u>								
投标报价: ￥ <u>1625000.00元</u>								

1.1 水处理设备配置清



配置清单：ME4-1500

预处理系统	
1. 格兰富【GRUNDFOS®】增压泵 CM5-5	1 台
2. 变频器 1.5kw	1 台
3. 唯塞勃【Wave Cyber】石英砂过滤器 16×65	1 套
4. 富莱克【FLECK】自动过滤阀	1 套
5. 石英砂填料	1 套
6. 唯塞勃【Wave Cyber】活性炭过滤器 16×65	1 套
7. 富莱克【FLECK】自动过滤阀	1 套
8. 活性炭填料	1 套
9. 唯塞勃【Wave Cyber】树脂软化器 16×65	1 套
10. 富莱克【FLECK】自动软水阀	1 套
11. 阳树脂填料	1 套
12. SS304 不锈钢精密过滤器 (20 " 5 μ)	1 套
双级反渗透主机	
13. SS304 不锈钢平衡水器	1 套
14. 格兰富【GRUNDFOS®】一级高压泵 CR5-22	1 台
15. 陶氏/海德能【DOW™/Hydranautids®】一级反渗透膜 8040	2 支
16. 格兰富【GRUNDFOS®】二级高压泵 CR3-21	1 台
17. 陶氏/海德能【DOW™/Hydranautids®】二级反渗透膜 8040	1 支
18. 陶氏/海德能【DOW™/Hydranautids®】二级反渗透膜 4040	2 支
19. SS304 不锈钢无死腔专利膜壳 8 "	3 套
20. SS304 不锈钢无死腔专利膜壳 4 "	2 套
21. 西门子【SIEMENS】可编程控制器 (PLC)	1 台
22. 西门子/威纶通【SIEMENS/Weinview】触摸屏 (7 ")	1 台
23. 易福门【IFM】传感器	配套
24. 防水喷塑电控箱	1 台
纯水分配系统	
25. 恒压调节装置	1 台

注：因不可抗力因素导致的配件供应问题，启诚有权利自主更换同等品质其他品牌配件。

1.2. 制氧机配置清单

序号	分项名称	品牌	型号	单位	数量
1	制氧主机	艾美	RZ-360	台	2
2	一级过滤器	SMC	AFF37B	台	2
3	多级过滤器（二级）	SMC	AM650	台	2
4	多级过滤器（三级）	SMC	AMD650	台	2
5	多级过滤器（四级）	SMC	AME650	台	2
6	空气缓冲罐	申强	1.5m3	台	2
7	氧气储罐	申强	5m3	台	1
8	高效除臭除菌过滤器	SMC	AMF550C	台	2
9	纯度监测仪	比恩	BEE-M-320	台	2
10	流量计	矽翔	MF5219	台	1
11	电控柜	艾美	RZ-360配套	台	2
12	远程监控系统	艾美	RZ-360配套	套	1
13	管件	艾美	RZ-360配套	套	1
14	螺杆式高效空压机（2 台）	采用医院原有 空压机			
15	冷冻式干燥机（2 台）	采用医院原有 SMC 冷干机			
16	压缩空气系统	对原有压缩空气系统进行改造，需更换新储气罐			
17	压力容器	公司协助院方办理制氧主机吸附塔（罐）、空气罐、氧气罐等压力容器使用证明			

1.3.脉动真空灭菌器配置清单

序号	名 称		数量	备注
1	灭菌器主体		1套	
2	消毒车		1辆	
3	搬运车	(1) 单扉	1辆	有特殊说明的,按照合同技术处理
		(2) 双扉	2辆	
4	调整螺栓		4个	
5	调整螺母		4个	
6	电器箱钥匙		1套	
7	YPF终端管接头		1个	YPF- ϕ 8-R1/4
8	聚四氟乙烯管		1根	8×6, 0.24kg(5±0.1)米
9	棘轮扳手		1个	
10	随机质量文件			
(1)	压力容器产品制造质量监检合格证		1份	
(2)	产品合格证		1份	
(3)	质量证明书		1份	
(4)	竣工图		1份	
(5)	使用说明书		1份	
11	随机其它文件			
(1)	压力表合格证		1份	
(2)	安全阀合格证		1份	
(3)	操作规程		1份	

1. 4. 快速式全自动清洗消毒器配置清单

规格型号	Rapid-A-520	订货号	Rapid-A-520-D
序号	名称	数量	备注
主要部件			
1	清洗机（14540-005.00电/ 14540-008.00汽）	1	
2	四层器械清洗架 （14640-035.05A1.00）	1	
3	外搬运车（14540-001.06.00.R4 ）	2	
4	标准器械托盘（480×250×50）	12	
随机附件			
1	清洗耗材配送箱	1	
2	清洗液液位检测组件	2	
文件资料			
1	产品合格证	1	
2	使用说明书	1	
3	操作规程	1	
4	保修卡	1	

二、装机方案

2.1 水处理设备装机方案

供货方案

一、供货质量保证

本公司（厂家：武汉启诚生物技术有限公司）根据 ISO9001《质量管理体系标准》建立质量保证体系，从而确定了设计、生产、安装和服务保证模式。

1. 生产前的准备

1.1 文件和资料的准备

公司严格按照质量保证体系文件的要求运作，技术研发部负责产品图纸的设计、工艺文件的编制及必要的工装设计并审查，确保图纸的正确性，工艺的可行性；采购供应部依据图纸采购文件的编制；质检部制定检验计划及检验规章。

1.2 材料的准备

原材料、外购件的采购必须在合格的供应商中运行，进货时供方必须提供合格的质量证明书（含合格证）

2. 过程控制

2.1 公司对生产过程中的因素（人、机、料、环）进行有效控制。

2.1.1 人

公司对员工进行质量意识的培训，使他们牢固树立“品质、质量、服务”的思想，对专业技术人员进行技术培训。

2.1.2 机

我公司生产设备、检测设备能满足生产需要。设备维修人员严格安装维修及保养计划及时对生产设备进行维修保养，确保设备处于正常工作状态，操作人员安装设备管理规定的要求适用设备，安装工艺文件的要求生产产品，主要的生产过程我公司能独立完成。

2.1.3 料

生产前已控制的原材料、外购件如在生产中发现问题时，我们遵循“成本服从工期，工期服从质量”的原创采取纠正措施。

2.1.4 环

对环境进行有限控制，初装区域、配电区域、组装区域、成品区域中可移动物均进行定置管理，并有具体标识；生产场地整齐，确保文明生产和安全生产。

3. 不合格品的控制

在生产过程中出现不合格品时，检验员立即对不合格品做出标记进行隔离，并开局不合格品通知及处理单，等处置结论作出后，由责任部门负责纠正和预防措施，同时质量检验部进行跟踪检查，效果确认，以确保产品质量的复合型。

4. 产品组装、发运、安装服务

根据产品组装特点、技术要求进行组装、试运转；根据包装技术条件进行包装，经质量检验部检验合格后并作上标识方可发运。

二、配送方案

1.生产计划表

项目	机架焊接	管路焊接	总装	调试和发货
完工日期	1 天	1 天	1 天	8 天
总计	11 天			
备注	物流汽车到客户指定地点			

2.客户现场施工周期表

在安装调试试运行期间，为保证工期和质量，我公司将派有经验的技术人员派驻现场。

序号	工作内容	计划人数	人员构成	计划时间
1	安装，设备固定、管道连接、电缆连接	2人	工程师1名 工人2名	2天
2	调试，做好运行压力，出水水质参数记录	2人	工程师1名 工人1名	1.5天
3	验收，组织双方人员对安装运行及设备本身的质量进行验收，签定验收合格报告单。	1人	工程师1名 工人1名	1天
4	操作人员培训	1人	工程师1名	1.5天
总计	5天			

三、特殊情况处理机制

系统的维护及维修

1.1 预处理系统的冲洗和再生

1.1.1 砂 / 炭吸附罐：

砂 / 炭吸附罐的反洗周期一般为每周 1~2 次，一般第一次设置好会自动进行。如需手动进行，按附件中的多路阀的说明书进行操作。

1.1.2 软化器的冲洗再生

砂 / 炭吸附罐的反洗周期一般为每周 1~2 次。一般第一次设置好会自动进行。如需手动进行，按附件中的多路阀的说明书进行操作。

a) 确保盐箱内装有饱和的 NaCl 溶液，液位到盐箱的 3/4 处；推荐使用专用软化再生剂填满盐箱。利用专用再生剂（丸状）之间的大量空隙来保证接触面积和溶液的饱和度。

b) 接通多路阀电源，按多路阀使用手册操作对软化器进行冲洗再生。

注意：各个过滤器请勿同时冲洗再生，以免供水水量不足而影响冲洗再生效果。

警告：

- ◆ 软化器冲洗再生时不能启动设备制水；
- ◆ 软化器冲洗再生周期为一般每两天再生 1 次，若开机时间较长或当地水质较硬应缩短冲洗再生周期。（卫生部 2010 年颁布血液净化标准操作规程）

1.1.3 炭吸附罐一般每年更换 1 次活性炭（卫生部 2010 年颁布的血液净化标准操作规程）。

1.1.4 软化器一般每 1~2 年更换 1 次树脂（卫生部 2010 年颁布的血液净化标准操作规程）。

1.2 保安过滤器滤芯的更换

保安滤芯一般每 2 个月更换一次，开机时间较长或当地水质较差缩短更换周期（卫生部 2010 年颁布的血液净化标准操作规程）。

1.3 反渗透膜

反渗透膜由于长时间与水接触而造成膜孔堵塞，在出现产水量明显下降、电导率上升的时候需更换反渗透膜。一般每 2~3 年更换 1 次反渗透膜。开机时间较长或当地水质较差应缩短更换周期。

注意：若环境温度低于 2℃会使水在设备内结冰，导致 RO 膜炸裂，并损坏管路、水泵等。因此在冬季使用本设备时必须保持室内环境温度以及给水温度都高于 5℃。

避免高温：不得将高于 40℃的给水（尤其在使用屋顶储水箱供水时）输入本设备，否则将损坏 RO 膜。若环境温度过高（≥40℃）将可能导致电器及水泵损坏。

1.4 防冻与避免高温：

1.5 触摸屏在使用和维护时必须注意以下的一些问题：

1.5.1 每天在开机之前，用干软抹布擦拭屏幕。

警告：严禁使用硬纸或硬布等硬质物质擦拭屏幕，避免划伤屏幕。

1.5.2 水滴、饮料或汗等落在屏幕上，会使软件停止反应，这是由于这些物质和手指具有相似的特性，需干软抹布把这些物质擦去。

1.5.3 积尘太多会降低触摸屏的敏感性，需用干软抹布把屏幕擦拭干净。

1.5.4 触摸屏受到脏指印和油污等污染时，应用干软抹布粘少许玻璃清洁剂清洗。

1.5.5 不要将胶（尤其是带腐蚀性的）粘贴在触摸屏的表面。

1.5.6 保持室内温度 5~40℃，相对湿度 30%~80%。

1.6 血液透析用制水设备的封存

血液透析用制水设备长期停用时，应用 5%的甲醛溶液充满反渗透装置，然后封闭反渗透装置进出口。封存后血液透析用制水设备应放置在环境温度 5~40℃，相对湿度为 30%~80%、无腐蚀性气体、通风良好的室内。并每周做一次清洁。

1.7 监测

序号	项目	监测点	监测方法	监测频率
1	总氯	炭吸附罐出口	采用专用测试纸/剂	每周一次
2	水硬度	软化器出口	采用专用测试纸/剂	每周一次
3	电导值	一、二级纯水	查看触摸屏显示值	每天一次
4	PH 值	纯水机产水口	采用专用测试纸/剂	每周一次
5	细菌	循环管路末端回水	专门科室/机构检测	每月一次
6	内毒素	循环管路末端回水	专门科室/机构检测	3 个月一次
7	化学污染物	管路末端与透析装置连接处	专门机构检测	每年一次

做好以上检测项目，并每天参考附件四 P41 填写日常参数记录表

1.8 常用耗材:

表 4 常用耗材表

序号	品名	型号	更换周期
1.	保安过滤器滤芯	5 μ 尺寸咨询制造商	一般 2 个月更换 1 次
2.	活性炭	咨询制造商	每年更换 1 次
3.	树脂	咨询制造商	每 1~2 年更换 1 次
4.	软化再生剂	丸状专用软化再生剂	保持半箱以上再生剂
5.	反渗透膜	咨询制造商	每 2~3 年更换 1 次

注意: 以上耗材应向制造商或其每次单独专门授权的代理商进行购买, 耗材更换要求详见卫生部 2010 年颁布的血液净化标准操作规程)。

1.9 应向制造厂或其代理商购买的重要零部件

表 5 零部件表

序号	品名	型号	备注
1	水泵	见本设备购销合同附带清单	
2	可编程控制器	见本设备购销合同附带清单	含配套模块
3	触摸屏	见本设备购销合同附带清单	
4	电导表	见本设备购销合同附带清单	
5	压差开关或水泵控制器	见本设备购销合同附带清单	
6	多路阀	见本设备购销合同附带清单	
7	压力表	见本设备购销合同附带清单	
8	流量计	见本设备购销合同附带清单	
9	玻璃钢罐	见本设备购销合同附带清单	
10	膜壳组件	见本设备购销合同附带清单	
11	反渗透膜	见本设备购销合同附带清单	

常见故障的处理

故障现象	原因分析	应对措施
系统无电或不能上电	1、供电电源无电； 2、电源有电，相序保护器灯不亮，说明相序错误； 3、电源有电，相序保护器灯亮，按启动按钮 3 秒后系统仍不上电。 4、按电源按钮触摸屏点亮。5 秒后松开，系统无法保持	1、检查供电电源； 2、关电源空开，将电源空开下端三根接线的任意两根调换； 3、更换控制电路保险。 4、检查更换电源保持继电器
启动后系统显示低液位报警	1、自来水总阀或预处理出水阀未打开； 2、自来水总阀已打开，但预处理出水压力不足； 3、保安过滤器滤芯堵塞； 4、低液位开关损坏； 5、速闭阀过滤网堵塞。	1、打开相应阀门； 2、反洗预处理或更换预处理罐内的填料； 3、更换保安过滤器滤芯； 4、更换低液位开关。 5、清洗速闭阀过滤网。
系统显示“一级 RO 入高压”	1、在启动冲洗时出现“一级 RO 入高压”说明冲洗电磁阀故障； 2、在制水时出现“一级 RO 入高压”可能是一级浓水排放不足或 RO 膜堵塞。	1、检修冲洗电磁阀； 2、调整一级浓水排放阀或清洗 RO 膜
系统显示“二级 RO 入高压”	1、二级浓水排放不足 2、RO 膜堵塞。 3、二级高压泵热保护动作	1、调整二级浓水排放阀 2、清洗 RO 膜。 3、将二级高压泵热保护继电器复位，并适当调高热保护继电器动作电流
控制柜内总出现“嗡”声	交流接触器不良	更换交流接触器

应尽量配合专属售后工程师的电话指导、检查以确定故障原因。

2.2制氧机装机方案

漯河市郾城区中医院

医用气体设备改造装机方案

洛阳艾美气体设备有限公司

2025年09月22日

一、漯河市郾城区中医院医用气体设备改造简介

医院现有医用气体设备情况如下：

1、医用制氧机设备：数量 2 台，型号 RZ-360 型；于 2016 年安装使用至今，设备压力容器和制氧主机已到达设计寿命，该设备配套的压力容器使用年限到 2024 年 5 月已进入报废期。

2、医用压缩空气机组设备：数量 1 套，于 2017 年安装，该设备安装在住院部地下室机房，同样该设备所配套的压力容器也到达使用年限，需要把该设备移机到一楼新建机房内，把配套的压力容器更新改造。

3、医用水循环负压机组设备：数量 2 台，功率 7.5KW；于 2017 年安装，该设备也安装在住院部地下室机房，需要把该设备移机到一楼新建机房内。

因此我方给出的改造安装方案如下：供院方领导选择参考；

二、特种设备改造安装的前期准备工作：

1、对院方的原有的设备运行情况及拆除改造安安装的实施方案进行充分沟通，确定好实施方案和应急预案后再进行改造安装。

2、制氧设备属于特种设备，压力容器受到市场监督管理局严格监管，安装改造和使用都需要在当地质监局办理先关施工手续方可改造安装。

3、对贵院院方设备改造安装前，我们首先要到漯河市质量技术监督局办理施工前的设备改造，安装告知，动火证等项目报备和施工手续，施工过程中所有施工人员全部持证上岗，方可施工。

2、装机方案：

（改造安装期间尽最大程度不影响贵院医用气体的使用）

1、氧气供应：

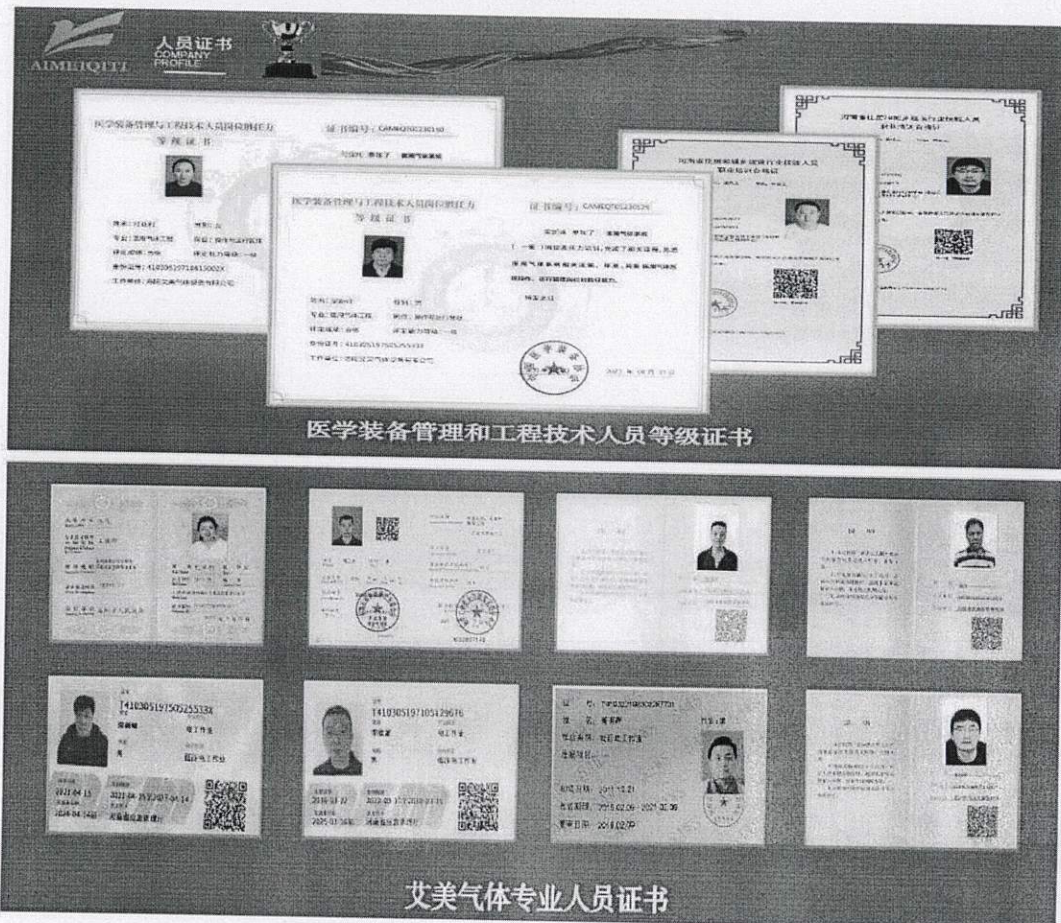
1、第一步：把所有气体主管道提前改造完成好，等待对接，在把院方的氧气汇流排系统提前临时改造为备用氧源，制氧机改造安装期间紧急情况可以用氧气瓶临时集中供氧，等待制氧机改造安装完毕可以投入使用后，再将原氧气汇流排按计划恢复安装在新的设备机房内。

2、根据现场情况采取分步进行安装：安装新的制氧主机在不影响医院用氧的前提下，进行分开单台安装改造，老设备先拆除一台，同步安装一台新的制氧机，等新设备设备安装好，在进行改造安装另一台制氧机，这样可以最大程度减少氧气瓶的使用。

2、压缩空气供应：我们把院方原有的压缩空气设备进行检修维保，把新的压力容器安装完毕，就剩管道对接最后一道工序，以最快的时间把地下室的空压机，冷干机等设备进行移机，（移机，安装2日内完成）不影响贵院使用。

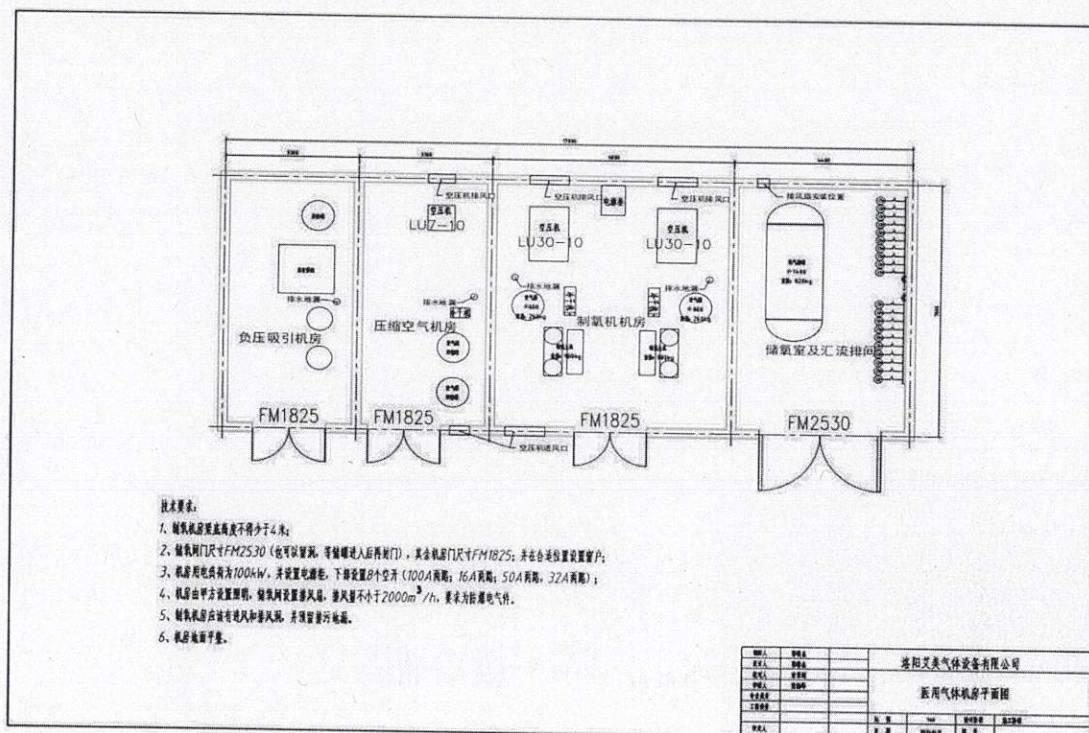
3、负压吸引供应：新安装的负压设备管道改造安装好后，就剩管道对接最后一道工序，在移机老设备，这样进度快（移机，安装2日内完成），不影响贵院的使用。

3、本项目有关的人员资质证书：



三、机房设计:

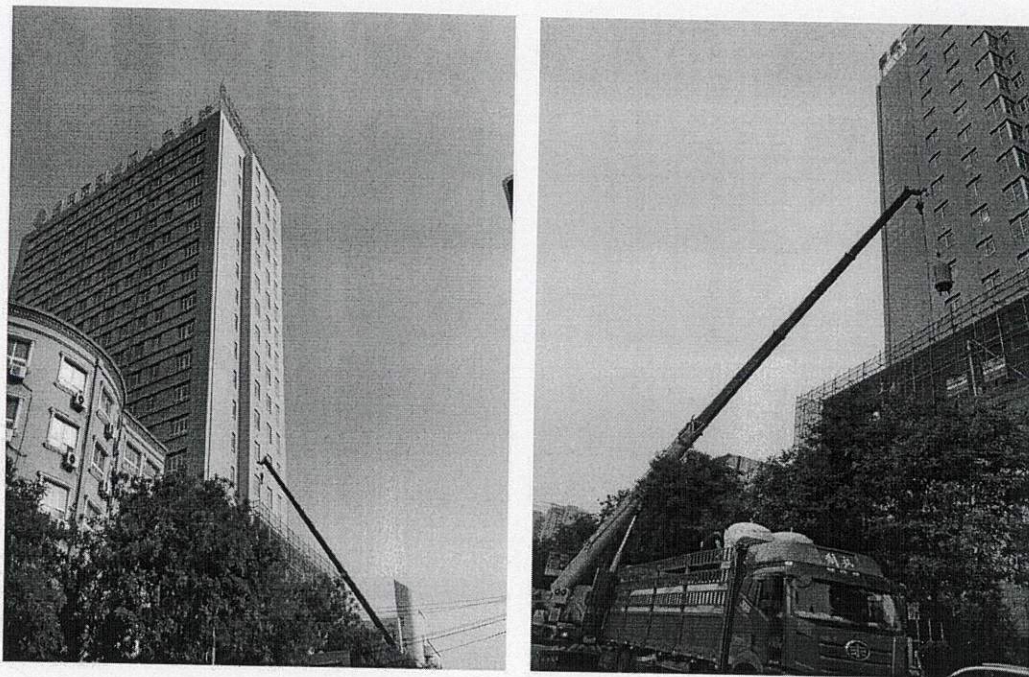
根据医院要求,设计新的医用气体设备机房,满足制氧机、汇流排、压缩空气、负压吸引设备的安装要求,详见机房布置图。(最终以设计院图纸为准)



4、类似本项目医院改造安装成功案例介绍

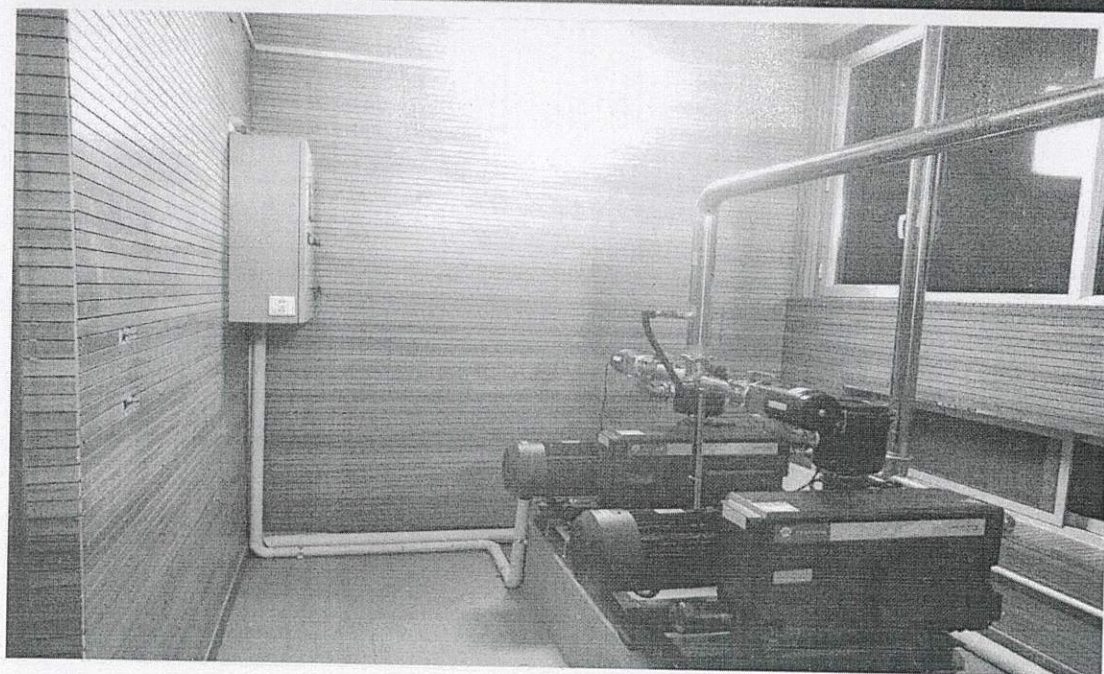
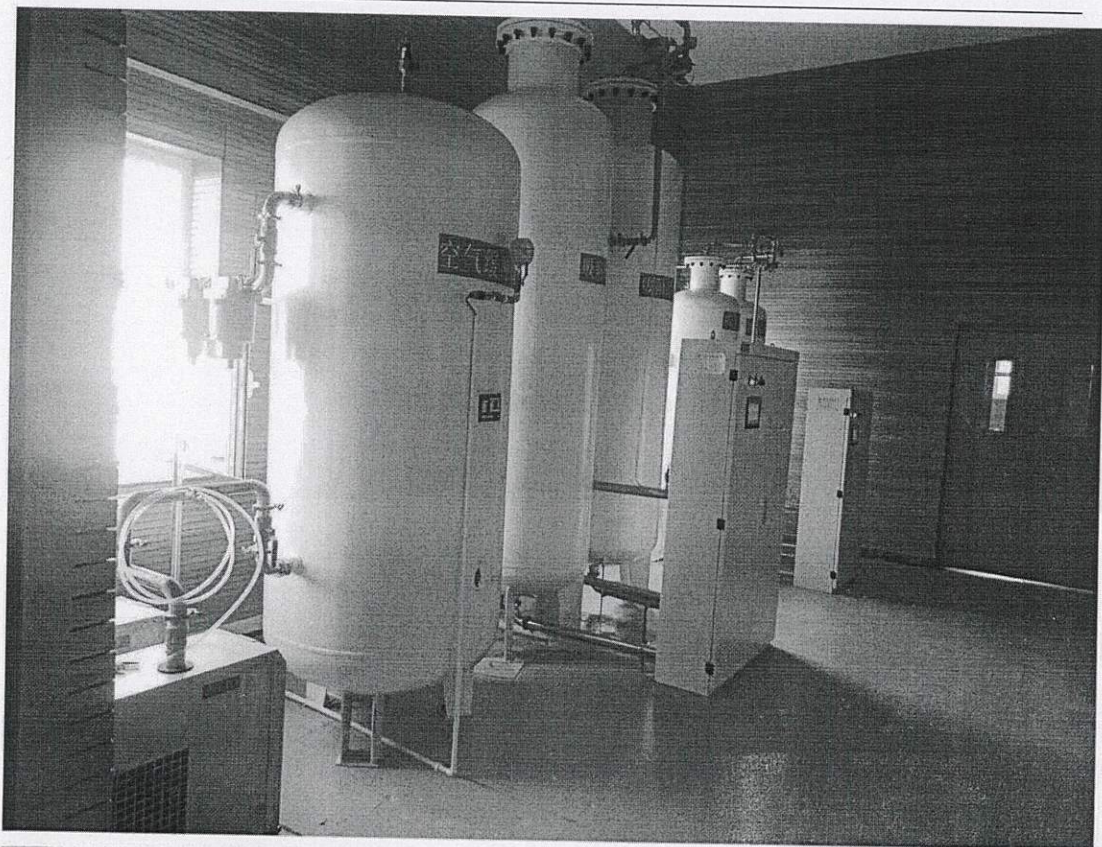
漯河市郾城区人民医院在与贵院情况一样，也是设备使用年限到期，我们 2023 年将制氧机房和负压吸引系统设备进行升级改造，使用至今运行一切良好，各个监管部门对我方改造后的设备均非常满意。

漯河郾城区人民医院改造过程中设备现场吊装照片：



郾城区人民医院改造后的机房现场照片:





3.3脉动真空灭菌器、快速式全自动清洗消毒器装机方案

SHINVA 新华医疗

鄞城区中医院

消毒供应中心设备装机方案

尊敬的客户，您好！

下面就消毒供应中心脉动真空灭菌器、快速式全自动清洗消毒器装机方案进行如下汇报：

一、装机设备基础数据及水电预留要求

序号	设备名称	功率 KW	外形尺寸 mm	重量 kg
1	脉动真空灭菌器	90KW	1450*1760*2400mm (宽度*深度*高度)	2900kg
2	快速式全自动 清洗消毒器	23KW	1270*1000*1870mm (宽度*深度*高度)	700kg
客户需要预留设备所需的水电				
①、电源要求：380V，三相五线制，按照设备功率配置相应电缆，在设备附近预留断路器（不带漏电保护）或者直接预留电缆线连接到设备电箱上。				
②、进水要求： <u>脉动真空灭菌器：需要纯水+软水两路水</u> 1. 材质：PPR 热熔管或不锈钢管。 2. 管径：纯水主管道 $\geq$ DN25，软水主管道 $\geq$ DN40，分支管道都是 DN20，末端留角阀，留 4' 外丝。 3. 预留位置：设备维修间内。 <u>快速式全自动清洗消毒器：需要纯水一路</u>				

SHINVA 新华医疗

1. 材质：PPR 热熔管或不锈钢管。
2. 管径：纯水主管道 $\geq$ DN25，分支管道 DN20，末端留角阀，留 4' 外丝。
3. 预留位置：设备维修间内。

③、排水要求：

脉动真空灭菌器：排水温度 100℃ 且混合 134℃ 蒸汽。

1. 材质：耐高温，镀锌铁管或不锈钢管。
2. 管径：预埋主管道 $\geq$ DN100，分支管道 DN40，管口出地面 5-10cm，管口留外丝。
3. 预留位置：设备维修间内。

快速式全自动清洗消毒器：排水温度 93℃。

1. 材质：耐高温，镀锌铁管或不锈钢管。
2. 管径：预埋主管道 $\geq$ DN50，分支管道 DN50，管口出地面 5-10cm，管口留外丝。
3. 预留位置：设备维修间内。

④、排风要求：

脉动真空灭菌器：设备运行时，机器会散发热量，维修间内部需进行降温，温度控制在 $\leq 35^{\circ}\text{C}$ 。

快速式全自动清洗消毒器：排放热风，需要预留排风管道。

1. 材质：薄壁不锈钢或其他耐热材料。
2. 管径：机器上方预留排风管道对接口 $\phi 100\text{mm}$ (100mm 内接+法兰)

⑤、地漏要求：

SHINVA 新华医疗

脉动真空灭菌器和快速式全自动清洗消毒器：维修间内应设有地漏。

1. 材质：PVC

2. 管径： $\geq$ DN50

▲特别提醒：地漏管道不能跟设备排水管道串联，因为设备运行时会排放蒸汽，如管道串联，蒸汽会从地漏口渗出，也会烫坏 PVC 管道。

厂家技术人员联系方式：郑东阳 15253357178、岳辉 18753357026

以上为设备装机前的水电预留工作，有任何技术问题，可随时与厂家联系沟通。

二、设备供货

供货时间：合同执行后，约 7-10 天发货。

运输：厂家负责将设备安全送达至河南省漯河市郾城区中医院。

卸货：按照客户要求，厂家负责将设备卸到院内指定位置。

三、设备上楼及进场路线选择

客户负责设备上楼工作，厂家技术人员全程进行辅助配合工作，直至设备安全进入安装区域。

厂家推荐进场路线原则：

1. 安全第一（涉及到承重墙体或柱子，不能动）
2. 成本最省（拆除的墙、窗、门越少越好）
3. 线路最短（设备较重 2 吨+，进出场线路尽量避免瓷砖地面，防止压碎）

客户确定设备进场路线（厂家给予指导性建议），科室在二层及以上，只有两种进场方式：吊装上楼或者电梯上楼。

SHINVA 新华医疗

四、设备装机计划

装机原则：在保证装机质量前提下，尽努力缩短工期，争取在最短周期内完成新老设备置换，让客户最快时间用上设备，保证医院消毒灭菌工作正常进行。新设备安装期间，不影响老设备运行。

第1步：根据提前确认好的设备进场路线，在设备到货前2天，客户对外围墙体及门窗进行拆除，提前为设备进场做好通道预留，同时对老设备前后隔断进行拆除，注意防尘措施，在拆除隔断过程中，保证老设备还能继续使用。此项工作实施周期：1-2天完成。（客户负责，厂家指导）

第2步：在不影响老设备运行的情况下，将新设备所需的水电，按照厂家提出的要求进行预留，这样做的好处是不怠工，缩短工期。此项工作实施周期：2-3天完成。（客户负责，厂家指导）

第3步：前两步工作做好后，开始拆除老设备，现场卫生打扫完毕后。此项工作实施周期：1天完成。（客户负责，厂家指导）

第4步：新设备进行安装调试和培训使用。此项工作实施周期：1-2天完成。（厂家负责）

综上所述：工作划分，厂家负责设备运输、到货后设备卸车，设备安装、调试和培训等工作；客户负责水电预留、装饰装修工程（隔断、墙体拆除）、设备移机上下楼、办证等工作（厂家全程指导）。

山东新华医疗器械股份有限公司