

## 采购项目廉洁协议书

已审核

甲 方：首都医科大学附属北京中医医院

乙 方：开能康德威健康科技（北京）有限责任公司

采购货物名称：透析室透析水机

原始采购合同编号：ZY20220520

为认真贯彻落实市卫生系统纪检监察暨纠风工作会议精神，进一步规范医药购销行为，维护正常的医疗秩序和医药产品经营秩序，建立健全防治医药购销商业贿赂长效机制，经甲、乙双方协商，同意签订医药购销廉洁协议书并予以共同遵守：

一、甲方购进药品、医疗器械、医用卫生材料等医药产品，不得以任何方式向乙方索取回扣，或者索要、收受乙方产品发票价外的赞助，不得要求乙方代支任何费用开支。

二、甲方工作人员不得以暗示或其他任何形式索要回扣、提成、有价证券、现金、购物卡等。如甲方工作人员暗示或索要，乙方应予拒绝，并有责任如实向甲方纪检监察部门反映情况。

三、甲方工作人员不得替乙方非法统计药品、耗材销售数量等有关信息。

四、乙方不得暗中给予甲方回扣，不得以提成和赠送有价证券、现金、购物卡、宴请、娱乐及提供国内或境外学术活动等手段影响甲方医生的使用医药产品选择权。

五、乙方洽谈业务，必须在工作时间到甲方指定科室联系商谈，不得到临床、门诊推销医药产品，不得借故到甲方主管领导、部门负责人及相关工作人员家中访谈或向介绍人提供任何好处费。

六、乙方在销售活动中，要自觉遵守国家和地方的有关法律、法规，严格执行合同条款，不以次充好，不降低产品质量，做到诚信经营。

七、乙方如违反以上条款，一经发现，甲方有权终止购销合同，列入不良行为记录，并在单位内通报，取消药品等医药产品配送资格2年，涉嫌违法的，由执法部门予以处理。

八、甲方工作人员如违反以上条款的，甲方将按国家有关法律、法规规定和有关廉政制度规定给予处理，涉嫌违法的，由执法部门予以处理。

九、本廉洁协议作为原始采购合同的组成部分，与该合同具有同等法律效力。

十、本协议书一式两份，甲、乙双方各执一份，甲方纪检监察部门执一份，并从签订之日起生效。

甲方（盖章）：

法定代表人：

经办人签名：



签订日期：2022年10月18日

乙方（盖章）：

法定代表人：

经办人签名：



签订日期：2022年10月18日

北京中医药大学

合同编号：ZY20220520

## 政府采购合同（货物类）

项目名称：透析室透析水机项目

货物名称：透析室透析水机

买 方：首都医科大学附属北京中医医院

卖 方：开能康德威健康科技(北京)有限责任公司

## 合同书

首都医科大学附属北京中医医院（买方）透析室透析水机采购项目（项目名称）中所需透析室透析水机（货物名称）经北京国际贸易有限公司（招标代理机构）以0686-2211BI090104Z号招标文件在国内公开（公开/邀请）招标。经评标委员会评定开能康德威健康科技(北京)有限责任公司（卖方）为中标人。买卖双方同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

### 1、合同文件

下列文件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。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

- a. 本合同书
- b. 中标通知书
- c. 协议
- d. 投标文件（含澄清文件）
- e. 招标文件（含招标文件补充通知）

### 2、货物和数量

本合同货物：透析室透析水机

数量：1套

### 3、合同总价

本合同总价：人民币壹佰肆拾伍万元整（小写：¥1450000.00元）。

分项价格：详见本合同附件分项报价表

### 4、付款方式：

合同签订后，卖方以保函形式向买方支付合同金额 10%（人民币壹拾肆万伍仟元整，¥145000.00元）的履约保证金，货到买方指定地点验收合格后，买方支付 100%（人民币壹佰肆拾伍万元整，¥1450000.00元）合同金额。履约保函一年后退还。

### 5、本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间：合同签订后 15 天内到货

交货地点：首都医科大学附属北京中医医院指定地点

### 6、合同的生效。

本合同经双方法定代表人或授权代表签署并加盖单位印章后生效。

买方(印章):

首都医科大学附属北京中医医院

卖方(印章):

开能康德威健康科技(北京)有限责任公司

法定代表人

或授权代表(签字):

法定代表人

或授权代表(签字):

地址:

地址: 北京市密云区强云路3号院1号楼等  
4幢(3号楼)

邮政编码:

邮政编码: 100000

电话:

电话: 010-67207401

开户银行:

开户银行: 中国建设银行北京华威支行

账号:

账号: 11050160540000001687

签订日期: 2022年 10月 18日

签订日期: 2022年 10月 18日

## 专业设备购置项目合同特殊条款

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

1.5 买方：本合同买方系指：首都医科大学附属北京中医医院；

1.6 卖方：本合同卖方系指：中标人

1.7 现场：本合同项下的货物交付地点位于：首都医科大学附属北京中医医院；

6、交货方式：

6.1 本合同项下的货物交货方式为：适用合同一般条款 6.1.1。

★9.1 付款条件：

合同签订后，卖方以保函形式向买方支付合同金额 10%（人民币壹拾肆万伍仟元整，¥145000.00 元）的履约保证金，货到买方指定地点验收合格后，买方支付 100%（人民币壹佰肆拾伍万元整，¥1450000.00 元）合同金额。履约保函一年后退还。

11、质量保证：

11.7 质量保证：合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 60 个月。保修期内（开能康德威健康科技(北京)有限责任公司）为买方提供设备故障排除及定期维护保养，其中包括人工服务费，差旅费，维修备件费，以及上述维修备件仓储运输费。保修期内，承诺保证该设备全年 365 天开机率达到 95%，未达到的天数，按 1:2 比例顺延保修期时间（详见本合同附件）。

11.8 卖方承诺设备质量保证期（保修期）结束后（设备出保后第 1 年至第 10 年）的设备全保的维修费用最高不超过合同额的 5%（人民币柒万贰仟伍佰元整，¥72500.00 元）。维保费用应含维保工时费、零配件费用和软件维护、升级费用等，服务内容和细则与免费维保期相同。

11.9 备品备件：中国境内设有备件库，存入质量保证期内正常运行所需的备品备件以及买卖双方认为有必要提供的其他备件并保证 10 年以上的供应期。

# 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，卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。

1.3 “货物”系指卖方根据合同约定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件、工具、手册等其它相关资料。

1.4 “服务”系指根据合同约定卖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。

1.5 “买方”系指采购人或购买货物的单位。

1.6 “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的供应商，即中标供应商。

1.7 “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。

1.8 “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

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（如果被买方接受的话）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

卖方应保证买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，卖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，卖方提供的全部货物，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、损坏和损失均由卖方承担。

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 卖方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

收货人：\_\_\_\_\_

合同号：\_\_\_\_\_

装运标志：\_\_\_\_\_

收货人代号：\_\_\_\_\_

目的地：\_\_\_\_\_

货物名称、品目号和箱号：\_\_\_\_\_

毛重 / 净重：\_\_\_\_\_

尺寸（长×宽×高以厘米计）：\_\_\_\_\_

5.2 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上，卖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，卖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：卖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卖方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。

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

6.1.3 买方自提货物：由买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 卖方应在合同规定的交货期 10 天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买方。同时卖方应用挂号信将详细交货清单一式 6 份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积（立方米）、包装箱件数和每个包装箱的尺寸（长×宽×

高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知买方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下,卖方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则,卖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,在卖方已通知买方货物已备妥待运输后 24 小时之内,卖方应将合同号、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,以电报或传真通知买方。

7.2 如因卖方延误将上述内容用电报或传真通知买方,由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

## 8 保险

如果货物是按现场交货方式或工厂交货方式报价的,由卖方办理保险,按照发票金额的 110% 办理“一切险”,保险范围包括卖方承诺装运的货物;如果货物是按买方自提货物方式报价的,其保险由买方办理。

## 9 付款条件

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 7 天之内,卖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买方。

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 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失,卖方将在收到买方通知后 7 天内将这些资料免费寄给买方。

## 11 质量保证

11.1 卖方应保证货物是全新、未使用过的,并完全符合强制性的国家技术规范 and 合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

11.2 卖方应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养,在其使用寿命期内应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,卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

11.3 根据买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,或者在质量保证期内,如果货物的数量、质量或规格与合同不符,或证实货物是有缺陷的,包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等,买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后最迟1天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

11.4 如果卖方在收到通知后7天内没有弥补缺陷,买方可采取必要的补救措施,但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

11.5 合同项下货物的质量保证期参照本合同特殊条款。

11.6 质量保证金(履约保证金)用于补偿买方因卖方不能完成其合同义务而蒙受的损失。如果需要提交质量保证金(履约保证金)时,卖方应根据第9条付款条件要求向买方提交相应金额的质量保证金(履约保证金)。质量保证金(履约保证金)应采用以本合同货币表示,以支票/汇票/银行保函等方式提交,银行保函须由买方可接受的、在中华人民共和国注册和营业的省、市级别以上银行开出,其格式应为买方可接受的格式。质量保证金(履约保证金)还可采用由具有融资性担保机构经营许可证的试点专业担保机构出具的履约担保函,格式见招标文件提供的政府采购履约担保函格式。

## 12 检验和验收

12.1 在交货前,制造商应对货物的质量、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。制造商检验的结果和细节应在文件中加以说明。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,买方应在7日内组织验收,并制作验收备忘录,签署验收意见并报政府采购监督管理部门备案。

12.3 买方有在货物制造过程中派人员监造的权利,卖方有义务为买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,必须提前通知买方。

## 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是有缺陷的,包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料,买方有权根据有资质的质检机构的检验结果向卖方提出索赔。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,如果卖方对买方提出的索赔负有责任,卖方应按照买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,卖方应按合同规定将货款退还给买方,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,但卖方同意退货,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、损坏程度以及买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,卖方应承担一切费用和 risk 并负担买方所发生的一切直接费用。同时,卖方应按合同第 11 条规定,相应延长修补或更换件的质量保证期。

13.3 如果在买方发出索赔通知后 7 天内,卖方未作答复,上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后 7 天内或买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,买方将从合同款或从卖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,买方有权向卖方提出不足部分的补偿。

## 14 迟延交货

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

14.2 如果卖方无正当理由迟延交货,买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,如果卖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、预期延误时间通知买方。买方收到卖

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

除合同第 16 条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方可要求卖方支付违约金。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，买方有权解除合同。

## 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的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后 14 天内，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 28 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

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 争端的解决

买卖双方应通过友好协商，解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争端。如果协商不成的，任何一方均可向采购人所在地的人民法院起诉解决争议。

## 19 违约解除合同

19.1 在卖方违约的情况下，买方经政府采购监督管理部门同意后，可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向卖方追诉的权利。

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

19.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；

19.1.3 买方认为卖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买方在合同签订、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、履行过程中，以谎报事实的方法，损害买方的利益的行为。

19.2 在买方根据上述第 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，卖方应承担买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，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

## **20 破产终止合同**

如果卖方破产或无清偿能力时，买方经报政府采购监督管理部门同意后，可在任何时候以书面通知卖方，提出终止合同而不给卖方补偿。该合同的终止将不损害或影响买方已经采取或将要采取的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 经买方和政府采购监督管理部门事先书面同意，卖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。分包不能解除卖方履行本合同的责任和义务。

## **22 合同修改**

买方和卖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，由双方当事人提出书面的合同修改意见，并经政府采购监督管理部门同意后签署。

## **23 通知**

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**

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。

## **25 适用法律**

本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

## 26 合同生效和其它

26.1 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，买方应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门备案。合同将在双方签字盖章后开始生效。

26.2 本合同一式 6 份，具有同等法律效力。



北京中医医院

## 附件部分



北京国际贸易有限公司

BEIJING WORLD TRADE CO.,LTD.

地址：中国北京市建国门外大街甲3号 邮编：100020 TEL：010-85343360  
Add:A-3 JIANGUOMEN WAI STREET,BEIJING 100020 CHINA FAX010-65072239

## 中标通知书

开能康德威健康科技（北京）有限责任公司：

在我公司组织的透析室透析水机采购项目（招标编号：0686-2211BI090104Z）国内公开招标方式采购中，确定贵公司为本项目的中标供应商，中标金额为：¥1,450,000.00（大写：人民币壹佰肆拾伍万元整）。

请贵公司自中标通知书发出之日起三十日内与采购人签订合同。

特此通知。

北京国际贸易有限公司

2022年9月28日



### 3 开标一览表

项目编号/包号: 0686-2211BI090104Z

项目名称: 透析室透析水机采购项目

序号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写
1	开能康德威健康科技(北京)有限责任公司	壹佰肆拾伍万元整	1450000 元

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): 开能康德威健康科技(北京)有限责任公司

日期: 2022年09月26日



北京中医医院

杨

#### 4 投标分项报价表

项目编号/包号: 0686-2211BI090104Z

项目名称: 透析室透析水机采购项目

报价单位: 人民币元

序号	分项名称	制造商/生产厂家	产地	规格、型号	单价(元)	数量	合价(元)
1	血液透析和相关治疗用水处理设备	开能康德威健康科技(北京)有限责任公司	中国/北京	CNKDW-3000	1100000	1	1100000
1.1	至静水处理系统软件 V1.0	开能康德威健康科技(北京)有限责任公司	中国/北京	V1.0	200000	1	200000
1.2	管道热处理消毒系统软件 V1.0	开能康德威健康科技(北京)有限责任公司	中国/北京	V1.0	150000	1	150000
2	备品备件	余氯试剂盒、软化试剂盒、水滤芯 25 支					免费
3	专用工具						免费
4	安装、调试、检验						免费
5	培训						免费
6	售后服务						免费
7	其他						免费
8	至最终目的地运保费						免费
总价(元)							1450000

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。

投标人名称(加盖公章): 开能康德威健康科技(北京)有限责任公司

日期: 2022年09月26日

## 5 合同条款偏离表

项目编号/包号: 0686-2211BI090104Z

项目名称: 透析室透析水机采购项目

对本项目合同条款的偏离情况 (请进行勾选):  
 无偏离 (如无偏离, 仅勾选无偏离即可)  
 有偏离 (如有偏离, 则应在本表中对偏离项逐一列明)

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
1	第五章、三 (一) P34	质保期: 三年	质保期: 五年	正偏离	

注:

1. 对合同条款中的所有要求, 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。
2. “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): 开能康德威健康科技(北京)有限责任公司

日期: 2022年09月26日

尚

## 6 采购需求偏离表

项目编号/包号: 0686-2211BI090104Z

项目名称: 透析室透析水机采购项目

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
1	第五章、七、1、P37	1.基础条件与电气技术参数:	1.基础条件与电气技术参数:		
2	第五章、七、1(1)、P37	环境温度范围: +5℃~+40℃; 相对湿度范围: ≤80%;	投标设备环境温度范围: +5℃~+40℃; 相对湿度范围: ≤80%;	无偏离	
3	第五章、七、1(2)、P37	电源条件: AC. 380V±10%, 50Hz±1Hz;	投标设备电源条件: A.C.380V±38V, 50Hz±1Hz;	无偏离	
4	第五章、七、1(3)、P37	原水水质: 水质符合 GB 5749-2006《生活饮用水卫生标准》	投标设备原水水质: 水质符合 GB 5749-2006《生活饮用水卫生标准》	无偏离	
5	第五章、七、1(4)、P37	给水温度: 10℃~35℃; 给水压力: 0.25MPa~0.45MPa	投标设备给水温度: 10℃~35℃; 给水压力: 0.25MPa~0.45MPa	无偏离	
6	第五章、七、2、P37	2.产水量:	2.产水量	无偏离	
7	第五章、七、2、(1) P38	#产水量≥3000L/h (25℃) 采用全自动双级反渗透高温热消毒 (管道热高温≥121℃)	投标设备产水量 3000L/h (25℃) 采用全自动双级反渗透高温热消毒 (管道热高温最高 121℃)	无偏离	配置表 P14-16
8	第五章、七、2、(2) P38	产水水质: 符合 AAMI 透析用水标准, 符合国家 YY0572-2015 血液透析和相关治疗用水标准;	投标设备产水水质: 符合 AAMI 透析用水标准, 符合国家 YY0572-2015 血液透析和相关治疗用水标准;	无偏离	
9	第五章、七、2、(3) P38	水质检验: 细菌总数≤100CFU/mL, 内毒素≤0.03EU/ml (提供相关检测报告)	投标设备水质检验: 细菌总数≤1CFU/mL, 内毒素≤0.03EU/ml (提供相关检测报告)	正偏离	检测报告 P23-24

均

10	第五章、七、3、P38	3. 设备具体配置要求	3. 设备具体配置要求		
11	第五章、七、3、(1) P38	#确保产水量可充足供应配液系统, 并提供配套的自动化集中供液 A 系统	投标设备确保产水量可充足供应配液系统, 并可提供配套的自动化集中供液 A 系统	无偏离	软著 P111
12	第五章、七、3、(2) P38	全自动源水变频加压系统一套	投标设备包含全自动源水变频加压系统一套	无偏离	
13	第五章、七、3、(3) P38	全自动砂滤罐一套, 应配备知名品牌控制阀	投标设备包含全自动砂滤罐一套, 配备美国进口 FLECK 控制阀	正偏离	配置表 P14
14	第五章、七、3、(4) P38	全自动活性炭罐≥2 套, 炭罐接触时间满足 SOP (5min), 应配备知名品牌控制阀	投标设备包含全自动活性炭罐 2 套, 炭罐接触时间满足 SOP (5min), 配备美国进口 FLECK 控制阀	正偏离	配置表 P14
15	第五章、七、3、(5) P38	全自动软化罐≥2 套, 应配备相应知名品牌控制阀	投标设备包含全自动软化罐 2 套, 配备美国进口 FLECK 控制阀	正偏离	配置表 P14
16	第五章、七、3、(6) P38	★反渗透装置配超静音潜水泵≥4 台, 一二级按需全自动变频调控水量、采用无级变速 (非分档式)	投标设备包含反渗透装置配超静音潜水泵 4 台, 一二级按需全自动软启动变频调控水量、采用无级变速 (非分档式) (拥有完全自主知识产权)	正偏离	配置表, P14 专利证书 P101-102
17	第五章、七、3、(7) P38	微电脑控制器及人机触控界面采用≥10 寸彩色触摸屏 (PLC/触摸屏采用知名品牌)	投标设备微电脑控制器及人机触控界面采用 10 寸彩色触摸屏 (PLC/触摸屏采用威纶通品牌)	无偏离	
18	第五章、七、3、(8) P38	双级反渗透装置一套, 膜组采用 8040 型膜元件, 数量≥6 支	投标设备包含双级反渗透装置一套, 膜组采用美国原装进口海德能 8040 型膜元件, 数量 6 支	正偏离	配置表 P14
19	第五章、七、3、(9) P38	反渗透装置触水管件均采用不锈钢 316L 材质	投标设备反渗透装置触水管件均采用不锈钢 316L 材质, 365° 全旋转自动焊接	无偏离	
20	第五章、七、3、(10) P38	预处理具有监控功能, 可在线查看预处理运行状态	投标设备预处理具有监控功能, 可在线查看预处理运行状态	无偏离	

21	第五章、七、3、(11) P38	★全系统均无任何储水箱工艺, 杜绝滋生细菌	投标设备独有的无中间循环水箱设计, 实现从进水到纯水整体水处理系统无水箱、无储存、无死腔的大循环结构, 杜绝滋生细菌	无偏离	彩页 P112, 专利证书
22	第五章、七、3、(12) P38	#支持远程手机 APP 功能, 手机端可安全查看水处理各状态下运行参数, 具备密钥功能, 为确保权限安全不可直接扫二维码读取	投标设备支持远程手机 APP 功能, 支持手机端查看水处理系统各状态下的运行参数, 具备密钥功能, 为确保权限安全不可直接扫二维码读取; 具备厂家密钥功能, 需由厂家开放权限方可实现手机控制功能	无偏离	技术参数, 软著证书 P95
23	第五章、七、3、(13) P38	#提供安装血液透析室信息化管理系统软件, 实现中心无纸化办公要求, 系统需具备与水处理, 各品牌透析机设备, 体重秤, 血压计, 监护仪等实现联机	投标设备提供安装血液透析室信息化管理系统软件, 可对水处理系统运行状态、病人医嘱、透析方案、患者透析前后的血压体重、患者排班情况、耗材库存及用量情况在线分配和接收, 实现中心无纸化办公。	无偏离	技术参数 P18
24	第五章、七、3、(14) P38	整机零部件全保修≥3年 (同时提供保修期内消毒所用耗材)	投标设备整机零部件全保修 5 年 (同时提供保修期内消毒所用耗材)	正偏离	
25	第五章、七、4、P38	4. 设备性能要求	4. 设备性能要求		
26	第五章、七、4、(1) P38	#在线式非接触型热力学设计, 实现从软水到纯水整体系统无储存, 无任何水箱, 无死腔的大循环结构	投标设备在线式非接触型热力学设计, 实现从软水到纯水整体系统无储存, 无任何水箱, 无死腔的大循环结构	无偏离	技术参数, 彩页 P114
27	第五章、七、4、(2) P38	#设备采用非风冷泵式低噪音设计, 运行噪音≤40dB, 按需配备小循环 316L 不锈钢 U 型管 (需提供设计专利号)	投标设备采用静音潜水泵 (非风冷泵式) 设计, 运行噪音≤40dB, 按需配备双回路循环供水组件, 316L 不锈钢自动焊接 U 型管与特氟龙编制管一体全自动焊接结构 (提供设计专利号)	无偏离	技术参数, 彩页, 专利证书 (ZL2 01921 28583 4.6)

28	第五章、七、4、(3) P38	采用超导直流、无死腔对接式膜壳, 实现密闭循环	投标设备采用超导直流、无死腔对接式膜壳, 实现密闭循环, 提供专利证书	正偏离	专利证书 P96
29	第五章、七、4、(4) P38	#整机采用全封闭柜式技术	投标设备整机采用全封闭柜式技术、一体集成式全封闭式设计	无偏离	专利证书 P98-100, 彩页 P112
30	第五章、七、4、(5) P39	#湿热灭菌条件采用满足 $\geq 121^{\circ}\text{C} * 30\text{min}$ 的控制程序, 进行高强度消毒灭菌	投标设备湿热灭菌条件采用 $121^{\circ}\text{C} * 30\text{min}$ 的控制程序, 进行循环高强度消毒灭菌; 符合中国药典—湿热灭菌法	无偏离	技术参数, 彩页 P114-115
31	第五章、七、4、(6) P39	系统具有自我诊断、运行检测、状态控制、流量、电导、压力测量显示、文字提示、指示灯显示及实时报警功能	投标设备系统具有自我诊断、运行检测、状态控制、流量、电导、压力测量显示、文字提示、指示灯显示及实时报警功能	无偏离	
32	第五章、七、4、(7) P39	可设置定时、定期, 提前预约等全自动热消毒功能, 并具备根据设定的参数时间自动启停和间隔运行	投标设备可设置定时、定期, 提前预约等全自动热消毒功能, 并具备根据设定的参数时间自动启停和间隔运行	无偏离	
33	第五章、七、4、(8) P39	具有历史信息查询功能, 可随时查询历史消毒记录和温度变化过程	投标设备具有历史信息查询功能, 可随时查询历史消毒记录和温度变化过程	无偏离	
34	第五章、七、4、(9) P39	具有休息模式, 自动用高纯度反渗透水对一、二级反渗透膜组及输送管路进行大流量间隔冲洗, 彻底抑制细菌/内毒素滋生	投标设备具有休息模式, 自动用高纯度反渗透水对一、二级反渗透膜组及输送管路进行大流量间隔冲洗, 彻底抑制细菌/内毒素滋生	无偏离	
35	第五章、七、4、(10) P39	控制系统面板上应配以具备流程图形式显示功能, 配以指示灯, 实时跟踪显示系统的运行状态	投标设备控制系统面板上以指示灯显示流程图, 实时跟踪显示系统的运行状态	无偏离	
36	第五章、七、4、(11) P39	主机增压系统均采用变频软启动技术	投标设备主机增压系统均采用变频软启动技术, 减少冲击、降低能	无偏离	

			耗, 同时保证供水水质		
37	第五章、七、4、(12) P39	具备监测夜间漏水自动关断功能	投标设备具备监测夜间漏水自动关断功能	无偏离	
38	第五章、七、4、(13) P39	控制系统根据需要应有自动/手动控制系统, 可一键转换	投标设备控制系统根据需要要有自动/手动控制系统, 可一键转换	无偏离	
39	第五章、七、4、(14) P39	设备具有全自动程控热消毒功能, 可对系统管路循环高温消毒 (大于等于 120℃)	投标设备具有全自动程控热消毒功能, 可对系统管路循环高温消毒 (121℃)	正偏离	彩页 P114
40	第五章、七、4、(15) P39	具有低压保护功能: 16.1 系统设置源水无水保护功能; 16.2 一、二级泵低压保护功能	投标设备具有低压保护功能: 系统设置了源水无水保护功能; 一、二级泵低压保护功能; 在制水过程全程检测, 对系统进行安全保护, 自动停机	无偏离	
41	第五章、七、4、(16) P39	具有故障紧急模式, 即当一级出现故障时, 二级可继续正常工作, 保证正常供水	投标设备具有故障紧急模式, 即当一级出现故障时, 二级可继续正常工作, 保证正常供水	无偏离	
42	第五章、七、4、(17) P39	具备控制浓水回收技术, 避免高温排放, 保护现场排放管道	投标设备具备智能排废功能: 设备依据纯水电导率的高低, 实现一、二级反渗透过滤系统废水的排放, 此项技术比国外水处理的靠控制流量来控制废水的排放, 更为先进, 更为合理, 真正达到节水的目的, 保证透析水的质量。排废温控装置, 准确控制排废温度, 避免高温排放, 保护现场排放管道	无偏离	
43	第五章、七、5、P39	5. 管道参数及性能	5. 管道参数及性能	无偏离	
44	第五章、七、5、(1) P39	主体为不锈钢 316L 材质, 整体结构锐角弧度处理, 采用 365° 全方位旋转焊接技术并镜面抛	投标设备 U 型循环管路主体为不锈钢 316L 材质, 整体结构锐角弧度处理, 管路采用 365° 全	无偏离	

		光	方位旋转焊接技术并镜面抛光		
45	第五章、七、5、(2) P39	316L 不锈钢自动焊接 U 型管与特氟龙编制管一体全自动焊接, 连接血透机的管路部分采用双循环 U 型管供水组件 (U 型管中流速确保 $\geq 1.9\text{m/s}$ )	投标设备双回路循环供水组件 316L 不锈钢自动焊接 U 型管与特氟龙编制管一体全自动焊接, 连接血透机的管路部分采用双回路循环 U 型管供水组件 (U 型管中流速确保 $\geq 1.9\text{m/s}$ )	无偏离	
46	第五章、七、5、(3) P39	316L 材质、自锁式快速接头, 可根据不同品牌不同型号透析机选择相应接口尺寸	投标设备双回路循环供水组件 316L 材质、自锁式快速接头, 可根据不同品牌不同型号透析机选择相应接口尺寸	无偏离	
47	第五章、七、6、P39	6. 其他要求	6. 其他要求	无偏离	
48	第五章、七、6、(1) P39	#根据我院血透室空间 (按照新版质控 sop), 提供合理可行的血透室布局图; 并提供水机房的水处理的布局图和管路走向图	#根据贵院血透室空间 (按照新版质控 sop), 我公司提供合理可行的血透室布局图; 并提供水机房的水处理的布局图和管路走向图	无偏离	图纸 P120-121

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, 投标无效。
2. “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): 开能康德威健康科技 (北京) 有限责任公司

日期: 2022年09月26日

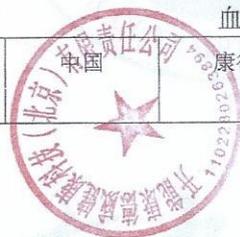
杨

6-1 投标产品配置表

## CNKDW 至静双级反渗透水处理系统

品牌型号	CNKDW-3000		生产国	中国·北京·康德威
产水量 25℃	3000L/h		离子去除率	99.8%
工作电压	AC380V		总功率	11kW
主要部件	品牌性质	品牌	技术参数	数量
主 机 部 分				
主机反渗透泵	中国	斯特尔	SP-2525, 超静音潜水泵	2 台
一级反渗透膜	美国	海德能	8040 膜, 工作压力	4 根
主机反渗透泵	中国	斯特尔	SP-2525, 超静音潜水泵	1 台
二级反渗透膜	美国	海德能	8040 膜, 工作压力	2 根
主机辅助泵	中国	斯特尔	SP-7005, 超静音潜水泵	1 台
膜壳	中国	美易	8040 膜壳, 不锈钢	6 套
智能电控部分	日本	欧姆龙	PLC 及配套扩展模块	1 套
触摸屏	中国	维纶通	10 寸真彩触摸屏	1 套
智能操作系统	中国	康德威	自主研发程控程序 (至静水处理系统软件 V1.0)	1 套
主机机架	中国	康德威	全不锈钢	1 台
主机箱体	中国	国产优质品牌	喷塑, 全封闭式一体集成	1 台
进水电动球阀	德国	斯德宝	DN32, 带信号反馈	1 套
电动球阀	中国	开立达	DN20	2 套
流量传感器	中国	阳明	30G, 防护等级: IP65 以上	3 套
水质传感器	中国	诚磁	4-20mA 电流信号输出	3 套
水压监控	德国/中国	久茂/米科	4-20mA 信号传输, 1.6Mpa、1Mpa	2 套
电源监控	中国	康德威	三相 AC380V	1 套
能耗监控	中国	康德威	详见说明	1 套
反洗监控	日本	欧姆龙	详见说明	1 套
手机物联网 app	中国	康德威	自主研发程控程序	1 套
变频控制器	德国	西门子	双级加压系统变频控制	2 套
系统压力保护阀	德国	斯德宝	UPVC, 0.5-10.0bar	1 套

主机安装材料	中国	国产优质品牌	不锈钢 SUS316L	1套
预 处 理 部 分				
保安过滤器	中国	KLFW	1芯×20寸, 10μ, PVC大胖	2套
前级加压泵	丹麦	格兰富	CR10-5, 立式多级离心泵	1台
前级稳压系统	中国	易能	加压系统变频控制	1套
高精度稳压阀	中国	优质特定	工作压力: 0.5-9.0bar	1套
砂滤罐	中国/美国	唯赛勃/滨特尔	型号: 1865, 高 65 英寸直径 18 英寸	1个
砂滤罐控制头	美国	FLECK (滨特尔)	型号: 2850, 时间型	1套
活性炭罐	中国/美国	唯赛勃/滨特尔	型号: 1865, 高 65 英寸直径 18 英寸	2个
活性炭罐控制头	美国	FLECK (滨特尔)	型号: 2850, 时间型	2套
软化罐	中国/美国	唯赛勃/滨特尔	型号: 1865, 高 65 英寸直径 18 英寸	2个
软化罐控制头	美国	FLECK (滨特尔)	型号: 2850, 软化型	2套
精密过滤器	中国	KLFW	1芯×20寸, 5μ, PVC大胖	2套
其它安装材料	中国	耀炜/恒大	UPVC	1套
化 学 消 毒 模 块				
管路消毒配药装置	中国	康德威	自主创新消毒模块	1套
电动球阀	中国	开立达	DN20	1套
血透管理系统				
信息化管理系统软件	中国	康德威	水机、透析机设备, 体重秤, 血压计, 监护仪等实现联机	1套



北京开医医院

物

### 121℃非接触式灭菌装置配置及参数

品牌型号	AHSP	生产国	中国·康德威	工作温度	5-121℃
工作电压	AC380V	总功率	30kW	排放温度	≤35℃
主要部件	品牌性质	品牌	技术参数		
智能电控部分	德国	西门子	10寸触摸屏, PLC, 智能控制系统,		1套
智能操作系统	中国	KDW	自主研发程控程序 (管道热处理消毒系统软件 V1.0)		1套
加热器	意大利	ZOPPAS	水电隔离加热器自带热电偶		6/9套
循环供水泵	中国	斯特尔	HBI4-20, 卧式多级离心泵		1台
电磁阀	日本	CKD	不锈钢 DN25, 常闭, 耐高温		1套
三通电动球阀	中国	国产优质品牌	不锈钢 DN25/DN32, 耐高温		1套
一体式温度传感器	中国	米科	-50-200℃, 4-20mA 信号输出, G1/2 接口		2套
压力变送器	中国	米科	4-20mA 模拟量输出		2套
手动隔膜阀	中国	国产优质品牌	不锈钢材质, DN25, 耐高温		1套
安全溢流阀	中国	国产优质品牌	不锈钢材质, DN20, 耐高温		1套
热消毒机柜	中国	国产优质品牌	碳钢喷塑		1台
耐高温软管	英国	CJFLEX	DN25		2根
供水管路	中国	国产优质品牌	316L 不锈钢镜面圆管, 保温材料, 阀门等 DN25		1套
双回路循环供水组件	中国	康德威	CWSC-SU/G 316 材质		每床 1套

扬

## 6-2 投标产品技术参数

### 1. 工作条件与电气技术参数:

- (1) 环境温度范围:  $+5^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ ;
- (2) 相对湿度范围:  $\leq 80\%$ ;
- (3) 大气压力范围:  $70\text{kPa}\sim 106\text{kPa}$ ;
- (4) 电源条件: a.c. $380\text{V}\pm 38\text{V}$ ,  $50\text{Hz}\pm 1\text{Hz}$ ;
- (5) 输入功率: 11 kW;
- (6) 原水水质: 水质符合 GB 5749-2006《生活饮用水卫生标准》;
- (7) 给水量: 给水量至少大于 2 倍的标称处理水量;
- (8) 给水温度:  $10^{\circ}\text{C}\sim 35^{\circ}\text{C}$ ;
- (9) 给水压力:  $0.25\text{MPa}\sim 0.45\text{MPa}$ 。

### 2. 产水量:

- (1) 产水量:  $3000\text{L/h}$  ( $25^{\circ}\text{C}$ );
- (2) 产水水质: 符合 AAMI 透析用水标准, 符合国家 YY0572-2015 血液透析和相关治疗用水标准;
- (3) 水质检验: 细菌总数  $< 100\text{CFU/mL}$ , 内毒素  $< 0.03\text{EU/ml}$  (提供相关检测报告)。

### 3. 设备具体配置:

- (1) 设备设计符合 YY0793-2010 行业标准;
- (2) 全自动源水变频加压系统一套;
- (3) 全自动砂滤罐一套, 配备美国进口 FLECK 控制阀;
- (4) 全自动活性炭罐两套, 炭罐接触时间满足 SOP 要求 (5min), 配备美国进口

FLECK 控制阀；

(5) 全自动软化器两套，配备美国进口 FLECK 控制阀；

(6) 反渗透装置配套超静音潜水泵 4 台，一二级按需全自动变频调控水量、采用无级变速；

(7) 微电脑控制器及人机触控界面：日本欧姆龙品牌配套使用台湾维纶品牌 10 寸真彩触摸屏；

(8) 双级反渗透装置一套，膜组采用 6 支美国海德能 8040 型膜元件；

(9) 反渗透装置触水管件均采用不锈钢 316L 材质；

(10) 预处理监控功能，可在线查看预处理运行状态，反洗周期；

(11) 支持远程手机 APP 功能，支持手机端查看水处理系统各状态下的运行参数，方便使用者随时随地对水处理系统进行监管（具备厂家秘钥功能，需由厂家开放权限方可实现手机控制功能）；

(12) 安装血液透析室信息化管理系统软件，可对水处理系统运行状态、病人医嘱、透析方案、患者透析前后的血压体重、患者排班情况、耗材库存及用量情况在线分配和接收，实现中心无纸化办公。

#### 4.基本配置功能简介

(1) 超静音设计，一体集成，全封闭式箱体（专利产品）；

主机增压泵采用超静音潜水泵技术，且全封闭的箱体外型，保证反渗透系统压力的同时降低管道增压泵产生的噪音；一体集成式全封闭式设计，使主机单元占地面积更小现场排布更整齐。

(2) 全自动源水变频系统

前级变频恒压供水设计，保证反渗透系统供水稳定，降低前级泵启停频率，避

避免因频繁启停造成的损耗延长设备使用寿命。

(3) 无死腔大循环设计

反渗透装置采用超导直流无死腔对接式膜壳，供水方式采用最先进的设计理念，实现真正意义上的无死腔大循环，彻底消除了死腔、二次污染等弊端。

(4) 全系统无储水装置（业内率先提出降低细菌生长的可能）

无储水循环装置，避免储水装置内部微生物的滋生，实现从软水到纯水整体水处理系统无水箱、无储存、无死腔的大循环结构。

(5) 科学合理控制浓水回收

一、二级反渗透过滤装置的浓水循环排放采用智能仪表实时监测，可进行柔性调节，实现系统合理回收，确保产品水质；避免系统因单一回收率过高而造成的系统反渗透膜负荷过重，污染加剧；或是单一的回收率过低，造成系统对水资源的利用率下降，造成不必要的浪费；同时，优于机械定比排放，免受操作者人为因素干扰。

(6) 直观显示系统水电能耗

系统参数报表可直观显示反渗透系统当天及当月的水电能耗，并直接显示水费、电费更方便院方核算患者透析能源消耗费用。

(7) 预处理监控功能

在线显示预处理运行状态，各罐体反洗周期，并直接提示预处理耗材更换周期。

(8) 手机 APP 无线通讯

利用手机客户端，远程监控设备运行，实时查看设备运行数据，及时监控设备异常。

5.设备性能:

- (1) 无中间循环水箱，实现了从软水到纯水整体水处理系统无水箱、无储存、无死腔的大循环结构。
- (2) 设备使用潜水泵，可现实设备噪音值，主机出厂噪音控制在 40dB 以下。
- (3) 采用超导直流、无死腔对接式膜壳，真正实现密闭大循环、无死腔。
- (4) 整机全封闭式、一体集成，更加简洁、美观。
- (5) 离子消除率 $\geq 99\%$ ，细菌/致热源清除率 $\geq 99\%$ 。
- (6) 设备系统具有自我诊断、运行检测、状态控制、流量、电导、压力测量显示、文字提示、指示灯显示及实时报警功能。
- (7) 全自动控制功能，根据系统参数中的设定时间机器会自动启停和间隔运行。
- (8) 故障信息的记录和存储功能，将机器各元件的运作情况和报警记录并存储，方便操作人员查询。
- (9) 系统具有缺相、短路、接地、电机过流、过载、网电源相序保护等功能。
- (10) 具有休息模式，自动用高纯度反渗透水对一、二级反渗透膜组及输送管路进行大流量间隔冲洗，彻底抑制细菌/内毒素滋生。
- (11) 控制系统面板上以指示灯显示流程图，实时跟踪显示系统的运行状态，使工作人员对系统的运行了如指掌。
- (12) 主机增压系统均采用变频软启动技术，减少冲击、降低能耗，同时保证供水水质。
- (13) 具备监测夜间漏水自动关断功能，对于设备的安全运行起到有效保证。
- (14) 控制系统由自动/手动控制系统，可一键转换。
- (15) 设备具有全自动程控整机消毒功能，在该模式下，对系统 RO 膜进行清洗、消毒，使被污染后的 RO 膜迅速恢复其性能，同时，可对系统管路循环消毒，使以

往复杂的工作变得简单易行。

(16) 设备具有完善的低压保护功能：系统设置了源水无水保护功能；一、二级泵低压保护功能；在制水过程全程检测，对系统进行安全保护，自动停机。

(17) 设备设有故障紧急运行模式，即当一级出现故障时二级可继续正常工作，保证透析室的正常供水。

(18) 科学合理的控制浓水回收技术。

(19) 直观显示系统水电能耗，系统报表可直观显示反渗透系统当天及当月的水电能耗，并直接显示水费、电费更方便院方核算患者透析费用。

#### 非接触式灭菌装置技术参数

##### 1.工作条件与电气技术参数：

- (1) 环境温度范围：+5℃~+40℃；
- (2) 相对湿度范围：≤80%；
- (3) 大气压力范围：70kPa~106kPa；
- (4) 电源条件：a.c. 380V, 50Hz；
- (5) 输入功率：30kW；
- (6) 进水水质：水质符合 YY0572-2015 血液透析及相关治疗用水技术要求；
- (7) 给水压力：0.25MPa~0.45MPa。

##### 2.设备具体配置：

- (1) 独立封闭式灭菌控制系统，更灵活方便，可随意匹配不同水处理系统；
- (2) 进口知名品牌非接触式加热装置≥6套，触摸屏上连续显示每套加热装置温度；
- (3) 完善的温度控制单元，出水/回水都具备在线的温度监控，避免回水超温；

(4) 安全溢流阀、电磁阀等均采用优质品牌，回水、出水具备压力监控及显示。

### 3. 设备性能优势

(1) 符合中国药典—湿热灭菌法，湿热灭菌条件采用  $121^{\circ}\text{C} \times 30\text{min}$  的控制程序，进行高强度消毒灭菌；

(2) 在线式非接触型热力学设计，摒弃传统加热水箱，杜绝二次污染；

(3) 无加热水箱的设计，极大的降低每次热消毒的能耗，比同类产品降低至少 60% 水电消耗；

(4) 可设定定期、定时自动热消毒程序，方便提前预约热消毒功能；

(5) 排废温控装置，准确控制排废温度，避免高温排放，保护现场排放管道；

(6) 历史信息查询功能，随时查看消毒记录和历史消毒温度变化过程；

(7) 管路为不锈钢材质  $365^{\circ}$  全方位旋转焊接管道，镜面抛光；

(8) 控制 PLC/触摸屏采用进口西门子品牌，智能系统可完美契合本公司品牌水处理设备，家族式设计；

(9) 管线分区自适应反馈加热系统，保障每个点的温度一致。

(10) 双回路循环供水组件主体为不锈钢 316L 材质，整体结构锐角弧度处理，降低压力损失；连接血透机管路，确保小循环管路中流速  $\geq 1.9\text{m/s}$ ，杜绝细菌和生物膜滋生，确保细菌  $\leq 0.1\text{CFU/ml}$ ，内毒素  $\leq 0.01\text{EU/ml}$

(11) 双回路循环供水组件采用自动焊接 U 型管与特氟龙编制管一体全自动焊接，减少连接口，杜绝滴渗漏等问题

(12) 双回路循环供水组件具有自锁式快速接头，自动截断功能，实现快速插拔，方便透析机移动、维护；快插接口可根据不同品牌不同型号透析机选择相应接口尺寸

拍

## 8 其他材料

### 8-1 售后服务承诺

(1) 我公司负责根据贵院水处理间实际情况，提供产品合理的安装布局规划图；标明产品的安装摆放位置、水处理间上、下水口位置、产品配套配电箱安装位置及配电箱内部电器布局及规格。我公司可向贵院提供透析中心整体分区布局及内部装修方案，以供院方参考。

(2) 质保及“包修、包退、”承诺：

自安装验收合格之日起（院方执行合同付款条款的前提下），水处理整机质保期为5年（树脂、活性炭、膜、水滤芯除外）并提供保修期内消毒所用耗材。在此期间，因产品本身质量原因而造成该设备不能正常工作（错误操作、院方未能满足该设备正常工作的基本条件、未进行日常保养等情况除外），我公司负责免费维修，对出现故障的零配件负责免费更换。 我公司会提供维修作业报告一式二份，包括故障原因分析，解决措施等，由双方签字确认，并各执一份，留档备查，确保设备在整个使用过程中，其质量具有可追溯性。

在保修期内，因设备硬件质量问题，如同一故障连续出现三次，我公司承诺可以包退包换。

(3) 我公司承诺：合同签订后，在用户规定时间内，免费将全新机器运输至医院，免费安装调试。

(4) 在质保期内和质保期外，我公司作为生产商会及时为贵院提供完善的售后服务。接到报修电话后，在30分钟内立即响应，与医院联系了解情况，针对问题确定解决方案，在24小时内到达医院，及时排除故障，保证透析室开展正常的透析工作。如不能按要求时间修复，则提供备用机。

(5) 我公司承诺，机器在使用过程中，随时欢迎客户来电、来人咨询，对客户所提出的问题，我公司的工程师24小时开机，随时都能够提供完备、及时、优质的解答。同时，我公司在设备正式投入使用后，会定期进行售后电话回访，及时了解客户实际使用情况，及在使用过程中所遇到的一些问题，进行及时解答，并提醒客户进行常规保养工作（也可提供质优价低的技术支持服务），确保设备运行在最佳状态。

### 8-2售后服务维修机构

我公司设有常用零配件备件库，如电磁阀、压力开关、压力表、压力变送器，如需要零配件，我方会及时提供，质量保证期内的免费售后维修及服务包括所有投标产品及配件，并含第三方产品。保修期后以最优惠的价格提供技术支持服务。保证水处理设备100%开机率，如需更换配件只收取零配件费，免收工时费。保证投标产品停产后10年的备件供应。定期对所有投标产品提供维护保养服务。

服务网点	详细地址	维修人员	职位	工作经历	手机
北京	北京市朝阳区东四环中路嘉泰国际B座704室	赵森、赵全	售后工程师	6年以上售后维修工作经验	15733803676
北京	北京市密云区强云路3号院3号楼等4幢（备品备件库）	徐中江、马欢	生产部经理	10年以上工作经验	13436923410

后附售后服务机构合作协议



北京中医医院

杨

### 8-3 技术培训计划

(1) 安装调试指导时间计划表

序号	项目	计划时间	备注
1	设备安装	3~4 天	设备已运至水处理间
2	调试	1~2 天	水电基础设施良好
3	培训	1 天	所有需培训人员均需到场

注：此时间表计划完成基础条件——在用户的房屋、水源、电源、下水设施等基础设施按《设备安装须知》要求配备齐全完好。

(2) 在设备安装调试完成后，我公司向用户提供该设备详细技术资料一份。

(3) 安装完成后，我公司将派出专业的技术人员对贵院指定的设备操作人员及相关医护人员进行现场培训及相关技术讲座，达到独立对设备进行操作及日常维护，对一些常见故障有能力进行处理，确保透析室正常透析工作的开展。我方提供受训人员的费用，包括培训场地费，培训资料费等。初步安排如下，届时可根据贵院要求及实际情况进行适当的调整。

授课人	培训主题	培训地点	受训人数	培训时间	培训内容梗概
现场安装工程师	水处理设备实际运行状态及调试过程	设备使用现场	贵院所需要接受培训人员 (人数贵院自定)	上午	故障转换、参数设置、功能调试
	水处理新技术的进展及应用				直供、自动消毒膜的反冲洗、污染的预防
	水处理常见故障的处理			下午	流量减少、水质报警、系统停机
	水处理机日常维护及保养				消毒、脱钙、再生、反洗

(4) 我公司产品的智能化操作控制系统为我公司自主研发，在我公司控制系统有更高版本时，可免费为贵院进行升级。

#### 8-4安装验收方案

供货时间：接到采购人通知的一周内

设备安装地点：用户指定地点

设备安装时间：在货物运抵使用单位后，我公司将派工程技术人员到达现场，组织安装、调试，并承担因此发生的一切费用。

设备安装验收方案：

(1) 合同生效后，我公司负责根据贵院水处理间实际情况，提供产品合理的安装布局规划图；明确标明产品的安装摆放位置、水处理间上、下水口位置、产品配套供电箱安装位置及供电箱内部电器布局及规格；协助透析中心布局设计，管路布局设计；并提供设备安装须知，其中包括设备的运行、安装、使用环境要求等，以供院方参考。

(2) 我公司保证所提供的设备是全新的、未使用过的、技术是先进的、设备是可靠的、质量是优质的，且符合中国的电力标准和安全防护标准。随设备发货包括两套完整的安装、操作、维修手册、使用说明、电路图、零配件清单等，一式两份安装验收报告，顾客培训卡一份，如提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，保证在收到采购人通知后3天内将这些资料免费寄给采购人。货物运抵使用单位指定地点后，将在使用单位技术人员在场的情况下开箱清点货物。

(3) 设备安装完成后，按国际标准或中华人民共和国相关标准验收，验收结果保证达到本标书中各项技术指标和原设备的产品标准，并满足安全使用防护要求的。设备验收合格后，双方在验收文件上签字生效。

### 8-5 质量保证期及服务要求的承诺函

我公司承诺：在保修期内应提供维修和技术咨询服务，矫正和免费更换有缺陷的设备或部件、排除系统出现的故障。质量保证期内，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，费用由我公司负担。保修范围包括提供的所有设备（含第三方设备或配件）和安装调试服务质量保证期满，我公司为采购人提供终身保修有偿服务。

我公司在质保期满前三个月对设备做全面保养及性能检测，并出具相应的报告。

我公司承诺质量保证期（保修期）结束后，年度维保费用最高不超过合同金额6%。并保证质量保证期结束后10年内所提供的备件不涨价。保修费用含维保工时费、零配件费用和软件维护、升级费用，服务内容和细则与免费维保期相同。

特此承诺

企业名称（盖章）：开能康德威健康科技（北京）有限责任公司

日期：2022年9月26日



北京中医医院