**浙江山城水都冬虫夏草有限公司饮用净水、纯化水制水、分配系统URS疑问澄清**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **原URS内容与疑问** | **澄清内容** |
| **1** | 3.2.2工艺/流程描述 | 1、板换位置调整疑问（1）原工艺流程：饮用净水、纯化水制备设备工艺流程：原水储罐→原水泵→板式换热器（用于预处理巴氏消毒和冬季升温）→多介质过滤器→软水器→活性炭过滤器→保安过滤器→一级高压泵→一级RO处理系统→纯水储罐→二级高压泵→二级RO处理系统→纯化水储罐→分配系统。（2）建议工艺流程：饮用水、纯化水制备设备工艺流程：原水储罐→原水泵→多介质过滤器→软水器→活性炭过滤器→保安过滤器→板式换热器（用于预处理包含保安过滤器整个系统巴氏消毒和冬季升温）→一级高压泵→一级RO处理系统→纯水储罐→二级高压泵→二级RO处理系统→纯化水储罐→分配系统。优点：板式换热器放在后端是经过预处理过滤器后胶体物质及悬浮固体微粒有机物质、等和硬度都没有保持板式换热器不容易结垢，换热效果好，冬季升温快能耗低。以后程序升级一、二级膜元件换上高温膜，整个系统可以巴氏消毒。 | 澄清：如板式换热器放前后位置都可以，且假如板换放后面更有效控温等好处多，建议供应商选择放后面。因不影响整体价格，且不影响制水，供应商可自由按规范选前后设计，不做指定。 |
| **2** | / | 2、添加内衬食品橡胶好处：多介质过滤器、软水器、活性炭过滤器（建议使用要耐高温内衬食品橡胶但要有材质证书），内衬食品橡胶好处：水中含有余氯、盐等物质对304不锈钢有腐蚀氧化，造成过滤器时间久了内泄漏，夏天内饮用水水温低，室外温度高会形成冷凝水滴。 | 澄清：要求多介质过滤器、软水器、活性炭过滤器等按规范使用要耐高温内衬食品橡胶且有材质证书。采购清单没有在对应表格可增行增项。 |
| **3** | / | URS和采购清单净水管路-06中“循环管路”标准为ISO，实际使用管件为国标89管件，需甲方确认管件标准 | 澄清：按设计院的设计采用国标89管件，清单中标准为ISO改为国标。 |
| **4** | URS095 | 电控柜保护等级为IP54,包括：PLC、触摸屏等控制元器件，电源、开关、按钮、接触器、继电器、指示灯等电气元器件，柜体，端子排，线缆和线槽，控制软件等，所有元器件都应有相关编号及文字标识。 | 澄清：统一IP55. |
| URS178 | 电机的防护等级至少为IP65。 |
| URS245 | 控制柜、操控按钮具有良好密封，可有效防尘、防水，并能耐受 高温高湿操作环境的要求。防护等级至少符合IP54要求。 |
| URS317 | 设备的电源控制箱箱门封闭处理，防止灰尘直接进入，保护等级IP55，主要电气元件安装有安全保护装置；控制箱内部安装散热风扇，并考虑装滤网防尘，设备外接电源处安装漏电保护器。 |
| **5** | URS116 | 压力容器出具图纸、合格证、检测报告等资料。 | 澄清：此项目不涉及压力容器。 |
| URS126 | 所有的承压部分都要有材质证明，压力容器应按照GB150标准生产。 |
| URS148 | 罐体不做压力容器要求，罐体设计温度为0~100℃。但应考虑罐体设计压力不能过低，设计压力0~0.2MPa。 |
| **6** | URS137 | URE137:所有使用点均应能够取样(含与设备对接口)。供应商设计取样阀的安装位置及数量，并在提供的P&ID图上清晰描述，考虑取样的方便性，避免不必要的管路走向。纯化水硬链接阀门采用 I-body阀。需满足3D要求。在图纸上标明具体位置疑问：URS137中“所有使用点均应能够取样(含与设备对接口)”，采购清单“净水管路-06”和“纯化水管路-07”中并没有取样阀，需甲方确认所有与设备硬连接的使用点时候需要配置取样阀；若需要，时候为U型手动隔膜阀带取样，还是其他安装方式。URS137中“纯化水硬链接阀门采用 I-body阀”，采购清单“纯化水管路-07”中并没有I-body手动隔膜阀，需甲方确认时候使用I-body手动隔膜阀。 | 澄清：纯化水管路-07只有玻璃瓶清洗间CP-30翻转洗瓶机，采用U型手动隔膜阀带取样阀死角小于3D，其他用水点按清单采用U型单卡隔膜阀，如水池用水点采用U型单卡隔膜阀可正常取样。净水管路-06按清单全部采用U型单卡隔膜阀，用水点全部是手动隔膜阀。 |
| **7** | URS251 | 液晶彩色触摸屏应耐受因循环系统产生的热量和水蒸汽，不因环 境因素影响其操作和显示功能，尺寸12.5英寸，防护等级应为IP65。 | 澄清：屏幕15英寸。 |
| **8** | URS313 | 从主系统预处理活性炭罐产水接1条支管预留1个手动阀。 | 澄清：改到保安过滤器后接预留支管，及手动阀。 |

**浙江山城水都冬虫夏草有限公司**

**2025.06.02**