

龙岩中心城区污水厂网提质增效工程-雁石流域上游水质提升项目

序号	设备	规格	材料	数量	单位	2年质保 单价 (元)	5年质保 单价 (元)	备注
1	插入式截流装置							
1.1	插入式柔性截流装置	规格：胶囊内径DN300 主要材质：天然橡胶 性能参数： 插入式柔性截流装置应具有防缠绕防堵塞能力强，雨水管道中的缠绕物、漂浮物等杂物均不会堵塞设备； 设备开启后，过流通道应与管道的流道保持一致，水头损失小； 插入式柔性截流装置应采用整体柔性密封； 安装应不占用高度空间，对于埋深较浅的地方不会露出地面； 控制柜户外型防护等级应≥IP54； 插入式柔性截流装置启闭使用空压机提供的压缩气体，充气时间应在30-180s以内； 正常使用压缩空气的压力根据不同管径应控制在0.05-0.1MPa以内； 柔性装置本体高强度复合橡胶应满足： 1) 硬度（邵氏A型）45±5； 2) 拉伸强度≥10MPa； 3) 拉断伸长率≥400%。 空压机及其控制系统应带气压显示报警系统与超压溢流安全阀	高强度复合橡胶	1	套			
1.2	插入式柔性截流装置	规格：胶囊内径DN400 主要材质：天然橡胶 性能参数： 插入式柔性截流装置应具有防缠绕防堵塞能力强，雨水管道中的缠绕物、漂浮物等杂物均不会堵塞设备； 设备开启后，过流通道应与管道的流道保持一致，水头损失小； 插入式柔性截流装置应采用整体柔性密封； 安装应不占用高度空间，对于埋深较浅的地方不会露出地面； 控制柜户外型防护等级应≥IP54； 插入式柔性截流装置启闭使用空压机提供的压缩气体，充气时间应在30-180s以内； 正常使用压缩空气的压力根据不同管径应控制在0.05-0.1MPa以内； 柔性装置本体高强度复合橡胶应满足： 1) 硬度（邵氏A型）45±5； 2) 拉伸强度≥10MPa； 3) 拉断伸长率≥400%。 空压机及其控制系统应带气压显示报警系统与超压溢流安全阀	高强度复合橡胶	1	套			
1.3	插入式柔性截流装置	规格：胶囊内径DN500 主要材质：天然橡胶 性能参数： 插入式柔性截流装置应具有防缠绕防堵塞能力强，雨水管道中的缠绕物、漂浮物等杂物均不会堵塞设备； 设备开启后，过流通道应与管道的流道保持一致，水头损失小； 插入式柔性截流装置应采用整体柔性密封； 安装应不占用高度空间，对于埋深较浅的地方不会露出地面； 控制柜户外型防护等级应≥IP54； 插入式柔性截流装置启闭使用空压机提供的压缩气体，充气时间应在30-180s以内； 正常使用压缩空气的压力根据不同管径应控制在0.05-0.1MPa以内； 柔性装置本体高强度复合橡胶应满足： 1) 硬度（邵氏A型）45±5； 2) 拉伸强度≥10MPa； 3) 拉断伸长率≥400%。 空压机及其控制系统应带气压显示报警系统与超压溢流安全阀	高强度复合橡胶	1	套			

1.4	插入式柔性截流装置	<p>规格：胶囊内径DN600 主要材质：天然橡胶 性能参数： 插入式柔性截流装置应具有防缠绕防堵塞能力强，雨水管道中的缠绕物、漂浮物等杂物均不会堵塞设备； 设备开启后，过流通道应与管道的流道保持一致，水头损失小； 插入式柔性截流装置应采用整体柔性密封； 安装应不占用高度空间，对于埋深较浅的地方不会露出地面； 控制柜户外型防护等级应≥IP54； 插入式柔性截流装置启闭使用空压机提供的压缩气体，充气时间应在30-180s以内； 正常使用压缩空气的压力根据不同管径控制在0.05-0.1MPa以内； 柔性装置本体高强度复合橡胶应满足： 1) 硬度（邵氏A型）45±5； 2) 拉伸强度≥10MPa； 3) 拉断伸长率≥400%。</p> <p>空压机及其控制系统应带气压显示报警系统与超压溢流安全阀</p>	高强度复合橡胶	1	套			
2	柔性截流装置							
2.1	柔性截流装置	<p>规格：DN800 主要材质：天然橡胶 性能参数： 柔性截流装置应具有防缠绕防堵塞能力强，雨水管道中的缠绕物、漂浮物等杂物均不会堵塞设备； 设备开启后，过流通道应与管道的流道完全保持一致，水头损失小； 安装应不占用高度空间，对于埋深较浅的地方不会露出地面； 柔性截流装置启闭使用空压机提供压的缩气体，充气时间应在5min以内，正常使用压缩空气的压力根据不同管径控制在0.05-0.1MPa内； 焊接件焊缝应整齐美观，不得有裂纹、焊瘤、飞溅、电弧擦伤、表面夹渣等质量缺陷；橡胶密封件应光滑平直，不得有裂口、海绵状空腔或分层等质量缺陷； 最大设计水头5m时，关闭状态不得有泄露，双向止水； 断流截面复原要求：橡胶内管排气完毕后，橡胶内管应与外套筒体紧密贴合； 断电开启功能要求：断电后，设备可自动开启； 柔性装置本体高强度复合橡胶应满足： 1) 硬度（邵氏A型）45±5； 2) 拉伸强度≥10MPa； 3) 拉断伸长率≥400%。</p> <p>空压机及其控制系统应带气压显示报警系统与超压溢流安全阀； 就地控制柜应具有手/自动切换功能，且具备接入远程控制功能； 密封形式：采用时胶囊应用三瓣式密封</p>	高强度复合橡胶	1	套			

2.2	柔性截流装置	<p>规格：DN900 主要材质：天然橡胶 性能参数： 柔性截流装置应具有防缠绕防堵塞能力强，雨水管道中的缠绕物、漂浮物等杂物均不会堵塞设备； 设备开启后，过流通道应与管道的流道完全保持一致，水头损失小； 安装应不占用高度空间，对于埋深较浅的地方不会露出地面； 柔性截流装置启闭使用空压机提供压的缩气体，充气时间应在5min以内，正常使用压缩空气的压力根据不同管径控制在0.05-0.1MPa内； 焊接件焊缝应整齐美观，不得有裂纹、焊瘤、飞溅、电弧擦伤、表面夹渣等质量缺陷；橡胶密封件应光滑平直，不得有裂口、海绵状空腔或分层等质量缺陷； 最大设计水头5m时，关闭状态不得有泄露，双向止水； 断流截面复原要求：橡胶内管排气完毕后，橡胶内管应与外套筒体紧密贴合； 断电开启功能要求：断电后，设备可自动开启； 柔性装置本体高强度复合橡胶应满足： 1) 硬度（邵氏A型）45±5； 2) 拉伸强度≥10MPa； 3) 拉断伸长率≥400%。</p> <p>空压机及其控制系统应带气压显示报警系统与超压溢流安全阀； 就地控制柜应具有手/自动切换功能，且具备接入远程控制功能；</p>	高强度复合橡胶	1	套			
2.3	柔性截流装置	<p>规格：DN1000 主要材质：天然橡胶 性能参数： 柔性截流装置应具有防缠绕防堵塞能力强，雨水管道中的缠绕物、漂浮物等杂物均不会堵塞设备； 设备开启后，过流通道应与管道的流道完全保持一致，水头损失小； 安装应不占用高度空间，对于埋深较浅的地方不会露出地面； 柔性截流装置启闭使用空压机提供压的缩气体，充气时间应在5min以内，正常使用压缩空气的压力根据不同管径控制在0.05-0.1MPa内； 焊接件焊缝应整齐美观，不得有裂纹、焊瘤、飞溅、电弧擦伤、表面夹渣等质量缺陷；橡胶密封件应光滑平直，不得有裂口、海绵状空腔或分层等质量缺陷； 最大设计水头5m时，关闭状态不得有泄露，双向止水； 断流截面复原要求：橡胶内管排气完毕后，橡胶内管应与外套筒体紧密贴合； 断电开启功能要求：断电后，设备可自动开启； 柔性装置本体高强度复合橡胶应满足： 1) 硬度（邵氏A型）45±5； 2) 拉伸强度≥10MPa； 3) 拉断伸长率≥400%。</p> <p>空压机及其控制系统应带气压显示报警系统与超压溢流安全阀； 就地控制柜应具有手/自动切换功能，且具备接入远程控制功能；</p>	高强度复合橡胶	1	套			
2.4	空压机	<p>规格：220V，275L/min，2.05KW 性能参数： 最大排气压力：0.8MPa 排气量：275L/min（0.1MPa工况气压下）； 输入功率：2.05KW； 排气接口：G1/2，二分牙； 工作噪音：≤70dB（A）； 使用环境温度：-5~40℃； 电机安全保护温度：≤135℃。</p>		1	套			接市电
3	监测设备							

3.1	高清摄像头 (含支架)	<p>全景、红外、防淹 支持最大1920×1080@30fps高清画面输出。 支持H.265高效压缩算法,可较大节省存储空间。 最低照度为:彩色0.005lux、黑白0.001lux。 支持23倍光学变焦,16倍数字变焦。 全景、红外大于20米。 支持960p@60fps/720@60fps高帧率输出。 支持三码流技术,每路码流可独立配置分辨率及帧率。 支持区域入侵侦测、越界侦测、移动侦测等智能侦测功能。 支持断网续传功能保证录像不丢失,配合Smart NVR实现事件录像的二次智能检索、分析和浓缩播放。 支持宽动态范围达120dB,适合逆光环境监控。 支持3D数字降噪、强光抑制、电子防抖、Smart IR等功能。 支持360°水平旋转,垂直方向-15°~90°(自动翻转)。 摄像头应采用防护罩结构进行防水,泡水时仍可正常工作。</p>		1	个			配防淹护罩
3.2	雷达液位计 (含支架)	<p>测量范围:0~8米; 雷达波液位计整体应采用耐腐蚀材质的外壳,满足户外安装使用,密封接线和整体封装电子部件应完全防水,应满足恶劣工况条件下使用; 配备独特的雷达芯片设计的超紧凑型雷达,应满足狭小空间应用要求; 可满足工作温度:-40~+60°C; 测量精度:±5mm(0.2"); 电源:2-线(24VDC); 输出:4-20mA; 操作方式:可使用蓝牙(App)设定; 防护等级≥IP68</p>		1	个			
3.3	COD水质传感器 (含支架)	<p>(1)量程:0~500mg/L (2)分辨率:0.1mg/L (3)测量精度:±10% (4)重复性:±5% (5)响应时间:小于3分钟 (6)数字接口:4-20mA (7)直流供电:12~24VDC±10% (8)防护等级≥IP68 (9)COD水质传感器需提供配套安装支架,支架应采用耐污水腐蚀材料制作</p>		1	个			固定式免维护、少维护,水位以下200mm
3.4	雨量计 (含支架)	<p>(1)供电电压:9V~30VDC; (2)输出:继电器闭合,最大负载24VDC,1A; (3)工作温度可满足:-40°C~60°C (4)测量精度满足或优于±5%; (5)分辨率满足或优于0.1mm; (6)可监测的雨强范围:满足或优于0.01~4mm/min。</p>		1	个			光学式或翻斗式
3.5	水位标尺	H=2.0m	304	1	套			具体高度根据现场情况调整
3.6	水位标尺	H=3.0m	304	1	套			具体高度根据现场情况调整
3.7	水位标尺	H=4.0m	304	1	套			具体高度根据现场情况调整
3.8	水位标尺	H=5.0m	304	1	套			具体高度根据现场情况调整
3.9	水位标尺	H=6.0m	304	1	套			具体高度根据现场情况调整
4	液压设备							

4.1	液动上开式闸	规格：B×H=200×200 性能参数： 闸门的主要零部件门板、门框等应采用304不锈钢制造。 不锈钢表面应酸洗钝化处理。 闸门能对上、下游起限流和冲洗下游管道的作用。 闸门完全开启时，上、下闸口与管道口齐平，不影响最大程度截污。 闸门油缸防护等级不应低于IP68。 闸门可停在任意的开度位置。 闸门在最大承压为10米水头下，密封面应保证无可见泄漏。 闸门可实现无人值守远程操作自动运行。	304	1	套			
4.2	液动上开式闸	规格：B×H=300×300 性能参数： 闸门的主要零部件门板、门框等应采用304不锈钢制造。 不锈钢表面应酸洗钝化处理。 闸门能对上、下游起限流和冲洗下游管道的作用。 闸门完全开启时，上、下闸口与管道口齐平，不影响最大程度截污。 闸门油缸防护等级不应低于IP68。 闸门可停在任意的开度位置。 闸门在最大承压为10米水头下，密封面应保证无可见泄漏。 闸门可实现无人值守远程操作自动运行。	304	1	套			
4.3	液动上开式闸	规格：B×H=400×400 性能参数： 闸门的主要零部件门板、门框等应采用304不锈钢制造。 不锈钢表面应酸洗钝化处理。 闸门能对上、下游起限流和冲洗下游管道的作用。 闸门完全开启时，上、下闸口与管道口齐平，不影响最大程度截污。 闸门油缸防护等级不应低于IP68。 闸门可停在任意的开度位置。 闸门在最大承压为10米水头下，密封面应保证无可见泄漏。 闸门可实现无人值守远程操作自动运行。	304	1	套			
4.4	液动上开式闸	规格：B×H=500×500 性能参数： 闸门的主要零部件门板、门框等应采用304不锈钢制造。 不锈钢表面应酸洗钝化处理。 闸门能对上、下游起限流和冲洗下游管道的作用。 闸门完全开启时，上、下闸口与管道口齐平，不影响最大程度截污。 闸门油缸防护等级不应低于IP68。 闸门可停在任意的开度位置。 闸门在最大承压为10米水头下，密封面应保证无可见泄漏。 闸门可实现无人值守远程操作自动运行。	304	1	套			
4.5	液动上开式闸	规格：B×H=600×600 性能参数： 闸门的主要零部件门板、门框等应采用304不锈钢制造。 不锈钢表面应酸洗钝化处理。 闸门能对上、下游起限流和冲洗下游管道的作用。 闸门完全开启时，上、下闸口与管道口齐平，不影响最大程度截污。 闸门油缸防护等级不应低于IP68。 闸门可停在任意的开度位置。 闸门在最大承压为10米水头下，密封面应保证无可见泄漏。 闸门可实现无人值守远程操作自动运行。	304	1	套			

4.6	液动上开式闸	规格：B×H=700×700 性能参数： 闸门的主要零部件门板、门框等应采用304不锈钢制造。 不锈钢表面应酸洗钝化处理。 闸门能对上、下游起限流和冲洗下游管道的作用。 闸门完全开启时，上、下闸口与管道口齐平，不影响最大程度截污。 闸门油缸防护等级不应低于IP68。 闸门可停在任意的开度位置。 闸门在最大承压为10米水头下，密封面应保证无可见泄漏。 闸门可实现无人值守远程操作自动运行。	304	1	套			
4.7	液动上开式闸	规格：B×H=800×800 性能参数： 闸门的主要零部件门板、门框等应采用304不锈钢制造。 不锈钢表面应酸洗钝化处理。 闸门能对上、下游起限流和冲洗下游管道的作用。 闸门完全开启时，上、下闸口与管道口齐平，不影响最大程度截污。 闸门油缸防护等级不应低于IP68。 闸门可停在任意的开度位置。 闸门在最大承压为10米水头下，密封面应保证无可见泄漏。 闸门可实现无人值守远程操作自动运行。	304	1	套			
4.8	液动上开式闸	规格：B×H=900×900 性能参数： 闸门的主要零部件门板、门框等应采用304不锈钢制造。 不锈钢表面应酸洗钝化处理。 闸门能对上、下游起限流和冲洗下游管道的作用。 闸门完全开启时，上、下闸口与管道口齐平，不影响最大程度截污。 闸门油缸防护等级不应低于IP68。 闸门可停在任意的开度位置。 闸门在最大承压为10米水头下，密封面应保证无可见泄漏。 闸门可实现无人值守远程操作自动运行。	304	1	套			
4.9	液动上开式闸	规格：B×H=1000×1000 性能参数： 闸门的主要零部件门板、门框等应采用304不锈钢制造。 不锈钢表面应酸洗钝化处理。 闸门能对上、下游起限流和冲洗下游管道的作用。 闸门完全开启时，上、下闸口与管道口齐平，不影响最大程度截污。 闸门油缸防护等级不应低于IP68。 闸门可停在任意的开度位置。 闸门在最大承压为10米水头下，密封面应保证无可见泄漏。 闸门可实现无人值守远程操作自动运行。	304	1	套			
4.10	液动上开式闸	规格：B×H=1500×1500 性能参数： 闸门的主要零部件门板、门框等应采用304不锈钢制造。 不锈钢表面应酸洗钝化处理。 闸门能对上、下游起限流和冲洗下游管道的作用。 闸门完全开启时，上、下闸口与管道口齐平，不影响最大程度截污。 闸门油缸防护等级不应低于IP68。 闸门可停在任意的开度位置。 闸门在最大承压为10米水头下，密封面应保证无可见泄漏。 闸门可实现无人值守远程操作自动运行。	304	1	套			

4.11	液动上开式闸	规格：B×H=1200×1200 性能参数： 闸门的主要零部件门板、门框等应采用304不锈钢制造。 不锈钢表面应酸洗钝化处理。 闸门能对上、下游起限流和冲洗下游管道的作用。 闸门完全开启时，上、下闸口与管道口齐平，不影响最大程度截污。 闸门油缸防护等级不应低于IP68。 闸门可停在任意的开度位置。 闸门在最大承压为10米水头下，密封面应保证无可见泄漏。 闸门可实现无人值守远程操作自动运行。	304	1	套			
4.12	液动上开式闸	规格：B×H=1400×1400 性能参数： 闸门的主要零部件门板、门框等应采用304不锈钢制造。 不锈钢表面应酸洗钝化处理。 闸门能对上、下游起限流和冲洗下游管道的作用。 闸门完全开启时，上、下闸口与管道口齐平，不影响最大程度截污。 闸门油缸防护等级不应低于IP68。 闸门可停在任意的开度位置。 闸门在最大承压为10米水头下，密封面应保证无可见泄漏。 闸门可实现无人值守远程操作自动运行。	304	1	套			
4.13	液动上开式闸	规格：B×H=1600×1600 性能参数： 闸门的主要零部件门板、门框等应采用304不锈钢制造。 不锈钢表面应酸洗钝化处理。 闸门能对上、下游起限流和冲洗下游管道的作用。 闸门完全开启时，上、下闸口与管道口齐平，不影响最大程度截污。 闸门油缸防护等级不应低于IP68。 闸门可停在任意的开度位置。 闸门在最大承压为10米水头下，密封面应保证无可见泄漏。 闸门可实现无人值守远程操作自动运行。	304	1	套			
4.14	液动上开式闸	规格：B×H=1800×1800 性能参数： 闸门的主要零部件门板、门框等应采用304不锈钢制造。 不锈钢表面应酸洗钝化处理。 闸门能对上、下游起限流和冲洗下游管道的作用。 闸门完全开启时，上、下闸口与管道口齐平，不影响最大程度截污。 闸门油缸防护等级不应低于IP68。 闸门可停在任意的开度位置。 闸门在最大承压为10米水头下，密封面应保证无可见泄漏。 闸门可实现无人值守远程操作自动运行。	304	1	套			
4.15	液动上开式闸	规格：B×H=2000×2000 性能参数： 闸门的主要零部件门板、门框等应采用304不锈钢制造。 不锈钢表面应酸洗钝化处理。 闸门能对上、下游起限流和冲洗下游管道的作用。 闸门完全开启时，上、下闸口与管道口齐平，不影响最大程度截污。 闸门油缸防护等级不应低于IP68。 闸门可停在任意的开度位置。 闸门在最大承压为10米水头下，密封面应保证无可见泄漏。 闸门可实现无人值守远程操作自动运行。	304	1	套			

4.16	液动旋转堰门	<p>规格：B×H=1500×600</p> <p>性能参数： 堰板、左右侧密封板、安装座等零部件应采用不锈钢制造。 堰门油缸防护等级不应低于IP68，堰门可停在任意的角度位置。 液动液动旋转堰门主要由门叶、转轴、油缸、油缸支座、水封橡胶等组成；宽度小于2m应采用单点液控油缸驱动，宽度大于2m应采用双点液控油缸驱动。 液动液动旋转堰门应采用油缸驱动门叶旋转，可在旋转角度范围内任意位置停止，调节上游水位，液压装置动作方便、灵活、安全可靠。 工作压力：8-16MPa。 不锈钢表面应酸洗钝化处理，自有酸洗车间。 堰门最大承压为2米水头下，可实现正反向密封，且正反向密封应≤0.1L/m.s。 双油缸液动旋转堰门，两侧同步伸缩差值应在±20mm以内。 应具备过载保护装置，当液压、电气系统达到预设值时，能自动停止工作，确保设备安全。 液动液动旋转堰门可利用自动控制系统和信号传递技术，自动控制油缸驱动门叶旋转，实现自动调节上游水位目的，并且无需人员值守。同时，在特殊情况下，可以人工手动操作开门或关门操作按钮，实现堰门开关动作。紧急情况下，可以人力通过液压设备上操作杠杆和换向阀，上下动作杠杆，操作液压设备，驱动堰门开启和关闭。 堰门应根据工艺需求可进行二面或四面密封。</p>	304	1	套			
4.17	液动旋转堰门	<p>规格：B×H=1500×1000</p> <p>性能参数： 堰板、左右侧密封板、安装座等零部件应采用不锈钢制造。 堰门油缸防护等级不应低于IP68，堰门可停在任意的角度位置。 液动液动旋转堰门主要由门叶、转轴、油缸、油缸支座、水封橡胶等组成；宽度小于2m应采用单点液控油缸驱动，宽度大于2m应采用双点液控油缸驱动。 液动液动旋转堰门应采用油缸驱动门叶旋转，可在旋转角度范围内任意位置停止，调节上游水位，液压装置动作方便、灵活、安全可靠。 工作压力：8-16MPa。 不锈钢表面应酸洗钝化处理，自有酸洗车间。 堰门最大承压为2米水头下，可实现正反向密封，且正反向密封应≤0.1L/m.s。 双油缸液动旋转堰门，两侧同步伸缩差值应在±20mm以内。 应具备过载保护装置，当液压、电气系统达到预设值时，能自动停止工作，确保设备安全。 液动液动旋转堰门可利用自动控制系统和信号传递技术，自动控制油缸驱动门叶旋转，实现自动调节上游水位目的，并且无需人员值守。同时，在特殊情况下，可以人工手动操作开门或关门操作按钮，实现堰门开关动作。紧急情况下，可以人力通过液压设备上操作杠杆和换向阀，上下动作杠杆，操作液压设备，驱动堰门开启和关闭。 堰门应根据工艺需求可进行二面或四面密封。</p>	304	1	套			
4.18	液动旋转堰门	<p>规格：B×H=2000×1500</p> <p>性能参数： 堰板、左右侧密封板、安装座等零部件应采用不锈钢制造。 堰门油缸防护等级不应低于IP68，堰门可停在任意的角度位置。 液动液动旋转堰门主要由门叶、转轴、油缸、油缸支座、水封橡胶等组成；宽度小于2m应采用单点液控油缸驱动，宽度大于2m应采用双点液控油缸驱动。 液动液动旋转堰门应采用油缸驱动门叶旋转，可在旋转角度范围内任意位置停止，调节上游水位，液压装置动作方便、灵活、安全可靠。 工作压力：8-16MPa。 不锈钢表面应酸洗钝化处理，自有酸洗车间。 堰门最大承压为2米水头下，可实现正反向密封，且正反向密封应≤0.1L/m.s。 双油缸液动旋转堰门，两侧同步伸缩差值应在±20mm以内。 应具备过载保护装置，当液压、电气系统达到预设值时，能自动停止工作，确保设备安全。 液动液动旋转堰门可利用自动控制系统和信号传递技术，自动控制油缸驱动门叶旋转，实现自动调节上游水位目的，并且无需人员值守。同时，在特殊情况下，可以人工手动操作开门或关门操作按钮，实现堰门开关动作。紧急情况下，可以人力通过液压设备上操作杠杆和换向阀，上下动作杠杆，操作液压设备，驱动堰门开启和关闭。 堰门应根据工艺需求可进行二面或四面密封。</p>	304	1	套			

4.19	液动旋转堰门	<p>规格：B×H=2500×1500</p> <p>性能参数： 堰板、左右侧密封板、安装座等零部件应采用不锈钢制造。 堰门油缸防护等级不应低于IP68，堰门可停在任意的角度位置。 液动液动旋转堰门主要由门叶、转轴、油缸、油缸支座、水封橡胶等组成；宽度小于2m应采用单点液控油缸驱动，宽度大于2m应采用双点液控油缸驱动。 液动液动旋转堰门应采用油缸驱动门叶旋转，可在旋转角度范围内任意位置停止，调节上游水位，液压装置动作方便、灵活、安全可靠。 工作压力：8-16MPa。 不锈钢表面应酸洗钝化处理，自有酸洗车间。 堰门最大承压为2米水头下，可实现正反向密封，且正反向密封应≤0.1L/m.s。 双油缸液动旋转堰门，两侧同步伸缩差值应在±20mm以内。 应具备过载保护装置，当液压、电气系统达到预设值时，能自动停止工作，确保设备安全。 液动液动旋转堰门可利用自动控制系统和信号传递技术，自动控制油缸驱动门叶旋转，实现自动调节上游水位目的，并且无需人员值守。同时，在特殊情况下，可以人工手动操作开门或关门操作按钮，实现堰门开关动作。紧急情况下，可以人力通过液压设备上操作杠杆和换向阀，上下动作杠杆，操作液压设备，驱动堰门开启和关闭。 堰门应根据工程需求可进行平面或四面密封。</p>	304	1	套			
4.20	浮动挡板	<p>规格：B×H=2000×300</p> <p>性能参数： 浮箱本体两端与导向块连接组成浮箱组件，浮箱组件两端的导向块在导槽里面上下滑动；由于在浮力和重力的作用，浮动挡板一半处于水上，一半处于水下，水经过浮动挡板底部流出，表面的漂浮物被浮动挡板拦截，避免漂浮物进入下游。</p>	304	1	套			
4.21	浮动挡板	<p>规格：B×H=2000×500</p> <p>性能参数： 浮箱本体两端与导向块连接组成浮箱组件，浮箱组件两端的导向块在导槽里面上下滑动；由于在浮力和重力的作用，浮动挡板一半处于水上，一半处于水下，水经过浮动挡板底部流出，表面的漂浮物被浮动挡板拦截，避免漂浮物进入下游。</p>	304	1	套			
4.22	浮动挡板	<p>规格：B×H=2600×500</p> <p>性能参数： 浮箱本体两端与导向块连接组成浮箱组件，浮箱组件两端的导向块在导槽里面上下滑动；由于在浮力和重力的作用，浮动挡板一半处于水上，一半处于水下，水经过浮动挡板底部流出，表面的漂浮物被浮动挡板拦截，避免漂浮物进入下游。</p>	304	1	套			
4.23	浮动挡板	<p>规格：B×H=2900×500</p> <p>性能参数： 浮箱本体两端与导向块连接组成浮箱组件，浮箱组件两端的导向块在导槽里面上下滑动；由于在浮力和重力的作用，浮动挡板一半处于水上，一半处于水下，水经过浮动挡板底部流出，表面的漂浮物被浮动挡板拦截，避免漂浮物进入下游。</p>	304	1	套			
4.24	液压控制系统（加防护罩）	<p>规格：380V，5KW</p> <p>性能参数： (1) 液压控制系统包括液压驱动装置、位置反馈器/位移传感器、液压系统以及配套的各种阀门、管路、仪表、电缆及确保设备安全正常运行的附件等。 (2) 驱动装置的驱动力应在各工况下足以使其控制的液压设备上升或下降，并有20%~30%的安全裕量。 (3) 液压驱动装置包括液压缸、传动机构等。液压缸在最低工作压力下仍有足够的作用力推动液压设备，液压缸应有足够的行程，保证液压设备全开至全关位置。液压缸应采用可靠措施保证其不漏油，保压时间不低于200h。液压缸应设有防尘装置。液压缸应进行耐压试验，试验压力为工作压力的1.5倍，保持60min，不得有渗漏等异常现象。液压缸柱塞及相应部件等采用不锈钢材料以防锈蚀。 (4) 位置反馈器应包括但不少于以下部件：用于液压设备全开及全关的限位开关；位置指示装置。 (5) 每台液压设备配套足够容量的液压供油系统成套设备。液压供油系统包括：回油箱、油泵、阀组、内部管路、滤网、各种传感器以及配套的附件等。液压管路包括完整的填充柱、液压油以及其他的必要紧固件和配件。 (6) 回油箱为钢板焊接箱形结构，回油箱容积不小于工作运行油的容积。 (7) 液压泵：额定压力为10MPa，最大压力为16MPa，排量为2.1ml/r，流量为3 L/min，油液介质为L-HM46。采用立式电机泵组结构形式。每台油泵均应配备止回阀、截止阀和安全阀等。电机应符合JB2195、IEC60034标准。采用F级绝缘，按B级绝缘考核温升。0.4kW以上的电机应有单独的启动回路，并具有短路保护、过载保护、过流保护、缺相保护。电机具有高启动力矩低惯性的特性。 (8) 连接压油系统和液压设备操作液压缸的管道管径大小按液压缸活塞以最大速度运行时，管中最大油速不超过5m/s来设计。除软管外，液压系统所有的油管路及管件采用无缝不锈钢管。所有油管采用法兰或卡套式管件连接。投标人负责提供所有管路及管件的连接。</p>	成品	1	套			接市电

5	其他设备							
5.1	SCADA控制系统	(1) 现场具备信号自动采集和控制; (2) 视频图像, 智能视频; (3) 水位自动检测; (4) 雨量自动检测; (5) 具备数据存储功能, 且存储查询一年以上的历史数据; (6) 报表可查询实时历史数据; (7) 可实时生成查询水质水量的历史趋势; (8) 可对数据进行相关趋势分析。		1	套			接市电
5.2	电气控制柜(加防护罩)	(1) 电控柜内部接线以端子为界, 端子排设在箱内。外形尺寸必须保证箱内有可靠的电气距离和安全的维护空间, 又便于接线。 (2) 由于电控柜所处环境恶劣, 应具有卓越的防潮、防锈、防腐蚀能力。 (3) 主要技术参数: 三相四线制TN-S系统; 额定工作电压: 0.22KV; 额定工作频率: 50Hz; 母线最大工作电流: 根据受控设备容量定。 (4) 电控柜外壳采用304不锈钢, 厚度不小于2.0mm, 柜门开合时不致引起柜体变形。柜体防护等级不低于IP54, 具有室外防雨功能。 (5) 电控箱设有所控制的每台设备单机的启动及停机按钮、设备组联动运行控制按钮, 各设备单机的运行、停机、事故信号灯; 设有就地/零位/远程三档控制选择开关和整个设备组的总急停按钮。 (6) 现场电控柜面板上的元器件需考虑防止受潮湿、腐蚀和高温天气的影响, 具有卓越的耐候耐久性、保色保光性、防腐蚀性。 (7) 电控柜内设有电缆通道及接线端子排, 所有控制及保护回路分开, 装设试验的浪涌保护器。 (8) 电控柜要装设防止凝露或温度过高的装置, 安装温湿度传感器、加热器、排风扇等。电控柜应具有良好的通风装置。 (9) 柜内断路器、接触器、热继电器等电气元件应选用ABB、西门子、施耐德等国际知名品牌的品牌。		1	套			增设可视化操纵模块, 接市电
5.3	爬梯	H=2.0m	304	1	套			具体高度根据现场情况调整
5.4	爬梯	H=3.0m	304	1	套			具体高度根据现场情况调整
5.5	爬梯	H=4.0m	304	1	套			具体高度根据现场情况调整
5.6	爬梯	H=5.0m	304	1	套			具体高度根据现场情况调整
5.7	爬梯	H=6.0m	304	1	套			具体高度根据现场情况调整
5.8	控制柜护栏	H=1.5m	304	8	m			
5.9	井内管线等			1	套			
5.10	广域网专线	所有监测数据与控制信号应通过广域网专线接入我司现有GIS平台, 广域网专线带宽≥10M。		1	条			

报价要求: 含运输费、税费及设备安装调试费, 含2年质保与5年质保分别报价(质保应含设备定期清理维护与相关耗材), 不含外接电。

序号	设备名称
水质流量一体监测仪（COD+流量）	
1	水质流量一体监测仪（COD+流量）
原位水质监测仪（COD+液位）	
1	原位水质监测仪（COD+液位）
流量监测仪	

1

流量液位一体监测
仪

报价要求：含运输费、税费及

龙岩中心城区污水厂网提质增效工程-雁石河流域上游水质提升项

参数规格

量)

COD传感器参数要求满足或优于：1、测量量程：0~500mg/L；2、测量精度：±5%FS；3、分辨率：0.1mg/L；4、测量方法：UV254紫外吸收法；

流速流量参数满足或优于：1、流速量程：0~10m/s，双向流速测量；2、流速分辨率：0.001m/s；3、流速精度：±1%FS；

其他参数：

1、供电方式：电池组；

2、电池续航：≥1年；（采集周期：15分钟，上传周期：1小时）；

3、电池容量：≥76AH；

4、数据存储：>50万组；

5、通讯方式：NB-IoT、4G或5G；

6、传感器配套电缆长度：≥15米；

7、防护等级：IP68；

8、被测水道类型：雨污水管道，渠道，天然的溪流、河流；

9、设备具备多级告警功能；（最小采集周期：1分钟，最小上传周期：1分钟）

1) 处于正常区域：默认15分钟采集，1小时上传；

2) 处于预警区域：默认5分钟采集，0.5小时上传；

3) 处于危险区域：默认1分钟采集，3分钟上传；

10、功能特点：具备远程升级（方式：OTA）、远程配置、蓝牙配置、断点续传、液晶显示（具备高清LCD屏本地实时数据显示功能），支持多种数据传输机制（根据不同报警等级自适应采集、传输频

COD传感器参数满足或优于：1、测量量程：0~500mg/L；2、测量精度：±5%FS；3、分辨率：0.1mg/L；4、测量方法：UV254紫外吸收法；

液位参数（非接触式）满足或优于：1) 量程：0~10m；2) 精度：±0.5%FS；3) 分辨率：±0.001m；

其他参数：

1、供电方式：电池组；

2、电池续航：≥1年；（采集周期：15分钟，上传周期：1小时）；

3、电池容量：≥76AH；

4、数据存储：>50万组；

5、通讯方式：NB-IoT、4G或5G；

6、传感器配套电缆长度：≥10米；

7、防护等级：IP68；

8、被测水道类型：雨污水管道，渠道，天然的溪流、河流；

9、设备具备多级告警功能；（最小采集周期：1分钟，最小上传周期：1分钟）

1) 处于正常区域：默认15分钟采集，1小时上传；

2) 处于预警区域：默认5分钟采集，0.5小时上传；

3) 处于危险区域：默认1分钟采集，3分钟上传；

10、功能特点：具备远程升级（方式：OTA）、远程配置、蓝牙配置、断点续传、液晶显示（具备高

- 1、流速流量参数满足或优于：1) 流速量程：0~10m/s，双向流速测量；2) 流速分辨率：0.001m/s；3) 流速精度：±1%FS；
- 2、液位参数满足或优于：1) 液位量程：0~10m；2) 液位精度：±0.25%FS；3) 液位分辨率：±0.001m；
- 3、温度量程：-20~60℃；
- 4、供电方式：电池组；
- 5、电池续航：≥1年（采集周期：15分钟，上传周期：1小时）；
- 6、电池容量：≥76AH；
- 7、通信方式：NB-IoT或4G Cat1或5G；
- 8、传感器配套电缆长度：15米；
- 9、液体酸碱度要求：PH值在6~8之间；
- 10、液体温度要求：0~60℃，非凝固；
- 11、本地存储：>50万组；
- 12、防护等级：IP68；
- 13、工作温度：-40℃~85℃；
- 14、储存温度：-30℃~70℃；
- 15、液体压力要求：自然环境状态下，1个标准大气压；
- 16、被测水道类型：管道，渠道，天然的溪流、河流；
- 17、用途：可测非满管、满管、逆流等条件下的排水管道流量数据；
- 18、管道类型：支持矩形断面、圆形断面、梯形断面、三角形断面；
- 19、功能特点：具备远程升级、远程配置、本地蓝牙配置、断点续传、断点续传、液晶显示（具备高清LCD屏本地实时数据显示功能）；
- 20、定时采集、定时传输(最小采集周期：1分钟，最小上传周期：1分钟)；
- 21、设备具备多级告警功能；(最小采集周期：1分钟，最小上传周期：1分钟)
- 1) 外于正常区域，默认15分钟采集，1小时上传。

设备安装调试费，含2年质保与5年质保分别报价（质保应含电池、传感器定期清理维护与相关耗材）

目

单位	数量	2年质保 单价 (元)	5年质保 单价 (元)	备注
台	1			含安装辅材及安装调试费用
台	1			含安装辅材及安装调试费用

台

1

含配套安
装（304
不锈钢主
机背板、
设备支架
及其它安
装辅材
（所有钢
制材料均
为304不
锈钢材
质））及
安装调试
费用

，不含外接电。

龙岩中心城区污水厂网提质增效工程-雁石流域上游水质
提升项目

询价文件

项目编号：中慧[龙]招(询价)字 2024-0722 号

山东中慧咨询管理有限公司

2024 年 07 月

第一章 询价公告

受龙岩市水发环境集团有限公司委托，山东中慧咨询管理有限公司对龙岩中心城区污水厂网提质增效工程-雁石流域上游水质提升项目进行控制价公开询价，欢迎各报价人前来报价。

一、项目编号：中慧[龙]招(询价)字 2024-0722 号

二、项目名称：龙岩中心城区污水厂网提质增效工程-雁石流域上游水质提升项目

三、项目内容及要求：详见龙岩中心城区污水厂网提质增效工程-雁石流域上游水质提升项目设备技术参数及要求

四、交货、安装地点：龙岩市水发环境集团有限公司

五、交货期：在接到通知 30 天内完成供货

六、参加本项目报价的潜在供应商必须具备的条件及注意事项：

(1) 报价人须提供合格有效的法人营业执照(副本)复印件并加盖报价人公章；

(2) 本项目不接受联合体报价。

七、报价须知：

1、供应商必须对本项目严格按照询价文件中提供的货物、规格、材质、技术性能、工艺要求及服务要求进行报价。供应商应充分理解供货期间各种因素导致成本价格上涨的风险，且该项风险费在报价中充分考虑。报价包括但不限于设备（包含安装附件、辅材）、安装费、调试费、包装费、运至采购人指定地点的运输费、二次搬运费、装卸费、专用工具费、保险费、采购保管、产品检验检测、优化设计、试运行、验收、质保服务、税金（含 13%增值税）等一切费用。

2、报价单位在提交报价文件时可提供供货合同、发票等证明材料进行佐证，采购人将优选采纳提供了证明材料的单位的报价。

3、报价人必须响应所有技术参数要求，所有附件需加盖公章，否则报价无效。

4、本次询价确认后作为最高限价的参考依据，本次询价并非采购邀约，不作为任何招标或合同签订依据。

5、报价人在报价单上必须填写完整且有效的报价单位联系人、固定电话（或移动电话）和公司注册地详细地址，报价人应对所递交的报价文件以及与报价有关的证明和资料的真实性负责，若以弄虚作假给询价人造成损失的，依法承担赔偿责任。

6、如发现恶意报价者，询价小组可定为无效报价。在审查报价资料时，对于畸高或畸低的报价，可不予采纳。

七、询价时间地点：

1、询价时间：2024 年 07 月 24 日至 2024 年 07 月 31 日；

2、报价材料递交截止时间：2024年7月31日17:30之前，逾期送达的或不符合规定的报价文件将被拒绝。

3、报价方式：报价人可选择邮寄形式或电子邮件形式报价或现场递交。

3.1 采用邮寄形式报价的：所提供的报价材料需加盖公章后装入报价专用袋内密封，否则报价无效。报价人需将报价材料邮寄至龙岩市新罗区商务营运中心商会大厦C幢6层606；联系人：黄女士（电话：0597-5300855）。报价材料需密封并加盖单位公章，逾期寄达概不接受。

3.2 采用电子邮件形式报价的：报价人需将加盖公章的报价文件扫描件及询价公告中要求材料的复印件扫描件一并通过电子邮件的形式发送至1278903151@qq.com邮箱（所有报价人应将可复制版本（WORD格式或EXCEL格式）的报价材料一并发送至此邮箱）。

八、询价材料的获取：

2024年07月24日至报价材料递交截止时间前，通过易交易电子招标投标交易平台（<https://www.enjoy5191.com/>）免费获取并下载相关附件。若获取过程对平台操作有任何疑问，请联系福建随行软件有限公司，联系电话：400-870-5191。

九、询价公告网站：

本次询价公告在易交易电子招标投标交易平台（<https://www.enjoy5191.com/>）、中国招标投标公共服务平台（www.cebpubservice.com）网站上发布。

十、联系方式：

询价人：龙岩市水发环境集团有限公司

地 址：龙岩市新罗区铁山镇溪西村

电 话：0597-2340611

联系人：黄先生

询价代理机构：山东中慧咨询管理有限公司

地 址：龙岩市新罗区商务营运中心商会大厦C幢6层

电 话：0597-5300855

联系人：黄女士

交易中心名称：随行易交易电子招标投标交易平台

地址：龙岩市新罗区商务运营中心龙工大厦3层

联系电话：4008705191

第二章 技术参数及要求

(详见附件)

第三章 报价文件格式

附件 1:

总报价表

项目名称：龙岩中心城区污水厂网提质增效工程-雁石河流域上游水质提升项目		
设备种类	含税总报价（元）	备注
智能雨污分流设备	大写： 小写：	含两年质保（质保应含电池、传感器定期清理维护与相关耗材），不含外接电。
	大写： 小写：	含五年质保（质保应含电池、传感器定期清理维护与相关耗材），不含外接电。
水质监测设备	大写： 小写：	含两年质保（质保应含电池、传感器定期清理维护与相关耗材），不含外接电。
	大写： 小写：	含五年质保（质保应含电池、传感器定期清理维护与相关耗材），不含外接电。
增值税发票票面税率（_____ %）		

注：1、报价以人民币元为单位，保留小数点后两位，第三位四舍五入。

2、本次询价确认后作为最高限价的参考依据，本次询价并非采购邀约，不作为任何招标或合同签订依据。

3、报价包括但不限于设备（包含安装附件、辅材）、安装费、调试费、包装费、运至采购人指定地点的运输费、二次搬运费、装卸费、专用工具费、保险费、采购保管、产品检验检测、优化设计、试运行、验收、质保服务、税金（含 13% 增值税）等一切费用。

报价单位：_____（全称并加盖公章）

报价单位联系人及联系电话：_____

联系方式：_____

报价单位注册地详细地址：_____

报价日期：_____

附件 2:

分项报价表

龙岩中心城区污水厂网提质增效工程-雁石河流域上游水质提升项目									
序号	设备种类	设备名称	参数规格	材料	数量	单位	价格（元） 含质保两年（质保应含 电池、传感器定期清理 维护与相关耗材），不 含外接电	价格（元） 含质保五年（质保应含 电池、传感器定期清理 维护与相关耗材），不 含外接电	备注
1	智能 雨污 分流 设备	插入式柔性截流装置							
1.1		插入式柔性截流装置	详见附件，DN300	高强度复合橡胶	1	套			
1.2		插入式柔性截流装置	详见附件，DN400	高强度复合橡胶	1	套			
1.3		插入式柔性截流装置	详见附件，DN500	高强度复合橡胶	1	套			
1.4		插入式柔性截流装置	详见附件，DN600	高强度复合橡胶	1	套			
2		柔性截流装置							
2.1		柔性截流装置	详见附件，DN800	高强度复合橡胶	1	套			
2.2		柔性截流装置	详见附件，DN900	高强度复合橡胶	1	套			
2.3		柔性截流装置	详见附件，DN1000	高强度复合橡胶	1	套			
2.4		空压机	详见附件			1	套		
3	监测设备								
3.1	高清摄像头（含支架）	详见附件			1	个			配防淹护罩
3.2	雷达液位计（含支架）	详见附件			1	个			
3.3	COD 水质传感器（含支架）	详见附件			1	个			固定式免维护、少维

								护, 水位以下 200mm
3.4		雨量计 (含支架)	详见附件		1	个		光学式或翻斗式
3.5		水位标尺	详见附件, H=2.0m	304	1	套		具体高度根据现场情况调整
3.6		水位标尺	详见附件, H=3.0m	304	1	套		具体高度根据现场情况调整
3.7		水位标尺	详见附件, H=4.0m	304	1	套		具体高度根据现场情况调整
3.8		水位标尺	详见附件, H=5.0m	304	1	套		具体高度根据现场情况调整
3.9		水位标尺	详见附件, H=6.0m	304	1	套		具体高度根据现场情况调整
4		液压设备						
4.1		液动上开式闸	详见附件, B×H=200×200	304	1	套		
4.2		液动上开式闸	详见附件, B×H=300×300	304	1	套		
4.3		液动上开式闸	详见附件, B×H=400×400	304	1	套		
4.4		液动上开式闸	详见附件, B×H=500×500	304	1	套		
4.5		液动上开式闸	详见附件, B×H=600×600	304	1	套		
4.6		液动上开式闸	详见附件, B×H=700×700	304	1	套		
4.7		液动上开式闸	详见附件,	304	1	套		

			B×H=800×800					
4.8		液动上开式闸	详见附件, B×H=900×900	304	1	套		
4.9		液动上开式闸	详见附件, B×H=1000×1000	304	1	套		
4.10		液动上开式闸	详见附件, B×H=1500×1500	304	1	套		
4.11		液动上开式闸	详见附件, B×H=1200×1200	304	1	套		
4.12		液动上开式闸	详见附件, B×H=1400×1400	304	1	套		
4.13		液动上开式闸	详见附件, B×H=1600×1600	304	1	套		
4.14		液动上开式闸	详见附件, B×H=1800×1800	304	1	套		
4.15		液动上开式闸	详见附件, B×H=2000×2000	304	1	套		
4.16		液动旋转堰门	详见附件, B×H=1500×600	304	1	套		
4.17		液动旋转堰门	详见附件, B×H=1500×1000	304	1	套		
4.18		液动旋转堰门	详见附件, B×H=2000×1500	304	1	套		
4.19		液动旋转堰门	详见附件, B×H=2500×1500	304	1	套		

4.20		浮动挡板	详见附件, B×H=2000×300	304	2	套			
4.21		浮动挡板	详见附件, B×H=2000×500	304	1	套			
4.22		浮动挡板	详见附件, B×H=2600×500	304	1	套			
4.23		浮动挡板	详见附件, B×H=2900×500	304	1	套			
4.24		液压控制系统（加防护罩）	详见附件	成品	1	套			接市电
5		其他设备							
5.1		SCADA 控制系统	详见附件		1	套			接市电
5.2		电气控制柜（加防护罩）	详见附件		1	套			增设可视化操纵模块， 接市电
5.3		爬梯	详见附件，H=2.0m	304	1	套			具体高度根据现场情 况调整
5.4		爬梯	详见附件，H=3.0m	304	1	套			具体高度根据现场情 况调整
5.5		爬梯	详见附件，H=4.0m	304	1	套			具体高度根据现场情 况调整
5.6		爬梯	详见附件，H=5.0m	304	1	套			具体高度根据现场情 况调整
5.7		爬梯	详见附件，H=6.0m	304	1	套			具体高度根据现场情 况调整
5.8		控制柜护栏	详见附件，H=1.5m	304	8	m			
5.9		井内管线等	详见附件		1	套			
5.10		广域网专线	详见附件		1	条			

合计									
序号	设备种类	设备名称	参数规格	材料	数量	单位	价格（元） 含质保两年（质保应含 电池、传感器定期清理 维护与相关耗材），不 含外接电	价格（元） 含质保五年（质保应含 电池、传感器定期清理 维护与相关耗材），不 含外接电	备注
	水质 监测 设备	水质流量一体监测仪（COD+流 量）							
1		水质流量一体监测仪（COD+流 量）	详见附件		1	台			含安装辅材及安装调 试费用
		原位水质监测仪（COD+液位）							
1		原位水质监测仪（COD+液位）	详见附件		1	台			含安装辅材及安装调 试费用
		流量监测仪							
1		流量液位一体监测仪	详见附件		1	台			含配套安装（304 不锈 钢主机背板、设备支架 及其它安装辅材（所有 钢制材料均为 304 不锈 钢材质））及安装调试 费用
合计									

注：1、报价以人民币元为单位，保留小数点后两位，第三位四舍五入。

2、含税单价报价包括但不限于设备（包含安装附件、辅材）、安装费、调试费、包装费、运至采购人指定地点的运输费、二次搬运费、装卸费、专用工具费、保险费、采购保管、产品检验检测、优化设计、试运行、验收、质保服务、税金（含 13%增值税）等一切费用。

报价单位：_____（全称并加盖公章）

报价日期：_____

附件 3

询价公告要求的其它资料（若有）

1、营业执照

2、-----

注：提供相应的复印件并加盖单位公章

附件 4

优化建议（若有）