鄂伦春自治旗克一河镇污水处理站工程

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **星号标记** | **序号** | **设备名称** | **规格型号** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 200m³/d污水处理设备主要技术参数 | | | | | | |
|  | 1 | 机械格栅 | 1.主材采用SUS316材质，栅间隙5mm，安装倾角70°，渠宽 600mm，渠深2500mm，功率≥1.1kw。  2.配304材质垃圾斗及启动器。 | 1 | 台 |  |
|  | 2 | 机械格栅 | 1.主材采用SUS316材质，栅间隙3mm，安装倾角70°，渠宽 600mm，渠深2500mm，功率≥1.1kw。  2.配304材质垃圾斗及启动器。 | 1 | 台 |  |
| **★** | 3 | 阀门 | 1.电动闸门，电动执行器带变频调节功能，300x300mm。  2.材质：铸铁镶铜+表面环氧树脂喷涂。 | 2 | 台 |  |
|  | 4 | （集水池）切割潜污泵 | 1.流量：≥10m3 /h。  2.扬程：≥20m。  3.电机功率：≥1.1kw。  5.出口口径：≥40mm。  6.304材质，配自耦装置。 | 2 | 台 | 一用一备 |
|  | 5 | （调节池）潜污泵 | 1.流量：≥10m3 /h。  2.扬程：≥20m。  3.电机功率：≥1.1kw。  5.出口口径：≥40mm。  6.304材质，配自耦装置。 | 2 | 台 | 一用一备 |
|  | 6 | 超声波液位计 | 1.一体式，量程：0-5m。  2.精度：0.5级。  3.输出：4-20mA，2路继电器。  4.100-240VAC供电，≥10m引线线缆。 | 2 | 台 |  |
| **★** | 7 | 电磁流量计 | 1.一体型，范围：5~20m³/h。  2.口径：DN40。  3.电极：哈氏合金,四氟衬里，SUS316壳体。  4.带温度补偿功能，带 LCD 显示屏。 | 1 | 台 |  |
| **★** | 8 | 厌氧填料 | 1.规格尺寸（直径\*长）：φ180mm×3m（误差范围：±5%）。  2.弹性填料：Φ180mm改性聚丙烯，比表面积≥250m³/㎡，单位重量≥1.8kg/m³，挂膜重量≥80kg/m³，填充料≥70%以上，免更换。  3.膜组模块：5#角钢、φ12mm螺纹钢，316材质。 | 1 | 套 |  |
| **★** | 9 | 缺氧填料 | 1.规格尺寸（直径\*长）：φ150mm×3m（误差范围：±5%）。  2.组合填料：Φ180mm改性醛化纤维涤纶丝，比表面积≥600m³/㎡，单位重量≥1.8kg/m³，挂膜重量≥80kg/m³，填充料≥70%以上，免更换。。  3.膜组模块：5#角钢、φ12mm螺纹钢，316材质。 | 1 | 套 |  |
|  | 10 | 潜水搅拌机 | 1.材质：SUS316L。  2.功率：≥2.2kw。  3.叶轮直径：≥400mm。  4.转速：≥800r/min  5.配安装系统（含电动提升装置，不锈钢导杆等），池深4.5米。 | 3 | 台 |  |
| **★** | 11 | 好氧填料 | 1.结构类型：模块化+磁吸式可拆卸。  2.规格尺寸（长\*宽\*高）：1.05m×1m×4m （误差范围：±5%）。  3.膜组模块：304方管70×70mm，型材厚度≥3mm。  4.MBBR填料：采用78孔蜂窝状结构，Φ20mm高密度聚乙烯+抗老化添加剂，比表面积≥800m³/㎡，密度≥0.96g/cm³，填充料≥80%以上，免更换。 | 24 | 套 |  |
| **★** | 12 | 曝气系统 | 1.直径：≥Φ216mm。  2.单个曝气量：≥2.5m³/h。  3.单个服务面积：≤0.3㎡。  4.材质：采用三层复合结构，ABS+EPDM，配可提升装置。  5.配智能防堵塞装置，带堵塞报警功能。 | 1 | 套 |  |
|  | 13 | 罗茨风机 | 1.功率：≥ 5.5kw ，变频控制+软启动功能。  2.风量：≥3.3m3/min。  3.升压：≥49kpa。  4.配集成三级消声结构，一米外≤65db。 | 2 | 台 | 一用一备 |
|  | 14 | 混合液回流泵 | 1.流量：≥25m3 /h。  2.扬程：≥25m。  3.电机功率：≥2.2kw。  5.出口口径：≥40mm。  6.配自耦装置。 | 2 | 台 | 一用一备 |
|  | 15 | 污泥回流泵 | 1.流量：≥10m3 /h。  2.扬程：≥25m。  3.电机功率：≥1.1kw。  5.出口口径：≥40mm。  6.泵体：304材质。 | 2 | 台 | 一用一备 |
| **★** | 16 | 斜板填料 | 1.斜板倾角：60°（误差范围±5°） 。  2.板间距：≥50mm。  3.水力负荷：≥1.5m³/(m²・h)。  4.材质：PP或FRP，厚度≥2mm。  5.配316材质支撑支架。 | 1 | 套 |  |
|  | 17 | 溢流装置 | 1.流速：≤0.3m/s。  2.堰顶平整度误差需≤1mm/m，全程最大误差不超过 3mm。  3.SUS316L 不锈钢（厚度≥5mm）或增强型 FRP。  4.配堰顶防堵塞、自动分流装置。 | 1 | 套 |  |
|  | 18 | （中间水池）潜污泵 | 1.流量：≥10m3 /h。  2.扬程：≥20m。  3.电机功率：≥1.1kw。  5.出口口径：≥40mm。  6.304材质，配自耦装置。 | 2 | 台 | 一用一备 |
| **★** | 19 | 石英砂过滤罐 | 1.结构类型：SUS304。  2.规格尺寸：直径1.2m×2m （误差范围：±5%），钢板厚度≥8mm。  3.流量：≥10m3/h。  4.滤速：≤10m/h。  5.反洗方式：反冲洗泵，水洗。  6.填料：填充高度≥0.7m，密度≥2.5g/cm³，含泥量≤1%，粒径2-5mm、5-10mm、10-16mm 三层级配。 | 1 | 套 |  |
|  | 20 | 反洗水箱 | 1.结构类型：304材质，卧式，外壁做保温处理。  2.规格尺寸：φ2.4m×4.6m （误差范围：±5%），厚度≥10mm。  3.总容积：≥20.7m3。  4.有效容积：≥15m3。  5.水力停留时间：≥1.5h。 | 1 | 座 |  |
|  | 21 | 出水流量计 | 1.巴士计量槽：1号槽，304材质。  2.流量：0-19.44m³/h。  3.明渠流量计，分体式，量程5m,4-20mA或485，显示仪表IP65，探头IP68，引线线缆≥10m,供电24VAC。  3.带数据存储功能，≥1年。 | 1 | 套 |  |
|  | 22 | （事故池）潜水泵 | 1.流量：≥10m3 /h。  2.扬程：≥15m。  3.电机功率：≥1.1kw。  5.出口口径：≥40mm。  6.304材质，配自耦装置。 | 2 | 台 | 一用一备 |
| **★** | 23 | 板框压滤机 | 1.过滤面积：≥10㎡。  2.结构：隔膜式，自动拉板。  3.主体材质：SUS304+增强型PP滤板。  4.过滤压力：≥0.8mpa,功率：≥1.5kw。 | 1 | 台 |  |
|  | 24 | 隔膜泵 | 1.流量：≥0.5m3 /h。  2.扬程：：≥30m。  3.材质：SUS304+进口丁晴橡胶膜片。 | 1 | 台 |  |
|  | 25 | 空压机 | 1.排气量：≥1.1m³/min。  2.排气压力：≥0.8mpa。  3.功率：≥7.5kw。  4.螺杆式，配储气罐、油水分离器。 | 1 | 台 |  |
|  | 26 | 碳源加药装置 | 1.溶药桶：≥500L，材质：SUS304。  2.计量泵：≥25w,变频控制。  3.搅拌器：≥0.75kw。三层搅拌，304材质。  4.药剂加热防结晶装置。 | 1 | 套 |  |
|  | 27 | PAC加药装置 | 1.溶药桶：≥500L，材质：SUS304。  2.计量泵：≥350w,变频控制。  3.搅拌器：≥0.75kw,三层搅拌，304材质。 | 1 | 套 |  |
|  | 28 | PAM加药装置 | 1.溶药桶：≥500L，材质：SUS304。  2.计量泵：≥350w,变频控制。  3.搅拌器：≥0.75kw,三层搅拌，304材质。 | 1 | 套 |  |
| **★** | 29 | 消毒加药装置 | 1.溶药桶：≥500L，材质：材质：SUS304。2.计量泵：≥25w,变频控制。  3.搅拌器：≥0.75kw,三层搅拌，304材质。  4.配消毒余量 - 加药量闭环控制模块，精度 ±0.05mg/L。 | 1 | 套 |  |
| **★** | 30 | 控制系统 | 1.应采用可编程控制器PLC（西门子 S7-1200 系列或同等品牌）来生活污水处理系统的自动控制和监视，满足工艺系统运行要求，并能实现无人值守情况下的正常运行。  2.应采用智慧控制算法，全流程设备智能控制功能，算法含水质预测模型，可提前调整参数，控制软件带数据采集、报表生成、故障诊断、AI 运维建议AI 分析故障原因，并提供解决方案。  3.系统采用三种控制方式：就地手动、远程自动控制和远程手动控制，并预留接入和外传信号（4-20mA或485通讯）端口，可通过手机、电脑等多种方式访问， 可查看及控制设备状态。包括闭环控制、设备启停控制、设备启停状态、远方/就地切换、主要工艺参数的监视，并完成设备的连锁保护。  4.PLC系统应配置一台22 英寸触摸屏 + 工业键盘鼠标，带指纹解锁（防误操作）。  5.机柜应有足够的强度能经受住搬运、安装和运行期间电气短路产生的所有偶然应力，应采用不锈钢钢板，厚度≥2mm。 | 1 | 台 |  |
|  | 31 | 高复合菌种 | 1.密度：≥430kg/m3。  2.水分含量：≤15%。  3.菌数：≥1×109 /g。  4.具备寒冷季节（10℃）处理能力。 | 1 | 套 |  |
| **★** | 32 | 管阀件、线缆 | 1.管阀件全部采用304材质。  2.线缆采用防水防腐电缆。 | 1 | 套 |  |
|  | 33 | 安装调试 | 系统、设备工艺安装、参数调试，使其处于正常运行状态。 | 1 | 项 |  |