

会	结水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观
参	排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体

一	现场测控层		单位	数量	设置位置	备注
1	除污格栅机控制系统, 小型	PLC可编程控制器, 电源模块、CPU模块, 控制柜及柜内附属设备, 电源, DI侧配带保险端子、DO侧配中间继电器, 避雷器, 状态显示屏, 接线等基本I/O点数: DI: 48, DO: 16, AI:4, AO:0等; 含电磁开关12套; 柜体: 1台, 户外安装, 304不锈钢制 (2mm厚), IP55, 800x400x1800mm (WxDxH), CPU主要参数: 大于或等于32位处理器, 大于或等于60K内存, 含以太网接口, 可实现modbus协议传输;	套	1	二期取水泵房格栅间	
2	温度传感器	铂电阻, 测温范围: -60~180℃, 精度: ±0.1℃, 磁吸式或插入式, 按实际情况安装	套	8	一期配水泵房、一期取水泵房	一期配水水泵2#, 一期取水水泵1#、2#、3#, 一共8个点 (泵前十泵后), 接入原有的温度巡检仪
3	协议转换器	Modbus RTU 通讯协议转换器 4通道	套	3		综保柜接入现有PLC柜 (现有PLC品牌为西门子), 实现综保柜运行电量数据读取功能, 包括通讯线缆的敷设和连接。
4	排泥车PLC站, 小型	PLC可编程控制器, 电源模块、CPU模块, DI: 24, DO: 16, AI:0, AO:0;控制箱及箱内附属设备, 电源, 接近开关, 变频器, DI侧配带保险端子、DO侧配中间继电器, 避雷器, 接线等, 箱体: 户外安装, 304不锈钢制 (2mm厚), IP55, 600x400x1500mm (WxDxH), CPU主要参数: 大于或等于32位处理器, 大于或等于60K内存, 含以太网接口, 可实现modbus协议传输;	套	4	安装于一期平流沉淀池4部排泥车	
5	排泥车PLC站, 小型	PLC可编程控制器, 电源模块、CPU模块, DI: 24, DO: 16, AI:0, AO:0;控制箱及箱内附属设备, 电源, 接近开关, 变频器, DI侧配带保险端子、DO侧配中间继电器, 避雷器, 接线等, 箱体: 户外安装, 304不锈钢制 (2mm厚), IP55, 800x400x1000mm (WxDxH), CPU主要参数: 大于或等于32位处理器, 大于或等于60K内存, 含以太网接口, 可实现modbus协议传输;	套	2	安装于二期平流沉淀池2部排泥车	
6	压力变送器	量程: 0~1MPa, 二线制, 电源: 24VDC, 精度: 0.25 级, 输出: 4~20mA, 接口: G 1/2", 防护等级 ³ IP65, 传感器材质316L	套	2	反冲洗泵、鼓风机出口	
一一	自控上位系统					
1	容错服务器	机架式双模冗余容错服务器 (4U), 每个模块配置: 双路十二核英特尔至强银牌4214, 2.2GHz处理器, 64GB内存, 480GB固态硬盘, 8TB硬盘, 1G缓存阵列卡超级电容, 电源900W以上; 操作系统: Windows server 2016标准及以上; 面板及上架轨道等; , 数据采集软件、数据库软件 (≥5000点)	套	1	一期滤池值班室	一期滤池值班室
2	操作员站	工业级, i7 13700CPU, 32G内存, 1T硬盘+256G固态硬盘, 27英寸显示器, 正版Windows 10 或以上专业版操作系统	套	5	中控室	中控室
3	工程师站	工业级, 至强银牌2.4GHzCPU, 32G内存, 1T硬盘+256G固态硬盘, 27英寸显示器, 正版Windows 10 或以上专业版操作系统	套	1	中控室	中控室
4	操作员站软件	组态软件, 运行版, 无限点, 配置操作员站, 或对现有组态软件进行升级, 需根据甲方及设计需求完成SCADA画面及程序编制, 并整合接入厂内三期排泥水现状上位机系统	套	5		操作员站安装
5	工程师软件	组态软件, 运行+开发版 无限点, 编辑组态程序, 配置系统, 或对现有组态软件进行升级, 需根据甲方及设计需求完成SCADA画面及程序编制, 并整合接入厂内三期排泥水现状上位机系统	套	1		工程师站安装
6	工业交换机	智能管理型, 支持环网, 2个千兆光口、12个百兆电口	台	9	各生产岗位	各生产岗位, 端口以最终需求为准
7	核心交换机	智能管理型, 支持环网, 2个千兆光口、24个百兆电口	台	1	中控室	
8	自控系统SCADA上位开发	上位机组态开发, 满足运营单位使用要求 (涉及本厂所有PLC站的信号)	套	1	中控室	需根据甲方及设计需求完成SCADA画面及程序编制

工程施工图设计出图
专用章(1)
资质证书号:A131000017
有效期至2028年12月22日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

校 核	范翔宇	范翔宇	阶 段	施工图	 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	东莞市供水设施更新改造项目-水厂设备及工艺改造工程 (自控集成标段)	项目编号	2023GD233SS
校 对	范翔宇	范翔宇	专 业	自控及仪表			子项名称	总图
设 计	苏涛	苏涛	比 例	/			图 号	WC073I-06
制 图			日 期	2024.10			修 正 号	
审 核	陆继斌	陆继斌				设备材料表		
设计负责人	王健	王健						
专业负责人	黄凯	黄凯						