会签栏

序号	项目名称	型号及规格	单位	数量	设置位置	备注
一	**现场控制层**					
1	取水泵房PLC8主站，大型	PLC可编程控制器，开关电源，电源模块、CPU模块和通讯模块，控制柜及柜内附属设备，DI侧配带保险端子、DO侧配中间继电器，信号隔离器，避雷器，接线等；基本I/O点数:AI:32,AO:8,DI:128,DO:64，以太网口x1,MODBUS口x2。柜体：钢制(2mm厚)，喷涂聚酯环氧树脂漆，IP55，800x600x2200mm(WxDxH)；含通讯管理机：RS485接口数量满足要求。，CPU主要参数：大于或等于32位处理器，大于或等于4M内存，含以太网接口，可实现modbus协议传输；	套	1	取水泵房	
2	取水泵房抽真空PLC8.1子站，中型	PLC可编程控制器，开关电源和通讯模块，控制柜及柜内附属设备，DI侧配带保险端子、DO侧配中间继电器，信号隔离器，避雷器，接线等；基本I/O点数:AI:8,DI:32,DO:16以太网口x1,MODBUS口x1。柜体：钢制(2mm厚)，喷涂聚酯环氧树脂漆，IP55，600x300x800mm(WxDxH)，需实现现场手动控制，CPU主要参数：大于或等于32位处理器，大于或等于1.5M内存，含以太网接口，可实现modbus协议传输；	套	1	取水泵房	利用现有柜体，内部设备全部更换。
3	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	1	取水泵房	每台机组5个测量点：水泵前后轴承、电机前后轴承、电机表面温度
4	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：G1/2″，防护等级≥IP65，传感器材质316L	套	5	取水泵房	
5	数据采集控制箱	含温度信号采集和变送模块，通过总线通信接入泵房PLC，304不锈钢（1mm）	套	1	取水泵房	尺寸：400x300x500mm（WxDxH），后期需深化设计
6	配水泵房PLC1主站，大型	PLC可编程控制器，开关电源，电源模块、CPU模块和通讯模块，控制柜及柜内附属设备，DI侧配带保险端子、DO侧配中间继电器，信号隔离器，避雷器，接线等；基本I/O点数:AI:32,AO:16,DI:128,DO:64以太网口x1,MODBUS口x2。。柜体：钢制(2mm厚)，喷涂聚酯环氧树脂漆，IP55，800x600x2200mm(WxDxH)；含通讯管理机：RS485接口数量满足要求。CPU主要参数：大于或等于32位处理器，大于或等于4M内存，含以太网接口，可实现modbus协议传输；	套	1	配水泵房	
7	配水泵房抽真空PLC1.1子站，中型	PLC可编程控制器，开关电源，电源模块、CPU模块和通讯模块，控制柜及柜内附属设备，DI侧配带保险端子、DO侧配中间继电器，信号隔离器，避雷器，接线等；基本I/O点数:AI:8,DI:32,DO:16以太网口x1,MODBUS口x1。柜体：钢制(2mm厚)，喷涂聚酯环氧树脂漆，IP55，600x300x800mm(WxDxH)，需实现现场手动控制，CPU主要参数：大于或等于32位处理器，大于或等于1.5M内存，含以太网接口，可实现modbus协议传输；	套	1	配水泵房	
8	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	2	配水泵房	每台机组5个测量点：水泵前后轴承、电机前后轴承、电机表面温度
9	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：G1/2″，防护等级≥IP65，传感器材质316L	套	6	配水泵房	
10	温度巡检仪	含温度信号采集和变送模块，通过总线通信接入泵房PLC	套	2	配水泵房	配套安装附件等
11	加药间PLC2主站，大型	PLC可编程控制器，开关电源，电源模块、CPU模块和通讯模块，控制柜及柜内附属设备，DI侧配带保险端子、DO侧配中间继电器，信号隔离器，避雷器，接线等；基本I/O点数:AI:32,AO:32,DI:128,DO:96以太网口x1,MODBUS口x2。柜体：钢制(2mm厚)，喷涂聚酯环氧树脂漆，IP55，800x600x2200mm(WxDxH)，CPU主要参数：大于或等于32位处理器，大于或等于4M内存，含以太网接口，可实现modbus协议传输；	套	1	加药间值班室	
12	次氯酸钠间PLC2.1站，中型	控制柜及柜内附属设备，DI侧配带保险端子、DO侧配中间继电器，信号隔离器，避雷器，接线等；新增AI:16,AO:16,DI:32,DO:32点以太网口x1,MODBUS口x1，柜体：钢制(2mm厚)，喷涂聚酯环氧树脂漆，IP55，800x600x2200mm(WxDxH)，CPU主要参数：大于或等于32位处理器，大于或等于1.5M内存，含以太网接口，可实现modbus协议传输；	套	1	次氯酸钠间	
13	一期滤池PLC7主站，大型	PLC可编程控制器，开关电源，电源模块、CPU模块和通讯模块，柜内附属设备，DI侧配带保险端子、DO侧配中间继电器，信号隔离器，避雷器，接线等；基本I/O点数:AI：16、AO：8、DI：32、DO：:16，以太网口x1,MODBUS口x2；柜体：钢制(2mm厚)，喷涂聚酯环氧树脂漆，IP55，800x600x2200mm(WxDxH)，CPU主要参数：大于或等于32位处理器，大于或等于4M内存，含以太网接口，可实现modbus协议传输；	套	1	一期滤池	UPS利旧
14	一期滤池PLC子站，中型	PLC可编程控制器，开关电源，电源模块、CPU模块和通讯模块，柜内附属设备，DI侧配带保险端子、DO侧配中间继电器，AI配避雷器，接线等；基本I/O点数:AI：16、AO:16、DI：32、DO：32，以太网口x1，柜体：琴式，钢制(2mm厚)，喷涂聚酯环氧树脂漆，IP55，800x500x1200mm(WxDxH)，需实现现场手动控制，CPU主要参数：大于或等于32位处理器，大于或等于1.5M内存，含以太网接口，可实现modbus协议传输；	套	4	一期滤池	一控二
15	二期滤池PLC6主站，大型	PLC可编程控制器，开关电源，电源模块、CPU模块和通讯模块，柜内附属设备，DI侧配带保险端子、DO侧配中间继电器，信号隔离器，避雷器，接线等；基本I/O点数:AI：32、AO：16、DI:64、DO：32，以太网口x1,MODBUS口x2；柜体：钢制(2mm厚)，喷涂聚酯环氧树脂漆，IP55，800x600x2200mm(WxDxH)，CPU主要参数：大于或等于32位处理器，大于或等于4M内存，含以太网接口，可实现modbus协议传输；	套	1	二期滤池	UPS利旧
16	二期滤池PLC子站，中型	PLC可编程控制器，开关电源，电源模块、CPU模块和通讯模块，柜内附属设备，DI侧配带保险端子、DO侧配中间继电器，AI配避雷器，接线等；基本I/O点数:AI：16、AO:16、DI：32、DO：32，以太网口x1，柜体：琴式，钢制(2mm厚)，喷涂聚酯环氧树脂漆，IP55，1200x500x1200mm(WxDxH)，需实现现场手动控制，CPU主要参数：大于或等于32位处理器，大于或等于1.5M内存，含以太网接口，可实现modbus协议传输；	套	4	二期滤池	一控二
17	三期滤池PLC主站，大型	PLC可编程控制器，开关电源，电源模块、CPU模块和通讯模块，柜内附属设备，DI侧配带保险端子、DO侧配中间继电器，信号隔离器，避雷器，接线等；基本I/O点数:AI：32、AO：16、DI:64、DO：32，以太网口x1,MODBUS口x2；柜体：钢制(2mm厚)，喷涂聚酯环氧树脂漆，IP55，800x600x2200mm(WxDxH)，CPU主要参数：大于或等于32位处理器，大于或等于4M内存，含以太网接口，可实现modbus协议传输；	套	1	三期滤池	
18	电源柜	1.不小于6KVAUPS主机（带市电与UPS自动切换功能），1h后备时间，1套配电开关装入同一柜内，接线等； 2.柜体：钢制(2mm厚)，喷涂聚酯环氧树脂漆，IP55，800x600x2200mm(WxDxH)	套	1	三期滤池	
19	三期滤池PLC4子站，中型	PLC可编程控制器，开关电源，电源模块、CPU模块和通讯模块，柜内附属设备，DI侧配带保险端子、DO侧配中间继电器，AI配避雷器，接线等；基本I/O点数:AI：16、AO:16、DI：32、DO：32，以太网口x1，柜体：琴式，钢制(2mm厚)，喷涂聚酯环氧树脂漆，IP55，1200x500x1200mm(WxDxH)，需实现现场手动控制，CPU主要参数：大于或等于32位处理器，大于或等于1.5M内存，含以太网接口，可实现modbus协议传输；	套	4	三期滤池	一控二
20	三期滤池PLC子站，中型	PLC可编程控制器，开关电源，电源模块、CPU模块和通讯模块，柜内附属设备，DI侧配带保险端子、DO侧配中间继电器，AI配避雷器，接线等；基本I/O点数:AI：24、AO:24、DI：48、DO：48，以太网口x1，柜体：琴式，钢制(2mm厚)，喷涂聚酯环氧树脂漆，IP55，2000x500x1200mm(WxDxH)，需实现现场手动控制，CPU主要参数：大于或等于32位处理器，大于或等于1.5M内存，含以太网接口，可实现modbus协议传输；	套	2	三期滤池	一控三
21	回用水池PLC5站，中型	开关电源、电源模块、CPU模块和通讯模块，柜内附属设备，DI侧配带保险端子、DO侧配中间继电器，AI配避雷器，接线等；I/O点数:AI:8,DI:16,DO:16，CPU主要参数：大于或等于32位处理器，大于或等于1.5M内存，含以太网接口，可实现modbus协议传输；	套	1	厂区	利用现有柜体，内部设备全部更换。
22	排泥水池PLC3子站，中型	PLC可编程控制器，开关电源，电源模块、CPU模块和通讯模块，柜内附属设备，DI侧配带保险端子、DO侧配中间继电器，AI配避雷器，接线等；I/O点数:AI:8,DI:16,DO:16，以太网口x1，MODBUS口x1，CPU主要参数：大于或等于32位处理器，大于或等于1.5M内存，含以太网接口，可实现modbus协议传输；	套	1	厂区	利用现有柜体，内部设备全部更换。
23	核心交换机	智能管理型，支持环网，2个千兆光口，12个百兆电口	台	1	中控室	端口以最终需求为准
24	工业交换机	智能管理型，支持环网，2个千兆光口，6个百兆电口	台	8	PLC主站	端口以最终需求为准
25	工业交换机	智能管理型，支持环网，2个千兆光口，4个百兆电口	台	14	滤池子站	端口以最终需求为准
	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，不低于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，900W冗余电源；操作系统：Windowsserver2016标准及以上	套	1	中控室	
2	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
三	**光纤、电缆及其他辅材**					
1	光缆	8芯单模光纤	米	1380		
2	网线	六类屏蔽以太网双绞线	米	1400		
3	现场总线		米	1260		
4	电缆	YJV-1 3*2.5	米	380		
5	信号线	DJYVP 2x2x1.0	米	730		
6	钢管	SC25	米	300		
7	钢管	SC32	米	100		
8	钢管	SC50	米	240		
9	新建路由	素土开槽0.6m深，0.6m宽。包含开挖埋管、回填夯实等	米	80		
10	手孔井	90x120cm，参见建筑电气安装工程图集JD5-151，深120cm	座	1		
11	PLC站拆除	涉及PLC主站PLC1~7共7台，一二三期滤池子站共14台	台	21		

工程设计出图专用章
单位名称：北京市市政工程设计研究总院有限公司
业务范围：工程设计综合资质甲级
资质证书编号：A111005439
有效期至：2028年12月22日

北京市市政工程设计研究总院有限公司

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）
东城水厂自控、安防改造设计图
自控材料表

项目(副)负责人	姚左钢 鲍磊	姚左钢 鲍磊	校核人	赵申	赵申	阶段	施工图设计
专业负责人	梁毅 胡田力	梁毅 胡田力	审核人	董威	董威	图号	2023N121-SS030302-YZ09
设 计 人	薛培	薛培	审定人	董威	董威	日期	2024.08	比例