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	配水泵房PLC1主站	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:24,AO:8,DI:80,DO:48，以太网口 x1,MODBUS口 x2。柜体：钢制(2mm 厚)，喷涂聚脂环氧树脂漆，IP55，600x800x2200mm (WxDxH)；含通讯管理机：RS485接口数量满足要求。	套	1	配水泵房配电室	IO点表仅做招标参考，具体硬件配置待招标后依据工艺要求进行二次深化
2	电源柜	1.不小于5KVA UPS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)，喷涂聚脂环氧树脂漆，IP55，600x800x2200mm (WxDxH)	套	1	配水泵房配电室	
3	排泥子站RIO1.1~1.2站	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，避雷器，接线等；基本 I/O 点数：DI:48,DO:16，以太网口 x2。柜体：钢制(2mm 厚)，喷涂聚脂环氧树脂漆，IP55，600x400x800mm (WxDxH)	套	2	反应池	IO点表仅做招标参考，具体硬件配置待招标后依据工艺要求进行二次深化
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：G 1/2″，防护等级≥IP65，传感器材质316L	套	6	配水泵房	
5	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	5	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
6	数据采集控制箱	含5套温度及6套压力变送器采集和变送模块。通过总线通信接入泵房PLC，304不锈钢（1mm)	套	5	配水泵房	尺寸：400x300x500mm（WxDxH），后期需深化设计
7	加氯间 IO站	开关电源，电源模块、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,AO:4,DI:32,DO:16 以太网口 x1,MODBUS口 x2。柜体：钢制(2mm 厚)，喷涂聚脂环氧树脂漆，IP55，600x400x800mm (WxDxH) 户外安装，满足防水要求	套	1	加氯间值班室	IO点表仅做招标参考，具体硬件配置待招标后依据工艺要求进行二次深化。需增加对现有加氯控制柜内PLC进行改造，并接入工控环网或通讯总线以实现远程控制功能。
8	加矾间 PLC2主站	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：96，DO：64 以太网口 x1,MODBUS口 x2，含UPS 1KVA 1h。柜体：钢制(2mm 厚)，喷涂聚脂环氧树脂漆，IP55，600x400x2200mm (WxDxH)	套	1	加矾间	IO点表仅做招标参考，具体硬件配置待招标后依据工艺要求进行二次深化。
9	取水泵房PLC3主站	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:16,AO:0,DI:96,DO:60，以太网口 x1,MODBUS口 x2。柜体：钢制(2mm 厚)，喷涂聚脂环氧树脂漆，IP55，800x600x2200mm (WxDxH)；含通讯管理机：RS485接口数量满足要求。	套	1	取水泵房配电室	IO点表仅做招标参考，具体硬件配置待招标后依据工艺要求进行二次深化
10	电源柜	1.不小于1KVA UPS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)，喷涂聚脂环氧树脂漆，IP55，600x400x2200mm (WxDxH)	套	1	取水泵房配电室	
11	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	3	取水泵房	每台组5个测量点：水泵前后轴承、电机前后轴承、电机表面温度
12	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≥IP65，传感器材质316L	套	4	取水泵房	冷却水管道1台，水泵机组3台
13	数据采集控制箱	含3套温度及4套压力变送器采集和变送模块。通过总线通信接入泵房PLC，304不锈钢（1mm)	套	3	取水泵房	尺寸：400x300x500mm（WxDxH），后期需深化设计
14	静压式液位计	20米，输出4~20mA，传感器IP68,含传感器固定导波PVC管，含仪表箱，含电源+信号避雷器	套	1	取水口	具体量程二次深化确定
15	静压式液位计	10米，输出4~20mA，传感器IP68,含传感器固定导波PVC管，含仪表箱，含电源+信号避雷器	套	3	水厂清水池	具体量程二次深化确定
16	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	3		
17	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		
二	**自控上位系统**					
1	工程师站	工业级，CPU不低于至强银牌2.4GHZ，32G内存，1T硬盘+256G固态硬盘，27寸显示器，正版Windows10或以上专业版操作系统	套	1	配水泵房中控室	
2	操作员站	工业级，CPU不低于I7 13700，32G内存，1T硬盘+256G固态硬盘，27寸显示器，正版Windows10或以上专业版操作系统	套	3	2套配水泵房中控室，1套取水泵房	
3	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：Windows server 2016标准及以上，含SCADA数据采集，工业数据库软件（≥300点）	套	1	配水泵房中控室	
4	SCADA软件	组态软件开发+运行版（5000点），支持OPCUA	套	1	配水泵房中控室	
5		组态软件运行版（5000点），支持OPCUA	套	3	2套配水泵房中控室，1套取水泵房	
6	操作台	3工位（3*1m），主板材采用木质，定制化，配套办公用椅	套	1	配水泵房中控室	
三	**光纤、电缆及其他辅材**					
1	光缆	8芯单模光纤	米	1710		
2	网线	六类屏蔽以太网双绞线	米	240		
3	现场总线		米	690		
4	电缆	YJV-1 3*6	米	100		
5	电缆	YJV-1 3*4	米	260		
6	电缆	YJV-1 3*2.5	米	1370		
7	信号线	DJYVP 2x2x1.0	米	1470		
8	信号线	KVVP 14x1.5	米	680		
9	信号线	KVV 3x1.5	米	410		
10	PVC管	Φ25	米	100		
11	钢管	SC32	米	300		
12	钢管	SC50	米	200		
13	电缆桥架	100X50热镀锌	米	40		
14	新建路由	素土开槽0.6m深，0.4m宽。包含开挖埋管、回填夯实等	米	70		
15	手孔井	90x120cm	座	4		
16	破路恢复	混凝土，开槽0.6m深，0.4m宽	平米	12		
四	**加药系统成套辅材**					
1	加药系统成套辅材	系统成套辅材，包含负责提供系统包内电源电缆(由上级配电系统引出点起)、其他成套设备未配套的控制电缆及通信电缆、桥架、管路及接地等。	项	1		

广东省施工图数字化审查专用

出图
设计单位：北京市市政工程设计研究总院有限公司
2025年01月08日确认图纸

审图
机构名称：广东科宏工程咨询有限公司
机构类别：一类 认定书编号：19078
业务范围：一类 房屋建筑（含超限高层）工程;一类 市政基础设施（给水、排水、道路、桥梁、隧道、公共交通、风景园林）工程
有效期至：2027年01月17日
2025年01月08日完成审查

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） 石排水厂自控、安防改造设计图 自控设备材料表	项目(副)负责人	姚左钢 鲍磊	校核人	赵申	阶段	施工图设计
	专业负责人	梁毅 胡田力	审核人	董威	图号	2023N121-SS031002-YZ10
	设 计 人	薛培	审定人	董威	日期	2024.08
					比例	