

变 频 改 造 电 缆 表						
序 号	电 编 号	起 点	终 点	型 号 规 格	长 度 (米)	备 注
1	P311	10kV开关柜 G13(后期转接AH307)	变频器柜 VP31	YJV-8.7/15kV-3X70	25	电缆长度按后期接线预留
2	P311a	变频器柜 VP31	一期配水水泵电动机 31D	BP-YJV-8.7/15kV-3X70	100	
3						
4	P351	低压开关柜 P05(后期转接P10)	变频器柜 VP31	YJV-1kV-5x16	20	SC65(电缆长度按后期接线预留)
5	P351a	变频器柜 VP31	变频器柜空水冷机组	YJV-1kV-5x16	10	SC65
6	P352	低压开关柜 P02(后期转接P10)	一期配水1#水泵机旁控制箱 JC31	YJV-1kV-5x10	90	SC50(电缆长度按后期接线预留)
7	P352a	一期配水1#水泵机旁控制箱 JC31	变频电机散热风机 FJ31	YJV-1kV-4x6	15	SC40
8	P352b	一期配水1#水泵机旁控制箱 JC31	水泵电机防冷凝加热器	YJV-1kV-2x2.5	15	SC25
9						
10	C311a	一期配水1#水泵机旁控制箱 JC31	变频器柜 VP31	DJYVP-450/750V-2x2x1.0	90	SC25
11	C311b	一期配水1#水泵机旁控制箱 JC31	变频器柜 VP31	DJYVP-450/750V-3x2x1.0	90	SC32
12	C311c	一期配水1#水泵机旁控制箱 JC31	变频器柜 VP31	KVVP-450/750V-10x1.5	90	SC32
13	C311d	一期配水1#水泵机旁控制箱 JC31	变频器柜 VP31	KVVP-450/750V-14x1.5	90	SC32
14	C311e	一期配水1#水泵机旁控制箱 JC31	10kV开关柜 G13(后期转接AH307)	KVVP-450/750V-5x1.5	110	SC32
15	C311f	一期配水1#水泵机旁控制箱 JC31	10kV开关柜 G13(后期转接AH307)	KVVP-450/750V-5x1.5	110	SC32
16	C311g	变频器柜 VP31	10kV开关柜 G13(后期转接AH307)	KVVP-450/750V-14x1.5	25	SC32
17	C311h	变频器柜 VP31	空水冷装置	KVVP-450/750V-10x1.5	10	SC32
说明：1. 电缆长度仅作估料之用，不可作为实地截取依据，电缆不得设中间接头，终端头随电缆成套。						

说明：

- 本工程为设备更新改造工程，一期配水泵房变频改造范围：电容器室内电容器柜全部拆除、一期配水1#水泵电机更换为变频运行、一期配水1#水泵机旁控制箱更换、高压变频器及机旁箱低压配电、现状高压柜G13二次回路与变频器适配改造、高压变频器自控接线以及相应的土建改造等。
- 一期配水1#机组新增变频器柜安装于现状电容器室内，变频器利用现状电容器室内电缆沟进行电缆敷设，变频器室内照明及通风设施利旧。变频器安装于槽钢基础之上，柜基础底座由[10槽钢焊接制成，并应作防腐处理。底座调平后点焊在预埋钢板上，顶部平直度每米偏差不应大于1mm，全长偏差不应大于3mm；侧面平直度每米偏差不应大于1mm，全长偏差不应大于3mm。设备与底座采用螺栓连接。底座应在核对设备实际尺寸后，方可落料制作。螺栓孔需现场测量后开孔。
- 新增电缆沿现状电缆通道敷设。更新后的机旁控制箱采用螺栓安装于墙上，安装位置不变。
- 本工程中新增1kV以上电缆单独桥架敷设，1kV以下50V及以上电缆单独桥架敷设，50V以下电缆单独桥架敷设。当特低电压配电回路与低压配电回路敷设在同一金属桥架内时，应采用带接地的金属隔板隔离，并在桥架两端、每隔不大于30m处与接地干线连接。所有导管和电缆槽盒内缆线总截面积不应超过导管和电缆槽盒截面积的40%。
- 动力、控制电缆规格、数量均已汇总列入材料表中，电缆表内电缆长度仅供估料参考，安装时以实际测量长度为准。
- 所有电气设备不带电之金属外壳及金属构架等均应可靠接地，并在进出户外做等电位联结。
- 本工程为设备更新改造工程，施工单位施工前需充分复核现场设备布置及用途，若发现现场与图纸不一致之处需提交设计院复核，待确认后方可施工。本工程为不停水改造工程，施工前需做好充分的应急供水措施。
- 本工程为设备更新改造工程，现状设备间分隔布置不做调整，平面布置图中房间尺寸均为示意具体尺寸以实际为准，图示尺寸除标高以米计外，其余均以毫米计。泵房内照明、防雷接地设计维持现状不改造，本次改造利用现有接地系统，所有新建及改造电气设备不带电之金属外壳及金属构架等均应以最短路经接入现有接地干线做等电位联结，并现场复测接地电阻，应满足接地电阻不大于1欧姆要求，如实测不能满足要求，要在原接地网周边增加人工水平接地极至满足要求。
- 本次设备更新改造工程，新设设备控制要求与现状设备控制要求一致，现状设备拆除时自控系统相关接线同步拆除并做好相关标记，待新设备安装完成后自控接线需恢复，自控功能需恢复并调试成功。

			校 核	黄凯	黄凯	阶 段	施工图设计
审 核	刘澄波		校 对	黄凯	黄凯	专 业	电气
设计负责人	任中佳		设 计	李高林	李高林	比 例	/
专业负责人	黄凯		制 图			日 期	2024.10



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.

项目编号 PROJECT NO.	2023GD233SS
子项名称 SUB ITEM	市第五水厂高压变频改造
图 号 DRAWING NO.	WC072E-005
修 正 号 REV NO.	