

配电柜(MNS)		LA11								LA09									
回路序号		01	02	03	04	05	06	07	08	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
柜外形尺寸 W*D*H ( mm )		800X1000X2200								800X1000X2200									
受电地点		改良AOA生化池	改良AOA生化池	改良AOA生化池	预留远期 改良AOA生化池	预留远期 改良AOA生化池	预留远期 改良AOA生化池			粗格栅及进水泵房	细格栅及旋流沉砂池	二沉池	二沉池	高效沉淀池	生物除臭滤池	配电间			
回路用途		1#配电箱	2#配电箱	3#配电箱	备用	备用	备用	备用	备用	其余负荷电源 配电箱	配电箱	1#配电箱 (预留远期容量)	2#配电箱	配电箱	配电箱(厂家配套)	消防设备	备用	备用	备用
计算负荷 计算电流		70kW 140A	70kW 140A	70kW 140A						15kW 30A	50kW 100A	120kW 240A	15kW 30A	256kW 487A	64kW 120A	3kW 6A			
低 压 断 路 器	型号	MCCB-250/3P	MCCB-250/3P	MCCB-250/3P	MCCB-250/3P	MCCB-250/3P	MCCB-250/3P	MCCB-100/3P	MCCB-100/3P	MCCB-100/3P	MCCB-160/3P	MCCB-250/3P	MCCB-100/3P	MCCB-630/3P	MCCB-160/3P	MCCB-100/3P	MCCB-250/3P	MCCB-250/3P	MCCB-100/3P
	额定电流In	200	200	200	200	200	200			40	160	250	40	630	160	32	200	200	
	长延时脱扣电流	150	150	150							110	250		500	150	32			
脱扣器形式		电子脱扣	电子脱扣	电子脱扣	电子脱扣	电子脱扣	电子脱扣	热磁脱扣	热磁脱扣	热磁脱扣	电子脱扣	电子脱扣	热磁脱扣	电子脱扣	电子脱扣	热磁脱扣	电子脱扣	电子脱扣	热磁脱扣
电流互感器 0.5级		200/5	200/5	200/5	300/5	300/5	300/5	100/5	100/5	50/5	150/5	150/5	50/5	600/5	200/5		300/5	300/5	100/5
多功能电力监测仪表		多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表		多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表
热继电器/变频器																			
电缆规格(mm2) 电缆型号(YJV)		3×95+2×50	3×95+2×50	3×95+2×50						5×10	3×50+2×25	3×150+2×95	5×10	2(3×185+2×95)	3×70+2×35	5×6			
电缆编号		H-AP1-WD	H-AP2-WD	H-AP3-WD						B-AP-WD	C-AP-WD	U2-AP1-WD	U2-AP2-WD	J-AP-WD	CC-AP-WD	X-AXF2-WD			
间隔尺寸		8E	8E	8E	8E	8E	8E	8E/2	8E/2	8E/2	8E	8E	8E/2	16E	8E	8E/2	8E	8E	8E/2

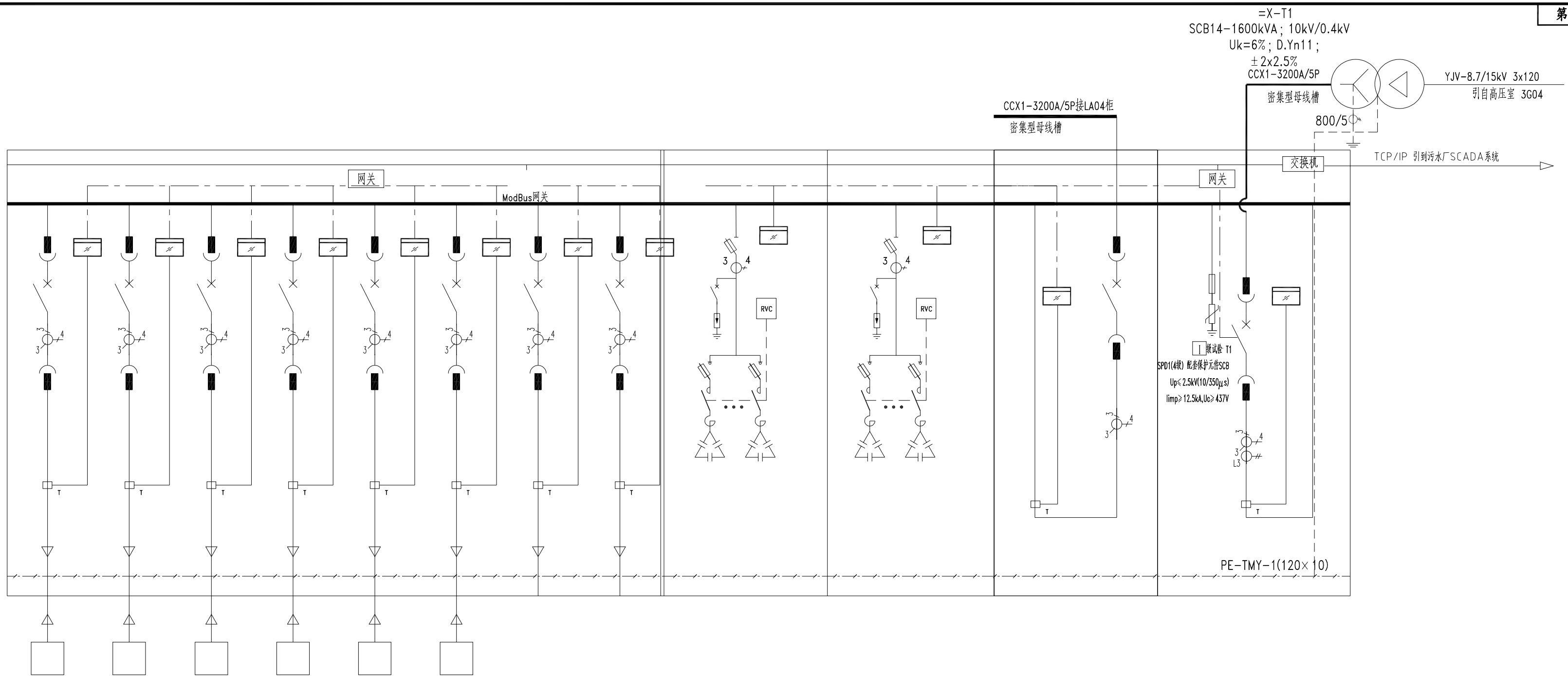
说明及技术要求：

- 1、低压进线柜采用密集母线槽上进线，低压出线柜采用电缆下出线方式。
- 2、低压柜前后应有柜编号，柜体使用2mm的敷铝锌钢板。
- 3、低压开关柜的防护等级为IP4X，低压母排需加装分相色的热缩套管保护。
- 4、所有设备及构架均应接地良好，接地电阻不大于4欧。
- 5、低压电容无功补偿柜采用共补的补偿方式进行补偿。
- 6、变压器中性点接地线采用热镀锌120×10扁钢。

- 7、智能型万能式断路器必须具备的保护功能：（1）过载长延时保护；（2）短路短延时保护；（3）短路瞬时保护；（4）单相接地故障保护功能。
- 8、塑壳断路器必须具备的保护功能：（1）过载长延时保护；（2）短路瞬时保护。
- 9、变压器运行方式：正常情况下两路变压器并列运行，LA01柜、LA02柜和LA03柜开关之间加装可靠的电气联锁，并在二次回路加装电气联锁选择开关：“解除”则解除连锁关系，3个开关实现“三合三”功能；“投入”则实现电气连锁关系，3个开关实现“三合二”功能。

- 10、低压断路器的技术参数：
  - （1）框架断路器选用智能型，脱扣器选用智能可调电子式脱扣器，液晶显示。
  - （2）对智能框架断路器，额定极限短路分断能力：65kA；额定运行短路分断能力：不小于50kA，额定短时耐受电流：50kA。
  - （3）对塑壳断路器，额定极限短路分断能力：50kA；额定运行短路分断能力：50kA。
- 11、出线回路设置智能型多功能电力仪表。主要功能：测量相（线）电压、相电流、频率、功率因数、有功功率、有功电度，背光LCD显示。4DI/2DO，具有Modbus RTU通讯总线接口。

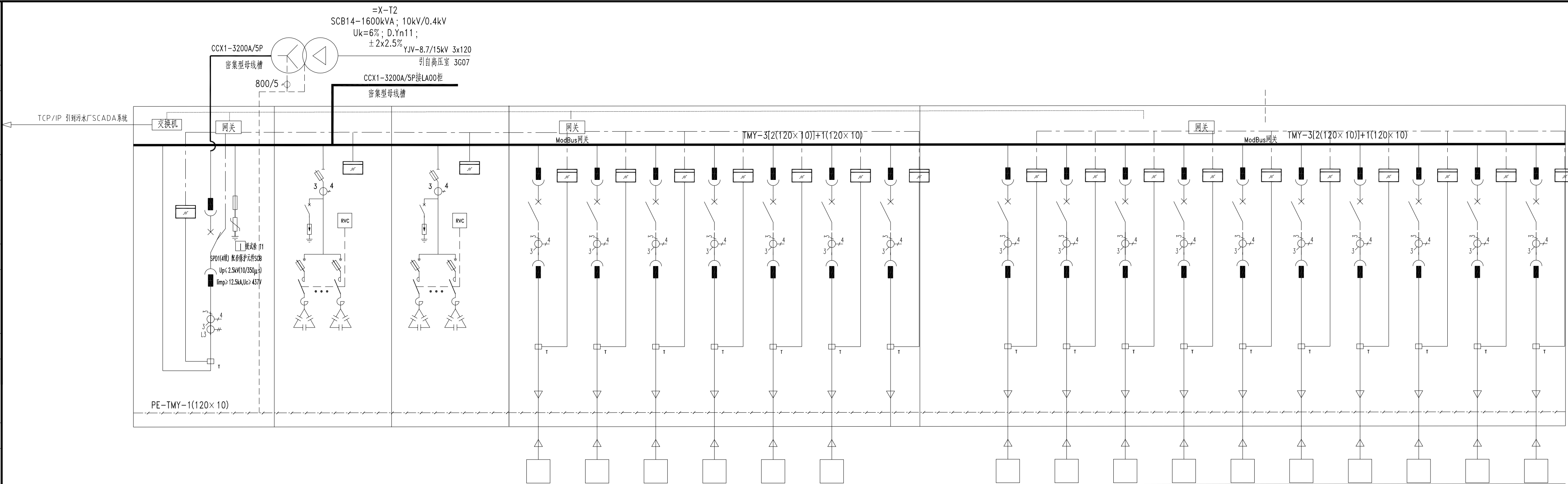
<div><div><div></div><div>中国市政工程设计研究总院有限公司</div><div>Central &amp; Southern China Municipal Engineering Design and Research Institute Co.,Ltd</div></div><div>工程设计综合资质甲级: A142001257 工程咨询甲级资信: 甲212024010960</div></div>					工程名称	东莞市滨海湾海岛水质净化厂工程					
子项					电气工程						
图名					0.4kV系统接线配置图						
审 定	胡咏祥	胡咏祥	专业负责人	蒋全红	蒋全红	设计号	排60-2024-34	设计阶段	初步设计	版本	A
审 核	刘发明	刘发明	校 核	施皓	施皓	设计号	排60-2024-34	设计阶段	初步设计	版本	A
项目负责人	戴仲怡	戴仲怡	设 计	刘国壮	刘国壮	图 号	GDQ-106	专 业	电 气	日 期	2025.03



配电柜(MNS)		LA07								LA05	LA03	LA01	LA00
回路序号		01	02	03	04	05	06	07	08	□□	□□	□□	□□
柜外形尺寸 W*D*H ( mm )		800X1000X2200								800X1000X2200	800X1000X2200	800X1000X2200	800X1000X2200
受电地点		脱水车间	脱水车间	鼓风机房	鼓风机房	进水泵房	进水泵房			□□	□□	□□	□□
回路用途		1#脱水设备电源配电箱(厂家配套)	其他负荷电源配电箱	1#磁悬浮鼓风机配电箱(厂家配套)	2#磁悬浮鼓风机配电箱(厂家配套)	1#潜污泵配电箱(厂家配套)	2#潜污泵配电箱(厂家配套)	备用	备用	静止无功发生器柜	静止无功发生器柜	联络柜	进线柜
计算负荷 计算电流		172kW 340A	40kW 80A	200kW 380A	100kW 190A	40kW 80A	75kW 150A			240kvar, 自投 柜内电气元件由厂家选配	240kvar, 自投 柜内电气元件由厂家选配		1600kVA/2309A
低压 断 路 器	型号	MCCB-400/3P	MCCB-160/3P	MCCB-630/3P	MCCB-250/3P	MCCB-160/3P	MCCB-250/3P	MCCB-100/3P	MCCB-100/3P			ACB-2500/4P	ACB-2500/3P
	额定电流In	400	100	400	250	100	160	63	63			2500	2500
	长延时脱扣电流	280	90	400	200	90	150						
	脱扣器形式	电子脱扣	热磁脱扣	电子脱扣	电子脱扣	电子脱扣	电子脱扣	电子脱扣	电子脱扣			智能式	智能式
电流互感器 0.5级		400/5	200/5	500/5	300/5	150/5	250/5	100/5	100/5			3000/5	3000/5 0.5级
多功能电力监测仪表		多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表				PD866E-560K
热继电器/变频器													
电缆规格(mm2) 电缆型号(YJV)		2(3x120+2x70)	3x50+2x25	2(3x120+2x70)	3x150+2x95	3x70+2x35	3x95+2x50						
电缆编号		U-AP2-WD	U-AP3-WD	L-AGQ1-WD	L-AGQ2-WD	B-AGP1-WD	B-AGP2-WD						
间隔尺寸		16E	8E	16E	8E	8E	8E	8E/2	8E/2	72E	72E	72E	72E

12、 进线回路设置智能型多功能电力仪表。主要功能：测量相（线）电压、相电流、频率、功率因数、有功功率、无功功率、有功电度、无功电度、2-31次各次谐波分量，故障波形记录，具有Modbus RTU通讯总线接口。SOE事件记录，大屏幕彩色点阵式LCD图形显示。8DI/4DO。

 <b>中国市政工程中南设计研究总院有限公司</b> Central & Southern China Municipal Engineering Design and Research Institute Co., Ltd				工程名称		东莞市滨海湾海岛水质净化厂工程				
工程设计综合资质甲级: A142001257    工程咨询甲级资质: 甲212024010960				子 项		电气工程				
审 定 胡咏祥  专业负责人 蒋全红 				图 名		0.4kV系统接线配置图				
审 核 刘发明  校 核 施皓 				设 计 号		排60-2024-34	设计阶段	初步设计	版 本	A
项目负责人 戴仲怡  设 计 刘国壮 				图 号		GDQ-106	专 业	电气	日 期	2025.03



配电柜(MNS)		LA02	LA04	LA06	LA08							LA10										
回路序号		□□	□□	□□	01	02	03	04	05	06	07	08	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
柜外形尺寸 W*D*H ( mm )		800X1000X2200	800X1000X2200	800X1000X2200	800X1000X2200							800X1000X2200										
受电地点		□□	□□	□□	鼓风机房	鼓风机房	鼓风机房	进水泵房	进水泵房	脱水车间	加药间		配电间	配电间	配电间	综合处理池	1#门卫室	2#~3#门卫室	综合楼	充电桩		
回路用途		进线柜	静止无功发生器柜	静止无功发生器柜	3#磁悬浮鼓风机 配电箱(厂家配套)	4#磁悬浮鼓风机 配电箱(厂家配套)	其余负荷电源 动力配电箱	3#潜污泵 配电箱(厂家配套)	4#潜污泵 配电箱(厂家配套)	2#脱水设备电源 配电箱(厂家配套)	配电箱	备用	动力	消防设备	直流屏电源	配电箱	电源	电源	电源	配电箱	备用	备用
计算负荷 计算电流		1600kVA/2309A	240kvar , 自投 柜内电气元件由厂家选配	240kvar , 自投 柜内电气元件由厂家选配	100kW 190A	200kW 380A	14kW 28A	40kW 80A	75kW 150A	172kW 340A	40kW 80A		10kW 20A	3kW 6A	3kW 6A	143kW 241A	8kW 16A	15kW 30A	280kW 560A	194kW 298A		
低 压 断 路 器	型号	ACB-2500/3P			MCCB-250/3P	MCCB-630/3P	MCCB-100/3P	MCCB-160/3P	MCCB-250/3P	MCCB-400/3P	MCCB-160/3P		MCCB-100/3P	MCCB-100/3P	MCCB-100/3P	MCCB-250/3P	MCCB-100/3P	MCCB-100/3P	MCCB-630/3P	MCCB-400/3P	MCCB-100/3P	MCCB-100/3P
	额定电流	2500			250	400	40	100	160	400	100		32	32	25	250	32	40	630	400	100	100
	长延时脱扣电流				200	400	40	90	160	360			32	32	25	250			570	320		
	脱扣器形式	智能式			电子脱扣	电子脱扣	热磁脱扣	电子脱扣	电子脱扣	电子脱扣	热磁脱扣	电子脱扣	热磁脱扣	热磁脱扣	热磁脱扣	热磁脱扣	电子脱扣	热磁脱扣	热磁脱扣	电子脱扣	电子脱扣	热磁脱扣
电流互感器 0.5级		3000/5 0.5级			300/5	500/5	30/5	150/5	250/5	400/5	150/5	300/5	30/5			300/5	30/5	50/5	800/5	400/5	100/5	100/5
多功能电力监测仪表		PD866E-560K			多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表			多功能三相电表			多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表	多功能三相电表
热继电器/变频器																						
电缆规格(mm2) 电缆型号(YJV)					3x150+2x95		5x10	3x70+2x35	3x95+2x50	2(3x120+2x70)	3x70+2x35		5x6	5x6	5x4	3x185+2x95	5x10	5x10	2(3x240+2x120)	3x185+2x95		
电缆编号					L-AGQ3-WD	(预留位置)	L-AGS-WD	B-AGP3-WD	B-AGP4-WD	U-AP1-WD	Y-AP-WD		X-AP-WD	X-AXF1-WD	ZP-WD	N-AP-WD	M-AP1-WD	M-AP2-WD	Z-AP-WD	CD-AP-WD		
间隔尺寸		72E	72E	72E	8E	16E	8E/2	8E	8E	16E	8E	8E/2	8E/2	8E/2	8E/2	8E	8E/2	8E/2	16E	16E	8E/2	8E/2

备注：

- 1、磁悬浮鼓风机由厂家配套提供控制柜及变频器。



中国市政工程中南设计研究总院有限公司  
Central & Southern China Municipal Engineering Design and Research Institute Co., Ltd

工程设计综合资质甲级: A142001257 工程咨询甲级资信: 甲212024010960

审 定 胡咏祥 专业负责人 蒋全红

审 核 刘发明 校 核 施皓

项目负责人 戴仲怡 设 计 刘国壮

工程名称

东莞市滨海湾海岛水质净化厂工程

子 项

电气工程

图 名

0.4kV系统接线配置图

设计号

排60-2024-34

设计阶段

初步设计

版 本

A

图 号

CDQ-106

专 业

电气

日 期

2025.03