五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程

初步设计文件

第二篇 污水处理厂工程 共三篇

【第五册 电气、仪表自控工程 共九册】

工 号：2022-01Y13

重庆市市政设计研究院有限公司

二〇二二年八月

五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程

初 步 设 计 文 件

【图 纸 分 册 目 录】

第一篇　初步设计总说明

第二篇　污水处理厂工程

第一册　工艺工程

第二册　建筑工程

第三册　结构工程

第四册　支挡工程

第五册　电气、仪表自控工程

第六册　建筑给排水工程

第七册　建筑电气工程

第八册　暖通工程

第九册　景观园林工程

第三篇　配套管网工程

资质证书编号：A150002934

重 庆 市 市 政 设 计 研 究 院 有 限 公 司

二〇二二年十月

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934　有效期至：2023年04月27日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程

初 步 设 计 文 件

第二篇 污水处理厂工程 共三篇

【第五册 电气、仪表自控工程 共九册】

工号：2022-01Y19

法 人 代 表： 张国庆 教授级高级工程师

总 工 程 师： 陈德玖 教授级高级工程师

项目负责人： 靳俊伟 教授级高级工程师

审 定 人： 肖 栋 高级工程师

审 核 人： 李 艺 教授级高级工程师

专业负责人： 贺一鸣 高级工程师

主要设计人： 曾育红 贺一鸣

资质证书编号：A150002934

重庆市建设工程勘察设计资质专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）专业甲级；
公路行业（桥梁工程）甲级；公路行业（隧道工程）乙级；
风景园林工程设计专项甲级；工程咨询单位甲级。
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年6月30日
重庆市住房和城乡建设委员会制

重 庆 市 市 政 设 计 研 究 院 有 限 公 司

二〇二二年十月

五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程

初步设计图纸目录（电气部分）

序号	图 号	图 表 名 称	张数
1	C-F-D1-00	图纸目录	1
2	C-F-D1-01	电气主要设备材料表	1
3	C-F-D1-02	厂区管缆路由图	1
4	C-F-D1-03	污泥脱水间变配电房电气设备布置图	1
5	C-F-D1-04	鼓风机变配电房电气设备布置图	1
6	C-F-D1-05	10KV高压系统图	1
7	C-F-D1-06	电站自动化系统图	1
8	C-F-D1-07	直流供电系统图	1
9	C-F-D1-08	鼓风机房低压配电系统图	5
10	C-F-D1-09	污泥脱水间低压配电系统图	8
11			
12		以下空白	
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

序号	图 号	图 表 名 称	张数
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月27日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业 道路 桥梁 管网 | 签字 | 专业 隧道 机电 结构 | 签字 | 专业 电照 交通 景观 | 签字 | 专业 建筑 勘察 测量 | 签字

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟泽河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设 计 Design	贺一鸣	审 核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初步设计	版本号 Version No.	A 版	工 号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校 核 Check	曾育红	审 定 Approved	肖栋	图 名 Drawing Name	图纸目录	工程子项 Sub Project	电照	图 号 Drawing No.	C-F-D1-00	日 期 Date	2022.10

电气主要设备材料表

序号	符号	名 称	型号规格	数量	单位	备 注
1		干式变压器(带外壳)	SC(B)14-2000kVA/10/0.4KV D. Yn11 IP4X	套	2	2300x1800x2200(WxDxH)
2		干式变压器(带外壳)	SC(B)14-1600kVA/10/0.4KV D. Yn11 IP4X	套	2	2300x1800x2200(WxDxH)
3		应急柴油发电机组	备用功率1340kW(1675KVA),自带消音器等附属设备	套	2	
4		应急柴油发电机组	备用功率1000kW(1250KVA),自带消音器等附属设备	套	2	
5		高压开关柜	KYN28A-12(含综合保护装置)	台	7	见10KV高压配电柜系统图
6		耐火型密集母线桥	4x2(TMY-125X10)PE(TMY-125X10)配套	m	130	
7		直流屏	65AH/220VDC	套	1	一套2面柜子
8		低压开关柜	GCS固定分隔柜 800x800x2200	台	50	
9		墙壁配电箱	IP4X	面	16	嵌墙安装,箱体中心距地1.5m
10		插座箱	IP4X	面	2	嵌墙安装,箱体中心距地1.5m
11		动力配电箱	户外型,箱体材质:304亚光不锈钢,防护等级:IP65。	面	17	落地支柱安装,箱体中心距地1.5m
12		动力配电箱	户内型,箱体材质:304亚光不锈钢,防护等级:IP4X。	面	12	落地支柱安装,箱体中心距地1.5m
13		户外电控箱	双层门控制箱,带观察窗,带槽箱体材质:304亚光不锈钢,防护等级:IP65。	面	142	落地支柱安装,箱体中心距地1.5米
14		户内电控箱	箱体材质:304亚光不锈钢,防护等级:IP44。	面	135	挂墙或落地支柱安装,箱体中心距地1.5m
15		户内电控箱(防爆型)	ExⅡBT4	面	34	挂墙或落地支柱安装,箱体中心距地1.5m
16		软启电控箱(300kW)	箱体材质:304亚光不锈钢,防护等级:IP44。带PLC	面	7	落地支柱安装,箱体中心距地1.5米
17		变频电控箱(132kW)	箱体材质:304亚光不锈钢,防护等级:IP44。带PLC	面	3	落地支柱安装,箱体中心距地1.5米
18		变频电控箱(142kW)	双层门控制箱,带观察窗,带槽箱体材质:304亚光不锈钢,防护等级:IP65。带PLC	面	5	落地支柱安装,箱体中心距地1.5米
19		变频电控箱(85kW)	双层门控制箱,带观察窗,带槽箱体材质:304亚光不锈钢,防护等级:IP65。带PLC	面	7	落地支柱安装,箱体中心距地1.5米
20		变频电控箱(75kW)	箱体材质:304亚光不锈钢,防护等级:IP44。带PLC	面	3	落地支柱安装,箱体中心距地1.5米
21		变频电控箱(55kW)	箱体材质:304亚光不锈钢,防护等级:IP44。带PLC	面	3	落地支柱安装,箱体中心距地1.5米
22		变频电控箱(5.5kW)	双层门控制箱,带观察窗,带槽箱体材质:304亚光不锈钢,防护等级:IP65。带PLC	面	8	落地支柱安装,箱体中心距地1.5米
23		变频电控箱(30kW)	箱体材质:304亚光不锈钢,防护等级:IP44。带PLC	面	2	落地支柱安装,箱体中心距地1.5米
24		变频电控箱(11kW)	箱体材质:304亚光不锈钢,防护等级:IP44。带PLC	面	2	落地支柱安装,箱体中心距地1.5米
25		变频电控箱(18.5kW)	双层门控制箱,带观察窗,带槽箱体材质:304亚光不锈钢,防护等级:IP65。带PLC	面	8	落地支柱安装,箱体中心距地1.5米
26		变频电控箱(7.5kW)	双层门控制箱,带观察窗,带槽箱体材质:304亚光不锈钢,防护等级:IP65。带PLC	面	4	落地支柱安装,箱体中心距地1.5米
27		变频电控箱(3.5kW)	双层门控制箱,带观察窗,带槽箱体材质:304亚光不锈钢,防护等级:IP65。带PLC	面	4	落地支柱安装,箱体中心距地1.5米
28		变频电控箱(9kW)	双层门控制箱,带观察窗,带槽箱体材质:304亚光不锈钢,防护等级:IP65。带PLC	面	4	挂墙或落地支柱安装,箱体中心距地1.5m
29		变频电控箱(0.75kW)	箱体材质:304亚光不锈钢,防护等级:IP44。带PLC	面	15	挂墙或落地支柱安装,箱体中心距地1.5m
30		不锈钢电缆桥架	600*200	m	200	包括附件、隔板、盖板及安装支架或套供货
31		不锈钢电缆桥架	400*100	m	2000	包括附件、隔板、盖板及安装支架或套供货
32		不锈钢电缆桥架	300*200	m	800	包括附件、隔板、盖板及安装支架或套供货
33		不锈钢电缆桥架	300*100	m	1000	包括附件、隔板、盖板及安装支架或套供货
34		不锈钢电缆桥架	200*100	m	800	包括附件、隔板、盖板及安装支架或套供货
35		不锈钢电缆桥架	100*100	m	500	包括附件、隔板、盖板及安装支架或套供货
36		直通型人孔井	《电力电缆井设计与安装》07SD101-8 P22,23页	个	13	HPB300级钢筋替换HPB235级钢筋,HRB400级钢筋替换HRB335级钢筋,每座井含1个集水坑及30米Φ110 PVC排水管(砼包封)和1个逆止阀。
37		转角型人孔井	《电力电缆井设计与安装》07SD101-8 P112,113页	个	6	
38		三通型人孔井	《电力电缆井设计与安装》07SD101-8 P43,44页	个	2	
39		20孔电力排管		m	150	
40		12孔电力排管		m	50	
41		6孔电力排管		m	80	
42		1000x1000电缆沟	电缆沟做法见《12D101-5》P68页, 盖板做法见《12D101-5》P153页	m	1300	每40m含1个集水坑及30米Φ110 PVC排水管(砼包封)和1个逆止阀。
43		密封胶泥		kg	20	管口封堵使用
44		热镀锌扁钢	-40x4	m	11000	
45		热镀锌角钢	L50×5 L=2.5m	根	377	
46		总等电位端子板		个	8	
47		局部等电位端子板		个	2	
48		预埋扁钢	100x100x6mm 热镀锌钢板	个	150	
49		接地电阻测试端子		个	40	
50		接闪带	Φ12热镀锌圆钢	m	1000	
51		热镀锌圆钢支架	Φ12热镀锌圆钢	付	1000	
52		热镀锌圆钢	Φ10热镀锌圆钢	m	2500	
53		单挑路灯	220V LED灯 45W H=7米 IP65	套	85	含基础、接线端子排、熔断器及光源附件
54		庭院灯	220V LED灯 31W H=4米 IP65	套	14	含基础、接线端子排、熔断器及光源附件
55		草坪灯	220V LED灯 8W H=0.8米 IP65	套	7	
56		投光灯	220V LED灯 2×220W H=10米 IP65	套	8	含基础、接线端子排、熔断器及光源附件
57		地顶柱灯(带避雷针)	220V LED灯 60W H=2.5m IP65	套	300	
58		防水防潮壁灯	220V LED灯 45W	套	120	
59		广照型防潮工厂灯	220V LED灯 45W	套	30	
60		广照型防爆工厂灯	220V LED灯 45W ExⅡBT4	套	40	
61		户外LED全彩屏	3m*6m,防护等级P65,含电控箱和基础	套	1	
62						

序号	符号	名 称	型号规格	数量	单位	备 注
63		LED单管灯(内带蓄电池)	220V LED灯 1×14W 180minutes	套	12	
64		LED双管灯(内带蓄电池)	220V LED灯 2×14W 180minutes	套	30	
65		LED双管灯	220V LED灯 2×14W	套	48	
66		应急照明灯A型(内带蓄电池)	24V LED灯 5W 60minutes	套	6	
67		应急出口标志灯A型(内带蓄电池)	24V LED灯 4W 60minutes	套	8	
68		防爆应急照明灯A型(内带蓄电池)	24V LED灯 5W 60minutes ExⅡBT4	套	4	
69		防爆应急出口标志灯A型(内带蓄电池)	24V LED灯 4W 60minutes ExⅡBT4	套	4	
70		单极防板式隔爆开关	250V 10A ExⅡBT4	个	12	
71		单极防板式暗开关	250V 10A	个	100	
72		双极防板式暗开关	250V 10A	个	10	
73		风机组合开关	380V 10A	个	3	
74		风机隔爆开关	ExⅡBT4	个	30	
75		空调暗装插座	380V 16A(安全型)	个	6	
76		挂式空调暗装插座	250V 16A(安全型)	个	6	
77		单相五孔暗装插座	250V 10A(安全型)	个	50	
78		单相五孔暗装插座(防溅式)	250V 10A(安全型)	个	10	
79		聚氯乙烯绝缘导线	BV-0.5kV 4mm2	m	3000	按实计
80		聚氯乙烯绝缘导线	BV-0.5kV 2.5mm2	m	8000	按实计
81		电力电缆	NHYJV-1(4X2.5)	m	500	按实计
82		电力电缆	NHYJV-1(3X4)	m	40	按实计
83		电力电缆	ZRYJV-8.7/15KV-(3x120)	m	60	按实计
84		电力电缆	ZRYJV-8.7/15KV-(3x95)	m	600	按实计
85		电力电缆	NH-RVS-2x2.5	m	200	按实计
86		电力电缆	YJV-1 5x4	m	30000	按实计
87		电力电缆	YJV-1 5x6	m	10000	按实计
88		电力电缆	YJV22-1 5x10	m	2500	按实计
89		电力电缆	YJV22-1 5x6	m	300	按实计
90		电力电缆	YJV22-1 3x6	m	250	按实计
91		电力电缆	YJV-1 3x2.5	m	5000	按实计
92		电力电缆	YJV-1 3x4	m	100	按实计
93		电力电缆	YJV-1 3x25+2x16	m	5000	按实计
94		电力电缆	YJV-1 3x35+2x16	m	5500	按实计
95		电力电缆	YJV-1 3x150+2x70	m	2400	按实计
96		电力电缆	YJV-1 3x240+2x120	m	1000	按实计
97		电力电缆	YJV-1 5x16	m	10000	按实计
98		电力电缆	YJV-1 3x95+2x50	m	5000	按实计
99		电力电缆	YJV-1 4x35+1x26	m	1200	按实计
100		电力电缆	YJV-1 4x150+1x70	m	300	按实计
101		电力电缆	YJV-1 4x95+1x50	m	600	按实计
102		电力电缆	YJV-1 3x120+2x70	m	7300	按实计
103		电力电缆	YJV-1 3x185+2x95	m	800	按实计
104		电力电缆	YJV-1 5x10	m	1000	按实计
105		电力电缆	YJV-1 5x2.5	m	5000	按实计
106		电力电缆	FS-WDZN-YJY 5x4	m	30	按实计
107		电力电缆	WDZN-YJY 5x16	m	60	按实计
108		电力电缆	BTTRZ-3x25+2x16	m	660	按实计
109		电力电缆	BTTRZ-3x35+2x16	m	600	按实计
110		热镀锌钢管	SC150	m	60	按实计
111		热镀锌钢管	SC125	m	50	按实计
112		热镀锌钢管	SC100	m	500	按实计
113		热镀锌钢管	SC50	m	500	按实计
114		热镀锌钢管	SC40	m	500	按实计
115		热镀锌钢管	SC32	m	10000	按实计
116		热镀锌钢管	SC25	m	4000	按实计
117		热镀锌钢管	SC20	m	3000	按实计
118		电线管	JDG20	m	6000	按实计
119		电线管	JDG25	m	3000	按实计

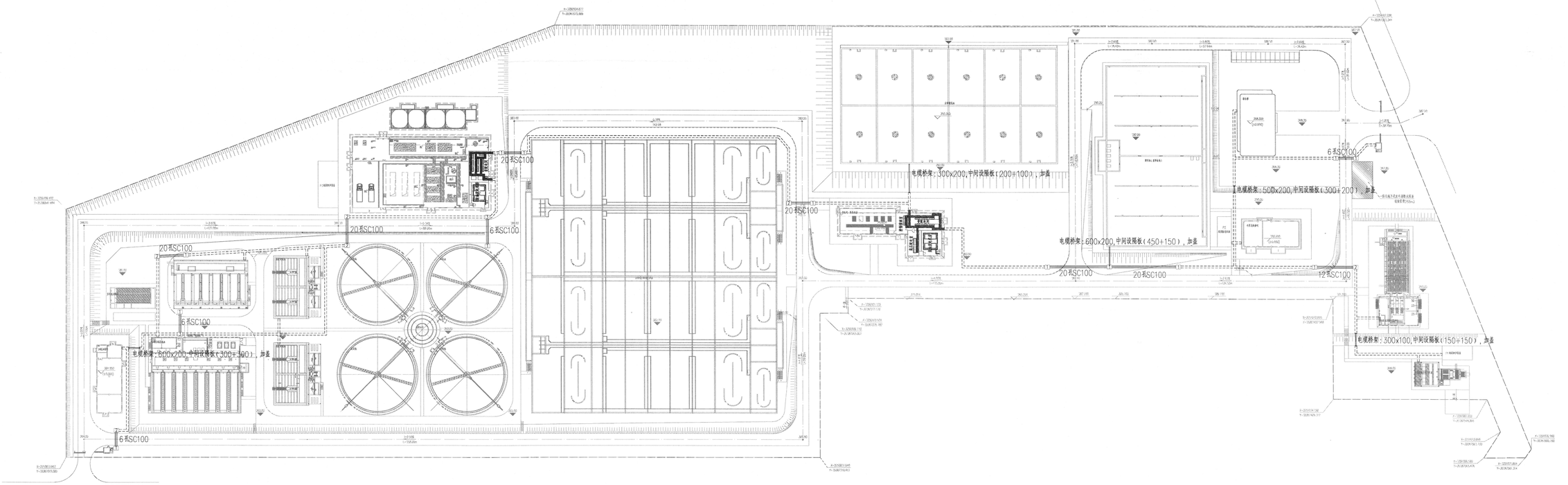
重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称:重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围:(燃气工程、轨道交通工程除外)行业甲级资质;建筑行业(建筑工程)甲级;公路行业(公路)专业乙级资质;风景园林工程设计专项甲级。工程勘察综合类甲级
资质证书编号:A1500029234 有效期至:2025年04月30日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业 建筑 给排水 暖通
签字
专业 电照 交通 弱电
签字
专业 道路 桥梁 结构 电气
签字
专业 道路 桥梁 网管
签字

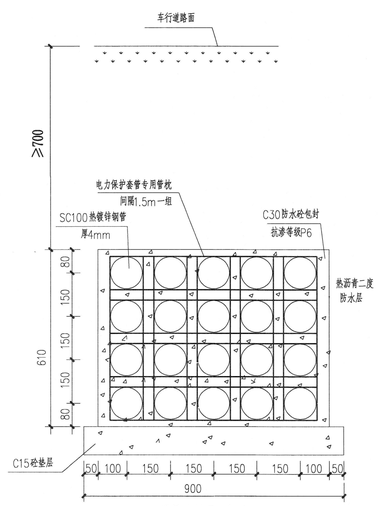
重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设 计 Design	贺一鸣	审 核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初步设计	版本号 Version No.	A 版	工 号 Project No.	2022-01713
地址:重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD:No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校 核 Check	曾育红	审 定 Approved	肖栋	图 名 Drawing Name	电气主要设备材料表	工程子项 Sub Project	电照	图 号 Drawing No.	D-F-01-01	日 期 Date	2022.10

图例

———	新建电缆桥架
=========	新建1000x1000电缆沟
———	新建电力排管
□1	新建直通型人孔井
□2	新建转角型人孔井
□3	新建三通型人孔井

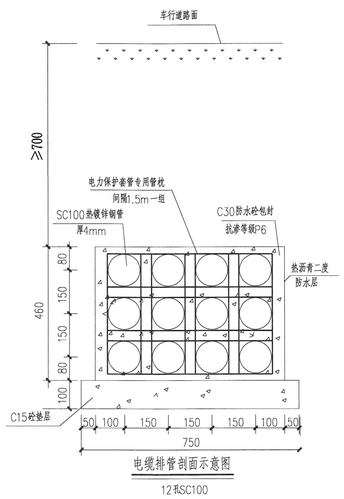


厂区管缆路由图1:1000



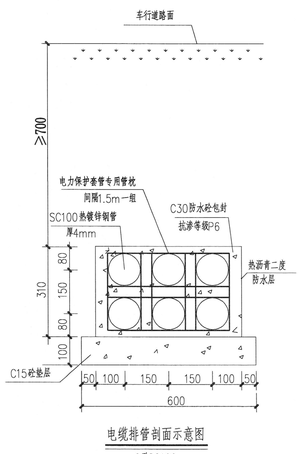
电缆排管剖面示意图

20#SC100



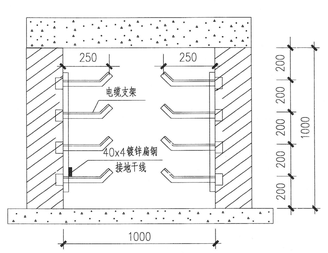
电缆排管剖面示意图

12#SC100



电缆排管剖面示意图

6#SC100



电缆沟剖面图示意图

说明：

1、单位：高程以米计,尺寸以毫米计。

2、厂区电缆沟与工艺管道发生冲突时，施工单位可根据现场情况对电缆沟做适当调整；电缆沟与工艺管道垂直交叉及穿越道路时，可在两端设电缆井，采用电力排管穿越道路后接续电缆沟敷设，电缆井的做法见国标图集《电力电缆井设计与安装》08D800-7；直埋电缆引出电缆沟时应在沟壁上设置保护套管，管径不小于DN100，包括引入建（构）筑物时设置的保护套管在内，所有保护套管管口用沥青油麻封堵。

3、动力、控制及仪表电缆在电缆沟内敷设或穿钢管直埋敷设，穿管敷设埋深按0.7米左右考虑，最小埋深不小于0.5m。

4、室外电缆沟内电缆敷设在电缆支架上，电缆沟宽x深为1x1米，电缆沟顶为无覆土形式，电缆支架间距0.8米。在电缆沟内同侧的多层支架上敷设电缆时，应按电压等级由高至低的电力电缆、强电至弱电的控制和信号电缆、通讯电缆的顺序↓由上至下↓地排列。

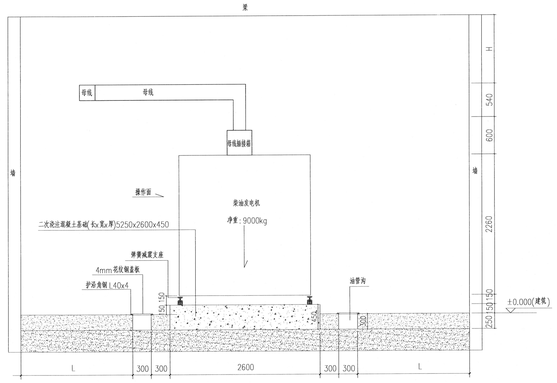
5、电缆沟做法详《110kV及以下电缆敷设》12D101-5。电缆沟做法见《12D101-5》P68页，盖板做法见《12D101-5》P153页，需按剖面示意图调整尺寸。电缆沟参照标准图集《12D101-5》第1.3.4页的要求做防水措施。电缆沟的纵向排水坡度不得小于0.5%，每隔40米左右设置集水坑并接一根Φ110[illegible]水，集水坑顶、排水管管口均应设置孑，防止小动物爬入及杂物堵塞，并加装逆止阀防止倒灌。

《12D101-5》第1.35页。电缆井应参照标准图集《12D101-5》第1.32页[illegible]电缆井均设一根Φ110PVC（砼包材）管至就近雨水井用于排水，集水坑顶、排[illegible]堵塞，并加装逆止阀防止倒灌。

重庆市建设工程勘察设计图纸专用章
重庆市市政设计研究院有限公司
资质证书编号：A150002934（有效期至：2025年4月7日）
重庆市住房和城乡建设委员会监制

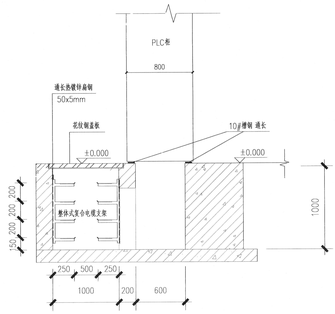
专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		照明		通讯	
桥梁		给排水		电气		机电	
管网		测量		景观		结构	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初步设计	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖炼	图名 Drawing Name	厂区管缆路由图	工程子项 Sub Project	电缆	图号 Drawing No.	C-F-01-02	日期 Date	2022.10



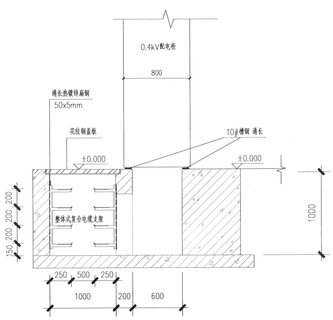
发电机房剖面示意图

供参考，以厂家提供为准

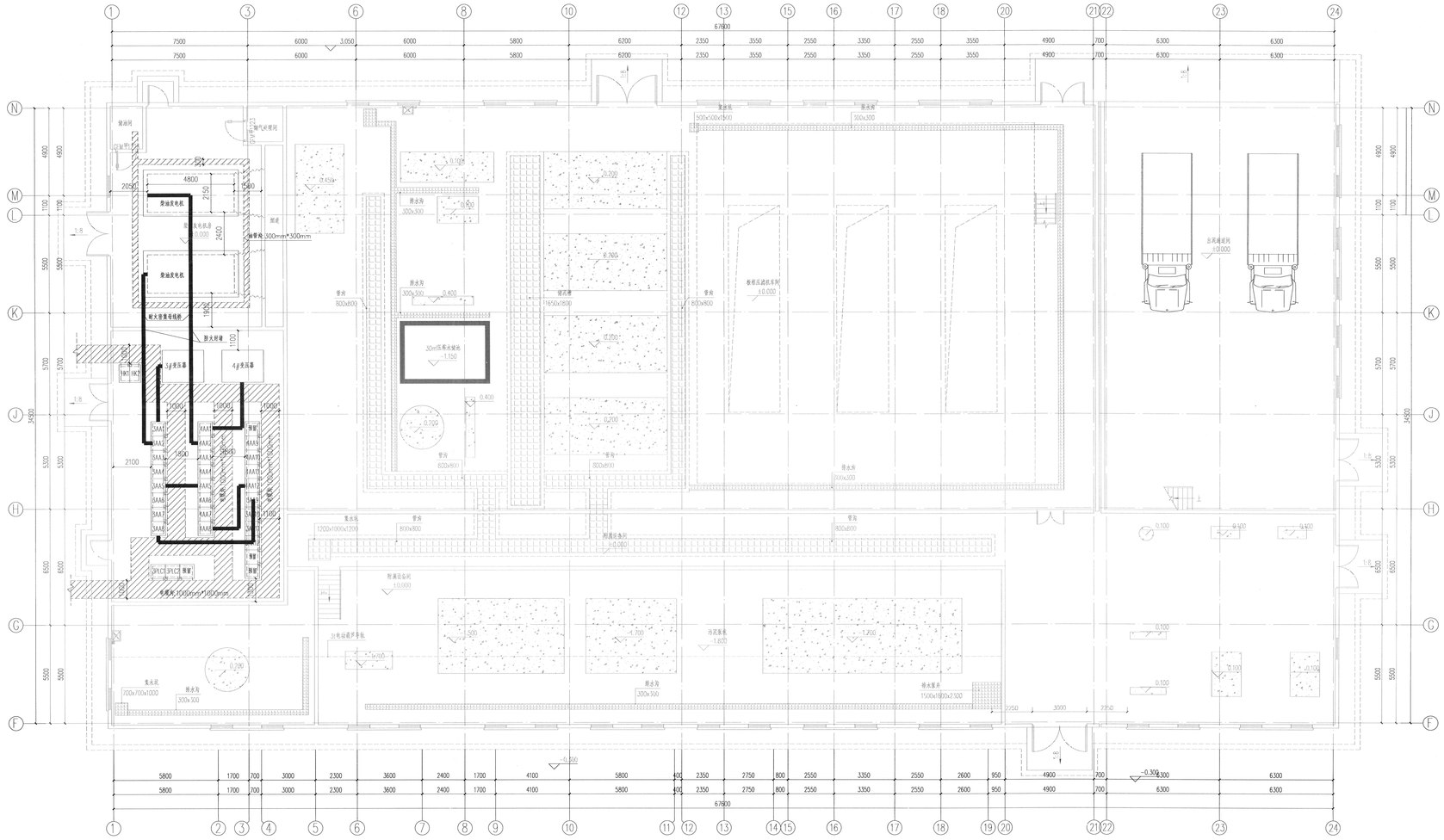


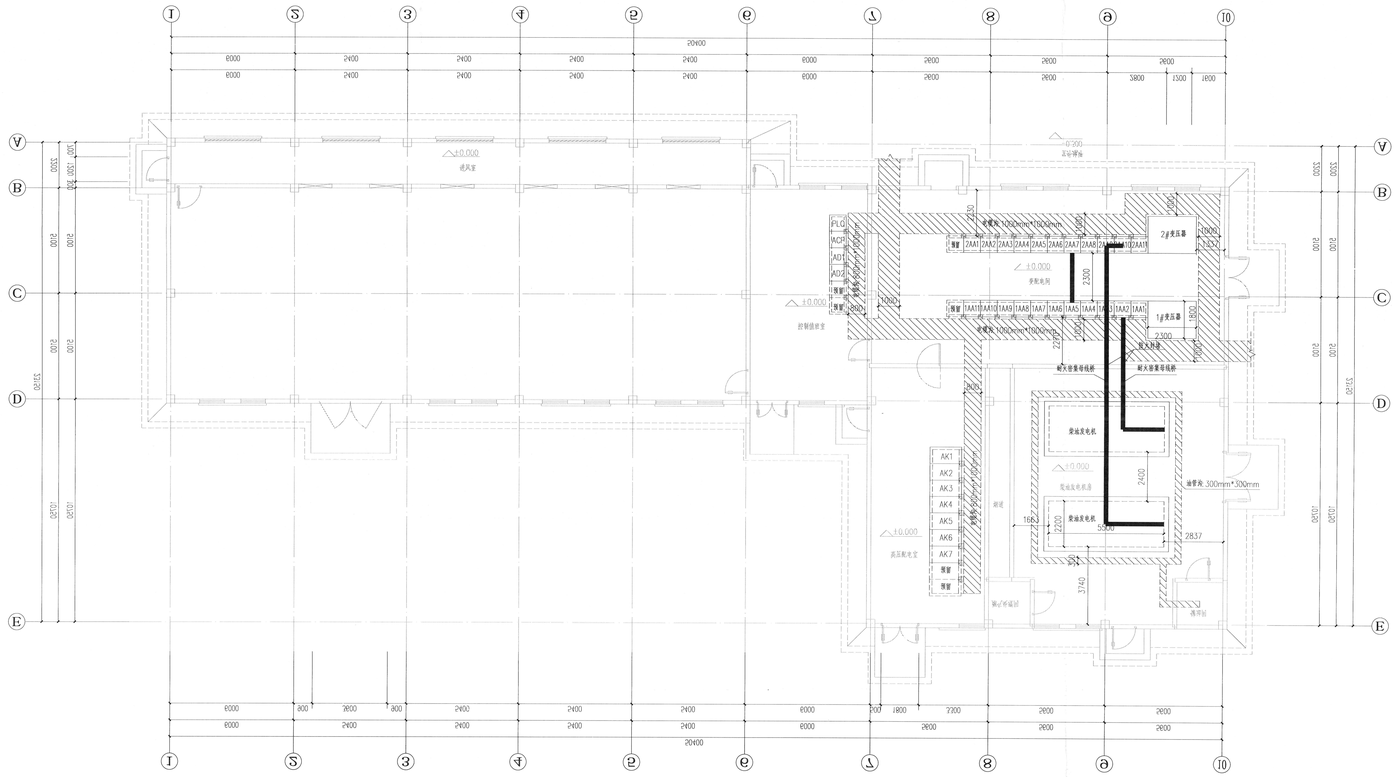
PLC柜电缆沟示意图

10kV配电柜电缆沟示意图

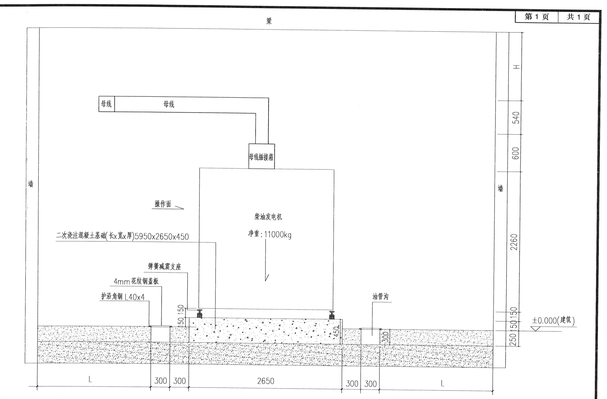


0.4kV配电柜电缆沟示意图


1
3
6
8
10
12
13
15
16
17
18
20
21
22
23
24
67800
N
M
L
K
J
H
G
F
值班间
气化间
4800
2050
2150
2400
柴油发电机
柴油发电机
柴油发电机
储油间
油管沟 300mm*300mm
耐火防爆电缆桥
防火封堵
1#变压器
4#变压器
1000
2100
1500
预留
预留
电缆沟 1000mm*1000mm
PLC
SPLC
预留
预留
管沟
800x800
管沟
800x800
管沟
800x800
管沟
800x800
管沟
800x800
管沟
800x800
集水坑
1200x1000x1200
集水坑
700x700x1000
排水沟
300x300
排水沟
300x300
排水沟
300x300

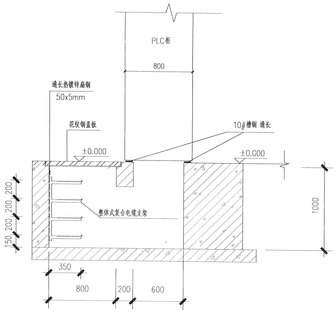


鼓风机变配电房电气设备布置图1:100

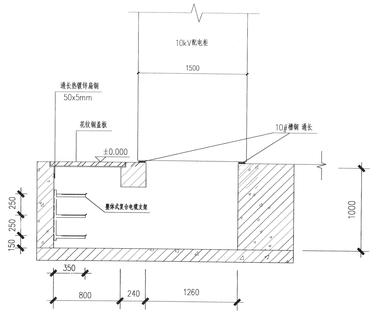


发电机房剖面示意图

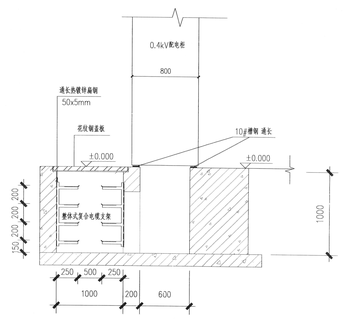
供参考，以厂家提供为准



PLC柜电缆沟示意图



10kV配电柜电缆沟示意图



0.4kV配电柜电缆沟示意图

说明：

1、高压开关柜、低压开关柜固定安装参见03S201，具体安装尺寸由设备厂家提供。干式变压器宽距布置，电缆下进母线上出，安装参见09J201-2。

2、室内电缆沟参见12D101-5。电缆沟盖板采用花纹钢盖板，要求平整、盖严，且能防止移动，盖板的重量不超过30kg，花纹钢盖板必须能够承受干式变压器的重量。电缆通过电缆沟或穿墙入户，要采取防水措施，详见03J201-5第13页。

3、变配电所每几台压器配电柜处设置防火隔墙，详见建筑专业。

4、柴油发电机组安装做法详《柴油发电机组设计与安装》15D202-2。

5、储油设备由柴油发电机设备厂家配套提供，日用油箱储油量按8h供油量设计，但储油量不应大于1立方米。

6、在进入建筑物室外设备间内的管道上均应设置自动和手动切断阀，储油箱应设闸，明箱的下箱应设置防止油品量流的设施。

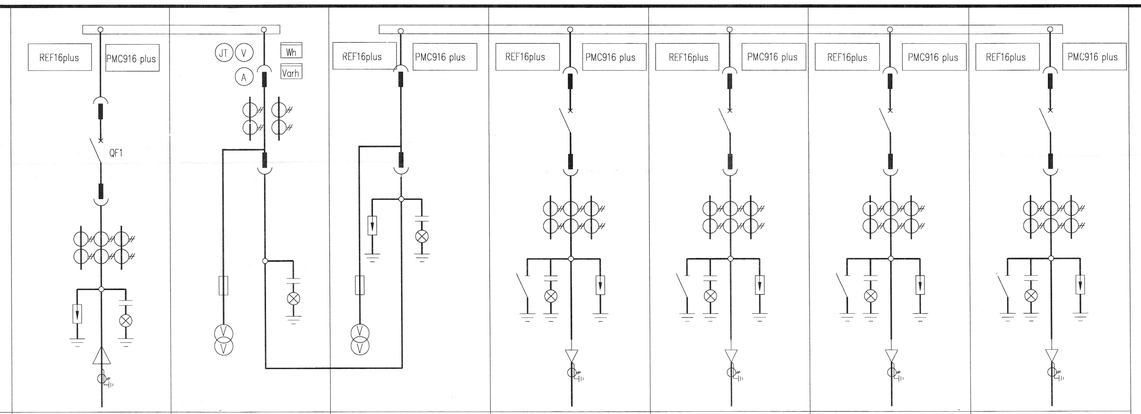
7、柴油发电机组为风冷机组，排风、排烟、排烟、净化治柴油发电机组供货商配合处理并应达到国家有关标准要求。

8、高压配电房、柴油发电机房的建筑耐火等级不应低于二级。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
资质证书：（建筑工程）甲级 CJ甲行证字第（建设行业（建筑工程）甲级 CJ甲行（公路）专业乙级 CJ乙级市政工程设计专业甲级 工程勘察综合甲级）
证书证书编号：A1500029291 有效期至：2025年10月31日
重庆市住房和城乡建设委员会印制

序号	专业	姓名	签字	日期
1	建筑	陈俊		
2	结构	陈俊		
3	给排水	陈俊		
4	暖通	陈俊		
5	电气	陈俊		
6	总图	陈俊		
7	概预算	陈俊		
8	专业负责人	陈俊		
9	项目负责人	陈俊		

重庆市市政设计研究院有限公司 Chongqing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	陈俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examine	李艺	工程名称 Project Name	区通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No	A 版	工号 Project No	2022-017(3)
地址：重庆市江北区红旗河沟四十一号9号 ADD: No.41 Yangjia Pixel Community, Hongtuhegou, Jiangbei District, Chongqing P.R.China	专业负责人 Technical Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approve	肖练	图名 Drawing Name	鼓风机变配电房电气设备布置图	工程子项 No. Name	电施	图号 Drawing No.	G-F-01-04	日期 Date	2022.10



开关柜编号		AK1	AK2	AK3	AK4	AK5	AK6	AK7
开关柜型号		KYN28A-12	KYN28A-12	KYN28A-12	KYN28A-12	KYN28A-12	KYN28A-12	KYN28A-12
柜内主要电气元件	真空断路器	12kV 1250A 31.5kA			12kV 630A 25kA	12kV 630A 25kA	12kV 630A 25kA	12kV 630A 25kA
	电压表		42L20-V 12/0.1KV 1.5S					
	电流表	PMC916 plus		PMC916 plus	PMC916 plus	PMC916 plus	PMC916 plus	PMC916 plus
	有功电度表		供电部门计量所确定					
	无功电度表		供电部门计量所确定					
	失压断流计时仪		供电部门计量所确定					
	熔断器		XRNP 12KV 0.5A	XRNP 12KV 0.5A				
	电流互感器	LZZBJ12-10-400/5A 0.2级	供电部门计量所确定		LZZBJ12-10-100/5A 0.5级	LZZBJ12-10-100/5A 0.5级	LZZBJ12-10-75/5A 0.5级	LZZBJ12-10-75/5A 0.5级
	零序电流互感器	CSH120			CSH120	CSH120	CSH120	CSH120
	电压互感器		JDZ10-10 10/0.1 0.2级	JDZ10-10 10/0.1 0.2级				
	接地开关			JN15-12	JN15-12	JN15-12	JN15-12	JN15-12
	避雷器	YH5WS-17/45KA		YH5WS-17/45KA	YH5WS-17/45KA	YH5WS-17/45KA	YH5WS-17/45KA	YH5WS-17/45KA
	操动机构				真空断路器机构内配套	真空断路器机构内配套	真空断路器机构内配套	真空断路器机构内配套
	高压带电显示装置	DXN6-10/7	DXN6-10/7	DXN6-10/7	DXN6-10/7	DXN6-10/7	DXN6-10/7	DXN6-10/7
回路编号		P-JX			P-T1	P-T2	P-HK1	P-HK2
电缆,导线型号规格		进线电缆供电局定			ZRYJV-8.7/15KV-3x150	ZRYJV-8.7/15KV-3x150	ZRYJV-8.7/15KV-3x120	ZRYJV-8.7/15KV-3x120
设备容量		7200kVA			2000kVA	2000kVA	1600kVA	1600kVA
计算电流		416.3			115.6	115.6	92.5	92.5
回路电源工作状态			工作	工作	工作	工作	工作	工作
开关柜用途		进线保护	计量	电压互感器	T1	T2	T3	T4
开关柜尺寸(WxDxH)mm		800*1500*2350	800x1500x2350	800x1500x2350	800x1500x2350	800x1500x2350	800x1500x2350	800x1500x2350

进线电源

10KV高压系统图

鼓风机房高压配电室

说明：

1、10kV进线为1路进线,电源供电容量为5700kVA,能带全部负荷运行。

2、高压开关柜或断容量等技术参数应满足供电部门的要求，应具有"五防功能"。隔离手车不能带负荷推拉，必须先将对应断路器分闸，才可推拉手车；只有隔离手车处于工作位置时，对应断路器才可以实施分、合闸操作；只有计量柜的CT和PT手车处于工作位置时，进线断路器才可以实施分、合闸操作。

3、本设计暂按市网10KV系统最大运行方式时的短路容量400MVA考虑,图中所注电气参数尚应按系统实际短路容量及继电保护配置进行校验订正。

4、本工程的真空断路器均带弹簧储能操作机构，配置金属氧化物避雷器，操作电源采用DC220V。

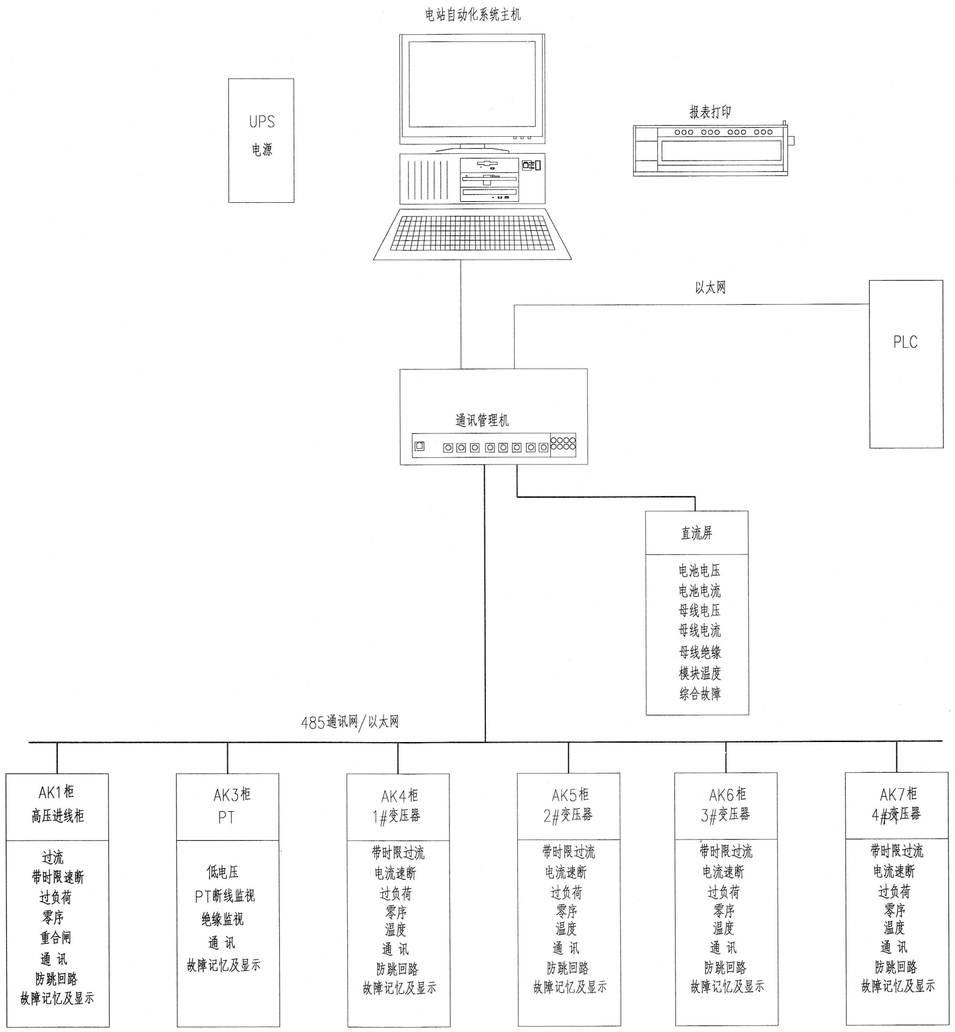
5、高压柜继电保护装置为综合保护装置，设过电流(定时限)和电流速断保护，继电保护时限和整定值由供电部门确定。保护装置由高压开关柜厂家成套供货。

10kV开关柜二次原理图由开关柜厂家提供，并在在真空断路器、智能操控显示装置、综保厂家确认并通过当地有关供电部门的审查后开关柜厂家方可接线。

6、本工程高压供电系统专用计量仪表等由和供电部门协商后决定。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级
类（建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公理）专业乙级）
风景园林工程设计专项甲级，工程勘察综合甲级
资质证书编号：A150005934 有效期至：2025年4月7日
重庆市住房和城乡建设委员会制

| | | | | | | | |



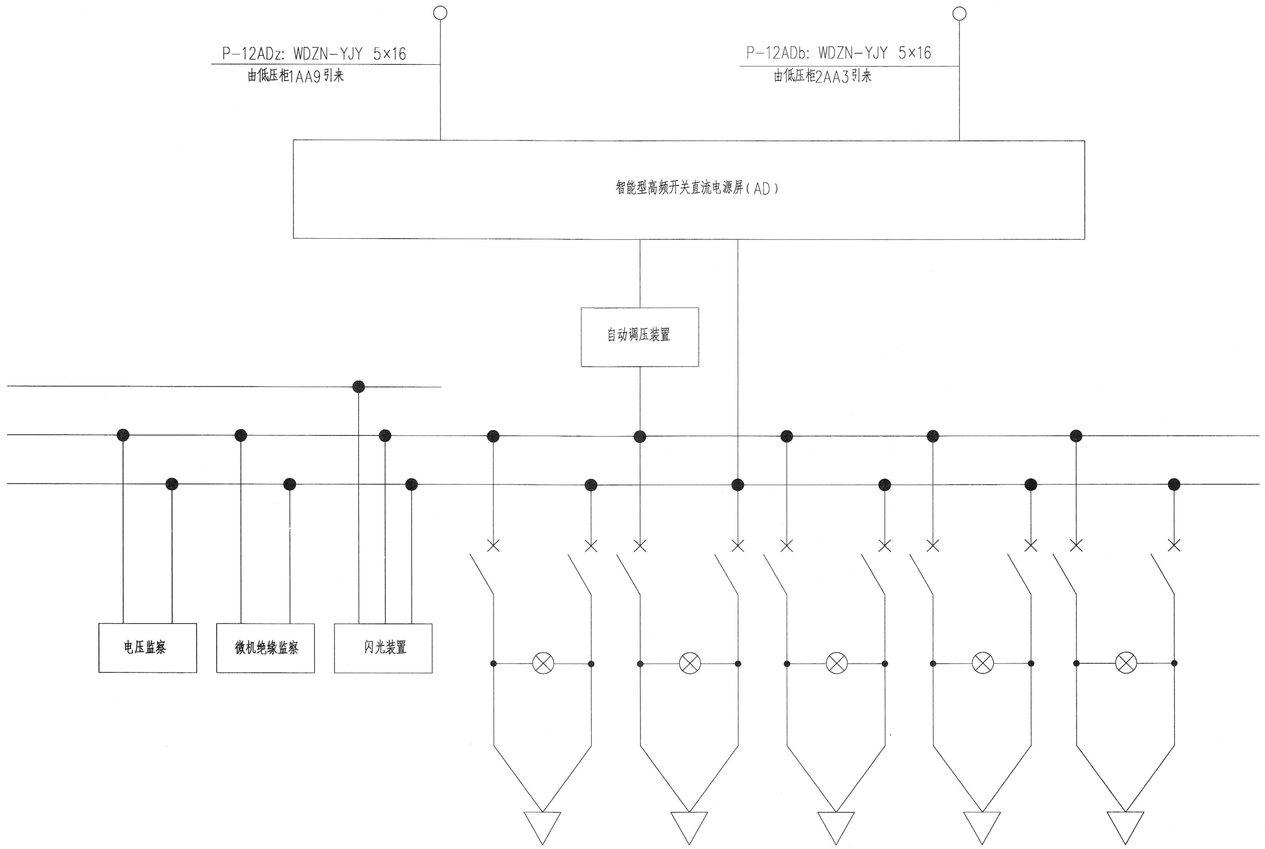
说 明:

1. 鼓风机房控制值班室设置变电站综合自动化管理系统一套。
2. 变电站综合自动化管理系统监控系统主要功能:
   - 主接线动态显示
   - 事故信息采集,实时监测
   - 直流屏等数据,事故信息采集,监测
   - 电量信息采集
   - 下发高压断路器跳合指令
   - 整定与复归保护整定值
   - 事故报警(声光)
   - 与上级调度管理中心通讯
   - 四遥(遥测、遥信、遥控、遥调)
   - 统计报表与打印
3. 通过以大网与水厂中央控制[illegible]

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称:重庆市市政设计研究院有限公司
业务:市政(燃气工程、轨道交通工程除外)行业甲级;建筑行业(建筑工程)甲级;公路行业(公路)专业乙级;风景园林工程设计专项甲级;工程勘察综合类甲级
资质证书编号:A150002934 A150002934 有效期至:2025年04月30日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		建筑	
桥梁		勘察		交通		景观	
管网		测量		机电		结构	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址:重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设 计 Design	贺一鸣	审 核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初步设计	版本号 Version No.	A 版	工 号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校 核 Check	曾育红	审 定 Approved	肖栋	图 名 Drawing Name	电站自动化系统图	工程子项 Sub Project	电照	图 号 Drawing No.	G-F-01-06	日 期 Date	2022.10



回路编号					
空气开关					
用　途	10kV高压柜控制	10kV高压柜合闸	备　用	备　用	备　用
电缆型号及规格	ZR-YJV-0.6/1-2×10	ZR-YJV-0.6/1-2×10			
备　注	至AK1柜	至AK1柜			

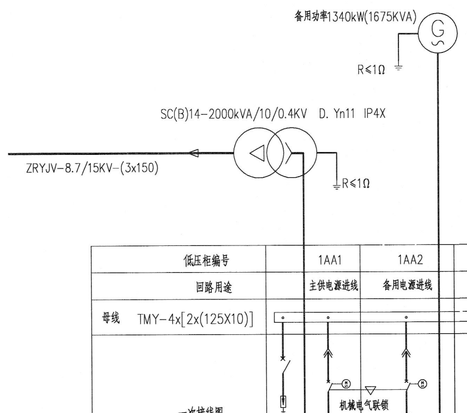
备注:

1. 直流电源屏选用专业厂家生产的成套设备,电源进线一用一备,要求直流屏自带双电源(AC380/220V)自动切换装置。
2. 直流电源屏为:65AH/220VDC,双电池组(免维护阀控式密封铅酸胶体蓄电池)、主、浮充电、监控模块、激活模块微机控制型高频开关电源屏一套。
3. 直流屏的电压、电流、绝缘及故障等信号均应经通讯接口送计算机。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称:重庆市市政设计研究院有限公司
业务:市政(燃气工程、轨道交通工程除外)行业甲级;建筑行业(建筑工程)甲级;公路行业(公路)专业乙级;风景园林工程设计专项甲级;工程勘察综合类甲级
资质证书编号:A150002934 B150002934 有效期至:2025年04月27日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		隧道	
桥梁		勘察		交通		机电	
管网		测量		景观		结构	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址:重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟		设　计 Design	贺一鸣		审　核 Examiner	李艺		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初步设计	版本号 Version No.	A 版	工　号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣		校　核 Check	曾育红		审　定 Approved	肖栋		图　名 Drawing Name	直流供电系统图	工程子项 Sub Project	电照	图　号 Drawing No.	0-F-D1-07	日　期 Date	2022.10



接"2AA7柜"

耐火密集母线桥

4x2(TMY-125X10) PE (TMY-125X10)

低压柜编号		1AA1	1AA2	1AA3	1AA4	1AA5									1AA6						
回路用途		主供电源进线	备用电源进线	低压补偿	有源滤波器	1AP1动力配电箱主电源	备用	备用	备用	4AP1动力配电箱主电源	4AP2动力配电箱备用电源	备用	备用	1#单极离心鼓风机电控箱	备用	备用	1#罗茨鼓风机电控箱	3#罗茨鼓风机电控箱	2AP1动力配电箱主电源	备用	3#单极离心鼓风机电控箱
母线 TMY-4x[2x(125X10)]																					
一次接线图																					
PE (TMY-125X10)																					
断路器	主要设备	CW3-4000	CW3-4000	CW3-1000	由设备厂家配套提供	63M/3300 63A	63M/3300 63A	63M/3300 50A	63M/3300 40A	100M/3300 80A	100M/3300 80A	100M/3300 80A	100M/3300 100A	800M/33002 700A	63M/3300 50A	63M/3300 40A	100M/33002 80A	100M/33002 80A	100M/3300 80A	250M/33002 200A	800M/33002 700A
熔断器				由设备厂家配套提供																	
交流接触器				由设备厂家配套提供																	
电流互感器SHI-0.66		4000/5	3000/5	由设备厂家配套提供	由设备厂家配套提供	75/5	75/5	50/5	40/5	100/5	100/5	100/5	100/5	750/5	50/5	40/5	100/5	100/5	100/5	200/5	750/5
数字电量表 带485接口						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
热继电器																					
多功能表电力测量仪表带485接口		1	1	1																	
电容器				由设备厂家配套提供	由设备厂家配套提供																
电抗器				由设备厂家配套提供	由设备厂家配套提供																
变频器、软启动器																					
浪涌保护器		Up≤2.4kV Iimp=50kA(10/350μs)																			
设备容量(计算负荷)(kW)		1138kVA		400kVar		27.03				31(主供)	31(备用)			300			25.8	25.8(备用)	29.4(主供)		300
计算电流(A)		1729.7		608	输出电流150A	48.3				49.9	49.9			536.1			46.1	46.1	47.3		536.1
安装地点		主变配电室		主变配电室	主变配电室	粗格栅及提升泵房				升流式水解酸化池	升流式水解酸化池			鼓风机房			细格栅及曝气沉砂池	细格栅及曝气沉砂池	细格栅及曝气沉砂池		鼓风机房
电缆型号YJV-1 (mm^2)		耐火密集母线桥				YJV-3x25+2x16				YJV-3x25+2x16	YJV-3x25+2x16			YJV-2X(3x240+2x120)			YJV-3x25+2x16	YJV-3x25+2x16	YJV-3x35+2x16		YJV-2X(3x240+2x120)
长延时脱扣器整定电流Is1(A)		Ir1=3600A	Ir1=2900A																		
短延时脱扣器整定电流Is2(A)		t2=0.4S Ir2=3Ir1=10800A	t2=0.4S Ir2=3Ir1=8700A																		
回路电缆编号						P-1AP1z				P-4AP1z	P-4AP2b			P-12AC1			P-2AC1	P-2AC3	P-2AP1z		P-12AC3
就地控制箱/按钮箱						1AP1				4AP1	4AP2			5AC1			2AC1	2AC3	2AP1		12AC3
分隔小室高度(1E=160mm)						0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1	3	0.5	0.5	1	1	1	2	3
GCS固定分隔柜 外形尺寸		800x800x2200	800x800x2200	800x800x2200	800x800x2200																

备注:

1. 同母线段的变压器进线断路器和备用的柴油发电机进线断路器互锁,任何情况下只能一个开关闭合。

2. 两侧进线断路器与母联开关互锁,任何时候只能有两个开关闭合。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称:重庆市市政设计研究院有限公司
业务:市政(燃气工程、轨道交通工程除外)行业甲级;建筑行业(建筑工程)甲级;公路行业(公路)专业乙级;风景园林工程设计专项甲级;工程勘察综合类甲级
资质证书编号:A150002934 B150002934 有效期至:2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
建筑		勘察测量		电照		交通	
隧道		机电		结构			
道路		桥梁		管网			

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址:重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yangbe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初步设计	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	鼓风机房低压配电系统图	工程子项 Sub Project	电照	图号 Drawing No.	G-F-D1-08	日期 Date	2022.10

1AA7				1AA8				1AA9								1AA10						
1#离心潜污泵电控箱	3#离心潜污泵电控箱	备用	5#单级离心鼓风机电控箱	3AP1动力配电箱备用电源	5#离心潜污泵电控箱	备用	备用	备用	备用	直流屏主电源	18APE消防总箱主电源	16APE消防总箱备用电源	1#潜污泵电控箱	3#潜污泵电控箱	备用	备用	备用	1#除臭装置电控箱	2#除臭装置电控箱	7#离心潜污泵电控箱	5#潜污泵电控箱	备用
250M/33002 225A	250M/33002 225A	250M/33002 225A	800M/33002 700A	400M/3300 315A	250M/33002 225A	250M/33002 225A	800M/33002 700A	63M/3300 50A	63M/33002 63A	63M/3300 25A	63M/33002 63A	100M/33002 100A	400M/33002 350A	400M/33002 350A	250M/33002 225A	63M/3300 32A	63M/33002 63A	100M/3300 100A	100M/3300 100A	250M/33002 225A	400M/33002 350A	250M/3300 160A
250/5	250/5	250/5	750/5	300/5	250/5	250/5	750/5	50/5	75/5	25/5	75/5	100/5	400/5	400/5	250/5	40/5	75/5	100/5	100/5	250/5	400/5	150/5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
85	85		300(备用)	129.8(备用)	85						19	33.5	142	142				37.4	37.4	85(备用)	142(备用)	
151.9	151.9		536.1	208.8	151.9						34	59.7	253.8	253.8				66.8	66.8	151.9	253.8	
调节池	调节池		鼓风机房	调节池	调节池					鼓风机房控制值班室	地下消防水泵房	综合楼	粗格栅及提升泵房	粗格栅及提升泵房				1#除臭装置	2#除臭装置	调节池	粗格栅及提升泵房	
YJV-3x150+2x70	YJV-3x150+2x70		YJV-2X(3x240+2x120)	YJV-2X(3x95+2x50)	YJV-3x150+2x70					WDZN-YJY 5x16	BTTRZ-3x25+2x16	BTTRZ-3x35+2x16	YJV-2X(3x120+2x70)	YJV-2X(3x120+2x70)				YJV-3x35+2x16	YJV-3x35+2x16	YJV-3x150+2x70	YJV-2X(3x120+2x70)	
P-3AC1	P-3AC3		P-12AC5	P-3AP1b	P-3AC5					P-12ADz	P-18APEz	P-16APEz	P-1AC1	P-1AC3				P-18AC1	P-18AC2	P-3AC7	P-1AC5	
3AC1	3AC3		5AC5	3AP1	3AC5					12AD1	18APE	16APE	1AC1	1AC3				18AC1	18AC2	3AC7	1AC5	
2	2	2	3	2	2	2	3	0.5	0.5	0.5	0.5	1	2	2	2	0.5	0.5	1	1	2	2	2

防火隔板 防火隔板

备注：

1. 同母线段的变压器进线断路器和备用的柴油发电机进线断路器互锁，任何情况下只能一个开关闭合。

2. 两侧进线断路器与母联开关互锁，任何时候只能有两个开关闭合。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月27日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
建筑		电照		隧道		道路	
勘察		交通		机电		桥梁	
测量		景观		结构		管网	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟		设计 Design	贺一鸣		审核 Examiner	李艺		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初步设计	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣		校核 Check	曾育红		审定 Approved	肖栋		图名 Drawing Name	鼓风机房低压配电系统图	工程子项 Sub Project	电照	图号 Drawing No.	G-F-D1-08	日期 Date	2022.10

1AA11							
12AL1配电箱	17AL1配电箱	15AP1动力配电箱备用电源	备用	16ALrd1中控配电箱主电源	16ALhy3化验室配电箱主电源	16ALz照明配电箱电源	备用
63M/3300 50A	63M/3300 50A	100M/3300 100A	100M/3300 80A	100M/3300 100A	100M/3300 100A	250M/3300 160A	250M/3300 140A
50/5	50/5	100/5	100/5	100/5	100/5	200/5	150/5
1	1	1	1	1	1	1	1
13	10	36.4(备用)		30(主供)	30(主供)	65	
20.9	16.09	58.6		48.3	48.3	104.6	
鼓风机房	1#门卫	仓库及维修间		综合楼	综合楼	综合楼	
YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-3x35+2x16		YJV-4x35+1x26	YJV-4x35+1x26	YJV-4x95+1x50	
P-12AL1	P-17AL1	P-15AP1b		P-16ALrd1z	P-16ALhy3z	P-16ALz	
12AL1	17AL1	15AP1		16ALrd1	16ALhy3	16ALz	
0.5	0.5	1	1	1	1	2	2

2AA1						2AA2					
15AP1动力配电箱主电源	16ALrd1中控配电箱备用电源	16ALhy3化验配电箱备用电源	16APcf4厨房配电箱电源	16APz空调配电箱电源	备用	备用	备用	2#潜污泵电控箱	4#潜污泵电控箱	备用	备用
100M/3300 100A	100M/3300 100A	100M/3300 100A	250M/3300 160A	250M/3300 225A	250M/3300 160A	63M/3300 40A	63M/33002 63A	400M/33002 350A	400M/33002 350A	400M/3300 315A	250M/33002 225A
100/5	100/5	100/5	200/5	250/5	200/5	40/5	75/5	400/5	400/5	300/5	250/5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36.4(主供)	30(备用)	30(备用)	70	85				142	142		
58.6	48.3	48.3	112.6	136.7				253.8	253.8		
仓库及维修间	综合楼	综合楼	综合楼	综合楼				粗格栅及提升泵房	粗格栅及提升泵房		
YJV-3x35+2x16	YJV-4x35+1x26	YJV-4x35+1x26	YJV-4x95+1x50	YJV-4x150+1x70				YJV-2X(3x120+2x70)	YJV-2X(3x120+2x70)		
P-15AP1z	P-16ALrd1b	P-16ALhy3b	P-16APcf4	P-16APz				P-1AC2	P-1AC4		
15AP1	16ALrd1	16ALhy3	16APcf4	16APz				1AC2	1AC4		
1	1	1	2	2	2	0.5	0.5	2	2	2	2

备注：

1. 同母线段的变压器进线断路器和备用的柴油发电机进线断路器互锁，任何情况下只能一个开关闭合。

2. 两侧进线断路器与母联开关互锁，任何时候只能有两个开关闭合。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		道桥		给排水	
桥梁		勘察		交通		机电		结构	
管网		测量		景观					

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初步设计	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	鼓风机房低压配电系统图	工程子项 Sub-Project	电照	图号 Drawing No.	C-F-D1-08	日期 Date	2022.10

2AA3						2AA4				2AA5						
直流屏备用电源	18APE1消防总箱备用电源	16APE1消防总箱主电源	3AP1动力配电箱主电源	6#离心潜污泵电控箱	备用	2#离心潜污泵电控箱	4#离心潜污泵电控箱	备用	6#单级离心鼓风机电控箱	备用	备用	2#罗茨鼓风机电控箱	2AP1动力配电箱备用电源	备用	备用	4#单级离心鼓风机电控箱
63M/3300 25A	63M/33002 63A	100M/33002 100A	400M/3300 315A	250M/33002 225A	800M/33002 700A	250M/33002 225A	250M/33002 225A	250M/33002 225A	800M/33002 700A	63M/33002 25A	63M/3300 32A	100M/33002 80A	100M/3300 80A	100M/33002 80A	250M/33002 200A	800M/33002 700A
25/5	75/5	100/5	300/5	250/5	750/5	250/5	250/5	250/5	750/5	25/5	40/5	100/5	100/5	100/5	200/5	750/5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	19	33.5	129.8(主供)	85		85	85		300(备用)			25.8	29.4(备用)			300
	34	59.7	208.8	151.9		151.9	151.9		536.1			46.1	47.3			536.1
鼓风机房控制值班室	地下消防水泵房	综合楼	调节池	调节池		调节池	调节池		鼓风机房			细格栅及曝气沉砂池	细格栅及曝气沉砂池			鼓风机房
WDZN-YJY 5x16	BTTRZ-3x25+2x16	BTTRZ-3x35+2x16	YJV-2X(3x95+2x50)	YJV-3x150+2x70		YJV-3x150+2x70	YJV-3x150+2x70		YJV-2X(3x240+2x120)			YJV-3x25+2x16	YJV-3x35+2x16			YJV-2X(3x240+2x120)
P-12ADb	P-18APE1z	P-16APE1z	P-3AP1z	P-3AC6		P-3AC2	P-3AC4		P-12AC6			P-2AC2	P-2AP1b			P-12AC4
12AD1	18APE1	16APE1	3AP1	3AC6		3AC2	3AC4		12AC6			2AC2	2AP1			12AC4
0.5	0.5	1	2	2	3	2	2	2	3	0.5	0.5	1	1	1	2	3

防火隔板　　防火隔板

备注：

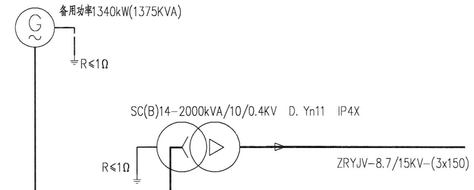
1. 同母线段的变压器进线断路器和备用的柴油发电机进线断路器互锁，任何情况下只能一个开关闭合。

2. 两侧进线断路器与母联开关互锁，任何时候只能有两个开关闭合。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业 道路 桥梁 管网 | 隧道 机电 结构 | 建筑 勘察 测量 | 电照 交通 景观 | 签字

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初步设计	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	鼓风机房低压配电系统图	工程子项 Sub Project	电照	图号 Drawing No.	G-F-D1-08	日期 Date	2022.10



接"1AA5柜"

耐火密集母线桥

4x2(TMY-125X10) PE (TMY-125X10)

2AA6									2AA7	2AA8	2AA9	2AA10	2AA11	低压柜编号	
电动单梁悬挂起重机电控箱	电动葫芦电控箱	1AP1动力配电箱备用电源	备用	4AP1动力配电箱备用电源	4AP2动力配电箱主电源	备用	备用	2#单极真空旋风机电控箱	母线联络	有源滤波器	低压补偿	备用电源进线	主供电源进线	回路用途	
														母线 TMY-4x[2x(125X10)]	
											20X20kVar	机械电气联锁		一次接线图	
														PE (TMY-125X10)	
63M/33002 20A	63M/33002 25A	63M/3300 63A	63M/33002 25A	100M/3300 80A	100M/3300 80A	100M/3300 80A	100M/3300 100A	800M/33002 700A	CW3-4000	由设备厂家配套提供	CW3-1000	CW3-4000	CW3-4000	断路器	主要设备
											由设备厂家配套提供			熔断器	
											由设备厂家配套提供			交流接触器	
20/5	25/5	75/5	25/5	100/5	100/5	100/5	100/5	750/5	3000/5	由设备厂家配套提供	由设备厂家配套提供	3000/5	4000/5	电流互感器 SHI-0.66	
1	1	1	1	1	1	1	1	1						数字电量表 带485接口	
														热继电器	
									1		1	1	1	多功能表电力测量仪表带485接口	
										由设备厂家配套提供	由设备厂家配套提供			电容器	
										由设备厂家配套提供	由设备厂家配套提供			电抗器	
														变频器、软启动器	
												Iimp=50kA(10/350μs) Up≤2.4kV		浪涌保护器	
0.8	3.4	27.03(备用)		31(备用)	31(主供)			300			400kVar	1138kVA		设备容量(计算负荷) (kW)	
1.6	6.8	48.3		49.9	49.9			536.1		输出电流150A	456	1729.7		计 算 电 流 (A)	
鼓风机房	鼓风机房	粗格栅及提升泵房		升流式水解酸化池	升流式水解酸化池			鼓风机房	主变配电室	主变配电室	主变配电室	主变配电室		安 装 地 点	
YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-3x25+2x16		YJV-3x25+2x16	YJV-3x25+2x16			YJV-2X(3x240+2x120)				耐火密集母线桥		电 缆 型 号 YJV-1 (mm²)	
									Ir1=2900A			Ir1=2900A	Ir1=3600A	长延时脱扣器整定电流 Is1(A)	
									Ir2=3Ir1=8700A t2=0.4S			t2=0.4S Ir2=3Ir1=8700A	t2=0.4S Ir2=3Ir1=10800A	短延时脱扣器整定电流 Is2(A)	
P-12AC7	P-12AC8	P-1AP1b		P-4AP1b	P-4AP2z			P-12AC2						回路电缆编号	
12AC7	12AC8	1AP1		4AP1	4AP2			12AC2						就地控制箱/按钮箱	
0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1	3						分隔小室高度(1E=160mm)	
									800x800x2200	800x800x2200	800x800x2200	800x800x2200	800x800x2200	GCS固定分隔柜 外形尺寸	

备注：

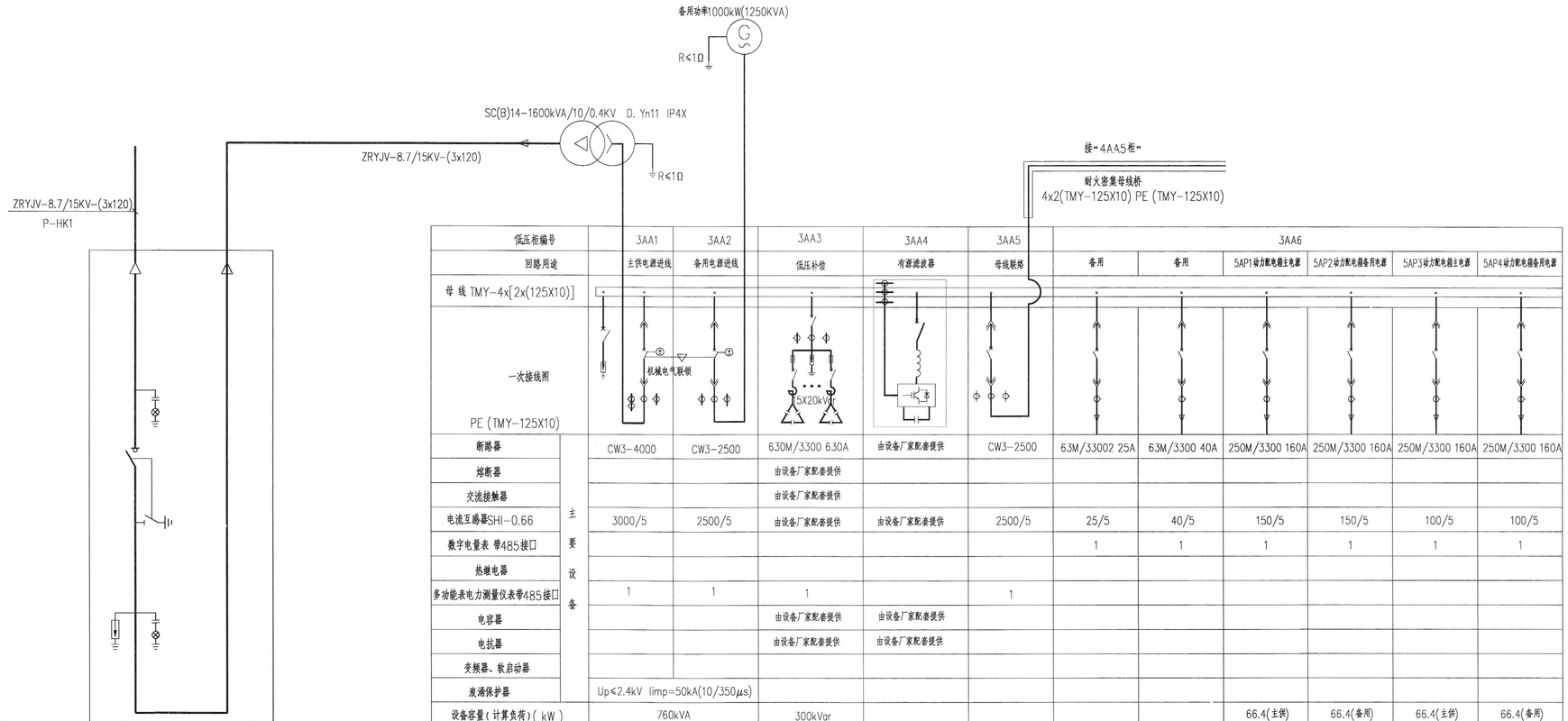
1. 同母线段的变压器进线断路器和备用的柴油发电机进线断路器互锁，任何情况下只能一个开关闭合。

2. 两侧进线断路器与母联开关互锁，任何时候只能有两个开关闭合。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年04月30日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业
	建筑		勘察		电照		交通		景观		隧道		机电		结构		道路		桥梁		管网
	专业		测量		专业		景观		专业		专业		专业		专业		专业		专业		专业

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设 计 Design	贺一鸣	审 核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初步设计	版本号 Version No.	A 版	工 号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校 核 Check	曾育红	审 定 Approved	肖栋	图 名 Drawing Name	鼓风机房低压配电系统图	工程子项 Sub Project	电照	图 号 Drawing No.	C-F-D1-08	日 期 Date	2022.10



低压柜编号		3AA1	3AA2	3AA3	3AA4	3AA5	3AA6					
回路用途		主供电源进线	备用电源进线	低压补偿	有源滤波器	母线联络	备用	备用	5AP1动力配电箱主电源	5AP2动力配电箱备用电源	5AP3动力配电箱主电源	5AP4动力配电箱备用电源
母 线 TMY-4x[2x(125X10)]												
一次接线图 PE (TMY-125X10)												
断路器	主要设备	CW3-4000	CW3-2500	630M/3300 630A	由设备厂家配套提供	CW3-2500	63M/33002 25A	63M/3300 40A	250M/3300 160A	250M/3300 160A	250M/3300 160A	250M/3300 160A
熔断器				由设备厂家配套提供								
交流接触器				由设备厂家配套提供								
电流互感器SHI-0.66		3000/5	2500/5	由设备厂家配套提供	由设备厂家配套提供	2500/5	25/5	40/5	150/5	150/5	100/5	100/5
数字电量表 带485接口							1	1	1	1	1	1
热继电器												
多功能表电力测量仪表带485接口		1	1	1		1						
电容器				由设备厂家配套提供	由设备厂家配套提供							
电抗器				由设备厂家配套提供	由设备厂家配套提供							
变频器、软启动器												
浪涌保护器		Up≤2.4kV Iimp=50kA(10/350μs)										
设备容量(计算负荷)(kW)		760kVA		300kVar					66.4(主供)	66.4(备用)	66.4(主供)	66.4(备用)
计 算 电 流(A)		1155.1		456	输出电流150A				106.8	106.8	106.8	106.8
安 装 地 点		主变配电室		主变配电室	主变配电室	主变配电室			五段巴顿曹池及污泥回流泵房	五段巴顿曹池及污泥回流泵房	五段巴顿曹池及污泥回流泵房	五段巴顿曹池及污泥回流泵房
电 缆 型 号YJV-1 (mm²)		耐火密集母线桥				Ir1=2900A			YJV-3x95+2x50	YJV-3x95+2x50	YJV-3x95+2x50	YJV-3x95+2x50
长延时脱扣器整定电流 Is1(A)		Ir1=2900A	Ir1=2000A			t2=0.4S Ir2=3Ir1=8700A						
短延时脱扣器整定电流 Is2(A)		t2=0.4S Ir2=3Ir1=8700A	t2=0.4S Ir2=3Ir1=6000A									
回路电缆编号									P-5AP1z	P-5AP2b	P-5AP3z	P-5AP4b
就地控制箱/按钮箱									5AP1	5AP2	5AP3	5AP4
分隔小室高度(1E=160mm)							0.5	0.5	2	2	2	2
GCS固定分隔柜 外形尺寸		800x800x2200	800x800x2200	800x800x2200	800x800x2200	800x800x2200						

开关柜编号	HK1
开关柜型号	HXGN15-12
开关柜尺寸(mm)	600X1000X2200
环网柜用途	高压进线
回路编号	P-HK1
回路负荷(kVA)	1600
回路电流(A)	92.5
出线方式	下进下出线
负荷开关	630A/25kA
氧化锌避雷器	YH5WS-17/45KA
高压带电显示装置	DXN6-10/7
接地开关	JN15-12

备注：

1. 同母线段的变压器进线断路器和备用的柴油发电机进线断路器互锁，任何情况下只能一个开关闭合。
2. 两侧进线断路器与母联开关互锁，任何时候只能有两个开关闭合。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月30日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	道路	桥梁	管网	隧道	机电	结构	建筑	勘察	测量	电照	交通	景观
签字												

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设 计 Design	贺一鸣	审 核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初步设计	版本号 Version No.	A 版	工 号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校 核 Check	曾育红	审 定 Approved	肖栋	图 名 Drawing Name	污泥脱水间低压配电系统图	工程子项 Sub. Project	电照	图 号 Drawing No.	C-F-D1-09	日 期 Date	2022.10

3AA7											3AA8					3AA9					
6AP1动力配电箱备用电源	7AP1动力配电箱主电源	10AP1动力配电箱主电源	备用	备用	备用	1#紫外线电控箱	备用	8AP1动力配电箱主电源	8AP2动力配电箱备用电源	备用	9AP1动力配电箱备用电源	14AP1动力配电箱主电源	13AP1动力配电箱主电源	1#反冲洗罗茨风机电控箱	备用	备用	2#罗茨鼓风机电控箱	1#反冲水泵电控箱	3#反冲洗罗茨风机电控箱	备用
63M/3300 32A	63M/3300 25A	63M/3300 25A	63M/3300 40A	63M/3300 25A	63M/3300 25A	100M/3300 100A	100M/3300 100A	250M/3300 200A	250M/3300 200A	100M/3300 80A	250M/3300 250A	250M/3300 200A	250M/3300 160A	400M/33002 350A	63M/3300 40A	63M/3300 25A	250M/33002 200A	250M/33002 160A	400M/33002 350A	250M/3300 160A
40/5	25/5	25/5	40/5	25/5	25/5	200/5	100/5	200/5	200/5	100/5	250/5	200/5	200/5	400/5	40/5	25/5	200/5	200/5	400/5	200/5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6(备用)	1.48(主供)	3.2(主供)				37.56		87.9(主供)	87.9(备用)		105.4(备用)	88(主供)	51.34(主供)	132			75	55	132(备用)	
12	2.96	6.4				67.1		141.4	141.4		169.6	141.6	82.66	235.9			134	98.3	235.9	
配水井	二沉池	活性炭砂滤池				紫外线消毒渠及巴氏计量槽		1#高效沉淀池	2#高效沉淀池		反硝化深床滤池	储泥池	加氯加药间及反冲洗泵房	反硝化深床滤池			加氯加药间及反冲洗泵房	加氯加药间及反冲洗泵房	反硝化深床滤池	
YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16				YJV-3x35+2x16		YJV-3x120+2x70	YJV-3x120+2x70		YJV-3x185+2x95	YJV-3x120+2x70	YJV-3x95+2x50	YJV-2X(3x120+2x70)			YJV-3x120+2x70	YJV-3x95+2x50	YJV-2X(3x120+2x70)	
P-6AP1b	P-7AP1z	P-10AP1z				P-11AC1		P-8AP1z	P-8AP2b		P-9AP1b	P-14AP1z	P-13AP1z	P-9AC1			P-13AC2	P-13AC4	P-9AC3	
6AP1	7AP1	10AP1				11AC1		8AP1	8AP2		9AP1	14AP1	13AP1	9AC1			13AC2	13AC4	9AC3	
0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	2	2	1	2	2	2	2	0.5	0.5	2	2	2	2

备注：

1. 同母线段的变压器进线断路器和备用的柴油发电机进线断路器互锁，任何情况下只能一个开关闭合。

2. 两侧进线断路器与母联开关互锁，任何时候只能有两个开关闭合。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月27日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业 道路 桥梁 管网 | 专业 隧道 机电 结构 | 专业 电照 交通 景观 | 专业 建筑 勘察 测量 | 签字

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初步设计	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	污泥脱水间低压配电系统图	工程子项 Sub Project	电照	图号 Drawing No.	C-F-D1-09	日期 Date	2022.10

3AA10														3AA11					
1#带式浓缩脱水电控箱	3#带式浓缩脱水电控箱	1#浓缩机进料泵电控箱	3#浓缩机进料泵电控箱	1#浓缩机冲洗泵电控箱	3#浓缩机冲洗泵电控箱	PAM制备机电控箱	1#PAM加药泵电控箱	3#PAM加药泵电控箱	备用	1#调理池进料泵电控箱	3#调理池进料泵电控箱	备用	2#压榨系统电控箱	4#压榨系统电控箱	1#压滤机管路吹扫电控箱	2#空气压缩机电控箱	备用	备用
63M/33002 25A	63M/33002 25A	63M/33002 63A	63M/33002 63A	63M/33002 25A	63M/33002 25A	63M/33002 32A	63M/33002 25A	63M/33002 25A	63M/3300 25A	100M/33002 80A	100M/33002 80A	250M/3300 200A	63M/33002 50A	63M/33002 50A	63M/33002 32A	63M/33002 32A	63M/3300 40A	63M/3300 25A
25/5	25/5	75/5	75/5	25/5	25/5	40/5	25/5	25/5	25/5	100/5	100/5	200/5	50/5	50/5	40/5	40/5	40/5	25/5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.95	2.95	22	22	3	3	5.37	1.5	1.5		30	30(备用)		15	15	7.5	7.5(备用)		
5.9	5.9	39.3	39.3	6	6	10.74	3	3		53.6	53.6		26.8	26.8	15	15		
污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间		污泥脱水间	污泥脱水间		污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间		
YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16		YJV-3x25+2x16	YJV-3x25+2x16		YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16		
P-14AC1	P-14AC3	P-14AC5	P-14AC7	P-14AC12	P-14AC14	P-14AC16	P-14AC17	P-14AC19		P-14AC9	P-14AC11		P-14AC31	P-14AC33	P-14AC37	P-14AC40		
14AC1	14AC3	14AC5	14AC7	14AC12	14AC14	14AC16	14AC17	14AC19		14AC9	14AC11		14AC31	14AC33	14AC37	14AC40		
0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

备注：

1.同母线段的变压器进线断路器和备用的柴油发电机进线断路器互锁，任何情况下只能一个开关闭合。

2.两侧进线断路器与母联开关互锁，任何时候只能有两个开关闭合。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 A150002934 有效期至：2025年04月27日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业 签字 | 道路 桥梁 管网 | 隧道 机电 结构 | 电照 交通 景观 | 建筑 勘察 测量

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初步设计	版本号 Version No.	A 版
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	污泥脱水间低压配电系统图	工程子项 Sub Project	电照	图号 Drawing No.	C-F-D1-09
											工号 Project No.	2022-01Y13
											日期 Date	2022.10

3AA11						3AA12													
1#高压隔膜压滤机电控箱	3#高压隔膜压滤机电控箱	2#低压进料泵电控箱	1#高压进料泵电控箱	3#高压进料泵电控箱	备用	石灰料仓电控箱	提升螺旋输送机电控箱	水平螺旋输送机电控箱	2#FeCl3加药泵电控箱	1#FeCl3卸料泵电控箱	皮带输送机电控箱	1#无轴螺旋输送机电控箱	3#无轴螺旋输送机电控箱	破碎后提升螺旋电控箱	装车分料螺旋电控箱	2#潜水排污泵电控箱	备用	2#滤布高压清洗泵电控箱	备用
100M/33002 80A	100M/33002 80A	100M/33002 100A	100M/33002 100A	100M/33002 100A	100M/33002 100A	63M/33002 25A	63M/33002 32A	63M/33002 25A	63M/33002 32A	63M/33002 40A	63M/33002 50A	63M/33002 63A	63M/33002 63A	63M/33002 40A	63M/33002 40A	63M/33002 25A	63M/33002 63A	100M/33002 100A	250M/33002 200A
100/5	100/5	100/5	100/5	100/5	100/5	25/5	40/5	25/5	40/5	40/5	50/5	75/5	75/5	40/5	40/5	25/5	75/5	100/5	200/5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25.9	25.9	37	30	30		2.5	5.5	4	5.5(备用)	11	15	22	22	11	11	1.1(备用)		37(备用)	
46.3	46.3	66.1	53.6	53.6		5	11	8	11	19.7	26.8	39.3	39.3	19.7	19.7	2.2		66.1	
污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间		污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间		污泥脱水间	
YJV-3x25+2x16	YJV-3x25+2x16	YJV-3x35+2x16	YJV-3x35+2x16	YJV-3x35+2x16		YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16		YJV-3x35+2x16	
P-14AC21	P-14AC23	P-14AC25	P-14AC27	P-14AC29		P-14AC41	P-14AC42	P-14AC43	P-14AC45	P-14AC46	P-14AC48	P-14AC49	P-14AC51	P-14AC53	P-14AC54	P-14AC56		P-14AC36	
14AC21	14AC23	14AC25	14AC27	14AC29		14AC41	14AC42	14AC43	14AC45	14AC46	14AC48	14AC49	14AC51	14AC53	14AC54	14AC56		14AC36	
1	1	1	1	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	2

备注：

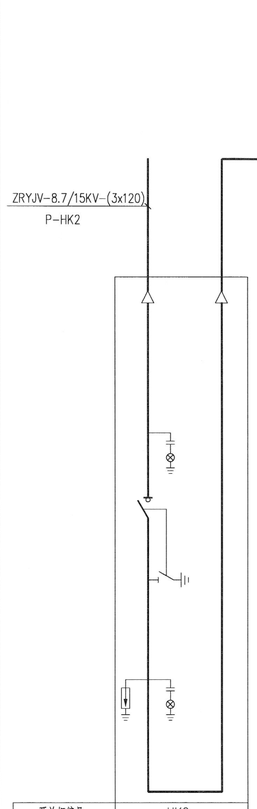
1. 同母线段的变压器进线断路器和备用的柴油发电机进线断路器互锁，任何情况下只能一个开关闭合。

2. 两侧进线断路器与母联开关互锁，任何时候只能有两个开关闭合。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月30日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		照明		测量	
桥梁		隧道		机电		结构	
管网				交通		景观	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初步设计	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	污泥脱水间低压配电系统图	工程子项 Sub Project	电照	图号 Drawing No.	G-F-D1-09	日期 Date	2022.10



低压柜编号		4AA1	4AA2	4AA3	4AA4	4AA5						4AA6							
回路用途		主供电源进线	备用电源进线	低压补偿	有源滤波器	备用	备用	5AP1动力配电箱备用电源	5AP2动力配电箱主电源	5AP3动力配电箱备用电源	5AP4动力配电箱主电源	6AP1动力配电箱主电源	7AP1动力配电箱备用电源	10AP1动力配电箱备用电源	备用	2#紫外线电控箱	3#除臭装置电控箱	8AP1动力配电箱备用电源	8AP2动力配电箱主电源
母 线 TMY-4x[2x(125X10)]																			
一次接线图 PE (TMY-125X10)																			
断路器	主要设备	CW3-4000	CW3-2500	630M/3300 630A	由设备厂家配套提供	63M/33002 25A	63M/3300 40A	250M/3300 160A	250M/3300 160A	250M/3300 160A	250M/3300 160A	63M/3300 32A	63M/3300 25A	63M/3300 25A	63M/3300 40A	100M/3300 100A	250M/3300 200A	250M/3300 200A	250M/3300 200A
熔断器				由设备厂家配套提供															
交流接触器				由设备厂家配套提供															
电流互感器SHI-0.66		3000/5	2500/5	由设备厂家配套提供	由设备厂家配套提供	25/5	40/5	150/5	150/5	100/5	100/5	40/5	25/5	25/5	40/5	100/5	200/5	200/5	200/5
数字电量表 带485接口						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
热继电器																			
多功能表电力测量仪表带485接口		1	1	1															
电容器				由设备厂家配套提供	由设备厂家配套提供														
电抗器				由设备厂家配套提供	由设备厂家配套提供														
变频器、软启动器																			
浪涌保护器		Up≤2.4kV Iimp=50kA(10/350μs)																	
设备容量(计算负荷)(kW)		760kVA		300kVar				66.4(备用)	66.4(主供)	66.4(备用)	66.4(主供)	6(主供)	1.48(备用)	3.2(备用)		37.56	72.4	87.9(备用)	87.9(主供)
计 算 电 流(A)		1155.1		456	输出电流150A			106.8	106.8	106.8	106.8	12	2.96	6.4		67.1	129.4	141.4	141.4
安 装 地 点		主变配电室		主变配电室	主变配电室			五段巴顿曲池及污泥回流泵房	五段巴顿曲池及污泥回流泵房	五段巴顿曲池及污泥回流泵房	五段巴顿曲池及污泥回流泵房	配水井	二沉池	活性炭砂滤池		紫外线消毒渠及巴氏计量槽	3#除臭装置	1#高效沉淀池	2#高效沉淀池
电 缆 型 号YJV-1 (mm²)		耐火密集母线桥						YJV-3x95+2x50	YJV-3x95+2x50	YJV-3x95+2x50	YJV-3x95+2x50	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16		YJV-3x35+2x16	YJV-3x120+2x70	YJV-3x120+2x70	YJV-3x120+2x70
长延时脱扣器整定电流 Is1(A)		Ir1=2900A	Ir1=2000A																
短延时脱扣器整定电流 Is2(A)		t2=0.4S Ir2=3Ir1=8700A	t2=0.4S Ir2=3Ir1=6000A																
回路电缆编号								P-5AP1b	P-5AP2z	P-5AP3b	P-5AP4z	P-6AP1z	P-7AP1b	P-10AP1b		P-11AC2	P-18AC3	P-8AP1b	P-8AP2z
就地控制箱/按钮箱								5AP1	5AP2	5AP3	5AP4	6AP1	7AP1	10AP1		11AC2	18AC3	8AP1	8AP2
分隔小室高度(1E=160mm)						0.5	0.5	2	2	2	2	0.5	0.5	0.5	0.5	1	2	2	2
GCS固定分隔柜 外形尺寸		800x800x2200	800x800x2200	800x800x2200	800x800x2200														

开关柜编号	HK2
开关柜型号	HXGN15-12
开关柜尺寸(mm)	600X1000X2200
环网柜用途	高压进线
回路编号	P-HK2
回路负荷(kVA)	1600
回路电流(A)	92.5
出线方式	下进下出线
负荷开关	630A/25kA
氧化锌避雷器	YH5WS-17/45KA
高压带电显示装置	DXN6-10/7
接地开关	JN15-12

备注：

1. 同母线段的变压器进线断路器和备用的柴油发电机进线断路器互锁，任何情况下只能一个开关闭合。
2. 两侧进线断路器与母联开关互锁，任何时候只能有两个开关闭合。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	路桥	给排水	总图
签字			
专业	建筑	结构	暖通
签字			
专业	电照	动力	环保
签字			
专业	概算	预算	工程量
签字			

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设 计 Design	贺一鸣	审 核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初步设计	版本号 Version No.	A 版	工 号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校 核 Check	曾育红	审 定 Approved	肖栋	图 名 Drawing Name	污泥脱水间低压配电系统图	工程子项 Sub Project	电照	图 号 Drawing No.	C-F-D1-09	日 期 Date	2022.10

接"4AA12柜"

耐火密集母线桥

4x2(TMY-125X10) PE (TMY-125X10)

4AA7					4AA8					
备用	9AP1 动力配电箱主电源	14AP1 动力配电箱备用电源	13AP1 动力配电箱备用电源	2#反冲洗罗茨风机电控箱	备用	备用	1#罗茨鼓风机电控箱	3#罗茨鼓风机电控箱	2#反冲水泵电控箱	3#反冲水泵电控箱
100M/3300 100A	250M/3300 250A	250M/3300 200A	250M/3300 160A	400M/33002 350A	63M/3300 32A	63M/3300 50A	250M/33002 200A	250M/33002 200A	250M/33002 160A	250M/33002 160A
100/5	250/5	200/5	200/5	400/5	40/5	25/5	200/5	200/5	200/5	200/5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	105.4(主供)	88(备用)	51.34(备用)	132			75	75(备用)	55	55(备用)
	169.6	141.6	82.66	235.9			134	134	98.3	98.3
	反硝化深床滤池	储泥池	加氯加药间及反冲洗泵房	反硝化深床滤池			加氯加药间及反冲洗泵房	加氯加药间及反冲洗泵房	加氯加药间及反冲洗泵房	加氯加药间及反冲洗泵房
	YJV-3x185+2x95	YJV-3x120+2x70	YJV-3x95+2x50	YJV-2X(3x120+2x70)			YJV-3x120+2x70	YJV-3x120+2x70	YJV-3x95+2x50	YJV-3x95+2x50
	P-9AP1z	P-14AP1b	P-13AP1b	P-9AC2			P-13AC1	P-13AC3	P-13AC5	P-13AC6
	9AP1	14AP1	13AP1	9AC2			13AC1	13AC3	13AC5	13AC6
1	2	2	2	2	0.5	0.5	2	2	2	2

4AA9												
14AL1配电箱电源	13AL1配电箱电源	17AL2配电箱	备用	备用	备用	备用	备用	备用	备用	备用	备用	备用
63M/3300 50A	63M/3300 40A	63M/3300 50A	63M/3300 50A	63M/3300 32A	63M/3300 25A	63M/3300 40A	63M/3300 40A	100M/3300 80A	100M/3300 100A	100M/3300 100A	250M/3300 160A
50/5	40/5	50/5	50/5	40/5	25/5	40/5	40/5	100/5	100/5	100/5	150/5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	10	10									
24.1	16.1	16.09									
污泥脱水间	加氯加药间及反冲洗泵房	2#门卫									
YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16									
P-14AL1	P-13AL1	P-17AL2									
14AL1	13AL1	17AL2									
0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	2

备注：

1. 同母线段的变压器进线断路器和备用的柴油发电机进线断路器互锁，任何情况下只能一个开关闭合。

2. 两侧进线断路器与母联开关互锁，任何时候只能有两个开关闭合。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年6月27日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		隧道		桥梁	
管网		勘察		交通		机电		结构	
重测				景观					

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初步设计	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	污泥脱水间低压配电系统图	工程子项 Sub Project	电照	图号 Drawing No.	G-F-D1-09	日期 Date	2022.10

	4AA10												4AA11											
	1#Fecl3加药泵电控箱	2#Fecl3卸料泵电控箱	2#无轴螺旋输送机电控箱	1#潜水排污泵电控箱	电动单梁起重机电控箱	电动葫芦电控箱	备用	备用	1#滤布高压清洗泵电控箱	滤饼破碎机电控箱	备用	备用	1#压榨系统电控箱	3#压榨系统电控箱	5#压榨系统电控箱	2#压滤机管路吹扫电控箱	1#空气压缩机电控箱	备用	2#高压隔膜压滤机电控箱	1#低压进料泵电控箱	3#低压进料泵电控箱	2#高压进料泵电控箱	备用	备用
	63M/33002 32A	63M/33002 40A	63M/33002 63A	63M/33002 25A	63M/33002 40A	63M/33002 32A	63M/33002 40A	63M/33002 32A	100M/33002 100A	100M/33002 100A	100M/33002 100A	250M/33002 160A	63M/33002 50A	63M/33002 50A	63M/33002 50A	63M/33002 32A	63M/33002 32A	63M/33002 50A	100M/33002 80A	100M/33002 100A	100M/33002 100A	100M/33002 100A	100M/33002 80A	100M/33002 100A
	40/5	40/5	75/5	25/5	40/5	40/5	40/5	40/5	100/5	100/5	100/5	200/5	50/5	50/5	50/5	40/5	40/5	50/5	100/5	100/5	100/5	100/5	100/5	100/5
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	5.5	11	22	1.1	9.9	4.9			37	37.5			15	15	15（备用）	7.5（备用）	7.5		25.9	37	37	30		
	11	19.7	39.3	2.2	17.7	9.8			66.1	67			26 8	26.8	26.8	15	15		46.3	66.1	66.1	53.6		
	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间			污泥脱水间	污泥脱水间			污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间		污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间		
	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16			YJV-3x35+2x16	YJV-3x35+2x16			YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16		YJV-3x25+2x16	YJV-3x35+2x16	YJV-3x35+2x16	YJV-3x35+2x16		
	P-14AC44	P-14AC47	P-14AC50	P-14AC55	P-14AC57	P-14AC58			P-14AC35	P-14AC52			P-14AC30	P-14AC32	P-14AC34	P-14AC38	P-14AC39		P-14AC22	P-14AC24	P-14AC26	P-14AC28		
	14AC44	14AC47	14AC50	14AC55	14AC57	14AC58			14AC35	14AC52			14AC30	14AC32	14AC34	14AC38	14AC39		14AC22	14AC24	14AC26	14AC28		
	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1	1	1

备注：

1. 同母线段的变压器进线断路器和备用的柴油发电机进线断路器互锁，任何情况下只能一个开关闭合。

2. 两侧进线断路器与母联开关互锁，任何时候只能有两个开关闭合。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业 道路 桥梁 给排水 签字

专业 隧道 机电 结构 签字

专业 电照 交通 景观 签字

专业 建筑 勘察 测量 签字

重庆市市政设计研究院有限公司
ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China
地址：重庆市江北区红旗河沟泽河一村69号
ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China

项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初步设计	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	污泥脱水间低压配电系统图	工程子项 Sub Project	电照	图号 Drawing No.	G-F-D1-09	日期 Date	2022.10

接"4AA8柜"

耐火密集母线桥

4x2(TMY-125X10) PE (TMY-125X10)

4AA12													
2#带式浓缩脱水电控箱	4#带式浓缩脱水电控箱	2#浓缩机进料泵电控箱	4#浓缩机进料泵电控箱	2#浓缩机冲洗泵电控箱	4#浓缩机冲洗泵电控箱	2#PAM加药泵电控箱	4#PAM加药泵电控箱	备用	备用	2#调理池进料泵电控箱	备用	备用
63M/33002 25A	63M/33002 25A	63M/33002 63A	63M/33002 63A	63M/33002 25A	63M/33002 25A	63M/33002 25A	63M/33002 25A	63M/3300 32A	63M/3300 50A	100M/33002 80A	100M/3300 80A	250M/3300 200A
25/5	25/5	75/5	75/5	25/5	25/5	25/5	25/5	40/5	25/5	100/5	100/5	200/5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.95	2.95(备用)	22	22(备用)	3	3(备用)	1.5	1.5			30		
5.9	5.9	39.3	39.3	6	6	3	3			53.6		
污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间	污泥脱水间			污泥脱水间		
YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16	YJV-5x16			YJV-3x25+2x16		
P-14AC2	P-14AC4	P-14AC6	P-14AC8	P-14AC13	P-14AC15	P-14AC18	P-14AC20			P-14AC10		
14AC2	14AC4	14AC6	14AC8	14AC13	14AC15	14AC18	14AC20			14AC10		
0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	2

备注：

1.同母线段的变压器进线断路器和备用的柴油发电机进线断路器互锁，任何情况下只能一个开关闭合。

2.两侧进线断路器与母联开关互锁，任何时候只能有两个开关闭合。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月27日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字
道路	
桥梁	
管网	
隧道	
机电	
结构	
建筑	
勘察	
测量	
电照	
交通	
景观	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟泽河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初步设计	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	污泥脱水间低压配电系统图	工程子项 Sub Project	电照	图号 Drawing No.	G-F-D1-09	日期 Date	2022.10