



# 自控系统设计说明

## 一、仪表、计算机自动控制设计

自控项目概况：构成现场自动化层的装置有DCS工作站、过程检测仪表、配电控制设备等。根据厂区平面布置，全厂现场自动化层设置1个DCS工作站。

## 二、设计依据

(1) 本项目设计工程的初步设计、专家评审意见及复审合格文件；

(2) 工艺、土建、强电等专业提供的施工图设计资料；

(3) 甲方提供的工艺要求及其他设计要求。

(4) 国家、地方颁布的相关标准、规范：

《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010 《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018版)

《交流电气装置的接地设计规范》GB/T50065-2011 《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019

《控制室设计规定》HG/T20508-2014 《仪表供电设计规范》HG/T20509-2014

《建筑物电子信息防雷技术规范》GB50343-2012 《低压配电设计规范》GB 50054-2011

《数据中心设计规范》GB50174-2017 《自动化仪表工程施工及质量验收规范》GB50093-2013

《供电系统设计规范》GB 50052-2009 《城镇排水系统电气与自动化工程技术标准》CJJ/T120-2018

《电气装置安装工程电缆线路施工及验收标准》GB50168-2018

《交流电气装置的过电压保护和绝缘配合设计规范》GB/T50064-2014

(5) 其它有关国家及地方的现行规范；

## 三、计算机自动控制系统

根据生产工艺流程，整个计算机监控系统分为四层，第一层为现场自动化层，主要有DCS、检测仪表、电控设备等组成。第二层为中心控制管理层，主要有工控机、输入/输出设备等组成。第三层为生产管理层，主要有计算机终端、输入/输出设备等组成。中心控制室与现场自动化层之间采用总线型工业以太网进行数据通讯及信息交换，中心控制室与生产管理之间通过以太网进行数据通讯和信息交换。同时，通过第四层远程控制层，兼容远程专家自动控制系统的接入，以便实现远程自控功能。

## 四、控制中心

控制中心以操作监视为主要内容，兼有部分管理功能。这一层是面向系统操作员和控制系统工程师的，因此需要配备功能强、手段全的计算机系统，控制中心设在中心控制室，控制中心由二台工业控制计算机、交换机及打印机组成。二台工控机一台用作监控计算机，一台用作管理计算机，两台计算机互为冗余。一台交换机主要用于过程总线与终端总线的隔离，以进一步提高整个计算机监控系统的可靠性。控制中心监控计算机长期在线运行，定时巡检各现场DCS采集的数据，对各工艺参数和动力设备的运行实时显示、记录、分析、统计、事故报警、打印、存储等，在彩色显示器上显示动态工艺流程图并在图中相应位置显示被测工艺参数的实时值，动力设备的运行情况，已发生的事故，显示模拟量检测值的各班、日、月、年曲线图、直方图、趋势图等。通过计算机键盘，操作人员可遥控各现场DCS,控制动力设备的开/停，设定工艺流程中模拟量超限事故的上下限值，也可人工设定各现场DCS的控制参数。

## 五、系统防雷接地

1、计算机监控系统及DCS模块应按“三类”防雷要求选型。为进一步提高系统的可靠性和稳定性，所有的数字量输入/输出均加装数字量信号隔离器，模拟量输入/输出均加装模拟量信号隔离器。所有数字量及模拟量的输入/输出均加信号防雷器，并安装于DCS控制柜内。

## 2、接地

(1) 保护接地。仪表外壳、控制柜箱体、汇线桥架及保护管等保护接地接至电气工作接地干线，接地电阻 $< 4\Omega$ 。

(2) 工作接地(信号回路接地、屏蔽接地、本质安全仪表等工作接地)。

(3) 当电气专业接地网的接地电阻值能满足要求时(不大于 $1\Omega$ )，仪表系统可不单独设置接地体，而与电气专业接地网共用接地体。

(4) 当电气专业接地网的接地电阻值不能满足要求时，仪表系统应单独设置接地体接地。

## 六、过程检测仪表

根据本工程工艺流程的要求设置在线检测仪表于各生产现场，根据检测位置的环境条件、检测对象的特殊性、检测的精度及范围、维护管理及调试校正容易、方便等选择仪表的测量原理及防护等级，仪表的输出信号采用DS4~20mA标准信号，传输协议采用Modbus-RTU协议。例如管道采用电磁流量计，设置超声波液位计，温度计，电动阀、气体浓度检测仪等。所有在户外安装的仪表均加装过压保护器。

## 七、自动控制柜

本工程自动控制柜应满足下列要求：

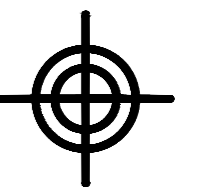
(1) 控制站内的控制系统构成由供应商根据系统要求进行二次设计；(2) 户外型具有防雨功能，外壳为不锈钢结构；(3) 具有短路及过载保护功能；(4) 带有手动操作按钮及手/自动切换开关；(5) 自动方式时由DCS控制，手动方式时由现场自控柜手动操作；(6) 具有控制及信号显示功能；(7) 能接收上位机送来的开/停机控制信号；(8) 有运行、故障及手/自动切换信号输出至上位机；(9) 自控箱为一回路电源进线和多路出线，且进、出线回路都带有空气断路器。设备的开关状态及故障信号等除能在控制箱上显示外，也能送至DCS显示，控制箱上应设就地控制和解除远程控制的转换开关。本工程水泵、风机等马达类设备，控制箱/柜由厂家配供，一次控制图、二次控制原理图须按照厂家样本及本工程实际要求实施；若控制箱/柜另行定制，二次控制原理图可参见16D303-2《常用风机控制电路图》相关部分，水泵控制原理图可参见16D303-3《常用水泵控制电路图》相关部分，并在箱/柜内预留接线端子。装在室外的设备现场操作控制箱，采用立柱/支架/靠墙安装，其底边距地1.2m，防护等级为IP65；室内设备的操作控制箱，采用立柱/支架/靠墙安装，其底边距地1.5m，防护等级为IP44。本工程所有控制箱/柜内所用元器件品牌及系列与本工程配电系统同类产品保持一致。

## 八、布线

自控系统布线包括仪表用线、监控用线、通信布线等，在控制柜内布线须与动力电缆分开布置，距离满足相关规范要求。室内布线穿管、减少裸露部分。室外布线直埋敷设，须穿套管保护，过路部分加镀锌钢管SC保护，并与其它管线保持规定距离。不同电平的信号，不应共用同一根多芯电缆和接线箱。

## 九、其它

未详事宜按照相关规范、标准执行。



**BZSW**  
博智顺为勘测规划设计有限公司

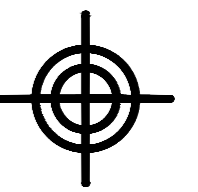
资质证书编号：A244404288  
市政行业乙级  
建筑行业建筑工程乙级  
风景园林工程设计专项乙级

备注 REMARK

## 注册执业签章

审 定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	王江卫		
审 核 REVIEWED BY	单晓杰		
项目负责 PROJECT DIRECTOR	谢国梁		
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王江卫		
校 对 CHECKED BY	柯海玲		
设 计 DESIGNED BY	王 伟		
建设单位 CONSTRUCT WITH	湛江廉江高新技术开发区管理委员会		
工程名称 PROJECT	佛山顺德(廉江)产业转移工业园沙滘片区基础设施及标准厂房建设工程项目-佛山顺德(廉江)产业转移工业园沙滘片区污水处理厂升级改造项目勘察设计		
子项名称 ITEM			
图 名 DRAWING TITLE	自控系统设计说明		
设计号 PRO NO.			
图 号 DRAWING NO.	ZK-01	版次 CHANGED NO.	A
图 别 DWG TYPE	电 施	日 期 DATE	2025.08

注意：  
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效；  
本施工图须经相关部门审批通过后方可施工；  
本图版权归博智顺为勘测规划设计有限公司所有。



**BZSW**

博智顺为勘测规划设计有限公司

资质证书编号: A244404288

市政行业乙级

建筑行业建筑工程乙级

风景园林工程设计专项乙级

备注 REMARK

注册执业签章

审定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	王江卫	
审核 REVIEWED BY	单晓杰	
项目负责 PROJECT DIRECTOR	谢国梁	
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王江卫	
校对 CHECKED BY	柯海玲	
设计 DESIGNED BY	王伟	

建设单位  
CONSTRUCT WITH 湛江廉江高新技术开发区管理委员会

工程名称  
PROJECT 佛山顺德(廉江)产业转移工业园沙涌片区基础设施及标准厂房建设工程项目-佛山顺德(廉江)产业转移工业园沙涌片区污水处理厂升级改造项自动设计

子项名称  
ITEM

图名  
DRAWING TITLE 自动化控制系统图

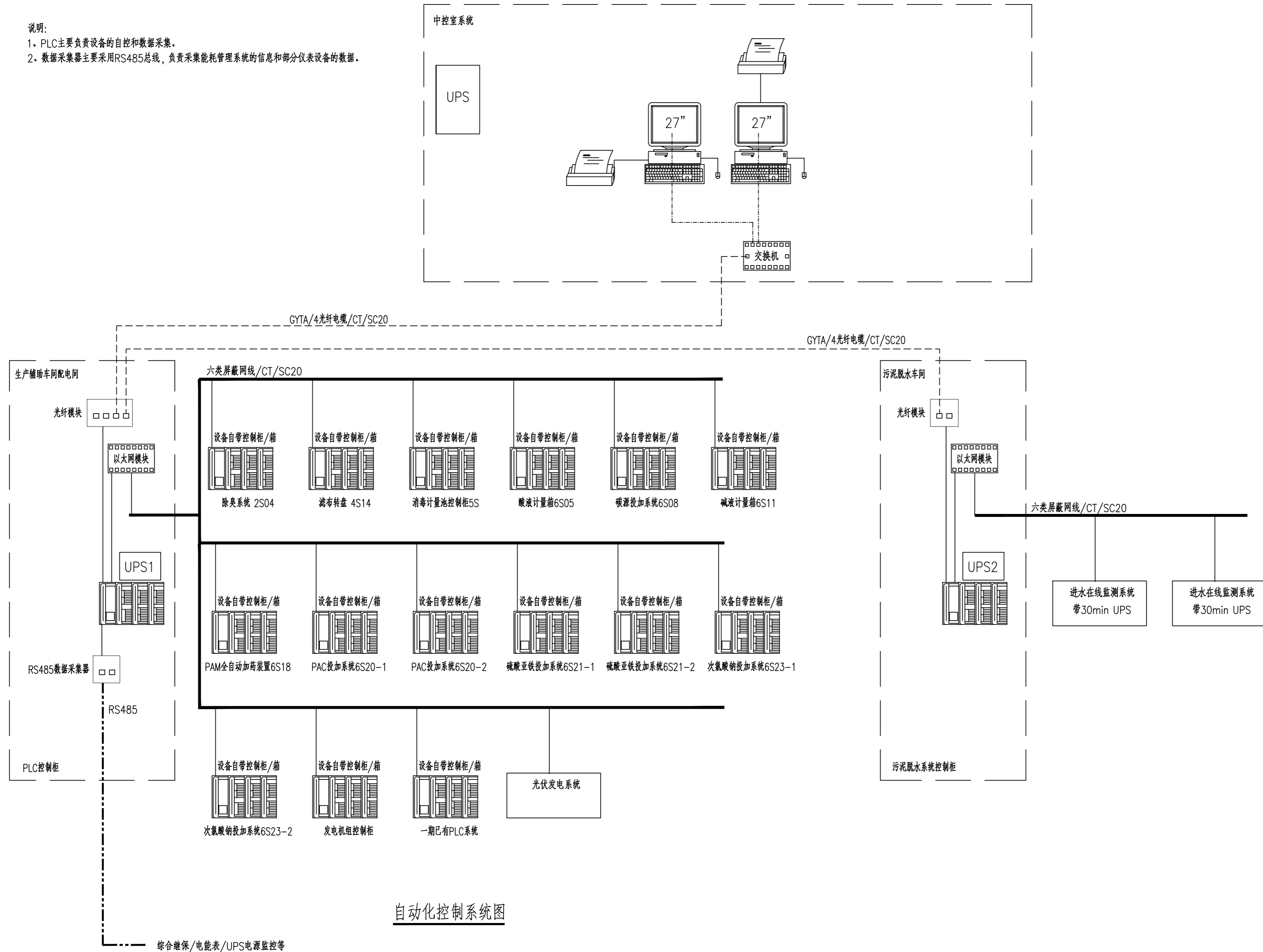
设计号  
PRO NO.

图号 DRAWING NO.	ZK-02	版次 CHANGED NO.	A
-------------------	-------	-------------------	---

图别 DWG TYPE	电施	日期 DATE	2025.08
----------------	----	------------	---------

注意:  
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效;  
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工;  
本图版权归博智顺为勘测规划设计有限公司所有。

- 说明:
- 1、PLC主要负责设备的自控和数据采集。
  - 2、数据采集器主要采用RS485总线,负责采集能耗管理系统的信息和部分仪表设备的数据。



自动化控制系统图

PLC控制站IO统计表									
单体建筑物	设备名称	设备编号	节点类型及数量						备注
			D0	D1	A0	A1	MODBUS	TCP/IP	
1#细格栅旋流沉砂池	细格栅	1S02-1~2	2	6	0	0	0	0	
	水平螺旋输送机	1S03	1	3	0	0	0	0	
	旋流沉砂器	1S05-1~2	2	6	0	0	0	0	
	螺旋砂水分离器	1S06	1	3	0	0	0	0	
2#事故应急池	罗茨鼓风机	1S07-1~2	2	6	0	0	0	0	
	应急池潜水搅拌机	2S01-1~2	2	6	0	0	0	0	
	应急池提升泵	2S03-1~2	2	6	0	0	0	0	
	除臭系统	2S04	0	0	0	0	0	1	
3#综合物化池	超声波液位计	2Y01	0	0	0	1	0	0	
	桨式搅拌机	3S01-1~4	4	12	0	0	0	0	
	框式搅拌机	3S02-1~3	3	9	0	0	0	0	
	框式搅拌机	3S03-1~2	2	6	0	0	0	0	
	中心传动刮泥机	3S04	1	3	0	0	0	0	
	沉淀池排泥泵	3S05-1~2	2	6	0	0	0	0	
	PH计	3Y01-1~2	0	0	0	2	0	0	
4#综合生化深度池	超声波泥水界面仪	3Y02	0	0	0	1	0	0	
	热式气体流量计	3Y03	0	0	0	1	0	0	
	潜水搅拌机	4S01-1~2	1	3	0	0	0	0	
	潜水搅拌机	4S02-1~2	2	6	0	0	0	0	
	内回流泵	4S04-1~2	2	6	0	0	0	0	
	刮泥机	4S07	2	6	0	0	0	0	
	污泥回流泵	4S08-1~3	3	9	0	0	0	0	
	剩余污泥排放泵	4S09-1~2	2	6	0	0	0	0	
	快速混合搅拌机	4S10	1	3	0	0	0	0	
	慢速絮凝搅拌机	4S11	1	3	1	1	0	0	
	中心传动刮泥机	4S12	1	3	0	0	0	0	
	高效沉淀池污泥回流泵	4S13-1~2	2	6	2	2	0	0	
	滤布转盘	4S14	0	0	0	0	0	1	
	反洗水泵	4S15	1	3	0	0	0	0	
	污泥池排泥泵	4S16-1~2	2	6	0	0	0	0	
	5#消毒提升池	分体式电磁流量计	4Y01-1~2	0	0	0	2	0	0
MLSS在线分析仪		4Y02	0	0	0	2	0	0	
DO在线分析仪		4Y03-1~2	0	0	0	4	0	0	
超声波液位计		4Y04	0	0	0	1	0	0	
超声波泥水界面仪		4Y05-1~3	0	0	0	3	0	0	
热式气体流量计		4Y06	0	0	0	1	0	0	
6#生产辅助车间	消毒提升池工艺包	5S	0	0	0	0	0	1	
	空气悬浮鼓风机	6S01-1~3	3	9	3	3	0	0	
	H2SO4卸料泵	6S02	1	3	0	0	0	0	
	硫酸投加泵	6S04	1	3	0	0	0	0	
	酸液计量箱	6S05	0	0	0	0	0	1	
	硫酸加药泵	6S06-1~2	2	6	0	0	0	0	
	碳源投加系统	6S08	0	0	0	0	0	1	
	NaOH投加泵	6S09	1	3	0	0	0	0	
	碱液计量箱	6S11	0	0	0	0	0	1	
	NaOH加药泵	6S12-1~2	2	6	0	0	0	0	
	NaOH卸料泵	6S13	1	3	0	0	0	0	
	H2O2计量泵	6S16-1~2	2	6	0	0	0	0	
	H2O2卸料泵	6S17	1	3	0	0	0	0	
	PAM全自动加药装置	6S18	0	0	0	0	0	1	
	PAM加药泵	6S19-1~2	2	6	0	0	0	0	
	PAC投加系统	6S20-1~2	0	0	0	0	0	2	
	硫酸亚铁投加系统	6S21	0	0	0	0	0	1	
	次氯酸钠投加系统	6S23-1~2	0	0	0	0	0	2	
	NaClO卸料泵	6S24	1	3	0	0	0	0	
	高压柜智能综合继保		0	0	0	0	4	0	
	变压器温度报警/跳闸		0	2	0	0	0	0	
低压配电柜二合一控制器		0	0	0	0	3	0		
发电机组控制柜		0	0	0	0	0	1		
UPS电源监控		0	0	0	0	1	0		
屋顶太阳能光伏发电系统		0	0	0	0	0	1		
7#污泥浓缩池	污泥浓缩机	7S01	1	3	0	0	0	0	
	污泥浓缩池排泥泵	7S02-1~2	2	6	0	0	0	0	
	超声波泥水界面仪	7Y01	0	0	0	1	0	0	
8#污泥脱水间	污泥脱水系统工艺包	8S	0	0	0	0	0	1	
	进水在线监测系统		0	0	0	0	0	1	
	出水在线监测系统		0	0	0	0	0	1	
PLC控制点			合计	64	194	6	25	8	17
本地I/O(预留15~20%)				80	224	8	32	2	24

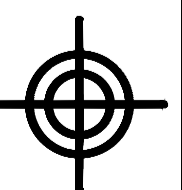
PLC I/O统计表

注册执业签章

审 定	王江卫	
审 核	单晓杰	
项 目 负 责	谢国梁	
专 业 负 责	王江卫	
校 对	柯海玲	
设 计	王伟	
建 设 单 位	湛江廉江高新技术开发区管理委员会	

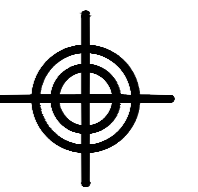
工程名称	湛江廉江高新技术开发区污水处理厂工程		
子项名称	PLC I/O统计表		
图 名	PLC I/O统计表		
图 号	ZK-03	版 次	A
图 别	电 施	日 期	2025.08

博智顺为勘测规划设计有限公司  
 资质证书编号: A244404288  
 市政行业乙级  
 建筑行业建筑工程乙级  
 风景园林工程设计专项乙级



博智顺为勘测规划设计有限公司

注意:  
 本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效;  
 本施工图须经相关部门审批通过后方可施工;  
 本图版权归博智顺为勘测规划设计有限公司所有。



**BZSW**

博智顺为勘测规划设计有限公司

资质证书编号: A244404288

市政行业乙级

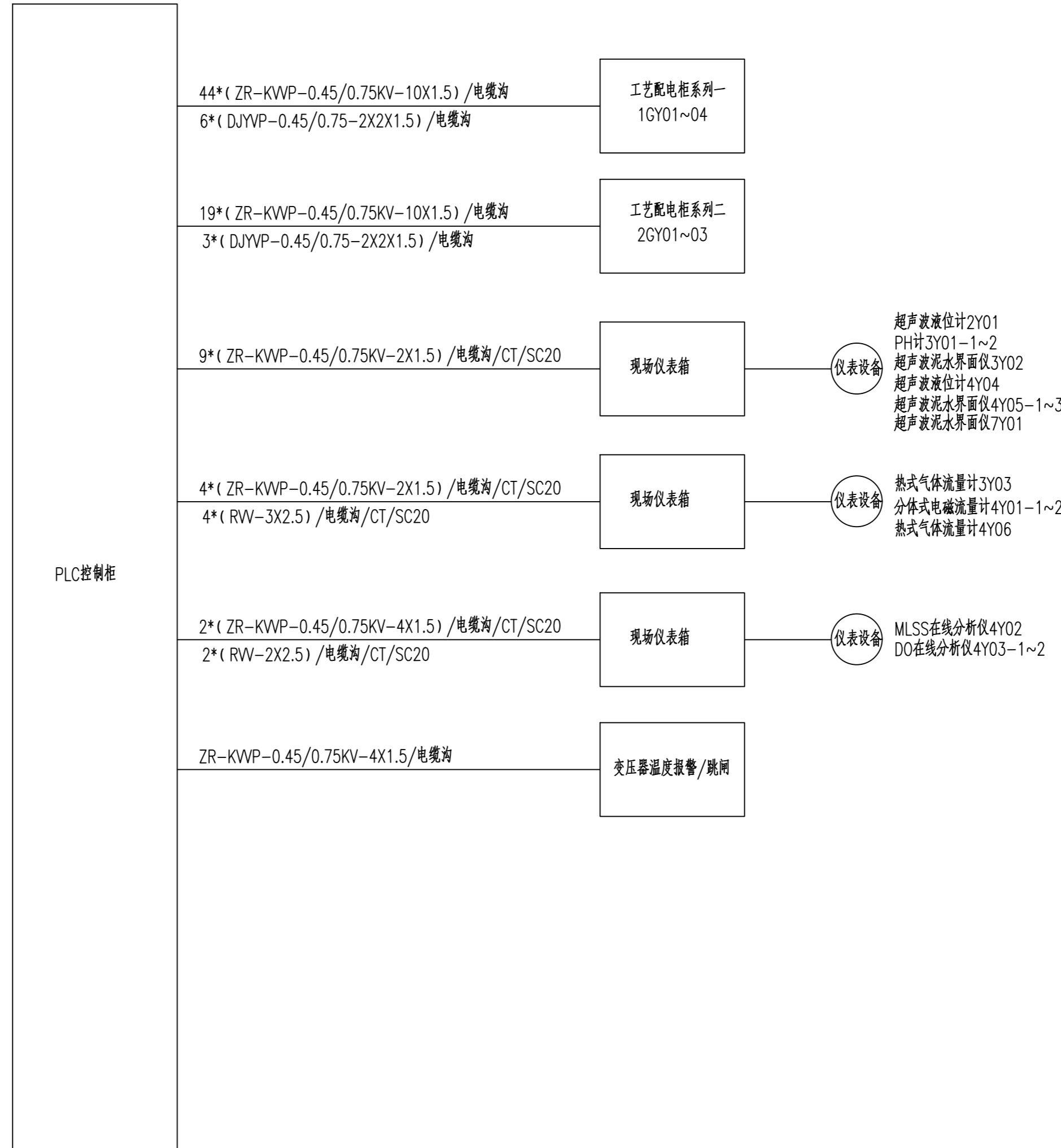
建筑行业建筑工程乙级

风景园林工程设计专项乙级

备注 REMARK

### 注册执业签章

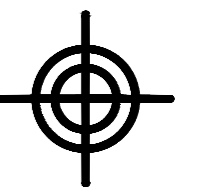
审定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	王江卫	
审核 REVIEWED BY	单晓杰	
项目负责 PROJECT DIRECTOR	谢国梁	
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王江卫	
校对 PRECHECKED BY	柯海玲	
设计 DESIGNED BY	王伟	
建设单位 CONSTRUCT WITH	湛江廉江高新技术开发区管理委员会	
工程名称 PROJECT	佛山顺德(廉江)产业转移工业园沙涌片区基础设施及标准厂房建设工程项目-佛山顺德(廉江)产业转移工业园沙涌片区污水处理厂升级改造项目勘察设计	
子项名称 ITEM		
图名 DRAWING TITLE	PLC控制柜线路系统图	
设计号 PRO NO.		
图号 DRAWING NO.	ZK-04	版次 CHANGED NO.
图别 DWG TYPE	电施	日期 DATE
		2025.08



PLC控制柜线路系统图

备注: 1.本设计出现的仪表参数详见工艺相关图纸。

注意:  
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效;  
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工;  
本图版权归博智顺为勘测规划设计有限公司所有。



**BZSW**  
博智顺为勘测规划设计有限公司

资质证书编号: A244404288  
市政行业乙级  
建筑行业建筑工程乙级  
风景园林工程设计专项乙级

备注 REMARK

注册执业签章

审 定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	王江卫	
审 核 REVIEWED BY	单晓杰	
项目负责 PROJECT DIRECTOR	谢国梁	
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王江卫	
校 对 PRECHECKED BY	柯海玲	
设 计 DESIGNED BY	王 伟	

建设单位  
CONSTRUCT WITH 湛江廉江高新技术开发区管理委员会

工程名称  
PROJECT 佛山顺德(廉江)产业转移工业园沙涌片区基础设施及标准厂房建设工程项目-  
佛山顺德(廉江)产业转移工业园沙涌片区污水处理厂升级改造项目勘察设计

子项名称  
ITEM

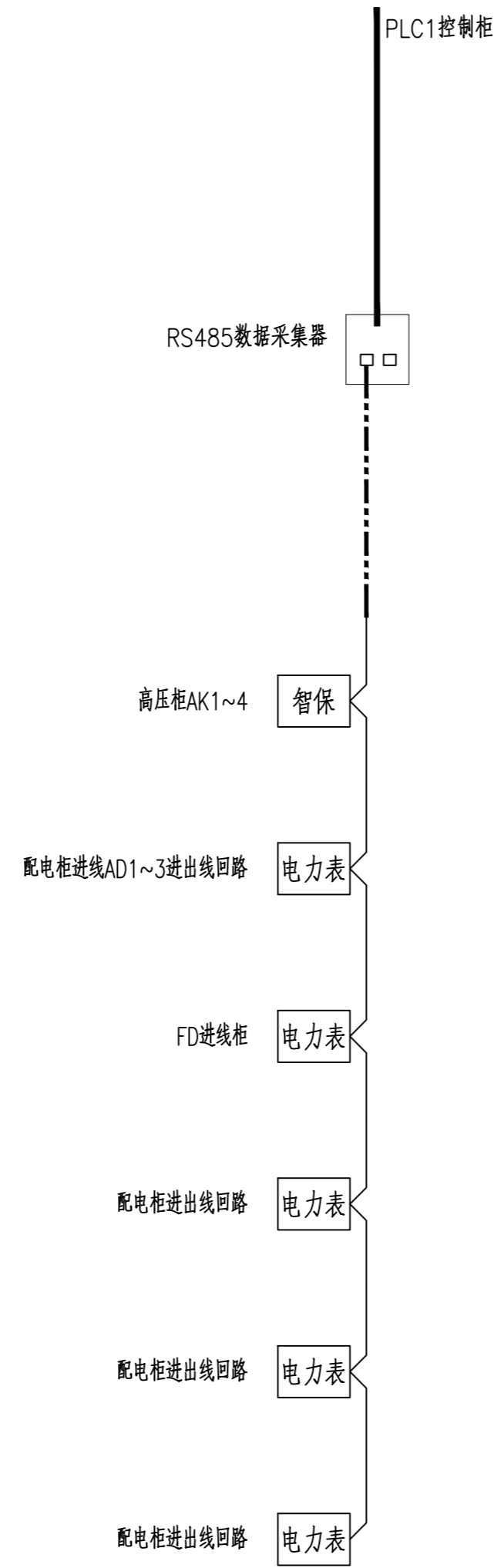
图 名  
DRAWING TITLE 能耗管理系统图

设计号  
PRO NO.

图 号 DRAWING NO.	ZK-05	版次 CHANGED NO.	A
--------------------	-------	-------------------	---

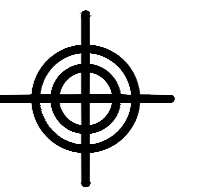
图 别 DWG TYPE	电 施	日 期 DATE	2025.08
-----------------	-----	-------------	---------

注意:  
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效;  
本施工图须经相关部门审批通过后方可施工;  
本图版权归博智顺为勘测规划设计有限公司所有。



能耗管理系统图

序号	符号	名称	规格	单位	数量	备注
1		通信电缆	ZR-RVSP-(2*1.5)	米	50	
2		电力电表	电压表/电流表/电能表/综保	-	-	由电柜厂家提供
3						
4						
5						



**BZSW**

博智顺为勘测规划设计有限公司

资质证书编号: A244404288  
市政行业乙级  
建筑行业建筑工程乙级  
风景园林工程设计专项乙级

备注 REMARK

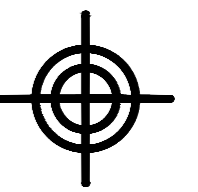
注册执业签章

审 定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	王江卫	
审 核 REVIEWED BY	单晓杰	
项目负责 PROJECT DIRECTOR	谢国梁	
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王江卫	
校 对 CHECKED BY	柯海玲	
设 计 DESIGNED BY	王 伟	
建设单位 CONSTRUCT WITH	湛江廉江高新技术开发区管理委员会	
工程名称 PROJECT	佛山顺德(廉江)产业转移工业园沙涌片区基础设施及标准厂房建设工程项目- 佛山顺德(廉江)产业转移工业园沙涌片区污水处理厂升级改造项目勘察设计	
子项名称 ITEM		
图 名 DRAWING TITLE	自控主要设备材料表	
设计号 PRO NO.		
图 号 DRAWING NO.	ZK-06	版次 CHANGED NO.
图 别 DWG TYPE	电 施	日 期 DATE
		2025.08

自控主要材料清单					
序号	名称	型号	单位	数量	备注
1	上位机系统: 操作员站/工程师站	i7CPU;双口千兆网卡,独显(显存2G)16G内存;20T硬盘;DVD光驱4串口;带鼠标键盘带27寸高清显示器,配置键盘、鼠标等;预装操作系统,带普通办公软件、防火墙软件等	台	2	设置于中控室
2	UPS电源	上位机系统备用电源,2KVA,30min备电,RS485通讯。	台	1	设置于中控室
3	上位机监控系统	含组态软件、系统防护软件、数据库软件等软件;对整个厂区的自控系统汇总控制中心上位机系统进行监控,包括系统的监控画面组态、程序编写、设备运行状态监控、仪表监测、故障报警、数据处理、电力监测、能耗统计等控制功能开发与显示。	套	1	设置于操作员站/工程师站计算机内
4	操纵台	办公桌子及椅子,2工位	台	1	设置于中控室
5	打印机	A3/A4激光打印机	套	1	设置于中控室
6	工业交换机	千兆级,网管型,2光口 16电口,支持冗余环、QoS等,带机柜	台	1	设置于中控室
7	数据传输应用程序	通过应用程序接口直接连接上级监测中心站并按相关格式写入数据,并把系统接入到监测中心的智慧水务平台进行监控	套	1	
8	电力管理系统	含电力监测、能耗监控及管理	套	1	
9	PLC1控制站	包括控制柜、CPU、电源/24V直流电源、I/O模块、机架、总线通讯模块、以太网/光纤通讯模块、隔离器、避雷器、12寸及以上触摸屏、30分钟UPS电源、编程软件、程序编写与调试等。 DO=80;DI=224;AO=8;AI=32;RS485=2,网口=24。	套	1	
10	仪表电源箱	室外防雨型,立柱式,304不锈钢,含开关,电源防雷器,信号防雷器,直流电源,端子,排气扇,显示器等	套	15	
11	接地工程	电子设备等电位联结及接地	套	1	
12	外部网络接入	由电信部门或建设方确定(同弱电系统的外部网络接入)	套	1	
13	进水监测设备	含进水COD、总氮、PH监测	套	1	
14	出水监测设备	出水COD、总氮、氨氮、PH、总磷监测	套	1	
15	屏蔽电缆	ZR-KVVP-0.45/0.75KV-10X1.5	米	1000	
16	屏蔽电缆	ZR-KVVP-0.45/0.75KV-4X1.5	米	400	
17	屏蔽电缆	ZR-KVVP-0.45/0.75KV-2X1.5	米	1200	
18	屏蔽电缆	DJYVP-0.45/0.75-2X2X1.5	米	135	
19	电源电缆	RVV-3X2.5/RVV-2X2.5	米	600	
20	网线	六类屏蔽网线	米	800	
21	光纤电缆	多模4芯光纤电缆	米	300	
22	镀锌钢管	热镀锌钢管SC20/25,壁厚2.0mm	米	600	
23	电缆桥架	不锈钢桥架,带隔板,强弱电分隔,CT100*50,壁厚2.0mm	米	100	
24	电缆桥架	不锈钢桥架,带隔板,强弱电分隔,CT50*25,壁厚2.0mm	米	100	
25					
26					

自控主要设备材料表

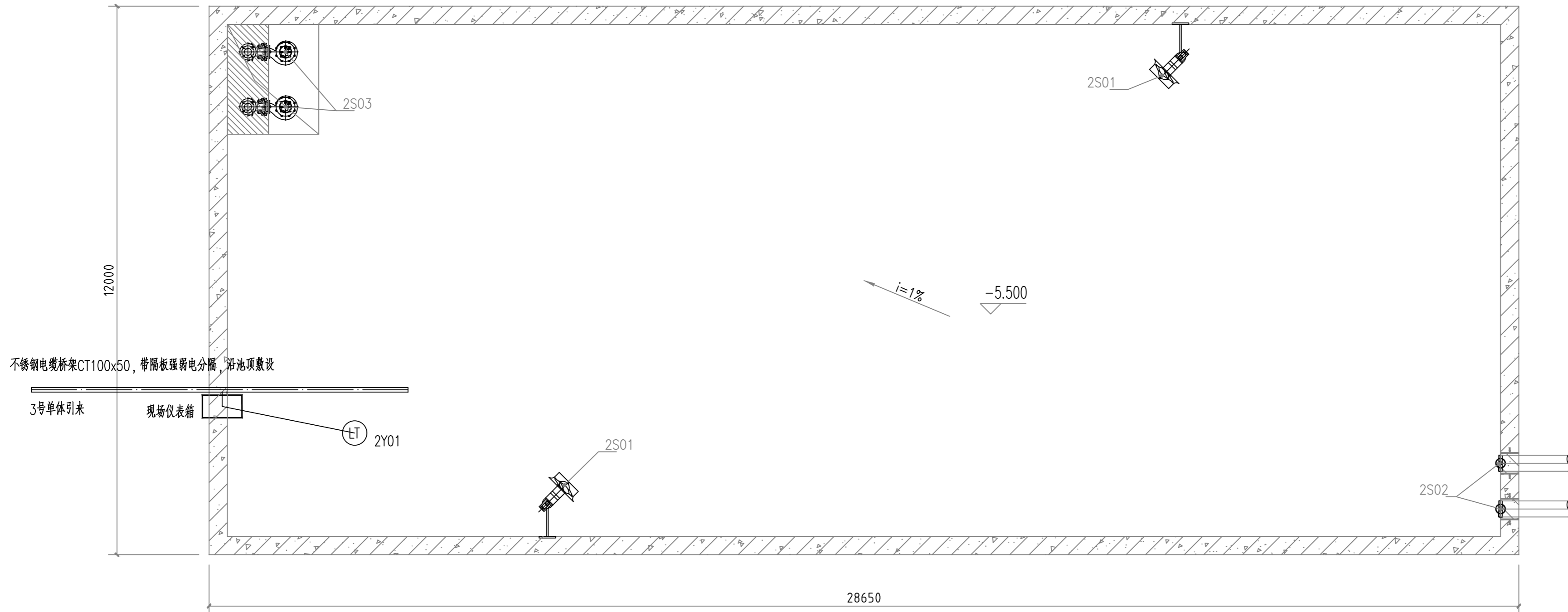
注意:  
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效;  
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工;  
本图版权归博智顺为勘测规划设计有限公司所有。



**BZSW**  
博智顺为勘测规划设计有限公司

资质证书编号: A244404288  
市政行业乙级  
建筑行业建筑工程乙级  
风景园林工程设计专项乙级

备注 REMARK



事故应急池池内工艺平面布置图 1:75

应急池主要设备仪表一览表

序号	名称	规格	材质	数量	单位	单台功率(kw)	总功率(kw)	备注
2S01	应急池潜水搅拌机	转速480r/min, 葉叶直径620mm, 推力2600N, 带自耦装置, 角度可调	SS304	2	台	7.5	15	
2S02	阀门	孔径φ350, 启闭力40KN, 正向<0.72L/min, 反向<1.2L/min.m, 高度1.40m	铸钢铸铁	1	台			
2S03	应急池提升泵	潜水泵, 流量210m <sup>3</sup> /h, 扬程10m, 配自耦装置	SS304	2	套	11	11	一用一备
除臭系统 2S04	2S04-1	生物滤池	Q=3000m <sup>3</sup> /h, 尺寸4.0x2.3x3.0m	2	组	/	/	
	2S04-2	预洗池	Q=3000m <sup>3</sup> /h, 尺寸0.8x2.3x3.0m	2	组	/	/	
	2S04-3	离心风机	Q=6000m <sup>3</sup> /h, 全压=2200Pa, IP55, 含隔音罩, 软接, 配有阀门, 防雨, 变频	2	台	5.5	5.5	一用一备
	2S04-4	循环水泵	Q=3.6m <sup>3</sup> /h, H=34m, IP55, 含隔音罩	4	台	0.75	1.5	一用一备, 两套
	2S04-5	控制柜	含PLC, IP55	1	套	/	/	SS
	2S04-6	水箱	尺寸1.0x1.0x0.8m	2	个	/	/	
	2S04-7	排气扇	材质玻璃钢, φ450, 厚度>4mm, 配套支架, 检测平台爬梯等	1	套	/	/	
2Y01	超声波液位计	防护等级: >IP65; 输出4-20mA; 测量范围: 0~6米, 事故应急池		1	套			

注册执业签章

审定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	王江卫	王江卫
审核 REVIEWED BY	单晓杰	单晓杰
项目负责 PROJECT DIRECTOR	谢国梁	谢国梁
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王江卫	王江卫
校对 PRECHECKED BY	柯海玲	柯海玲
设计 DESIGNED BY	王伟	王伟

建设单位 CONSTRUCT WITH 湛江廉江高新技术开发区管理委员会

工程名称 PROJECT 佛山顺德(廉江)产业转移工业园沙涌片区基础设施及标准厂房建设工程项目-佛山顺德(廉江)产业转移工业园沙涌片区污水处理厂升级改造项自勘察设计

子项名称 ITEM

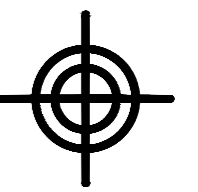
图名 DRAWING TITLE 事故应急池自控系统平面布置图一

设计号 PRO NO.

图号 DRAWING NO. ZK-07 版次 CHANGED NO. A

图别 DWG TYPE 电施 日期 DATE 2025.08

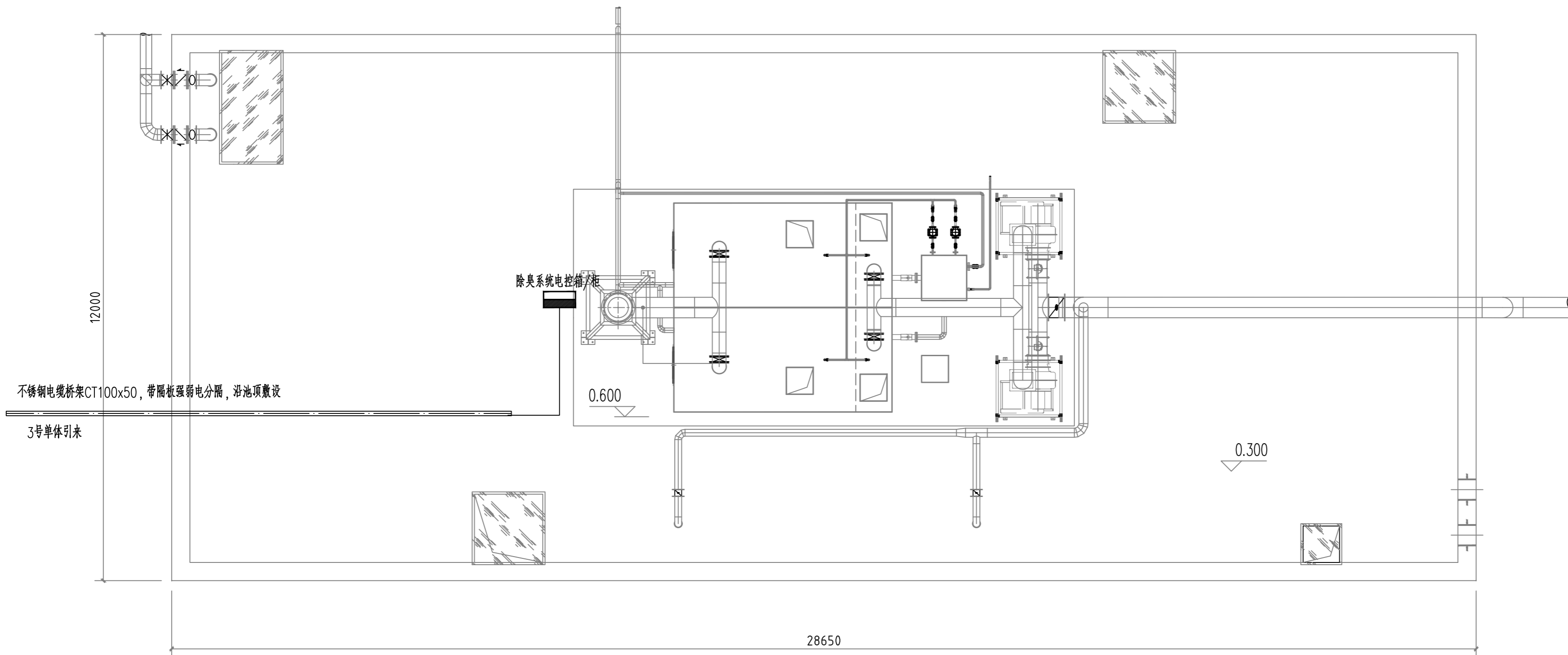
注意:  
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效;  
本施工图须经相关部门审批通过后方可施工;  
本图版权归博智顺为勘测规划设计有限公司所有。



**BZSW**  
博智顺为勘测规划设计有限公司

资质证书编号: A244404288  
市政行业乙级  
建筑行业建筑工程乙级  
风景园林工程设计专项乙级

备注 REMARK



事故应急池池顶工艺平面布置图 1:75

注册执业签章

审定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	王江卫	王江卫
审核 REVIEWED BY	单晓杰	单晓杰
项目负责 PROJECT DIRECTOR	谢国梁	谢国梁
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王江卫	王江卫
校对 PRECHECKED BY	柯海玲	柯海玲
设计 DESIGNED BY	王伟	王伟

建设单位 CONSTRUCT WITH 湛江廉江高新技术开发区管理委员会

工程名称 PROJECT 佛山顺德(廉江)产业转移工业园沙涌片区基础设施及标准厂房建设工程项目-佛山顺德(廉江)产业转移工业园沙涌片区污水处理厂升级改造项目自控设计

子项名称 ITEM

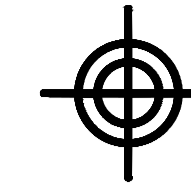
图名 DRAWING TITLE 事故应急池自控系统平面布置图二

设计号 PRO NO.

图号 DRAWING NO.	ZK-08	版次 CHANGED NO.	A
-------------------	-------	-------------------	---

图别 DWG TYPE	电施	日期 DATE	2025.08
----------------	----	------------	---------

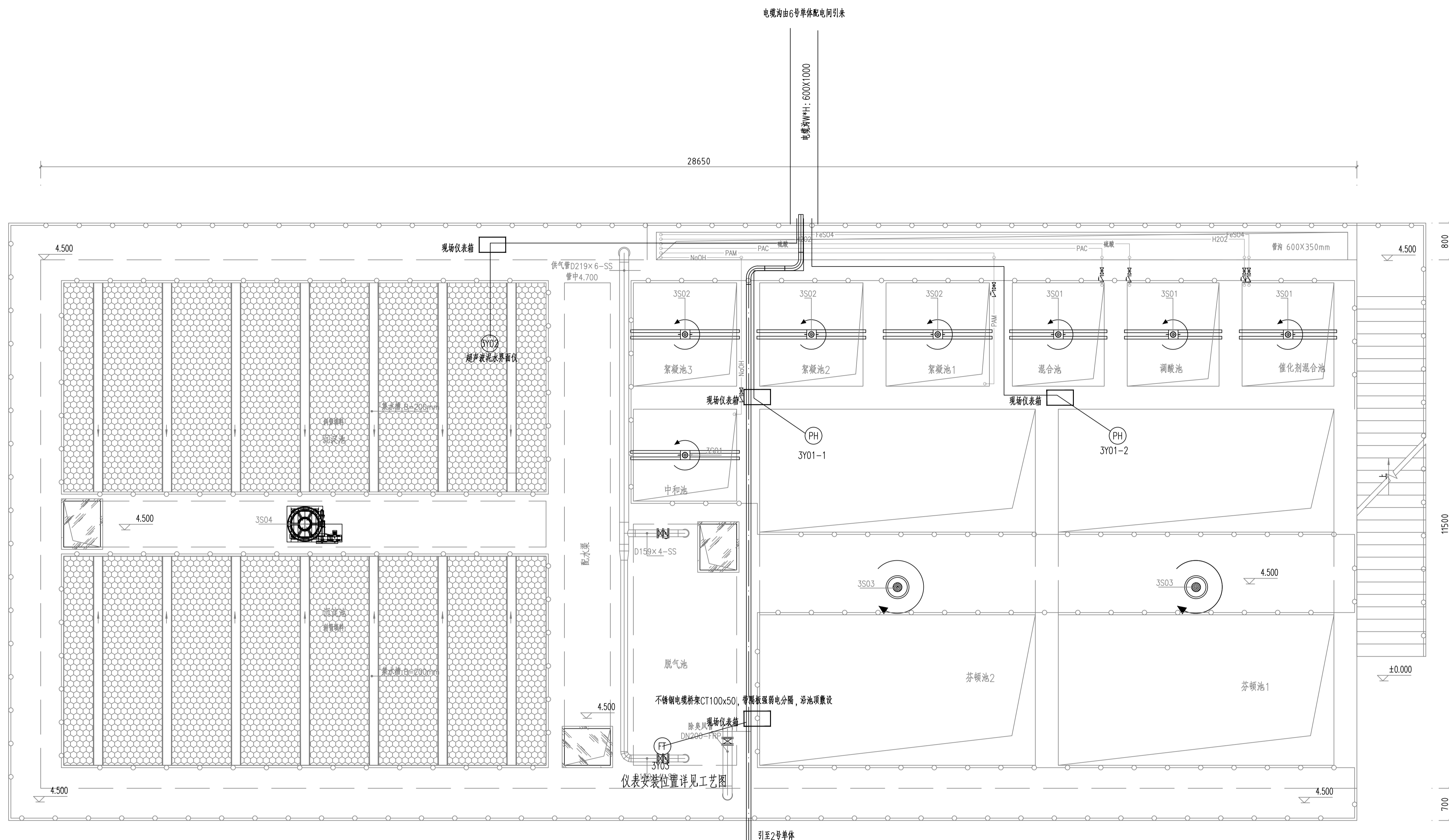
注意:  
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效;  
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工;  
本图版权归博智顺为勘测规划设计有限公司所有。



**BZSW**  
博智顺为勘测规划设计有限公司

资质证书编号: A244404288  
市政行业乙级  
建筑行业建筑工程乙级  
风景园林工程设计专项乙级

备注: 备注



综合物化池池顶工艺平面布置图 1:50

注册执业签章

审定	王江卫	王江卫
审核	单晓杰	单晓杰
项目负责	谢国梁	谢国梁
专业负责	王江卫	王江卫
校对	柯海玲	柯海玲
设计	王伟	王伟

建设单位: 湛江廉江高新技术开发区管理委员会

工程名称: 廉江产业转移工业园污水处理厂提标改造项目

子项名称: 廉江产业转移工业园污水处理厂升级改造项目建设工程

图名: 综合物化池自控系统平面布置图

设计号: ZK-09

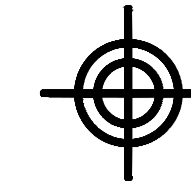
图号: ZK-09 版次: A

图别: 电施 日期: 2025.08

注意:  
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效;  
本施工图须经相关部门审批通过后方可施工;  
本图版权归博智顺为勘测规划设计有限公司所有。

主要设备仪表一览表

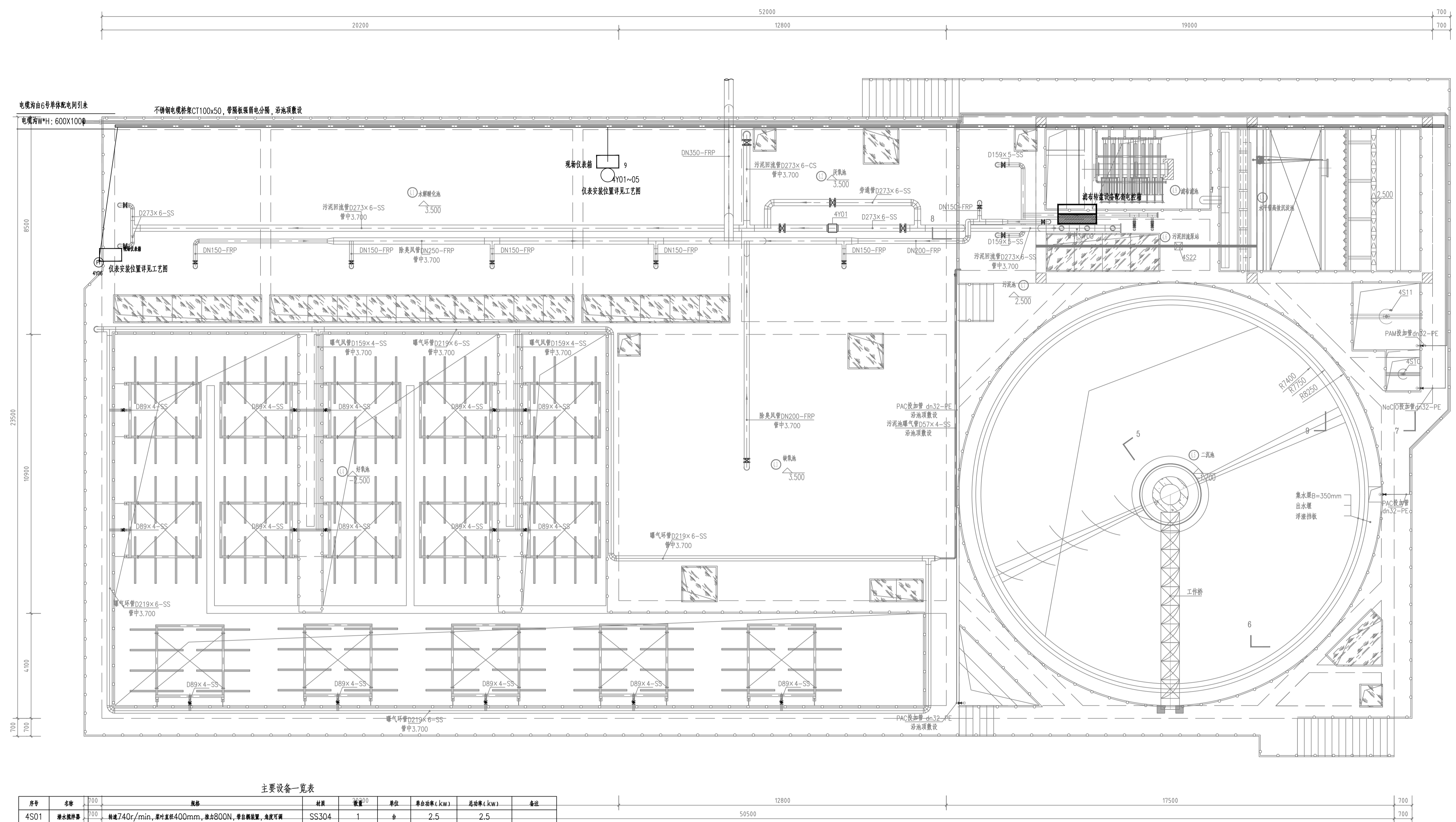
序号	名称	规格	材质	数量	单位	单台功率(kw)	总功率(kw)	备注
3S01	桨式搅拌机	D=1000mm, 功率2.2kw, 转速功率比=52rpm/kw	搅拌杆叶SUS316	4	台	2.2	8.8	
3S02	框式搅拌机	D=1800mm, 功率1.1kw, 转速8r/min, 可变频	搅拌杆叶SUS316	3	台	1.1	3.3	
3S03	框式搅拌机	D=4000mm, 功率2.2kw, 转速8r/min, 可变频	搅拌杆叶SUS316	2	台	2.2	4.4	
3S04	中心传动刮泥机	悬吊式, 水池直径φ10500mm, 池深7.2m, N=1.5kw, 水下SS304	SS304	1	台	1.5	1.5	
3S05	立式推泥泵	立式推泥泵, Q=16m <sup>3</sup> /h, h=14m, N=1.5kw, 带防雨罩	SS304	2	台	1.5	1.5	一用一备
3S06	闸门	孔径400×400, 启闭力40KN, 正向≤0.72L/min, 反向≤1.2L/min.m, 高度1.20m	碳钢铸铁	2	台			
3Y01	PH计	pH值 0~14.00pH, 分度值0.01pH	组合	2	台			调酸池、中和池
3Y02	超声波泥水界面仪	防护等级: ≥IP65; 输出4~20mA; 测量范围: 0~6米	组合	1	台			沉淀池
3Y03	热式气体流量计	传感器: 插入式DN200×1套带所有安装附件 变送器: 防护等级: ≥IP65; 电源: AC220V; 输出: 4~20mA;	组合	1	台			供气管进气立管



**BZSW**  
博智顺为勘测规划设计有限公司

资质证书编号: A244404288  
市政行业乙级  
建筑行业建筑工程乙级  
风景园林工程设计专项乙级

备注: 88888



综合生化深度池池顶工艺平面布置图 1:75

主要仪表一览表

序号	名称	规格	材质	数量	单位	单台功率(kw)	总功率(kw)	备注
4S01	潜水搅拌机	转速740r/min, 桨叶直径400mm, 推力800N, 带自锁装置, 角度可调	SS304	1	台	2.5	2.5	
4S02	潜水搅拌机	转速740r/min, 桨叶直径400mm, 推力900N, 带自锁装置, 角度可调	SS304	2	台	3	6	
4S03	快速曝气盘	可提升式, 含曝气器、气盘、曝气管、提升支架、排水管等, φ67x1000曝气盘16个, 通气量7.5m³/h, 个, 氧利用率>20%, 阻力损失300~400mm	EPDM	15	套			
4S04	刮泥机	流量500m³/h, 刮速0.7m, 功率1.5kw, 配套轴门及提升装置	SS304	2	台	1.5	1.5	一用一备
4S05	闸门	孔宽500x500, 启闭力40KN, 正闭<0.72L/min, 反闭<1.2L/min.m, 高度5.50m	铸钢铸铁	1	台			
4S06	闸门	孔宽φ350, 启闭力40KN, 正闭<0.72L/min, 反闭<1.2L/min.m, 高度4.70m	铸钢铸铁	2	台			
4S07	刮泥机	链条式中心传动刮泥机, φ13.40m, 水深3.6m, N=1.1KW, 带工作桥, 配套减速机、浮渣刮板及推渣器	SS304	1	套	1.1	1.1	
4S08	污泥回流泵	潜水泵, 流量83.3m³/h, 扬程9m, 配自锁装置	SS304	3	台	3.7	7.4	两用一备
4S09	剩余污泥泵	潜水泵, Q=8m³/h, h=10m, N=0.75kw, 配自锁装置	SS304	2	台	0.75	0.75	一用一备
4S10	快速混合搅拌机	φ500mm, N=2.2kw, 轴长2.5m, 链式, 水FSS304, 带设备工作桥	SS304	1	台	2.2	2.2	
4S11	快速搅拌机	φ1100mm, N=1.1kw, 轴长4.10m, 带中心筒, 提升式, 水FSS304, 带设备工作桥, 变频控制	SS304	1	台	1.5	1.5	
4S12	中心传动刮泥机	链条式, 水池直径φ5500mm, 水深6.8m, N=1.5kw, 水FSS304	SS304	1	台	1.5	1.5	
4S13	高速深潜污泥回流泵	立式潜水泵, Q=8m³/h, h=16m, N=1.5kw, 变频控制	SS304	2	台	1.5	1.5	一用一备
4S14	刮渣板	直径2m, 共8片, 含刮盘、空心转轴、清洗机构、刮泥板、驱动机构、阀门、电气控制等成套设备	组合	1	套	0.75	0.75	
4S15	风阀水泵	Q=30m³/h, h=9m, N=2.2kw, 带电磁阀	SS304	1	台	2.2	2.2	
4S16	污泥池排泥泵	立式潜水泵, Q=16m³/h, h=14m, N=1.5kw, 带自锁装置	SS304	2	台	1.5	1.5	一用一备
4S17	电话报警起重机	Gn=2t 起重高度11.5m, 配手葫芦 N=3.0KW	碳钢	1	台	3.0	3.0	

仪表编号	名称	规格	材质	数量	单位	备注
4Y01	分体式电磁流量计	尺寸规格: DN250x2套, 变送器: 防护等级: IP65; 电源: AC220V; 输出: 4~20mA; 传感器: 防护等级: IP68.	衬里: 聚四氟乙烯 电极: 钛合金 C	2	套	安装位置: 污泥回流管、水解酸化池进水管
4Y02	MLSS在线分析仪	变送器: 防护等级: > IP65; 电源: DC24V; 2路输出: 4~20mA; 传感器: 测量范围: 3500~6000, 0~100℃; 池液注入式安装; 带所有安装附件; 防护等级: > IP68	组合	1	套	安装位置: 好氧池
4Y03	DO在线分析仪	变送器: 防护等级: > IP65; 电源: DC24V; 2路输出: 4~20mA; 传感器: 测量范围: 0~10mg/l; 0~100℃; 池液注入式安装; 带所有安装附件; 防护等级: > IP68	组合	2	套	安装位置: 好氧池、缺氧池
4Y04	超声波液位计	防护等级: > IP65; 输出: 4~20mA; 测量范围: 0~6米	组合	1	套	安装位置: 污泥回流站
4Y05	超声波液位计	防护等级: > IP65; 输出: 4~20mA; 测量范围: 0~6米	组合	3	套	安装位置: 二沉池、高效沉淀池、污泥池
4Y06	热式气体流量计	传感器: 插入式 DN200x1套带所有安装附件 变送器: 防护等级: > IP65; 电源: AC220V; 输出: 4~20mA;	组合	1	套	安装位置: 曝气风管进气管

注: 1、刮渣池仪表由设备厂商负责二次深化设计;

注册执业签章

审定	王江卫	王江卫
审核	单晓杰	单晓杰
项目负责	谢国梁	谢国梁
专业负责	王江卫	王江卫
校对	柯海玲	柯海玲
设计	王伟	王伟

建设单位: 湛江廉江高新技术开发区管理委员会

工程名称: 廉江廉江产业园污水处理厂二期工程(含尾水处理)新建工程

子项名称: 廉江产业园污水处理厂二期工程(含尾水处理)新建工程自控系统设计

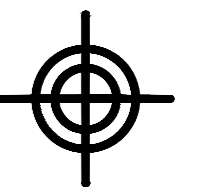
图名: 综合生化深度池自控系统平面布置图

设计号: 100

图号: ZK-10 版次: A

图别: 电施 日期: 2025.08

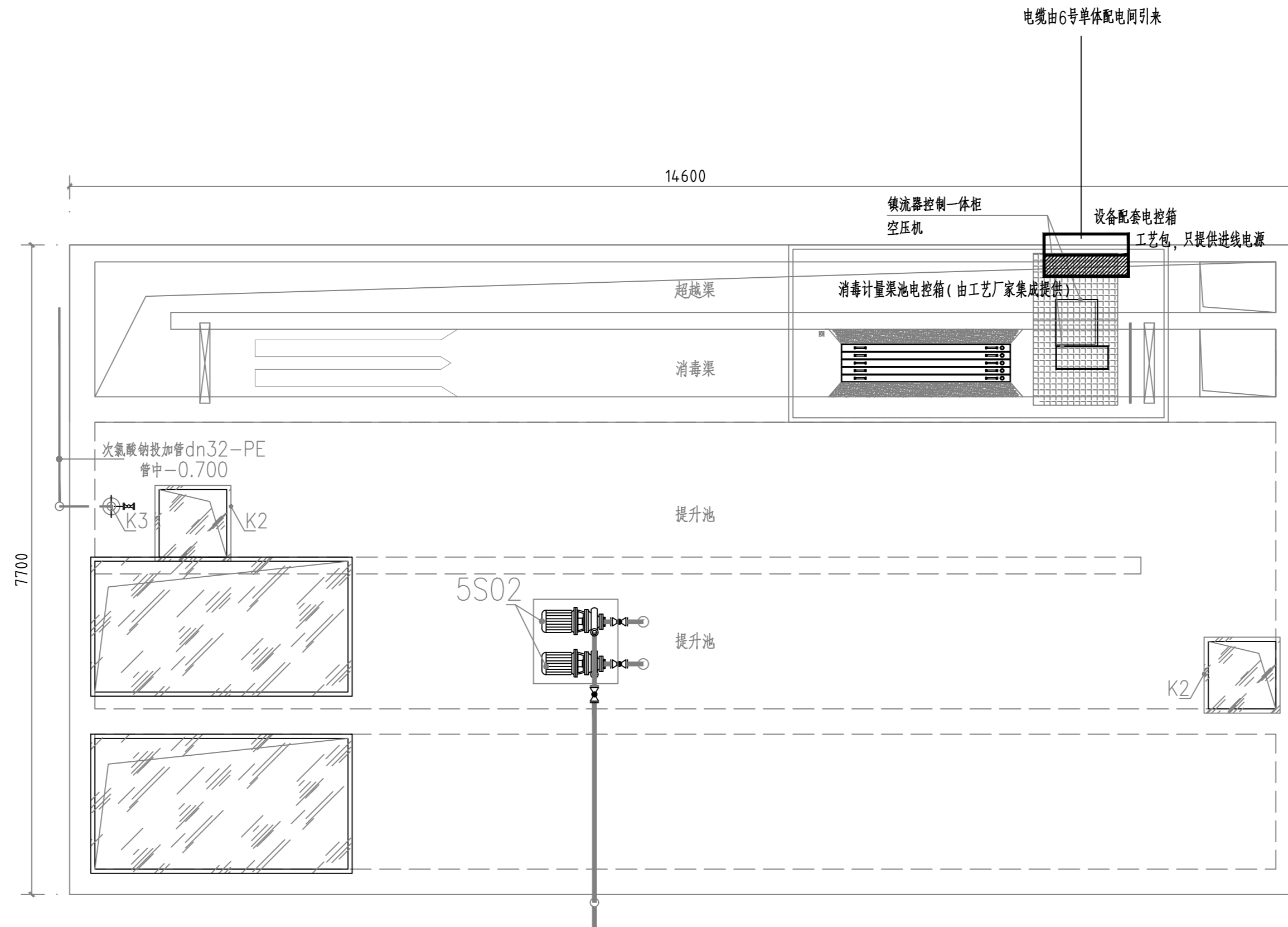
注意: 本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效; 本施工图应经相关部门审批通过后方可施工; 本图版权归博智顺为勘测规划设计有限公司所有。



**BZSW**  
博智顺为勘测规划设计有限公司

资质证书编号: A244404288  
市政行业乙级  
建筑行业建筑工程乙级  
风景园林工程设计专项乙级

备注 REMARK



消毒计量池内工艺平面布置图 1:50

消毒提升池主要设备仪表一览表

序号	名称	规格	材质	数量	单位	单台功率(kw)	总功率(kw)	备注
5S01	提升泵	潜水排污泵, Q=120m <sup>3</sup> /h, H=12m, N=7.5kW	过流SS304	3	台	7.5	15	两用一备
5S02	取样水泵	自吸泵, Q=3.0m <sup>3</sup> /h, P=0.1MPa	过流SS304	2	台	0.37	0.74	一用一备
5S03	消毒模块(带清洗装置)	灯管功率: 320W/支, 共20支, N=6.40kW	组合	1	套	6.40	6.40	
5S04	空压机	配套, M=15kg	组合	1	台	0.75	0.75	
5S05	镇流器控制一体柜	配套, M=20kg	组合	1	台			
5Y01	液位传感器	防护等级: >IP65; 输出4-20mA; 测量范围: 0~6米	组合	1	套			
5Y02	电磁流量计	尺寸规格: DN250, 变送器: 防护等级: IP65; 电源: AC220V; 输出: 4-20mA; 传感器: 防护等级: IP68,	衬里: 聚四氟乙烯 电极: 哈氏合金C	1	套			安装位置: 出水管

注册执业签章

审定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	王江卫	王江卫
审核 REVIEWED BY	单晓杰	单晓杰
项目负责 PROJECT DIRECTOR	谢国梁	谢国梁
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王江卫	王江卫
校对 CHECKED BY	柯海玲	柯海玲
设计 DESIGNED BY	王伟	王伟

建设单位  
CONSTRUCT WITH 湛江廉江高新技术开发区管理委员会

工程名称  
PROJECT 佛山顺德(廉江)产业转移工业园沙涌片区基础设施及标准厂房建设工程项目-佛山顺德(廉江)产业转移工业园沙涌片区污水处理厂升级改造项自动设计

子项名称  
ITEM

图名  
DRAWING TITLE 消毒计量池自控系统平面布置图

设计号  
PRO NO.

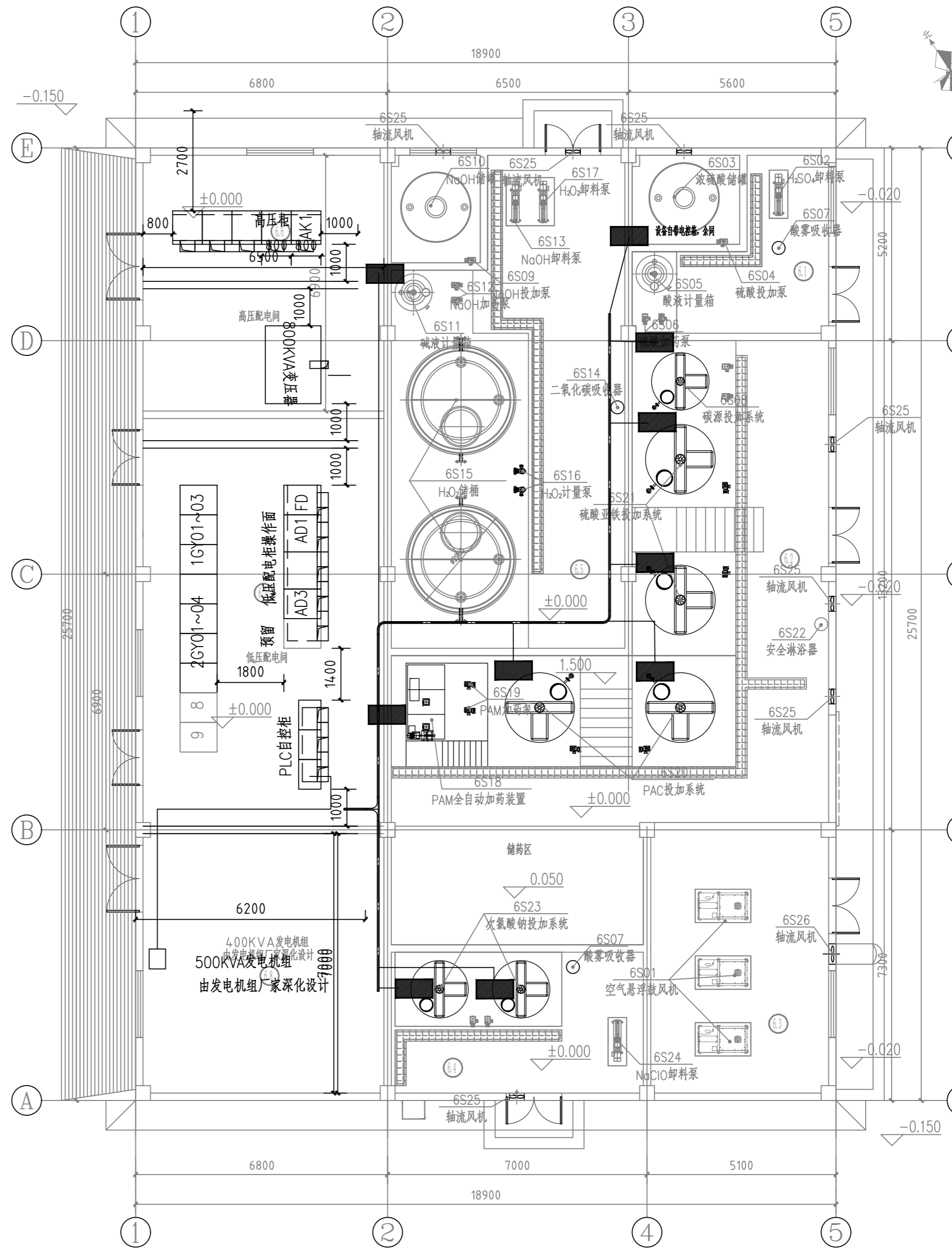
图号 DRAWING NO.	ZK-11	版次 CHANGED NO.	A
-------------------	-------	-------------------	---

图别 DWG TYPE	电施	日期 DATE	2025.08
----------------	----	------------	---------

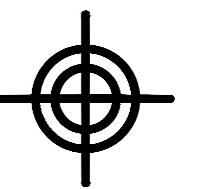
注意:  
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效;  
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工;  
本图版权归博智顺为勘测规划设计有限公司所有。

主要设备一览表

序号	名称	规格	材质	数量	单位	单台功率(kw)	总功率(kw)	备注
6S01	空气悬浮鼓风机	Q=21m³/min, P=6000mmAq, 变频控制, 配套进出消声器, 安全阀, 压力表, 泄压阀等	组合	3	台	22	22	两用一备
6S02	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 卸料泵	螺杆泵, Q=2.0m³/h, H=0.6MPa,	PVDF	1	台	1.5	1.5	
6S03	浓硫酸储罐	立式储罐, 容积5m³, 带液位显示装置	碳钢衬塑	1	套			储存浓度: 98%的浓硫酸
6S04	硫酸投加泵	Q=0~500L/h, H=0.5MPa, 挂壁式	PVDF	1	台	0.37	0.37	自硫酸储罐, 至硫酸计量箱
6S05	酸液计量箱	加药箱: V=1.0m³, 材质PE, 含配套液位控制系统、酸液稀释搅拌装置(碳钢衬塑, 搅拌功率N=90W),	组合	1	套	0.09	0.09	浓度: 10%
6S06	硫酸加药泵	Q=0~1200L/h, H=0.5MPa	PVDF	2	台	0.75	1.5	一用一备
6S07	酸雾吸收器	φ315	PE	2	台	--	--	硫酸次氯酸钠溶药区
6S08	碳源投加系统	加药箱: 1只, 容积3m³, 材质PE, 含配套液位控制系统, 溶药搅拌装置(搅拌功率N=0.75kW), 加药计量泵: 2只, Q=13~33L/h, N=0.2kW, 可连续加药	组合	1	套	0.95	0.95	
6S09	NaOH投加泵	Q=0~500L/h, H=0.5MPa	PVC	1	台	0.37	0.37	自氢氧化钠储罐, 至氢氧化钠计量箱
6S10	NaOH储罐	立式储罐, 容积5m³, 带液位显示装置	PP	1	套			储存浓度: 50%的氢氧化钠溶液
6S11	碱液计量箱	加药箱: V=1.0m³, 材质PE, 含配套液位控制系统、碱液稀释搅拌装置(搅拌功率N=90W),	组合	1	套	0.09	0.09	浓度: 10%
6S12	NaOH加药泵	Q=0~10L/h, N=0.37kW, H=0.1MPa	PVC	2	台	0.37	0.74	一用一备
6S13	NaOH卸料泵	螺杆泵, Q=2.0m³/h, H=0.6MPa,	不锈钢	1	台	1.5	1.5	
6S14	二氧化碳吸收器	φ315	PE	1	台	--	--	
6S15	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 储罐	φ3000×3000mm, 容积20m³	PE	2	个			
6S16	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 计量泵	Q=900L/h, P=0.3MPa		2	台	0.75	1.5	
6S17	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 卸料泵	螺杆泵, Q=2.0m³/h, H=0.6MPa,	不锈钢	1	台	1.5	1.5	
6S18	PAM全自动加药装置	Q=2000L/h, N=2.92kW	组合	1	套	2.92	2.92	
6S19	PAM加药泵	Q=1000L/h, P=0.4MPa, N=1.1kW	台	2	台	1.1	1.1	一用一备
6S20	PAC投加系统	加药箱: 1只, 容积5m³, 材质PE, 含配套液位控制系统, 溶药搅拌装置(搅拌功率N=0.75kW), 加药计量泵: 1只, Q=240L/h, N=0.55kW, P=0.4MPa, 可连续加药	组合	2	套	1.3	2.6	
6S21	硫酸亚铁投加系统	加药箱: 1只, 容积5m³, 材质PE, 含配套液位控制系统, 溶药搅拌装置(搅拌功率N=0.75kW), 加药计量泵: 1只, Q=240L/h, N=0.55kW, P=0.4MPa, 可连续加药	组合	1	套	1.3	2.6	
6S22	安全淋浴器			1	套	--	--	
6S23	次氯酸钠投加系统	加药箱: 1只, φ2000×2000mm, 材质PE, 含配套液位控制系统, 溶药搅拌装置(搅拌功率N=0.75kW), 加药计量泵: 1只, Q=240L/h, N=0.55kW, P=0.4MPa, 可连续加药	组合	2	套	1.3	2.6	
6S24	NaClO卸料泵	螺杆泵, Q=2.0m³/h, H=0.6MPa,	不锈钢	1	台	1.5	1.5	
6S25	轴流风机	Q=1800m³/h, N=0.18kW, 风机全压: 53Pa	SS304	7	套	0.18	1.26	
6S26	轴流风机	风量3540m³/h, 全压89Pa, 带消声罩	SS304	1	套	0.12	0.12	安装位置: 风机房



生产辅助车间工艺平面布置图 1:100



**BZSW**

博智顺为勘测规划设计有限公司

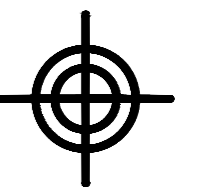
资质证书编号: A244404288  
 市政行业乙级  
 建筑行业建筑工程乙级  
 风景园林工程设计专项乙级

备注 REMARK

注册执业签章

审定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	王江卫	
审核 REVIEWED BY	单晓杰	
项目负责 PROJECT DIRECTOR	谢国梁	
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王江卫	
校对 CHECKED BY	柯海玲	
设计 DESIGNED BY	王伟	
建设单位 CONSTRUCT WITH	湛江廉江高新技术开发区管理委员会	
工程名称 PROJECT	佛山顺德(廉江)产业转移工业园沙涌片区基础设施及标准厂房建设工程项目-佛山顺德(廉江)产业转移工业园沙涌片区污水处理厂升级改造项自动设计	
子项名称 ITEM		
图名 DRAWING TITLE	生产辅助车间自控系统平面布置图	
设计号 PRO NO.		
图号 DRAWING NO.	ZK-12	版次 CHANGED NO.
图别 DWG TYPE	电施	日期 DATE
		2025.08

注意:  
 本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效;  
 本施工图应经相关部门审批通过后方可施工;  
 本图版权归博智顺为勘测规划设计有限公司所有。



**BZSW**  
博智顺为勘测规划设计有限公司

资质证书编号: A244404288  
市政行业乙级  
建筑行业建筑工程乙级  
风景园林工程设计专项乙级

备注 REMARK

注册执业签章

审定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	王江卫	
审核 REVIEWED BY	单晓杰	
项目负责 PROJECT DIRECTOR	谢国梁	
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王江卫	
校对 PRECHECKED BY	柯海玲	
设计 DESIGNED BY	王伟	

建设单位  
CONSTRUCT WITH 湛江廉江高新技术开发区管理委员会

工程名称  
PROJECT 佛山顺德(廉江)产业转移工业园沙涌片区基础设施及标准厂房建设工程项目-佛山顺德(廉江)产业转移工业园沙涌片区污水处理厂升级改造项目勘察设计

子项名称  
ITEM

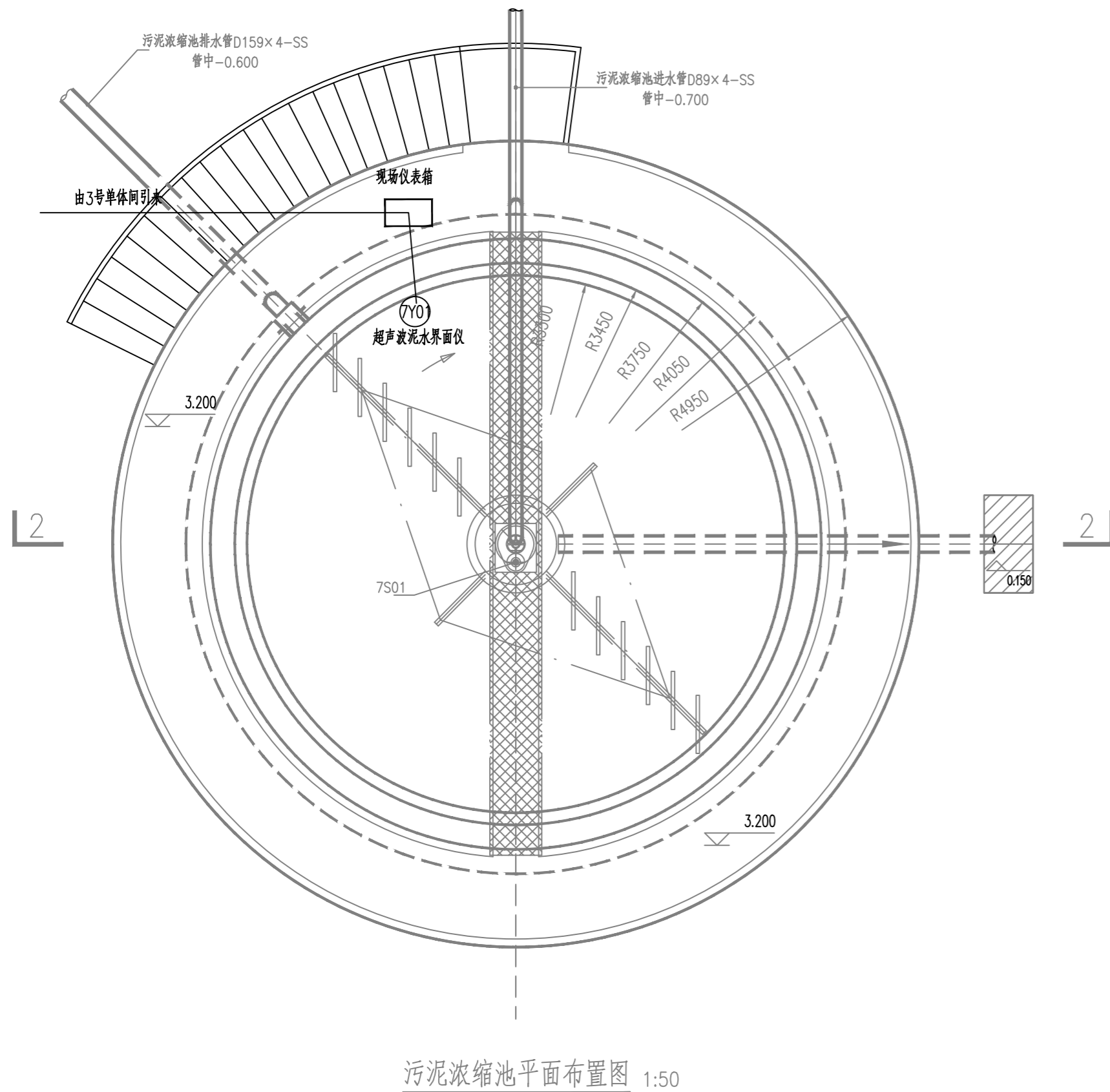
图名  
DRAWING TITLE 污泥浓缩池自控系统平面布置图

设计号  
PRO NO.

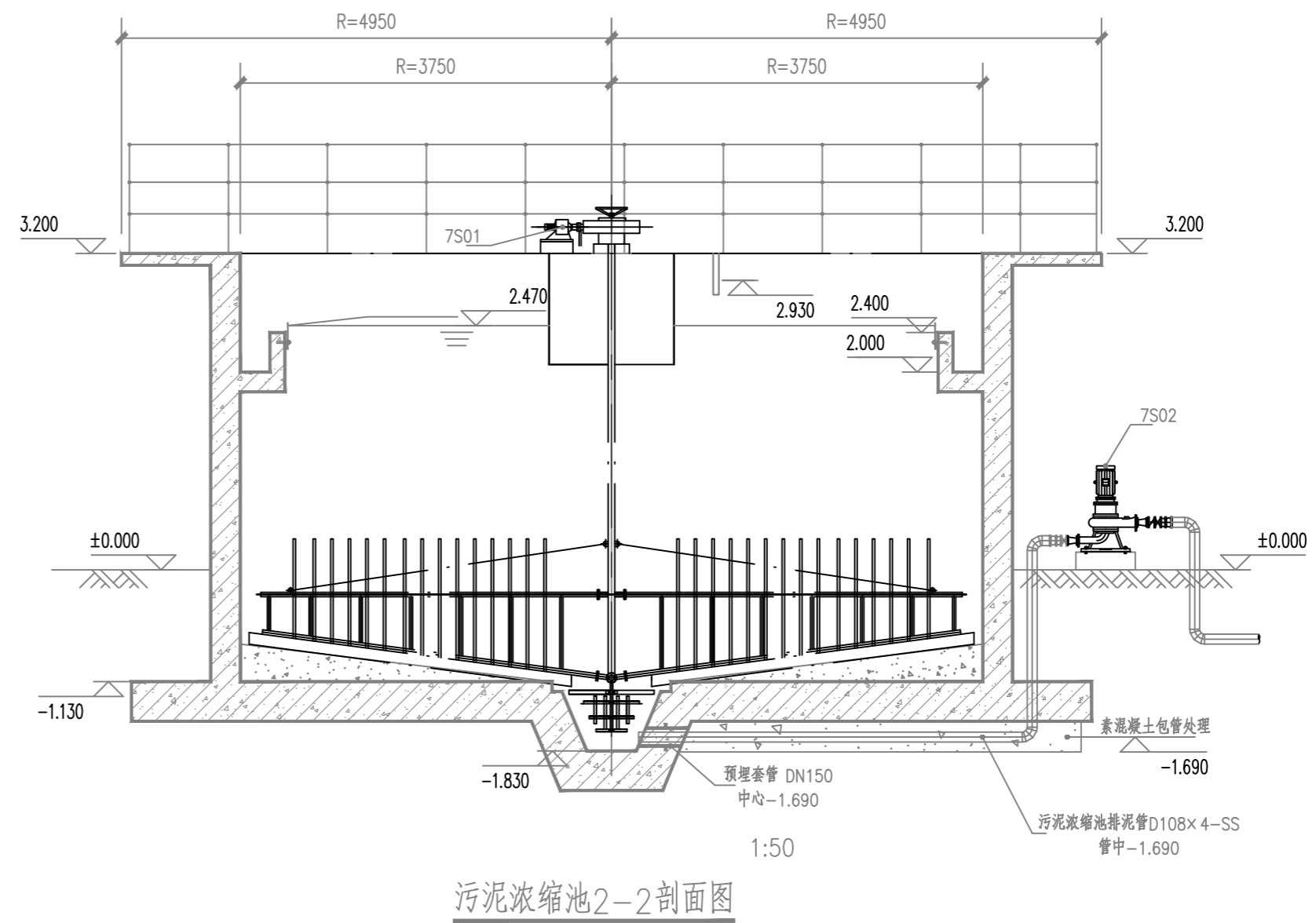
图号 DRAWING NO.	ZK-13	版次 CHANGED NO.	A
-------------------	-------	-------------------	---

图别 DWG TYPE	电施	日期 DATE	2025.08
----------------	----	------------	---------

注意:  
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效;  
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工;  
本图版权归博智顺为勘测规划设计有限公司所有。



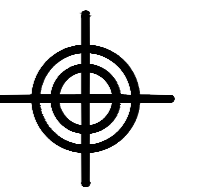
污泥浓缩池平面布置图 1:50



污泥浓缩池2-2剖面图 1:50

主要设备一览表

序号	名称	规格	材质	数量	单位	单台功率(kw)	总功率(kw)	备注
7S01	污泥浓缩机	NZS型中心传动浓缩机, N=0.55kw, 池深4m, 直径7.5m, 池底坡度1:10	SS304	1	台	0.55	0.55	
7S02	污泥浓缩池排泥泵	立式排泥泵, Q=20m <sup>3</sup> /h, h=10m, N=1.5kw, 带防雨罩	SS304	2	台	1.5	1.5	一用一备
7Y01	超声波泥水界面仪	防护等级: >IP65; 输出4-20mA; 测量范围: 0~6米	组合	1	台			污泥浓缩池



**BZSW**  
博智顺为勘测规划设计有限公司

资质证书编号: A244404288  
市政行业乙级  
建筑行业建筑工程乙级  
风景园林工程设计专项乙级

备注 REMARK

注册执业签章

审定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	王江卫	
审核 REVIEWED BY	单晓杰	
项目负责 PROJECT DIRECTOR	谢国梁	
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王江卫	
校对 CHECKED BY	柯海玲	
设计 DESIGNED BY	王伟	

建设单位  
CONSTRUCT WITH  
湛江廉江高新技术开发区管理委员会

工程名称  
PROJECT  
佛山顺德(廉江)产业转移工业园沙涌片区基础设施及标准厂房建设工程项目-佛山顺德(廉江)产业转移工业园沙涌片区污水处理厂升级改造项自勘察设计

子项名称  
ITEM

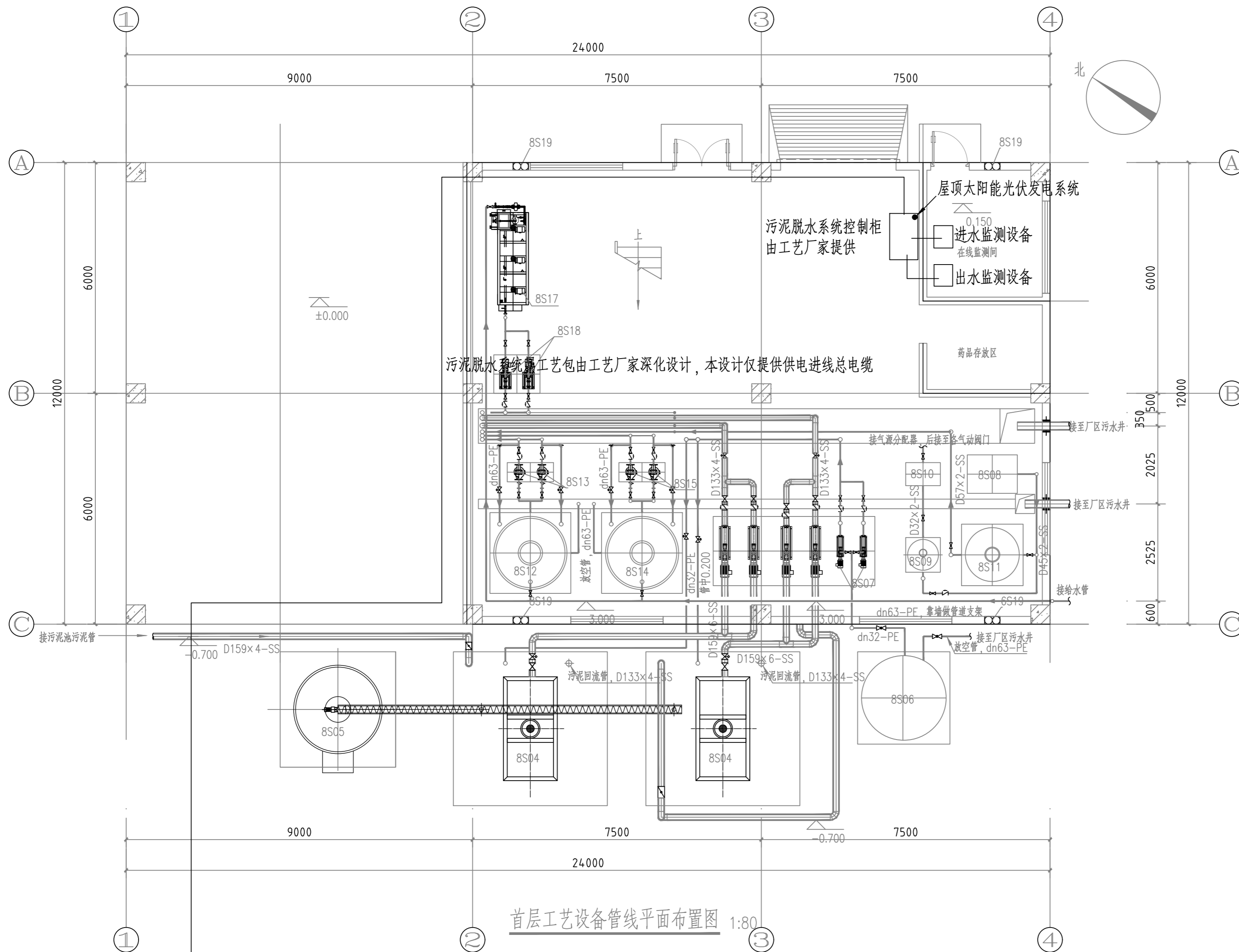
图名  
DRAWING TITLE  
污泥脱水系统自控系统平面布置图

设计号  
PRO NO.

图号 DRAWING NO.	ZK-14	版次 CHANGED NO.	A
-------------------	-------	-------------------	---

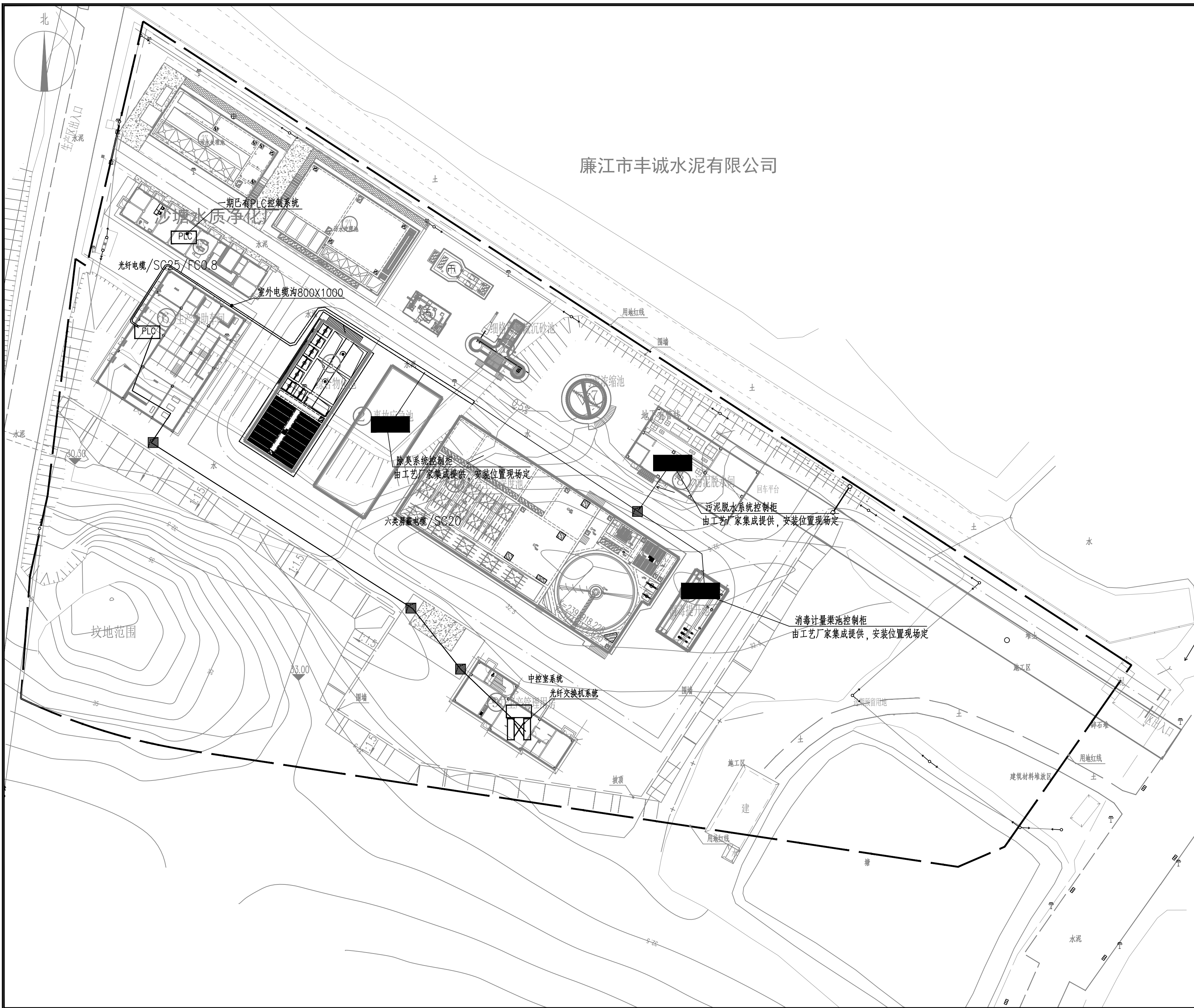
图别 DWG TYPE	电施	日期 DATE	2025.08
----------------	----	------------	---------

注意:  
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效;  
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工;  
本图版权归博智顺为勘测规划设计有限公司所有。

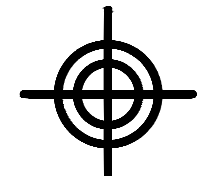


首层工艺设备管线平面布置图 1:80

光纤由变电房埋地引来



廉江市丰诚水泥有限公司



**BZSW**

博智顺为勘测规划设计有限公司

资质证书编号: A244404288  
 市政行业乙级  
 建筑行业建筑工程乙级  
 风景园林工程设计专项乙级

备注 REMARK

注册执业签章

审定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	王江卫	<i>王江卫</i>
审核 REVIEWED BY	单晓杰	<i>单晓杰</i>
项目负责 PROJECT DIRECTOR	谢国梁	<i>谢国梁</i>
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王江卫	<i>王江卫</i>
校对 CHECKED BY	柯海玲	<i>柯海玲</i>
设计 DESIGNED BY	王伟	<i>王伟</i>

建设单位 湛江廉江高新技术开发区管理委员会

工程名称 廉江(廉江)产业转移工业园沙塘片区基础设施及标准厂房建设工程项目  
 子项名称 廉江(廉江)产业转移工业园沙塘片区污水处理厂升级改造项目勘察设计

图名 厂区自控线缆走向平面布置图

设计号

图号 ZK-15 版次 A

图别 电施 日期 2025.08

注意:

本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效;  
 本施工图应经相关部门审批通过后方可施工;  
 本图版权归博智顺为勘测规划设计有限公司所有。