

60m³/d两微智能污水一体化处理设备工艺图



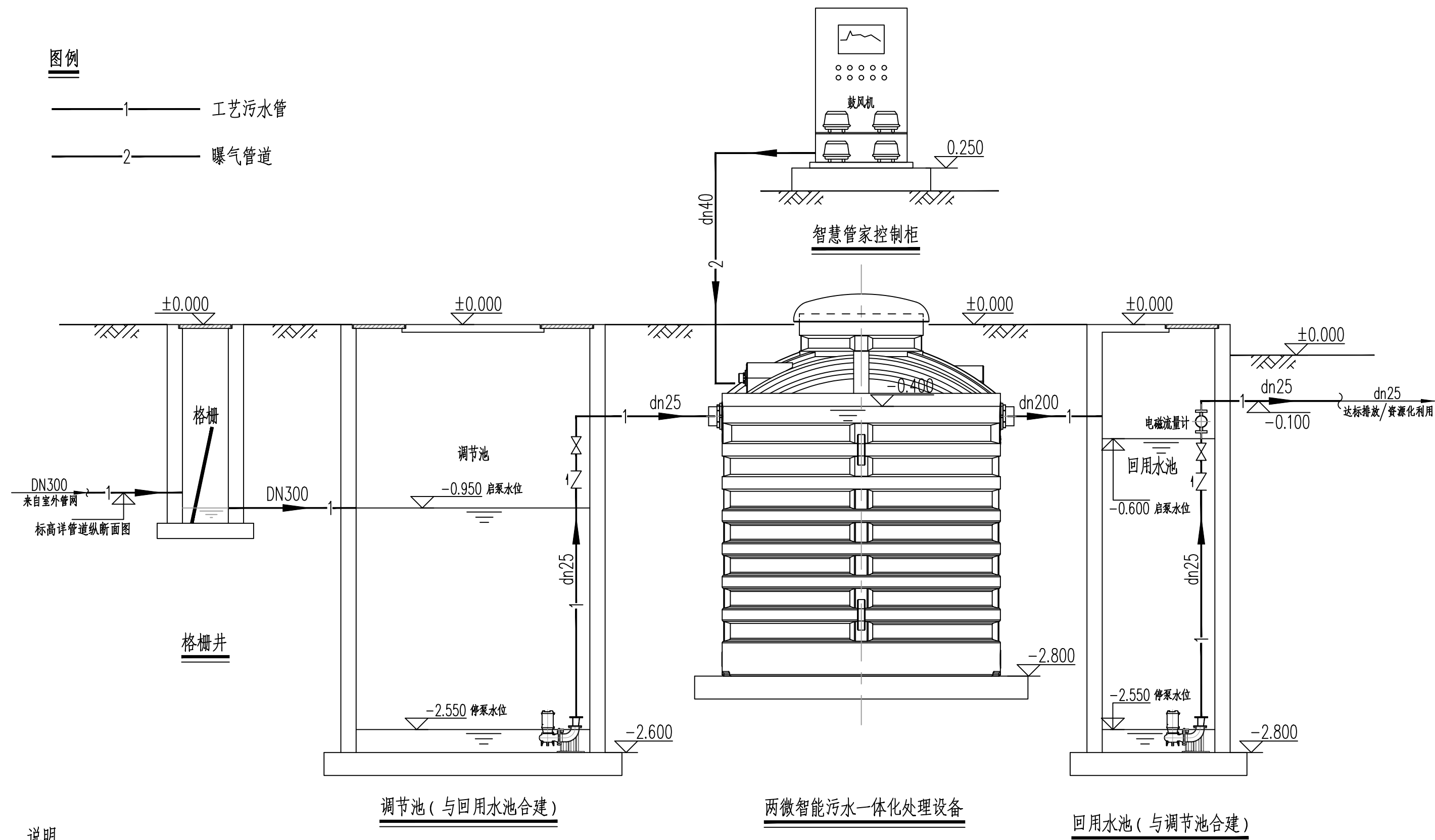
蓝创工程设计有限公司
Lanchuang Engineering Design Co., Ltd

桂林市漓江干支流“消劣返清”项目(七星区欧家村)

设 计	高	杨科	审 核	田 野	田野	专业负责人	高	杨科	专 业	管网工程	图号	
校 核	雷良蓉	雷良蓉	审 定	李洪祥	李洪祥	项目负责人	高	杨科	图 别	施工图设计	日期	2025.10

图例

- 1 工艺污水管
- 2 曝气管道

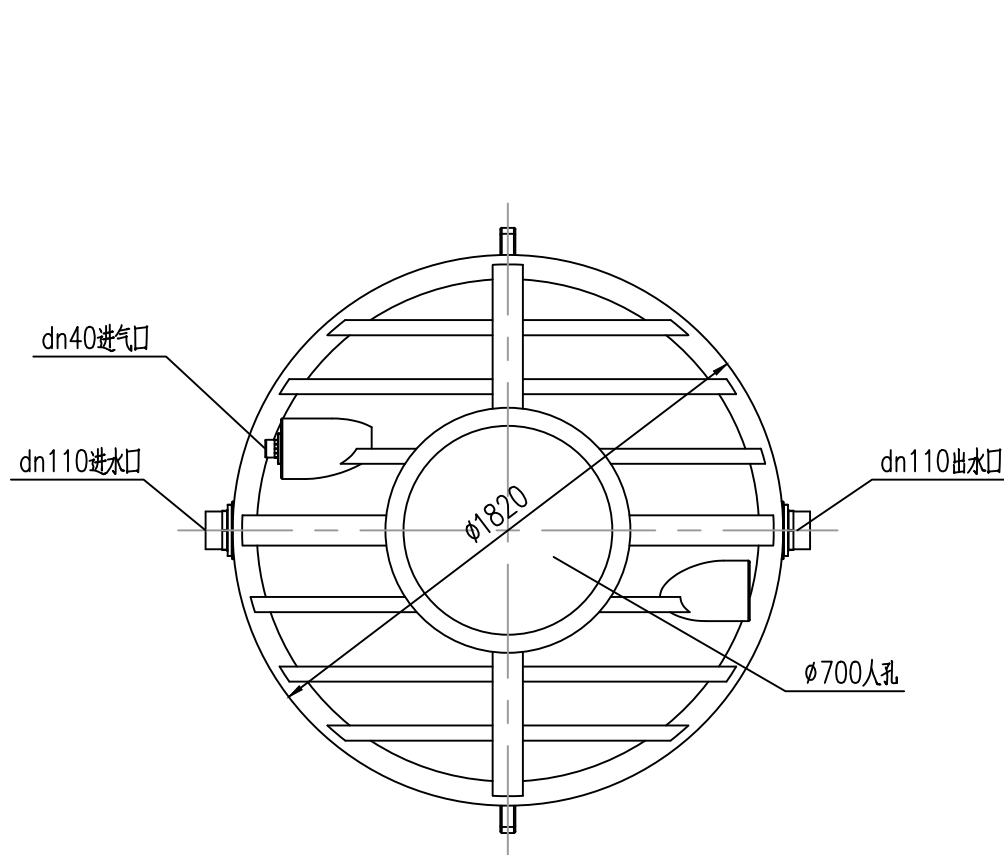


说明

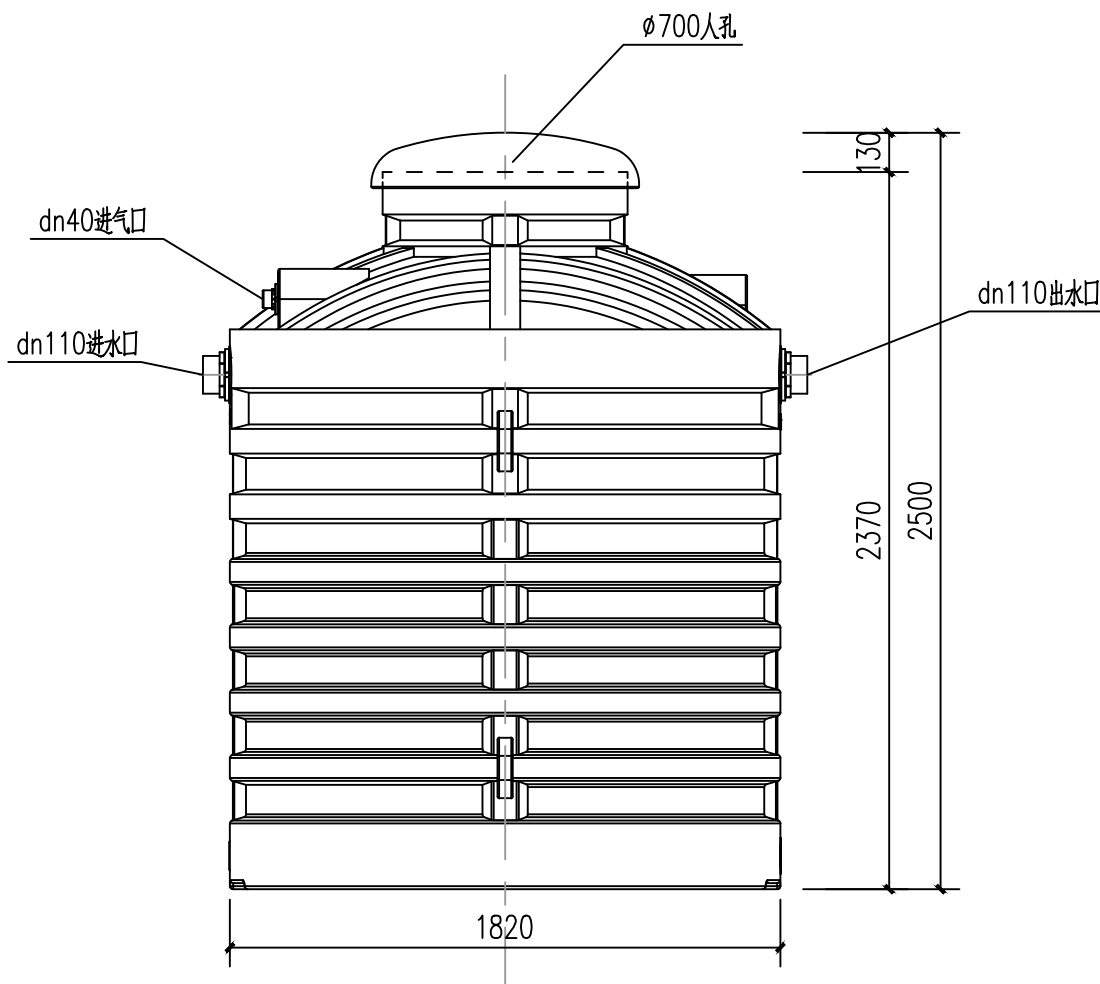
1. 本工程设计规模为 $60\text{m}^3/\text{d}$ ，采用两微智能污水一体化处理设备，污水处理工艺为固定床生物膜工艺。
2. 出水水质达到广西壮族自治区《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB45_2413-2021)中的一级标准。
3. ± 0.00 标高详见污水处理站总平面布置图。

主要设备材料表

序号	建构筑物或类别	名 称	型 号 及 规 格	材质	单位	数量	备 注
①	两微智能污水一体化处理设备	两微智能污水一体化处理设备	60m ³ /d, 处理工艺为FBBR固定床生物膜工艺,出水水质达到广西壮族自治区《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB45_2413-2021)中的一级标准。	LLDPE	套	1	包括6个罐体及内部组件
②	智慧管家控制柜	智慧管家控制柜	尺寸:1760X600X400mm,具备多参数控制进水、出水、精准曝气、精准加药、数据采集及4G上传等功能,可现场手动及远程电脑及APP自动控制,配套触摸屏,IP68防护等级,厂家配套供应。	碳钢	套	1	内置风机仓
③	曝气风机	曝气风机	流量60L/min, 风压14.7kPa, 功率40W	合金	台	6	安装于智慧管家控制柜风机仓内
④	组合池	双壁波纹管	DN300, SN8级	HDPE	米	1	
⑤		潜污泵	流量5m ³ /h, 扬程7m, 功率370W	铸铁	台	3	进2台, 出水1台
⑥		浮球液位计	0~5m	ABS	个	2	调节池及回用水池各1个
⑦		止回阀	dn50,PN1.6Mpa	PVC	个	3	进2个, 出水1个
⑧		球阀	dn50,PN1.6Mpa	PVC	个	3	进2个, 出水1个
⑨		球墨铸铁方盖板	800X800, D400级, 带支座	球墨铸铁	个	3	
⑩		塑钢爬梯	380X240mm, Ø12	塑钢	个	27	
⑪		电磁流量计托架	200X200mm, 厚度4mm	碳钢防腐	个	1	
⑫		电磁流量计	DN25, 1.6Mpa, 流量范围0.4~6m ³ /h, 输出信号4~20mA, 精度0.5%, 防护等级IP68, 分体式	聚四氟乙烯316L	套	1	
⑬	太阳能供电系统	单晶硅光伏板	250W, 尺寸2279X1134X30mm		块	4	
⑭		锂离子电池组	磷酸铁锂25.6V, 100Ah		组	2	安装于防水箱内
⑮		逆控一体机	24V/3000W, 220VAC, 50HZ, 内置40A MPPT, 带切换市电功能		套	1	安装于防水箱内
⑯		立柱及太阳能板支架	立柱: 碳钢, 直径Ø100, 高度3.5m; 支架尺寸: 2010X988mm	碳钢防腐	套	2	
⑰		防水箱	尺寸755X510X315mm	碳钢防腐	个	2	内置锂离子电池组及逆控一体机
⑱	厂区总平	UPVC给水管	dn200,PN1.6Mpa	UPVC	米	1	包括组合池内及厂区总平所用材料
⑲		UPVC给水管	dn110,PN1.6Mpa	UPVC	米	30	
⑳		UPVC给水管	dn50,PN1.6Mpa	UPVC	米	1	
㉑		UPVC给水管	dn40,PN1.6Mpa	UPVC	米	40	
㉒		UPVC给水管	dn32,PN1.6Mpa	UPVC	米	1	
㉓		UPVC给水管	dn25,PN1.6Mpa	UPVC	米	25	
㉔		电缆	RVV 3X1.5	RVV	米	100	
㉕		PVC穿线管	dn25	PVC	米	100	



两微智能污水一体化处理设备正视图 1:25



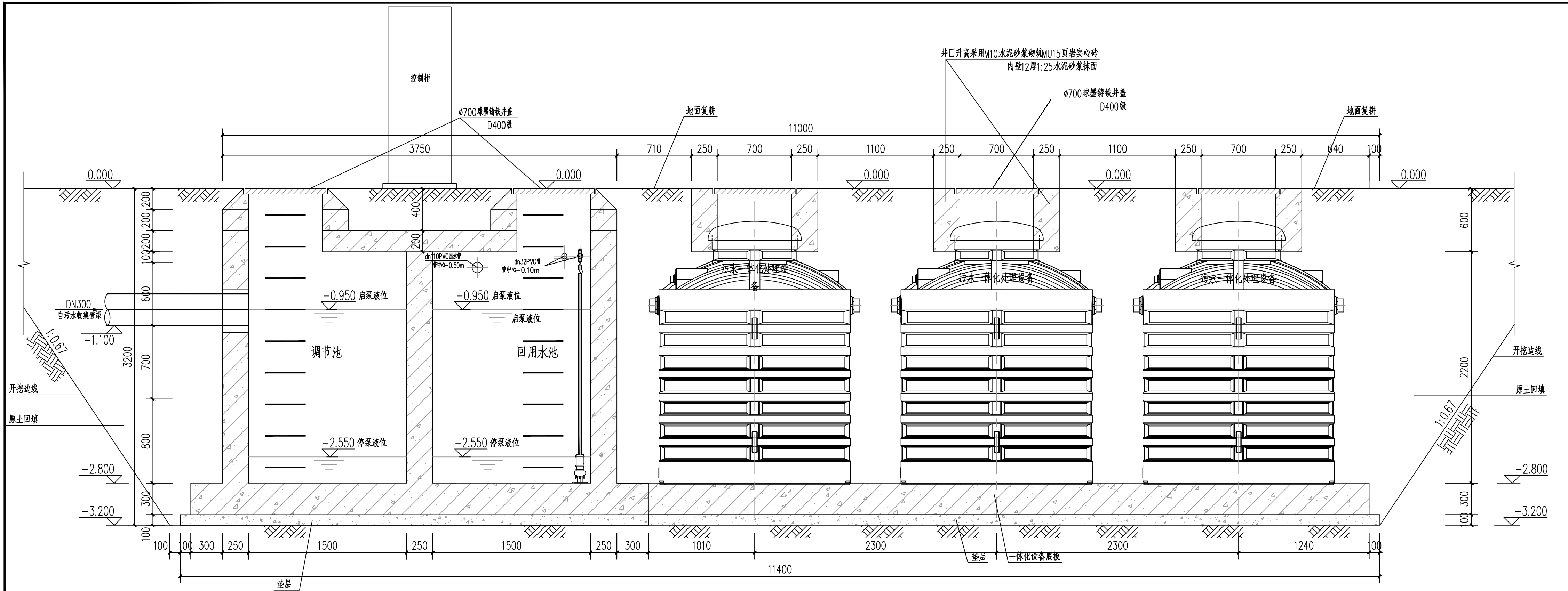
两微智能污水一体化处理设备立面图 1:25

主要设备材料表

编号	设备名称	规格型号	数量	单位	材质	备注
1	两微智能污水一体化处理设备	60m ³ /d, 处理工艺为FBBR固定床生物膜工艺, 出水水质达到广西壮族自治区《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB45_2413-2021)中的一级标准。	1	套	LLDPE	包括6个罐体及内部组件

说明


1. 图中尺寸：标高以米计外，其余均以毫米计，±0.00标高详见污水站总平面布置图。
2. 污水处理设备为地埋式，设备材质为LLDPE，一体化设备内部深化设计由设备供应商提供。
3. 主要设计参数：表面有机负荷：5gBOD/m²·d，表面硝化负荷：0.5gNH³-N/m²·d。
4. 出水水质达到广西壮族自治区《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB45_2413-2021）中的一级标准。

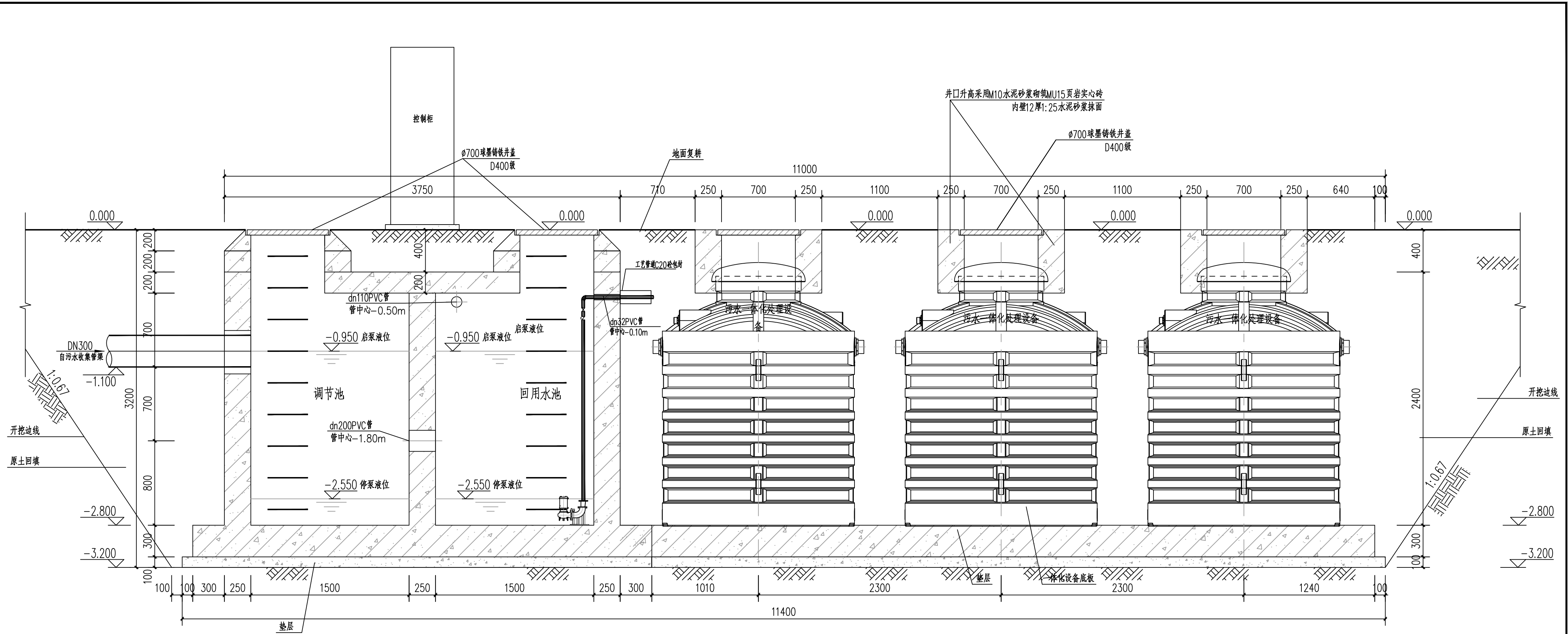


说明


- 图中尺寸：标高以米计外，其余均以毫米计，±0.00标高详见污水处理站总平面布置图。
- 进水管前一座检查井为格栅井，位置详管道平面布置图。
- 本图进水管的标高仅为示意，具体应与管道纵断面图对应，进水管的方向可根据实际情况进行选择。
- 进水管与池壁的连接参见04S520页59做法（四）。
- 组合池墙体为钢筋混凝土结构，配筋及防水详见结施图。
- 所有设备在安装前必须对设备尺寸进行详细核对无误后，方可施工，此图应配合结构、电气等图纸施工。

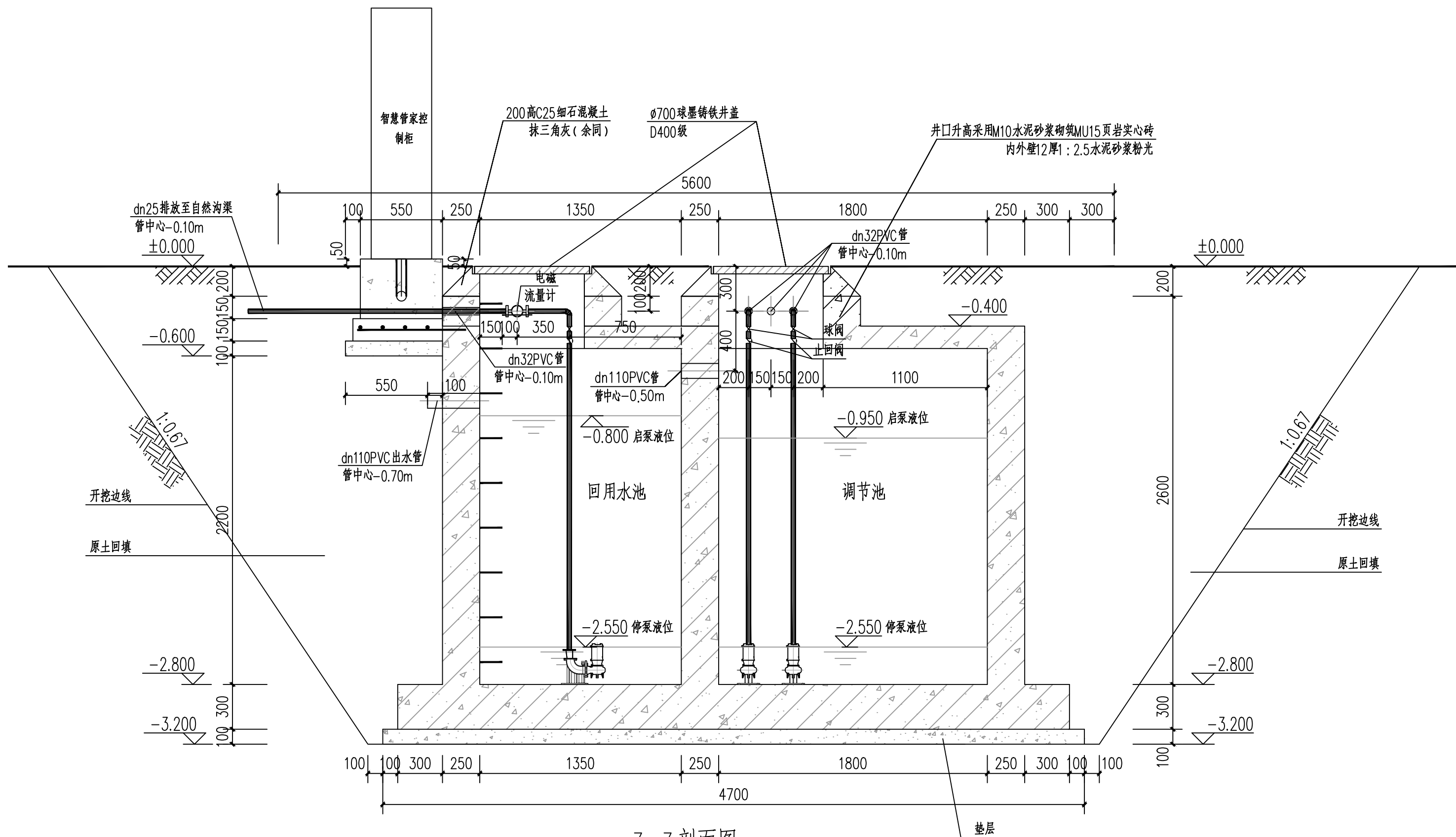
1-1剖面图 1:25

 蓝创工程设计有限公司 Lanchuang Engineering Design Co., Ltd.	桂林市漓江干支流“消劣返清”项目(七星区欧家村)				设计	高科	高科	审核	田野	田野	专业负责人	高科	高科	专业	管网工程	图号	工艺05
	组合池与一体化设备1-1剖面图				校核	雷良蓉	雷良蓉	审定	李洪祥	李洪祥	项目负责人	高科	高科	图	别施工图设计	日期	2025.10




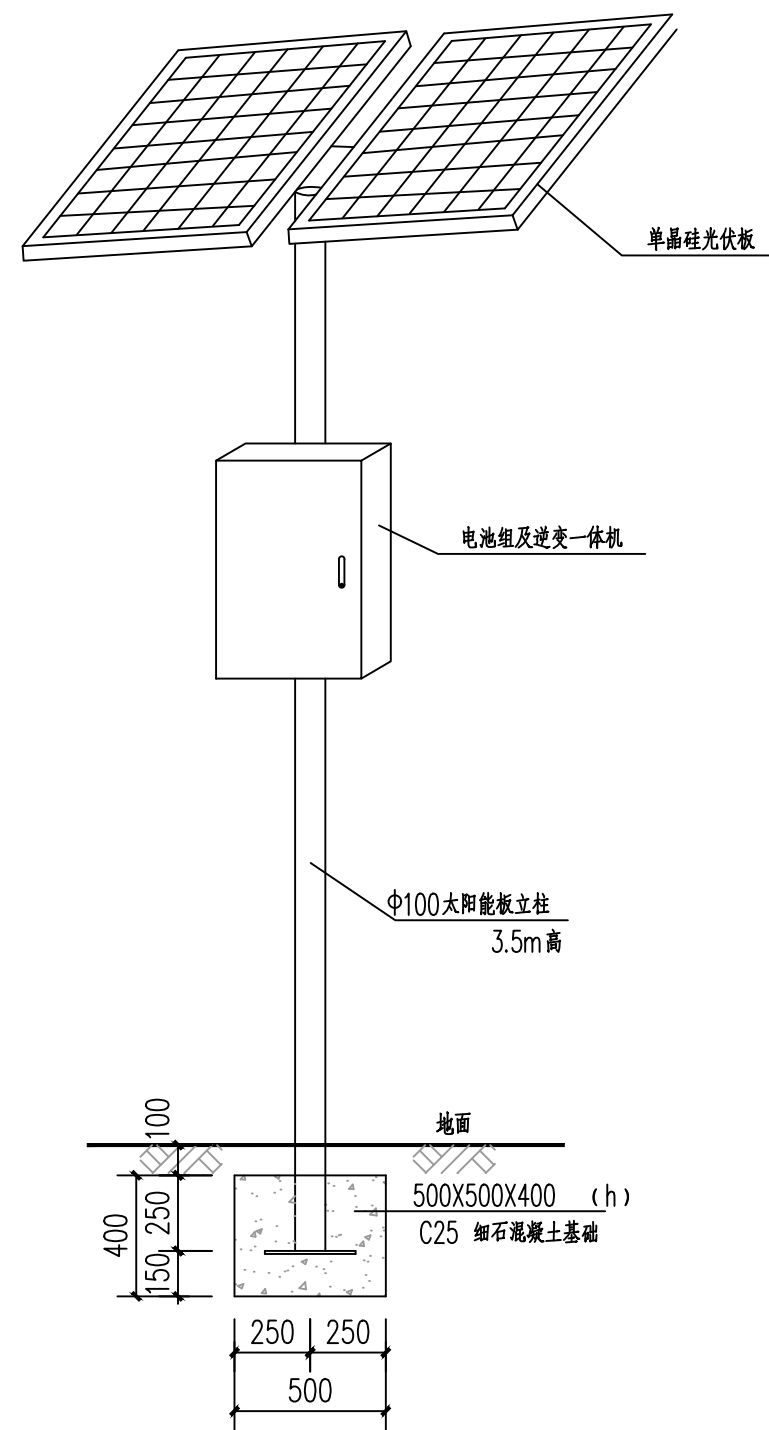
2-2剖面图 1:25

 蓝创工程设计有限公司 Lanchuang Engineering Design Co., Ltd	桂林市漓江干支流“消劣返清”项目(七星区欧家村)				设计	高科	高科	审核	田野	田野	专业负责人	高科	高科	专业	管网工程	图号	工艺06
	组合池与一体化设备2-2剖面图				校核	雷良蓉	雷良蓉	审定	李洪祥	李洪祥	项目负责人	高科	高科	图	别施工图设计	日期	2025.10



3-3剖面图 1:25

 蓝创工程设计有限公司 Lanchuang Engineering Design Co., Ltd	桂林市漓江干支流“消劣返清”项目(七星区欧家村)				设计	高科	高科	审核	田野	田野	专业负责人	高科	高科	专业	管网工程	图号	工艺07
	组合池3-3剖面图				校核	雷良蓉	雷良蓉	审定	李洪祥	李洪祥	项目负责人	高科	高科	图	别施工图设计	日期	2025.10



太阳能立柱基础做法大样图 1:25




 蓝创工程设计有限公司
Lanchuang Engineering Design Co., Ltd

污水站厂区介绍牌做法大样图

校核	雷良蓉
----	-----

审 定

李洪祥	
-----	---

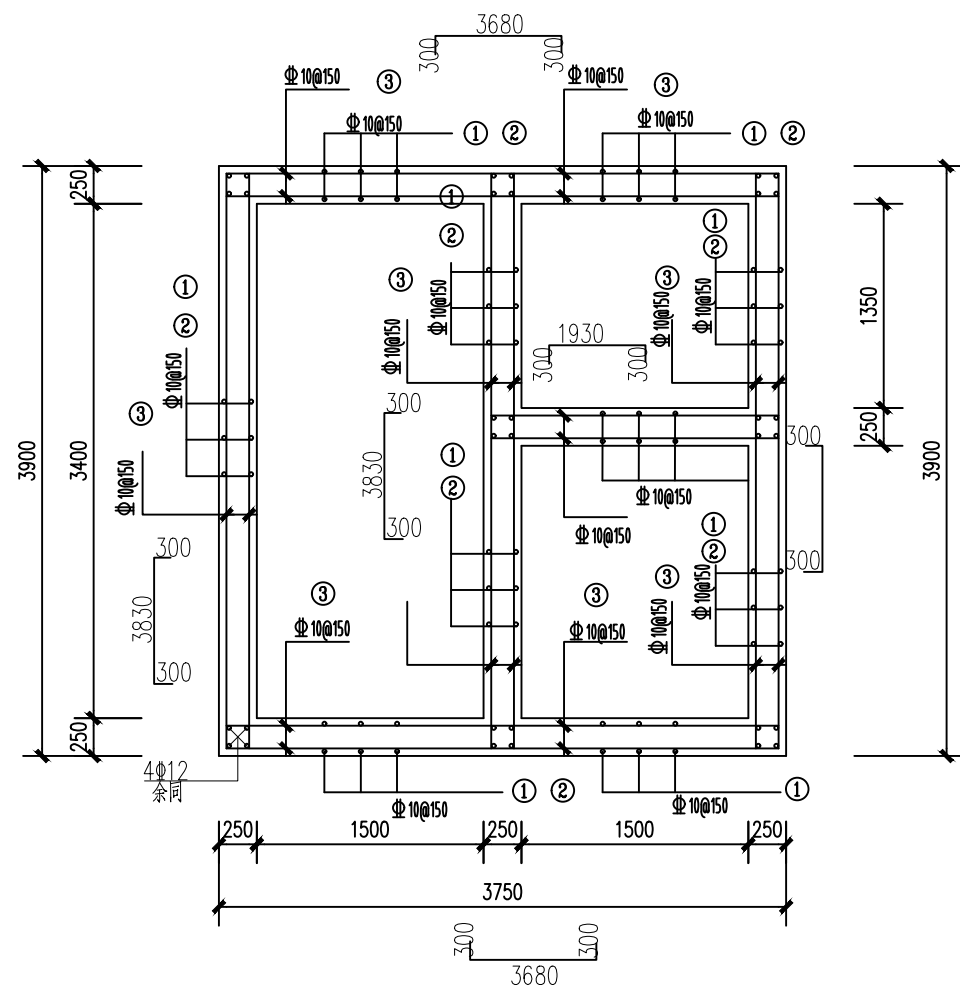
项目负责人	
-------	--

高	科
---	---

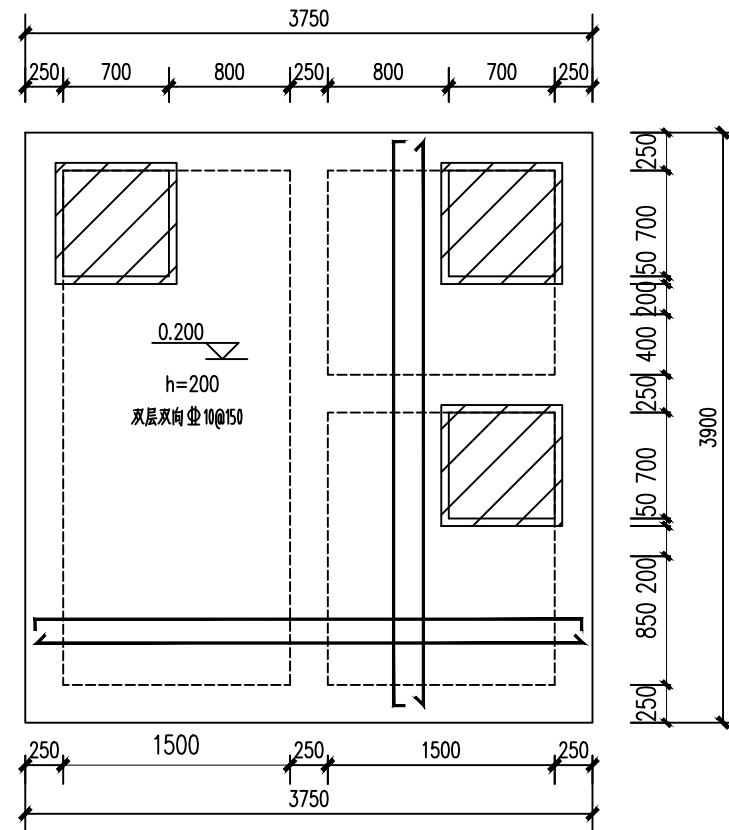
图 别	施工图设计
-----	-------

日期	2025.10
----	---------

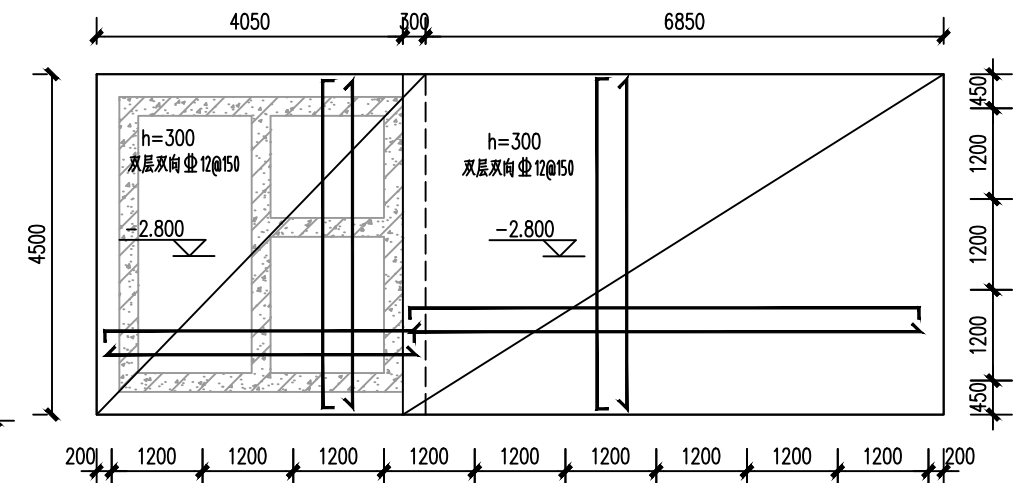
1.本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效 2.本施工图应经相关部门审批通过后方可施工 3.本图版权属蓝创工程设计有限公司所有,未经本公司授权不得转让第三方,或以任何形式复制。



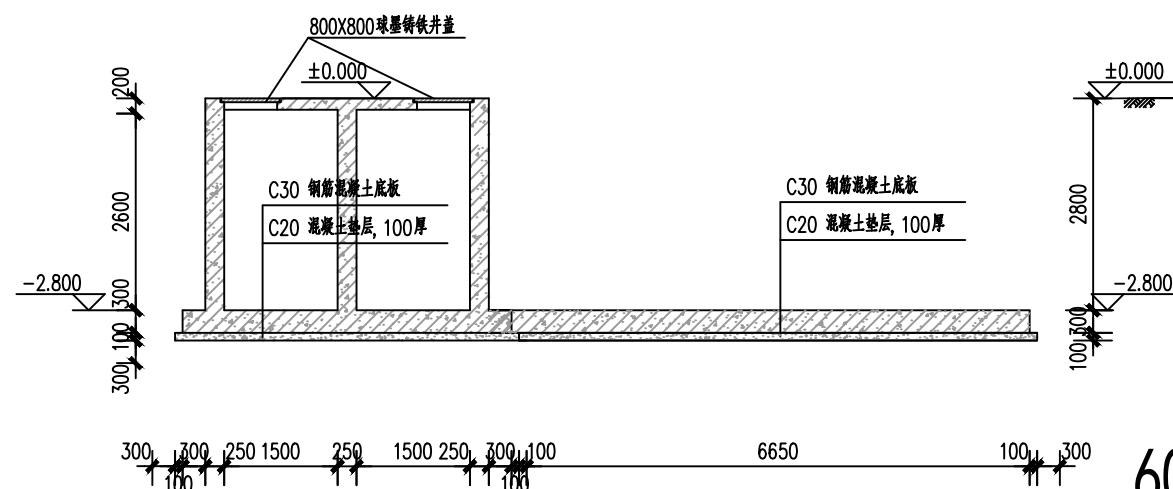
60方污水站侧壁配筋平面图



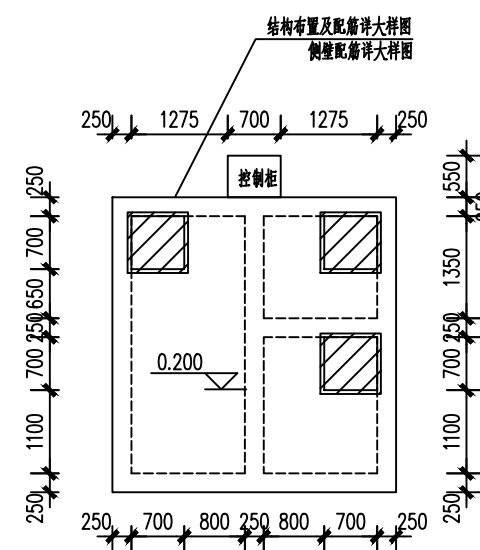
60方污水站顶板配筋平面图



60方污水站下部平面图

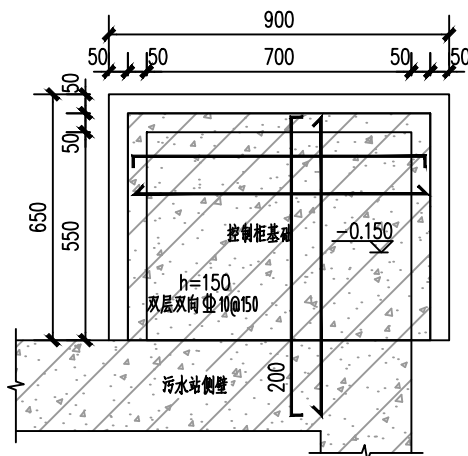


60方污水站剖面图

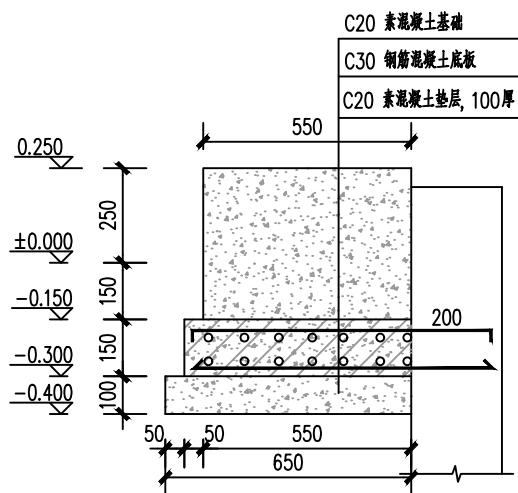


60方污水站上部平面图

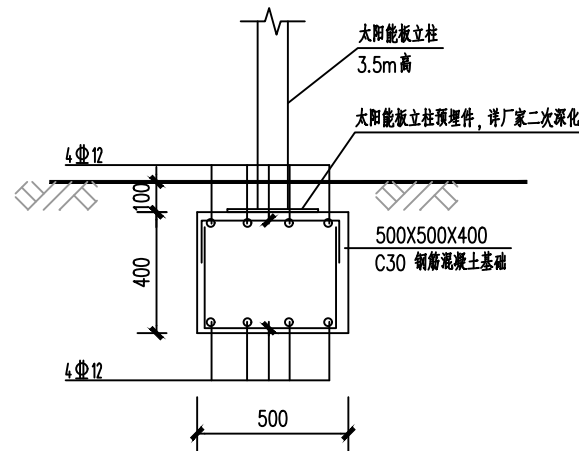
- 说明:
- 1、图中尺寸标注单位均为毫米,标高标注单位均为米,采用国家大地高程系统,为相对高程±0.000详工艺平面图;
 - 2、本图预留洞口/套管大小及标高应结合工艺专业图纸;
 - 3、本垫层的混凝土强度等级: C30, 混凝土和钢筋混凝土构件的混凝土强度等级: C30, 抗渗等级: P6。
 - 4、钢筋采用HRB400级(Φ): $f_y=360\text{N}/\text{mm}^2$; HPB300级(φ): $f_y=270\text{Nmm}^2$;
 - 5、污水站要求地基承载力特征值不小于120kPa。
 - 6、控制柜基础及围墙基础采用天然地基,要求石屑回填压实度 $\geq 97\%$,地基承载力特征值不小于100kPa。
 - 7、水处理设备抗浮由设备自重抗浮,详厂家深化设计。
 - 8、所有外露铁件均需防腐处理:环氧铁红底涂料二道,厚度 $60\mu\text{m}$;环氧云铁中间涂料一道,厚度 $70\mu\text{m}$;丙烯酸环氧涂料二道,厚度 $150\mu\text{m}$ 。
 - 9、与污水接触的水池迎水面表面满刮腻子一层,乙烯基酯玻璃鳞片涂料 $250\mu\text{m}$ 。
 - 10、地面以下构筑物的表面满刮腻子一层,乙烯基酯玻璃鳞片涂料 $250\mu\text{m}$ 。
 - 11、基础、地基梁、地面的防腐构造详国标图集J333-2。



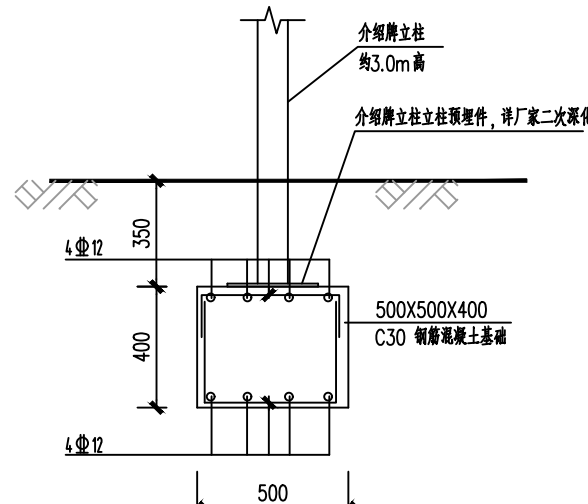
控制柜基础平面图



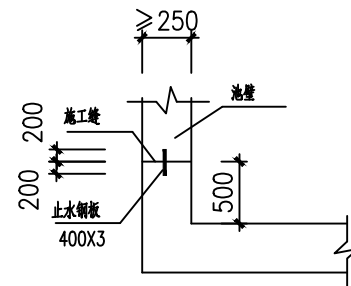
控制柜基础剖面图



太阳能立柱基础剖面图



介绍牌立柱基础剖面图



底板与墙板施工缝做法大样

(可用于壁板与壁板之间的施工缝)

说明:
1、图中尺寸标注单位均为毫米,标高标注单位均为米,采用国家大地高程系统,为相对高程±0.000详工艺平面图;
2、本单体混凝土强度等级:C30,抗渗等级:P6,未标注详总说明。
3、钢筋采用HRB400级(Φ): $f_y=360N/mm^2$;HPB300级(φ): $f_y=270N/mm^2$;
4、控制柜、围墙、木围栏、太阳能立柱、介绍牌基础采用天然地基,要求石屑回填压实度 $\geq 97\%$,地基承载力特征值不小于100kPa。
5、除图纸中特别注明外,施工缝的断面形状及做法:池壁厚 <250 毫米时为—形;池壁厚 ≥ 250 mm时,施工缝的断面形状为一形,并加止水钢板400x3,置于壁中,止水钢板水平向搭接长400,禁止用焊接方式连接,详图10.3.3。