

朴席镇2025年农村生活污水治理工程—李桥村周庄组、花塘组
—18t/d一体化污水处理设施

扬州经济技术开发区朴席镇人民政府

中鼎世纪工程设计有限公司

2025年08月



图 纸 目 录

设计号

建设单位

扬州经济技术开发区朴席镇人民政府

专 业

给排水

工程名称

朴席镇2025年农村生活污水治理工程

第 1 页

共 1 页

[illegible]

制表人：

2025.08

专业	姓名	签字	日期	专业	姓名	签字	日期
建筑	谭周义	谭周义	2025.08	设备	刘东升	刘东升	2025.08
结构	韦海河	韦海河	2025.08	电气	周长青	周长青	2025.08

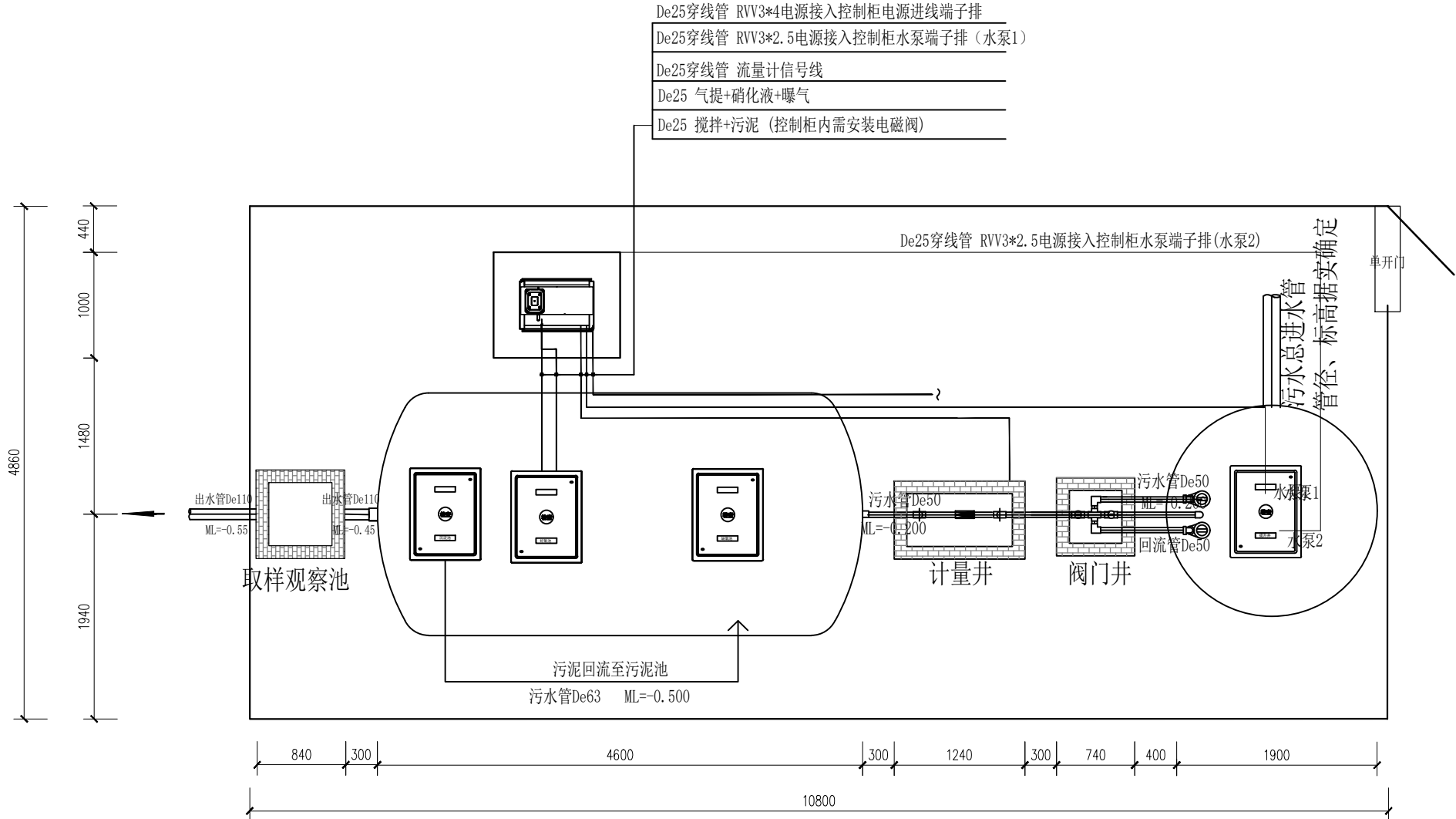
工艺设计说明

一	工程概况							
	本图为扬州经济技术开发区朴席镇2025年农村生活污水治理工程——李桥村周庄组、花塘组污水处理设施设计							
	图纸。图中污水处理设施设计规模为18t/d。							
二	进出水水质							
	(处理吨位：18T)							
	水质指标	CODcr	BOD	SS	TN	NH3-N	TP	
	设计进水水质 (mg/L)	≤300	≤150	≤100	≤40	≤30	≤4	
	设计出水水质 (mg/L)	≤60	≤20	≤20	≤30	≤8 (15)	≤3	
	出水水质达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB32/3462-2020)中的一级B标准。							
三	处理流程							
	生活污水—— <div>调节池</div> —— <div>一体化污水处理设备</div> ——达标排放							
	<div>↓</div> <div>↓</div> <div>污泥、浮渣定期清排外运</div>							
	*注：定期清理污泥，外运处置							
四	工艺设计总说明							
1	工程工艺设计说明如下：							
	污水经前端管网收集，通过隔渣调节池之后，进入一体化污水处理设备，流经一体化设备（固定填料缺氧槽→生物接触氧化槽→沉淀槽）。							
2	一体化污水处理设备设计说明							
2.1	固定填料厌氧池							
	固定填料厌氧池主要作用是释放磷，使污水中磷的浓度升高，再利用聚磷菌，进行下一循环的生物除磷；同时溶解性有机物被微生物细胞吸收而使污水中的BOD5浓度下降；另外，污水中NH3-N会因细胞合成而被去除一部分，使污水中							
2.2	固定填料缺氧池							
	缺氧池采用球形悬浮填料，外壳材质聚丙烯（PP），内芯材质聚氨酯，φ100mm。厌氧池、缺氧池主要作用将有机物水解、酸化和甲烷化，去除废水中的有机物，并提高污水的可生化性，提供反硝化所需的碳源，有利于后续的处理。NH3-N浓度下降。							
2.3	生物接触氧化池							
	依靠曝气池内的曝气和水流的提升作用使载体处于流化状态，进而形成悬浮生长的活性污泥和附着生长的生物膜，主要通过是在好氧环境下微生物对有机物及氨氮的降解使污水得到净化。							
2.4	沉淀槽							
	沉淀槽对前端生化反应区产生的老化悬浮污泥进行进一步净化沉淀。							

五	工程说明
1	本套图纸尺寸单位除标高以米计外，其余均以毫米计，所注管道标高除特别说明外，均指管中心标高。
2	本套图纸采用相对标高，以室外地坪标高为±0.00，污水处理设施位置详见各污水管网施工图。
3	管道试压及闭水试验
3.1	压力管道在安装后，应进行压力试验；在压力试验前应先行外观检查，合格后方可进行外观试验，试验要求应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）的要求。
3.2	排水管道应进行闭水试验，闭水试验要求应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）的相关规定。
4	设备防腐
	本工程水下电机及设备防腐按供货商提供的技术要求进行。
六	环境保护
	施工运行过程中倡导文明施工，需注意环境保护，做好施工节能及现场废物处理，制定废物处置和运输计划，减少扬尘，做好施工噪声的控制。
七	施工安全
1	施工中在特殊地质、较深沟槽、施工难度较大及施工危险度较大处，如高空作业时等须做好安全保护工作，做好施工安全保障措施，保证人员人身安全，各项施工安全工作应符合《建设项目（工程）劳动安全卫生监察规定》的要求。
2	施工中对于基坑开挖后的堆土需保证安全堆放，避免堆土塌方等安全事故发生。
3	施工过程中应注意保护现状地下设施，如有破坏请按原样恢复。
八	运行管理
1	操作人员必须熟悉本处理工艺和设施的运行要求和技术指标。
2	系统全自动运行，如发现系统运行不正常时，应及时处理或上报有关维修部门。
3	本系统正常工作环境温度应在5~40℃范围内，环境温度低于0℃时，停止运行时必须放掉系统内的存水，以免结冰。
4	本设计的进水必须是化粪池出水，餐饮污水需进行隔油处理后方可进入本处理系统；注意工业污水及含农药等有毒有害废水不得直接排入本系统。
5	系统机电设备应定期检修，具体做法参照生产厂家提供的设备操作手册。
九	其他未尽事宜，按照现行有关规定、规范执行。
十	设备尺寸仅为参考尺寸，具体尺寸根据设备厂家二次设计深化后确定， 但需满足设计标准（所有设备均适用）。

<div><div></div><div>中鼎設計</div><div>市政行业（道路工程）专业甲级 建筑行业（建筑工程）甲级 风景园林工程设计专项甲级 证书编号：A151014121 市政行业乙级 公路行业（公路）专业丙级 证书编号：A251014128</div></div>			
说明 DESCRIPTION			
* 本图纸的版权, 属中鼎世纪工程 设计有限公司所有.			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
平面示意 Plane Diagram			
备 注: Notes			
建设单位	扬州经济技术开发区 朴席镇人民政府		
工程名称	2025年扬州经济技术开发区 农村生活污水治理工程		
PROJECT NAME			
版本号	A		
VERSION NO			
子项目			
SUB-PROJECT			
图名	污水处理设施设计说明		
SHEET TITLE			
审定人	刘东升	项目负责人	谭周义
APPROVED BY	刘东升	PROJECT DIRECTOR	谭周义
审核人	刘东升	专业负责人	刘东升
VERIFIED BY	刘东升	DISCIPLINE RESPONSIBLE	刘东升
校对人	毛 晶	设计人	梁志红
CHECKED BY	毛晶	DESIGNED BY	梁志红
工程号		阶段	施工图
JOB NO.		STAGE	
比例	1:100	专业	给排水
SCALE		DEPT	
日期	2025. 08	图号	水施01-01
DATE		SHEET	

日期	2025.08	2025.08
签字	刘东升	周长青
姓名	刘东升	周长青
专业	电气	电气
设备	电气	电气
日期	2025.08	2025.08
签字	谭周义	韦海河
姓名	谭周义	韦海河
专业	建筑	结构



说明：

- 图中标注尺寸标高以米计，其余以毫米计，管道标高以管底标高表示。施工前，站区范围内垫土20公分，找平后的地面标高为 $[\pm 0.000]$ 。此标高根据每个站点实际标高情况交底为准。
- 站区内各池体间距，可根据项目现场实际情况适当调整。
- 污水接入设备前，管网部分必须设置隔渣井。
- 施工后的覆土标高为 $[\pm 0.000]$ ，设备及各功能池的顶面井盖标高为 $[+0.050]$ 。
- 一体化设备严格按照图纸覆土深度施工，严禁私自增加设备顶部覆土深度。如遇有特殊标高，设备需要埋深的情况需联系设备厂商确认。否则造成的一切后果由施工方承担。



市政行业（道路工程）专业甲级
建筑行业（建筑工程）甲级
风景园林工程设计专项甲级
证书编号：A151014121
市政行业乙级
公路行业（公路）专业丙级
证书编号：A251014128

说明

* 本图纸的版权, 属中鼎世纪工程设计有限公司所有。
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。

平面示意

Plane Diagram

备注：

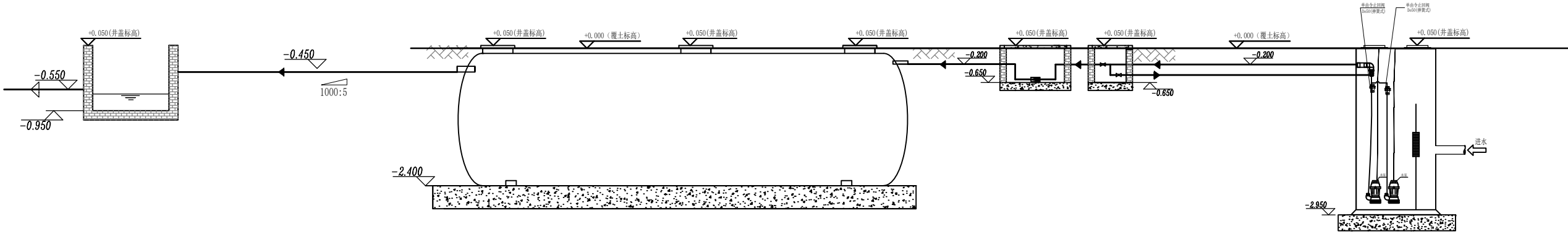
Notes

建设单位	扬州经济技术开发区 朴席镇人民政府
工程名称	2025年扬州经济技术开发区 农村生活污水治理工程
版本号	A
子项目	
图名	设施平面布置图
SHEET TITLE	

审定人	刘东升	项目负责人	谭周义
APPROVED BY	刘东升	PROJECT DIRECTOR	谭周义
审核人	刘东升	专业负责人	刘东升
VERIFIED BY	刘东升	DISCIPLINE RESPONSIBLE	刘东升
校对人	毛晶	设计人	梁志红
CHECKED BY	毛晶	DESIGNED BY	梁志红

工程号		阶段	施工图
JOB NO.		STAGE	
比例	1:100	专业	给排水
SCALE		DEPT	
日期	2025.08	图号	水施01-02
DATE		SHEET	

日期	2025.08	2025.08
签字	刘东升	周长涓
姓名	刘东升	周长涓
专业	电气	电气
设备	电	电
日期	2025.08	2025.08
签字	谭周义	韦海河
姓名	谭周义	韦海河
专业	建筑	结构
建筑	结	构



- 说明:
- 图中标注尺寸标高以米计, 其余以毫米计, 管道标高以管底标高表示。井盖标高为+0.050, 覆土标高为±0.000 (须现场交底确认)。
 - 若规划进水管底标高低于-2.00m, 前款由甲方自行做提升至提升井。
 - 污水接入设备前, 管网部分必须设置隔渣井。
 - 一体化设备严格按照图纸覆土深度施工, 严禁私自增加设备顶部覆土深度。如遇有特殊标高, 设备需要埋深的情况需联系设备厂商确认。否则造成的一切后果由施工方承担。
 - 站区内各池体间距, 可根据项目现场实际情况适当调整。



市政行业《道路工程》专业甲级
建筑行业《建筑工程》甲级
风景园林工程设计专项甲级
证书编号: A151014121
市政行业乙级
公路行业《公路》专业丙级
证书编号: A251014128

说明 DESCRIPTION

- * 本图纸的版权, 属中鼎世纪工程设计有限公司所有。
- * 本图纸需手续齐全方可用于施工。

平面示意 Plane Diagram

备注:
Notes

建设单位	扬州经济技术开发区 朴席镇人民政府
CLIENT	
工程名称	2025年扬州经济技术开发区 农村生活污水治理工程
PROJECT NAME	
版本号	A
VERSION NO	
子项目	
SUB-PROJECT	
图名	工艺流程图
SHEET TITLE	

审定人	刘东升	项目负责人	谭周义
APPROVED BY	刘东升	PROJECT DIRECTOR	谭周义
审核人	刘东升	专业负责人	刘东升
VERIFIED BY	刘东升	DISCIPLINE RESPONSIBLE	刘东升
校对	毛晶	设计人	梁志红
CHECKED BY	毛晶	DESIGNED BY	梁志红

工程号		阶段	施工图
JOB NO.		STAGE	
比例	1:100	专业	给排水
SCALE		DEPT	
日期	2025.08	图号	水施01-03
DATE		SHEET	

专业建筑	姓名	签 字	日期	专业设备	姓名	签 字	日期
结构	谭周义	谭周义	2025.08	电气	刘东升	刘东升	2025.08
建 筑	韦海河	韦海河	2025.08	电 气	周长清	周长清	2025.08

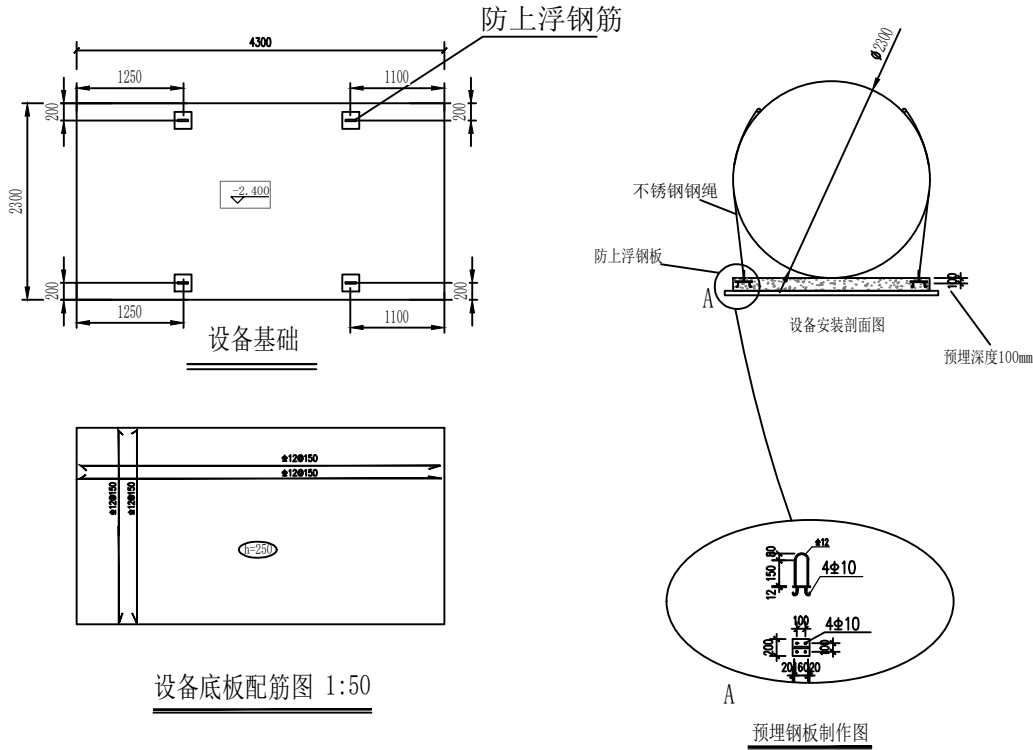
主要工程数量表

序 号	名 称	规 格 参 数	单 位	数 量	备 注
1	进水提升井	尺寸φ1900*3000,材质玻璃钢	座	1	玻璃钢,配不锈钢提篮式格栅
2	进水提升泵	Q=5m³/h,H=8m,N=0.25kw	台	2	1用1备
3	浮球液位计	220V,单触点,水滴	只	2	
4	风机	Q=200L/min,N=0.18kw	台	2	1用1备
5	污泥泵	Q=5m³/h,H=8m,N=0.25kw	台	1	
6	阀门井	740*740*700,砖砌	座	1	做法详见大详图
7	电磁阀	DN50,P=0.014KW	只	2	
8	计量井	1240*720*700,砖砌	座	1	做法详见大详图
9	流量计	DN50,分体式流量计	座	1	
10	一体化污水处理设备	处理规模18t/d,尺寸φ2400*4600,材质玻璃钢	座	1	厂家成套提供
11	取样观察池	840*840*1000,砖砌	座	1	做法详见大详图
12	围栏	H=1.4m,材质不锈钢	米	35	
13	道路	宽度1m	米	10	做法详见大详图,量暂估根据现场实际情况确定
14	展牌		块	1	做法详见大详图
15	八字出水口		座	1	做法详见苏S01-2021,P379~380页
16	出水管线	De110,PE管	米	10	
17	视频监控	4G无线网络硬盘录像机,200万白光全彩筒形网络摄像机(立杆及支架)	项	1	
18	电气柜	700*1200*400,防水不锈钢,1.2mm	座	1	
19	智能电表		台	1	

说明：图中工程数量仅供参考，具体以厂家二次深化后为准。

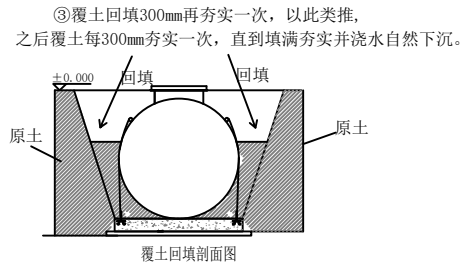
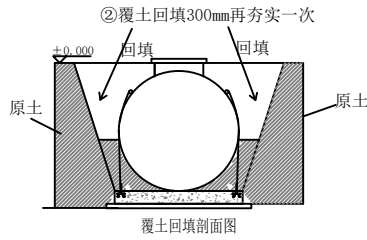
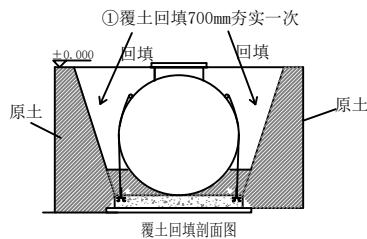
<div>中鼎設計</div> <div>市政行业（道路工程）专业甲级 建筑行业（建筑工程）甲级 风景园林工程设计专项甲级 证书编号：A151014121 市政行业乙级 公路行业（公路）专业丙级 证书编号：A251014128</div>			
说明 DESCRIPTION			
* 本图纸的版权, 属中鼎世纪工程 设计有限公司所有.			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
平面示意 Plane Diagram			
备 注: Notes			
建设单位		扬州经济技术开发区 朴席镇人民政府	
CLIENT			
工程名称		2025年扬州经济技术开发区 农村生活污水治理工程	
PROJECT NAME			
版本号		A	
VERSION NO			
子项目			
SUB-PROJECT			
图名		主要工程数量表	
SHEET TITLE			
审定人	刘东升	项目负责人	谭周义
APPROVED BY	刘东升	PROJECT DIRECTOR	谭周义
审核人	刘东升	专业负责人	刘东升
VERIFIED BY	刘东升	SUBLINE RESPONSIBLE	刘东升
校对入	毛 晶	设计人	梁志红
CHECKED BY	毛晶	DESIGNED BY	梁志红
工程号		阶段	施工图
JOB NO.		STAGE	
比例	1:100	专业	给排水
SCALE		DEPT	
日期	2025. 08	图号	水施01-04
DATE		SHEET	
A3 297×420			

日期	2025.08	签字	刘东升	姓名	刘东升	专业	电气
日期	2025.08	签字	谭周义	姓名	谭周义	专业	建筑
日期	2025.08	签字	韦海河	姓名	韦海河	专业	结构



回填流程:

(一体化设备吊装完成并在设备基础上定位后, 须将设备内每一仓均匀注水至筒体容积2/3左右, 再进行回填土作业。)

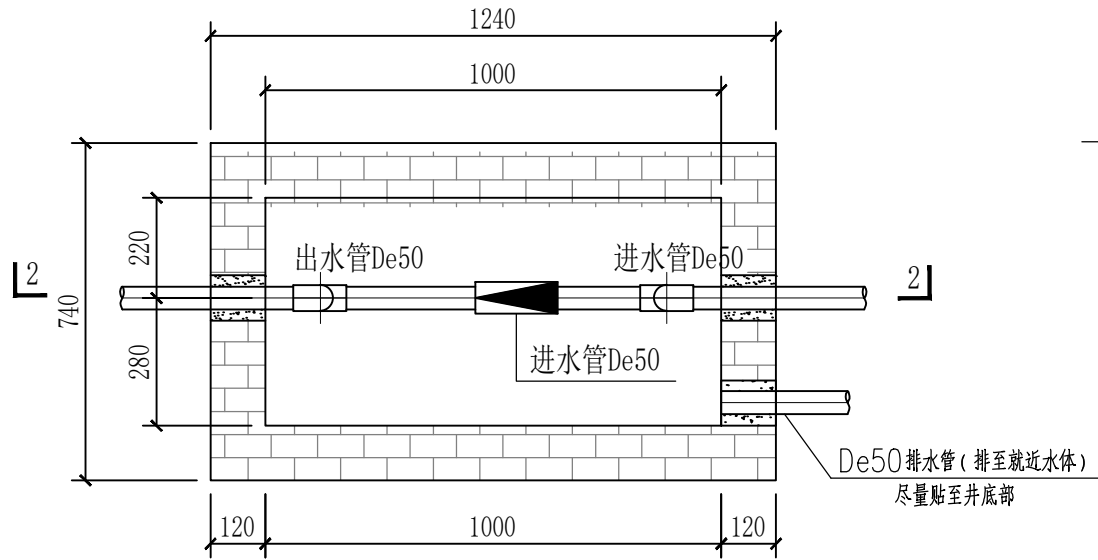


说明:

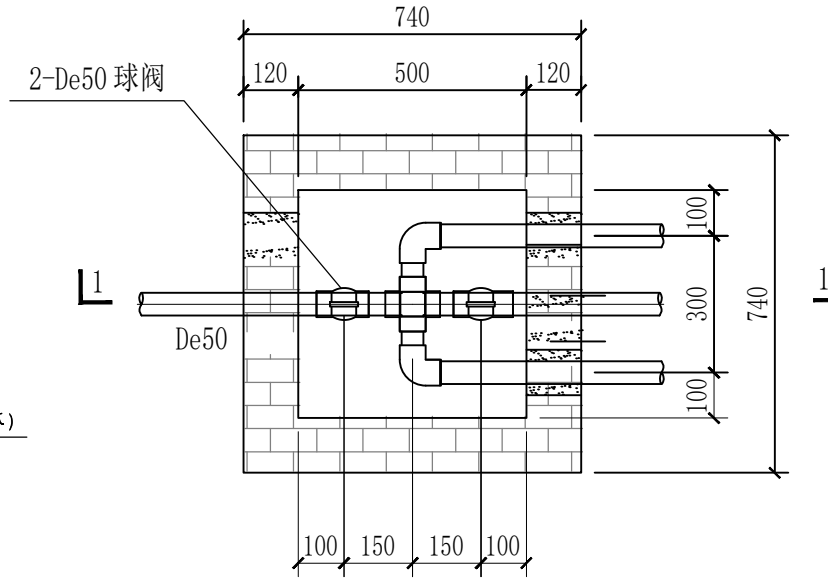
- 图中标注尺寸标高以米计, 其余以毫米计。
- 回填: 钢筋混凝土底板下用300厚碎石换填夯实。
- 底板大体积混凝土材料及浇筑应符合下列要求:
 - 为了降低混凝土水化热, 采用掺加粉煤灰的低水化热的混凝土。
 - 在计划浇筑区段内应连续浇筑混凝土, 不得中断。
 - 地下室底板的大体积混凝土浇筑控制水化热引起的混凝土内部最高温度与环境温度之差小于25度, 应采取分层浇筑, 阶梯式推进, 在每层混凝土初凝前完成上层浇筑, 实时监测及时反馈实施效果, 控制混凝土水化热引起的升温, 混凝土浇筑块体的内外温差及降温速度, 并采取保温保湿养护和外保内降等施工措施。
 - 混凝土终凝前, 应采用抹面机械或人工多次抹压。
- 混凝土养护应符合以下要求:
 - 对于大体积混凝土和大面积板面混凝土, 表面抹压后用塑料薄膜覆盖, 混凝土硬化后, 宜采用蓄水养护或用湿麻袋覆盖, 保持混凝土表面潮湿, 养护时间不应少于14d。
 - 冬季施工时, 混凝土浇筑后, 塑料薄膜覆盖和保温覆盖, 养护期不应少于14d, 应立即用降水措施及停止降水的条件。基坑开挖前, 必须统筹考虑周围建筑, 制定合理施工方案, 采取基坑支护措施保证边坡稳定, 同时为防止工程在施工过程中上浮, 基坑必须采用有效的降水降水措施持续降水直至底板达到设计强度, 地下室封顶及完成0.5m覆土后方可停止。

<div><div><div></div><div>中鼎設計</div></div><div>市政行业（道路工程）专业甲级 建筑行业（建筑工程）甲级 风景园林工程设计专项甲级 证书编号：A151014121 市政行业乙级 公路行业（公路）专业丙级 证书编号：A251014128</div></div>			
说明 DESCRIPTION			
* 本图纸的版权, 属中鼎世纪工程 设计有限公司所有.			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
平面示意 Plane Diagram			
备 注: Notes			
建设单位	扬州经济技术开发区 朴席镇人民政府		
CLIENT			
工程名称	2025年扬州经济技术开发区 农村生活污水治理工程		
PROJECT NAME			
版本号	A		
VERSION NO			
子项目			
SUB-PROJECT			
图名	设备基础图		
SHEET TITLE			
审定人	刘东升	项目负责人	谭周义
APPROVED BY	刘东升	PROJECT DIRECTOR	谭周义
审核人	刘东升	专业负责人	刘东升
VERIFIED BY	刘东升	DISCIPLINE RESPONSIBLE	刘东升
校对	毛 晶	设计人	梁志红
CHECKED BY	毛晶	DESIGNED BY	梁志红
工程号	1:100	阶段	施工图
JOB NO.		STAGE	
比例		专业	给排水
SCALE		DEPT	
日期	2025.08	图号	水施01-05
DATE		SHEET	

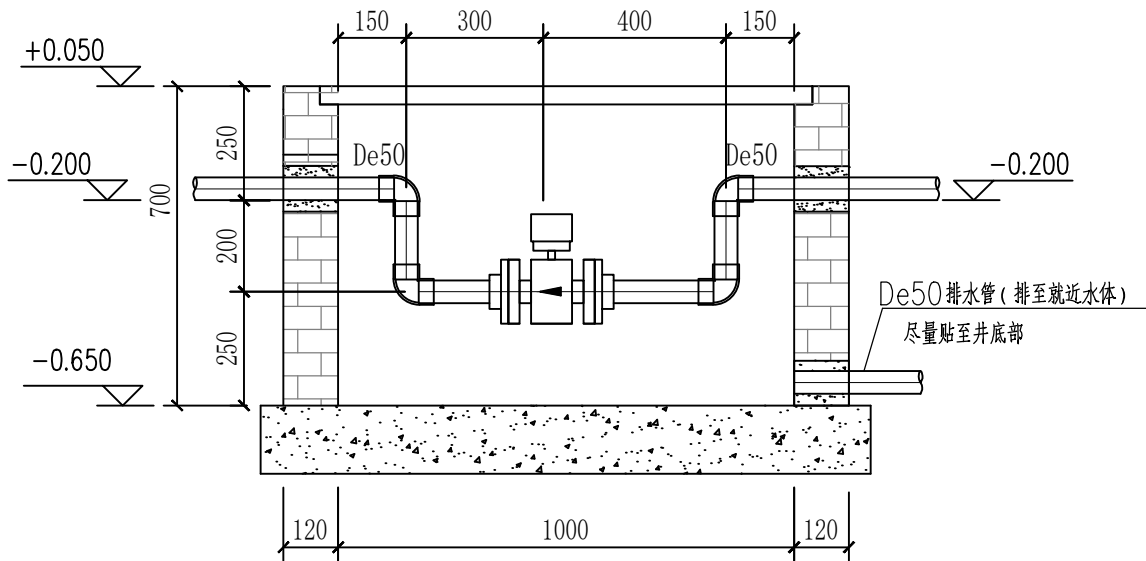
日期	2025.08	2025.08
签字	刘东升	周长青
姓名	刘东升	周长青
专业	电气	电气
设备	电气	电气
日期	2025.08	2025.08
签字	谭周义	韦海河
姓名	谭周义	韦海河
专业	建筑	建筑
结构	建筑	建筑



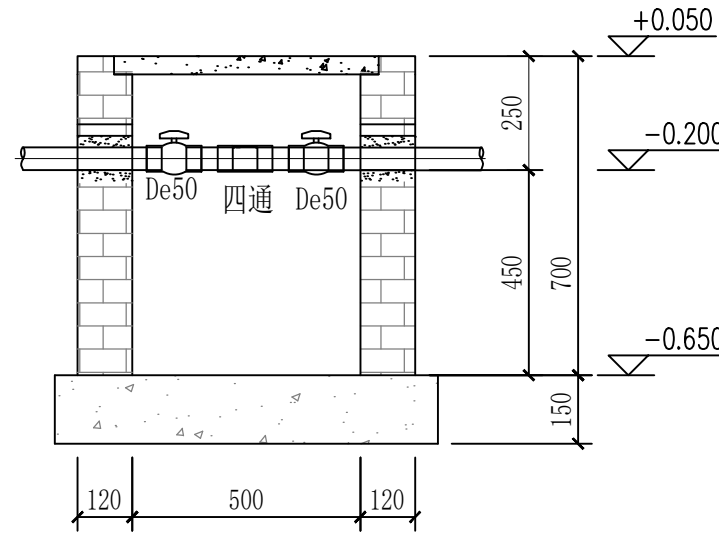
计量井平面图



阀门井平面图



2-2剖面图



1-1剖面图

说明:

- 图中标高单位为m，标注单位为mm。井盖标高为+0.050，覆土标高为±0.000（须现场交底确认）。
- 顶部盖板采用复合材料成品盖板。
- 底板采用C25素混凝土，池壁采用Mu10标准砖，池壁内外壁M10水泥砂浆粉刷，2cm厚。
- 图中尺寸为未粉刷尺寸。
- 预埋管两端露出池壁5cm，并做好防水措施。



市政行业（道路工程）专业甲级
建筑行业（建筑工程）甲级
风景园林工程设计专项甲级
证书编号：A151014121
市政行业乙级
公路行业（公路）专业丙级
证书编号：A251014128

说明

- * 本图纸的版权, 属中鼎世纪工程
设计有限公司所有.
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.

平面示意

Plane Diagram

备注:

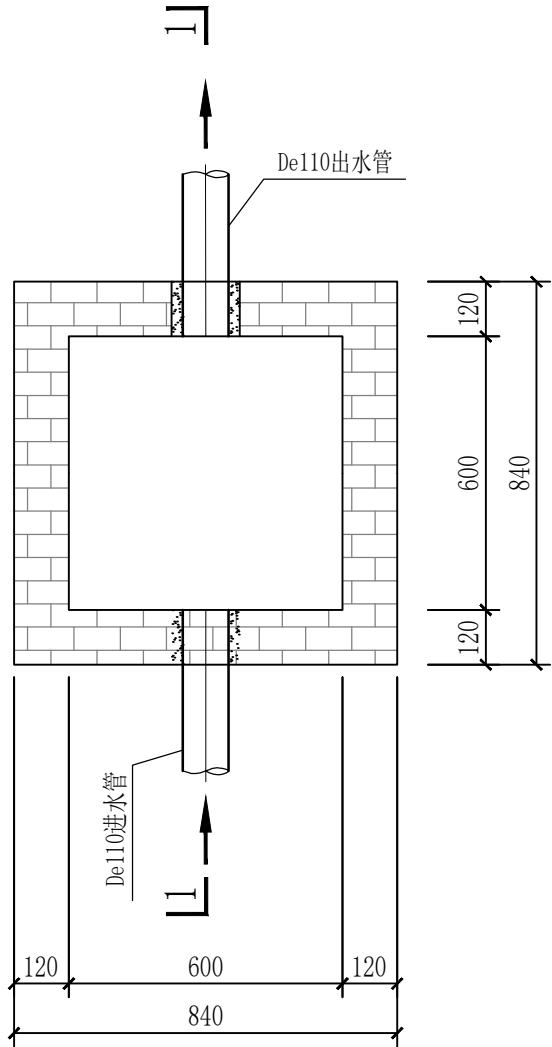
Notes

建设单位	扬州经济技术开发区 朴席镇人民政府
CLIENT	
工程名称	2025年扬州经济技术开发区 农村生活污水治理工程
PROJECT NAME	
版本号	A
VERSION NO	
子项目	
SUB-PROJECT	
图名	计量井及阀门井大样图
SHEET TITLE	

审定人	刘东升	项目负责人	谭周义
APPROVED BY	刘东升	PROJECT DIRECTOR	谭周义
审核人	刘东升	专业负责人	刘东升
VERIFIED BY	刘东升	DISCIPLINE RESPONSIBLE	刘东升
校对人	毛晶	设计人	梁志红
CHECKED BY	毛晶	DESIGNED BY	梁志红

工程号		阶段	施工图
JOB NO.		STAGE	
比例	1:100	专业	给排水
SCALE		DEPT	
日期	2025.08	图号	水施01-08
DATE		SHEET	

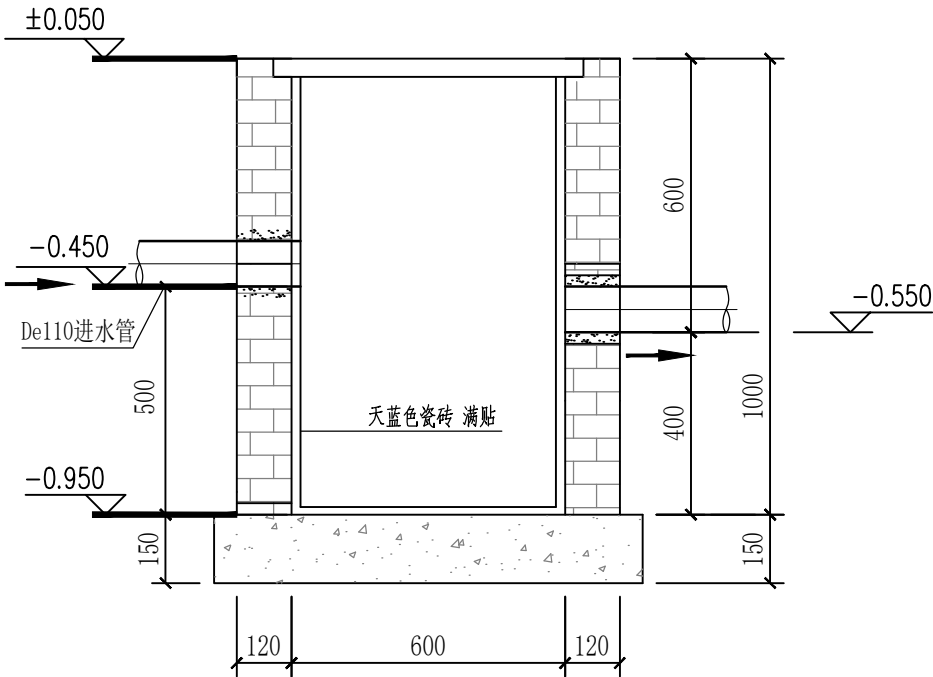
专业	姓名	签字	日期	专业	姓名	签字	日期
建筑	谭周义	谭周义	2025.08	设备	刘东升	刘东升	2025.08
结构	韦海河	韦海河	2025.08	电气	周长渭	周长渭	2025.08



取样观察池平面图

说明:

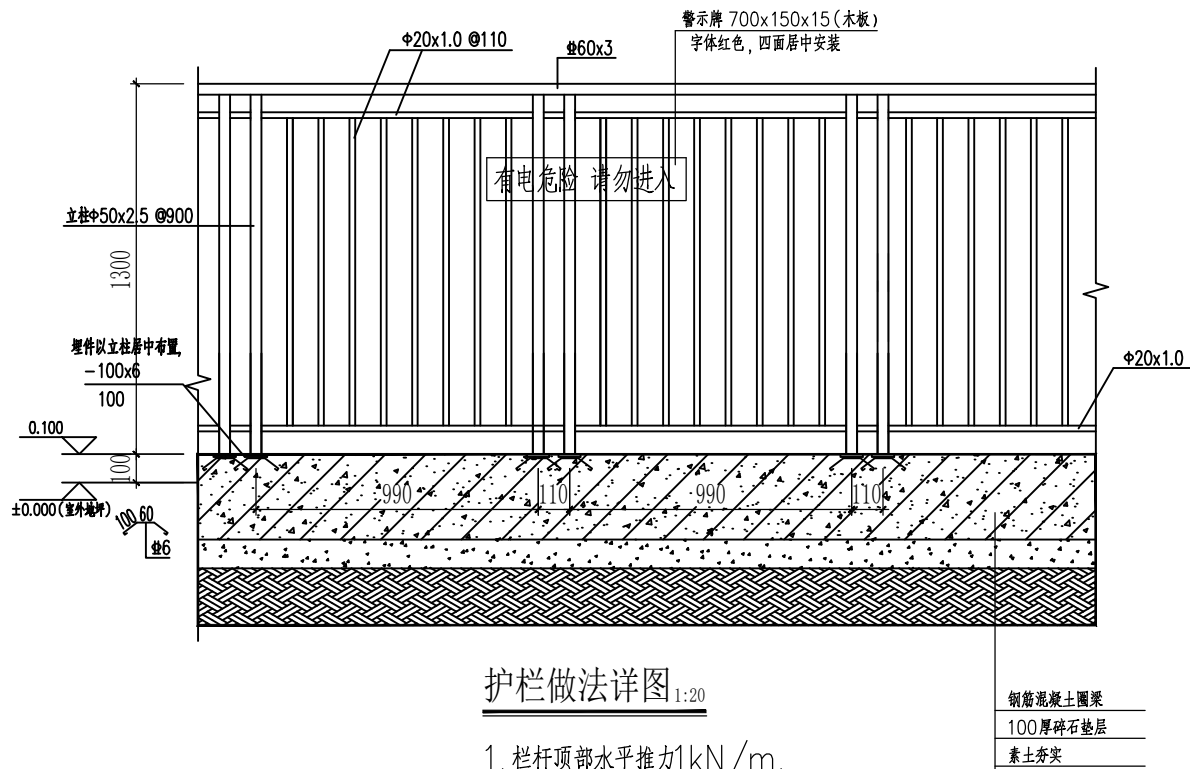
1. 图中标高单位为m，标注单位为mm。井盖标高为+0.050，覆土标高为±0.000（须现场交底确认）。
2. 顶部盖板采用复合材料成品盖板。
3. 底板采用C25素混凝土，池壁采用Mu10标准砖，池壁内外壁M10水泥砂浆粉刷，2cm厚。
4. 图中尺寸为未粉刷尺寸。
5. 预埋管两端露出池壁5cm，并做好防水措施。
6. 池内壁及地板采用30x30cm天蓝色瓷砖满贴。



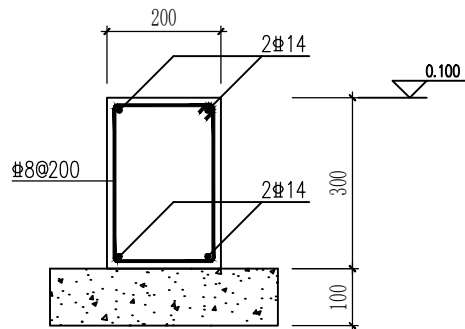
1-1剖面

<div><div></div><div>中鼎設計</div><div>市政行业（道路工程）专业甲级 建筑行业（建筑工程）甲级 风景园林工程设计专项甲级 证书编号：A151014121 市政行业乙级 公路行业（公路）专业丙级 证书编号：A251014128</div></div>			
说明 DESCRIPTION			
* 本图纸的版权, 属中鼎世纪工程 设计有限公司所有.			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
平面示意		Plane Diagram	
备 注: Notes			
建设单位 CLIENT	扬州经济技术开发区 朴席镇人民政府		
工程名称 PROJECT NAME	2025年扬州经济技术开发区 农村生活污水治理工程		
版本号 VERSION NO	A		
子项目 SUB-PROJECT			
图名 SHEET TITLE	取样井大样图		
审定人	刘东升	项目负责人	谭周义
APPROVED BY	刘东升	PROJECT DIRECTOR	谭周义
审核人	刘东升	专业负责人	刘东升
VERIFIED BY	刘东升	DISCIPLINE RESPONSIBLE	刘东升
校对人	毛 晶	设计人	梁志红
CHECKED BY	毛晶	DESIGNED BY	梁志红
工程号 JOB NO.	1:100	阶段 STAGE	施工图
比例 SCALE		专业 DEPT	给排水
日期 DATE		图号 SHEET	水施01-09

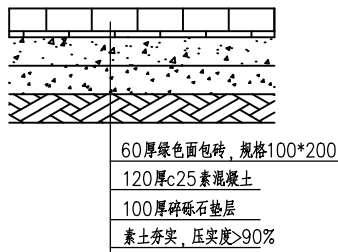
专业	姓名	签字	日期	专业	姓名	签字	日期
建筑	谭周义	谭周义	2025.08	设备	刘东升	刘东升	2025.08
结构	韦海河	韦海河	2025.08	电气	周长崑	周长崑	2025.08



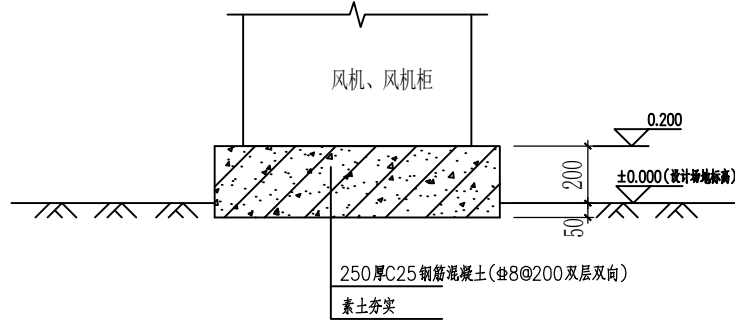
1. 栏杆顶部水平推力 1kN/m 。
2. 栏杆采用不锈钢。
3. 立柱间距不足 1m 时两端尺寸调整。
4. 钢爬梯处开 900 宽栅栏门。
5. 围栏有竖栏及警示牌面向外。
6. 站区围栏尽量做在设备周边土上上。



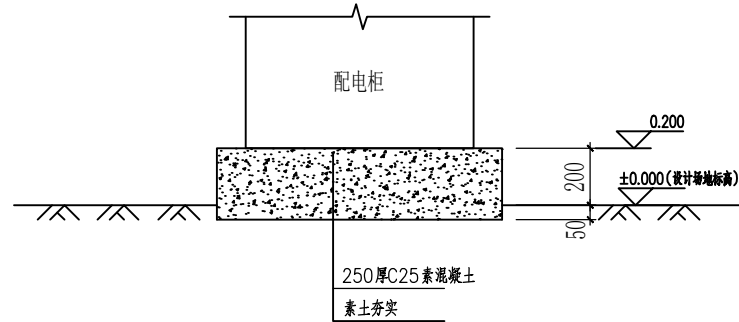
圈梁大样 1:10



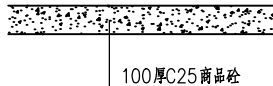
设施内地坪做法 1:20



风机基础做法详图 1:20



配电柜做法详图 1:20



通向设施人行便道做法 1:20



市政行业（道路工程）专业甲级
建筑行业（建筑工程）甲级
风景园林工程设计专项甲级
证书编号：A151014121
市政行业乙级
公路行业（公路）专业丙级
证书编号：A251014128

说明 DESCRIPTION

* 本图纸的版权, 属中鼎世纪工程设计有限公司所有.

* 本图纸需手续齐全方可用于施工

平面示意 **Plane Diagram**

备注:
Notes

建设单位	扬州经济技术开发区 朴席镇人民政府		
CLIENT			
工程名称	2025年扬州经济技术开发区 农村生活污水治理工程		
PROJECT NAME			
版本号	A		
VERSION NO			
子项目			
SUB-PROJECT			
图名	围栏大样图		
SHEET TITLE			

审定人	刘东升	项目负责人	谭周义
APPROVED BY	刘东升	PROJECT DIRECTOR	谭周义
审核人	刘东升	专业负责人	刘东升
VERIFIED BY	刘东升	DISCIPLINE RESPONSIBLE	刘东升
校对入	毛 晶	设计人	梁志红
CHECKED BY	毛晶	DESIGNED BY	梁志红

工程号		阶段	施工图
JOB NO.		STAGE	
比例	1:100	专业	给排水
SCALE		DEPT	
日期	2025.08	图号	水施01-10
DATE		SHEET	