



图纸目录

第 1 页 ， 共 1 页

建设单位:		天等县东平镇人民政府				设计阶段:	施工图		出图日期:	2025.07	工 程 号:	25C-H008
工程名称:		天等县东平镇南务村南利屯排污排水工程				版 次:	01		图 号:	SSML-01		
序号	图 号	图 纸 名 称								图 幅	替换图纸	
01	SSML-01	图纸名称								A2		
02	SS-01	排水设计总说明								A2		
03	SS-02	南利屯污水管网平面图								A2		
04	SS-03	主要材料表 南利屯井表								A2		
05	SS-04	南利屯管道纵断面图（一）								A2		
06	SS-05	南利屯管道纵断面图（二）								A2		
07	SS-06	南利屯管道纵断面图（三）								A2		
08	SS-07	南利屯管道纵断面图（四）								A2		
09	SS-08	南利屯管道纵断面图（五）								A2		
10	SS-09	南利屯管道纵断面图（六）								A2		
11	SS-10	污水处理工艺设计总说明								A2		
12	SS-11	污水处理系统工艺流程图								A2		
13	SS-12	南利屯污水站平面布置图								A2		
14	SS-13	南利屯污水站管线平面图								A2		
15	SS-14	改良生物接触氧化反应器组合设备剖面图				南利屯格栅调节池、污泥池大样图				A2		
16	SS-15	南利屯人工湿地平面、剖面图								A2		
17	SS-16	铁艺围栏、园路剖面、设备房大样图								A2		
18	SS-17	宣传牌及标识牌								A2		
设 计:	唐梓耀	唐梓耀	校 对:	冯 敏	冯敏	审 核:	李文广	李文广	项目负责人:	张淳锋	张淳锋	

排水设计总说明

一、本工程设计采用的主要规范及标准

- 《室外排水设计标准》（GB 50014-2021）
- 《城市工程管线综合规划规范》（GB 50289-2016）
- 《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）
- 《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB 50141-2008）
- 《埋地塑料排水管道工程技术规程》（CJJ143-2010）
- 《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程》（CJJ68-2016）
- 《室外给水排水和煤气热力工程抗震设计规范》（GB50032-2003）
- 《构筑物抗震设计规范》（GB50191-2012）
- 《城市污水处理厂质量验收规范》（GB50334-2017）
- 《城乡排水工程项目规范》（GB 55027-2022）
- 《建筑与市政工程防水通用规范》（GB 55030-2022）
- 《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB 55002-2021）
- 《建筑与市政地基基础通用规范》（GB 55003-2021）

二、规划排水体制

规划排水体制为雨污分流制。

三、工程概况

本工程属于排水工程，本工程设计范围为污水系统。在现状排水基础上，进行排水管的设计，然后进行开挖，本工程局部地面高差相差较大。本项目南利屯最高日排水量为40m³/d。

四、设计内容

1、平面设计

排水管道沿地势较高住户往地势较低住户敷设,主管道尽可能考虑便于住户能自流排水流入。

排水预留管的位置为暂定，若与实际有较大差异，应及时通知设计人员进行相关调整。

2、注意事项

- (1) 本图高程及长度以米为单位，管径以毫米为单位。
- (2) 覆土小于0.7m的主管分情况处理:当位于人行道、庭院或耕地内时，采用原土回填；当位于行车道上时，采用级配碎石回填至道路面层底部。
- (3) 近期将污水截流接入现状排水管网。
- (4) 排水管道施工会破除部分道路，破除范围线参照平面图,部分排水管道未标明开挖范围线，按相关施工规范要求确定开挖范围。
- 3、说明排水构筑物的合理设计使用年限为50年。

五、施工方法及基础处理

本工程采用开槽施工，管沟槽要求落在地基承载力fk≥150kPa的原土上，在开挖管沟槽施工时，如有硬化地面，应先做硬化地面破除再开挖（做法详见大样图），如挖至设计标高时为淤泥或膨胀土，必须作基础处理，以满足地基承载力的要求。

位于路面上的井盖，宜与路面持平；位于绿化带内的井盖，不应低于地面。检查井与管渠接口处，应采取防止不均匀沉降的措施。

六、沟槽回填材料及要求

管道施工完毕后，回填原土至路面（原地面为硬化应按硬化地面恢复，做法详见大样图），若位于车行道下时，管中心至沟底部分换填粗砂。

管道位于车行道下时，当铺设后立即修筑路面（做法详见大样图）；管道位于软土层以及低洼、沼泽、地下水位高的地段时，沟槽回填应先用中、粗砂将管底腋角部位填充密实，然后用中、粗砂或石屑分层回填到管顶以上0.5m,再往上可靠近回填良质土。

沟槽应分层对称回填、夯实，每层回填高度不应大于0.2m，在管顶以上0.5m范围内不得用夯实机具夯实。

七、施工安装注意事项及质量验收要求

- 1、易燃、易爆、有毒、有害物质的管道必须进行强度和严密性试验。管道产品严格要求有出厂合格证及省级以上质检报告及试验报告,抗压强度达到8kN/m² 以上。
- 2、施工单位所使用的各种规格的材料和技术指标、型号、性能等的质量要求必须符合国家规定的标准
- 3、排水工程管道施工时，长度以实测为准。排水检查井位置或节点位置桩号可根据现场实际情况进行适当合理调整。
- 4、管道施工前要求道路高程和管基按照有关设计和规范进行处理后，经检验达到设计要求后，方可进适当合理调整。
- 5、污水管道、合流管道与生活给水管道相交时，应敷设在生活给水管道的下面。
- 6、管道施工前，施工单位应复核现有排水管道出口标高。如与施工图标高不一致，应根据现场实际情况进行调整。施工时若遇各种管线与排水管渠交叉相撞时，可采用Ω 弯管形式在排水管渠面或下面加固穿过，以保证排水安全可靠，畅通无阻。
- 7、混凝土预制构件必须保证平整光洁，不得有蜂窝麻面。
- 8、检查井与管渠接口处，应采取防止不均匀沉降的措施。
- 9、在管道施工过程中应避免杂物、石块、泥土等进入管道内，注意地下水的抽排。
- 10、抗震设防烈度为6度及高于6度地区的室外给水排水和燃气热力工程设施必须进行抗震设计。

- 11、施工完毕后，必须按闭水试验的有关规定规程进行试验，合格后才能覆土。
- 15、对于产生有毒有害气体或可燃气体的泵站、管道、检查井、构筑物或设备进行放空清理或维修时，必须采取确保安全的措施。

13、图纸中所标路面设计标高仅供参考，所有井面和节点标高要求与道路施工后的道路路面平，并圈可等路面成型后再座浆。

14、应当遵守有关设计、技术规程及验收规范和国家规定进行施工。

八、管道及检查井：

- 1、室外污水干管采用钢带增强聚乙烯螺旋波纹管，橡胶圈密封接口，参04S520《埋地塑料排水管道施工》。管道环刚度不应小于8KN/m2。
- 2、污水排水检查井采用成品塑料排水检查井,应按国标图集16S524《塑料排水检查井-井筒直径Φ700～Φ1000》实施。
- 3、排水检查井井盖面与路面齐平。井盖上应有“污”字样。污水凡是跌水水头大于0.5米的，均做成跌水井。

4、室外检查井井盖应有防盗、防坠落措施，检查井井盖上应具有属性标识。位于车行道的检查井、阀门井，应采用具有足够承载力和稳定性良好的井盖与井座。

5、排水工程中敞开式构筑物应设置警示标志和安全防护措施，并应保持明显、完整和有效。污水井内设置有“危险”警示牌，井盖一旦丢失、缺失，警示牌自动弹出，警示牌需具备夜间反光功能。警示牌由井盖厂家深化。

6、排水检查井应设置防坠网或其他防坠落措施，参国标图集16S524-51页设置。

7、在车行道上的所有检查井、阀门井井盖、井座均采用具有足够承载能力和稳定性良好的重型球墨铸铁双层井座和井盖。人 行道下和绿化带的井盖、井座采用轻型球墨铸铁单层井座、井盖。井盖应有防盗功能。。

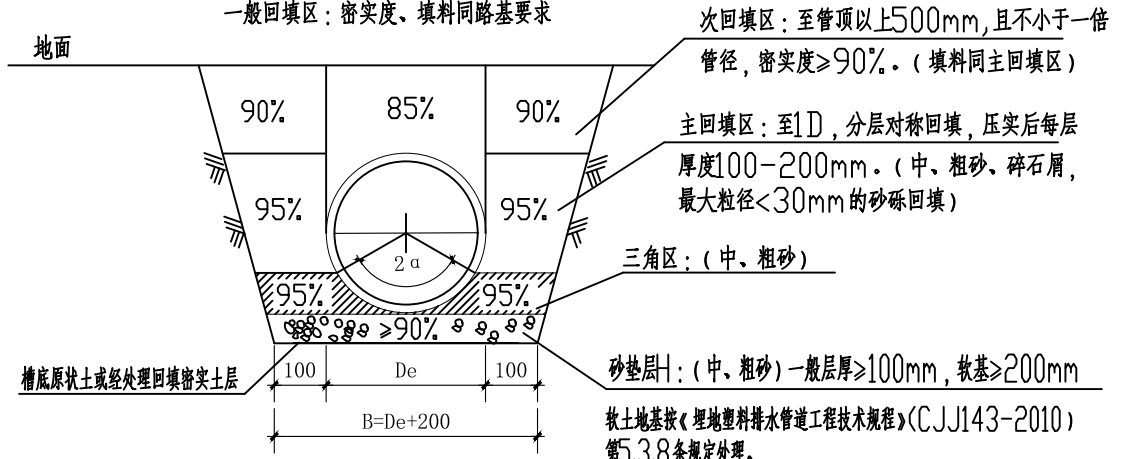
8、室外排水管的试水要求，应按《埋地塑料排水管道工程技术规程》CJJ143-2010中的“附录D闭水法 试验”的规定进行。

九、其它：

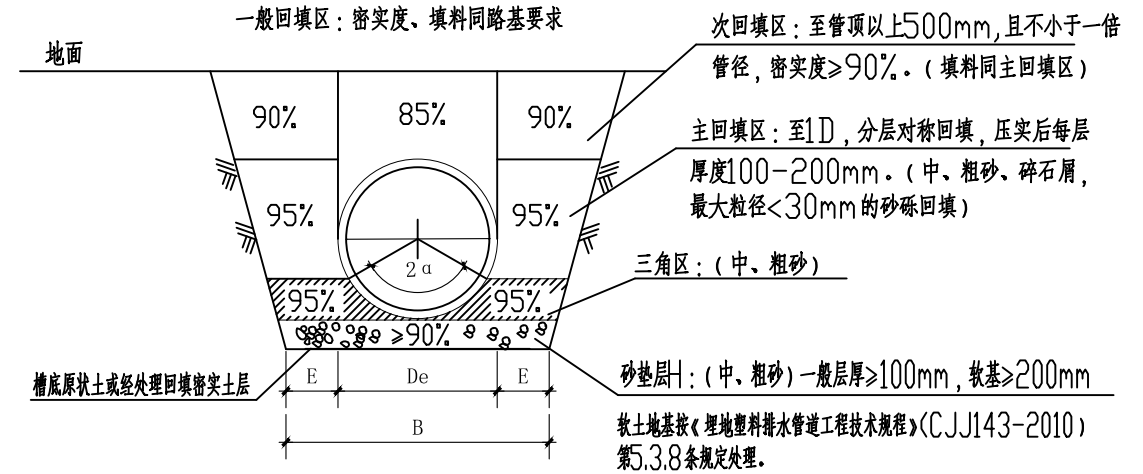
- 1、图中所注尺寸：除距离、管长、标高以m计外，其余均以mm计。
- 2、图中所注标高：给水管和其他压力管道为管中心标高，排水管和其他重力流管道为管内底标高。本设计地面标高经现场测量后，如与现场实际标高有误，调整标高应与设计协商经同意后后方可施工；
- 3、本工程图纸中所标注标高均以海拔标高计。
- 4、本工程所采用的管道、阀门及附件等，均应符合国家现行的“产品标准”的质量要求。
- 5、室外管网如有交叉时，应遵循小管让大管、可弯的让不能弯的、有压管让自流管的避让原则。室外给水管道与污水管道交叉时，给水管道应敷设在污水管上面，且接口不应重叠。

十、室外给排水管道抗震要求

- 1. 给水和燃气管道的管材选择，应符合下列要求：
 - a. 材质应具有较好的延性；
 - b. 承插式连接的管道，接头填料宜采用柔性材料；
 - c. 过河倒虹吸管或架空管应采用焊接钢管；
 - d. 穿越铁路或其他主要交通干线以及位于地基土为液化土地段的管道，宜采用焊接钢管。
- 2. 地下直埋或架空敷设的热力管道，当设防烈度为8度（含8度）以下时，管外保温材料应具有 良好的柔性；当设防烈度为9度时，宜采取管沟内敷设。
- 3. 地下直埋圆形排水管道应符合下列要求：
 - a. 当采用钢筋混凝土平口管，设防烈度为8度及以下及8度Ⅰ、Ⅱ类场地时，应设置混凝土管基，并应沿管线每隔26~30m设置变形缝，缝宽不小于20mm，缝内填柔性材料；8度Ⅲ、Ⅳ类场地或9度时，不应采用平口连接管。
 - b. 8度Ⅲ、Ⅳ类场地或9度时，应采用承插式管或企口管，其连接处填料应采用柔性材料。
- 4. 地下直埋承插式圆形管道和矩形管道，在下列部位应设置柔性接头及变形缝：
 - a. 地基土质突变处；
 - b. 穿越铁路及其它重要的交通干线两端；
 - c. 承插式管道的三通、四通、大于45°的弯头等附件与直线管段连接处；注：附件支墩的设计应符合该处设置柔性连接的受力条件。
- 5. 当设防烈度为7度且地基土为可液化地段或设防烈度为8度、9度时，泵及压送机的进、出管上宜设置柔性连接。
- 6. 管道穿过建（构）筑物的墙体或基础时，应符合下列要求：
 - a. 在穿管的墙体或基础上应设置套管，穿管与套管间的缝隙内应填充柔性材料。
 - b. 当穿越的管道与墙体或基础为嵌固时，应在穿越的管道上就近设置柔性连接。
- 7. 当设防烈度为7度、8度且地基土为可液化土地段或设防烈度为9度时，热力管道干线的附件均应采用球墨铸铁或铸钢材料。
- 8. 当输水、输气等埋地管道不能避开活动断裂带时，应采取下列措施：
 - a. 管道宜尽量与断裂带正交；
 - b. 管道应敷设在套筒内，周围填充砂料；
 - c. 管道及套筒应采用钢管；
 - d. 断裂带两侧的管道上（距断裂带有一定的距离）应设置紧急关断阀。



排水出户管沟槽开挖及回填图



污水干管沟槽开挖及回填图

说明：

- 1.本图适用于本工程塑料管道沟槽开挖及回填做法大样。
- 2.管道与检查井连接应根据管道和检查井施工先后选择材料。
- 3.其他未尽事宜按照《埋地塑料排水管道工程技术规程》(CJJ143-2010)执行。
- 4、本图尺寸仅供参考，具体参见《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）、《建筑排水高密度聚乙烯室外排水管道工程技术规程》及厂家提供的HDPE 管道施工要求为准。

砂垫层基础厚度H尺寸表

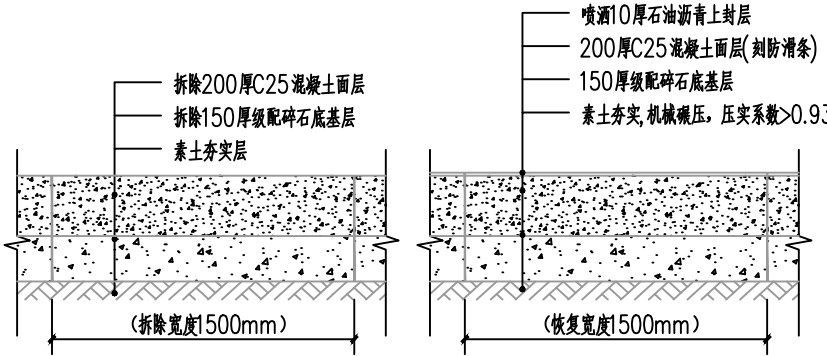
公称内径D 公称外径De	300 (343)	400 (443)	500 (548)	600 (660)	700 (760)	800 (860)	900 (1000)
H(mm)	100	100	125	165	190	215	250

管槽底每侧工作宽度表（E）

管径D（mm）	每侧工作宽度（m）	
	金属管道或砖沟	非金属管道
200~500	0.3	0.4
600~1000	0.4	0.5
1100~1500	0.6	0.6
1600~2600	0.8	0.8

管沟边坡的最大坡度表（不加支撑）

土壤种类	挖方深度为3m以内	挖方深度为3m~6m
填土、砂类土、碎石土	1:1.25	1:1.50
回填碾压密实的填方路基	1:1.00	1:1.25
粘质砂土	1:0.67	1:1.00
砂质粘土	1:0.67	1:0.75
粘土	1:0.50	1:0.67
黄土	1:0.50	1:0.75
有裂缝的岩石	1:0.10	1:0.25
坚实的岩石	1:0	1:0.15



硬化道路破除大样

注：混凝土路面采用路面机械切缝

硬化道路恢复大样

<div></div> <div>中宇博成设计(集团)有限公司</div> <div>ZHONG YU BO CHENG DESIGN (GROUP) CO.,LTD.</div> <div>建筑行业建筑工程甲级 建筑行业人防工程乙级</div> <div>市政行业（道路工程 桥梁工程 给水工程 排水工程）乙级</div> <div>风景园林 乙级 工程设计证书编号:A245018281</div>	建设单位: CLIENT	天等县东平镇人民政府	图 名 DRAWING TITLE	排水设计总说明	审定人 APPROVED	李文广	专业负责人 DISCIPLINE HEAD	冯 敏	校对人 PROOFREADER	冯 敏	工程 号 ENGINEERING DATE	25C-H008	出图日期	2025.07
	项目名称: PROJECT NAME	天等县东平镇南务村南利屯电排污水工程			项目负责人 PROJECT DIRECTOR	张淳峰	审核人 VERIFIER	李文广	设计人 DESIGNER	唐梓耀	设计阶段 DESIGN STAGE	施工图	专 业 PROFESSION	给排水
	子项名称: SUBITEM NAME								版 次 EDITION	第1版	图 号 DRAWING No.	SS-01		

特别声明：1.本图纸版权归属中审博成设计（集团）有限公司所有，未经许可，外单位不得擅自翻印或用于其他工程之用。
2.本图须经有施工经验的专业技术人员审查合格后方可使用。



南利屯污水管网平面图 1:500

中审博成设计(集团)有限公司
ZHONG YU BO CHENG DESIGN (GROUP) CO.,LTD.
建筑行业建筑工程甲级 建筑行业人防工程乙级
市政行业(道路工程) 桥梁工程 给水工程 排水工程 乙级
风景园林 乙级 工程设计证书编号:A245018281

建设单位:	天等县东平镇人民政府
项目名称:	天等县东平镇南务村南利屯电排污水工程
子项名称:	

图名
DRAWING TITLE

南利屯污水管网平面图

审定人	李文广	专业负责人	冯敏	校对人	冯敏
APPROVED		DISCIPLINE HEAD		PROOFREADER	
项目负责人	张淳峰	审核人	李文广	设计人	唐梓耀
PROJECT DIRECTOR		VERIFIER		DESIGNER	

工程号	25C-H008	出图日期	2025.07
ENGINEERING		DATE	
设计阶段	施工图	专业	给排水
DESIGN STAGE		PROFESSION	
版次	第1版	图号	SS-02
EDITION		DRAWING No.	

特别声明：
 1.本图纸的版权归属中审博成设计（集团）有限公司所有，未经许可，外人及外单位不得翻印复制为其他工程之用。
 2.本图纸经有施工队审查质量单位审查合格后方可使用。

材料表						
序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注
1	-----	钢带增强聚乙烯螺旋波纹管	DN300	米	753	环刚度SN8
2	○	DN300 管接排水检查圆井	Φ 700	个	24	分离式检查井16S524, 页19
3	○	DN300 管接排水检查圆井	Φ 700	个	20	分离式检查井16S524, 页25
4	○	DN300 管接排水检查圆井	Φ 700	个	2	分离式检查井16S524, 页33
5		UPVC 塑料排水管（污水出户管道）	DN100	米	800	从每户化粪池后接，按每户10米预留计算

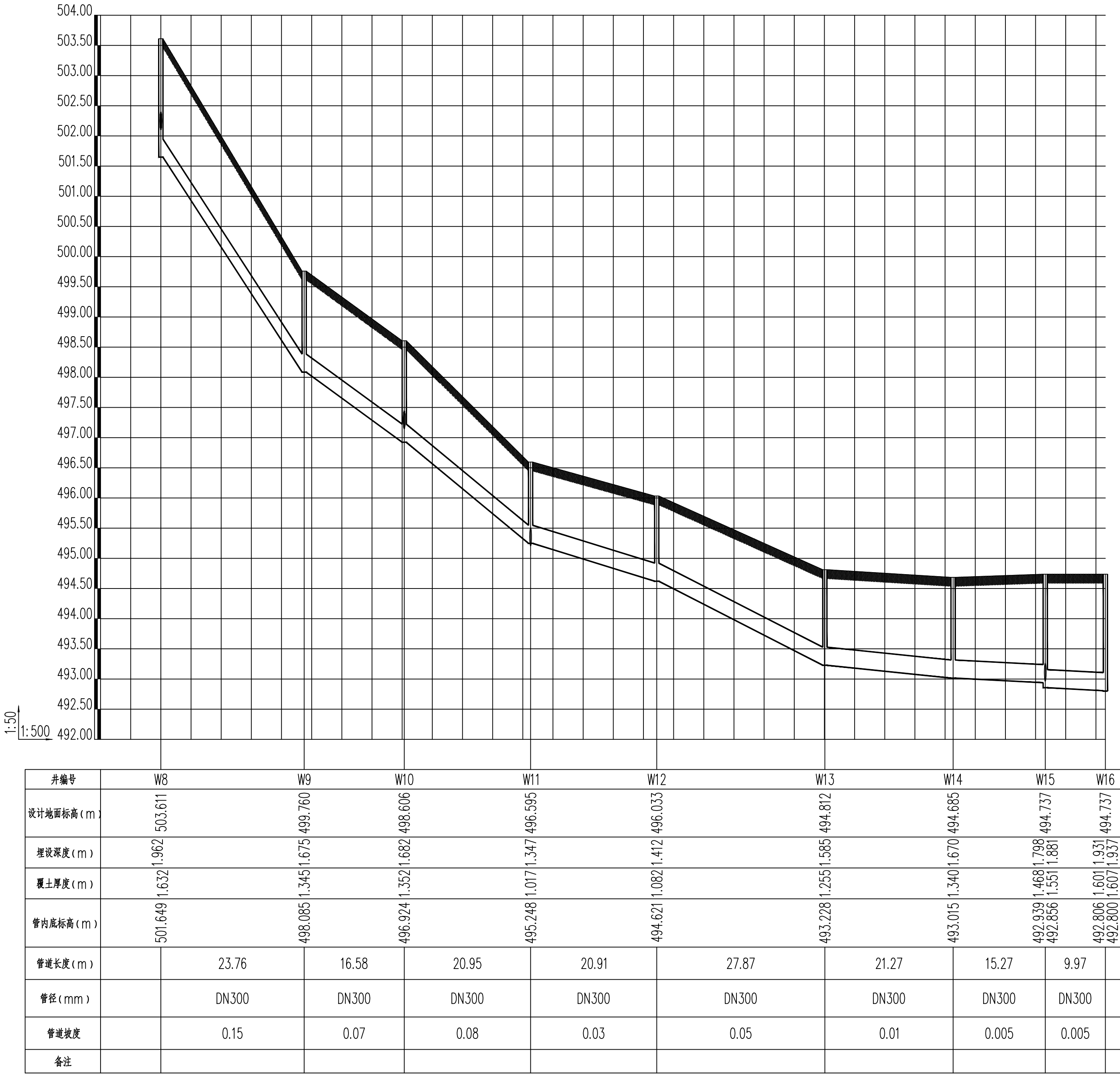
序号	井编号	井坐标		井面标高(m)	井底标高(m)	规格	井深(m)	井图集号
		X	Y					
1	W1	2569755.677	403712.409	509.785	508.285	φ700	1.500	16S524, 页19
2	W2	2569749.059	403732.016	510.423	508.182	φ700	2.241	16S524, 页30
3	W2-1	2569746.371	403745.335	509.434	508.250	φ700	1.184	16S524, 页25
4	W3	2569733.870	403726.904	508.411	507.057	φ700	1.354	16S524, 页25
5	W4	2569731.932	403719.034	507.933	506.488	φ700	1.445	16S524, 页19
6	W5	2569712.610	403716.204	505.302	503.526	φ700	1.776	16S524, 页30
7	W5-1	2569741.796	403692.734	508.255	506.793	φ700	1.463	16S524, 页19
8	W5-2	2569721.286	403689.099	505.097	503.668	φ700	1.429	16S524, 页25
9	W5-3	2569716.158	403703.397	504.532	503.592	φ700	0.940	16S524, 页19
10	W6	2569696.510	403713.653	503.234	501.888	φ700	1.345	16S524, 页25
11	W7	2569689.734	403732.636	503.648	501.787	φ700	1.861	16S524, 页30
12	W7-1	2569703.562	403737.935	503.443	501.935	φ700	1.508	16S524, 页19
13	W8	2569678.576	403758.009	503.611	501.649	φ700	1.962	16S524, 页33
14	W8-1	2569705.583	403817.213	506.817	505.317	φ700	1.500	16S524, 页19
15	W8-2	2569685.408	403809.567	506.741	505.209	φ700	1.532	16S524, 页25
16	W8-3	2569679.871	403795.334	505.455	504.138	φ700	1.318	16S524, 页19
17	W8-4	2569674.309	403788.944	504.268	503.286	φ700	0.982	16S524, 页25
18	W8-5	2569674.322	403778.876	504.666	502.782	φ700	1.884	16S524, 页25
19	W8-6	2569671.948	403773.645	503.810	502.610	φ700	1.200	16S524, 页25
20	W8-7	2569692.755	403762.007	505.074	503.574	φ700	1.500	16S524, 页19
21	W9	2569655.454	403762.183	499.760	498.085	φ700	1.675	16S524, 页25
22	W10	2569640.359	403755.378	498.606	497.146	φ700	1.460	16S524, 页33
23	W10-1	2569661.953	403807.508	501.122	499.557	φ700	1.565	16S524, 页19
24	W10-2	2569646.207	403792.169	500.694	498.948	φ700	1.746	16S524, 页25
25	W10-3	2569652.650	403722.235	498.210	497.330	φ700	0.880	16S524, 页19
26	W10-4	2569645.807	403742.839	498.206	497.221	φ700	0.985	16S524, 页19
27	W11	2569622.455	403744.672	496.595	495.206	φ700	1.389	16S524, 页30
28	W11-1	2569629.253	403729.518	496.490	495.289	φ700	1.201	16S524, 页19
29	W12	2569604.301	403734.315	496.033	494.579	φ700	1.454	16S524, 页19
30	W13	2569585.573	403713.727	494.812	493.186	φ700	1.627	16S524, 页25
31	W14	2569592.988	403693.797	494.685	492.970	φ700	1.715	16S524, 页25
32	W15	2569604.760	403696.379	494.737	492.856	φ700	1.881	16S524, 页30
33	W15-1	2569715.917	403665.805	500.923	499.423	φ700	1.500	16S524, 页19
34	W15-2	2569699.364	403672.744	499.968	498.525	φ700	1.442	16S524, 页25
35	W15-3	2569691.766	403690.685	500.233	498.428	φ700	1.805	16S524, 页25
36	W15-4	2569683.090	403691.255	499.697	498.254	φ700	1.443	16S524, 页25
37	W15-5	2569677.814	403710.204	499.500	497.861	φ700	1.639	16S524, 页30
38	W15-5-1	2569667.345	403738.071	499.200	498.010	φ700	1.190	16S524, 页19
39	W15-5-2	2569672.725	403724.687	499.300	497.938	φ700	1.362	16S524, 页19
40	W15-6	2569659.753	403704.393	497.500	495.963	φ700	1.537	16S524, 页25
41	W15-7	2569657.233	403697.052	497.000	495.420	φ700	1.580	16S524, 页25
42	W15-8	2569643.710	403692.295	496.405	494.703	φ700	1.702	16S524, 页30
43	W15-8-1	2569648.484	403681.648	496.506	494.936	φ700	1.570	16S524, 页19
44	W15-9	2569618.914	403683.202	495.175	493.383	φ700	1.792	16S524, 页25
45	W15-10	2569606.940	403685.207	494.737	493.019	φ700	1.718	16S524, 页25
46	W16	2569606.355	403706.797	494.737	492.800	φ700	1.937	16S524, 页25

主要材料表、南利屯井表

	中审博成设计(集团)有限公司 ZHONG YU BO CHENG DESIGN (GROUP) CO.,LTD.		建设单位: CLIENT	天等县东平镇人民政府		图 名 DRAWING TITLE	主要材料表、南利屯井表	审定人 APPROVED	李文广		专业负责人 DISCIPLINE HEAD	冯 敏		校对 PROOFREADER	冯 敏	工程号 ENGINEERING	25C-H008	出图日期 DATE	2025.07		
	建筑行业建筑工程甲级 建筑行业人防工程乙级 市政行业（道路工程 桥梁工程 给水工程 排水工程）乙级 风景园林 乙级 工程设计证书编号:A245018281		项目名称: PROJECT NAME	天等县东平镇南务村南利屯电排污水工程				项目负责人 PROJECT DIRECTOR	张淳锋		审核人 VERIFIER	李文广		设计人 DESIGNER	唐梓耀	设计阶段 DESIGN STAGE	施工图	专 业 PROFESSION	给排水		
			子项名称: SUBITEM NAME						张淳锋						版 次 EDITION	第1版	图 号 DRAWING No.	SS-03			

特别声明: 1.本图纸版权归属中宇博成设计(集团)有限公司所有,未经许可, 外人及外单位不得翻印制作其他工程之用。
2.本图须经有施工资质监理单位审查合格后方可使用。

南利屯管道纵断面图（二）



中宇博成设计(集团)有限公司
ZHONG YU BO CHENG DESIGN (GROUP) CO.,LTD.
建筑行业建筑工程甲级 建筑行业人防工程乙级
市政行业(道路工程 桥梁工程 给水工程 排水工程)乙级
风景园林 乙级 工程设计证书编号:A245018281

建设单位: 天等县东平镇人民政府
项目名称: 天等县东平镇南务村南利屯排污排水工程
子项名称:

图名
DRAWING TITLE

南利屯管道纵断面图（二）

审定人
APPROVED

李文广

专业负责人
DISCIPLINE HEAD

冯敏

审核人
VERIFIER

李文广

设计人
DESIGNER

唐梓耀

校对
PROOFREADER

冯敏

工程号
ENGINEERING

25C-H008

出图日期
DATE

2025.07

设计阶段
DESIGN STAGE

施工图

专业
PROFESSION

给排水

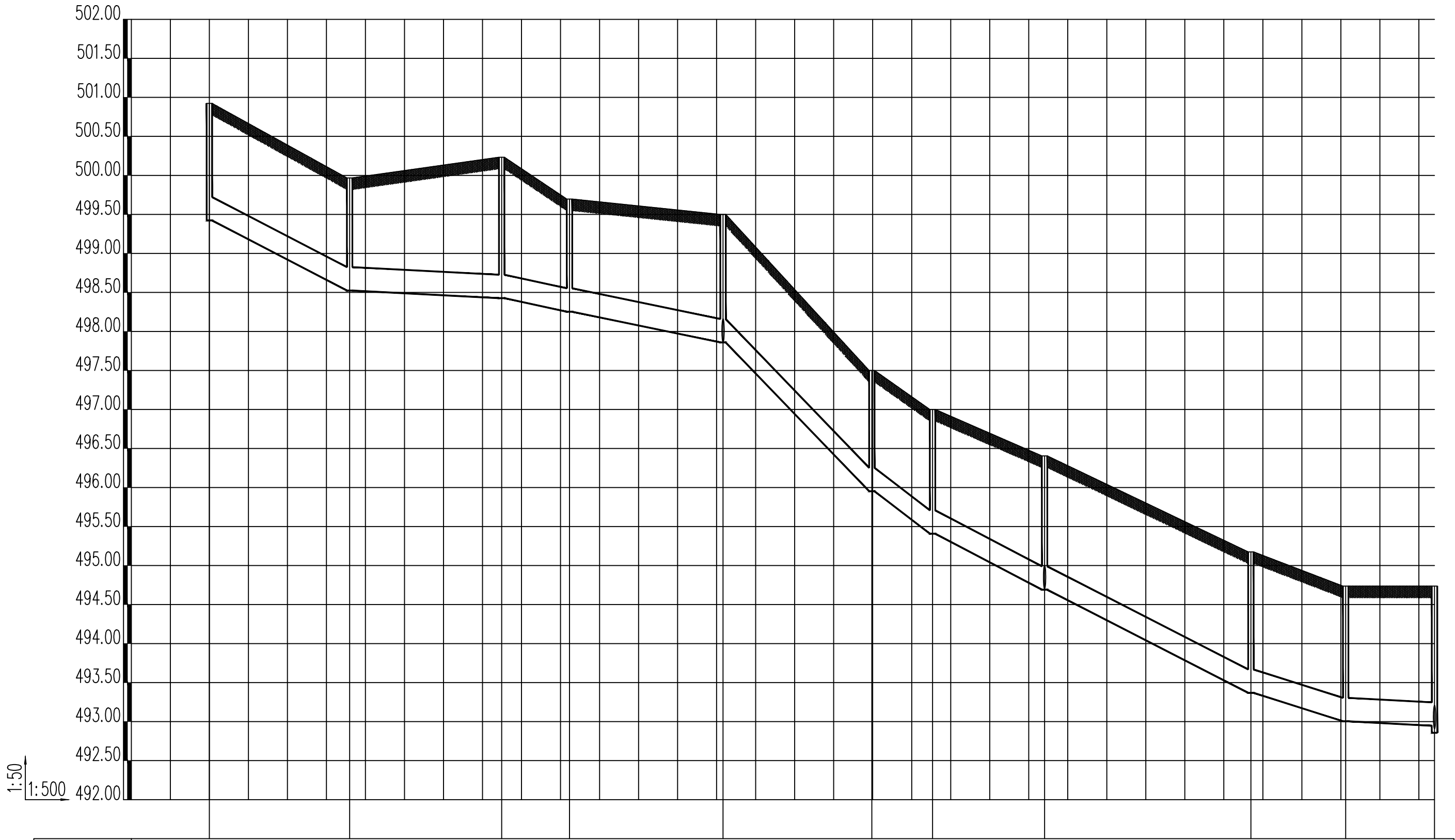
版次
EDITION

第1版

图号
DRAWING No.


SS-05

特别声明：1.本图纸的版权归属中非博成设计（集团）有限公司所有，未经许可，外人及本单位不得翻印复制为其他工程之用。
2.本图须经有施工经验的监理单位审查合格后方可使用。

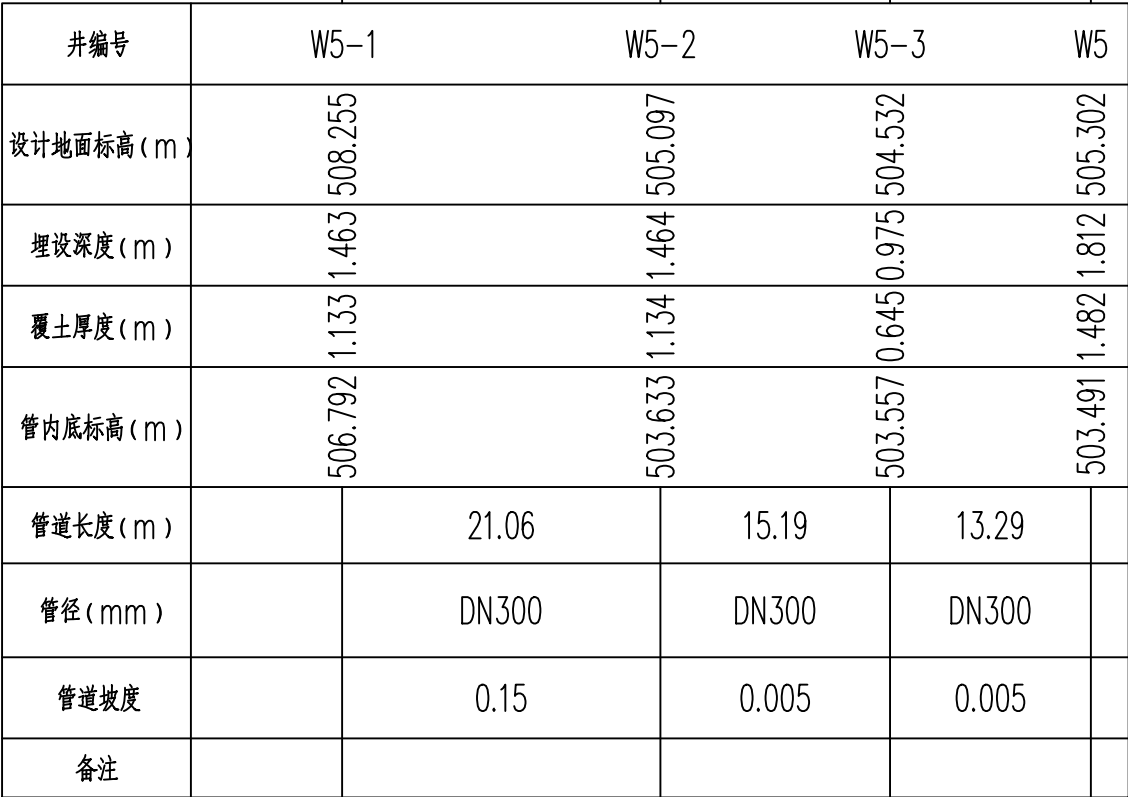


井编号	W15-1	W15-2	W15-3	W15-4	W15-5	W15-6	W15-7	W15-8	W15-9	W15-10	W15
设计地面标高 (m)	500.923	499.968	500.233	499.697	499.500	497.500	497.000	496.405	495.175	494.737	494.737
埋设深度 (m)	1.500	1.443	1.806	1.444	1.641	1.547	1.592	1.715	1.806	1.733	1.790
覆土厚度 (m)	1.170	1.113	1.476	1.114	1.311	1.217	1.262	1.385	1.476	1.403	1.460
管内底标高 (m)	499.423	498.524	498.427	498.253	497.859	495.953	495.408	494.690	493.368	493.004	492.947
管道长度 (m)	17.97	19.48	8.70	19.67	19.07	7.78	14.35	26.44	12.15	11.38	
管径 (mm)	DN300	DN300	DN300	DN300	DN300	DN300	DN300	DN300	DN300	DN300	
管道坡度	0.05	0.005	0.02	0.02	0.10	0.07	0.05	0.05	0.03	0.005	
备注											

南利屯管道纵断面图（三）

	中非博成设计(集团)有限公司		建设单位:		图名	审定人	李文广	专业负责人	冯敏	校对	冯敏	工程号	25C-H008	出图日期	2025.07
	ZHONG YU BO CHENG DESIGN (GROUP) CO.,LTD.		CLIENT			APPROVED		DISCIPLINE HEAD		冯敏		ENGINEERING		DATE	
	建筑行业建筑工程甲级 建筑行业人防工程乙级		项目名称:			项目负责人	张淳峰	审核人	李文广	设计人	唐梓耀	设计阶段	施工图	专业	给排水
	市政行业（道路工程 桥梁工程 给水工程 排水工程）乙级		子项名称:			PROJECT DIRECTOR		VERIFIER		唐梓耀		DESIGN STAGE	第1版	PROFESSION	SS-06
风景园林 乙级		工程设计证书编号:A245018281		SUBITEM NAME		DRAWING TITLE		版次		图号		EDITION		DRAWING No.	

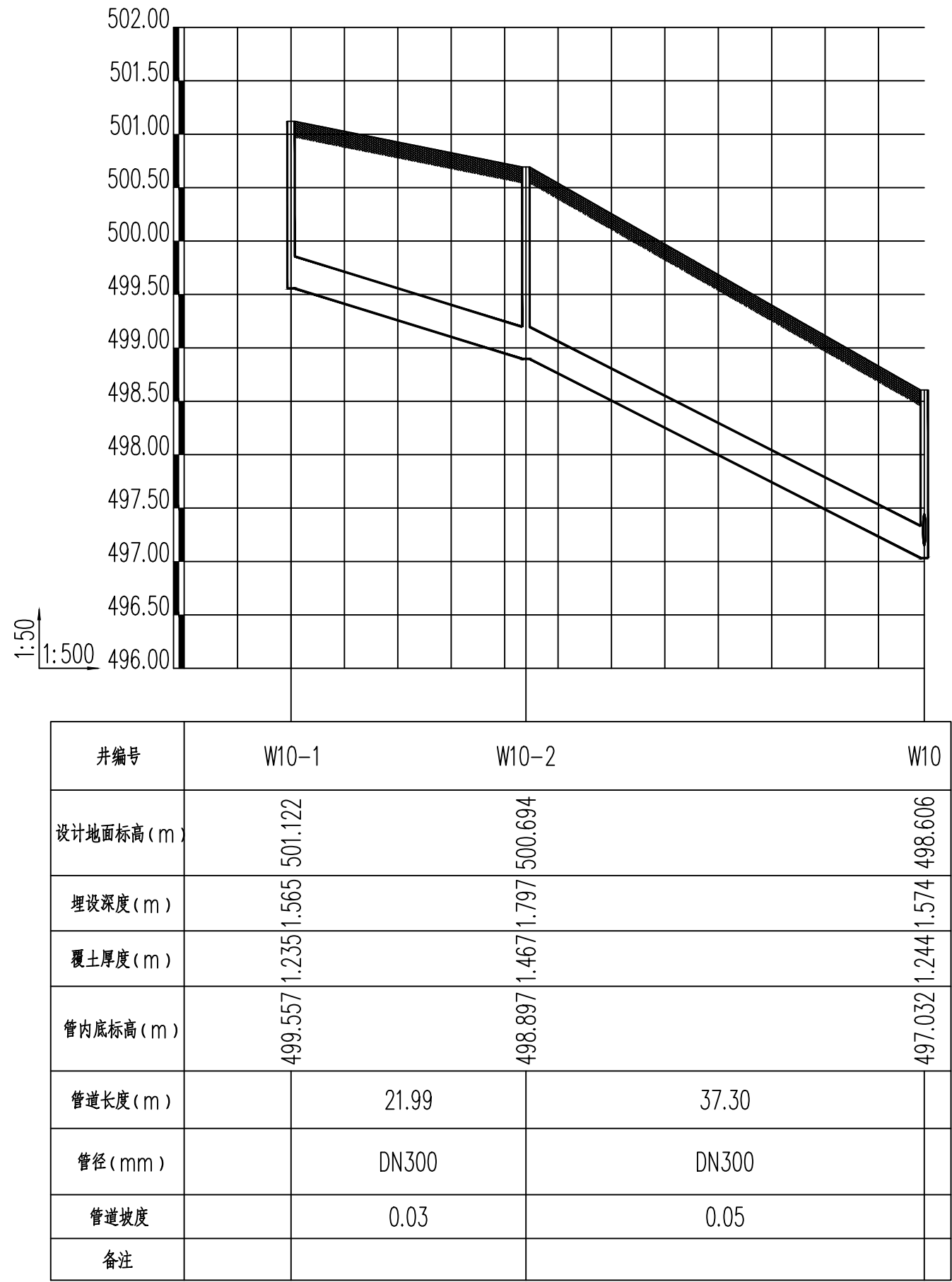
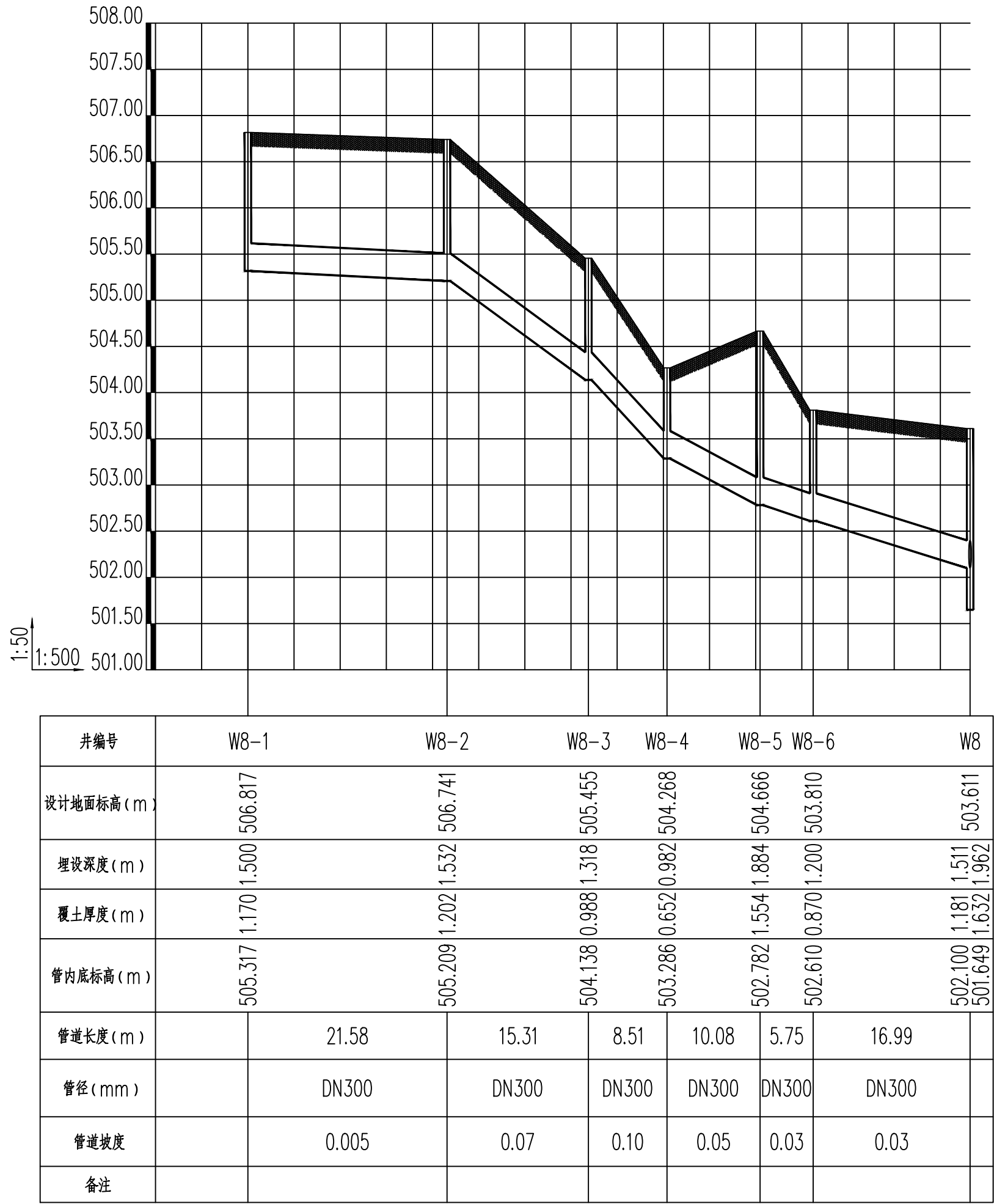
特别声明:




南利屯管道纵断面图（四）

 中宇博成设计(集团)有限公司 ZHONG YU BO CHENG DESIGN (GROUP) CO.,LTD.	建设单位:	天等县东平镇人民政府	图 名 南利屯管道路纵断面图 (四)	审定人	李文广	专业负责人	冯 敏	校对	冯 敏	工程号	25C-H008	出图日期	2025.07
	CLIENT			APPROVED		DISCIPLINE HEAD		PROOFREADER		ENGINEERING		DATE	
	项目名称:	天等县东平镇南务村南利屯排污排水工程		项目负责人	张淳锋	审核人	李文广	设计人	唐梓耀	设计阶段	施工图	专 业	给排水
	PROJECT NAME			PROJECT DIRECTOR		VERIFIER		DESIGNER		DESIGN STAGE		PROFESSION	
建筑行业建筑工程甲级 建筑行业人防工程乙级 市政行业 (道路工程 给水工程 排水工程) 乙级 风景园林 乙级 工程设计证书编号: A265018281	子项名称:		DRAWING TITLE							版 次	第1版	图 号	SS-07
	SUBITEM NAME									EDITION		DRAWING No.	

特别声明：1.本图纸版权归属中宇博成设计（集团）有限公司所有，未经许可，外人及外单位不得翻印复制为其他工程之用。
2.本图须经有施工经验的监理单位审查合格后方可使用。



南利屯管道纵断面图（五）

 中宇博成设计(集团)有限公司 ZHONG YU BO CHENG DESIGN (GROUP) CO.,LTD. 建筑行业建筑工程甲级 建筑行业人防工程乙级 市政行业（道路工程 桥梁工程 给水工程 排水工程）乙级 风景园林 乙级 工程设计证书编号:A245018281	建设单位: CLIENT	天等县东平镇人民政府	图 名 DRAWING TITLE	南利屯管道纵断面图（五）	审定人 APPROVED	李文广	专业负责人 DISCIPLINE HEAD	冯 敏	校对 PROOFREADER	冯 敏	工程号 ENGINEERING NO.	25C-H008	出图日期 DATE	2025.07
	项目名称: PROJECT NAME	天等县东平镇南务村南利屯排水工程			项目负责人 PROJECT DIRECTOR	张淳锋	审核人 VERIFIER	李文广	设计人 DESIGNER	唐梓耀	设计阶段 DESIGN STAGE	施工图	专 业 PROFESSION	给排水
	子项名称: SUBITEM NAME										版 次 EDITION	第1版	图 号 DRAWING No.	SS-08

污水处理工艺设计总说明

一、工程概况

拟建污水处理站位于天等县东平镇南利屯。村内未建设污水处理设施，污水直接排入户外空地任意渗入地下，影响村容村貌及周边环境。为提高农村环境质量，改善农村人居环境，需建设农村生活污水集中式处理设施1座，排水构筑物的设计使用年限为50年，南利屯污水处理规模为40m³/d，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标，出水处理达标后排入农田灌溉渠。

二、设计依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》；
- 2、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）；
- 3、《室外排水设计标准》（GB50014-2021）；
- 4、《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）；
- 5、《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）；
- 6、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- 7、《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）；
- 8、广西壮族自治区地方标准《城镇生活用水定额》（DB45/T679-2010）；
- 9、《城乡排水工程项目规范》（GB55027-2022）；
- 10、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）；
- 11、《室外给水排水和煤气热力工程抗震设计规范》（GB50032-2003）；
- 12、《构筑物抗震设计规范》（GB50191-2012）；
- 13、《建筑与市政工程防水通用规范》（GB 55030-2022）
- 14、《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB 55002-2021）
- 15、《建筑与市政地基基础通用规范》（GB 55003-2021）
- 16、当地环保部及业主的相关要求。

三、设计说明

- 1、设计内容：生活污水处理系统
- 2、集中式处理设施基本设计参数及有关说明：
- (1) 设计流量：40m³/d；
- (2) 设计进水水质（根据普通城镇生活污水确定）如下：

指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
范围	6-7	250mg/L	150mg/L	100mg/L	30mg/L	40mg/L	4mg/L

(3) 出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准, 如下:

指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
范围	6-9	≤60mg/L	≤20mg/L	≤20mg/L	≤8mg/L	≤20mg/L	≤1mg/L

四、处理工艺及流程

1、集中式处理设施工艺流程：预处理+改良生物接触氧化反应器+人工湿地，详见污水处理站工艺高程布置图；

五、施工说明

- 1、图中单位：除特别注明外，标高以m计，尺寸以mm计；
2、本套施工图高程均为相对标高；

- 3、本套施工图中设备的基础图、预埋件及预留孔详图仅供参考，施工单位采购的设备基础尺寸与本图不符时以采购的设备基础尺寸为准；
- 4、在土建施工过程中，设备安装方须与土建密切配合，在单体施工前提前协商；
- 5、设备安装需在土建工程完成、条件许可后进行，安装时必须由供货商技术人员指导下进行；
- 6、图中管道及管件长度均为理论长度，下料时应根据有关规定扣除焊缝尺寸及密封厚度，并按实际测量核实后方可施工。
- 7、进、出水管及工艺管道采用UPVC管，耐压能力不小于1.00MPa，管材环刚度不小于8KN/m²。管道连接方式为法兰连接；在设备进出口采用镀锌钢管，耐压能力不小于1.00MPa。钢管及阀门连接方式采用法兰连接。
- 8、钢管和钢制件防腐明装钢管除锈后刷红丹二道，调和漆两道；埋地钢管外皮除锈后刷底漆一道，石油沥青或环氧沥青两道，水中钢制品刷H06-14铁红环氧面漆和H52-13环氧防腐面漆各两道。
- 9、根据《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）9.2、9.3排水管道功能性试验，需做压力管道水压试验和无压管道的闭水试验；易燃、易爆、有毒、有害物质的管道必须进行强度和严密性试验。
- 10、抗震设防烈度为6度及高于6度地区的室外给水排水根据《室外给水排水和煤气热力工程抗震设计规范》（GB50032-2003）相关条文进行抗震设计，厂区地理污水管UPVC管采用承插橡胶圈柔性连接；
- 11、对于产生有毒有害气体或可燃气体的泵站、管道、检查井、构筑物或设备进行放空清理或维修时，采用移动式排风设备与排风管道，确保井下作业安全。

六、监测项目

本工程日常水质监测项目按要求定期采样送至本地环境监测站检测。

七、施工及验收标准

- 1、《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）；
- 2、《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）；
- 3、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；
- 4、《压缩机、风机、泵安装工程施工及验收规范》（GB50275-2010）；
- 5、《现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范》（GB50236-98）；
- 6、《埋地聚氯乙烯排水管道工程技术规程》（CECS164-2004）；
- 7、《埋地塑料给水管道工程技术规程》（CJJ 101-2016）；
- 8、《埋地硬聚氯乙烯排水管道工程技术规程》（CECS122-2001）；
- 9、《建筑给水聚丙烯管道工程技术规范》（GB/T 50349-2005）；
- 10、《建筑排水硬聚氯乙烯管道工程技术规程》（CJJ/T 29-2010）；
- 11、《城市污水处理厂工程质量验收规范》（GB50334-2017）。

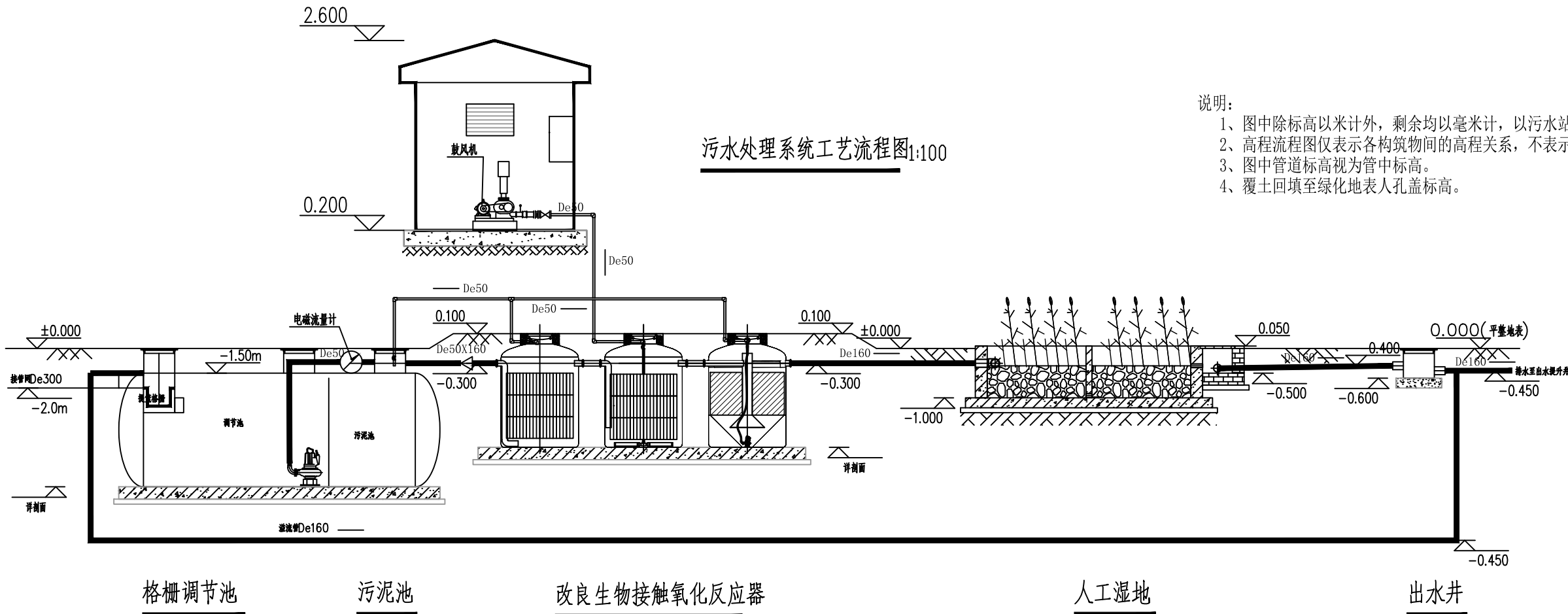
八、其它

- 1、本说明和设计图纸具有同等效力，两者均应遵守，若两者有矛盾时，甲方与施工单位应及时提出，并以设计单位解释为准；
- 2、施工承包商应与其它专业承包商密切合作，合理安排施工进度和设备、器材、管道的设置位置，避免碰撞和返工；
- 3、污水收集管网图详见排水工程的图纸。

<div></div> <div>中宇博成设计(集团)有限公司</div> <div>ZHONG YU BO CHENG DESIGN (GROUP) CO., LTD.</div> <div>建筑行业建筑工程甲级 建筑行业人防工程乙级</div> <div>市政行业(道路工程 桥梁工程 给水工程 排水工程) 乙级</div> <div>风景园林 乙级 工程设计证书编号:A245018281</div>	建设单位: CLIENT	天等县东平镇人民政府	图 名 DRAWING TITLE	污水处理工艺设计总说明	审定人 APPROVED	李文广	专业负责人 DISCIPLINE HEAD	冯 敏	校对人 PROOFREADER	冯 敏	工程号 ENGINEERING	25C-H008	出图日期 DATE	2025.07
	项目名称: PROJECT NAME	天等县东平镇南务村南利电排污排水工程			项目负责人 PROJECT DIRECTOR	张淳锋	审核人 VERIFIER	李文广	设计人 DESIGNER	唐梓耀	设计阶段 DESIGN STAGE	施工图	专 业 PROFESSION	给排水
	子项名称: SUBITEM NAME								版 次 EDITION	第1版	图 号 DRAWING No.	SS-10		

特别申明: 1.本图纸的版权, 随中律博成设计(集团)有限公司所有, 未经许可, 外人及单位不得翻印复制作为其他工程之用。
2.本图须经有施工图审查资质的单位审查合格后方可使用。

特别声明：1.本图纸版权归属中申博成设计（集团）有限公司所有，未经许可，外人及外单位不得翻印复制作为其他工程之用。
2.本图纸须经施工队审查质量后单位审查合格后方可使用。



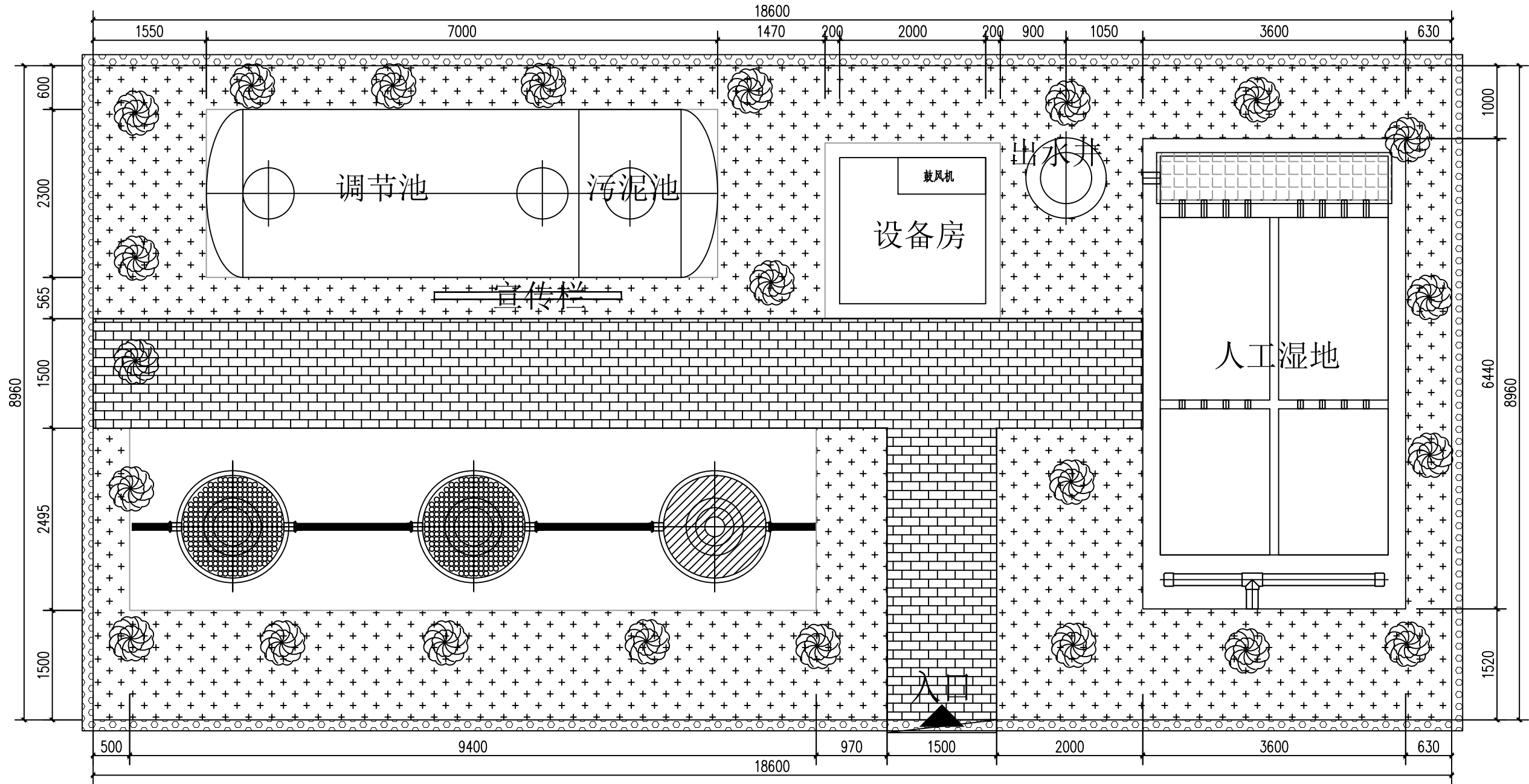
- 说明：
- 1、图中除标高以米计外，剩余均以毫米计，以污水站平整地表为相对±0.00m高程；
 - 2、高程流程图仅表示各构筑物间的高程关系，不表示构筑物的具体尺寸；
 - 3、图中管道标高视为管中标高；
 - 4、覆土回填至绿化地表人孔盖标高。

单套安装设备、材料表（南利屯）

序号	名称	规格尺寸（单位：mm）	数量	单位	备注
1	格栅调节池	规格：φ1800X5000mm 配除渣斗直径700mm,配除渣砂槽配除渣槽 承压40T	1	套	
2	提升泵	塑料离心泵提升器，定购 φ600X500mm	1	套	
3	提升泵	Q=10m³/H H=10m;N=0.75kw,380V	2	套	
4	液位控制系统	浮球式，线长5m,220V	2	套	
5	组合式污水处理设备	缺氧设备：φ1.8×2.3m；配除渣斗直径700mm,配除渣砂槽配除渣槽 承压40T	1	套	
6		好氧设备：φ1.8×2.3m；配除渣斗直径700mm,配除渣砂槽配除渣槽 承压40T	1	套	
9		厌氧设备：φ1.8×2.3m；配除渣斗直径700mm,配除渣砂槽配除渣槽 承压40T	1	套	
10	污泥泵	型号：WQD7-3-0.25S；规格：Q=7m³/h,H=3m,N=0.25kw；单组	1	套	
11	回转式风机	HZ-25S 规格：Q=0.2m³/min,N=0.55kw,380V,噪声分贝值<65分贝	1	套	
12	出水井	φ700X600mm 配除渣砂槽配除渣槽 设置片消毒	1	套	
13	污水管	De300 HDPE 波纹管	10	m	接进水池
14	污水管	De160 UPVC 排水管	32	m	合至污水井10m
15	止回阀	De50 UPVC 管	2	只	
16	球阀	De50 UPVC 管	4	只	
17	变径	De50X160 UPVC 排水管	1	只	
18	污泥管、回流管	De50 UPVC 排水管	12	m	
19	曝气管	De50 曝气管	20	m	
20	弯头	De160 UPVC 排水管	6	只	
21	弯头	De50 UPVC 排水管	6	只	
22	弯头	De50 曝气管	6	只	
23	三通	De50 UPVC 排水管	1	只	
24	钢丝绳	De50	9	m	
25	卡箍	配套	6	个	
26	高浓度生物菌种		15	kg	

 中申博成设计(集团)有限公司 ZHONG YU BO CHENG DESIGN (GROUP) CO.,LTD. 建筑行业建筑工程甲级 建筑行业人防工程乙级 市政行业（道路工程 桥梁工程 给水工程 排水工程）乙级 风景园林 乙级 工程设计证书编号：A245018281	建设单位:	天等县东平镇人民政府	图名	污水处理系统工艺流程图	审定人	李文广	专业负责人	冯敏	校对	冯敏	校对	冯敏	工程号	25C-H008	出图日期	2025.07
	项目名称:	天等县东平镇南务村南利屯电排污水工程			项目负责人	张淳峰	审核人	李文广	设计人	唐梓耀	唐梓耀	唐梓耀	设计阶段	施工图	专业	给排水
	子项名称:		DRAWING TITLE		PROJECT DIRECTOR	张淳峰	VERIFIER	李文广	DESIGNER	唐梓耀	唐梓耀	唐梓耀	版次	第1版	图号	SS-11

特别声明：1.本图纸版权归属中审博成设计（集团）有限公司所有，未经许可，外人及外单位不得翻印复制为其他工程之用。
2.本图须经有施工资质单位审查合格后方可使用。



污水处理构筑物一览表

序号	名称	规格尺寸(单位: mm)	数量	单位	备注
1	格栅调节池、污泥池	φ2300XL7000mm	1	座	玻璃钢
2	改良生物接触氧化反应器	40m ³ /d	1	套	机械夹砂纤维玻璃钢
3	设备房	2000X2000XH2000mm	1	台	轻钢板房
4	人工湿地	6440X3600XH1050mm	1	座	砖混
5	出水井	φ700XH600mm	1	台	玻璃钢
6	不锈钢宣传牌	2560*1300	1	块	不锈钢架
7	铁艺围栏	高1.5m, 入口段1.5m宽模艺口	56	m	
8	占地面积		175	m ²	
9	透水砖	240*120*60mm	27.6	m ²	
10	茶花树	自然高度180cm 胸径5cm 冠幅80cm	17	株	
11	马尼拉草		69.4	m ²	

南利屯污水站平面布置图 1: 50

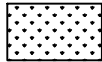
说明:

- 图中除标高以外尺寸, 剩余均以毫米计, 以平整地家标高为相对±0.00m 高程;
- 所有设备、管道等安装完成后, 覆土回填至±0.00 地坪标高;
- 地表种植马尼拉草及景观25X25cm#60m²; 茶花树15株, 冠幅1米, 高度1.5米, 胸径3cm; 围栏高1.5m, 长13m。

图例



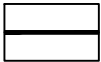
图例 (透水砖)



马尼拉草皮

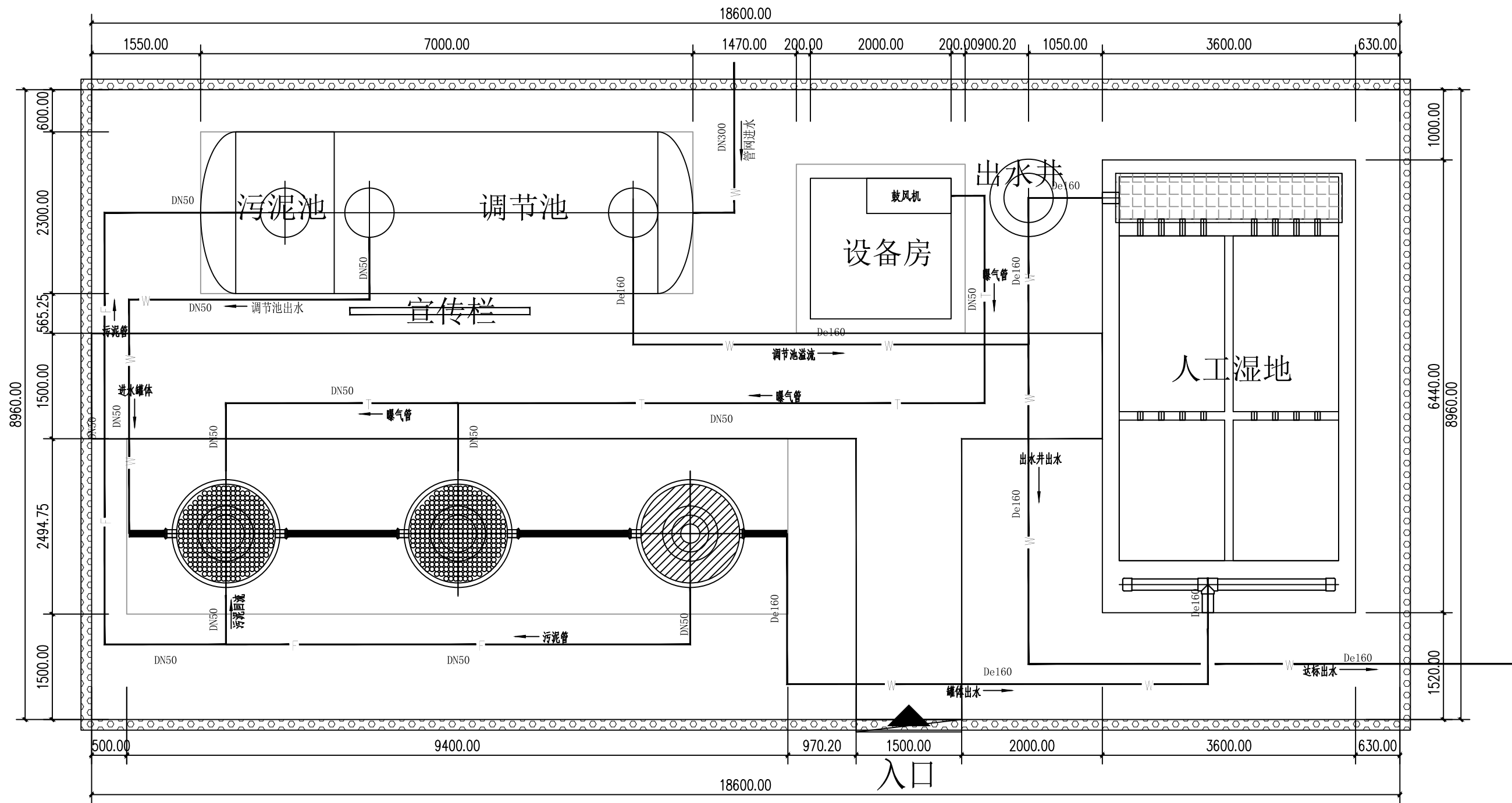


茶花树



铁艺

 中审博成设计(集团)有限公司 ZHONG YU BO CHENG DESIGN (GROUP) CO.,LTD. 建筑行业建筑工程甲级 建筑行业人防工程乙级 市政行业(道路工程 桥梁工程 给水工程 排水工程)乙级 风景园林 乙级 工程设计证书编号:A245018281	建设单位:	天等县东平镇人民政府	图名 南利屯污水站平面布置图	审定人	李文广	专业负责人	冯敏	校对人	冯敏	工程号	25C-H008	出图日期	2025.07
	项目名称:	天等县东平镇南务村南利屯电排污水工程		项目负责人	张淳锋	审核人	李文广	设计人	唐梓耀	设计阶段	施工图	专业	给排水
	子项名称:			项目负责	张淳锋	审核人	李文广	设计人	唐梓耀	版次	第1版	图号	SS-12
	SUBITEM NAME			PROJECT DIRECTOR	张淳锋	VERIFIER	李文广	DESIGNER	唐梓耀	EDITION	第1版	DRAWING No.	SS-12



图例说明

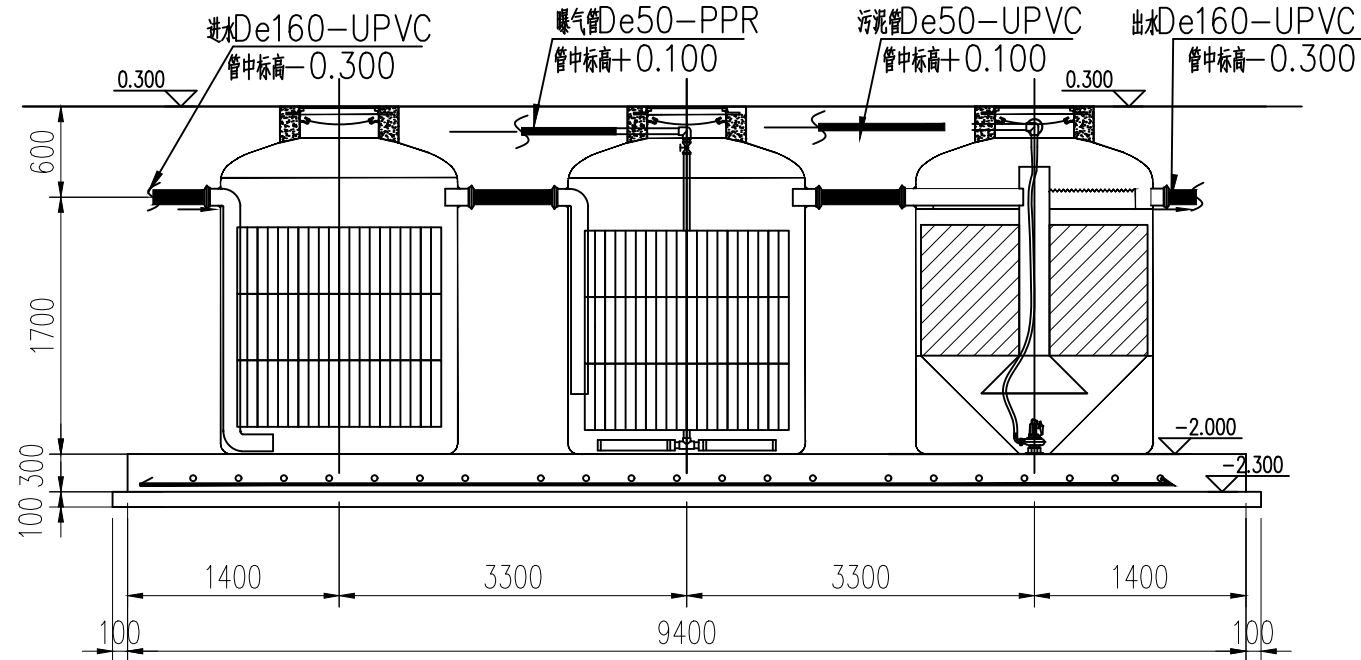
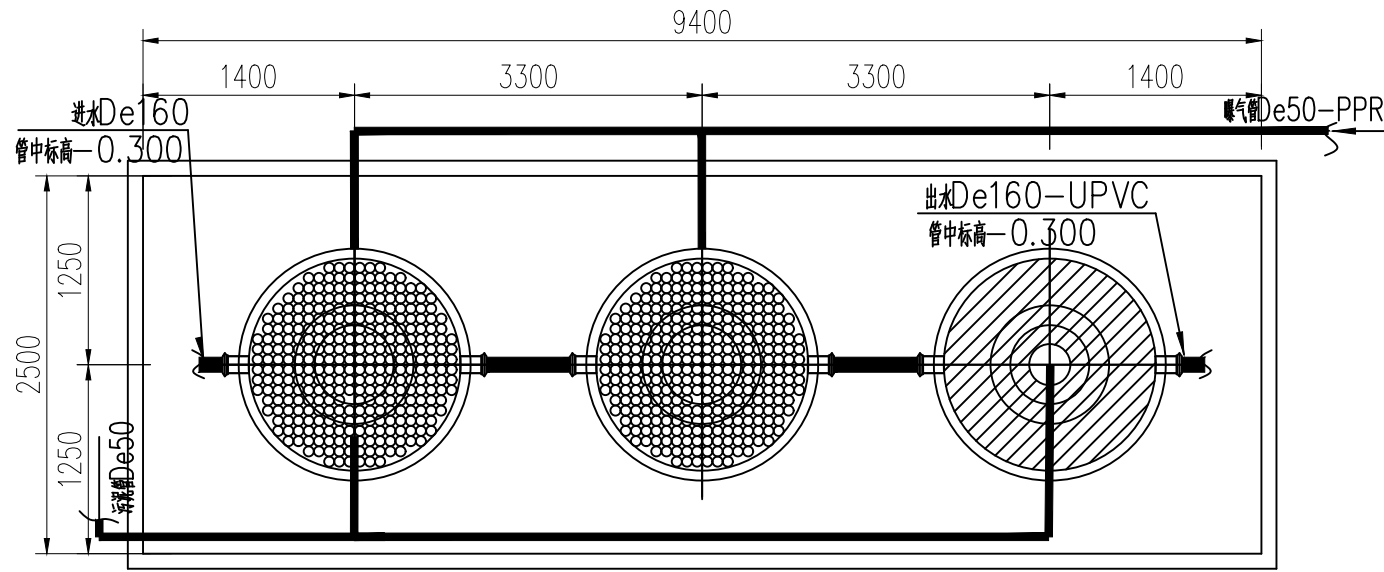
	污水管
	污泥管
	空气管

南利屯污水站管线平面图 1: 50

- 说明:
- 图中除标高以米计外, 剩余均以毫米计, 以平整地表标高为相对±0.00m高程;
 - 所有连接管件均为UPVC给水管, 曝气管为PPR管。
 - 范围: 调节池进水前5m至出水井出水排至水沟范围内的设备及配套管路。

特别声明: 1.本图纸版权归属中审博成设计(集团)有限公司所有,未经许可, 外单位不得擅自复制或用于其他工程之用。
2.本图须经有施工资质单位审查合格后方可使用。

 中审博成设计(集团)有限公司 ZHONG YU BO CHENG DESIGN (GROUP) CO.,LTD. 建筑行业建筑工程甲级 建筑行业人防工程乙级 市政行业(道路工程 桥梁工程 给水工程 排水工程)乙级 风景园林 乙级 工程设计证书编号:A245018281	建设单位:	天等县东平镇人民政府	图名	南利屯污水站管线平面图	审定人	李文广	专业负责人	冯敏	校对	冯敏	校对人	冯敏	工程号	25C-H008	出图日期	2025.07
	项目名称:	天等县东平镇南务村南利屯排污水工程			项目负责人	张淳锋	审核人	李文广	设计人	唐梓耀	设计阶段	施工图	专业	给排水		
	子项名称:		PROJECT DIRECTOR		张淳锋	VERIFIER	李文广	DESIGNER	唐梓耀	版次	第1版	图号	SS-13			
		DRAWING TITLE														



南利屯改良生物接触氧化反应器组合设备剖面图 1:50

南利屯格栅调节池、污泥池施工要求

设备基础开挖及回填：

1、安装点有地下水或地基承载特征值 $55\text{kpa} \leq f_{ak} < 100\text{kpa}$ 时，应根据示意图要求先铺100mm卵石垫层再铺垫300mm厚C30混凝土层，最后铺上100mm厚砂层，以防由于地基沉降导致产品下沉开裂。

2、分层回填土

a、回填土之前必须将池内灌水1/2，目的在回填时使产品内外受压平衡。

回填土是安装设备最主要的环节，回填土的质量和密实程度直接影响此产品使用时会否上浮以及下道工序的作法。

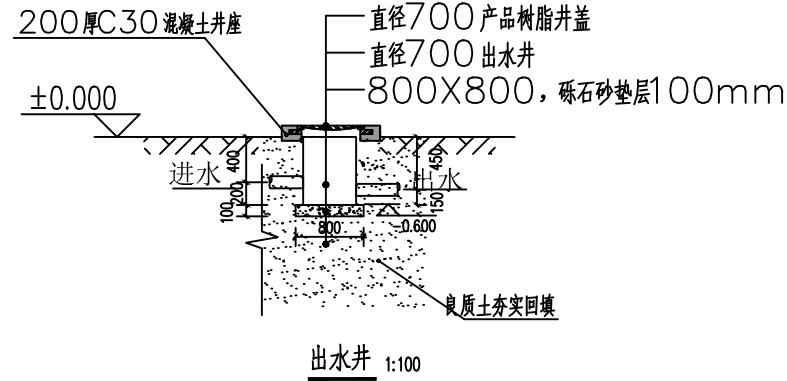
b、产品底部两侧应尽量采用人工塞实，随填随塞实，填到30—50cm以上。回填到产品1/2后，往产品内继续灌水，距产品顶部40—50cm后再进行回填土。每30cm进行夯实，直至与产品顶部相平，切勿采用机械碾压。

c、产品顶部以上回填土必须密实，如产品设在道路地段，在地面未处理之前，绝对不允许有车辆进行碾压。

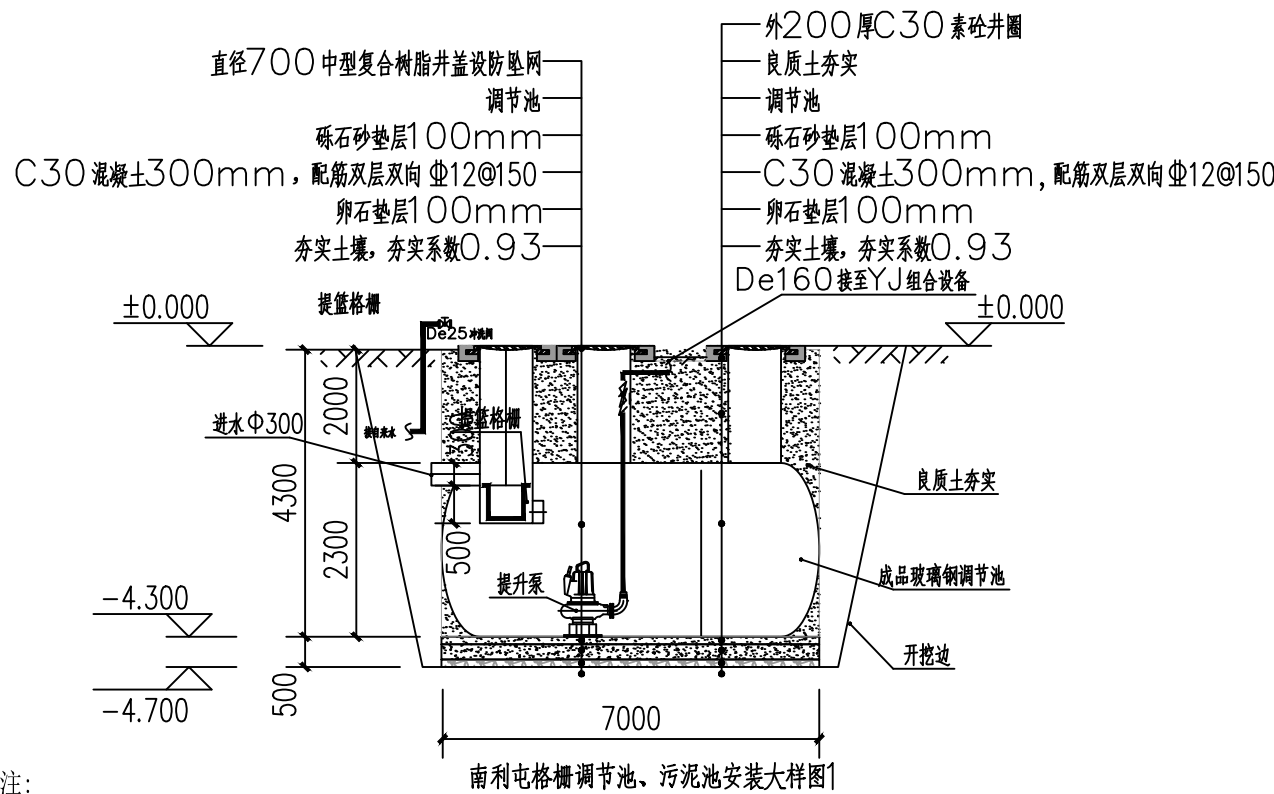
d、回填时回填土的质量必须符合回填土验收规范，绝对不允许用建筑垃圾作为回填土使用。土中的尖角、石块及硬杂物必须剔出，回填时，必须均匀回填，切忌局部猛力冲击。

e、有地下水时，罐体下用素土或黄砂填实，罐体固定位置受力均匀。

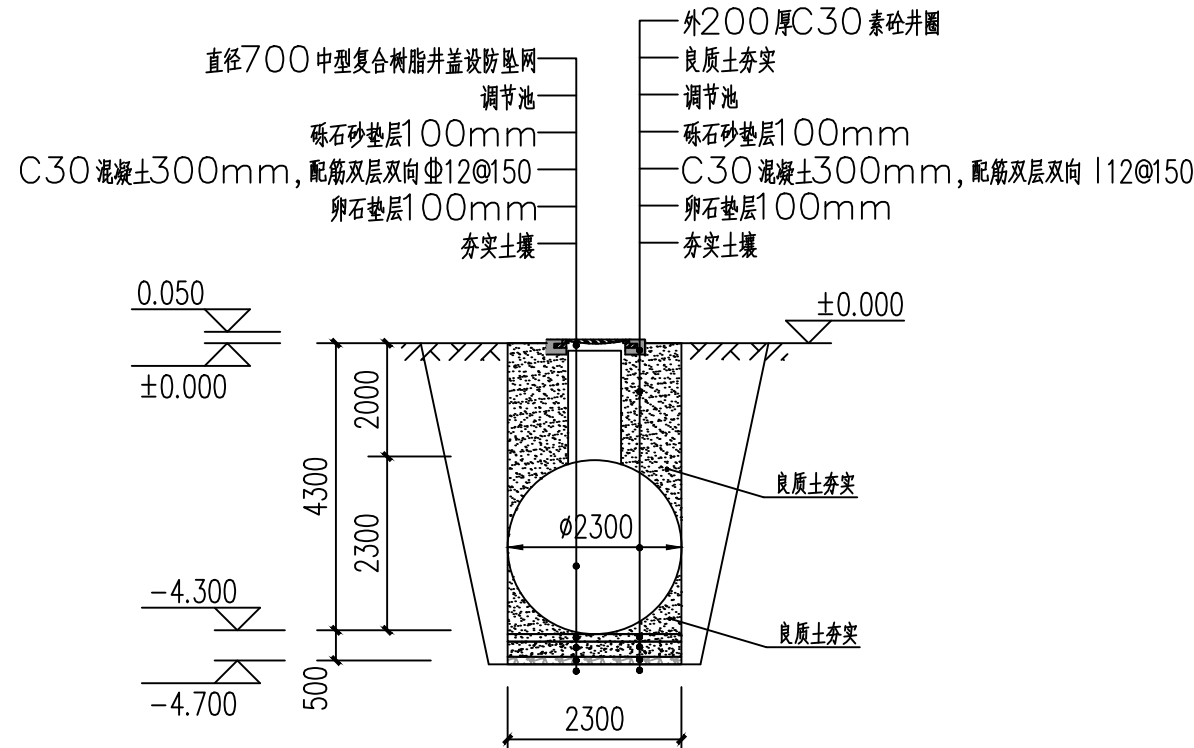
f、调节池内盖、树脂检查井盖需设透气孔。



出水井 1:100



南利屯格栅调节池、污泥池安装大样图1



南利屯格栅调节池、污泥池安装大样图2

注：

- 1、本图长度尺寸单位为mm，标高单位为m。
- 2、底板面标高为-4.30m，设计强度20MPa。
- 3、设备安装后采用人工夯实回填至室外地表0.00m标高，切勿采用机械碾压。
- 4、格栅并设置硫化氢报警仪，设置冲洗阀。
- 5、钢筋：
 - a. HPB300 (Φ) 级，钢筋锚固长度 $L_{aE}=31d$ ；
 - b. HRB400E (Φ) 级，钢筋锚固长度 $L_{aE}=36d$ ；
 - c. 钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。



中卓博成设计(集团)有限公司
ZHONG YU BO CHENG DESIGN (GROUP) CO.,LTD.
建筑行业建筑工程甲级 建筑行业人防工程乙级
市政行业(道路工程) 桥梁工程 给水工程 排水工程 乙级
风景园林 乙级 工程设计证书编号:A245018281

建设单位: 天等县东平镇人民政府
项目名称: 天等县东平镇南务村南利屯排水工程
子项名称: 南利屯格栅调节池、污泥池大样图

图名
DRAWING TITLE

改良生物接触氧化反应器组合设备剖面图
南利屯格栅调节池、污泥池大样图

审定人
APPROVED

李文广

张冲

专业负责人
DISCIPLINE HEAD

冯敏

冯敏

校对
PROOFREADER

冯敏

冯敏

设计人
DESIGNER

唐梓耀

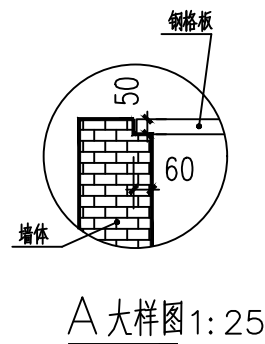
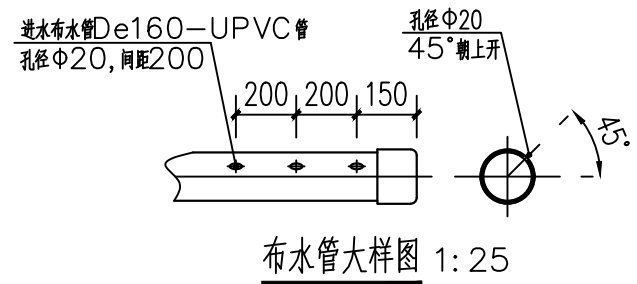
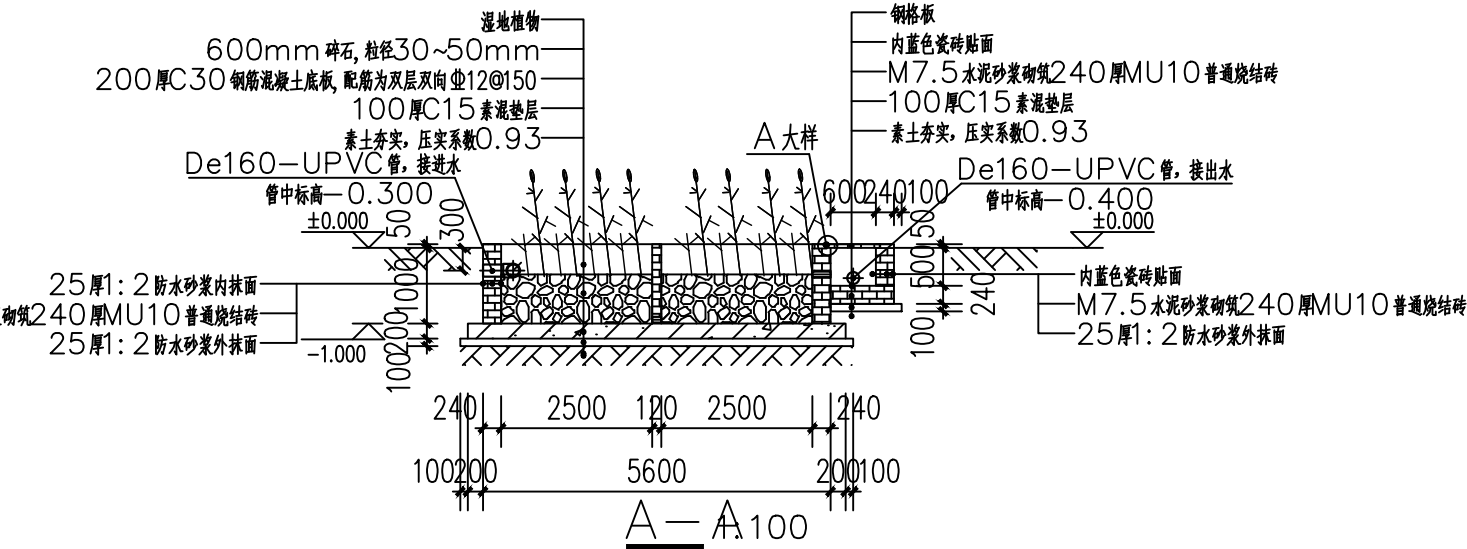
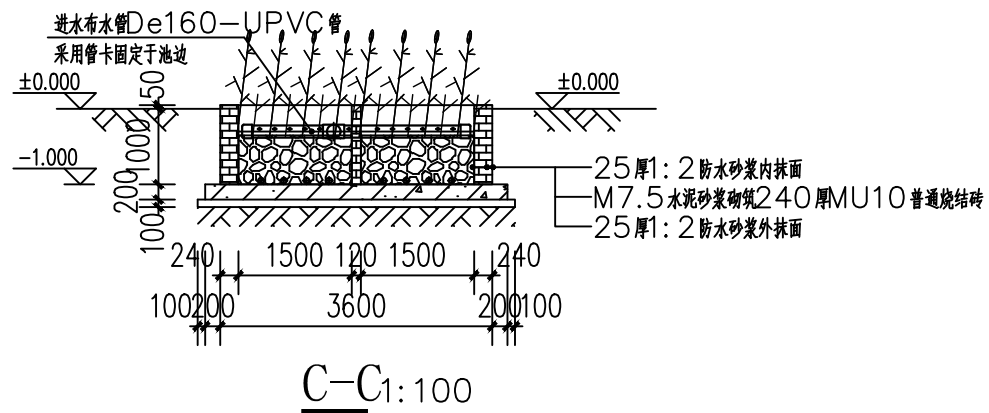
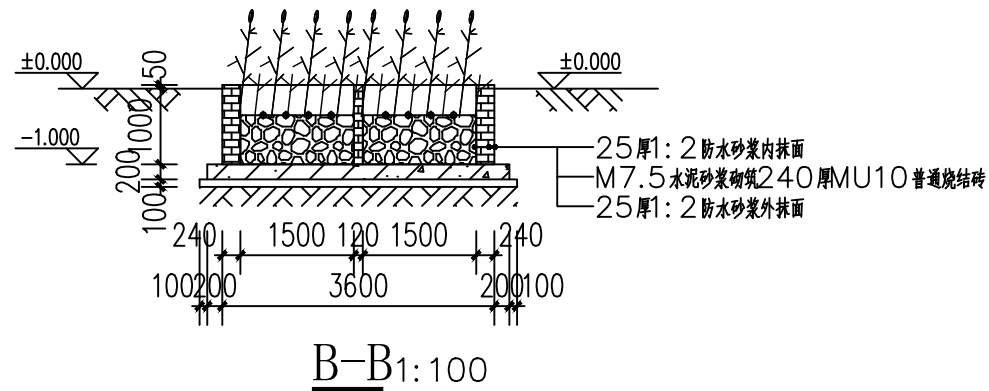
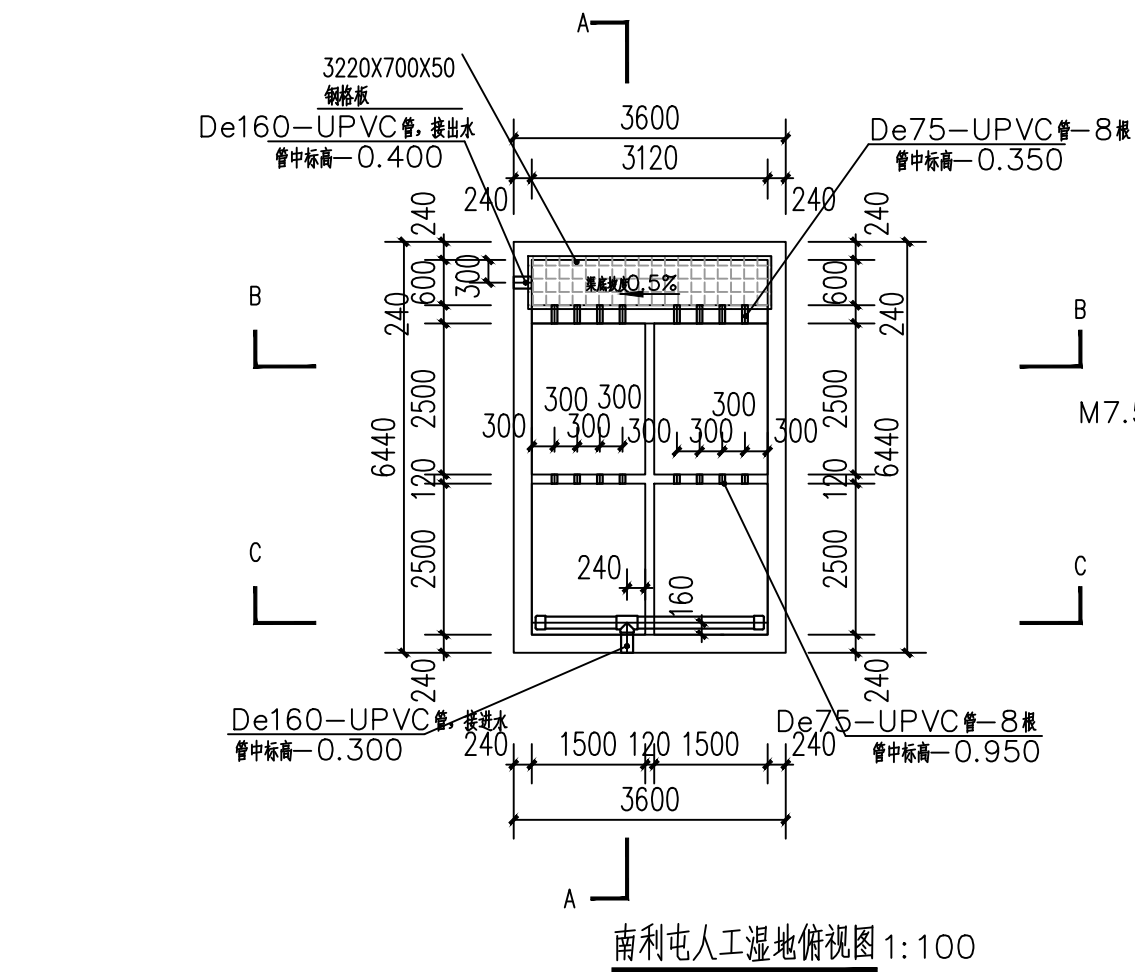
唐梓耀

图号
DRAWING No.

SS-14


工程号
ENGINEERING
25C-H008
出图日期
DATE
2025.07
设计阶段
DESIGN STAGE
施工图
PROFESSION
给排水
版次
EDITION
第1版
图号
DRAWING No.
SS-14

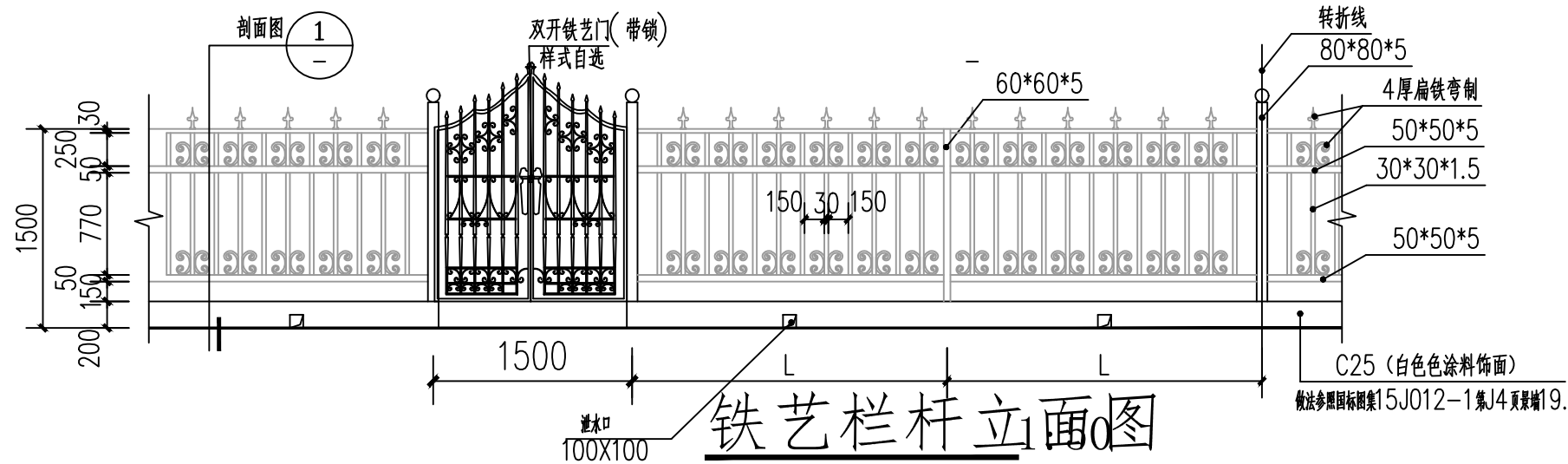
特别声明：1.本图纸版权归属中审博成设计（集团）有限公司所有，未经许可，外人及外单位不得翻印复制为其他工程之用。
2.本图须经有施工经验的监理单位审查合格后方可使用。



- 注:
- 1、本图长度尺寸单位为mm，标高单位为m。
 - 2、穿墙管道与预留孔间隙采用膨胀水泥填充抹平。
 - 3、池体采用M7.5水泥砂浆砌筑240厚MU10普通烧结砖，出水渠内壁五面采用蓝色瓷砖贴面，其余墙体均采用25厚1:2防水砂浆内外抹面。
 - 4、人工湿地植物每株种植15株/m²。
 - 5、钢筋：
a. HPB300 (Φ) 级，钢筋锚固长度LaE=31d；
b. HRB400E (Φ) 级，钢筋锚固长度LaE=36d；
c. 钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。

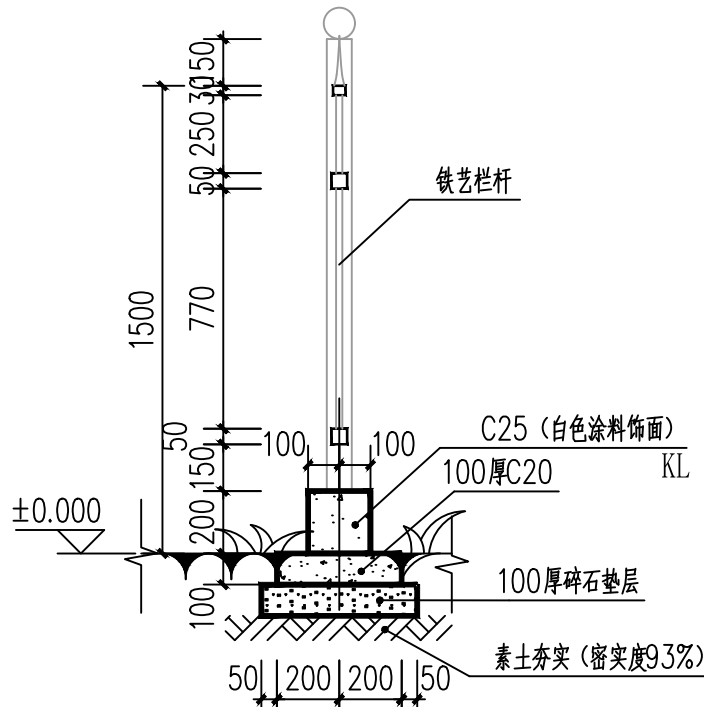
湿地植物、填料、安装材料明细表			
序号	名称	规格	数量
	给水UPVC管		备注
	给水UPVC管		配到头2个，三通1个，管卡4个
	碎石	粒径30~50mm	
	再力花	高度0.4m，冠幅0.25m	
	风车草	高度0.4m，冠幅0.25m	
	钢格板	尺寸：3220X700X50mm	

<div></div> <div>中审博成设计(集团)有限公司</div> <div>ZHONG YU BO CHENG DESIGN (GROUP) CO.,LTD.</div> <div>建筑行业建筑工程甲级 建筑行业人防工程乙级</div> <div>市政行业（道路工程）桥梁工程 给水工程 排水工程）乙级</div> <div>风景园林 乙级 工程设计证书编号:A245018281</div>	建设单位:	天等县东平镇人民政府	图名	南利屯人工湿地平面、剖面图	审定人	李文广	专业负责人	冯敏	校对人	冯敏	工程号	25C-H008	出图日期	2025.07
	项目名称:	天等县东平镇南务村南利屯排污水工程			项目负责人	张淳峰	审核人	李文广	设计人	唐梓耀	设计阶段	施工图	专业	给排水
	子项名称:				PROJECT DIRECTOR	张淳峰	VERIFIER	李文广	DESIGNER	唐梓耀	版次	第1版	图号	SS-15
			DRAWING TITLE											



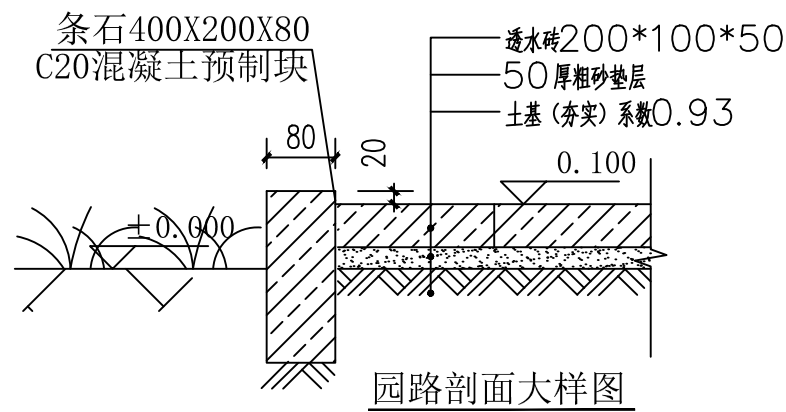
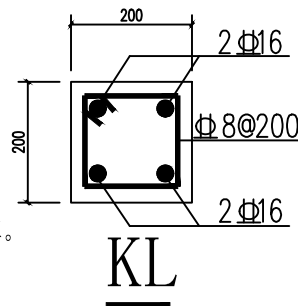
铁艺栏杆立面图

- 说明：1、图中尺寸标注“L”根据现场确定；
2、铁艺栏杆喷黑色防锈漆；
3、铁艺栏杆，入口处设铁艺双扇门（1.5米宽、含锁），由施工单位提供样式，业主选定。
4、栏杆底部无挡土墙的选剖面①，有挡墙基础选剖面 2。



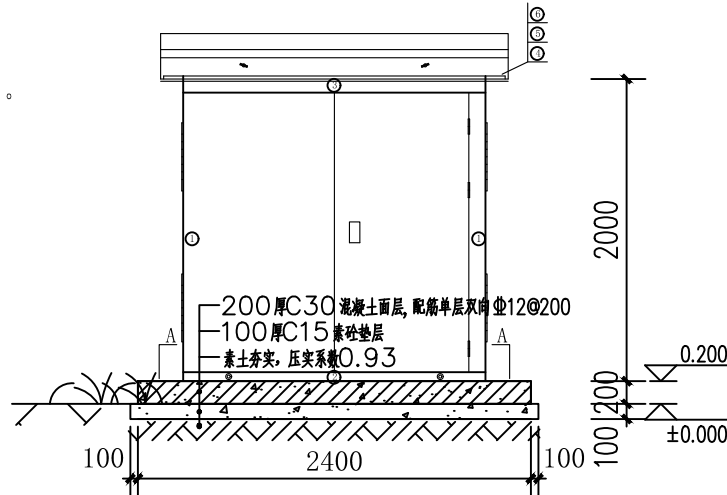
① 剖面图

- 注：1、本图长度尺寸单位为mm，标高单位为m。
2、钢筋：
a. HPB300 (Φ) 级，钢筋锚固长度LaE=31d；
b. HRB400E (Φ) 级，钢筋锚固长度LaE=36d；
c. 钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。



园路剖面大样图

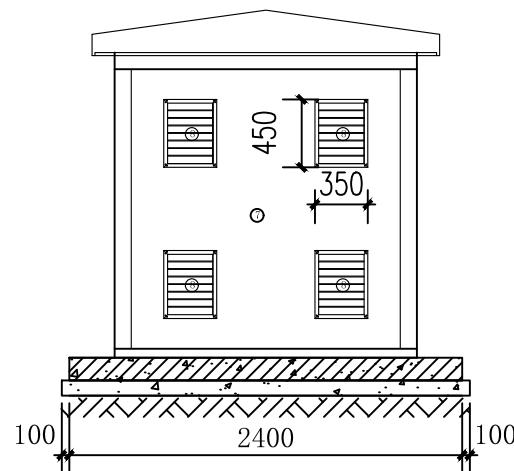
说明：园路总宽度为1.5m，透水砖两边设侧石固定。



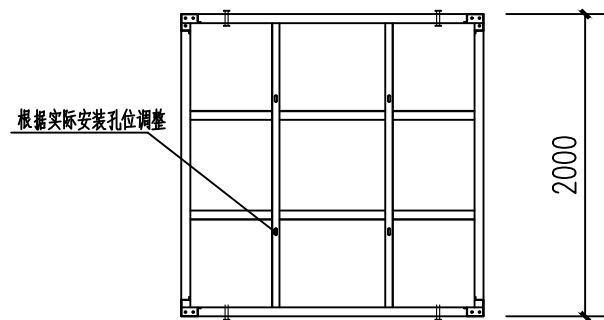
设备间立面图 1:100

单座污水站设备间材料表

序号	名称	材料	尺寸
③	百叶窗	铝合金	450*350*50
②	门板	阻燃复合材料钢板0.6厚	1900*1780*50
①	顶盖板	阻燃复合材料钢板0.6厚	2300*1200*50
④	左右顶盖	冷轧板1.5	2300*250*50
⑤	顶盖	冷轧板1.5	2300*150*50
⑥	上梁	冷轧板2.0	2000*100*105
⑦	底座	60*60方通50指铁	
⑧	立柱	冷轧板2.5	110*110*1850



设备间侧立面图 1:100



 中坤建筑设计(集团)有限公司 ZHONG YU CHENG DESIGN (GROUP) CO.,LTD. 建筑行业建筑工程甲级 建筑行业人防工程乙级 市政行业（道路工程）桥梁工程 给水工程 排水工程 乙级 风景园林 乙级 工程设计证书编号：A245018281	建设单位:	天等县东平镇人民政府	图名 铁艺围栏、园路剖面、设备房大样图	审定人	李文广	专业负责人	冯敏	校对人	冯敏	工程号	25C-H008	出图日期	2025.07
	项目名称:	天等县东平镇南务村南利屯排污水工程		项目负责人	张淳峰	审核人	李文广	设计人	唐梓耀	设计阶段	施工图	专业	给排水
	子项名称:			PROJECT DIRECTOR	张淳峰	VERIFIER	李文广	DESIGNER	唐梓耀	版次	第1版	图号	SS-16
	SUBITEM NAME									EDITION		DRAWING No.	

