南圩镇联伍村都码屯农村生活污水治理与资源化利用项目

施工图设计

项目代号：ZWL-SZ-24-18

（第1.0版）

请核实项目二维码信息
www.zwl-ad.com

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTRUAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

建筑工程设计甲级资质	城乡规划编制乙级资质	市政工程设计乙级资质
证书编号：A145006752	证书编号：[桂]城规编142116	证书编号：A245006759

二零二四年九月

图 纸 目 录

中物聯規劃設計研究院有限公司

建设单位	隆安县南圩镇人民政府	项目负责人	李玉婷
项目名称	南圩镇联伍村都码屯农村生活污水治理与资源化利用项目	专业负责人	刘仲东
子项目名称		制表人	黄熠镭
	项目代号	ZWL-SZ-24-18	
	设计阶段	施工图设计	
	专 业	目录编号	日 期
	污水	目-01	2024.09

序号	图 别	图 号	图 纸 名 称	图 幅	备 注
01	水 施	水施-01	排水设计说明	A3	
02	水 施	水施-02	排水平面图	A3	
03	水 施	水施-03	沉砂井坐标表、 污水管纵断面图	A2	
04	水 施	水施-04	沟槽基础断面图	A3	
05	水 施	水施-05	道路路面破除与恢复图、新建道路做法图、入户井做法	A3	
06	水 施	水施-06	Φ700沉砂井做法图	A3	
07	水 施	水施-07	玻璃钢化粪池做法	A3	
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					

图 纸 目 录

序号	图 别	图 号	图 纸 名 称	图 幅	备 注
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					

本 套 图 纸 采 用 如 下 标 准 图 集

图集号	图集名称	图集号	图集名称

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)(2021年版)
《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021
《建筑与市政地基基础通用规范》GB 55003-2021
《城市工程管线综合规划规范》 (GB50289-88)
《给水排水管道工程施工及验收规范》 (1850268-2008)
《给水排水构筑物工程施工及验收规范》 (G850141-2008)
《城乡排水工程项目规范》 (GB55027-2022)
《给水排水制图标准》 GB/T 50106-2010
《市政排水管道工程及附属设施》(06MS201)
《农村生活污染控制技术规范》 (HJ 574-2010)
《埋地塑料排水管道工程技术规程》CJJ143-2010
《给水排水构筑物工程施工及验收规范》GB50141-2008
《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008
《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》GB50032-2003
《建筑机电工程抗震设计规范》GB 50981-2014
二、规划排水体制
规划排水体制为雨污分流。
三、工程概况
项目名称：南圩镇联伍村都码屯农村生活污水治理与资源化利用项目
项目地点：南圩镇联伍村都码屯
四、设计原则
1、根据选用的管材，重力流管道设计流速控制在0.6~5.0m/s根据污水量设计此次污水主管为DN300、DN200，最小坡度为0.4%,入户管采用DN110
2、构筑物主体结构和地下干管及检查井，结构设计使用年限为50年，安全等级为二级；根据《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2010 2016修订版）、《中国地震动参数区划图》（GB 18306-2015），隆安县抗震设防烈度为6度。
五、施工要求
5.1接户管:
（1）主干道的污水管网，在施工前应对各户村民的污水支管的标高进行实测，确认能接进干道污水管网后，再进行施工。
（2）如住户支管不能接进，应通知设计单位，设计单位按实测标高对设计标高进行调整修改，修改后的管道标高进行施工。
（3）农户污水接入管网前需进行雨污分流，农户高层污水与雨水共用一根排水管的需增设一根污水管把污水分开单独接入。
5.2管材:
（1）DN110采用UPVC管，管道的环刚度不少于8KN/m2.
（2） DN300、DN200采用HDPE双壁波纹管,管道的环刚度不少于8KN/m2.
（3）过河管段、顶管段采用钢管，壁厚不得少于5mm.
（4）牵引管段采用HDPE管，管道的环刚度不少于8KN/m2.
5.3管道敷设和连接:
（1）排水管
a.排水管道的铺设不得出现无披、倒坡现象，
b.两检查井之回的值段的坡度应一致，如有困难时，后段坡度不应小于前段坡度。
c.排水管逆转弯和交汇处，应保证水平转角等于和大于90°，但当管径小于300mm时，且跌水高度大于0.30m时，可不按此规定.d.排水管在检查井内采用管顶平接，承口应为水的逆流方向敷设。
e.管道与捡查井的连接，应符合规程要求，并确保安全，牢固、不渗水.
（2）管道基础:
a.管道基础采用120° 中粗砂或石粉垫层基础。
b.如遇地质条件较差，地下水丰富区域，请与设计单位联系，采用C15 120° 混凝土基础。
c.沟槽槽底宽度D≤450mm时，管道每边净宽不少于300mm;D≥ 450mm时，管道每边净宽不少于500mm.d,应符合《埋地塑料配水管道施工》04S520的要求。
（3）施工要求:
a.如采用机械开挖管道沟槽时，应保留0.20m厚的不开挖土层，该土层用人工清槽，不得超挖，如若超挖，应进行地基处理.b.砂石基础的压实系数，按国标06MS201要求施工。回填土密实度按《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008规定施工。
六. 附属构筑物
6.1DN200和 DN300管均采用砖砌圆形检查井，下游管顶覆土厚度小于或等于0.7m采用700mm检查井井径，超过1.0m采用1000mm检查井井径(上部是700mm),参考图集《市政排水管道工程及附属设施》(06MS201-5) ,入户井采用方形380*380井或其他。
6.2检查井应设置防坠落装置，承载力应不小于300千克;井底座的规格、型号应极据所连接排水管直径、数量、埋深、以及在检查井处交汇的角度等因素选用。
6.3检查井其他部件的质量应符合《排水检查井》(图集02S515)、《市政排水管道工程及附属设施》(图集06MS201)的要求.
6.4检查井井盖及盖座应采用球墨铸铁并盖及井座，应符合CJ/T3012-1993(铸铁检查井盖》规定,检查井尺寸<500mm的可参考国标或EN124《车道步行道的涉水沟盖和检查井盖》，检查井盖应具备防盗、防滑、防位移、防噪声、易开启等多功能要求。
6.5在非机动车下使用C250理(并盖重不小于44公斤，井座重不小于41公斤)，在机动车道下使用D400理(井盖重不小于53公斤，井座重不小于53公斤)。并盖需铸有“污水”字样。
6.6污水水管大坡度接小坡度处设置跌水或沉泥井。主干管每隔一定距离、排入污水处理设施或污水提升设施前设置沉泥井，沉泥落槽50cm
6.7在道路上的并盖，上表面应同路面相平，无路面并盖应高出室外设计标离50mm，并应在井口周围以0.02的坡度向外收护坡。
6.8检查井应具备防坠落性能，并盖应具备防盗窃性能，并盖和并座应满足所处环境所需承载力和稳定性要求应符合(GB55027-2022)要求。
6.9各种阀门井、检查井等均按有防地下水型进行施工，应安装防坠落装置，采用防坠网。
6.10检查井和塑料管道的连接应符合现行国家标准《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》GB50032的有关规定
6.11出水口应采取防冲刷、消能、加固等措施，并设置警示标识应符合现行国家标准(GB50014-2021)
七、闭水试验
污水管道铺设安装完毕后，在未回填之前，在管造灌满水24h之后，必须严格按有关闭水试验标准进行闭水试验。渗水量标准按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)执行.
六、管槽开挖及回填
7.1根据《室外排水设计标准》(GB50014-2021) ,人行道下最小覆土宜为0.6m，车行道下最小覆土宜为0.7m.
7.2本项目危险性较大的分部分项工程有（包含但不限于）：（1）深基坑支护工程；（2）土方开挖工程；（3）起重吊装及安装拆除工程;（4）钢支排安装及拆除工程。施工单位应做好以下工作:
a.做好钢支撑支点的连接、焊接，保证钢支撑自身稳定性，同时防止钢支撑掉落;b.基坑开挖应该分段施工，分段长度宽度不宜大于20m;
7.3 管槽基坑坑外2m范围内不得堆土，2m范围外堆土不得离于1m.
7.4靠近池搪等水域的地方，采用钢板桩支护，并坑内水采用直接抽排方式进行降水。
7.5全部管道均应试压，试水和防腐施工合格后，方可进行回填土施工。
7.6管顶上部500mm以内，不得回填块石、碎石砖等带棱角、尖锐物体;500mm以上不得集中回填块石、砖块等带棱角、尖锐物体。从管底基础至管顶上部500mm以内，必须用人工回填，严禁用据土机回填。
7.7管顶上部500mm以上用机械回填土时，应从管轴线;两侧均匀进行，并夯实、辗压、机械回填土时、回填用的机械不得在沟槽上行走.
7.8沟槽内的回填土应分层夯实。虚填厚度：机械夯实不大于300mm;人工夯实时，不大于200mm.
7.9管道接口处的回填土应仔细夯实，不得扰动管道的接口.
7.10管道沟槽开挖及回填撬工详应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008相关要求.
7.11管道沟揩开挖及回填详见大样图.
7.12管为槽均要求落在地基承载力fk≥150kpa的聚土上，在开挖沟槽施工时，开挖达管底设计标高后，如已挖至老土且士壤容许承载力[R]>150kpa时，将天魅地基整平后，再按基础大样要求施工。如挖至设计标高时为淤於时，当设计标高下淤泥层厚度小于1.om时必须清淤至原土后，回镇砂砾石至设计标高后再做管基;当设计标高下於泥层厚度大于1.0m时，需对其管底下1.0m范围内淤泥进行块石挤淤换填至投计标离下00.3m,做300mm厚5一40mm级配碎石垫层后再做管基。如为膨胀土，须对管基以下500mm范围内换填5一40mm级配碎石，并保证承载力要求后再做管基.具体应结合地质条件及施工组织设计实施。
八、路面破除及恢复
8.1路面破除:破除路面宽度参照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)执行。
8.2路面恢复:原则上路面以原路面结构并符合现行规范要求进行恢复，施工详见大样图。
8.3路面破除工程量根据实际情况。
九、施工注意事项
9.1开工前，施工单位应全面熟悉设计图纸，按设计坐标测量放样，并测量周围建筑物标高，校对路面高程是否满足各用户要求，如有出入应及时通知设计单位进行调整。
9.2管道施工时,，应协调其他管线综合考虑，在主要道路上的要弄清楚现状管线实际位置。注意避让道路下现状管线，特别是横穿管线,以免施工中管线交叉。
9.3对影响污水管道铺设施工的原有设施，在确保不影响居民日常生活的条件下，施工时可临时拆除，施工完成后应按设施的原结构要求及时修复。
9.4在施工中，如发现设计与现状有差异，请及时与有关单位联系，共同协商解决。
9.5管沟土方开挖量、砂石回填量及弃土量、弃土运距以实际发生为准。
9.5村内大街、小巷士方作业中，为一侧弃士;余土及垃圾弃置运距平均约5km 。由于村中道路狭窄，工程所有材料(如:需要二次倒运)。
9.6施工、验收及今后的运行维护须严格遵守相关安全规程，防止中毒、跌落、触电等事故发生。
9.7其他未详事宜应按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)筹有关标准规范执行。
9.8所有管道施工完成之后应绘制竣工图，作为地下工程资料存档。
十、其他:
10.1图中所注尺寸除管长、标高以m计外，其余以mm计。图中国家2000坐标系，高程系采用1985国家高程基准.9.2图中所注标高:给水管和其它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。
10.2本工程所有的管道、阀门及附件等，均应符合国家现行的”产品质量标准的要求。

注册执业章

出图专用章

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTRUAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

中物聯規劃設計研究院有限公司

本院质量及服务投诉电话：
0771—5323519 姚女士 QQ: 305724832

建筑行业甲级资质	证书编号：A145006752
城乡规划甲级资质	证书编号：自资规甲字21450400
工程咨询甲级资质	证书编号：甲252021011160
土地规划乙级资质	证书编号：201402
工程勘察专业乙级资质	证书编号：B245006759

市政（给水工程、排水工程、道路工程、桥梁）专业乙级资质
环境工程（水污染防治工程)专项乙级
农林行业（林医/畜牧工程)专业乙级
公路行业（公路）专业丙级资质　水利行业(河道整治)专业丙级
风景园林专项乙级资质　证书编号：A245006759

请核实项目二维码信息
www.zwl-ad.com

建设单位 DEVELOPER	隆安县南圩镇人民政府	项目代号 PROJECT NO.	ZWL-SZ-24-18	审 定 EXAM BY	覃克猛
项目名称 PROJECT	南圩镇联伍村都码屯农村生活污水治理与资源化利用项目	阶 段 STAGE	施工图	审 核 CHECK BY	李玉婷
子项目名称 SUB PRO.		图 别 STATUS	污水	项目负责人 CHIEF DESIGNER	李玉婷
图纸名称 DRAWING TITLE	排水设计总说明	图 号 DRAWING No.	水施-01	专业负责人 PRO. ENG BY	刘仲东
		版 次 REVISION	第1.0版	校 对 CHECK BY	刘仲东
		日 期 DATE	2024年09月	设 计 DESIGN BY	黄熠镭

图例：污水管

沉砂井

工程量表

序号	名称	规格型号	图例	单位	数量	备注
1	Φ110排水管	PVC管	Φ110	m	220	以实际工程量为准
2	DN200排水管	HDPE双壁波纹管	DN200	m	336	环刚度≥8KN/m² 以实际工程量为准
3	沉砂井	Φ700		座	17	以实际工程量为准
5	水泥路面拆除及恢复	δ=0.12m,W=0.6m		m²	2016	长度按336m 机械破除 以实际工程量为准
6	水泥路面拆除及恢复	δ=0.12m,W=0.5m		m²	110	入户管暂按220m,人工破除，以实际工程量为准
7						
8						

注：经现场勘探，DN110管暂按每户5m设置，最终以实际工程量为准。

说明：

1、排水管主管采用HDPE双壁波纹管，入户管采用UPVC管。管径以毫米为单位，管长以米为单位。UPVC管采用胶粘剂胶粘的连接方式。在购买管材时应采购相应的附件。

2、排水管开挖详见大样，坡度根据数形进行相应调整、入户管地度不小于0.01、主管和支管地度不小于0.003。入户管及部分入户井未在图内表示，应根据现场实际情况进行敷设，入户管管材为UPVC管，管径为DN110，入户管及支管埋深不得少于0.3米。

3、排水管道管顶覆土厚度为:人行道下0.60，车行道下0.7m，绿化带或庭院内不小于0.3m。

4、入户管网接入口除从沼气池或化粪池接入外，其余有必要再在接入口处设置入户井;检查井和沉沙井需放置格栅片。

5、本工程所设检查井规格为:Φ700圆形砖砌，位置可随现场实际情况调整。

6、污水外理站位置可随现场实际情况适当调整。

7、本设计中污水管网经过路面部分为水泥路面，铺设管道需要破路并依复至原有路面。项目所在区域土方中多含硬质石块，如砂页岩、石灰岩等，管槽深府如果超挖。超挖部分用级配砾石、混凝土填实。

8、管道开挖、回填、闭水试验及验收等等均按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)的相关要求执行。未详处请与设计人员联系。

注册执业章

出图专用章

中物聯規劃設計研究院有限公司

本院质量及服务投诉电话：
0771—5323519 姚女士 QQ：305724832

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTRUAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

建筑行业甲级资质 证书编号：A145006752
城乡规划甲级资质 证书编号：自资规甲字21450400
工程咨询甲级资质 证书编号：甲252021011160
土地规划乙级资质 证书编号：201402
工程勘察专业乙级资质 证书编号：B245006759
市政（给水工程、排水工程、道路工程、桥梁）专业乙级资质
环境工程（水污染防治工程)专项乙级
农林行业（兽医/畜牧工程)专业乙级
公路行业（公路）专业丙级资质 水利行业(河道整治)专业丙级
风景园林专项乙级资质 证书编号：A245006759

请核实项目二维码信息
www.zwl-ad.com

建设单位 DEVELOPER	隆安县南圩镇人民政府	项目代号 PROJECT NO.	ZWL-SZ-24-18	审 定 EXAM BY	覃克猛
项目名称 PROJECT	南圩镇联伍村都码屯农村生活污水治理与资源化利用项目	阶 段 STAGE	施工图	审 核 CHECK BY	李玉婷
子项目名称 SUB PRO.		图 别 STATUS	污水	项目负责人 CHIEF DESIGNER	李玉婷
图纸名称 DRAWING TITLE	管网平面图	图 号 DRAWING No.	水施-02	专业负责人 PRO. ENG BY	刘仲东
		版 次 REVISION	第1.0版	校 对 CHECK BY	刘仲东
		日 期 DATE	2024年09月	设 计 DESIGN BY	黄熠镛

序号	井编号	井坐标(m)		井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)
		横坐标Y	纵坐标X			
1	W-1	454798.655	2557727.835	275.729	0.94	Ø700
2	W-2	454816.631	2557720.373	274.626	0.94	Ø700
3	W-3	454845.364	2557732.589	272.868	0.94	Ø700
4	W-4	454865.013	2557734.319	271.648	1.05	Ø700
5	W-5	454862.205	2557749.279	271.077	1.05	Ø700
6	W-6	454854.913	2557765.685	270.395	1.05	Ø700
7	W-7	454850.771	2557781.012	269.801	1.05	Ø700
8	W-8	454872.663	2557785.655	268.876	1.05	Ø700
9	W-9	454891.854	2557789.441	268.068	1.05	Ø700
10	W-10	454866.963	2557691.193	274.357	0.94	Ø700
11	W-11	454866.232	2557709.747	273.237	0.94	Ø700
12	W-12	454899.028	2557696.063	273.011	0.94	Ø700
13	W-13	454897.329	2557715.114	272.380	0.94	Ø700
14	W-14	454894.314	2557733.496	271.765	0.94	Ø700
15	W-15	454791.439	2557767.633	273.566	0.94	Ø700
16	W-16	454808.771	2557769.264	272.540	0.94	Ø700
17	W-17	454825.938	2557779.106	271.361	0.94	Ø700

注册执业章

出图专用章

中物聯規劃設計研究院有限公司

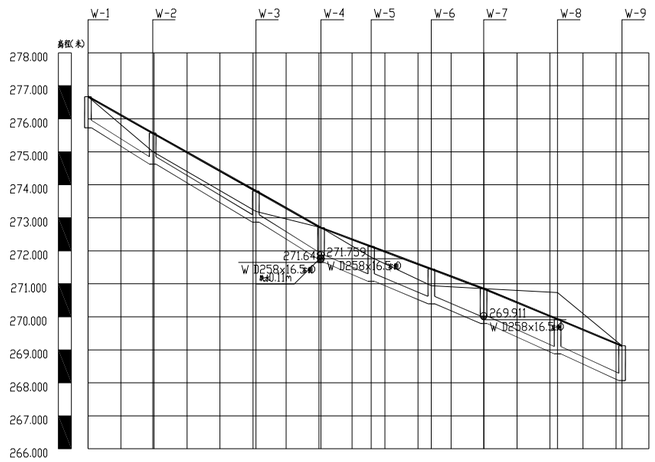
本院质量及服务投诉电话：
0771—5323519 姚女士 QQ：305724832

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTRUAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

建筑行业甲级资质	证书编号：A145006752
城乡规划甲级资质	证书编号：自资规甲字21450400
工程咨询甲级资质	证书编号：甲252021011160
土地规划乙级资质	证书编号：201402
工程勘察专业乙级资质	证书编号：B245006759
市政（给水工程、排水工程、道路工程、桥梁）专业乙级资质 环境工程（水污染防治工程）专项乙级 农林行业（兽医/畜牧工程）专业乙级 公路行业（公路）专业丙级资质　水利行业(河道整治)专业丙级 风景园林专项乙级资质	证书编号：A245006759

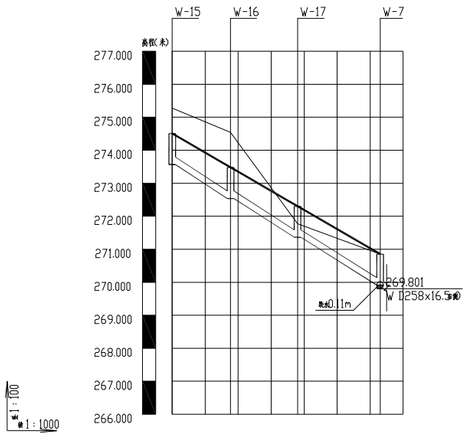
请核实项目二维码信息
www.zwl-ad.com

建设单位 DEVELOPER	隆安县南圩镇人民政府	项目代号 PROJECT NO.	ZWL-SZ-24-18	审 定 EXAM BY	覃克猛
项目名称 PROJECT	南圩镇联伍村都码屯农村生活污水治理与资源化利用项目	阶 段 STAGE	施工图	审 核 CHECK BY	李玉婷
子项目名称 SUB PRO.		图 别 STATUS	污水	项目负责人 CHIEF DESIGNER	李玉婷
图纸名称 DRAWING TITLE	沉砂井坐标表	图 号 DRAWING No.	水施-03	专业负责人 PRO. ENG BY	刘仲东
		版 次 REVISION	第1.0版	校 对 CHECK BY	刘仲东
		日 期 DATE	2024年09月	设 计 DESIGN BY	黄熠镏



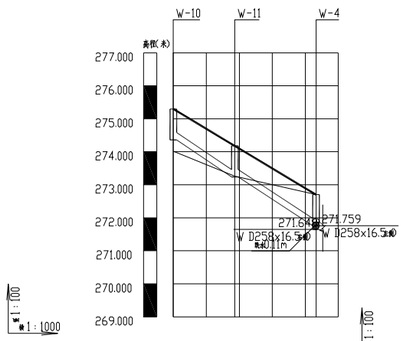
自然地面标高	276.670	275.008	273.190	272.700	271.806	270.940	270.853	270.734	269.120
设计地面标高	276.670	275.568	273.809	272.700	272.130	271.448	270.853	269.928	269.120
设计管内底标高	275.729	274.626	272.868	271.759	271.077	270.395	269.801	268.876	268.068
管内底埋深	0.94	0.94	0.94	0.94	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
管径及坡度	D258x16.5 i=5.62			D258x16.5 i=3.75			D258x16.5 i=4.13		
平面距离	L=19.6	L=31.26	L=19.72	L=15.22	L=18.21	L=15.88	L=22.38	L=19.56	
管道基础	砂石基础								
井编号	W-1	W-2	W-3	W-4	W-5	W-6	W-7	W-8	W-9
道路桩号									

污水管纵断面图



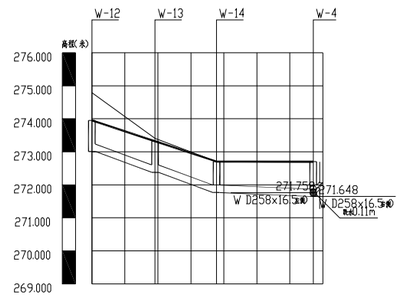
自然地面标高	275.280	274.540	271.772	270.853
设计地面标高	274.507	273.481	272.303	270.853
设计管内底标高	273.566	272.540	271.361	269.911
管内底埋深	0.94	0.94	0.94	0.94
管径及坡度	D258x16.5 i=5.8			
平面距离	L=17.7	L=20.32	L=25.01	
管道基础	砂石基础			
井编号	W-15	W-16	W-17	W-7
道路桩号				

污水管纵断面图



自然地面标高	274.020	273.261	272.700
设计地面标高	275.299	274.178	272.700
设计管内底标高	274.357	273.237	271.759
管内底埋深	0.94	0.94	0.94
管径及坡度	D258x16.5 i=6.01		
平面距离	L=18.65	L=24.61	
管道基础	砂石基础		
井编号	W-10	W-11	W-4
道路桩号			

污水管纵断面图



自然地面标高	274.790	273.412	272.706	272.700
设计地面标高	273.953	273.321	272.706	272.700
设计管内底标高	273.011	272.380	271.765	271.648
管内底埋深	0.94	0.94	0.94	1.05
管径及坡度	D258x16.5 i=3.3		D258x16.5 i=0.4	0.94
平面距离	L=19.13	L=18.63	L=29.31	
管道基础	砂石基础			
井编号	W-12	W-13	W-14	W-4
道路桩号				

污水管纵断面图

注册执业章

出图专用章

中物聯規劃設計研究院有限公司

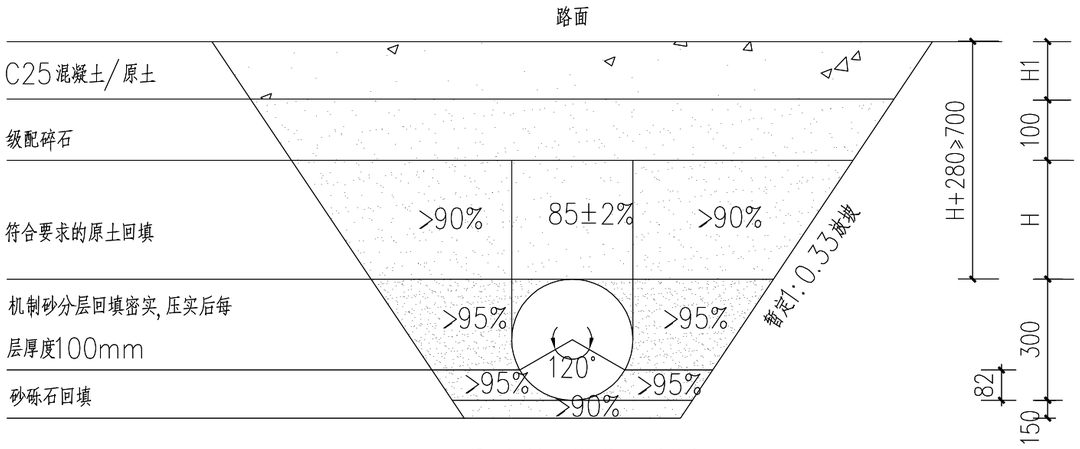
本院质量及服务投诉电话：
0771—5323519 姚女士 QQ：305724832

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTRUAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

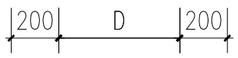
建筑行业甲级资质 证书编号：A145006752
城乡规划甲级资质 证书编号：自资规甲字21450400
工程咨询甲级资质 证书编号：甲252021011160
土地规划乙级资质 证书编号：201402
工程勘察专业乙级资质 证书编号：B245006759
市政（给水工程、排水工程、道路工程、桥梁）专业乙级资质
环境工程（水污染防治工程）专项乙级
农林行业（兽医/畜牧工程）专业乙级
公路行业（公路）专业丙级资质 水利行业(河道整治)专业丙级
风景园林专项乙级资质 证书编号：A245006759

请核实项目二维码信息
www.zwl-ad.com

建设单位 DEVELOPER	隆安县南圩镇人民政府	项目代号 PROJECT NO.	ZWL-SZ-24-18	审 定 EXAM BY	覃克猛
项目名称 PROJECT	南圩镇联伍村都码屯农村生活污水治理与资源化利用项目	阶 段 STAGE	施工图	审 核 CHECK BY	李玉婷
子项目名称 SUB PRO.		图 别 STATUS	污水	项目负责人 CHIEF DESIGNER	李玉婷
图纸名称 DRAWING TITLE	污水管纵断面图	图 号 DRAWING No.	水施-04	专业负责人 PRO. ENG BY	刘仲东
		版 次 REVISION	第1.0版	校 对 CHECK BY	刘仲东
		日 期 DATE	2024年09月	设 计 DESIGN BY	黄熠镏



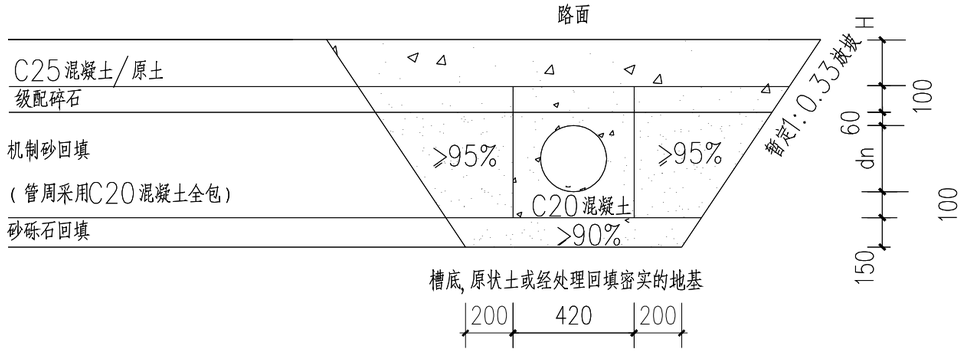
槽底，原状土或经处理回填密实的地基



管道沟槽断面示意图

注：1、D表示管径，当H1表示恢复路面高度/原土，取120mm.

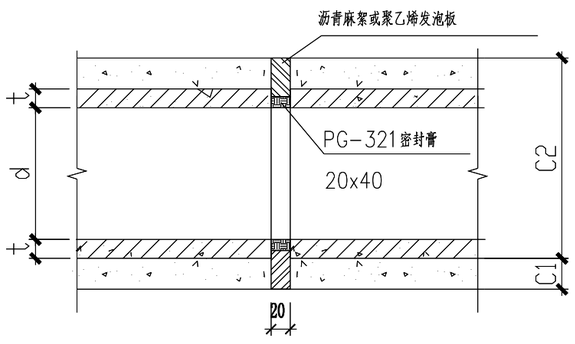
2、根据现场实际情况，清单工程量计取暂不考虑放坡系数，最终结算以实际工程量为准。

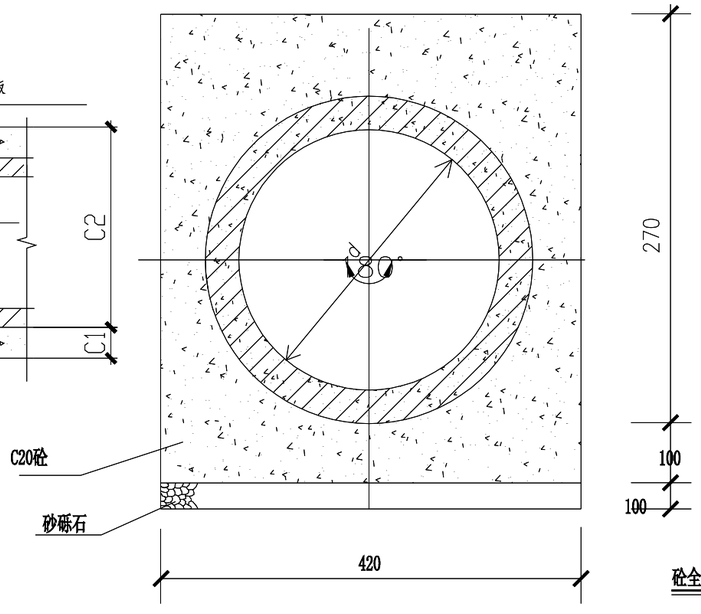


槽底，原状土或经处理回填密实的地基

出户管沟槽断面示意图

注：仅用于地质不良的路面。





砼全包管横断面

说明：

1. 单位：mm。
2. 本图柔性管道是指钢管、化学建材管和柔性接口的HDPE双壁波纹管。
3. 本次设计暂按1:0.33放坡开挖，如遇不良地质管道沟槽放坡可参考GB 50268-2008的4.3.3条。
4. 沟槽底修正后地基承载力特征值fak>80KPa.
5. 原土指粘土、粉质粘土且满足GB 50268-2008的4.5.4条要求.
6. 出户管敷设，覆土深度可参考GB 50015-2019中4.10.2的第二款条例.
7. 施工过程中在C1层面处留施工缝时，则在继续施工时应将间歇面凿毛刷净润湿，以便整个管基结为一体。
8. 混凝土全包管基每隔10m设变形缝一道，缝宽20mm，迎水面处缝内用聚硫密封膏填塞，规格20X40mm。其余缝内用沥青麻絮或其它具有弹性的防水材料填塞。
9. 180° 混凝土基础每隔20m设变形缝一道，缝宽30mm，缝内用沥青麻絮或其它具有弹性的防水材料填塞，设沉降缝处的管道接口采用现浇钢筋混凝土套环柔性接口.

注册执业章

出图专用章

中物聯規劃設計研究院有限公司

本院质量及服务投诉电话：
0771—5323519 姚女士 QQ：3057248832

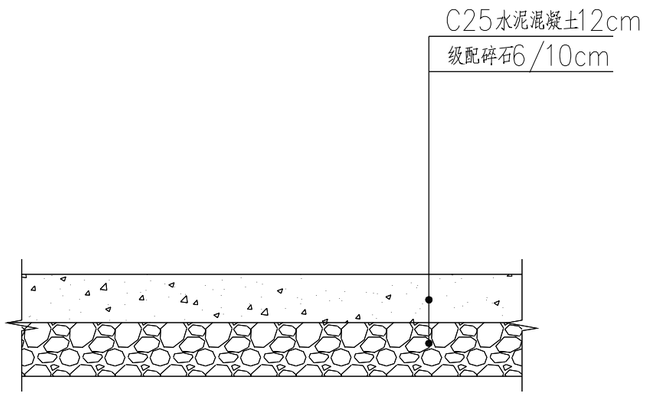
CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTRUAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

建筑行业甲级资质	证书编号：A145006752
城乡规划甲级资质	证书编号：自资规甲字21450400
工程咨询甲级资质	证书编号：甲252021011160
土地规划乙级资质	证书编号：201402
工程勘察专业乙级资质	证书编号：B245006759

市政（给水工程、排水工程、道路工程、桥梁）专业乙级资质
环境工程（水污染防治工程）专项乙级
农林行业（林业/畜牧工程）专业乙级
公路行业（公路）专业丙级资质　水利行业(河道整治)专业丙级
风景园林专项乙级资质　证书编号：A24500759

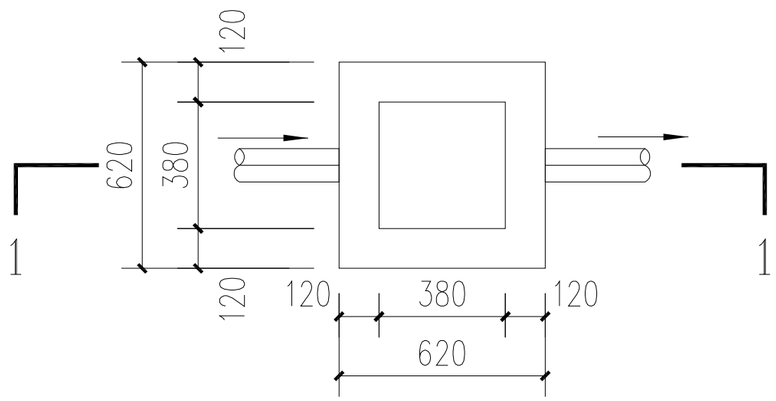
请核实项目二维码信息
www.zwl-ad.com

建设单位 DEVELOPER	隆安县南圩镇人民政府	项目代号 PROJECT NO.	ZWL-SZ-24-18	审定 EXAM BY	覃克猛	覃克猛
项目名称 PROJECT	南圩镇联伍村都码屯农村生活污水治理与资源化利用项目	阶段 STAGE	施工图	审核 CHECK BY	李玉婷	李玉婷
子项目名称 SUB PRO.		图别 STATUS	污水	项目负责人 CHIEF DESIGNER	李玉婷	李玉婷
图纸名称 DRAWING TITLE	沟槽基础断面图	图号 DRAWING No.	水施-05	专业负责人 PRO. ENG BY	刘仲东	刘仲东
		版次 REVISION	第1.0版	校对 CHECK BY	刘仲东	刘仲东
		日期 DATE	2024年09月	设计 DESIGN BY	黄增福	黄增福

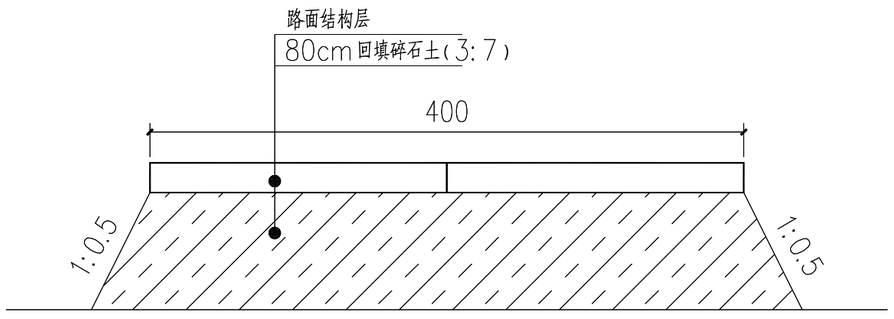


路面结构设计图

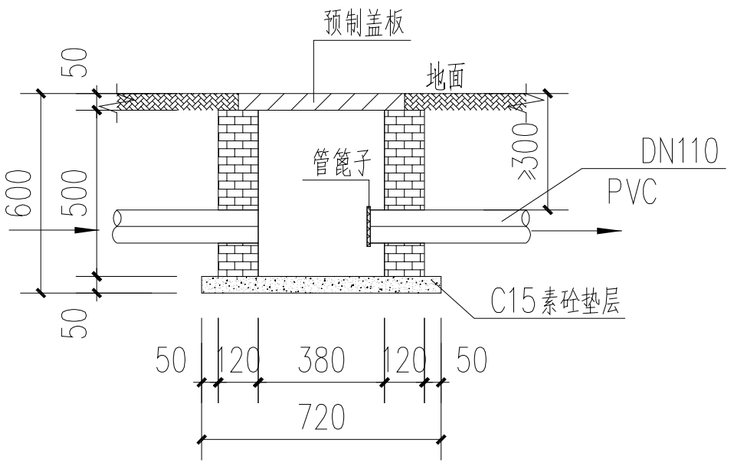
说明：恢复路面的级配碎石采用10cm，巷道硬化的级配碎石采用6cm



入户井平面图



不良地质换填断面图



入户井1—1剖面图

说明:

1. 本图尺寸除说明外，其余尺寸均以厘米计。
2. 道路破除与道路恢复均按照此图施工。
3. 标准轴载：100KN，土基压实应采用重型击实标准控制。
4. 土基压实标准(深度范围由路槽底算起)

   机动车道方：0～80cm:≥92%；80cm~150cm:≥91%；>150cm:≥90%；

   挖方：0-30:≥92%；
5. 土基回弹模量不应小于20MPa。

说明：

1、图中单位：除特殊注明外，其余尺寸以mm计；

2、井墙用M7.5水泥砂浆砌MU10砖；

3、抹面、勾缝、座浆均用1:2水泥砂浆，抹面厚20mm；

4、盖板配筋按单层双向C6@200配置。

注册执业章

出图专用章

中物联规划设计研究院有限公司

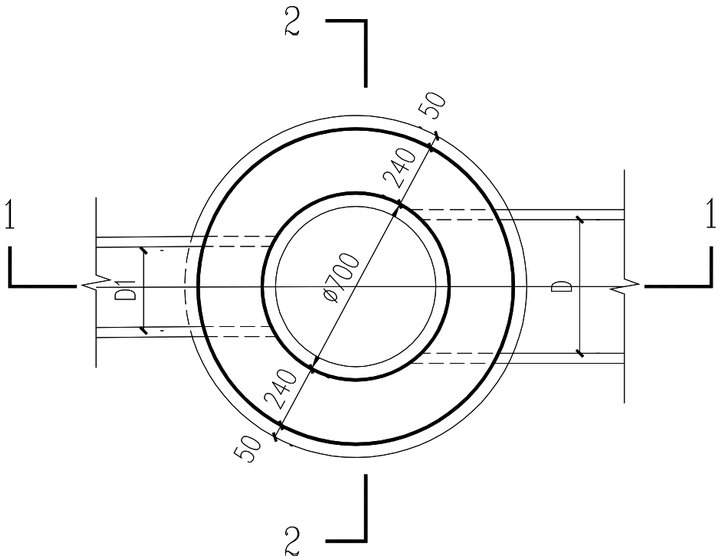
本院质量及服务投诉电话：0771—5323519 姚女士 QQ：305724832

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTRUAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

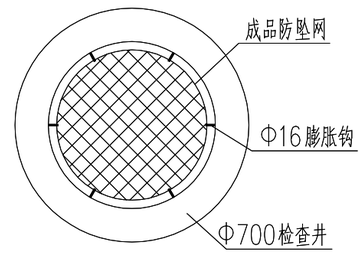
建筑行业甲级资质	证书编号：A145006752
城乡规划甲级资质	证书编号：自资规甲字21450400
工程咨询甲级资质	证书编号：甲252021011160
土地规划乙级资质	证书编号：201402
工程勘察专业乙级资质	证书编号：B245006759
市政（给水工程、排水工程、道路工程、桥梁）专业乙级资质 环境工程（水污染防治工程）专项乙级 农林行业（兽医/畜牧工程）专业乙级 公路行业（公路）专业丙级资质　水利行业（河道整治）专业丙级 风景园林专项乙级资质	证书编号：A245006759

请核实项目二维码信息
www.zwl-ad.com

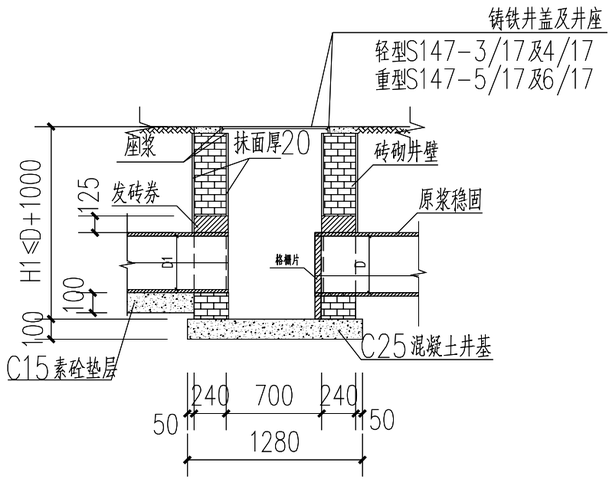
建设单位 DEVELOPER	隆安县南圩镇人民政府	项目代号 PROJECT NO.	ZWL-SZ-24-18	审定 EXAM BY	覃克猛
项目名称 PROJECT	南圩镇联伍村都码屯农村生活污水治理与资源化利用项目	阶段 STAGE	施工图	审核 CHECK BY	李玉婷
子项目名称 SUB PRO.		图别 STATUS	污水	项目负责人 CHIEF DESIGNER	李玉婷
图纸名称 DRAWING TITLE	道路路面破除与恢复图 入户井做法详图	图号 DRAWING No.	水施-06	专业负责人 PRO.ENG BY	刘仲东
		版次 REVISION	第1.0版	校对 CHECK BY	刘仲东
		日期 DATE	2024年09月	设计 DESIGN BY	黄熠镭



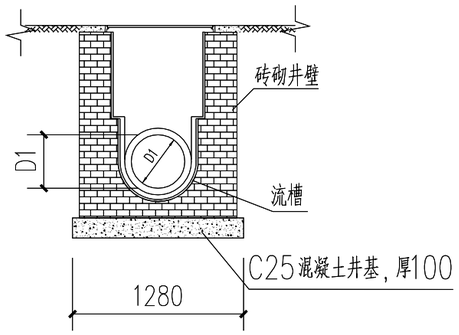
沉砂井平面图



沉砂井防坠落装置大样



沉砂井1—1剖面图



沉砂井2—2剖面图

说明：

1、图中单位：除特殊注明外，其余尺寸以mm计；

2、井墙用M7.5水泥砂浆砌MU10砖；

3、抹面、勾缝、座浆均用1：2水泥砂浆，抹面厚20mm；

4、接入支管超挖部分用级配砂石、混凝土或砖填实；

5、遇地下水时，井外壁抹面至地下水位以上500mm，厚20mm；

6、沉砂井安装防坠落装置，由膨胀钩和防坠网构成；

7、采用市政标准铸铁井座及井盖。

8、适用管径：100mm、200mm、300mm、400mm。

注册执业章

出图专用章

中物聯規劃設計研究院有限公司

本院质量及服务投诉电话：
0771—5323519 姚女士 QQ：305724832

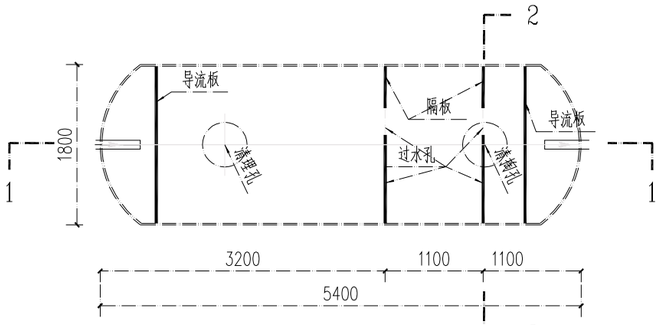
CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTRUAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

建筑行业甲级资质	证书编号：A145006752
城乡规划甲级资质	证书编号：自资规甲字21450400
工程咨询甲级资质	证书编号：甲252021011160
土地规划乙级资质	证书编号：201402
工程勘察专业乙级资质	证书编号：B245006759

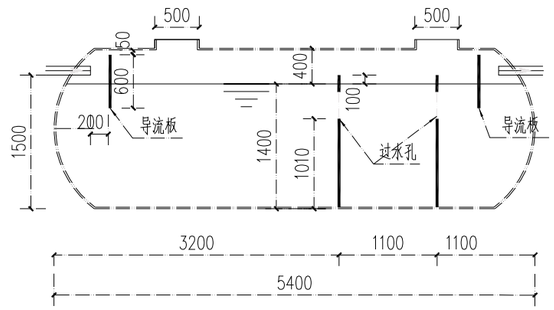
市政（给水工程、排水工程、道路工程、桥梁）专业乙级资质
环境工程（水污染防治工程）专项乙级
农林行业（兽医/畜牧工程）专业乙级
公路行业（公路）专业丙级资质　水利行业(河道整治)专业丙级
风景园林专项乙级资质　证书编号：A245006759

请核实项目二维码信息
www.zwl-ad.com

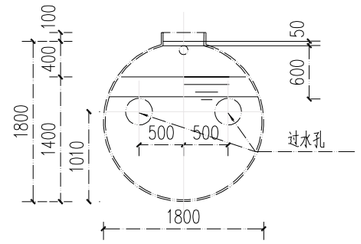
建设单位 DEVELOPER	隆安县南圩镇人民政府	项目代号 PROJECT NO.	ZWL-SZ-24-18	审定 EXAM BY	覃克猛
项目名称 PROJECT	南圩镇联伍村都码屯农村生活污水治理与资源化利用项目	阶段 STAGE	施工图	审核 CHECK BY	李玉婷
子项目名称 SUB PRO.		图别 STATUS	污水	项目负责人 CHIEF DESIGNER	李玉婷
图纸名称 DRAWING TITLE	Φ700沉砂井做法图	图号 DRAWING No.	水施-07	专业负责人 PRO. ENG BY	刘仲东
		版次 REVISION	第1.0版	校对 CHECK BY	刘仲东
		日期 DATE	2024年09月	设计 DESIGN BY	黄熠镭



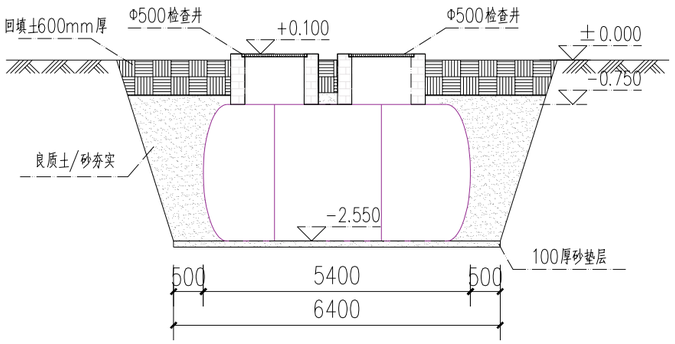
平面图



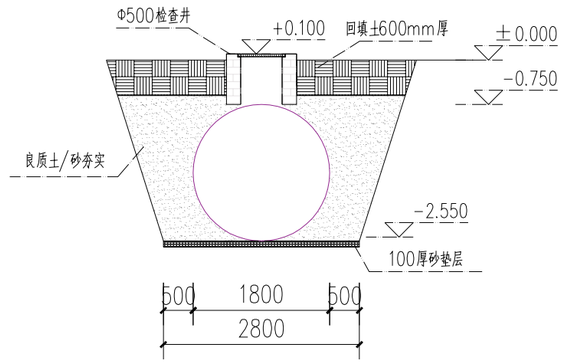
1—1



2—2



开挖回填图（一）



开挖回填图（二）

工程量表

序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
1	玻璃钢化粪池	Φ1.8m×5.4m×10mm	座	1	
2	清掏口	Φ500	座	2	采用M7.5水泥砂浆砌MU10砖

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55kpa≤fak＜100kpa时，应根据示意图铺100mm厚砂垫层。
2、一体化污水处理设备定位后，应及时回填土，罐体内灌满水，防止位移。
3、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。
之间需用砂进行回填，良质土要求（粗颗粒土无尖角石块），砂（中砂、粗砂，无尖角石块）。回填土要进行筛选，应无尖角石块和建筑垃圾，回填后按土质密实度0.95.
夯实，特别注意罐体固定位置受力均匀。
4、分层回填土
5、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。
6、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。
7、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轧。
8、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。
9、在雨季施工时，应有排水措施，防止基坑积水及边坡坍塌。

注册执业章　　出图专用章

中物聯規劃設計研究院有限公司
本院质量及服务投诉电话：
0771—5323519 姚女士 QQ: 305724832
CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTRUAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

建筑行业甲级资质　证书编号：A145006752
城乡规划甲级资质　证书编号：自资规甲字21450400
工程咨询甲级资质　证书编号：甲25202101160
土地规划乙级资质　证书编号：201402
工程勘察专业乙级资质　证书编号：B245006759
市政（给水工程、排水工程、道路工程、桥梁）专业乙级资质
环境工程（水污染防治工程）专项乙级
农林行业（兽医/畜牧工程）专业乙级
公路行业（公路）专业丙级资质　水利行业(河湖整治)专业丙级
风景园林专项乙级资质　证书编号：A245006759

请核实项目二维码信息
www.zwl-ad.com

建设单位 DEVELOPER	隆安县南圩镇人民政府	项目代号 PROJECT NO.	ZWL-SZ-24-18	审定 EXAM BY	覃克猛
项目名称 PROJECT	南圩镇联伍村都码屯农村生活污水治理与资源化利用项目	阶段 STAGE	施工图	审核 CHECK BY	李玉婷
子项目名称 SUB PRO.		图别 STATUS	污水	项目负责人 CHIEF DESIGNER	李玉婷
图纸名称 DRAWING TITLE	玻璃钢化粪池做法	图号 DRAWING No.	水施-08	专业负责人 PRO. ENG BY	刘仲东
		版次 REVISION	第1.0版	校对 CHECK BY	刘仲东
		日期 DATE	2024年09月	设计 DESIGN BY	黄熠镏