

排水设计施工说明

1、工程概况

本工程为江苏省宿迁市宿城区蔡集镇刘庄村、王庄村污水管网建设工程，沿村庄主要道路建设污水管网，收集居民生活污水及化粪池污水，汇入新建污水提升泵站至现状污水市政管网。

2、设计依据

- (1)《城乡排水工程项目规范》(GB55027-2022)
- (2)《镇(乡)村给水工程技术规程》(CJJ123--2008)
- (3)《镇(乡)村排水工程技术规程》(CJJ124--2008)
- (4)《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)
- (5)《江苏省给水排水图集(苏S01-2021)》
- (6)现行排水设计规范、验收规范、标准图集等
- (7)相关测绘地形图1:1000

3、施工说明

- (1) 图纸尺寸单位除管径为毫米外，其余为米。
- (2) 管线长度、平面距离从地形图上量得，放线如有不符，以实测为准。
- (3) 工程管线竖向位置发生矛盾时，一般按下列规定处理：压力管线让重力管线；可弯曲管线让不易弯曲管线；分支管线让主管线；小管径管线让大管径管线。
- (4) 管材及接口：污水管道d200-d400毫米采用实壁PE管，接口采用热熔连接。
- (5) 污水管道沟槽：槽底净宽度为外径加100厘米；边坡一般为1:0.4，局部地质条件差、沟槽较深处为1:1.0。排水管道开挖沟槽不得扰动基底原状土层。基底设计标高以上30厘米的原状土，应人工清理至设计标高。如局部超挖或发生扰动，不得回填泥土，可换填最大粒径小于32毫米的碎石，并整平夯实。如遇有水沟、水塘，按道路路床有关要求处理后再做管基。做管基遇地下水、流沙时应采用井点降水等方法避免带水施工。
- (6) 管道基础：采用180度砂石基础。管道需座落在非淤泥质原状土之上，如遇槽底土质为非原状土或淤泥质土，视现场开挖情况进行换土处理。
- (7) 沟槽回填：从管底基础部位到管顶以上50厘米范围内，必须采用人工回填，严禁用机械推土回填。回填时沟槽内应无积水，不得带水回填。沟槽回填应从管道、检查井等构筑物两侧同时对称回填，确保管道及构筑物不产生位移。
- (8) 沟槽回填材料：从基础到管顶以上50厘米范围为粒径小于40毫米的砂砾，对称回填、夯实，每层回填高度不大于20厘米，管顶以上50厘米范围内不得用大型机械夯实。管顶50厘米以上按场地平整要求。
- (9) 塑料管道与检查井连接采用柔性连接，在管道敷设在软土地基或不均匀地层时，检查井与管道连接设置过渡段，具体见国标04S520/59、60。
- (10) 村内污水支管采用塑料河马井，主管道采用成品混凝土模块检查井，井底设顺水流槽。D200毫米、D300毫米污水管，管道顶覆土不大于1米时采用Φ800mm圆形混凝土模块污水检查井(Y01w)参见12S522-20，大于1米时采用Φ1000mm圆形钢筋混凝土模块污水检查井。
- (11) 检查井井盖字样注明“污水”，其余样式由建设方自定，应满足宿迁市窰井盖相关要求。车行道及非机动车道下采用D400级球墨铸铁井盖及井盖座，绿化带及人行道下采用C250级球墨铸铁井盖及井盖座。强度要求满足国标《检查井盖》(GBT23858-2009)中的标准，具体做法详见图集14S501。其中井盖采用“防响、防跳、防盗、防震、防移位”五防标准，并设安全网防坠落。
- (12) 排水管道安装完毕后应进行严密性检验。
- (13) 对隐蔽工程及时做好记录工作。本工程《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)进行验收。

4、施工注意事项

- (1) 本工程若遇粉砂土需井点降水。
- (2) 管道沟槽开挖一般采用湿土排水、大开挖施工，若土质较差、沟槽较深≥2.0m，四周环境限制时，须列板支护施工。沟槽底不得超挖，需保持原状土，不得积水。

- (3) 施工时，要求注意对已建地下管线及周围设施的安全和加固。
 - (4) 管道基础土方用机械开挖时，不得超挖，沟底应保留20厘米厚土层，用人工清槽。
 - (5) 施工过程中，污水现状高程若与设计不符，请及时与我院联系。
 - (6) 污水管道完成后需采用QV和CCTV检测，待合格后方可投入使用。
 - (7) 未尽事宜，请执行现行排水设计、施工、验收有关规范、标准。
- 5、加强与建设单位对接等相关事宜

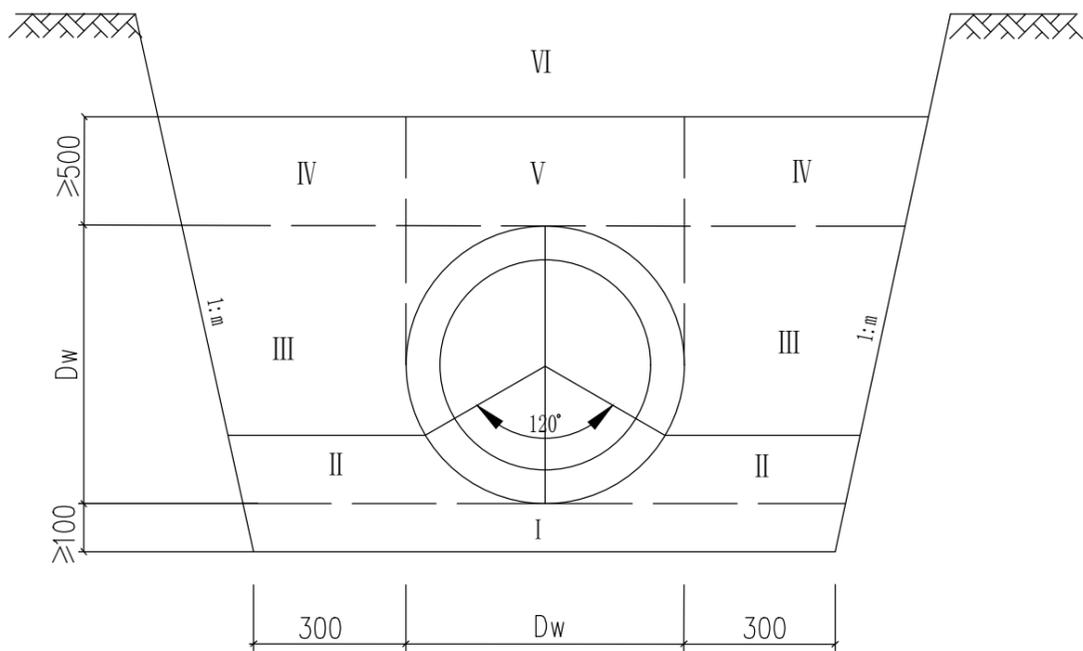
- (1) 施工过程中破坏的化粪池井盖进行修复，位于道路人行道(绿化带)上的化粪池井盖高度要与人行道(绿化带)完成面保持一致。
- (2) 施工过程中，因施工需对原化粪池拆除的，拆除后需进行恢复。

王庄--工程量一览表

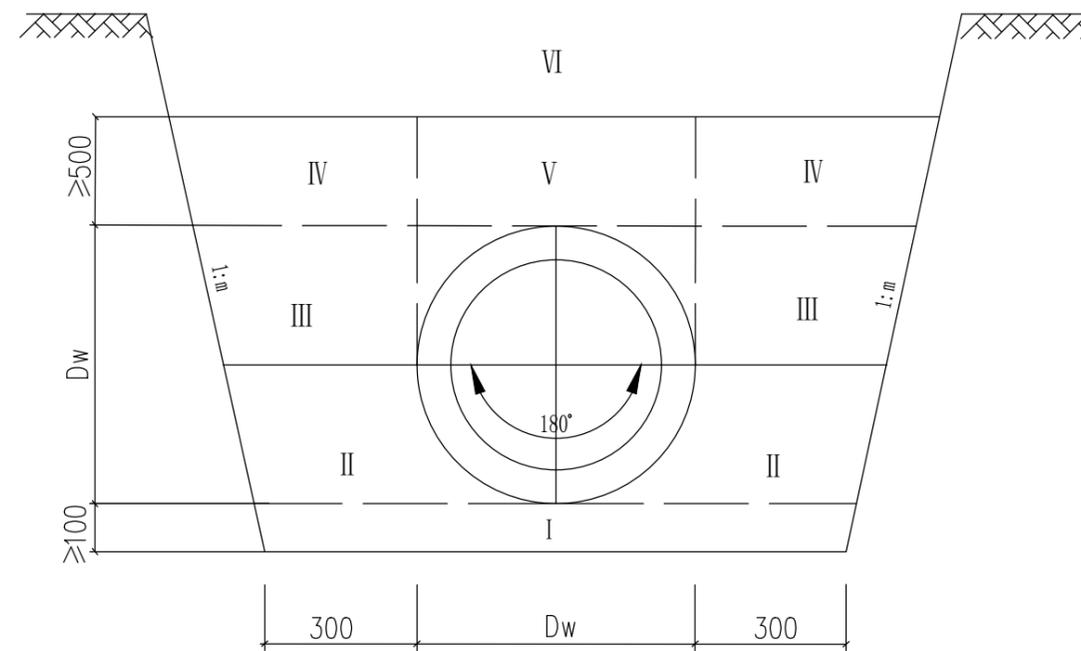
序号	项目	规格/型号	单位	数量	备注
1	新建污水管	UPVC排水管, dn110	米	按实际	每户按10米
2	新建污水管	PE实壁管, d200	米	3260	PE100, SDR21(壁厚9.6mm)
3	新建污水管	PE实壁管, d300	米	995	PE100, SDR21(壁厚15mm)
4	新建污水管(压力)	PE实壁管, dn100	米	210	PE100, SDR13.6(壁厚8.1mm)
5	污水检查井(用于d200支管)	塑料河马井, d700	座	123	含检查井井盖、井座
6	污水检查井(用于d300主管)	混凝土检查井, d1000	座	31	参照图集苏S13-2022, 页13
7	污水检查井(预留)	塑料河马井, d700	座	10	根据现场实际情况按需增设
8	消能井,在现状井内改造	钢筋混凝土	座	1	做法见大样图
9	防坠网	尼龙网	套	100	
10	铺装破除及恢复	5cm碎石+10cmC25混凝土	平方米	1600	入户支路, 以现场实际为准
11	道路破除及恢复	10cm碎石+20cmC30混凝土	平方米	1100	主路, 以现场实际为准
12	道路破除及恢复	沥青混凝土	平方米	80	以现场实际为准
13	院墙拆除及恢复	砖砌	立方米	13	以现场实际为准
14	灌溉水渠破除及恢复	混凝土	米	50	以现场实际为准
15	地表清障	树木移植	颗	100	以现场实际为准
16	地表清障	清理地表植被	平方米	300	以现场实际为准
17	格栅井		座	1	见大样图
18	污水提升泵站		座	1	见大样图
19	土方开挖		立方米	4350	以现场实际为准
20	土方回填		立方米	3480	以现场实际为准
21	砂石基础		立方米	696	以现场实际为准

注：工程量为参考，可根据现场实际情况适当调整





沟槽回填土分区密实度要求
(适用于DN200支管)



沟槽回填土分区密实度要求
(适用于DN300主管)

说明:

1. 本图仅适用于塑料排水沟槽回填。
2. 沟槽回填从管底基础部位开始到管顶以上500mm范围内，必须采用人工回填。
3. 开挖边坡暂按1:0.5计，施工时可根据现场进行调整，但需确保边坡安全稳定。

埋地用聚乙烯管砂石基础沟槽宽度(mm)

公称内径 DN	沟槽宽度B		
	H1≤3000	3000<H1≤4000	H1>4000
150	950	-	-
200	1000	-	-
300	1300	1400	1500
400	1400	1500	1600
500	1600	1700	1800
600	1700	1800	1900

说明：管沟开挖如需放坡支撑按《给水排水管道工程施工及验收规范》执行。

沟槽回填土分区密实度要求

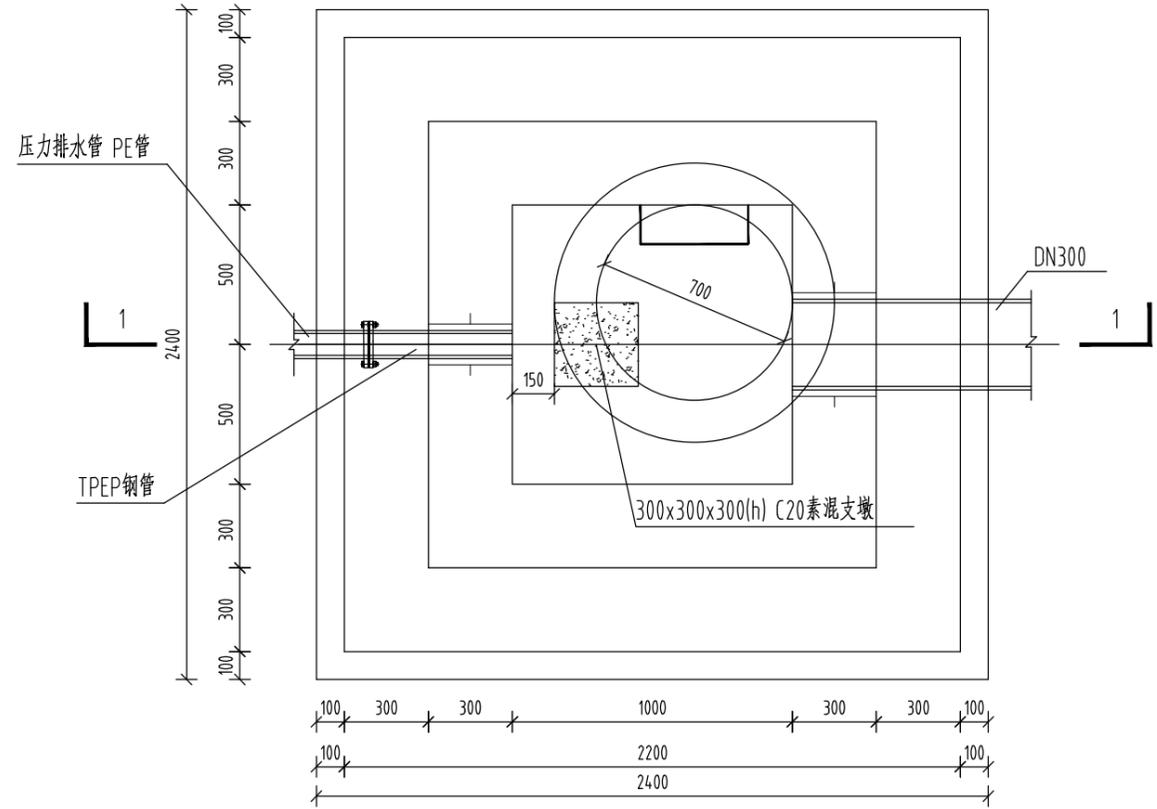
部位		压实度(%)	回填材料	
I	基础	超挖部分	素土夯实、砂砾石	
		管底以下	中、粗砂	
II	腋角	管底°范围	中、粗砂	
III	胸腔	管道两侧	素土回填	
IV	管顶	管道两侧		
V		管道上部		85
VI	覆土	管顶以上	按地面或按道路要求	分层回填



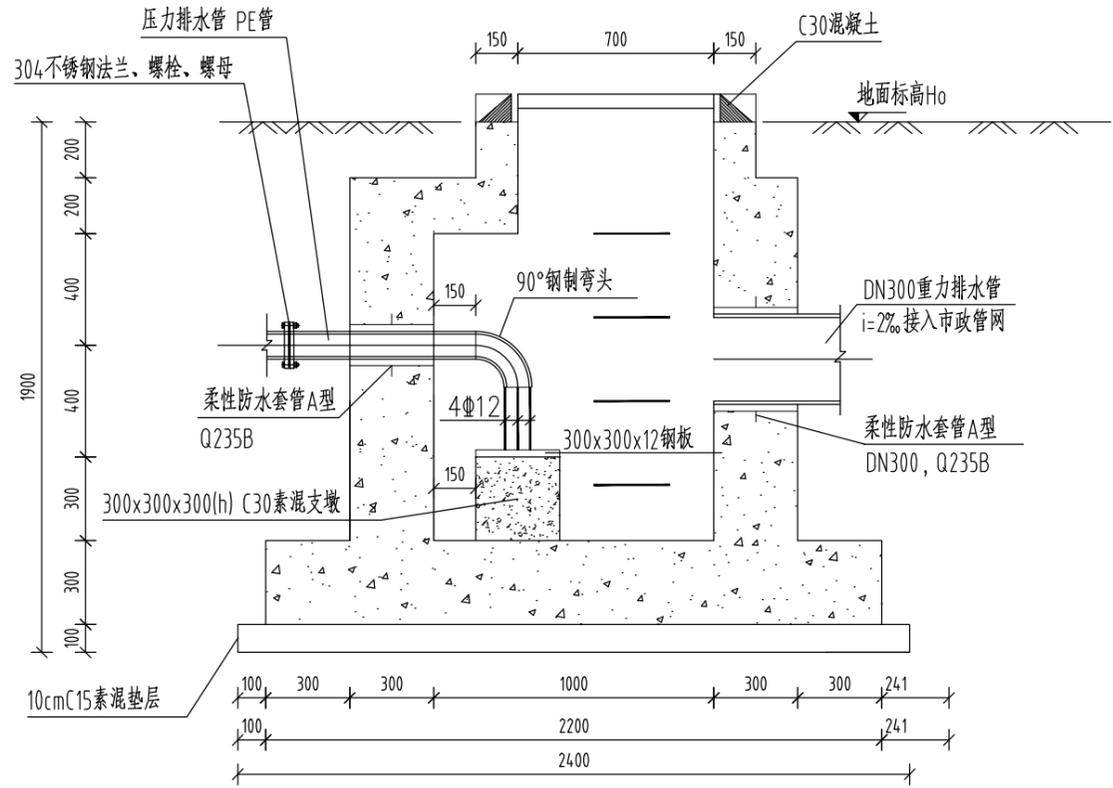
国昇设计有限责任公司
Guosheng Design Co., Ltd.

工程名称	蔡集镇刘庄村、王庄村污水管网建设工程	设计		专业负责人		审核		专业	排水	工程编号	PS	阶段	施工图
图名	塑料排水沟槽回填	校对		项目负责人		审定		比例	1:100	图号	水施-02	日期	2025年7月

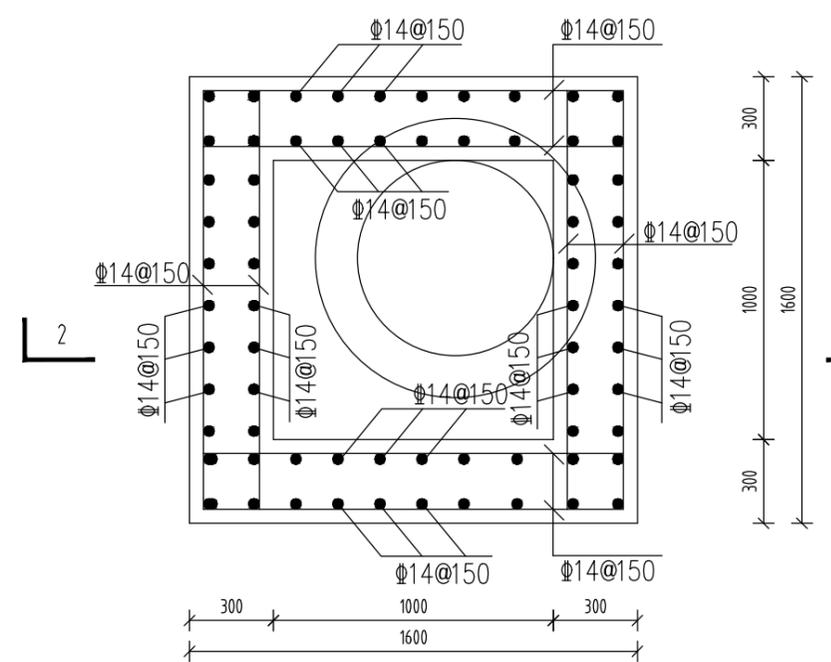
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	



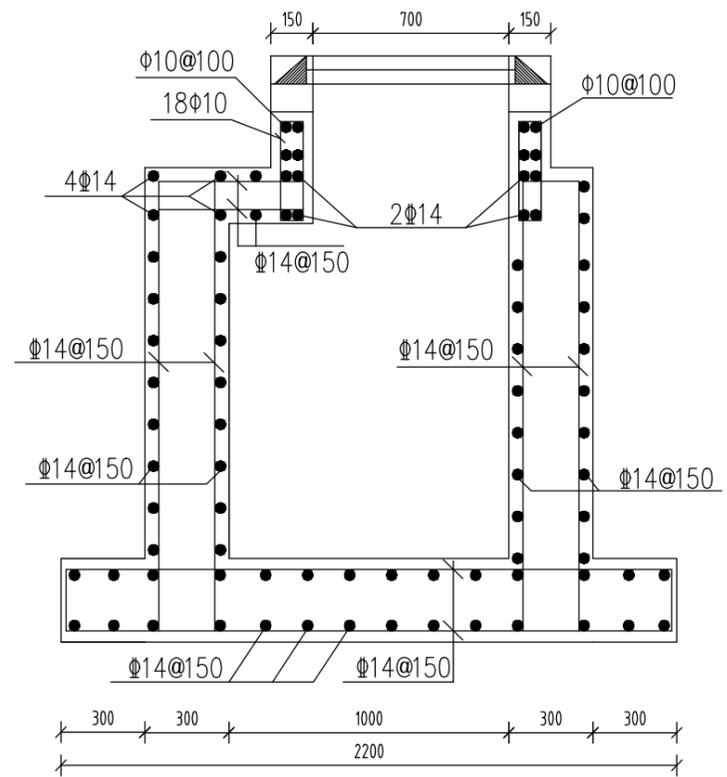
消能井平面图 1:25



1-1剖面图



消能井井壁平面图 1:25



2-2剖面图

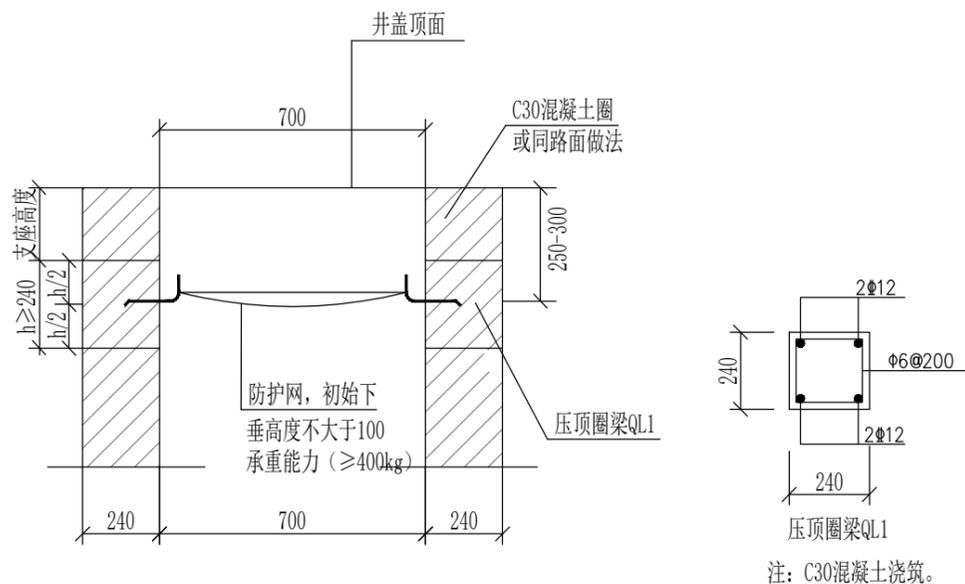
说明

1. 本消能井接入管方位可根据实际需要调整。
2. 井盖及座采用重型球墨铸铁材质，承载等级D400。井盖刻有“污（消能井）”字样。
3. 外露钢制管件均除锈合格后涂环氧煤沥青底漆二道，面漆二道，涂层总厚度不小于200微米。
4. 图中支撑钢筋与钢构件采用焊接连接，按《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2020执行。
5. 塑料管道与钢管连接时采用标准法兰连接（PN10）。
6. 除垫层外砼强度等级：C30，防渗等级不小于P8。
7. “Φ”表示Ⅰ级钢筋，“”表示Ⅲ级钢筋。
8. 消能井井盖板配筋参考06MS201-3 P22。

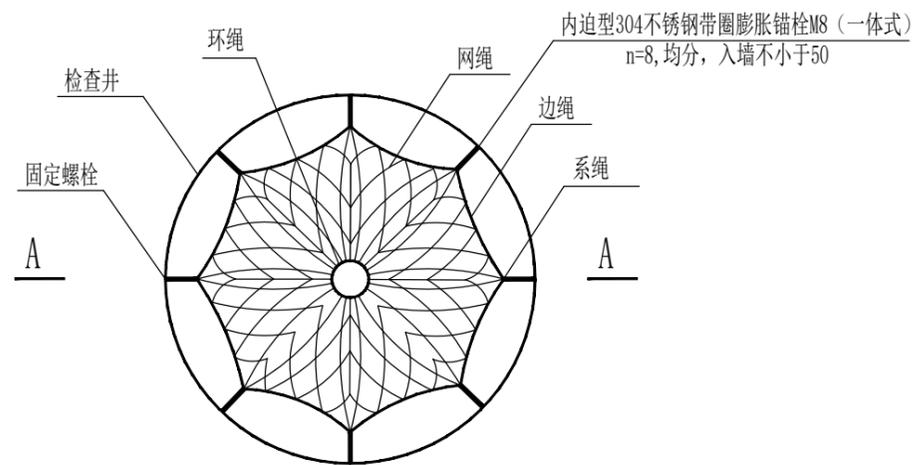


国昇设计有限责任公司
Guosheng Design Co., Ltd.

工程名称	蔡集镇刘庄村、王庄村污水管网建设工程	设计	专业负责人	审核	专业	排水	工程编号	PS	阶段	施工图
图名	消能井大样图	校对	项目负责人	审定	比例	1:100	图号	水施-03	日期	2025年7月



A--A



检查井筒安全网平面图

注:

1. 本图尺寸单位除钢筋直径为厘米;
2. 所有检查井必须设置安全网。

说明

一、安全网

1、安全网网绳可采用锦纶、维纶、涤纶或其他材料制成，物理性能、耐候性应符合国家或行业标准的相关规定；

2、安全网网绳断裂强力应符合下表：

网类别	绳类别	断裂强力 (N)
安全网	网绳	≥3000
	边绳、系绳	≥7000
	环绳	≥7000

施工严禁使用有断绳等已损坏的安全网。

二、固定螺栓

1、安全防护网固定螺栓采用304不锈钢或更高等级的耐腐蚀材质，固定螺栓应符合《混凝土用膨胀型锚栓 型式与尺寸》GB/T 22795-2008年规定，采用M8内迫型带弯钩膨胀螺栓，拉钩弯折半径为7.0mm-10.0mm，胀管长度应大于等于50mm。

2、排水检查井井筒通常直径700mm，固定螺栓安装好后突出检查井壁约30mm，安全防护网外接圈直径不应小于640mm。

三、安装

1、用8副固定螺栓固定于检查井井壁的砖砌体墙或混凝土上，固定螺栓沿检查井井筒内同一水平面均匀分布，挂钩朝上；

2、安全网的8个系绳和边绳分别悬挂在对应的挂钩上；

3、安全网需安装于同一水平面，距离检查井井口20-30cm的坚固墙体上；

4、初始下垂高度：安全网安装后的初始下垂高度不宜超过10cm；

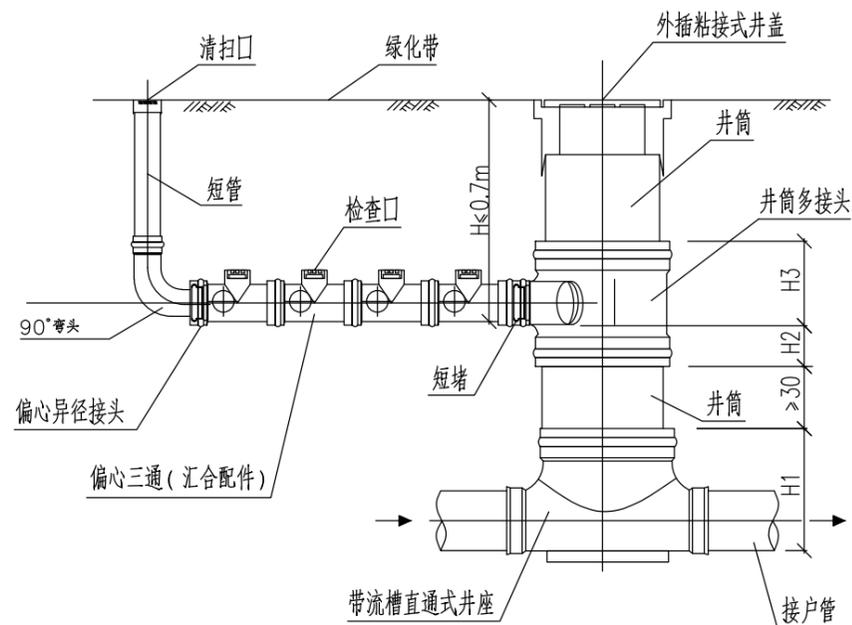
5、安全防坠网安装完成后需要对其进行坠落测试，参见《GB/T 8834-2006 绳索有关物理和机械性能的测定》，测试合格后方可验收。

四、其余未尽事宜均按照国家相关规定执行。

五、参考标准：

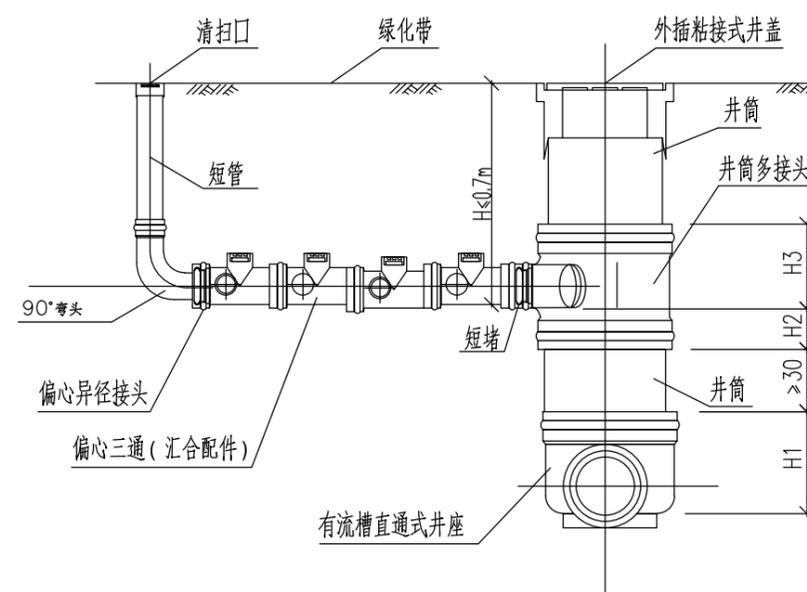
- GB 5725-2009 安全网
- JB/ZQ4763-2006 膨胀螺栓
- GB/T 22795-2008 混凝土用膨胀型锚栓 型式与尺寸
- 《排水管道维护安全技术规程》





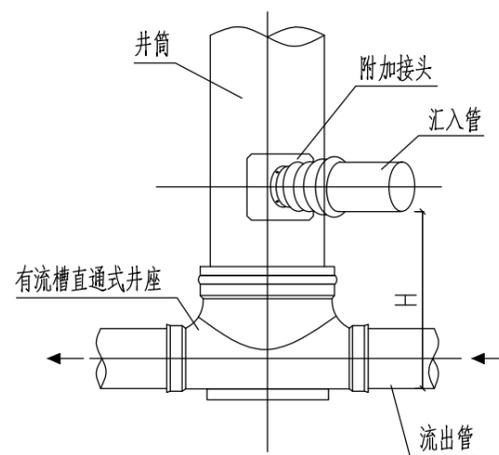
A型立面图

注：多根汇入管接入塑料成品井，参国标图集08SS523。



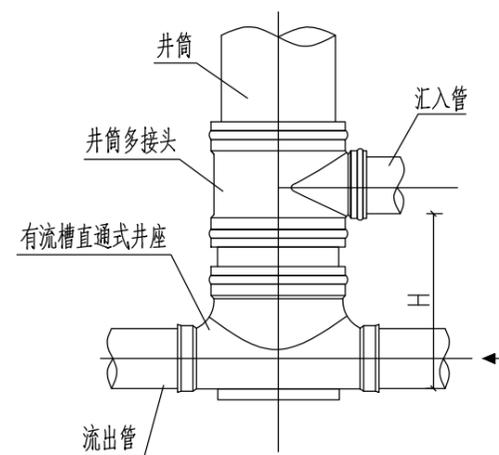
B型立面图

注：多根汇入管接入塑料成品井，参国标图集08SS523。



A型立面图

注：一根汇入管接入塑料成品井，参国标图集08SS523。



B型立面图

塑料检查井示意图

注：具体做法参照08SS523



国昇设计有限责任公司
Guosheng Design Co., Ltd.

工程名称	蔡集镇刘庄村、王庄村污水管网建设工程	设计	蔡集	专业负责人	审核	专业	排水	工程编号	PS	阶段	施工图
图名	塑料检查井示意图	校对		项目负责人	审定	比例	1:100	图号	水施-06	日期	2025年7月

阴影区域非王庄子项范围



会签 Joint Check up			
总图		暖通	
规划		电气	
建筑		园林	
结构		种植	
给排水			

备注 Notes

* 本图纸的版权,属国昇设计有限责任公司所有,严禁用于本工程以外范围。

* 本图纸需手续齐全方可用于施工。

平面示意 Plane Diagram



国昇设计有限责任公司
Guoheng Design Co., Ltd.

建筑行业 (建筑工程)	甲级 A51013216	甲级 A51013216
市政行业 (道路工程)	甲级 A51013216	甲级 A51013216
风景园林工程	甲级 A51013216	甲级 A51013216
环境工程 (水污染防治工程)	甲级 A51013216	甲级 A51013216
风景园林设计专项	甲级 A51013216	乙级 A26128659
电力行业 (送电、变配电、风力发电、新能源发电)	乙级 A26128659	乙级 A26128659
市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、城镇燃气工程)	乙级 A26128659	乙级 A26128659
热力工程、环境工程	乙级 A26128659	乙级 A26128659
公路行业 (公路)	乙级 A161013216	乙级 A161013216
水利行业	乙级 A161013216(备)	乙级 A161013216
建筑行业人防工程、冶金行业冶金矿山工程	乙级 A361128659	乙级 A361128659
机械行业机械加工、轻纺化纤工程	乙级 A26128659	乙级 A26128659
建筑行业工程、给排水工程、暖通工程、城镇燃气工程	乙级 A26128659	乙级 A26128659
城乡规划	甲级 A161013216	乙级 A26128659
工程造价	乙级 A21204101086	工程咨询 乙级 A22040401017
工程监理	乙级 A26128659	工程监理 乙级 A26128659

签署	朴敏	朴敏
项目负责人 Item Prin	魏俊	魏俊
专业负责人 Chief	郑艳秋	郑艳秋
审定 Approved	朴敏	朴敏
审核 Examined	王亚东	
校对 Checked	曹亚文	曹亚文
设计 Designed	王艳	王艳

建设单位

工程名称

蔡集镇刘庄村、王庄子生活污水治理工程

子项名称

王庄子

图纸名称

污水管网改造设计平面图(三)

工程号 Pjt. No.		图号 Dwg. No.	水施-07
专业 Dept.	排水	阶段 Stage	施工图
比例 Scale		日期 Date	2025.6
版次 Ver.	A	备注 Remark	



会签 Joint Check up		
总图		暖通
规划		电气
建筑		园林
结构		种植
给排水		

备注 Notes

* 本图纸的版权,属国昇设计有限责任公司所有,严禁用于本工程以外范围。

* 本图纸需手续齐全方可用于施工。

平面示意 Plane Diagram



国昇设计有限责任公司
Guosheng Design Co., Ltd.

建筑行业(建筑工程)	甲级 A36013216
建筑行业(市政工程)	甲级 A36013216
风景园林工程	甲级 A36013216
环境工程(水污染防治工程)	甲级 A36013216
环境工程设计专项	甲级 A36013216
电力行业(送电工程、风力发电、新能源发电)	乙级 A26128659
市政行业(给水工程、排水工程、桥梁工程、城市轨道交通)	乙级 A26128659
热力行业(热力工程、环境工程)	乙级 A26128659
公路行业(公路)	乙级 A36013216
水利行业	乙级 A36013216(备)
建筑行业(人防工程、冶金行业、石油工程)	乙级 A26128659
机械行业(机械、轻工、纺织、烟草)	乙级 A26128659
建筑行业(城乡规划)	乙级 A26128659
城乡规划工程(城乡规划)	乙级 A26128659
城乡规划工程(城乡规划)	乙级 A26128659
工程造价	乙级 A26128659
工程造价	乙级 A26128659

签署	朴敏	朴敏
项目负责人 Item Prin	魏俊	魏俊
专业负责人 Chief	郑艳秋	郑艳秋
审定 Approved	朴敏	朴敏
审核 Examined	王亚东	
校对 Checked	曹亚文	曹亚文
设计 Designed	王艳	王艳

建设单位

工程名称
蔡集镇刘庄村、王庄村生活污水治理工程

子项名称
王庄村

图纸名称
污水管网改造设计平面图(五)

工程号 Pjt. No.	图号 Dwg. No.	水施-09
专业 Dept.	排水	阶段 Stage
比例 Scale	日期 Date	2025.6
版次 Ver.	A	备注 Remark

一体化预制泵站设计说明

一、工程概况：

- 本工程为蔡集镇刘庄、王庄村一体化预制提升泵站工程，图中尺寸标高以米计，其余均以毫米计。
- 本工程选用一体化预制提升泵站，泵站型号：PS-2000-15-10-2。
- 泵站设计规模为 $300\text{m}^3/\text{d}$ ，选用水泵 $15\text{m}^3/\text{h} \times 2$ 台，泵站设计扬程10米，泵站地面标高22.7m，泵站进水管底标高19.45m（进水管径DN300），泵站出水管中标高21.6m（出水管径DN100）。

二、设计依据：

- 《室外排水设计标准》GB50014。
- 《一体化预制泵站选用与安装（一）》20CS03-1。

三、总体要求：

一体化预制泵站为本工程的核心主要设备，泵站制造商必须满足以下要求：

- 泵站制造商必须为一体化预制泵站设备专业生产厂家。
- 泵站制造商提供的一体预制泵站，其筒体必须为制造商自行生产。

四、技术要求：

为保证一体化预制泵站的质量，设备供应商必须满足以下要求：

出具省级以上质检部门通过的《一体化预制泵站质检报告》、《GRP玻璃钢筒体质检报告》，以及国家级检测机构出具的《一体化预制泵站CFD流体力学分析报告》、《一体化预制泵站井筒强度FEA报告》、《一体化预制泵站玻璃钢筒体耐低温测试报告》，权威机构出具的《一体化预制泵站玻璃钢筒体TUV防渗漏测试报告》。

五、设计要点：

1、一体化预制泵站主要由筒体、潜污泵、格栅、液位计、进水管、控制阀门、通风系统、检测仪表、控制柜等组成。筒体内部潜污泵、管、阀及配套附件均在工厂内集成组装成套，整体运输、安装。

2、泵站筒体

2.1、泵站筒体直径2000mm，高度4900mm。

2.2、筒体以无碱玻璃纤维无捻粗纱及其制品为增强材料，热固性树脂为集体，采用计算机控制缠绕工艺，确保厚度均匀并达到设计要求，巴氏硬度 ≥ 50 ，环向压缩强度(MPa) ≥ 300 ，环向拉伸强度(MPa) ≥ 400 、环向弯曲强度(MPa) ≥ 520 ，轴向压缩强度(MPa) ≥ 120 ，轴向拉伸强度 ≥ 80 ，轴向弯曲强度 ≥ 130 ，吸水率 ≥ 0.45 。其刚度经过EA技术校核。出厂前进行100%防渗漏实验，测试压力 -0.5bar ，持续时间30分钟，确保无泄漏。筒体经过耐低温测试，在 -40°C 贮存24小时后，表面未出现起泡、变形、裂变和龟裂等现象。

2.3、抗浮起底座设计：采用优化的抗浮起底座设计，制造商具有抗浮起底座设计专利。

2.4、自清洁底座设计：采用自清洁底座设计，制造商具有自清洁底座设计专利。

3、潜水排污泵

3.1、单台水泵参数：流量 $15\text{m}^3/\text{h}$ ，扬程10m，功率1.5kW，口径DN80。

3.2、水泵采用2台，1用1备。

3.3、独特的潜水电缆密封设计：为防止水通过电缆芯侵入电机，环氧树脂与剥离橡胶外皮的电缆铜芯直接密封，确保不会有液体通过电缆渗进电机，且接线方式为插接式，接线快捷、方便可靠。

3.4、高效的无堵塞叶轮设计，性能优良、稳定、成熟，通过能力强，叶轮轻动、静平衡校验，振动小，运行平衡。

3.5、电机F级绝缘，外壳防护等级IPx8，电机内装过热保护器，确保水泵电机运行不致过热，防止设备烧坏。

3.6、主轴采用短轴伸结构设计，降低了振动，减少了轴承的荷载，从而延长了了轴承的使用寿命；

3.7、轴封为两道独立的单端面机械密封，使电机与泵完全密封隔离，上下串联式安装，提供了双重保险，进一步提高了密封的可靠性，确保了泵长期可靠运行。

3.8、油室腔内设置了测漏信号传感器，能够持续有效的监测水泵的运行状态，可以在最适当的时机采取预防性的保护措施，消除故障，确保泵的运行。

4、格栅系统

4.1、泵站采用粉碎型格栅，处理量不小于 $15\text{m}^3/\text{h}$ ，功率1.5KW。

4.2、粉碎型格栅由铰刀片、垫片、轴、轴承和密封圈、侧栏、底座、机壳、减速器和马达等组成，粉碎格栅的铰刀片洛氏硬度须 $\geq 60\text{HRC}$ ，须提供有中国国家认证机构CNAS认证认可的资质检测报告证明文件。

5、控制系统

5.1、一体化预制泵站用电负荷为二级（双电源自动切换装置，应设置于高/低压配电柜内，一体化泵站控制柜内无需设置），供电电压为380V，总进线电力电缆采用三相五线制，总装机容量10.0KW。

5.2、泵站电机启动方式为直接启动。

5.3、电源设置缺相、断相、过电流、过电压、短路等保护措施。

5.4、泵站具备自动控制、手动控制功能。

5.4.1、自动控制：人机界面操作时，通过液位浮球或静压液位仪反馈水位高度，自动启泵、停泵；手机端和电脑端操作时，由SCADA远程监控系统，通过GPRS/GSM无线通讯实现泵站的自动报警及远程控制功能。

5.4.2、手动控制：现场控制柜面板上的按钮控制泵的启停。

5.4.3、泵站制造商需具有国家版权局一体化泵站远程监控计算机软件著作权。

5.5、控制柜体设置强排风、除湿、加热、防雷接地等保护措施；水泵电机设过热、过载、漏水等保护措施。

5.6、泵站配电线路采用TN-S系统供电时，应有接地设施。接地电阻不应大于 4Ω 。

5.7.1、泵站控制柜和电机外壳均应做等电位联结，就近连接到等电位联结端子板或接地干线上（接地装置由施工方负责采购与安装）。

6、其它

6.1、为防止无关人员进入泵站现场，泵站周边应设置PVC塑料隔离围栏。

6.2、为增强泵站的防盗和警戒，泵站可安装视频监控系统。

6.3、泵站竣工交付后，泵站应设置竣工标示牌，安全警示牌等相关标示。

六、施工安装

1、基坑在开挖前应根据泵站筒体的直径、高度、现场土壤性质、地下水位等因素制订开挖方案。

2、在筒体基础施工前应复验基础坑底标高、几何尺寸和轴线位置，复验合格后依据基础的尺寸、混凝土标号及配筋进行施工。

3、筒体吊装

3.1、筒体的吊装就位必须在筒体混凝土基础强度达到设计要求后进行。

3.2、筒体吊装前应清除混凝土基础上的积水以及垃圾、杂物。

4、管道安装

4.1、筒体安装就位后，按设计标高与要求连接好上、下游排水管。在泵站进、出水管与上、下游排水管之间必须设置可挠曲接头。

4.2、当筒体进、出水管材质、品种和尺寸与上、下游排水管不同时，应采用过渡接头转换连接。

5、回填

5.1、筒体回填前应做好泵站筒体底部与基础的固定连接，筒体底座内、外部均浇筑标号C30混凝土（外部浇筑高度不小于500mm），以起到防护作用。

5.2、回填宜使用天然级配砂石（最大粒径不宜大于25mm）或中、粗砂，回填每500mm回填夯实，密实度应达到90%以上，回填过程中要注意基坑的四周要均匀回填，防止出现一侧的土方过多，导致泵站倾斜。

5.3、待回填到离地面约300mm时，则在回填土表面浇注厚度约300mm的标号C30混凝土，以对回填土达到保护作用。

6、以上施工需要做好相应的安全防护措施；本图不包含基坑支护施工方案。泵站厂家全程负责技术指导以及设备调试。

七、运行和维护

1、泵站的运行和维护，应满足厂家泵站操作管理手册及国家现行泵站运行维护的相关规定。

2、运行管理人员下井作业时，井上必须有至少两人全程监护，监护人员严禁擅离职守。

3、为确保运行管理人员的人身安全，下井人员必须配备合格的气体检测仪器和合格的防毒面具、手套、安全绳等。

4、作业前应提前两小时打开井筒的顶盖，用排风扇、轴流风机强排风1小时以上。运行管理人员下井后井口必须连续排风，直至操作人员上井；强制通风后，用气体检测仪检测井下气体指标必须符合标准才能作业。

5、泵站制造商需具备权威机构出具的售后服务认证证书，其运行和维护人员需要获得售后服务管理师证书资格。

八、泵站厂家承诺质保期内免费维护保养，并且2小时响应，在24小时之内到达现场并解决问题。

材料清单						
序号	名称	数量	单位	材质	规格	备注
1	一体化泵站预制筒体	1	台	无碱缠绕玻璃钢GRP	直径2000mm，高度4900mm	无碱玻璃纤维，计算机控制，一体化缠绕，底部防淤积、抗浮设计
2	水泵	2	台	铸铁	Q=15m ³ /h，H=10m，N=1.5kw	1用1备
3	水泵导轨	2	套	SUS304		含提升链
4	水泵自耦底座	2	套	HT250	DN80	
5	静压液位仪保护管	1	套	UPVC	DN50	放置静压液位仪，根据液位控制水泵启停
6	压力管道	2	套	SUS304	DN100	
7	止回阀	2	套	HT250	DN100	
8	闸阀	2	套	HT250	DN100	
9	钢制伸缩节	2	套	铸钢	DN100	
10	出水口软连接	1	套	可曲挠橡胶	JGD41-10 DN100	
11	进水口软连接	1	套	可曲挠橡胶	JGD41-10 DN300	
12	粉碎格栅	1	套	合金钢刀头	Q=15m ³ /h，N=1.5kw	
13	格栅导轨	1	套	SUS304		含提升链
14	格栅支架	1	套	SUS304		
15	服务平台	1	套	GRP格栅板SUS304		
16	扶梯	1	套	SUS304		
17	盖板	1	套	压花铝板		
18	安全格栅	1	套	GRP格栅板SUS304		
19	扶手	1	套	SUS304		
20	智能UV离子除臭仪	1	套	组合件	风量1000m ³ /h，功率2.2kw	
21	智能控制柜	1	台	不锈钢防水外型		智能无人值守，监控一体机（集成PLC和触摸屏），远程监控
22	液位浮球	1	套	PP		传感器环时备用，自动控制水泵启停
23	90°弯头	2	套	SUS304	DN100	
24	异径大小头	2	套	SUS304	DN80-100	
25	泵站围栏	1	套	PVC塑料或SUS304		
26	一体化格栅闸门井	1	套	HMPP	直径1200mm，高度4200mm	筒体，管材，管件，固定格栅等
27	手动启闭机	1	套	铸铁		
28	不锈钢闸门	1	套	SUS304	DN300	
29	可提拉格栅	1	套	GRP格栅板SUS304	栅孔40*40	

会签 Joint Check up

总图		暖通	
规划		电气	
建筑		园林	
结构		种植	
给排水			

备注 Notes

* 本图纸的版权,属国昇设计有限责任公司所有。严禁用于本工程以外范围。

* 本图纸需手续齐全方可用于施工。

平面示意 Plane Diagram



国昇设计有限责任公司

Guoheng Design Co., Ltd.

建筑行业（建筑工程）	甲级	A31013216
市政行业（道路工程）	甲级	A31013216
风景园林工程	甲级	A31013216
环境工程（水污染防治工程）	甲级	A31013216
风景园林设计专项	甲级	A31013216
电力行业（送电、变电、风力发电、新能源发电）	乙级	A261128659
市政行业（给水工程、排水工程、桥梁工程、城市轨道交通工程）	乙级	A261128659
市政行业（热力工程、环境卫生工程）	乙级	A261128659
公路行业（公路）	乙级	A31013216
水利行业	乙级	A31013216(备)
建筑行业人防工程、冶金行业冶金矿山工程	乙级	A261128659
机械行业机械加工、控制阀结构工程	乙级	A261128659
建筑幕墙工程、幕墙工程设计	乙级	A261128659
城乡规划	甲级	自资规甲字28610597
工程勘察	乙级	B261119145
工程设计	乙级	乙212041010386
工程咨询	乙级	乙2204-010117
工程监理	乙级	E26102504
工程造价	乙级	B261122700

签署

项目负责人 Item Prin	朴敏	
专业负责人 Chief	魏俊	
审定 Approved	郑艳秋	
审核 Examined	朴敏	
校对 Checked	王亚东	
设计 Designed	曹亚文	
	王艳	

建设单位

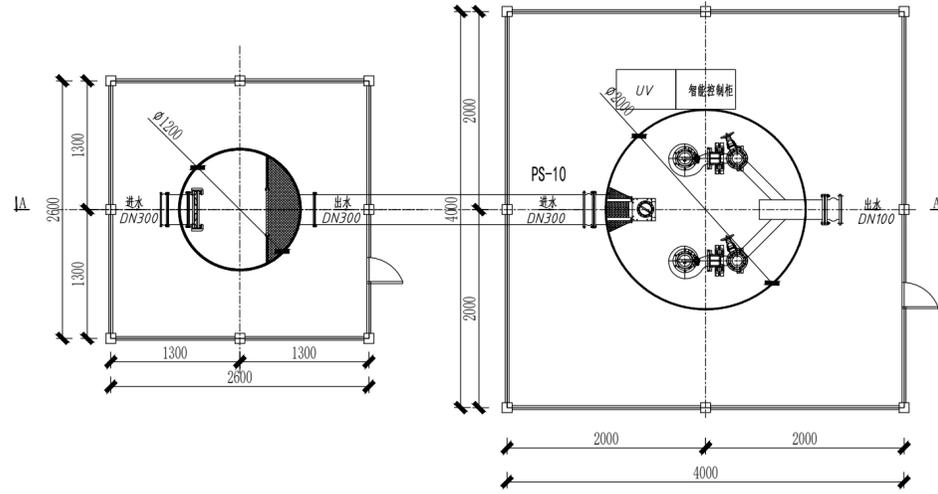
工程名称

子项名称

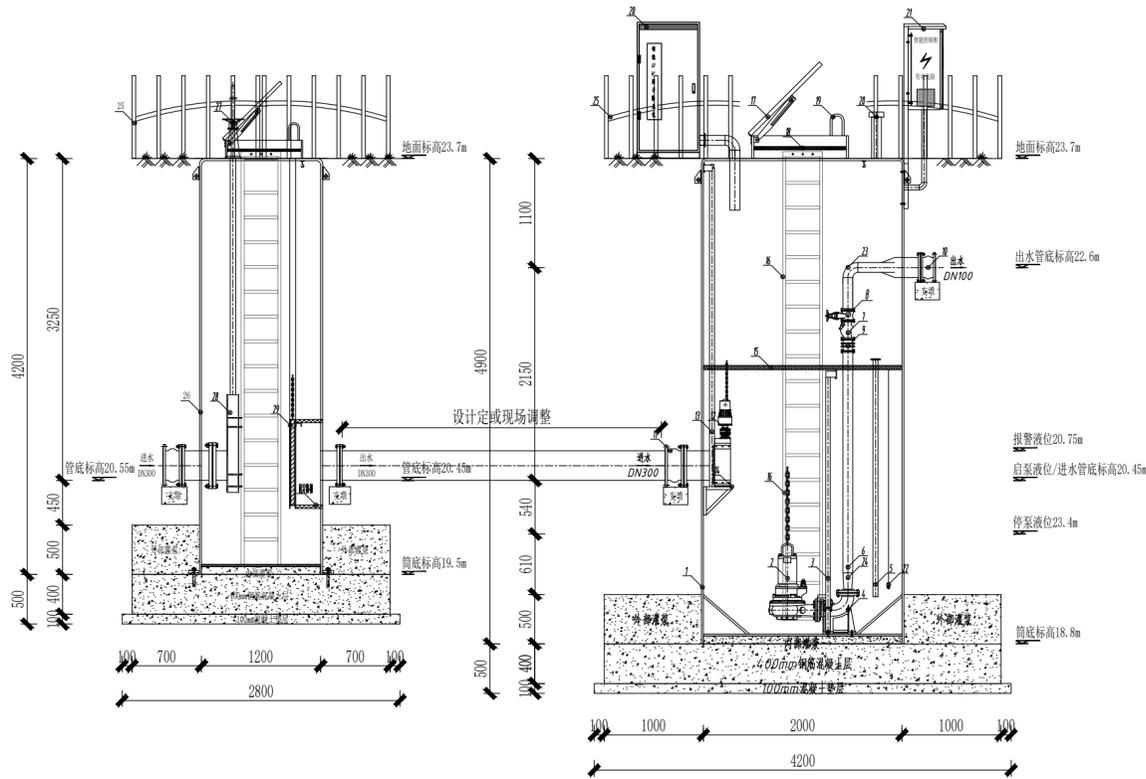
图纸名称

工程号 Pjt. No.		图号 Dwg. No.	水施-10
专业 Dept.	排水	阶段 Stage	施工图
比例 Scale		日期 Date	2025.6

版次 Ver.	A	备注 Remark	
------------	---	--------------	--



平面图 1:50



A-A剖面图 1:50

会签 Joint Check up

总图		暖通	
规划		电气	
建筑		园林	
结构		种植	
给排水			

备注 Notes

- * 本图纸的版权, 属国昇设计有限责任公司所有, 严禁用于本工程以外范围。
- * 本图纸需手续齐全方可用于施工。

平面示意 Plane Diagram



国昇设计有限责任公司
Guoheng Design Co., Ltd.

建筑行业 (建筑工程)	甲级	A31013216
建筑行业 (市政工程)	甲级	A31013216
风景园林工程	甲级	A31013216
环境工程 (水污染防治工程)	甲级	A31013216
风景园林设计专项	甲级	A31013216
电力行业 (送电工程、风力发电、新能源发电)	乙级	A261128659
市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、城镇燃气工程)	乙级	A261128659
热力工程、环境卫生工程	乙级	A261128659
公路行业 (公路)	乙级	A161013216
水利行业	乙级	A31013216(备)
建筑行业人防工程、冶金行业冶金矿山工程	乙级	A261128659
机械行业机械加工、起重运输工程	乙级	A261128659
建筑幕墙工程、幕墙工程设计	乙级	A261128659
城乡规划	甲级	自资规甲字23610797
工程勘察	乙级	乙2204-010145
工程造价	乙级	乙21204010386
工程咨询	乙级	乙32204-010117
工程监理	乙级	E261012504
工程施工	乙级	B081322700

签署	朴敏	朴敏
项目负责人 Item Prin	魏俊	魏俊
专业负责人 Chief	郑艳秋	郑艳秋
审定 Approved	朴敏	朴敏
审核 Examined	王亚东	
校对 Checked	曹亚文	曹亚文
设计 Designed	王艳	王艳

建设单位

工程名称

蔡集镇刘庄村、王庄村生活污水治理工程

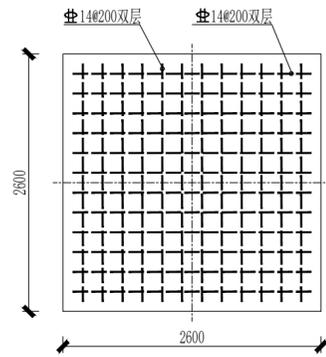
子项名称

王庄村

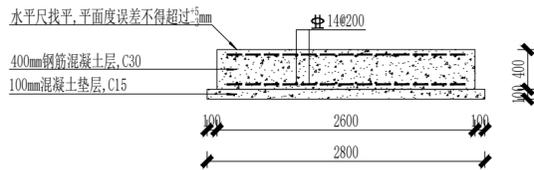
图纸名称

泵站平/剖面图

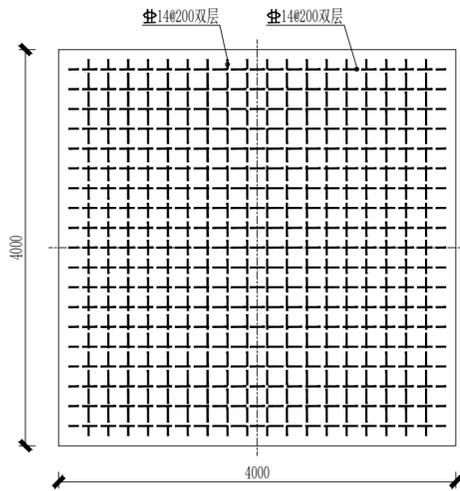
工程号 Pjt. No.		图号 Dwg. No.	水施-11
专业 Dept.	排水	阶段 Stage	施工图
比例 Scale		日期 Date	2025.6
版次 Ver.	A	备注 Remark	



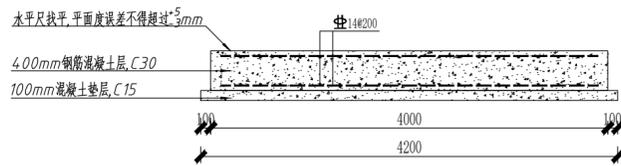
基础钢筋平面图



基础钢筋剖面图



基础钢筋平面图



基础钢筋剖面图

筒体直径	混凝土底座边长	混凝土底座厚度	钢筋规格	钢筋间距
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1200	2600	400	14#	200

- 要求: 1、混凝土强度等级 C30;
 2、钢筋牌号 14, 双层双向, 热轧带肋钢筋HRB 400;
 3、基础混凝土厚度 400 mm, 钢筋保护厚度 40mm。
 4、浇筑混凝土时必须保证地面平整;

筒体直径	混凝土底座边长	混凝土底座厚度	钢筋规格	钢筋间距
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
2000	4000	400	14#	200

- 要求: 1、混凝土强度等级 C30;
 2、钢筋牌号 14, 双层双向, 热轧带肋钢筋HRB 400;
 3、基础混凝土厚度 400 mm, 钢筋保护厚度 40mm。
 4、浇筑混凝土时必须保证地面平整;

会签 Joint Check up

总图		暖通	
规划		电气	
建筑		园林	
结构		种植	
给排水			

备注 Notes

- * 本图纸的版权, 属国昇设计有限责任公司所有, 严禁用于本工程以外范围。
 * 本图纸需手续齐全方可用于施工。

平面示意 Plane Diagram



国昇设计有限责任公司
Guoheng Design Co., Ltd.

建筑行业 (建筑工程)	甲级	A361013216
市政行业 (道路工程)	甲级	A361013216
风景园林工程	甲级	A361013216
环境工程 (水污染防治工程)	甲级	A361013216
风景园林设计专项	甲级	A361013216
电力行业 (送电、变电、风力发电、新能源发电)	乙级	A261128659
市政行业 (给水工程、排水工程、桥梁工程、城市轨道交通工程)	乙级	A261128659
热力工程、环境卫生工程	乙级	A261128659
公路行业 (公路)	乙级	A161013216
水利行业	乙级	A361013216(备)
建筑行业人防工程、冶金行业冶金矿山工程	乙级	A261128659
机械行业机械加工、轻纺纺织工程	乙级	A261128659
建筑幕墙工程、幕墙工程设计	乙级	A261128659
城乡规划	甲级	自资规甲字23610797
工程勘察	乙级	乙2204-010117
工程造价	乙级	乙212041010386
工程咨询	乙级	乙2204-010117
工程监理	乙级	E261012516
工程竣工	乙级	B081322700

签署	朴敏	朴敏
项目负责人 Item Prin	魏俊	魏俊
专业负责人 Chief	郑艳秋	郑艳秋
审定 Approved	朴敏	朴敏
审核 Examined	王亚东	
校对 Checked	曹亚文	曹亚文
设计 Designed	王艳	王艳

建设单位

工程名称
蔡集镇刘庄村、王庄村生活污水治理工程

子项名称
王庄村

图纸名称
基础结构及钢筋图

工程号 Pjt. No.		图号 Dwg. No.	水施-12
专业 Dept.	排水	阶段 Stage	施工图
比例 Scale		日期 Date	2025.6
版次 Ver.	A	备注 Remark	

