吕良镇幸福村农村污水管网设施及接管工程 项目设计

工程编号: HASZ24-S061

吕良镇幸福村农村污水管网设施及接管工程 项目设计

工程编号: HASZ24-S061

总 经 理	
总工程师	
设计部负责人	
项目负责人	

淮安市政设计研究院有限公司 2024年 09 月

图 纸 目 录

工程名称: 吕良镇幸福村农村污水管网设施及接管工程项目设计

序号	图名	图号	页 数
	第一册 共两册		
1	封面		1
2	扉页		1
3	图纸目录		1
_	排水工程		30
1	排水设计说明	PS-01	2
2	幸福村工程数量表	PS-02	1
3	幸福村污水分幅总图	PS-03	1
4	幸福村污水平面设计图	PS-04	5
5	塑料管管道基础	PS-05	1
6	塑料管沟槽回填	PS-06	1
7	管道上下交叉加固图	PS-07	2
8	管道满包混凝土加固图	PS-08	1
9	路面恢复大样图	PS-09	1
10	八字式出水口	PS-10	1
11	幸福村污水检查井坐标表	PS-11	4
12	幸福村无动力污水处理设施详图	PS-12	5
13	幸福村四格化粪池详图	PS-13	5
=	电气工程		11
1	电气设计说明	DQ-01	1
2	电气主要设备材料表	DQ-02	1
3	幸福村污水设施配电平面图	DQ-03	5
4	配电箱系统图	DQ-04	1
5	配电箱大样图	DQ-05	1
6	手孔井及转角井大样图	DQ-06	1
7	监控平面示意图及立杆大样图	DQ-07	1

序号	图名	图号	页 数

共

貝

本工程为金湖县吕良镇幸福村农村污水管网设施及接管工程项目设计。

结合农村污水治理规划要求,幸福村治理对象为该村范围内农户化粪池污水、厨房污水和洗涤污水,污水收集后排入分散处理设施,尾水最终就近排入周

设施排放尾水水质标准参考江苏省地方排放标准(DB32/3462-2020),污水处理站、一体化泵站具体由专业厂家深化设计,经审核后方可施工。 村庄污废水排放量按51L/(人・天)计算,幸福村污水处理采用无动力污水处理设施(出水水质三级标准)和四格化粪油(出水水质三级标准)。

2.1 设计依据

现场调研资料。

地形图(1:1000);

2.2 设计规范、规程、标准及图集

1、《城鎮污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002);

3、《城市给水工程规划规范》(GB 50282-2016); 2、《城市排水工程规划规范》(GB 50318-2017);

4、《室外排水设计标准》(GB 50014-2021);

6、《 地表水环境质量标准》(GB 3838-2002); 《 江苏省工程建设标准设计—给水排水图集》(苏S01-2021)

7、《污水综合排放标准》(GB 8978-1996);

8、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015);

《城市居民生活用水量标准》(GB/T 50331-2002);

11、《城市污水处理工程项目建设标准(修订)》(2001 年); 10、《泵站设计标准》(GB 50265-2022);

12、《污水排入城鎮下水道水质标准》(GB/T 31962-2015);

13、《城镇排水管道维护安全技术规程》(CJJ 6-2009);

14、《小型潜水排污泵选用及安装》08S503 (GJBT-1085)

16、《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268-2008); 15、《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程》(CJJ68-2016);

7、《市政公用工程设计文件编制深度规定》建设部2013年4月;

18、《构筑物抗震设计规范》GB 50191-2012;

19、《排水用塑料检查井》(苏S11-2015) ;

20、《 江苏省地方排放标准》(DB32/3462-2020);

21、《给水排水设计手册》(第一册、第五册)第二版;

22、《给水用聚乙烯(PE)普道系统 第2部分:普材》(GB/1366.2-2018);

23、《埋始用聚乙烯(PE)结构壁管道系统 第2部分:聚乙烯缠绕结构壁管材》(GB/T 19472.2-2017)。

3.1 本套图纸尺寸单位赊管径以毫米计外,其余均以米计。所注管道标高为管内底标高。

3.2 本套图纸采用绝对标高,1985国家高程系;图中所注坐标为污水井中心坐标,坐标采用国家2000坐标系。

农户每户出户管和四格化粪池出水管采用UPVC平壁管,管径为dn110。管材质量应满足《无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材》

(GB/T 20221-2006) 相关规定。

壁管材》(GB/T 19472.2-2017) DN200污水管道采用HDPE缠绕结构壁管-A型,环侧度8KN/m2。管材质量应满足《埋地用聚乙烯(PE)结构壁管道系统 第2部分:聚乙烯缠绕结构

dn50尾水排出管采用给水用实壁PE管,SDR21,0.8MPa。管材质量应符合《给水用聚乙烯(PE)管道系统 第2部分:管材》GB/1366.2-2018

3.4 管道安装

3.4.1 PE管采用热熔连接, UPVC管采用胶水粘接, HDPE缠绕结构壁管采用承 插囗电熔焊接连接,连接方式详见《埋地用聚乙烯(PE)结构壁管道系

第2部分:聚乙烯缠绕结构壁管材》(GB/T 19472.2-2017)。 3.4.2 室内排水管道与室外排水管道连接

厕所污水需经化粪池后方可接入污水管网。村民户内卫生器具和洗涤池(盆)及其它用水设施排放的废水尽量集中后出户排放至污水收集管道,出户管采

用dn110 UPVC管,接厨房、洗涤、厕所的废水通过检查井汇合后排入主管道中,dn110管道最小坡度不小于0.012。

进行,回填土压实度详见设计图。 压实面的高差不应超过30cm;路面范围内的井室周围,应采用石灰土、砂、砂砾等材料回填,宽度不宜小于40cm;井室周围的回填应与管道沟槽的回填同 模材料,应在填入槽内前搅和均匀,不得在槽内搅和;回填压实逐层进行,且不得损伤管道;管道两侧和管项以上50cm范围内,应采用轻夯压实,管道两侧 3.4.4 管道两侧和管顶以上50cm范围内的回填材料,应由沟槽两侧对称运入槽内;回填其他部位时,应均匀填入槽内,不得集中推入;需要搅和的回 3.4.3 UPVC管、PE管、HDPE缠绕结构壁管采用开挖施工,UPVC管、PE管、HDPE缠绕结构壁管管道基础:采用砂基础,详见设计图

3.4.5 车道下的塑料管道埋深宜满足管项覆土0.7m的要求,屋后宜满足管项覆土0.6m的要求。如无法满足最小覆土,采用混凝土包封处理

3.4.6 未标注DN200HDPE缠绕结构壁管按4%,坡度敷设。

定;井座与井筒须采用平壁结构壁管,环闸度≥12.5KN/m2;施工过程中,出户管与出户井连接按照《建筑小区塑料排水检查井应用技术规程》 3.5.1 幸福村污水检查井:采用Φ450塑料检查井。成品检查井的井座强度、安装、荷载要求不得低于《排水用塑料检查井》(苏S11-2015)相关规

CECS227:2007的要求,根据出户管、支管与干管连接须按数量、实际标高差,采用直通井座、四通井座、井筒多头接、附加接头或可变角接头等配件。出 户管或支管,禁止直接开孔接入检查井,必须用马鞍接头等专用连接件接入。塑料管与塑料检查井的连接做法参见图集《排水用塑料检查井》(苏

S11-2015/28~31,本项目建议选用国内一线品牌档次产品。 性密封圈承囗,井筒开孔必须是专业开孔机械,井筒连接出户UPVC 管道必须使用带」 井座、井筒、橡胶密封圈、马鞍接头应选用同一厂家产品,井座连接污水主管的承口必须是带窝槽弹性密封圈承口,井座连接井筒的承口必须是带窝槽弹 止水橡胶圈的马鞍接头紧固,塑料井基础做法详见图集:苏

并通过第三方检测机构的1000小时结构完整性测试。具体要求如下表: 检查井应采用一次注塑成型的PPB抗浮加筋HMCN系列塑料检查井,产品应符合国家标准GB/T 41048—2021《城镇排水用塑料检查井技术要求》

检查井公称直径DN	轴向荷载(KN)	最小壁厚(mm)	最大埋深(m)	管道直径(mm)
)D450	45	6.5	1.5	200-250

塑料检查井井座要求:

- (1) 污水管线应全部采用流槽式井座,流槽应有明显的曲线构造,导向清晰明显。
- (2)井座直径应与连接的井筒相同。井座坚向承囗以下部分内径应不小于井筒内径。
- (3)连接井筒的井座承囗底部应设置360。环形支撑面,支撑面宽度不应小于井筒壁厚。
- (4)非下人检查井井座内坚向承囗与横向承囗的交汇部位应有曲率半径不小于10mm的疏通圆弧。
- 3.5.2 幸福村:污水检查井采用负450塑料检查井,外盖采用负700球墨铸铁井盖,采用防护型井盖(外盖采用轻型球墨铸铁井盖,承载能力须达到
- B125).并盖选用标准参照《检查并盖》(GB/T 23858-2009).污水检查并并座上需设有防坠网柱孔,以便于防坠网的安装。
- 3.5.3 为防止日后出现管道误接,产生雨、污水混接现象,应在雨水井盖上明确标识"污"字样。
- 市政管理部门应定期对防坠网进行检查维护,确保安全。 3.5.4 为防止污水井盖损坏后行人坠入井中,须在污水井中设置防坠网。防坠网静态承重要求达到200公斤,耐冲击500焦。防坠网一般可使用3-5年
- 厚度不小于200mm的砂砾基础层;对于软土地基(指淤泥、淤泥质土、冲填土或其他高压缩性土层构成的软弱地基)承载力<55kpa时,必须对地基进行抛 石挤淤等加固处理,达到规定承载力后,再铺设中粗砂基础层, 3.6 管道垫层:当地基承载力>80kpa时,基底可铺设一层厚度为100mm的中粗砂垫层;当地基承载力<80kpa或槽底处在地下水位之下时,宜铺设



	主安市政设计研究院有限公司
分项名称	项目名称
排水工程	项目名称 吕良镇幸福村农村污水管网设施及接管工程项目设计
	图 名:
小双灯光	ם אירידי אירי בי דיאי די בי די אירי די
	审定
\vdash	审核页
	核
	核
	核 项目负责 专业负责 校
图纸编号	核 项目负责 专业负责 校 核 设
纸编	核 项目负责 专业负责 校 核 设 计 项目编
纸编	核 项目负责 专业负责 校 核 设 计 项目编号 [

共

页

- 现场道路坡度大于设计管网坡度时,在满足流速规范要求的情况下,管道坡度采用道路坡度。
- 部分农户卫生间接管无法确定,每户预留dn110 UPVC管10米, 450塑料检查井2套。
- 安装提升泵站的情况下,出水管采用de50压力管道,管顶覆土不低于50cm。 水口高程位于沟渠水面之下,需在无动力污水处理设施后增设提升泵站,采用玻璃钢一体化泵站,配套控制柜、供电、监控系统,无动力污水处理设施出水处 3.9 无动力污水处理设施适用于3户及以上的居住较集中的农户污水处理,本工程采用1t/d的处理设施,具体可见设计图。部分无动力污水处理设施出
- 作为处理设施时,需保证四格化类池尾水出水口高于现状河道水面。 3.10 本工程采用1.0m³和1.5m³的四格化粪池,前者适用于1-3人或1户的情况,后者适用于4-7人或2户的情况,具体可见设计图。采用四格化粪池
- 3.11 出水口采用八字式出水口,具体做法参考图集苏S01-2021,379页:出水口位置设置标识标牌,具体内容由业主确定:
- 3.12 污水管道、检查井、污水处理设施、一体化提升泵站位置可根据现场实际情况进行微调,如有重大调整,及时与设计单位联系
- 3.13 阅水试验

管道敷设完毕且经检验合格后,应按照《给水梯水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)要求做闭水试验。

4、排水管道施工注意事项

4.1 给排水管道施工措施

施工单位可依据本工程设计管线位置及土质情况,确定管道开槽方式。

开槽时,槽底禁止抗动,不允许超挖。如遇局部超挖或发生抗动,换填最大粒径10~15mm的级配碎石。 现状房屋较近时,采用钢板桩进行支护。使用机械挖土时,为了防止机械超挖而扰动原状土壤,在设计槽底高程以上应留20cm左右一层采用人工清挖。施工 本工程建议开槽形式如下:基坑深度小于3.0米时,采用明开槽放坡形式,边坡比1:0.33(具体按照实际情况来定),基坑深度大于等于3.0米和距离

(2)土壤中等液化处理措施

越基如遇液化土层,用非液化土替换全部液化土层。如液化土层较厚的,无法全部换填的,可增加上覆非液化土层的厚度

(3)基坑开挖、排水及地基处理措施

- 1)基坑开挖时需采取切实可行的基坑支护措施确保边坡稳定。
- 2) 沟槽开挖完毕后必须经有关人员验槽后方可继续施工。沟槽开挖应确保沟底土层不受抗动,且不得超挖,人工清底。
- 即采取措施,并通知有关人员进行处理。 可拆除。降水过程中不得扰动原状地基。不得带水施工,并注意周边建(构)筑物的安全,并应对邻近建(构)筑物设置位移、沉降观测点,若发现问题,立 3) 基坑内不得积水,须采取切实有效措施(如井点降水)降低地下水位,降水深度保持在基坑底面500mm以下,降排水措施必须待回填土完毕方
- 4) 施工中遇管道交叉时需采取有效保护措施确保交叉管安全。
- 5) 开挖施工时,对现有的桥梁、电力设施和基础设施等建(构)筑物须采取有效的支护措施,观测其变形情况
- 6)基坑开挖后,多余土方应尽快清除不得堆积在基坑边缘。

5、设计要求及施工注意事项

- 作变更调整。由于现场情况复杂,设计图上的窨井位置在施工时必须仔细核对,并结合现场实际情况调整,施工单位在施工中应认真检查,确保每个排水点全 5.1 施工前请校核地面标高及污水出户管标高,若发现有房前污水支管标高高于出户管标高的问题,应及时与设计方和建设方联系解决,必要时对设计
- 5.2 施工前请校核出水点位置的水位高程,若发现有出水点水位高程高于污水处理设施出水管且没有增加泵站的问题,应及时与设计方和建设方联系解
- 5.3 施工前应按图先行施工放样,放样时如有与图中所注管长有矛盾,应按管道与原有建、构筑物的相对位置确定。
- 道埋深较浅的问题,车行道上污水管段覆土低于70cm时采用规凝土包封,非车行道上污水管段覆土低于60cm时采用规凝土包封。 5.4 平面设计图中所用地形图可能与现场实际情况不符,施工前请详细复核现状地面高程,施工过程中可能遇到由于实际地形情况与图纸不符而导致曾
- 构筑物,防止破坏,必要时需采取一定围护措施保证安全可靠。管道施工时还应避免对房子基础抗动,做好防护工作。 5.5 施工单位在施工前必须详细了解并掌握该村内现有地下管线的情况,管道施工时注意避让和保护村内现有的给水、通讯、电力等地下管线及其附属
- 用输板桩支护结构,以保证本工程及周边地区管线及建(构)筑物的安全、 直立性而采用不同的方法进行开挖,具体开挖方式施工单位可根据现场条件自行确定,局部距相邻管线及建(构)筑物较近段或受地下水影响较大段,建议采 5.6 开槽埋售施工时,新建排水售道沟槽开挖前需采取适当的降水措施将坑内地下水位降至开挖面以下0.5m,然后应根据各段管道的埋深及所在土层的

- 槽开挖后,不得使其积水,防止管道上浮。管道敷设煎需经建设单位、监理人员验槽后方可储管。 5.7 开挖施工时,管道开挖至设计管(基)底标高时应由人工修整至设计槽底标高,确保沟槽平直,严禁超挖。管道开挖底宽详见沟槽断面示意图。沟
- 5.8 施工中破坏的雨水排放系统原则上应予修复。特别是农村雨水排放干管必须按原样(可迁移)修复,确保雨水排放系统正常运行。施工时若遇雨污
- 5.9 排水管道走向与建筑物有冲突时,可调整污水管走向。
- 应认真检查每只出户井,确保污水排放全部进入新增的污水系统,并封堵多余出口。个别出户井与新设污水管未接通时,应增设连通支管与原出户井或新设污 5.10 施工中须将沿线所有排污点接入本次设计的污水管道,各污水窨井位置可根据两侧支管接纳的位置进行调整。由于现场情况复杂,施工方在施工中
- 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。 5.11 沟槽土方按照现有地形图散点标高进行估算,对影响污水管造铺设施工的原有设施,包括村内造路、侧石、围墙、驭岸、排洪沟和绿化等在确保
- 净距小于50厘米时,需作交叉加固处理;(2) 做交叉并时,交叉管的接头不得做在井内。 5.12 管道施工中将会发生大量与观有管线交叉的问题。应灵活机动地采用合理的避交叉措施。但应注意:(1)污水管道与其他管线上下交叉,当坚向
- 油麻丝及水泥砂浆密封。连接污水出户管的污水窨井位置、教量可根据实际情况做适当调整或增减,但应小于规范要求检查井最大间距。 5.13 建筑内明显的出户污水(如卫生疳具出水、洗涤出水、洗衣机出水等)采用dn110 UPVC平壁管延续后就近接入污水窨井中,管道连接处应采用
- 5.14 本工程管道系统比较复杂,如遇到重大变更或设计中未涉及到的问题及时通知设计单位,以便变更、协调解决。
- 5.15 雨季、冬季施工注意事项:
- (1) 合理缩短开槽长度,及时砌筑检查井,暂时中断安装管道及与河道连通管的管口应临时封堵;已安装的管道应及时回填土
- (2) 做好槽边雨水径流疏导路线设计、槽内排水及防止漂管事故的应急措施。
- (4)冬季施工不得使用冻硬胶圈。
- (5)冬期施工砖块不得用水遏润,砂浆应采用抗冻砂浆,砂浆砌体不得在冻结土上施工。
- 5.16 本工程施工过程中确保文明施工,施工维护措施按照给排水监督管理处统 一文件要求施工。

- 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。 6.1 萬工中在特殊地质、较深沟槽、萬工难度较大及萬工危险度较大处如高空作业时等须做好安全保护工作,做好萬工安全保障措施,保证人员人身安
- 6.2 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。
- 6.3 施工前应对检查井井顶标高与造路地面标高进行复核,如有不符,应以道路标高为准。
- 6.4 因无现状地下管线资料,施工前需对原有地下管线查明,施工时应采取措施对既有管线进行保护或迁移。
- 6.5 基槽开挖时,要做好基坑排水工作,施工前和施工过程中要考虑地表水的排除及基坑中积水的抽掉,确保管道基础在无水环境下施工。
- 6.6 管道基槽开挖时,若基础坐落在软土地基上,必须先对地基进行加固处理。
- 6.7 施工过程中应注意保护现状建筑物及地下设施,如有破坏请按原样恢复。
- 后上游的原则进行。管道交叉时,若有矛盾,可做交叉井处理,小管从井中穿过,还可采用倒虹吸等办法。应充分考虑与已建管道的衔接问题。 6.8 管道施工时,如遇其它地下管线,需注意做好避让和保护工作。应遵循"小管让大管,压力管让重力管"的原则,排水管道施工顺序应按先下游、
- 7、本项目幸福村无动力设施、四格化粪池由中标厂家提供成套设备,负责微生物培养, ,并保证出水水质满足相关要求,
- 8、根据淮安市住房和城乡建设局《关于在全市推行排水管道视频检测工作的通知》,对于新建雨污水管道工程,建设单位应委托具有相关资质的检测单位对管 道内部进行视频检测,并将其作为管道质量验收依据之一,纳入竣工验收资料中。
- 9、本说明未述及的施工技术和质量要求,均按《给水排水管造工程施工及验收规范》 (GB50268-2008)、《江苏省给水排水图集》(苏S01-2021)执

图 矽

	単 定
	華 核
	核 坝目负页 专业负责
	专业负责
	枚 核
	坟 圹
图纸编号	坝甘編号
PS-01	坝目編号 HASZ24-S061
日期	校
2024.	虺上

9 桱

主要工程量表

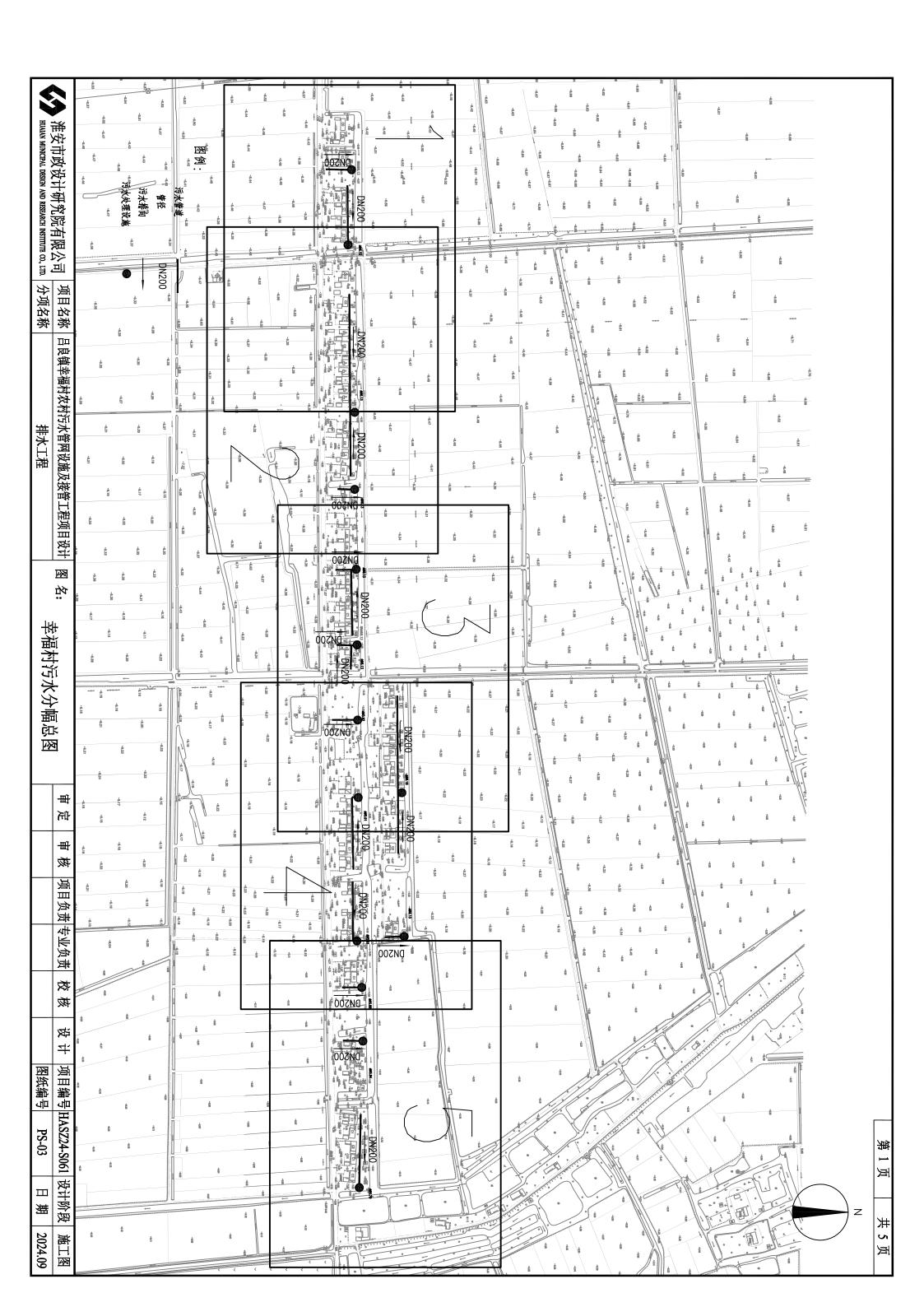
中	谷	港	華企	後回回	本本	伞
ار	污水工程					
_	PE实壁管	dn50	3	28	PE	PE100, SDR21, 0.8MPa
2	HDPE缠绕结构壁管-A型	DN200	m	2156	PE	环刚度8KN/m2
3	UPVC眷	dn110	т	42	UPVC	
4	污水检查井	ø450	趣	154	林靡	苏S11-2015
5	球墨铸铁检查井井盖,井座	B125,ø700	娳	154	铸铁	GB/T 23858-2009
6	防坠网		檢	154	丙纶 高强丝	
7	八字式出水口	dn50	甀	7	港級土	参S01-2021,页379
8	八字式出水口	dn110	圈	7	混凝土	参S01-2021,页379
9	出水口标牌		>	14		
10	玻璃钢一体化提升泵站	5m3/h	展	7		配套控制柜、供电、监控系统
11	无动力污水处理设施	1t/d	鄅	7		\$2、\$3、\$5、\$8、\$9、\$12、\$13、详见设计图 每座增加3个球墨铸铁防护井盖
12	四格化奏池		闽	7		#1、#4、#6、#7、#10、#11、#14, 洋见谈计图 每座增加3个球题铸铁防护井盖
13	現状水泥地面破除恢复		m ²	200		暂定, 按实际为准
14	UPVC會	dn110	3	450	UPVC	图面显示以外预估量,预留10m/户
15	污水检查井	ø450	鄅	30	塑料	预估农户卫生间排水
16	球墨铸铁检查井井盖,井座	B125,ø700	檢	30	铸铁	预估农户卫生间排水
17	防壓阀		奔	30	丙纶 高强丝	预估农户卫生间排水
18	混凝土包封		m ³	80		暂定, 按实际为准
19						

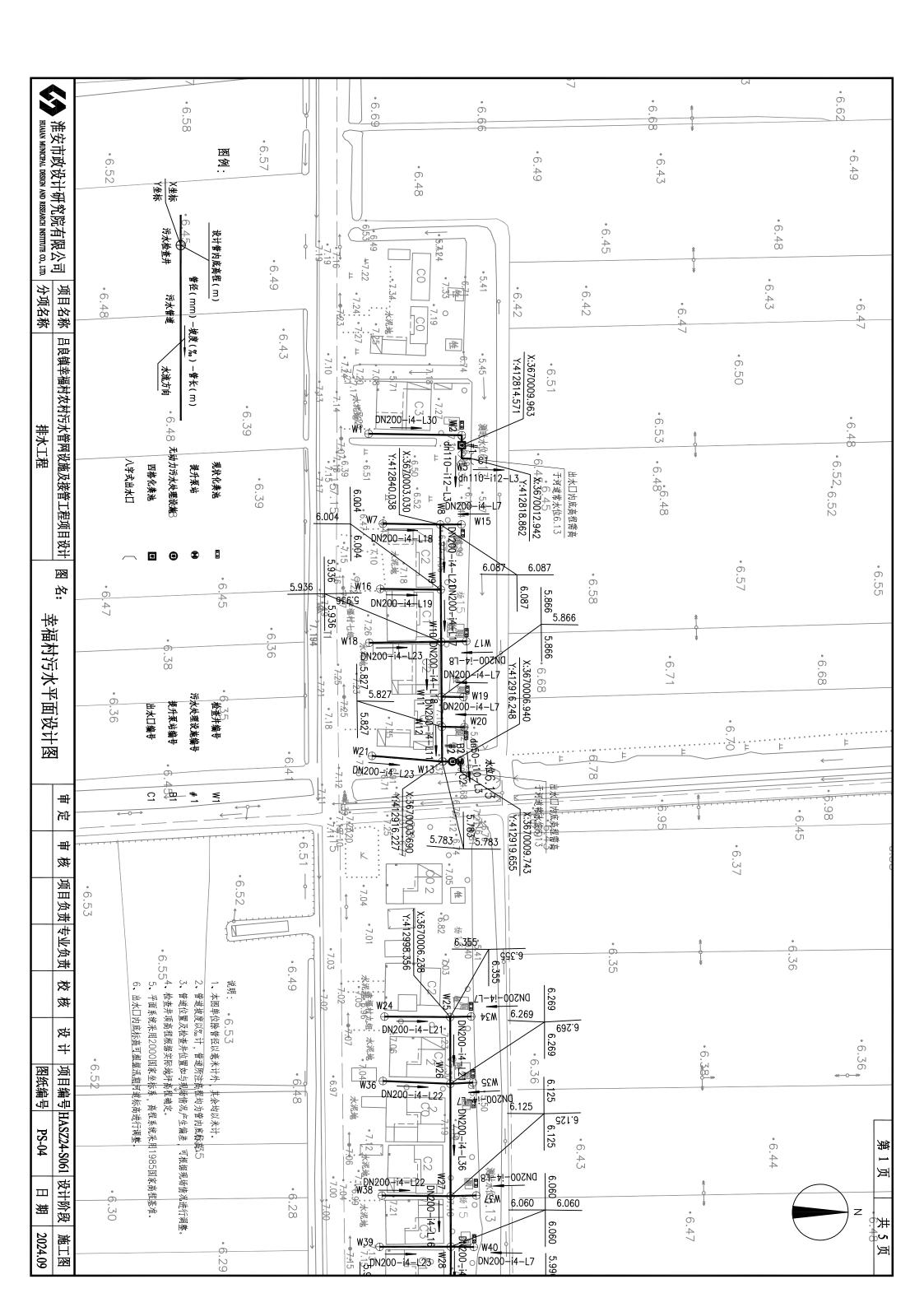
说明:
1、表中管道长度均未扣除窨井中的部分。

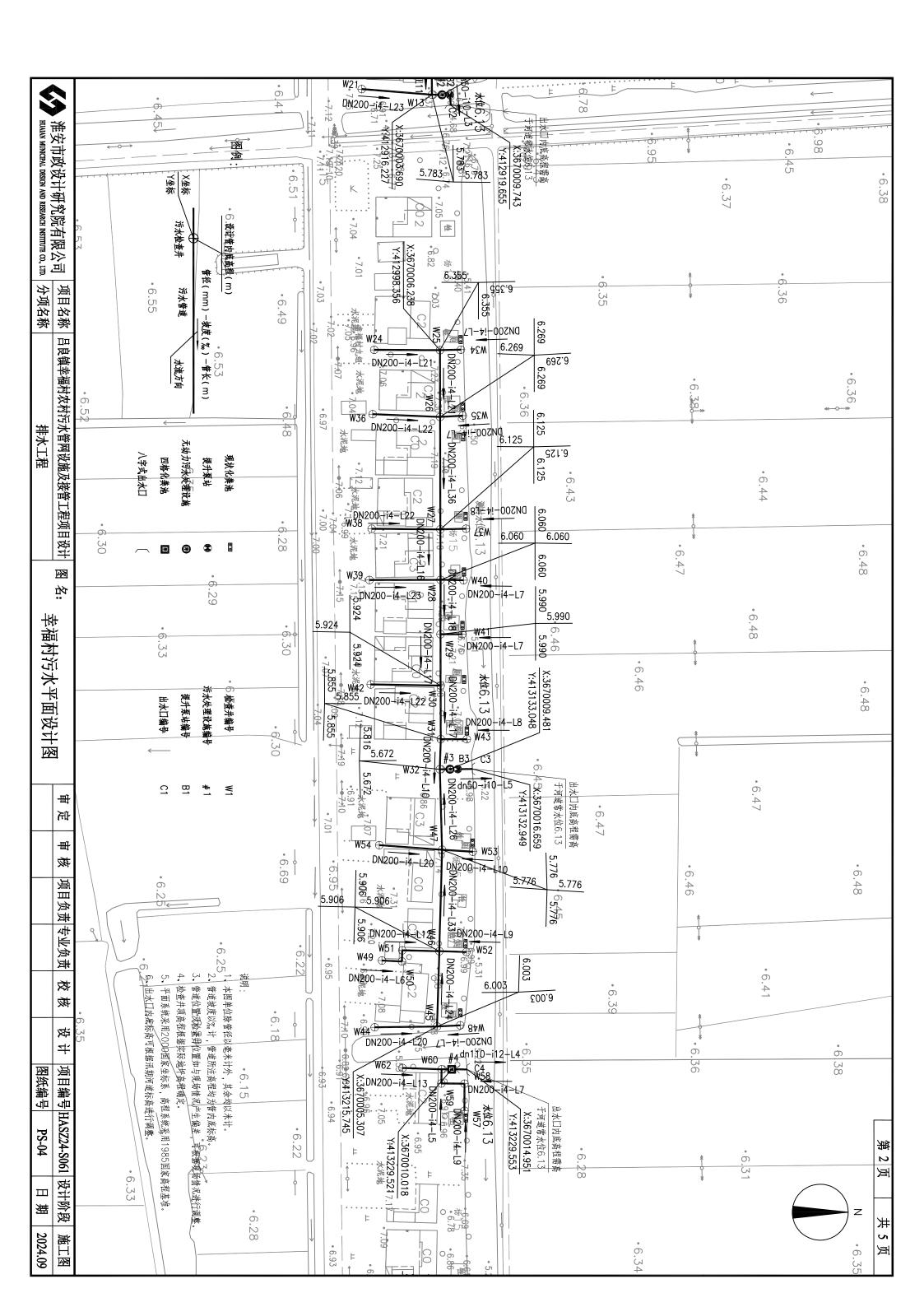
设计

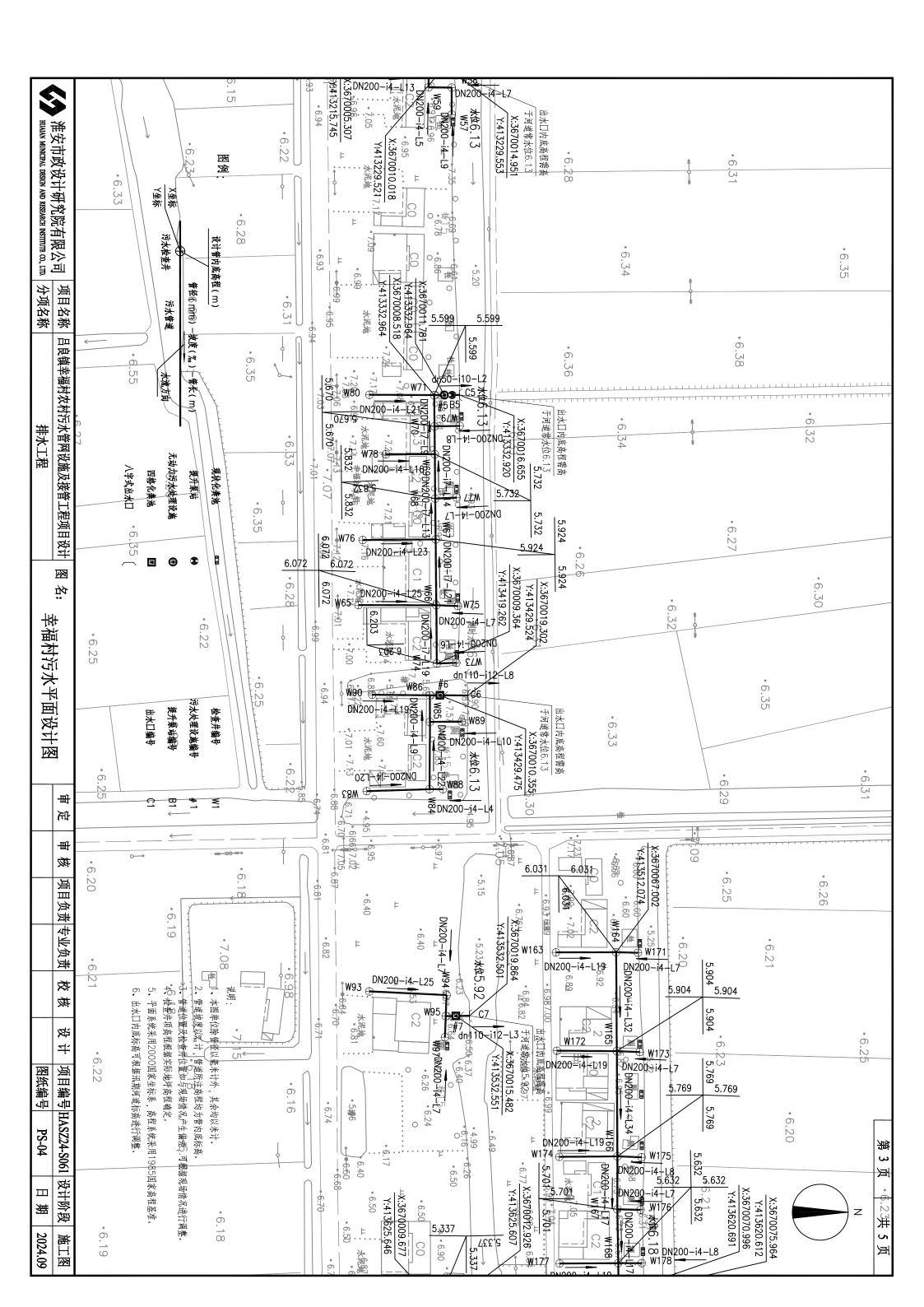
项目编号 HASZ24-S061 设计阶段 施工图 图纸编号 PS-02 日 期 2024.09

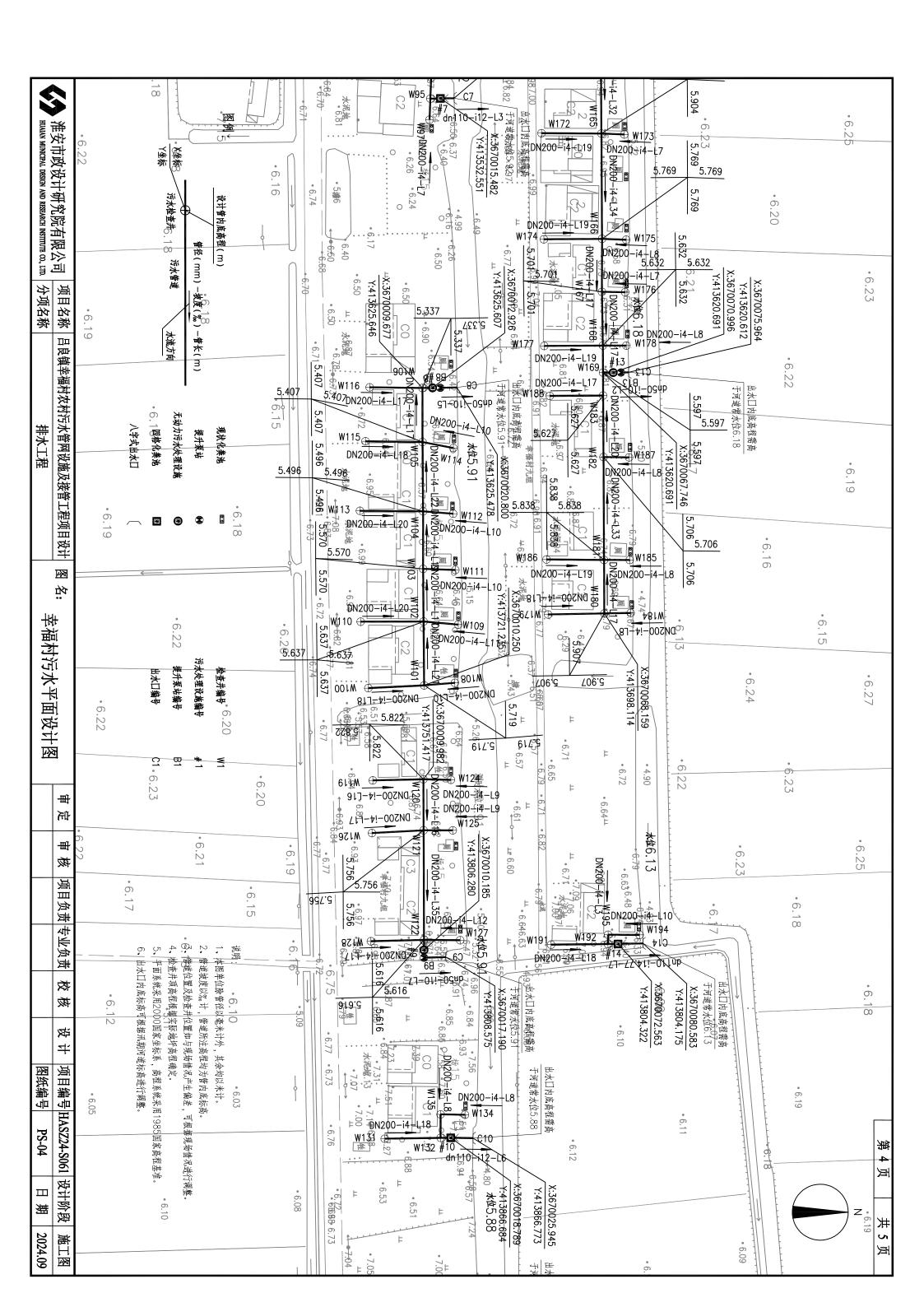
HUAIAN MUNICIPAL DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE CO, LTD.	★★ 淮安市政设计研究院有限公司
分项名称	项目名称
排水工程	项目名称 吕良镇幸福村农村污水管网设施及接管工程项目设计
	图:公
辛 備 们	4
	审 定
	审核
	项目负责 专业负责 校 核

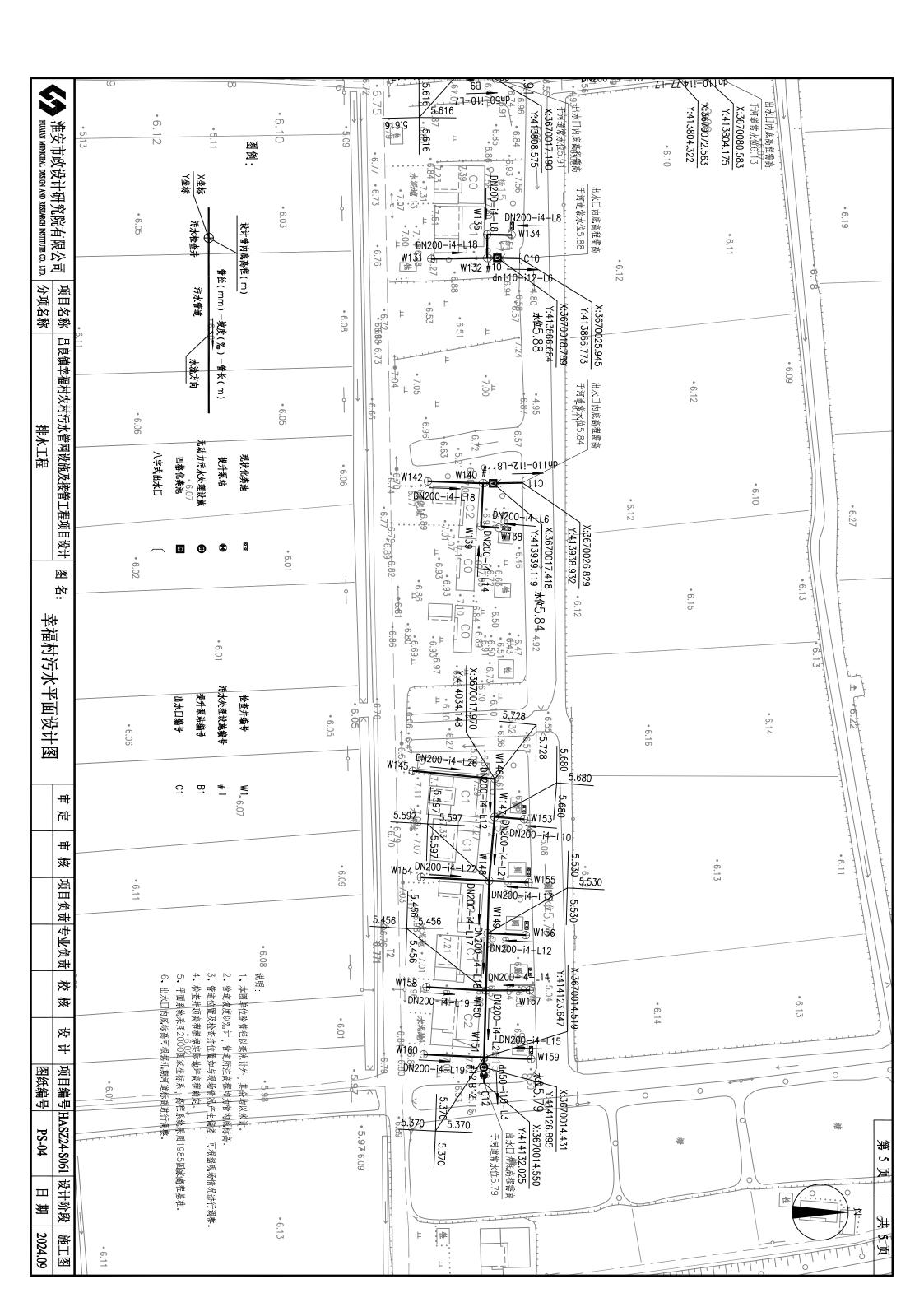




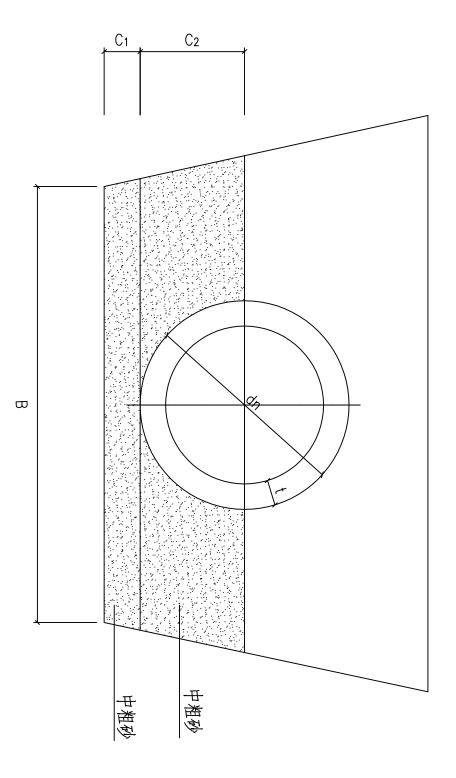












塑料管管道基础设计参数

管 径dn		各部尺寸	4		
(mm)	t	В	C,	C_2	
50	2.4	650	100	25	
75	4.5	675	100	38	
110	5.3	710	100	55	
200	1.1	800	100	100	
315	18.7	900	100	158	
400	19.1	1000	100	200	
500	23.9	1100	100	250	

塑料管管道基础

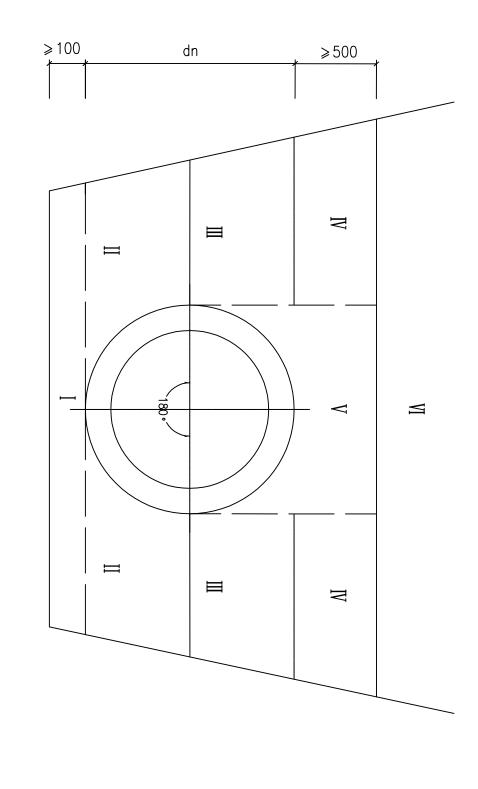
说明:

1.开槽边坡按1:0.33。
 2.沟槽回填按"塑料管沟槽回填"要求施工。
 3.有支护时,管道每侧增加支撑厚度150-200mm。
 4.DN200管道壁厚为空腔部位下最小肉层壁厚。

2024.09 施工图

4	
, Liji	公司
分项名称	项目名称
排水工程	项目名称 吕良镇幸福村农村污水管网设施及接管工程项目设计
	图 2:
绝外目目是密则	世年代每每時期
	审 定
	审核 项目负责 专业负责 校 核
	设计
图纸编号	项目编号][
PS-05	HASZ24-S061
日期	设计阶段
2	الحجا





沟槽回填土分区密实度要求

VI	V	IV		II	Ţ	-	
) 	ui Ś	和	胸腔	腋角	音	甘祉	時位
管项以上	普迪上	管道两侧	管道两侧	ګ底180。范围	管底以下	超挖部分	
按地面或 按道路要求	85±2	≥90	≥95	≥95	≥90	≥95	压实度(%)
素土夯实或按道路要求	素土 (满足06MS201-2第5.6.2条要求)	素土 (滿足06MS201-2第5.6.2条要求)	素土 (滿足06MS201-2第5.6.2条要求)	中粗砂	中粗砂	素土夯实、砂砾石	回填材料

塑料管砂石基础沟槽回填

说明:

- 本图适用于塑料管沟槽回填。

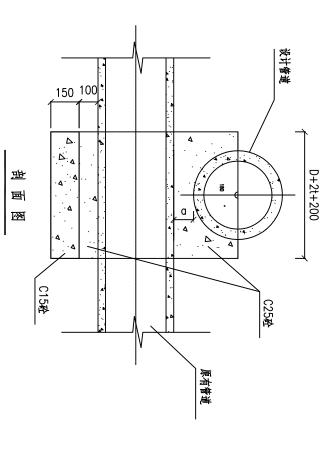
3, 2

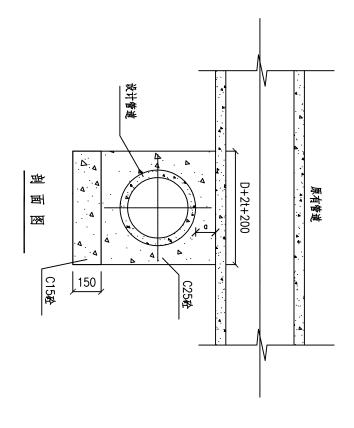
回填土应两侧同时进行,高差不宜大于0.5d或500mm。 沟槽回填从管底基础部位开始到管项以上500mm范围内,必须采用人工回填,不准机械碾压。

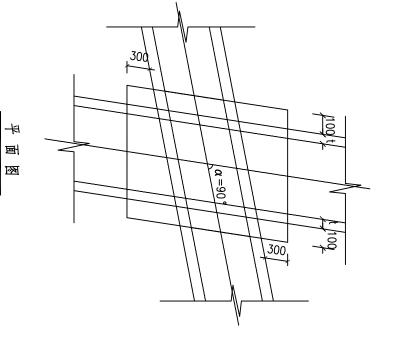
HUAIAN MUNICIPAL DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE CO, LTD.	淮安市政设计研究院有限公司
分项名称	项目名称
排水工程	项目名称 吕良镇幸福村农村污水管网设施及接管工程项目设计
	图 22:
作目的值	IJ I
	审定
	审核
	项目负责 专业负责
	责校核
	设计
图纸编号	项目编号
<u> </u>	HASZ:
PS-06	3Z24-S061
PS-06 日期	SZ24-S061 设计阶段

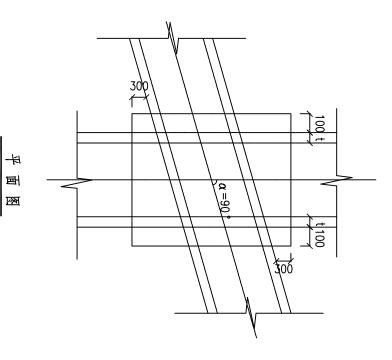
2024.09 施工图







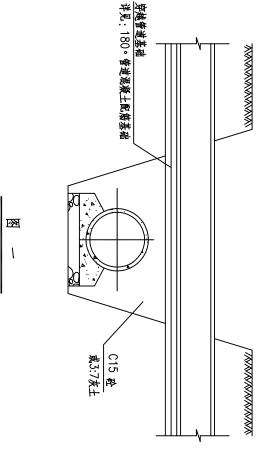


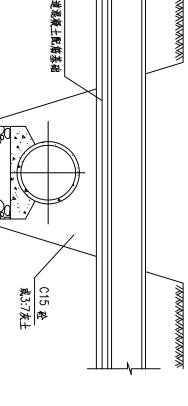


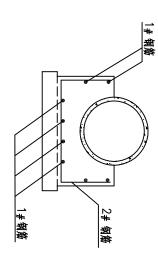
说明

- 本图适用于管道上下交叉,而管壁间净距a大于零而小于 200mm的情况;
 当交叉管道管壁相碰,而凿去的管顶部分不大于管顶部分
- 当交叉管道管壁相碰,而凿去的管顶部分不大于管顶部分管壁厚度加管径的十分之一时,可按以下方法进行处理后再按本图施工。在其四周用1:2水泥砂浆填实粉光,如有较泥砂浆填实粉光,如有较泥砂浆填实粉光,如有较多钢筋筋凿断,须先加环筋
- 3.对原有管道已有的基座加固时,应视情况尽可能加以利用。

	▲ 雅安市政设计研究院有限公司	
分项名称	项目名称	
排水工程	项目名称 吕良镇幸福村农村污水管网设施及接管工程项目设计	
	图给	
上下太太州川		
	审定	
	审核	
	项目负责 专业负责 校	
	核设	
图纸编号	计 项目编号HAS	
PS-07	SZ24-S061	
日期	设计阶段	
2024.09	施工图	







180。管道混凝土配筋基础

180 管道配筋基础

2 号钢筋	1 号钢筋	會 惠 谷 米
5ø 6	806	230
5ø6	8ø 6	300
5ø 6	9ø6	400
5ø6	9ø8	500
5ø6	11ø8	700
5ø6	13ø8	900
5ø6	14ø10	1100 1200
5ø6	1308 14010 16010 15012 18012 21012	1350 1500
5ø8	15ø12	1650 1700
5ø8	18ø12	1800
5ø8	21ø12	2000

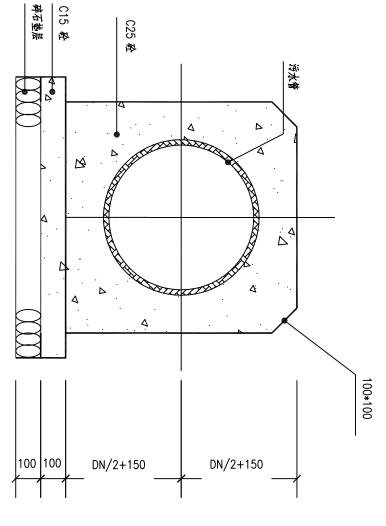
说 肥

1.本图尺寸以毫米计,图一适用于管道上下交叉管壁间净距大于200,小于500

3.排水管道180。混凝土配筋基础,做法及尺寸参见图集苏S01-2021/112。 2.排水管下部沟槽部分用C25砼回填,回填宽度等于排水管道基础宽度加300。

火州坦 图	□
	审 定
	审核
	项目负责
	专业负责
	校核
	设计
图纸编号	项目编号
PS-07	恒编号 HASZ24-S061
日期	设计阶段
202	施_





100 DN/2+150 100

本图尺寸以mm计。
 适用于沟槽开挖深度小于2.5m。
 普道位于现状水泥道路下时,须采用砼包管加固。

4.管道位于非车行道上时,管顶覆土小于0.6m时,须采用砼包管加固。

5.管道与道路路基结构发生冲突时,须采用砼包管加固。

四四	
	审
	定
	审
	核
	项目
	负责
	项目负责 专业负责
	校
	核
	设
	#

图纸编号

撫

2024.09 施工图

项目编号|HASZ24-S061| 设计阶段 PS-08

\$

推安市政设计研究院有限公司 BUAIAN MUNICIPAL DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE CO, LTD.

项目名称 分项名称

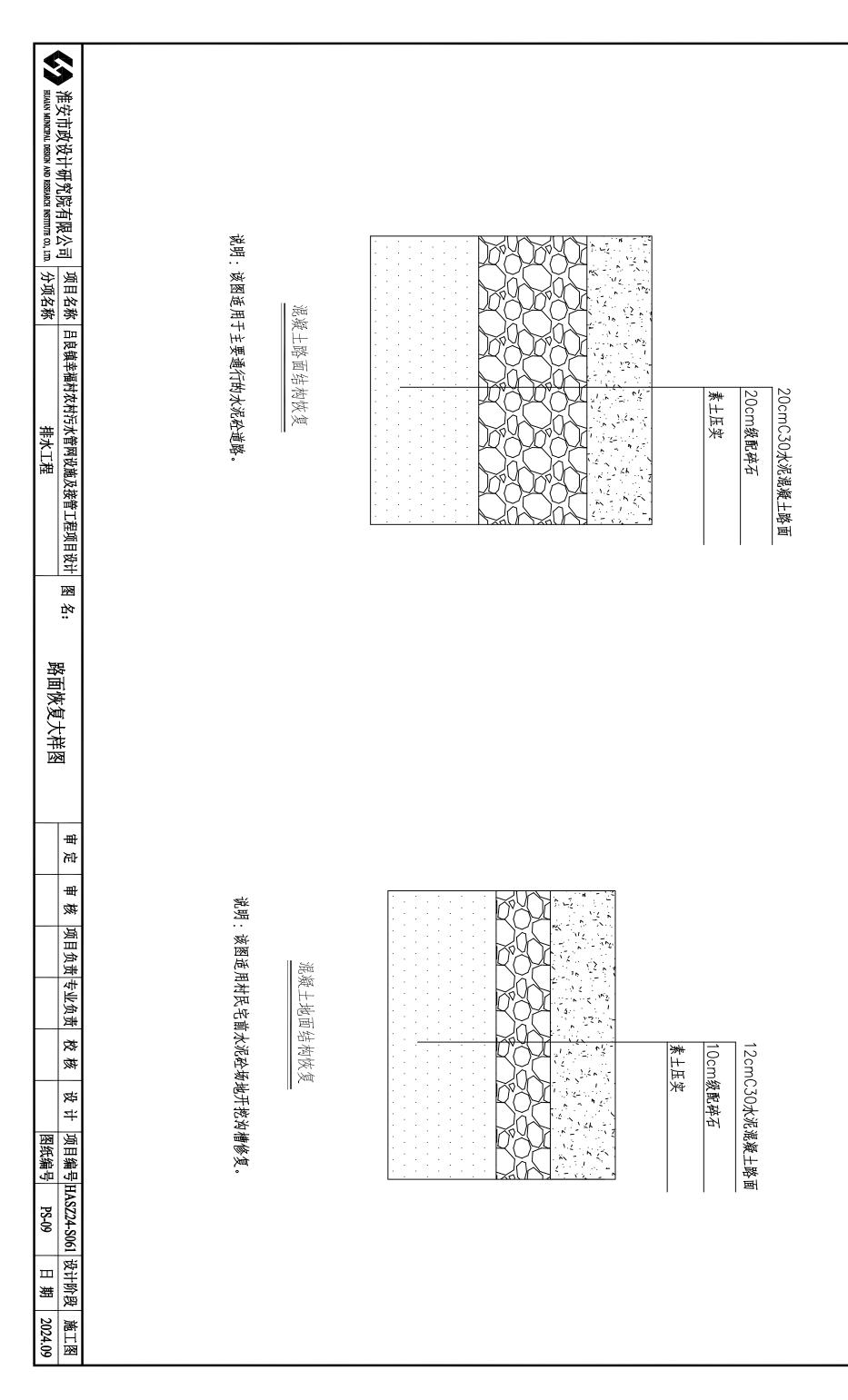
吕良镇幸福村农村污水管网设施及接管工程项目设计

网

圾

管道满包混凝土加|

排水工程



第1页

共1页

八字式(石砌或混凝土)出水口尺寸表(mm)

dn110	dn50		静 An l
1110	1050	В	
610	550	Н	
200	200	Н1	各
1220	1100	L1	各部尺寸
374	290	L2	
500	500	L3	
1310	1250	L4	

说明:1.本表为八字式出水囗做法尺寸,本表尺寸采用mm计,具体做法详见图集苏S01-2021第379页。 2.当管道为有压de50管道时,应在八字式出水囗底板设置3.3%的纵坡,并在出水囗靠近河道端部设置20cmX5cm(宽X高)的消能坎,消能坎应与底板一体浇筑,其余做法均按图集做法。

	\$
TAUH	淮

H		
JAAN MUNICIPAL DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE CO, LTD. 分项名称	.	
分项名称	项目名称	
排水工程	吕良镇幸福村农村污水管网设施及接管工程项目设计	
	图给	
八子巩茁小日	•	
	审定	
	审 核	
	项目负责 专	
	专业负责	
	校核	
	设计	
图纸编号	项目编号H	
PS-10	ASZ24-S061	
日期	设计阶段	
2024.09	施工图	

第 1 页	
共4页	

PS-11					村污水检查井坐标表	· · · · · · · · · ·		排水工程			1月 1次 1次 1月 1別 / LPJCH PRご公 中J	NICIPAL DESIGN A
项目编号 HASZ24-S061 设-	校核一设计 项目	项目负责 专业负责	核	审 定 审			项目设计	日良镇幸福村农村污水管网设施及接管工程项目设计	日良镇幸福村农村污	四八三 项目名称	日本で大	11111111
3670016.802	413159.557	W53	45	3669984.305	413055.768	W38	30	3670010.799	412905.179	W20	15	
3670014.741	413191.787	W52	44	3670014.627	413055.727	W37	29	3670010.512	412895.481	W19	14	
3669994.112	413191.263	W51	43	3669984.609	413018.932	W36	28	3669980.223	412878.047	W18	13	
3669994.036	413194.835	W50	42	3670013.586	413019.401	W35	27	3670011.401	412877.566	W17	12	
3669987.602	413194.540	W49	41	3670012.986	412998.180	W34	26	3669983.780	412860.731	W16	<u></u>	
3670012.781	413215.358	W48	40	3670006.211	413133.071	W32	25	3670009.847	412840.017	W15	10	
3670006.931	413158.940	W47	39	3670006.511	413123.376	W31	24	3670003.690	412916.227	W13	9	
3670006.057	413191.549	W46	38	3670006.473	413106.169	W30	23	3670003.566	412905.058	W12	∞	
3670005.307	413215.745	W45	37	3670006.434	413089.671	W29	22	3670003.486	412895.399	W11	7	
3669985.252	413216.001	W44	36	3670006.443	413072.171	W28	21	3670003.357	412877.742	W10	6	
3670014.871	413123.411	W43	35	3670006.363	413055.940	W27	20	3670003.211	412860.974	W9	5	
3669984.000	413105.802	W42	34	3670006.284	413019.810	W26	19	3670003.030	412840.038	W8	4	
3670013.373	413089.639	W41	33	3670006.238	412998.356	W25	18	3669984.621	412839.776	Z.M.	3	
3670013.828	413072.281	W40	32	3669985.123	412998.239	W24	17	3670009.963	412811.321	W2	2	
3669983.580	413072.231	W39	31	3669981.093	412914.422	W21	16	3669980.010	412810.866	W1		
纵坐标〉	横坐标丫	井编号	्रीम नेयाः	纵坐标义	横坐标丫	井編号	和	纵坐标〉	横坐标丫	井编号	中	

HUAIAN MUNICIPAL DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	淮安市政设计研究院有限公司

设计阶段 施工图 日 期 2024.09

第2页	
共4页	

项目编号 HASZ24-S061 设计阶段 图纸编号 PS-11 日 期	校核	项目负责 专业负责 木		审定 审	幸福村污水检查井坐标表	图 : 2	呈项目设计	水管网设施及接管工利 排水工程	吕良镇幸福村农村污	限公司 项目名称 ινπεω, ιπ. 分项名称	研究院有限 dd research instil	准安市政设计研究院有限公司 нимми минитите со., гл.
							-			-		
125 3669989.582	413665.12	W113	90	3670012.493	413525.846	W94	4 75	3670009.364	413419.262	W74	60	
047 3670019.570	413666.04	W112	89	3669987.699	413524.669	W93	2 74	3670015.62	413419.028	W73	59	
52 3670020.264	413684.15	W111	& &	3669988.589	413429.313	W90	8 73	3670008.51	413332.964	W71	58	
773 3669989	413700.77	W110	87	3670017.359	413437.931	W89	1 72	3670008.62	413343.042	W70	57	
689 3670021	413701.68	W109	86	3670011.350	413459.679	W88	2 71	3670008.71	413351.995	W69	56	
421 3670020.109	413720.42	W108	85 5	3670007.105	413429.475	W86	7 70	3670008.85	413366.240	W68	55	
.646 3670009.677	413625.64	W106	84	3670007.140	413438.045	W85	0 69	3670008.990	413379.360	W67	54	
.013 3670009.714	413643.0	W105	83	3670007.016	413459.679	W84	7 68	3670009.207	413400.534	W66	53	
300 3670009.904	413665.30	W104	82	3669986.832	413460.286	W83	7 67	3669984.187	413400.501	W65	52	
.802 3670009.915	413683.80	W103	8	3669987.685	413332.897	W80	1 66	3669994.23	413229.105	W62	51	
709 3670010.05	413700.70	W102	80	3670016.699	413342.868	W79	8 65	3670006.76	413229.521	W60	50	
.235 3670010.250	413721.23	W101	79	3669992.986	413352.002	W78	1 64	3670006.70	413234.064	W59	49	
29 3669992.281	413722.12	W100	78	3670015.713	413365.929	W77	9 63	3670014.13	413234.134	W58	48	
90 3670011.974	413539.390	W97	77	3669985.520	413379.588	W76	2 62	3670014.13	413242.822	W57	47	
618 3670012.234	413532.6	W95	76	3670016.143	413400.774	W75	7 61	3669986.747	413157.453	W54	46	
纵坐标义	横坐标丫	井编号	에 네	纵坐标X	横坐标丫	井編号	4 4 4	纵坐标〉	横坐标丫	井編号	마	
							1					

施工图 2024.09

第3页	
共4页	

	4 구	井編号	横坐标丫	纵坐标义	4F 4F	井編号	横坐标丫	纵坐标义	<1/1⊓ <1/1⊩	井編号	横坐标丫	纵坐标义
	91	W114	413644.933	3670019.634	106	W135	413859.136	3670015.513	121	W156	414084.347	3670027.932
	92	W115	413642.761	3669991.377	107	W138	413953.411	3670019.260	122	W157	414102.090	3670029.178
	93	W116	413625.426	3669992.715	108	W139	413952.941	3670013.539	123	W158	414101.056	3669996.031
	94	W119	413751.795	3669993.724	109	W140	413939.119	3670014.168	124	W159	414124.194	3670029.628
	95	W120	413751.417	3670009.982	110	W142	413938.486	3669996.439	125	W160	414122.681	3669995.117
	96	W121	413767.820	3670010.058	<u></u>	W145	414031.587	3669991.615	126	W163	413512.120	3670047.657
	97	W122	413803.030	3670010.185	112	W146	414034.148	3670017.970	127	W164	413512.074	3670067.002
	98	W124	413751.605	3670018.829	113	W147	414046.342	3670017.886	128	W165	413543.848	3670067.219
	99	W125	413767.844	3670019.425	114	W148	414066.888	3670016.146	129	W166	413577.700	3670067.414
	100	W126	413768.718	3669993.460	115	W149	414083.763	3670015.655	130	W167	413594.726	3670067.382
	101	W127	413803.146	3670021.814	116	W150	414102.167	3670015.135	131	W168	413612.005	3670067.687
	102	W128	413803.485	3669993.113	117	W151	414123.647	3670014.519	132	W169	413620.691	3670067.746
	103	W131	413866.974	3669997.562	118	W153	414047.097	3670027.447	133	W171	413512.253	3670074.009
	104	W132	413866.684	3670015.539	119	W154	414065.751	3669994.253	134	W172	413543.744	3670047.947
	105	W134	413859.267	3670023.351	120	W155	414067.479	3670028.836	135	W173	413544.160	3670074.596
市政设计和 inicipal design an	市政设计研究院有限公司 MUNICIPAL DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE CO, LTD.	[公司 项目名称 (R 00, LTD. 分项名称	吕良镇幸福村农村污力	良镇幸福村农村污水管网设施及接管工程项目设计 排水工程		图 名: 幸福村污	村污水检查并坐标表	审定 审		项目负责 专业负责 校	校计	项目编号 HASZ24-S061 设计队 图纸编号 PS-11 日:

l		
l		
l	张文 文 M NAME	
l		

计阶段

撫 施工图 2024.09

機坐标Y 纵坐标X 序号 井編号 機坐标Y 纵坐标X 413577.855 3670048.704 146 W184 413697.954 3670076.610 413577.988 3670075.190 147 W185 413680.922 3670076.305 413594.863 3670074.838 148 W186 413680.773 3670049.561 413612.134 3670048.835 149 W187 413647.952 3670076.117 413698.459 3670050.087 151 W191 413804.585 3670051.024 413680.922 3670068.159 152 W192 413804.374 3670069.314 413647.842 3670067.891 154 W195 413801.403 3670069.353					3670067.751	413628.072	W183	145
纵坐标X 序号 井編号 横坐标Y 3670048.704 146 W184 413697.954 3670075.190 147 W185 413680.922 3670074.838 148 W186 413680.773 3670048.835 149 W187 413647.952 3670050.087 151 W191 413804.585 3670068.159 152 W192 413804.374 3670068.059 153 W194 413801.454	3670069.353		W195	154	3670067.891		W182	144
纵坐标X 序号 井编号 横坐标Y 3670048.704 146 W184 413697.954 3670075.190 147 W185 413680.922 3670074.838 148 W186 413680.773 3670075.223 150 W187 413647.952 3670050.087 151 W191 413804.585 3670068.159 152 W192 413804.374	3670079.509		W194	153	3670068.059	413680.922	W181	143
纵坐标X 序号 井编号 横坐标Y 3670048.704 146 W184 413697.954 3670075.190 147 W185 413680.922 3670074.838 148 W186 413680.773 3670075.223 150 W187 413647.952 3670050.087 151 W191 413804.585	3670069.314		W192	152	3670068.159	413698.114	W180	142
纵坐标X 序号 井編号 横坐标Y 3670048.704 146 W184 413697.954 3670075.190 147 W185 413680.922 3670074.838 148 W186 413680.773 3670048.835 149 W187 413647.952 3670075.223 150 W188 413628.193	3670051.024		W191	151	3670050.087	413698.459	W179	141
纵坐标X 序号 井編号 横坐标Y 3670048.704 146 W184 413697.954 3670075.190 147 W185 413680.922 3670074.838 148 W186 413680.773 3670048.835 149 W187 413647.952	3670050.625		W188	150	3670075.223	413612.018	W178	140
纵坐标X 序号 井編号 横坐标Y 3670048.704 146 W184 413697.954 3670075.190 147 W185 413680.922 3670074.838 148 W186 413680.773	3670076.117		W187	149	3670048.835	413612.134	W177	139
纵坐标X 序号 井編号 横坐标Y 3670048.704 146 W184 413697.954 3670075.190 147 W185 413680.922	3670049.561		W186		3670074.838	413594.863	W176	138
纵坐标X 序号 井编号 横坐标Y 3670048.704 146 W184 413697.954	3670076.305		W185	147	3670075.190	413577.988	W175	137
纵坐标\ 序号 井编号 横坐标\	3670076.610		W184	146	3670048.704		W174	136
	纵坐标义	横坐标丫	井編号	中华	纵坐标义	横坐标丫	井编号	/마 /과

AUH	**

	惟安市政设计研究院有限公司	
分项名称	项目名称	
排水工程	项目名称 日良镇幸福村农村污水管网设施及接管工程项目设计	
	<u> </u>	

设计

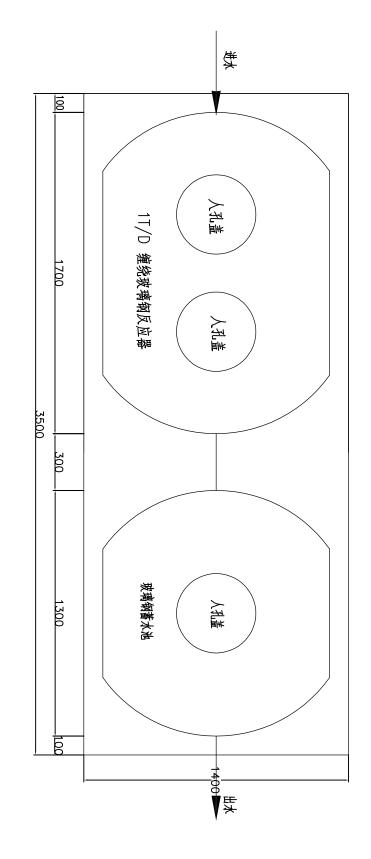
无动力污水处理设施工艺说明

- 一、无动力污水处理设施主要性能要求
- 1、本次设计无动力污水处理设施采用缠绕玻璃钢(FRP)材质的反应器;
- 2、反应器内装填0150mm聚氨酯球形填料, 填料需用火山石配重;
- 3、进出水水质设计:进水标准:pH 6-9, COD≤300mg/L, NH₃-N≤30mg/L, SS≤200mg/L;
- 4、出水标准:《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB32/3462-2020)三级标准。
- 5、本项目无动力设施由中标厂家提供成套设备,负责微生物培养,并保证出水水质满足相关要求。
- 二、无动力污水处理设施基础施工要求
- 1、基础基底应为未扰动的原状土或经处理后回填密实的地基土;
- 2、地基承载力特征值不小于150KPa;
- 3、本图中设备底部须垫5公分中粗砂,砂中不得含有石子、石块等硬质块体,以免损坏设备;
- 4、开挖时应当注意边坡稳定,施工中注意及时排除积水。严禁基槽长期泡水。开挖及排水过程中应当注意保持土壤的原状结构,避免扰动或超挖基底;
- 、如遇局部超挖或发生扰动不得用泥土回填。可换填最大粒径10~15mm的天然级配砂石料,并整平夯实至设计标高;
- 6、基底边1米以内不得堆土,1米以外堆土高度不得超过1.5米;
- 、设计抗浮地下水位为地面以下0.5m;
- 三、无动力污水处理设施安装要求
- 1、钢筋混凝土基础上预埋,并用钢丝绳做抗浮处理;
- 2、应在反应器各仓室内均匀注满水后再回填,回填时应对称均匀。回填土中不应含有个体较大的砖石,避免造成壳体损坏;
- 5、搬运和吊装过程应避免剧烈撞击;
- 15第23页
- 四、无动力污水处理设施使用维护要求:
- 1、进水中不得含有大量的泥沙等易造成反应器堵塞的物质;
- 2、污水中油污较多时会降低空气中的氧向污水中扩散,从而降低进水溶解氧含量,因此厨房污水需经隔油池处理后方可接入无动力生物反应器内,且隔油池应定期清理以保持较好的运行状态;
- 反应器产生的剩余污泥量较少,当进水水质较佳时,可2年左右对反应器底部沉积的污泥清理一次;

HUAIAN MUNICIPAL DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE CO, LTD.	▲ 淮安市政设计研究院有限公司	
分项名称	项目名称	
排水工程	项目名称 吕良镇幸福村农村污水管网设施及接管工程项目设计	
羊俑杓无列刀行外处埋汉旭评图	ボギむが かかがす	
	审定	
	审核	
	项目负责 专业负责	
	校核	
	设计	
图纸编号 PS-12	项目编号 HASZ24-S06	
日期	1 设计阶秒	
2024.09	段 施工图	

\$

共 5 页

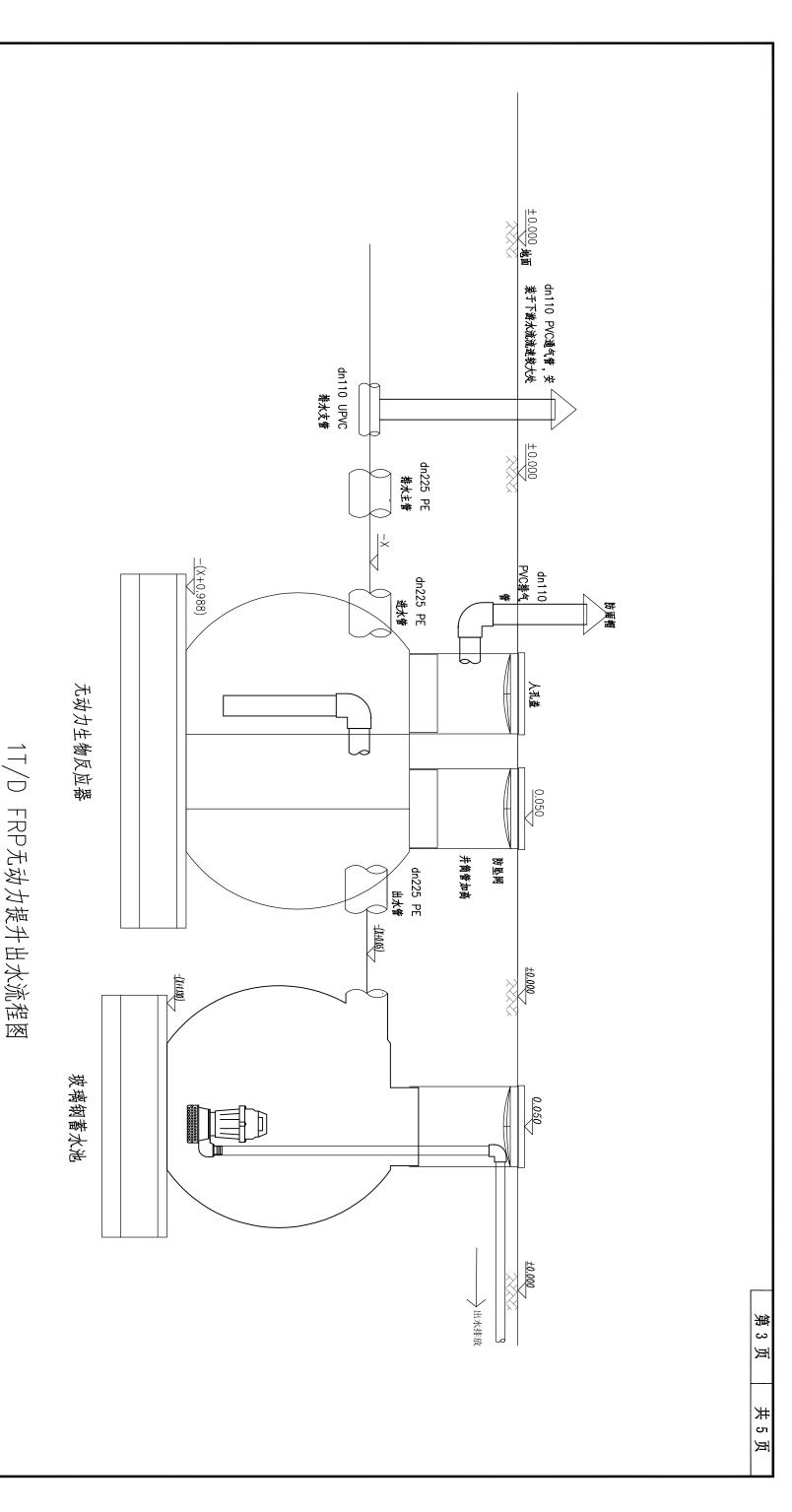


1T/D FRP无动力提升出水站点平面图

说明:

- 1、图中标准尺寸单位mm; 2、当场地面积受限时,蓄水池容积可适当减小,但容积不得小于0.5立方,蓄水池可采用玻璃钢成品池亦可采用土建水池,采用土建水池需做防水。

₫	7.	
	推安市政设计研究院有限公司(项	
分项名称	目名称	
排水工程	项目名称 日良镇幸福村农村污水管网设施及接管工程项目设计	
元列刀行爪处埋饭	ボギびゅりイズナドエナビ	
	审 定	
	审核	
	项目负责	
	专业负责	
	校核	
	设计	
图纸编号	项目编号 AAS	
PS-12	Z24-S061 i	
Ш	设计	
期	·阶段 施工图	



说明:

- 1、本图所注尺寸除注明外, 均以米(m)为单位。
- 2、管道标高以管中心标高表示。

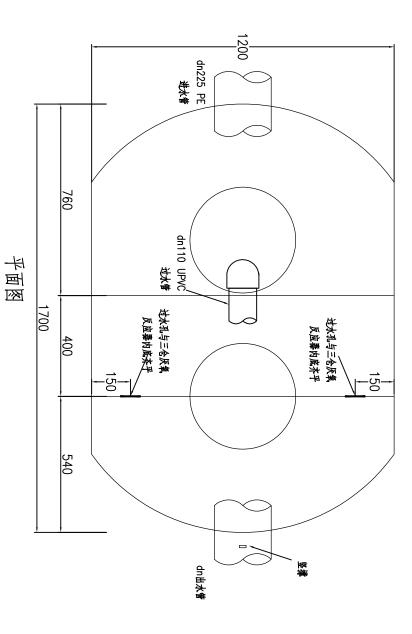
,淮安市政设计研究院有限公司 fiualan monicipal design and research institute co. ltd. 分项名称 项目名称 | 吕良镇幸福村农村污水管网设施及接管工程项目设计 排水工程 图 名:幸福村无动力污水处理设施详图 毌 定 ₩ 核 项目负责 专业负责 校核 投谷计 图纸编号 项目编号 | HASZ24-S061 | 设计阶段

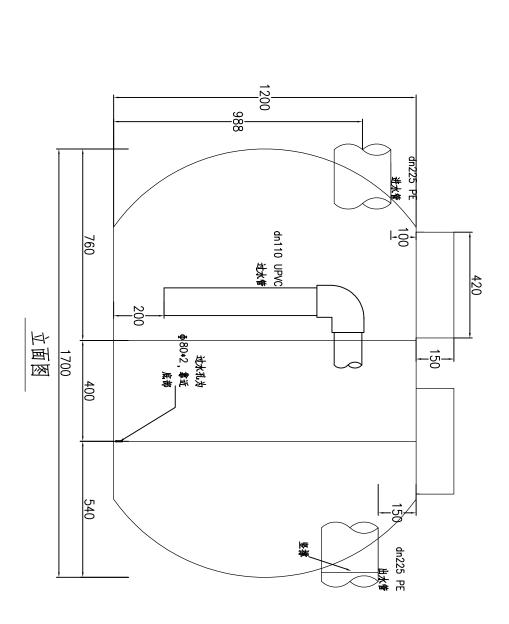
PS-12

撫

2024.09 施工图

\$





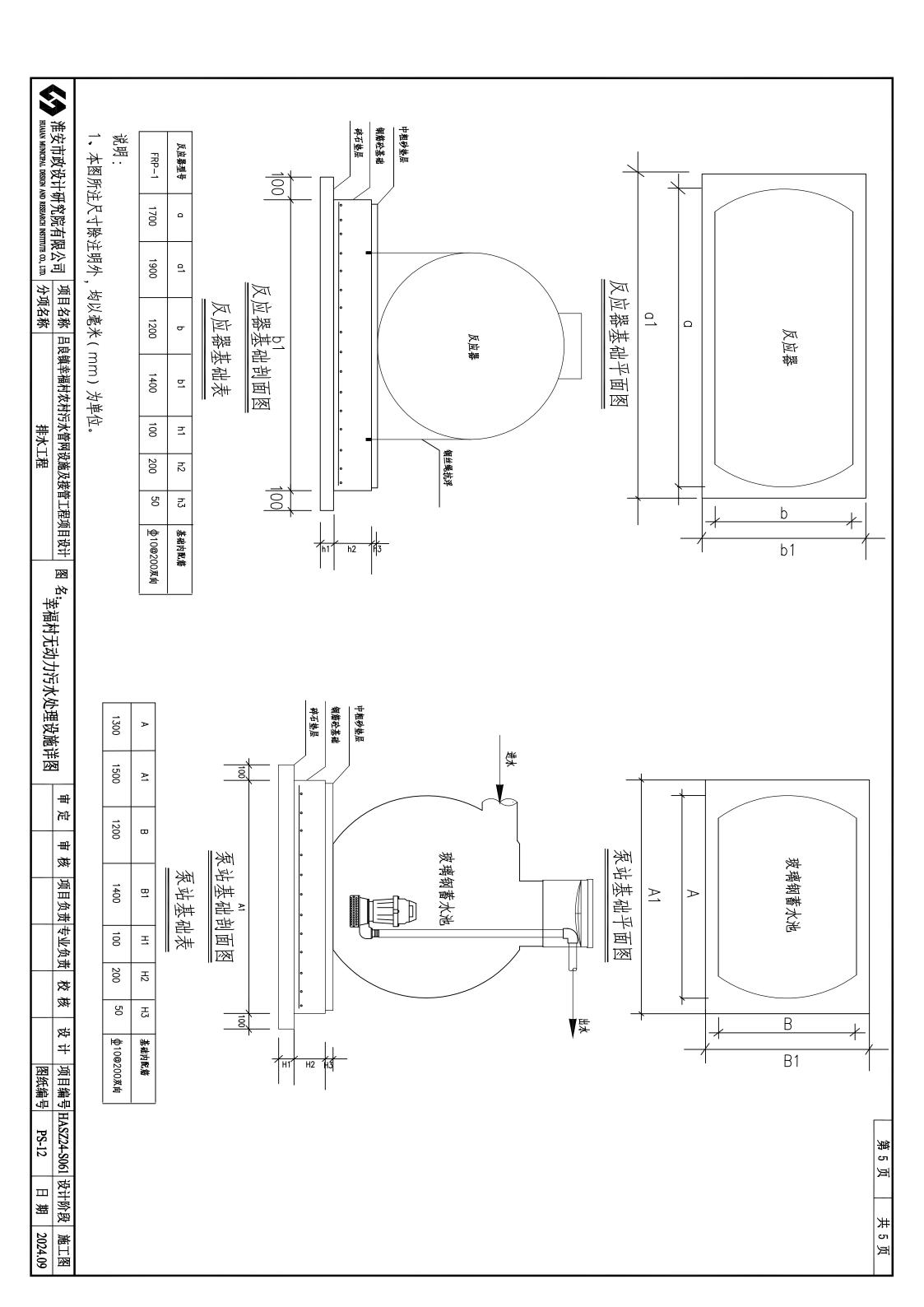
1T/D缠绕玻璃钢无动力污水处理设施

(FRP-1型)

说明:

- (1) 壳体厚度≥12mm, 隔板厚度≥4mm;
- (2) 壳体上安装吊耳两道;
- (3)共装填150个火山石配重ø150mm球形填料,第一仓60个,第二仓40个,第三仓50个;
- (4)出水囗用坚撑分隔防止填料外溢,过水管弯头顶部开ø1.5mm孔;
- 5)本图所注尺寸除注明外,均以毫米(mm)为单位

HUAIAN MUNICIPAL DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE CO, LTD.	▲ 淮安市政设计研究院有限公司	
分项名称	项目名称	
排水工程	项目名称 吕良镇幸福村农村污水管网设施及接管工程项目设计	
列刀行水处埋及飑	ホギがありがぶかたはけだけ	
	审 定	
	审核 項	
	项目负责 专业负责	
	校核	
	设计	
图纸编号	ZSAH 各勝目並	
PS-12	HASZ24-S061 设计	
日期	设计阶段	
	施工图	ı



1、图纸说明

- 1.1本图纸为分散式污水处理装置(资源利用型)设备及施工图。
- 1.2适用范围:使用单户,居住相对分散区域。
- 1.3污水处理装置工艺为:四格化粪池
- 1.3农户污水主要来源:卫生间及厕所排水;厨房洗涤排水

2、主体设备

2.1四格化粪池

容积为1.0m3, 尺寸约为: ф960*1680mm 容积为1.5m3, 尺寸约为: ф1180*1780mm

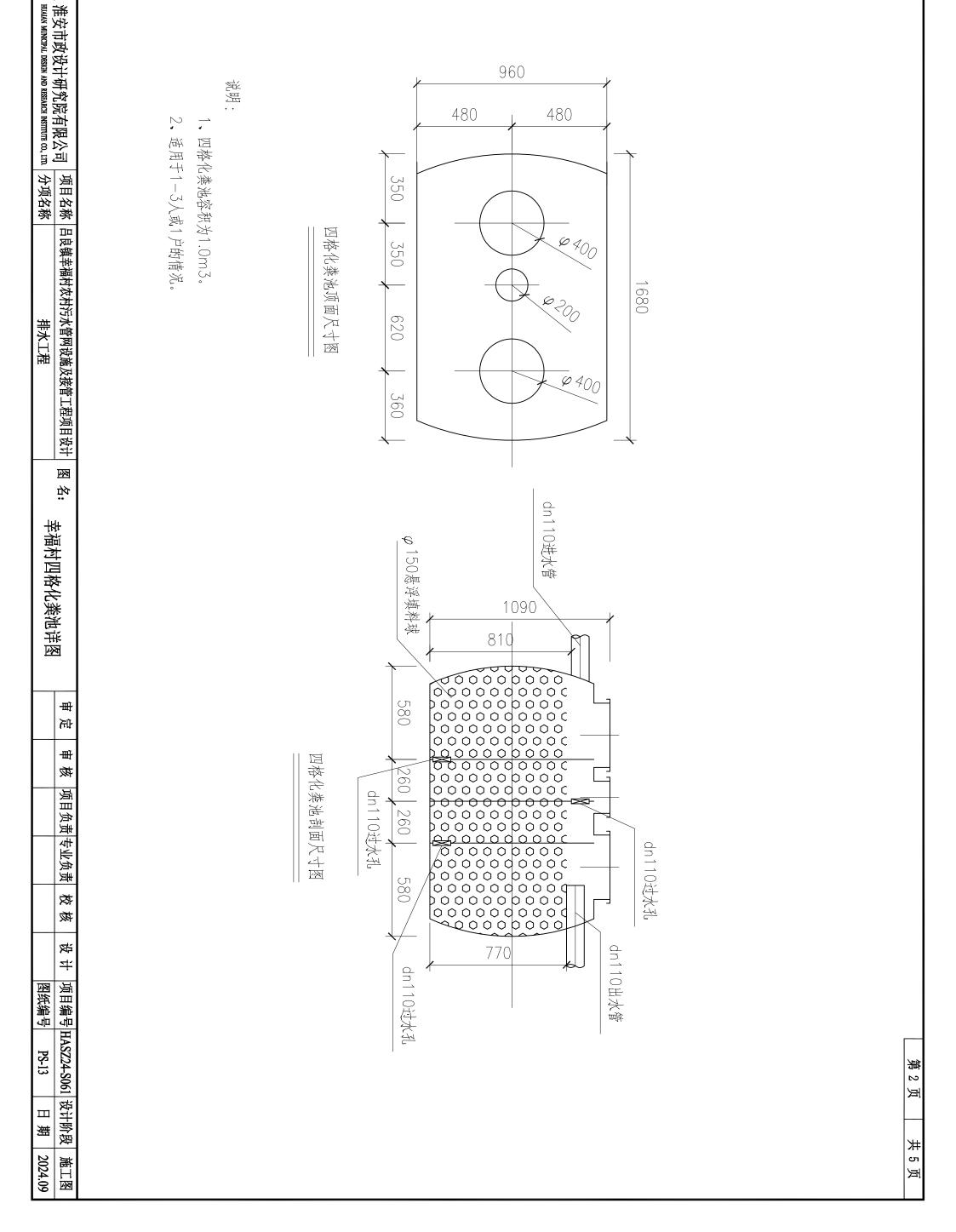
- 颜色为本色(白色或乳白色),要求初始环刚度≥5000N/m2。 (1)四格化粪池材质为玻璃钢,采用模压工艺,舱体壁厚不小于3.2mm,拉伸强度≥60MPa,夸曲强度≥109MPa;设备
- (2)四格化粪池内部采用隔板分为四仓,隔板与池体采用密封胶条密封。
- 面积32000-35000m2/m3),配置火山石(控制悬浮球填料比重约0.98,其中第一仓投加60个,第二仓投加60个,第三仓 (3)四格化粪池内部填料为悬浮填料:Φ150mm,PVC球,内置50*50*50mm聚氨酯填料8块(比重25kg/m3,比表
- 墨铸铁井盖均自带防坠网挂钩孔,井盖混凝土基础做法详《排水用塑料检查井》 苏S11-2015第23页。 投加30个,第四仓不投加。 (4)四格化粪池顶部盖板井可根据现场情况增加高度,高度采用Φ400左右的缩节筒,井盖均采用球墨铸铁防护井盖。球
- (5)每只四格化粪池配2只dn110进出口橡胶密封圈
- (6)四格化粪池前端化粪池如未安装通气管,应在第一格加装通气管,通气管做法参照图集14SS706-46页。

3、施工注意事项

3.1四格化粪池

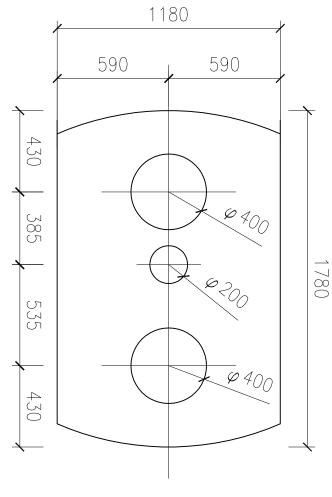
- (1) 現状化粪池出水口接第一仓,管道和仓体采用橡胶圈连接,进水管中心标高不得低于出水管管中心标高。
- (2)四格化粪池选址尽量靠近农户原化粪池周边。
- 图纸的坡度顺坡接入反应器。 (3)四格化粪池仓体就位前,应核实基坑底部标高,是否与设计标高一致,同时需考虑自然下沉,确保污水管网按照设计
- 底时停止注水,同时静置一段时间,检查仓体是否渗漏。 (4)就位完成后须向仓体内注水,分仓进行因水实验,通过检修口一次向仓体内注入,观察仓体内水位,水位到出水管管
- 壁刮伤,回填时应分层压实,需一边确认水平一边回填,避免应回填导致仓体倾斜。 (5)回填前,必须灌水至设备正常水位线处,防止仓体移动或倾斜并做好抗浮锚固措施,要使用良质土回填,防止仓体外
- (6)土方回填后需保证四格化粪池井盖顶部高于周边地块约10cm。
- (7) 本项目四格化粪池由中标厂家提供成套设备,负责徽生物培养,并保证出水水质满足相关要求。

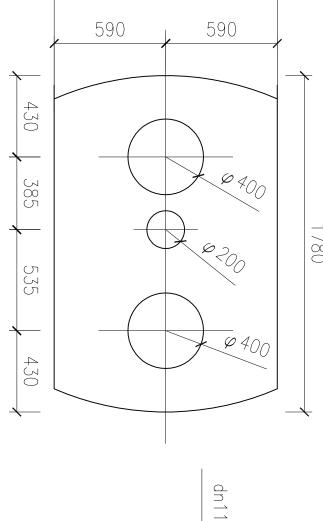
	推安市政设计研究院有限公司	
分项名称	项目名称	
排水工程	项目名称 吕良镇幸福村农村污水管网设施及接管工程项目设计	
	图 名:	
羊佃剂四俗化 無池	ボザ米 イノ タチ 皿 ナチ 르ヒ	
	审定	
	审 核 项目负责 专业负责 校 核	
	设计	
图纸编号	项目编号 HASZ	
PS-13	IASZ24-S061 设	
日期	计阶段	
2024.09	施工图	



\$







dn110进水管

四格化粪池剖面尺寸图

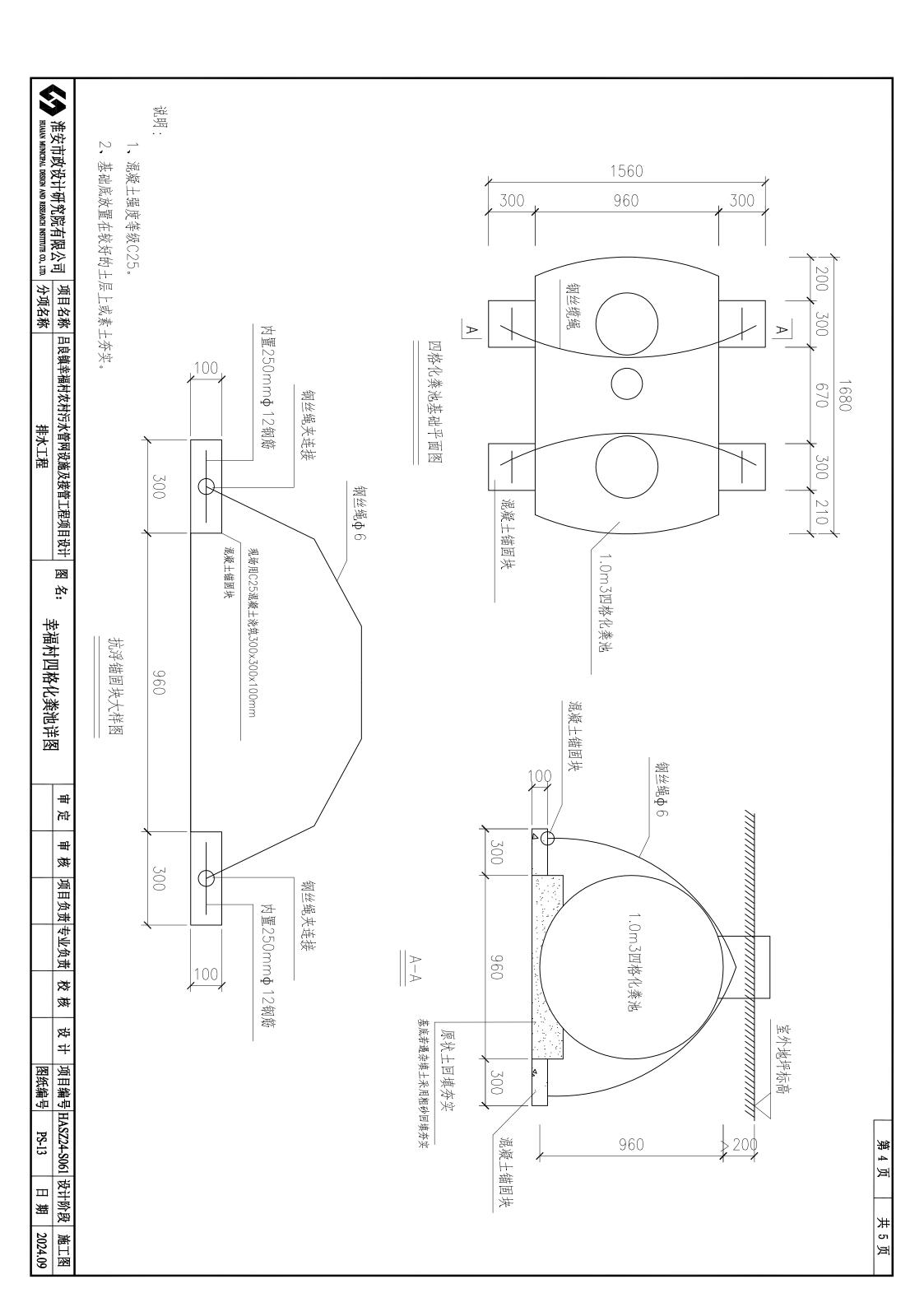
四格化粪池项面尺寸图

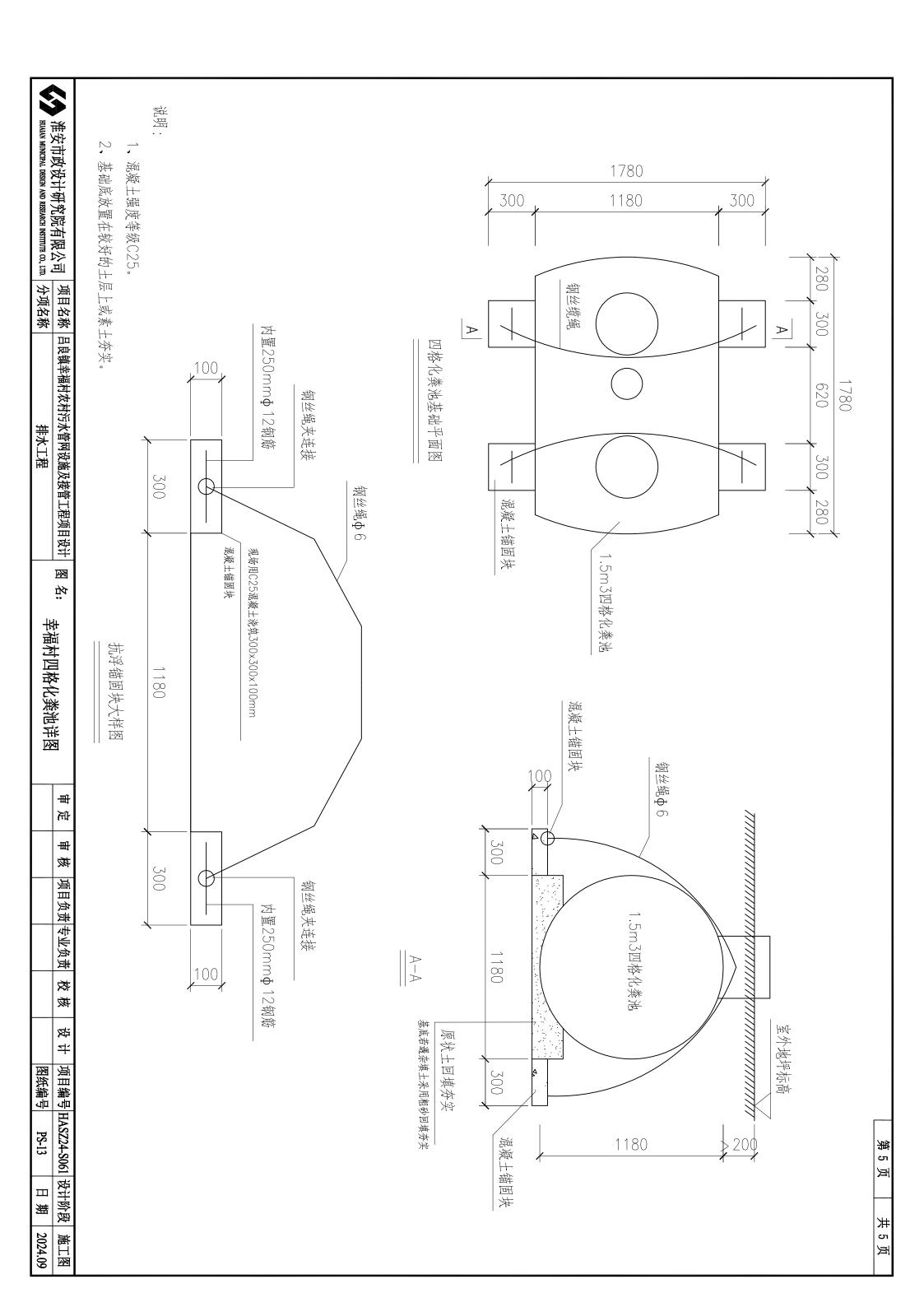
说明

- 四格化粪池容积为1.5m3。
- > 适用于4-7人或2户的情况,

HUAIAN MUNICIPAL DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	f究院有限公司
分项名称	项目名称
排水工程	项目名称 吕良镇幸福村农村污水管网设施及接管工程项目设计
	图名:
半個们四俗化無池坪图	宏表化 全国计具
	审定
	审核
	项目负责 专业负责
	业负责
	校核
	设计
图纸编号	项目编号

编号 |HASZ24-S061| ᆁ PS-13 设计阶段 慙 施工图





(1)本院相关专业提供的条件及资料;

2)《供配电系统设计规范》

3)《20kV及以下变电所设计规范》

4)《电力工程电缆设计标准》

《 35kV及以下客户端变电所建设标准》

(DGJ32/J14-2007);

(GB50054-2011);

(GB/T50063-2017);

(GB50265-2010);

(GB50217-2018);

(GB50053-2013);

(GB50052-2009);

《低压配电设计规范》

7)《电力装置的电测量仪表装置设计规范》

《泵站设计规范》

9)《水闸设计规范》

(10)《民用闵路监视电视系统工程技术规范》

(11)《视频安防监控系统工程设计规范》

(GB50198-2011);

(SL265-2016);

GB50395-2007)等

由设备厂家进行二次设计,设计院为各用电设备预留用电回路 控制柜的配电设计以及监控设计,设备电控箱以下部分的电缆出线及现场设备的控制等内容 1、本设计的设计范围包含0.4kV取电点至一体化提升泵站/一体化污水处理设备低压配电箱/

中控制的要求。 2、各类设备的现场控制箱由各设备厂家配套供应,其控制功能应满足现地分散控制及远程集

三、用电负荷及供电电源:

1、根据工程管理要求及用电负荷的性质,确定其用电负荷等级为三级

2、泵站电力用户采用单回0.4kV电源进行供电,电源点由供电部门根据电网情况采用就近接 入方式引入。电源引入点详见图纸,施工前由业主向供电部门再次核实

- 也可进行远程集中控制 1、配电及控制:采用厂家设备成套电控箱进行供电,要求所有设备并可在现场进行直接控制
- 2、计量:采用低压计量的方式,计量表计装在0.4kV进线计量柜内。计量方式为三相四线制 计量用的CT由电力部门提供,电气成套厂家应预留接口

1、因设备的用电量较少,本次设计泵站均不考虑负控装的配置

六、设备及其安装:

1、土建施工时,电气施工人员必须要密切配合,做好相应的铁件预埋和穿线暗管的敷设工

电气设计说明

作,其预埋铁件的部位、坐标及高程应准确无误。

2、配电箱与土建预埋的基础型钢采用电焊固定 方式由厂家成套提供。 落地安装, 大样图仅供参考, 具体安装

七、线路敷设:

埋地管线的弯曲半径应满足电缆敷设的要求。 1、电力电缆均采用穿管方式埋地敷设,遇有过 路或过桥时,应采用镀锌钢管进行过渡。

2、电缆经过的路径,要求每隔30米左右在地面 及以上长度时,或在进入单体工程配电箱处,应 设电缆井进行转接。 上装设电缆标志桩。电缆路径在超过30米

八、防雷接地:

1、本工程电气设备接地共用一组接地体,其接 人工接地装置,直至满足要求为止。 地电阻要求应不大于1欧姆,否则应补打

九、自动化:

- 1、本工程厂家所配设备均要求预留自动化接口
- 2、采用电气安全控制系统,最大限度地避免机 器的不安全状态、保护生产装置和人身安
- 全,防止恶性事故的发生、减少损失。

- 云存储进行录像文件的储存,安排工作人员对监 1、在一体化提升泵站/一体化污水处理设备外围区域设置监控点,监控设备采用存储卡或 控设备进行定期维护和更换存储卡,确保
- 2、导线敷设方式:采用穿管直埋敷设方式。穿管 直埋管线,埋深冻土层以下。上面铺沙、
- 3、监控设备电源就近引自泵站低压配电箱监控电源回路
- 4、一体化泵站室外摄像机安装在立杆上,立杆安装高度为距地面3.5米,有建筑物的污 水处理设施间摄像机安装在室外入口处,各摄像机安装高度及位置可根据现场情况调整。
- 连接,独立接地电阻小于10。若接地电阻达不到设计要求,补打人工接地极。 安装于建筑外墙室内侧或立杆的维修孔里。室外 5、本工程防雷方案为信号两端防雷,所有的摄像机设置电涌保护器,室外摄像机防雷器 监控点设备采用单点接地方式实现等电位
- 7、系统的深化设计由承包商负责,设计院负责 审核及与其他系统的接口的协调事宜

- 1、本工程施工要求按《建筑电气工程施工及验 收规范》规定执行;
- 2、未述事项按国家相应规范规程执行。

D RESEARCH INSTITUTE C	▲ 淮安市政设计研究院有限公司
分项名称	项目名称
电气工程	项目名称 日良镇幸福村农村污水管网设施及接管工程项目设计
	图 22:
电气双灯 妮男	与JCJL.ikidi
	审定目
_	审核 项
	目负责专
	专业负责 校核
_	
	设计
图纸编号	设计 项目编号
纸编	设计 项目编
纸编	设计 项目编号

13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	牙号
普道开挖恢复	监控摄像头	电缆敷设辅材	热镀锌钢管	控制电缆	电力电缆	热镀锌钢管	电力电缆	特角 井	手孔井	设备控制箱	低压配电箱	计量设备	格 各
	详细参数参见下方说明	胶布、接头、电缆线夹、抱箍等	RC32	RWP-1KV-3*2.5	YJV22-1kV-5*4	RC80	YJV-1kV-5*6			厂家成套提供		由当地电业部门提供	规格
m2	台	套	*	*	*	*	*	座	座	台	台	台	单位
实计	7	7	70	70	280	250	250	2	14	7	7	7	数量
按现场实际发生量	室外型	按现场实际发生量	按现场实际长度	按现场实际长度	按现场实际长度	按现场实际长度	按现场实际长度			含基础	含基础	含基础	备 注

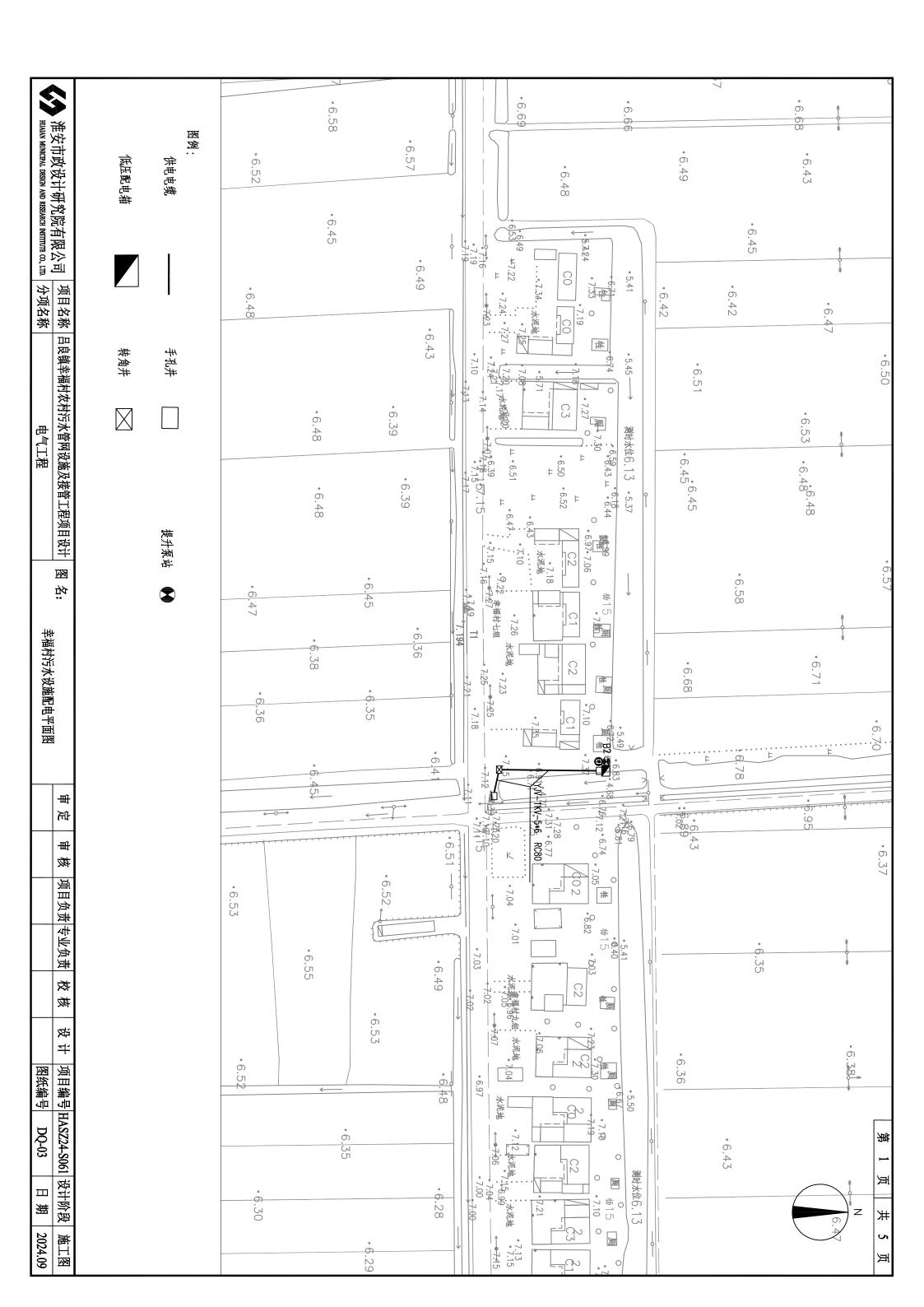
主要设备材料表

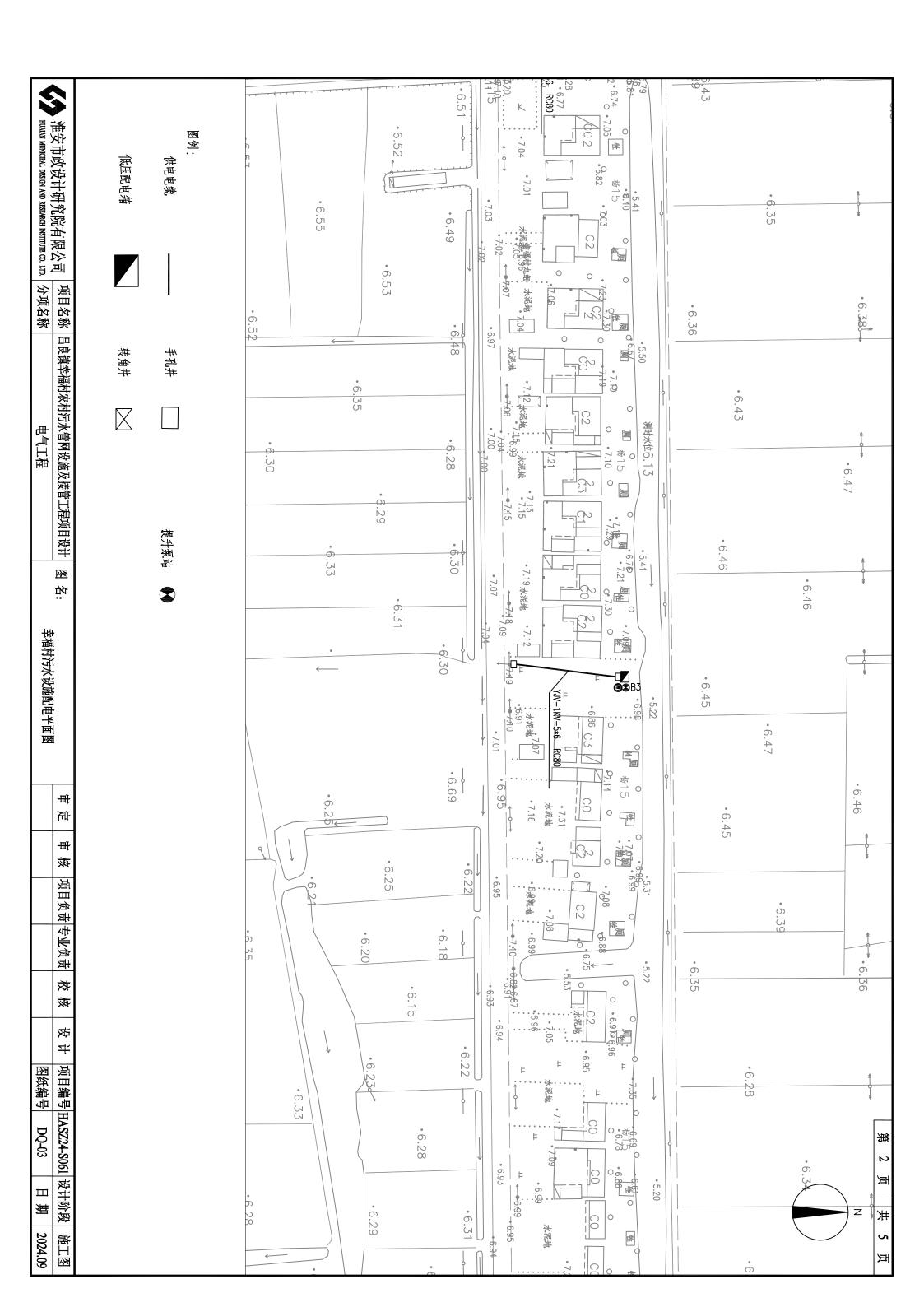
设计说明:

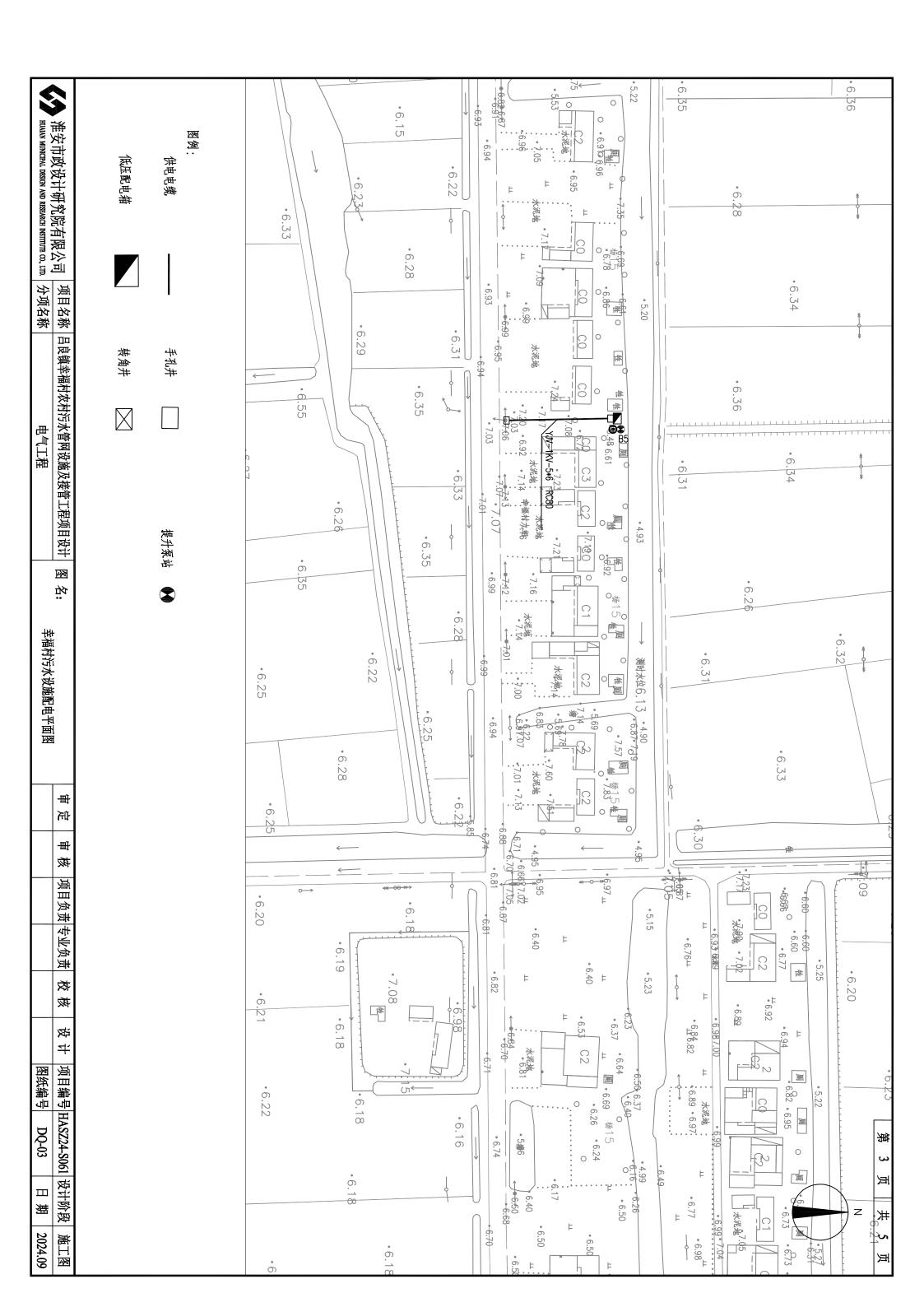
- 1.泵站监控示意图仅供参考,具体以现场实际情况为准;
- 2.泵站监控电源引自低压配电箱。
- 3.计量设备由当地电业局提供,施工前由业主向供电部门核实电源引入点。
- 4.其余事宜参见设计说明,施工时有改动的地方可联系设计院进行沟通解决。
- 5.摄像头参数:200万像素;防护等级:IP66;存储:支持Micro SD/云存储;传输方式:无线传输,APP远程监控;清晰度:1080p ;感光面积:1/3英寸;焦段:广角焦距:8mm;呈像颜色:彩色;网络:支

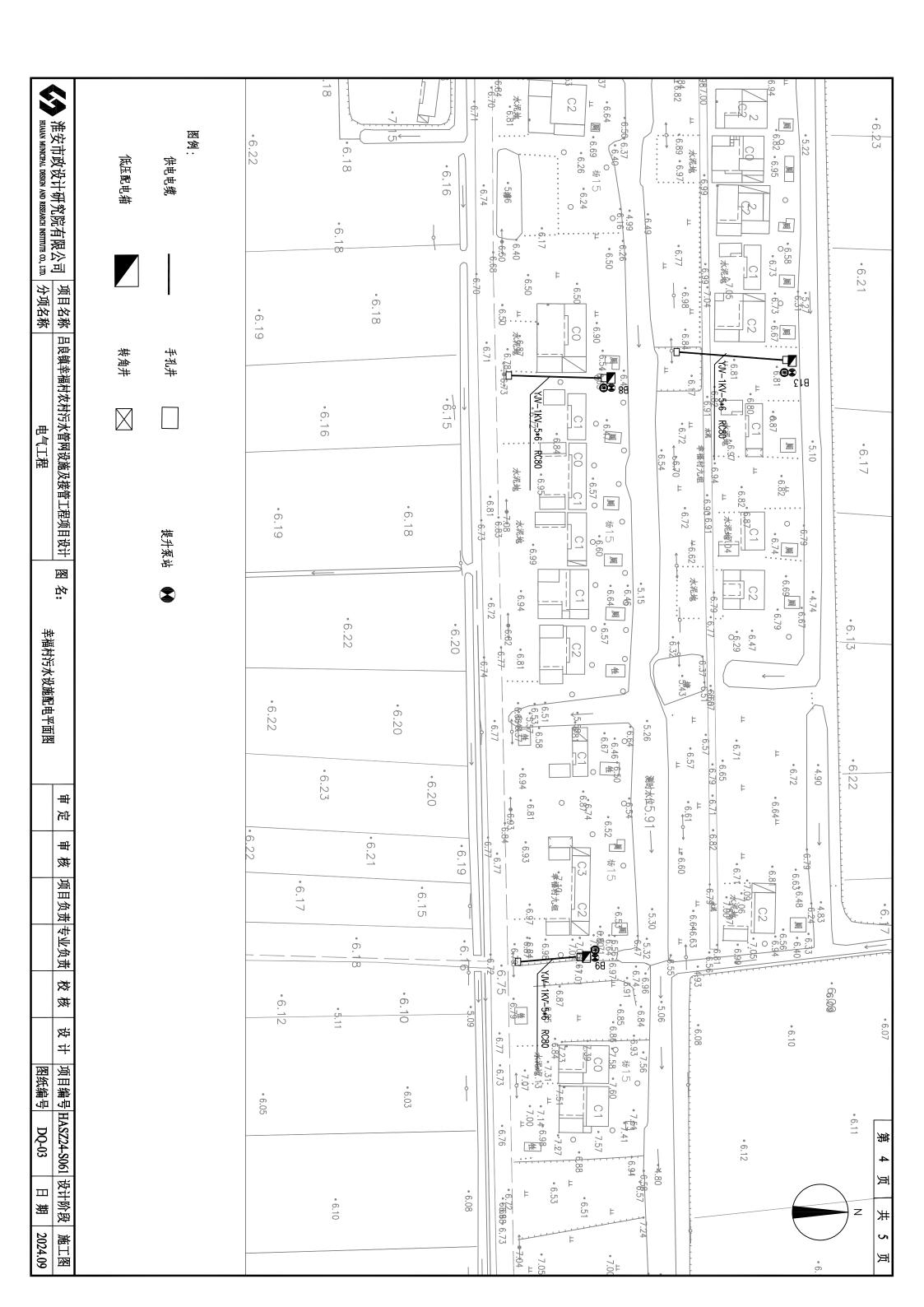
持wifi/物联卡;存储时间:一个月以上;

HUAIAN MUNICIPAL DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE CO., LTD. 分项名称 电气工程	◢◢ 潍安市政设计研究院有限公司 □项目名称 日良镇幸福村农村污水管网设施及接管工程项目设计	
	段计 图 名:	
电气主要页音机科衣	Mተ 4 Ti 포 누 크	
	审 定	
	审核	
	项目负责 专业负责 校 核	
	核 设计	
图纸编号	┼ 项目编号 HAS	
DQ-02	Z24-S061 ì	
日 期	设计阶段	
2024.09	施工图	

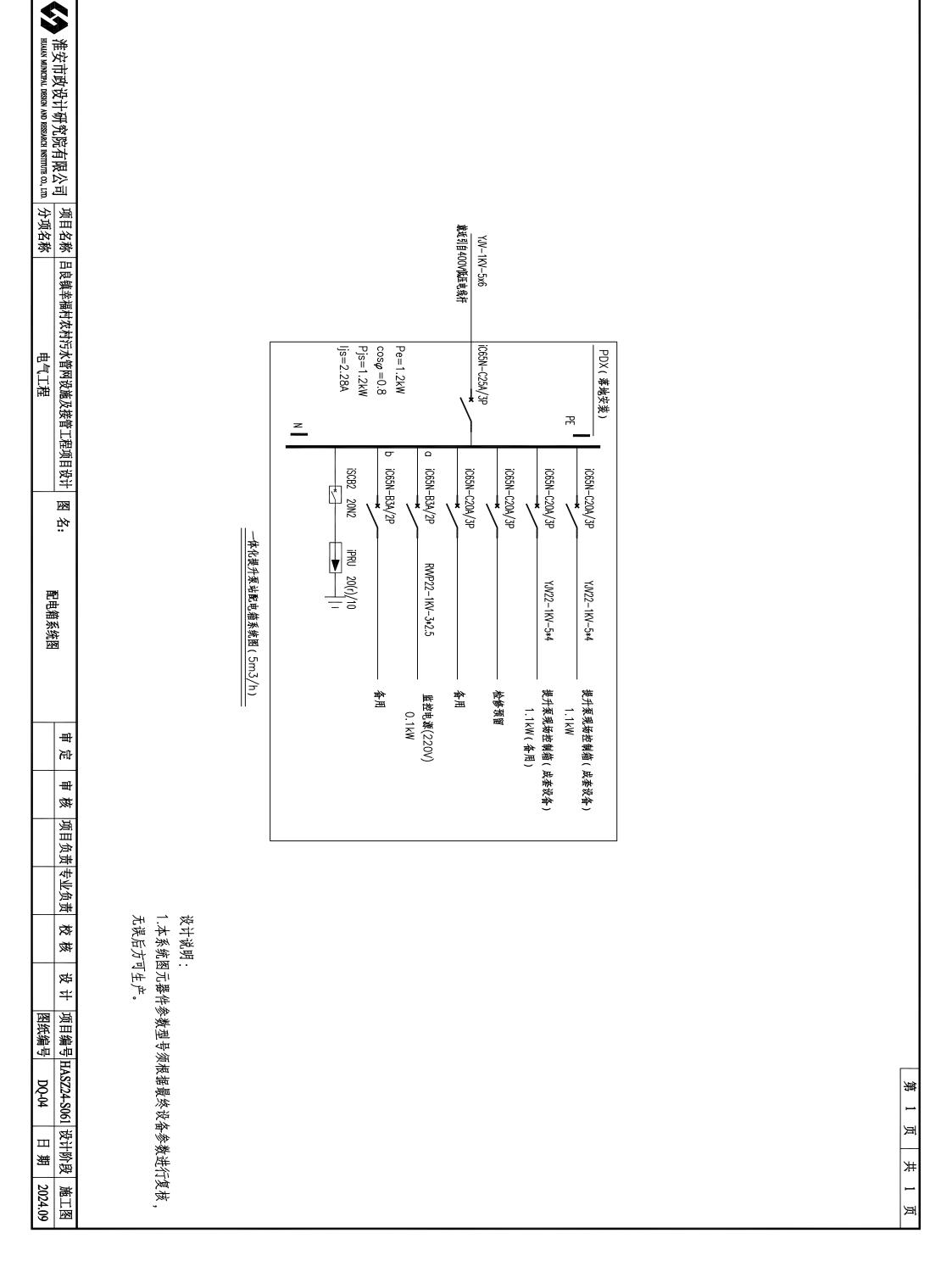


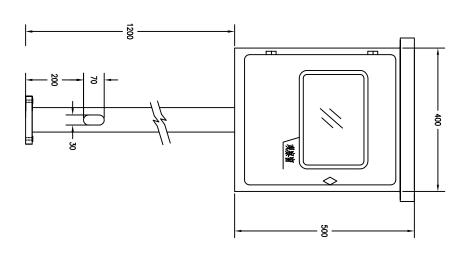


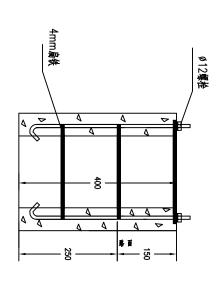


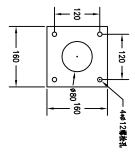












基础剖面图

底座法兰大样图

箱面布置图

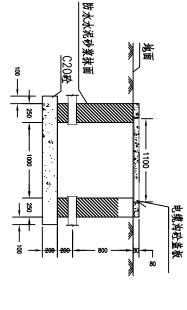
设计说明: 1.外形尺寸400×500×300mm(宽×高×深)。

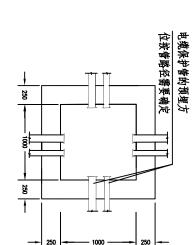
2.户内(外)箱由不低于1.5mm不锈钢制成,箱底距地1.2米,户内型外壳防护等级为IP44。户外型外壳防护等级为IP55。

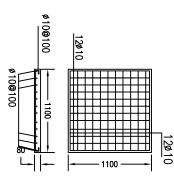
3.大样图仅供参考,施工时以厂家提供图纸为准。

	配电相人件图	电气工程	分项名称	HUAIAN MUNICIPAL DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.
审定	₽ - - -	幸福村农村污水管网设施及接管工程项目设计 图 名	项目名称 吕良镇=	产市政设计研

分项4	项目4
名称 电气工程	[名称 吕良镇幸福村农村污水管网设施及接管工程项目设计
	图名:
电相人	
	审 定
	审核
	项目负责 专业负责
	校核
	设计
图纸编号 DQ	项目编号 HASZ24-S061 设计阶段
DQ-05	24-S061 t
日期	设计阶段
2024.09	施工图





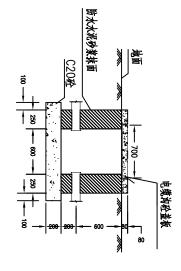


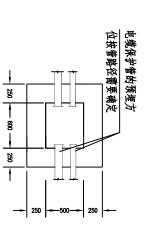
路面或绿化带

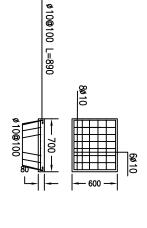
电力电缆 套 教士

转角井盖板大样图

转角井大样图







电缆沟详图

400

00 100

600

800

手孔井盖板大样图

手孔井大样图

设计说明:

- 1、电缆镀锌钢管保护管的大小与数量,应根据进出控制柜电缆的多少而预留,户外控制箱基础下侧配有电缆沟,基础做法详见土建方面 的图纸要求;
- 2、控制柜的接地电阻为1欧,接地系统施工时,现场人员应进行复核,接地电阻不足要求时,应扩大接网的包围面积,直至达到要求为
- 3、电缆手孔井在现场控制箱前侧布置,转角井在电缆转弯段布置,在电缆井内的电缆敷设完毕后,出入电缆井的管线应用油麻丝等材料封堵严密;
- 4、本图提供的电缆手孔井/转角井仅供参考,施工单位也可按照市政方面的图集进行施工;
- 5、图中尺寸单位均为毫米。

推安市政设计研究院有限公司 Eldan municipal design and research institute co, ltd.	
项目名称	
吕良镇幸福村农村污水管网设施及接管工程项目设计 电气工程	
图给	
手孔井及转角井大样图	
申	
垂	
项目负责 专业负责	
校核核	
按 :	
项目编号 图纸编号	
HASZ24-S061 }	
设计阶段 日 期	
施工图 2024.09	

