

西林县八达镇那卡村伟林屯千万工程污水处理设施项目

施 工 图 设 计

(第1册 共1册)

项目编号：ZYGJ-XLFGSSJ-2025-047



中亿国际设计集团有限公司

二〇二五年四月

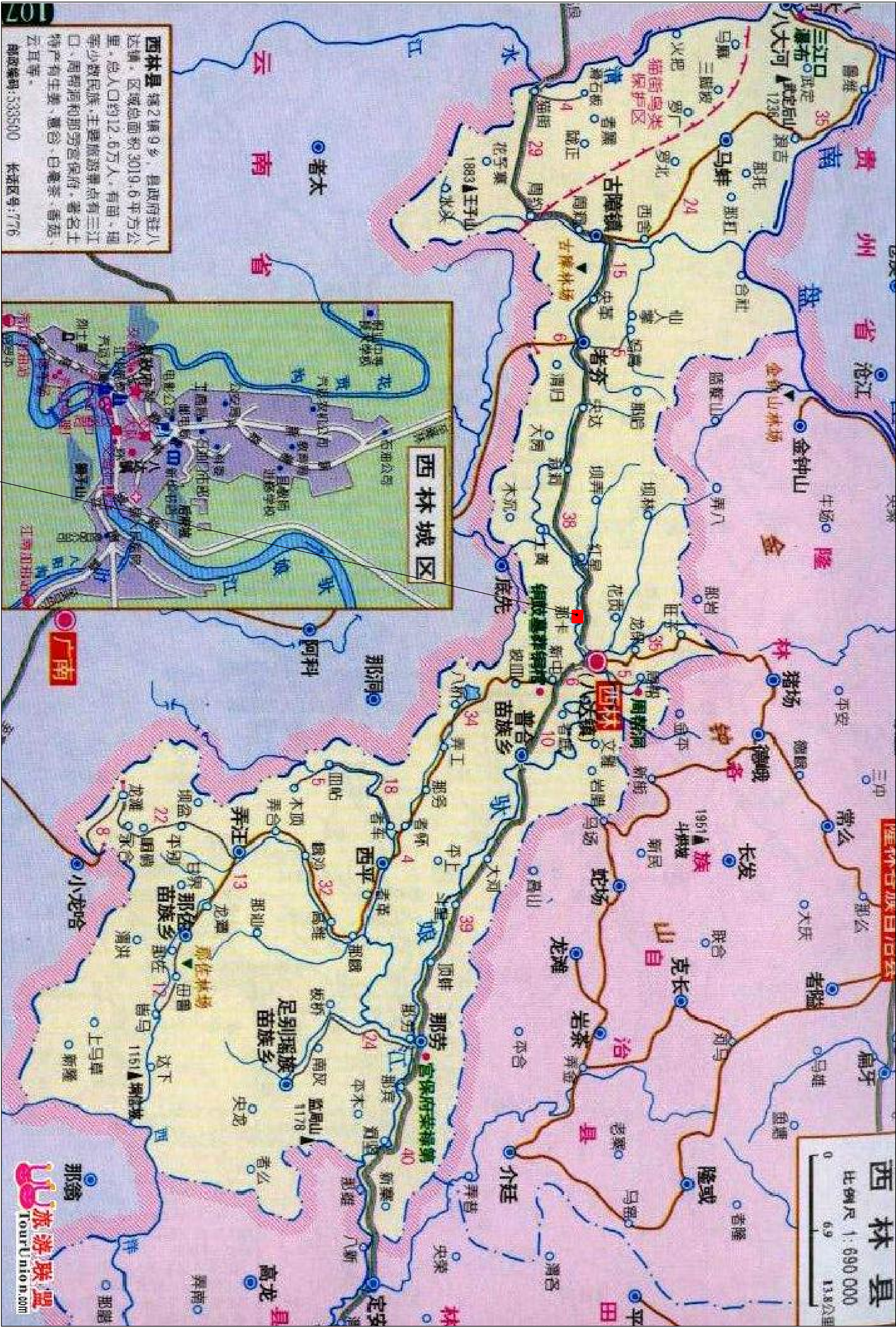
扉 页

工 程 名 称:西林县八达镇那卡村那汪屯千万工程污水处理设施项目

项目编号: ZYGJ-XLFGSSJ-2025-047

	建筑工程、人防工程乙级 市政行业乙级 风景园林工程设计专项乙级 水利行业乙级 农业综合开发生态工程专业乙级
证书编号	A352012386
资质盖章	
设计单位	中亿国际设计集团有限公司

图 纸 目 录			本表共 1 页 第 1 页	
			专业类别	市 政
			设计阶段	施 工
序号	图 号	图 纸 名 称	项目编号	备 注
00		图纸目录	A3	
01	SS-01	项目位置图	A3	
02	SS-02	排水工程说明	A3	
03	SS-03	主要设备材料表	A3	
04	SS-04	污水管网总平面图	A3	
05	SS-05	破除恢复路面总平面图	A3	
06	SS-06	土方开挖平面图一	A3	
07	SS-07	土方开挖平面图二	A3	
08	SS-08	土方开挖平面图三	A3	
09	SS-09	管道沟槽安装大样图	A3	
10	SS-10	农户污水截污管道接入示意图	A3	
11	SS-11	检查井大样图	A3	
12	SS-12	复合材料井盖平面图	A3	
13	SS-13	检查井井座图（含防坠网安装）	A3	
14	SS-14	塑钢爬梯大样图	A3	
15	SS-15	管道与检查井连接大样	A3	
16	SS-16	工艺设计总说明	A3	
17	SS-17	厌氧池大样图	A3	
18	SS-18	厌氧池填料安装图	A3	
19	SS-19	人工湿地池平面/大样做法图	A3	
20	SS-20	栏杆大样图	A3	
21	SS-21	厌氧池大样图	A3	
22	SS-22	厌氧池填料安装图	A3	
23	SS-23	人工湿地池平面/大样做法图	A3	
24	SS-24	栏杆大样图	A3	
25	SS-25	化粪池平面图 1-1剖面图	A3	
26	SS-26	化粪池现浇盖板配筋平面图 化粪池现浇盖板配筋平面图	A3	
备注：本图纸出图专用章与公章具有同等效力				
制表：李林梅		校核：秦志		日期：2025年03月



项目所在地

 中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 设计证书编号: A352012386	工程名称		西林县八达镇那卡村伟林屯千万工程污水处理设施项目				图 名		项目位置图		建设单位		西林县八达镇人民政府		图 别		市政		日 期		2025年05月	
	设 计	李永梅	复 核	朱志	审 核	陈天和	项目负责	李永梅	专业负责	陈天和	项目编号	ZYGJ-XLFGSSJ-2025-047	图 号	SS-01	版 次	第一版						

排水工程说明

一、设计依据及规范

- 《城市排水工程规划规范》 GB50318—2000
- 《室外排水设计规范》(2014年版) GB50014—2006
- 《给水排水工程构筑物结构设计规范》 GB50069—2002
- 《给水排水管道工程施工及验收规范》 GB50268—2008
- 《给水排水管道结构设计规范》 GB50332—2002
- 《埋地聚乙烯排水管道工程技术规程》 CECS 164: 2004
- 《地下工程防水技术规范》 GB50108—2008
- 《污水综合排放标准》 GB 8978—1996
- 《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918—2002
- 《污水排入城市下水道水质标准》 CJ3082—1999

三、设计范围及内容

- 西林县八达镇那卡村伟林屯设置1处污水统一收集处理系统，分别是：建设格栅井、厌氧池、人工湿地池结合的污水处理设施；主管网采用HDPE增强中密度绕管埋地安装，或者破路路面安装，主管网设置40个直径为0.7m的污水检查井。
- 本次设计对农村污水主管网进行设计，检查井按住户之间的管网由住户自行安装，给每个住户分别预留18米PVC110管，伟林屯内共51户，共计918m，排水小方井15座。
- 安装污水管破裂的硬化地面进行修复，及破坏的边缘边沟进行修复。

四、管材及接口

- 污水主管道：dn315HDPE增强中密度绕管；污水支管（接住户管）：采用PVC110管，
- 每座污水检查井底部做10cm厚C20素混凝土垫层。
- 农户污水管接至污水检查井中间设置排水小方井连接，小方井做法详见SS—11图。

五、管道敷设：

- 本图按照《埋地硬聚氯乙烯排水管道工程》CECS 164: 2004 协会标准执行，
- HDPE及建筑级管管材物理性能应符合国标(GB/T 19472.1—2004) 规定，其环刚度不宜小于 8.0kN/m²。
- 管道的接口形式可根据不同管径要求进行调整，图中接口形式为承插式橡胶圈接口，橡胶圈应与管材配套。当采用其他管材及接口形式时，可根据厂家要求进行施工。
- 管道基础在接口部位的凹槽，宜在铺设管道时随铺随挖。接口完成后，凹槽随即回填密实。凹槽尺寸详见CECS 122: 2004 协会标准。
- 敷设后的管道出现局部损坏，损坏面积或裂缝的长度和宽度不超过规定时，可采用贴补修补，但须经建设单位和现场监理人员的同意，对出现管道底部的损坏，还应取得设计单位的同意后方可实施。
- 敷设管段在村间水泥道路下，做好管线埋设后必须进行恢复路面，保证村民道路畅通。

7. 管道穿越障碍物：

- 管道多次穿越沟渠、沟渠较窄，采用玻璃钢管夹砂管直接穿越或从渠底穿越，从渠底穿越须用C25砼外包管，详见结构图。
- 倒虹管施工前，应先复测河床断面，管顶覆土不小于1.0m。

8. 管材及接口：

开挖施工段D160接口管采用UPVC平壁管，胶水粘接接口；D225、D300采用HDPE双壁波纹管，弹性密封橡胶圈承插式接口，环刚度≥8kN/m²。过河段、过渠渠穿段、沿渠底部管段采用玻璃钢管夹砂管，管径管道需用混凝土方包，详见结构图。

- 检查井：
- 管道基础：开挖段管道基础均采用砂石基础，详见结构图；围堰施工过河段及沿渠底部管段管道需用混凝土方包，详见结构图。

1) 埋深不大于6米的污水检查井采用圆形形污水排水检查井，采用一次性注塑成型直壁加强塑料检查井（材质HDPE），检查井井径采用井径700，塑料检查井作法，按国标《塑料排水检查井》（6SS524）施工。

非淤泥塑料检查井，检查井与污水管道的连接，按国标《塑料排水检查井》（6SS524P35）施工；

塑料防渗隔板，按国标《塑料排水检查井》（6SS524P51—54）施工；

塑料防渗安装，按国标《塑料排水检查井》（6SS524P55—56）施工；

塑料检查井基础，按国标《塑料排水检查井》（6SS524P57）施工；

塑料检查井井坑尺寸，按国标《塑料排水检查井》（6SS524P58）施工；

沟槽回填（一般），按国标《塑料排水检查井》（6SS524P59）施工；

直壁检查井坑顶稳定措施，按国标《塑料排水检查井》（6SS524P60）施工；

塑料检查井井盖安装，按国标《塑料排水检查井》（6SS524P50）施工（球墨铸铁井盖及井座）；

- 交叉井：凡污水管与雨水管道（渠）竖向交叉设置交叉井，交叉井采用比普通井大一号的井（详见图02-03-SS15），污水管直接通过，外套大两级的球墨铸铁管（污水管在井内不能存接口），雨水管断开并设通水井，落底50cm。

- 管道疏通及修复：疏通过程中发现管道断裂、破裂渗漏应及时修复更换，修复按新设管道考虑，修复管道均采用开槽埋管，管道的修复量按10%的修复系数考虑；通量、构筑物修复量按10%的修复系数考虑；通量、修复管材采用HDPE双壁波纹管。清槽过程中发现雨水口、检查井、化粪池破裂渗漏应及时修复，修复按新建雨水口、检查井、化粪池考虑。

- 路面修复：对因管道施工而损坏的路面进行修复，路面修复宽度及路面结构层见详图。非铺装路面、农田及绿化带按原样修复。对施工破坏的毁坎及过渠盖板，按原样修复。

- 污水管道需做雨水、通水试验验收。

七、施工注意事项

- 施工主要通上的管道须满足管顶覆土≥0.7m，当埋管时，采用C25素砼方包加固，位于村外的管道须满足管顶覆土≥0.4m（无车辆荷载），当埋管时或原有车辆荷载时，采用C25素砼进行方包加固。
- 本工程涉及范围较大，地形复杂，施工条件较差，且其他地下管线较多，因此施工前须收集各村公用管线资料，协调各村公用管线搬迁及安全处理问题，以免产生矛盾纠纷，在确保安全的的前提下方可施工。施工过程中，需采取必要的保护措施，防止因开挖造成破坏，尤其是在田间小坡进行施工，需提前勘察，需对原有道路进行修复。
- 污水管道施工要求从下游向上游施工，先深后浅。
- 施工前，必须先摸清污水接入灌溉路污水管的位置及现状污水管的标高，确认无矛盾方可施工，若有出入，应及时反馈设计单位，进行变更调整。
- 施工单位进场后，应对沿线地质情况进行详细的了解及对河床变迁情况进行调查，并对河床断面进行测量，同时提供详细的施工组织方案，对各种可能出现的情况要做预先预案。

- 工程范围内的沿线若有已建污水管需要接入，请施工单位就近接入新建管井。施工中需切断主要管道时，应采取临时排水措施以确保排水畅通。

- 开挖埋管施工时，排水管沟槽应挖至设计基础标高，若有超挖，其超挖部分用砂或碎石填实至设计基础标高，设在道路上的管井顶标高应以现状实际路面标高为准，检查井的位置可根据实际情况作适当的调整。

- 施工时，沿沟施工的废井坑应及时清理，避免污染河道，施工期间对河床致坏的破坏按原状进行修复。

八、工程验收

本队事项按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）、《埋地塑料排水管道工程技术规程》（CJJ 143—2010）执行。

选用国标图集目录

序号	国标图编号	标准图名称	页次	备注
01	16SS524	塑料排水检查井	整本	国家标准图
02	04SS20	埋地塑料排水管道施工	P1—21、57、58	国家标准图
03	14SS706	玻璃钢管夹砂池的选用与建设	整本	国家标准图
04	02(03)SS15	排水检查井	P97—98、113—114	国家标准图

主要设备材料表							
序号	名称	材料	规格	单位	数量	标准或图号	备注
1	污水检查井	砖砌检查井	ø700	座	40	16SS524	
2	污水管	(HDPE) 增强中压缠绕管	dn315	米	1820		
3	厌氧池	多孔页岩砖砌筑		座	2		
4	破除及恢复1.0m宽0.18m厚 C25 混凝土路面			米	800		
5	接户污水管	PVC110管	dn110	米	918		接户管道经过屯内51户，每户预留有18米PVC110管共计918m，住户之间的管网接入检查井)
6	排水小方井			座	15		距离较远及高差大需设置排水小方井收集并排入污水检查井，位置根据现场实际情况确定。
7	格栅井	砖砌 1200*1000*1000 (深)		座	2		
8	人工湿地池			座	2		
9	土方开挖 (挖方)		127.3+85.6+58.4=271.3	m³	271.3		运距1公里
10	土方开挖 (填方)		25.9+59.8+0.3=86	m³	86		
11	化粪池			座	1		



设计	工程名称	西林县八达镇那卡村伟林屯千万工程污水处理设施项目	图名	拆除及恢复平面示意图	建设单位	西林县
审核	审核	秦志	审核	陈天和	项目负责人	秦志
设计	设计	秦志	设计	陈天和	设计	陈天和

图别	市政	日期	2025年05月
图号	SS-05	版次	第一版

挖方		0.0
		15.1
		93.6
		18.6
总面积		178.2
总填方		25.9
总挖方		127.3
平均高度		



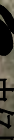
4.3	18.3	3.2	0.1	0.0	0.0
-----	------	-----	-----	-----	-----

填方

挖方	0.0	0.7	7.9	38.2	37.5	1.3
----	-----	-----	-----	------	------	-----

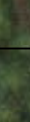
0.0	0.6	28.3	30.9	0.0
-----	-----	------	------	-----

总面积	206.3
总填方	59.8
总挖方	85.6
平均高度	

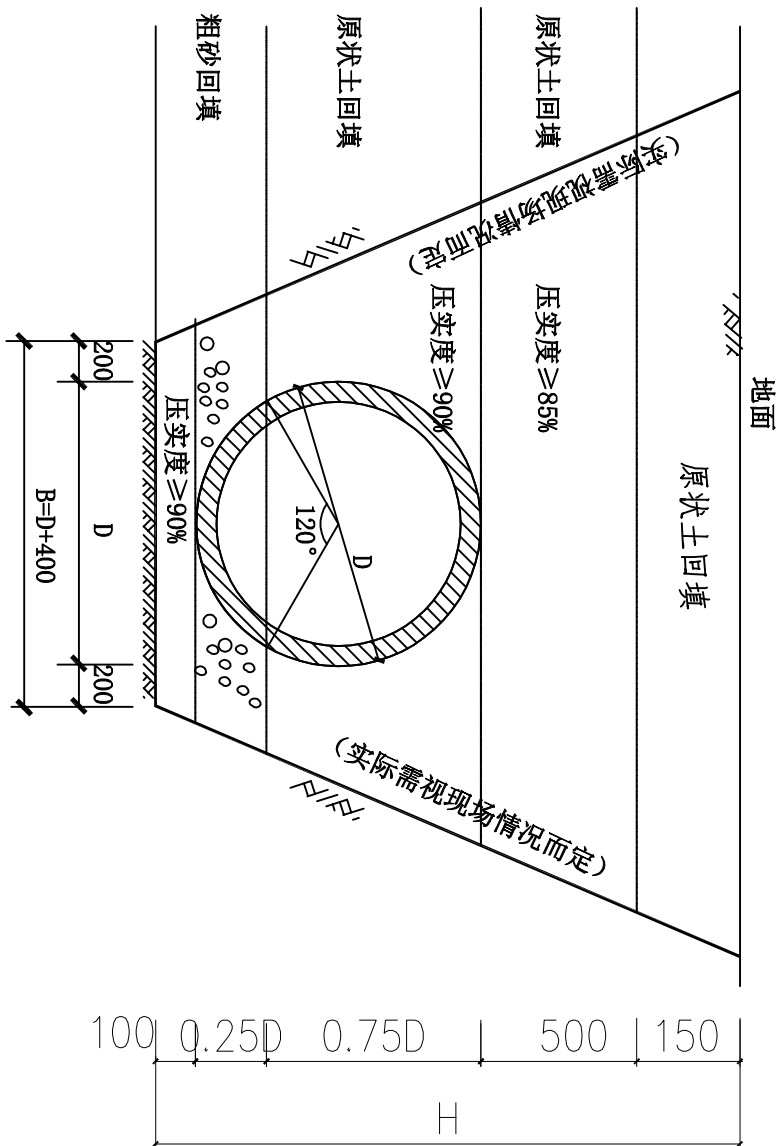
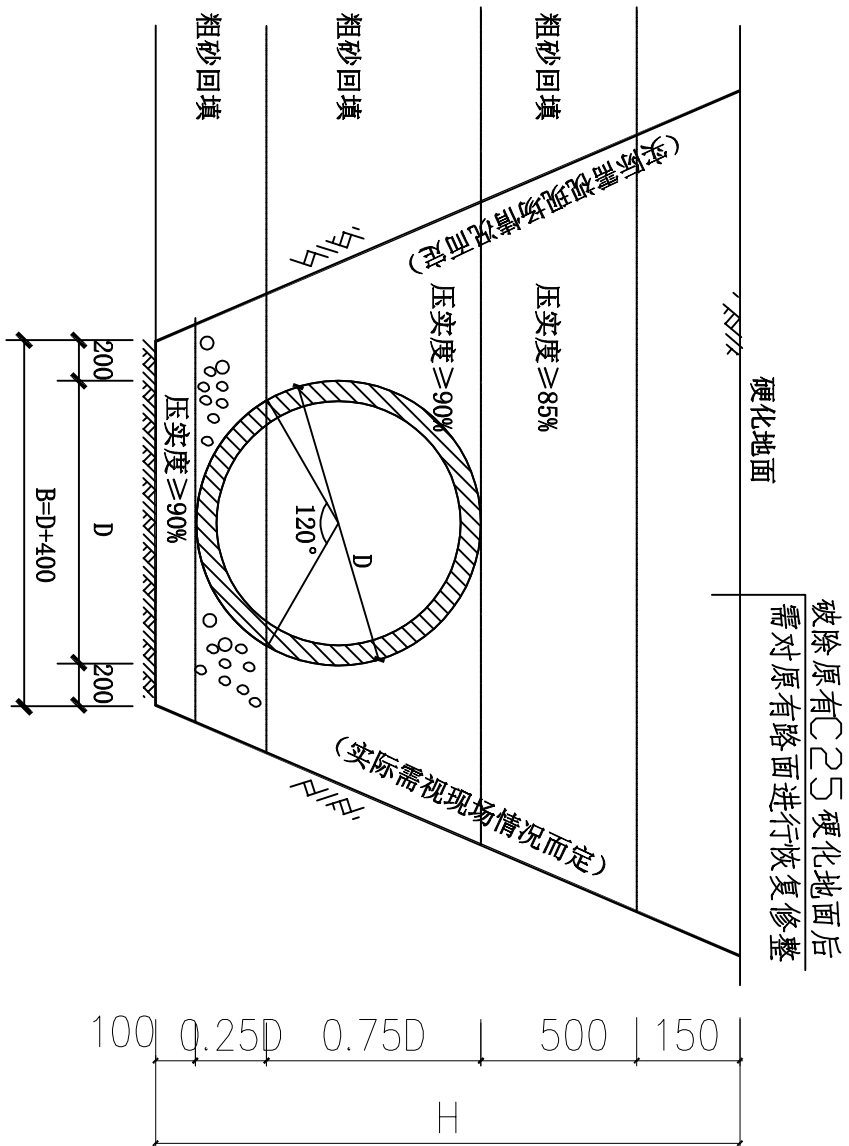
 中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 设计证书编号: A352012386										工程名称	西林县八达镇那卡村伟林屯千万工程污水处理设施项目				图名	土方开挖平面图一		建设单位	西林县八达镇人民政府		图别	市政	日期	2025年05月
设计	李永梅	复核	朱志	审核	陈天和	专业负责	陈天和	项目编号	ZYGJ-XLFSSJ-2025-047	图号	SS-07	版次	第一版											



挖方	14.4
	43.7
	0.4
	47.8
总面积	0.3
总填方	58.4
总挖方	
平均高度	

填方	0.0	0.1	0.2	0.0
				

		中亿国际设计集团有限公司		ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED		设计证书编号: A352012386	
工程名称		西林县八达镇那卡村伟林屯千万工程污水处理设施项目		图 名		土方开挖平面图二	
设计		李素梅		复核		秦志	
审核		陈天和		项目负责		李素梅	
专业负责		陈天和		项目编号		ZYCJ-XLFGSSJ-2025-047	
图 号		SS-08		图 别		市政	
日期		2025年05月		版 次		第一版	

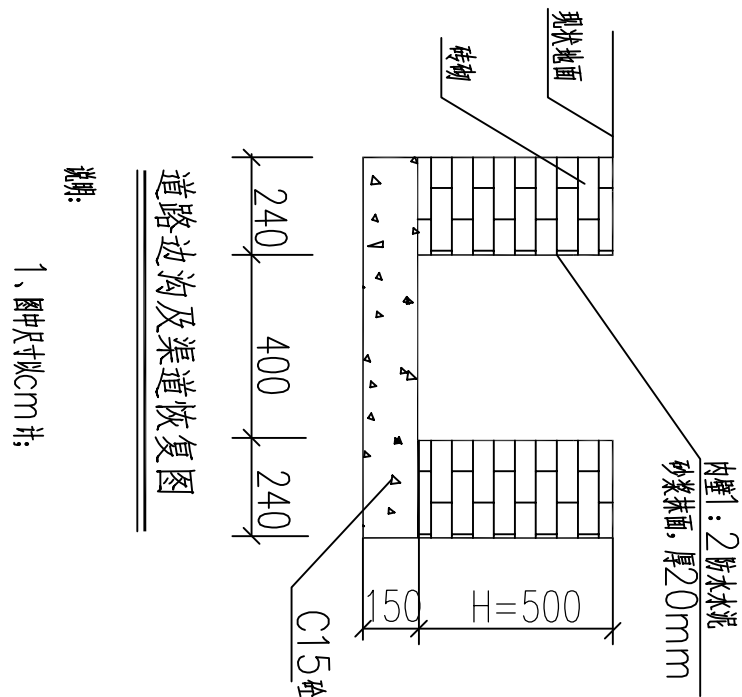
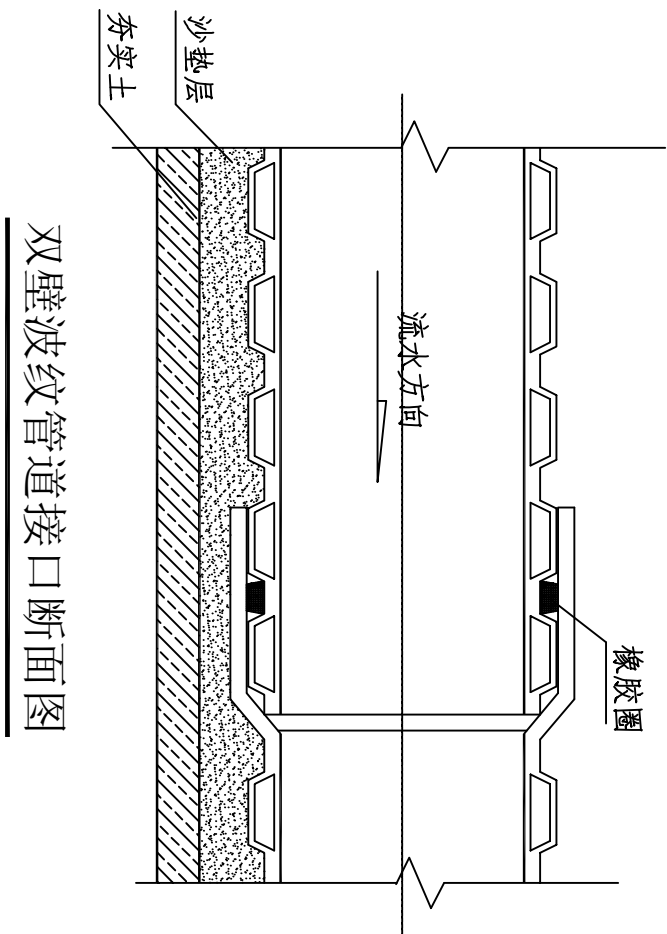


道路下污水管道开挖沟槽及沟槽回填大样 1:20

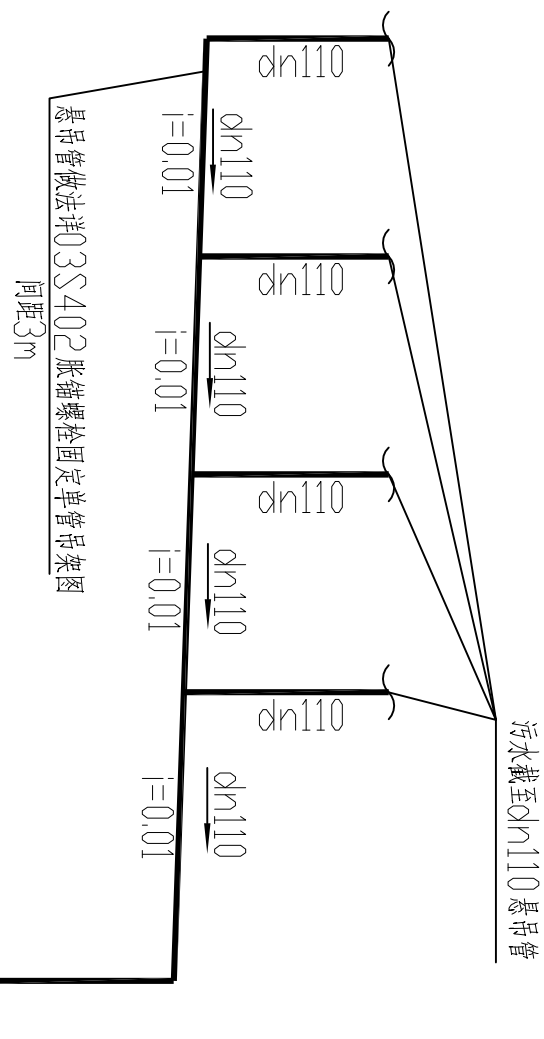
- 1、图中各点，皆按坐标测定，其点距约100mm。
- 2、在按照 IDPE 双壁波纹管施工时，管底必须逐段挖出；
- 3、同时挖出地面应同时弃掉，在管底面至距 IDPE 管顶面 1500mm 范围内不得含有石块、渣土、垃圾等物；
- 4、管底尺寸须符合表 1 中 IDPE 双壁波纹管尺寸；
- 5、施工时须按《聚丙烯（PP）管材施工规程》；
- 6、如基础土层较软时，采用挖土基础加力点，装填级配砂石，采用分层铺填的方式处理。
- 7、埋管路径：100mm、200mm、300mm、400mm、

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	挖方深度大于6m 按《给水排水管道工程施工及验收规范》 (GB50268-2008)执行
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	1:0.1	



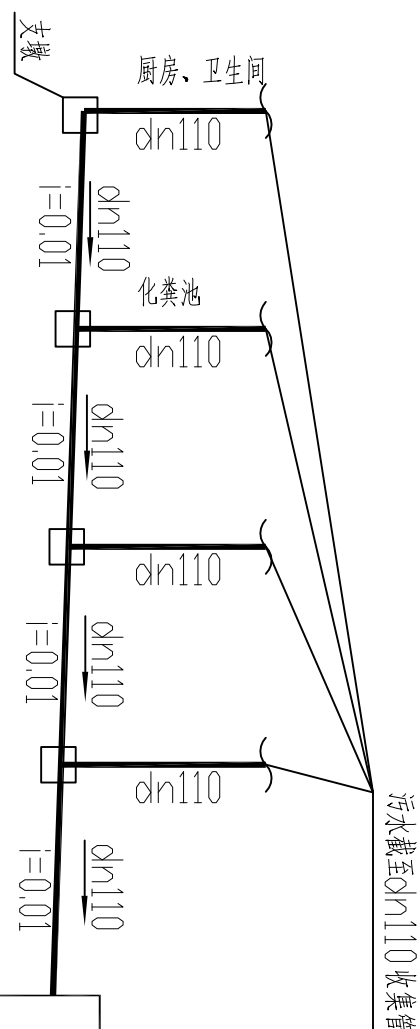
 中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 设计证书编号: A352012386	工程名称		西林县八达镇那卡村伟林屯千万工程污水处理设施项目				图名		管道沟槽安装大样图		建设单位		西林县八达镇人民政府		图别		市政		日期	
	设计	李素梅	复核	素志	审核	陈天和	项目负责人	李素梅	专业负责	陈天和	项目编号	ZYGJ-XLFGSSJ-2025-047	图号	SS-09	版次	第一版				



住户出户支管截污竖向示意图(一)

适用于污水向下排至房屋后力沟渠, 高差较大

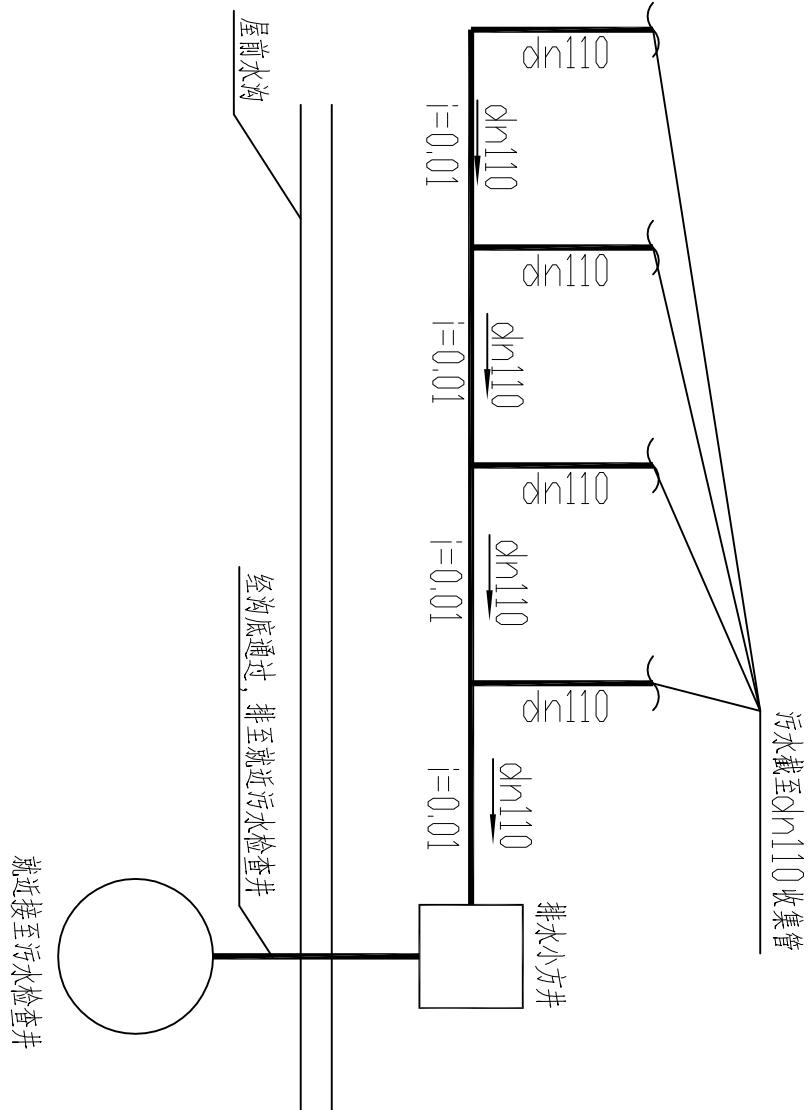
(排水小方井
就近接至污水检查井)



住户出户支管截污竖向示意图(二)

适用于污水向下排至房屋后力沟渠, 高差较小

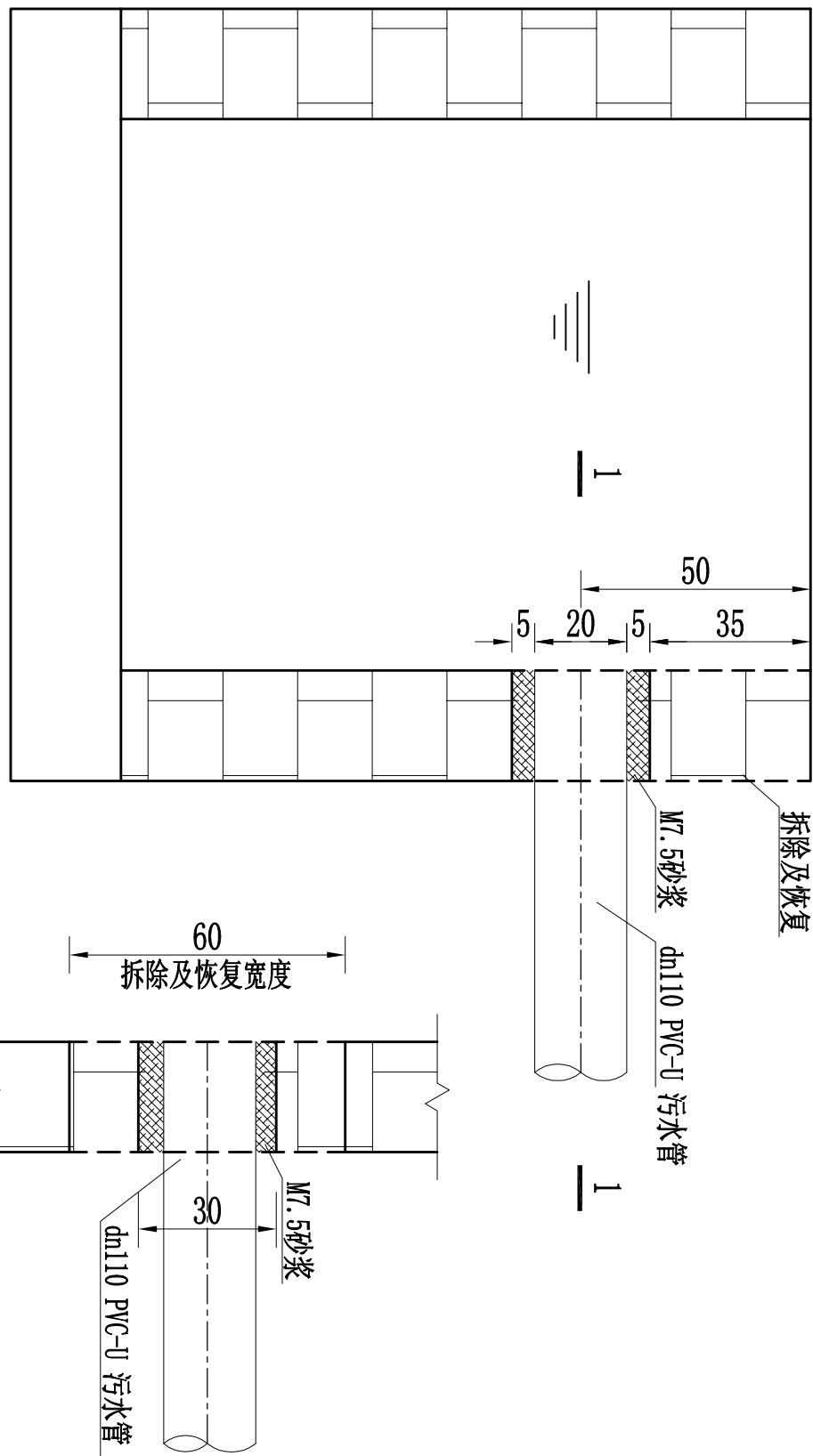
(排水小方井
就近接至污水检查井)



住户出户支管截污平面示意图(三)

适用于污水出户较为平坦, 有就近排放条件

- 说明:
1. 农户污水应做到应收尽收。
 2. 施工过程中应对现场污水接入管进行高程复核, 若与设计不一致 (即不能接入污水干管), 应尽快与设计单位联系, 共同研究处理。
 3. 由于现场实际情况十分复杂, 施工前应对现状排水口进行复核后进行下一步工作, 可以根据现有污水管及现状污水管的支管接入需要增加排水方井及污水收集管, 适当调整管线上检查井的位置, 但调整后的检查井间距污水管道不能超过40m, 且按本设计管径规格确定调整后的井底标高。
 4. 安装测试后, 实施前, 应逐户测试, 管段及障碍物, 并及时清理, 并及时清理。
 5. 破路、道路、院坝及水井等应原状恢复。

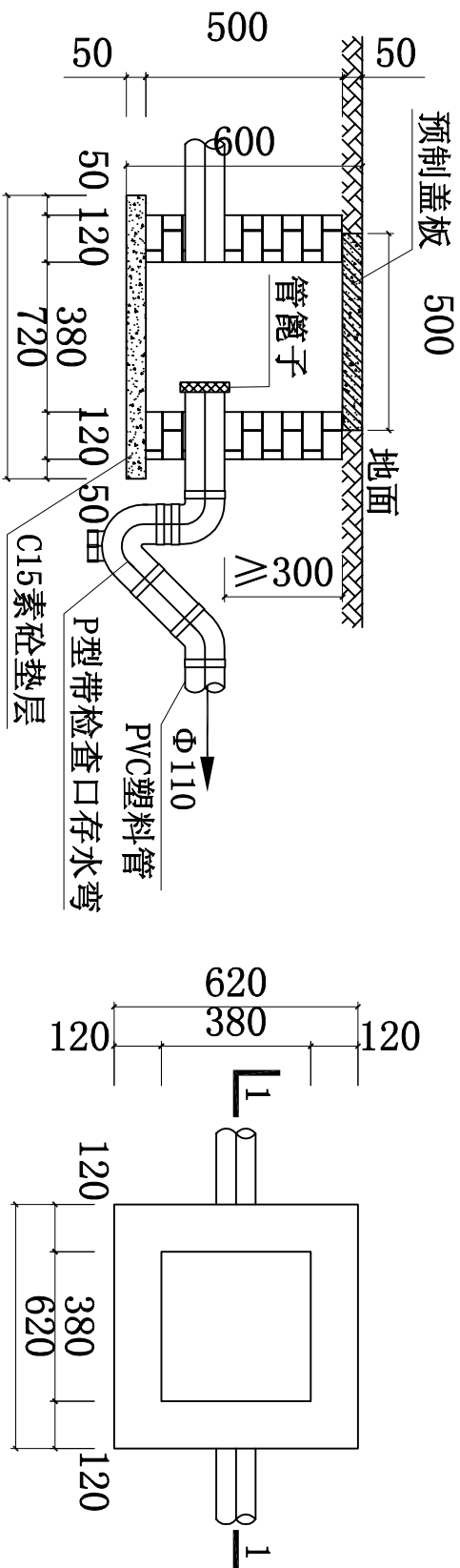


农户化粪池接口大样图

1:20

1-1剖面

1:20

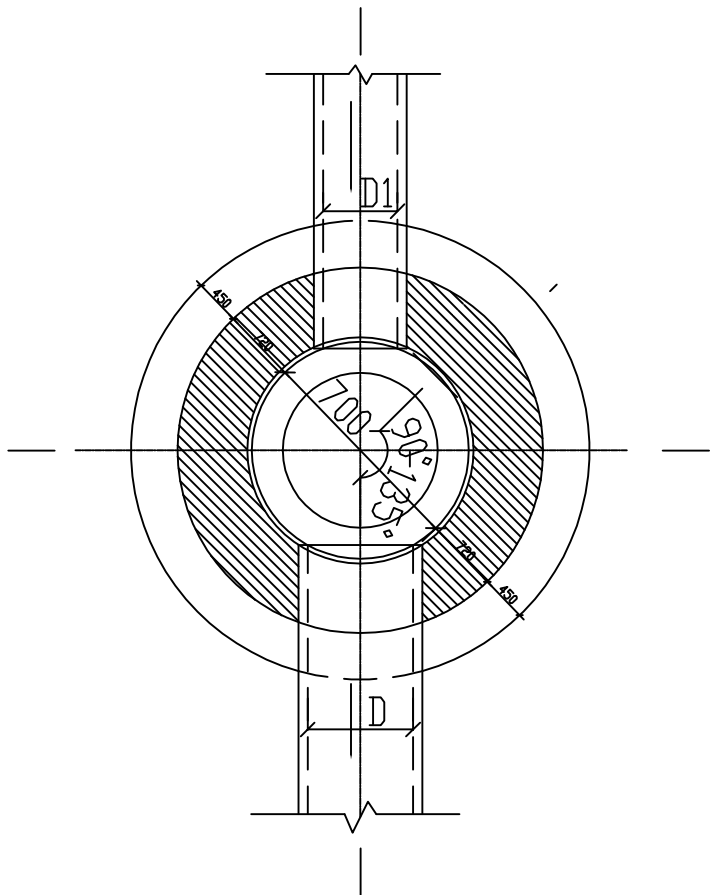


排水小方井1-1剖面图 1:25

排水小方井平面图 1:25

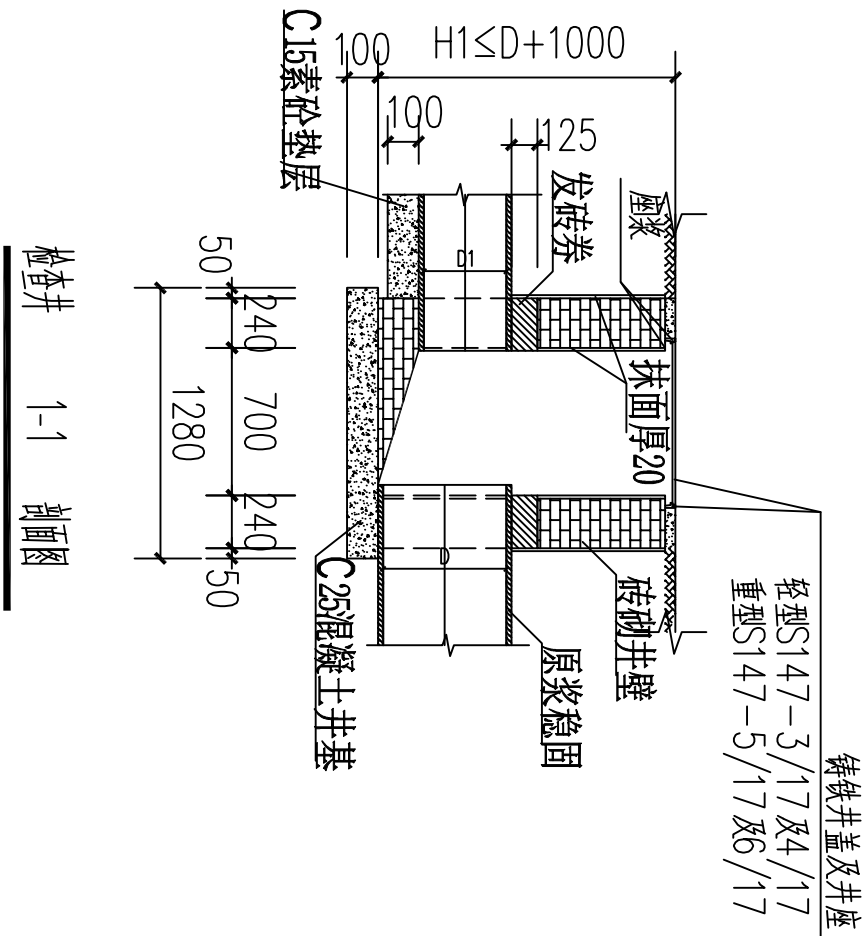
注：盖板配筋按单层双向 ϕ 6@100配置。

 中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 设计证书编号：A352012386	工程名称		西林县八达镇那卡村伟林屯千万工程污水处理设施项目				图 名	农户污水截污管道接入示意图		建设单位	西林县八达镇人民政府	图 别	市政	日期	2025年05月
	设 计	李永梅	复 核	李永梅	审 核	陈天和	项目负责	李永梅	专业负责	陈天和	项目编号	ZYGJ-XLFGSSJ-2025-047	图 号	SS-10	版 次

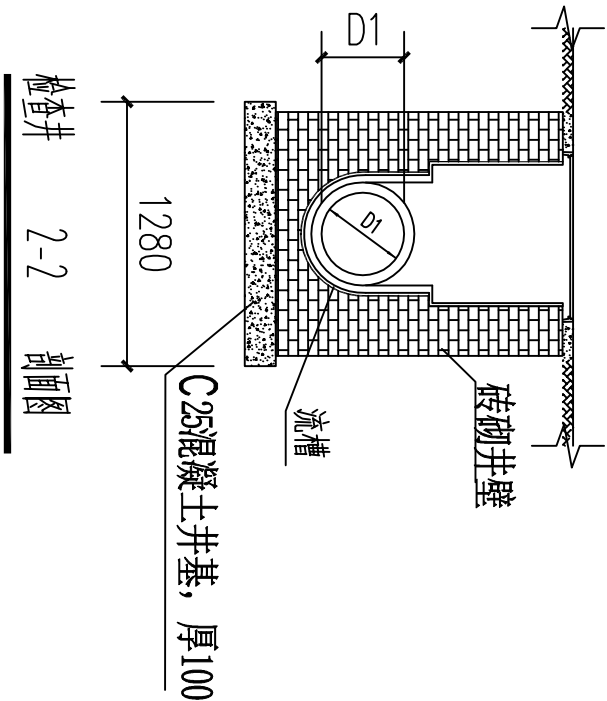


700检查井平面图

- 说明:
- 图中单位: 除特殊注明外, 其余均以 mm 计;
 - 井圈用 M7.5 水泥砂浆砌 MU10 砖;
 - 抹面、勾缝、座浆均用 1:2 水泥砂浆, 抹面厚 20mm ;
 - 接入支管埋地部分用细砂填充、混凝土或砖填充;
 - 遇地下水时, 井外壁抹面至地下水位以上 500mm , 厚 20mm ;
 - 检查井安装时座浆稳固, 由勘察单位提供结构图;
 - 未注明材料按标准井座及井盖;
 - 支管管径: 200、300、400mm

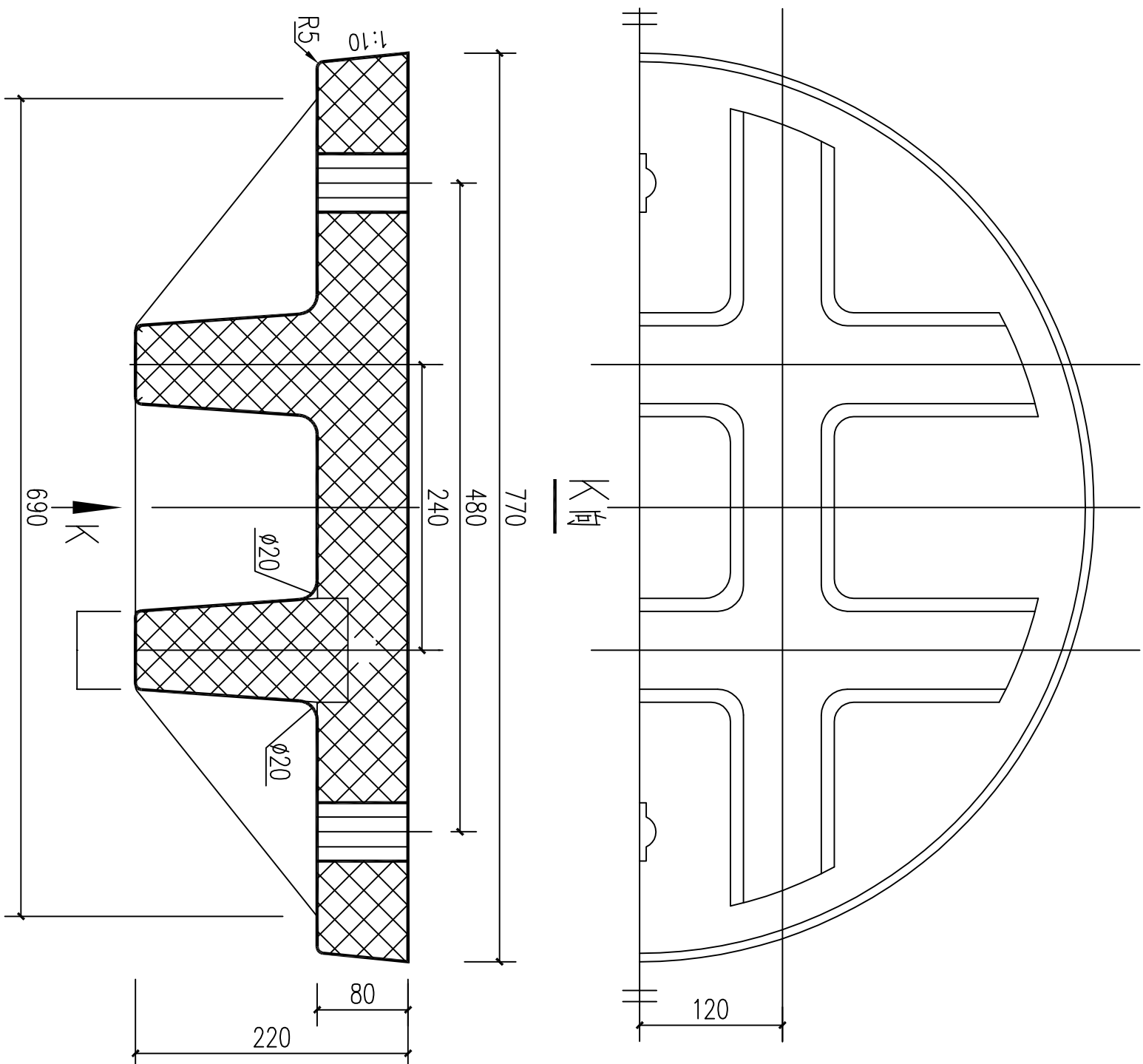
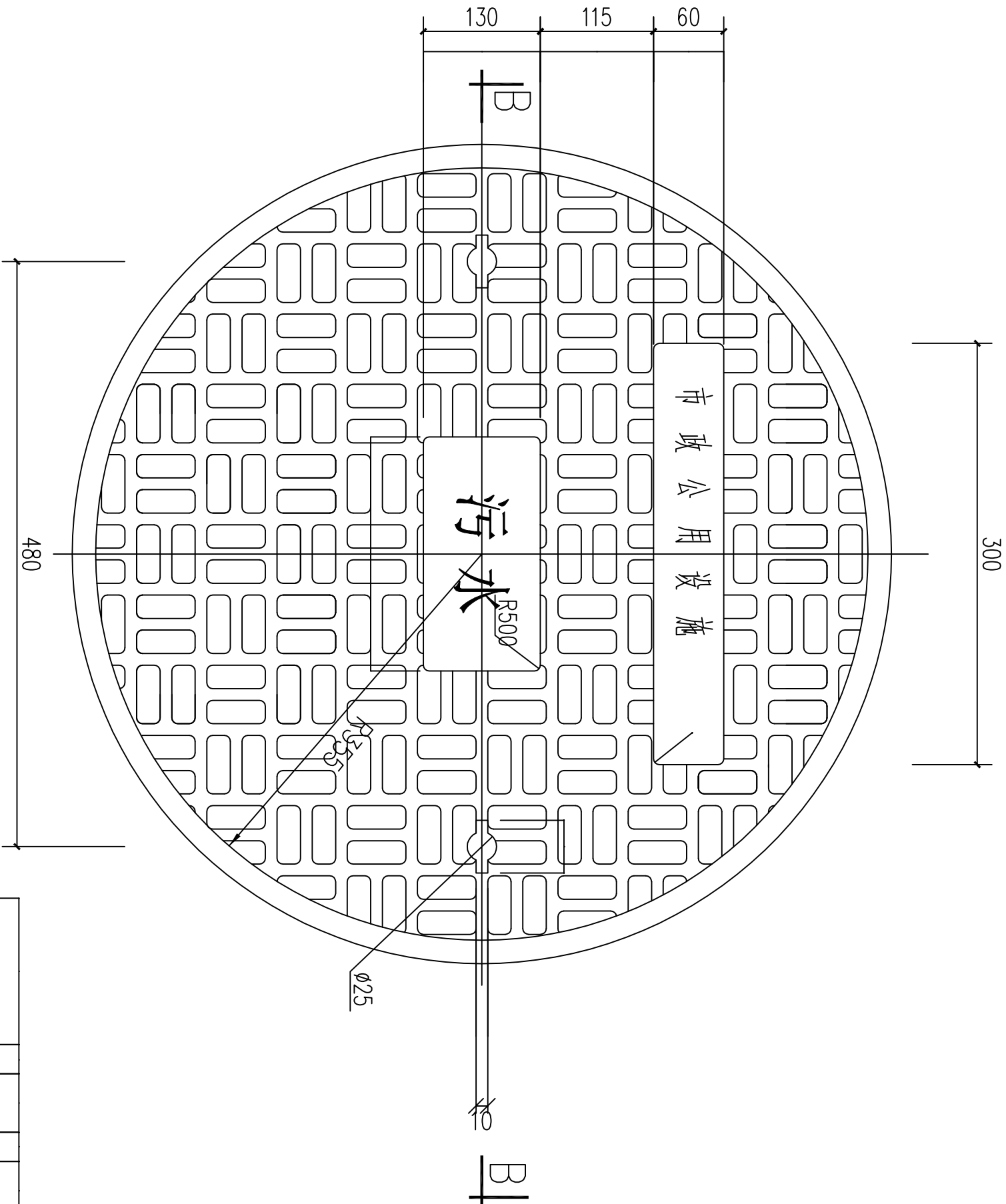


检查井 1-1 剖面图



检查井 2-2 剖面图

 中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 设计证书编号: A352012386	工程名称		西林县八达镇那卡村伟林屯千万工程污水处理设施项目				图 名		检查井大样图		建设单位		西林县八达镇人民政府		图 别		市 政		日 期		2025年05月	
	设 计	李永梅	复 核	李志	审 核	陈天和	项目负责	李志强	专业负责	陈天和	项目编号	ZYGT-XLFGSSJ-2025-047	图 号	SS-11	版 次	第一版						

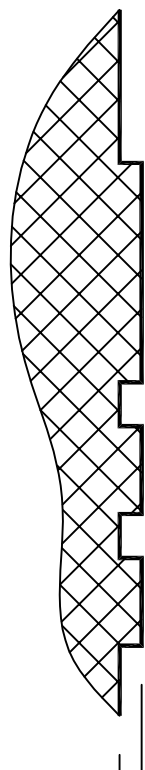


复合材料井盖平面图

A

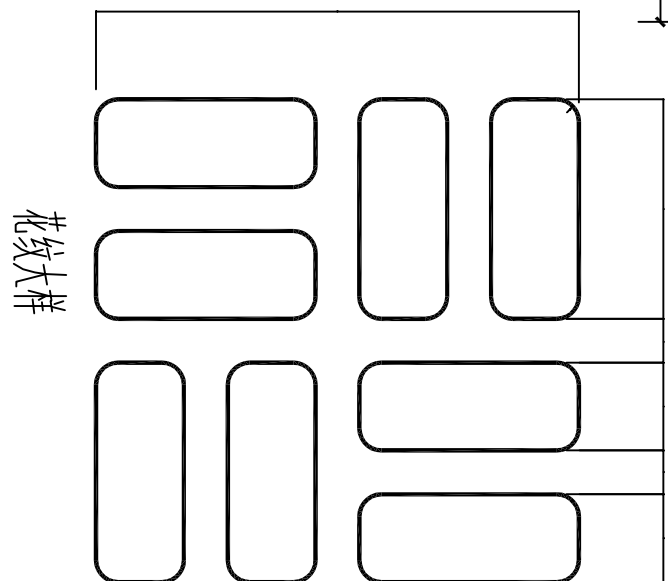
A

B-B剖面



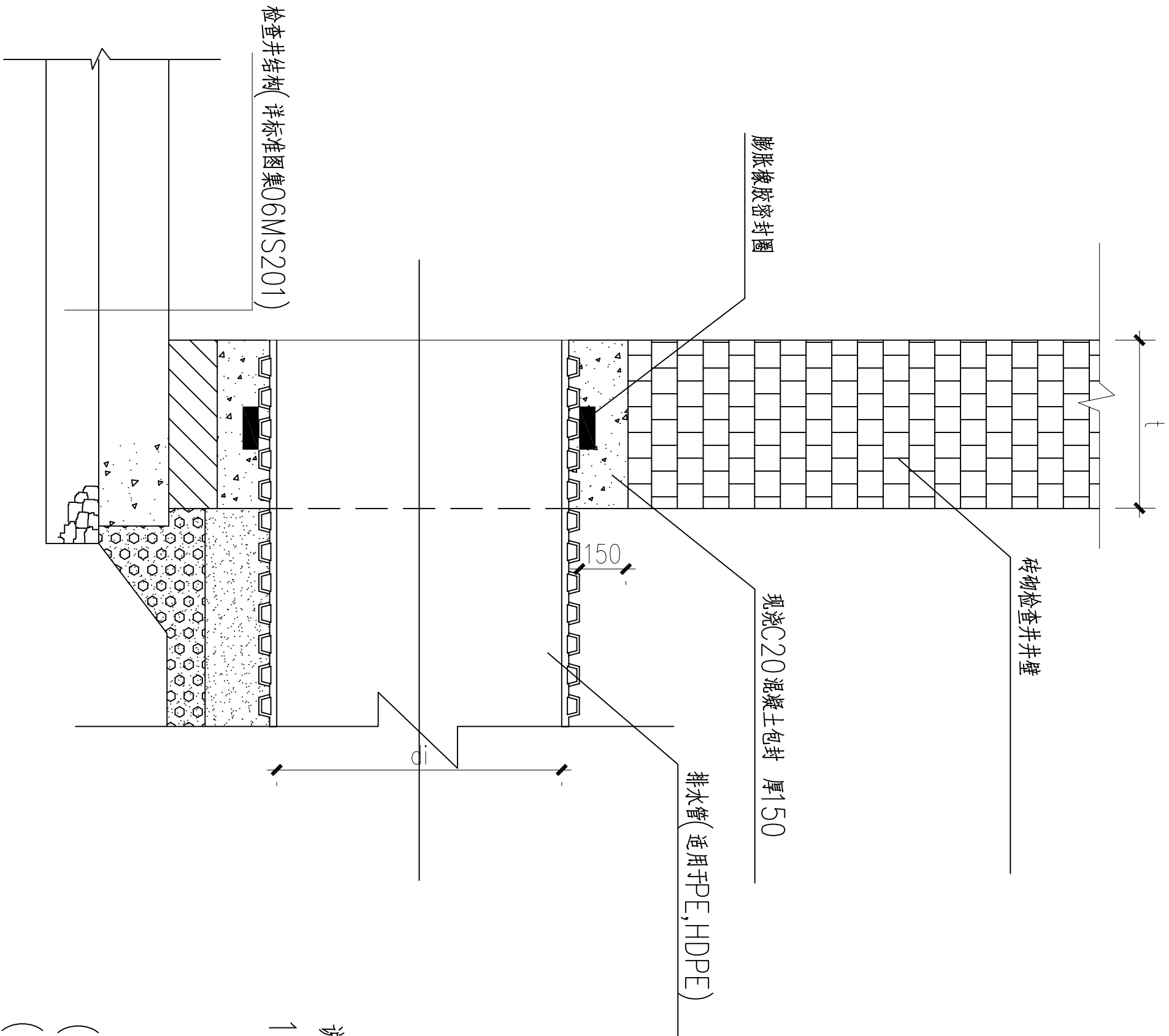
A-A剖面

- 说明：
1. 单位：以毫米计。
 2. 盖顶面中间按实际使用情况填铸“污水”标志。
 3. 本井盖采用工业废渣废塑料聚合物基复合材料制造，应符合《聚合物基复合材料井盖》（CJ/T211-2005）标准，不允许有裂纹、缩孔等缺陷，每块井盖重83公斤。
 4. 设于道路混合车道中的污水检查井设计荷载按城-B级选用，按照《检查井盖》GB/T23858-2009），检查井井盖采用D400类型，其承载能力应≥400kN，位于人行道上的检查井盖采用C250类型，其承载能力应≥250kN，井座底面支承压强不应小于7.5N/MM²。



花纹大样

 中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 设计证书编号：A352012386	工程名称		西林县八达镇那卡村伟林屯千万工程污水处理设施项目				图 名		复合材料井盖平面图		建设单位		西林县八达镇人民政府		图 别		市 政		日 期		2025年05月	
	设 计	李春梅	复 核	秦志	审 核	陈天和	项目负责	李雄东	专业负责	陈天和	项目编号	ZYGJ-XLFGSSJ-2025-047	图 号	SS-12	版 次	第一版						



说明:

1. 本图尺寸单位以毫米表示。
2. 本图适用于埋地聚乙烯排水管(PE、HDPE)之基础与管、井连接。
4. 管地基承载力要求达到100kPa(设计值),如管坑开挖后遇到软弱土层应另行处理。
5. 管与井身接口处理:(<<埋地聚乙烯排水管道工程技术规程>>(CECS 164:2004))
- (1). 管道于混凝土或砌检查井连接时,采用刚性连接。
- (2) 当管道已敷设到位,在砌筑砖砌检查井井壁时,采用现浇砼包封插入井壁的管端,见连接大样(1)。
- (3). 当管道未敷设,在砌筑检查井时,在井壁上预留洞口,连接时用水泥砂浆浆实管端与洞口之间缝隙,预留洞口沿圆周砌筑砖拱圈。见连接大样(2)。
- (4). 现浇砼包封连接,采用膨胀橡胶密封圈,可在浇混凝土之前,将橡胶圈套在插入井壁管端的中间部位。
- (5). 在检查井井壁与插入管端的连接处,浇筑混凝土或填实水泥砂浆时管端圆截面不得出现扭曲变形。
- (6). 管道与检查井连接完毕后,必须在管端连接部位的内外井壁做防水层,并符合检查井井整体抗渗要求。
6. 井身厚度:详标准图集06MS201。DN为内径,D1为外径。

管道与检查井连接大样

 中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 设计证书编号: A352012386	工程名称		西林县八达镇那卡村伟林屯千万工程污水处理设施项目		图 名	管道与检查井连接大样		建设单位	西林县八达镇人民政府	图 别	市 政	日 期	2025年05月		
	设 计	李永梅	复 核	李志杰	审 核	陈天和	项目负责	李志杰	专业负责	陈天和	项目编号	ZYGJ-XLFGSSJ-2025-047	图 号	SS-15	版 次

工艺设计总说明

一、工程概况

拟建污水处理站位于西林县八达镇那卡村伟林屯，户数约51户。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，改善农村居住环境，需建设农村生活污水集中式处理设施一座，设计处理规模为厌氧池两座、人工湿地池两座相结合，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准，出水处理达标后排入山沟内。

二、设计依据

- 《中华人民共和国环境保护法》；
- 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）；
- 《室外排水设计规范》（GB50014-2021）；
- 《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）；
- 《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）；
- 《地表水环境质量标准》（GB50069-2002）；
- 《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）；
- 广西壮族自治区地方标准《城镇生活用水定额》（DB45/T679-2010）；
- 当地环保部及业主的相关要求。

三、设计说明

- 设计内容：生活污水处理系统
- 集中式处理设施基本设计参数及有关说明：
 - 设计流量：20m³/d；
 - 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	TN	TP
范围	6-7	≤260mg/L	≤180mg/L	≤200mg/L	≤50mg/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）二级标准，如下：

指标	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	TN	TP
范围	6-9	≤100mg/L	≤30mg/L	≤30mg/L	≤5mg/L	≤2mg/L

四、处理工艺及流程

1、集中式处理设施工艺流程：管网收集经过厌氧池一级处理，再排入人工湿地二次沉淀净化处理达到排放标准再排到山沟低洼处，详见污水处理站工艺高程布置图；

五、施工说明

- 图中单位：除特别注明外，标高以m计，尺寸以mm计；

- 本套施工图高程均为相对标高，基准点详见污水处理站总平面布置图，绝对标高现场确定；
- 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设计设备基础尺寸为准；
- 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；
- 设备安装应在土建工程完成、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；
- 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，并应实际测量核实后方能施工。
- 进、出水管及工艺管道采用UPVC管，在设备进出口、阀门等处采用法兰连接。
- 钢管及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铁红环氧地漆和H52-13环氧防腐面漆各两道。

六、监测项目

本工程日常水质监测项目按当地环保要求执行。

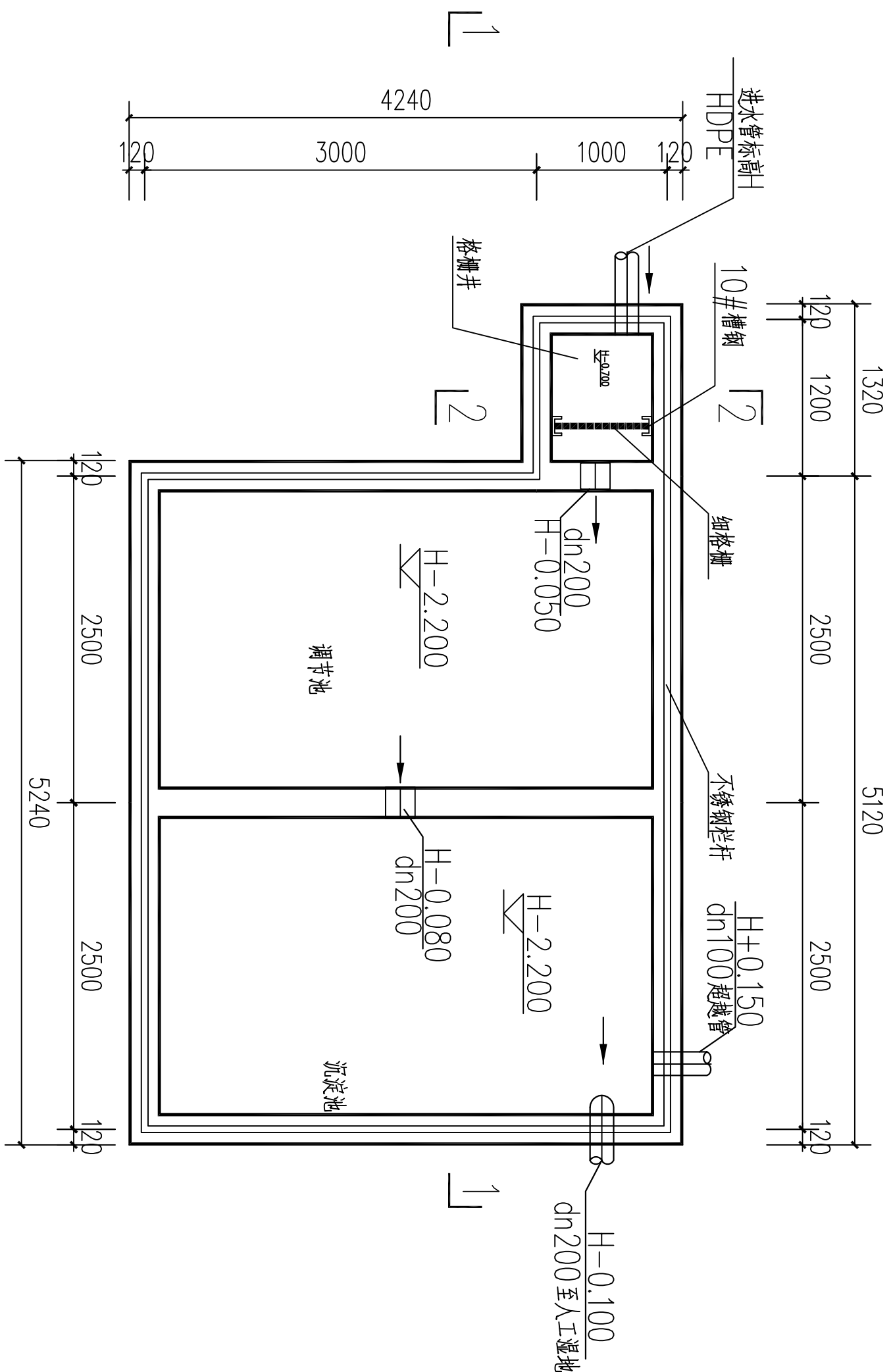
七、施工及验收标准

- 《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）；
- 《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）；
- 《压缩机、风机、泵安装工程施工及验收规范》（GB50275-2010）；
- 《现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范》（GB50236-98）；
- 《埋地聚氯乙烯排水管道工程技术规程》（CECS164-2004）；
- 《埋地聚乙烯给水管道工程技术规程》（CJJ101-2004）；
- 《埋地硬聚氯乙烯排水管道工程技术规程》（CECS122-2001）；
- 《建筑给水硬聚氯乙烯管道工程技术规范》（GB/T 50349-2005）；
- 《建筑排水硬聚氯乙烯管道工程技术规程》（CJJ/T 29-98）；
- 《城市污水处理厂工程质量验收规范》（GB50334-2002）。

八、其它

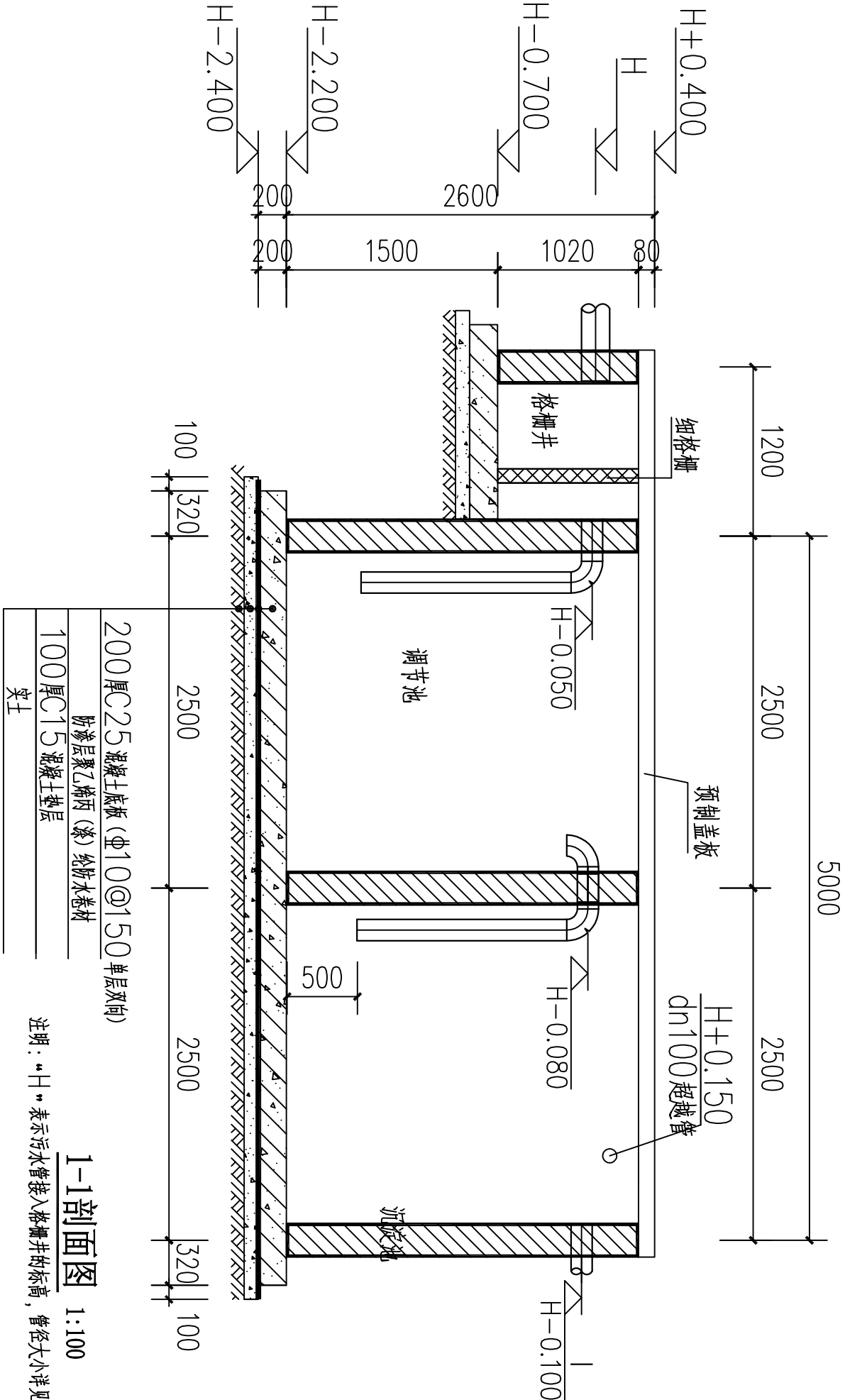
- 本说明和设计图纸具有同等效力，两者均应遵守，若两者有矛盾时，甲方与施工单位应及时提出，并以设计单位解释为准；
- 施工承包商应与其它专业承包商密切合作，合理安排施工进度和设备、器材、管道的设置位置，避免碰撞和返工；
- 污水收集管网图详见排水工程的图纸。

 中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 设计证书编号：A352012386	工程名称		西林县八达镇那卡村伟林屯千万工程污水处理设施项目				图 名		工艺设计总说明		建设单位		西林县八达镇人民政府		图 别		市 政		日 期		2025年05月	
	设 计	李杰楠	复 核	朱志	审 核	陈天和	项目负责	李杰楠	专业负责	陈天和	项目编号	ZYGJ-XLFGSSJ-2025-047	图 号	SS-16	版 次	第一版						



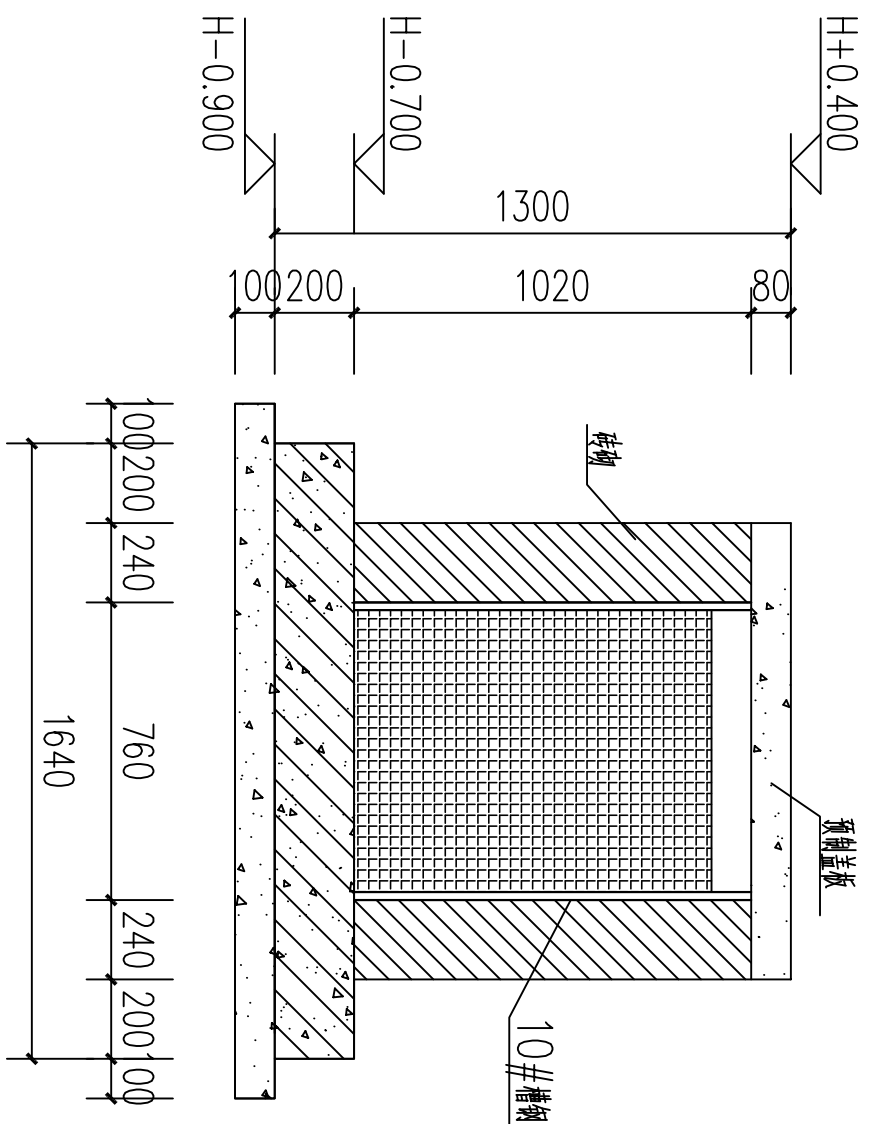
厌氧池一平面图 1:100

注明：“H”表示污水管接入格栅井的高度，管径大详见污水管网平面图。



1-1剖面图 1:100

注明：“H”表示污水管接入格栅井的高度，管径大详见污水管网平面图。

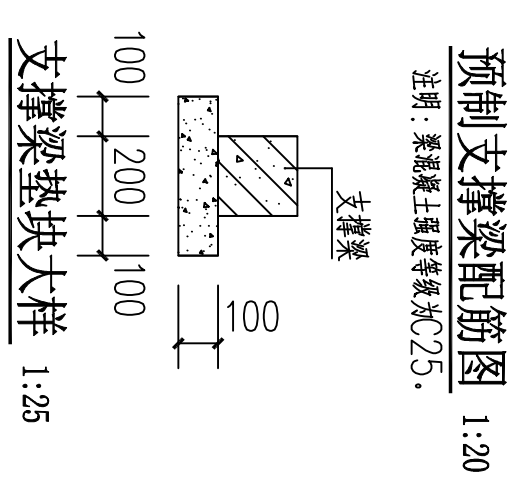
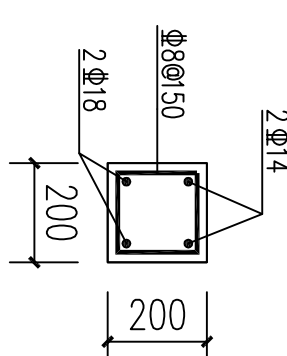
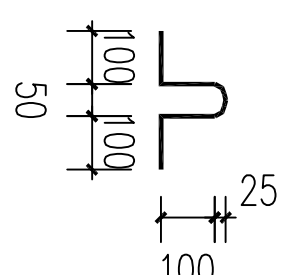
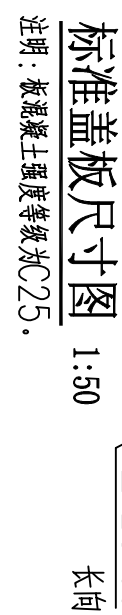
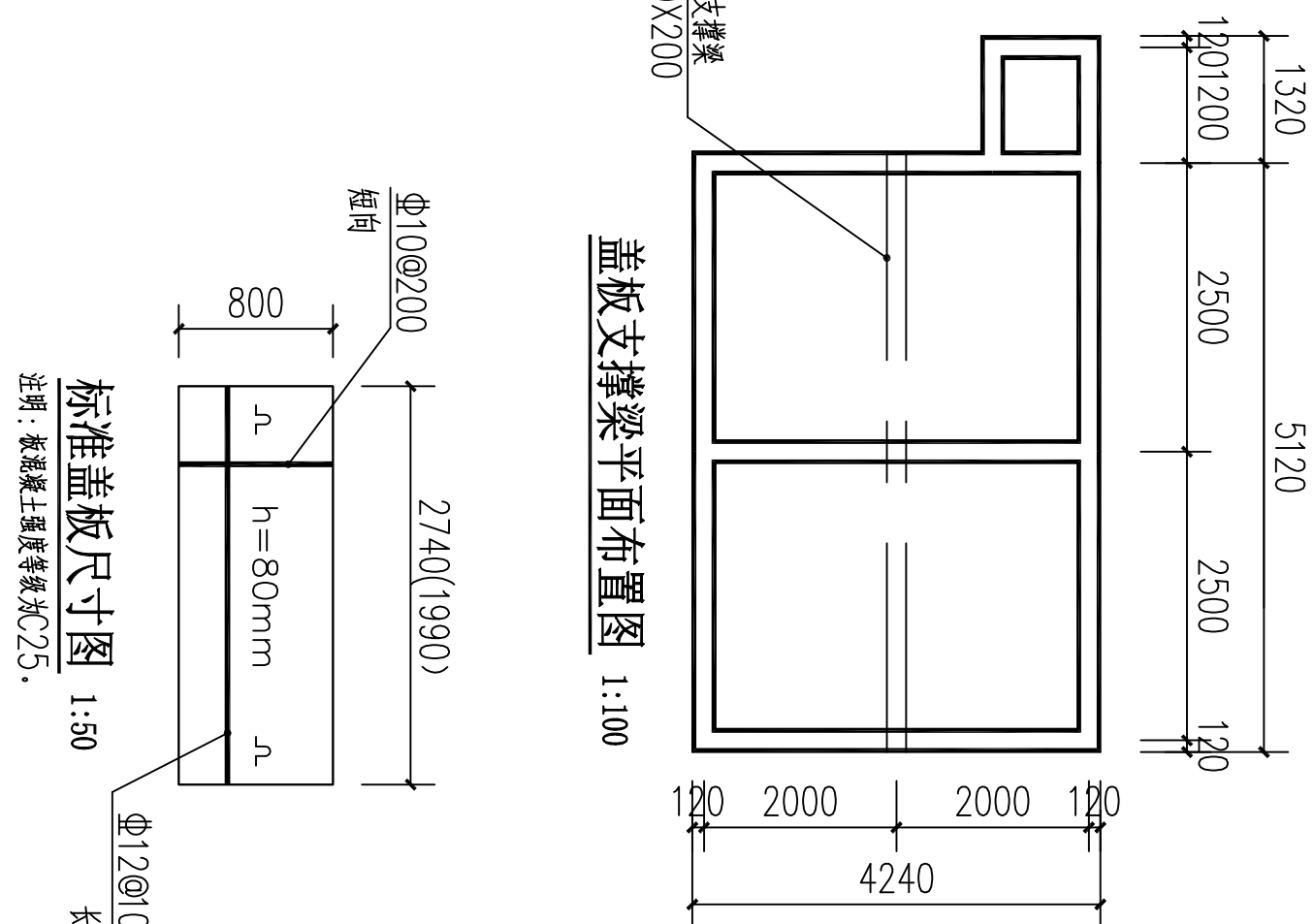
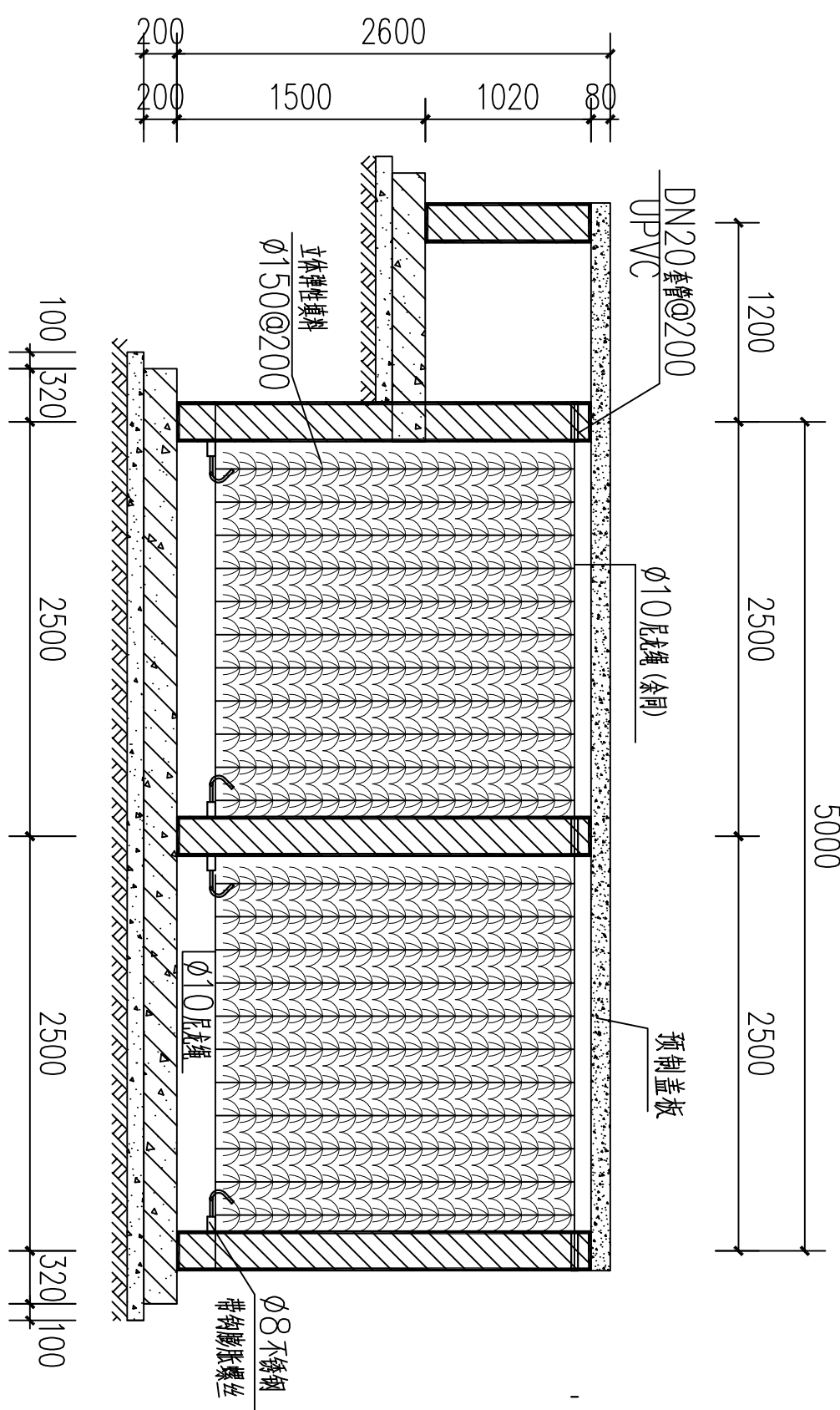
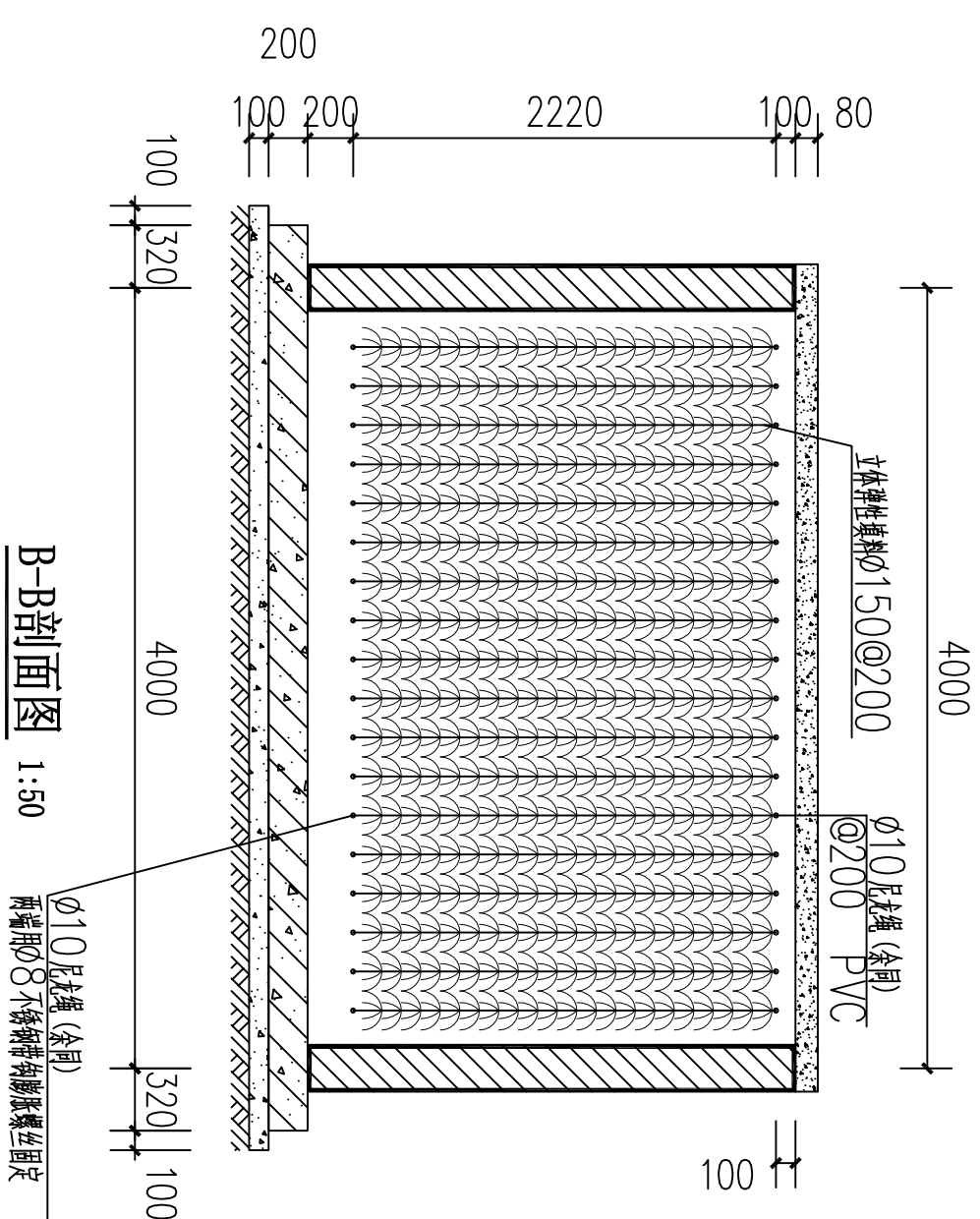
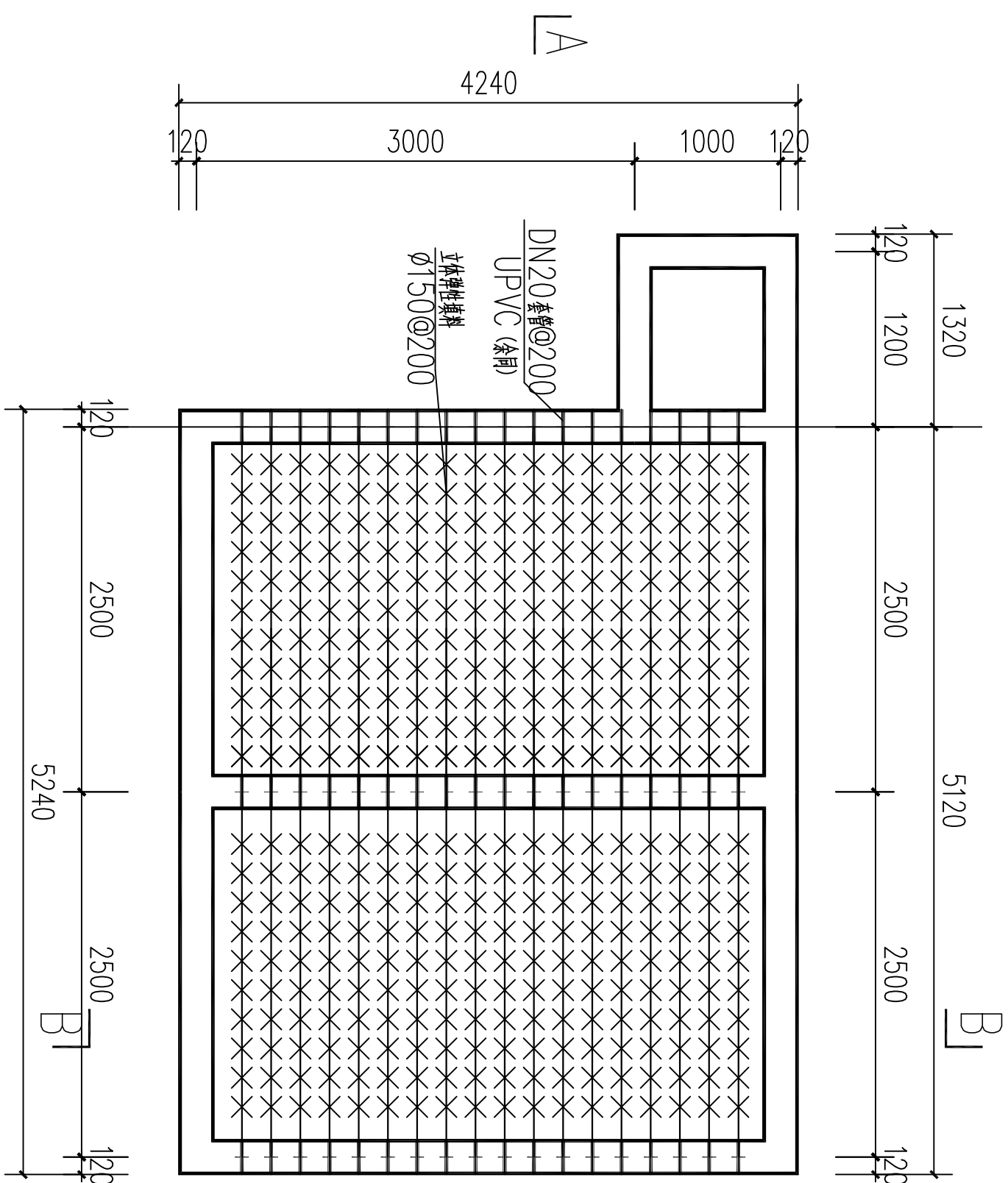


2-2剖面图 1:25

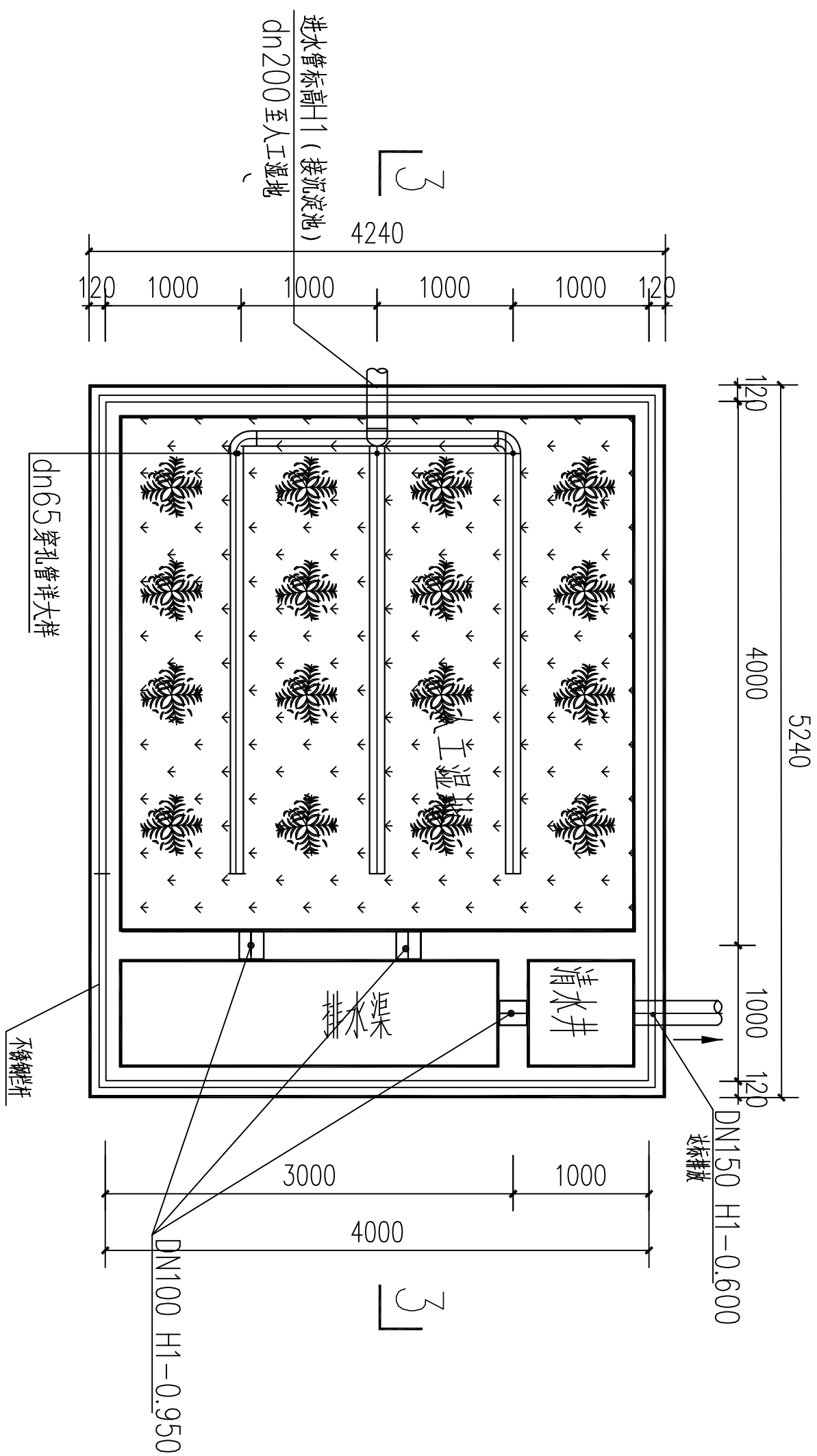
设计说明

1. 本图集农村生活污水项目的厌氧池，其进水口的设计标高为黄高程系。
2. 全部尺寸除注明外均以毫米为单位，标高以米为单位。
3. 基础设计按照 $50\text{kN}/\text{m}^2$ 计算，基础必须落在实土上。施工时，根据具体地质条件必须对基础进行处理。
4. 水池土建成完成后，覆土回填应沿水池四周分层均匀回填，禁止提填，顶板严禁覆土。
5. 钢筋、混凝土按国家现行的有关规范、规程进行施工。
6. 池壁内侧采用 2 水泥砂浆找平，厚 20 。池外壁 1 ： 3 水泥砂浆找平，厚 20 。
7. 工艺要求的预埋管件，土建施工中必须结合工艺图纸，认真核对其位置、预埋位置、标高、管径等做到无漏后方可浇筑混凝土。预留开口位置钢筋不得剪断，可以在孔边绕边，无法绕边时，必须设置加强钢筋，加强钢筋截面必须大于被截断钢筋的 2 倍，均匀分布配筋，并增加 50% 锚固长度。预留洞严禁后凿。
8. 焊条在焊接 I 级钢 (HPB235) 和 E43 型焊条；在焊接 II 级钢 (HRB335) 时采用 E50 型焊条。
9. 施工过程中应与工艺等相关专业图纸密切配合，并应严格遵守现行施工验收规范。
10. 试水试验应在水池混凝土达到设计强度后进行，试验程序严格按照有关规定进行。
11. 调节池、沉淀池配套人工湿地进行污水处理，平面尺寸可根据现场用地情况进行适当调整，但不能减小有效容积。
12. 预制块适用于本图，每节标准长度 800 ，最后一节可根据实际情况调整，长度 (长度) 小于标准值的，配筋按标准节施工。
13. 施工中须按国家现行的有关规范、规程施工。

工程名称	西林县八达镇那卡村伟林屯千万工程污水处理设施项目	图 名	厌氧池一大样图	建设单位	西林县八达镇人民政府	图 别	市政	日期	2025年05月
设 计	李永梅	复 核	李永梅	审 核	陈天和	项目编号	ZYGJ-XLFGSSJ-2025-047	图 号	SS-17
版 次	1.0	版 次	1.0	版 次	1.0	版 次	1.0	版 次	1.0

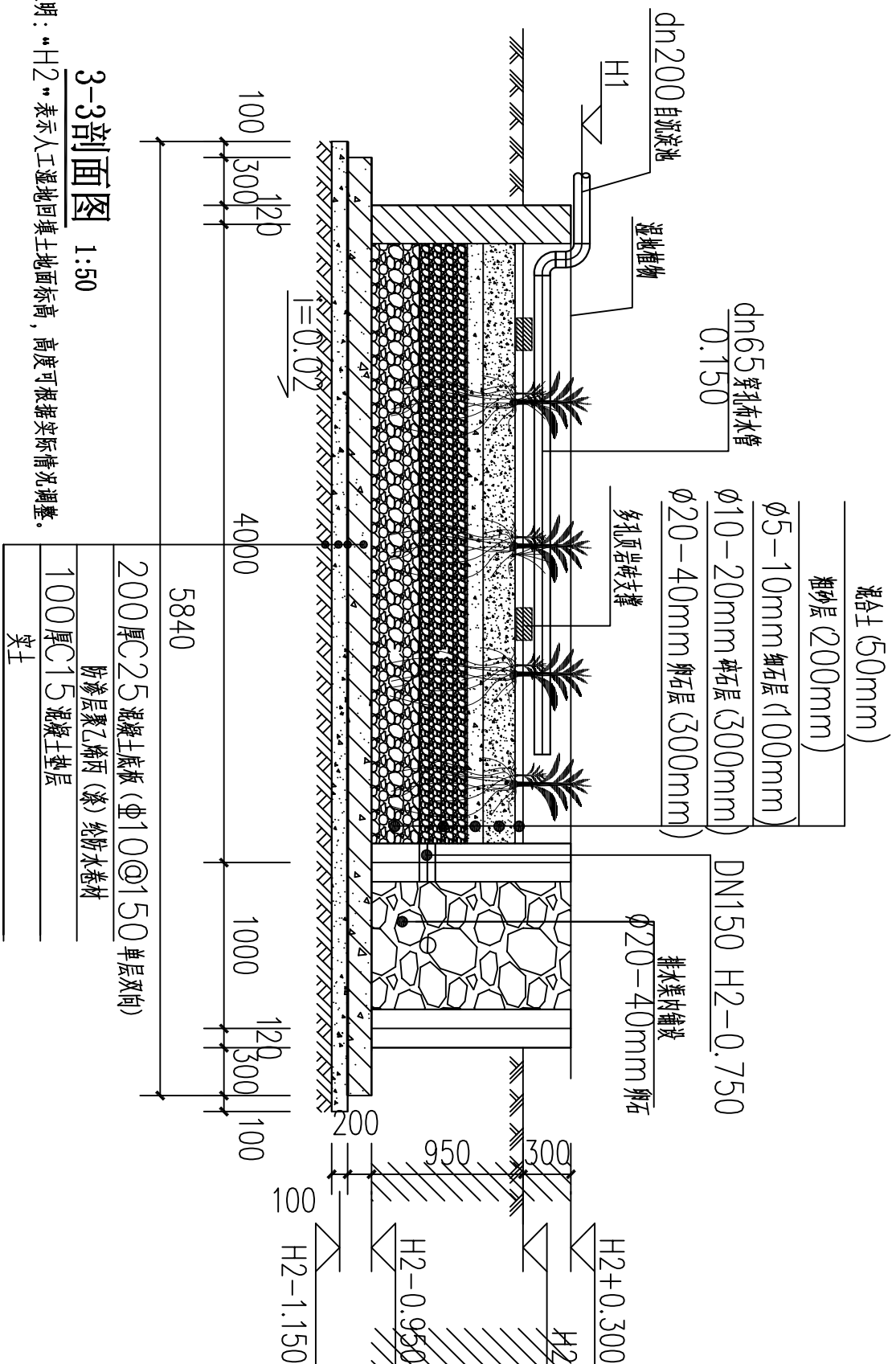


 中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 设计证书编号：A352012386	工程名称		西林县八达镇那卡村伟林屯千万工程污水处理设施项目				图名		厌氧池—填料安装图 盖板及支撑梁配筋图		建设单位		西林县八达镇人民政府		图别		市政		日期		2025年05月	
	设计	审核	复核	审批	项目负责人	专业负责人	项目编号	ZY6J-XLFSSJ-2025-047		图号		SS-18		版次		第一版						



人工湿地—平面图
1:100

注明：“+1”表示进入人工湿地污水管的标高，根据现场确定，以沉淀池的污水能自流进来为最低标准



3-3剖面图 1:50

注明：“H2”表示人工湿地回填土地面标高，高度可根据实际情况调整

Z001	聚乙稀丙(PE)防水卷材
100厚C15混凝土垫层	
素土	

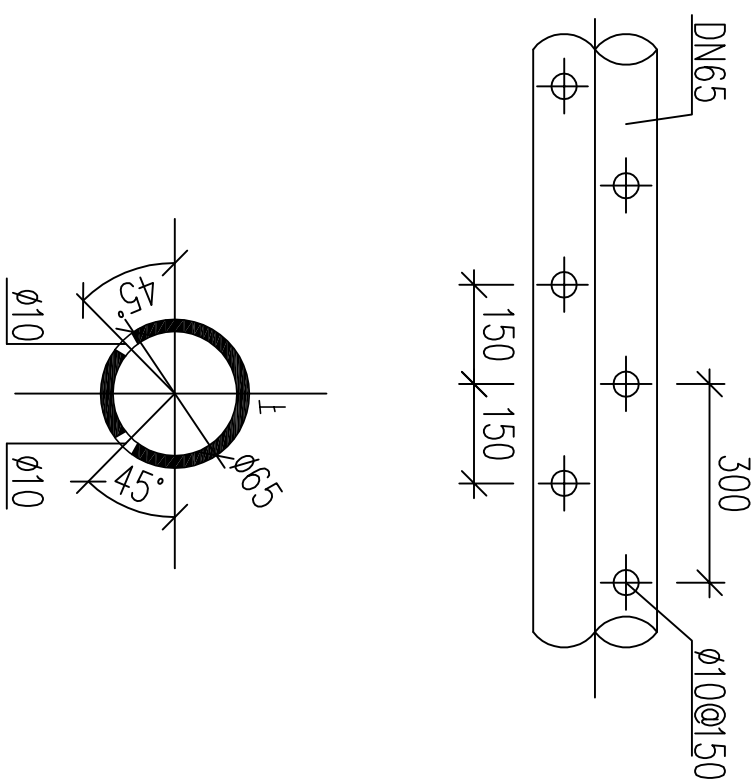
名 称	常见植物	特 点	应 用
漂浮植物	水葫芦、水浮萍、浮萍、豆瓣菜	1、生命力强，环境适应性广，繁殖发达 2、生物量大，生长迅速 3、叶面/叶背重量高。	如处理后水各指标含量偏低，可以选择作中耕，适当进行增氧搅动，避免产生新的有机大颗粒。
浮水、挺水及种子植物	睡莲、荷花、慈菇、芡实	1、耐酸/耐碱/耐盐，生长在不同土壤。 2、具有发达的地下根茎或块茎。 3、叶面/叶背/块茎/根重量高。	进行厌氧降解的，工业废水系统去磷 PO_4^{3-} 和氨 NH_4^+ 效果明显
挺水、草甸植物	芦苇、水葱、灯芯草、芦竹	1、能在无土壤条件下生长良好。 2、根系发达。 3、叶面/叶背/块茎/根重量高。	进行增氧搅动的，工业废水系统净氨效果明显

人工湿地植物分类

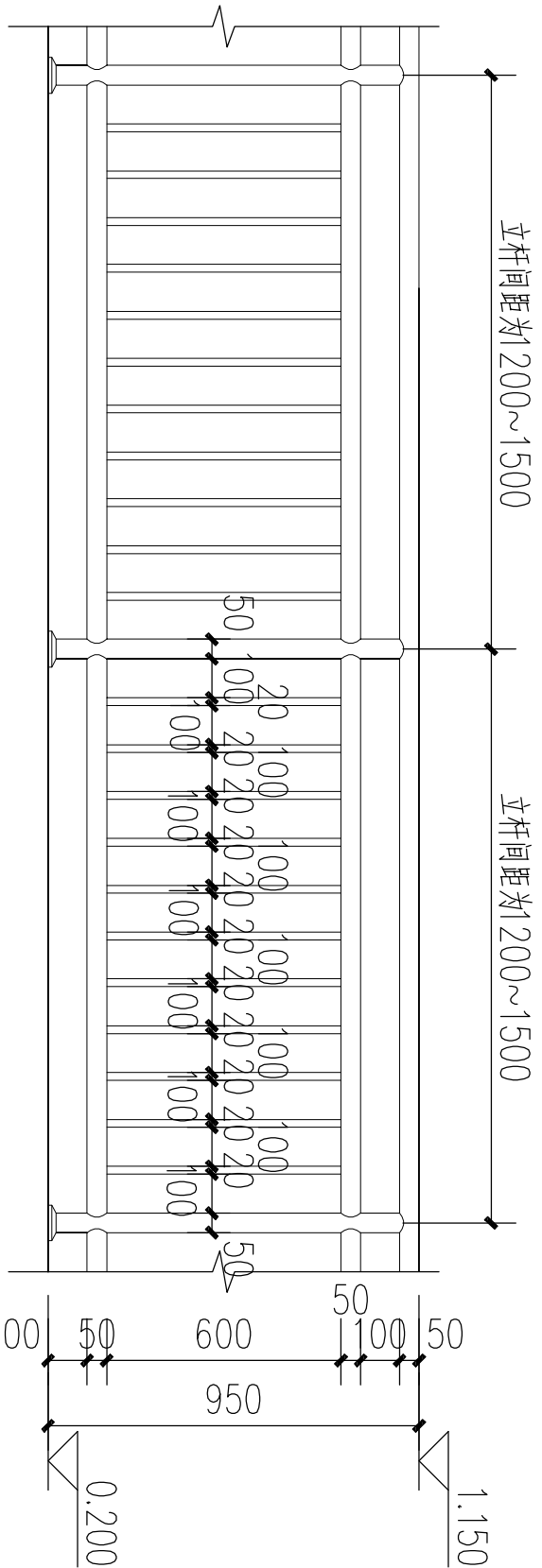
设计说明

- 1、人工湿地位于沉淀池后，具体平面布置长、宽视现场定，但深度不小于1.25m。
- 2、其结构和施工要求均参照A型施工图和设计说明，规范施工。
- 3、人工湿地与沉淀池的平面位置关系，根据现场情况调整，竖向关系以沉淀池的出水能自流到人工湿地为准。
- 4、人工湿地种植的植物，宜以吸收氮、磷元素的植物为宜，且要求根系发达。优先选用当地既有的水生植物。

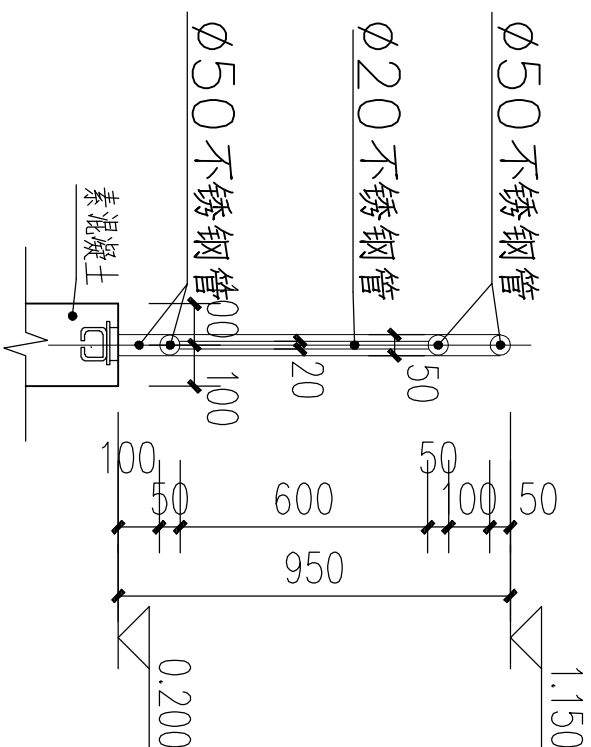
人工湿地穿孔布水管开孔大样



中亿国际设计集团有限公司		ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED		设计证书编号: A352012386	
工程名称		西林县八达镇那卡村伟林屯千万工程污水处理设施项目		图名	
设计		李素梅		复核	
李素梅		素志		审核	
陈天和		项目负责		李素梅	
专业负责		陈天和		项目编号	
ZY6J-XLFGSSJ-2025-047		图别		图号	
SS-19		市政		日期	
版次		2025年05月		第一版	



人工湿地一、厌氧池及格栅井栏杆立面大样图 1:50

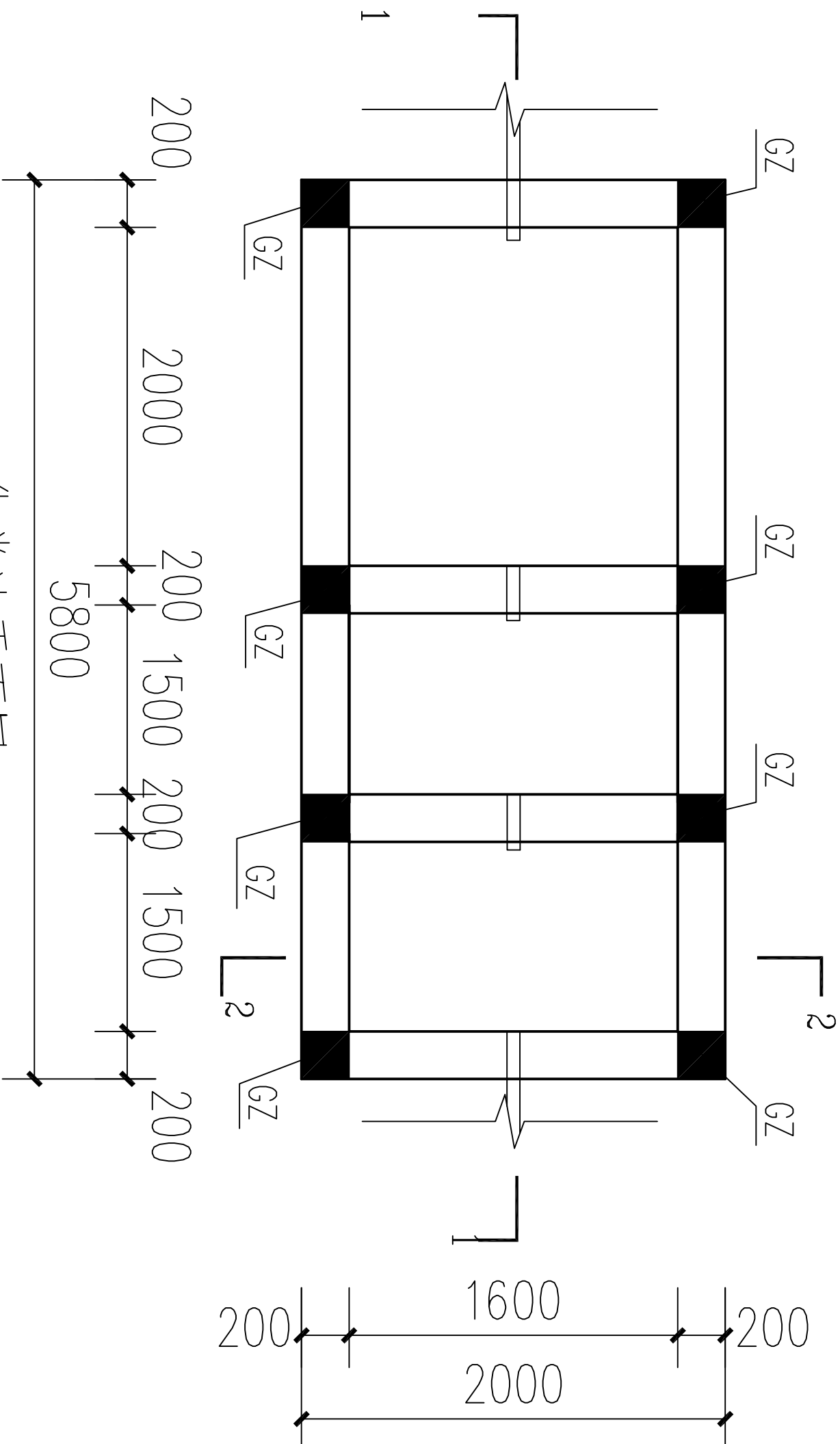


栏杆剖面大样图 1:50

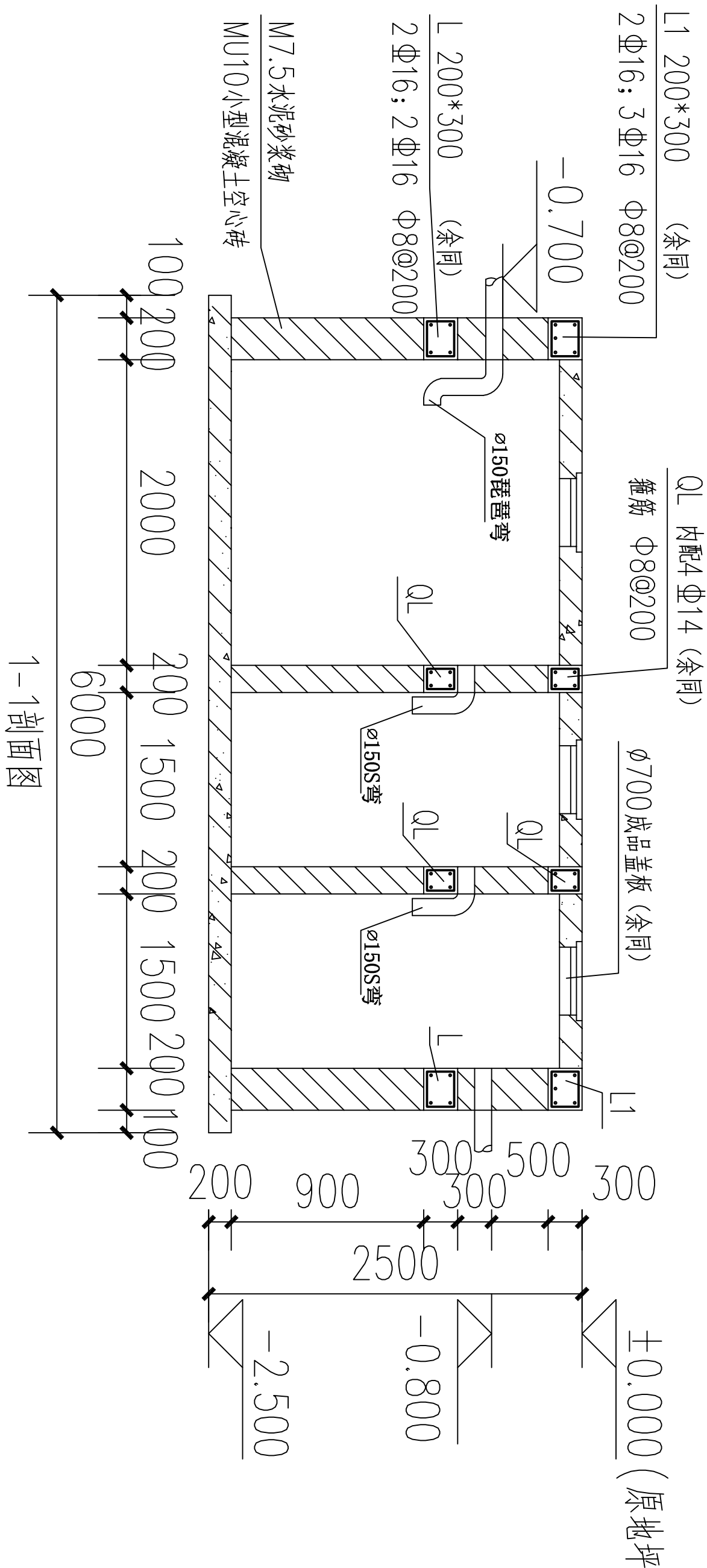
注明：

- 1、本工程设有人工湿地一、厌氧池及格栅井栏杆总长为：42.0米。

 中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 设计证书编号: A352012386										工程名称		西林区八达镇那卡村伟林屯千万工程污水处理设施项目							
设计	李杰	复核	秦志	审核	陈天和	项目负责人	李杰	专业负责	陈天和	项目编号	ZYGT-XLFGSSJ-2025-047	图号	SS-20	版次	第一版				



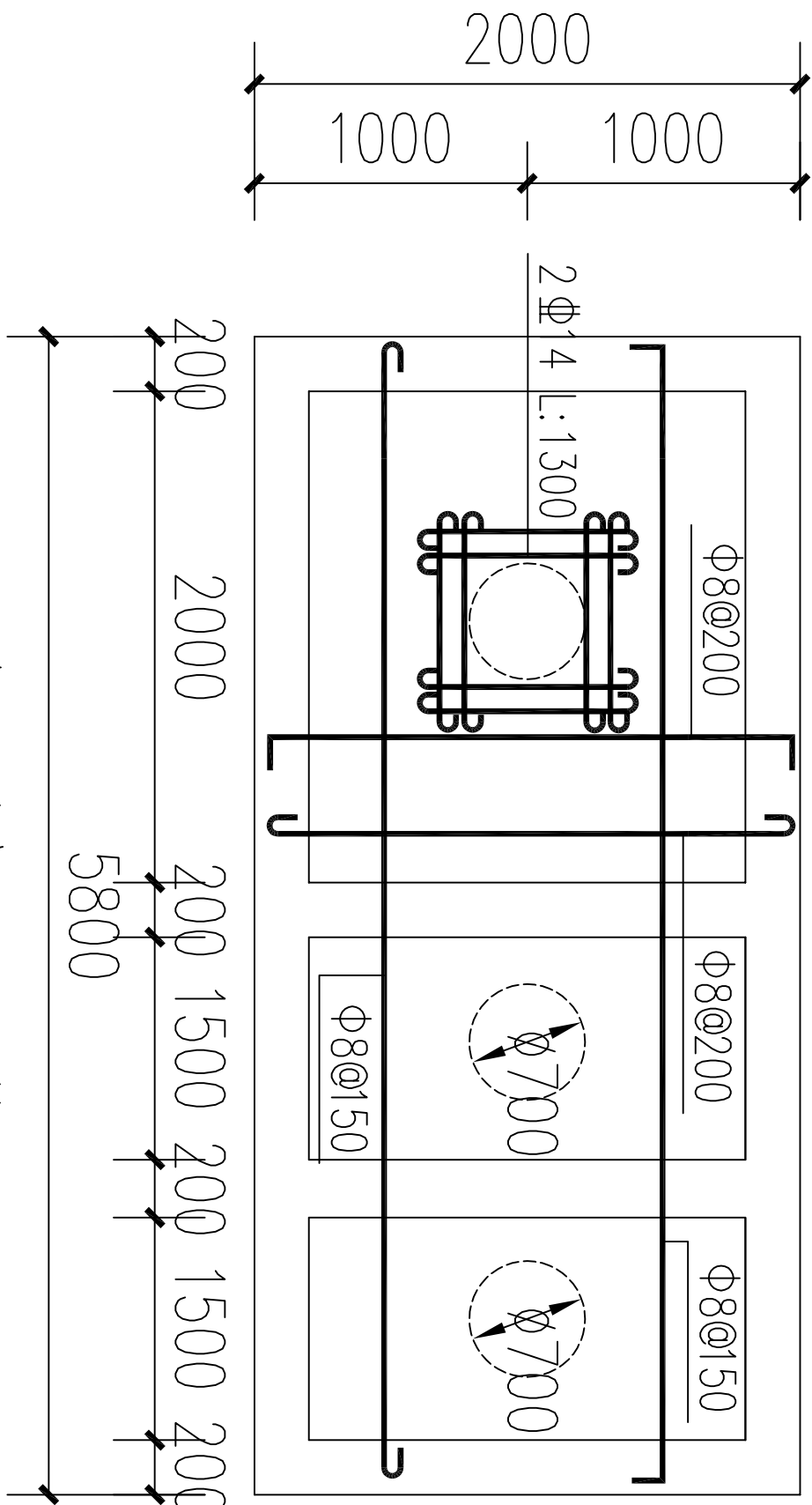
化粪池平面图 1:100



说明：图中尺寸单位除特殊标注外，其余均以毫米计。

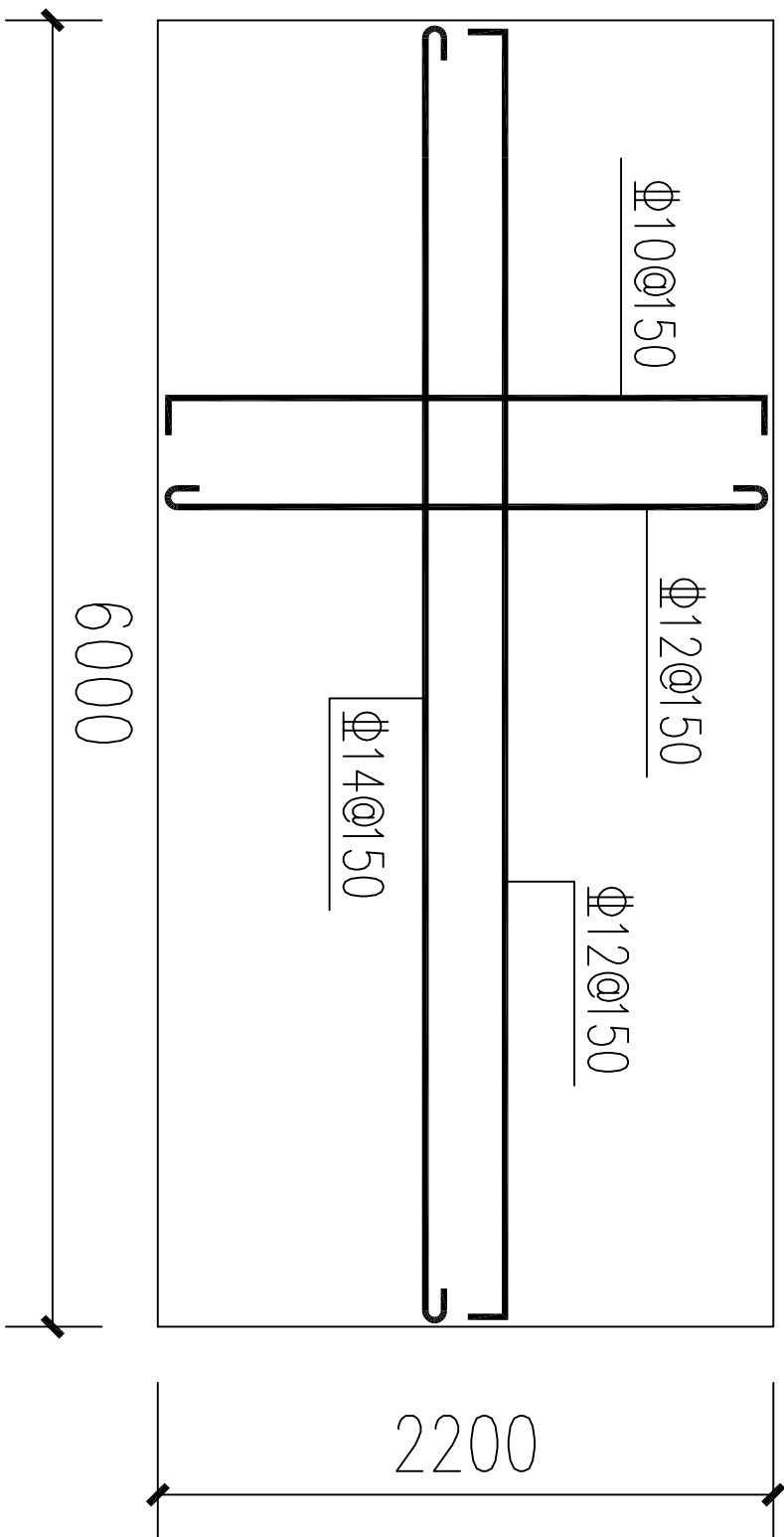
- 化粪池长5.8m,宽2.0m,高2.5m。
- 无地下水，顶面无覆土，不过汽车。
- 池壁及池底采用厚20mm防水砂浆(1:2水泥砂浆内掺水泥重量的5%的防水剂)抹面，阴角处抹45°斜面，厚50mm。
- 图中未标注的混凝土强度均为：C25。
- 砌体采用M7.5水泥砂浆砌MU10小型混凝土空心砖。
- 施工时，现浇盖板与顶部圈梁要同时施工，各个盖板之间的缝隙用1:2水泥砂浆填充。预制盖板的支承长度为120mm。

 中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 设计证书编号：A352012386	工程名称		西林县八达镇那卡村伟林屯千万工程污水处理设施项目				图 名		化粪池平面图 1-1剖面图		建设单位		西林县八达镇人民政府		图 别		市 政		日 期		2025年05月	
	设	计	李永梅	复 核	李志	审 核	陈天和	项目负责	李志强	专业负责	陈天和	项目编号	ZYCJ-XLFGSSJ-2025-047		图 号		SS-25		版 次		第一版	



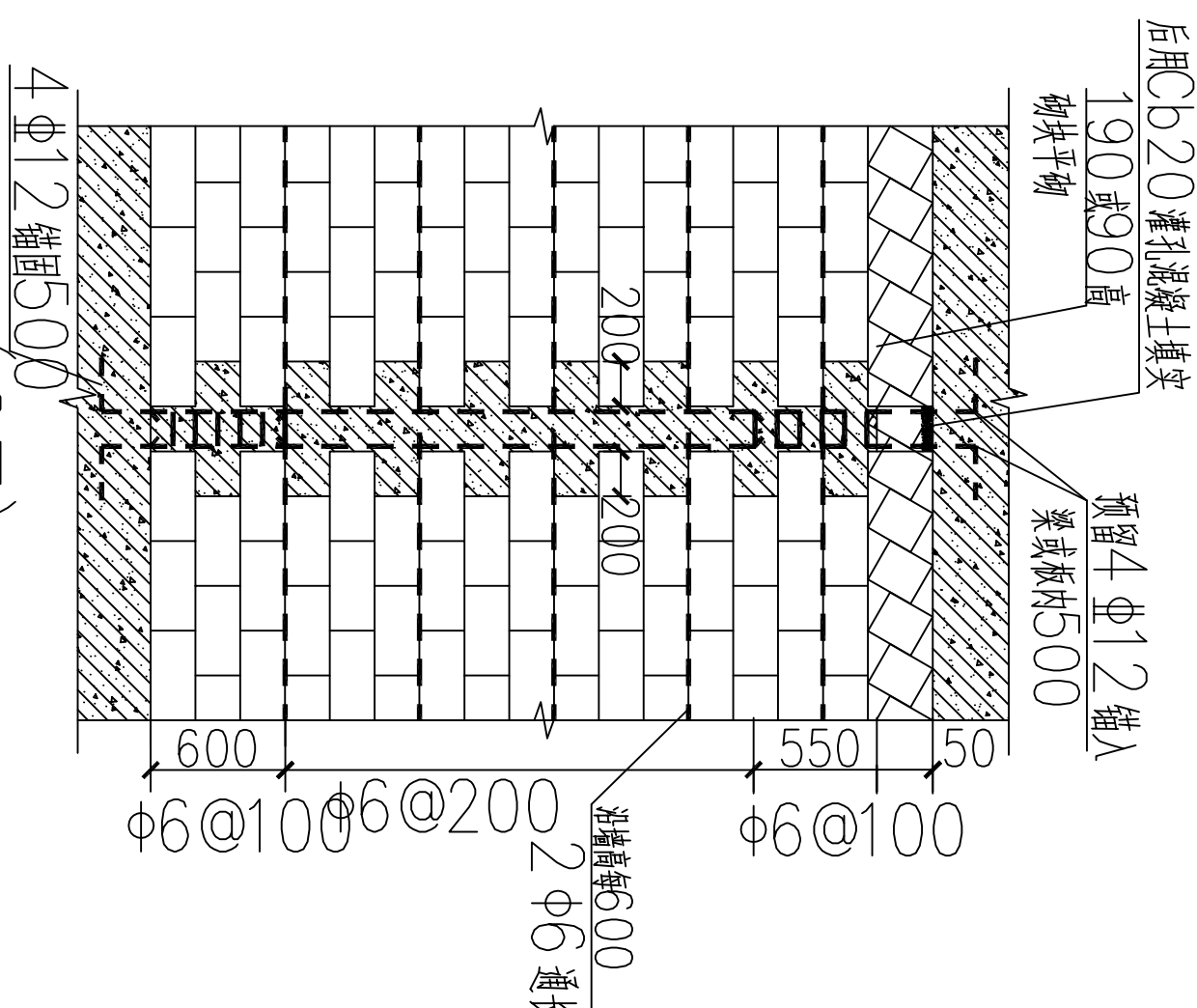
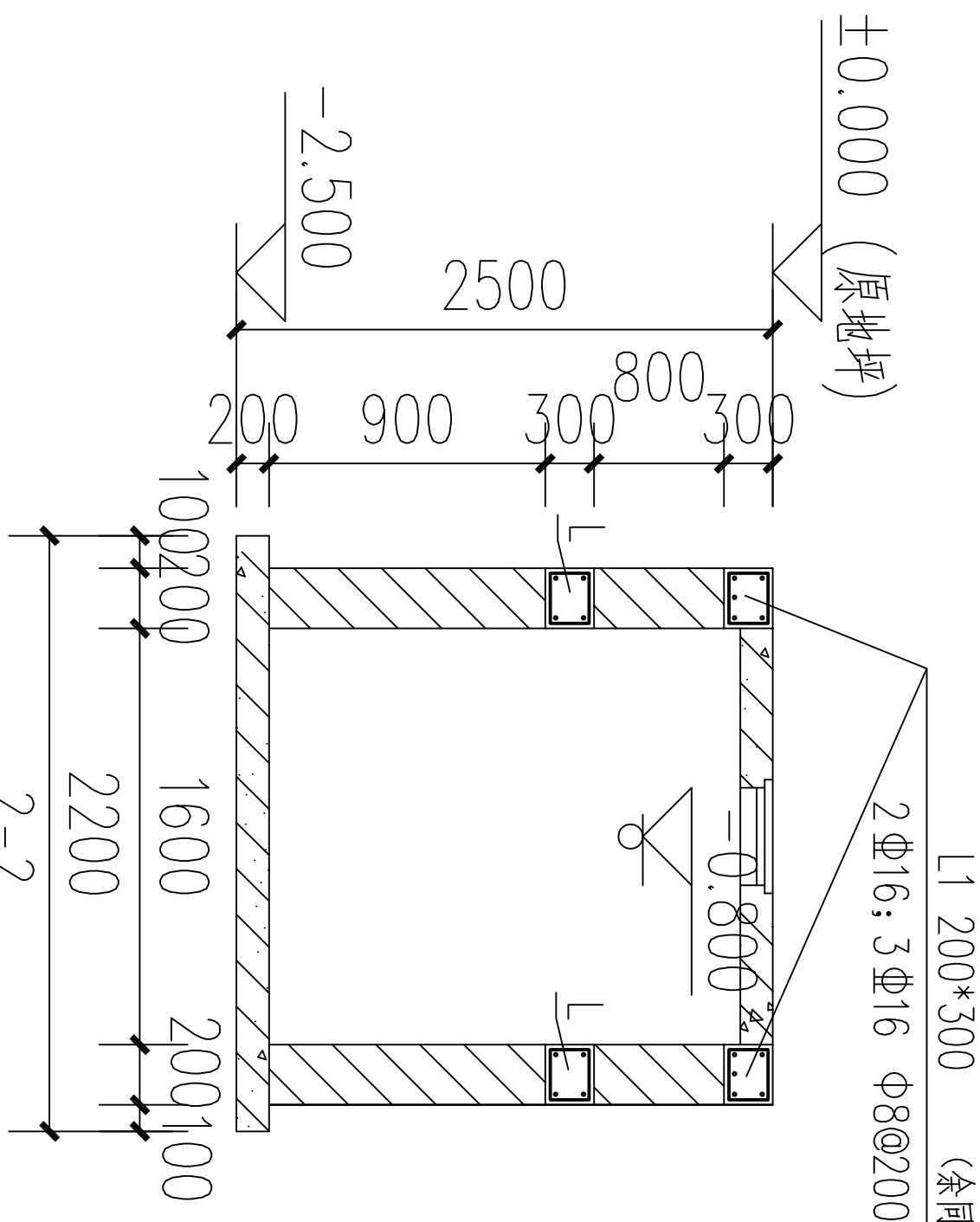
化粪池现浇盖板配筋平面图

注：盖板厚200mm。



化粪池现浇底板配筋平面图

注：底板厚200mm。



构造柱(GZ)的构造

注：构造柱的施工，先砌墙后用Cb20混凝土填充

 中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 设计证书编号: A352012386	工程名称			图 名			建设单位		图 别		日 期	
	设计	审核	复核	审核	项目负责	专业负责	项目编号	西林区八达镇人民政府	图 号	SS-26	版 次	2025年05月
西林区八达镇那卡村伟林屯千万工程污水处理设施项目				化粪池现浇盖板配筋平面图		陈天和		陈天和		2025-047		第一版