

施 工 图 封 面

工程名称：青龙乡高田村宜居宜业和美乡村建设项目（污水处理设计）

建设单位：平乐县青龙乡人民政府

专 业：排水

工 程 号：GXHH-GL02-20260609

设计日期：2026 年 6 月

[illegible]

期	日	名	签	名	实	业	专	给	排	水	电	气	通
期	日	名	签	名	实	业	专	给	排	水	电	气	通
期	日	名	签	名	实	业	专	给	排	水	电	气	通
期	日	名	签	名	实	业	专	给	排	水	电	气	通
期	日	名	签	名	实	业	专	给	排	水	电	气	通

* 本图纸的版权归属于广西汉华工程技术咨询集团
有限公司所有,不得用于本工程以外范围。
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。
* 本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。

排水设计总说明

一、本工程设计采用的主要规范及标准

《室外排水设计规范》(GB50014-2006) (2014年版)
《城市工程管线综合规划规范》(GB50289-98)
《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)
《给水排水构筑物工程施工及验收规范》(GB50141-2008)
《城镇给水排水技术规范》(GB50788-2012)

二、规划排水体制

规划排水体制为不完全分流制。

三、工程概况

本工程属于排水工程。在现状排水基础上,进行排水管的设计,然后进行开挖。
本工程局部地面高差相差较大。

四、设计内容

1、平面设计

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

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

2、注意事项

(1) 本图高程及长度以米为单位,管径以毫米为单位。
(2) 覆土小于0.7m的管道采用360°满包混凝土加固。
(3) 近期将雨、污水截流接入现状排水管网。
(4) 排水管道施工会破除部分道路,破除范围线参照平面图,详细结构见道路图。部分排水管道未标明开挖范围线,按相关施工规范要求确定开挖范围。

五、施工方法及基础处理

本工程采用开槽施工,管沟槽要求落在地基承载力 $f_k \geq 150\text{kPa}$ 的原土上,在开挖管沟槽施工时,如挖至设计标高时为淤泥或膨胀土,必须作基础处理,以满足地基承载力的要求。

六、沟槽回填材料及要求

管道施工完毕后,回填原土至路面。

管道位于车行道下时,当铺设后立即修筑路面;管道位于软土层以及低洼、沼泽、地下水位高的地段时,沟槽回填应先用中、粗砂将管底腋角部位填充密实,然后用中、粗砂或石屑分层回填到管顶以上0.4m,再往上可靠近回填良质土。

沟槽应分层对称回填、夯实,每层回填高度不应大于0.2m,在管顶以上0.4m范围内不得用夯实机具夯实。

七、施工安装注意事项及质量验收要求

1、管道产品严格要求有出厂合格证及省级以上质检报告及试验报告,抗压强度达到 8kN/m^2 以上。

2、施工单位所使用的各种规格的材料和技术指标、型号、性能等的质量要求必须符合国家规定的标准

3、排水工程管道施工时,长度以实测为准。排水检查井位置或节点位置桩号可根据现场实际情况进行和行业标准。

4、管道施工前要求道路高程和管基按照有关设计和规范进行处理后,经检验达到设计要求后,方可进适当合理调整。

5、管道施工前,施工单位应复核现有排水管道出口标高。如与施工图标高不一致,应根据现场实际情况进行调整。施工时若遇各种管线与排水管渠交叉相撞时,可采用Ω弯管形式上在排水管渠面或下面加固穿过,以保证排水安全可靠,畅通无阻。

6、本排水工程检查井施工时,请注意结合排水平面图和纵断面高程进行,凡跌水高度大于1米时,采用砖砌跌水井;当跌水高度小于等于1米时,采用常规检查井。当检查井井盖位于道路范围内时,井盖与路面平;在绿化带范围内时,井盖高出原地面0.2m。检查井井筒尽量安装在没有支管接入的一侧,或安装在支管最小的一侧。井周围回填土密实度根据路面要求确定。

7、钢筋混凝土预制构件必须保证平整光洁,不得有蜂窝麻棉。

8、在管道施工过程中应避免杂物、石块、泥土等进入管道内,注意地下水的抽排。

9、管道施工完毕后,必须按闭水试验的有关规定规程进行试验,合格后才能覆土。

10、应当遵守有关设计、技术规程及验收规范和国家规定进行施工。

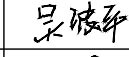
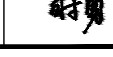
11、图纸中所标路面设计标高仅供参考,所有井面和节点标高要求与道路施工后的道路路面平,井圈可等路面成型后再座浆。

12、本说明未明示处均以施工图中说明为准。其余未尽事宜按国家现行规范及标准执行。如遇到与设计不符时,及时与设计方联系,以便做出调整。

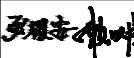
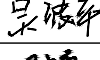
日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
		给排水			电气
		暖通			
专业	姓名	专业	姓名	专业	姓名
总图		建筑			
结构					

* 本图纸的版权属于广西汉华工程技术咨询集团
有限公司所有,不得用于本工程以外范围。
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。
* 本图须加盖本公司出图公章,否则一律无效。

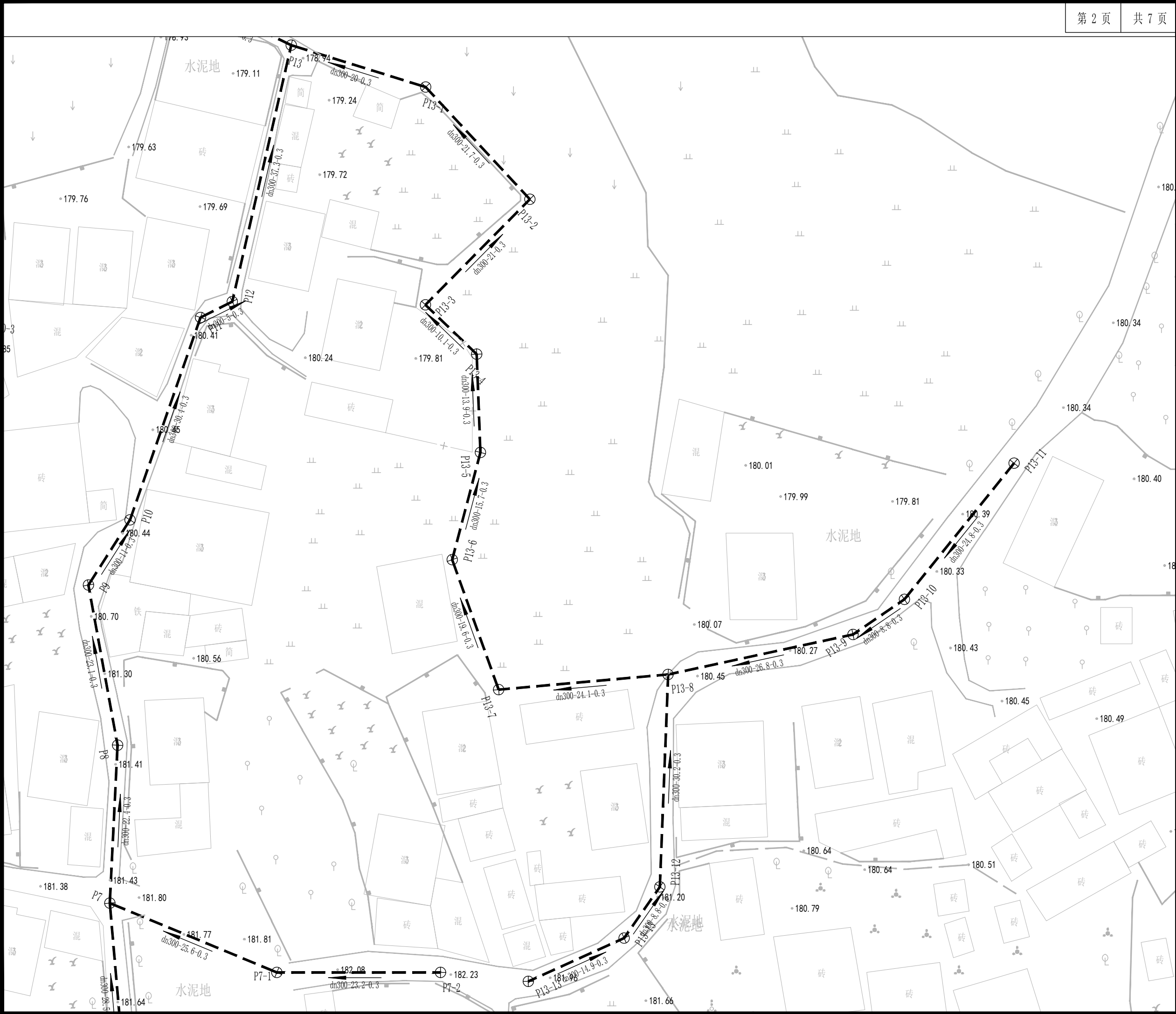


单位出图章				Company Seal	
 广西汉华工程技术咨询集团有限公司 Guangxi Hanhua Engineering Technology Consulting Group Co., Ltd 工程设计资质（证号 A145013032） 建筑行业（建筑工程）：甲级 风景园林工程：专项甲级 公路行业（公路）：乙级 工程设计资质（证号 A245013039） 市政行业（给水、排水、道路、桥梁）：乙级 城乡规划编制资质（证号 桂自资规乙字23450019）：乙级 工程勘察岩土工程专业（勘察）资质（证号 B245021576）：乙级 工程监理资质（证号 E245013039）：房屋建筑工程甲级、市政工程乙级					
签 署 Signature					
项目负责人 Item. Prin		张耀安 赖以虎			
专业负责人 Chief		莫玲娟			
审 定 Approved		张耀安			
审 核 Examined		莫玲娟			
校 对 Checked		吴波平			
设 计 Designed		时 勇			
建设单位 Client					
平乐县青龙乡人民政府					
工程名称 Project					
青龙乡高田村宜居宜业和美乡村建设 项目（污水处理设计）					
子项名称 Sub Item					
图纸名称 Title					
排水管网总平面图					
版 本 VER.			图 号 Dwg. No.	排水-02	
专 业 Dept.		排水	阶 段 Stage	施工图	
比 例 Scale			日 期 Date	2026.6	
工程号 Pjt .No.		GXHH-GL02-20260609			

- * 本图纸的版权属于广西汉华工程技术咨询有限公司所有,不得用于本工程以外范围。
- * 本图纸需手续齐全方可用于施工。
- * 本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。

单位出图章				Company Seal	
 广西汉华工程技术咨询集团有限公司 Guangxi Hanyu Engineering Technology Consulting Group Co., Ltd 工程设计资质（证号 A145013032） 建筑行业（建筑工程）：甲级 风景园林工程：专项甲级 公路行业（公路）：乙级 工程设计资质（证号 A245013039） 市政行业（给水、排水、道路、桥梁）：乙级 城乡规划编制资质（证号 桂自资规乙字23450019）：乙级 工程勘察岩土工程专业（勘察）资质（证号 B245021576）：乙级 工程监理资质（证号 E245013039）：房屋建筑工程甲级、市政工程乙级					
签 署 Signature					
项目负责人 Item Prin		张耀安 赖以虎			
专业负责人 Chief		莫玲娟			
审 定 Approved		张耀安			
审 核 Examined		莫玲娟			
校 对 Checked		吴波平			
设 计 Designed		时 勇			
建设单位 Client					
平乐县青龙乡人民政府					
工程名称 Project					
青龙乡高田村宜居宜业和美乡村建设项目（污水处理设计）					
子项名称 Sub Item					
图纸名称 Title					
排水管网平面图					
版 本 VER.		图 号 Dwg. No.	排水-03		
专 业 Dept.	排水	阶 段 Stage	施工图		
比 例 Scale		日 期 Date	2026. 6		
工程号 Pjt .No.	GXHH-GL02-20260609				

- * 本图纸的版权属于广西汉华工程技术咨询集团有限公司所有,不得用于本工程以外范围。
- * 本图纸需手续齐全方可用于施工。
- * 本图须加盖本公司出图公章,否则一律无效。



单位出图章 Company Seal

 **广西汉华工程技术咨询集团有限公司**
Guangxi Hanhua Engineering Technology Consulting Group Co., Ltd.

工程设计资质 (证号 A145013032)
建筑行业 (建筑工程): 甲级
风景园林工程: 专项甲级
公路行业 (公路): 乙级

工程设计资质 (证号 A245013039)
市政行业 (给水、排水、道路、桥梁): 乙级

城乡规划编制资质 (证号 桂自资资乙字23450019): 乙级

工程勘察岩土工程专业 (证号 桂自资乙字 证号 B245021576): 乙级

工程监理资质 (证号 E245013039): 房屋建筑工程、市政工程乙级

Signature

项目负责人 Item. Prin	张耀安 赖以虎	张耀安 赖以虎
---------------------	---------	---------

专业负责人 Chief	莫玲娟	
----------------	-----	---

申 定 Approved	张耀安	
人 姓		

中 核 Examined	吴玲娟	真 澄 娟
校 对		

校 对 Checked	天波十	宋微华
设 计	时 勇	时勇

Designed	時 分	7
----------	-----	---

建设单位 Client

平乐县青龙乡人民政府

工程名称	Project
------	---------

青龙乡高田村宜居宜业和美乡村建设
项目（污水处理设计）

子项名称	Sub Item
------	----------

图纸名称	Title
------	-------

排水管网平面图

版 本 VER	图 号 Dwg. No.	排水-03
------------	-----------------	-------

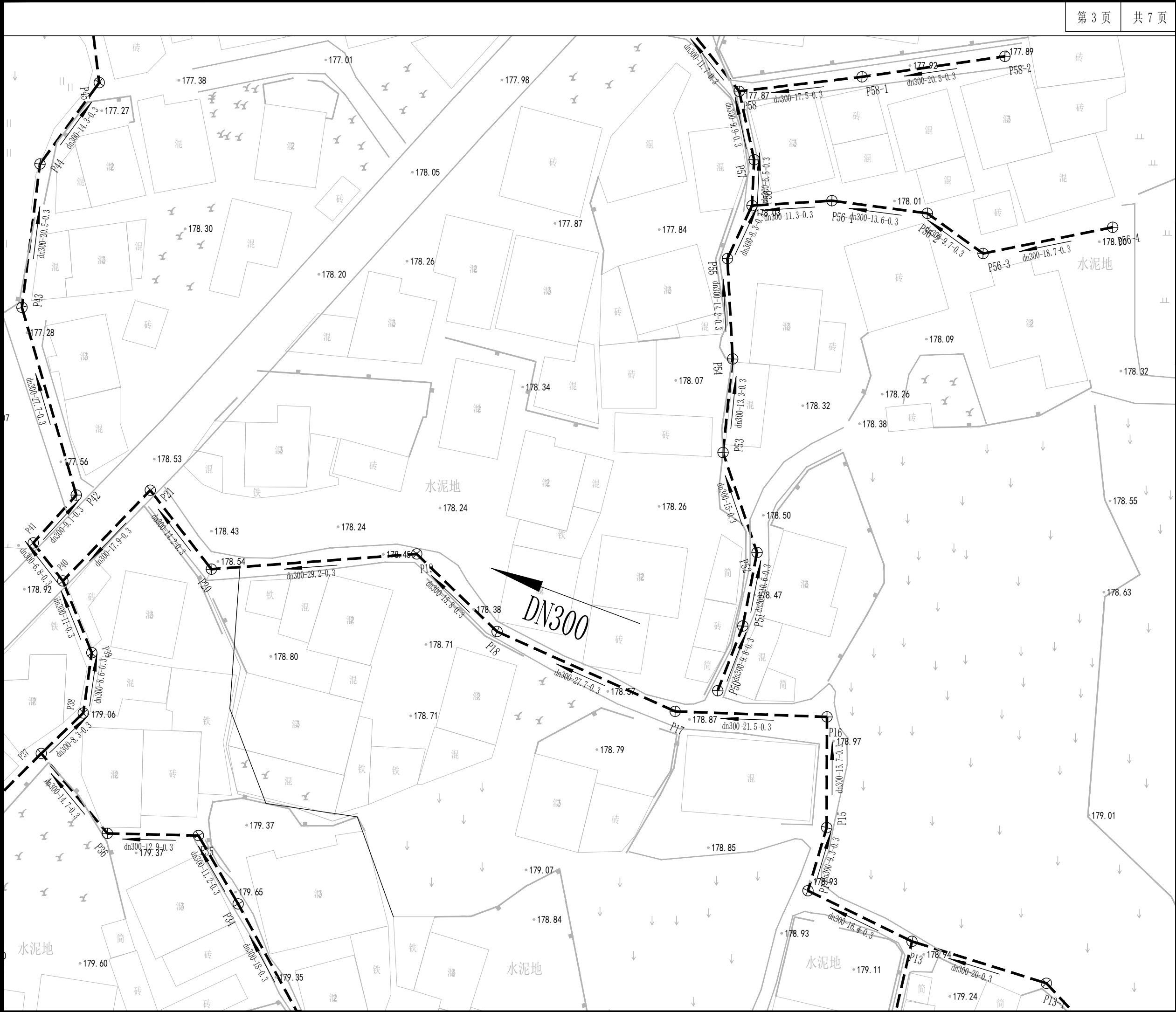
专 业 Discipline	排水	阶 段 Stage	施工图
-------------------	----	--------------	-----

比 例		日 期	2026.6
-----	--	-----	--------

工程号 Pit. No.	GXHH-GL02-20260609
-----------------	--------------------

日期					
姓名					
姓名					
专业	给排水	电气	暖通		
日期					
姓名					
姓名					
专业	总图	建筑	结构		

* 本图纸的版权属于广西汉华工程技术咨询集团
有限公司所有,不得用于本工程以外范围。
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。
* 本图须加盖本公司出图公章,否则一律无效。



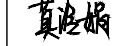
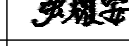
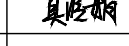
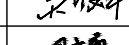
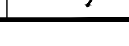
单位出图章 Company Seal



广西汉华工程技术咨询集团有限公司
Guangxi Hanhua Engineering Technology Consulting Group Co., Ltd

工程设计资质（证号 A145013032）
建筑行业（建筑工程）：甲级
风景园林工程：专项甲级
公路行业（公路）：乙级
工程设计资质（证号 A245013039）
市政行业（给水、排水、道路、桥梁）：乙级
城乡规划编制资质（证号 桂自资规乙字23450019）：乙级
工程勘察岩土工程专业（勘察）资质（ 证号 B245021576）：乙级
工程监理资质（证号 E245013039）：房屋建筑工程甲级、市政工程乙级

签 署 Signature

项目负责人 Item Prin	张耀安 赖以虎	
专业负责人 Chief	莫玲娟	
审 定 Approved	张耀安	
审 核 Examined	莫玲娟	
校 对 Checked	吴波平	
设 计 Designed	时 勇	

建设单位 Client

平乐县青龙乡人民政府

工程名称 Project

青龙乡高田村宜居宜业和美乡村建设
项目（污水处理设计）

子项名称 Sub Item

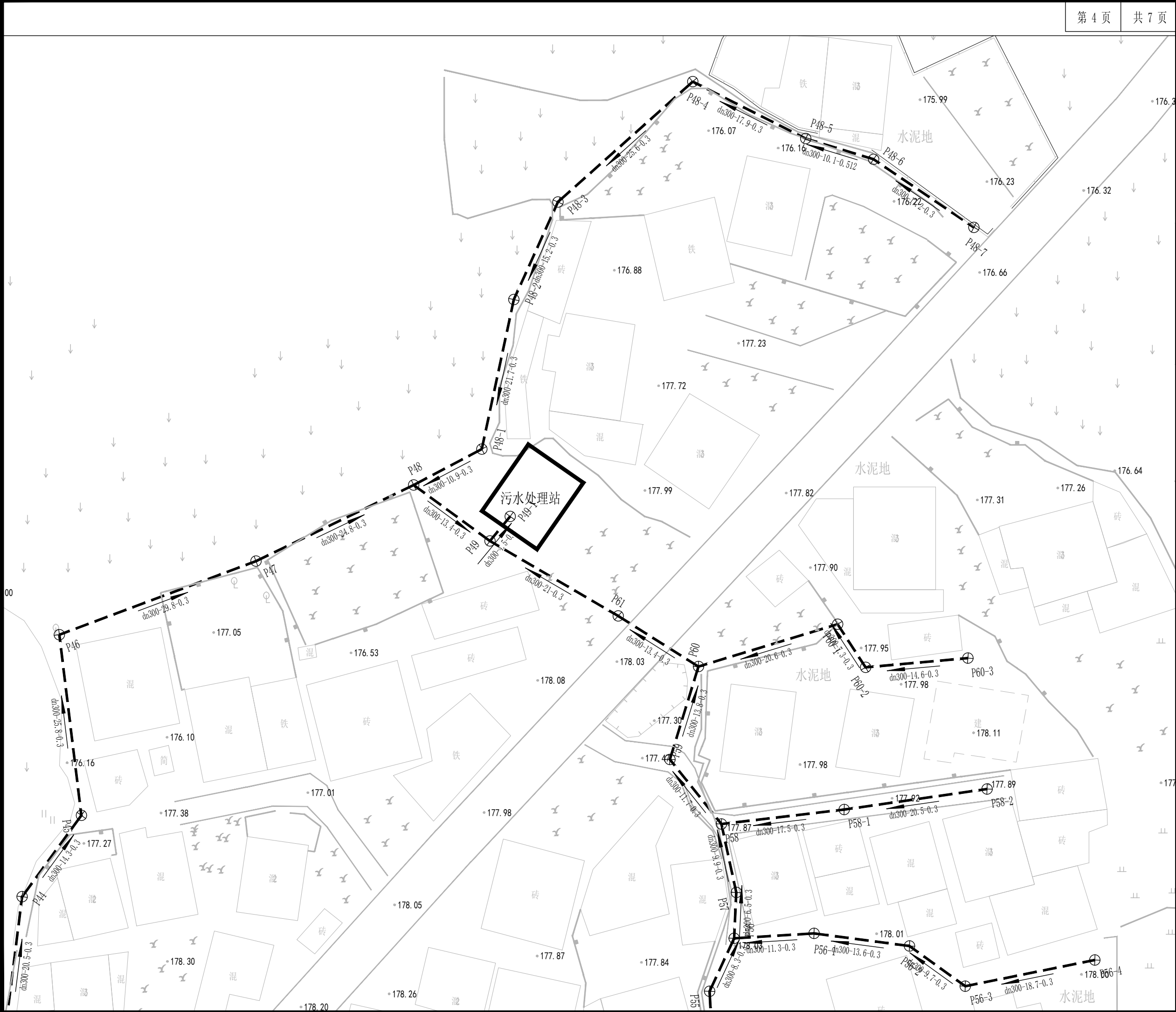
图纸名称 Title

排水管网平面图

版 本 VER.		图 号 Dwg. No.	排水-03
专 业 Dept.	排水	阶 段 Stage	施工图
比 例 Scale		日 期 Date	2026.6
工程号 Pjt .No.	GXHH-GL02-20260609		

日期		姓名		专业	给排水
日期		姓名		专业	电气
日期		姓名		专业	暖通
日期		姓名		专业	结构
日期		姓名		专业	总建
日期		姓名		专业	结

* 本图纸的版权属于广西汉华工程技术咨询集团
有限公司所有,不得用于本工程以外范围。
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。
* 本图须加盖本公司出图公章,否则一律无效。



第 4 页		共 7 页		单位出图章 Company Seal					
				广西汉华工程技术咨询集团有限公司 Guangxi Hanhua Engineering Technology Consulting Group Co., Ltd 工程设计资质（证号 A145013032） 建筑行业（建筑工程）：甲级 风景园林工程：专项甲级 公路行业（公路）：乙级 工程设计资质（证号 A245013039） 市政行业（给水、排水、道路、桥梁）：乙级 城乡规划编制资质（证号 桂自资规乙字23450019）：乙级 工程勘察岩土工程专业（勘察）资质（证号 B245021576）：乙级 工程监理资质（证号 E245013039）：房屋建筑工程甲级、市政工程乙级					
								签 署 Signature	
				项目负责人 Item.Prin		张耀安 赖以虎			
				专业负责人 Chief		莫玲娟			
				审 定 Approved		张耀安			
				审 核 Examined		莫玲娟			
				校 对 Checked		吴波平			
				设 计 Designed		时 勇			
				建设单位 Client				平乐县青龙乡人民政府	
				工程名称 Project				青龙乡高田村宜居宜业和美乡村建设 项目（污水处理设计）	
子项名称 Sub Item									
图纸名称 Title				排水管网平面图					
版 本 VER.			图 号 Dwg. No.	排水-03					
专 业 Dept.		排水	阶 段 Stage	施工图					
比 例 Scale			日 期 Date	2026.6					
工程号 Pjt .No.		GXHH-GL02-20260609							

- * 本图纸的版权属于广西汉华工程技术咨询集团有限公司所有,不得用于本工程以外范围。
- * 本图纸需手续齐全方可用于施工。
- * 本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。

广西汉华工程技术咨询集团有限公司
Guangxi Hanhua Engineering Technology Consulting Group Co., Ltd

工程设计资质 (证号 A145013032)
建筑行业 (建筑工程): 甲级
风景园林工程: 专项甲级
公路行业 (公路): 乙级

工程造价资质 (证号 A245013039)
市政行业 (给水、排水、道路、桥梁): 乙级

城乡规划编制资质 (证号 桂自资规乙字23450019): 乙级

工程勘察岩土工程专业 (勘察) 资质 (证号 B245021576): 乙级

工程监理资质 (证号 E245013039): 房屋建筑工程甲级、市政工程专业乙级

签署 Signature		
项目负责人 Item Prin	张耀安 赖以虎	张耀安 赖以虎
专业负责人 Chief	莫玲娟	莫玲娟
审 定 Approved	张耀安	张耀安
审 核 Examined	莫玲娟	莫玲娟
校 对 Checked	吴波平	吴波平
设 计 Designed	时 勇	时勇

建设单位 Client

平乐县青龙乡人民政府

工程名称 Project

青龙乡高田村宜居宜业和美乡村建设
项目（污水处理设计）

子项名称 Sub Item

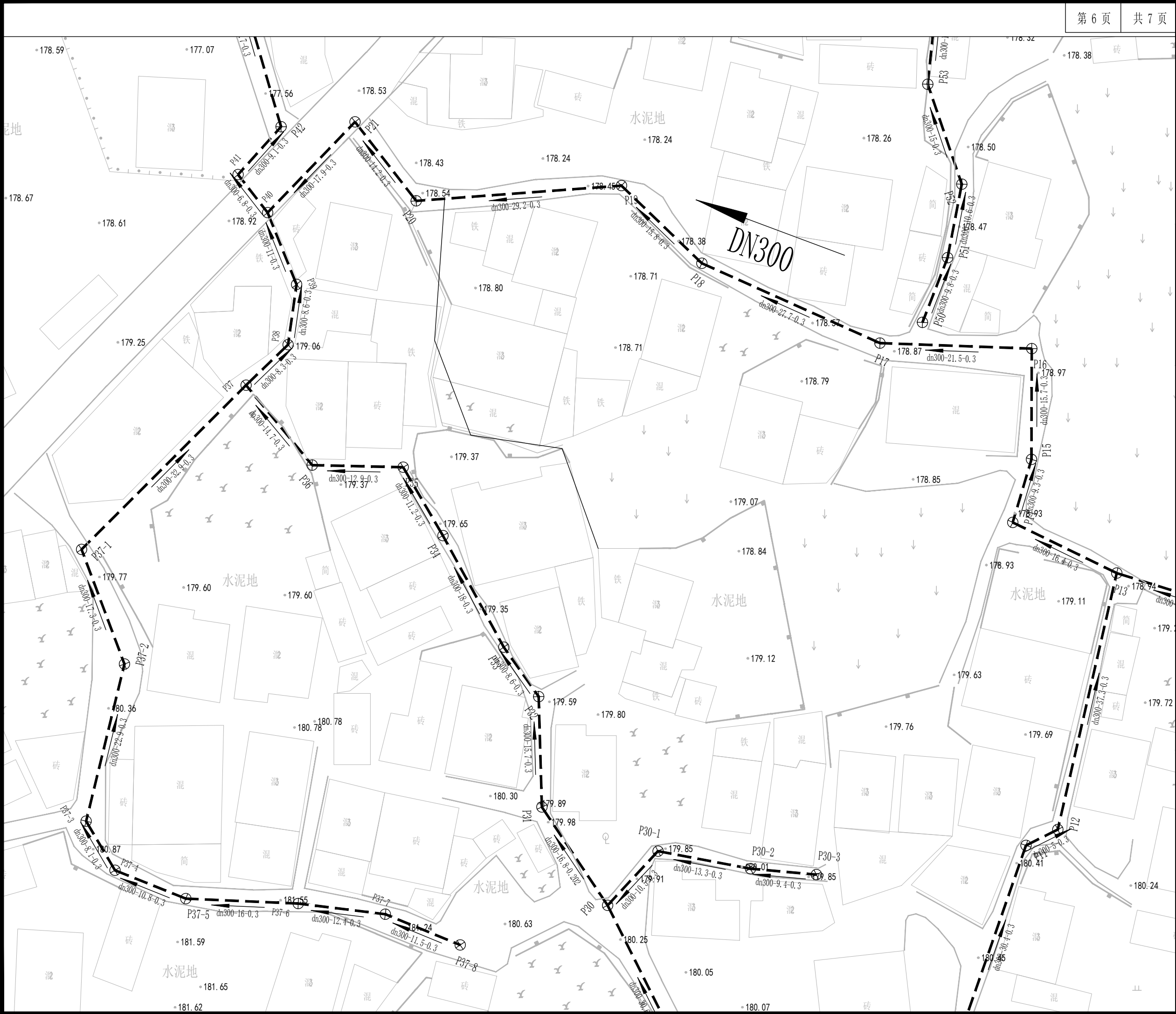
图纸名称 Title

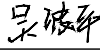
排水管网平面图

版 本 VER.		图 号 Dwg. No.	排水-03
专 业 Dept.	排水	阶 段 Stage	施工图
比 例 Scale		日 期 Date	2026. 6
工程号 Pjt .No.	GXHH-GL02-20260609		

日期					
姓名					
姓名					
姓名					
专业	给排水	电气	暖通		
日期					
姓名					
姓名					
专业	总图	建筑	结构		

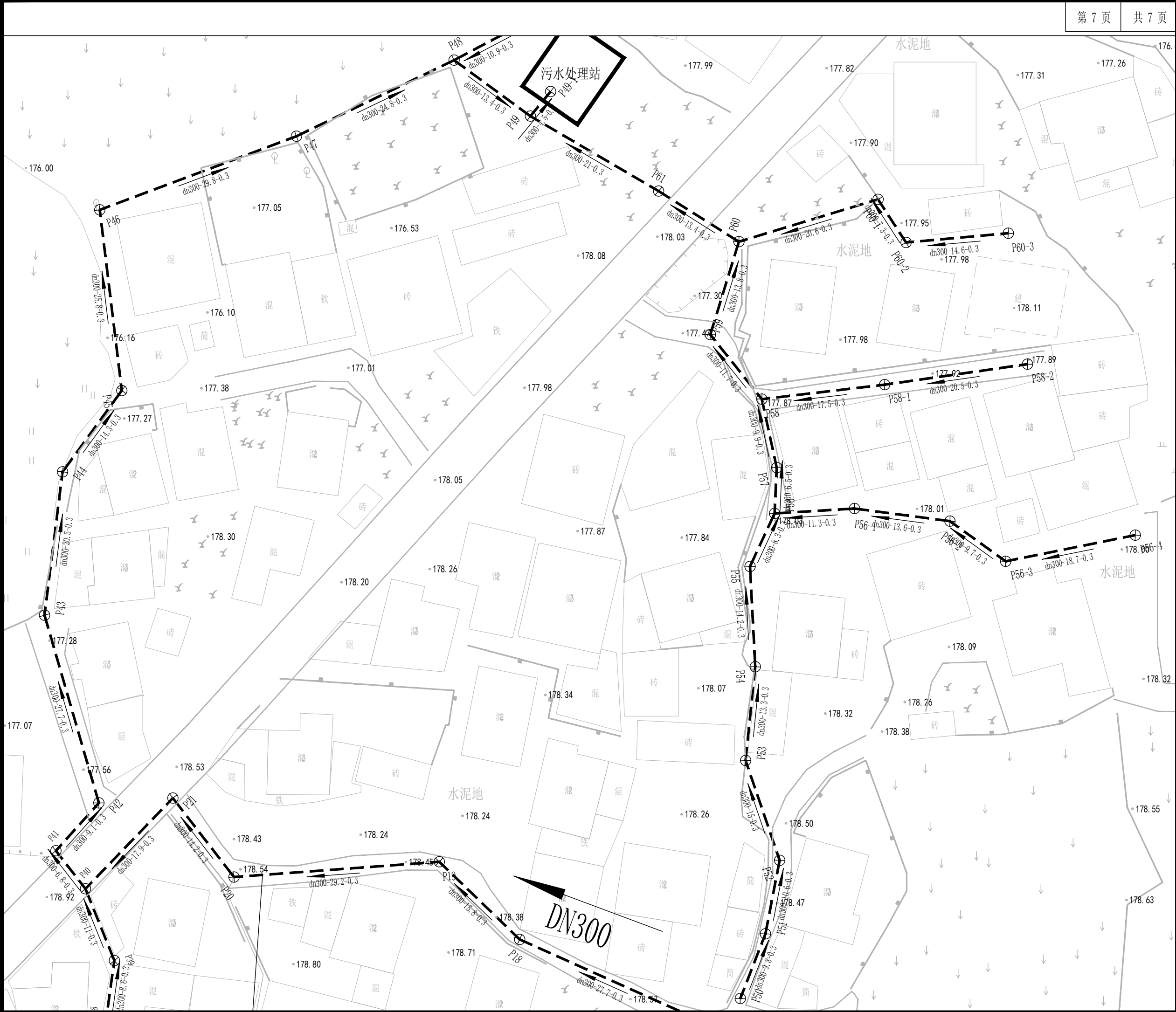
* 本图纸的版权属于广西汉华工程技术咨询集团
有限公司所有,不得用于本工程以外范围。
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。
* 本图须加盖本公司出图公章,否则一律无效。

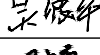


单位出图章				Company Seal	
 广西汉华工程技术咨询集团有限公司 Guangxi Hanhua Engineering Technology Consulting Group Co., Ltd 工程设计资质（证号 A145013032） 建筑行业（建筑工程）：甲级 风景园林工程：专项甲级 公路行业（公路）：乙级 工程设计资质（证号 A245013039） 市政行业（给水、排水、道路、桥梁）：乙级 城乡规划编制资质（证号 桂自资规乙字23450019）：乙级 工程勘察岩土工程专业（勘察）资质（证号 B245021576）：乙级 工程监理资质（证号 E245013039）：房屋建筑工程甲级、市政工程乙级					
签 署 Signature					
项目负责人 Item Prin		张耀安 赖以虎			
专业负责人 Chief		莫玲娟			
审 定 Approved		张耀安			
审 核 Examined		莫玲娟			
校 对 Checked		吴波平			
设 计 Designed		时 勇			
建设单位 Client					
平乐县青龙乡人民政府					
工程名称 Project					
青龙乡高田村宜居宜业和美乡村建设 项目（污水处理设计）					
子项名称 Sub Item					
图纸名称 Title					
排水管网平面图					
版 本 VER.		图 号 Dwg. No.	排水-03		
专 业 Dept.	排水	阶 段 Stage	施工图		
比 例 Scale		日 期 Date	2026.6		
工程号 Pjt .No.	GXHH-GL02-20260609				

日期				
姓名				
签名				
专业	给排水	电气	暖通	
日期				
姓名				
签名				
专业	总图	建筑	结构	

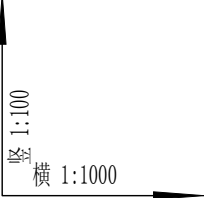
* 本图纸的版权属于广西汉华工程技术咨询集团
有限公司所有,不得用于本工程以外范围。
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。
* 本图须加盖本公司出图公章,否则一律无效。



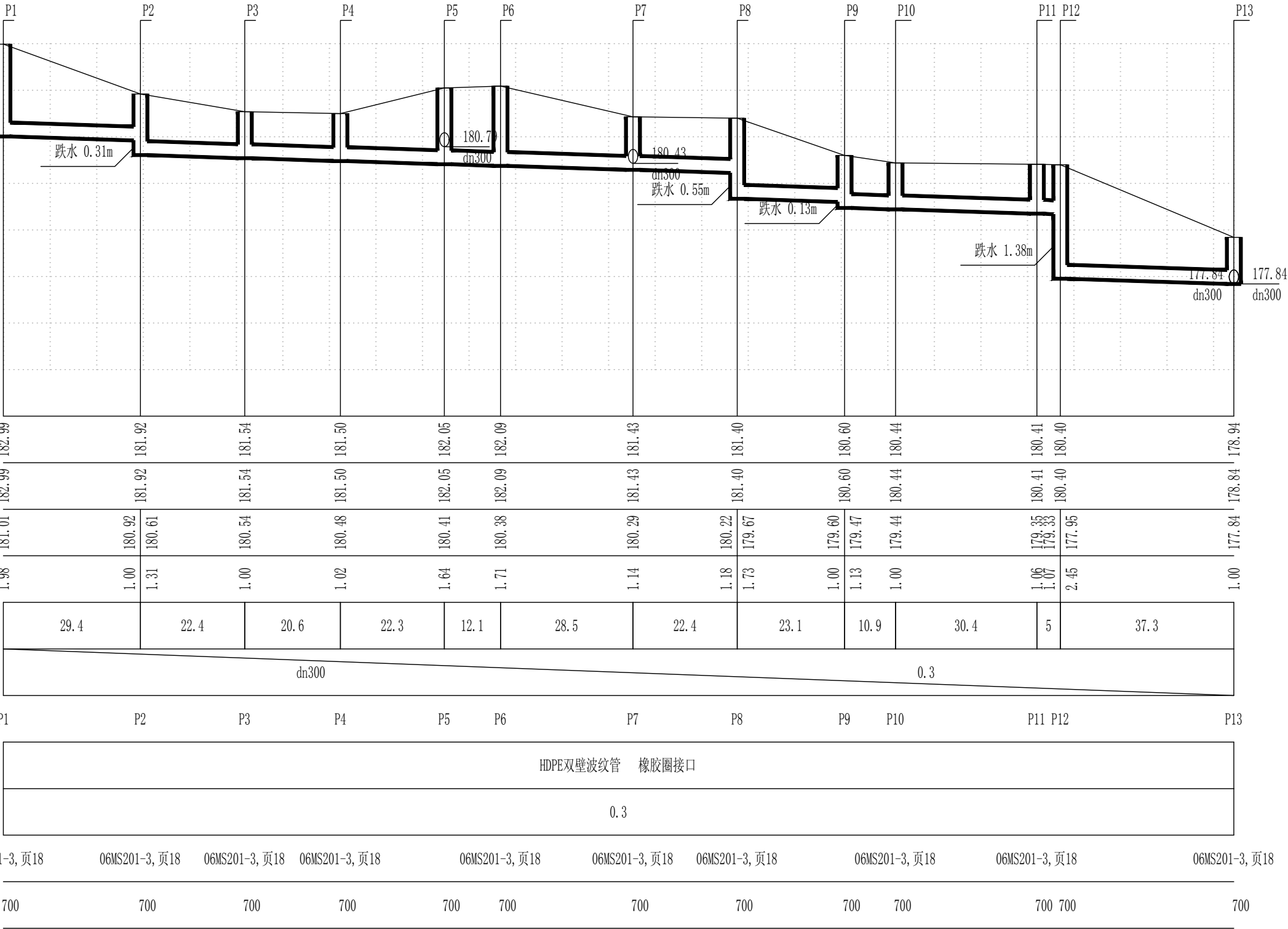
单位出图章			Company Seal
 广西汉华工程技术咨询集团有限公司 Guangxi Hanhua Engineering Technology Consulting Group Co., Ltd 工程设计资质（证号 A145013032） 建筑行业（建筑工程）：甲级 风景园林工程：专项甲级 公路行业（公路）：乙级 工程设计资质（证号 A245013039） 市政行业（给水、排水、道路、桥梁）：乙级 城乡规划编制资质（证号 桂自资规乙字23450019）：乙级 工程勘察岩土工程专业（勘察）资质（证号 B245021576）：乙级 工程监理资质（证号 E245013039）：房屋建筑工程甲级、市政工程乙级			
签 署 Signature			
项目负责人 Item Prin	张耀安 赖以虎		
专业负责人 Chief	莫玲娟		
审 定 Approved	张耀安		
审 核 Examined	莫玲娟		
校 对 Checked	吴波平		
设 计 Designed	时 勇		
建设单位 Client			
平乐县青龙乡人民政府			
工程名称 Project			
青龙乡高田村宜居宜业和美乡村建设项目（污水处理设计）			
子项名称 Sub Item			
图纸名称 Title			
排水管网平面图			
版 本 VER.		图 号 Dwg. No.	排水-03
专 业 Dept.	排水	阶 段 Stage	施工图
比 例 Scale		日 期 Date	2026.6
工程号 Pjt .No.	GXHH-GL02-20260609		

* 本图纸的版权属于广西汉华工程技术咨询集团
有限公司所有,不得用于本工程以外范围。
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。
* 本图须加盖本公司出图公章, 否则一律无效。

专业图总建结	实 名	签 名	日期	专 业	实 名	签 名	日期
暖通				给排水			
电气							



自然地面标高
设计路面标高
设计管内底标高
管道埋深
平面距离
管径及坡度
井编号
管材和接口形式
坡度
井标准图号
井规格



第 1 页

共 12 页

单位出图章

Company Seal

广西汉华工程技术咨询集团有限公司

Guangxi Hanhua Engineering Technology Consulting Group Co.,Ltd

工程设计资质（证号 A145013032）

建筑行业（建筑工程）：甲级

风景园林工程：专项甲级

公路行业（公路）：乙级

工程设计资质（证号 A245013039）

市政行业（给水、排水、道路、桥梁）：乙级

城乡规划编制资质（证号 桂自资规乙字23450019）：乙级

工程勘察岩土工程专业（勘察）资质（ 证号 B245021576）：乙级

工程监理资质（证号 E245013039）：房屋建筑工程甲级、市政工程乙级

签 署

Signature

项目负责人

Item.Prin

张耀安 赖以虎

专业负责人

Chief

莫玲娟

审 定

Approved

张耀安

审 核

Examined

莫玲娟

校 对

Checked

吴波平

设 计

Designed

时 勇

建设单位

Client

平乐县青龙乡人民政府

工程名称

Project

青龙乡高田村宜居宜业和美乡村建设
项目（污水处理设计）

子项名称

Sub Item

图纸名称

Title

排水管网纵断面图

版 本

VER.

图 号

Dwg. No.

排水-04

专 业

Dept.

排水

阶 段

Stage

施工图

比 例

Scale

日 期

Date

2026.6

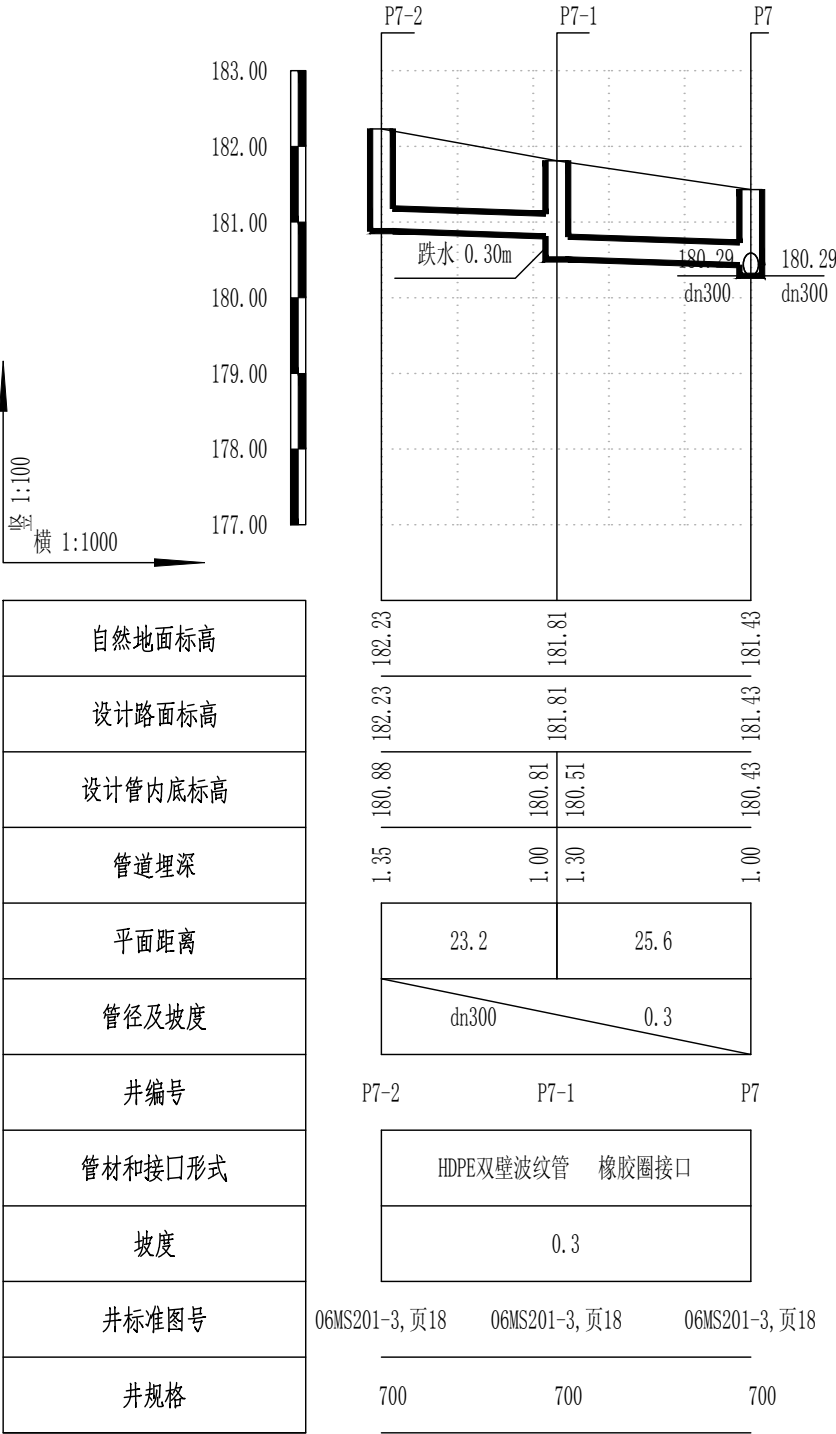
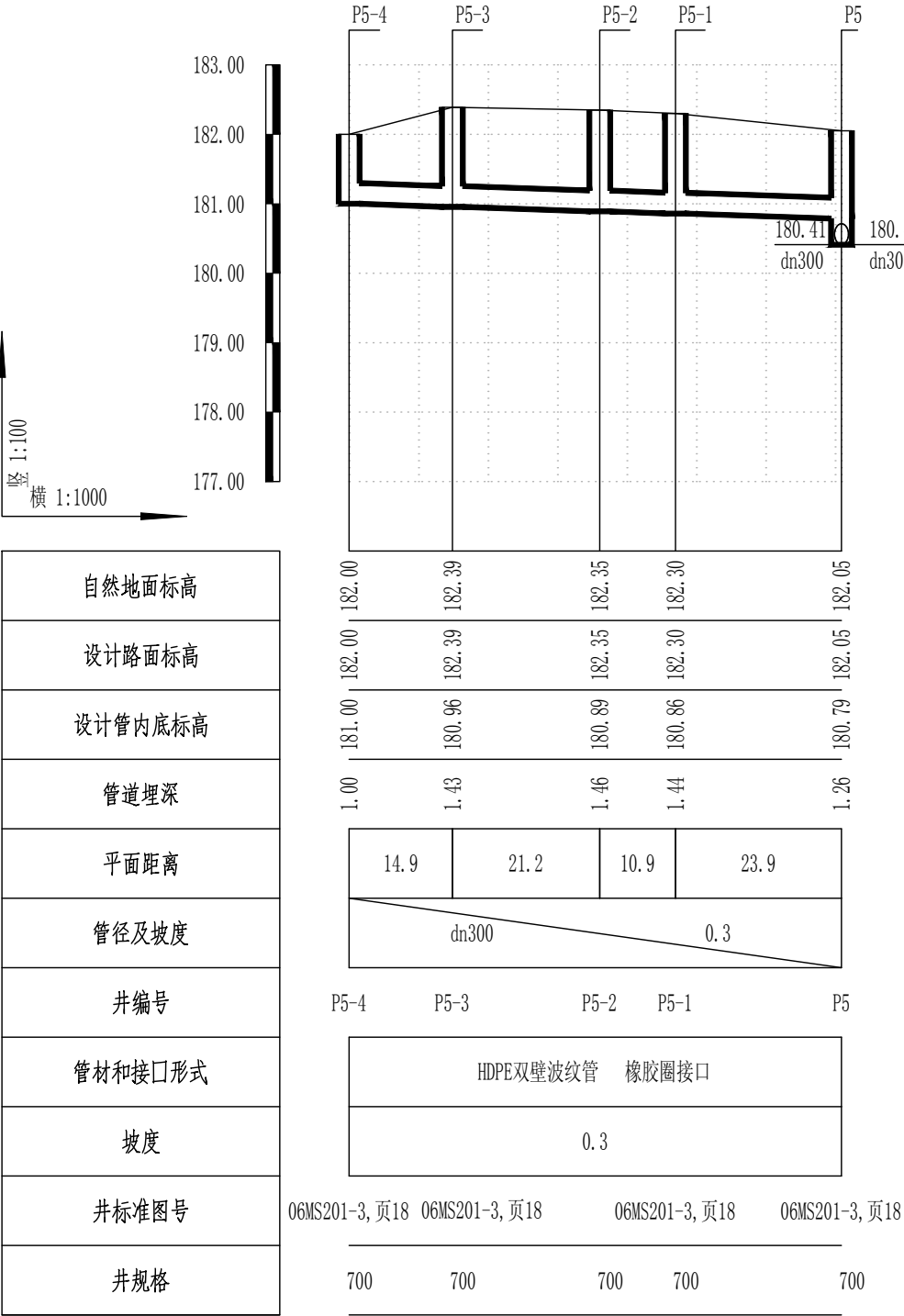
工程号

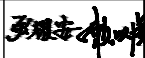
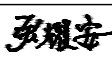
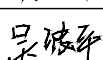
Pjt .No.

GXHH-GL02-20260609

* 本图纸的版权归属于广西汉华工程技术咨询集团
有限公司所有,不得用于本工程以外范围。
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。
* 本图须加盖本公司出图公章,否则一律无效。

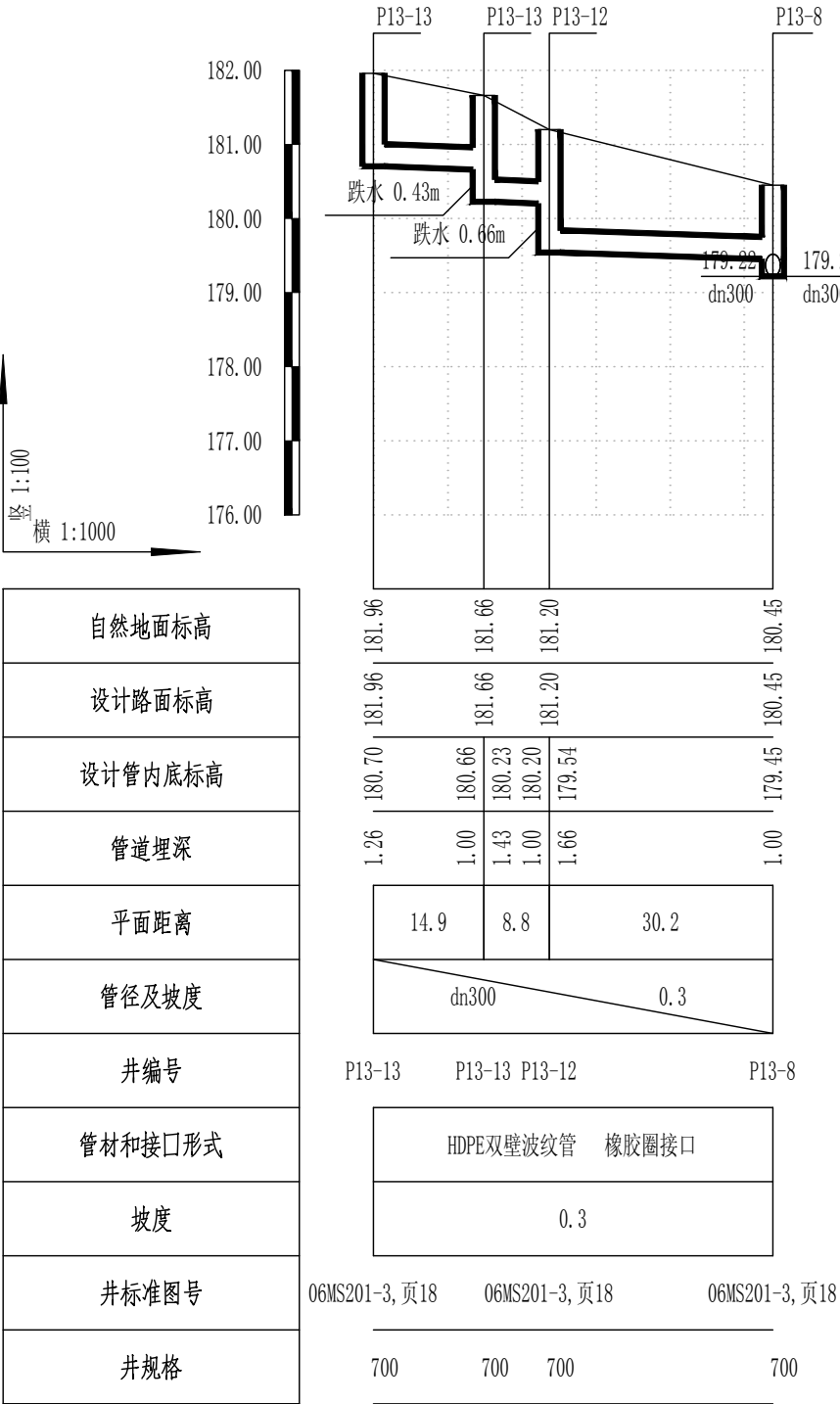
专 业 总 建 结	图 名	实 名	签 名	专 业	实 名	签 名	日期	日期	日期
专业图	专业图	专业图	专业图	给排水	专业图	专业图	专业图	专业图	专业图
专业图	专业图	专业图	专业图	电气	专业图	专业图	专业图	专业图	专业图
专业图	专业图	专业图	专业图	暖通	专业图	专业图	专业图	专业图	专业图

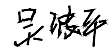


第 2 页	共 12 页	单位出图章		Company Seal	
		广西汉华工程技术咨询集团有限公司 Guangxi Hanhua Engineering Technology Consulting Group Co.,Ltd 工程设计资质（证号 A145013032） 建筑行业（建筑工程）：甲级 风景园林工程：专项甲级 公路行业（公路）：乙级 工程设计资质（证号 A245013039） 市政行业（给水、排水、道路、桥梁）：乙级 城乡规划编制资质（证号 桂自资规乙字23450019）：乙级 工程勘察岩土工程专业（勘察）资质（ 证号 B245021576）：乙级 工程监理资质（证号 E245013039）：房屋建筑工程甲级、市政工程乙级			
		签 署 Signature			
		项目负责人 Item.Prin	张耀安 赖以虎		
		专业负责人 Chief	莫玲娟		
		审 定 Approved	张耀安		
		审 核 Examined	莫玲娟		
		校 对 Checked	吴波平		
		设 计 Designed	时 勇		
		建设单位 Client			
		平乐县青龙乡人民政府			
		工程名称 Project			
		青龙乡高田村宜居宜业和美乡村建设 项目（污水处理设计）			
		子项名称 Sub Item			
图纸名称 Title					
排水管网纵断面图					
版 本 VER.		图 号 Dwg. No.	排水-04		
专 业 Dept.	排水	阶 段 Stage	施工图		
比 例 Scale		日 期 Date	2026.6		
工程号 Pjt .No.	GXHH-GL02-20260609				

* 本图纸的版权属于广西汉华工程技术咨询集团
有限公司所有,不得用于本工程以外范围。
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。
* 本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。

专 业 图 总 建 结	实 名	签 名	日 期	专 业	实 名	签 名	日 期
给 排 水				电 气			
暖 通							

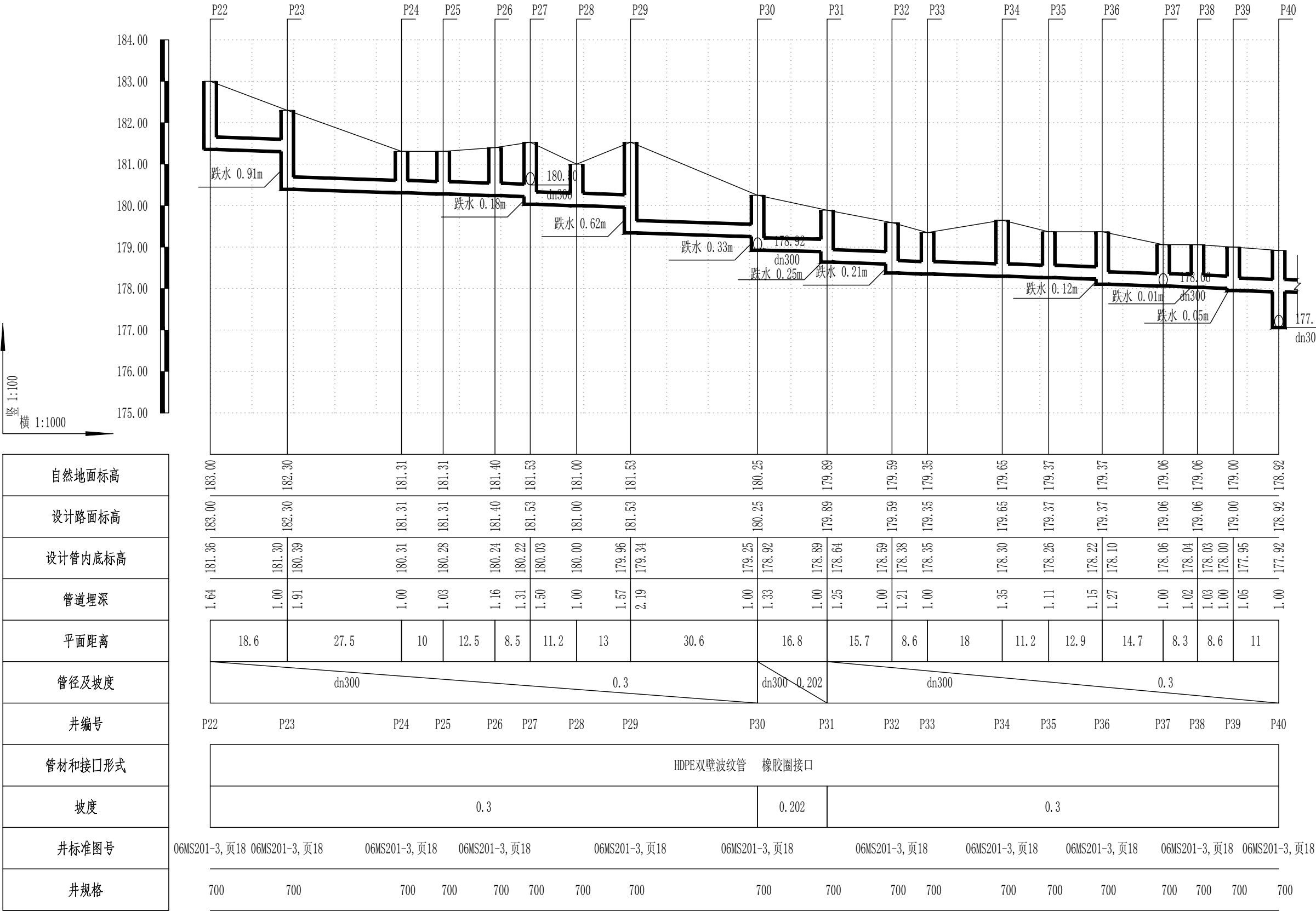


第 4 页	共 12 页	单位出图章 Company Seal	
 广西汉华工程技术咨询集团有限公司 Guangxi Hanhua Engineering Technology Consulting Group Co., Ltd. 工程设计资质（证号 A145013032） 建筑行业（建筑工程）：甲级 风景园林工程：专项甲级 公路行业（公路）：乙级 工程设计资质（证号 A245013039） 市政行业（给水、排水、道路、桥梁）：乙级 城乡规划编制资质（证号 桂自资规乙字23450019）：乙级 工程勘察岩土工程专业（勘察）资质（证号 B245021576）：乙级 工程监理资质（证号 E245013039）：房屋建筑工程甲级、市政工程乙级			
签 署 Signature			
项目负责人 Item. Prin	张耀安 赖以虎		
专业负责人 Chief	莫玲娟		
审 定 Approved	张耀安		
审 核 Examined	莫玲娟		
校 对 Checked	吴波平		
设 计 Designed	时 勇		
建设单位 Client			
平乐县青龙乡人民政府			
工程名称 Project			
青龙乡高田村宜居宜业和美乡村建设 项目（污水处理设计）			
子项名称 Sub Item			
图纸名称 Title			
排水管网纵断面图			
版 本 VER.		图 号 Dwg. No.	排水-04
专 业 Dept.	排水	阶 段 Stage	施工图
比 例 Scale		日 期 Date	2026.6
工程号 Pjt .No.	GXHH-GL02-20260609		

* 本图纸的版权属于广西汉华工程技术咨询集团
有限公司所有,不得用于本工程以外范围。
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。
* 本图须加盖本公司出图公章,否则一律无效。

专业图总建结	实 名	签 名	日 期	专 业	实 名	签 名	日 期
暖通				给排水			
电气							

自然地面标高
设计路面标高
设计管内底标高
管道埋深
平面距离
管径及坡度
井编号
管材和接口形式
坡度
井标准图号
井规格



第 6 页

共 12 页

单位出图章

Company Seal

广西汉华工程技术咨询集团有限公司

Guangxi Hanhua Engineering Technology Consulting Group Co.,Ltd

工程设计资质（证号 A145013032）

建筑行业（建筑工程）：甲级

风景园林工程：专项甲级

公路行业（公路）：乙级

工程设计资质（证号 A245013039）

市政行业（给水、排水、道路、桥梁）：乙级

城乡规划编制资质（证号 桂自资规乙字23450019）：乙级

工程勘察岩土工程专业（勘察）资质（ 证号 B245021576）：乙级

工程监理资质（证号 E245013039）：房屋建筑工程甲级、市政工程乙级

签 署

Signature

项目负责人

Item. Prin

张耀安 赖以虎

专业负责人

Chief

莫玲娟

审 定

Approved

张耀安

审 核

Examined

莫玲娟

校 对

Checked

吴波平

设 计

Designed

时 勇

建设单位

Client

平乐县青龙乡人民政府

工程名称

Project

青龙乡高田村宜居宜业和美乡村建设

项目（污水处理设计）

子项名称

Sub Item

图纸名称

Title

排水管网纵断面图

版 本

VER.

图 号

Dwg. No.

排水-04

专 业

Dept.

排水

阶 段

Stage

施工图

比 例

Scale

日 期

Date

2026.6

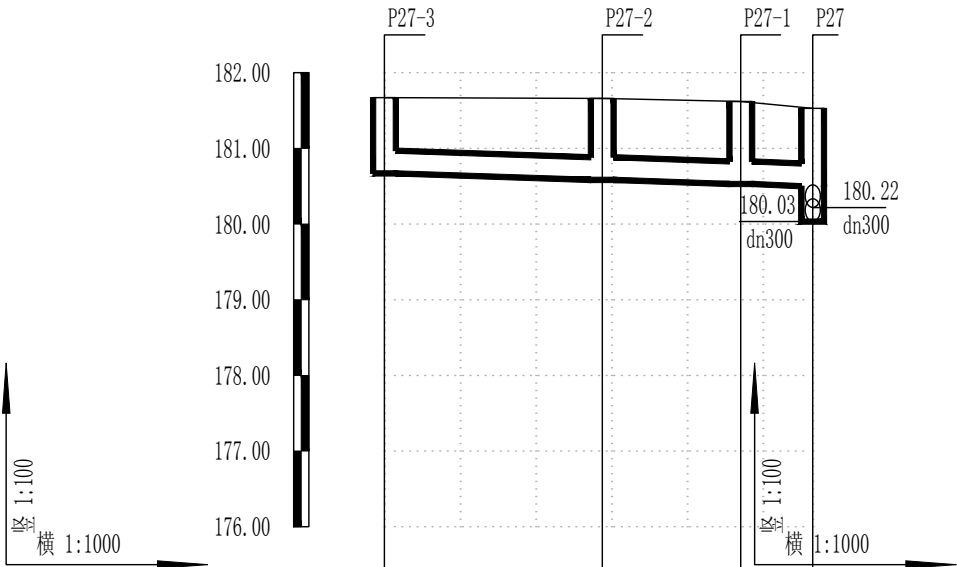
工程号

Pjt .No.

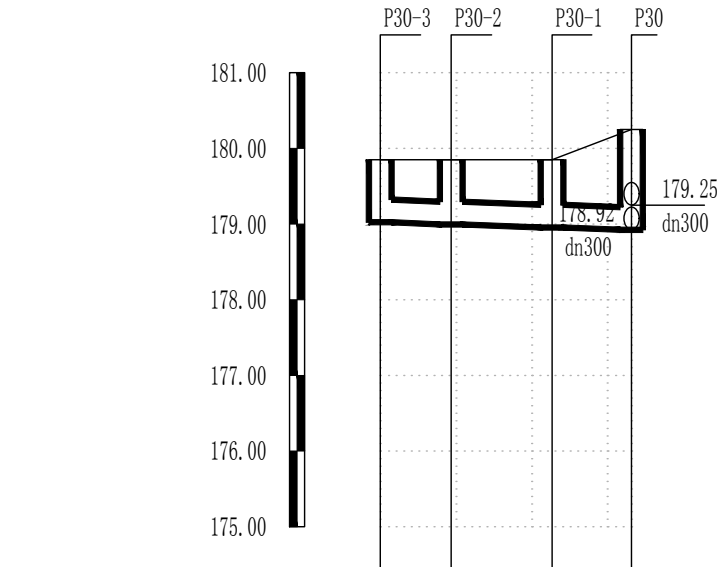
GXHH-GL02-20260609

* 本图纸的版权属于广西汉华工程技术咨询集团
有限公司所有,不得用于本工程以外范围。
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。
* 本图须加盖本公司出图公章,否则一律无效。

专业图总建结	实 名	签 名	日期	专 业	实 名	签 名	日期
				暖通			
				电气			
				给排水			



自然地面标高	181.67	181.66	181.62	181.53
设计路面标高	181.67	181.66	181.62	181.53
设计管内底标高	180.67	180.58	180.53	180.50
管道埋深	1.00	1.08	1.09	1.03
平面距离	28.8	18.3	9.5	
管径及坡度	dn300	0.3		
井编号	P27-3	P27-2	P27-1	P27
管材和接口形式	HDPE双壁波纹管	橡胶圈接口		
坡度	0.3			
井标准图号	06MS201-3, 页18	06MS201-3, 页18	06MS201-3, 页18	
井规格	700	700	700	700



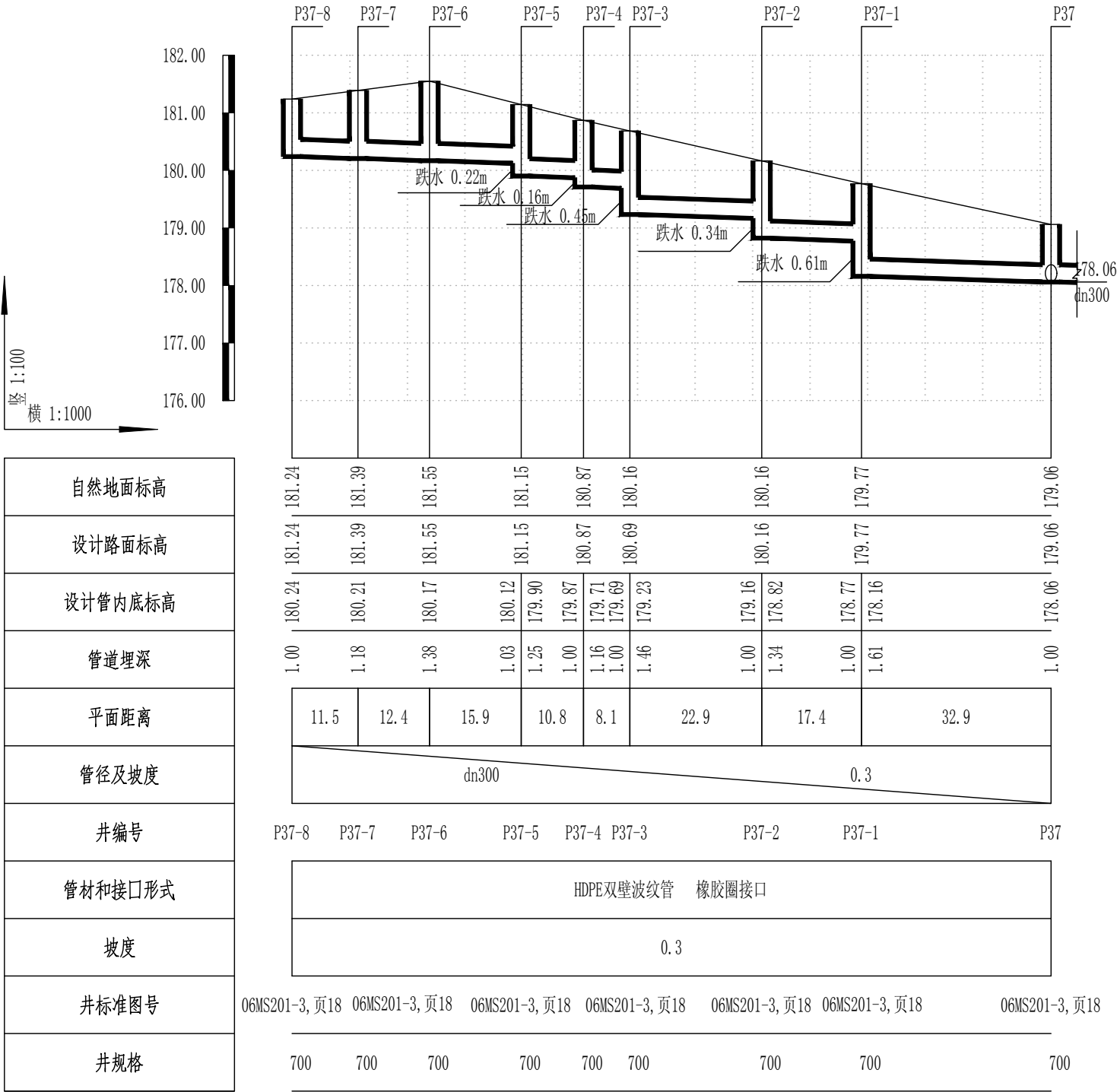
自然地面标高	179.85	179.85	179.85	180.25
设计路面标高	179.85	179.85	179.85	180.25
设计管内底标高	179.02	179.00	178.96	178.92
管道埋深	0.83	0.85	0.89	1.33
平面距离	9.4	13.3	10.5	
管径及坡度	dn300	0.3		
井编号	P30-3	P30-2	P30-1	P30
管材和接口形式	HDPE双壁波纹管	橡胶圈接口		
坡度	0.3			
井标准图号	06MS201-3, 页18	06MS201-3, 页18		
井规格	700	700	700	700

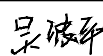
自然地面标高	179.85	179.85	179.85	180.25
设计路面标高	179.85	179.85	179.85	180.25
设计管内底标高	179.02	179.00	178.96	178.92
管道埋深	0.83	0.85	0.89	1.33
平面距离	9.4	13.3	10.5	
管径及坡度	dn300	0.3		
井编号	P30-3	P30-2	P30-1	P30
管材和接口形式	HDPE双壁波纹管	橡胶圈接口		
坡度	0.3			
井标准图号	06MS201-3, 页18	06MS201-3, 页18		
井规格	700	700	700	700

第 7 页	共 12 页	单位出图章	Company Seal
广西汉华工程技术咨询集团有限公司 Guangxi Hanhua Engineering Technology Consulting Group Co.,Ltd 工程设计资质（证号 A145013032） 建筑行业（建筑工程）：甲级 风景园林工程：专项甲级 公路行业（公路）：乙级 工程设计资质（证号 A245013039） 市政行业（给水、排水、道路、桥梁）：乙级 城乡规划编制资质（证号 桂自资规乙字23450019）：乙级 工程勘察岩土工程专业（勘察）资质（证号 B245021576）：乙级 工程监理资质（证号 E245013039）：房屋建筑工程甲级、市政工程乙级			
签 署 Signature			
项目负责人 Item. Prin	张耀安 赖以虎		
专业负责人 Chief	莫玲娟		
审 定 Approved	张耀安		
审 核 Examined	莫玲娟		
校 对 Checked	吴波平		
设 计 Designed	时 勇		
建设单位 Client			
平乐县青龙乡人民政府			
工程名称 Project			
青龙乡高田村宜居宜业和美乡村建设 项目（污水处理设计）			
子项名称 Sub Item			
图纸名称 Title			
排水管网纵断面图			
版 本 VER.		图 号 Dwg. No.	排水-04
专 业 Dept.	排水	阶 段 Stage	施工图
比 例 Scale		日 期 Date	2026. 6
工程号 Pjt .No.	GXHH-GL02-20260609		

* 本图纸的版权属于广西汉华工程技术咨询集团
有限公司所有,不得用于本工程以外范围。
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。
* 本图须加盖本公司出图公章,否则一律无效。

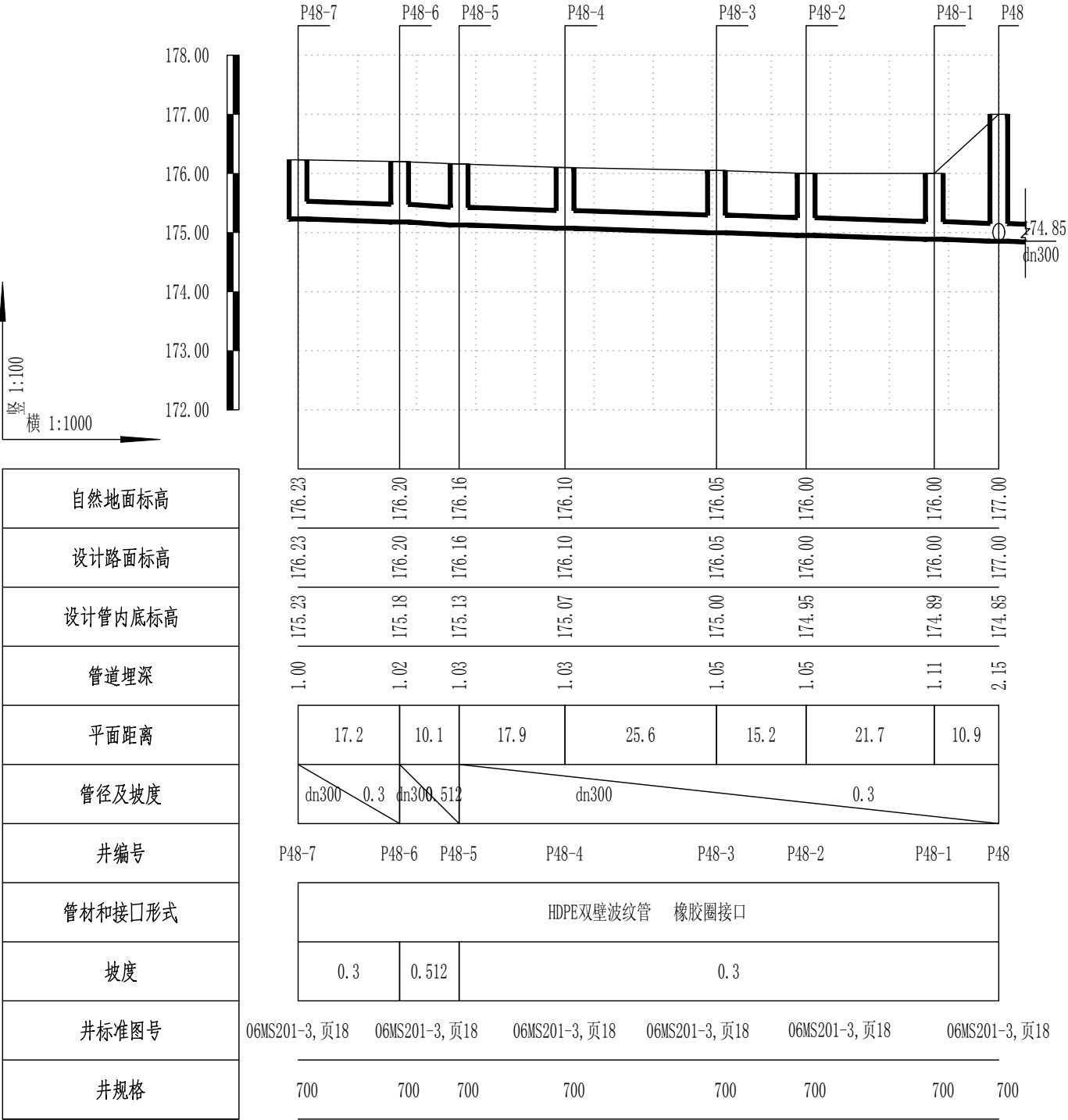
专 业 总 建 结	图 建 构	实 名	签 名	日 期	专 业	实 名	签 名	日 期	专 业	实 名	签 名	日 期
					暖				通			
					电				气			
					给				排			
					水							

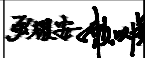
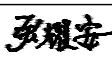
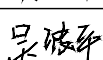


第 8 页	共 12 页	单位出图章		Company Seal	
		广西汉华工程技术咨询集团有限公司 Guangxi Hanhua Engineering Technology Consulting Group Co.,Ltd 工程设计资质（证号 A145013032） 建筑行业（建筑工程）：甲级 风景园林工程：专项甲级 公路行业（公路）：乙级 工程设计资质（证号 A245013039） 市政行业（给水、排水、道路、桥梁）：乙级 城乡规划编制资质（证号 桂自资规乙字23450019）：乙级 工程勘察岩土工程专业（勘察）资质（ 证号 B245021576）：乙级 工程监理资质（证号 E245013039）：房屋建筑工程甲级、市政工程乙级			
		签 署 Signature			
		项目负责人 Item.Prin	张耀安 赖以虎		
		专业负责人 Chief	莫玲娟		
		审 定 Approved	张耀安		
		审 核 Examined	莫玲娟		
		校 对 Checked	吴波平		
		设 计 Designed	时 勇		
		建设单位 Client			
		平乐县青龙乡人民政府			
		工程名称 Project			
		青龙乡高田村宜居宜业和美乡村建设 项目（污水处理设计）			
		子项名称 Sub Item			
		图纸名称 Title			
		排水管网纵断面图			
版 本 VER.		图 号 Dwg. No.	排水-04		
专 业 Dept.	排水	阶 段 Stage	施工图		
比 例 Scale		日 期 Date	2026.6		
工程号 Pjt .No.	GXHH-GL02-20260609				

* 本图纸的版权属于广西汉华工程技术咨询集团
有限公司所有,不得用于本工程以外范围。
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。
* 本图须加盖本公司出图公章,否则一律无效。

专业图总建结	实 名	日 期	专 业	实 名	日 期	签 名	日 期
暖通			电 气				
给排水			暖 通				

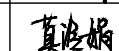
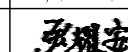
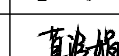
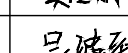
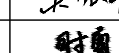


第 10 页	共 12 页	单位出图章		Company Seal	
		广西汉华工程技术咨询集团有限公司 Guangxi Hanhua Engineering Technology Consulting Group Co.,Ltd 工程设计资质（证号 A145013032） 建筑行业（建筑工程）：甲级 风景园林工程：专项甲级 公路行业（公路）：乙级 工程设计资质（证号 A245013039） 市政行业（给水、排水、道路、桥梁）：乙级 城乡规划编制资质（证号 桂自资规乙字23450019）：乙级 工程勘察岩土工程专业（勘察）资质（ 证号 B245021576）：乙级 工程监理资质（证号 E245013039）：房屋建筑工程甲级、市政工程乙级			
		签 署 Signature			
		项目负责人 Item.Prin	张耀安 赖以虎		
		专业负责人 Chief	莫玲娟		
		审 定 Approved	张耀安		
		审 核 Examined	莫玲娟		
		校 对 Checked	吴波平		
		设 计 Designed	时 勇		
		建设单位 Client			
		平乐县青龙乡人民政府			
		工程名称 Project			
		青龙乡高田村宜居宜业和美乡村建设 项目（污水处理设计）			
		子项名称 Sub Item			
图纸名称 Title					
排水管网纵断面图					
版 本 VER.		图 号 Dwg. No.	排水-04		
专 业 Dept.	排水	阶 段 Stage	施工图		
比 例 Scale		日 期 Date	2026.6		
工程号 Pjt .No.	GXHH-GL02-20260609				

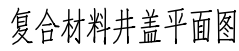
* 本图纸的版权属于广西汉华工程技术咨询集团
有限公司所有,不得用于本工程以外范围。
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。
* 本图须加盖本公司出图公章,否则一律无效。

专 业 图 总 建 结	实 名	签 名	日 期	专 业 给 排 水 电 气 暖	实 名	签 名	日 期

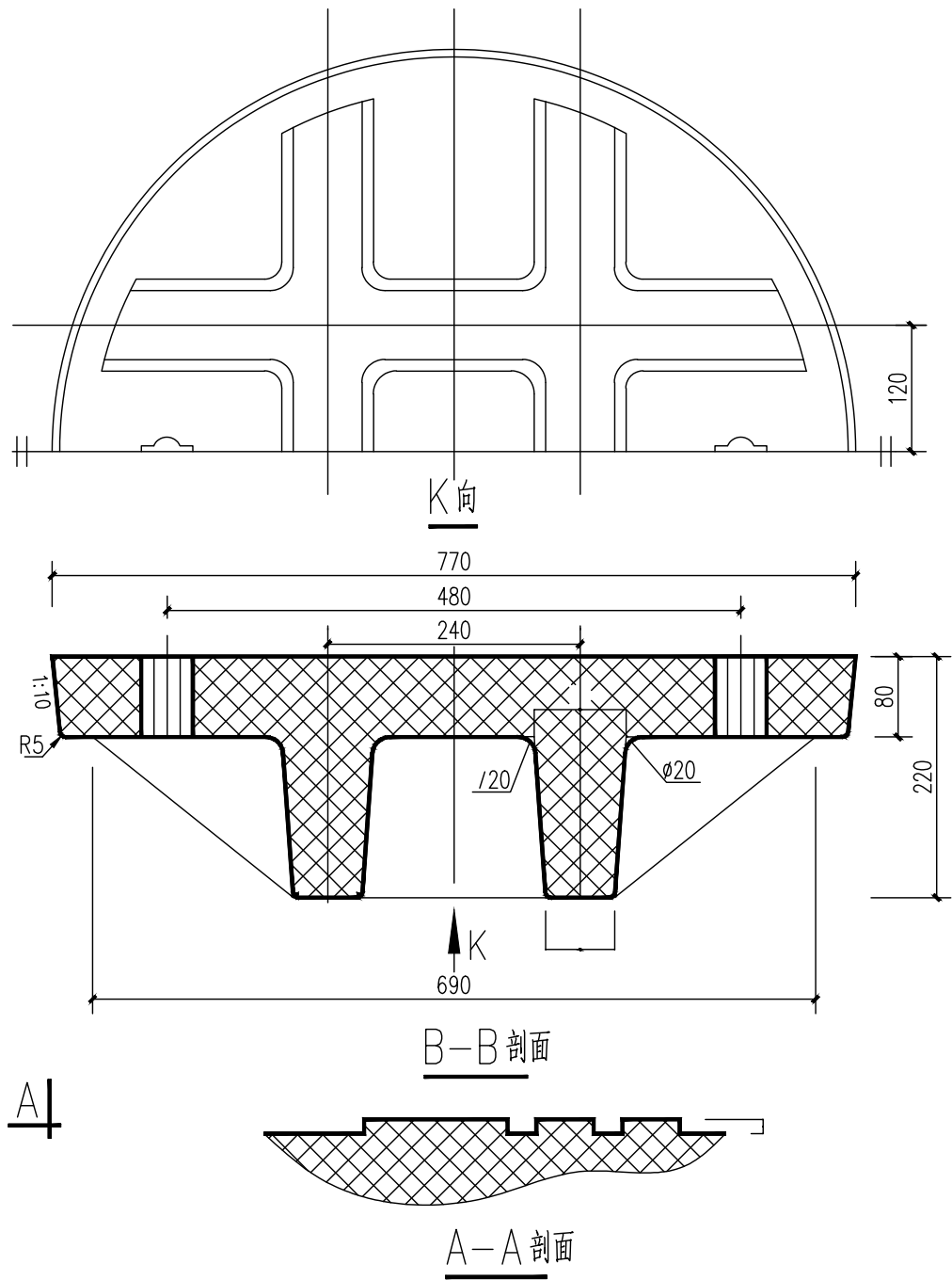
20	P13-1	481183.311	2708396.389	177.900	1.160	700	06MS201-3, 页18	40	P20	481064.969	2708455.083	177.152	1.388	700	06MS201-3, 页18
19	P13	481164.257	2708402.328	177.840	1.000	700	06MS201-3, 页18	39	P19	481094.065	2708457.242	177.240	1.000	700	06MS201-3, 页18
18	P12	481155.901	2708365.982	177.952	2.448	700	06MS201-3, 页18	38	P18	481105.457	2708446.242	177.288	1.092	700	06MS201-3, 页18
17	P11	481151.396	2708363.731	179.349	1.061	700	06MS201-3, 页18	37	P17	481130.697	2708434.927	177.463	1.407	700	06MS201-3, 页18
16	P10	481141.407	2708335.044	179.440	1.000	700	06MS201-3, 页18	36	P16	481152.214	2708434.143	177.716	1.254	700	06MS201-3, 页18
15	P9	481135.515	2708325.811	179.473	1.127	700	06MS201-3, 页18	35	P15	481152.172	2708418.446	177.763	1.187	700	06MS201-3, 页18
14	P8	481139.643	2708303.112	179.669	1.731	700	06MS201-3, 页18	34	P14	481149.514	2708409.510	177.791	1.139	700	06MS201-3, 页18
13	P7-2	481185.406	2708270.906	180.880	1.350	700	06MS201-3, 页18	33	P13-13	481197.854	2708269.640	180.705	1.255	700	06MS201-3, 页18
12	P7-1	481162.216	2708270.906	180.507	1.303	700	06MS201-3, 页18	32	P13-13	481211.431	2708275.779	180.227	1.433	700	06MS201-3, 页18
11	P7	481138.545	2708280.739	180.290	1.140	700	06MS201-3, 页18	31	P13-12	481216.498	2708283.032	179.541	1.659	700	06MS201-3, 页18
10	P6	481140.991	2708252.379	180.375	1.715	700	06MS201-3, 页18	30	P13-11	481266.701	2708343.082	179.400	1.000	700	06MS201-3, 页18
9	P5-4	481210.994	2708239.194	181.000	1.000	700	06MS201-3, 页18	29	P13-10	481251.156	2708323.784	179.326	1.074	700	06MS201-3, 页18
8	P5-3	481197.356	2708245.122	180.955	1.435	700	06MS201-3, 页18	28	P13-9	481243.874	2708318.806	179.299	1.001	700	06MS201-3, 页18
7	P5-2	481176.251	2708242.864	180.892	1.458	700	06MS201-3, 页18	27	P13-8	481217.648	2708313.136	179.219	1.231	700	06MS201-3, 页18
6	P5-1	481165.396	2708243.931	180.859	1.441	700	06MS201-3, 页18	26	P13-7	481193.649	2708310.991	179.028	1.157	700	06MS201-3, 页18
5	P5	481141.762	2708240.336	180.411	1.639	700	06MS201-3, 页18	25	P13-6	481187.070	2708329.408	178.843	1.126	700	06MS201-3, 页18
4	P4	481143.191	2708218.040	180.478	1.022	700	06MS201-3, 页18	24	P13-5	481191.067	2708344.606	178.684	1.112	700	06MS201-3, 页18
3	P3	481149.458	2708198.472	180.540	1.000	700	06MS201-3, 页18	23	P13-4	481190.542	2708358.533	178.561	1.081	700	06MS201-3, 页18
2	P2	481151.555	2708176.146	180.607	1.313	700	06MS201-3, 页18	22	P13-3	481183.276	2708365.528	178.362	1.169	700	06MS201-3, 页18
1	P1	481149.631	2708146.756	181.008	1.982	700	06MS201-3, 页18	21	P13-2	481198.078	2708380.489	178.125	1.174	700	06MS201-3, 页18
序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号
		井坐标(m)								井坐标(m)					

第 1 页	共 3 页	单位出图章 Company Seal			
06MS201-3, 页18		 广西汉华工程技术咨询集团有限公司 Guangxi Hanhua Engineering Technology Consulting Group Co., Ltd 工程设计资质（证号 A145013032） 建筑行业（建筑工程）： 甲级 风景园林工程：专项甲级 公路行业（公路）： 乙级 工程设计资质（证号 A245013039） 市政行业（给水、排水、道路、桥梁）： 乙级 城乡规划编制资质（证号 桂自资规乙字23450019）： 乙级 工程勘察岩土工程专业（勘察）资质（ 证号 B245021576）： 乙级 工程监理资质（证号 E245013039）： 房屋建筑工程甲级、市政工程乙级			
06MS201-3, 页18					
06MS201-3, 页18					
06MS201-3, 页18					
06MS201-3, 页18					
06MS201-3, 页18					
06MS201-3, 页18					
06MS201-3, 页18					
06MS201-3, 页18					
06MS201-3, 页18					
06MS201-3, 页18					
06MS201-3, 页18					
06MS201-3, 页18					
06MS201-3, 页18					
06MS201-3, 页18					
06MS201-3, 页18					
井图号		签 署 Signature			
		项目负责人 Item.Prin	张耀安 赖以虎		
		专业负责人 Chief	莫玲娟		
		审 定 Approved	张耀安		
		审 核 Examined	莫玲娟		
		校 对 Checked	吴波平		
		设 计 Designed	时 勇		
		建设单位 Client			
		平乐县青龙乡人民政府			
		工程名称 Project			
		青龙乡高田村宜居宜业和美乡村建设 项目（污水处理设计）			
		子项名称 Sub Item			
		图纸名称 Title			
		排水检查井表			
		版 本 VER.		图 号 Dwg. No.	排水-05
		专 业 Dept.	排水	阶 段 Stage	施工图
		比 例 Scale		日 期 Date	2026.6
		工程号 Pjt .No.	GXHH-GL02-20260609		

*** 本图纸的版权属于广西汉华工程技术咨询有限公司所有,不得用于本工程以外范围。
*** 本图纸需手续齐全方可用于施工。
*** 本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。



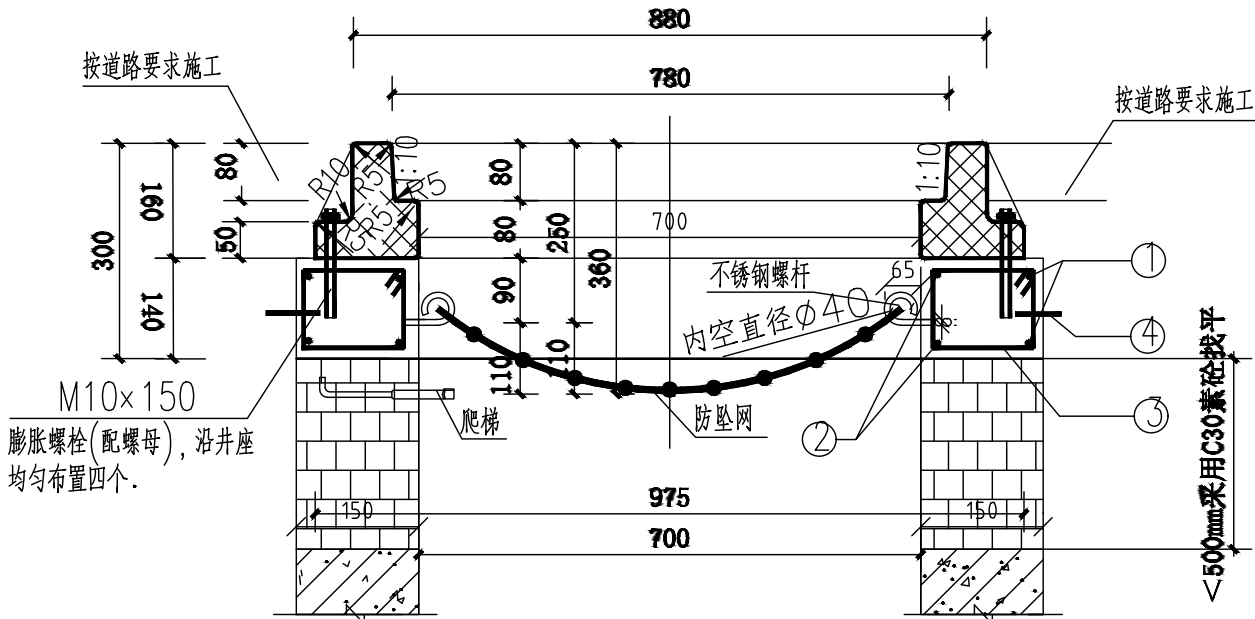
1. 单位：以毫米计。
2. 盖顶面中间按实际情况填铸“污水”标志。
3. 本井盖采用工业废渣废塑料聚合物基复合材料制造，应符合《聚合物基复合材料井盖》(CJ/T211-2005)标准，不允许有裂纹、缩孔等缺陷，每块井盖重33公斤。
4. 设于道路混合车道中的污水检查井设计荷载按按-B级选用，按照《检查井盖》GB/T23838-2009，检查井盖采用D400类型，其承载能力应 $\geq 400\text{kN}$ ，设于人行道上的检查井盖采用C250类型，其承载能力应 $\geq 250\text{kN}$ ，井座底面承压强度不应小于 $7.5\text{N}/\text{MM}^2$ 。



单位出图章			
Company Seal			
广西汉华工程技术咨询集团有限公司 Guangxi Hanhua Engineering Technology Consulting Group Co., Ltd. 工程设计资质（证号 A145013032） 建筑行业（建筑工程）：甲级 风景园林工程：专项甲级 公路行业（公路）：乙级 工程设计资质（证号 A245013039） 市政行业（给水、排水、道路、桥梁）：乙级 城乡规划编制资质（证号 桂自资规乙字23450019）：乙级 工程勘察岩土工程专业（勘察）资质（证号 B245021576）：乙级 工程监理资质（证号 E245013039）：房屋建筑工程甲级、市政工程乙级			
签署 Signature			
项目负责人 Item Prin	张耀安 赖以虎	[Signature]	
专业负责人 Chief	莫玲娟	[Signature]	
审 定 Approved	张耀安	[Signature]	
审 核 Examined	莫玲娟	[Signature]	
校 对 Checked	吴波平	[Signature]	
设 计 Designed	时 勇	[Signature]	
建设单位 Client			
平乐县青龙乡人民政府			
工程名称 Project			
青龙乡高田村宜居宜业和美乡村建设项目（污水处理设计）			
子项名称 Sub Item			
图纸名称 Title			
复合材料井盖图			
版 本 VER.		图 号 Dwg. No.	排水-08
专 业 Dept.	排水	阶 段 Stage	施工图
比 例 Scale		日 期 Date	2026. 6
工程号 Pjt .No.	GXHH-GL02-20260609		

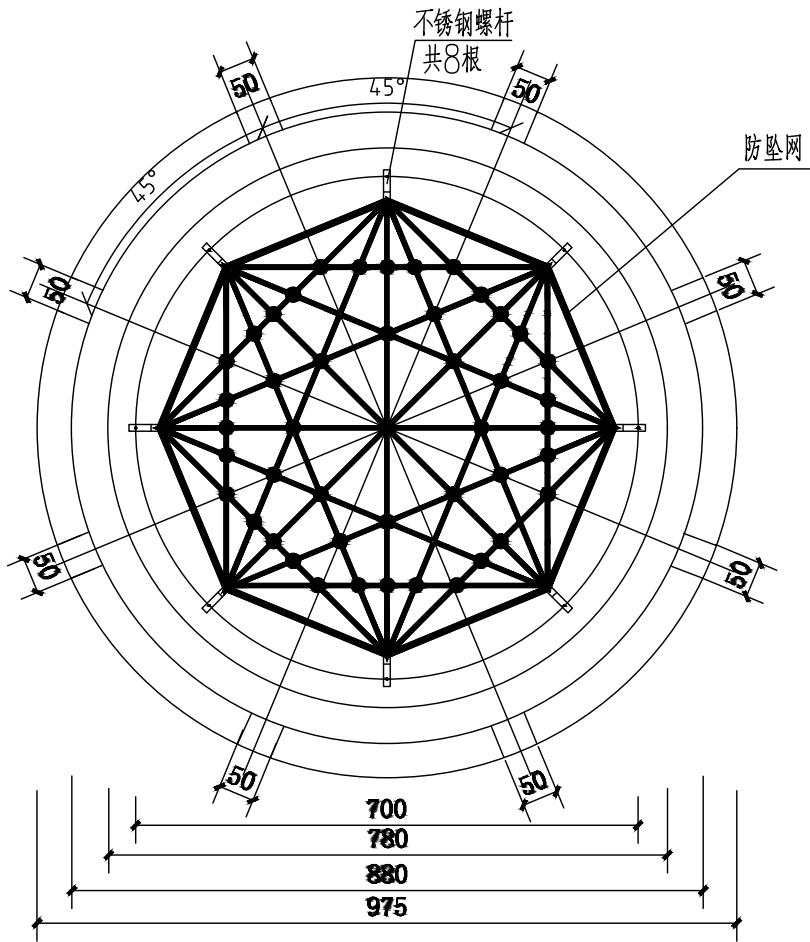
日期		姓名		专业	给排水
日期		姓名		专业	电气
日期		姓名		专业	暖通
日期		姓名		专业	暖通
日期		姓名		专业	暖通
日期		姓名		专业	暖通
日期		姓名		专业	暖通
日期		姓名		专业	暖通
日期		姓名		专业	暖通
日期		姓名		专业	暖通

* 本图纸的版权属于广西汉华工程技术咨询集团
有限公司所有,不得用于本工程以外范围。
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。
* 本图须加盖本公司出图公章,否则一律无效。



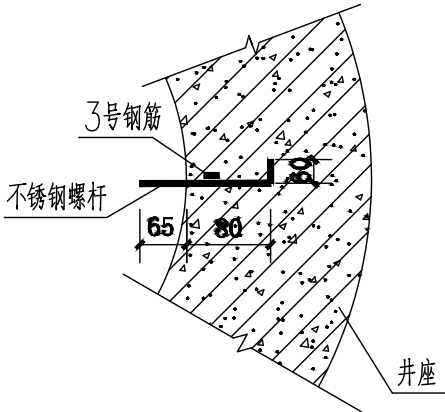
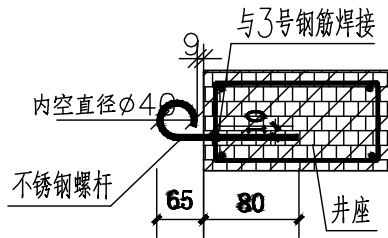
钢筋砼井座与复合材料井圈剖面图

1:15



复合材料井圈平面图

1:15



不锈钢螺杆做法大样图

1:15

工程数量表

钢筋							钢筋 总重 (kg)	碎石砼 (m ³)	构件重 (kg)
编号	钢筋形式 (mm)	直径 (mm)	根数	长度/根 (mm)	共长 (m)	重量 (kg)			
1		14	2	2952	5.90	7.14	18.34	0.06	150
2		14	2	2526	5.05	6.11			
3		8	16	440	6.16	2.43	防坠网 (张)	不锈钢螺杆 (根)	M10×150 膨胀螺栓(配螺母) (个)
4		14	2	1103	2.21	2.66	1	8	4

单位出图章 Company Seal

广西汉华工程技术咨询集团有限公司
Guangxi Hanhua Engineering Technology Consulting Group Co., Ltd

工程设计资质(证号 A145013032)
建筑行业(建筑工程): 甲级
风景园林工程: 专项甲级
公路行业(公路): 乙级

工程设计资质(证号 A245013039)
市政行业(给水、排水、道路、桥梁): 乙级

城乡规划编制资质(证号 桂自资规乙字23450019): 乙级

工程勘察岩土工程专业(勘察)资质(证号 8245021576): 乙级

工程监理资质(证号 E245013039): 房屋建筑工程甲级、市政工程乙级

签 署 Signature

项目负责人
Item Prin 张耀安 赖以虎

专业负责人
Chief 莫玲娟

审 定
Approved 张耀安

审 核
Examined 莫玲娟

校 对
Checked 吴波平

设 计
Designed 时 勇

建设单位 Client

平乐县青龙乡人民政府

工程名称 Project

青龙乡高田村宜居宜业和美乡村建设
项目(污水处理设计)

子项名称 Sub Item

图纸名称 Title

检查井井座图(含防坠网安装)

版 本
VER. 图 号
Dwg. No. 排水-09

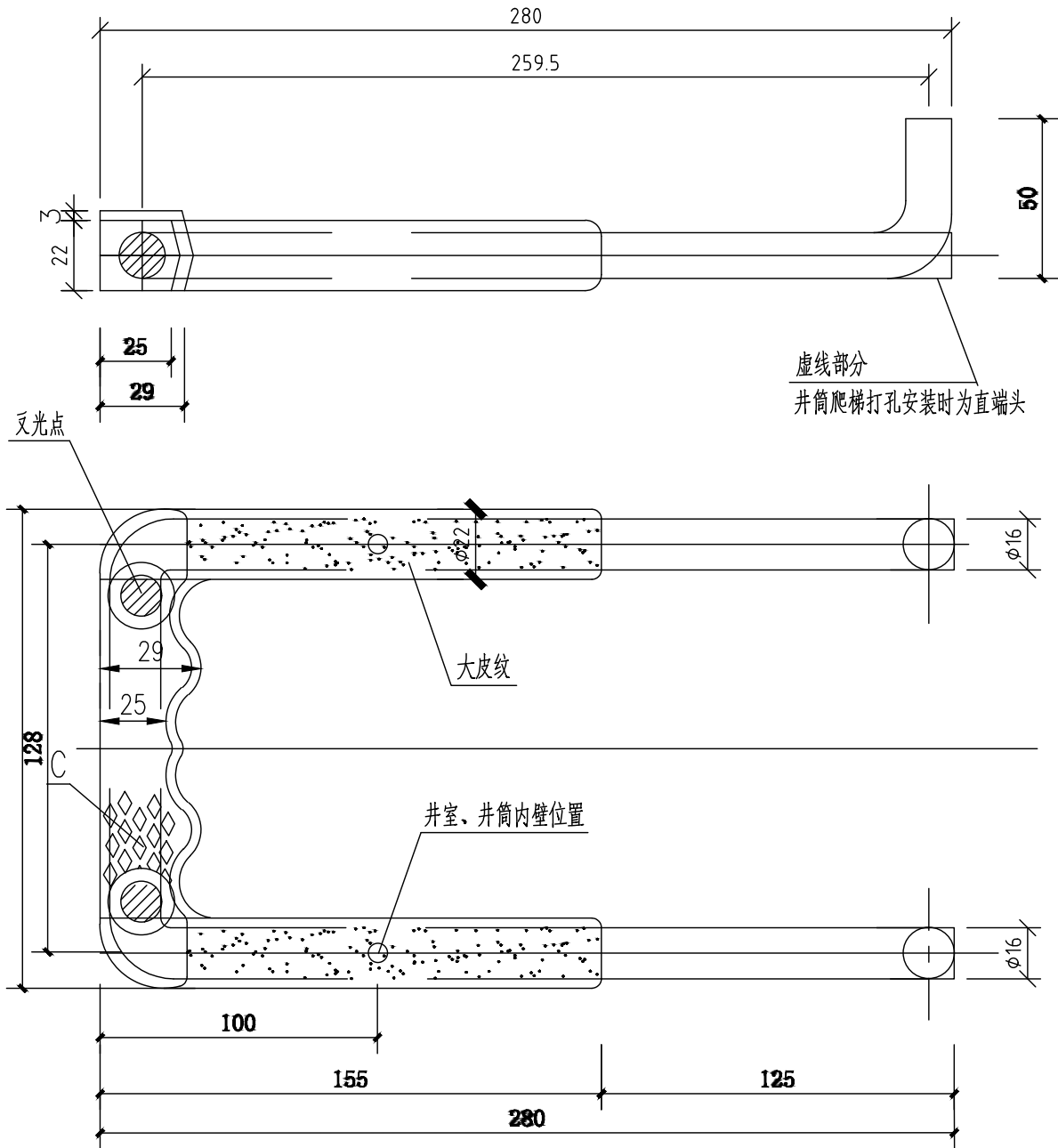
专 业
Dept. 排水 阶 段
Stage 施工图

比 例
Scale 日 期
Date 2026. 6

工程号
Pjt .No. GXHH-GL02-20260609

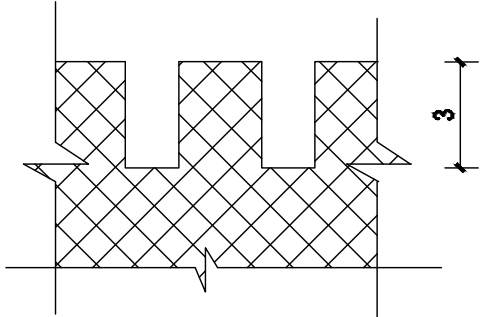
日期		姓名		专业	给排水
日期		姓名		专业	电气
日期		姓名		专业	暖通
日期		姓名		专业	结构
日期		姓名		专业	其他

* 本图纸的版权归属于广西汉华工程技术咨询集团
有限公司所有,不得用于本工程以外范围。
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。
* 本图须加盖本公司出图公章,否则一律无效。

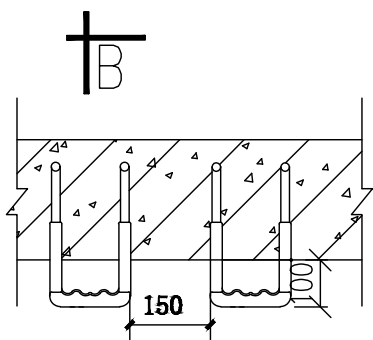


说明:

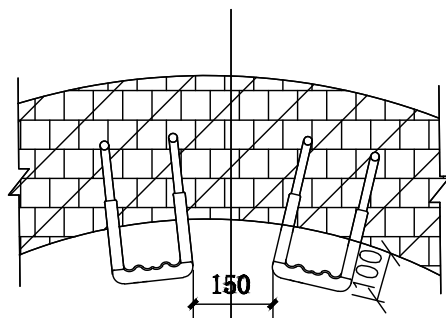
1. 单位: mm。
2. 材料: 钢-HPB300; 塑料-高密度聚乙烯, 纳米材料。
3. 为防爆裂, 无明显皮纹产品严禁使用。
4. 爬梯左右交错布置, 高度方向间距为360mm。井内壁距离爬梯突出部分为100mm。
5. 爬梯应注意埋设到检查井井底或渠道渠内底, 不允许只埋设井筒部分, 最上一个爬梯距离井盖上顶面为360mm, 最下一个爬梯距离检查井井底或渠道渠内底不得大于500mm。
6. 井筒的爬梯采用现场打孔安装时取消末端弯勾(见上图虚线部分)。



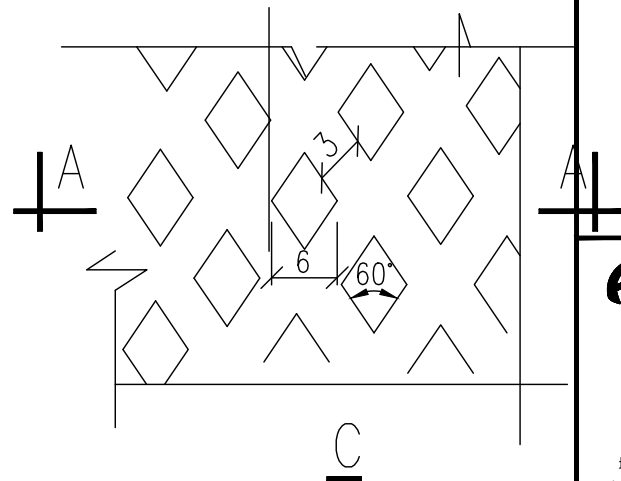
A-A



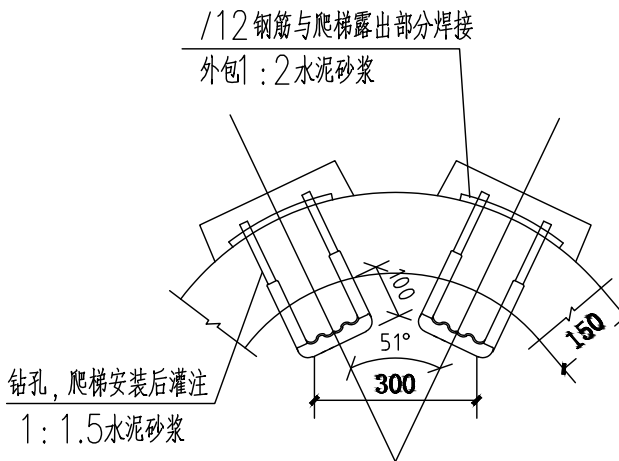
井室直墙爬梯安装图



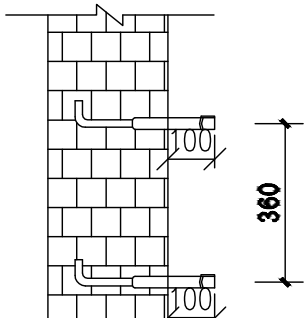
井室弧形墙爬梯安装图



C



井筒爬梯打孔安装图



B-B

单位出图章 Company Seal

广西汉华工程技术咨询集团有限公司
Guangxi Hanhua Engineering Technology Consulting Group Co., Ltd

工程设计资质(证号 A145013032)
建筑行业(建筑工程): 甲级
风景园林工程: 专项甲级
公路行业(公路): 乙级
工程设计资质(证号 A245013039)
市政行业(给水、排水、道路、桥梁): 乙级
城乡规划编制资质(证号 桂自资规乙字23450019): 乙级
工程勘察岩土工程专业(勘察)资质(证号 B245021576): 乙级
工程监理资质(证号 E245013039): 房屋建筑工程甲级、市政工程乙级

签署 Signature

项目负责人 Item Prin	张耀安 赖以虎	张耀安 赖以虎
专业负责人 Chief	莫玲娟	莫玲娟
审定 Approved	张耀安	张耀安
审核 Examined	莫玲娟	莫玲娟
校对 Checked	吴波平	吴波平
设计 Designed	时勇	时勇

建设单位 Client

平乐县青龙乡人民政府

工程名称 Project

青龙乡高田村宜居宜业和美乡村建设
项目(污水处理设计)

子项名称 Sub Item

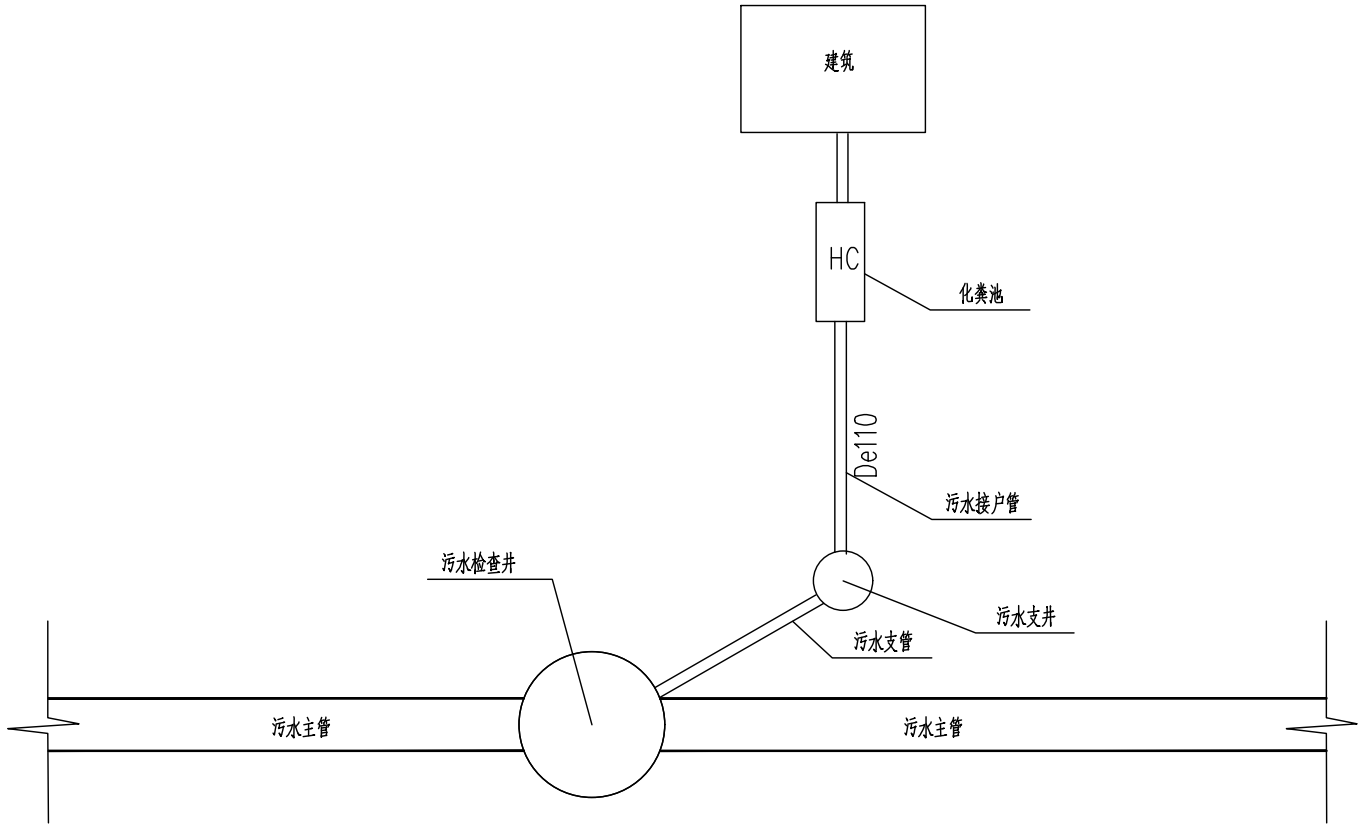
图纸名称 Title

塑钢爬梯大样图

版本 VER.		图号 Dwg. No.	排水-10
专业 Dept.	排水	阶段 Stage	施工图
比例 Scale		日期 Date	2026.6
工程号 Pjt .No.	GXHH-GL02-20260609		

日期	姓名	签名	日期	姓名	专业
					给排水
					电气
					暖通
专业图	姓名	签名	日期	姓名	专业
总建					结
构					

* 本图纸的版权属于广西汉华工程技术咨询集团
有限公司所有,不得用于本工程以外范围。
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。
* 本图须加盖本公司出图公章, 否则一律无效。



污水接户示意图

- 说明：
1. 本图尺寸以毫米计。
 2. 接户管采用De110 UPVC 排水管。
 3. 接户管工程量已在材料表中统计。

单位出图章				Company Seal	

