

昭平县乐群村污水管网提质改造工程

施工图设计

(第1册 共1册)

 中亿国际设计集团有限公司

二〇二六年三月

扉 页

工 程 名 称: 昭平县乐群村污水管网提质改造工程

设计证书	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 水利行业丙级 农业综合开发生态工程专业乙级
证书编号	A252030795
资质盖章	
设计单位	中亿国际设计集团有限公司

排水工程施工设计说明(一)

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

1、项目概况
 本项目位于贺州市昭平县乐群村,工程名称为昭平县乐群村污水管网提质改造工程,主要设计内容为对富罗村内污水管网收集至既有污水处理厂。

2、设计依据
 1) 依据性资料、文件
 (1) 设计委托书
 2) 主要设计标准及规范
 (1) 《城市排水工程项目规范》(GB55027-2022);
 (2) 《室外排水设计标准》(GB50014-2021);
 (3) 《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008;
 (4) 《城市工程管线综合规划规范》GB50289-2016;
 (5) 《市政排水管道工程及附属设施》(06MS201);
 (6) 《钢筋混凝土及砌体排水检查井》(20S515);
 (7) 《预制装配式钢筋混凝土排水检查井》(05SS521);
 (8) 《球墨铸铁单层井盖及踏步施工》(14S501-1);
 (9) 《排水管道出水口》20S517;
 (10) 国家现行的市政工程设计有关的规范、技术标准及规范。

5、给排水设计原则
 1) 城市及农村排水系统采用雨、污分流制,改善村镇人居的生态环境。
 2) 根据道路走向及周围地块情况,结合规划,同时与正在或已建建设的工程相协调,合理布置污水管道。
 3) 改造污水管道就近排入检查井,避免长距离输送导致管径和埋深过大;充分利用地形坡度,合理减小埋深,以节省工程投资并保证排水顺畅。
 4) 优化管线平面设计,尽量减少管线交叉。
 5) 应作好新旧管线衔接工作,保证现有给排水支线的顺利接入。

6、污水工程设计概述
 设计图中坐标为2000坐标系;高程为国家85高程。设计图中尺寸,除已注明外,管径、井径以毫米计,其余以米计。设计图中污水管道所注标高为管底标高。设计管线与现状管线相交、相接处,施工前应先复测现状管线位置及标高,确定设计管线能顺利接入后,方可施工,管位、标高应以实际情况为准。

7、新建给水工程设计内容
 (2) 污水工程:
 本项目结合现场调查,沿居民房屋周边敷设污水管,污水管径为DN150~DN300,最终排入已建污水管井。
 2) 管材与接口
 本次设计污水管道管材HDPE双壁波纹管,环刚度为SN10,橡胶圈接口,承插连接;坡度较大处采用球墨铸铁管,橡胶圈承插连接。
 3) 管道防腐
 本工程无需考虑管道防腐。
 4) 管道基础
 污水管道一般采用放坡开挖埋设。距现状构筑物较近或在现状道路下的雨污水管道建议采用管槽直槽支护开挖方案,以减小管道施工开槽对构筑物、现状机动车道路面既土层的影响。施工中沟槽应采取适当的排水措施防止基土扰动。
 污水管应敷设在承载力达到管道基础支撑强度要求的原状土地基或者经处理后回填密实的地基上,基底先铺设一层厚为0.2米的中粗砂垫层,在管道设计基础范围的腋角部位,必须采用中粗砂回填密实,回填范围不得小于设计支承角 $2\alpha+30^\circ$ (180°),回填密实度应达到95%以上。

管道施工必须遵循《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)。回填土采用中粗砂分层回填至管顶上0.5米,密实度参见标准图集06MS201,再用素土分层回填,机动车道下必须满足相应要求。沟槽开挖、回填及管道的严密性试验应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)的相关要求。

5) 检查井施工
 设计排水管径 \leq DN1200,排水检查井按国家标准图集05SS521选型;设计排水管径 $>$ DN1200,排水检查井按国家标准图集20S515选型。图纸中未特别注明的排水检查井井径按以下原则施工:采用 ϕ 1000圆形检查井装配图(05SS521-11)。
 本次设计检查井井盖和盖座在车行道范围内采用D400型卡簧式防沉降球墨铸铁井盖和盖座,在人行道及绿化带内采用C250型卡簧式铺装球墨铸铁井盖和盖座。所有检查井井盖上应相应标有“污水”字样、厂家名称、权属或运维单位名称等信息。
 检查井盖应参考执行国家标准《检查井盖》(GB/T23858-2009)。同时为保证检查井盖施工质量,应按照《球墨铸铁单层井盖及踏步施工》(14S501-1)施工。
 检查井设计井顶标高如与实际路面不符时,应以实际路面为准。设在铺砌路面上的检查井,要求井盖面与路面齐平,设在非铺砌路面上的检查井要求井盖面高出地坪30毫米,并在井口周围以 $i=0.02$ 的坡度向外作好护坡。
 全部检查井均按有地下水的施工,并采取井内外全抹面,井内均采用铸铁爬梯,刷环氧煤沥青。检查井砌体材料应符合建设部和当地建委的有关规定,禁用红砖。
 全部检查井需安装防坠格板,具体详图集16S524-51~54。
 6) 闭水试验
 污水管道需分段做闭水试验,试验要求见《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268-2008),试验合格后方能进行余土回填。

10、关于工程量的说明
 1) 本设计工程数量表不得直接作为投标工程量清单使用,施工单位投标前应认真核对设计文件,对可能存在缺项或少量进行补充。
 2) 施工单位的投标报价应考虑包括管沟开挖回填、土方外运、管道基础、垫层处理、管道处理、闭水试验、管槽支护、现状管拆除或废除后的处理等全部费用。
 3) 施工单位应具备相关施工资质,因施工单位单项施工能力不足而造成的工程量或费用增加,由施工单位自行负责。
 4) 施工单位投标前应认真核对工程地质勘察报告,在投标费用中应考虑不良地质、地下水位、埋深较大引起的支护、止水、降水、临时排水等相关施工费用。
 5) 施工单位应按照满足管道回填技术要求的回填材料进行报价。
 6) 施工单位在投标前应进行现场踏勘,在投标报价中应包含管线施工引起的现状路面、建筑物、现状管线破坏及恢复费用。
 7) 施工中因地质、拆迁、现场情况变化而导致的工程量增加,施工单位应提供必要充分的依据和现场确认证明,以便申办相关变更手续。
 8) 施工单位在投标报价中应包含各种工程管线的施工配合费用,以及开口等行政管理部分的相关收费。
 9) 施工单位的投标报价应包含本设计中引用的相关规范、规定、标准图集等购置费用。

11、注意事项
 1) 由于受道路纵坡影响,新设计各类管道之间的间隙控制有限,施工时要严格控制标高,以免管道标高冲突。
 2) 施工前请复测现状管渠与设计管渠相接处的管线位置及标高,如现场情况与设计不符时,应及时与设计单位联系共同协商解决。
 3) 保留现状管渠与设计主干管接通,预留管处、与规划管衔接处须先用盲板封堵。
 4) 回填土时管道两侧应同时进行,两侧高差不得超过0.3米,并需分层夯实,每层填土厚度不得大于0.3米。
 5) 钢管的竖向变形不得超过公称直径的2%。

中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A252030795	工程名称	昭平县乐群村污水管网提质改造工程	项目负责人	林燕玲	设计	姚习武	图名	排水工程施工设计说明(一)	建设单位	昭平县综合行政执法局
	单项名称	排水工程	专业负责人	刘洋	审核	刘洋	复核	刘国刚	项目编号	

排水工程施工设计说明(二)

6) 各类现状管线拆、改、移、废应在各主管单位许可后方可实施。因施工现场情况复杂, 施工前应做好现状管线的复测工作, 同时应加强保护, 避免遗漏、损坏, 甚至造成现状管线返工。若现状管线和图中有不符或遗漏处, 应根据现场实际情况接通现状给水管以保证道路两侧居民正常用水。相应地段开挖时, 应先采用人工探挖方式探明各现状管线, 以免破坏。

7) 由于技术原因, 不能准确探测相关管线保护的轮廓范围。实际实施时发生的变更以实际变更量为准。

8) 施工中设计单位可根据现场实际情况, 进行管沟开挖支护和回填方案优化, 核减相关工程量, 以节省工程造价。

9) 施工单位在管沟或基坑开挖前, 应结合地质、降水、交通、临近建(构)筑物等实际条件, 选择施工方式, 确保施工安全。

10) 管道开槽后须对槽底进行验收, 槽底地基承载力应达到 100Kpa 以上, 若出现地基承载能力不满足 100KPa 的情况, 联系设计解决。管道基础处理后的地基承载力需满足图纸要求后, 方可进行管道基础施工。

11) 出水口应采取防冲刷、消能、加固等措施, 并设置警示标识。

12) 给排水管道在施工过程中, 管材检查、管道防腐、试压、隐蔽和验收等重要工序请通知相关人员参加, 隐蔽工程验收合格后方可进行下一道工序。

12. 工程安全注意事项

1) 给排水管道工程的施工应按设计及相关规范、规程要求进行, 遵守有关施工安全、劳动保护、防火、防毒的法律、法规, 建立安全管理体系和安全生产责任制, 确保安全生产。

2) 给排水管道工程的建设、养护、维修工程的作业现场应当设置明显标志和安全防护设施。

3) 给排水管道工程施工前必须对该道路地下的管线进行详细的摸查, 距离现有地下管线较近时, 须会同相关单位对现有管线的保护、改线和迁移制定可行的方案。

4) 管道采用开挖施工时, 应严格按照设计要求做好支护措施, 根据现场实际情况做好安全防护措施, 防止管槽坍塌, 确保管槽支护结构及周边的安全、稳定。

5) 基坑开挖影响范围内的地下管线、地面构筑物、房屋的安全受施工影响, 或其危及施工安全时, 均应进行临时加固、支护等工作, 确保安全后方可开挖施工。

6) 基坑开挖过程中, 应设专人密切监视因开挖对附近管线、建筑物等产生的影响, 必要时进行沉降和变形观测并记录, 确认安全, 遇到异常情况, 必须立即采取安全技术措施。必要时委托第三方监测单位对基坑、支护构件、周围建(构)筑物、道路、地下管线等设施进行动态监测。

7) 给排水管道工程施工期间应合理安排注意临时导水和排水设施, 确保施工期间排水顺畅。

8) 给排水构筑物内的孔洞, 应加设盖板或临时栏杆, 防止人、物坠落。

9) 检查井内易产生和积累有毒有害气体, 下检查井清淤时应按照相关标准要求执行, 通风充分, 在确保安全的情况下人员才能下去。

10) 污水管道及湿陷土、膨胀土、流砂地区的雨水管道, 必须经严密性试验合格后方可投入运行。

11) 管道装卸及堆放时, 必须设置防止管道滚动的定位块; 在管槽内下管时, 所用索具要牢固, 管槽内不得有人。

12) 根据《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》(建设部令第37号)要求, 施工单位应当在危险性较大的分部分项工程施工前编制专项方案; 对于超过一定规模的危险性较大的分部分项工程, 施工单位应当组织专家对专项方案进行论证。

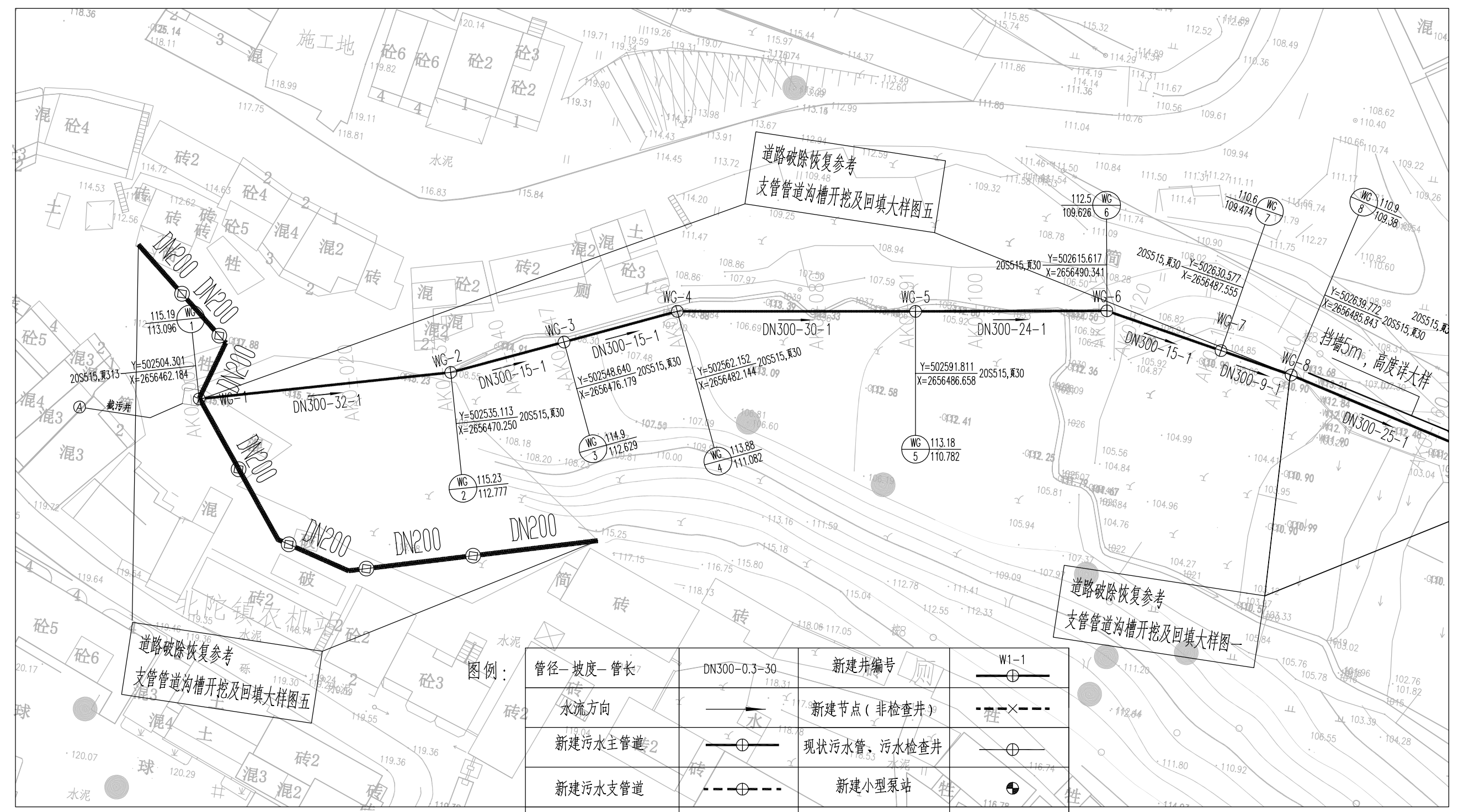
13) 其他未尽事宜, 应按照《建设工程安全生产管理条例》等相关安全生产的法律、法规执行。

13. 未尽事宜按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)及相关规范和规定执行。

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A252030795	工程名称	昭平县乐群村污水管网提质改造工程	项目负责人	林燕玲	设计	姚习武	图名	排水工程施工设计说明(二)	建设单位	昭平县综合行政执法局
	单项名称	排水工程	专业负责人	刘洋	审核	刘洋	复核	刘国刚	项目编号	

日期	
专业	
日期	
专业	



道路破除恢复参考
支管管道沟槽开挖及回填大样图五

道路破除恢复参考
支管管道沟槽开挖及回填大样图五

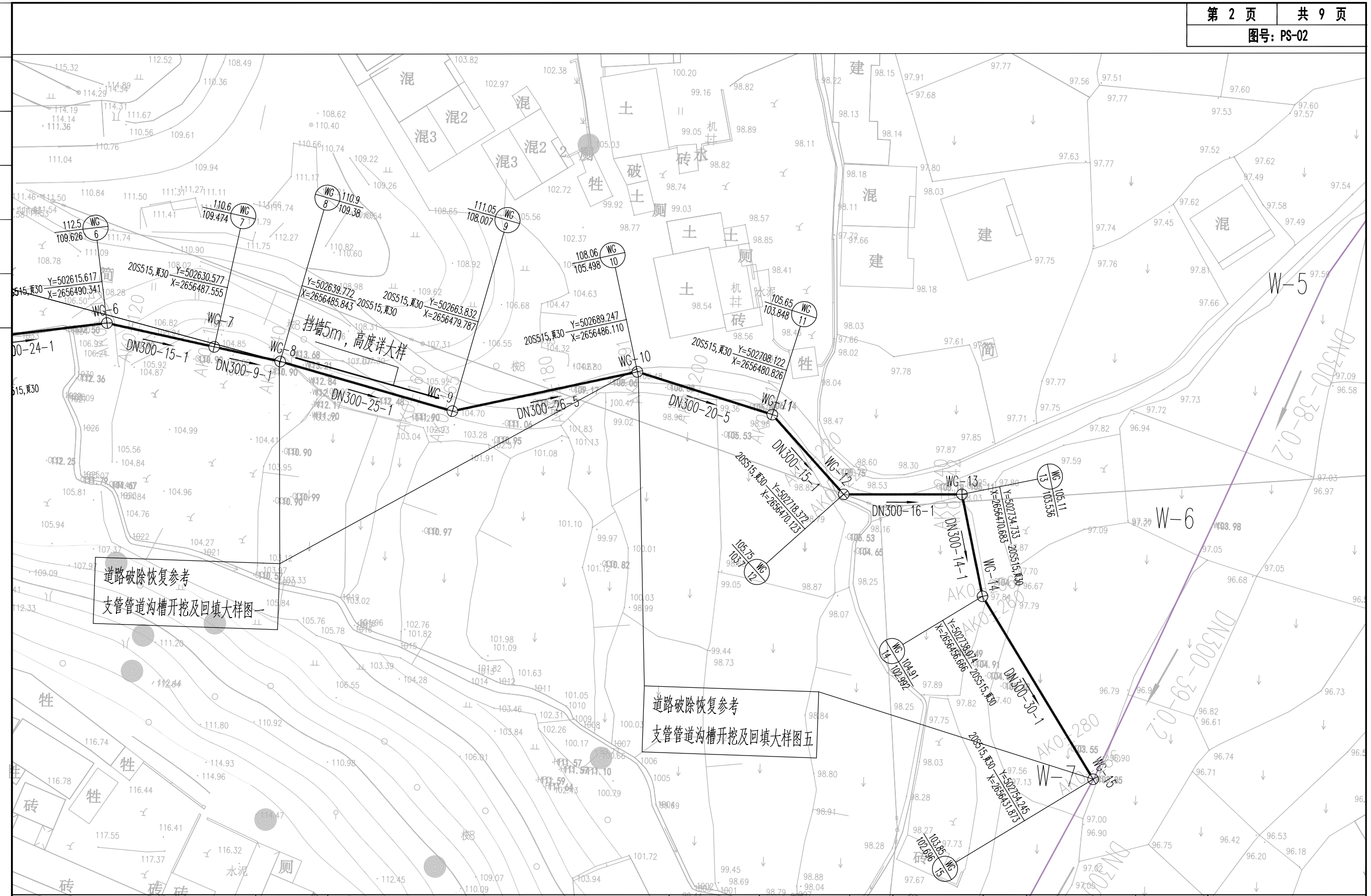
道路破除恢复参考
支管管道沟槽开挖及回填大样图一

图例:

管径-坡度-管长	DN300-0.3-30	新建井编号	W1-1
水流方向	——▶——	新建节点(非检查井)	---X---
新建污水主管道	——⊕——	现状污水管、污水检查井	⊕
新建污水支管道	---⊕---	新建小型泵站	⊕
截留井	□	消能井	□
清扫口	⊙		

中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A252030795	工程名称	昭平县乐群村污水管网提质改造工程	项目负责人	林燕玲	设计	姚习武	图名	排水管道平面图	建设单位	昭平县综合行政执法局
	单项名称	排水工程	专业负责人	刘洋	审核	刘洋	复核	刘国刚	项目编号	

日期	
专业	
日期	
专业	

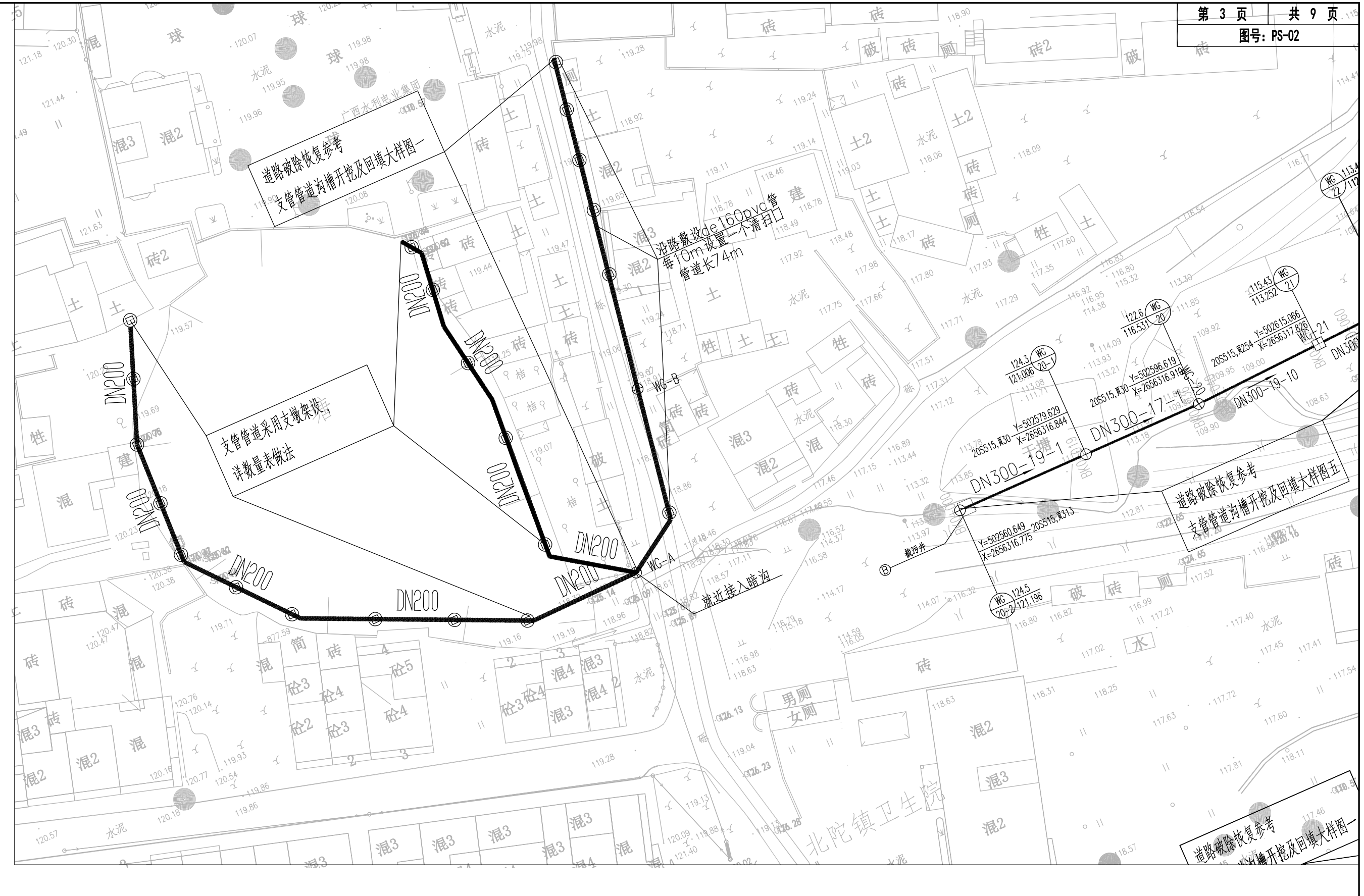


道路破除恢复参考
支管管道沟槽开挖及回填大样图一

道路破除恢复参考
支管管道沟槽开挖及回填大样图五

中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A252030795	工程名称	昭平县乐群村污水管网提质改造工程	项目负责人	林杰	设计	姚习武	图名	排水管道平面图	建设单位	昭平县综合行政执法局
	单项名称	排水工程	专业负责人	刘洋	审核	刘洋	复核	刘国刚	项目编号	

日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	



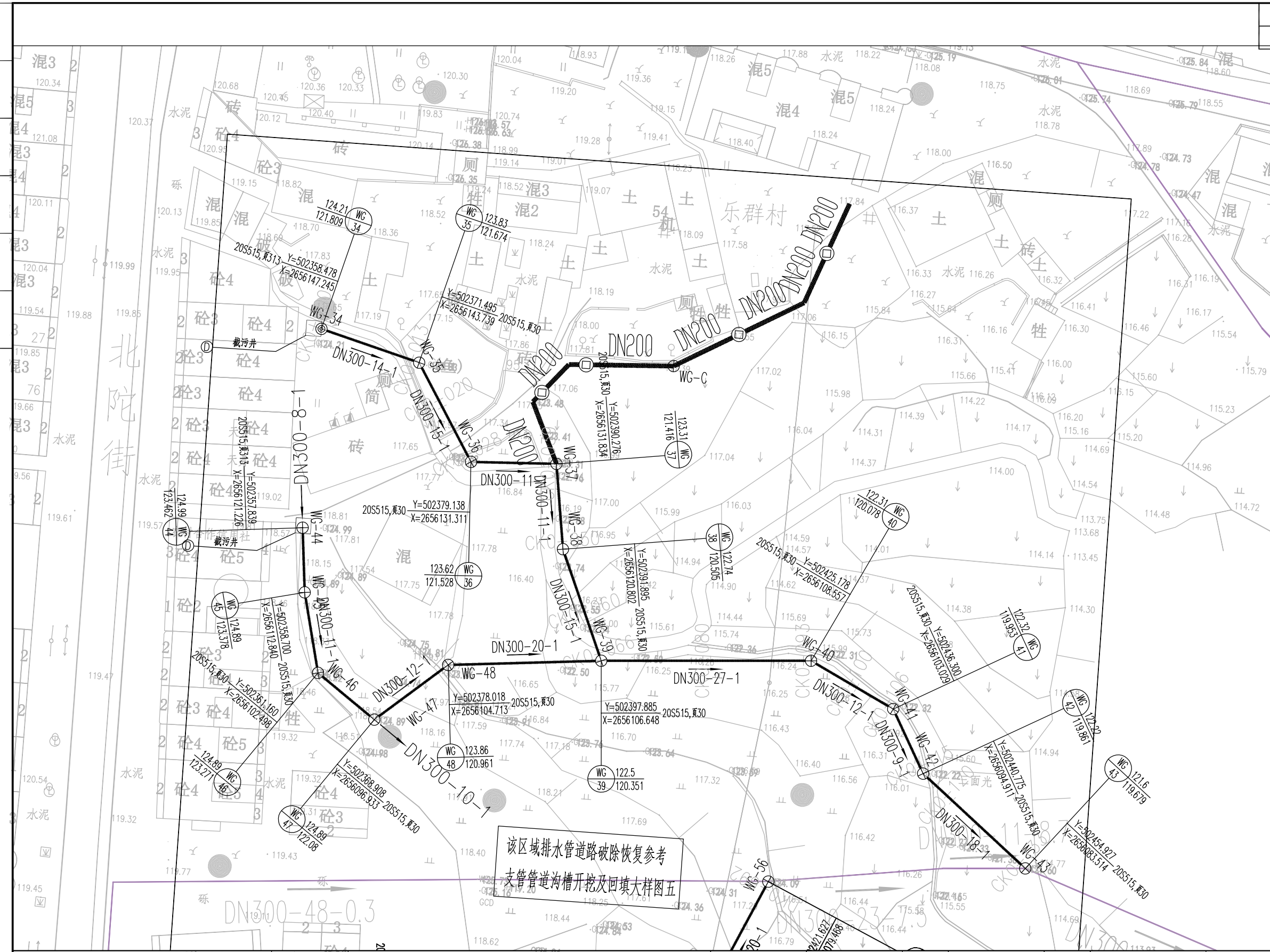
中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A252030795	工程名称	昭平县乐群村污水管网提质改造工程	项目负责人	林燕玲	设计	姚习武	图名	排水管道平面图	建设单位	昭平县综合行政执法局
	单项名称	排水工程	专业负责人	刘洋	审核	刘洋	复核	刘国刚	项目编号	

日期	
专业	
日期	
专业	



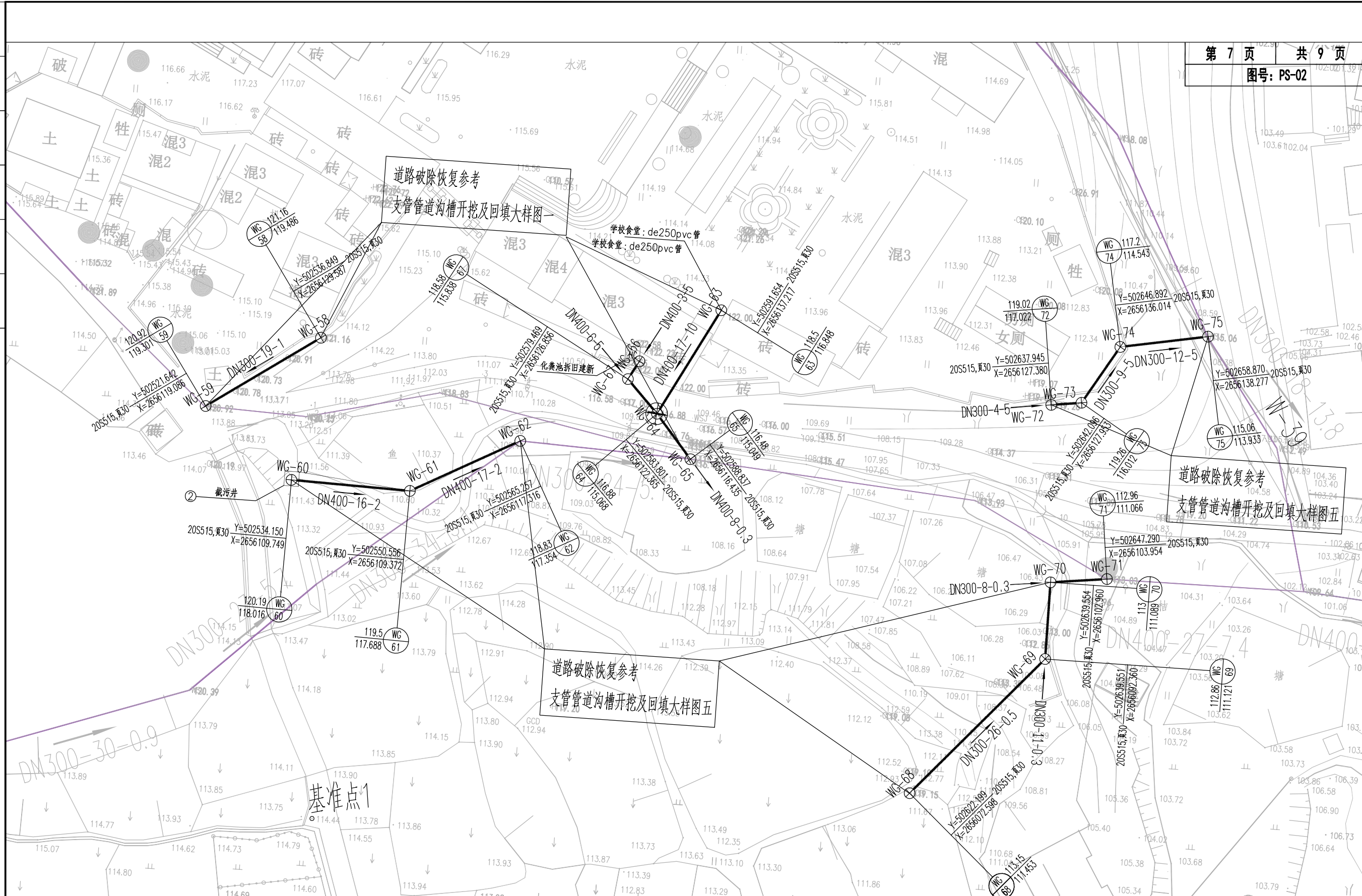
中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A252030795	工程名称	昭平县乐群村污水管网提质改造工程	项目负责人	林燕玲	设计	姚习武	图名	排水管道平面图	建设单位	昭平县综合行政执法局
	单项名称	排水工程	专业负责人	刘洋	审核	刘洋	复核	刘国刚	项目编号	

日期	
专业	
日期	
专业	



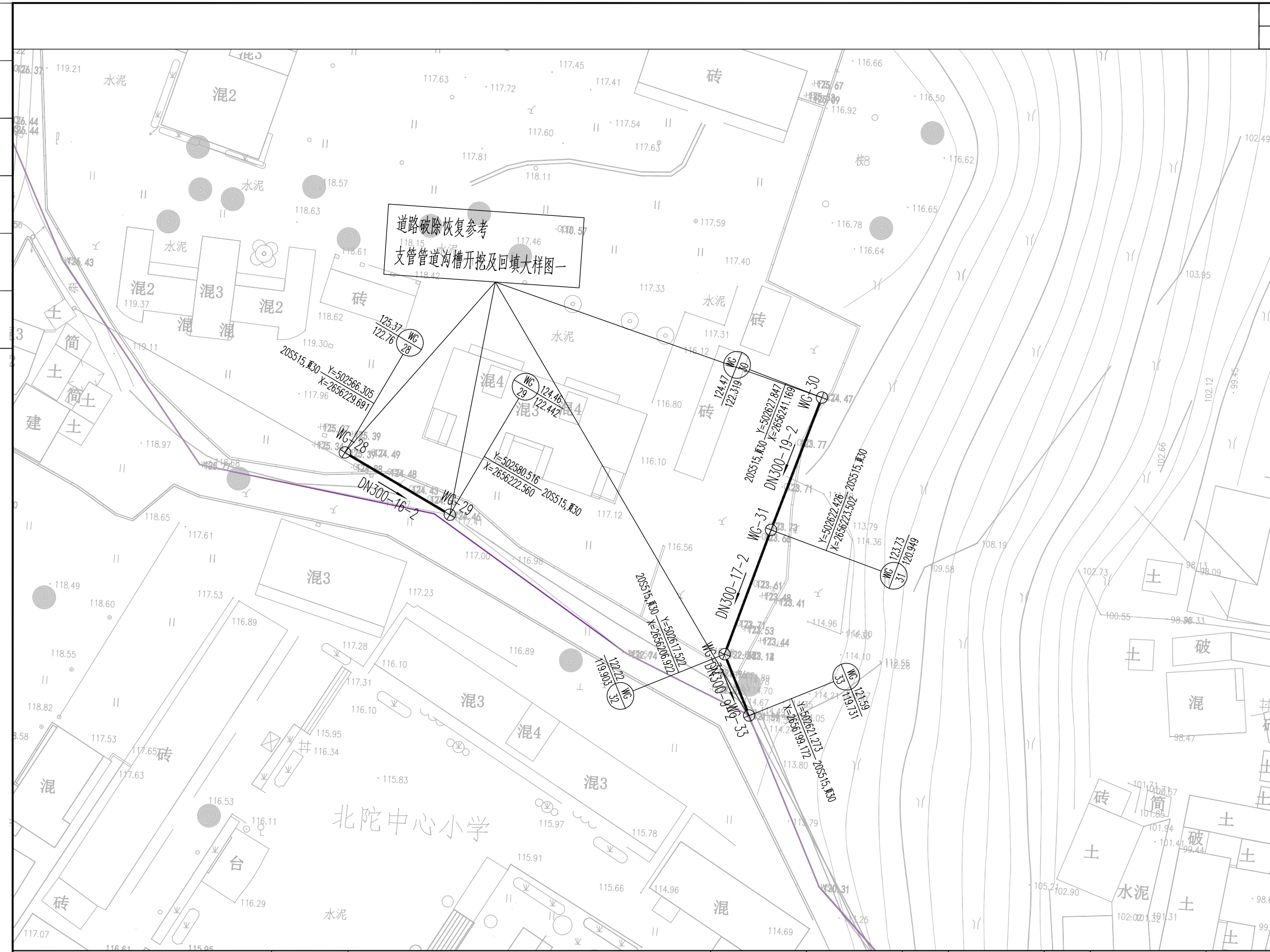
中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A252030795	工程名称	昭平县乐群村污水管网提质改造工程	项目负责人	林燕玲	设计	姚习武	图名	排水管道平面图	建设单位	昭平县综合行政执法局
	单项名称	排水工程	专业负责人	刘洋	审核	刘洋	复核	刘国刚	项目编号	

日期	
专业	
日期	
专业	

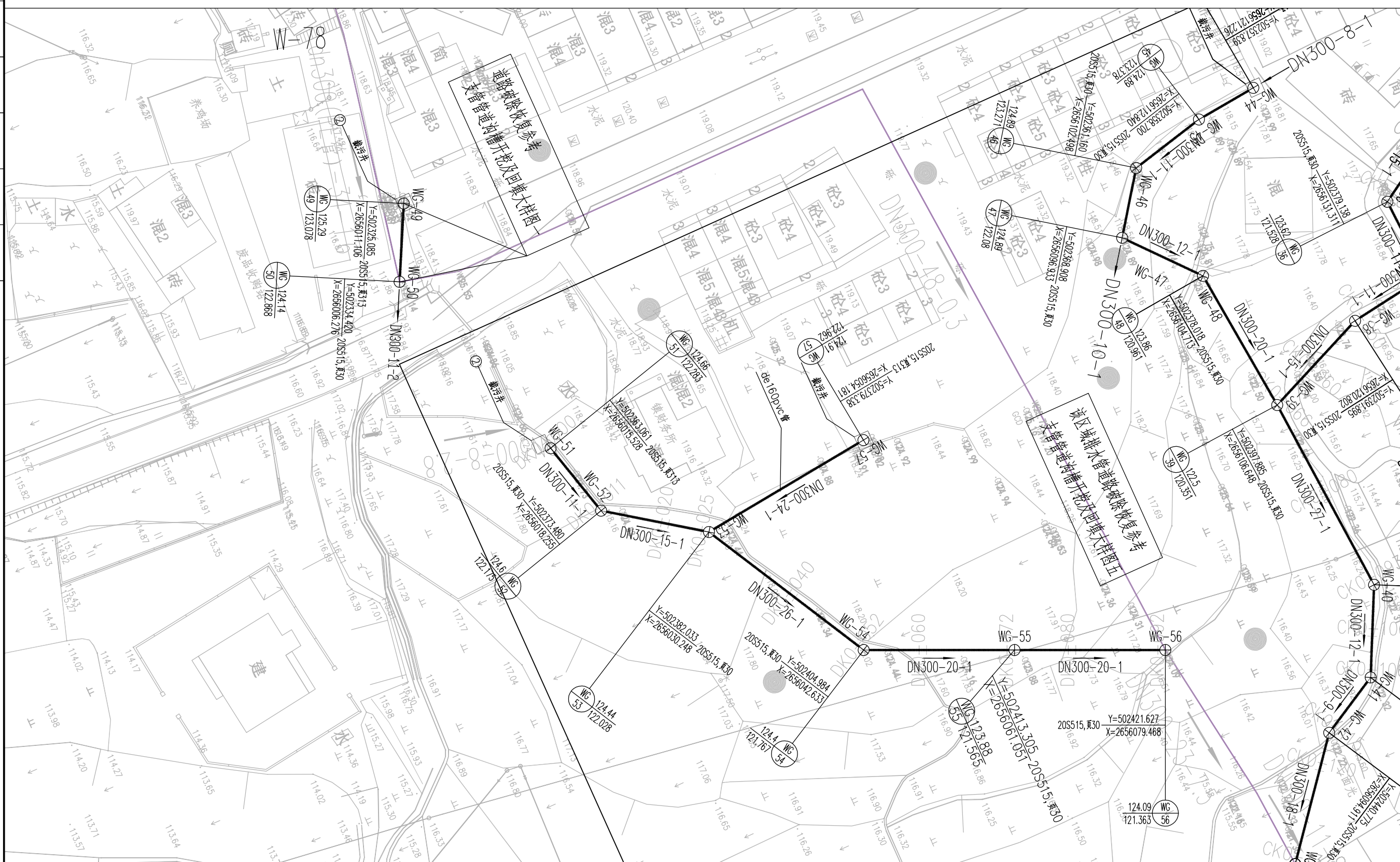


中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A252030795	工程名称	昭平县乐群村污水管网提质改造工程	项目负责人	林燕玲	设计	姚习武	图名	排水管道平面图	建设单位	昭平县综合行政执法局
	单项名称	排水工程	专业负责人	刘洋	审核	刘洋	复核	刘国刚	项目编号	

日期	
专业	
日期	
专业	



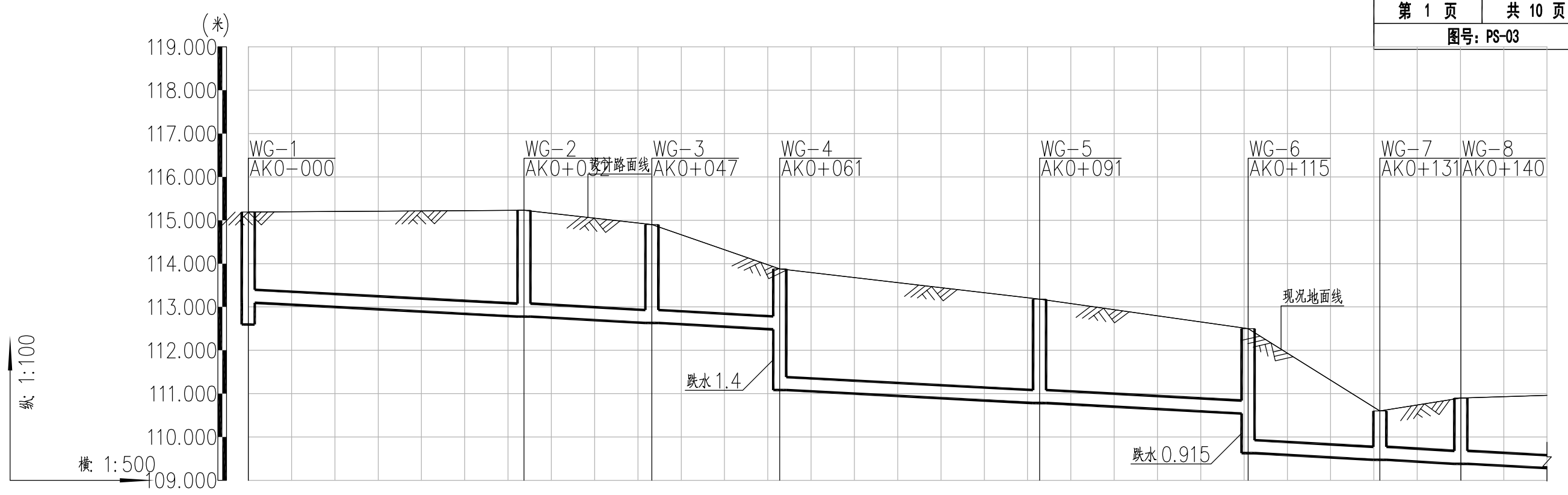
中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A252030795	工程名称	昭平县乐群村污水管网提质改造工程	项目负责人	林燕玲	设计	姚习武	图名	排水管道平面图	建设单位	昭平县综合行政执法局
	单项名称	排水工程	专业负责人	刘洋	审核	刘洋	复核	刘国刚	项目编号	



日期	
专业	
日期	
专业	

中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A252030795	工程名称	昭平县乐群村污水管网提质改造工程	项目负责人	林燕玲	设计	姚习武	图名	排水管道平面图	建设单位	昭平县综合行政执法局
	单项名称	排水工程	专业负责人	刘洋	审核	刘洋	复核	刘国刚	项目编号	

日期	
专业	
日期	
专业	
日期	
专业	
日期	
专业	

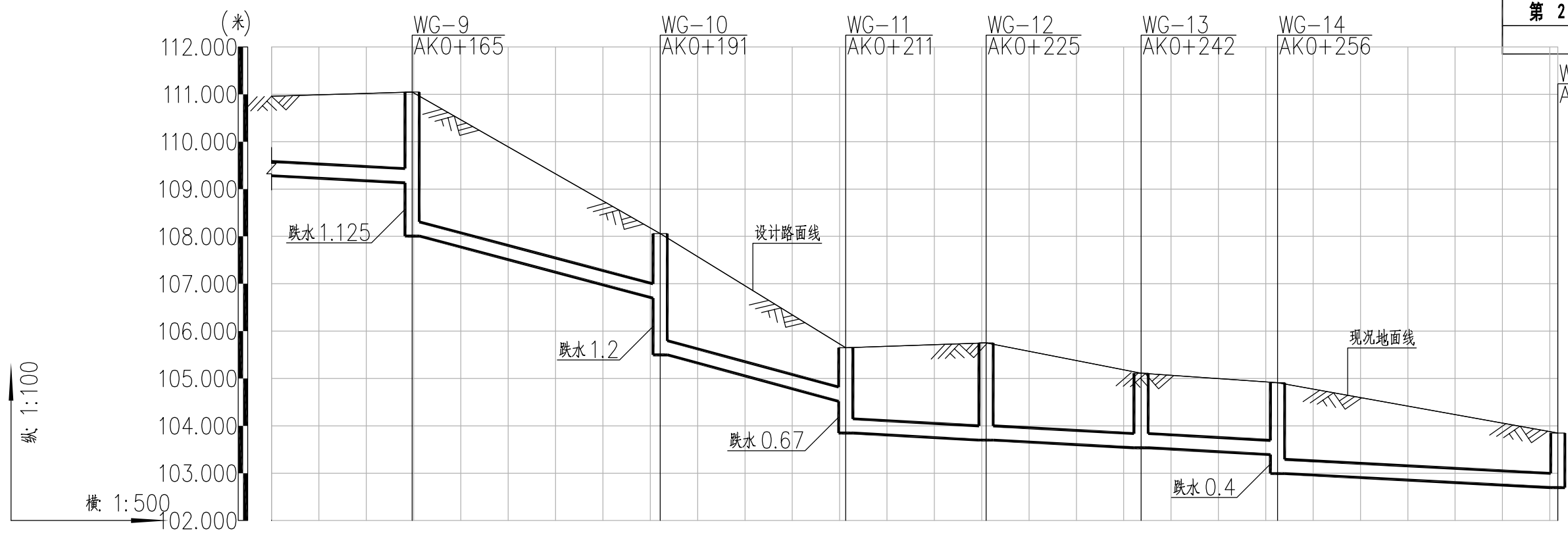


现状地面高程(米)	115.190	115.215	115.230	115.048	114.900	113.880	113.445	113.180	112.937	112.500	110.600	110.900	110.960
设计地面高程(米)	115.190	115.215	115.230	115.048	114.900	113.880	113.445	113.180	112.937	112.500	110.600	110.900	110.960
设计管底高程(米)	113.096	112.896	112.777	112.696	112.629	112.482	110.896	110.782	110.696	110.541	109.474	109.38	109.281
管道埋深	2.09	2.32	2.45	2.35	2.27	1.4	2.55	2.4	2.24	1.96	1.13	1.52	1.68
管顶覆土	1.77	2	2.13	2.03	1.95	1.08	2.23	2.08	1.92	1.64	0.8	1.2	1.36
管径及坡度	DN300												1
管材和接口形式	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)												
井 (米) 距	32	15	15	30	24	15	9	10					
井 号	WG-1	WG-2		WG-3	WG-4	WG-5		WG-6	WG-7		WG-8		
里 (米) 程	AK0+000	AK0+020	AK0+032	AK0+040	AK0+047	AK0+061	AK0+080	AK0+091	AK0+100	AK0+115	AK0+131	AK0+140	AK0+150

中亿国际设计集团有限公司
ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A282030798

工程名称	昭平县乐群村污水管网提质改造工程	项目负责人	林燕玲	设计	姚习武	图名	排水管道纵断面图	建设单位	昭平县综合行政执法局
单项名称	排水工程	专业负责人	刘洋	审核	刘洋	复核	刘国刚	项目编号	

日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	

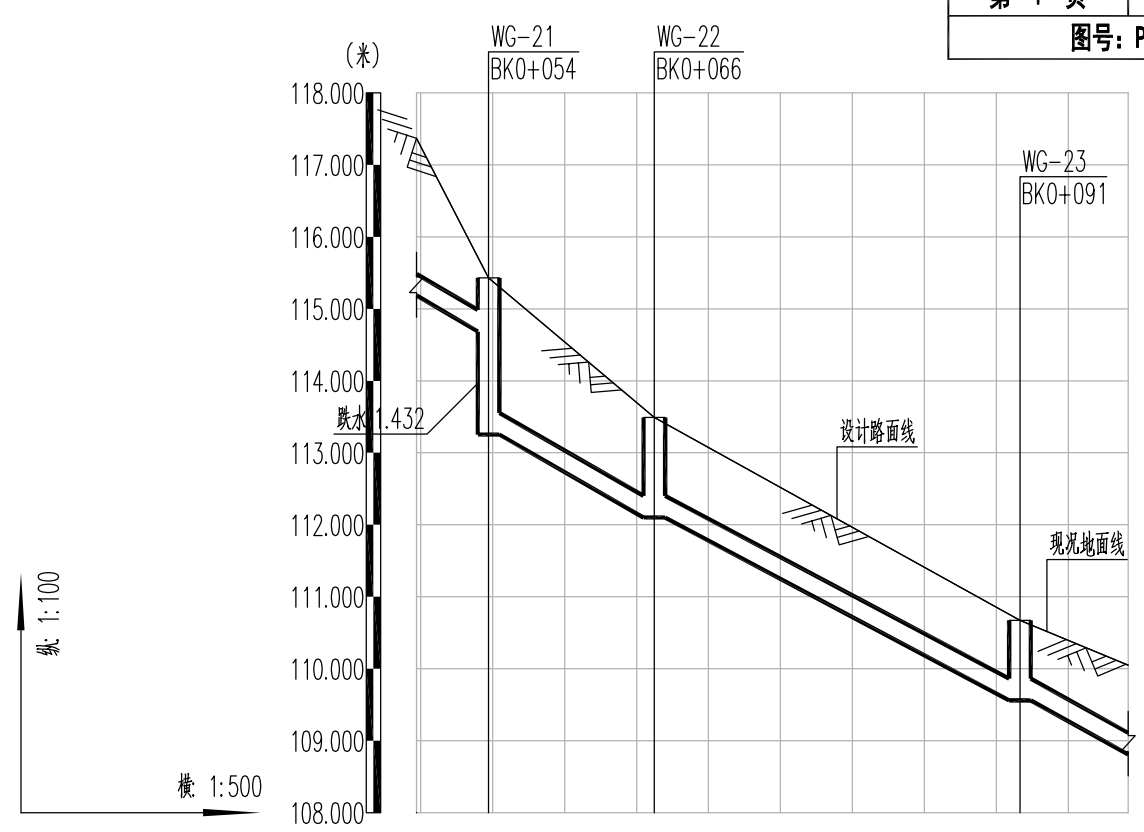
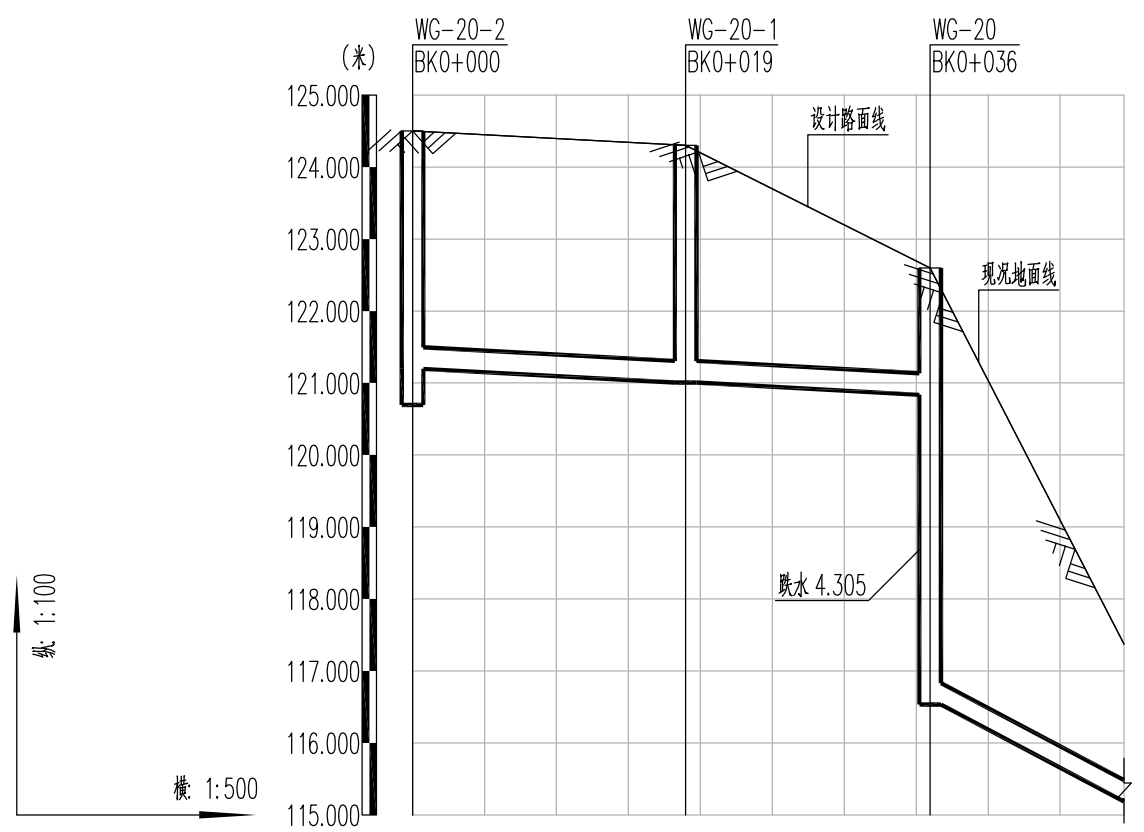


现状地面高程(米)	110.960	111.050	109.320	108.060	106.958	105.650	105.713	105.750	105.110	104.910	104.059	103.850				
设计地面高程(米)	110.960	111.050	109.320	108.060	106.958	105.650	105.713	105.750	105.110	104.910	104.059	103.850				
设计管底高程(米)	109.281	109.132	108.007	107.249	106.698	105.498	105.05	104.518	103.848	103.754	103.392	102.755	102.696			
管道埋深	1.68	1.92	3.04	2.07	1.36	2.56	1.91	1.13	1.8	1.96	2.05	1.57	1.52	1.92	1.3	1.15
管顶覆土	1.36	1.6	2.72	1.75	1.04	2.24	1.59	0.81	1.48	1.64	1.73	1.25	1.2	1.6	0.98	0.83
管径及坡度	DN300 1	DN300 5					DN300 1									
管材和接口形式	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)															
井(米)距	15	26		20		15	16	14	30							
井号	WG-9		WG-10		WG-11		WG-12	WG-13		WG-14		WG-15				
里(米)程	AK0+150	AK0+165	AK0+180	AK0+191	AK0+200	AK0+211	AK0+220	AK0+225	AK0+242	AK0+256	AK0+280	AK0+286				

中亿国际设计集团有限公司
ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A282030798

工程名称	昭平县乐群村污水管网提质改造工程	项目负责人	林燕玲	设计	姚习武	图名	排水管道纵断面图	建设单位	昭平县综合行政执法局
单项名称	排水工程	专业负责人	刘洋	审核	刘洋	复核	刘国刚	项目编号	

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



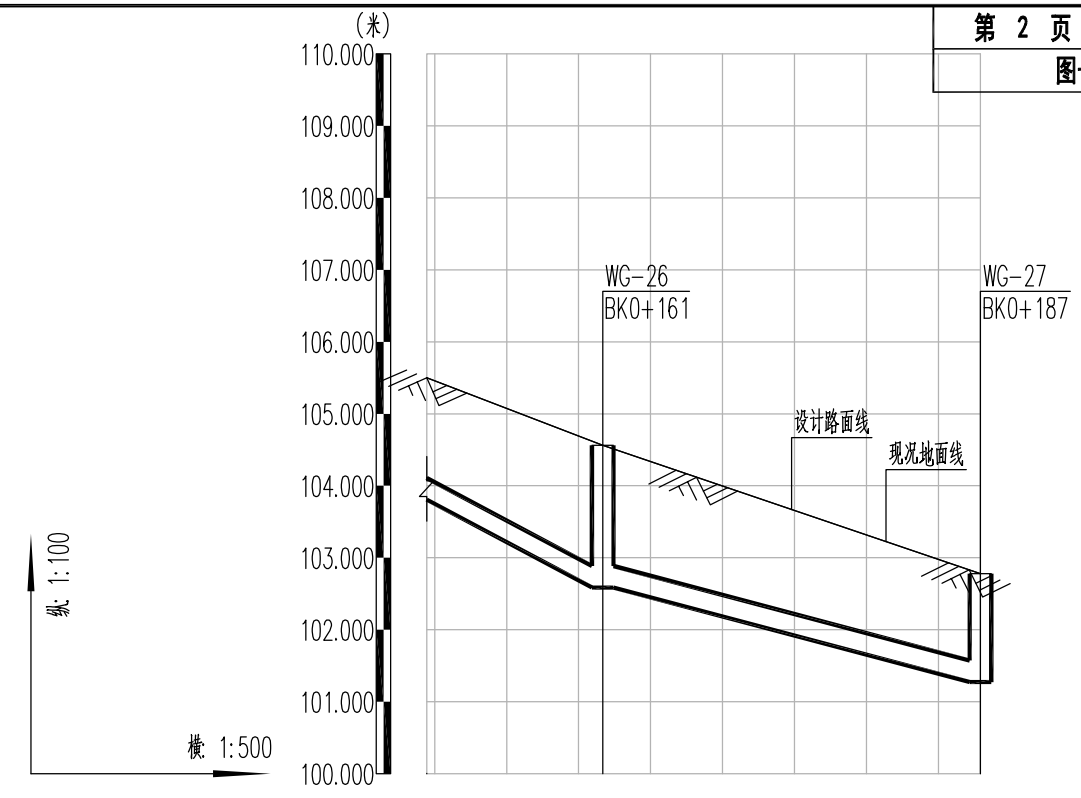
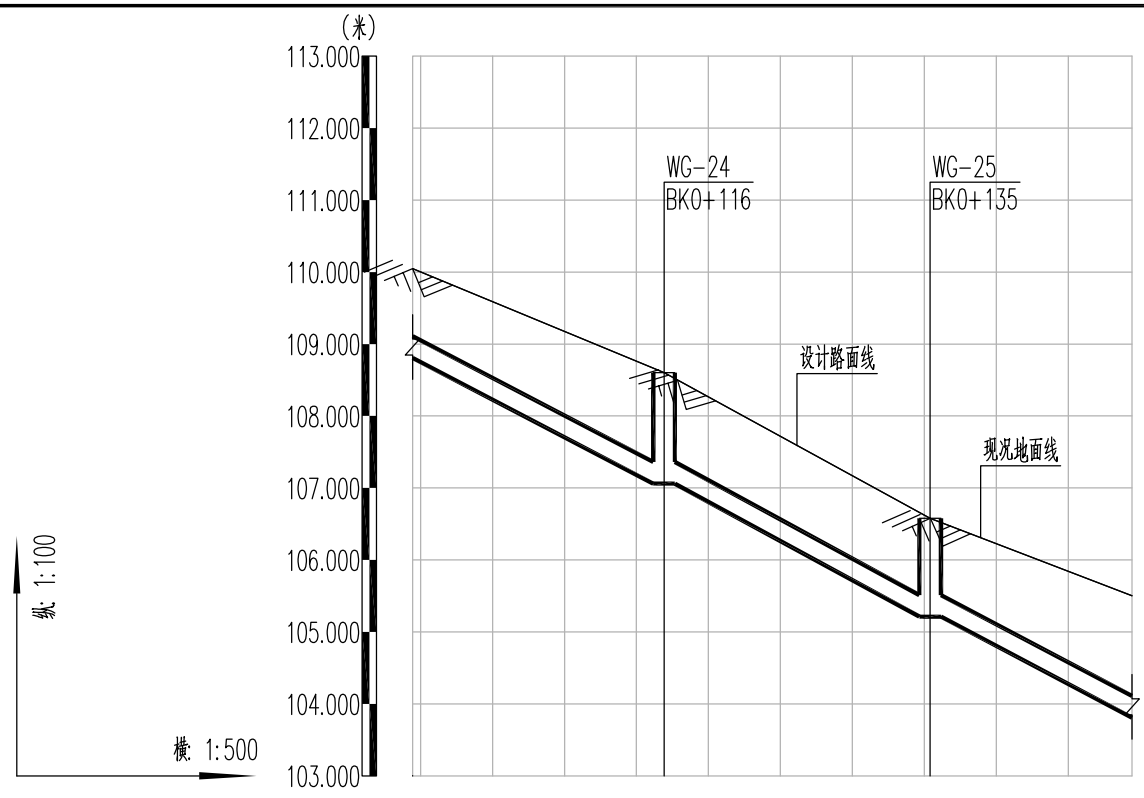
现状地面高程(米)	124.500	124.300	122.600	117.371
设计地面高程(米)	124.500	124.300	122.600	117.371
设计管底高程(米)	121.196	121.006	120.836	116.531
管道埋深	3.3	3.29	1.76	2.19
管顶覆土	2.98	2.97	1.44	1.87
管径及坡度	DN300 1		DN300 10	
管材和接口形式	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)		球墨铸铁管	
井(米)距	19	17	14	
井号	WG-20-2	WG-20-1	WG-20	
里(米)程	BKO+000	BKO+019	BKO+036	BKO+049

现状地面高程(米)	117.371	115.430	114.494	113.490	111.931	110.670	110.047
设计地面高程(米)	117.371	115.430	114.494	113.490	111.931	110.670	110.047
设计管底高程(米)	115.184	114.684	113.252	112.696	112.1	110.696	109.808
管道埋深	2.19	0.75	2.18	1.8	1.39	1.24	1.24
管顶覆土	1.87	0.43	1.86	1.48	1.07	0.92	0.79
管径及坡度	DN300 10						
管材和接口形式	球墨铸铁管						
井(米)距	5	12	25		7		
井号	WG-21	WG-22	WG-23				
里(米)程	BKO+049	BKO+054	BKO+060	BKO+066	BKO+080	BKO+091	BKO+099

中亿国际设计集团有限公司
ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A252030795

工程名称	昭平县乐群村污水管网提质改造工程	项目负责人	林燕玲	设计	姚习武	图名	排水管道纵断面图	建设单位	昭平县综合行政执法局
单项名称	排水工程	专业负责人	刘洋	审核	刘洋	复核	刘国刚	项目编号	

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

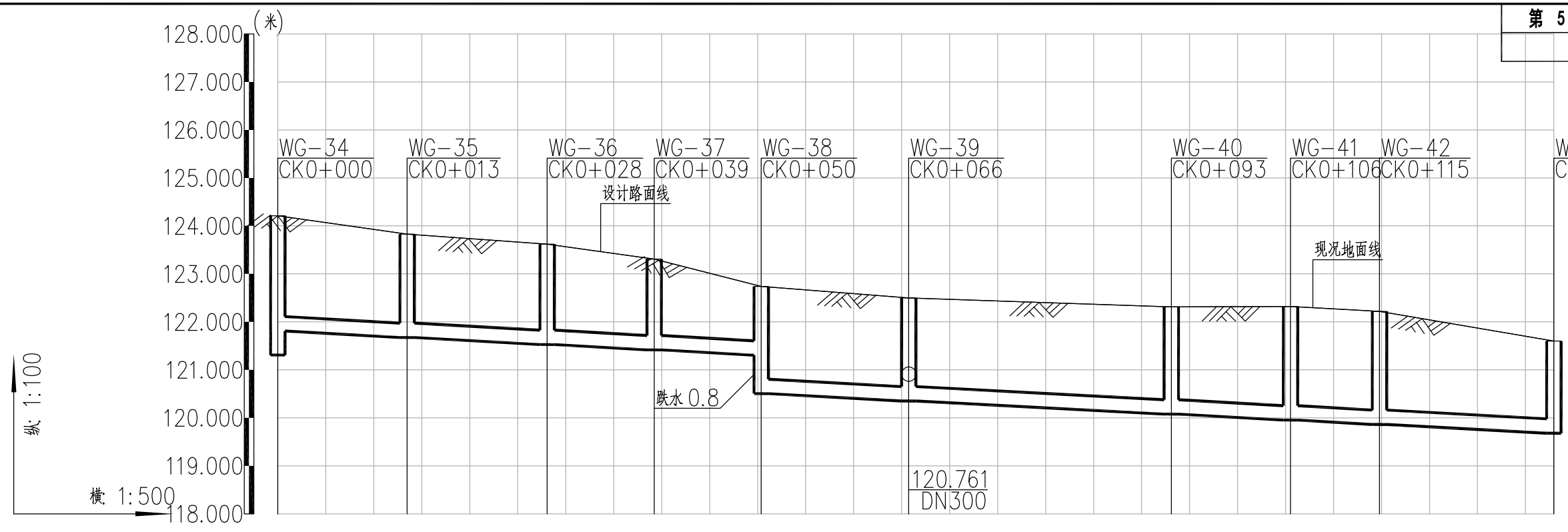


现状地面高程(米)	110.047	108.600	106.580	106.184	105.501
设计地面高程(米)	110.047	108.600	106.580	106.184	105.501
设计管底高程(米)	108.808	107.06	105.211	104.696	103.808
管道埋深	1.24	1.54	1.37	1.49	1.69
管顶覆土	0.92	1.22	1.05	1.17	1.37
管径及坡度	DN300 10				
管材和接口形式	球墨铸铁管				
井 (米) 距	18	19	14		
井 号	WG-24		WG-25		
里 (米) 程	BK0+099	BK0+116	BK0+135	BK0+140	BK0+149

现状地面高程(米)	105.501	104.560	103.280	102.780
设计地面高程(米)	105.501	104.560	103.280	102.780
设计管底高程(米)	103.808	102.585	101.641	101.272
管道埋深	1.69	1.98	1.64	1.51
管顶覆土	1.37	1.66	1.32	1.19
管径及坡度	DN300 10	DN300 5		
管材和接口形式	球墨铸铁管			
井 (米) 距	12	26		
井 号	WG-26		WG-27	
里 (米) 程	BK0+149	BK0+161	BK0+180	BK0+187

中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A252030795	工程名称	昭平县乐群村污水管网提质改造工程	项目负责人	林燕玲	设计	姚习武	图名	排水管道纵断面图	建设单位	昭平县综合行政执法局
	单项名称	排水工程	专业负责人	刘洋	审核	刘洋	复核	刘国顺	项目编号	

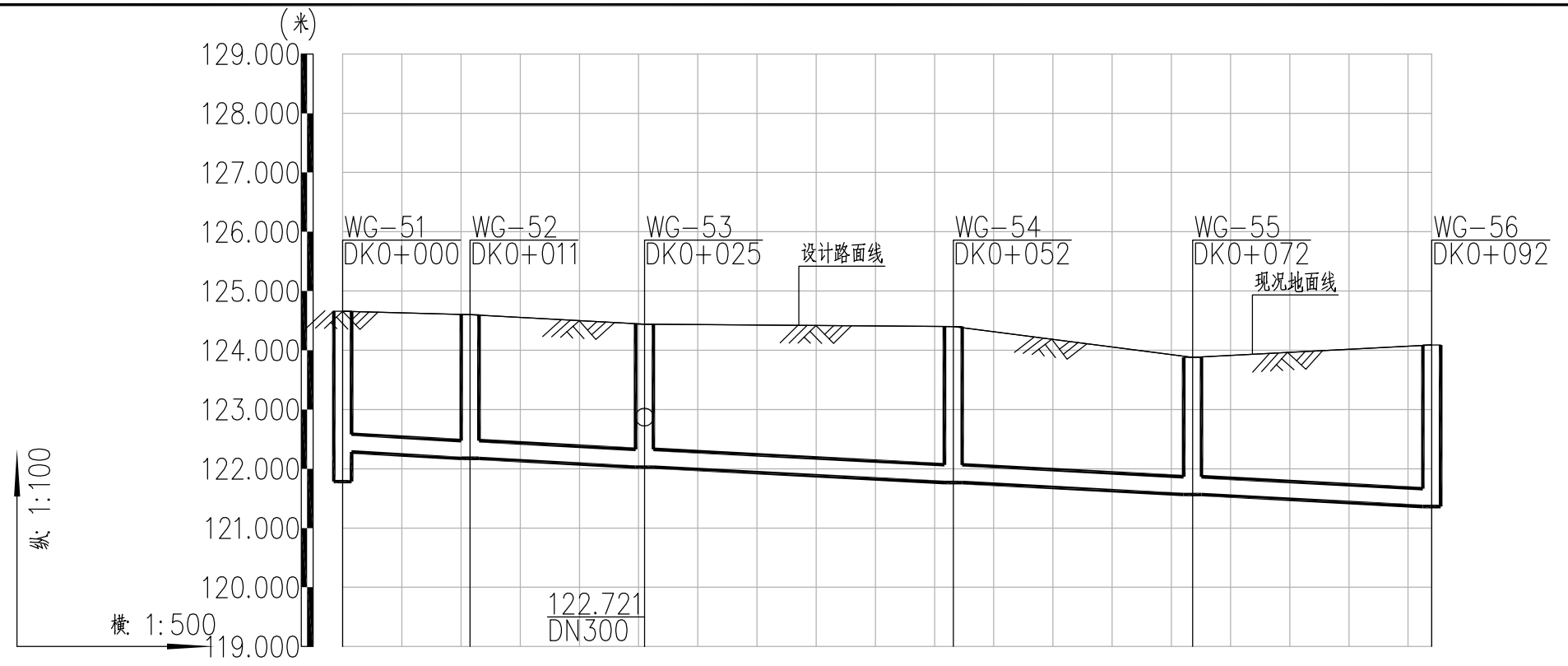
日期	
专业	
日期	
专业	
日期	
专业	
日期	
专业	



现状地面高程(米)	124.210	123.830	123.736	123.620	123.310	122.740	122.590	122.500	122.401	122.310	122.316	122.320	122.220	122.042	121.600		
设计地面高程(米)	124.210	123.830	123.736	123.620	123.310	122.740	122.590	122.500	122.401	122.310	122.316	122.320	122.220	122.042	121.600		
设计管底高程(米)	121.809	121.674	121.609	121.528	121.416	121.305	120.409	120.351	120.209	120.078	120.009	119.953	119.861	119.809	119.679		
管道埋深	2.4	2.16	2.13	2.09	1.89	1.44	2.18	2.15	2.19	2.23	2.31	2.37	2.36	2.23	1.92		
管顶覆土	2.08	1.83	1.81	1.77	1.57	1.11	1.86	1.83	1.87	1.91	1.99	2.05	2.04	1.91	1.6		
管径及坡度	DN300										1						
管材和接口形式	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)																
井(米)距	14	15	11	11	15	27	12	9	18								
井号	WG-34	WG-35		WG-36		WG-37		WG-38		WG-39		WG-40		WG-41		WG-42	WG-43
里程(米)	CK0+000	CK0+013	CK0+020	CK0+028	CK0+039	CK0+050	CK0+060	CK0+066	CK0+080	CK0+093	CK0+100	CK0+106	CK0+115	CK0+120	CK0+133		

中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A252030795	工程名称	昭平县乐群村污水管网提质改造工程	项目负责人	林燕玲	设计	姚习武	图名	排水管道纵断面图	建设单位	昭平县综合行政执法局
	单项名称	排水工程	专业负责人	刘洋	审核	刘洋	复核	刘国刚	项目编号	

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

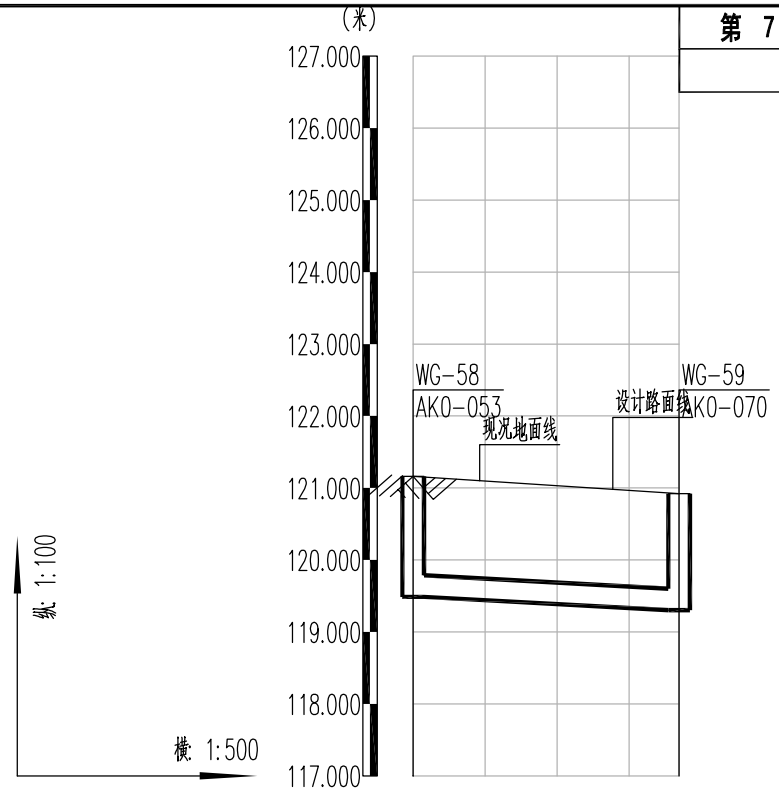
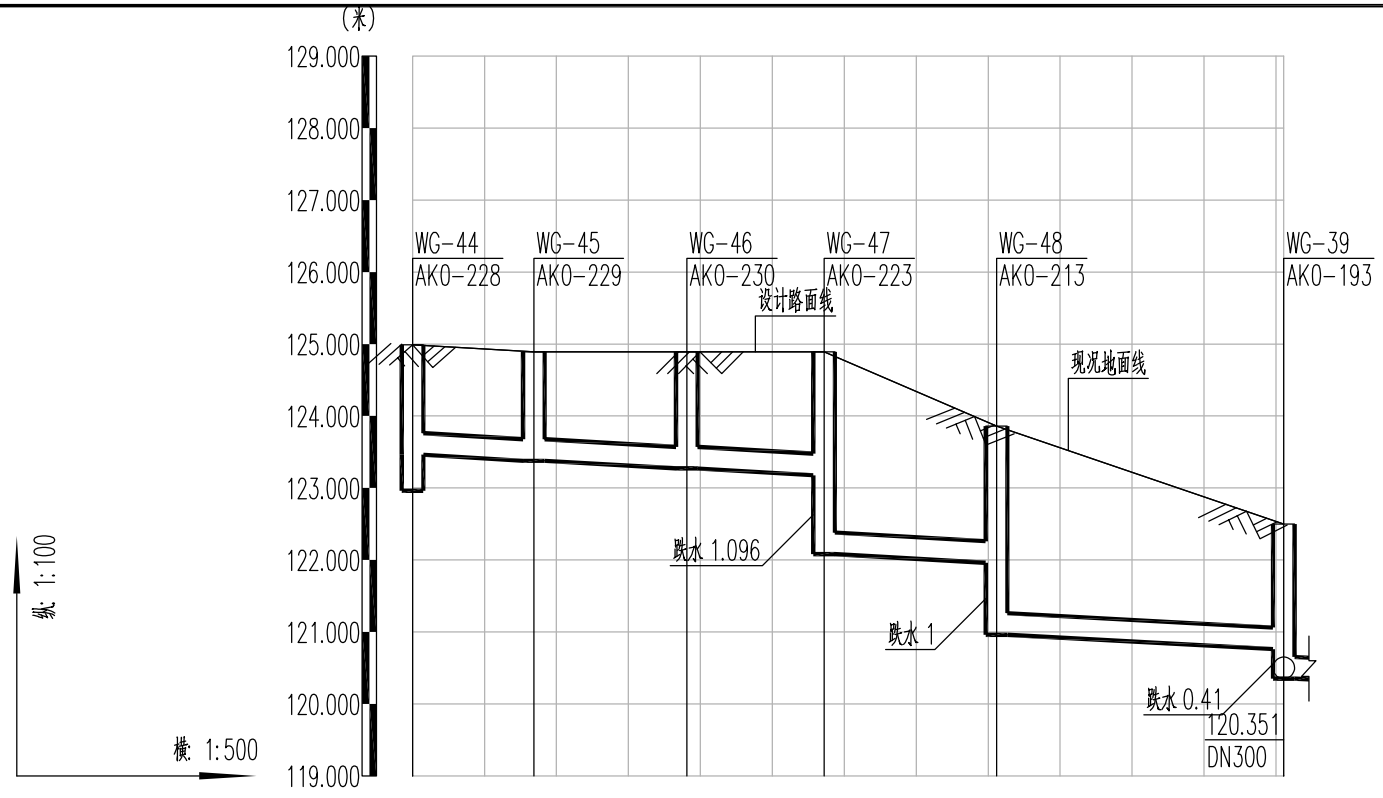


现状地面高程(米)	124.660	124.660	124.500	124.440	124.418	124.400	124.183	123.880	123.965	124.090
设计地面高程(米)	124.660	124.600	124.500	124.440	124.418	124.400	124.183	123.880	123.965	124.090
设计管底高程(米)	122.283	122.175	122.083	122.028	121.883	121.767	121.683	121.565	121.483	121.363
管道埋深	2.38	2.43	2.42	2.41	2.54	2.63	2.5	2.32	2.48	2.73
管顶覆土	2.06	2.1	2.1	2.09	2.21	2.31	2.18	1.99	2.16	2.41
管径及坡度	DN300 1									
管材和接口形式	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)									
井 (米) 距	11	15	26	20	20					
井 号	WG-51	WG-52	WG-53	WG-54	WG-55	WG-56				
里 (米) 程	DK0+000	DK0+011	DK0+020	DK0+025	DK0+040	DK0+052	DK0+060	DK0+072	DK0+080	DK0+092

中亿国际设计集团有限公司
ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A252030795

工程名称	昭平县乐群村污水管网提质改造工程	项目负责人	林燕玲	设计	姚习武	图名	排水管道纵断面图	建设单位	昭平县综合行政执法局
单项名称	排水工程	专业负责人	刘洋	审核	刘洋	复核	刘国刚	项目编号	

日期	
专业	
日期	
专业	
日期	
专业	
日期	
专业	



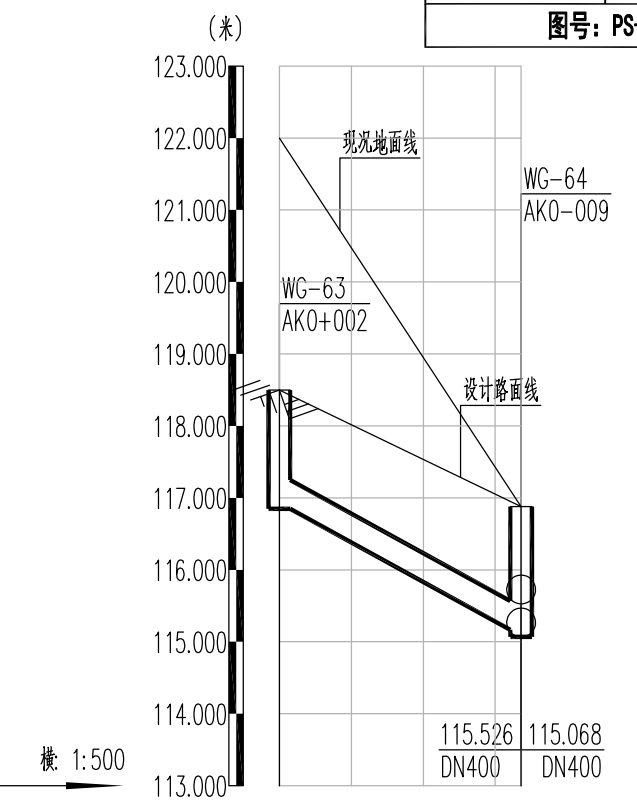
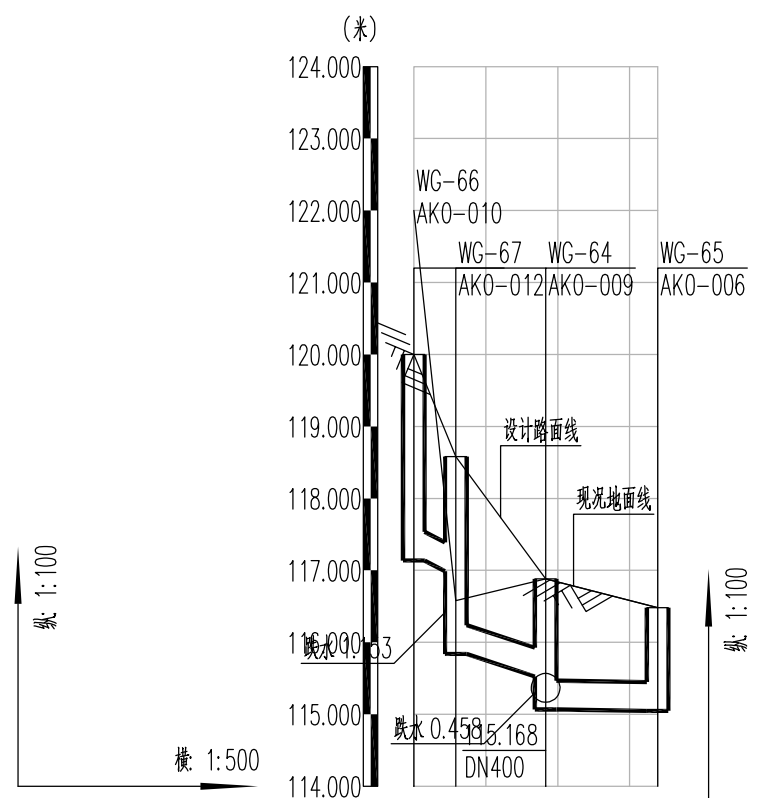
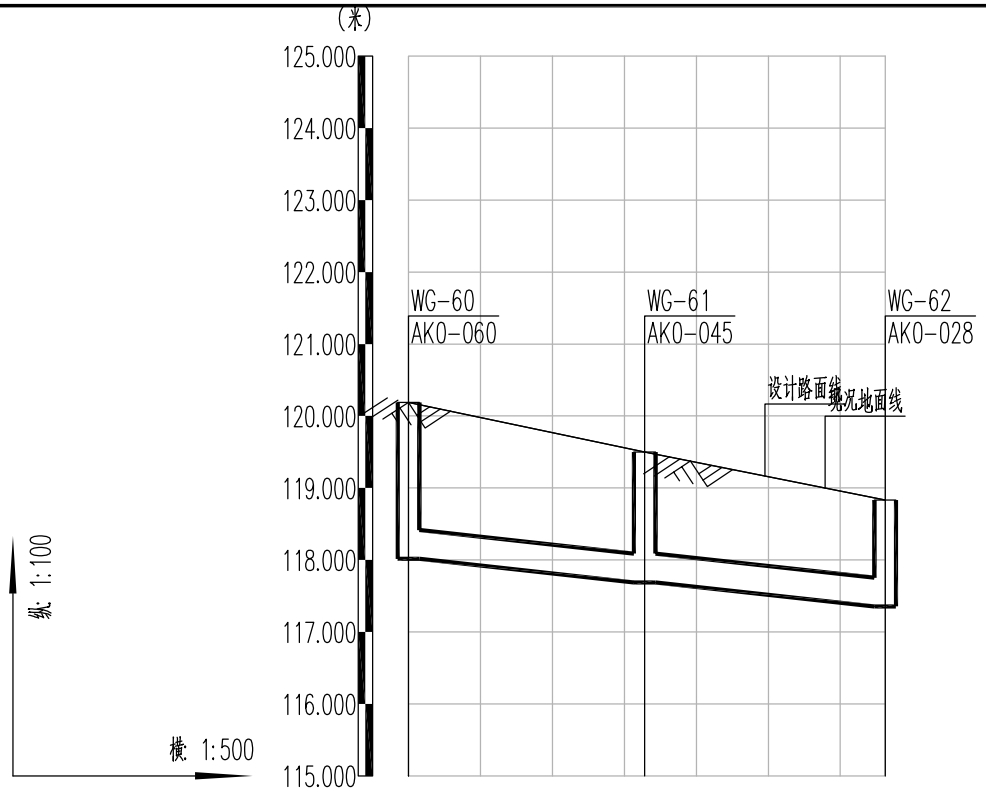
现状地面高程(米)	124.990	124.890	124.890	124.890	123.860	122.983	122.500
设计地面高程(米)	124.990	124.890	124.890	124.890	123.860	122.983	122.500
设计管底高程(米)	123.462	123.378	123.271	123.176	122.08	120.832	120.761
管道埋深	1.53	1.51	1.62	1.71	2.81	2.15	1.74
管顶覆土	1.21	1.19	1.3	1.39	2.49	1.83	1.42
管径及坡度	DN300 1						
管材和接口形式	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)						
井(米)距	8	11	10	12	20		
井号	WG-44	WG-45	WG-46	WG-47	WG-48	WG-39	
里(米)程	AKO-228	AKO-229	AKO-230	AKO-223	AKO-213	AKO-200	AKO-193

现状地面高程(米)	121.160	120.920
设计地面高程(米)	121.160	120.920
设计管底高程(米)	119.486	119.301
管道埋深	1.67	1.62
管顶覆土	1.35	1.3
管径及坡度	DN300 1	
管材和接口形式	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)	
井(米)距	19	
井号	WG-58	WG-59
里(米)程	AKO-053	AKO-070

中亿国际设计集团有限公司
ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A252030795

工程名称	昭平县乐群村污水管网提质改造工程	项目负责人	林燕玲	设计	姚习武	图名	排水管道纵断面图	建设单位	昭平县综合行政执法局
单项名称	排水工程	专业负责人	刘洋	审核	刘洋	复核	刘国刚	项目编号	

日期	
专业	
日期	
专业	



现状地面高程(米)	118.016	120.190	120.190
设计地面高程(米)	120.190	119.500	119.500
设计管底高程(米)		117.688	118.830
管道埋深	2.17	1.81	1.48
管顶覆土	1.74	1.38	1.04
管径及坡度	DN400 2		
管材和接口形式	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)		
井(米)距	16	17	
井号	WG-60	WG-61	WG-62
里程(米)	AKO-060	AKO-045	AKO-028

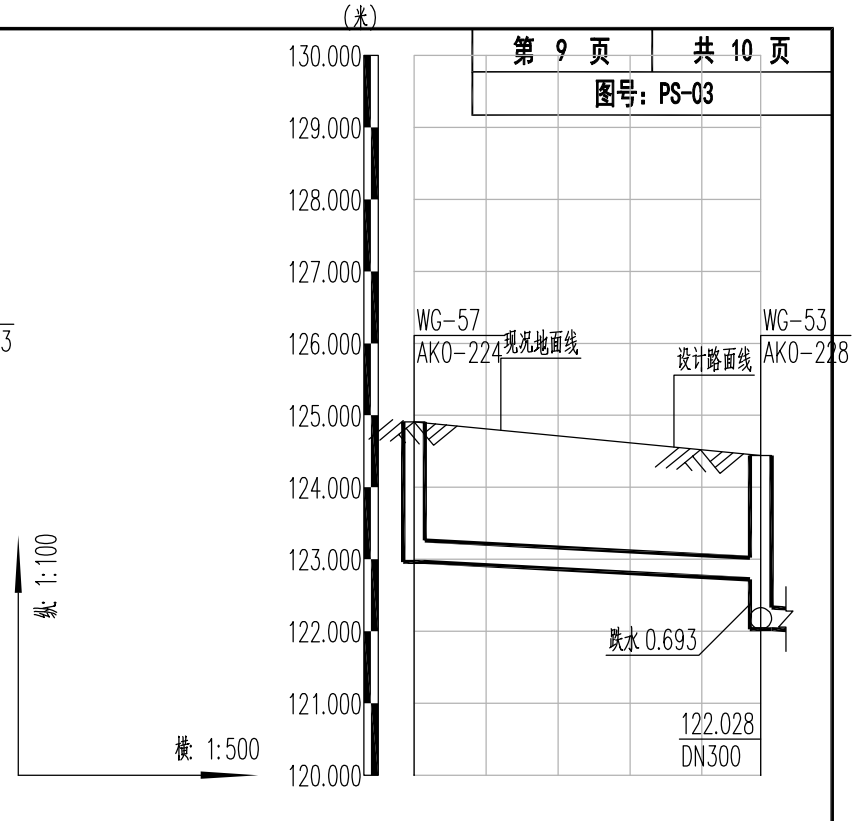
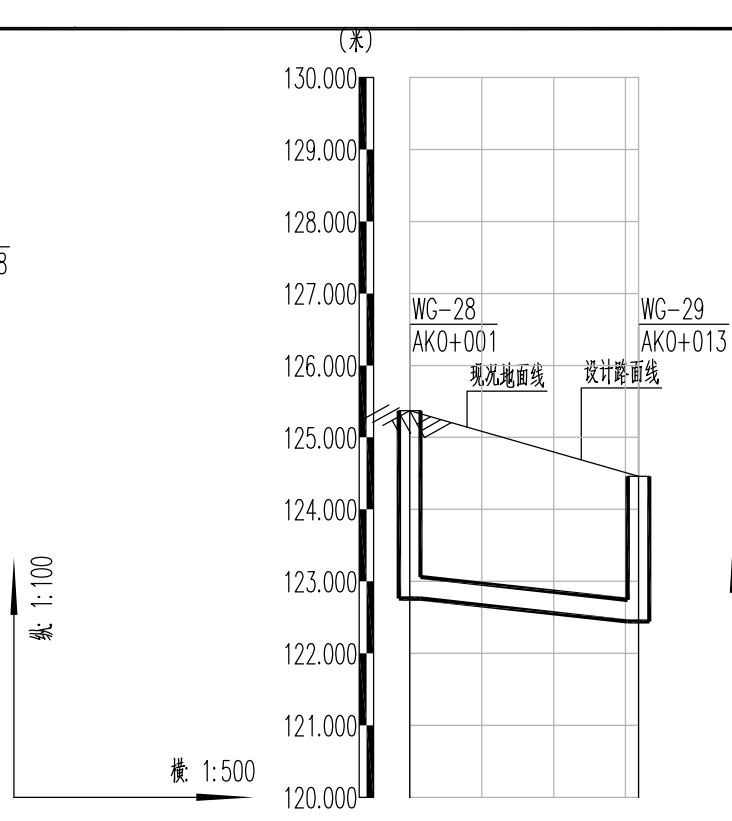
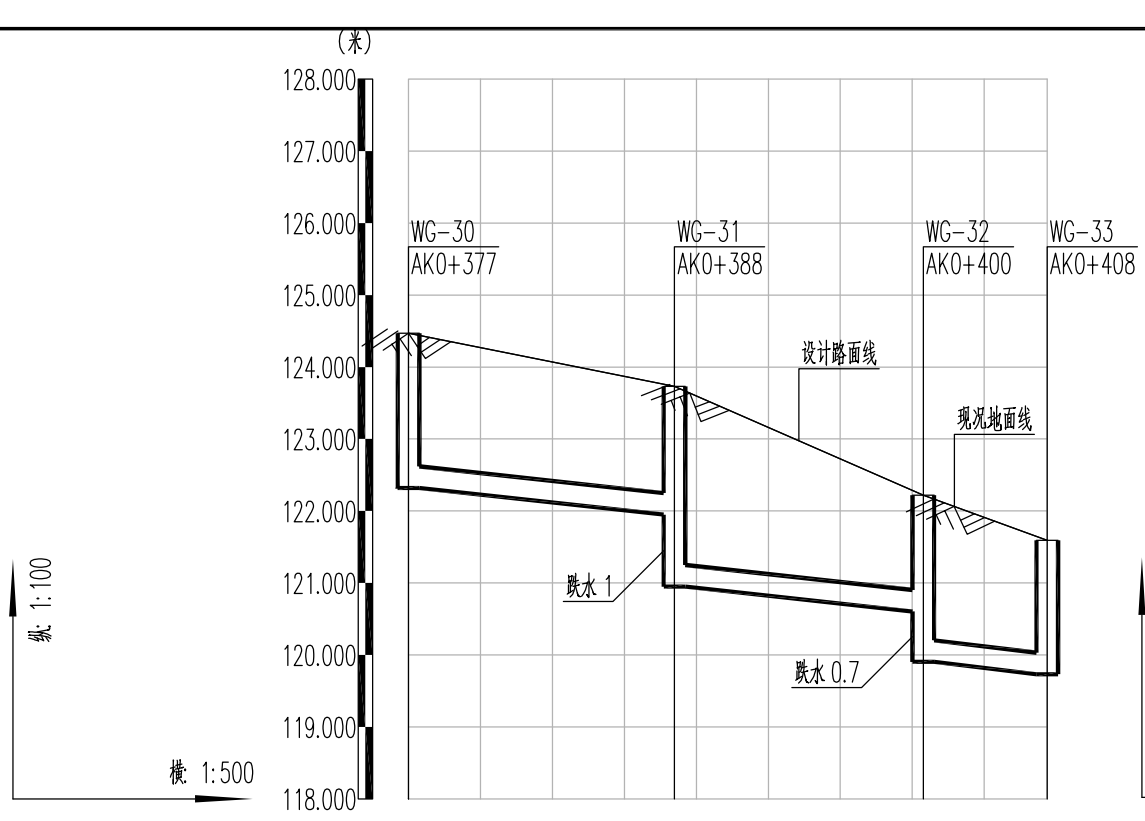
现状地面高程(米)	117.137	120.000	122.000
设计地面高程(米)	118.580	118.580	116.580
设计管底高程(米)		115.838	116.880
管道埋深	2.86	1.59	1.35
管顶覆土	1.16	2.31	1.38
管径及坡度	DN400 5 DN400 0.3		
管材和接口形式	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)		
井(米)距	3	6	8
井号	WG-66	WG-67	WG-65
里程(米)	AKO-010	AKO-012	AKO-009

现状地面高程(米)	116.848	118.500	122.000
设计地面高程(米)			
设计管底高程(米)			
管道埋深	1.65		
管顶覆土	1.22		
管径及坡度	DN400 10		
管材和接口形式	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)		
井(米)距			17
井号	WG-63		WG-64
里程(米)	AKO+002		AKO-009

中亿国际设计集团有限公司
ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A252030795

工程名称	昭平县乐群村污水管网提质改造工程	项目负责人	林燕玲	设计	姚习武	图名	排水管道纵断面图	建设单位	昭平县综合行政执法局
单项名称	排水工程	专业负责人	刘洋	审核	刘洋	复核	刘国刚	项目编号	

日期	
专业	
日期	
专业	
日期	
专业	



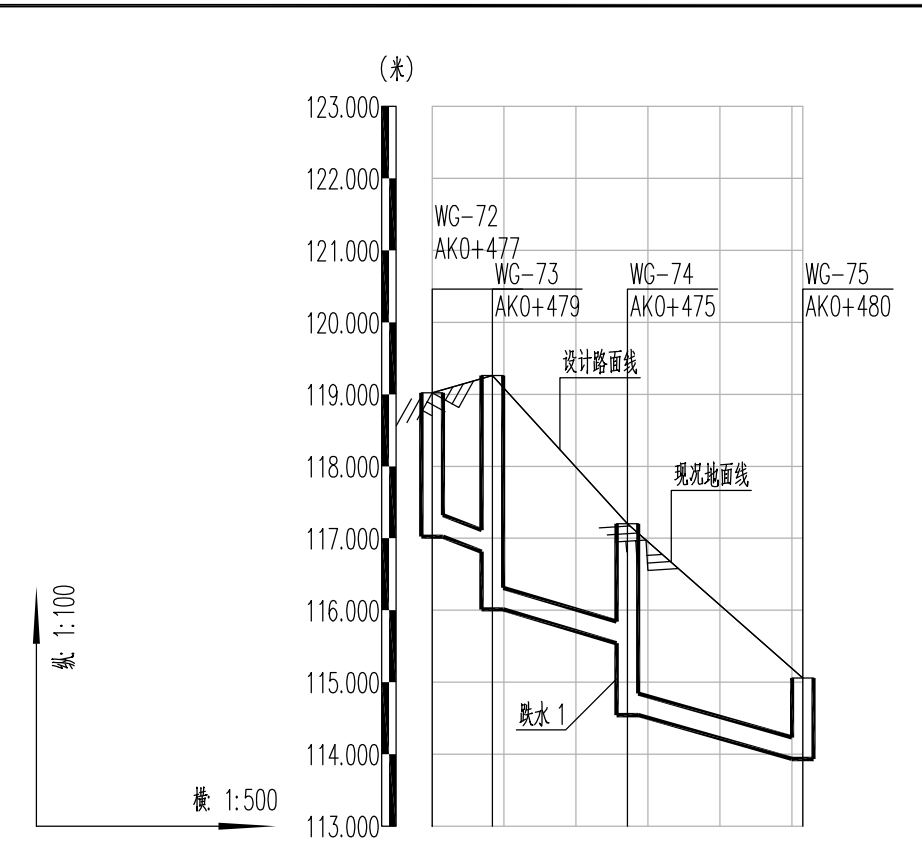
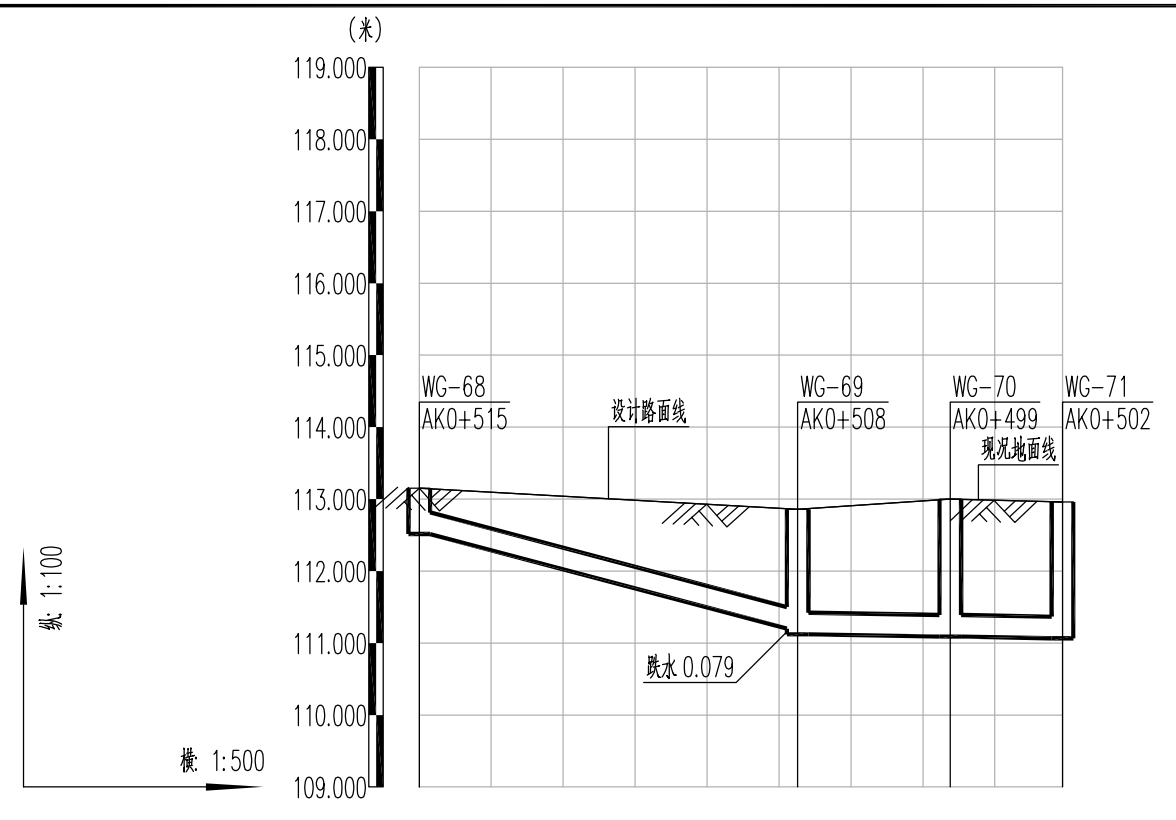
现状地面高程(米)	124.470	124.252	123.730	122.220	121.590
设计地面高程(米)	124.470	124.252	123.730	122.220	121.590
设计管底高程(米)	122.319	122.21	121.949	120.603	119.731
管道埋深	2.15	2.04	1.78	1.62	1.86
管顶覆土	1.83	1.72	1.46	1.3	1.54
管径及坡度	DN300 2				
管材和接口形式	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)				
井 (米) 距	19	17	9		
井 号	WG-30	WG-31	WG-32	WG-33	
里 (米) 程	AKO+377	AKO+388	AKO+400	AKO+408	

现状地面高程(米)	125.370	124.460
设计地面高程(米)	125.370	124.460
设计管底高程(米)	122.76	122.442
管道埋深	2.61	2.02
管顶覆土	2.29	1.7
管径及坡度	DN300 2	
管材和接口形式	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)	
井 (米) 距	16	
井 号	WG-28	WG-29
里 (米) 程	AKO+001	AKO+013

现状地面高程(米)	124.910	124.440
设计地面高程(米)	124.910	124.440
设计管底高程(米)	122.962	122.721
管道埋深	1.95	1.72
管顶覆土	1.63	1.4
管径及坡度	DN300 1	
管材和接口形式	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)	
井 (米) 距	24	
井 号	WG-57	WG-53
里 (米) 程	AKO-224	AKO-228

中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A252030795	工程名称	昭平县乐群村污水管网提质改造工程	项目负责人	林燕玲	设计	姚习武	图名	排水管道纵断面图	建设单位	昭平县综合行政执法局
	单项名称	排水工程	专业负责人	刘洋	审核	刘洋	复核	刘国刚	项目编号	

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



现状地面高程(米)	113.150	112.860	113.000	112.960
设计地面高程(米)	113.150	112.860	113.000	112.960
设计管底高程(米)	112.515	111.2	111.089	111.066
管道埋深	0.64	1.66	1.91	1.89
管顶覆土	0.31	1.34	1.59	1.57
管径及坡度	DN300 5	DN300 0.3		
管材和接口形式	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)			
井(米)距	26	11	8	
井号	WG-68	WG-69	WG-70	WG-71
里(米)程	AK0+515	AK0+508	AK0+499	AK0+502

现状地面高程(米)	119.020	119.260	117.200	115.060
设计地面高程(米)	119.020	119.260	117.200	115.060
设计管底高程(米)	117.022	116.012	115.543	113.933
管道埋深	2	3.25	1.66	1.13
管顶覆土	1.68	2.93	2.34	0.81
管径及坡度	DN300 5			
管材和接口形式	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)			
井(米)距	4	9	12	
井号	WG-72	WG-73	WG-74	WG-75
里(米)程	AK0+477	AK0+479	AK0+475	AK0+480

中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A252030795	工程名称	昭平县乐群村污水管网提质改造工程	项目负责人	林燕玲	设计	姚习武	图名	排水管道纵断面图	建设单位	昭平县综合行政执法局
	单项名称	排水工程	专业负责人	刘洋	审核	刘洋	复核	刘国刚	项目编号	