

桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期） 施工图 [全一册]

法定代表人： 许稳刚 技术负责人： 庞彬彬
主 办 院： 市政设计院
院 长： 张志阳



桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD

完 成 日 期 2025 年 6 月

单位出图专用章
(未盖出图专用章无效)

工程设计资质证书编号：A145005146 建筑行业（建筑工程）甲级 市政行业（道路工程）甲级 公路行业（公路）乙级
工程设计资质证书编号：A245005143 市政行业（桥梁、给水、排水工程）乙级 风景园林工程设计专项乙级 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）

桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）
 施工图
 [全一册]

分管副院长		邹建房	邹建房	高级工程师、注册土木工程师（道路）	专业负责	排水	周旺	周旺	工程师
项目负责		苏秀银	苏秀银	高级工程师					
审 定	排水	苏秀银	苏秀银	高级工程师					
审 核	排水	苏秀银	苏秀银	高级工程师	主要参加人员	排水	杨莹	杨莹	工程师、注册公用设备工程师（给水排水）
							刘家旭	刘家旭	工程师
							周旺	周旺	工程师

技工大队

日期		
签字		
实名		
专业	建筑	结构
日期		
签字		
实名		
专业	电气	园林
日期		
签字		
实名		
专业	造桥	给排水
会签		

图纸目录

共 1 页 第 1 页

序号	图 号	修改版次	图 纸 名 称	图幅	备 注	序号	图 号	修改版次	图 纸 名 称	图幅	备 注
1	PS-01-01 ~ 05	0	排水管道设计说明	A3							
2	PS-02	0	污水管道概略图	A3							
3	PS-03	0	污水管道主要工程数量表	A3							
4	PS-04-01 ~ 06	0	污水管道平面布置图	A3							
5	PS-05-01 ~ 13	0	污水管道纵断面图	A3							
6	PS-06-01 ~ 03	0	污水检查井井表	A3							
7	PS-07	0	砂石基础管道开挖及回填横断面图	A3							
8	PS-08	0	检查井加固井圈大样图	A3							
9	PS-09	0	井筒防坠网安装大样图	A3							
10	PS-10	0	路面结构恢复示意图	A3							
11	PS-11	0	污水入户管基础横断面	A3							
12	PS-12	0	管道360° 混凝土基础横断面	A3							
											共计: 35页

日期		
签字		
姓名		
专业		
日期		
签字		
姓名		
专业		
会 签		

排水管道施工图设计说明

1 项目名称和建设单位

项目名称：桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）

子项名称：技工大队

设计阶段：施工图设计

建设地点：桂林市秀峰区

2 设计依据

- 带状地形图（电子文件），相关测量资料；
- 《室外排水设计标准》（GB50014-2021）；
- 《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）；
- 《城乡排水工程项目规范》（GB55027-2022）；
- 《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）；
- 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）；
- 《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》（GB50032-2003）；
- 《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；
- 《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB55002-2021）；
- 《埋地塑料排水管道工程技术规程》(CJJ143-2010)；
- 《无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》(GB/T20221-2023)；

3 相关设计资料

- 《给水排水设计手册》；
- 《市政排水管道工程及附属设施》06MS201；
- 《钢筋混凝土及砖砌排水检查井》20S515。

4 设计原则

- 采用雨、污分流排水体制，管网布置充分考虑近远期结合，尽量减少雨、污水提升量，管道尽量顺坡布置。
- 污水管道充分利用地形，就近排入现状市政污水管道。

5 设计范围

本次设计为新建工程，设计范围为桂林市技工大队区域。

6 污水管道工程

6.1 污水管道概况

1、污水管道现状

本项目范围内存在部分现状污水管道，项目范围内为雨污混流排水体制，雨水及污水均接至现状排洪沟排出，对排洪沟下游甲山溪的水质造成污染。

2、污水服务范围

本次污水设计考虑服务范围为桂林市技工大队区域。

6.2 设计内容

1、污水量及管径的确定

(1)主要设计参数

给水定额为 $100\text{ m}^3/(\text{hm}^2\cdot\text{d})$ 。污水管道流量计算按服务区域的给水量折算，

 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设 计	周 旺	周旺	项目负责	苏秀徽	苏秀徽	专 业	排 水	图 号	PS-01-01
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）		校 核	刘家旭	刘家旭	审 核	苏秀徽	苏秀徽	设计阶段	施工图	修改版次	0
	子项工程	技工大队		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀徽	苏秀徽	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期	
签字	
姓名	
专业	
日期	
签字	
姓名	
专业	
会签	

污水排放系数采用 0.9，污水收集率取 0.9，适当考虑地下水渗入量（10%），得出污水定额为 90 m³/ha•d。

(2)管道水力计算

1) 根据《室外排水设计标准》(GB50014-2021) 4.1.13：分流制污水系统的旱季设计流量应按下式计算：

$$Q_{dr}=KQ_d+ K' Q_m +Q_u$$

式中：Qdr --旱季设计流量（L/s）；

K--综合生活污水量变化系数；

Qd --设计综合生活污水量（L/s）；

K' --工业废水量变化系数；

Qm --设计工业废水量（L/s）；

Qu --入渗地下水量（L/s）。

$$Q_d=q\cdot S$$

q—综合污水排放标准为 q=90 m³/ha•d

S—污水汇水面积（ha）

K—综合生活污水量变化系数,按照《室外排水设计标准》(GB50014-2021)表 4.1.15 中的相应数据确定

2) 根据《室外排水设计标准》(GB50014-2021) 4.1.19-4.1.21：分流制污水管道应按旱季设计流量设计，并在雨季设计流量下校核。其中分流制污水系统的雨季设计流量应在旱季设计流量的基础上增加截留雨水量。分流制截留雨水量应根

据受纳水体的环境容量、雨水受污染情况、源头减排设施规模和排水区域大小等因素确定。根据《城镇雨水调蓄工程技术规范》(GB51174-2017) 3.1.7：初期径流弃流量应按下垫面收集雨水的污染物实测浓度确定。当无资料时，屋面弃流量可为 2mm~3mm，地面弃流量可为 4mm~8mm。本工程初期地面弃流量取 8mm。

3) 水力计算公式：

$$Q=Av\left(m^3/s \right)$$

$$V=1/nR^{2/3}i^{1/2} \qquad R=A/P$$

n—粗糙系数；高密度聚乙烯缠绕结构壁管 n = 0.01

A—过水断面面积（m²）；

v—管道内水流速度（m/s）；

R—水力半径（m）；

i—管道坡度。

污水管道经过计算并考虑临近其他路段的污水收集情况，确定本项目的污水管道管径为：DN315~DN400,预留接户管管径为 dn160。

2、平面布置

本项目新建污水管道布置于地块主要道路下，管道整体布置原则为：管中心距道路边线距离为 1.5m，具体布置详见《污水管道平面图》。

由于本单位涉及保密，无法提供地形图，施工时需根据《污水检查井表》中的检查井坐标进行定位，并在不影响行车和周边房屋安全的情况下对管道及检查井的位置进行适当调整。

 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设 计	周 旺	周旺	项目负责	苏秀敏	苏秀敏	专 业	排 水	图 号	PS-01-02
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）		校 核	刘家旭	刘家旭	审 核	苏秀敏	苏秀敏	设计阶段	施工图	修改版次	0
	子项工程	技工大队		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀敏	苏秀敏	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
姓名		
专业		
日期		
签字		
姓名		
专业		
会 签		

污水管道自西北向东南收集污水后，接至部队门口已设计 DN500 污水管中，最终排至下游唐家村污水泵站。唐家村污水泵站的规模为 5000m³/d，目前仅有唐家村部分地块的污水接入，剩余容量可满足本项目的污水接入。

7 主要工程数量

详见《污水管道主要材料表》。

8 其他说明

- 1、本图采用大地2000坐标系，1985高程系统。
- 2、高程、井距以米计，其余均以毫米计。
- 3、设计标准

- (1) 抗震标准：地震动峰值加速度为0.05g，对应的设计地震基本烈度为6。
- (2) 设计荷载：城-A级。
- (3) 设计使用年限：大于50年。
- (4) 安全等级：大于二级。

4、管材及接口：

本工程污水管道采用高密度聚乙烯缠绕结构壁管（B型），环刚度≥SN8，承插式电熔连接，管材应符合《埋地用聚乙烯(PE)结构壁管道系统 第2部分：聚乙烯缠绕结构壁管材》（GB/T 19472.2-2017）的有关规定。

污水接户管采用硬聚氯乙烯（PVC-U）排水管材，SN8级（环刚度≥8KN/m²），管材及管件应符合国标《无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》

(GB/T20221-2023)中的相关要求，管材之间的连接形式为胶粘剂连接。

5、管道基础及回填、管沟开挖

（1）管道基础及回填：

高密度聚乙烯缠绕结构壁管（B型）采用15cm砂垫层基础。位于道路范围内的管道：基础面层至管顶以上50cm范围内采用粗砂回填，其余范围回填级配碎石至道路结构层底；位于道路范围外的管道：基础面层至管顶以上30cm范围内采用粗砂回填，其余范围回填原土至现状地面。

埋地硬聚氯乙烯（PVC-U）排水管采用360°混凝土基础（C20砼），回填C20砼至道路结构层底。

若施工遇特殊情况需更换回填材料时，必须先与设计协商并在以下范围内选择：中砂、粗砂、碎石屑、最大粒径小于40mm的砂砾或沟槽开挖出的良质土（良质土是指粒径小于0.075mm的细粒土含量小于12%的粗颗粒土、中砂、粗砂、砂夹石及土夹石）。

回填材料压实度应达到《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）及《城市道路路基设计规范》中（CJJ194-2013）4.7.2节中的有关要求。

管道应敷设在承载能力达到管道地基支撑强度要求的原状土或经处理后回填密实的地基上，管道地基承载力要求≥100KPa。施工过程中若遇特殊情况应及时通知设计进行处理。

（2）管沟开挖：

①挖方段：直接从路床顶面进行沟槽开挖。

 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设 计	周 旺	周旺	项目负责	苏秀徽	苏秀徽	专 业	排 水	图 号	PS-01-03
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	排水管道施工图设计说明	校 核	刘家旭	刘家旭	审 核	苏秀徽	苏秀徽	设计阶段	施工图	修改版次	0
	子项工程	技工大队		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀徽	苏秀徽	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
姓名		
专业		
日期		
签字		
姓名		
专业		
会签		

- ②填方段：路基回填至管顶以上0.5m再进行沟槽开挖。
- (3) 沟槽回填应从管道、检查井等构筑物两侧同时对称进行，并夯实。
- (4) 开槽的沟槽边坡坡度应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）。

6、检查井作法

- (1) 本项目排水检查井均采用钢筋混凝土检查井，检查井做法详见《钢筋混凝土及砖砌排水检查井》20S515。检查井基础应坐落在土质良好的原状土层上，地基承载力不得小于100KPa，若还有不良土层应进行处理。沉泥井沉泥深度为0.6m。
- (2) 检查井四周回填级配碎石，井室周围的回填应与管道沟槽的回填同时进行，当不便同时进行，应留台阶形接茬，回填压实时应沿井室中心对称进行，且不得漏夯。管道检查井部位的回填处理应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）4.5.3节及《城市道路路基设计规范》（CJJ194-2013）4.7.3节中的有关要求。路面范围内的井周围，应从道路结构层底回填C20混凝土至水稳层顶部，回填宽度为500mm。
- (3) 检查井小井筒高度宜为 $H\geq 400\text{mm}$ 。
- (4) 井筒井径采用 $\Phi 700$ ，井盖采用D400类型球墨铸铁消音、防沉降、防盗型井盖，井盖及井盖座产品技术标准必须符合《检查井盖》（GB/T23858-2009）的要求。井盖需标有"污水"字样。检查井处的地面标高(检查井高度)以施工时的实际路面高程为准，井盖与路面接触应平整、稳固。井盖安装及施工详见14S501-1。踏步采用球墨铸铁踏步，安装按14S501-1，35-38页执行。

- (5) 施工时根据实际情况检查井的位置可适当移动，移动距离不应大于2米。
- (6) 为防止检查井破损，所有检查井均设置钢筋混凝土井圈，检查井盖座落在井圈之上，作法详见“检查井加固井圈大样图”。

(7) 所有检查井均安装防坠网。①防坠网要求：防坠网网绳为高强度聚乙烯等耐潮防腐材料；网体的网绳直径：8毫米；所有网绳由不小于3股单绳制成，单绳拉力大于1600N；防坠网的直径600-800毫米，其网目边长不大于10厘米，承重不低于300千克；网绳断裂强力： $\geq 3000\text{N}$ ；耐冲击： ≥ 500 焦耳，网绳不断裂。②挂钩螺栓要求：材质为304不锈钢，前端带挂钩；螺杆直径8毫米，长度不小于125毫米。

7、污水管道应按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）要求进行闭水试验。

8、施工注意事项

- (1) 施工开工前，由设计方交底全线污水管出口，并由施工单位先复核出口标高，若与设计图纸有出入，须及时与设计部门联系，无误后方可进行施工。
- (2) 施工现场发现设计管线与其他管线或地下构筑物交叉情况，遇到特殊地质情况如：流沙软土基等，应及时通知设计单位，视具体情况制定施工措施。
- (3) 施工中各种原材料，半成品以及管材均必须符合有关国家标准及规范。
- (4) 管道沟槽开挖应根据土质情况采取沟槽支护措施，以保证施工安全。
- (5) 管道与检查井连接处施工：承口内工作面、插口外工作面应清洗干净；套在插口上的橡胶圈应平直、无扭曲，应正确就位；橡胶圈表面和承口工作面应涂刷无腐蚀性润滑剂；安装后放松外力，管节回弹不得大于10mm，且橡胶圈应在承、

 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图名	设计	周旺	周旺	项目负责人	苏秀敏	苏秀敏	专业	排水	图号	PS-01-04
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）		校核	刘家旭	刘家旭	审核	苏秀敏	苏秀敏	设计阶段	施工图	修改版次	0
	子项工程	技工大队		专业负责	周旺	周旺	审定	苏秀敏	苏秀敏	工程号	20250702	日期	2025.06

日期		
签字		
姓名		
专业		
日期		
签字		
姓名		
专业		
会 签		

插口工作面上。

(6) 检查井井身与底板施工：井身砌筑时应底板清扫处理，底板上不得有碎石等杂物，砌筑灰缝砂浆的饱满度应严格满足要求。

(7) 沟槽一定要进行降水，明沟降水满足不了要求的情况下，应结合井点降水，不能抽水的地方可以考虑打桩止水。

(8) 对现状井进行施工时，应检测井内有无毒害气体和缺氧现象，增加安全防范措施，保障井下通风等，并应满足《城镇排水管道维护安全技术规程》的有关规定。

(9) 由于本工程涉及大量现状道路，施工时会对车辆及行人出入造成影响，施工单位在施工过程中必须做好施工交通组织及围挡，并对本工程进行提前公示。

(10) 本次设计污水管道位于建筑物旁时，应保证管道与建筑物的水平净距≥2.5米。若无法保证水平净距时，应做好管道的支护工作，注意保护两侧建筑基础。

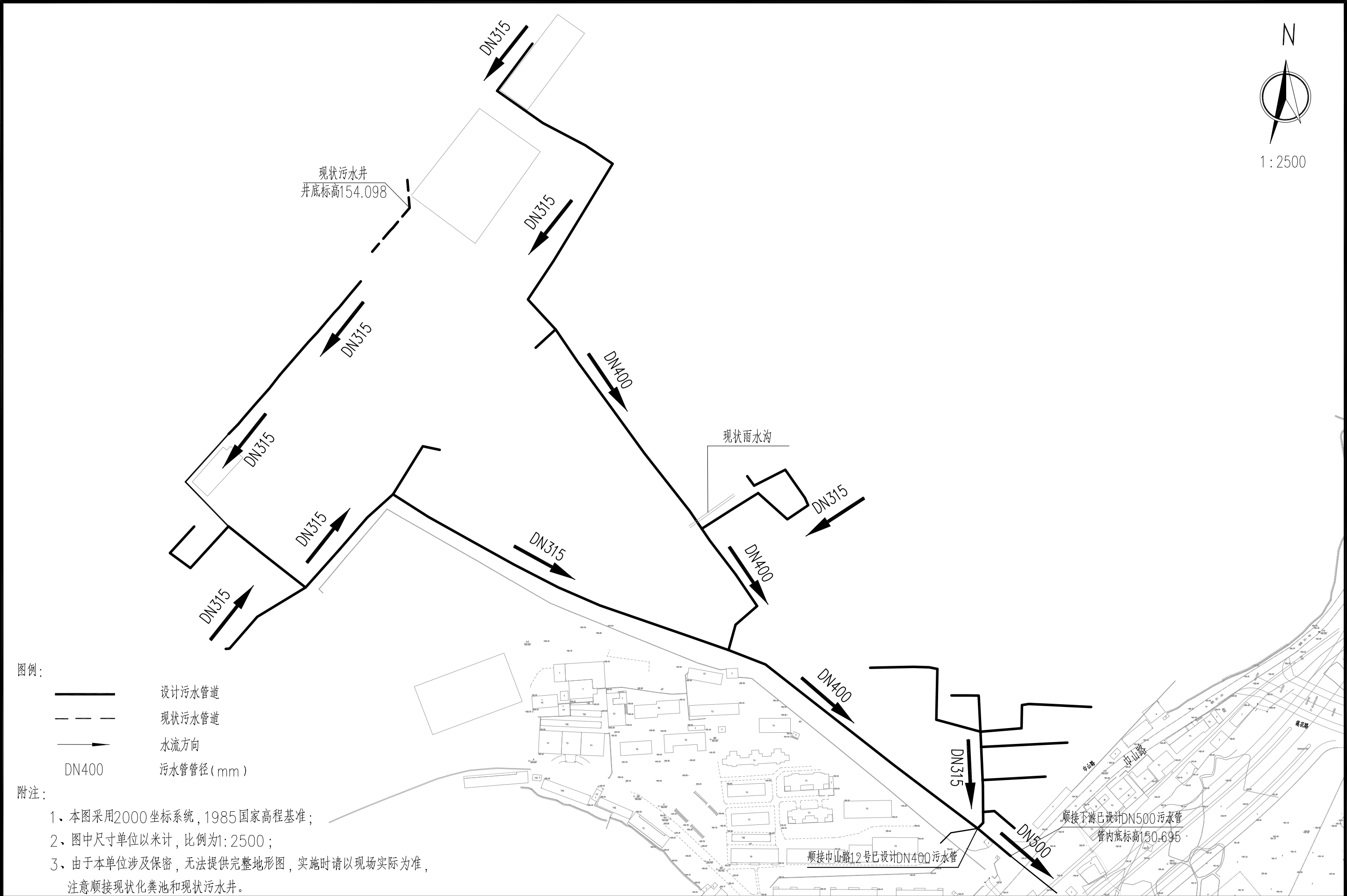
9、管道沟槽开挖、管道安装、管道回填时施工时应严格执行有关规范和标准，未尽之处按中华人民共和国国家标准《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）进行施工和验收。

10、本次设计原则上采用大开挖方式进行施工，根据土质情况采取不同的放坡系数。根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第37号），对于开挖深度超过3m的基坑支护工程由施工单位在施工前编制专项方案，并组织专家对专项方案进行论证。

11、本次设计文件必须在业主提供正式地勘的前提下方可作为施工依据。

 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设 计	周 旺	周旺	项目负责	苏秀徽	苏秀徽	专 业	排 水	图 号	PS-01-05
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）		校 核	刘家旭	刘家旭	审 核	苏秀徽	苏秀徽	设计阶段	施工图	修改版次	0
	子项工程	技工大队		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀徽	苏秀徽	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
姓名		
专业		
日期		
签字		
姓名		
专业		
会 签		



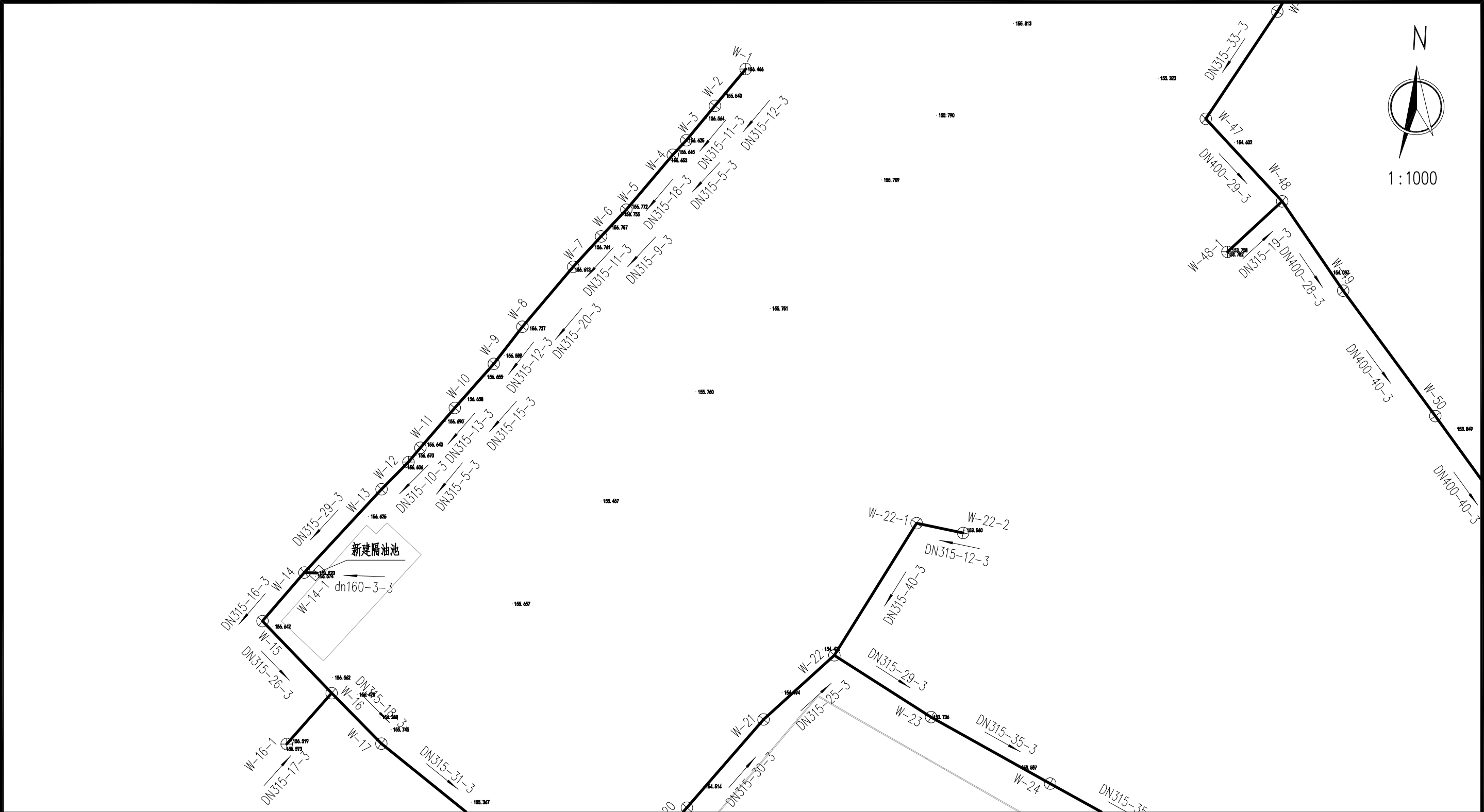
 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设 计	周 旺	周旺	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-02
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	污水管道概略图	校 核	刘家旭	刘家旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
	子项工程	技工大队		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		

污水管道主要工程数量表							
编号	标准或图号	名称	规格	单位	数量	材料	备注
1	20S515,页30	污水检查井	ø1000	座	105	钢砼	
2	20S515,页313	污水沉泥井	ø1000	座	2	钢砼	
3	23S519,页42	餐饮废水隔油池	GY-1	座	2		内径尺寸L×B=2m×1m
4	23S519,页75	汽车洗车废水隔油沉淀池	GC-1	座	1		内径尺寸L×B=2.5m×1m
5		高密度聚乙烯缠绕结构壁管(B型)	DN500	米	31	塑料	环刚度≥8KN/m ²
6		高密度聚乙烯缠绕结构壁管(B型)	DN400	米	511	塑料	环刚度≥8KN/m ²
7		高密度聚乙烯缠绕结构壁管(B型)	DN315	米	1717	塑料	环刚度≥8KN/m ²
8		焊接钢管	D325x9	米	17		返虹段
9		PVC-U入户管	dn160	米	90	塑料	用于将现状污水接至新建污水管，环刚度≥8KN/m ² ，具体数量以现场实际计，管道平均埋深：0.7m
10		PVC-U挂管	dn80	米	50	塑料	用于收集洗车废水，环刚度≥8KN/m ² ，具体数量以现场实际计
11		检查井防坠网	ø1000	个	106		
12		检查井加固井圈	ø1000	个	106		
13		现状混凝土路面破除及恢复		平方米	2566.5		数量仅供参考，现场实际计
14		现状草地破除及恢复		平方米	100		马尼拉草 数量仅供参考，现场实际计
15		现状混凝土雨水沟破除及恢复		立方米	13.26		数量仅供参考，现场实际计
16		现状围墙破除及恢复		米	10		数量仅供参考，现场实际计

 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD 工程设计资质证书编号： A145005146 工程设计资质证书编号： A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名 污水管道主要工程数量表	设 计	周 旺	周旺	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-03
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）		校 核	刘家旭	刘家旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
	子项工程	技工大队		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		



图例：

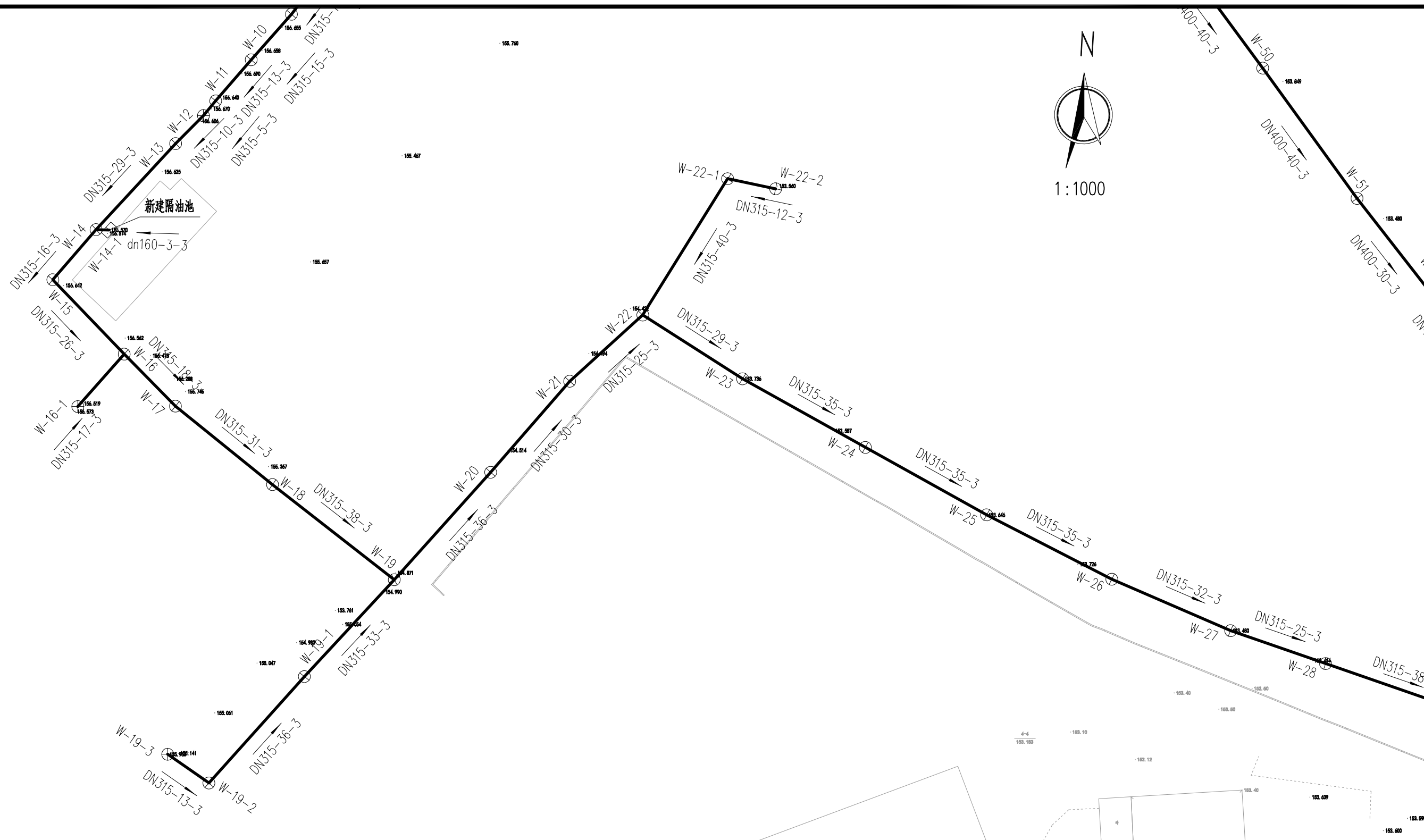
	污水检查井	DN400-28-3	污水管管径(mm)－管长(m)－坡度(%)
	隔油池	W-6	污水检查井编号
	设计污水管道		水流方向
	现状污水管道		污水沉泥井

附注：

- 1、本图采用2000坐标系统，1985国家高程基准；
- 2、图中尺寸单位以米计，比例为1:1000；
- 3、由于本单位涉及保密，无法提供完整地形图，实施时请以现场实际为准，注意顺接现状化粪池和现状污水井。

桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设 计	周 旺	周旺	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-04-01
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	污水管道平面布置图	校 核	刘家旭	刘家旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
	子项工程	技工大队		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

会 登	专业	实名	签字	日期	专业	实名	签字	日期



图例：




污水检查井
隔油池
设计污水管道
现状污水管道

DN400-28-3
W-6



污水管管径 (mm) — 管长 (m) — 坡度 (%)

污水检查井编号

水流方向

污水沉泥井

附注：

- 1、本图采用2000坐标系统,1985国家高程基准;
- 2、图中尺寸单位以米计,比例为1:1000;
- 3、由于本单位涉及保密,无法提供完整地形图,实施时请以现场实际为准,注意顺接现状化粪池和现状污水井。



桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD
 工程设计资质证书编号： A145005146
 工程设计资质证书编号： A245005143
 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）

建设单位

桂林市秀峰区住房和城乡建设局

项目名称

桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程(二期)

子项工程

技工大队

图 名

污水管道平面布置图

设计

周 旺

同姓

项目负责

苏秀银

蒜手銀

专 业

排水

图 号

PS-04-02

校核

刘家旭

刘家相

审核

苏秀银

芥子銀

设计阶段

施工图

修改版次	
------	--

0

专业负责

周旺

同知

審定

苏秀银

芥子園

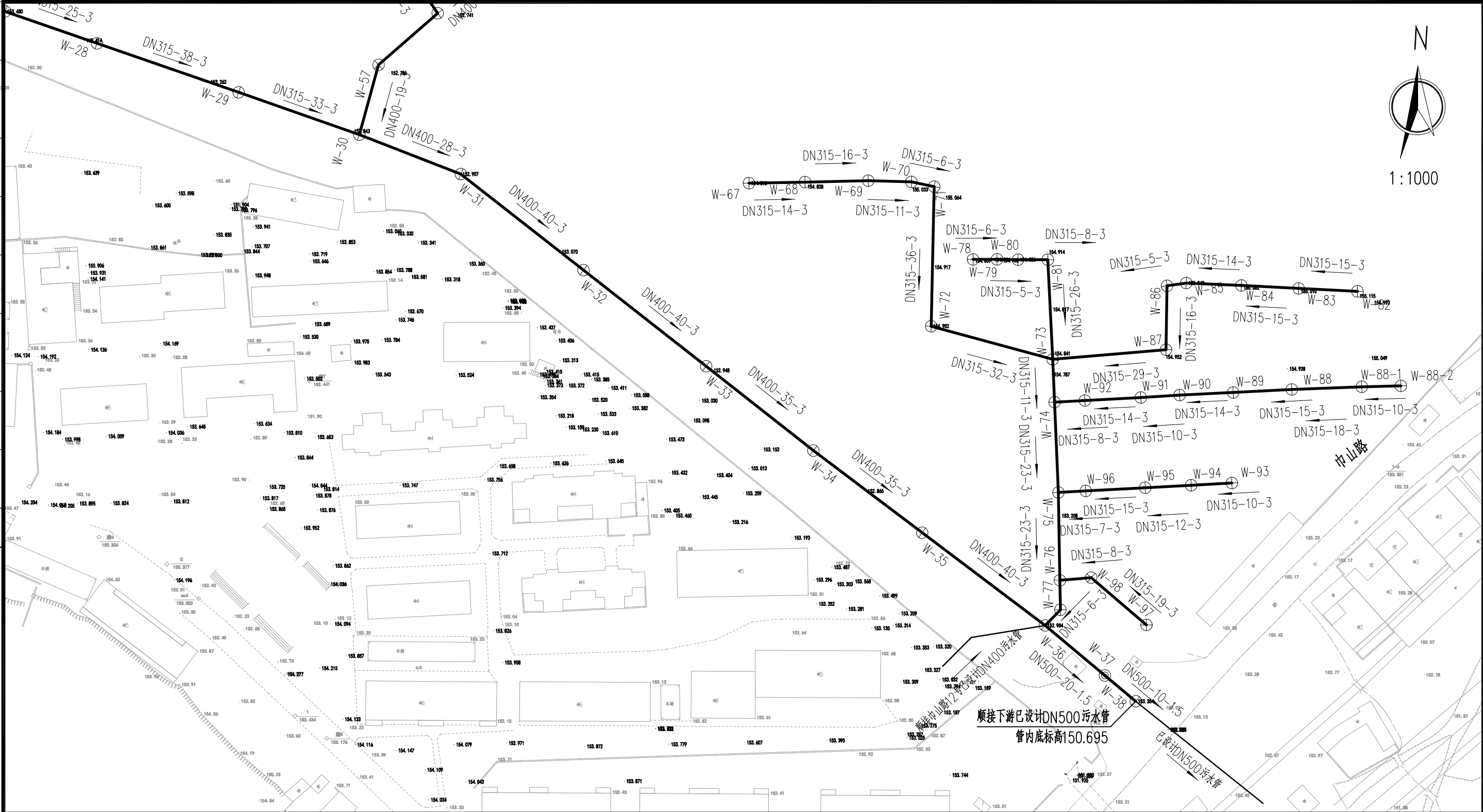
工程号

2025070

日期

2025 06

日期				
签字				
实名				
专业				
日期				
签字				
实名				
专业				
会签				



图例：

⊕

□

污水检查井

隔油池

设计污水管道

现状污水管道

DN400-28-3

W-6

→

◎

污水管管径(mm)－管长(m)－坡度(%)

污水检查井编号

水流方向

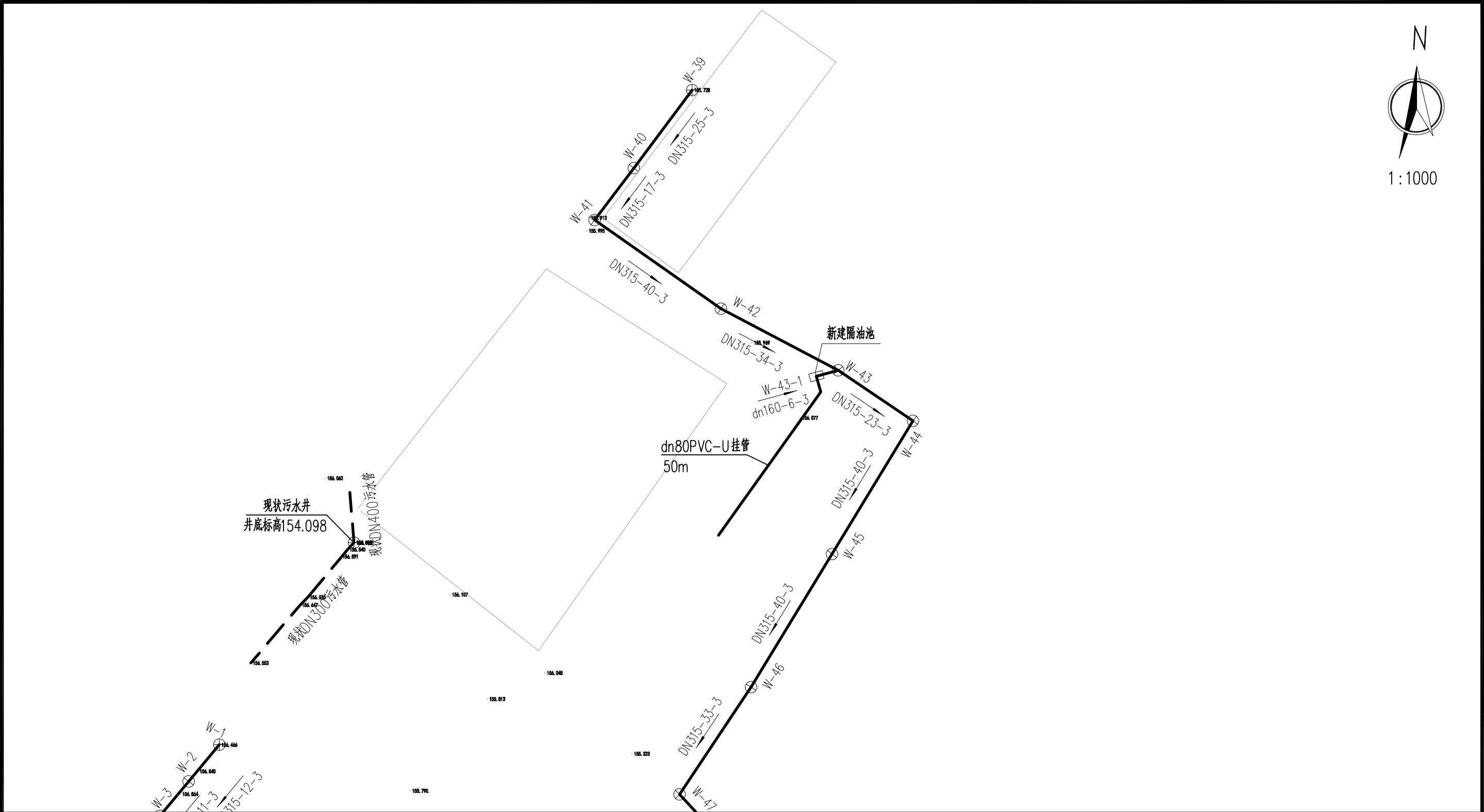
污水沉泥井

附注：

- 1、本图采用2000坐标系统，1985国家高程基准；
- 2、图中尺寸单位以米计，比例为1:1000；
- 3、由于本单位涉及保密，无法提供完整地形图，实施时请以现场实际为准，注意顺接现状化粪池和现状污水井。

自然筑就自然 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图名	设计	周旺	周旺	项目负责	苏秀银	苏秀银	专业	排水	图号	PS-04-03
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	污水管道平面布置图	校核	刘家旭	刘家旭	审核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
	子项工程	技工大队		专业负责	周旺	周旺	审定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		



图例：

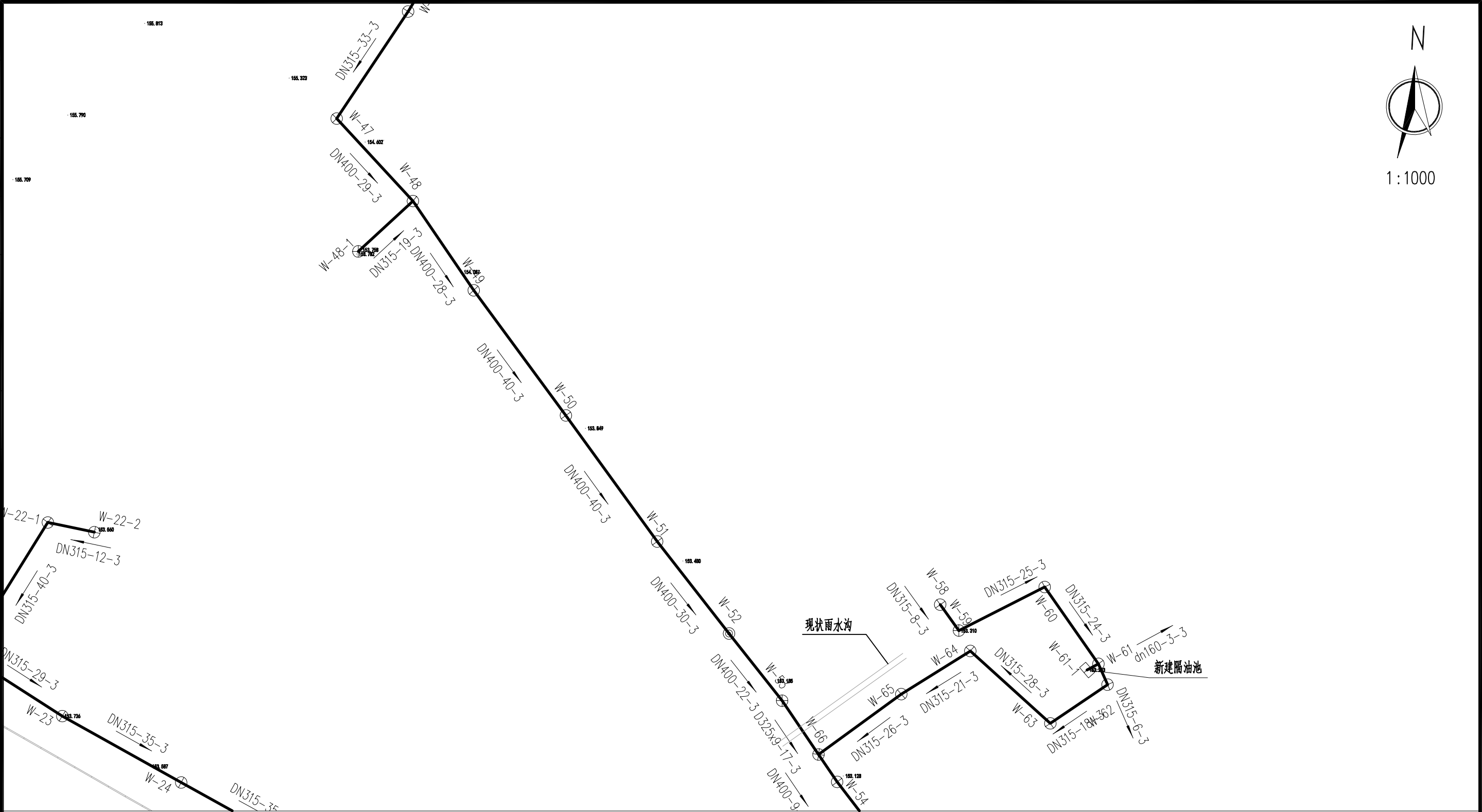
	污水检查井	DN400-28-3	污水管管径(mm)－管长(m)－坡度(%)
	隔油池	W-6	污水检查井编号
	设计污水管道		水流方向
	现状污水管道		污水沉泥井

附注：

- 1、本图采用2000坐标系统，1985国家高程基准；
- 2、图中尺寸单位以米计，比例为1:1000；
- 3、由于本单位涉及保密，无法提供完整地形图，实施时请以现场实际为准，注意顺接现状化粪池和现状污水井。

桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设 计	周 旺	周旺	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-04-04
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	污水管道平面布置图	校 核	刘家旭	刘家旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
	子项工程	技工大队		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会签		



图例：

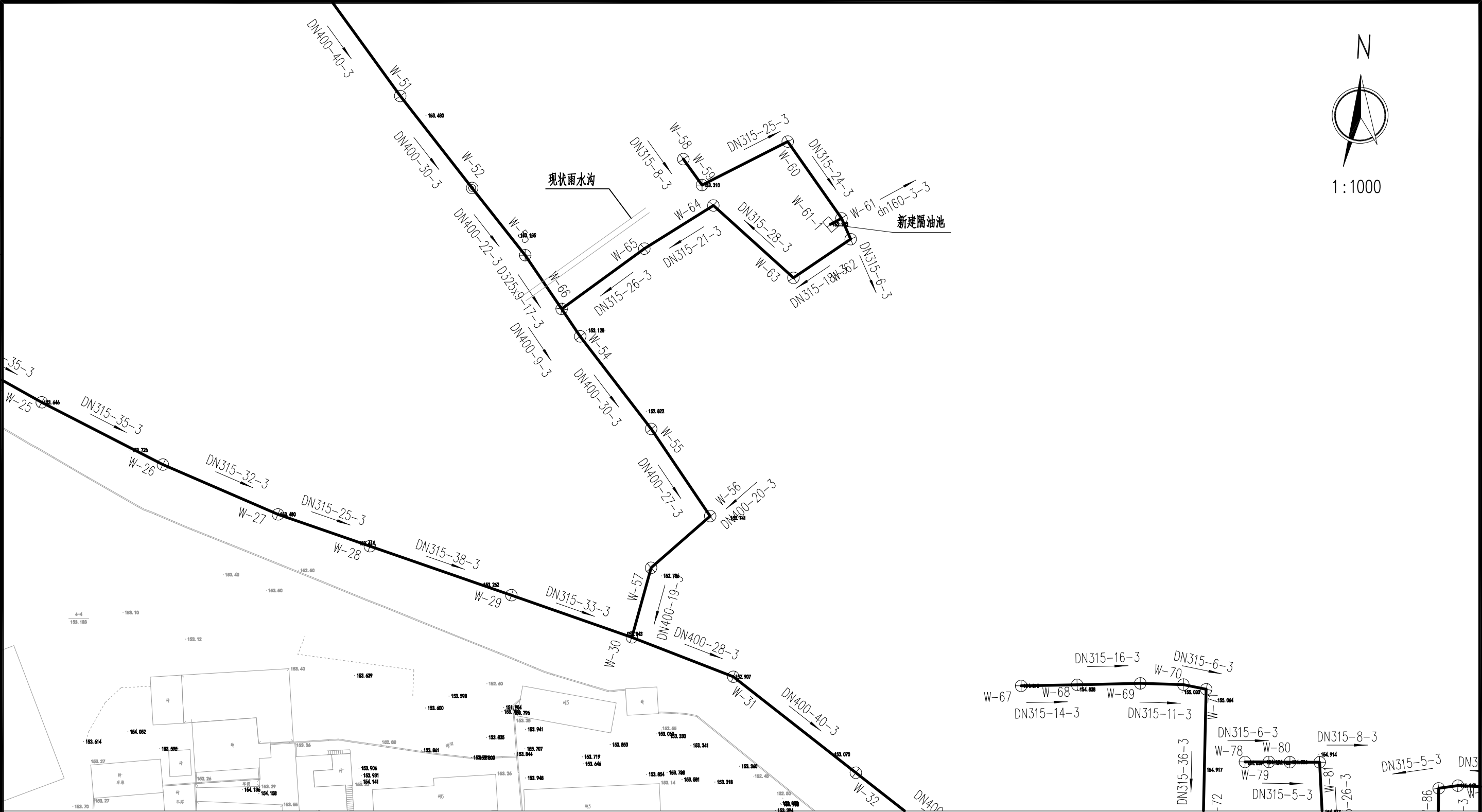
	污水检查井	DN400-28-3	污水管管径(mm)－管长(m)－坡度(%)
	隔油池	W-6	污水检查井编号
	设计污水管道		水流方向
	现状污水管道		污水沉泥井

附注：

- 1、本图采用2000 坐标系统，1985 国家高程基准；
- 2、图中尺寸单位以米计，比例为1:1000；
- 3、由于本单位涉及保密，无法提供完整地形图，实施时请以现场实际为准，注意顺接现状化粪池和现状污水井。

 自然筑就自然	桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设 计	周 旺	周旺	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-04-05
		项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）		校 核	刘家旭	刘家旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
		子项工程	技工大队		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会签		



图例:

	污水检查井
	隔油池
	设计污水管道
	现状污水管道

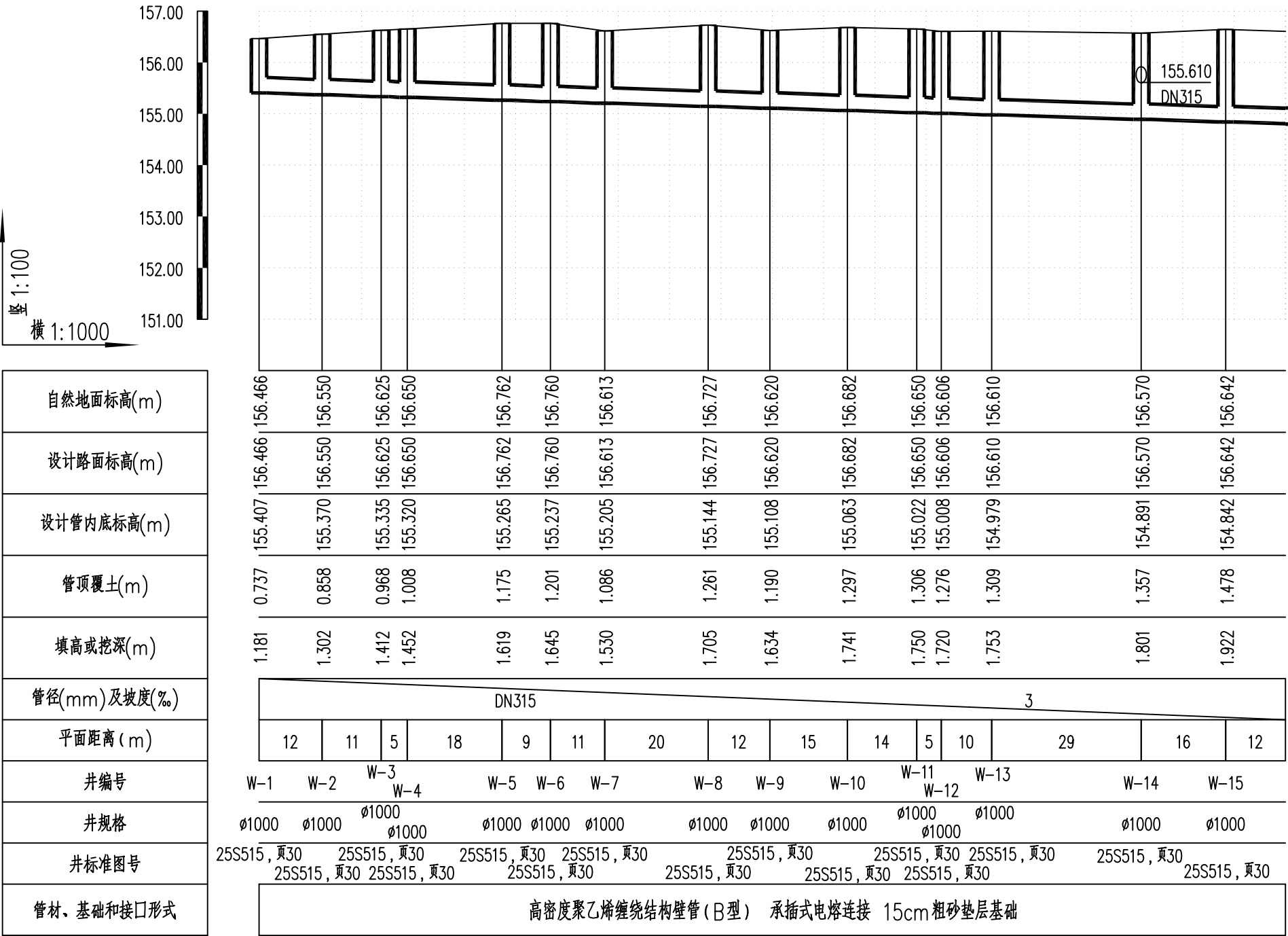
DN400-28-3	污水管管径(mm)-管长(m)-坡度(%)
W-6	污水检查井编号
	水流方向
	污水沉泥井

附注:

- 1、本图采用2000坐标系统,1985国家高程基准;
- 2、图中尺寸单位以米计,比例为1:1000;
- 3、由于本单位涉及保密,无法提供完整地形图,实施时请以现场实际为准,注意顺接现状化粪池和现状污水井。

 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD 工程设计资质证书编号: A145005146 工程设计资质证书编号: A245005143 城乡规划编制甲级(自资规甲字24450834)	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图名	设计	周旺	周旺	项目负责	苏秀银	苏秀银	专业	排水	图号	PS-04-06
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程(二期)	污水管道平面布置图	校核	刘家旭	刘家旭	审核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
	子项工程	技工大队		专业负责	周旺	周旺	审定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日期	2025.06

日期		
签字		
姓名		
专业		
日期		
签字		
姓名		
专业		
会 签		



桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD
工程设计资质证书编号： A145005146
工程设计资质证书编号： A245005143
城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）

建设单位
项目名称
子项工程

桂林市秀峰区住房和城乡建设局
桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）
技工大队

图 名
污水管道纵断面图

设 计 周 旺
校 核 刘家旭
专业负责 周 旺

周旺
刘家旭
周旺

项目负责 苏秀银
审 核 苏秀银
审 定 苏秀银

苏秀银
苏秀银
苏秀银

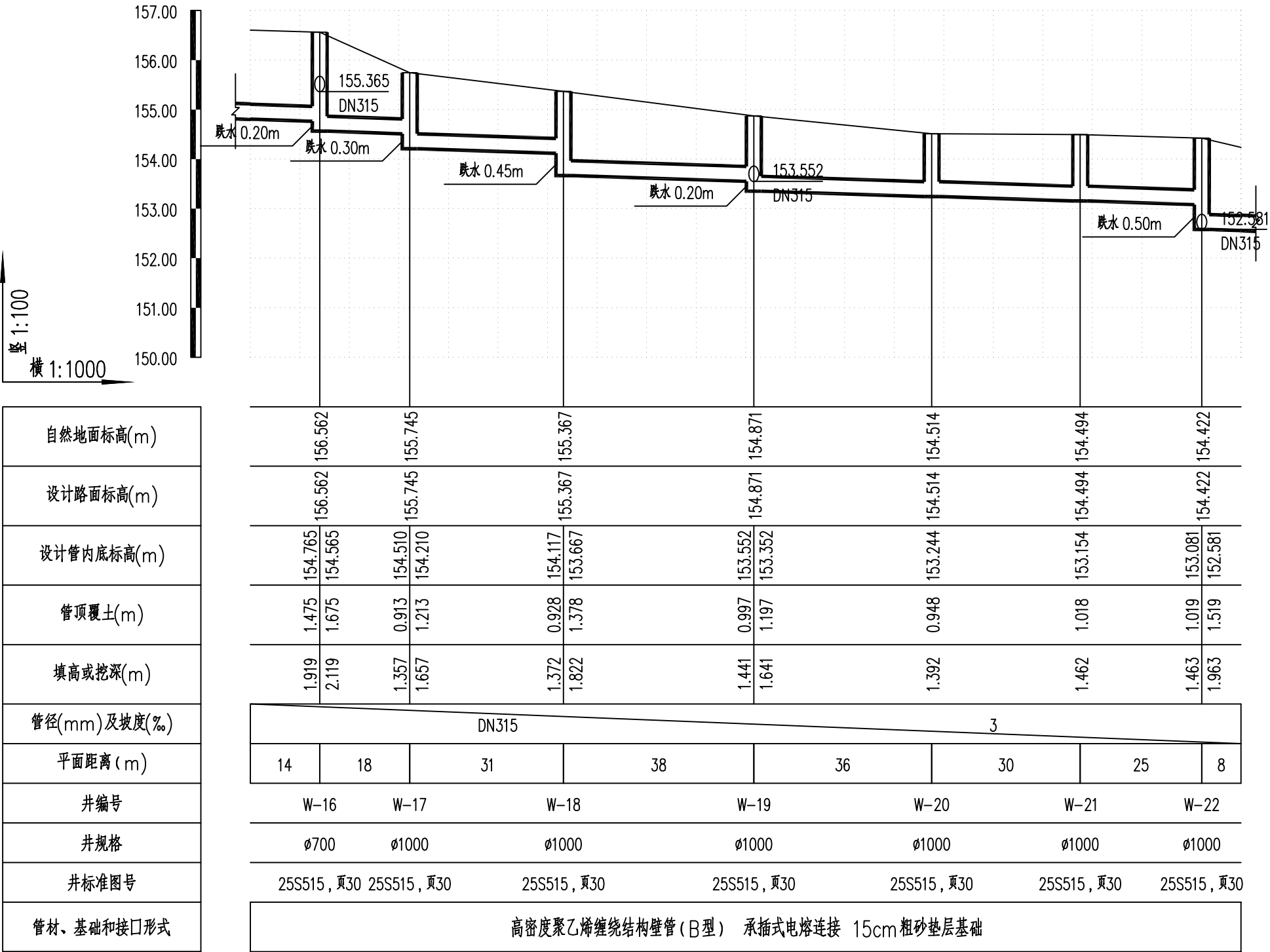
专 业
设计阶段
工程号

排 水
施工图
20250702

图 号
修改版次
日 期

PS-05-01
0
2025.06

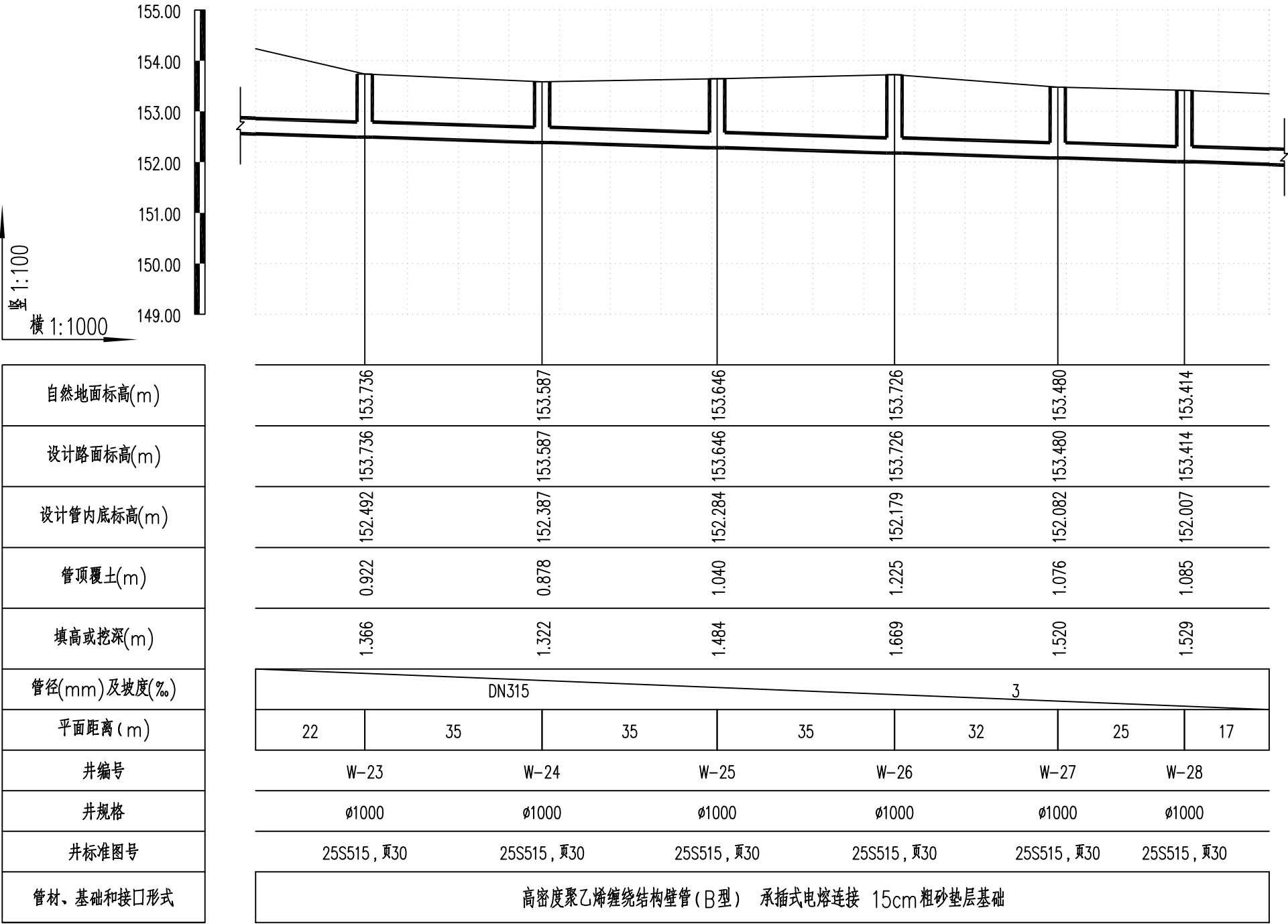
日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		



桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD
工程设计资质证书编号：A145005146
工程设计资质证书编号：A245005143
城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）

建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设计	周 旺	周旺	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-05-02
项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	污水管道纵断面图	校 核	刘家旭	刘家旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
子项工程	技工大队		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

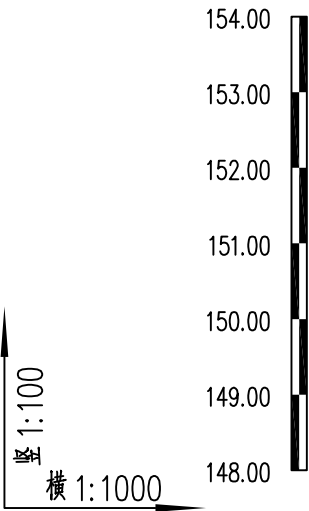
日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		



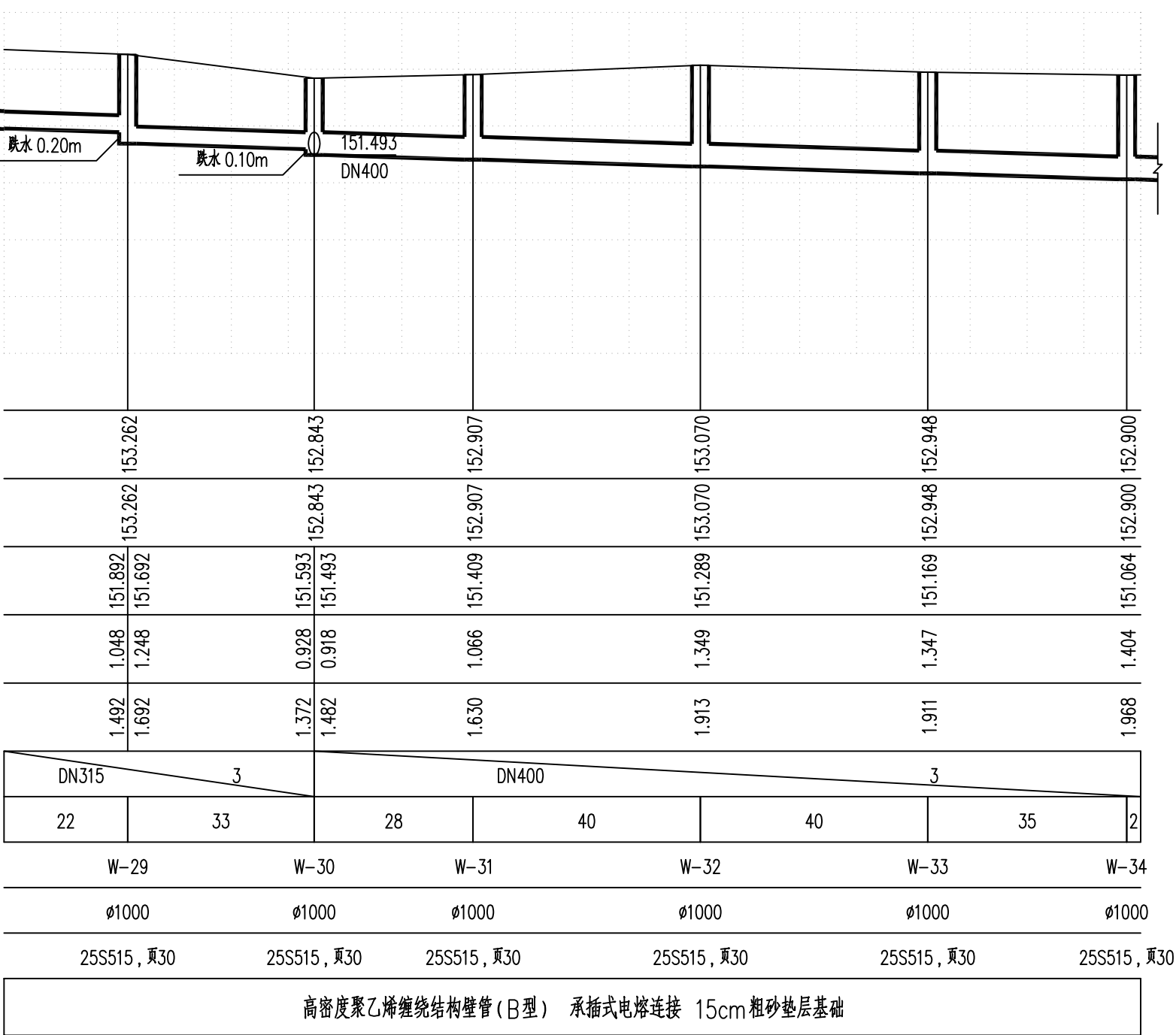
桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD
工程设计资质证书编号：A145005146
工程设计资质证书编号：A245005143
城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）

建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设 计	周 旺	周旺	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-05-03
项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	污水管道纵断面图	校 核	刘家旭	刘家旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
子项工程	技工大队		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		



自然地面标高(m)
设计路面标高(m)
设计管内底标高(m)
管顶覆土(m)
填高或挖深(m)
管径(mm)及坡度(‰)
平面距离 (m)
井编号
井规格
井标准图号
管材、基础和接口形式



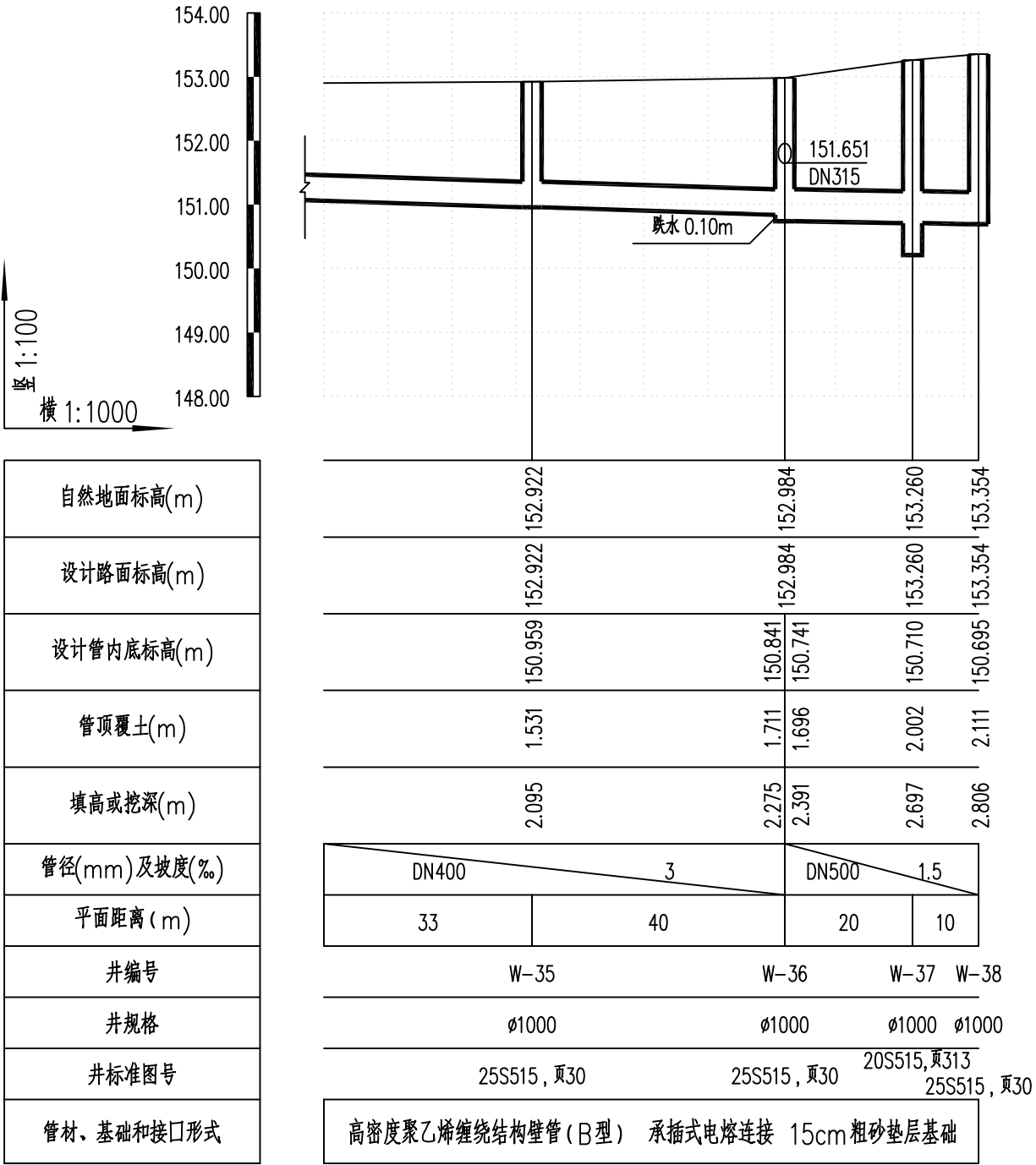
桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD
工程设计资质证书编号： A145005146
工程设计资质证书编号： A245005143
城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）

建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局
项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）
子项工程	技工大队

图 名	污水管道纵断面图
-----	----------

设 计	周 旺	周旺	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-05-04
校 核	刘家旭	刘家旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		



桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD
工程设计资质证书编号：A145005146
工程设计资质证书编号：A245005143
城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）

建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局
项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）
子项工程	技工大队

图 名	污水管道纵断面图
-----	----------

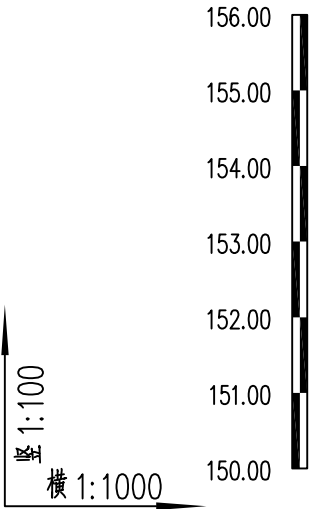
设 计	周 旺
校 核	刘家旭
专业负责	周 旺

项目负责	苏秀银
审 核	苏秀银
审 定	苏秀银

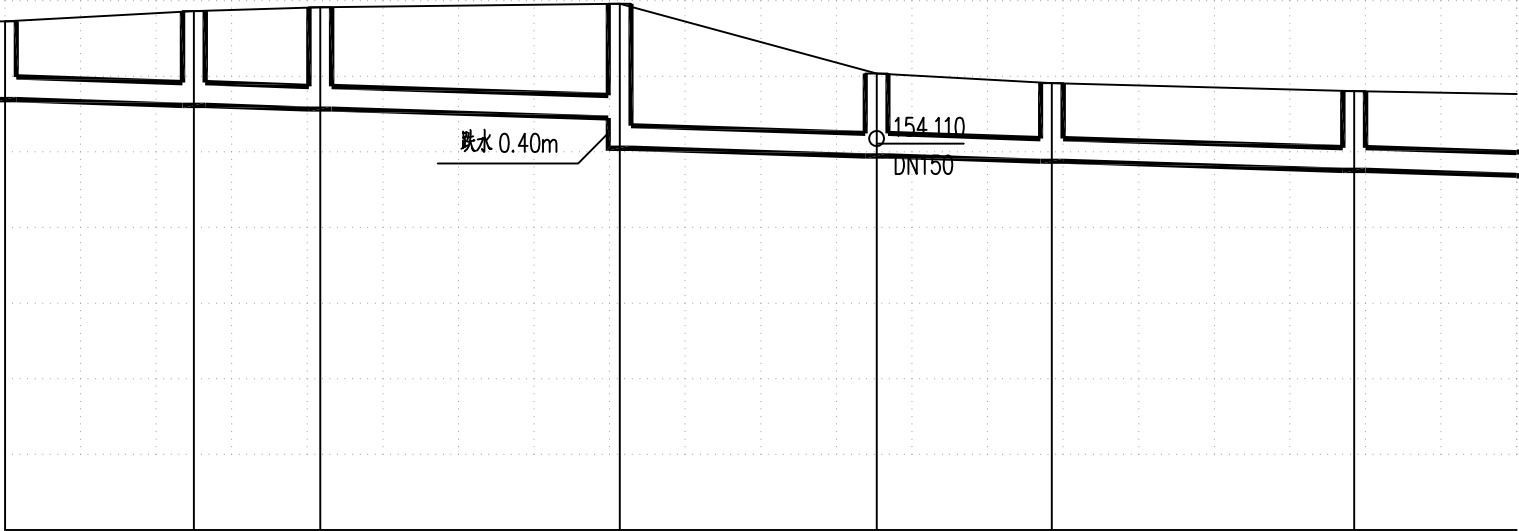
专 业	排 水
设计阶段	施工图
工程号	20250702

图 号	PS-05-05
修改版次	0
日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		



自然地面标高(m)	155.728	155.865	155.913	155.960	155.039	154.911	154.803
设计路面标高(m)	155.728	155.865	155.913	155.960	155.039	154.911	154.803
设计管内底标高(m)	154.692	154.617	154.567	154.448 154.048	153.946	153.877	153.757
管顶覆土(m)	0.714	0.926	1.024	1.190 1.590	0.771	0.712	0.724
填高或挖深(m)	1.158	1.370	1.468	1.634 2.034	1.215	1.156	1.168
管径(mm)及坡度(‰)	DN315 3						
平面距离 (m)	25	17	40	34	23	40	21
井编号	W-39	W-40	W-41	W-42	W-43	W-44	W-45
井规格	ø1000	ø1000	ø1000	ø1000	ø1000	ø1000	ø1000
井标准图号	25SS15, 页30	25SS15, 页30	25SS15, 页30	25SS15, 页30	25SS15, 页30	25SS15, 页30	25SS15, 页30
管材、基础和接口形式	高密度聚乙烯缠绕结构壁管 (B型) 承插式电熔连接 15cm粗砂垫层基础						



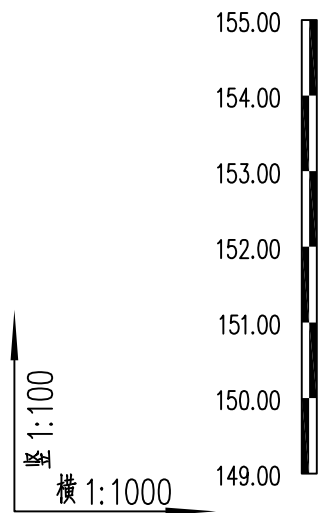
桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD
工程设计资质证书编号：A145005146
工程设计资质证书编号：A245005143
城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）

建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局
项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）
子项工程	技工大队

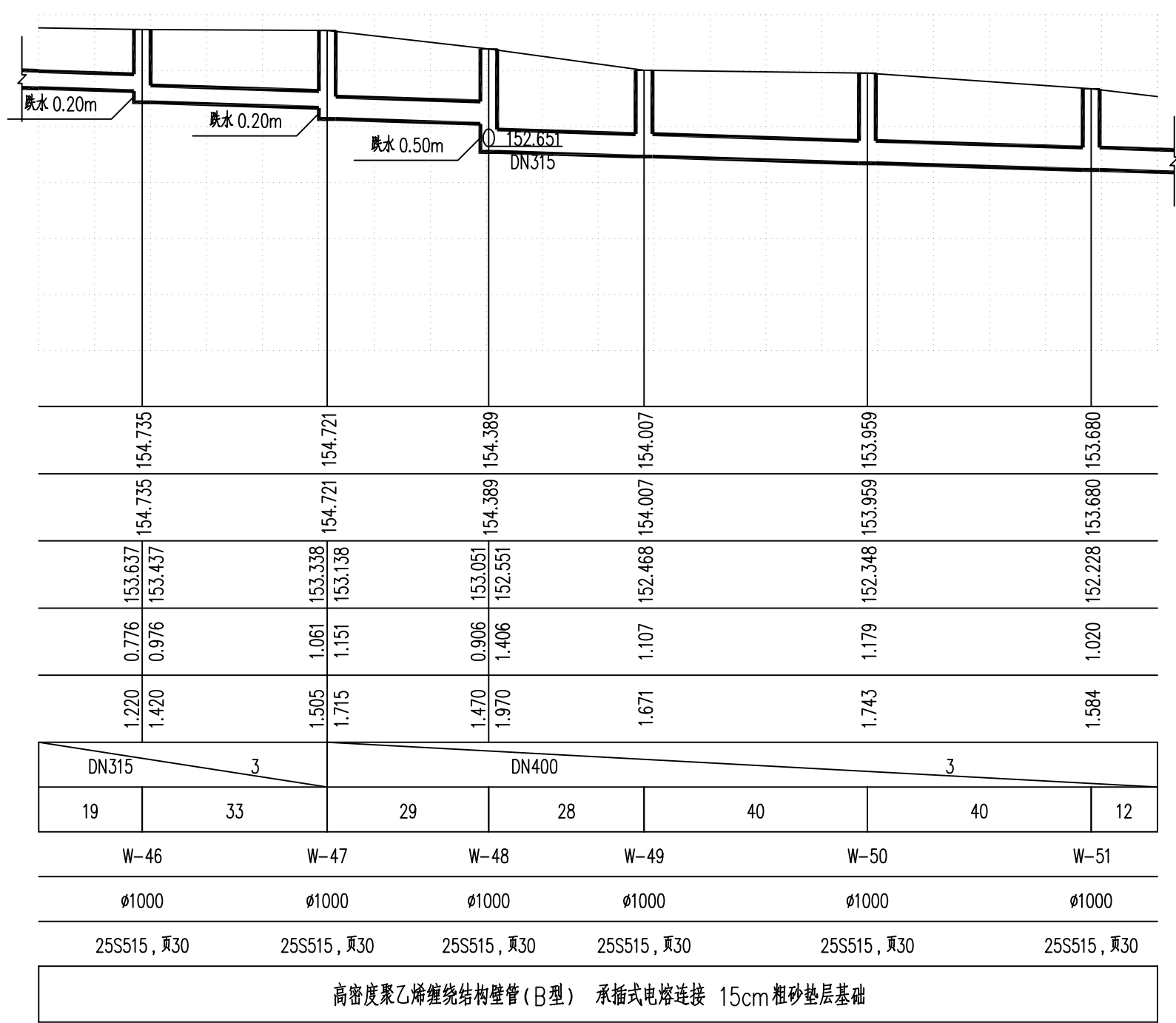
图 名	污水管道纵断面图
-----	----------

设 计	周 旺	周旺	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-05-07
校 核	刘家旭	刘家旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

会 签	专业	实 名	签 字	日 期	专 业	实 名	签 字	日 期

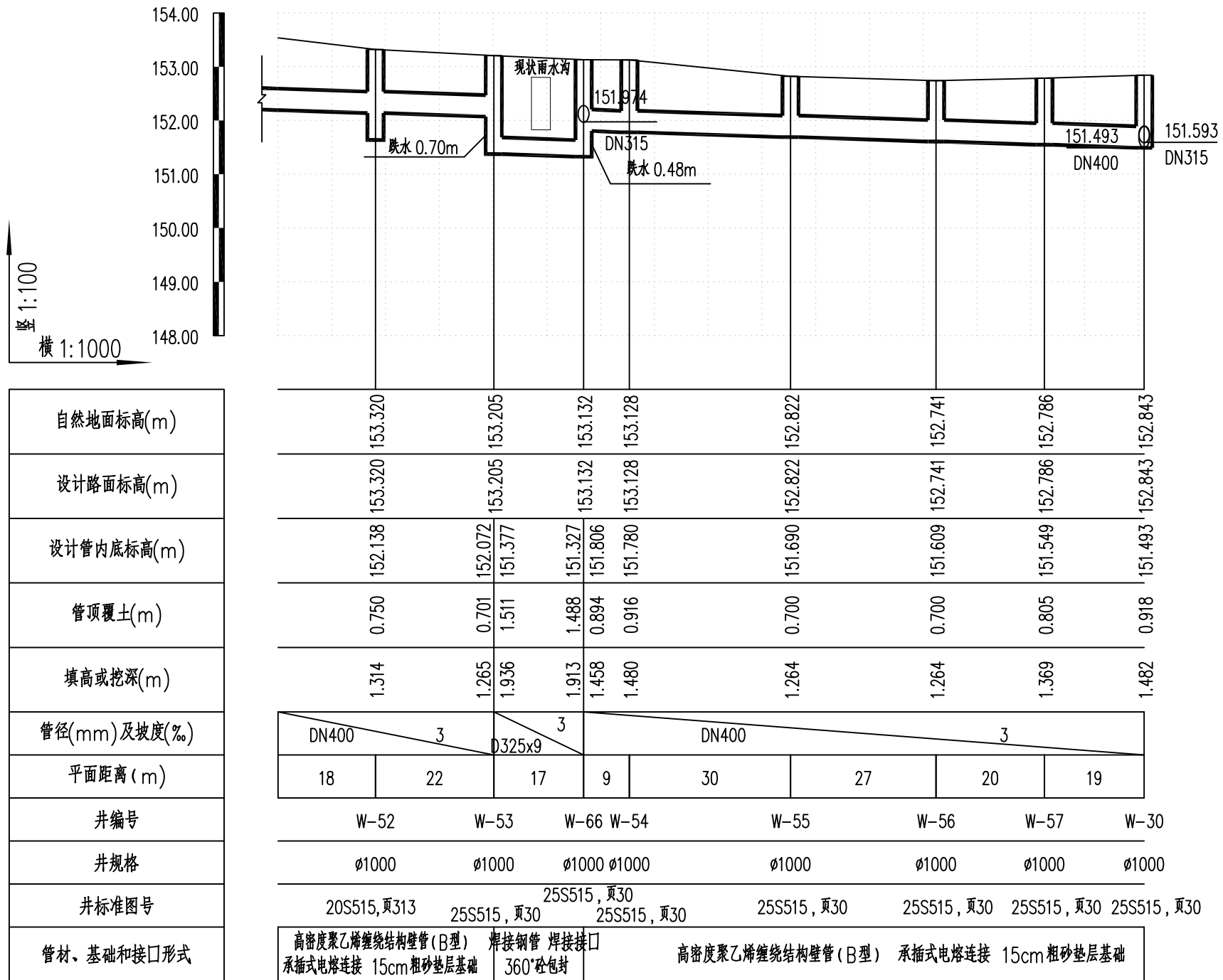


自然地面标高(m)
设计路面标高(m)
设计管内底标高(m)
管顶覆土(m)
填高或挖深(m)
管径(mm)及坡度(%)
平面距离(m)
井编号
井规格
井标准图号
管材、基础和接口形式



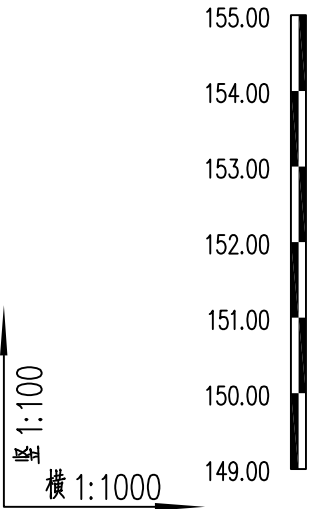
 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD. 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资证甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设 计	周 旺	周旺	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-05-08
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	污水管道纵断面图	校 核	刘家旭	刘家旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
	子项工程	技工大队		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

会 签	专业	实 名	签 字	日 期	专 业	实 名	签 字	日 期

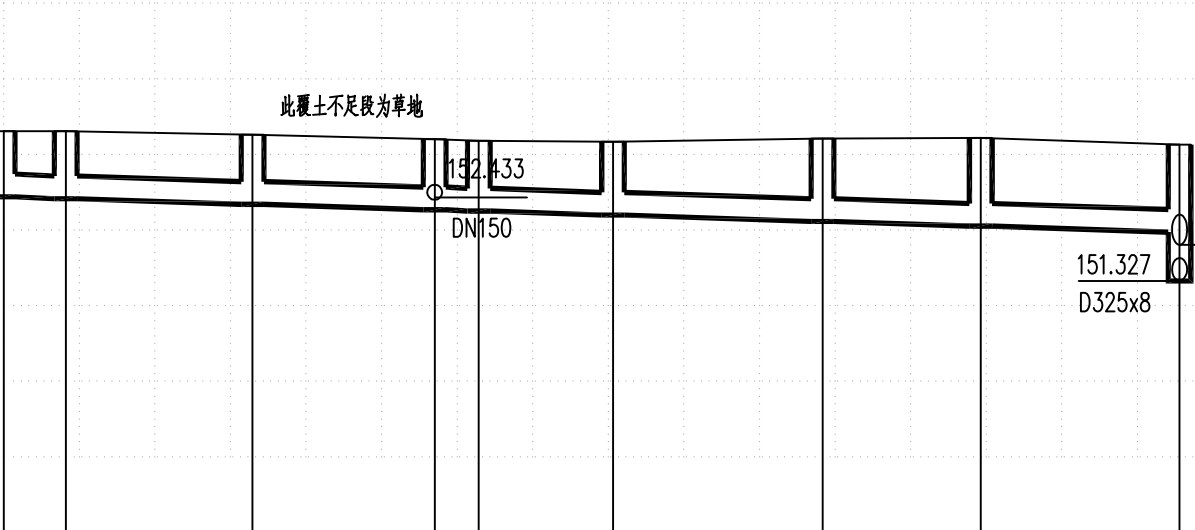


 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD. 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资证甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设 计	周 旺	周旺	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-05-09
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	污水管道纵断面图	校 核	刘家旭	刘家旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
	子项工程	技工大队		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

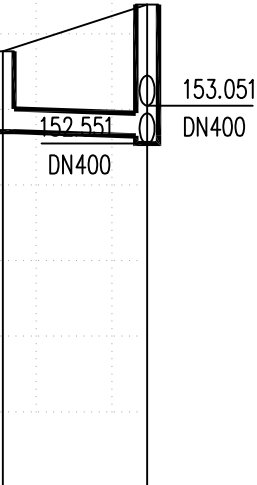
日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		



自然地面标高(m)	153.310	153.310	153.260	153.203	153.180	153.170	153.210	153.220	153.132
设计路面标高(m)	153.310	153.310	153.260	153.203	153.180	153.170	153.210	153.220	153.132
设计管内底标高(m)	152.440	152.416	152.342	152.269	152.252	152.199	152.115	152.053	151.974
管顶覆土(m)	0.548	0.572	0.596	0.612	0.606	0.649	0.773	0.845	0.836
填高或挖深(m)	0.992	1.016	1.040	1.056	1.050	1.093	1.217	1.289	1.280
管径(mm)及坡度(‰)	DN315 3								
平面距离 (m)	8	25	24	6	18	28	21	26	
井编号	W-58 W-59	W-60	W-61 W-62	W-63	W-64	W-65	W-66	W-48-1	W-48
井规格	ø1000 ø1000	ø1000	ø1000 ø1000	ø1000	ø1000	ø1000	ø1000	ø1000	ø1000
井标准图号	25SS515, 页30 25SS515, 页30	25SS515, 页30	25SS515, 页30 25SS515, 页30	25SS515, 页30	25SS515, 页30	25SS515, 页30	25SS515, 页30	25SS515, 页30	25SS515, 页30
管材、基础和接口形式	高密度聚乙烯缠绕结构壁管(B型) 承插式电熔连接 15cm粗砂垫层基础								



153.310	153.310	153.260	153.203	153.180	153.170	153.210	153.220	153.132
153.310	153.310	153.260	153.203	153.180	153.170	153.210	153.220	153.132
152.440	152.416	152.342	152.269	152.252	152.199	152.115	152.053	151.974
0.548	0.572	0.596	0.612	0.606	0.649	0.773	0.845	0.836
0.992	1.016	1.040	1.056	1.050	1.093	1.217	1.289	1.280
DN315 3								
8	25	24	6	18	28	21	26	
W-58 W-59	W-60	W-61 W-62	W-63	W-64	W-65	W-66	W-48-1	W-48
ø1000 ø1000	ø1000	ø1000 ø1000	ø1000	ø1000	ø1000	ø1000	ø1000	ø1000
25SS515, 页30 25SS515, 页30	25SS515, 页30	25SS515, 页30 25SS515, 页30	25SS515, 页30	25SS515, 页30	25SS515, 页30	25SS515, 页30	25SS515, 页30	25SS515, 页30
高密度聚乙烯缠绕结构壁管(B型) 承插式电熔连接 15cm粗砂垫层基础								



153.772	153.772	154.389
153.772	153.772	154.389
152.708	152.708	152.651
0.742	0.742	1.416
1.186	1.186	1.860
DN315 3		
19		
W-48-1	W-48	
ø1000	ø1000	
25SS515, 页30	25SS515, 页30	
高密度聚乙烯缠绕结构壁管(B型) 承插式电熔连接 15cm粗砂垫层基础		



桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD
工程设计资质证书编号：A145005146
工程设计资质证书编号：A245005143
城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）

建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局
项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）
子项工程	技工大队

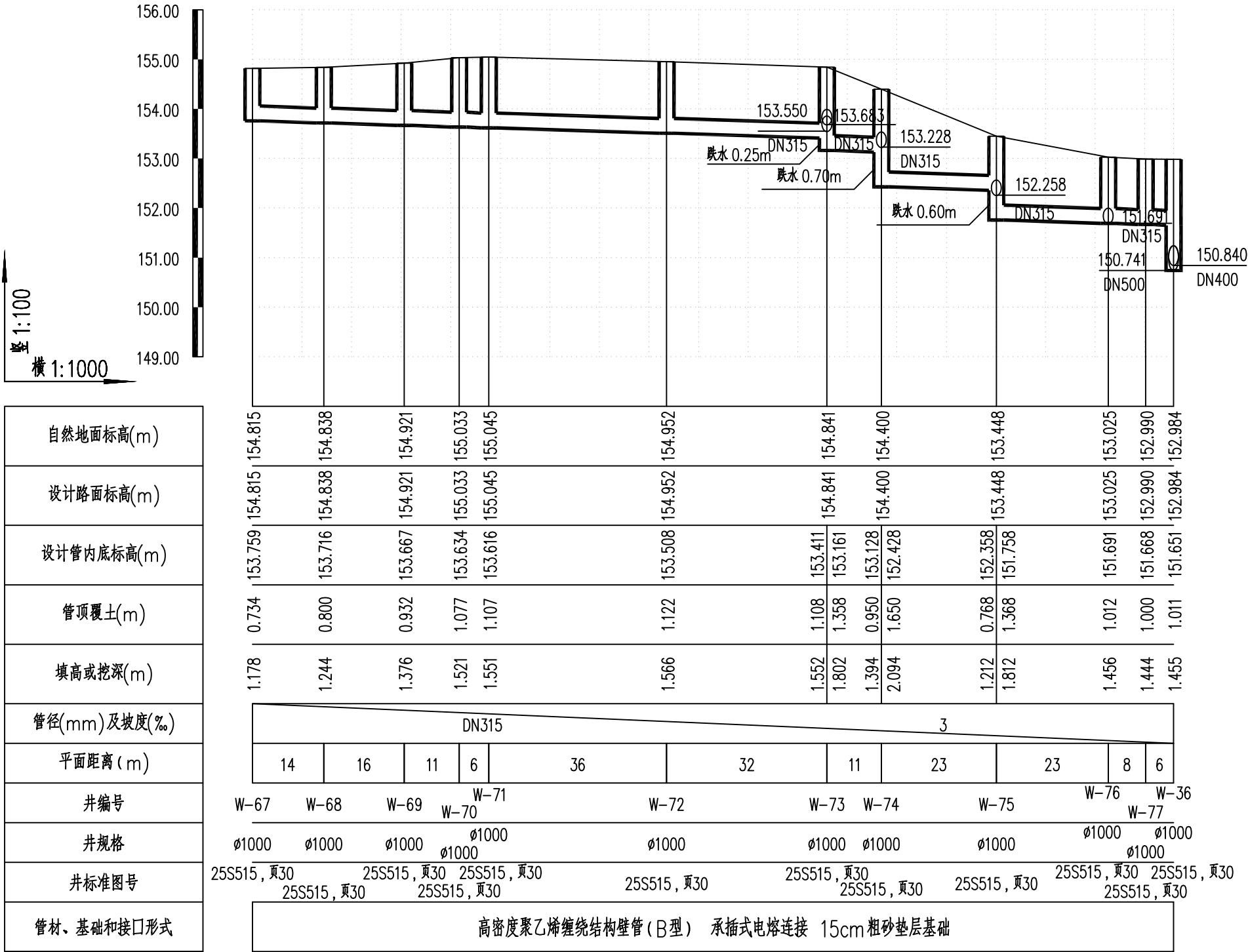
图 名
污水管道纵断面图

设 计	周 旺	周旺
校 核	刘家旭	刘家旭
专业负责	周 旺	周旺

项目负责	苏秀银	苏秀银
审 核	苏秀银	苏秀银
审 定	苏秀银	苏秀银

专 业	排 水	图 号	PS-05-10
设计阶段	施工图	修改版次	0
工程号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		



桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD
工程设计资质证书编号：A145005146
工程设计资质证书编号：A245005143
城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）

建设单位
项目名称
子项工程

桂林市秀峰区住房和城乡建设局
桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）
技工大队

图 名
污水管道纵断面图

设 计 周 旺
校 核 刘家旭
专业负责 周 旺

项目负责 苏秀银
审 核 苏秀银
审 定 苏秀银

苏秀银
苏秀银
苏秀银

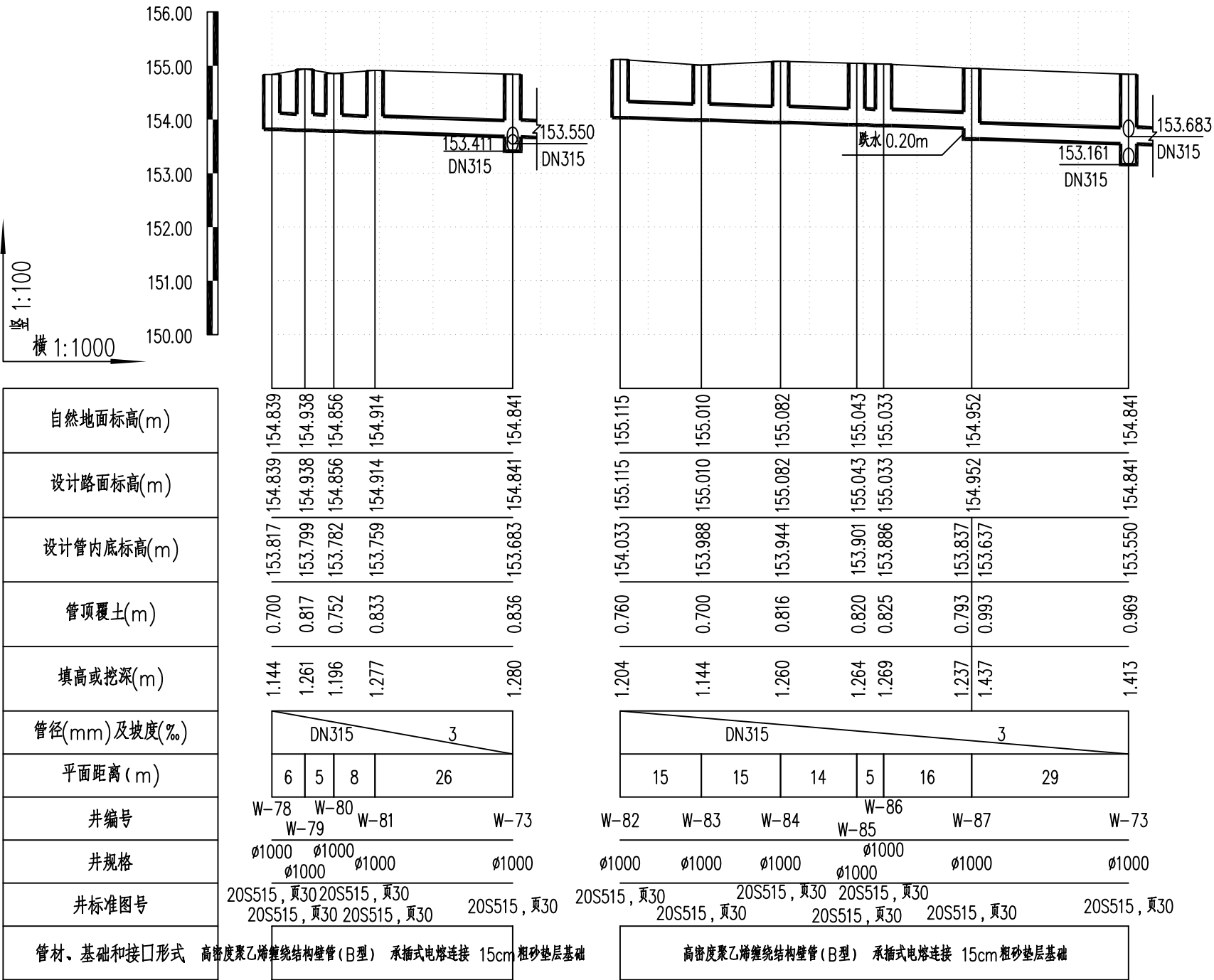
专 业
设计阶段
工程号

排 水
施工图
20250702

图 号
修改版次
日 期

PS-05-11
0
2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		



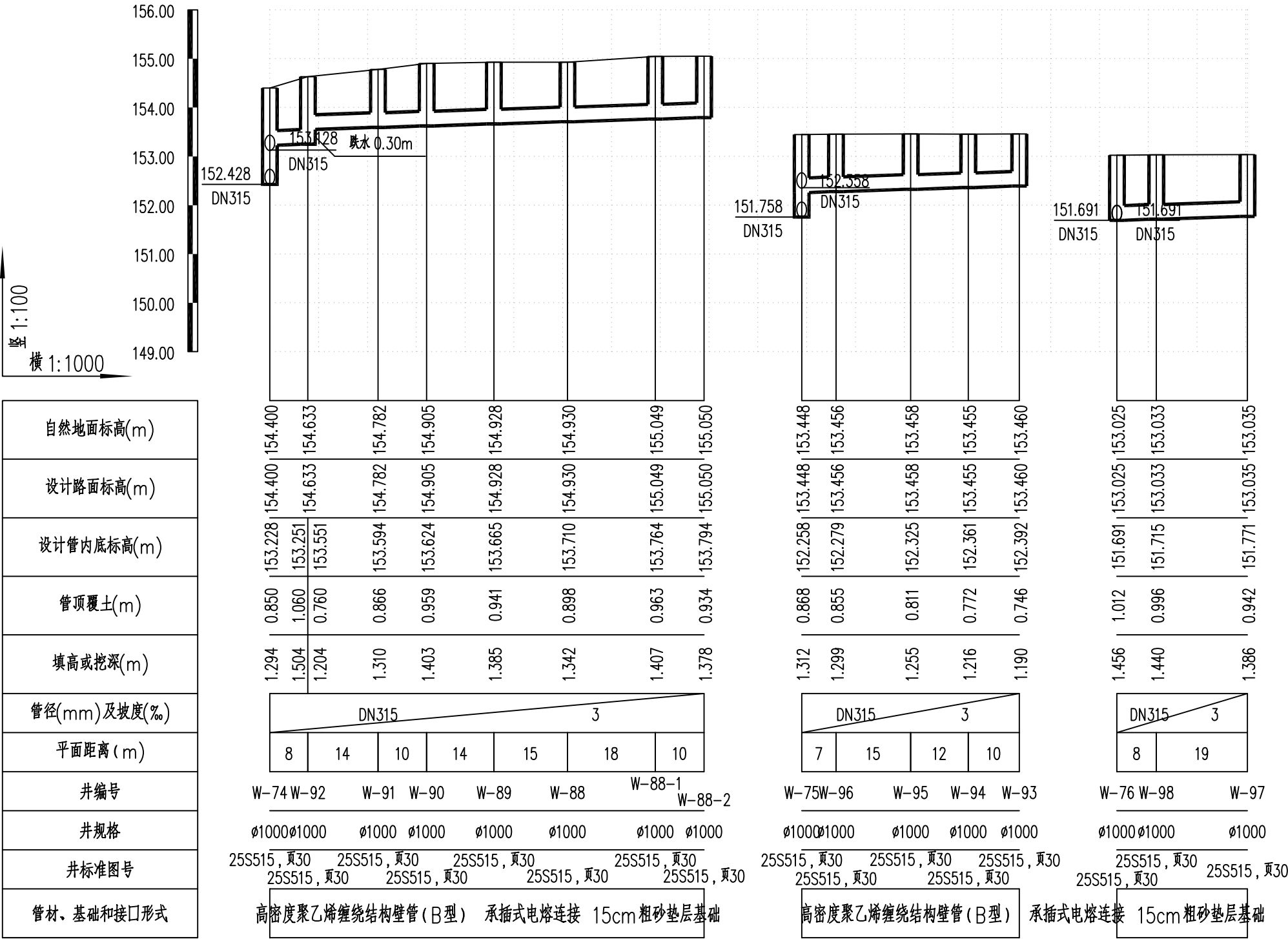
桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计资质证书编号：A145005146
工程设计资质证书编号：A245005143
城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）

建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局
项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）
子项工程	技工大队

图 名	污水管道纵断面图
-----	----------

设 计	周 旺	周旺	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-05-12
校 核	刘家旭	刘家旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期						
签字						
实名						
专业						
日期						
签字						
实名						
专业						
会 签						



桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD
工程设计资质证书编号：A145005146
工程设计资质证书编号：A245005143
城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）

建设单位

桂林市秀峰区住房和城乡建设局

项目名称

桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）

子项工程

技工大队

图 名

污水管道纵断面图

设 计

周 旺

周旺

项目负责

苏秀银

苏秀银

专 业

排 水

图 号

PS-05-13

校 核

刘家旭

刘家旭

审 核

苏秀银

苏秀银

设计阶段

施工图

修改版次

0

专业负责

周 旺

周旺

审 定

苏秀银

苏秀银

工程号

20250702

日 期

2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		

序号	井编号	井坐标(m)		井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	序号	井编号	井坐标(m)		井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号
		Y	X							Y	X				
1	W-1	423041.773	2796421.867	155.407	1.059	ø1000	20S515,页30	21	W-19	423002.710	2796205.572	153.352	1.519	ø1000	20S515,页30
2	W-2	423033.883	2796412.423	155.370	1.180	ø1000	20S515,页30	22	W-19-1	422980.347	2796181.474	153.651	1.432	ø1000	20S515,页30
3	W-3	423026.539	2796403.583	155.335	1.290	ø1000	20S515,页30	23	W-19-2	422956.595	2796155.003	153.757	1.365	ø1000	20S515,页30
4	W-4	423023.073	2796399.863	155.320	1.330	ø1000	20S515,页30	24	W-19-3	422946.340	2796162.157	154.095	1.867	ø1000	20S515,页30
5	W-5	423011.141	2796385.764	155.265	1.497	ø1000	20S515,页30	25	W-20	423026.688	2796232.282	153.244	1.270	ø1000	20S515,页30
6	W-6	423004.663	2796378.914	155.237	1.523	ø1000	20S515,页30	26	W-21	423046.356	2796254.936	153.154	1.340	ø1000	20S515,页30
7	W-7	422997.513	2796371.124	155.205	1.408	ø1000	20S515,页30	27	W-22	423064.536	2796271.415	152.581	1.841	ø1000	20S515,页30
8	W-8	422984.485	2796355.726	155.144	1.583	ø1000	20S515,页30	28	W-22-1	423085.634	2796305.313	152.700	1.680	ø1000	20S515,页30
9	W-9	422977.138	2796346.220	155.108	1.512	ø1000	20S515,页30	29	W-22-2	423097.577	2796302.809	152.737	0.823	ø1000	20S515,页30
10	W-10	422967.117	2796334.883	155.063	1.619	ø1000	20S515,页30	30	W-23	423089.350	2796255.543	152.492	1.244	ø1000	20S515,页30
11	W-11	422958.288	2796324.674	155.022	1.628	ø1000	20S515,页30	31	W-24	423119.908	2796238.478	152.387	1.200	ø1000	20S515,页30
12	W-12	422955.237	2796320.995	155.008	1.598	ø1000	20S515,页30	32	W-25	423150.089	2796221.708	152.284	1.362	ø1000	20S515,页30
13	W-13	422948.325	2796314.040	154.979	1.631	ø1000	20S515,页30	33	W-26	423181.214	2796205.701	152.179	1.547	ø1000	20S515,页30
14	W-14	422928.528	2796292.646	154.891	1.679	ø1000	20S515,页30	34	W-27	423210.783	2796192.904	152.082	1.398	ø1000	20S515,页30
15	W-14-1	422931.789	2796292.537	155.220	1.350	GY-1	23S519,页42	35	W-28	423234.405	2796184.719	152.007	1.407	ø1000	20S515,页30
16	W-15	422917.768	2796280.192	154.842	1.800	ø1000	20S515,页30	36	W-29	423270.768	2796172.139	151.692	1.570	ø1000	20S515,页30
17	W-16	422935.530	2796261.687	154.565	1.997	ø1000	20S515,页30	37	W-30	423301.737	2796161.296	151.493	1.350	ø1000	20S515,页30
18	W-16-1	422923.987	2796248.642	155.417	1.133	ø1000	20S515,页30	38	W-31	423327.799	2796151.171	151.409	1.498	ø1000	20S515,页30
19	W-17	422948.279	2796248.737	154.210	1.535	ø1000	20S515,页30	39	W-32	423359.293	2796126.510	151.289	1.781	ø1000	20S515,页30
20	W-18	422972.423	2796229.232	153.667	1.700	ø1000	20S515,页30	40	W-33	423390.778	2796101.839	151.169	1.779	ø1000	20S515,页30

	桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD 工程设计资质证书编号： A145005146 工程设计资质证书编号： A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设 计	周 旺	周旺	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-06-01
		项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	污水检查井井表	校 核	刘家旭	刘家旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
		子项工程	技工大队		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		

序号	井编号	井坐标(m)		井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	序号	井编号	井坐标(m)		井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号
		Y	X							Y	X				
41	W-34	423418.289	2796080.202	151.064	1.836	ø1000	20S515,页30	61	W-52	423260.689	2796276.771	151.638	1.682	ø1000	20S515,页30
42	W-35	423446.230	2796059.124	150.959	1.963	ø1000	20S515,页30	62	W-53	423274.323	2796259.505	151.377	1.828	ø1000	20S515,页30
43	W-36	423477.792	2796035.314	150.741	2.243	ø1000	20S515,页30	63	W-54	423288.460	2796238.643	151.780	1.348	ø1000	20S515,页30
44	W-37	423493.134	2796022.482	150.210	3.050	ø1000	20S515,页313	64	W-55	423306.700	2796214.862	151.690	1.132	ø1000	20S515,页30
45	W-38	423501.056	2796015.856	150.695	2.659	ø1000	20S515,页30	65	W-56	423321.858	2796192.446	151.609	1.132	ø1000	20S515,页30
46	W-39	423163.104	2796589.861	154.692	1.036	ø1000	20S515,页30	66	W-57	423306.680	2796179.179	151.549	1.237	ø1000	20S515,页30
47	W-40	423148.140	2796569.834	154.617	1.248	ø1000	20S515,页30	67	W-58	423314.955	2796284.193	152.440	0.870	ø1000	20S515,页30
48	W-41	423138.048	2796556.509	154.567	1.346	ø1000	20S515,页30	68	W-59	423319.754	2796277.530	152.416	0.894	ø1000	20S515,页30
49	W-42	423170.476	2796533.751	154.048	1.912	ø1000	20S515,页30	69	W-60	423341.800	2796288.712	152.342	0.918	ø1000	20S515,页30
50	W-43	423200.571	2796517.943	153.946	1.093	ø1000	20S515,页30	70	W-61	423355.614	2796268.972	152.269	0.934	ø1000	20S515,页30
51	W-43	423200.571	2796517.943	153.946	1.093	ø1000	20S515,页30	71	W-61-1	423352.699	2796267.395	151.879	1.324	ø1000	20S515,页30
52	W-44	423219.779	2796504.965	153.877	1.034	ø1000	20S515,页30	72	W-62	423357.960	2796263.629	152.252	0.928	ø1000	20S515,页30
53	W-45	423198.987	2796470.794	153.757	1.046	ø1000	20S515,页30	73	W-63	423343.256	2796253.684	152.199	0.971	ø1000	20S515,页30
54	W-46	423178.215	2796436.610	153.437	1.298	ø1000	20S515,页30	74	W-64	423322.688	2796272.278	152.115	1.095	ø1000	20S515,页30
55	W-47	423159.858	2796409.098	153.138	1.583	ø1000	20S515,页30	75	W-65	423304.944	2796261.187	152.053	1.167	ø1000	20S515,页30
56	W-48	423179.457	2796387.906	152.551	1.838	ø1000	20S515,页30	76	W-66	423283.689	2796245.684	151.327	1.805	ø1000	20S515,页30
57	W-48-1	423165.420	2796374.957	152.708	1.064	ø1000	20S515,页30	77	W-67	423401.765	2796148.829	153.759	1.056	ø1000	20S515,页30
58	W-49	423195.094	2796364.975	152.468	1.539	ø1000	20S515,页30	78	W-68	423416.160	2796149.102	153.716	1.122	ø1000	20S515,页30
59	W-50	423218.761	2796332.811	152.348	1.611	ø1000	20S515,页30	79	W-69	423432.389	2796149.472	153.667	1.254	ø1000	20S515,页30
60	W-51	423242.218	2796300.411	152.228	1.452	ø1000	20S515,页30	80	W-70	423443.458	2796149.158	153.634	1.399	ø1000	20S515,页30

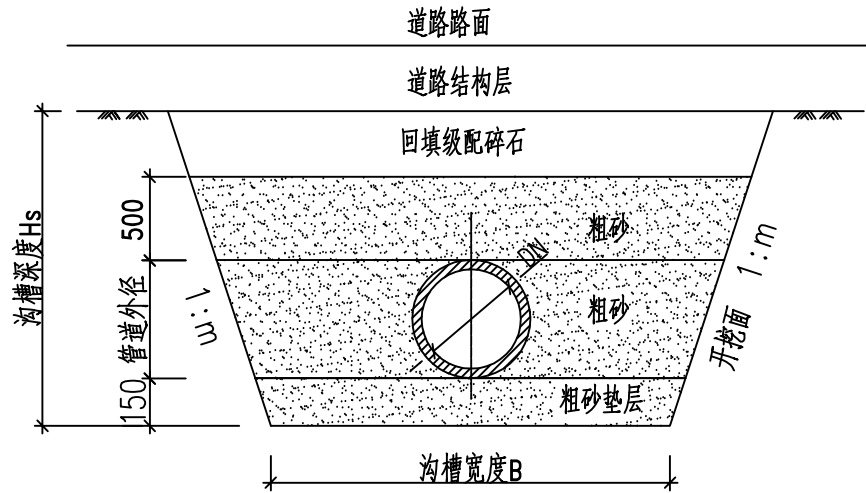
 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设 计	周 旺	周旺	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-06-02
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	污水检查井井表	校 核	刘家旭	刘家旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
	子项工程	技工大队		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		

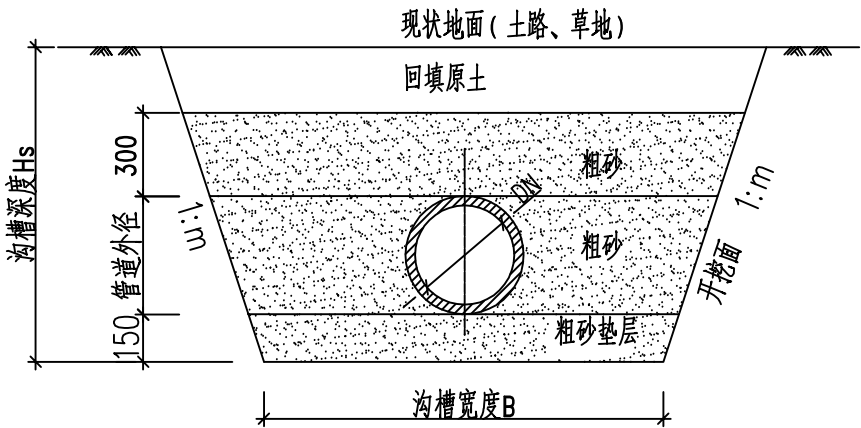
序号	井编号	井坐标(m)		井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	序号	井编号	井坐标(m)		井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号
		Y	X							Y	X				
81	W-71	423449.319	2796147.950	153.616	1.429	ø1000	20S515,页30	101	W-89	423526.064	2796095.107	153.665	1.263	ø1000	20S515,页30
82	W-72	423448.532	2796112.100	153.508	1.444	ø1000	20S515,页30	102	W-90	423512.315	2796094.451	153.624	1.281	ø1000	20S515,页30
83	W-73	423479.741	2796103.615	153.161	1.680	ø1000	20S515,页30	103	W-91	423502.349	2796093.815	153.594	1.188	ø1000	20S515,页30
84	W-74	423480.224	2796092.642	152.428	1.972	ø1000	20S515,页30	104	W-92	423488.009	2796093.054	153.251	1.382	ø1000	20S515,页30
85	W-75	423481.200	2796069.459	151.758	1.690	ø1000	20S515,页30	105	W-93	423525.736	2796071.876	152.392	1.068	ø1000	20S515,页30
86	W-76	423481.588	2796046.898	151.691	1.334	ø1000	20S515,页30	106	W-94	423515.287	2796071.309	152.361	1.094	ø1000	20S515,页30
87	W-77	423481.718	2796039.340	151.668	1.322	ø1000	20S515,页30	107	W-95	423503.490	2796070.669	152.325	1.133	ø1000	20S515,页30
88	W-78	423459.290	2796129.269	153.817	1.022	ø1000	20S515,页30	108	W-96	423488.218	2796069.840	152.279	1.177	ø1000	20S515,页30
89	W-79	423465.440	2796129.286	153.799	1.139	ø1000	20S515,页30	109	W-97	423503.803	2796035.451	151.771	1.264	ø1000	20S515,页30
90	W-80	423470.832	2796129.207	153.782	1.074	ø1000	20S515,页30	110	W-98	423489.632	2796047.592	151.715	1.318	ø1000	20S515,页30
91	W-81	423478.483	2796129.196	153.759	1.155	ø1000	20S515,页30								
92	W-82	423557.979	2796121.071	154.033	1.082	ø1000	20S515,页30								
93	W-83	423542.894	2796121.826	153.988	1.022	ø1000	23S519,页42								
94	W-84	423528.170	2796122.581	153.944	1.138	ø1000	20S515,页30								
95	W-85	423514.013	2796123.188	153.901	1.142	ø1000	20S515,页30								
96	W-86	423509.087	2796122.497	153.886	1.147	ø1000	20S515,页30								
97	W-87	423508.829	2796106.099	153.637	1.315	ø1000	20S515,页30								
98	W-88	423541.121	2796095.881	153.710	1.220	ø1000	20S515,页30								
99	W-88-1	423559.108	2796096.577	153.764	1.285	ø1000	20S515,页30								
100	W-88-2	423569.105	2796096.820	153.794	1.256	ø1000	20S515,页30								

	桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设 计	周 旺	周旺	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-06-03
		项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	污水检查井井表	校 核	刘家旭	刘家旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
		子项工程	技工大队		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

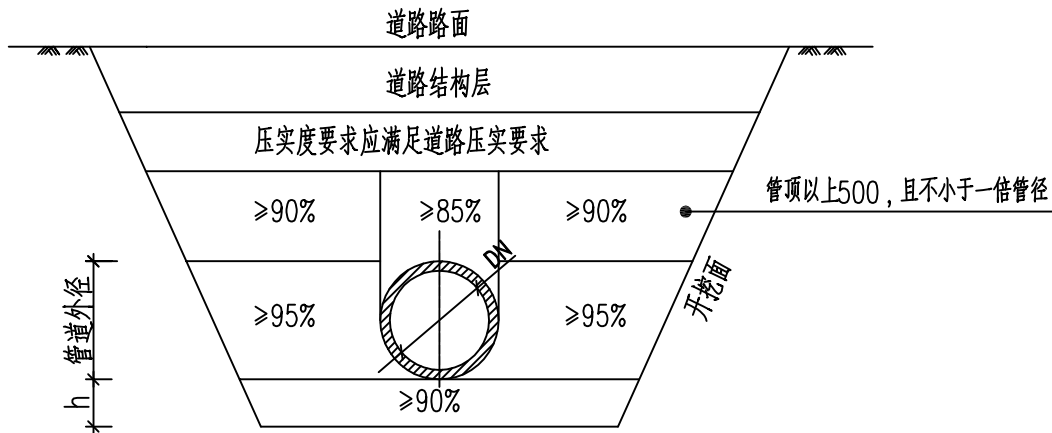
日期		
签字		
姓名		
专业		
日期		
签字		
姓名		
专业		
会 签		



管槽开挖回填示意图(一)
位于道路范围内



管槽开挖回填示意图(二)
位于道路范围外



管道回填压实度要求

- 说明:
1. 本图适用于高密度聚乙烯缠绕结构壁管, 本图尺寸单位为毫米;
 2. 管顶50cm 以下范围内必须人工回填;
 3. 高密度聚乙烯缠绕结构壁管(B型), 承插式电熔连接, 15cm粗砂垫层基础;
 4. 沟槽宽度B参照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008) 4.3.2条规定确定;
 5. 放坡开挖坡度m应根据地质情况按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008) 4.3.3条规定执行;
 6. 按原路基要求回填, 每层回填土的虚铺厚度应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008) 中4.5.5条的规定;
 7. 沟槽开挖处理:
(1) 挖方段, 当路床标高至管顶高度 $\geq 0.5\text{m}$ 时, 方能开挖沟槽。
(2) 填方段, 应按道路路基处理要求回填至管顶以上0.5m, 方能开挖沟槽。
 8. 未尽事项执行《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)。



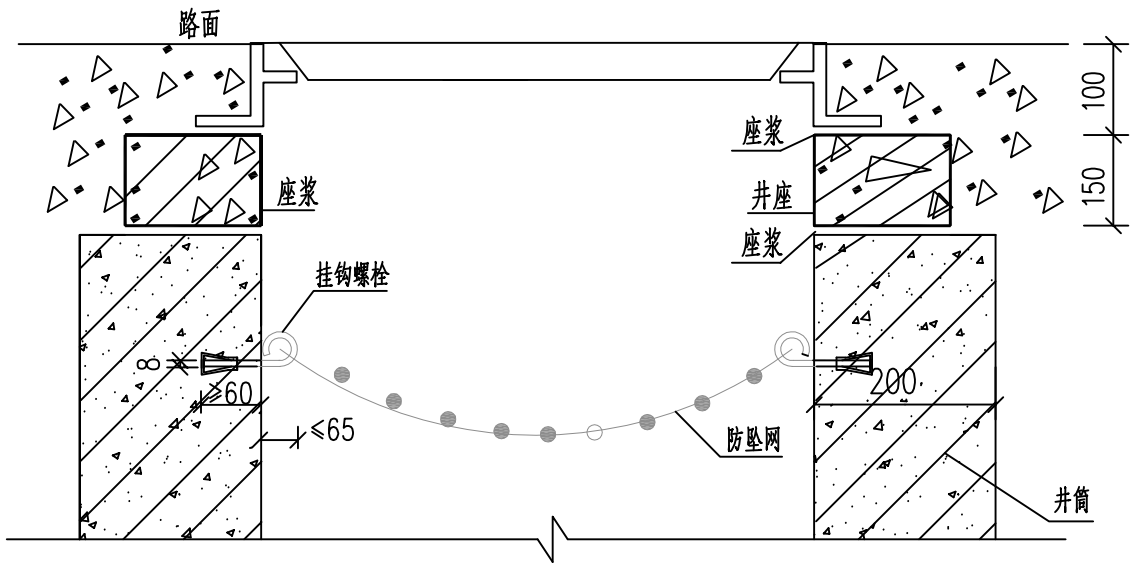
桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计资质证书编号: A145005146
工程设计资质证书编号: A245005143
城乡规划编制甲级(自资规甲字24450834)

建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局
项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程(二期)
子项工程	技工大队

图 名	砂石基础管道开挖及回填横断面图
-----	-----------------

设 计	周 旺	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-07
校 核	刘家旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
专业负责	周 旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

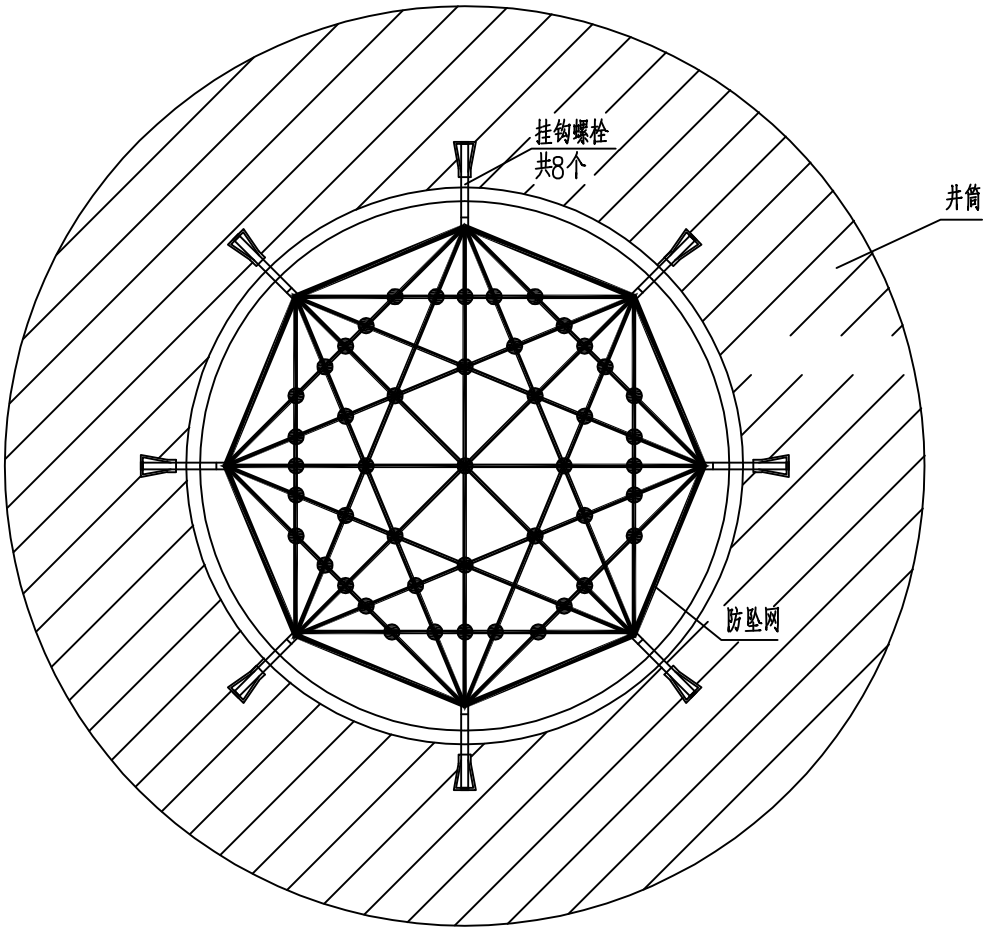
日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		



井筒防坠网安装剖面图

说明：

1. 单位：以毫米计。
2. 防坠网要求：防坠网网绳为高强度聚乙烯等耐潮防腐材料；网体的网绳直径：8毫米；所有网绳由不小于3股单绳制成，单绳拉力大于1600N；防坠网的直径600—800毫米，其网目边长不大于10厘米，承重不低于300千克；网绳断裂强力： $\geq 3000\text{N}$ ；耐冲击： ≥ 500 焦耳，网绳不断裂；
3. 挂钩螺栓要求：材质为304不锈钢，前端带挂钩；螺杆直径8毫米，长度不小于125毫米。
4. 安装要求：挂钩螺栓安装在距井盖25cm深处；在井筒壁确定膨胀螺栓空位8个，沿圆周均分且在同一水平面上水平；钻孔至适合膨胀螺栓的长度；清孔；插入膨胀螺栓，并对膨胀螺栓做防腐处理，钩向上，膨胀螺栓钩与螺栓杆缝隙不大于1.0cm，挂钩空隙为1.0cm，拧紧固定；挂防坠网，并固定稳。
5. 验收标准：用150千克重物至于网中2—3分钟后取出。检查井筒壁、膨胀螺栓和防坠网。井筒壁无破损，膨胀螺栓不松不折，防坠网无破裂，为合格者。
6. 防坠网及挂钩螺栓需定期检查，若发现防坠网老化破损、挂钩脱落不牢应及时更换，防坠网的使用寿命由厂家根据耐久性试验确定，到期之前应更换。
7. 安全防坠网安装完成后应进行坠落测试，参见《纤维绳索 有关物理和机械性能的测定GB/T8834—2016》，测试合格后方可验收。



井筒防坠网安装平面图

工程数量表

(每座井计)

防坠网 (张)	不锈钢螺栓 (个)
1	8



桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD
工程设计资质证书编号：A145005146
工程设计资质证书编号：A245005143
城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）

建设单位
项目名称
子项工程

桂林市秀峰区住房和城乡建设局
桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）
技工大队

图 名
检查井加固井圈大样图

设 计
校 核
专业负责

周 旺
刘家旭
周旺

项目负责
审 核
审 定

苏秀银
苏秀银
苏秀银

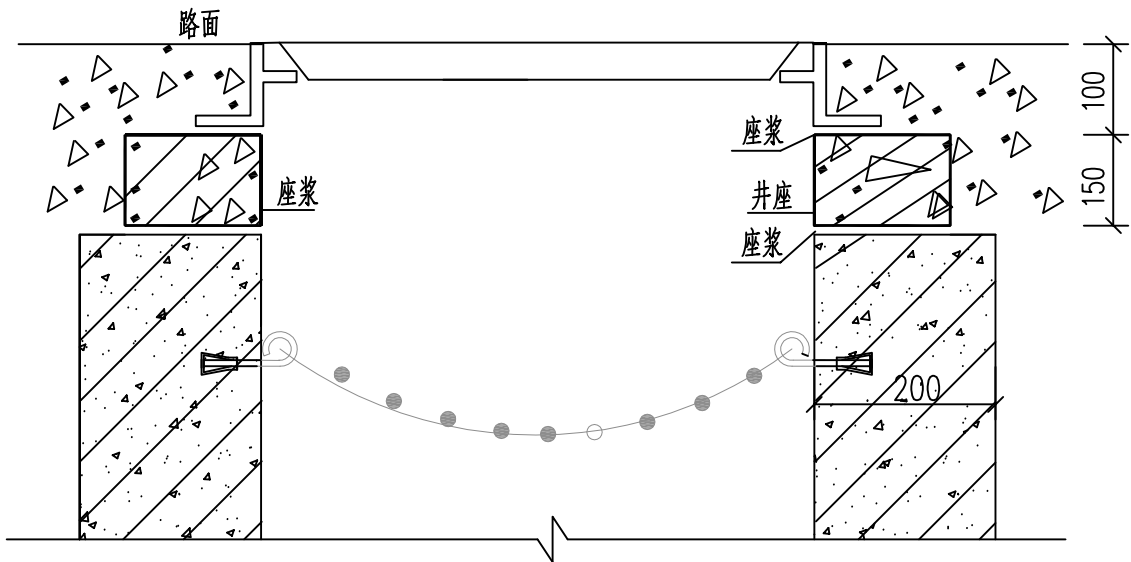
专 业
设计阶段
工程号

排 水
施工图
20250702

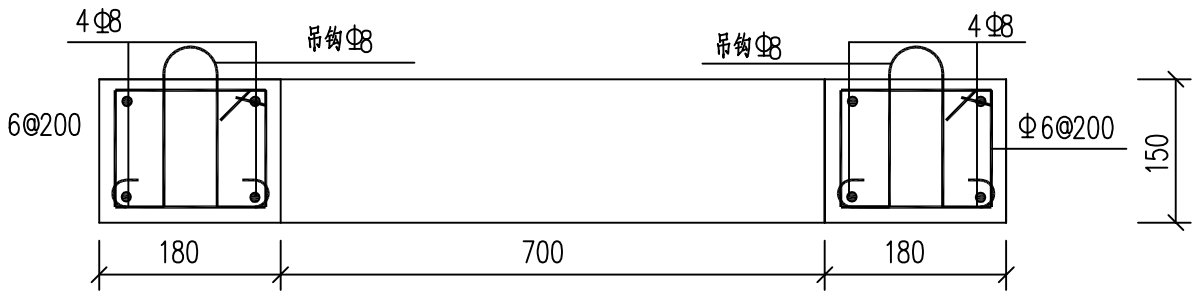
图 号
修改版次
日 期

PS-08
0
2025.06

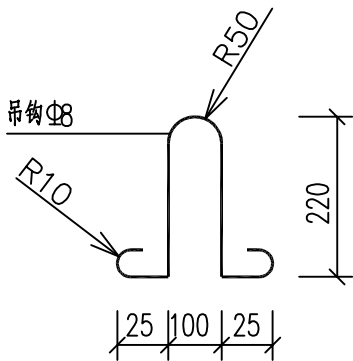
日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会签		



井圈位置图

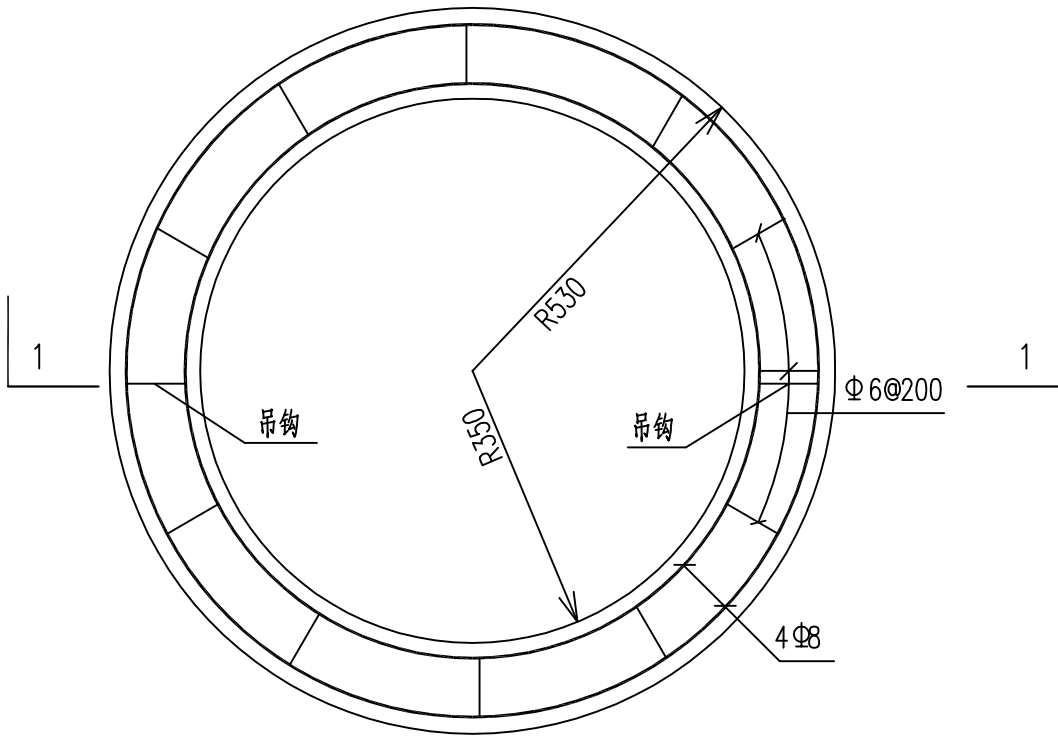


1-1



吊钩大样图

说明:
1.单位: mm。
2.按本图使用的钢筋应符合GB 1499.1-2008 《钢筋混凝土用钢 第1部分: 热轧光圆钢筋》相关标准。



井圈平面图

一个井圈工程数量表

形式	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)	重量(kg)
94 $\boxed{124}^2$	Φ 6	436	14	6104	1.355
 R379	Φ 8	2380	2	4760	1.880
 R501	Φ 8	3146	2	6292	2.485
	Φ 8	735	2	1470	0.584
钢筋合计	Φ 6			6104	
	Φ 8			12522	

规格	单位	数量
C30 混凝土	(m³)	0.075

注: 每个加固井圈使用一个预制构件。



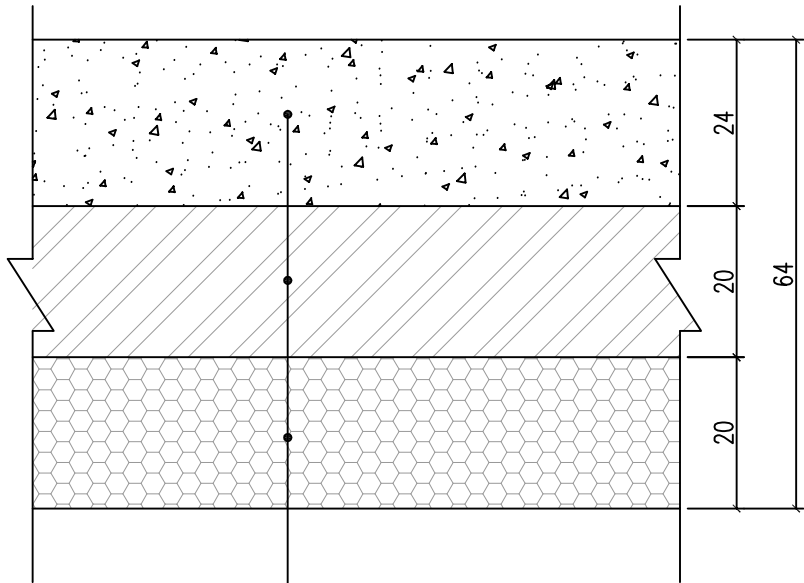
桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD
工程设计资质证书编号: A145005146
工程设计资质证书编号: A245005143
城乡规划编制甲级(自资规甲字24450834)

建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局
项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程(二期)
子项工程	技工大队

图 名
井筒防坠网安装大样图

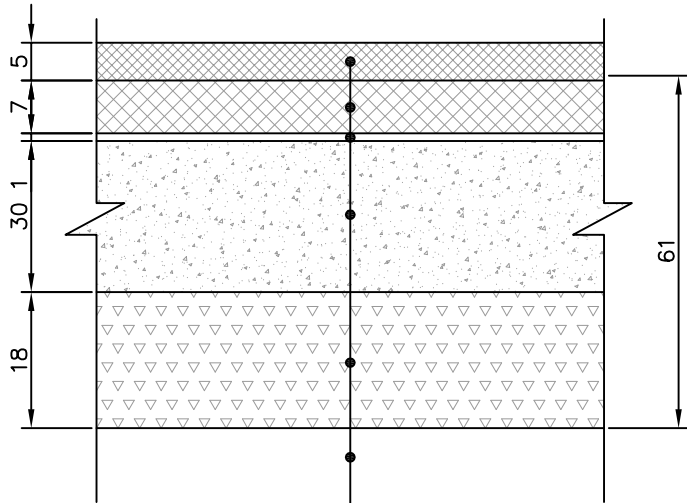
设 计	周 旺	周旺	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-09
校 核	刘家旭	刘家旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		



面层: 24cm厚 C35水泥砼 (fr≥5.0Mpa)
基层: 20cm厚 5%水泥稳定碎石
底基层: 20cm厚 级配碎石

混凝土路面结构恢复示意图



表面层: 5cm厚 SBS改性沥青AC-16C+粘层
中面层: 7cm厚 SBS改性沥青AC-20C
下封层: 1cm厚 沥青表面处治+透层
基层: 30cm厚 C20素混凝土(分两层)
底基层: 18cm厚 级配碎石
土基压实
(总厚度: 61cm)

沥青路面结构恢复示意图

附注:

- 1、管基地地基压实度≥90%;
- 2、路面砼设计弯拉强度fr≥5.0Mpa;
- 3、新作路面将在旧路面设横向缩缝的位置对应设置横向缩缝(施工缝);
- 4、本图仅供参考,具体以实际开挖断面为准;
- 5、未尽事宜按相关规范执行;



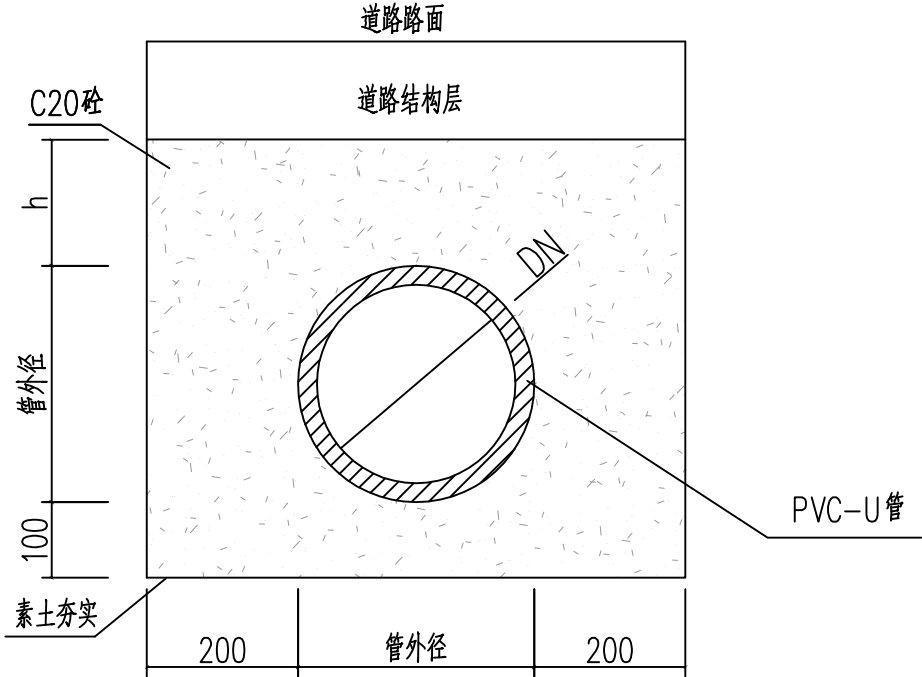
桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD
工程设计资质证书编号: A145005146
工程设计资质证书编号: A245005143
城乡规划编制甲级(自资规甲字24450834)

建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局
项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程(二期)
子项工程	技工大队

图 名	路面结构恢复示意图
-----	-----------

设 计	周 旺	周旺	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-10
校 核	刘家旭	刘家旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		



管道360°混凝土基础横断面

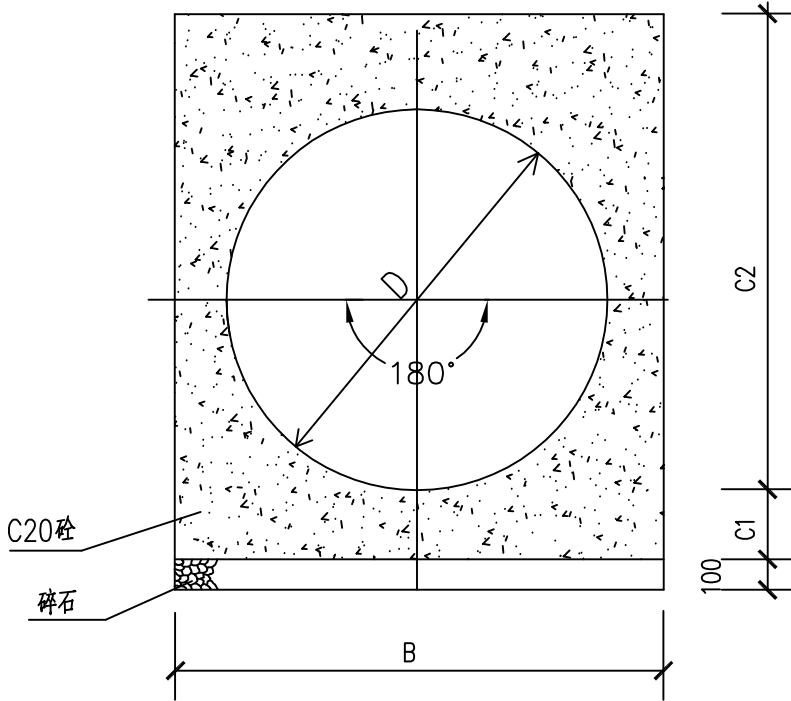
PVC-U入户管

 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD. 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设 计	周 旺	周旺	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-11
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	污水入户管基础横断面	校 核	刘家旭	刘家旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
	子项工程	技工大队		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会签		

尺寸表

管外径	360°混凝土管基础		
D(mm)	B(mm)	C1(mm)	C2(mm)
325	645	150	≥475



管道360°混凝土基础横断面

附注：
1、本图适用返虹段的管道；
2、包封至现状雨水沟底。



桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD
工程设计资质证书编号：A145005146
工程设计资质证书编号：A245005143
城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）

建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局
项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）
子项工程	技工大队

图名	管道360°混凝土基础横断面
----	----------------

设计	周旺	周旺	项目负责	苏秀银	苏秀银	专业	排水	图号	PS-12
校核	刘家旭	刘家旭	审核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
专业负责	周旺	周旺	审定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日期	2025.06

桂林桂北机器有限责任公司片区（巾山路12号）

日期		
签字		
实名		
专业	建筑	结构
日期		
签字		
实名		
专业	电气	园林
日期		
签字		
实名		
专业	道桥	给排水
会签		

图纸目录

共 1 页 第 1 页

序号	图 号	修改版次	图 纸 名 称	图幅	备 注	序号	图 号	修改版次	图 纸 名 称	图幅	备 注
1	PS-01-01 ~ 06	0	排水管道施工图设计说明	A3							
2	PS-02	0	污水管道主要材料表	A3							
3	PS-03	0	污水管道平面图	A3							
4	PS-04-01 ~ 02	0	污水管道纵断面图	A3							
5	PS-05	0	管道基础及回填大样图	A3							
6	PS-06	0	管道360° 混凝土基础横断面	A3							
7	PS-07	0	路面破除及恢复示意图	A3							
8	PS-08	0	污水检查井表	A3							
9	PS-09	0	检查井加固井圈大样图	A3							
10	PS-10	0	井筒防坠网安装大样图	A3							
											共计：16页

日期		
签字		
姓名		
专业		
日期		
签字		
姓名		
专业		
会 签		

排水管道施工图设计说明

1 项目名称和建设单位

项目名称：桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）

子项名称：桂林桂北机器有限责任公司片区（巾山路 12 号）

设计阶段：施工图设计

建设地点：桂林市秀峰区

2 设计依据

- 带状地形图（电子文件），相关测量资料；
- 《室外排水设计标准》（GB50014-2021）；
- 《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）；
- 《城乡排水工程项目规范》（GB55027-2022）；
- 《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）；
- 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）；
- 《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》（GB50032-2003）；
- 《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；
- 《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB55002-2021）；
- 《埋地塑料排水管道工程技术规程》(CJJ143-2010)。

3 相关设计资料

- 《给水排水设计手册》；

- 《市政排水管道工程及附属设施》06MS201；
- 《钢筋混凝土及砖砌排水检查井》20S515。

4 设计原则

- 采用雨、污分流排水体制，管网布置充分考虑近远期结合，尽量减少雨、污水提升量，管道尽量顺坡布置。
- 污水管道充分利用地形，就近排入现状市政污水管道。

5 设计范围

本次设计为新建工程，设计范围为桂林桂北机器有限责任公司片区（巾山路 12 号），包含桂林桂北机器有限责任公司宿舍及独立小区。

6 污水管道工程

6.1 污水管道概况

1、污水管道现状

本项目范围内存在现状污水管道，且有一条现状排洪沟贯穿本工程地块通过，项目范围内为雨污混流排水体制，雨水及污水均接至现状排洪沟排出，对排洪沟下游甲山溪的水质造成污染。

2、污水服务范围

本次污水设计考虑服务范围为桂林桂北机器有限责任公司片区（巾山路12号），包含桂林桂北机器有限责任公司宿舍及独立小区，并为上游优利特厂区预留污水检查井。

6.2 设计内容

 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD. 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设 计	刘家旭	项目负责人	苏秀银	专业	排水	图 号	PS-01-01
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	排水管道施工图设计说明	校 核	杨 莹	审 核	苏秀银	设计阶段	施工图设计	修改版次	0
	子项工程	桂林桂北机器有限责任公司片区（巾山路12号）		专业负责	周 旺	审 定	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		

1、污水量及管径的确定

(1)主要设计参数

给水定额为 100 m³ / (hm² · d) 。污水管道流量计算按服务区域的给水量折算，污水排放系数采用 0.9，污水收集率取 0.9，适当考虑地下水渗入量（10%），得出污水定额为 90 m³ /ha•d。

(2)管道水力计算

1) 根据《室外排水设计标准》(GB50014-2021) 4.1.13: 分流制污水系统的旱季设计流量应按下式计算：

$$Q_{dr}=KQ_d+ K' Q_m +Q_u$$

式中：Q_{dr} --旱季设计流量（L/s）；

K--综合生活污水量变化系数；

Q_d --设计综合生活污水量（L/s）；

K' --工业废水量变化系数；

Q_m --设计工业废水量（L/s）；

Q_u --入渗地下水量（L/s）。

$$Q_d = q \cdot S$$

q—综合污水排放标准为 q = 90 m³ /ha•d

S—污水汇水面积（ha）

K—综合生活污水量变化系数,按照《室外排水设计标准》(GB50014-2021)表

4.1.15 中的相应数据确定

2) 根据《室外排水设计标准》(GB50014-2021) 4.1.19-4.1.21: 分流制污水管道应按旱季设计流量设计，并在雨季设计流量下校核。其中分流制污水系统的雨季设计流量应在旱季设计流量的基础上增加截留雨水量。分流制截留雨水量应根据受纳水体的环境容量、雨水受污染情况、源头减排设施规模和排水区域大小等因素确定。根据《城镇雨水调蓄工程技术规范》(GB51174-2017) 3.1.7: 初期径流弃流量应按下垫面收集雨水的污染物实测浓度确定。当无资料时，屋面弃流量可为2mm~3mm，地面弃流量可为 4mm~8mm。本工程初期地面弃流量取 8mm。

3) 水力计算公式：

$$Q=Av \text{ (m}^3\text{/s)}$$

$$V=1/nR^{2/3}i^{1/2} \qquad R=A/P$$

n—粗糙系数；高密度聚乙烯缠绕结构壁管 n = 0.01

A—过水断面面积（m²）；

v—管道内水流速度（m/s）；

R—水力半径（m）；

i—管道坡度。

污水管道经过计算并考虑临近其他路段的污水收集情况，确定本项目的污水管道管径为：DN400。

2、平面布置

 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD 工程设计资质证书编号： A145005146 工程设计资质证书编号： A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设 计	刘家旭	刘家旭	项目负责人	苏秀银	苏秀银	专 业	排水	图 号	PS-01-02
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	排水管道施工图设计说明	校 核	杨 莹	杨莹	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图设计	修改版次	0
	子项工程	桂林桂北机器有限责任公司片区（巾山路12号）		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		

本项目将新建桂林桂北机器有限责任公司片区（巾山路 12 号）的污水主管道，污水支管不在本次项目范围内。新建污水主管道布置于小区道路及草地下。管道整体布置原则为：管中心距道路边线距离为 1.5m，具体布置详见《污水管道平面图》。

施工时需根据《污水检查井表》中的检查井坐标进行定位，并在不影响行车和周边房屋安全的情况下对管道及检查井的位置进行适当调整。

污水管道自西向东收集桂林桂北机器有限责任公司片区（巾山路 12 号）内的污水后，从现状排洪沟底穿越通过，接至技工大队已设计 DN500 污水管中，最终排至下游唐家村污水泵站。唐家村污水泵站的规模为 5000m³/d，目前仅有唐家村部分地块的污水接入，剩余容量可满足本项目的污水接入。

7 主要工程数量

详见《污水管道主要材料表》。

8 其他说明

- 1、本图采用大地2000坐标系，1985高程系统。
- 2、高程、井距以米计，其余均以毫米计。
- 3、设计标准

(1) 抗震标准：地震动峰值加速度为0.05g，对应的设计地震基本烈度为6。

(2) 设计荷载：城-A级。

(3) 设计使用年限：大于50年。

(4) 安全等级：大于二级。
- 4、管材及接口：

本工程污水管道采用高密度聚乙烯缠绕结构壁管（B型），环刚度≥SN8，承插式电熔连接，管材应符合《埋地用聚乙烯(PE)结构壁管道系统 第2部分：聚乙烯缠绕结构壁管材》（GB/T 19472.2-2017）的有关规定。

污水管道从现状排洪沟底穿越时采用II级钢筋混凝土承插口管，橡胶圈接口，360°混凝土包封。采购的混凝土管应满足：管壁光滑、平整，没有蜂窝麻面及大砂眼以及GB/T11836-2023中的相关要求。橡胶圈应满足23S516，页35中的相关要求。

5、管道基础及回填、管沟开挖

(1) 管道基础及回填：

高密度聚乙烯缠绕结构壁管（B型）采用15cm砂垫层基础。位于道路范围内的管道：基础面层至管顶以上50cm范围内采用粗砂回填，其余范围回填级配碎石至道路结构层底；位于道路范围外的管道：基础面层至管顶以上30cm范围内采用粗砂回填，其余范围回填原土至现状地面。

若施工遇特殊情况需更换回填材料时，必须先与设计协商并在以下范围内选择：中砂、粗砂、碎石屑、最大粒径小于40mm的砂砾或沟槽开挖出的良质土（良质土是指粒径小于0.075mm的细粒土含量小于12%的粗颗粒土、中砂、粗砂、砂夹石及土夹石）。

回填材料压实度应达到《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268－2008)及《城市道路路基设计规范》中（CJJ194-2013）4.7.2节中的有关要求。

管道应敷设在承载能力达到管道地基支撑强度要求的原状土或经处理后回填密实的地基上，管道地基承载力要求≥100KPa。施工过程中若遇特殊情况应及时通

 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD 工程设计资质证书编号： A145005146 工程设计资质证书编号： A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设 计	刘家旭	外家旭	项目负责人	苏秀银	苏秀银	专 业	排水	图 号	PS-01-03
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	排水管道施工图设计说明	校 核	杨 莹	杨莹	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图设计	修改版次	0
	子项工程	桂林桂北机器有限责任公司片区（巾山路12号）		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		

知设计进行处理。

（2）管沟开挖：

①挖方段：直接从路床顶面进行沟槽开挖。

②填方段：路基回填至管顶以上0.5m再进行沟槽开挖。

（3）沟槽回填应从管道、检查井等构筑物两侧同时对称进行，并夯实。

（4）开槽的沟槽边坡坡度应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》

（GB50268-2008）。

6、检查井作法

（1）本项目排水检查井均采用钢筋混凝土检查井，检查井做法详见《钢筋混凝土及砖砌排水检查井》20S515。检查井基础应坐落在土质良好的原状土层上，地基承载力≥100KPa，若还有不良土层应进行处理。

（2）检查井四周回填级配碎石，井室周围的回填应与管道沟槽的回填同时进行，当不便同时进行，应留台阶形接茬，回填压实时应沿井室中心对称进行，且不得漏夯。管道检查井部位的回填处理应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》

（GB50268-2008）4.5.3节及《城市道路路基设计规范》（CJJ194-2013）4.7.3节中的有关要求。路面范围内的井周围，应从道路结构层底回填C20混凝土至水稳层顶部，回填宽度为500mm。

（3）检查井小井筒高度宜为H≥400mm。

（4）井筒井径采用φ700,井盖采用D400类型球墨铸铁消音、防沉降、防盗型井盖，井盖及井盖座产品技术标准必须符合《检查井盖》（GBT23858-2009）的要

求。井盖需标有"污水"字样。检查井处的地面标高(检查井高度)以施工时的实际路面高程为准，井盖与路面接触应平整、稳固。井盖安装及施工详见14S501-1。踏步采用球墨铸铁踏步，安装按14S501-1，35-38页执行。

（5）施工时根据实际情况检查井的位置可适当移动，移动距离不应大于2米。

（6）为防止检查井破损，所有检查井均设置钢筋混凝土井圈，检查井盖座落在井圈之上，作法详见“检查井加固井圈大样图”。

（7）所有检查井均安装防坠网。①防坠网要求：防坠网网绳为高强度聚乙烯等耐潮防腐材料；网体的网绳直径：8毫米；所有网绳由不小于3股单绳制成，单绳拉力大于1600N；防坠网的直径600-800毫米，其网目边长不大于10厘米，承重不低于300千克；网绳断裂强力：≥3000N；耐冲击：≥500焦耳，网绳不断裂。②挂钩螺栓要求：材质为304不锈钢，前端带挂钩；螺杆直径8毫米，长度不小于125毫米。

7、污水管道应按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）要求进行闭水试验。

8、施工注意事项

（1）施工开工前，由设计方交底全线污水管出口，并由施工单位先复核出口标高，若与设计图纸有出入，须及时与设计部门联系，无误后方可进行施工。

（2）施工现场发现设计管线与其他管线或地下构筑物交叉情况，遇到特殊地质情况如：流沙软土基等，应及时通知设计单位，视具体情况制定施工措施。

（3）施工中各种原材料，半成品以及管材均必须符合有关国家标准及规范。

（4）管道沟槽开挖应根据土质情况采取沟槽支护措施，以保证施工安全。

 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设 计	刘家旭	项目负责人	苏秀银	苏秀银	专 业	排水	图 号	PS-01-04
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	排水管道施工图设计说明	校 核	杨 莹	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图设计	修改版次	0
	子项工程	桂林桂北机器有限责任公司片区（中山路12号）		专业负责	周 旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		

（5）检查井井身与底板施工：井身砌筑时应底板清扫处理，底板上不得有碎石等杂物，砌筑灰缝砂浆的饱满度应严格满足要求。

（6）沟槽一定要进行降水，明沟降水满足不了要求的情况下，应结合井点降水，不能抽水的地方可以考虑打桩止水。

（7）对现状井进行施工时，应检测井内有无毒害气体和缺氧现象，增加安全防范措施，保障井下通风等，并应满足《城镇排水管道维护安全技术规程》的有关规定。

（8）施工期间交通组织

1)交通组织方案：

①对污水管道施工采用分段半封闭施工，均采用围挡施工，施工前及施工时设置相应的警示及保护装置，保证车辆及行人安全。

②车道施工时交通组织方案主要为改变交通流，管道施工时封闭车道等方式。因此施工时间短，施工时建议采取车辆绕行的交通组织方式，施工前及施工时设置提示标志及警示隔离标志。

③当管道施工完毕、恢复路面满足通行要求时方可开放交通，遇特殊情况必须开放交通时，可临时让非施工车辆通行；否则不允许施工期间普通车辆进入施工区域。

施工单位在施工前必须做好施工交通组织设计，并提前在小区公示。

（9）本次设计污水管道位于建筑物旁时，应保证管道与建筑物的水平净距≥2.5米。若无法保证水平净距时，应做好管道的支护工作，注意保护两侧建筑基础。

9、管道沟槽开挖、管道安装、管道回填时施工时应严格执行有关规范和标准，未尽之处按中华人民共和国国家标准《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）进行施工和验收。

10、抗震设计说明

（1）根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），拟建管道场地抗震设防烈度为6度区。设计地震分组为第一组，设计基本地震加速度值为 0.05g，设计特征周期为 0.35s，区域稳定性好。

（2）根据《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB55002-2021）6.2.1：城乡给水排水及燃气热力工程应符合下列规定：①地下或半地下砌体结构，砖砌体强度等级不应低于 MU10，块石砌体强度等级不应低于MU20；砌筑砂浆应采用水泥砂浆，强度等级不应低于 M7.5 。②盛水构筑物 and 地下管道的混凝土强度不应低于 C25；构造柱、芯柱、圈梁及其他各类构件的混凝土强度等级不应低于 C25。

（3）根据《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》（GB50032-2003）10.1.4条，符合下列条件的管道结构可不进行抗震验算：①各种材质的埋地预制圆形管材，其连接接口均为柔性构造，且每个接口的允许轴向拉、压变位不小于 10mm；②设防烈度6度、7度，符合7度抗震构造要求的埋地雨、污水管道；③设防烈度为6度、7度或8度 I 、 II 类场地的焊接钢管或自承式架空平管；④管道上的阀门井、检查井等附属构筑物。

（4）本工程新建污水主管管径为DN400,采用高密度聚乙烯缠绕结构壁管（B型），承插式电熔连接，15cm粗砂基础，可满足抗震设计要求。



桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD
工程设计资质证书编号：A145005146
工程设计资质证书编号：A245005143
城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）

建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局
项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）
子项工程	桂林桂北机器有限责任公司片区（中山路12号）

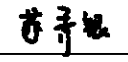
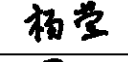
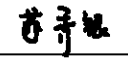
图 名	排水管道施工图设计说明
-----	-------------

设 计	刘家旭	项目负责人	苏秀银	专业	排水	图 号	PS-01-05
校 核	杨 莹	审 核	苏秀银	设计阶段	施工图设计	修改版次	0
专业负责	周 旺	审 定	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		

11、本次设计原则上采用大开挖方式进行施工，根据土质情况采取不同的放坡系数。根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第37号），对于开挖深度超过3m的基坑支护工程由施工单位在施工前编制专项方案，并组织专家对专项方案进行论证。

12、本次设计文件必须在业主提供正式地勘的前提下方可作为施工依据。

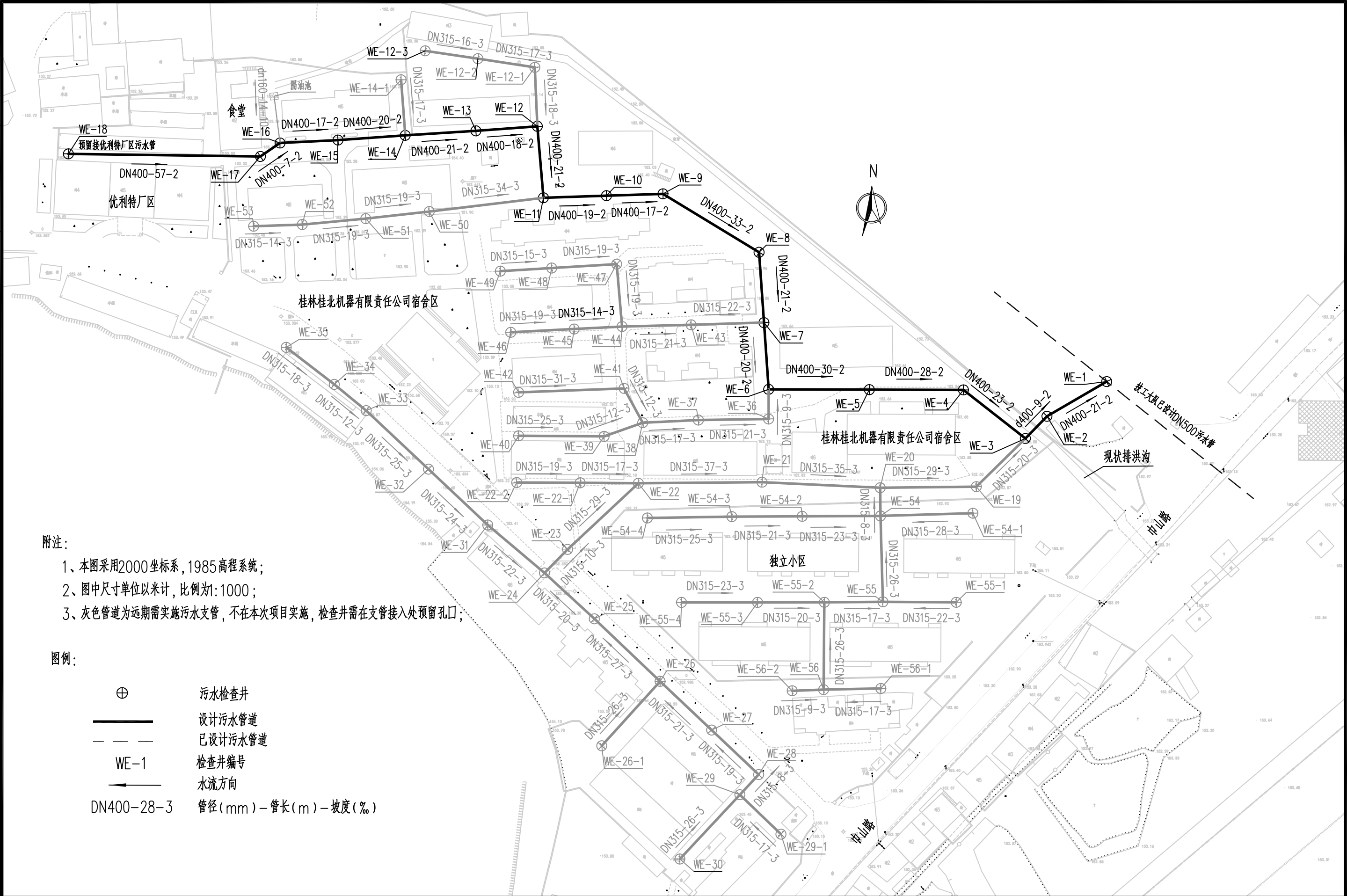
 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设 计	刘家旭		项目负责	苏秀银		专 业	排水	图 号	PS-01-06
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	排水管道施工图设计说明	校 核	杨 莹		审 核	苏秀银		设计阶段	施工图设计	修改版次	0
	子项工程	桂林桂北机器有限责任公司片区（中山路12号）		专业负责	周 旺		审 定	苏秀银		工程号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		

污水管道主要材料表							
编号	标准或图号	名称	规格	单位	数量	材料	备注
1	20S515,页30	污水检查井	ø1000	座	18	钢筋	
2		高密度聚乙烯缠绕结构壁管(B型)	DN400	米	374	塑料	环刚度≥8KN/m ²
3		Ⅱ级钢筋混凝土承插口管	d400	米	9	钢筋	井WE-2~井WE-3管道穿越现状排洪沟底 360°混凝土包封
4		检查井防坠网	ø700	座	18		
5		检查井加固井圈	ø700	座	18		
6		现状排洪沟破除及恢复	BXH=1.6X1.6m	米	1		C20砼
7		现状混凝土路面破除及恢复		平方米	705		具体数量以现场实际计
8		现状草地破除及恢复		平方米	216		马尼拉草 具体数量以现场实际计
9							
10							
11							
12							
13							
14							

 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设 计	刘家旭	刘家旭	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排水	图 号	PS-02
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	污水管道主要材料表	校 核	杨 莹	杨莹	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图设计	修改版次	0
	子项工程	桂林桂北机器有限责任公司片区（中山路12号）		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期			
签字			
实名			
专业			
日期			
签字			
实名			
专业			
会签			



附注：

1、本图采用2000坐标系，1985高程系统；

2、图中尺寸单位以米计，比例为1:1000；

3、灰色管道为远期需实施污水支管，不在本次项目实施，检查井需在支管接入处预留孔口；

图例：

⊕ 污水检查井

—— 设计污水管道

- - - 已设计污水管道

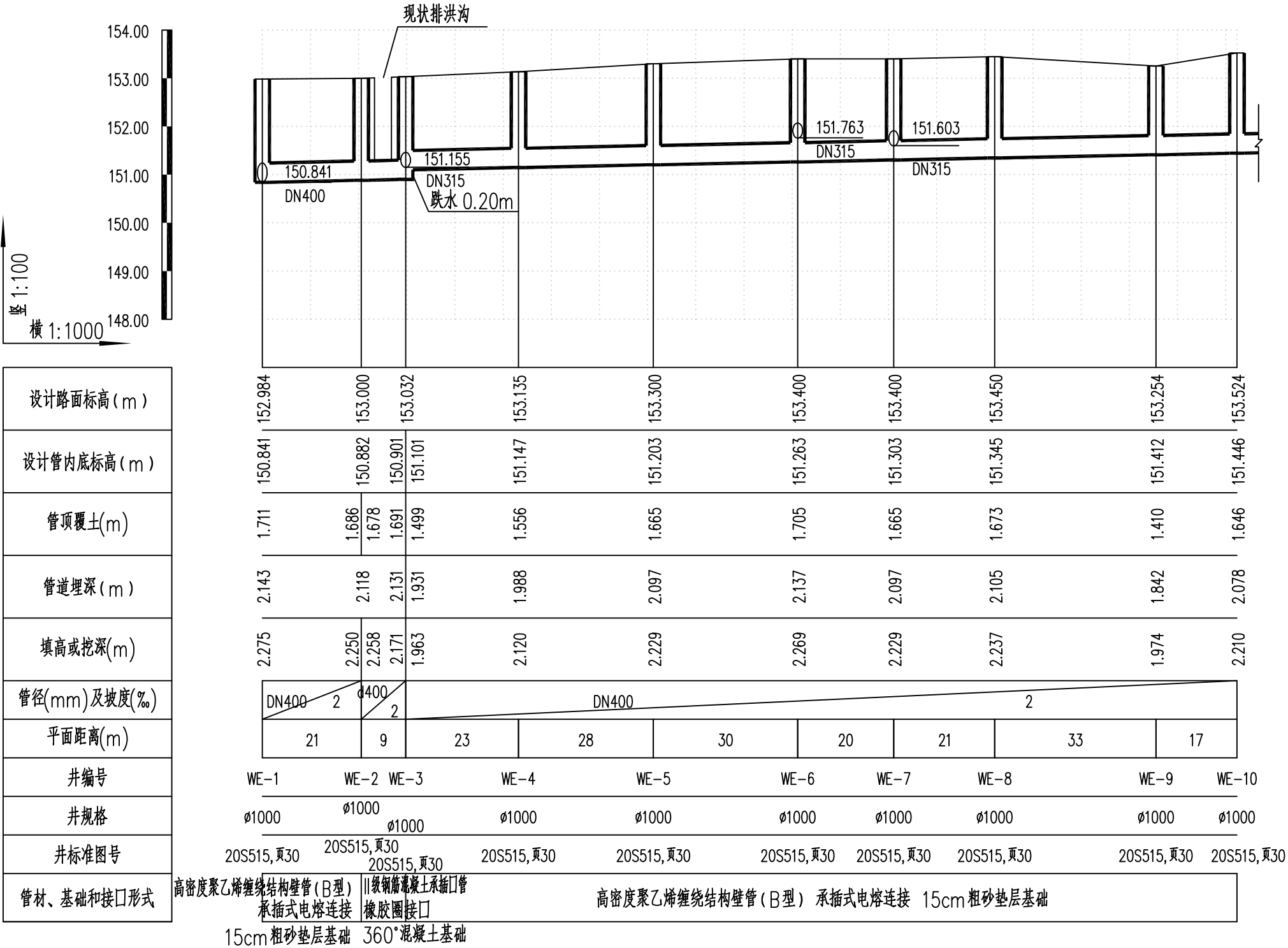
WE-1 检查井编号

→ 水流方向

DN400-28-3 管径(mm)－管长(m)－坡度(%)

 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD. 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834） 自然筑就自然	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设 计	刘家旭	刘家旭	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排水	图 号	PS-03
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	污水管道平面图	校 核	杨 莹	杨莹	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图设计	修改版次	0
	子项工程	桂林桂北机器有限责任公司片区（中山路12号）		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		



注：本工程污水管道标高综合考虑了小区雨水管道标高后确定。

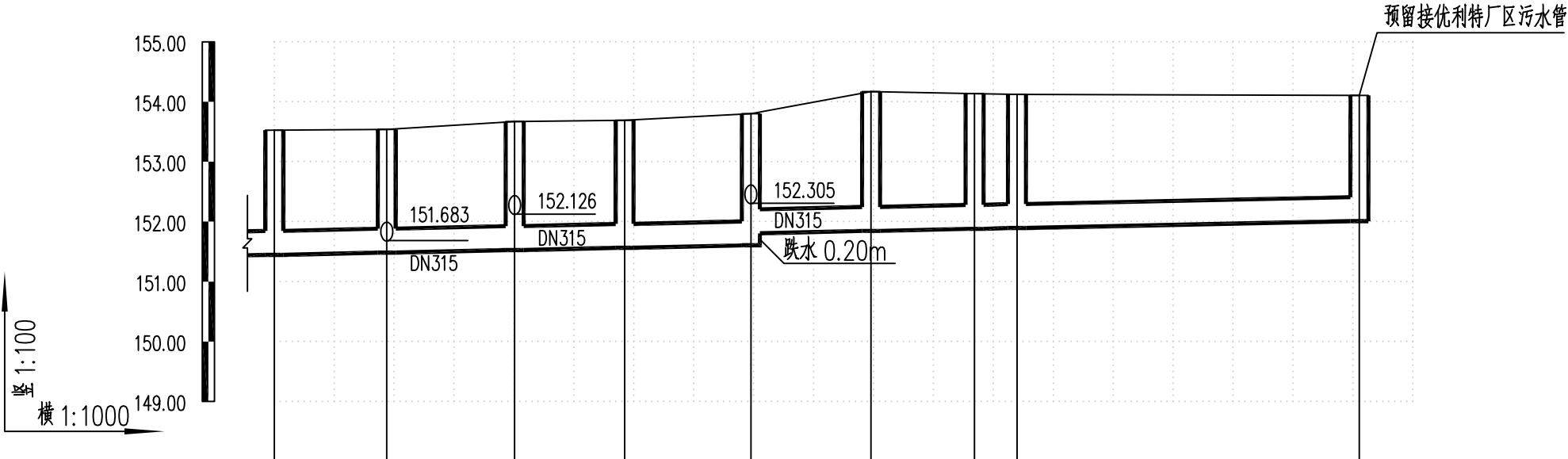


桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD
工程设计资质证书编号：A145005146
工程设计资质证书编号：A245005143
城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）

建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局
项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）
子项工程	桂林桂北机器有限责任公司片区（中山路12号）

图 名	设计	刘家旭	项目负责人	苏秀银	专业	排水	图 号	PS-04-01
污水管道纵断面图	校 核	杨 莹	审 核	苏秀银	设计阶段	施工图设计	修改版次	0
	专业负责	周 旺	审 定	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
姓名		
专业		
日期		
签字		
姓名		
专业		
会 签		



设计路面标高(m)	153.524	153.540	153.670	153.689	153.800	154.169	154.136	154.124	154.105
设计管内底标高(m)	151.446	151.483	151.526	151.563	151.605	151.845	151.879	151.894	152.008
管顶覆土(m)	1.646	1.625	1.712	1.694	1.763	1.892	1.825	1.798	1.665
管道埋深(m)	2.078	2.057	2.144	2.126	2.195	2.324	2.257	2.230	2.097
填高或挖深(m)	2.210	2.189	2.276	2.258	2.327	2.456	2.389	2.362	2.229
管径(mm)及坡度(‰)	DN400 2								
平面距离(m)	19	21	18	21	20	17	7	57	
井编号	WE-10	WE-11	WE-12	WE-13	WE-14	WE-15	WE-16 WE-17		WE-18
井规格	Ø1000	Ø1000	Ø1000	Ø1000	Ø1000	Ø1000	Ø1000 Ø1000		Ø1000
井标准图号	20S515,页30	20S515,页30	20S515,页30	20S515,页30	20S515,页30	20S515,页30	20S515,页30 20S515,页30		20S515,页30 20S515,页30
管材、基础和接口形式	高密度聚乙烯缠绕结构壁管(B型) 承插式电熔连接 15cm粗砂垫层基础								

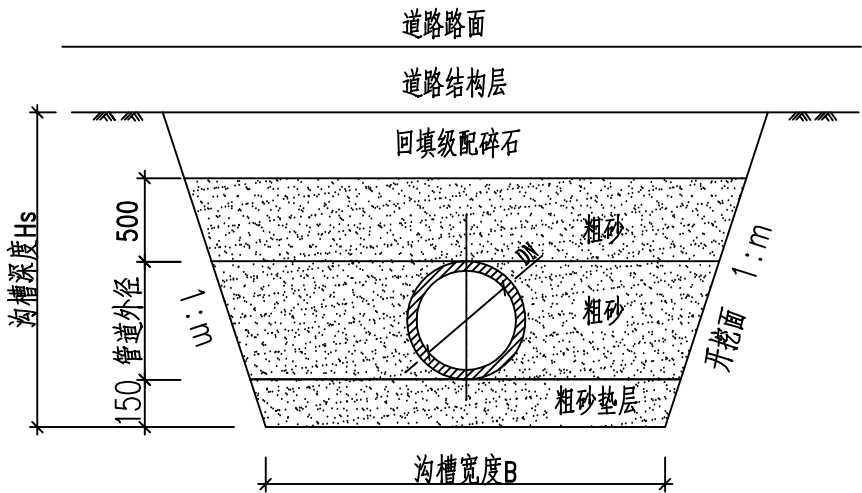


桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD
工程设计资质证书编号：A145005146
工程设计资质证书编号：A245005143
城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）

建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局
项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）
子项工程	桂林桂北机器有限责任公司片区（中山路12号）

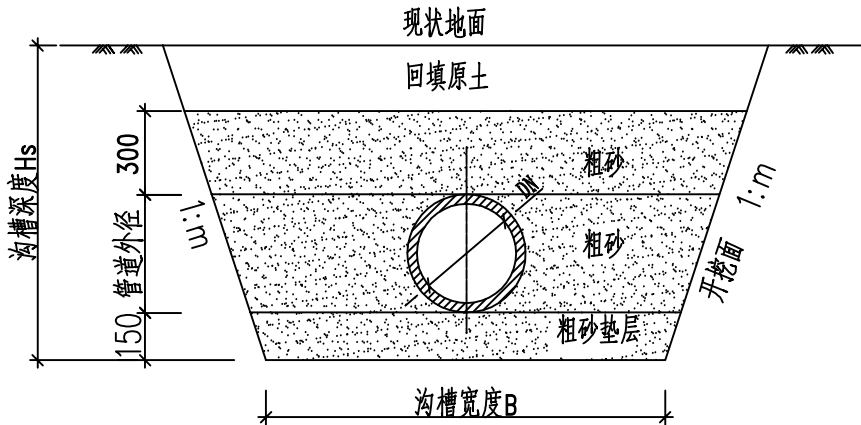
图 名	设计	刘家旭	杨旭	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排水	图 号	PS-04-02
污水管道纵断面图	校 核	杨 莹	杨莹	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图设计	修改版次	0
	专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
姓名		
专业		
日期		
签字		
姓名		
专业		
会签		



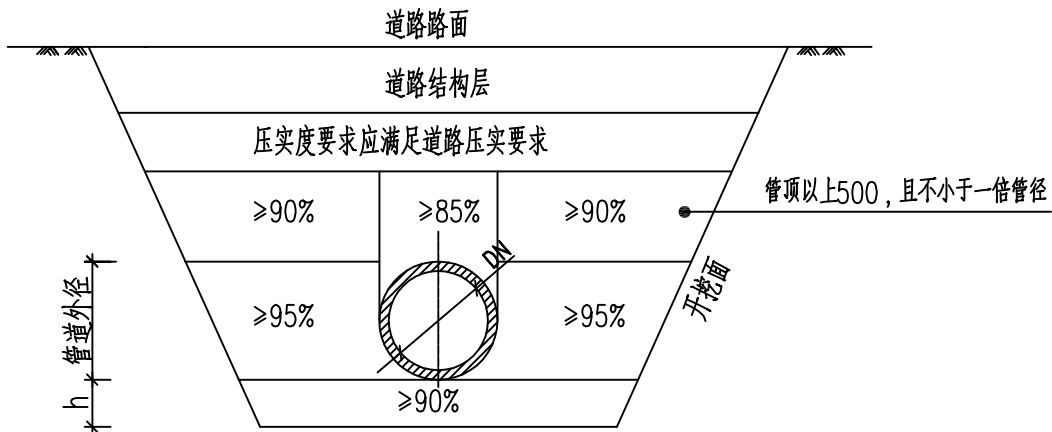
管槽开挖回填示意图(一)

位于道路范围内



管槽开挖回填示意图(二)

位于道路范围外



管道回填压实度要求

说明:

1. 本图适用于高密度聚乙烯缠绕结构壁管, 本图尺寸单位为毫米;
2. 管顶50cm以下范围内必须人工回填;
3. 高密度聚乙烯缠绕结构壁管(B型), 承插式电熔连接, 15cm粗砂垫层基础;
4. 沟槽宽度B参照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008) 4.3.2条规定确定;
5. 放坡开挖坡度m应根据地质情况按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008) 4.3.3条规定执行;
6. 按原路基要求回填, 每层回填土的虚铺厚度应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008) 中4.5.5条的规定;
7. 沟槽开挖处理:
(1) 挖方段, 当路床标高至管顶高度 $\geq 0.5\text{m}$ 时, 方能开挖沟槽。
(2) 填方段, 应按道路路基处理要求回填至管顶以上0.5m, 方能开挖沟槽。
8. 未尽事项执行《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)。



桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计资质证书编号: A145005146
工程设计资质证书编号: A245005143
城乡规划编制甲级(自资规甲字24450834)

建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局
项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程(二期)
子项工程	桂林桂北机器有限责任公司片区(中山路12号)

图名
管道基础及回填大样图

设计	刘家旭	刘家旭
校核	杨莹	杨莹
专业负责	周旺	周旺

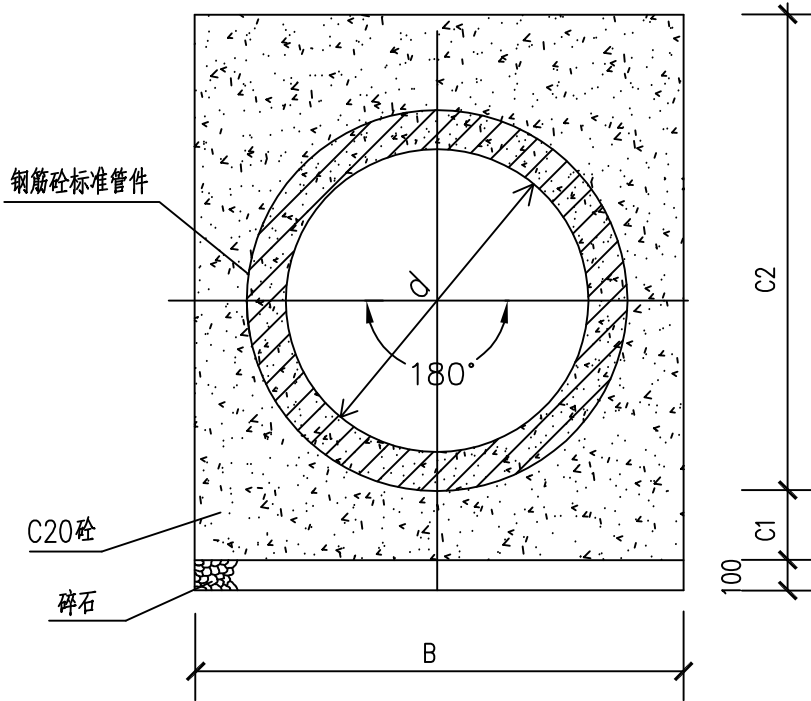
项目负责	苏秀银	苏秀银
审核	苏秀银	苏秀银
审定	苏秀银	苏秀银

专业	排水	图号	PS-05
设计阶段	施工图设计	修改版次	0
工程号	20250702	日期	2025.06

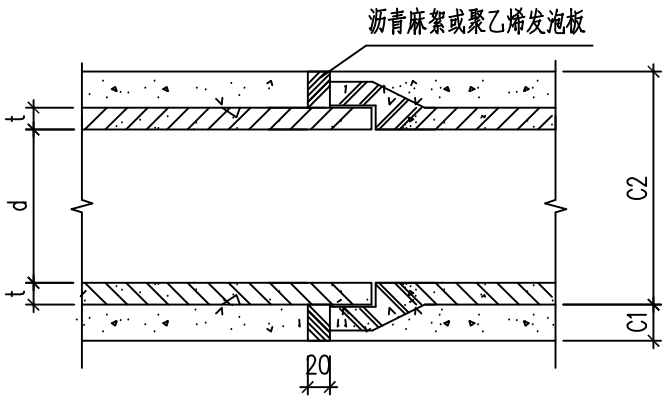
日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		

尺寸表

管内径	钢筋砼管360°混凝土管基础		
d(mm)	B(mm)	C1(mm)	C2(mm)
400	880	200	680



管道360°混凝土基础横断面
钢筋混凝土管



砼全包管变形缝大样图

- 附注：
- 1、本图适用于井WE-2~井WE-3管道穿越现状排洪沟，单位：mm；
 - 2、施工过程中在C1层面处留施工缝时，则在继续施工时应将间歇面凿毛刷净润湿，以便整个管基结为一体；
 - 3、钢筋砼标准管件预制时砼要求≥C30，并应符合国家标准《混凝土及钢筋混凝土排水管》GB/T11836；
 - 4、管基每隔10m设变形缝一道，缝宽20mm，迎水面处缝内用聚硫密封膏填塞，规格20X40mm。其余缝内用沥青麻絮或其它具有弹性的防水材料填塞。



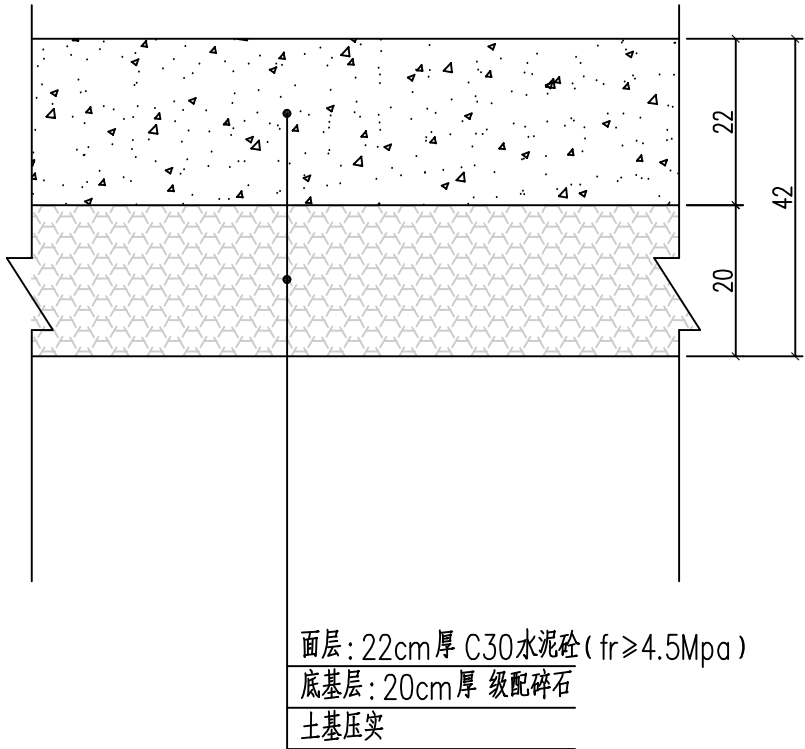
桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD
工程设计资质证书编号：A145005146
工程设计资质证书编号：A245005143
城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）

建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局
项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）
子项工程	桂林桂北机器有限责任公司片区（中山路12号）

图 名	设计	刘家旭	刘家旭
管道360°混凝土基础横断面	校 核	杨 莹	杨莹
	专业负责	周 旺	周旺

项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排水	图 号	PS-06
审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图设计	修改版次	0
审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		



混凝土路面结构恢复示意图

- 附注：
- 1、管基底地基压实度≥90%;
 - 2、新作路面将在旧路面设横向缩缝的位置对应设置横向缩缝(施工缝);
 - 3、未尽事宜按相关规范执行.

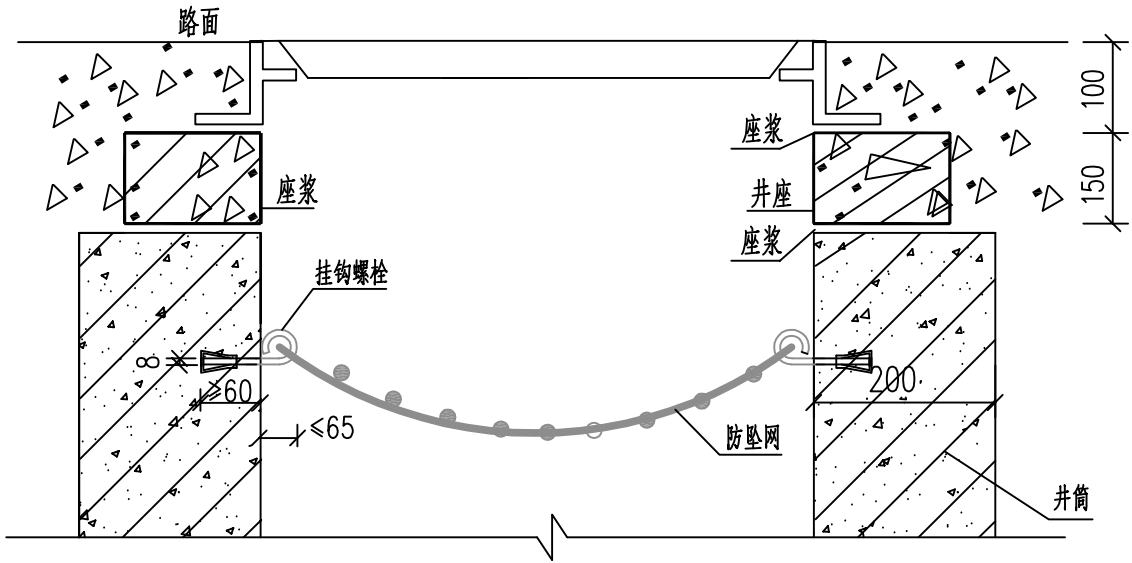
 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设 计	刘家旭	刘家旭	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排水	图 号	PS-07
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）		校 核	杨 莹	杨莹	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图设计	修改版次	0
	子项工程	桂林桂北机器有限责任公司片区（中山路12号）		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		

序号	井编号	井坐标(m)		井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号
		Y	X				
1	WE-1	423480.599	2796038.605	150.841	2.143	ø1000	20S515,页30
2	WE-2	423462.817	2796028.289	150.882	2.118	ø1000	20S515,页30
3	WE-3	423456.391	2796021.689	150.901	2.131	ø1000	20S515,页30
4	WE-4	423437.962	2796036.135	151.147	1.988	ø1000	20S515,页30
5	WE-5	423409.953	2796036.204	151.203	2.097	ø1000	20S515,页30
6	WE-6	423379.994	2796036.279	151.263	2.137	ø1000	20S515,页30
7	WE-7	423378.593	2796056.156	151.303	2.097	ø1000	20S515,页30
8	WE-8	423377.142	2796077.069	151.345	2.105	ø1000	20S515,页30
9	WE-9	423348.536	2796094.455	151.412	1.842	ø1000	20S515,页30
10	WE-10	423331.725	2796093.906	151.446	2.078	ø1000	20S515,页30
11	WE-11	423312.962	2796093.292	151.483	2.057	ø1000	20S515,页30
12	WE-12	423311.158	2796114.562	151.526	2.144	ø1000	20S515,页30
13	WE-13	423292.865	2796113.196	151.563	2.126	ø1000	20S515,页30
14	WE-14	423271.831	2796111.858	151.605	2.195	ø1000	20S515,页30
15	WE-15	423251.820	2796110.458	151.845	2.324	ø1000	20S515,页30
16	WE-16	423234.574	2796109.578	151.879	2.257	ø1000	20S515,页30
17	WE-17	423228.734	2796105.576	151.894	2.230	ø1000	20S515,页30
18	WE-18	423171.592	2796106.356	152.008	2.097	ø1000	20S515,页30

 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设 计	刘家旭	杨旭	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排水	图 号	PS-08
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	污水检查井表	校 核	杨 莹	杨莹	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图设计	修改版次	0
	子项工程	桂林桂北机器有限责任公司片区（中山路12号）		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

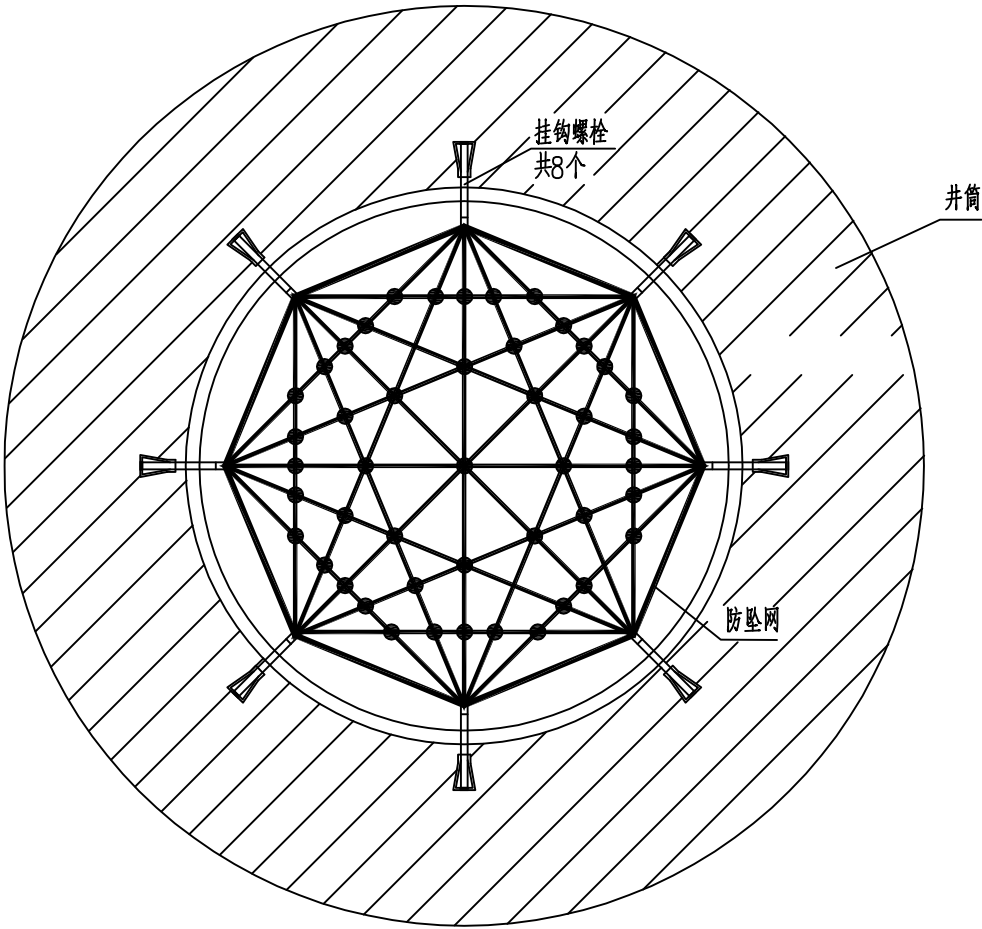
日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		



井筒防坠网安装剖面图

说明:

1. 单位: 以毫米计。
2. 防坠网要求: 防坠网网绳为高强度聚乙烯耐潮防腐材料; 网体的网绳直径: 8毫米; 所有网绳由不小于3股单绳制成, 单绳拉力大于1600N; 防坠网的直径600—800毫米, 其网目边长不大于10厘米, 承重不低于300千克; 网绳断裂强力: ≥3000N; 耐冲击: ≥500焦耳, 网绳不断裂;
3. 挂钩螺栓要求: 材质为304不锈钢, 前端带挂钩; 螺杆直径8毫米, 长度不小于125毫米。
4. 安装要求: 挂钩螺栓安装在距井盖25cm深处; 在井筒壁确定膨胀螺栓空位8个, 沿圆周均分且在同一水平面上水平; 钻孔至适合膨胀螺栓的长度; 清孔; 插入膨胀螺栓, 并对膨胀螺栓做防腐处理, 钩向上, 膨胀螺栓钩与螺栓杆缝隙不大于1.0cm, 挂钩空隙为1.0cm, 拧紧固定; 挂防坠网, 并固定稳。
5. 验收标准: 用150千克重物至于网中2—3分钟后取出。检查井筒壁、膨胀螺栓和防坠网。井筒壁无破损, 膨胀螺栓不松不折, 防坠网无破裂, 为合格者。
6. 防坠网及挂钩螺栓需定期检查, 若发现防坠网老化破损、挂钩脱落不牢应及时更换, 防坠网的使用寿命由厂家根据耐久性试验确定, 到期之前应更换。
7. 安全防坠网安装完成后应进行坠落测试, 参见《纤维绳索 有关物理和机械性能的测定GB/T8834—2016》, 测试合格后方可验收。



井筒防坠网安装平面图

工程数量表

(每座井计)

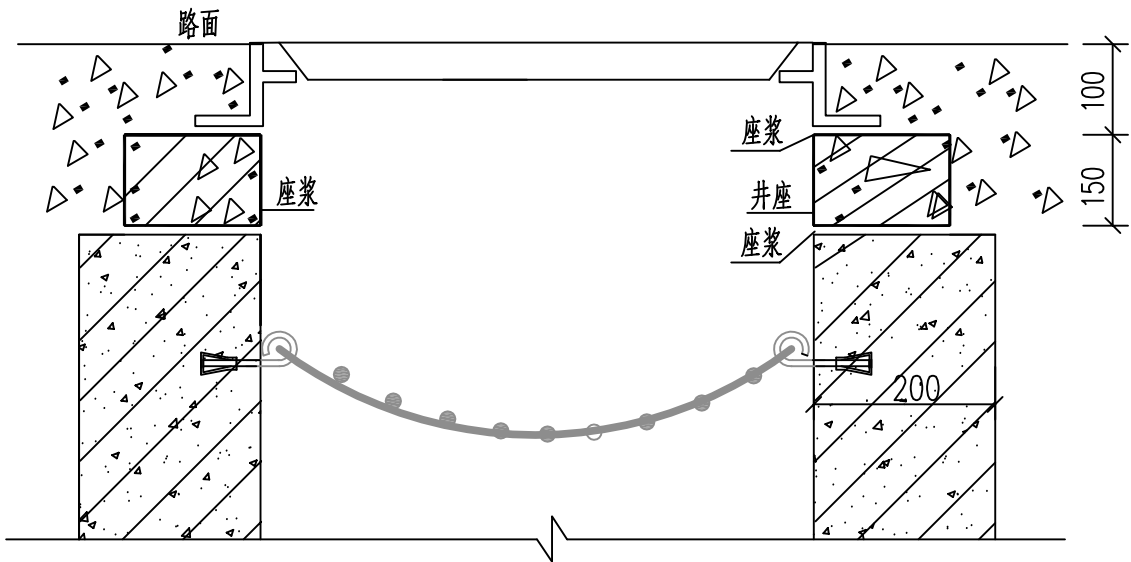
防坠网 (张)	不锈钢螺栓 (个)
1	8



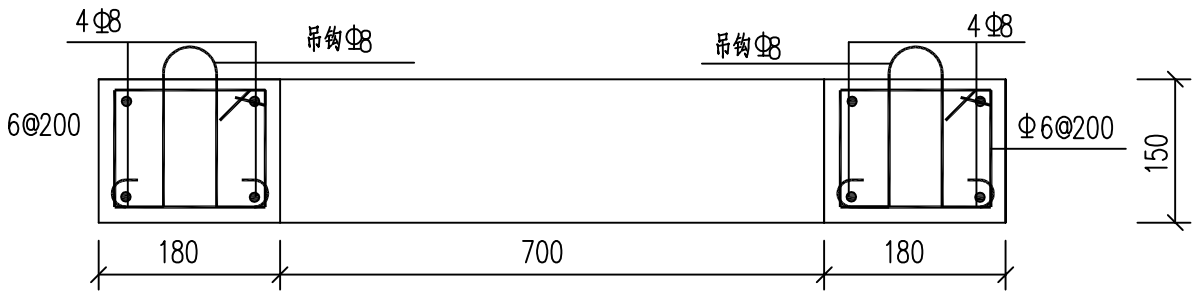
桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计资质证书编号: A145005146
工程设计资质证书编号: A245005143
城乡规划编制甲级(自资规甲字24450834)

建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设计	刘家旭	刘家旭	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排水	图 号	PS-09
项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程(二期)	检查井加固井圈大样图	校 核	杨 莹	杨莹	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图设计	修改版次	0
子项工程	桂林桂北机器有限责任公司片区(中山路12号)		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	工程号	20250702	日 期	2025.06

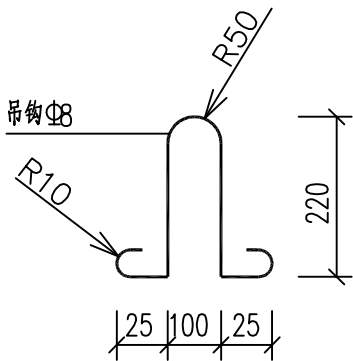
日期		
签字		
姓名		
专业		
日期		
签字		
姓名		
专业		
会签		



井圈位置图



1-1

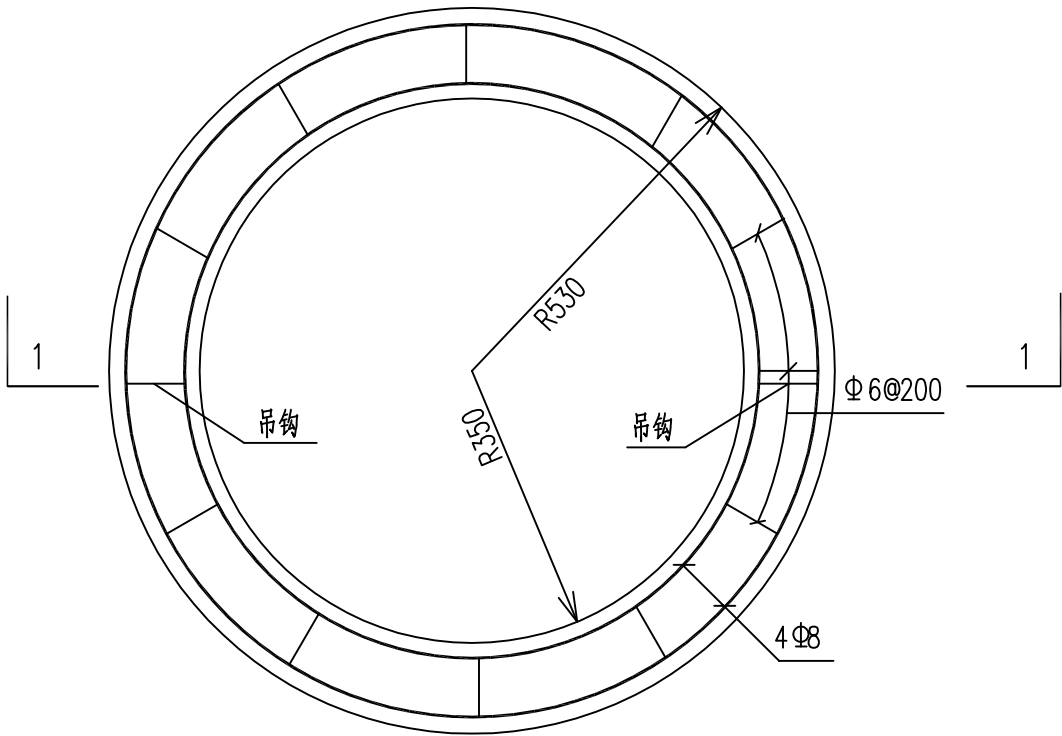


吊钩大样图

说明:

1.单位:mm。

2.按本图使用的钢筋应符合GB 1499.1-2008 《钢筋混凝土用钢 第1部分:热轧光圆钢筋》相关标准。



井圈平面图

一个井圈工程数量表

形式	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)	重量(kg)
94 124	Φ 6	436	14	6104	1.355
R379	Φ 8	2380	2	4760	1.880
R501	Φ 8	3146	2	6292	2.485
	Φ 8	735	2	1470	0.584
钢筋合计	Φ 6			6104	
	Φ 8			12522	

规格	单位	数量
C30混凝土	(m³)	0.075

注:每个加固井圈使用一个预制构件。



桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD
工程设计资质证书编号: A145005146
工程设计资质证书编号: A245005143
城乡规划编制甲级(自资规甲字24450834)

建设单位

桂林市秀峰区住房和城乡建设局

项目名称

桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程(二期)

子项工程

桂林桂北机器有限责任公司片区(中山路12号)

图名

井筒防坠网安装大样图

设计

刘家旭

刘家旭

项目负责

苏秀银

苏秀银

专业

排水

图号

PS-10

校核

杨莹

杨莹

审核

苏秀银

苏秀银

设计阶段

施工图设计

修改版次

0

专业负责

周旺

周旺

审定

苏秀银

苏秀银

工程号

20250702

日期

2025.06

唐家村段

日期		
字		
签		
名		
实		
专		
业		
日期		
字		
签		
名		
实		
专		
业		
会 签		

排水管道设计说明

1 项目名称和建设单位

项目名称：桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）

子项名称：唐家村段

建设地点：桂林市秀峰区

2 设计依据

- 1、带状地形图（电子文件），相关测量资料；
- 2、《室外排水设计标准》（GB50014-2021）；
- 3、《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）；
- 4、《城乡排水工程项目规范》（GB55027-2022）；
- 5、《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）；
- 6、《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）；
- 7、《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》（GB50032-2003）；
- 8、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；
- 9、《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB55002-2021）；
- 10、《埋地塑料排水管道工程技术规程》（CJJ143-2010）；
- 11、《无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》（GB/T20221-2023）；
- 12、《广西建设领域技术目录（2018年版）》。

3 相关设计资料

- 1、《给水排水设计手册》；
- 2、《市政排水管道工程及附属设施》06MS201；
- 3、《钢筋混凝土及砖砌排水检查井》20S515。

4 设计原则

- 1、采用雨、污分流排水体制，管网布置充分考虑近远期结合，尽量减少雨、污水提升量，管道尽量顺坡布置。
- 2、污水管道充分利用地形，就近排入现状市政污水管道。

5 设计范围

本次设计为新建工程，设计范围为桂林市桂北机械厂、技工大队、唐家村 3 个区域。

6 污水管道工程

6.1 污水管道概况

1、污水管道现状

本项目范围内在唐家村文化室附近有一座规模为 5000m³/d 一体化污水提升泵站，且现状已经敷设了一根 DN500 污水主管，长约 130m，污水泵站现收集范围主要为唐家村的生活污水。

2、污水服务范围

本次污水设计考虑服务范围为桂林市桂北机械厂、技工大队、唐家村3个区域的生活污水。

 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD. 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设 计	杨 莹	杨莹	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-01-01
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	排水管道设计说明	校 核	刘佳旭	刘佳旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
	子项工程	唐家村段		专业负责	杨 莹	杨莹	审 定	苏秀银	苏秀银	项目编号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		

6.2 设计内容

1、污水量及管径的确定

(1)主要设计参数

给水定额为 100 m³ / (hm² · d) 。污水管道流量计算按服务区域的给水量折算，污水排放系数采用 0.9，污水收集率取 0.9，适当考虑地下水渗入量（10 % ），得出污水定额为 90 m³ /ha•d。

(2)管道水力计算

1) 根据《室外排水设计标准》(GB50014-2021) 4.1.13: 分流制污水系统的旱季设计流量应按下式计算:

$$Q_{dr}=KQ_d+ K' Q_m +Q_u$$

式中：Q_{dr} --旱季设计流量 （L/s）；

K--综合生活污水量变化系数；

Q_d --设计综合生活污水量 （L/s）；

K' --工业废水量变化系数；

Q_m --设计工业废水量 （L/s）；

Q_u --入渗地下水量 （L/s）。

$$Q_d = q \cdot S$$

q—综合污水排放标准为 q = 90 m³ /ha•d

S—污水汇水面积 （ha）

K—综合生活污水量变化系数,按照《室外排水设计标准》(GB50014-2021)表

4.1.15 中的相应数据确定

2) 根据《室外排水设计标准》(GB50014-2021) 4.1.19-4.1.21: 分流制污水管道应按旱季设计流量设计，并在雨季设计流量下校核。其中分流制污水系统的雨季设计流量应在旱季设计流量的基础上增加截留雨水量。分流制截留雨水量应根据接纳水体的环境容量、雨水受污染情况、源头减排设施规模和排水区域大小等因素确定。根据《城镇雨水调蓄工程技术规范》(GB51174-2017) 3.1.7: 初期径流弃流量应按下垫面收集雨水的污染物实测浓度确定。当无资料时，屋面弃流量可为 2mm~3mm，地面弃流量可为 4mm~8mm。本工程初期地面弃流量取 8mm。

3) 水力计算公式:

$$Q=Av \text{ (m}^3/\text{s)}$$

$$V=1/nR^{2/3}i^{1/2} \qquad R=A/P$$

n—粗糙系数；塑料管 n = 0.01

A—过水断面面积（m²）；

v—管道内水流速度（m/s）；

R—水力半径（m）；

i—管道坡度。

污水管道经过计算并考虑临近其他路段的污水收集情况，确定本项目的污水主管管径为：DN500,预留接户管管径为 dn110-dn160。

2、平面布置

 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设 计	杨 莹	杨莹	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-01-02
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	排水管道设计说明	校 核	刘佳旭	刘佳旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
	子项工程	唐家村段		专业负责	杨 莹	杨莹	审 定	苏秀银	苏秀银	项目编号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		

本项目将新建一根 DN500 污水主管，主要布置于现状村道下，具体布置详见《污水管道平面图》。

污水管道自北向南收集桂林市桂北机械厂、技工大队、唐家村等 3 个片区的污水后，最终排至唐家村污水泵站。

7 主要工程数量

详见《污水管道主要工程数量表》。

8 其他说明

- 1、本图采用大地2000坐标系，1985高程系统。
- 2、高程、井距以米计，其余均以毫米计。
- 3、设计标准

- (1) 抗震标准：地震动峰值加速度为0.05g，对应的设计地震基本烈度为6。
- (2) 设计荷载：城-A级。
- (3) 设计使用年限：大于50年。
- (4) 安全等级：大于二级。

4、管材及接口：

本工程污水管道采用高密度聚乙烯缠绕结构壁管（B型），环刚度 $\geq$ SN8，承插式电熔连接，管材应符合《埋地用聚乙烯(PE)结构壁管道系统 第2部分：聚乙烯缠绕结构壁管材》（GB/T 19472.2-2017）的有关规定。

污水接户管采用硬聚氯乙烯（PVC-U）排水管材，SN8级（环刚度 $\geq$ 8KN/m²），管材及管件应符合国标《无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》

(GB/T20221-2023)中的相关要求，管材之间的连接形式为胶粘剂连接。

水平定向钻施工管材采用聚乙烯PE100管，SDR11，电热熔连接，管材应符合国标《给水用聚乙烯(PE)管道系统第2部分：管材》（GB/T13663.2—2018）中的相关要求。

5、管道基础及回填、管沟开挖

（1）管道基础及回填：

高密度聚乙烯缠绕结构壁管（B型）采用15cm砂垫层基础。位于道路范围内的管道：基础面层至管顶以上50cm范围内采用粗砂回填，其余范围回填级配碎石至道路结构层底；位于道路范围外的管道：基础面层至管顶以上30cm范围内采用粗砂回填，其余范围回填原土至现状地面。

埋地硬聚氯乙烯（PVC-U）排水管采用360°混凝土基础（C20砼），回填C20砼至道路结构层底。

若施工遇特殊情况需更换回填材料时，必须先与设计协商并在以下范围内选择：中砂、粗砂、碎石屑、最大粒径小于40mm的砂砾或沟槽开挖出的良质土（良质土是指粒径小于0.075mm的细粒土含量小于12%的粗颗粒土、中砂、粗砂、砂夹石及土夹石）。

回填材料压实度应达到《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)及《城市道路路基设计规范》中（CJJ194-2013）4.7.2节中的有关要求。

管道应敷设在承载能力达到管道地基支撑强度要求的原状土或经处理后回填密实的地基上，管道地基承载力要求 $\geq$ 100KPa。施工过程中若遇特殊情况应及时通



桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD
工程设计资质证书编号：A145005146
工程设计资质证书编号：A245005143
城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）

建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局
项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程(二期)
子项工程	唐家村段

图 名	
排水管道设计说明	

设计	杨莹	杨莹	项目负责	苏秀银	苏秀银	专业	排水	图 号	PS-01-03
校 核	刘佳旭	刘佳旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
专业负责	杨莹	杨莹	审 定	苏秀银	苏秀银	项目编号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		

知设计进行处理。

(2) 管沟开挖:

①挖方段:直接从路床顶面进行沟槽开挖。

②填方段:路基回填至管顶以上0.5m再进行沟槽开挖。

(3) 沟槽回填应从管道、检查井等构筑物两侧同时对称进行,并夯实。

(4) 开槽的沟槽边坡坡度应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)。

6、检查井作法

(1) 本项目排水检查井均采用钢筋混凝土检查井,检查井做法详见《钢筋混凝土及砖砌排水检查井》20S515。检查井基础应坐落在土质良好的原状土层上,地基承载力不得小于100KPa,若还有不良土层应进行处理。沉泥井沉泥深度为0.6m。

(2) 检查井四周回填级配碎石,井室周围的回填应与管道沟槽的回填同时进行,当不便同时进行,应留台阶形接茬,回填压实时应沿井室中心对称进行,且不得漏夯。管道检查井部位的回填处理应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)4.5.3节及《城市道路路基设计规范》(CJJ194-2013)4.7.3节中的有关要求。路面范围内的井周围,应从道路结构层底回填C20混凝土至水稳层顶部,回填宽度为500mm。

(3) 检查井小井筒高度宜为H≥400mm。

(4) 井筒井径采用φ700,井盖采用D400类重型球墨铸铁消音、防沉降、防盗型井盖,井盖及井盖座产品技术标准必须符合《检查井盖》(GBT23858-2009)的

要求。井盖需标有"污水"字样。检查井处的地面标高(检查井高度)以施工时的实际路面高程为准,井盖与路面接触应平整、稳固。井盖安装及施工详见14S501-1。踏步采用球墨铸铁踏步,安装按14S501-1,35-38页执行。

(5) 施工时根据实际情况检查井的位置可适当移动,移动距离不应大于2米。

(6) 为防止检查井破损,所有检查井均设置钢筋混凝土井圈,检查井盖座落在井圈之上,作法详见“检查井加固井圈大样图”。

(7) 所有检查井均安装防坠网。①防坠网要求:防坠网网绳为高强度聚乙烯等耐潮防腐材料;网体的网绳直径:8毫米;所有网绳由不小于3股单绳制成,单绳拉力大于1600N;防坠网的直径600-800毫米,其网目边长不大于10厘米,承重不低于300千克;网绳断裂强力:≥3000N;耐冲击:≥500焦耳,网绳不断裂。②挂钩螺栓要求:材质为304不锈钢,前端带挂钩;螺杆直径8毫米,长度不小于125毫米。

7、污水管道应按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)要求进行闭水试验。

8、施工注意事项

(1) 施工开工前,由设计方交底全线雨、污水管出口,并由施工单位先复核出口标高,若与设计图纸有出入,须及时与设计部门联系,无误后方可进行施工。

(2) 施工现场发现设计管线与其他管线或地下构筑物交叉情况,遇到特殊地质情况如:流沙软土基等,应及时通知设计单位,视具体情况制定施工措施。

(3) 施工中各种原材料,半成品以及管材均必须符合有关国家标准及规范。

(4) 管道沟槽开挖应根据土质情况采取沟槽支护措施,以保证施工安全。



桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD
工程设计资质证书编号: A145005146
工程设计资质证书编号: A245005143
城乡规划编制甲级(自资规甲字24450834)

建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局
项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程(二期)
子项工程	唐家村段

图 名	排水管道设计说明
-----	----------

设计	杨莹	初 审	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-01-04
校 核	刘佳旭	刘佳旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
专业负责	杨莹	杨莹	审 定	苏秀银	苏秀银	项目编号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		

(5) 管道与检查井连接处施工：承口内工作面、插口外工作面应清洗干净；套在插口上的橡胶圈应平直、无扭曲，应正确就位；橡胶圈表面和承口工作面应涂刷无腐蚀性润滑剂；安装后放松外力，管节回弹不得大于10mm，且橡胶圈应在承、插口工作面上。

(6) 检查井井身与底板施工：井身砌筑时应底板清扫处理，底板上不得有碎石等杂物，砌筑灰缝砂浆的饱满度应严格满足要求。

(7) 沟槽一定要进行降水，明沟降水满足不了要求的情况下，应结合井点降水，不能抽水的地方可以考虑打桩止水。

(8) 对现状井进行施工时，应检测井内有无毒害气体和缺氧现象，增加安全防范措施，保障井下通风等，并应满足《城镇排水管道维护安全技术规程》的有关规定。

(9) 由于本工程涉及大量现状道路，且现状道路交通繁忙，施工单位在施工前必须做好施工交通组织设计，并报交管部门批准。

(10) 本项目排水管道建设是在已建道路路面下敷设，完工后按已建道路路面结构形式进行修复，主要涉及的路面结构形式为混凝土路面和土路。

(11) 本项目WA14-WA17段污水管道是在现状管道基础上进行的污水管道重建，施工期间须做好临时排水措施，以确保周围居民排水不受影响。具体措施参考如下：

1) 施工前准备

施工前先申请办理好临时封堵管道等相关手续，落实好临时排水措施。

2) 落实临时排水措施

新建管道施工期间结合交通组织方案，分段施工；每个检查井管段实施时把上游检查井出口段堵严，然后用移动式潜水泵把水排除，保证下游管段施工期间管道满足规范施工，在对排水检查井及排水管道进行处理疏浚时妥善考虑临时通风等安全措施。

3) 封堵管道

封堵管头前申请办好相关封堵手续，为保证水下施工人员人身安全，在下井前摸清管道的流量流速情况，测量井室内氧气含量，并与泵站主管部分密切配合并采取相应保护措施及准备。

4) 支管排水

在封堵段内各个检查井口使用潜水泵对支管内的来水进行吊排，确保支管排水畅通。

9、管道沟槽开挖、管道安装、管道回填时施工时应严格执行有关规范和标准，未尽之处按中华人民共和国国家标准《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）进行施工和验收。

10、本项目在W-30至WA2段需跨越一根DN2000雨水管及巾山路，且为现状停车场出入通道，考虑到直接开挖道路的工作面大，会对车辆通行造成影响，本段拟采用水平定向钻法的施工方式。具体施工说明如下：

(1)、施工前的准备

前期调查:施工前应对非开挖牵引穿管全线进行地质勘察和地下管线探查;仔细研究地质情况,确定可行的施工组织设计。若有地下管线则需做出标记,以防止在



桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD
工程设计资质证书编号：A145005146
工程设计资质证书编号：A245005143
城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）

建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局
项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）
子项工程	唐家村段

图 名	排水管道设计说明
-----	----------

设计	杨莹	初 审	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-01-05
校 核	刘佳旭	刘佳旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
专业负责	杨莹	杨莹	审 定	苏秀银	苏秀银	项目编号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		

拉进过程中对现有管线造成损害。方向定位:对所有导线点和水准点进行测量,根据结果进行管线的放样、水准点的引点等工作。应注意除倒虹吸外,两个检查井之间的管线应是直线段。

(2)、施工机具及材料

应按照相关规程推荐定向钻机铺管能力根据回拉力计算值进行选型,确定定向钻机型号。牵引穿管施工采用刚套管。接口采用焊接并,接口的抗拉强度不应低于管材的抗拉强度,接口的最大拉力等指标应送相关检测单位进行检测。施工前,施工方还需根据现场地质条件及钻机所需牵引拉力的要求对管材进行复核算,确定管材等级和单趟牵引的管道长度。施工前还可根据需要对管材内部和外部进行加固处理。

(3)、钻孔

采用先进的导向定位系统,施工前要认真检查和校对相关仪器。施工时,首先将探测棒插入导向头内,导向头后端与钢管连接,然后用顶管机给钢管施加压力,推向导向头,将导向头打入地下;导向仪可随时接收导向头的方位和深度,定向铺管钻机可根据此信息及时旋转导向头,使导向沿设计轨迹运动,随时调整深度和方向,在地下形成一直径为100mm的圆孔通道,孔道中心线即为所需铺设的管道的中心线。施工时应根据测量资料设计导向孔的轨迹,严格按照施工工艺要求,加密测点,参照设计及计算数据,进行导向孔轨迹和导向孔高程设计,每次纠偏要缓慢,按照施工工艺要求,加密测点,参照设计及计算数据,进行导向孔轨迹和导向孔高程设计,每次纠偏要缓慢,不得猛纠硬调。

(4)、成孔

在孔洞形成后,将导向头卸下,装上一钻头,钻头孔径比孔洞大一号,然后将钻头往回拖拉至初始位置,卸下该钻头,换上更大的钻头,来回几次。为防止塌孔,在水中加入FT-PMC复合剂,利用高压注射通过钻杆至钻头,该复合剂具有固化洞壁、润滑钻杆等作用。施工时必须采取逐级扩孔,终孔扩孔直径一般大于管道外径80-120mm,但不得超径扩孔,牵引穿管施工之前必须进行一次复合泥浆高压泵入孔内清孔,保证孔壁完整、孔道顺滑,确保穿管时管道不变形,一旦扩孔直径达到要求时,立即穿管,穿管前后都要对孔口和管口进行测量、比较等,以确保工程质量。若在流塑地层施工,成孔标高将难以控制,必须采用漂浮挤压桶式钻头配合FT-PMC和FT-PAN复合剂改善土体结构,提高土层的密实度,确保铺管高程精度符合《水平定向钻进管线铺设工程技术规范》。

(5)、牵引穿管

管施工前需按土质情况配泥浆,供润滑拉管接触面使用。然后将管材连接成需要长度,一端与钻头相连,单趟拖入已形成的孔洞中,将管拖入就位,复测标高符合后,管外壁与土层的空隙用注浆密实。

(6)、砌筑检查井

牵引穿管完毕工作坑作为检查井进行施工。若需另挖检查井时,应根据土层做好相应的加固措施,确保井位处不致因开挖影响周围道路及建筑物,并观察管材的变形情况。

(7)、工作坑剩余空间钢套管道基础采用满沟槽回填中粗砂至管外顶以上50cm,



桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD
工程设计资质证书编号：A145005146
工程设计资质证书编号：A245005143
城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）

建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局
项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）
子项工程	唐家村段

图 名	排水管道设计说明
-----	----------

设计	杨莹	初 审	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-01-06
校 核	刘佳旭	刘佳旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
专业负责	杨莹	杨莹	审 定	苏秀银	苏秀银	项目编号	20250702	日 期	2025.06

日期			第 7 张 共 7 张												
签字															
实名															
专业															
日期															
签字															
实名															
专业															
会 签															
			每20cm分层洒水对称振动夯实。 （8）、施工过程中,应仔细观察现场土质情况,对照地勘报告,如发现不符,立即采取补救措施,如更换管材、井点降水、灌浆、增加工作坑等。 （9）、牵引过程中可以在未拉入的管道下部摆设滑轮装置,以减少摩擦力,应随时调整管线,保证管道直线井点降水、灌浆、增加工作坑等。 （10）、非开挖管道铺设施工应符合中国非开挖技术协会(CSTT)《水平定向钻进管线铺设工程技术规范》中的要求。现场施工应严格控制轴线位移及高程,轴线偏位不得高于50cm。 （11）、未尽事宜,应遵照国家和地方颁布的有关规范和规定执行。 11、本次设计原则上采用大开挖方式进行施工,根据土质情况采取不同的放坡系数。根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第37号），对于开挖深度超过3m的基坑支护工程由施工单位在施工前编制专项方案，并组织专家对专项方案进行论证。 12、本次设计文件必须在业主提供正式地勘的前提下方可作为施工依据。												
 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）			建设单位	桂林市秀峰区住房和城乡建设局	图 名	设计	杨莹	杨莹	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-01-07
			项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	排水管道设计说明	校 核	刘佳旭	刘佳旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
			子项工程	唐家村段		专业负责	杨莹	杨莹	审 定	苏秀银	苏秀银	项目编号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		

污水管道主要工程数量表

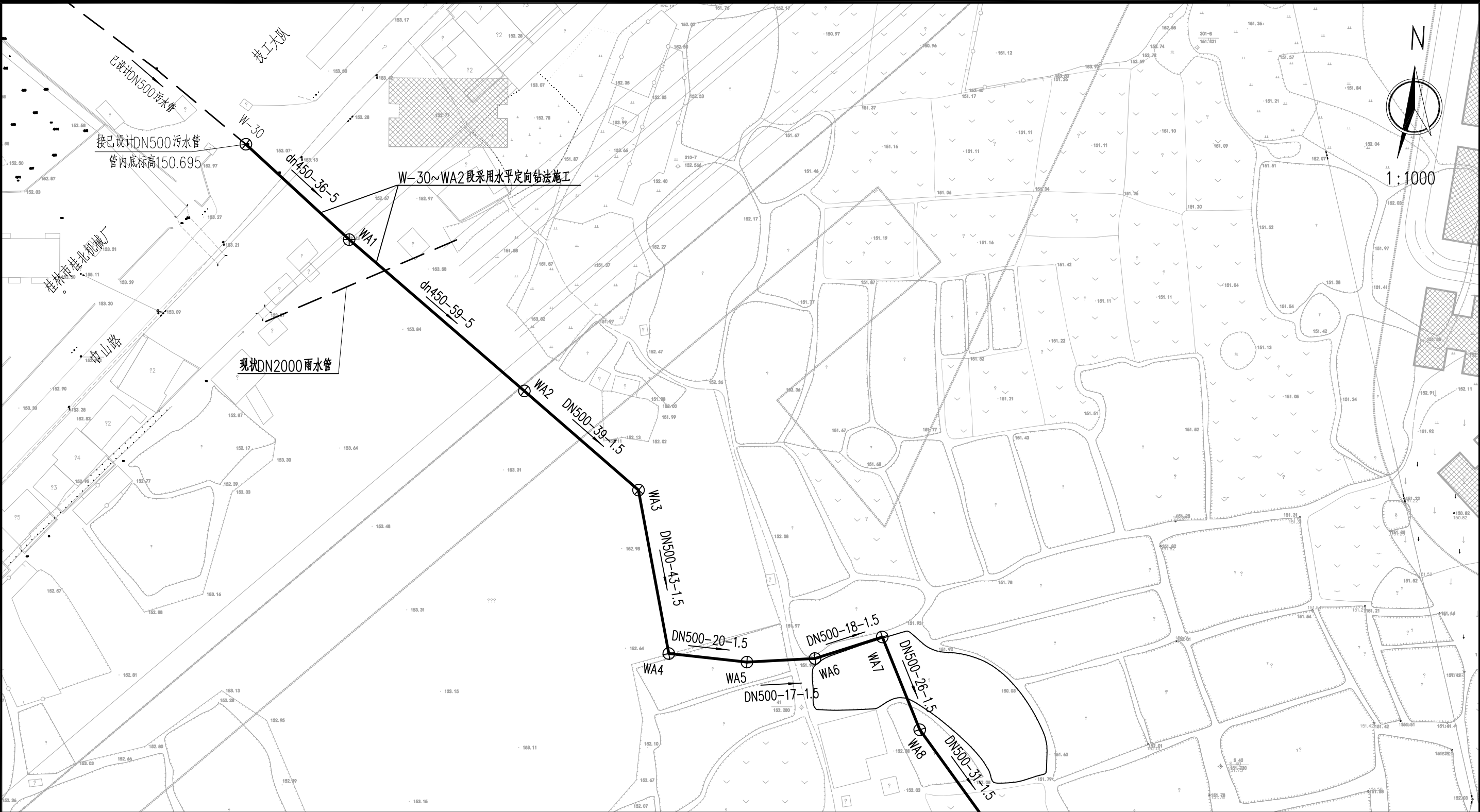
编号	标准或图号	名称	规格	单位	数量	材料	备注
1	20S515,页30	污水检查井	ø1000	座	16	钢砼	
2		高密度聚乙烯缠绕结构壁管(B型)	DN500	米	429		环刚度≥8KN/m ²
3		聚乙烯PE100管 SDR11	dn450	米	95		
4	GB/T20221-2023	无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材	dn110	米	150		环刚度≥8KN/m ² 污水接户管
5	GB/T20221-2023	无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材	dn160	米	150		环刚度≥8KN/m ² 污水接户管
6		检查井防坠网	ø700	个	16		
7		检查井加固井圈	ø700	个	16		
8		现状混凝土路面拆除		平方米	754		数量仅供参考,现场实际计
9		现状混凝土路面恢复		平方米	754		数量仅供参考,现场实际计



桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD
工程设计资质证书编号：A145005146
工程设计资质证书编号：A245005143
城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）

建设单位	桂林市秀峰区住房城乡建设局	图 名	设 计	杨 莹	杨莹	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-02
项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程(二期)	污水管道主要工程数量表	校 核	刘佳旭	刘家旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
子项工程	唐家村段		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	项目编号	20250702	日 期	2025.06

日期			
签字			
实名			
专业			
日期			
签字			
实名			
专业			
会 签			



图例：

⊕

设计污水管道

——

现状污水管道

DN500-28-3

WA1

→

污水管管径(mm)－管长(m)－坡度(%)

污水检查井编号

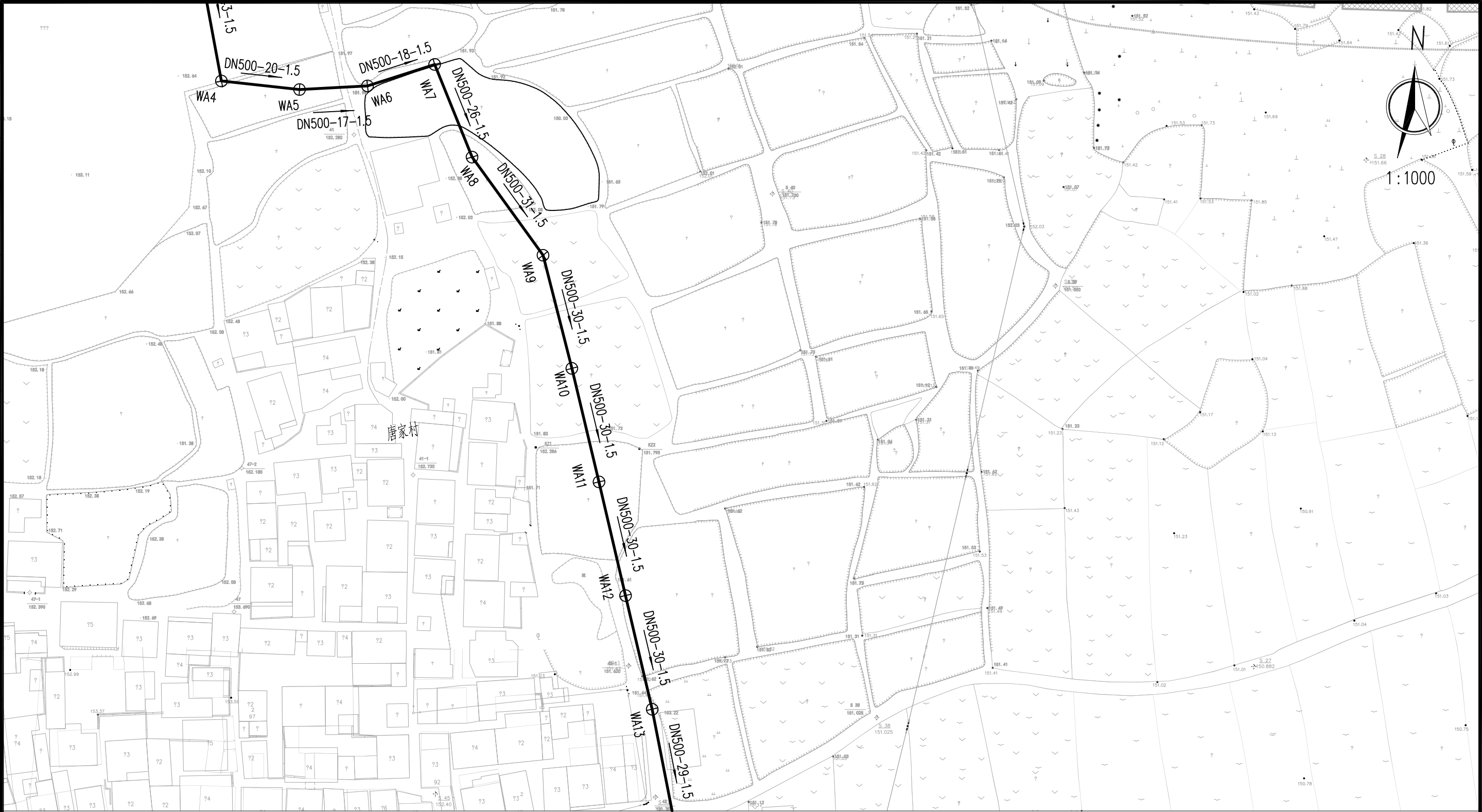
水流方向

附注：

- 1、本图采用2000坐标系统，1985国家高程基准；
- 2、图中尺寸单位以米计，比例为1:1000；
- 3、由于地形图较旧，很多位置已经改变，地形变化较大，实施前应实地核实管道敷设路径，若有不妥请及时与设计对接。

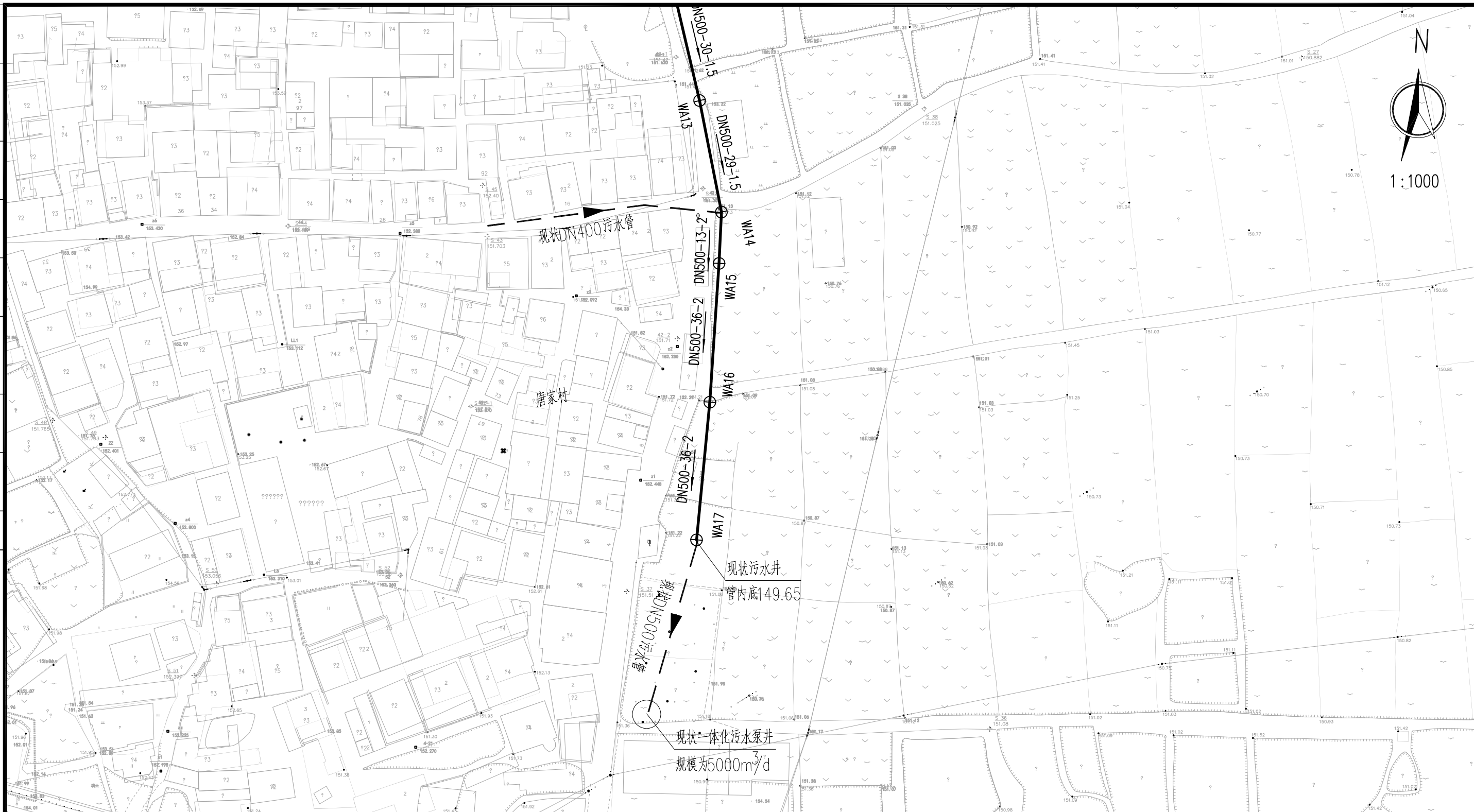
 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房城乡建设局	图 名	设 计	杨莹	杨莹	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排水	图 号	PS-03-01
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）		校 核	刘佳旭	刘佳旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
	子项工程	唐家村段		专业负责	周旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	项目编号	20250702	日 期	2025.06

日期					
签字					
实名					
专业					
日期					
签字					
实名					
专业					
会 签					



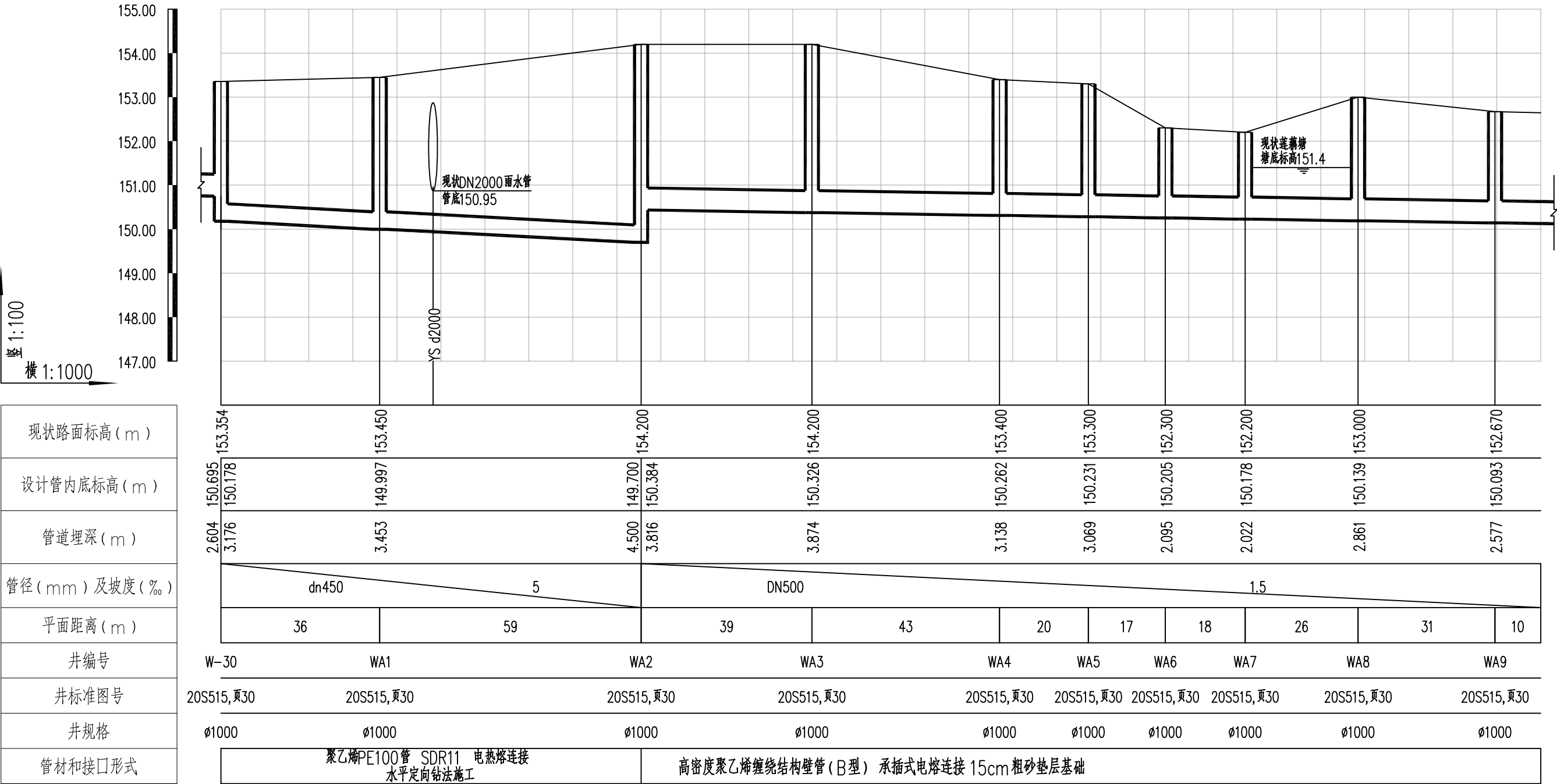
 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD. 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房城乡建设局	图 名	设 计	杨 莹	杨 莹	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排水	图 号	PS-03-02
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）		校 核	刘佳旭	刘佳旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
	子项工程	唐家村段		专业负责	周 旺	周 旺	审 定	苏秀银	苏秀银	项目编号	20250702	日 期	2025.06

会 签	专业	实 名	签 字	日 期	专 业	实 名	签 字	日 期



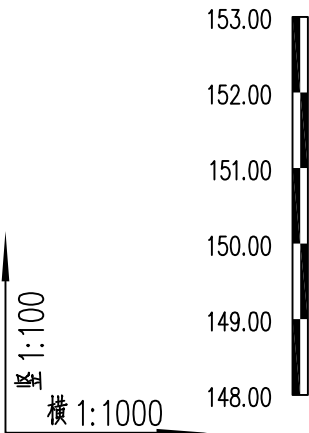
 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房城乡建设局	图 名	设 计	杨 莹	杨莹	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-03-0
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	污水平面设计图	校 核	刘佳旭	刘佳旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
	子项工程	唐家村段		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	项目编号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		

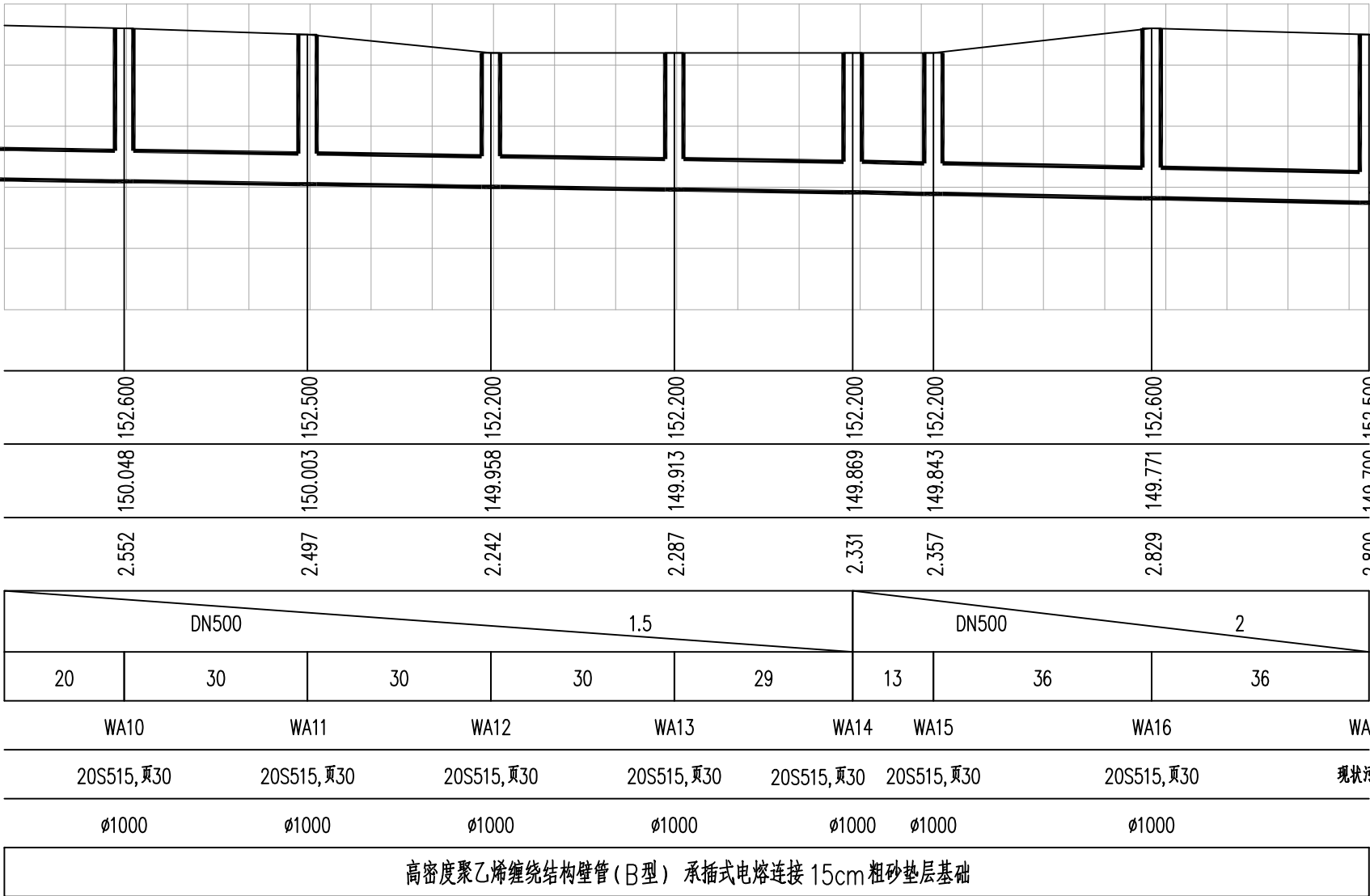


 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD. 工程设计资质证书编号: A145005146 工程设计资质证书编号: A245005143 城乡规划编制甲级 (自资规甲字24450834)	建设单位	桂林市秀峰区住房城乡建设局	图 名	设 计	杨 莹	杨 莹	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-04-01
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程 (二期)	污水管道纵断面图	校 核	刘佳旭	刘佳旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
	子项工程	唐家村段		专业负责	周 旺	周 旺	审 定	苏秀银	苏秀银	项目编号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会签		



现状路面标高 (m)
设计管内底标高 (m)
管道埋深 (m)
管径 (mm) 及坡度 (%)
平面距离 (m)
井编号
井标准图号
井规格
管材和接口形式



排入现状污水井
管内底149.65



桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计资质证书编号：A145005146
工程设计资质证书编号：A245005143
城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）

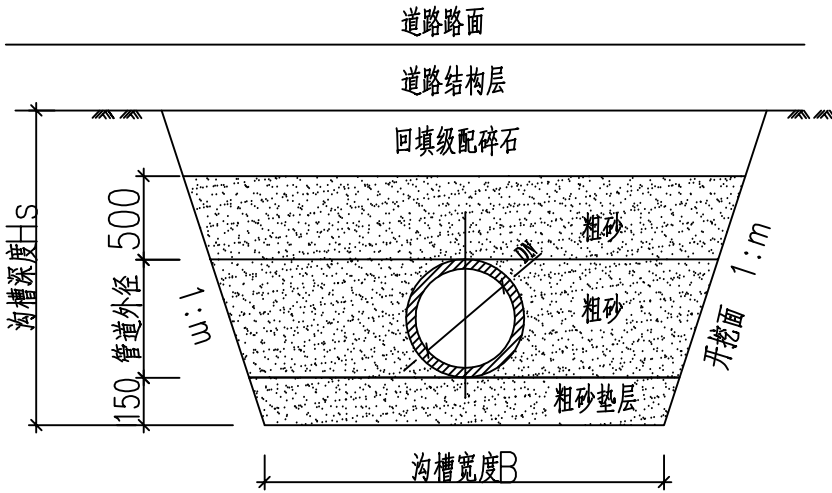
建设单位	桂林市秀峰区住房城乡建设局	图名	设计	杨莹	杨莹	项目负责	苏秀银	苏秀银	专业	排水	图号	PS-04-02
项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	污水管道纵断面图	校核	刘佳旭	刘佳旭	审核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
子项工程	唐家村段		专业负责	周旺	周旺	审定	苏秀银	苏秀银	项目编号	20250702	日期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		

序号	井编号	井坐标(m)		井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号
		Y	X				
1	WA1	423527.567	2795991.370	149.997	3.453	ø1000	20S515,页30
2	WA2	423572.545	2795952.542	149.700	4.500	ø1000	20S515,页30
3	WA3	423601.848	2795927.089	150.326	3.874	ø1000	20S515,页30
4	WA4	423609.619	2795885.131	150.262	3.138	ø1000	20S515,页30
5	WA5	423629.687	2795882.944	150.231	3.069	ø1000	20S515,页30
6	WA6	423647.150	2795883.864	150.205	2.095	ø1000	20S515,页30
7	WA7	423664.417	2795889.394	150.178	2.022	ø1000	20S515,页30
8	WA8	423674.036	2795865.585	150.139	2.861	ø1000	20S515,页30
9	WA9	423692.265	2795840.360	150.093	2.577	ø1000	20S515,页30
10	WA10	423699.672	2795811.288	150.048	2.552	ø1000	20S515,页30
11	WA11	423706.651	2795782.111	150.003	2.497	ø1000	20S515,页30
12	WA12	423713.466	2795752.896	149.958	2.242	ø1000	20S515,页30
13	WA13	423720.319	2795723.689	149.913	2.287	ø1000	20S515,页30
14	WA14	423725.931	2795695.048	149.869	2.331	ø1000	20S515,页30
15	WA15	423725.328	2795681.869	149.843	2.357	ø1000	20S515,页30
16	WA16	423722.962	2795646.240	149.771	2.829	ø1000	20S515,页30
17	WA17	423719.541	2795610.861				现状污水井

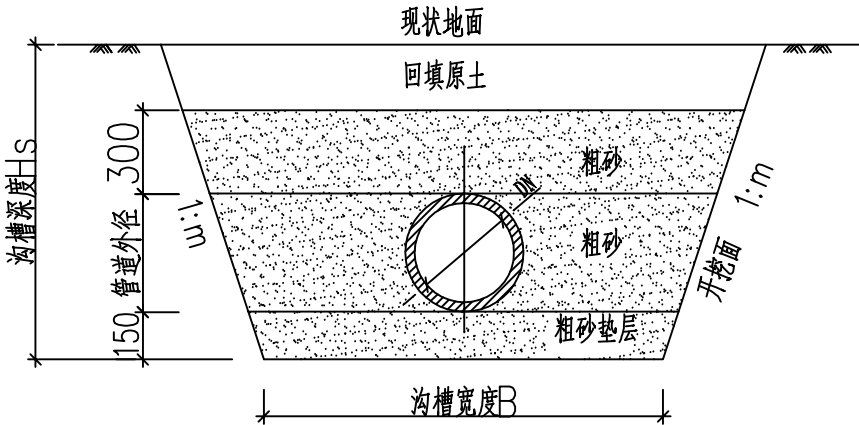
 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD 工程设计资质证书编号： A145005146 工程设计资质证书编号： A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房城乡建设局	图 名	设 计	杨 莹	杨莹	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-05
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	污水检查井表	校 核	刘佳旭	刘佳旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
	子项工程	唐家村段		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	项目编号	20250702	日 期	2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		



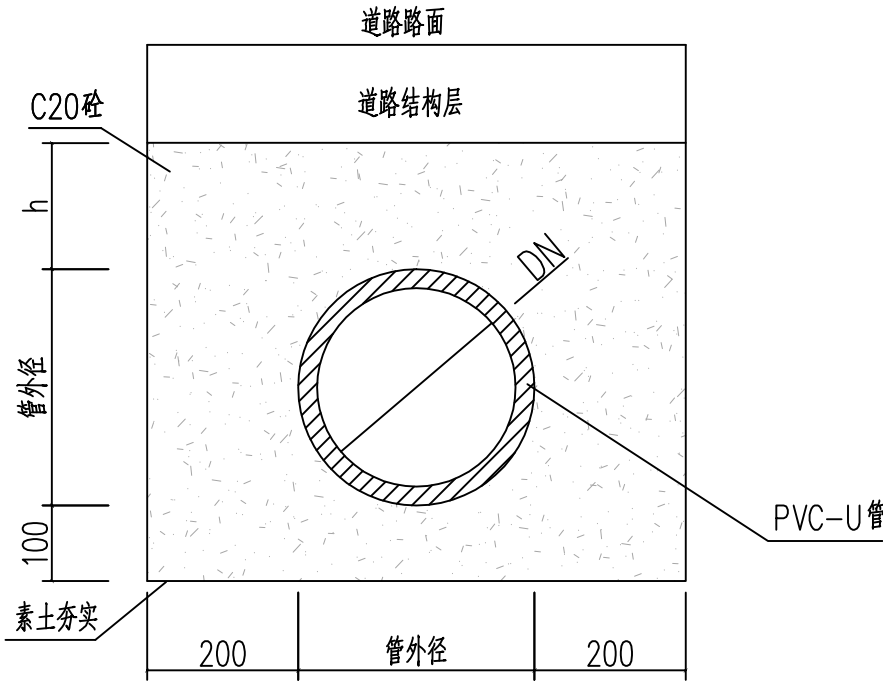
管槽开挖回填示意图(一)

位于道路范围内



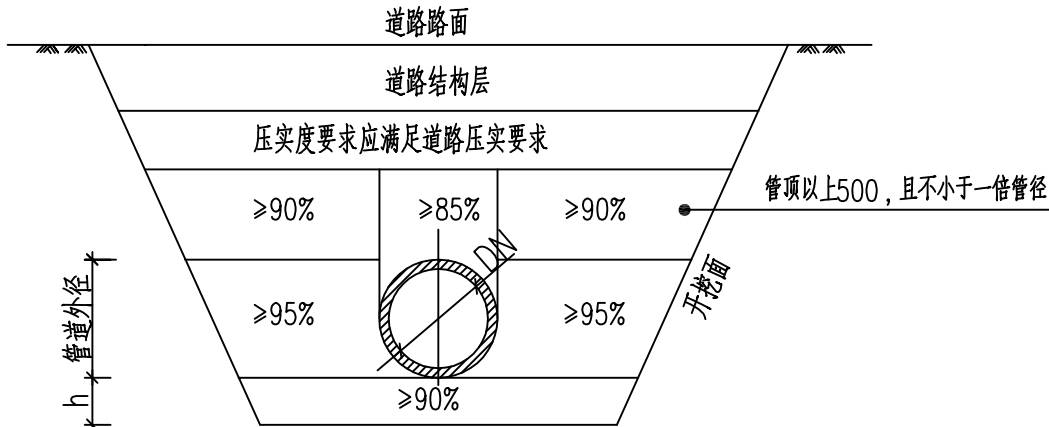
管槽开挖回填示意图(二)

位于道路范围外



管道360°混凝土基础横断面

PVC-U管



管道回填压实度要求

说明:

1. 本图适用于高密度聚乙烯缠绕结构壁管, 本图尺寸单位为毫米;
2. 管顶50cm以下范围内必须人工回填;
3. 高密度聚乙烯缠绕结构壁管(B型), 承插式电熔连接, 15cm粗砂垫层基础;
4. 沟槽宽度B参照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008) 4.3.2条规定确定;
5. 放坡开挖坡度m应根据地质情况按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008) 4.3.3条规定执行;
6. 按原路基要求回填, 每层回填土的虚铺厚度应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008) 中4.5.5条的规定;
7. 沟槽开挖处理:
(1) 挖方段, 当路床标高至管顶高度 $\geq 0.5\text{m}$ 时, 方能开挖沟槽。
(2) 填方段, 应按道路路基处理要求回填至管顶以上0.5m, 方能开挖沟槽。
8. 未尽事项执行《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)。



桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计资质证书编号: A145005146
工程设计资质证书编号: A245005143
城乡规划编制甲级(自资规甲字24450834)

建设单位

桂林市秀峰区住房城乡建设局

项目名称

桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程(二期)

子项工程

唐家村段

图 名

管道基础及回填大样图

设 计

杨莹

杨莹

项目负责

苏秀银

苏秀银

专 业

排 水

图 号

PS-06

校 核

刘佳旭

刘佳旭

审 核

苏秀银

苏秀银

设计阶段

施工图

修改版次

0

专业负责

周旺

周旺

审 定

苏秀银

苏秀银

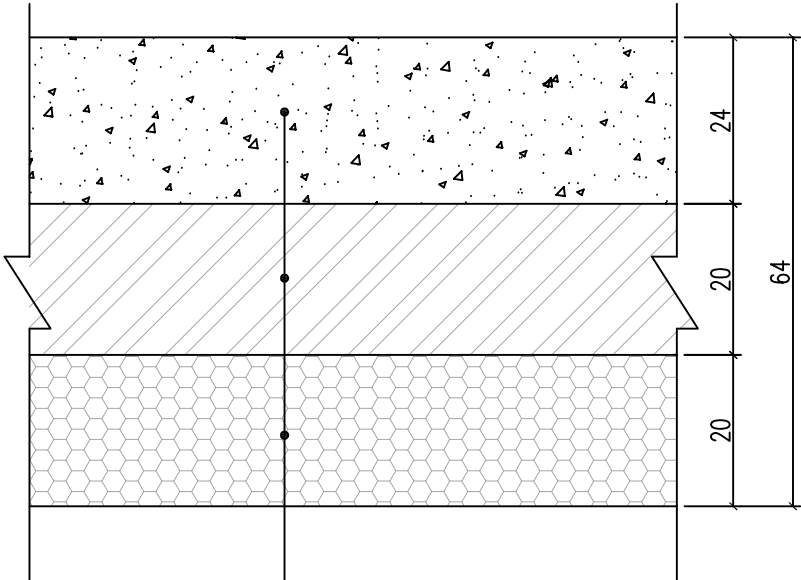
项目编号

20250702

日 期

2025.06

日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		



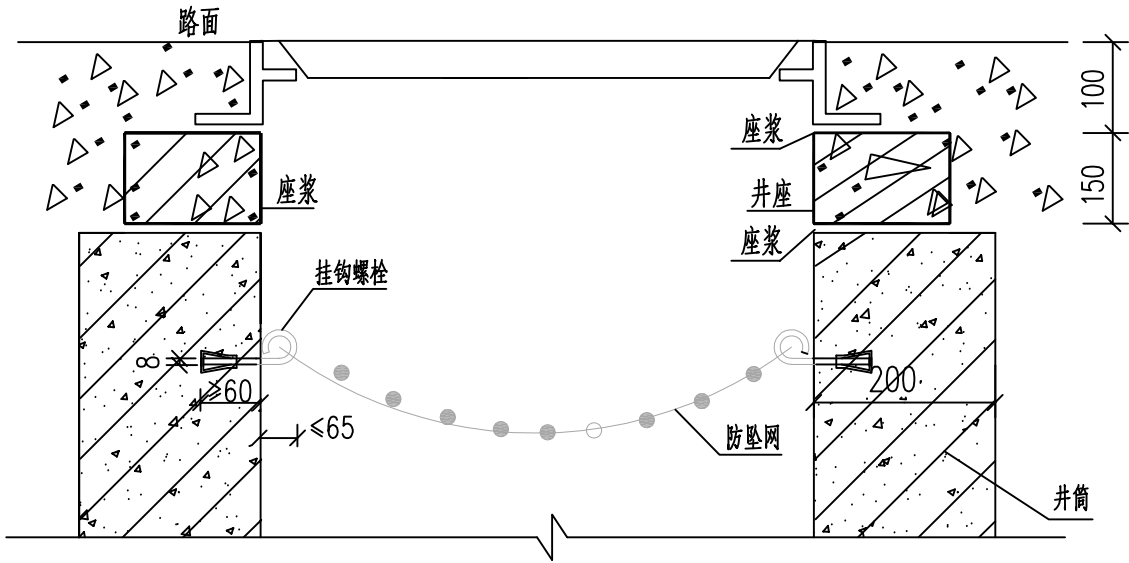
混凝土路面结构恢复示意图

附注:

- 1、管基地地基压实度≥90%;
- 2、路面砼设计弯拉强度fr≥5.0Mpa;
- 3、新作路面将在旧路面设横向缩缝的位置对应设置横向缩缝(施工缝);
- 4、未尽事宜按相关规范执行;

 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD 工程设计资质证书编号：A145005146 工程设计资质证书编号：A245005143 城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）	建设单位	桂林市秀峰区住房城乡建设局	图 名	设 计	杨 莹	杨莹	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排 水	图 号	PS-07
	项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程(二期)		校 核	刘佳旭	刘佳旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
	子项工程	唐家村段		专业负责	周 旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	项目编号	20250702	日 期	2025.06

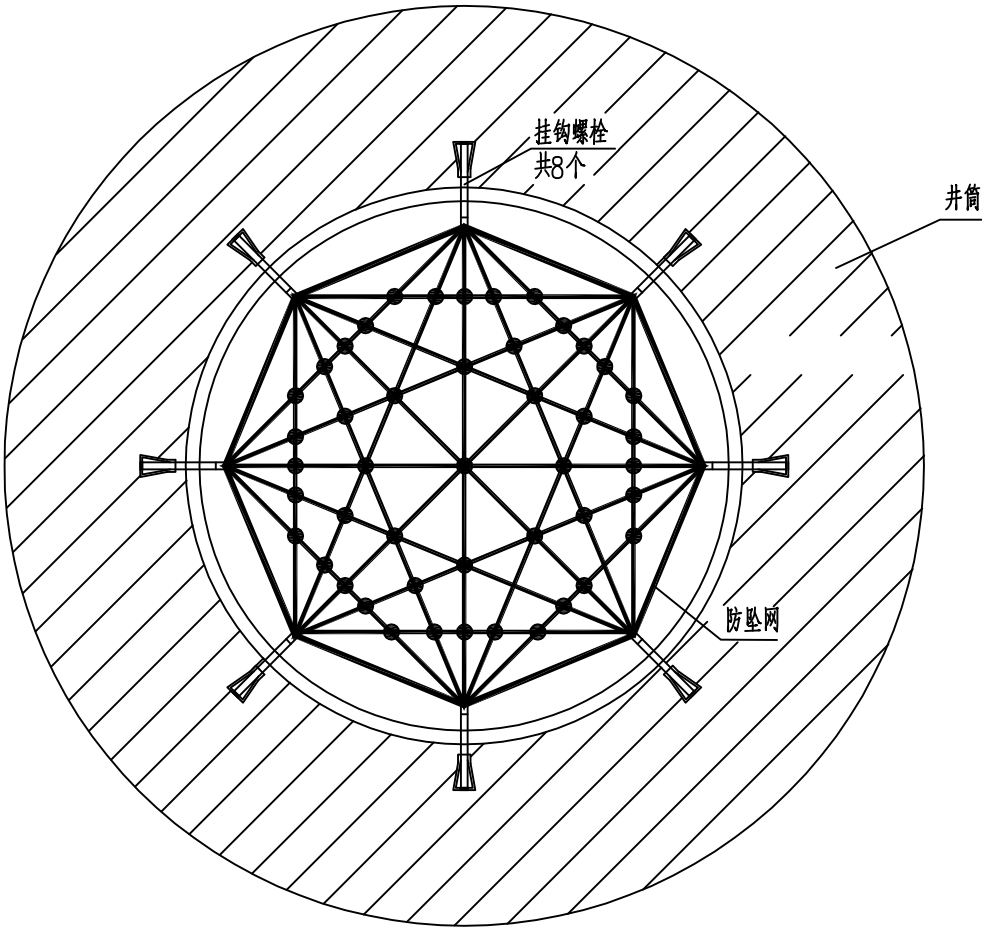
日期		
签字		
实名		
专业		
日期		
签字		
实名		
专业		
会 签		



井筒防坠网安装剖面图

说明：

- 单位：以毫米计。
- 防坠网要求：防坠网网绳为高强度聚乙烯等耐潮防腐材料；网体的网绳直径：8毫米；所有网绳由不小于3股单绳制成，单绳拉力大于1600N；防坠网的直径600—800毫米，其网目边长不大于10厘米，承重不低于300千克；网绳断裂强力：≥3000N；耐冲击：≥500焦耳，网绳不断裂；
- 挂钩螺栓要求：材质为304不锈钢，前端带挂钩；螺杆直径8毫米，长度不小于125毫米。
- 安装要求：挂钩螺栓安装在距井盖25cm深处；在井筒壁确定膨胀螺栓空位8个，沿圆周均分且在同一水平面上水平；钻孔至适合膨胀螺栓的长度；清孔；插入膨胀螺栓，并对膨胀螺栓做防腐处理，钩向上，膨胀螺栓钩与螺栓杆缝隙不大于1.0cm，挂钩空隙为1.0cm，拧紧固定；挂防坠网，并固定稳。
- 验收标准：用150千克重物至于网中2—3分钟后取出。检查井筒壁、膨胀螺栓和防坠网。井筒壁无破损，膨胀螺栓不松不折，防坠网无破裂，为合格者。
- 防坠网及挂钩螺栓需定期检查，若发现防坠网老化破损、挂钩脱落不牢应及时更换，防坠网的使用寿命由厂家根据耐久性试验确定，到期之前应更换。
- 安全防坠网安装完成后应进行坠落测试，参见《纤维绳索 有关物理和机械性能的测定GB/T8834—2016》，测试合格后方可验收。



井筒防坠网安装平面图

工程数量表

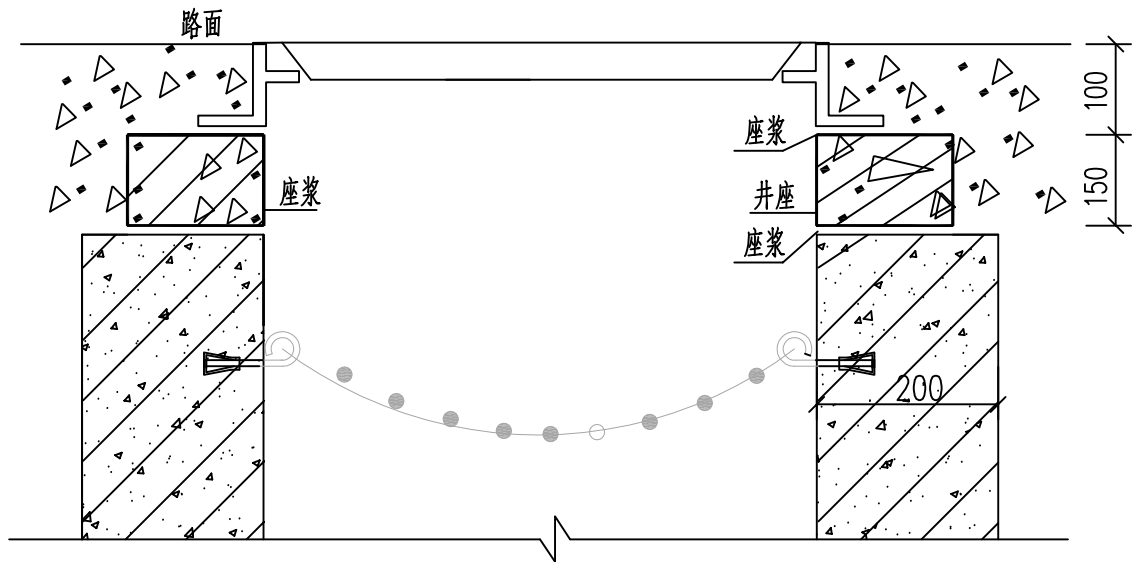
(每座井计)	
防坠网 (张)	不锈钢螺栓 (个)
1	8



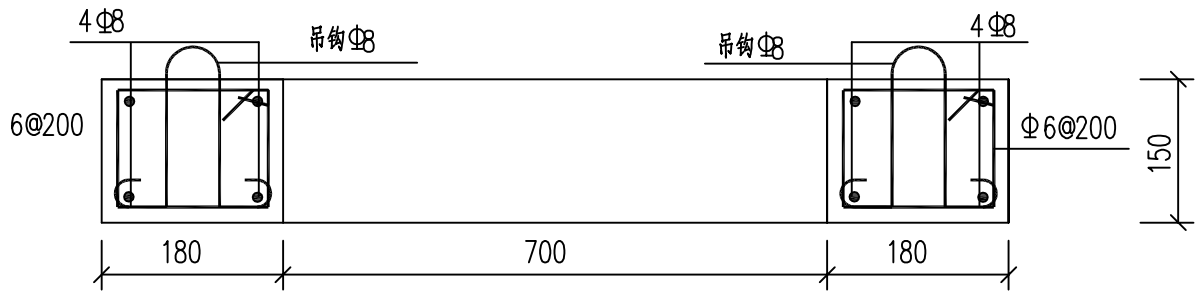
桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO.,LTD
工程设计资质证书编号：A145005146
工程设计资质证书编号：A245005143
城乡规划编制甲级（自资规甲字24450834）

建设单位	桂林市秀峰区住房城乡建设局	图 名	设计	杨莹	杨莹	项目负责	苏秀银	苏秀银	专 业	排水	图 号	PS-08
项目名称	桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程（二期）	检查井加固井圈大样图	校 核	刘佳旭	刘佳旭	审 核	苏秀银	苏秀银	设计阶段	施工图	修改版次	0
子项工程	唐家村段		专业负责	周旺	周旺	审 定	苏秀银	苏秀银	项目编号	20250702	日 期	2025.06

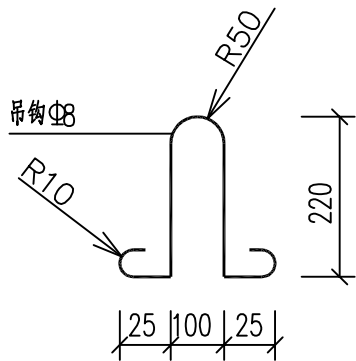
日期		
签字		
姓名		
专业		
日期		
签字		
姓名		
专业		
会签		



井圈位置图



1-1

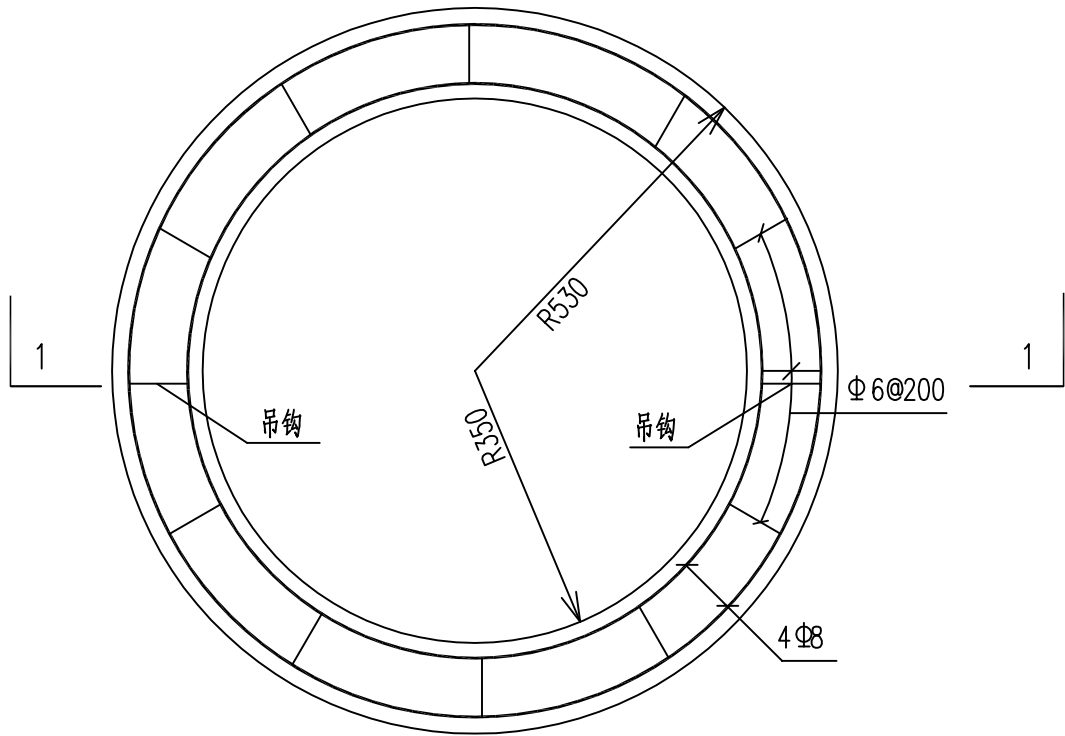


吊钩大样图

说明:

1. 单位: mm。

2. 按本图使用的钢筋应符合GB 1499.1-2008 《钢筋混凝土用钢 第1部分: 热轧光圆钢筋》相关标准。



井圈平面图

一个井圈工程数量表

形式	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)	重量(kg)
94 124	Φ 6	436	14	6104	1.355
R379	Φ 8	2380	2	4760	1.880
R501	Φ 8	3146	2	6292	2.485
	Φ 8	735	2	1470	0.584
钢筋合计	Φ 6			6104	
	Φ 8			12522	

规格	单位	数量
C30混凝土	(m³)	0.075

注: 每个加固井圈使用一个预制构件。



桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计资质证书编号: A145005146
工程设计资质证书编号: A245005143
城乡规划编制甲级(自资规甲字24450834)

建设单位

桂林市秀峰区住房城乡建设局

项目名称

桂林市秀峰区甲山溪综合治理工程(二期)

子项工程

唐家村段

图名

井筒防坠网安装大样图

设计

杨莹

杨莹

项目负责

苏秀银

苏秀银

专业

排水

图号

PS-09

校核

刘佳旭

刘佳旭

审核

苏秀银

苏秀银

设计阶段

施工图

修改版次

0

专业负责

周旺

周旺

审定

苏秀银

苏秀银

项目编号

20250702

日期

2025.06