

腾讯地块北侧排水改造工程

施工图设计

韶关市规划市政设计研究院有限公司

二〇二六年九月

目 录

工程名称：腾讯地块北侧排水改造工程

施工图设计

第 1 页 共 1 页

序 号	图 表 名 称	图 表 号	页 数	备 注		序 号	图 表 名 称	图 表 号	页 数	备 注
1	封面		1			26				
2	目录		1			27				
3	设计说明		4			28				
4	雨水平面设计总图	PS-01	1			29				
5	雨水平面设计图	PS-02	2			30				
6	雨水纵断面图	PS-03	10			31				
7	雨水井表	PS-04	1			32				
8	主要工程数量表	PS-05	1			33				
9	排水沟大样图	DL-01	6			34				
10	沉沙池大样图	DL-02	1			35				
11	路面破除修复大样图	DL-03	1			36				
12	沟槽支护大样图	DL-04	1			37				
13						38				
14						39				
15						40				
16						41				
17						42				
18						43				
19						44				
20						45				
21						46				
22						47				
23						48				
24						49				
25						50				

施工图设计说明

一、设计范围和内容

项目为浚江产业园腾讯地块北侧排水改造项目，项目位于浚江产业园腾讯地块（东侧）。本设计内容为排水工程。地块内现状主要为山地，水沟。

二、设计原则

本工程设计结合当地的气候和工程所在地的地形、土质、地下水位等自然条件，渠道大小、输水方式、耐久性等工程要求，上游水流条件和地表水运用情况，土地利用、材料来源、劳力、能源及机械设备供应情况等社会经济和生态环境因素，进行综合考虑后选定。

本次工程结构设计贯彻因地制宜，就地取材原则，符合相关规范要求，且满足以下要求：

- 1、经久耐用，使用寿命长。
- 2、输水能力和抗冲防淤能力高。
- 3、施工简易，质量容易保证。
- 4、管理维修方便，价格合理。
- 5、设计荷载：BZZ-120 标准轴载；抗震设计设防烈度为 6 度。
- 6、城镇给水排水设施中主要构筑物的主体结构和地下干管，其结构设计使用年限为 50 年；安全等级为二级。

三、设计规范

- (1) 《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）。
- (2) 《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2019）。
- (3) 《给水排水构筑物施工及验收规范》（GBJ141-2008）。
- (4) 《室外排水设计标准》（GB50014-2021）。

(5) 《城市工程管线综合规划规范》(GB50289-2016)。

(6) 《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》。

(7) 《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB55002-2021）。

(8) 《城乡排水工程项目规范》GB55027-2022。

(9) 《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021。

(10) 《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013 年版）（住房和城乡建设部文件[建质【2013】57 号]）。

四、设计要点

1、现状水系

本项目位于浚江产业园腾讯地块东侧，原正威地块，原地块无收水设施，雨水沿地块坡度向西南排放双峰路与承志路，并最终排入现状车行道。

2、雨水量计算

雨水量计算采用韶关市暴雨强度计算公式：

$$q = \frac{167 * 11.095 * (1 + 0.6293 * \lg P)}{(t + 9.6384)^{0.6697}}$$

其中：

q——暴雨强度(l/s.ha)

p——设计暴雨重现期，取 3 年

t=t1+t2(min)

t1——地面集水时间,取 8~10min

t2——管内流行时间（min）

雨水量计算

$Q=\psi \cdot F\cdot q$

Q——设计雨水流量（L/S）

ψ——径流系数，场地平整后综合径流系数取 0.30

q——设计暴雨强度（L/S.ha）

F——汇水面积（ha）

经计算：腾讯北侧汇水面积 21.1ha，重现期P 取 3 年，集水时间取 8 分钟，管道流行时间取 5 分钟，径流系数取 0.3，计算其暴雨强度为 331.4 L/s*ha,暴雨量为 2097L/s。

3、平面设计：

正威地块场地现状西北侧高，东南侧低。与旁边山地高差较大，正威地块形成台地，且其地块周边未建设排水沟，降雨时雨水长期冲刷现状边坡，造成水土流失，边坡被冲刷严重。

为解决正威地块雨水散排问题，整体思路是：收集地块雨水 → 修复被冲刷边坡 → 通过急流槽和边沟转输 → 沉砂处理后接入市政雨水系统，以减少水土流失和边坡冲刷。

本次设计按以下方案设计：

一、沿正威地块周边新建 1500×1000 雨水边沟，对正威地块雨水进行收集，避免其雨水散排冲刷现状边坡。

二、对现状已被冲刷破坏的边坡进行填土修复。将高处正威地块周边雨水土渠收集的雨水,通过新建 1500×1000 急流槽收集,并接入地块下方腾讯企业已建 1000×1000 混凝土雨水边沟，最终接入承志路新建雨水管道内。

三、正威地块场地内雨水收集后，在正威地块东北侧新建 800×600 雨水渠，完善原有雨水通道；并在正威地块坡脚位置，对山水自然冲刷的土沟进行改造，将

其改造为 800×600 雨水边沟，收集正威地块东北侧雨水，同时收集正威地块坡脚雨水。雨水边沟末端新建沉砂池，雨水经初沉后接入承志路现状雨水系统。

具体布置详见雨水平面图。

4、纵断面设计

设计排水渠纵断面设计根据现状地形和下游现状水渠标高情况确定。

四、其他附属设施设计

1、管材及接口

本工程排水边沟采用混凝土结构，沉砂池采用砖砌结构。

2、管道基础

本工程管渠地基承载力不得小于 100KPa。

3、管道回填

管道敷设完毕经检验合格后，应尽快回填，回填时应分层夯（振）实，要求两侧同时对称回填，其密实度须达到路基要求。管道回填要求详见《管道开挖及回填大样图》。密实度要求见《给水排水管道工程施工及验收规范》中的相关要求。严禁回填大块石、淤泥、腐植土。

4、施工质量检测及其验收要求：施工全过程应严格进行质量检测与控制，实行“三检制”（自检、互检、专检），所有检测结果应真实、准确、完整记录。排水管道需按国家及地方的相关规范、规程、规定进行闭水试验。验收应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）验收要求。

5、基坑支护

9.1、基坑支护方案

本项目管渠埋深具体见纵断面设计图。开挖深度基本小于 2m，结合本工程场地条件、周边环境及本工程其他区段的基坑支护方案，本着安全可靠、技术先进、经济合理、方便施工的原则，设计对于 $1.5\text{m} \leq \text{管道埋深} < 2.5\text{m}$ 采用放坡开挖，

9.2 土方开挖与回填

基坑土方开挖应严格按照相关规范执行，充分应用“时空效应”以提高工程施工安全质量。

(1) 土方开挖前应具备以下条件：

- 1) 已制定风险应急预案，相应的设备、设施、材料等已经落实到现场。
- 2) 基坑及环境监测实施已经同步实施。
- 3) 围护墙达到设计要求。

(2) 施工阶段基坑边线以外，基坑两侧地面超载不大于 20kPa。

(3) 基坑开挖时，应根据地质、环境条件确定安全的土体放坡坡度。必须分段、分区、分层、对称进行，不得超挖。每层开挖深度 0.5~1.0m，严禁在一个工况条件下，一次开挖到底。纵向坡应进行人工修坡，并应对暴露时间较长或可能受暴雨冲刷的纵坡采取防止纵向滑坡的措施。

(4) 开挖时，应防止地表水冲刷坡面和基坑外排水回流渗入坑内。

(5) 基坑开挖过程中，应做好基坑内的排水工作，坑内设临时排水沟和集水井，防止积水；如在雨季施工，必须准备足够的抽水设备。

(6) 土方开挖的顺序、方法必须与设计工况相一致，并遵循“先撑后挖、分层对称、严禁超挖”的原则。

(7) 机械挖土时，坑底应保留 200~300mm 厚土层用人工挖除整平，防止坑底土扰动。当基坑分段挖至设计标高后，应迅速浇注垫层混凝土，以控制基坑变形。在施作结构垫层前，应按其它专业要求施作接地。

(8) 采用机械挖土时，严禁挖土机械碰撞支撑、围檩、围护墙，围护墙侧和钢管柱等周围的土体宜采取工人挖除。土方开挖和外运过程中，应做好道路及测点的保护措施。

(9) 基坑周边施工材料、设备或车辆荷载严禁地面荷载限值 20kpa。

五、危大工程

在施工招标文件中应列出危大工程清单，施工单位在投标时应补充完善危大工程清单并明确相应的安全管理措施。合理确定危大工程施工技术措施费以及相应的安全防护文明施工措施费，保障危大工程施工安全。

施工单位应当在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案，并通过施工单位审核及总监理工程师审查。对于超过一定规模的危大工程，施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。

本项目涉及危大工程的部位和环节由于施工单位技术能力、施工工艺、施工机械和施工组织方案不同等因素，可能存在本设计文件未列入或有差异的情况。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）和“建办质〔2018〕31 号”文件规定，施工单位在投标时应补充完善危大工程清单并明确相应的安全管理措施。施工过程中出现其它危大工程，施工单位应及时采取应急措施，避免出现险情或事故，并及时通知设计单位。

施工单位应当在危大工程区域显著位置设置安全警示标志，并公告危大工程部位、环节和危险性，以及施工时间和具体责任人员。

本项目设计危大工程内容为开挖深度 ≥ 3 米的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。部分倒虹井开挖深度超过 5 米，属于超过一定规模的危险性较大的分部分项工程，应在设计说明明确施工单位应编制上述工程专项施工方案，在施工前进行专家论证。

六、管线施工

1、沟槽开挖及支撑

沟槽开挖按基槽开挖横断面设计图中的肩宽和坡度施工。开挖时如遇地下水、软土、不稳定土层或雨季施工时，须进行施工排水、设置沟槽支撑或地基处理等措施，并应有相应的施工组织设计。槽底深度应严格按设计标高开挖，开挖距设计高程 300mm 左右时应通知相关人员验槽，并改用人工开挖至设计高程。开槽时应尽量避免扰动槽底原状土，槽后有超挖现象时，必须用砂砾土或砂石回填密实。开挖沟槽时应查明地上、地下的建（构）物、管线电缆等，距离重要的建（构）筑物较近时，或遇不可拆除的地面障碍时，应注意对上述建（构）筑物的保护，基槽的支护要有安全可靠的措施。如遇软弱地基应在设计院拿出处理意见后，方可进行下步工序的施工。管道开挖原则上不允许超挖；遇到软基、地基处理问题，业主、监理、施工单位、设计单位四方协商解决。

2、沟槽回填

管道敷设完毕经检验合格后，应尽快回填，先将管下三角区部分用中粗砂回填密实，然后用中粗砂土或符合要求的原土回填管道两侧，回填时应分层夯（振）实，要求两侧同时对称回填。回填土要求控制好回填材料，最佳含水量，虚铺厚度，其参数应根据现场试验确定。回填土内不得含有机物，砖块、石块等。沟槽各部位的回填压实度和施工的具体要求详见沟槽回填设计图纸要求，未尽事宜均按给水排水管道工程施工及验收规范(GB50268-2008) 执行。

七、施工注意事项

1、施工前应按建设要求统一安排进行工程施工操作，并做好自身的施工组织设计，方可开槽施工。

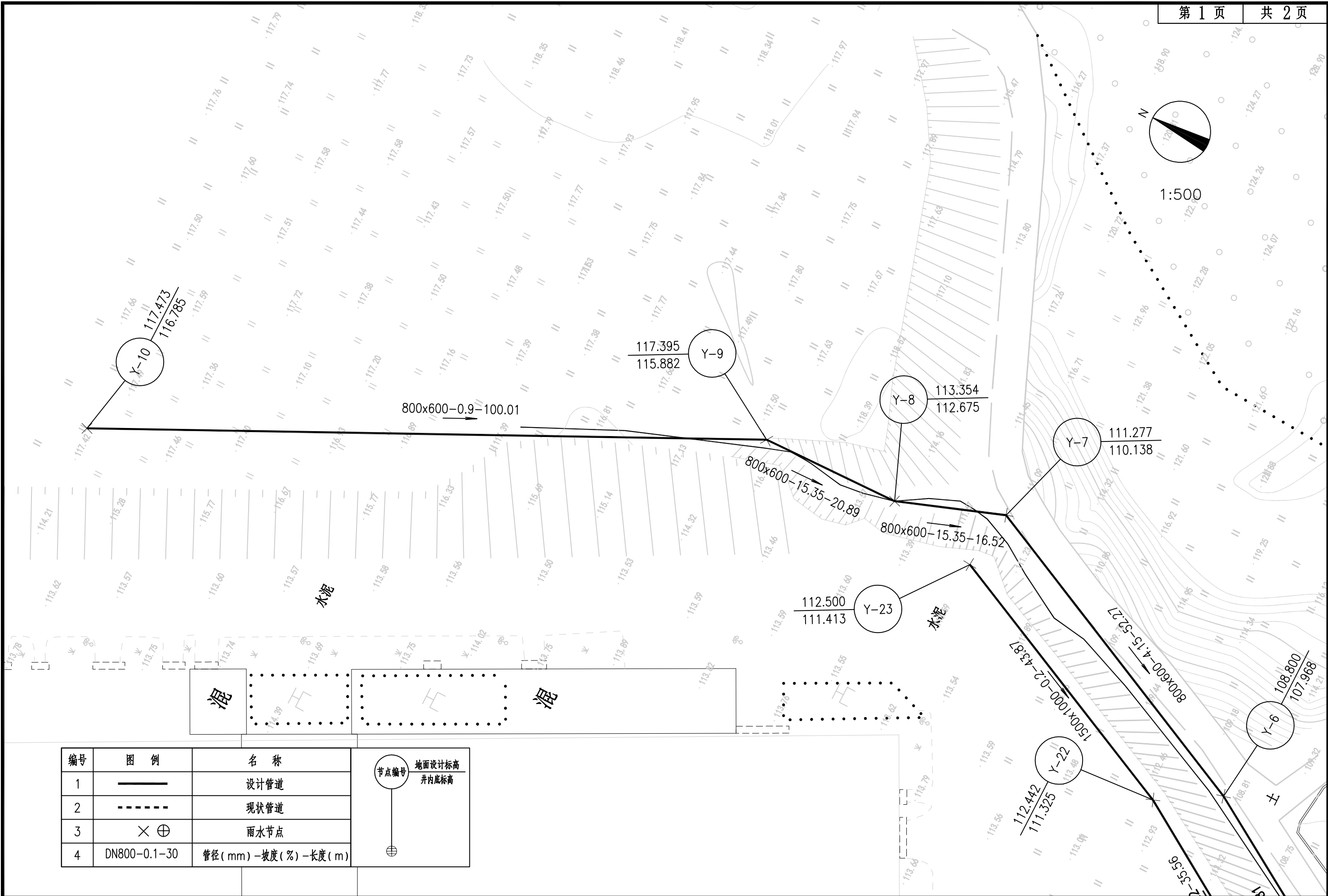
2、施工前，应先对接入接出口标高进行校核，确定施工方案可行，方可施工。施工前，管线工程要和道路及涵洞、以及其他工程项目紧密配合，接口确定无误后方可施工。

3、预制和现浇混凝土构件必须保证表面平整、光滑、无蜂窝麻面。

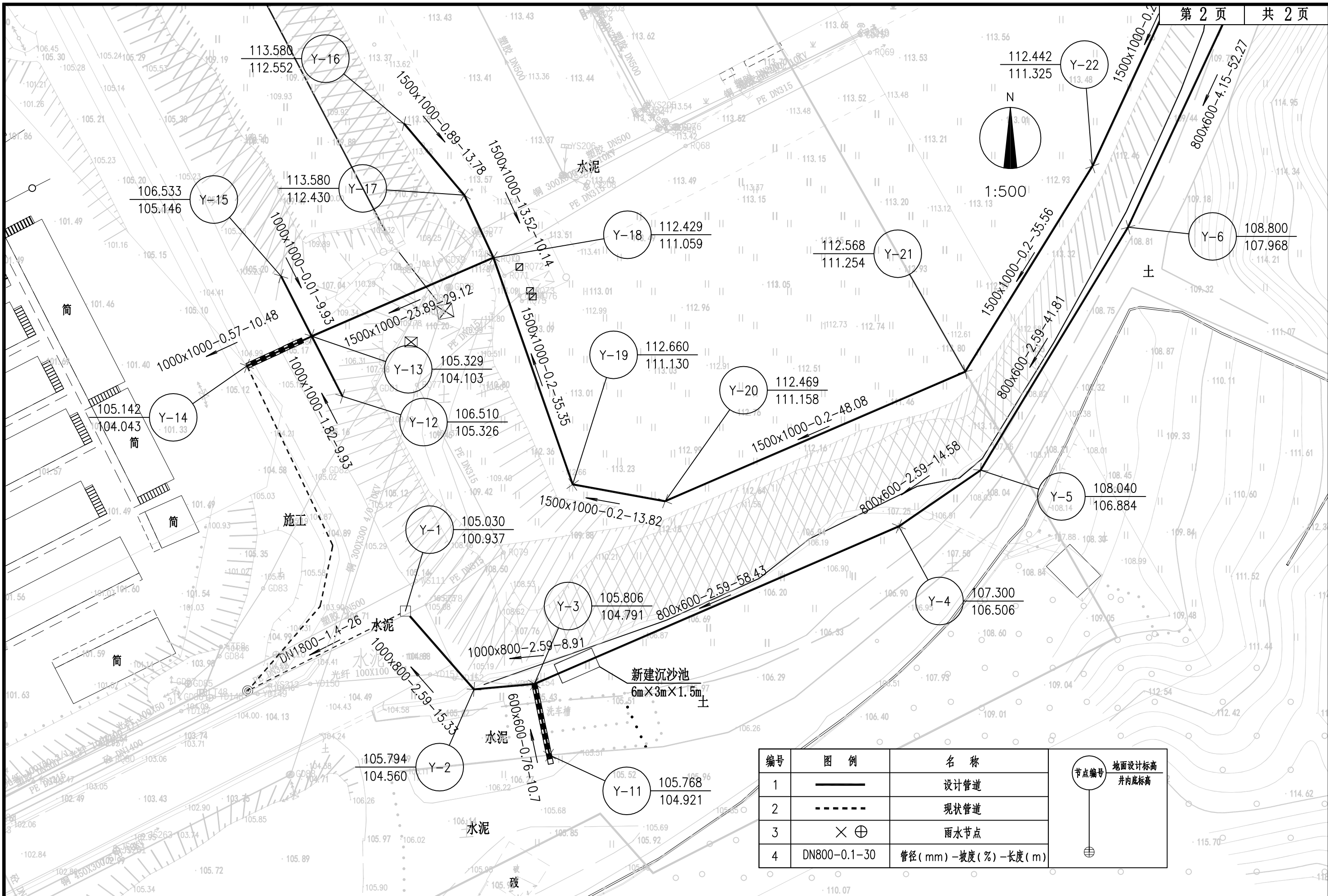
4、排水管渠遇不良基础时，宜现场协商处理。

5、施工前应做好施工组织设计，探明地下管线情况，若需拆除障碍物须征得相关部门同意，以保证顺利施工。

6、本说明中未尽事宜以及在施工中所发生的问题，请及时与设计方取得联系，以便妥善解决。

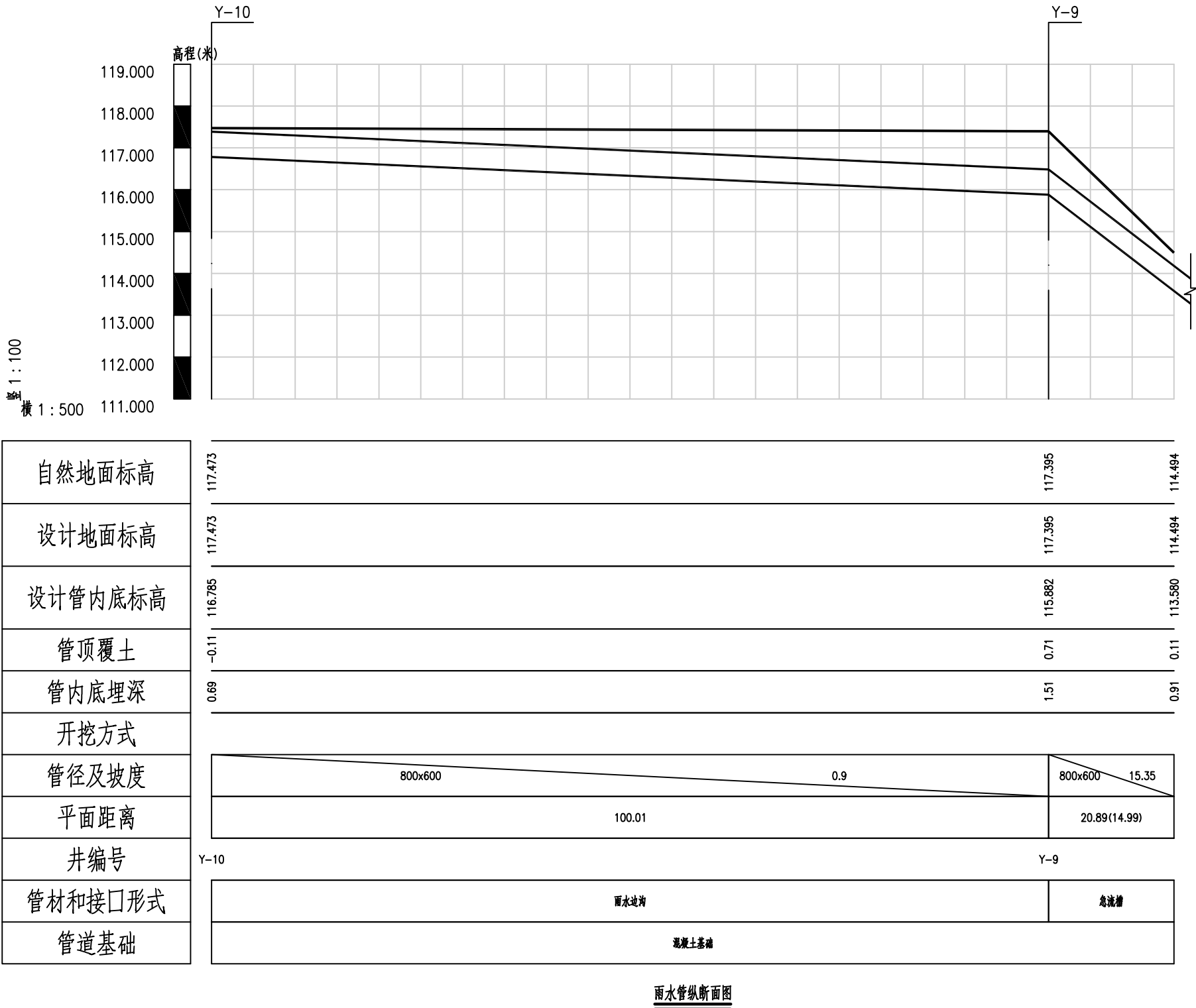


韶关市规划市政设计研究院有限公司 SHAOGUAN PLANNING AND MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	建设单位	韶关工业园投资建设有限公司	图纸名称	审定	袁建文	袁建文	项目负责人	朱涛	朱涛	业务号	SZ-2026-005	比例	图示
	项目名称	腾讯地块北侧排水改造工程		审核	朱涛	朱涛	专业负责人	江伟标	江伟标	专业	给排水	版本号	01
				校核	江伟标	江伟标	设计	朱啟华	朱啟华	设计阶段	施工图	日期	2026. 09
										图号	PS-02		



编号	图 例	名 称	节点编号	地面设计标高	井内底标高
1	——	设计管道			
2	----	现状管道			
3	⊗	雨水节点			
4	DN800-0.1-30	管径 (mm) - 坡度 (%) - 长度 (m)			

韶关市规划市政设计研究院有限公司 SHAOGUAN PLANNING AND MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	建设单位	韶关工业园投资建设有限公司	图纸名称	审 定	袁建文	项目负责人	朱 涛	业务号	SZ-2026-005	比 例	图 示
	项目名称	腾讯地块北侧排水改造工程		审 核	朱 涛	专业负责人	江伟标	专 业	给排水	版本号	01
				校 核	江伟标	设 计	朱啟华	设计阶段	施工图	日 期	2026. 09
								图 号	PS-02		



韶关市规划市政设计研究院有限公司

SHAOGUAN PLANNING AND MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

建设单位
韶关工业园投资建设有限公司

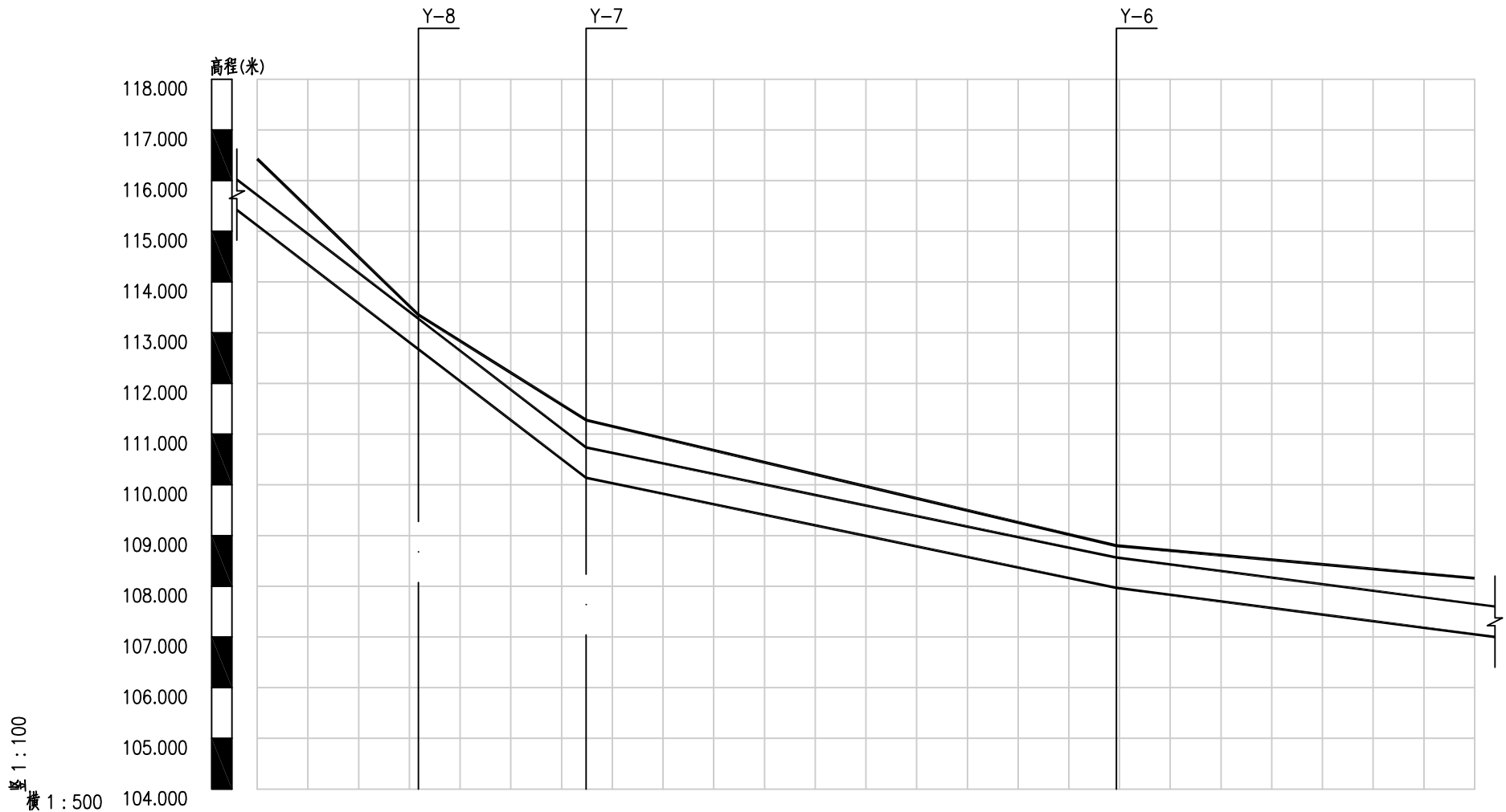
项目名称
腾讯地块北侧排水改造工程

图纸名称

雨水纵断面图

审 定	袁建文	袁建文	项目负责人	朱 涛	朱涛
审 核	朱 涛	朱涛	专业负责人	江伟标	江伟标
校 核	江伟标	江伟标	设 计	朱啟华	朱啟华

业务号	SZ-2026-005	比 例	图示
专 业	给排水	版本号	01
设计阶段	施工图	日 期	2026. 09
图 号	PS-03		



自然地面标高	116.429	113.354	111.277	108.800	108.158														
设计地面标高	116.429	113.354	111.277	108.800	108.158														
设计管内底标高	115.115	112.675	110.138	107.968	107.052														
管顶覆土	0.51	-0.12	0.34	0.03	0.31														
管内底埋深	1.31	0.68	1.14	0.83	1.11														
开挖方式																			
管径及坡度	<table><tr><td colspan="2">800x600</td><td>15.35</td><td>800x600</td><td>4.15</td><td>800x600</td><td>2.59</td></tr><tr><td>20.89 (15.89)</td><td>16.52</td><td colspan="2">52.27</td><td colspan="2">41.81 (35.31)</td><td></td></tr></table>					800x600		15.35	800x600	4.15	800x600	2.59	20.89 (15.89)	16.52	52.27		41.81 (35.31)		
800x600		15.35	800x600	4.15	800x600	2.59													
20.89 (15.89)	16.52	52.27		41.81 (35.31)															
平面距离																			
井编号	Y-8		Y-7	Y-6															
管材和接口形式	<table><tr><td>急流槽</td><td colspan="5">雨水边沟</td></tr></table>					急流槽	雨水边沟												
急流槽	雨水边沟																		
管道基础	混凝土基础																		

雨水管纵断面图

韶关市规划市政设计研究院有限公司

SHAOGUAN PLANNING AND MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

建设单位
韶关工业园投资建设有限公司

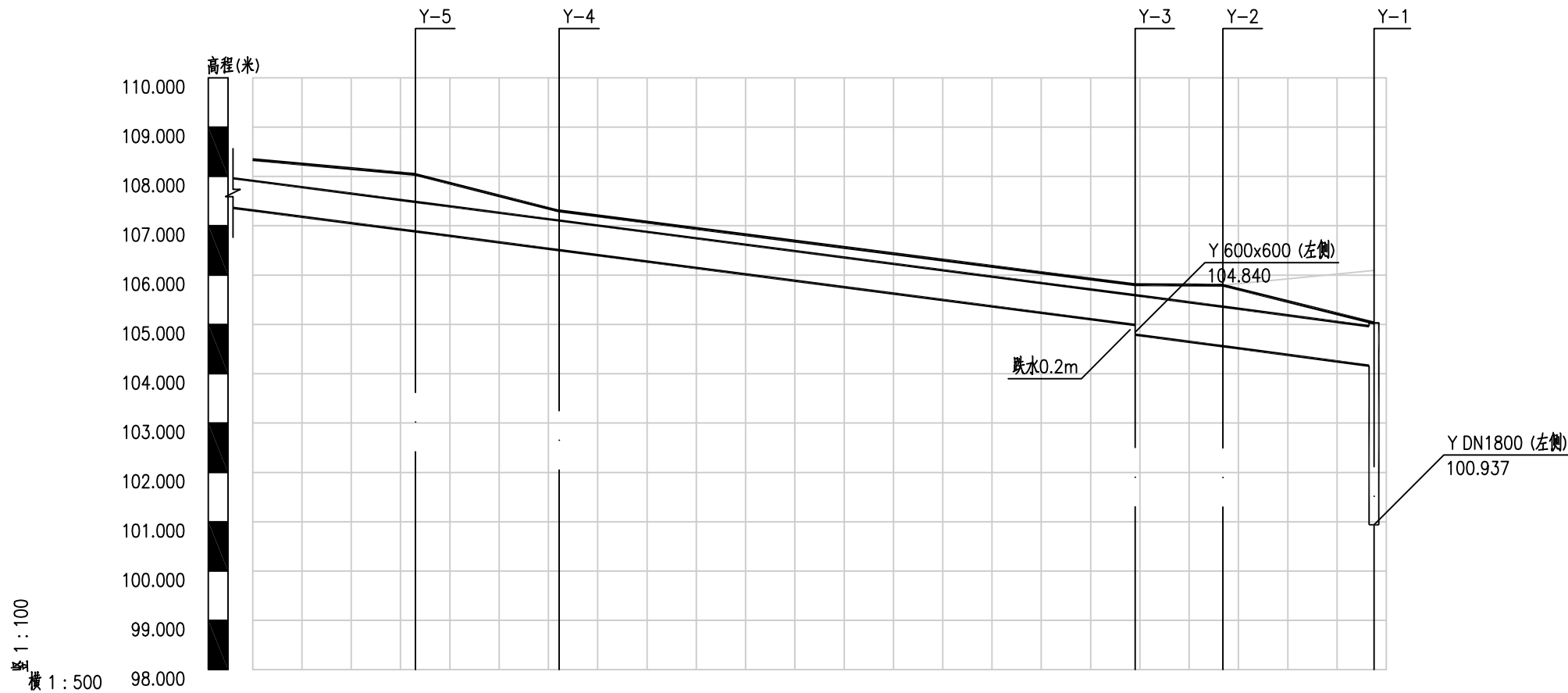
项目名称
腾讯地块北侧排水改造工程

图纸名称

雨水纵断面图

审 定	袁建文	袁建文	项目负责人	朱 涛	朱涛
审 核	朱 涛	朱涛	专业负责人	江伟标	江伟标
校 核	江伟标	江伟标	设 计	朱啟华	朱啟华

业务号	SZ-2026-005	比 例	图示
专 业	给排水	版本号	01
设计阶段	施工图	日 期	2026. 09
图 号	PS-03		



自然地面标高	108.340	108.040	107.300		105.806	105.794	106.092
设计地面标高	108.340	108.040	107.300		105.806	105.794	105.030
设计管内底标高	107.312	106.884	106.506		104.991 104.791	104.560	104.163
管顶覆土	0.23	0.36	-0.01		0.01 0.19	0.41	0.05
管内底埋深	1.03	1.16	0.79		0.81 1.01	1.23	0.87
开挖方式							
管径及坡度	800x600 2.59 1000x800 2.59						
平面距离	41.81 (16.5)	14.58	58.43		8.91	15.33	
井编号	Y-5	Y-4			Y-3	Y-2	Y-1
管材和接口形式	雨水边沟						
管道基础	混凝土基础						

雨水管纵断面图

韶关市规划市政设计研究院有限公司

SHAOGUAN PLANNING AND MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

建设单位
韶关工业园投资建设有限公司

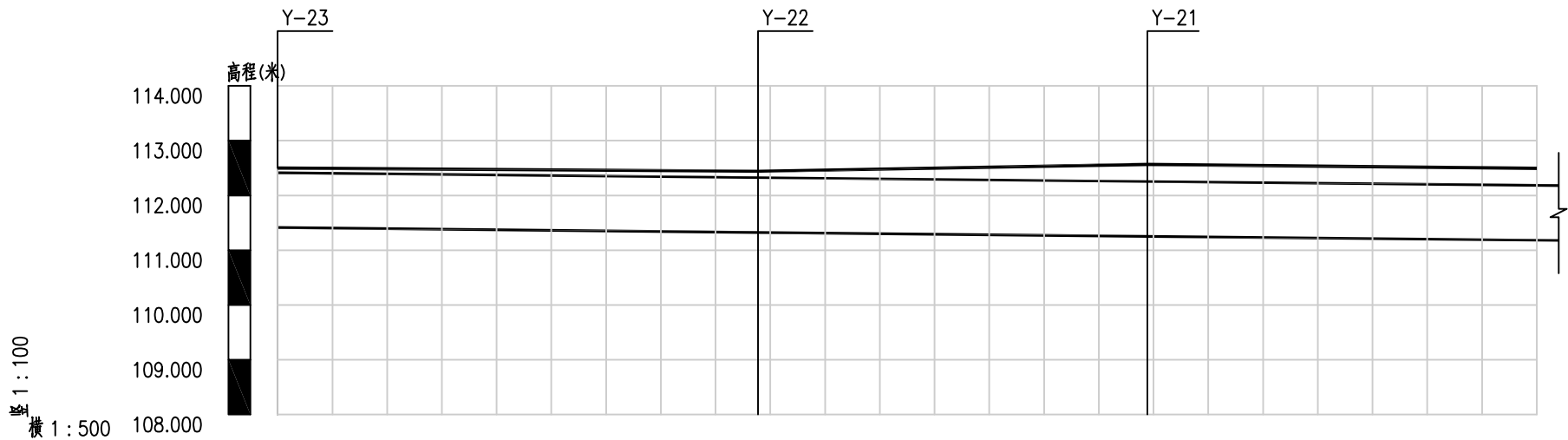
项目名称
腾讯地块北侧排水改造工程

图纸名称

雨水纵断面图

审 定	袁建文	袁建文	项目负责人	朱 涛	朱涛
审 核	朱 涛	朱涛	专业负责人	江伟标	江伟标
校 核	江伟标	江伟标	设 计	朱啟华	朱啟华

业务号	SZ-2026-005	比 例	图示
专 业	给排水	版本号	01
设计阶段	施工图	日 期	2026. 09
图 号	PS-03		



自然地面标高	112.500	112.442	112.568	112.495
设计地面标高	112.500	112.442	112.568	112.495
设计管内底标高	111.413	111.325	111.254	111.183
管顶覆土	0.09	0.12	0.31	0.31
管内底埋深	1.09	1.12	1.31	1.31
开挖方式				
管径及坡度	1500x1000 0.2			
平面距离	43.87	35.56	48.08(35.56)	
井编号	Y-23	Y-22	Y-21	
管材和接口形式	雨水边沟			
管道基础	混凝土基础			

雨水管纵断面图

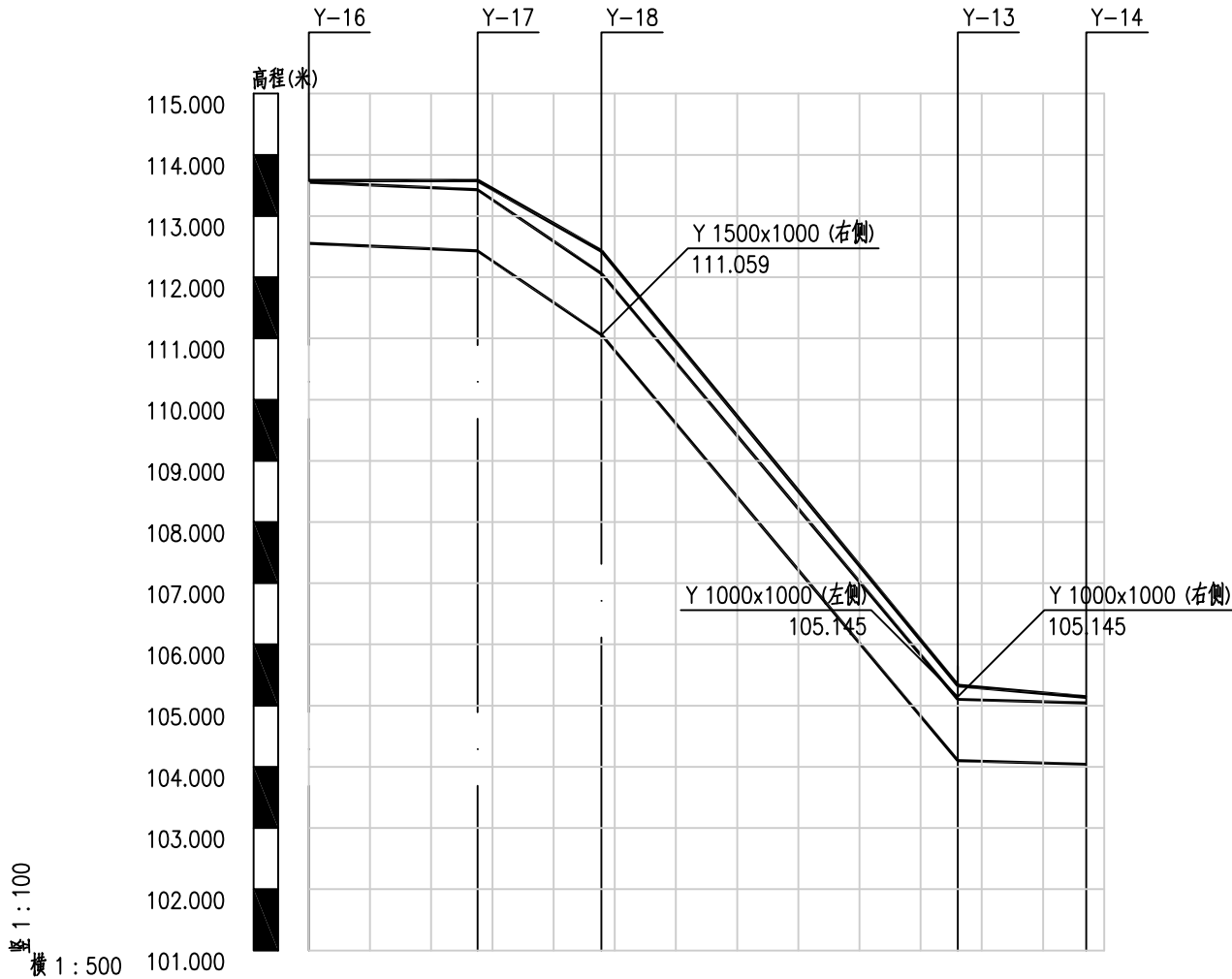
韶关市规划市政设计研究院有限公司
SHAOGUAN PLANNING AND MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

建设单位
韶关工业园投资建设有限公司
项目名称
腾讯地块北侧排水改造工程

图纸名称
雨水纵断面图

审 定	袁建文	袁建文	项目负责人	朱 涛	朱 涛
审 核	朱 涛	朱 涛	专业负责人	江伟标	江伟标
校 核	江伟标	江伟标	设 计	朱啟华	朱啟华

业务号	SZ-2026-005	比 例	图 示
专 业	给排水	版本号	01
设计阶段	施工图	日 期	2026. 09
图 号	PS-03		



自然地面标高	113.580	113.580	112.429	105.329	105.142
设计地面标高	113.580	113.580	112.429	105.329	105.142
设计管内底标高	112.552	112.430	111.059	104.103	104.043
管顶覆土	0.03	0.15	0.37	0.23 0.11	-0.02
管内底埋深	1.03	1.15	1.37	1.23	1.1
开挖方式					
管径及坡度	1500x1000 0.89	1500x1000 13.52	1500x1000 23.89	1000x1000 0.57	
平面距离	13.78	10.14	29.12	10.48	
井编号	Y-16	Y-17	Y-18	Y-13	Y-14
管材和接口形式	雨水边沟				
管道基础	混凝土基础				

雨水管纵断面图

韶关市规划市政设计研究院有限公司
SHAOGUAN PLANNING AND MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

建设单位
韶关工业园投资建设有限公司
项目名称
腾讯地块北侧排水改造工程

图纸名称
雨水纵断面图

审 定	袁建文	袁建文	项目负责人	朱 涛	朱 涛
审 核	朱 涛	朱 涛	专业负责人	江伟标	江伟标
校 核	江伟标	江伟标	设 计	朱啟华	朱啟华

业务号	SZ-2026-005	比 例	图示
专 业	给排水	版本号	01
设计阶段	施工图	日 期	2026. 09
图 号	PS-03		

序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)	序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)
1	Y-2	38455836.059	2757743.320	104.560	1.23	13	Y-14	38455802.656	2757790.918	104.002	1.14
2	Y-3	38455844.928	2757744.121	104.791	1.01	14	Y-15	38455807.665	2757804.132	105.146	1.39
3	Y-4	38455898.555	2757767.311	106.506	0.79	15	Y-16	38455825.751	2757826.572	112.552	1.03
4	Y-5	38455910.568	2757775.573	106.884	1.16	16	Y-17	38455834.643	2757816.040	112.430	1.15
5	Y-6	38455932.265	2757811.319	107.968	0.83	17	Y-18	38455838.911	2757806.846	111.059	1.37
6	Y-7	38455954.347	2757858.700	110.138	1.14	18	Y-19	38455850.573	2757773.477	111.130	1.53
7	Y-8	38455948.666	2757874.217	112.675	0.68	19	Y-20	38455864.167	2757771.009	111.158	1.31
8	Y-9	38455948.075	2757895.094	115.882	1.51	20	Y-21	38455908.307	2757790.061	111.254	1.31
9	Y-10	38455903.746	2757984.738	116.785	0.69	21	Y-22	38455927.021	2757820.303	111.325	1.12
10	Y-11	38455847.172	2757733.658	104.921	0.85	22	Y-23	38455945.450	2757860.116	111.413	1.09
11	Y-12	38455816.707	2757786.440	105.326	1.18						
12	Y-13	38455812.186	2757795.286	104.909	1.42						

韶关市规划市政设计研究院有限公司

SHAOGUAN PLANNING AND MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

建设单位
韶关工业园投资建设有限公司

项目名称
腾讯地块北侧排水改造工程

图纸名称

雨水节点表

审 定	袁建文	袁建文	项目负责人	朱 涛	朱涛
审 核	朱 涛	朱涛	专业负责人	江伟标	江伟标
校 核	江伟标	江伟标	设 计	朱啟华	朱啟华

业务号	SZ-2026-005	比 例	图示
专 业	给排水	版本号	01
设计阶段	施工图	日 期	2026. 09
图 号	PS-04		

主要材料表									
系统	序号	标准或图号	名称	规格(mm)	单位	数量	材料	材料详情	备注
雨水管	1		急流槽	800x600	米	38	混凝土	Y-9~~Y-7	
	2		急流槽	1500x1000	米	30	混凝土	Y-18~Y-13	
	3		雨水边沟	600x600	米	11	混凝土	Y-11~Y-3	盖板沟
	4		雨水边沟	800x600	米	268	混凝土	Y-10~Y-9、Y-7~~Y-3	
	5		雨水边沟	1000x800	米	25	混凝土	Y-3~~Y-1	
	6		雨水边沟	1000x1000	米	21	混凝土	Y-15~Y-13、Y-12~~Y-13	
	7		雨水边沟	1000x1000	米	11	混凝土	Y-13~~Y-14	盖板沟
	8		雨水边沟	1500x1000	米	201	混凝土	Y-16~~Y-18、Y-23~~Y-18	
	9		沉砂池	6000x3000x 1500	座	1	砖砌	前后设格栅	
	10		路面破除修复	B=3000	平方米	60	混凝土		
	11		现状边坡土方回填		立方米	300	土	Y-18~~Y-13	暂估
	12		松木桩支护		米	168	松木	Y-7~~Y-3	暂估
	13		水沟边坡修坡		平方米	450	土		暂估

韶关市规划市政设计研究院有限公司

SHAOGUAN PLANNING AND MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

建设单位
韶关工业园投资建设有限公司

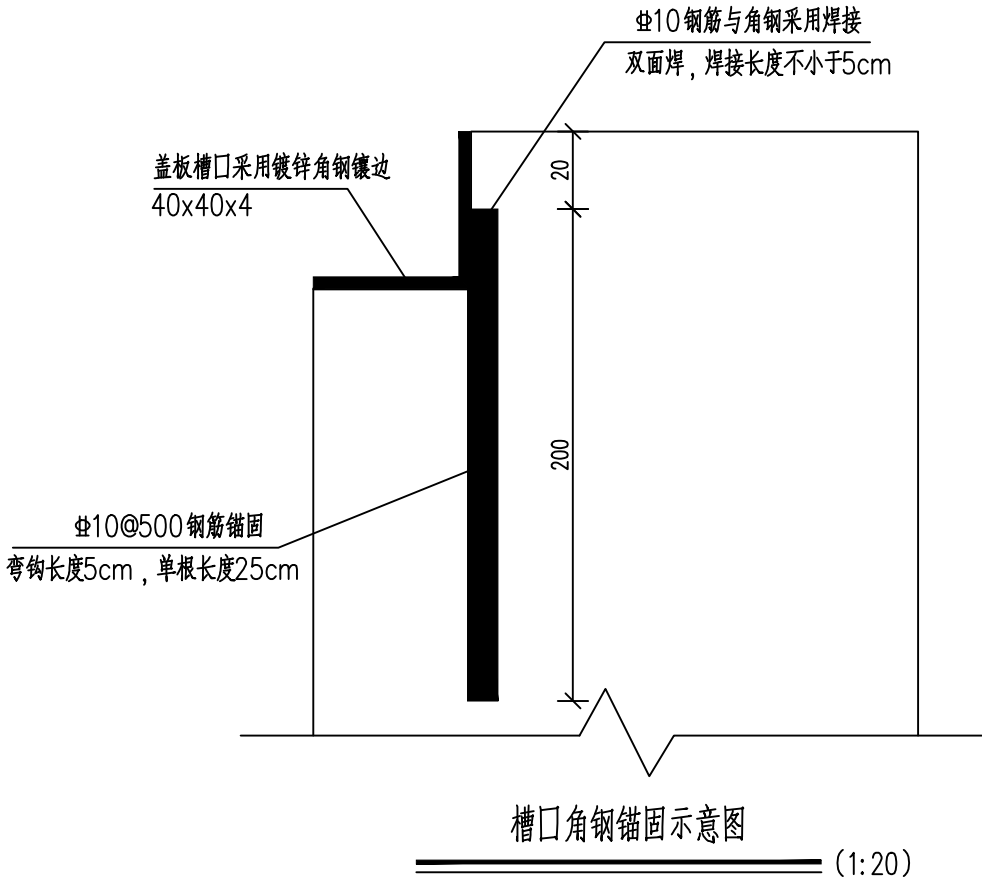
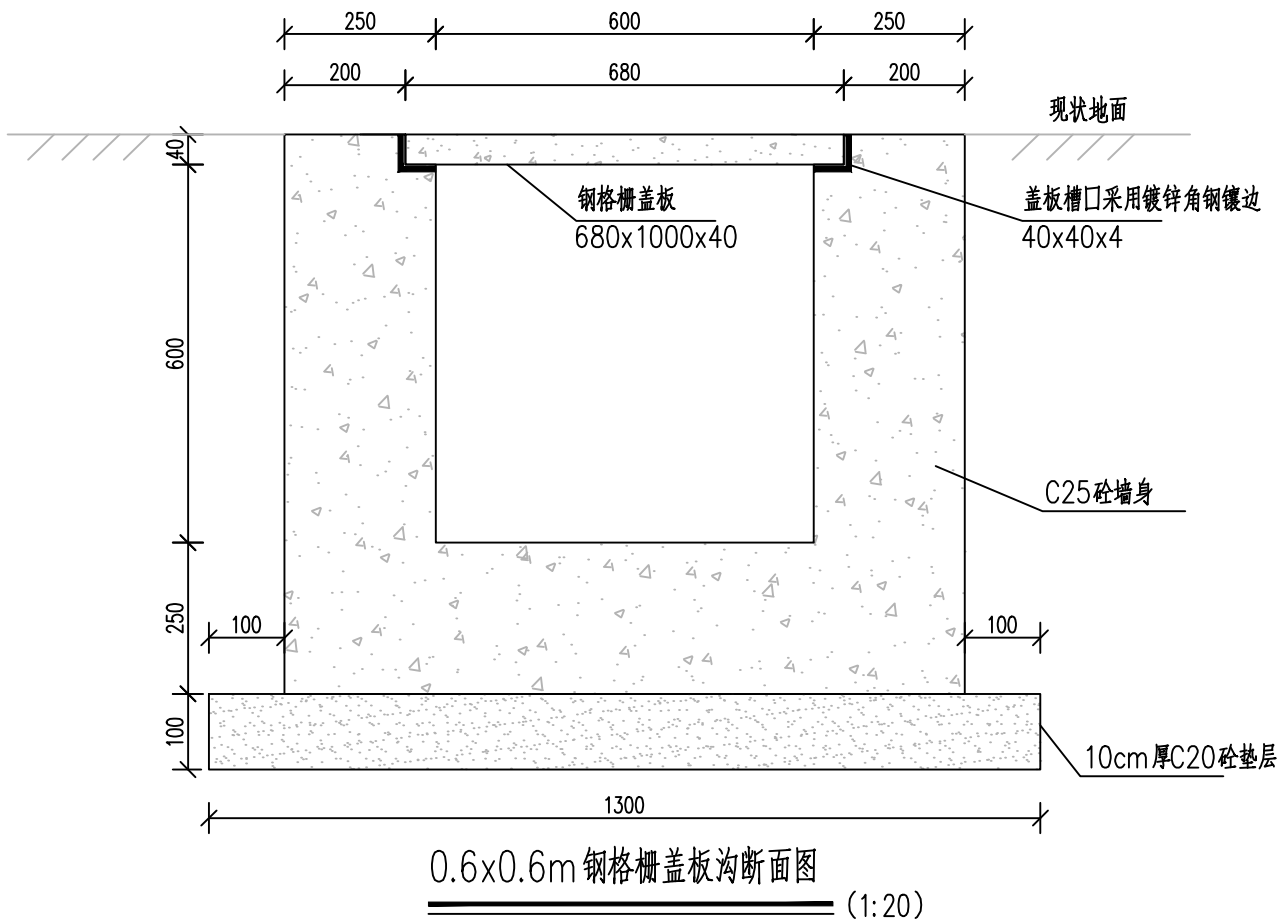
项目名称
腾讯地块北侧排水改造工程

图纸名称

主要工程数量表

审 定	袁建文	袁建文	项目负责人	朱 涛	朱涛
审 核	朱 涛	朱涛	专业负责人	江伟标	江伟标
校 核	江伟标	江伟标	设 计	朱啟华	朱啟华

业务号	SZ-2026-005	比 例	图示
专 业	给排水	版本号	01
设计阶段	施工图	日 期	2026. 09
图 号	PS-05		



每延米工程数量表 (0.6x0.6m 钢格栅盖板沟)

材 料 类 型	C25 砼墙身 (m3)	C20 砼垫层 (m3)	挖土方 (m2)	10 钢筋 (kg)	镀锌钢格栅盖板 (块)	镀锌角钢镶边 (m)
0.6x0.6m 钢格栅盖板沟	0.573	0.13	1.64	0.62	1.0	2.0

- 说明：
- 图中尺寸单位均以mm计。
 - 地基承载力特征值要求不低于0.12MPa。
 - 钢筋采用HRB400级钢筋，符号为10。
 - 盖板采用680x1000x40镀锌钢格栅盖板，单板承重≥10t，需提前定制。

韶关市规划市政设计研究院有限公司
SHAOGUAN PLANNING AND MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

建设单位
韶关工业园投资建设有限公司
项目名称
腾讯地块北侧排水改造工程

子项名称与图纸名称
排水沟大样图

审 定	袁建文	项目负责人	朱 涛
审 核	谷亮	专业负责人	肖硕辉
校 核	肖硕辉	设 计	赵 渊

业务号	SZ-2026-005	比 例	图 示
专 业	道路	版本号	01
设计阶段	施工图	日 期	2026. 09
图 号	DL-01		

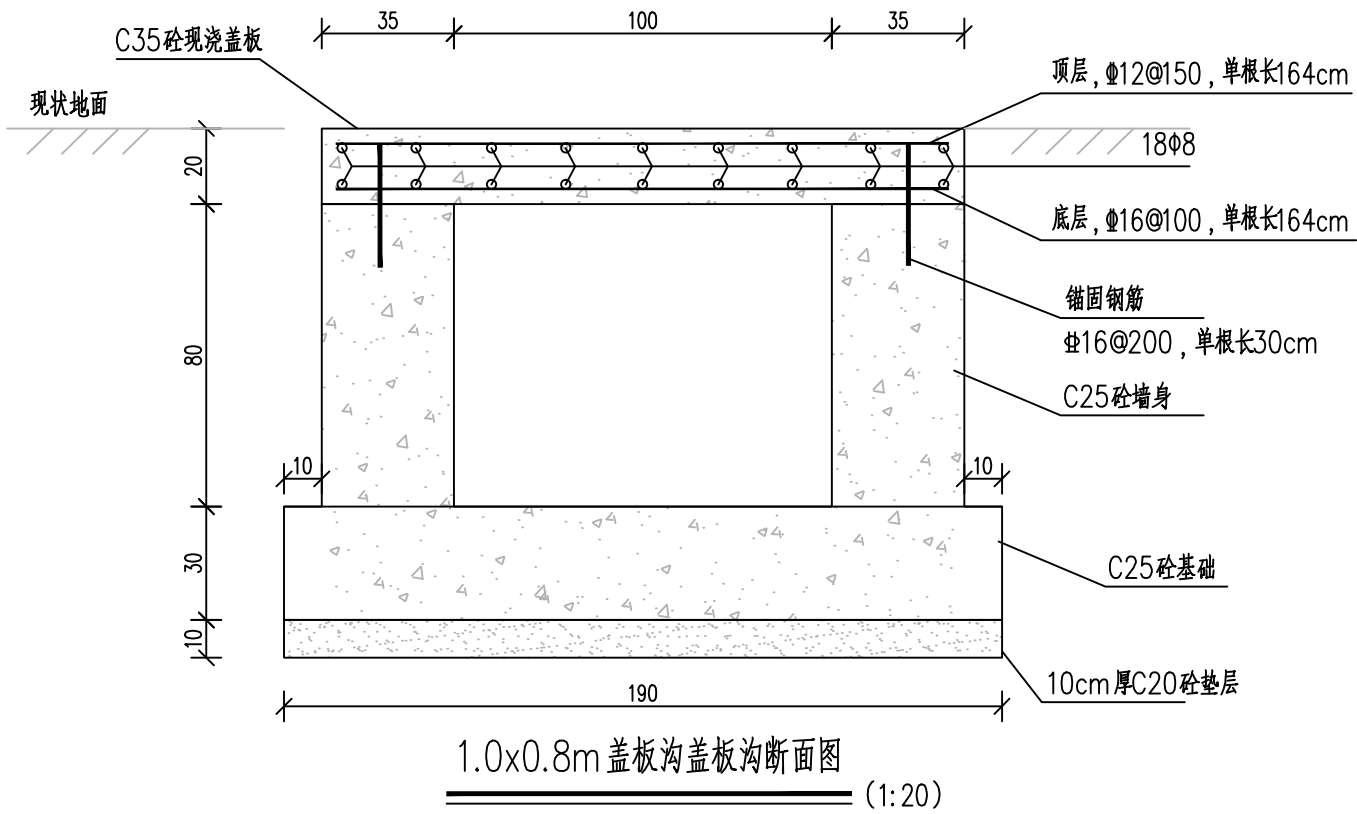


表1 每延米工程数量表 (1.0x0.8m 盖板沟)

材 料 类 型	C25砼墙身 (m3)	C25砼基础 (m3)	C20砼垫层 (m3)	C35砼盖板 (m3)	Φ16 钢筋 (含锚固筋) (kg)	Φ12 钢筋 (kg)	Φ8 钢筋 (kg)	沥青木板 (m2)
1.0x0.8m 盖板沟	0.56	0.57	0.19	0.34	30.65	9.72	7.11	1.13

说明：

- 图中尺寸除钢筋尺寸及间距以毫米记外，其余均以厘米计。
- 钢筋直径≥10mm，采用HRB400，符号为Φ；钢筋直径<10mm，采用HPB300,符号为φ；保护层厚度30mm。
- 排水沟墙身、基础及现浇盖板每隔10m设一道伸缩缝，采用沥青木板满铺，缝宽2cm。
- 地基承载力特征值要求不低于120Kpa。

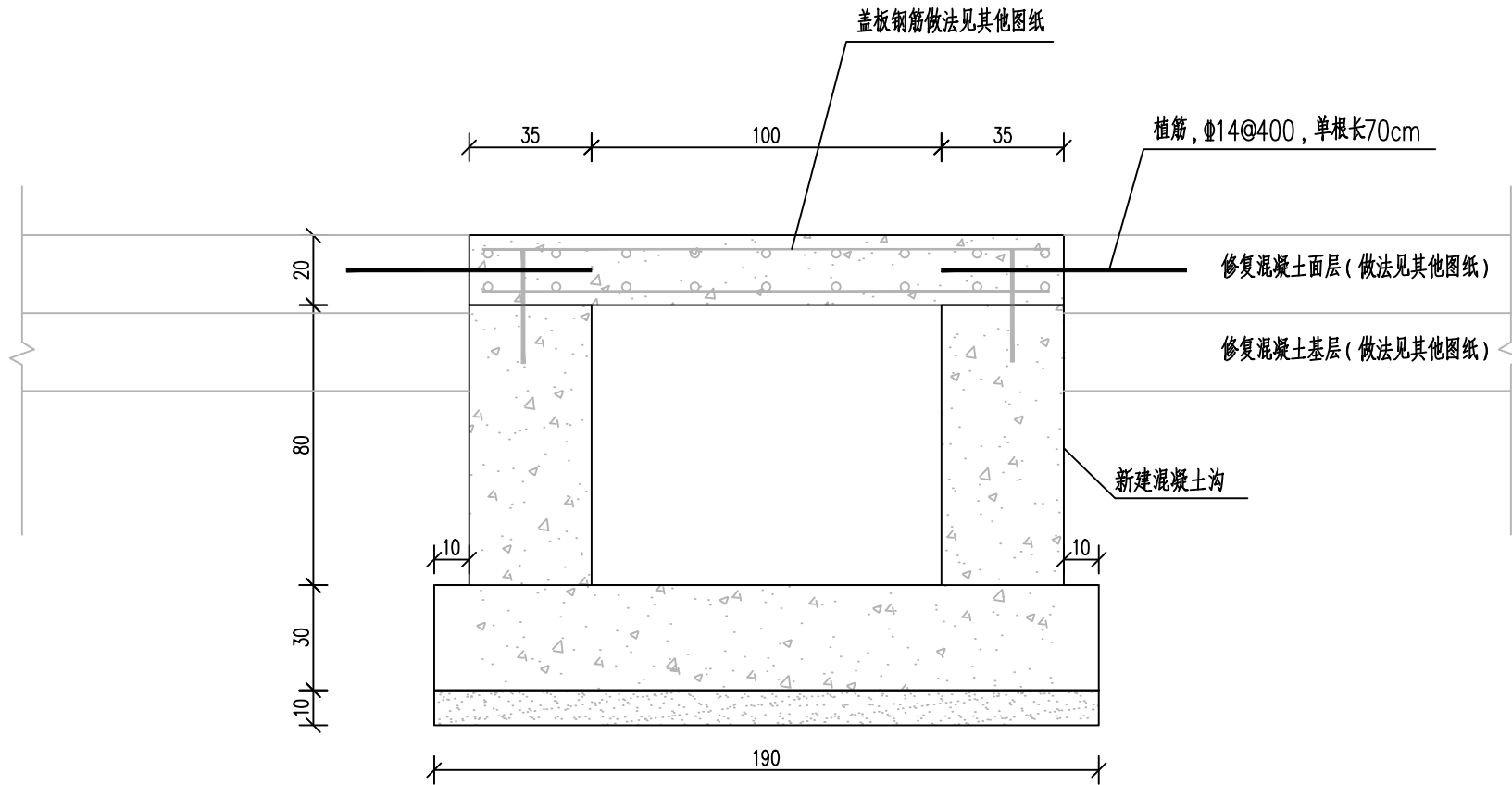
韶关市规划市政设计研究院有限公司
SHAOGUAN PLANNING AND MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

建设单位
韶关工业园投资建设有限公司
项目名称
腾讯地块北侧排水改造工程

子项名称与图纸名称
排水沟大样图

审 定	袁建文	项目负责人	朱 涛
审 核	谷亮	专业负责人	肖硕辉
校 核	肖硕辉	设 计	赵渊

业务号	SZ-2026-005	比 例	图 示
专 业	道路	版本号	01
设计阶段	施工图	日 期	2026. 09
图 号	DL-01		



混凝土盖板沟与路面衔接示意图
(1:20)

每延米工程数量表 (混凝土盖板沟与路面衔接)

材 料 类 型	Φ14 拉杆植筋 (kg)
混凝土沟	8.47

说明:

- 图中尺寸除钢筋尺寸及间距以毫米记外，其余均以厘米计。
- 钢筋直径≥10mm，采用HRB400，符号为Φ；钢筋直径<10mm，采用IPB300,符号为φ；保护层厚度30mm。
- 拉杆植筋采用HRB400级钢筋，在原水泥混凝土板块外侧中部，每隔40cm，打一个直径18mm，深36cm的水平孔，清孔后压入改性环氧树脂胶，并插入长70cm的拉杆。

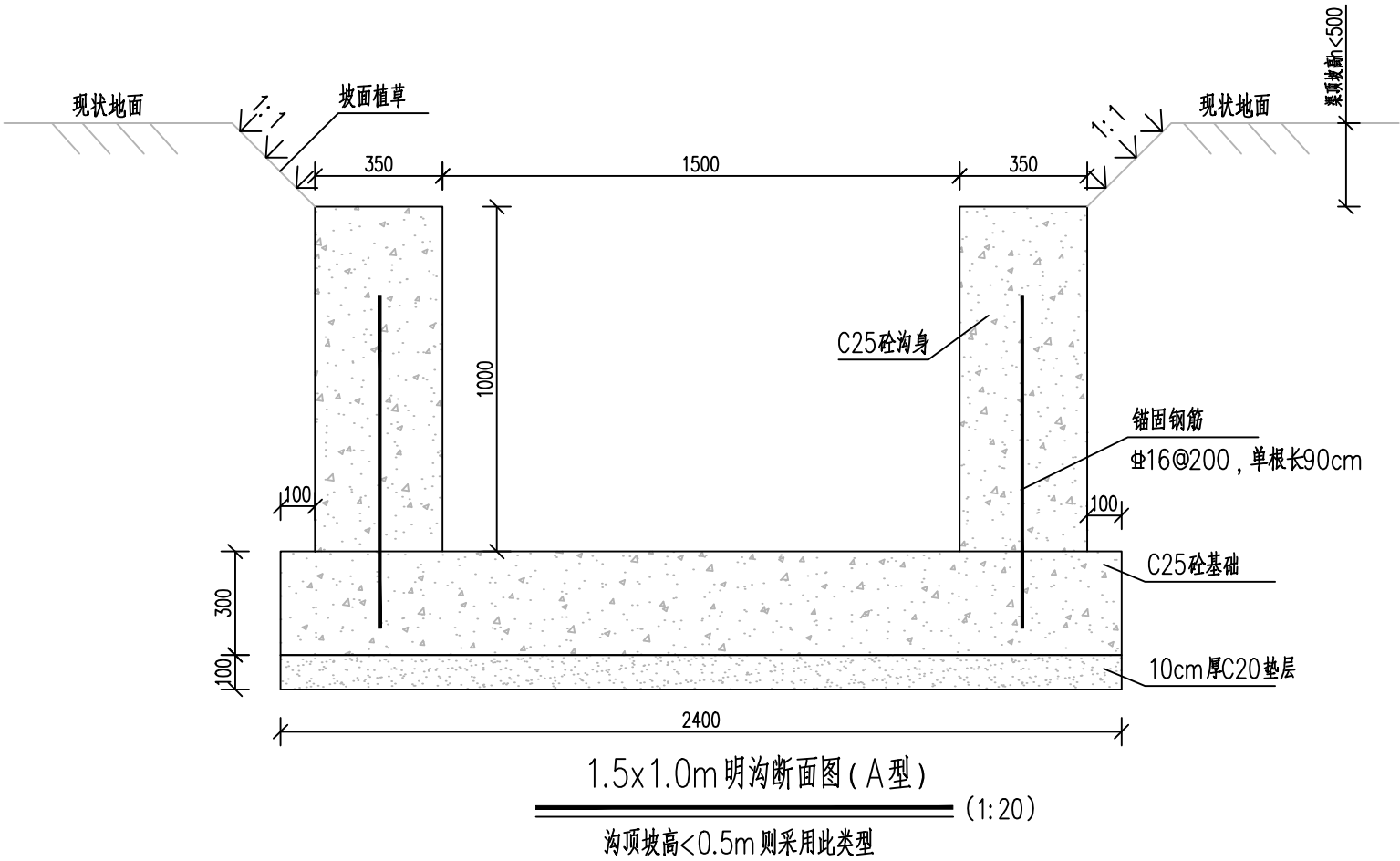
韶关市规划市政设计研究院有限公司
SHAOGUAN PLANNING AND MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

建设单位
韶关工业园投资建设有限公司
项目名称
腾讯地块北侧排水改造工程

子项名称与图纸名称
排水沟大样图

审 定	袁建文	袁建文	项目负责人	朱 涛	朱涛
审 核	谷亮	谷亮	专业负责人	肖硕辉	肖硕辉
校 核	肖硕辉	肖硕辉	设 计	赵渊	赵渊

业务号	SZ-2026-005	比 例	图 示
专 业	道路	版本号	01
设计阶段	施工图	日 期	2026. 09
图 号	DL-01		



每延米工程1.5x1.0m 明沟)					
材 料 类 型	C25 砼沟身 (m3)	C20 砼垫层 (m3)	C25 砼基础 (m2)	Φ16 钢筋 (kg)	挖土方 (m2)
1.5x1.0m 明沟	0.70	0.24	0.72	14.22	4.7

- 说明：
- 图中尺寸单位均以mm 计。
 - 地基承载力特征值要求不低于120Kpa。
 - 横梁采用C25 砼，HRB400 钢筋采用Φ表示，HPB300 钢筋采用#表示。

韶关市规划市政设计研究院有限公司

SHAOGUAN PLANNING AND MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

建设单位
韶关工业园投资建设有限公司

项目名称
腾讯地块北侧排水改造工程

子项名称与图纸名称

排水沟大样图

审 定

袁建文

项目负责人

朱 涛

业务号

SZ-2026-005

比 例

图示

审 核

谷亮

专业负责人

肖硕辉

专 业

道路

版本号

01

校 核

肖硕辉

设 计

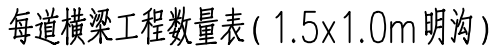
赵渊

设计阶段

施工图

日 期

2026. 09



材 料 类 型	C25砼横梁 (m2)	Φ14钢筋 (kg)	Φ8钢筋 (kg)
1.5x1.0m明沟	0.034	10.164	1.264

每延米工程1.5x1.0m明沟)

材 料 类 型	C25砼沟身 (m ³)	C20砼垫层 (m ³)	C25砼基础 (m ²)	Φ16钢筋 (kg)	挖土方 (m ²)
1.5x1.0m明沟	0.70	0.24	0.72	14.22	4.7

说明：

- 1、图中尺寸单位均以mm计。
- 2、地基承载力特征值要求不低于120Kpa。
- 3、横梁采用C25砼, HRB400钢筋采用 Φ 表示, HPB300钢筋采用 ϕ 表示。

韶关市规划市政设计研究院有限公司
SHAOGUAN PLANNING AND MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

SHAOGUAN PLANNING AND MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

建设单位	韶关工业园投资建设有限公司
------	---------------

项目名称	腾讯地块北侧排水改造工程
------	--------------

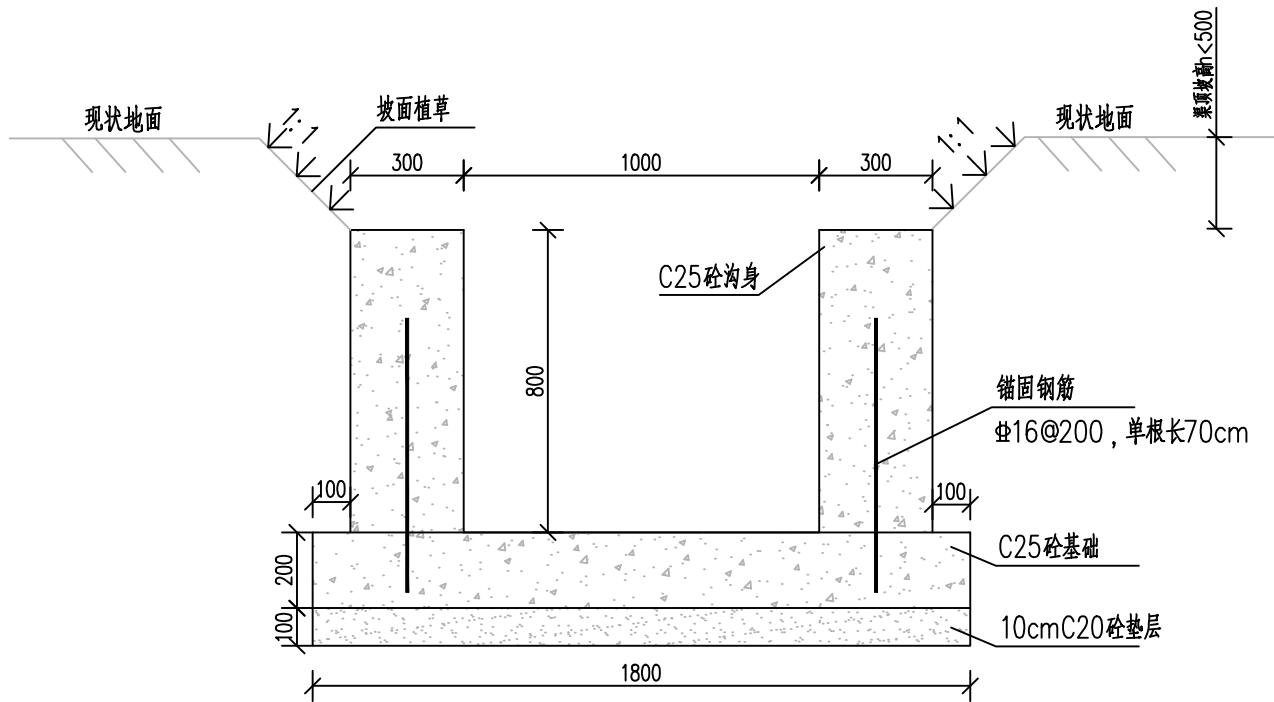
[illegible]

排水沟大样图

审 定	袁建文
审 核	谷亮
校 核	肖硕辉

项目负责人	朱 涛	
专业负责人	肖硕辉	
设 计	赵渊	

业务号	SZ-2026-005	比 例	图示
专 业	道路	版本号	01
设计阶段	施工图	日 期	2026.0
图 号	DL-01		



1.0x0.8m 明沟断面图 (A 型)

(1:20)

沟顶坡高<0.5m 则采用此类型

每延米工程数量表 (1.0x0.8m 明沟)

材 料 类 型	C25 砼沟身 (m3)	C20 垫层 (m3)	C25 砼基础 (m2)	￠16 钢筋 (kg)	挖土方 (m2)
1.0x0.8m 明沟	0.48	0.18	0.36	11.06	2.5

说明：

- 图中尺寸单位均以mm计。
- 地基承载力特征值要求不低于100Kpa。
- 钢筋直径≥10mm，采用HRB400，符号为Φ；钢筋直径<10mm，采用HPB300，符号为φ。

韶关市规划市政设计研究院有限公司

SHAOGUAN PLANNING AND MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

建设单位
韶关工业园投资建设有限公司

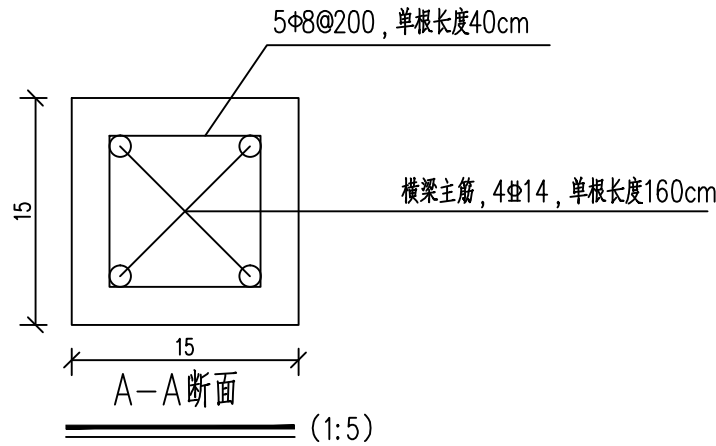
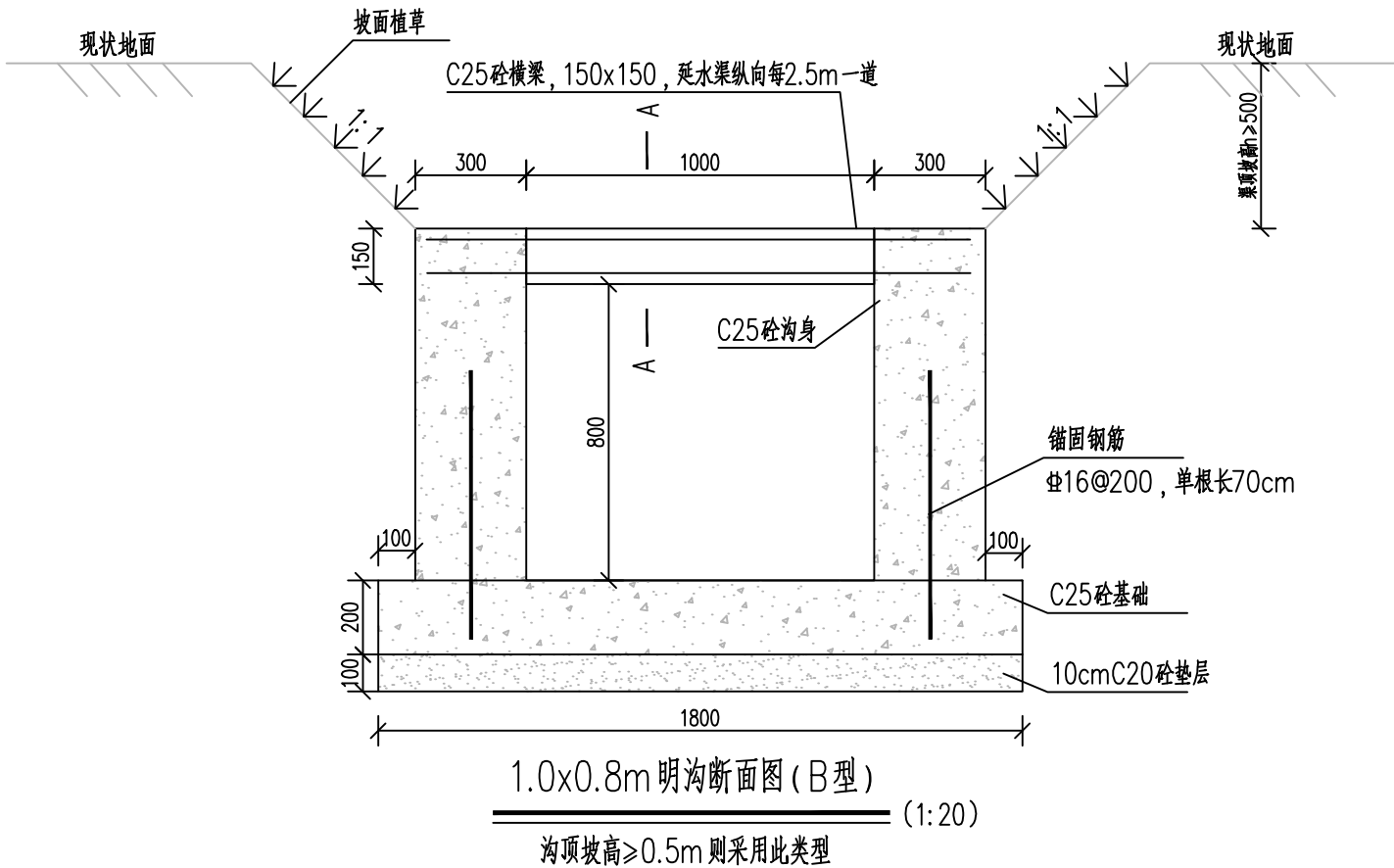
项目名称
腾讯地块北侧排水改造工程

子项名称与图纸名称

排水沟大样图

审 定	袁建文	袁建文	项目负责人	朱 涛	朱涛
审 核	谷亮	谷亮	专业负责人	肖硕辉	肖硕辉
校 核	肖硕辉	肖硕辉	设 计	赵渊	赵渊

业务号	SZ-2026-005	比 例	图 示
专 业	道路	版本号	01
设计阶段	施工图	日 期	2026. 09
图 号	DL-01		



每道横梁工程数量表 (1.0x0.8m 明沟)

材 料 类 型	C25 砼横梁 (m2)	14 钢筋 (kg)	8 钢筋 (kg)
1.0x0.8m 明沟	0.023	7.744	0.79

每延米工程数量表 (1.0x0.8m 明沟)

材 料 类 型	C25 砼沟身 (m3)	C20 垫层 (m3)	C25 砼基础 (m2)	16 钢筋 (kg)	挖土方 (m2)
1.0x0.8m 明沟	0.48	0.18	0.36	11.06	2.5

说明：

- 图中尺寸单位均以mm计。
- 地基承载力特征值要求不低于100Kpa。
- 钢筋直径 $\geq 10\text{mm}$ ，采用HRB400，符号为 Φ ；钢筋直径 $< 10\text{mm}$ ，采用HPB300，符号为 ϕ 。

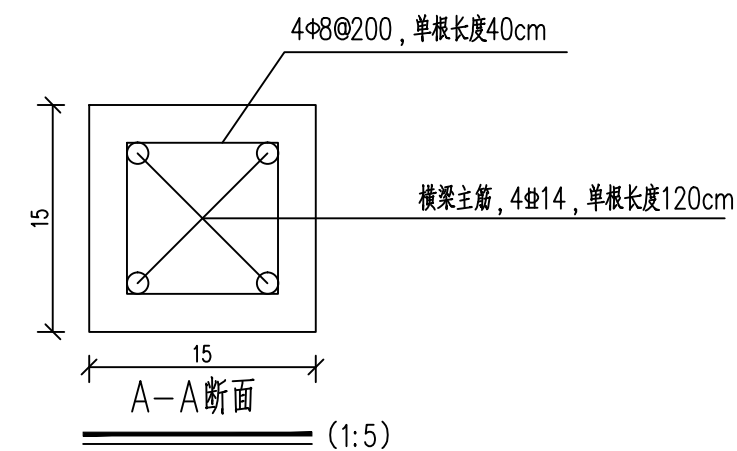
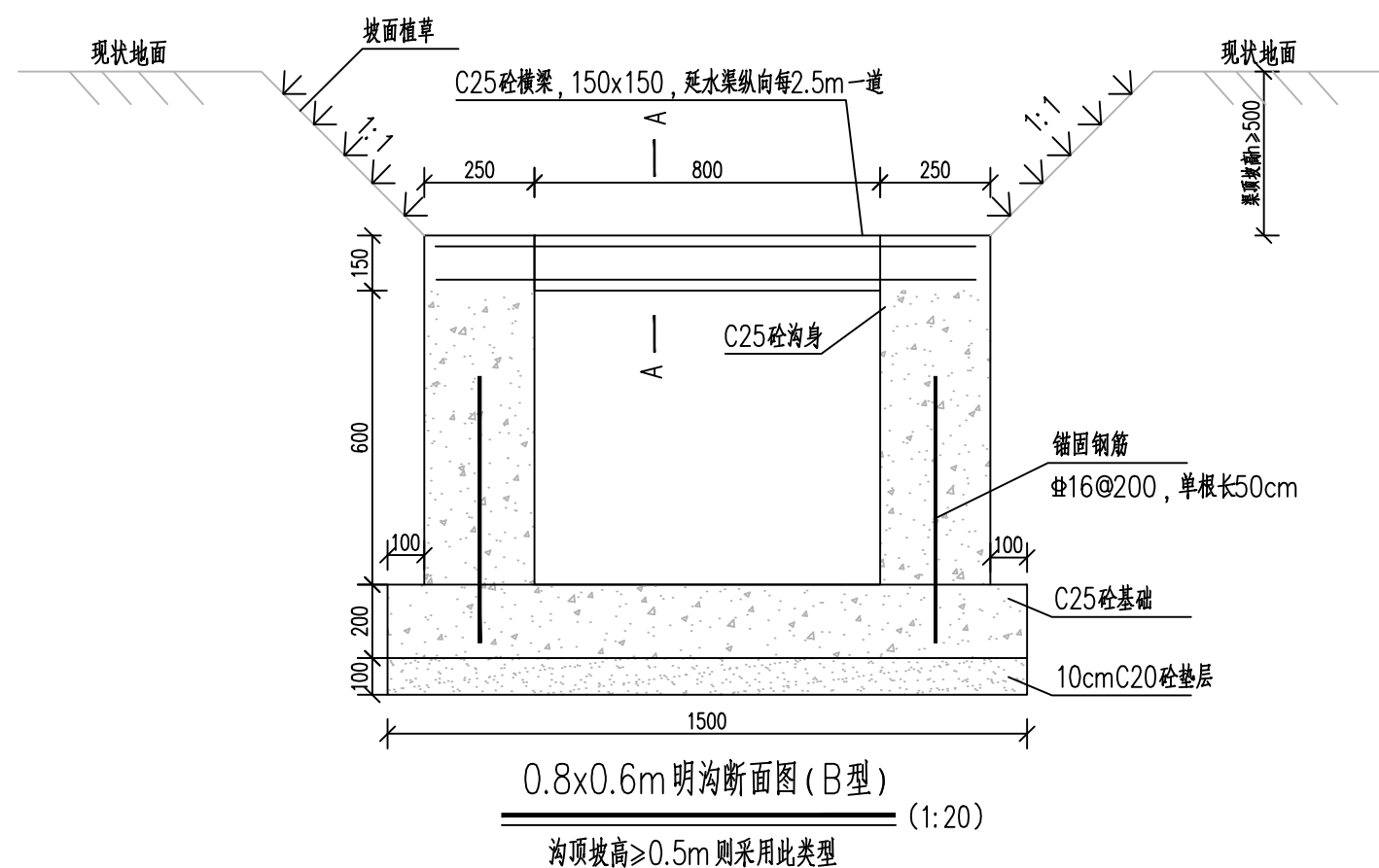
韶关市规划市政设计研究院有限公司
SHAOGUAN PLANNING AND MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

建设单位
韶关工业园投资建设有限公司
项目名称
腾讯地块北侧排水改造工程

子项名称与图纸名称
排水沟大样图

审 定	袁建文	袁建文	项目负责人	朱 涛	朱涛
审 核	谷亮	谷亮	专业负责人	肖硕辉	肖硕辉
校 核	肖硕辉	肖硕辉	设 计	赵 渊	赵渊

业务号	SZ-2026-005	比 例	图示
专 业	道路	版本号	01
设计阶段	施工图	日 期	2026. 09
图 号	DL-01		



每道横梁工程数量表(0.8x0.6m明沟)

材 料 类 型	C25砼横梁 (m ²)	Φ14钢筋 (kg)	Φ8钢筋 (kg)
0.8x0.6m明沟	0.019	5.808	0.632

每延米工程数量表(0.8x0.6m明沟)

材 料 类 型	C25砼沟身 (m ³)	C20垫层 (m ³)	C25砼基础 (m ²)	Φ16 钢筋 (kg)	挖土方 (m ²)
0.8x0.6m明沟	0.30	0.15	0.30	7.90	1.8

说明:

- 1、图中尺寸单位均以mm计。
- 2、地基承载力特征值要求不低于100Kpa。
- 3、钢筋直径 $\geq 10\text{mm}$ ，采用HRB400，符号为 Φ ；钢筋直径 $< 10\text{mm}$ ，采用HPB300，符号为 ϕ 。

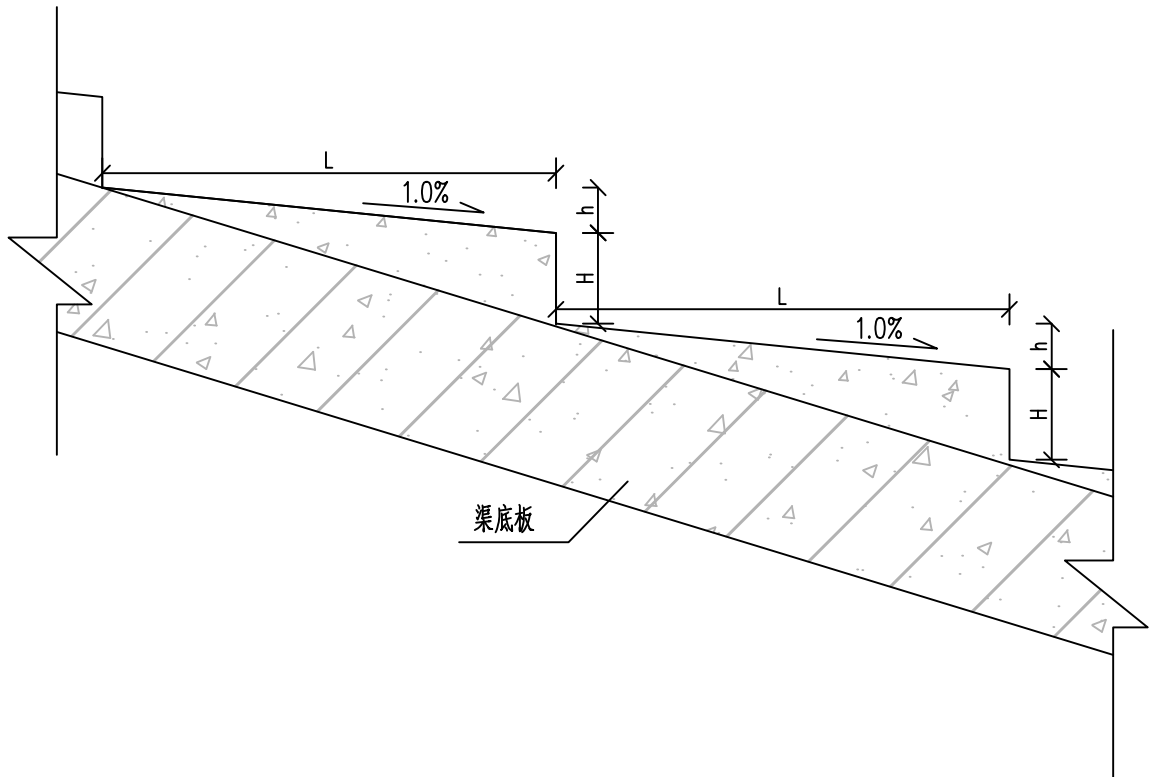
韶关市规划市政设计研究院有限公司
SHAOGUAN PLANNING AND MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

建设单位	韶关工业园投资建设有限公司
项目名称	腾讯地块北侧排水改造工程

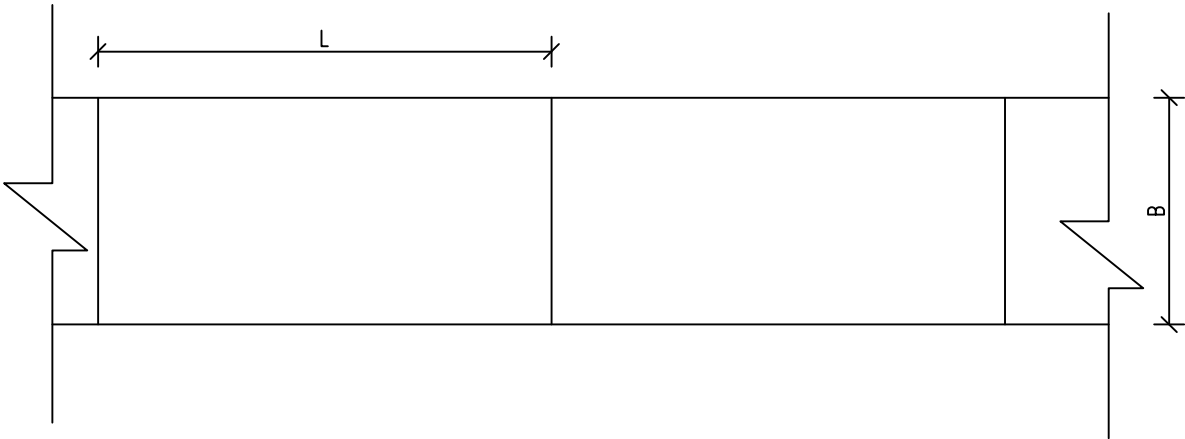
子项名称与图纸名称	排水沟大样图
-----------	--------

审 定	袁建文		项目负责人	朱 涛	
审 核	谷亮		专业负责人	肖硕辉	
校 核	肖硕辉		设 计	赵 渊	

业务号	SZ-2026-005	比 例	图 示
专 业	道路	版本号	01
设计阶段	施工图	日 期	2026.01
图 号	DL-01		



序号	L (cm)	H (cm)	h (cm)	备注
1	3000	15~20	5.0	急流槽段



急流槽消能陡坎大样图

- 说明：
- 1、本图尺寸单位均以cm计；
 - 2、本图大样仅适用于本工程排水渠急流槽消能段；
 - 3、消能坎混凝土标号与渠底板一致，与渠底板一起浇筑；
 - 4、消能陡坎适用范围详见平面图标识段。

韶关市规划市政设计研究院有限公司
SHAOGUAN PLANNING AND MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

建设单位
韶关工业园投资建设有限公司

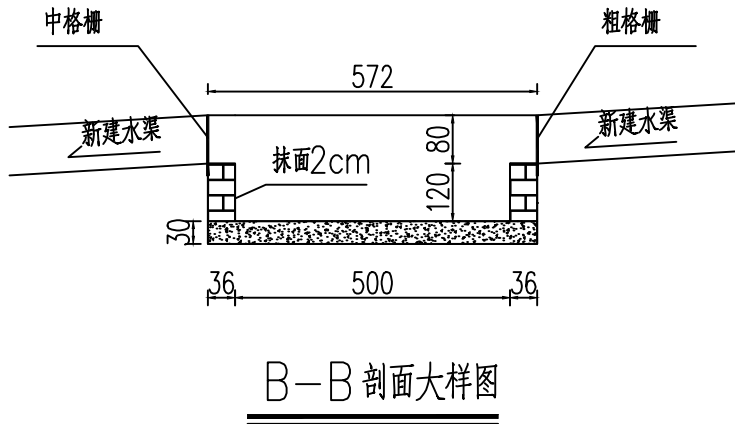
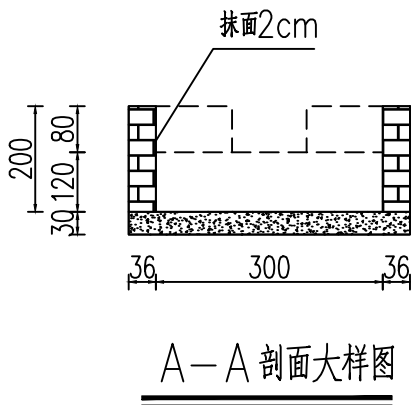
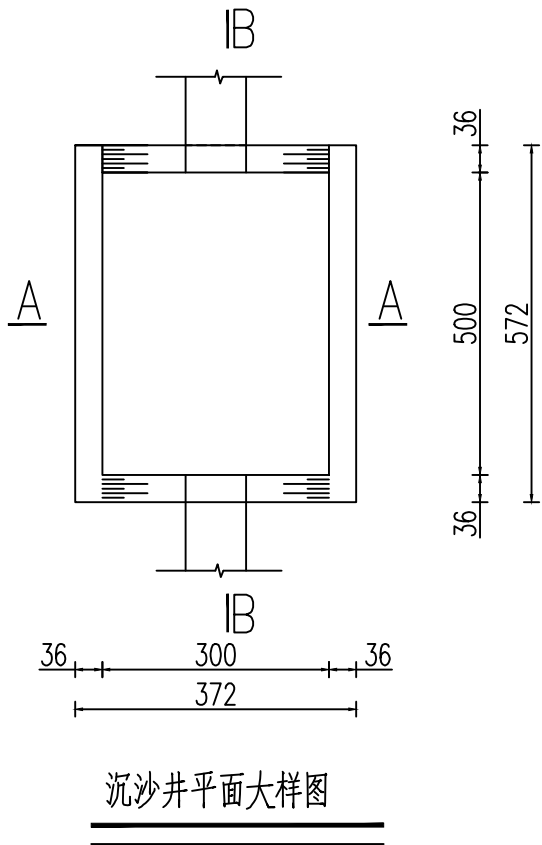
项目名称
腾讯地块北侧排水改造工程

子项名称与图纸名称

排水沟大样图

审 定	袁建文	袁建文	项目负责人	朱 涛	朱涛
审 核	谷亮	谷亮	专业负责人	肖硕辉	肖硕辉
校 核	肖硕辉	肖硕辉	设 计	赵渊	赵渊

业务号	SZ-2026-005	比 例	图 示
专 业	道路	版本号	01
设计阶段	施工图	日 期	2026. 09
图 号	DL-01		



说明：

- 1、本图单位均为厘米。
- 2、井墙用M7.5水泥砂浆砌MU10砖，基础采用C25素砼。
- 3、抹面、勾缝均采用1:2防水水泥砂浆。
- 4、清沙作业采用挖掘机进行机械清运，必要时采用人工辅助清沙。

韶关市规划市政设计研究院有限公司
SHAOGUAN PLANNING AND MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

建设单位
韶关工业园投资建设有限公司
项目名称
腾讯地块北侧排水改造工程

子项名称与图纸名称

沉沙井大样图

审 定
审 核
校 核

袁建文
谷亮
肖硕辉

袁建文
谷亮
肖硕辉

项目负责人
专业负责人
设 计

朱 涛
肖硕辉
赵渊

朱涛
肖硕辉
赵渊

业务号
专 业
设计阶段
图 号

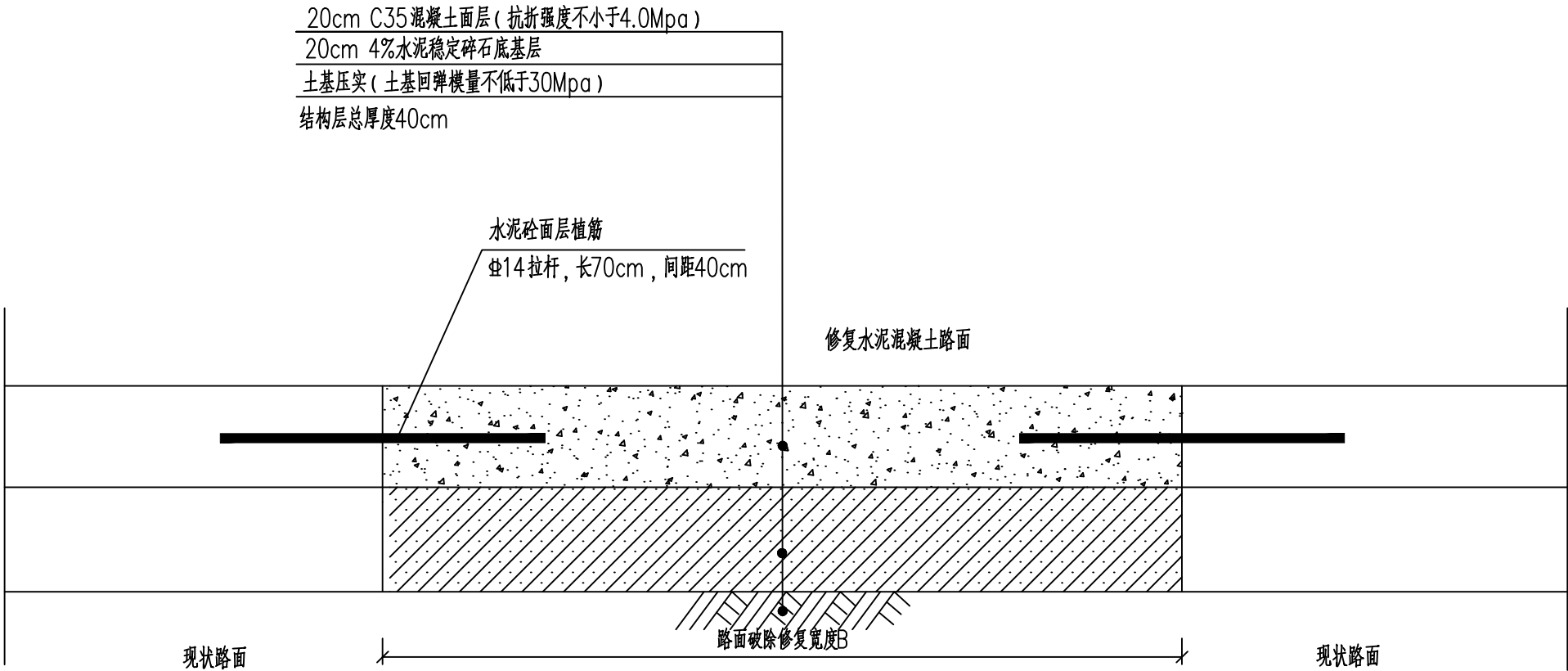
SZ-2026-005
道路
施工图
DL-02

比 例
版本号
日 期

01
2026. 09

图 示

01
2026. 09



混凝土路面修复设计图 1:25
(适用于支路水泥混凝土路面破除修复)

说明:

- 图中尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
- 土基压实度标准(深度范围由路槽底算起): 填方: 0~80cm: ≥94%; 80cm~150cm: ≥92%; >150cm: ≥91%
- 拉杆植筋采用HRB400级钢筋，在原水泥混凝土板块外侧中部，每隔40cm，打一个直径18mm，深36cm的水平孔，清孔后压入改性环氧树脂胶，并插入长70cm的拉杆；浇筑拓宽部分混凝土。混凝土面层应进行切缝处理，切缝间距按4m一道设置，采用不设传力杆假缝型。
- 路面抗滑技术指标: 水泥混凝土路面面层的表面构造深度一般路段为0.50~0.90mm，特殊路段为0.60~1.00mm。
- 施工应严格遵守《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40—2011)、《城镇道路路面设计规范》(CJJ 169—2012)、《城市道路工程设计规范》(CJJ 37—2012)的各项要求。

韶关市规划市政设计研究院有限公司
SHAOGUAN PLANNING AND MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

建设单位
韶关工业园投资建设有限公司
项目名称
腾讯地块北侧排水改造工程

子项名称与图纸名称

路面破除修复大样图

审 定
审 核
校 核

袁建文
谷亮
肖硕辉

项目负责人
专业负责人
设 计

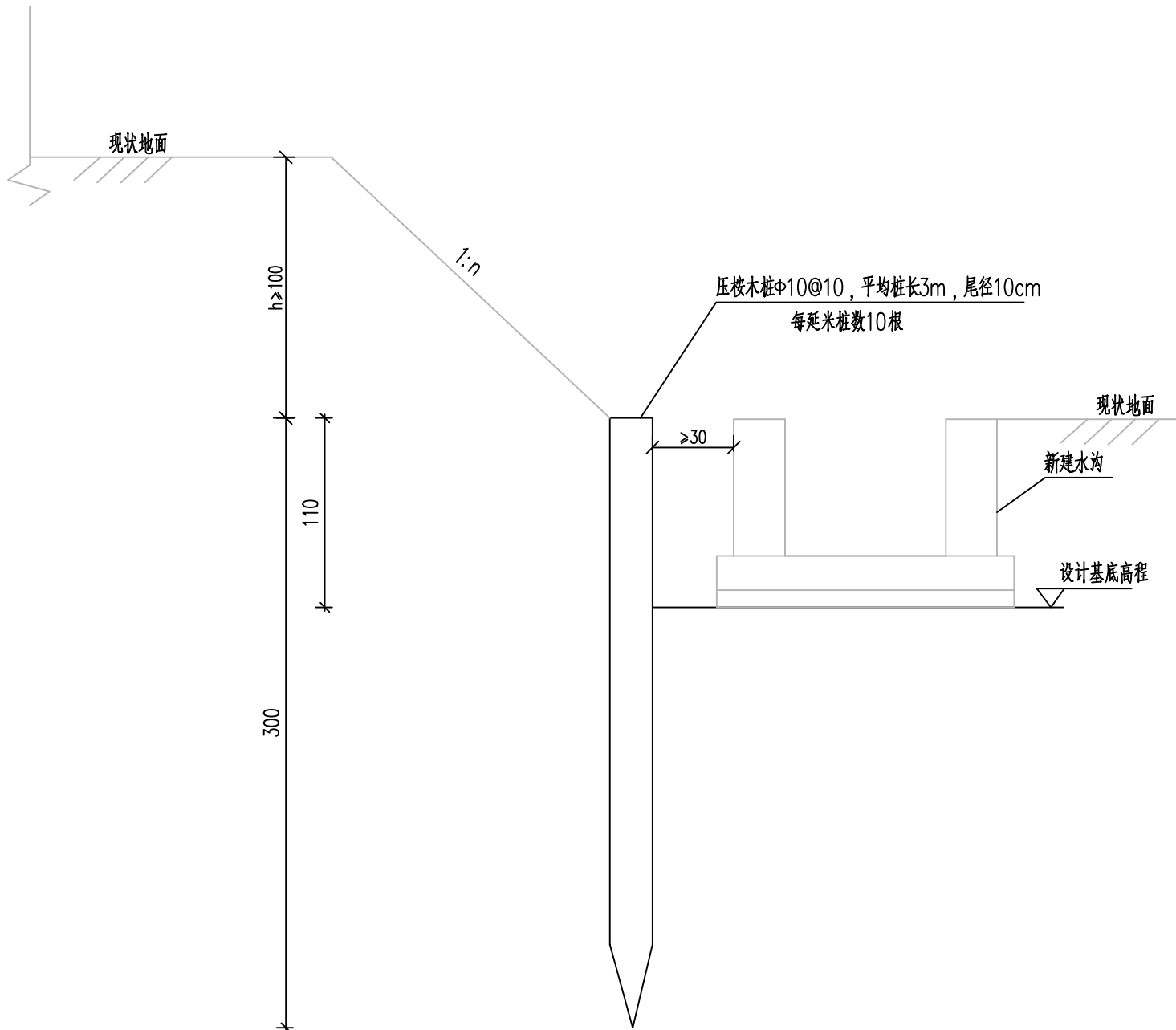
朱 涛
肖硕辉
赵渊

业务号
专 业
设计阶段
图 号

SZ-2026-005
道路
施工图
DL-03

比 例
版本号
日 期
图 示

01
2026. 09



沟槽支护大样

1:10

注：
1. 本图尺寸以cm为单位。

韶关市规划市政设计研究院有限公司
SHAOGUAN PLANNING AND MUNICIPAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

建设单位
韶关工业园投资建设有限公司
项目名称
腾讯地块北侧排水改造工程

子项名称与图纸名称
沟槽支护大样图

审 定	袁建文	袁建文	项目负责人	朱 涛	朱涛
审 核	谷亮	谷亮	专业负责人	肖硕辉	肖硕辉
校 核	肖硕辉	肖硕辉	设 计	赵渊	赵渊

业务号	SZ-2026-005	比 例	图 示
专 业	道路	版本号	01
设计阶段	施工图	日 期	2026. 09
图 号	DL-04		