

陆丰市城区雨污分流及排水系统整治 工程规划方案

陆丰市住房和城乡建设局

2022年6月

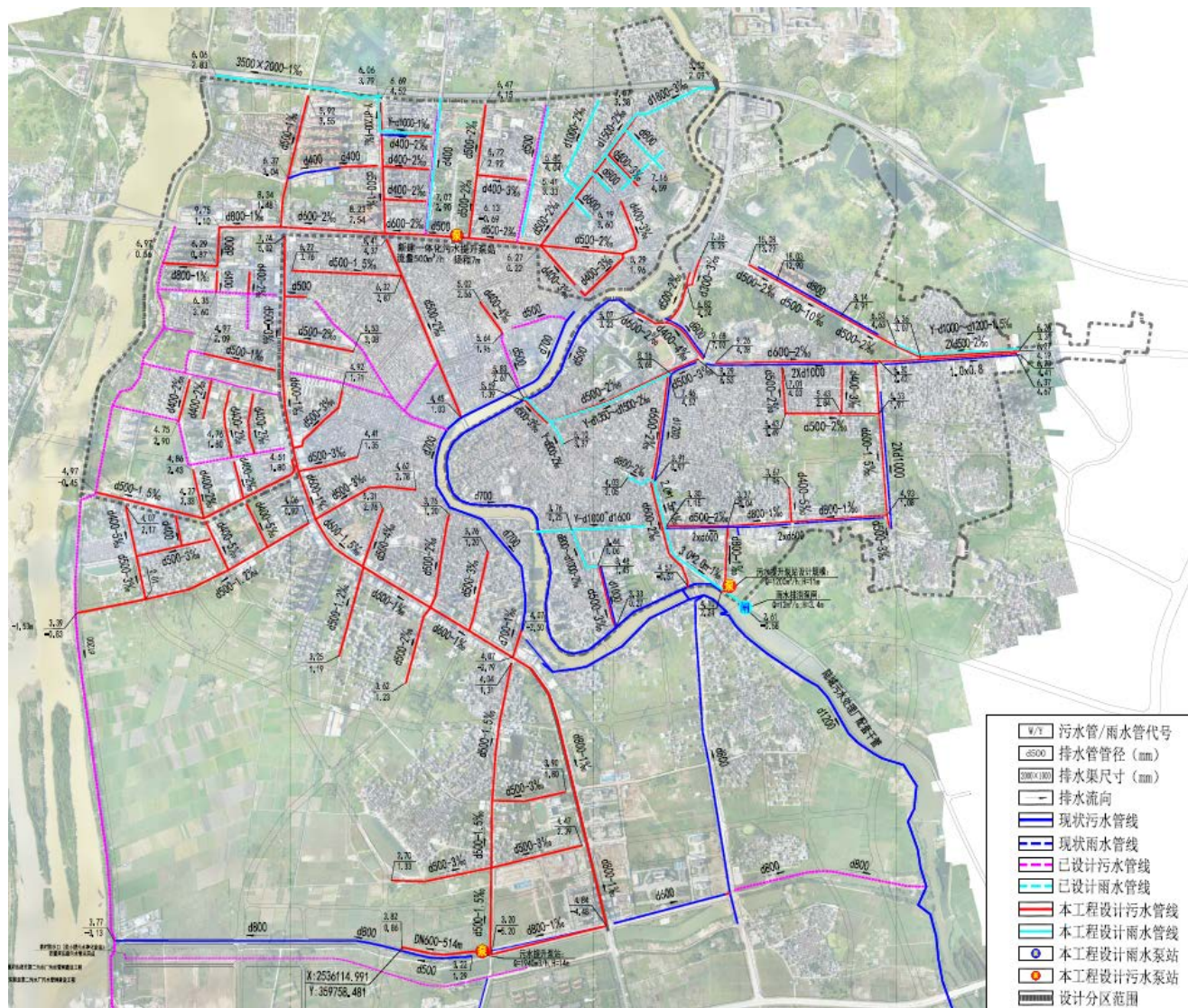
项目概况

陆丰市城区雨污分流及排水系统整治工程分为3个片区，分别为**广汕北-漯河东片区**、**河东片区**及**东海大道-河西片区**，大致位于沈海高速以南，漯河以东，东浦路以西，东海大道高铁桥以北。

本工程主要包含两个方面：一、**污水系统新建工程**，主要为填补陆丰城区市政道路污水管网空白区，针对性解决当前陆丰市城区污水管网溢流污染问题；二、**内涝整治工程**，主要为消除或缓解强降雨产生的内涝点和积水点。

主要建设内容：

- (1) 新建污水一体化提升泵站：3座；
- (2) 新建雨水一体化排涝泵闸：1座；
- (3) 新建DN150~d800重力流污水管道共50.4Km；
- (4) 新建DN400~DN500污水压力管道共0.57Km；
- (5) 新建d300mm~3500×2000m雨水管（涵）共10.6Km；
- (6) 金碣路、桥西路等现状暗涵清淤长度共5km；
- (7) 对现状堵死的配套雨水口及连接管拆除重建。



陆丰市城区雨污分流及排水系统整治工程建设项目一览表

序号	子片区	道路	管线类型	单位	长度
1	广汕北——漯河片区	新厝新村十一巷 (人民北路以西)	污水	m	254
2		人民北路	雨/污水	m	1314
3		新厝新村二十一巷	雨/污水	m	528
4		新厝新村十一巷 (人民北路以东)	污水	m	311
5		河图新村一巷	污水	m	251
6		师范路	污水	m	894
7		南城木材综合市场至新安学校路	污水	m	340
8		上龙潭路	污水	m	1196
9		龙潭中路	污水	m	254
10		下龙潭路	污水	m	492
11		广汕公路	污水	m	3341
12		海关路	污水	m	135
13		兴华路	污水	m	134
14		金华路	污水	m	425
15		洛洲三村一巷	污水	m	243
16		木堆村至北堤派出所	污水	m	294
17		月桂中路西十四巷	污水	m	480
18		月桂中路西二十巷	污水	m	385
19		月桂西路至月华路西侧	污水	m	280
20		月桂西路至月华路东侧	污水	m	236
21		师范路	污水	m	1557
22		龙潭路	污水	m	534
23		龙山路	污水	m	429
24		东海大道 (广汕公路以北)	污水	m	898
25		上龙潭路、六社新村	雨水	m	3305
26		深汕公路南部	雨水	m	977
27		一体化泵站 (Q=500m ³ /h, H=7m)	/	座	1
1	河东片区	金碣路	雨/污水	m	3280
2		广汕公路-金龙路	雨/污水	m	10655
3		龙山大道	雨/污水	m	1304
4		马街-大街	雨/污水	m	2973
5		寨仔路	雨水	m	362
6		寨仔路东侧	污水	m	470
7		一体化泵站 (Q=800m ³ /h, H=11m)	/	座	1
8		一体化泵闸 (Q=12m ³ /s, H=3.4m)	/	座	1

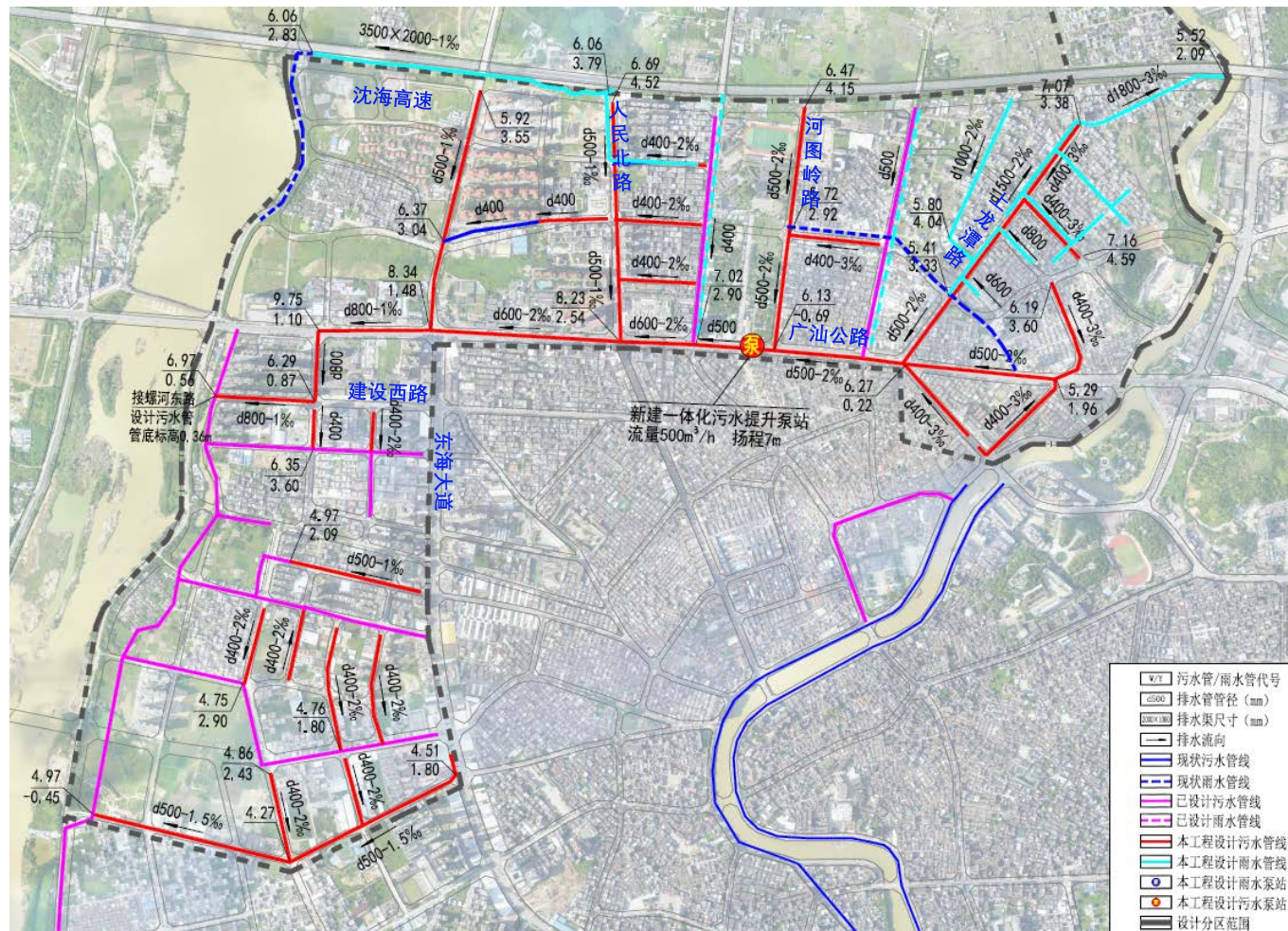
序号	子片区	道路	管线类型	单位	长度
1	东海大道-河西片区	东海大道 (广汕公路-月宝西路)	污水	m	2541
2		东海大道 (月宝西路-桥西路)	雨/污水	m	2774
3		东海大道 (桥西路-长安路)	污水	m	1865
4		长安路 (桥西路-长安路)	污水	m	1253
5		建设路 (东海大道-人民路)	污水	m	980
6		新华路 (东海大道-六驿路)	污水	m	221
7		洛洲东路 (东海大道-六驿路)	污水	m	581
8		月桂东路 (东海大道-六驿路)	污水	m	763
9		月中东路 (东海大道-六驿路)	污水	m	455
10		月宝西路	污水	m	1616
11		月宝东路、大宫路	污水	m	1005
12		龙寿北路、龙寿南路	污水	m	1114
13		龙辉北路、龙辉南路	污水	m	1236
14		鳌围村	污水	m	1586
15		月宝西路支路	污水	m	938
16		人民路	污水	m	1464
17		油槎街	污水	m	185
18		桥西中路	污水	m	647
19		桥西路	污水	m	196
20		上海路及龙光村	污水	m	3556
21		一体化泵站 (Q=1440m ³ /h, H=10m)	/	座	1
1	清淤	桥西路	/	m ³	263
2		金碣路	/	m ³	259
3		清淤量按20%暗涵体积暂估			

注：本工程量为总工程量，包含支管长度

■ 广汕北-螺河东片区

- **人民北路**: 沿人民北路新建d500污水管道, 收集周边污水, 并对现状排入雨水系统的污水管道进行截污。
- **师范路**: 沿师范路新建d500污水管道, 收集周边村道的污水, 并对现状排入雨水系统的污水管道进行截污。
- **上龙潭路**: 沿上龙潭路新建d400~d500污水管道, 收集周边村道的污水, 并对现状排入雨水系统的污水管道进行截污。
- **广汕公路**: 沿广汕公路新建d400~d500的污水主管, 收集广汕北片区各个支管污水, 同时新建1座污水提升泵站500m³/h。

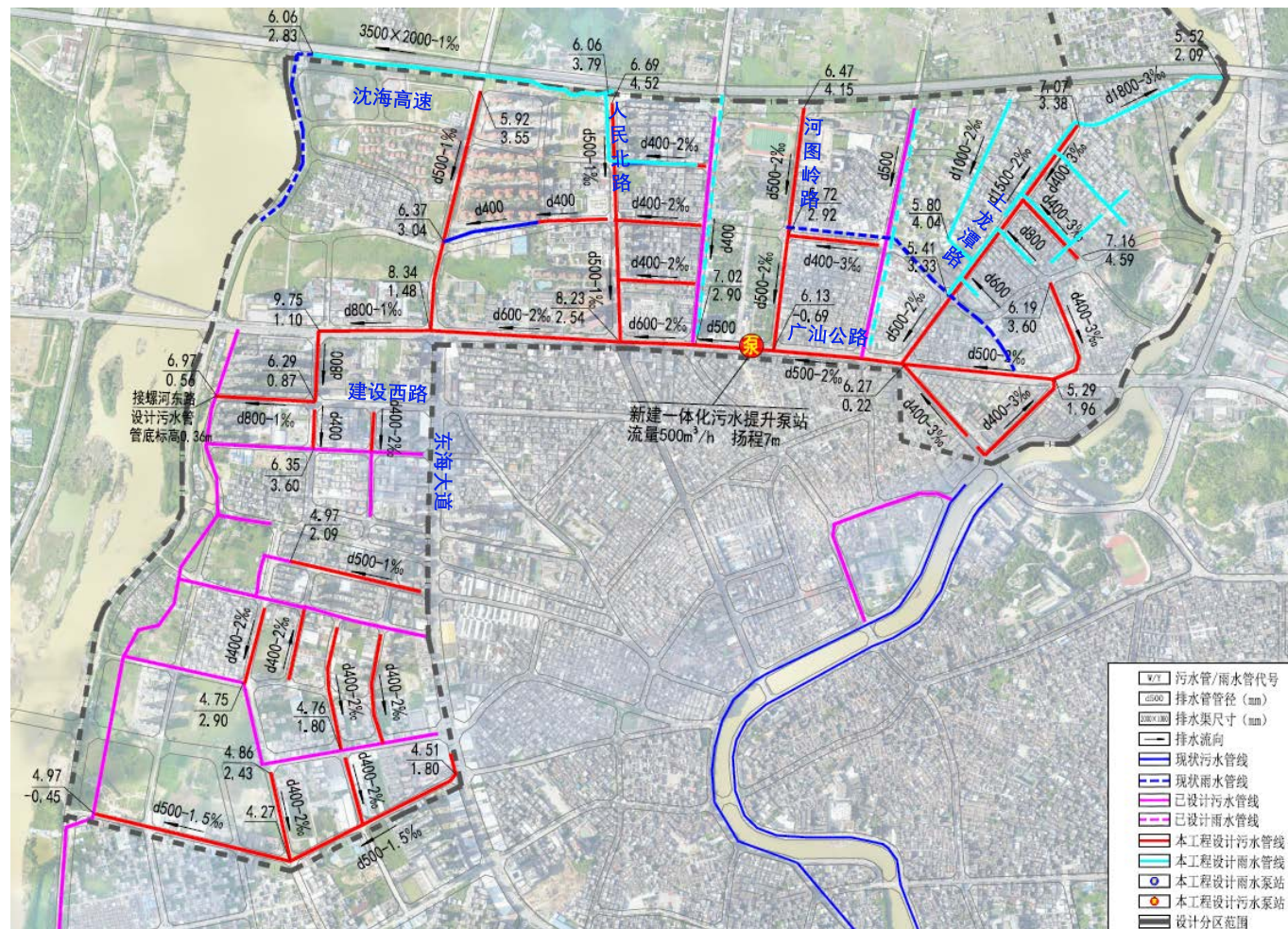
片区	路名	管道尺寸	工程量
广汕北-漯河东片区	人民北路	d400、d500	910.74
	师范路	d300、d500	877
	上龙潭路	d300、d400、d500	1156
	广汕公路	d300~d800 污水提升泵站 500m ³ /h	3310 1座



广汕北-螺河东片区污水布置图

广汕北-漯河东片区方案表 (节选)

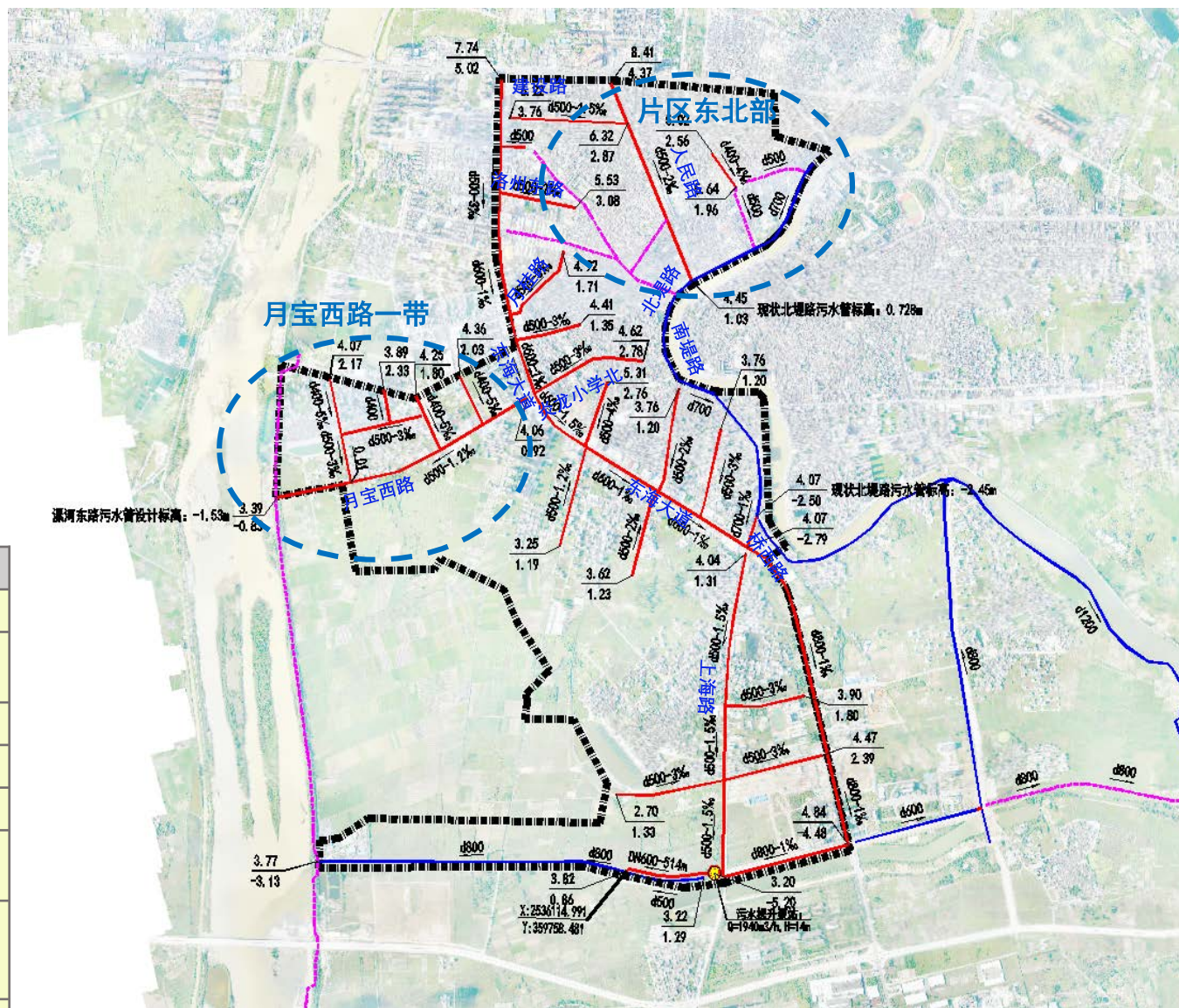
序号	道路名	排水现状	设计方案				工程布置及设计
			保留现状系统	新建污水系统	新建雨水系统	新建两套系统	
1	人民北路	现状道路存在雨水系统, 周边污水混接至现状雨水系统, 导致雨污合流	√	√	√		新厝新村二十一巷新建d400污水支管接纳周边用户污水, 解决污水错乱接问题, 排至现状污水主管后排入人民北路新建d500污水管, 最终排入广汕公路污水主管。 新厝新村二十一巷新建d1000雨水管后排入人民北路新建d1200雨水管, 最终排入深汕高速南部雨水渠。
2	师范路	现状为雨污合流, 道路上有900×800合流渠, 周边污水经合流渠收集后排至东侧现状2.5m×1.6m明渠		√			师范路新建d500污水管, 收集周边生活污水, 排至广汕公路污水主管。
3	上龙潭路	现状道路存在雨水系统, 周边污水混接至现状雨水系统导致雨污合流		√	√		上龙潭路新建d400、d500污水主管接纳周边用户污水, 解决污水错乱接问题, 并接入广汕公路污水主管。
4	广汕公路	现状道路存在雨水系统, 周边污水混接至现状雨水系统导致雨污合流	√	√			广汕公路新建d500、d600、d800污水主管, 作为广汕片区污水主管, 同时在林启恩纪念中学南侧新建污水提升泵站。
5	月华路	现状为雨污合流, 北侧路段有d600~d1000雨水管, 接驳至东海大道合流管渠		√			月华路新建d500污水管, 收集周边生活污水, 向西排至螺河东路污水主管。



广汕北-漯河东片区污水布置图

东海大道-河西片区

- **片区东北部：**污水通过迎仙路、人民路、六驿路等d500污水管道排至北堤路现状d700截污管道，输送至陆城污水处理厂处理。
- **月宝西路一带：**污水通过在月宝西路设置的d500污水管，排入漯河东路d1200陆丰市第二污水处理厂污水主干管，最终排至陆丰市第二污水处理厂处理。
- **东海大道及上海路一带：**东海大道及上海路一带的污水通过东海大道、长安路、上海路等新建d500-d800污水管道排至长安路现状d800污水管，接至螺河东d1500截污干管后最终排入第二污水处理厂处理。

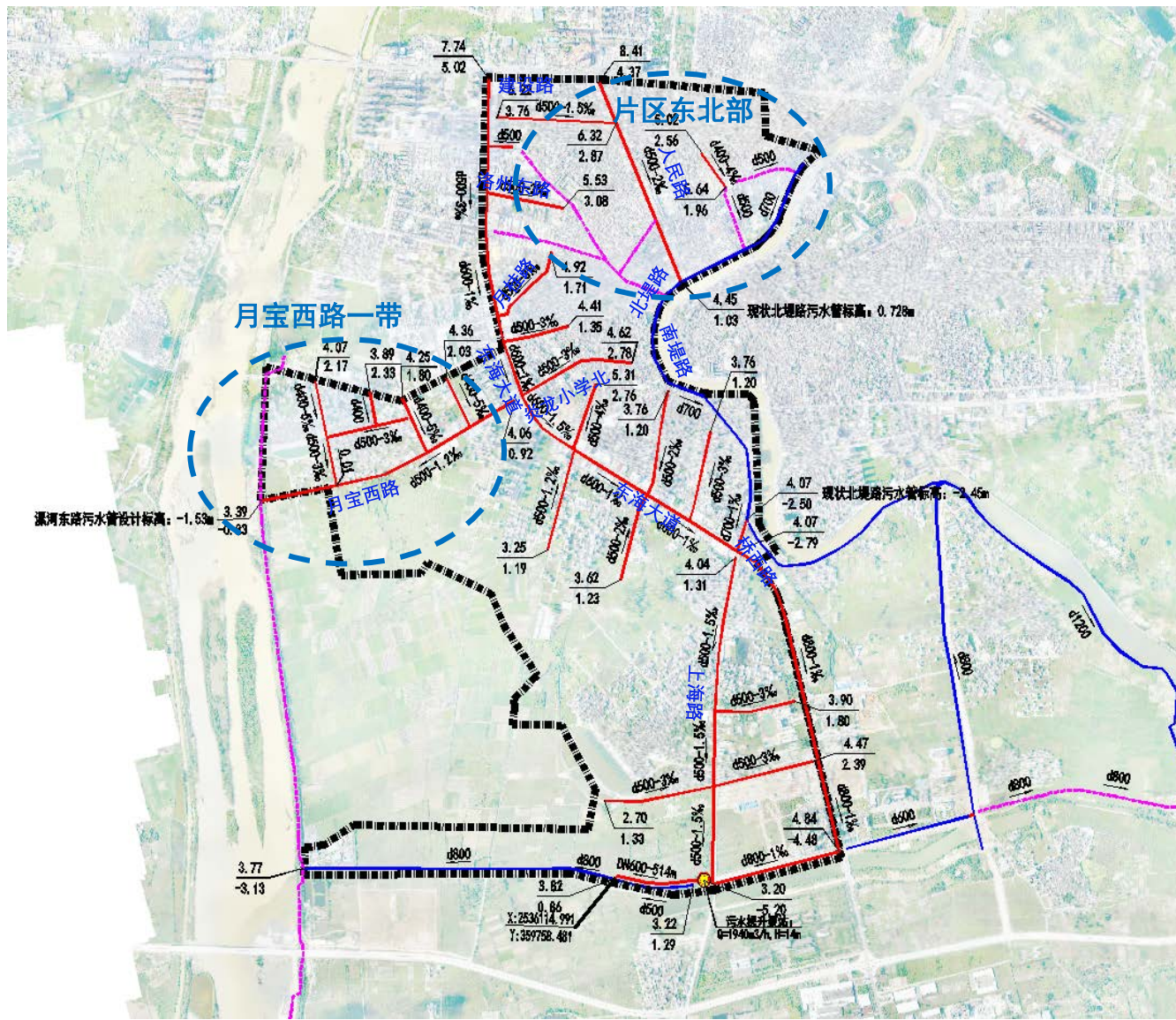


河西片区雨污分流总体布置图

分区	路名	主管尺寸	工程量(m)
片区东北部	建设路、人民路、油榭街	d400-d500	1867
月宝西路一带	月宝西路、月宝西路支路、鳌围村	d400-d500	3193
东海大道及上海路一带	东海大道	d500-d800	4995
		d800	8129
	长安路	DN500压力管	514
		一体化泵站 (H=10m, Q=1440m³/h)	1座
	新华路、洛州东路、月中东路、月宝东路、大官路、龙寿路、龙辉路、桥西中路、上海路	d500	7130
	月桂东路	d600	447
	桥西路	d700	196

东海大道-河西片区方案表 (节选)

序号	道路名	排水现状	设计方案				工程布置及设计
			保留现状系统	新建污水系统	新建雨水系统	新建两套系统	
1	东海大道	现状道路存在雨水系统, 周边污水混接至现状雨水系统, 导致管渠合流。	√	√			沿道路东侧新建d500-d800污水管, 通过提升泵接入长安路现状d800污水管, 解决错乱接排放点。
2	人民路	现状道路存在雨水系统, 周边污水混接至现状雨水系统, 导致管渠合流。	√	√			沿道路东侧新建d500污水管, 接入北堤路现状d700污水管, 解决错乱接排放点。
3	建设路	现状道路存在雨水系统, 周边污水混接至现状雨水系统, 导致管渠合流。	√	√			沿道路北侧新建d500污水管, 接入人民路d500污水管, 解决错乱接排放点。
4	新华路、洛州东路、月宝路、大官路、龙寿路、龙辉路、桥西中路	现状道路存在雨水系统, 周边污水混接至现状雨水系统, 导致管渠合流。	√	√			沿道路新建d500污水管, 接入东海大道设计污水管, 解决错乱接排放点。
5	月宝西路 鳌围村	现状道路存在雨水系统, 周边污水混接至现状雨水系统, 导致管渠合流。	√	√			沿道路新建d400-d500污水管, 接入漯河东路d1200污水管, 解决错乱接排放点。
6	上海路 龙光村	现状道路存在雨水系统, 周边污水混接至现状雨水系统, 导致管渠合流。	√	√			沿道路新建d400-d500污水管, 接入长安路污水提升泵站, 解决错乱接排放点。
7	长安路	现状道路已新建雨污水系统, 但旧的合流管仍然直排入河, 污染环境。	√	√			对溢流口进行整治, 接入污水系统。

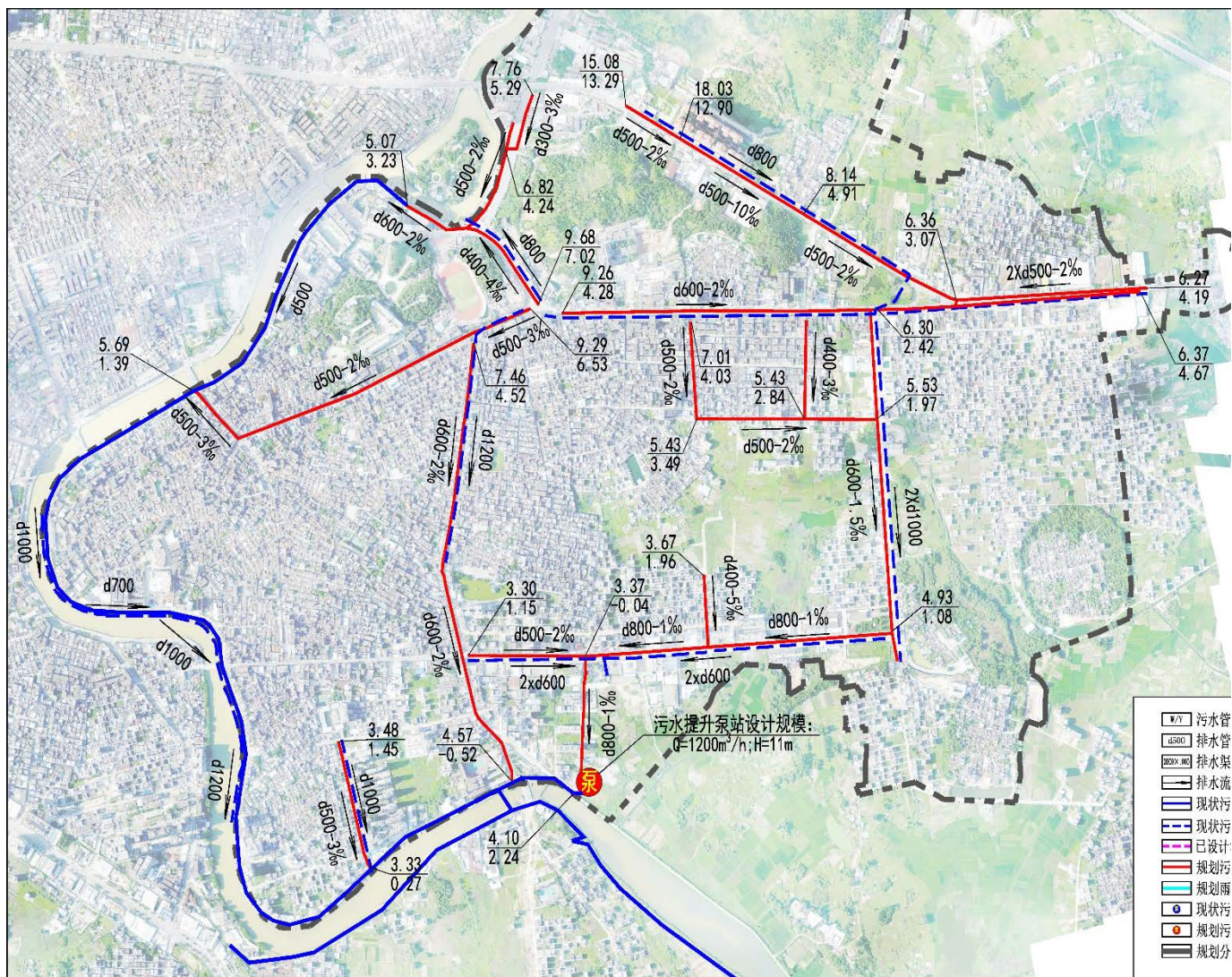


河西片区雨污分流总体布置图

河东片区

- **金碣路：**沿金碣路至金龙路新建d600污水管，收集片区污水排至南堤路现状截污管。
- **广汕公路-金龙路：**沿广汕公路-金龙路新建d400-d800污水管道，收集广汕公路、城东大道、东浦路、环城路周边片区污水，排至西侧南堤路现状d1000截污管道，收集至陆城污水处理厂进行处理。
- **龙山大道：**沿龙山大道新建d400-d600污水管道，接驳片区断头管，并同步收集片区污水至现状d600截污管道。
- **马街-大街：**沿马街至大街新建d400-d500污水管道，收集道路两侧污水，并同步转输至现状d600截污管道，同时依据总规扩建现状1.2x0.8雨水渠。

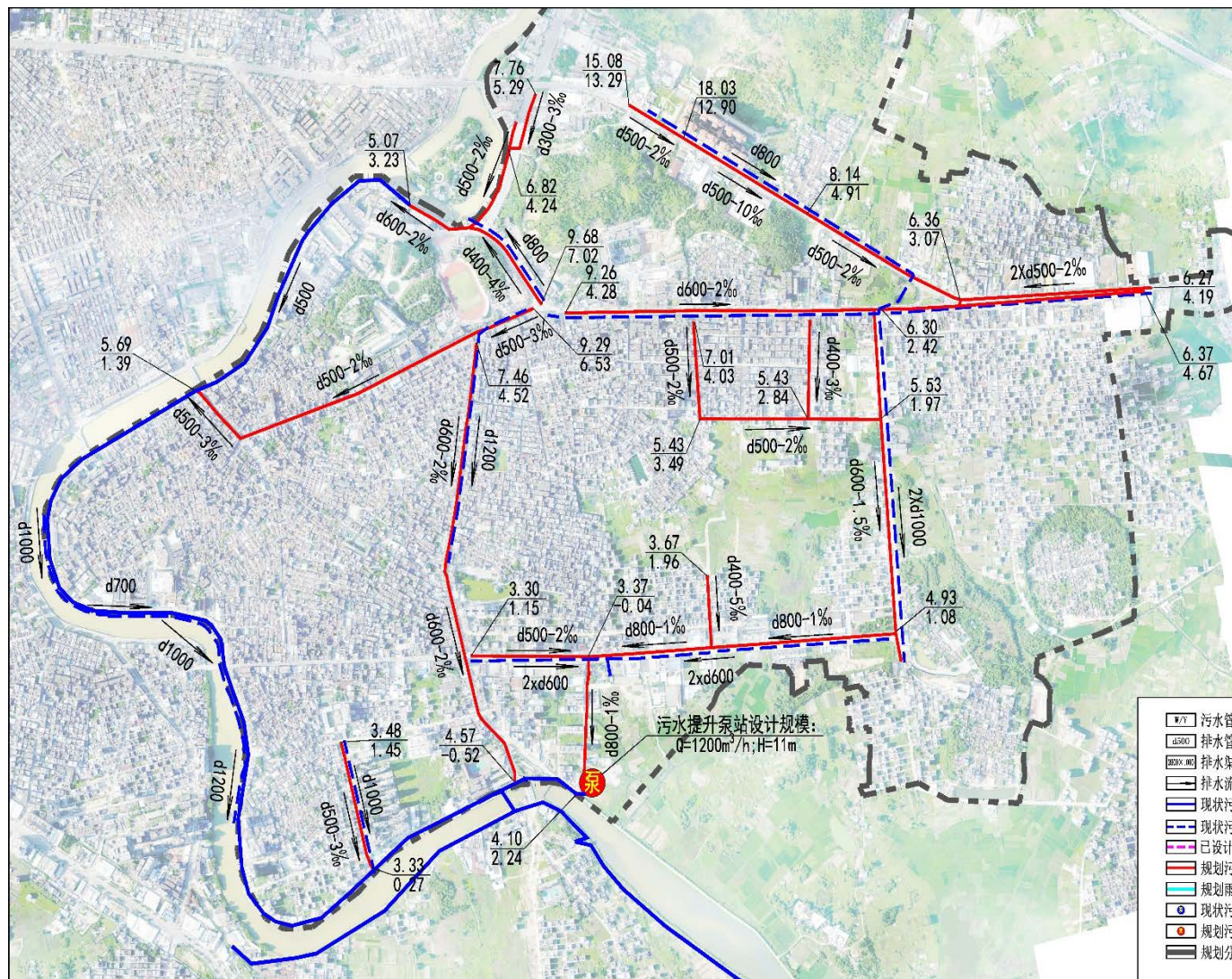
分区	路名	管道尺寸	工程量清单
河东片区	金碣路	d600	1276
	广汕公路-金龙路	d400~d800	8129
	龙山大道	d400~d600	1004
	马街-大街	d400~d1800	2973
	寨仔路东	d400~d500	372
	一体化泵站	Q=800m ³ /h, H=11m	1座



河东片区雨污分流布置图

河东片区方案表 (节选)

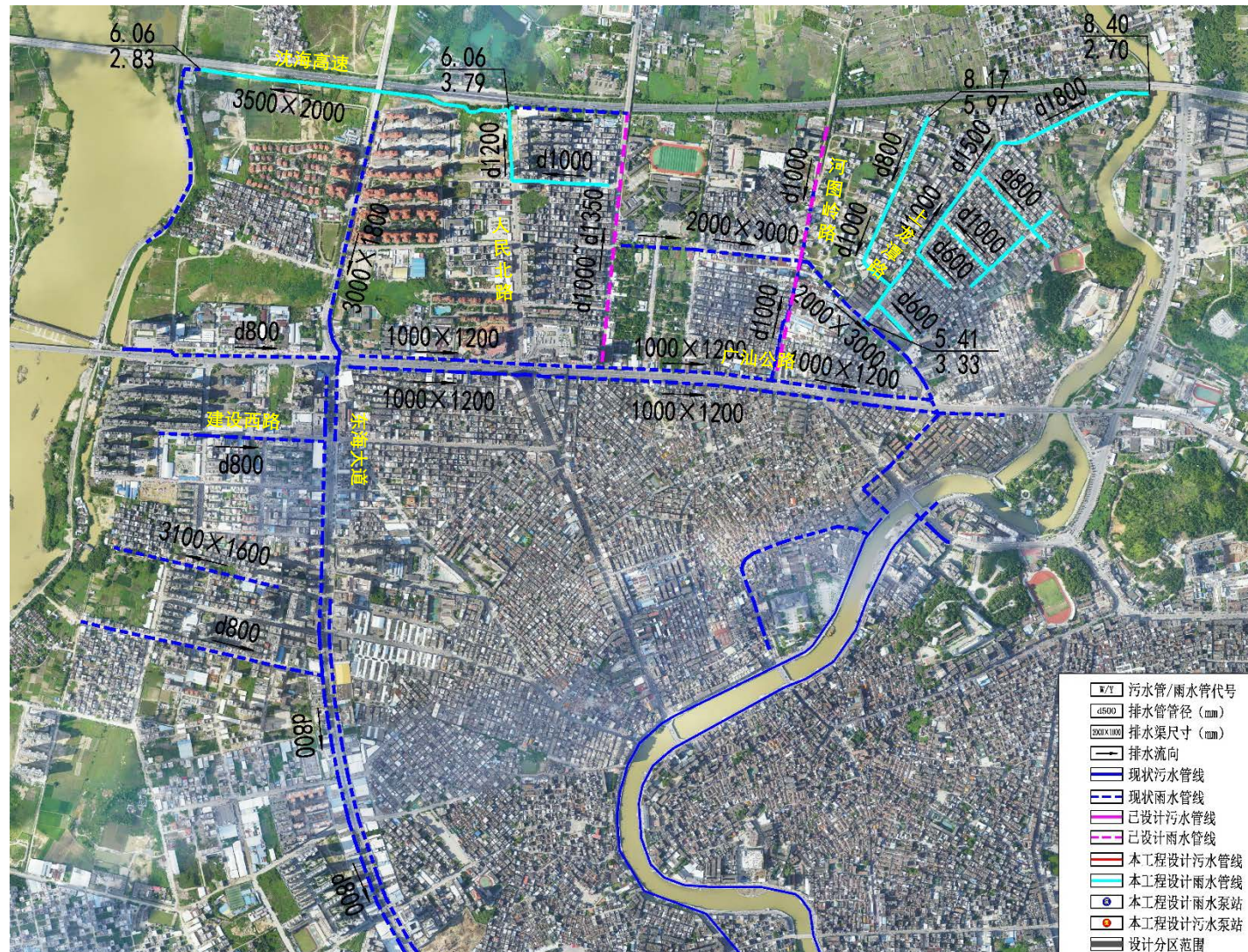
序号	道路名	排水现状	设计方案				工程布置及设计
			保留现状系统	新建污水系统	新建雨水系统	新建两套系统	
1	金碣路	现状道路存在雨水系统, 周边污水混接至现状雨水系统, 导致管渠合流。	√	√			金碣路至金龙路新建d600污水管, 接入南堤路现状污水系统, 解决错乱接排放点, 并同步进行内涝整治。
2	广汕公路-金龙路	现状道路存在雨水系统, 周边污水混接至现状雨水系统, 导致管渠合流。	√	√			沿广汕公路-金龙路新建d400-d800污水管道, 收集片区污水至西侧南堤路现状d1000。
3	龙山大道	现状道路存在雨污水系统, 片区污水存在断头现象及污水直排入河。	√	√			新建d400-d600污水管道, 接驳片区断头管并完善污水系统。
4	马街-大街	现状道路存在合流暗沟, 暗沟尺寸偏小, 过流能力无法满足片区需求。				√	沿马街至大街新建d400-d500污水管道, 收集道路两侧污水, 并同时扩建现状雨水管为d1350~1800。
5	寨仔路	现状道路存在雨水系统, 周边污水混接至现状雨水系统, 导致管渠合流。	√		√		新建d300-d1000雨水管道, 收集片区雨水至环城路上雨水管中。
6	寨仔路东	现状道路存在雨水系统, 周边污水混接至现状雨水系统, 导致管渠合流。	√	√			寨仔路东新建d500污水管道, 接入南堤路现状污水系统, 解决错乱接排放点。



广汕北-螺河东片区

- **深汕高速公路南部：**对深汕高速公路南部现有雨水明渠进行改造，使用生态砌块工艺，对现有明渠进行改造，改造长度1公里，尺寸3500×2000。
- **龙潭新村：**沿上龙潭路、龙潭中路等龙潭新村的主要道路，新建d600-d1800的雨水管道，将雨水排至东河，解决龙潭新村内涝问题。

分区	路名	管道尺寸	工程量
广汕北-螺河东片区	深汕高速公路南部	雨水明渠3500*2000	860.5
		过路箱涵3500*2000	116.7
	龙潭新村	雨水主管d1000-d1800	1681.5
		雨水支管d300-d800	1622.98

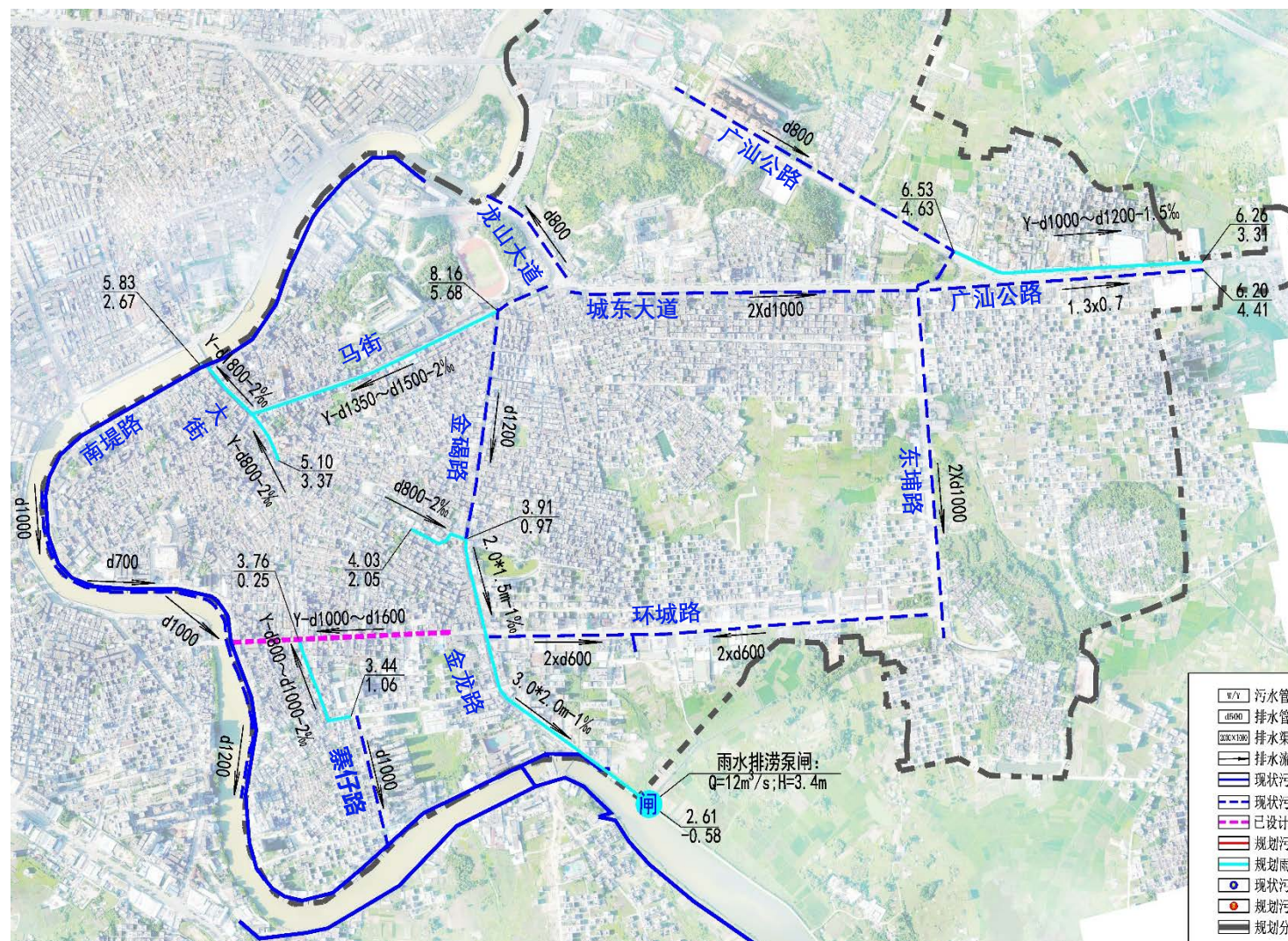


河东片区

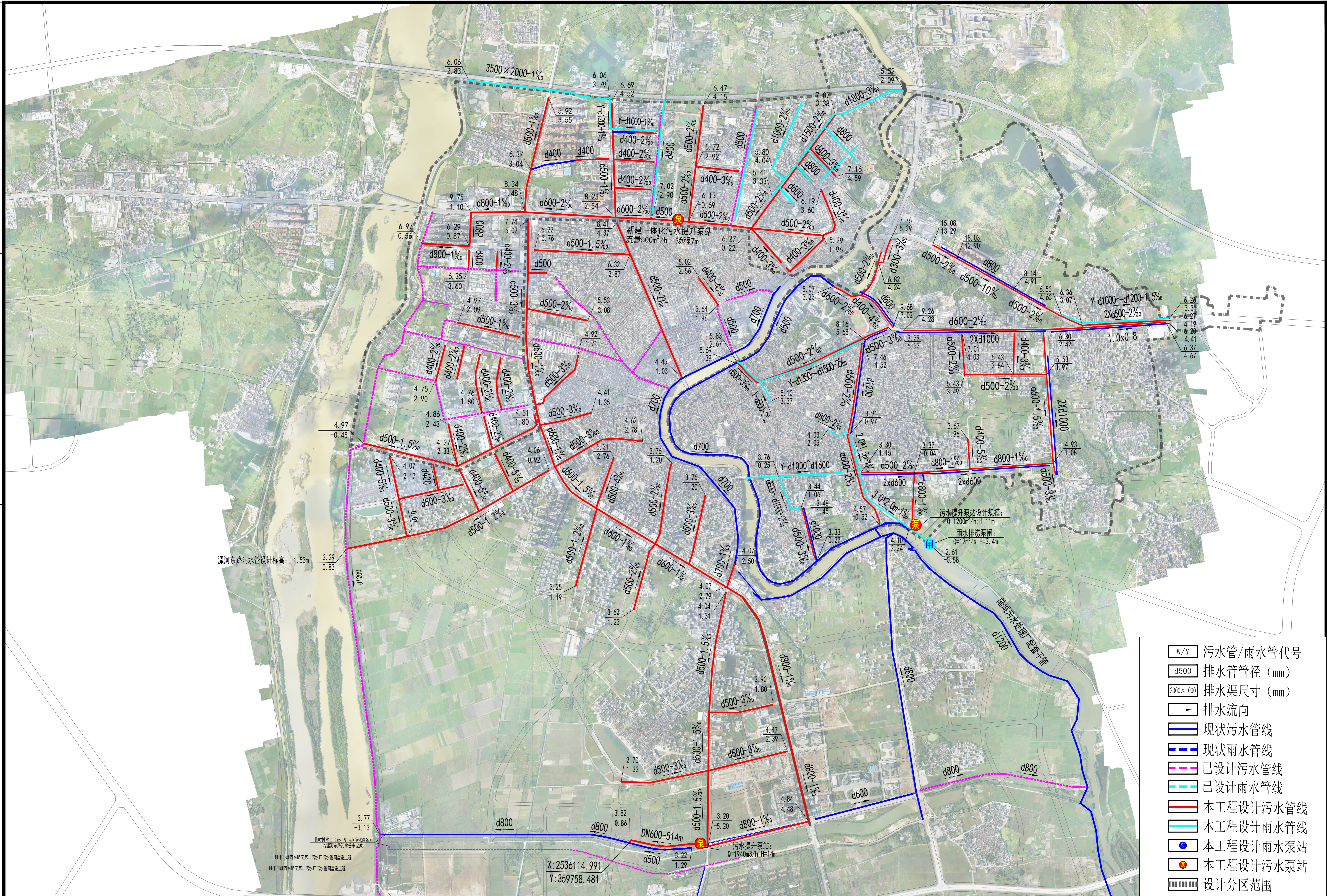
金碣路片区内涝整治工程：南北分治，北侧沿马街新建DN1000~1800雨水管接驳至东河，南侧拟以金碣路鲤鱼潭妈祖路口为起点，由北向南方向新建2.0x1.5m~3.0x2.0雨水箱涵至东渠水闸处，同时新建一体化排涝泵站一座（ $Q=12\text{m}^3/\text{s}$ ， $H=3.4\text{m}$ ），在水位超警戒线时，启动泵站抽排积水，杜绝河水倒灌的现象。

广汕公路圆盘内涝整治工程：拟在广汕公路北侧新建d1000~d1200雨水管，排入东侧东二渠；同时完善道路雨水收集系统。

分区	内涝积水点	管渠尺寸	工程量清单
河东片区	金碣路	d800	176
		2.0x1.5~3.0x2.0	812
		一体化泵闸（ $H=3.4\text{m}$ ， $Q=12\text{m}^3/\text{s}$ ）	1座，双环形支点闸门 一体式安装
	管涵清淤	260m ³ （暂按20%管涵 体积估算）	
广汕公路圆盘		d1000~d1200	825



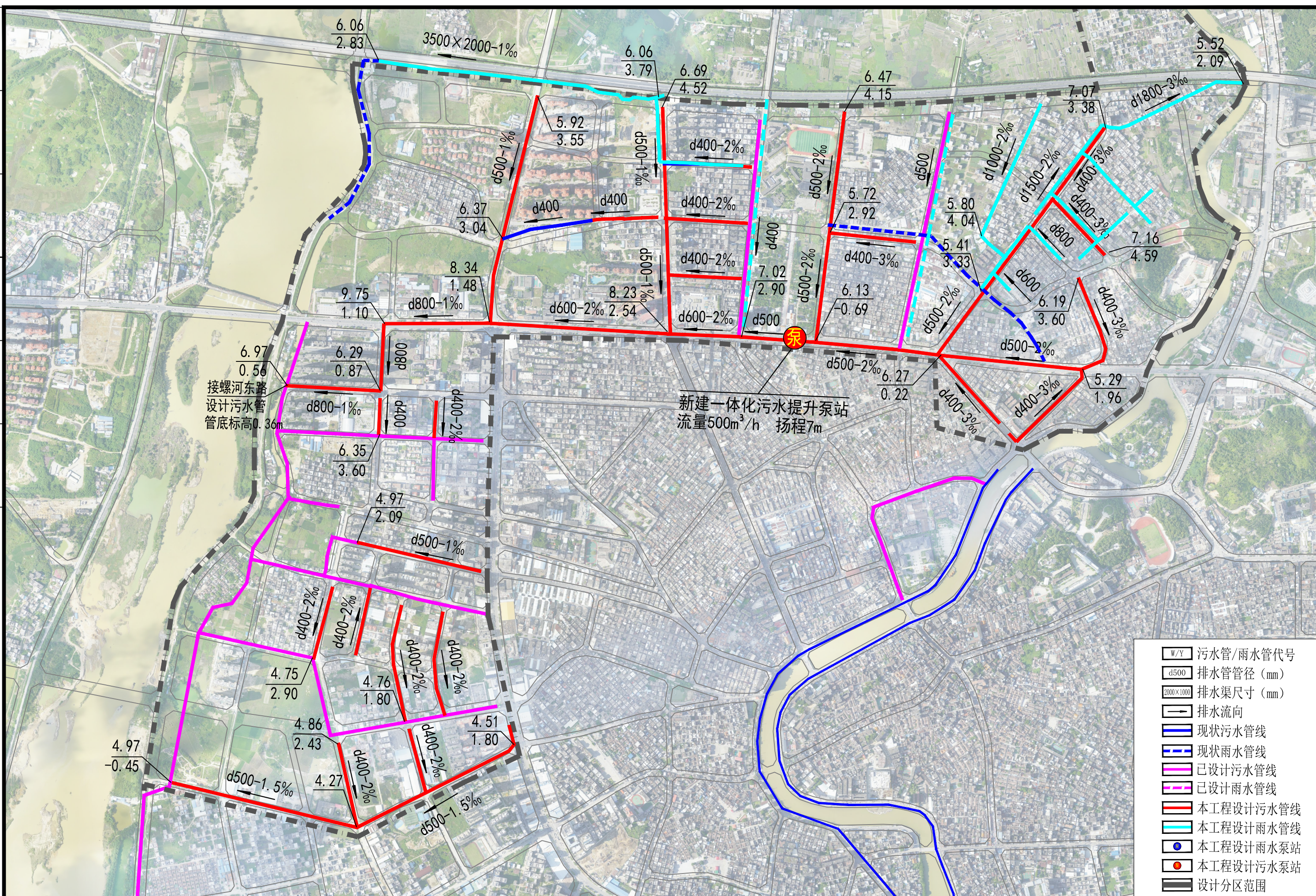
河东片区雨水布置图



- W/Y 污水管/雨水管代号
- d500 排水管管径 (mm)
- 2000x1000 排水渠尺寸 (mm)
- 排水流向
- 现状污水管线
- - - 现状雨水管线
- · - · 已设计污水管线
- · - · 已设计雨水管线
- 本工程设计污水管线
- 本工程设计雨水管线
- 本工程设计雨水泵站
- 本工程设计污水泵站
- ▭ 设计分区范围

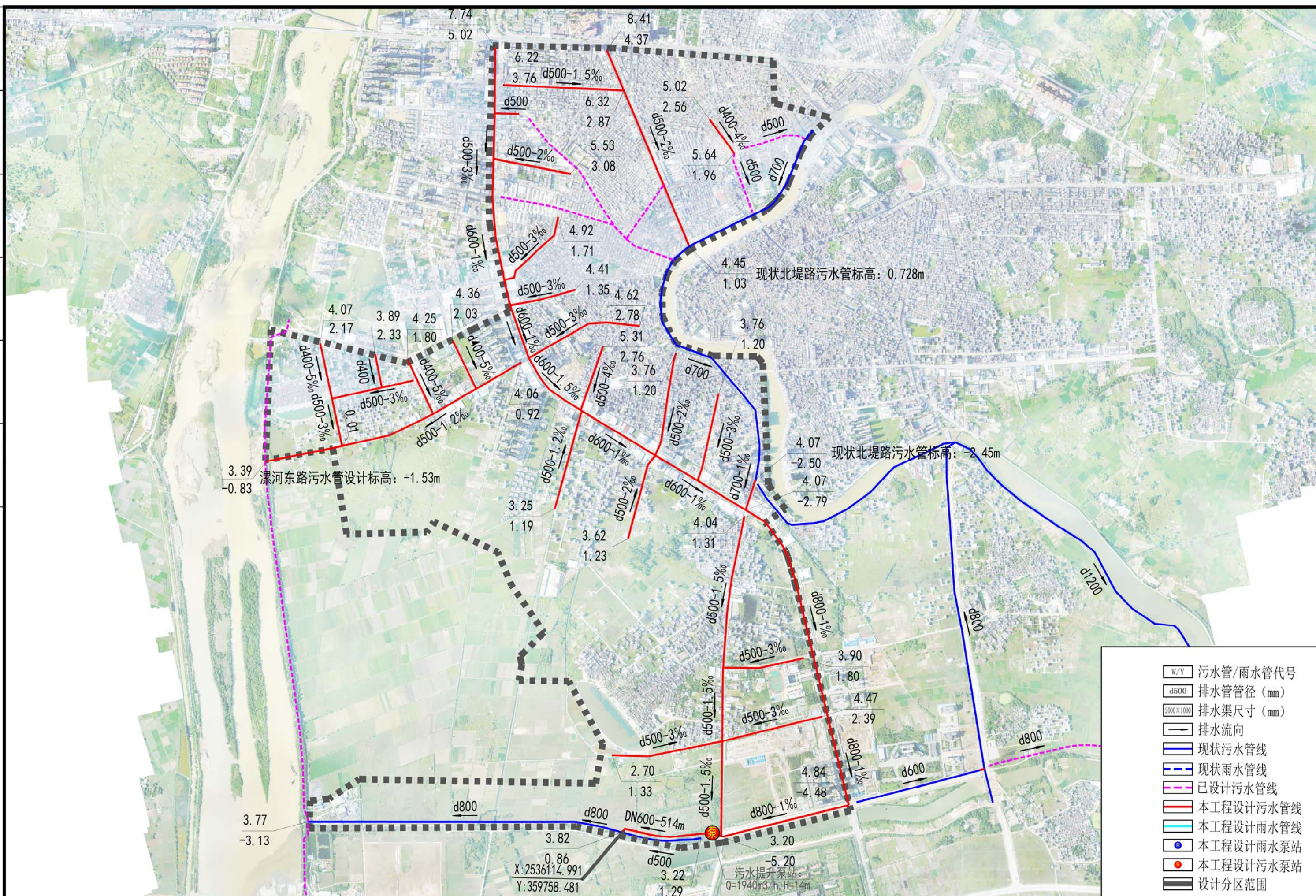
广东省建科建筑设计院有限公司
 JIANKE ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE OF GUANGDONG PROVINCE CO., LTD.
 市政工程甲级 证书编号: A244000278
 MUNICIPAL ENGINEERING GRADE:

审 定	专业负责	建设单位	陆丰市住房和城乡建设局	专 业	给排水	合同编号	
审 核	校 对	工程名称	陆丰市城区雨污分流及排水系统整治工程	阶 段	初步设计	日 期	2022. 06
设计总负责	设 计	图纸名称	陆丰市雨污分流工程污水总体布置图	版 次	1. 0	图 号	PC-ZT-WS




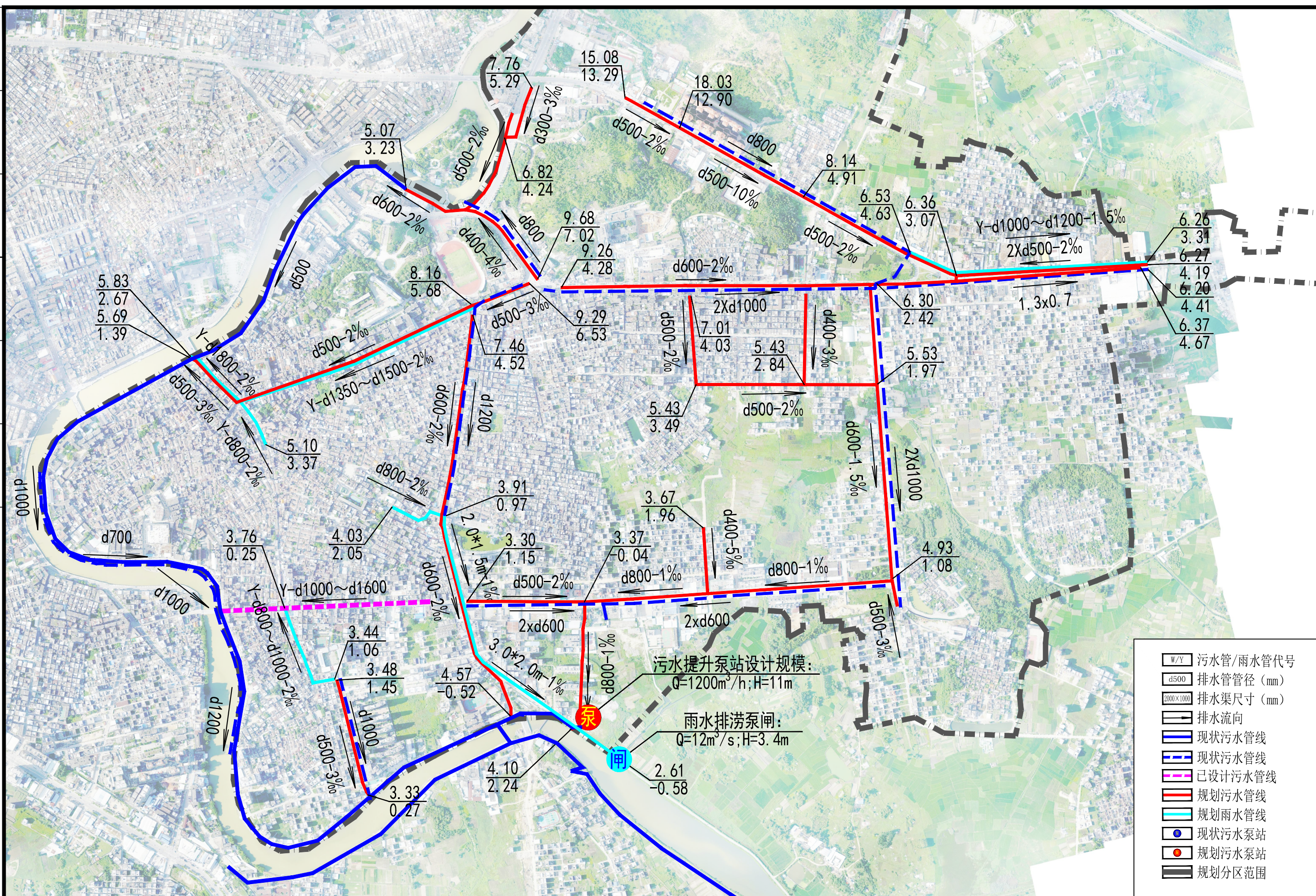
审定		专业负责		建设单位	陆丰市住房和城乡建设局	专业	给排水	合同编号	
审核		校对		工程名称	陆丰市城区雨污分流及排水系统整治工程	阶段	初步设计	日期	2022.06
设计总负责		设计		图纸名称	广汕北-螺河片区雨污分流工程污水总体布置图	版次	1.0	图号	PC-ZT-GS01

桥	涵	电	气
道	路	交	通
给	排	水	



- W/Y 污水管/雨水管代号
- d500 排水管管径 (mm)
- 2000×1000 排水渠尺寸 (mm)
- 排水流向
- 现状污水管线
- 现状雨水管线
- 已设计污水管线
- 本工程设计污水管线
- 本工程设计雨水管线
- 本工程设计雨水泵站
- 本工程设计污水泵站
- 设计分区范围

 广东省建科建筑设计院有限公司 JIANKE ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE OF GUANGDONG PROVINCE CO., LTD. 市政工程甲级 证书编号: A244000278 MUNICIPAL ENGINEERING GRADE:	审定		专业负责		建设单位	陆丰市住房和城乡建设局	专业	给排水	合同编号	
	审核		校对		工程名称	陆丰市城区雨污分流及排水系统整治工程	阶段	初步设计	日期	2022.06
	设计总负责		设计		图纸名称	东海大道-河西片区雨污分流工程污水总体布置图	版次	1.0	图号	PC-ZT-HX



- W/Y 污水管/雨水管代号
- d500 排水管管径 (mm)
- 2000x1000 排水渠尺寸 (mm)
- 排水流向
- 现状污水管线
- - - 现状污水管线
- · - · - 已设计污水管线
- 规划污水管线
- 规划雨水管线
- 现状污水泵站
- 规划污水泵站
- 规划分区范围

污水提升泵站设计规模:
Q=1200m³/h; H=11m

雨水排涝泵闸:
Q=12m³/s; H=3.4m

审定		专业负责		建设单位	陆丰市住房和城乡建设局	专业	给排水	合同编号	
审核		校对		工程名称	陆丰市城区雨污分流及排水系统整治工程	阶段	初步设计	日期	2022.06
设计总负责		设计		图纸名称	河东片区雨污分流工程平面污水总体布置图	版次	1.0	图号	PC-ZT-HD01