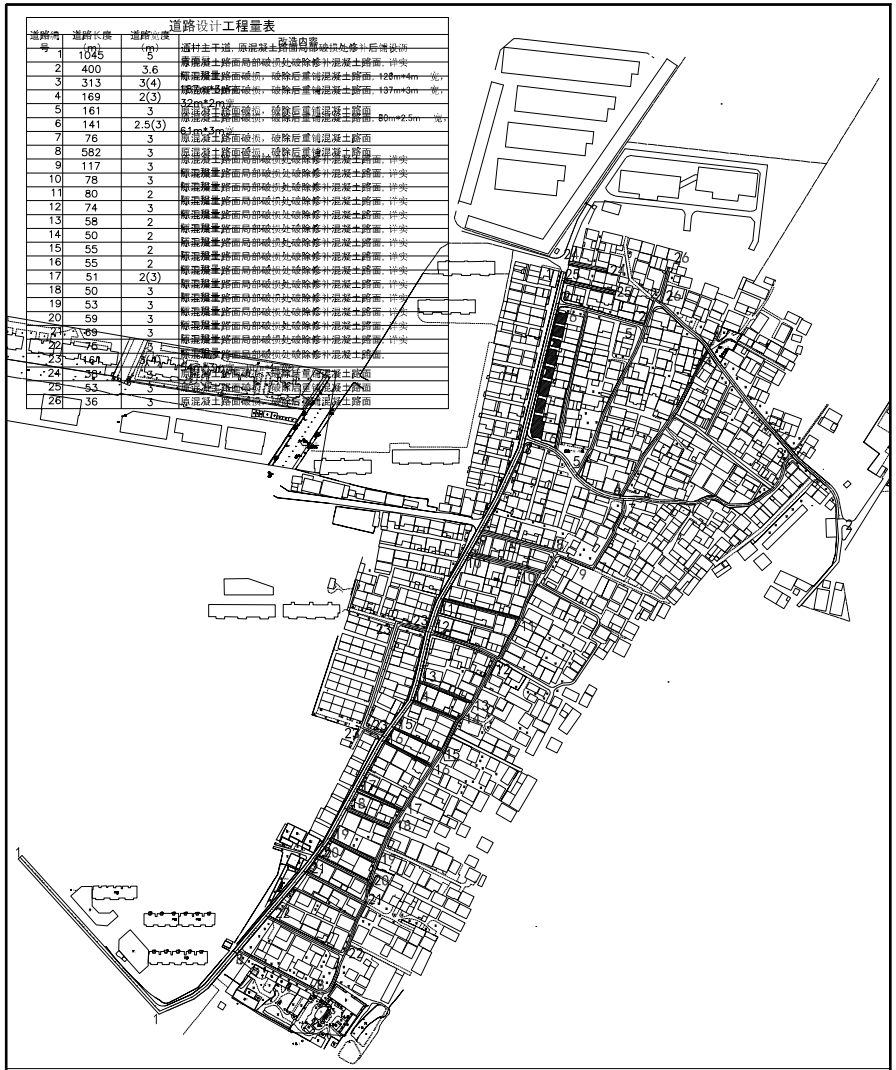
道路设计工程量表

道路编号	道路长度(m)	道路宽度(m)	改造内容
1	1025	5	酒村主干道，原混凝土路面局部破损处修补后铺设沥青混凝土路面
2	400	3.6	原混凝土路面局部破损处破除修补混凝土路面，详实际报量
3	313	3(4)	原混凝土路面破损，破除后重铺混凝土路面，128m*4m 宽，185m*5m宽
4	169	2(3)	原混凝土路面破损，破除后重铺混凝土路面，137m*3m 宽，32m*2m宽
5	161	3	原混凝土路面破损，破除后重铺混凝土路面
6	141	2.5(3)	原混凝土路面破损，破除后重铺混凝土路面，80m*2.5m 宽，61m*3m宽
7	76	3	原混凝土路面破损，破除后重铺混凝土路面
8	582	3	原混凝土路面破损，破除后重铺混凝土路面
9	117	3	原混凝土路面局部破损处破除修补混凝土路面，详实际报量
10	78	3	原混凝土路面局部破损处破除修补混凝土路面，详实际报量
11	80	2	原混凝土路面局部破损处破除修补混凝土路面，详实际报量
12	74	3	原混凝土路面局部破损处破除修补混凝土路面，详实际报量
13	58	2	原混凝土路面局部破损处破除修补混凝土路面，详实际报量
14	50	2	原混凝土路面局部破损处破除修补混凝土路面，详实际报量
15	55	2	原混凝土路面局部破损处破除修补混凝土路面，详实际报量
16	55	2	原混凝土路面局部破损处破除修补混凝土路面，详实际报量
17	51	2(3)	原混凝土路面局部破损处破除修补混凝土路面，详实际报量
18	50	3	原混凝土路面局部破损处破除修补混凝土路面，详实际报量
19	53	3	原混凝土路面局部破损处破除修补混凝土路面，详实际报量
20	59	3	原混凝土路面局部破损处破除修补混凝土路面，详实际报量
21	89	3	原混凝土路面局部破损处破除修补混凝土路面，详实际报量
22	76	3	原混凝土路面局部破损处破除修补混凝土路面，详实际报量
23	161	3(4)	原混凝土路面破损，破除后重铺混凝土路面
24	56	3	原混凝土路面破损，破除后重铺混凝土路面
25	53	3	原混凝土路面破损，破除后重铺混凝土路面
26	36	3	原混凝土路面破损，破除后重铺混凝土路面



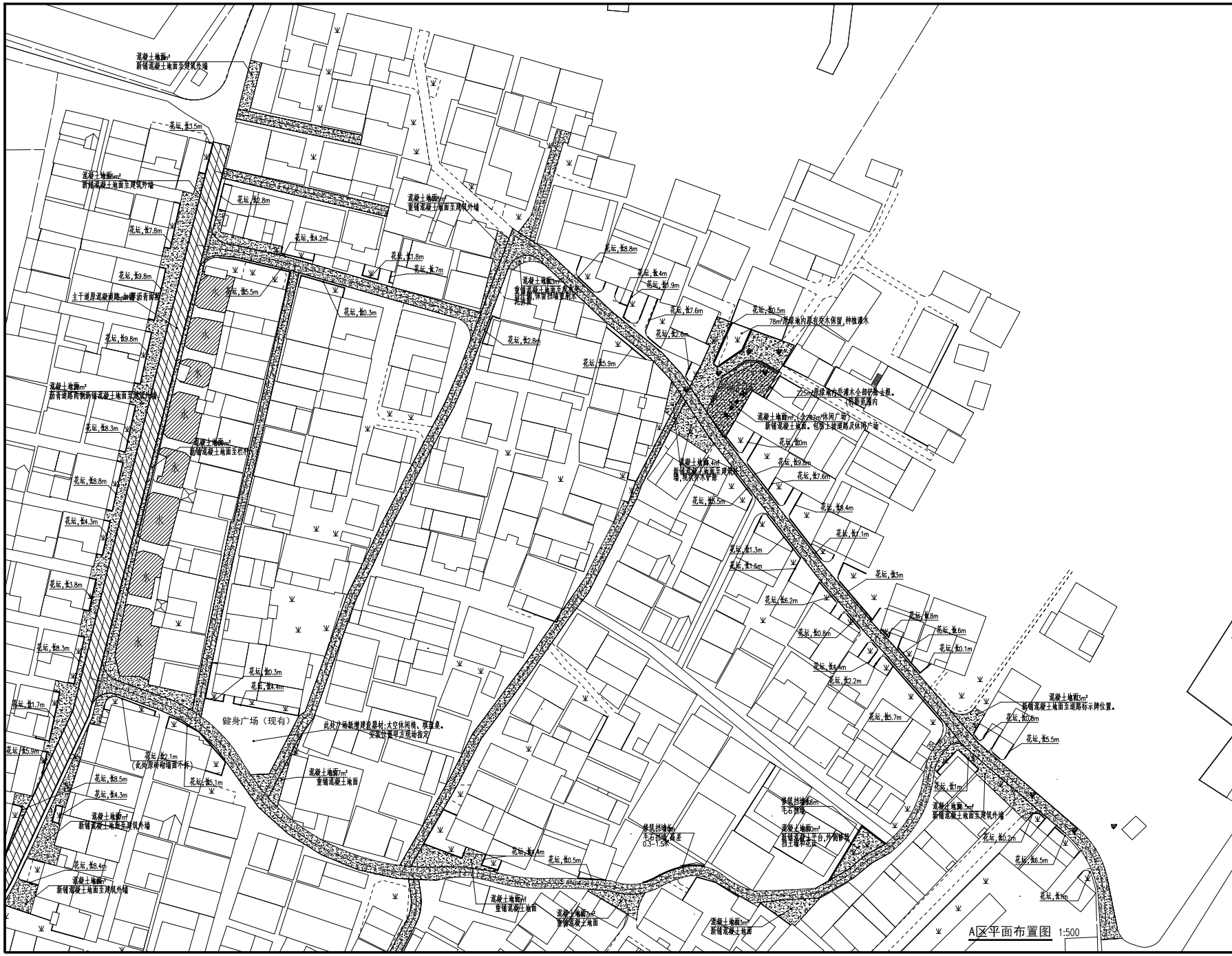
道路改造平面图 1:1500

设计阶段	施工图	建设单位	江西省南昌市新建区人民政府
工程名称	南昌市新建区乡村道路提升工程	工程编号	2023-1
工程地点	南昌市新建区	设计单位	江西省建筑设计研究总院有限责任公司
图纸名称	道路改造平面图	图纸编号	施-01

土建工程量表

类别	单位	工程量	改造内容
沥青道	平方米	5225	对主干道道路进行局部修补后，铺设沥青面层，并用自色沥青嵌缝。
混凝路	平方米	12828	局部修补路段需以现场实际工程量为准
花路	米	1607	除注明外，拆除现有围挡或花池，重新砌筑
挡土墙	米	48.6	毛石挡墙
健身器材	个	12	甲方选定，详设计说明，成品采购，安装需遵以厂家说明为准。

工程名称	乌鲁木齐	设计阶段	施工图
工程名称	乌鲁木齐	设计阶段	施工图
工程名称	乌鲁木齐	设计阶段	施工图

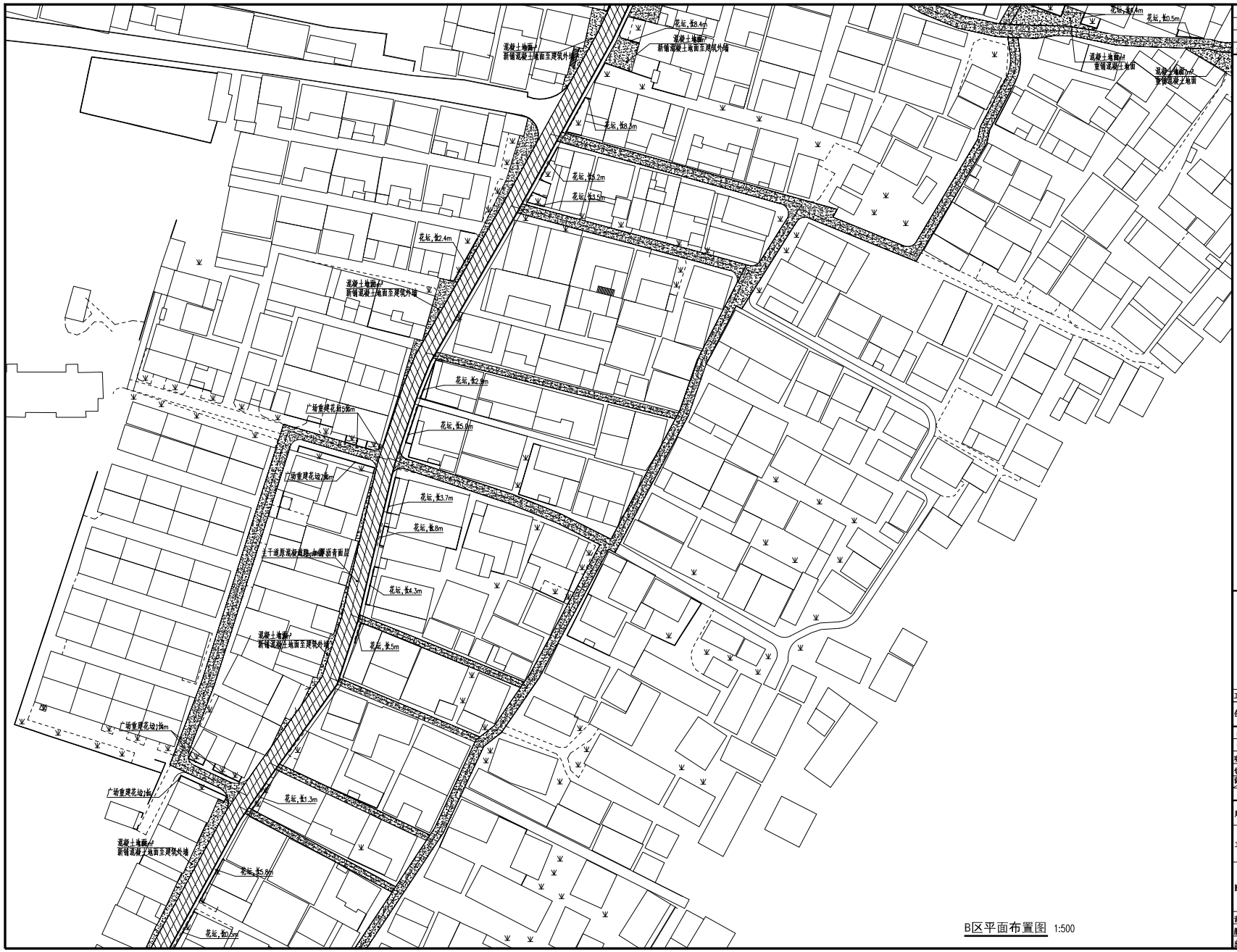


会签			
总图		给排水	
建筑		电气	
结构		暖通	

盖章
图纸必须加盖本单位出图鲜章方可有效
图纸须经路工图审查合格后方可施工

中国矿业大学
工程咨询研究院(江苏)有限公司
CUMT ENGINEERING CONSULTANCY & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD (JIANG SU)

工程设计资质: 甲级	A132013134	
合作单位		
批准	方志年	
审核	胡肖辉	
项目负责人	姚慧	
专业负责人	尹旺	
设计 制图	尹旺	
校对	姚慧	
建设单位	新区街道办事处	
工程名称	托龙山村区洞山口村人居环境整治工程	
图纸内容	A区平面布置图	
设计阶段	施工图	设计编号 2513
版本编号	A	专业类别 景观
出图日期	2025.04	图纸编号 YJ-03



B区平面布置图 1:500

会签

总图		给排水	
建筑		电气	
结构		暖通	

备注

图纸必须加盖本单位出图戳章方可有效
图纸须经施工图审查合格后方可施工

中国矿业大学
工程咨询研究院(江苏)有限公司
CUMT ENGINEERING CONSULTANCY & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD (JIANG SU)

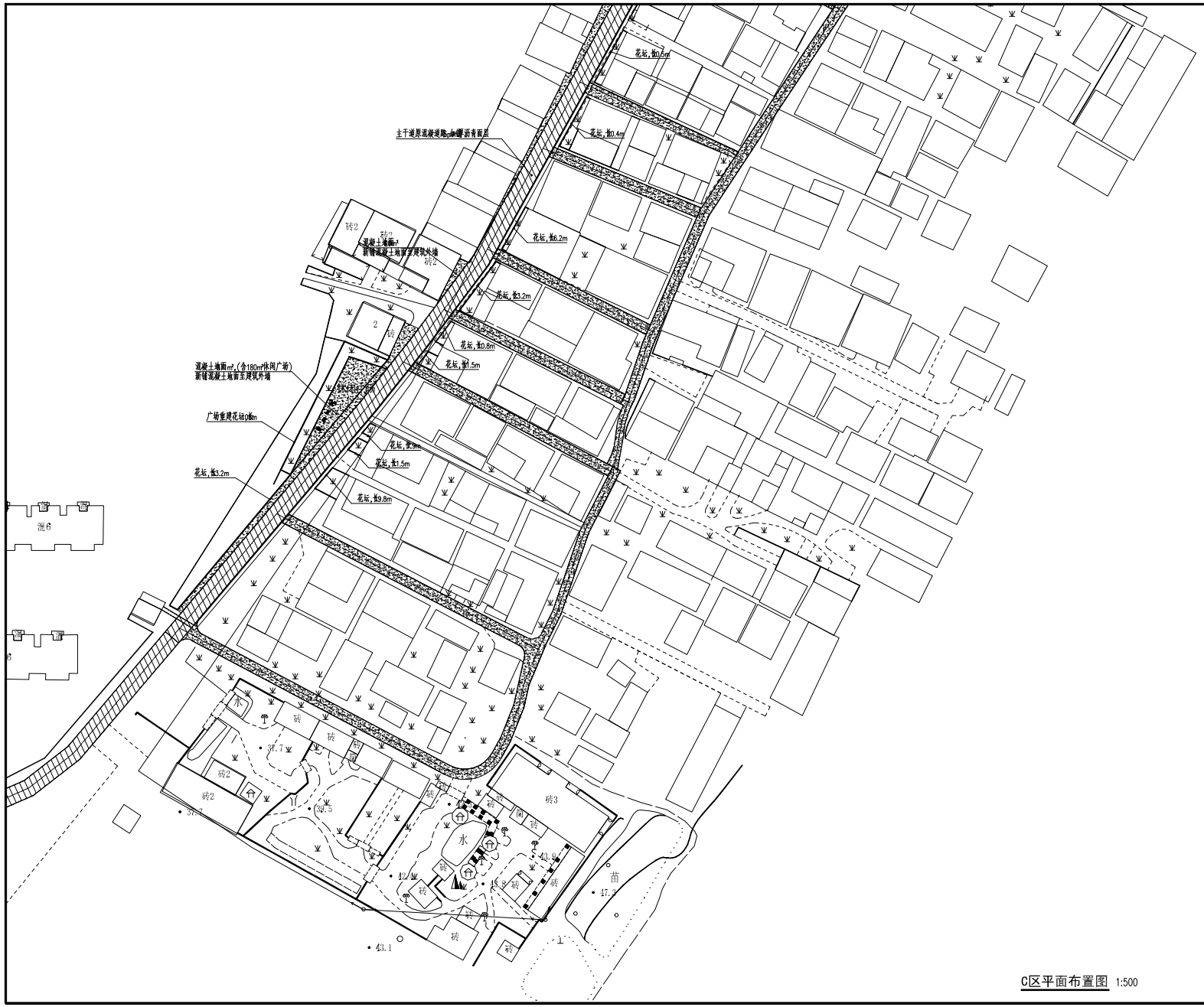
工程设计资质：甲级 A132013134

合作单位

批 准	方宏年	
审 核	胡青辉	
项目负责人	陈 慧	
专业负责人	尹 玨	
设计 制图	尹 玨	
校 对	陈 慧	

建设单位	新区街道办事处
工程名称	托龙山社区陕山口村人居环境整治工程
图纸内容	B区平面布置图

设计阶段	施工图	设计编号	2513
版本编号	A	专业类别	景观
出图日期	2026.04	图纸编号	Y-J-04



C区平面布置图 1:500

会签

总图		排水	
建筑		电气	
结构		暖通	

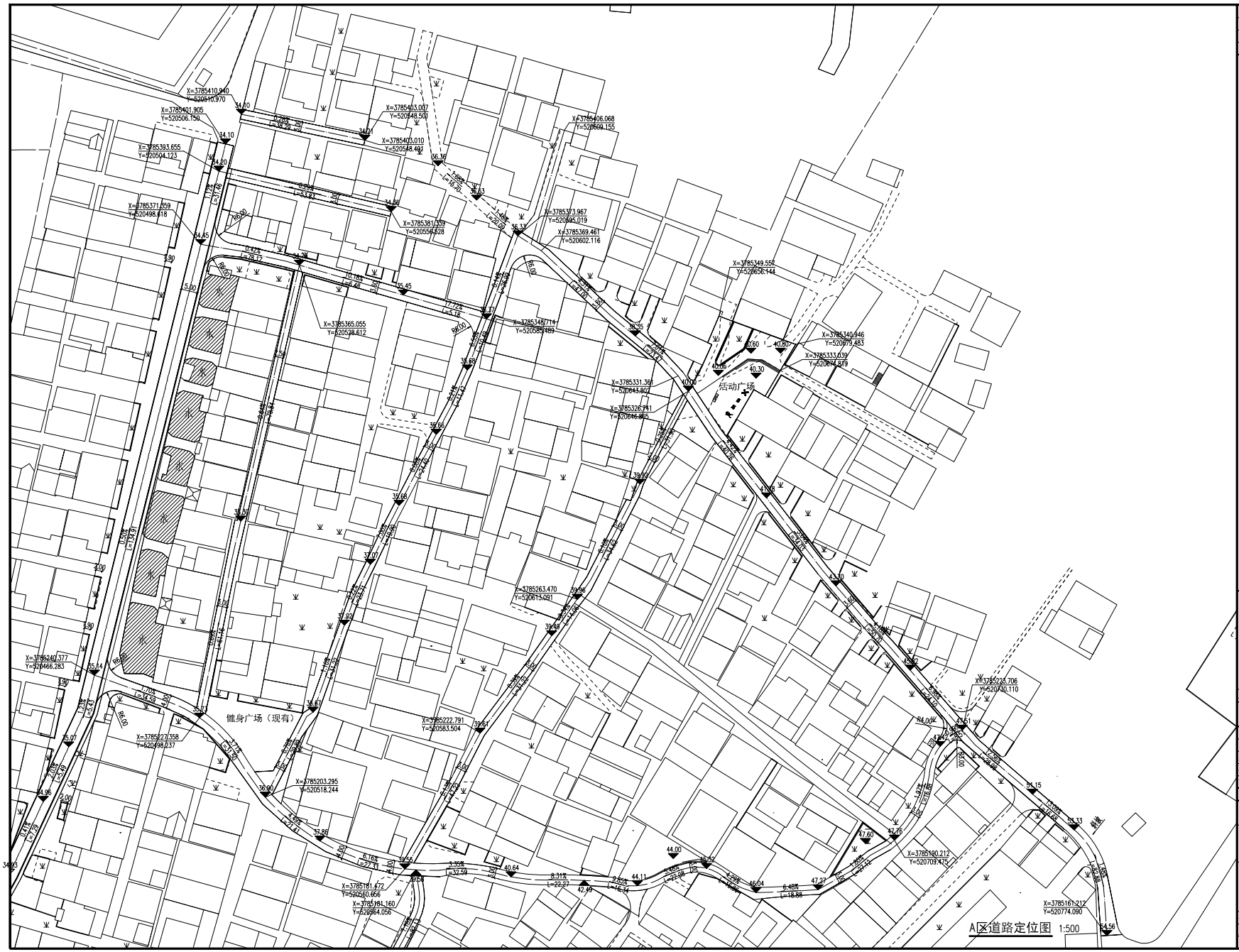
盖章
图纸必须加盖本单位出图印章方可有效
图纸须经施工图审查合格后方可施工

中国矿业大学
工程咨询研究院(江苏)有限公司
CUMT ENGINEERING CONSULTANCY & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD (JIANG SU)

工程设计资质：甲级 A132013134

合作单位		
批准	方志年	
审核	褚鸿辉	
项目负责人	姚 慧	
专业负责人	尹 玨	
设计	尹 玨	
校对	姚 慧	
建设单位	新区街道办事处	
工程名称	托龙山社区陶山口村人居环境整治工程	
图纸内容	C区平面布置图	

设计阶段	施工图	设计编号	2513
版本编号	A	专业类别	景观
出图日期	2025.04	图纸编号	VJ-05



A区道路定位图 1:500

会签

总图		给排水	
建筑		电气	
结构		暖通	

重要

图纸必须加盖本单位出图鲜章方可有效
图纸须经施工图审查合格后方可施工

中国矿业大学
工程咨询研究院(江苏)有限公司
CUMT ENGINEERING CONSULTANCY & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD (UMC SU)

工程设计资质：甲级 A132013134

合作单位

批准	方龙年	
审核	胡丹辉	
项目负责人	陆慧	陆慧
专业负责人	尹珏	尹珏
设计制图	尹珏	尹珏
校对	陆慧	陆慧

建设单位：新区街道办事处

工程名称：托龙山社区溪山口村人居环境整治工程

图纸内容：A区道路定位图

设计阶段	施工图	设计编号	2513
版本编号	A	专业类别	景观
出图日期	2022.04	图纸编号	Y-J-04

B区道路定位图 1:500

会签

总图		给排水	
建筑		电气	
结构		暖通	

盖章

图纸必须加盖本单位出图解章方可有效
图纸须经施工图审查合格后方可施工

中国矿业大学
工程咨询研究院(江苏)有限公司
CUMT ENGINEERING CONSULTANCY & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD (JIANG SU)

工程设计资质：甲级 A132013134

合作单位

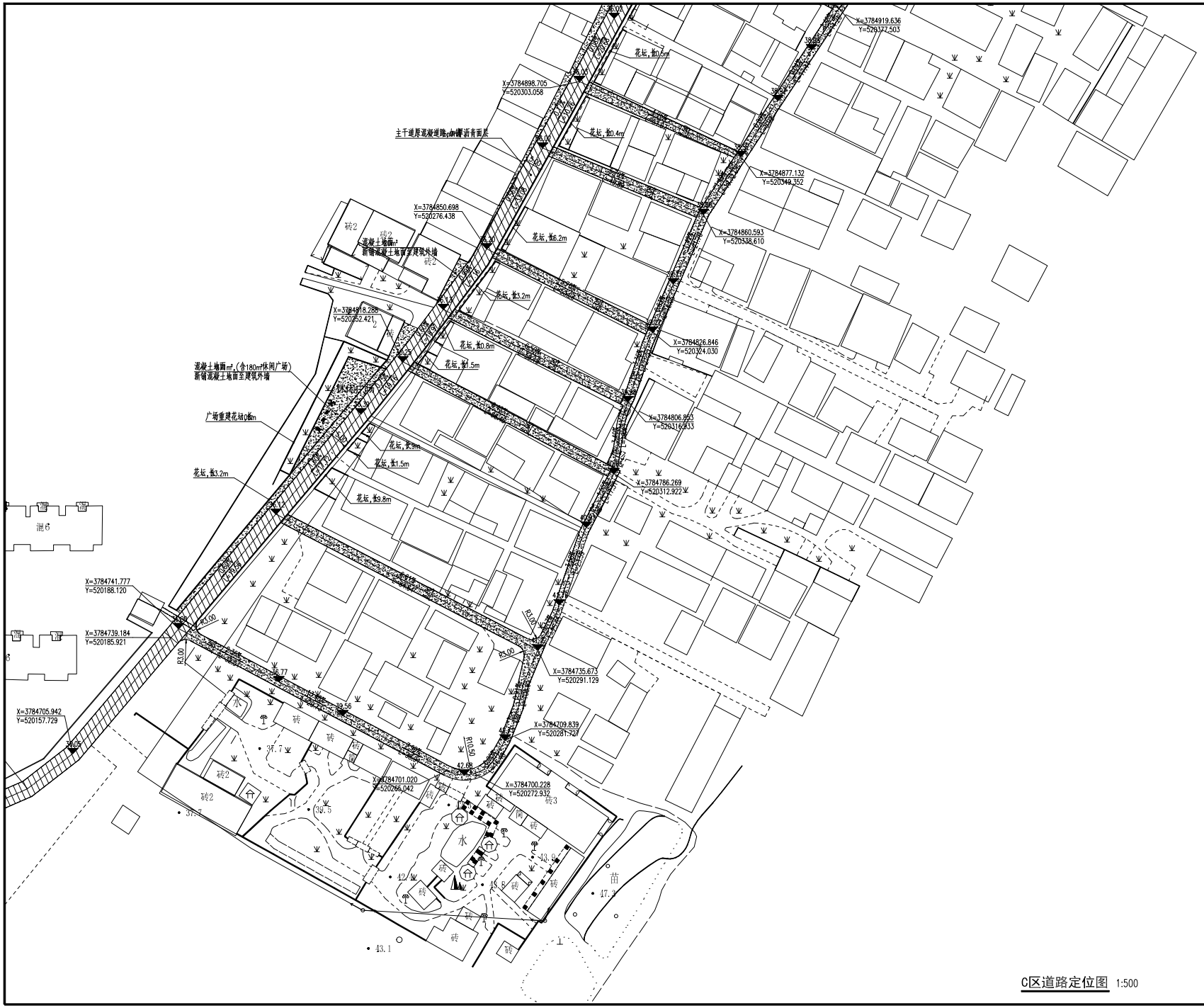
批准	方岩年	
审核	郑肖辉	
项目负责人	施慧	
专业负责人	尹旺	
设计 制图	尹旺	
校对	施慧	

建设单位：新区街道办事处

工程名称：托龙山社区洞山口村人居环境整治工程

图纸内容：B区道路定位图

设计阶段	施工图	设计编号	2513
版本编号	A	专业类别	景观
出图日期	2025.04	图纸编号	YJ-07



C区道路定位图 1:500

会签

总图		给排水	
建筑		电气	
结构		暖通	

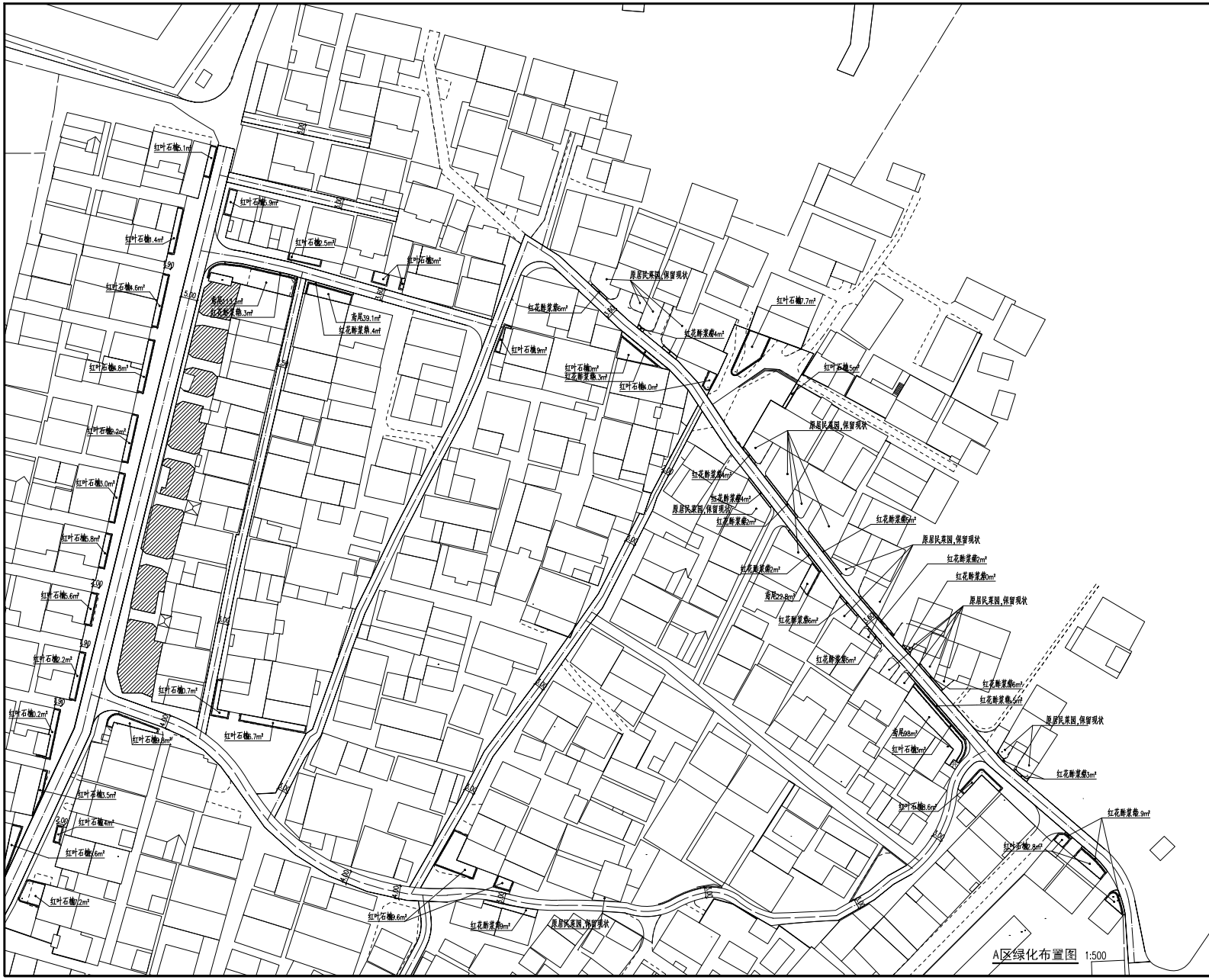
盖章

图纸必须加盖本单位出图印章方可有效
图纸须经施工图审查合格后方可施工

中国矿业大学
工程咨询研究院(江苏)有限公司
CUMT ENGINEERING CONSULTANCY & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD (JIANG SU)

工程设计资质：甲级 A132013134

合作单位		
批准	方志年	
审核	邢肖辉	
项目负责人	梁 慧	
专业负责人	尹 旺	
设计/绘图	尹 旺	
校对	梁 慧	
建设单位	新区街道办事处	
工程名称	托龙山社区羽山口村人居环境整治工程	
图纸内容	C区道路定位图	
设计阶段	施工图	设计编号 2513
版本编号	A	专业类别 景观
出图日期	2025.04	图纸编号 YJ-06



A区绿化布置图 1:500

会签

总图		给排水	
建筑		电气	
结构		暖通	

会签

图纸必须加盖本单位出图章方可有效
图纸须经施工图审查合格后方可施工

中国矿业大学
工程咨询研究院(江苏)有限公司
CUMT ENGINEERING CONSULTANCY & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD (JIANG SU)

工程设计资质：甲级 A132013134

合作单位

批准	方定年	
审核	阎肖辉	
项目负责人	贺 慧	
专业负责人	尹 旺	
设计	尹 旺	
校对	贺 慧	

建设单位：新区街道办事处

工程名称：杆龙山社区顾山口村人居环境整治工程

图纸内容：A区绿化布置图

设计阶段	施工图	设计编号	2513
版本编号	A	专业类别	园林
出图日期	2025.04	图纸编号	Y.J-09

B区绿化布置图 1:500

会签

总图		给排水	
建筑		电气	
结构		暖通	

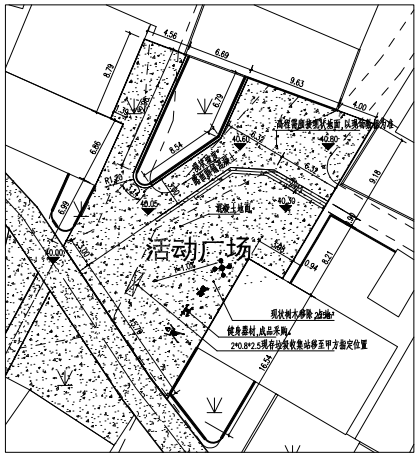
盖章

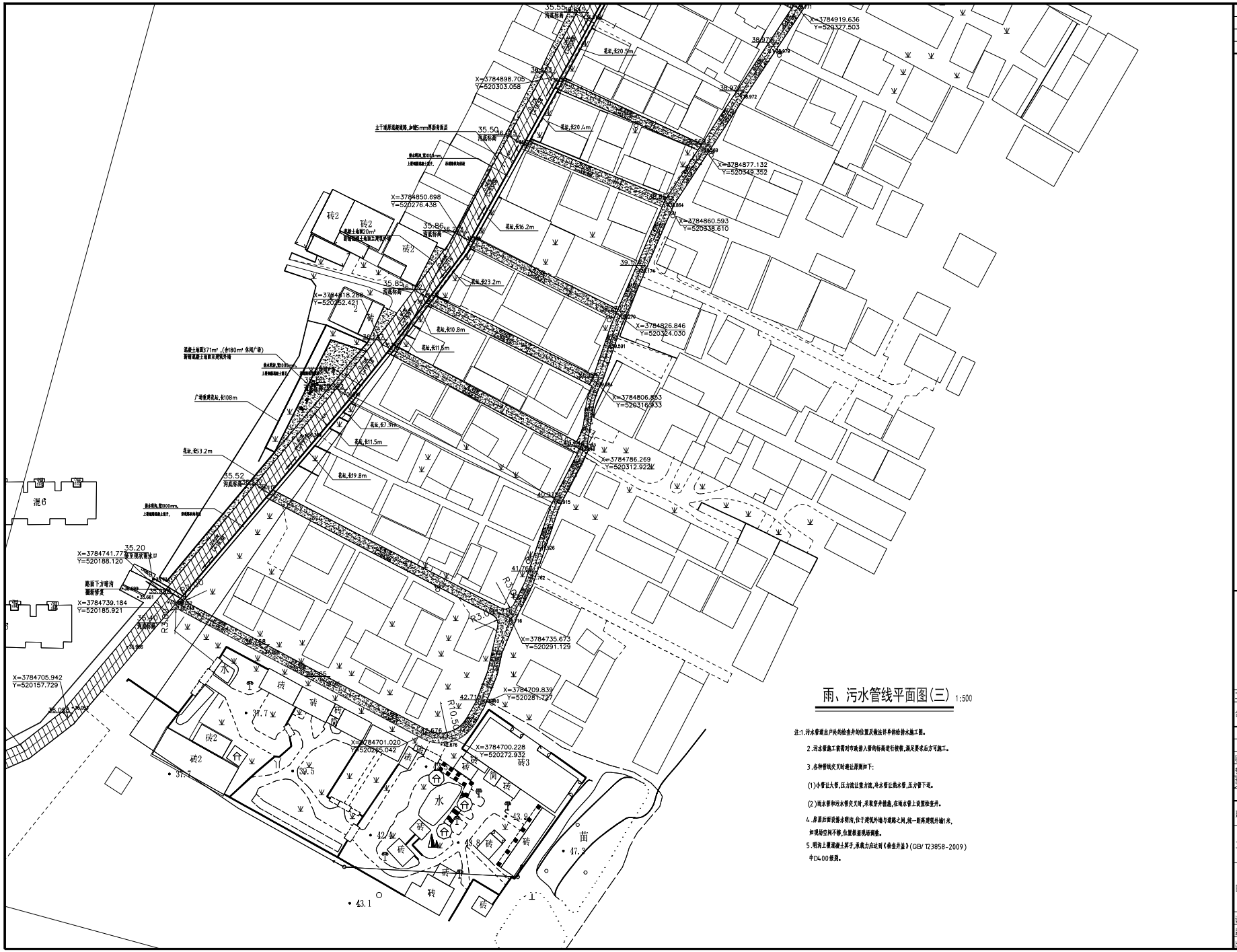
图纸必须加盖本单位出图鲜章方可有效
图纸须经施工图审查合格后方可施工

中国矿业大学
工程咨询研究院(江苏)有限公司
CUMT ENGINEERING CONSULTANCY & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD (JIANG SU)

工程设计资质：甲级	A132013134	
合作单位		
批准	方北年	
审核	邹鸣辉	
项目负责人	施慧	
专业负责人	尹旺	
设计/制图	尹旺	
校对	施慧	
建设单位	新区街道办事处	
工程名称	托龙山社区羽山汇村人居环境整治工程	
图纸内容	B区绿化布置图	
设计阶段	施工图	设计编号 2513
版本编号	A	专业类别 景观
出图日期	2025.04	图纸编号 YJ-10

红叶石楠3.0m²
红叶石楠2.2m²
红叶石楠1.8m²
红叶石楠1.0m²
红叶石楠7m²
红叶石楠2.2m²
海尾128m²
红叶石楠3.0m²
红叶石楠2.0m²
海尾40.5m²
3.00
3.00
3.00


活动广场
4.56
6.69
9.63
4.00
8.79
6.79
6.85
6.54
40.60
40.60
40.60
6.19
9.18
40.30
40.05
40.00
5.09
0.94
0.71
10.47
10.47
10.47



雨、污水管线平面图(三) 1:500

注:1.污水管道出户处的检查井的位置及做法详单体给排水施工图。

2.污水管施工前需对市政排入管的标高进行校核,满足要求后方可施工。

3.各种管线交叉时避让原则如下:

(1)小管让大管,压力流让重力流,冷水管让热水管,压力管下近。

(2)雨水管和污水管交叉时,采取穿井措施,在雨水管上设置检查井。

4.原层后面设排水明沟,位于建筑外墙与道路之间,统一距离建筑外墙1米,如现场空间不够,位置根据现场调整。

5.明沟上覆混凝土篦子,承载力应达到《检查井盖》(GB/T23858-2009)中D400级别。

会签

总图		给排水	
建筑		电气	
结构		暖通	

盖章

图纸必须加盖本单位出图章方可有效
图纸须经施工图审查合格后方可施工

中国矿业大学
工程咨询研究院(江苏)有限公司
CUMT ENGINEERING CONSULTING & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD (JIANG SU)

工程设计资质: 甲级 A132013134		
合作单位		
批准	方建年	
审核	张辉	
项目负责人	施慧	
专业负责人	张辉	
设计	张辉	
校对	赵飞	
建设单位	新区街道办事处	
工程名称	托龙山社区羽山口村人居环境整治工程	
图纸内容	雨、污水管线平面图(三)	
设计阶段	施工图	设计编号 2513
版本编号	A	专业类别 给水排水
出图日期	2025.06	图纸编号 SS-06

会签

给排水		给排水
暖通		暖通
电气		电气
结构		结构

说明

本图应与设计说明书、图纸说明及其他专业图纸配合使用。

中国矿业大学工程咨询研究院(江苏)有限公司

工程名称：阳山镇污水处理厂及配套管网工程（PPP项目）

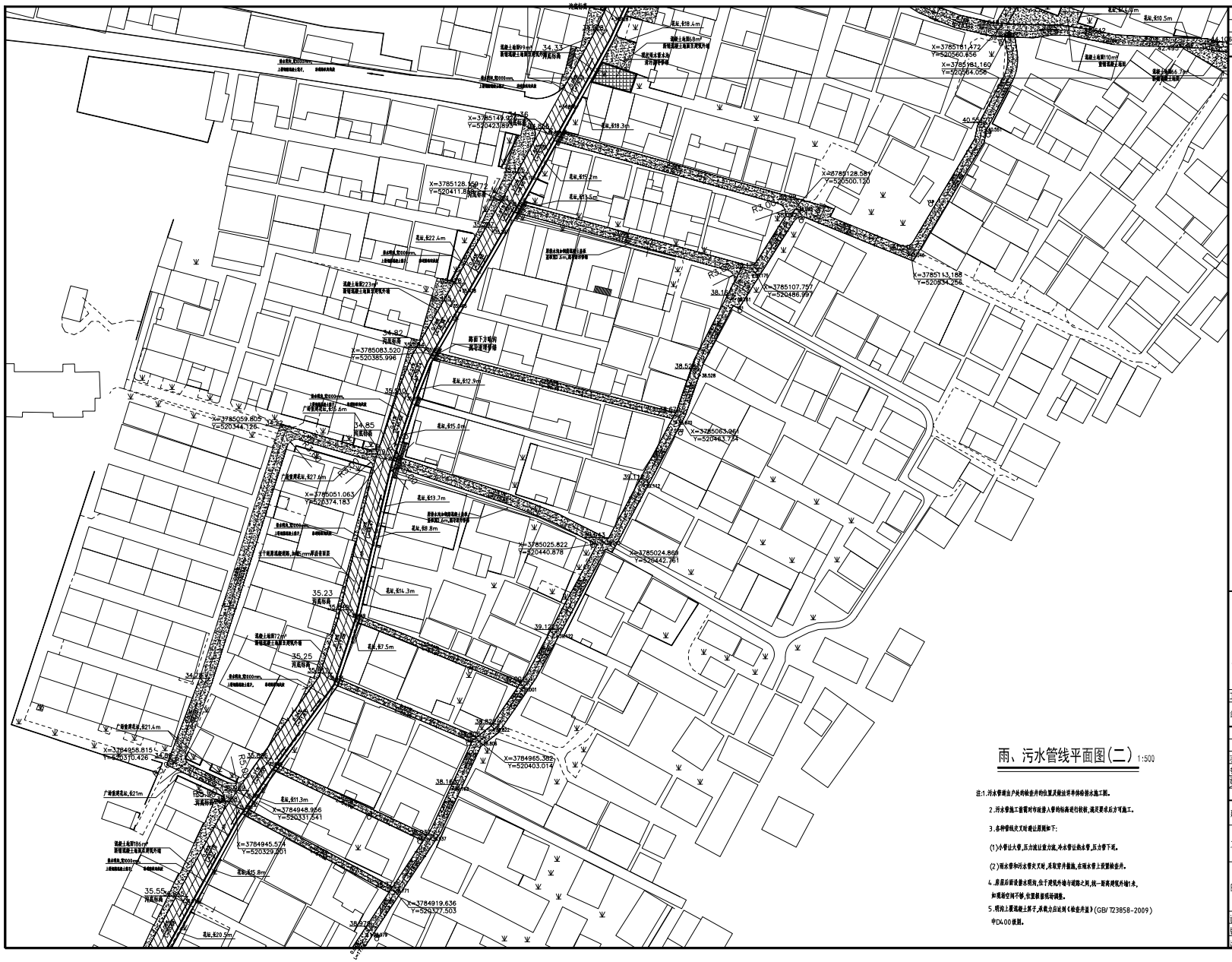
专业负责	方建华	方建华
审核	张 辉	张辉
校核(高级)	杨 晨	杨晨
校核(工程师)	张 辉	张辉
设计(工程师)	张 辉	张辉
设计	高 飞	高飞

建设单位：新沂市阳山镇人民政府

工程名称：阳山镇污水处理厂及配套管网工程

图纸内容：雨、污水管线平面图（一）

设计阶段	施工图	设计编号	2513
版本编号	A	专业类别	给排水
出图日期	2025.09	图纸编号	S5-24



雨、污水管线平面图(二) 1:500

注:1.污水管道出户处和检查井的位置及做法详单体给排水施工图。

2.污水管施工前需对市政接入管的标高进行核核,满足要求后方可施工。

3.各种管线交叉时避让原则如下:

(1)小管让大管,压力流让重力流,冲水管让给水管,压力管下弯。

(2)雨水管和污水管交叉时,采取穿井箱涵,在雨水管上设置检查井。

4.原层后新建排水明沟,位于建筑外墙与道路之间,统一形两侧坡向墙体,如现场空间不够,位置根据现场调整。

5.明沟上原混凝土坏子,承载力应达到《检查井盖》(GB/T23858-2009)中D400级别。

会签

总图		给排水	
建筑		电气	
结构		暖通	

会意

图纸必须加盖本单位出图章签章方可有效
图纸须经施工图审查合格后方可施工

中国矿业大学
工程咨询研究院(江苏)有限公司
CUMT ENGINEERING CONSULTANCY & RESEARCH INSTITUTE (JS)...LTD (CUMT JS)

工程设计资质: 甲级	A132013134		
合作单位			
批准	方尚年		
审核	孙 辉		
项目负责人	陈 慧		
专业负责人	孙 辉		
设计专业	宋 平		
校对	吴 飞		

建设单位	新区街道办事处
工程名称	托龙山社区洞山口村人居环境整治工程
图纸内容	雨、污水管线平面图(二)
设计阶段	施工期
设计编号	2513
版本编号	A
专业类别	给水排水
出图日期	2025.06
图纸编号	SS-05

中国矿业大学 工程咨询研究院(江苏)有限公司 CUMT ENGINEERING CONSULTANCY & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD (JIANG SU)								图 纸 目 录	
							建设单位	新区街道办事处	
							工程名称	托龙山社区涧山口村人居环境整治工程	
							设计编号	2513	专业类别 2513
工程设计资质	甲级	项目负责人	姚慧	姚慧	审核	孙辉	孙辉	编制	宋亭 宋亭
资质证书编号	A132013134	专业负责人	孙辉	孙辉	校对	赵飞	赵飞	日期	2025.05

序号	图纸编号	图纸内容	图幅	备注
1	SS-01	设计施工说明　　图 例　　主要设备材料表	A1	
2	SS-02	管道基础图	A1	
3	SS-03	安装大样图	A1	
4	SS-04	雨、污水管线平面图(一)	A1	
5	SS-05	雨、污水管线平面图(二)	A1	
6	SS-06	雨、污水管线平面图(三)	A1	
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				

设计施工说明

一、设计依据:

1.《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)

2.《给水排水设计手册》第二版

3.《室外给水设计标准》GB 50013-2018

4.《室外排水设计标准》GB 50014-2021

5.《给水排水管道工程施工及验收规范》 GB50268-2008

6.建设单位提供的市政资料、设计任务书

7.相关专业提供的条件图

二、设计范围:

本工程为托龙山社区荆山口村人居环境整治工程。

本工程设计范围为:室外排水系统、雨水系统。

三、雨水系统:

1.纵断面设计:

(1)车行道下雨水管道满足管顶覆土≥0.7米,人行道满足管顶覆土≥0.6米,部分地段不能满足要求时需采取包混措施。

(2)排水管纵坡采用>最小坡度下不淤流速控制下的最小坡度,在满足水量的前提下,尽量采用较小坡度,以减小管道埋设深度,以减少工程造价。

2.管材、基础及接口:污水管采用增塑钢铁管,承插接口,砂基础,

管材质量满足《排水工程用增塑钢铁管、^{2}管件和附件》(GB/T 26081-2022)。

3.检查井:检查井均砖一采用700 x700 的钢筋混凝土污水检查井,做法详2D SS15-328。圆形混凝土污水检查井做法参考图集06MS201-21;检查井如在现状路面或设计路面位置,井口高程应与相应处的设计路面标高相一致;如位于绿化带下,井口高程应高于绿化带下,井口高程应高于绿化带内的设计标高0.1m。现地面标高若与现场不符以现场为准,发现问题请及时与设计单位联系。

检查井内外墙均采用1:2防水水泥砂浆抹面,厚2厘米。 检查井井盖井座采用密闭增塑钢铁双层井盖(承重不小于360 KN/m ^{2}),并盖上需有"污"字样。

4.施工注意事项:

(1)管道承插式管道时,承口应迎着水流方向,管子间的接头以及管子与管井的连接处必须确保密封不漏水。施工前需对管子和橡胶圈的质量进行检查。

(2)各预留管口用M10水泥砂浆砌一砖堵住口,和相邻工程同期或先期施工则不必封堵,但必须与相邻工程衔接好。

(3)施工时若基础位于地下水位以下的,需先进行降水至槽底以下至少0.5米。

(4)水工程施工中污水管穿越其他管线时,请与有关管线单位联系,现场协调解决,并派人现场监护以确保安全。

(5)施工前必须先复测现有接入管道的标高,确定接入时方能施工。如有不符,请通知设计单位,以便调整。

(6)排水管基础应落在原状土上且在施工排水过程中不受扰动,用砾砂垫土时不应捣固,一般要求人工填底。基底如遇淤泥,必须清除至好土,并填入碎石夯实,使之不产生不均匀下沉。

(7)检查井周围、管道周围及管道面以上50 cm范围内的回填土应对称、均匀、薄铺、轻夯实。

(8)路面范围内的井室周围,应采用3%灰土回填,以防止灰道后的路面在井周围发生沉降,其回填宽度不宜小于400mm。车行道下的过路管应用3%灰土回填至道路结构层下。

(9)雨水管和污水管交叉时,采取穿井措施,在雨水管上设置检查井。

(10)污水管施工完毕后应做闭水实验(渗漏量应符合现行市政工程质量检验评定标准),合格后才可回填土。

(11)本说明未述及的施工技术和质量要求,按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)和其他相关规范执行。

(12)所有检查井内与设置圆形垫圈。

(13)地基土软弱时,应采取如下处理措施:1)就地150mm以内,可原状土夯实,压实系数>0.95。2)就地150mm以上,可用3:7灰土、卵石、碎石、毛石等填充夯实,压实系数>0.95。

(14)若当地有关部门对室外排水管材及检查井形式有特殊要求,按当地部门要求执行。

(15)检查井与原观有冲突时,可适当调整。

(16)参考图集:

《市政排水管道工程及附属设施》	06MS201-3
建筑小区埋地塑料给水管道施工	10S507
混凝土排水管道基础及接口	04S516
圆形混凝土污水检查井	20S515
圆形混凝土雨水检查井	20S515
埋地塑料排水管道施工	04S520
小型排水构筑物图集	04S519
雨水口	16S518

四、污水系统:

1.纵断面设计:

(1)绿化带下满足管顶覆土≥0.7米,部分地段不能满足要求时需采取包混措施。

(2)排水管纵坡采用>最小坡度下不淤流速控制下的最小坡度,在满足水量的前提下,尽量采用较小坡度,以减小管道埋设深度,以减少工程造价。

2.管材、基础及接口:污水管采用增塑钢铁管,承插接口,砂基础,

管材质量满足《排水工程用增塑钢铁管、^{2}管件和附件》(GB/T 26081-2022)。

3.检查井:检查井均砖一采用700 x700 的钢筋混凝土污水检查井,做法详2D SS15-328。圆形混凝土污水检查井做法参考图集06MS201-21;检查井如在现状路面或设计路面位置,井口高程应与相应处的设计路面标高相一致;如位于绿化带下,井口高程应高于绿化带下,井口高程应高于绿化带内的设计标高0.1m。现地面标高若与现场不符以现场为准,发现问题请及时与设计单位联系。

检查井内外墙均采用1:2防水水泥砂浆抹面,厚2厘米。 检查井井盖井座采用密闭增塑钢铁双层井盖(承重不小于360 KN/m ^{2}),并盖上需有"污"字样。

4.施工注意事项:

(1)管道承插式管道时,承口应迎着水流方向,管子间的接头以及管子与管井的连接处必须确保密封不漏水。施工前需对管子和橡胶圈的质量进行检查。

(2)各预留管口用M10水泥砂浆砌一砖堵住口,和相邻工程同期或先期施工则不必封堵,但必须与相邻工程衔接好。

(3)施工时若基础位于地下水位以下的,需先进行降水至槽底以下至少0.5米。

(4)水工程施工中污水管穿越其他管线时,请与有关管线单位联系,现场协调解决,并派人现场监护以确保安全。

(5)施工前必须先复测现有接入管道的标高,确定接入时方能施工。如有不符,请通知设计单位,以便调整。

(6)排水管基础应落在原状土上且在施工排水过程中不受扰动,用砾砂垫土时不应捣固,一般要求人工填底。基底如遇淤泥,必须清除至好土,并填入碎石夯实,使之不产生不均匀下沉。

(7)检查井周围、管道周围及管道面以上50 cm范围内的回填土应对称、均匀、薄铺、轻夯实。

(8)路面范围内的井室周围,应采用3%灰土回填,以防止灰道后的路面在井周围发生沉降,其回填宽度不宜小于400mm。车行道下的过路管应用3%灰土回填至道路结构层下。

(9)雨水管和污水管交叉时,采取穿井措施,在雨水管上设置检查井。

(10)污水管施工完毕后应做闭水实验(渗漏量应符合现行市政工程质量检验评定标准),合格后才可回填土。

(11)本说明未述及的施工技术和质量要求,按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)和其他相关规范执行。

(12)所有检查井内与设置圆形垫圈。

(13)地基土软弱时,应采取如下处理措施:1)就地150mm以内,可原状土夯实,压实系数>0.95。2)就地150mm以上,可用3:7灰土、卵石、碎石、毛石等填充夯实,压实系数>0.95。

(14)若当地有关部门对室外排水管材及检查井形式有特殊要求,按当地部门要求执行。

(15)检查井与原观有冲突时,可适当调整。

(16)参考图集:

《市政排水管道工程及附属设施》	06MS201-3
建筑小区埋地塑料给水管道施工	10S507
混凝土排水管道基础及接口	04S516
圆形混凝土污水检查井	20S515
圆形混凝土雨水检查井	20S515
埋地塑料排水管道施工	04S520
小型排水构筑物图集	04S519
雨水口	16S518

图 例

名 称	图 例	名 称	图 例
生活给水管道	J	圆形检查井	
消火栓给水管道	XH	雨水口	
自动喷洒给水管道	ZP	化粪池	
污水管道	W	排水管径	DN=XXX(mm)
雨水管道	Y	排水管管长	L=XXX(m)
室外消火栓		排水管道坡度	i=XXX
圆形给水阀门井		XXX(m)	管内底标高
户前阀门井			
小方形检查井			

主要设备材料表

序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注
1	Y	Ⅱ级钢筋混凝土管	DN300	米	70	
2	Y	Ⅱ级钢筋混凝土管	DN200	米	55	
3	W	排水球墨铸铁管	DN200	米	166	
4	W	排水球墨铸铁管	DN150	米	106	
5	W	污水检查井	700x700	个	12	
6	Y	雨水检查井	700x700	个	4	
7		雨水口		个	16	
8		雨水排水井	ø700	个	36	
9		新建排水明沟	1m(W) X 0.5m(H)	m	641	详见规图
10		旧排水明沟修缮	修复	m	162	新增盖板
11		固定支架安装	DN150	个	31	检查管道伸缩长度处理

注:1.本图所采用的设备图号只为参考其设计参数,不做为订货标准。

2.其余材料修整图纸自行统计,本图不标。

会签

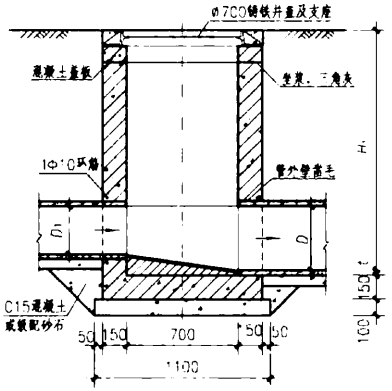
总图		给排水	
建筑		电气	
结构		暖通	

盖章

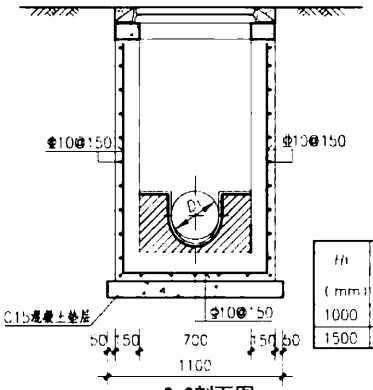
图纸必须加盖本单位出图印章方可有效
图纸须经甲方审查合格后方可施工

中国矿业大学
工程咨询研究院(江苏)有限公司
CUMT ENGINEERING CONSULTANCY & RESEARCH INSTITUTE (JS.) LTD. (JIANG SU)

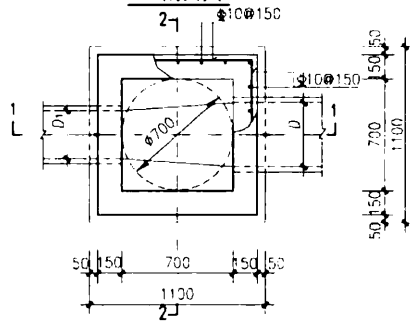
工程设计资质:	甲级 A132013134
合作单位	
批准	方忠年
审核	吕翔
项目负责人	姚楚
专业负责人	吕翔
设计	刘凯 宋亭
校对	赵飞
建设单位	新区街道办事处
工程名称	托龙山社区荆山口村人居环境整治工程
图纸内容	设计施工说明 图 例 主要设备材料表
设计阶段	施工图 设计编号 2513
版本编号	A 专业类别 给水排水
出图日期	2025.09 图纸编号 SS-0



1-1剖面图



2-2剖面图



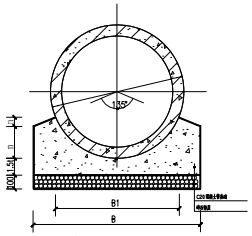
平面图

工程量表

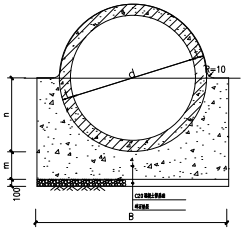
H1 (mm)	井墙混凝土 (m³)	底板混凝土 (m³)	钢筋重量(kg) 井墙	钢筋重量(kg) 底板	垫层混凝土 (m³)	流槽 (m³)	盖板型号
1000	0.51	0.15	28.95	7.95	0.12	0.12	J09B3
1500	0.77	0.15	45.06	7.95	0.12	0.12	

注：1. 井墙及底板混凝土为C30，S6；钢筋 Φ—HPB300，Φ—HRB400。
2. 钢筋距截面外侧2/5截面厚度处放置。
3. 坐浆、抹三角灰均用M10防水水泥砂浆。
4. 流槽用C15混凝土浇筑或用M10水泥砂浆砌MU10流槽专用砖，M10防水水泥砂浆抹面，厚20mm。
5. 接入管道超挖部分用混凝土或级配砂石填实。
6. 管道与墙体、底板间隙应混凝土浇筑或砂浆填实、挤压严密。
7. 管径 D、D1≤400，井深H1≤1500mm，地下水最高位于地面下0.5m。
8. 其他要求详见总说明。

小方形700×700混凝土户线检查井（J09x3h）	图集号	20S515
审核 李振川 校对 王晓玲 设计 庞志坚	页	328



135°混凝土管座图 1:15



180°混凝土管基座图 1:30

项目 \ 内径(mm)		d400	d400	d500	d600	d700	d800
管壁厚 t		40	50	55	65	70	80
基础	B1 (mm)	346	462	564	674	\	\
	B (mm)	488	650	775	925	1120	1280
	m (mm)	86	115	144	173	140	160
	n (mm)	29	39	44	52	420	480
每米管基础混凝土体积	(m^3)	0.053	0.087	0.134	0.182	0.350	0.457
每米管砂石垫层或基础体积	(m^3)	0.049	0.065	0.078	0.093	0.112	0.128

注:

1.图纸尺寸以毫米计,高程以m计。

2.管径400~600用135°基础,管径800~1800用180°基础,基础厚为钢筋混凝土管,执行GB/T11836-2009.

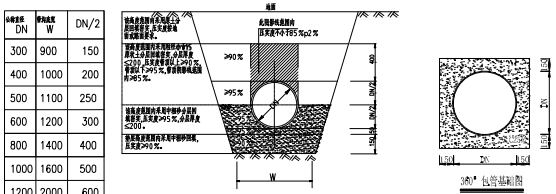
3.基础开挖时如遇软弱点应增加毛石或毛砂垫。

4.混凝土长度不能连续时应按设管道接口处>=700mm,回填土密实度 按规范要求或包回填。

5.钢筋网采用20*10X10mm 钢筋制网。钢筋网嵌入混凝土基础的长度为100mm。
在基础和管外壁分别安装钢筋网,混凝土表面应凿毛 模板,脚手架为M10水泥砂浆。

6.管道埋深应为参照,具体计算以实际地况和管道埋深为准。

混凝土管基座图



公称直径 DN	管沟底宽 W	DN/2
300	900	150
400	1000	200
500	1100	250
600	1200	300
800	1400	400
1000	1600	500
1200	2000	600
1500	2200	750

管道基础及回填土要求

说 明:

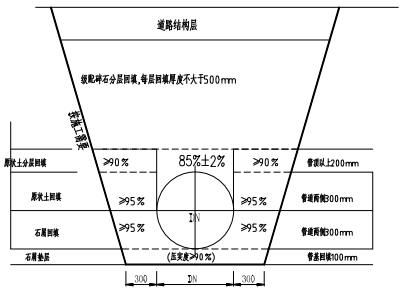
1.本图尺寸以毫米计。

2.图中管道外壁与沟槽侧壁间的最小间距为管道外壁+0.4倍管道外壁直径。

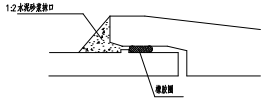
3.管道基础上表面宽度为管道外壁+0.275m,侧面上部高于管道外壁0.275倍管道外壁。

360°包管基础图

塑料管道基础及回填详图



球管开挖、基础图



承插管接口大样

说 明:

1. 本图尺寸以毫米计。

2. 适用条件:

(1) 管道埋深0.7~4.0米。

(2) 开槽施设铸铁水管道。

(3) 地基为原状土。

3. 级配碎石、石屑最大粒径不宜大于25mm。

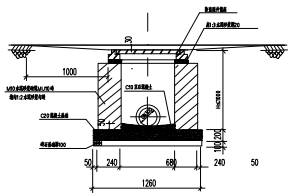
4. 图中开挖边坡,按地质要求,管道安装条件、管道开挖防护确定。

5. 管道应做到在承载力比较均匀地方或地基无承载要求的原状土地基或经夯实后的填方实的地基上。

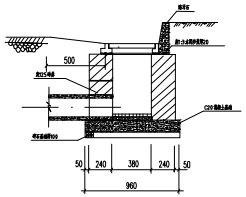
6. 遇地下水时,应采用可靠地降水措施,将地下水降至槽底以下不小于0.50m,
使用干槽施工。

7. 如上所方法不能,则按设计要求。

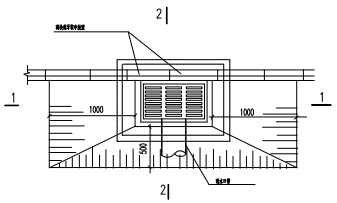
球墨铸铁管基础图



1-1 剖 面



2-2 剖 面



平 面 图

H	工程数量 C20混凝土 (立方米)	C10 浆砌 混凝土 (立方米)	砌筑 (立方米)	砂砾垫 (立方米)	铸铁篦子 (个)
700	0.24	0.013	0.12	0.45	1
1000	0.24	0.013	0.12	0.67	1

说明:

1、单位:毫米。

2、雨水口深度不宜大于1m。

3、雨水口算子的设计荷载等级为JTG D60-2004中的汽车荷载标准,
使用时应按相关标准,通过出厂验收。

4、雨水口井圈表面高程应比该处道路路面低30mm,并与路近路面顺接。

5、平面尺寸误差不超过±10mm,高程误差不超过-10mm。

6、砌砖砂浆应质饱满,砌筑不应有通缝。

7、雨水口管及雨水口连接管的铺设,接口、回填土和应因雨水管,
按有关技术规程施工。 管口与井内墙平。

单箅雨水口

会 签			
总图		给排水	
建筑		电气	
结构		暖通	

盖章
图纸必须加盖本单位出图专用章方可有效
图纸原始施工图带签名章后方可施工

中国矿业大学
工程咨询研究院(江苏)有限公司
CUMT ENGINEERING CONSULTANCY & RESEARCH INSTITUTE (JS) LIMITED

工程设计资质: 甲级 A132013134

合作单位:

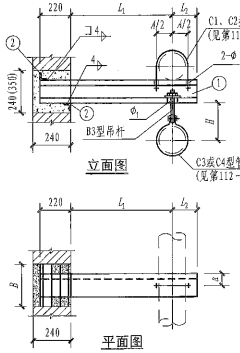
批准	方龙年	
审核	张 辉	
项目负责人	姚 晟	
专业负责人	张 辉	
设计人	刘 宇	
校对	吴 飞	

建设单位: 新区街道办事处

工程名称: 托龙山社区洪山口村人居环境整治工程

图纸内容: 管道基础图

设计阶段	施工图	设计编号	2513
版本编号	A	专业类别	给水排水
出图日期	2025.03	图纸编号	SS-07



材料表

序号	公称直径 DN	支架间距 (mm)	单管重(kg) 保温	单管重(kg) 不保温	支承槽钢① 规格	支承槽钢① 长度 (mm)	支承槽钢① 件数	支承槽钢① 重量 (kg)	预定角钢② 规格	预定角钢② 长度 (mm)	预定角钢② 件数	预定角钢② 单重 (kg)	预定角钢② 总重 (kg)	Φ_1 间距 ≤3000	Φ_1 间距 >3000
1	15	1500	10	6.3	430	1	2.85	L40×4	240	2	0.58	1.16	9.0	11.0	—
		1500	10	6.3	330	1	2.19								
2	20	1500	10	6.3	430	1	2.85	L40×4	240	2	0.58	1.16	9.0	11.0	—
		3000	10	6.3	340	1	2.25								
3	25	1500	10	6.3	450	1	2.98	L40×4	240	2	0.58	1.16	9.0	11.0	—
		3000	10	6.3	350	1	2.32								
4	32	1500	10	6.3	450	1	2.98	L40×4	240	2	0.58	1.16	9.0	11.0	—
		3000	20	6.3	360	1	2.39								
5	40	3000	30	6.3	460	1	3.05	L40×4	240	2	0.58	1.16	9.0	11.0	—
		3000	20	6.3	370	1	2.45								
6	50	3000	40	6.3	470	1	3.12	L40×4	240	2	0.58	1.16	9.0	11.0	—
		3000	30	6.3	380	1	2.52								
7	65	3000	50	6.3	500	1	3.32	L40×4	240	2	0.58	1.16	11.0	11.0	—
		3000	40	6.3	400	1	2.65								
8	80	3000	60	6.3	510	1	3.38	L40×4	240	2	0.58	1.16	11.0	11.0	11.0
		6000	100	6.3	420	1	2.85								
9	100	3000	80	6.3	540	1	3.58	L40×4	240	2	0.58	1.16	11.0	11.0	11.0
		6000	130	6.3	450	1	2.98								
10	125	3000	100	8.0	580	1	4.66	L40×4	240	2	0.58	1.16	13.5	11.0	11.0
		6000	180	8.0	490	1	3.94								
11	150	6000	270	10.0	600	1	6.00	L40×4	240	2	0.58	1.16	13.5	11.0	13.5
		6000	250	10.0	510	1	5.10								17.0
12	200	6000	490	14a	660	1	9.52	L50×5	370	2	1.39	2.78	13.5	13.5	17.5
		6000	450	14a	570	1	8.28								13.5
13	250	6000	730	18a	730	1	14.72	L50×5	370	2	1.39	2.78	17.5	13.5	17.5
		6000	690	16a	640	1	11.03								
14	300	6000	1000	22a	780	1	19.49	L50×5	490	2	1.85	3.70	17.5	17.5	21.5
		6000	950	20a	700	1	15.84								17.5

尺寸表(mm)

序号	公称直径 DN	保温类型	A	B	L_1	L_2	φ
1	15	保温	33	240	110	100	9.0
		不保温			70	40	
2	20	保温	38	240	110	100	9.0
		不保温			80	40	
3	25	保温	45	240	120	110	9.0
		不保温			80	50	
4	32	保温	54	240	120	110	9.0
		不保温			90	50	
5	40	保温	60	240	130	110	9.0
		不保温			100	50	
6	50	保温	72	240	130	120	9.0
		不保温			100	60	
7	65	保温	90	240	150	130	11.0
		不保温			110	70	
8	80	保温	103	240	150	140	11.0
		不保温			130	80	
9	100	保温	129	240	170	150	11.0
		不保温			140	90	
10	125	保温	157	240	180	170	13.5
		不保温			160	110	
11	150	保温	182	240	200	180	13.5
		不保温			170	120	
12	200	保温	236	370	230	210	13.5
		不保温			200	150	
13	250	保温	294	370	260	250	17.5
		不保温			230	190	
14	300	保温	346	490	290	270	17.5
		不保温			270	210	

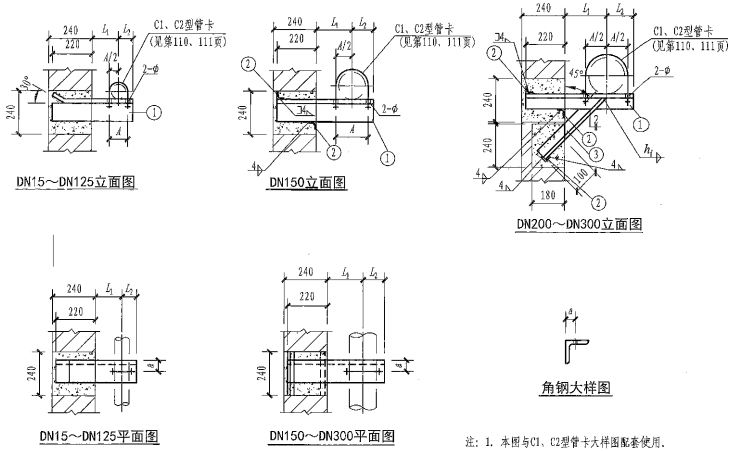
槽钢大样图

a 值

槽钢	[6.3	[8	[10	[14a
a (mm)	22	25	28	35
槽钢	[16a	[18a	[20a	[22a
a (cm)	35	40	45	45

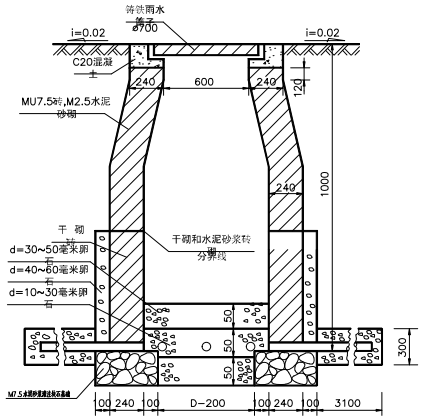
注：1. 本图与C1、C2、C3、C4型管卡和闭口环箍单头螺纹温昂杆大样图配套使用。
2. 尺寸表中的L1为采用C1型管卡时的数值，采用C2型管卡时L1值需根据第111页相应调整。
3. 括号内的数值适用于管道公称直径为DN200～DN300。
4. 砌体砖墙留洞或预孔处，用C25混凝土填实。
5. 本图吊管高度H由设计人员或现场确定。

沿墙双管支吊架图(DN15～DN300) | 图集号 | 25S402



注：1. 本图与C1、C2型管卡大样图配套使用。
2. 砌体砖墙留洞或预孔处，用C25混凝土填实。
3. 未注明焊缝均采用角焊缝，焊缝高度4mm。

沿墙安装单管支架图(DN15～DN300) | 图集号 | 25S402



雨水渗井安装大样图

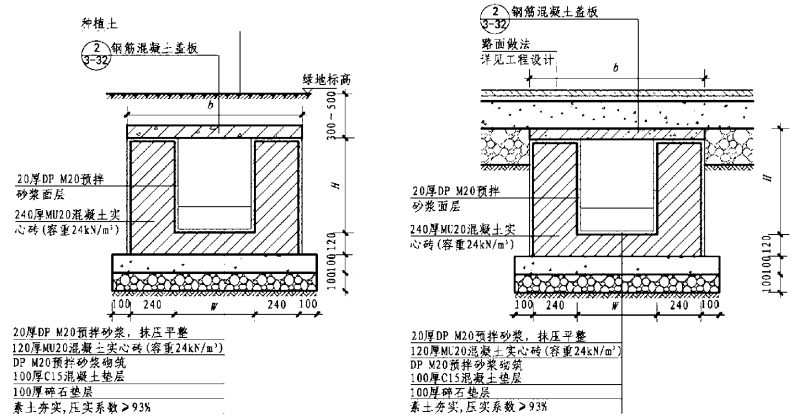
能 率 表

井 径 (D)	土壤负荷能率(升 / 日 / 井) 砂 土	粉 砂 土	砂 质 黏 土
700	380~440	150~200	150以下

说 明:

1. 本土尺寸均以毫米计.
2. 本渗井在地下水位较深的情况下使用.
3. 本渗井不能设置在车行道上.
4. 本渗井所接受之粪便必须事先经过化粪池或化粪井处理.
5. 本渗井之横向渗管采用 d=100毫米的缸瓦管或石棉水泥管.
6. 本渗井之渗管根据具体情况也也可以在同一方向敷设,但渗管总长度不变.
7. 下水进水管方向和数量根据工程设计具体条件决定.
8. 井顶高出附近地面 50毫米.

雨水渗井安装大样



① 绿化下砌筑排水沟

② 铺装下砌筑排水沟

注：1. W为沟体宽度，应不大于700mm；H为沟体深度，应不大于500mm，具体尺寸详见工程设计。
2. b为盖板宽度，详见工程设计。
3. 排水沟内需做0.3%～0.5%的纵坡找坡，沟内最浅处应不小于150mm。
4. 寒冷、严寒地区，沟体深度应在冻土线以下。

室外暗盖板暗排水沟 | 图集号 | 24J306

会签

总图		给排水	
建筑		电气	
结构		暖通	

盖章

图纸必须加盖本单位出图印章方可有效
图纸涂改后工图审查合格后方可施工

中国矿业大学
工程咨询研究院(江苏)有限公司
CUMT ENGINEERING CONSULTANCY & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD (JIANGSU)

工程设计资质：甲级 A132013134

合作单位

批准	方皮年	
审核	孙 辉	
项目负责人	姚 慧	
专业负责人	孙 辉	
设计	宋 平	
校对	吴 飞	

建设单位 新区街道办事处

工程名称 托龙山社区湖山口村人居环境整治工程

图纸内容 安装大样图

设计阶段	施工图	设计编号	2513
版本编号	A	专业类别	给水排水
出图日期	2025.06	图纸编号	SS-01

混凝土地面m²
新铺混凝土地面至建筑外墙
X=3785401.905
Y=520506.150
花坛,长3.5m
X=3785393.655
Y=520504.123
X=3785371.059
Y=520498.616
花坛,长7.8m
花坛,长9.8m
主干道原混凝道路,加铺沥青罩面
花坛,长9.8m
花坛,长8.3m
花坛,长8.8m
花坛,长4.3m
花坛,长3.8m
花坛,长8.3m
X=3785240.377
Y=520466.283
花坛,长1.7m
花坛,长5.9m
花坛,长8.5m
花坛,长4.3m
花坛,长8.4m
X=3785143.97
Y=520423.89
花坛,长8.2m
X=3785403.007
Y=520548.507
X=3785403.010
Y=520548.407
X=3785406.068
Y=520669.155
X=3785381.039
Y=520556.828
花坛,长2.8m
花坛,长4.2m
花坛,长1.8m
花坛,长7m
花坛,长0.3m
X=3785365.055
Y=520528.612
X=3785373.967
Y=520695.019
X=3785369.461
Y=520602.116
花坛,长8.8m
X=3785349.552
Y=520656.144
花坛,长4m
花坛,长1.9m
花坛,长7.6m
花坛,长2.6m
花坛,长0.5m
X=3785348.714
Y=520585.489
花坛,长2.8m
花坛,长5.9m
X=3785340.946
Y=520679.483
X=3785333.039
Y=520674.879
X=3785331.361
Y=520643.807
X=3785326.741
Y=520646.865
混凝土地面m²(含267m²休闲广场)
新铺混凝土地面。包括上坡道路及休闲广场
花坛,长20m
花坛,长19.6m
花坛,长7.6m
花坛,长5.5m
花坛,长8.4m
花坛,长1.1m
花坛,长1.3m
花坛,长1.9m
花坛,长3m
花坛,长6.2m
花坛,长0.8m
花坛,长0.8m
花坛,长6m
花坛,长0.1m
花坛,长4.4m
花坛,长2.2m
X=3785263.470
Y=520613.091
X=3785222.791
Y=520583.504
X=3785222.706
Y=520730.110
混凝土地面0m²
新铺混凝土地面至道路标示牌位置。
花坛,长0.8m
花坛,长5.5m
花坛,长5.7m
R4.00
花坛,长1m
混凝土地面5m²
新铺混凝土地面至建筑外墙
花坛,长0.2m
花坛,长6.5m
X=3785190.212
Y=520709.475
花坛,长1m
X=3785161.212
Y=520774.090
X=3785227.358
X=3785203.295
Y=520518.244
挡土墙(砌体)
毛石砌筑,高度
0.3~1.5m
44.00
混凝土地面m²
新铺混凝土平台,外侧砌筑挡土墙和花坛
花坛,长4.4m
花坛,长0.5m
X=3785181.472
Y=520560.656
X=3785191.160
Y=520564.056
混凝土地面m²
重铺混凝土地面
混凝土地面m²
新铺混凝土地面
混凝土地面m²
新铺混凝土地面
R8.00
R8.00
R8.00
R8.00
34.57
沟底标高
34.46
沟底标高
34.43
沟底标高
34.33
沟底标高
34.10
34.01
34.66
35.45
35.58
35.81
36.06
36.33
36.63
37.07
37.17
37.86
38.13
38.48
39.48
39.76
40.64
42.13
42.76
43.76
44.11
44.66
46.04
47.21
47.76
48.76
49.76
50.76
51.76
52.76
53.76
54.76
55.76
56.76
52.584
52.799
53.202
55.215
53.338
54.54
55.488
52.695
54.548
52.594
52.236
54.292
51.926
54.171
53.214
54.485
51.449
54.427
54.706
51.148
51.505
52.937
54.905
52.296
52.412
54.251
53.798
53.783
54.021

混凝土地面
新铺混凝土地面至建筑外墙
花坛,长8.4m
花坛,长8.2m
花坛,长3.2m
花坛,长3.5m
花坛,长2.4m
花坛,长2.8m
花坛,长5.0m
花坛,长3.7m
花坛,长8m
花坛,长4.3m
花坛,长5m
花坛,长1.3m
花坛,长5.8m
花坛,长0.5m
广场重建花坛
主干道原混凝土路面加铺沥青面层
X=3785181.472
Y=520560.656
X=3785181.160
Y=520564.056
X=3785128.581
Y=520500.120
X=3785113.188
Y=520534.956
X=3785107.757
Y=520486.997
X=3785083.520
Y=520385.996
X=3785059.805
Y=520344.126
X=3785051.063
Y=520374.183
X=3785063.961
Y=520463.734
X=3785025.822
Y=520440.878
X=3785024.869
Y=520442.761
X=3784965.382
Y=520403.014
X=3784958.815
Y=520310.426
X=3784948.956
Y=520331.541
X=3784945.579
Y=520329.201
X=3784919.636
Y=520377.503
R3.00
R5.00

雨、污水管线平面图(三) 1:500

注:1.污水管道出户处的检查井的位置及做法详单体给排水施工图。

2.污水管施工前需对市政排入管的标高进行校核,满足要求后方可施工。

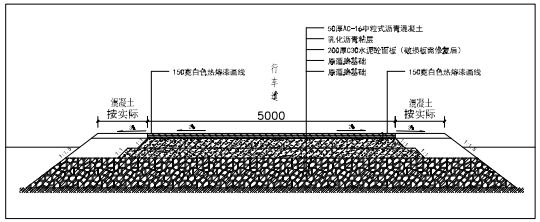
3.各种管线交叉时避让原则如下:

(1)小管让大管,压力流让重力流,冷水管让热水管,压力管下返。

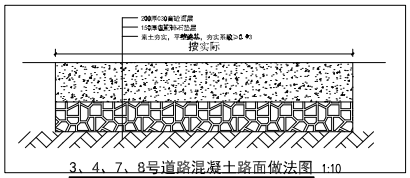
(2)雨水管和污水管交叉时,采取穿井措施,在雨水管上设置检查井。

4.房屋后面设排水明沟,位于建筑外墙与道路之间,线一般离建筑外墙1.5m,如现场空间不够,位置根据现场调整。

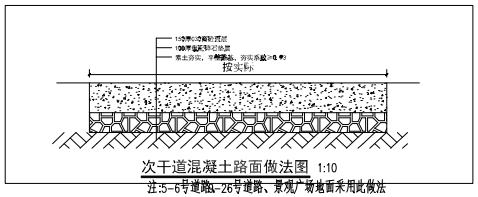
5.明沟上覆混凝土篦子,承载力应达到《检查井盖》(GB/T23858-2009)中D400级别。



主干道铺沥青做法图 1:20 注:1号道路采用此做法

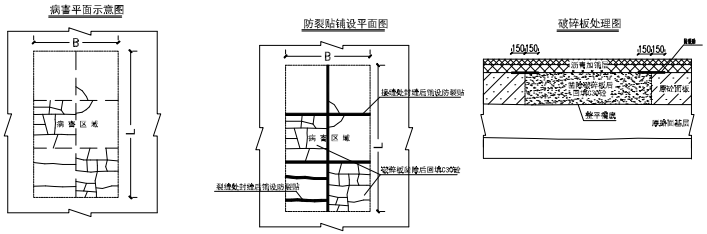


3、4、7、8号道路混凝土路面做法图 1:10



次干道混凝土路面做法图 1:10

注:5-6号道路&-26号道路、景观广场地面采用此做法



说明：

1、纵缝和横缝及接缝处理：对裂缝及接缝范围表面除油打磨，沿裂缝设置30cm宽裂贴后，加铺新摩擦结构。而次干道路面修复仅处理裂缝和接缝，不铺防裂贴，砼面层铺设后覆膜、洒水养护。

2、破碎板处理：破除破碎板，整平缝浆，用填C30砼，沿面边缘铺设宽30cm防裂贴后，加铺新摩擦结构。

主干道和砼厚度为220mm，次干道和砼厚度为150mm。

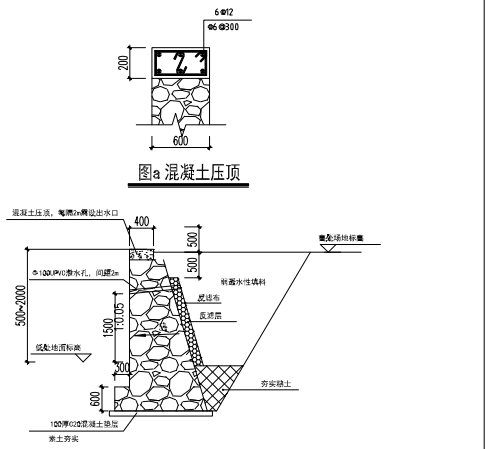
3、修复防水混凝土面板应用膨胀砼浆，待达到设计强度后，方可加铺新面结构。封缝前，对原水泥砼面板接缝中杂质的填缝材料和物质进行清理，并洗、加楔筋，清除水泥砼面板表面松散砂石、油渍等。

4、水泥稳定碎石水泥掺量为5%，7d最水无侧限抗压设计强度≥3.0Mpa，压实度≥97%。

5、防裂贴需求抗拉强度≥60N/50mm，延伸率≥30%，粘接强度≥6N/mm。

6、主干道铺装计长度约10km，沥青混凝土面积约5225平方米，破碎板部分水泥砼面积约30平方。

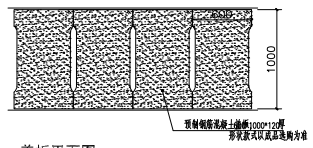
路面病害处理示意图



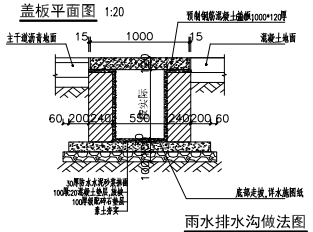
图a 混凝土压顶

挡土墙做法图 1:20

1. 本挡土墙采用条石、水泥砂浆砌筑，条石强度等级不小于MU30，砂浆强度不小于M10。
2. 本挡土墙应埋入深度，当地层为软质岩或土质时应大于或等于1000mm，当地层为硬质岩时应大于或等于600mm。
3. 条石安砌时，座面必须层层打平，保持座灰密实，立缝2次灌浆。
4. 泄水孔宽度40mm，泄水孔坡度为5%，间距2M，按梅花形布置。靠低一排泄水孔应高出地面不小于300mm。挡土墙内设置片石滤水层。
   在泄水孔附近周围有反滤作用的粗糙粒材料覆盖，
   以免淤塞，为防止反滤层下沉，将墙后0.4m范围内的原土分层夯实；
5、墙顶用钢筋混凝土压顶，见详图a；
6、当墙两侧地面高差不大于0.5m时，可修直砌筑挡土墙。



盖板平面图 1:20



雨水排水沟做法图 1:20

会签

总图		给排水	
建筑		电气	
结构		暖通	

图章

图纸必须加盖本单位出图章盖方可有效图纸经建工图审查合格后方可施工

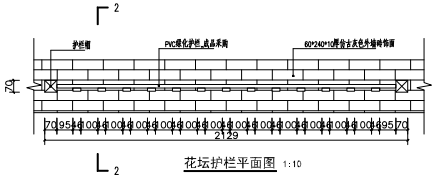
中国矿业大学
工程咨询研究院（江苏）有限公司
CUMT ENGINEERING CONSULTANCY & RESEARCH INSTITUTE CO.LTD (JIANG SU)

工程设计等级：甲级 A132013134

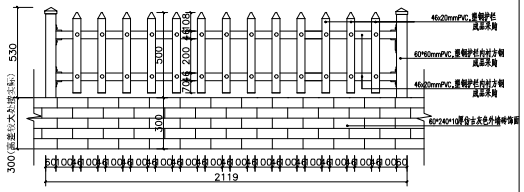
各作单位			
批准	万龙布		
审核	钱海明		
项目负责人	殷慧		
专业负责人	尹旺		
设计	尹旺		
校对	殷慧		

建设单位	新区街道办邻里
工程名称	托克山社区洞山口村人居环境整治工程
图纸内容	海用地法图1

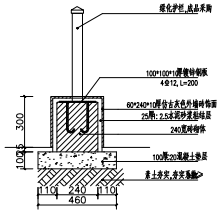
设计阶段	施工图	设计编号	2013
版本编号	A	专业类别	市政
出图日期	2015.04	图纸编号	11-01



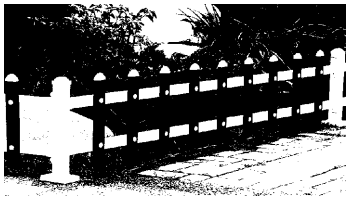
花坛护栏平面图 1:10



花坛护栏立面图 1:10



花坛护栏2-2剖面图 1:10



成品护栏意向图

会签		
总图		给排水
建筑		电气
结构		暖通

说明
图纸会审时此处未或位出图纸等方可成图
图纸经校审工图审查会审后方可施工

中国矿业大学
工程咨询研究院(江苏)有限公司
CUMT ENGINEERING CONSULTANCY & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD (JIANGSU)

工程设计证书编号: 甲级	A132013134	
合作单位		
院 长	方正阳	
审 核	饶海旺	
项目负责人	赵 慧	
专业负责人	尹 旺	
校 核	尹 旺	
校 对	赵 慧	
建设单位	新区街道办事处	
工程名称	长龙山社区梁山口村人居环境整治工程	
图纸内容	花坛护栏图	
设计阶段	施工图	设计编号 2013
版本编号	A	专业类别 景园
出图日期	2014.5.1	图纸编号 11-01