朱平沙村道路工程(朱平沙边海村六巷、朱平沙桥下村东二巷)

施 工 图 设 计

第 一 册　共 一 册

深圳市现代城市建筑设计有限公司

二〇一四年四月

目　　录

序号	图表名称	图表编号	页数	备注
	道路工程			
1	道路设计总说明书	S-1	3	
2	道路主要工程数量表	S-2	1	
3	道路平面设计图	S-3	2	
4	道路纵断面图	S-4	2	
5	道路标准横断面图	S-5	1	
6	逐桩坐标表	S-6	2	
7	竖曲线表	S-7	2	
8	路面结构设计图	S-8	1	
9	路面接缝构造图	S-9	3	
10	排水工程			
11	排水说明	S-PS1	2	
12	排水平面图	S-PS2	2	
13	排水纵断面图	S-PS3	2	
14	排水数量汇总表	S-PS4	1	
15	管基础及回填大样	S-PS5	1	

序号	图表名称	图表编号	页数	备注

第一篇　道路工程

第二篇　排水工程

道路设计总说明书

一、 项目概况

1、工程名称：朱平沙村道路工程（朱平沙边海村六巷；朱平沙桥下村东二巷）

2、工程地点：东莞市望牛墩镇。

3、设计阶段：施工图设计。

4、本项目位于东莞市望牛墩镇朱平沙村。本设计共设计2条道路，道路总长为240m，本项目为新建水泥混凝土路面设计。

二、 设计依据

1、业主提供的设计要求及其它相关资料

2、业主提供现有1：500地形图

3、《城市道路设计规范》（CJJ 37-2012）

4、《公路工程技术标准》（JTG B01-2003）

5、《公路路基设计规范》（JTG D30-2004）

6、《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)

7、《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》（JTG E30-2005）

8、《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2003）

9、《城市道路施工设计深度图样》（05M101）

10、《公路路面基层施工技术规范》（JT5034-2000）

11、其它相关国家规范及图集

三、 主要技术标准

本项目道路等级参考城市支路标准，计算行车速度为 20Km/h。按照混凝土路面设计。

四、 道路平面设计

本次道路施工的平面为起终点范围内民居之间的范围，具体见平面布置图。

五、 道路纵断面设计

施工单位进场后，应先将本次设计的纵断面设计标高进行放样，经业主确认没异议后，方可进行下一步工序。本项目纵断面设计控制点标高主要考虑以下控制因素：

1、道路纵断面设计要满足路面雨水的排放要求。

2、考虑到本道路为居民区老路，按照甲方的要求，设计标高和现状路面标高一致，故只将旧路现在面层和基层以及垫层等厚凿除后，铺装新的路面结构，纵断面设计标高仅供参考，具体需以现状路面标高为施工完成面标高。

六、 道路横断面设计

1、道路标准断面：做到现状民居（或者规划民居）的墙角下即可。

2、横坡：机动车道采用单向横坡，横坡为 1.5%。

七、 路线交叉设计

1、无。

八、 路基工程设计

1、边坡：填方采用 1：1.5，挖方采用 1：1

2、路基压实度要求：路堤应分层填筑，均匀压实，路基压实度应满足表 1 的要求。开挖路段如无法达到设计要求，需翻挖压实。

项目分类		路面底面以下深度（cm）	压实度（%）
填方路基	上路床	0～30	≥93
	下路床	30～80	≥93
	上路堤	80～150	≥90
	下路堤	150 以下	≥90
零填及路堑路床		0～30	≥95

表 1：路基压实度标准（重型压实标准）

九、 路面结构设计

1、本道路为城市支路，本道路交通等级为轻交通。

道路水泥混凝土路面结构形式：

- 20cm C35 水泥混路面
- 15cm 6%水泥稳定碎石
- 15cm 4%水泥稳定石屑
- 土基压实≥93%（重型压实标准）

十、 施工注意事项

1、施工单位应对图纸仔细阅读并详勘现场，提出合理的施工工序、工艺及施工组织计划。

2、本次设计路面结构施工除满足本设计《路面设计结构图》的设计要求外，另还须满足《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2002)。路面结构每层施工完成后，均须按施工验收规范测定弯沉值，满足设计要求后方可进行下一工序的施工。

3、对基层的施工要求应按照《公路路面基层施工技术规范》执行。在开挖过程中，如果发现土质松软或者含水量过大，在采取必要的降水措施条件下经碾压后，仍不能达到要求的压实度，应及时通知设计单位协商采取有效办法进行处理。

4、水泥、钢材等材料必须有出厂合格证、出厂期超过三个月或受潮水泥必须先经过试验合格后方可使用。

5、由于本项目未对现状道路进行物探测量，地下是否已埋设相关部门管线，施工前应向相关单位充分了解情况，道路施工开挖时，务必小心谨慎。

6、施工时应严格按照施工图纸施工，发现问题及时与设计单位联系。所有施工过程必须严格按照有关道路施工及验收规范、规程执行。

7、施工时应与其它相关专业密切配合，合理安排工序及时间，避免反复开挖及返工。

8、雨季到来之前，应做好地面排水工程。雨季施工应做好组织安排，避免无序大填大挖。开挖路堑边坡，应尽量避开雨季施工。密切注意天气预报，做好边坡坡面的临时防护工作，防止表水冲刷坡面和下渗。遇地下水集中出露者应做好引排切忌盲目封堵。

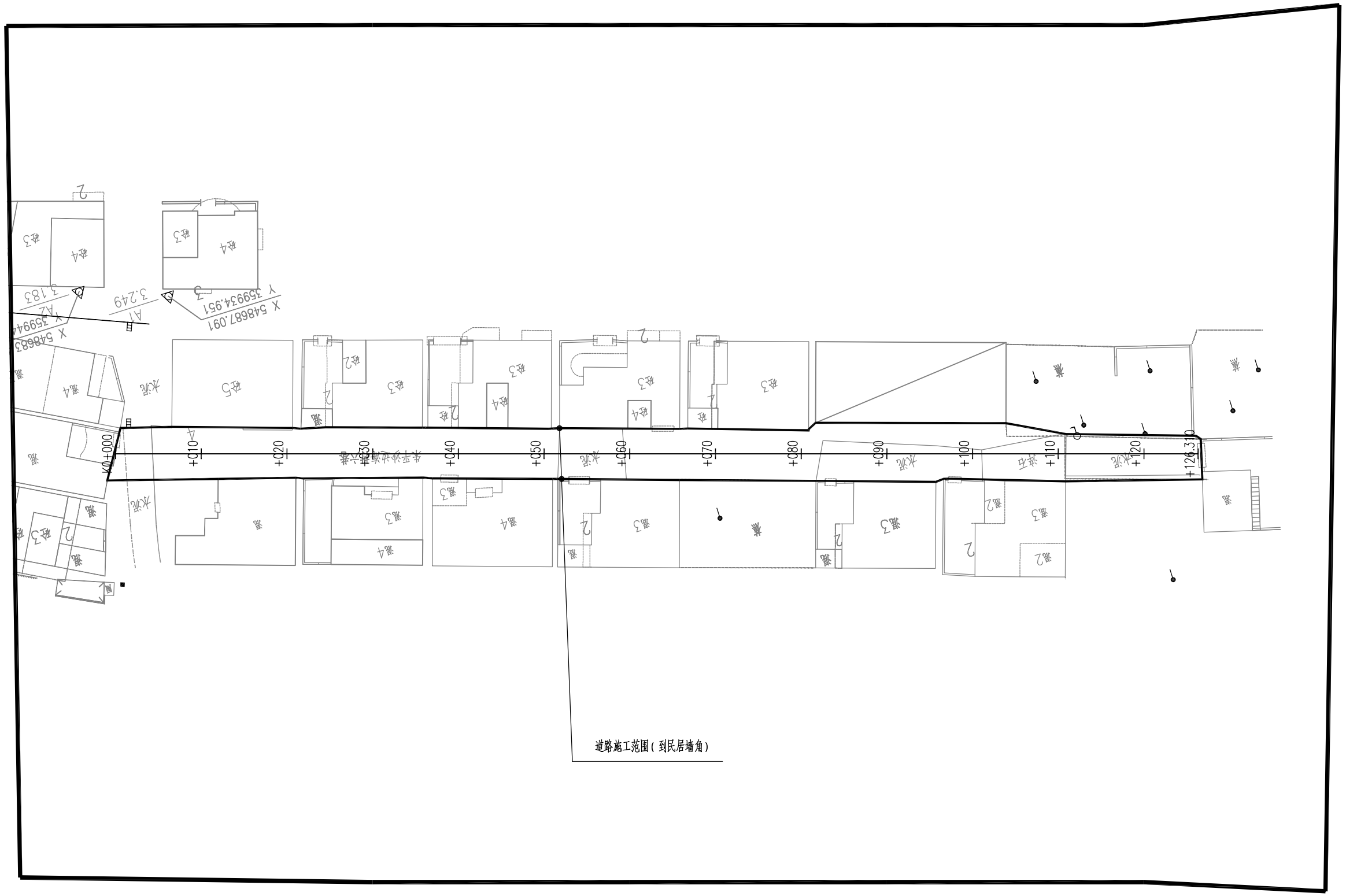
9、应贯彻“动态设计、信息化施工的原则”，建立信息反馈制度，并设置相应的边坡监测措施，将开挖过程视为再勘察的过程对待，并注意核对地质情况，发现实际不良地质情况或地质情况异常时，应立即通报业主、监理和设计单位，以便对设计进行调整，保证工程质量和安全。

10、本说明未尽事宜，严格按照国家有关施工验收及设计规范执行，不能确定处，请与设计单位商定。

道路主要工程数量表

工程分类	序号	项目	单位	数量	备注
道路工程	1	填土方	m^3	310.60	
		挖原路基0.32m土层	m^2	1553.00	
		挖原路基0.20m土层	m^2	969.50	
	2	破除原混凝土面层	m^2	583.50	原路面结构层分布为20cm混凝土面层
	3	22cm C35水泥混凝土	m^2	1553.00	
	4	15cm 6.0%水泥稳定碎石(4.0MPa)	m^2	1553.00	
	5	15cm 4.0%MPa水泥稳定石屑(2.0MPa)	m^2	1553.00	
	6	钢筋	kg	289.19	拉杆
	7	破除修复出水口处原路面和基层	m^2	32.50	路面结构依照本次设计图
	8	破除修复人行道	m^2	21.00	按照6cm环保砖+3cm水泥砂浆+15C10砼层确定
	9				
	10				
	11				
	12				
	13				
	14				
	15				
	16				
	17				

设计：　　复核：　　图号:S-2



会 签 COORDINATION	
建 筑 ARCHI.	强 电 ELEC.
结 构 STRUCT.	弱 电 AUTOMATION
给排水 PLUMBING	燃 气 GAS
采暖通风 HVAC	总 图 SITE

附 注
DESCRIPTIONS

项目负责 CAPTAIN	安忠杰	
审 核 EXAMINED BY	王仲威	
审 定 APPROVED BY	王仲威	
专业负责 CHIEF ENGI.	安忠杰	
校 对 CHECKED BY	安忠杰	
设 计 DESIGNED BY	黄国爱	

建设单位
CLIENT
塱牛墩镇朱平沙村村民委员会

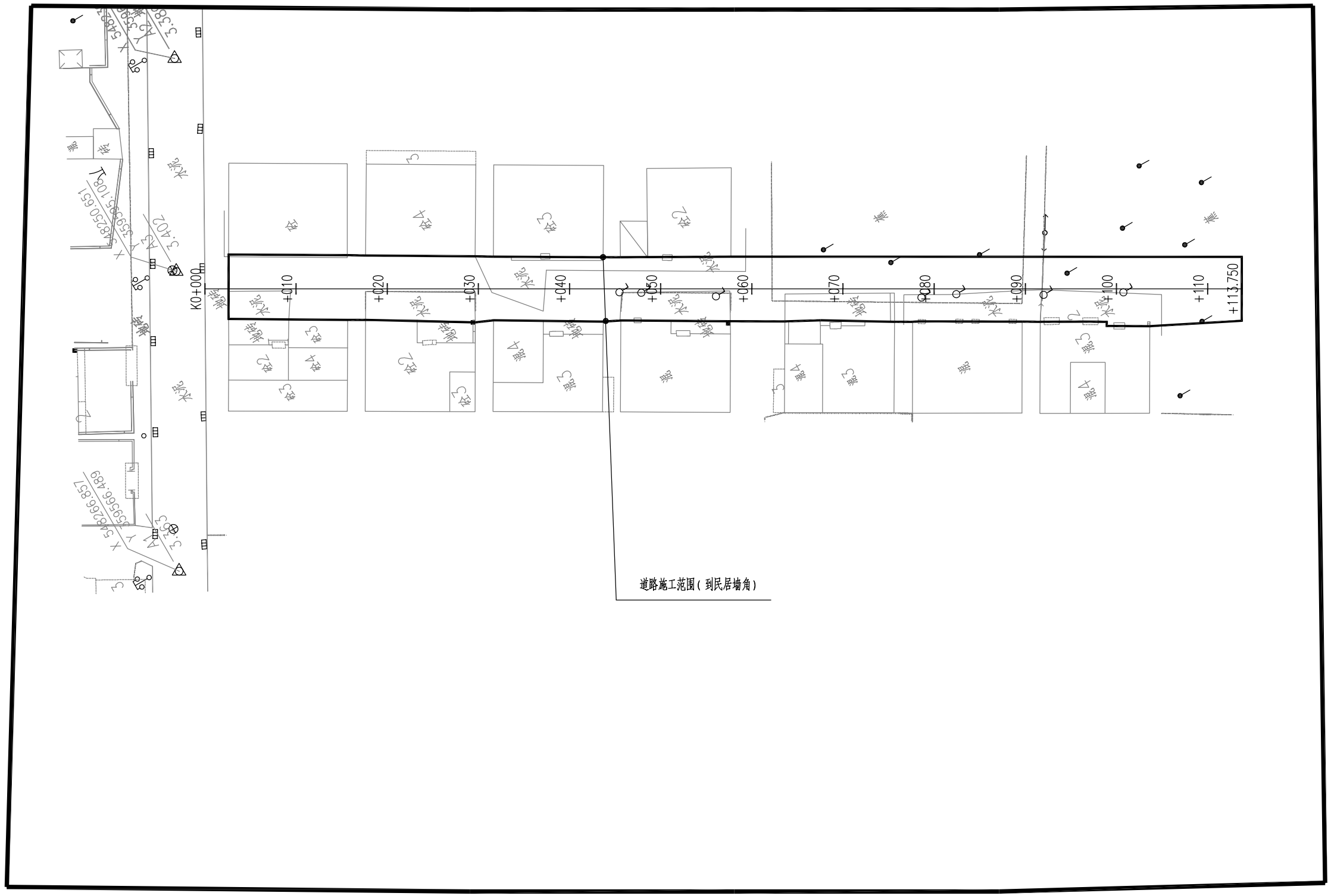
工程名称
PROJECT
朱平沙村道路工程 — 朱平沙边海村六巷 / 朱平沙桥下村东二巷

子项名称
MEMBRA PROJECT

图 名
TITLE
朱平沙边海村六巷
道路平面设计图

图 别 DRAWING TYPE 施工图	图 号 DRAWING No. S-3
版 次 EDITION No. 01	日 期 DATE 2014.4
工程编号 CONTRACT No.	

深圳市
现代城市建筑设计有限公司
SHENZHEN MODERN CITY ARCHITECTURE DESIGN Co.,Ltd.
国家甲级工程设计证书编号：A144010599
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENCE No.A144010599



会 签 COORDINATION	
建 筑 ARCHI.	强 电 ELEC.
结 构 STRUCT.	弱 电 AUTOMATION
给排水 PLUMBING	燃 气 GAS
采暖通风 HVAC	总 图 SITE

附 注
DESCRIPTIONS

项目负责 CAPTAIN	安忠杰	
审 核 EXAMINED BY	王仲威	
审 定 APPROVED BY	王仲威	
专业负责 CHIEF ENGI.	安忠杰	
校 对 CHECKED BY	安忠杰	
设 计 DESIGNED BY	黄国爱	

建设单位
CLIENT
塱牛墩镇朱平沙村村民委员会

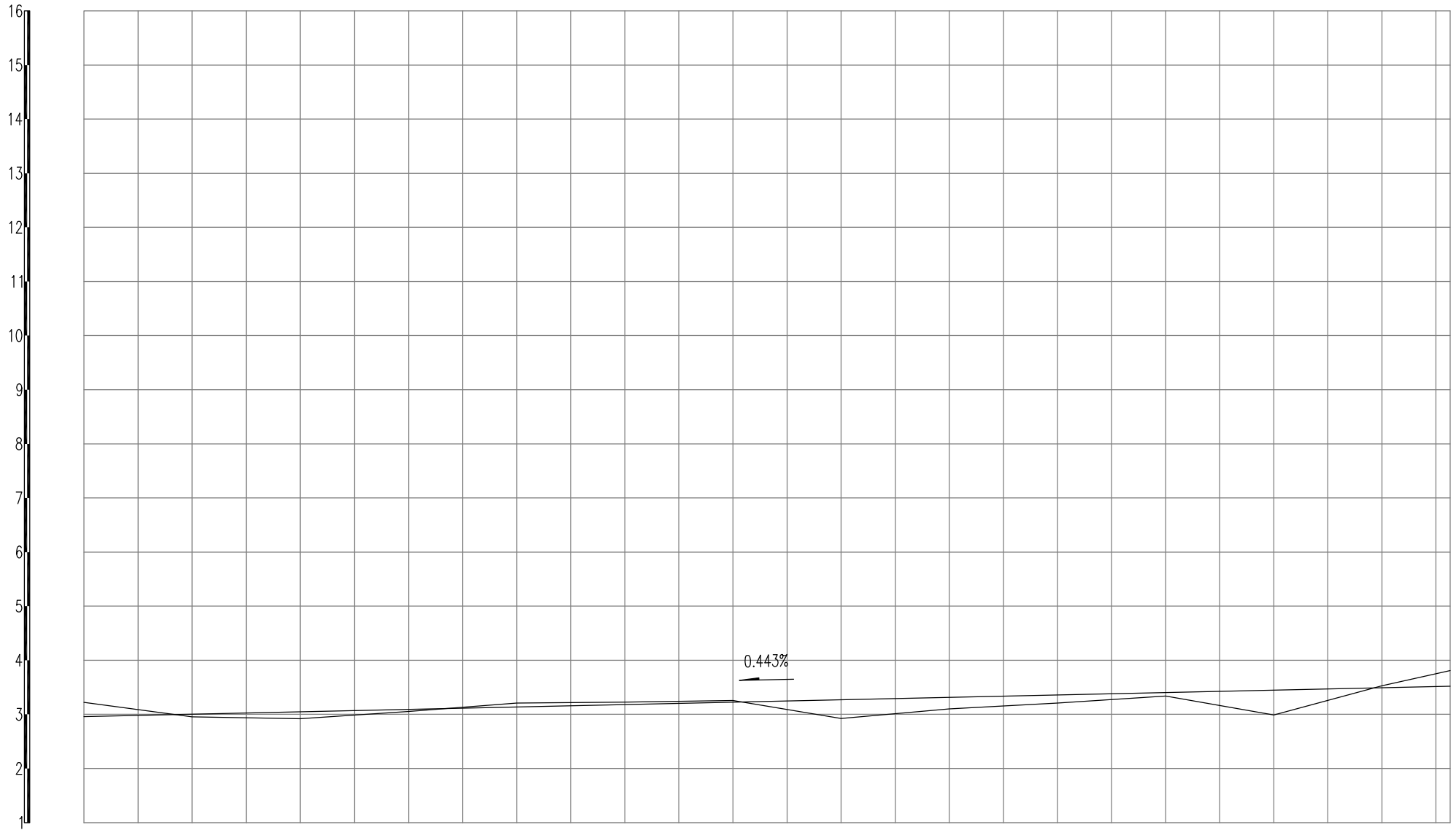
工程名称
PROJECT
朱平沙村道路工程 — 朱平沙边海村六巷 / 朱平沙桥下村东二巷

子项名称
MEMBRA PROJECT

图 名 TITLE 朱平沙桥下村东二巷道路平面设计图

图 别 DRAWING TYPE 施工图	图 号 DRAWING No. S-3
版 次 EDITION No. 01	日 期 DATE 2014.4
工程编号 CONTRACT No.	

深圳市
现代城市建筑设计有限公司
SHENZHEN MODERN CITY ARCHITECTURE DESIGN Co.,Ltd.
国家甲级工程设计证书编号：A144010599
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENSE No.A144010599



设计坡度与距离	0.443%												126.31
设计高程 2.96	3.004	3.049	3.093	3.137	3.182	3.226	3.27	3.315	3.359	3.403	3.448	3.492	3.52
地面高程 3.22	2.952	2.921	3.054	3.208	3.225	3.258	2.925	3.103	3.21	3.34	2.988	3.529	3.809
路中填挖高 −0.26	0.052	0.128	0.039	−0.071	−0.043	−0.032	0.345	0.212	0.149	0.063	0.46	−0.037	−0.289
间距	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	6.31
桩号 K0+000	+010	+020	+030	+040	+050	+060	+070	+080	+090	+100	+110	+120	+126.310

会 签 COORDINATION	
建 筑 ARCHI.	强 电 ELEC.
结 构 STRUCT.	弱 电 AUTOMATION
给排水 PLUMBING	燃 气 GAS
采暖通风 HVAC	总 图 SITE

附 注
DESCRIPTIONS

项目负责 CAPTAIN	安志杰	
审 核 EXAMINED BY	王仲威	
审 定 APPROVED BY	王仲威	
专业负责 CHIEF ENGI.	安志杰	
校 对 CHECKED BY	安志杰	
设 计 DESIGNED BY	黄国爱	

建设单位 CLIENT
塱牛墩镇朱平沙村村民委员会

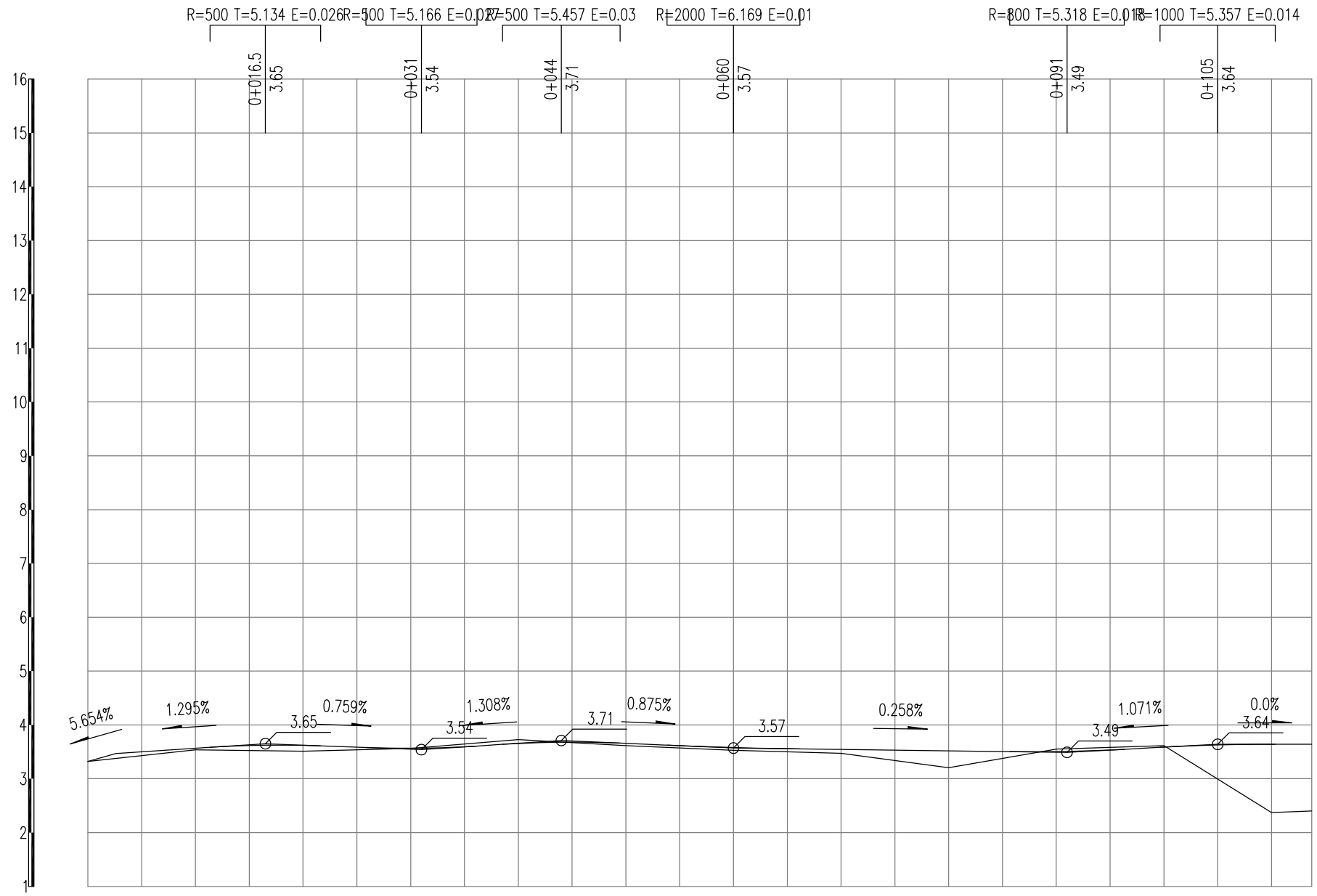
工程名称 PROJECT
朱平沙村道路工程 — 朱平沙边海村六巷 / 朱平沙桥下村东二巷

子项名称 MEMBRA PROJECT

图 名 TITLE 朱平沙边海村六巷道路纵断面图

图 别 DRAWING TYPE 施工图	图 号 DRAWING No. S-4
版 次 EDITION No. 01	日 期 DATE 2014.4
工程编号 CONTRACT No.	

深圳市
现代城市建筑设计有限公司
SHENZHEN MODERN CITY ARCHITECTURE DESIGN Co.,Ltd.
国家甲级工程设计证书编号 ：A144010599
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENCE No.A144010599



设计坡度与距离	5.654% / 2.6	1.295% / 13.9	0.759% / 14.5	1.308% / 13	0.875% / 16	0.258% / 31	1.071% / 14	0% / 8.75	
设计高程	3.323	3.566	3.621 (3.623)	3.565 (3.548)	3.656 (3.658)	3.658	3.58 (3.57)	3.544	3.518
地面高程	3.323	3.536	3.513	3.561	3.729	3.616	3.53	3.473	3.206
路中填挖高	0	0.03	0.108	0.004	−0.073	0.041	0.05	0.071	0.312
桩号	K0+000	+010	+020	+030	+040	+050	+060	+070	+080

设计高程	3.504	3.493	3.586	3.64	3.64
地面高程	3.549	3.613	2.369	2.4	
路中填挖高	−0.045	−0.027	1.271	1.24	
桩号	+090	+100	+110	+113.750	

间距：10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10

会签 COORDINATION	
建筑 ARCHI.	强电 ELEC.
结构 STRUCT.	弱电 AUTOMATION
给排水 PLUMBING	燃气 GAS
采暖通风 HVAC	总图 SITE

附注 DESCRIPTIONS

项目负责 CAPTAIN	安忠杰	
审核 EXAMINED BY	王仲威	
审定 APPROVED BY	王仲威	
专业负责 CHIEF ENGI.	安忠杰	
校对 CHECKED BY	安忠杰	
设计 DESIGNED BY	黄国爱	

建设单位 CLIENT：塱牛墩镇朱平沙村村民委员会

工程名称 PROJECT：朱平沙村道路工程 — 朱平沙边海村六巷；朱平沙桥下村东二巷

子项名称 MEMBRA PROJECT

图名 TITLE：朱平沙桥下村东二巷道路纵断面图

图别 DRAWING TYPE：施工图　图号 DRAWING No.：S-4

版次 EDITION No.：01　日期 DATE：2014.4

工程编号 CONTRACT No.

深圳市现代城市建筑设计有限公司
SHENZHEN MODERN CITY ARCHITECTURE DESIGN Co.,Ltd.

国家甲级工程设计证书编号：A144010599
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENCE No.A144010599

桩 号	坐 标（米）		方 向 角
	X	Y	
K0+000	548702.789	359946.315	287°19'30.88"
K0+010	548705.767	359936.769	287°19'30.88"
K0+020	548708.745	359927.222	287°19'30.88"
K0+030	548711.723	359917.676	287°19'30.88"
K0+040	548714.701	359908.130	287°19'30.88"
K0+050	548717.679	359898.583	287°19'30.88"
K0+060	548720.657	359889.037	287°19'30.88"
K0+070	548723.635	359879.491	287°19'30.88"
K0+080	548726.613	359869.944	287°19'30.88"
K0+090	548729.591	359860.398	287°19'30.88"
K0+100	548732.569	359850.852	287°19'30.88"
K0+110	548735.547	359841.306	287°19'30.88"
K0+120	548738.525	359831.759	287°19'30.88"
K0+126.310	548740.404	359825.735	287°19'30.88"

会 签 COORDINATION	
建 筑 ARCHI.	强 电 ELEC.
结 构 STRUCT.	弱 电 AUTOMATION
给排水 PLUMBING	燃 气 GAS
采暖通风 HVAC	总 图 SITE

附 注
DESCRIPTIONS

项目负责 CAPTAIN	安志杰	
审 核 EXAMINED BY	王仲威	
审 定 APPROVED BY	王仲威	
专业负责 CHIEF ENGI.	安志杰	
校 对 CHECKED BY	安志杰	
设 计 DESIGNED BY	黄国爱	

建设单位
CLIENT
塱牛墩镇朱平沙村村民委员会

工程名称
PROJECT
朱平沙村道路工程 — 朱平沙边海村六巷 / 朱平沙桥下村东二巷

子项名称
MEMBRA PROJECT

图 名 TITLE 朱平沙边海村六巷
逐桩坐标表

图 别 DRAWING TYPE 施工图	图 号 DRAWING No. S-6
版 次 EDITION No. 01	日 期 DATE 2014.4
工程编号 CONTRACT No.	

深圳市
现代城市建筑设计有限公司
SHENZHEN MODERN CITY ARCHITECTURE DESIGN Co.,Ltd.
国家甲级工程设计证书编号：A144010599
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENSE No.A144010599

桩 号	坐 标(米)		方 向 角
	X	Y	
K0+000	548248.891	359591.883	210°3'8.23"
K0+010	548240.236	359586.875	210°3'8.23"
K0+020	548231.580	359581.867	210°3'8.23"
K0+030	548222.924	359576.859	210°3'8.23"
K0+040	548214.268	359571.851	210°3'8.23"
K0+050	548205.613	359566.843	210°3'8.23"
K0+060	548196.957	359561.835	210°3'8.23"
K0+070	548188.301	359556.827	210°3'8.23"
K0+080	548179.646	359551.819	210°3'8.23"
K0+090	548170.990	359546.811	210°3'8.23"
K0+100	548162.334	359541.803	210°3'8.23"
K0+110	548153.679	359536.796	210°3'8.23"
K0+113.750	548150.433	359534.918	210°3'8.23"

会 签 COORDINATION	
建 筑 ARCHI.	强 电 ELEC.
结 构 STRUCT.	弱 电 AUTOMATION
给排水 PLUMBING	燃 气 GAS
采暖通风 HVAC	总 图 SITE

附 注
DESCRIPTIONS

项目负责 CAPTAIN	安志杰	
审 核 EXAMINED BY	王仲威	
审 定 APPROVED BY	王仲威	
专业负责 CHIEF ENGI.	安志杰	
校 对 CHECKED BY	安志杰	
设 计 DESIGNED BY	黄国爱	

建设单位
CLIENT
塱牛墩镇朱平沙村村民委员会

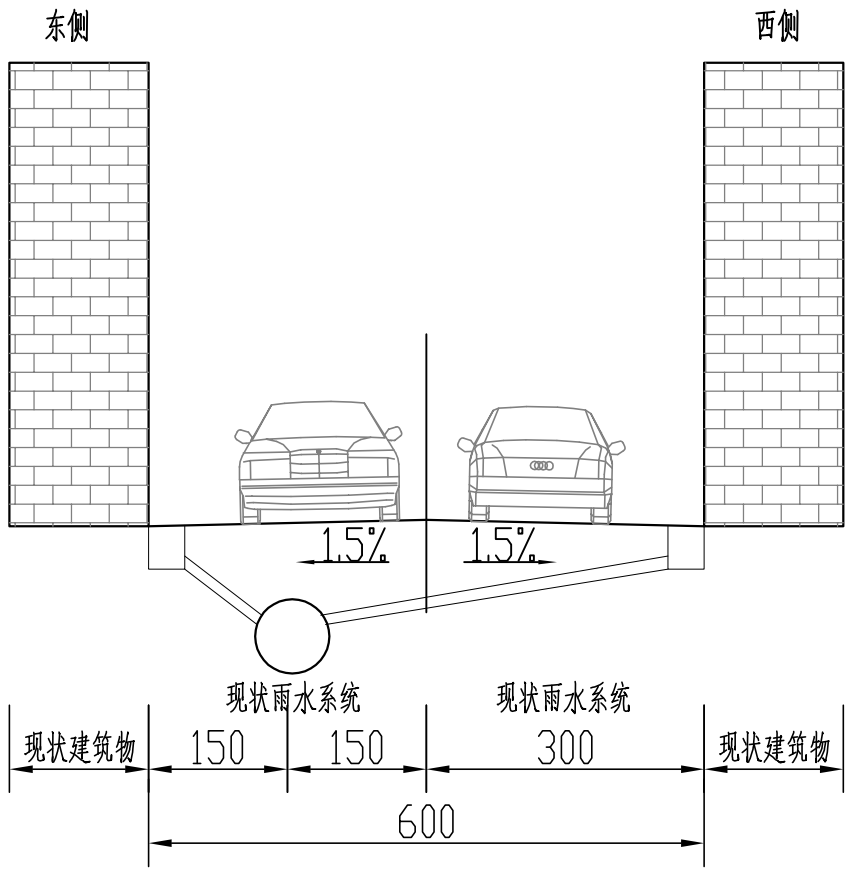
工程名称
PROJECT
朱平沙村道路工程 — 朱平沙边海村六巷 / 朱平沙桥下村东二巷

子项名称
MEMBRA PROJECT

图 名
TITLE
朱平沙桥下村东二巷
逐桩坐标表

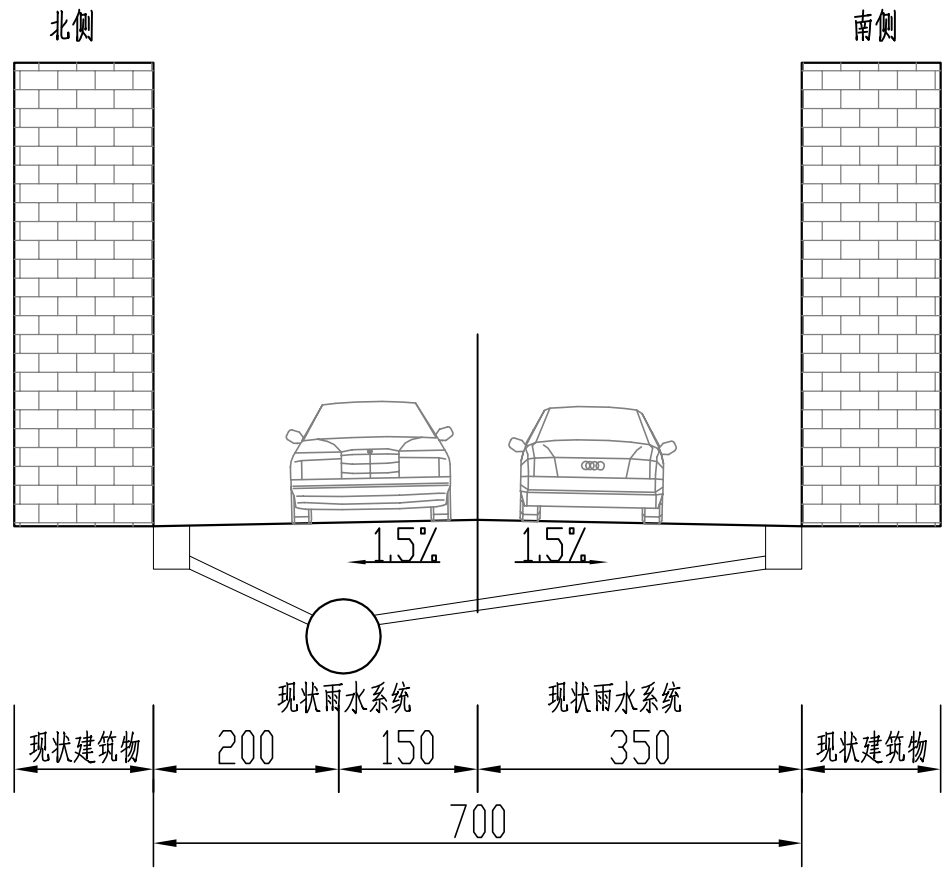
图 别 DRAWING TYPE 施工图	图 号 DRAWING No. S-6
版 次 EDITION No. 01	日 期 DATE 2014.4
工程编号 CONTRACT No.	

深圳市
现代城市建筑设计有限公司
SHENZHEN MODERN CITY ARCHITECTURE DESIGN Co.,Ltd.
国家甲级工程设计证书编号：A144010599
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENSE No.A144010599



道路标准横断面图

适用于朱平沙桥下村东二巷



道路标准横断面图

适用于朱平沙边海村六巷

说明：

1、本图尺寸均以cm为单位。

会 签 COORDINATION	
建 筑 ARCHI.	强 电 ELEC.
结 构 STRUCT.	弱 电 AUTOMATION
给排水 PLUMBING	燃 气 GAS
采暖通风 HVAC	总 图 SITE

附 注
DESCRIPTIONS

项目负责 CAPTAIN	安忠杰	
审 核 EXAMINED BY	王伟威	
审 定 APPROVED BY	王伟威	
专业负责 CHIEF ENGI.	安忠杰	
校 对 CHECKED BY	安忠杰	
设 计 DESIGNED BY	黄国爱	

建设单位 CLIENT
塱牛墩镇朱平沙村村民委员会

工程名称 PROJECT
朱平沙村道路工程 — 朱平沙边海村六巷 / 朱平沙桥下村东二巷

子项名称 MEMBRA PROJECT

图 名 TITLE
道路标准横断面图

图 别 DRAWING TYPE 施工图	图 号 DRAWING No. S-5
版 次 EDITION No. 01	日 期 DATE 2014.4

工程编号 CONTRACT No.

深圳市
现代城市建筑设计有限公司
SHENZHEN MODERN CITY ARCHITECTURE DESIGN Co.,Ltd.
国家甲级工程设计证书编号 ：A144010599
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENCE No.A144010599

桩号	变坡点桩号	高程（米）	纵坡（%）	坡长（米）	竖曲线要素及曲线位置								直线段长（米）	备注
					坡差（%）	半径（凸）	半径（凹）	T	L	E	起点	终点		
0	起点K0+0.000	2.960												
			0.443	126.310									126.310	
1	终点K0+126.310	3.520												

会签 COORDINATION	
建筑 ARCHI.	强电 ELEC.
结构 STRUCT.	弱电 AUTOMATION
给排水 PLUMBING	燃气 GAS
采暖通风 HVAC	总图 SITE

附注 DESCRIPTIONS

项目负责 CAPTAIN	安志杰	
审核 EXAMINED BY	王仲威	
审定 APPROVED BY	王仲威	
专业负责 CHIEF ENGI.	安志杰	
校对 CHECKED BY	安志杰	
设计 DESIGNED BY	黄国爱	

建设单位 CLIENT
塱牛墩镇朱平沙村村民委员会

工程名称 PROJECT
朱平沙村道路工程
- 朱平沙边海村六巷
- 朱平沙桥下村东二巷

子项名称 MEMBRA PROJECT

图名 TITLE 朱平沙边海村六巷竖曲线表

图别 DRAWING TYPE 施工图	图号 DRAWING No. S-7
版次 EDITION No. 01	日期 DATE 2014.4
工程编号 CONTRACT No.	

深圳市
现代城市建筑设计有限公司
SHENZHEN MODERN CITY ARCHITECTURE DESIGN Co.,Ltd.

国家甲级工程设计证书编号：A144010599
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENCE No.A144010599

桩号	变坡点桩号	高程（米）	纵坡（%）	坡长（米）	竖曲线要素及曲线位置								直线段长（米）	备注
					坡差（%）	半径（凸）	半径（凹）	T	L	E	起点	终点		
0	起点K0+0.000	3.324												
			5.654	2.600									2.600	
1	K0+2.601	3.470			4.359		0.000	0.000	0.000	0.000	K0+2.601	K0+2.601		
			1.295	13.900									8.766	
2	K0+16.500	3.624			2.054	500.000		5.134	10.267	0.026	K0+11.366	K0+21.634		
			-0.758	14.500									4.200	
3	K0+31.000	3.567			-2.066		500.000	5.166	10.331	0.027	K0+25.834	K0+36.166		
			1.308	13.000									2.378	
4	K0+44.000	3.680			2.183	500.000		5.457	10.913	0.030	K0+38.543	K0+49.457		
			-0.875	16.000									4.374	
5	K0+60.000	3.580			-0.616		2000.000	6.169	12.338	0.010	K0+53.831	K0+66.169		
			-0.258	31.000									19.513	
6	K0+91.000	3.508			-1.329		800.000	5.318	10.636	0.018	K0+85.682	K0+96.318		
			1.071	14.000									3.325	
7	K0+105.000	3.626			1.071	1000.000		5.357	10.714	0.014	K0+99.643	K0+110.357		
			0.000	8.750									3.393	
8	终点K0+113.750	3.640												

会签 COORDINATION	
建筑 ARCHI.	强电 ELEC.
结构 STRUCT.	弱电 AUTOMATION
给排水 PLUMBING	燃气 GAS
采暖通风 HVAC	总图 SITE

附注 DESCRIPTIONS

项目负责 CAPTAIN	安志杰	
审核 EXAMINED BY	王仲威	
审定 APPROVED BY	王仲威	
专业负责 CHIEF ENGI.	安志杰	
校对 CHECKED BY	安志杰	
设计 DESIGNED BY	黄国爱	

建设单位 CLIENT
塱牛墩镇朱平沙村村民委员会

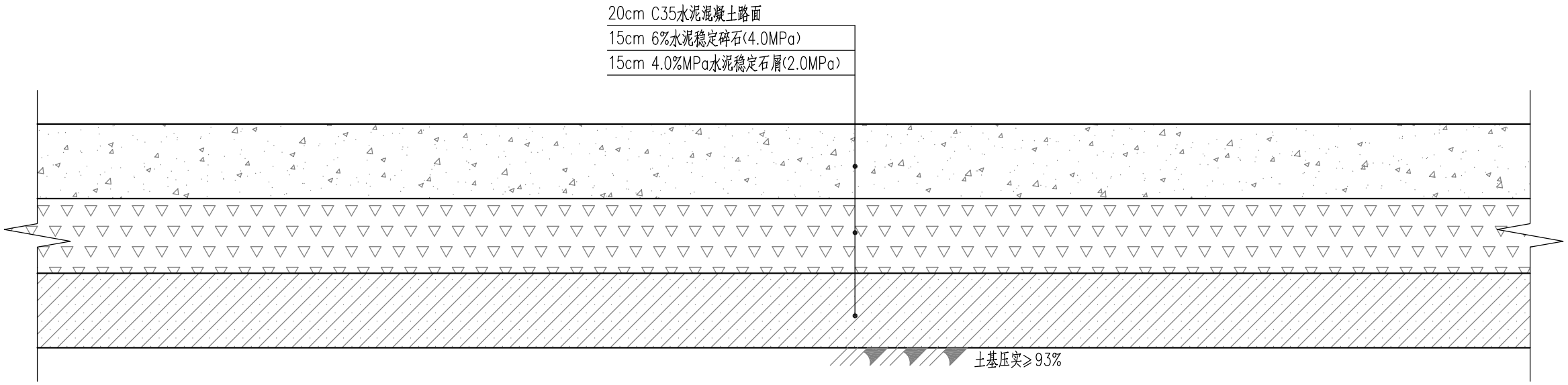
工程名称 PROJECT
朱平沙村道路工程
- 朱平沙边海村六巷
- 朱平沙桥下村东二巷

子项名称 MEMBRA PROJECT

图名 TITLE 朱平沙桥下村东二巷竖曲线表

图别 DRAWING TYPE 施工图	图号 DRAWING No. S-7
版次 EDITION No. 01	日期 DATE 2014.4
工程编号 CONTRACT No.	

深圳市
现代城市建筑设计有限公司
SHENZHEN MODERN CITY ARCHITECTURE DESIGN Co.,Ltd.
国家甲级工程设计证书编号：A144010599
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENCE No.A144010599



路面结构图

水泥混凝土面层的表面构造深度要求

道路等级	支路
一般路段	0.5~0.9
特殊路段	0.6~1.0

注：特殊路段系指急弯、陡坡、交叉口或集镇附近

说明：1、本图以厘米为单位。

2、本图为道路路面结构设计图

3、本设计水泥混凝土设计年限单车道累计设计交通量为30万轴次（标准轴载），交通等级为轻交通，设计年限为20年。

4、水泥混凝土弯拉强度≥4.5MPa。

5、本设计相关材料指标应符合本结构标准，其他未尽事宜须严格按照相关规范、国家标准执行。

会 签 COORDINATION	
建 筑 ARCHI.	强 电 ELEC.
结 构 STRUCT.	弱 电 AUTOAMTION
给排水 PLUMBING	燃 气 GAS
采暖通风 HVAC	总 图 SITE

附 注 DESCRIPTIONS

项目负责 CAPTAIN	安忠杰	
审 核 EXAMINED BY	王仲威	
审 定 APPROVED BY	王仲威	
专业负责 CHIEF ENGI.	安忠杰	
校 对 CHECKED BY	安忠杰	
设 计 DESIGNED BY	黄国爱	

建设单位 CLIENT
塱斗墟镇朱平沙村村民委员会

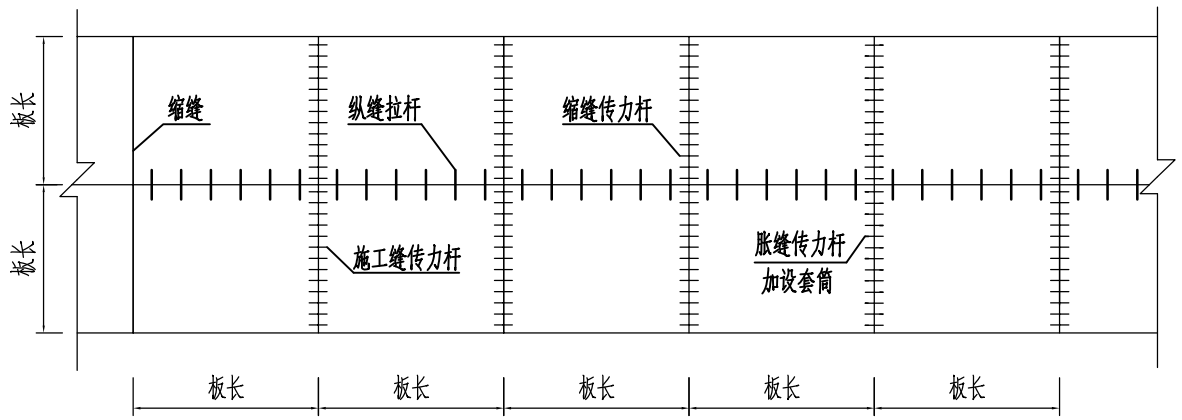
工程名称 PROJECT
朱平沙村道路工程 — 朱平沙边海村六巷 / 朱平沙桥下村东二巷

子项名称 MEMBRA PROJECT

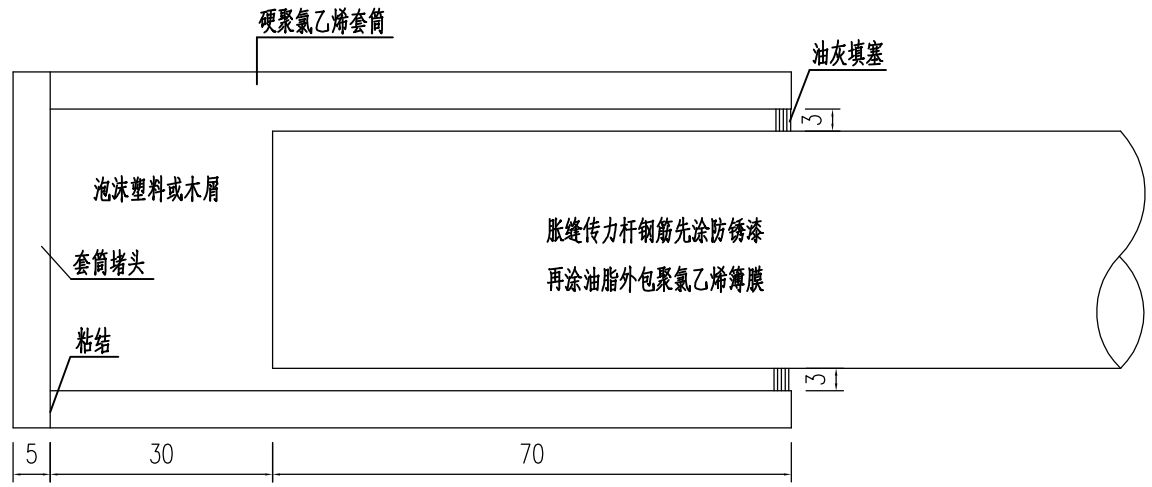
图 名 TITLE
路面结构设计图

图 别 DRAWING TYPE 施工图	图 号 DRAWING No. S-8
版 次 EDITION No. 01	日 期 DATE 2014.4
工程编号 CONTRACT No.	

深圳市
现代城市建筑设计有限公司
SHENZHEN MODERN CITY ARCHITECTURE DESIGN Co.,Ltd.
国家甲级工程设计证书编号：A144010599
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENCE No.A144010599



水泥混凝土路面接缝钢筋平面布置图 单位:米



胀缝传力杆套筒断面图 1:1
mm

拉杆设置尺寸及间距

板长(m)	板厚h(cm)	直径d(mm)	长度(cm)	间距(cm)
5	24	14	70	70

注：拉杆采用螺纹钢筋。

传力杆设置尺寸及间距

板长(m)	板厚h(cm)	直径d(mm)	长度(cm)	间距(cm)
--	24	28	45	30

注：传力杆采用光圆钢筋。

注:

1. 纵缝设置需与道路中线平行,纵缝采用假缝,并设置拉杆。
2. 一次铺筑宽度小于路面宽度时，应设置纵向施工缝，施工缝采用平缝形式。
3. 设置的横缝分为缩缝、胀缝和施工缝。
4. 主线缩缝采用假缝,采用不设传力杆假缝形式。
5. 胀缝设置原则：在邻近桥梁或其他固定构造物处或与其他道路相交处及凹曲线处应设置横向胀缝。
6. 每日施工完毕和中断浇注混凝土时,需设置施工缝,其位置设置在胀缝或者缩缝处。
   设在胀缝处施工缝与胀缝结构相同,设在缩缝处施工缝采用平缝加传力杆型。
7. 邻近胀缝或自由端部的3条缩缝采用设传力杆假缝形式，其他情况可采用不设传力杆假缝形式。
8. 相邻接缝应对齐。当出现错缝时,应对与接缝相对应的板边加设防裂钢筋。板角小于90度时,加设角隅钢筋。
9. 混凝土路面与固定构造物相衔接的胀缝无法设置传力杆时，可在毗邻构造物的板端部内配置双层钢筋网；
   或在长度约为6~10倍板厚的范围内逐渐将板厚增加20%(建议采用)。

会 签 COORDINATION	
建 筑 ARCHI.	强 电 ELEC.
结 构 STRUCT.	弱 电 AUTOMATION
给排水 PLUMBING	燃 气 GAS
采暖通风 HVAC	总 图 SITE

附 注
DESCRIPTIONS

项目负责 CAPTAIN	安忠志	
审 核 EXAMINED BY	王仲成	
审 定 APPROVED BY	王仲成	
专业负责 CHIEF ENGI.	安忠志	
校 对 CHECKED BY	安忠志	
设 计 DESIGNED BY	黄国爱	

建设单位
CLIENT
塱牛墩镇朱平沙村村民委员会

工程名称
PROJECT
朱平沙村道路工程 — 朱平沙边海村六巷 / 朱平沙桥下村东二巷

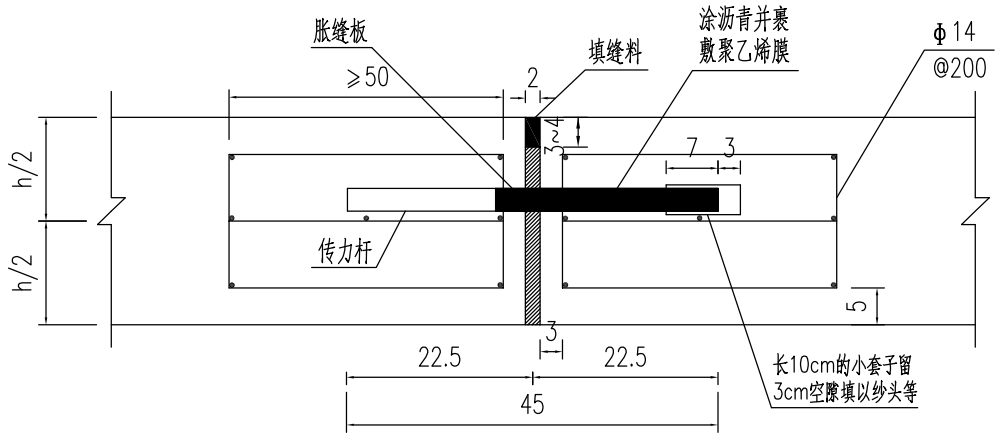
子项名称
MEMBRA PROJECT

图 名
TITLE
路面接缝构造图(一)

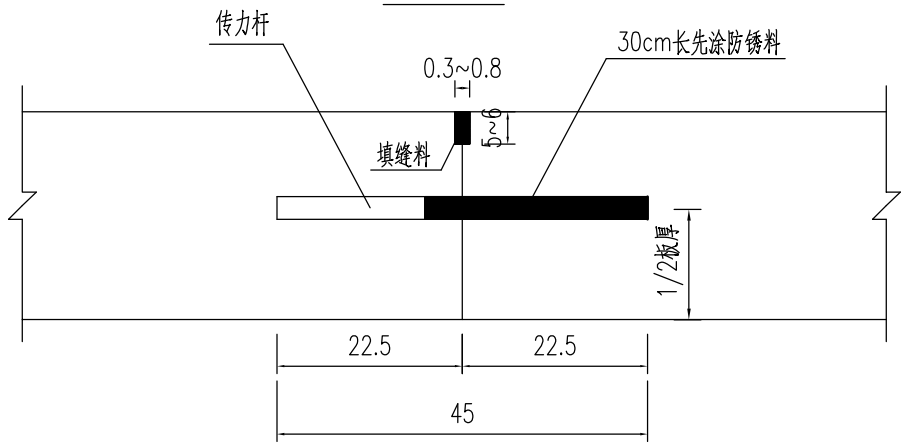
图 别 DRAWING TYPE 施工图	图 号 DRAWING No. S-9
版 次 EDITION No. 01	日 期 DATE 2014.4

工程编号
CONTRACT No.

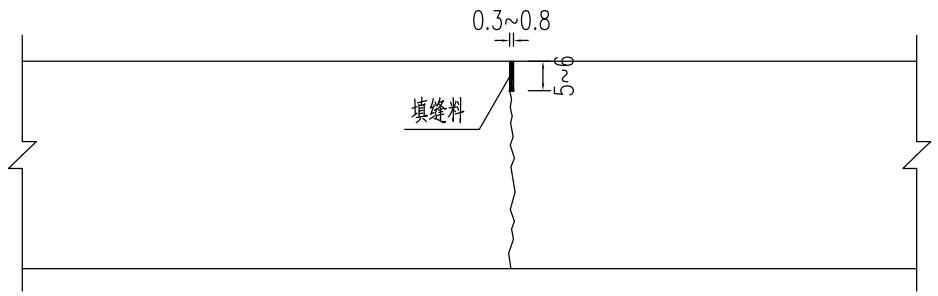
深圳市
现代城市建筑设计有限公司
SHENZHEN MODERN CITY ARCHITECTURE DESIGN Co.,Ltd.
国家甲级工程设计证书编号：A144010599
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENCE No.A144010599



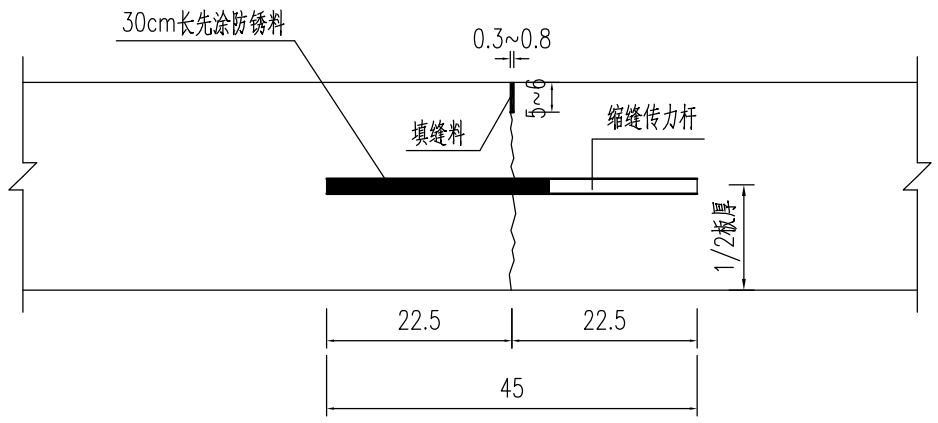
胀缝构造图



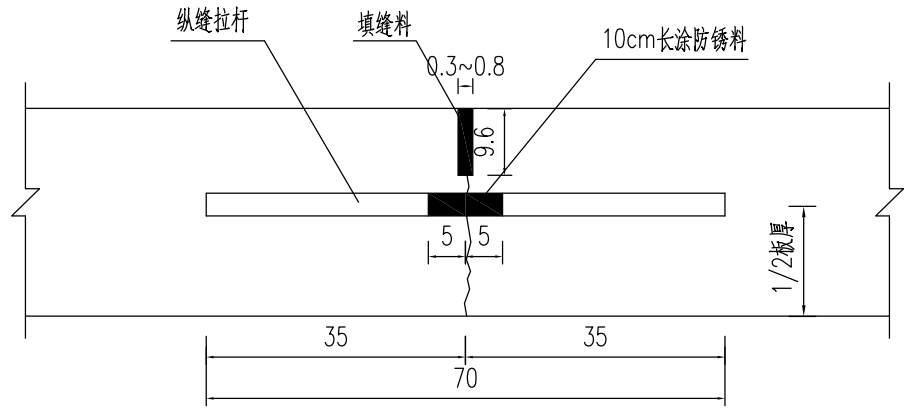
横向施工缝构造图



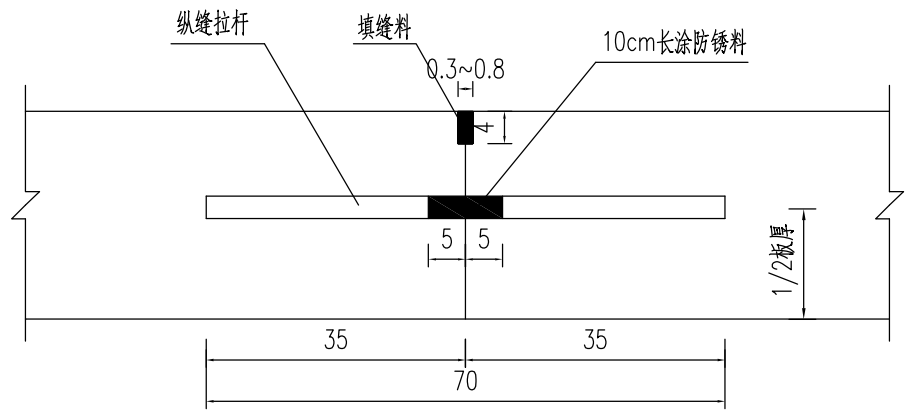
缩缝构造图(不设传力杆型)



缩缝构造图(设传力杆型)



纵向缩缝构造图



纵向施工缝构造图

注:

1.除钢筋直径为毫米外,其余均为厘米.

2.水泥砼路面弯拉强度fr=4.5MPa.

3.所有传力杆及拉杆均应设置准确,并严格保持水平及垂直板缝.

4.所有胀缩(包括施工缝)的传力杆钢筋均采用Ⅰ级圆钢筋.纵缝拉杆采用Ⅱ级螺纹钢筋.

5.胀缝板应采用富有弹性的材料,使用前应进行防腐处理.

6.混凝土路面刻槽应采用压槽法.

7.混凝土路表面应平整、耐磨、具有一定粗度其抗滑指标，其构造深度、石料磨光值等需要达到规范要求。

8.路面施工应采用真空吸水工艺,并配合小型切缝机等机具;

9.本图比例为1:10。

会 签 COORDINATION	
建 筑 ARCHI.	强 电 ELEC.
结 构 STRUCT.	弱 电 AUTOMATION
给排水 PLUMBING	燃 气 GAS
采暖通风 HVAC	总 图 SITE

附 注 DESCRIPTIONS

项目负责 CAPTAIN	安忠志	
审 核 EXAMINED BY	王仲成	
审 定 APPROVED BY	王仲成	
专业负责 CHIEF ENGI.	安忠志	
校 对 CHECKED BY	安忠志	
设 计 DESIGNED BY	黄国爱	

建设单位 CLIENT
塱牛墩镇朱平沙村村民委员会

工程名称 PROJECT
朱平沙村道路工程 — 朱平沙边海村六巷 / 朱平沙桥下村东二巷

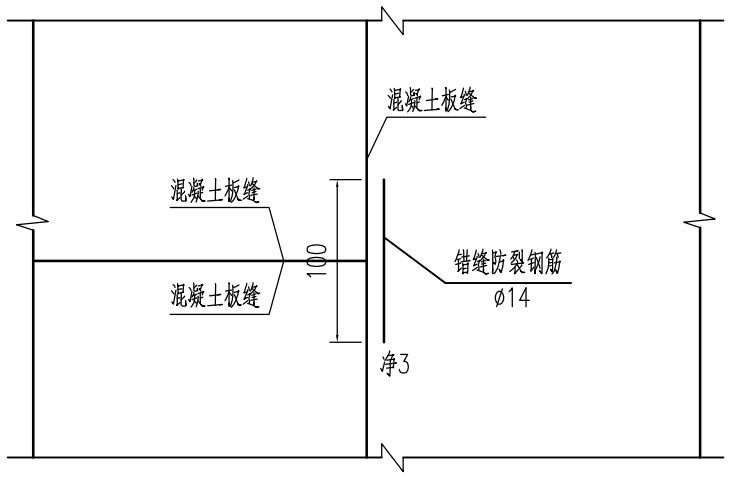
子项名称 MEMBRA PROJECT

图 名 TITLE
路面接缝构造图(二)

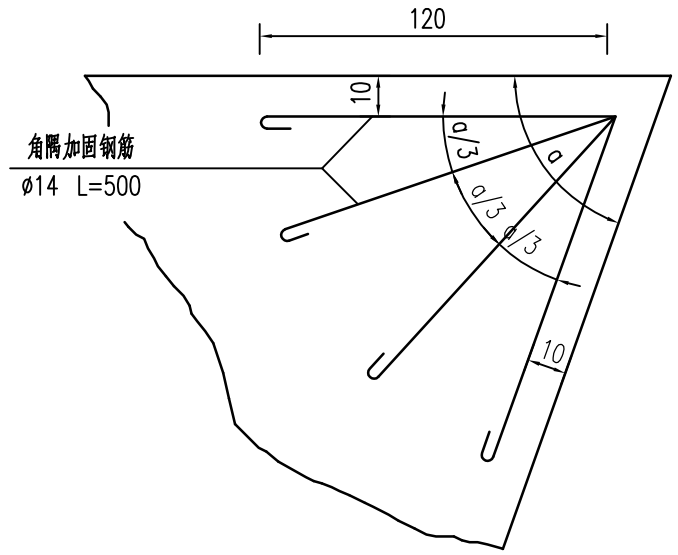
图 别 DRAWING TYPE 施工图	图 号 DRAWING No. S-9
版 次 EDITION No. 01	日 期 DATE 2014.4

工程编号 CONTRACT No.

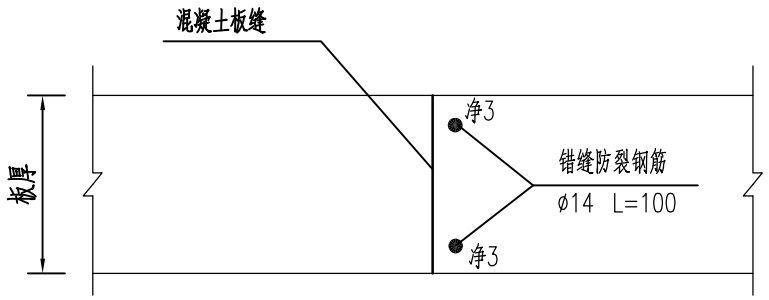
深圳市
现代城市建筑设计有限公司
SHENZHEN MODERN CITY ARCHITECTURE DESIGN Co.,Ltd.
国家甲级工程设计证书编号：A144010599
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENCE No.A144010599



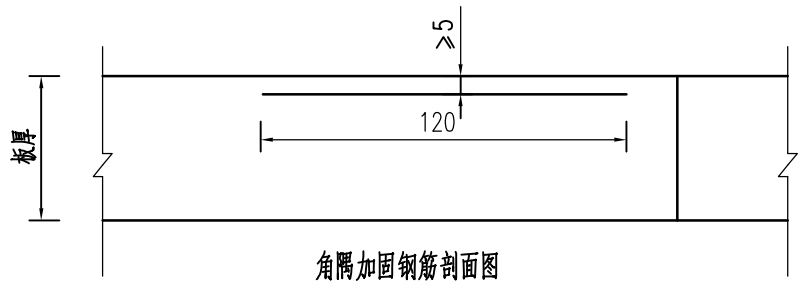
错缝防裂钢筋平面布置图



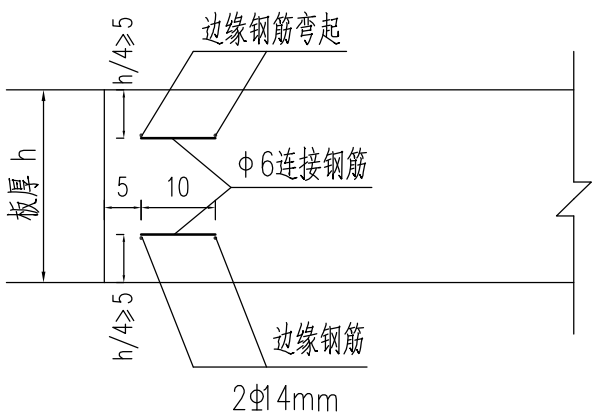
角隅加固钢筋平面布置图



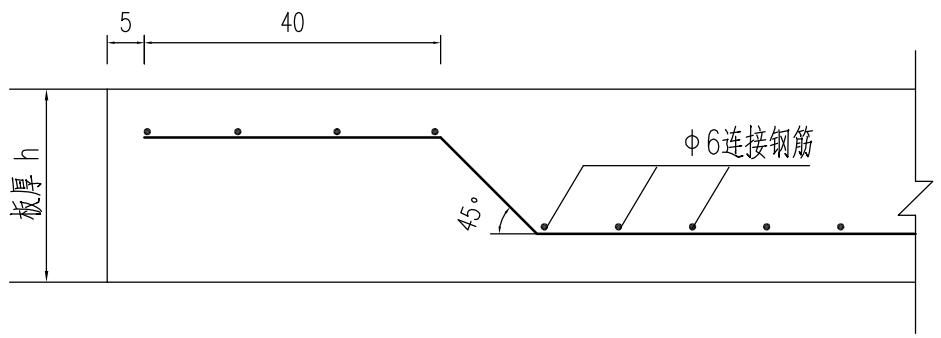
错缝防裂钢筋剖面图



角隅加固钢筋剖面图



边边缘钢筋布置图 单位:厘米



注:

1、钢筋直径为毫米,其余为厘米。

2、角隅钢筋设在胀缝、施工缝和自由边的面层角隅及锐角面层角隅。

3、边缘钢筋设在混凝土面层自由边缘下部。

会 签 COORDINATION	
建 筑 ARCHI.	强 电 ELEC.
结 构 STRUCT.	弱 电 AUTOMATION
给排水 PLUMBING	燃 气 GAS
采暖通风 HVAC	总 图 SITE

附 注 DESCRIPTIONS

项目负责 CAPTAIN	安忠杰	
审 核 EXAMINED BY	王仲威	
审 定 APPROVED BY	王仲威	
专业负责 CHIEF ENGI.	安忠杰	
校 对 CHECKED BY	安忠杰	
设 计 DESIGNED BY	黄国爱	

建设单位 CLIENT: 塱牛墩镇朱平沙村村民委员会

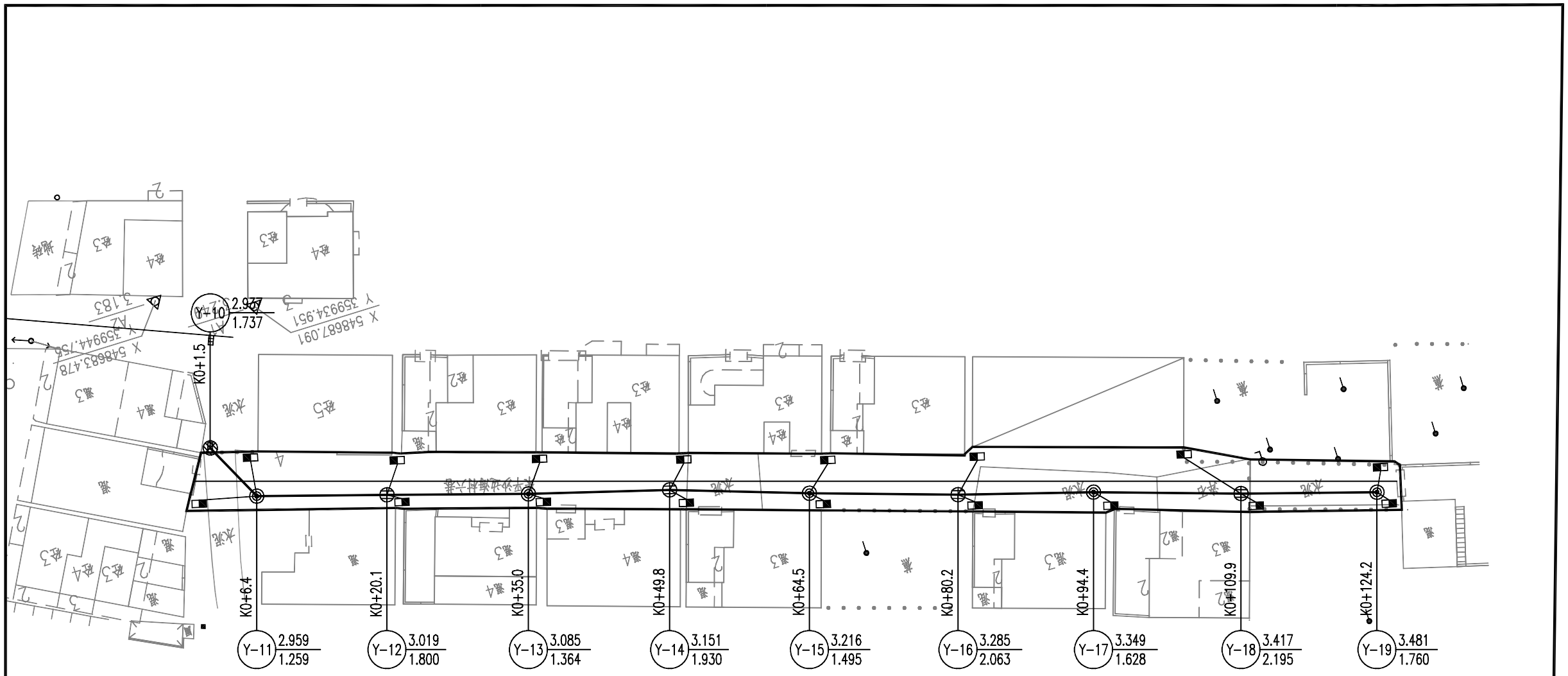
工程名称 PROJECT: 朱平沙村道路工程 — 朱平沙边海村六巷 / 朱平沙桥下村东二巷

子项名称 MEMBRA PROJECT

图 名 TITLE: 路面接缝构造图(三)

图 别 DRAWING TYPE 施工图	图 号 DRAWING No. S-9
版 次 EDITION No. 01	日 期 DATE 2014.4
工程编号 CONTRACT No.	

深圳市
现代城市建筑设计有限公司
SHENZHEN MODERN CITY ARCHITECTURE DESIGN Co.,Ltd.
国家甲级工程设计证书编号 :A144010599
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENCE No.A144010599



说明：施工时需先复核出水口标高是否有出入，若有出入，及时联系设计单位。

会 签 COORDINATION	
建 筑 ARCHI.	强 电 ELEC.
结 构 STRUCT.	弱 电 AUTOMATION
给排水 PLUMBING	燃 气 GAS
采暖通风 HVAC	总 图 SITE

附 注 DESCRIPTIONS

项目负责 CAPTAIN	安岗志	
审 核 EXAMINED BY	王仲威	
审 定 APPROVED BY	王仲威	
专业负责 CHIEF ENGI.	安岗志	
校 对 CHECKED BY	安岗志	
设 计 DESIGNED BY	黄国爱	

建设单位 CLIENT
塱牛墩镇朱平沙村村民委员会

工程名称 PROJECT
朱平沙村道路工程 — 朱平沙边海村六巷 / 朱平沙桥下村东二巷

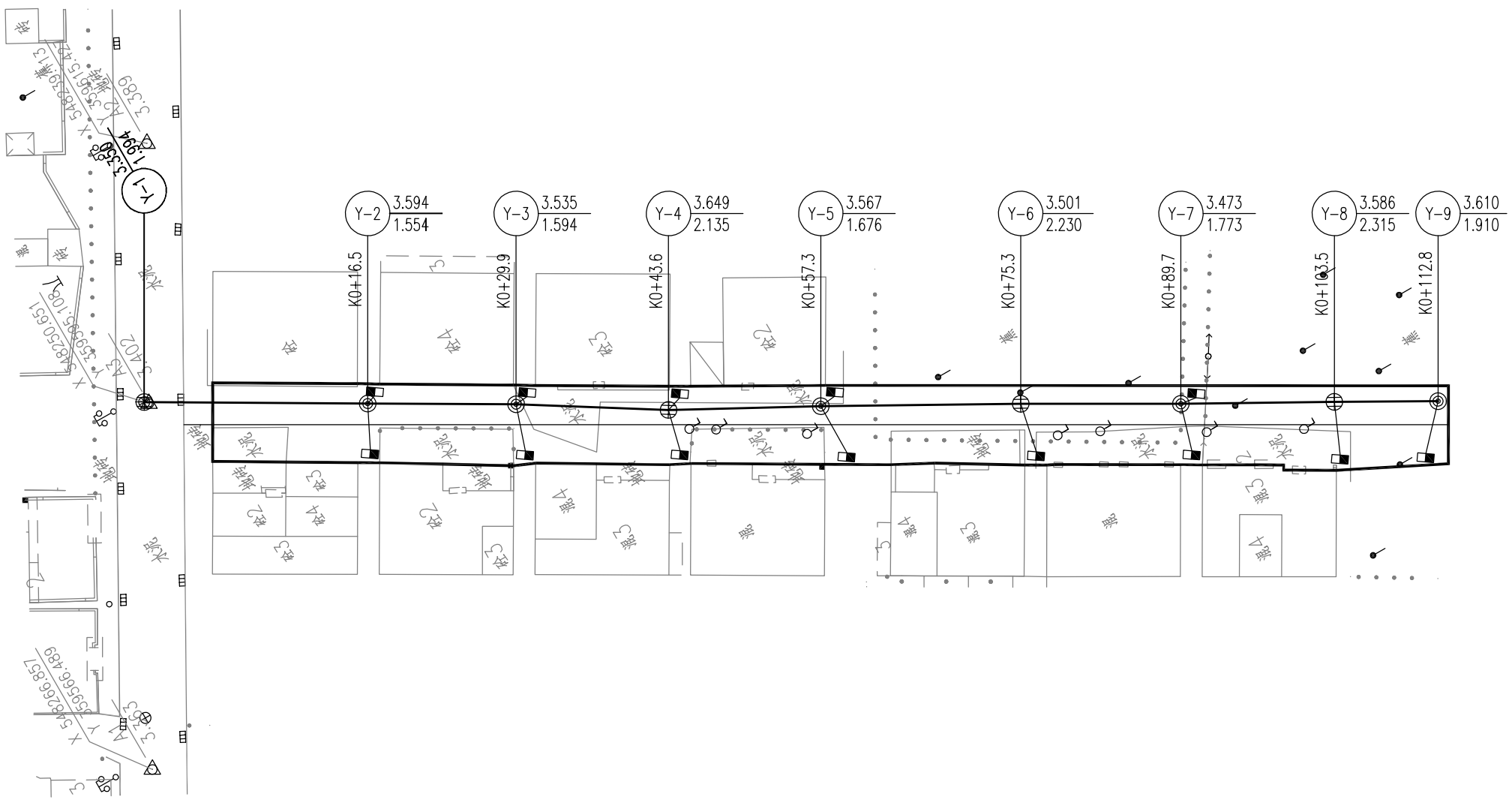
子项名称 MEMBRA PROJECT

图 名 TITLE 朱平沙边海村六巷排水平面图

图 别 DRAWING TYPE 施工图	图 号 DRAWING No. S-PS1
版 次 EDITION No. 01	日 期 DATE 2014.4

工程编号 CONTRACT No.

深圳市
现代城市建筑设计有限公司
SHENZHEN MODERN CITY ARCHITECTURE DESIGN Co.,Ltd.
国家甲级工程设计证书编号 ：A144010599
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENCE No.A144010599



说明：施工时需先复核出水口标高是否有出入，若有出入，及时联系设计单位。

会 签 COORDINATION	
建 筑 ARCHI.	强 电 ELEC.
结 构 STRUCT.	弱 电 AUTOMATION
给排水 PLUMBING	燃 气 GAS
采暖通风 HVAC	总 图 SITE

附 注
DESCRIPTIONS

项目负责 CAPTAIN	安岗杰	
审 核 EXAMINED BY	王仲威	
审 定 APPROVED BY	王仲威	
专业负责 CHIEF ENGI.	安岗杰	
校 对 CHECKED BY	安岗杰	
设 计 DESIGNED BY	黄国爱	

建设单位
CLIENT
塱牛墩镇朱平沙村村民委员会

工程名称
PROJECT
朱平沙村道路工程 — 朱平沙边海村六巷 / 朱平沙桥下村东二巷

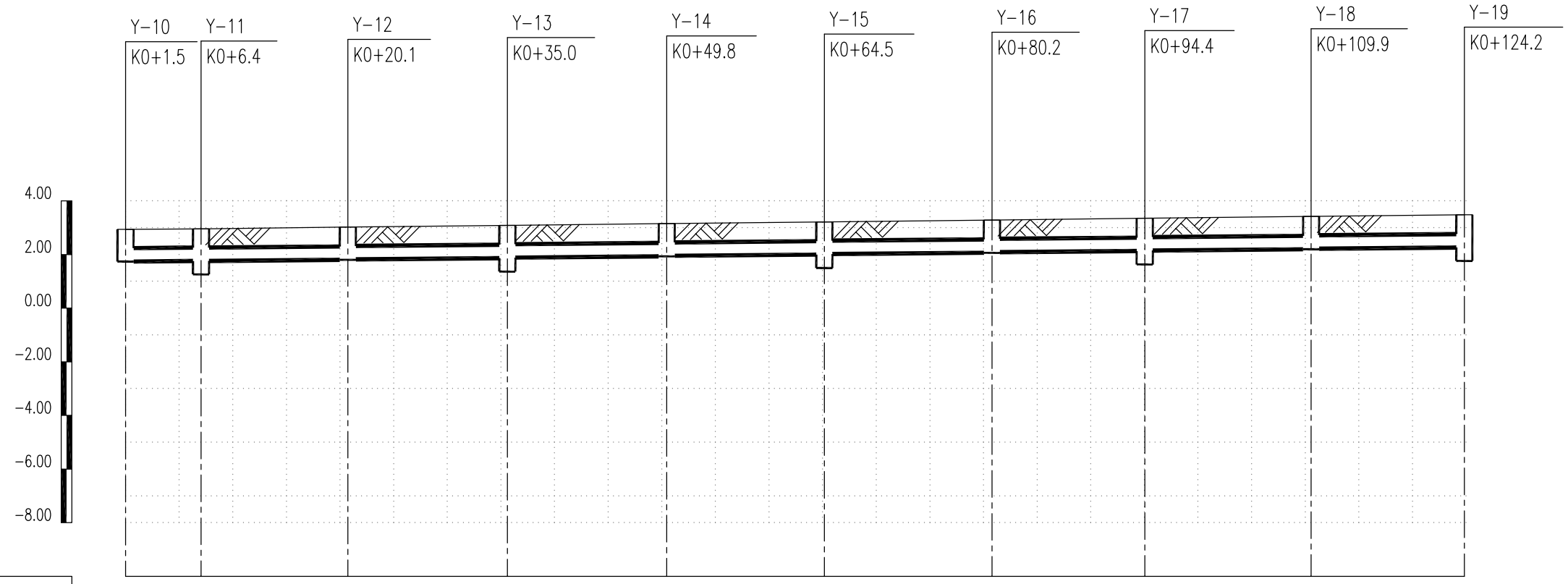
子项名称
MEMBRA PROJECT

图 名 TITLE 朱平沙桥下村东二巷排水平面图

图 别 DRAWING TYPE 施工图	图 号 DRAWING No. S-PS1
版 次 EDITION No. 01	日 期 DATE 2014.4

工程编号
CONTRACT No.

深圳市
现代城市建筑设计有限公司
SHENZHEN MODERN CITY ARCHITECTURE DESIGN Co.,Ltd.
国家甲级工程设计证书编号 ：A144010599
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENCE No.A144010599



设计路面标高	2.937	2.959	3.019	3.085	3.151	3.216	3.285	3.349	3.417	3.481									
设计管内底标高	1.737	1.758	1.800	1.819	1.864	1.885	1.930	1.951	1.995	2.016	2.063	2.085	2.128	2.149	2.195	2.217	2.260		
管道埋深	1.20	1.20	1.22	1.20	1.22	1.20	1.22	1.20	1.22	1.20	1.22	1.20	1.22	1.20	1.22	1.20	1.22		
管径及坡度	DN500																3		
管径	DN500																		
平面距离	7.037	13.689	14.875	14.861	14.698	15.625	14.251	15.511	14.29										
井编号	Y-10	Y-11	Y-12	Y-13	Y-14	Y-15	Y-16	Y-17	Y-18	Y-19									
道路桩号	K0+1.5	K0+6.4	K0+20.1	K0+35.0	K0+49.8	K0+64.5	K0+80.2	K0+94.4	K0+109.9	K0+124.2									

竖 1:200

雨水管道纵断面图　　横 1:500

会 签 COORDINATION	
建 筑 ARCHI.	强 电 ELEC.
结 构 STRUCT.	弱 电 AUTOMATION
给排水 PLUMBING	燃 气 GAS
采暖通风 HVAC	总 图 SITE

附 注 DESCRIPTIONS

项目负责 CAPTAIN	安忠志	
审 核 EXAMINED BY	王仲威	
审 定 APPROVED BY	王仲威	
专业负责 CHIEF ENGI.	安忠志	
校 对 CHECKED BY	安忠志	
设 计 DESIGNED BY	黄国爱	

建设单位 CLIENT
塱牛墩镇朱平沙村村民委员会

工程名称 PROJECT
朱平沙村道路工程 — 朱平沙边海村六巷 / 朱平沙桥下村东二巷

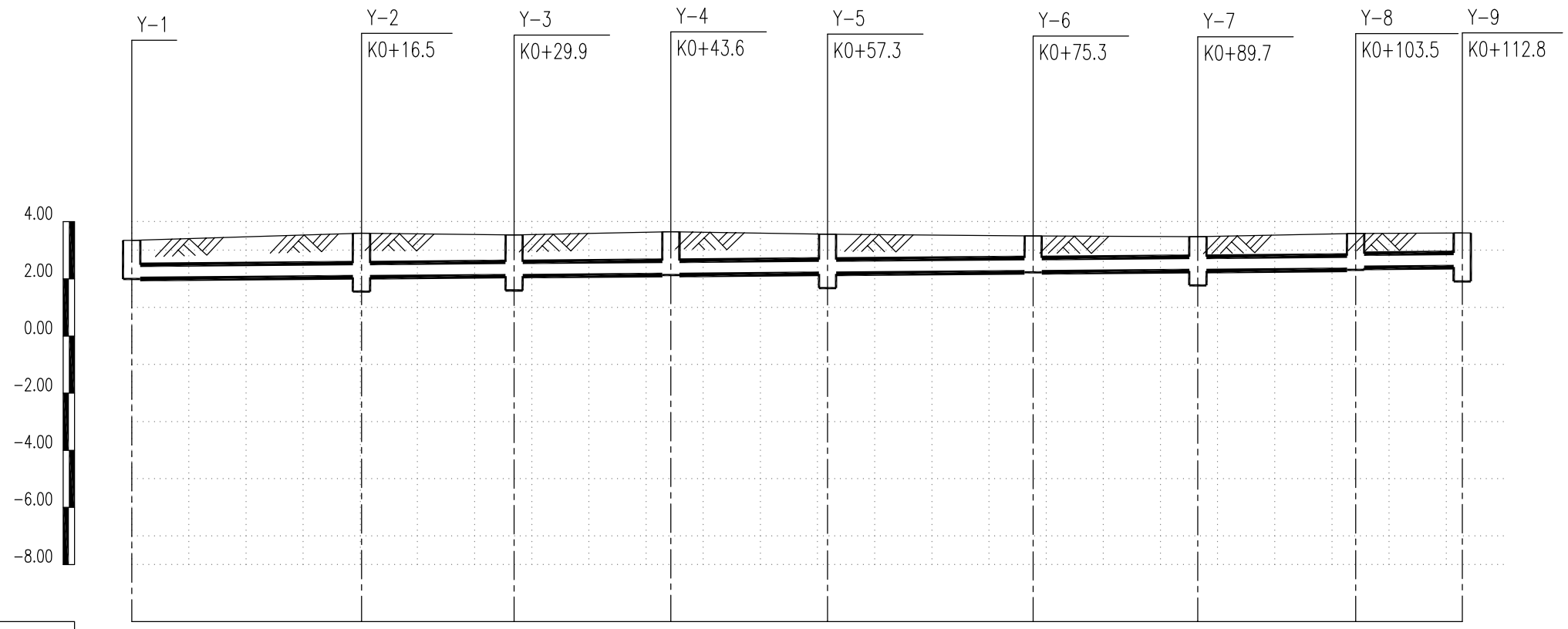
子项名称 MEMBRA PROJECT

图 名 TITLE 朱平沙边海村六巷 排水纵断面图

图 别 DRAWING TYPE 施工图	图 号 DRAWING No. S-PS2
版 次 EDITION No. 01	日 期 DATE 2014.4

工程编号 CONTRACT No.

深圳市
现代城市建筑设计有限公司
SHENZHEN MODERN CITY ARCHITECTURE DESIGN Co.,Ltd.
国家甲级工程设计证书编号：A144010599
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENCE No.A144010599



设计路面标高	3.350	3.594	3.535	3.649	3.567	3.501	3.473	3.586	3.610
设计管内底标高	1.994	2.054	2.094	2.135	2.176	2.230	2.273	2.315	2.382	2.410
管道埋深	1.36	1.54	1.44	1.51	1.39	1.27	1.20	1.27	1.20	1.20
管径及坡度	DN500					3				
管径	DN500									
平面距离	20.102	13.354	13.714	13.707	17.981	14.413	13.799	9.33		
井编号	Y-1	Y-2	Y-3	Y-4	Y-5	Y-6	Y-7	Y-8	Y-9
道路桩号		K0+16.5	K0+29.9	K0+43.6	K0+57.3	K0+75.3	K0+89.7	K0+103.5	K0+112.8

竖 1:200

雨水管道纵断面图　　横 1:500

会 签 COORDINATION	
建 筑 ARCHI.	强 电 ELEC.
结 构 STRUCT.	弱 电 AUTOMATION
给排水 PLUMBING	燃 气 GAS
采暖通风 HVAC	总 图 SITE

附 注 DESCRIPTIONS

项目负责 CAPTAIN	安忠志	
审 核 EXAMINED BY	王仲成	
审 定 APPROVED BY	王仲成	
专业负责 CHIEF ENGI.	安忠志	
校 对 CHECKED BY	安忠志	
设 计 DESIGNED BY	黄国爱	

建设单位 CLIENT: 塱牛墩镇朱平沙村村民委员会

工程名称 PROJECT: 朱平沙村道路工程 — 朱平沙边海村六巷 / 朱平沙桥下村东二巷

子项名称 MEMBRA PROJECT

图 名 TITLE: 朱平沙桥下村东二巷排水纵断面图

图 别 DRAWING TYPE: 施工图　图 号 DRAWING No.: S-PS2

版 次 EDITION No.: 01　日 期 DATE: 2014.4

工程编号 CONTRACT No.

深圳市
现代城市建筑设计有限公司
SHENZHEN MODERN CITY ARCHITECTURE DESIGN Co.,Ltd.

国家甲级工程设计证书编号：A144010599
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENCE No.A144010599

系统	编号	标准或图号	名称	规格	单位	数量	材料	备注
雨水管								
	5	06MS201-1,页21	I级钢筋混凝土管	DN200	米	94		
	4	06MS201-1,页21	I级钢筋混凝土管	DN500	米	242		
	3	06MS201-8,页6	雨水口(h=1m)		座	30		
	2	06MS201-3,页123	沉泥井	ø700	座	10		
	1	06MS201-3,页11	雨水检查井	ø700	座	9		

主要材料表

会 签 COORDINATION	
建 筑 ARCHI.	强 电 ELEC.
结 构 STRUCT.	弱 电 AUTOMATION
给排水 PLUMBING	燃 气 GAS
采暖通风 HVAC	总 图 SITE

附 注
DESCRIPTIONS

项目负责 CAPTAIN	安志杰	
审 核 EXAMINED BY	王仲威	
审 定 APPROVED BY	王仲威	
专业负责 CHIEF ENGI.	安志杰	
校 对 CHECKED BY	安志杰	
设 计 DESIGNED BY	黄国爱	

建设单位
CLIENT
塱牛墩镇朱平沙村村民委员会

工程名称
PROJECT
朱平沙村道路工程 — 朱平沙边海村六巷 / 朱平沙桥下村东二巷

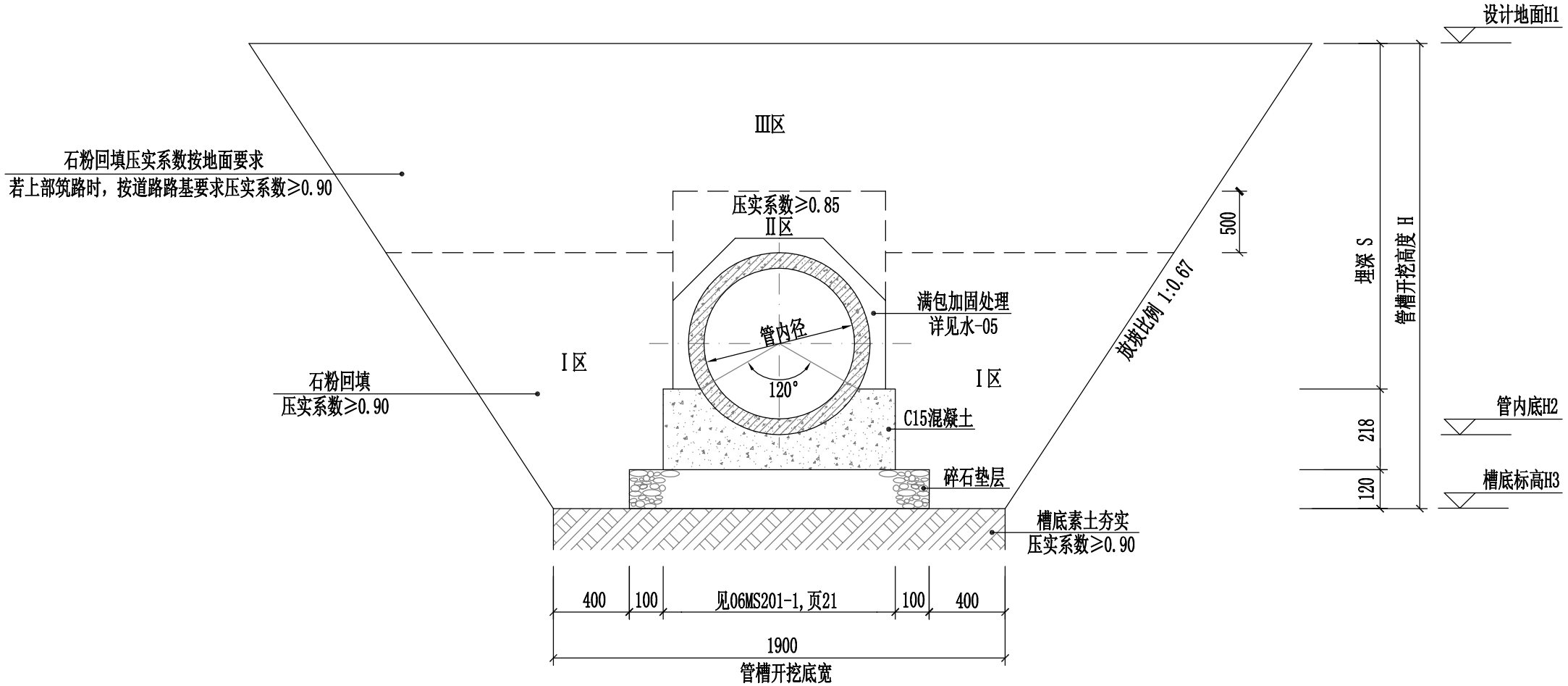
子项名称
MEMBRA PROJECT

图 名
TITLE
排水纵断面图

图 别 DRAWING TYPE 施工图	图 号 DRAWING No. S-PS3
版 次 EDITION No. 01	日 期 DATE 2014.4

工程编号
CONTRACT No.

深圳市
现代城市建筑设计有限公司
SHENZHEN MODERN CITY ARCHITECTURE DESIGN Co.,Ltd.
国家甲级工程设计证书编号：A144010599
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENCE No.A144010599



雨水管线放坡开挖断面图

说明:

1. 本图尺寸单位：毫米；标高单位：米；
2. 本图管道基地承载力要求≥100KPa，抛填片石具体厚度可根据承载力要求和具体情况进行调整；
3. 放坡比例1:m可以根据实际情况调整,m值应按《给水排水管道工程施工及验受规范》GB50268-2008页15表4.3.3执行;
4. 基础一般做法如下:
   (1)当工程沿线地质很好,将槽底素土夯实后可原土上直接做混凝土基础;
   (2)如遇局部淤泥时,需将淤泥超挖一米,基底需抛填片石100cm厚后，再按要求做管道基础;
5. 本图是按基槽底部土质较好的情况所画管道开挖和回填示意图;
6. 回填材料要求:
   (1)Ⅱ区范围内采用人工或蛙夯机械夯实，不得使用机械碾压,压实系数不小于0.85。
   (2)Ⅰ区石粉回填，压实系数不小于0.90。
   (3)Ⅲ石粉回填压实系数按地面要求,若上部筑路时，按道路路基要求但压实系数≥0.90。
7. 回填施工要求:
   (1)管道两侧回填石粉应同时进行，高差不得大于0.3m。
   (2)施工期间设计地面以上临时堆土不得超过0.5m，通过大型机械时要经过结构验算。
   (2)回填石粉应分层碾压，每层的虚铺厚度控制在200～300mm。达到设计压实系数后，方可进行下一道工序的施工。
   (3)未尽事宜请参照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）。

会 签 COORDINATION	
建 筑 ARCHI.	强 电 ELEC.
结 构 STRUCT.	弱 电 AUTOMATION
给排水 PLUMBING	燃 气 GAS
采暖通风 HVAC	总 图 SITE

附 注 DESCRIPTIONS

项目负责 CAPTAIN	安志杰	
审 核 EXAMINED BY	王仲成	
审 定 APPROVED BY	王仲成	
专业负责 CHIEF ENGI.	安志杰	
校 对 CHECKED BY	安志杰	
设 计 DESIGNED BY	黄国爱	

建设单位 CLIENT
塱牛墩镇朱平沙村村民委员会

工程名称 PROJECT
朱平沙村道路工程 — 朱平沙迎海村六巷 / 朱平沙桥下村东二巷

子项名称 MEMBRA PROJECT

图 名 TITLE
雨水管线放坡开挖断面图

图 别 DRAWING TYPE 施工图	图 号 DRAWING No. S-PS4
版 次 EDITION No. 01	日 期 DATE 2014.4
工程编号 CONTRACT No.	

深圳市
现代城市建筑设计有限公司
SHENZHEN MODERN CITY ARCHITECTURE DESIGN Co.,Ltd.
国家甲级工程设计证书编号 :A144010599
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENCE No.A144010599