

施工图设计说明

一、设计概况、范围及内容

本工程位于东莞市望牛墩镇，范围为望牛墩镇生活垃圾收运处置工程集水井、临时停放区施工图设计。

二、技术指标

- (1) 临时停放区：910平方；
(2) 集水井尺寸：长2.4米X宽1.8米X高1.5米；

三、工程设计

(一) 平面设计

本项目为垃圾临时停放区、集水井施工图设计。

(二) 堆场、集水井平面设计

- 1、堆场为混凝土地面，以1.0%找坡向排水沟。
2、集水井长2.4米X宽1.8米X高1.5米，采用埋地形式。
(三) 堆场、集水井结构设计：设计年限：30年

(1) 单项工程结构

堆场结构：20cm厚C30混凝土路面+15cm厚级配碎稳定层(掺5%水泥)+回填300厚砖渣分层压实(压实系数不小于90%)；
集水井结构：钢筋混凝土结构+10cm厚C25混凝土垫层。

(四) 地上、地下管线：

施工前，请先与有关管线单位联系，要求其派员现场监护，横穿路线地上、地下管线应提前做好防护，方可施工。对现有旧路结构应凿除的路段，根据要求对管线进行加固，但若在施工期间不能立即迁移的高压管线，近期采用钢板或波形梁维护，请主管单位派员现场监护指导施工。

三、施工要求及注意事项：

(一) 工程应严格按照国家颁布规范、行业标准以及东莞市有关施工规定及本工程设计图纸施工。

1、开工前，施工单位应全面熟悉设计文件，在设计交底的基础上进行现场核对和施工调查，发现问题及时通过项目经理部与设计院取得联系。

2、根据现场收集的情况，核实的工程量，按工期要求、施工的难易程度和人员、设备、材料的准备情况编制施工组织设计，报现场监理工程师批准并及时提出开工报告。

3、修建生活和工程用房，解决好通风、电力和水的供应，修建工程使用的临时便道以保证施工设备、材料和生活必需品的供应，设立必要的安全标志。

- 4、开工前应有关部门做好交通疏导、组织及预告工作，确保施工过程中车辆能够畅通运行。
5、开工前需与业主、设计协调，确定路基施工顺序。

(二) 施工放线

- 1、路面开工前应恢复现状路中线，复核道路平面及人行道宽度等，有关水准点均由甲方负责提供，并按设计线位进行放线。
2、施工前请与甲方及有关部门联系并了解现状地下各种管线及障碍物的规格、位置等并予以现场校验，以免损坏管线。

(三) 工程施工

- 1、新旧路间必须平顺连接，高程相差处应与设计人及时联系，采取处理措施。
2、路基经压实度、弯沉值检验合格方可进行路面结构施工。
3、水泥砼材料要求：

水泥：路面宜采用道路硅酸盐水泥，水泥的物理和化学成分应符合《硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥》GB175-1999的规定。

细集料：细集料宜采用天然砂、机制砂或混合砂。其质地应坚硬、耐久、洁净，并具良好级配，细度模数在2.5以上。硅质砂或石英砂的含量不应低于25%。

粗集料：粗集料可采用碎石、碎卵石，其质地应坚硬、耐久、洁净，并具良好级配。快速路、主干路及有抗冻要求的其他道路使用的粗集料级别不应低于Ⅱ级。有抗冻(盐)要求时，Ⅰ级集料吸水率不应大于1.0%，Ⅱ级集料吸水率不应大于2.0%。

水：清洗集料、拌和混凝土及养护用水应清洁，不应含有影响混凝土质量的油、酸、碱、盐类、有机物等，宜采用饮用水。使用非饮用水时必须经过化验，且硫酸盐(以三氧化硫计)含量不超过2700mg/L、含盐量不得超过5000mg/L、PH值不得小于4。

4、基层、底基层集料

水泥稳定集料级配采用骨架密实级配，其级配组成应符合表1—1中要求。石粉的压碎值不大于30%

水泥稳定集料的级配范围

(表1—1)

层位	通过下列筛孔 (mm) 的质量百分率 (%)					
	31.5	19	9.5	4.75	2.36	0.6
水泥稳定类基层	100	68~86	38~58	22~32	16~28	8~15
						0~3

5、路面各结构层主要技术指标见表1—2。

路面结构层主要技术指标

(表1—2)

结构层	指标	压实度 (%)	平整度 (mm)	强度 (MPa)
	水泥稳定石粉基层	≥95	≤10	≥2.0

表中基层和底基层的压实度为重锤击实标准，强度为7天的抗压强度

- 6、结构层配合比为目标配合比，施工时应根据强度要求按实际进料进行生产配合比试验。
7、下基层检验合格后方可进行上基层施工。

四、质量保证措施

施工人员须严格遵守施工工艺中的各项条款，且听从技术人员的技术指导，以保证本次施工图中所采用的材料的性能及作用得以完全体现，从而保证工程质量。

五、其它注意事项：

- 1、未尽事宜请施工单位严格按照有关规范、规定进行。
2、开挖时必须落实管线位置及埋深，避免开挖时影响管线。
3、设计与既有路接顺时如出入较大请与设计联系。
4、道路横坡在相交路口、沿线用户门口可视具体情况适当调整。

会 签	
COORDINATION	
建筑 ARCH.	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		
项目负责人 CAPTAIN	乐能武	陈冲全
审定 APPROVED BY	乐能武	
审核 EXAMINED BY	乐能武	陈冲全
专业负责 CHIEF ENG.	乐能武	陈冲全
校对 CHECKED BY	唐 琴	陈冲全
设计 DESIGNED BY	陈冲全	陈冲全

建设单位 CLIENT	望牛墩镇公用事业服务中心
工程名称 PROJECT	望牛墩镇生活垃圾收运处置工程
子项名称 MEMBER PROJECT	
图 名 TITLE	施工图设计说明
图 则 DRAWING TYPE	施 工 图
版 次 EDITION No.	01
日 期 DATE	2018.07
工程编号 CONTRACT No.	



现代城市建筑设计有限公司

SHENZHEN MODERN CITY
ARCHITECTURE DESIGN Co.,Ltd.

国家甲级工程勘察设计证书：A1144010599
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENSE No.A1144010599

会 签	
COORDINATION	
建筑 ARCH.	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	乐能武	
审定 APPROVED BY	乐能武	
审核 EXAMINED BY	乐能武	
专业负责 CHIEF ENGR.	乐能武	
校对 CHECKED BY	唐 琴	
设计 DESIGNED BY	陈沛全	

建设单位 CLIENT	望牛墩镇公用事业服务中心
工程名称 PROJECT	望牛墩镇生活垃圾收运处置工程
子项名称 MEMBER PROJECT	
图 名 TITLE	总平面图
图 则 DRAWING TYPE	施工图
版 次 EDITION No.	01
工 程 编 号 CONTRACT No.	



深圳市

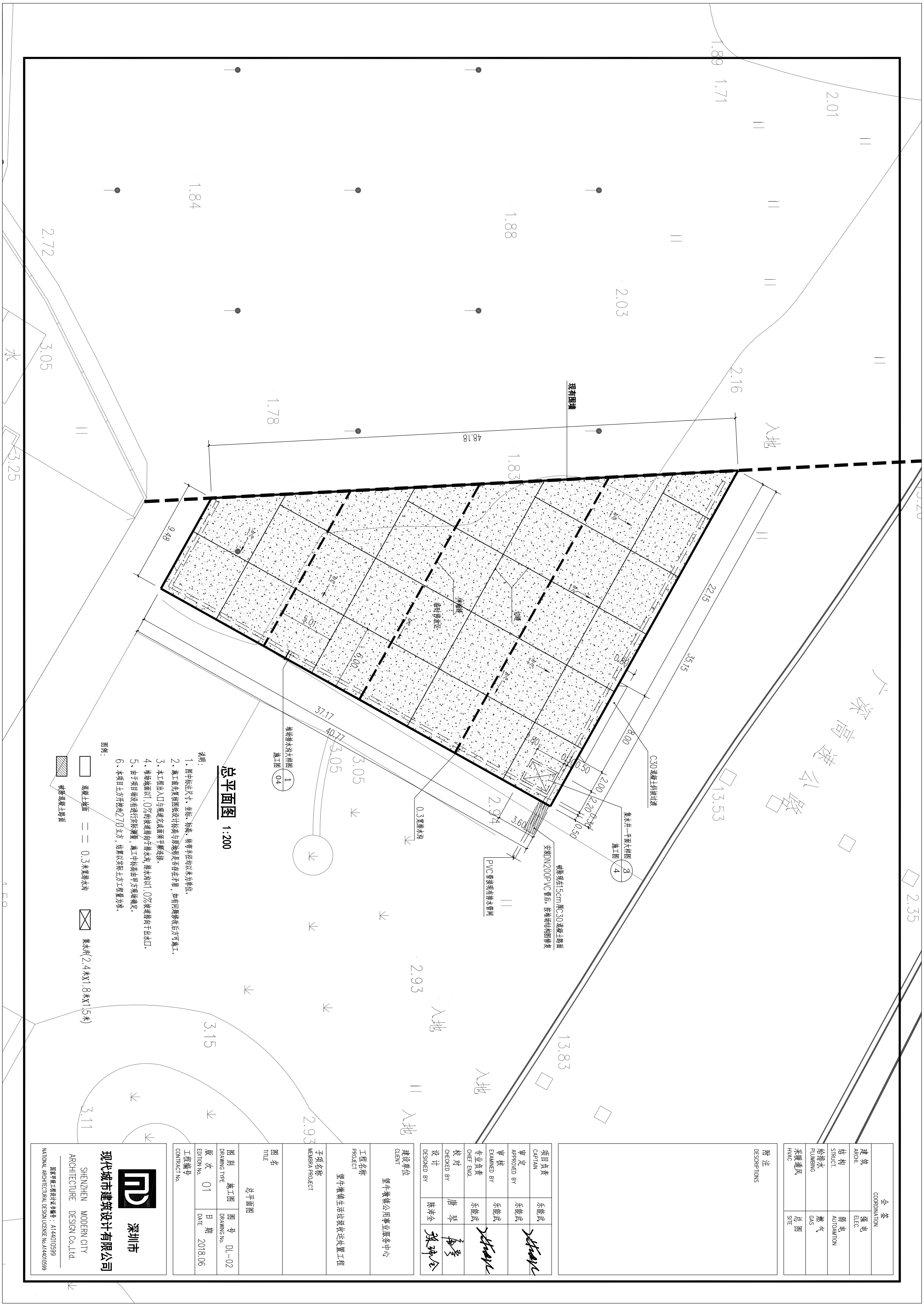
现代城市建筑设计有限公司

SHENZHEN MODERN CITY
ARCHITECTURE DESIGN Co.,Ltd.

国家甲级工程勘察设计证书：A1144010599
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENSE No.A1144010599

- 说明：
- 图中标注尺寸、坐标、标高、转弯半径均以米为单位。
 - 施工过程中发现图纸设计标高与现场地形是否存在矛盾，如有问题修改后方可施工。
 - 本工程出入口与现道完成面须平顺连接。
 - 堆场地面以1.0%的坡度排向于排水沟，排水沟以1.0%坡度排向于出水口。
 - 由于项目现场没有进行实际测量，施工中标高由甲方现场确认。
 - 本项目土方开挖约270立方，结算以实际土方工程量为准。
- 图例：
- | | | | | | |
|--|---------|--|---------|--|---------------------|
| | 混凝土坡面 | | 0.3米排水沟 | | 集水井(2.4mX1.8mX1.5m) |
| | 钢筋混凝土坡面 | | | | |

总平面图 1:200



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

附 注		
DESCRIPTIONS		
项目负责	乐能武	
CAPTAIN		
审 定	乐能武	
APPROVED BY		
审 核	乐能武	
EXAMINED BY		
专业负责	乐能武	
CHIEF ENGR.		
校 对	唐 琴	
CHECKED BY		
设 计	陈沛全	
DESIGNED BY		

建设单位	客户
CLIENT	
工程名称	望牛墩镇公用事业服务中心
PROJECT	
子项名称	望牛墩镇生活垃圾收运处置工程
MEMBER PROJECT	

图 名	集水井位置定位图		
TITLE			
图 则	施 工 图	图 号	DL-03
DRAWING TYPE		DRAWING No.	
版 次	01	日 期	2018.07
EDITION No.		DATE	
工程编号			
CONTRACT No.			



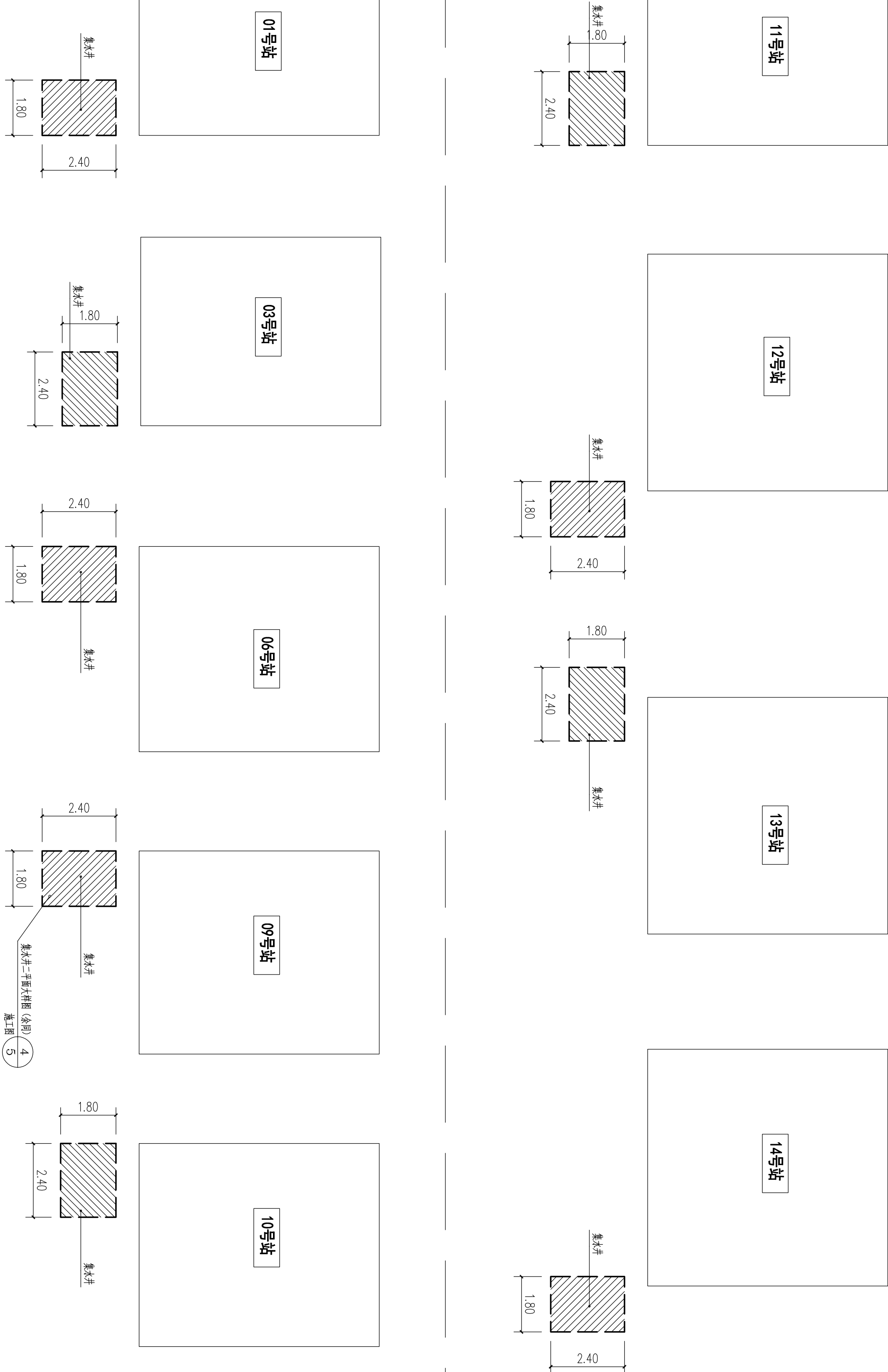
现代城市建筑设计有限公司

SHENZHEN MODERN CITY
ARCHITECTURE DESIGN Co.,Ltd.

国家甲级工程勘察设计证书：A144010599
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENSE No.A144010599

- 说明:
- 1、图中标注尺寸、坐标、标高等，转弯半径均以米为单位。
 - 2、本图集水井位置仅为示意，具体位置现场定位确定。
 - 3、由于项目现场没有进行实际测量，施工中标高由甲方现场确定，土方工程量以实际测量为准。

集水井位置定位图 1:100



会 签	
COORDINATION	
建筑 ARCH.	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	
DESRIPTIONS	
项目负责 CAPTAIN	乐能武
审定 APPROVED BY	乐能武
审核 EXAMINED BY	乐能武
专业负责 CHIEF ENG.	乐能武
校对 CHECKED BY	唐 琴
设计 DESIGNED BY	陈冲全

建设单位 CLIENT	望牛墩镇公用事业服务中心
工程名称 PROJECT	望牛墩镇生活垃圾收运处置工程
子项名称 MEMBER PROJECT	
图 名 TITLE	节点大样图二
图 则 DRAWING TYPE	施工图
版 次 EDITION No.	01
日 期 DATE	2018.07
工程编号 CONTRACT No.	

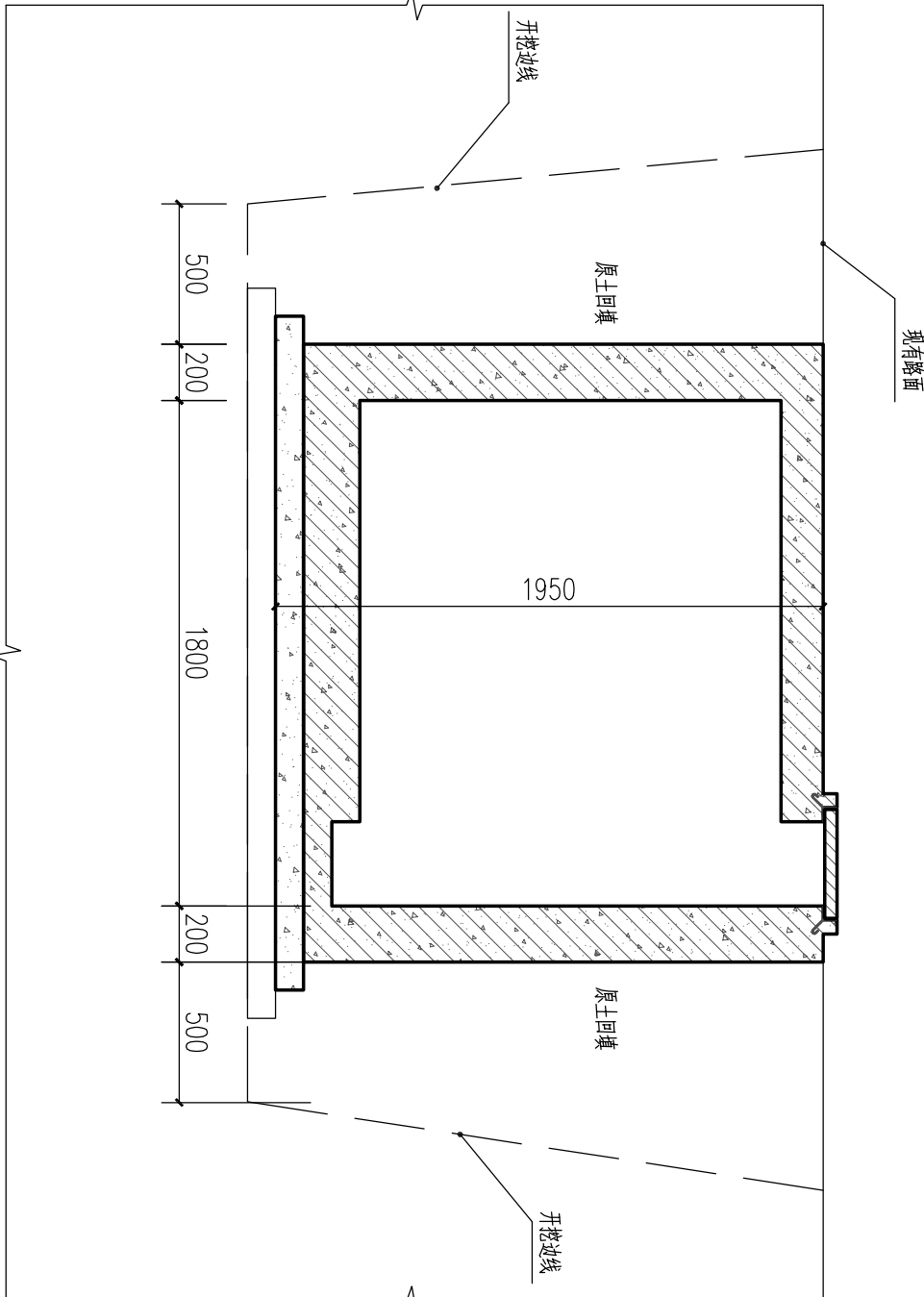
图 名 TITLE	节点大样图二
图 则 DRAWING TYPE	施工图
版 次 EDITION No.	01
日 期 DATE	2018.07
工程编号 CONTRACT No.	



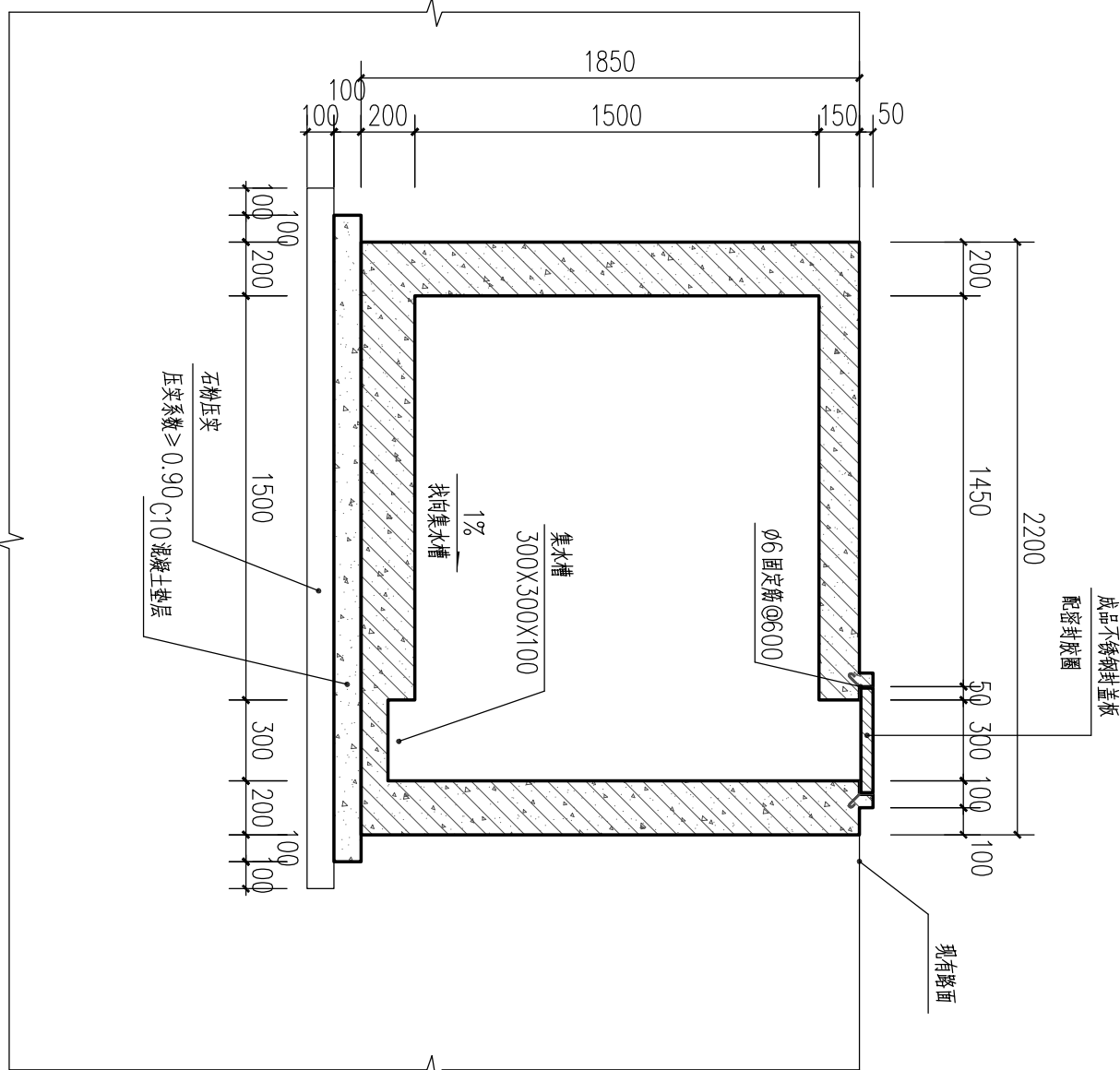
现代城市建筑设计有限公司

SHENZHEN MODERN CITY
ARCHITECTURE DESIGN Co.,Ltd.

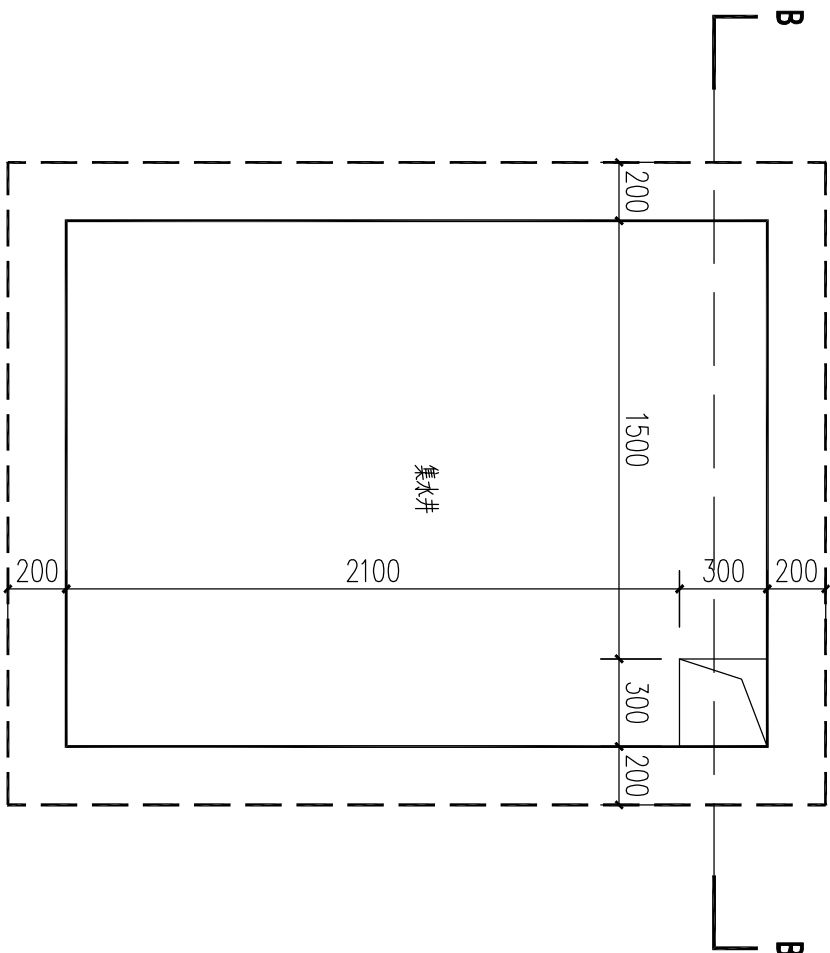
国家注册工程师设计证书编号：A1144010599
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENSE No.A1144010599



集水井开挖大样图 1:25

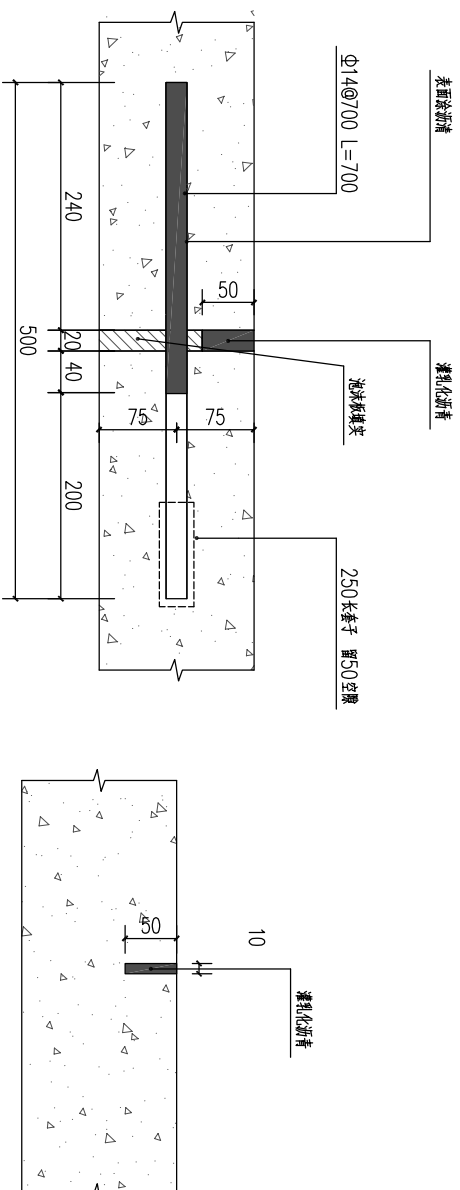


B-B剖面图 1:25

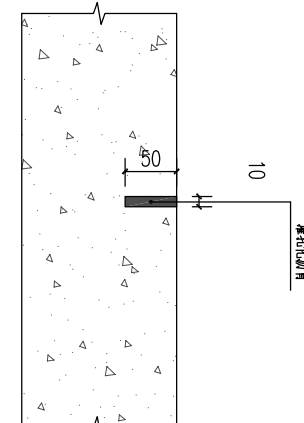


集水井二平面大样图 1:25

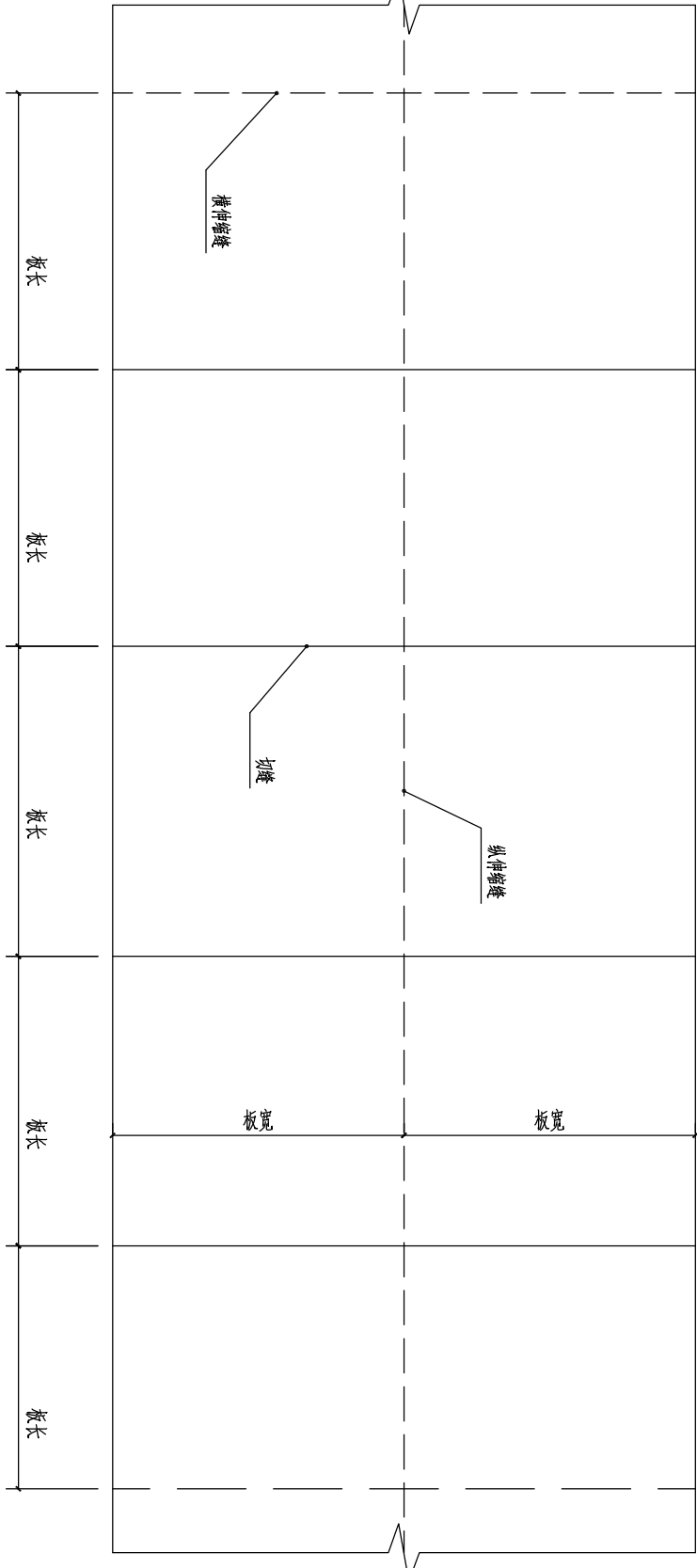
- 说明:
- 1、本图尺寸以毫米为单位,标高均以米为单位,施工中出现的标高问题现场协商解决。
 - 2、所有伸缩缝设置需与中线平行,并设置拉钩按法详见大样图。
 - 3、每块按 5.0m×5.0m 划分板,遇交叉口时可根据现场调整板大小,但应满足规范、规程。
 - 4、当一次浇筑宽度小于路面宽度时,设置纵向施工缝,一次性浇筑宽度大于 5.0m 时,设置纵向施工缝,即如分缝施工时,路中应设置纵向施工缝,半幅板同侧设置纵向施工缝。
 - 5、纵向设置纵向施工缝,纵向间隔 5.0 米设置纵向施工缝,每个板块设置一块,拉杆、通长钢筋及传力杆均采用螺纹钢,传力杆采用公称直径 20mm 的螺纹钢。
 - 6、其它未尽事宜按《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2002)及《公路水泥混凝土路面施工技术规范》(JTG F30-2003)执行。



②伸缩缝大样图 1:5



③切缝大样图 1:5



堆场接缝平面布置图 1:20

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

附 注		
DESCRIPTIONS		

项目负责人	乐能武	
CAPTAIN		
审 定	乐能武	
APPROVED BY		
审 核	乐能武	
EXAMINED BY		
专业负责	乐能武	
CHIEF ENGR.		
校 对	唐 琴	
CHECKED BY		
设 计	陈沛全	
DESIGNED BY		

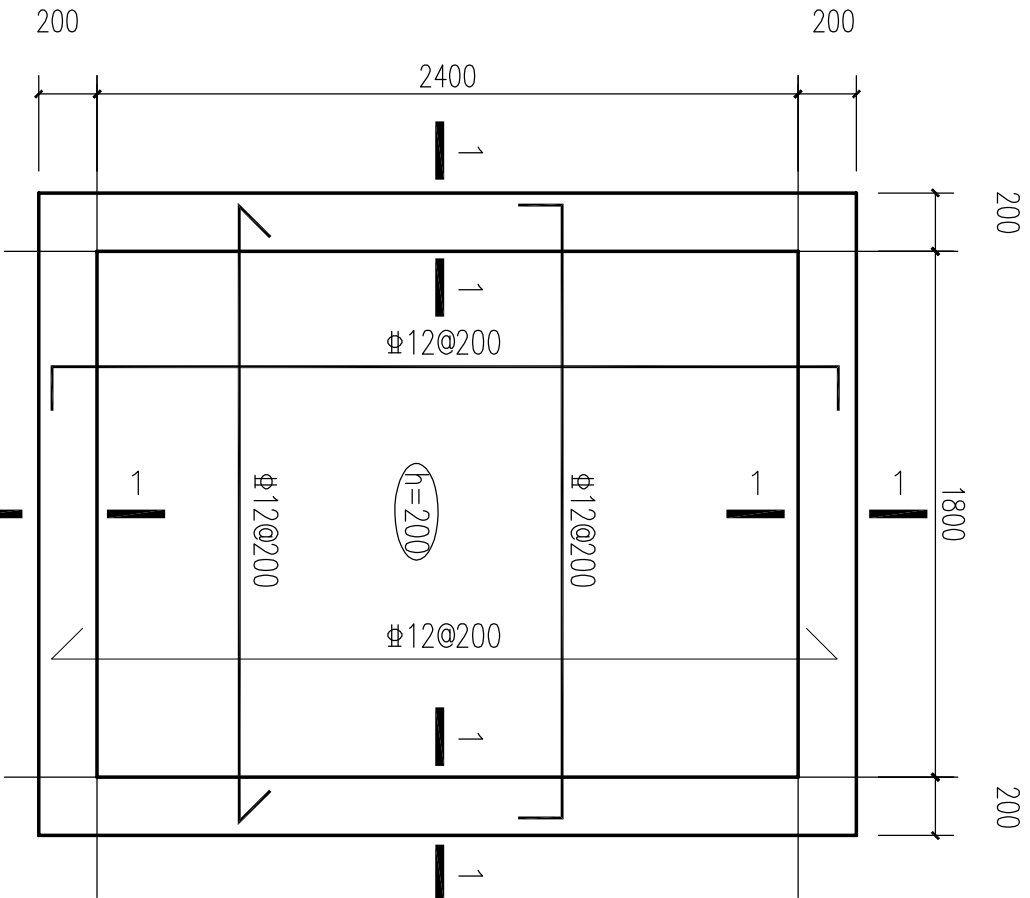
建设单位	望牛墩镇公用事业服务中心		
CLIENT			
工程名称	望牛墩镇生活垃圾收运处置工程		
PROJECT			
子项名称	MEMBERA PROJECT		
TITLE			
图 名	集水井结构配筋		
DRAWING TYPE	施工图	图 号	DL-06
版 次	01	日 期	2018.07
EDITION No.		DATE	
工程编号			
CONTRACT No.			



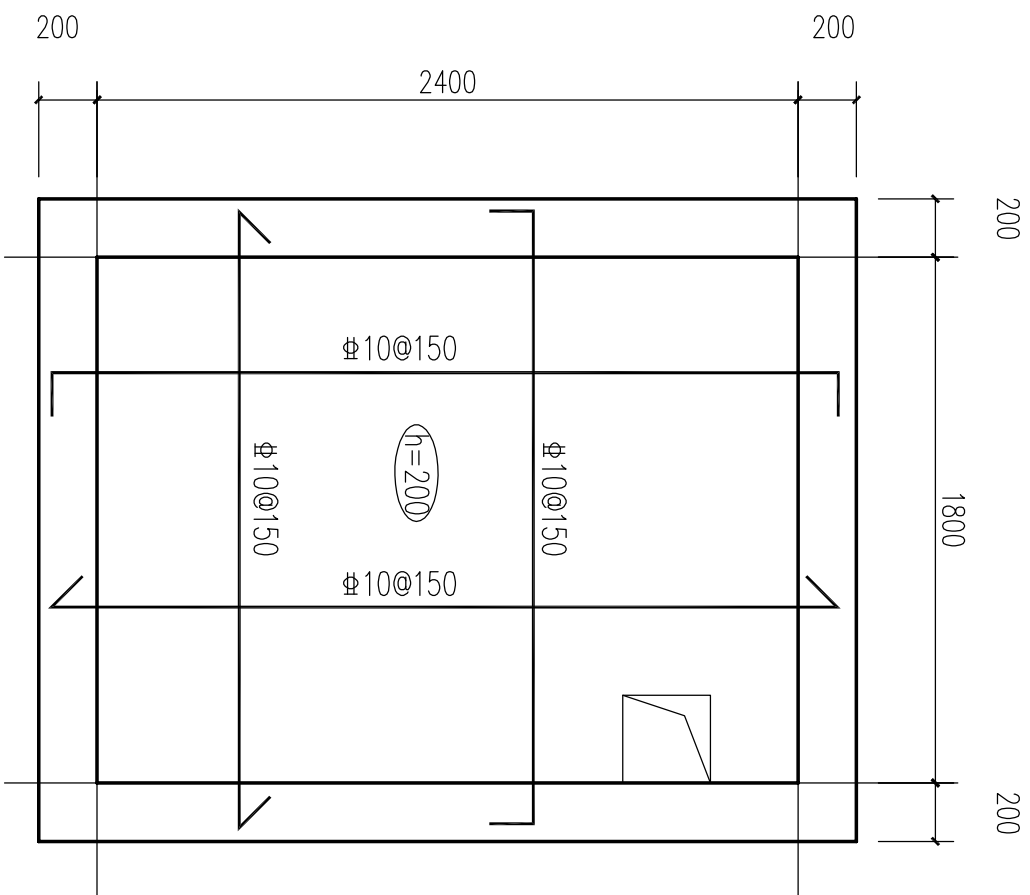
现代城市建筑设计有限公司

SHENZHEN MODERN CITY
ARCHITECTURE DESIGN Co.,Ltd.

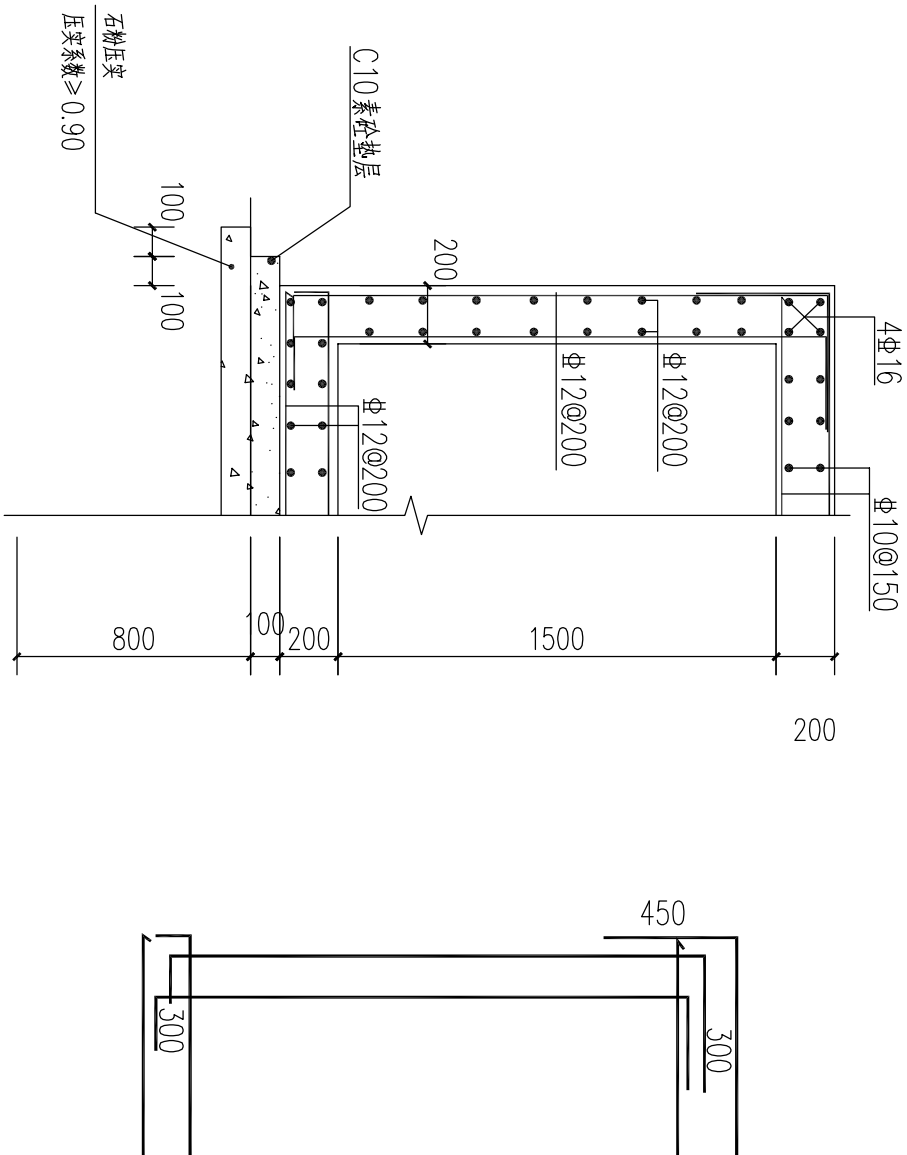
国家甲级工程规划设计资质
注册证号：A144010599
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENSE No.A144010599



集水井一底板配筋图



集水井一顶板配筋图



1-1

1、设计依据：

- 建筑结构可靠度设计统一标准 GB50068-2001
- 工程结构可靠性设计统一标准 GB50153-2008
- 建筑抗震设防分类标准 GB50223-2008
- 建筑地基基础设计规范 GB50007-2011
- 建筑地基处理技术规范 JGJ 79-2012
- 建筑结构荷载规范 GB50009-2012
- 混凝土结构设计规范 GB50010-2010(2015年版)
- 集水井混凝土强度等级为C30,抗渗等级为P6,钢筋采用强度fy=360N/mm的三级钢
- 本图应结合《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》16G101-1使用。
- 凡无梁封口的洞口板边加2Φ12封口筋。
- 集水井二配筋同集水井一。
- 其他未尽之处详相应规范、规程。