

# 汕尾市区二马路及周边支路更新改造 升级建设项目初步方案设计



**浙江大学城乡规划设计研究院有限公司**

**设计资质证号：A133019115**

**项目编号：**

**设计阶段：初步设计**

**版本号：第 1 版**

**2020 年 8 月**

**项目名称：汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级建设项目初步方案设计**

**项目阶段：初步设计**

**合同编号：**

**编制单位：浙江大学城乡规划设计研究院有限公司**

**证书编号：建筑行业（建筑工程）A133019115号 甲级**

**风景园林工程设计专项 A133019115号 甲级**

**城乡规划编制〔建〕城规编（141115）号 甲级**

**编制日期：2020年08月**

**法定代表人：厉华笑（正高级工程师、注册城乡规划师）**

**审 定：王 奕（高级工程师、一级注册建筑师）**

**审 核：马 迪（高级工程师、一级注册建筑师）**

**项目负责人：马 迪（高级工程师、一级注册建筑师）**

**校 对：石苏波（工程师 建筑专业）**

**设计人员：吴伟宗（工程师 景观专业）**

**王 瑞（助理工程师）**

**蒋浙栋（助理工程师）**



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91330106143103576L (1/8)

<b>名称</b>	浙江大学城乡规划设计研究院有限公司
<b>类型</b>	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
<b>住所</b>	浙江省杭州市西湖区双龙街199号金色西溪商务中心3号楼1301室
<b>法定代表人</b>	厉华笑
<b>注册资本</b>	贰仟万元整
<b>成立日期</b>	1994年05月23日
<b>营业期限</b>	2008年08月25日至2028年08月24日
<b>经营范围</b>	服务：承接城乡规划编制任务（具体详见《城乡规划编制资质证书》，建筑行业（建筑工程）甲级（具体详见《工程设计资质证书》，风景园林工程设计专项甲级（具体详见《工程设计资质证书》，旅游规划设计乙级（具体详见《旅游规划设计资质证书》，文物保护工程勘察设计乙级（具体详见《文物保护工程勘察设计资质证书》），数据处理技术的技术开发、技术服务，会展服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



多证合一

登记机关

2018年12月26日

加盖单位公章有效

企业应当于每年1月1日至6月30日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

企业信用信息公示系统网址：<http://zj.gsxt.gov.cn/> 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制


企业名称	浙江大学城乡规划设计研究院有限公司		
详细地址	浙江省杭州市西湖区杭州市西溪路562号3幢		
建立时间	1994年05月23日		
注册资本金	600万元人民币		
统一社会信用代码 (或营业执照注册号)	91330106143103576L		
经济性质	有限责任公司（法人独资）		
证书编号	A133019115-6/1		
有效期	至2022年01月22日		
法定代表人	杨建军	职务	总经理
单位负责人	杨建军	职务	总经理
技术负责人	王奕	职称或执业资格	高级工程师
备注:	原发证日期: 2017年01月22日		

业 务 范 围

建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程设计专项甲级。

可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的甲级专项工程设计业务。可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。\*\*\*\*\*

加盖单位公章有效



发证机关：(章)

2017年11月17日

No.AF 0396130

# 目 录

第一部分：总说明

第二部分：建筑立面改造设计

第三部分：景观工程改造设计

第四部分：市政工程设计

第五部分：工程概算

# 第一部分：总说明

## 1. 1设计依据

1.1.1 《汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级建设项目初步方案设计》

1.1.2 《关于汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级建设项目可行性研究报告的批复》（汕市区发改〔2020〕103号）

1.1.3 国家颁布的现行设计规范、标准：

1) 《混凝土结构设计规范》（GB 50010—2010）

2) 《砌体结构设计规范》（GB50003—2011）

3) 《城市道路设计规范》CJJ37—90（局部修改版）

4) 《建筑结构荷载规范》（GBJ50009—2012）

5) 《建筑地基基础设计规范》（GB50007—2010）

6) 《建筑抗震加固技术规程》（JGJ116—2009）

7) 《城市道路绿化规划与设计规范》（CJJ 75-1997）

8) 《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1—2008）

9) 《无障碍设计规范》（GB 50763-2012）

10) 《建筑制图标准》（GB/T 50104-2010）

11) 《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019

12) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2018）

13) 《建筑装饰装修工程质量验收规范》（GB50210-2011）

14) 《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）

15) 《城市绿地设计规范》（GB 50420-2007）

16) 《无障碍设计规范》（GB 50763-2012）

17) 《公园设计规范》（GB 51192-2016）

18) 《城市道路绿化规划与设计规范》（CJJ 75-1997）

19) 《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ 82-2012）

20) 《建筑地面设计规范》（GB 50037-2013）

21) 《混凝土结构设计规范(附2015年局部修订)》（GB 50010-2010）

22) 《钢结构设计标准》（GB 50017-2017）

及其他相关法律，规范设计标准。

## 1. 2设计范围

本次设计范围为汕尾市二马路，北至汕尾大道，南至滨海大道，总长度约1.6公里。本次设计包含建筑改造、景观提升、市政工程等项目。

### 1.3 总体定位

总体定位：品汕尾美食，赏海陆丰采。 打造中国粤菜文化朝圣地、潮汕美食体验目的地、海陆丰乡愁情感承载回归地。

全景式粤菜文化体验街。以粤菜文化为主题，以全景再现展示中国粤菜的发展历程为手段，以非物质文化遗产为文化元素，以融入现代时尚休闲度假元素的手法

设计沉浸式的文化体验，采用交互式情景体验手段，打造集美食体验、民俗博览、文创物产、休闲度假等功能于一体的美食体验街。

通过场景打造、情景再现，从味觉、感觉、视觉、触觉四大方面，让游客沉浸体验中感悟。

### 1.4 有待解决和确定，及需要说明的问题

1. 汕尾市人民医院内少量建筑能否拆除，关系到二马路能否连通至海滨大道，需要明确；

2. 对二马路沿线房屋产权进行全面调查，对私有产权业主是否支持对其建筑的加固、拆除、重建或立面改造的意向进行明确，同时需明确哪些费用须列入本次概算；

3. 需明确市政管线中电力、燃气、通信等线路的设计、施工和出资等，是否要列入本次概算；

4. 因目前房屋鉴定报告尚未完整出具，部分房屋质量未明，改造方案还需调整；

5. 针对目前二马路停车的问题突出，同时周边可利用空间少，本次设计提出有关停车位的解决方案，需在后续工作中继续完善和解决；

6. 本次设计范围为二马路沿线的建筑外立面、市政道路、景观工程等内容，不含建筑内容装修和机电工程等内容。

## 第二部分：建筑立面改造设计

### 2.1 设计依据

1. 地形图电子文件

2. 《建筑制图标准》（GB/T 50104-2010）；

3. 《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019；

4. 《建筑设计防火规范》（GB50016-2018）

5. 《建筑装饰装修工程质量验收规范》（GB50210-2011）

6. 《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）

7. 《饮食建筑设计标准》（JGJ 64-2017）

8. 《无障碍设计规范》GB 50763-2012

9. 《旅馆建筑设计规范》（JGJ 62-2014）

10. 《砌体结构设计规范》（GB50003-2011）

11. 《浙江省民用建筑可再生能源应用核算标准》DB33/1105-2014

12. 《建筑结构荷载规范》（GBJ50009-2012）

13. 其他国家及地方法令法规

### 2.2 设计概述

二马路改造工程位于汕尾市中心城区西南面同大马路平行、西北东南走向，距离汕尾市火车站8公里、汽车站3公里。北至汕尾大道、南至滨海大道，总长1.6公里。其中串鱼村中路、广场路、文明路、掇鸟路、联兴街、友谊路、风照街。二马路改造建成后，将会对整个区域以及周边的居住条件和城乡的精神面貌起到极大地提升改善作用。

本工程为商业街道外立面改造，地上层数均为1-7层等，改造总建筑面积60200平方米。建筑总高度均为24m以下（局部有50m以下），属于多层建筑，耐火等级为二级。结构形式为混凝土框架和装混结构，具体详检测报告。防水等级：改建屋面防水不低于一级。

### 2.3 设计理念

“民国时期”是中国历史上最为变化和动荡的时期，同时，租界的繁荣亦是西方战争侵略的写照。西方文化的大量渗入，各式欧式建筑与传统商贸形式相互融合，诞生了一种新的建筑形态。

#### 2.4总体定位

品汕尾美食，赏海陆丰采。打造中国粤菜文化朝圣地、潮汕美食体验目的地、海陆丰乡愁情感承载回归地。全景式粤菜文化体验街。以粤菜文化为主题，以全景再现展示中国粤菜的发展历程为手段，非物质文化遗产为文化元素，以融入现代时尚休闲度假元素的手法设计沉浸式的文化体验，采用交互式情景体验手段。

#### 2.5交通流线分析

本工程为原居民建筑立面改造，交通流线按照原有车行流线。

#### 2.6单体设计

##### 1. 功能布局

本工程利用原居民建筑平面商铺打造集美食体验、民俗博览、文创物产、休闲度假等功能于一体的美食体验街。通过场景打造、情景再现，从味觉、感觉、视觉、触觉四大方面，让游客沉浸体验中感悟。

##### 2. 立面设计

建筑立面融入了西方特色，更加包容扩大，形式简约，造型典雅。并通过拱门、连续券、线角装饰以及成品雕刻，室外廊道等,显现出民国建筑的一派异域风情，是该地区时期中外建筑艺术的缩影。

##### 3. 内装修做法

层次	层数	地面	踢脚墙裙	内墙饰面顶棚	外立面
地上部分	一层柱网立面	花岗岩	石材踢脚	乳胶漆	真石漆、GRC线角、青砖、红砖、石材装饰
	二层店招立面				真石漆、GRC线角成品模块、青砖、红砖、空调改造
	三层				真石漆、GRC线角装饰、空调改造
	四层以上				真石漆、GRC线角装饰、空调改造
	屋顶				真石漆、GRC线角、成品模块，

#### 2.7竖向设计

建筑室内外标高均按原有标高，相连建筑连廊出入口均设置为无障碍出入口，坡度1/20。

#### 2.8景观设计

详图景观说明

#### 2.9无障碍设计

本工程按照规范进行无障碍设计。内容包括：  
各主要出入口高差为0.3米，均设置1/20无障碍出入口。

2.10建筑立面改造详细数据表

子项名称	面积 (m <sup>2</sup> )	层数	高度 (m)
N-01	4116.5	12	42.2
N-02	580.0	3-6	20.4
N-03	250.1	1-3	11.4
N-04	338.4	1-4	14.6
N-05	177.5	3	11.4
N-06	168.7	3	11.4
N-07	142.0	2-3	11.4
N-08	33.5	1	4.3
N-09	196.4	3-4	13.6
N-10	53.9	2	6.9
N-11	86.7	2	7.6
N-12	422.0	4	15.9
N-13	195.1	2-3	11.4
N-14	122.1	3	11.4
N-15	57.3	2	7.5
N-16	116.4	2	7.5
N-17	53.0	1	4.3
N-18	926.5	2-7	24.3
N-19	1888.1	7	24.3
N-20	670.3	6	20.5
N-21	370.9	3	12.2
N-22	1282.0	2-7	24.3
N-23	2836.5	8	30.5
N-24	1364.1	3-4	13.4
N-25	1432.6	7	24.7
N-26	620.0	6	21.5
N-27	460.0	4	15.2
N-28	185.0	2-3	10.0
N-29	145.0	2	9.0
N-30	200.0	5	16.9
N-31	209.5	5	16.9
N-32	105.0	3	11.0
N-33	85.0	2	9.4
N-34	235.0	3	10.6
N-35	731.0	3-5	17.7
N-36	477.0	3-5	17.2
N-37	372.6	3	10.5
N-38	拆除	-	-
N-39	556.0	1-4	15.1

N-40	287.0	2-3	12.8
N-41	530.5	3-4	17.2
N-42	850.0	7	26.3
N-43	62.5	2	7.7
N-44	93.0	3	10.0
N-45	243.0	5	16.7
N-46	655.6	3-4	15.4
N-47	548.0	7	24.0
N-48	995.0	6	20.5
N-49	86.5	1-2	6.7
N-50	246.0	4	15.0
N-51	240.0	4	15.0
N-52	174.0	1-3	12.2
N-53	220.0	2-4	14.5
N-54	380.0	2-3	11.5
N-55	拆除	-	-
N-56	570.0	3	12.3
N-57	655.0	2-4	14.8
N-58	1106.0	9	31.2
N-59	177.5	2	9.0
N-60	860.0	7	23.0
N-61	86.0	2	6.8
N-62	263.0	2-4	15.2
N-63	344.0	3-5	18.4
N-64	275.0	3-5	18.4
N-65	155.8	4	14.0
N-66	837.5	7	20.0
N-67	80.0	2	7.4
N-68	418.0	4	14.8
N-69	130.0	2-3	11.2
N-70	257.0	1-5	18.3
N-71	272.0	1-4	14.3
N-72	45.0	2	6.6
N-73	188.0	2-4	15.0
N-74	160.0	7	23.2
N-75	100.0	2	8.6
N-76	193.5	3	11.6
N-77	389.4	2	6.6
S-01	490.3	5	17.1
S-02	53.3	2	7.2
S-03	113.2	2	7.2

S-04	32.0	1	5.0
S-05	179.2	3-4	15.4
S-06	100.5	2-3	11.5
S-07	94.5	3	11.5
S-08	380.0	4	16.0
S-09	123.0	4	16.0
S-10	193.0	3-4	16.0
S-11	221.0	4	13.3
S-12	253.0	3-4	16.7
S-13	393.5	7	27.4
S-14	214.4	4	16.2
S-15	589.7	8	31.3
S-16	121.4	2	7.9
S-17	195.0	4	16.0
S-18	236.8	4	15.6
S-19	68.6	4	15.6
S-20	261.9	6	23.2
S-21	95.2	2	8.1
S-22	45.0	1	4.0
S-23	258.0	2-3	11.8
S-24	280.7	7	27.4
S-25	631.0	6	23.5
S-26	176.7	3	10.7
S-27	347.8	3	12.2
S-28	148.5	4	15.0
S-29	267.4	4	15.0
S-30	472.8	3-5	20.0
S-31	160.3	3	11.4
S-32	61.5	2	7.9
S-33	144.2	4	14.4
S-34	256.8	2-4	15.7
S-35	634.6	7	27.4
S-36	16.8	1	4.0
S-37	960.1	7	27.4
S-38	226.1	2	7.9
S-39	979.0	7	25.4
S-40	905.5	6-7	25.3
S-41	74.2	1-2	7.0
S-42	169.6	5	19.6
S-43	280.0	2-5	19.6
S-44	710.0	4-7	25.0

S-45	28.7	2	7.3
S-46	266.8	3-4	15.4
S-47	220.5	3-6	22.0
S-48	57.4	2	8.0
S-49	116.3	4	14.7
S-50	234.4	4	14.7
S-51	201.3	5	20.7
S-52	505.0	3	15.3
S-53	129.1	3	10.8
S-54	140.3	2	8.5
S-55	132.3	3	12.0
S-56	626.6	6	22.5
S-57	1537.3	5-7	25.8
S-58	1824.7	7	25.8
S-59	702.7	7	25.8
S-60	学校	-	-
S-61	331.0	4	14.9
S-62	343.1	4	14.9
S-63	-	-	-
S-64	170.5	4	14.9
S-65	229.5	4	14.9
S-66	187.6	4	14.9
S-67	228.0	4	14.9
S-68	303.0	4	14.9
S-69	345.8	4	17.4
S-70	25.0	1	2.8
S-71	245.5	3	12.0
S-72	182.0	2-3	11.4
S-73	185.0	3-4	14.4
S-74	170.0	2-4	14.8
S-75	200.0	4	14.5
S-76	85.0	3	10.8
S-77	161.0	3-4	14.1
S-78	100.0	1	4.4
S-79	132.0	3	11.4
S-80	98.0	3	11.4
S-81	145.0	3-4	14.6
S-82	78.0	3	11.4
S-83	160.0	2-3	10.0
S-84	1320.0	4	21.4
<b>总面积</b>	<b>60200.0</b>		

## 第三部分：景观工程改造设计

### 3.1工程概括：

工程名称：汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级建设项目初步方案设计

项目地点：汕尾市二马路

### 3.3设计范围及说明：

1、设计红线范围内景观工程初步设计。

2、本次初步设计内容包括：平面竖向定位，材质铺装，小品，亭廊，标志物等。以及与其相关的节点详图。

### 3.4设计标高与定位：

1、总平面图与分区平面图，设计标高采用绝对标高值（黄海高程）。园建单位及立面，剖面设计采用相对标高，且注明±0.000相对应的绝对标高值。

2、图中除了标高以米为单位表示，其余尺寸均以毫米为单位。

3、图中标高以甲方提供资料为依据进行竖向设计。施工前必须先校核现场标高与图纸上标高的一致性，特别是与已完工部位相交接处和与市政道路相交接处的标高，若发现现场标高与图中所示标高不一致时，需及时向设计方提供现场实测标高，以便对设计图做相应调整。

4、图中若无特殊注明，竖向设计坡度均按下列坡度设计施工：

- a) 广场及庭院：坡向排水方向，坡度0.5%-1%；
- b) 步行道横坡：坡向排水方向，坡度1%-1.5%；
- c) 台阶及休息平台：坡向排水方向，坡度1%；
- d) 种植区：坡向排水方向，坡度0.3-10%；
- e) 所有地面排水：应从构筑物地平面向外找坡，坡度≥2%；
- f) 所有种植区与路面交接处，应比路面低3cm，不宜超过5cm；

5、图中若无特殊注明，所示标高均为完成面标高。

6、广场、景观构筑物、景观小品等景观节点的放样控制点或重要节点均标注有坐标值，或与其临近建筑特征点相对距离尺寸。放样定位时，按标明的控制点坐标值和相对距离尺寸进行放样定位；若只有网格定位时，以网格定位为基准取点放样。

7、各种人工堆坡的等高线和自然圆曲的园林步道的放样定位以网格定位为主，并可根据现场具体情况做少量调整。

8、各种灯具或室外家具等平面定位若有准确的尺寸定位，则以尺寸定位为准；若无准确的尺寸定位时，则以网格定位为主，并可根据场地的具体状况做适当调整。

### 3.5道路及广场设计：

1、图中若无特殊注明，所有道路及广场的基层做法均按本图设计施工。如图中未有说明，请参照《15J012-1环境景观-室外工程细部构造》中的相关内容。

2、路宽小于5m时，混凝土基层沿路纵向每隔4m分块做缩缝；路宽不小于5m时，混凝土基层沿路中心线做缩缝，沿路纵轴方向每隔4m分块做缩缝；广场面积大于100平方米时，按4m×4m分块做缩缝；混凝土纵向长约20m左右或不同构筑物衔接时做胀缝。混凝土地面与立柱之间或者结构界面之间需设沉降缝。缩缝、胀缝、沉降缝的施工做法详见本施工附图；胀缝和沉降缝的设置应考虑与地面铺装缝相结合。

3、图中若无特殊注明，基层下素土夯实系数均≥93%。

4、所有道路及广场铺贴方式，必须按本图中铺装总图和放大详图施工。铺装材料须得到甲方认可。先做1平方米的放样段。在得到设计及甲方认可后，方可大面积施工。

5、两种不同做法路面的衔接应细致处理，保证坡面平顺，无内凹坑，平面铺装图案花纹完整；两种不同坡向或坡度的路面衔接采用圆曲面接顺。

6、图中若无特殊注明，缘石坡道采用同路面或广场面相同的材料，若做成单面坡缘石坡道，坡度不大于1:20、宽度不小于1.5m（在道路转弯处的单面缘石坡道宽度不小于2m）；若做成三面坡缘石坡道，坡度不大于1:12、宽度不小于1.2m。

7、车行道，停车位及车行的广场等铺装石材厚度应≥6cm。

步行道和非机动车行广场的铺装石材厚度应≥3cm。

石材边长≥80cm时，石材厚度应≥3cm。

面层石材的几何尺寸误差不得超过0.1cm，且要入棱上线，四角方正。且做好石材表面的清洁及保护，以免石材层被污染。

8、图中若无特殊注明，石材铺贴留缝处均为密缝（缝宽2mm）。石材抗压强度，平面尺寸，厚度光亮度均要达到相关的施工及验收规范的要求。图中若无特殊注明，石材外露面饰面做法相同。

9、石材防泛碱措施：a. 用于铺贴的石材尽量选用质地密实的石材；  
b. 凡湿挂、湿贴的石材均应在石材的背面和四个侧面涂刷防护剂。具体的做法：先将石材表面清理干净，然后涂刷二道防护剂，涂刷时要求所涂面保持干燥，涂刷后要求阴干，每一遍阴干后方可涂刷第二遍，两边涂刷方向应垂直进行；c. 铺贴前将基地清理干净后刷一道素水泥砂浆，在铺贴时，在水泥砂浆中掺入10%的108胶，并搅拌均匀以防止砂浆析碱性。d. 石材铺贴时板缝相应采用耐候硅酮胶密封。

#### 10、三七灰土材料要求：

a. 土料：采用塑性指数大于4的粉土，塑性指标7—17的土最好（易于粉碎均匀，便于碾压成型）。土的有机物质含量须小于8%，土中不得含有树根杂草等物或使用耕植土，土应过筛，其颗粒不应大于15mm。土的含水率应按实验室试验控制。

b. 石灰：石灰土所用石灰宜用Ⅱ级的新石灰，其技术指标符合国标要求。对储存超过三个月或经过雨季的粉灰应先经过试验，若石灰的CaO+MgO含量小于30%时，不宜采用。应用新鲜生石灰块灰，使用前1~2d消解并过筛，消解后的石灰应保持一定湿度，不得产生扬尘，也不可过湿成团，其颗粒不应大于5mm，不得夹有未熟化的生石灰及其他杂质，也不得有过多水分。施工中应尽量缩短石灰的存放时间，野外堆放时间较长时应覆盖防潮。

c. 水：一般饮用水或不含油质，杂质的干净水均可使用。

#### 六、围墙、围栏、大门、花坛、亭、廊、花架、木栈道等景观小品：

1、砖砌体采用混凝土标准砖。MU10，采用M7.5水泥砂浆砌筑。

2、毛石砌体采用MU30以上毛石，采用M7.5水泥砂浆砌筑。

3、钢筋砼结构标号 $\geq$ C20，素砼垫层标号 $\geq$ C15。

4、围墙长度超过30米时，以30米为标准，在墙垛部分设置伸缩缝，遇到复杂地形时应设变形缝。

5、清水墙外露部分均以1:1水泥砂浆勾缝。

6、钢构件均采用Q235热镀锌钢，材料均应符合国家标准《碳素结构钢》（GB/T700-2006）有关规定。

7、钢筋采用HPB235（）HRB335（）HRB400（）。

8、材料焊接：HPB235钢筋及Q235钢材采用E43系列；HRB335钢筋采用E50系列；HRB400钢筋采用E55系列。

9、图中若无特殊注明，金属构件均采用焊接。焊接及焊接材料应符合

《钢结构焊接规范》（GB50661-2011）的有关技术规定；无特别注明时焊接均为满焊。焊缝高度不得 $<$ 6mm；且焊缝要均匀，不得有虚焊，有裂缝、过烧现象；露明铁件焊缝均应锉平、磨光。钢与不锈钢之间焊接采用不锈钢焊条。

10、各种金属构件表面应光滑、平直、无毛刺。安装后不应有歪斜，扭曲变形等缺陷。钢板制作的装饰件应保持边角整齐，切割部位需锉平磨光，不得留有切割痕迹和毛刺。

11、各种露明钢铁构件均要做防锈处理；钢铁构件除锈采用钢刷清除构件表面毛刺、铁锈、油污及附着在构件表面的杂物。

12、未注明的钢构件，外刷防锈漆底漆（环氧富锌底漆）二道，面漆二道（丙烯酸面漆、颜色按图中要求）；除锈等级不低于Sa2.5级。

13、图中若无特殊注明，木材均采用经过防腐处理过的防腐木，含水率不大于12%。非成品防腐木材的防腐处理方法：

方法一，木材采用强化防腐油涂刷2-3次，强化防腐油配合比：97%混合防腐油，3%氯酚（用于地面以下的木材）；

方法二，采用E-51双酚A环氧树脂刷2次（用于地面以上的木材）。

14、木材铺装缝一般为5-10mm，板厚30-50mm、下部龙骨一般为50mm $\times$ 50mm。木龙骨间距板厚30mm厚时 $\leq$ 500mm；板厚50mm厚时 $\leq$ 600mm。木垫块为100 $\times$ 100 $\times$ 30mm厚，木龙骨及垫块均经过防腐处理。

15、水景部分：a. 水池主体结构采用C25或C30砼抗渗等级 $\geq$ P6，水池一般采用刚性防水。图中若无特殊注明，水池内壁及池底均刷水泥渗透结晶型浓缩剂或增效涂料。

b. 水池的进水口、溢水口、排水坑、泵坑等要根据现场情况选择设置在池内较隐蔽的部位，同时要考虑电源、水源，现场排水位置与各坑口的关系。

c. 若水池较大应设置变形缝，缝距为30米。变形缝应从池底、池壁一直到池沿整体断开。变形缝处砼厚度应不小于300厚，且应确保变形缝处不漏水。

16、所有室外墙面所用之外墙涂料，均应具有防水、防污及适应当地气候条件的耐候性。粉刷时采用1:3水泥砂浆底、1:2水泥砂浆面，共20厚，采用水泥砂浆级配应满足抗裂要求。粉刷前的墙体必须保持均匀湿润状态，并应避免在最炎热和冰冻季节施工。

仿石涂料（真石漆）墙面做法参照图集12J003《室外工程》第99页。

17、台阶、坡道平台、构筑物等与建筑外墙面之间须设变形缝，缝宽20~30mm. 灌建筑嵌缝油膏，深50mm；

#### 七、景石部分：

景石的采用依据现场实际情况而定，由设计人员与业主制定人员共同选择、置放。

#### 八、环境设施：

1、成品休闲椅、垃圾箱、花箱、花钵、室外家具、音响等环境设施的选择，应根据景观设计意向结合整个景观区域的风格，由业主协同设计方，最终选定相应的配套设施。

2、各种环境设施的安装定位应根据景观家具和景观灯具的布置总图以及相关详图进行定位，亦可结合现场地物及绿化布置等情况进行适当的调整。

3、各种成品环境设施的安装做法以及相配套的基座或（基础）设计均应参照产品供应商提供的相关资料进行施工，或者直接由产品供应商进行安装施工。

#### 九、安全措施：

所有设计应满足国家及地方现行的相关工程各类规范制定及标准，如：

1、水体的近岸（如水池、溪流、江边、如未设栏杆），其2米范围内水深不得大于0.7米。

2、无防护设施的园桥、汀步及临水平平台附近2米范围内水深不得大于0.5米。

3、要设置水深警告牌。

4、残疾人坡道，坡度不应大于1:12。设上、下两层扶手，上层高度为0.90米，下层高度为0.65米。

5、需要时应设置盲道。

#### 十、施工要求及其注意事项：

1、按图施工，如图纸中有误或有改变，需征得设计单位同意方可实施调整。

2、所有外装饰材料需报小样，经业主和设计单位确定后方可大面积施工。

3、所有地面铺装、墙面铺贴、油漆和涂料饰面等均需“样板先行”，预施工一定面积的样板段（具体样板面积需根据具体外饰面图案确定），经甲方及设计单位认可后方可大面积施工。

4、关键部分用材：如不锈钢、木材、石材等规格和质量要求，均应由国

家或地方部门签订或准用文件，以确保工程质量。

5、专业性要求较高的景观小品或运动场等。例如、灯箱铭牌、喷泉、大型雕塑、专业运动场等，均应由专业公司进行深化设计及施工。与土建相关的数据请施工前进行现场实际复核。

6、施工中，建筑、结构、水、电、绿化等专业要配合施工，并合理安排好施工进度。若遇地下有异况或管线交叉等情况，根据国家相关施工规范、采用相关避让原则，并应及时通知设计、业主、施工三方进行协商处理。

7、施工中，发现图纸与现场实际情况不符时，施工方应及时向设计及建设单位反馈，需经设计及建设单位确认后方可实施调整。

8、未详尽事项，均应按国家及地方有关施工和验收规范，技术规程，标准等执行处理。

#### 十一、符号说明：

1. 图中字母符号代表含义如下：

PA 绿化种植区域      WF 水景区域

2. 图中标高数据后所带字母符号代表含义如下：

FL 场地完成面标高<标高后无后缀字母的均为FL>

<OR> 原始标高      SL 地下建筑结构板标高

WL 水面标高      BF 水景池底标高

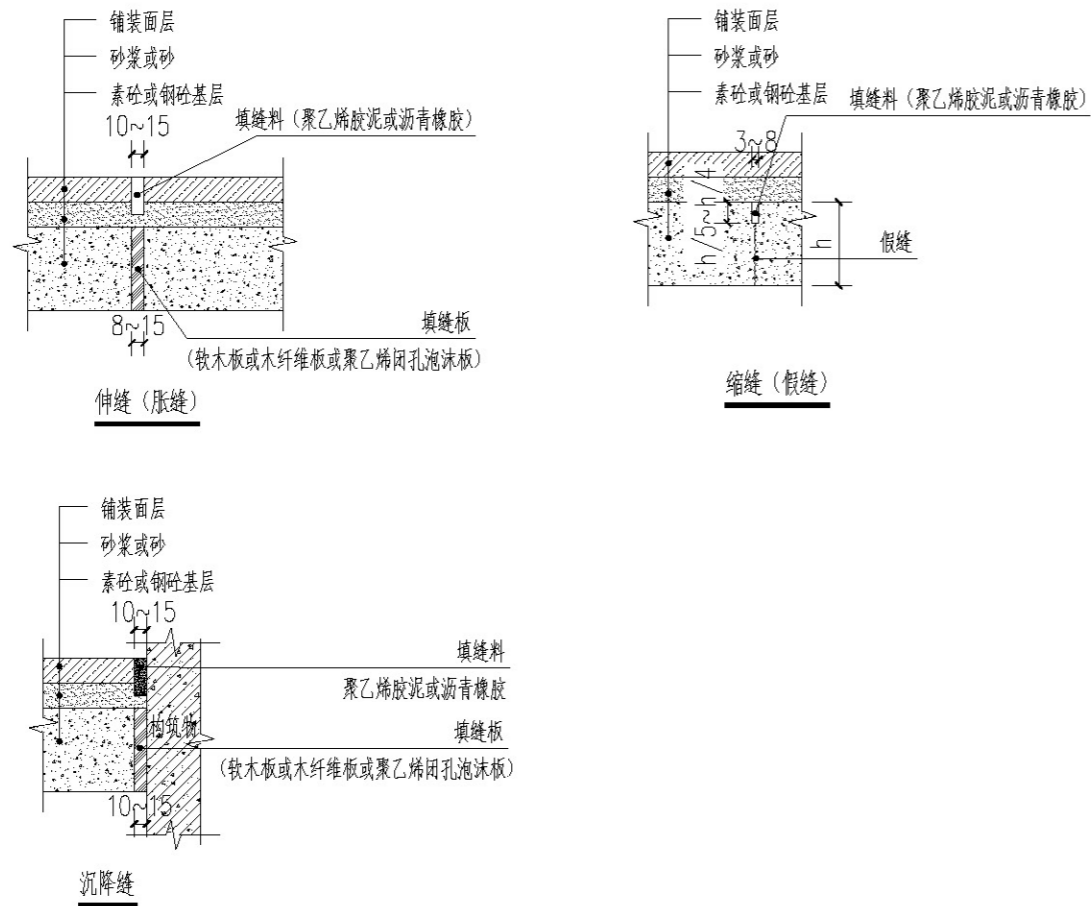
HP 坡顶标高      TS 种植土壤面标高

TW 墙顶、花台顶标高 座凳面标高

BW 墙顶、花台底标高 座凳面标高

TC 路牙顶标高(+xxx)

附图：



## I 绿化设计说明

### 一、总体定位

- 1 项目的设计理念与现代生态环境的融合关系。
- 2 在项目规划范围内，营造的植物景观所产生的功能与作用。
- 3 着重体现植物景观的塑造特点，植物品种搭配的变化和设计，整体效果的要求。

二、景观效果通过不同的环境选择不同的植物，注重选择姿态优雅的单体植株和群林的配植方式，不同植物之间达到群植的交错效果。

### 三、设计依据

《公园设计规范》、《城市道路绿化规划与设计规范》、《城市绿化施工规划及验收规范》、《城市绿化和园林绿地使用植物材料集》。

### 四、图纸说明

此工程项目图纸共分为以下几个部分：

- 1 乔木及小乔木布置图：详细标示了大乔木及小乔木的位置、植物品种名称及空间关系。
- 2 灌木、地被布置图：详细标示了灌木、地被的位置、植物品种名称及空间关系；
- 3 苗木表：表中标示了此项目中乔木、灌木、地被植物的规格（其中包括高度胸径、或地径、冠幅及备注）及数量等。

## II 施工技术说明

### 一、地形整理部分

在实际绿化施工过程中，由于施工的前后顺序可将总体顺序分为以下几个专类。在此对绿化种植过程中的技术要点进行分析：

#### 1 开始地形整理工作所需条件：

- 1.1 地下水、电等所需管线施工完毕。
- 1.2 园建类的基础工程已完成。
- 1.3 地形营造方面可根据不同地块要求顺应场地及周边环境整理成一下几种形式：

##### 1.3.1 道路中心绿化方式。

1.3.2 整体大草地。设计图中未加以坡度指明的草地或种植地，应从中心至边界以2.5-3.0%的散水坡度来整理土方。

1.3.3 道路间绿化地形。

1.4 清理土方杂质，并整理地形边线及排水方向，在所有绿化栽植范围内清除绿化区域内表层30cm内杂草及、根系与其他杂物，对清表废弃物外弃。

1.4.1 采用水龙头对已回填土方喷淋，使之沉降至原有设计标高，并放置2-3天，稳定地形。

1.4.2 对地形进行30cm深度翻耕，并且针对性加入泥灰土、沙等改土物质（粘性土则以5份土/3份沙/2份泥灰土的比例混合，一般土质则以8份土/2份泥灰土的比例混合，一般土质则以8份土/2份泥灰土的比例混合）。如发现回填土方土质状况比较差（如土质PH值超过5.5-7.5的范围或杂质太多）应进行换土处理。

1.4.3 对地形进行细部翻耕（深度控制在5.5-7.5cm内），由坡地底部向坡顶细耕，底部与园建、范围或杂质太多）应进行换土处理。

水池（直边）、到牙等位置应保持水土面低于此类表面（完成面）2-3cm，并整齐跟随其高度变化而变化，产生整齐效果。

1.4.4 整理后对地形进行托平、压实（压实至密度80%以上）。

二、乔木及灌木选择及种植要点

1 苗木选择：

1.1 具体的苗木品种规格见施工图中

1.1.1 高度（H）：苗木经过常规处理后自然或人工修剪的高度，系苗木自地面至最高生长点之间的垂直距离。苗木选择时应满足表中所列的苗木高度范围，每种高度都有，并结合植物造景进行高低错落搭配；行道树高差不大于500mm，且枝下分枝高度高差小于500mm，力求咧值后整齐划一。

1.1.2 胸径：指乔木距离地面130cm处的平均直径；表中规定为上限和下限，种植时最小不能小于表列下限，最大不能超过上限10mm（主景树可达20mm）；棕榈科植物或特殊植物以地径表示。

1.1.3 冠幅：这苗木经过常规处理后的枝冠正投影的正交直径平均值；在保证苗木移植成活和满足交通运输的前提下，应尽量保留苗木的原有冠幅，以利于绿化尽快见效。

1.1.4 土球：指保证苗木移植成活及迅速恢复生长所需的最小带土球平均直径；所带土球应保证放于树穴内时完好不散为合格。

1.1.5 冠高：为保证绿化效果，体现植物形体美，要求应有与树高成一定比例的冠高（树冠最低枝点至树顶高度）；自然配置的景观树冠高越高越饱满越好，特型景观树应留自然。

2.1在苗木选择过程中应首先根据图纸设计要求及现场实际情况合理选择苗木，在选择过程中应尽量选择无严重的病虫害、无严重的机械损伤、具有必须的观赏性、

植株健壮、生长量正常、能用起重及运输机械到达移植现场的苗木。开花性乔木应通过剪叶等方式尽量保留其原有冠幅，以保证其种植效果。灌木方面应选择有经过假植的苗木，并且应选择冠幅均匀的植株。

3.1 特殊的栽苗应在选购前1-2个月进行树枝修剪，修剪过程中应尽量保持原有的生长状态。并在修枝后进行分期断根处理，每次断1/2根系，并回填沙土至断根部分，在断根过程中尽量保持土球直径。

4.1 落叶树移植前对树冠进行修剪，裸根移植一般采取重修剪，剪去枝条的1/2-2/3。带土移植则可适当轻剪，剪去枝条的1/3即可。修剪时剪口须平滑，截面尽量缩小，修剪2公分以上的枝条，剪口应涂抹防腐剂。常绿树移植前一般不可修剪，定植后可剪去移植过程中的折断枝或过密、重叠、轮生、下垂、徒长枝、病虫害等，常绿树修剪时可适当留些小枝，易于发芽展枝。

2 运输、吊装过程：

2.1 时间控制：

冬季施工时期应尽量避免在降霜等最寒冷的天气运输、移栽；应在7:00-8:00（早上）开始运输，夏季施工应尽量避免中午11:00-下午3:00运输，应选在早上8:00前或下午4:00后运输，早上11:00前种植。

2.2 保护方式：

2.2.1 吊运过程中应尽量保证树身干湿度适中，并且在吊装部分增加树干保护措施，以免吊伤树干。树干采取包裹措施，采用麻包片、般草绳围绕，一从根茎处到分枝处。

2.2.2 在运输过程中应以遮荫网对树木进行遮盖，减少树木的蒸腾量及灼伤树干的机率。

2.2.3 运输过程中应尽量避免树木冠幅之间互相挤压、层叠，以保证树木的优良形态。

### 3 树木的种植过程:

#### 3.1 树穴的控制:

3.1.1 首先根据实际选择苗木及设计图纸选定出苗木种植位置,用竹竿标志起来。

3.1.2 然后以竹竿标志为中心,根据选购苗木土球大小,种植穴直径大于苗木土球20-30cm,深度深于土球深度25cm,并保证其口径上下一致,便于土球放置。如发现

积水现象应在挖好的土穴边,挖一个深于已挖好土穴的疏水坑(深30-40cm),便于积水疏通至更深的位置,保持种植穴水位。

3.2 种植时应选好主要观赏方向,并照顾阳面。一般树弯应尽量迎风,种植时要栽正扶直,树冠主尖与跟在一条直线上。

#### 3.3 种植土要求:

3.3.1 种植前应对该场地的土壤的理化性质进行化验分析,采用相应的消毒、施肥和客土等措施。

3.3.2 种植地的土壤含有建筑废土及其他有害成分,以及强酸性土、强碱土、盐土、盐碱土、重粘土、沙土等,均需采用客土或采取改良土壤的措施。

3.3.3 种植土要求使用富含有机质(有机质含量>5%),团粒结构完好的壤土,保证种植土具有较好的通气、透水和保肥能力,含沙量10%-12%,沙粒粒径<1mm。

土壤酸碱度(PH值)应在6-7之间。干燥土密度应小于1200千克/立方米,种植土中不允许含有粘土或似粘土的物质,不允许含有粗砂、石头、土块、杂草、有害种子及其他物件,保证种植土的整体成分与结构的一致。

3.3.4 园林植物生长所必需的最低种植土层厚度沉降后应符合下表规定:

植被类型	草本花卉	草坪地被	小灌木	大灌木	浅根乔木	深根乔木
土层厚度(cm)	30	30	45	60	90	150

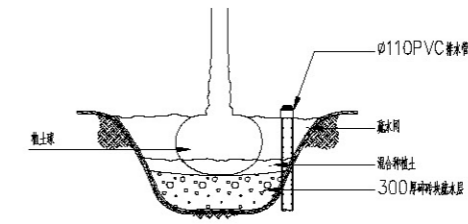
#### 3.3.5 种植土回填、平整及翻耕要求:

种植土回填、平整及翻耕应严格按照《园林栽植土质量标准》(DBJ08-231-98)执行。绿地内回填土时应避免重型机械碾压,种植土的表层应用石碾碾压平整,同时清除碎石及杂草杂物。

#### 3.3.6 施基肥要求

绿地平整后应撒施基肥。如用堆沤蘑菇肥、堆沤木屑等,必须加3%的过磷酸钙和4%的尿素进行堆沤后使用;用量控制在10kg/m<sup>2</sup>左右。施肥后进行1次约30cm深的耕翻,耩平耙细,去除杂物使肥与土充分混匀,做到肥土相融,起到既提高土壤养分,又使土壤疏松、通气良好的作用。

#### 3.4 种植胸径大于60cm的古树名木应选用特别的方式:



3.4.1 种植穴挖孔深度应比种植土球深50-60cm、平面尺寸大20cm。

3.4.2 在种植穴底层铺设30cm的碎砖块疏水层(既保证疏水效果又可以有一定的保水性),然后铺上滤网,在其上层在铺设30cm厚混合种植土,如种植穴所处位置积水较为严重,应在土球与种植穴的间隙中竖向安置一条100排水管,便于以后管理过程中抽走积水。在定制前应对苗木进行适当的修剪及整理,以减少种植苗木恢复期的水份蒸发。

#### 4 定植:

4.1 常绿树种及针叶树种不强剪,只剪去其伤断枝及枯枝,并在不影响植物景观效果的同时对部分阴枝进行修剪,常绿树种可保持其2/3叶片。

4.2 其他乔灌木应剪去其伤枝及枯枝,并视其假植状况来确定它的其它叶片及树枝修剪状况:

4.2.1 假植苗根系没有下地的适当剪处其嫩枝及部分叶片及过密枝条。

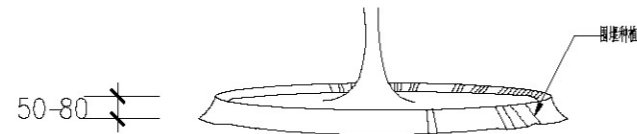
4.2.2 假植苗根系没有下地的,应全部剪除嫩枝及2/3部分叶片及阴枝及过密枝条。

4.2.3 灌木球型相应剪去其嫩枝,并修剪去冠幅、球形,保证植株效果。

4.3 定植过程中应选择适当的机械进行操作(最好是选择有专业经验的机械队伍),并注意采用纤维吊带、麻布袋等工具保持植株形态,将植株放置至相应位置后,应用锄头将周围种植土压实,填满保持植株植形态。

4.4 淋定根水。采用种植土绕种植穴、堆砌拦水围堰,其直径应大于种植穴5-10cm,并淋水淋水过程中应尽量浇透,使土球与种植穴充分结合吸收水份。

一般浇水三遍，第一遍水水量不宜过大，水流要缓慢灌，使土下沉。一般栽后两。三天内完成第二遍水，一周内完成第三遍水。两遍谁的水量要足，每次浇水后要注意整堰，填土堵漏。



5 苗木质量要求，见如下表：

质量要求

	枝干	树冠	根系	病虫害
乔木	主干挺直或按设计要求	枝叶茂盛， 层冠形均匀	符合要求，根系发达	无病虫害

6 种植要点：

6.1 种植时应先检查各种植点的土质是否符合设计要求，如有无足够的基肥、基肥与泥土拌匀程度等。

6.2 按园林绿化常规的方法施工，要求基肥应与碎土充分混匀，种植土应敲碎分层捣实，最后起土圈并淋足定根水，大树设固定支撑。

6.3 规则式种植的乔灌木，同一树种规格大小统一；成行列的乔木种植应成一直线，按种植乔木的自然高度依次排列。

6.4 丛植或群植的乔灌木，苗木选择要求应在绿化苗木规格表规定内浮动，高低错落有致，灵活地布置，注重植物的生态特性。

6.5 分层种植的花灌木应按划定的种植范围内种植，依设计要求和花灌木的花叶颜色进行选择，有序地种植，种植带边缘轮廓其种植密度应小于规定密度，平面线型应流畅，高低层次分明，且与周边植物高差不小于300mm。

6.6 本工程的绿化种植，应在主要建筑、地下管线、园建小品、道路与水景工程等主体工程完成后进行。

7 种植配置要求：

7.1 行列式种植方式（如行道树种植）：

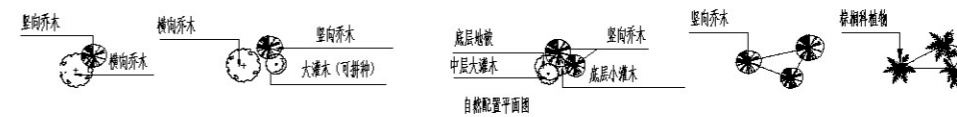
7.1.1 配置要求：相邻两株植物之间的间距都应相等且不可小于4米。每株植物与道路之间的间距都应相等。

7.1.2 种植要求：依配置要求种植，若遇到地下管道等阻碍物时，适当调整间距；苗木的分枝点高度必须一致（误差30cm以内）现不一致时，应将较高苗木种植在树列中间位置，使林冠线呈平滑的拱形，杜绝形成凹形。



7.2 自然搭配种植方式

种植要求：丛植或群式种植的乔灌木，同时或不同苗木都应高低错落，充分体现自然生长的特点。



三、灌木、地被种植要点

1 选苗：

1.1 按设计规格要求物色合适的苗木。选择用盆或种植袋养值的假值苗。

1.2 选择无病虫害、无病死的枯枝、冠幅饱满、夜色有光泽、苗梗茁壮的苗木。不选用有徒长现象的苗木。

1.3 容器苗的根系不能有生长入土中的现象（俗称抛苗）。

2 平整：

2.1 顺地形和周围环境情况，清除砾石杂草杂物、平整好种植床。

2.2 所有靠路边或路牙沿线30cm宽内的绿地地面应保证，种植完成后面层标高低于路边或路牙沿线5cm。

3 改土

于种植床内填入一层10cm的有机肥（常用塘泥、鸡屎干等），并进行一次约20-30cm深的耕翻，将肥与土充分混匀，做到肥土相融，起到既提高土壤养分，又使土壤疏松、同期良好。

#### 4 放线:

4.1 按设计图纸将种植范围定位、并用熟石灰粉定出轮廓线。

4.2 将植物摆出种植的轮廓线。

5 种植:花灌木、地被植物采用分层种植方式。

##### 5.1 花灌木的种植要求:

5.1.1 花灌木边缘轮廓线上的种植密度应大于规定密度,平面线形应流畅,外缘成弧形,高低层次应分明,且于周边点种植物高度差不少于30cm。

5.1.2 灌木主要控制成片的整体效果,修边、收边。人工式种植要求边界清楚、无空缺、生长均匀,自然式种植相互入侵合理,要求主次分区明显,入界合理,合于自然。

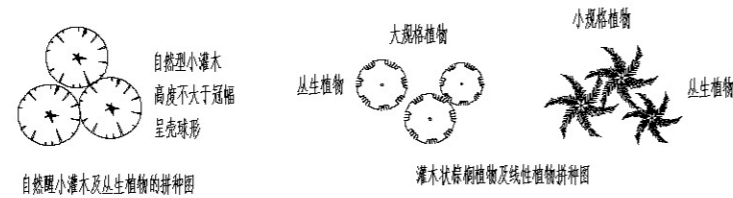
5.2 地被植物的种植要求:应按品字形种植,确保覆盖地表,且植物带边缘轮廓线上的种植密度应大于规定密度,以利于形成流畅的边线,同时轮廓外缘在立面上应成弧形,使相邻两种植物的过度自然。

5.3 本类植物栽植时间在春、秋、冬基本没有限制,但在夏季最好在上午11点之前和下午4点后,避开太阳暴晒时段进行栽植。

5.4 花苗运到场后,应即时种植,不要摆放很久才栽植。

5.5 灌木地被及水生植物的实际数量应依据苗木表中的种植密度及图纸面积进行计算。

##### 5.6 植物拼种的种植方式



#### 四、草坪施工要求

1 景观草坪根据坡度素土夯实,表面20cm的土壤要求翻松整平,去除石块、垃圾等杂物,覆盖5cm厚1:1比土,找平。草坪有播种或满铺,满铺时每块草皮的相接处允许有1-2cm的空隙,或将草皮扯开

2 灌木于草坪衔接处要求开好种植沟,草坪边缘修边整齐,种植沟线条流畅,种植沟的深度要求统一且保证沟内的清洁。

3 乔木种植于草坪上要求留树穴的,必须将树穴边缘的草坪切边,保证边线

的整齐圆顺,且所留树穴的形式须统一。

4 草坪于园路的衔接处要求草坪边线线条流畅。

#### 五、水生植物种植要求

水生植物的栽植或用缸栽于池底,或在池底池边砌石围栽植,以免无限延生。

#### 五、苗木养护管理

##### 1 苗木的修剪要求

苗木种植时,因种植前修剪主要是为运输和减少水分损失等而进行的,种植后,应考虑植物造景以及植物基本形态重新进行修剪造型,去掉交叉枝、重叠枝,反向枝和病弱枝等,并对剪口作处理。使苗木种植后的初始冠型既能体现初期效果,又有利于将来形成优美冠形,达到设计目的和最终效果。

##### 1.1 整形修剪的基本要求和原则

要求:在控制好干形的基础上,通过人为措施适当控制侧枝生长,促进主干生长,从而保证冠形的正常生长。

原则:按照固有树形循序渐进地修剪,促使苗木快速生长,按照预定树形发展。

##### 2.2 一般常用的整形修剪方法

主要有抹芽、摘心、短截、疏枝、拉枝等五种常见的修剪方法。

2.2.1 抹芽:为了节省养分和整形上的需要,要适时抹去多余的萌芽(侧梢),使剩下的枝芽能正常生长。枝干上萌生多芽,要将位置不合适、多余的芽抹除。

2.2.2 摘心:摘去枝条生长点(顶芽)。摘心后促生分枝,从而达到平衡枝势。控制枝条生长的目的,得到苗木的理想冠形。

2.2.3 短截:剪去枝条的一部分,一般在疏枝前可采用短截的方法去掉强枝的1/3至1/2,从而达到促进主干的高生长。

2.2.4 疏枝:从枝条或枝组的基部将其全部剪去称为疏枝。疏枝后使留下的枝条生长态势增强,营养面积相对扩大,树冠的通风透光得到改善,有利于其生长发育。

留枝原则:宁疏勿密,分布均匀,摆布合理。要注意疏去交叉枝、重叠枝、直立枝、下垂枝、病虫枝,距离近且过分密集拥挤的枝条或枝组。有枝下高要求的苗木,要将枝干高度要求以下的贴近地面的老枝、弱枝疏除,达到树冠层次分明,冠形美观。

2.2.5 拉枝:采用拉引的办法,使主干(枝条)或大枝组改变原来的方向和位置,按预定位置、干形继续生长。拉枝一般应用于盆景及各种造型植物,常用拉、扭、曲、弯、牵引等方法达到所需植物的形状(干形)。

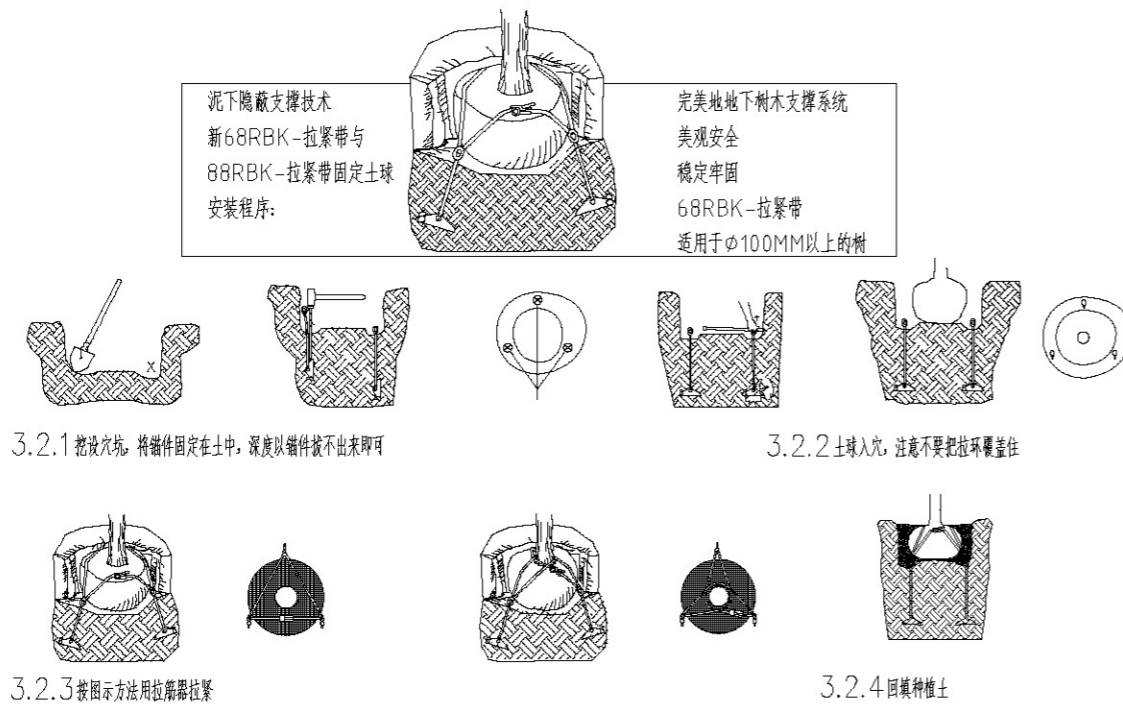
### 3 乔木支撑方法

3.1 支撑柱要求统一，剥皮刷黑漆。胸径10cm以上的苗木采用“井”字支撑，胸径10cm以下的苗木采用“一”字支撑。支柱打入土的深度视土质而定，一般以打入穴底以下20cm左右为妥，支柱长度须视植株的大小而定，一般支撑在植株的1/2上下的高度。支柱立定后，将立柱与树杆卷缚，扎缚后的树身必须正直。行人多的地方不得设立铅丝桩。

### 3.2 泥下隐蔽支撑

草绳绕径（大乔高度不低于1.5m），包无纺布（150克）。

树阵广场、行道树、疏林草地等对乔木种植完成面有较高要求的区域种植乔木可应用该技术，避免乔木种植完成后地表的支撑附属物对景观产生干扰。



### 六、部分苗木夏季遮阳措施。

- 1 夏季高温，容易失水，在苗木进场时间问题上，以早晚为主，雨天加大施工量，在晴天的条件下，每天给新植树木喷水两次，时间适宜在上午9时前和下午4时后，保证植株的蒸腾所需的水分。
- 2 搭建遮阳棚。用毛竹或钢管搭成井字架，在井字架上盖上遮阳网，必须注意网和栽植的树木要保持一定的距离，以便空气流通。采用遮阳布，配合喷

洒植物抗蒸腾剂。

### 七、反季节栽植措施。

1 非正常季节的苗木种植土必须保证足够的厚度，保证土质肥沃疏松，透气性和排水性好。种植或播种前应对该地区的土壤理化性质进行化验分析，采取相应的消毒、施肥和客土等措施。

2 在非正常季节种植苗木时，土球大小以及种植穴尺寸必须要达到并尽可能超过标准的要求。

3 大苗在非正常季节种植中，假植是很重要的。这里推荐一种经济适用的假植方法：夏季施工硬容器苗法。此法是提前创造条件在休眠期断根，种植在容器中养护，如木箱、柳竹筐、花盆。在生长季节，也就是施工时，根据容器情况，不脱离或脱容器栽植下地。

4 落叶乔木在非种植季节种植时，应根据不同情况，对苗木应进行强修剪，剪除部分侧枝，保留的侧枝也应疏剪或短截，并应保留原树冠的三分之一，相应的加大土球体积。可摘叶的应摘去部分叶片，但不得伤害幼芽。夏季搭棚遮荫、树冠喷雾、树干保湿，保持空气湿润；冬季应防风防寒。作堰后应及时浇透水，待水渗完后复土，第二天再作堰浇水，封土，浇透三次水后可视泥土干燥情况及时补水。对排水不良的种植穴，可在穴底铺10~15cm砂砾或铺设渗水管、盲沟，以利排水。

5 非正常季节的苗木种植前修剪应加大修剪量，减少叶面呼吸和蒸腾作用。修剪方法及修剪量如下：

5.1 种植前应进行苗木根系修剪，宜将劈裂根、病虫根、过长根剪除，并对树冠进行修剪，保持地上地下平衡。

5.2 落叶树可抽稀后进行强截，多留生长枝和萌生的强枝，修剪量可达6/10~9/10。常绿阔叶树，采取收缩树冠的方法，截去外围的枝条适当疏稀树冠内部不必要的弱枝，多留强的萌生枝，修剪量可达1/3~3/5。针叶树以疏枝为主，修剪量可达1/5~2/5。

5.3 对易挥发芳香油和树脂的针叶树、香樟等应在移植前一周进行修剪，凡10cm以上的大伤口应光滑平整，经消毒，并涂保护剂。

5.4 珍贵树种的树冠宜作少量疏剪。

5.5 灌木及藤蔓类修剪应做到：

a带土球或湿润地区带宿土裸根苗木及上年花芽分化的开花灌木不宜作修剪，当有枯枝、病虫枝时应予剪除。

b对嫁接灌木，应将接口以下砧木萌生枝条剪除。

c分枝明显、新枝着生花芽的小灌木，应顺其树势适当强剪，促生新枝，更新老枝。

d另外，对于苗木修剪的质量也应做到剪口应平滑，不得劈裂。枝条短截时应留外芽，剪口应距留芽位置以上1cm；修剪直径2cm以上大枝及粗根时，截口必须削平并涂防腐剂。

#### 八、现场问题处理

1 如遇绿化施工图有与现场不符处，应及时反映给工程监理单位及设计单位，以便及时处理。

2 为保证植物配置的现场效果，凡遇预测因素（地下管道，电缆，雨水井，文物），及时通知设计方，并允许现场设计代表在监理、甲方单位同意情况下进行局部的配置调整，其他的植物定位严格按照施工图网格定位进行配置。

管线名称	最小间距 (m)	
	乔木	灌木
给排水、水井	1.5	1.5
污水管、雨水管、窰井	1.5	1.5
煤气管、窰井	1.5	1.5
电力电缆、电信电缆、电信管道	1.5	1.0
地上杆柱(中心)	2.0	2.0
消防龙头	2.0	1.2

注：乔木与地下管道的距离是指乔木树干基部的边缘与管线外缘的净距离。

灌木或绿篱与地下管线的距离是指地表处分蘖枝干中最外的枝干基部的边缘与管线外缘的净距。

3 为保证绿化景观的效果建议综合管线、检查井位置根据景观要求适当调整。调整原则：污水井尽量放置于道路铺装，根据硬质要求布置井盖；雨水井建议放置在绿带中，避开种植乔木的位置，设置可开启井盖，覆土40cm以上。

#### 九、安全文明施工

种植施工完成后，应立即清理施工现场四周的施工杂物，维护施工中因不慎破坏的道路设施，保证道路及施工现场整洁，体现文明施工。

#### 十、苗木验收

工程最后按照行业标准进行验收，其标准为《CJJ/T 82-99城市绿化工程施工及验收规范》。

## 第四部分：市政工程设计

### 4.1 项目概述

#### 4.1.1 设计依据

1. 《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013年版）；
2. 《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2016版）；
3. 《城市道路路线设计规范》（CJJ193-2012）；
4. 《无障碍设计规范》（GB50763-2012）；
5. 《城市道路交通规划设计规范》（GB50220-95）；
6. 《城市道路路基设计规范》（CJJ194-2013）；
7. 《城镇道路路面设计规范》（CJJ169-2012）；
8. 《城市道路交叉口规划规范》（GB 50647-2011）；
9. 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）；
10. 市政排水管道工程及附属设施（06MS201）；
11. 市政给水管道工程及附属设施（07MS101）；
12. 《建筑给排水设计规范》（2015版）；
13. 《城镇给水排水技术规范》（GB50788-2012）；
14. 《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）；
15. 《道路交通标志板及支撑件》（GB T23827-2009）；
16. 《城市道路交通设施设计规范》（GB 50688-2011）；
17. 《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB51038-2015）；
18. 《安全防范工程技术规范》（GB50348-2014）；
19. 《城市道路交通信号控制方式适用规范》（GA/T527-2005）；
20. 《城市地下通信塑料管道工程设计规范》（CECS165: 2004）；
21. 《电力工程电缆工程设计规范》（GB50217-2007）；
22. 《地下通信线缆敷设》（GJBT-82405X101-2）；
23. 《民用建筑电气设计规范》（JGJ16-2008）；
24. 《低压配电设计规范》（GB/50054-2011）；
25. 《综合布线系统工程设计规范》（GB 50311-2007）；
26. 《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）；
27. 《城市道路照明设计标准》（CJJ 45-2006）；
28. 《供配电系统设计规范》（GB 50052-2009）；

29. 《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》（GB 50168-2006）；
30. 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》（GB 50169-2006）；
31. 《城市道路照明工程施工及验收规程》（CJJ 89-2012）；

#### 4.1.2 现场调查

片区内部道路狭窄，多数小巷只能供电动车通过，道路与建筑之间空间混杂，南部建筑密布，出现断头路。

##### 1、路线调查

本项目起点位于汕尾大道，终点与滨河大道中相接。

##### 2、路基路面调查

经现场调查，现状路面水泥砼路面，目前主要病害有：裂缝、板角断裂、接缝材料破损、边角剥落、露骨、修补、坑洞等，其中裂缝、破损板、边角剥落比较普遍。不满足本项目道路使用和景观需求。

##### 3、交安设施

全线标线设置相对完善，有分隔对向和同向行驶标线、车道边缘线、停止线、减速让行线、导向箭头、人行横道线、网状线，缺少标志标牌等。

##### 4、管线调查

管线主要布置形式为架空管线与埋地管线，其中架空管线布置较为杂乱，影响市容的美观；对于埋地管线，经现场调查，本项目范围内存在给水、雨水、污水、燃气管，管线规格满足现状要求。

#### 4.1.3 场地地震效应

根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016年）和《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）的有关规定，拟建场地抗震设防烈度为7度，设计基本地震加速度值为0.10g， 4.2道路工程

#### 4.2.1 平面设计

根据《城市道路工程设计规范》（CJJ37—2012），结合场地地形，线路型满足设计规范要求，注意平、纵、横三者综合考虑，并与周边环境相协调，本项目平面线位根据老路进行布线，路线起于汕尾大道南，终于海滨大道中，道路全长1.614km。

本项目平面指标按城市次干道30km/h控制，全线共设4处圆曲线，曲线半径为330m、250m，局部路段由于现状地形以及两侧建筑物限制，利用现状小巷，线性指标较低。

#### 4.2.2 纵断面设计

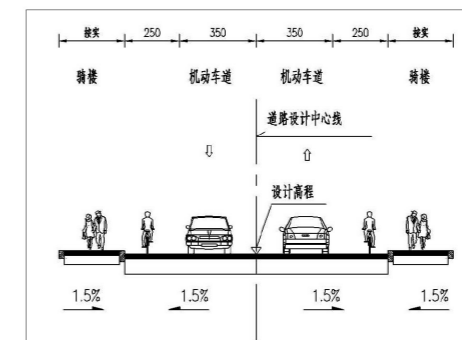
本项目为老路改建工程，纵断面以拟合老路为主。

为了与两侧骑楼、商铺合理衔接，全线共设竖曲线14个，最小凸曲线半径400m，最小凹曲线半径1900m，最大纵坡0.9%，最小纵坡0.15%，最小坡长230m（起点处），最小竖曲线长60m。

#### 4.2.3 横断面设计

横断面采用双向两车道，外侧非机动车道兼顾停车功能，机动车道路面横坡1.5%，人行道横坡1.5%。

横断面组成人行道（按实）+2.5m非机动车道（兼顾停车功能）+3.5m机动车道+3.5m机动车道带+2.5m非机动车道（兼顾停车功能）+人行道（按实）。



道路标准横断面图

#### 4.2.4 一般路基设计

路基的填筑材料应因地制宜，就近取土。路基填筑前应做好平整场地工作，先挖除地表杂填土、腐植土、耕植土、植被等；路基填筑应分层均匀碾压，分层压实厚度不大于20cm，路基压实采用重型击实标准，路基填料的强度、粒径及压实度应满足规范要求，具体要求如下表，确保机动车道土基顶面回弹模量不小于40MPa，人行道士基顶面回弹模量不小于30MPa。

根据《城市道路路基设计规范》（CJJ 194-2013）中的要求，路基压实按重型击实标准，路基填料最小强度、路基压实度标准满足次干路各项指标。

新老路基拼接处，为确保拼接处的新老路基拼接效果，应沿老路路基开挖台阶，路床台阶高度50cm，台阶底向内倾斜3%。

由于老路路面结构以下土层为粘土夹大粒径卵石，部分卵石直径大于15cm，不满足路基填料要求，路床压实度也难以达到要求，对老路开挖台阶后，路床顶换填40cm级配碎石。为加强新老路基的整体性，减小不均匀沉降，在换填的级配碎石顶部铺设一层钢塑格栅。

本项目采用市政管道系统排水。具体设计详见《排水工程》。

#### 4.2.5路面设计

- 1、本项目采用全线挖除新建方案。
- 2、自然区划：本区域自然区划属于IV7，按不利季节选用路面计算参数。
- 3、设计标准：沥青砼路面以双轮组单轴100kN为标准轴载，设计年限10年。
- 4、土基回弹模量：为确保路基处于干燥或中湿状态，路基压实采用重型击实标准。干燥状态机动车道综合土基回弹模量取40MPa，人行道综合土基回弹模量取30MPa。

沥青路段路面结构推荐方案	铺装段路面结构推荐方案	人行道路面结构推荐方案
上面层：4cm沥青玛蹄脂碎石混合料SMA-13 下面层：8cm中粒式改性沥青混凝土AC-20C 沥青下封层 基层：32cm 5%水泥稳定碎石 底基层：20cm 级配碎石	面层：8cm花岗岩车行道板 调平层：3cm1：3干硬性水泥砂浆 基层：32cm 5%水泥稳定碎石 底基层：20cm 级配碎石	面层：3cm 花岗岩人行道板 调平层：3cm1：3干硬性水泥砂浆 基层：10cm C20混凝土 底基层：15cm 级配碎石
路面总厚度：64cm	路面总厚度：63cm	路面总厚度：31cm

#### 4.2.6人行过街及无障碍设计

本着以人为本的原则合理设置无障碍设施，在本设计阶段综合考虑了方便残疾人、老年人、健全人共同使用的因素，就可以在不增加或增加很少的投资情况下，发挥更大的社会效益和经济效益。

工程设计中在交叉口附近设置人行过街斑马线，并设置人行过街信号灯，配套设置道路交通标志和标线。

无障碍设计：根据《无障碍设计规范》GB50673-2012的要求，确保行动不便者能方便、安全使用道路，必须在人行道上设置无障碍通道，以方便行动不便者通行。

根据建设部《工程建设标准强制性条文》的要求，本区内的道路应实施无障碍设计。内容主要有人行道中的缘石坡道、盲道等。

缘石坡道：人行道的各种路口必须设缘石坡道；缘石坡道应设在人行道范围内，并与人行横道相对应。

盲道：人行道设置盲道位置和走向，应方便视残者安全行走和顺利到达无障

碍设施设置；盲道应连续，中途不得有电线杆、拉线、树木等障碍物；盲道的颜色为中黄色。人行道中有台阶、坡道和障碍物时，在相距0.50m处应设提示盲道，提示盲道的长度应大于行进盲道的宽度；人行道成弧线型路线时，行进盲道宜与人行道走向一致。

#### 4.3交通工程

##### 4.3.1交通标志

交通标志的设置应给道路使用者提供明确及时和足够的信息，并应满足夜间行车视觉的效果，版面注记及结构形式应与道路线形，周围环境协调一致，以满足视觉美观要求。本工程标志设计中依照《GB5768-2009》进行设计。

本项目设置标志有：禁令标志、指路标志和指示标志。禁令标志有：限速标志、禁止鸣笛标志、停车让行标志、禁止停车标志等；指路标志有：路名牌标志；指示标志有：人行横道标志、靠右通行标志和行车道选择指示标志等。

本次设计根据各个道路的设计速度选取合适的字高，版面尺寸按不同版面内容确定，尽量达到统一，版面内容中汉字间距、笔划粗度、最小行距、边距以及版面布置等参照《GB5768-2009》。

版面反光材料的选择，既要考虑各类反光膜的反光特性，使用功能、应用场合和使用年限，又要分清版面中不同内容部分的主次关系，这样才能使版面交通信息在夜间有较好的视认效果。因此，标志反光膜采用4类反光膜。

##### 4.3.2交通标线

标线、导向箭头的布设应确保车流分道行驶，起导流作用，保证昼夜的视线诱导，车道分界清晰、线向清楚、轮廓分明。

本工程全线布设的标线类型有中心单黄线、机动车道边缘线、人行横道线、导向箭头、停止线及停车让行线等。

1、中心单黄线一设在双向机动车道中间，为单黄虚线，线段与间隔长为400cm、600cm。

2、机动车道边缘线一设在机动车道外侧边缘，为宽15cm的白色实线。

3、人行横道线一白色平行粗实线，宽300cm-500cm，线宽30cm，间距60cm。

4、停止线一设在交叉路口、人行横道前，为白色实线，宽度20cm，停止线应距人行横道100cm-300cm。

#### 4.4排水工程设计说明

##### 4.4.1工程范围及设计内容

本工程排水设计内容为二马排水管道，排水管道服务范围包括周边地块的排水，同时需根据相关规划、地形和路网考虑上游的转输排水量。

##### 4.4.2设计原则

- (1) 排水体制为雨污水分流制。
- (2) 雨水遵循就近排放的原则，采用“高水高排，低水低排”，就近排入附近水体。
- (3) 雨、污水管道设计应符合城市排水规划要求并充分考虑现有体系。
- (4) 沿线应在与规划道路交叉口预留排水支管及检查井，其他路段根据现状和规划情况每隔120~150m左右预留排水支管，排水支管应延伸至道路红线以外2~3m。
- (5) 管道纵向设计应充分利用地形起伏，尽量减小管道埋深，降低工程造价。

##### 4.4.3雨水管道设计

###### (1) 规划原则

- 1) 规划区域雨水应充分利用地形就近排入水体，尽量减少雨水在管（渠）中的转输，以减少雨水管（渠）的断面尺寸。
- 2) 雨水管（渠）平面布置和竖向高程的规划设计应与道路规划、污水规划紧密结合。
- 3) 按国家现行的有关规范、标准进行规划设计。

###### (2) 过路管涵设计

本次雨水排水设计根据道路纵断面并结合地形情况，便于后期通信、电力等管线横穿道路，本次设计过路预留管道。

###### (3) 雨水管道设计

根据规划以及道路纵断面图，本次设计考虑二马路雨水管道单侧布置。

(4) 二马路雨水管道布置：在机非混行车道西东侧距道路中线2.5m处敷设污水管道。

###### (5) 技术参数

(1) 根据规划区汇水地区性质、地形特点和气象特点等因素确定雨水设计重现期标准为：

居住区及一般工业区等：1年；主要干道、重要地区等：2~3年

(2) 暴雨强度公式（参照汕头市暴雨强度公式，汕尾暂未编制暴雨强度公式）：

$Q=1042(1+0.561gP)/t0.488Q$ ——设计暴雨强度（L/s.ha）

P——设计重现期（年）

t——降雨历时（min）

(6) 雨水检查井采用预制装配式检查井，做法参照《预制装配式钢筋混凝土排水检查井标准图集》。

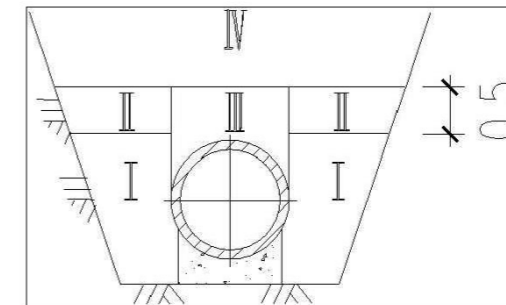
(7) 雨水渗透设施设计：人行道宜采用渗透性铺面，铺面样式应结合园区景观选择；两侧绿化带建议采用下凹式绿地，并设置植草沟、渗透池等设施接纳地面径流。

(8) 雨水口：本次工程雨水口形式采用立篦式雨水口，雨水口连接管推荐采用DN300HDPE双壁波纹管。

(9) 钢筋砼管道回填：淤泥质土、杂填土等土质较差土，不能用于回填；回填时两侧同时进行，回填高差不得大于30cm，管底至管顶以上0.5m回填中粗砂，不允许机械碾压。回填的密实度

要求如下：

部位		密实度(%)	设计最大充满度
I	胸腔	≥90	中粗砂回填
II	管顶	≥90	中粗砂回填
III		≥85	
IV	覆土	≥80或按道路要求采用石屑回填	采用满足道路要求的石屑回填



本工程沟槽回填具体要求按照国家标准《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）第4.5、4.6执行。

#### 4.4.4 污水管道设计

##### (1) 污水方案

本区规划采用雨、污水分流制。

a、雨水通过雨水管渠收集就近排入水体。

b、居住区生活污水

生活粪便污水经化粪池，公共食堂污水经隔油池，洗车废水经洗车污水沉淀池等设施预处理后，接入市政排水管网。

医疗卫生机构的污水和含有病原体的工业污水，在进行必要处理后，还必须严格消毒，彻底消灭病原体后，方准排入市政排水管网。

根据道路竖向规划确定本区的排水分区，污水通过重力流收集至现状污水干管。

##### (2) 污水管道布置

二马路：在机非混行车道西侧距道路中线2.5m处敷设污水管道。

##### (3) 技术参数

1) 污水量。规划给水日变化系数取1.3，城市污水排放系数取0.8，则规划平均日平均时污水量为：

$$0.8 \times 0.8 / 1.3 = 0.49 \text{ 万 m}^3 / \text{d}.$$

2) 污水管道设计流量

式中：Q<sub>max</sub> ——设计流量 (l/s)

K<sub>z</sub> ——总变化系数

Q ——平均生活污水量 (l/s)

m ——地下水渗入量系数：取0.1

污水总变化系数(K<sub>z</sub>)表

日平均流量(l/s)	5	15	40	70	100	200	500	≥1000
K <sub>z</sub>	2.3	2.0	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3

##### 3) 污水管道水力计算公式

其中：V——流速 (m/s)，确保排水管最小流速满足规范规定的自清流速要求；

R——水力半径 (m)；

I——水力坡降；

n——管道粗糙系数：钢筋砼管n采用0.013；HDPE管n采用0.009。

##### 4) 设计最大充满度

设计最大充满度

管径(mm)	设计最大充满度
200~300	0.55
350~450	0.65
500~900	0.70
≥1000	0.75

##### 5) 流速、最小管径及坡度

设计充满度下的最小流速为0.6m/s。

主干管及干管的起始覆土深度不小于2.0m。

道路主管非计算最小管径de400，最小坡度为0.002。

(4) 污水检查井采用预制装配式检查井，做法参照《预制装配式钢筋混凝土排水检查井标准图集》。

(5) HDPE管道回填：回填时两侧同时进行，两侧回填高差不得大于30cm，管顶以上0.5m的回填土应夯实，不允许机械碾压。回填土的密实度要求如下：

回填土密实度要求表

部位		密实度(%)	设计最大充满度	
I	基础	管底以下	≥90	中粗砂回填
II	腋角	2α+90°	≥95	中粗砂回填
III	胸腔	管道两侧	≥95	中粗砂、碎石屑最大粒径<40mm砂砾或符合要求的原土
IV	管顶	管道两侧	≥90	
V		管道上部	≥85	
VI	覆土	管顶以上	≥90或按道路要求采用石屑回填	采用满足道路要求的石屑回填

本工程沟槽回填具体要求按照国家标准《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)第4.5、4.6执行。

#### 4.5 给水工程设计说明

给水管管材采用球墨铸铁管，给水干管工作压力0.6MPa，接口采用承插式橡胶圈连接；过河处、涵洞等无法做支墩的地方，均改用钢管和钢制管件，钢管及钢制管件采用焊接，与球墨铸铁管连接处采用厂方提供套筒或伸缩节连接。

给水管道基础采用180度砂垫层基础，粗砂回填至管顶以上0.5m。

阀门井、排气阀井、排泥阀井见《全国通用给水排水图集》07MS101-2/P24、07MS101-2/P52和07MS101-2/P58。地面式消火栓采用SS100/65-1.6，详见详见国标07MS101-1/P12。

##### 4.5.1 消防安全专项设计

室外消防给水，一般均采用低压给水系统，与生活、生产给水管道合并使用。

市政消火栓宜采用地上式室外消火栓；在严寒、寒冷等冬季结冰地区宜采用干式地上式室外消火栓。本工程采用地面式消火栓SS100/65-1.6，放置在人行道上，距机非混行车道50cm。消火栓安装参见国标图集13S201/19，消火栓之间的距离不得大于120米。

市政消火栓应布置在消防车易于接近的人行道和绿地等特点，且不应妨碍交通，并应符合下列规定：

- (1) 市政消火栓距路边不宜小于0.5m，并不应大于2.0m；
- (2) 市政消火栓距建筑外墙或外墙边缘不宜小于5m；
- (3) 市政消火栓应避免设置在机械易撞击的地点，确有困难时，应采取防撞措施。

市政给水管网的阀门设置应便于市政消火栓的使用和维护，并应符合现行国家标准《室外给水设计规范》GB50013的有关规定。

#### 4.6 电力工程设计说明

覆土深度：电力排管顶部覆土不小于 1.0m；

排管管径 $\geq$ 电缆外径或包络外径的 1.5 倍且 $\geq$ 75mm；

工井设置间距 $\leq$ 75m。

新设电力排管采用BWFRP管，价格适中，耐腐蚀，耐高温，结构稳定，大大提高了使用寿命，提高了运输和施工速度，节约施工时间与成本。位于人行道及绿化带内的排管采用素混凝土包封，保证管道安全。

#### 4.7 通信工程设计说明

采用BWFRP（缠绕拉挤管道）通信管，壁厚2.0mm，通信管道用塑料排架固定，

内填细砂，排架间隔2m左右。

管群主要布置在道路红线外侧绿化带下，埋深一般为管顶距路面0.7m。

通信管道每隔200m左右设置一处通信横过管，通信横过管与动力横过管尽量集中统一过路，横过管采用6 $\Phi$ 100。横过管过机动车道管顶埋深一般为0.7m，需采用混凝土包封。主线通信井采用中号人孔，直线段100m左右设置1处，曲线段适当加密。

#### 4.8 燃气工程设计说明

覆土深度：顶部覆土不小于 1.0m；

新设燃气管采用球墨铸铁管，具有运行安全可靠，破损率低，施工维修方便、快捷，防腐性能优异等优点

#### 4.9 照明工程设计说明

路灯的接线采用L1-L2-L3-L3-L2-L1的接线方式。

照明电缆采用YJHLV-1kV型电缆（其中一芯为专用PE线），电缆截面与允许压降应能满足最远灯的启动要求，电缆基本采用穿硬塑料管敷设方式。

道路照明供电线路在人行道及绿化带处使用PVC保护管作保护套埋地敷设，横穿道路或者与其它管线交叉时使用镀锌钢管作保护套埋地敷设；供电主回路在人行道下敷设埋深不小于0.5m，绿化带下敷设埋深不小于0.7m；在穿越道路交叉口敷设埋深不小于1m。

#### 4.10 其他注意事项

住建部印发《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》，明确自2019年6月1日起施行，本规定要求：

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。实行施工总承包的，由施工总承包单位组织召开专家论证会。专家论证前专项施工方案应当通过施工单位审核和总监理工程师审查。

（一）开挖深度超过3m（含3m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。

（二）开挖深度虽未超过3m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建、构筑物安全的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。

其他未尽事宜详见《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》。



宗記糖水

喜茶记  
XIHAJI


宗記糖水


每打食堂  
MEI DASHI RESTAURANT

銀城炒粉  
YINCHENG CHAOFEN

		图纸目录				项目名称	汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级建设项目初步方案设计			项目编号	2020-0823	
						子项名称	建筑立面改造设计			子项编号	外立面改造装饰	
浙江大学城乡规划设计研究院有限公司					共	1 页		第	1 页			
序号	图号	图纸内容及名称				幅面	备注					
01	总图-01	总平面索引图				A1+						
02	NS-通用/01	设计施工图说明一				A2						
03	NS-通用/02	设计施工图说明二				A2						
04	NS-通用/03	详图1/2/3/4/5/6				A2						
05	NS-通用/04	详图7/8/9/10				A2						
06	N-01/01	N-01#楼立面图				A2+						
07	N-01/02	N-01#楼现场测量图				A2						
08	N-02/01	N-02#楼立面图				A2						
09	N-02/02	N-02#楼现场测量图				A2						
10	N-03/01	N-03#楼立面图,N-03#楼现场测量图				A2						
11	N-04/01	N-03#楼立面图,N-03#楼现场测量图				A2						
12	N-04,05/01	N-04,05#楼立面图,N-04,05#楼现场测量图				A2						
13	N-06,07/01	N-06,07#楼立面图,N-06,07#楼现场测量图				A2						
14	N-08,09,10,11/01	N-08,09,10,11#楼立面图,N-08,09,10,11#楼现场测量图				A2						
15	N-12/01	N-12#楼立面图,N-12#楼现场测量图				A2						
16	N-13,14/01	N-13,14#楼立面图,N-13,14#楼现场测量图				A2						
17	N-15,16,17/01	N-15,16,17#楼立面图,N-15,16,17#楼现场测量图				A2						
18	N-18/01	N-18#楼立面图,				A2						
19	N-18/02	N-18#楼现场测量图				A2						
20	N-19/01	N-19#楼立面图,N-19#楼现场测量图				A2						
21	N-20/01	N-20#楼立面图				A2						
22	N-20/02	N-20#楼现场测量图				A2						
23	N-21/01	N-21#楼立面图,N-21#楼现场测量图				A2						
24	N-22/01	N-22#楼立面图				A2						
25	N-22/02	N-22#楼现场测量图				A2						
26	N-23/01	N-23#楼立面图				A2						
27	N-23/02	N-23#楼现场测量图				A2+						
28	N-24/01	N-24#楼立面图,N-24#楼现场测量图				A2+						
审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	设计阶段	初步设计					
						编制日期	2020年08月23日					

		图纸目录				项目名称	汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级建设项目初步方案设计			项目编号	2020-0823	
						子项名称	建筑立面改造设计			子项编号	外立面改造装饰	
浙江大学城乡规划设计研究院有限公司					共	1 页		第	1 页			
序号	图号	图纸内容及名称				幅面	备注					
29	N-25/01	N-25#楼立面图,N-25#楼现场测量图				A2						
30	N-26/01	N-26#楼立面图,N-26#楼现场测量图				A2+						
31	N-27/01	N-27#楼立面图,N-27#楼现场测量图				A2+						
32	N-28/01	N-28#楼立面图,N-28#楼现场测量图				A2+						
33	N-29-30/01	N-29-30#楼立面图,N-29-30#楼现场测量图				A2						
34	N-31-34/01	N-31-34#楼立面图,N-31-34#楼现场测量图				A2+						
35	N-35/01	N-35#楼立面图,N-35#楼现场测量图				A2+						
36	N-36/01	N-36#楼立面图,N-36#楼现场测量图				A2+						
37	N-37/01	N-37#楼立面图,N-37#楼现场测量图				A2+						
38	N-39-40/01	N-39-40#楼立面图,N-39-40#楼现场测量图				A2+						
39	N-41-45/01	N-41-45#楼立面图				A2						
40	N-41-45/02	N-41-45#楼现场测量图				A2+						
41	N-46/01	N-46#楼立面图,N-46#楼现场测量图				A2+						
42	N-47/01	N-47#楼立面图,N-47#楼现场测量图				A2						
43	N-48/01	N-48#楼立面图,N-48#楼现场测量图				A2+						
44	N-49-51/01	N-49-51#楼立面图,N-49-51#楼现场测量图				A2+						
45	N-52-53/01	N-52-53#楼立面图,N-52-53#楼现场测量图				A2						
46	N-54/01	N-54#楼立面图,N-54#楼现场测量图				A2						
47	N-56/01	N-56#楼立面图,N-56#楼现场测量图				A2						
48	N-57/01	N-57#楼立面图,N-57#楼现场测量图				A2						
49	N-58	N-58#楼立面图				A3						
50	N-59	N-59#楼立面图				A3						
51	N-60	N-60#楼立面图				A3						
52	N-61~62	N-61~62#楼立面图				A3						
53	N-63~64	N-63~64#楼立面图				A3						
54	N-65~66	N-65~66#楼立面图				A3						
55	N-67~68	N-67~68#楼立面图				A3						
56	N-69~70	N-69~70#楼立面图				A3						
审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	设计阶段	初步设计					
						编制日期	2020年08月23日					

		<b>图纸目录</b>			项目名称	汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级建设项目初步方案设计	项目编号	2020-0823		
<b>浙江大学城乡规划设计研究院有限公司</b>		子项名称	建筑立面改造设计		子项编号	外立面改造装饰		共 1 页	第 1 页	
序号	图号	图纸内容及名称			幅面	备注				
01	N-71	N71#楼立面图			A3					
02	N-72~76	N-72~76#楼立面图			A3					
03	南面建筑立面改造设计									
04	S-01	S-01#楼立面图			A3					
05	S-02~04	S-02~04#楼立面图			A3					
06	S-05~08	S-05~08#楼立面图			A3					
07	S-09~11	S-09~11#楼立面图			A3					
08	S-12~14	S-12~14#楼立面图			A3					
09	S-15~17	S-15~17#楼立面图			A3					
10	S-18~20	S-18~20#楼立面图			A3					
11	S-23,24	S-23,24#楼立面图			A3					
12	S-25,26	S-25,26#楼立面图			A3					
13	S-27/01	S-27#楼立面图, S-27#楼现状测量图			A2					
14	S-28-29/01	S-28-29#楼立面图, S-28-29#楼现状测量图			A2+					
15	S-30/01	S-30#楼立面图, S-30#楼现状测量图			A2+					
16	S-31-33/01	S-31-33#楼立面图, S-31-33#楼现状测量图			A2+					
17	S-34/01	S-34#楼立面图, S-34#楼现状测量图			A2+					
18	S-35/01	S-35#楼立面图, S-35#楼现状测量图			A2+					
19	S-36-37/01	S-36-37#楼立面图, S-36-37#楼现状测量图			A2+					
20	S-38/01	S-38#楼立面图, S-38#楼现状测量图			A2					
21	S-39-40/01	S-39-40#楼立面图, S-39-40#楼现状测量图			A2+					
22	S-41-43/01	S-41-43#楼立面图, S-41-43#楼现状测量图			A2+					
23	S-44/01	S-44#楼立面图, S-44#楼现状测量图			A2+					
24	S-45/01	S-45#楼立面图, S-45#楼现状测量图			A2					
25	S-46/01	S-46#楼立面图, S-46#楼现状测量图			A2					
26	S-47/01	S-47#楼立面图, S-47#楼现状测量图			A2					
27	S-48/01	S-48#楼立面图, S-48#楼现状测量图			A2					
28	S-49-50/01	S-49-50#楼立面图, S-49-50#楼现状测量图			A2+					
审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	设计阶段	初步设计			
						编制日期	2020年08月23日			

		<b>图纸目录</b>			项目名称	汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级建设项目初步方案设计	项目编号	2020-0823		
<b>浙江大学城乡规划设计研究院有限公司</b>		子项名称	建筑立面改造设计		子项编号	外立面改造装饰		共 1 页	第 1 页	
序号	图号	图纸内容及名称			幅面	备注				
29	S-51/01	S-51#楼立面图, S-51#楼现状测量图			A2					
30	S-52/01	S-52#楼立面图, S-52#楼现状测量图			A2+					
31	S-53/01	S-53#楼立面图, S-53#楼现状测量图			A2					
32	S-54/01	S-54#楼立面图, S-54#楼现状测量图			A2					
33	S-55/01	S-55#楼立面图, S-55#楼现状测量图			A2					
34	S-56/01	S-56#楼立面图, S-56#楼现状测量图			A2+					
35	S-57/01	S-57#楼立面图			A2+					
36	S-57/02	S-57#楼现状测量图			A2+					
37	S-58/01	S-58#楼立面图			A2+					
38	S-59/01	S-59#楼立面图			A2					
39	S-59/02	S-59#楼现状测量图			A2					
40	S-61/01	S-61#楼立面图, S-61#楼现状测量图			A2					
41	S-62/01	S-62#楼立面图, S-62#楼现状测量图			A2					
42	S-63~68/01	S-63~68#楼立面图			A2+					
43	S-63~68/02	S-63~68#楼现状测量图			A2+					
44	S-69.70.71/01	S-69.70.71#楼立面图			A2					
45	S-69.70.71/02	S-69.70.71#楼现状测量图			A2					
46	S-72,73/01	S-72,73#楼立面图, S-72,73#楼现状测量图			A2					
47	S-74,75/01	S-74,75#楼立面图, S-74,75#楼现状测量图			A2					
48	S-76,77/01	S-76,77#楼立面图, S-76,77#楼现状测量图			A2					
49	S-78~82/01	S-78,82#楼立面图, S-78,82#楼现状测量图			A2+					
50	S-83/01	S-83#楼立面图, S-83#楼现状测量图			A2					
51	S-84/01	S-84#楼立面图			A2+					
52	S-84/02	S-84#楼现状测量图			A2+					
53										
54										
55										
56										
审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	设计阶段	初步设计			
						编制日期	2020年08月23日			



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编	(141115)号	甲级
建筑行业 (建筑工程)	A133019115	甲级
风景园林工程设计专项	A133019115	甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位	汕尾市城区住房与城乡建设局
项目名称	汕尾市城区二马路及周边支路更新改造升级建设项目初步方案设计

项目编号	2020-0825
子项名称	建筑立面改造设计
图名	详图/2/3/4/5/6

设计阶段	初步设计	版次	第1版
专业	建筑	图号	NS-通用/01
比例		出图日期	2020.08.18

签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			

未盖资质专用章本图无效

### 设计施工图说明一

#### 一、设计依据

- 1.本工程建设单位与我司签订的装修设计合同
- 2.本工程的建设单位对本工程装饰方案设计的审核意见
- 3.本工程由建设单位提供的设计任务书
- 4.本工程由建设单位提供的建筑设计施工图(包括建筑、结构、水、电、暖通等专业的施工图)
- 5.与本工程相关的建筑设计规范
- 6.装饰工程设计应执行的主要规范、标准:
  - 1)《建筑制图标准》(GB/T 50104-2010);
  - 2)《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019;
  - 3)《建筑设计防火规范》(GB50016-2018);
  - 4)《建筑内部装修设计防火规范》(GB50222-2017);
  - 5)《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2010(2013版);
  - 6)《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》(GB 18580-2017);
  - 7)《室内装饰装修材料 溶剂型木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2009);
  - 8)《室内装饰装修材料内墙涂料中有害物质限量》(GB18582-2008);
  - 9)《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》(GB18583-2008);
  - 10)《室内装饰装修材料建筑材料放射性核素限量》(GB6566-2001);
  - 11)《建筑装饰装修工程质量验收规范》(GB50210-2011);
  - 12)《高级建筑装饰工程质量验收标准》(DBJT01-27-2003);
  - 13)《建筑照明设计标准》(GB50034-2013);
  - 14)《民用建筑隔声设计规范》(GB 50118-2010);
  - 15)《建筑地面设计规范》(GB50209-2010);
  - 16)《建筑地面工程施工质量验收规范》(GB50209-2010);
  - 17)《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015);
  - 18)《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300-2013);
  - 19)《建筑内部装饰装修防火施工及验收规范》(GB50354-2005)。

#### 二、工程项目概况

- 1.本工程为汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级建设项目初步方案设计,位于汕尾市区二马路;
- 2.本工程外立面改造装修设计面积为:60200
- 3.本工程新增围护墙采用轻质隔墙;
- 4.本工程的建筑防火装修分类为二类,钢结构为二类(耐火时间1.5小时)、建筑室内环境污染控制分类为一类;
- 5.本项目在施工过程中增加工程危险源识别及应对措施;
- 6.本工程门窗900宽均为洞口净宽,门框需向外扩张;
- 7.屋面防护栏杆可承受的最小水平推力,且不应小于1.5kN/m;。
- 8.本工程采用预拌砂浆及预拌混凝土;。

#### 三、设计说明

- 1.凡涉及建筑主体结构承重结构变动或在主体结构上悬挂检修马道、过渡钢结构等问题,须经原建筑设计单位或具有与原建筑设计单位相同资质的设计单位认可后方可施工;
- 2.本设计说明如与设计图纸有出入,以本说明为准。由于装饰施工图中材料、工艺较为繁琐,局部的施工图若存在一些不明或节点遗漏之处,请施工单位仔细检查记录,待图纸交底时进一步明确。某些局部的特异尺寸或根据现场实际情况需调整的问题,由设计单位在施工过程中完善,对于施工工艺特殊制品的工艺深化设计由施工单位或厂家深化。在,在施工中与在在现场完善的施工图纸及深化图纸,包括设计变更,都应由设计单位负责人签字盖章后方为有效;
- 3.墙体及门窗洞口尺寸定位,除标注者外,均同原建筑设计;
- 4.防火门、防火卷帘、防火窗、消防栓等位置及材料制作,除注明外,均同原建筑设计;
- 5.图中尺寸标注标高以m(米)为单位,其余均以mm(毫米)为单位;
- 6.标注方法如下:
  - 1)本设计中所有地面标高及吊顶标高均为装修完成面标高,除特别说明外,各层均以该层的电梯间或楼梯间平台完成面标高为该层的+0.00标高;
  - 2)标高符号的横线上面表示相对本层地面+0.00标高算起的相对高度,以米为单位,横线下面标高表示相对原建筑(通常为底层)+0.00的高度,上为“+”,下为“-”;
- 7.内隔墙
  - 1)建筑装饰施工图设计中新增增加的墙体和砌动的墙体,见墙体定位图,墙体材料类型、材料要求见图例,未改变的原建筑设计墙体的定位尺寸、构造做法详见建筑设计施工图;
  - 2)室内玻璃隔断需按《建筑玻璃应用技术规程》(JGJ113-2015)和《建筑安全玻璃管理规定》选择玻璃;
  - 3)非承重砌块墙如加气混凝土、陶粒混凝土等施工制作需按《非承重砌块墙体设计规程》(SJG13-2004)或《蒸压加气混凝土砌块建筑构造》(03J104)的规定执行及采用配套的砌筑砂浆和抹面砂浆,并注意以下问题:
    - a.非承重墙的厚度:外墙和楼梯间墙不小于190mm厚,住宅分户墙、宾馆客房与客房隔墙及有隔声要求较高的房间隔墙厚度不小于140mm,其余房间的隔墙不小于90mm,并砌至吊顶,管道穿墙处的洞口应堵严;
    - b.长度大于5m的墙体的自由端或大型门窗洞口两边应加砌混凝土构造柱,并提供钢筋混凝土构造柱设计详图及节点详图;
    - c.门窗洞口上部应设过梁;
    - d.自由端的墙体顶部和高度大于4m的墙体应加设梁或钢筋混凝土配带;
    - e.墙与柱子交接处应设拉结筋,拉高度每0.6m设置直径6mm拉结筋,伸入墙内不小于700-1000mm,后置拉结筋的锚固长度不小于60mm;
    - f.加气混凝土墙体用于厨房、卫生间等多水房间时,根部宜做C15现浇混凝土墙基,高度不小于100mm;
    - g.非承重砌块灰灰时,在墙与钢筋混凝土框架梁、柱间应用不少于200mm宽的钢丝网或玻璃纤维网布增强,以防抹灰层开裂;
    - h.内墙阳角应设1:2水泥砂浆和聚合物水泥砂浆做护角,护角高2000mm,两侧宽50mm,且应采用塑料护角条;
    - i.高湿度房间(如卫生间、厨房)的墙应做墙面防水层,采用墙面找平层表面用P-A型高分子益胶泥等聚合物水泥基材料

- 做2-3mm厚的防水层,或用有机硅防水涂料的防水砂浆15-20mm厚,做墙面找平层。在做过防水层的墙面上粘贴饰面块材时,应采用聚合物水泥基材料做粘结剂,不得用水泥砂浆作为粘结材料;
- 4)自承重隔墙如混凝土或GRC墙板、钢丝网抹水泥砂浆墙板、配筋陶粒混凝土墙板、轻集料混凝土墙板、石膏穿孔墙板等均按《轻集料板内隔墙》(03J113)的规定执行;
- 5)轻钢龙骨石膏板(或硅酸钙板、硅钙板等其他轻质板材)隔墙构造做法按《轻钢龙骨内隔墙》(03J111-1)规定执行,并参照厂家的相应技术规范施工,无特殊要求的一般房间隔墙地面至结构层不超过4m的选用75系龙骨,超过4m的选用100龙骨,两面覆12mm厚纸面石膏板,内填50mm厚保温隔音棉,除此另需注意以下问题:
  - a.联系与稳定竖龙骨的贯通龙骨当隔墙高度不超过3m时可设一根,隔墙高度在3-5m时应设2根,大于5m时应设3根;
  - b.轻钢龙骨石膏板隔墙应做至结构板底;
  - c.对于有隔声要求的隔墙,应沿顶龙骨和落地龙骨与主体结构连接处,整墙长隔声胶条,并在石膏板与主体结构接触处做密封胶,中间填筑50mm厚玻璃棉
  - d.对于有防火要求的隔墙(或建筑顶层的内隔墙),竖龙骨间距不大于400mm,横撑龙骨间距不应大于600mm,并应使用防火石膏板,隔墙顶部横龙骨与竖龙骨不得固定,石膏板上缘固定在顶部附加龙骨上,板上缘距板底应大于20mm,并用防火密封胶嵌实,隔墙选用的龙骨及石膏板根据建筑所需的耐火极限参照厂家技术规范选用;
  - e.卫浴等多水房间和高潮湿房间轻钢龙骨石膏板隔墙的根部,应配C15混凝土做120mm高墙基;
  - f.石膏板接缝处应使用厂家配套供应的专用于接缝的嵌缝膏和接缝带,确保石膏板接缝质量;
  - g.所有石膏板隔墙阳角需做专用铝合金护角条;

#### 8.顶棚

- 1)顶棚上各类灯具、扬声器、火灾自动报警探测器、自动灭火喷头、空调风口、检修口的布置,各工种在施工安装时需紧密配合,协调统一;
- 2)顶棚净空较低,而管道、设施、风口较多,人员不便进入检修的,应在经常需检修的部位设检修口,检修口为隐蔽式检修口,检修口位置由各专业施工单位提供,应合理设置,尽量减少检修口数量,石膏板吊顶的采用专业成品圆形检修口,如检修口位置与装饰造型冲突需与设计单位联系后确定;
- 3)顶棚照明灯具的高温部位应采取隔热、散热等防火保护措施,暗槽灯带底衬白铁皮或专用灯罩;灯罩所用的材料不应低于顶棚的燃烧等级;
- 4)重型顶棚或顶棚上悬挂重型设备及灯具时,需由厂家提供参数做安全度结构核算,并在顶棚封板前预留相应结构挂件;
- 5)可燃气体管道不得在封闭顶棚内敷设;
- 6)顶棚内的上下水管应做保温隔热处理,防止产生凝结水;
- 7)轻钢龙骨石膏板吊顶做法:
  - a.本设计选用J50系列龙骨,壁厚不小于1.2mm,上人龙骨采用60系列,壁厚不小于1.2mm;吊杆直径为6mm,上人吊顶为8mm,并有可靠防锈处理,石膏板为12mm厚纸面石膏板,有防水、防潮、防火需求的场所,需使用相应的防水、防潮、防火石膏板,为防止接缝开裂建议在采用双层9.5mm厚石膏板接缝错缝;吊杆及主龙骨间距不大于1200mm,上人吊顶间距不大于1000mm,遇有大型设备或风管时,应设角钢扁担,在角钢扁担上设置吊杆;副龙骨间距为400mm,横撑龙骨间距为600mm;
  - b.吊杆距主龙骨端部距离不得大于300mm,当大于300mm是,应增加吊杆,当吊杆长度大于1.5m时,应设置反支撑。
  - c.应使用专用连接螺栓螺母和盖垫带;
  - d.平面吊顶面积大于100平米时,应设置温度变形缝,留缝宽度约8-10mm,用与吊顶面颜色相近的弹性腻子嵌缝;
  - 8)吊顶造型部分以轻钢龙骨石膏板为主,弧形造型应以3mm硅酸钙板作为面板,如造型复杂需以木料制作需按防火规范消防涂料,不少于3遍;
  - 9)吊顶有使用玻璃的均要求为安全玻璃,顶棚离地超过5m的必须使用钢化夹层玻璃;

#### 9.地面

- 1)室内与室外地坪不同材料交接线及高度变化处,除图例有特殊说明外,都按位于门扇内皮或室内墙皮位置处,内开外开门如门内外无高差则交接线按与门外皮处齐平处理;
- 2)厕所、浴室、厨房等多水房间的地面需按规范做防水层,图中未注明整体做坡度者,均按地面围圈200mm范围内向地漏方向做1%-2%坡度处理,铺贴时应避免地漏位于找材的接缝处,应尽量位于整块地砖或石材的中心
- 3)地面异形墙体材料选用工厂生产的专用产品,构造做法参照《变形建筑构造(三)》(04CJ01-3)中的成品金属异形缝装置,如有防水、防水或防潮要求的需配置有阻火带、止水胶条或橡胶嵌条的成品金属异形缝产品,为保证美观,墙面、顶棚应采用同类产品;
- 4)地面石材、地砖平面面积大于60平米应设伸缩缝,缝宽10mm,填弹性填缝胶,伸缩缝位置应根据现场情况及排版设置位置,以确保美观;
- 5)实木地板除注明外,均按以下做法处理:依次为实木地板、15mm厚细木工板、30\*40mm杉木档及双向间距400mm,并按规范做好防潮、防虫、防火处理;
- 6)抬高舞台基层图例未注明,均按依次处理:半块地垫@600mm(垂直于长度方向)、80\*100杉木档@400mm、15mm厚细木工板,如需做弹性地板或升降舞台等特殊舞台的,由专业厂家深化工艺设计图;
- 7)其他复合地板、地毯、塑胶卷材铺装地板、自流平地面等地面按相应国家技术规范或厂家技术要求施工;

#### 10.门窗

- 1)门窗立面及平面均表示洞口尺寸,门窗加工尺寸要按装修面厚度由施工单位予以调整;
- 2)卫生间门在无进风百叶的情况下,下框与地面面层的缝隙为15mm;
- 3)门框需设置成品橡胶密封条,如隔音要求高的房门需在门下侧设置橡胶门扫;地弹黄门及玻璃无框门除外,地弹黄木门或地弹黄有框玻璃门需在门两侧设置密封条;
- 4)淋浴房玻璃隔断及门需使用钢化玻璃,玻璃移门及开门需设置成品水条;
- 5)公共卫生间吊顶需设暗藏式闭门器,不设执手锁,设外推内拉执手,如管理需要设锁,单独设锁;
- 6)所有合页门均设吸门碰,开启方向靠墙体的,设在墙体阳角上,开启方向是玻璃隔墙的设置在地面,开启方向没有墙体的设在地面,并需是磁性吸门碰;
- 7)防火卷帘需安装在建筑的承重构件上,卷帘上部如不到顶,上部空间需用与墙体耐火极限相同的防火材料封闭;
- 8)各层消防疏散门如从安全、管理角度出发需在平时关闭的,应设置推锁式门装置或消防报警信号联动的电磁门装置;

#### 11.木制作

- 1)墙面木制作造型基层无图纸具体要求时,木龙骨采用30\*40mm杉木档,横向间距300mm,竖向间距400mm,龙骨与木档或木榫连接应牢固,与墙面打孔安装木档和木榫,深度不小于40mm,木基层需做防火、防潮、防虫处理;
- 2)门套、踢脚表面处理为混漆或金属漆的,为确保平整度,木基层表面为中密度板饰面;
- 3)木饰面、木造型等不设木档的基层除图中注明外均为18厚细木工板;
- 4)所有图示未注明木饰面,表面做混水油漆或乳胶漆的基层为杉木木基层,清水漆者要与周围材料相同木质品;
- 5)卫生间、地下室等多水、潮湿房间的木门套距地面30mm为同门套石材相同(或设计另定)的石材门套,断面图纸说明的木门套断面,非地下室的仅在有水或潮湿房间的一面,至门口线为止;

#### 12.油漆及墙贴

- 1)新建建筑物的混凝土或抹灰基层在涂饰涂料前应刮腻子找平并打磨光滑;
- 2)旧墙面在涂饰涂料前应清除疏松的旧装修层,并清理干净后再涂刷腻子;
- 3)混凝土或抹灰基层涂刷溶剂型涂料时,含水率不得大于8%,涂刷乳液型涂料时,含水率不得大于10%;
- 4)乳胶漆采用滚涂、木匠腻子采用滚涂;
- 5)除特别说明外,乳胶漆不少1遍,腻子不少2遍,腻子不少2遍,腻子不少2遍;
- 6)石材、瓷砖墙贴
  - a.墙贴材料的水泥采用425#硅酸盐水泥或425#普通水泥,白水泥选用525#普通水泥。
  - b.铺贴墙面的砂浆配合比为:3=水泥砂,干硬性水泥砂浆,结合层采用1:1=水泥:107胶水泥浆,砂浆厚度石材为30mm,瓷砖砂浆层为20mm,除图纸注明外,地面石材留缝均按3mm留缝,填专用填缝剂(色另定);
  - c.墙面石材铺贴砂浆的厚度应控制在30-50mm之间,其砂浆配合比采用水泥:沙:2.5,并应分层铺贴,每次铺贴高度宜为150-200mm,且不宜超过石板材高度的1/3,时间距离最少为4小时(水泥砂浆初凝)。除图纸注明外,墙面石材留缝均按密缝处理。固定石材的钢筋应与预埋件连接牢固,每块石材与钢筋网连接点不得少于4个,拉接用金属丝采用直径1mm铜丝;
  - d.墙面瓷砖墙贴结合砂浆采用水泥:沙:2,砂浆厚度为6-10mm,吸水率小于等于0.5%的抛光砖采用525#纯水泥砂浆或水泥及瓷砖粘结剂的混全浆墙贴,轻质隔墙(如轻钢龙骨防水石膏板、水泥压力板等)上贴时,应使用性能较好的瓷砖胶,以保证其粘结强度。墙贴前应进行放线定位和排砖,非整砖应排在次要部位或阳角处,非整砖的宽度不宜小于整砖的1/3。除图纸注明外,墙面瓷砖留缝均按1.5mm留缝,填专用填缝剂;

#### 13.照明

- 1)照明光源色温若无特殊说明,住宅、会所、客房、厨房、餐厅、大堂、酒吧性空间照度3000k~4500k,其余空间照度4500k~6000k,(正负差300k),但一个工程需保持一致色温;
- 2)嵌入式灯具需有良好的防眩光装置,管状荧光灯的透光角需大于15度,荧光光源或直射光波流的高压气体放电灯透光角需大于20度,透明玻璃的高压气体放电灯、白炽灯、卤素灯透光角需大于30度,装饰上有造型已起到防眩光处理的除外;
- 3)所有埋地灯需有防眩光装置,并有防水、防潮措施;
- 4)有专业照明要求,需进行详细照度计算或进行照明智能控制的,由建设单位委托专业照明设计单位或厂家设计,我司负责予以配合;
- 5)一般工程灯具由我司推荐选型,经建设单位确认后,由施工单位采购、安装,特殊装饰灯具由我司提供选型或提供外形图,经建设单位确认后,由灯具厂完成工艺设计制造,交于施工单位安装;

#### 14.隔声

- 1)相邻房间隔墙上的设备管线、插座等,应采取防止传声的措施;
- 2)相邻房间的送风和排气管道,必须采取消声处理;
- 3)穿越房间的管道缝隙,必须密封;

#### 15.防水

- 1)地面防水采用刚性材料和柔性材料复合防水,做法为水泥砂浆找平后做2-3mmPA-A型高分子益胶泥,与墙面和其他地面交接处留8\*8mm凹槽,嵌填弹性密封材料;刚性防水上做1.5-2mm厚弹性聚氨酯涂膜,涂膜上面做300mm;
- 2)墙面防水采用PA-A型高分子益胶泥涂膜2-3mm做刚性防水,从地面至墙顶,不得采用柔性防水;
- 3)地漏穿楼地面防水套管及预埋件与找平层之间应预留宽8mm深8mm的凹槽,并嵌填弹性密封材料,穿过防水层的防水套管高出地面不小于20mm,管道与套管之间应留6-8mm缝隙,缝内用弹性密封材料封固,并在套管周围加大地面坡度,套管穿楼地面部位的地面略高于周围地面;
- 4)外窗台下墙(含窗台)部位、窗子两侧500mm左右的范围,外墙洞口处飘窗时可能飘到雨水的部位和天窗下沿与室内装修面交接部位的装饰面层如是乳胶漆,需采用防水腻子及防水乳胶漆;
- 5)卫生间等多水房间防水工程完工后及地面面层完工后各做一次防水实验;
- 6)潮湿、多水房间如采用石膏板及乳胶漆的,图纸未注明的均为相应的防潮、防水石膏板、乳胶漆;

#### 16.防火

- 1)防火门要求按建筑设计要求实施,表面造型参照本设计造型制作;
- 2)所有木制作均需按防火涂料不少于3遍;
- 3)本工程设计顶面大面积为轻钢龙骨石膏板,属于A级耐火等级,局部B1级材料;
- 4)墙面石材、瓷、涂料、玻璃为A级耐火材料,局部木制作及其他饰面为B1级材料;
- 5)地面石材、瓷、自流平为A级耐火材料,其余地面、地毯等为B1级材料;
- 6)固定家具均以B2级要求设计,不露面处均刷防火涂料;
- 7)装饰织布、窗帘均以B1级要求设计均经阻燃处理织布;
- 8)地毯均以B1级要求设计,均为阻燃处理地毯;
- 9)其它装饰材料均以B1级要求设计;
- 10)玻璃幕墙与其周边防火分隔构件间的缝隙、与楼板或隔墙外沿间的缝隙、与实体墙面洞口边缘间的缝隙等,应按相应规范进行封堵;

- 17.门锁、合页、轨道、拉手等五金配件为国产优质五金,由施工单位选择后经设计单位和建设单位

设计施工图说明二

18. 内、外墙石材、瓷砖干挂及玻璃幕墙本设计图纸表示为表面造型、分块要求及内部节点做法示意，供施工招标报价所用，施工时需用由施工单位根据现场尺寸进行放样，并由具有幕墙资质的设计单位深化施工图；
19. 卫生洁具详见洁具选型表
20. 具体装饰面材详见装饰材料选型表
21. 活动家具及装饰品不在本设计图纸范围内，由建设单位和设计单位另行商议后确定、采购；

四、装饰材料

1. 装饰工程所用材料的品种、规格、性能应符合设计要求及国家现行有关标准的规定；
2. 室内装饰材料的选用应符合室内装饰材料有害物质限量10项强制性国家标准；
3. 本设计各部位的装修材料和配件（如防火门等）的燃烧性能等级，不得低于现行《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-2017）中表3.2.1的规定；
4. 本设计选用的装饰材料必须符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB-50325-2010(2013版)中的要求，石材、人造板、涂料等主要材料必须符合国家室内装饰装修材料有害物质限量的强制标准；
5. 轻钢龙骨石膏板吊顶吊钩应优先采用厂家配套供应的材料和配件，如通龙骨、支撑卡、防锈自攻螺钉、嵌缝膏、接缝带、满批腻子、金属护角等，变形缝专用配件等，不能用满批腻子代替嵌缝膏；
6. 天然石材选用应符合《天然花岗石建筑板材》（GB T 18601-2009）及《天然大理石建筑板材》（GBT 19766-2016）的规定，地面石材单块面积大于0.6平方米或一边长度大于800mm的厚度不小于25mm，地面石材单块面积小于0.6平方米且一边长度小于800mm的厚度不小于20mm，墙面石材灌浆湿贴的图纸未注明均按20mm厚度计算，卫生间薄板石材厚度为10mm，用于干挂的大理石及花岗岩的厚度及厚度最小不低于25mm，毛面板最小应大于光面板3mm以上；
7. 地面光面石材均需表面做镜面处理，墙面、地面湿贴石材除表面其余5面均需做石材防护处理，砂岩、洞石、亚光面石材表面也需做防护处理，石材防护剂应符合《建筑装饰用天然石材防护剂》（JC-T 973-2005）的规定；
8. 各种木板和饰面板的含水率不得大于12%，人造板材应采用甲醛含量E1类板材，当采用E2类板材时，直接暴露空气的部位应进行表面涂覆密封处理；
9. 室内用腻子的粘结强度应符合《建筑室内用腻子》（JG/T3049）的规定，室外用腻子的粘结强度应符合《建筑室外用腻子》（JGT 157-2009）的规定，易受潮部位应采用耐水腻子；
10. 各种溶剂型涂料和水乳型涂料（乳胶漆）均应包括底漆和面漆，除注明外，面漆均为亚光漆，易受潮部位应采用防水乳胶漆；
11. 木饰面油漆除注明外均采用亚光硝基漆，调和漆采用原质好的手扫漆；
12. 钢铁基层表面除漆面需要做防锈效果的装饰件外，均需做防锈底漆和防锈漆，应选用测定附着力为一级的底漆和防锈漆，锌、铝表面应采用锌黄类底漆，不得采用红丹或铁红类底漆；
13. 防水材料：柔性防水选用非溶剂型聚氨酯防水涂料等聚合物高分子防水涂料；刚性防水材料选用高分子聚合物水泥基防水材料；
14. 承重钢结构防火涂料：裸露的钢结构采用有机膨胀型防火涂料（薄型）；隐蔽的钢结构采用无机防火涂料（厚型）
15. 图中所注防火门由专业厂家提供，其装饰面层根据图纸由防火门厂家直接加工或由施工单位在现场完成；
16. 图中如拉手、合页、门锁、闭门器等五金配件仅为示意，实样须经建设单位和设计方共同协商确定；

五、施工说明

1. 室内装饰施工应在屋面防水和外墙维护结构基本封闭的情况下进行；
2. 施工前应进行图纸会审和设计交底工作，并对施工现场进行核查，在施工单位对整个设计图纸和要求完全理解后，再进行施工。如需调整，在施工时以设计联系单形式加以调整；
3. 各种饰面工程应先做样板件，经设计单位和建设单位确认后大面积施工，重复性较大的如宾馆标准间、标准办公室、标准层电梯厅等，建议先做样板间，经确认后大面积施工；
4. 施工过程中应对成品、半成品采取保护措施；
5. 装饰施工单位在施工过程中与消防、水电安装等施工单位配合，作好孔洞、设备等隐蔽工程的预理工作，避免返工。
6. 说明中未尽事宜按说明中相应规范及国家有关施工验收规范执行；

注：除卫生间墙面贴300x600mm墙砖外，其余空间墙面均刷白色乳胶漆，踢脚线均用黑拉丝不锈钢；

窗带为成品卷带安装

六、其它

1. 凡是设备所需预留孔洞，除按土建预留图外，还应参照设备有关图样核对，凡 $\phi 100$ 以上的管道，均需预留孔洞或预埋套管，不得现凿。
2. 本工程各种设备管道穿过楼面、屋面及混凝土墙面的孔洞均须按设备和结构图预留，并与安装配合，待管道安装完毕后，上述预留洞均需填C20细石混凝土填实抹平，表面做防水（堵）墙作法。
3. 消火栓、电表箱、配电箱等预留洞洞洞厚者，背面均做钢丝网面粉刷，网宽每边应大于孔洞300。
4. 本工程所有采用的门窗、墙地砖、涂料、油漆等均应有产品质量保证书及样板，经设计人员会同甲方选择后方可施工。
5. 进行二次设计的轻钢结构、装饰物等，经确认后，向设计单位提供预埋件的位置要求。
6. 本工程说明未尽之处按建筑图为准，并按国家现行有关规范、规程、规定执行。

七、注意

1. 本工程为原住居民层外平布置工程，不改变原建筑主体结构。
2. 由于业主未提供墙体以及地槽等其它原料，因此本设计只提供到方案阶段不做施工图依据。

工程名称	做法说明	备注
真石漆外墙	(1) 原有结构墙体(外侧均需喷速凝面)	用于门厅、走廊、
	(2) 10厚聚合物水泥防水砂浆找平	
	(3) 贴瓷砖(贴砖面积不得小于饰面面积的40%，每平方米设置2~3个锚栓)	
	(4) 5厚聚合物抗裂防水砂浆，压入耐碱玻纤网格布，首层为两层，饰面件基层固定	
	(5) 抹灰泥面层	
	(6) 真石漆面层	
面砖外墙	(1) 原有结构墙体(外侧均需喷速凝面)	用于门厅、走廊、
	(2) 10厚聚合物水泥防水砂浆找平	
	(3) 1.5mm厚单组份聚氨酯防水涂料	
	(4) 贴瓷砖(贴砖面积不得小于饰面面积的40%，每平方米设置2~3个锚栓)	
	(5) 5厚聚合物抗裂防水砂浆，压入耐碱玻纤网格布，首层为两层，饰面件基层固定	
	(6) 抹灰泥面层	
	(7) 8厚小面砖，背面涂5厚粘结剂	
	(8) 1:1白水泥砂浆勾缝	

工程名称	做法说明	备注
平屋面(上人及不上人)	(1) 40厚C20细石混凝土(内配 $\phi 6@150$ 双向钢筋网)	用于正立面女儿墙顶宽3米
	(2) 10厚保温等级级砂浆	
	(3) 1.5厚三元乙丙高分子防水卷材一道	
	(4) 1.5mm厚单组份聚氨酯防水涂料	
	(5) 20厚1:3水泥砂浆找平层	
	(6) 找平层30厚C5.0细集料混凝土找坡2%	
	(7) 原有现浇钢筋混凝土屋面板	

工程名称	做法说明	备注
地铺地砖(1)	楼地面：花岗岩	用于门厅、走廊、
	1. 30厚芝麻灰花岗岩面层，(600x600规格)；	
	30厚芝麻灰花岗岩磨面压光，(120x600规格)；	
	地水泥浆结合层，地水泥浆一道；	
	2. 20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层，表面撒水泥粉；	
3. 120厚C15垫层；		
4. 150厚碎石层；		
5. 素土夯实。		

工程名称	做法说明	备注
窗	注：1. 外门窗采用断桥铝色(1.5-3厚)断桥铝合金玻璃门窗，门窗表所用尺寸均为洞口尺寸，施工单位现场按洞口尺寸方可下料施工。	用于建筑侧面
	2. 建筑外门窗采用6+12中空+6+12空气+6透明+隔热金属窗框玻璃	
	3. 玻璃底边离完成面小 $\phi 50$ 的窗及单片窗玻璃大 $\phi 1.5m$ 平方米时，采用5厚钢化玻璃	
	4. 无框玻璃门，采用不小 $\phi 10$ 厚的钢化玻璃。	
	5. 卫生间淋浴房玻璃门采用钢化玻璃。	
	6. 室内木门可结合二次装修设计。	
	7. 供梯检修用的门及安装玻璃门玻璃，玻璃门拉手和关门拉手，在门扇下方安装高0.35m的护门板。	
	8. 门窗玻璃的选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009和《建筑安全玻璃管理规定》发改运行[2003]2116号及地方主管部门的有关规定。	
	9. 洞口尺寸按图集，为注明门窗框均为(80x120)内嵌5厚白玻	

工程名称	做法说明	备注
涂料墙面	(1) 原有结构墙体	用于门厅、走廊、
	(2) 阴阳角处理剂一道	
	(3) 12厚1:3水泥砂浆打底	
	(4) 8厚1:2水泥砂浆找平，表面压光抛光	
	(5) 柔性腻子	
	(6) 刷白色涂料两道	
面砖内墙面	(1) 原有结构墙体	用于门厅、走廊、
	(2) 阴阳角处理剂一道	
	(3) 12厚1:3水泥砂浆找平(内掺防水剂)	
	(4) 1.5mm厚单组份聚氨酯防水涂料(距地2100内)	
	(5) 6厚1:2.5水泥砂浆	
	(6) 抹灰泥面层	
	(7) 300x600釉面砖，背面涂5厚粘结剂(素2.1米)	
	(8) 1:1白水泥砂浆勾缝	

工程名称	做法说明	备注
面砖踢脚	(1) 阴阳角处理剂一道	踢脚高度除特别注明外一律暂按100高
	(2) 12厚1:2水泥砂浆打底(内掺建筑胶)	
	(3) 8-10厚厚饰面砖踢脚，饰水泥浆嵌缝	
	(4) 100x600芝麻灰花岗岩	

工程名称	做法说明	备注
腻子顶棚	(1) 刷界面剂一道	用于门厅、走廊、
	(2) 找平水泥浆一道(内掺建筑胶)	
	(3) 3厚底漆腻子分遍刮平	
	(4) 2厚面层腻子分遍刮平	
	(5) 白色涂料两道	

工程名称	做法说明	备注
散水	(1) 60厚C20混凝土垫层500厚(表面平整)	用于建筑侧面
	(2) 100厚卵石垫层，向外挑3%-5%	
	(3) 素土夯实	



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划[建]城规编 (141115)号 甲级  
 建筑行业(建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏：

建设单 汕尾市城区住房与城乡建设局

项目名 汕尾市城区二马路及周边支路更新改造升级建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 建筑立面改造设计

图名 详图/2/3/4/5/6

设计阶段 初步设计 版次 第1版

专业 建筑 图号 NS-通用/02

比例 出图日期 2020.08.18

签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定			

审核			
----	--	--	--

项目负责

专业负责

校对

设计

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			

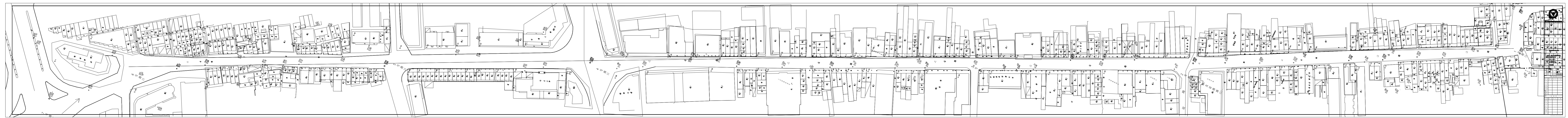
结构			
----	--	--	--

电气			
----	--	--	--

暖通			
----	--	--	--

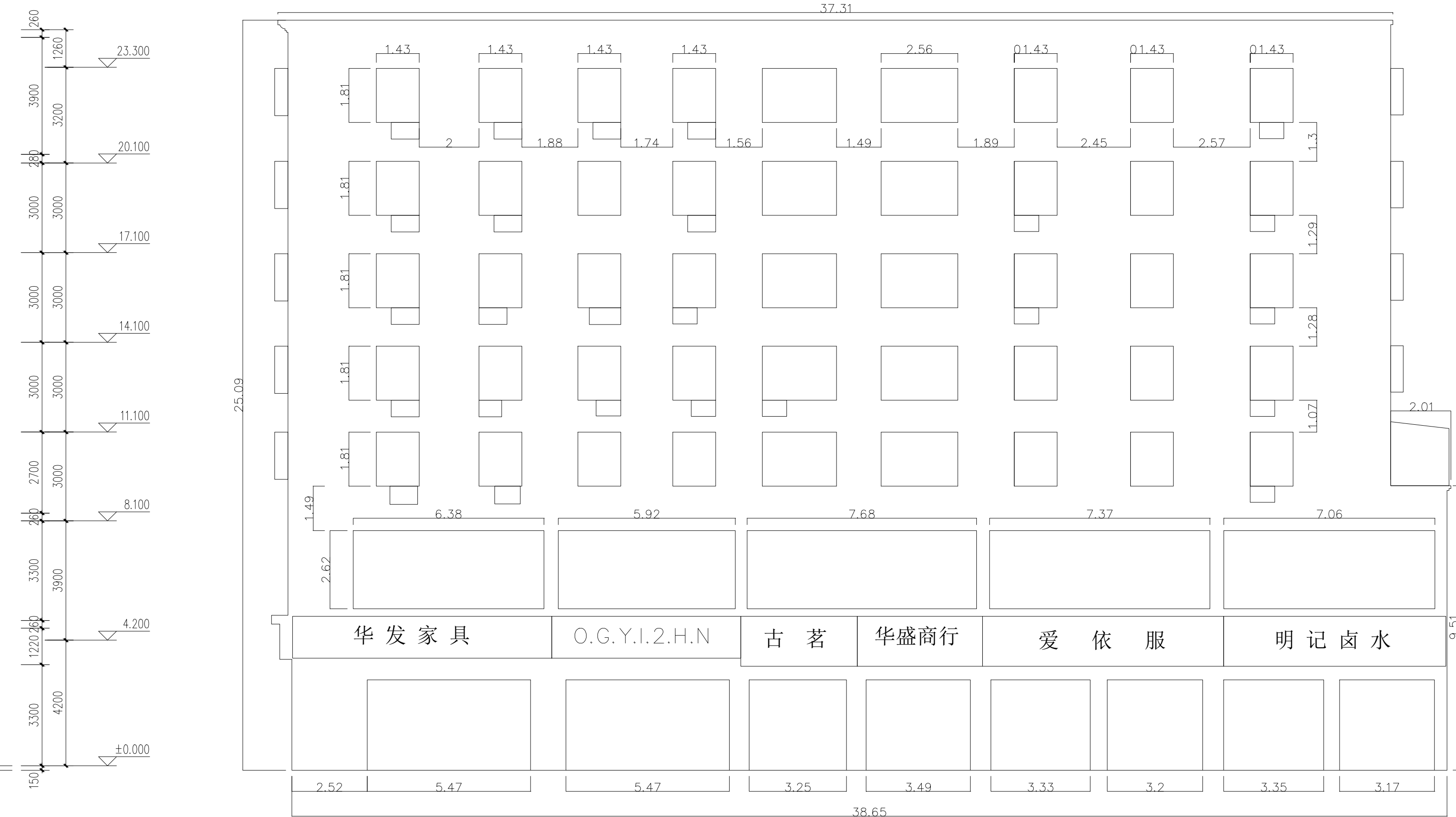
给排水			
-----	--	--	--

动力			
----	--	--	--





N-25#楼立面图 1:100



N-25#楼现场测量图 1:100



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位 XXX

项目名称 XXXXX

项目编号 2020-0825

子项名称 外立面改造等

图名 N-25#楼立面图

设计阶段 施工图 版次 第版

专业 景观 图号 N-25/01

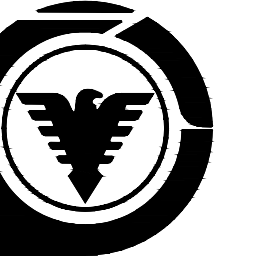
比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115)号 甲级  
建筑行业(建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位	XXX
项目名称	XXXXX

项目编号 2020-0825

子项名称 外立面改造装饰

图名 N-26#楼立面图

设计阶段 施工图 版次 第1版

专业 景观 图号 N-26/01

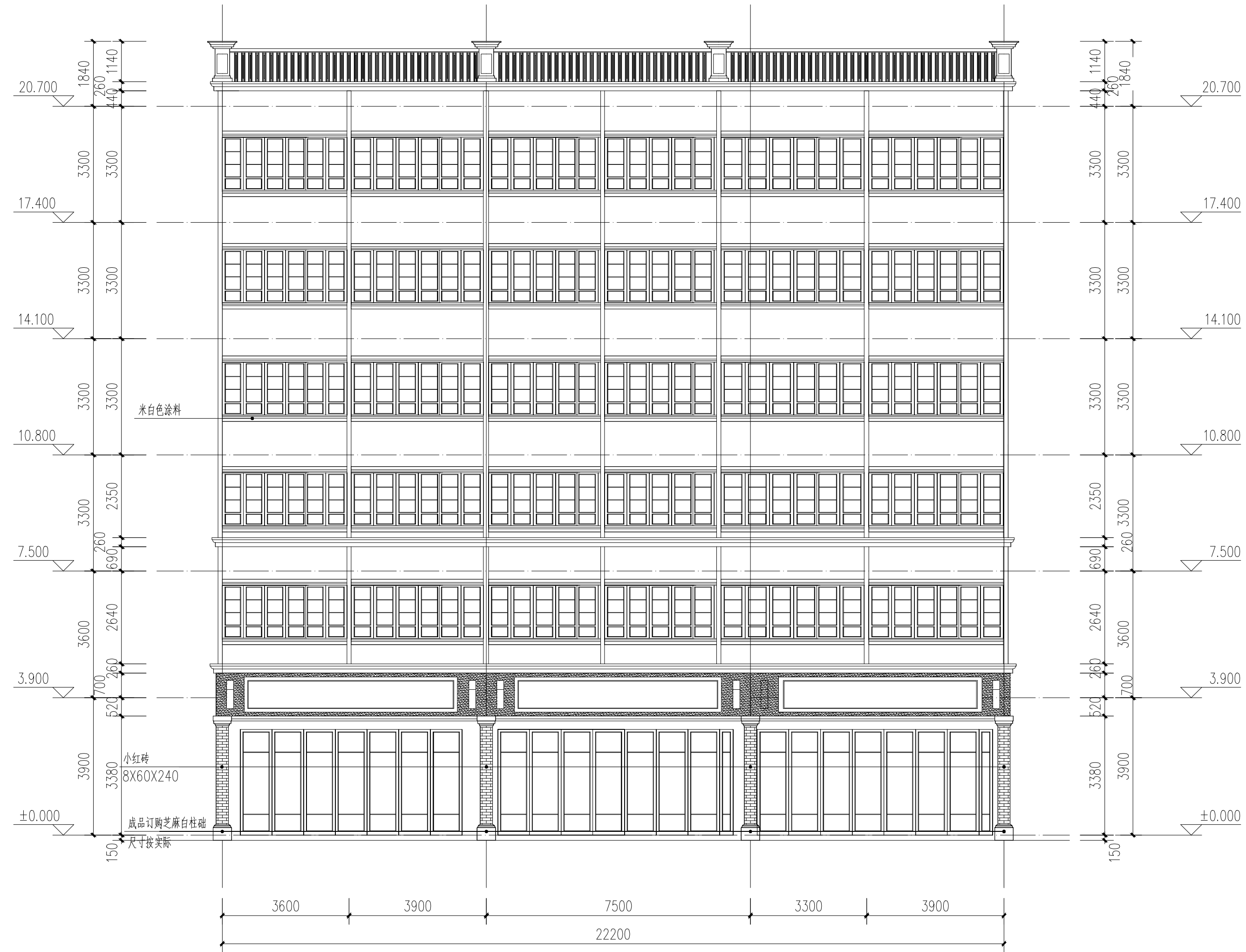
比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

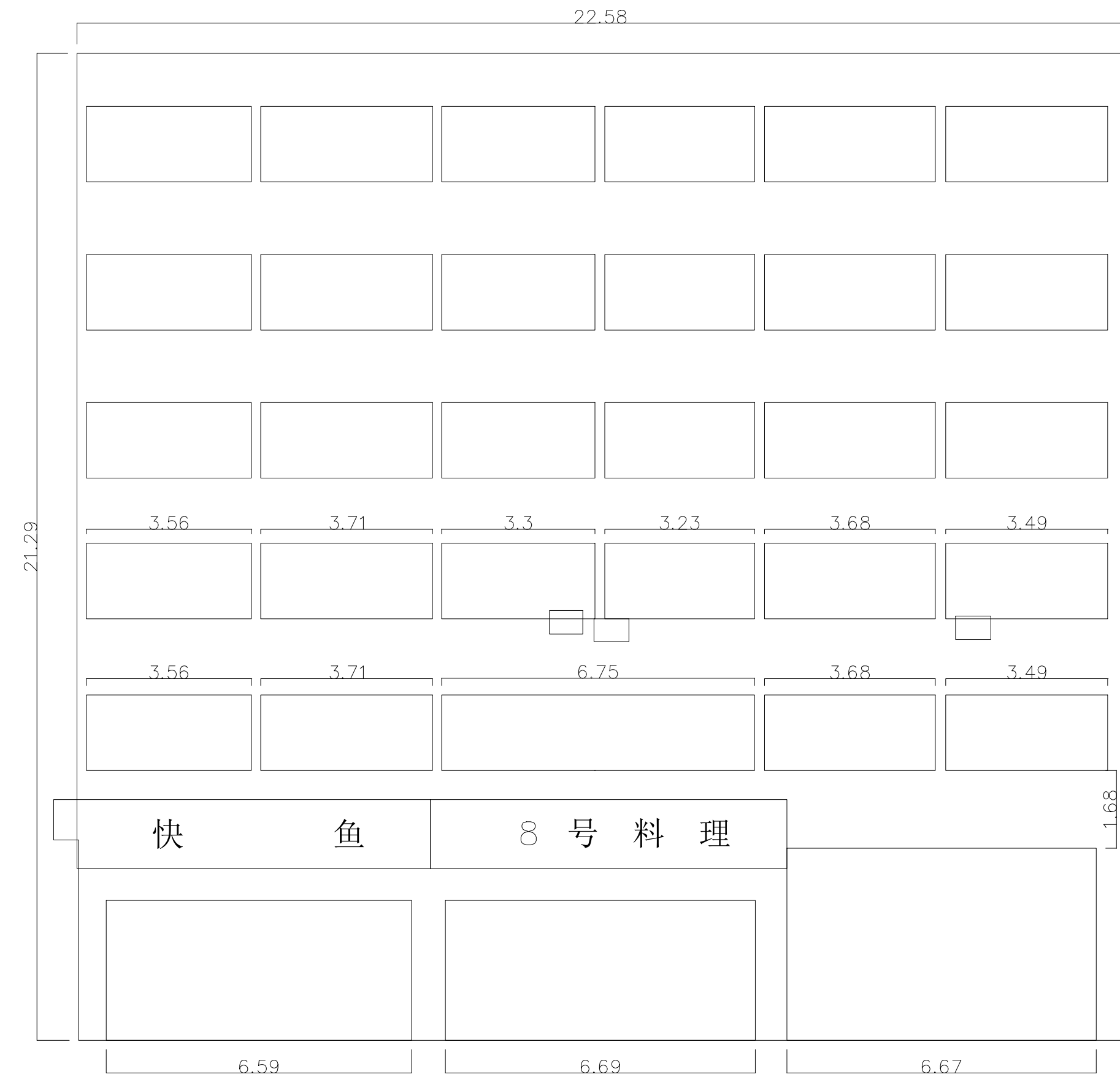
职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

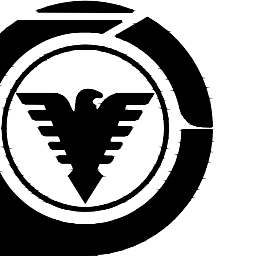
专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



N26#楼立面图 1:100



N-26#楼现场测量图 1:100



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115)号 甲级  
建筑行业(建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位 XXX

项目名称 XXXXX

项目编号 2020-0825

子项名称 外立面改造装饰

图名 N-27#楼立面图

设计阶段 施工图 版次 第1版

专业 景观 图号 N-27/01

比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

职务 姓名 签名 日期

审定

审核

项目负责

专业负责

校对

设计

会签栏

专业负责 姓名 签名 日期

建筑

结构

电气

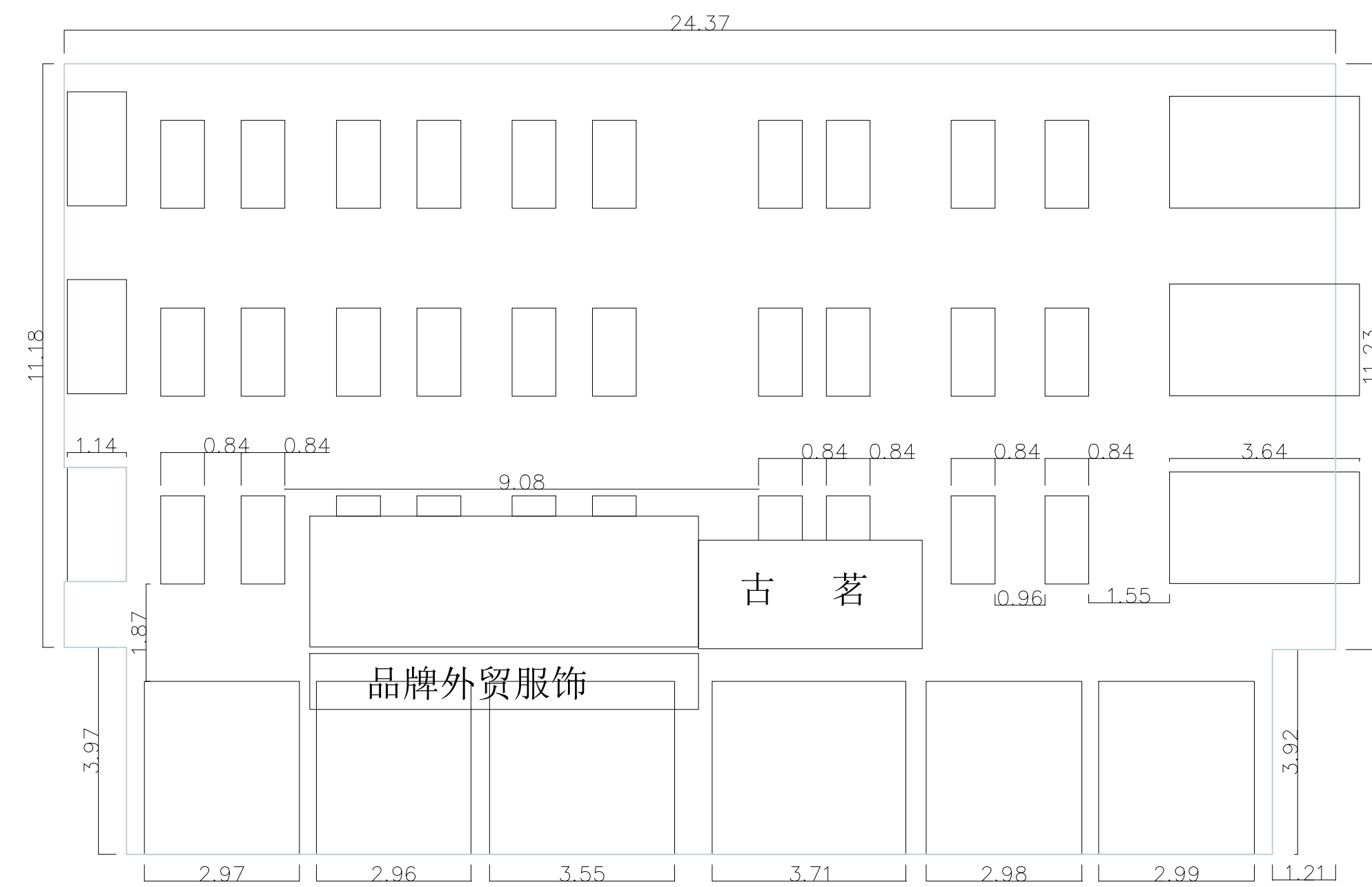
暖通

给排水

动力



N27#楼立面图 1:100



N-27#楼现场测量图 1:100



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115)号 甲级  
建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位 XXX

项目名称 XXXXX

项目编号 2020-0825

子项名称 外立面改造装饰

图名 N-28#楼立面图

设计阶段 施工图 版次 第1版

专业 景观 图号 N-28/01

比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

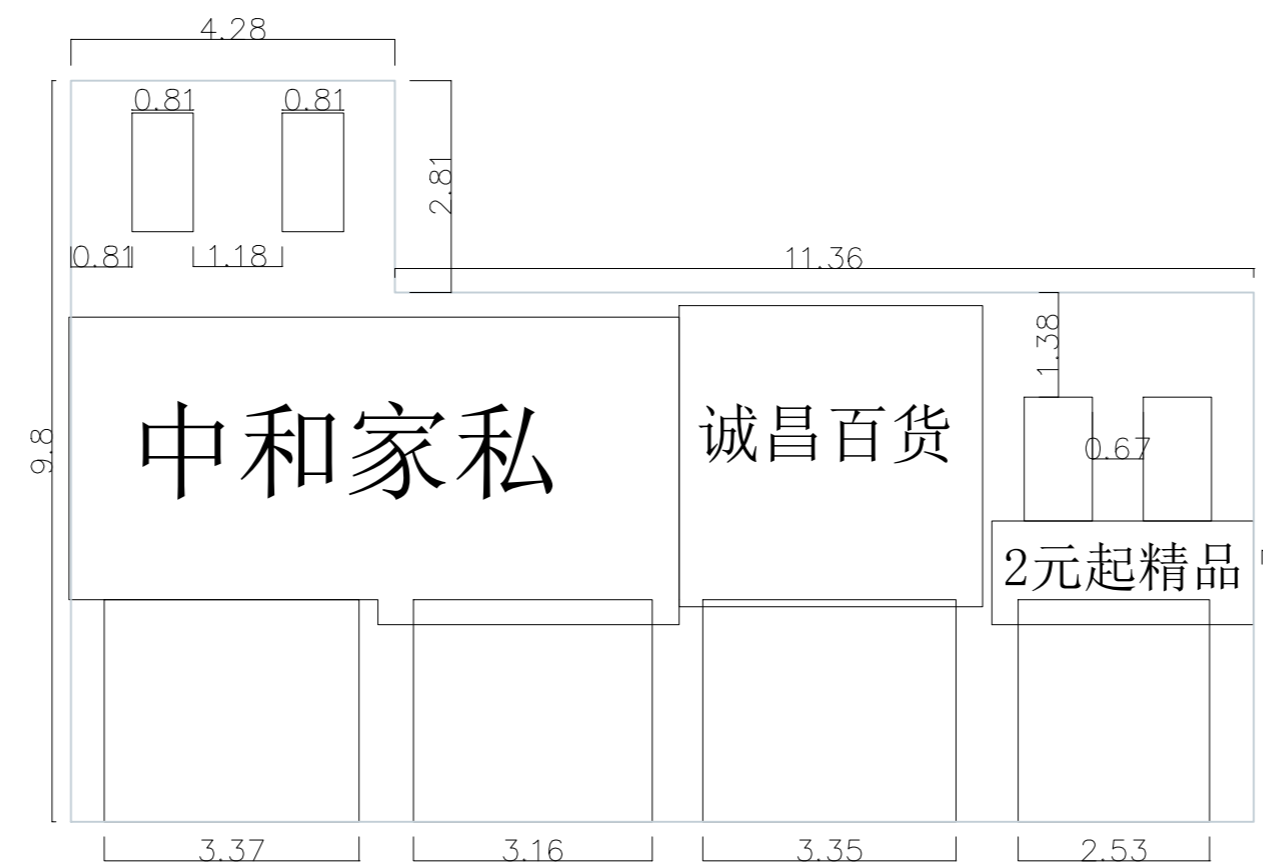
职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



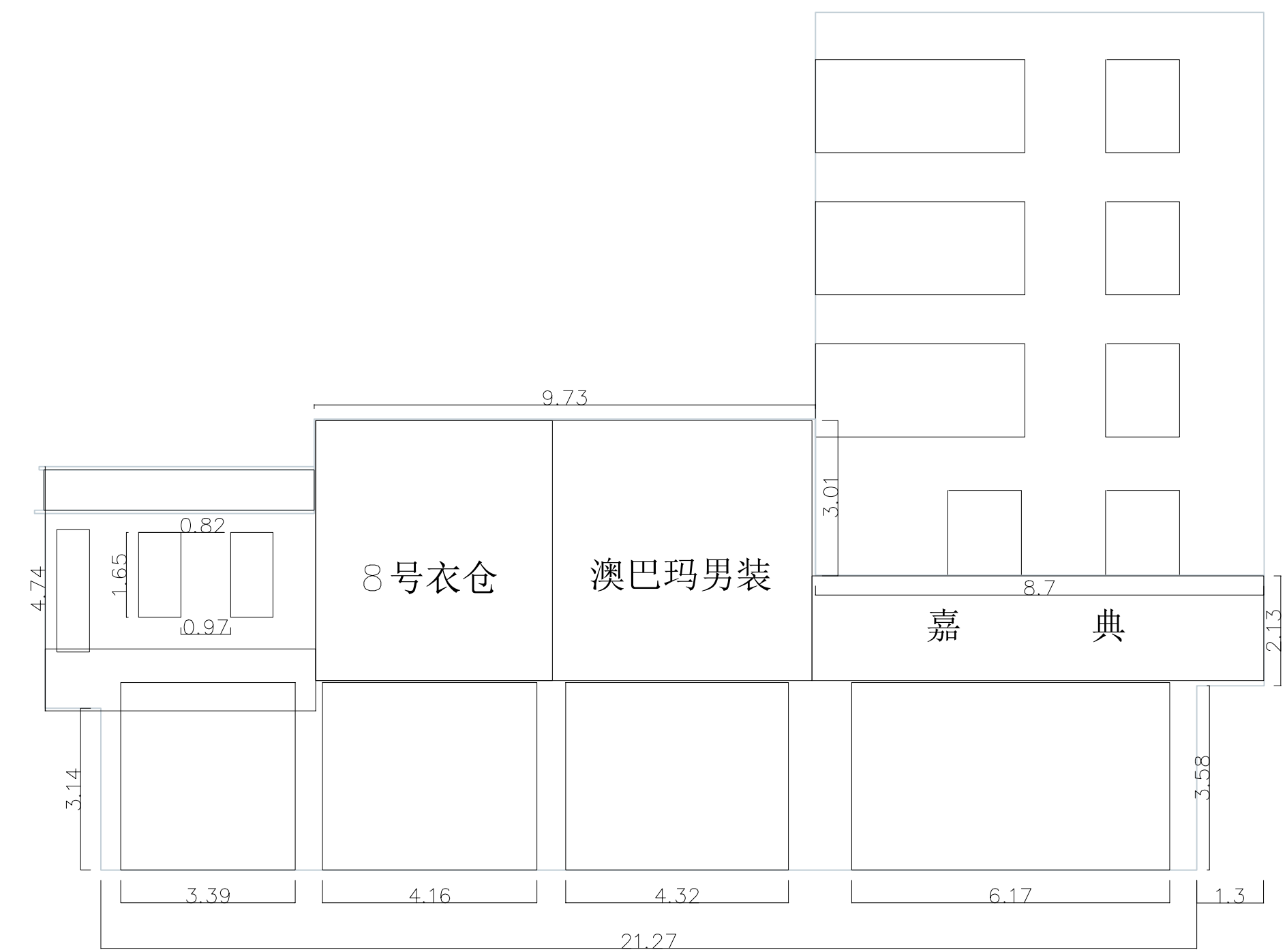
N28#楼立面图 1:100



N-28#楼现场测量图 1:100



N-29-30#楼立面图 1:100



N-29-30#楼现场测量图 1:100



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115)号 甲级  
 建筑行业(建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位 XXX

项目名称 XXXXX

项目编号 2020-0825

子项名称 外立面改造装饰

图名 N-29-30#楼立面图

设计阶段 施工图 版次 第1版

专业 景观 图号 N-29-30/01

比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

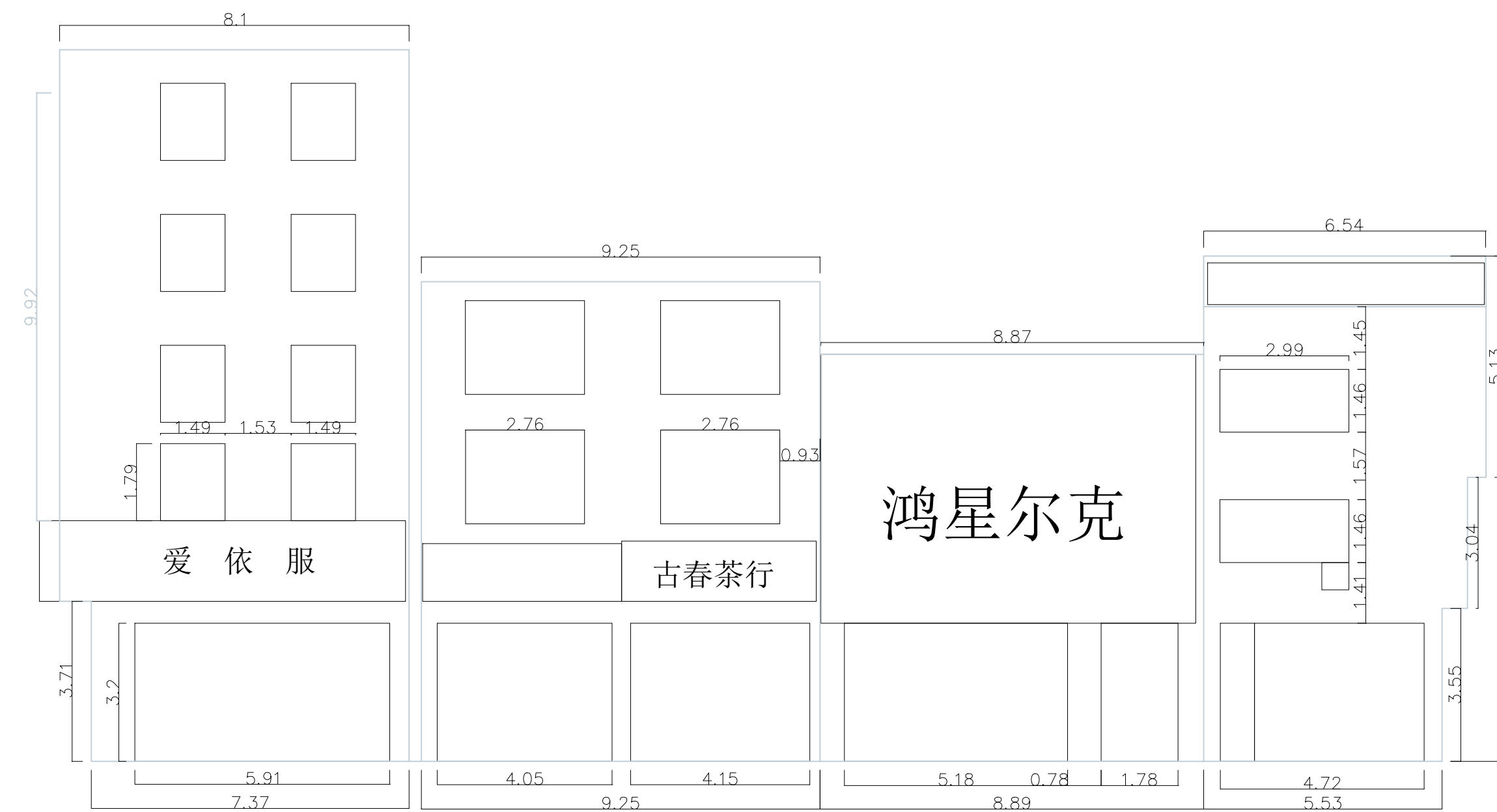
职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



N-31-34#楼立面图 1:100



N-31-34#楼现场测量图 1:100



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建] 城规编 (141115) 号 甲级  
建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位 XXX

项目名称 XXXXX

项目编号 2020-0825

子项名称 外立面改造装修

图名 N-31-34#楼立面图

设计阶段 施工图 版次 第版

专业 景观 图号 N-31-34/01

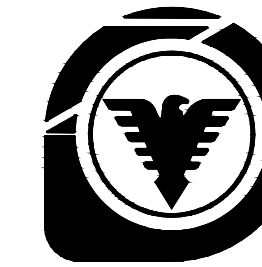
比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115)号 甲级  
建筑行业(建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位 XXX  
项目名称 XXXXX

项目编号 2020-0825

子项名称 外立面改造装饰

图名 N-35#楼立面图

设计阶段 施工图 版次 第1版

专业 景观 图号 N-35/01

比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

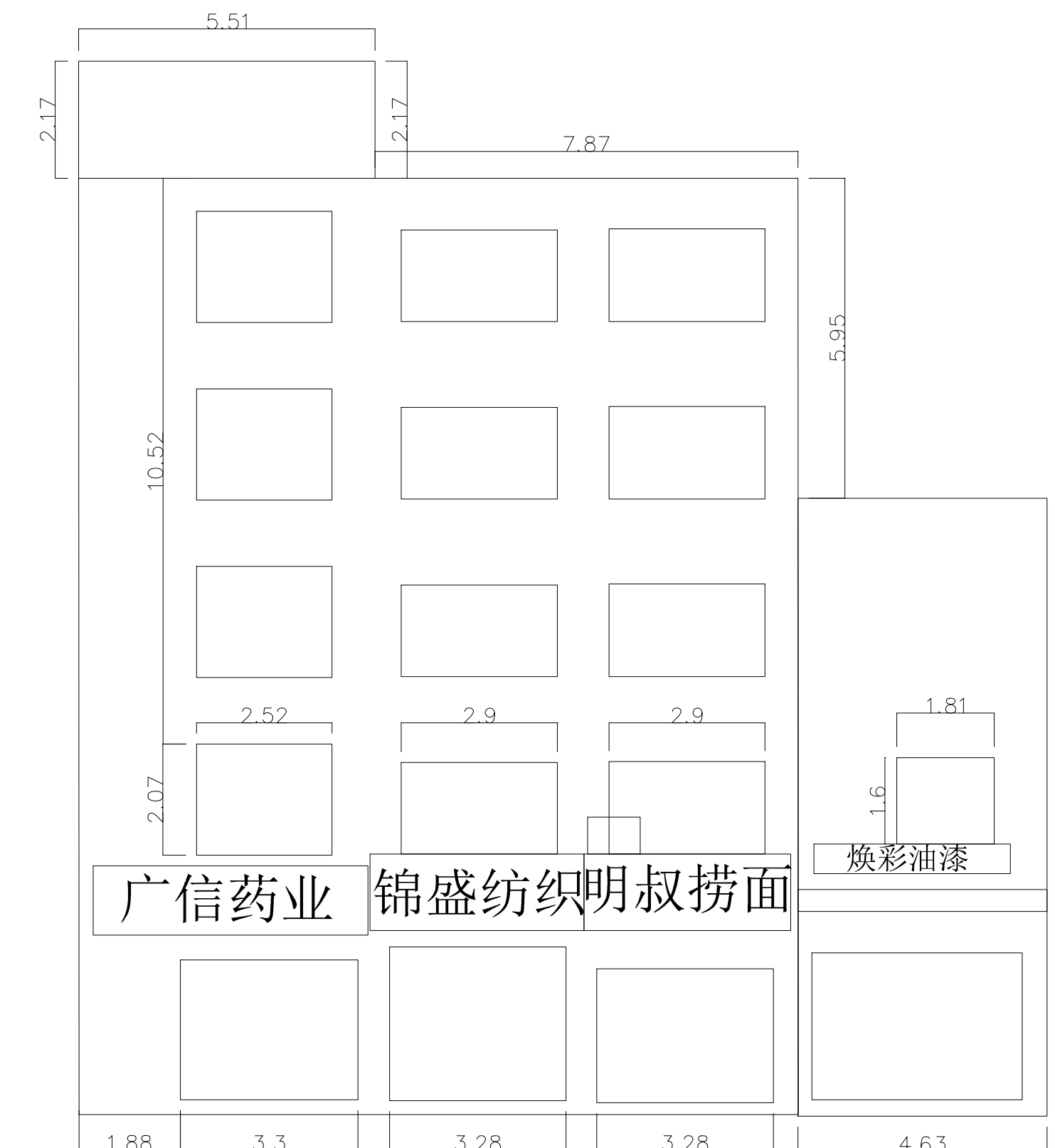
职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



N-35#楼立面图 1:100



N-35#楼现场测量图 1:100



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115)号 甲级  
建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位 XXX

项目名称 XXXXX

项目编号 2020-0825

子项名称 外立面改造装饰

图名 N-36#楼立面图

设计阶段 施工图 版次 第1版

专业 景观 图号 N-36/01

比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

职务 姓名 签名 日期

审定

审核

项目负责

专业负责

校对

设计

会签栏

专业负责 姓名 签名 日期

建筑

结构

电气

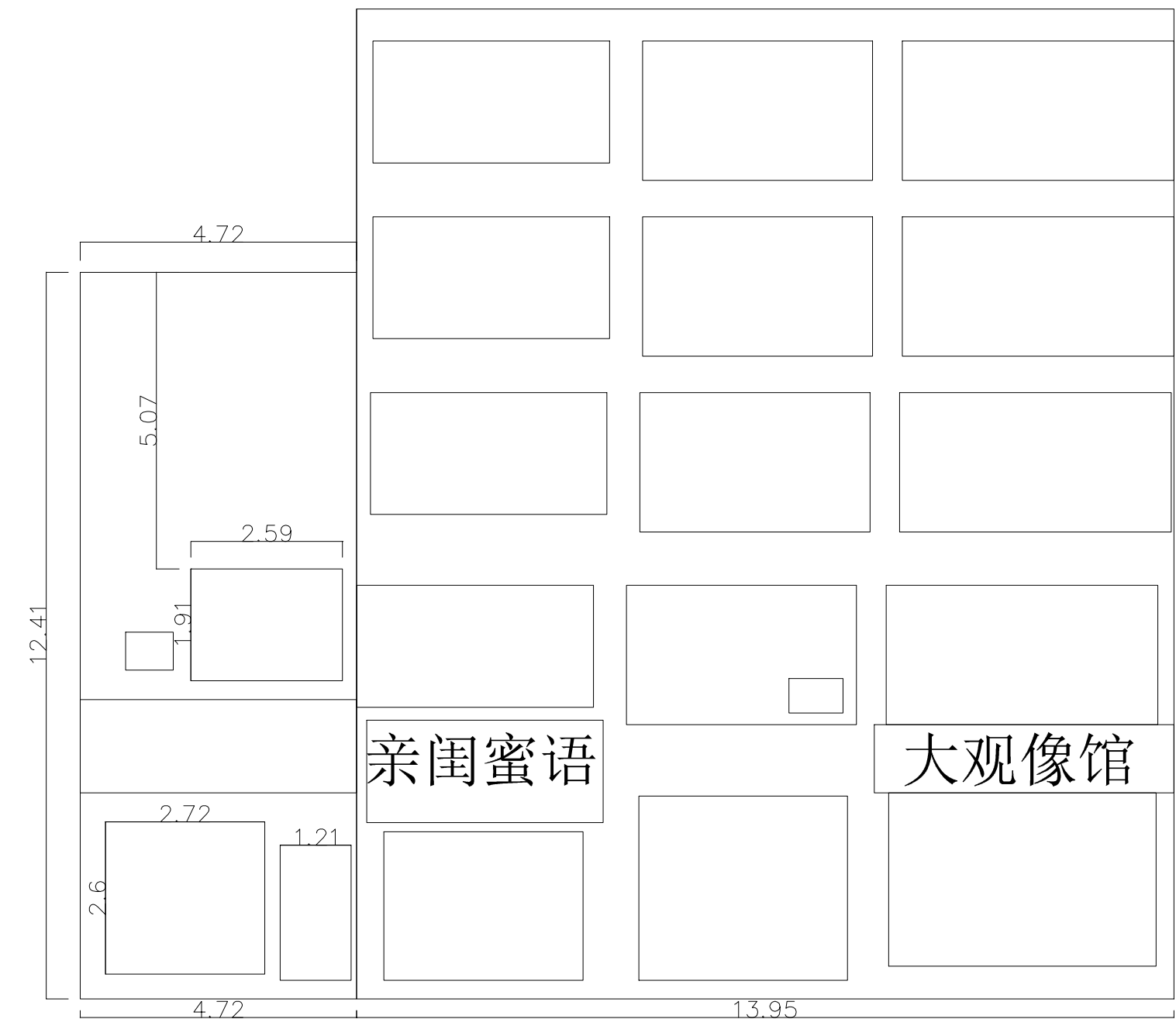
暖通

给排水

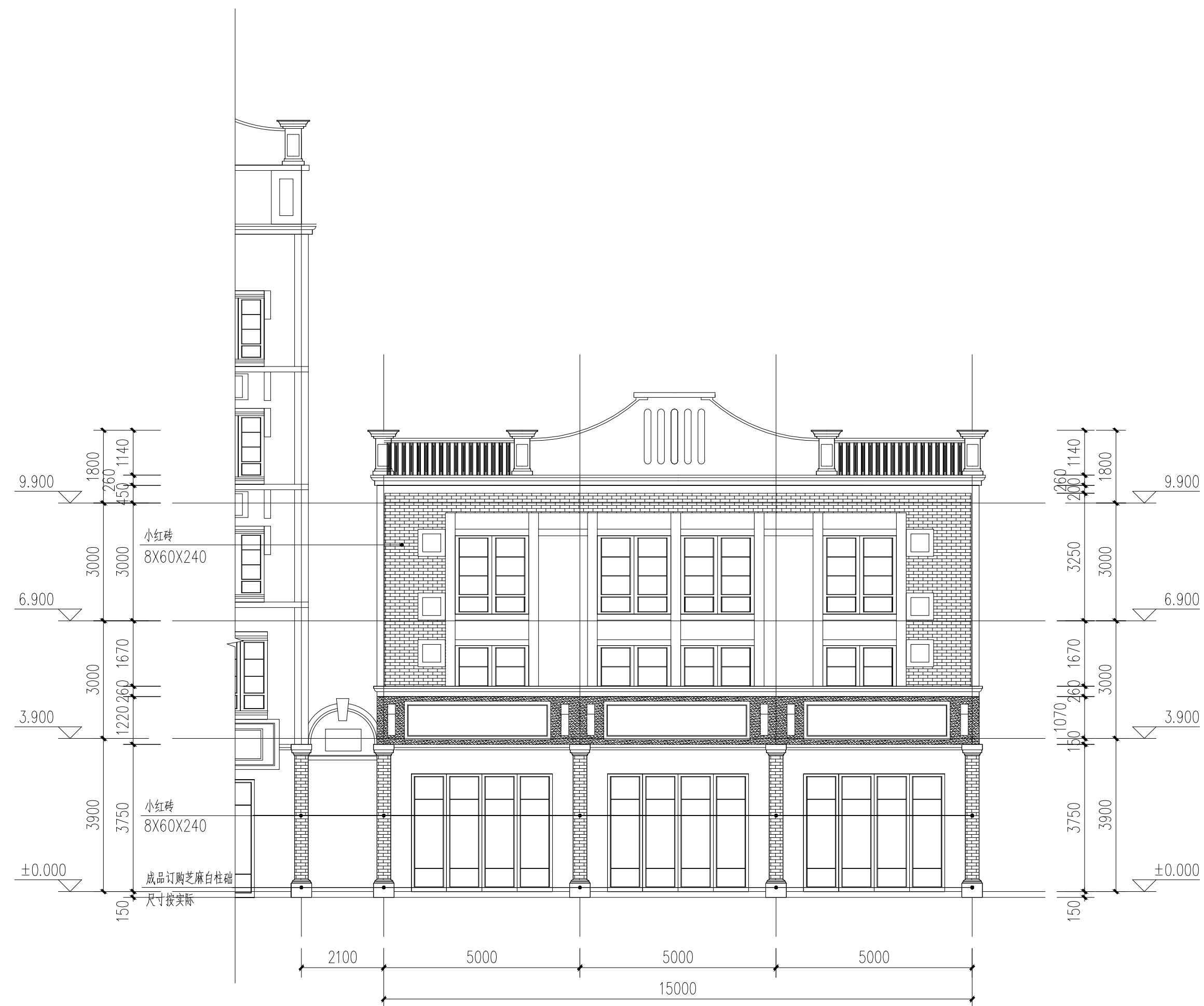
动力



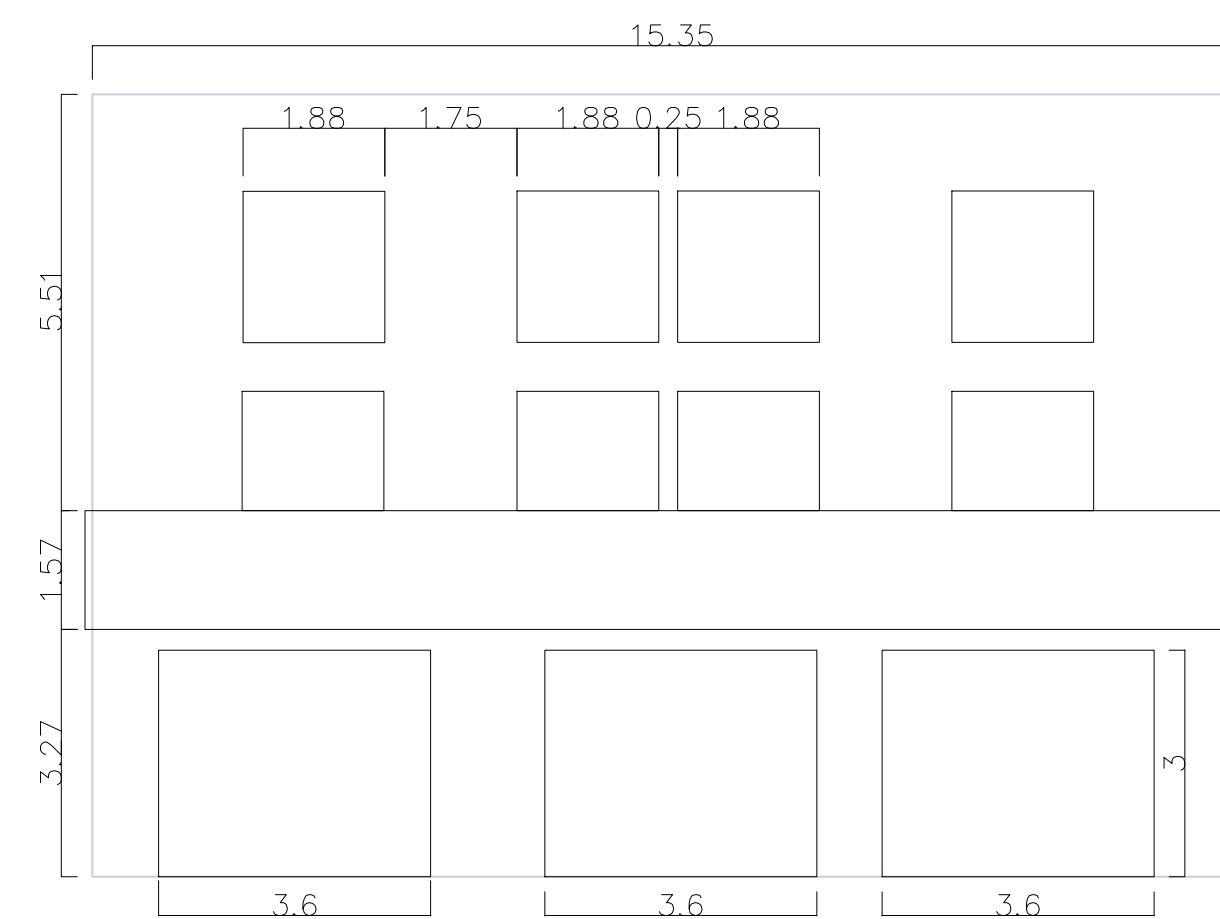
N-36#楼立面图 1:100



N-36#楼现场测量图 1:100



N-37#楼立面图 1:100



N-37#楼现场测量图 1:100



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设  
单位  
XXX项目  
名称  
XXXXX

项目编号 2020-0825

子项名称 外立面改造装饰

图  
名  
N-37#楼立面图

设计阶段 施工图 版次 第1版

专业 景观 图号 N-37/01

比例 1:100 出图日期 2020.08.25

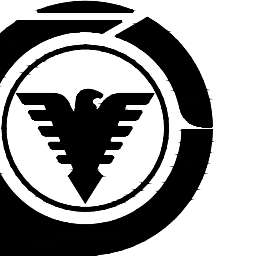
签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			

未盖资质专用章本图无效



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115)号 甲级  
建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位 汕尾市城区住房和城乡建设局

项目名称 汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级  
建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 建筑立面改造设计

图名 N-41-45#楼立面图

设计阶段 初步设计 版次

专业 建筑 图号 N-41-45/01

比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

职务 姓名 签名 日期

审定

审核

项目负责

专业负责

校对

设计

会签栏

专业负责 姓名 签名 日期

建筑

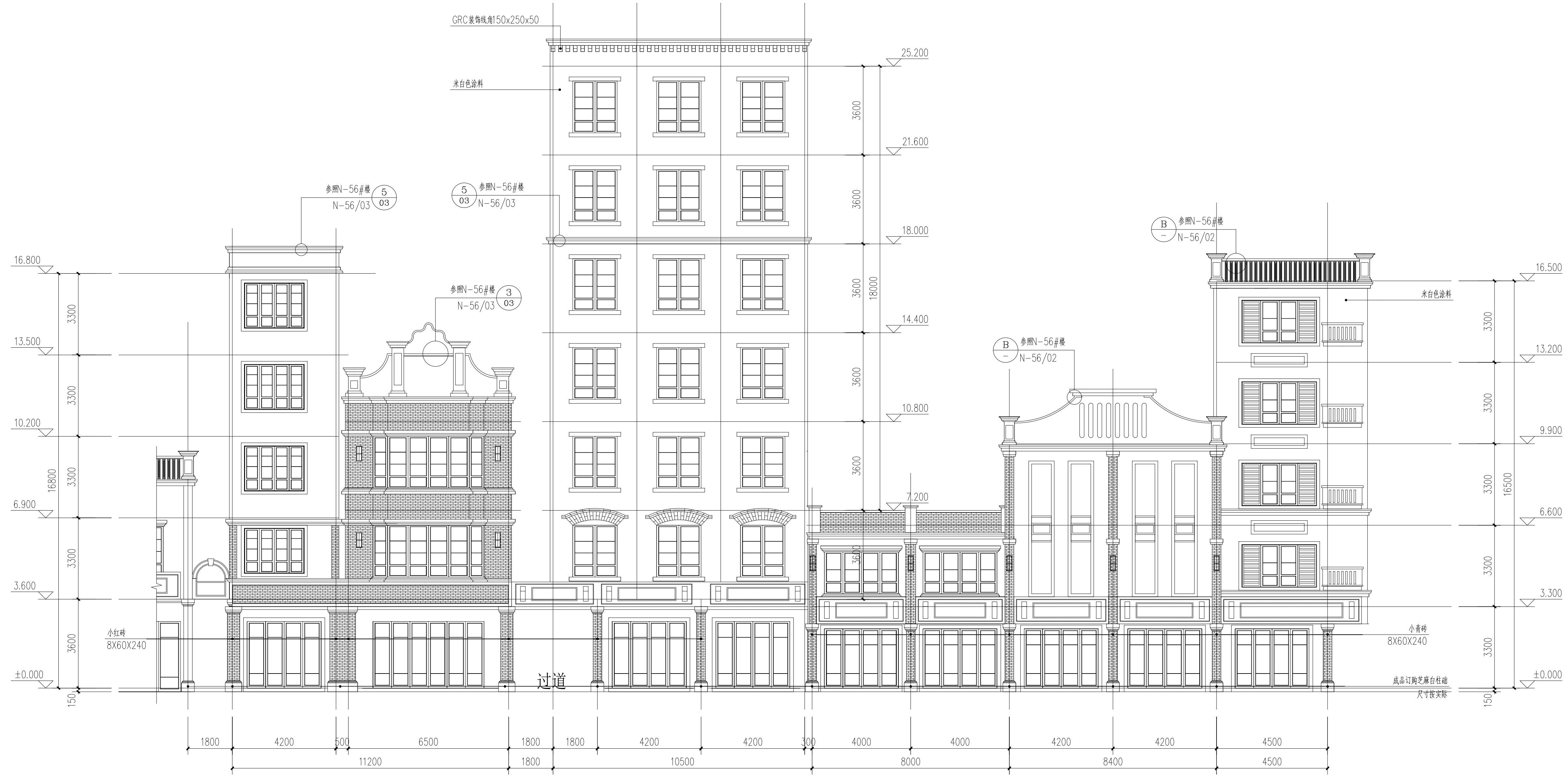
结构

电气

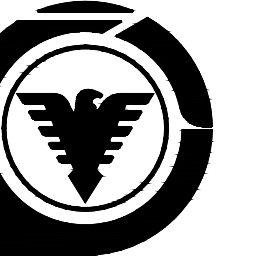
暖通

给排水

动力



N-41-45#楼立面图 1:100



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位 汕尾市城区住房和城乡建设局

项目名称 汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级  
建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 建筑立面改造设计

图名 N-41-45#楼现场测量图

设计阶段 初步设计 版次

专业 建筑 图号 N-41-45/02

比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

职务 姓名 签名 日期

审定

审核

项目负责

专业负责

校对

设计

会签栏

专业负责 姓名 签名 日期

建筑

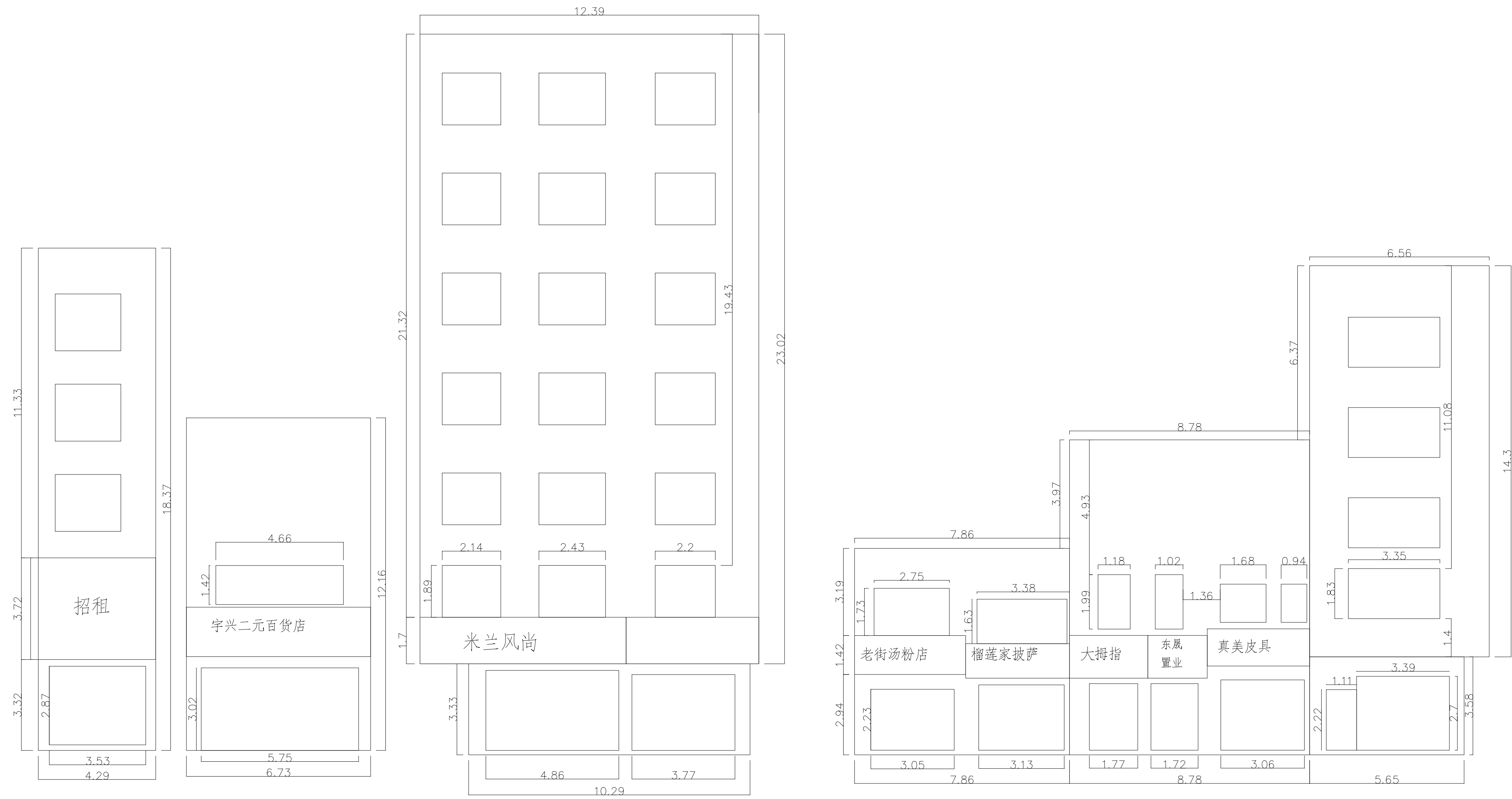
结构

电气

暖通

给排水

动力



N-41-45#楼现场测量图 1:100



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 號 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備注欄:

建設單位  
 汕尾市城區住房與城鄉建設局

項目名稱  
 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造升級  
 建設項目初步方案設計

項目編號 2020-0825

子項名稱 建築立面改造設計

圖名  
 N-46#樓立面圖  
 N-46#樓現場測量圖

設計階段 初步設計 版次 第1版

專業 建築 圖號 N-46/01

比例 1:100 出圖日期 2020.08.25

簽字欄

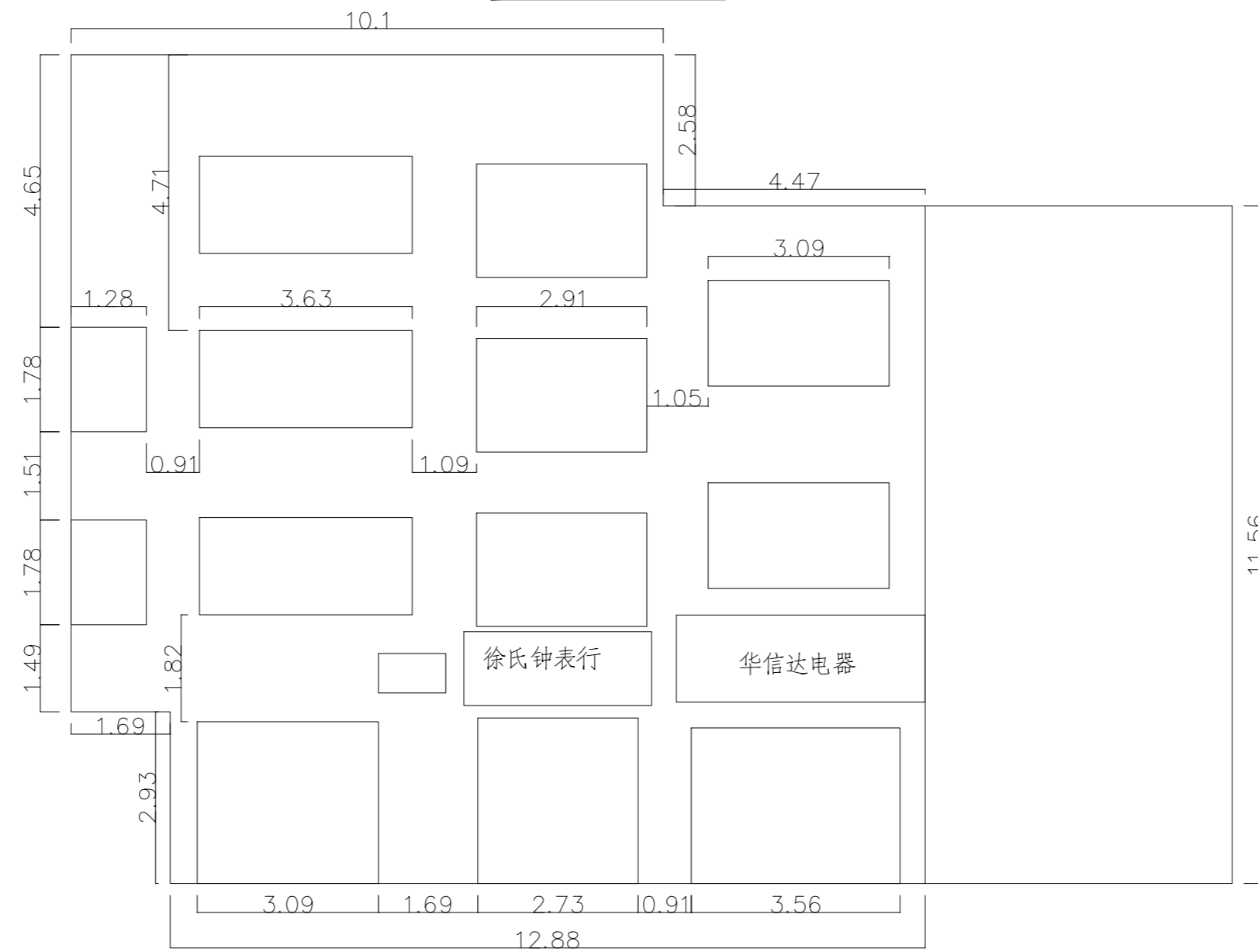
職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄

專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			



N-46#樓立面圖 1:100



N-46#樓現場測量圖 1:100



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 號 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備注欄:

建設單位 汕尾市城區住房與城鄉建設局

項目名稱 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造升級  
 建設項目初步方案設計

項目編號 2020-0825

子項名稱 建築立面改造設計

圖名 N-57#樓立面圖  
 N-57#樓現場測量圖

設計階段 初步設計 版次 第1版

專業 建築 圖號 N-57/01

比例 1:100 出圖日期 2020.08.25

簽字欄

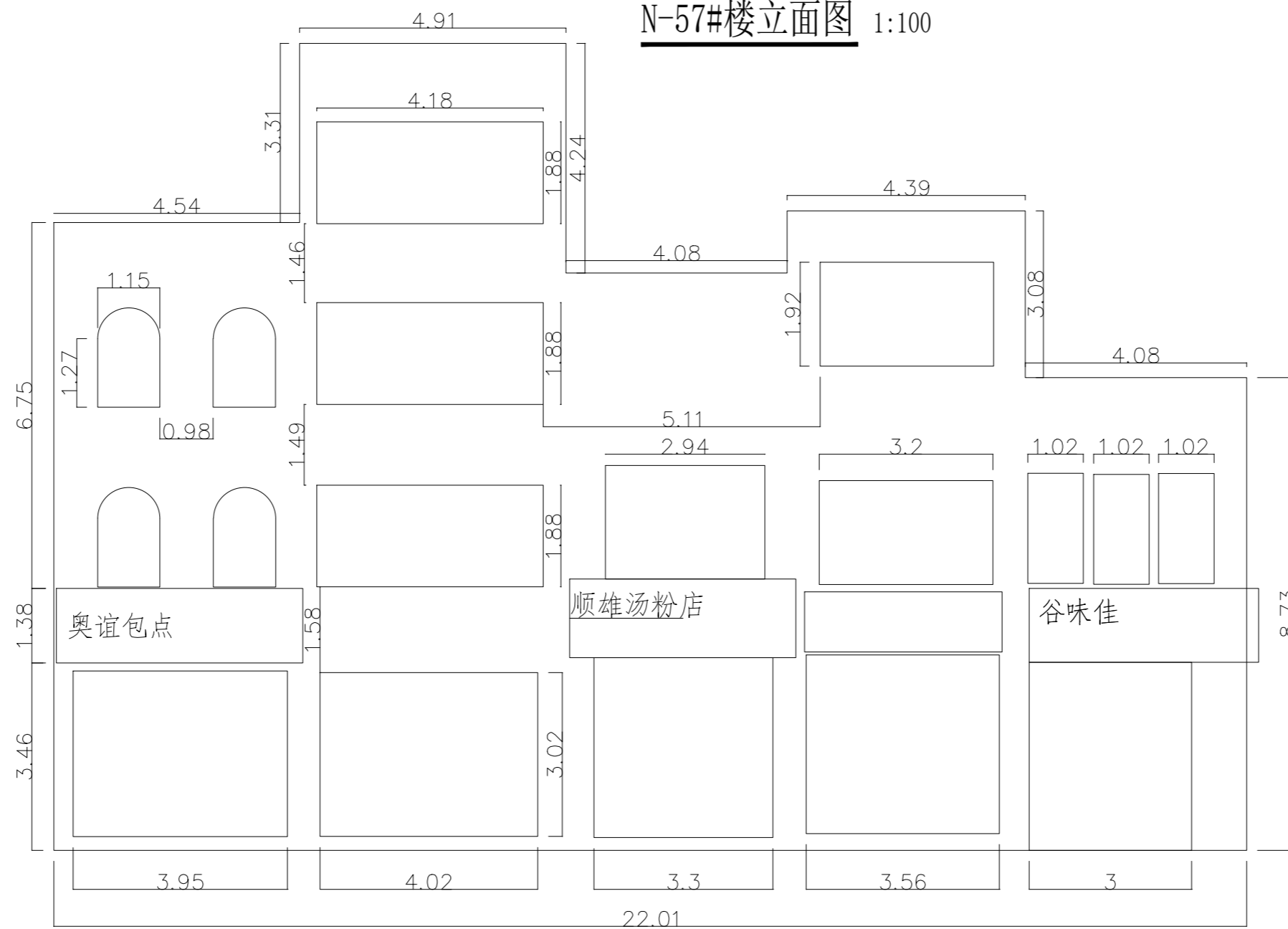
職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄

專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			



N-57#樓立面圖 1:100



N-57#樓現場測量圖 1:100



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 號 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備注欄:

建設單位  
 汕尾市城區住房與城鄉建設局

項目名稱  
 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造升級  
 建設項目初步方案設計

項目編號 2020-0825

子項名稱 外立面改造裝飾

圖名  
 N-58#樓立面圖

設計階段 初步設計 版次

專業 景觀 圖號 N-58

比例 1:100 出圖日期 2020.08.18

簽字欄

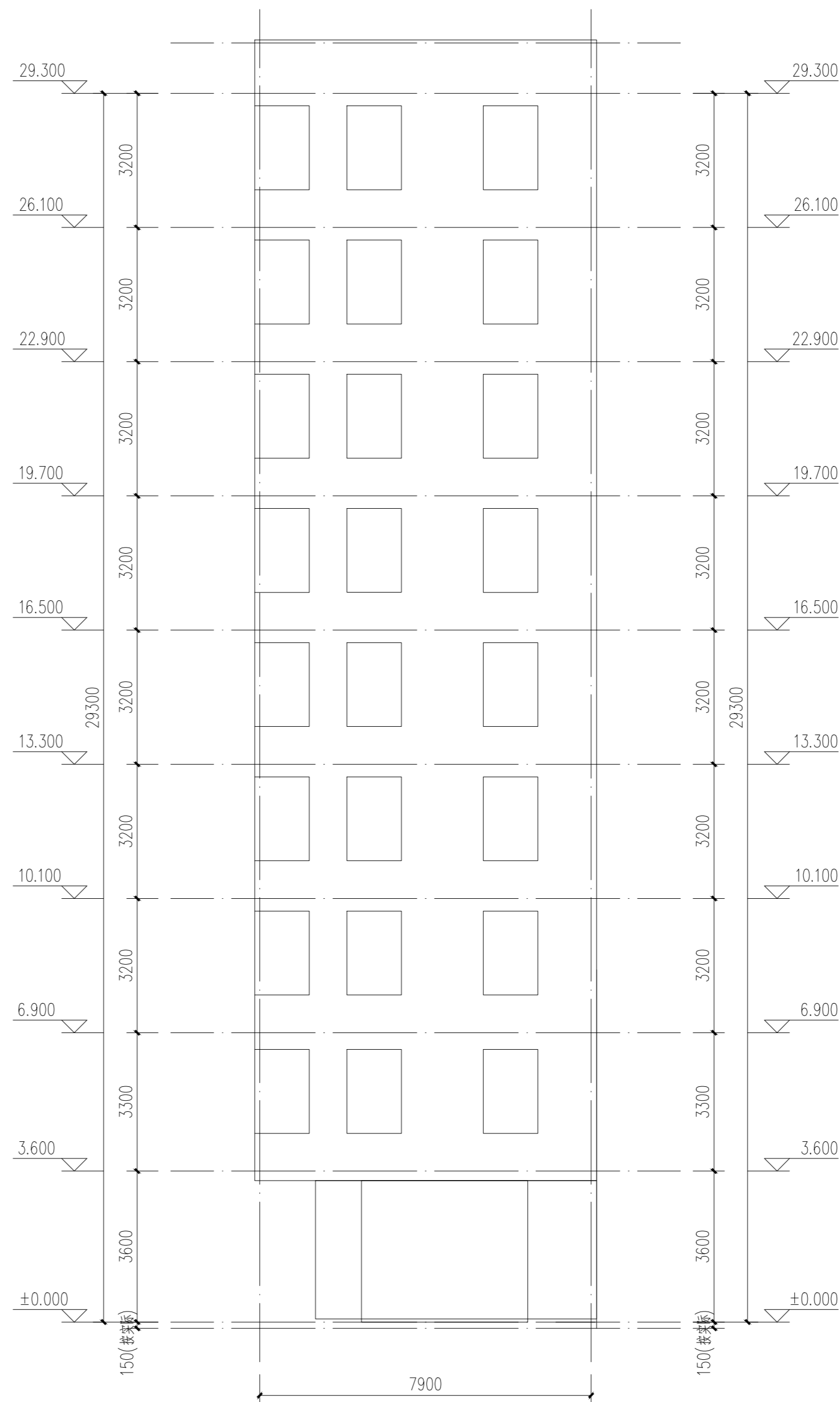
職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄

專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			



N-58樓改造立面圖 1:100



N-58樓現狀測量圖 1:100



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位  
 汕尾市城区住房与城乡建设局

项目名称  
 汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级  
 建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 外立面改造装饰

图名  
 N-59#楼立面图

设计阶段 初步设计 版次

专业 景观 图号 N-59

比例 1:100 出图日期 2020.08.18

签字栏

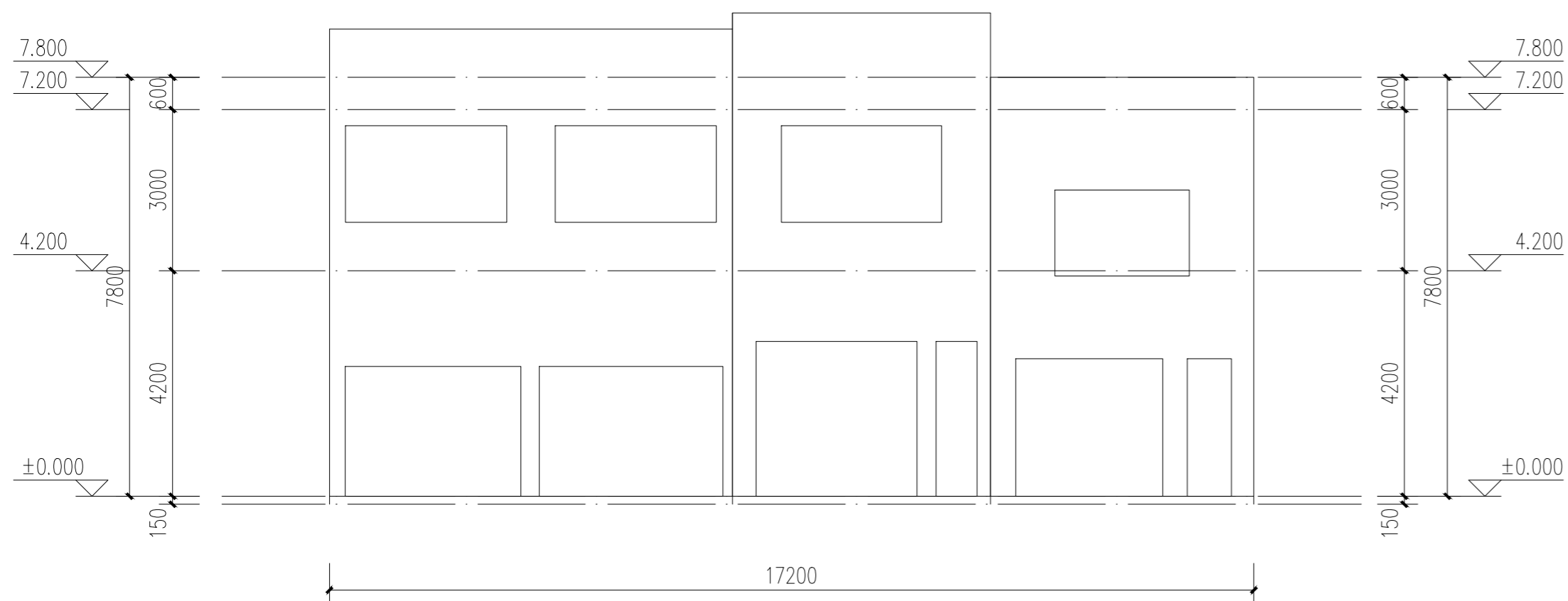
职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



N-59楼改造立面图 1:100



N-59楼现状测量图 1:100



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位  
 汕尾市城区住房与城乡建设局

项目名称  
 汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级  
 建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 外立面改造装饰

图名  
 N-60#楼立面图

设计阶段 初步设计 版次

专业 景观 图号 N-60

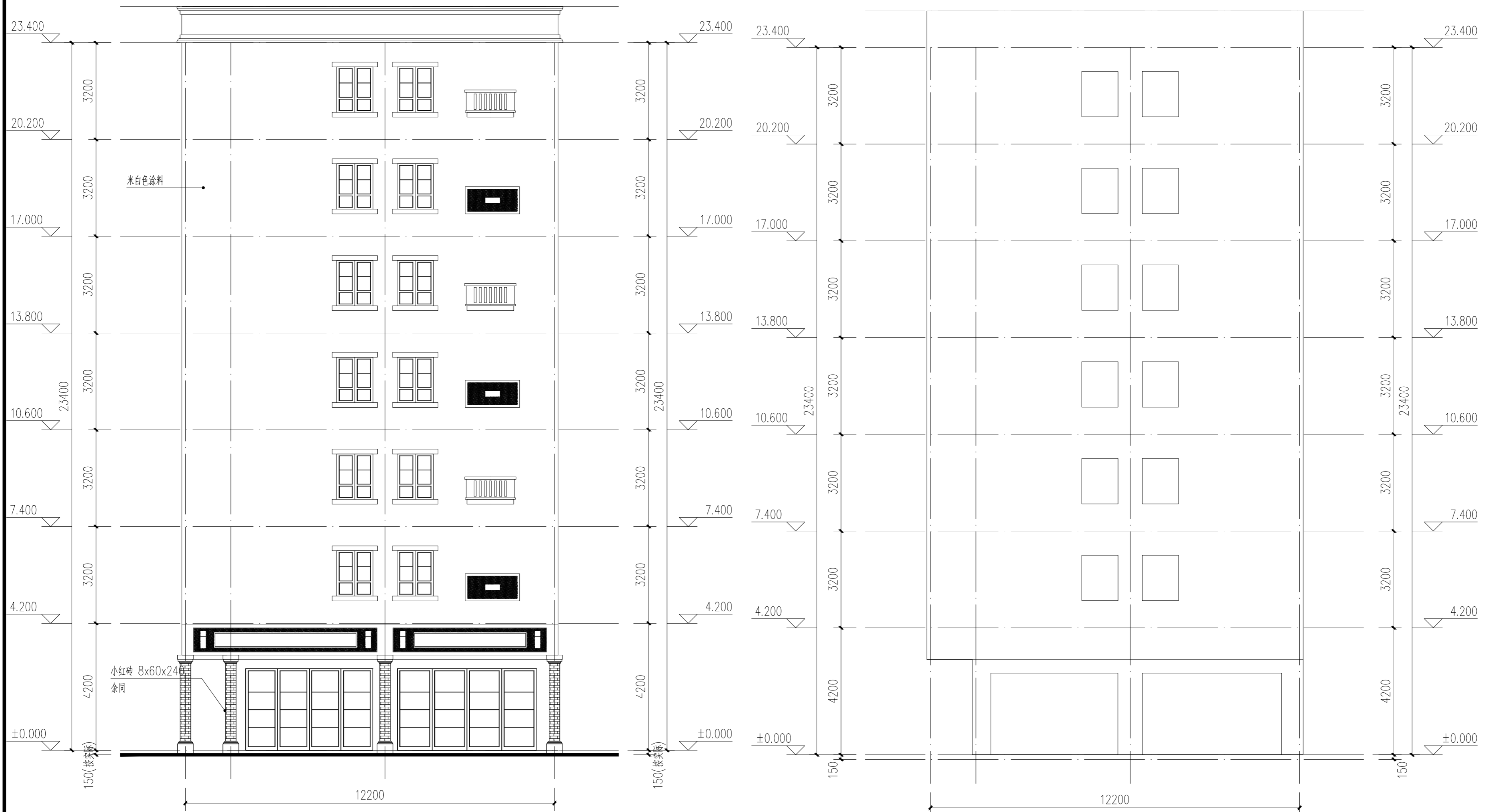
比例 1:100 出图日期 2020.08.18

签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

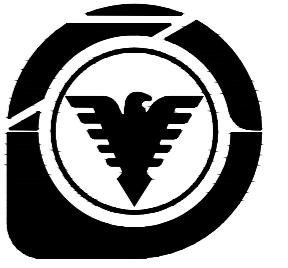
会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



N-60楼改造立面图 1:100

N-60楼现状测量图 1:100



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 號 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備注欄:

建設單位 汕尾市城區住房與城鄉建設局

項目名稱 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造升級  
 建設項目初步方案設計

項目編號 2020-0825

子項名稱 外立面改造裝飾

圖名 N-61~62#樓立面圖

設計階段 初步設計 版次

專業 景觀 圖號 N-61~62

比例 1:100 出圖日期 2020.08.18

簽字欄

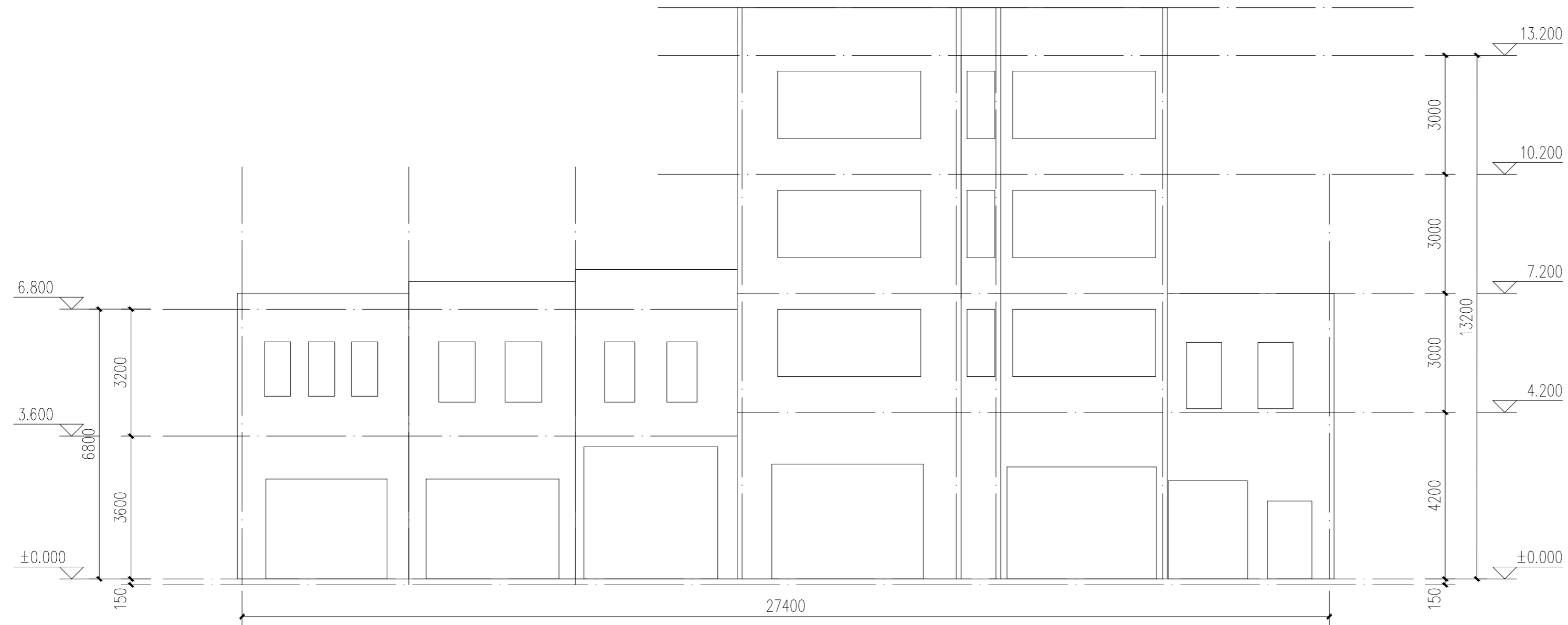
職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄

專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			



N-61~62樓立面圖 1:100



N-61~62樓現狀測量圖 1:100



浙江大學城鄉规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位	汕尾市城区住房与城乡建设局
项目名称	汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级 建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 外立面改造装饰

图名 N-63~64#楼立面图

设计阶段 初步设计 版次

专业 景观 图号 N-63~64

比例 1:100 出图日期 2020.08.18

签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



N-63~64楼改造立面图 1:100



N-63~64楼现状测量图 1:100



浙江大學城鄉规划设计研究院有限公司

城鄉规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位  
 汕尾市城区住房与城乡建设局

项目名称  
 汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级  
 建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 外立面改造装饰

图名  
 N-65~66#楼立面图

设计阶段 初步设计 版次

专业 景观 图号 N-65~66

比例 1:100 出图日期 2020.08.18

签字栏

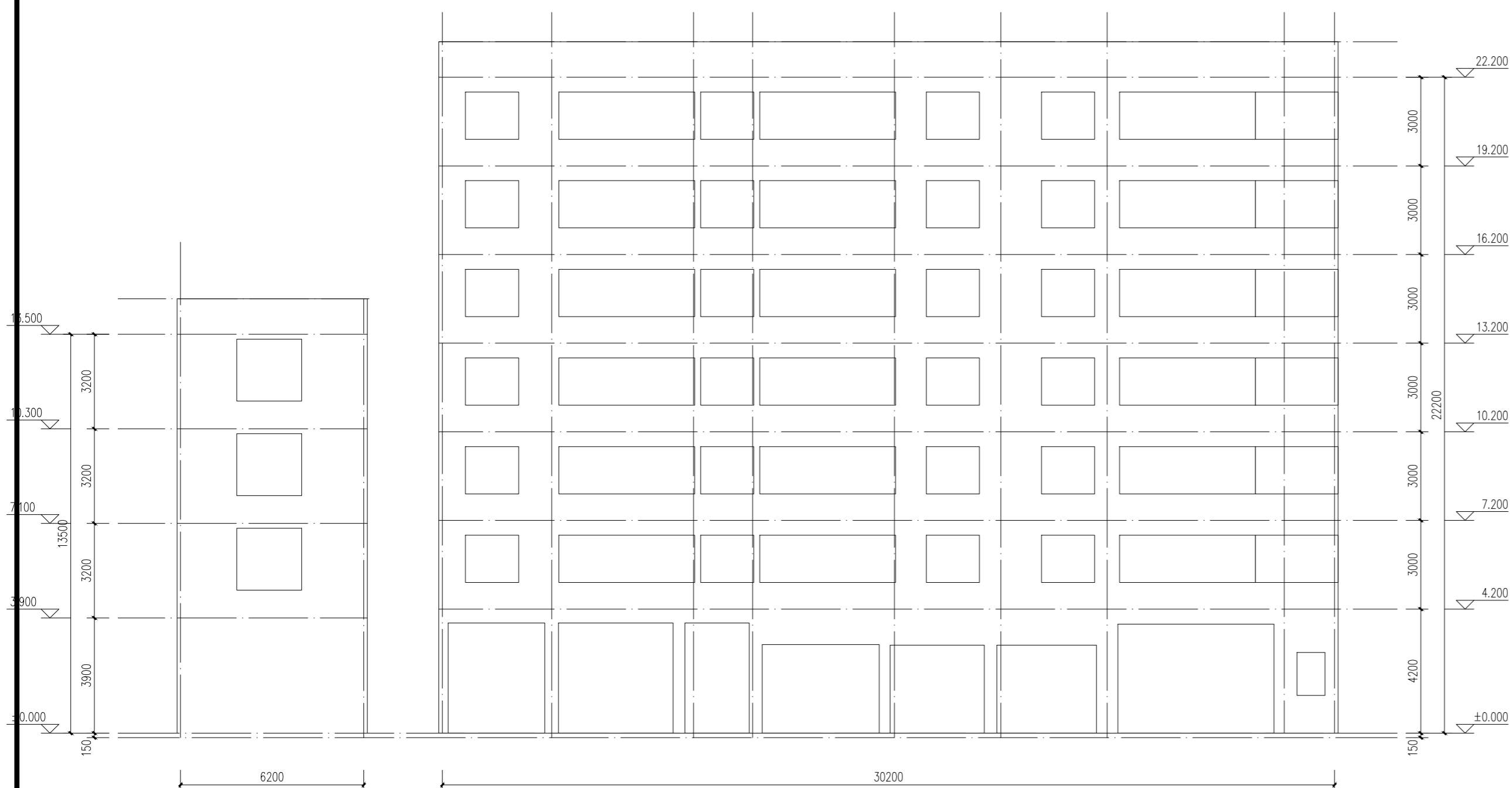
职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



N-65~66楼改造立面图 1:100



N-65~66楼现状测量图 1:100



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位  
 汕尾市城区住房与城乡建设局

项目名称  
 汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级  
 建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 外立面改造装饰

图名  
 N-67~68#楼立面图

设计阶段 初步设计 版次

专业 景观 图号 N-67~68

比例 1:100 出图日期 2020.08.18

签字栏

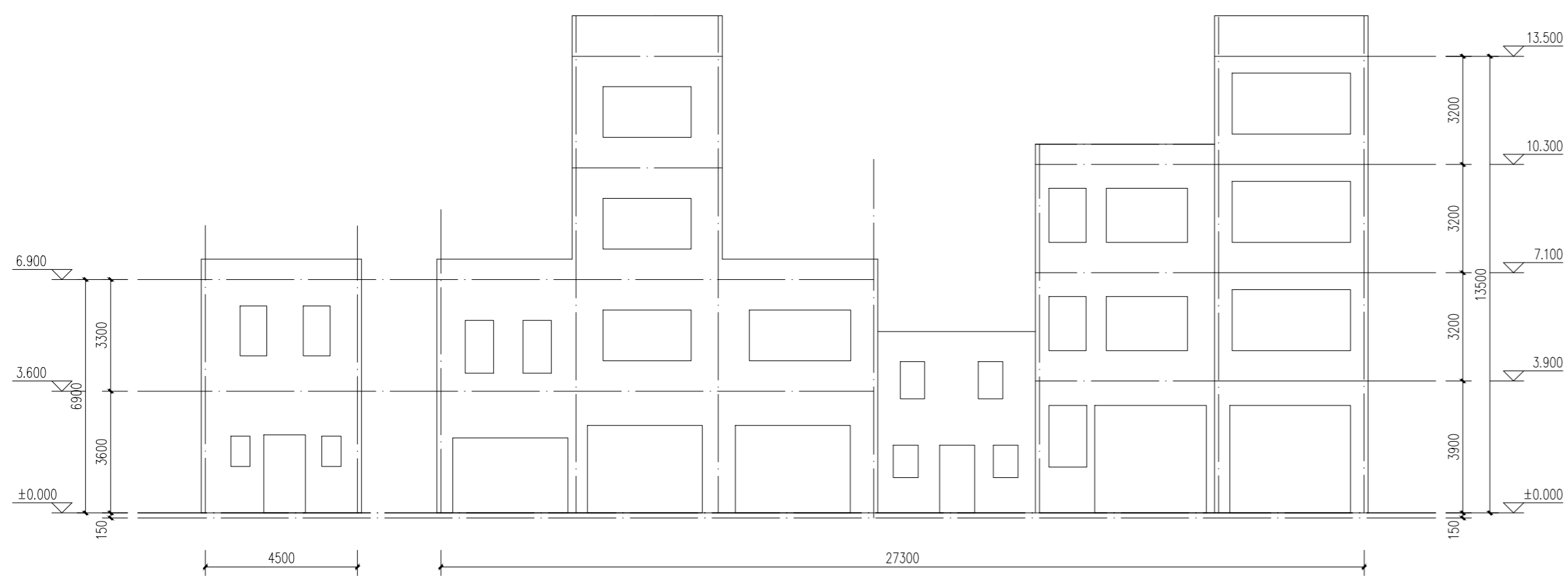
职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



N-67~68楼改造立面图 1:100



N-67~68楼现状测量图 1:100



浙江大學城鄉规划设计研究院有限公司

城鄉规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位	汕尾市城区住房与城乡建设局
项目名称	汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级 建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 外立面改造装饰

图名 N-69~70#楼立面图

设计阶段 初步设计 版次

专业 景观 图号 N-69~70

比例 1:100 出图日期 2020.08.18

签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



N-69~70楼改造立面图 1:100



N-69~70楼现状测量图 1:100



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 號 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備注欄:

建設單位  
 汕尾市城區住房與城鄉建設局

項目名稱  
 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造升級  
 建設項目初步方案設計

項目編號 2020-0825

子項名稱 外立面改造裝飾

圖名 N-71#樓立面圖

設計階段 初步設計 版次

專業 景觀 圖號 N-71

比例 1:100 出圖日期 2020.08.18

簽字欄

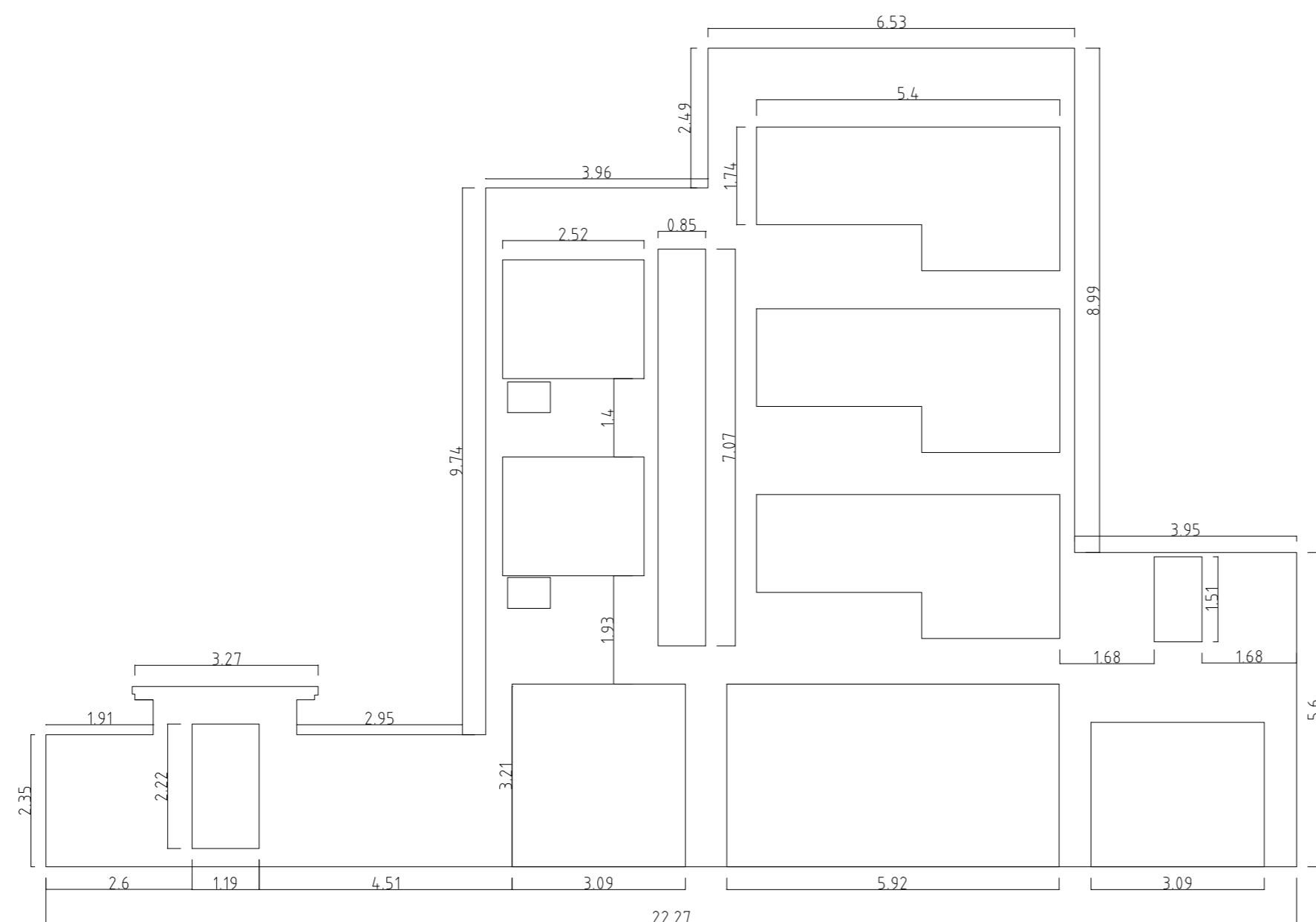
職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄

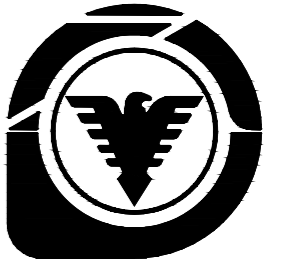
專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			



N-71#樓改造立面圖 1:100



N-71#樓現狀測量圖 1:100



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 號 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備注欄:

建設單位  
 汕尾市城區住房與城鄉建設局

項目名稱  
 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造升級  
 建設項目初步方案設計

項目編號 2020-0825

子項名稱 外立面改造裝飾

圖名  
 N-72~76#樓立面圖

設計階段 初步設計 版次

專業 景觀 圖號 N-72~76

比例 1:100 出圖日期 2020.08.18

簽字欄

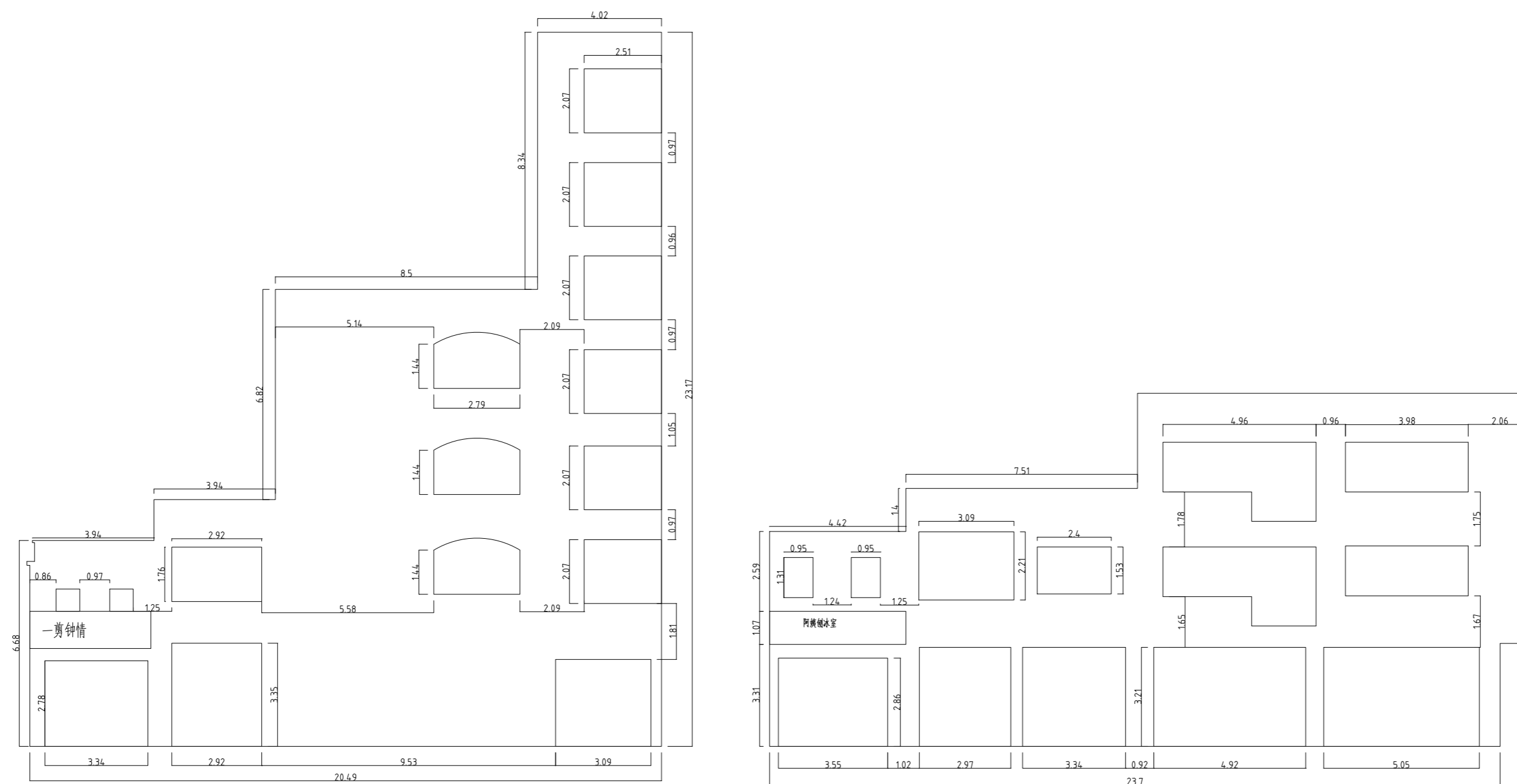
職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄

專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			



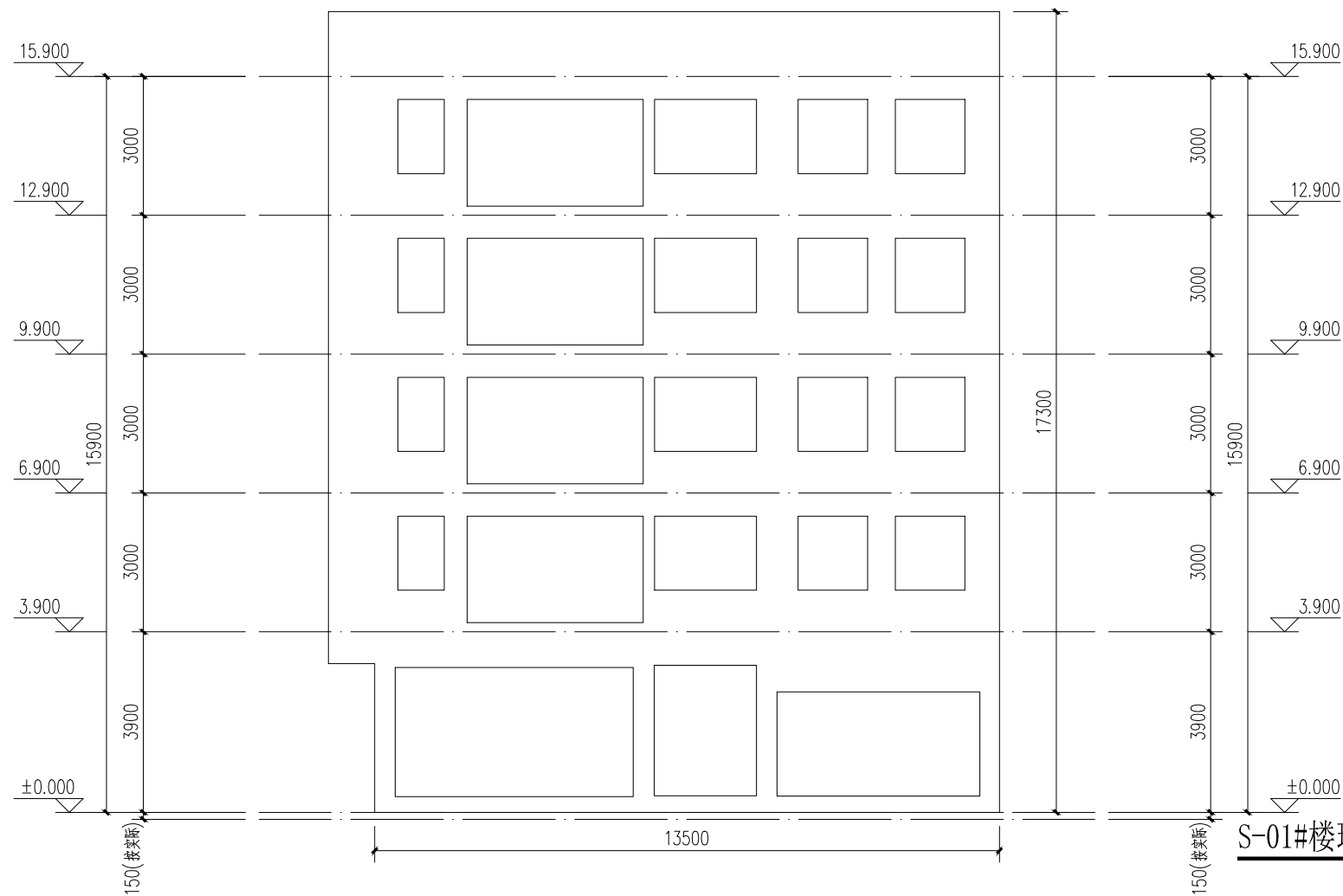
N-72~76#樓改造立面圖 1:100



N-72~76#樓現狀測量圖 1:100



S-01#楼改造立面图 1:100



S-01#楼现状测量图 1:100



浙江大學城鄉规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位	汕尾市城区住房与城乡建设局
项目名称	汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级 建设项目初步方案设计

项目编号	2020-0825		
子项名称	建筑立面改造设计		
图名	S-01#楼立面图 S-01#楼现场测量图		
设计阶段	初步设计	版次	第1版
专业	建筑	图号	S-01
比例	1:100	出图日期	2020.08.25

签字栏			
职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏			
专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



浙江大學城鄉规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位  
汕尾市城区住房与城乡建设局

项目名称  
汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级  
建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 建筑立面改造设计

图名  
S-02-04#楼立面图  
S-02-04#楼现场测量图

设计阶段 初步设计 版次 第1版

专业 建筑 图号 S-02-04

比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

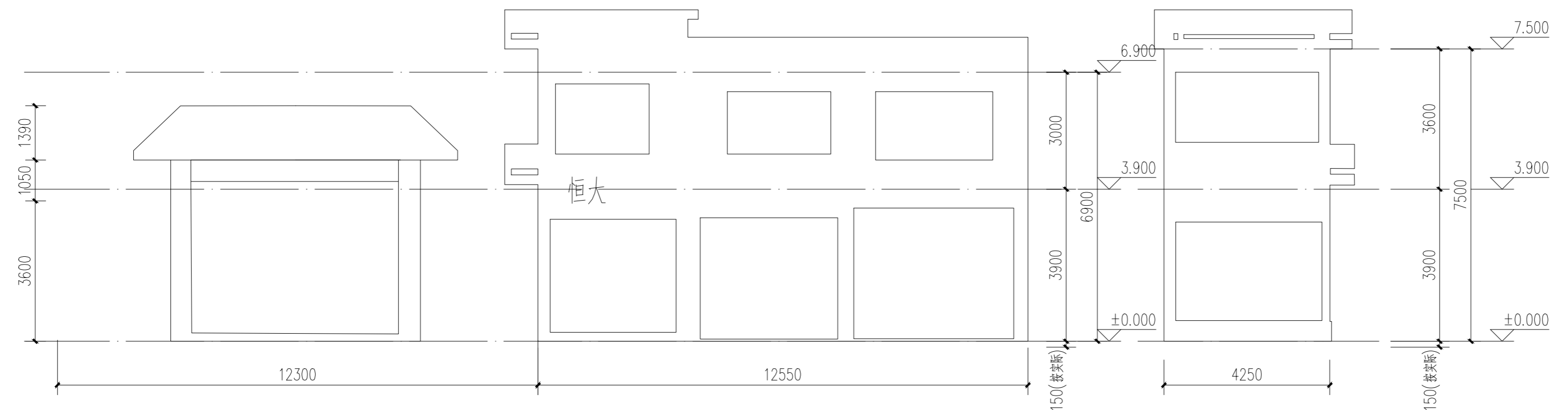
专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



S-04#楼改造立面图 1:100

S-03#楼改造立面图 1:100

S-02#楼改造立面图 1:100



S-04#楼现状测量图 1:100

S-03#楼现状测量图 1:100

S-02#楼现状测量图 1:100



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 號 甲級  
建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備注欄:

建設單位  
汕尾市城區住房與城鄉建設局

項目名稱  
汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造升級  
建設項目初步方案設計

項目編號 2020-0825

子項名稱 建築立面改造設計

圖名  
S-05~08#樓立面圖  
S-05~08#樓現場測量圖

設計階段 初步設計 版次 第1版

專業 建築 圖號 S-05~08

比例 1:100 出圖日期 2020.08.25

簽字欄

職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

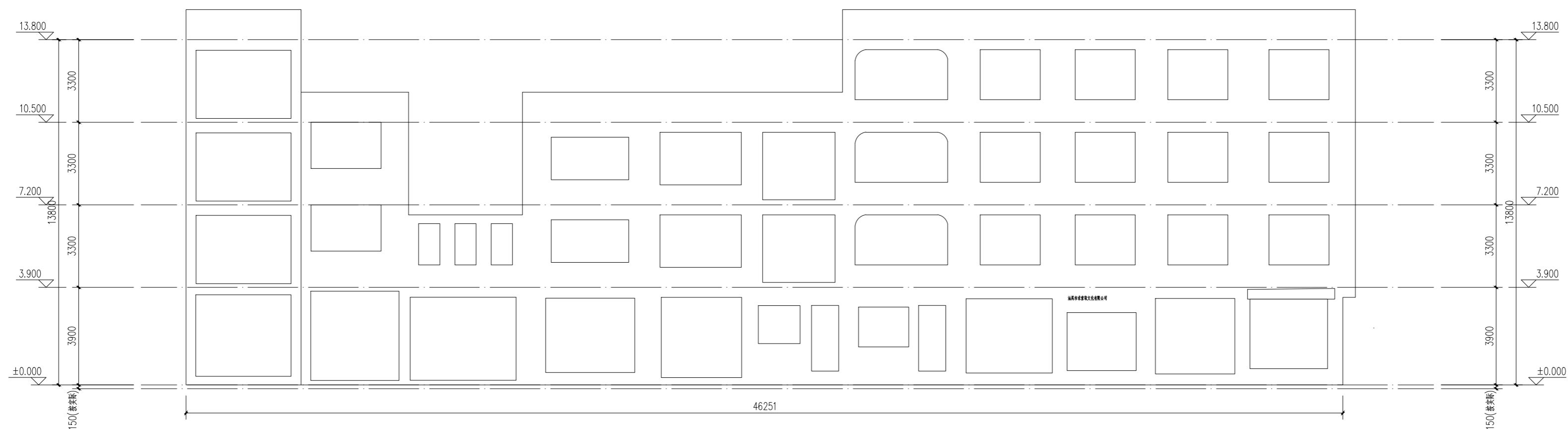
會簽欄

專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			

未蓋資質專用章本圖無效



S-05~08#樓改造立面圖 1:100



S-05~08#樓現場測量圖 1:100



浙江大學城鄉规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位	汕尾市城区住房与城乡建设局
项目名称	汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级 建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 建筑立面改造设计

图名 S-09~11#楼立面图  
 S-09~11#楼现场测量图

设计阶段 初步设计 版次 第1版

专业 建筑 图号 S-09~11

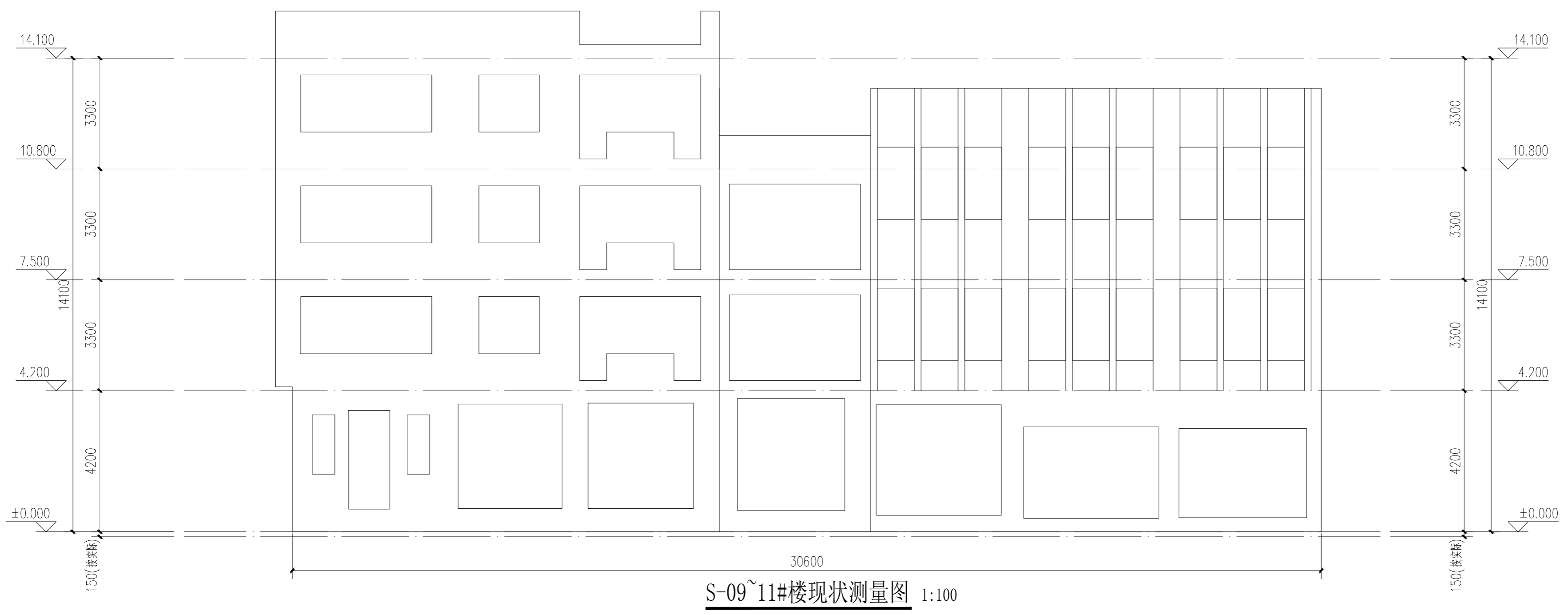
比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



Autodesk

Autodesk



浙江大學城鄉规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位	汕尾市城区住房与城乡建设局
项目名称	汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级 建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 建筑立面改造设计

图名 S-12~14#楼立面图  
S-12~14#楼现场测量图

设计阶段 初步设计 版次 第1版

专业 建筑 图号 S-12~14

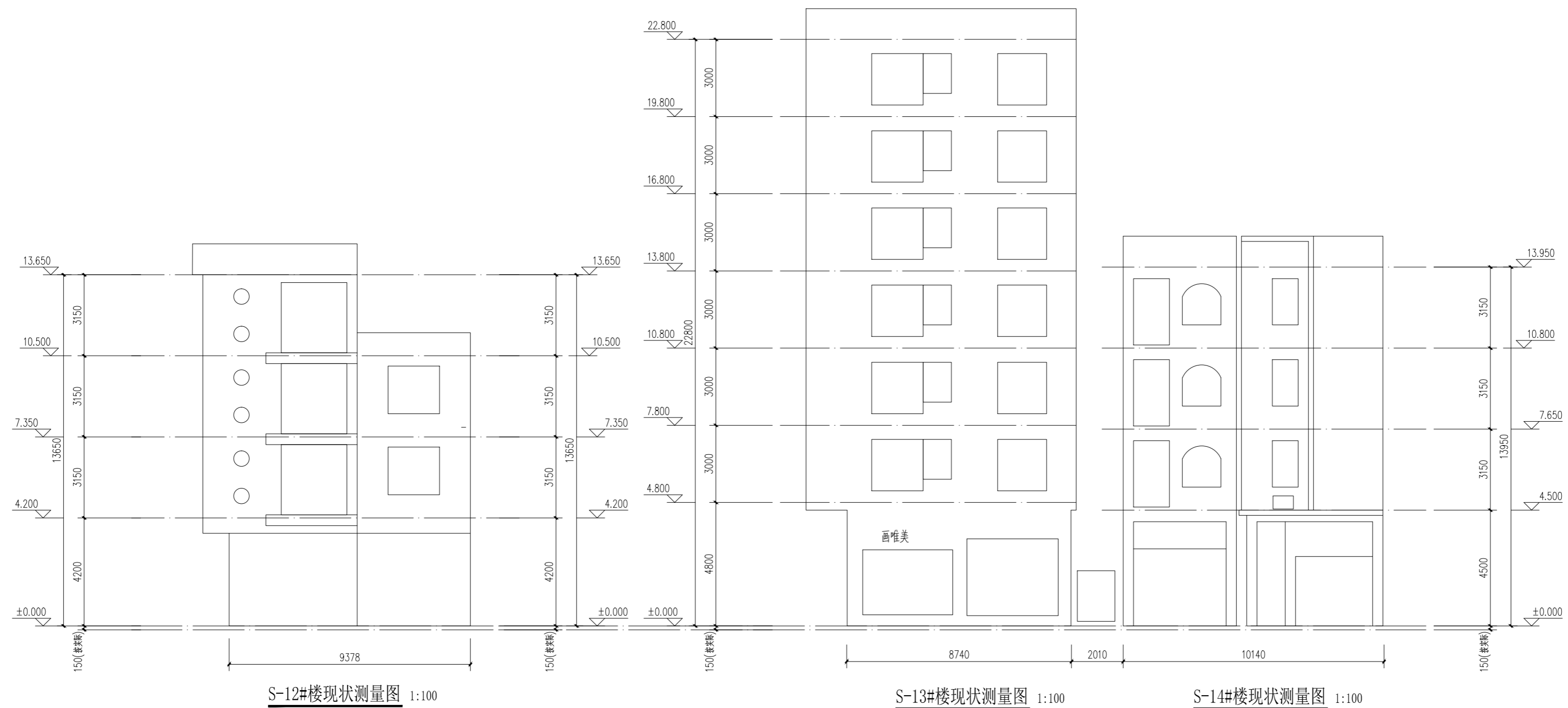
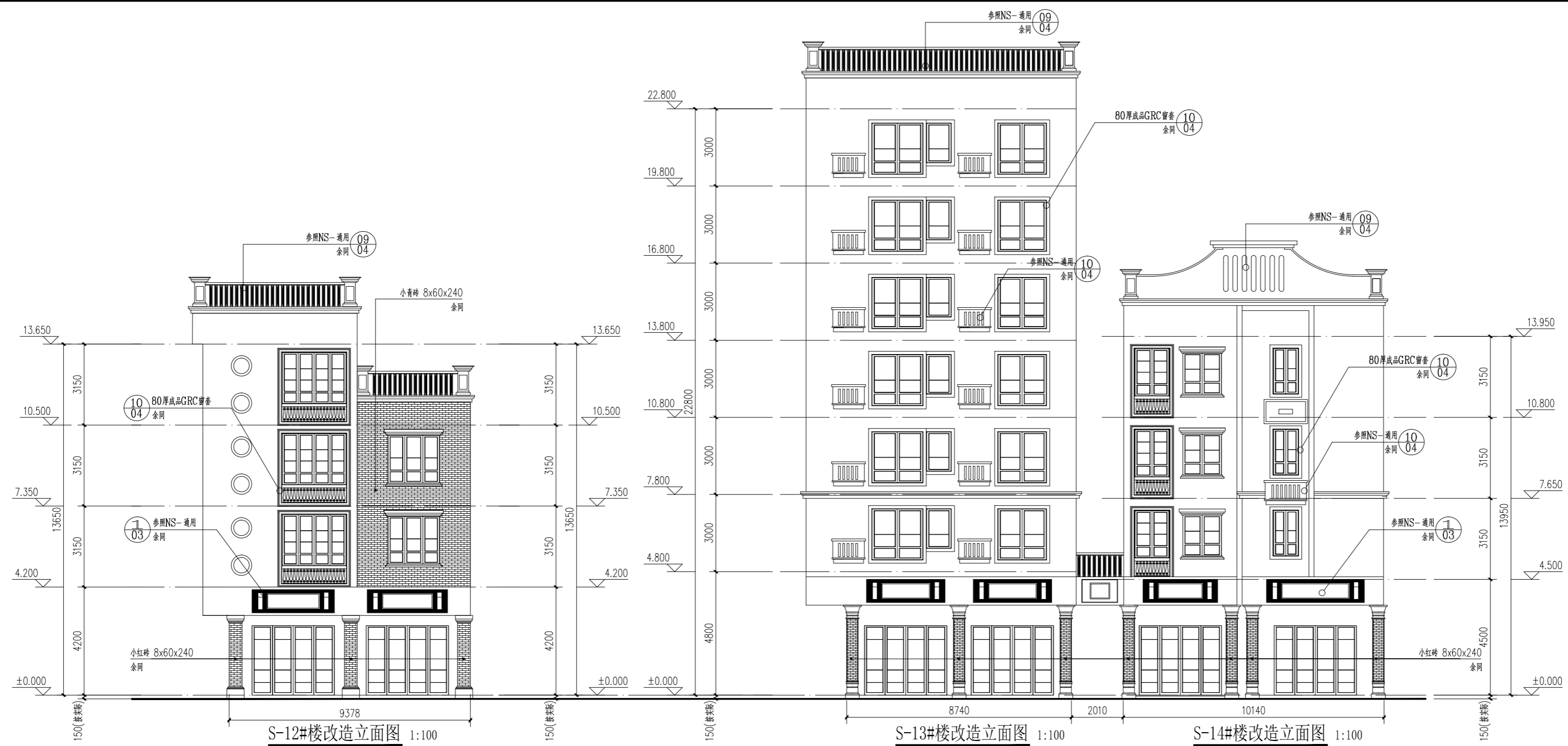
比例 1:100 出图日期 2020.08.25

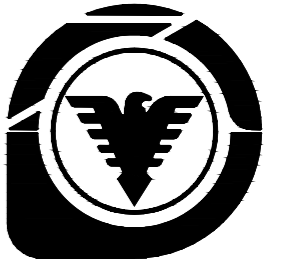
签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			





浙江大學城鄉规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位  
汕尾市城区住房与城乡建设局

项目名称  
汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级  
建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 建筑立面改造设计

图名  
S-18~20#楼立面图  
S-18~20#楼现场测量图

设计阶段 初步设计 版次 第1版

专业 建筑 图号 S-18~20

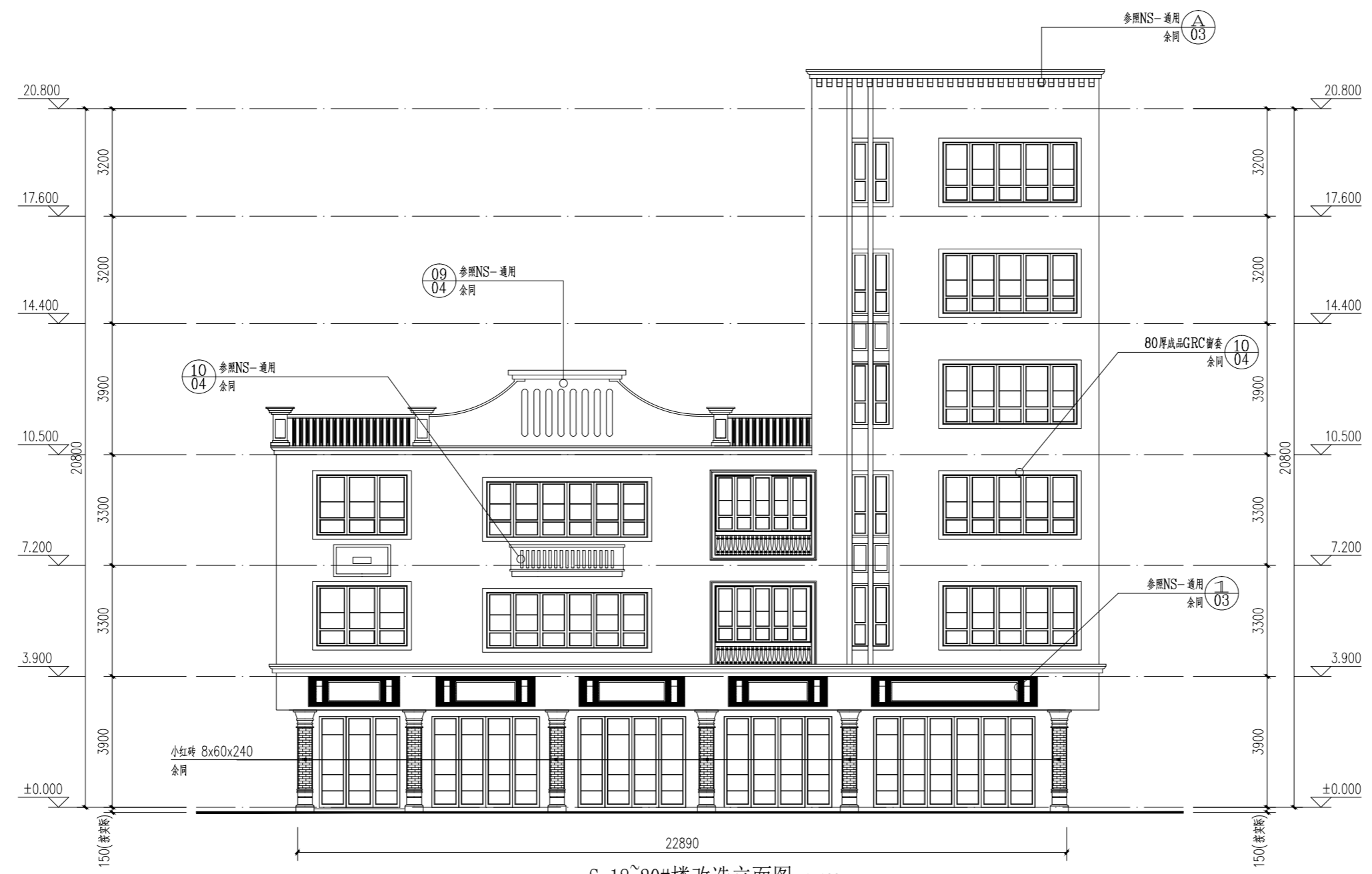
比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

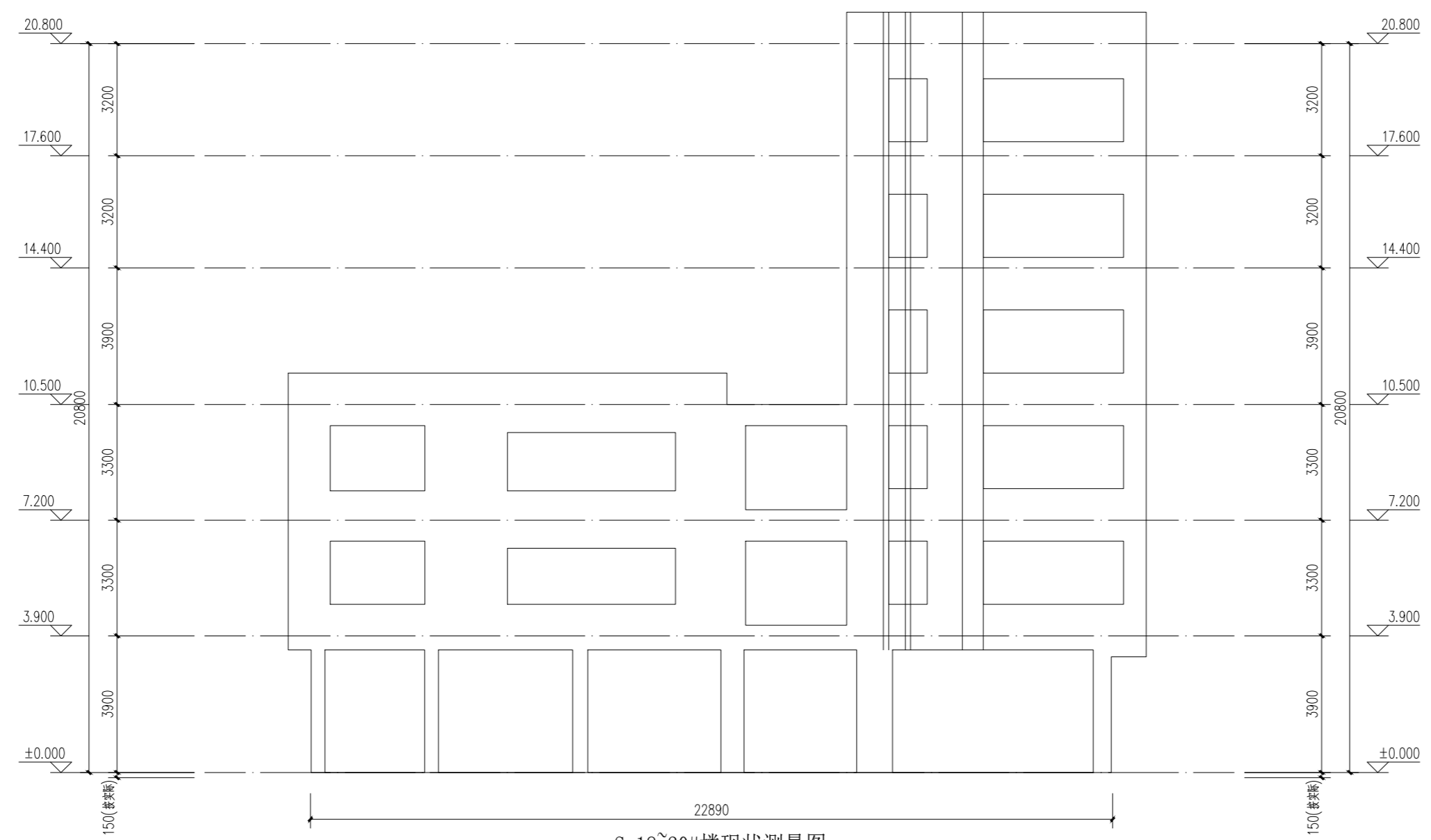
职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



S-18~20#楼改造立面图 1:100



S-18~20#楼现状测量图 1:100



浙江大學城鄉规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位 汕尾市城区住房与城乡建设局

项目名称 汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级  
建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 建筑立面改造设计

图名 S-23、24#楼立面图  
S-23、24#楼现场测量图

设计阶段 初步设计 版次 第1版

专业 建筑 图号 S-23、24

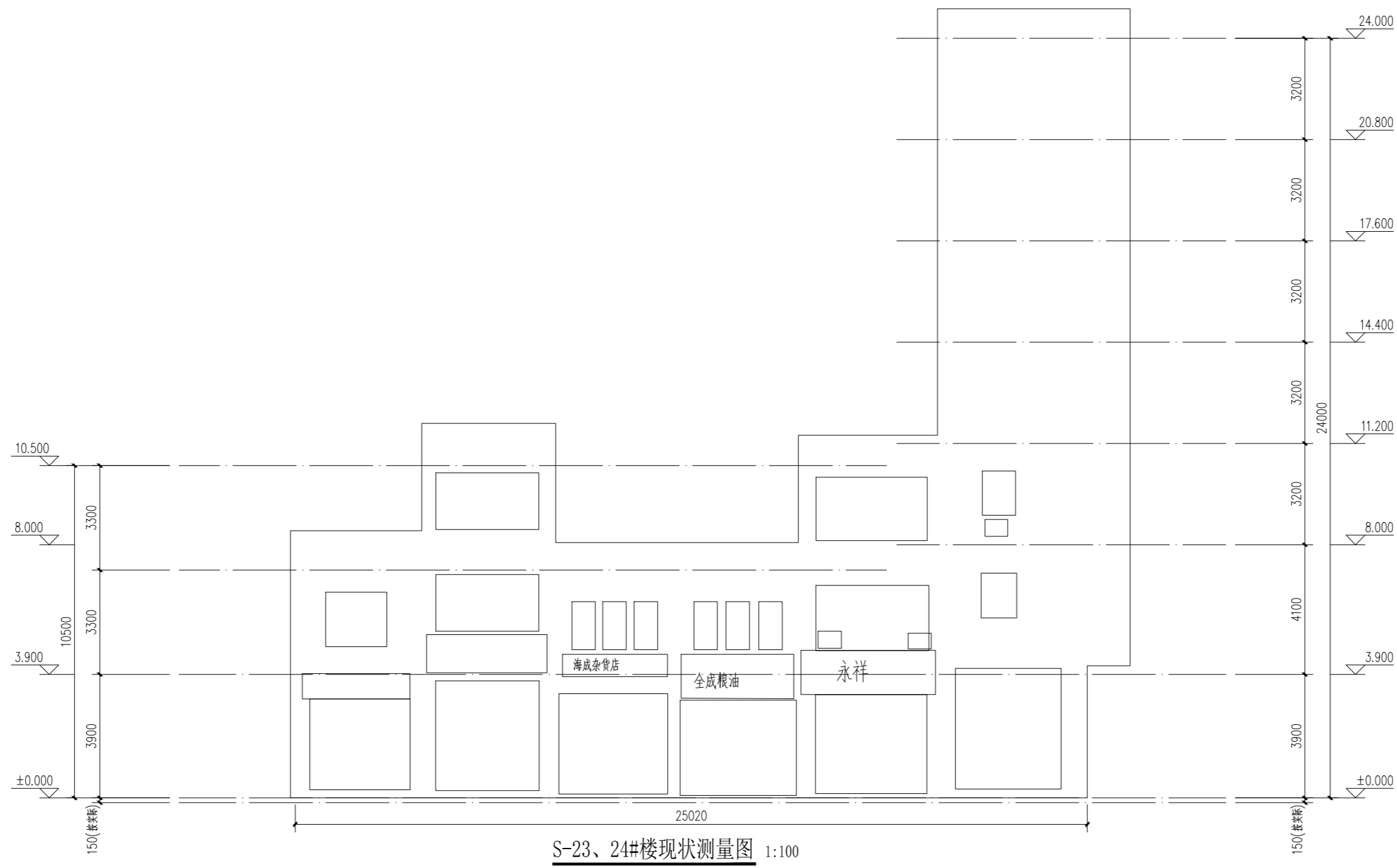
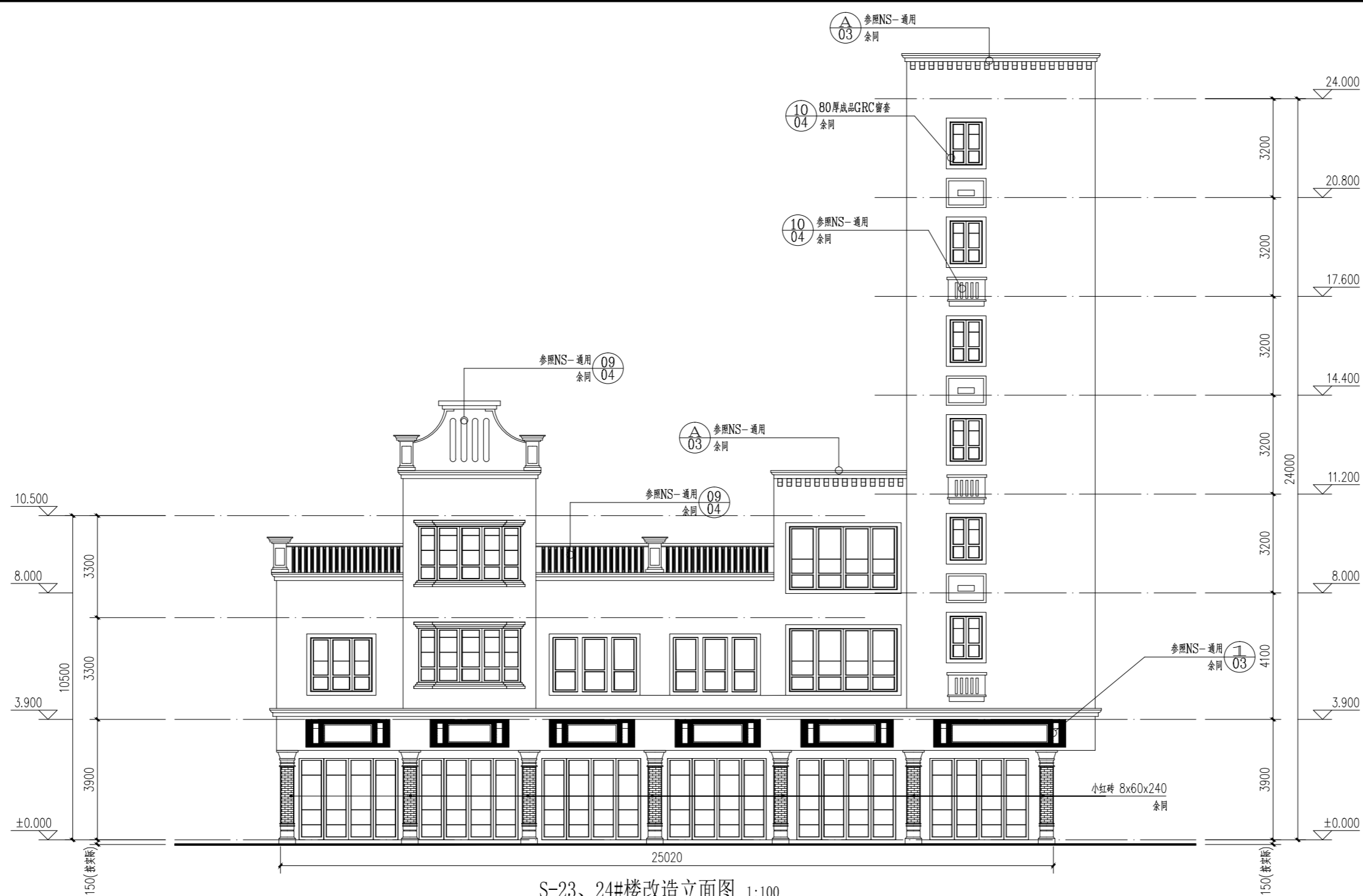
比例 1:100 出图日期 2020.08.25

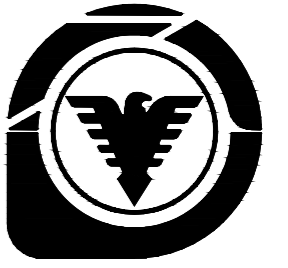
签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			





浙江大學城鄉规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位  
 汕尾市城区住房与城乡建设局

项目名称  
 汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级  
 建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 建筑立面改造设计

图名 S-25、26#楼立面图  
 S-25、26#楼现状测量图

设计阶段 初步设计 版次 第1版

专业 建筑 图号 S-25、26

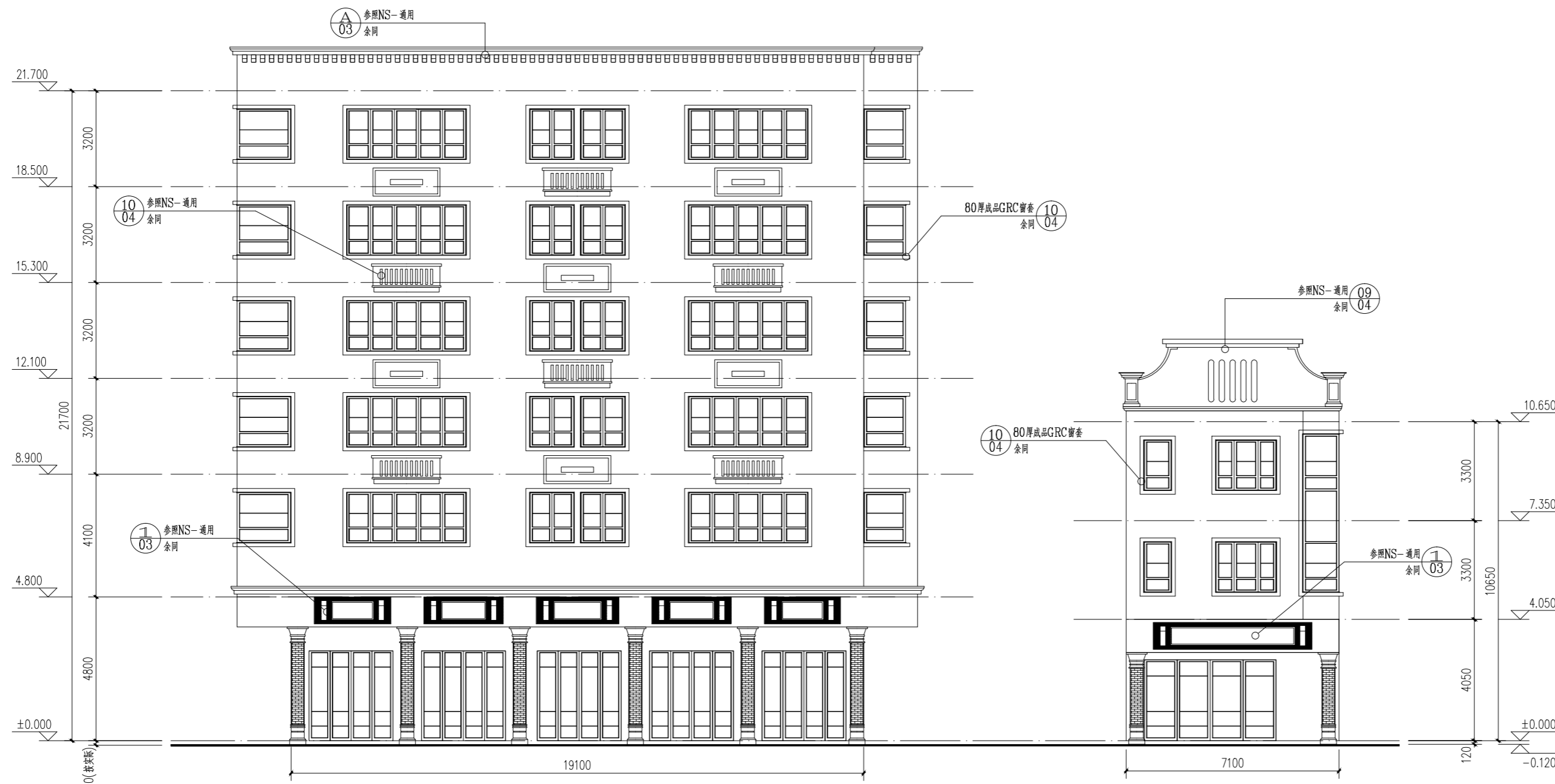
比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

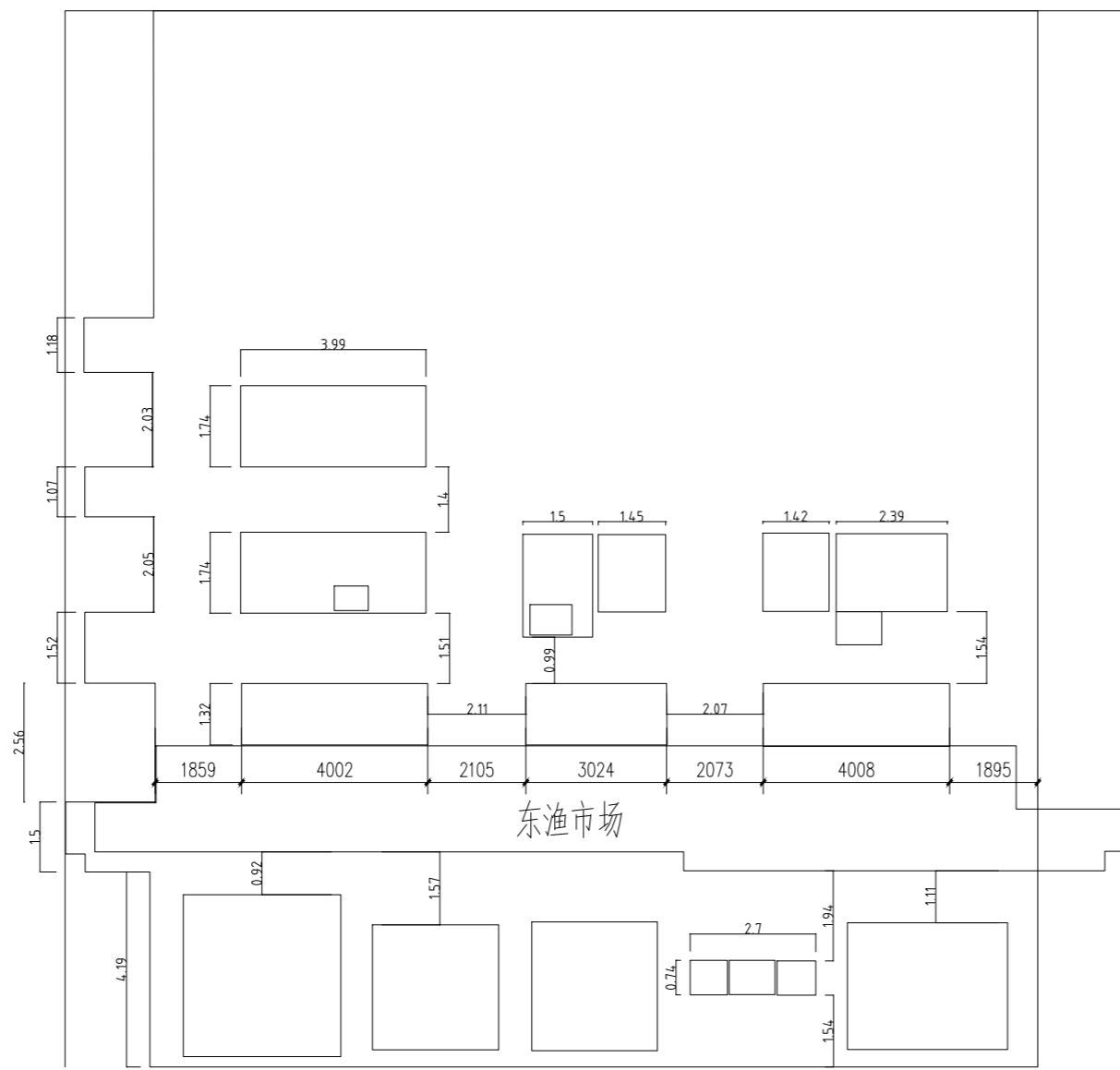
会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			

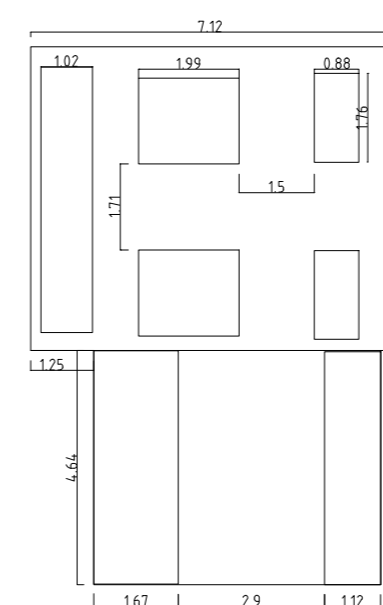


S-25#楼改造立面图 1:100

S-26#楼改造立面图 1:100



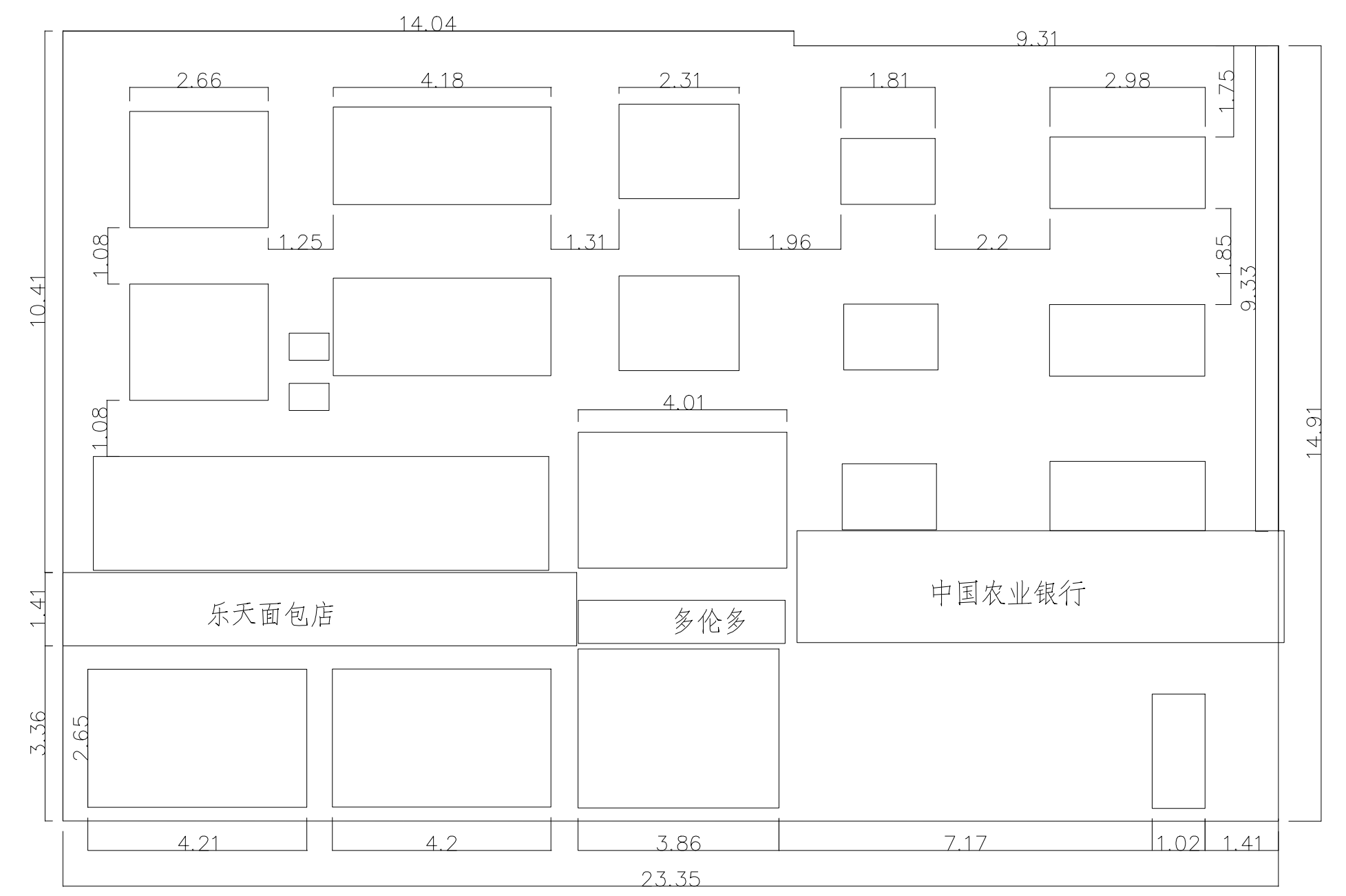
S-25#楼现状测量图 1:100



S-26#楼现状测量图 1:100



S-28-29#楼立面图 1:100



S-28-29#楼现场测量图 1:100



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115)号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位 汕尾市城区住房和城乡建设局  
 项目名称 汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级  
 建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825  
 子项名称 建筑立面改造设计

图名 S-28-29#楼立面图  
 S-28-29#楼现场测量图

设计阶段 初步设计 版次 第1版  
 专业 建筑 图号 S-28-29/01  
 比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏			
职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏			
专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



浙江大學城鄉规划设计研究院有限公司

城鄉规划 [建]城规编 (141115)号 甲级  
建筑行业(建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位  
汕尾市城区住房和城乡建设局

项目名称  
汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级  
建设项目初步方案设计

项目编号  
2020-0825

子项名称  
建筑立面改造设计

图名  
S-30#楼立面图  
S-30#楼现场测量图

设计阶段  
初步设计 版次 第1版

专业  
建筑 图号 S-30/01

比例  
1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

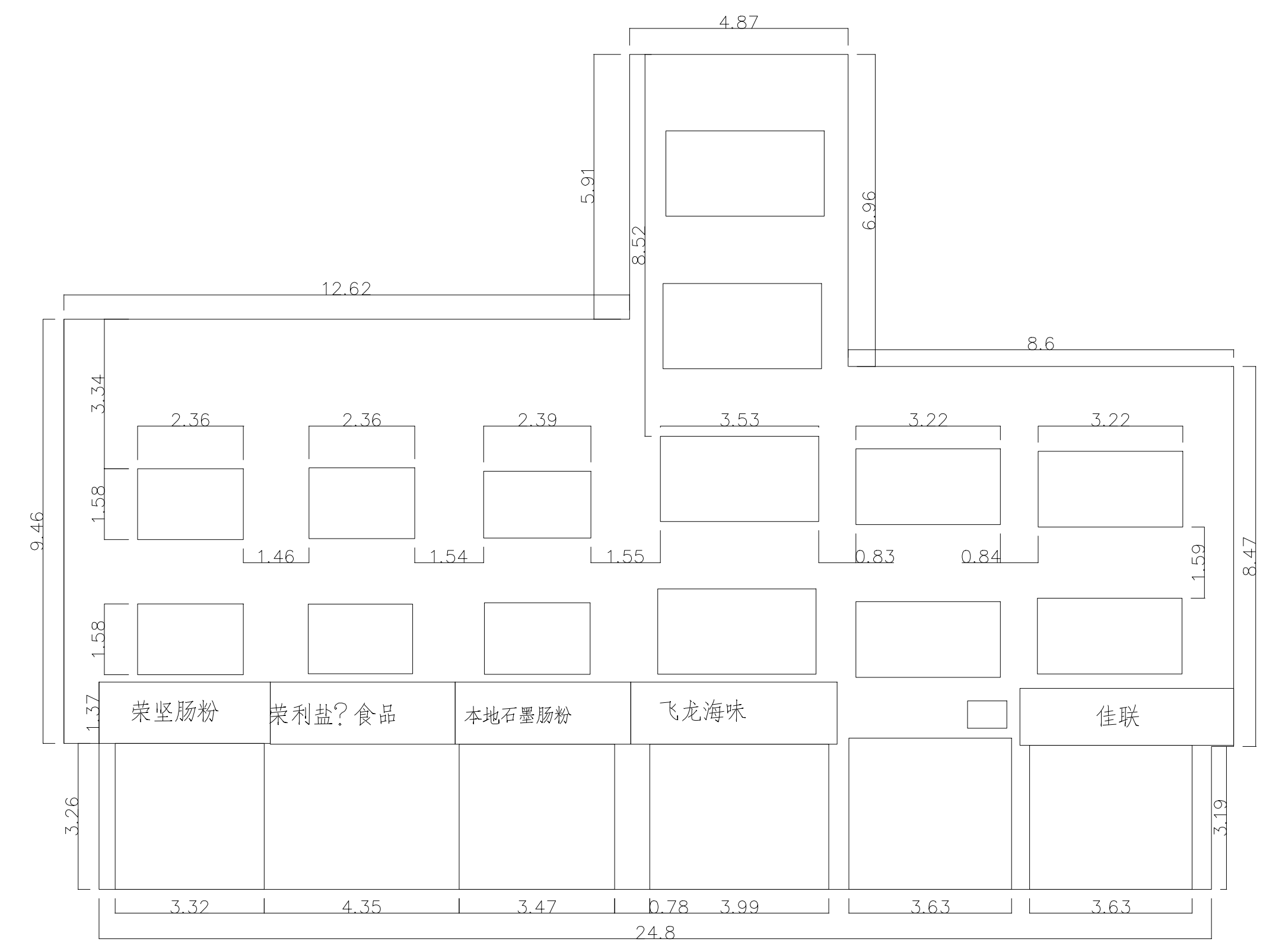
职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

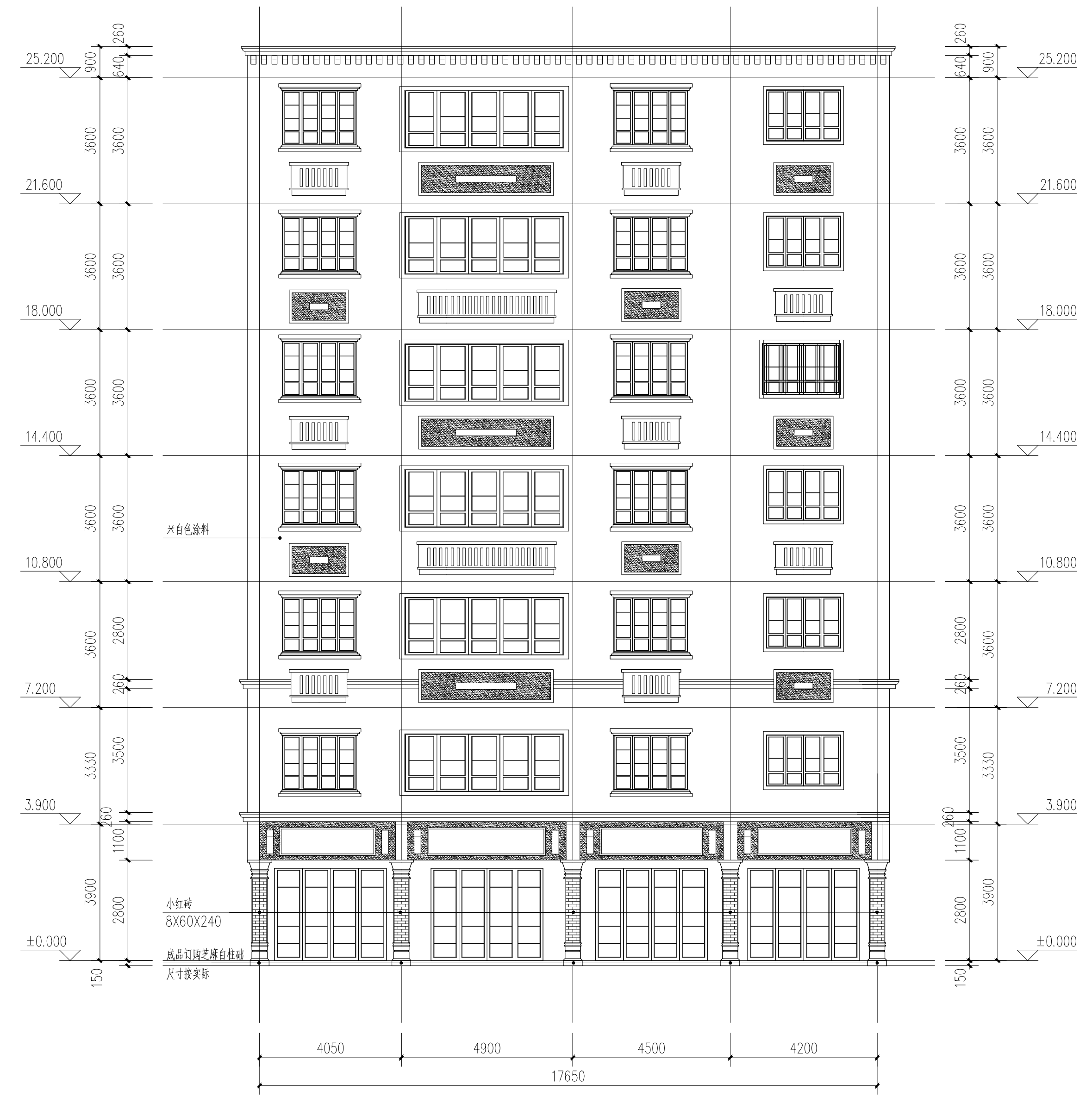
专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



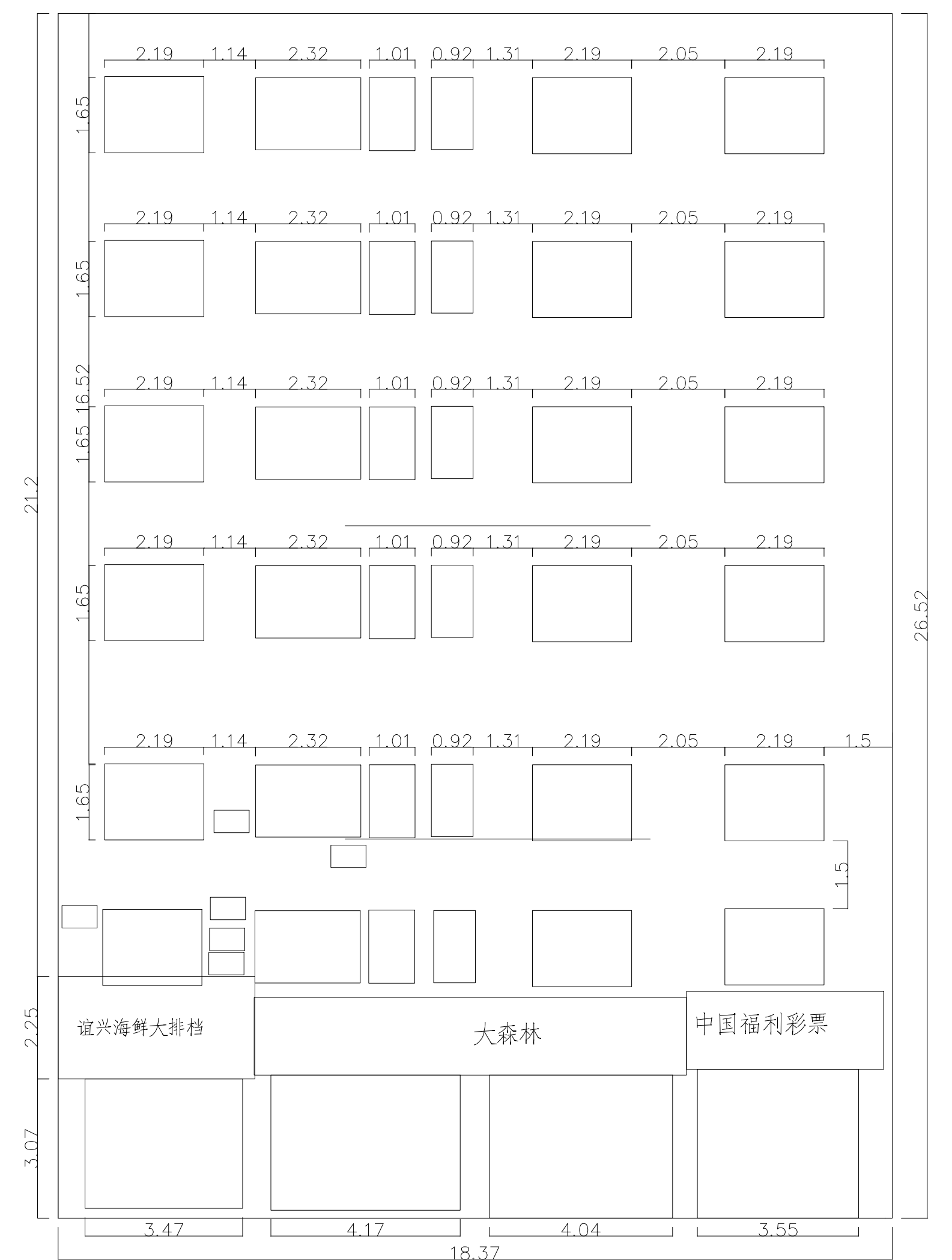
S-30#楼立面图 1:100



S-30#楼现场测量图 1:100



S-35#楼立面图 1:100



S-35#楼现场测量图 1:100



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115)号 甲级  
 建筑行业(建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位 汕尾市城区住房与城乡建设局

项目名称 汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级  
 建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 建筑立面改造设计

图名 S-35#楼立面图  
 S-35#楼现场测量图

设计阶段 初步设计 版次 第1版

专业 建筑 图号 S-35/01

比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備注欄:

建設單位 汕尾市城區住房與城鄉建設局

項目名稱 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造升級  
 建設項目初步方案設計

項目編號 2020-0825

子項名稱 建築立面改造設計

圖名 S-38#樓立面圖  
 S-38#樓現場測量圖

設計階段 初步設計 版次 第1版

專業 建築 圖號 S-38/01

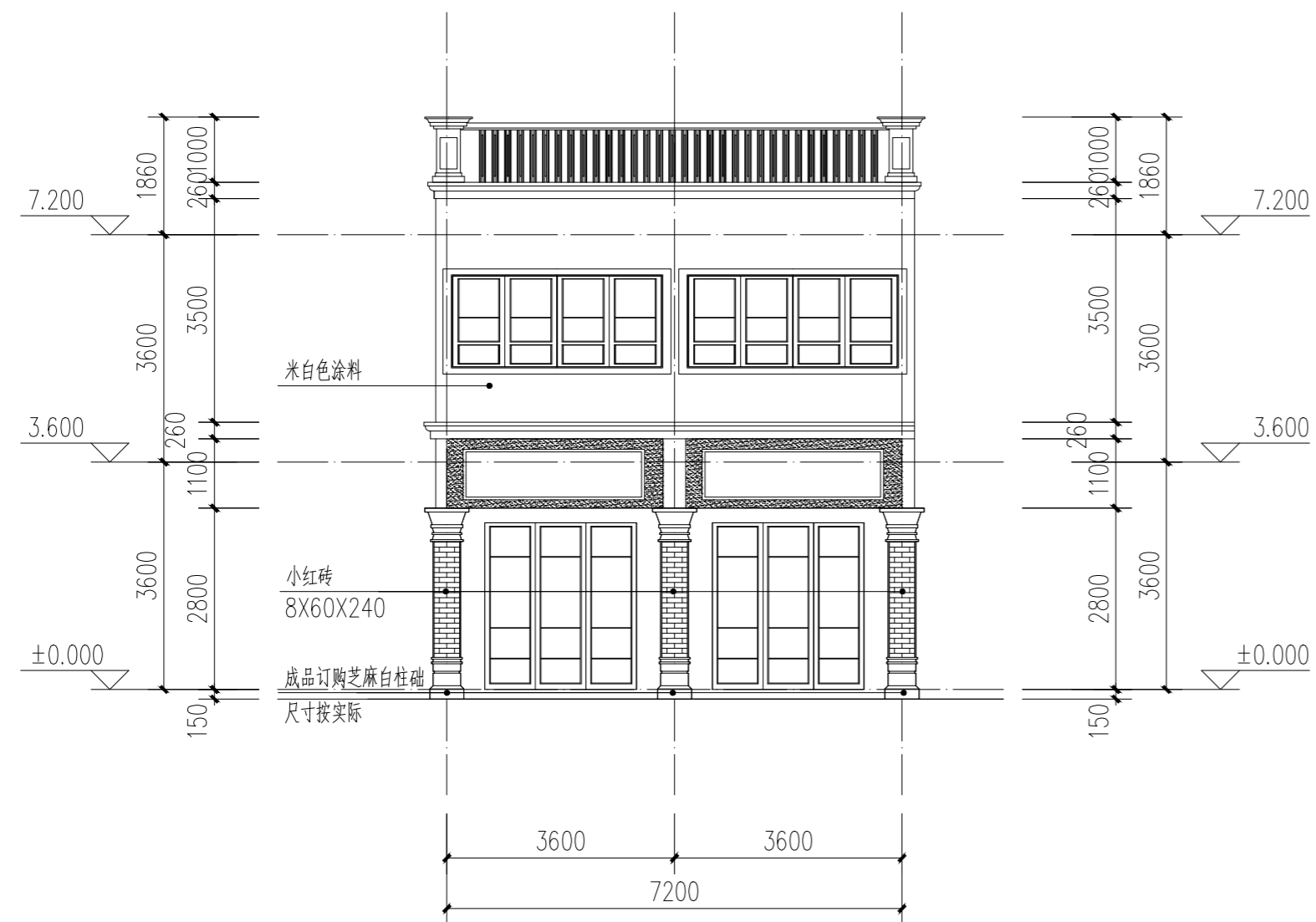
比例 1:100 出圖日期 2020.08.25

簽字欄

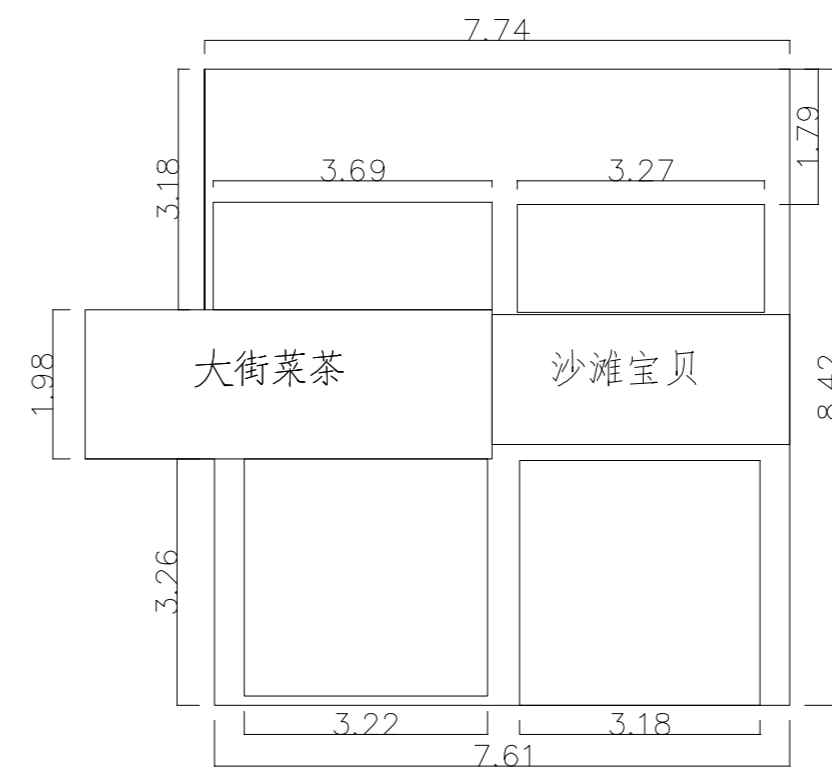
職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄

專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			



S-38#樓立面圖 1:100



S-38#樓現場測量圖 1:100



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115)号 甲级  
建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位 汕尾市城区住房和城乡建设局

项目名称 汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级  
建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 建筑立面改造设计

图名 S-44#楼立面图  
S-44#楼现场测量图

设计阶段 初步设计 版次 第一次

专业 建筑 图号 S-44/01

比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

职务 姓名 签名 日期

审定

审核

项目负责

专业负责

校对

设计

会签栏

专业负责 姓名 签名 日期

建筑

结构

电气

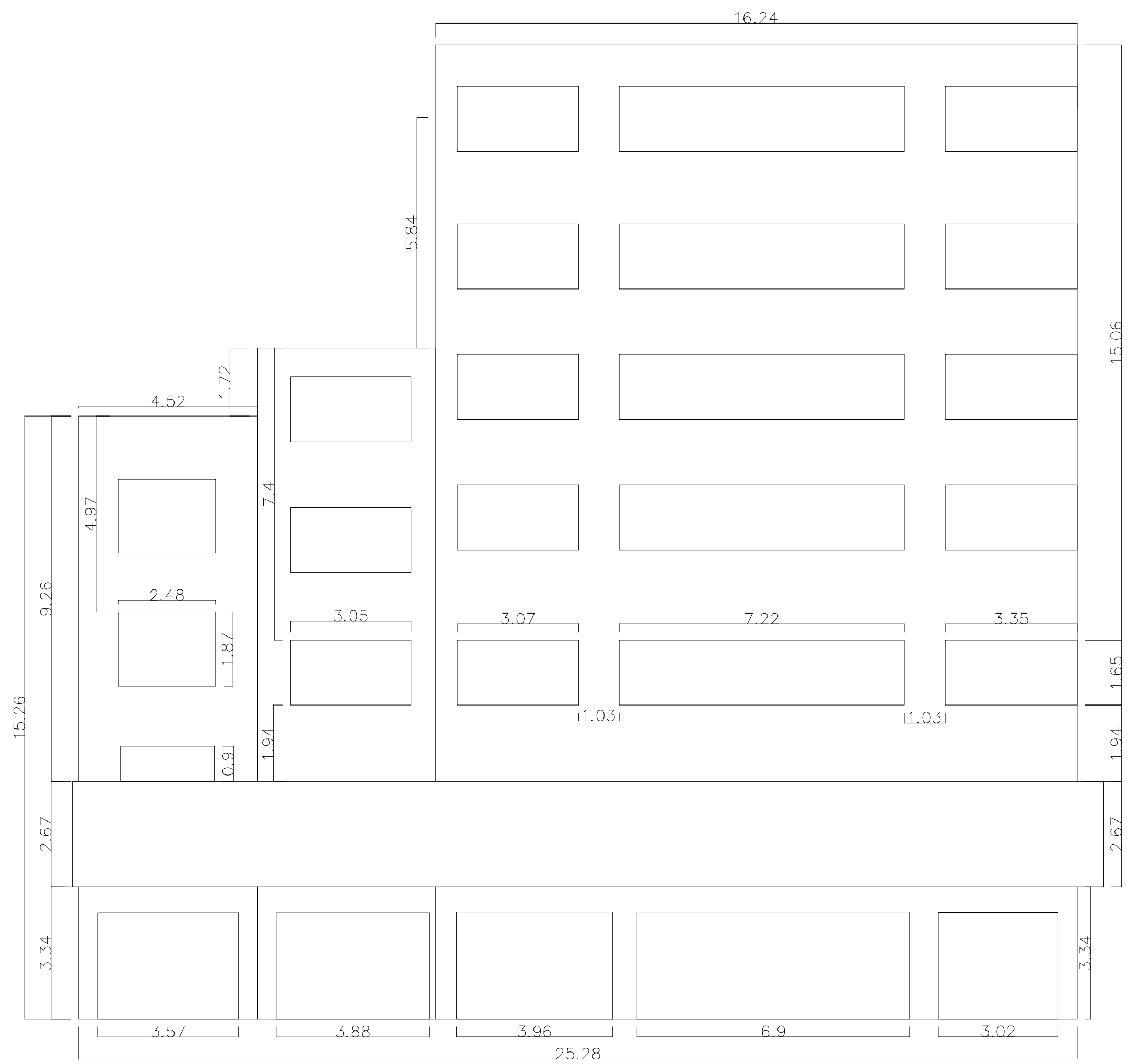
暖通

给排水

动力



S-44#楼立面图 1:100



S-44#楼现场测量图 1:100



浙江大學城鄉规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位 汕尾市城区住房与城乡建设局  
项目名称 汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级  
建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 建筑立面改造设计

图名 S-46#楼立面图  
S-46#楼现场测量图

设计阶段 初步设计 版次 第1版

专业 建筑 图号 S-46/01

比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

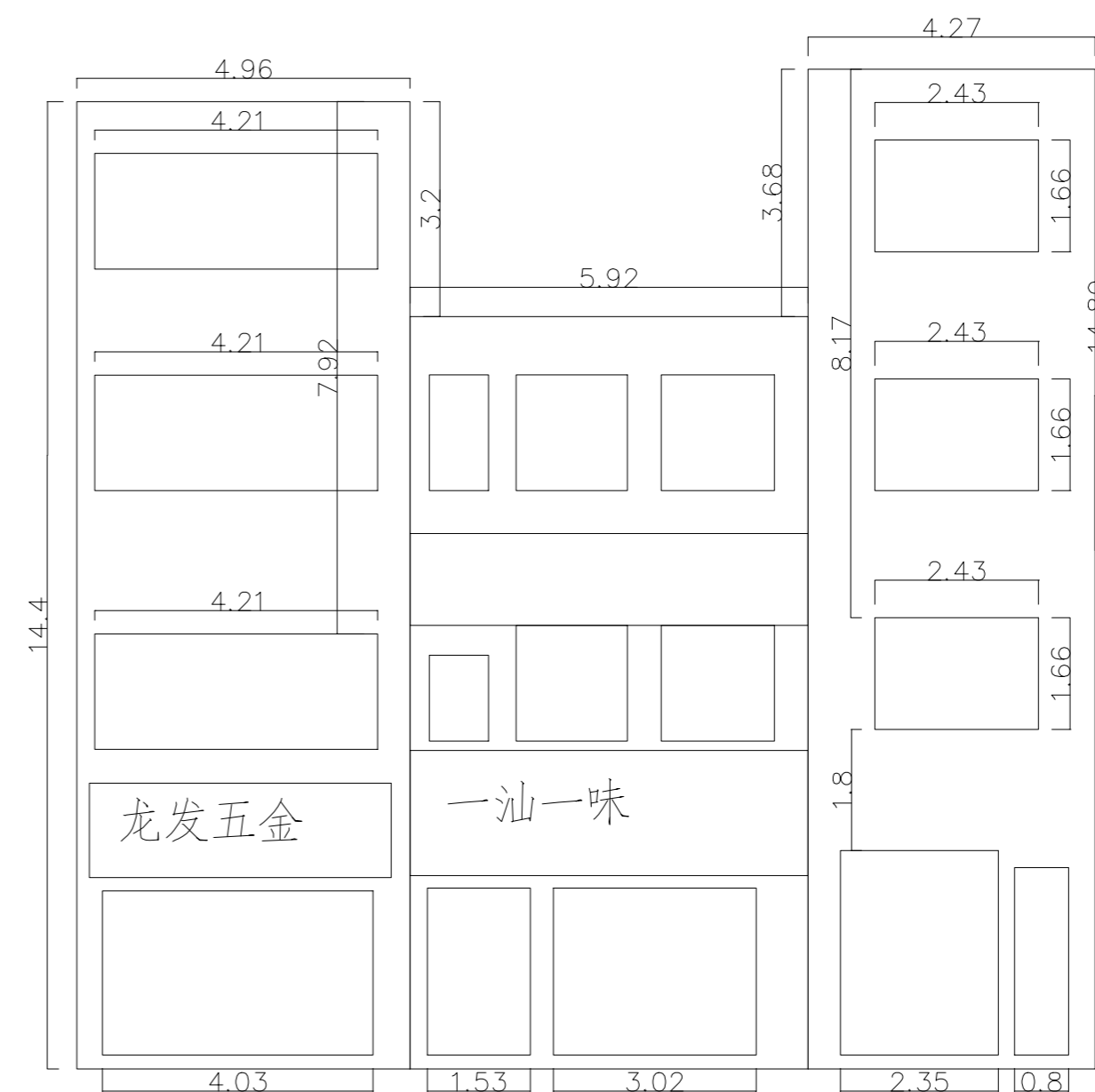
职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



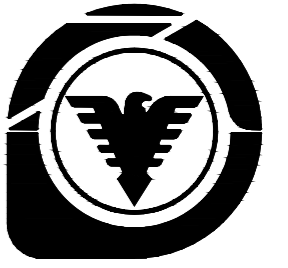
S-46#楼立面图 1:100



S-46#楼现场测量图 1:100

Autodesk

Autodesk



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位 汕尾市城区住房与城乡建设局

项目名称 汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级  
 建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 建筑立面改造设计

图名 S-48#楼立面图  
 S-48#楼现场测量图

设计阶段 初步设计 版次 第1版

专业 建筑 图号 S-48/01

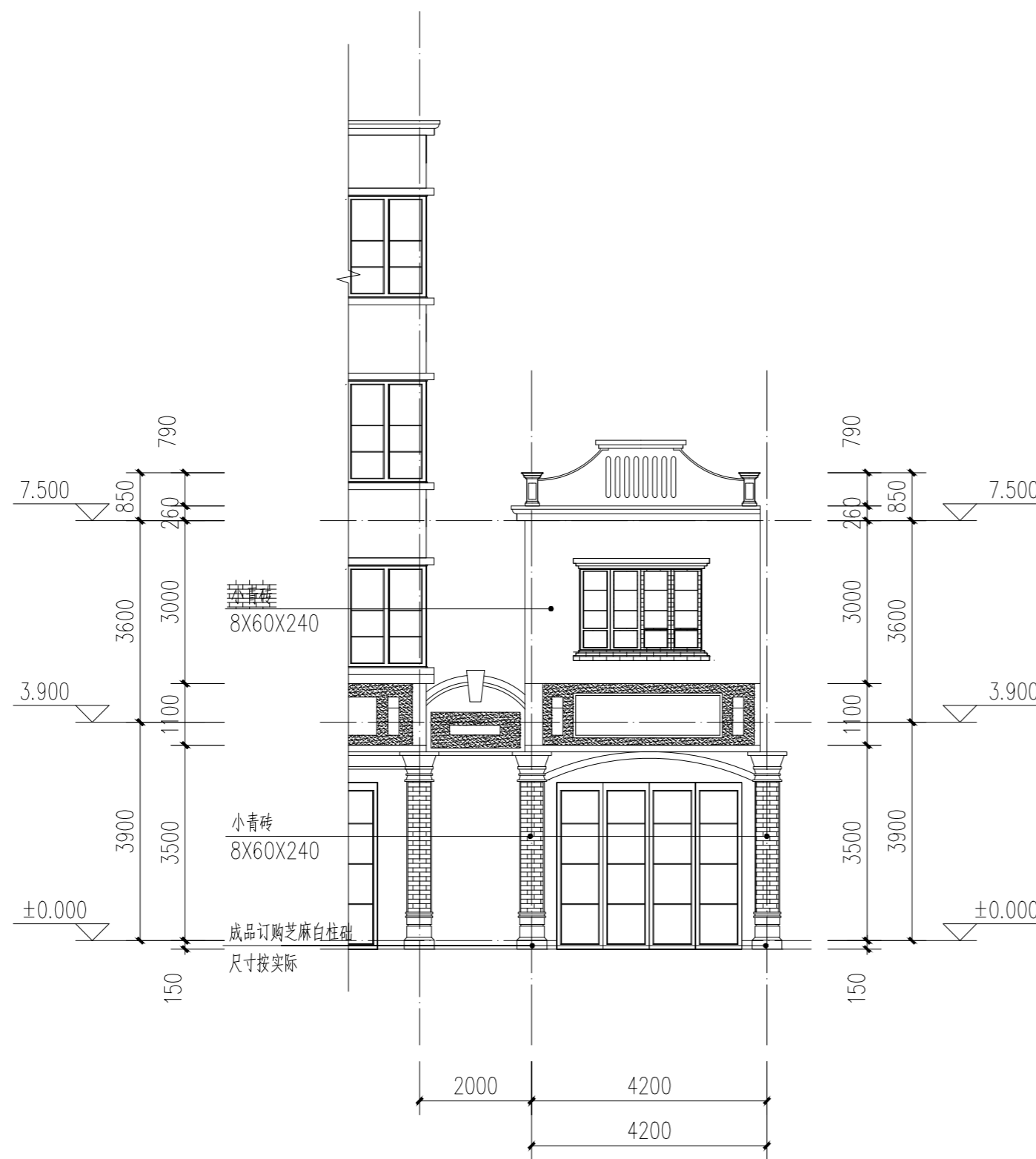
比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

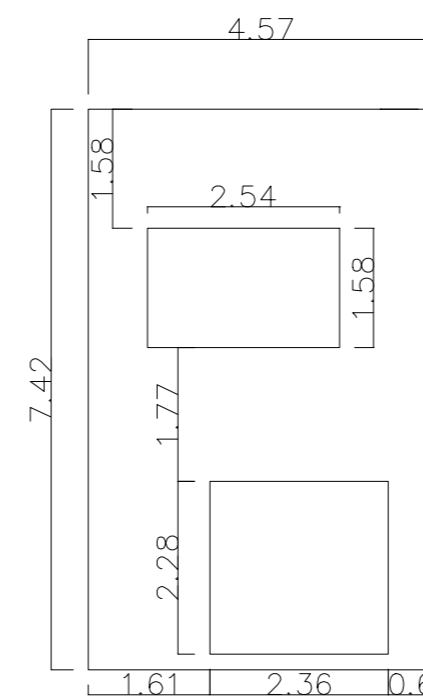
职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



S-48#楼立面图 1:100



S-48#楼现场测量图 1:100



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115)号 甲级  
建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位 汕尾市城区住房和城乡建设局

项目名称 汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级  
建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 建筑立面改造设计

图名 S-49-50#楼立面图  
S-49-50#楼现场测量图

设计阶段 初步设计 版次 第1版

专业 建筑 图号 S-49-50/01

比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

职务 姓名 签名 日期

审定

审核

项目负责

专业负责

校对

设计

会签栏

专业负责 姓名 签名 日期

建筑

结构

电气

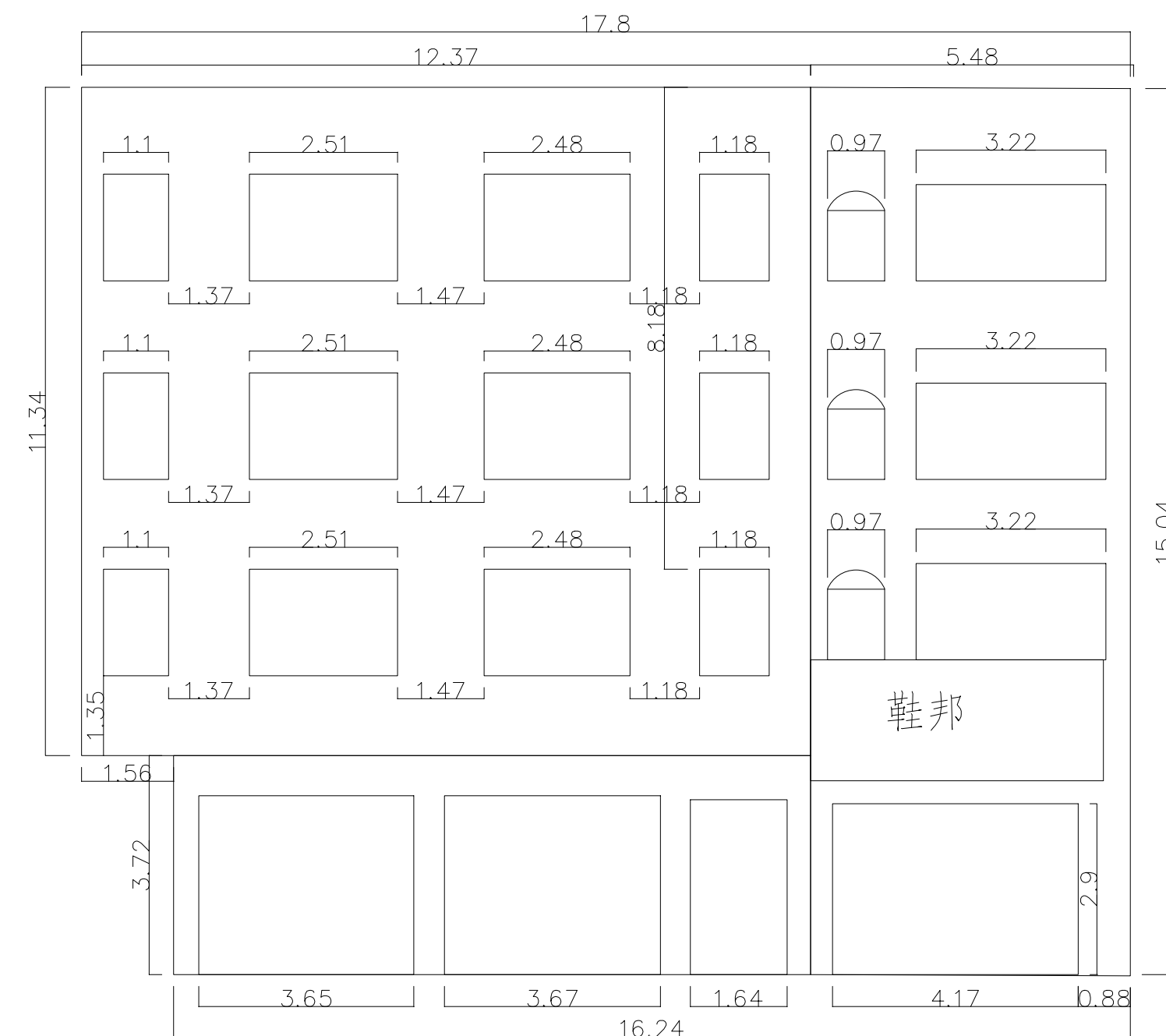
暖通

给排水

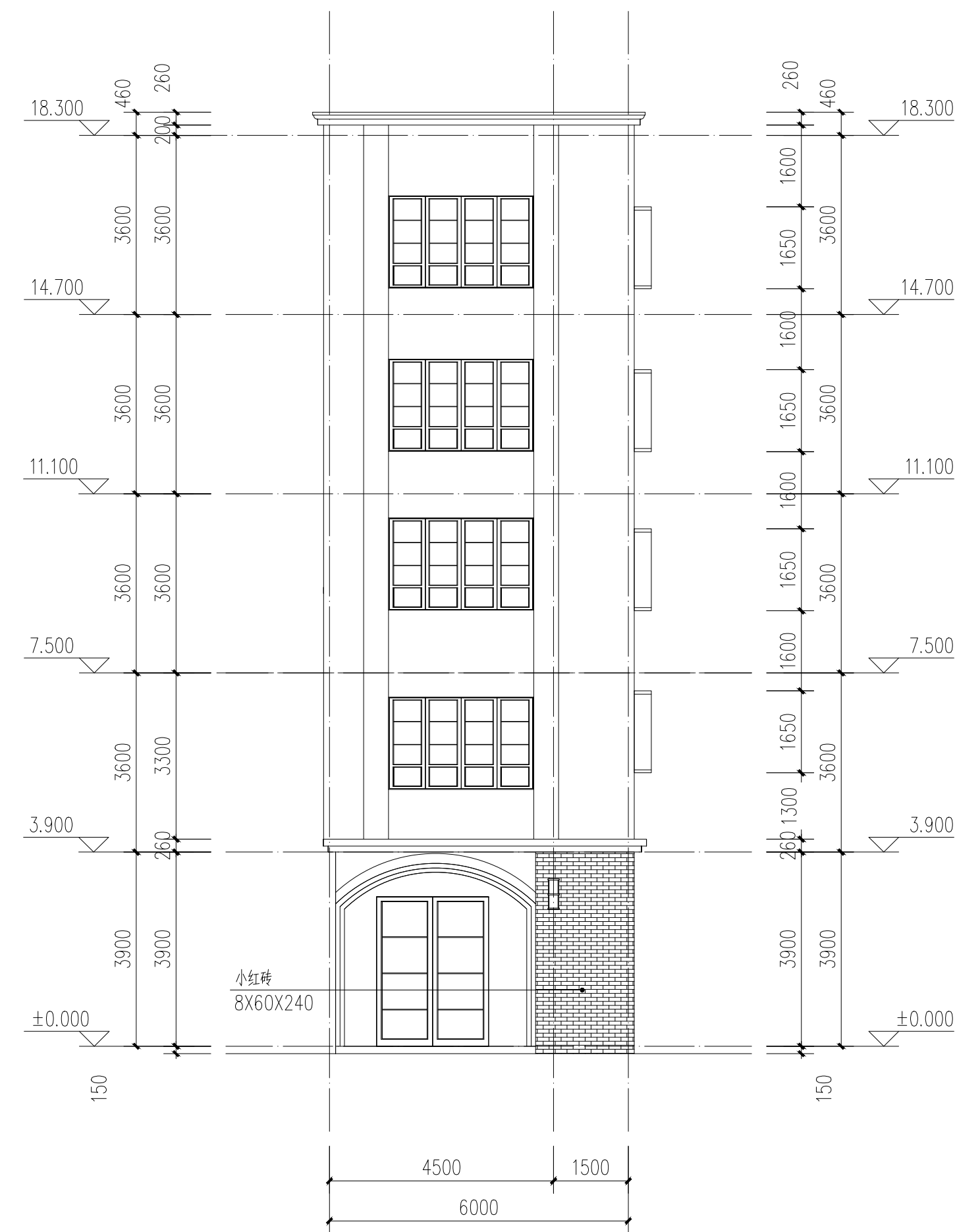
动力



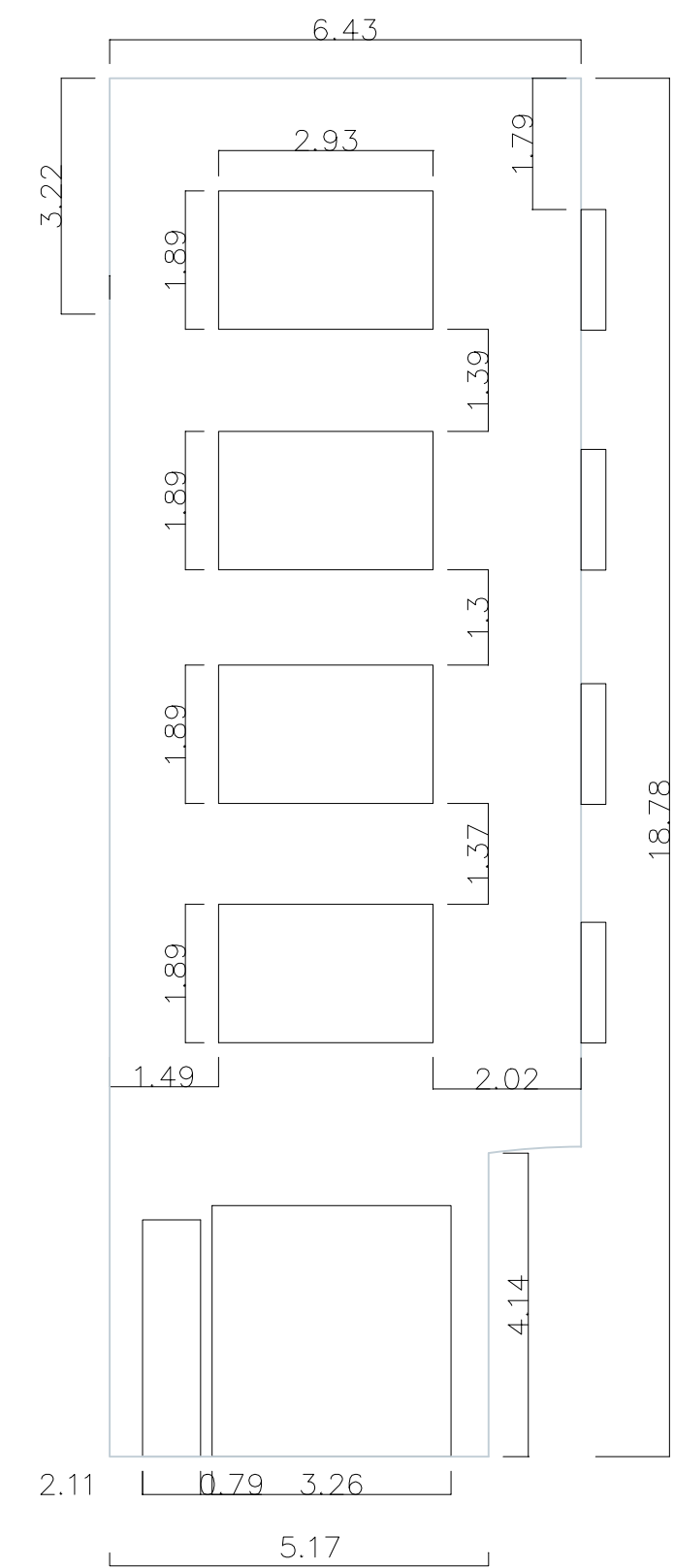
S-49-50#楼立面图 1:100



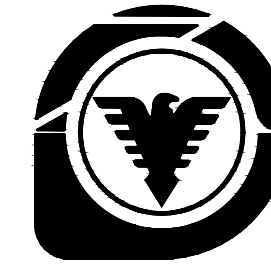
S-49-50#楼现场测量图 1:100



S-51#楼立面图 1:100



S-51#楼现场测量图 1:100



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115)号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位	汕尾市城区住房与城乡建设局		
项目名称	汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级 建设项目初步方案设计		
项目编号	2020-0825		
子项名称	建筑立面改造设计		
图名	S-51#楼立面图 S-51#楼现场测量图		
设计阶段	初步设计	版次	第1版
专业	建筑	图号	S-51/01
比例	1:100	出图日期	2020.08.25

签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			

未盖资质专用章本图无效



浙江大學城鄉规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位 汕尾市城区住房与城乡建设局

项目名称 汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级  
 建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 建筑立面改造设计

图名 S-54#楼立面图  
 S-54#楼现场测量图

设计阶段 初步设计 版次 第1版

专业 建筑 图号 S-54/01

比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

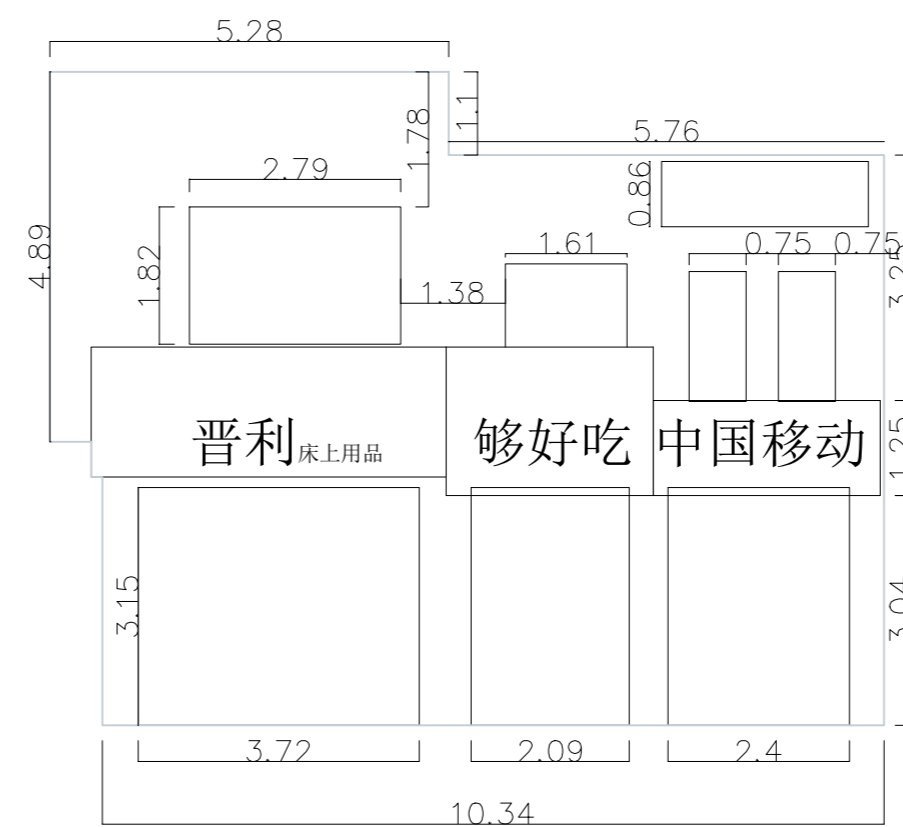
职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



S-54#楼立面图 1:100



S-54#楼现场测量图 1:100



浙江大學城鄉规划设计研究院有限公司

城鄉规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位 汕尾市城区住房与城乡建设局

项目名称 汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级  
 建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 建筑立面改造设计

图名 S-55#楼立面图  
 S-55#楼现场测量图

设计阶段 初步设计 版次 第1版

专业 建筑 图号 S-55/01

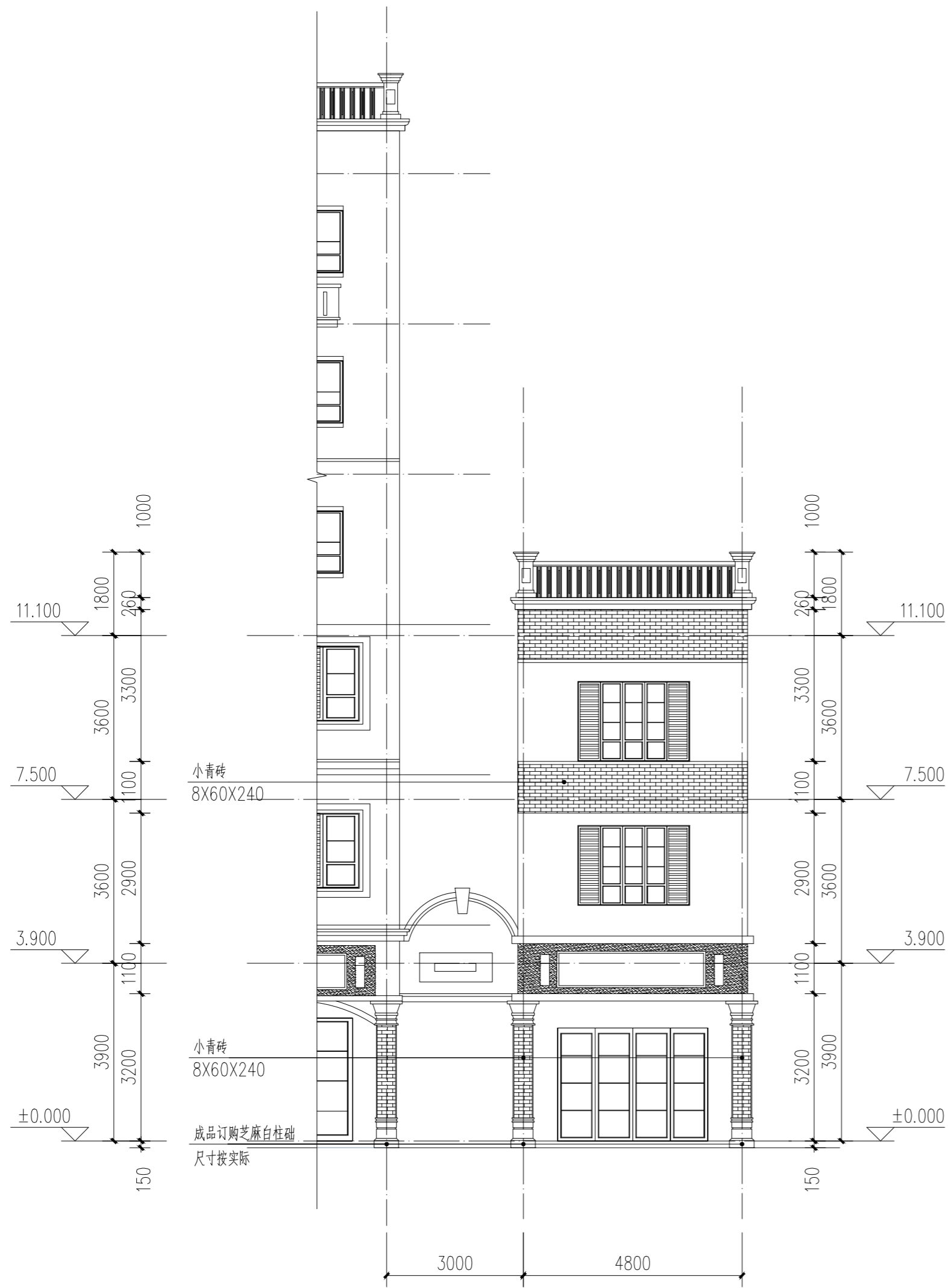
比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

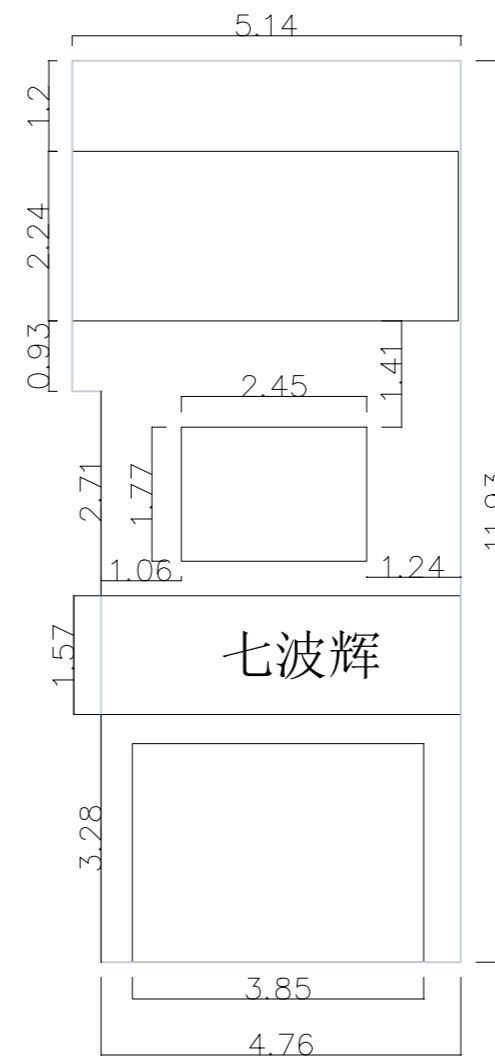
职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

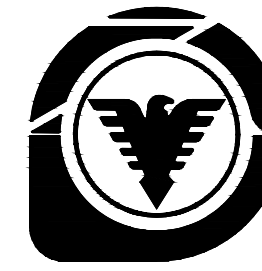
专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



S-55#楼立面图 1:100



S-55#楼现场测量图 1:100



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位  
汕尾市城区住房和城乡建设局

项目名称  
汕尾市城区二马路及周边支路更新改造升级  
建设项目初步方案设计

项目编号  
2020-0825

子项名称  
建筑立面改造设计

图名  
S-56#楼立面图  
S-56#楼现场测量图

设计阶段  
初步设计

专业  
建筑

比例  
1:100

版次  
第1版

图号  
S-56/01

出图日期  
2020.08.25

签字栏

职务  
姓名  
签名  
日期

审定

审核

项目负责

专业负责

校对

设计

会签栏

专业负责  
姓名  
签名  
日期

建筑

结构

电气

暖通

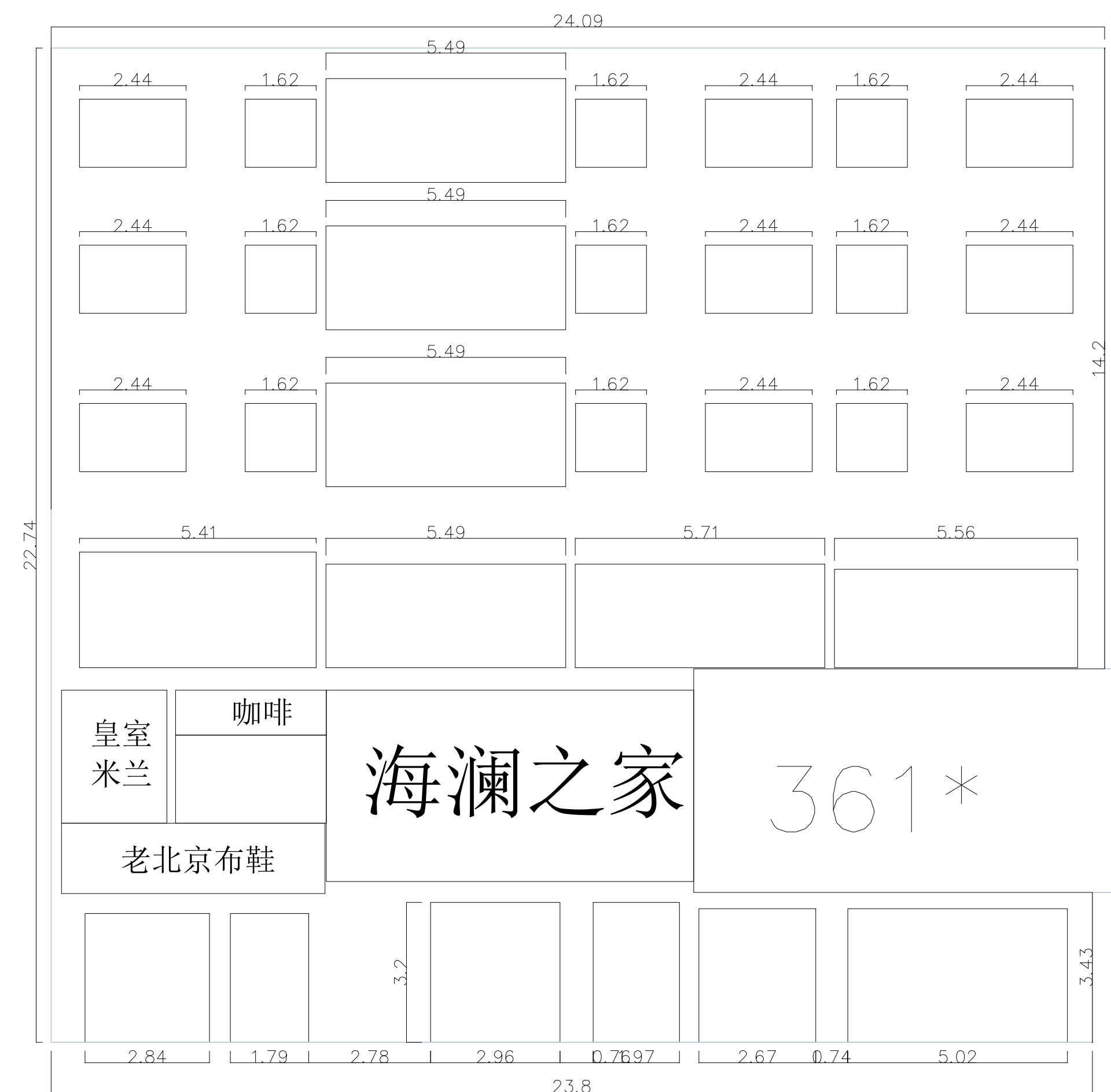
给排水

动力

未盖资质专用章本图无效



S-56#楼现场测量图 1:100



S-56#楼现场测量图 1:100

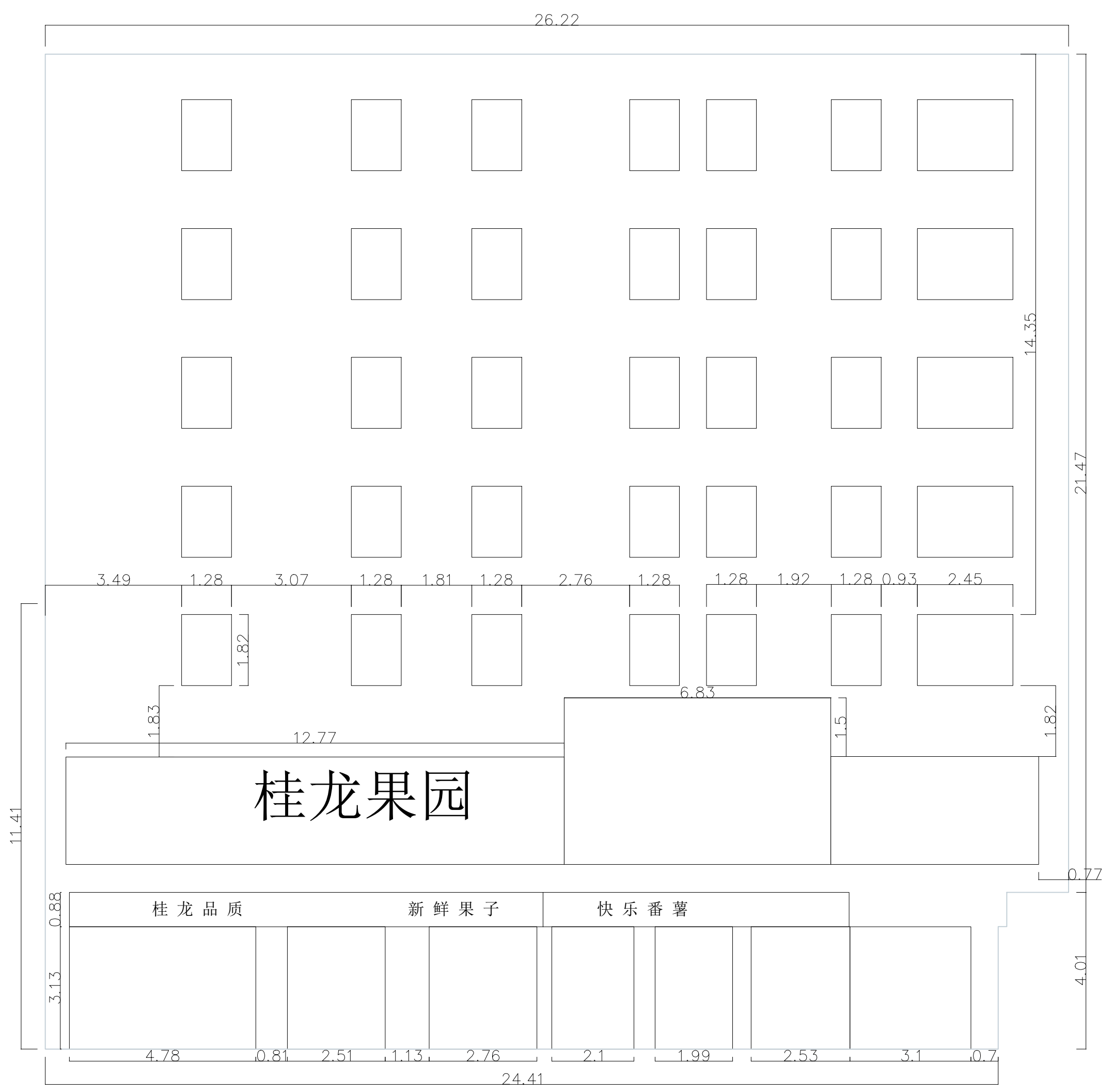
Autodesk

Autodesk

Autodesk



S-58#楼立面图 1:100



S-58#楼现场测量图 1:100



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位 汕尾市城区住房和城乡建设局  
 项目名称 汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级  
 建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 建筑立面改造设计

图名 S-58#楼立面图  
 S-58#楼现场测量图

设计阶段 初步设计 版次 第1版

专业 建筑 图号 S-58/01

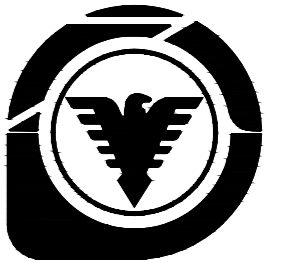
比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 號 甲級  
建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備注欄:

建設單位 汕尾市城區住房與城鄉建設局

項目名稱 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造升級  
建設項目初步方案設計

項目編號 2020-0825

子項名稱 建築立面改造設計

圖名 S-59#樓立面圖

設計階段 初步設計 版次 第1版

專業 建築 圖號 S-59/01

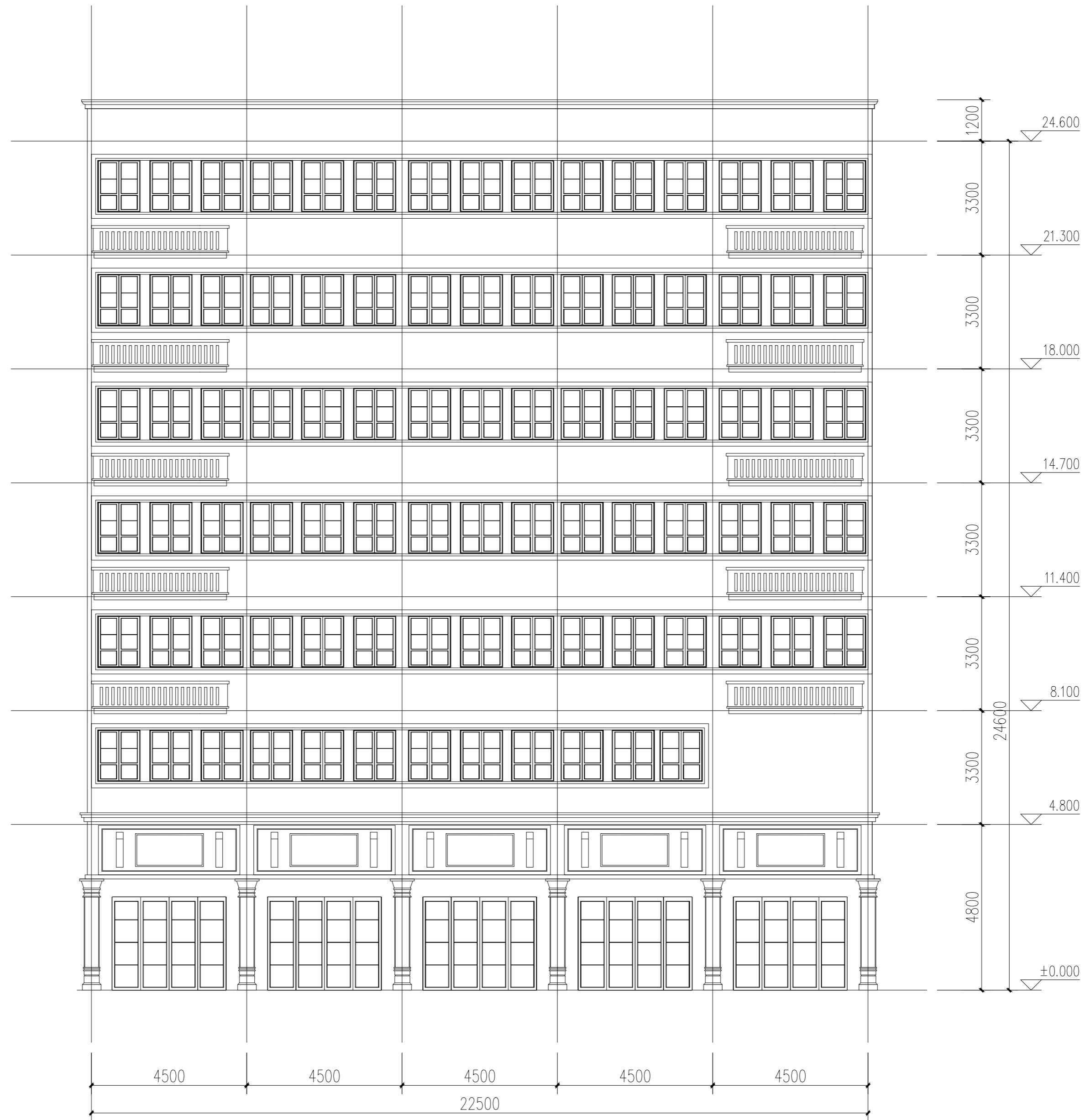
比例 1:100 出圖日期 2020.08.25

簽字欄

職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄

專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			



S-59#樓立面圖



浙江大學城鄉规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位  
汕尾市城区住房与城乡建设局

项目名称  
汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级  
建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 建筑立面改造设计

图名  
S-59#楼现场测量图

设计阶段 初步设计 版次 第1版

专业 建筑 图号 S-59/02

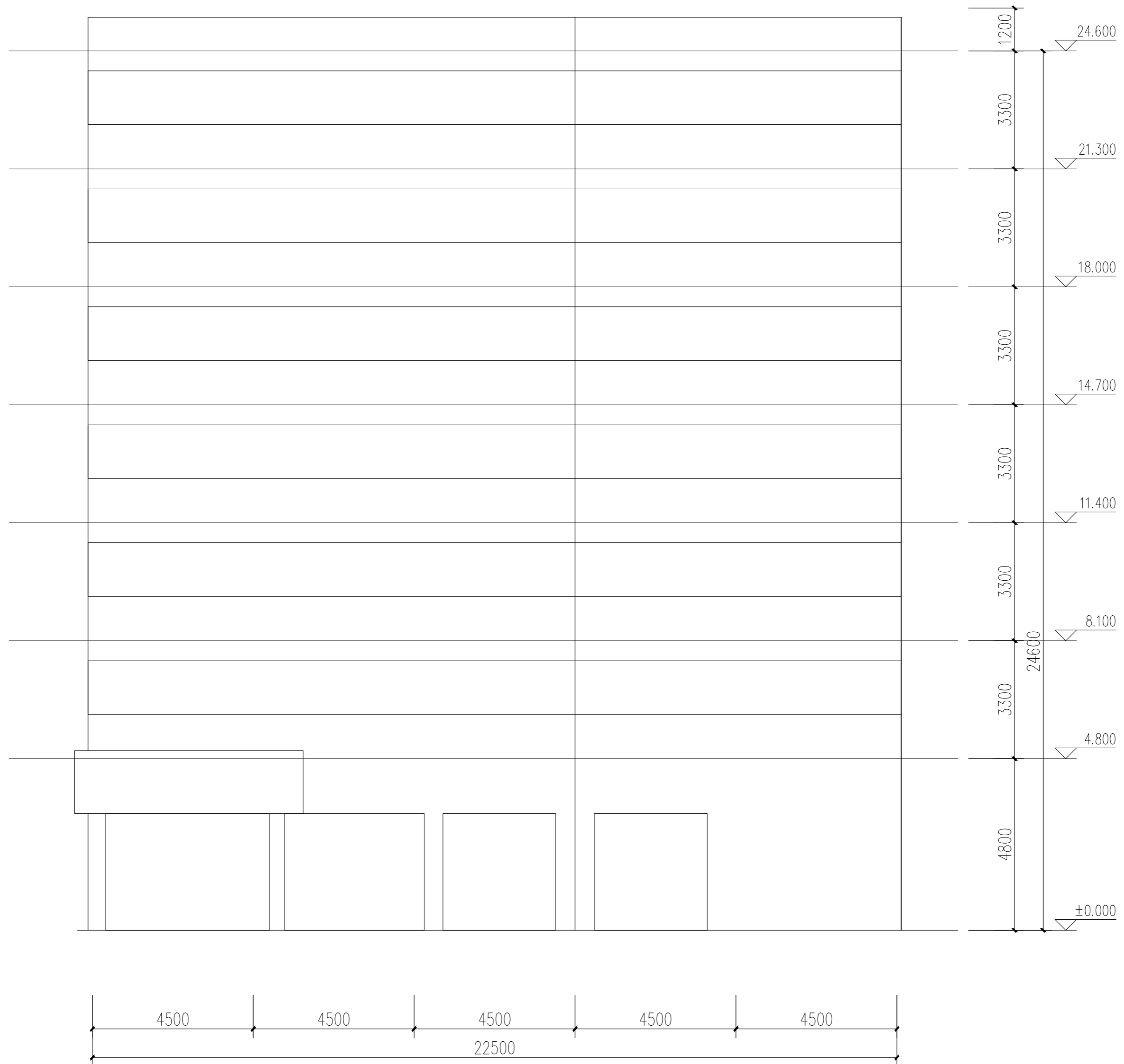
比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



S-59#楼现场测量图



浙江大學城鄉规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位 汕尾市城区住房与城乡建设局  
 项目名称 汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级  
 建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 建筑立面改造设计

图名 S-62#楼立面图  
 S-62#楼现场测量图

设计阶段 初步设计 版次 第1版

专业 建筑 图号 S-62/01

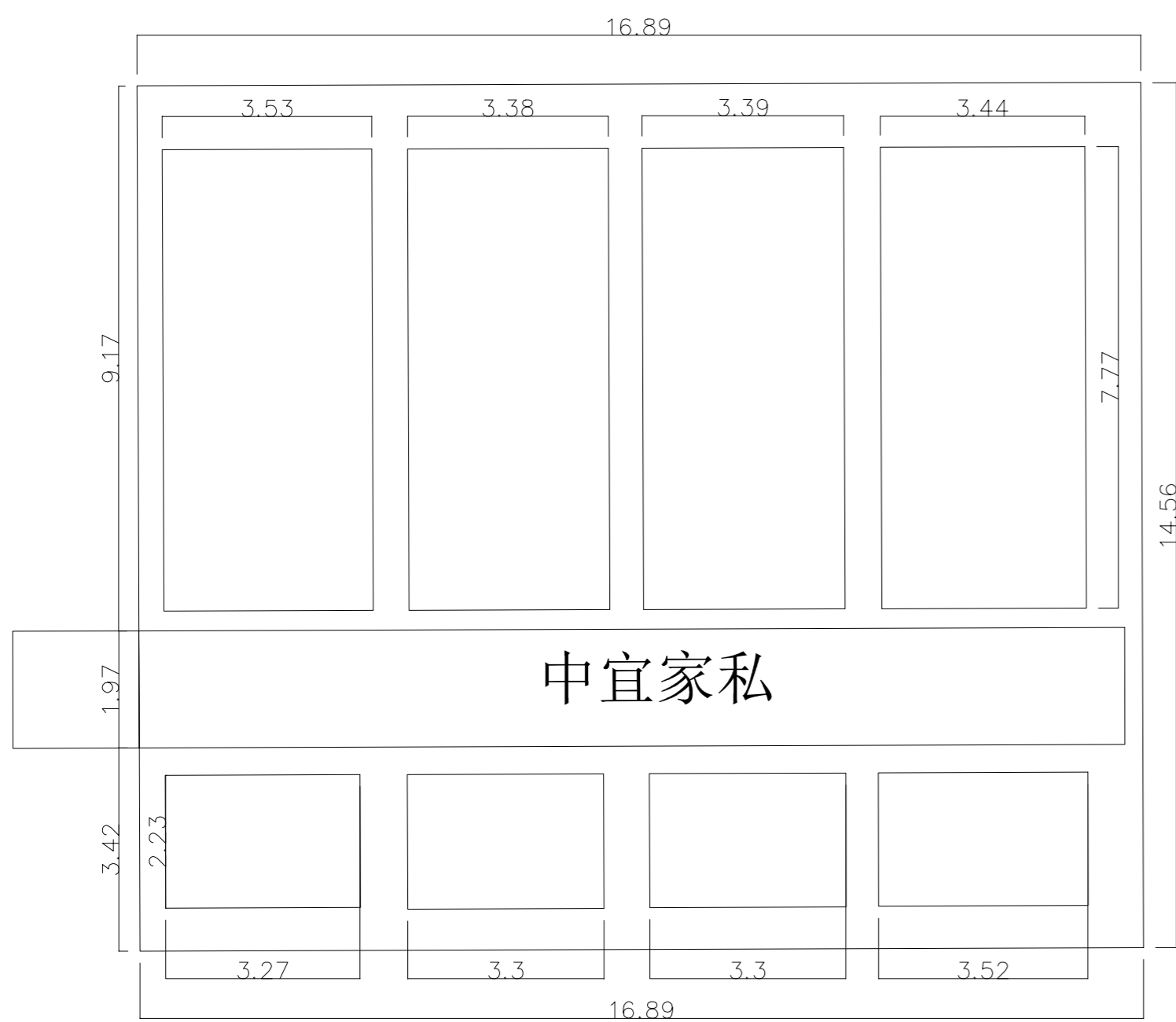
比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



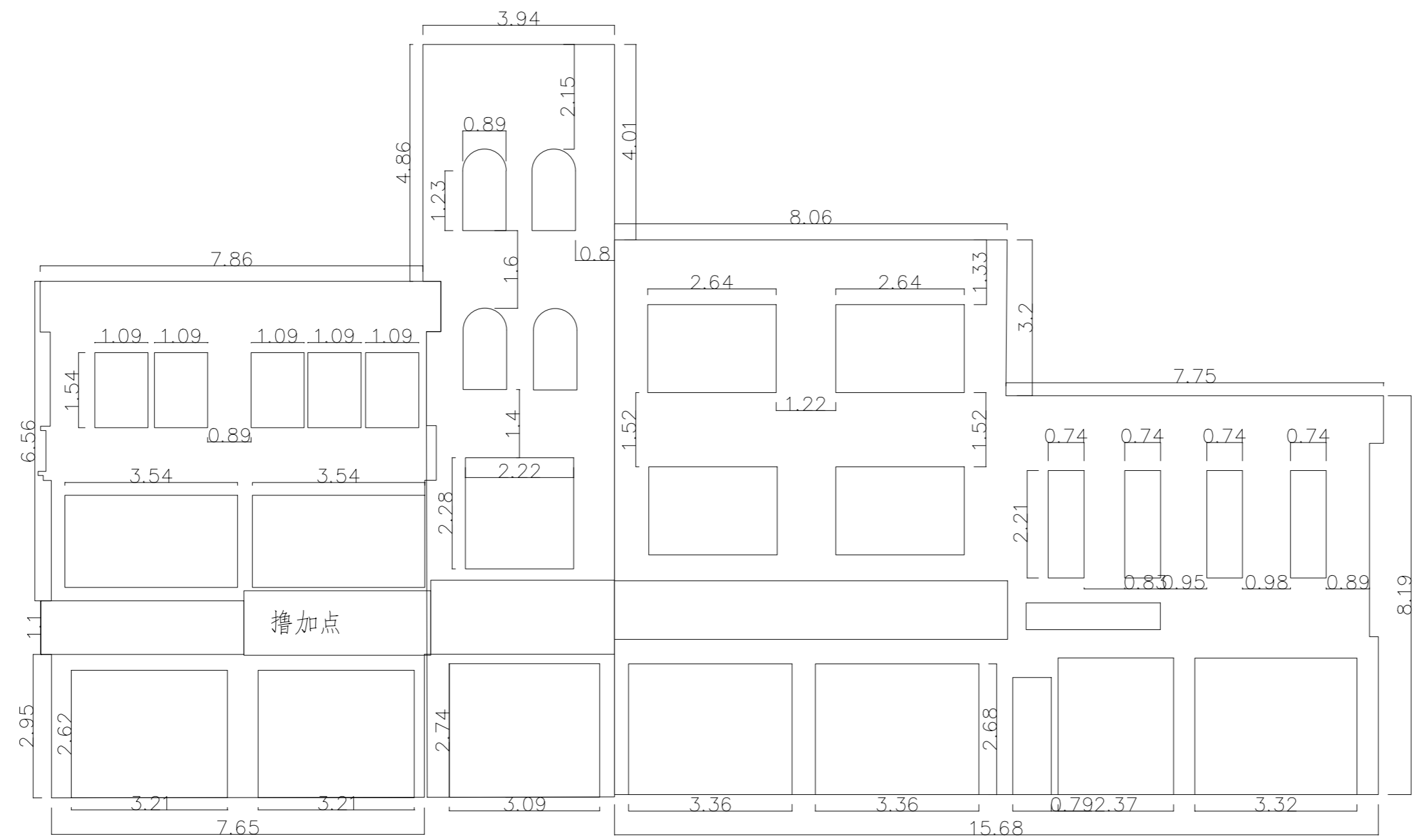
S-62#楼现场测量图



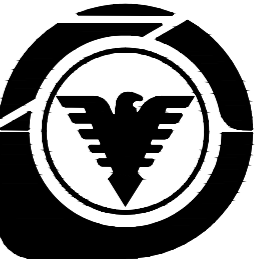
S-62#楼立面图



S-72.73#楼立面图



S-72.73#楼现场测量图



浙江城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位  
 汕尾市城区住房与城乡建设局

项目名称  
 汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级  
 建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 建筑立面改造设计

图名  
 S-72.73#楼立面图  
 S-72.73#楼现场测量图

设计阶段 初步设计 版次 第1版

专业 建筑 图号 S-72,73/01

比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



浙江大學城鄉规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位  
 汕尾市城区住房与城乡建设局

项目名称  
 汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级  
 建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 建筑立面改造设计

图名  
 S-74.75#楼立面图  
 S-74.75#楼现场测量图

设计阶段 初步设计 版次 第1版

专业 建筑 图号 S-74,75/01

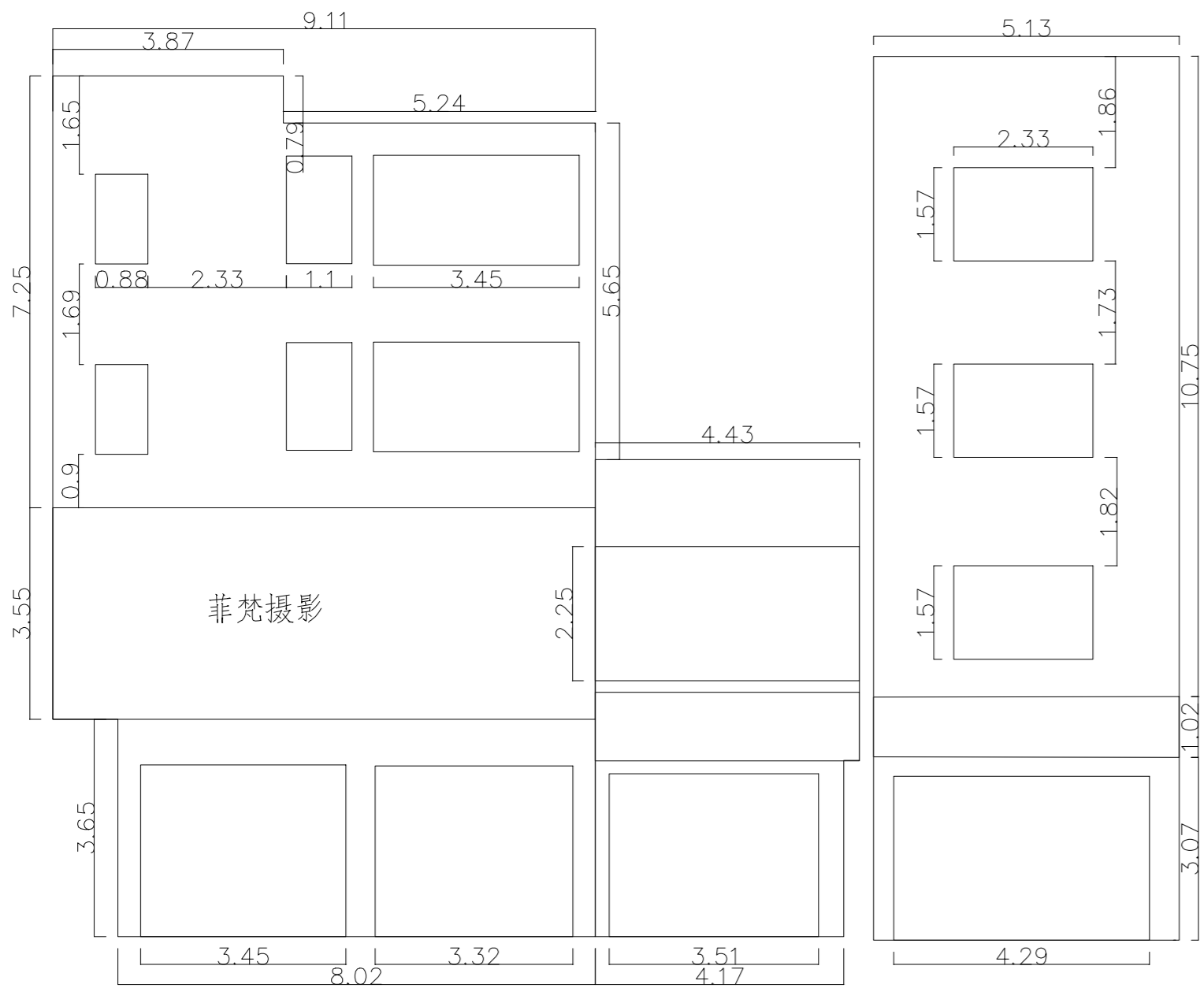
比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



S-74.75#楼现场测量图



S-74.75#楼立面图



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位 汕尾市城区住房与城乡建设局

项目名称 汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级  
 建设项目初步方案设计

项目编号 2020-0825

子项名称 建筑立面改造设计

图名 S-76.77#楼立面图  
 S-76.77#楼现场测量图

设计阶段 初步设计 版次 第1版

专业 建筑 图号 S-76,77/01

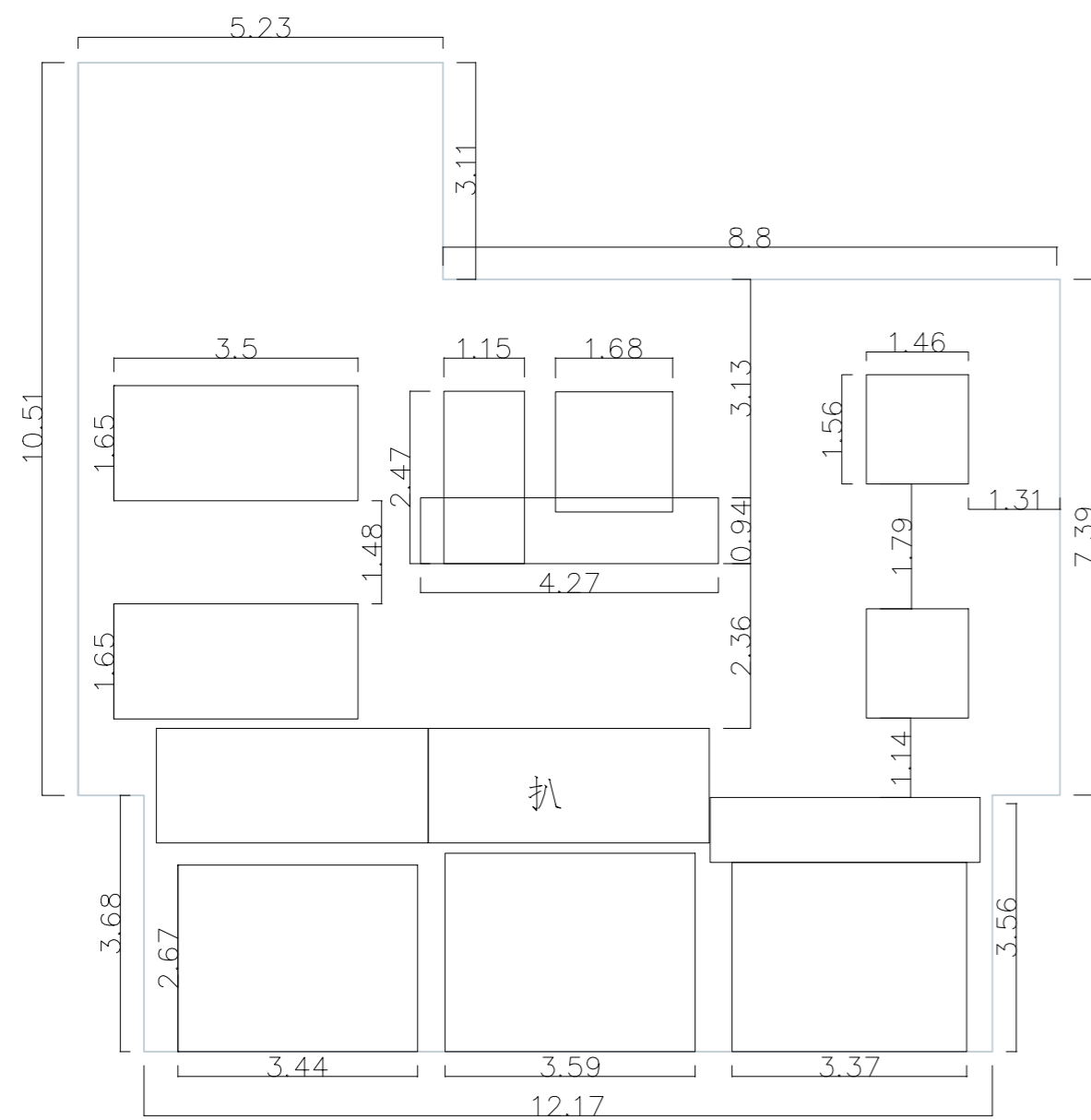
比例 1:100 出图日期 2020.08.25

签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



S-76.77#楼现场测量图



S-76.77#楼立面图



## 绿化施工图说明

### I 绿化设计说明

#### 一、总体定位

- 1 项目的设计理念与现代生态环境的融合关系。
  - 2 在项目规划范围内，营造的植物景观所产生的功能与作用。
  - 3 着重体现植物景观的塑造特点，植物品种搭配的变化和设计，整体效果的要求。
- 二、景观效果通过不同的环境选择不同的植物，注重选择姿态优雅的单株植株和群林的配植方式，不同植物之间达到群植的交错效果。
- 三、设计依据  
《公园设计规范》、《城市道路绿化规划与设计规范》、《城市绿化工程施工及验收规范》、《城市绿化和园林绿地使用植物材料集》。

#### 四、图纸说明

此工程项目图纸共分为以下几个部分：

- 1 乔木及小乔木布置图：详细标示了大乔木及小乔木的位置、植物品种名称及空间关系。
- 2 灌木、地被布置图：详细标示了灌木、地被的位置、植物品种名称及空间关系；
- 3 苗木表：表中标示了此项目中乔木、灌木、地被植物的规格（其中包括高度胸径、或地径、冠幅及备注）及数量等。

### II 施工技术说明

#### 一、地形整理部分

在实际绿化施工过程中，由于施工的前后顺序可将总体顺序分为以下几个专项。在此对绿化种植过程中的技术要点进行分：

- 1 开始地形整理工作所需条件：
  - 1.1 地下水、电等所需管线施工完毕。
  - 1.2 园建类的基础工程已完成。
  - 1.3 地形营造方面可根据不同地块要求顺应场地及周边环境整理成以下几种形式：
    - 1.3.1 道路中心绿化方式。
    - 1.3.2 整体大草地。设计图中未加以坡度指明的草地或种植地，应从中心至边界以2.5—3.0%的散水坡度来整理土方。
    - 1.3.3 道路间绿化地形。
    - 1.4 清理土方杂质，并整理地形边线及排水方向，在所有绿化栽植范围内清除绿化区域内表层30cm内杂草及、根系与其他杂物，对清表废弃物外弃。
      - 1.4.1 采用水龙头对已回填土方喷淋，使之沉降至原有设计标高，并放置2—3天，稳定地形。
      - 1.4.2 对地形进行30cm深度翻耕，并且针对性加入泥灰土、沙等改良物质（粘性土则以5份土/3份沙/2份泥灰土的比例混合，一般土质则以8份土/2份泥灰土的比例混合，一般土质则以8份土/2份泥灰土的比例混合）。如发现回填土方土质状况比较差（如土质PH值超过5.5—7.5的范围或杂质太多）应进行换土处理。
      - 1.4.3 对地形进行细翻耕（深度控制在5.5—7.5cm内），由坡地底部向坡顶翻耕，底部与园建、水池（直边）、到牙等位置应保持水土面低于此类表面（完成面）2—3cm，并整齐跟随其高度变化而变化，产生整齐效果。
      - 1.4.4 整理后对地形进行托平、压实（压实至密度80%以上）。

#### 二、乔木及灌木选择及种植要点

##### 1 苗木选择：

苗木选择除满足表中所规格量高度胸径范围，每种高度都有，并结合植物造景进行高低错落搭配；行道树高差不大于500mm，且枝下分枝高度高差不小于500mm高度力求达到整洁美观处理后自然或人工修剪的高度，系苗木自地面至最高生长点之间的垂直距离。

1.1.2 胸径：指乔木距离地面130cm处的平均直径；表中规定为上限和下限，种植时最小不能小于表列下限，最大不能超过上限10mm（主景树可达20mm）；棕榈科植物或特殊植物以地径表示。

1.1.3 冠幅：这苗木经过常规处理后的枝冠正投影的正交直径平均值，在保证苗木移植成活和满足交通运输的前提下，应尽量保留苗木的原有冠幅，以利于绿化尽快见效。

1.1.4 土球：指保证苗木移植成活及迅速恢复生长所需的最小带土球平均直径；所带土球应保证放于树穴内时完好不散为合格。

1.1.5 冠高：为保证绿化效果，体现植物形体美，要求应有与树高成一定比例的冠高（树冠最低枝点至树顶高度）；自然配置的景观树冠越高越饱满越好，特型景观树应留自然。

2.1 在苗木选择过程中应首先根据图纸设计要求及现场实际情况合理选择苗木，在选择过程中应尽量选择无严重的病虫害、无严重的机械损伤、具有必须的观赏性、植株健壮、生长量正常、能用起重及运输机械到达移植现场的苗木。开花性乔木应通过剪叶等方式尽量保留其原有冠幅，以保证其种植效果。灌木方面应选择有经过假植的苗木，并且应选择冠幅均匀的植株。

3.1 特殊的栽苗应在选购前1—2个月进行树枝修剪，修剪过程中应尽量保持原有的生长状态。并在修枝后进行分期断根处理，每次断1/2根系，并回填沙土至断根部分，在断根过程中尽量保持土球直径。

4.1 落叶树移植前对树冠进行修剪，裸根移植一般采取重修剪，剪去枝条的1/2—2/3。带土移植则可适当轻剪，剪去枝条的1/3即可。修剪时剪口须平滑，截面尽量缩小，修剪2公分以上的枝条，剪口应涂抹防腐剂。常绿树移植前一般不可修剪，定植后可剪去移植过程中的折断枝或过密、重叠、轮生、下垂、徒长枝、病虫害等，常绿树修剪时可适当留些小枝，易于发芽展枝。

#### 2 运输、吊装过程：

##### 2.1 时间控制：

冬季施工时期应尽量避免在降雪等最寒冷的天气运输、移栽；应在7:00—8:00（早上）开始运输，夏季施工应尽量避开中午11:00—下午3:00运输，应在早上8:00下午4:00后运输，早上11:00前种植。

##### 2.2 保护方式：

2.2.1 吊运过程中应尽量保证树身干湿度适中，并且在吊装部分增加树干保护措施，以免吊伤树干。树干采取包裹措施，采用麻包片、草绳围绕，一从根茎处到分枝处。

2.2.2 在运输过程中应以遮荫网对树木进行遮盖，减少树木的蒸腾量及灼伤树干的机率。

2.2.3 运输过程中应尽量避免树木冠幅之间互相挤压、层叠，以保证树木的优良形态。

##### 3 树木的种植过程：

##### 3.1 树穴的控制：

3.1.1 首先根据实际选择苗木及设计图纸选定出苗木种植位置，用竹竿标志起来。

3.1.2 然后以竹竿标志为中心，根据选胸苗木土球大小，种植穴直径大于苗木土球20—30cm，深度深于土球深度25cm，并保证其口径上下一致，便于土球放置。如发现积水现象应在挖好的土穴边，挖一个深于已挖好土穴的疏水坑（深30—40cm），便于积水疏通至更深的位置，保持种植穴水位。

3.2 种植时应选好主要观赏方向，并照顾阳面。一般树弯应尽量迎风，种植时要栽正扶直，树冠主尖与跟在一条直线上。

##### 3.3 种植土要求：

3.3.1 种植前应对该场地的土壤理化性质进行化验分析，采用相应的消毒、施肥和客土等措施。

3.3.2 种植地的土壤含有建筑垃圾及其他有害成分，以及强酸性土、强碱土、盐土、盐碱土、重粘土、沙土等，均需采用客土或采取改良土壤的措施。

3.3.3 种植土要求使用富含有机质（有机质含量>5%），团粒结构完好的壤土，保证种植土具有较好的通气、透水 and 保肥能力，含沙量10%—12%，沙粒粒径<1mm。土壤酸碱度（PH值）应在6—7之间。土壤土密度应小于1200千克/立方米，种植土中不允许含有粘土或似粘土的物质，不允许含有粗砂、石头、土块、杂草、有害种子及其他物件，保证种植土的整体成分与结构的一致。

3.3.4 园林植物生长所必需的最低种植土层厚度沉降后应符合下表规定：

植被类型	草本花卉	草坪地被	小灌木	大灌木	浅根乔木	深根乔木
土层厚度 (cm)	30	30	45	60	90	150

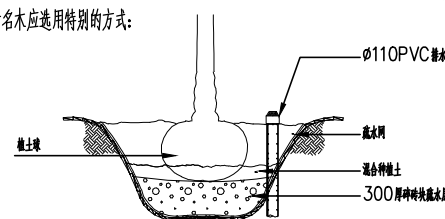
##### 3.3.5 种植土回填、平整及翻耕要求：

种植土回填、平整及翻耕应严格按照《园林栽植土质量标准》DBJ08—231—98）执行。绿地内回填土时应避免重型机械碾压，种植土的表层应用石碾碾压平整，同时清除碎石及杂草杂物。

##### 3.3.6 施基肥要求

绿地平整后应撒施基肥。如用堆沤蘑菇肥、堆沤木屑等，必须加3%的过磷酸钙和4%的尿素进行堆沤后使用；用量控制在10kg/m<sup>2</sup>左右。施肥后进行1次约30cm深的翻耕，耨平耙细，去除杂物使肥与土充分混合，做到肥土相融，起到既提高土壤养分，又使土壤疏松、通气良好的作用。

3.4 种植胸径大于60cm的古树苗木应选用特别的方式：



3.4.1 种植穴挖孔深度应比种植土球深50—60cm、平面尺寸大20cm。

3.4.2 在种植穴底层铺设30cm的碎砖块疏水层（既保证疏水效果又可以有一定的保水性），然后铺上滤网，在其上层在铺设30cm厚混合种植土，如种植穴所处位置积水较为严重，应在土壤与种植穴的间隙中竖向安置一条100排水管，便于以后管理过程中抽走积水。在定植前应对苗木进行适当的修剪及整理，以减少种植苗木恢复期的水份蒸发。



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115)号 甲级  
建筑行业（建筑工程） A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏：

建设

单位

名称

项目

名称

项目

编号

子项

名称

图

名

设计

阶段

专业

比例

图

示

出图

日期

2020.08.25

签

字

栏

职

务

姓

名

签

名

日

期

2020.04

审

定

汤

珏

2020.04

审

核

李

瑛

2020.04

项

目

负

责

王

昊

2020.04

专

业

负

责

王

昊

2020.04

校

对

吴

伟

宗

2020.04

设

计

陈

盈

2020.04

会

签

栏

专

业

负

责

姓

名

签

名

日

期

建

筑

结

构

电

气

暖

通

给

排

水

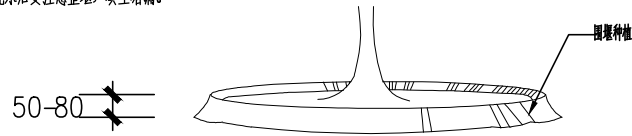
动

力

## 绿化施工图说明

### 4 定植:

- 4.1 常绿树种及针叶树种不强剪,只剪去其伤断枝及枯枝,并不影响植物景观效果的同时对部分阴枝进行修剪,常绿树种可保持其2/3叶片。
- 4.2 其他乔灌木应剪去其伤枝及枯枝,并视其假植状况来确定它的其它叶片及树枝修剪状况:
  - 4.2.1 假植苗根系没有下地的适当剪去其嫩枝及部分叶片及过密枝条。
  - 4.2.2 假植苗根系没有下地的,应全部剪除嫩枝及2/3部分叶片及阴枝及过密枝条。
  - 4.2.3 灌木球型相应剪去其嫩枝,并修剪去冠幅、球形,保证植株效果。
- 4.3 定植过程中应选择适当的机械进行操作(最好是选择有专业经验的机械队伍),并注意采用纤维吊带、麻布袋等工具保持植株形态,将植株放置至相应位置后,应用锄头将周围种植土压实,填满保持植株形态。
- 4.4 浇定根水。采用种植土绕种植穴、堆砌拦水围堰,其直径应大于种植穴5-10cm,并淋水淋水过程中应尽量浇透,使土壤与种植穴充分结合吸收水份。一般浇水三遍,第一遍水水量不宜过大,水流要缓慢灌,使土下沉。一般栽后两、三天内完成第二遍水,一周内完成第三遍水。两遍谁的水量要足,每次浇水后要注意壅土,填土堵漏。



### 5 苗木质量要求,见如下表:

质量要求				
乔木	树干	树冠	根系	病虫害
	主干挺直或按设计要求	枝叶茂盛,层冠形均匀	符合要,根系发达	无病虫害

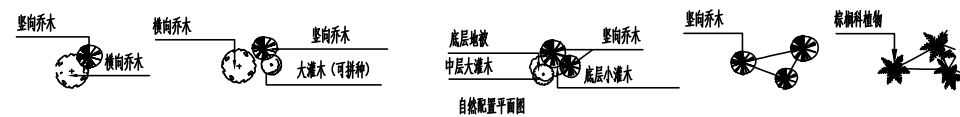
### 6 种植要点:

- 6.1 种植时应先检查各种植点的土质是否符合设计要求,如有无足够的基肥、基肥与泥土拌匀程度等。
- 6.2 按园林绿化常规的方法施工,要求基肥应与土充分混匀,种植土应放碎分层捣实,最后起土围并淋足定根水,大树设固定支撑。
- 6.3 规则式种植的乔灌木,同一树种规格大小统一;成行列的乔木种植应成一直线,按种植乔木的自然高度依次排列。
- 6.4 丛植或群植的乔灌木,苗木选择要求在绿化苗木规格表规定内浮动,高低错落有致,灵活地布置,注重植物的生态特性。
- 6.5 分层种植的花灌木应按划定的种植范围内种植,依设计要求和花灌木的花叶颜色进行选择,有序地种植,种植带边缘轮廓其种植密度应小于规定密度,平面线型应流畅,高低层次分明,且与周边植物高差不小于300mm。
- 6.6 本工程的绿化种植,应在主要建筑、地下管线、园建小品、道路与水景工程等主体工程完成后进行。
- 7 种植配置要求:
  - 7.1 行列式种植方式(如行道树种植):
    - 7.1.1 配置要求:相邻两株植物之间的间距都应相等且不可小于4米。每株植物与道路之间的间距都应相等。
    - 7.1.2 种植要求:依配置要求种植,若遇到地下管道等障碍物时,适当调整间距;苗木的分枝点高度必须一致(误差30cm以内)现不一致时,应将较高苗木种植在行列中间位置,使林冠线呈平滑的拱形,杜绝形成凹形。



### 7.2 自然搭配种植方式

种植要求:丛植或群式种植的乔灌木,同时或不同苗木都应高低错落,充分体现自然生长的特点。



### 三、灌木、地被种植要点

#### 1 选苗:

- 1.1 按设计规格要求物色合适的苗木。选择用盆或种植袋养植的假植苗。
- 1.2 选择无病虫害、无病死的枯枝、冠幅饱满、夜色有光泽、苗梗茁壮的苗木。不选用有徒长现象的苗木。
- 1.3 容器苗的根系不能有生长入土中的现象(俗称坨苗)。

#### 2 平整

- 2.1 顺地形和周围环境情况,清除砾石杂草杂物,平整好种植床。
- 2.2 所有靠路边或路牙沿线30cm宽内的绿地地面应保证,种植完成后面层标高低于路边或路牙沿线5cm。

#### 3 改土

于种植床内填入一层10cm的有机肥(常用塘泥、鸡屎干等),并进行一次约20-30cm深的耕翻,将肥与土充分混匀,做到既提土相融,起到既提高土壤养分,又使土壤疏松、同期良好。

#### 4 放线:

- 4.1 按设计图纸将种植范围定位,并用熟石灰粉定出轮廓线。
- 4.2 将植物摆出种植的轮廓线。

#### 5 种植:花灌木、地被植物采用分层种植方式。

##### 5.1 花灌木的种植要求:

- 5.1.1 花灌木边缘轮廓线上的种植密度应大于规定密度,平面线形应流畅,外缘成弧形,高低层次应分明,且于周边种植物高度差不小于30cm。
- 5.1.2 灌木主要控制成片的整体效果,修边、收边。人工式种植要求边界清楚、无空缺,生长均匀,自然式种植相互入侵合理,要求主次分区明显,入界合理,合于自然。

##### 5.2 地被植物的种植要求:

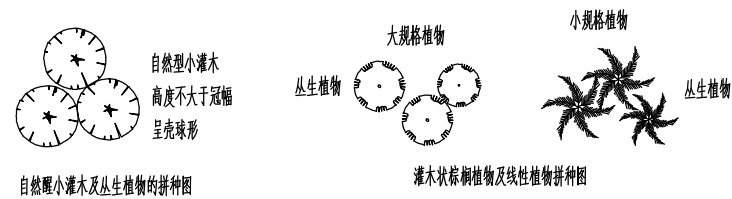
应按品字形种植,确保覆盖地表,且植物带边缘轮廓线上的种植密度应大于规定密度,以利于形成流畅的边线,同时轮廓外缘在立面上应成弧形,使相邻两种植物的过度自然。

5.3 木类植物栽植时间在春、秋、冬基本没有限制,但在夏季最好在上午11点之前和下午4点后,避开太阳暴晒时段进行栽植。

5.4 花苗运到场后,应即时种植,不要摆放很久才栽植。

5.5 灌木地被及水生植物的实际数量应依据苗木表中的种植密度及图纸面积进行计算。

5.6 植物拼种的种植方式



### 四、草坪施工要求

- 1 景观草坪根据坡度去土夯实,表面20cm的土壤要求翻松平整,去除石块、垃圾等杂物,覆盖5cm厚1:1粘土,找平。草坪有播种或滴灌,滴灌时每块草皮的连接处允许有1-2cm的空隙,或将草皮扯开。
- 2 灌木于草坪衔接处要求开好种植沟,草皮边缘修边整齐,种植沟线条流畅,种植沟的深度要求统一且保证沟内的清洁。
- 3 乔木种植于草坪上要求留树穴的,必须将树穴边缘的草坪切边,保证边线的整齐圆顺,且所留树穴的形式须统一。
- 4 草坪于园路的衔接处要求草皮边缘线条流畅。

### 五、水生植物种植要求

水生植物的栽植或用缸栽于池底,或在池底池边砌石围栽植,以免无限滋生。



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115)号 甲级  
建筑行业(建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位  
汕尾市城区住房和城乡建设局

项目名称  
汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级建设项目  
初步方案设计

项目编号

子项名称

图名  
绿化施工图说明(二)

设计阶段  
初步设计 版次 第一版

专业  
绿化 图号 LS-02

比例  
图示 出图日期 2020.08.25

签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定	汤珏		2020.04
审核	李瑛		2020.04
项目负责	王昊		2020.04
专业负责	王昊		2020.04
校对	吴伟宗		2020.04
设计	陈盈盈		2020.04

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			

## 绿化施工图说明

### 五、苗木养护管理

#### 1 苗木的修剪要求

苗木种植时，因种植前修剪主要是为运输和减少水分损失等而进行的，种植后，应考虑植物造型以及植物基本形态重新进行修剪造型，去掉交叉枝、重叠枝、反向枝和病弱枝等，并对剪口作处理。使苗木种植后的初始冠型既能体现初期效果，又有利于将来形成优美冠形，达到设计目的和最终效果。

#### 1.1 整形修剪的基本要求和原则

要求：在控制好干形的基础上，通过人为措施适当控制侧枝生长，促进主干生长，从而保证冠形的正常生长。

原则：按照固有树形循序渐进地修剪，促使苗木快速生长，按照预定树形发展。

#### 2.2 一般常用的整形修剪方法

主要有抹芽、摘心、短截、疏枝、拉枝等五种常见的修剪方法。

2.2.1 抹芽：为了节省养分和整形的需要，要适时抹去多余的萌芽（侧梢），使剩下的枝条能正常生长。枝干上萌生多芽，要将位置不合适、多余的芽抹除。

2.2.2 摘心：摘去枝条生长点（顶芽）。摘心后促生分枝，从而达到平衡树势，控制枝条生长的目的，得到苗木的理想冠形。

2.2.3 短截：剪去枝条的一部分，一般在疏枝前可采用短截的方法去掉强枝的 $1/3$ 至 $1/2$ ，从而达到促进主干的高生长。

2.2.4 疏枝：从枝条或枝组的基部将其全部剪去称为疏枝。疏枝后使留下的枝条生长态势增强，营养面积相对扩大，树冠的通风透光得到改善，有利于其生长发育。

留枝原则：宁疏勿密，分布均匀，摆布合理。要注意疏去交叉枝、重叠枝、直立枝、下垂枝、病虫枝，距离近且过密集拥挤的枝条或枝组。有枝下高要求的苗木，

要将枝干高度要求以下的贴近地面的老枝、弱枝疏除，达到树冠层次分明，冠形美观。

2.2.5 拉枝：采用拉引的办法，使主干（枝条）或大枝组改变原来的方向和位置，按预定位置、干形继续生长。拉枝一般应用于盆景及各种造型植物，常用拉、扭、曲、弯、牵引等方法达到所需植物的形状（干形）。

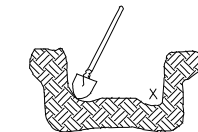
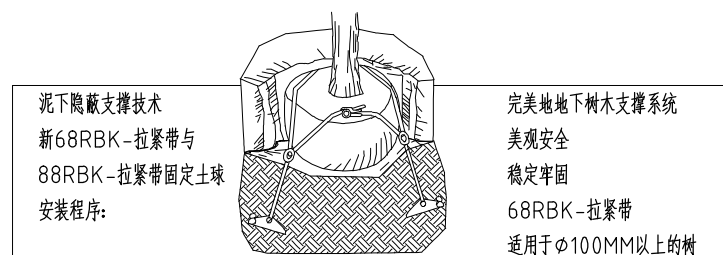
#### 3 乔木支撑方法

3.1 支撑柱要求统一，剥皮刷黑漆。胸径10cm以上的苗木采用“井”字支撑，胸径10cm以下的苗木采用“一”字支撑。支柱打入土的深度视土质而定，一般以打入穴底以下20cm左右为妥，支柱长度视植株的大小而定，一般支撑在植株的 $1/2$ 上下的高度。支柱立定后，将立柱与树干捆绑，扎缚后的树木必须正直。行人多的地方不得设立铝丝桩。

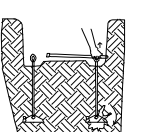
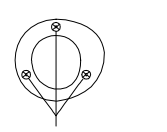
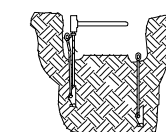
#### 3.2 泥下隐蔽支撑

草绳绕径（乔木高度不低于1.5m），包无纺布（150克）。

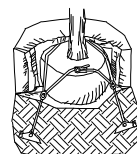
树阵广场、行道树、疏林草地等对乔木种植完成面有较高要求的区域种植乔木可应用该技术，避免乔木种植完成后地表的支撑附属物对景观产生干扰。



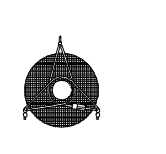
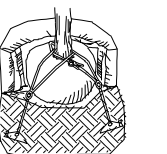
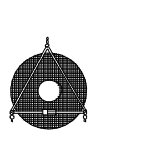
3.2.1 挖设穴坑，将锚件固定在土中，深度以锚件拔不出为即可



3.2.2 土球入穴，注意不要把拉环覆盖住



3.2.3 按图示方法用拉紧器拉紧



3.2.4 回填种植土

### 六、部分苗木夏季遮阳措施。

1 夏季高温，容易失水，在苗木进场时间问题上，以早晚为主，雨天加大施工量，在晴天的条件下，每天给新植树木喷水两次，时间适宜在上午9时前和下午4时后，保证植株的蒸腾所需的水分。

2 搭建遮阳棚。用毛竹或钢管搭成井字架，在井字架上盖上遮阳网，必须注意网和栽植的树木要保持一定的距离，以便空气流通。

采用遮阳布，配合喷洒植物抗蒸腾剂。

### 七、反季节栽植措施。

1 非正常季节的苗木种植时必须保证足够的厚度，保证土质肥沃疏松，透气性和排水性好。种植或播种前应对该地区的土壤理化性质进行化验分析，采取相应的消毒、施肥和客土等措施。

2 在非正常季节种植苗木时，土球大小以及种植穴尺寸必须达到并尽可能超过标准的要求。

3 大苗在非正常季节种植中，假植是很重要的。这里推荐一种经济适用的假植方法：夏季施工硬容器苗法。此法是提前创造条件在休眠期断根，种植在容器中养护，如木箱、柳竹筐、花盆。在生长季节，也就是施工时，根据容器情况，不脱离或脱容器栽植下地。

4 落叶乔木在非正常季节种植时，应根据不同情况，对苗木进行强修剪，剪除部分侧枝，保留的侧枝也应疏剪或短截，并应保留原树冠的三分之一，相应的加大土球体积。可摘叶的应摘去部分叶片，但不得伤害幼芽。夏季搭建遮阳棚、树冠喷雾、树干保湿，保持空气湿润；冬季应防风防寒。作堰后应及时说透水，待水渗完后复土，第二天再作堰说水，封土，说透三次水后可视泥土干燥情况及时补水。对排水不良的种植穴，可在穴底铺0~15cm砂砾或铺设渗水管、盲沟，以利排水。

5 非正常季节的苗木种植前修剪应加大修剪量，减少叶面呼吸和蒸腾作用。修剪方法及修剪量如下：

5.1 种植前应进行苗木根系修剪，宜将劈裂根、病虫根、过长根剪除，并对树冠进行修剪，保持地上地下平衡。

5.2 落叶树可抽稀后进行强截，多留生长枝和萌生的强枝，修剪量可达 $6/10$ ~ $9/10$ 。常绿阔叶树，采取收缩树冠的方法，截去外围的枝条适当疏稀树冠内部不必要的弱枝，多留强的萌生枝，修剪量可达 $1/3$ ~ $3/5$ 。针叶树以疏枝为主，修剪量可达 $1/5$ ~ $2/5$ 。

5.3 对易挥发芳香油和树脂的针叶树、香樟等应在移植前一周进行修剪，凡10cm以上的大伤口应光滑平整，经消毒，并涂保护剂。

5.4 珍贵树种的树冠宜作少量疏剪。

5.5 灌木及藤类修剪应做到：

a 带土壤或湿润地区带土裸根苗木及上年花芽分化的开花灌木不宜作修剪，当有枯枝、病虫枝时应予剪除。

b 对接灌木，应将接口以下砧木萌生枝条剪除。

c 分枝明显、新枝着生花芽的小灌木，应顺其树势适当强剪，促生新枝，更新老枝。

d 另外，对于苗木修剪的质量也应做到剪口应平滑，不得劈裂。枝条短截时应留外芽，剪口应距留芽位置以上1cm；修剪直径2cm以上大枝及粗根时，截口必须削平并涂防腐剂。

### 八、现场问题处理

1 如遇绿化施工图有与现场不符处，应及时反映给工程监理单位及设计单位，以便及时处理。

2 为保证植物配置的现场效果，凡遇预测因素（地下管道、电缆、雨水井、文物），及时通知设计方，并允许现场设计代表在监理、甲方单位同意情况下进行局部的配置调整，其他的植物定位严格按照施工图网格定位进行配置。

管线名称	最小间距 (m)	
	乔木	灌木
给排水、闸井	1.5	1.5
污水管、雨水管、探井	1.5	1.5
煤气管、探井	1.5	1.5
电力电缆、电信电缆、电信管道	1.5	1.0
地上杆柱（中心）	2.0	2.0
消防龙头	2.0	1.2

注：乔木与地下管道的距离是指乔木树干基部的外缘与管线外缘的净距离。灌木或绿篱与地下管线的距离是指地表处分叉枝干中最外的枝干基部的外缘与管线外缘的净距。

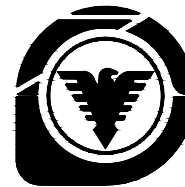
3 为保证绿化景观的效果建议综合管线、检查井位置根据景观要求适当调整。调整原则：污水井尽量放置于道路铺装上，根据硬质要求布置井盖；雨水井建议放置在绿带中，避开种植乔木的位置，设置可开启井盖，覆土40cm以上。

### 九、安全文明施工

种植施工完成后，应立即清理施工现场四周的施工杂物，维护施工中因不慎破坏的道路设施，保证道路及施工现场整洁，体现文明施工。

### 十、苗木验收

工程最后按照行业标准进行验收，其标准为《CJJ/T 82-99城市绿化工程施工及验收规范》。



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115)号 甲级  
建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏：

建设单  
位  
汕尾市城区住房和城乡建设局

项目名  
称  
汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级建设项目  
初步方案设计

项目编号

子项名称

图  
名  
绿化施工图说明(三)

设计阶段 初步设计 版次 第一版

专业 绿化 图号 LS-03

比例 图示 出图日期 2020.08.25

签字栏

职务 姓名 签名 日期

审定 汤珏 2020.04

审核 李瑛 2020.04

项目负责 王昊 2020.04

专业负责 王昊 2020.04

校对 吴伟宗 2020.04

设计 陈盈盈 2020.04

会签栏

专业负责 姓名 签名 日期

建筑

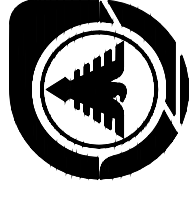
结构

电气

暖通

给排水

动力



浙江大学景观规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115)号 甲级  
建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位  
温州市瓯海区住房和城乡建设局

项目名称  
瓯海区二马路及周边支路更新改造提升建设项目  
初步方案设计

项目编号  
子项名称  
图名  
瓯海区二马路及周边支路更新改造提升建设项目  
初步方案设计  
瓯海区二马路及周边支路更新改造提升项目  
初步方案设计

设计阶段  
初步设计

专业  
绿化

比例  
图示

1 植物索引总平面图 1:2500



签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定	汤珏		2020.04
审核	李瑛		2020.04
项目负责人	王昊		2020.04
专业负责	王昊		2020.04
校对	吴伟宗		2020.04
设计	陈盈盈		2020.04

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			





浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

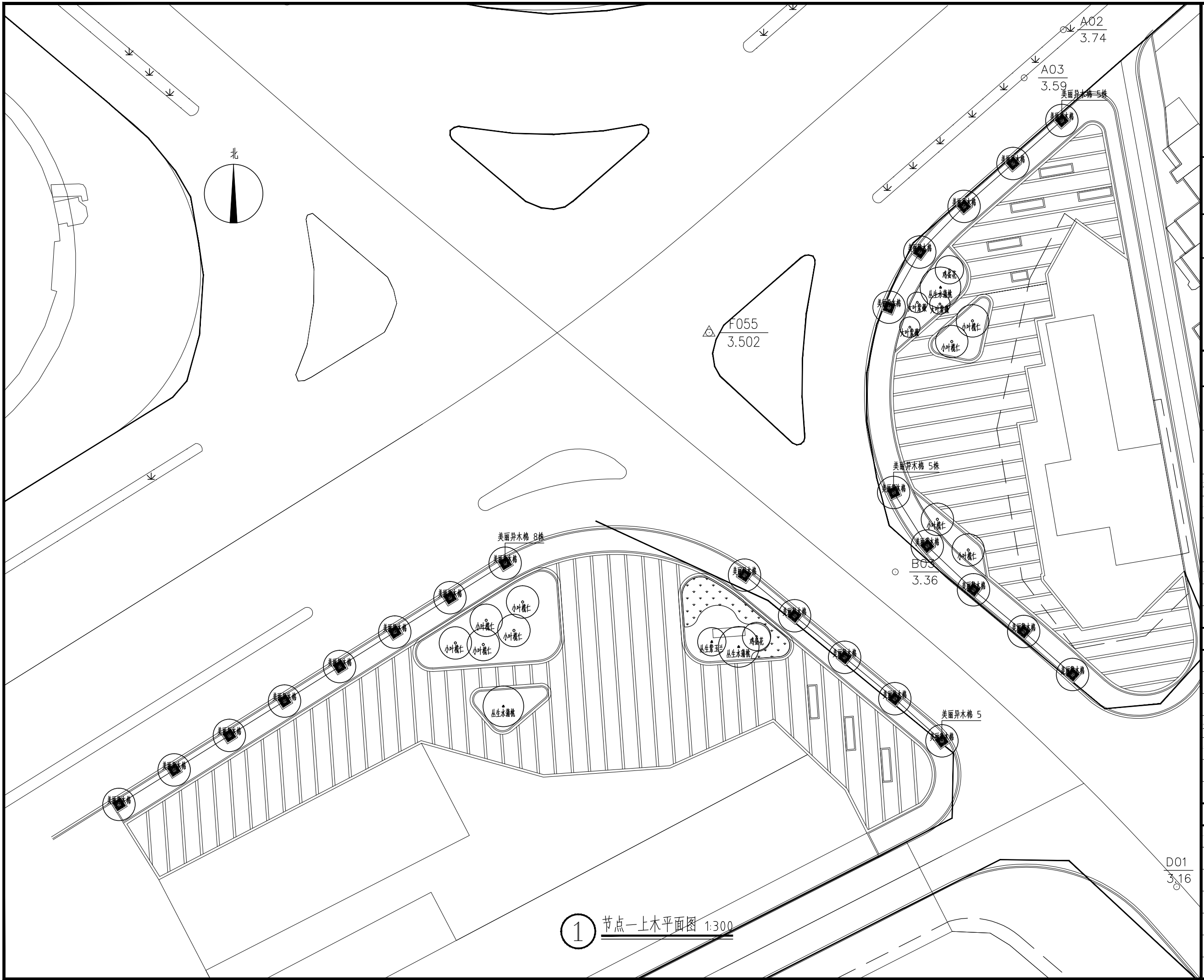
建设单位 汕尾市城区住房和城乡建设局  
项目名称 汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级建设项目  
初步方案设计

项目编号  
子项名称  
图名 节点一上木平面图

设计阶段 初步设计 版次 第一版  
专业 绿化 图号 LS-07  
比例 图示 出图日期 2020.08.25

签字栏			
职务	姓名	签名	日期
审定	汤珏		2020.04
审核	李瑛		2020.04
项目负责	王昊		2020.04
专业负责	王昊		2020.04
校对	吴伟宗		2020.04
设计	陈盈盈		2020.04

会签栏			
专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



① 节点一上木平面图 1:300



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位  
汕尾市城区住房和城乡建设局

项目名称  
汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级建设项目  
初步方案设计

项目编号

子项名称

图名  
节点一下水平面图

设计阶段 初步设计 版次 第一版

专业 绿化 图号 LS-08

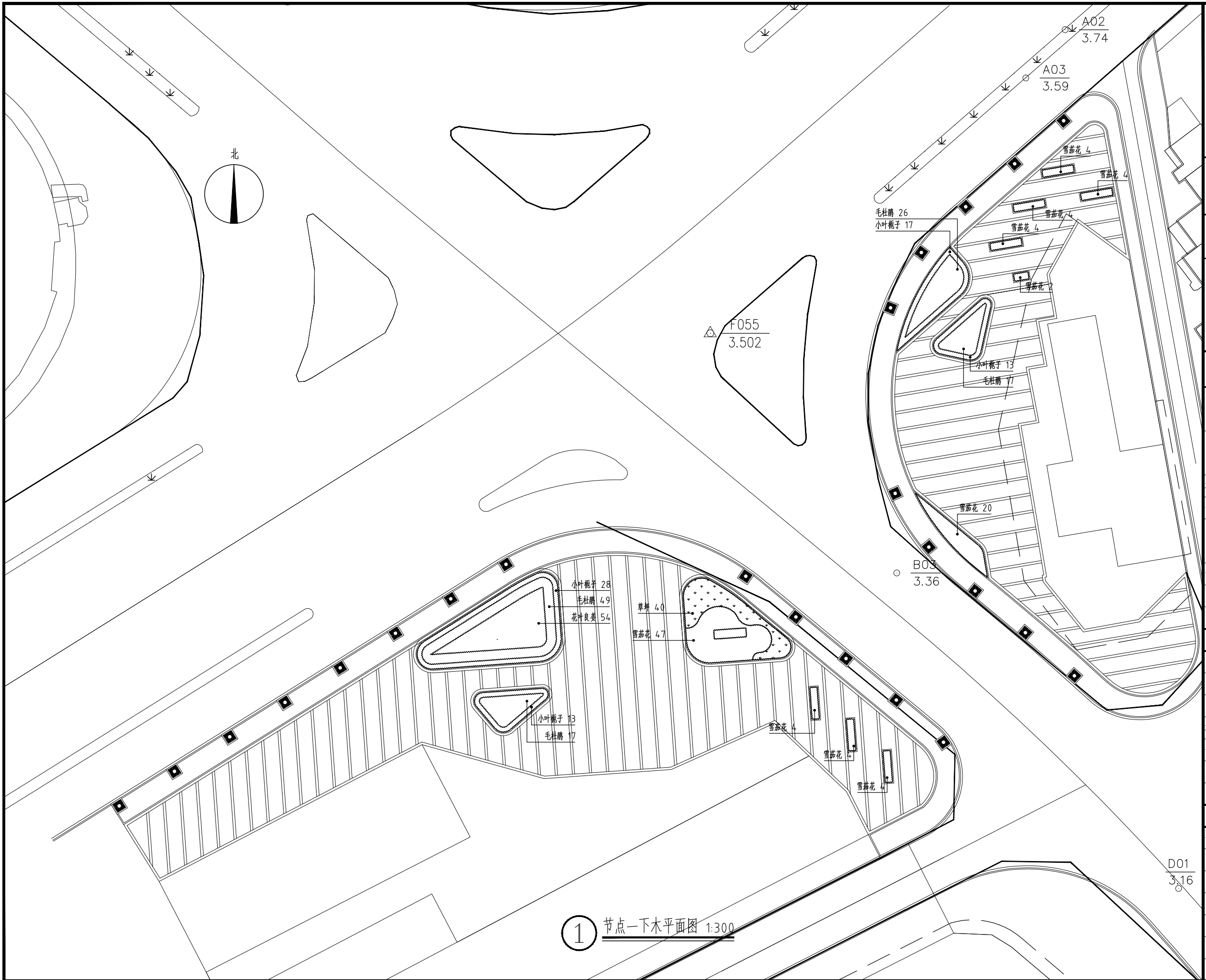
比例 图示 出图日期 2020.08.25

签字栏

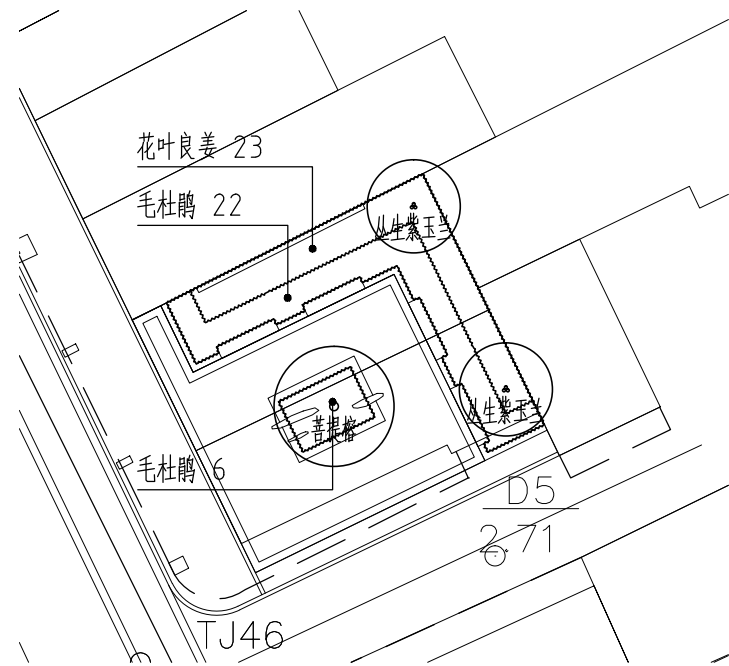
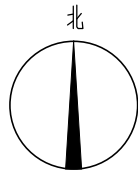
职务	姓名	签名	日期
审定	汤珏		2020.04
审核	李瑛		2020.04
项目负责	王昊		2020.04
专业负责	王昊		2020.04
校对	吴伟宗		2020.04
设计	陈盈盈		2020.04

会签栏

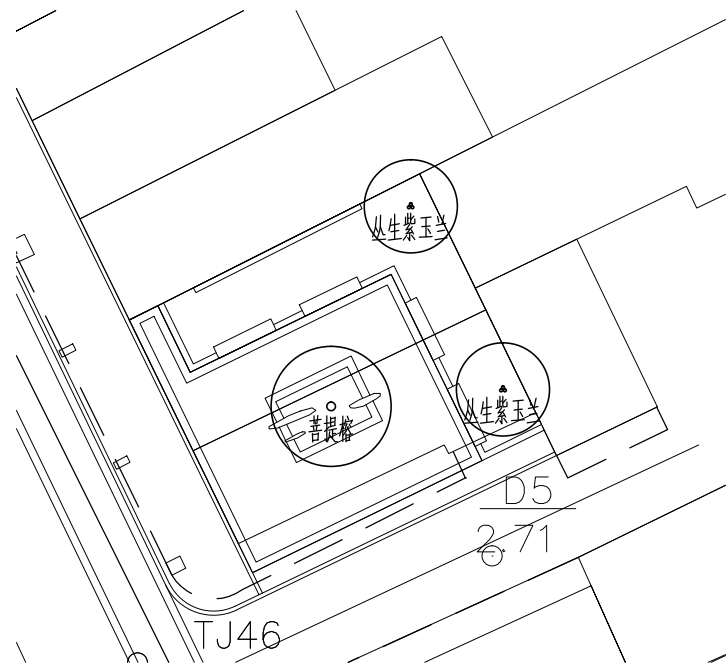
专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



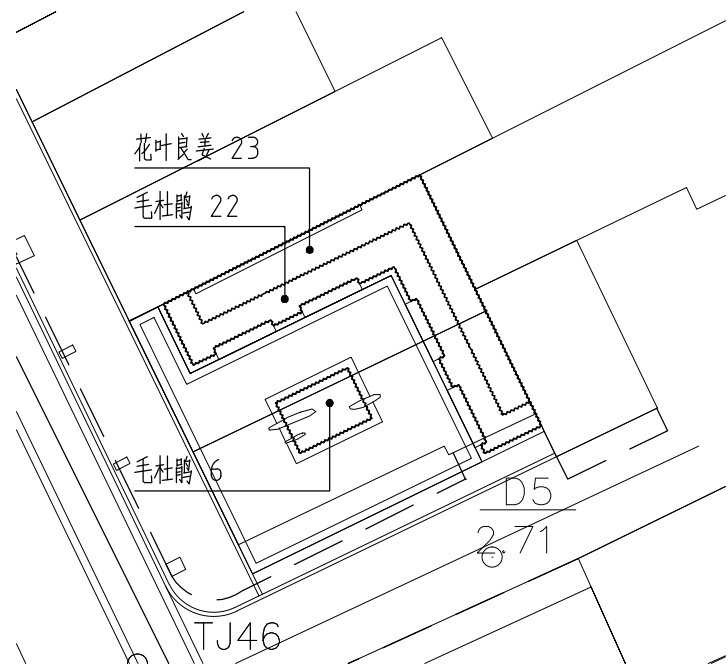
① 节点一下水平面图 1:300



① 节点二植物总平面图 1:300



② 节点二上木平面图 1:300



③ 节点二下木平面图 1:300



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115)号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

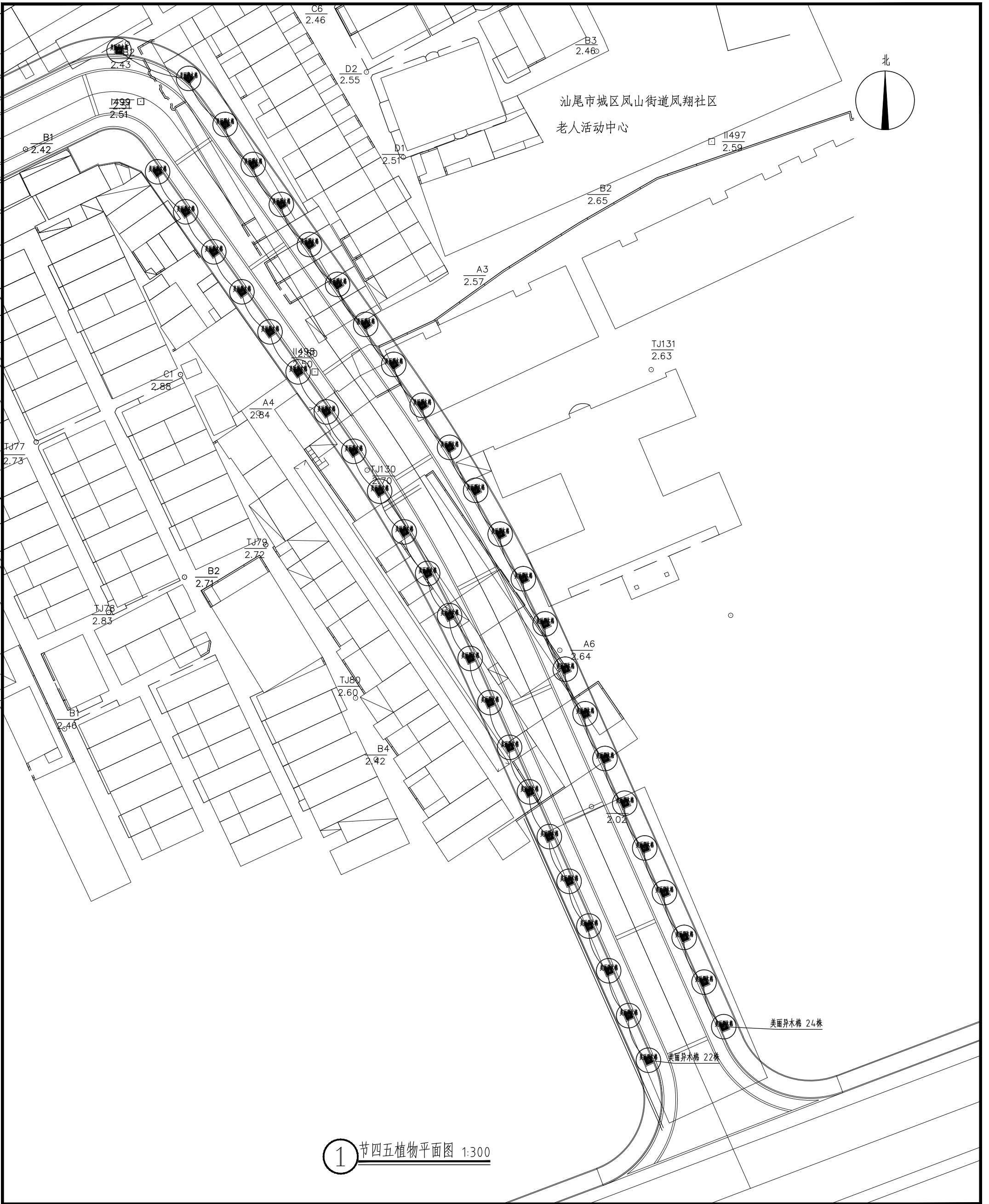
备注栏:

建设单位	汕尾市城区住房和城乡建设局
项目名称	汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级建设项目 初步方案设计

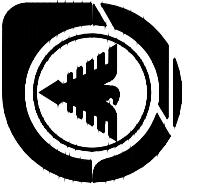
项目编号	
子项名称	
图名	节点二植物详图
设计阶段	初步设计
版次	第一版
专业	绿化
图号	LS-09
比例	图示
出图日期	2020.08.25

签字栏			
职务	姓名	签名	日期
审定	汤珏		2020.04
审核	李瑛		2020.04
项目负责	王昊		2020.04
专业负责	王昊		2020.04
校对	吴伟宗		2020.04
设计	陈盈盈		2020.04

会签栏			
专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



1 节四五植物平面图 1:300

 <p><b>江南大学景观规划设计研究院有限公司</b></p>		<p>城乡规划 [建]城规编 (411115) 号 甲级          建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级          风景园林工程设计专项 A133019115 甲级</p>	
<p>合作设计单位</p>		<p>建设单位 汕尾市城区住房和城乡建设局</p>	
<p>项目名称 汕尾市城区二马路及周边支路更新改造环境建设项目 初步方案设计</p>		<p>项目编号</p>	
<p>图名 节点四植物平面图</p>		<p>设计阶段 初步设计</p>	
<p>比例 图示</p>		<p>版次 第一版</p>	
<p>出图日期 2020.08.25</p>		<p>图号 LS-13</p>	
<p>签字栏</p>			
职务	姓名	签名	日期
审定	汤珏		2020.04
审核	李瑛		2020.04
项目负责人	王昊		2020.04
专业负责	王昊		2020.04
校对	吴伟宗		2020.04
设计	陈盈盈		2020.04
<p>专业负责 姓名 签名 日期</p>			
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



# 图 纸 目 录

项目  
名称

汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级建设  
项目初步方案设计

项目编号

子项编号

子项  
名称

共 2 页

第 1 页

**浙江大学城乡规划设计研究院有限公司**

序号	图 号	图 纸 内 容 及 名 称	幅面	备 注			
01	SM-01	景观土建设计说明	A2				
02	Z-01	总平面图	A2				
03	Z-02.1	分区1铺装、索引图	A2				
04	Z-02.2	分区1竖向及寸放线图	A2				
05	Z-03	分区2平面详图	A2				
06	Z-04	分区3平面详图	A2				
07	Z-05	分区4平面详图	A2				
08	Z-06.1	分区5铺装、索引图	A2				
09	Z-06.2	分区1竖向及寸放线图	A2				
10	Z-07	分区6平面详图	A2				
11	Z-08	分区7平面详图	A2				
12	Z-09	总平面户外设施布置图	A2				
13	Z-10.1	分区1灯具布置图	A2				
14	Z-10.2	分区2,3,4灯具布置图	A2				
15	Z-10.3	分区5灯具布置图	A2				
16	Z-10.4	分区6,7灯具布置图	A2				
17	J-01	名人文化主题休憩空间平面详图	A2				
18	J-02.1	红色文化口袋公园节点铺装、索引平面图	A2				
19	J-02.2	红色文化口袋公园节点竖向设计图	A2				
20	J-02.3	红色文化口袋公园节点尺寸放线图	A2				
21	X-01	牌楼做法详图	A2				
22	X-02.1	亭做法详图(一)	A2				
23	X-02.2	亭做法详图(二)	A2				
24	X-02.3	亭做法详图(三)	A2				
25	X-02.4	亭做法详图(四)	A2				
26	X-03	石桥做法详图	A2				
27	X-04	入口标识1做法详图	A2				
28	X-05	入口标识2做法详图	A2				
29	X-06	标识做法详图	A2				
审 定	核 查	项 目 负 责	专 业 负 责	校 对	设 计	设计阶段	初步设计
						编制日期	2020年08月25日



# 景观土建设计说明

## 一、工程概况:

工程名称: 汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级建设项目初步方案设计

项目地点: 广东省汕尾市

建设单位: 汕尾市城区住房和城乡建设局

## 二、设计依据:

1、甲方提供的招标文件及设计任务书、概念设计文本及相关会议纪要文件等。

2、甲方提供的基地相关资料,例如:详细标高、定位坐标、现场尺寸、地质资料及相关的建筑设计图纸及电子文件等。

3、现行国家和地方的建筑及景观规划设计、施工和验收规范、技术规程、标准等等,例如:

- 《城市绿地设计规范》 (GB 50420-2007)
  - 《无障碍设计规范》 (GB 50763-2012)
  - 《公园设计规范》 (GB 51192-2016)
  - 《城市道路绿化规划与设计规范》 (CJJ 75-1997)
  - 《园林绿化工程施工及验收规范》 (CJJ 82-2012)
  - 《城市居住区规划设计标准》 (GB 50180-2018)
  - 《建筑地面设计规范》 (GB 50037-2013)
  - 《混凝土结构设计规范(附2015年局部修订)》 (GB 50010-2010)
  - 《钢结构设计标准》 (GB 50017-2017)
  - 《木结构设计规范(2005年版)》 (GB 50005-2003)
- 及其他相关法律、规范设计标准。

## 三、设计范围及说明:

1、设计红线范围内景观工程施工图设计。

2、本次初步设计内容包括:平面竖向定位,材质铺装,小品等。以及与其相关的节点详图。

## 四、设计标高与定位:

1、总平面图与分区平面图,设计标高采用绝对标高值(黄海高程)。园建单位及立面,剖面设计采用相对标高,且注明±0.000相对应的绝对标高值。

2、图中除了标高以米为单位表示,其余尺寸均以毫米为单位。

3、图中标高以甲方提供资料为依据进行竖向设计。施工前必须先校核现场标高与图纸上标高的一致性,特别是与已完工部位相交处及与市政道路相交处的标高,若发现现场标高与图中所示标高不一致时,需及时向设计方提供现场实测标高,以便对设计图做相应调整。

4、图中若无特殊注明,竖向设计坡度均按下列坡度设计施工:

- a) 广场及庭院:坡向排水方向,坡度0.5%-1%;
- b) 步行道横坡:坡向排水方向,坡度1%-1.5%;
- c) 台阶及休息平台:坡向排水方向,坡度1%;
- d) 种植区:坡向排水方向,坡度0.3-10%;
- e) 所有地面排水:应从构筑物地平面向外找坡,坡度≥2%;
- f) 所有种植区与路面交接处,应比路面低3cm,不宜超过5cm;

5、图中若无特殊注明,所示标高均为完成面标高。

6、广场、景观构筑物、景观小品等景观节点的放样控制点或重要节点均标注有坐标值,或与其临近建筑特征点相对距离尺寸。放样定位时,按标明的控制点坐标值和相对距离尺寸进行放样定位;若只有网格定位时,以网格定位为基准取点放样。

7、各种人工堆坡的等高线和自然圆曲的园林步道的放样定位以网格定位为主,并可根据现场具体情况做少量调整。

8、各种灯具或室外家具等平面定位若有准确的尺寸定位,则以尺寸定位为准;若无准确的尺寸定位时,则以网格定位为主,并可根据场地的具体状况做适当调整。

## 五、道路及广场设计:

1、图中若无特殊注明,所有道路及广场的基层做法均按本图设计施工。如图中未有说明,请参照《15J012-1 环境景观-室外工程细部构造》中的相关内容。

2、路宽小于5m时,混凝土基层沿路纵向每隔4m分块做缩缝;路宽不小于5m时,混凝土基层沿路中心线做缩缝,沿路纵轴方向每隔4m分块做缩缝;广场面积大于100平方米时,按4m×4m分块做缩缝;混凝土纵向长约20m左右或不同构筑物衔接时做胀缝。混凝土地面与立柱之间或者结构界面之间需设沉降缝。缩缝、胀缝、沉降缝的施工做法详见本施工附图;胀缝和沉降缝的设置应考虑与地面铺装缝相结合。

3、图中若无特殊注明,基层下素土夯实系数均≥93%。

4、所有道路及广场铺装方式,必须按本图中铺装总图和放大详图施工。铺装材料须得到甲方认可。先做1平方米的放样段。在得到设计及甲方认可后,方可大面积施工。

5、两种不同做法路面的衔接应细致处理,保证坡面平顺,无内凹坑,平面铺装图案花纹完整;两种不同坡向或坡度的路面衔接采用圆曲面衔接。

6、图中若无特殊注明,缘石坡道采用同路面或广场面相同的材料,若做成单面坡缘石坡道,坡度不大于1:20、宽度不小于1.5m(在道路转弯处的单面缘石坡道宽度不小于2m);若做成三面坡缘石坡道,坡度不大于1:12、宽度不小于1.2m。

7、车行道,停车位及车行的广场等铺装石材厚度应≥6cm。

步行道和非机动车行广场的铺装石材厚度应≥3cm。

石材边长≥80cm时,石材厚度应≥3cm。

面层石材的几何尺寸误差不得超过0.1cm,且要入棱上线,四角方正。且做好石材表面的清洁及保护,以免石材层被污染。

8、图中若无特殊注明,石材铺贴留缝处均为密缝(缝宽2mm)。石材抗压强度,平面尺寸,厚度光度均要达到相关的施工及验收规范的要求。图中若无特殊注明,石材外露饰面做法相同。

9、石材防泛碱措施:a.用于铺贴的石材尽量选用质地致密的石材;b.凡湿挂、湿贴的石材均应在石材的背面和四个侧面涂刷防护剂。具体的做法:先将石材表面清理干净,然后涂刷二道防护剂,涂刷时要求所涂面保持干燥,涂刷后要求阴干,每一遍阴干后方可涂刷第二遍,两边涂刷方向应垂直进行;c.铺贴前将基地清理干净后刷一道素水泥砂浆,在铺贴时,在水泥砂浆中掺入10%的108胶,并搅拌均匀以防止砂浆析碱性。d.石材铺贴时板缝相应采用耐候硅酮密封胶。

10、三七灰土材料要求:

a.土料:采用塑性指数大于4的粉土,塑性指标7-17的土最好(易于粉碎均匀,便于碾压成型)。土的有机质含量质量须小于8%,土中不得含有草根杂草等物或使用耕植土,土应过筛,其颗粒不应大于15mm。土的含水率应按试验室试验控制。

b.石灰:石灰土所用石灰宜用II级的新石灰,其技术指标符合国标要求。对储存超过三个月或经过雨季的石灰应先经过试验,若石灰的CaO+MgO含量小于30%时,不宜采用。应用新鲜生石灰块灰,使用前1~2d消解并过筛,消解后的石灰应保持一定湿度,不得产生扬尘,也不可过湿成团,其颗粒不应大于5mm,不得含有未熟化的生石灰及其他杂质,也不得含有过多的水分。施工中应尽量缩短石灰的存放时间,野外堆放时间较长时应覆盖防淋。

c.水:一般饮用水或不含油质,杂质的干净水均可使用。

## 六、围墙、围栏、大门、花坛、亭、廊、花架、木栈道等景观小品:

1、砖砌体采用混凝土标准砖。MU10,采用M7.5水泥砂浆砌筑。

2、毛石砌体采用MU30以上毛石,采用M7.5水泥砂浆砌筑。

3、钢筋混凝土结构标号≥C20,素砼垫层标号≥C15。

4、围墙长度超过30米时,以30米为标准,在墙垛部分设置伸缩缝,遇到复杂地形时应设变形缝。

5、清水墙外露部分均以1:1水泥砂浆勾缝。

6、钢构件均采用Q235热镀锌钢材应符合国家标准《碳素结构钢》(GB/T700-2006)有关规定。

7、钢筋采用HPB235( )HRB335( )HRB400( )。

8、材料焊接:HPB235钢筋及Q235钢材采用E43系列;HRB335钢筋采用E50系列;HRB400钢筋采用E55系列。

9、图中若无特殊注明,金属构件均采用焊接。焊接及焊接材料应符合《钢结构焊接规范》(GB50661-2011)的有关技术规定;无特殊注明时焊接均为满焊。焊缝高度不得<6mm;且焊缝要均匀,不得有虚焊,有裂缝、过烧现象;露明铁件焊缝均应铲平、磨光。钢与不锈钢之间焊接采用不锈钢焊条。

10、各种金属构件表面应光滑、平直、无毛刺。安装后不应有歪斜,扭曲变形等缺陷。钢板制作的装饰件应保持边角整齐,切割部位需铲平磨光,不得留有切割痕迹和毛刺。

11、各种露明钢铁构件均要做防锈处理;钢铁构件除锈采用钢刷清除构件表面毛刺、铁锈、油污及附着在构件表面的杂物。

12、未注明的钢构件,外刷防锈漆底漆(环氧富锌底漆)二道,面漆二道(丙烯酸面漆,颜色按图中要求);除锈等级不低于Sa2.5级。

13、图中若无特殊注明,木材均采用经过防腐处理过的防腐木,含水率不大于12%。非成品防腐木材的防腐处理方法:

方法一,木材采用强化防腐油涂刷2-3次,强化防腐油配合比:97%混合防腐油,3%氯酚(用于地面以下的木材);

方法二,采用E-51双酚A环氧树脂刷2次(用于地面以上的木材)。

14、木材铺装缝一般为5-10mm,板厚30-50mm,下部龙骨一般为50mm×50mm。木龙骨间距板厚30mm厚时<500mm;板厚50mm厚时<600mm。木垫块为100×100×30mm厚,木龙骨及垫块均经过防腐处理。

15、水景部分:a.水池主体结构采用C25或C30砼抗渗等级≥P6,水池一般采用刚性防水。图中若无特殊注明,水池内壁及池底均刷水泥渗透结晶型液缩剂或增效涂料。

b.水池的进水口、溢水口、排水坑、泵坑等要根据现场情况选择设置在池内较隐蔽的部位,同时要考虑电源、水源,现场排水位置与各坑口的关系。

c.若水池较大应设置变形缝,缝距为30米。变形缝应从池底、池壁一直到池沿整体断开。变形缝处砼厚度应不小于300厚,且应确保变形缝处不漏水。

16、所有室外墙面所用之外墙涂料,均应具有防水、防污及适应当地气候条件的耐候性。粉刷时采用1:3水泥砂浆底,1:2水泥砂浆面,共20厚,采用水泥砂浆级配满足抗裂要求。粉刷前的墙体必须保持均匀湿润状态,并应避免在最炎热和冰冻季节施工。

仿石涂料(真石漆)墙面做法参照图集12J003《室外工程》第99页。

17、台阶、坡道平台、构筑物等与建筑外墙之间须设变形缝,缝宽20~30mm。灌建筑嵌缝油膏,深50mm;

## 七、景石部分:

景石的采用依据现场实际情况而定,由设计人员与业主制定人员共同选择、置放。

## 八、环境设施:

1、成品休闲椅、垃圾箱、花箱、花钵、室外家具、音响等环境设施的选型,应根据景观设计意向结合整个景观区域的风格,由业主协同设计方,最终选定相应的配套设施。

2、各种环境设施的安装定位应根据景观家具和景观灯具的布置总图以及相关详图进行定位,亦可结合现场地物及绿化布置等情况进行适当的调整。

3、各种成品环境设施的安装做法以及相配套的基座或(基础)设计均应参照产品供应商提供的相关资料进行施工,或者直接由产品供应商进行安装施工。

## 九、安全措施:

所有设计应满足国家及地方现行的相关工程的各类规范制定及标准,如:

1、水体的近岸(如水池、溪流、江边、如未设栏杆),其2米范围内水深不得大于0.7米。

2、无防护设施的的园桥、汀步及临水平台附近2米范围内水深不得大于0.5米。

3、要设置水深警告牌。

4、残疾人坡道,坡度不应大于1:12。设上、下两层扶手,上层高度为0.90米,下层高度为0.65米。

5、需要时应设置盲道。

## 十、施工要求及其注意事项:

1、按图施工,如图纸中有误或有改变,需征得设计单位同意方可实施调整。

2、所有外装饰材料需报小样,经业主和设计单位确定后方可大面积施工。

3、所有地面铺装、墙面铺贴、油漆和涂料饰面等均需“样板先行”,预施工一定面积的样板段(具体样板面积需根据具体外饰面图案确定),经甲方及设计单位认可后方可大面积施工。

4、关键部分用材:如不锈钢、木材、石材等规格和质量要求,均由国家或地方部门签订或准用文件,以确保工程质量。

5、专业性要求较高的景观小品或运动场等。例如:灯箱铭牌、喷泉、大型雕塑、专业运动场等,均应由专业公司进行深化设计及施工。与土建相关的数据请施工前进行现场实际复核。

6、施工中,建筑、结构、水、电、绿化等专业要配合施工,并合理安排好施工进度。若遇地下有异况或管线交叉等情况,根据国家相关施工规范、采用相关避让原则,并及时通知设计、业主、施工三方进行协商处理。

7、施工中,发现图纸与现场实际情况不符时,施工方应及时向设计及建设单位反馈,需经设计及建设单位确认后方可实施调整。

8、未详尽事项,均应按国家及地方有关施工和验收规范,技术规程,标准等执行处理。

## 十一、符号说明:

1.图中字母符号代表含义如下:

PA 绿化种植区域 WF 水景区域

2.图中标高数据后所带字母符号代表含义如下:

FL 场地完成面标高<标高后无后缀字母的均为FL>

<OR> 原始标高 SL 地下建筑结构板标高

WL 水面标高 BF 水景池底标高

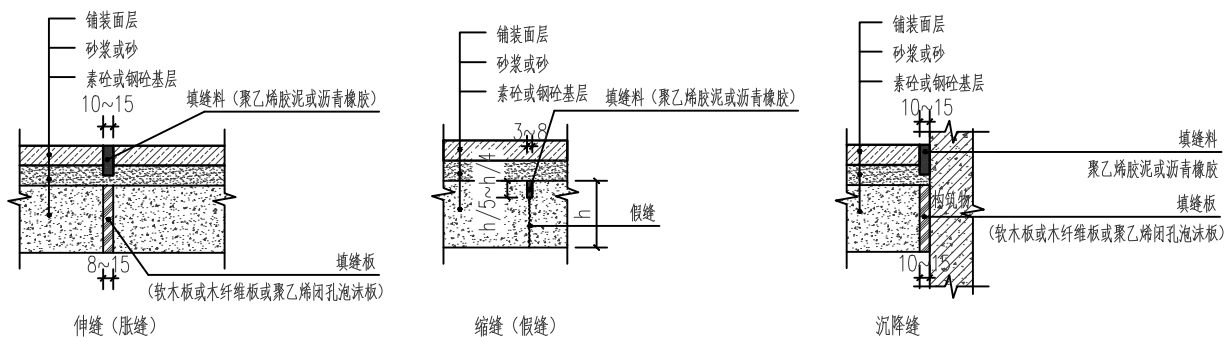
HP 坡顶标高 TS 种植土壤面标高

TW 墙顶、花台顶标高 座凳面标高

BW 墙顶、花台底标高 座凳面标高

TC 路牙顶标高(+xxx)

附图:



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编	(141115)号	甲级
建筑行业(建筑工程)	A133019115	甲级
风景园林工程设计专项	A133019115	甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位

汕尾市城区住房和城乡建设局

项目名称

汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级建设项目初步方案设计

项目编号

子项名称

图名

景观土建设计说明

设计阶段

初步设计 版次 第一版

专业

园建 图号 SM-01

比例

图示 出图日期 2020.08.25

签字栏

职务	姓名	签名	日期
----	----	----	----

项目负责

专业负责

校对

设计

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
------	----	----	----

建筑

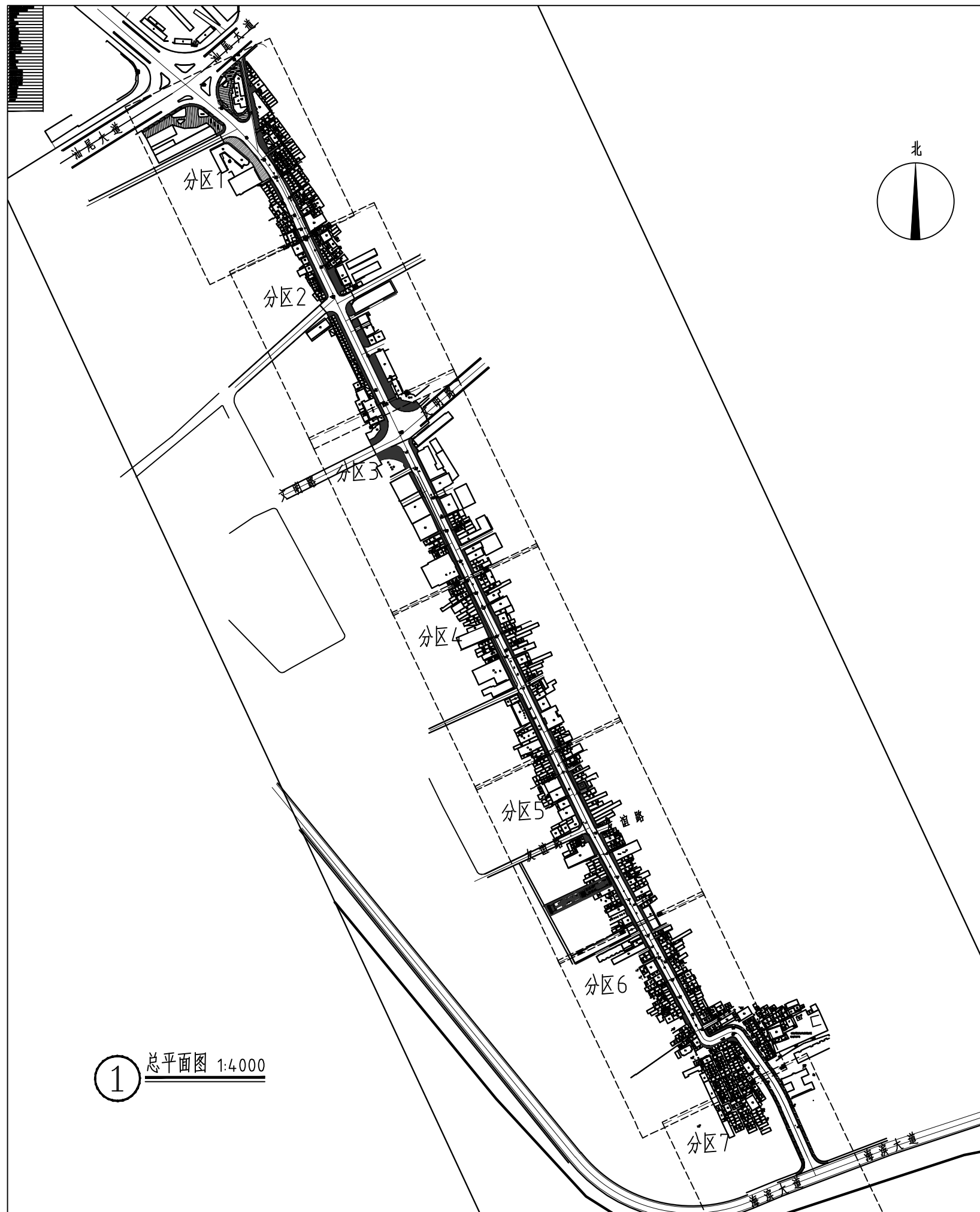
结构

电气

暖通

给排水

动力



浙江城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位	汕尾市城区住房和城乡建设局
项目名称	汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级建设项目 初步方案设计

项目编号	
子项名称	
图名	总平面图
设计阶段	初步设计
专业	园建
比例	图示
版次	第一版
图号	Z-01
出图日期	2020.08.25

签字栏			
职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏			
专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備註欄:

建設單位	汕尾市城區住房和城鄉建設局
項目名稱	汕尾市二馬路及周邊支路更新改造升級建設項目 初步方案設計

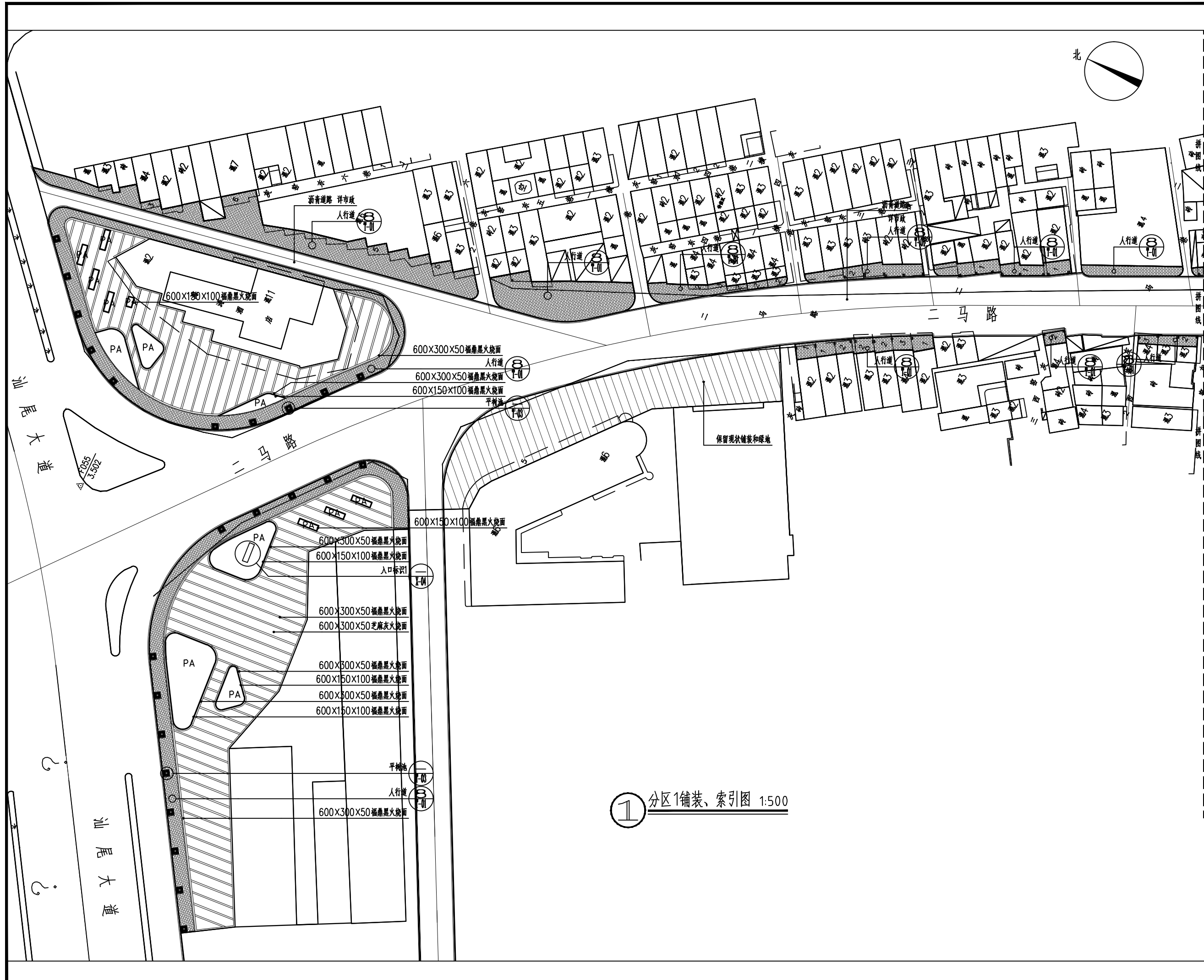
項目編號	
子項名稱	

圖名	分區1鋪裝、索引圖
----	-----------

設計階段	初步設計	版次	第一版
專業	園建	圖號	Z-02.1
比例	圖示	出圖日期	2020.08.25

簽字欄			
職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄			
專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			



① 分區1鋪裝、索引圖 1:500



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

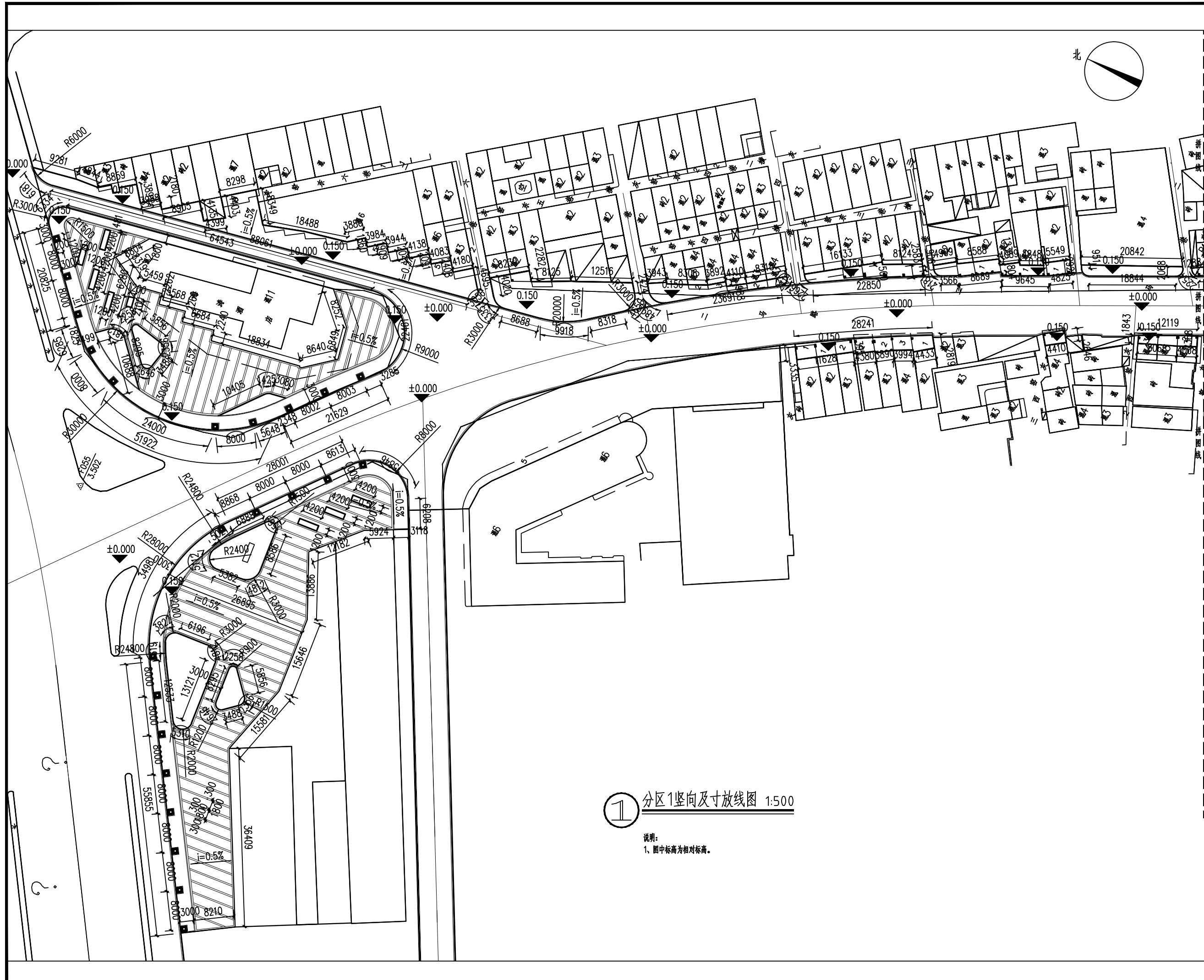
備註欄:

建設單位  
 汕尾市城區住房和城鄉建設局  
 項目名稱  
 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造升級建設項目  
 初步方案設計

項目編號  
 子項名稱  
 圖名  
 分區1竖向及寸放线图  
 設計階段  
 初步設計 版次 第一版  
 專業  
 園建 圖号 Z-02.2  
 比例  
 圖示 出圖日期 2020.08.25

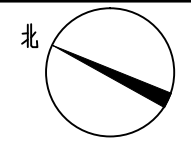
簽字欄			
職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄			
專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			



① 分區1竖向及寸放线图 1:500

說明:  
 1、圖中標高為相對標高。



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

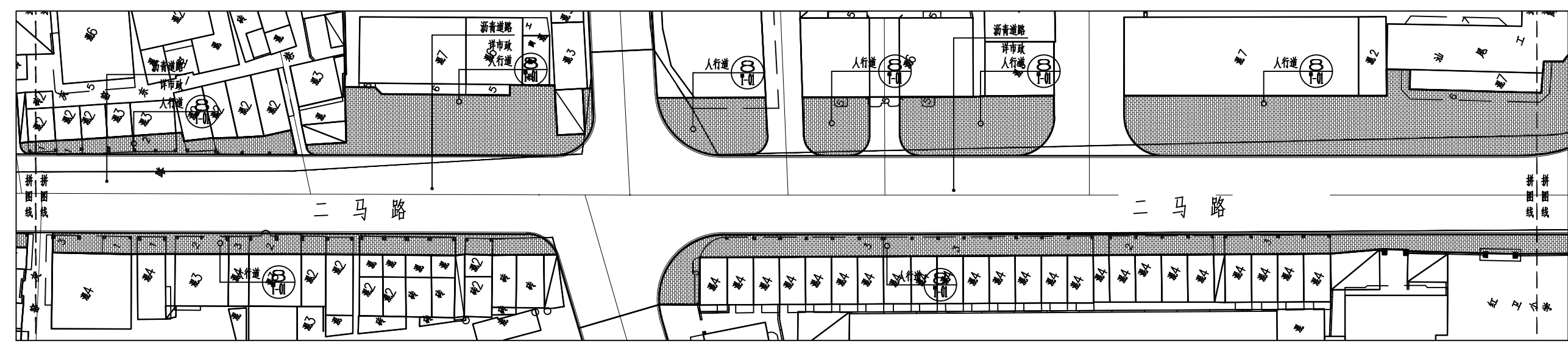
備註欄:

建設單位	汕尾市城區住房和城鄉建設局
項目名稱	汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造升級建設項目 初步方案設計

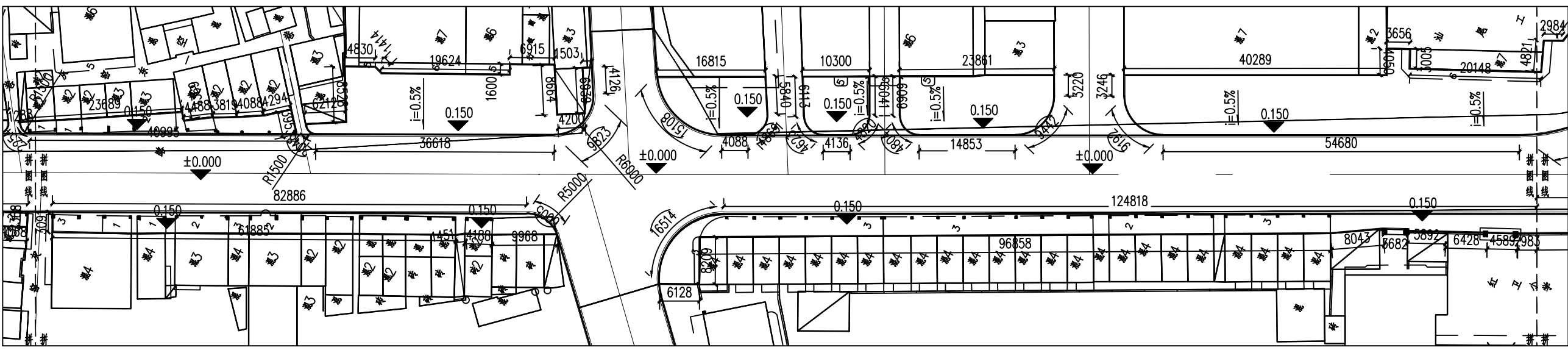
項目編號	
子項名稱	
圖名	分區2平面詳圖
設計階段	初步設計
版次	第一版
專業	園建
圖號	Z-03
比例	圖示
出圖日期	2020.08.25

簽字欄			
職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄			
專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			



① 分區2鋪裝、索引圖 1:500



② 分區2豎向及寸放線圖 1:500

說明:  
 1、圖中標高為相對標高。



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

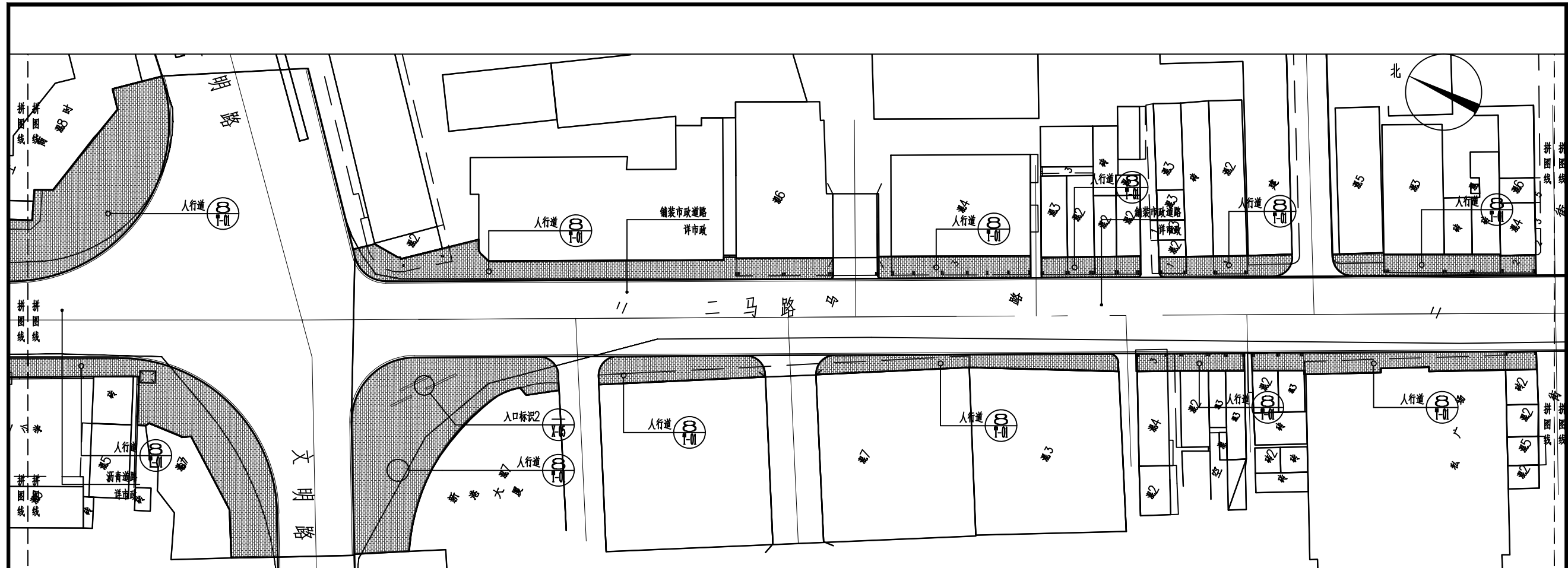
備註欄:

建設單位	汕尾市城區住房和城鄉建設局
項目名稱	汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造提升建設項目 初步方案設計

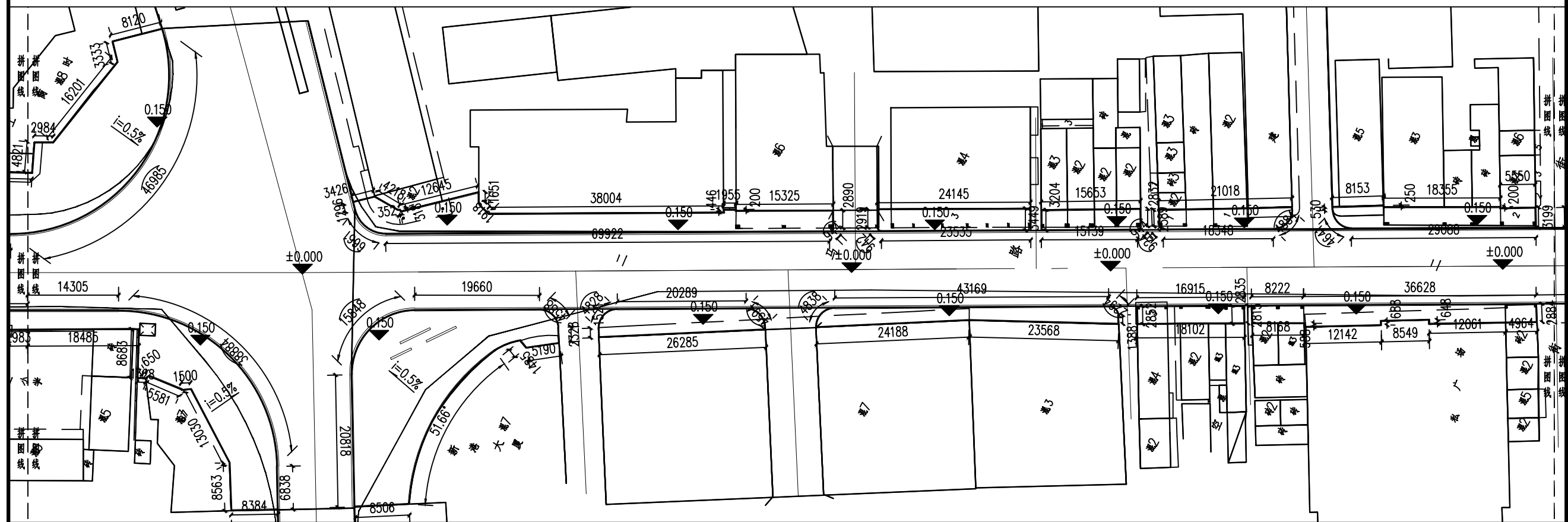
項目編號	
子項名稱	
圖名	分區3平面詳圖
設計階段	初步設計
版次	第一版
專業	園建
圖號	Z-04
比例	圖示
出圖日期	2020.08.25

簽字欄			
職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄			
專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			



① 分區3鋪裝、索引圖 1:500



② 分區3豎向及寸放線圖 1:500

說明:  
1、圖中標高為相對標高。



浙江城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位  
汕尾市城区住房和城乡建设局  
项目名称  
汕尾市区二马路及周边支路更新改造提升建设项目的初步方案设计

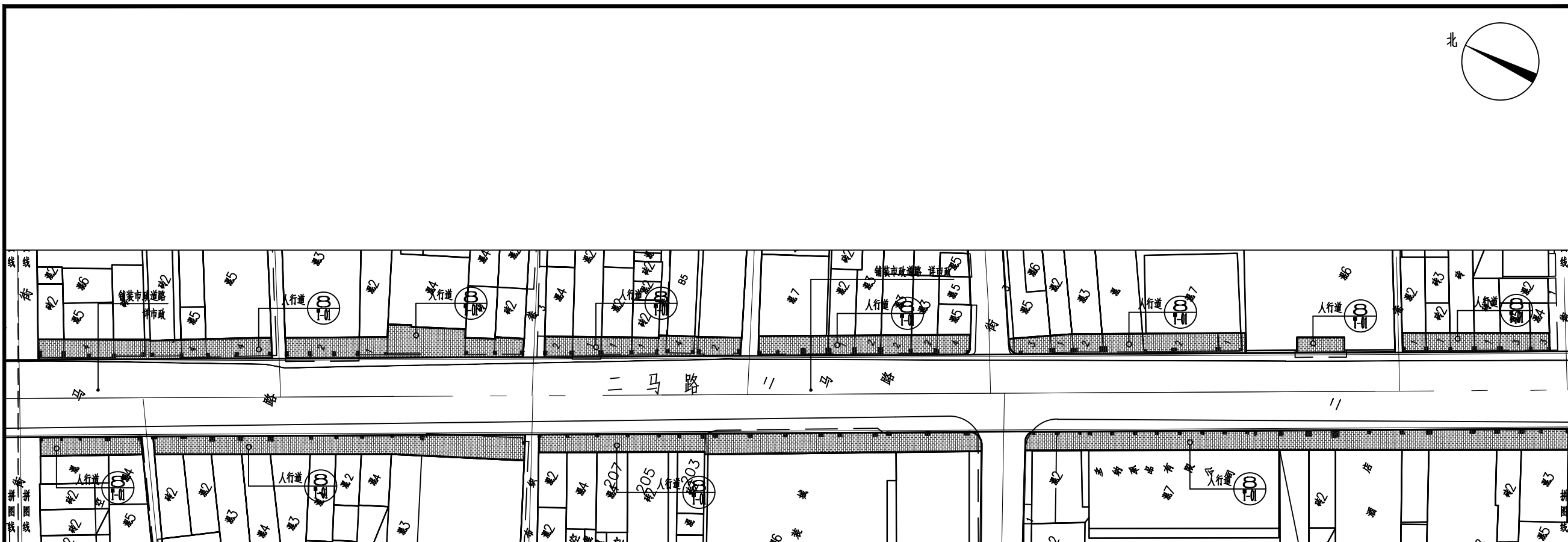
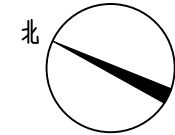
项目编号  
子项名称

图名  
分区4平面详图

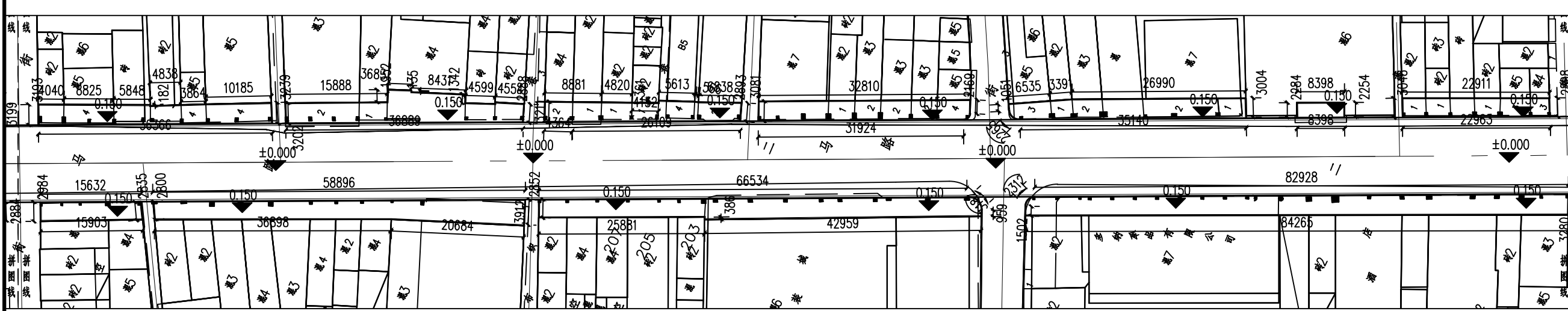
设计阶段  
初步设计  
版次  
第一版  
专业  
园建  
图号  
Z-05  
比例  
图示  
出图日期  
2020.08.25

签字栏			
职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏			
专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



① 分区4铺装、索引图 1:500



② 分区4竖向及寸放线图 1:500

说明:  
1、图中标高为相对标高。



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

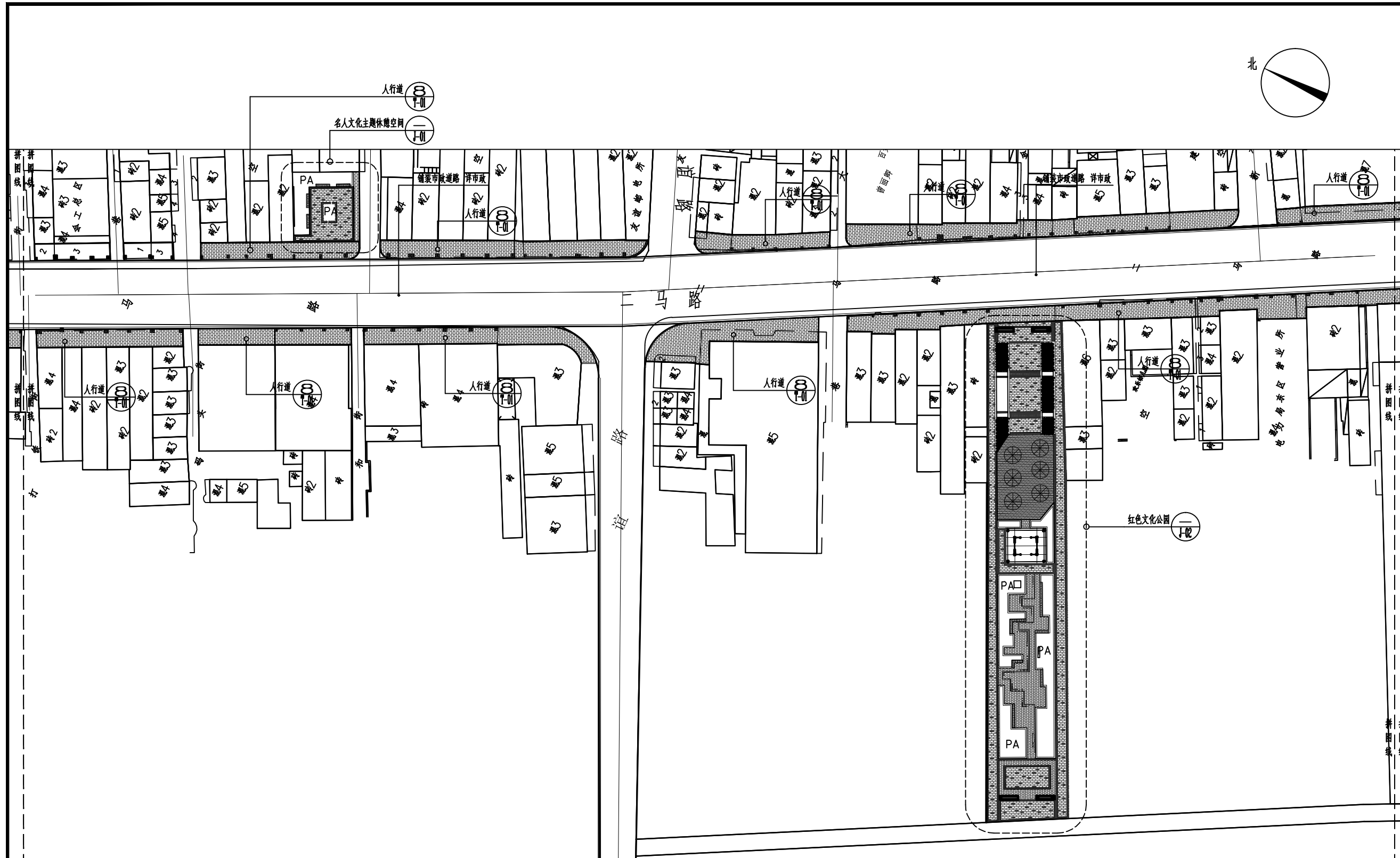
備注欄:

建設單位	汕尾市城區住房和城鄉建設局
項目名稱	汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造升級建設項目 初步方案設計

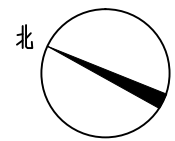
項目編號	
子項名稱	
圖名	分區5鋪裝、索引圖
設計階段	初步設計 版次 第一版
專業	園建 圖號 Z-06.1
比例	圖示 出圖日期 2020.08.25

簽字欄			
職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄			
專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			



① 分區5鋪裝、索引圖 1:500



浙江大學城鄉规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位  
 汕尾市城区住房和城乡建设局

项目名称  
 汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级建设项目  
 初步方案设计

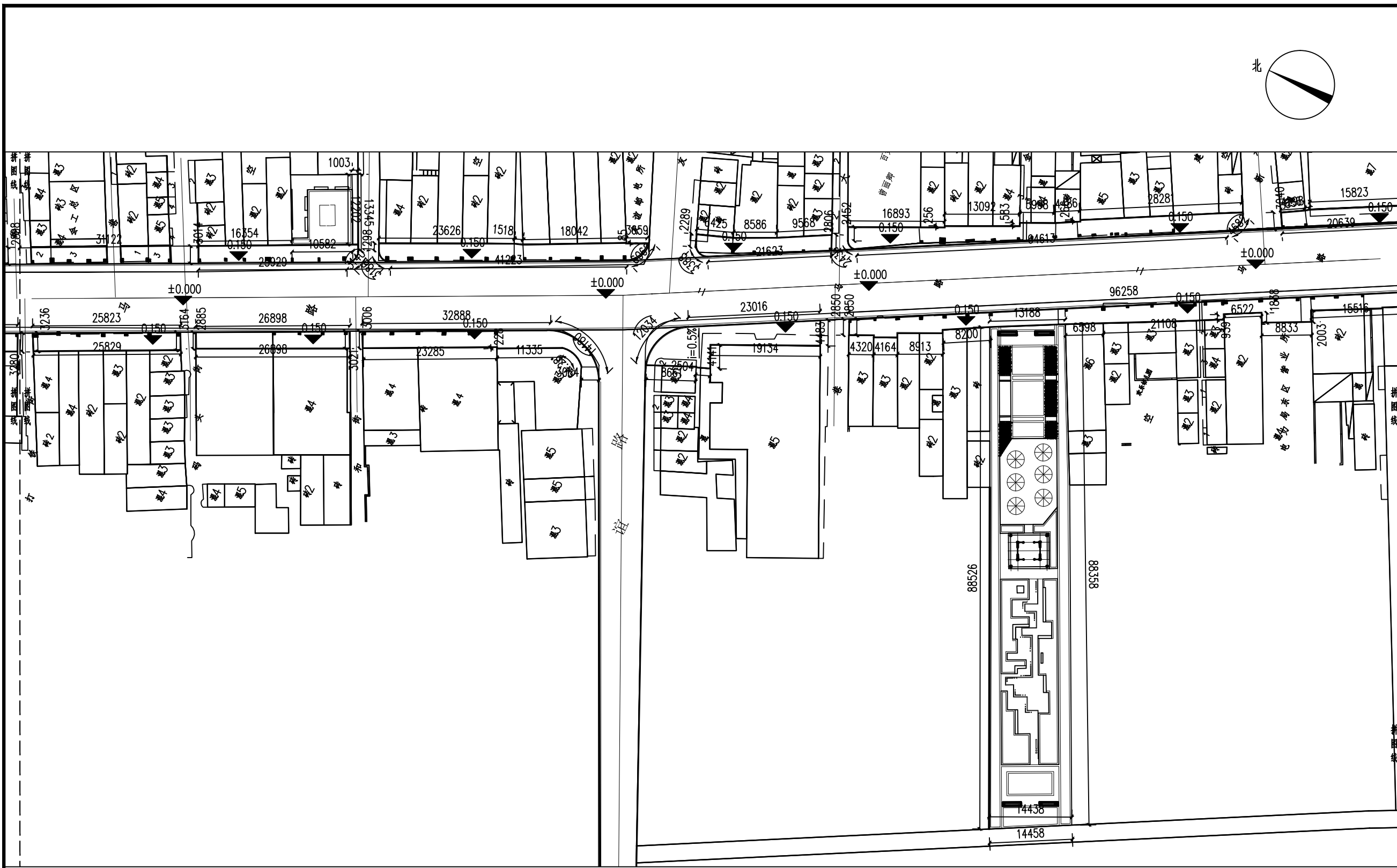
项目编号  
 子项名称

图名  
 分区1竖向及尺寸放线图

设计阶段	初步设计	版次	第一版
专业	园建	图号	Z-06.2
比例	图示	出图日期	2020.08.25

签字栏			
职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏			
专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



① 分区5竖向及尺寸放线图 1:500

说明:  
 1、图中标高为相对标高。



浙江大學城鄉設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 號 甲級  
建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

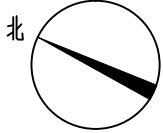
備註欄:

建設單位  
汕尾市城區住房和城鄉建設局  
項目名稱  
汕尾市二馬路及周邊支路更新改造升級建設項目  
初步方案設計

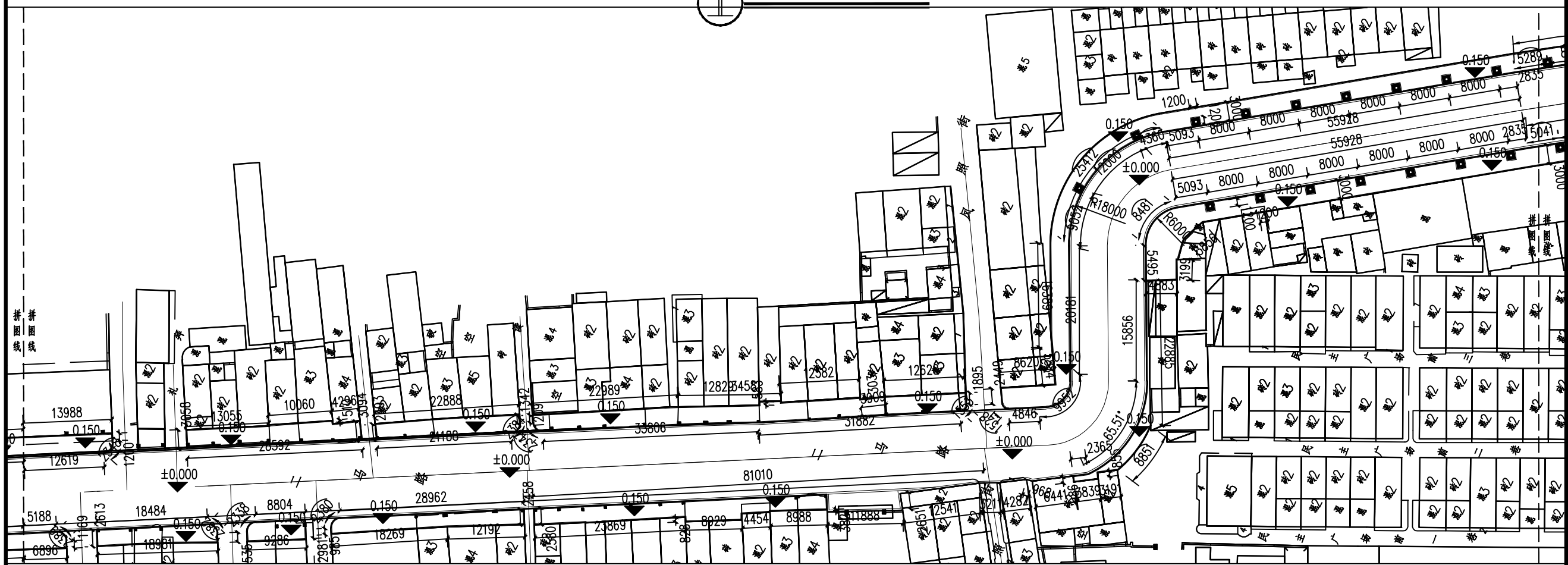
項目編號  
子項名稱  
圖名  
分區6平面詳圖  
設計階段  
初步設計  
版次  
第一版  
專業  
園建  
圖號  
Z-07  
比例  
圖示  
出圖日期  
2020.08.25

簽字欄  
職務 姓名 簽名 日期  
審定  
審核  
項目負責  
專業負責  
校對  
設計

會簽欄  
專業負責 姓名 簽名 日期  
建築  
結構  
電氣  
暖通  
給排水  
動力



① 分區6鋪裝、索引圖 1:500



② 分區6豎向及寸放線圖 1:500

說明:  
1、圖中標高為相對標高。





浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位	汕尾市城区住房和城乡建设局
项目名称	汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级建设项目 初步方案设计

项目编号	
子项名称	

图名	总平面户外设施布置图
----	------------

设计阶段	初步设计	版次	第一版
专业	园建	图号	Z-09
比例	图示	出图日期	2020.08.25

签字栏			
职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏			
专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



① 总平面户外设施布置图 1:4000



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備註欄:

建設單位  
 汕尾市城區住房和城鄉建設局  
 項目名稱  
 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造提升建設項目  
 初步方案設計

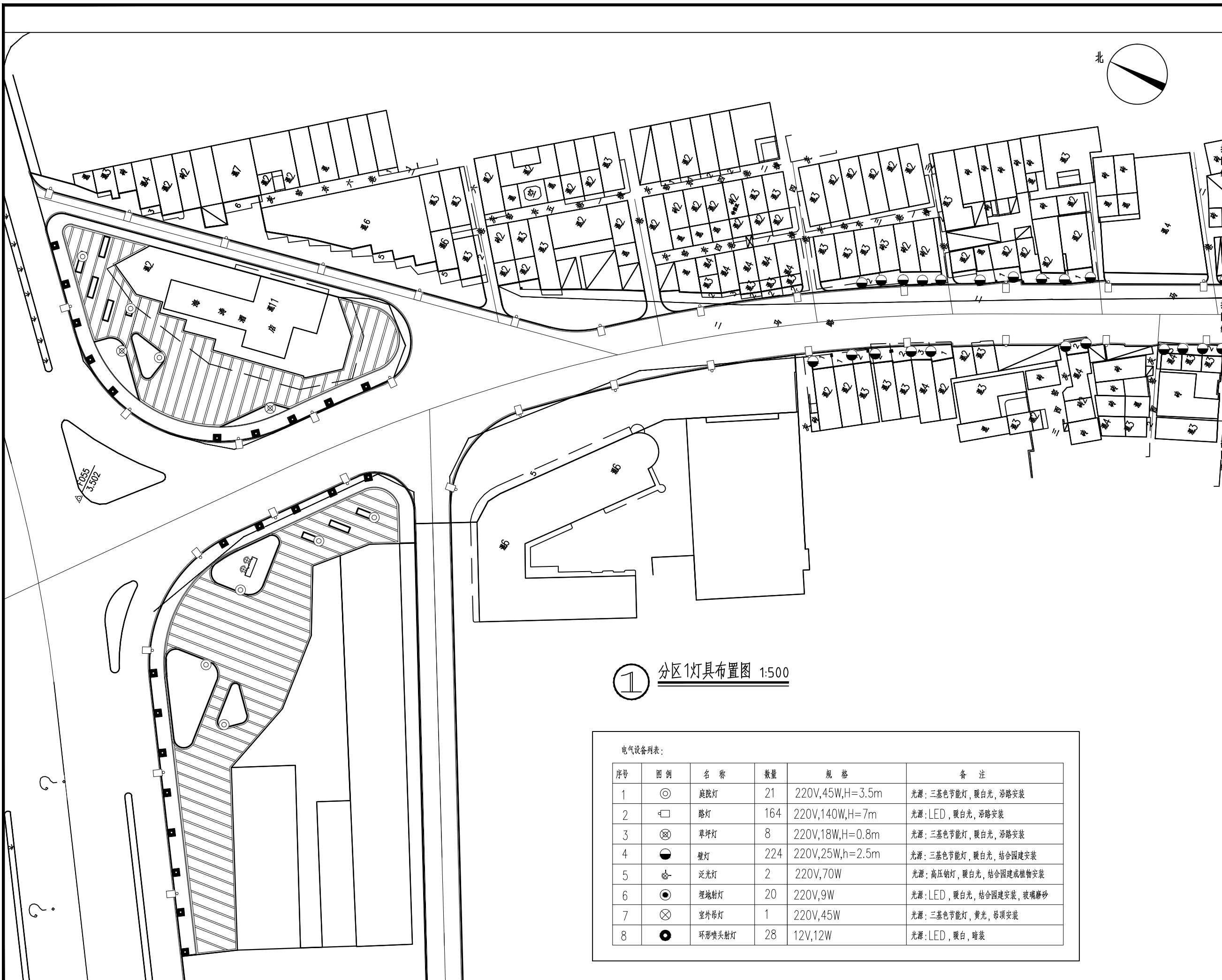
項目編號  
 子項名稱  
 圖名  
 分區1灯具布置圖  
 設計階段  
 初步設計 版次  
 第一版  
 專業  
 園建 圖號  
 Z-10.1  
 比例  
 圖示 出圖日期  
 2020.08.25

簽字欄

職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄

專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			



① 分區1灯具布置圖 1:500

電氣設備列表:

序號	圖例	名稱	數量	規格	備註
1	◎	庭院燈	21	220V,45W,H=3.5m	光源:三基色節能燈,暖白光,沿路安裝
2	□	路燈	164	220V,140W,H=7m	光源:LED,暖白光,沿路安裝
3	⊗	草坪燈	8	220V,18W,H=0.8m	光源:三基色節能燈,暖白光,沿路安裝
4	●	壁燈	224	220V,25W,h=2.5m	光源:三基色節能燈,暖白光,結合園建安裝
5	⊕	泛光燈	2	220V,70W	光源:高壓鈉燈,暖白光,結合園建或植物安裝
6	⊙	埋地射燈	20	220V,9W	光源:LED,暖白光,結合園建安裝,玻璃磨砂
7	⊗	室外吊燈	1	220V,45W	光源:三基色節能燈,黃光,吊頂安裝
8	●	環形噴頭射燈	28	12V,12W	光源:LED,暖白,暗裝



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備注欄:

建設單位	汕尾市城區住房和城鄉建設局
項目名稱	汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造升級建設項目 初步方案設計

項目編號

子項名稱

圖名 分区2,3,4灯具布置图

設計階段 初步設計 版次 第一版

專業 園建 圖號 Z-10.2

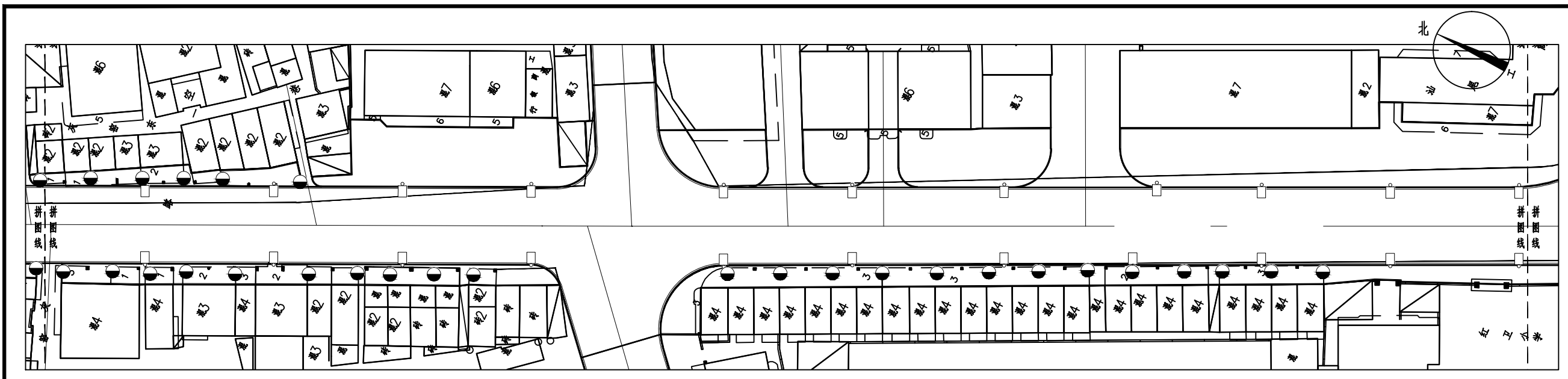
比例 圖示 出圖日期 2020.08.25

簽字欄

職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄

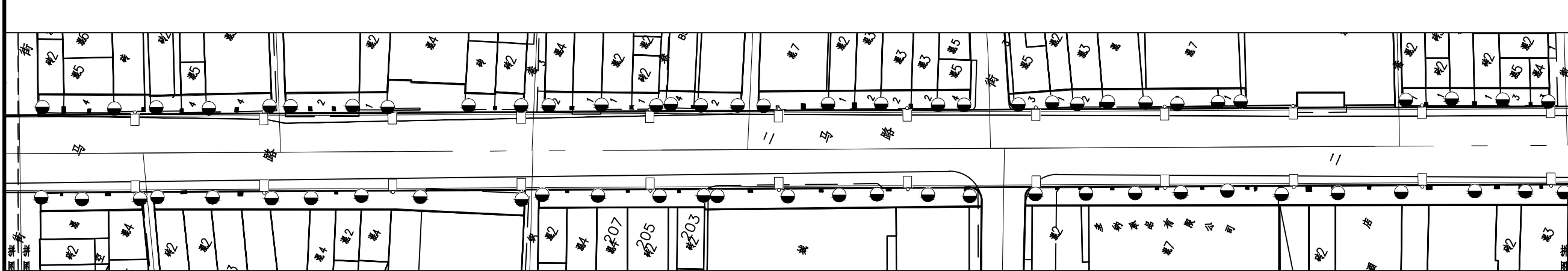
專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			



① 分区2灯具布置图 1:500



② 分区3灯具布置图 1:500



③ 分区4灯具布置图 1:500



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

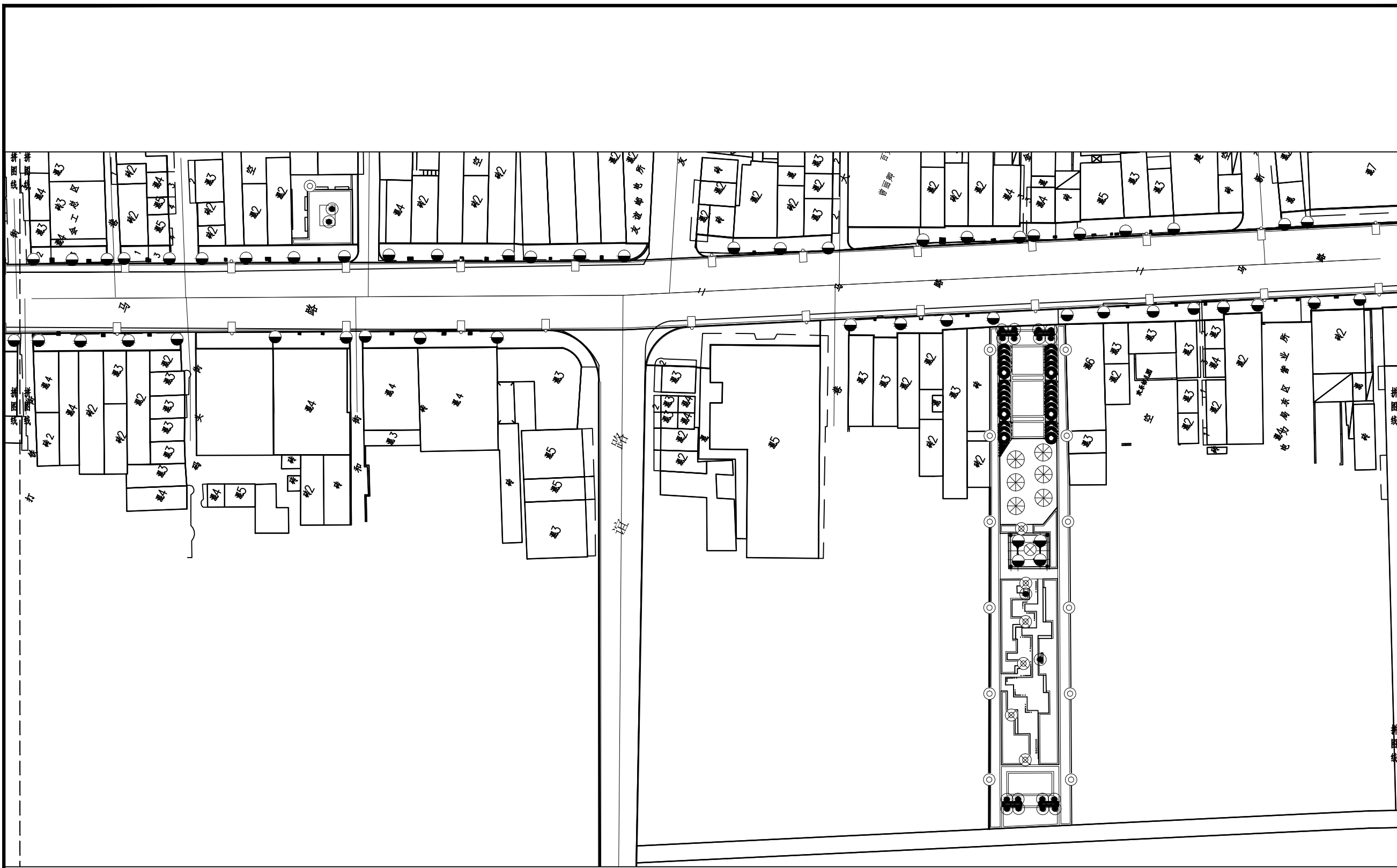
備注欄:

建設單位	汕尾市城區住房和城鄉建設局
項目名稱	汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造升級建設項目 初步方案設計

項目編號	
子項名稱	
圖名	分區5灯具布置圖
設計階段	初步設計
專業	園建
比例	圖示
版次	第一版
圖號	Z-10.3
出圖日期	2020.08.25

簽字欄			
職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄			
專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			



① 分區5灯具布置圖 1:500



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備註欄:

建設單位  
 汕尾市城區住房和城鄉建設局

項目名稱  
 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造升級建設項目  
 初步方案設計

項目編號

子項名稱

圖名  
 分區6,7燈具有置圖

設計階段  
 初步設計 版次 第一版

專業  
 園建 圖號 Z-10.4

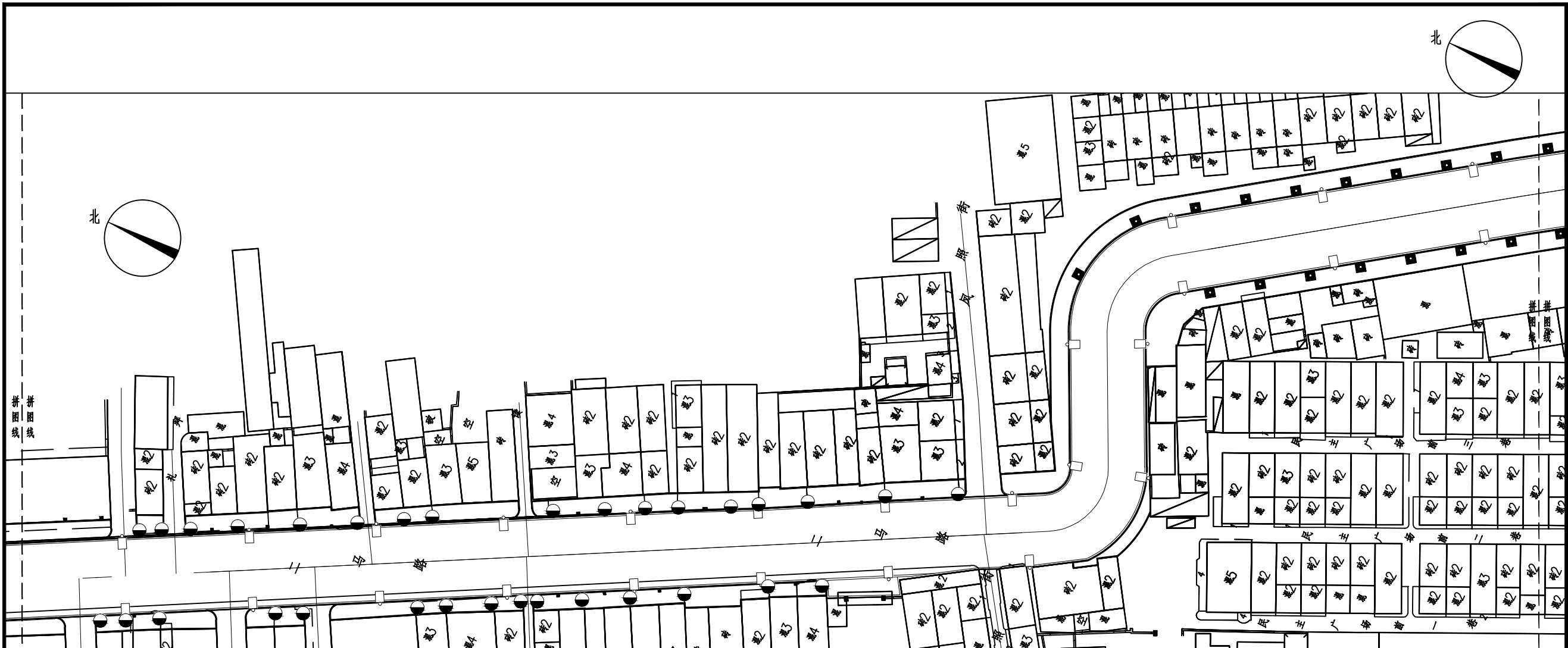
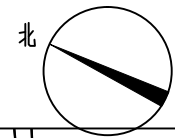
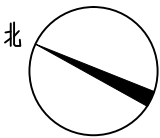
比例  
 圖示 出圖日期 2020.08.25

簽字欄

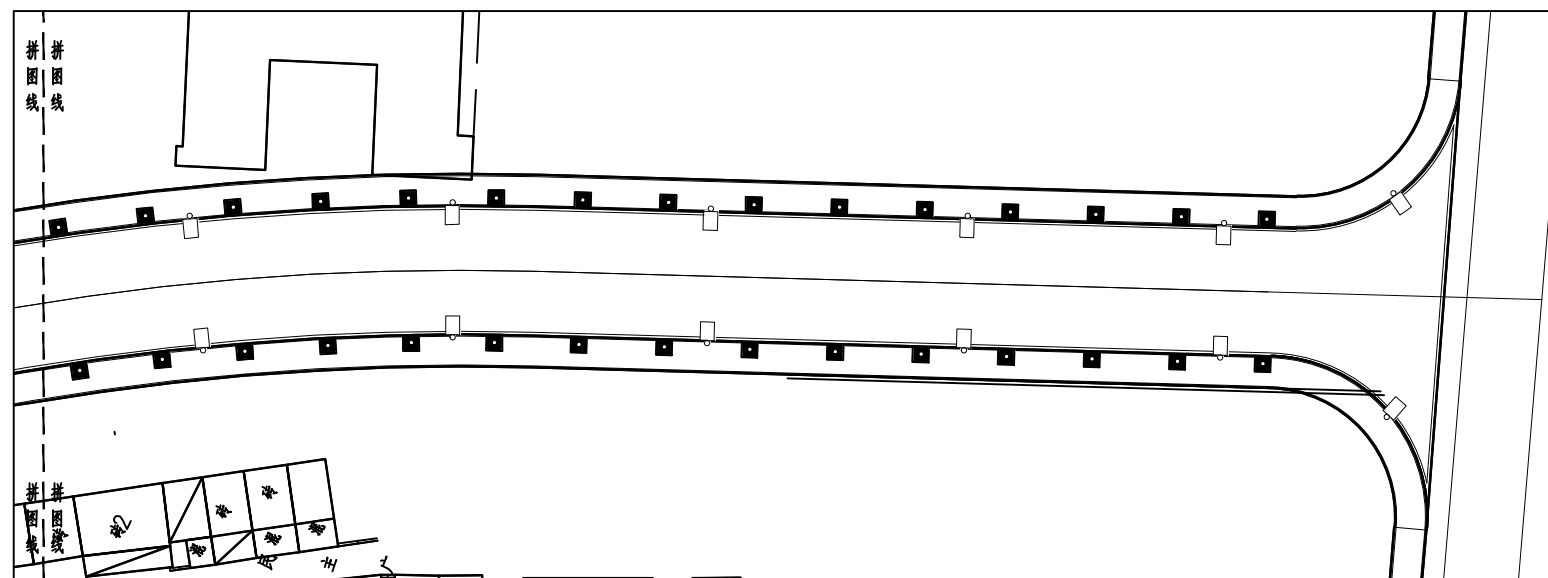
職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄

專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			



① 分區6燈具有置圖 1:500



① 分區7燈具有置圖 1:500



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備注欄:

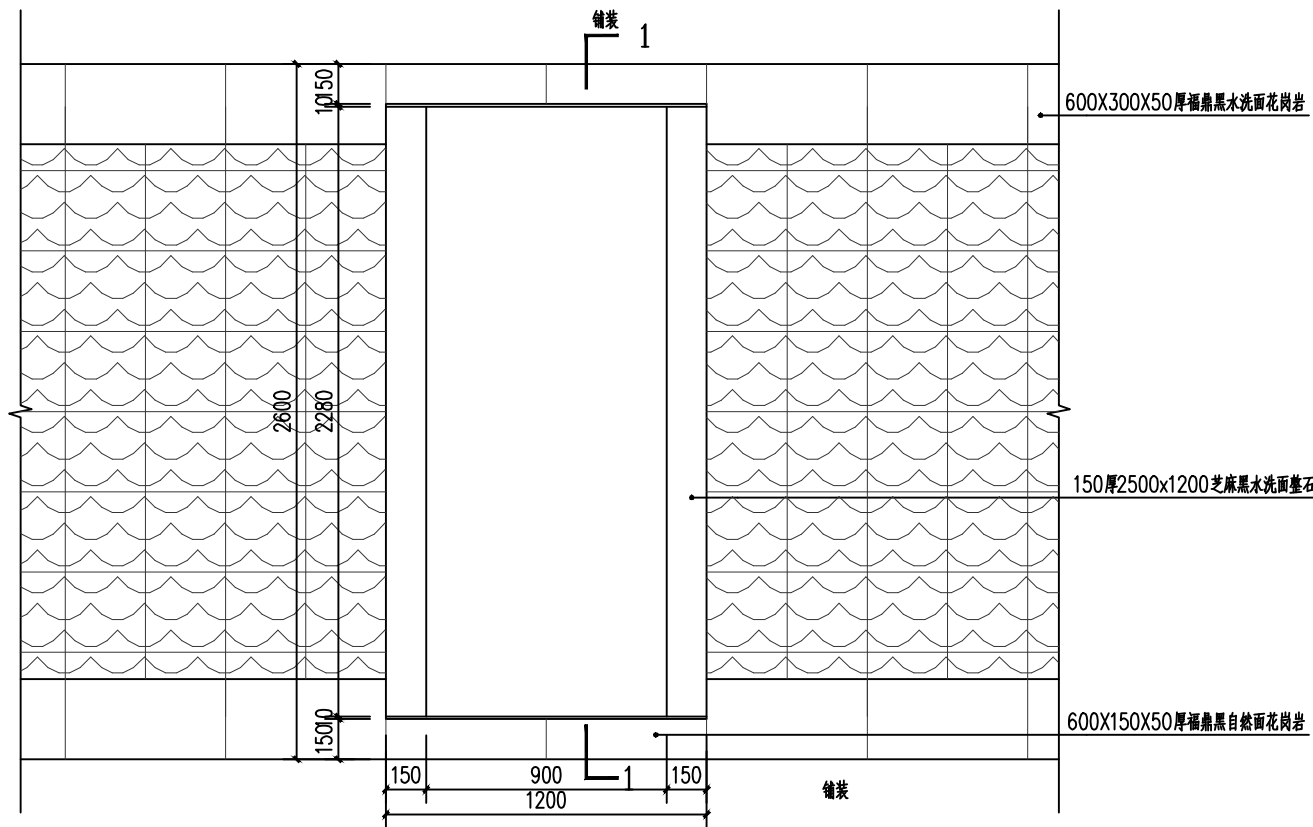
建設單位	汕尾市城區住房和城鄉建設局
項目名稱	汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造升級建設項目 初步方案設計

項目編號	
子項名稱	
圖名	石橋做法詳圖
設計階段	初步設計
版次	第一版
專業	園建
圖號	X-03
比例	圖示
出圖日期	2020.08.25

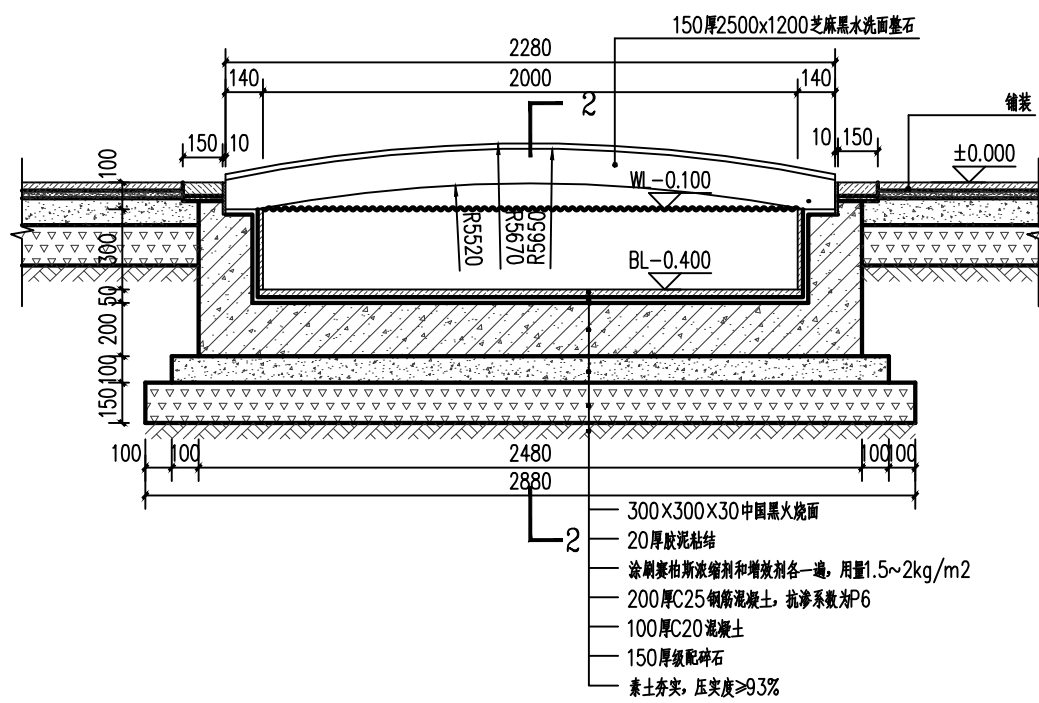
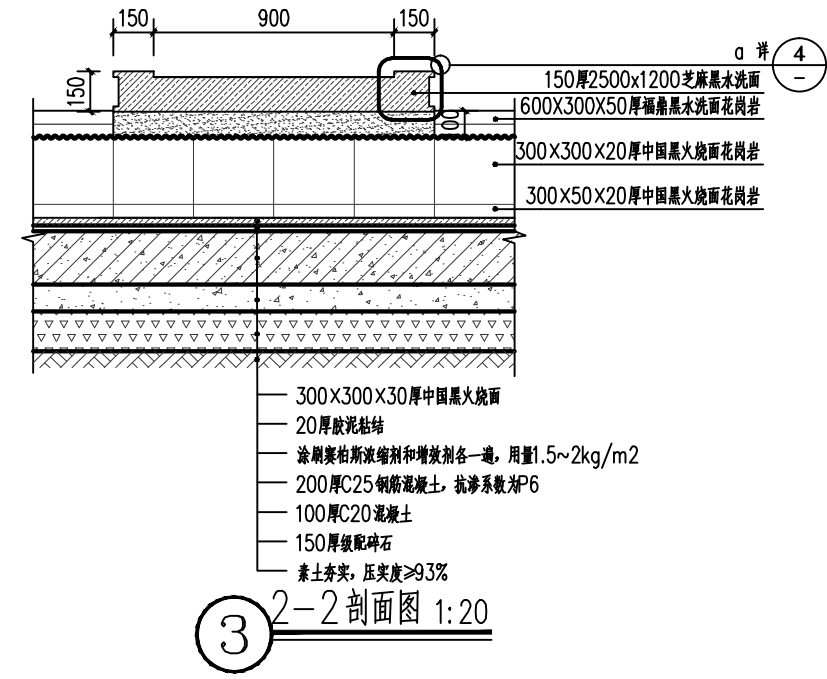
簽字欄			
職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄			
專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			

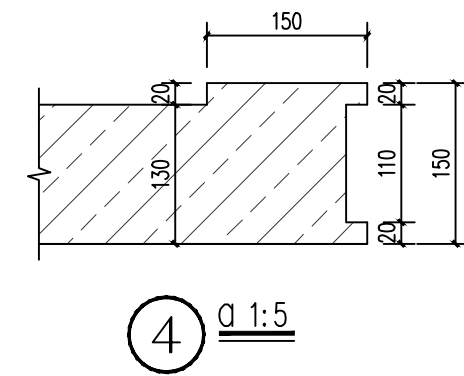
未蓋資質專用章本圖無效



① 石橋平面圖 1:20



② 水池做法1-1剖面圖 1:20







浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備注欄:

建設單位  
 汕尾市城區住房和城鄉建設局

項目名稱  
 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造  
 升級建設項目初步方案設計

項目編號

子項名稱

圖名  
 路基標準橫斷面

設計階段 初設 版次 第1版

專業 道路 圖號 DL-3

比例 / 出圖日期 2020.08.25

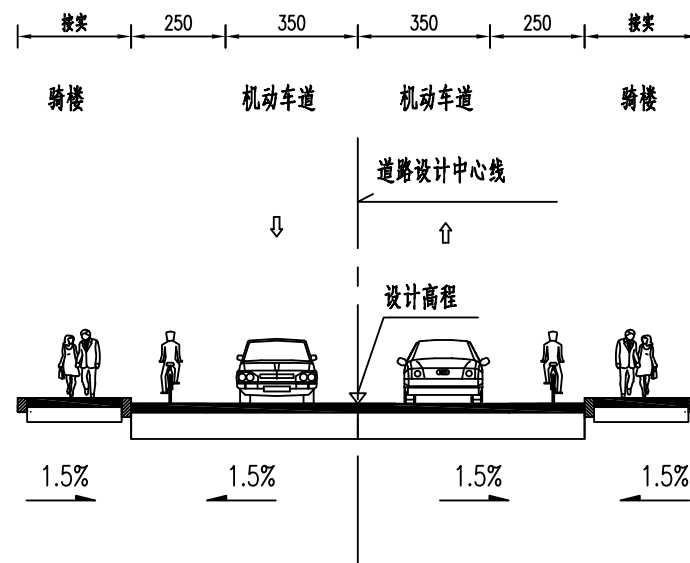
簽字欄

職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄

專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			

道路標準橫斷面圖



注:

- 1、單位以厘米計。
- 2、非機動車道兼顧停車功能。



浙江大學城鄉规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位 汕尾市城区住房和城乡建设局  
项目名称 汕尾市区二马路及周边支路更新改造  
升级建设项目初步方案设计

项目编号

子项名称

图名

道路平面设计图

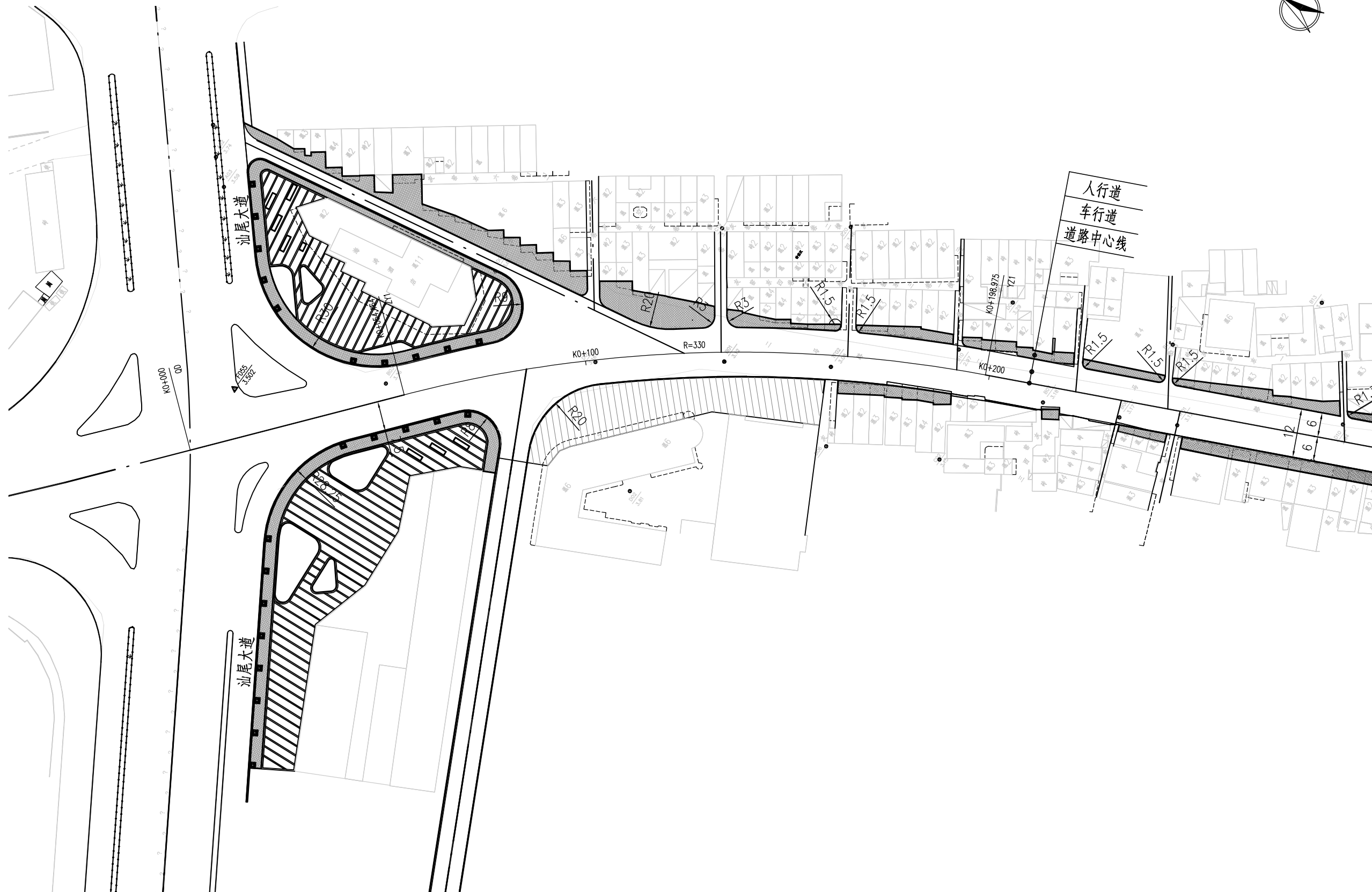
设计阶段 初设 版次 第1版  
专业 道路 图号 DL-4  
比例 1:1000 出图日期 2020.08.25

签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



注：  
 1、本图比例1:1000。  
 2、本图采用汕尾独立坐标系，高程系统采用国家85高程



浙江大學城鄉规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位 汕尾市城区住房和城乡建设局

项目名称 汕尾市区二马路及周边支路更新改造升级建设项目初步方案设计

项目编号

子项名称

图名

道路平面设计图

设计阶段 初设 版次 第1版

专业 道路 图号 DL-4

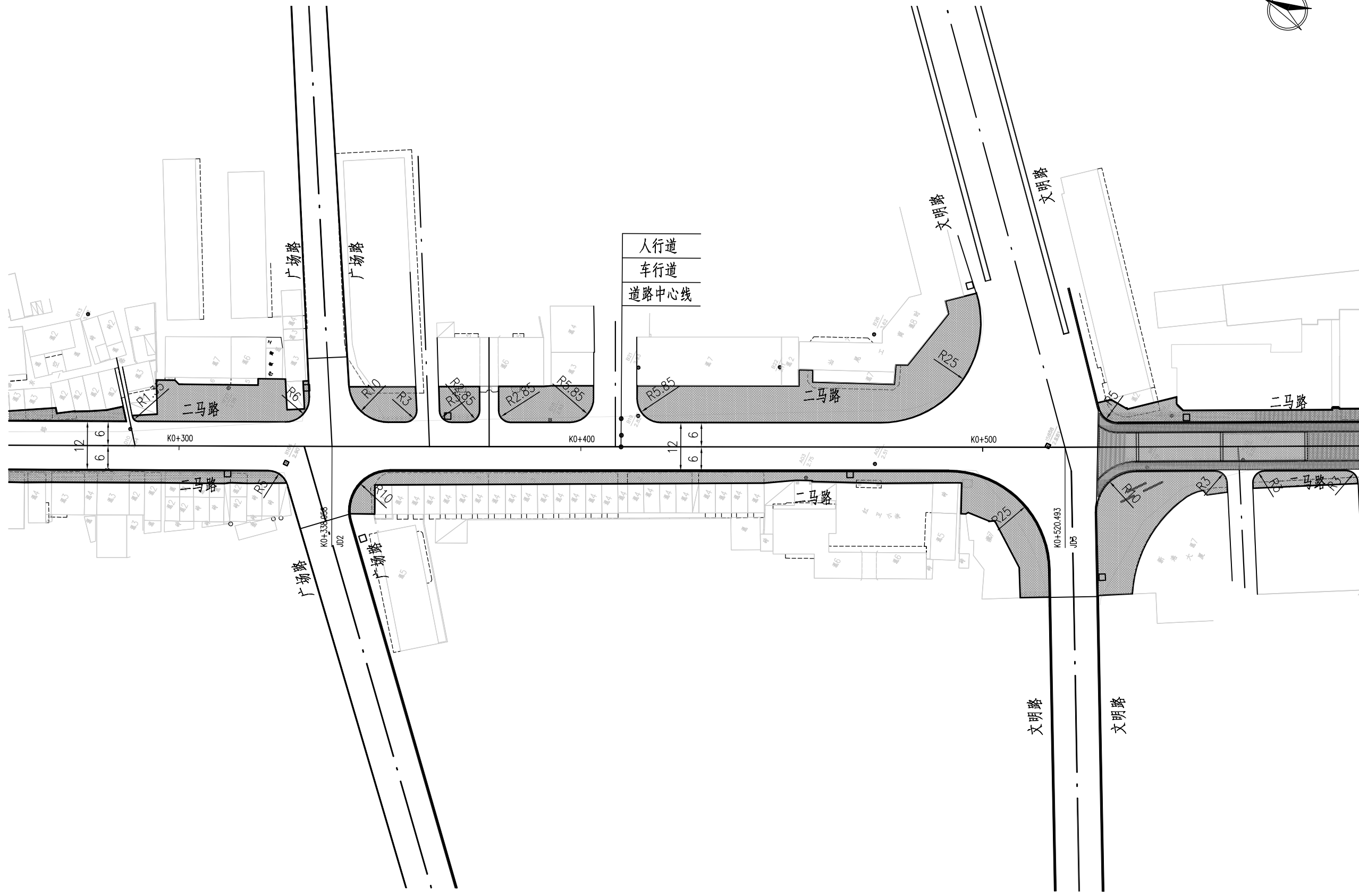
比例 1:1000 出图日期 2020.08.25

签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



人行道  
 车行道  
 道路中心线

注：  
 1、本图比例1:1000。  
 2、本图采用汕尾独立坐标系，高程系统采用国家85高程



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位 汕尾市城区住房和城乡建设局

项目名称 汕尾市区二马路及周边支路更新改造  
升级建设项目初步方案设计

项目编号

子项名称

图名 道路平面设计图

设计阶段 初设 版次 第1版

专业 道路 图号 DL-4

比例 1:1000 出图日期 2020.08.25

签字栏

职务 姓名 签名 日期

审定

审核

项目负责

专业负责

校对

设计

会签栏

专业负责 姓名 签名 日期

建筑

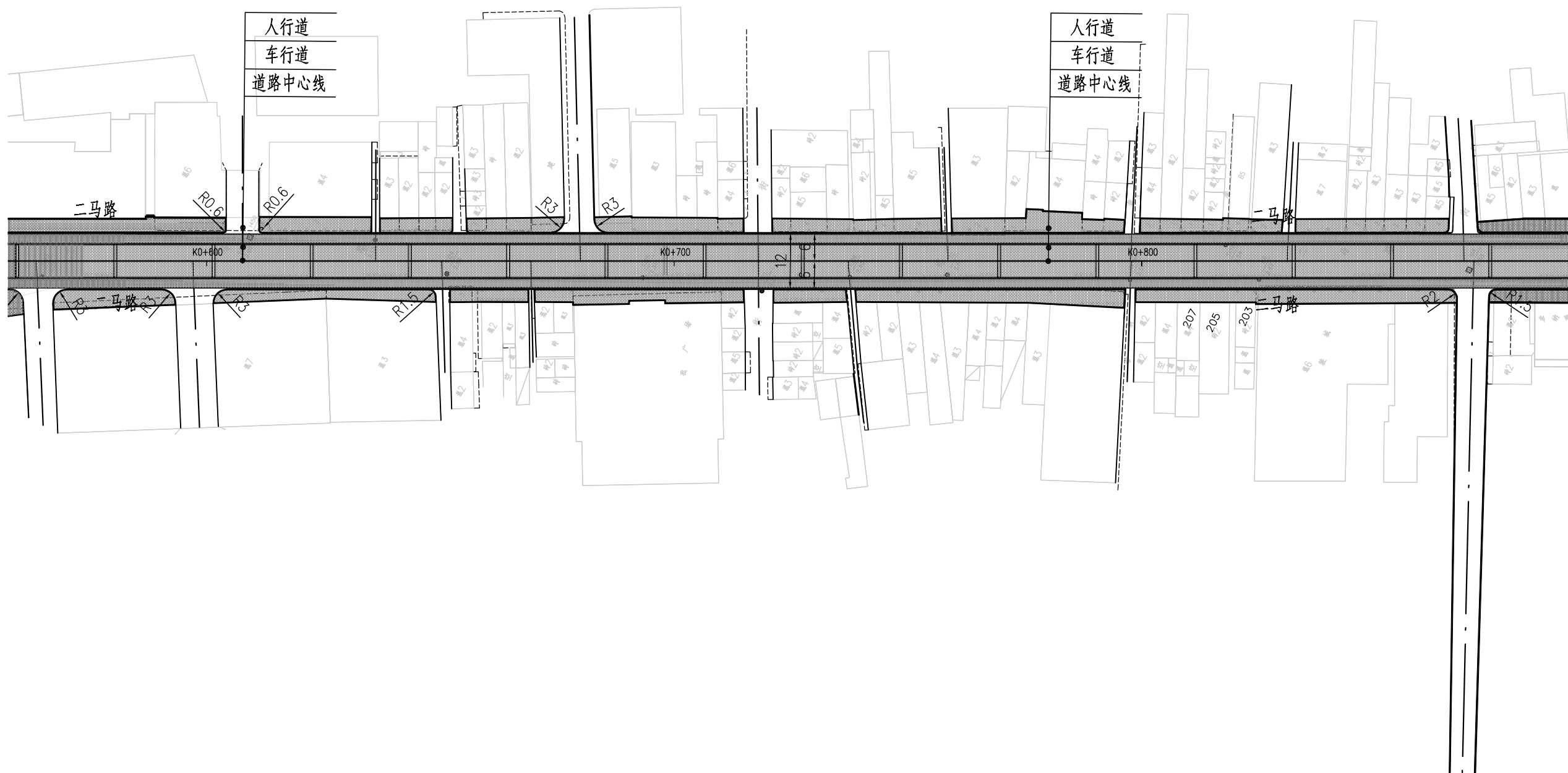
结构

电气

暖通

给排水

动力



注:

1、本图比例 1: 1000。

2、本图采用汕尾独立坐标系，高程系统采用国家85高程



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備注欄:

建設單位 汕尾市城區住房和城鄉建設局

項目名稱 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造  
升級建設項目初步方案設計

項目編號

子項名稱

圖名 道路平面設計圖

設計階段 初設 版次 第1版

專業 道路 圖號 DL-4

比例 1:1000 出圖日期 2020.08.25

簽字欄

職務 姓名 簽名 日期

審定

審核

項目負責

專業負責

校對

設計

會簽欄

專業負責 姓名 簽名 日期

建築

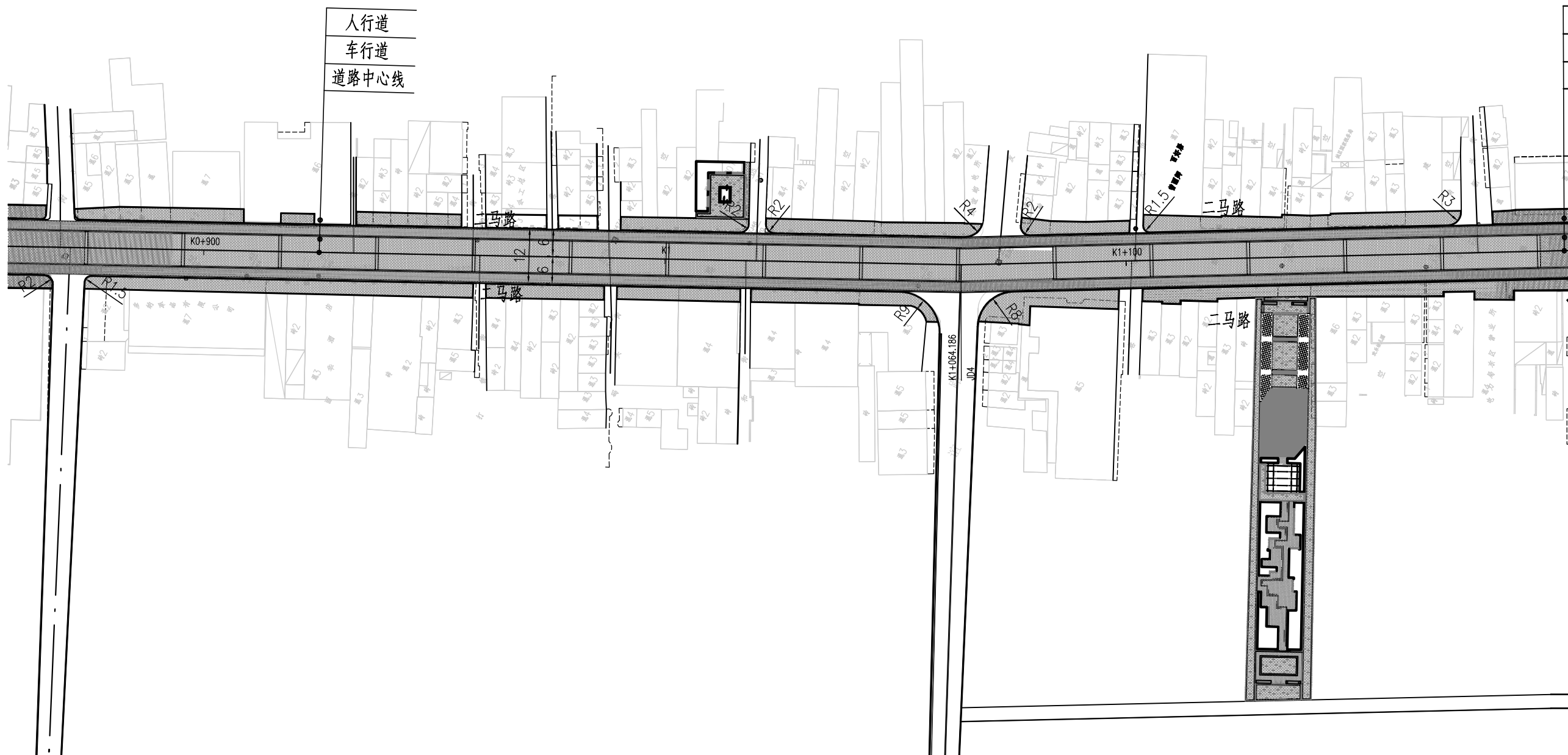
結構

電氣

暖通

給排水

動力



注:  
1、本圖比例 1: 1000。  
2、本圖採用汕尾獨立坐標系，高程系統採用國家85高程



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備注欄:

建設單位 汕尾市城區住房和城鄉建設局

項目名稱 汕尾市城區二馬路及周邊支路更新改造  
升級建設項目初步方案設計

項目編號

子項名稱

圖名 道路平面設計圖

設計階段 初設 版次 第1版

專業 道路 圖號 DL-4

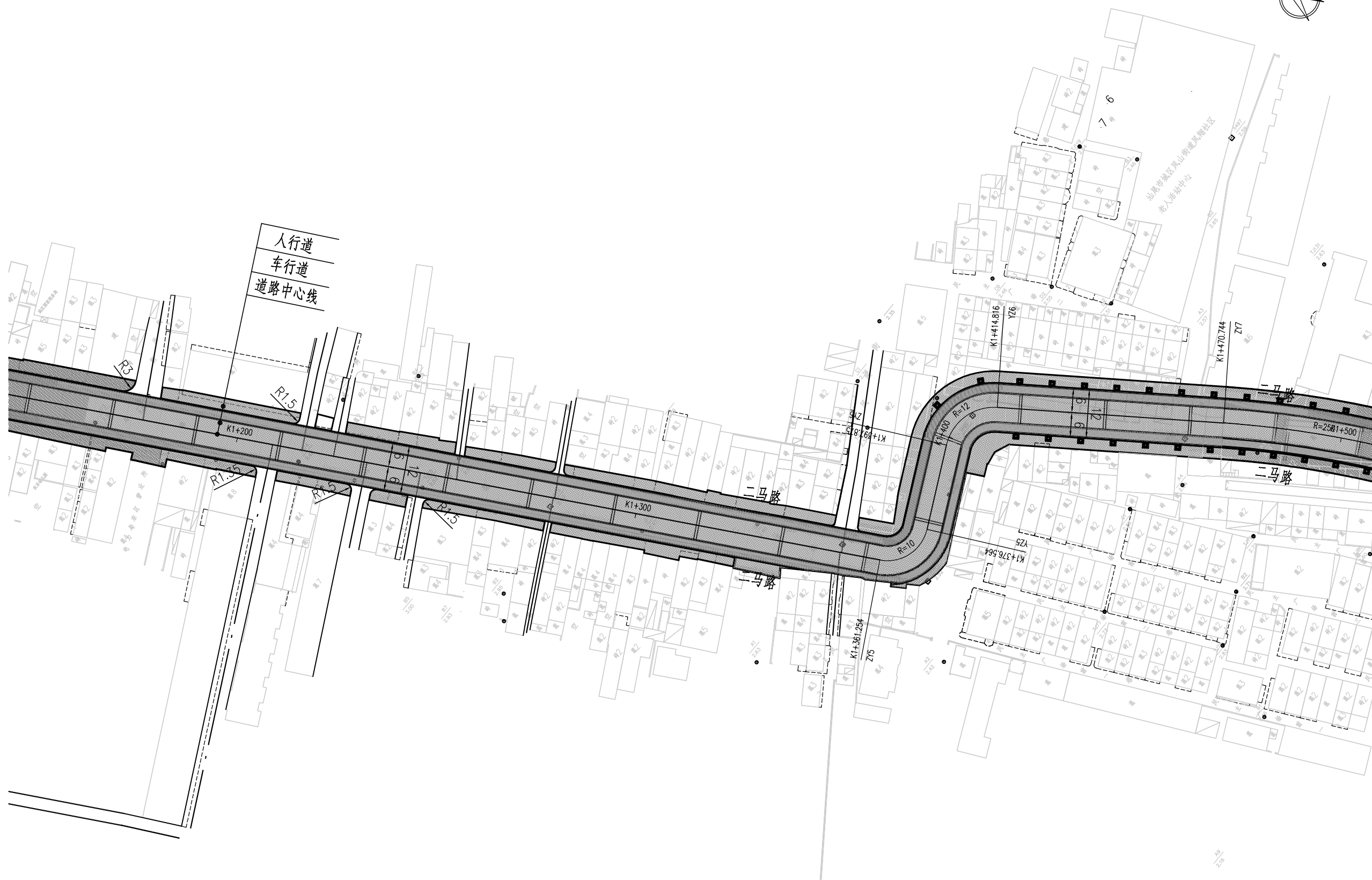
比例 1:1000 出圖日期 2020.08.25

簽字欄

職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄

專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			



注：  
 1、本圖比例 1:1000。  
 2、本圖採用汕尾獨立坐標系，高程系統採用國家85高程



浙江大學城鄉规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位 汕尾市城区住房和城乡建设局

项目名称 汕尾市区二马路及周边支路更新改造  
 升级建设项目初步方案设计

项目编号

子项名称

图名 道路平面设计图

设计阶段 初设 版次 第1版

专业 道路 图号 DL-4

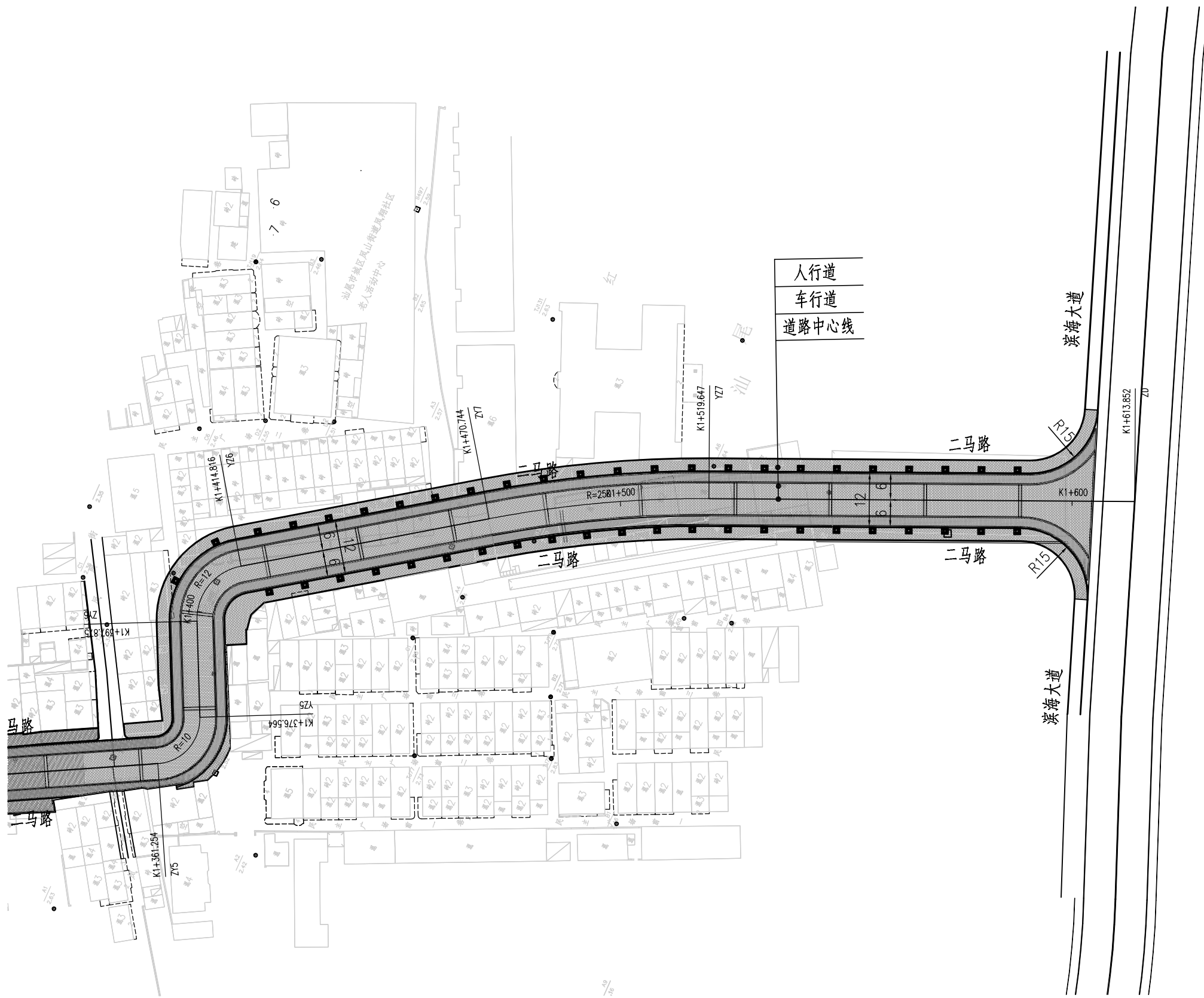
比例 1:1000 出图日期 2020.08.25

签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



- 注:
- 1、本图比例 1: 1000。
  - 2、本图采用汕尾独立坐标系，高程系统采用国家85高程





浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備注欄:

建設單位 汕尾市城區住房和城鄉建設局

項目名稱 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造  
 升級建設項目初步方案設計

項目編號

子項名稱

圖名 路面結構設計圖

設計階段 初設 版次 第1版

專業 道路 圖號 DL-6

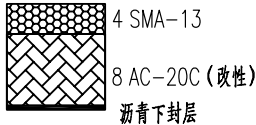


比例 / 出圖日期 2020.08.25

簽字欄

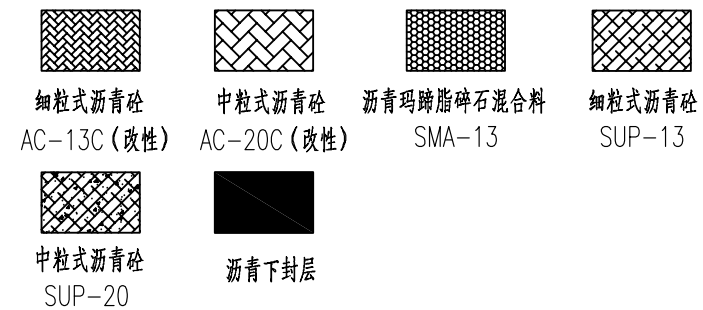
職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄

專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			

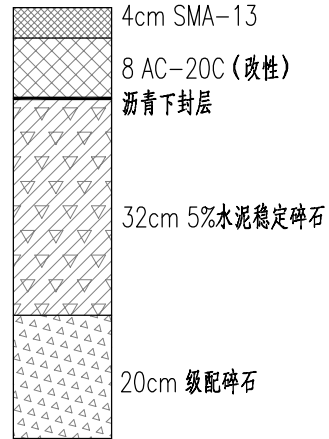
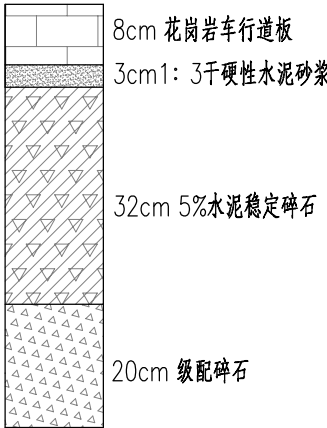
自然區劃	IV 7			
干湿類型	中濕~干燥			
路面類型	瀝青碎石路面			
適用路段	瀝青面層比選			
	代號	I-1	I-2	I-3
路面結構	圖式			
		<p>SMA-13, 施工技術成熟, 具有良好的高溫穩定性、水穩性、抗疲勞、抗車轍、抗開裂, 造價略高; AC-20C (改性) 路用性能優于 AC-20C (非改性), 造價略高。</p>	<p>AC型改性瀝青混凝土施工工藝成熟, 易于養護和維修, 面層抗滑性能較差, 高溫穩定性較SMA差。</p>	<p>SUP面層抗車轍性能強, 路面性能良好, 施工工藝複雜。需採用專用的試驗和檢測儀器, 施工質量難以控制, 造價相對較高。</p>
方案比選	推薦方案	比較方案一	比較方案二	

圖例:

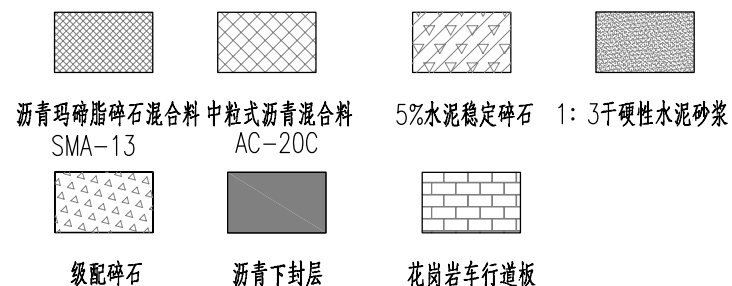


注:  
1.圖中尺寸以厘米計。

## 路面结构设计图

自然区划	IV7	
干湿类型	干燥-中湿	
适用范围	机动车道(沥青段)	机动车道(铺装段)
路面结构式		
	<p>上面层: 4cm SMA-3 下面层: 8cm AC-20C (改性) 沥青下封层 基层: 32cm 5%水泥稳定碎石 底基层: 20cm 级配碎石</p>	<p>面层: 8cm 花岗岩车行道板 调平层: 3cm 1:3干硬性水泥砂浆 基层: 32cm 5%水泥稳定碎石 底基层: 20cm 级配碎石</p>
土基回弹模量	$E_0 > 40 \text{Mpa}$	
路面总厚度(cm)	64	63

### 图 例



### 沥青路面材料设计参数 (单位:MPa)

材料名称	20°C 抗压回弹模量	15°C 抗压回弹模量	15°C 劈裂强度
沥青玛蹄脂碎石混合物(SMA-13C)	1400	2000	1.4
中粒式沥青混合物(AC-20C)	1200	1800	1.0

### 基层、底基层材料设计参数 (单位:MPa)

材料名称	推荐配合比	抗压回弹模量E(MPa)		劈裂强度	7d无侧限抗压强度
		弯沉计算用	拉应力计算用	$\sigma$ (MPa)	(MPa)
水泥稳定碎石	5%	1500	3600	0.5	4.0
级配碎石		225	225		
土基顶面回弹模量		机动车道: 40MPa    人非混行道: 30MPa			

注:

- 1、图中尺寸以厘米计。
- 2、为了减少或延缓刚性基层对沥青面层的反射裂缝,采用玻纤格栅对混凝土基层的收缩裂缝进行处治。
- 3、C20砼弯拉设计强度为3.0MPa。



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編	(141115) 号	甲級
建築行業 (建築工程)	A133019115	甲級
風景園林工程設計專項	A133019115	甲級

合作設計單位

出圖章

備 注 欄:

建設單位

汕尾市城區住房和城鄉建設局

項目名稱

汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造  
升級建設項目初步方案設計

項目編號

子項名稱

圖名

路面結構設計圖

設計階段

初設	版 次	第1版	
----	-----	-----	--

專業

道路	圖 號	DL-6	
----	-----	------	--

比 例

/	出圖日期	2020.08.25	
---	------	------------	--

簽 字 欄

職 務

姓名	簽 名	日 期	
----	-----	-----	--

審 定

審 核

項目負責

專業負責

校 對

設 計

會 簽 欄

專業負責

姓名	簽 名	日 期	
----	-----	-----	--

建 築

結 構

電 氣

暖 通

給排水

動 力



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲级  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲级  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲级

合作設計單位

出圖章

備注欄:

建設單位 汕尾市城區住房和城鄉建設局  
 項目名稱 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造  
 升級建設項目初步方案設計

項目編號  
 子項名稱

圖名 路面結構設計圖

設計階段 初設 版次 第1版  
 專業 道路 圖號 DL-6  
 比例 / 出圖日期 2020.08.25

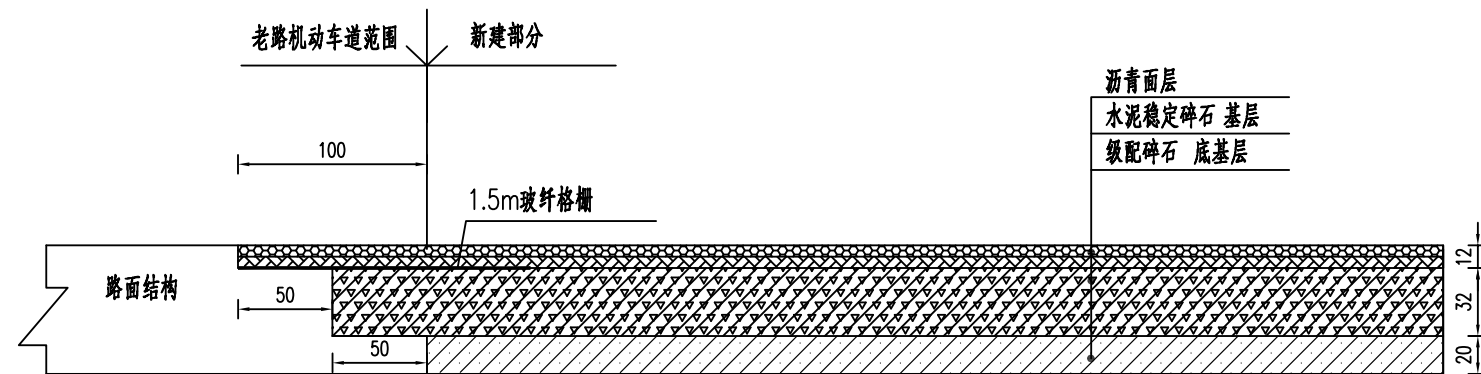
簽字欄

職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

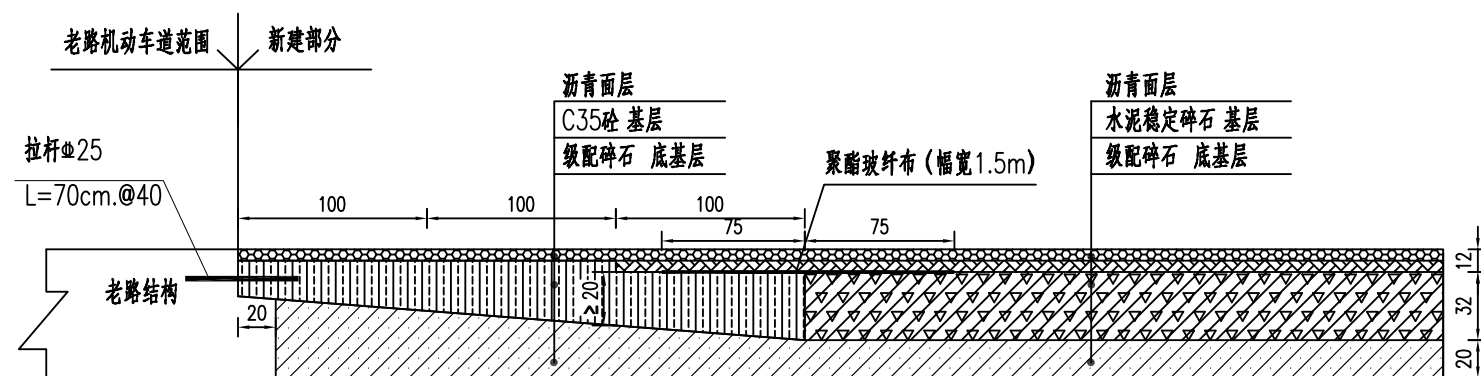
會簽欄

專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			

與交叉道路路面拼接處理斷面圖  
 (與瀝青道路拼接)



與交叉道路路面拼接處理斷面圖  
 (水泥路拼接)



注:

- 1、圖中尺寸均以厘米計。
- 2、水泥混凝土路面與瀝青混凝土路面相接時,其間應設置3m長的過渡段。  
 過渡段的路面採用兩種路面呈階梯狀疊合布置,其下面鋪設的變厚度混凝土過渡板的厚度不得小於20cm。過渡板與混凝土層相接處的接縫內設置直徑25mm、長700mm、間距400mm的拉桿。
- 3、瀝青與瀝青路面相接時,鋪設1.5m玻纖格柵,以防反射裂縫。鋪設玻纖格柵前,應灑粘層油,鋪玻纖格柵應拉直平順,緊貼底層,不應出現扭曲,褶皺,重疊。



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備注欄:

建設單位  
 汕尾市城區住房和城鄉建設局

項目名稱  
 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造  
 升級建設項目初步方案設計

項目編號  
 子項名稱

圖名  
 平側石大樣圖

設計階段	初設	版次	第1版
專業	道路	圖號	DL-7
比例	/	出圖日期	2020.08.25

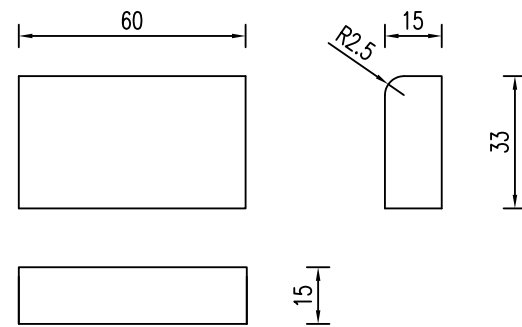
簽字欄

職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

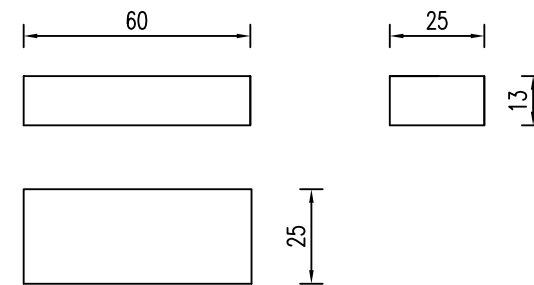
會簽欄

專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			

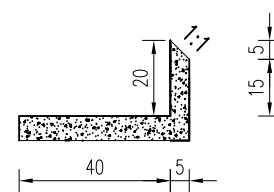
側石規格圖



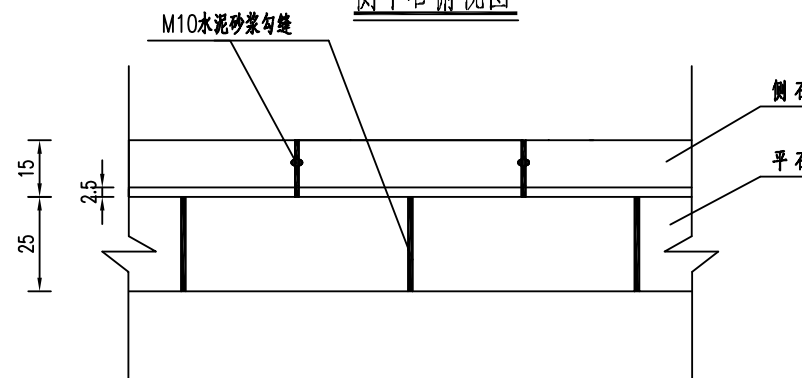
平石規格圖



基座大樣圖



側平石俯視圖



注:

- 1、本圖尺寸均以厘米為單位。
- 2、側石、平石採用花崗岩，基座採用現澆C20砼。
- 3、平石施工應按平石和側石錯縫對中相接，平石間縫寬為1cm，與側石間的隙縫<1cm。平石與路面接縫邊緣必須順直。
- 4、側平石灌縫：灌縫用M10水泥砂漿，灌漿必須飽滿嵌實。平石勾縫以平縫為宜，側石勾縫為凹縫，深度為0.5cm。



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 號 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備注欄:

建設單位 汕尾市城區住房和城鄉建設局

項目名稱 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造  
 升級建設項目初步方案設計

項目編號  
 子項名稱

圖名 無障礙設計圖

設計階段 初設 版次 第1版  
 專業 道路 圖號 DL-8  
 比例 / 出圖日期 2020.08.25

簽字欄

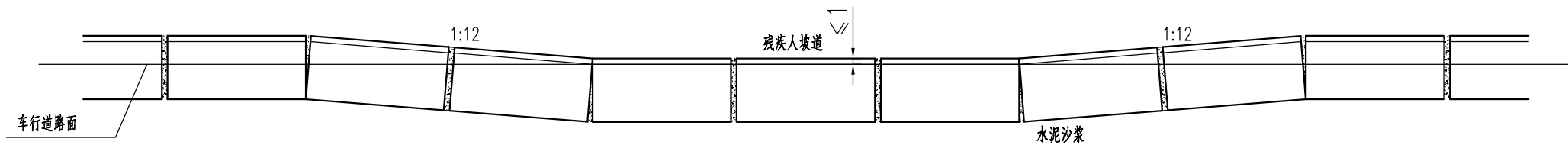
職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄

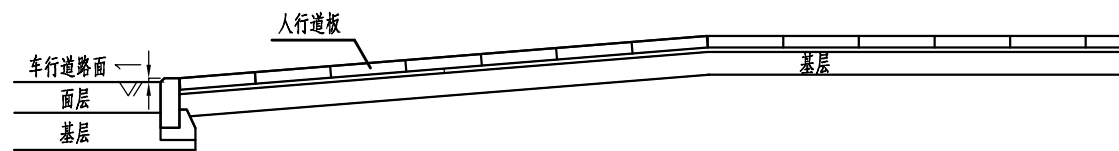
專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			

無障礙設計圖

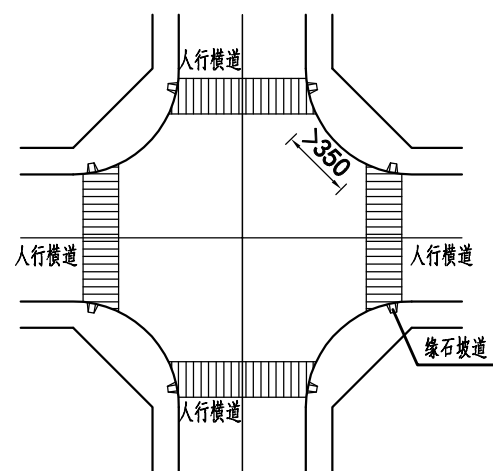
A-A剖面



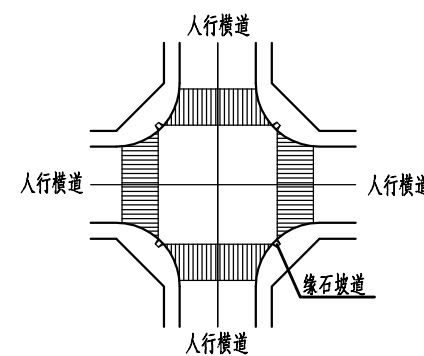
B-B剖面



缘石坡道平面布置示意图(一)



缘石坡道平面布置示意图(二)



注:

- 1、图中尺寸单位为厘米。
- 2、本图用于路口及路段人行横道处设置残疾人通道(缘石坡道)的情况,供以手摇三轮车及轮椅为工具的残疾人通过。
- 3、平面布置示意图(一)适用于较大路口,相邻人行横道间距较大(>3.5米)时;平面布置示意图(二)适用于较小路口,相邻两人行横道间距较小(<3.5米)时。
- 4、人行道铺装设计图详见建筑专业图纸T-01,8。



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備 注 欄:

建設單位 汕尾市城區住房和城鄉建設局

項目名稱 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造  
 升級建設項目初步方案設計

項目編號

子項名稱

圖 名 交通工程橫斷面設計圖

設計階段 初設 版 次 第1版

專 業 交安 圖 号 JT-2

比 例 1:200 出圖日期 2020.08.25

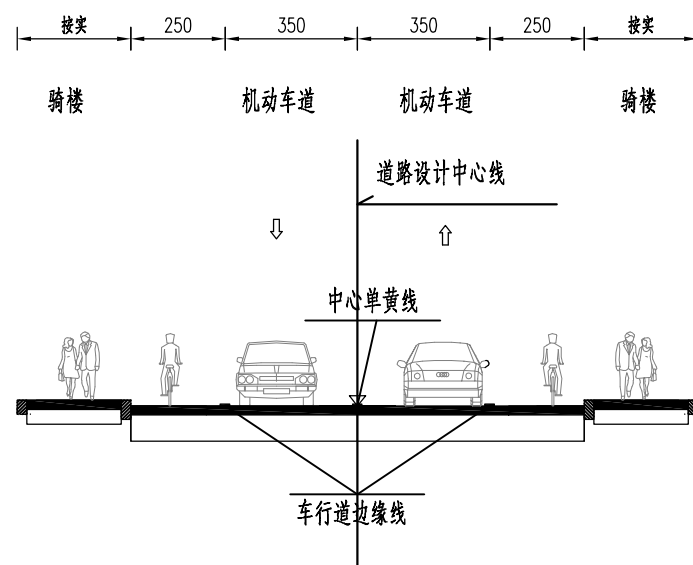
簽 字 欄

職 務	姓 名	簽 名	日 期
審 定			
審 核			
項目負責			
專業負責			
校 對			
設 計			

會 簽 欄

專業負責	姓 名	簽 名	日 期
建 築			
結 構			
電 氣			
暖 通			
給排水			
動 力			

### 交通工程橫斷面橫斷面圖



注：  
 1、單位以厘米計。  
 2、本圖比例 1:200。



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備 注 欄:

建設單位 汕尾市城區住房和城鄉建設局

項目名稱 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造  
 升級建設項目初步方案設計

項目編號

子項名稱

圖 名 標誌版面設計圖

設計階段 初設 版 次 第1版

專 業 交安 圖 号 JT-3

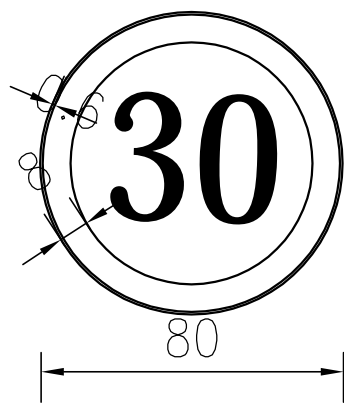
比 例 1:20 出圖日期 2020.08.25

簽 字 欄

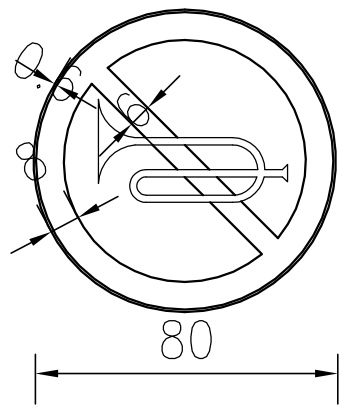
職 務	姓 名	簽 名	日 期
審 定			
審 核			
項目負責			
專業負責			
校 對			
設 計			

會 簽 欄

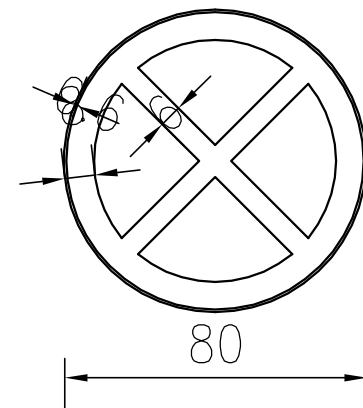
專業負責	姓 名	簽 名	日 期
建 築			
結 構			
電 氣			
暖 通			
給排水			
動 力			



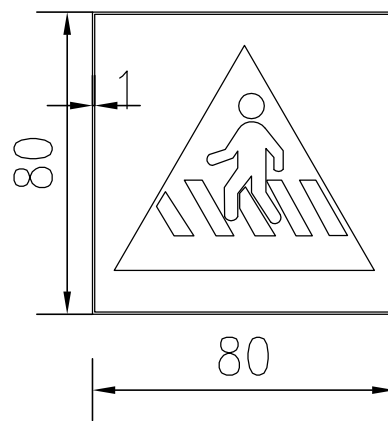
限制速度標誌



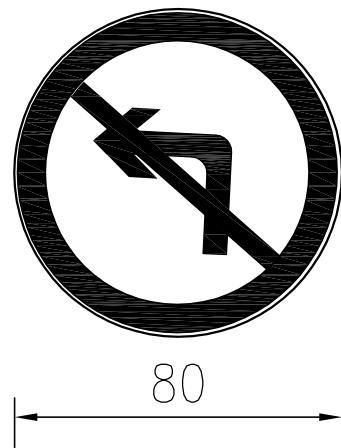
禁止鳴喇叭標誌



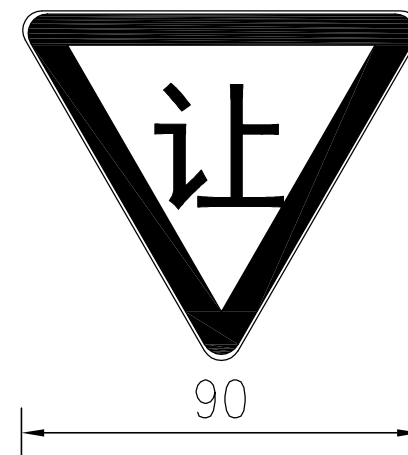
禁止停車標誌



人行過街標誌



禁止左轉標誌



減速讓行標誌

附注:

1.本圖尺寸均以cm計,版面文字可以根據實際地名做相應修改。



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備注欄:

建設單位 汕尾市城區住房和城鄉建設局

項目名稱 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造  
 升級建設項目初步方案設計

項目編號

子項名稱

圖名 標誌版面設計圖

設計階段 初設 版次 第1版

專業 交安 圖號 JT-3

比例 1:50 出圖日期 2020.08.25

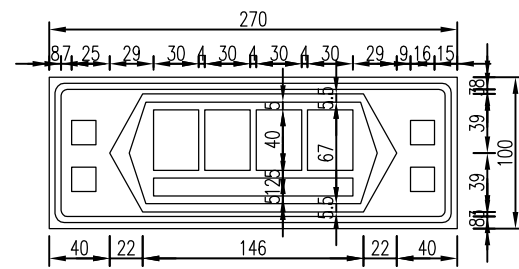
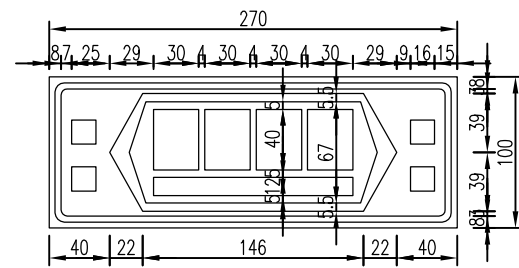
簽字欄

職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄

專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			

指路標誌





浙江城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位 汕尾市城区住房和城乡建设局

项目名称 汕尾市区二马路及周边支路更新改造  
 升级建设项目初步方案设计

项目编号

子项名称

图名 标志版面设计图

设计阶段 初设 版次 第1版

专业 交安 图号 JT-3

比例 1:25 出图日期 2020.08.25

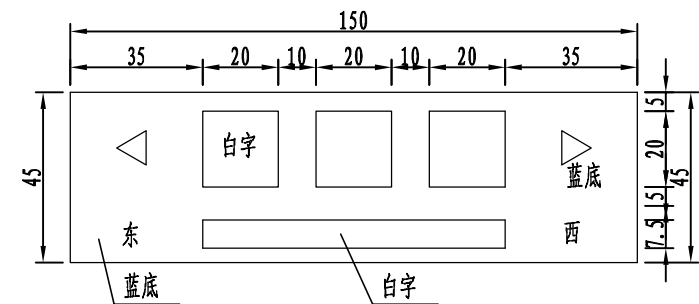
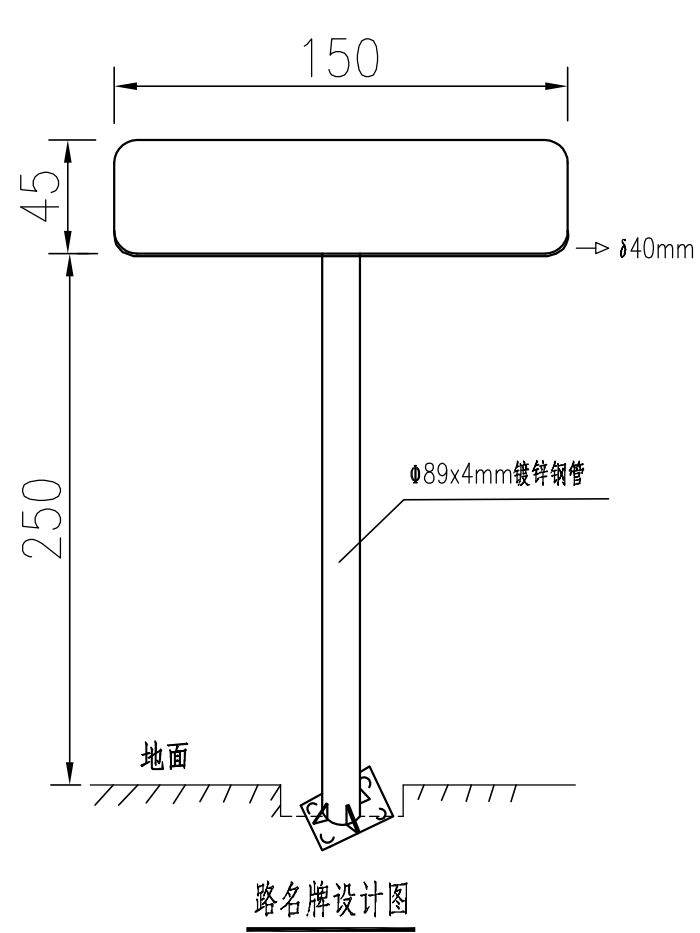
签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			

路名牌



附注:

1. 本图尺寸均以cm计。
2. 路名牌牌底距离地面净高应不小于2.5m。
3. 版面平行于道路中心线。
4. 支撑装置安装垂直度应不大于6mm/m。



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備注欄:

建設單位 汕尾市城區住房和城鄉建設局

項目名稱 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造  
 升級建設項目初步方案設計

項目編號

子項名稱

圖名 導向箭頭與標線大樣圖

設計階段 初設 版次 第1版

專業 交安 圖號 JT-4

比例 1:500 出圖日期 2020.08.25

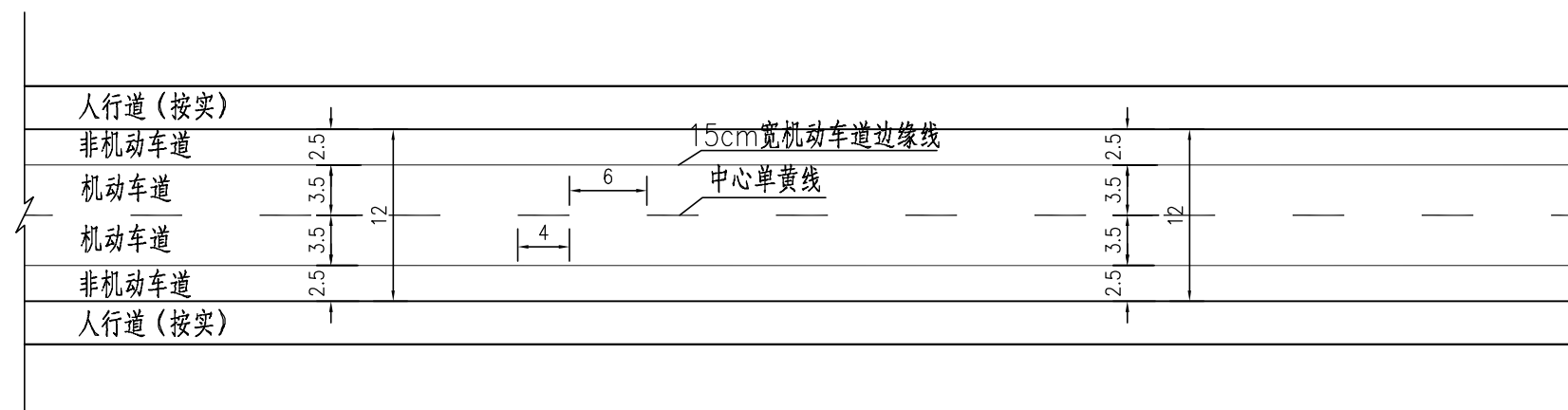
簽字欄

職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄

專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			

標線一般布置圖 1:500



附注:

1.本圖單位除標明外,均以米計。



浙江城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位  
 汕尾市城区住房和城乡建设局

项目名称  
 汕尾市区二马路及周边支路更新改造  
 升级建设项目初步方案设计

项目编号

子项名称

图名  
 导向箭头与标线大样图

设计阶段  
 初设 版次 第1版

专业  
 交安 图号 JT-4

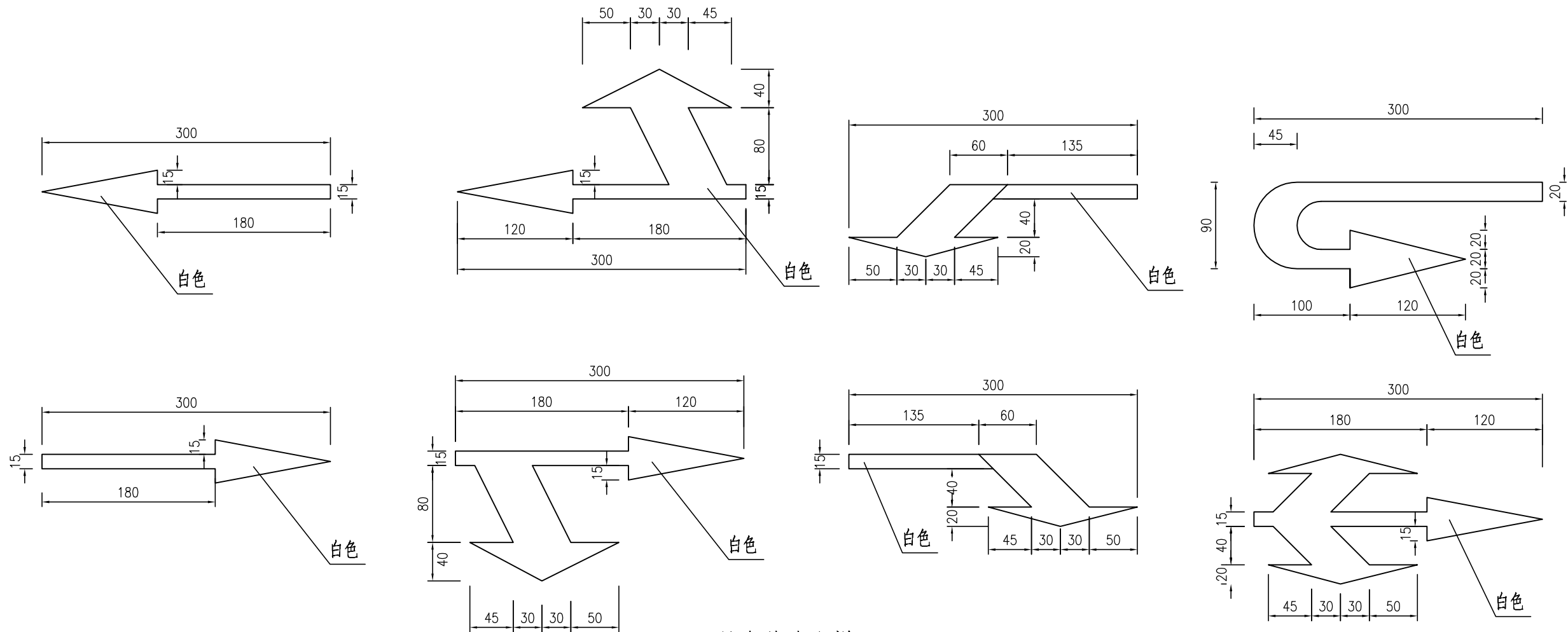
比例  
 1:50 出图日期 2020.08.25

签字栏

职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



导向箭头大样图 1:50

附注:

- 1.本图尺寸均以cm计;
- 2.标线采用热熔型路用反光涂料,
- 3.标线厚度为1.8mm±0.2mm。



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備 注 欄:

建設單位 汕尾市城區住房和城鄉建設局

項目名稱 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造  
 升級建設項目初步方案設計

項目編號

子項名稱

圖 名 導向箭頭與標線大樣圖

設計階段 初設 版 次 第1版

專 業 交安 圖 号 JT-4

比 例 1:100 出圖日期 2020.08.25

簽 字 欄

職 務	姓 名	簽 名	日 期
審 定			
審 核			
項目負責			
專業負責			
校 對			
設 計			

會 簽 欄

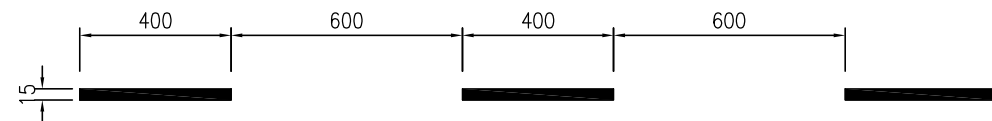
專業負責	姓 名	簽 名	日 期
建 築			
結 構			
電 氣			
暖 通			
給排水			
動 力			



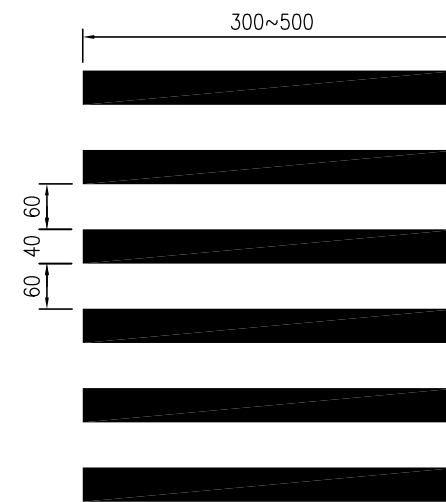
停車線大樣圖 1:100



車道邊緣線大樣圖 1:100



中心單黃線大樣圖 1:100



人行橫道線大樣圖 1:100

附注:

- 1.本圖尺寸均以cm計;
- 2.標線採用热熔型路用反光塗料,
- 3.標線厚度為1.8mm±0.2mm。



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 號 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備 注 欄:

建設單位  
 汕尾市城區住房和城鄉建設局

項目名稱  
 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造  
 升級建設項目初步方案設計

項目編號

子項名稱

圖 名  
 管線綜合管位布置圖

設計階段 初設 版 次 第1版

專業 給排水 圖 號 PS-2

比 例 / 出圖日期 2020.08.24

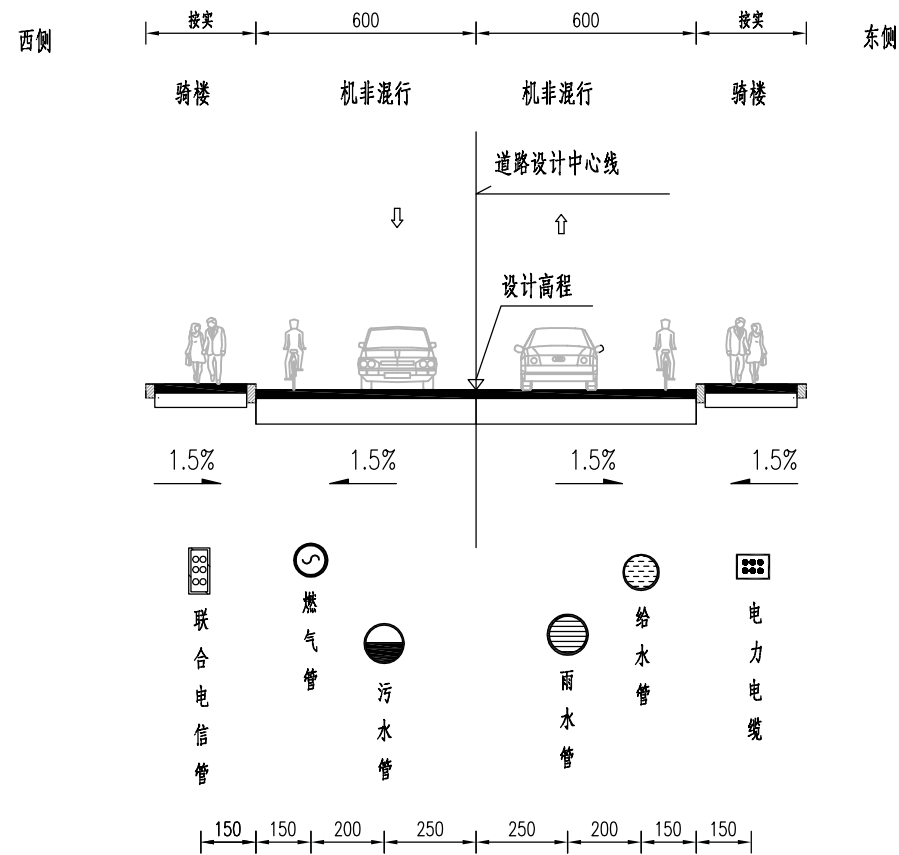
簽 字 欄

職 務	姓 名	簽 名	日 期
審 定			
審 核			
項目負責			
專業負責			
校 對			
設 計			

會 簽 欄

專業負責	姓 名	簽 名	日 期
建 築			
結 構			
電 氣			
暖 通			
給排水			
動 力			

管線綜合管位布置圖



注：  
 1、单位以厘米计。



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備 注 栏:

建設單位 汕尾市城區住房和城鄉建設局

項目名稱 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造  
 升級建設項目初步方案設計

項目編號

子項名稱

圖 名 排水平面設計圖

設計階段 初設 版 次 第1版

專業 給排水 圖 号 PS-3

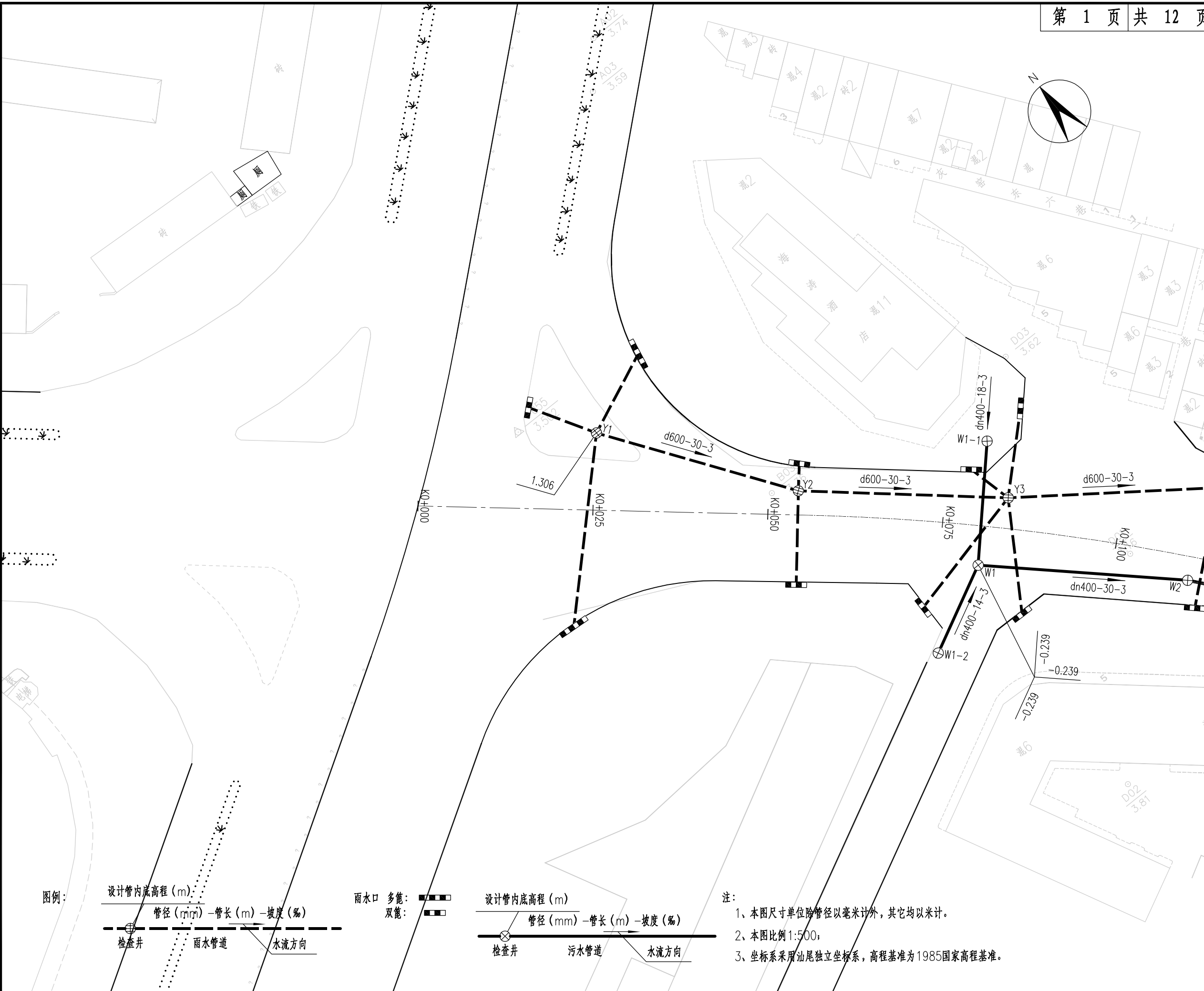
比 例 / 出圖日期 2020.08.24

簽 字 栏

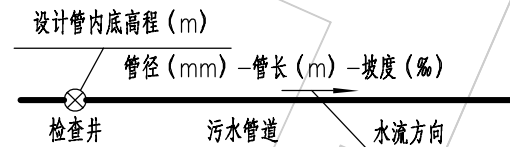
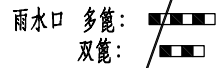
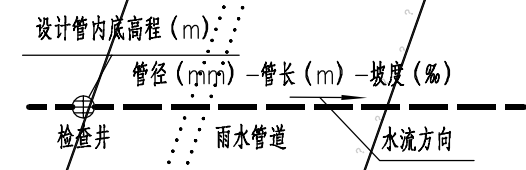
職 務	姓 名	簽 名	日 期
審 定			
審 核			
項目負責			
專業負責			
校 對			
設 計			

會 簽 栏

專業負責	姓 名	簽 名	日 期
建 築			
結 構			
電 氣			
暖 通			
給排水			
動 力			

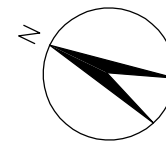


圖例:



注:

- 1、本圖尺寸單位除管徑以毫米計外, 其它均以米計。
- 2、本圖比例 1:500;
- 3、坐標系採用汕尾獨立坐標系, 高程基準為 1985 國家高程基準。



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備註欄:

建設單位  
 汕尾市城區住房和城鄉建設局

項目名稱  
 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造  
 升級建設項目初步方案設計

項目編號

子項名稱

圖名  
 排水平面設計圖

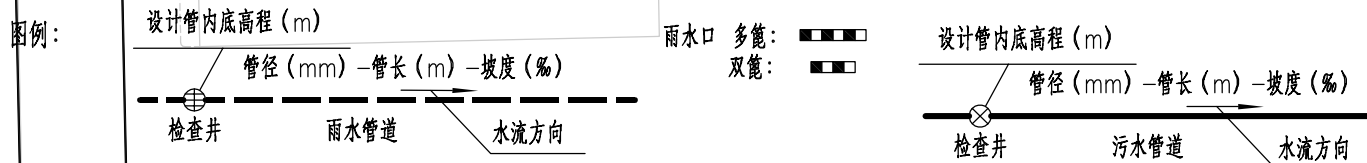
設計階段	初設	版次	第1版
專業	給排水	圖號	PS-3
比例	/	出圖日期	2020.08.24

簽字欄

職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄

專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			



注:

- 1、本圖尺寸單位除管徑以毫米計外, 其它均以米計。
- 2、本圖比例 1:500;
- 3、坐標系採用汕尾獨立坐標系, 高程基準為 1985 國家高程基準。





浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備註欄:

建設單位  
 汕尾市城區住房和城鄉建設局

項目名稱  
 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造  
 升級建設項目初步方案設計

項目編號

子項名稱

圖名  
 排水平面設計圖

設計階段  
 初設 版次 第1版

專業  
 給排水 圖號 PS-3

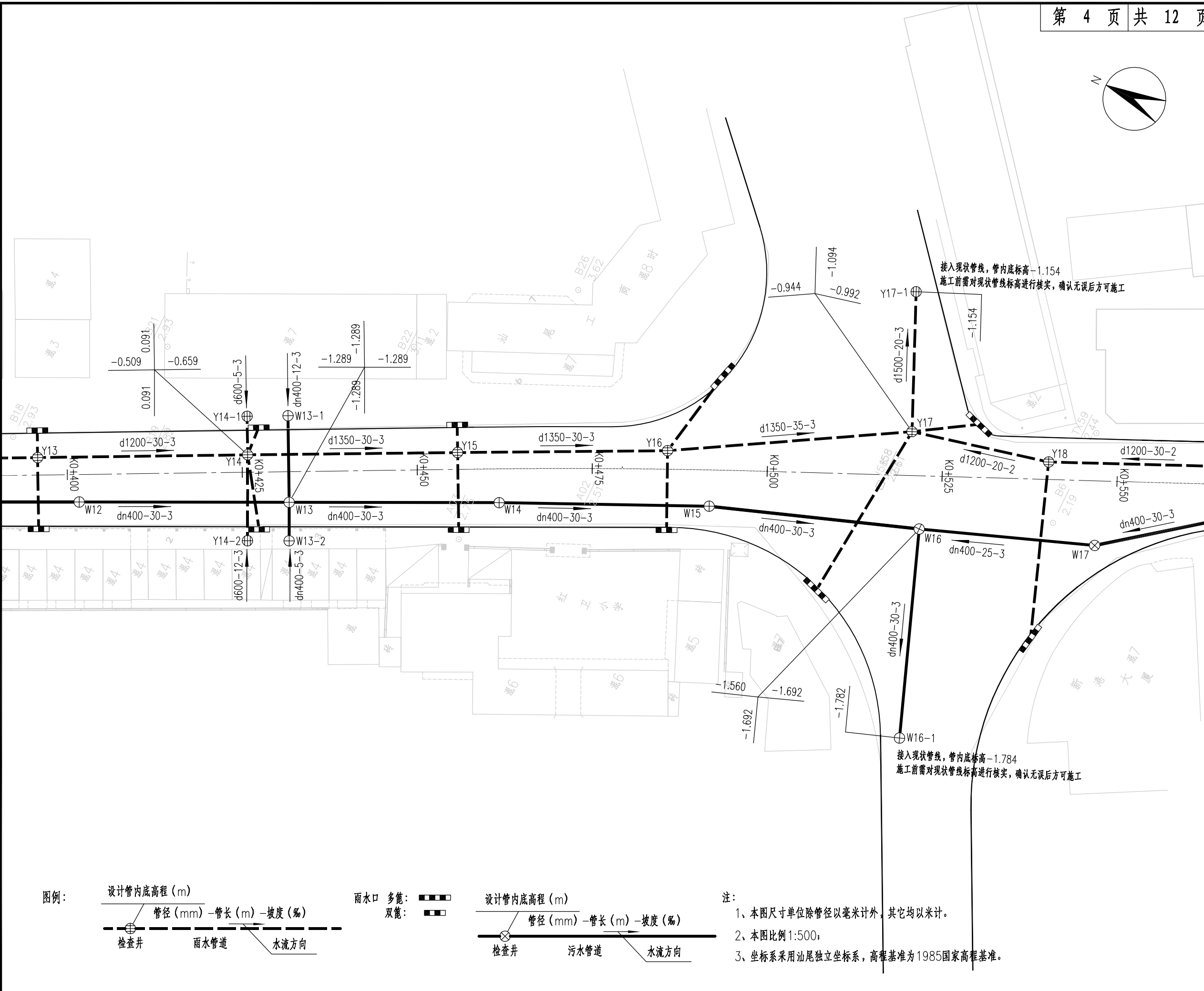
比例 / 出圖日期 2020.08.24

簽字欄

職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄

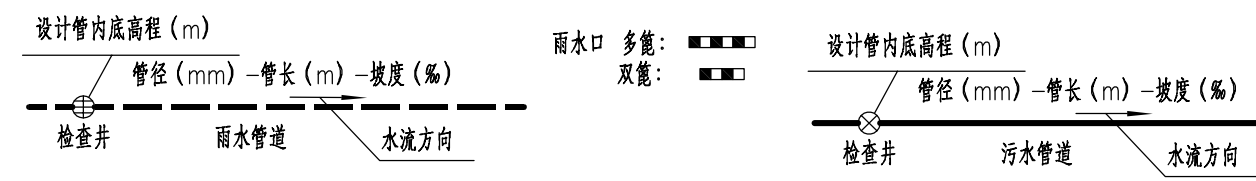
專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			



接入現狀管線，管內底標高-1.154  
 施工前需對現狀管線標高進行核實，確認無誤後方可施工

接入現狀管線，管內底標高-1.784  
 施工前需對現狀管線標高進行核實，確認無誤後方可施工

圖例:



注:

- 1、本圖尺寸單位除管徑以毫米計外，其它均以米計。
- 2、本圖比例 1:500；
- 3、坐標系採用汕尾獨立坐標系，高程基準為 1985 國家高程基準。





浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備註欄:

建設單位  
 汕尾市區住房和城鄉建設局

項目名稱  
 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造  
 升級建設項目初步方案設計

項目編號

子項名稱

圖名  
 排水平面設計圖

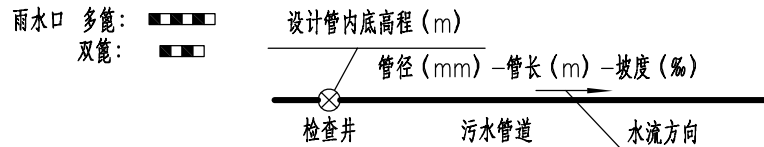
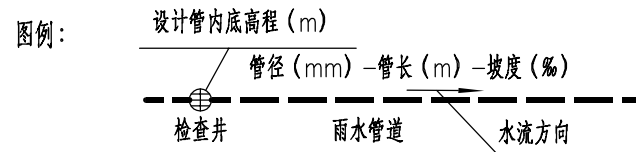
設計階段	初設	版次	第1版
專業	給排水	圖號	PS-3
比例	/	出圖日期	2020.08.24

簽字欄

職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄

專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			



注:

- 1、本圖尺寸單位除管徑以毫米計外, 其它均以米計。
- 2、本圖比例 1:500;
- 3、坐標系採用汕尾獨立坐標系, 高程基準為 1985 國家高程基準。



浙江大学城乡规划设计研究院有限公司

城乡规划 [建]城规编 (141115) 号 甲级  
 建筑行业 (建筑工程) A133019115 甲级  
 风景园林工程设计专项 A133019115 甲级

合作设计单位

出图章

备注栏:

建设单位  
 汕尾市城区住房和城乡建设局

项目名称  
 汕尾市区二马路及周边支路更新改造  
 升级建设项目初步方案设计

项目编号

子项名称

图名  
 排水平面设计图

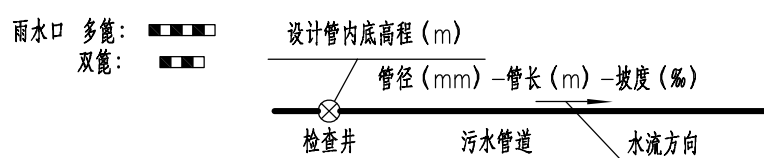
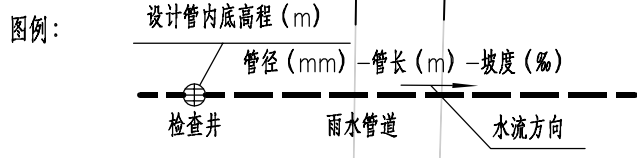
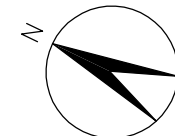
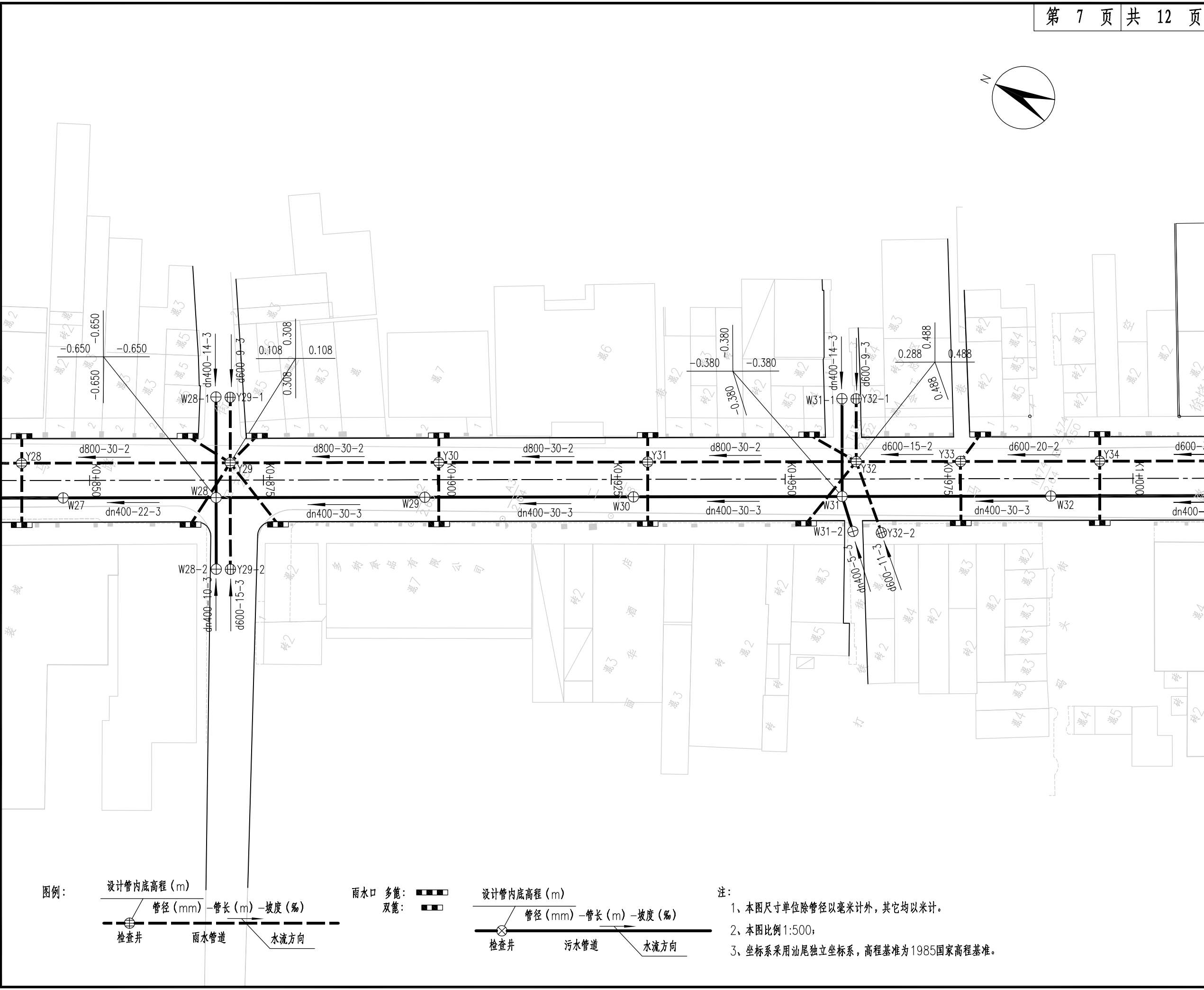
设计阶段	初设	版次	第1版
专业	给排水	图号	PS-3
比例	/	出图日期	2020.08.24

签字栏

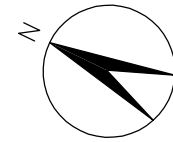
职务	姓名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
专业负责			
校对			
设计			

会签栏

专业负责	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
电气			
暖通			
给排水			
动力			



注:  
 1、本图尺寸单位除管径以毫米计外,其它均以米计。  
 2、本图比例1:500;  
 3、坐标系采用汕尾独立坐标系,高程基准为1985国家高程基准。



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備註欄:

建設單位 汕尾市區住房和城鄉建設局

項目名稱 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造  
 升級建設項目初步方案設計

項目編號

子項名稱

圖名 排水平面設計圖

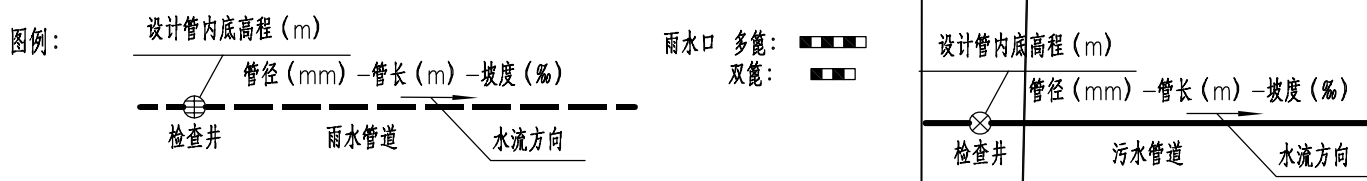
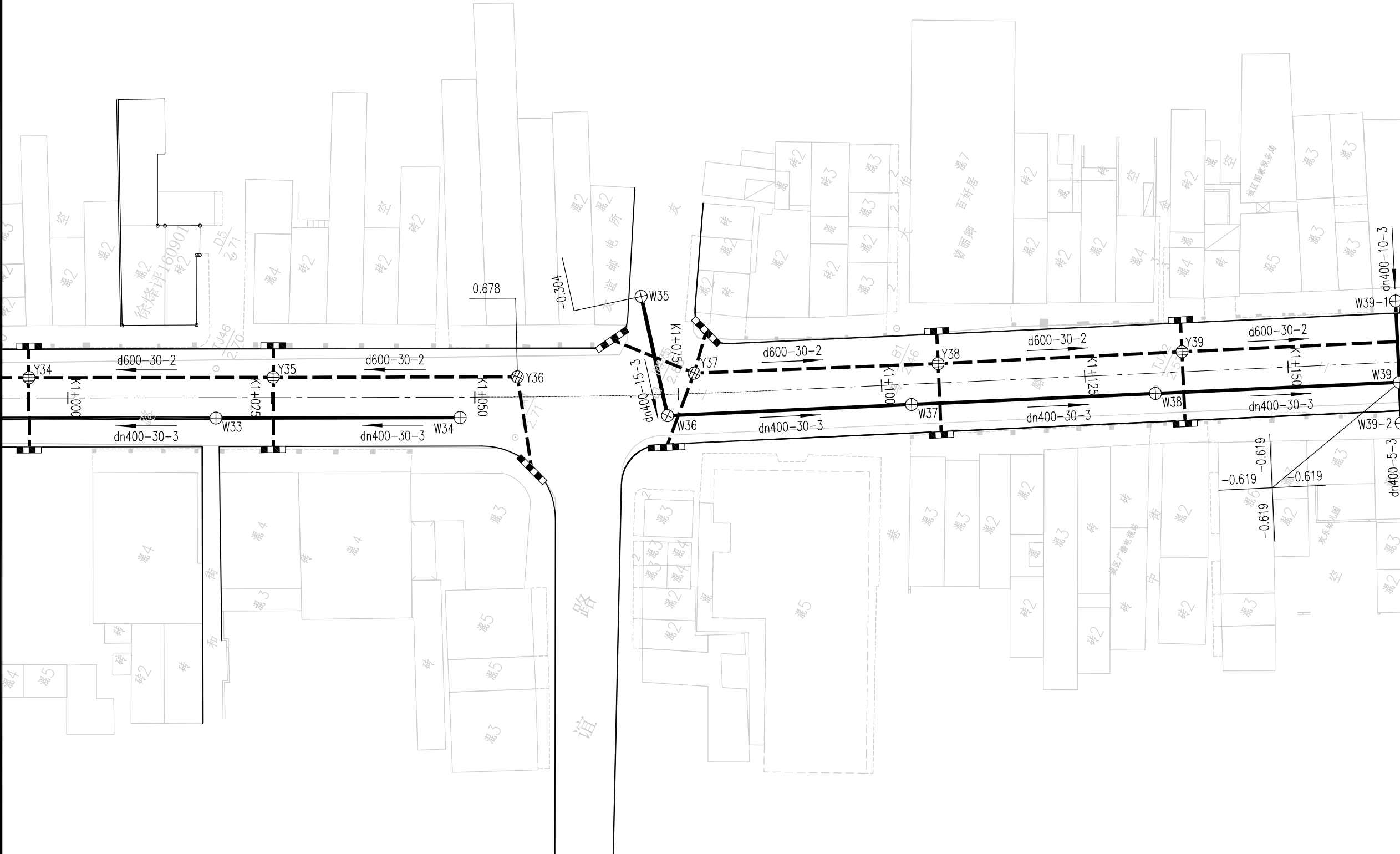
設計階段	初設	版次	第1版
專業	給排水	圖號	PS-3
比例	/	出圖日期	2020.08.24

簽字欄

職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄

專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			



注:  
 1、本圖尺寸單位除管徑以毫米計外, 其它均以米計。  
 2、本圖比例 1:500;  
 3、坐標系採用汕尾獨立坐標系, 高程基準為 1985 國家高程基準。



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備註欄:

建設單位 汕尾市城區住房和城鄉建設局

項目名稱 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造  
 升級建設項目初步方案設計

項目編號

子項名稱

圖名 排水平面設計圖

設計階段 初設 版次 第1版

專業 給排水 圖號 PS-3

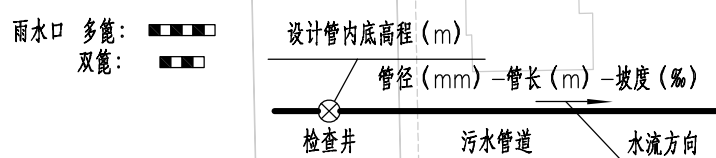
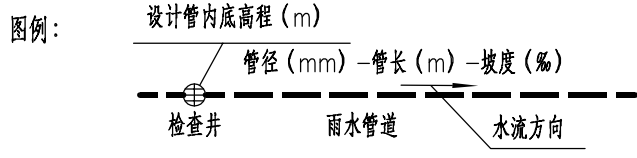
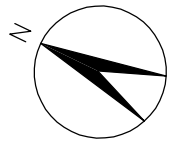
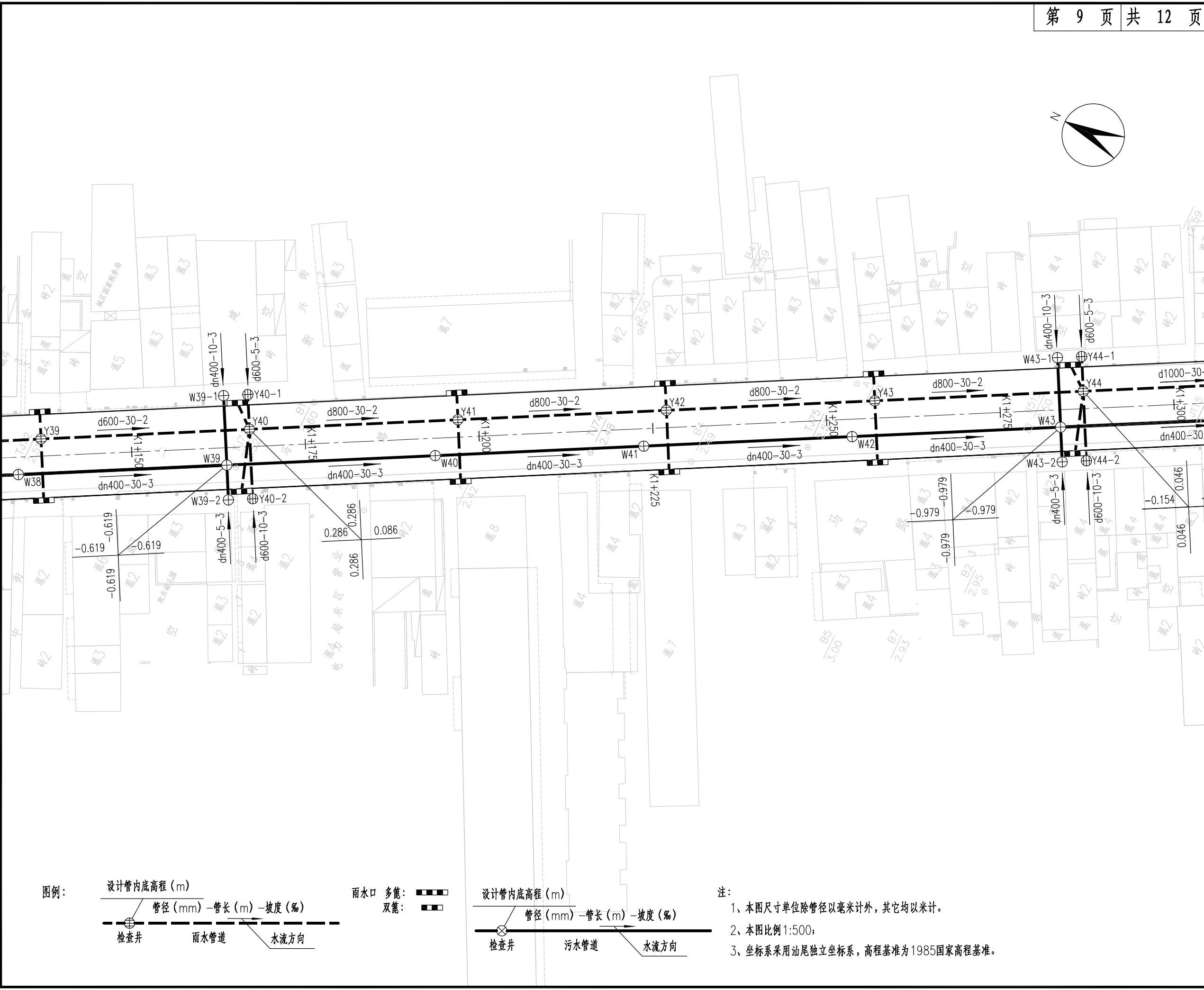
比例 / 出圖日期 2020.08.24

簽字欄

職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄

專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			



注:  
 1、本圖尺寸單位除管徑以毫米計外, 其它均以米計。  
 2、本圖比例 1:500;  
 3、坐標系採用汕尾獨立坐標系, 高程基準為 1985 國家高程基準。



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建] 城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備 注 栏:

建設單位  
 汕尾市城區住房和城鄉建設局

項目名稱  
 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造  
 升級建設項目初步方案設計

項目編號

子項名稱

圖 名  
 排水平面設計圖

設計階段  
 初設 版 次 第1版

專業  
 給排水 圖 号 PS-3

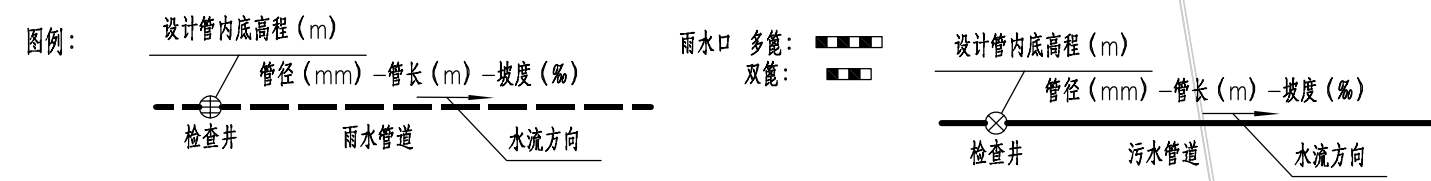
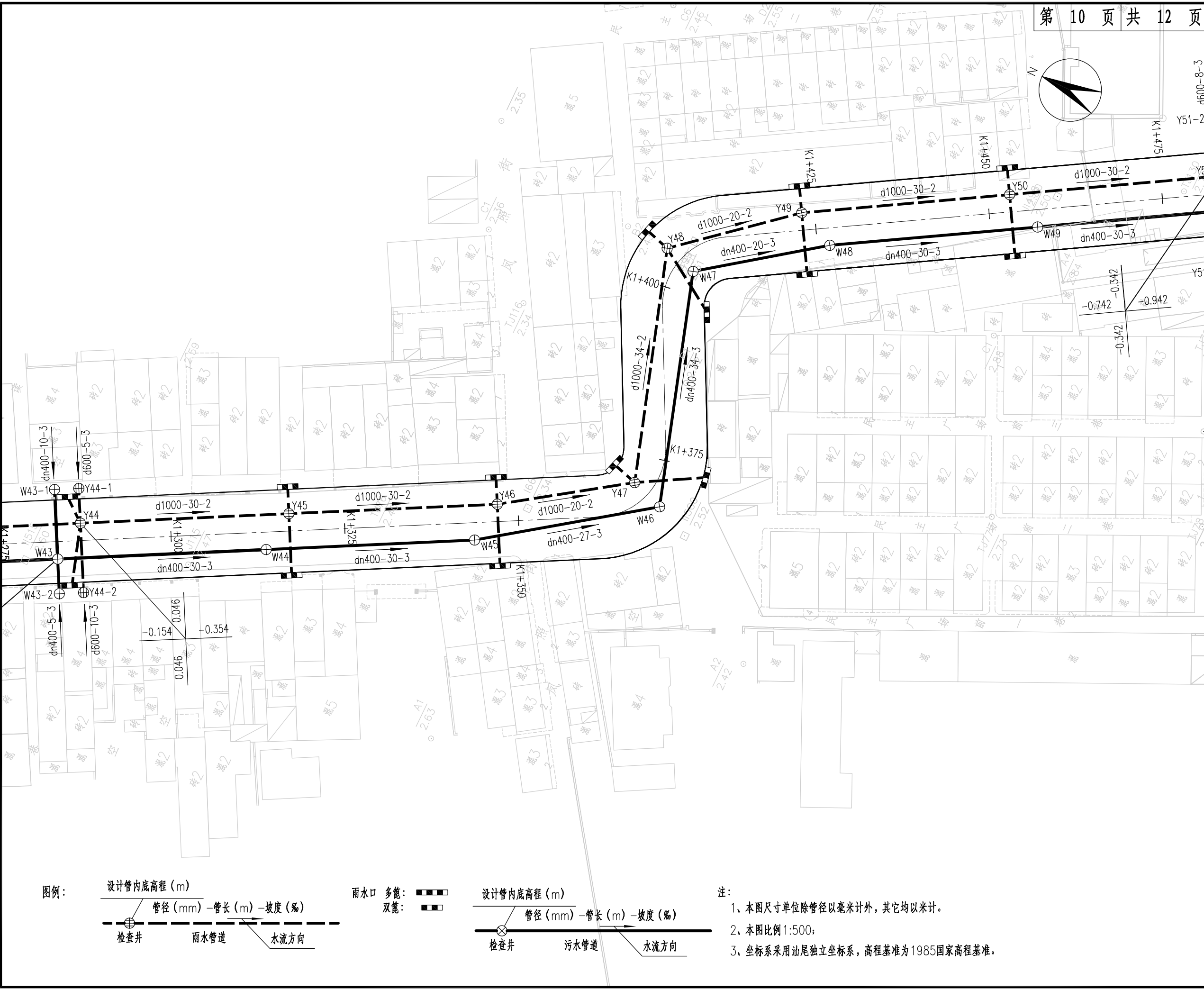
比 例 / 出圖日期 2020.08.24

簽 字 欄

職 務	姓 名	簽 名	日 期
審 定			
審 核			
項目負責			
專業負責			
校 對			
設 計			

會 簽 欄

專業負責	姓 名	簽 名	日 期
建 築			
結 構			
電 氣			
暖 通			
給排水			
動 力			



注:

- 1、本圖尺寸單位除管徑以毫米計外, 其它均以米計。
- 2、本圖比例 1:500;
- 3、坐標系採用汕尾獨立坐標系, 高程基準為 1985 國家高程基準。



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備註欄:

建設單位 汕尾市區住房和城鄉建設局  
 項目名稱 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造升級建設項目初步方案設計

項目編號

子項名稱

圖名

排水平面設計圖

設計階段 初設 版次 第1版

專業 給排水 圖號 PS-3

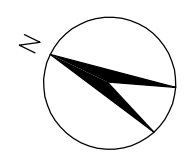
比例 / 出圖日期 2020.08.24

簽字欄

職務	姓名	簽名	日期
審定			
審核			
項目負責			
專業負責			
校對			
設計			

會簽欄

專業負責	姓名	簽名	日期
建築			
結構			
電氣			
暖通			
給排水			
動力			



注:

- 1、本圖尺寸單位除管徑以毫米計外, 其它均以米計。
- 2、本圖比例 1:500;
- 3、坐標系採用汕尾獨立坐標系, 高程基準為 1985 國家高程基準。



浙江大學城鄉規劃設計研究院有限公司

城鄉規劃 [建]城規編 (141115) 号 甲級  
 建築行業 (建築工程) A133019115 甲級  
 風景園林工程設計專項 A133019115 甲級

合作設計單位

出圖章

備 注 栏:

建設單位  
 汕尾市區住房和城鄉建設局

項目名稱  
 汕尾市區二馬路及周邊支路更新改造  
 升級建設項目初步方案設計

項目編號

子項名稱

圖 名  
 排水平面設計圖

設計階段  
 初設 版 次 第1版

專業  
 給排水 圖 号 PS-3

比 例 / 出圖日期 2020.08.24

簽 字 欄

職 務	姓 名	簽 名	日 期
審 定			
審 核			
項目負責			
專業負責			
校 對			
設 計			

會 簽 欄

專業負責	姓 名	簽 名	日 期
建 築			
結 構			
電 氣			
暖 通			
給排水			
動 力			

