



INFRASTRUCTURE CONSTRUCTION PROJECT (PHASE I) IN LUOZHOU AREA OF LIANJIANG URBAN RURAL INTEGRATION DEMONSTRATION ZONE
廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目（一期）



CONTENT
目录

Block building renovation	
街区整体改造	2
1\ 项目背景与意义	3
2\ 设计理念与手法	7
3\ 问题与分析	11
4\ 设计效果呈现	21

Cultural tourism Building	
文化旅游打造	56
1\ 演艺剧场	57
2\ 光影秀场	69
3\ 网红打卡	71

Preliminary design	
初步设计	74

1

Block building
renovation

街区整体改造

- 1\ 项目背景与意义
- 2\ 设计理念与手法
- 3\ 问题与分析
- 4\ 设计效果呈现

1.1

Background and
significance

项目背景与意义

廉江鹅街形成发展史

鹅街，是廉江最古老的历史街区之一，也是廉江鹅饭的始创地，保留了以骑楼建筑为特点的街区风貌



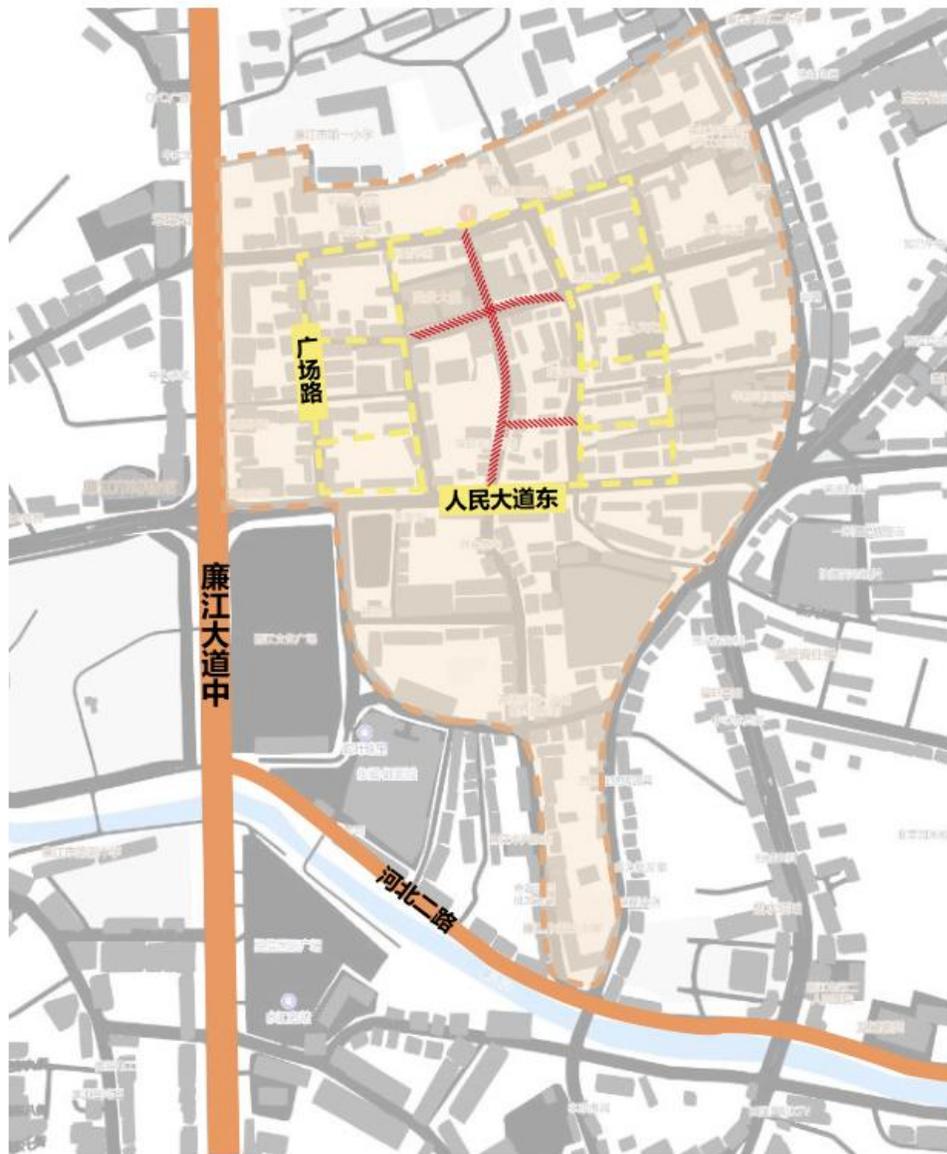
项目背景与意义

改造目的

保护历史文化遗产，提升城市形象。
把鹅街打造为廉江老字号美食文化街区。

项目背景与意义

分期改造



本次方案针对一期规划

项目整体规划分为三期。

一期规划范围从人民大道东 128 号经过鹅街至东街。

二期规划范围东至广场路，西至五一路，北至东街，南至人民大道东。

三期规划范围北至北街一路，西至廉江大道中，东至五一路，横跨人民大道东，南至河北二路。

鹅街改造项目作为廉江市旧城改造的排头兵，我们希望以点带面，做出旧城改造的典范，分三期扩展到周边区域。

As the vanguard of the old city reconstruction of Lianjiang City, we hope to make a model of old city reconstruction with points and areas, and expand to the surrounding areas in three phases.

一期规划

二期规划

三期规划

1.2

Design concept
and technique

设计理念与手法



新旧交融

保存完好现代建筑
改造“新旧交融”

Well-preserved modern
architectural renovation: Blending
old and new



风貌重塑

调整街区肌理，对街区整体建
筑“风貌塑造”

Adjust the texture of the block and
Shape the overall building "Style"
of the block

修旧如旧

历史保护建筑及优秀传统风貌
建筑“修旧如旧”

Historic preservation buildings
and outstanding traditional style
buildings: restore the old as the old



有机更新

通过街区的整体思考，对整体
建筑风貌“有机更新”

"Organic renewal" of the overall
architectural style through the
overall thinking of the block



我们将传统建筑与现代生活方式结合，利用先进建筑技术，保留建筑原有的历史和文化价值，同时满足当代人的生活需要和美学追求，为“活力廉江”增添色彩。

设计理念与手法

设计手法

保留历史文化价值

Preserve historical and cultural values

保留历史文化价值，尊重建筑的历史和文化价值，保留独特的建筑风格、材料和构造方式，体现出历史文化的连续性和传承性。



引入现代技术

Introducing modern technology

引入现代技术和材料，在保留老建筑原有风貌和特点的基础上，提升建筑的安全性、舒适度和环保性能。



满足现代生活需求

Meet the needs of modern life

考虑到现代人的生活需要，如住宅、商业、文化、娱乐等方面，要根据不同的功能需求进行灵活的设计和改造，满足现代生活需求。



改善社区环境

Improve the community environment

融合人文和自然环境，使建筑与周围环境相协调，增强建筑的景观价值和社会功能。



通过老建筑的改造和活化
可以促进社区文化的繁荣和发展
增强社区居民的归属感和文化认同

1.3

Questions and
analysis

问题与分析



WHAT

发现鹅街现状问题

Found the current problem of Goose Street

如何解决鹅街现状问题

How to solve the current situation of Goose Street

HOW

问题与分析

建筑破损、风格不一



由于各式各样的原因，街区内的历史建筑表皮和形体受到了不同程度的损坏以及人为的改造，并且街道两侧建筑多为居民自行改建的民居，没有统一规划，杂乱无章，年久失修。

问题与分析

外立面修缮修复



历史建筑修缮修复
Historical buildings are repaired and restored



改建建筑还原风貌
Rebuild the building to restore the style



新旧建筑融合统一
Old and new buildings are integrated

问题与分析

交通杂乱、停车困难



鹅街道路原为人车混流，道路空间不宽裕，存在交通安全隐患，并且没有足够的空间停车，需要对街道交通进行重新规划。

问题与分析

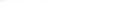
人车分流



人车分流

People and cars split up

LEGEND 图例

-  内巷人行流线
Inside lane pedestrian flow line
-  街道人行流线
The passenger flow line
-  车行流线
Traffic flow line
-  地下智能停车场
Underground parking
-  地上停车场
Above-ground parking lot
-  人行出入口
Entrance and exit for residents
-  停车出入口
Parking entrance and exit

问题与分析

街区业态低端



鹅街两侧店面，由于缺乏统一管理和规划，店面老旧，缺少休闲娱乐空间，需提升业态品质，增强鹅街商业氛围。

问题与分析

业态形象升级

业态形象升级

我们的解决方案是对店铺门面进行统一的升级，引入一些高端的品牌和业态。



鹅韵



鹅街手工坊



廉江食集



新华书店

问题与分析

街区设施隐患



街区内的电线管网由于搭建时期跨度较大，变得破损老化、摆放凌乱、暴露在外。并且存在建筑临时搭建，雨污排放系统不合理等问题。

问题与分析

整治街区设施



三线落地改造



屋顶阳光房改造



雨污系统整治

我们会将街道内的电线管网整治纳入改造范畴,对街道内的电线管网采取下地隐藏的改造,重新整治雨污系统,提升居民和商户的生活和营商环境。
对于临时搭建的建筑,我们也会在尊重现状的前提下进行改造,让它们融入街区界面。

1.4

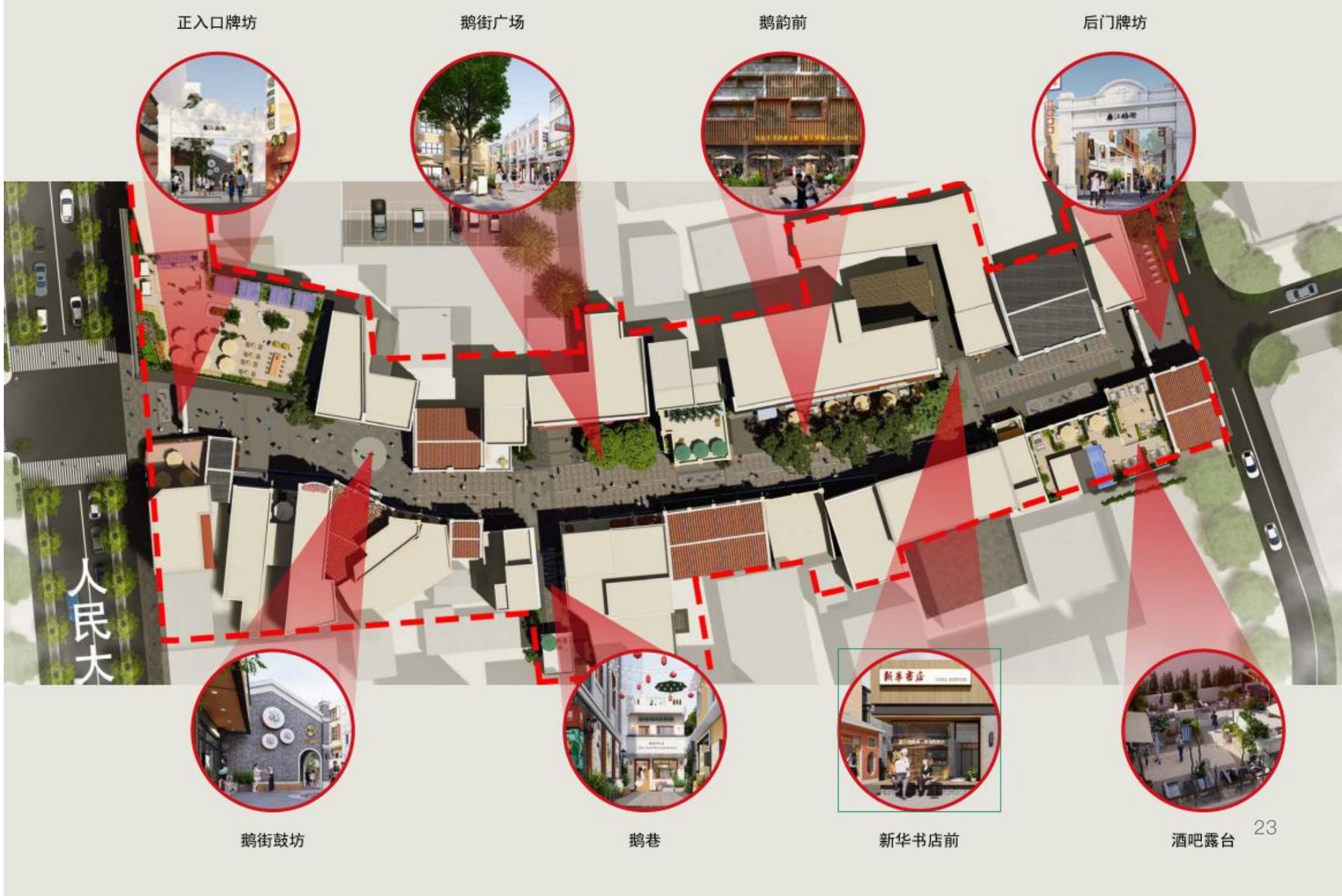
The design effect is
presented

设计效果呈现

设计效果呈现
总平面图



设计效果呈现
景观节点



正入口牌坊

鹅街广场

鹅韵前

后门牌坊

人民大

鹅街鼓坊

鹅巷

新华书店前

酒吧露台

设计效果呈现

鸟瞰图A图



设计效果呈现

廉江有戏



设计效果呈现
南入口透视



设计效果呈现
观景广场透视面图



设计效果呈现
街面透视



设计效果呈现
街面透视



设计效果呈现
街面透视图



设计效果呈现
街面透视



设计效果呈现
街面透视



设计效果呈现
街面透视



设计效果呈现
街面透视



廉江

MANGA

MANGA

设计效果呈现

鹅府



古老的街道，传承的鹅味

The old street, the heritage of the goose flavor

廉江鹅府

廉江人自己的鹅味

Lianjiang people's own goose flavor

设计效果呈现
鹅韵



住進百年騎樓古街 感受獨属于此的烟火氣

设计效果呈现

街面透视



鵝

设计效果呈现

街面透视



设计效果呈现
街面透视



设计效果呈现

露台透视



设计效果呈现

鸟瞰图B



设计效果呈现

关泽恩故居





改造前后对比

Comparison before and after renovation

改造前后对比

东 6

East 6



留下历史，保护建筑

Leave history and protect buildings



改造前



改造后

东 6 效果图

改造前后对比

街景

streetscape



老街旧巷，青砖灰瓦，写满岁月悠长

Old streets and alleys, with black bricks and gray tiles, are filled with years of history



改造前



街景效果图

改造后

改造前后对比

街景

streetscape



一条老街，一段故事

An old street, a story



改造前



改造后

街景效果图

改造前后对比

街景

streetscape



市井长巷，聚拢来是烟火，摊开来是人间

Long alleys in the marketplace gather for fireworks, and spread out for the world



改造前



改造后

改造前后对比

街景

streetscape



市井长巷，聚拢来是烟火，摊开来是人间

Long alleys in the marketplace gather for fireworks, and spread out for the world



改造前



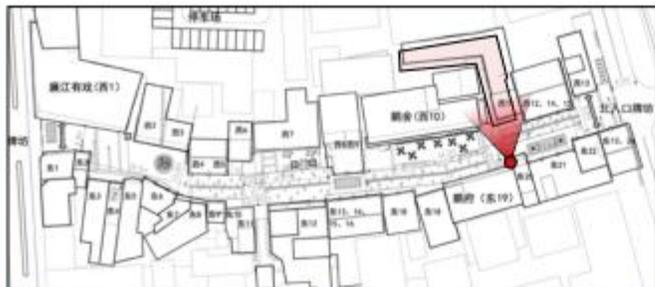
街景效果图

改造后

改造前后对比

新华书店

Xinhua Bookstore



每个人心中都有一个新华书店

Everyone has a Xinhua bookstore in their heart



改造前



新华书店（西11）效果图

改造后

改造前后对比

屋顶酒吧

Roof Bar



音乐唤醒往事，美酒拉近距离

Music awakens the past, and wine draws distance



改造前



屋顶酒吧（东21）效果图

改造后

改造前后对比

廉江有戏

There is drama in
Lianjiang



千年南粤古镇，滨海诗意廉江

A Millennium Old Town in South Guangdong, a Poetic Littoral Lianjiang



现状



新建后

改造前后对比

土地庙

Tudi Temple



弘扬传统美德，继承传统文化

Carry forward traditional virtues and inherit traditional culture



改造前



改造后

土地庙效果图

改造前后对比

关泽恩故居

Former Residence of
Guan Zeen



留下历史，保护建筑

Leave history and protect buildings



改造前



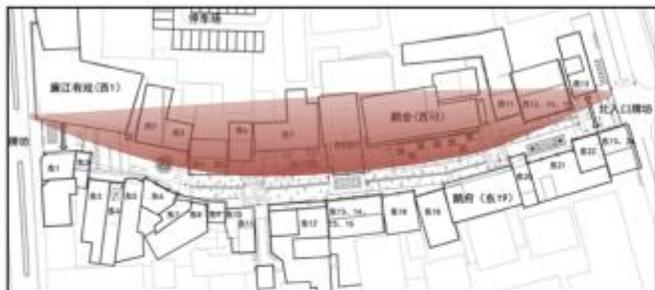
关泽恩故居效果图

改造后

改造前后对比

整体街面

Overall street leve



富有节奏的街面，今古碰撞

The rhythm of the street, ancient collision

改造后



改造前

改造前后对比

整体街面

Overall street level



富有节奏的街面，今古碰撞

The rhythm of the street, ancient collision

改造后



改造前

2

Cultural tourism
development

文化旅游打造

- 1\ 演艺剧场
- 2\ 光影秀场
- 3\ 网红打卡

2.1

A play :
Performance Theatre

一剧：
演艺剧场

总体规划 分布实施 重点突破

一剧

室内
沉浸式文旅剧

一秀

室外
建筑光影秀

一街

网红打卡

“长街一场戏，戏演一条街”

一个室内
沉浸式文旅剧场
(文旅剧)

(于新建建筑中)



一个室外
开放式橱窗剧场
(微戏剧)

(布于街区中)

演艺剧场

戏剧创意

戏剧

Theatre

一个饮食主题创新戏剧

廉江鹤街

百味人生

· THE WEDDING BANQUET ·

以上世纪70年代为时间背景，以传统饮食文化为主线脉络，以饮食文化背后的家族情感和集体主义情感为思想核心，创作一部草蛇灰线、伏脉千里的沉浸式社交悬疑喜剧。

· 广府饮食 · 家族情感 · 工匠精神 · 拼搏创新 ·

美食剧场

通过四个不同的戏剧场景，传达美食带来的酸甜苦辣之感，展现中国饮食文化中的哲学思想，探讨人生美学。
酸甜苦辣，百味人生。

第一幕

“酸” - 直流口水的诱惑



第二幕

“甜” - 含蓄隐晦的温暖



第三幕

“苦” - 繁冗复杂的困惑



第四幕

“辣” - 针锋相对的疯狂





“酸”

— 民以食为天 —

第一幕剧情围绕一个“酸”字展开，酸是让人直流口水的诱惑。

利用多媒体影像为观众呈现鹅街后厨热火朝天的景象，视觉+嗅觉，呈现一场展现廉江美食的感官盛宴。



“辣”

—— 席见江湖场 ——

第二幕展现一个“辣”字，辣是针锋相对的疯狂。

饭局，重要的不是饭，而是局。中国的饭局实际上就是一个社交平台，是一个连接他人的桥梁，是一个别人了解你的窗口。饭桌上，你在品尝菜，而别人却在品尝你。



“苦”

— 食藏天下事 —

第三幕围绕一个“苦”字展开，苦是繁冗复杂的困惑。

食藏百事，人间百味。这仅仅是一场简单的宴席吗？商界富豪，政界要员，银行高层汇聚于此，一些不为人知的秘密正在慢慢发酵……

“甜”

—— 味味入人心 ——

第四幕表现“甜”，甜是含蓄隐晦的温暖。

惊天秘密浮出水面，宾客们回首恍悟，这场宴席之下，藏着血脉之间、市道之交、人世之中的温情。就像中国千年饮食文化的背后，藏着的是人类情感的隐喻，食物入口，温暖入心。

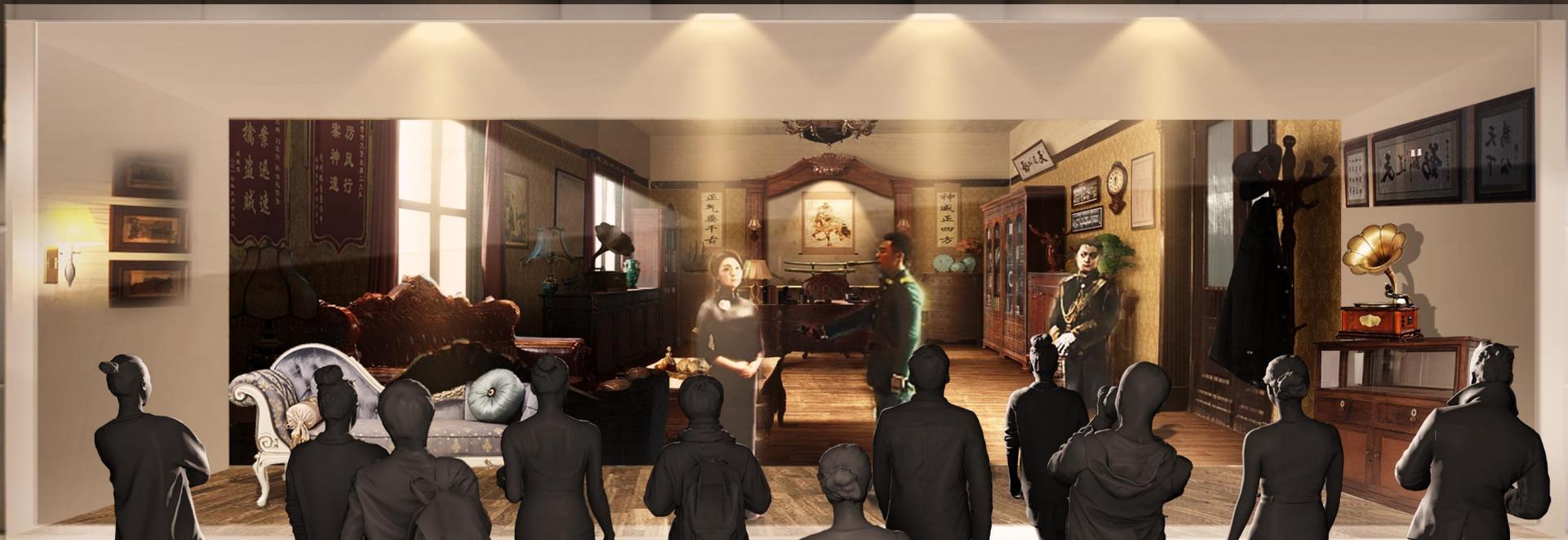
演艺剧场

橱窗创意

橱窗

Display window

开放式橱窗剧场



橱窗剧场

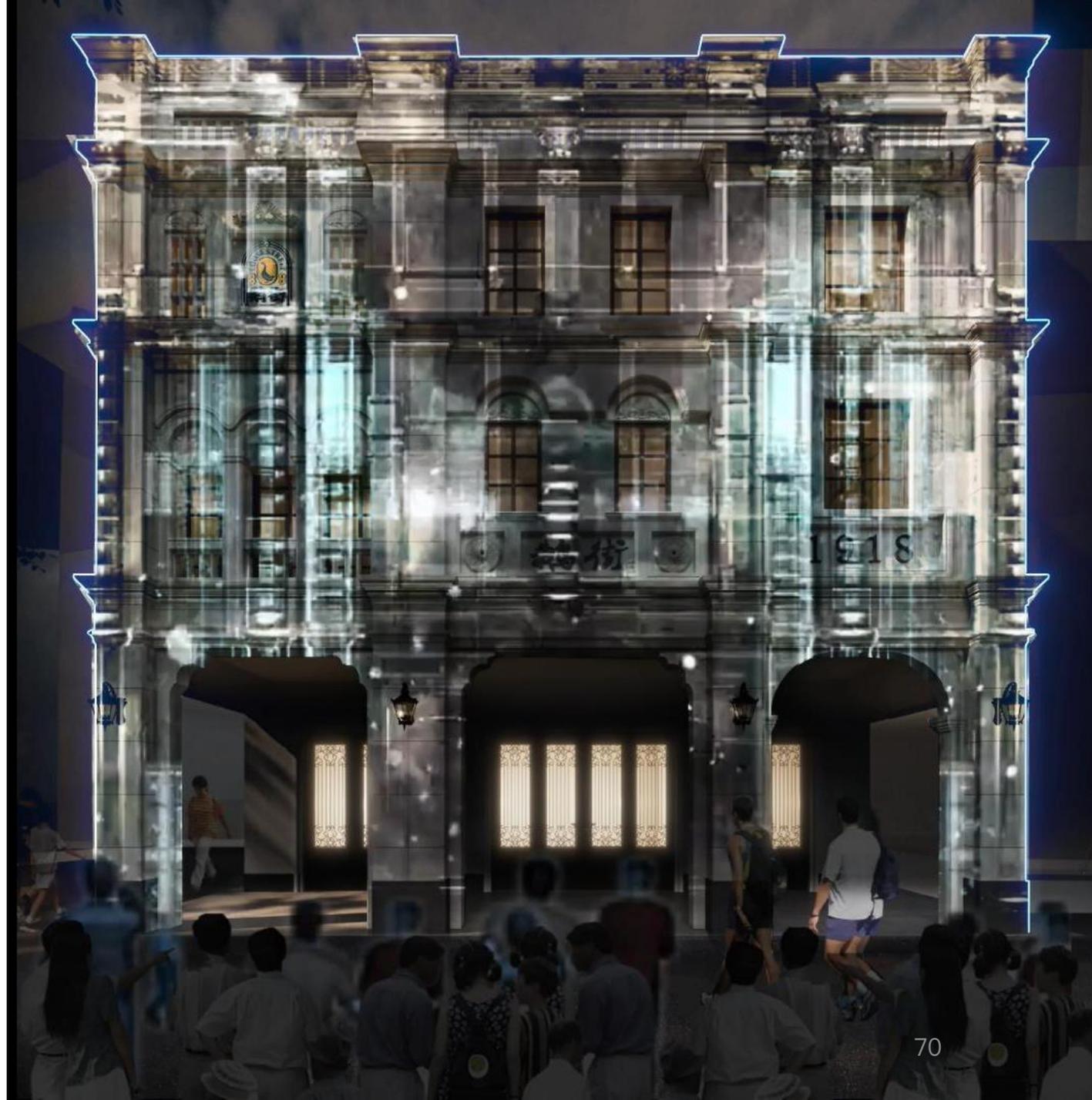
创造一个开放式橱窗表演空间，将戏剧场景向剧场外部延伸，结合戏剧中“酸甜苦辣”，打造四味橱窗剧场承载对应主题的微戏剧演艺。真实演员与虚拟场景结合，为戏剧表演提供更多的可能性。

2.2

A show :
Light and shadow show

一秀 :
光影秀场

光影秀场
建筑光影秀



2.3

One Pavilion :
Red Pavilion

一街 :
网红打卡

网红打卡 九大打卡点

廉江非遗：

舞鹰雄、石角傩戏、木偶戏、手造纸、安铺八音、
飘色、狮舞、手工斯琴、安铺锣鼓

鹅饭老字号



鹅主题装置



鹅市



沉浸式剧场



橱窗剧场



建筑光影秀



美食空间



廉江非遗体验



地标打卡



让鹅街成为一条来廉江必到的地方！

01

必游

鹅街将进行整体的翻新改造，秉持原样修复、留旧置新、新旧结合、改造提升、景观绿化的原则，体现鹅街文化底蕴，打造老城特色，唤醒人们的老街记忆，让其成为不论本地人还是外地人必游之地。

02

必购

将全方位整体塑造鹅街品牌，从街区景观小品、包装物料、景点设计等，同时对鹅街商铺进行统一管理（包括环境卫生、定价等），强化其品牌与产品独特性，让其街区不论是美食，还是纪念品成为游客的必购之物。

03

必吃

本地特色美食优化与外来网红主力店的植入，同时结合多个美食节事，让鹅街的美食不仅多元化，同时让其美食街区的形象深入人心，让其成为来了必吃之地。

04

必看

以“长街一场戏、戏演一条街”为特色，将提炼本地特色文化打造一台沉浸式美食悬疑戏剧，以及散布在街区中的八处橱窗剧场，让游客边走边看，让在地文化深入人心。

05

必传

将秉持一步一景，一步一特色的原则，打造九大网红打卡点，形成九宫格传播方式，让游客形成边走边拍，看完即发的习惯。

3

Preliminary
design

初步设计

工程名称:廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)

初步设计

广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称:广东政和工程有限公司
业务范围:建筑行业(建筑工程)甲级
资质证书编号:A244003918
有效期至:2024年01月29日

建设单位:廉江市罗州街道办事处

设计单位:广东政和工程有限公司

2023年5月

目录

南街升级改造效果图	0
初步设计总说明	1
第一章 建筑设计说明	4
第二章 结构设计说明	9
第三章 电气及智能化设计说明	11
第四章 给排水设计说明	16
第五章 暖通设计说明	20
第六章 初步设计图纸	23





廉江有戏
LIANJIANG THEATRE

廉江南街

廉江有戏



5.25* 6.01*
6.11*

5.25* 6.01*
6.11*

5.25* 6.01*
6.11*

5.25* 6.01*
6.11*



永發冰室
YONGFA ICE ROOM

寶泰祥
寶
泰
祥

廉江

GOOSE STREET
鹅街

鹅街
GOOSE STREET

The Black Lobster
BISTRO

SHOPP

手工烘焙

鹅街



ICE ROOM
冰室

GOOD GOOD
新典主义生活中心
NO. 20,000A
新典主义生活中心

寶珠器玉
寶泰祥
銀金飾首

廉江特产

新典

怡泰號洋貨

CHOW KI

食為天

Beehstem

SHOPP

CAFE

CAFE

SHOPP

人间烟火气

GOOSE STREET
鹅街



BECHISIA



SHOPP

CUCCI

CUCCI

CUCCI

MANGA

CAFES

廉江特产



寶泰祥

永發冰室

廉江

MANGA

SHOPP



關澤恩故居



初步设计总说明

工程名称：廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目（一期）

建设单位：廉江市罗州街道办事处

工程地点：廉江市罗州街道南街

设计阶段：初步设计

1.1 设计范围：

（1）对廉江市中心市区南街进行街区改造以及提升市政配套基础设施，其中包括改造南街街道的市政设施和道路铺装，174 米街道沿街建筑外立面的微改造，关泽恩故居外立面改造。

（2）对 174 米长街道的雨污管网以及道路管网进行升级改造。

（3）在街道范围内打造景观节点，提升整体卫生和生态环保建设。通过增加绿化、完善设施等措施增加街区的视觉观赏性。

（4）拆除原廉江市罗州街道卫生服务中心（已鉴定为 D 级危房），原址新建廉江特色展示中心，地上建筑面积为 2096 平方米，地下建筑面积为 617 平方米，建筑高度为

23.5 米。地上层数为 4 层，地下一层为智能停车，首层为局部架空，二、三层为廉江特色餐饮，四层为露天屋顶花园。建筑左侧为通体式立体演艺楼。

（5）街道范围内城镇垃圾处理基础设施及相关配套、整体卫生和街面改造提升。

1.2 改造规模：

（1）174 米街道地面铺装

（2）片区建筑线路改造

（3）给水管网改造

（4）排水管网改造以及管线改造所含的配套设施建设。

（3）增加街道安防、消防等设施。

（4）街道内 39 栋建筑以及关泽恩故居。

（5）现有外立面由于时间久远，建筑表皮和形体受到了不同程度的损坏以及人为的改造，不仅影响城市文明形象，还存在一定的安全隐患，我们将根据其建筑现状和历史原貌对其进行还原保护和修缮，包括外墙装饰喷涂翻新、防盗网改造、屋面防水、部分违建拆除、清除废旧无用强弱电线杆线及杂物等。

1.3 有关法律、规范：

- (1) 《湛江市城市规划管理技术规定》(湛部规 2021-2)
- (2) 《城市道路工程设计规范 (2016 年版)》(CJJ37-2012)
- (3) 《城市综合交通体系规划标准》(GB51328-2018)
- (4) 《城市道路路基工程施工及验收规范》(CJJ1-2008)
- (5) 《城市道路照明设计标准》(CJJ45-2015)
- (6) 《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)
- (7) 《供配电系统设计规范》(GB50052-2009)
- (8) 《低压配电设计规范》(GB50054-2011)
- (9) 《电力工程电缆设计规范》(GB50217-2018)
- (10) 《供配电系统设计规范》(GB50052-2009)
- (11) 《湛江市城市电力专项规划 (2008-2020)》
- (12) 《建筑设计防火规范》GB 50016—2014(2018 版)
- (13) 《商店建筑设计规范》JGJ48-2014

(14) 《车库建筑设计规范》(JGJ100-2015)

(15) 《车库建筑设计规范》(JGJ100-2015)

(16) 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB 50067—2014)

(17) 《建筑与市政工程无障碍通用规范》(GB 55019-2021)

(18) 国家及湛江市有关规范、规定和标准。

1.4 设计原则：

尽最大程度遵循“修旧如旧、新旧融合”的城市微改造精神。

建设项目改造内容表

类别	序号	项目改造内容	类别	序号	项目改造内容	
建筑本体 部分	①	新建廉江特色展示中心	街道市政 设施	③	合理设置垃圾收集点	
	②	新建牌坊		④	室外公共区域增设无障碍设施和适老化设施	
	③	建筑外立面分类修复		⑤	街道新增观小品、设置景观设施	
	④	建筑外立面门窗及防盗网翻新或更换		⑥	更换街道供电设施	
	⑤	建筑外饰面及喷涂		⑦	新增室外照明设施	
	⑥	屋面重做防水保温层		⑧	室外线路整治	
	⑦	危房加固		⑨	新增智能安防部分	
	⑧	防雷检修完善		⑩	更换室外损坏的埋地给水管道并改善供水水压	
	⑨	规范室外空调机位放置		⑪	更换破损室外排水管道、并盖、检查井及雨水口等设施、疏通或新建化粪池	
	①	重新规划街道				
	②	新增微型消防站				

第一章 建筑设计说明

一、设计依据

主要依据文件、法规：

(1) 工程设计标准强制性条文：房屋建筑部分、城乡规划部分（2013年版）与新规范抵触的地方以新规范为准。

(2) 《民用建筑设计统一标准》 GB50352-2019

(3) 《建筑设计防火规范》 GB50016-2014(2018年版)

(4) 《建筑抗震设计规范》 GB50011-2010（2016年版）

(5) 《民用建筑热工设计规范》 GB50176-2016

(6) 《公共建筑节能设计标准》 GB50189-2015

(7) 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》 JGJ75-2012

(8) 《无障碍设计规范》 GB50763-2012

(9) 《建筑与市政工程无障碍通用规范》 GB55019-2021

(10) 《建筑玻璃应用技术规程》 JGJ113-2015

(11) 《建筑外立面附加设施设置安全技术规程》 DGTJ08-2003-2006

(12) 《建筑内部装修设计防火规范》 GB50222-2017

(13) 《建筑外墙涂料通用技术要求》 JG/T512-2017

(14) 《屋面工程技术规范》 GB50345-2012

(15) 《城市环境卫生设施规划标准》 GB/T 50337

(16) 《城市生活垃圾分类及其评价标准》 CJJ/T 102

二、建筑设计方案：

(1) 建筑本体改造

① 新建廉江特色展示中心

设计方案：

(1) 将人民大道东项目街道入口处卫生服务中心推倒，建设一层地下智能停车场，并设置充电桩。

(2) 在卫生服务中心原址上新建一栋廉江特色展示中心。

效果图：



② 新建牌坊

效果图：



③ 建筑外立面分类修复

设计方案：

(1) 街区内原有建筑风貌保存完整且具有保护价值的建筑现存 10 栋，根据其建筑现状和历史原貌对其进行保护和修整。

(2) 街区内的 8 栋原有历史风貌建筑表皮和形体受到了不同程度的损坏以及人为的改造，对此类建筑进行破损修缮以及还原优化。

(3) 对街区内自行改建民居的整体外立面进行统一设计，让街区整体性更好，风格更统一。



④ 建筑外门窗及防盗网翻新或更换

设计方案：

(1) 对老旧的公共外门窗进行更换。

(2) 建筑立面防盗网、遮阳篷附加设施的设置应坚固结实，实用美观，安装可靠，符合城市公共安全和市容环境管理的要求。建筑外立面附加设施的设置面应是钢筋混凝土或大于 200mm 厚实心砖的外墙立面。

(2) 防盗网应作活动式栏网或至少一个可以供人员安全疏散的活动口。

⑤ 建筑外饰面及喷涂

设计方案：

(1) 建筑外立面更新改造应遵循安全、美观、节能、环保，符合区域风貌控制规划

与周边建筑环境相协调的原则,对涉及危房的老旧建筑,需按危房相关要求进行治疗。

(2) 抹灰(涂装)类、饰面砖类的外墙面,应按基层、面层、涂层的表里关系,由里及表地进行更新改造;新旧抹灰之间、面层与基层之间必须粘结牢固。

(3) 外墙悬挂物有松动、铁胀、严重锈蚀、缺损等而导致自身强度不足,或与墙体连接不牢固时,应进行修缮或更换。针对不同建筑风貌采用不同的外墙修饰样式,尽可能做到统一和谐。

(4) 外墙面修饰应尽可能干净整洁,在一定年限内不会存在安全隐患。

(5) 外立面装饰线条统一采用 GRC 材质进行修复改造。

⑥ 屋面重做防水保温层

设计方案

(1) 翻新屋面保温防水层。面层设计荷载不超过原设计要求,施工使用荷载不得超过 2KM/m。

(2) 水泥砂浆找平层厚度可根据剔除情况,进行现场调整。卷材种类选用自粘聚醋,改性沥青防水卷材,厚度>3.0。

(3) 屋面女儿墙、檐口等细部节点按图集相应节点处理方法施工。:

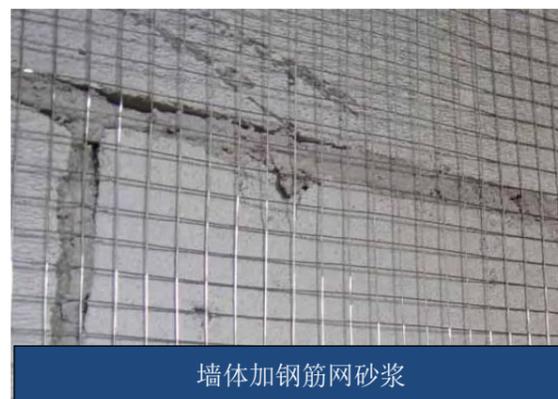
⑦ 危房加固

设计方案:

(1) 对项目范围内除新建建筑以外的建筑进行安全鉴定及检测,确保改造后的建筑在后期使用过程中结构的安全性。

(2) 施工前,需要对现有的结构荷载、传力路径进行核算检测,对破损、渗漏、开裂情况进行分析和出具修缮方案。

(3) 对原建筑结构形式和有关地基和框架结构进行复核,对重要节点进行加固。



⑧ 防雷检修完善

⑨ 规范室外空调机位放置

(2) 街道市政设施

① 重新规划街道

设计方案:

(1) 将项目街道重新规划为步行街，在入口处设置路障，禁止车辆入内。

(2) 打通堵塞道路，拆除违章建筑，移走道路中间障碍物，保证街道最窄处宽度不小于 4m

(3) 地面铺设硬质铺装

② 增设微型消防站

设计方案:

在中心广场设置一处微型消防站

③ 合理设置垃圾收集点

设计方案:

(1) 垃圾收集点：服务半径不宜超过 50m，垃圾收运点的位置应方便居民游客使用和垃圾车通行。

(2) 每个街道节点设置一处垃圾收集点

④ 室外公共区域增设无障碍设施和适老化设施

设计方案:

(1) 对街道公共空间突出物改造，进行拆除或防碰撞处理，骑楼走廊及相邻空间地面平整无高差。

(2) 楼梯与坡道需做防滑设施，可设防滑条，或做成锯齿形：天然石坡道可对表面做粗糙处理，保障行人的安全。

(3) 楼梯踏步防滑条的突出高度应小于 3mm，楼梯踏步前缘凸出不宜大于 10mm。轮椅坡道一般为 6%，最大不超过 8.5%。考虑轮椅通行时应设定为 1.5m，有轮椅交通的地方宽度应大于 1.8m。

(4) 无障碍坡道是连接高差地面或者楼面的斜向交通通道以及门口的垂直交通和属相疏散措施。按形式可分为一字型单段坡道，一字型多段坡道，U 形坡道几种形式。

⑤ 街道新增观小品、设置景观设施

设计方案：

(1) 根据街道现状，充分利用现有空隙与边角地带，广种花草，实施“见缝插绿”；保持建筑群体道路交通组织与绿化有良好的空间与视觉关系，使得绿化在通风、阳光、防护隔离、景观等众多方面起到更好的作用。公共活动空间考虑不同年龄段、不同时段的需求，注重公共活动空间的功能多样性。

(2) 维修更换室外灯具应具备防水、防喷、防滴、抗风、防火等特性，灯具的电气部分应防潮、防漏电和防雷击，线路和设备都应采取安全措施

(3) 景观灯设计结合植物布置，部分区域可降低光亮，有利于植物生息，同时可利用散置的点状灯光，可营造出宁谧奇幻的夜景效果。

⑥ 更换街道供电设施

⑦ 新增室外照明设施

⑧ 室外线路整治

⑨ 新增智能安防部分

⑩ 更换室外损坏的埋地给水管道并改善供水水压

⑪ 更换破损室外排水管道、井盖、检查井及雨水口等设施、疏通或新建化粪池

第二章、结构设计说明

2.1. 工程概况

廉江特色展示中心，地上建筑面积为 2096 平方米，地下建筑面积为 617 平方米，建筑高度为 22.15 米。地上层数为 4 层，地下一层为智能停车。

根据建筑改造情况和鉴定报告等资料进行加固改造结构设计。

2.2. 设计依据

2.2.1 招标方提供的设计任务书和其他设计资料

2.2.2 建筑专业提供的条件图

2.2.3 基本风压取值 0.50kN/m^2 。抗震设防烈度 7 度，设计基本地震加速度为 $0.1g$ ，设计地震分组为第一组。本工程场地类别详地勘报告。

2.2.4 本专业设计执行的主要法规和采用的主要标准：

(1) 《建筑结构可靠性设计统一标准》GB50068-2018；

- (2) 《建筑工程抗震设防分类标准》 GB50223-2008;
- (3) 《建筑结构荷载规范》 GB50009-2012;
- (4) 《建筑抗震设计规范》 GB50011-2010 (2016 年版);
- (5) 《建筑地基基础设计规范》 GB50007-2011;
- (6) 《混凝土结构设计规范》 GB50010-2010 (2015 版);
- (7) 《钢结构设计标准》 GB50017-2017;
- (8) 《建筑边坡工程技术规范》 GB50330-2013;
- (9) 《建筑地基基础设计规范》 DBJ50-047-2016;
- (10) 《混凝土结构加固设计规范》 GB50367-2013;
- (11) 《建筑抗震加固技术规程》 JGJ 116-2009;
- (12) 《建筑设计防火规范》 GB50016-2014(2018 年版);
- (13) 《民用建筑可靠性鉴定标准》 GB50292-2015;
- (14) 《建筑抗震鉴定标准》 GB50023-2009;
- (15) 《建筑结构加固工程施工质量验收规范》 GB5050-2010;
- (16) 《混凝土结构后锚固技术规程》 JGJ 145-2013;
- (17) 《砌体结构设计规范》 GB50003-2011;
- (18) 《混凝土结构耐久性设计规范》 GB50476-2019;
- (19) 《工程结构通用规范》 GB 55001-2021;
- (20) 《建筑与市政工程抗震通用规范》 GB 55002-2021;
- (21) 《钢结构通用规范》 GB 55006-2021;
- (22) 《砌体结构通用规范》 GB55007-2021;

- (23) 《混凝土结构通用规范》 GB 55008-2021)
- (24) 《既有建筑鉴定与加固通用规范》 GB 55021-2021;
- (25) 《既有建筑维护与改造通用规范》 GB 55022-2021;

2.3. 建筑分类等级

- 4.3.1 建筑结构安全等级：二级。
- 4.3.2 建筑抗震设防类别：标准设防类。
- 4.3.3 地下室防水等级为 P6，高度大于 10m 为 P8。
- 4.3.4 本工程不包含人防工程。
- 4.3.5 地基基础设计等级为乙级。

2.4 设计荷载

2.4.1 风荷载：基本风压值：0.50KN/m²(50年一遇)，场地地面粗糙度类别为C类。风荷载体型系数和风压高度变化系数暂按《建筑结构荷载规范》考虑。

2.4.2 地震作用结构分析和设计采用的抗震参数拟定如下：

结构设计基准期：(可靠度)	50 年
结构设计使用年限：	50 年
混凝土结构耐久性：	50 年
建筑结构安全等级：	二级
结构重要性系数 (γ_0)	1.0

建筑抗震设防分类	标准设防类（丙类）
地基基础设计等级：	乙级
抗震设防烈度：	7 度
抗震措施：	标准设防类：7 度
设计基本地震加速度值：	0.1g
场地类别：	详地勘
特征周期 T_g ：	II 类:0.35s
	III 类:0.40s
水平地震影响系数最大值	多余地震:0.08
	罕遇地震:0.50
阻尼比：	混凝土结构：5%
	钢结构：2%

2.5. 结构选型

2.5.1 嵌固层和结构缝设置

根据各地块的埋置情况，嵌固层设置在基础顶。

本项目各楼栋之间均有按规划和消防要求进行了退距。对结构平面尺寸超长的楼栋，结合建筑使用功能及外立面要求，设置了结构抗震缝，将建筑划分为相对规则的结构单元。

2.5.2 结构形式和抗震等级

地块楼栋地上结构选用框架结构体系，结构抗震等级均为三级。

地下结构选用钢筋混凝土框架结构，结构抗震等级均为三级。

2.6. 基础形式

本场地基础形式需要根据地勘报告和鉴定报告再定。新建项目暂定桩基础，改造加固项目暂定独立基础或条形基础。

2.7. 主要结构材料

2.7.1 混凝土强度等级：

基础：C30；框架柱：C30~C40；挡墙：C30；梁、板：C30。

2.7.2 钢筋种类：

HPB300 级钢（ ）、HRB400 级钢（ ）。

2.7.3 钢材牌号：

本工程所采用的钢材，均采用《低合金高强度结构钢》GB/T1591-2018 规定的 Q355B 或 Q390B 钢材。

2.7.4 砌体材料：

内隔墙和外隔墙采用加气混凝土砌块，或根据当地情况采用。

第三章 电气及智能化设计说明

一、 设计依据

国家现行有关设计标准、规范

《民用建筑电气设计标准》（GB51348-2019）

《20kV 及以下变电所设计规范》GB50053-2013

《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版）

《供配电系统设计规范》GB50052-2009

《低压配电设计规范》GB50054-2011

《电力工程电缆设计标准》（GB50217-2018）

《通用用电设备配电设计规范》（GB50055-2011）

《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343-2012

《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010

《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）

《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》（GB51309-2018）

《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB 50067-2014）

《电动汽车分散充电设施工程技术标准》（GB/T 51313-2018）

《电动充电汽车基础设施建设技术规程》（DBJ/T15-150-2018）

《建筑机电工程抗震设计规范》（GB50981-2014）

二、设计范围

（1）变、配电系统

（2）照明系统

（3）电气节能和环保

（4）防雷

（5）智能化

三、变、配电系统

1、负荷等级及分类

（1）本工程为商业街道的路灯照明配电，新建廉江特色展示中心(有部分餐饮)的配电，街道室外外立面光亮工程由专业公司负责配电设计，负荷均为三级负荷。

a. 三级负荷包括商业街道的路灯照明，演艺楼普通照明、应急照明、客梯，智能化系统用电及街道室外外立面照明等。

（2）变压器容量估算密度指标

场所	负荷指标（VA/m ² ）	备注
商业	150	含 70%餐饮、采用区域冷源
小剧院	80	采用区域冷源
地下车库和设备用房	40	含 20%电动充车位

（3）各场所电气负荷设计标准

场所	设计标准	备注
商铺（餐饮）	200W/m ²	燃气厨，采用区域冷源
小剧院	80W/m ²	采用区域冷源
地下车库和设备用房	30W/m ²	含 20%电动充车位
路灯	按 10 米一盏 100W	

（4）用电负荷估算

综合以上各项负荷指标，本项目配置 1 台 40KVA 变压器，共 400KVA。

2、供电电源

由市电引接一路 10KV 电源至本项目变配电房供电。

3、变电所设置

在新建廉江特色展示中心首层设置变配电房。

4、电能计量

低压配电系统在各配电回路,设置具有标准通讯接口的多功能全电量仪表,实时监测、计算各用电回路用电量等多项参数。能源管理系统应按空调系统、照明系统、电梯系统及相关系统用电分项计量、统计,作为建筑能耗分析依据。

四、照明系统

1、采用高效、节能的光源、灯具和电器附件。

2、采用智能照明控制系统集中控制街道路灯照明、室外外立面照明和园林照明系统。

灯光分组控制设定多种场景模式,满足不同时段照明控制要求。

3、应急照明

a. 疏散楼梯间、防烟楼梯间前室、电梯间及前室、合用前室、疏散通道和各类公共场所,设火灾应急照明。

b. 在各安全出口和疏散走道、楼梯间及其前室、电梯间及其前室、设置安全出口标志和疏散指示标志。

c. 在消防/安保中心、配电室、消防风机房以及在火灾时仍需继续工作的场所设置备用照明,照度等于正常照明照度。

五、防雷与接地

(1) 本工程演艺楼按第三类防雷建筑物设计。

(2) 在各级配电系统中按所在防雷区设置不同级别的浪涌电压保护器 SPD,防止高电位侵入。

(3) 对弱电系统(如通信、计算机、网络、监控、火灾报警,有线电视等)重要电子设备的各级配电箱、设备末端、与外界连接的系统线路等装设浪涌保护(SPD)。

(4) 配电系统接地型式采用 TN-S 系统。利用建筑物基础内的钢筋作为接地体,防雷接地、工作接地及弱电系统共用接地装置,接地电阻值 $\leq 1\Omega$ 。

(5) 采取总等电位联接、局部等电位联接措施,确保正常、事故和雷击情况下人员、设备安全。

六、电气节能

1、节能措施

(1) 供配电系统节能:降低配电系统自身的能耗,提高设备用能效率;

(2) 照明节能:提高照明方式与照明器具的效率,实现照明系统的实时控制;

(3) 节能管理:避免人为浪费,为提高用能管理水平提供技术手段。

2、供配电系统节能措施

(1) 变电所深入负荷中心,低压配电级数不多于三级,配电半径不超过 200m,有效地降低配电系统自身的能耗。

(2) 变压器选用 SCB13 型,变压器的计算负荷率不大于 80%。所有变配电系统设备采用节能、高效型设备,实现变配电系统的经济运行。

(3) 按照经济电流合理选择电缆截面,降低线路损耗。

(4) 在低压配电系统设功率因数自动补偿装置,补偿后的功率因数大于 0.9,减少无功损耗。

(5) 电梯、空调器、水泵等采用节能型电动机，提高电动机的能效。电动机应符合 GB18613 《中小型三相异步电动机能效限定值及节能评价值》要求。

(6) 对于动态变化的负荷，如电梯和部分水泵电机采用变频器控制，根据负荷大小实时调节电能供应。

(7) 采用低损耗的电气元器件，如节电信号灯、节电接触器，节省能耗。

3、照明节能措施

(1) 按照《建筑照明设计标准》(GB50034-2013)，严格控制各个场所的照度值与照明功率密度值。

(2) 一般照明采用直接照明方式，所有照明灯具、光源、电气附件等均选用高效、节能型，提高照明效率。

(3) 采用智能照明控制系统，对公共区域照明实行自动控制与集中管理，并根据环境特点，分别采取分组、照度等实时控制方式，粗调与微调相结合，最大限度地实现照明系统节能。

(4) 梯间照明配红外感应节能开关，平时自动开关控制，火灾时强制点亮。

4、节能管理措施

(1) 采用集中抄表系统，对需独立计费或内部成本核算的单位进行用能计量与管理，增强用户的节能意识。

(2) 采用能源管理系统，对中/低压配电系统、变压器等进行自动监测，并对各用电回路设置用电标准值，超限报警，实现供配电系统的自动化运行，提高用能管理水平。

七、智能化

1、设计依据：

《综合布线系统工程设计规范》	GB50311-2016
《民用建筑电气设计标准》	GB51348-2019
《智能建筑设计标准》	GB50314-2015
《安全防范工程技术标准》	GB50348-2018
《建筑物电子信息系统防雷技术规范》	GB50343-2012
《公共建筑节能设计标准》	GB50189-2015
《入侵报警系统工程设计规范》	GB50394-2007
《出入口控制系统工程设计规范》	GB50396-2007
《视频安防监控系统工程设计规范》	GB50395-2007
《安全防范工程技术标准》	GB50348-2018

2、通信接入系统：将外部的公用通信网引入建筑物内。主要包括：电话、宽带网络系统的接入。本系统设置运营商接入机房，位于地下室负一层。本系统由各通信运营商负责设计。

3、电话和网络系统：

本项目电话和网络采用运营商光纤入户方式，每个办公房间均设置智能接线箱，每个箱内预留 2 芯单模光纤接入。商业每个商户均设置智能接线箱，每个箱内预留 2 芯单模光纤及两路六类网线接入。

4、有线电视系统：

本工程有线电视系统采用光纤到户设计，商业、小剧院接入机房均位于负一层。电视信号引自市有线电视网，有线电视信号经前端箱沿弱电竖井敷设至各放大分配器箱。

进楼的有线电视线路（敷设至前端箱）的方位由建设方联系确定。有线电视系统选用的各设备应满足双向传输的要求。

5、视频安防监控系统：

(1)、系统由前端(摄像机)、传输、处理/控制和记录/显示设备组成。系统采用基于TCP/IP 的全数字视频安防监控系统。

(2)、视频安防监控系统的主要监控部位：安防控制室内外、室外广场、室外出入口、地下车库、进出建筑物的主要出入口、公共过道、电梯轿箱、各楼层出入口、出屋面楼梯口。

(3) 摄像机的选型：主要采用全数字两百万像素高清摄像机（1080P），局部重要监控区域、各层出入口、各层公共区域走道采用人脸抓拍半球摄像机、室外广场出入口采用人脸抓拍枪式摄像机。根据设置的位置配置电梯专用摄像机（电梯轿箱）、彩色半球摄像机（室内公共区域）、室内外固定摄像机（车库和广场）和室外球机（室外出入口和广场）。

(4) 传输线路：本项目设置一套智能化设备专网，满足主要智能化系统传输需求。

(5) 供电方式：前端摄像机采用 POE 方式供电，配置 POE 网络交换机。

(6) 视频管理和存储：视频管理服务器和存储服务器分别集中设置在一层各业态监控中心内，普通摄像机采用磁盘阵列存储方式，智能分析摄像机采用智能 NVR 存储，并可以通过中心存储管理服务器统一配置管理。图像记录存储的时间为 30 天。

(7) 视频显示系统：视频显示系统设置在监控中心内，主要包括高清解码服务器和显示屏幕墙，屏幕墙采用 46 寸液晶拼接屏。

(8) 系统联动功能：通过智能化集成系统管理平台，视频安防监控系统既能独立运行，也可与入侵报警系统、出入口控制系统、火灾自动报警系统、电梯控制等其他智能化子系统联动，实现统一管理。

6、门禁系统：

门禁系统包括：出入口控制系统、访客管理。

(1)、在各楼一层电梯厅入口设置带人脸识别的人行摆闸，其他所有的一层出入口通道、门均设计门禁系统。

门禁系统由读卡器、门禁控制器、电控锁、开门按钮、门禁管理工作站、门禁管理系统软件等组成，实现人员出入权限控制及出入信息记录。出入口控制系统设备采用网络门禁系统，门禁控制器通过以太网上联至出入口控制工作站。系统工作站设置在消控中心内，配置相应的管理软件，对系统总的有关信息自动记录、打印、存储，并具有发卡管理、权限设置、门禁控制时段及节假日设置、控制器状态监测、门禁装置状态监测、系统历史操作记录存查等功能。

(2)、本工程在一层大堂设置访客管理系统，对来访客户实行登记进入楼内。可识别身份证、驾驶证等有效证件。

7、电梯多方对讲系统

本系统主要实现电梯轿厢、电梯控制机房、管理中心之间的对讲。系统主要由电梯对讲主机、电梯机房分机、电梯轿厢分机等组成。本次设计依据多线控制方式预留管线，具体系统设备由电梯设备供应商负责。

8、机房工程：

机房工程主要消防监控机房。

地面设计：机房地面使用防静电地板敷设。机房敷设防静电地板可在活动地板下形成隐蔽空间，可以在地板下敷设电源线管、线槽、综合布线、消防管线等以及一些电气设施（插座、插座箱等）；

本次机房内，采用 600x600 的防静电地板，安装高度 300mm，空调、UPS、电池等超重设备做加固处理。

天花设计：采用规格为 600×600×0.8mm 的微孔铝制天花板进行铺设棚。机房为线缆进出交汇场所，时常增减线缆、光缆等，建议采用可拆卸棚面；

微孔铝板为金属材质，可有效屏蔽无线信号及电波的干扰，对机房数据信息有间接保护的作用。

机房防雷接地要求：机房采用总等电位联结，接地极采用公共接地体，接地电阻≤1 欧姆。电源系统一级防雷由强电部分负责，弱电部分仅考虑二级、三级防雷，要求保护机房内的各种弱电设备，包括计算机网络设备、服务器、UPS、独立空调等等。线管桥架、轻钢龙骨、吊顶龙骨、铜排等应接地。

电源系统要求：机房市电由强电系统提供。对有电源保护要求的用电负载进行集中 UPS 电源供电，以保证重要系统的正常运行。UPS 电源支持范围：监控中心机房及其他必须的应急用电。电源支持时间不少于 2 小时。

UPS 主机：监控中心和地下一层设置的弱电机房、电信间根据实际需要配置 UPS，主要为机房内设备和安防前端设备供电，并支持在线监控管理；具有完备的监控软件，以实现 UPS 电源的可靠、方便地远程智能管理。具有开机自动检测，自我保护，直流开机功能。

蓄电池：UPS 电源系统本身应具有电池的智能化智能化管理。采用微处理器控制，具有自动充电—放电维护功能，严格按所配电池充/放电曲线工作。在不切断市电、不影响逆变器工作、基本不消耗电池容量的情况下，对电池的状态作出判断，对异常状况进行告警，防止人为损坏和违规操作。

第四章 给排水设计说明

一、设计依据

1. 现行有关国家规范及地方规程

- 1) 《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 版）
- 2) 《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014
- 3) 《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019
- 4) 《室外给水设计标准》GB50013-2018
- 5) 《室外排水设计标准》GB50014-2021
- 6) 《民用建筑节能设计标准》GB 50555-2010
- 7) 《节水型生活用水器具》CJ/T164-2014
- 8) 《节水型产品通用技术条件》GB/T18870-2011
- 9) 《山地城市室外排水管渠设计标准》DBJ50-T-296-2018
- 10) 《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006
- 11) 《饮用净水水质标准》CJ94-2005
- 11) 《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005；
- 12) 《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017；

- 13) 《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2017;
- 14) 《气体灭火系统设计规范》GB50370-2005;
- 15) 《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013;
- 16) 《消防安全标志设计、施工及验收规范》DB50/202-2004;

建筑专业所提条件

二、给水系统

1. 本工程各地块周边市政道路上均规划有市政供水干管。

1) 生活用水量

本工程最高日生活用水定额按《建筑给排水设计标准》GB50015-2019 选用。最高日用水量 10.3m³/d。

2) 给水方式:

本工程全部楼栋均采用市政水压直接供水, 竖向不分区。水静水压力按不大于 0.35MPa 控制, 卫生器具用水点供水压力大于 0.20MPa 时设减压阀减压供水。

2) 管材、接口及敷设方式

设计选用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件。

户内卫生间给水支管采用 PP-R(1.25MPa), 热熔连接;

给水立管和干管采用不锈钢管, 并优先使用食品级覆塑的 S31603 不锈钢管。

室外埋地给水管材选用离心球墨铸铁给水管, 承插式橡胶圈接口;

三、污水排水系统

1) 污水量

公共建筑最高日污水量按生活给水量的 100% 计算。最高日污水总量为 10.3m³/d。

2) 污水处理

生活污水经化粪池处理后再汇入城市生活污水管网。

四、雨水排水系统

1) 暴雨强度: 参考云浮市区暴雨强度公式:

$$q=4123.986(1+0.6071gp)/(t+28.766)^{0.693} \text{ (升/秒} \cdot \text{公顷)}$$

2) 室外部分: 设计重现期 P=5a, 设计降雨历时 t=5min; 综合径流系数为 0.65。

3) 建筑物屋面雨水: 设计重现期 P=10a, 设计降雨历时 t=5min, 径流系数为 1。

雨水排水管网工程与溢流设施总排水能力不小于 50a 重现期的雨水量复核。

4) 地下车库坡道出入口处, 设计重现期 P=50a, 设计降雨历时 t=5min, 径流系数为 1, 设计雨水流量考虑 1.5 倍系数。

5) 室外雨水经雨水沟、雨水口收集后接入场地设计雨水管网, 未经雨水收集池的雨水管网, 直接排至市政雨水管网。

五、排水系统

1) 室内采用生活污水与废水合流制的排水系统; 室外采用生活污水与雨水分流制排水系统。

2) 卫生间排水: 采用伸顶通气立管排水系统和专用通气立管排水系统。

3) 本工程生活污水采用重力流排出室外; 局部无法重力排出的污废水, 采用提升设备分别提排至室外检查井。其中电梯基坑排水、车道入口排水、热交换站排水及车库外围盲沟排水、车库冲洗排水提排至室外雨水系统; 发电机房排水提排至室外污水系统。

4) 屋面雨水采用重力流雨水系统, 雨水经重力流雨水斗或侧排雨水斗收集后排

入室外雨水沟，雨水经进入雨水排水管网，最后接入市政雨水管网。

六、管材、接口及敷设方式

1) ±0.00 以上室内重力污废水排水管采用 UPVC 排水管，噪声有要求的区域采用 UPVC 螺旋消音管，粘合连接。污废水排水管出户至第一个检查井，采用焊接钢管或者加厚 PVC 排水管。

2) 通气管、污废水支管与排水管管道材质相同，采用 UPVC 管，粘合连接。

3) 埋入结构层内的排水管采用焊接钢管，并做防腐处理。

4) 地下室压力排水采用镀锌钢管，工作压力 1.0Mpa DN≤DN50 丝扣连接，DN>DN50 卡箍式连接。镀锌钢管 DN≤DN80 丝扣连接，DN>DN80 卡箍式连接。

5) 屋面小机房的室外明装雨水管，采用承压塑料排水管 UPVC。室内雨水采用 UPVC 排水管，办公区及对噪声有要求的区域采用 UPVC 螺旋消音管，粘合连接。

七、给排水设计说明

7.1 消防水源

1) 本工程在车库负一层设置一座消防水池，室内消防用水均贮存在消防水池内。消防水池的有效容积均为 V=216m³。室外消防给水不在本次设计范围。

2) 在楼屋顶设一座消防水箱，容量为 18m³。最不利消火栓、喷头均不满足静压要求，在消防水泵房分别设置室内消火栓系统设备和喷淋系统设备。

7.2 消防用水

本工程消防用水量

序号	系统分类	设计水量 (L/s)	火灾 延续 时间 (h)	供给水 源	消防水 量 (m ³)
1	室外消火栓 系统	25	2	消防水 池	180
2	室内消火栓 系统	15	2		108
3	自动灭火系 统	30	1		108

7.3 消防供水系统:

(1) 室外消火栓系统:

室外消火栓给水系统采用原有市政消火栓，不在本次设计范围。

(2) 室内消火栓系统:

a. 室内消火栓系统为临时高压制。平时和火灾初期系统给水由屋顶消防水箱设备供给，火灾时由消防水池和室内消火栓加压泵供给。

b. 室内设专用室内消火栓给水管网，竖向一个分区，分区静水压力不大于 1.0MPa。消火栓栓口出水大于 0.5MPa 处采用减压稳压消火栓。

c. 各层均设室内消火栓，消火栓的布置保证消火栓的水枪的充实水柱达到被保护范围内的任何部位。每栋建筑设试验用的消火栓 1 个。

d. 室内消火栓箱为 SG18E65Z-J 型，内设 DN65 室内消火栓 1 个，长度 25m 的 DN65 有内衬里的消防龙带 1 条，19mm 水枪 1 支、消火栓按钮 1 个和 JPS1.0-19 消防软管卷盘（长度为 30m）1 个。消防卷盘箱为 SG24AZ，内设 JPS1.0-19 消防软管卷盘（长度为 30m）一个

e. 室外设置多组室内消火栓系统地上式消防水泵接合器。

(3) 自动喷洒灭火系统：

a. 本工程除不宜用水扑救的电气设备房场所和其他按规范要求可不设喷淋的场所外均设置自动喷水灭火系统。

b. 设计参数

设置部位	火灾危险等级	喷水强度 (L/min. m ²)	作用面积 (m ²)	最不利喷头工作压力 (MPa)	设计水量 (L/s)
普通地下车库	中危险 II 级	8	160	0.10	30

c. 自动喷水灭火系统采用临时高压制消防给水系统，系统竖向不分区。

d. 各场所中各配水管入口的压力均不宜大于 0.40MPa，不满足要求设置减压孔板。

e. 平时和火灾初期系统给水由屋顶消防水箱供给，火灾时由消防水池和室内消火栓加压泵供给。自动喷水系统设置加压泵 2 台，1 用 1 备。

f. 喷头选用：不设吊顶的地方采用直立型喷头，有吊顶的地方采用下垂型喷头或吊顶型喷头，有吊顶且闷顶高度大于 800mm，时设上下喷头喷头动作温度 68℃，厨房采用动作温度 93℃ 的喷头。通风管道 >1.2m，腹面以下增设喷头。

g. 自动喷水灭火系统均设湿式报警阀。每套湿式报警阀控制的喷头数不超过 800 个。喷淋系统各层支管起端设置显示开闭状态的信号阀及水流指示器，每组湿式报警阀的最不利点喷头处设置末端试水装置及排水系统，每层或每个防火分区最远处设放水阀及排水系统。

h. 室外设置多组喷淋系统地上式消防水泵接合器。

7.4 其他灭火系统

1) 气体灭火系统

a. 在专用变电所、开闭所、储油间、弱电机房设置预制柜式七氟丙烷气体灭火系统；

b. 设计灭火浓度为 9%，喷射时间不大于 10s，灭火浸渍时间采用 5min，多台气体灭火装置的同时喷放时差不得大于 2S。防护区设置泄压口，其高度应位于防护区净高的 2/3 以上。喷放灭火前，防护区内除泄压口外的开口应能自行关闭。

c. 本工程气体灭火设计仅供参考，具体由专业公司进行二次深化设计。

2) 灭火器

地下车库各灭火器配置点，火灾类型为 A+B 类，配置等级为中危险等级，磷酸铵盐干粉灭火器 MF/ABC5 2 具，保护距离 12 m，单具灭火器配置不小于 55 B。

廉江特色展示中心灭火器配置点，火灾类型为 A 类，配置等级为中危险等级。磷酸

铵盐干粉灭火器 MF/ABC42 具，保护距离 20 m，单具灭火器配置不小于 2 A。

7.5 管材及接口形式

1) 消火栓给水系统工作压力 $\leq 1.2\text{MPa}$ 采用普通热镀锌钢管，消火栓给水管道：管径 $\leq \text{DN}50$ 采用螺纹和卡压连接，管径 $> \text{DN}50$ 时采用沟槽连接件连接。

2)) 自动喷水灭火系统工作压力 $\leq 1.2\text{MPa}$ 采用普通热镀锌钢管，消火栓给水管，管径 $< \text{DN}100$ 采用螺纹连接，管径 $\geq \text{DN}100$ 时应分段采用法兰或沟槽连接件（卡箍）连接。

3) 室外消火栓给水系统工作压力 $\leq 1.2\text{MPa}$ 采用钢丝网骨架复合管， $1.2\text{MPa} < \text{工作压力} \leq 1.6\text{MPa}$ 采用加厚热镀锌钢管。

第五章 暖通设计说明

5.2.1 空调设计

- 1) 中试、办公、展厅等集中空调设计。
- 2) 设备用房分体空调设计

5.2.2 通风设计

- 1) 地下车库通风设计；
- 2) 设备用房通风设计；
- 3) 不满足自然通风的功能房间通风设计；

5.2.3 监测与控制设计；

5.2.4 机电抗震设计及环保措施设计；

5.2.5 暖通消防设计

- 1) 自然通风、自然排烟设计
- 2) 不满足自然排烟的防烟楼梯间及其前室加压送风系统设计；
- 3) 地下车库机械排烟及送风系统设计；
- 4) 不满足自然排烟的房间及内走道机械排烟系统设计；
- 5) 通风空调系统防火设计；

5.3 空调设计

5.3.1、空调冷、热源设计

- 1) 地下变配电房、弱电间、消控室等设置分体空调。
- 2) 商业功能、展示功能采用集中空调系统，冷热源由分布式能源站提供，本次设计仅设置换热机房到末端干管。换热机房设于地块地下车库。

5.3.2、空调末端形式

- 1) 商业功能、展示功能等大空间区域采用全空气系统，末端采用吊顶式或卧式空调机组；
- 2) 办公等小空间采用风机盘管加新风系统；

5.3.3、空调水系统设计

空调水系统采用两管制闭式机械循环异程式系统。在换热机房内采用一体化补水定压装置定压，膨胀管接至回水总管上。冷（热）源侧一次泵变流量运行，末端设备回水管上装设电动二通调节阀调节流量，供回水主管间设置压差旁通调节阀。各楼层

水平总管上均设置调节阀和水力平衡阀。

空调末端冷凝水就近排放至各层卫生间、空调机房或水管井。冷凝水盘泄水支管沿水流方向的坡度不应小于 0.01；冷凝水水平干管不宜过长，沿排水方向的坡度不应小于 0.003，且不能上翻。

5.6 通风设计

5.6.1 自然通风

本项目靠外墙主要功能房间可开启外窗（外门）面积均大于该房间地板外墙面积的 10%，采用自然通风方式；

5.6.2 机械通风

1) 设置机械通风的区域

地下车库、设备用房、卫生间等不满足自然通风条件的功能房间设置机械通风设施。

2) 系统设置方式

地下车库按照防火分区设置机械通风系统，有直接对外车道的防火分区利用车库进出口自然补风，无自然进风通道的防火分区设置机械补风系统。送、排风风机均设置于车库内风机房内。

变配电室预留分体空调安装条件，根据实际需求设置循环风空调机冷却降温系统。夏季最热月开启空调机冷却降温，按室温设定值启停循环风空调机。室内发热量较小或其他季节时开启通风机，消除室内余热。

水泵房设置独立的机械排风系统，排风均通过排风竖井直接排至室外，自然进风。

公共卫生间设置机械排风，换气次数不小于 10 次/小时。

换热机房设置机械通风系统，通风换气次数不小于 12 次/小时。

电梯机房设置换气扇机械排风，并配合相关专业预留设置分体式房间空调器的用电量及室外机位置。

5.6.3 空调管道、风管材料及保温材料

通风、空调及防排烟系统的风管采用镀锌钢板制作，厚度及加工办法按《通风与空调工程施工质量验收规范》确定。未设于管道井内的加压送风管应采用耐火极限不小于 1.0h 的防火风管。厨房排油烟风管采用不锈钢风管，焊接制作，厚度不小于 1.5mm。水平风管应有不小于 2% 的坡度坡向排水点或排风罩。

空调供回水管管径 \leq DN80mm 且承压 \leq 1.0MPa 采用镀锌钢管 (GB/T3091-2001)，丝扣连接；管径 $>$ DN80mm 或承压 $>$ 1.0MPa 采用无缝钢管 (GB/T8163-2008)，焊接或法兰连接。凝结水管采用 PVC-U 管。

空调通风系统风管及位于吊顶内的排烟风管保温隔热材料均采用带铝箔的离心玻璃棉板（容重为 32kg/m³）。厚度：新风管道为 30mm，其余空调风管为 40mm，吊顶内的排烟管道为 50mm。

空调供回水管、膨胀管、凝结水管及分水器、集水器、膨胀水箱保温材料为闭孔发泡橡塑保温材料，分水器、集水器、膨胀水箱保温厚度为 50mm，其余管道保温厚度如下：

公称直径	\leq DN50	DN65 ~DN150	\geq DN200	
保温厚度	25	28	32	

(mm)				
	注：柔性泡沫橡塑导热系数 $\lambda = 0.03375 + 0.0001375 t_m [W/(m \cdot K)]$, 式中 t_m -绝热层的平均温度 (°C)			

多联机制冷剂管道及其配件材料、保温材料由多联机生产企业配套提供并应符合相关规范和企业标准的要求。冷剂管的保温材料达到难燃 B1 级以上。

柴油发电机尾气排烟管、燃气热水机组排烟风管采用 6mm 厚卷焊钢管，外覆 50mm 厚硅酸盐涂料或 80mm 厚岩棉隔热，或采用成品双层不锈钢保温烟囱。

设置于室外的空调风管和冷剂管道在保温材料外面应设置铝合金板保护层，厚度为 0.6mm。

工程名称：廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目（一期）

初步设计图纸

（建筑专业）

建设单位：廉江市罗州街道办事处

设计单位：广东政和工程有限公司

2023 年 5 月

序号 No.	名称 DESCRIPTION	图号或文件编号 DWG./FILE No.	版次 REV.	图幅 SIZE					备注 REMARK	序号 No.	名称 DESCRIPTION	图号或文件编号 DWG./FILE No.	版次 REV.	图幅 SIZE					备注 REMARK											
				A0	A1	A2	A3	A4						A0	A1	A2	A3	A4												
1	目录	JS-00							34	公产(城区)046号立面图、首层平面图	JS-26-1																			
2	建筑施工设计总说明	JS-01							35	南街135号立面图、首层平面图、公产(城区)043、047号立面、首层平面图	JS-02、03、22-1																			
3	立面改造部分建筑构造用料做法表	JS-02							36	南街124号立面图、首层平面图、南街145号立面图、首层平面图	JS-06、32-1																			
4	游客服务中心建筑构造用料做法表	JS-03							37	南街152号立面图、首层平面图、1-1剖面图	JS-21-1																			
5	总平面图	JS-04							38	南街120、122号立面图、首层平面图、公产(城区)048号立面、首层平面图	JS-33、34、35-1																			
6	南街67号立面图	JS-36、37、42-01																												
7	南街67号平立面图	JS-36、37、42-02																												
8	公产(城区)23号、南街142号、南街140号平立面图	JS-23、24、25-01																												
9	南街130号平立面图	JS-29-01																												
10	南街166号立面图	JS-16、17、18-01																												
11	南街166号改造平面图	JS-16、17、18-02																												
12	南街141、143号立面图	JS-04、05-01																												
13	南街141、143号改造平面图	JS-04、05-02																												
14	南街159、161、163号立面图	JS-11、12、13-01																												
15	南街159、161、163号改造平面图	JS-11、12、13-02																												
16	南街149、151号立面图	JS-07、08-01																												
17	南街149、151号平立面图	JS-07、08-02																												
18	公产(城区)042号、南街154号立面图	JS-19、20-01																												
19	公产(城区)042号、南街154号首层改造平面图	JS-19、20-02																												
20	公产(城区)042号、南街154号二层改造平面图	JS-19、20-03																												
21	游客服务中心首层平面图	游客服务中心负一层平面图	JS-01-01																											
22	游客服务中心三层平面图	游客服务中心二层平面图	JS-01-02																											
23	游客服务中心四层平面图		JS-01-03																											
24	游客服务中心立面图一	游客服务中心立面图二	JS-01-04																											
25	新华书店		JS-10-01						1版	2022.05		郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿													
26	公产(城区)041号		JS-14-01									郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿													
27	南街134号、南街132号		JS-27、28-01																											
28	南街134号、南街132号		JS-27、28-02						版次 REV.	日期 DATE	说明 DESCRIPTION	设计 DES.	校核 CHKD.	审核 REV.	专业负责 S.L.	项目负责 P.L.	审定 APPR.													
29	南街126号、南街128号		JS-30、31-01						本图版权为广东政和工程有限公司所有,未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.																					
30	东17骑楼、鹅街牌坊		JS-44-01						 广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)				资质等级 GRADE OF QUALIFICATION		甲级 CLASS A A244003918															
31	公产(城区)044号立面图		JS-09-1						建设单位 CONS. UNIT				湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处		图名 DWG NAME		目录													
32	公产(城区)044号立面图、1-1剖面图		JS-09-2						项目名称 PROJ.				廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)				图号 DWG NO.		JS-00											
33	公产(城区)044号平面图		JS-09-3						设计分项 UNIT				2023 广州 DONGGUAN				专业 DISC.		建筑		比例 SCALE		1:100		第 张 of 共 张		阶段 PHASE		初步设计	

A

B

C

D

建筑构造用料做法表

Table with columns for construction details (e.g., A1, A2, B1, B2, etc.), materials, and specifications. Includes sections for roof, exterior walls, roof eaves, interior walls, floors, and basements.

Table titled '建筑装饰一览表' (Building Decoration Summary Table) showing decoration items like ceiling, walls, and floors with their respective codes and materials.

Table titled '室内装修一览表' (Indoor Decoration Summary Table) showing room-specific decoration details such as living room, dining room, bathroom, and kitchen.

- Notes section containing 16 numbered points regarding design requirements, material selection, and construction standards for the building's decoration.

Project information block including revision table, company logo (广东政和工程有限公司), project name, and design details.

A

B

C

D

A

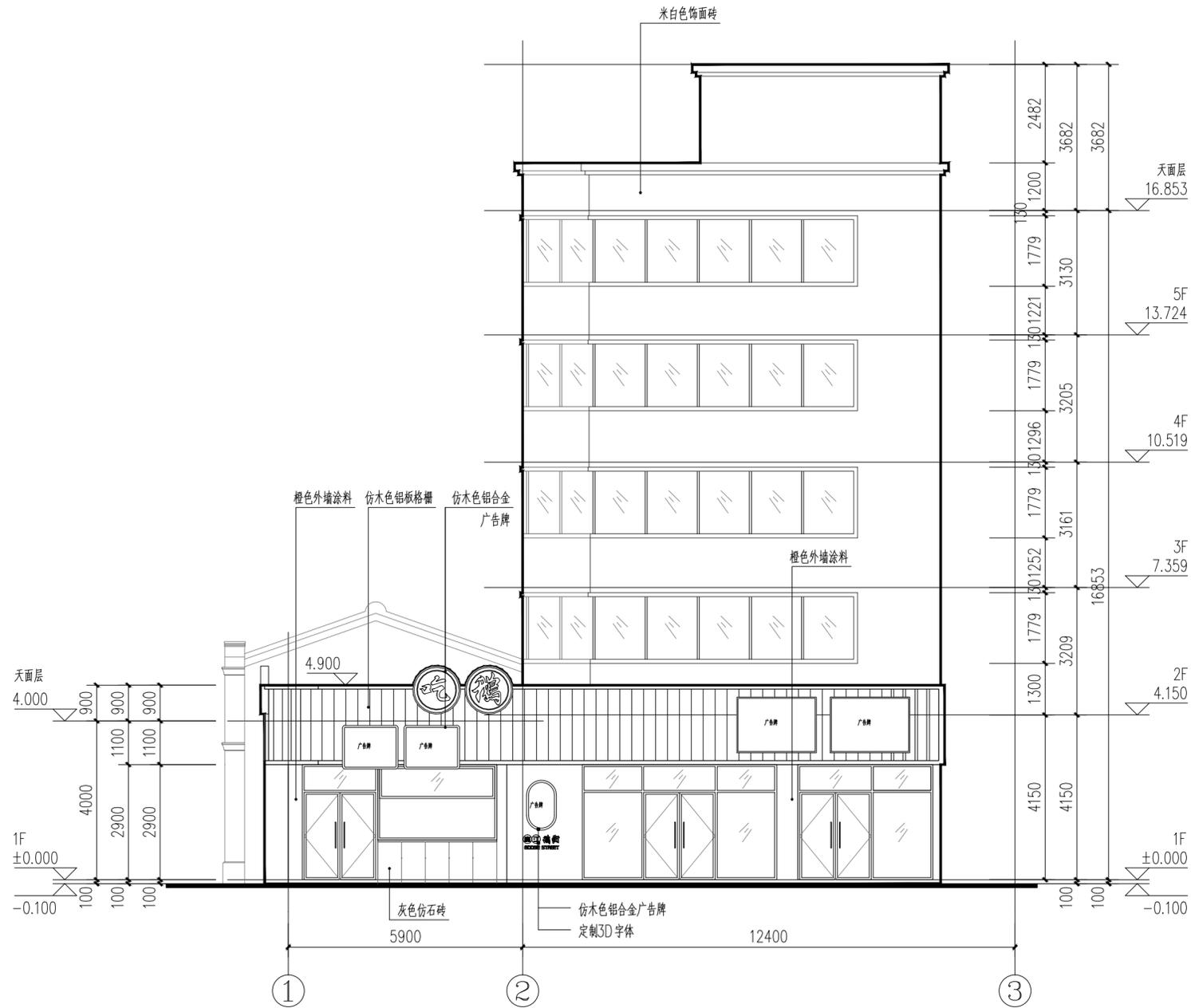
B

C

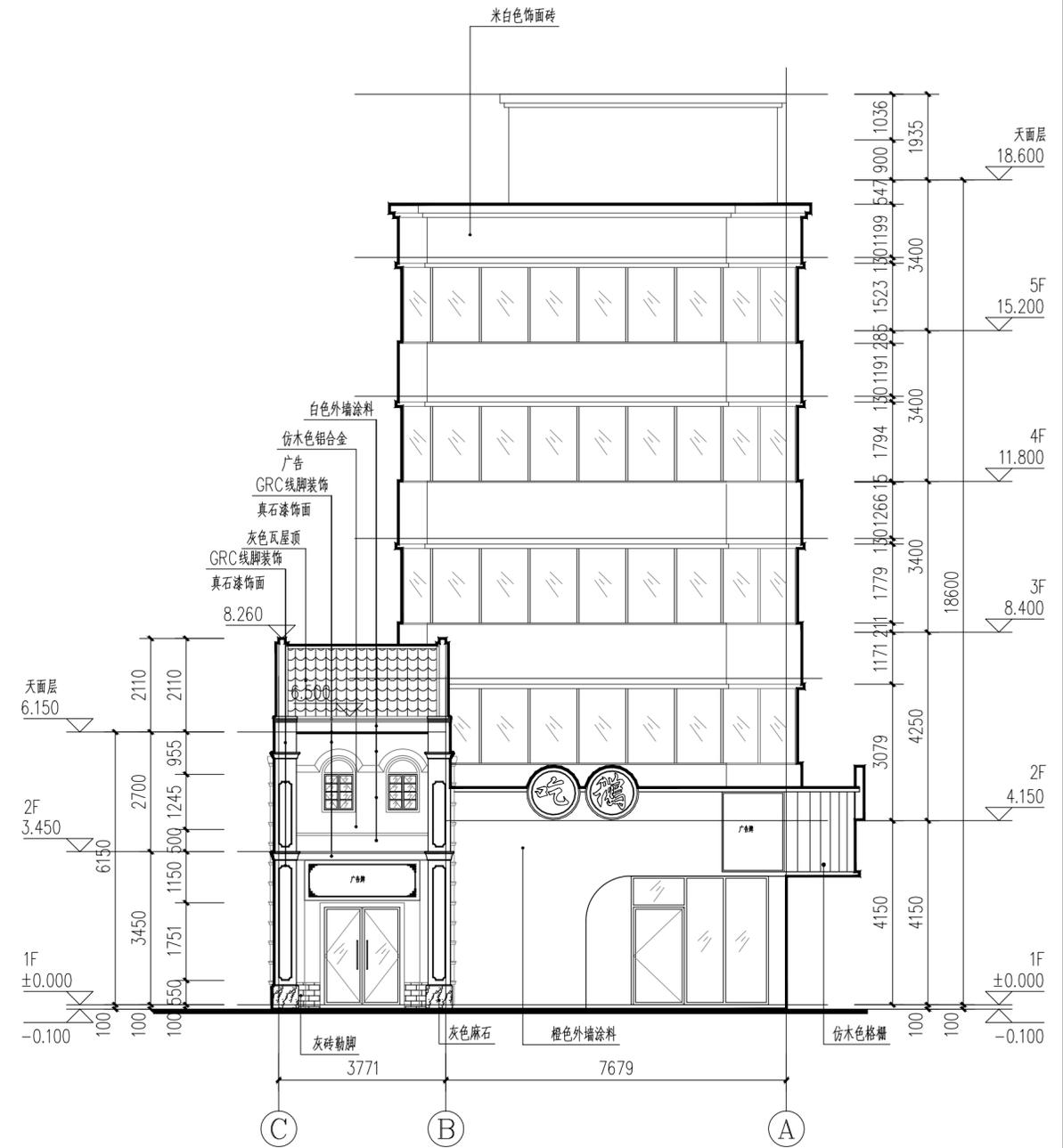
D

E

F

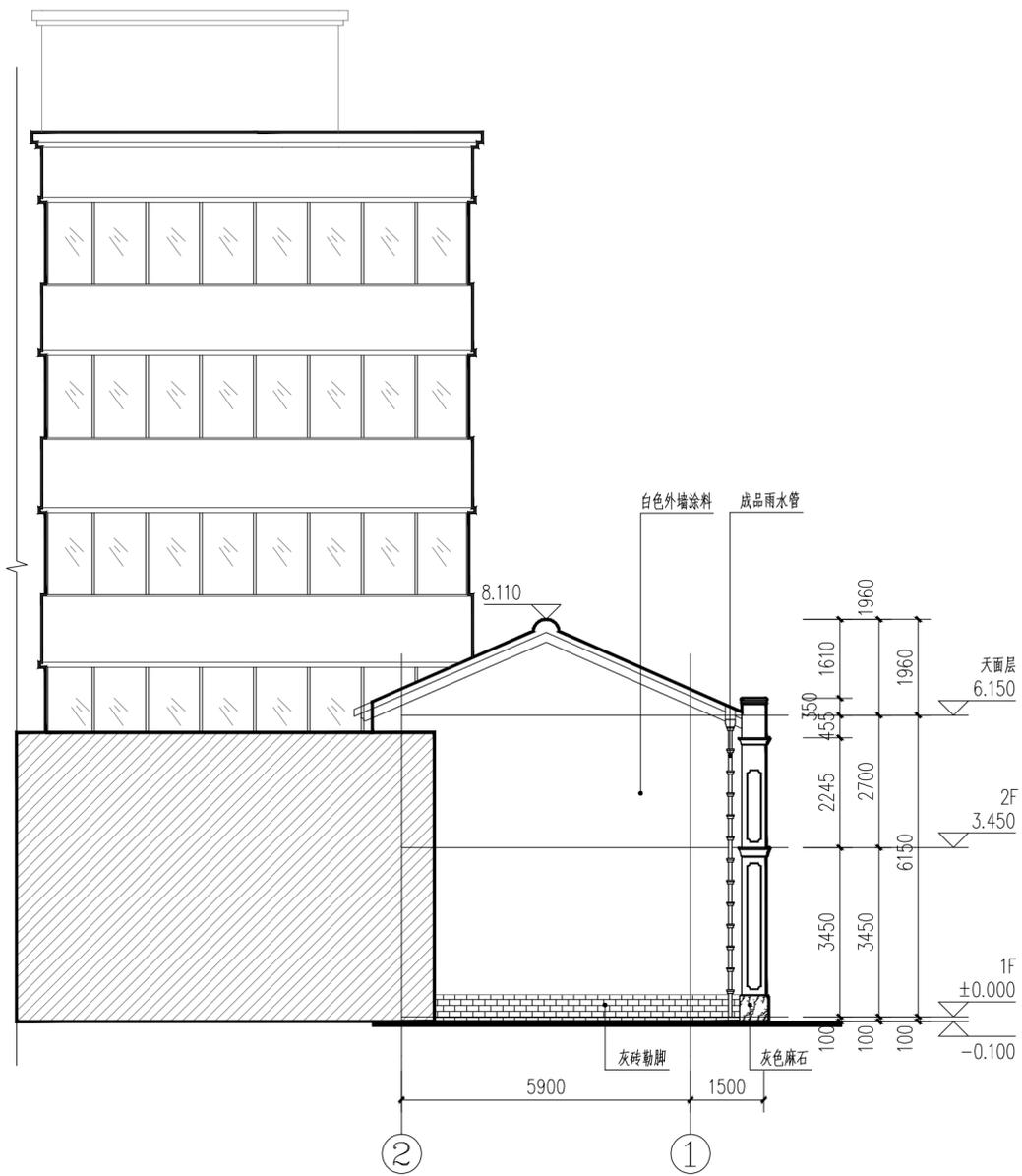


南街67号①~③立面图
立面改造面积: 240.03m²



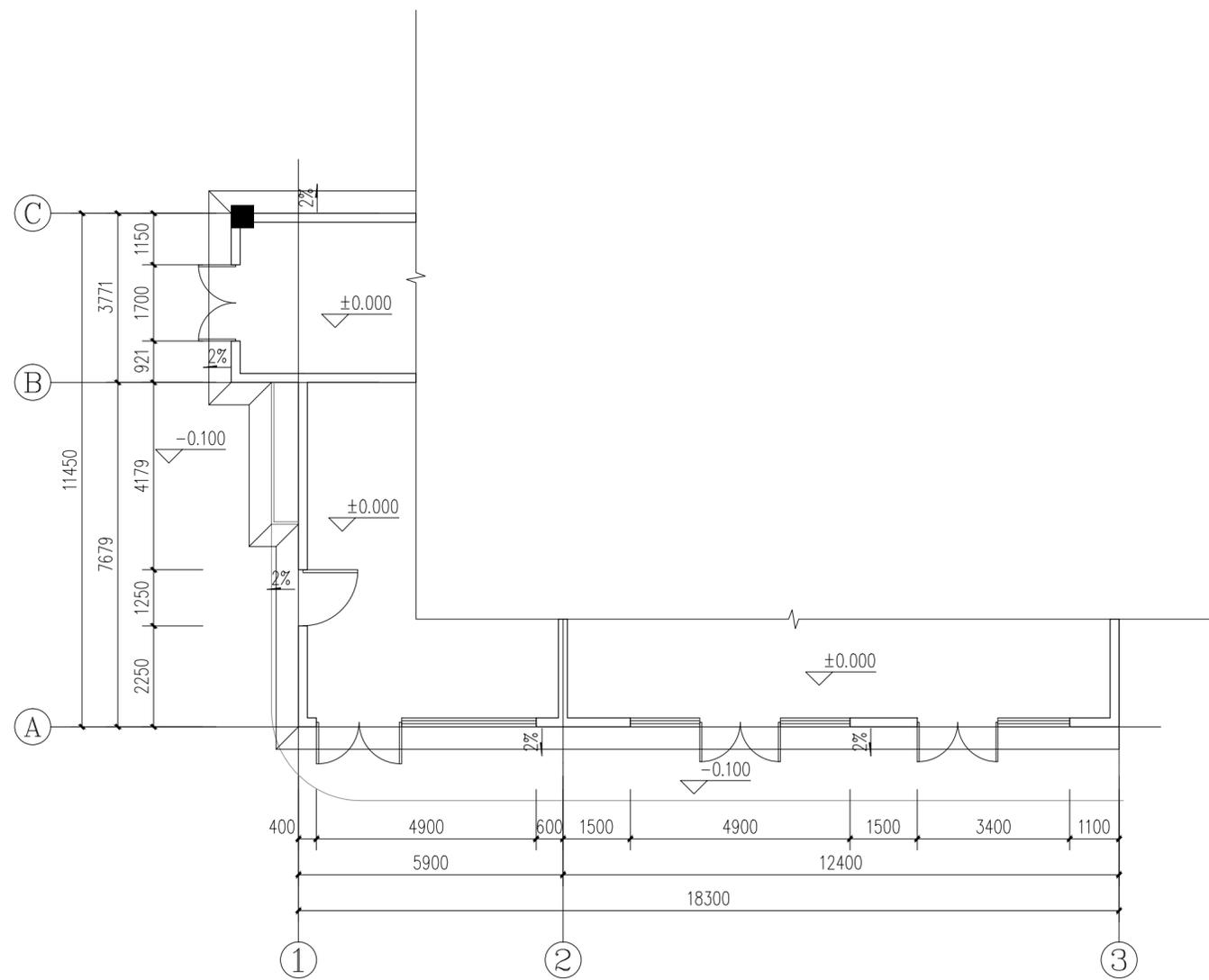
南街67号C~A立面图
立面改造面积: 189.17m²

1版	2023.5		郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.	APPR.
本图版权为广东政和工程有限公司所有, 未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)			资质等级 甲级 CLASS A A244003918					
建设单位 湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处			图名 南街67号立面图					
项目名称 廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)			图号 JS-36、37、42-01					
设计分项 南街67号			阶段 初步设计					
2023	广州	专业	建筑	比例	1:100	第	张	共
DONGGUAN		DISC.		SCALE			of	



南街67号②~①立面图

立面改造面积: 155.65m²



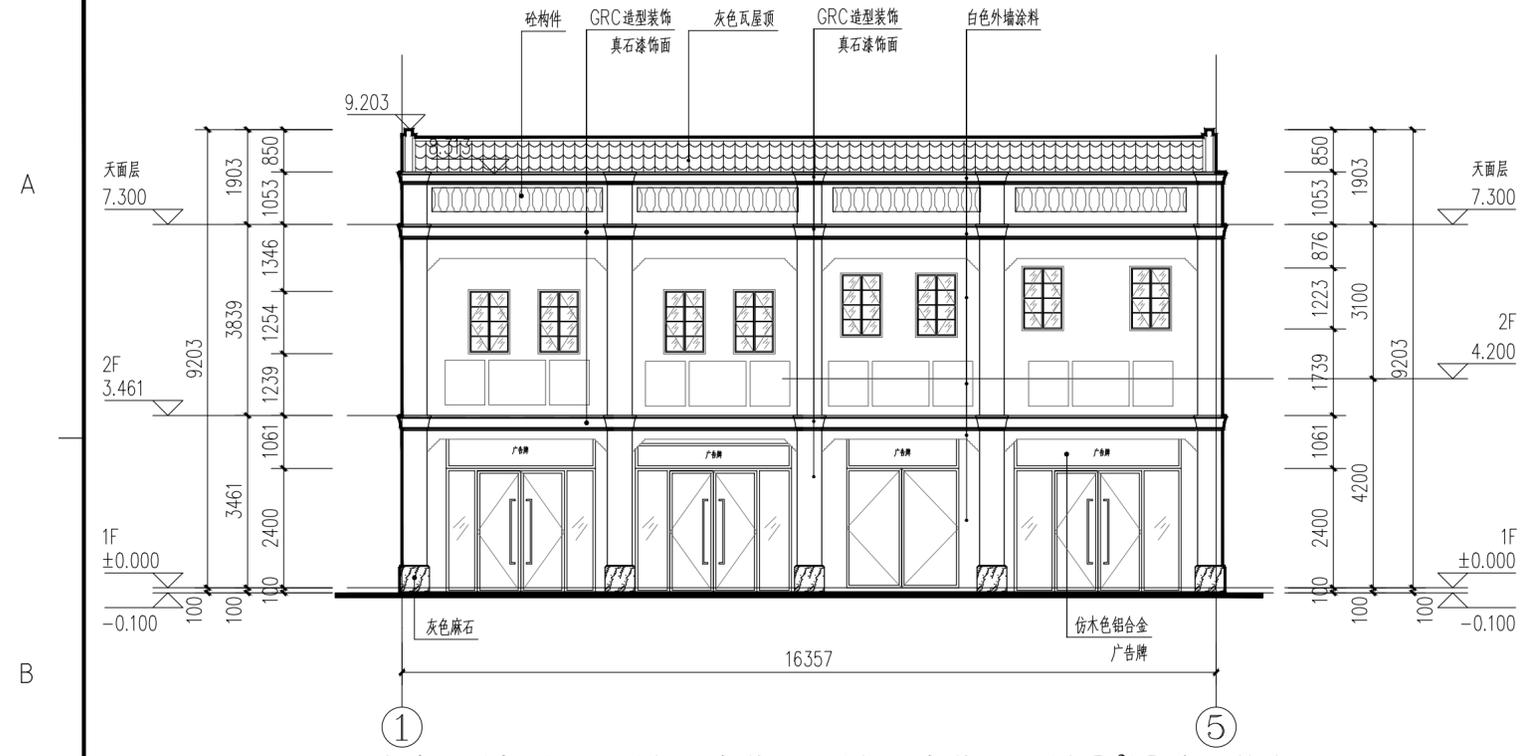
南街67号首层改造平面图

1版	2023.5		郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.	APPR.

本图版权为广东政和工程有限公司所有, 未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。
The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.

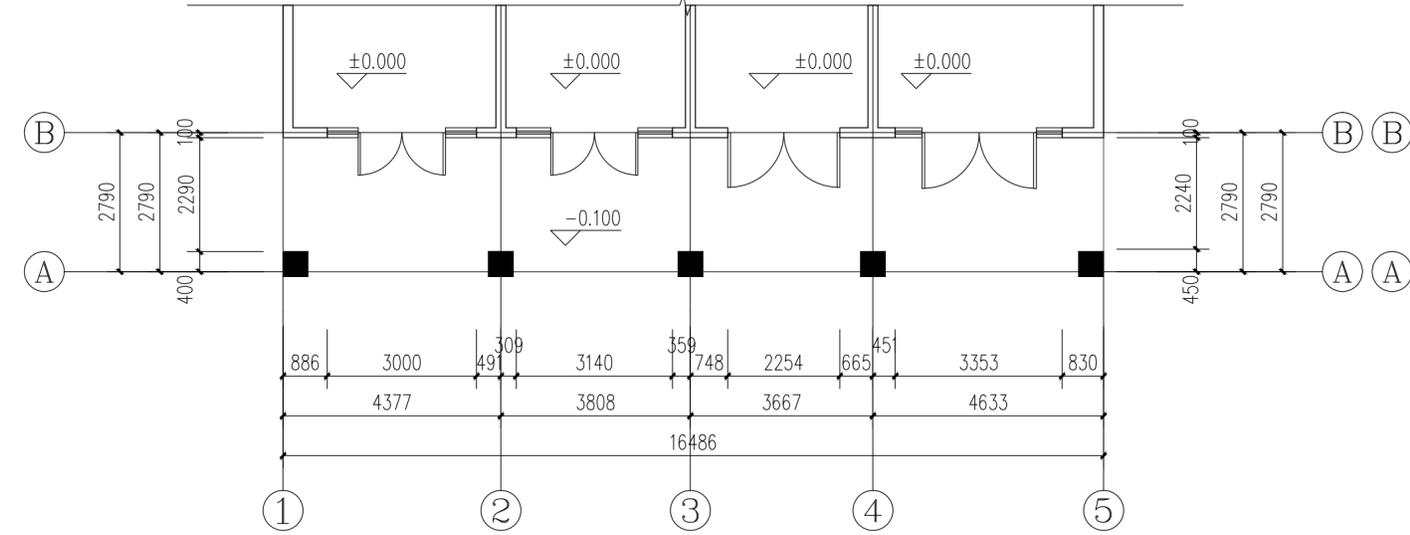
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)				资质等级 甲级 CLASS A A244003918	
建设单位	湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处			图名	南街67号立面图
项目名称	廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)			DWG NAME	
设计分项	南街67号			图号	JS-36、37、42-02
2023 广州	专业	建筑	比例	1:100	第 张 of 共 张
DONGGUAN	DISC.		SCALE		阶 段
					初步设计

审核	日期	审核	日期
校对	日期	校对	日期
设计	日期	设计	日期
制图	日期	制图	日期

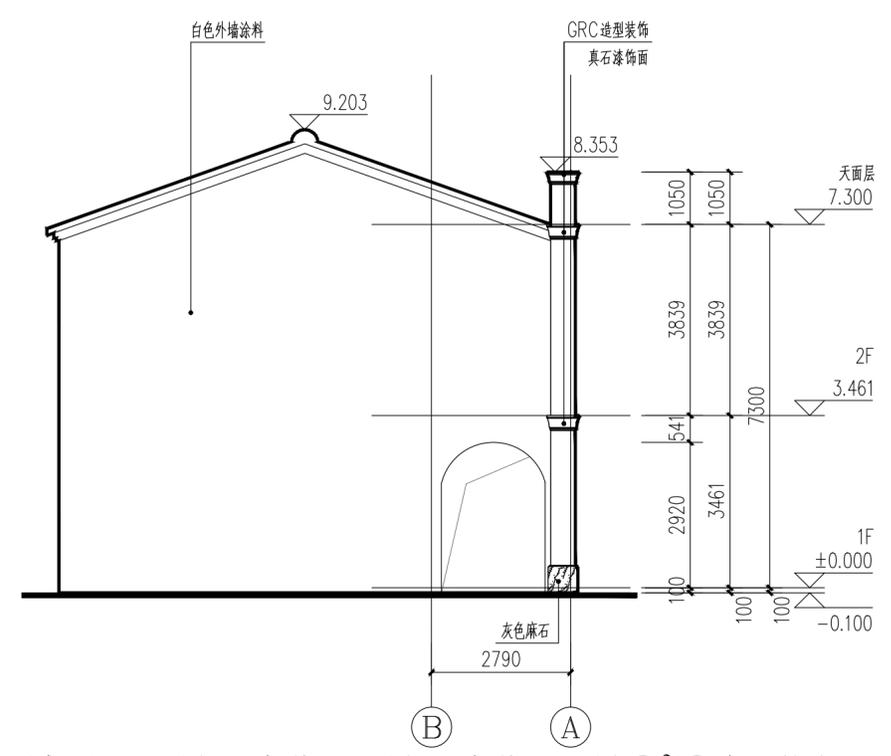


公产（城区）23号、南街142号、南街140号①~⑤立面图 1:100

立面改造面积: 151m²

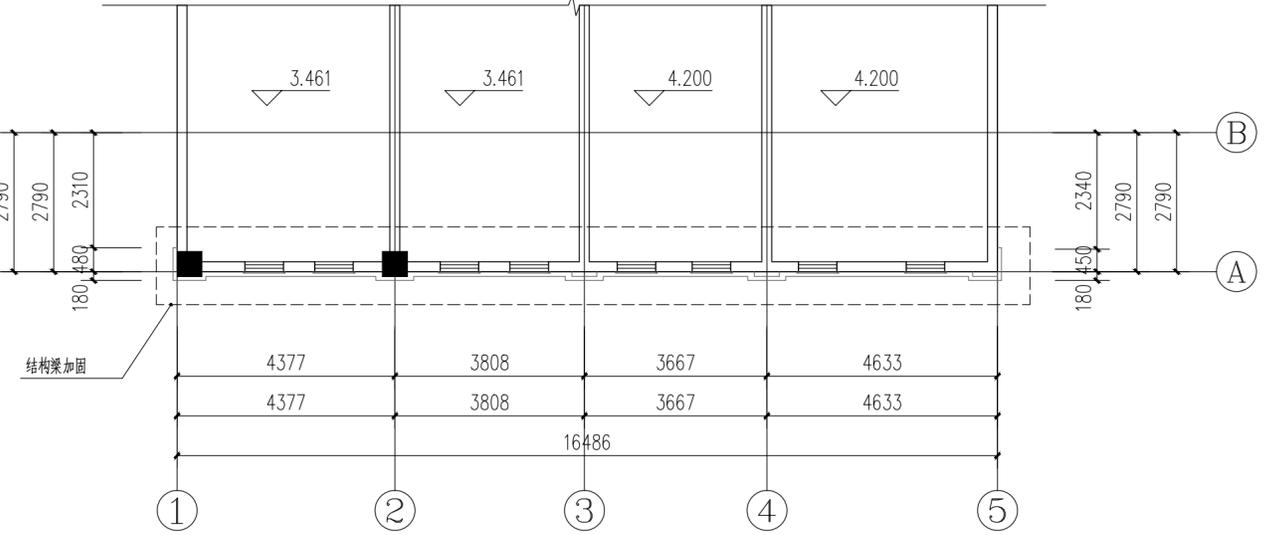


公产（城区）23号、南街142号、南街140号首层改造平面图 1:100



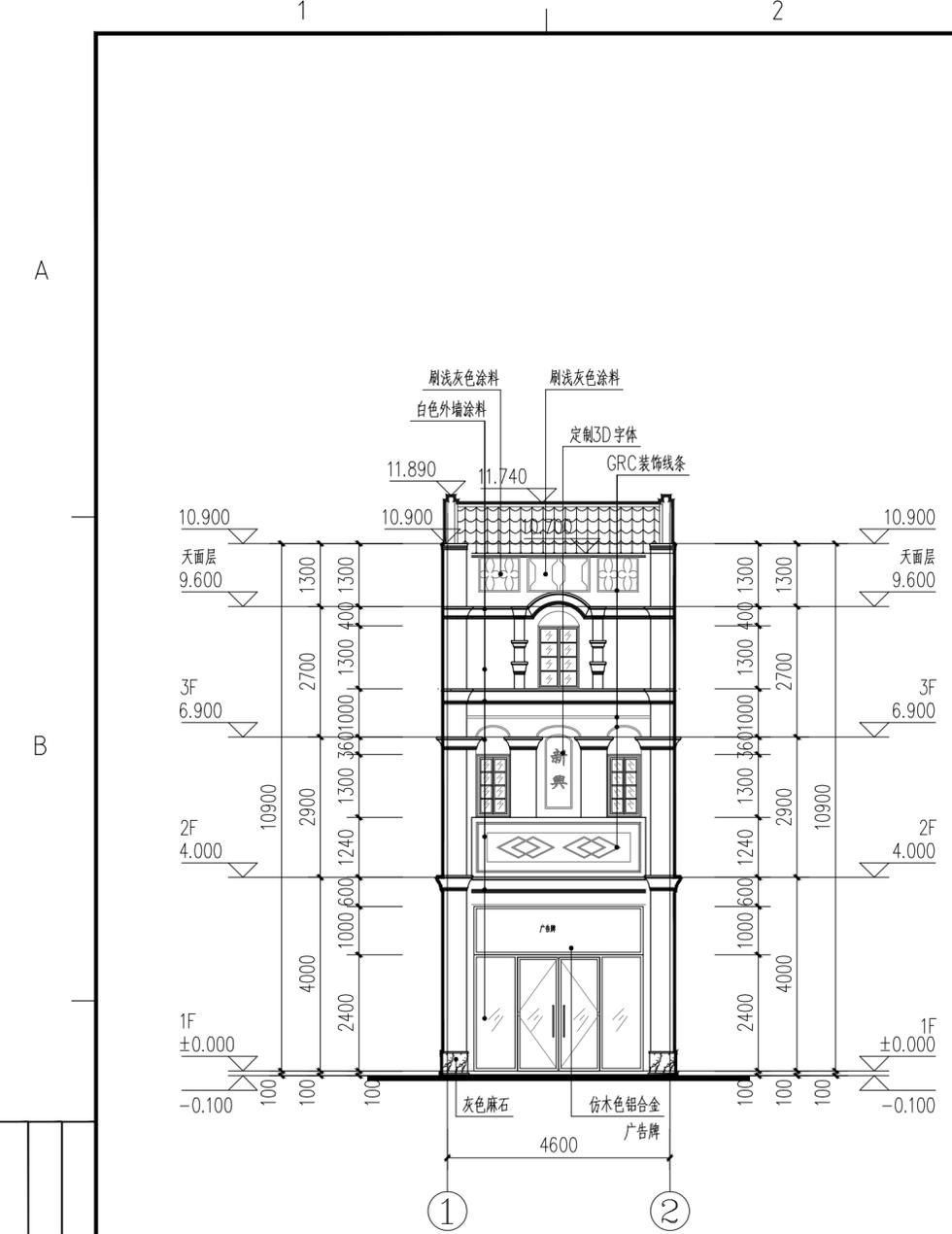
公产（城区）23号、南街142号、南街140号B~A立面图 1:100

立面改造面积: 86.2m²



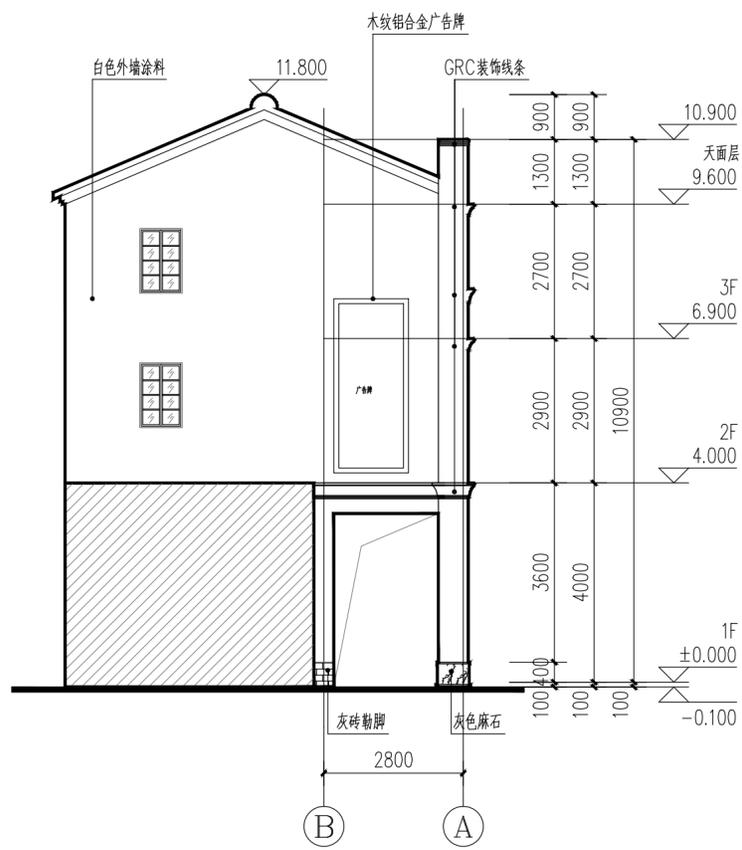
公产（城区）23号、南街142号、南街140号二层改造平面图 1:100

1版	2023.5		郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.	APPR.
本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)			资质等级 GRADE OF QUALIFICATION 甲级 CLASS A A244003918					
建设单位 CONS. UNIT 湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处			图名 DWG NAME 公产（城区）23号、南街142号、南街140号平面图					
项目名称 PROJ. 廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目（一期）			图号 DWG NO. JS-23、24、25-01					
设计分项 UNIT 公产（城区）23号、南街142号、南街140号			阶段 PHASE 初步设计					
2023 广州	专业	建筑	比例	1:100	第	张	共	张
DONGGUAN	DISC.		SCALE					



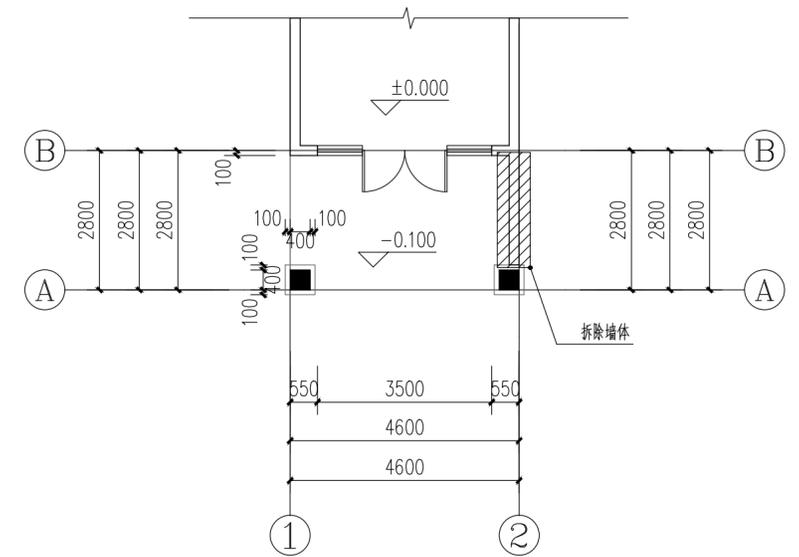
南街130号①~②立面图 1:100

立面改造面积: 86.89m²



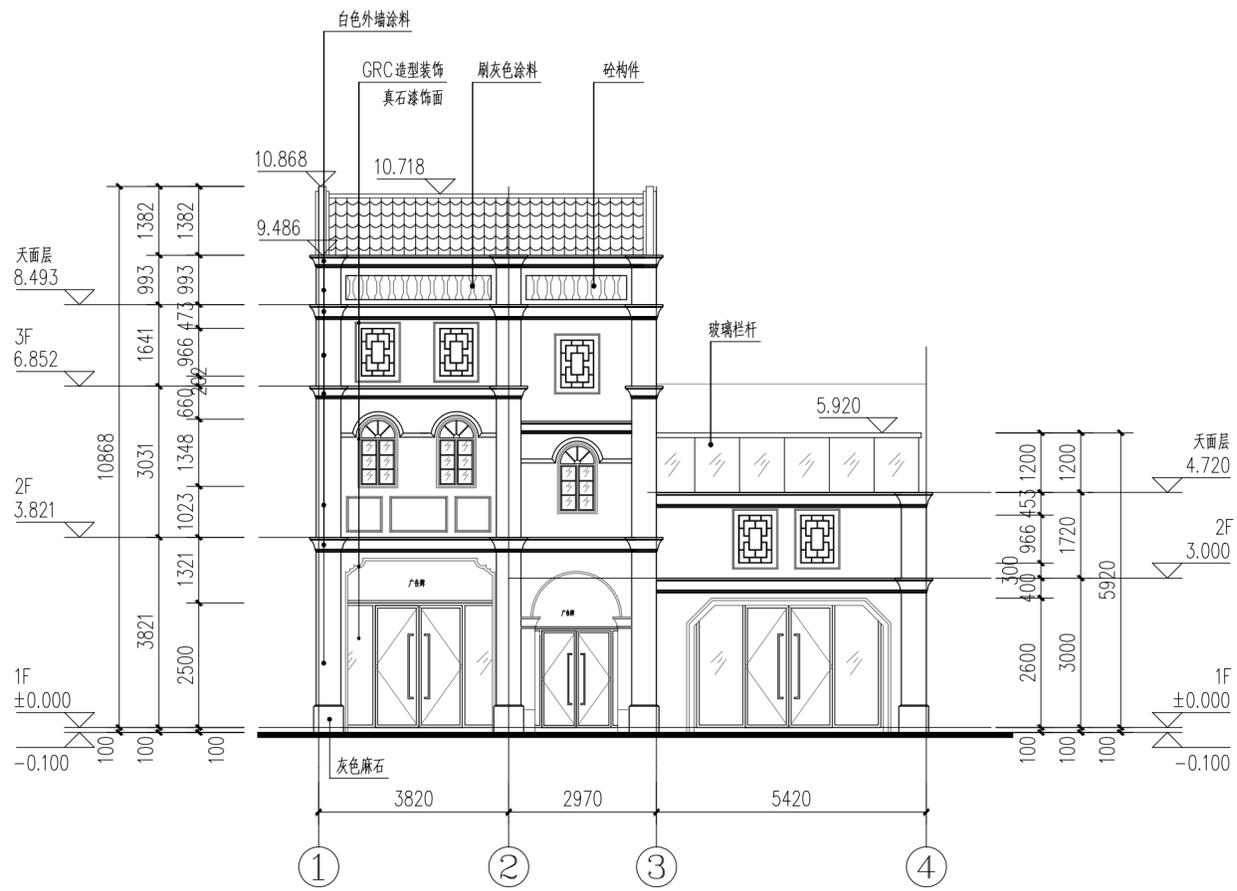
南街130号B~A立面图 1:100

立面改造面积: 81.53m²

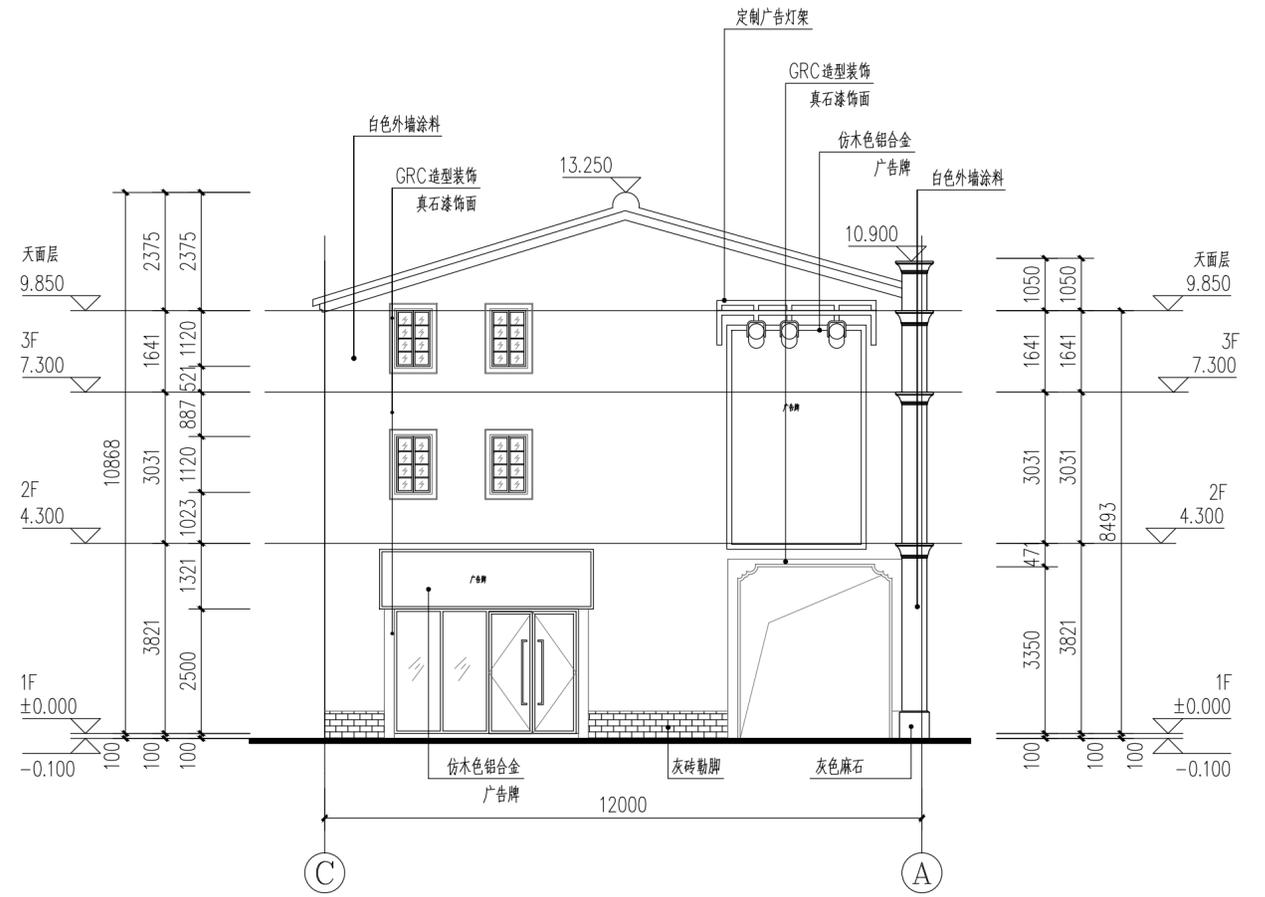


南街130号首层改造平面图 1:100

1版	2023.5		郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.	APPR.
本图版权为广东政和工程有限公司所有, 未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)			资质等级 GRADE OF QUALIFICATION		甲级 CLASS A A244003918			
建设单位 CONS. UNIT			湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处			图名 DWG NAME		南街130号平立面图
项目名称 PROJ.			廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)			图号 DWG NO.		JS-29-01
设计分项 UNIT			南街130号			阶段 PHASE		初步设计
2023	广州	专业	建筑	比例	1:100	第	张	共
DONGGUAN		DISC.		SCALE			of	



南街166号①~④立面图 1:100

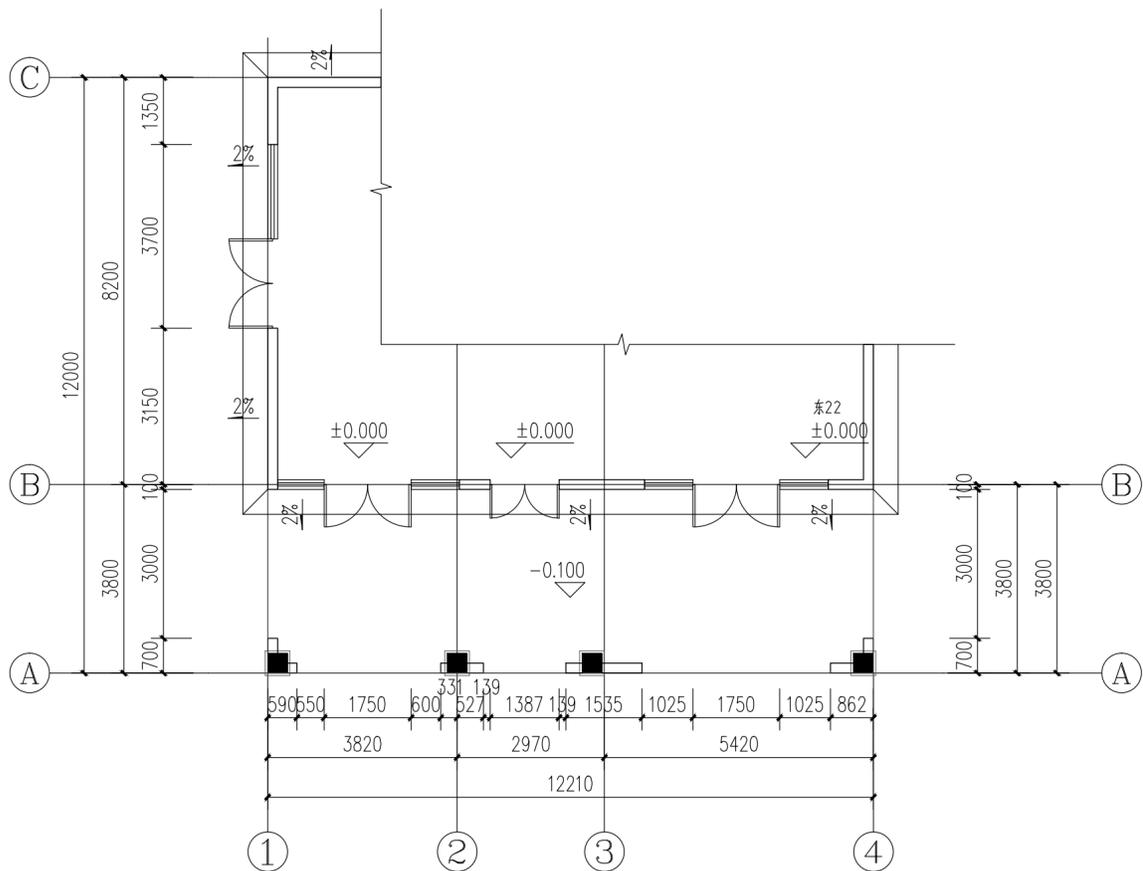


南街166号C~A立面图 1:100

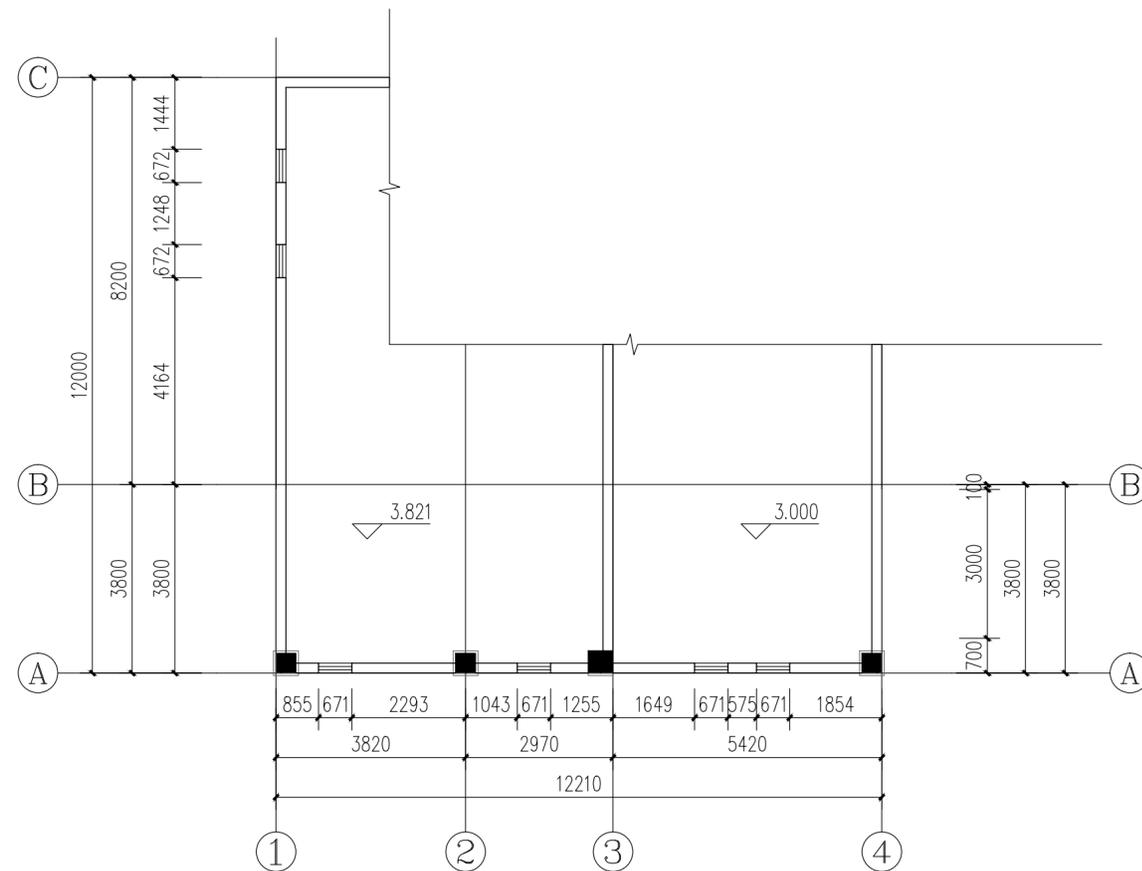
1版	2023.5		郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.	APPR.
本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)			资质等级 甲级 CLASS A A244003918					
建设单位 湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处			图名 南街166号立面图					
项目名称 廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)			图号 JS-16、17、18-01					
设计分项 南街166号			阶段 初步设计					
2023	广州	专业	建筑	比例	1:100	第	张	共
DONGGUAN		DISC.		SCALE			of	

A

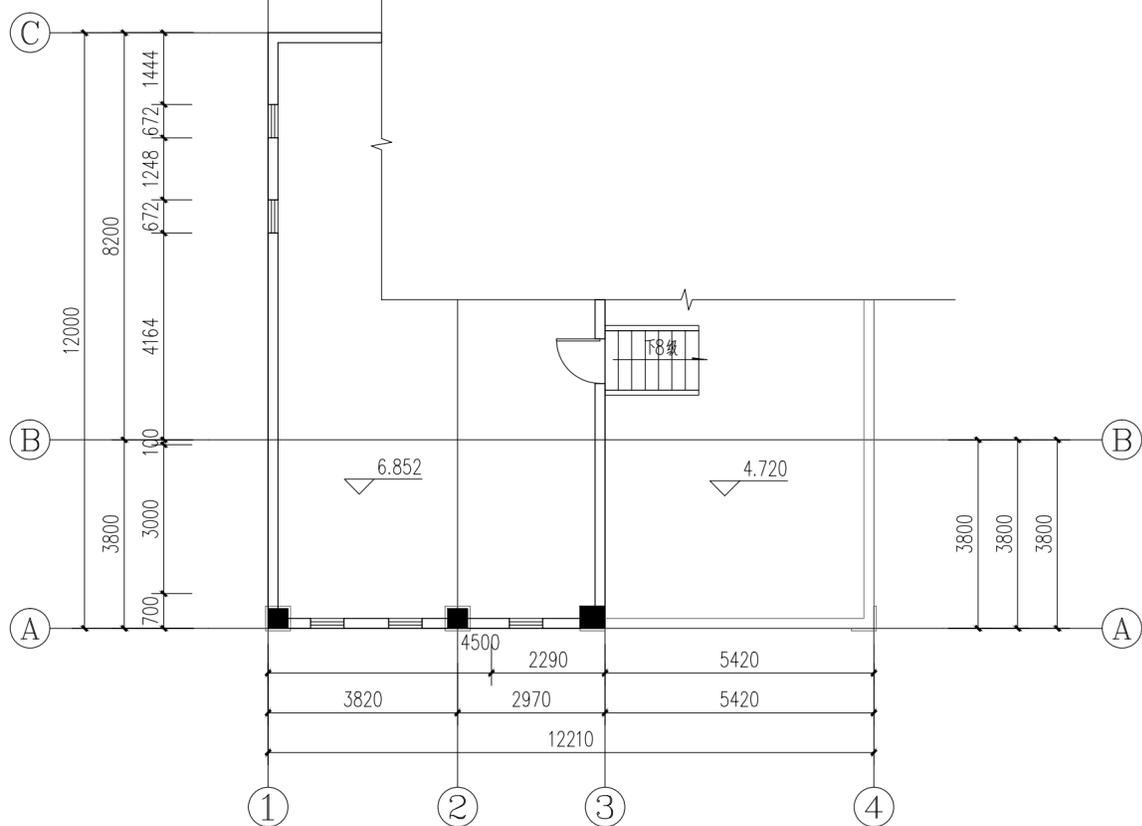
B



南街166号首层改造平面图 1:100



南街166号二层改造平面图 1:100



南街166号三层改造平面图 1:100

审核	日期	内容
校对	日期	内容
设计	日期	内容
制图	日期	内容
专业	日期	内容
负责人	日期	内容

1版	2023.5		郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.I.	P.I.	APPR.

本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。
The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.

广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)		资质等级 甲级 CLASS A A244003918	
建设单位	湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处	图名	南街166号改造平面图
项目名称	廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)	DWG NAME	
设计分项	南街166号	图号	JS-16、17、18-02
2023 广州	专业 建筑	比例 1:100	第 张 of 共 张
DONGGUAN	DISC.	SCALE	阶段 初步设计

1

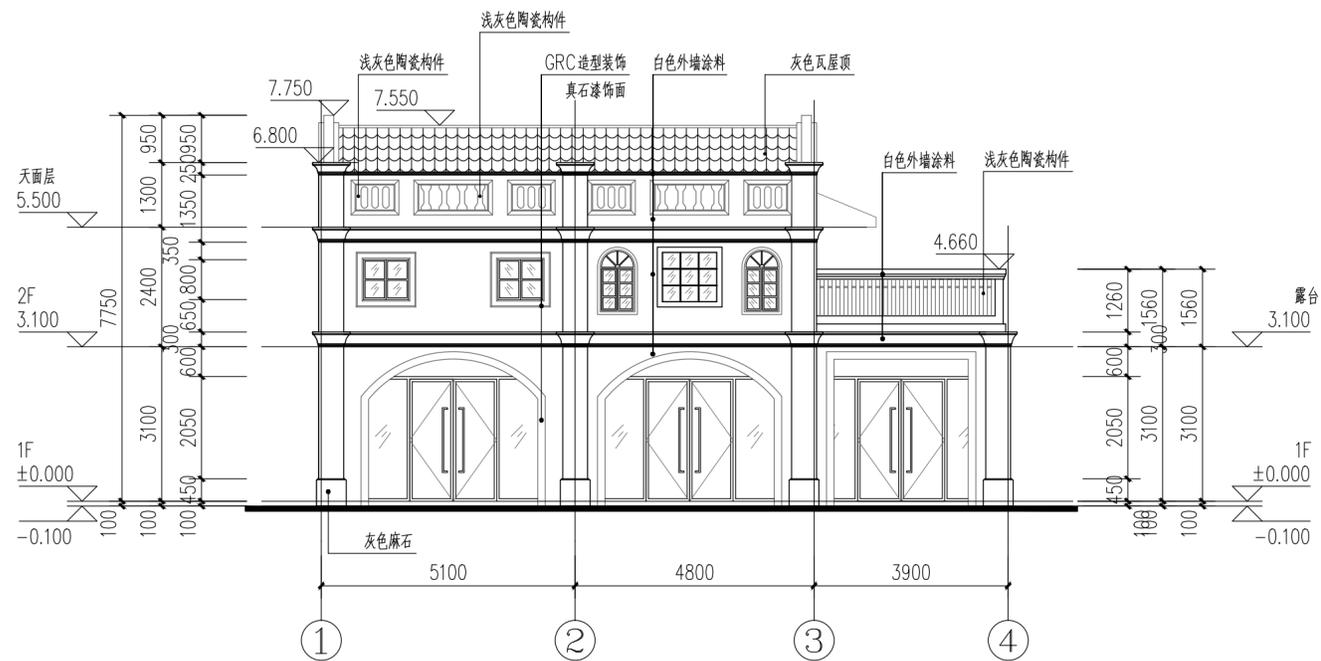
2

3

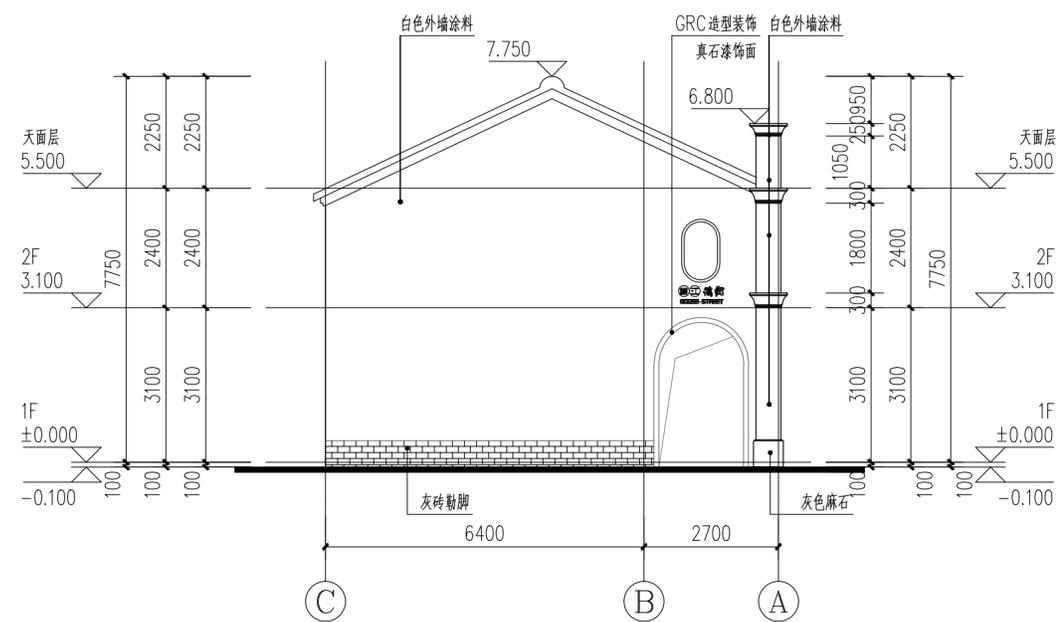
4

5

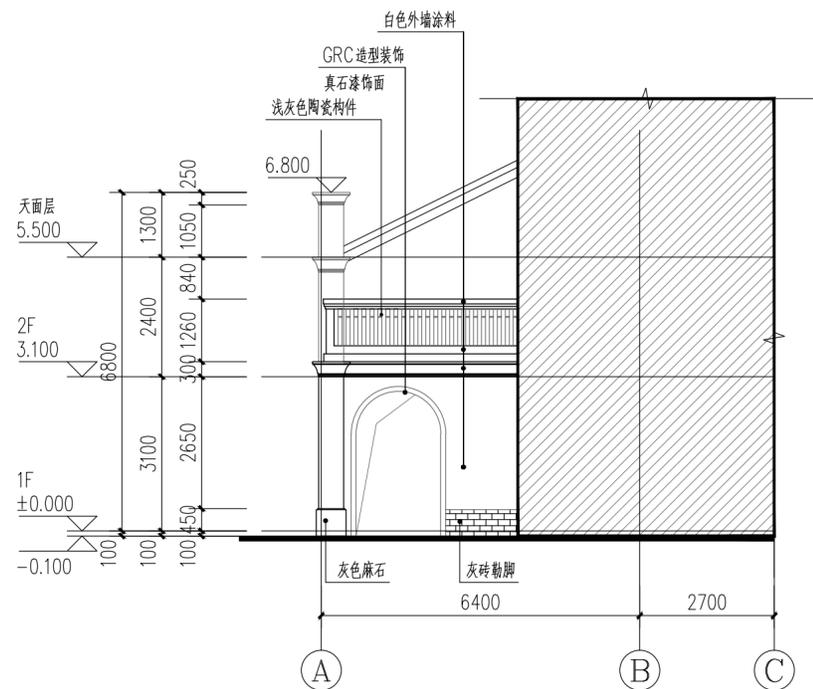
6



南街141、143号①~④立面图 1:100



南街141、143号C~A立面图 1:100



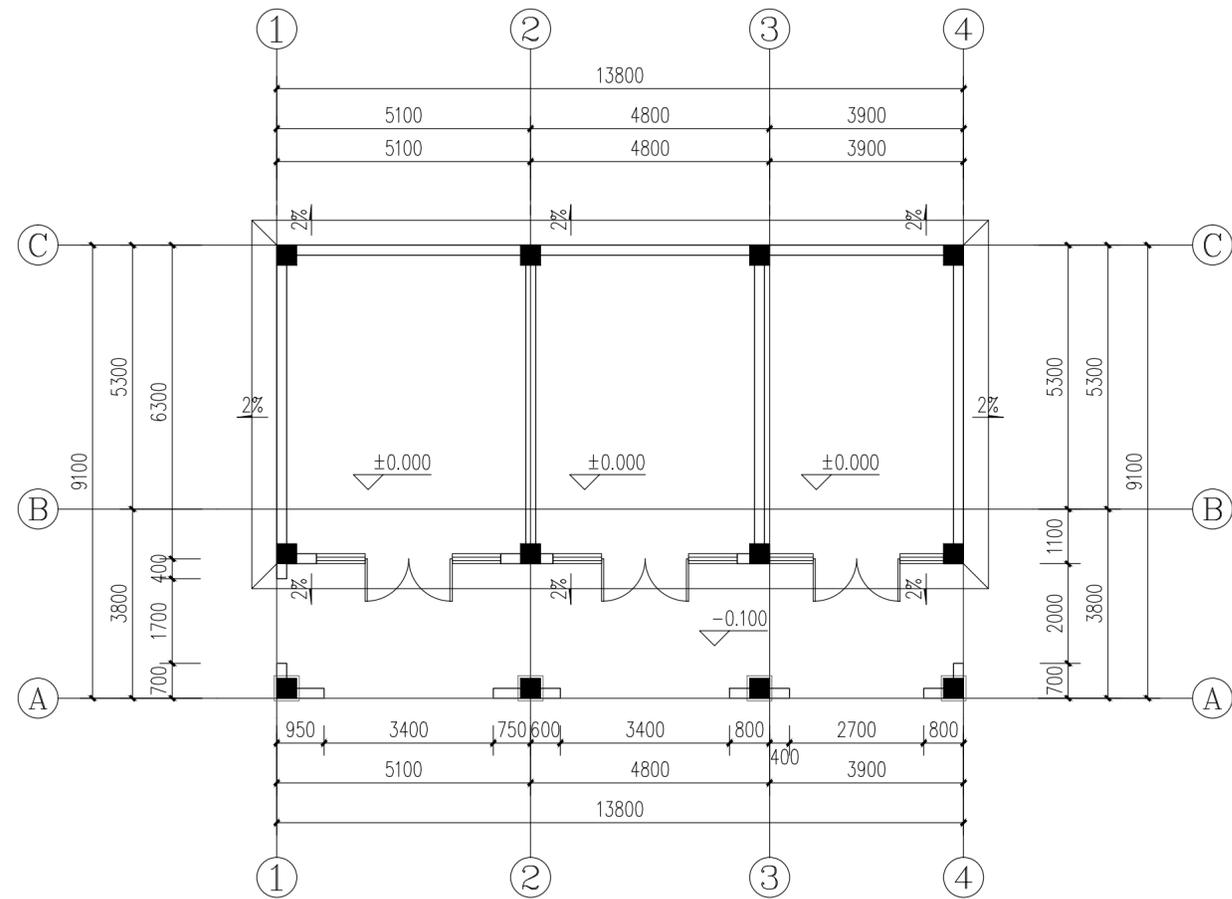
南街141、143号A~C立面图 1:100

1版	2023.5		郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.	APPR.

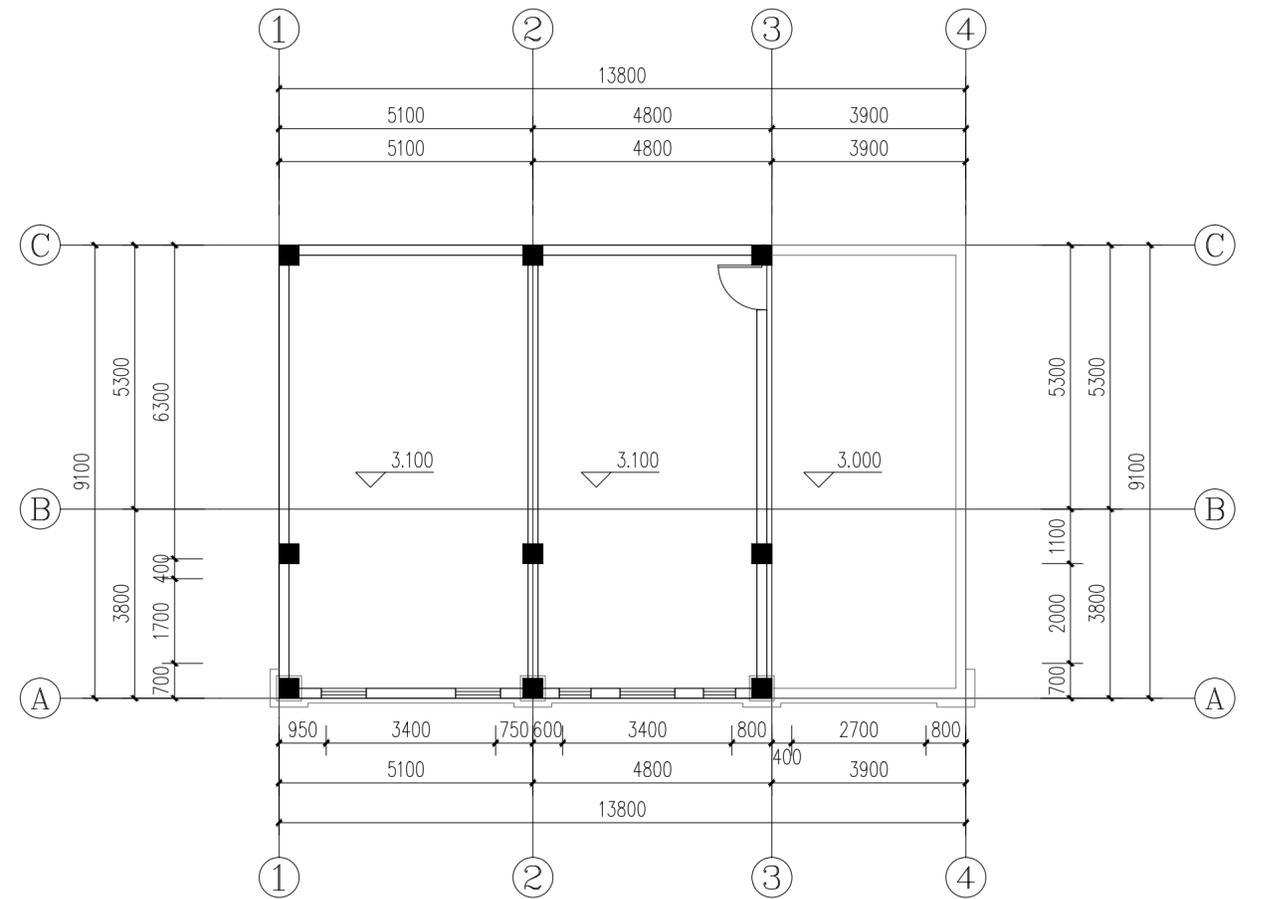
本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。
The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.

广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)		资质等级 GRADE OF QUALIFICATION 甲级 CLASS A A244003918
建设单位 CONS. UNIT	湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处	
项目名称 PROJ.	廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)	
设计分项 UNIT	南街141、143号	
2023 广州 DONGGUAN	专业 DISC.	建筑
比例 SCALE	1:100	
第 张 共 张	阶段 PHASE	初步设计

审核
SPECL.
校对
CHECKER
设计
DESIGNER
日期
DATE



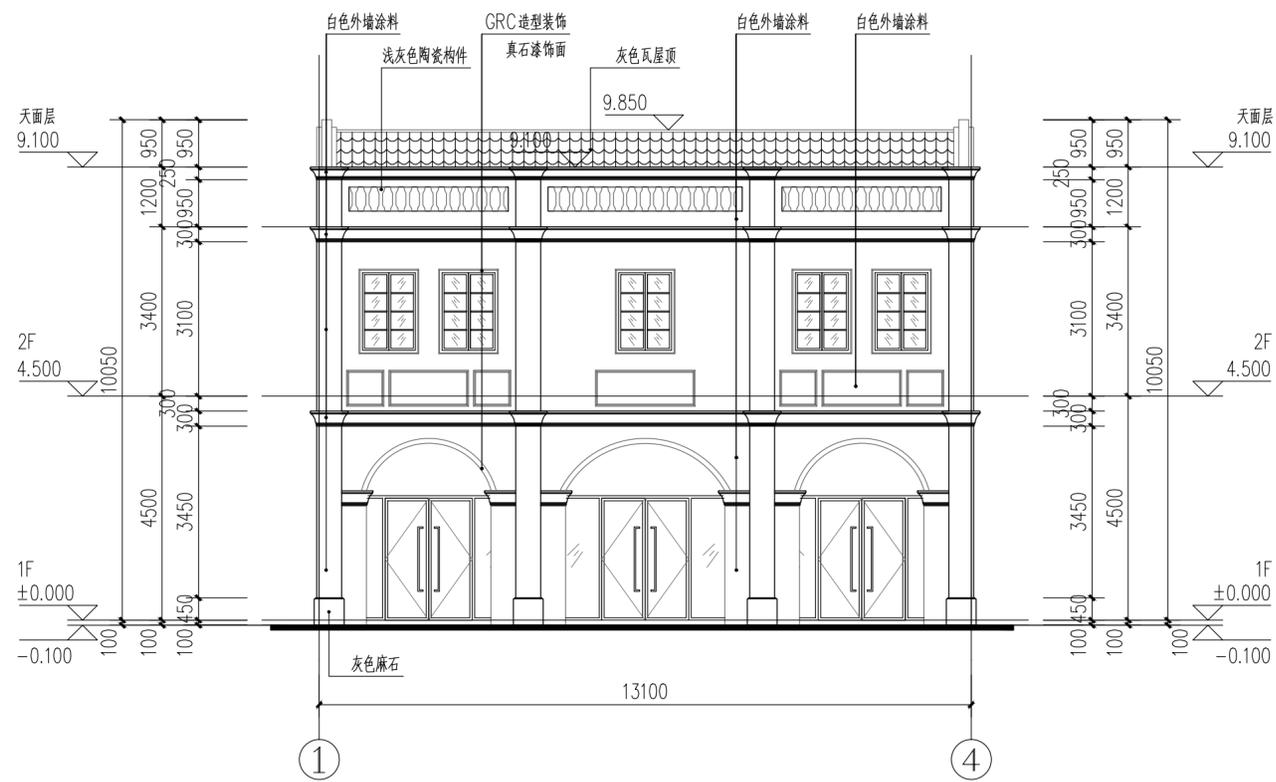
南街141、143号首层改造平面图 1:100



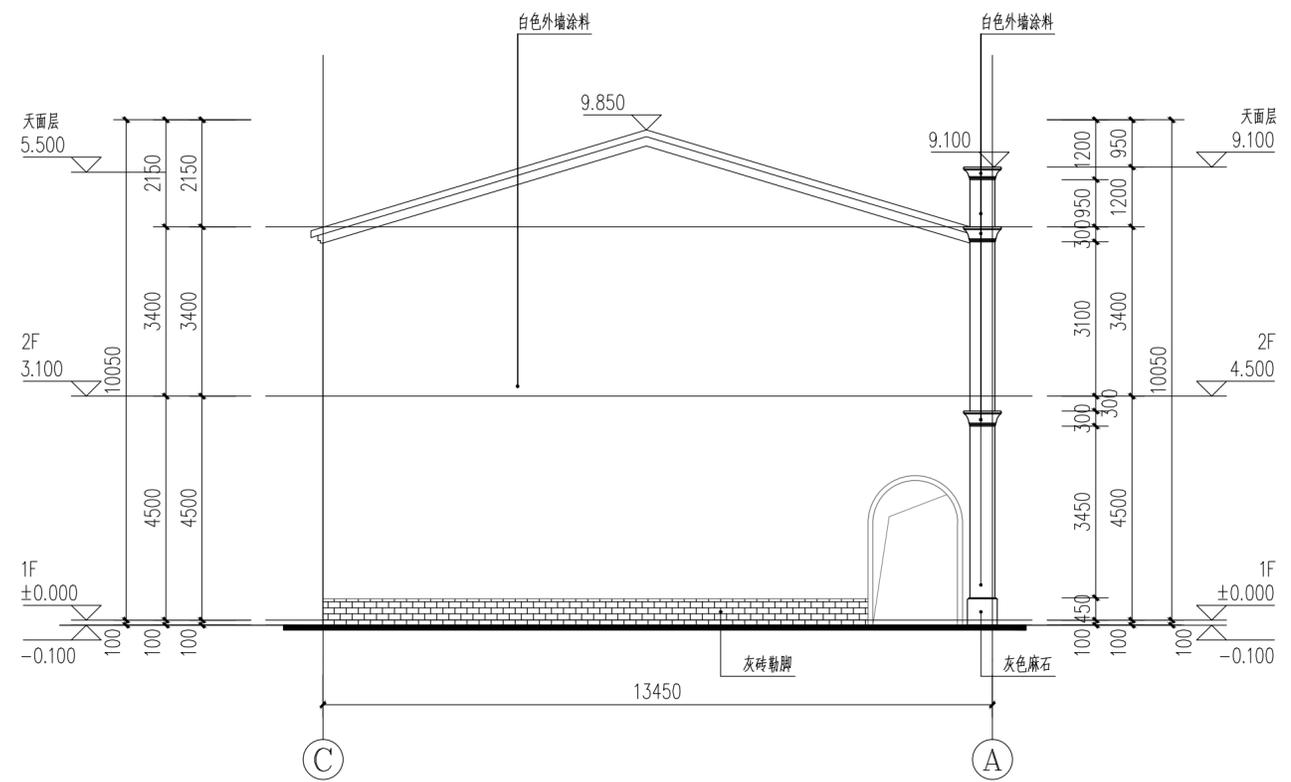
南街141、143号二层改造平面图 1:100

1版	2023.5		郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
			<i>郑镇洪</i>	<i>张鑫洲</i>	<i>彭云峰</i>	<i>彭云峰</i>	<i>彭云峰</i>	<i>刘睿</i>
版次 REV.	日期 DATE	说明 DESCRIPTION	设计 DES.	校核 CHKD.	审核 REV.	专业负责 S.L.	项目负责 P.L.	审定 APPR.
本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)			资质等级 GRADE OF QUALIFICATION		甲级 CLASS A A244003918			
建设单位 CONS. UNIT			湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处			图名 DWG NAME		南街141、143号改造平面图
项目名称 PROJ.			廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目（一期）					
设计分项 UNIT			南街141、143号			图号 DWG NO.		JS-04、05-02
2023 广州 DONGGUAN		专业 DISC.	建筑	比例 SCALE	1:100	第 张 共 张	阶段 PHASE	初步设计

审核	日期
校对	日期
设计	日期
制图	日期
专业	日期
审核	日期
校对	日期
设计	日期
制图	日期
专业	日期



南街159、161、163号①~④立面图 1:100

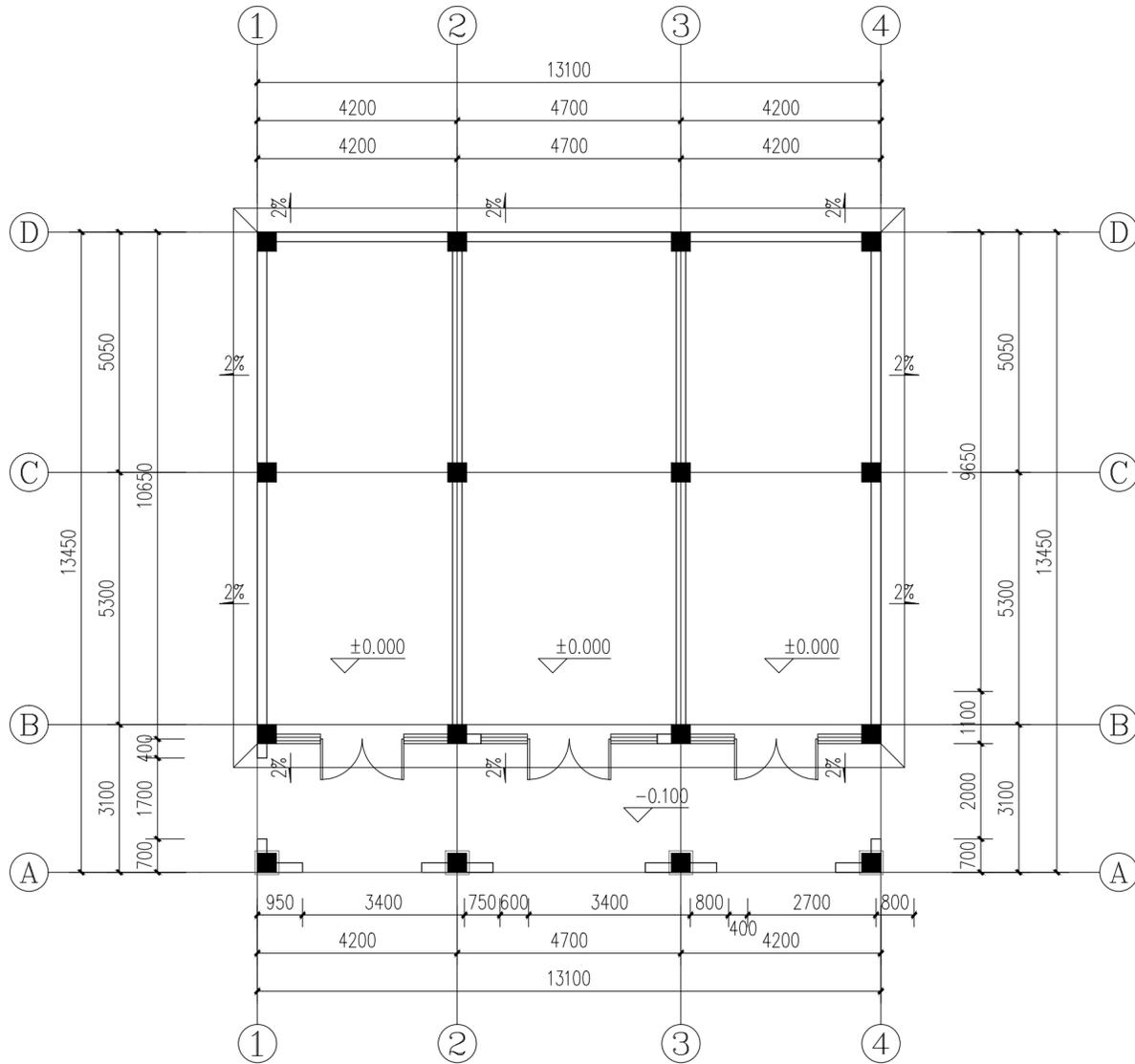


南街159、161、163号C~A立面图 1:100

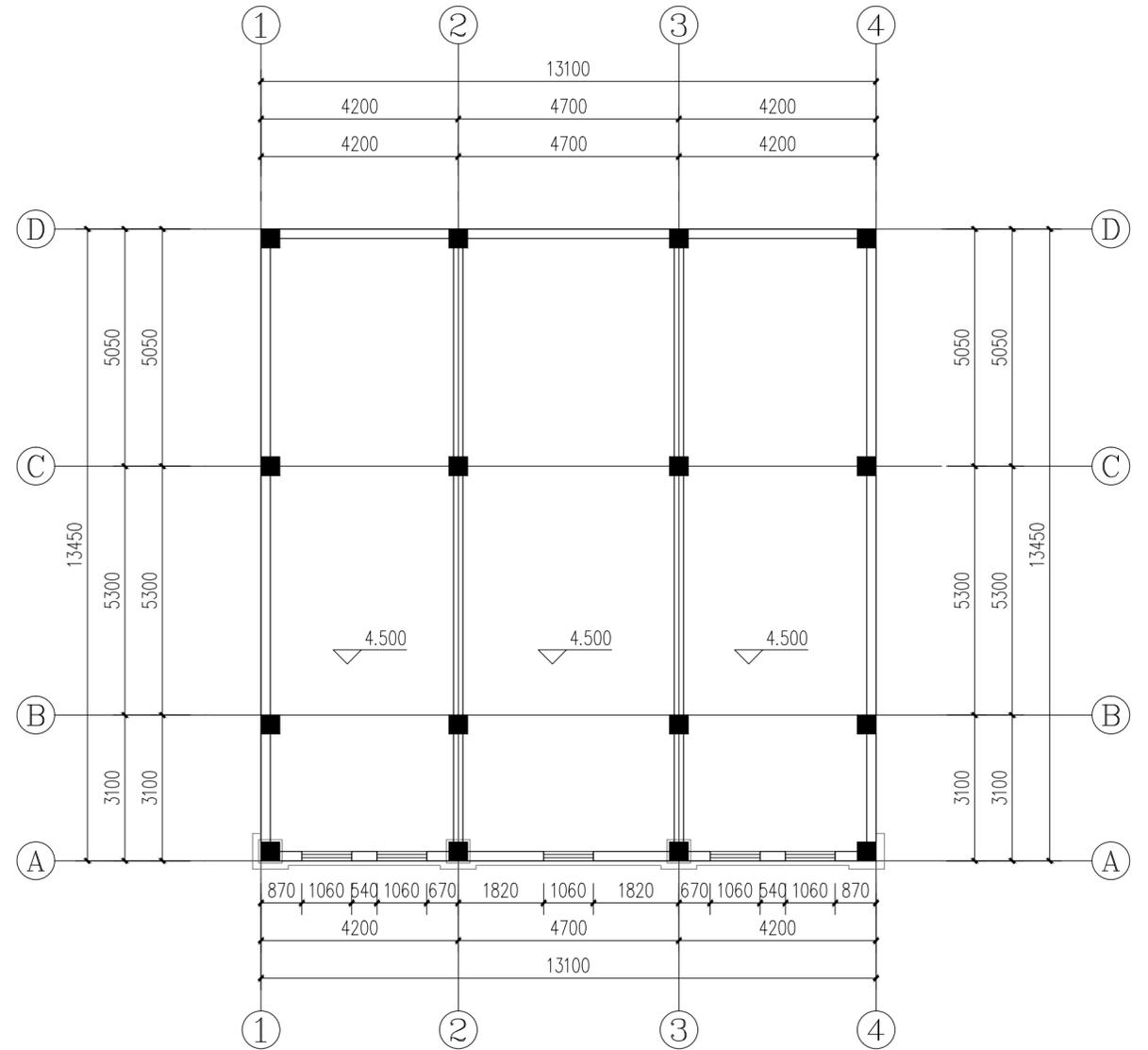
1版	2023.5		郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.	APPR.

本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。
The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.

广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)			资质等级 甲级 CLASS A A244003918	
建设单位	湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处		图名	南街159、161、163号立面图
项目名称	廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)		DWG NAME	
设计分项	南街159、161、163号		图号	JS-11、12、13-01
2023 广州	专业	建筑	比例	1:100
DONGGUAN	DISC.		第 张 共 张	阶段
				初步设计



南街159、161、163号首层改造平面图 1:100

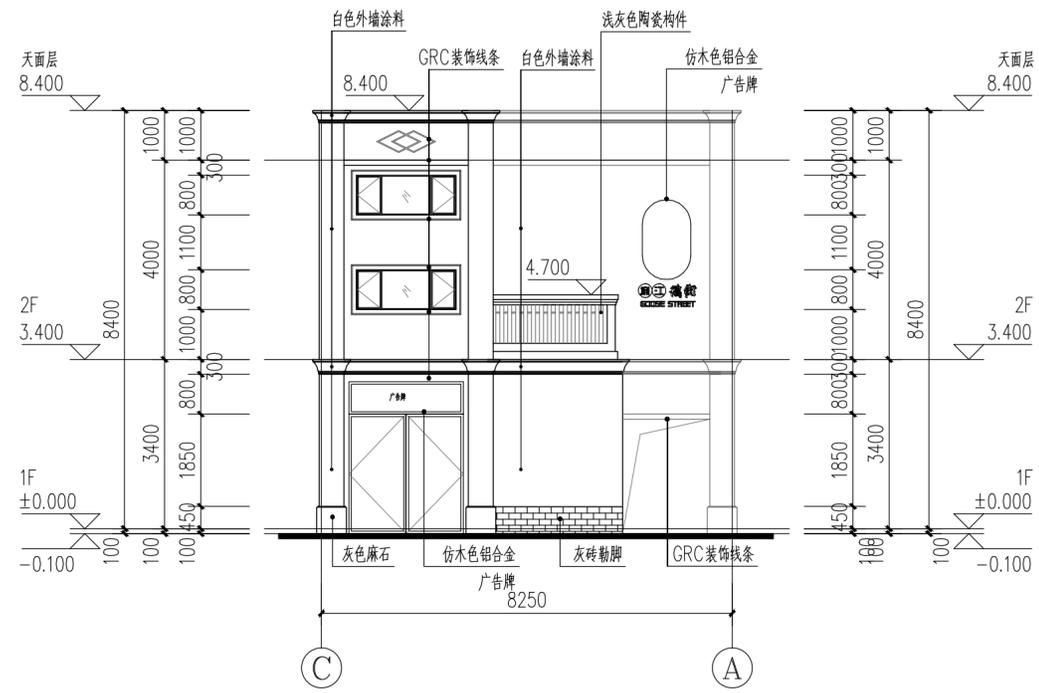


南街159、161、163号二层改造平面图 1:100

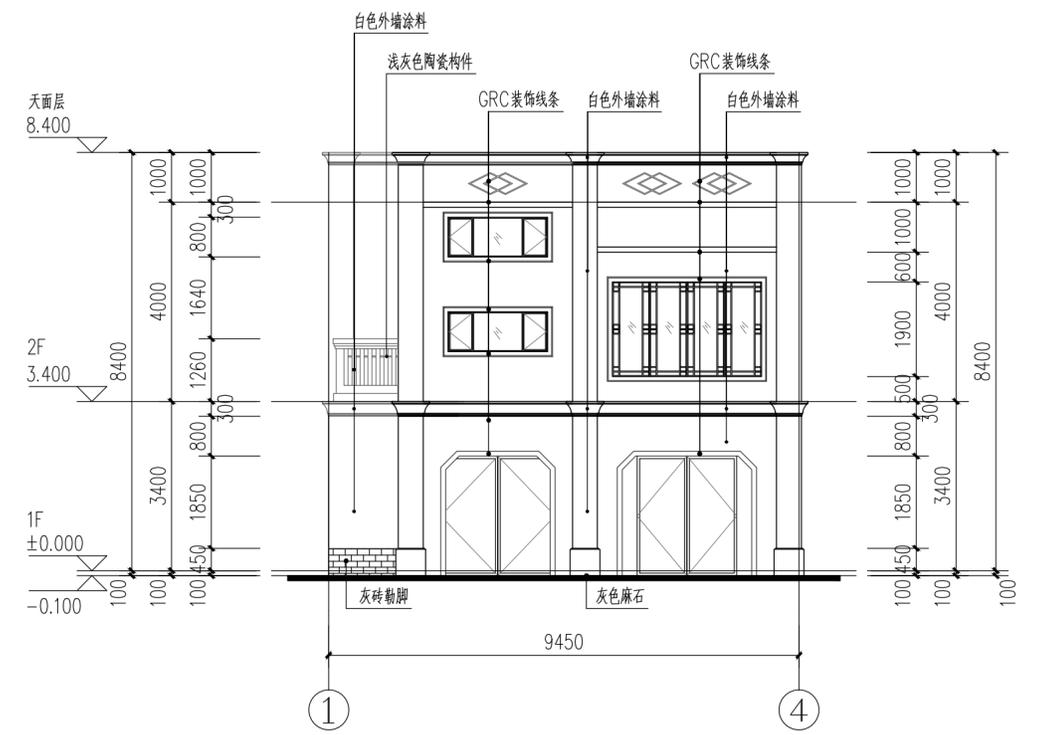
1版	2023.5		郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.	APPR.
本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)			资质等级 甲级 CLASS A A244003918					
建设单位 湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处			图名 南街159、161、163号改造平面图					
项目名称 廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)			图号 JS-11、12、13-02					
设计分项 南街159、161、163号			阶段 初步设计					
2023	广州	专业	建筑	比例	1:100	第	张	共
DONGGUAN		DISC.		SCALE				

审核	日期
校对	日期
设计	日期
制图	日期
绘图	日期
检查	日期
审核	日期
批准	日期

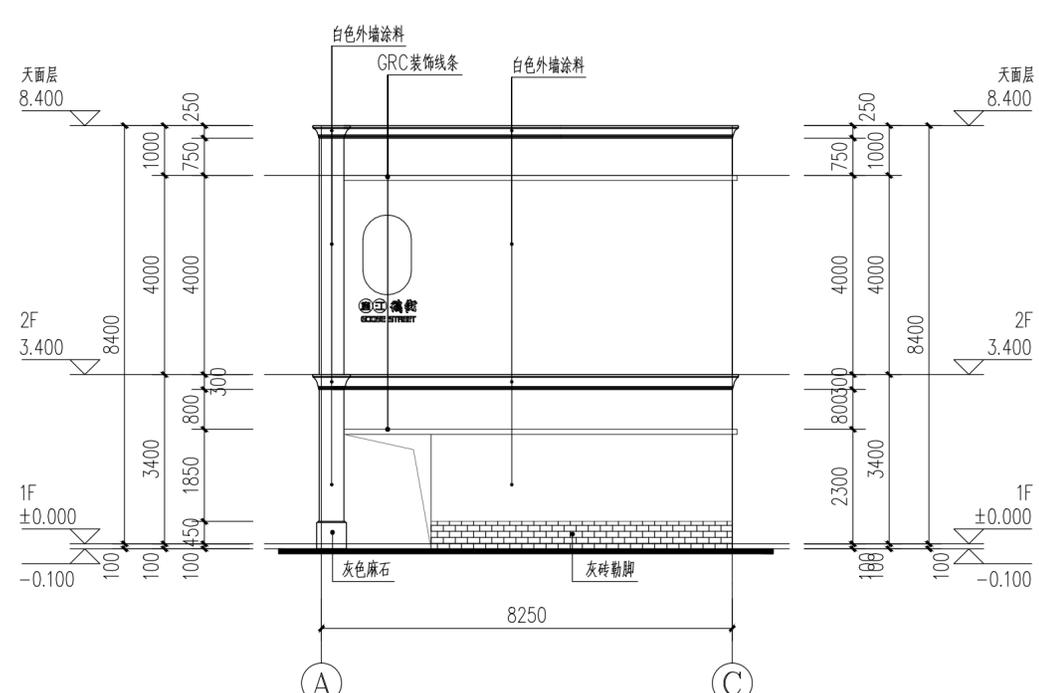
1 2 3 4 5 6



南街149、151号③~①立面图 1:100



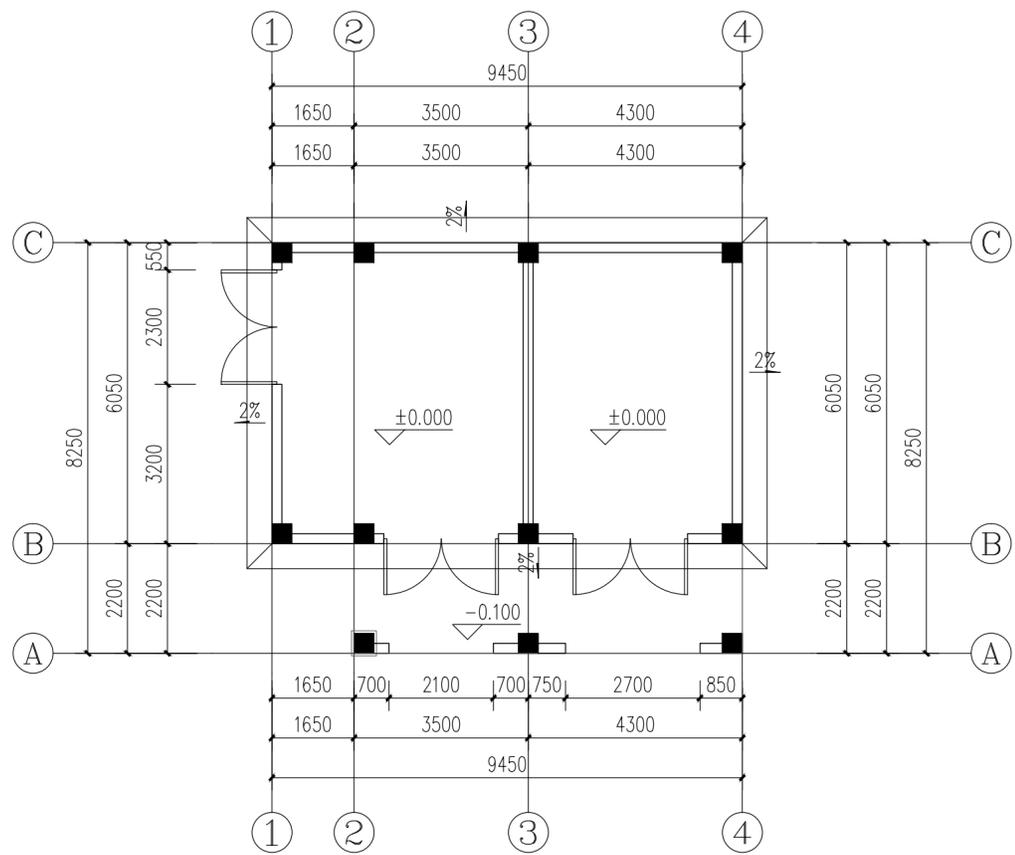
南街149、151号①~④立面图 1:100



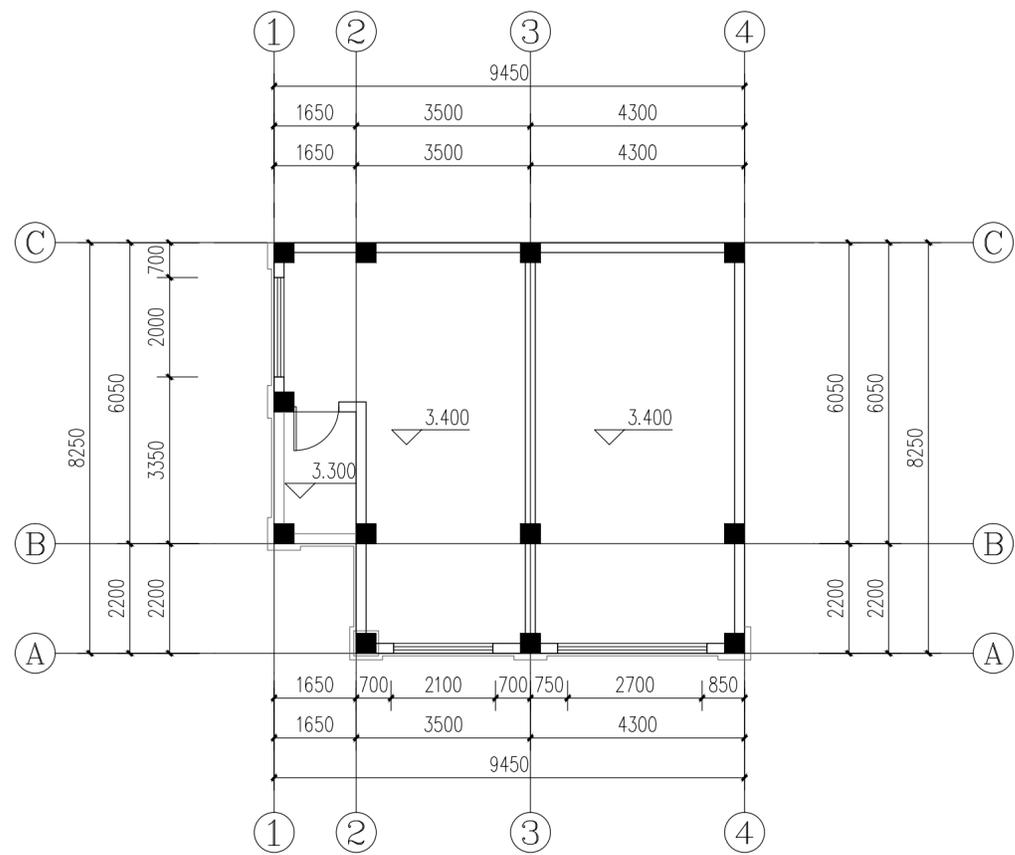
南街149、151号①~③立面图 1:100

1版	2023.5		郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.	APPR.
本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)			资质等级 GRADE OF QUALIFICATION		甲级 CLASS A A244003918			
建设单位 CONS. UNIT			湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处			图名 DWG NAME		南街149、151号立面图
项目名称 PROJ.			廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)			图号 DWG NO.		JS-07、08-01
设计分项 UNIT			南街149、151号			阶段 PHASE		初步设计
2023 广州 DONGGUAN		专业	建筑	比例	1:100	第 张	共 张	

1 2 3 4 5 6

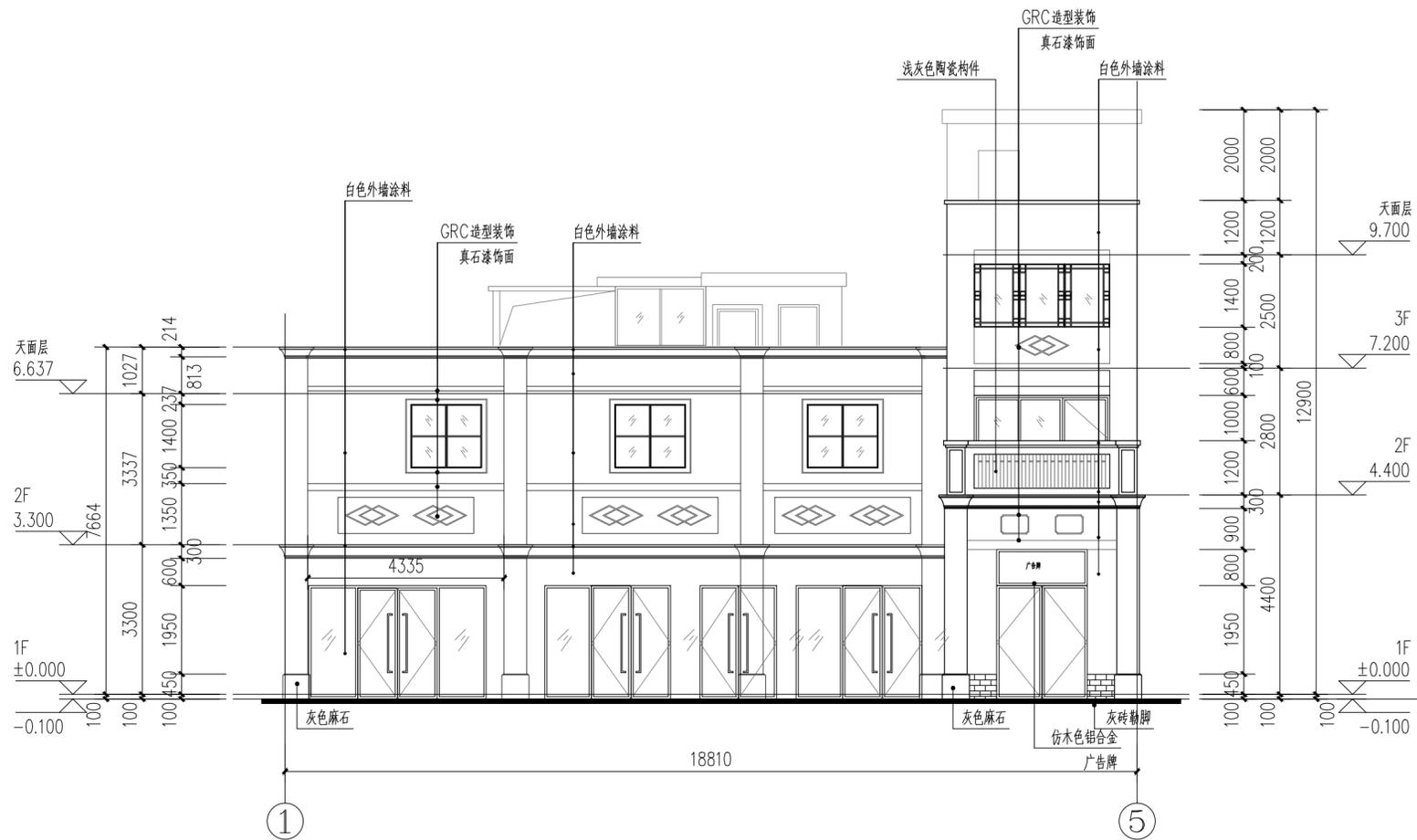


南街149、151号首层改造平面图 1:100

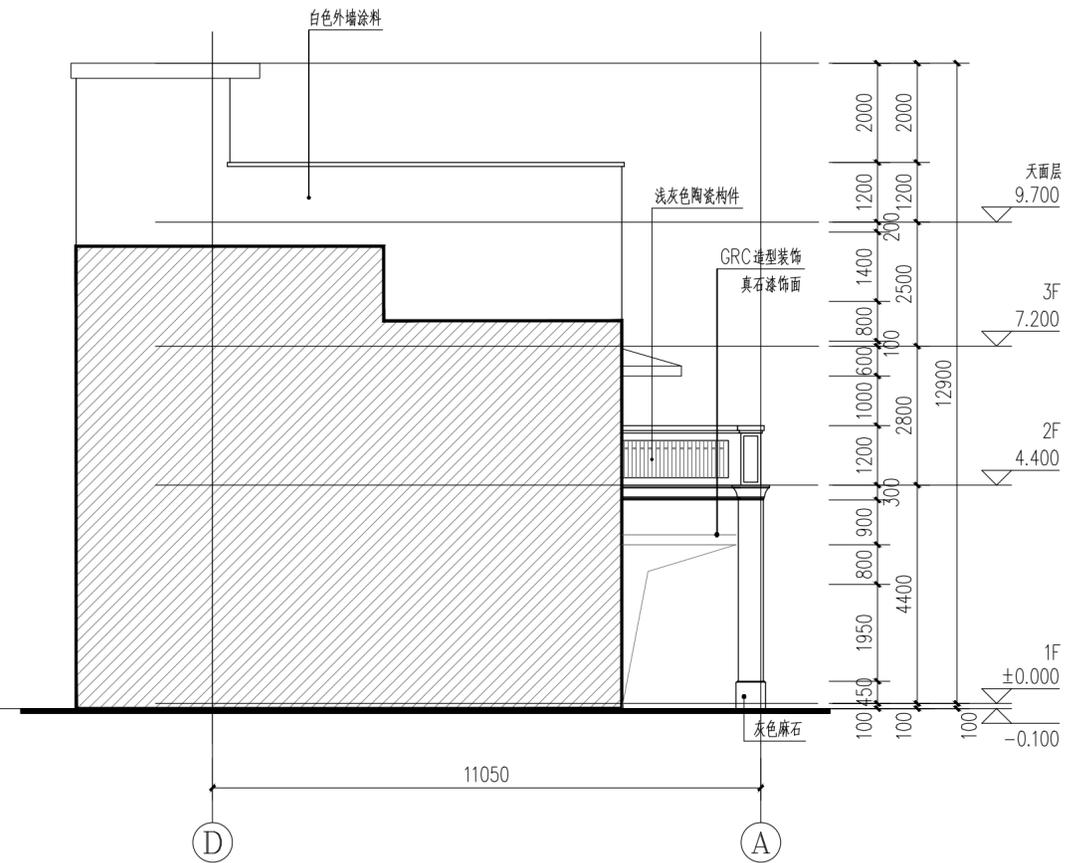


南街149、151号二层改造平面图 1:100

1版	2023.5		郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
			<i>郑镇洪</i>	<i>张鑫洲</i>	<i>彭云峰</i>	<i>彭云峰</i>	<i>彭云峰</i>	<i>刘睿</i>
版次 REV.	日期 DATE	说明 DESCRIPTION	设计 DES.	校核 CHKD.	审核 REV.	专业负责 S.L.	项目负责 P.L.	审定 APPR.
本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)			资质等级 GRADE OF QUALIFICATION		甲级 CLASS A A2444003918			
建设单位 CONS. UNIT			湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处			图名 DWG NAME		南街149、151号平面图
项目名称 PROJ.			廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目（一期）					
设计分项 UNIT			南街149、151号			图号 DWG NO.		JS-07、08-02
2023 广州 DONGGUAN		专业 DISC.	建筑	比例 SCALE	1:100	第 张 共 张	阶段 PHASE	初步设计



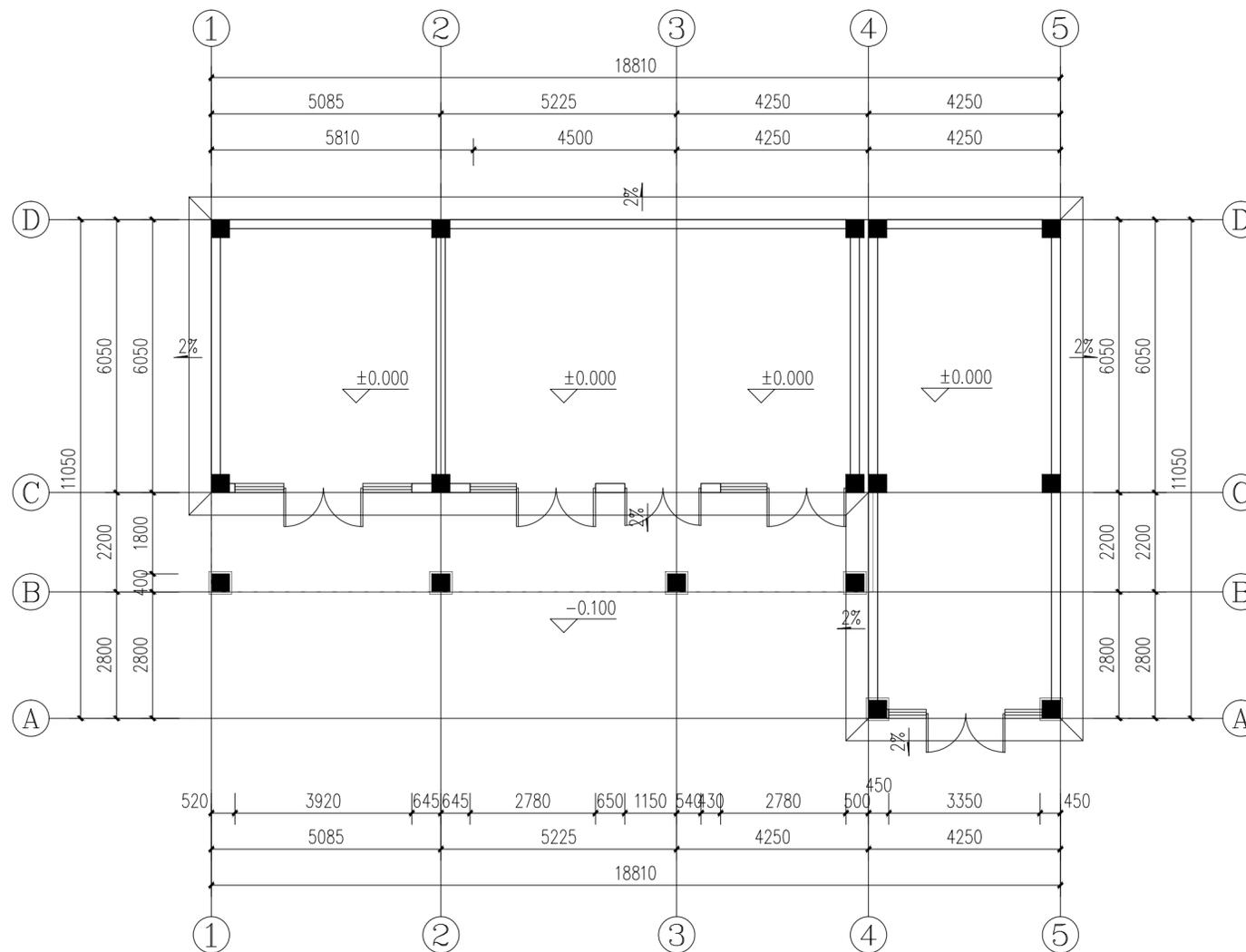
公产(城区)042号、南街154号①~⑤立面图 1:100



公产(城区)042号、南街154号C~A立面图 1:100

1版	2023.5		郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.I.	P.I.	APPR.
本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)			资质等级 甲级 CLASS A A244003918					
建设单位	湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处		图名	公产(城区)042号、南街154号立面图				
项目名称	廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)		DWG NAME					
设计分项	公产(城区)042号、南街154号		图号	JS-19-20-01				
2023 广州	专业	建筑	比例	1:100	第 张	of 共 张	阶段	初步设计
DONGGUAN	DISC.		SCALE				PHASE	

审核	DATE
校对	DATE
制图	DATE
设计	DATE
审核	DATE
校对	DATE
制图	DATE
设计	DATE



公产(城区)042号、南街154号首层改造平面图 1:100

1版	2023.5		郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
			<i>郑镇洪</i>	<i>张鑫洲</i>	<i>彭云峰</i>	<i>彭云峰</i>	<i>彭云峰</i>	<i>刘睿</i>
版次 REV.	日期 DATE	说明 DESCRIPTION	设计 DES.	校核 CHKD.	审核 REV.	专业负责 S.L.	项目负责 P.L.	审定 APPR.
本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)			资质等级 GRADE OF QUALIFICATION		甲级 CLASS A A244003918			
建设单位 CONS. UNIT			湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处			图名 DWG NAME		
项目名称 PROJ.			廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)			公产(城区)042号、南街154号首层改造平面图		
设计分项 UNIT			公产(城区)042号、南街154号			图号 DWG NO.		
2023 广州 DONGGUAN			专业 DISC.	建筑	比例 SCALE	1:100	第 张 共 张	阶段 PHASE
						JS-19-20-02		
						初步设计		

1

2

3

4

5

6

A

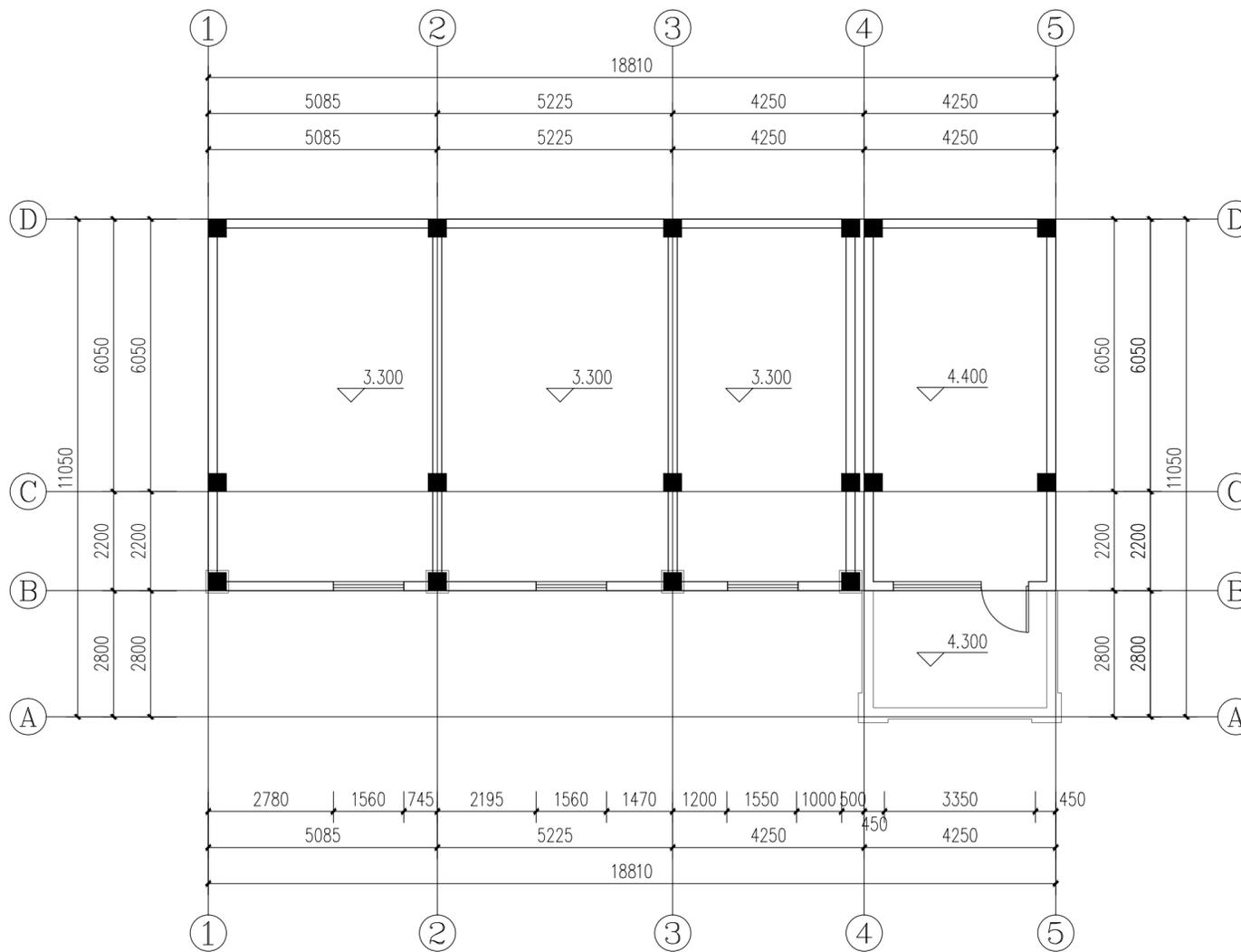
A

B

B

C

D



公产(城区)042号、南街154号二层改造平面图 1:100

1版	2023.5		郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
			<i>郑镇洪</i>	<i>张鑫洲</i>	<i>彭云峰</i>	<i>彭云峰</i>	<i>彭云峰</i>	<i>刘睿</i>
版次 REV.	日期 DATE	说明 DESCRIPTION	设计 DES.	校核 CHKD.	审核 REV.	专业负责 S.L.	项目负责 P.L.	审定 APPR.
本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)			资质等级 GRADE OF QUALIFICATION		甲级 CLASS A A244003918			
建设单位 CONS. UNIT			湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处			图名 DWG NAME		
项目名称 PROJ.			廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)			公产(城区)042号、南街154号二层改造平面图		
设计分项 UNIT			公产(城区)042号、南街154号			图号 DWG NO.		
2023 广州 DONGGUAN			专业 DISC.	建筑	比例 SCALE	1:100	第 张 of 共 张	阶段 PHASE
						JS-19-20-03		
						初步设计		

1

2

3

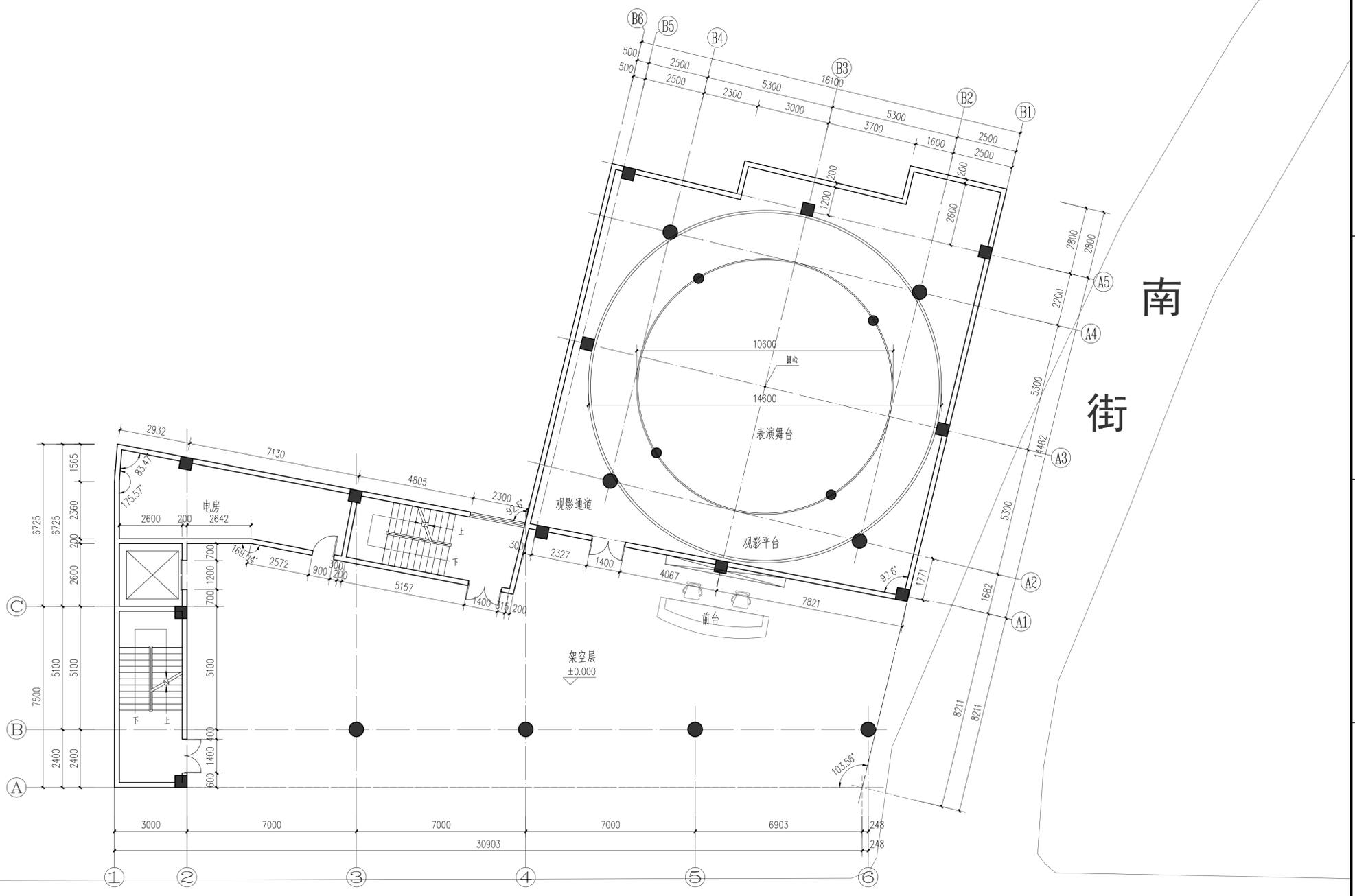
4

5

6

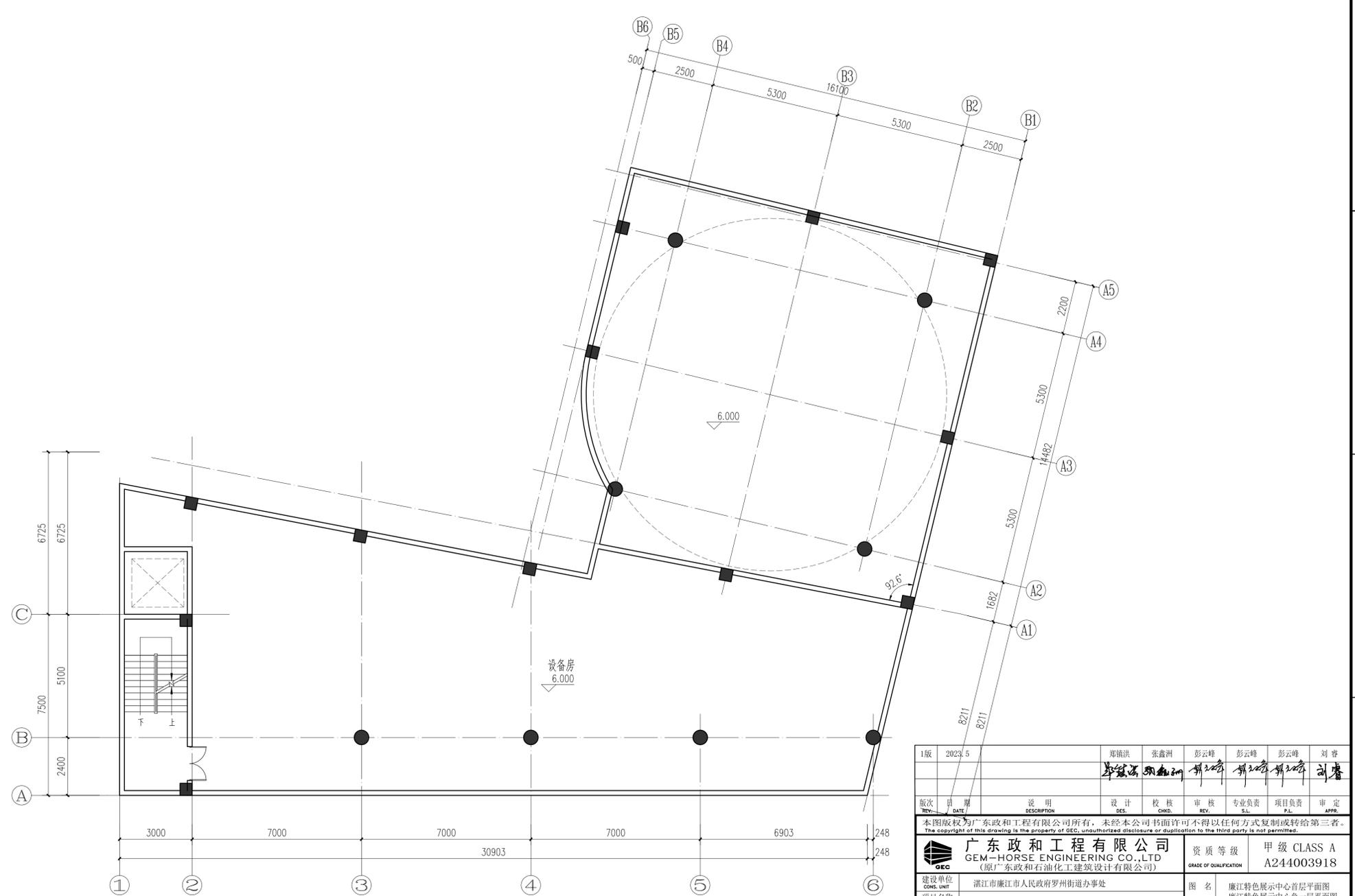
审核	日期
校对	日期
制图	日期
设计	日期
审核	日期
校对	日期
制图	日期
设计	日期

NO.	DATE	BY	CHECKED	DATE



廉江特色展示中心首层平面图
本栋总建筑面积: 2079.26m

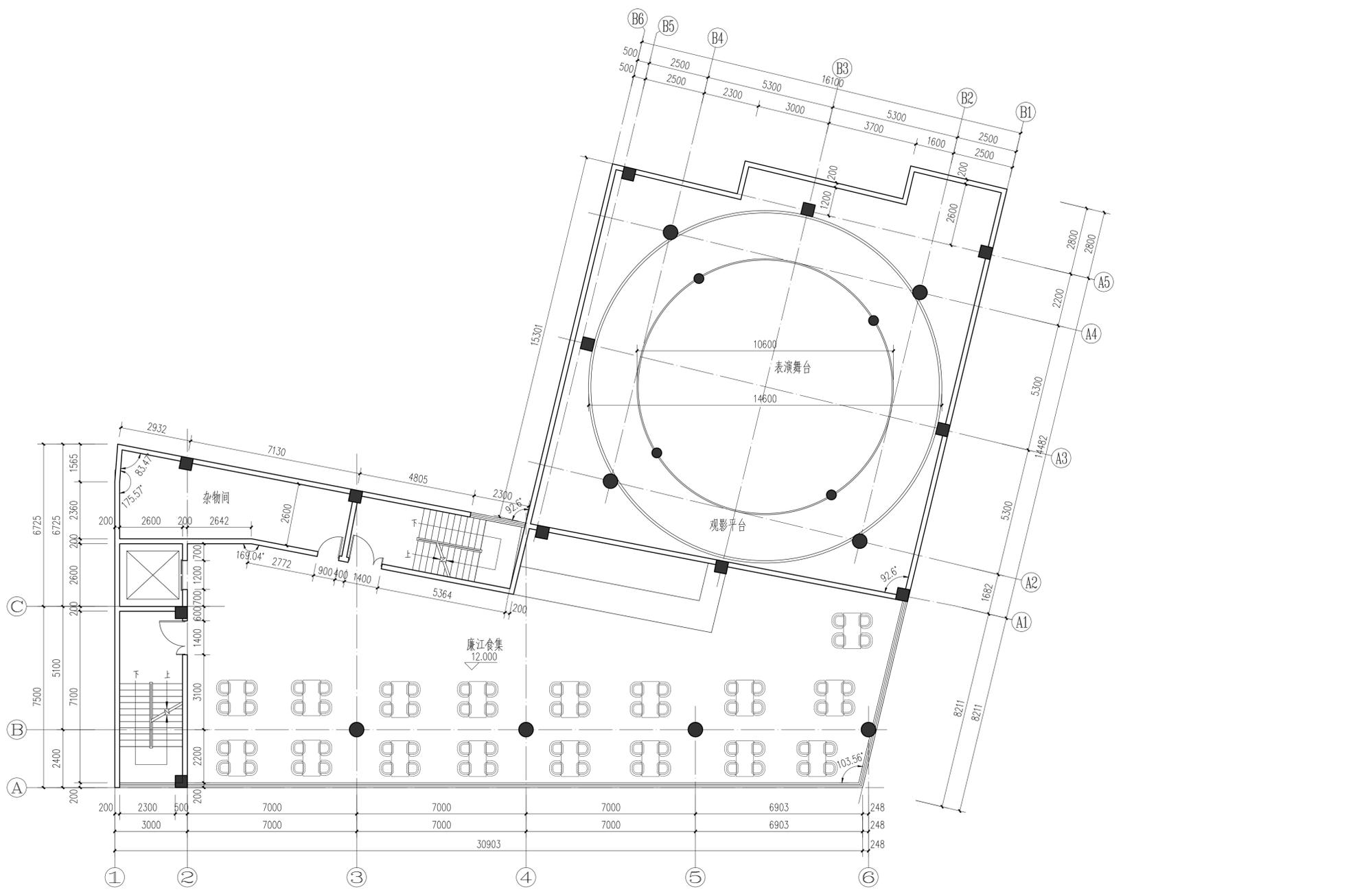
人民大道东



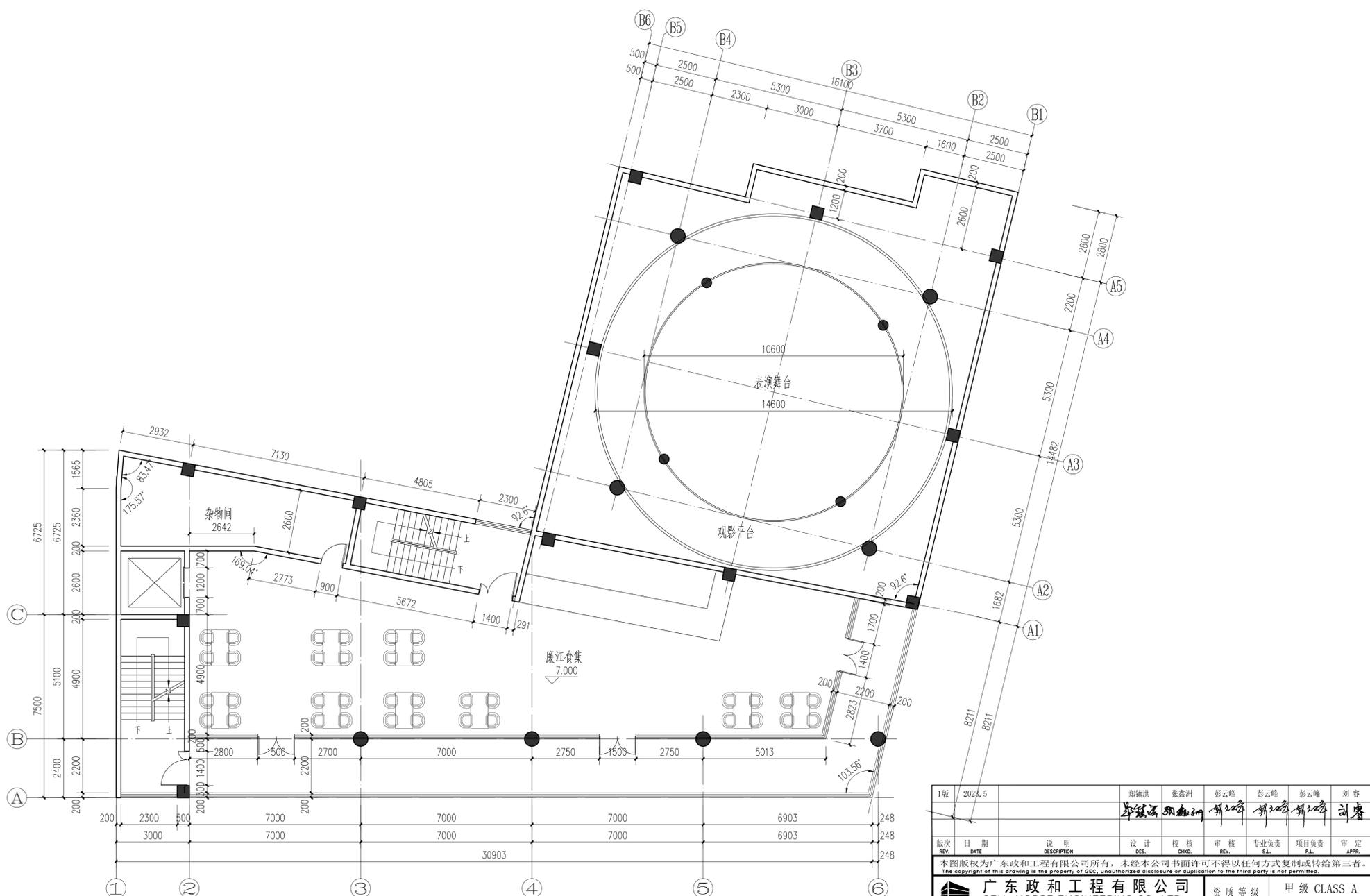
廉江特色展示中心负一层平面图

1版	2023.5	郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
REV.	DATE	DES.	CHECK.	REV.	S.L.	P.L.	APP.
本图版权归广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.							
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工有限公司建筑设计有限公司)				资质等级 甲级 CLASS A A244003918			
建设单位 湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处				图名 廉江特色展示中心首层平面图			
项目名称 廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)				图号 JS-01-01			
设计分项目 廉江特色展示中心				阶段 初步设计			
2023 广州 DESIGN		专业	建筑	比例	1:100	第 张 共 张	张

特 殊 工 程									
特 殊 工 程									
特 殊 工 程									
特 殊 工 程									

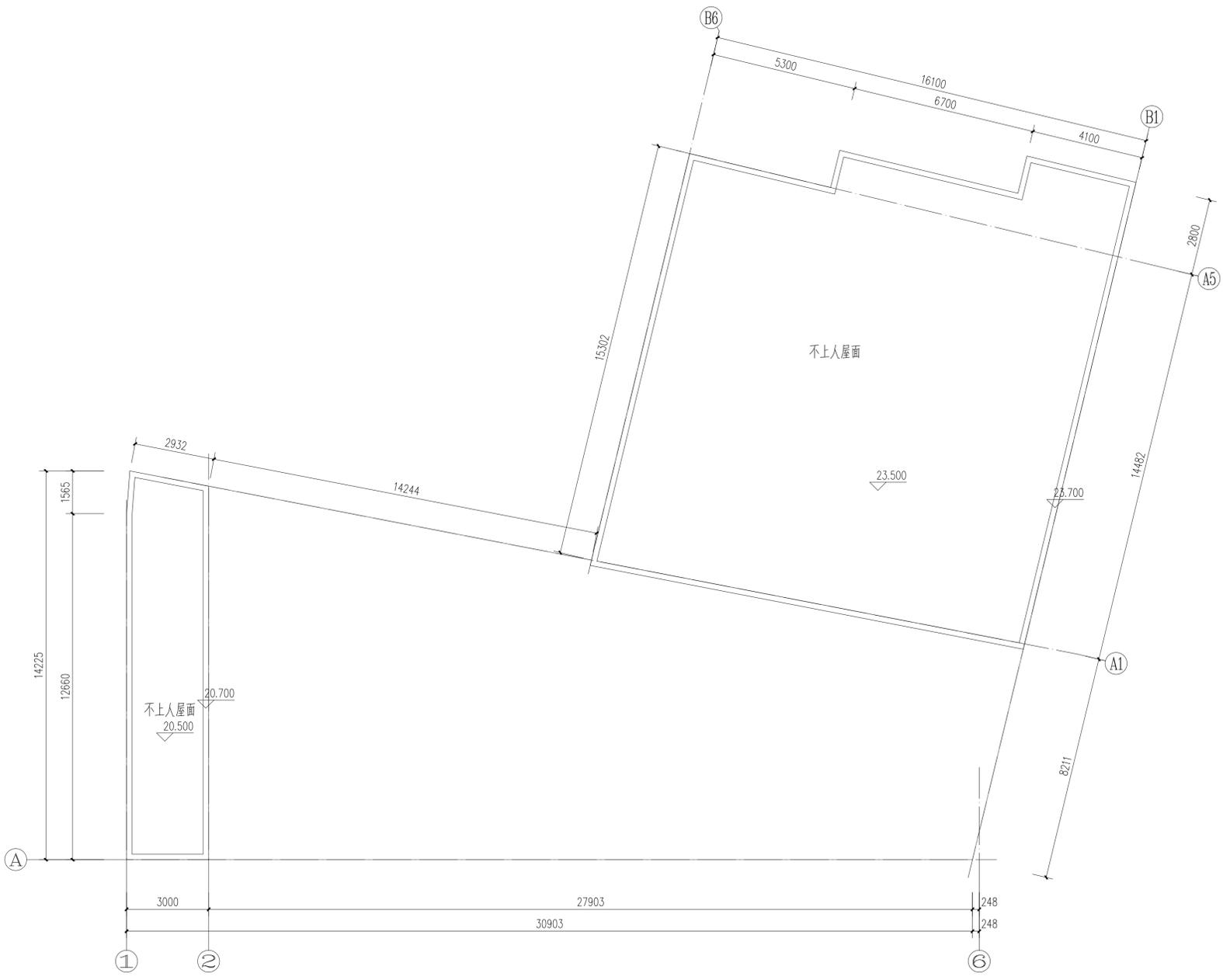


廉江特色展示中心三层平面图

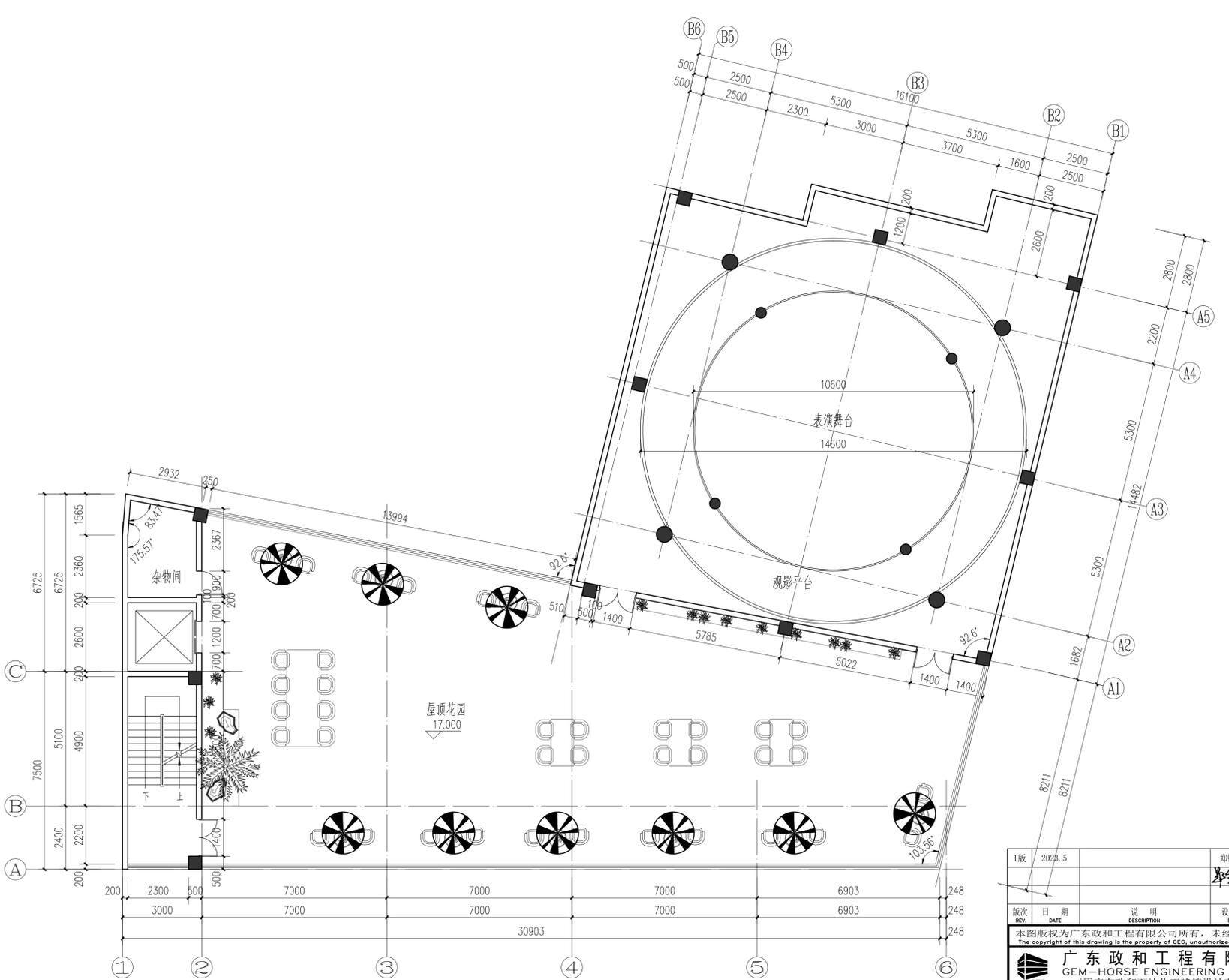


廉江特色展示中心二层平面图

1版	2023.5	郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
REV.	DATE	DESIGNER	CHECKER	REVIEWER	SPECIALIST	PROJECT MANAGER	APPROVER
本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以其他方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.							
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工有限公司建筑设计有限公司)				资质等级 甲级 CLASS A A244003918			
建设单位 湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处				图名 廉江特色展示中心三层平面图			
项目名称 廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)				廉江特色展示中心二层平面图			
设计分项目 廉江特色展示中心				图号 JS-01-02			
2023 广州 专业 建筑				比例 1:100			
第 张 共 张				阶段 初步设计			



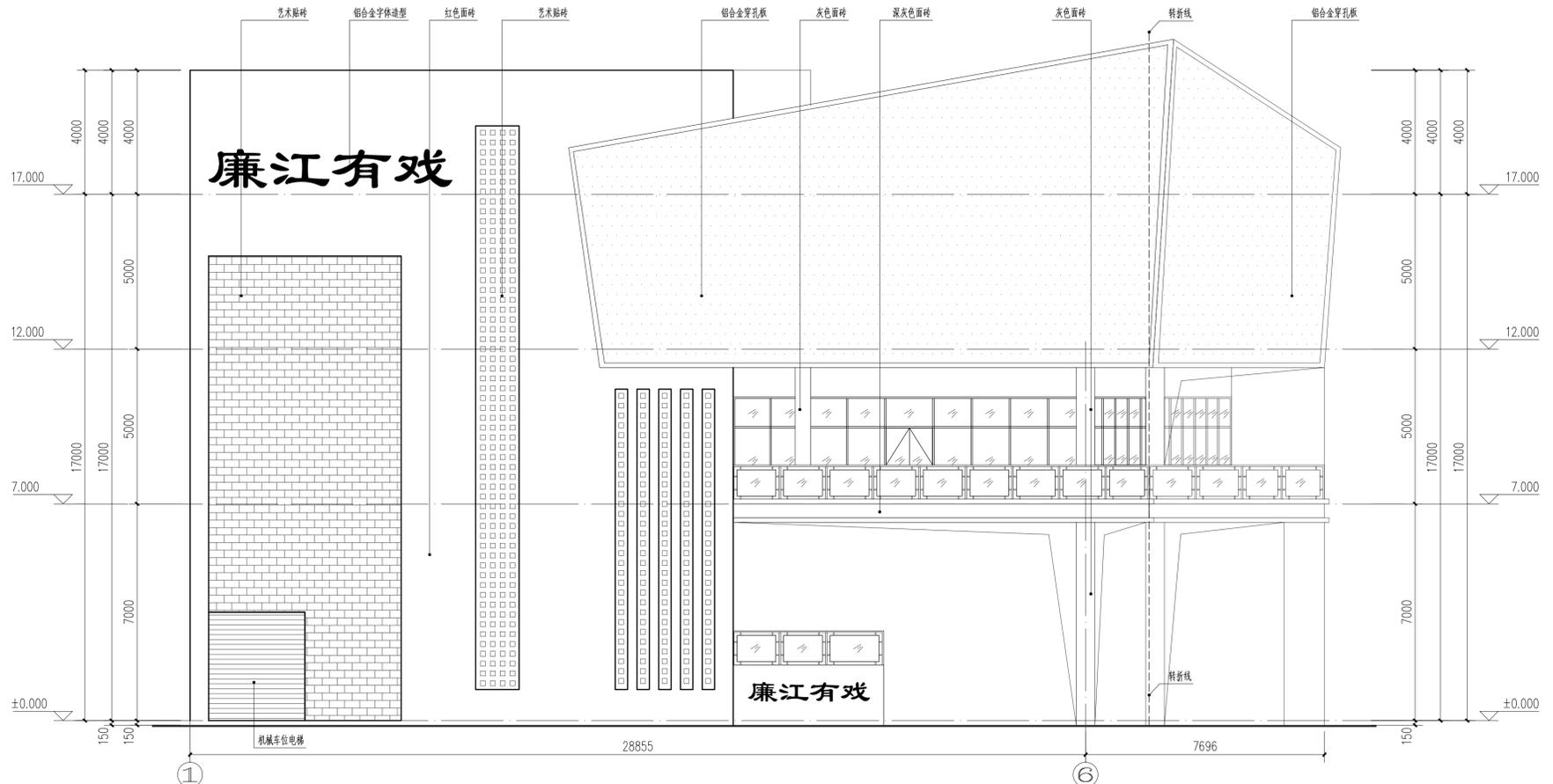
廉江特色展示中心屋面层平面图



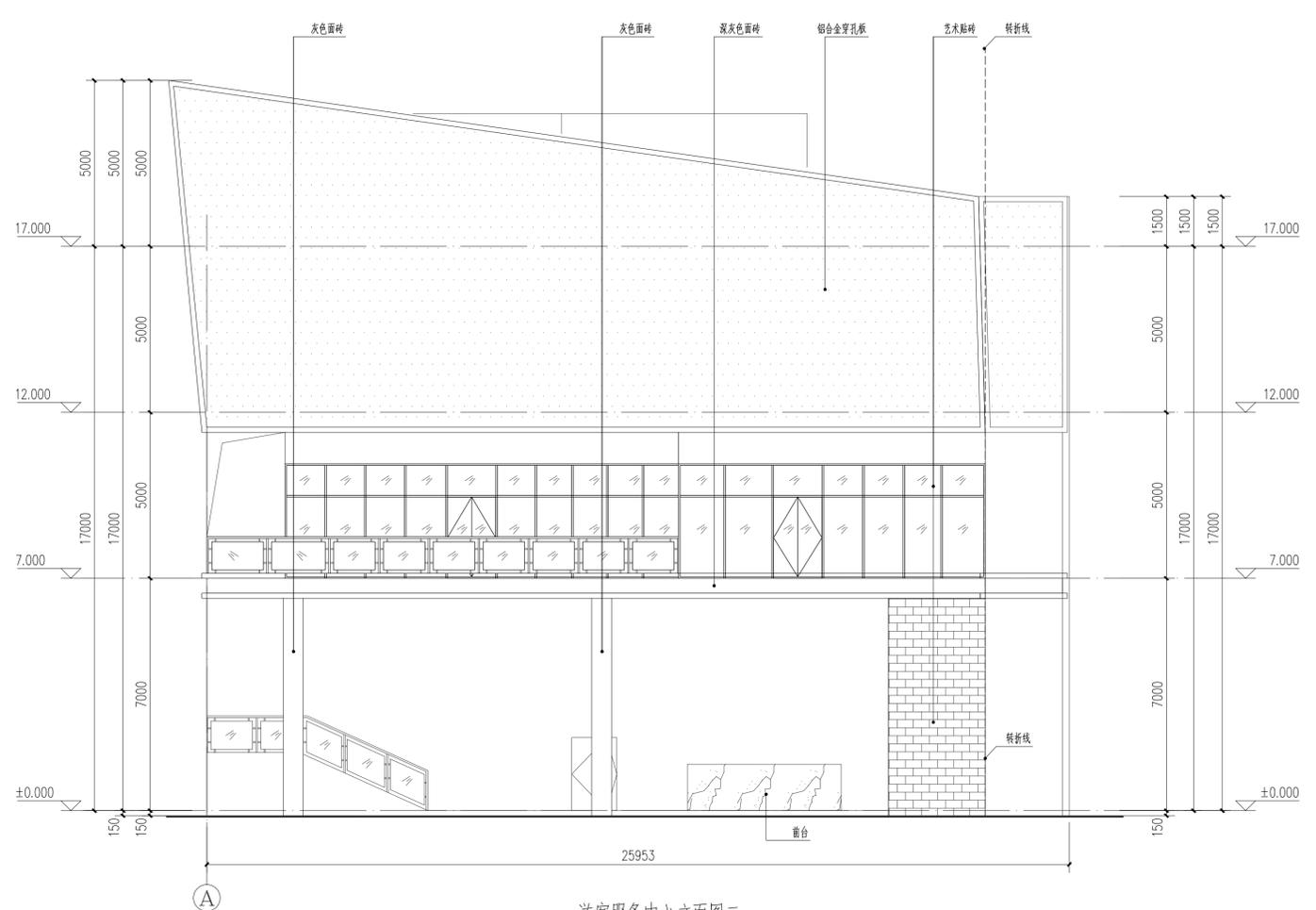
廉江特色展示中心四层平面图

1版	2023.5	郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
REV.	DATE	DESIGNER	CHECKER	REVIEWER	DESIGNER	PROJECT MANAGER	APPROVER
本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.							
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工有限公司建筑设计有限公司)				资质等级 甲级 CLASS A A244003918			
建设单位 湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处				图名 廉江特色展示中心四层平面图			
项目名称 廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)				图号 JS-01-03			
设计分项目 廉江特色展示中心				阶段 初步设计			
2023 广州		专业	建筑	比例	1:100	第 张	共 张

REV.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNER	CHECKER	REVIEWER	PROJECT LEADER	APPROVER

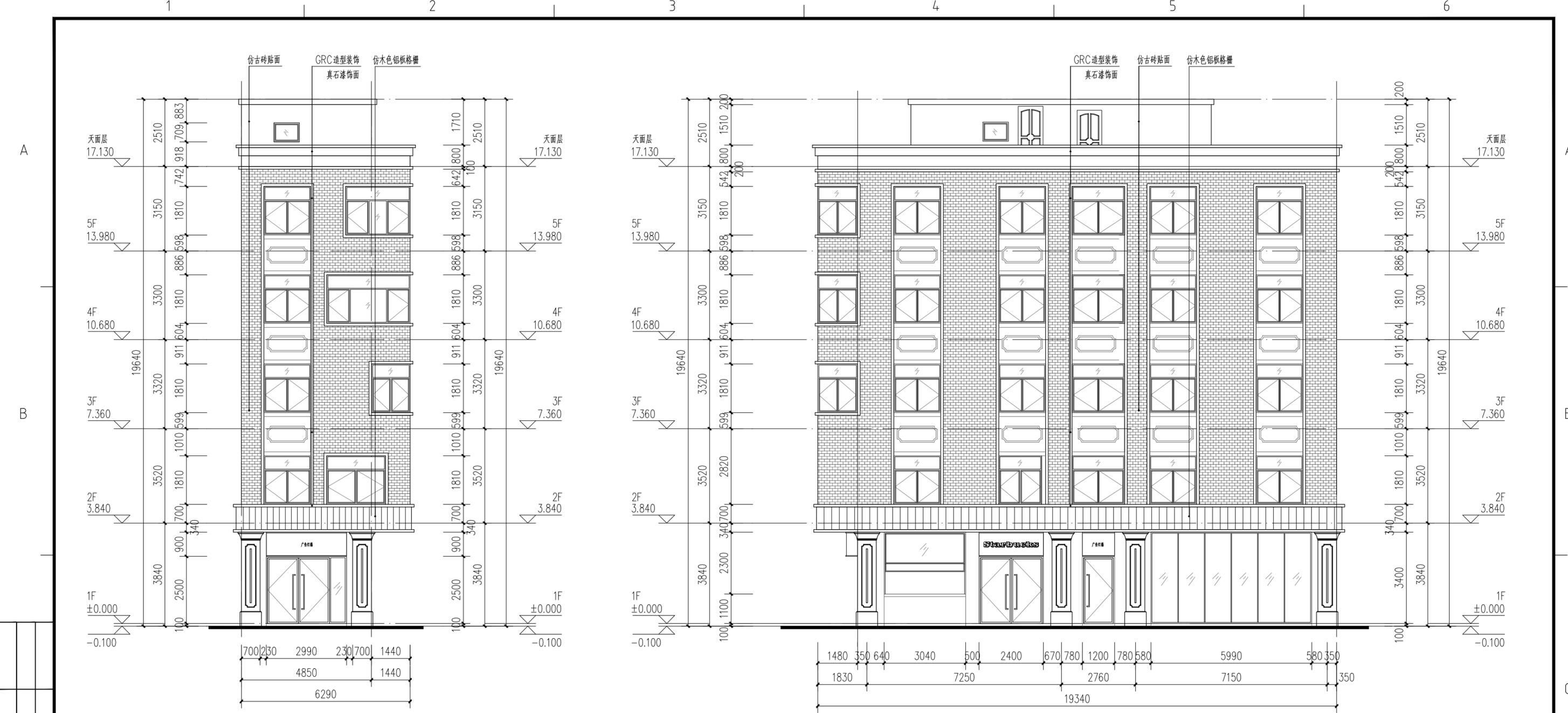


游客服务中心立面图一



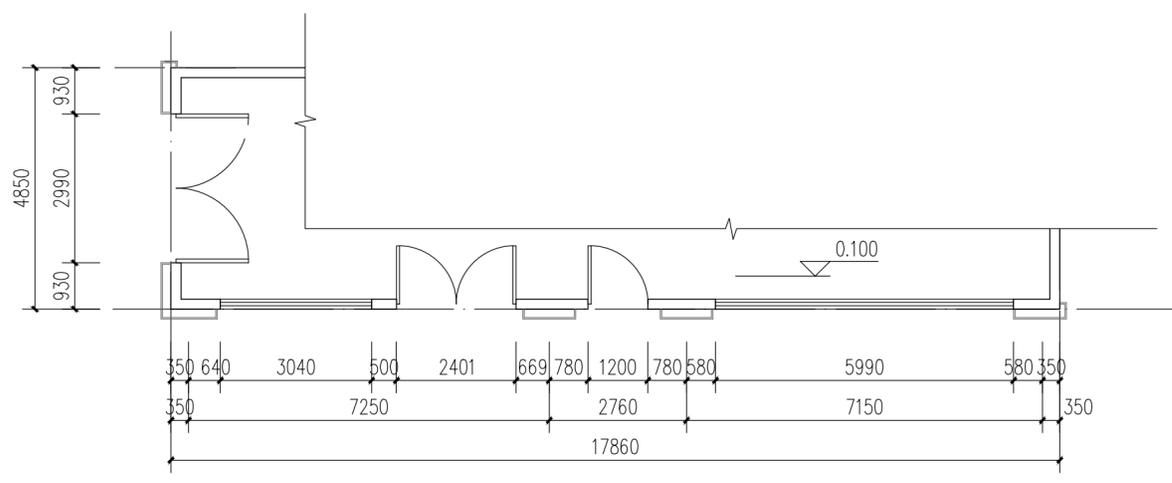
游客服务中心立面图二

1版	2023.5	郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
REV.	DATE	DESIGNER	CHECKER	REVIEWER	PROJECT LEADER	APPROVER	
本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.							
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工有限公司)				资质等级 甲级 CLASS A A244003918			
建设单位 湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处				图名 游客服务中心立面图一			
项目名称 廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)				图号 JS-01-04			
设计分项 游客服务中心				阶段 初步设计			
2023 广州 DONGGUAN				专业 建筑 比例 1:100 第 张 共 张			



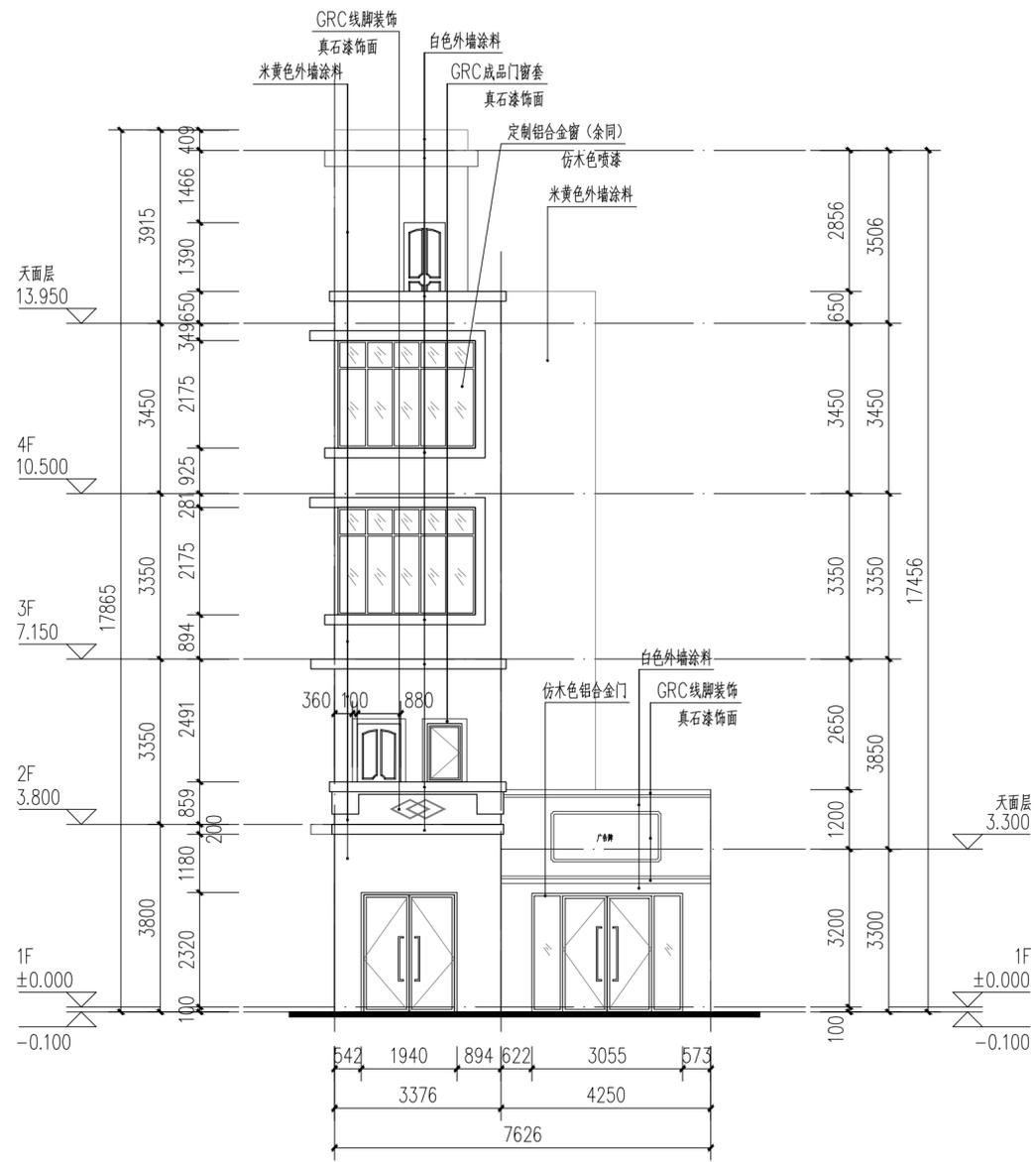
公产(城区)041号正视图 1:100

公产(城区)041号正视图 1:100

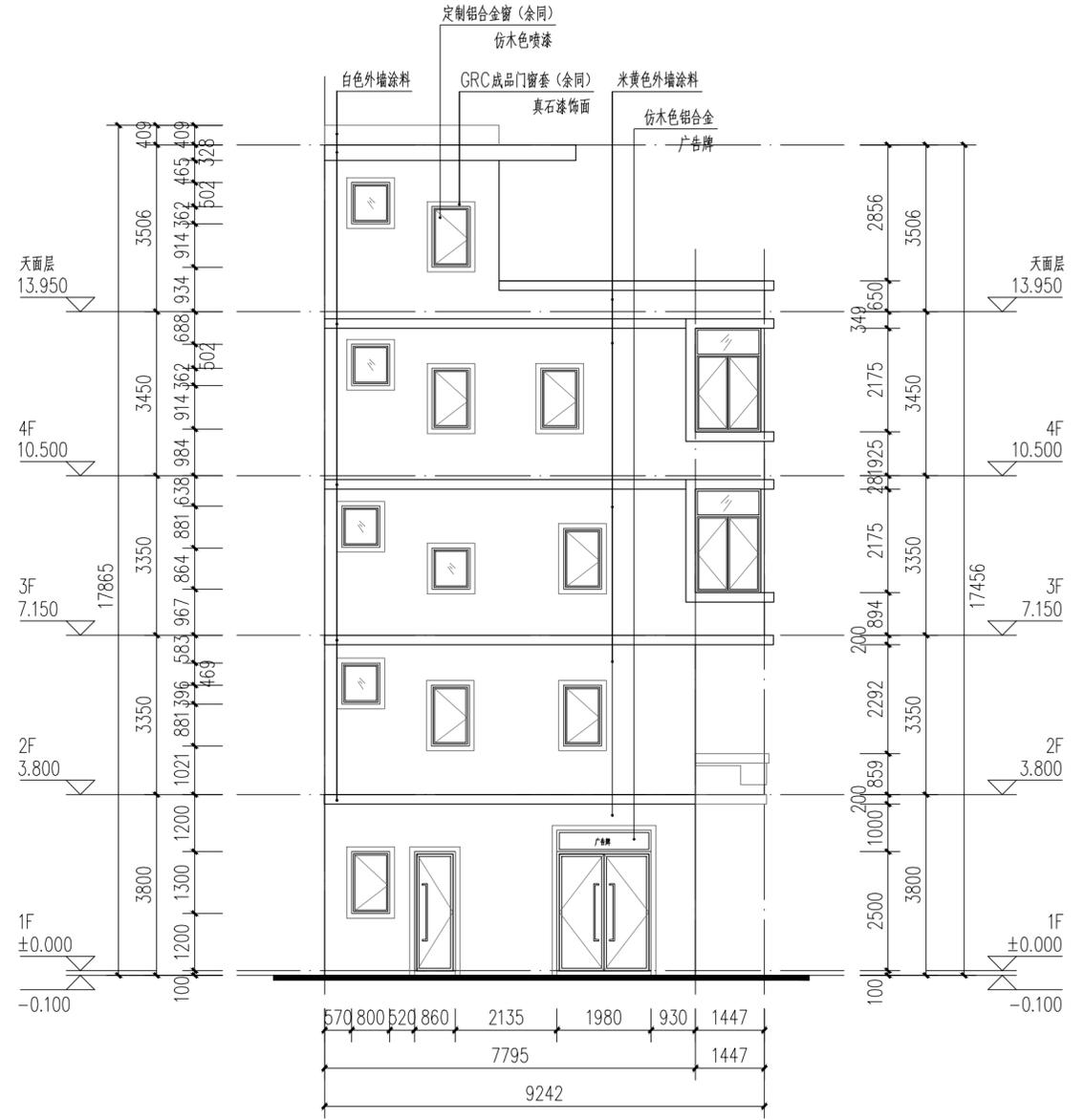


公产(城区)041号平面 1:100

1版	2023.5	郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.
本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.							
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)			资质等级	甲级 CLASS A A244003918			
建设单位	湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处			图名	立面图		
项目名称	廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)			DWG NAME			
设计分项	公产(城区)041号			图号	JS-14-01		
2023 广州	专业	建筑	比例	1:100	第XX张	of 共XX张	阶段
DONGGUAN	DISC.		SCALE		PHASE		初步设计



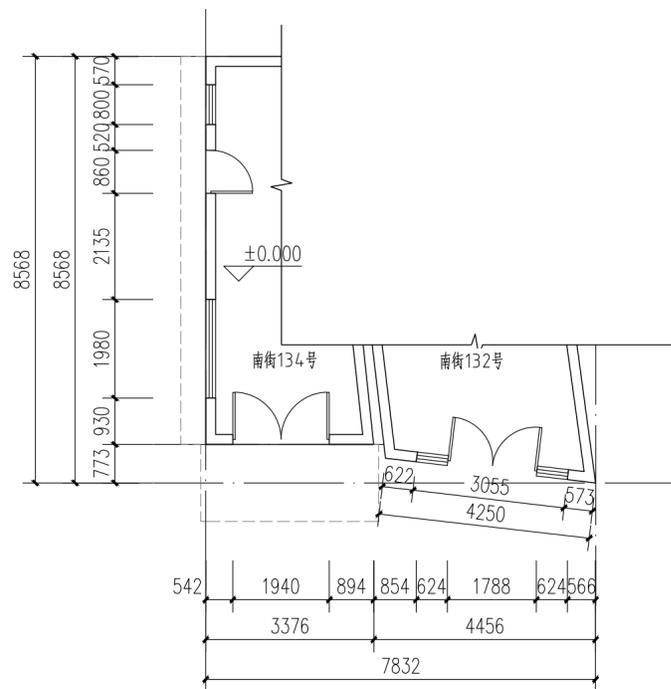
南街134号、南街132号正视图 1:100



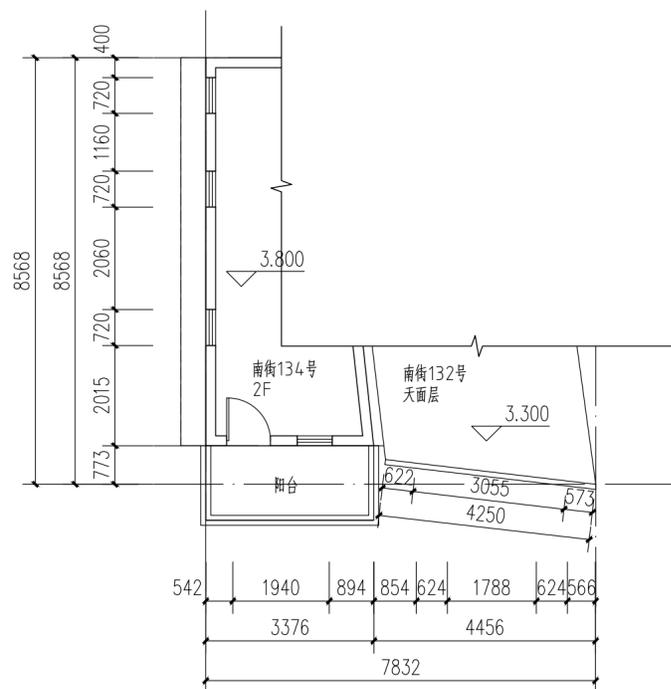
南街134号左视图 1:100

1版	2023.5		郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.	APPR.
本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)			资质等级 甲级 CLASS A A244003918					
建设单位 湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处			图名 立面图					
项目名称 廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)			图号 JS-27、28-01					
设计分项 南街134号、南街132号			阶段 初步设计					
2023 广州	专业	建筑	比例	1:100	第XX张	of	共XX张	
DONGGUAN	DISC.		SCALE					

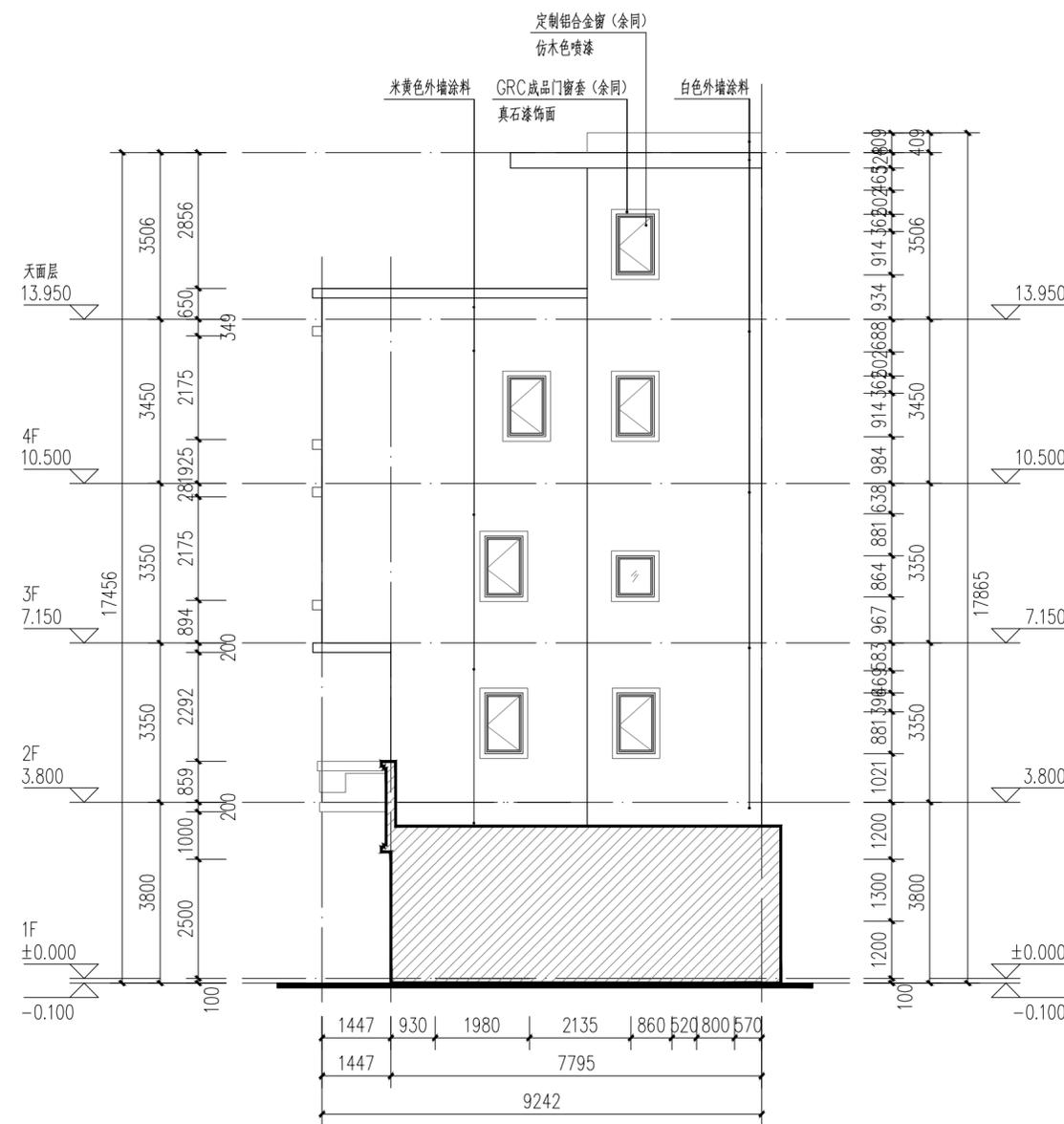
号	日期	内容
1		
2		
3		
4		
5		
6		



南街134号、南街132号首层改造平面 1:100



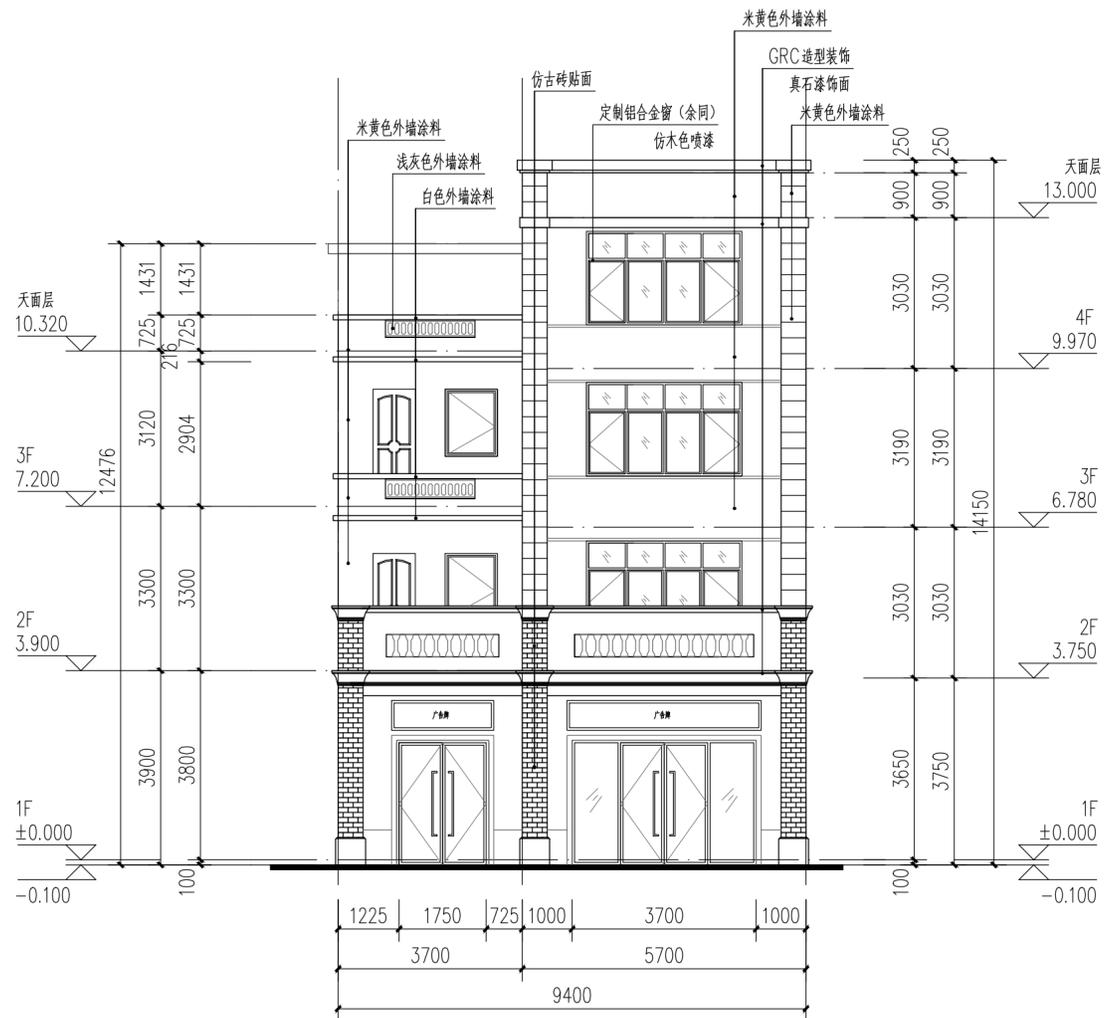
南街134号二层、南街132号天面层改造平面 1:100



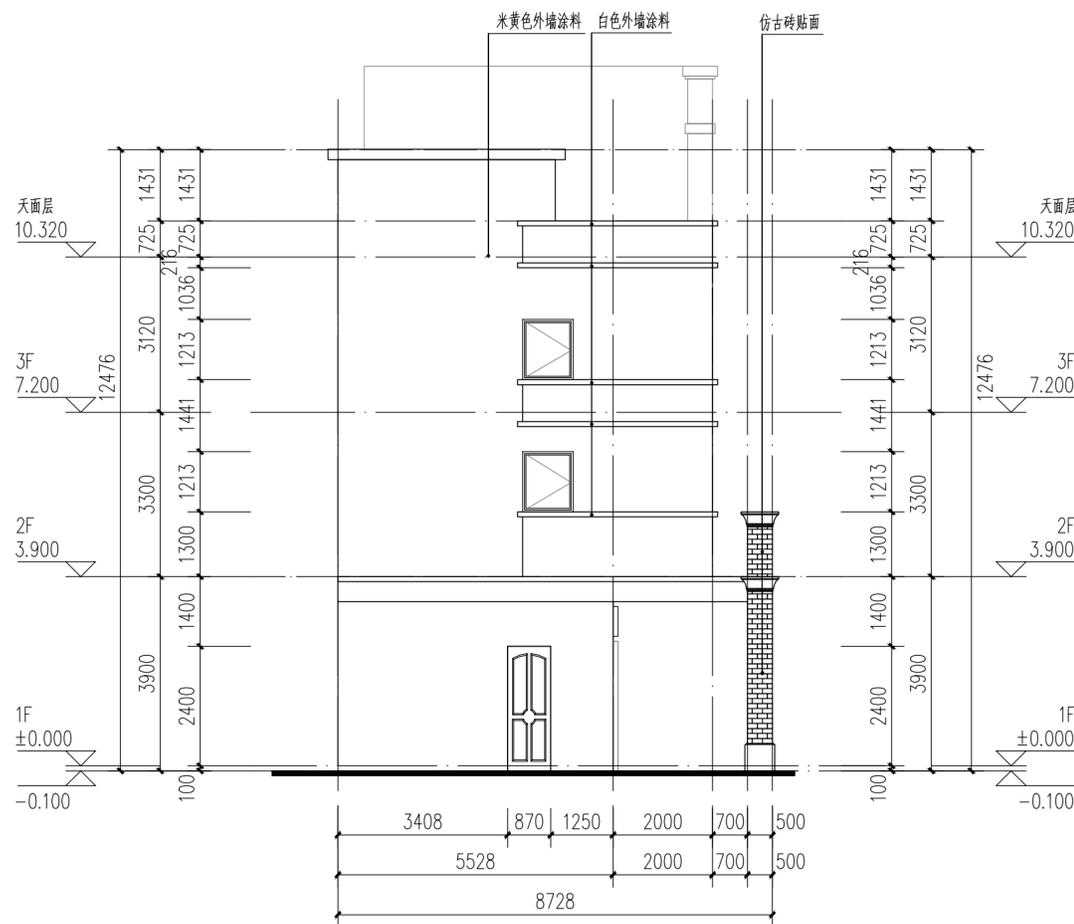
南街134号右视图 1:100

1版	2023.5		郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.	APPR.
本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)			资质等级 甲级 CLASS A A244003918					
建设单位 湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处			图名 平立面图					
项目名称 廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)			图号 JS-27、28-02					
设计分项 南街134号、南街132号			阶段 初步设计					
2023 广州	专业	建筑	比例	1:100	第XX张	of	共XX张	
DONGGUAN	DISC.		SCALE					

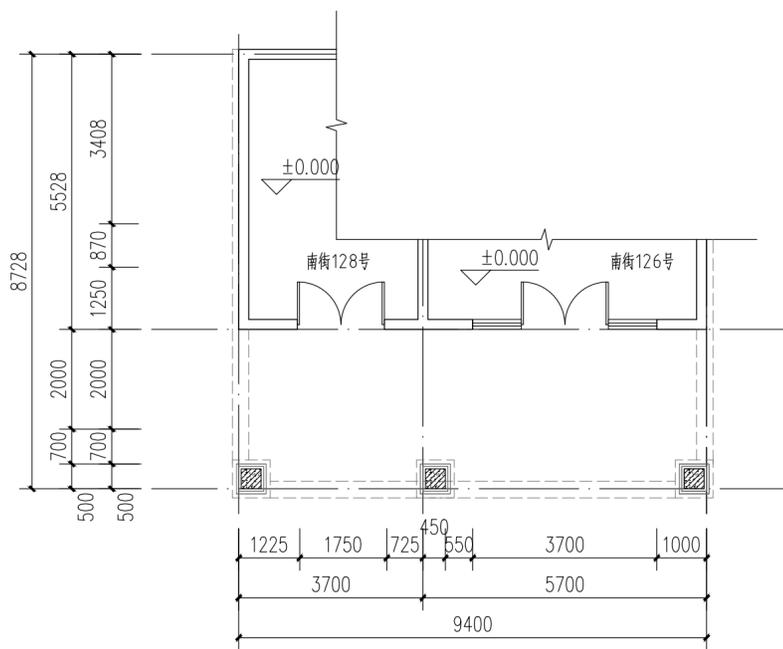
号	日期	内容
1		
2		
3		
4		
5		
6		



南街126号、南街128号正视图 1:100



南街126号、南街128号左视图 1:100



南街126号、南街128号平面 1:100

1版	2023.5		郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.	APPR.
本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)			资质等级 GRADE OF QUALIFICATION	甲级 CLASS A A244003918				
建设单位	湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处			图名	平立面图			
项目名称	廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)			DWG NAME				
设计分项	南街126号、南街128号			图号	JS-30、31-01			
2023 广州	专业	建筑	比例	1:100	第XX张	of 共XX张	阶段	初步设计
DONGGUAN	DISC.		SCALE				PHASE	

1

2

3

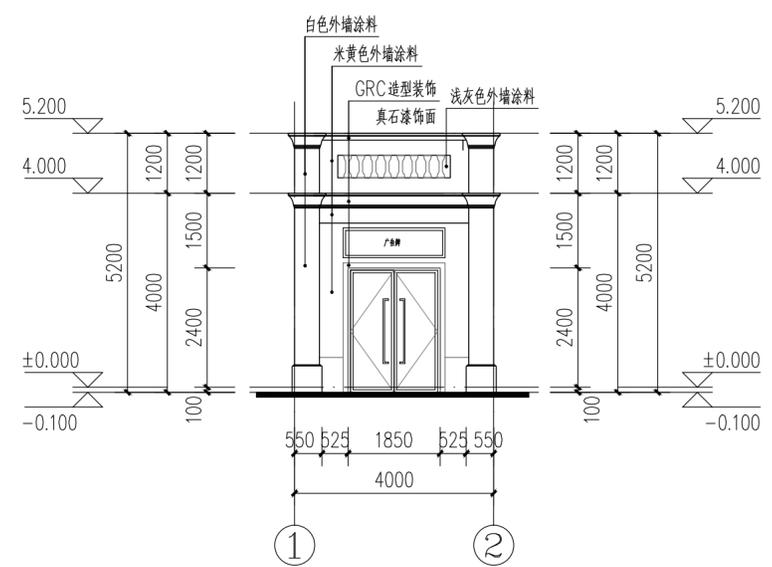
4

5

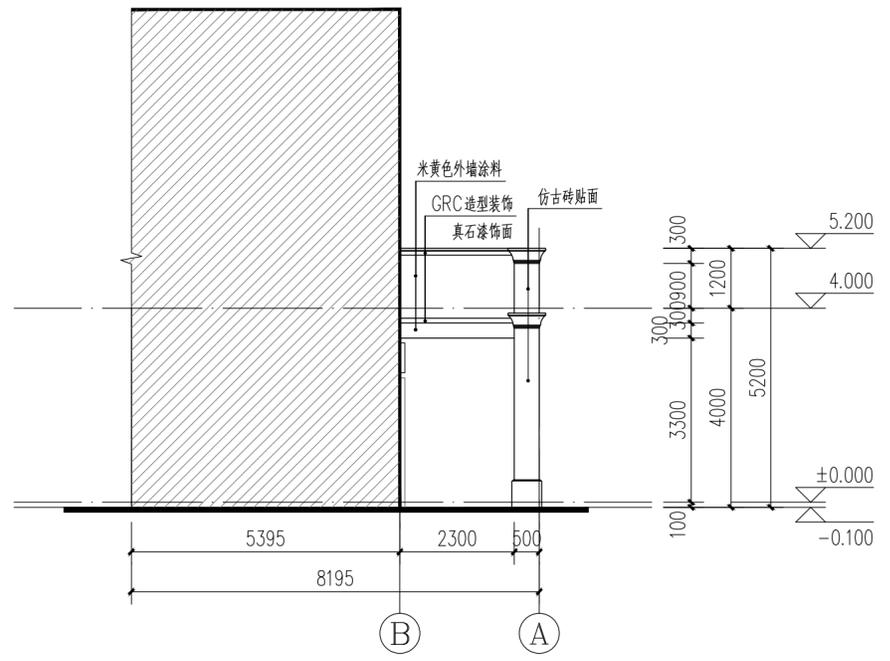
6

A

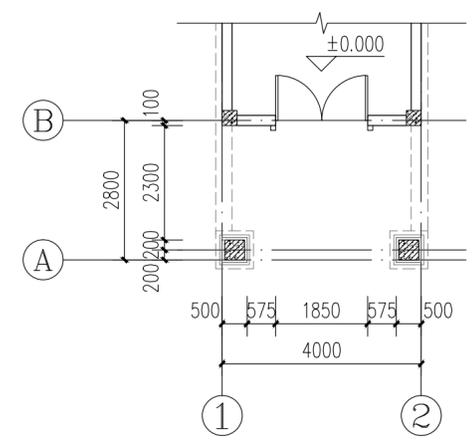
A



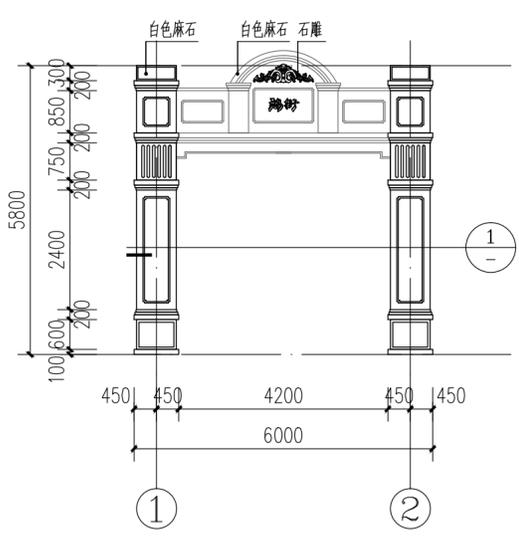
东17正视图 1:100



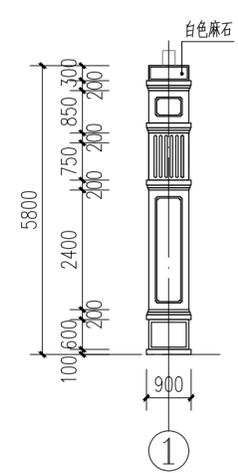
东17左视图 1:100



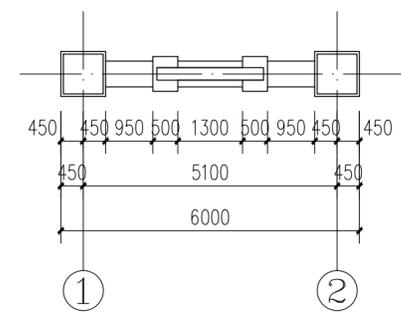
东17首层平面图 1:100



鹅街牌坊正视图 1:100



鹅街牌坊左视图 1:100



鹅街牌坊平面图 1:100



1 1:50

1版	2023.5		郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.	APPR.

本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。
The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.

广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)		资质等级 甲级 CLASS A A244003918					
建设单位 CONS. UNIT	湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处	图名 DWG NAME	平立剖面图				
项目名称 PROJ.	廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)	图号 DWG NO.	JS-44-01				
设计分项 UNIT	东17骑楼、鹅街牌坊	阶段 PHASE	初步设计				
2023 广州 DONGGUAN	专业 DISC.	建筑	比例 SCALE	1:100	第XX张 of 共XX张	阶段 PHASE	初步设计

1

2

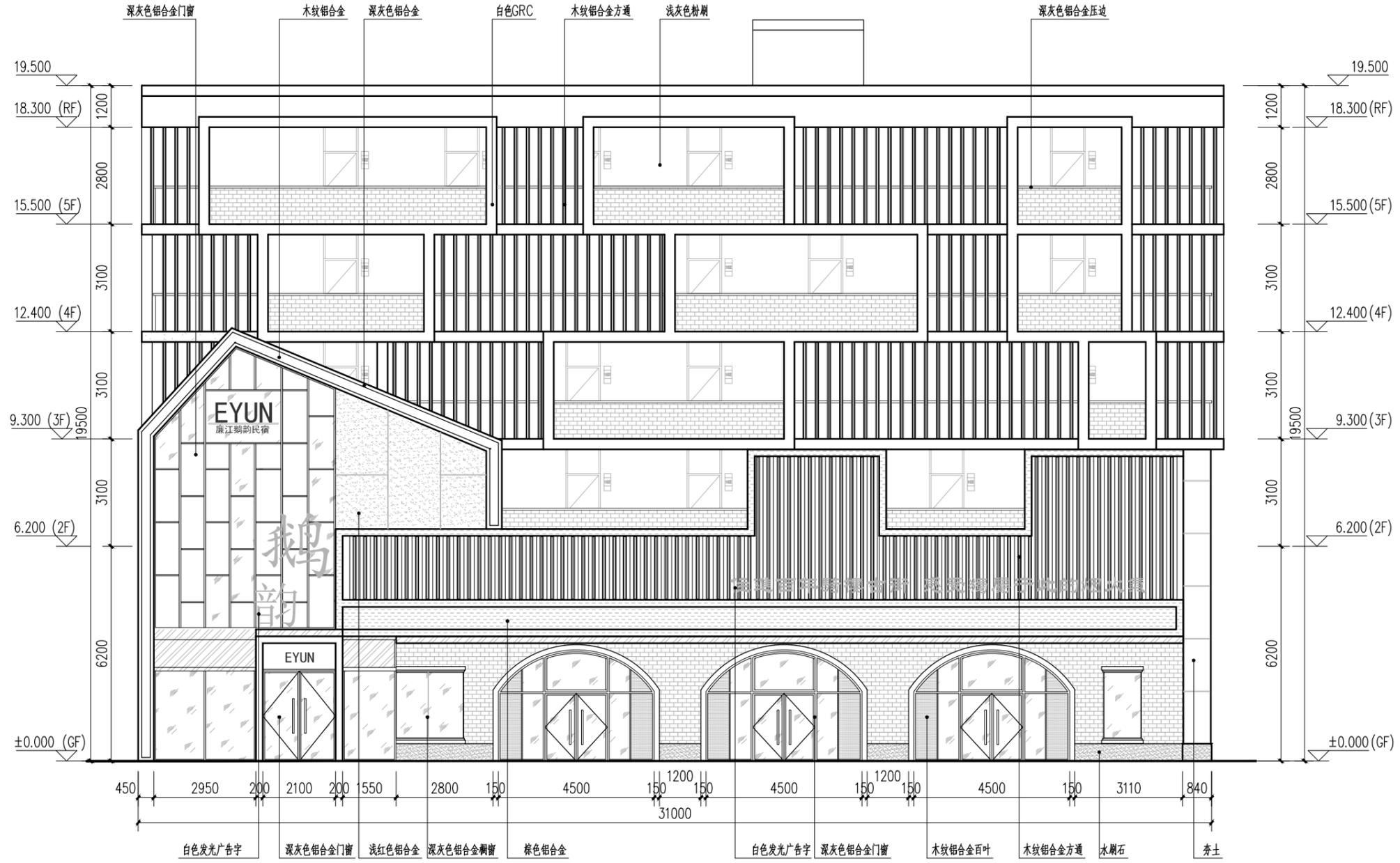
3

4

5

6

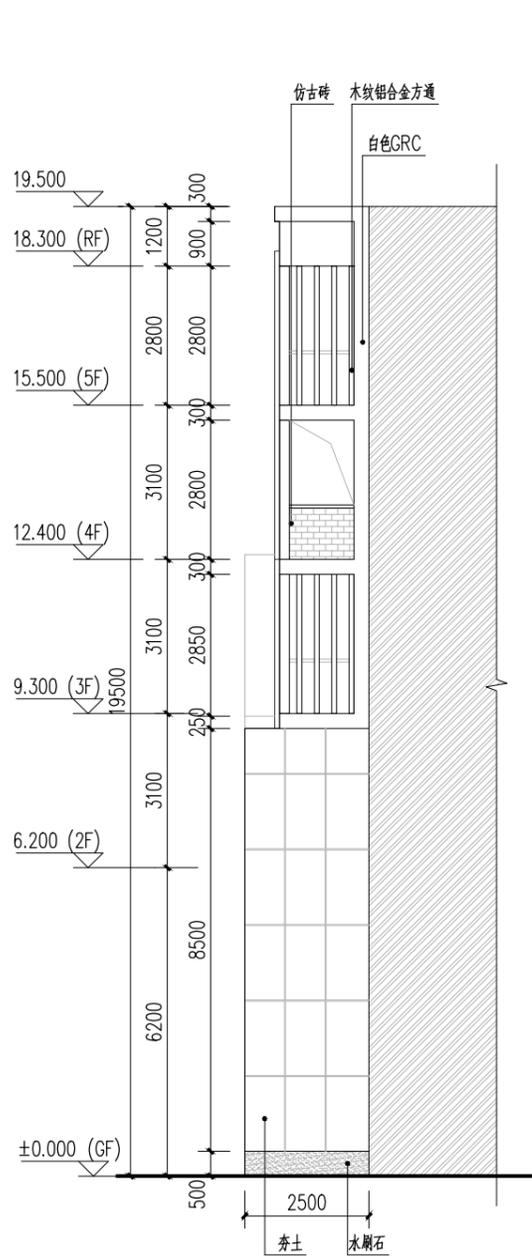
审核
 校对
 设计
 日期



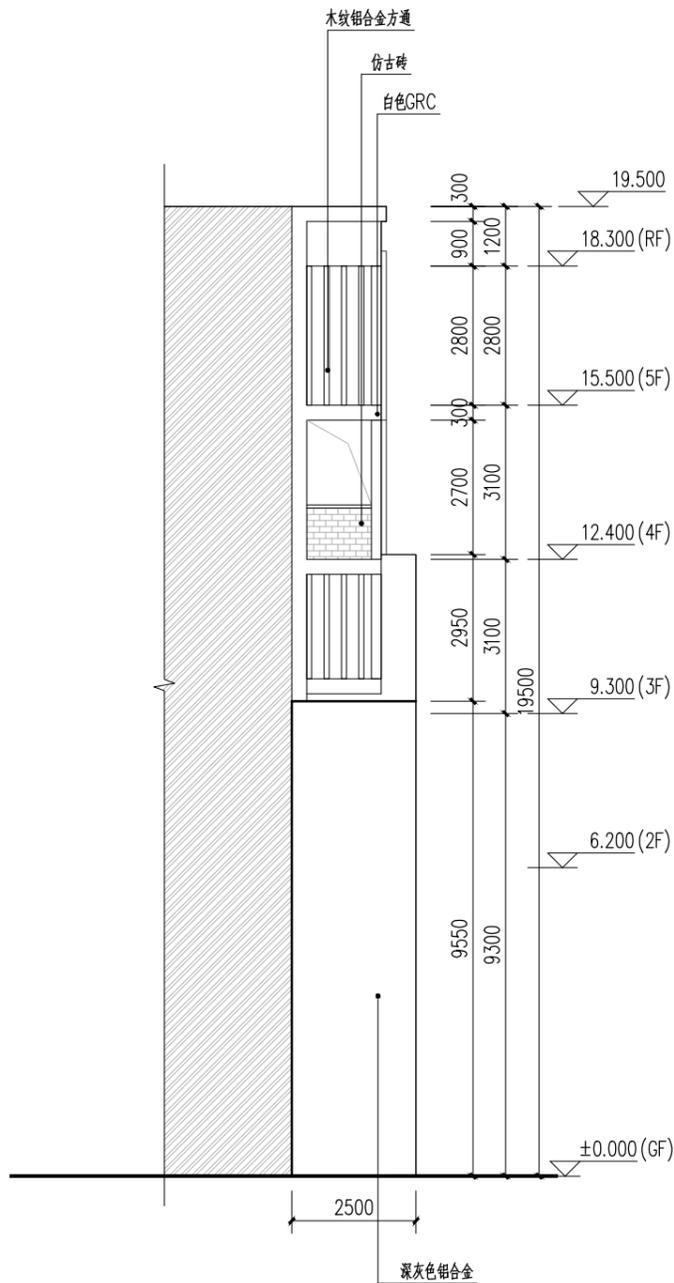
公产(城区)044号立面图 1:100

面积: 607.1平方米

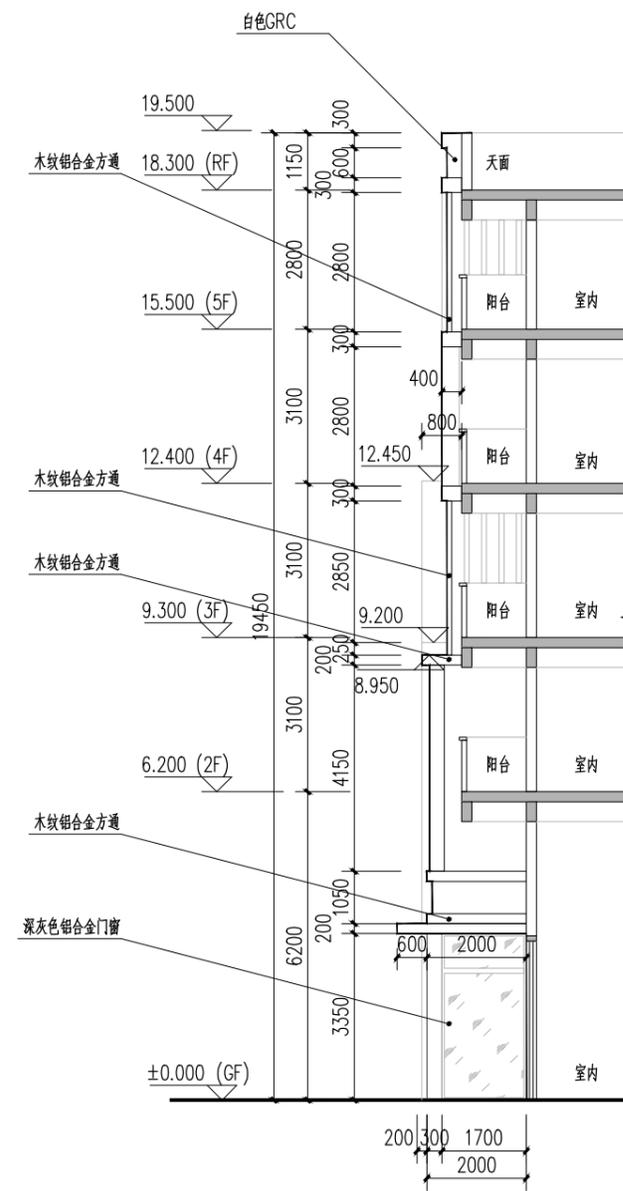
1版	2023.5		郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.	APPR.
本图版权为广东政和工程有限公司所有, 未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)			资质等级 甲级 CLASS A A244003918					
建设单位	湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处				图名	公产(城区)044号立面图		
项目名称	廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)				DWG NAME			
设计分项	公产(城区)044号				图号	JS-09-1		
2023 东莞	专业	建筑	比例	1:100	第XX张	of 共XX张	阶段	初步设计
DONGGUAN	DISC.		SCALE				PHASE	



公产(城区)044号立面图 1:100
面积: 41.43平方米



公产(城区)044号立面图 1:100
面积: 43.88平方米



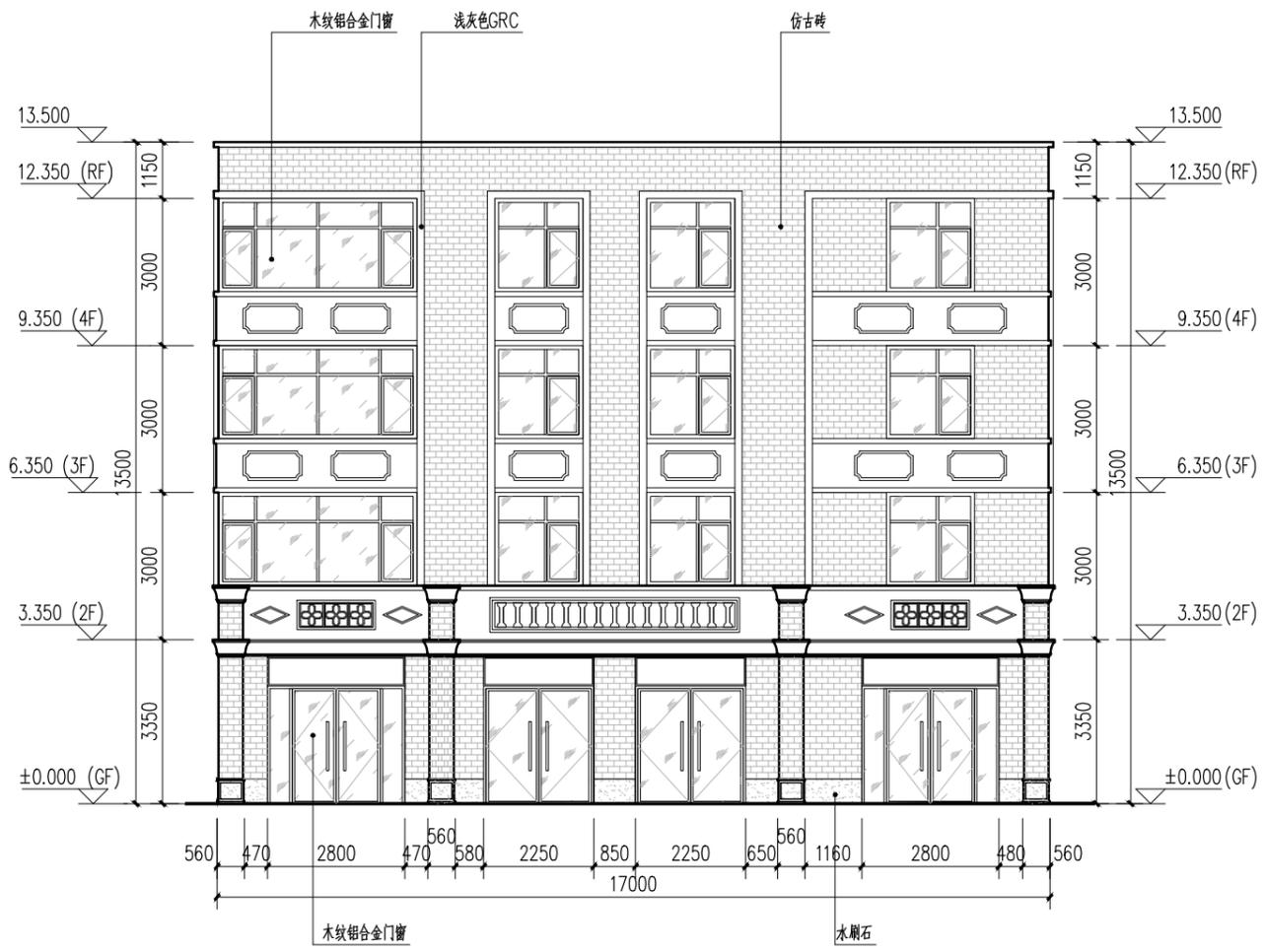
1-1剖面图 1:100

1版	2023.5		郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.	APPR.
本图版权为广东政和工程有限公司所有, 未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)						资质等级 甲级 CLASS A A244003918		
建设单位 湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处			图名 公产(城区)044号立面图					
项目名称 廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)			DWG NAME 1-1剖面图					
设计分项 公产(城区)044号			图号 JS-09-2					
2023 东莞 DONGGUAN			专业 建筑			比例 1:100		
			第XX张 of 共XX张			阶段 初步设计		

1 2 3 4 5 6

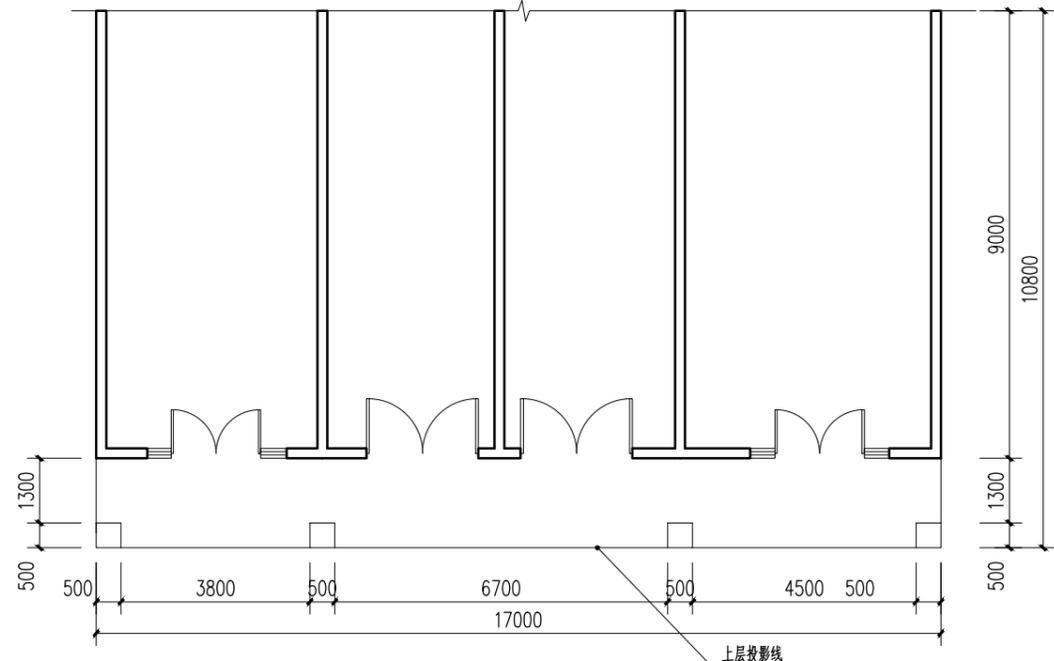
A

B



公产(城区)046号立面图 1:100

面积: 228.98平方米



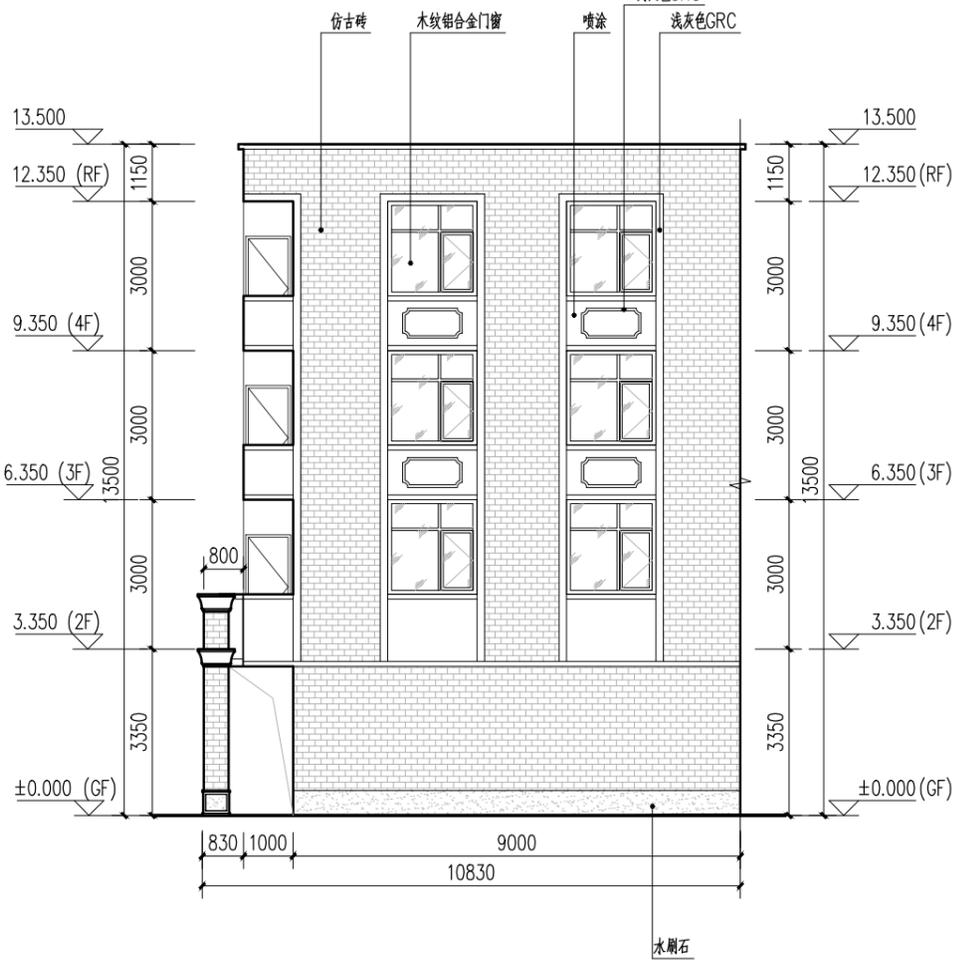
公产(城区)046号首层平面图 1:100

A

B

C

D

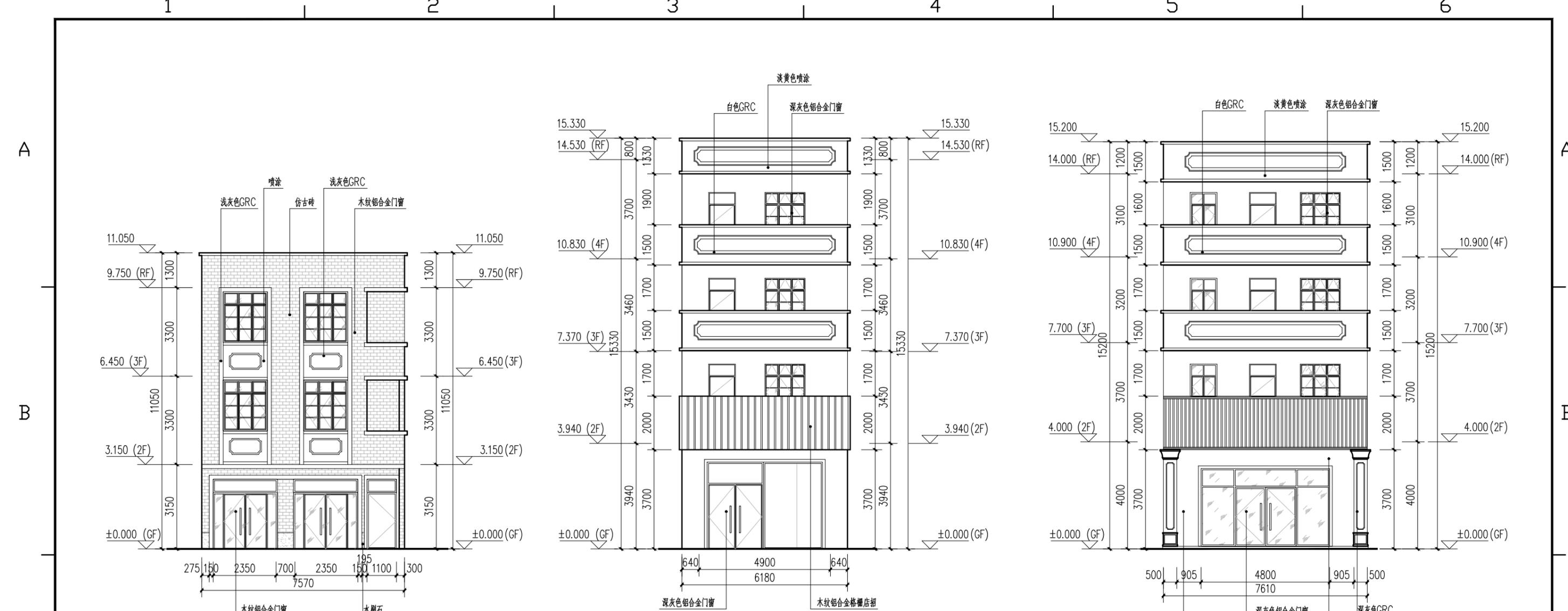


公产(城区)046号立面图 1:100

面积: 134.73平方米

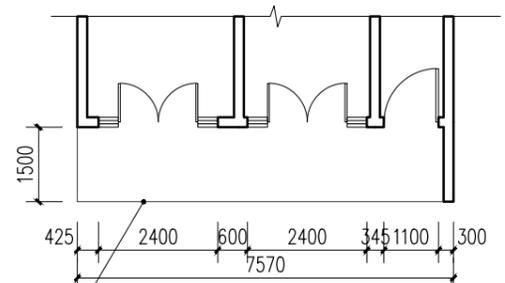
1版	2023.5		郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.	APPR.
本图版权为广东政和工程有限公司所有, 未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)						资质等级 甲级 CLASS A A244003918		
建设单位 湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处			图名 公产(城区)046号立面图			项目名称 廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)		
设计分项 公产(城区)046号			图号 JS-26-1			阶段 初步设计		
2023 东莞 DONGGUAN		专业	建筑	比例	1:100	第XX张 of 共XX张		

1 2 3 4 5 6



公产(城区)043号立面图 1:100

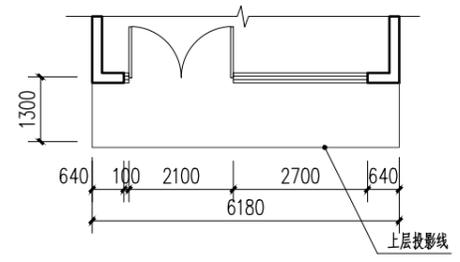
面积: 83.73平方米



公产(城区)043号首层平面图 1:100

南街135号立面图 1:100

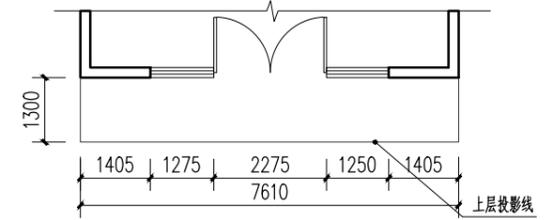
面积: 95.26平方米



南街135号首层平面图 1:100

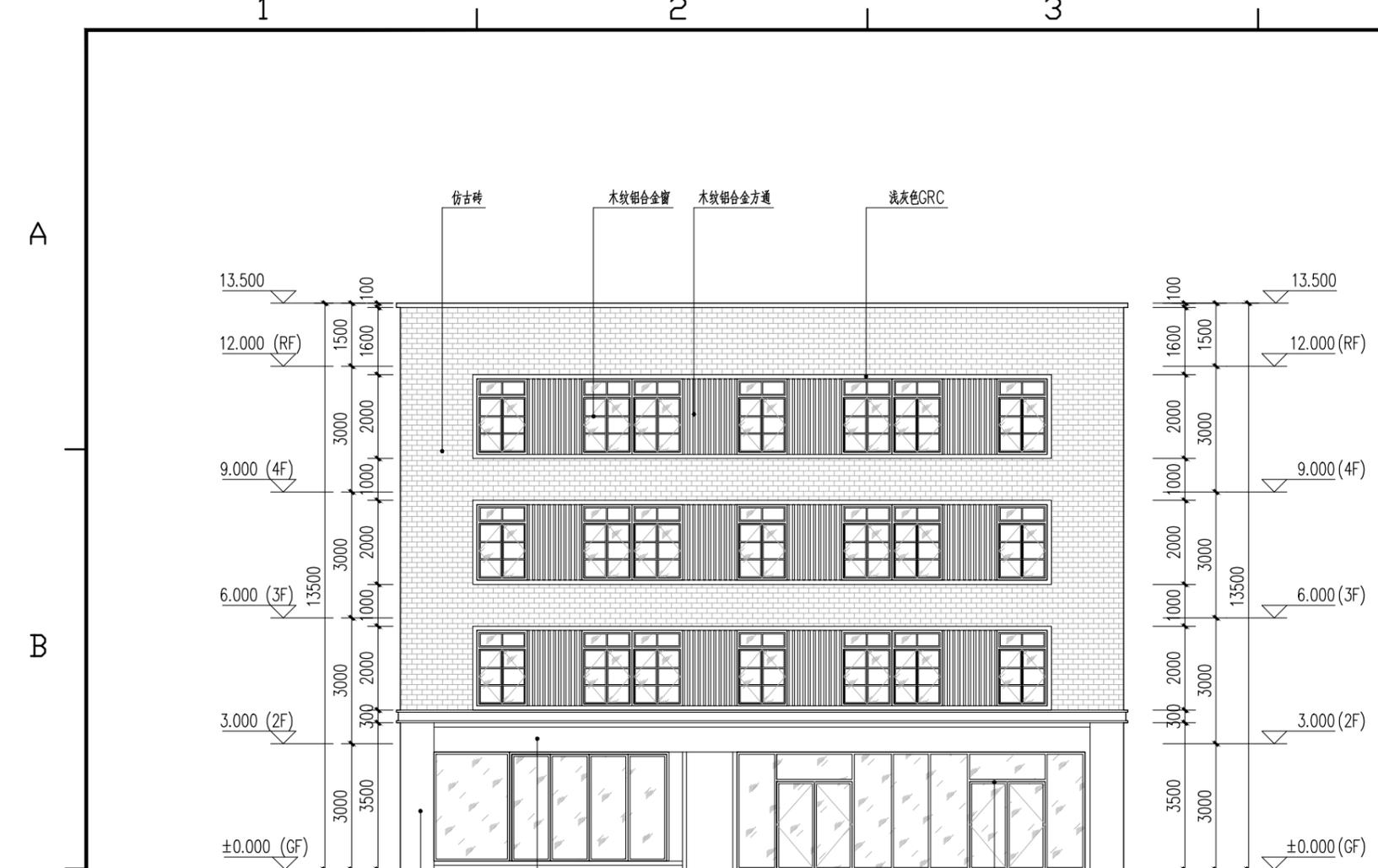
公产(城区)047号立面图 1:100

面积: 115.85平方米



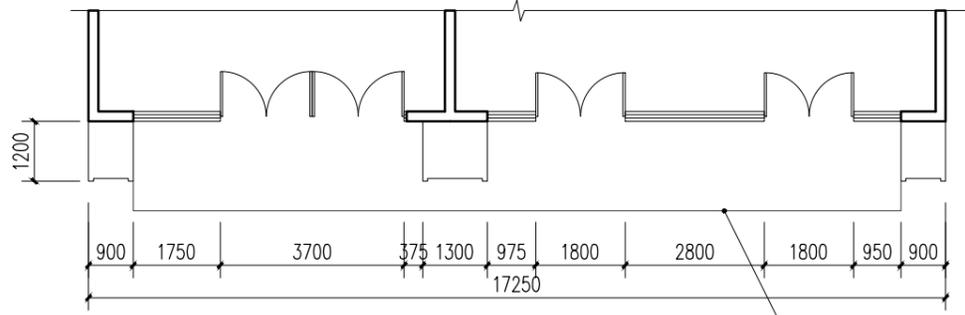
公产(城区)047号首层平面图 1:100

1版	2023.5		郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.	APPR.
本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)			资质等级 甲级 CLASS A A244003918					
建设单位 湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处			图名 公产(城区)043号立面、首层平面图 公产(城区)047号立面、首层平面图					
项目名称 廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)			图号 JS-02、03、22-1					
设计分项 南街135号、公产(城区)043号、047号			阶段 初步设计					
2023 东莞 DONGGUAN			专业 建筑		比例 1:100		第XX张 of 共XX张	



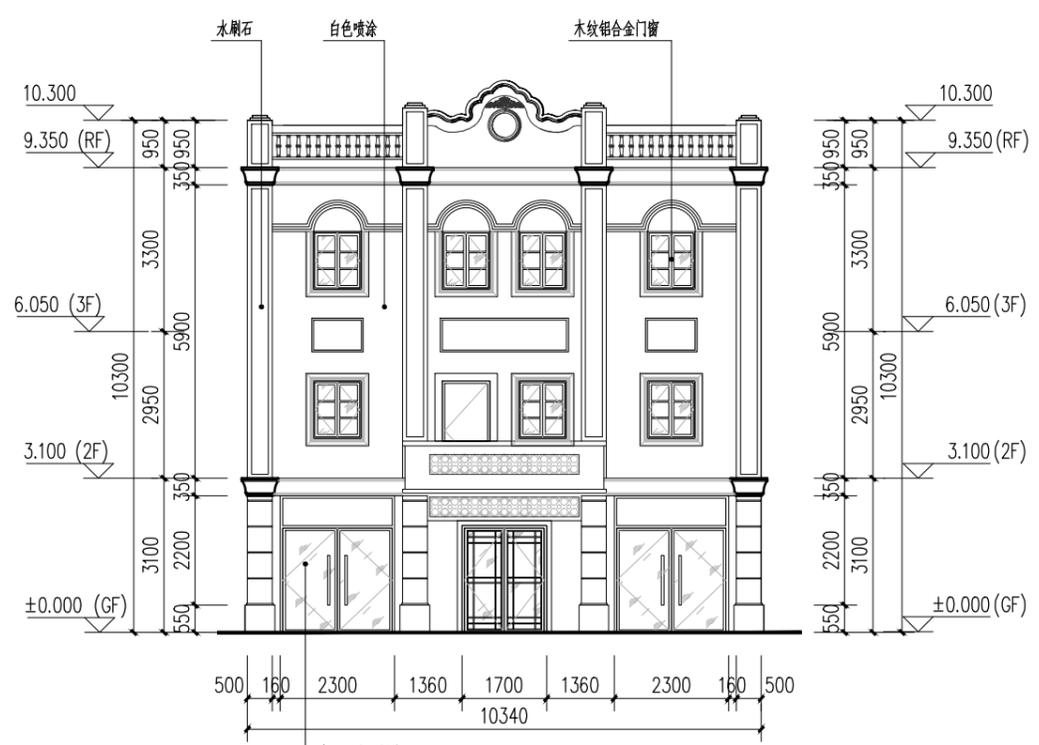
南街145号立面图 1:100

面积: 232.94平方米



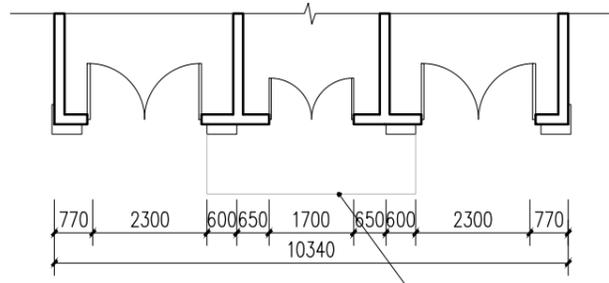
南街145号首层平面图 1:100

上层投影线



南街124号立面图 1:100

面积: 107.64平方米



南街124号首层平面图 1:100

上层投影线

1版	2023.5		郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.	APPR.

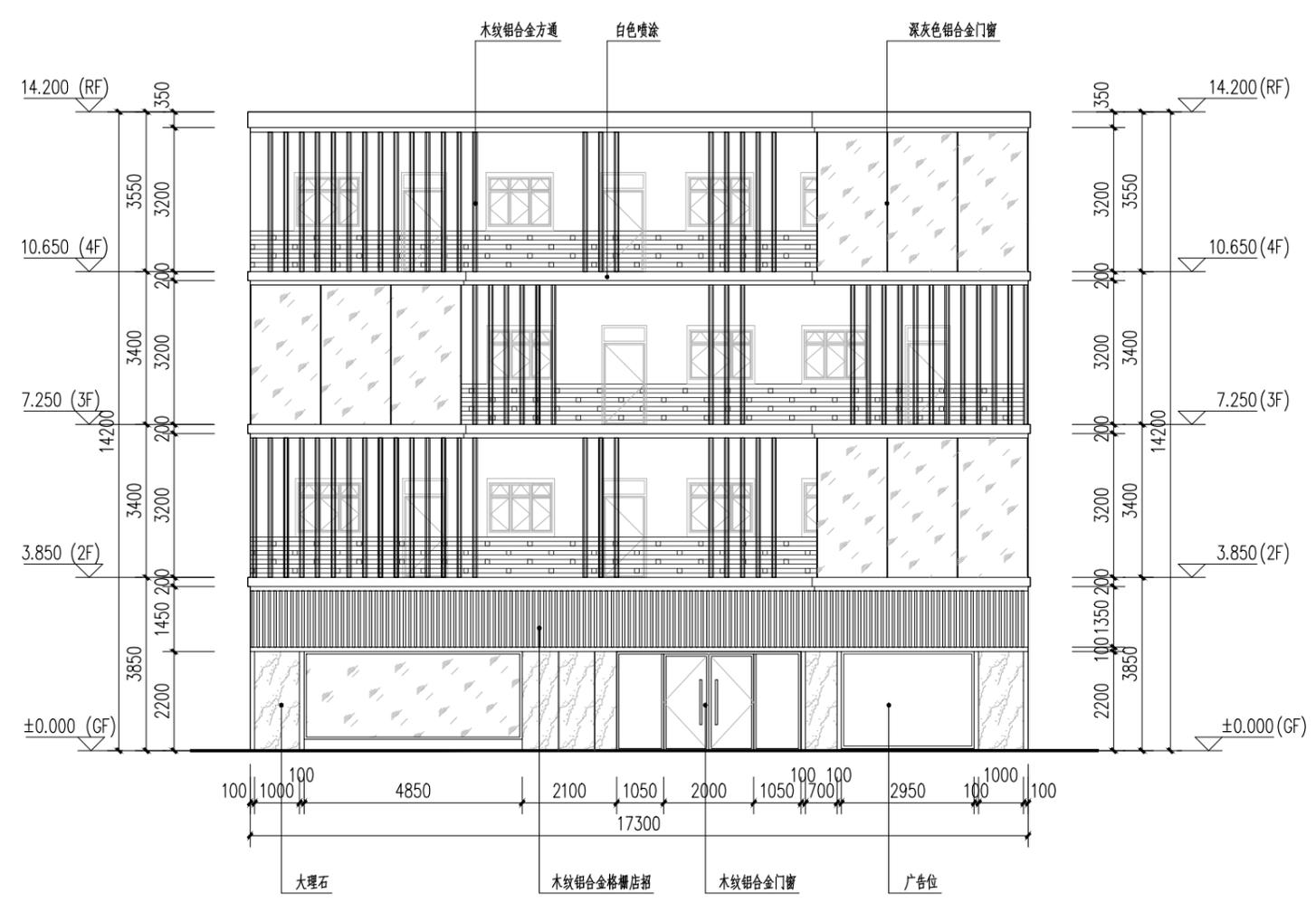
本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。
The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.

广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)		资质等级 甲级 CLASS A A244003918
建设单位 CONS. UNIT	湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处	
项目名称 PROJ.	廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)	
设计分项 UNIT	南街124号、145号	
2023 东莞 DONGGUAN	专业 DISC.	建筑
	比例 SCALE	1:100
	第XX张 of 共XX张	
	阶段 PHASE	初步设计
图名	南街124号立面图、首层平面图	
DWG NAME	南街145号立面图、首层平面图	
图号	JS-06、32-1	
DWG NO.		

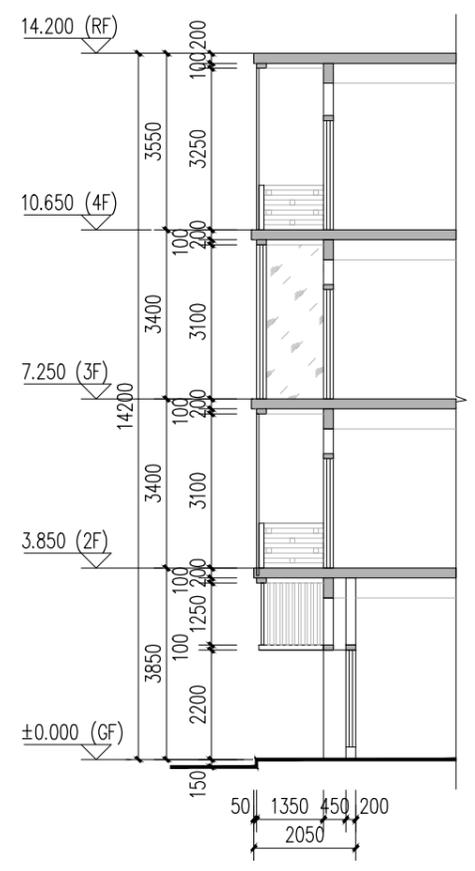
1 2 3 4 5 6

A

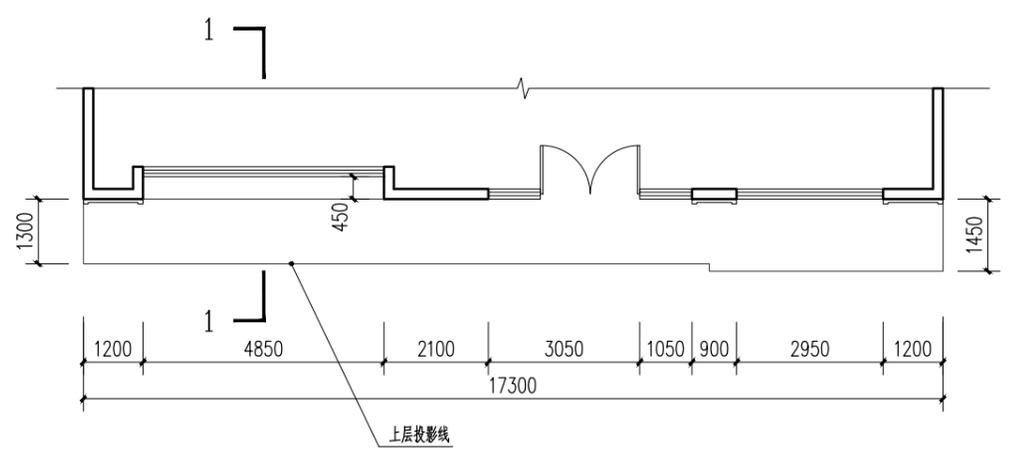
B



南街152号立面图 1:100
面积: 245.75平方米



1-1 剖面图 1:100



南街152号首层平面图 1:100

1版	2023.5		郑镇洪	张鑫洲	彭云峰	彭云峰	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.	APPR.
本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)			资质等级 甲级 CLASS A A244003918					
建设单位	湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处				图名	南街152号立面图、首层平面图		
项目名称	廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)				DWG NAME	1-1剖面图		
设计分项	南街152号				图号	JS-21-1		
2023 东莞	专业	建筑	比例	1:100	第XX张	of 共XX张	阶段	初步设计
DONGGUAN	DISC.		SCALE				PHASE	

审核
校核
设计
日期

1 2 3 4 5 6

工程名称:廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)

初步设计图纸

(电气专业)

建设单位:廉江市罗州街道办事处

设计单位:广东政和工程有限公司

2023年5月

电气设计说明

1. 设计依据

1.1 工程概况

对廉江市中心城区南街进行街区改造，主要是街道的路灯照明配电和街道外立面亮化工程，街道外立面亮化工程由专业公司负责配设计，拆除廉江市罗州街道卫生服务中心（已鉴定为D级危房），原址新建游客服务中心，地上建筑面积为2096平方米，地下建筑面积为17平方米，建筑高度为2.15米。地上层数为4层，地下一层为智能停车，首层为局部架空，二、三层主要为为廉江特色餐饮，四层为露天屋顶花园，游客服务中心属于 多层公共建筑物。

1.2 行政主管部门对初步设计的审批意见。

1.3 发包人提供的工程设计任务书及设计要求。

1.4 本院相关专业提供电气专业的设计资料。

1.5 国家现行的主要设计标准、规范及相关行业标准；

(1) 《建筑工程设计文件编制深度规定》2016年版

(2) 《民用建筑设计通则》GB50352-2005

(3) 《商店建筑设计规范》JGJ48-2014

(4) 民用建筑电气设计标准（GB51348-2019）

(5) 《供配电系统设计规范》GB50052-2009

(6) 《低压配电设计规范》GB50054-2011

(7) 《电力工程电缆设计规范》GB50217-2018

(8) 《通用用电设备配电设计规范》GB50055-2011

(9) 《建筑照明设计标准》GB50034-2013

(10) 《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010

(11) 《建筑物电子信息系统的防雷技术规范》GB50343-2012

(12) 《交流电气装置的接地技术规范》GB50065-2011

(13) 《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)

(14) 《建筑电气工程施工验收规范》GB50981-2014

(15) 《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013

(16) 《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015

(17) 《公共建筑节能设计标准》广东省实施细则DBJ15-51-2007

(18) 《民用建筑节能条例》(2008年国务院530号令)

(19) 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019

(20) 《广东省绿色建筑评价标准》DBJ/T 15-83-2017

2. 设计范围

2.1 本工程设计包括设计红线内的以下内容：

1) 变、配电系统

2) 照明系统

3) 建筑物防雷

3. 变、配电系统

3.1 负荷等级及容量：非消防和消防负荷均为三级负荷，三级负荷包括商业街道的路灯照明，演艺楼普通照明，应急照明、客梯、智能化系统用电及暖通室外立管照明等。客房容量详见其配电系统图。

3.2 供电电源：由市电引接一路10KV电源至本项目变配电房供电，在新建游客服务中心首层设置变配电房。

4. 照明系统

4.1 照明要求

1) 照明灯具：走廊采用吸顶灯，楼梯间采用吸顶灯，均配紧凑型荧光LED等节能光源灯具；

2) 光源：有精装修要求的场所按精装修要求确定，一般场所为荧光灯，金属卤化物灯或其他节能型灯具，光源显色指数Ra>80；餐厅等场所色温小于3300K，办公室等场所色温在3300~5300K之间。

4) 在满足照度限制和配光要求条件下，应选择效率高的灯具，荧光灯具效率不应低于附表的数据。

5) 要场所照明照度及照明功率密度见附表。

6) 照明、插座分别由不同的支路供电；照明、插座均为单相三线，均为ZR-BVV-3*2.5mm2#PVC20或WDZ-BYJ-3*2.5mm2#PVC20，所有插座回路（装设2.2m以上的空调插座除外），电开水器回路、单相照明灯具其线径2.4m的回路设剩余电流动作断路器保护。

7) 装饰灯具需与装修设计及建设方商定，功能性灯具如：荧光灯、出口标志灯、疏散指示类需有国家主管部门的检测报告，达到设计要求的方可投入使用，并应满足功率密度要求。

4.2 应急照明

1) 应急照明火灾时持续供电时间不应少于60分钟，非火灾时不少于30分钟。

2) 集中电源的蓄电池组灯具自带蓄电池达到使用寿命后期后剩余的剩余容量应保证放电时间不少于60分钟。

3) 建筑内疏散照明的地面最低水平照度应符合下列规定：

a. 对于疏散走道，不应低于 1.0lx；

b. 对于人员密集场所，不应低于 3.0lx；

c. 对于楼梯间、前室或合用前室、避难走道，不应低于5.0lx；对于人员密集场所楼梯间、前室，不应低于10.0lx。

4) 消防应急照明灯具应设玻璃或其他不燃材料制作的保护罩，灯具应满足《消防应急照明和疏散指示系统》GB17945-2010的要求。

4.3 照明灯具安装

1) 出口标志灯明装，在门上方安装时，底边距门框0.2m；若门上无法安装时，在吊顶下安装（顶距原50mm）；疏散标志灯暗装，走道处底边距地0.3m，大空间处嵌入地面安装，灯具面应与建筑完成面齐平。

5) 一般电器装置安装要求（电器装置高出配电箱底边至本层建筑完成面的距离）

1) 各层照明配电箱，除照明、防火分区隔墙暗装外，其他均应为暗装（负荷墙上除外）；安装高度为底边距地1.5m，应急照明箱、消防设备配电箱箱体应有明显标志，并做防火处理。

2) 动力箱、控制箱除在电井内其他均暗装，安装高度为：

3) 照明开关、插座均为86系列，暗装，插座注明者外，均为250V，10A单相二、三级安全型插座，同一场所设置的电选、通信类插座应与电源插座选用同一规格，并装高一致。

4) 应急照明开关应带电源指示灯。

5) 除图中注明外，开关、插座的安装方式如下：

a. 一般插座高0.3m，开关高1.3m，距门框0.2m。

b. 办公室、等插座插座高0.2m或紧贴脚线。

c. 分体式空调机（<2KW）插座采用三极、15A，装高2m。

d. 壁挂柜式空调插座高2m。

e. 洗手器电源插座高1.2m。

6) 吊顶内安装的开关箱、插座、接线盒应有防火安全措施，采用金属箱、盒封固。

7) 在无障碍专用厕所设呼叫按钮。

8) 室外装置低于2.4m的灯具应有防异物保护措施。

6. 电缆、导线选型

6.1 380/220V低压配电回路中使用的绝缘导线额定电压不应低于750/500V，电力电缆的额定电压不应低于1000V。

6.2 一般照明、动力回路采用铜芯电缆、电线，导线的绝缘类型为：

供电干线及分支干线路采用阻燃聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电缆，支线采用聚乙烯绝缘导线。

7. 导线敷设

7.1 消防用电设备的配电线路与其他配电线路不得敷设在同一桥架上，并应满足火灾时联系供电的要求。

7.2 向同一负荷供电的两回路电缆，应急照明和其他照明电缆不宜敷设在同一层桥架上，在同一层桥架上敷设时，应采取防火隔离措施。

7.3 架空桥架、线缆、架空插座等沿引下至开关柜或用电设备的线缆应穿管或槽盒暗敷、柱或支架明敷。

7.4 电缆桥架、大型线缆的安装应采用足够承载力的支架、吊架，支架或水平距离不宜大于1.5~3m，转弯处需加曲，垂直支架距离不宜大于2m，水平段距地面高度不宜低于2.5m，垂直敷设时，除在电气专用房间内外，应加金属线槽保护。

7.5 铜制电缆桥架直线段超过30m时，宜设置伸缩节，封闭或半封闭母线宜按约450m设置伸缩节。

7.6 电缆桥架、线缆、封闭式导线不得在穿过楼板或墙等处进行连接，跨越走廊时，两侧支架或吊架应固定于井壁上橡胶垫上，施工时，应注意与其他专业的配合。

7.7 水暖、空调机、新风机等各类风机及设备电源出口的具体位置，以相关专业图纸为准。

7.8 吊顶内风机盘管电源均在吊顶内预留接线盒，风机盘管至插座开关的管径均为ZR-BV-4x1.5 JDQ20，平面图中不再标注。

7.9 导电线缆要求

1) 穿管和在线槽内敷设的导线在管、槽内不得有接头，分支接头应在接线盒内进行，金属线管的弯曲半径应不小于其外径的6倍，管槽内导线间及对地的绝缘电阻值不小于0.5MΩ。

2) 应急照明火灾时穿镀锌电线管在楼板或墙内暗敷，其保护层厚度不小于30mm，出线盒引至吊顶内电点的线缆采用双层金属层可挠金属电线管敷设。

3) 在无吊顶场所，一般照明、电力、控制线路采用（镀锌电线管）、（阻燃PVC厚壁管）在楼板及墙体内部暗敷，其保护层厚度不小于30mm。

4) 在有吊顶场所，一般照明、电力、控制线路采用管壁厚度不小于1.5mm的镀锌电线管和具有盖板的封闭式金属线槽在吊顶内敷设，金属线槽敷设时，同一配电回路的所有相线和中性线应敷设在同一金属线槽内，线槽内导线的总截面不应超过线槽内截面的20%，载流导体不超过30根，槽内的总截面不应超过线槽内截面的40%。

5) 消防用电设备配电及火灾报警、控制、信号、警铃（警铃、应急广播）在吊顶内敷设时均采用金属管，金属线槽应涂防火涂料保护。

6) 不同电压等级、不同回路的导线不得共管敷设。

7) 所有穿墙、穿楼板的电线管或封闭式金属线槽配线。

8) 所有管、槽在线路连接、转弯、分支及终端处应采用专用附件。

9) 电线应用颜色区其相序：L1—黄色、L2—绿色、L3—红色、N—淡蓝色、PE—黄绿双色。

10) 所有穿过建筑物墙体、沉降缝、后浇带的管槽应采取加固、地方标准图集中有具体做法施工。

11) 所有分支配电回路均单独穿管敷设，各回路N、PE线均从配电箱内分别引出。

12) 幕墙处理措施

1) 电缆井应采用甲级防火门，每层的电缆井，应在线路敷设完毕后用防火极限不低于楼板的的不燃烧体或防火封堵材料封堵，电缆井与房间、走道的孔洞应采用防火封堵材料封堵。

箱体高度 (mm)	<600	600~800	800~1000	1000~1200	>1200
底边距地 (m)	1.5	1.2	1.0	0.8	落地式安装,下设300mm基础

2) 所有明装电气管线穿越防火分区、防火分区时，应在安装完毕后用防火极限不低于楼板的的不燃烧体或防火材料封堵。

3) 电气管线穿越墙体及楼板时，孔洞周边应采取密封阻火措施。

7.13 导线敷设参见本说明第3.5条所列国家图集等相关内容施工。

8. 建筑物防雷

8.1 幢楼防雷面积为945.5㎡，总建筑面积544平米，均无地下室，预计年雷击数为0.024次/a，为第三类防雷建筑物。

8.2 防雷器：采用Φ10热镀锌圆钢作接闪带，沿屋顶屋脊、屋檐、屋檐和墙角等易受雷击的部位敷设，并在整个屋面组成不大于三类：20m×20m或24m×16m的网格，与屋面金属构件及引下线电气连接，接闪带固定支架的间距不大于1000mm。

3) 引下线：利用建筑物钢筋混凝土柱上柱子或剪力墙内两根Φ10以上主筋电气贯通作为引下线，作为引下线的柱子不少于10根（包括建筑物四周和建筑物角内），平均间距不大于3（三类：25米），引下线顶端与接闪带，下端与接地装置电气连接。

4) 接地装置：利用基础内的直径不小于Φ10、间距不大于0.5m的钢筋作为接地装置。

5) 物件内所有直接连接的钢筋或网状钢筋，其钢筋与钢筋、钢筋与钢筋应采用土建施工的绑扎法、螺丝、对焊或焊接连接，物件之间必须连接成电气通路。

6) 建筑物四周的外墙引下距在距室外地面0.5m处设接地体连接板。

7) 凡突出屋面的所有金属物件，如卫星天线底座（电视天线金属杆）、金属通风管、屋顶风机、金属爬梯、金属屋面、金属屋架等均应与接闪带电气连接。

8) 建筑物防雷装置参见国家图集15D501-3、15D501-4、15D501-1相关内容施工。

9. 接地及安全系统

9.1 本工程防雷装置、电气和电子系统等共用接地装置，要求接地电阻不大于1Ω，当实测不能满足要求时，应增设人工接地体。

9.2 在变压器高压侧装设避雷器，在低压侧装设1级试验的电压保护器。（低压配电的建筑物，在低压电源线路引入的配电箱（柜）处装设1级试验的电压保护器。）

9.3 本工程采用总等电位与局部等电位连接措施，每栋建筑物用一个接地系统。在变电所和各配电室并、弱电室内并敷设截面不小于50mm²的镀锌扁钢作等电位连接带，等电位连接带与防雷接地装置采用ZRBV-16 mm²导线多点连接。

9.4 所有突出建筑物的金属管采用ZRBV-6mm²导线与等电位连接带连接，电梯轨道、金属门框架、金属管道等大大小小的内部导体物及用电设备金属外壳、电缆金属外皮、配电箱等，采用ZRBV-6mm²导线与等电位连接带，并连接到最近的等电位连接带的金属物。

9.5 电缆桥架（线缆）及其支架全长应不少于两处与等电位连接带连接。主干桥架（线缆）内敷设Φ10镀锌圆钢作等电位连接带，宽度小于的200mm分支桥架可利用桥架本体作等电位连接，每节桥架采用16mm²导线或等截面的铜编织线跨接，并与等电位连接带连接。

9.6 在电子信息机房架空地板下内采用截面不小于50mm²的扁钢；扁钢以M型网两两结构作功能性等电位连接网，电子信息系统的各种箱体、壳体、机架等金属组件采用ZRBV-1.5导线与其连接，功能性等电位连接网与建筑物等电位连接网每隔5m多点连接，向电子系统供电的配电箱的PE线应就近与等电位连接网连接。

9.7 穿过防雷区界面的所有导体、电气和电子系统的线路均应在界面处做等电位连接，并在保护设备处装设电源保护器。

9.8 在建筑物屋面或外墙上安装的风机、装饰照明灯具及其他用电设备，在配电箱内装设1级试验的电压保护器。从配电箱引出的线路应穿钢管，钢管的一端与配电箱和PE线相连，另一端与用电设备外壳、金属保护罩、金属构件等相连，并就近与防雷装置相连。

9.9 不间断电源装置（UPS）输出端的中性线（N线）与由接地装置直接引来的接地干线相连接，做重复接地。

9.10 电子信息系统用户在户外线路进入建筑物处及其后的电源和信号线路上装设电源保护器。

9.11 本工程电气安全保护采用TN-S系统，各引出线路均单独设PE线，不允许采用金属体保护管外作为PE线，专用PE线的截面为：

相线的截面S (mm ²)	PE线的最小截面 (mm ²)
S≤16	S
16<S≤35	16
35<S	S/2

9.13 等电位连接参见国家图集15D501-2相关内容施工。

10 照明节能

1) 照明设计严格执行《建筑照明设计标准》GB50034-2013规定的照明功率密度值。

2) 采用高光效光源，高光灯具及高效的灯具附件（镇流器），一般工作场所采用细管径直管荧光灯和紧凑型荧光灯或小功率金卤灯。

3) 满足灯具最低允许安装高度及美观要求的前提下，尽可能降低灯具的安装高度。

4) 单相照明负荷应尽可能均匀分配到三相负荷中，以减少谐波。

5) 照明控制

a. 公共部位的照明，除应急照明外，均采用智能自控开关。

11. 对承包商深化设计图纸的要求

11.1 专业承包负责的深化设计应满足国家、地方有关设计标准、规范及我院总体设计的要求。

11.2 装修设计单位负责设计区域的照明设计，应满足照明功率密度值和应急照明的设计要求。

12. 其他

12.1 本工程所使用的设备、材料，必须具有国家检测中心的检测合格证书，并满足与产品相关的国家标准及市场准入要求。

12.2 本设计图中标注型号的设备或材料，仅作为设计控制产品选型的依据，非强制使用，可以采用相同技术参数（包括技术性能指标、安装外型尺寸等）的设备及产品代替，所有设备确定后均需建设、施工、设计、监理四方进行技术交底。

12.3 施工单位应按国家相关的施工及验收标准、规范进行施工安装，并满足相关的检测标准。

12.4 根据国务院颁发的《建设工程质量管理条例》（第279号令），建设方、施工单位要做到：

1) 本设计文件需经当地建设主管部门和施工图审图部门审查批准后，方可使用。

2) 施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得擅自修改工程设计，施工单位在施工过程中发现设计文件和图纸有差错的，应当及时提出意见和建议。

3) 建设工程竣工验收时，必须具备设计单位签署的质量合格文件。

13.5 本工程选用以下国家建筑标准设计图集：

1) 《常用低压配电箱安装》04D702-1

2) 《常用灯具安装》96D702-2

3) 《电缆桥架安装》04D701-3

4) 《电缆防火阻燃设计与施工》06D105

5) 《线槽配线安装》96D301-1（含槽梯和防火封堵安装）

6) 《铜管配线安装》03D301-3

7) 《硬塑料管配线安装》98D301-2

8) 《电力电缆设计与安装》07SD101-8

9) 《等电位联结安装》15D502

10) 《利用建筑物金属体做防雷及接地装置安装》15D503

11) 《接地装置安装》14D504

12) 《建筑物防雷设施安装》15D501

13) 《建筑电气工程施工安装》18D802

14) 《干式变压器安装》99D201-2

15) 《电缆敷设》(2013年修订本)D101-1~7

本工程图中未详做措施参见《建筑电气通用图集》09BD1-15。

14 附表

附表一 负荷计算标准

序号	场 所	设计标准	备注
1	厨房负荷	80W/平米	含空调设备,其他大型用电设备另计
2	超市负荷	150W/平米	空调及大型用电设备另计
3	普通商业负荷	130W/平米	空调及大型用电设备另计
4	商铺(餐饮+带燃气)负荷	250W/平米	含厨房动力,空调及大型用电设备另计
5	商铺(餐饮+不带燃气)负荷	500W/平米	含厨房动力,空调及大型用电设备另计

附表二 照明设计标准

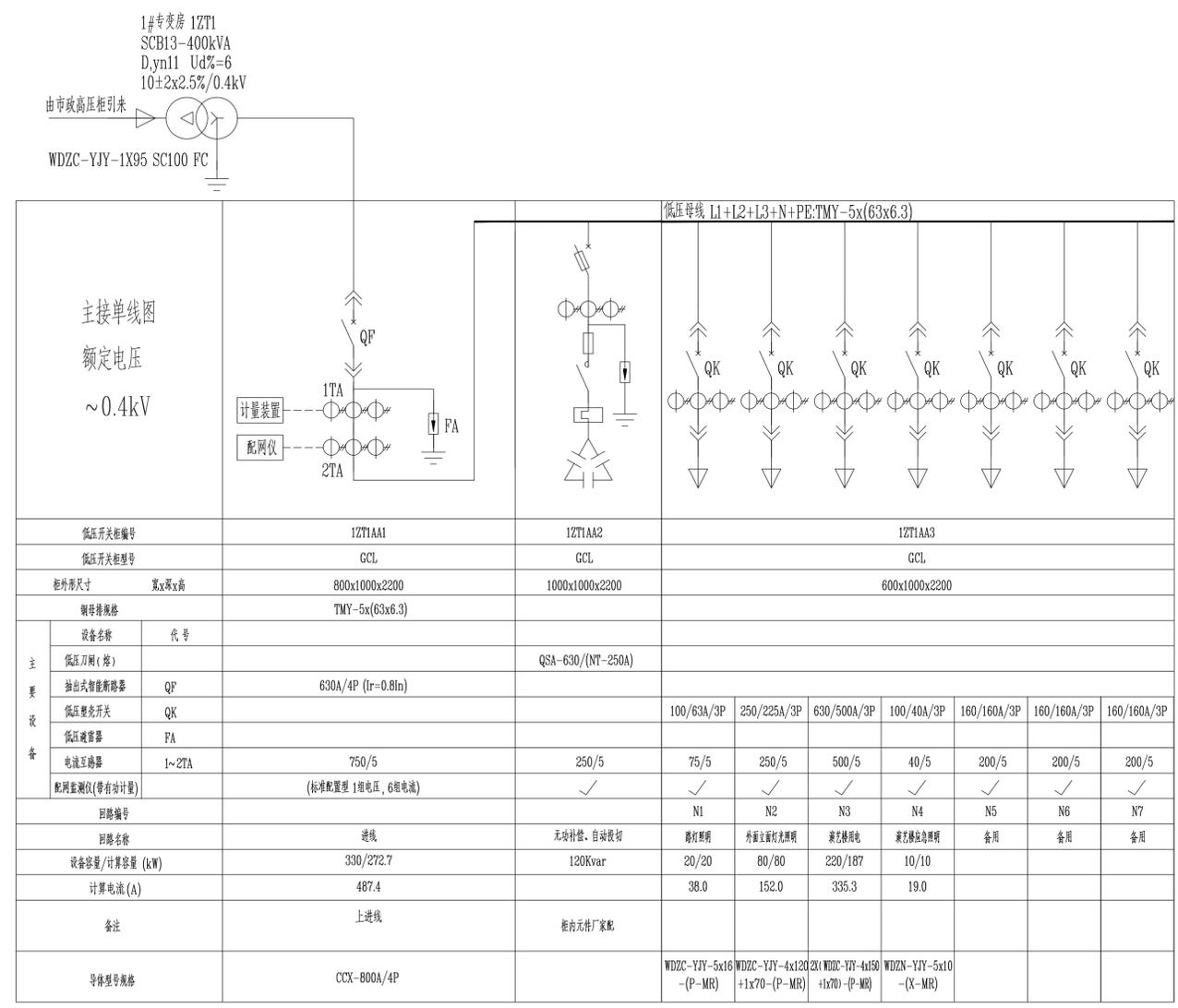
序号	场 所	照明功率密度(W/平米)		照明平均照度(Lx)		眩光指数 UGR	显色指数 Ra
		设计值	标准值	设计值	标准值		
1	剧场观众厅	二次装修控制	<5.5	二次装修控制	150	22	80
2	剧场观众休息厅	二次装修控制	<8	二次装修控制	200	22	80
3	化妆室	二次装修控制	<5.5	二次装修控制	150	22	80
4	化妆台	二次装修控制	<13.5	二次装修控制	500	--	90
5	一般商业	二次装修控制	<9	二次装修控制	300	22	80
6	中餐厅	二次装修控制	<8	二次装修控制	200	22	80
7	西餐厅	二次装修控制	<5.5	二次装修控制	150	--	80

附表三 导线管管径：

电线线芯截面 S(mm ²)	焊接钢管(SC) (管内导线根数)								电线管(MT) PVC管 (管内导线根数)							
	2	3	4	5	6	7	8	2	3	4	5	6	7	8		
1.0	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
1.5	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
2.5	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
4.0	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
6.0	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
10.0	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
16.0	25	25	32	32	40	40	25	32	32	40	40					
25.0	25	32	40				25	32	40							
35.0	32	40	50				40	50	70							
50.0	32	50	70				50	70	80							

附表四 导线穿金属线槽要求：

电线线芯截面 S(mm ²)	线槽规格与导线根数	
	50*50	100*50
1.5	49	--
2.5	36	75
4.0	29	60
6.0	23	



1#专变低压配电系统图

专变低压供电系统图说明：
 1、本图所示为屏前正视图，各回路配网监测仪(带有功计量)型号和低压柜尺寸由供电公司定。
 2、变压器出口总断路器按短延时I₂=4In, t₂=0.4s, 瞬动I₃=8In整定。其余框架断路器按短延时I₂=4In, t₂=0.2s, 瞬动I₃=8In整定。
 3、SPD规格为：采用1级试验的SPD, 最大冲击电流I_{imp}≥12.5KA(10/350μs), 电压保护水平小于或等于2.5KV。
 4、本图仅供参考，施工图以供电公司设计、审批为准！

1版	2023.5		黄增庭	李世钊	陈伟芳	陈伟芳	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责人	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.	APPR.
本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)						资质等级 甲级 CLASS A A244003918		
建设单位 CONS. UNIT 湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处			图名 DWG NAME 1#专变低压配电系统图					
项目名称 PROJ. 廉江市城多融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)			图号 DWG NO. DS-D-X01					
设计分项 UNIT 2023 广州			专业 SPEC. 电气			比例 SCALE 1:100		
			第3张 of 共5张			阶段 PHASE 施工图		

弱电设计说明

一、工程概况:		七、视频监控监控系统:		
对廉江市中心市区南街进行街区改造,主要是街道的路灯照明配电和街道外立面光亮工程,街道外立面光亮工程由专业公司负责配线设计,拆除原廉江市罗州街道卫生服务中心(已鉴定为D级危房),原址新建游客服务中心,地上建筑面积为2096平方米,地下建筑面积为617平方米,建筑高度为22.15米。地上层数为4层,地下一层为智能停车,首层为局部架空,二、三层主要为为廉江特色餐饮,四层为露天顶花园。游客服务中心属于多层公共建筑物		7.1. 该系统由甲方委托专业公司设计,系统设计需符合以下要求。		
二、主要依据规范和标准		7.2. 住宅建筑的主要出入口、主要通道、电梯轿厢、地下停车场等重要部位宜安装摄像机。		
2.1. 《民用建筑电气设计标准》 GB51348-2019		7.3. 摄像机安装高度室内宜为2.2~5米。电梯轿厢摄像机应安装在电梯厢门左或右侧上角。		
2.2. 《智能建筑设计标准》 GB50314-2015		7.4. 视频监控监控系统主机设在有人值班的小区管理中心内。		
2.3. 《综合布线系统工程设计标准》 GB50311-2016		7.5. 视频监控监控系统末端线路采用视频同轴电缆,干线采用光纤。		
2.4. 《安全防范工程技术标准》 GB50348-2018		7.6. 矩阵切换和数字视频网络虚拟交换/切换模式的系统应具有系统信息存储功能,在供电中断或关机后,对所有编程信息和时间信息均应保持。		
2.5. 《有线电视网络工程设计标准》 GB/T50200-2018		7.7. 监视图像信息和声音信息应具有原始完整性。		
2.6. 《入侵报警系统工程设计规范》 GB50394-2007		7.8. 系统记录的图像信息应包含图像编号/地址、记录时的时间和日期。		
2.7. 《视频安防监控系统工程设计规范》 GB50395-2015		7.9. 视频监控系统设计应满足GB50348-2018第6.4.5条强条的相关规定要求。		
2.8. 《出入口控制系统工程设计规范》 GB50396-2007		7.10. 监控中心应有保证自身安全的防护措施和进行内外联络的通信手段,并应设置紧急报警装置和留有向上一级接处警中心报警的通信接口。		
2.9. 国家、省、市现行的其它相关法律和法规		7.11. 监控中心出入口应设置视频监控和出入口控制装置,监视效果应能清晰显示监控中心出入口外部区域的人员特征及活动情况。		
三、设计范围:		7.12. 监控中心内应设置视频监控装置,监视效果应能清晰显示监控中心内人员活动的情况。		
3.1. 有线电视系统。		7.13. 应对设置在监控中心的出入口控制系统管理主机、网络接口设备、网络线缆等采取强化保护措施		
3.2. 电话系统、信息网络系统。		7.14. 监控中心的疏散门应采用外开方式,且应自动关闭,并应保证在任何情况下均能从室内开启。		
3.3. 门禁及可视对讲系统。		未尽事宜详相关规范要求。		
3.4. 本设计仅负责管线预留。		八、其它:		
四、有线电视系统:		8.1. 当电缆从建筑物外面进入建筑物时,应选用适配的信号线路浪涌保护器,信号线路浪涌保护器应符合设计要求。由设备厂家深化设计。		
4.1. 引入大楼的干线电缆或光缆,穿PVC50导管理地引入或穿金属线槽引至电气竖井有线电视设备箱,入户线从各层弱电分线箱预埋PC20管引入到各户弱电箱,具体详系统图。		8.2. 设备管线、桥架穿过防火分区、防火分区、楼层时,应在安装完后用防火材料封堵。		
4.2. 室内有线电视采用星型分配方式,终端选用双向传输单口TV插座,电视信号输出电平应满足规范及当地有线电视部门要求。		8.3. 凡与施工有关而又未说明之处,参见国家、地方现行标准图集施工,或与设计院协商。		
4.3. 同轴电缆应采用屏蔽系数(≥100dB)的产品,室外敷设应采用铝管外导体电缆,室内敷设应采用四屏蔽外导体电缆,规格详平面、系统图。		8.4. 本工程的电气工程验收均按国家标准《建筑电气工程施工质量验收规范》(GB50303-2015)执行。		
4.4. 插座等设备的安装高度详电气平面图标注或《图例及主要设备材料表》安装方式栏。要求PC导管氧指数>27。		8.5. 本工程所选设备、材料,必须具有国家级检测中心的检测合格证书(3C认证);必须满足与产品相关的国家标准。招标所确定的设备规格、性能等技术指标,不应低于设计图纸的要求。所有设备确定厂家后,建设、施工、设计、监理四方需进行技术交底。		
五、电话系统、信息网络系统:		九、线缆敷设方式的标注		
5.1. 引入大楼的干线电缆或光纤,穿PVC50导管理地引入或穿金属线槽引至电气竖井电话、信息网络设备箱,入户线从各层弱电分线箱预埋PC20管引入到各住户弱电箱(家居配线箱)。具体详系统图。		序号	名称	符号
5.2. 户内从弱电箱到各终端采用放射式布线,按电信部门指引配置单口TP插座或TP+TO双口插座,用非屏蔽UTP-CAT5e-4x2x0.5线缆。		1	穿低压流体输送用焊接钢管(钢管)敷设	SC
5.3. 终端插座模块是否预装由甲方与当地电信部门商定。		2	穿普通碳素钢电线套管敷设	MT
5.4. 插座等设备的安装高度详电气平面图标注或《图例及主要设备材料表》安装方式栏。要求PC导管氧指数>27。		3	穿可绕金属电线保护管敷设	CP
5.5. 光纤到户通信设施工程,在地下室设置弱电机房及相关设备,满足多家电信业务经营者平等接入,用户可自由选择电信业务经营者的要求。该系统由甲方另行委托专业公司深化设计,本设计表明光纤到户系统的规范性要求(包括所需的预留线槽、埋管)。		4	穿硬塑料导管敷设	PC
六、门禁及可视对讲系统:		5	穿阻燃半硬塑料导管敷设	FPC
6.1. 采用可视对讲系统,具备小区联网功能,预埋联网线管。		6	穿塑料波纹管敷设	KPC
6.2. 主机电源公共照明箱专线引出,提供单相交流220V电源。		7	电缆托盘敷设	CT
6.3. 系统设备可与其它弱电系统合用一个层间弱电箱,内含层解码器、视频分配设备、信号线及电源线等。		8	电缆梯架敷设	CL
6.4. 用户分支线从层解码器引出,穿PC25导管(氧指数>27)暗敷引入住户弱电箱(家居配线箱)。		9	金属槽盒敷设	MR
6.5. 户内设室内分机,距地1.3m。		10	塑料槽盒敷设	PR
6.6. 建筑各主入口设门口机,配电控锁,详见平面图。当采用玻璃门时,因锁位于门框上部,需在门附近另设开门按钮。		11	钢索敷设	M
6.7. 当发生火灾警时,疏散通道上和出入口处的门禁应能集中解锁或能从内部手动解锁。		12	直埋敷设	DB
		13	电缆沟敷设	TC
		14	电缆排管敷设	CE
		15	穿套接紧定式钢管敷设(同MT)	JDG

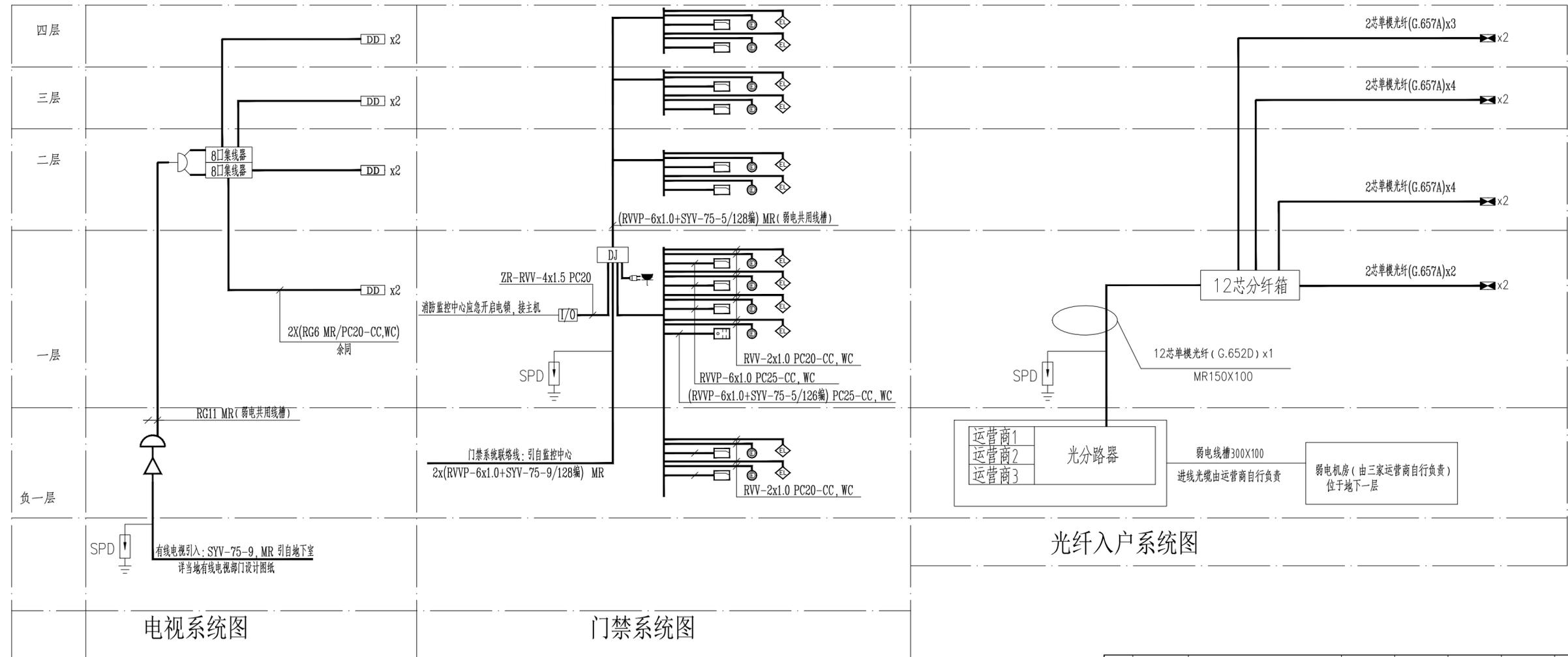
线缆敷设部位的标注

序号	名称	符号
1	沿或跨梁(屋架)敷设	AB
2	沿或跨柱敷设	AC
3	沿吊顶或顶板面敷设	CE
4	吊顶内敷设	SCE
5	沿墙面敷设	WS
6	沿屋面敷设	RS
7	暗敷设在顶板内	CC
8	暗敷设在梁内	BC
9	暗敷设在柱内	CLC
10	暗敷设在墙内	WC
11	暗敷设在地板或地面下	FC

主要设备、图形符号表

序号	图例	设备名称	型号及规格	单位	安装方式	备注
1		有线电视层箱	甲方定	套	底标高h=1.3m	电井内挂墙明装
2		可视对讲层箱	甲方定	套	底标高h=1.3m	电井内挂墙明装
3		可视对讲门口机	甲方定	套	落地安装	
4		读卡器	甲方定	套	底标高h=1.3m	
5		电锁	甲方定	套	门上安装	
6		电控锁开门按钮	甲方定	套	底标高h=1.3m	
7		可视对讲室内分机	甲方定	套	底标高h=1.3m	
8		户内弱电箱(家居配线箱)	电信部门提供或甲方标准箱	套	底标高h=0.5m	暗装,箱体厚度<100mm
9		分配器	甲方定	个		由专业公司定
10		放大器	甲方定	个		由专业公司定
11		信息插座	甲方定	个	距地暗装0.3m	
12		电话插座	甲方定	个	距地暗装0.3m	
13		电视插座	甲方定	个	距地暗装0.3m	

1版	2023.5		黄增庭	李世钊	陈伟芳	陈伟芳	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.	APPR.
本图版权为广东政和工程有限公司所有,未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)						资质等级	甲级 CLASS A A244003918	
建设单位	湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处					图名	弱电设计说明	
项目名称	廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)					DWG NAME		
设计分项						图号	RD-T-01	
2023 广州	专业	电气	比例	1:100	第 4 张 of 共 5 张	阶段	施工图	
DONGGUAN	DISC.		SCALE			PHASE		



光纤入户系统图

1版	2023.5		黄增庭	李世钊	陈伟芳	陈伟芳	彭云峰	刘睿
				李世钊	陈伟芳	陈伟芳	彭云峰	刘睿

版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.	APPR.

本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。
The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.

广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)		资质等级 甲级 CLASS A A244003918
建设单位 CONS. UNIT 湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处	项目名称 PROJ. 廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)	图名 DWG NAME 弱电干线竖向系统图
设计分项 UNIT 2023 广州 DONGGUAN	专业 DISC. 电气	图号 DWG NO. RD-1-X01
比例 SCALE 1:100	第 5 张 of 共 5 张 阶段 PHASE 施工图	

专业	审核	日期
弱电	黄增庭	
设计	李世钊	
校对	陈伟芳	
制图	陈伟芳	
绘图	彭云峰	
审核	刘睿	

工程名称：廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目（一期）

初步设计图纸

（给排水专业）

建设单位：廉江市罗州街道办事处

设计单位：广东政和工程有限公司

2023 年 5 月

序号 No.	名称 DESCRIPTION	图号或文件编号 DWG./FILE No.	版次 REV.	图幅 SIZE					备注 REMARK	序号 No.	名称 DESCRIPTION	图号或文件编号 DWG./FILE No.	版次 REV.	图幅 SIZE					备注 REMARK		
				A0	A1	A2	A3	A4						A0	A1	A2	A3	A4			
1	目录	SS-00																			
2	给排水工程设计说明一	SS-01																			
3	给排水工程设计说明二	SS-02																			
4	负一层给排水消防平面图 首层给排水消防平面图	SS-03																			
5	三层给排水消防平面图 二层给排水消防平面图	SS-04																			
6	屋面层给排水消防平面图 四层给排水消防平面图	SS-05																			
7	给排水、消防系统原理图	SS-06																			
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24										1版	2023.05		潘小清	黎雪娟	樊外刚	樊外刚	彭云峰	刘睿			
25													潘小清	黎雪娟	樊外刚	樊外刚	彭云峰	刘睿			
26																					
27										版次 REV.	日期 DATE	说明 DESCRIPTION	设计 DES.	校核 CHKD.	审核 REV.	专业负责 S.L.	项目负责 P.L.	审定 APPR.			
28										本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.											
29										 广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)				资质等级 GRADE OF QUALIFICATION		甲级 CLASS A A244003918					
30										建设单位 CONS. UNIT		湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处				图名 DWG NAME		目录			
31										项目名称 PROJ.		廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目（一期）				图号 DWG NO.		SS-00			
										设计分项 UNIT		廉江特色展示中心				阶段 PHASE		初步设计			
										2023 广州 DONGGUAN	专业 DISC.	给排水	比例 SCALE	1:100	第 1 张 of 共 6 张						

消防、给排水设计说明一

A

Table with 2 columns: Description and Specification. Row 1: 1. 工程概况 (Project Overview) - (4) 消防栓给水系统控制: 由消防栓系统水泵出水干管上设置的压力开关、高位消防水箱出水管上的流量开关信号动作...

Table with 2 columns: Description and Specification. Row 1: 8. 道路、车库地面冲洗采用节水型高压水枪 (8mm口径水质水枪及30m塑料软管), 水枪射程15m, 流量30L/min; ⑥ 穿过水池、水箱、地下室侧壁及立管穿屋面的管道, 均需埋防水套管...

B

Table with 2 columns: Description and Specification. Row 1: 3. 一般规定 (General Provisions) - (1) 尺寸单位: 管道长度和标高以米计, 其余均以毫米计; (2) 标高: 室内±0.00标高相当于建筑专业所定绝对标高...

Table with 2 columns: Description and Specification. Row 1: ⑦ 污水、雨污水合流管道及湿陷土、膨胀土、流砂地区的雨水管道, 必须经严密性试验 (闭水试验) 合格后方可投入运行; ⑧ 埋地塑料排水管道工程的技术规范 (CJJ143-2010)...

C

Table with 2 columns: Description and Specification. Row 1: 4. 消防给水工程 (Fire Water Supply Engineering) - 1. 设计用水量: (1) 室外消防给水系统用水量: 25 L/s; 火灾延续时间: 2 h; 设计总用水量180m³...

Table with 2 columns: Description and Specification. Row 1: 7. 抗震设计要求 (Seismic Design Requirements) - 1. 本工程的地震设防烈度为7度, 其附属给排水机电设备及其管线应按《建筑抗震设计规范》GB50011-2010 (2016年版)...

D

Table with 2 columns: Description and Specification. Row 1: 2. 消防给水工程 (Fire Water Supply Engineering) - 1. 设计用水量: (1) 室外消防给水系统用水量: 25 L/s; 火灾延续时间: 2 h; 设计总用水量180m³...

Table with 2 columns: Description and Specification. Row 1: 7. 施工要求 (Construction Requirements) - 1. 消防给水及消火栓系统的施工必须由具有相应等级资质的施工队伍承担; 2. 消火栓管网安装完毕后, 应对其进行强度试验、冲洗和严密性试验...

E

Table with 2 columns: Description and Specification. Row 1: 3. 消防管道试验压力: (1) 室内消火栓给水系统: 当管道系统工作压力<1.0MPa时试验压力应为管道系统工作压力的1.5倍, 并不应小于1.4MPa...

Table with 2 columns: Description and Specification. Row 1: 7. 施工要求 (Construction Requirements) - 6. 现场阻燃处理后的复合材料应进行抽样检验, 每种取4m²检验燃烧性能; 6. 喷头的现场安装必须符合下列要求: (1) 喷头安装必须在系统试压、冲洗合格后进行...

F

Table with 2 columns: Description and Specification. Row 1: 5. 附注 (Notes) - 1. 以上为通用说明, 阐述不足部分详见图纸; 2. 说明中凡有“√”或“”符号者为本工程所选用; 3. 附加说明: ② 建筑排水塑料管粘接、粘接连接的排水横支管的标准坡度应为0.026...

Table with 2 columns: Description and Specification. Row 1: 6. 现场阻燃处理后的复合材料应进行抽样检验, 每种取4m²检验燃烧性能; 6. 喷头的现场安装必须符合下列要求: (1) 喷头安装必须在系统试压、冲洗合格后进行; (2) 喷头安装时, 不应对喷头进行拆装、改动, 并严禁给喷头、隐蔽式喷头的装饰盖板加任何装饰性涂层...

Project information block including: 1. 版次 (Version): 2023.05; 2. 设计 (Design): 潘小清, 黎雪娟, 樊外刚, 樊外刚, 彭云峰, 刘睿; 3. 图名 (Title): 消防、给排水设计说明一; 4. 图号 (Drawing No.): DWG-NAME; 5. 阶段 (Phase): 初步设计.

1

2

3

4

5

6

7

8

消防、给排水设计说明二

图例

图例	名称	图例	名称	图例	名称	图例	名称
建筑给排水							
Js	市政给水管	▽	排水漏斗	1-NL-1	冷凝水排水立管及编号	1-XL-1	消防栓立管及编号
JD	低区生活给水管	— —	管堵	立管编号		立管编号	
JZ	中区生活给水管	消能装置		冷凝水排水立管		消防栓系统立管	
JG	高区生活给水管	平面 系统 立式水泵		1表示1#		1表示1#	
Xd	低区消防栓给水管	平面 系统 潜污泵		小区给排水			
Xg	高区消防栓给水管	平面 系统 水龙头		J	小区市政给水管	2xMF/ABC5	灭火器型号及数量
ZP	喷淋系统给水管	平面 系统 自动排气阀		Js	小区商业给水管	灭火器型号	灭火器数量(具)
YF	压力排水管道	平面 系统 浮球阀		Jx	消防水池进水管		
Jc	地下室冲洗给水管	平面 系统 吸水喇叭口		Y2	小区雨水管道		
T	排水系统通气管	平面 系统 雨水斗		Y2	小区污水管道		
闸阀		平面 系统 地漏		F2	小区废水管道		
截止阀		平面 系统 侧墙地漏(侧墙雨水斗)		Y2	雨水检查井(-1.00为相对标高)		
蝶阀		平面 系统 清扫口		W2	污水检查井(-1.00为相对标高)		
止回阀		平面 系统 气罐		F2	废水检查井(-1.00为相对标高)		
消声止回阀		1-JL-1	生活给水立管及编号	水表井及阀组			
减压阀		立管编号		室外消防栓			
泄压阀		生活给水立管		雨水口(单井)			
遥控浮球阀		1表示1#		沉砂井(沉泥井)			
可曲挠橡胶接头		1-YL-1	屋面雨水排水立管及编号	消 防			
水表		立管编号		X	消防给水管道		
波纹管		屋面雨水排水立管		喷淋给水管			
电磁阀		1表示1#		触点信号阀			
安全阀		YL-s1	雨水立管及编号	水流指示器			
偏心异径管		立管编号		湿式报警阀			
同心异径管		1-WL-1	污水立管及编号	平面 系统 单口消防栓			
刚性防水套管		立管编号		平面 系统 双口消防栓			
套管(不带翼环)		污水立管		平面 系统 直立型自动喷头			
压力表		1表示1#		平面 系统 下垂型或吊顶型自动喷头			
延时自闭冲洗阀		1-FL-1	废水立管及编号	平面 系统 边墙型自动喷头			
角阀		立管编号		平面 系统 扩展覆盖面侧墙型自动喷头			
煤气热水器		废水立管		末端试水装置			
吸水喇叭口支座		1表示1#		减压孔板			
S型存水弯		1-TL-1	专用通气立管及编号	水泵接合器(成套)			
P型存水弯		立管编号		单口消防栓			
立管通气帽		专用通气立管		手提干粉灭火器			
立管检查口		1表示1#		水基型灭火器			
				推车式干粉灭火器			

43	GB/T13295-2013	水及燃气管道用球墨铸铁管、管件和附件	46	建筑设计文件编制深度规定	2016年版
44	CECS 109-2013	建筑给水减压阀应用设计规程	47	工程建设强制性条文	2013年版
45	CECS 17:2000	埋地硬聚氯乙烯给水管道工程技术规程	48	建筑机电工程抗震设计规范	

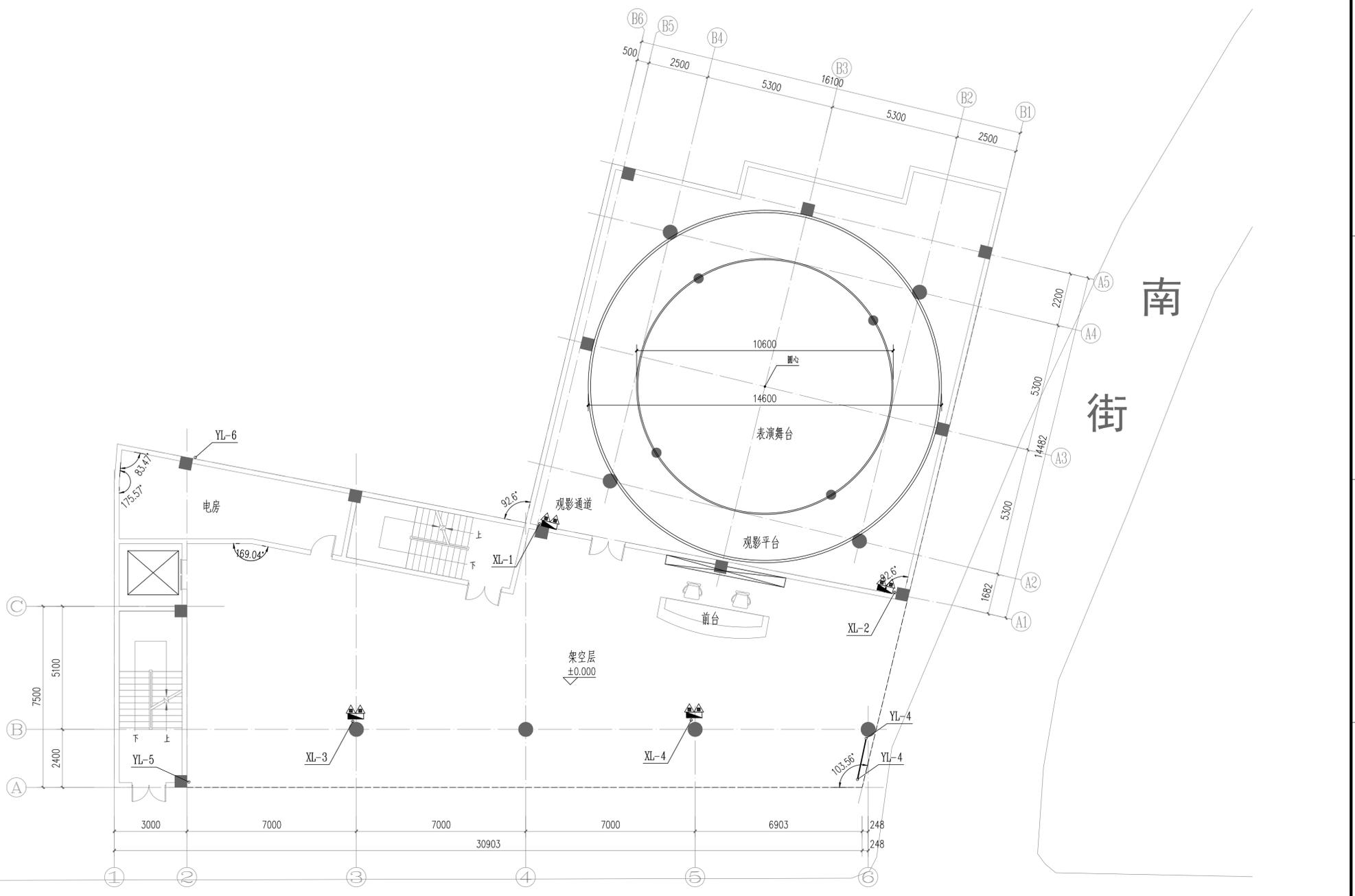
注：
1. 标准图集由承包商自备。
2. 除以上图例外，其它请参照各图附注说明。

图集/规范

序号	编号	标准图集名称	备注
1	05S502	室外给排水管道附属构筑物	国标
2	03S402	管道支架及吊架	国标
5	99S203/99(03)S203	消防水泵接合器安装	国标
3	13S201	室外消防栓安装	国标
4	15S202	室内消防栓安装	国标
6	22S702	钢筋混凝土化粪池	国标
7	04S519	排水管道基础及接口	国标
8	16S518	雨水口	国标
9	09S302	雨水斗选用及安装	国标
10	08S305	小型潜水泵污泵选用及安装	国标
11	02S403	钢管管道零件	国标
12	02S404	防水套管	国标
13	19S406	建筑排水塑料管道安装	国标
14	09S304	卫生设备安装	国标
15	04S519	小型排水构筑物	国标
16	01SS105	常用小型仪表及特种阀门选用安装	国标
17	08S126	热水器选用及安装	国标
18	04S204	消防专用水泵选用及安装	国标
19	GB50013-2018	室外给水设计标准	
20	GB50014-2021	室外排水设计标准	
21	GB50015-2019	建筑给水设计标准	
22	GB17051-1997	二次供水设施卫生规范	
23	GB50016-2014	建筑设计防火规范	2018年版
24	GB50084-2017	自动喷水灭火系统设计规范	
25	GB50261-2017	自动喷水灭火系统施工及验收规范	
26	GB50067-2014	车库、修车库、停车场设计防火规范	
27	GB50370-2005	气体灭火系统设计规范	
28	GB50386-2005	住宅建筑规范	
29	GB50096-2011	住宅设计规范	
30	GB 50242-2002	建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范	
31	GB50268-2008	给水排水管道工程施工及验收规范	
32	GB50974-2014	消防给水及消火栓系统技术规范	
33	GB50222-2017	建筑内部装修设计防火规范	
34	GB50140-2005	建筑灭火器配置设计规范	
35	GB50555-2010	民用建筑节能设计标准	
36	GB/T 50106-2010	建筑给水排水制图标准	
37	CJJ140-2010	二次供水工程技术规程	
38	CJJ/T155-2011	建筑给水复合管道工程技术规程	
39	11SS405-2	无规共聚聚丙烯(PP-R)给水管安装	
40		全国民用建筑工程设计技术措施<给排水>	2009年版

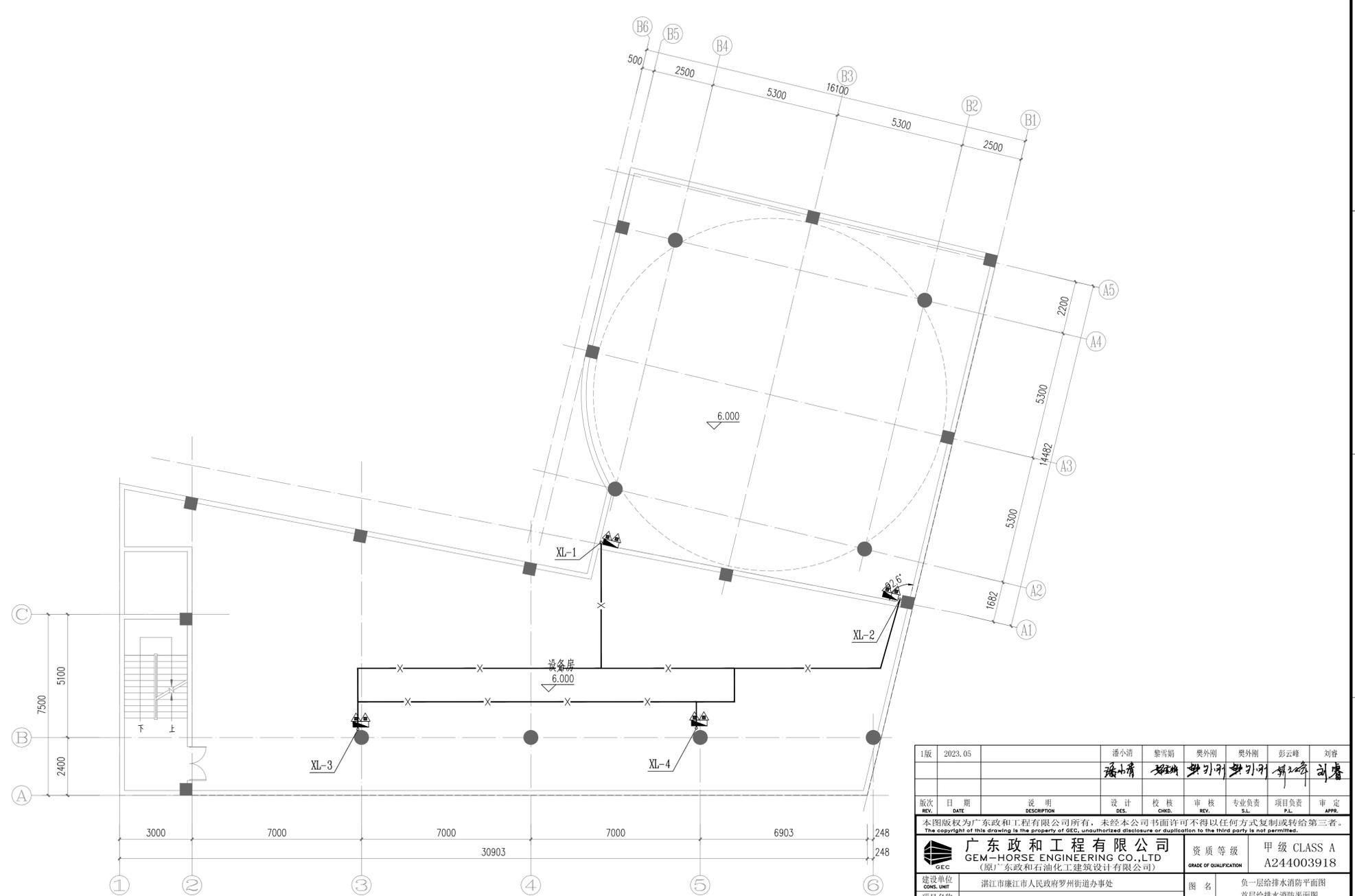
1版	2023.05		潘小清	黎雪娟	樊外刚	樊外刚	彭云峰	刘睿
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHECK.	REV.	专业负责	项目负责	审定
本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC. Unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工有限公司)						资质等级	甲级 CLASS A A244003918	
建设单位	湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处				图名	消防、给排水设计说明二		
项目名称	廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设一期(一期)				图号	SS-02		
设计分图	廉江特色展示中心				阶段	初步设计		
2023 广州	专业	给排水	比例	1:100	第 3 张	共 7 张		

规格									
数量									
日期									



游客服务中心首层消防给排水平面图
本楼层建筑面积: 2079.26m

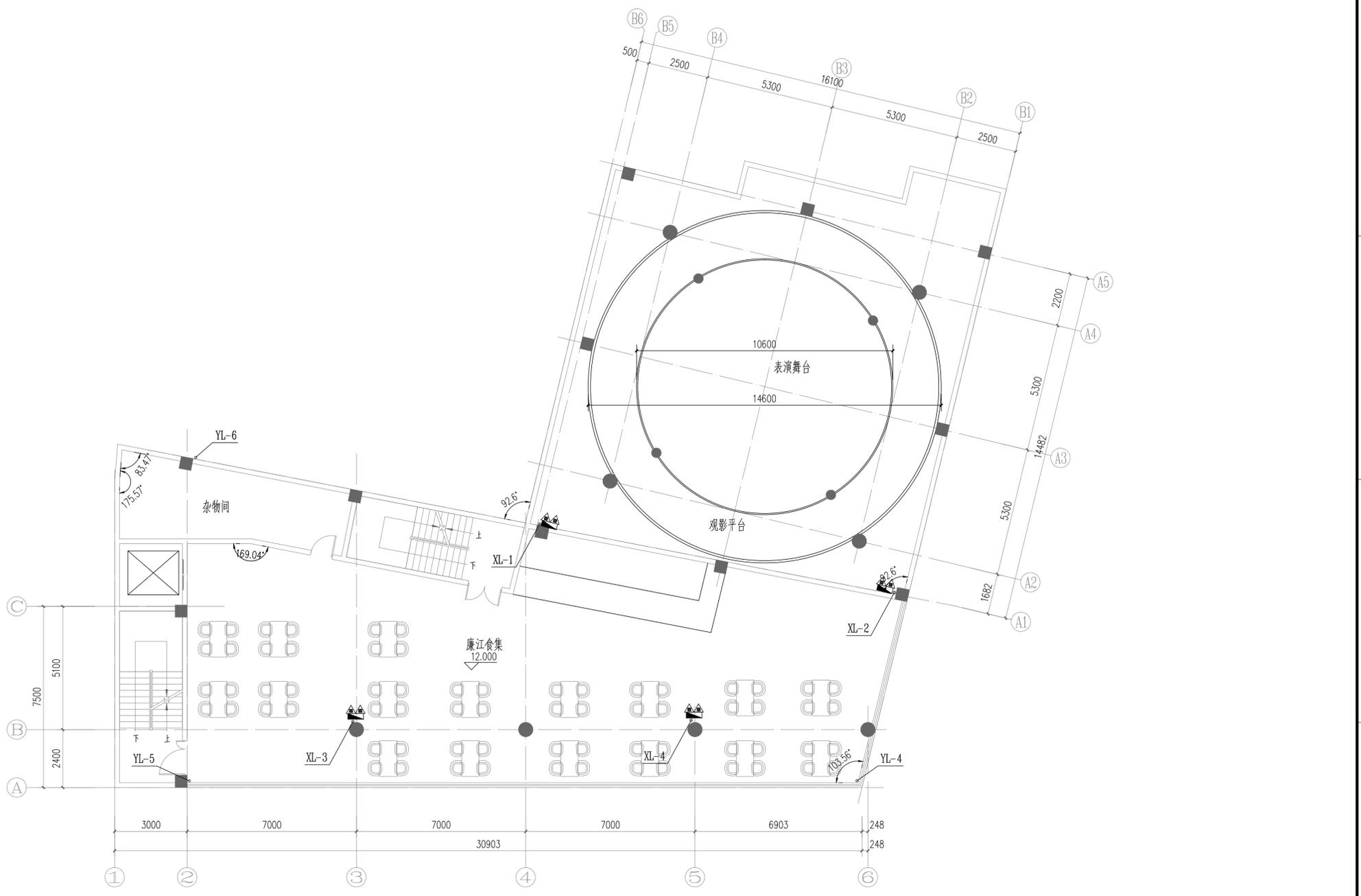
人民大道东



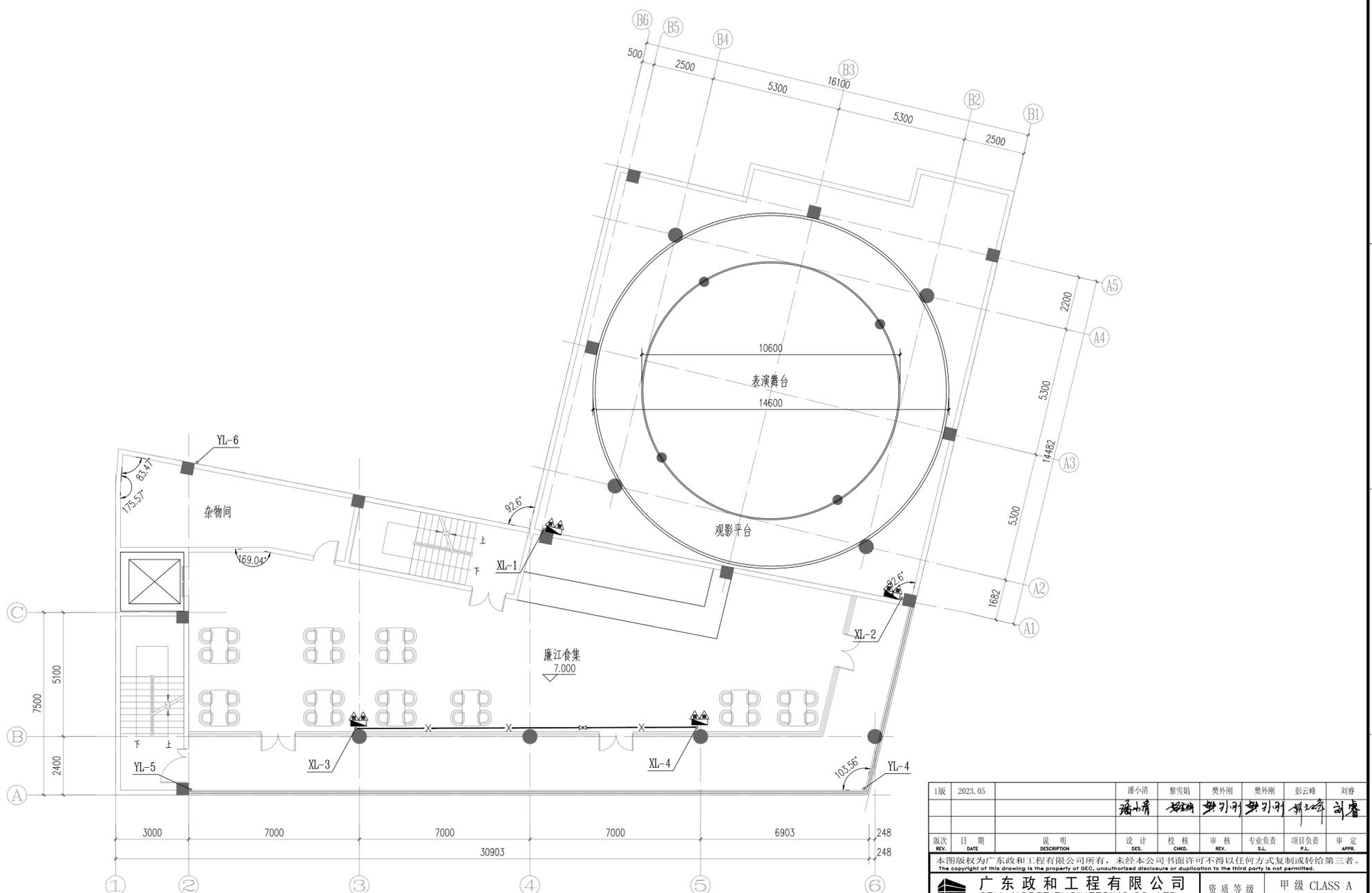
游客服务中心负一层消防给排水平面图

1版	2023.05		潘小清	黎雪娟	樊外刚	樊外刚	彭云峰	刘睿
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHECK.	REV.	S.L.	P.S.	APP.
本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转让给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工有限公司建筑设计有限公司)						资质等级 甲级 CLASS A A244003918		
建设单位	湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处					图名	负一层给排水消防平面图	
项目名称	廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)					DWG NAME	首层给排水消防平面图	
设计分项	廉江特色展示中心					图号	SS-03	
2023 广州	专业	给排水	比例	1:100	第 4 张 共 7 张	阶段	初步设计	

日期									
规格									
图号									
日期									



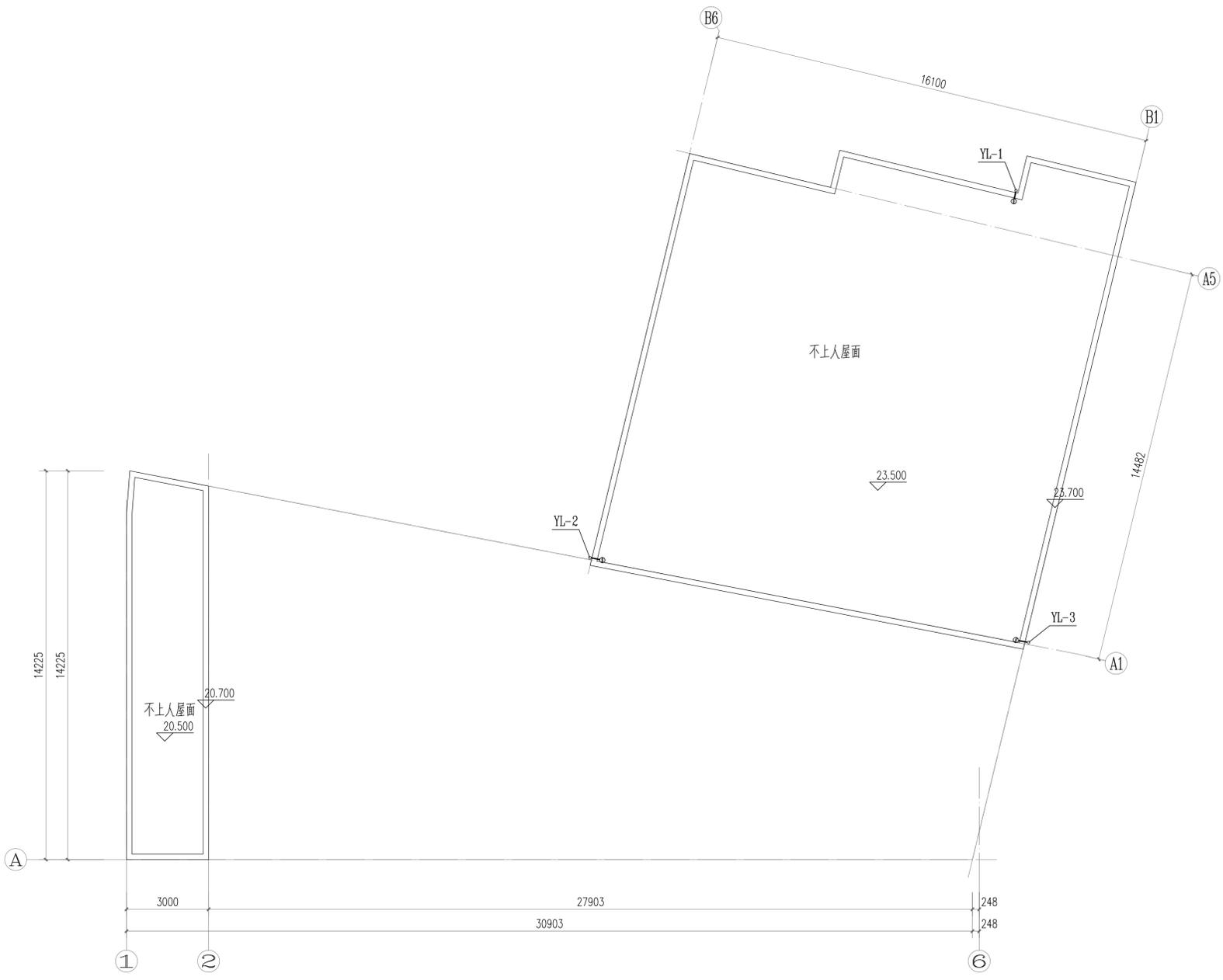
游客服务中心三层消防给排水平面图



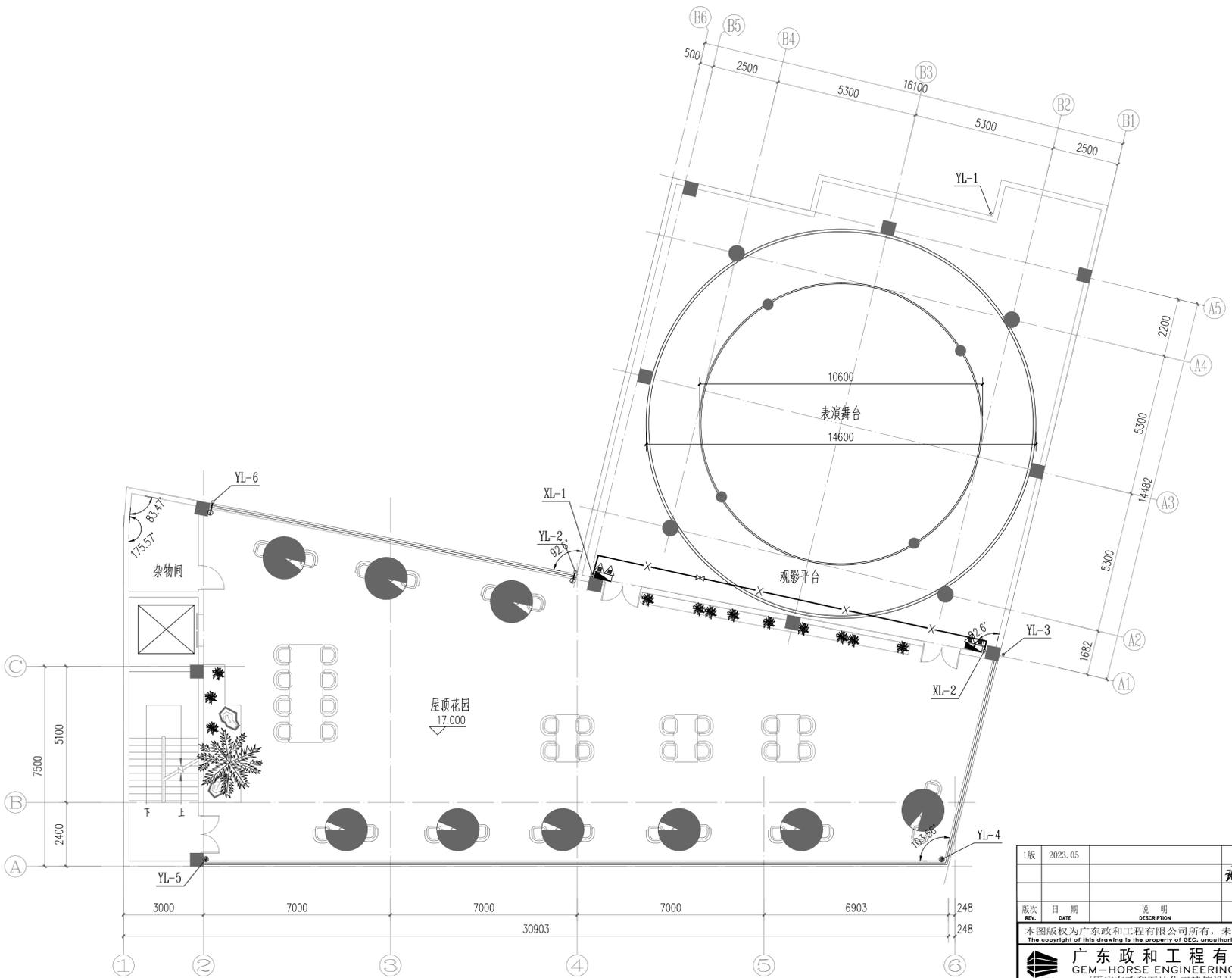
游客服务中心二层消防给排水平面图

1版	2023.05		潘小清	黎雪娟	樊外刚	樊外刚	彭云峰	刘睿
REV.	DATE	说明	DES.	CHECK.	REV.	专业负责	项目负责	审定
本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以其他方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工有限公司建筑设计有限公司)						资质等级	甲级 CLASS A A244003918	
建设单位	湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处					图名	三层给排水消防平面图	
项目名称	廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)					DWG NAME	二层给排水消防平面图	
设计分项	廉江特色展示中心					图号	SS-04	
2023 广州	专业	给排水	比例	1:100	第 5 张 共 7 张	阶段	初步设计	

规格									
数量									
日期									



游客服务中心屋面层消防给水平面图



游客服务中心四层消防给水平面图

1版	2023.05		潘小清	黎雪娟	樊外刚	樊外刚	彭云峰	刘睿
REV.	DATE	说明	DES.	CHKD.	REV.	专业负责	项目负责	审定
本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转让给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工有限公司建筑设计有限公司)						资质等级 甲级 CLASS A A244003918		
建设单位			湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处			图名		
项目名称			廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)			屋面层给排水消防平面图		
设计分项			廉江特色展示中心			DWG NO.		
2023 广州			给排水			比例		
DATE			SCALE			1:100		
			第 6 张 共 7 张			阶段		
						初步设计		

序号 No.	名称 DESCRIPTION	图号或文件编号 DWG./FILE No.	版次 REV.	图幅 SIZE					备注 REMARK	序号 No.	名称 DESCRIPTION	图号或文件编号 DWG./FILE No.	版次 REV.	图幅 SIZE					备注 REMARK		
				A0	A1	A2	A3	A4						A0	A1	A2	A3	A4			
1	目录	SS-Z-00																			
2	给排水工程设计说明一	SS-Z-01																			
3	给排水工程设计说明二	SS-Z-02																			
4	给水及消防管道基础开挖大样图	SS-Z-03																			
5	室外地上式消火栓设计图	SS-Z-04																			
6	砖砌圆形立式闸阀井设计图	SS-Z-05																			
7	检查井安全网格安装大样图	SS-Z-06																			
8	填充式装饰井盖大样图	SS-Z-07																			
9	雨水及污水管道基础及管道接口设计图一	SS-Z-08																			
10	雨水及污水管道基础及管道接口设计图二	SS-Z-09																			
11	室外给排水总平面图	SS-Z-10																			
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25										1版	2021.09		潘小清	黎雪娟	樊外刚	樊外刚	彭云峰	刘睿			
26													潘小清	黎雪娟	樊外刚	樊外刚	彭云峰	刘睿			
27																					
28										版次 REV.	日期 DATE	说明 DESCRIPTION	设计 DES.	校核 CHKD.	审核 REV.	专业负责 S.L.	项目负责 P.L.	审定 APPR.			
29										本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.											
30										 广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)				资质等级 GRADE OF QUALIFICATION		甲级 CLASS A A244003918					
31										建设单位 CONS. UNIT	湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处				图名 DWG NAME	目录					
										项目名称 PROJ.	廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目（一期）				图号 DWG NO.	SS-Z-00					
										设计分项 UNIT	室外总图				阶段 PHASE	初步设计					
										2023 广州 DONGGUAN	专业 DISC.	给排水	比例 SCALE	1:100	第 1 张 of 共 11 张						

一、工程概况及设计范围

1、本工程为廉江市中心市区人民大道东南街改造项目，工程范围为新城镇项目路段的给排水工程建设内容，给排水工程设计内容包括室外给水、排水管道设计；场地排水及园林灌溉由园林专业负责；

2、本工程室内部分非本工程范围，属于二次装修范围，非本次设计范围

二、建设背景

1、本工程位于廉江市中心市区人民大道东南街，为了提高城市形象和长远发展，将对城区进行旧城活化改造工程。本工程的建成将极大地改善该地区人们的生活条件及生活环境。

三、主要技术规范和标准

- 《室外给水设计标准》GB50013-2018；
- 《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019；
- 《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）
- 《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；
- 《室外消火栓及消防水鹤安装》（13S201）
- 《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T 11836-2009）；
- 《市政排水管道工程及附属设施》06MS201；
- 《埋地高密度聚乙烯中空壁缠绕管结构排水管道工程技术规程》（DBJ/T15-33-2003）
- 《消防设施通用规范》（GB55036-2022）

四、雨水、污水设计

（一）设计参数

1、排水体制：本工程范围内排水体制采用：雨、污分流制； 设计范围：1、广场路面的排水重新设计 2、部份道路管道重新设计 3、铺装及施工路面面对检查井的破坏做修复。

2、设计标准和参数

（1）市政雨水系统

a、雨水量计算公式

根据《室外给水设计标准》GB50013-2018，规划雨水量按目前我国普遍采用的公式计算，即：

$$Q=q \psi F$$

式中 Q--雨水设计流量(L/s)；

q--设计暴雨强度(L/sha)；

ψ --径流系数；

F--汇水面积(ha)。

其中，设计暴雨强度根据设计重现期P和设计降雨历时t确定。

b、设计重现期

根据《室外排水设计规范》GB50014-2006(2016年版)规定，特大城市中心城区采用3~5a，非中心城区采用2~3a，中心城区重要地区采用5~10a。

根据相关规定，新建项目、新建区域和成片改造区域设计重现期一般不小于5a，重要地区(含立交桥、下沉隧道)重现期不小于10年，其他项目和一般区域重现期一般选用3年，本工程雨水重现期 采用P=5a,隧道段重现期采用P=50a。

c、降雨历时

降雨历时t按以下公式计算：

$$t=t_1+t_2$$

式中 t--降雨历时(min)；

t₁--地面集水时间(min)；

t₂--管道内雨水流行时间(min)；

按《室外给水设计标准》，地面集水时间t₁一般采用5~15min，地面集水时间采用0.8~1.0m/s的雨水径流流速估算。本工程地面集水时间t₁，按10min计算。

d、设计暴雨强度

按照以上设定参数，本工程采用广东省云浮市暴雨强度公式： $q=4123.986(1+0.607lgp)/(t+28.766)^{0.693}$

设计暴雨强度q值采用云浮地区数值。

给排水工程设计说明一

e、径流系数

根据《室外给水设计标准》，径流系数 ψ 按市区标准采用0.5~0.8，而根据规范条文说明提供的地方性数值，本地区采用0.5~0.9。

由于规划范围内，规划建设用地地表种类主要以碎石、块石、混凝土和沥青铺面，径流系数取值范围在0.6~0.9之间；根据上述情况综合考虑，建设用地径流系数 ψ 值综合取0.65，大片绿地以及公园径流系数 ψ 值取0.2。

(2) 市政污水系统

每一设计管段的污水设计流量包括以下几种流量：

本段流量q₁-是从管段沿线流来的污水量；

转输流量q₂-是从上游管段和旁侧管段流来的污水量；

集中流量q₃-是从大型公共建筑物流来的污水量。

本段流量采用下式计算：q₁=F× q₀×K_z

$$q_{max}=(q_1+q_2+q_3) \times K \times 1.1$$

K_z--生活污水量总变化系数；K_z=2.7/Q，当Q<5l/s时，K_z=2.3，Q>1000l/s时，K_z=1.3，其中Q为平均日平均时污水量(l/s)

q₀--单位面积的本段平均流量，即比流量；q₀=n×p/86400

p-人口密度，由于缺乏相关规划，参考相关资料，取400人/ha。

人均综合污水量指标取380L/人/d。

根据相关规定，针对雨污分流制排水工程，新建污水管道应采用3倍的旱流污水量复核管道过流能力。

(3) 园林排水系统(详见园林专业)

1) 雨水系统:场地雨水按三年重现期考虑,径流系数为 0.6,地面集水时间t₁采用 10 (分钟)。本工程绿地及水池雨水就近排至道路市政雨水管。

2) 排水管DN< 250采用PVC-U排水管, DN≥ 250的排水管及穿过车道的排水管采用HDPE双壁波纹管,压力等级为1.0MPa。

3) 排水管道管径未标明处均为DN200-PVC-U排水管;花林底预埋疏水层及De50排水立管排入就近雨水管网。

4) 排水管道管顶最小埋深:园路0.6米、绿化地0.3米;机动车道路处管顶最小埋深0.7米。

5) 道路雨水口采用砖砌边沟式及平算式雨水口(铸铁井圈),详见国标图集16S518 第8页,进水井深度一般取1.0米,在埋深较浅的管段随管底标高来确定。雨水口箅子及井圈采用球墨铸铁材质,详见16S518-53、55页;平台上的雨水口采用600×400可行车雨水口,一个接管DN150,2个及2个以上接管DN200,园林绿地采用400×200小型雨水口,单个接管DN100,2个及2个以上接管DN150。

6) 井面标高与人行道或路面标高平,检查井井盖采用球墨铸铁材质,需具有防盗、防震和透气功能,车行道下采用重型,人行道或绿地下采用轻型[,石材铺贴路面采用双层镀锌装饰井盖。

五、给水设计

(1) 设计要点

1、本设计提供了管道、消防栓、控制阀门井等的平面位置,供水部门可根据实际需要消防栓、阀门井及其他给水设施进行适当调整,给水管采用双侧布管形式,布置在道路人行下。

2、给水管道上设置市政消防栓系统,且市政消防栓的保护半径不应超过150m,间距不应大于120m。

3、给水管的管道、消防栓及各种阀门井的做法按相关图集施工,所有阀门井井面标高均应与相应位置上的设计地面标高一致。

4、消防栓的安装位置距路边不应超过2米,为方便消防车从消防栓取水和保证消防栓的使用安全。

5、输水管(渠)道隆起点上应设通气设施,管线竖向布置平缓时,宜间隔1000m左右设一处通气设施。

6、管道阀门间管段最低处设置排泥阀,排泥阀设置在排泥阀门井内,排泥阀门井采用钢筋混凝土结构,做法详见标准图集《市政给水管道工程及附属设施》(07MS101-2,第58页)。

7、井盖设施采用带铰链球墨铸铁井盖井座,如有需求,井盖按要求进行装修美化,配球墨铸铁防盗井盖,井盖需具备降噪、防盗、弹性紧锁功能,车行道上承压等级采用D400,非机动车道上承压等级采用B125,井盖设施应符合当地相应技术规范规定。

8、当遇到电力、通讯管线时应采用下穿形式通过;当遇到雨水或污水管道时应采用上跨形式通过。

9、景观绿化给水:(详见园林专业)

1)现场接市政水源,水源压力0.30MPa。灌溉方式采用手动灌溉,取水阀每隔30m设置一个。取水阀边须有标示不得饮用措施。室外给水管采用PVC-U硬聚氯乙烯塑料给水管,压力等级1.0MPa。其性能须符合《埋地硬聚氯乙烯给水管道工程技术规程》的规定。管道之间采用粘接,管道与阀门及附件采用粘接/法兰连接。车行道下覆土深度小于0.7m时,管道需加设防护措施。

2)给水管管顶最小埋深:园路、绿化地不小于0.5米,机动车道路处管顶最小埋深0.7米。穿越水池时管顶在水池结构层以下0.1m,并加防护钢管;所有管道安装时,应根据当地冰冻线及当地要求敷设。

1版	2021.09		潘小清	黎雪娟	樊外刚	樊外刚	彭云峰	刘睿
			潘小清	黎雪娟	樊外刚	樊外刚	彭云峰	刘睿
版次 REV.	日期 DATE	说明 DESCRIPTION	设计 DES.	校核 CHKD.	审核 REV.	专业负责 S.L.	项目负责 P.L.	审定 APPR.
本图版权为广东政和工程有限公司所有,未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
 广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)						资质等级 GRADE OF QUALIFICATION	甲级 CLASS A A244003918	
建设单位 CONS. UNIT	湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处					图名 DWG NAME	给排水工程设计说明一	
项目名称 PROJ.	廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)					图号 DWG NO.	SS-Z-01	
设计分项 UNIT	室外总图					阶段 PHASE	初步设计	
2023 广州 DONGGUAN	专业 DISC.	给排水	比例 SCALE	1:100	第 2 张 of 共 11 张			

给排水工程设计说明二

- 3) 给水阀门: 管径de≤63时, 阀门采用球阀, 采用; de>63时, 阀门采用蝶阀。水景给水阀门: 管径de≤63时, 阀门采用球阀; de>63时, 阀门采用蝶阀; 喷淋管控制阀门后安装Y型过滤器, 以去除杂质。
- 4) 止回阀选用: 管径de≤63时, 采用铜质拍门式止回阀; de>63时, 阀门采用对夹式止回阀(法兰连接)。
- 5) 所有过机动车辆地面下的给水管均需加比被保护管道大2-3号的镀锌钢管或钢筋混凝土保护套管。
- 6) 水景管道应暗敷在水池结构内, 外露管材及管件应刷与池底颜色相同的油漆。
- 7) 所有穿越水池的管道应做防水套管或者止水环。
- 8) 水泵、过滤罐、设备等基础螺栓孔位置, 以到货的实际尺寸为准;本工程采用管道、阀门及附件等, 均应符合国家现行的“产品质量标准”的要求。
- 9) 其余未述及事宜按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)及其他相关规范规程要求执行。

六、管材、管道连接及基础

1. 管材

1) 室外给水管材: 均采用球墨铸铁管或不锈钢管, 工作压力0.25MPa, 管材压力1.0MPa; 室内给水管材: 均为衬塑钢管, 市政区采用0.90MPa的管材及管件, 加压区域: 采用1.60MPa的管材及管件; 用新型管材更换老旧污水管。污水管管材选用, 选用具有降噪功能的排水管道, UPVC 芯层发泡管和 UPVC 螺旋消音管能达到很好的隔热隔间效果, 污水管道主管采用高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE), 环刚度8KN/m²(当管道覆土超过6水或管道采用牵拉工艺时, 管材的环刚度应大于12KN/m²)。承插连接, 橡胶圈密封, 塑料管道与检查井连接方式详见《管道基础及管道接口设计图》具备开挖施工条件下的压力污水管: 采用焊接钢管, 焊接连接。

2) 消防栓管及自动喷淋管: 室内消防管道当系统压力小于等于1.2MPa时, 采用热浸镀锌普通钢管(内外镀锌); 压力大于1.2MPa小于等于1.60MPa时, 采用热浸镀锌加厚钢管(内外镀锌); 管径DN≤50mm时, 采用螺纹和卡压连接; 管径DN>50mm时, 采用卡箍、法兰连接; 当安装空间较小时应采用卡箍连接。室外埋地消防管道采用钢丝网骨架复合塑料管, 电熔连接。

2. 管道基坑开挖及回填:

管坑两侧及管顶70cm范围内回填石屑, 并用水充实, 密实度详见管道基坑开挖及回填断面大样图。从管底基础至管顶以上0.7m范围内, 必须采用人工回填, 严禁用机械推土回填。管顶50cm以上至路基部分按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)回填密实度要求分层回填土, 路基以上应按相关设计图或道路路基规范要求执行。施工应严格执行国标GB50268-2008《给水排水管道工程施工及验收规范》, 运距按10公里计算。

3. 基础:

雨污水管道基础详见《管道基础及管道接口设计图》, 地基容许承载力必须达到100KPa以上方可施工管道。4. 管道防腐、油漆及涂色

1) 防腐前应清除油垢、灰渣、锈迹, 人工除锈时, 质量标准应达《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》中规定的St3级, 喷砂或化学除锈时, 质量标准应达《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》中规定的Sa2.5级。钢管内、外壁均采用重防腐涂料进行防腐而且具有耐磨性, 底漆采用厚浆型环氧重防腐涂料, 铁红色, 涂三遍, 厚约240μm, 面漆采用高抗水性环氧重防腐涂料而且具有耐候性, 棕黑色, 涂两遍, 厚160μm, 涂层干膜厚度约400μm。钢管的防腐应在出厂前完成。施工现场的焊缝接口处外防腐采用聚乙烯防腐胶带, 采用加强级防腐, 总厚度不低于1.40mm, 做法为底漆一道, 内胶带一道, 外胶带一道, 胶带与外防腐层的搭接长度应不小于150mm。按照《埋地钢质管道聚乙烯防腐层》(GB/T 23257-2017)有关规定执行。

2) 涂色

压力排水管除污清除后刷红丹防锈底漆两道, 外壁刷灰色调和漆二道; 消防管及喷淋管在处理完后每隔一米用黄色漆画圆环标示, 给水管外刷兰色环, 排水管外刷黑环; 管道支架除锈后刷樟丹二道, 灰色调和漆二道; 穿出室外敷设在地坪的钢制给水、消防及自喷钢管, 按照三油两布进行防腐处理。

5. 阀门及附件

- 1) 消防管道上的阀门均采用明杆闸阀。(注: 阀门安装时应将手柄留在易于操作处。)
- 2) 阀门的工作压力按其所在位置的管道工作压力P1确定, 当P1≤0.9MPa时, 阀门工作压力为1.0MPa。
- 3) 水流指示器前, 连接报警阀进出口的阀门均为电信号阀, 阀门的开关信号反映到消防中心。
- 4) 消防与生活水泵的吸水管上采用明杆闸阀, 工作压力为1.0MPa。不得采用蝶阀。
- 5) 泵房内给水泵、消防泵后采用防水锤消声止回阀。
- 6) 水箱出水管上选用旋启式等在阀前水位很低时容易开启的止回阀。
- 7) 潜水泵出水管上选用污水专用球形止回阀。
- 8) 止回阀的工作压力与同位置的阀门一致。
- 9) 水泵吸水及压水管上均安装可挠橡胶接头; 管道穿越沉降缝、伸缩缝时可采用不锈钢金属波纹管。
- 10) 贮水池、水箱人孔采用加锁井盖; 集水坑采用密封防臭铸铁井盖板(注: 承载力为C250)。

6. 节水、节能、环保

- 1) 水箱、水池设溢流报警水位, 防止进水管阀门故障时, 水箱、水池长期溢流。
- 2) 供水管流速控制在1.2m/s以内, 以减少噪声。
- 3) 水池进水管高于最高水位, 防止池水倒流, 污染市政给水。
- 4) 水泵基础均设减振措施, 泵房内采用减震吊架和支架, 水箱、水池溢、泄水管管口用18目铜丝防虫网包扎。

7. 管道冲洗、试压及消毒

- 1) 给水、热水管道在系统运行前必须用水冲洗, 要求以系统最大设计流量或不小于1.5m/s的流速进行冲洗, 直到出水口的水色和透明度与进水目测一致为合格。
- 2) 雨水管和排水管冲洗以管道通畅为合格。
- 3) 生活饮用水系统的管道、水池(箱)及供水设施在交付使用前必须冲洗和消毒。水质经有关部门取样检验, 符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749的要求方可使用。
- 4) 污水压力管道安装完毕, 在复土前须按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)进行水压试验, 试验压力不小于0.8MPa, 分段试压, 分段长度不超过一公里。
- 5) 给水管道工作压力: 室外市政供水干管: 0.35MPa, 室内消防栓干管: 0.54MPa, 喷淋干管: 0.54MPa。
- 6) 管网安装完毕后, 应对其进行强度、严密性试验和冲洗, 以检查管道系统及各连接部位的工程质量。
- 7) 管网水压强度试验: 当系统工作压力≤1.0MPa时, 试验压力为该工作压力的1.5倍, 但不得小于1.4MPa;
- 8) 水压强度试验的测试点应位于系统管网的最低点, 对管网注水施工时, 应将管网内的空气排净, 并缓慢升压, 达到试验压力后, 稳压30分钟, 目测管网无渗漏、无变形, 且压力降不应大于0.05MPa为合格。
- 9) 水压严密性试验应在水压强度试验和管网冲洗合格后进行, 试压压力应为系统的工作压力, 稳压24小时, 目测无泄漏为合格。
- 10) 水池、水箱做满水试验, 无渗漏合格。

七、附属构筑物:

1. 检查井、沉砂井: 小于d1200管道采用预制装配式钢筋混凝土排水检查井, 大于等于d1200管道采用马路甲式混凝土排水检查井; 采用球墨铸铁新型可调式防沉降井盖, 并且具备防沉降、防盗、防跳防噪音的功能, 满足《井盖设施建设技术规范》(DBJ440100/T 160-2013)要求。人行道及绿化带下采用中型防坠球墨铸铁井盖及井座, 行车道下采用重型防坠球墨铸铁井盖及井座。马路甲式检查井采用矩形检查井为混凝土检查井, 做法详见检查井大样图; 废除的管段管口用1:2水泥砂浆封堵。雨水井井身内壁用1:2水泥砂浆批挡20mm厚, 雨水管>DN600井底设流槽。污水检查井井底设流槽, 井身内外壁用1:2水泥砂浆批挡20mm厚。排水管道与排水检查井连接处均设置止水圈。

2. 进水井: 行车道采用混凝土联合式双算雨水口, 做法详见预制装配式钢筋混凝土雨水口标准图集。道路横坡坡度不应小于1.5%, 平算式雨水口的算面标高应比周围路面标高3cm~5cm, 立算式雨水口进水处路面标高应比周围路面标高低5cm。雨水口连接支管: d=300, i=0.01。

3. 井面标高: 根据道路设计标高资料设计, 施工时以路面设计标高为准, 本设计仅作参考;

4. 井的结构、形状、尺寸及适用要求均见检查井大样图;

5. 井盖标示: 井盖盖面标示按《井盖设施建设技术规范》(DBJ440100/T 160-2013)执行; 检查井内设置防坠网;

6. 出水口采用国标O6MS201;

7. d2200混凝土排水管道采用180度基础, 接口采用企口管橡胶圈接口, 详见国标O6MS201。

8. 化粪池: 本次修复需核实容积是否满足当前规模, 所有化粪池均需设置通气立管, 伸至建筑屋面或就近接至绿化带, 上人屋面通气帽离地2000mm

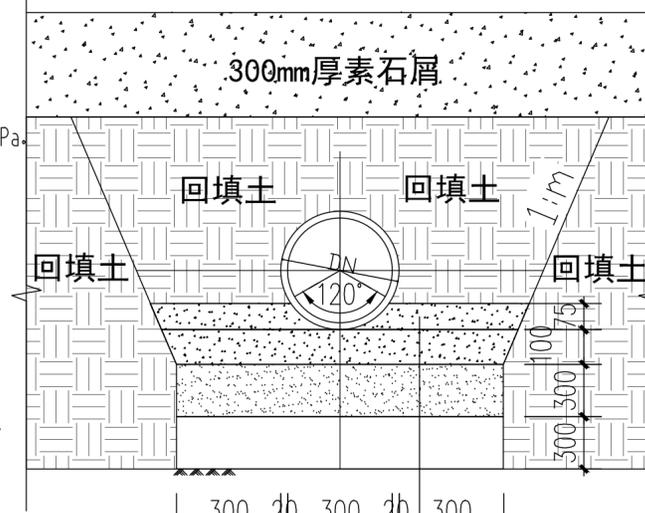
八、施工方法

明挖条件下雨水主管道管材采用机制Ⅱ级钢筋混凝土管, 污水管道主管采用高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)。顶管施工采用Ⅲ级钢筋混凝土F管和焊接钢管。施工具体做法详见排水管道平面设计图和排水结构说明。

本工程排水工程管道的施工方法主要为: 明挖施工、顶管施工。

九、施工注意事项

- 1. 施工前必须核实现场与设计图是否不符, 如与设计图不符, 应立即通知设计人员;
- 2. 所有检查井井面标高要求与设计路面平;
- 3. 污水管道施工完后按国标GB50268-2008《给水排水管道工程施工及验收规范》进行闭水试验, 合格后方可复土。
- 4. 雨水管道施工之前, 应对最终出水口处现有河涌和排水管的标高进行测量、核实; 必要时, 应知会设计人员进行适当调整。
- 5. 本工程排水管道施工完后按国标GB50268-2008《给水排水管道工程施工及验收规范》和《给水排水构筑物工程施工及验收规范》(GB50141-2008)进行施工验收。
- 6. 施工开挖前, 对旧有排水管、检查井的位置及淤积后的涌底、管底、井底标高进行复测, 如与设计不符应立即通知设计人员。
- 7. 施工时沿线如遇原有出水口必须接通;
- 8. 工程量表中不包含拆迁和青苗补偿费用;
- 9. 施工期间应注意临时导水和排水设施的安排, 本工程与旧有已通水管道衔接时, 施工方应已确定准备必要的临时导水措施以确保施工安全。



排水管道基础

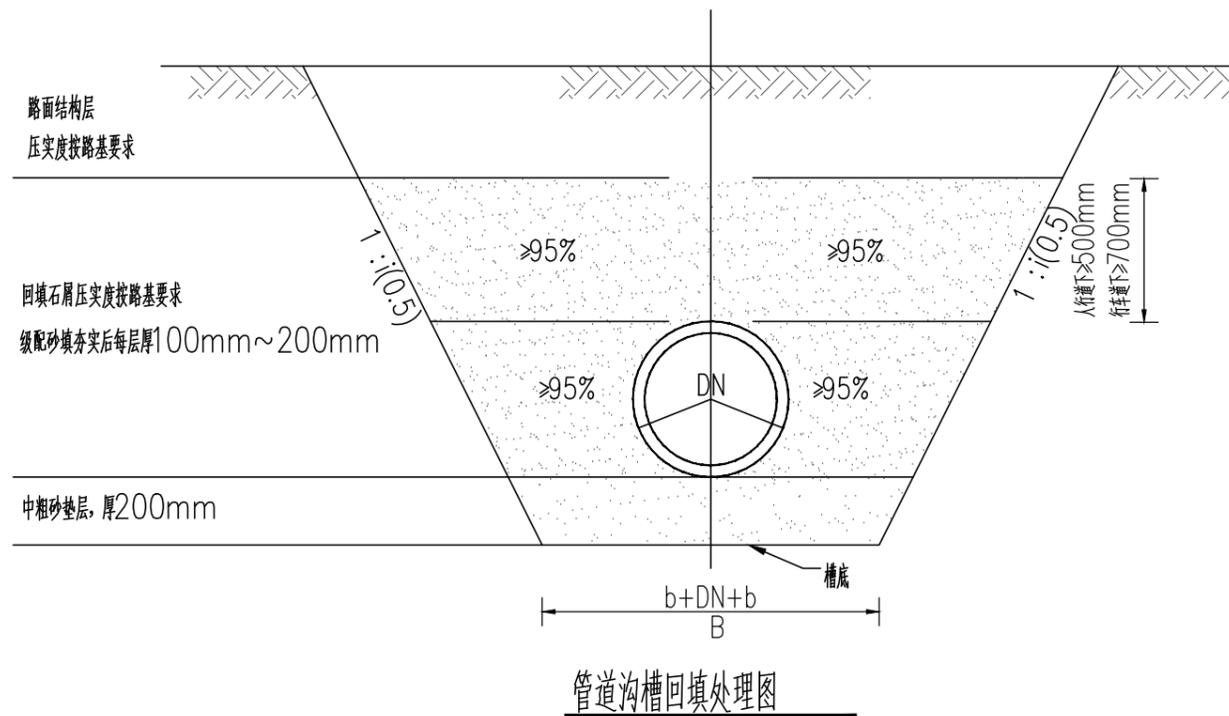
- 1、按本图使用的PE实壁排水管应符合团体标准-双高筋增强聚乙烯(HDPE)缠绕管(20200716修改稿)3的规定。
- 2、PE实壁管采用对接热熔焊接。管道基础应满足规范04S531-1。

1版	2021.09		潘小清	黎雪娟	樊外刚	樊外刚	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.	APPR.
本图版权为广东政和工程有限公司所有, 未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)			资质等级	甲级 CLASS A A244003918				
建设单位	湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处		图名	给排水工程设计说明二				
项目名称	廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)		DWG NAME					
设计分项	室外总图		图号	SS-Z-02				
2023 广州	专业	给排水	比例	1:100	第 3 张	of 共 11 张	阶段	初步设计
DONGGUAN	DISC.		SCALE				PHASE	

审核
SPEL.

防腐
CORROSION

日期
DATE



管道一侧的工作面宽度

管道外径D(mm)	管道一侧的工作面宽度		
		混凝土类管道	金属类管道、化学建材类管道
D≤500	刚性接口	400	300
	柔性接口	300	
500<D≤1000	刚性接口	500	400
	柔性接口	400	

开挖边坡最大坡度1:n (高:宽)

土壤类别	坡顶无荷载	坡顶有静载	坡顶有动载
中密的砂土	1:1.00	1:1.25	1:1.50
中密的碎石类土(充填物为砂土)	1:0.75	1:1.00	1:1.25
硬塑的粉土	1:0.67	1:0.75	1:1.00
中密的碎石类土(充填物为粘性土)	1:0.50	1:0.67	1:0.75
硬塑的亚粘土、粘土	1:0.33	1:0.50	1:0.67
老黄土	1:0.10	1:0.25	1:0.33
软土(经井点降水后)	1:1.00	—	—

注:本表适用于地基条件良好、土质均匀,地下水低于沟槽底面高程,且开挖深度小于5m,边坡不加支撑时。
本项目根据地质情况,管道边坡开挖按1:0.5计算。

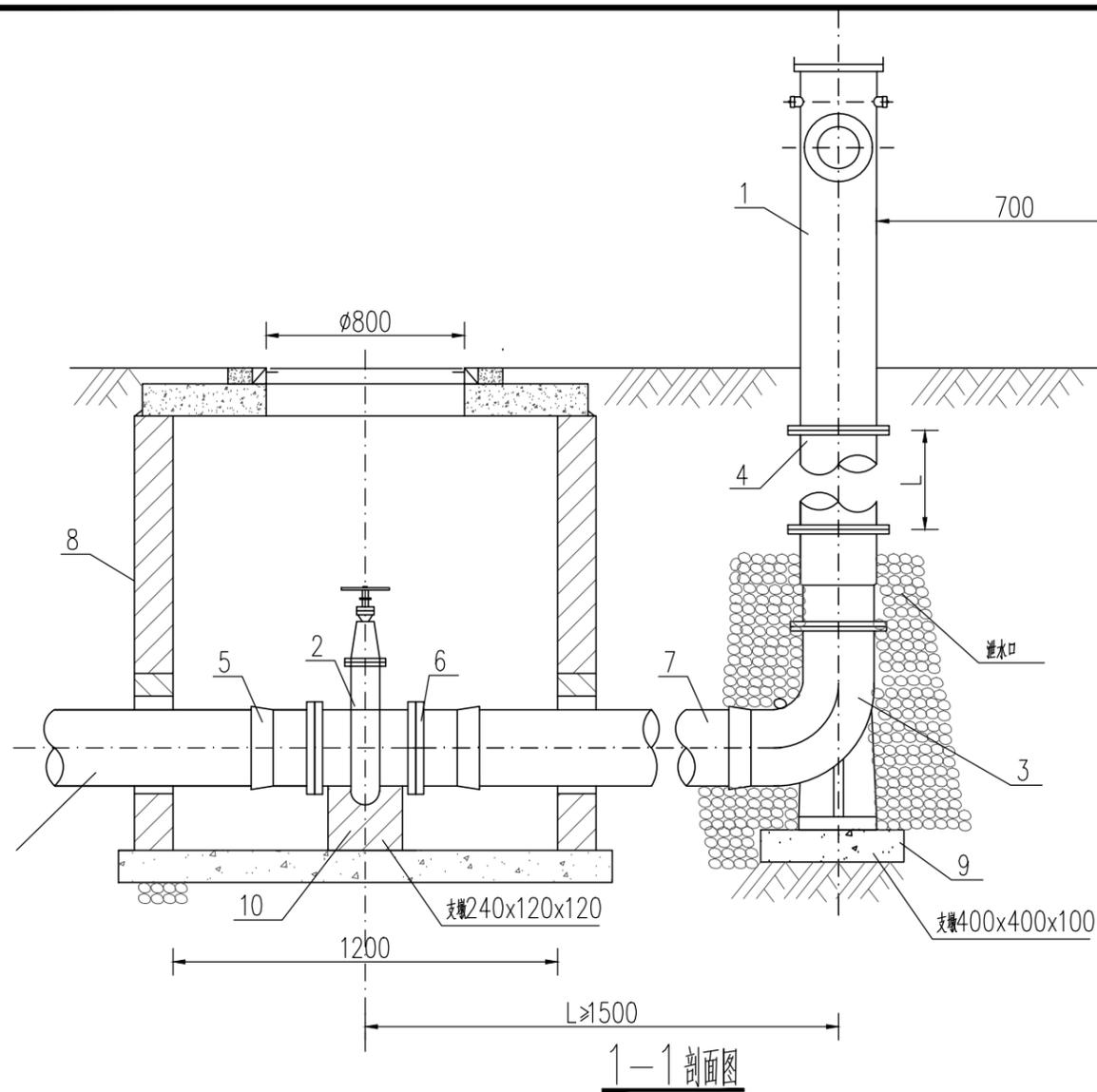
说明:

1. 本图尺寸单位: mm。
2. 管沟开挖如需放坡支撑按《给排水管道施工及验收规范》有关规定执行。
3. 回填的砂、石屑用水冲实(水量以不影响周边土层稳定为宜)。
4. i为放坡系数,根据现场土质及相关实际情况而定,本工程暂定1:0.5。
5. 设计地基承载力不小于100kPa。
6. 本旧改项目,由于现状地下管线复杂,所以新装给水管线及消防管线采用人工开挖以及回填方式。

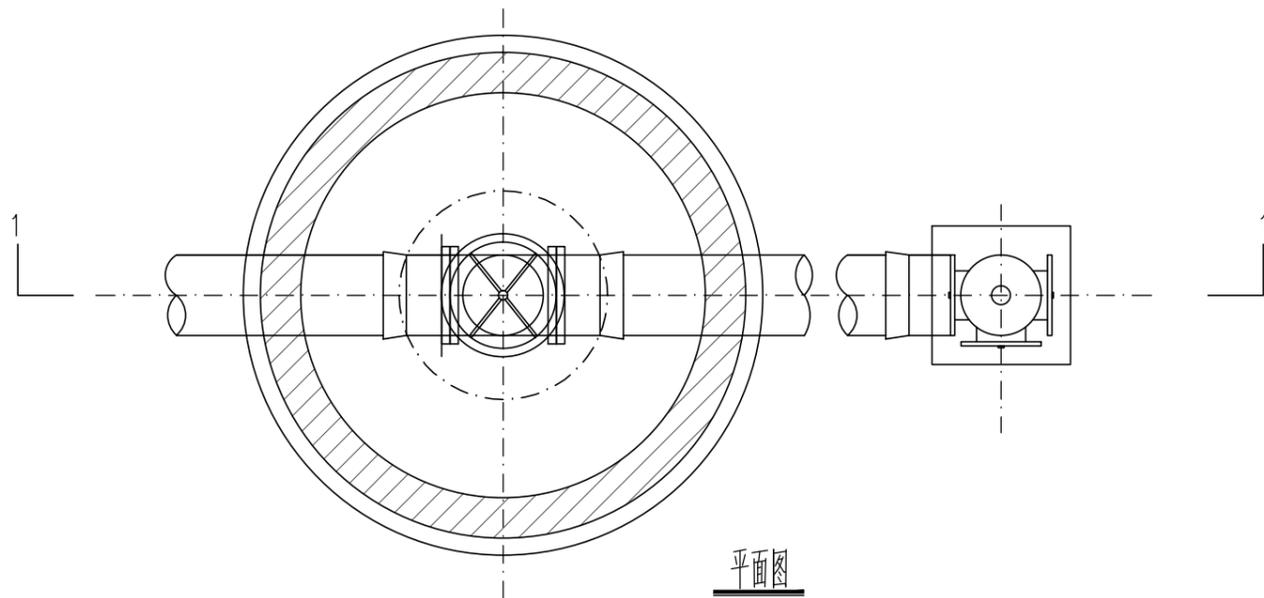
1版	2021.09		潘小清	黎雪娟	樊外刚	樊外刚	彭云峰	刘睿
			潘小清	黎雪娟	樊外刚	樊外刚	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.	APPR.

本图版权为广东政和工程有限公司所有,未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。
The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.

广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)					资质等级 GRADE OF QUALIFICATION	甲级 CLASS A A244003918	
建设单位 CONS. UNIT	湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处					图名 DWG NAME	给水及消防管道基础开挖大样图
项目名称 PROJ.	廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)					图号 DWG NO.	SS-Z-03
设计分项 UNIT	室外总图					阶段 PHASE	初步设计
2023 广州 DONGGUAN	专业 DISC.	给排水	比例 SCALE	1:100	第 4 张 of 共 11 张		



1-1 剖面图



平面图

主要设备及材料表

编号	名称	规格		材料	单位	数量	备注
		1.0MPa	1.6MPa				
1	地上式消火栓	SS100/65-1.0	SS100/65-1.6		套	1	
2	闸阀	Z45T-10 DN70	Z45X-16 DN100		个	1	
3	弯管底座	DN100X90°	DN100X90°	铸铁	个	1	与消防栓配套供应
4	法兰接管	长度=250,500,.....,1750		铸铁	个	1	接管长度按实际确定
5	短管甲	DN=100		铸铁	个	1	
6	短管乙	DN=100		铸铁	个	1	
7	铸铁管	DN=100		铸铁	根	1	
8	圆形立式闸阀井	D=1200			座	1	详见标准图集07MS101-2
9	混凝土支墩	400X400X100		C20	m ³	0.02	
10	砖砌支墩	240X120X120		砂浆MU7.5 砂浆M7.5	m ³	0.01	

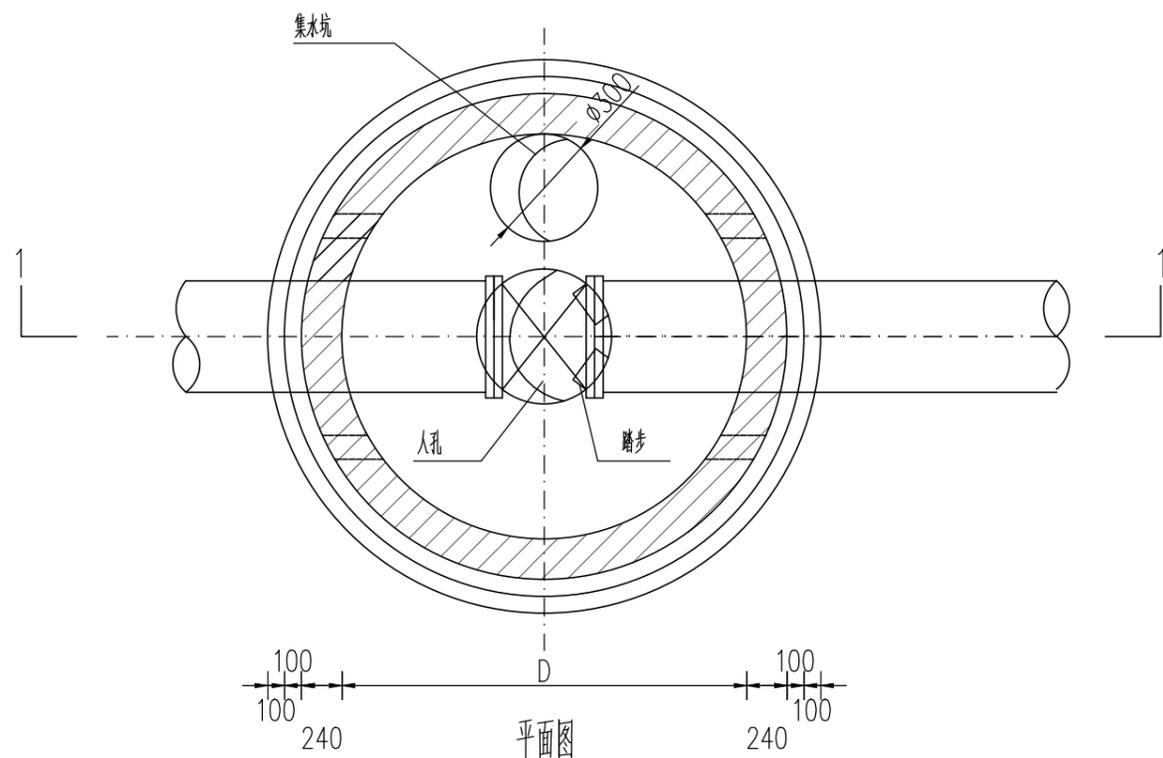
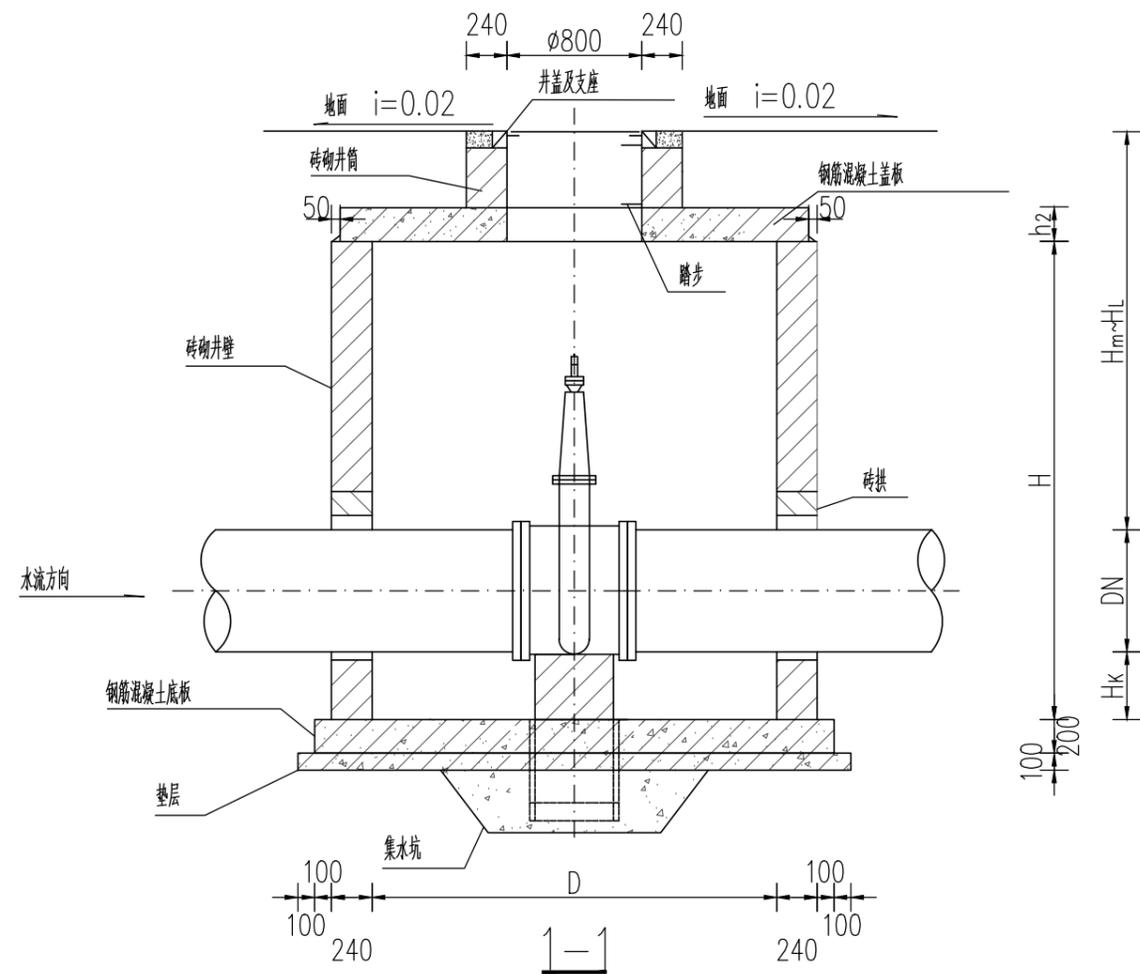
说明:

1. 消火栓采用SS100/65-1.0型或SS100/65-1.6型地上式消火栓,该消火栓有两个DN65和一个DN100的出水口。
2. 凡埋入土中的法兰接口涂沥青冷底子油及热沥青各两道,并用沥青麻布或用0.2厚塑料薄膜包严,其余管道和管配件防腐做法按照规范执行。
3. 根据管道埋深的不同,可采用不同长度的法兰接管,使管道覆土深度Hm可以从1050逐档加高到2800,每档为250。
4. 消防栓与路边线的距离为50≥200cm之间。

1版	2021.09		潘小清	黎雪娟	樊外刚	樊外刚	彭云峰	刘睿
			潘小清	黎雪娟	樊外刚	樊外刚	彭云峰	刘睿
版次 REV.	日期 DATE	说明 DESCRIPTION	设计 DES.	校核 CHKD.	审核 REV.	专业负责 S.L.	项目负责 P.L.	审定 APPR.

本图版权为广东政和工程有限公司所有,未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。
The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.

广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)				资质等级 GRADE OF QUALIFICATION 甲级 CLASS A A244003918	
建设单位 CONS. UNIT	湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处			图名 DWG NAME	室外地上式消火栓设计图
项目名称 PROJ.	廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)			图号 DWG NO.	SS-Z-04
设计分项 UNIT	室外总图			阶段 PHASE	初步设计
2023 广州 DONGGUAN	专业 DISC.	给排水	比例 SCALE	1:100	第 5 张 of 共 11 张



各部尺寸表 (mm)

阀门直径 DN	井径 D	井室深 H	盖板厚度 h2	管底距井底深 Hk
50	1200	1200	150	300
65	1200	1200	150	
80	1200	1200	150	
100	1200	1500	150	
125	1200	1500	150	
150	1200	1500	150	
200	1200	1800	150	400
250	1400	1800	150	
300	1400	2000	150	
350	2000	2000	200	
400	2000	2500	200	
450	2000	2500	200	
500	2000	2750	200	400
600	2000	3000	200	

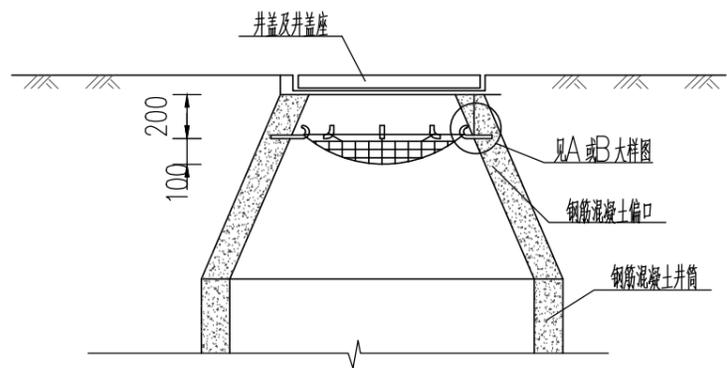
1版	2021.09		潘小清	黎雪娟	樊外刚	樊外刚	彭云峰	刘睿
			<i>潘小清</i>	<i>黎雪娟</i>	<i>樊外刚</i>	<i>樊外刚</i>	<i>彭云峰</i>	<i>刘睿</i>
版次 REV.	日期 DATE	说明 DESCRIPTION	设计 DES.	校核 CHKD.	审核 REV.	专业负责 S.L.	项目负责 P.L.	审定 APPR.

本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。
The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.

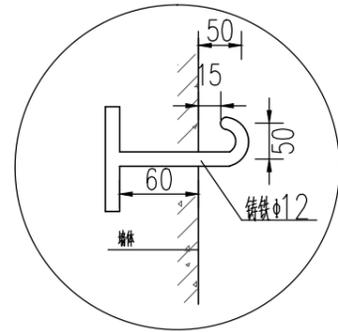
广东政和工程有限公司
GEM-HORSE ENGINEERING CO., LTD
(原广东政和石油化工建筑设计有限公司)

甲级 CLASS A
A244003918

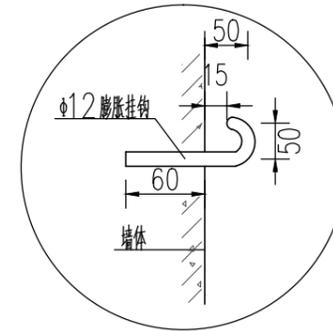
建设单位 CONS. UNIT	湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处				图名 DWG NAME	砖砌圆形立式闸阀井设计图
项目名称 PROJ.	廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)				图号 DWG NO.	SS-Z-05
设计分项 UNIT	室外总图				阶段 PHASE	初步设计
2023 广州 DONGGUAN	专业 DISC.	给排水	比例 SCALE	1:100	第 6 张 of 共 11 张	



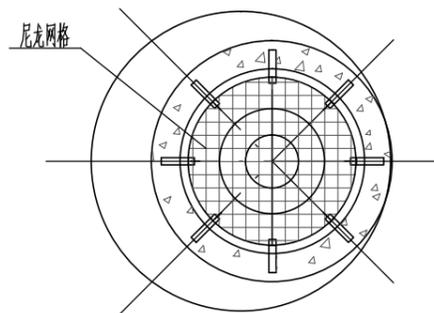
安全网格安装大样图



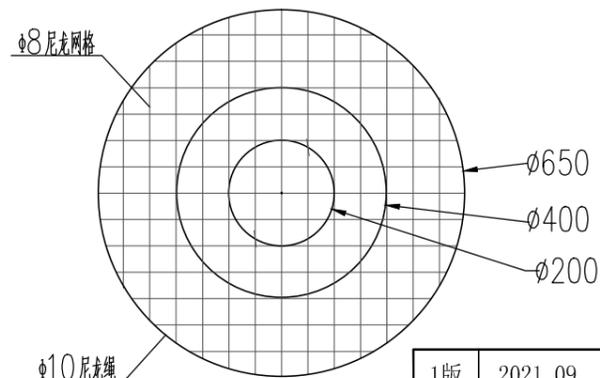
A大样图



B大样图



安全网格安装平面图



尼龙网格大样图

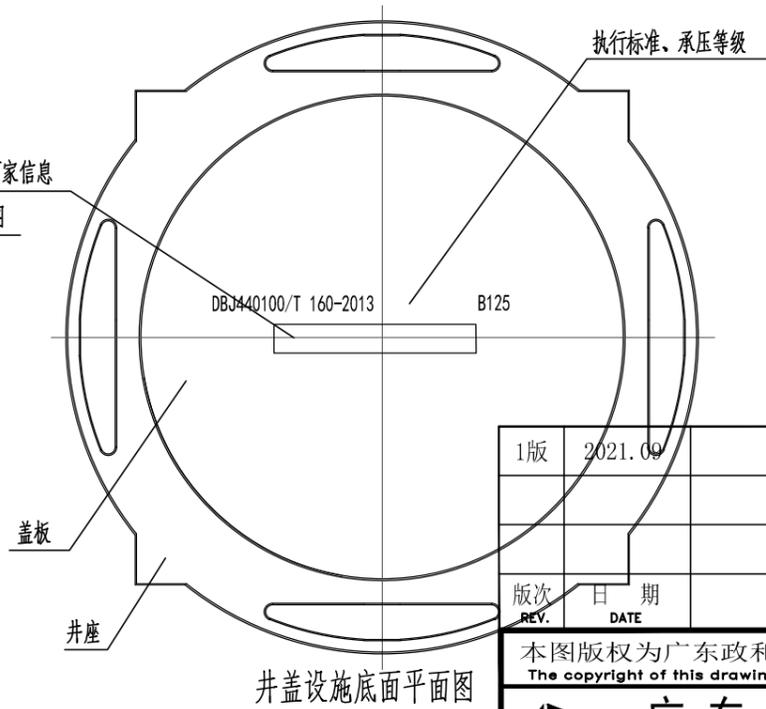
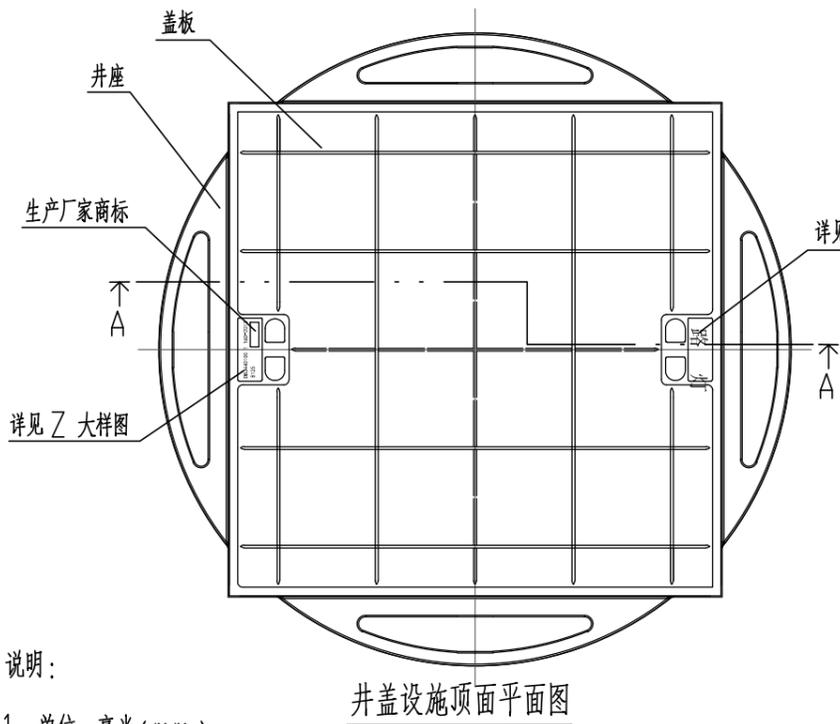
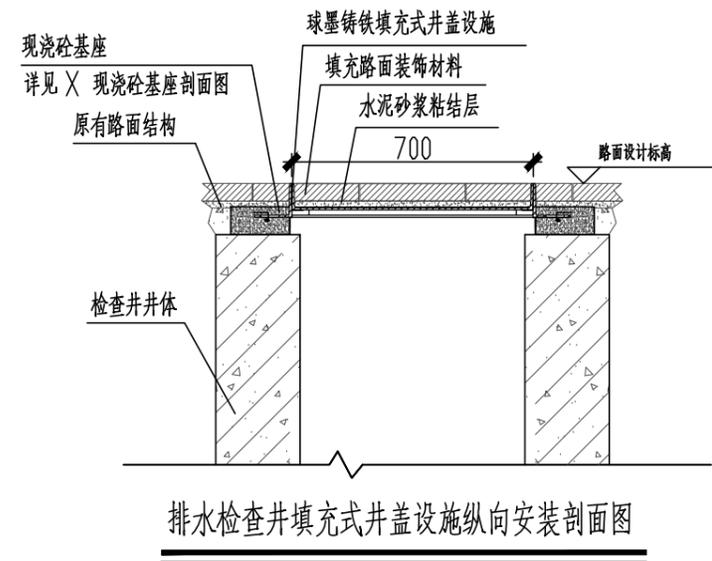
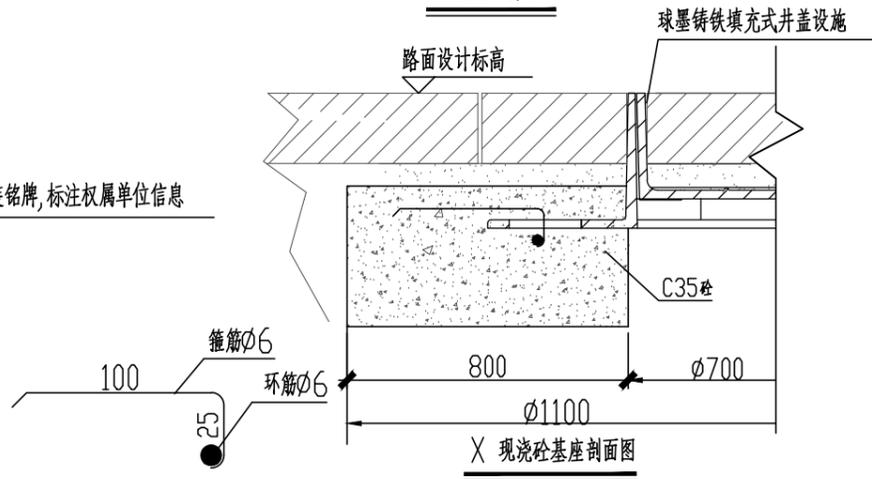
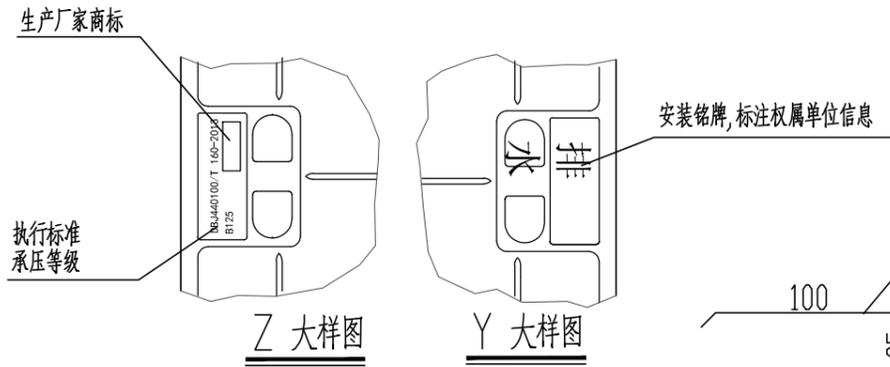
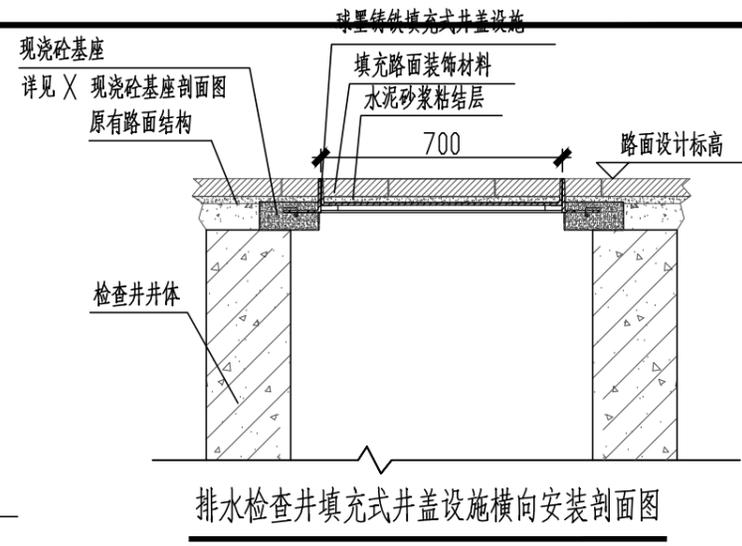
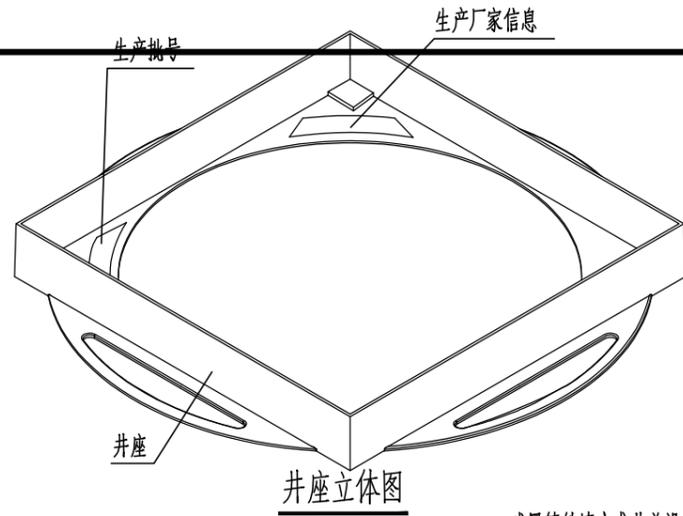
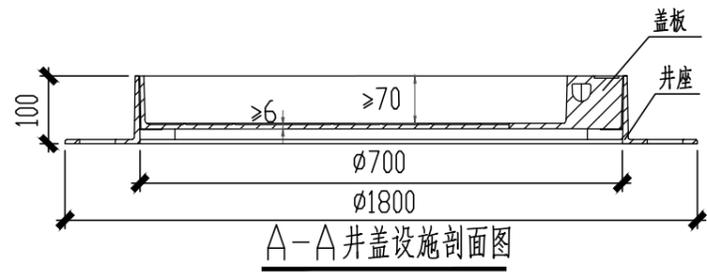
说明:

1. 单位: mm。
2. 单根尼龙绳纵向承受拉力应大于120kg。
3. 尼龙网格编织而成, 挂在铸铁预埋件上, 预埋件安装时确保安全可靠。
4. 尼龙网应在每年春季更新, 并定期检查, 发现问题应及时更换。
5. B大样图适用于旧井改造。
6. 所有井盖均为防盗铸铁井盖。

1版	2021.09		潘小清	黎雪娟	樊外刚	樊外刚	彭云峰	刘睿
			潘小清	黎雪娟	樊外刚	樊外刚	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.	APPR.

本图版权为广东政和工程有限公司所有, 未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。
The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.

广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)					资质等级 GRADE OF QUALIFICATION	甲级 CLASS A A244003918
建设单位 CONS. UNIT	湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处				图名 DWG NAME	检查井安全网格安装大样图
项目名称 PROJ.	廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)				图号 DWG NO.	SS-Z-06
设计分项 UNIT	室外总图				阶段 PHASE	初步设计
2023 广州 DONGGUAN	专业 DISC.	给排水	比例 SCALE	1:100	第 7 张 of 共 11 张	



说明:

1. 单位: 毫米(mm)
2. 材料: 球墨铸铁、混凝土C35、钢筋φ6
3. 承压等级: B125
4. 适用井口尺寸: 净开口860×640
5. 钢筋混凝土净保护层: ≥25
6. 检查井详见检查井大样图, 本图仅为示意。

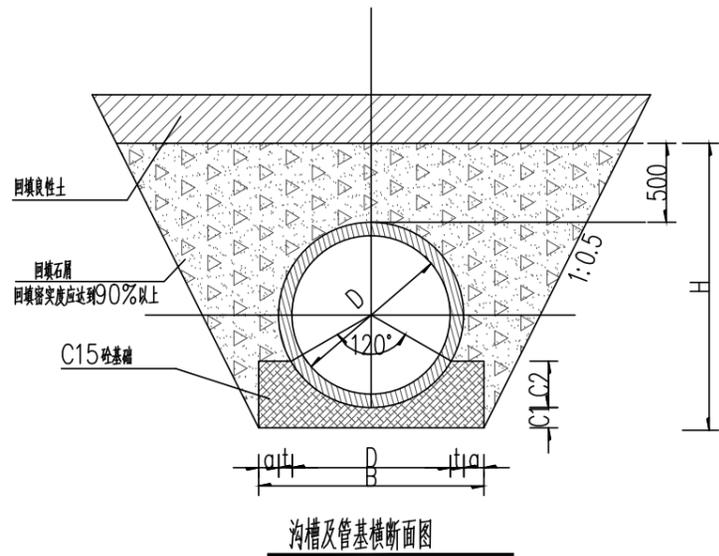
井盖设施顶面平面图

井盖设施底面平面图

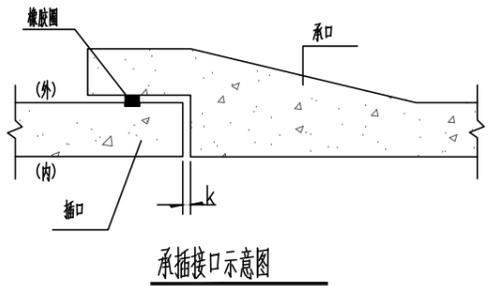
1版	2021.09		潘小清	黎雪娟	樊外刚	樊外刚	彭云峰	刘睿
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责	审定
REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	CHKD.	REV.	S.L.	P.L.	APPR.

本图版权为广东政和工程有限公司所有, 未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。
The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.

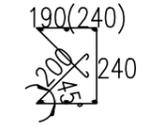
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)		资质等级 GRADE OF QUALIFICATION 甲级 CLASS A A244003918
建设单位 CONS. UNIT 湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处	项目名称 PROJ. 廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)	图名 DWG NAME 填充式装饰井盖大样图
设计分项 UNIT 室外总图	图号 DWG NO. SS-Z-07	阶段 PHASE 初步设计
2023 广州 DONGGUAN 专业 DISC. 给排水	比例 SCALE 1:100	第 8 张 of 共 11 张



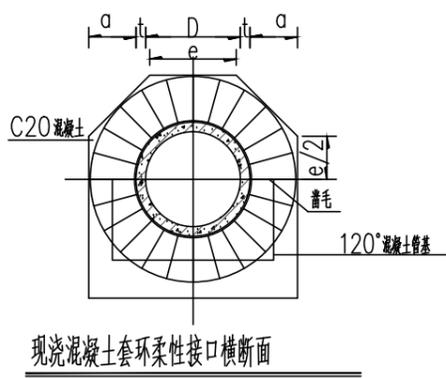
沟槽及管基横断面图



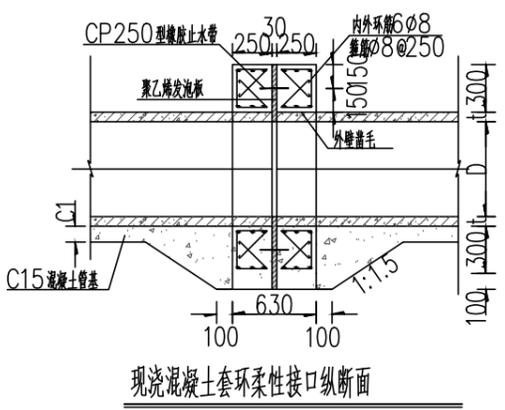
承插接口示意图



管道尺寸数量表



现浇混凝土套环柔性接口横断面



现浇混凝土套环柔性接口纵断面

管内径D	管壁厚t	管基尺寸				基础混凝土量 (m ³ /m)
		a	B	C1	C2	
400	40	100	680	100	123	0.116
500	50	100	800	100	150	0.145
600	60	100	920	100	180	0.178
800	80	120	1200	120	240	0.290
1000	100	150	1500	150	300	0.454
1200	120	180	1800	180	360	0.654
1400	140	210	2100	210	420	0.890
1500	150	225	2250	225	450	1.021
1600	160	240	2400	240	480	1.162
1800	180	270	2700	270	540	1.471

注

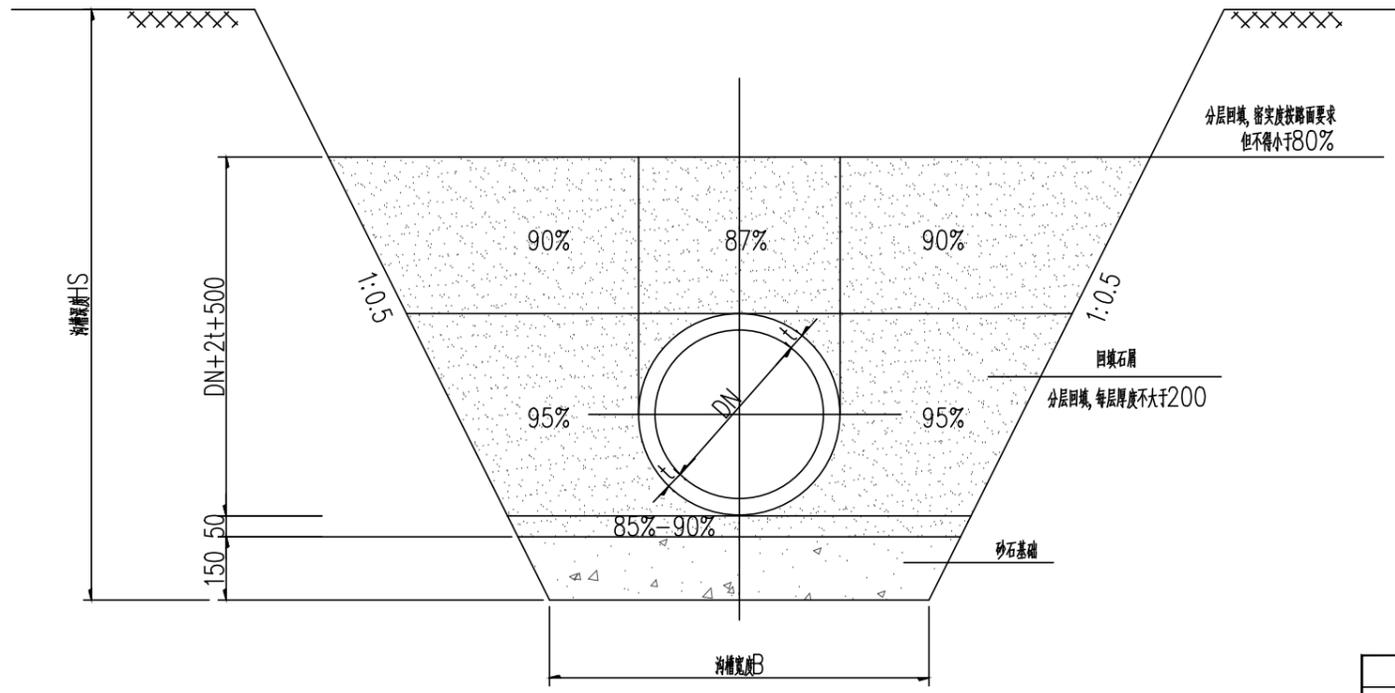
- 1、图中尺寸均以毫米计。
- 2、本图适用于开槽施工的无压力砼排水管道，设计计算基础支承角度 $2\alpha=120^\circ$ 。
- 3、按本图使用的钢筋混凝土排水管规格应符合GB/T11836-2009标准。
- 4、对于采用混凝土基础的管道，沟槽回填石屑密实度应按《给排水工程施工及验收规范》GB 50268-2008的规定。
- 5、C1、C2分开浇筑时，C1部分表面要求做成毛面并冲洗干净。
- 6、管道应敷设在承载力达到管道地基承载力要求原状土地基或处理后回填密实的地基上，管底承载力不小于100KPa。
- 7、遇有地下水时，应采用可靠的降水措施，将地下水降至槽底以下不小于0.5m，做到干槽施工。
- 8、地面堆积荷载不得大于10KN/m²。
- 9、当所用管壁厚与本表不符时，C1值可按1.5t采用并不得小于100，其他管

- 基尺寸及基础混凝土量应做相应修正。
- 10、管道铺设时，如遇局部起挖或发生扰动，应换填砂碎石整平夯实。
 - 11、管道每20~25m管段长度设置一个柔性接口，柔性接口部位的现浇混凝土基础用变形缝分离。
 - 12、本管道基础适合管顶最小覆土厚度大于0.7m；当覆土厚度不符合上述规定条件时，应采取相应的保护措施，详见管道保护断面图。
 - 13、橡胶圈接口采用滑动橡胶圈（当D≤1200mm时也可以采用滚动橡胶圈）。
 - 14、图中k值可按生产厂家的管材规格（企业标准）确定，一般为10~15mm。
 - 15、基底承载力不小于100Kpa，达不到要求的进行加固处理。
 - 16、未尽事宜请参照混凝土排水管道相关规范执行。

1版	2021.09		潘小清	黎雪娟	樊外刚	樊外刚	彭云峰	刘睿
版次 REV.	日期 DATE	说明 DESCRIPTION	设计 DES.	校核 CHKD.	审核 REV.	专业负责 S.L.	项目负责 P.L.	审定 APPR.

本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。
The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.

广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)					资质等级 GRADE OF QUALIFICATION 甲级 CLASS A A244003918	
建设单位 CONS. UNIT	湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处				图名 DWG NAME	雨水及污水管道基础及管道接口设计图一
项目名称 PROJ.	廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目（一期）				图号 DWG NO.	
设计分项 UNIT	室外总图				阶段 PHASE	初步设计
2023 广州 DONGGUAN	专业 DISC.	给排水	比例 SCALE	1:100	第 9 张 of 共 11 张	



管道基础图
适用于埋地塑料管

管道基础尺寸表

管道规格	DN300	DN400	DN500	DN600
HS<3000	1300	1400	1500	1600
3000<HS<4000	1400	1500	1600	1700
HS>4000	1500	1600	1700	1800

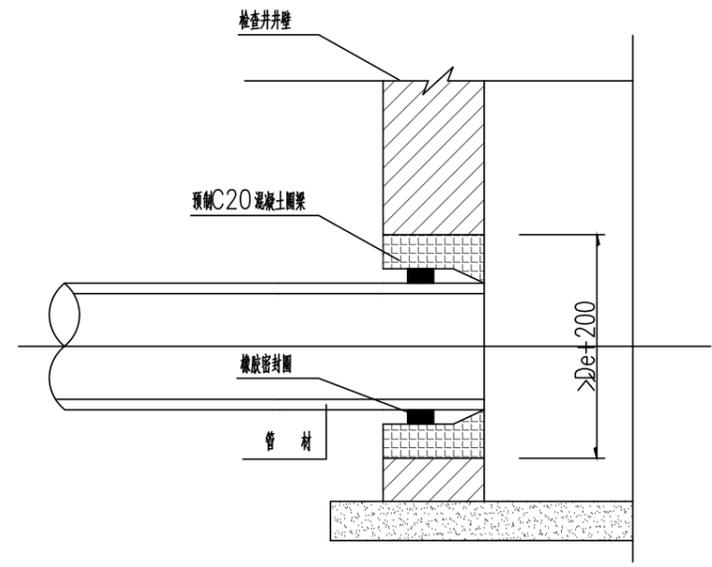
开挖边坡最大坡度1:n (高:宽)

土壤类别	坡顶无荷载	坡顶有静载	坡顶有动载
中密的砂土	1:1.00	1:1.25	1:1.50
中密的碎石类土(充填物为砂土)	1:0.75	1:1.00	1:1.25
硬塑的粘土	1:0.67	1:0.75	1:1.00
中密的碎石类土(充填物为粘性土)	1:0.50	1:0.67	1:0.75
硬塑的亚粘土、粘土	1:0.33	1:0.50	1:0.67
老黄土	1:0.10	1:0.25	1:0.33
软土(经井点降水后)	1:1.00	-	-

注: 本表适用于地基条件良好, 土质均匀, 地下水位低于沟槽底面高程, 且开挖深度小于5m, 边坡不加支撑时。本项目根据地质情况, 管道边坡开挖按1:0.5计算。

注

- 1、图中尺寸均以毫米计。
- 2、本图适用于DN300~800橡胶圈接口承插式(HDPE)双壁波纹管。
- 3、管道与检查井的采用橡胶密封圈柔性连接的做法。混凝土圈梁应在管道安装前预制好。
- 4、从管底基础到管顶以上0.5米范围内, 必须采用人工对称、分层回填压实, 禁止用机械推土回填。
- 5、管顶最小覆土厚度大于0.6m; 当覆土厚度不满足要求, 需进行管道包封加固处理。
- 6、基底承载力不小于100Kpa, 达不到要求的进行加固处理。

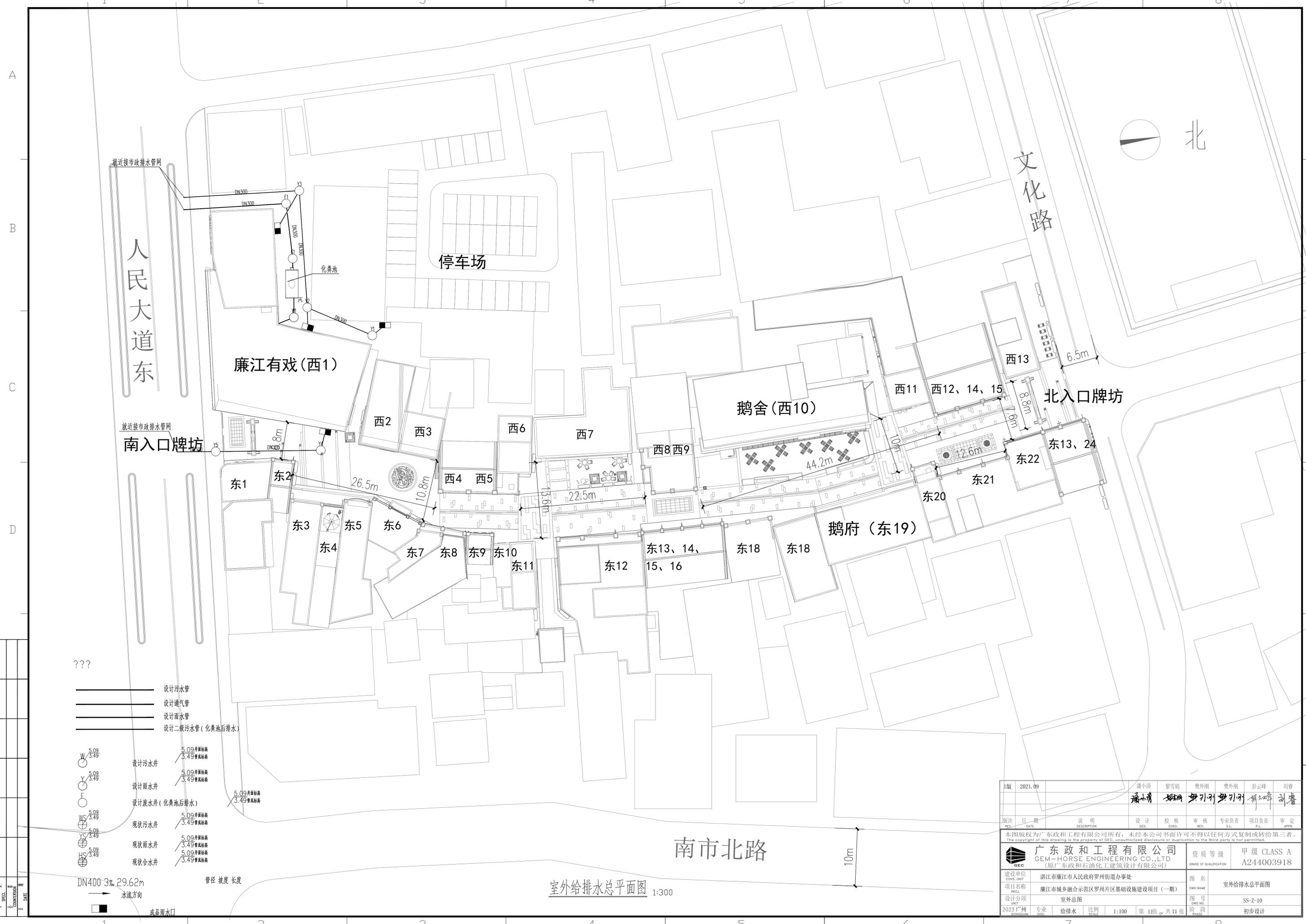


管道与检查井连接图

1版	2021.09		潘小清	黎雪娟	樊外刚	樊外刚	彭云峰	刘睿
			潘小清	黎雪娟	樊外刚	樊外刚	彭云峰	刘睿
版次 REV.	日期 DATE	说明 DESCRIPTION	设计 DES.	校核 CHKD.	审核 REV.	专业负责 S.L.	项目负责 P.L.	审定 APPR.

本图版权为广东政和工程有限公司所有, 未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转给第三者。
The copyright of this drawing is the property of GEC, unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.

 广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)				资质等级 GRADE OF QUALIFICATION 甲级 CLASS A A244003918	
建设单位 CONS. UNIT	湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处			图名 DWG NAME	雨水及污水管道基础及管道接口设计图二
项目名称 PROJ.	廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)			图号 DWG NO.	SS-Z-09
设计分项 UNIT	室外总图			阶段 PHASE	初步设计
2023 广州 DONGGUAN	专业 DISC.	给排水	比例 SCALE	1:100	第 10张 of 共 11 张



???

- 设计污水管
- 设计通气管
- 设计雨水管
- 设计二级污水管(化粪池后排水)

	5.09 3.49	设计污水井	5.09 3.49	井底标高 管底标高
	5.09 3.49	设计雨水井	5.09 3.49	井底标高 管底标高
	5.09 3.49	设计废水井(化粪池后排水)	5.09 3.49	井底标高 管底标高
	5.09 3.49	现状污水井	5.09 3.49	井底标高 管底标高
	5.09 3.49	现状雨水井	5.09 3.49	井底标高 管底标高
	5.09 3.49	现状合水井	5.09 3.49	井底标高 管底标高

管径 坡度 长度
DN400 3% 29.62m
水流方向
成品雨水口

室外给排水总平面图 1:300

版次	2021.09	潘小清	黎雪娟	樊外刚	樊外刚	彭云峰	刘睿	
版次	日期	说明	设计	校核	审核	专业负责	项目负责人	
本图版权为广东政和工程有限公司所有，未经本公司书面许可不得以任何方式复制或转让给第三者。 The copyright of this drawing is the property of GEC. Unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.								
广东政和工程有限公司 GEM-HORSE ENGINEERING CO.,LTD (原广东政和石油化工建筑设计有限公司)		资质等级	甲级 CLASS A A244003918					
建设单位	湛江市廉江市人民政府罗州街道办事处						图名	室外给排水总平面图
项目名称	廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目(一期)						图号	SS-Z-10
设计分项	室外总图						图号	SS-Z-10
2023 广州	专业	给排水	比例	1:100	第 11 张 共 11 张	阶段	初步设计	



感谢聆听!

INFRASTRUCTURE CONSTRUCTION PROJECT (PHASE) IN LUOZHOU AREA OF LIANJIANG URBAN RURAL INTEGRATION DEMONSTRATION ZONE

廉江市城乡融合示范区罗州片区基础设施建设项目（一期）