

# 建筑设计总说明

## 一、总则

1. 本设计尺寸以毫米计，标高以米计。
2. 本建筑物采用钢筋混凝土抗爆结构，建筑面积为495m<sup>2</sup>。工程地点：福建省漳州市。
3. 本单元中相对标高±0.000相当于绝对标高7.90m，平面位置见总图专业图纸。
4. 本施工图须与总图、结构、暖通、给排水、自控、电气、电信等有关专业图纸密切配合施工。
5. 有关施工安装和质量验收均须严格遵守国家现行的各项规范及规定。
6. 本设计执行的主要规范如下：
  - 《建筑设计防火规范》(2018年版)》GB 50016—2014
  - 《建筑地面设计规范》GB 50037—2013
  - 《建筑抗震设计规范》(2016年版)》GB 50011—2010
  - 《屋面工程技术规范》GB 50345—2012
  - 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017
  - 《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T 50353—2013
  - 《工业建筑节能设计统一标准》GB 51245—2017
  - 《墙体材料应用统一技术规范》GB 50574—2010
  - 《建筑防火封堵应用技术标准规范》GB/T 51410-2020
7. 建筑中采用的色卡号选自《建筑颜色的表示方法》GB/T 18922-2008。

## 二、墙体

1. 建筑外墙及隔离前室为钢筋混凝土抗爆墙，厚度及构造由结构专业计算确定；其余内墙墙体采用200mm厚A5.0(蒸压加气混凝土砌块，Ma5.0专用砌块砂浆砌筑，防裂挂网等构造和技术要求详见15J101《砖墙建筑构造》，13J104《蒸压加气混凝土砌块、板材构造》。
2. 室内地坪以下墙体详见结构专业相关技术要求。
3. 墙身防潮层设于室内地坪下60mm处，用M20水泥砂浆(内掺水泥石重量5%防水剂)铺抹20mm厚。当室内地面设计标高不同时，应在两个水平墙身防潮层之间、室内地面较高的一侧墙体表面设置垂直防潮层，做法同前。
4. 轴线位置见平面图。
5. 墙身预留洞待各专业安装完毕，再用防火封堵材料封堵后进行粉刷装修。

## 三、外装修

1. 外粉1：采用白色(色卡号0501)真石漆外墙涂料，做法见05J909/W09页，外墙11C，12mm厚水泥砂浆找平层采用5mm厚聚合物水泥防水砂浆替换，涂料见05J909/TL10页，外涂5b，具体位置见立面图。
2. 外粉2：采用浅蓝灰色(色卡号0542)真石漆外墙涂料，做法见05J909/W09页，外墙11C，12mm厚水泥砂浆找平层采用5mm厚聚合物水泥防水砂浆替换，涂料见05J909/TL10页，外涂5b，具体位置见立面图。
3. 分格缝宽10mm深8mm，内刷黑色真石漆外墙涂料。
4. 外粉3：450X300X8mm仿青石面砖铺贴，做法见05J909/W014页，外墙18C，6mm厚水泥砂浆找平层采用6mm厚聚合物水泥防水砂浆替换。

## 四、室外工程

1. 台阶面层采用500X300X20mm芝麻白烧毛花岗岩板，做法见12J003  $\begin{matrix} 5A \\ B2 \end{matrix} / \begin{matrix} 6 \\ B8 \end{matrix}$ ，垫层改为100厚C20混凝土，300厚级配碎石垫层，台阶挡墙做法参12J003  $\begin{matrix} 1 \\ B9 \end{matrix}$ ，挡墙宽300，高出台阶200，基础埋深1200mm。
2. 台阶侧面贴面材料同勒脚，做法见05J909/W014页，外墙18C。
3. 水泥砂浆散水1000宽，做法见12J003  $\begin{matrix} 4B \\ A1 \end{matrix}$ ，垫层改为150厚级配碎石垫层，4%坡度，随室外走势设置。
4. 不锈钢栏杆高度1050mm，做法见12J003  $\begin{matrix} 2A \\ B11 \end{matrix}$ 。
5. 细石混凝土凹槽做法见12J003/A5  $\begin{matrix} 1 \\ D \end{matrix} / A7$   $\begin{matrix} 2A \\ \end{matrix}$ ，150厚级配碎石垫层。

## 预拌砂浆标注对应表

| 品种   | 《预拌砂浆》GB/T25181-2019 标注 | 其他标准标注  | 品种   | 《预拌砂浆》GB/T25181-2019 标注 | 其他标准标注                        |
|------|-------------------------|---|------|-------------------------|-------------------------------|
| 砌筑砂浆 | DM M5 \ WM M5           | M5 混合砂浆、M5 水泥砂浆<br>Mb5 混凝土块体(砖)专用砌筑砂浆                                   | 抹灰砂浆 | DP M5 \ WP M5           | 1:1:6 混合砂浆                    |
|      | DM M7.5 \ WM M7.5       | M7.5 混合砂浆、M7.5 水泥砂浆<br>Mb7.5 混凝土块体(砖)专用砌筑砂浆                             |      | DP M10 \ WP M10         | 1:1:4 混合砂浆                    |
|      | DM M10 \ WM M10         | M10 混合砂浆、M10 水泥砂浆<br>Mb10 混凝土块体(砖)专用砌筑砂浆<br>Ms10 蒸压灰砂普通砖、蒸压粉煤灰普通砖专用砌体砂浆 |      | DP M15 \ WP M15         | 1:3 水泥砂浆                      |
|      | DM M15 \ WM M15         | M15 混合砂浆、M15 水泥砂浆<br>Mb15 混凝土块体(砖)专用砌筑砂浆<br>Ms15 蒸压灰砂普通砖、蒸压粉煤灰普通砖专用砌体砂浆 |      | DP M20 \ WP M20         | 1:2 水泥砂浆 1:2.5水泥砂浆 1:1:2 混合砂浆 |
|      | DM M20 \ WM M20         | M20 水泥砂浆<br>Mb20 混凝土块体(砖)专用砌筑砂浆<br>Ms20 蒸压灰砂普通砖、蒸压粉煤灰普通砖专用砌体砂浆          | 地面砂浆 | DS M15 \ WS M15         | 1:3 水泥砂浆                      |
|      | DM M25 \ WM M25         | M25 水泥砂浆<br>Ms25 蒸压灰砂普通砖、蒸压粉煤灰普通砖专用砌体砂浆                                 |      | DS M20 \ WS M20         | 1:2 水泥砂浆                      |
|      | DM M30 \ WM M30         | M30 水泥砂浆  |      | DS M25 \ WS M25         | 1:1 水泥砂浆                      |
|      |                         |   |      |                         |                               |

备注: D=Dry-mixed=干混、W=Wet-mixed=湿拌、M=Masonry=砌筑、P=Plastering=抹灰、S=Surface=地面

## 五、内装修

1. 外墙做内保温，采用岩棉龙骨内保温系统(导热系数不大于0.19W/m.k)，做法见11J122 E5系统，面板采用8mm厚轻钢龙骨无石棉纤维水泥平板，保温材料采用40mm厚岩棉毡(岩棉毡导热系数不大于0.045W/m.k，容重不小于100kg/m<sup>3</sup>)，燃烧性能为A级，外墙传热系数按K=0.94W/m<sup>2</sup>.k考虑。
2. 其余内装修做法见《室内装修做法表》。
3. 室内柱及门洞口阳角处均做每侧50宽，2000高，20厚1:2水泥砂浆护角。
4. 门洞口处以黑色过门石过波。
5. 凡木料与砌体接触部位均须满涂防腐油。
6. 除空调机房外室内均设吊顶，采用轻钢龙骨铝合金方板吊顶，方板规格为600X600X8mm，吊顶龙骨间距为1200mm，参见12J502-2/D19页。吊顶板底距室内地面高度3.000m。
7. 墙体面层喷涂或油漆须待粉刷基层干燥后进行。
8. 地面构造交接处和地坪高度变化处，除图中另有注明者外，均位于门扇处，与门扇开启面齐平。
9. 建筑材料和装饰材料应符合GB 50222-2017《建筑内部装修设计防火规范》和SH/T 3017-2013《石油化工生产建筑设计规范》的相关规定。
10. 内装修选用的各项材料，均由施工单位制作样板和选样，经使用单位确认后封样，并据此进行验收。
11. 地面混凝土垫层改为100厚，当面积大于100m<sup>2</sup>时，应按不大于6×6m见方设置纵横方向的伸缩缝，纵向伸缩缝采用平头缝，横向伸缩缝采用假缝，假缝宽度为10mm，高度为垫层厚度的1/3，缝内填筑青砂。

## 六、屋面

1. 屋面防水等级为Ⅰ级，做法选用12J201  $\begin{matrix} A2 \\ \end{matrix}$  d45，具体做法详见剖面图。
2. 女儿墙泛水做法见12J201  $\begin{matrix} 2 \\ A19 \end{matrix}$ ，防水层收头做法见12J201  $\begin{matrix} 11 \\ H2 \end{matrix}$ 。
3. 雨水口做法见12J201  $\begin{matrix} 1 \\ A20 \end{matrix}$ 。
4. 雨水管配件组合见12J201  $\begin{matrix} 1 \\ H6 \end{matrix}$ ，采用φ110阻燃型白色硬质PVC加强型雨水管及配件。
5. 屋面避雷带及接闪带布置见电气专业图纸，土建配合施工。支座做法参见150501/19-44页，预制混凝土支座采用C20细石混凝土制作。
6. 通风竖井泛水做法参见12J201  $\begin{matrix} 2 \\ A14 \end{matrix}$ ，迎坡面做2%反坡。

## 七、门窗

1. 门窗做法见门窗表，门扇开启方向见平面图。
2. 门窗立面尺寸均为洞口尺寸，加工尺寸要按照装修面层厚度由施工方予以调整。
3. 所有门均立樘于墙中。

4. 钢防火门选白色烤漆面层，自带闭门器及顺序器，相关要求详见12J609《防火门窗》，并应采用当地消防部门认可的合格产品。门框、门扇及其加固件应采用冷轧薄钢板，厚度为1.2mm厚钢板，门框应用不燃性材料填充，常闭防火门应在其明显位置设置“保持防火门关闭”的提示标识。
5. 本建筑门窗需配齐五金附件；钢门选用成品门，颜色为灰色(色卡号: 1704)；成品木门的燃烧性能应能达到B1级。

## 八、消防设计说明

1. 防火分区：建筑整体为一个防火分区，防火分区的最大允许建筑面积符合《建筑设计防火规范(2018年版)》GB 50016-2014/3.3.1条规定。
2. 安全疏散：建筑设有2个安全出口，满足《建筑设计防火规范(2018年版)》GB 50016-2014/3.7.1条的要求。
3. 建筑金属构件的防火、防腐处理做法见结构专业图纸说明。

## 九、节能

1. 一类节能部分：
  - 本工程屋面采用45mm厚阻燃型挤塑聚苯板保温隔热，传热系数K≤0.56W/m<sup>2</sup>.K，满足规范K≤0.9W/m<sup>2</sup>.K要求。
  - 本工程外墙采用300mm厚钢筋混凝土墙及40mm厚岩棉龙骨内保温系统，传热系数K=0.70W/m<sup>2</sup>.K，满足规范K≤1.5W/m<sup>2</sup>.K要求。
  - 总窗墙面积比=0.02，本建筑为无窗建筑。
  - 本建筑围护结构节能数据均满足《工业建筑节能设计统一标准》的要求。

## 十、其他

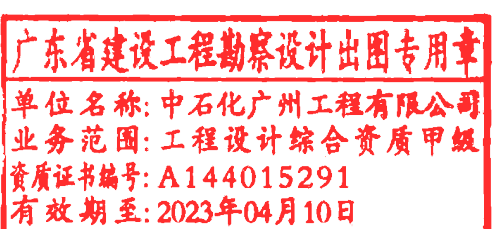
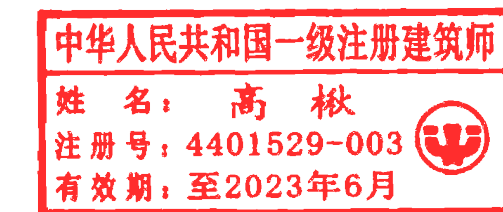
1. 抗爆门斗板项采用20厚防水砂浆找平坡。
2. 过梁与墙体的搭接长度不小于400mm，宽度等墙厚，与梁、柱相碰时一起现浇。
3. 本工程所有装饰材料，施工单位均应先提供样板，经设计单位确认后，方可订货及大面积施工。
4. 本工程所有建筑材料及装饰材料均应符合国家、地方的相关标准或规范的要求。
5. 本施工图未经设计人员同意不得擅自修改。
6. 本设计砌筑、抹灰、地面砂浆应符合《预拌砂浆》GB/T 25181-2019和《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T 223-2010等规定，未在图纸注明的应按《预拌砂浆标注对应表》进行替换。



| 编号   | 宽    | 高    | 樘数 | 所属图集号                      | 过梁(雨棚)号      | 特征          |
|------|------|------|----|----------------------------|--------------|-------------|
| FM-3 | 1000 | 2400 | 1  | 12J609 GFM3-1024 (A1.50甲级) | 参13J104/B24页 | 钢防火门(甲级)    |
| FM-2 | 1500 | 2400 | 1  | 12J609 GFM3-1524 (A1.50甲级) | 参13J104/B24页 | 钢防火门(甲级)    |
| FM-1 | 1500 | 2400 | 3  | 12J609 GFM3-1524 (A1.00乙级) | 参13J104/B24页 | 钢防火门(乙级)    |
| M-3  | 1800 | 2400 | 1  | 成品采购,要求参见61-00/04          | 结构梁兼         | 设备通道抗爆门     |
| M-2b | 1500 | 2400 | 2  | 成品采购,要求详见61-00/04          | 结构梁兼         | 人员通道抗爆门(内门) |
| M-2a | 1500 | 2400 | 2  | 成品采购,要求详见61-00/04          | 结构梁兼         | 人员通道抗爆门(外门) |
| M-1  | 1500 | 2400 | 3  | 16J601 PZM04-1524C         | 参13J104/B24页 | 成品木门        |

| 业 主 编 号 |  | FAP103-A74A-AR-DW00-0001-Rev.0 |
|---------|--|--------------------------------|
|---------|--|--------------------------------|

| 序号    | 说 明    | 日期 |
|-------|--------|----|
| 设计    | 总图 赵济斌 |    |
| 校对    | 黄名彪    |    |
| 审核    | 高 楸    |    |
| 专业负责人 | 高 楸    |    |



广东省建设工程勘察设计院出图专用章

单位名称: 中石化广州工程有限公司  
业务范围: 工程设计综合资质甲级  
资质证书编号: A144015291

有效期限: 2023年04月10日

广东省建设工程勘察设计院出图专用章

单位名称: 中石化广州工程有限公司  
业务范围: 工程设计综合资质甲级  
资质证书编号: A144015291

有效期限: 2023年04月10日



| 项目号 | 413211DA74A | 日期 | 2022-09 |
|-----|-------------|----|---------|
| 图 号 | 61-00/01    | 比例 | -       |

本文件涉及公司商业秘密，未经本公司书面许可，不得扩散第三方。

中华人民共和国住房和城乡建设部发证  
证书: A144015291-04  
中石化广州工程有限公司  
统一社会信用代码: 914401017033301071

综合甲级

中国石化集团  
SINOPEC  
中国石化工程公司  
洛阳石化工程公司



中国石化  
SINOPEC