

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |                                                                                                        |  |                    |                     |                    |  |             |  |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|---------------------|--------------------|--|-------------|--|---------|
| <div>建筑行业（建筑工程）甲级：<br/>证书编号：A151031253</div> <div>工程勘察专业类（水文地质勘察、工程测量、岩土工程）乙级：<br/>证书编号：B251005724</div> <div>市政行业（排水工程、给水工程、道路工程、桥梁工程）专业乙级；<br/>农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级；<br/>风景园林工程设计专项乙级：<br/>证书编号：A251023904</div> <div>水利行业乙级；公路行业（公路）专业乙级；<br/>证书编号：A151031253</div> <div>房屋建筑工程监理甲级：<br/>证书编号：E151031253</div> <div>城乡规划编制乙级：<br/>证书编号：川自资规乙字22510070</div> <div>公司网址：<a href="https://www.sqsjjt.com.cn">https://www.sqsjjt.com.cn</a><br/>咨询电话：400-606-3568</div> |                       | <div><div><div></div><div>中赣工程设计有限公司</div><div>ZhongGan Engineering Design Co., Ltd.</div></div></div> |  | 业务号<br>Project No. |                     | ZGJS-JG2025-0022   |  |             |  |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |                                                                                                        |  | 专 业<br>Discipline  |                     | 暖通                 |  |             |  |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       | 建设单位<br>Client                                                                                         |  | 扬州市江都区民政局          |                     | 设计阶段<br>Stage      |  | 施工图         |  |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       | 工程名称<br>Project Name                                                                                   |  | 江都区适老化产品展销中心装修改造项目 |                     | 图 号<br>Drawing No. |  | 暖施-00       |  |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       | 子项名称<br>Sub-Project                                                                                    |  |                    | 图纸名称<br>Sheet Title | 图纸目录               |  | 日 期<br>Date |  | 2025.10 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       | 此图纸必须经图纸审图机构审查合格盖章，并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工                                                                 |  |                    |                     |                    |  |             |  |         |
| 图 纸 目 录<br>Drawing List                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                        |  |                    |                     |                    |  |             |  |         |
| 序号<br>S. N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 图纸名称<br>Drawing Title |                                                                                                        |  | 图 号<br>Drawing No. | 图 幅<br>Size         | 备 注<br>Comments    |  |             |  |         |
| 00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 图纸目录                  |                                                                                                        |  | 暖施-00              | A3                  |                    |  |             |  |         |
| 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 消防设计专篇(暖通空调)          |                                                                                                        |  | 暖施-01              | A2                  |                    |  |             |  |         |
| 02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 首层改造暖通平面图             |                                                                                                        |  | 暖施-02              | A2                  |                    |  |             |  |         |
| 03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 二层改造暖通平面图             |                                                                                                        |  | 暖施-03修             | A2                  |                    |  |             |  |         |
| 04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                        |  |                    |                     |                    |  |             |  |         |
| 05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                        |  |                    |                     |                    |  |             |  |         |
| 06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                        |  |                    |                     |                    |  |             |  |         |
| 07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                        |  |                    |                     |                    |  |             |  |         |
| 08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                        |  |                    |                     |                    |  |             |  |         |
| 09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                        |  |                    |                     |                    |  |             |  |         |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                        |  |                    |                     |                    |  |             |  |         |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                        |  |                    |                     |                    |  |             |  |         |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                        |  |                    |                     |                    |  |             |  |         |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                        |  |                    |                     |                    |  |             |  |         |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                        |  |                    |                     |                    |  |             |  |         |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                        |  |                    |                     |                    |  |             |  |         |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                        |  |                    |                     |                    |  |             |  |         |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                        |  |                    |                     |                    |  |             |  |         |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                        |  |                    |                     |                    |  |             |  |         |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                        |  |                    |                     |                    |  |             |  |         |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                        |  |                    |                     |                    |  |             |  |         |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                        |  |                    |                     |                    |  |             |  |         |
| 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                        |  |                    |                     |                    |  |             |  |         |
| 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                        |  |                    |                     |                    |  |             |  |         |
| 24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                        |  |                    |                     |                    |  |             |  |         |
| 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                        |  |                    |                     |                    |  |             |  |         |
| 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                        |  |                    |                     |                    |  |             |  |         |

|            |                       |                    |             |                 |
|------------|-----------------------|--------------------|-------------|-----------------|
| 序号<br>S. N | 图纸名称<br>Drawing Title | 图 号<br>Drawing No. | 图 幅<br>Size | 备 注<br>Comments |
| 28         |                       |                    |             |                 |
| 29         |                       |                    |             |                 |
| 30         |                       |                    |             |                 |
| 31         |                       |                    |             |                 |
| 32         |                       |                    |             |                 |
| 33         |                       |                    |             |                 |
| 34         |                       |                    |             |                 |
| 35         |                       |                    |             |                 |
| 36         |                       |                    |             |                 |
| 37         |                       |                    |             |                 |
| 38         |                       |                    |             |                 |
| 39         |                       |                    |             |                 |
| 40         |                       |                    |             |                 |
| 41         |                       |                    |             |                 |
| 42         |                       |                    |             |                 |
| 43         |                       |                    |             |                 |
| 44         |                       |                    |             |                 |
| 45         |                       |                    |             |                 |
| 46         |                       |                    |             |                 |
| 47         |                       |                    |             |                 |
| 48         |                       |                    |             |                 |
| 49         |                       |                    |             |                 |
| 50         |                       |                    |             |                 |
| 51         |                       |                    |             |                 |
| 52         |                       |                    |             |                 |
| 53         |                       |                    |             |                 |
| 54         |                       |                    |             |                 |
| 55         |                       |                    |             |                 |
| 56         |                       |                    |             |                 |
| 57         |                       |                    |             |                 |
| 58         |                       |                    |             |                 |
| 59         |                       |                    |             |                 |
| 60         |                       |                    |             |                 |
| 61         |                       |                    |             |                 |

[illegible]

# 消防设计专篇(暖通空调)

|        |                    |
|--------|--------------------|
| 一、项目名称 | 江都区适老化产品展销中心装修改造项目 |
|--------|--------------------|

## 二、项目概况

| 所在城市 | 建筑性质 | 建筑面积 (m <sup>2</sup> ) |      |        |      | 建筑层数 |    | 建筑高度 (m) |    | 使用功能 |    |
|------|------|------------------------|------|--------|------|------|----|----------|----|------|----|
|      |      | 建筑面积                   | 改造面积 | 地上面积   | 地下面积 | 地上   | 地下 | 地上       | 地下 | 地上   | 地下 |
| 扬州市  | 公共建筑 | 1005.8                 | 573  | 1005.8 | —    | 4    | —  | 15       | —  | 商业   | —  |

设计内容：装饰改造范围为一、二层的暖通消防防烟、排烟系统设计。

### 三、设计依据

1. 《建筑设计防火规范》【GB50016-2014】(2018年版)
2. 《建筑防烟排烟系统技术标准》【GB51251-2017】
3. 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》【GB50736-2012】
4. 《通风与空调工程施工质量验收规范》【GB50243-2016】
5. 《消防设施通用规范》【GB55036-2022】
6. 《建筑防火通用规范》【GB55037-2022】
7. 《建筑防烟排烟系统技术标准》图示【15K606】
8. 《建筑通风和排烟系统用防火阀门》【GB15930-2007】
9. 《江苏省建设工程消防设计审查验收常见技术难点问题解答2.0》【苏建函消防(2022)506号文】
10. 《江苏省既有建筑改造消防设计技术要点(试行)》【苏建函消防(2023)104号文】
11. 国家、省、市现行的法律、法规、其它相关标准和规定

#### 四、防烟系统设计

1. 本工程 封闭楼梯间防烟系统形式见下表:

[illegible]

2. 自然通风设施
- 2.1 采用自然通风方式的封闭楼梯间、防烟楼梯间,应在最高部位设置面积不小于 $1.0\text{m}^2$ 的可开启外窗或开口;当建筑高度大于 $10\text{m}$ 时,尚应在楼梯间外墙上每5层内设置总面积不小于 $2.0\text{m}^2$ 的可开外窗或开口,且布置间隔不大于3层。
- 2.2 本建筑防烟采用自然通风方式的外窗位置及可开启面积,详见暖通专业平面图中标注及建筑专业图纸。
7. 本专篇未尽事宜按《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版)、《建筑防排烟系统技术标准》(GB51251—2017)、《消防设施通用规范》(GB55036—2022)的《建筑防火通用规范》【GB55037—2022】相关条文执行。

## 五、排烟系统设计

1. 本工程地上大于 $100\text{m}^2$ 的房间且经常有人停留,大于 $300\text{m}^2$ 且可燃物较多的房间、长度大于 $20\text{m}$ 的疏散走道等按规范要求需设置排烟设施的场合均设可开启外窗自然排烟。净高不大于 $6\text{m}$ 的场所可开启外窗有效面积不小于相应房间、走道面积的 $2\%$ 。
2. 防烟分区
  - 2.1 设置排烟系统的场所或部位应采取挡烟垂壁、结构梁及隔墙划分防烟分区。防烟分区不应跨越防火分区。挡烟垂壁等挡烟分隔设施的深度不小于储烟仓厚度,当采用自然排烟方式时,储烟仓的厚度不应小于空间净高度 $20\%$ ,且不应小于 $500\text{mm}$ 。
  - 2.2 防烟分区最大允许面积及长边最大允许长度应符合《建筑防排烟系统技术标准》(GB51251-2017)表4.2.4的规定。
3. 自然排烟设施:
  - 3.1 建筑空间净高小于或等于 $6\text{m}$ 的场所,自然排烟口有效面积(以清晰高度以上计算)不小于该房间建筑面积的 $2\%$ 。
  - 3.2 当建筑仅需在走道或回廊设置排烟时走道两端(侧)均设置不小于 $2\text{m}^2$ 的自然排烟窗(口)且两侧自然排烟窗(口)的距离不应小于走道长度的 $2/3$ ;当建筑房间内与走道或回廊均需设置排烟时,设置有效面积不小于走道、回廊建筑面积 $2\%$ 的自然排烟窗(口)。
  - 3.3 建筑空间净高大于 $6\text{m}$ 的场所,排烟口有效面积按《建筑防排烟系统技术标准》(GB51251-2017)表4.6.3计算。
  - 3.4 防烟分区内任一点与最近的自然排烟窗(口)之间的水平距离不应大于 $30\text{m}$ 。
  - 3.5 本项目自然排烟窗(口)均采用平开窗,开启角度大于 $70^\circ$ ,所有人员无法直接开启的高位自然排烟窗(口)均采用就地机械操作机构开启排烟窗,所有操作机构的手动开启装置均设置在距地 $1.3\sim 1.5\text{m}$ 位置,设置位置详见装饰专业图纸。

## 七、其它

1. 防烟、排烟系统应满足控制建设工程内火灾延期的蔓延、保障人员安全疏散、有利于消防救援的要求。
2. 防烟、排烟系统应具有保证系统正常工作的技术措施，系统中的管道、阀门和组件的性能应满足其在加压送风或排烟过程中正常使用的要求。
3. 消防设施施工现场应满足施工的要求。消防设施的安装过程应进行质量控制，每道工序结束后应进行质量检查。隐蔽工程应在隐蔽前进行验收；其他工程在施工完成后，应对其安装质量、系统与设备的功能进行检查、测试。
4. 消防设施的安装工程应进行工程质量和消防设施功能验收，验收结果应有明确的合格与不合格的结论。
5. 消防设施施工、验收过程应有相应的记录，并应存档。
6. 消防设施上或附近应设置区别于环境的明显标识，说明文字应准确、清楚且易于识别，颜色、符号或标志应规范。手动作按钮等装置处应采取防止误操作或损坏的防护措施。
7. 本专篇未尽事宜按《建筑设计防火规范》GB50016—2014（2018年版）、《建筑防排烟系统技术标准》（GB51251—2017）、《消防设施通用规范》（GB55036—2022）的《建筑防火通用规范》【GB55037—2022】相关条文执行。

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |                                                                                       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 注册执业证书<br>Professional Registration                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |                                                                                       |       |
| 姓 名<br>Name                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |                                                                                       |       |
| 注册证书编号<br>Certificate Registration No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                                                                                       |       |
| 注册印章号<br>Professional Registration No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                                                                                       |       |
| <div></div> <div>中赣工程设计有限公司<br/>ZhongGan Engineering Design Co., Ltd.</div> <div>建筑行业（建筑工程）甲级：注册证书编号：A11510011283<br/>工程勘察专业类（水文地质勘察、工程测量、岩土工程）乙级：注册证书编号：20251005774<br/>风景园林工程设计专项乙级：农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级：注册证书编号：A251023804<br/>建筑行业（给排水工程、给水工程、暖通工程、桥梁工程）专业乙级：注册证书编号：A251023804<br/>水利行业乙级、公路行业（公路）专业乙级：注册证书编号：A1510011283<br/>房屋建筑工程监理甲级：注册证书编号：51510011283<br/>城乡规划编制乙级：注册证书编号：川自资规乙字22510070<br/>公司地址：https://www.sgj1.com.cn 咨询电话：400-606-3558</div> |             |                                                                                       |       |
| 建设单位<br>Client<br><br>扬州市江都区民政局                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |                                                                                       |       |
| 项目名称<br>Project Name<br><br>江都区适老化产品展销中心装修改造项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                                       |       |
| 子项目名称<br>Sub-Project                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                                                                                       |       |
| 项目编号<br>Project No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             | ZGJS-JG2025-0022                                                                      |       |
| 职 责<br>Responsibility                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 姓 名<br>Name | 签 字<br>Signature                                                                      |       |
| 审 定<br>Approved by                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 曾志鸿         |  |       |
| 审 核<br>Reviewed by                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 罗 靖         |  |       |
| 项目负责人<br>Principal is charge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 洪 为         |  |       |
| 专业负责人<br>Responsible Specialist                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 罗 靖         |  |       |
| 校 核<br>Checked by                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 黄 乙         |  |       |
| 设 计<br>Designed by                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 黄葵龙         |  |       |
| 图纸名称<br>Sheet Title<br><br>消防设计专篇（暖通空调）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                                                                                       |       |
| 专 业<br>Discipline                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 暖通          | 设计阶段<br>Stage                                                                         | 施工图   |
| 图纸编号<br>Sheet No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 暖通-01       | 版本 号<br>Rev.                                                                          | A     |
| 出图日期<br>Date                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2025. 10    | 出图比例<br>Scale                                                                         | 1:100 |
| 执业签章<br>Registration Stamp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                                                                                       |       |
| 出图签章<br>Release Stamp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                                                                                       |       |
| 此图纸必须经图审机构审查合格盖章<br>并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                                                                                       |       |



