


图 纸 目 录

|   |        |                           |      |           |  |      |                        |  |     |               |
|---|--------|---------------------------|------|-----------|--|------|------------------------|--|-----|---------------|
| <div>中品工程设计有限公司</div> <div>工程设计建筑行业（建筑工程）乙级 资质编号:A245019977</div> <div>工程设计市政行业（排水工程）乙级</div> <div>工程设计市政行业（给水工程）乙级</div> |        |                           | 建设单位 | 南宁市社会福利医院 |  | 项目名称 | 南宁市社会福利医院<br>门诊楼装修改造工程 |  | 设计  | <div>韦斌</div> |
|   |        |                           | 专业   |           |  |      |                        |  | 给排水 |               |
| 序号  | 图号     | 图 纸 名 称                   |      |           |  | 图幅   | 采用标准图集号及备注             |  |     |               |
| 01  | SS-001 | 给排水设计总说明                  |      |           |  | A2   |                        |  |     |               |
| 02  | SS-002 | 给排水材料表                    |      |           |  | A2   |                        |  |     |               |
| 03  | SS-003 | 室外板房一层给排水平面图 室外板房二层给排水平面图 |      |           |  | A2   |                        |  |     |               |
| 04  | SS-004 | 室外板房屋面给排水平面图 给排水系统图       |      |           |  | A2   |                        |  |     |               |
|   |        |                           |      |           |  |      |                        |  |     |               |
|   |        |                           |      |           |  |      |                        |  |     |               |
|   |        |                           |      |           |  |      |                        |  |     |               |
|   |        |                           |      |           |  |      |                        |  |     |               |
|   |        |                           |      |           |  |      |                        |  |     |               |
|   |        |                           |      |           |  |      |                        |  |     |               |
|   |        |                           |      |           |  |      |                        |  |     |               |
|   |        |                           |      |           |  |      |                        |  |     |               |
|   |        |                           |      |           |  |      |                        |  |     |               |
|   |        |                           |      |           |  |      |                        |  |     |               |
|   |        |                           |      |           |  |      |                        |  |     |               |
|   |        |                           |      |           |  |      |                        |  |     |               |
|   |        |                           |      |           |  |      |                        |  |     |               |
|   |        |                           |      |           |  |      |                        |  |     |               |
|   |        |                           |      |           |  |      |                        |  |     |               |
|   |        |                           |      |           |  |      |                        |  |     |               |
|   |        |                           |      |           |  |      |                        |  |     |               |
|   |        |                           |      |           |  |      |                        |  |     |               |
|   |        |                           |      |           |  |      |                        |  |     |               |



## 给排水主要图例表

十五、其他:

1、图中所注尺寸除管长、标高以m计，其余均以mm计。

2、图中所注管道标高：给水管、消火栓管、自动喷洒管、压力废水管指管中心标高；污水管、雨水管等重力流管道指管内底。

3、系统竣工后,必须进行竣工验收,验收应由建设单位组织质检、设计、施工、监理参加,验收不合格不应投入使用。

4、给水系统中采用的设备、器材、管材管件、阀门和配件等系统组件的产品工作压力等级,应大于给水系统的系统工

方式的工作压力不得大于国家现行标准中公称压力或标称压力;采用的阀门的公称压力不得小于管材及管件的公称压力。给水系统应使用耐腐蚀、耐久性能好的管材、管件和阀门等,减少管道系统的漏损。

5、建筑给水排水与节水工程选用的材料、产品与设备必须质量合格,设计生活给水的材料与设备还必须满足卫生安全的要求。建筑给水排水与节水工程选用的工艺、设备、器具和产品应为节水 and 节能型。建筑

给水排水与节水工程中有关生产安全、环境保护和节水设施的建设,应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建筑给水排水与节水工程的运行、维护、管理应制定相应的操作标准并严格执行。建筑给

水污染与节水工程运行过程中产生的噪音、废水、废气等固定污染物不会对建筑环境和人身安全造成危害。建筑排水设施运行过程中使用和生产易燃易爆有毒有害危险化学品应实施严格管理,防止人身伤害和灾难性事故的发生。处于公共场所的给排水管道、设备和构筑物应采取不影响公众安全的防护措施。设备与管理应方便安装、调试、检修和维护。管道、设备和构筑物应根据其贮存或传递介质的腐蚀性质及环境条件,确定防腐层的防腐层及防腐措施。

6、排水管道及管件的材质应耐腐蚀，应具有承受不低于40℃排水温度且连续排水的耐温能力。接口安装连接应可靠、安全。生活排水应排入市政污水管网或处理达标后排放。

7、本说明和设计图纸具有同等效力,两者均应遵守;若二者有矛盾时,甲方及施工单位应及时提出,并以设计单位解

8、施工承包商应与其它专业承包商密切配合,合理安排施工进度和设备、器材、管道的设备位置,避免碰撞和返工。建筑给排水与节水工程选用的材料、产品与设备必须质量合格,涉及生活给水的材料与设

备还必须满足卫生安全的要求。

9. 整个系统的设计完全按照国家有关防火、防暴等安全性规范要求设计,并留有充足的消防和检修通道;各种设备基础均采用锚固方法与建筑结构可靠连接,与建筑融为一体,符合抗震、防火等要求;热控制系统具有可靠漏点和可靠连接。穿墙管道、板顶板底跨层板沉降缝处均要求设置检查井并做好防水处理,设置防止沉降配件;太阳能集热环境管按照要求的坡向、坡度制作安装;散热器、管道支吊基础,均锚固在楼房的承重结构上,预埋件锚固按照规范要求进行防腐处理,并做好相关防水处理;水泵、水箱、阀门等设备在现场安装完毕均做水压试验及气密性试验和安全生产工作;各种管道分阶段进行水压试验,系统完工后,各项调试合格后再进行总调试,确保系统的安全工作。

10、消防设施投入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。手动操作按钮等装置处应采取防止误操作或被损坏的防护措施。

11、消防设施的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。隐蔽工程在隐蔽前应进行验收;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。消防设施投入使用后,应定期进行巡查、检查和维护,并应保证其处于正常运行或工作状态,不得擅自关停、拆改或移动。超过有效期的灭火介质、消防设施或经检验不符合继续使用要求的

管道、组件和压力容器不应使用。

12、除本说明外，还应遵守《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242-2002及《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB50261-2017的等国家相关规范的规定。

|  |       |  |           |
|--|-------|--|-----------|
|  | 生活冷水管 |  | 洗手盆接水口    |
|  | 污水管   |  | 淋浴花洒      |
|  | 热水管   |  | 淋浴器排水口    |
|  | 雨水管   |  | 坐便器排水口    |
|  | 阳台冷水管 |  | 空调排气口     |
|  | 空调热水管 |  | 空调排水口     |
|  | 热水器水管 |  | 蹲大便器      |
|  | 热水器水管 |  | 洗手盆       |
|  | 热水器水管 |  | 洗手盆下水     |
|  | 热水器水管 |  | Y型过滤器     |
|  | 热水器水管 |  | 止回阀       |
|  | 热水器水管 |  | 侧装过滤器     |
|  | 热水器水管 |  | P型排水弯     |
|  | 热水器水管 |  | S型排水弯(立式) |
|  | 热水器水管 |  | 水表        |
|  | 热水器水管 |  | 自闭式冲洗阀    |
|  | 热水器水管 |  | 学龙头       |
|  | 热水器水管 |  | 淋浴喷头      |

## 给排水材料表

| 序号 | 图例  | 名称                       | 规格        | 单位 | 数量  | 备注         |
|----|---|--------------------------|-----------|----|-----|------------|
| 1  |   | PPR给水管 S4                | De20      | 米  | 按实际 | PN=1.25MPa |
| 2  |   | PPR给水管 S4                | De25      | 米  | 按实际 | PN=1.25MPa |
| 3  |   | PPR给水管 S4                | De32      | 米  | 按实际 | PN=1.25MPa |
| 4  |   | PPR给水管 S4                | De40      | 米  | 按实际 | PN=1.25MPa |
| 5  |   | PPR给水管 S4                | De50      | 米  | 按实际 | PN=1.25MPa |
| 6  |   | 排水PVC-U                  | De32      | 米  | 按实际 |            |
| 7  |   | 排水PVC-U                  | De50      | 米  | 按实际 |            |
| 8  |   | 排水PVC-U                  | De110     | 米  | 按实际 |            |
| 9  |   | 排水双壁波纹管                  | De200     | 米  | 按实际 |            |
| 10 |  | 水表                       | De40      | 个  | 1   |            |
| 11 |  | 截止阀                      | De20      | 个  | 6   | PN=1.6MPa  |
| 12 |  | 截止阀                      | De25      | 个  | 5   | PN=1.6MPa  |
| 13 |   |                          |           |    |     |            |
| 14 |  | 截止阀                      | De50      | 个  | 2   | PN=1.6MPa  |
| 15 |  | 坐便器低位水箱接水阀               | De20      | 个  | 1   |            |
| 16 |  | 干粉灭火器                    | 手提式ABC4   | 个  | 4   |            |
| 17 |  | 检查口                      | De50      | 个  | 5   |            |
| 18 |  | 感应龙头                     | De20      | 个  | 12  |            |
| 19 |  | 混凝土检查井                   | 600*600   | 座  | 4   |            |
| 20 |   | 成品玻璃钢化粪池 4m <sup>3</sup> | HFBH-2-II | 座  | 1   |            |

注:1.此材料表仅列主要材料,以供标注型号规格及大概数量供概预算之用,不能作为采购与下料依据,具体数量及项目以图纸上的为准。

给排水管材及连接方式表 表一

| 管道系统     | 管道部位      | 管道材料        | 连接方式    | 备 注                     |
|----------|-----------|-------------|---------|-------------------------|
| 生活给水管道   | 室内干管、立管   | PPR 管       | 热熔连接    |                         |
|          | 室内支管及暗装管道 | PPR 管       | 热熔连接    |                         |
| 污水管道或通气管 | 室内管道      | PVC-U 排水塑料管 | 粘接      |                         |
| 冷凝水排水管道  | 外墙或室内安装   | PVC-U 排水塑料管 | 粘接      |                         |
| 污水、雨水管道  | 室外埋地管     | 排水双壁波纹管     | 橡胶圈承插连接 | $d_n \leq 200\text{mm}$ |
|          | 室外埋地管     | HDPE 双壁波纹管  | 橡胶圈承插连接 | $d_n > 200\text{mm}$    |

架空管道支吊架的设置间距表 表二

|         |      |      |      |      |       |       |
|---------|------|------|------|------|-------|-------|
| 管径 (mm) | 25   | 32   | 40   | 50   | 70    | 80    |
| 间距 (mm) | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 6000  | 8000  |
| 管径 (mm) | 100  | 125  | 150  | 200  | 250   | 300   |
| 间距 (mm) | 6500 | 7000 | 8000 | 9500 | 11000 | 12000 |

塑料排水横管坡度表 表三

|            |       |       |      |      |       |       |       |
|------------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|
| 管径 dn (mm) | 50    | 75    | 110  | 160  | 200   | 315   | 400   |
| 污水、废水管坡度   | 0.026 | 0.026 | 0.02 | 0.01 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |

[illegible]

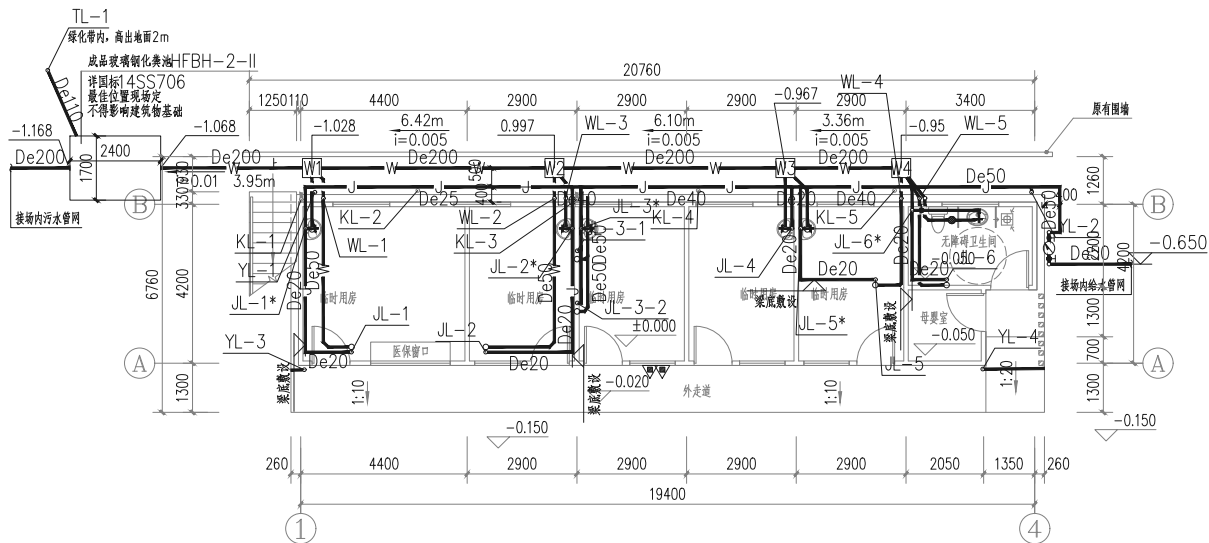


中品工程设计有限公司

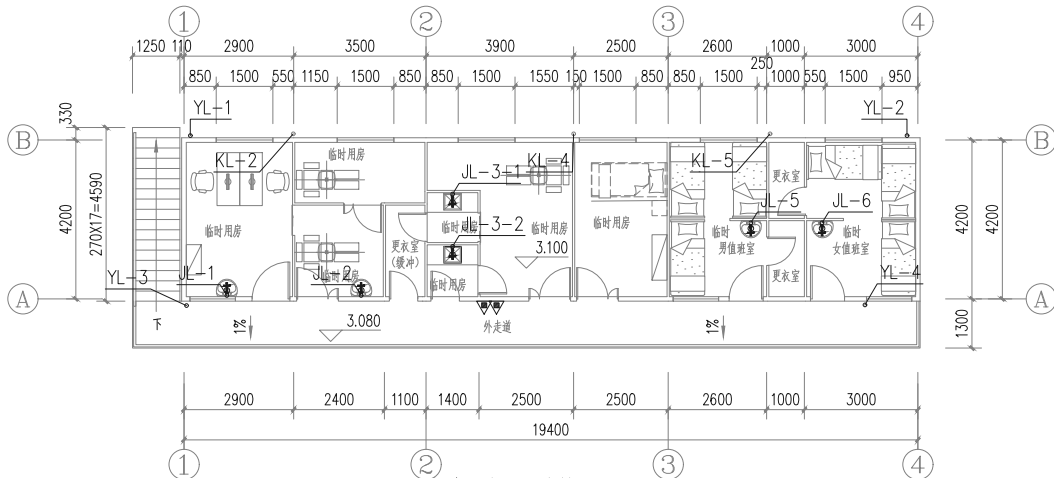
资质证书编号: A345019977  
工程设计建筑行业(建筑工程)乙级  
工程设计市政行业(给水工程)乙级  
工程设计市政行业(给水工程)乙级

DESCRIPTION  
本图纸的版权, 属中品工程设计有限公司所有。  
本图纸需经相关部门审批通过且手续齐全后方可用于施工。

|                     |            |
|---------------------|------------|
| 修改内容<br>DESCRIPTION | 日期<br>DATE |
|                     |            |
|                     |            |
|                     |            |
|                     |            |
|                     |            |
|                     |            |
|                     |            |
|                     |            |
|                     |            |



室外板房一层给排水平面图 1:100



室外板房二层给排水平面图 1:100

建设单位 CLIENT

南宁市社会福利医院

项目名称 PROJECT

南宁市社会福利医院  
门诊楼装修改造工程

图名 DWG TITLE

室外板房一层给排水平面图

室外板房二层给排水平面图

| 职责<br>DUTY                | 姓名<br>NAME | 签名<br>SIGNATURE |
|---------------------------|------------|-----------------|
| 项目负责人<br>PROJECT MGR      | 刘志超        |                 |
| 审定<br>AUTHORIZED BY       | 蓝新宁        |                 |
| 审核<br>AUDITED BY          | 周钟宏        |                 |
| 专业负责人<br>DISCIPLINE CHIEF | 韦奇岸        |                 |
| 校核<br>CHECKED BY          | 戴玉军        |                 |
| 设计<br>DESIGNED BY         | 韦奇岸        |                 |

项目编号 JOB NO

版本 REV

比例 PROPORTION

日期 DATE

图号 DWG NO

SS-003



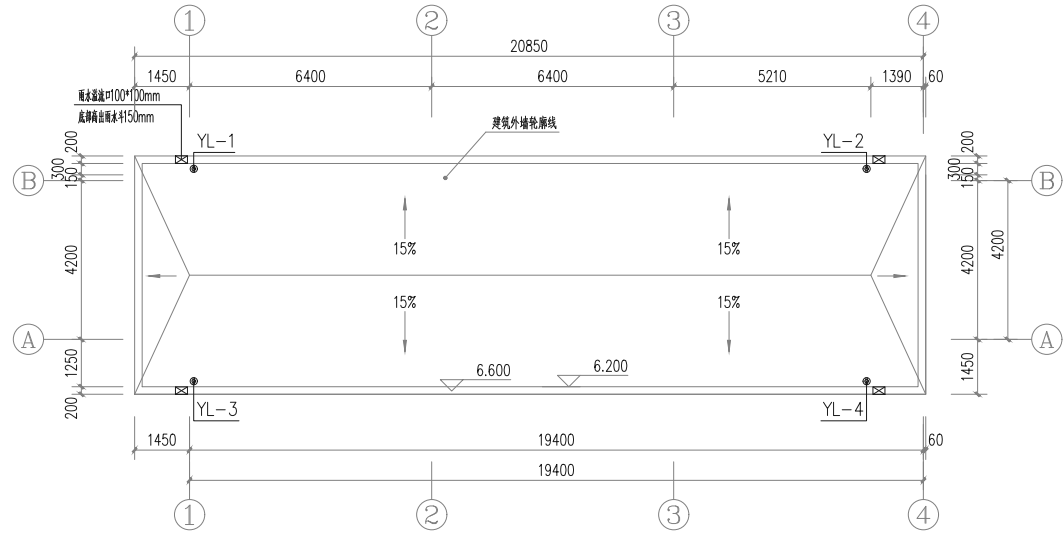
中品工程设计有限公司

资质证书编号: A345019977  
工程设计建筑行业(建筑工程)乙级  
工程设计市政行业(给水工程)乙级  
工程设计市政行业(排水工程)乙级

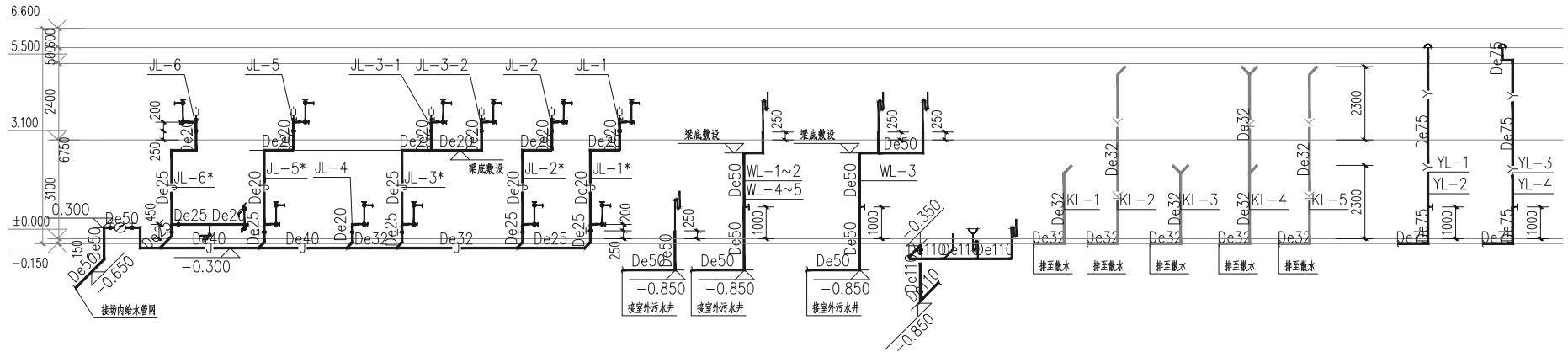
DESCRIPTION

本图纸的版权, 属中品工程设计有限公司所有。  
本图纸需经相关部门审批通过且手续齐全后方可用于施工。

| 修改内容<br>DESCRIPTION | 日期<br>DATE |
|---------------------|------------|
|                     |            |
|                     |            |
|                     |            |
|                     |            |
|                     |            |



室外板房屋面给排水平面图 1:100



给排水系统图

建设单位 CLIENT

南宁市社会福利医院

项目名称 PROJECT

南宁市社会福利医院  
门诊楼装修改造工程

图名 DWG TITLE

室外板房屋面给排水平面图  
给排水系统图

| 职责<br>DUTY                | 姓名<br>NAME | 签名<br>SIGNATURE |
|---------------------------|------------|-----------------|
| 项目负责人<br>PROJECT MGR      | 刘志超        |                 |
| 审定<br>AUTHORIZED BY       | 蓝新宁        |                 |
| 审核<br>AUDITED BY          | 周钟宏        |                 |
| 专业负责人<br>DISCIPLINE CHIEF | 韦奇岸        |                 |
| 校核<br>CHECKED BY          | 戴玉军        |                 |
| 设计<br>DESIGNED BY         | 韦奇岸        |                 |

项目编号 JOB NO

ZP2025-ZB013

| 版次<br>REV.       | 第一版     | 阶段<br>STATUS     | 施工图    |
|------------------|---------|------------------|--------|
| 比例<br>PROPORTION | 见图      | 专业<br>DISCIPLINE | 给排水    |
| 日期<br>DATE       | 2025.04 | 图号<br>DWG NO.    | SS-004 |

录

共1页 第1页

[illegible]

一、工程概况:

- 1、工程名称: 南宁市社会福利医院门诊楼装修改造工程。
- 2、建设地点: 南宁市社会福利医院内; 建设单位: 南宁市社会福利医院。
- 3、建筑面积: 191.76㎡²。
- 4、建筑类型: 多层公共建筑。
- 5、建筑高度: 6.35m。
- 6、结构形式: 框架结构; 防火设计的建筑耐火等级: 二级。
- 7、主体结构合理使用年限为25年,抗震设防烈度为6度,室外消防用水量为15L/S。

二、设计依据:

- 1、建设单位提供的设计任务书及设计要求;
- 2、相关专业工种提供的工程设计条件和资料;
- 3、中华人民共和国现行主要标准及法规:

《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版);《民用建筑电气设计标准》(GB51348-2019);《供配电系统设计规范》(GB50052-2009);《低压配电设计规范》(GB50054-2011);《建筑照明设计标准》(GB/T50034-2024);《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010);《建筑电气工程施工质量验收规范》(GB50303-2015);《建筑机电工程抗震设计规范》(GB 50981-2014);《民用建筑统一设计标准》GB50352-2019;《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018;《办公建筑设计标准》JGJ67-2019;《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021;《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021;《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022;《消防设施通用规范》GB 55036-2022;《公共建筑节能设计标准》BDJ/T45-096-2022;《建筑防火通用规范》GB 55037-2022;《建筑环境通用规范》GB 55016-2021;《综合医院建筑设计标准》GB 51039-2021;《民用建筑电气线路防火设计标准》T/ASC 23-2021。

三、设计范围:

1、照明配电设计;2、光纤网络干线系统设计;3、建筑物接地系统及安全措施;4、抗震专项设计说明;呼号系统等其他专项设计由专业厂家设计及安装。

四、供电电源及负荷等级:

- 1、0.4kV供电电源:
- 2、电源电压为220/380V,主电源由场内配电所低压柜引入,应急照明备用电源由自带蓄电池提供。
- 3、负荷等级:

本工程室外消防用水量为15L/S,所有用电按三级负荷供电。

五、照明配电设计:

1、线路敷设:

1.1、在平面图中:

实 线 \_\_\_\_\_ 表示线路采用无卤低烟低毒阻燃型电线穿PFR阻燃塑料线槽、SC钢管沿顶板或墙暗敷。

1.2、除图中注明的线条外,未注明的暗敷的导线截面:普通照明为WDZ-BYJ-450/750V-2.5mm2,消防照明为

WDZN-BYJ-750V-2.5mm2,插座为WDZ-BYJ-450/750V-4.0mm2导线,消防照明线路其根数与穿管管径匹配如下:1~4根穿PC20(SC15),5~6根穿PC25(SC20),7根及以上分2根管敷设,普通照明及插座穿线槽明敷设,其根数与穿线槽匹配如下:

| BYJ线芯截面<br>mm² | 20×10 | 25×15 | 40×20 | 60×25 | 100×30 |
|----------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 2.5            | 5     | 8     | 18    | 34    | 68     |
| 4.0            | 3     | 7     | 14    | 26    | 53     |
| 6.0            |       | 5     | 10    | 20    | 41     |
| 10             |       | 3     | 7     | 13    | 26     |

1.3、所有电线的导体工作温度为90℃。

2、设备安装高度:

2.1、平面图中各照明灯具的安装方式详附表二:

2.2、照明平面图中文具的平面布置可根据实际情况作适当调整,灯具型号由业主自主定。若因场地原因灯具只能在2区内时,应采用II类灯具(双重绝缘)。

2.3、装有固定的浴盆或淋浴场所的安全防护应根据所在区域,采取相应的安全防护措施,各区内所选用的电气设备的防护等级应满足下列要求:在2区内应至少为IPX7;在1区内应至少为IPX4;在2区内应至少为IPX4(在公共浴池内应为IPX5)。

2.4、本工程电表箱系统中所有电表型号由供电部门选定(审定)。

3、接地保护:

本建筑配电系统采用TN—C—S接地型式, PEN线在进线处重复接地后再分出专用PE线及N线,进入户内采用TN—S接地形式。所有电气装置正常不带电的金属部分(包括配电箱及插座箱外壳、各插座接地孔及安装高度低于2.4m的灯具外壳类灯具等)均应与PE线或就近与预埋连接铜板可靠(连)接。要求建筑物内PE干线、接地干线及各类金属管道作总等电位联结,其做法参照国标图集15D502有关页次。

4、建筑照明节能设计:

4.1、本工程内照明系统应严格遵守《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021及《建筑照明设计标准》GB/T50034-2024,照度标准值参考指标详附表三:

4.2、所有灯具均采用LED光源,单灯功率因数均大于0.9。LED灯具的效率应不低于以下要求:开敞式75%,透明罩70%,磨砂、玻璃罩55%,格栅65%,用发光二极管作长期工作或停留的房间或场所照明光源时,色温不宜高于4000K,特殊显色指数R9应大于零。灯具尽量采用非直接型灯具,若采用直接型灯具,遮光角不小于20°,灯具安装在不易产生眩光的地方,安装最大距离比要求为:走道不大于2.3,其他场所不大于1.5。长时间视觉作业的场所,统一眩光值UGR不应高于19。长时间工作或停留的房间或场所,照明光源的颜色特性应符合下列规定:同类产品的色容差不应大于5SDCM;一般显色指数(Ra)不应低于80;特殊显色指数(R9)不应小于0。儿童及青少年长时间学习或活动的场所应选用无危险类(RG0)灯具;其他人员长时间工作或停留的场所应选用无危险类(RG0)或I类危险类(RG1)灯具或满足灯具标识的视距距离要求的2类危险类(RG2)的灯具。各场所选用光源和灯具的归一化指数(PstI<sub>LM</sub>)不应大于1;儿童及青少年长时间学习或活动的场所选用光源和灯具的频闪效应可视度(SVM)不应大于1.0。

4.3、照明配电在施工时(二次装修时)应以节能型光源为主,严格执行国家节能政策,不应超出国家标准规范的要求。

4.4、公共走道采用一灯一控方式;其它房间内尽量做到一灯一控方式。

5、本工程采用自带电源非集中控制型消防应急照明及疏散指示系统,电梯前厅、楼梯间、走廊等场所设应急照明及疏散指示标志。应急及头灯平时不亮,灯内蓄电池处于充电状态;疏散指示标志平时常亮,并处于充电状态;火灾时应通过应急照明控制柜强制点亮应急头灯及疏散指示标志灯。标志灯应选择持续型灯具,灯具及其连接附件的防护等级不应低于IP67。应选择采用节能光源的灯具,消防应急照明灯具的光源色温不应低于2700K,不应采用带光谱指示标志替代消防应急标志灯具。灯具的蓄电池电源宜优先选择安全性能高、不

## 电气设计总说明

含重金属等对环境有害物质的蓄电池。疏散照明及疏散指示标志灯具的供电设计应符合下列规定:灯具应由主电源和蓄电池电源供电。蓄电池组正常情况下应保持充电状态,火灾情况下应保证蓄电池组的供电时间满足安全疏散要求。集中控制系统,其主电源应由消防电源供电。各场所设置的疏散照明、安全标识牌亮度和对比度应满足消防安全的要求。

6、疏散照明的地面最低水平照度应符合《建筑防火通用规范》GB55037—2022第10.1.10条规定,建筑内疏散照明的地面最低水平照度应符合下列规定:疏散楼梯间、疏散楼梯间的前室或合用前室、避难走道及其前室、避难层、避难间、消防专用通道,不应低于1.0lx;疏散走道、人员密集的场所,不应低于0.5lx;本条上述规定场所外的其他场所,不应低于1.0lx。

7.1、开关、插座和照明灯具靠近可燃物时,应采取隔热、散热等防火措施:宜铜线和额定功率不小于100W的白炽灯的吸顶灯、槽灯、嵌入式灯,其引入线应采用瓷管、矿棉等不燃材料作隔热保护。额定功率不小于60W的白炽灯、卤钨灯、高压钠灯、金属卤化物灯、荧光高压汞灯(包括电感镇流器)等,不应直接安装在可燃物上或采取其他防火措施。

7.2、电井贴邻经常有水场所时应采取防水措施,如涂刷防水材料等。

8、消防应急照明灯具应设不易碎及不燃材料制作的保护罩,除应符合本规范的规定外,还应符合现行国家标准《消防安全标志》GB13495和《消防应急照明和疏散指示系统》GB17945的规定。

9、水泵、风机以及电热设备应采取节能自动控制措施。电力变压器、电动机、交流接触器和照明产品的能效水平应高于能效限定值或能效等级3级的要求。当电气设备采用保护电器自动切断电源作为低压电击故障防护措施时,对于线对地标称电压为交流220V的TN系统和TT系统,额定电流不超过63A的电源插座回路及额定电流不超过32A固定连接的电气设备的终端回路,切断电源的最长时间应符合下列规定:TN系统切断电源的最长时间应为0.4s。

10、线路敷设:

10.1、消防配电线路应满足火灾时连续供电的需要,其敷设应符合下列规定:明敷时(包括敷设在吊顶内),应穿金属导管或采用封闭式金属槽盒保护,金属导管或封闭式金属槽盒应采取防火保护措施;当采用阻燃或耐火电缆并敷设在电缆井、沟内时,可穿金属导管或采用封闭式金属槽盒保护;当采用矿物绝缘类不燃性电缆时,可直接明敷。暗敷时,应穿管并应敷设在非燃烧性结构内且保护层厚度不应小于30mm。其余非消防动力配电线路穿塑料管或钢管敷设;平面图中标回路型规格详系统图。电缆在电缆桥架上架设时,同一路径向不同等级负荷供电的双路电源电缆、应急照明和其他照明的电缆、不同电压等级的电缆,在同一层架上安装时应应用防火隔板隔开。

10.2、电气竖管暗敷于楼板时,应采用分枝布置、在交叉处采用拉线盒等措施合理布管,管道直径不得超过楼板厚度的1/3,管道垂直不得超过两层。敷设在潮湿潮湿混凝土现浇板内的线缆保护管最大外径不应大于楼板厚度的1/3,敷设在垫层的线缆保护管最大外径不应大于垫层厚度的1/2。线缆(非消防线缆)保护管暗敷时,外护层厚度不应小于15mm。

10.3、室内干燥场所的线缆采用导管布线时,应符合下列规定:采用金属导管布线时,其壁厚不应小于1.5mm;采用塑料导管暗敷布线时,应采用不低于中型的导管。室内潮湿场所的线缆明敷时,应符合下列规定:应采用防潮防腐材料制造的导管或电缆桥架;当采用金属导管或电缆桥架时,应采取防潮防腐措施,且金属导管壁厚不应小于2.0mm;当采用可弯曲金属导管时,应采用防水重型的导管。线缆采用导管暗敷布线时,应符合下列规定:不应穿过设备基础;当穿过建筑物外墙时,应采取止水措施。导管敷设应符合下列规定:暗敷于建筑物、构筑物内的导管,不应在截面边长小于500mm的承重墙体内部埋设。铜导管不得采用对口熔焊连接;镀锌铜导管或壁厚小于或等于2mm的钢导管,不得采用套管熔焊连接。敷设在室外的导管管口不应敞口垂直向上,导管管口应在盒、箱内或导管端部设置防水等。严禁将柔性导管直埋于墙体或楼板(地)面内。导管和电缆槽盒内配电缆的总截面积不应超过导管或电缆槽盒内截面积的40%;电缆槽盒内控制线缆的总截面积不应超过电缆槽盒内截面积的50%。电力线缆、控制线缆和智能化线缆敷设应符合下列规定:在有可能磨损吊顶内敷设电力线缆时,应采用不燃材料的导管或电缆槽盒保护。电气线路和各类管道穿过防火墙、防火隔墙、防火墙、建筑变形缝处和楼板的孔洞应采取防火封堵措施。防火封堵组件的耐火性能不应低于防火分隔部位的耐火性能要求。建筑物底层及地下室以下外墙内的线缆采用导管暗敷布线时,应符合下列规定:采用金属导管布线时,其壁厚不应小于2.0mm;采用可弯曲金属导管布线时,应采用防水重型的导管;采用塑料导管布线时,应采用重型的导管。暗敷设于墙内或潮湿土内的刚性塑料管应采用阻燃性能等级为B2级、壁厚1.8mm及以上的导管。非消防配线路在楼板、墙体、柱内暗敷设的电气线缆保护管覆盖层不应小于15mm,覆盖层采用不燃性材料。

六、网络系统设计

1、本工程网络线采用光纤线路,市政网络线及配线设备等网络元件由甲方与专业网络公司协商解决。

2、设备安装:光纤进线箱设在一层底距地1.5米整壁。

3、网络插座距地0.6米安装。

4、网络进线均设电涌保护器,电涌保护器由系统集成单位配套供货,第一级电涌保护器(SPD要求:标称导通电压大于或等于1.2Un,标称放电电流大于或等于3.0kA)进行过电压保护,各金属外壳均应可靠接地。光纤到用户单元通信设施工程的设计必须满足多家电信业务经营者平等接入、用户单元内的通信业务使用者可自由选择电信业务经营者的要求。

七、防雷接地系统

1、本工程根据《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010),本工程防雷保护按第三类防雷建筑物设防。建筑物的防雷装置应满足防直击雷、防雷电磁感应及雷电波侵入。

2、接闪带:本工程屋面采用0.6mm厚彩钢,采用整个屋面直接作接闪带,屋面彩钢板还应与屋架结构板、作为引下线的钢柱可靠焊接成为闭合回路。作法参见15D503有关页次。利用金属屋面作接闪带,金属屋面应符合下列要求:1)、金属板之间采用搭接时,其搭接长度不应小于100mm;2)、金属板下面无易燃物品时,其厚度不应小于0.5mm;3)、金属板下面有易燃物品时,其厚度、铁板不应小于4mm,铜板不应小于5mm,铝板不应小于7mm。

3、引下线:利用钢制螺栓作为引下线,间距沿周长计算不应大于25m,结构钢柱与屋面梁、屋顶钢构架及接地网通长可靠焊接。其下端与接地体焊接,上端伸出屋面与屋面接闪带焊接,要求各引下线在经过每层横梁及接闪时,均应与梁或板内主筋进行焊接。外国防雷引下线在室外地坪下0.8~1.0m处埋设一根40x4不锈钢扁钢伸出室外,距外墙皮的距离应大于1m,供雷电电流泄放及与人工接地体连接用。并设置测量接地电阻的暗装检测点,距室外地坪0.5m,其作法参见国标图集15D503有关页次。建筑物地下一层或地下室、顶层的结构圈梁钢筋应连成闭合环路,中间层应在每层间隔不超过20m的楼层连成闭合环路,闭合环路应与本楼层结构钢筋和所有专用引下线连接。

4、接地体:利用建筑物基础底板(筏板或基础梁)内两条主钢筋(≥φ16)通长焊接连成闭合的钢筋网作接地体(没有基础梁处采用-50×4不锈钢扁钢在建筑基坑外埋设深1.0m作为接地体)。接地体纵横向交叉处焊接,其经过基础时应与基础内两条主钢筋焊接,其做法参见国标图集15D503有关页次。

5、防雷接地装置均应作好防腐处理,凡不属于空气中的防雷接地体均应刷防腐漆二遍,油漆一遍(镀锌件除外)。

6、防雷接地平面图图中各线型或图例含义详平面图。

7、所有防雷及接地体的制作、安装应参照国标图集15D503的相应部分进行。

8、接地系统及安全措施:

8.1、本工程电气接地、防雷接地共用接地装置,其接地电阻要求R<1Ω,如实测电阻达不到要求,应适当增加垂直接地板。

8.2 本工程在变配电所有总等电位联结,总等电位端子板MEB由紫铜板制成,设于端子箱内,将建筑物内保护干线、各类进、出线路和金属管道等与MEB总等电位端子板连接,总等电位联结线采用BV-1x16mm2铜芯线穿PC32阻燃塑料管暗敷,总等电位联结均采用等电位卡子,禁止在金属管道上焊接。建筑物内所有的金属管道、金属构件、空调室外机及支架应焊接成一体,每三层与接地板干线、PE干线每层与电井内接地端子板焊接,并就近与防雷装置焊接。设有淋浴的卫生间设局部等电位联结(位置详标准弱电平面图),从卫生间接板钢筋引出引一根50x3热镀锌扁钢至留墙等电位箱(SEB),各卫生间内金属管道、金属构件、PE线等须与SEB连接。做法参见国标图集15D503有关页次。

8.3、本建筑物内设备用房、设备间及电梯井设有局部接地端子板若干处,其做法参见国标图集15D503有关页次。

8.4、为防雷电磁波侵入,凡进入本建筑物向各种金属管道及电缆的金属外壳皮等均应在进出处与接地体焊接。

8.5、在箱变低压柜及室内总配电箱内安装第一级电涌保护器(SPD)进行过电压保护;有线电视系统引入端、电话引入端、网络信息系统、火灾自动报警系统电话线路引入端等处设置过电压保护装置(SPD由厂家配套装置)。

8.6、在水、电井距地坪0.5m及距井底0.5m设接地端子板,中间每三层设接地端子板供金属管道及设备接地用,所有的竖立金属管道及长金属管其上、下端与防雷装置可靠焊接,中间每三层应与接地端子板及均压环焊接。

8.7、电缆桥架、金属线槽、穿线金属管、光纤加强芯多点接地;电缆桥架全长不大于30米时,不应少于2处与接地干线连接,电缆桥架全长大于30米时,应每隔20~30米增加与接地干线的连接点。

8.8、利用建筑物的钢筋作为防雷装置时,应符合下列规定:构件内有垂直连接的钢筋或成网状的钢筋,其箍筋与钢筋、钢筋与钢筋应采用土施工用的绑扎法、螺丝、对焊或搭接连接。单根钢筋、钢筋或外引预埋连接板、线与构件内钢筋应焊接或采用螺栓紧固的卡夹器连接。构件之间必须连接成电气通路。总接地端子连接接地板或接地网的接地导体,不应少于2根且分连接在接地板或接地网的不同点上。

8.9、根据《建筑物电子信息系統防技术规范》(GB500343-2012),本工程电子信息系統按I级设计。

8.10、请电气施工工人员与土建密切配合施工,确保工程质量。并严格按照国家有关规范及规程进行施。



### 中品工程设计有限公司

资质编号: A2400190077  
工程设计建筑行业(建筑工程)乙级  
工程设计市政行业(给排水工程)乙级  
工程设计市政行业(给水工程)乙级

DESCRIPTION  
本图纸的版权,属中品工程设计有限公司所有。  
本图纸须经相关管理部门审批通过且手续齐全后方可用于施工。

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|                  |            |
|------------------|------------|
| 修改内容<br>REVISION | 日期<br>DATE |
|------------------|------------|

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

八、消防应急照明及疏散指示系统：

8.1、设计依据：《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309

8.2、本工程采用自备电源非集中控制型系统，采用A型消防灯具，在非火灾状态下，非持续型照明灯在主供电时可由人体感应、声光感应等方式感应点亮。火灾确认后，应手动操作切断应急照明配电箱的主电源输出，同时控制其配接的所有非持续型照明灯的光源应急点亮。持续型灯具的光源由节电点亮模式转入应急点亮模式。应急照明灯具和灯光疏散指示标志的持续供电时间≥1.0h，非火灾模式，在正常照明电源断电后，可实现灯具应急点亮，应急照明灯具和灯光疏散指示标志的持续供电时间为1h。蓄电池组达到使用寿命周期后标称的剩余容量应保证放电时间≥1h。A型消防应急标志灯：（1）消防应急标志灯自带电池。（2）消防应急标志灯采用高亮LED光源，其表面亮度应大于50cd小于300cd。（3）工作电压为安全电压，采用宽电压范围设计，能实现常亮、频闪等功能。（4）标志灯面板采用高质量拉丝不锈钢材料，地面标志灯面板采用耐腐蚀性能强的304级不锈钢。（5）地面标志灯内部构件均做防腐处理，防护等级IP67,以公安部消防产品合格评定中心颁发的检验报告为准。（6）地面标志灯由厂家提供专用预埋盒。（7）标志灯的规格应符合下列规定：1）室内高度大于4.5m的场所，应选择特大型或大型标志灯；2）室内高度为3.5m~4.5m的场所，应选择大型或中型标志灯；3）室内高度小于3.5m的场所，应选择中型或小型标志灯。对于地面标志灯的接线，应提供专业防水接线盒。A型消防应急照明灯：（1）消防应急照明灯采用LED光源，自带电池。（2）工作电压为安全电压，采用宽电压范围设计。（3）非持续型工作模式，用于疏散照明，平时不点亮，不兼做日常照明。在项棚、疏散路径上方设置的灯具的面板或灯罩不应采用玻璃材质。灯具应由主电源和蓄电池电源供电。蓄电池组正常情况下应保证充电状态，火灾情况下应保证蓄电池组的供电时间满足安全疏散要求。集中控制型系统，其主电源应由消防电源供电。安全标识牌亮度和对比度应满足消防安全的要求。灯具应由主电源和蓄电池电源供电。蓄电池组正常情况下应保持充电状态，火灾情况下应保证蓄电池组的供电时间满足安全疏散要求。集中控制型系统，其主电源应由消防电源供电。

九、建筑机电工程抗震设计：

1、本建筑所在地区抗震设防烈度为6度，故建筑机电工程必须进行抗震设计。

2、设在建筑物屋顶上的共用天线应采取防止因地震导致设备或其部件损坏后坠落伤人的安全防护措施。

3、配电箱（柜）、通信设备的安装螺栓或焊接强度应满足抗震要求。

4、靠墙安装的配电箱、通信设备柜底部安装应牢固。当底部安装螺栓或焊接强度不够时，应将顶部与墙壁进行连接。

5、当配电箱、通讯设备柜等非靠墙落地安装时，根部应采用金属膨胀螺栓或焊接的固定方式，当8度或9度时，可将几个柜在重心位置以上连成整体。

6、壁式安装的配电箱与墙壁之间应采用金属膨胀螺栓连接。

7、配电箱（柜）通信设备柜柜内的元器件应考虑与支承结构间的相互作用，元器件之间采用软连接，接线处应做抗震处理。

8、配电箱（柜）面上的仪表应与柜体组装牢固，电气竖井门有标识警示，门应加锁且开向公共走道，电气竖井内采用阻火分隔和封堵措施。

9、安装在吊顶上的灯具，应考虑抗震时吊顶与楼板的相对位移。

10、建筑的非结构构件及附属机电设备，其自身及与结构主体的连接，应进行抗震设计。

11、建筑附属机电设备不应设置在可能造成其功能障碍等二次灾害的部位，设防地震下需要连续工作的附属设备，应设置在建筑结构反应力较小的部位。

12、管道、电缆、通风管和设备的洞口设置，应减少对主要承重结构构件的削弱；洞口边缘应有补强措施。管道和设备与建筑结构的连接，应具有足够的变形能力，应满足相对位移的需要。

13、建筑附属机电设备的基座或支架，以及相关连接和锚固件应具有足够的强度和刚度，应将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上。建筑结构中，用以固定建筑附属机电设备预埋件、锚固件的部位，应采取加强措施，以承受附属机电设备传给主体结构的地震作用。

14、抗震支吊架系统应另行委托专业公司深化设计，深化后图纸应做设计。

十、标注文字说明：

1、线路穿管代号含义：MR—穿金属线槽敷设；CT—穿电缆桥架敷设；SC—穿镀锌钢管敷设；PC—穿PVC阻燃塑料管敷设。

2、线路敷设方式代号含义：CC—在顶板内暗敷；FC—在底板内暗敷；WC—在墙内暗敷；WS—沿墙面明敷；CE—在顶棚内暗敷；CE—在顶棚内暗敷。

3、灯具安装方式代号含义：C—吸顶安装；W—墙壁安装；CS—链吊安装；DS—管吊安装；CL—挂上安装。

十一、其它：

1、平面图图中所有电气回路均按回路单独穿管，不同回路不应共管敷设。

2、各项电源配电箱安装容量仅供参考，投入使用后，各相应回路断路器应按实际容量整定，各预留电源配电箱应尽量做到三相平衡。

3、施工时本专业在结构墙、楼板预埋管、预留洞不得影响结构安全，请施工单位、建设单位及监理单位密切注意，有问题及时与设计单位沟通。

4、本工程电气设备及管线安装完成后，电气专业应预留检测、堵塞等应按防火要求采用防火材料进行封堵。电线电缆在金属线槽内不应有接头。金属线槽平敷设，垂直敷设的吊架、支架的设置，应符合规范要求。金属线槽不得在穿过楼板或墙体等处进行连接。金属线槽布线应按规范要求，直线段长度超过30m时设置伸缩节；

5、建筑内的电缆井、管道井与房间、走道等相连接的孔腔应采用防火封堵材料封堵。

6、本工程所选设备、材料必须具有国家检测中心的检测合格证书（3C认证）和其他相关认证；必须满足与产品相关的国家规范；供电产品、消防产品应具有入网许可证。







7、本设计所选设备型号仅供参考，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均需建设、施工、设计、监理四方进行技术交底。

8、建筑物电气设备用房和智能化设备用房地面或门窗应高出本层楼面，其高差值不应小于0.10m，设在地下层时不应小于0.15m。建筑内的电缆井、管道井与房间、走道等相连接的孔腔应采用防火封堵材料封堵。教育建筑内的电气竖井门应有标识警示，门应加锁且应向公共走道。

9、图中未标注或说明者，其做法按国标图集及“建筑电气工程施工质量验收规范”的有关部分的要求进行施工。

附表一

平面图中各配电箱等设备的安装方式如下：

| 序号 | 名称      | 图例或代号   | 设备安装方式 | 备注           |
|----|---------|---|--------|--------------|
| 01 | 应急照明配电箱 |  ALE       | 详见系统图  | 底边距地1.8m挂墙明装 |
| 02 | 照明配电箱   |  AV        | 详见系统图  | 底边距地1.5m挂墙明装 |
| 03 | 照明配电箱   |  *AL       | 详见系统图  | 底边距地1.8m挂墙明装 |
| 04 | 疏散开关    |  10A, 250V |        | 底边距地1.3m暗装   |
| 05 | 普通插座    |  10A, 250V |        | 底边距地0.3m暗装   |
| 06 | 挂式空调插座  |  16A, 250V |        | 底边距地2.2m暗装   |

表中设备安装高度及安装方式未标之处可参考系统图备注，配电箱安装可参J4D702-1有关页次。

附表二

平面图中灯具安装方式如下：






































| 序号 | 名称       | 图例  | 型号规格                | 安装方式 | 安装高度(m)                   | 备注   |
|----|----------|---|---------------------|------|---------------------------|--|
| 01 | 节能吸顶灯    |  | 1x10W(LED) ~220V    | C    | /                         | 广照型 带全套附件 光通量：1000Lm   |
| 02 | 节能LED平板灯 |  | 1x40W(LED) ~220V    | C    | /                         | 广照型 带全套附件 光通量：4000Lm   |
| 03 | 节能型节能吸顶灯 |  | 1x12W(LED) ~220V    | C    | /                         | 广照型 带全套附件 光通量：1200Lm   |
| 04 | 风头应急灯    |  | 常, 8x2x5W LED~DC36V | W    | 2.2 (或门顶上)                | 1、灯具自带蓄电池<br>2、蓄电池供电供电时间≥1h<br>3、蓄电池组达到使用寿命周期后标称的剩余容量应保证放电时间≥1h<br>4、所有应急照明灯具均带不燃材料制作的保护罩。 |
| 05 | 疏散出口指示灯  |  | 常, 8x1x1W LED~DC36V | W    | 门顶距0.2m<br>梯间洞口底边距地2.5米暗装 |  |
| 06 | 安全出口指示灯  |  | 常, 8x1x1W LED~DC36V | W    | 门顶距0.2m                   |  |
| 07 | 单向疏散指示灯  |  | 常, 8x1x1W LED~DC36V | W    | 距地0.5m                    |  |
| 08 | 楼层标志灯    |  | 常, 8x1x1W LED~DC36V | W    | 距地2.2m                    |  |

附表三

本工程各场所照度标准值参考指标如下

| 序号 | 场所  | 照度标准值<br>(lx) | 功率密度值 (W/m²) |     | 照度设计值 | 统一眩光值<br>UGR | 照度均匀度<br>Uo | 显色指数<br>Ra | 备注  |
|----|-----|---------------|--------------|-----|-------|--------------|-------------|------------|---|
|    |     |               | 目标值          | 设计值 |       |              |             |            |   |
| 1  | 走廊  | 50            | <1.5         | 1.2 | 53    | 25           | 80          | 60         | 1、本工程所选的发光灯具均为三基色节能光源，均配高效节能电子镇流器。<br>2、卫生间按一般要求设计，走廊按一般要求设计。 |
| 2  | 卫生间 | 75            | <2.0         | 1.7 | 88    | —            | 60          | 60         |   |
| 3  |     |               |              |     |       |              |             |            |   |
| 4  |     |               |              |     |       |              |             |            |   |
| 5  |     |               |              |     |       |              |             |            |   |

## 主要电气设备材料表

|    | 名称  | 规格型号   | 单位 | 数量 | 备注                 |
|----|---|--|----|----|--------------------|
| 1  |    | 一、配电箱部分                                      |    |    | 非标金属箱体             |
| 2  |    | 电源插座 AW                                      | 套  | 1  | 按系统图定制 底边距地1.5m明装  |
| 3  |    | 应急照明配电箱 ALE                                  | 套  | 1  | 按系统图定制 底边距地1.8m明装  |
| 4  |    | 照明配电箱 AL                                     | 套  | 2  | 按系统图定制 底边距地1.8m明装  |
| 5  |    | 疏散出口指示灯 LED 40W 1x40W 广照型 带全套附件 光通量:4000Lm   | 套  | 24 | 吸顶安装               |
| 6  |    | 防水防尘LED灯 LED 12W 1x12W 广照型 带全套附件 光通量:1200Lm  | 套  | 1  | 吸顶安装               |
| 7  |    | 排气扇 型号由业主定                                   | 套  | 1  | 吸顶安装               |
| 8  |    | 节能吸顶灯 LED 10W/830 1x10W 广照型 带全套附件 光通量:1000Lm | 套  | 12 | 吸顶安装               |
| 9  |    | 带安全门三孔安全型插座 ~250V 10A                        | 个  | 42 | 带安全门 底边距地0.3m明装    |
| 10 |    | 挂式空调插座 ~250V 16A                             | 个  | 12 | 带安全门 底边距地2.3m明装    |
| 11 |    | 增湿及能开关 ~250V 10A                             | 个  | 11 | 底边距地1.3m明装         |
| 12 |    | 增湿早晚开关 ~250V 10A                             | 个  | 14 | 底边距地1.3m明装         |
| 13 |    | 疏散出口指示灯 LED—3W 常 急 表面                        | 套  | 1  | 说不易碎或其他不燃材料制作的保护罩  |
| 14 |    | 单向疏散指示灯 (埋装) LED—3W 常 急 表面                   | 套  | 2  | 说不易碎或其他不燃材料制作的保护罩  |
| 15 |    | 风头应急灯 LED光源 LED—2x5W 急                       | 套  | 5  | 说不易碎或其他不燃材料制作的保护罩  |
| 16 |    | 楼层标志灯 LED—3W 常 急                             | 套  | 1  | 说不易碎或其他不燃材料制作的保护罩  |
| 17 |    | 紧急呼叫开关                                       | 个  | 2  | 距地0.5/1.0米暗装       |
| 18 |    | DC24V声光报警按钮(带复位)                             | 个  | 1  | 距地2.5米暗装           |
| 19 |    | 三、弱电设备                                       |    |    |                    |
| 20 |   | 网络通信插座 型号由业主定(参考规格:*W*H: 450*450*140mm)      | 个  | 1  | 详见弱电系统图 底边距地1.5米明装 |
| 21 |  | 过路盒OLH 型号由业主定(参考规格:*W*H: 450*450*140mm)      | 个  | 1  | 详见弱电系统图 底边距地1.5米明装 |
| 22 |  | 网络插座 型号由业主定                                  | 个  | 10 | 底边距地0.6米暗装         |
| 23 |  | 四、管槽配线部分                                     |    |    |                    |
| 24 |  | 阻燃电力电缆 ZRYJV-0.6/1KV-4*16                    | 米  |    | 按实际工程量计算           |
| 25 |  | 无卤低烟低卤阻燃型电力电缆 WDZ-YJ(F)E-0.6/1KV-5*6.0       | 米  |    | 按实际工程量计算           |
| 26 |  | 无卤低烟低卤阻燃型导线 WDZ-BYJ-0.45/0.75KV-4.0mm2       | 米  |    | 按实际工程量计算           |
| 27 |  | 无卤低烟低卤阻燃型导线 WDZ-BYJ-0.45/0.75KV-2.5mm2       | 米  |    | 按实际工程量计算           |
| 28 |  | 无卤低烟低卤阻燃型导线 WDZN-BYJ-0.75KV-2.5/4.0mm2       | 米  |    | 按实际工程量计算           |
| 29 |  | 镀锌钢管 SC15/SC50                               | 米  |    | 按实际工程量计算           |
| 30 |  | 普通塑料线槽 PR20*10/PR25*15/PR40*20/PR60*25       | 米  |    | 按实际工程量计算           |
| 31 |  | 光纤(带引入插座) G652光纤                             | 米  |    | 按实际工程量计算           |
| 32 |  | 光纤(由光缆引入插座) 2米光纤                             | 米  |    | 按实际工程量计算           |
| 33 |  | 网络线(从楼层到网络插座段) UTP—5超五类线                     | 米  |    | 按实际工程量计算           |
| 34 |  | 五、防管接地部分                                     |    |    |                    |
| 35 |  | 防雷电信息插座 15D502有关页次                           | 块  | 1  | 底边距地0.5米暗装         |
| 36 |  | 防雷引下线  | 处  | 6  |                    |
| 37 |  | 不锈钢扁钢 —40x5                                  | 米  |    | 工程量                |

附注：设备材料表中各型号规格及管径未统计，其用量以预算为准。



中品工程设计有限公司

资质编号: A345019077  
工程设计建筑行业（建筑工程）乙级  
工程设计市政行业（给排水工程）乙级  
工程设计市政行业（给水工程）乙级

DESCRIPTION  
本图纸的版权，属中品工程设计有限公司所有。  
本图纸需经相关部门审批通过且手续齐全后方可用于施工。

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

| 修改内容<br>DESCRIPTION | 日期<br>DATE |
|---------------------|------------|
|---------------------|------------|

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |



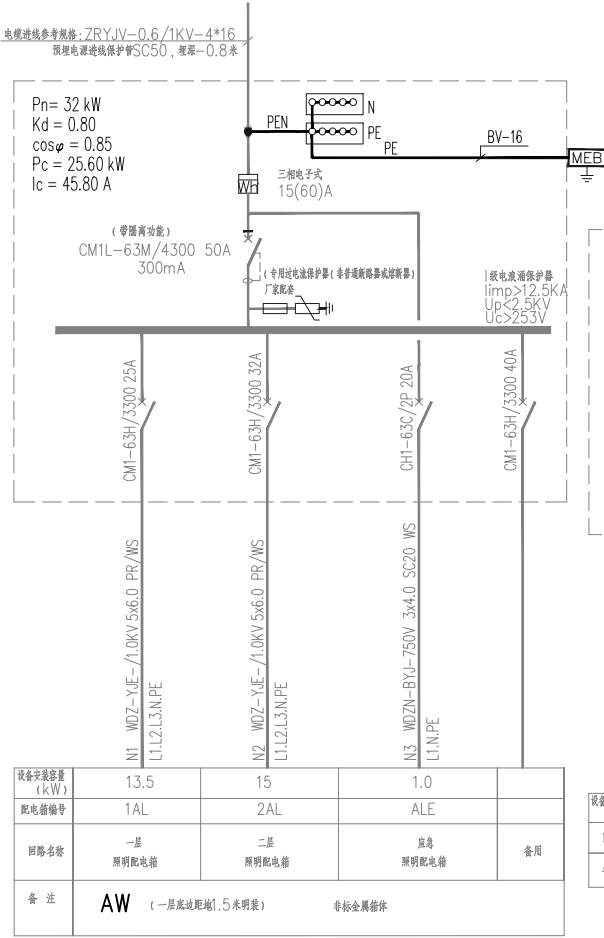


中品工程设计有限公司

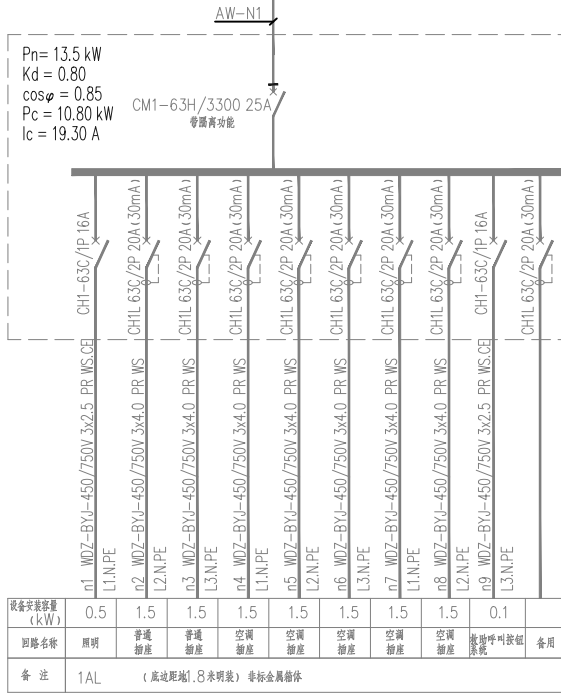
资质证书编号: A345019077  
工程设计建筑行业(建筑工程)乙级  
工程设计市政行业(给排水工程)乙级  
工程设计市政行业(给水工程)乙级

DESCRIPTION  
本图纸的版权, 属中品工程设计有限公司所有。  
本图纸需经相关部门审批通过且手续齐全后方可用于施工。

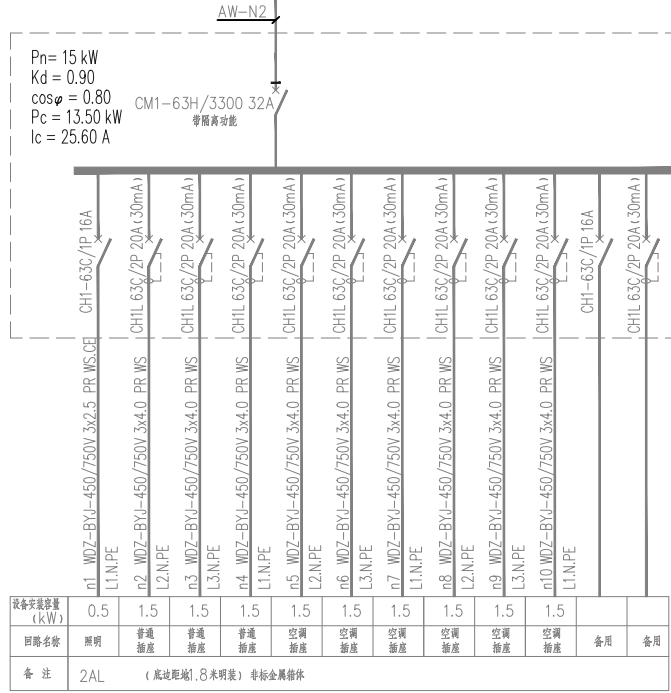
|                     |            |
|---------------------|------------|
|                     |            |
|                     |            |
|                     |            |
|                     |            |
|                     |            |
| 修改内容<br>DESCRIPTION | 日期<br>DATE |



总配电箱AW系统图



1AL配电箱系统图



2AL配电箱系统图

建设单位 CLIENT

南宁市社会福利医院

项目名称 PROJECT

南宁市社会福利医院  
门诊楼装修改造工程

图名 DWG TITLE

系统图一

| 职责<br>DUTY                | 姓名<br>NAME | 签名<br>SIGNATURE |
|---------------------------|------------|-----------------|
| 项目负责人<br>PROJECT MGR      | 刘志超        | 刘志超             |
| 审定<br>AUTHORIZED BY       | 蓝新宁        | 蓝新宁             |
| 审核<br>AUDITED BY          | 周钟宏        | 周钟宏             |
| 专业负责人<br>DISCIPLINE CHIEF | 蓝仕玉        | 蓝仕玉             |
| 校核<br>CHECKED BY          | 钟开孟        | 钟开孟             |
| 设计<br>DESIGNED BY         | 蓝仕玉        | 蓝仕玉             |

|                  |              |                  |        |
|------------------|--------------|------------------|--------|
| 项目编号<br>JOB NO.  | ZP2025-ZB013 |                  |        |
| 版次<br>REV.       | 第一版          | 阶段<br>STATUS     | 施工图    |
| 比例<br>PROPORTION | 见图           | 专业<br>DISCIPLINE | 电气     |
| 日期<br>DATE       | 2025.04      | 图号<br>DWG NO.    | DQ-003 |



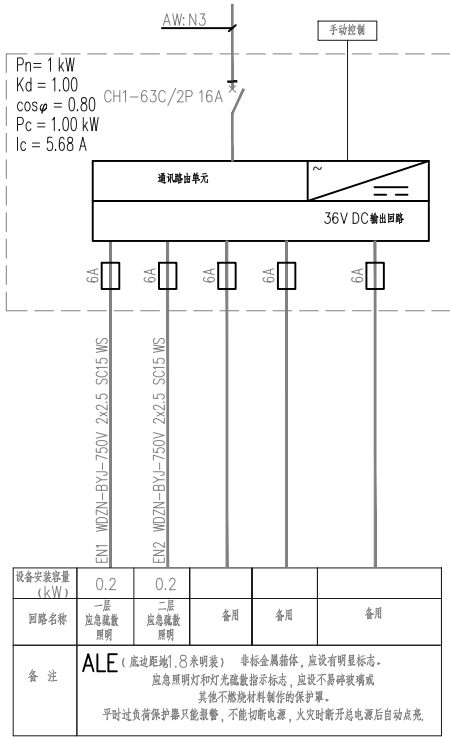
## 中品工程设计有限公司

资质证书号: A245019977  
工程设计建筑行业（建筑工程）乙级  
工程设计市政行业（排水工程）乙级  
工程设计市政行业（给水工程）乙级

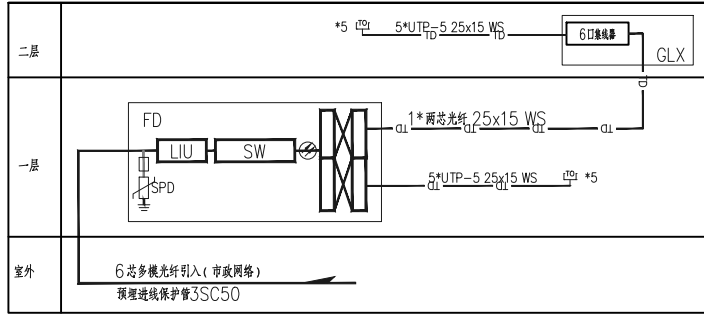
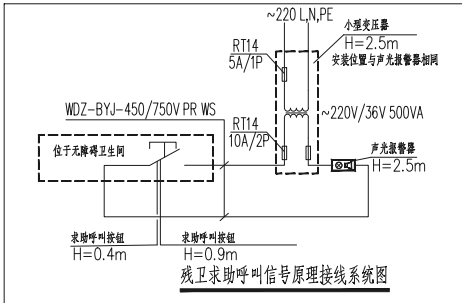
### DESCRIPTION

本图纸的版权, 属中品工程设计有限公司所有。  
本图纸需经相关部门审批通过且手续齐全后方可用于施工。

|                     |            |
|---------------------|------------|
| 修改内容<br>DESCRIPTION | 日期<br>DATE |
|---------------------|------------|



## 消防应急照明ALE系统图

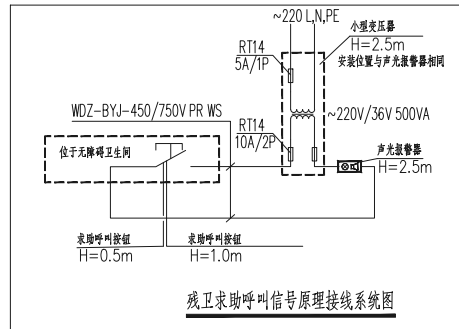


## 弱电系统图

本设计参照图集《综合布线系统工程设计与施工》20X101-3

### 附表

| 图例 | 说明   | 安装方式和安装高度  |
|----|--|------------|
|    | 表示配电架箱体, 内设采用6类RJ45模块配线架用于支持数据, 3类D/C配线架用于支持语音。<br>(参考规格: *W*H: 450*450*140mm) | 底边距地1.5米明装 |
|    | 表示网络交换机  | 设于FD共用弱电箱内 |
|    | 表示光纤连接盒  | 设于FD共用弱电箱内 |
|    | 表示楼层过路箱<br>(参考规格: *W*H: 450*450*140mm)   | 底边距地1.5米明装 |



建设单位 CLIENT

南宁市社会福利医院

项目名称 PROJECT

南宁市社会福利医院  
门诊楼装修改造工程

图名 DWG TITLE

系统图二

| 职 责<br>DUTY               | 姓 名<br>NAME | 签 署<br>SIGNATURE |
|---------------------------|-------------|------------------|
| 项目负责人<br>PROJECT MGR      | 刘志超         |                  |
| 审 定<br>AUTHORIZED BY      | 蓝新宁         |                  |
| 审 核<br>AUDITED BY         | 周钟宏         |                  |
| 专业负责人<br>DISCIPLINE CHIEF | 蓝仕玉         |                  |
| 校 对<br>CHECKED BY         | 钟开孟         |                  |
| 设 计<br>DESIGNED BY        | 蓝仕玉         |                  |

项目编号  
JOB NO

ZP2025-ZB013

| 版 次<br>REV.       | 第一版     | 阶 段<br>STATUS     | 施工图    |
|-------------------|---------|-------------------|--------|
| 比 例<br>PROPORTION | 见 图     | 专 业<br>DISCIPLINE | 电 气    |
| 日 期<br>DATE       | 2025.04 | 图 号<br>DWG NO.    | DQ-004 |



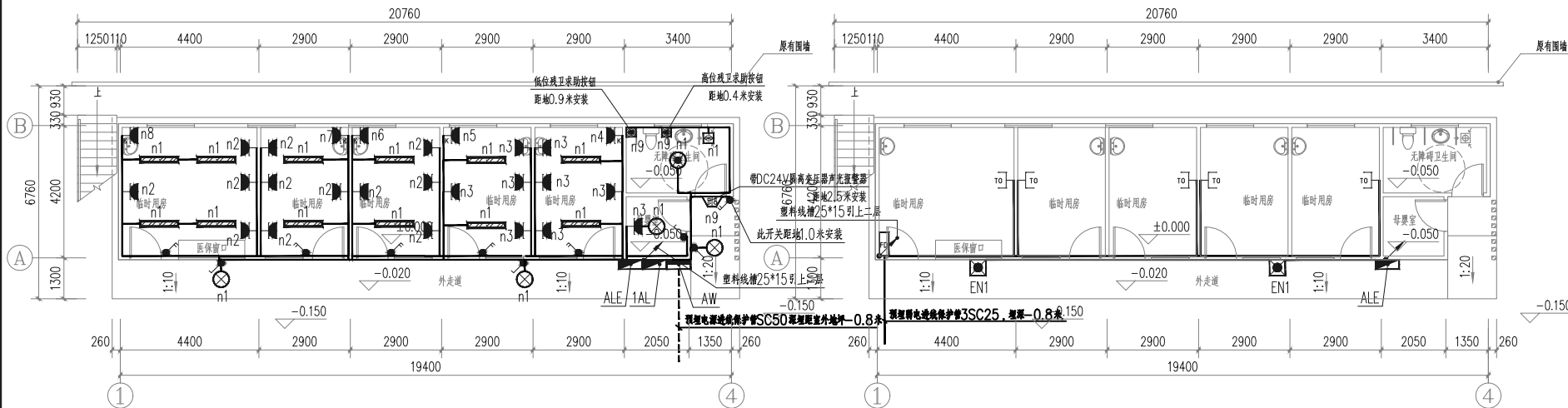
中品工程设计有限公司

资质证书编号: A345019977  
工程设计建筑行业(建筑工程)乙级  
工程设计市政行业(给水工程)乙级  
工程设计市政行业(排水工程)乙级

DESCRIPTION

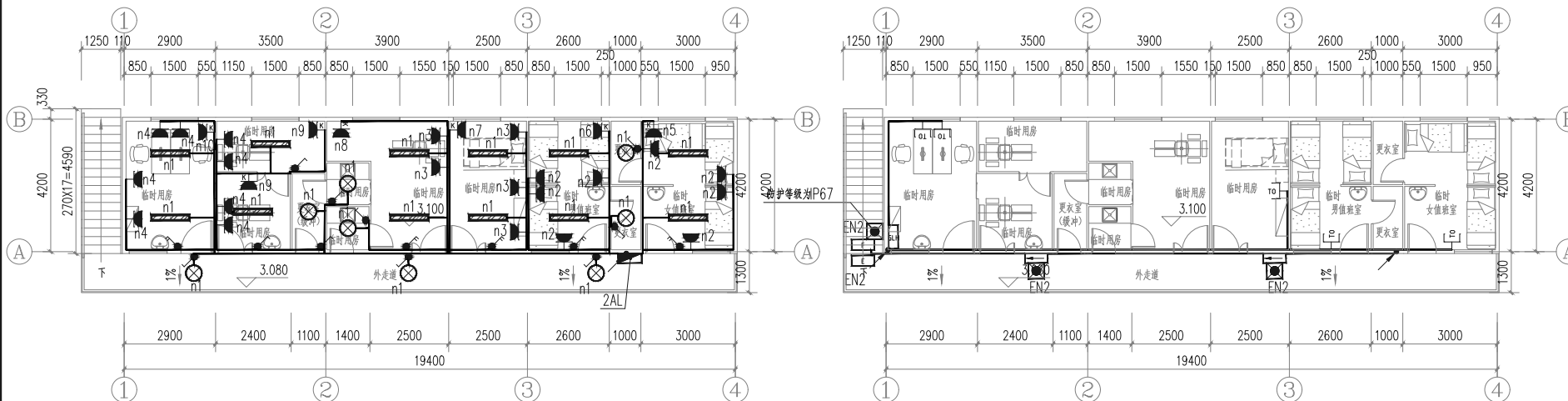
本图纸的版权, 属中品工程设计有限公司所有。  
本图纸须经相关部门审批通过且手续齐全后方可用于施工。

| 修改内容<br>DESCRIPTION | 日期<br>DATE |
|---------------------|------------|
|                     |            |
|                     |            |
|                     |            |
|                     |            |
|                     |            |



室外板房一层照明平面图 1:100

室外板房一层弱电及应急疏散照明平面图 1:100



室外板房二层照明平面图 1:100

室外板房二层弱电及应急疏散照明平面图 1:100

建设单位 CLIENT

南宁市社会福利医院

项目名称 PROJECT

南宁市社会福利医院  
门诊楼装修改造工程

图名 DWG TITLE

室外板房弱电平面图

| 职责<br>DUTY                | 姓名<br>NAME | 签名<br>SIGNATURE |
|---------------------------|------------|-----------------|
| 项目负责人<br>PROJECT MGR      | 刘志超        | 刘志超             |
| 审定<br>AUTHORIZED BY       | 蓝新宁        | 蓝新宁             |
| 审核<br>AUDITED BY          | 周钟宏        | 周钟宏             |
| 专业负责人<br>DISCIPLINE CHIEF | 蓝仕玉        | 蓝仕玉             |
| 校核<br>CHECKED BY          | 钟开孟        | 钟开孟             |
| 设计<br>DESIGNED BY         | 蓝仕玉        | 蓝仕玉             |

项目编号 JOB NO

ZP2025-ZB013

| 版次<br>REV.       | 第一版     | 阶段<br>STATUS     | 施工图    |
|------------------|---------|------------------|--------|
| 比例<br>PROPORTION | 见图      | 专业<br>DISCIPLINE | 电气     |
| 日期<br>DATE       | 2025.04 | 图号<br>DWG NO     | DQ-005 |

|                     |            |
|---------------------|------------|
|                     |            |
|                     |            |
|                     |            |
|                     |            |
|                     |            |
| 修改内容<br>DESCRIPTION | 日期<br>DATE |