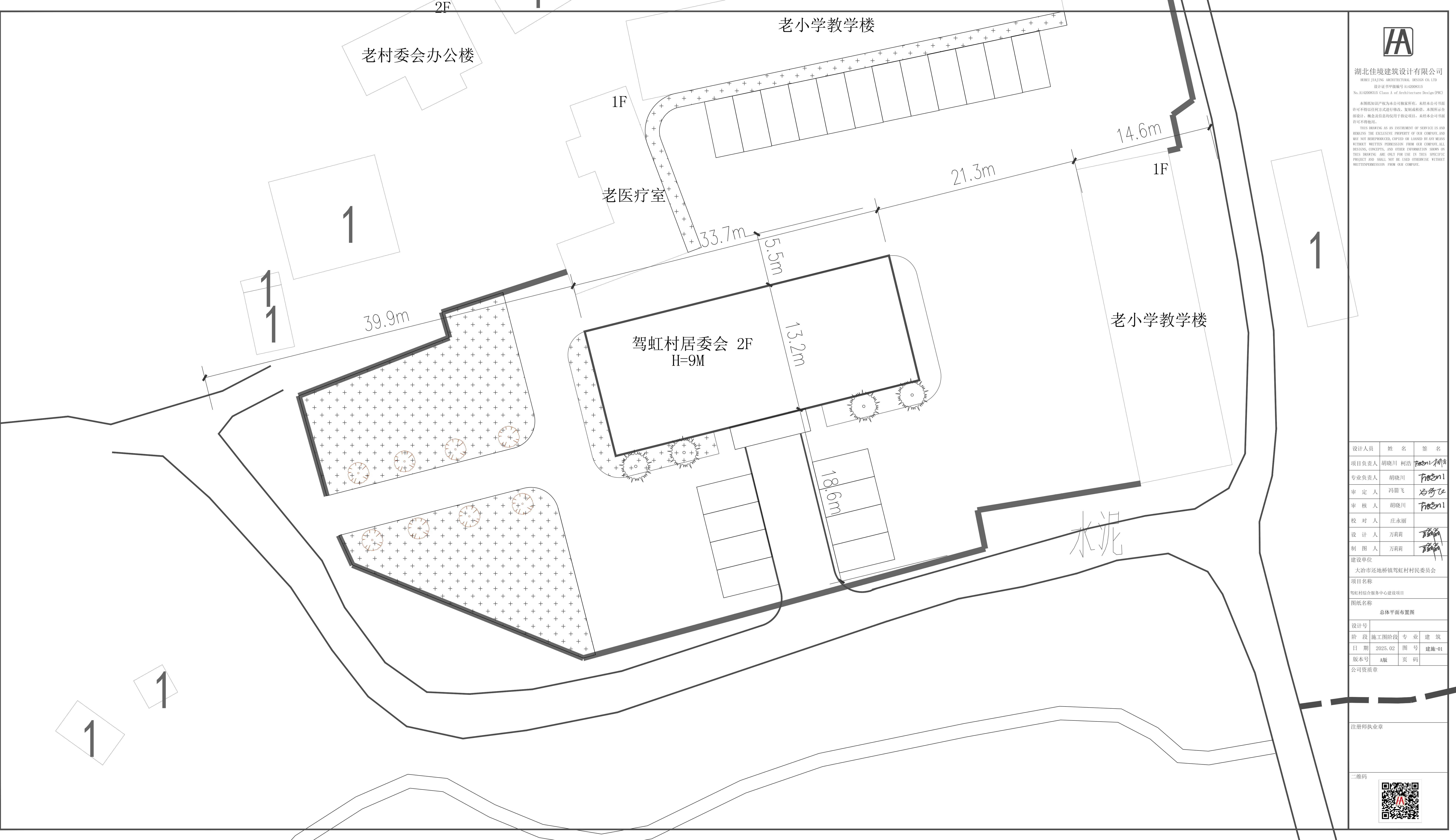


| | |
|-----|--------|
| 比例尺 | 1:1000 |
| 图例 | 1. 建筑 |
| 图例 | 2. 道路 |
| 图例 | 3. 围墙 |
| 图例 | 4. 绿化 |
| 图例 | 5. 水体 |
| 图例 | 6. 其他 |



湖北佳境建筑设计有限公司
HUBEI JIAOTING ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.
设计证书编号: A142008315
No. A142008315 Class A of Architecture Design (PRC)

本图版权归本公司独家所有。未经本公司书面许可，不得以任何方式进行修改、复制或传播。本图所示全部设计、概念及信息均仅用于指定项目，未经本公司书面许可，不得他用。
THIS DRAWING AS AN INSTRUMENT OF SERVICE IS AND REMAINS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF OUR COMPANY, AND MAY NOT BE REPRODUCED, COPIED OR LOANED BY ANY MEANS WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY. ALL DESIGN, CONCEPTS, AND OTHER INFORMATION SHOWN ON THIS DRAWING ARE ONLY FOR USE IN THIS SPECIFIC PROJECT AND SHALL NOT BE USED OTHERWISE WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY.

| | | |
|-------|-----------------|------------|
| 设计人员 | 姓 名 | 签 名 |
| 项目负责人 | 胡晓川 柯浩 | <i>胡晓川</i> |
| 专业负责人 | 胡晓川 | <i>胡晓川</i> |
| 审 定 人 | 冯箭飞 | <i>冯箭飞</i> |
| 审 核 人 | 胡晓川 | <i>胡晓川</i> |
| 校 对 人 | 庄永丽 | |
| 设 计 人 | 万莉莉 | <i>万莉莉</i> |
| 制 图 人 | 万莉莉 | <i>万莉莉</i> |
| 建设单位 | 大冶市还地桥镇驾虹村村民委员会 | |
| 项目名称 | 驾虹村综合服务中心建设项目 | |
| 图纸名称 | 总体平面布置图 | |
| 设计号 | | |
| 阶 段 | 施工图阶段 | 专 业 建 筑 |
| 日 期 | 2025.02 | 图 号 建施-01 |
| 版本号 | A版 | 页 码 |

公司资质章

注册师执业章

二维码





湖北佳境建筑设计有限公司

HUBEIJIAJINGARCHITECTUREDESIGNCOLTD

设计证书甲级编号 A142008315

No.A142008315 Class A of Architectural Design (PRC)

二维码



设计号_____

阶段_____施工图设计



建设单位_____大冶市还地桥镇驾虹村村民委员会

项目名称_____驾虹村综合服务中心建设项目

专业_____建 筑

日期_____2025.02

| | | | | | | | |
|-------|-----|-------|----|-----|-----|-----|----|
| 项目负责人 | 杨志 | 专业负责人 | 杨志 | 审定人 | 马奇飞 | 审核人 | 杨志 |
| 校对 | 庄永朋 | 设计人 | 杨志 | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|-------|--------------------|--|-----------------|--------|---------|---|-----|
| <div></div> <div>湖北佳境建筑设计有限公司</div> <div>设计证书甲级编号 A142008315</div> | | 建设单位 | | 大冶市还地桥镇驾虹村村民委员会 | | | <div>二维码</div> <div></div> | |
| | | 项目名称 | | 驾虹村综合服务中心建设项目 | | | | |
| | | 设计号 | | | 专 业 | 建 筑 | | |
| | | 阶 段 | | 施工图设计 | 日 期 | 2025.03 | | |
| 图纸目录 <div>第 页 共 页</div> | | | | | | | | |
| 序号 | 图别图号 | 图纸名称 | | | 图幅 | 版本 | 备注 | |
| 1 | 建施-00 | 图纸目录 | | | A4 | A版 | 1: 100 | |
| 2 | 建施-01 | 总平面布置图 | | | A1 | A版 | 1: 500 | |
| 3 | 建施-02 | 建筑施工图设计说明(一) | | | A1 | A版 | 1: 100 | |
| 4 | 建施-03 | 建筑施工图设计说明(二) | | | A1 | A版 | 1: 100 | |
| 5 | 建施-04 | 防水设计专篇 | | | A1 | A版 | 1: 100 | |
| 6 | 建施-05 | 建筑构造做法表 | | | A1 | A版 | 1: 100 | |
| 7 | 建施-06 | 危大工程设计说明 | | | A1 | A版 | 1: 100 | |
| 8 | 建施-07 | 公共建筑施工图节能设计专篇(一) | | | A1+1/4 | A版 | 1: 100 | |
| 9 | 建施-08 | 公共建筑施工图节能设计专篇(二) | | | A1 | A版 | 1: 100 | |
| 10 | 建施-09 | 消防设计专篇 | | | A2 | A版 | 1: 100 | |
| 11 | 建施-10 | 一层平面图 | | | A2 | A版 | 1: 100 | |
| 12 | 建施-11 | 二层平面图 | | | A2 | A版 | 1: 100 | |
| 13 | 建施-12 | 夹层平面图 | | | A2 | A版 | 1: 100 | |
| 14 | 建施-13 | 屋面平面图 | | | A2 | A版 | 1: 100 | |
| 15 | 建施-14 | ①~⑩立面图 ⑩~①立面图 | | | A2 | A版 | 1: 100 | |
| 16 | 建施-15 | ①~④轴立立面图 1-1剖面图 | | | A2 | A版 | 1: 100 | |
| 17 | 建施-16 | 楼图大样图 | | | A2 | A版 | 1: 100 | |
| 18 | 建施-17 | 建筑节点大样图 | | | A2 | A版 | 1: 100 | |
| | | | | | A2 | A版 | 1: 50 | |
| | | | | | A2 | A版 | 1: 50 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 项目负责人 | | 栾志 | | 专业负责人 | 栾志 | | 审 定 人 | 吕奇飞 |
| 审 核 人 | | 栾志 | | 校 对 人 | 庄永朋 | | 设 计 人 | 栾志 |

建筑设计总说明(二)

十四. 建筑环境

14.1. 建筑声环境

14.1.1、本工程建筑隔声依据《建筑环境通用规范》(GB55016—2021)进行设计。

14.1.2、主要功能房间室内的噪声限值及适用条件应符合下列规定

1、主要功能房间室内的噪声限值应符合下列规定:

| 房间的使用功能 | 规范规定值 | | 设计值 | |
|-------------|--------------------|-----|---------------|-----|
| | 噪声限值(等效声级Aeq,T,dB) | | 允许噪声级(A声级,dB) | |
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 睡眠 | ≤40 | ≤30 | ≤40 | ≤30 |
| 日常生活 | ≤40 | | ≤40 | |
| 阅读、自学、思考 | ≤35 | | ≤35 | |
| 教学、医疗、办公、会议 | ≤40 | | ≤40 | |

2、噪声限值应为关闭门窗状态下限值:

3、昼间时段应为6:00~22:00时,夜间时段应为22:00~次日6:00时。当昼间、夜间的划分当地另有规定时,应按其规定。

14.1.3、建筑物内部设备传至主要功能房间室内的噪声限值应符合下表规定:

| 房间的使用功能 | 规范规定值 | | 设计值 | |
|-------------|--------------------|----|---------------|----|
| | 噪声限值(等效声级Aeq,T,dB) | | 允许噪声级(A声级,dB) | |
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 睡眠 | ≤33 | | ≤33 | |
| 日常生活 | ≤40 | | ≤40 | |
| 阅读、自学、思考 | ≤40 | | ≤40 | |
| 教学、医疗、办公、会议 | ≤45 | | ≤45 | |
| 人员密集的公共空间 | ≤55 | | ≤55 | |

14.1.4、主要功能房间室内的7级限值及适用条件应符合下列规定:

1、主要功能房间室内的7级限值应符合下表的规定:

2、昼间时段应为6:00~22:00时,夜间时段应为22:00~次日6:00时。当昼间、夜间的划分当地另有规定时,应按其规定。

14.1.5、对噪声敏感房间的围护结构应做隔声设计。

14.1.6、对有噪声源房间的围护结构应做隔声设计。

14.1.7、管线穿过有隔声要求的墙或楼板时,应采取密封隔声措施。

14.1.8、建筑内有缺少反射声要求的空间,应做吸声设计。

14.1.9、吸声设计应根据不同建筑的类型选用,采取相应的技术措施来控制混响时间、降低噪声、提高语音清晰度和消除音质缺陷。

14.1.10、吸声材料应符合相应功能建筑的防火、防水、防腐、环保和装修效果等要求。

14.1.11、当通风空调系统送风口、回风口辐射的噪声超过所处环境的室内噪声限值,或相邻房间通过风管传声导致隔声达不到标准时,应采取消声措施。

14.1.12、通风空调系统消声设计时,应通过控制消声器和管道中的气流速度降低气流再生噪声。

14.1.13、设备或设施的隔振设计以及隔振器、阻尼器的配置,应经隔振计算后制定和选配。

14.1.14、在设备用房四周墙体采用轻钢龙骨固定离心玻璃棉板,再在外层加穿孔纤维水泥板,为了增加这种构造的吸声能力,可以增加吸声材料的面密度和后面留置空腔。

14.1.15、电梯机房的设备应采取隔振措施,构造详见Q8J931《建筑隔声与吸声构造》第38页1节点。

14.1.16、水、电、气、气管线穿过楼板和墙体时,孔洞周边应采取密封隔声措施。

14.2. 建筑光环境

14.2.1、本工程建筑隔声依据《建筑环境通用规范》(GB55016—2021)进行设计。

14.2.2、光环境设计时应综合考虑天然采光和人工照明,人员活动场所的光环境应满足视觉要求,其光环境水平应与使用功能相适应。

14.2.3、对人员可触及的光环境设施,当表面温度高于70℃时,应采取隔隔保护措施。

14.2.4、各种场所严禁使用触电类别为0类的灯具。

14.2.5、卧室、起居室的采光等级不应低于IV级的要求。

14.2.6、长时间工作或学习的场所室内各表面的反射比应符合下列的规定:

| 表面名称 | 反射比 |
|------|---------|
| 顶棚 | 0.6~0.9 |
| 墙面 | 0.3~0.8 |
| 地面 | 0.1~0.5 |

14.2.7、长时间工作或停留的场所应设置防止产生直接眩光、反射眩光、映像和光幕反射等现象的措施。

14.2.8、主要功能房间采光的颜色透射指数不应低于80。

14.2.9、长时间工作或停留的场所,玻璃幕墙及射光在其窗台面上的连续滞留时间不应超过30min。

14.2.10、光环境要求较高的场所,连续长时间视觉作业的场所,其照度均匀度不应低于0.6。

14.2.11、对无特别防眩的展品展柜的照度不应大于750lx,年曝光量不应大于750kx.h;对光敏感的食品展柜的照度不应大于150lx,年曝光量不应大于360kx.h。

14.2.12、长时间视觉作业的场所,统一眩光值UGR不应高于19。

14.2.13、对于对光敏感及特别敏感的物品或展品的存放区域,使用光源的室外线相对含量应小于20p.W/m²。

14.3. 室内空气质量

本工程建筑室内空气质量依据《建筑环境通用规范》(GB55016—2021)进行设计,本工程属于II类。

14.3.1、室内空气污染物浓度测量应符合下列规定:

| 民用建筑工程室内环境污染物浓度限量 | | |
|-------------------|----------|-----------|
| 污染物 | I类民用建筑工程 | II类民用建筑工程 |
| 氡(Bq/m³) | ≤150 | ≤150 |
| 甲醛(mg/m³) | ≤0.07 | ≤0.08 |
| 氨(mg/m³) | ≤0.15 | ≤0.20 |
| 苯(mg/m³) | ≤0.06 | ≤0.09 |
| 甲苯(mg/m³) | ≤0.15 | ≤0.20 |
| 二甲苯(mg/m³) | ≤0.20 | ≤0.20 |
| TVOC(mg/m³) | ≤0.45 | ≤0.50 |

14.3.2、场地土壤质量控制

1、建筑工程设计前应对建筑工程所在城市区域土壤中氡浓度或土壤表面氡析出率进行调查,并应提交相应的调查报告。未进行过区域土壤中氡浓度或土壤表面氡析出率测定的,应对建筑场地土壤中氡浓度或土壤表面氡析出率进行调查,并提供相应的检测报告。

2、当建筑工程场地土壤氡浓度测定结果大于20000Bq/m³且小于30000Bq/m³,或土壤表面氡析出率大于0.05Bq/(m²·s)且小于0.1Bq/(m²·s)时,应采取建筑物底部地面抗开裂措施。

3、当建筑工程场地土壤氡浓度结果不小于30000Bq/m³且小于50000Bq/m³,或土壤表面氡析出率大于或等于0.1Bq/(m²·s)且小于0.3Bq/(m²·s)时,除应采取建筑物底部地面抗开裂措施外,还必须按一般防水要求,对基础进行处理。

4、当建筑工程场地土壤氡浓度平均值不小于50000Bq/m³或土壤表面氡析出率平均值大于或等于0.3Bq/(m²·s)时,应采取建筑物综合防水措施。

14.3.3、材料控制

1、本工程使用的砂、石、砖、实心砌块、水泥、混凝土、混凝土预制构件等无机非金属材料,其放射性限量应符合现行国家标准《建筑环境通用规范》GB55016—2021的规定,详表一:

| 表一:无机非金属材料放射性指标限量 | | | 表二:无机非金属材料放射性指标限量 | | |
|----------------------|------|--|----------------------|-------|-------|
| 测定项目 | 限量 | | 测定项目 | 限量(A) | 限量(B) |
| 内照射指数I _{ra} | ≤1.0 | | 内照射指数I _{ra} | ≤1.0 | ≤1.3 |
| 外照射指数I _γ | ≤1.0 | | 外照射指数I _γ | ≤1.3 | ≤1.9 |

2、本工程所使用的石材、建筑卫生陶瓷、石膏制品、无机粉状黏结材料等无机非金属材料,其放射性限量应分类符合现行国家标准《建筑材料放射性核素限量》GB6566—2010的规定,详表二。

3、民用建筑工程室内装饰装修采用的无机非金属材料放射性限量应符合现行国家标准《建筑环境通用规范》GB55016—2021的规定,详表二。

4、室内装修中所使用的木地板及其他木质材料,严禁采用沥青类和煤焦油类防腐、防潮处理剂。

5、本工程埋入墙体内部的木构件及室内装修中所使用的木地板,其他木质材料需做防腐处理,防腐材料严禁采用沥青、煤焦油类防腐、防潮处理剂。

6、本工程使用的能释放氡的隔热剂、经外加剂剂释放量不应大于0.10%,能释放甲醛的经外加剂,其游离甲醛含量不应大于0.5g/kg。

14.3.4、建筑材料进场检验应符合下列规定:

1、无机非金属材料主体材料和建筑装饰材料进场时,应查验其放射性指标检测报告;

2、室内装饰装修所采用的人造板及其制品进场时,应查验游离甲醛释放量检测报告;

3、室内装饰装修所采用的水性涂料、水性处理剂进场时,应查验其同批次产品的游离甲醛含量检测报告;溶剂型涂料进场时,施工单位应查验其同批次产品的VOC、苯、甲苯+二甲苯、乙苯含量检测报告,其中聚氨酯类的应有游离二异氰酸酯(TDI+HDI)的含量检测报告;

4、室内装饰装修中所采用的水性胶黏剂进场时,应查验其同批次产品的游离甲醛含量和VOC检测报告;溶剂型、本体型胶黏剂进场时,应查验其同批次产品的苯、甲苯+二甲苯、VOC含量检测报告,其中聚氨酯类的应有游离二甲异氰酸酯(TDI)的含量检测报告;

5、幼儿园、学校教室、学生宿舍、老年人照料设施等民用建筑工程室内装饰装修,应对不同产品、不同批次的人造木板及其制品的甲醛释放量和涂料、橡塑类合成材料的挥发性有机化合物释放量进行抽查复验。

14.3.5其他

本工程属民用建筑室内环境污染控制II类工程,本工程所采用的建筑和装饰材料均应符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325—2020的有关规定,本工程室内不得使用国家禁止使用、限制使用的建筑材料。

1)、I类民用建筑工程室内装修采用的无机非金属材料必须为A类;其放射性限量应符合下列规定:内照射指数I_{ra}≤1.0;外照射指数I_γ≤1.3。

2)、II类民用建筑工程宜采用A类无机非金属材料,当A类和B类无机非金属材料混合使用时,每种材料的其放射性限量应符合下列规定:内照射指数I_{ra}≤1.0;外照射指数I_γ≤1.0。

3)、I类民用建筑工程的室内装修,采用的人造木板及饰面人造木板必须达到I级要求。

4)、II类民用建筑工程的室内装修,采用的人造木板及饰面人造木板达到I级要求;当采用2级人造木板时,直接暴露于空气的部位应进行表面涂覆密封处理。

5)、室内用水道及饰面人造板,必须测定游离甲醛含量或甲醛释放量。

6)、本工程室内装修中所使用的木地板及其它木质材料,严禁采用沥青、煤焦油类防腐、防潮处理剂。

7)、工程中所使用的能释放氡的隔热剂、混凝土外加剂、氨的释放量不应大于0.10%。

8)、当建筑材料和装饰材料进场检验,发现不符合设计要求及相关规范规定时,严禁使用。

9)、工程中所采用的无机非金属材料及装饰材料必须有放射性指标检测报告,并符合相关规范要求。

10)、室内装修时,严禁采用苯、工业苯、石油苯、重质苯及混苯作为稀释剂和溶剂;

11)、室内环境污染控制质量验收不合格的民用建筑工程,严禁投入使用。

12)、建筑内严禁设置存放和使用火灾危险性为甲、乙类物品的商店、车间和仓库,并不应布置产生噪声、震动和污染环境危害的商店、车间和娱乐设施。

13)、应防止饮食制作间的油烟、废水、噪声、废弃物等对相邻建筑及周边环境产生影响。应依据相关规定,采取分离、净化处理后排放。

14)、建筑内的疏散通道和楼梯间内的装修,搁栅和广告牌等不得影响设计要求的疏散宽度和数量。

十五. 建筑节能与可再生能源利用

15.1. 建筑节能

15.1.1、甲类公共建筑的屋面透光部分面积不应大于屋面总面积的20%。

15.1.2、设置供暖、空调系统的工业建筑总窗面积比不应大于0.50,且屋顶透光部分面积不应大于屋顶总面积的15%。

15.1.3、当公共建筑入口大堂采用全玻璃幕墙时,全玻璃幕墙中非中空玻璃的面积不应超过该建筑同一立面透光面积(门窗和玻璃幕墙)的15%。当按计算立面透光面积(含全玻璃幕墙面积)加权计算平均传热系数。

15.1.4、夏热冬冷居住建筑外窗的通风开口面积不应小于同房间地面面积的5%。

15.1.5、公共建筑中主要功能房间的外窗(包括透光幕墙)应设置可开启扇或通风换气装置。

15.1.6、夏热冬冷地区,甲类公共建筑东、东、西向外窗和透光幕墙应采取遮阳措施。

15.1.7、居住建筑幕墙、外窗及敞开式门的门在10Pa压差下,每小时每米缝长的空气渗透量q₁不应大于1.5m³,每小时每平方米面积的空气渗透量q₂不应大于4.5m³。

15.1.8、居住建筑外窗玻璃的可见光透射比不应小于0.40。

15.1.9、居住建筑的主要使用房间(卧室、书房、起居室等)的房间窗地面积比不应小于1/7。

15.1.10、外墙保温工程应采用预制构件、定型产品或成套技术,并应具备同一供应商提供配套的组成材料和型式检验报告。型式检验报告应包括配套组成材料的名称、生产单位、规格型号、主要性能参数外保温系统型式检验报告还应包括耐候性和抗风压性能检验项目。

15.1.11、电梯应具备节能运行功能。两台及以上电梯集中群控时,应设置群控措施。电梯应具备无外呼召唤且轿厢内一段时间内无信号指令时,自动转为节能运行模式的功能。自动扶梯、自动人行道应具备空载时暂停或低速运转的功能。

15.1.12、除乙类公共建筑外,集中供暖和集中空调系统的施工图设计,必须对设置供暖、空调装置的每一个房间进行热负荷和逐时逐项冷负荷计算。

15.1.13、建筑的走廊、楼梯间、门厅、电梯厅及停车库照明应能够根据照明需求进行节能控制,大型公共建筑的公用照用区域应采取分区、分段及调节照度的节能控制措施。

15.1.14、墙体、屋面和地面节能工程采用的材料、构件和设备进场时,除查验质量证明文件、节能性能标识证书、门窗节能性能计算书及复验报告外,还应对下列内容进行复验:

1、保温隔热材料的导热系数或热阻、密度、压缩强度或抗压强度、吸水率、燃烧性能(不燃材料除外)及垂直于板面方向的抗拉强度(仅保温墙体);

2、复合保温板等墙体节能定型产品的传热系数或热阻、单位面积质量、拉伸粘结强度及燃烧性能(不燃材料除外);

3、保温砌块等墙体节能定型产品的传热系数或热阻、抗压强度及吸水率;

4、墙体及屋面反射隔热材料的太阳反射比及半球发射率;

5、墙体黏结材料的拉伸粘结强度;

6、墙体抹面材料的拉伸粘结强度及压折比;

7、墙体增强网的力学性能及抗腐蚀性性能。

15.1.15、建筑节能(含采光顶)节能工程采用的材料、构件和设备进场复验应包括下列内容:

1、夏热冬冷地区门窗的传热系数、气密性能、玻璃的太阳得热系数及可见光透射比;

2、严寒、寒冷、夏热冬冷和夏热冬冷地区透光、部分透光遮阳材料的太阳反射比、太阳反射比及中空玻璃的密封性能;

15.1.17、墙体、屋面和地面节能工程的施工质量,应符合下列规定:

1、保温隔热材料的厚度不得低于设计要求;

2、墙体保温板材与基层之间及各构造层之间的粘结或连接必须牢固;保温板材与基层的连接方式、拉伸粘结强度和粘结面积应符合设计要求;保温板材与基层之间的拉伸粘结强度应进行现场拉拔试验,且不得在界面破坏,粘结面积应进行剥离检验;

3、当墙体采用保温浆料做外保温时,厚度大于20mm的保温浆料应分层施工;保温浆料与基层之间及各层之间的粘结必须牢固,不应脱落、空鼓和开裂;

4、当保温层采用锚固件固定时,锚固件数量、位置、锚固深度、胶结材料性能和锚固力应符合设计和施工方案的要求;

5、保温装饰板的装饰面板在使用锚固件可靠固定,锚固力应做现场拉拔试验,保温装饰板胶凝不得渗漏。

15.1.18、外墙外保温系统经耐候性试验后,不得出现空鼓、脱落或脱落、开裂等破坏,不得产生裂缝出现渗水,外墙外保温系统拉伸粘结强度应符合下表的规定,并且破坏部位应位于保温层内。

| 检验项目 | 外墙外保温系统拉伸粘结强度(MPa) | | |
|--------|---|-----------------|--|
| | 黏贴保温砂浆抹灰外保温系统、EPS板现浇混凝土外保温系统、胶粉聚苯颗粒砂浆黏贴EPS板外保温系统、现场浇筑泡沫混凝土外保温系统 | 胶粉聚苯颗粒保温浆料外保温系统 | |
| 拉伸粘结强度 | ≥0.06 | | |

15.1.19、外墙外保温系统经耐候性试验后,不得出现空鼓、脱落或脱落、开裂等破坏,不得产生裂缝出现渗水,外墙外保温系统拉伸粘

结强度应符合下表的规定,并且破坏部位应位于保温层内。

| 表一: 胶黏剂拉伸粘结强度(MPa) 检验项目 | | | |
|-------------------------|-------------|-------|-------|
| 检验项目 | | 与水泥砂浆 | 与保温板 |
| 原强度 | | ≥0.06 | ≥0.10 |
| 耐水强度 | 浸水48h, 干燥2h | ≥0.03 | ≥0.06 |
| | 浸水48h, 干燥7d | ≥0.06 | ≥0.10 |

| 表二:抹面胶浆拉伸粘结强度(MPa) 检验项目 | | | |
|-------------------------|------------|-------|-------|
| | 检验项目 | 与水泥砂浆 | 与保温板 |
| 耐水强度 | 原强度 | ≥0.10 | ≥0.06 |
| | 浸水48h,干燥2h | ≥0.06 | ≥0.03 |
| | 浸水48h,干燥7d | ≥0.10 | ≥0.06 |
| | 耐冻融强度 | ≥0.10 | ≥0.06 |

15.1.20、抹面胶浆拉伸粘结强度应符合表二的规定,抹面胶浆与保温材料的粘结在原强度、浸水48h后干燥7d的耐水强度条件下不发生破坏时,破坏部位应位于保温材料内。

15.1.21、玻纤网的主要性能应符合下表的规定。

| 检验项目 | 性能要求 |
|-----------------|-------------|
| 单位面积质量 | ≥160g/m² |
| 耐碱断裂强力(经、纬向) | ≥1000N/50mm |
| 耐碱断裂强力保留率(经、纬向) | ≥50% |
| 断裂伸长率(经、纬向) | ≤5.0% |

15.1.22、外墙采用预埋保温板现场浇筑混凝土墙体时,保温板的安装位置应正确,接缝严密;保温板应固定牢固,在浇筑混凝土过程中不应移位、变形;保温板表面应采取界面处理措施,与混凝土粘结应牢固。采用预制保温板现场安装的墙体,保温板板的结构性能、热工性能必须符合,与主体结构连接必须牢固,保温板板缝不得渗漏。

15.1.23、外墙外保温采用保温装饰板时,保温装饰板的安装构造,与基层墙体的连接方法应对照图纸进行核查,连接必须牢固;保温装饰板的板缝处理,构造节点不得渗漏;保温装饰板的锚固件应待保温装饰板的装饰面板固定牢固。

15.1.24、外墙外保温工程中空防火隔离带,应符合下列规定:

1、防火隔离带保温材料应与外墙外保温组成材料相配套;

2、防火隔离带应采用工厂预制的制品现场安装,并与与基层墙体可靠连接,且应能适应外保温系统的正常变形而不产生渗透、裂缝和空鼓;防火隔离带面层材料应与外墙外保温一致;

3、外墙外保温系统耐候性试验合格前,保温装饰板不得拆除。

15.1.25、外墙和毗邻不供暖空间墙体上的门窗洞口四周的侧面,以及墙体上凸窗四周的侧面,应按设计要求采取节能保温措施。

15.1.26、建筑门窗、幕墙节能工程应符合下列规定:

1、外门窗框或附框与洞口之间、窗框与附框之间的缝隙应有效密封;

2、门窗关闭时,密封条应接触严密;

3、建筑幕墙与周边墙体、屋面板的接缝处应采用保温措施,并应采用耐候密封胶等密封。

15.1.27、建筑围护结构节能工程施工完成后,应进行现场实体检验,并应符合下列规定:

1、应对建筑外墙节能构造包括墙体保温材料的种类、保温层厚度和保温构造做法进行现场实体检验;

2、夏热冬冷地区高度大于或等于24m的建筑和有集中供暖或供冷的建筑的外窗应进行气密性实体检验。

15.1.28、建筑外围护结构应定期进行巡查。当外墙外保温系统出现渗漏、破损、脱落现象时,应进行修复。

15.1.29、公共建筑运行管理应加记录能源消耗量计量原始数据,并建立统计台账。能源计量器具应在校准有效期内,保证统计数据真实性和准确性。

15.1.30、建筑节能标识,应以单体建筑为对象,标识应包括下列内容:

1、建筑基本信息;

2、建筑节能标识等级及相对节能率;

3、新技术应用情况;

4、建筑节能实测评估结果。

15.1.31、实施合同能源管理的项目,应在合同中明确节能量和室内环境参数的量化目标和验证方法。

15.2. 太阳能系统

15.2.1、新建建筑应安装太阳能系统。

15.2.2、在既有建筑上增设或改造太阳能系统,必须经建筑结构安全复核,满足建筑结构的安全性要求。

15.2.3、太阳能系统应做到全年综合利用,根据使用的气象特征、实际需求和使用条件,为建筑供电、供生活热水、供暖(及)供热。

15.2.4、太阳能建筑一体化应用系统的设计应与建筑设计同步完成,建筑物上安装太阳能系统不得降低相邻建筑的日照标准。

15.2.5、太阳能系统与构件及安装安全,应符合下列规定:

1、应满足结构、电气及防火安全的要求;

2、由太阳能集热器或光伏电池板构成的围护结构构件,应满足相应围护结构构件的安全性及功能性要求;

3、安装太阳能系统的建筑,应设置安装和运行维护的安全防护措施,以及防止太阳能集热器或光伏电池板损坏后部件坠落伤人的安全防护设施。

4、太阳能系统的施工安装不得破坏建筑物的结构、屋面、地面防水层和附属设施,不得削弱建筑物在寿命期内承受荷载的能力。

5、太阳能集热器和太阳能光伏电池板的安装方位角和倾角应对照设计要求进行核查,安装误差应在±3°以内。

15.2.6、太阳能系统应对下列参数进行监测和计量:

1、太阳能热利用系统的辅助热源供热量、集热系统进出口水温、集热系统循环水流量、太阳总辐照量,以及按使用功能分类的下列参数:

1)、太阳能热水系统的供水温度、供热量;

2)、太阳能供暖空调系统的供热量及供冷量、室外温度、代表性房间室内温度。

2)、太阳能光伏发电系统的发电量、光伏组件背板表面温度、室外温度、太阳总辐照量。

15.2.7、太阳能热利用系统应根据不同地区气候条件、使用环境和集热系统类型采取防水、防结露、防过热、防热水渗漏、防雷、防风、抗风、抗震和保证电气安全等技术措施。

15.2.8、防止太阳能集热系统过热的安全阀应安装在承压时排出的高温蒸汽和水不会危及周围人员的安全的位置上,并应配备相应的设施,其设防的开启压力,应与系统可耐受的最高工作压力对应的饱和蒸汽压力相一致。

15.2.9、太阳能热利用系统中的太阳能集热器设计使用寿命应高于15年。太阳能光伏发电系统中的光伏组件设计使用寿命应高于25年,系统多晶硅、单晶硅、薄膜太阳能电池组件自商业运行之日起,一年内的衰减率应分别低于2.5%、3%、5%、之后每年衰减应低于0.7%。

15.2.10、太阳能热利用系统设计应根据工程所采用的集热性能参数、气象数据以及设计参数计算太阳能热利用系统的集热效率,且应符合下列表的规定。

15.2.11、太阳能光伏发电系统设计时,应给出系统装机容量和年发电量。

15.2.12、太阳能系统的施工安装不得破坏建筑物的结构、屋面、地面防水层和附属设施,不得削弱建筑物在寿命期内承受荷载的能力。

15.2.13、太阳能集热器和太阳能光伏电池板的安装方位角和倾角应对照设计要求进行核查,安装误差

危大工程设计说明

依据中华人民共和国住房和城乡建设部《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设部令第37号）、住房和城乡建设部办公厅《住房城乡建设部办公厅关于实施〈危险性较大的分部分项工程安全管理规定〉有关问题的通知》（建办质〔2018〕31号），为确保施工安全，设计单位对工程施工中危险性较大的环节作如下提示，请施工单位认真熟悉设计图纸，参考设计提示，充分识别工程施工可能存在的危险性较大的分部分项工程（以下简称“危大工程”），在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案，对于超过一定规模危险性较大分部分项工程，施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证在本说明中，有□符号者，凡划“√”为本工程采用。没有□符号者为本工程通用。仅有□符号者非本工程通用。

| 危险性较大分部分项工程范围 （〔 〕内指标为超过一定规模的危险性较大分部分项工程） | 对应部位与环节 | 设计参数指标 | 保障工程施工安全的意见 | 保障工程周边环境安全的意见 |
|---|---|--|---|---|
| 一、基坑工程 | | | | |
| （一）开挖深度>3m〔5m〕的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。 | 1、地下空间基坑； 2、建（构）筑物基础； 3、地下构筑物基坑； 4、设备基坑。 | 基础埋置深度>5m m （实际开挖深度根据现场情况确定）； 场区内填土、土质及含胶粘性土至层土总厚度<mm； □场区属于深厚粘土区域 | 1、施工单位应进一步勘察现场，掌握相关资料、地形地貌等边界条件及工程、水文地质条件；施工前，应采用坑探或触探等各种探明方法对现场普遍进行探查，查明场区内及基坑周边的各类建（构）筑物及各类地下设施，包括给排水管、电力、电信及燃气、煤气等管道的分布和现状高程。如与图纸管线资料有差异，应及时反馈相关单位，同时对现有的各类普遍进行保护； 2、施工单位应通过工程地质勘察报告及全套施工图、领会图纸意图，认真按照图纸及施工规范执行，组织工程技术人员编制施工组织设计； 3、基坑开挖前，应向现场管理人员和作业人员进行安全技术交底；基坑工程必须按照规范编制、审核专项施工方案，超过一定规模的基坑工程要组织专家论证； 4、施工工序应符合规范和各级质监、安监等部门的相关要求； 5、施工组织方案应明确坑壁、检测、挖土、堆载、降水等关键环节的一系列要求； 6、基坑施工前，应编制施工组织设计、安全专项施工方案和安全生产事故应急预案； 7、基坑开挖前，应编制施工组织设计、安全专项施工方案和安全生产事故应急预案； 8、基坑开挖前，应编制施工组织设计、安全专项施工方案和安全生产事故应急预案； 9、基坑开挖前，应编制施工组织设计、安全专项施工方案和安全生产事故应急预案； 10、基坑开挖前，应编制施工组织设计、安全专项施工方案和安全生产事故应急预案； 11、基坑开挖前，应编制施工组织设计、安全专项施工方案和安全生产事故应急预案； 12、基坑开挖前，应编制施工组织设计、安全专项施工方案和安全生产事故应急预案； 13、基坑开挖前，应编制施工组织设计、安全专项施工方案和安全生产事故应急预案； | 1、踏勘现场，查明周边环境，主要包括铁路、公路、桥梁、水利设施（堤涵、闸、坝）、市政道路、高压线、电缆线、地铁、江、河、湖、海、渠、天然气、雨水管道、污水管道、供水管道、供暖、电气管道（电力、电信、监控等弱电）、建筑物、构筑物、文物、堆土、堆载、树木、树荫、可抛物等；并查清距离、埋深、高度等具体信息； 2、基坑土方开挖前，应编制施工组织设计、安全专项施工方案和安全生产事故应急预案； 3、基坑土方开挖前，应编制施工组织设计、安全专项施工方案和安全生产事故应急预案； 4、基坑土方开挖前，应编制施工组织设计、安全专项施工方案和安全生产事故应急预案； 5、基坑土方开挖前，应编制施工组织设计、安全专项施工方案和安全生产事故应急预案； 6、基坑土方开挖前，应编制施工组织设计、安全专项施工方案和安全生产事故应急预案； 7、基坑土方开挖前，应编制施工组织设计、安全专项施工方案和安全生产事故应急预案； 8、基坑土方开挖前，应编制施工组织设计、安全专项施工方案和安全生产事故应急预案； 9、基坑土方开挖前，应编制施工组织设计、安全专项施工方案和安全生产事故应急预案； 10、基坑土方开挖前，应编制施工组织设计、安全专项施工方案和安全生产事故应急预案； 11、基坑土方开挖前，应编制施工组织设计、安全专项施工方案和安全生产事故应急预案； 12、基坑土方开挖前，应编制施工组织设计、安全专项施工方案和安全生产事故应急预案； 13、基坑土方开挖前，应编制施工组织设计、安全专项施工方案和安全生产事故应急预案； |
| 二、模板工程及支撑体系 | | | | |
| （一）各类工具式模板工程：包括滑模、爬模、飞模等工程。 | 现浇砼（含型制砼）结构 | 可能存在的分部分项工程： √模板搭设高度>5m √模板搭设跨度>10m √施工总荷载>10kN/m ² √集中线荷载>10kN/m 可能存在的分部分项工程： √模板搭设高度>8m √模板搭设跨度>18m √施工总荷载>15kN/m ² √集中线荷载>20kN/m | 1、模板及支撑体系应具有足够的强度、刚度和稳定性，应能承受施工过程中所产生的各种荷载，应能抵抗在施工过程中可能发生的震动和偶然撞击； 2、模板支架的高宽比不宜大于3；当高宽比大于3时，应增设稳定性措施，并应进行支架的抗倾覆验算； 3、应对现场地形、现场普遍及周围构筑物进行探查，支撑体系应保证自身安全； 4、支于地基土上的模板支架，应按现行国家标准的相关规定对地基土进行验算；支于结构构件上的模板支架，应按现行国家标准的相关规定对结构构件进行验算； 5、模板及支撑体系材料应符合国家标准或行业标准的规定，常带式定型钢模板应符合该产品相应的技术规范； 6、混凝土强度必须达到规范要求，并经监理单位确认后，方可拆除模板； 7、模板拆除时，可采取先支的先拆、后支的先拆，先拆非承重模板、后拆承重模板的顺序，并应从上面下面进行拆除。 | 1、安装和拆模应有专人指挥，并在下面标出作业区，暂停人员和车辆通过。 2、模板安装和浇筑混凝土时，应对模板及其支架进行观察和维护；发生异常情况时，应按施工技术方案及时进行处理。 3、模板工程及支撑体系应考虑对周边环境交通通行影响，不得侵入通行界限，且需征得交警或相关管理部门批准后方可实施； 4、模板工程及支撑体系跨越需要维持正常通行（航）的道路（水域）时，对其现浇支架应采取防撞措施的安全措施，并应设置必要的交通导流标志，保证施工安全和交通安全； 5、支撑体系不得影响地上、地下管线、周边构筑物等。 |
| （二）混凝土模板支撑工程：搭设高度>5m〔8m〕、或搭设跨度>10m〔18m〕、或施工总荷载（荷载效应基本组合的设计值，以下简称为设计值）>10kN/m ² 〔15kN/m ² 〕或集中线荷载（设计值）>15kN/m〔20kN/m〕、或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。 | 现浇砼（含型制砼）结构梁、板、墙、柱工程 | 可能存在的分部分项工程： √模板搭设高度>5m √模板搭设跨度>10m √施工总荷载>10kN/m ² √集中线荷载>10kN/m | 1、模板及支撑体系应具有足够的强度、刚度和稳定性，应能承受施工过程中所产生的各种荷载，应能抵抗在施工过程中可能发生的震动和偶然撞击； 2、模板支架的高宽比不宜大于3；当高宽比大于3时，应增设稳定性措施，并应进行支架的抗倾覆验算； 3、应对现场地形、现场普遍及周围构筑物进行探查，支撑体系应保证自身安全； 4、支于地基土上的模板支架，应按现行国家标准的相关规定对地基土进行验算；支于结构构件上的模板支架，应按现行国家标准的相关规定对结构构件进行验算； 5、模板及支撑体系材料应符合国家标准或行业标准的规定，常带式定型钢模板应符合该产品相应的技术规范； 6、混凝土强度必须达到规范要求，并经监理单位确认后，方可拆除模板； 7、模板拆除时，可采取先支的先拆、后支的先拆，先拆非承重模板、后拆承重模板的顺序，并应从上面下面进行拆除。 | 1、安装和拆模应有专人指挥，并在下面标出作业区，暂停人员和车辆通过。 2、模板安装和浇筑混凝土时，应对模板及其支架进行观察和维护；发生异常情况时，应按施工技术方案及时进行处理。 3、模板工程及支撑体系应考虑对周边环境交通通行影响，不得侵入通行界限，且需征得交警或相关管理部门批准后方可实施； 4、模板工程及支撑体系跨越需要维持正常通行（航）的道路（水域）时，对其现浇支架应采取防撞措施的安全措施，并应设置必要的交通导流标志，保证施工安全和交通安全； 5、支撑体系不得影响地上、地下管线、周边构筑物等。 |
| （三）承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系，〔承重支撑体系承受单点集中荷载>7kN〕 | 钢结构安装工程 | √可能单点集中荷载>7kN | 1、模板及支撑体系应具有足够的强度、刚度和稳定性，应能承受施工过程中所产生的各种荷载，应能抵抗在施工过程中可能发生的震动和偶然撞击； 2、模板支架的高宽比不宜大于3；当高宽比大于3时，应增设稳定性措施，并应进行支架的抗倾覆验算； 3、应对现场地形、现场普遍及周围构筑物进行探查，支撑体系应保证自身安全； 4、支于地基土上的模板支架，应按现行国家标准的相关规定对地基土进行验算；支于结构构件上的模板支架，应按现行国家标准的相关规定对结构构件进行验算； 5、模板及支撑体系材料应符合国家标准或行业标准的规定，常带式定型钢模板应符合该产品相应的技术规范； 6、混凝土强度必须达到规范要求，并经监理单位确认后，方可拆除模板； 7、模板拆除时，可采取先支的先拆、后支的先拆，先拆非承重模板、后拆承重模板的顺序，并应从上面下面进行拆除。 | 1、安装和拆模应有专人指挥，并在下面标出作业区，暂停人员和车辆通过。 2、模板安装和浇筑混凝土时，应对模板及其支架进行观察和维护；发生异常情况时，应按施工技术方案及时进行处理。 3、模板工程及支撑体系应考虑对周边环境交通通行影响，不得侵入通行界限，且需征得交警或相关管理部门批准后方可实施； 4、模板工程及支撑体系跨越需要维持正常通行（航）的道路（水域）时，对其现浇支架应采取防撞措施的安全措施，并应设置必要的交通导流标志，保证施工安全和交通安全； 5、支撑体系不得影响地上、地下管线、周边构筑物等。 |
| 三、起重吊装及起重机械安装拆卸工程 | | | | |
| （一）采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量>10kN〔100kN〕的起重吊装工程 | 钢结构安装工程 各类钢架安装工程 预制构件吊装工程 设备安装工程 装饰装修工程 | √可能起吊重量>10kN √可能起吊重量>100kN √可能起吊重量>10kN √可能起吊重量>100kN □可能起吊重量>10kN □可能起吊重量>100kN √可能起吊重量>10kN √可能起吊重量>100kN √可能起吊重量>10kN □可能起吊重量>100kN | 1、施工单位应了解被吊物件各项参数，选择适宜的起重设备； 2、应对现场地形、现场普遍及周围构筑物进行探查，应保证起重吊装设备自身安全； 3、起重机械的安全装置、连接螺栓必须齐全有效，结构件不得开焊和开裂，连接件不得严重磨损和塑性变形，零部件不得达到报废标准； 4、起重机械应按相关规定进行维修、维护和保养，设备管理人员应当按规定对机械进行检查，发现隐患及时整改； 5、遇大风、大雨、大雪等恶劣天气，不得使用起重机械； 6、两台以上塔式起重机在同一现场交叉作业时，应当制定塔式起重机防碰撞措施；任意两台塔式起重机之间的最小架设距离应符合规范要求； 7、吊装作业安全应符合下列规定： （1）起吊物件起吊后，应先提升至一定高度将其停稳，检查钢丝绳、吊具和起吊物件状态，确认吊具安全且起吊物件平稳后，方可缓慢提升物件； （2）吊机吊钩区域内，非作业人员严禁进入；吊运物件时，其下方严禁站人，应待物件降至距地面安全高度范围内方可准许作业人员靠近，就位固定后方可脱钩； （3）高空应通过缆风绳或起重吊钩下方，严禁高空直接用手扶被吊物件； 8、起重设备及操作人员应符合国家及地方相关规范及法规要求。 | 1、识别起吊工程周边环境风险源（周边铁路、桥梁、架空管线、建筑、地下建（构）筑物、水体、文物、可抛物等）； 2、对涉及周边环境安全的风险源，施工单位应根据具体情况编制施工组织方案及专项保护方案（保护措施、监测监控、应急预案等），报有关部门审批确认； 3、起重吊装应考虑对周边交通通行影响； 4、起重吊装重点不得影响地下管线及构筑物等； 5、吊装作业时，严格控制吊钩回转半径，避免触及周围建筑或高压线； 6、起重吊装中应采取切实可行的措施对风险进行控制，避免机械伤害、高处坠落、物体打击、触电、坍塌、车辆撞击、施工设备事故等风险事件发生； 7、吊装时，所有人员不应在起重臂及起吊物下方。受力器具附近通行和停留，任何人员不得同吊设设备或吊具具升降； 8、起重吊钩吊起时，起重机的位置不得影响沟槽的稳定；起重机械在架空高压输电线路附件作业时，与线路间的安全距离应符合电力管理部门的规定； 9、作业范围周边设置警示标志、警示带等防护措施，并安排专人进行安全巡查； 10、一般不得在既有建（构）筑物、桥梁上进行起重作业，如不可避免需编制专项保护方案，报建设单位审批确认。 |
| （二）采用起重机械进行安装的设备 | 钢结构安装工程 各类钢架安装工程 预制构件吊装工程 设备安装工程 装饰装修工程 | √可能起吊重量>10kN √可能起吊重量>100kN □可能起吊重量>10kN □可能起吊重量>100kN | 1、识别起吊工程周边环境风险源（周边铁路、桥梁、架空管线、建筑、地下建（构）筑物、水体、文物、可抛物等）； 2、对涉及周边环境安全的风险源，施工单位应根据具体情况编制施工组织方案及专项保护方案（保护措施、监测监控、应急预案等），报有关部门审批确认； 3、起重吊装应考虑对周边交通通行影响； 4、起重吊装重点不得影响地下管线及构筑物等； 5、吊装作业时，严格控制吊钩回转半径，避免触及周围建筑或高压线； 6、起重吊装中应采取切实可行的措施对风险进行控制，避免机械伤害、高处坠落、物体打击、触电、坍塌、车辆撞击、施工设备事故等风险事件发生； 7、吊装时，所有人员不应在起重臂及起吊物下方。受力器具附近通行和停留，任何人员不得同吊设设备或吊具具升降； 8、起重吊钩吊起时，起重机的位置不得影响沟槽的稳定；起重机械在架空高压输电线路附件作业时，与线路间的安全距离应符合电力管理部门的规定； 9、作业范围周边设置警示标志、警示带等防护措施，并安排专人进行安全巡查； 10、一般不得在既有建（构）筑物、桥梁上进行起重作业，如不可避免需编制专项保护方案，报建设单位审批确认。 | 1、识别起吊工程周边环境风险源（周边铁路、桥梁、架空管线、建筑、地下建（构）筑物、水体、文物、可抛物等）； 2、对涉及周边环境安全的风险源，施工单位应根据具体情况编制施工组织方案及专项保护方案（保护措施、监测监控、应急预案等），报有关部门审批确认； 3、起重吊装应考虑对周边交通通行影响； 4、起重吊装重点不得影响地下管线及构筑物等； 5、吊装作业时，严格控制吊钩回转半径，避免触及周围建筑或高压线； 6、起重吊装中应采取切实可行的措施对风险进行控制，避免机械伤害、高处坠落、物体打击、触电、坍塌、车辆撞击、施工设备事故等风险事件发生； 7、吊装时，所有人员不应在起重臂及起吊物下方。受力器具附近通行和停留，任何人员不得同吊设设备或吊具具升降； 8、起重吊钩吊起时，起重机的位置不得影响沟槽的稳定；起重机械在架空高压输电线路附件作业时，与线路间的安全距离应符合电力管理部门的规定； 9、作业范围周边设置警示标志、警示带等防护措施，并安排专人进行安全巡查； 10、一般不得在既有建（构）筑物、桥梁上进行起重作业，如不可避免需编制专项保护方案，报建设单位审批确认。 |
| （三）起重机械安装和拆卸工程〔搭设高度>300kN、或搭设总高度>200m、或搭设基础标高>200m的起重机械安装和拆卸工程〕 | 钢结构安装工程 各类钢架安装工程 预制构件吊装工程 设备安装工程 装饰装修工程 | √可能起吊重量>300kN □可能搭设总高度>200m □可能搭设基础标高>200m | 1、识别起吊工程周边环境风险源（周边铁路、桥梁、架空管线、建筑、地下建（构）筑物、水体、文物、可抛物等）； 2、对涉及周边环境安全的风险源，施工单位应根据具体情况编制施工组织方案及专项保护方案（保护措施、监测监控、应急预案等），报有关部门审批确认； 3、起重吊装应考虑对周边交通通行影响； 4、起重吊装重点不得影响地下管线及构筑物等； 5、吊装作业时，严格控制吊钩回转半径，避免触及周围建筑或高压线； 6、起重吊装中应采取切实可行的措施对风险进行控制，避免机械伤害、高处坠落、物体打击、触电、坍塌、车辆撞击、施工设备事故等风险事件发生； 7、吊装时，所有人员不应在起重臂及起吊物下方。受力器具附近通行和停留，任何人员不得同吊设设备或吊具具升降； 8、起重吊钩吊起时，起重机的位置不得影响沟槽的稳定；起重机械在架空高压输电线路附件作业时，与线路间的安全距离应符合电力管理部门的规定； 9、作业范围周边设置警示标志、警示带等防护措施，并安排专人进行安全巡查； 10、一般不得在既有建（构）筑物、桥梁上进行起重作业，如不可避免需编制专项保护方案，报建设单位审批确认。 | 1、识别起吊工程周边环境风险源（周边铁路、桥梁、架空管线、建筑、地下建（构）筑物、水体、文物、可抛物等）； 2、对涉及周边环境安全的风险源，施工单位应根据具体情况编制施工组织方案及专项保护方案（保护措施、监测监控、应急预案等），报有关部门审批确认； 3、起重吊装应考虑对周边交通通行影响； 4、起重吊装重点不得影响地下管线及构筑物等； 5、吊装作业时，严格控制吊钩回转半径，避免触及周围建筑或高压线； 6、起重吊装中应采取切实可行的措施对风险进行控制，避免机械伤害、高处坠落、物体打击、触电、坍塌、车辆撞击、施工设备事故等风险事件发生； 7、吊装时，所有人员不应在起重臂及起吊物下方。受力器具附近通行和停留，任何人员不得同吊设设备或吊具具升降； 8、起重吊钩吊起时，起重机的位置不得影响沟槽的稳定；起重机械在架空高压输电线路附件作业时，与线路间的安全距离应符合电力管理部门的规定； 9、作业范围周边设置警示标志、警示带等防护措施，并安排专人进行安全巡查； 10、一般不得在既有建（构）筑物、桥梁上进行起重作业，如不可避免需编制专项保护方案，报建设单位审批确认。 |
| 四、脚手架工程 | | | | |
| （一）搭设高度>24m〔50m〕的落地式钢管脚手架工程（包括采光井、电梯井脚手架） | 1、现浇砼（含型制砼）结构； 2、外墙装饰工程； 3、幕墙安装工程； 4、附着于外墙的设备安装工程； 5、维修及改造工程。 | √可能搭设高度>24m √可能搭设高度>50m □可能搭设高度>150m √可能搭设高度>20m | 1、脚手架应具有足够的承载力、刚度和稳定性，应能承受施工过程中所产生的各类荷载； 2、脚手架外架以及悬挑式脚手架、附着升降脚手架底部应当封闭严密； 3、脚手架必须按专项施工方案设置剪刀撑和连墙件；落地式脚手架搭设场地必须平整坚实，严禁在脚手架上超载堆放材料，严禁将模板支架、缆风绳、泵送混凝土和砂浆的输送管等固定在架体上； 4、脚手架搭设必须分阶段验收合格，验收合格的，方可投入使用； 5、脚手架拆除必须由上面下逐层进行，严禁上下同时作业；连墙件应当随脚手架逐层拆除，严禁先将连墙件整层或数层拆除后再拆脚手架； 6、高处作业吊篮、卸料平台、操作平台安装时应进行严格的安全技术管理，使用时应进行定期检查，定期对使用人员进行安全教育，并实时监督。 | 1、及时制作施工围档（围栏），在通行位置设置警示牌，采取措施减少工地现场的噪音及粉尘污染； 2、脚手架工程不得影响地上、地下管线、周边构筑物等； 3、对涉及周边环境安全的风险源，施工单位应根据具体情况编制施工组织方案及专项保护方案（保护措施、监测监控、应急预案等），报有关部门审批确认； 4、脚手架工程应考虑对周边交通通行影响，不得侵入通行界限，且需征得交警部门批准后方可实施； 5、脚手架工程应设置有效安全标识及防护措施，防止安全事故发生。 |
| （二）附着式升降脚手架工程〔提升高度>150m的附着式升降脚手架〕 | 1、现浇砼（含型制砼）结构； 2、外墙装饰工程； 3、幕墙安装工程； 4、附着于外墙的设备安装工程； 5、维修及改造工程。 | √可能搭设高度>24m √可能搭设高度>50m □可能搭设高度>150m √可能搭设高度>20m | 1、脚手架应具有足够的承载力、刚度和稳定性，应能承受施工过程中所产生的各类荷载； 2、脚手架外架以及悬挑式脚手架、附着升降脚手架底部应当封闭严密； 3、脚手架必须按专项施工方案设置剪刀撑和连墙件；落地式脚手架搭设场地必须平整坚实，严禁在脚手架上超载堆放材料，严禁将模板支架、缆风绳、泵送混凝土和砂浆的输送管等固定在架体上； 4、脚手架搭设必须分阶段验收合格，验收合格的，方可投入使用； 5、脚手架拆除必须由上面下逐层进行，严禁上下同时作业；连墙件应当随脚手架逐层拆除，严禁先将连墙件整层或数层拆除后再拆脚手架； 6、高处作业吊篮、卸料平台、操作平台安装时应进行严格的安全技术管理，使用时应进行定期检查，定期对使用人员进行安全教育，并实时监督。 | 1、及时制作施工围档（围栏），在通行位置设置警示牌，采取措施减少工地现场的噪音及粉尘污染； 2、脚手架工程不得影响地上、地下管线、周边构筑物等； 3、对涉及周边环境安全的风险源，施工单位应根据具体情况编制施工组织方案及专项保护方案（保护措施、监测监控、应急预案等），报有关部门审批确认； 4、脚手架工程应考虑对周边交通通行影响，不得侵入通行界限，且需征得交警部门批准后方可实施； 5、脚手架工程应设置有效安全标识及防护措施，防止安全事故发生。 |
| （三）悬挑式脚手架工程〔搭设高度>20m的悬挑式脚手架〕 | 1、现浇砼（含型制砼）结构； 2、外墙装饰工程； 3、幕墙安装工程； 4、附着于外墙的设备安装工程； 5、维修及改造工程。 | √可能搭设高度>24m √可能搭设高度>50m □可能搭设高度>150m √可能搭设高度>20m | 1、脚手架应具有足够的承载力、刚度和稳定性，应能承受施工过程中所产生的各类荷载； 2、脚手架外架以及悬挑式脚手架、附着升降脚手架底部应当封闭严密； 3、脚手架必须按专项施工方案设置剪刀撑和连墙件；落地式脚手架搭设场地必须平整坚实，严禁在脚手架上超载堆放材料，严禁将模板支架、缆风绳、泵送混凝土和砂浆的输送管等固定在架体上； 4、脚手架搭设必须分阶段验收合格，验收合格的，方可投入使用； 5、脚手架拆除必须由上面下逐层进行，严禁上下同时作业；连墙件应当随脚手架逐层拆除，严禁先将连墙件整层或数层拆除后再拆脚手架； 6、高处作业吊篮、卸料平台、操作平台安装时应进行严格的安全技术管理，使用时应进行定期检查，定期对使用人员进行安全教育，并实时监督。 | 1、及时制作施工围档（围栏），在通行位置设置警示牌，采取措施减少工地现场的噪音及粉尘污染； 2、脚手架工程不得影响地上、地下管线、周边构筑物等； 3、对涉及周边环境安全的风险源，施工单位应根据具体情况编制施工组织方案及专项保护方案（保护措施、监测监控、应急预案等），报有关部门审批确认； 4、脚手架工程应考虑对周边交通通行影响，不得侵入通行界限，且需征得交警部门批准后方可实施； 5、脚手架工程应设置有效安全标识及防护措施，防止安全事故发生。 |
| （四）高处作业吊篮 | 1、现浇砼（含型制砼）结构； 2、外墙装饰工程； 3、幕墙安装工程； 4、附着于外墙的设备安装工程； 5、维修及改造工程。 | √可能搭设高度>24m √可能搭设高度>50m □可能搭设高度>150m √可能搭设高度>20m | 1、脚手架应具有足够的承载力、刚度和稳定性，应能承受施工过程中所产生的各类荷载； 2、脚手架外架以及悬挑式脚手架、附着升降脚手架底部应当封闭严密； 3、脚手架必须按专项施工方案设置剪刀撑和连墙件；落地式脚手架搭设场地必须平整坚实，严禁在脚手架上超载堆放材料，严禁将模板支架、缆风绳、泵送混凝土和砂浆的输送管等固定在架体上； 4、脚手架搭设必须分阶段验收合格，验收合格的，方可投入使用； 5、脚手架拆除必须由上面下逐层进行，严禁上下同时作业；连墙件应当随脚手架逐层拆除，严禁先将连墙件整层或数层拆除后再拆脚手架； 6、高处作业吊篮、卸料平台、操作平台安装时应进行严格的安全技术管理，使用时应进行定期检查，定期对使用人员进行安全教育，并实时监督。 | 1、及时制作施工围档（围栏），在通行位置设置警示牌，采取措施减少工地现场的噪音及粉尘污染； 2、脚手架工程不得影响地上、地下管线、周边构筑物等； 3、对涉及周边环境安全的风险源，施工单位应根据具体情况编制施工组织方案及专项保护方案（保护措施、监测监控、应急预案等），报有关部门审批确认； 4、脚手架工程应考虑对周边交通通行影响，不得侵入通行界限，且需征得交警部门批准后方可实施； 5、脚手架工程应设置有效安全标识及防护措施，防止安全事故发生。 |
| （五）卸料平台、操作平台工程〔附着式升降操作平台工程〕 | 1、现浇砼（含型制砼）结构； 2、外墙装饰工程； 3、幕墙安装工程； 4、附着于外墙的设备安装工程； 5、维修及改造工程。 | √可能搭设高度>24m √可能搭设高度>50m □可能搭设高度>150m √可能搭设高度>20m | 1、脚手架应具有足够的承载力、刚度和稳定性，应能承受施工过程中所产生的各类荷载； 2、脚手架外架以及悬挑式脚手架、附着升降脚手架底部应当封闭严密； 3、脚手架必须按专项施工方案设置剪刀撑和连墙件；落地式脚手架搭设场地必须平整坚实，严禁在脚手架上超载堆放材料，严禁将模板支架、缆风绳、泵送混凝土和砂浆的输送管等固定在架体上； 4、脚手架搭设必须分阶段验收合格，验收合格的，方可投入使用； 5、脚手架拆除必须由上面下逐层进行，严禁上下同时作业；连墙件应当随脚手架逐层拆除，严禁先将连墙件整层或数层拆除后再拆脚手架； 6、高处作业吊篮、卸料平台、操作平台安装时应进行严格的安全技术管理，使用时应进行定期检查，定期对使用人员进行安全教育，并实时监督。 | 1、及时制作施工围档（围栏），在通行位置设置警示牌，采取措施减少工地现场的噪音及粉尘污染； 2、脚手架工程不得影响地上、地下管线、周边构筑物等； 3、对涉及周边环境安全的风险源，施工单位应根据具体情况编制施工组织方案及专项保护方案（保护措施、监测监控、应急预案等），报有关部门审批确认； 4、脚手架工程应考虑对周边交通通行影响，不得侵入通行界限，且需征得交警部门批准后方可实施； 5、脚手架工程应设置有效安全标识及防护措施，防止安全事故发生。 |
| （六）非开挖脚手架工程 | 1、现浇砼（含型制砼）结构； 2、外墙装饰工程； 3、幕墙安装工程； 4、附着于外墙的设备安装工程； 5、维修及改造工程。 | √可能搭设高度>24m √可能搭设高度>50m □可能搭设高度>150m √可能搭设高度>20m | 1、脚手架应具有足够的承载力、刚度和稳定性，应能承受施工过程中所产生的各类荷载； 2、脚手架外架以及悬挑式脚手架、附着升降脚手架底部应当封闭严密； 3、脚手架必须按专项施工方案设置剪刀撑和连墙件；落地式脚手架搭设场地必须平整坚实，严禁在脚手架上超载堆放材料，严禁将模板支架、缆风绳、泵送混凝土和砂浆的输送管等固定在架体上； 4、脚手架搭设必须分阶段验收合格，验收合格的，方可投入使用； 5、脚手架拆除必须由上面下逐层进行，严禁上下同时作业；连墙件应当随脚手架逐层拆除，严禁先将连墙件整层或数层拆除后再拆脚手架； 6、高处作业吊篮、卸料平台、操作平台安装时应进行严格的安全技术管理，使用时应进行定期检查，定期对使用人员进行安全教育，并实时监督。 | 1、及时制作施工围档（围栏），在通行位置设置警示牌，采取措施减少工地现场的噪音及粉尘污染； 2、脚手架工程不得影响地上、地下管线、周边构筑物等； 3、对涉及周边环境安全的风险源，施工单位应根据具体情况编制施工组织方案及专项保护方案（保护措施、监测监控、应急预案等），报有关部门审批确认； 4、脚手架工程应考虑对周边交通通行影响，不得侵入通行界限，且需征得交警部门批准后方可实施； 5、脚手架工程应设置有效安全标识及防护措施，防止安全事故发生。 |

| 危险性较大分部分项工程范围 （〔 〕内指标为超过一定规模的 危险性较大分部分项工程） | 对应部位 与环节 | 设计参数指标 | 保障工程施工安全的意见 | 保障工程周边环境安全的意见 |
|--|--|---|--|--|
| 五、拆除工程 | | | | |
| 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建（构）筑物安全的拆除工程。 〔码头、桥梁、高架、烟囱、水塔等拆除过程中容易引起有毒有害气体（液）体或粉尘扩散、易燃易爆事故发生的特殊建（构）筑物的拆除工程〕 | 废弃建（构） 筑物拆除 | | 1、拆除工程施工前，应编制施工组织设计、安全专项施工方案和安全生产事故应急预案；拆除工程施工必须按施工组织设计、安全专项施工方案实施； 2、拆除工程施工前，应对拟拆除物的实际情况、周边环境、防护措施、人员培训、施工机具及人员培训教育等情况进行检查；施工过程中，应根据作业环境变化及时调整安全防护措施，随时检查作业机具状况及废弃物堆放情况；施工结束后，应对场地的安全状况及环境保护措施进行检查； 3、拆除工程应先切断电源、水源和气源，再拆除设备管线设施及主体结构；主体结构拆除应先拆非承重结构及附属设施，再拆除承重结构； 4、拆除工程施工不得立体交叉作业； 5、拆除工程施工中，应对拟拆除物的稳定状态进行监测；当发现事故隐患时，必须停止作业； 6、当拆除作业遇易燃易爆材料时，应采取有效的防火防爆措施；对管道或容器进行切割作业时，应检查并确认管道或容器内无可燃气体或爆炸性粉尘等残留物； 7、对生活、使用、储存危险品的拟拆除物，拆除施工前应先行残留物的检测和处理，合格后方可进行施工； 8、当遇大风、大雾、大雨、大雪等影响施工安全的气象天气时，严禁进行露天拆除作业； 9、当拆除施工结束后或暂停施工时，机械设备应停放安全位置，并应采取固定措施。 | 1、拆除工程施工前，应进行现场踏勘，调查了解地上、地下及周边建（构）筑物、设施等分布情况；并对施工现场及周边环境进行评估，根据评估情况制定相应应对措施，消除安全风险； 2、拆除工程应考虑对周边交通通行影响，提前做好交通组织及标识，必要时进行交通管制； 3、对拆除工程施工的区域，应设置硬质封闭围挡及安全警示标志，严禁无关人员进入施工区域； 4、拆除工程施工前，应对影响施工的管线、设施和树木等进行迁改工作；需保留的管线、设施和树木应采取相应的防护措施，且必须对此防护措施进行复查，确认安全后方可施工； 5、当拆除物与毗邻建筑及道路的安全距离不能满足要求时，必须采取相应的安全防护措施； 6、拆除地下建（构）筑物，应采取保证基坑周边及建（构）筑物安全与稳定的措施； 7、若拆除过程中可能产生有毒有害气体（液）体、粉尘或易燃易爆事故等，应采取有效的防护和处理措施，避免对现场及周边人员造成伤害。 |
| 六、其他 | | | | |
| （一）建筑幕墙安装工程 〔施工高度>50m的建筑幕墙工程〕 | 建筑幕墙 安装工程 | √可能施工高度 >50m | 1、采用外脚手架施工时，脚手架应经过设计，并应与主体结构可靠连接；采用落地式钢管脚手架时，应双端布置；采用悬挂式脚手架时，宜为3层高层； 2、当高层建筑的幕墙安装与主体结构施工交叉作业时，在主体结构施工的楼层下方应设置安全防护网；在距地面约3m高处，应设置挑出宽度不小于6m的水平防护网； 3、采用吊篮施工时，应符合下列要求： （1）吊篮应进行设计，使用前应进行安全检查； （2）吊篮不应作为竖向运输工具，且不得超载； （3）不应在空中进行维修作业； （4）吊篮上的施工人员必须配备安全带； 4、现场焊接作业时，应采取防火措施； 5、安装施工机具在使用前，应进行严格检查；电动工具应进行绝缘电压试验；手持玻璃吸盘或玻璃吸盘机应进行吸附重量和吸附持续时间试验； 6、幕墙安装就位、调整后应及时紧固，并应进行隐蔽工程验收；大型幕墙构件应进行吊装设计，并应试吊； 7、拉杆、拉索等构件应进行拉断试验，安装时，必须按设计要求施加预拉力，并宜设置预拉力调节装置； 8、若需要使用吊篮机具，其应在主体结构上安装牢固，吊篮运行速度应可控，并有安全防护措施；吊点和挂点应符合设计要求，吊点不应少于2个，必要时可增加吊点加固措施并试吊。 | 1、及时制作施工围挡（围栏），在通行位置设置警示牌，采取措施减少工地现场的噪音及粉尘污染； |
| （二）钢结构、网架和索膜结构安装工程。 〔跨度>36m的钢结构安装工程、 跨度>60m的网架和索膜结构安装工程〕 | 钢结构 安装工程 网架结构 安装工程 索膜结构 安装工程 | □可能跨度 >36m □可能跨度 >60m □可能跨度 >60m | 1、根据工程项目具体特点、周边环境、场地条件等因素合理确定钢结构安装工艺和安装方案； 2、当钢结构施工方法或施工顺序对结构的内力和变形产生影响，或设计文件有特殊要求时，应进行施工阶段结构分析，并对施工阶段结构的强度、稳定性和刚度进行验算； 3、钢结构安装应根据结构特点按照合理顺序进行，并形成稳固的空间刚度单元，必要时应增加临时支撑结构或临时措施； 4、施工阶段临时支撑结构和措施应按施工工况的荷载作用，对结构进行强度、稳定性和刚度验算，并对连接节点应进行强度和稳定性验算；临时支撑结构的拆除顺序和步骤应通过计算确定，并应编制专项施工方案，必要时须经专家论证； 5、钢结构吊装宜在构件上设置专门的吊装耳板或吊装孔；去除耳板时，严禁采用敲击方式去除；钢构件宜采用两点起吊；当钢构件长度大72m，采用两点吊装不能满足构件强度和变形要求时，宜设置3~4个吊点吊装或采用平衡吊装，吊点位置应通过计算确定；构件就位后应立即临时固定连接； 6、钢结构在安装过程中，应及时安装临时柱间支撑或稳定缆绳，应在形成空间结构稳定体系后再扩展安装；钢结构安装过程中形成的临时空间结构稳定体系应能承受结构自重、风荷载、雪荷载以及吊装过程中冲击荷载的作用； 7、除悬臂构件外，钢结构吊装可采用一个流水段内先吊后架、或局部先吊后架的顺序；单柱不得长时间处于悬臂状态； 8、大跨度空间钢结构施工应分析环境温度变化对结构的影响。 | 1、施工期间应控制噪音，合理安排施工时间，减少对周边环境的影响； 2、施工区域应保持清洁； 3、夜间施工灯光应向场内照射，减少对居民的影响；焊接电弧应采取防护措施； 4、夜间施工应做好申报手续，按照政府相关部门批准的要求施工； 5、现场油漆涂装和防火涂料施工时，应采取防污染措施； 6、钢结构施工剩下的废料和余料应妥善分类收集，统一处理和回收利用，禁止随意抛洒、堆放。 |
| （三）人工挖孔桩工程 〔开挖深度>16m的人工挖孔桩工程〕 | 人工挖孔 桩工程 | √可能开挖深度 >16m | 1、挖孔桩施工前，施工单位应根据工程地质和水文地质情况，因地制宜选择孔壁支护方式； 2、施工时做好防坠落措施及井下通风、流泥、土方坍塌、窒息、中毒等各类事故预防； 3、挖孔桩施工期间，应加强对周围土体的监测，应重点监测护壁裂缝、孔壁涌水等风险； 4、孔内必须设置应急软爬梯供人员上下，使用的电葫芦、吊钩等应安全可靠，并配有自动卡紧保险装置，不得使用麻绳和尼龙绳吊挂或脚踏井壁凸缘上下；电葫芦宜用按钮式开关，使用前必须检验其安全起吊能力； 5、每日开工前必须检测井下的有毒、有害气体，并应有足够的安全防护措施；当孔口开挖超过一定深度时，应有专门设备向井下送风； 6、孔口四周必须设置护栏，护栏高度宜为0.8m； 7、挖孔的弃土应及时转运，孔口四周作业范围内不得堆积弃土及其他杂物。 | 1、施工前，施工单位应对建筑场地和邻近区域内的地下管线、地下建（构）筑物、危险、精密仪器等情况进行调查； 2、对涉及周边环境安全的风险源（周边建（构）筑物、市政道路、公共设施、地下管线等），施工单位应根据具体情况编制施工组织方案及专项保护方案（保护措施、监测监控、应急预案等），报有关部门审批确认； 3、根据地质条件，对周边环境的影响进行评估，制定针对井内流沙、流泥和土方坍塌等事故的安全预案； 4、施工现场堆放土方或建筑垃圾应采取防止扬尘措施；土方或建筑垃圾外运过程中，应进行覆盖，并保持车辆整洁，防止对道路的污染，并减少扬尘； 5、临近建筑及其他水利、防洪设施进行水下作业时，应符合相关部门的有关规定； 6、水下作业需经航道、水务部门批准，不得影响航道安全及防洪安全； 7、各类水中平台和围堰当需顶升或底架施工时，应采取可靠的防冲击或防碰撞的安全防护措施； 8、在通航水域，水中的平台和围堰应设置防撞船舶撞击的设备，并应设置夜航警示标志； 9、水下临时设施拆除时，对部分无法拆除的结构，应保证其不会对通航产生不利影响； 6、水下及周围作业，需根据相关要求进行评估并获相关部门批准，以避免作业造成水体及水生生物影响。 |
| （四）水下作业工程 | 水中基础、 涉水建（构） 筑物、及其 施工用临时 支架（钢管 桩、钢板桩、 围堰等） | | 1、施工前应制定专项施工方案和专项安全技术方案，对工程地质、水文地质或技术条件特别复杂的水中基础，应在施工前进行工艺试验，获取相应的工艺参数后再正式施工； 2、施工单位应随时与当地气象、水文等部门保持联系，随时关注天气预报，并做好记录，随时了解和掌握天气变化和汛情动态，以便及时采取应对措施； 3、施工平台位于有冲刷的河流或水域时，应采取必要的措施对其基础进行冲刷防护； 4、施工平台位于有流水、漂浮物的河段时，应设置临时防撞设施，保证平台在施工期间的稳定性； 5、如采用钢围堰作为挡水设施，应对围堰进行专项设计； 6、做好施工前准备，特别是确保潜水水下作业安全保证措施； 7、水下作业应对周边环境水质进行分析，判断其所含化学成分及大生物情况，避免因水环境引起各类安全问题和对结构产生不利影响。 | |
| （五）装配式建筑混凝土预制构件安装工程 | 多、高层 装配式 建筑工程 | | 1、施工方案应根据吊装设备、构件的结构特点、重量及施工环境条件等因素综合确定，对设备、构件的强度、刚度和稳定性进行必要的验算，并应包含安装工艺及安全技术方案； 2、装配式构件必须满足设计规定的强度要求；对分层、分段安装的构件，应在先安装的构件可靠固定且接头混凝土达到设计强度后方可继续安装； 3、预制构件的吊运过程中不得对其产生冲击和碰撞，吊点位置应符合设计规定； 4、安装施工前，应复核构件装配位置、节点连接构造及临时支撑方案等； 5、安装施工前，应复核吊装设备的吊装能力，应按现行标准的相关规定，检查复核吊装设备及吊具处于安全操作状态； 6、预制构件安装就位后应及时采取临时固定措施；预制构件与吊具的分离应在按既定位置及临时固定措施安装完成后进行；临时固定措施的拆除应在装配式结构能达到后续施工要求的承载力、刚度及稳定性要求后进行； 7、工作作业使用的专用吊具、吊索、定型工具式支撑、支架等，应进行安全核算，使用中应进行定期、不定期检查，确保其安全状态； 8、吊装作业安全应符合下列规定： （1）预制构件起吊前，应先将领预制构件提升一定高度后，停稳构件，检查钢丝绳、吊具和预制构件状态，确认吊具安全且构件平稳后，方可继续提升构件； （2）吊机吊装区域范围内，作业人员严禁进入；吊运预制构件时，构件下方严禁站人，应待预制构件降落至距地面安全高度后方可作业人员靠近，就位固定后方可脱钩； （3）高空应通过强风绳改变预制构件方向，严禁高空直接用手扶预制构件； （4）遇到大风、大雾、大雨、大雪等恶劣天气时，不得进行吊装作业。 | 1、装配式构件预制场地的布置应满足预制、搬运、存放及架立安装的施工作业要求； 2、安装作业开始前，应对安装作业区进行围挡并做出明显的标识，拉警戒线，根据危险源设置安排旁站，严禁与安装作业无关的人员进入； 3、构件运输需采用特制的固定架稳定构件、防止倾斜的固定措施，运输道路应设置垫层，如有坑洼或高低不平处时，应事先处理平整； 4、施工现场应加强对废水、污水的管理，现场应设置污水池和雨水池；废水、废弃涂料、胶料应统一处理，严禁未经处理直接排入下水管道； 5、预制构件安装过程中应随时检查并及时进行分类回收；施工过程中产生的脱模剂、稀释剂等易燃易爆液体应及时收集送至指定储存容器并按规范回收，严禁丢弃未经处理的废弃物。 |
| （六）采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的部分分项工程。 | | | 1、应提前做好试验研究和论证等工作，保证工程施工顺利进行； 2、施工单位在运用“四新”前应认真组织相关人员对“四新”的有关资料作全面细致的了解、学习及培训。 | 应专项研究制定方案，确保周边环境安全。 |

公共建筑施工图节能设计专篇（一）

一、设计依据：

1. 大冶市规划局2023年审批通过的规划总平面。

2. 《公共建筑节能设计标准》 GB 50189-2015

3. 《民用建筑热工设计规范》GB 50176-2016

4. 《民用建筑太阳能热水系统应用技术规范》GB50364

5. 《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》 GB/T7106-2019

6. 《外墙外保温工程技术规程》 JGJ 144-2004

7. 《外墙内保温工程技术规程》 JGJ/T 261-2011

8. 《建筑材料及制品燃烧性能分级》 GB 8624-2012

9. 《墙体材料应用统一技术规程》 GB 50574-2010

10. 《蒸压加气混凝土建筑应用技术规程》 JGJ/T 17-2008

11. 民用建筑外保温系统外墙装饰防火暂行规定（公通字2009-46号）

12. 《武汉市民用建筑工程外墙保温系统质量管理规定》
国家、地方现行相关的规范、标准及规定。

13. 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021

二、项目概况：

1. 工程性质：公共建筑

2. 工程地址：湖北省大冶市

3. 建筑朝向：南北

4. 建筑层数：第1-3层

5. 建筑高度：9.00m

6. 结构类型：框架结构

7. 总建筑面积：877.2 m²

8. 建筑外表面积：--m²

9. 建筑体型系数：0.31

10. 建筑遮阳设置：水平遮阳

11. 太阳能热水系统：

12. 气候分区：夏热冬冷地区。

13. 计算方法：PKPM夏热冬冷地区节能分析计算。

三、主要建筑材料的物理性能指标

| 材料名称 | 干密度 kg/m ³ | 强度等级 | 导热系数 W/(m ² ·K) | 蓄热系数 W/(m ² ·K) ^{1/2} | 修正系数c | 使用场合 | 燃烧性能 | 备注 |
|-------------------------|--------------------------|---------|-------------------------------|--|-------|----------|------|-----------------|
| B05级蒸加气混凝土砌块 | 730 | A3.5 | 0.24 | 3.76 | 1.0 | 外墙/内墙 | A级 | |
| 钢筋混凝土 | 2500 | | 1.74 | 17.20 | 1.0 | 外墙/内墙 | A级 | |
| 绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料(X350型)B1级 | 38 | X350 | 0.030 | 0.34 | 1.2 | 屋面 | B1级 | 体积吸水率 不应大于3% |
| 挤塑聚苯板 | 28.5 | | 0.030 | 0.32 | 1.2 | 楼面 | B1级 | |
| 绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料(X250S)板 | 25.0 | | 0.07 | 1.2 | 1.25 | 自保温 | A级 | |
| 硬质岩棉板 | 110 | | 0.041 | 0.47 | 1.2 | —— | A级 | |
| LC5轻骨料砼 | 600 | | 0.26 | 4.44 | 1.0 | —— | A级 | |
| 聚乙烯泡沫塑料垫 | 10 | | 0.041 | 0.36 | 1.2 | —— | B1级 | |
| 预拌抹灰砂浆/地面砂浆 | 1800 | M10~M15 | 200.93 | 11.37 | 1.0 | 墙面/地(楼)面 | A级 | |
| 现浇轻骨料混凝土 | 1100 | LC10 | 0.41 | 5.62 | 1.0 | —— | A级 | |
| 1:8陶粒混凝土 | 1300 | | 0.57 | 7.78 | 1.0 | —— | A级 | |
| 预拌抹灰砂浆 | 1700 | M5 | 0.87 | 10.75 | 1.0 | —— | A级 | |
| B06加气混凝土 | 1000 | | 0.93 | 4.69 | 1.0 | 屋面 | A级 | |
| 聚氨酯硬泡沫塑料 | 35 | | 0.020 | 0.29 | 1.15 | 屋面 | A级 | |

数据来源：《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021
《民用建筑热工设计规范》GB 50176-2016

四、维护结构各部位保温材料及厚度选择：

一）屋面：

- 1)平屋面1：

■85厚聚氨酯硬泡沫塑料。做法详建筑装修说明（余同）

☐ 100厚泡沫混凝土板保温（A06级）

☐ 90厚泡沫玻璃板保温（160号）

☐ C5泡沫混凝土找坡隔热层，最薄处20.mm。

☐ B05加气混凝土找坡，最薄处30.mm。

2)坡屋面：

85厚聚氨酯硬泡沫塑料。做法详建筑装修说明（余同）。

| | |
|------------------|-----------------------|
| 传热系数限值 W/(m².k) | K≤0.50(0.40) W/(m².k) |
| 传热系数设计值 W/(m².k) | 0.25 |
| 屋面颜色（平/坡） | 浅色 |
| 太阳辐射吸收系数（平/坡） | 0.70 |

二）墙体：

- 1)保温材料及其厚度选择：

■水泥砂浆(20.0mm)

☐ 高性能蒸压加气混凝土砌块（保温板）B05(250.0mm)

☐ 水泥砂浆(20.0mm)
- 2)保温系统：

☐ 内保温

☐ 外保温

☐ 内外组合保温

☒ 自保温
- 3)防火隔离带：

三）底面接触室外空气的架空或外挑楼板：

- ☐ 陶瓷地面砖、墙面砖(8.0mm)

☐ 聚乙烯泡沫塑料(5.0mm)

☐ 水泥砂浆(20.0mm)

☐ 现浇LC15全轻混凝土楼地面隔热层(35.0mm)

| | | |
|---|------------|--------|
| | | |
| <input type="checkbox"/> 钢筋混凝土(120.0mm) | | |
| <input type="checkbox"/> 水泥砂浆(20.0mm) | | |
| | | |
| 传热系数指标限值 | K W/(m².k) | K≤0.70 |
| 传热系数指标设计值 | K W/(m².k) | 1.04 |

四）外门窗：

- ☐ 外玻璃门窗采用80系列断桥铝合金低辐射镀膜（Low-E）中空玻璃6（H膜）+12A+6。太阳得热系数 SHGC为0.43。传热系数K=2.9W/(m².k)。可见光透射比Tv=0.610。

☐ 外玻璃门窗采用55B系列断桥铝合金中空玻璃门窗 6白玻Low-e+12A+6,镀膜编号H。遮阳系数 SCg为0.48。传热系数K=2.5W/(m².k)。可见光透射比Tv=0.61。

☐ 外玻璃门窗采用60系列塑钢三腔型材中空玻璃门窗 5+6A+5。遮阳系数 SCg为0.89。传热系数K=3.0W/(m².k)。可见光透射比Tv=0.61。

☒ 60系列隔热铝合金平开窗（6Low-E双银+12A+6 暖边）
综合传热系数K=2.2W/m2.K,玻璃遮阳系数Sc=0.43,可见光透射比Tv=0.63。

☒ 外玻璃门窗均采用外平开。

☒ 外窗有效通风换气面积不小于所在房间外墙面积的10%。可开启外窗的比例不低于外窗面积的30%。

☐ 10层及以上建筑外门窗气密性等级不应低于现行国家标准《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106-2008规定的7级。

☐ 玻璃幕墙气密性等级不低于相关规范要求的3级。

☒ 建筑外门窗抗风压性能不低于3级；水密性不低于3级；气密性等级不应低于现行国家标准《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106-2019规定的6级；

☒ 外门窗框与墙体间的缝隙，采用泡沫塑料棒衬缝后，用弹性高效保温材料填充（满灌硬质聚氨酯泡沫塑料）并采用耐候防水密封胶嵌缝，不得采用普通水泥砂浆填缝。

相关部位热工性能指标：

| 设计建筑窗墙比 | | | | 屋顶透光部分与屋顶总面积之比M | M的限值 | |
|------------------|--------------------------------------|----------------|-------------------------------|---------------------------|------|----------------|
| 东 | 南 | 西 | 北 | | | |
| — — — | 0.14 | — — — | 0.16 | — | 20% | |
| 围护结构部位 | 设计建筑 | | | 参照建筑 | | 是否符合标准 规定限制 |
| | 传热系数K | 太阳得热系数 SHGC | 传热系数K | 太阳得热系数 SHGC | | |
| | W/(m ² ·K) | | W/(m ² ·K) | | | |
| 屋顶透光部分 | — | — | — | — | — | |
| 立面1外窗（包括透光幕墙） | 2.20 | 0.37 | | | 是 | |
| 立面2外窗（包括透光幕墙） | 2.20 | 0.37 | — | — | — | |
| 立面3外窗（包括透光幕墙） | | | | | 是 | |
| 立面4外窗（包括透光幕墙） | | | | | 是 | |
| 屋面 | 0.25 | — | | — | 是 | |
| 外墙（包括透光幕墙） | 0.35 | — | | — | 是 | |
| 底面接触空气的架空或外挑楼板 | — | — | — | — | | |
| 非供暖房间与供暖房间的隔墙与楼板 | — | — | — | — | | |
| 围护结构部位 | 设计建筑 | | | 参照建筑 | | 是否符合标准 规定限制 |
| | 保温材料层热阻R[m ² ·K/W] | | 保温材料层热阻R[m ² ·K/W] | | | |
| 周边地面 | — | | | — | | |
| 供暖地下室与土壤接触的外墙 | — | | | — | | |
| 变形缝（两侧墙内保温时） | — | | | — | | |
| 权衡判断基本要求判定 | 围护结构传热系数基本要求K[W/(m ² ·K)] | | | 设计建筑是否满足基本要求 | | |
| | 屋面 | | | | | |
| | 外墙（包括非透光幕墙） | | | | | |
| | 外窗（包括非透光幕墙） | | | | | |
| | 太阳得热系数SHGC | | | | | |
| | 围护结构是否满足基本要求 | | | | | |
| 权衡判断计算结果 | 设计建筑(kWh/m ²) | | | 参照建筑(kWh/m ²) | | |
| 全年供暖和空调总耗电量 | 60.25 | | | | | |
| 权衡判断结论 | 设计建筑的围护结构热工性能 | | | | | |

七）热桥部位

1) 外墙和楼面热桥部位：

- a) 外墙的外门窗套及窗台、凸出外墙面的壁柱、挑檐、外天沟的屋面梁外侧，内保温外墙的内门窗套及窗台、凸出内墙面的壁柱，应采用与同朝向外墙相同的外（内）保温层或热阻值相当的其它保温材料包裹。

b) 缝宽不大于150mm的墙体变形缝内应粘填深度不小于墙厚的低密度（不大于15KG/m3）EPS板；缝宽大于150mm的墙体变形缝缝口处应胶贴不小于50mm厚的EPS板并压弯成弧形，缝口的外、内墙面金属盖板内，应分别胶贴厚度不小于60mm的低密度EPS板。

c) 楼面变形缝内应满填阻燃型低密度（不大于15KG/m3）EPS板。变形缝楼板面或顶棚面应铺设与楼面保温做法相同的保温板。

d) 与外墙平均传热系数计算相吻合的外墙其它热桥部位（如檐口、天沟、檐沟梁板、固定式外遮阳板、空调搁板、雨棚板等），应采用与同朝向外墙相同的保温层或热阻值相当的其它保温材料包裹。

2) 出屋面热桥部位保温处理：

- a) 太阳能集热器与采暖空调设备等金属构架，应通过砼支座与屋面结构连接。混凝土支座及屋面检修孔的周边侧面和顶面，屋面变形缝墙体的外侧面和顶面，排烟道、排气道、太阳能热水系统管道井（不包括楼梯间和电梯机房内的管道井）的周边外侧面，应采用与屋面主体部位相同的保温层（含保温板及其保护层）或热阻值相当的其它保温层包裹（其中：排烟道、排气道、管道井周边外侧面的保温层应包裹至盖板底面）底标高处。

b) 屋面变形缝内应填塞低密度（≥15KG/m³）模塑聚苯乙烯泡沫塑料（EPS）板，填塞深度不小于屋面梁或板底标高处。

c) 混凝土柱的周边外侧面（装饰构架、花架等），应采用与屋面主体部位相同的保温层或热阻值相当的其它保温层包裹至不小于2.0m高度处（自屋面板板面算起）。

3) 女儿墙（包括墙体、抗震构造柱及压顶梁板）部位：

- a) 女儿墙内、外侧面应设置与外墙保温系统相同的保温层或热阻值相当的其它保温层（包括女儿墙中的出水口溢水口等洞口周边），采用内保温系统做法的外墙、女儿墙外侧面也应设置外保温，且保温层应自屋面梁的底面标高处做起（包括门窗套上口）。



二、二维码

注册执业章

公司黄原章

图纸名称
公共建筑施工图节能设计专篇（一）

项目名称
大冶市还地桥集贸市场村民委员会

设计号
阶段
日期
版本号

施工图设计
2025.02
A版

专业
图号
页码

建筑
建施-07

湖北佳境建筑设计有限公司
HUBEIJIAJINGARCHITECTURESCORLTD
鄂州佳境建筑设计有限公司
No.1420080253aof Architectural Design(FRC)
本图仅作为设计文件使用，不得作为其他用途使用。未经本公司同意，不得将本图用于其他项目。如有违反，本公司将追究法律责任。本图由佳境建筑设计有限公司设计，未经本公司同意，不得将本图用于其他项目。如有违反，本公司将追究法律责任。

THIS DRAWING IS AN INSTRUMENT OF SERVICE AND REMAINS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF JIAJING ARCHITECTURE SCORPANY AND MAY NOT BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF JIAJING ARCHITECTURE SCORPANY. ANY VIOLATION OF THIS PROHIBITION SHALL BE SUBJECT TO LEGAL ACTION. THIS SPECIFIC PROJECT IS AN INSTRUMENT OF SERVICE AND IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF JIAJING ARCHITECTURE SCORPANY.

设计人员
姓名
签名

项目负责人
胡晓川
柯浩

专业负责人
胡晓川

审定人
冯鹏飞

审核人
胡晓川

校对人
庄永刚

设计人
万莉莉

制图人
万莉莉

审核人
庄永刚

审核人
冯鹏飞

审核人
胡晓川

公共建筑施工图节能设计专篇（二）

1.8材料性能指标

一、挤塑聚苯板应为不带表皮的毛面板或有表皮的开槽板，出厂前应在自然条件下陈华42d，其性能应符合下表的规定。

挤塑聚苯板材料性能指标

| | | | |
|-----------------------------|--------|---------------|-------|
| | | | |
| | | (kg/m³) | 35 |
| | | (KPa) | 150 |
| | | [W/(m.K)] | 0.039 |
| 尺寸稳定性 | 不大于 | (%) | 2 |
| 水蒸气透过系数 | 不大于 | [ng/(Pa.m.s)] | 4.5 |
| 吸水率（体积分数） | 不大于 | (%) | 2 |
| 熔结性 | 断裂弯曲复核 | 不大于 (N) | 35 |
| | 弯曲变形 | 不小于 (mm) | 20 |
| 燃烧性能 | 氧指数 | 不小于 (%) | 30 |
| | 燃烧分级 | | A级 |
| 1）断裂弯曲负荷或弯曲变形有一项能符合指标要求即为合格 | | | |
| 2）普通型聚苯乙烯泡沫塑料板材不要求 | | | |

二、本项目选用抗裂砂浆的性能应符合下表的要求。

抗裂砂浆的性能指标

| | | | |
|-----------|---------------|-------|------|
| | | | |
| 可使用时间 | 可操作时间 | (h) | 1.5 |
| | 在可操作时间内拉伸粘接强度 | (MPa) | 0.70 |
| | | (MPa) | 0.70 |
| | | (MPa) | 0.50 |
| 透水性 (24h) | | (ml) | 2.5 |
| 压折比 | | | 3.0 |

三、涂料饰面时应采用柔性耐水腻子，其性能应符合现行行业标准《外墙外保温柔性耐水腻子》JG/T 299 的规定。饰面涂料应与无机轻集料砂浆保温系统的材料具有相容性，且其性能除应符合国家现行相关标准外，尚应满足下表抗裂性能要求。

饰面涂料的性能指标

| | | |
|--|---------------|----------------|
| | | |
| | 平涂用涂料 | 断裂伸长率≥150% |
| | 连续性复层建筑涂料 | 主涂层的断裂伸长率≥100% |
| | 浮雕类非连续性复层建筑涂料 | 主涂层初期干燥抗裂性满足要求 |

四、本项目选用界面砂浆的性能应符合下表的要求。

界面砂浆的性能指标

| | | | |
|--|-----|-------|---------|
| | | | |
| | 原强度 | (MPa) | 0.90 |
| | 浸水 | (MPa) | 0.70 |
| | | (h) | 1.5~4.0 |

五、本项目选用玻纤网的性能应符合下表的要求。

玻纤网的性能指标

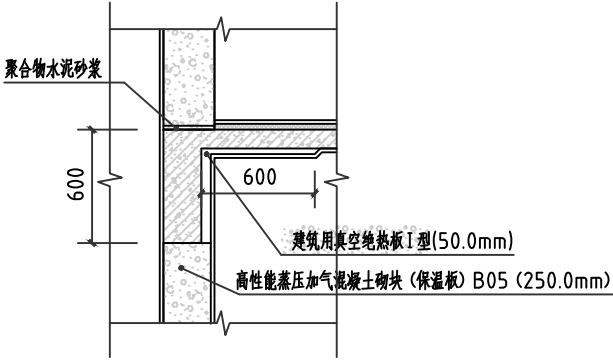
| | | | |
|-----------------|--|----------|-----|
| | | | |
| | | (mm) | 5 |
| | | (g/m²) | 130 |
| | | (N/50mm) | 750 |
| 断裂伸长率（经、纬向） | | (%) | 5.0 |
| 耐碱断裂强力保留率（经、纬向） | | (%) | 50 |

六、工程中采用的蒸压砂加气混凝土薄块（保温板）的质量和技术要求应符合《蒸压砂混凝土精确砌块墙体自保温系统应用技术规程》DB42/T743-2011 标准的规定。墙体工程中采用的加气混凝土砌块其技术性能应满足设计要求和本规程的规定。

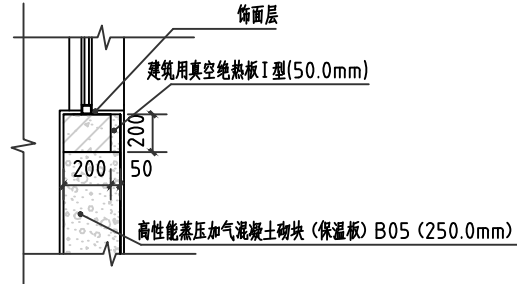
蒸压砂加气混凝土精确砌块性能指标

| | | | |
|--|------|------------|------|
| | | | |
| | | | A3.5 |
| | | | 590 |
| | 标准法 | 不大于 (mm/m) | 0.50 |
| | 快速法 | 不大于 (mm/m) | 0.80 |
| | 质量损失 | 不大于 (%) | 5.0 |
| | 冻后强度 | 不小于 (Mpa) | 4.0 |
| 导热系数（干态） | 不大于 | [W/(m.K)] | 0.16 |
| a 规定采用标准法、快速法测定砌块干燥收缩值，若测定结果发生矛盾不能判定时，则以标准法测定的结果为准 | | | |

七、梁、柱等热桥关键部位保温节点构造详图：



梁热桥部位节点详图 1:30



窗台压顶梁热桥部位节点详图 1:30



湖北境建筑设计有限公司
HUBEI JING JIAN ARCHITECTURE DESIGN CO., LTD.
设计证书编号: A1142008315
No. A1142008315 of Architectural Design (P.R.C.)
本图纸为公司所有，未经许可，不得复制或用于其他项目。如发生侵权，本公司将依法追究。
本图纸仅供设计使用，不作为施工依据。施工过程中如有变更，应以设计变更为准。

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF HUBEI JING JIAN ARCHITECTURE DESIGN CO., LTD. AND REMAINS UNPUBLISHED. IT IS NOT TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF HUBEI JING JIAN ARCHITECTURE DESIGN CO., LTD. THIS DRAWING IS FOR DESIGN PURPOSES ONLY AND IS NOT TO BE USED FOR CONSTRUCTION WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF HUBEI JING JIAN ARCHITECTURE DESIGN CO., LTD.

| | | |
|-------|--------|-----|
| 设计人员 | 姓名 | 签名 |
| 项目负责人 | 胡晓川 柯浩 | 胡晓川 |
| 专业负责人 | 胡晓川 | 胡晓川 |
| 审定人 | 冯箭飞 | 冯箭飞 |
| 审核人 | 胡晓川 | 胡晓川 |
| 校对人 | 庄永丽 | 庄永丽 |
| 设计人 | 万莉莉 | 万莉莉 |
| 制图人 | 万莉莉 | 万莉莉 |

建设单位
大冶市还地桥镇黄陂村民委员会

项目名称
黄陂村综合服务中心建设项目

| | |
|--------------------------|---------|
| 图签名称 公共建筑施工图节能设计专篇（二） | |
| 设计号 | |
| 阶段 | 施工图设计 |
| 日期 | 2025.02 |
| 版本号 | A版 |
| 图号 | 建施-08 |
| 页码 | |

注册师执业章

二维码





本图版知识产权为本公司独家所有，未经本公司书面许可不得以任何方式进行修改、复制或传播。本图版完全按设计、概念及信息均收用于指定项目，未经本公司书面许可不得使用。

THIS DRAWING IS AN INSTRUMENT OF SERVICE AND REMAINS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF OUR COMPANY AND MAY NOT BE REPRODUCED OR LOANED BY ANYONE WITHOUT OUR WRITTEN PERMISSION. OUR COMPANY, A DESIGN CONCEPT AND OTHER INFORMATION SHOWN IN THIS DRAWING ARE ONLY FOR USE IN THIS SPECIFIC PROJECT AND SHALL NOT BE USED THEREWITH WITHOUT OUR WRITTEN PERMISSION. OUR COMPANY.

| | | |
|-------|--------|--------|
| 设计人员 | 姓 名 | 签 名 |
| 项目负责人 | 胡晓川 柯浩 | 胡晓川 柯浩 |
| 专业负责人 | 胡晓川 | 胡晓川 |
| 审 定 人 | 冯箭飞 | 冯箭飞 |
| 审 核 人 | 胡晓川 | 胡晓川 |
| 校 对 人 | 庄永丽 | 庄永丽 |
| 设 计 人 | 万莉莉 | 万莉莉 |
| 制 图 人 | 万莉莉 | 万莉莉 |

建设单位
大冶市还地桥镇驾虹村村民委员会

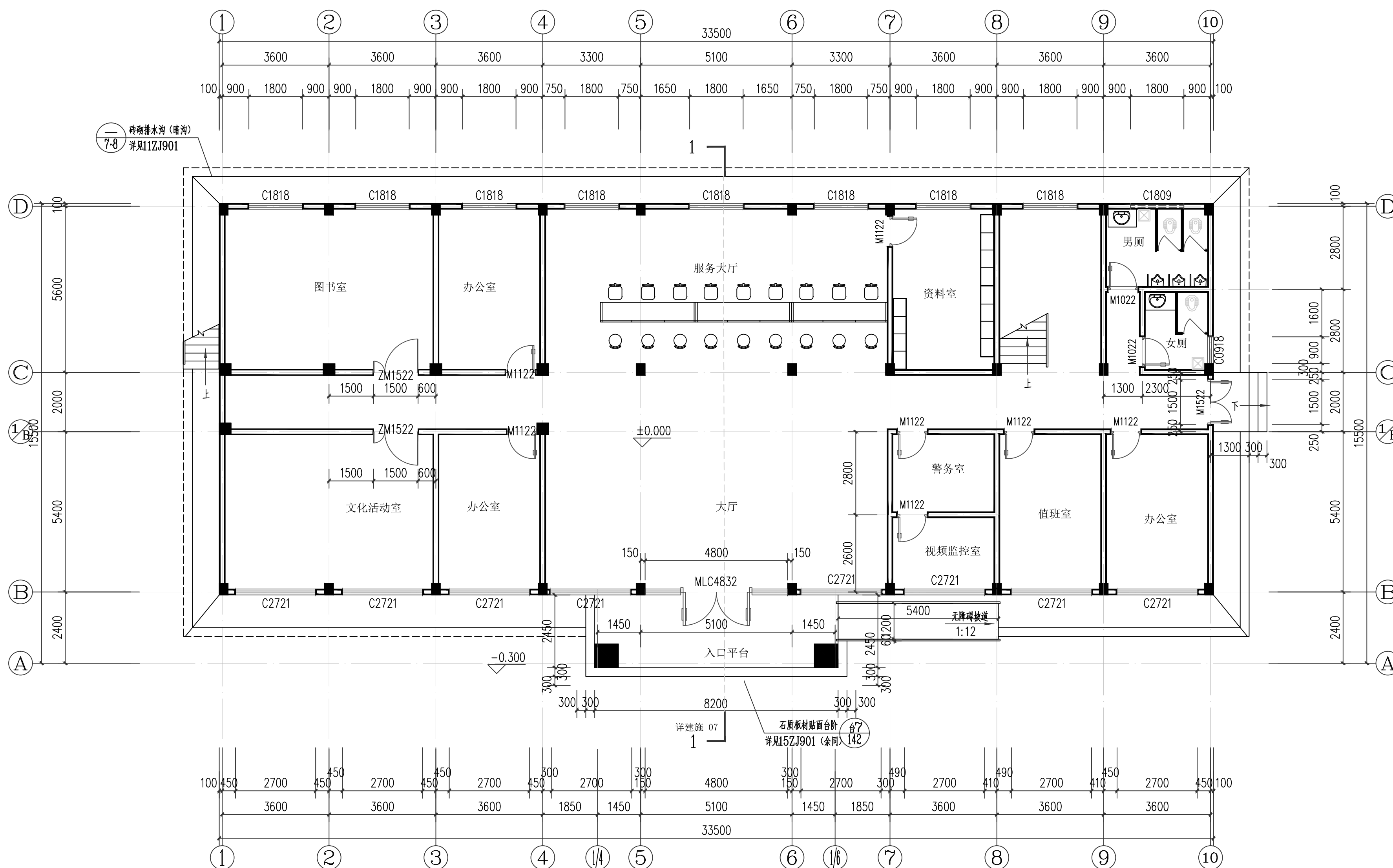
项目名称
驾虹村综合服务中心建设项目

图纸名称
一层平面图

| | | | |
|-----|---------|-----|-------|
| 设计号 | | | |
| 阶 段 | 施工图设计 | 专 业 | 建筑 |
| 日 期 | 2025.02 | 图 号 | 建施-10 |
| 版本号 | A版 | 页 码 | |

公司资质章

注册师执业章



一层平面图 1:100

建筑面积: 446.88m²
总建筑面积: 877.2m²

注：

1. 该层所有外墙、分间墙及楼梯间四周墙体厚均为200mm。内分隔墙厚200mm。
2. 图中无具体标注时，门垛宽均为100mm。当有柱时则紧贴柱边。
3. 卫生间较相对楼层标高高低300mm，完成面相对楼层标高高低20mm，无障碍相对楼层标高高低15mm。
4. 未标注窗台开间居中设置或贴柱墙设置。
5. 构造柱设置位置详见结构设计说明。
6. 建筑内收排线架轨道、绞线设备支座、预埋件等定位均为示意，具体定位、做法按专业设计图纸施工。

| 建筑标高表 | | |
|-------|--------|-------|
| 层数 | 建筑标高 | 层高 |
| 屋顶 | 11.400 | 2.400 |
| 二层 | 4.800 | 4200 |
| 一层 | ±0.000 | 4800 |
| 室外地坪 | -0.30 | |



湖北佳境建筑设计有限公司
HUBEI JIAJING ARCHITECTURE DESIGN CO., LTD.
设计证书编号: A142008315
No. A142008315 of Architectural Design (PRC)

本图纸知识产权为本公司独家所有, 未经本公司书面
许可不得以其他方式进行修改、复制或传播。本图所示全
部设计、概念及信息均用于指定项目, 未经本公司书面
许可不得他用。
THIS DRAWING IS AN INSTRUMENT OF SERVICES AND
REMAINS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF OUR COMPANY AND
MAY NOT BE REPRODUCED OR LOANED BY ANY MEANS
WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY. ALL
DESIGNS, CONCEPTS AND OTHER INFORMATION SHOWN
IN THIS DRAWING ARE ONLY FOR USE IN THIS SPECIFIC
PROJECT AND SHALL NOT BE USED FOR OTHER PROJECTS
WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY.

| | | |
|-------|--------|-----|
| 设计人员 | 姓 名 | 签 名 |
| 项目负责人 | 胡晓川 柯浩 | 胡晓川 |
| 专业负责人 | 胡晓川 | 胡晓川 |
| 审 定 人 | 冯箭飞 | 冯箭飞 |
| 审 核 人 | 胡晓川 | 胡晓川 |
| 校 对 人 | 庄永丽 | 庄永丽 |
| 设 计 人 | 万莉莉 | 万莉莉 |
| 制 图 人 | 万莉莉 | 万莉莉 |

建设单位
大冶市还地桥镇驾虹村村民委员会

项目名称
驾虹村综合服务中心建设项目

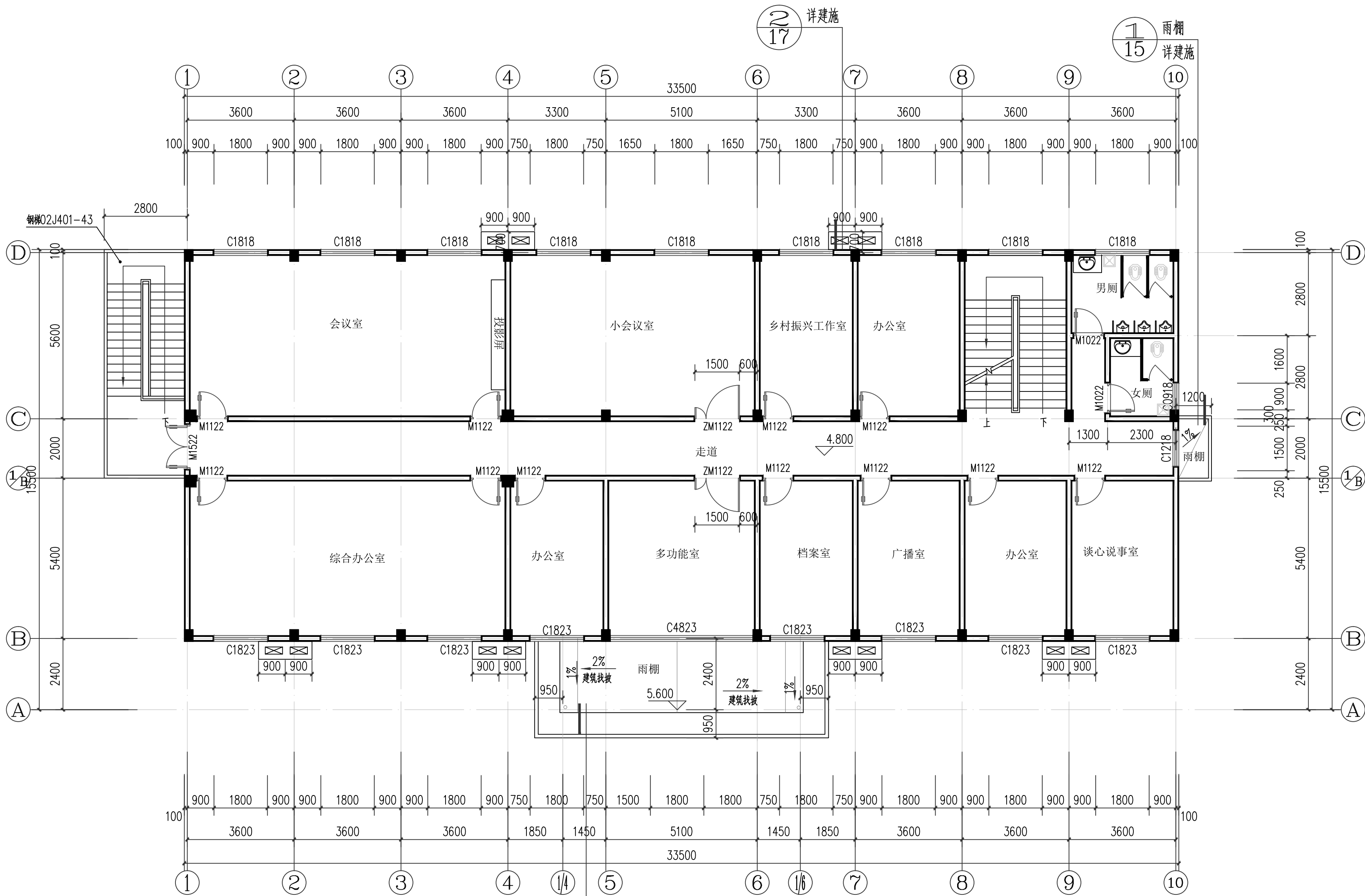
图纸名称
二层平面图

| | |
|-----|---------|
| 设计号 | |
| 阶 段 | 施工图设计 |
| 日 期 | 2025.02 |
| 版本号 | A版 |

公司资质章

注册师执业章

二维码



| 建筑标高表 | | |
|-------|--------|-------|
| 层数 | 建筑标高 | 层高 |
| 屋顶 | 11.400 | 2.400 |
| 二层 | 4.800 | 4200 |
| 一层 | ±0.000 | 4800 |
| 室外地坪 | -0.30 | |

二层平面图 1:100
建筑面积: 430.32m²

- 注:
- 该层所有外墙、分间墙及楼梯间四周墙体厚度均为200mm。内分隔墙厚200mm。
 - 图中无具体标注时, 门垛宽均为100mm。当有柱时则紧贴柱边。
 - 卫生间相对楼层标高高低300mm, 完成面相对楼层标高高低20mm, 无障碍相对楼层标高高低15mm。
 - 未标注窗均开间居中设置或贴柱墙设置。
 - 构造柱设置位置详见结构设计说明。
 - 建筑内收排线架轨道、统线设备支座、预埋件等定位均为示意, 具体定位、做法按专业设计图纸施工。



湖北佳境建筑设计有限公司
HUBEI JIA JING ARCHITECTURE DESIGN CO., LTD.
设计证书甲级编号 A142008315
No. A142008315 of Architectural Design (PRC)

本图纸知识产权为本公司独家所有，未经本公司许可，不得以其他方式进行修改、复制或传播。本图所表示的设计、概念及信息均仅用于指定项目，未经本公司许可，不得他用。

THIS DRAWING IS AN INSTRUMENT OF SERVICES AND REMAINS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF OUR COMPANY. IT MAY NOT BE REPRODUCED OR LOANED BY ANY MEANS WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY. ALL DESIGN CONCEPTS AND INFORMATION SHOWN IN THIS DRAWING ARE ONLY FOR USE IN THIS SPECIFIC PROJECT AND SHALL NOT BE USED FOR OTHER PROJECTS WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY.

| | | |
|-------|--------|----------------------|
| 设计人员 | 姓 名 | 签 名 |
| 项目负责人 | 胡晓川 柯浩 | <i>Hu Xiaochuan</i> |
| 专业负责人 | 胡晓川 | <i>Hu Xiaochuan</i> |
| 审 定 人 | 冯箭飞 | <i>Feng Jianfei</i> |
| 审 核 人 | 胡晓川 | <i>Hu Xiaochuan</i> |
| 校 对 人 | 庄永丽 | <i>Zhuang Yongli</i> |
| 设 计 人 | 万莉莉 | <i>Wan Lili</i> |
| 制 图 人 | 万莉莉 | <i>Wan Lili</i> |

建设单位
大冶市还地桥镇驾虹村村民委员会

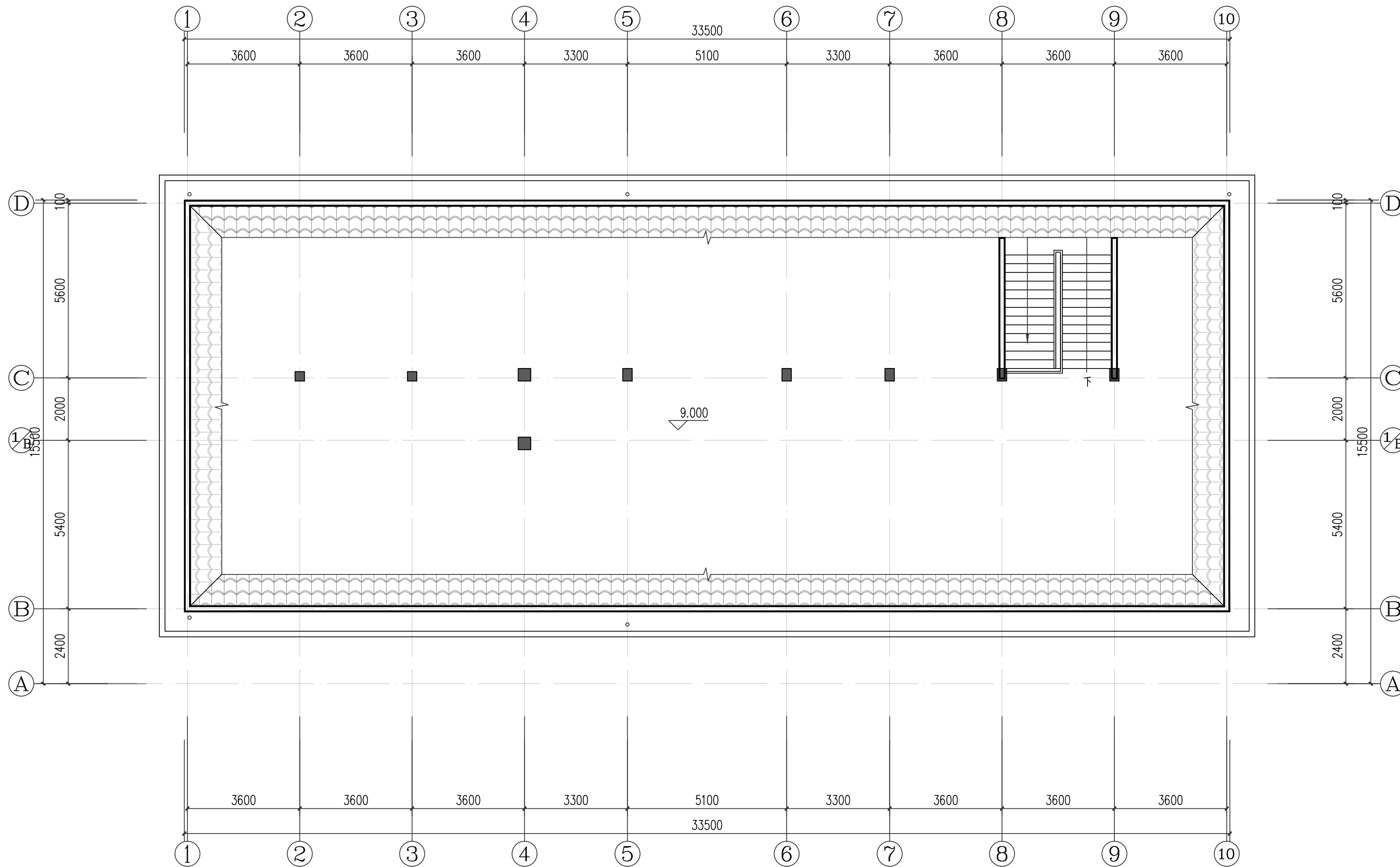
项目名称
驾虹村综合服务中心建设项目

图纸名称
夹层平面图

| | | | |
|-----|---------|-----|-------|
| 设计号 | | | |
| 阶 段 | 施工图设计 | 专 业 | 建筑 |
| 日 期 | 2025.02 | 图 号 | 建施-12 |
| 版本号 | A版 | 页 码 | |

公司资质章

注册师执业章



夹层平面图 1:100



湖北佳境建筑设计有限公司
HUBEI JIAJING ARCHITECTURE DESIGN CO., LTD.
设计证书甲级编号 A142008315
No. A142008315 of Architectural Design (PRC)

本图纸知识产权为本公司独家所有，未经本公司许可，不得以其他方式进行修改、复制或传播。本图所表示的设计、概念及信息均仅用于指定项目，未经本公司许可，不得他用。

THIS DRAWING IS AN INSTRUMENT OF SERVICES AND REMAINS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF OUR COMPANY. IT MAY NOT BE REPRODUCED OR LOANED BY ANY MEANS WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY. ALL DESIGN CONCEPTS AND OTHER INFORMATION SHOWN IN THIS DRAWING ARE ONLY FOR USE IN THIS SPECIFIC PROJECT AND SHALL NOT BE USED FOR OTHER PROJECTS WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY.

| | | |
|-------|--------|--------|
| 设计人员 | 姓 名 | 签 名 |
| 项目负责人 | 胡晓川 柯浩 | 胡晓川 柯浩 |
| 专业负责人 | 胡晓川 | 胡晓川 |
| 审 定 人 | 冯箭飞 | 冯箭飞 |
| 审 核 人 | 胡晓川 | 胡晓川 |
| 校 对 人 | 庄永丽 | 庄永丽 |
| 设 计 人 | 万莉莉 | 万莉莉 |
| 制 图 人 | 万莉莉 | 万莉莉 |

建设单位
大冶市还地桥镇驾虹村村民委员会

项目名称
驾虹村综合服务中心建设项目

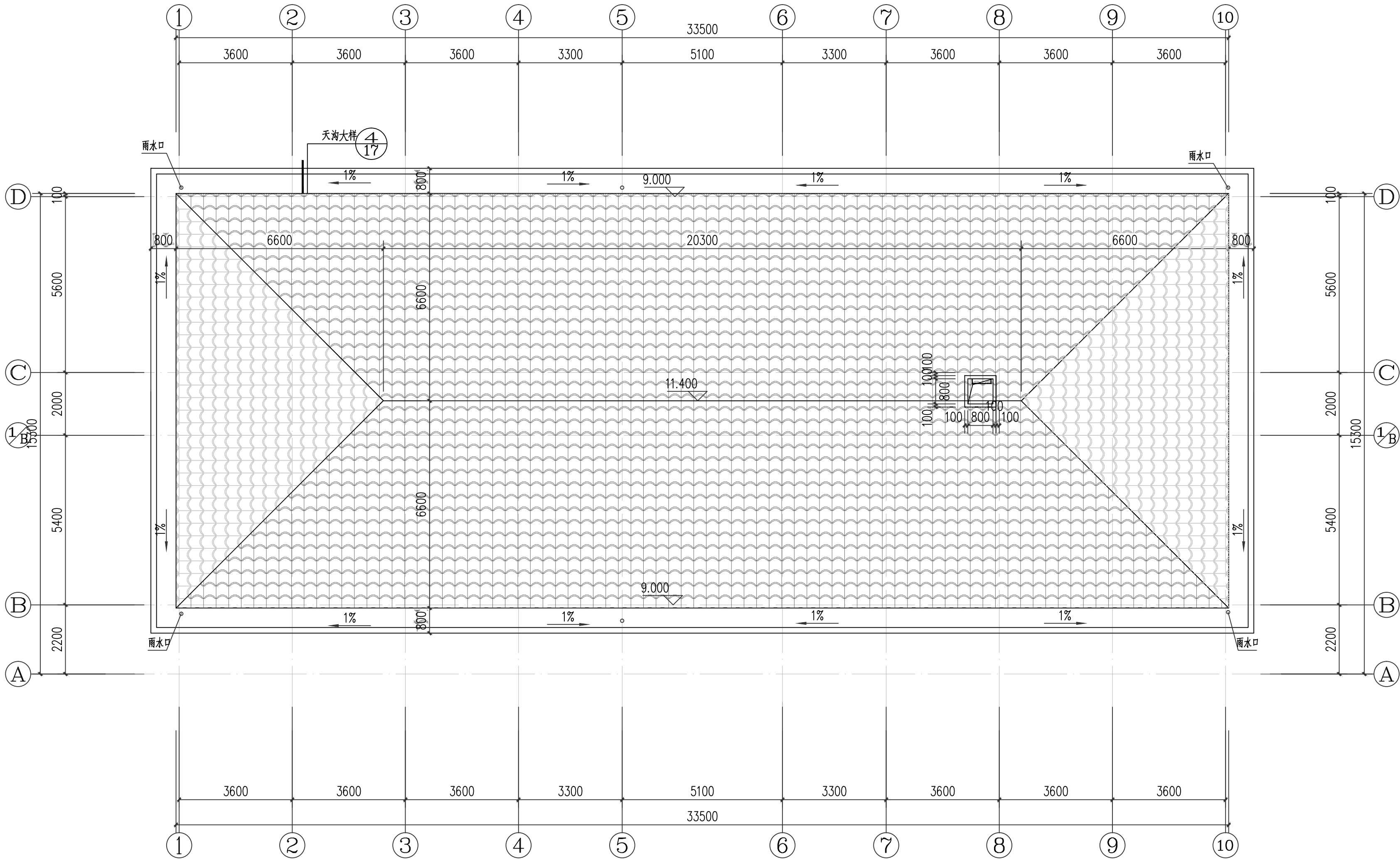
图纸名称
屋面平面图

| | | | |
|-----|---------|-----|-------|
| 设计号 | | | |
| 阶 段 | 施工图设计 | 专 业 | 建筑 |
| 日 期 | 2025.02 | 图 号 | 建施-13 |
| 版本号 | A版 | 页 码 | |

公司资质章

注册师执业章

二维码



屋面平面图 1:100



湖北佳境建筑设计有限公司
HUBEI JIAJING ARCHITECTURE DESIGN CO., LTD.
设计证书甲级编号 A142008315
No. A142008315 of Architectural Design (PRC)

本图纸知识产权为本公司独家所有，未经本公司书面
许可不得以其他方式进行修改、复制或传播。本图所
设计、概念及信息均用于指定项目，未经本公司书面
许可不得他用。

THIS DRAWING IS AN INSTRUMENT OF SERVICE AND
REMAINS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF OUR COMPANY AND
MAY NOT BE REPRODUCED OR LOANED BY ANY MEANS
WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY. ALL
DESIGN CONCEPTS AND INFORMATION SHOWN IN
THIS DRAWING ARE ONLY FOR USE IN THIS SPECIFIC
PROJECT AND SHALL NOT BE USED OTHERWISE WITHOUT
WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY.

| | | |
|-------|--------|--------|
| 设计人员 | 姓 名 | 签 名 |
| 项目负责人 | 胡晓川 柯浩 | 胡晓川 柯浩 |
| 专业负责人 | 胡晓川 | 胡晓川 |
| 审 定 人 | 冯箭飞 | 冯箭飞 |
| 审 核 人 | 胡晓川 | 胡晓川 |
| 校 对 人 | 庄永丽 | 庄永丽 |
| 设 计 人 | 万莉莉 | 万莉莉 |
| 制 图 人 | 万莉莉 | 万莉莉 |

建设单位
大冶市还地桥镇驾虹村村民委员会

项目名称
驾虹村综合服务中心建设项目

图纸名称
①~⑩轴立面图
⑩~①轴立面图

| | | | |
|-----|---------|-----|-------|
| 设计号 | | | |
| 阶 段 | 施工图设计 | 专 业 | 建筑 |
| 日 期 | 2025.02 | 图 号 | 建施-14 |
| 版本号 | A版 | 页 码 | |

公司资质章

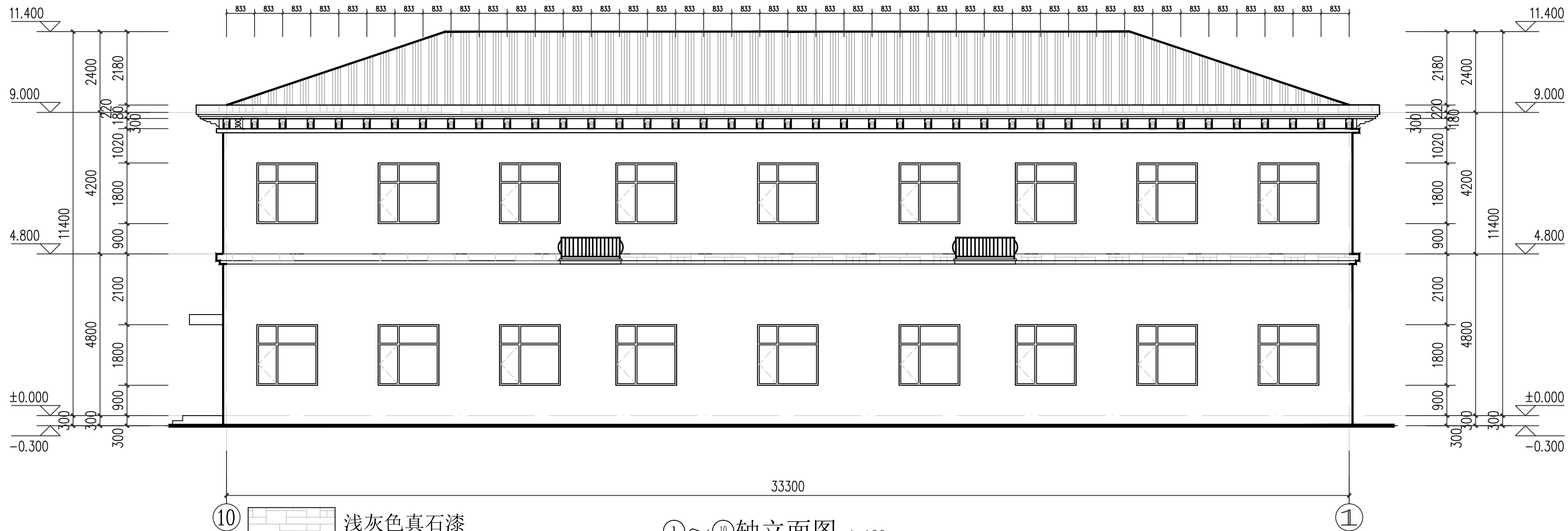
注册师执业章

二维码



浅灰色真石漆
深灰色外墙砖

①~⑩轴立面图 1:100



浅灰色真石漆
深灰色外墙砖

①~⑩轴立面图 1:100



湖北佳境建筑设计有限公司
HUBEI JIAJING ARCHITECTURE DESIGN CO., LTD.
设计证书甲级编号 A142008315
No. A142008315 of Architectural Design (PRC)

本图纸知识产权为本公司独家所有，未经本公司书面
许可不得以其他方式进行修改、复制或传播。本图所示全
部设计、概念及信息均仅用于指定项目，未经本公司书面
许可不得他用。
THIS DRAWING IS AN INSTRUMENT OF SERVICES AND
REMAINS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF OUR COMPANY AND
MAY NOT BE REPRODUCED OR LOANED BY ANY MEANS
WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY. ALL
DESIGNS, CONCEPTS AND OTHER INFORMATION SHOWN IN
THIS DRAWING ARE ONLY FOR USE IN THIS SPECIFIC
PROJECT AND SHALL NOT BE USED FOR OTHER PROJECTS WITHOUT
WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY.

| | | |
|-------|--------|--------|
| 设计人员 | 姓 名 | 签 名 |
| 项目负责人 | 胡晓川 柯浩 | 胡晓川 柯浩 |
| 专业负责人 | 胡晓川 | 胡晓川 |
| 审 定 人 | 冯箭飞 | 冯箭飞 |
| 审 核 人 | 胡晓川 | 胡晓川 |
| 校 对 人 | 庄永丽 | 庄永丽 |
| 设 计 人 | 万莉莉 | 万莉莉 |
| 制 图 人 | 万莉莉 | 万莉莉 |

建设单位
大冶市还地桥镇驾虹村村民委员会

项目名称
驾虹村综合服务中心建设项目

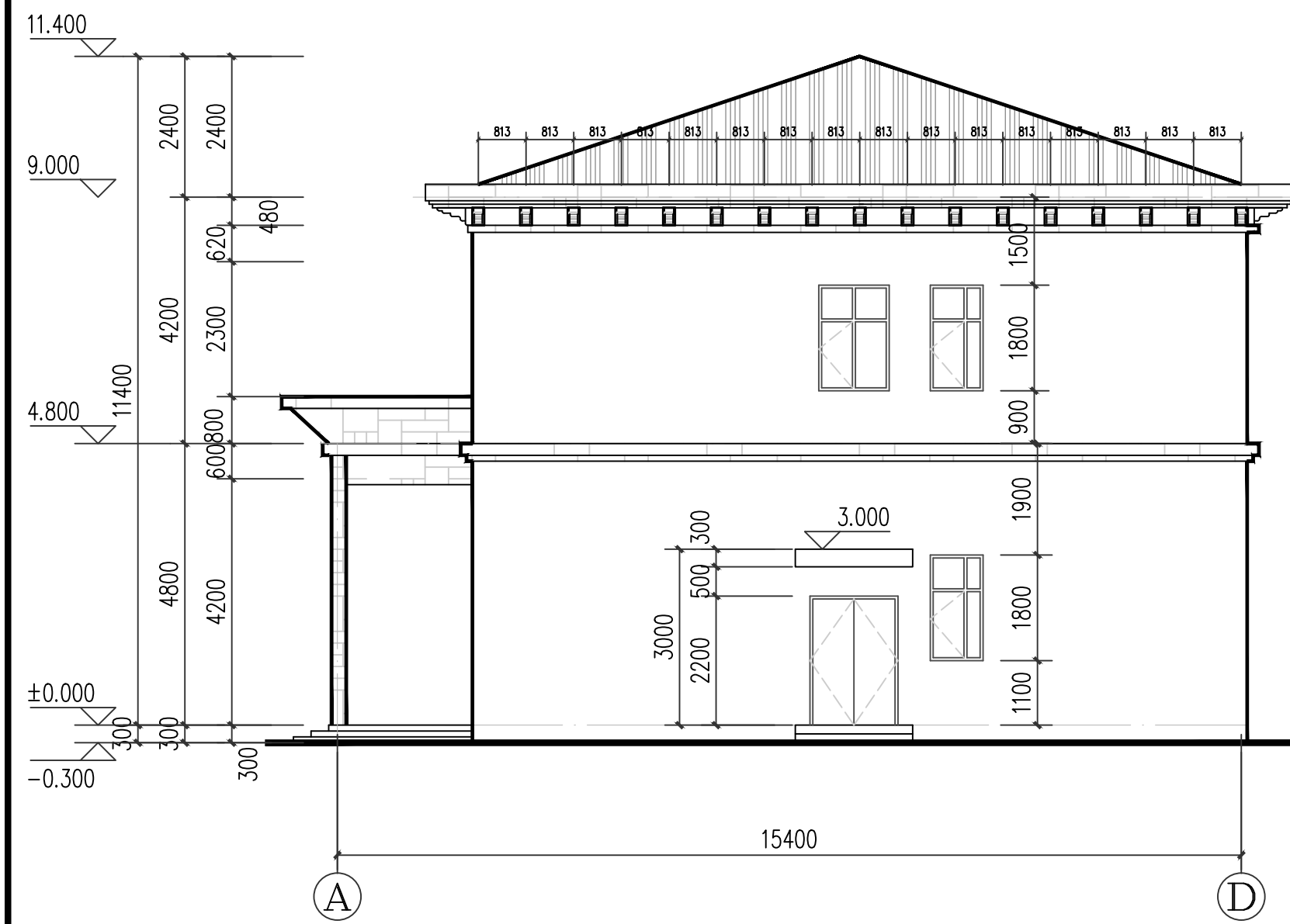
图纸名称
①~④轴立面图
1-1剖面图

| | |
|-----|---------|
| 设计号 | |
| 阶 段 | 施工图设计 |
| 日 期 | 2025.02 |
| 版本号 | A版 |
| 专 业 | 建筑 |
| 图 号 | 建施-15 |
| 页 码 | |

公司资质章

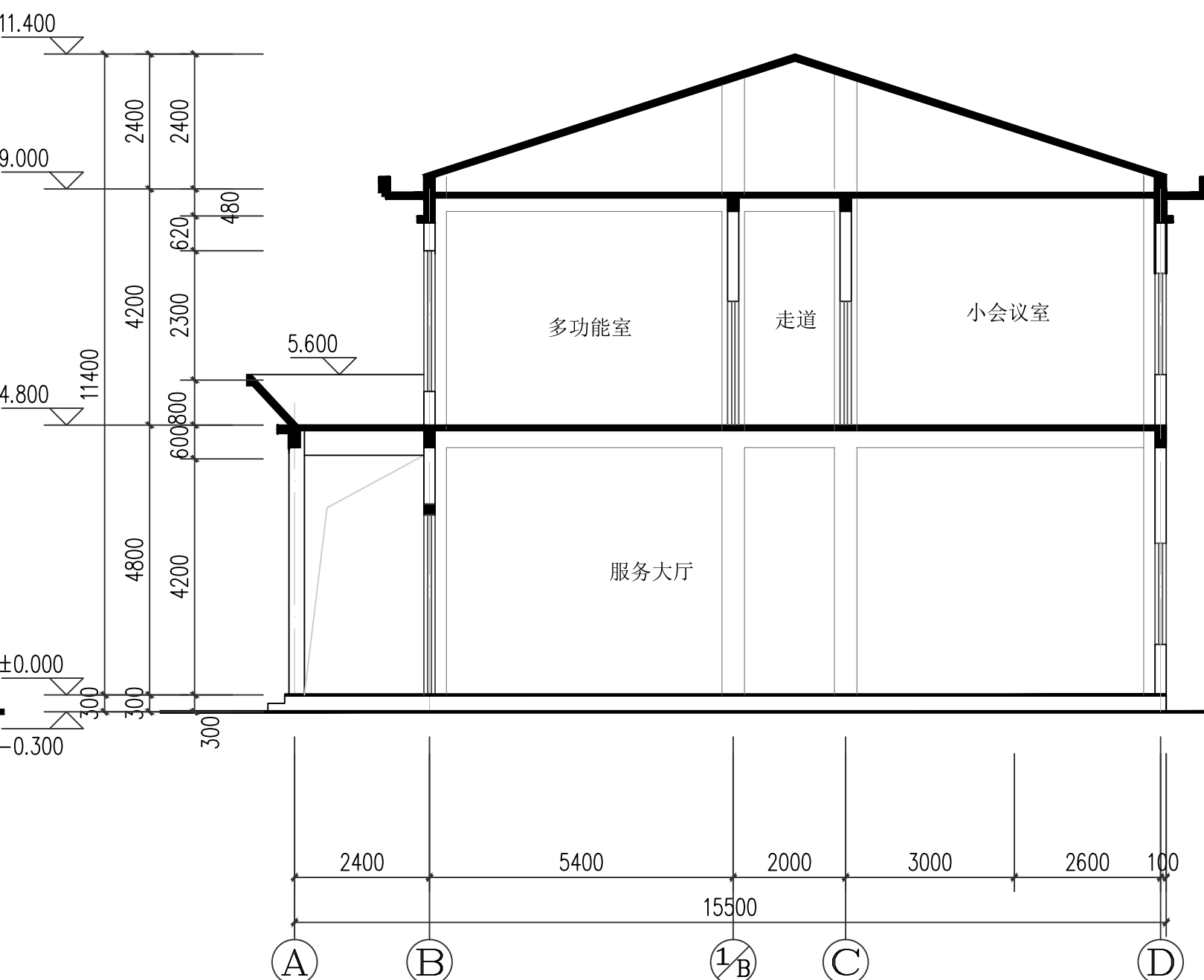
注册师执业章

二维码

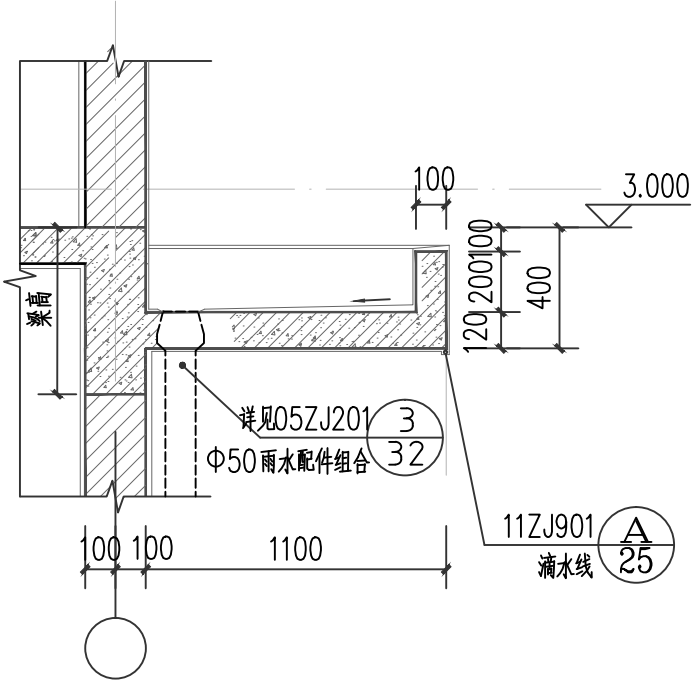


①~④轴立面图 1:100

浅灰色真石漆
深灰色外墙砖



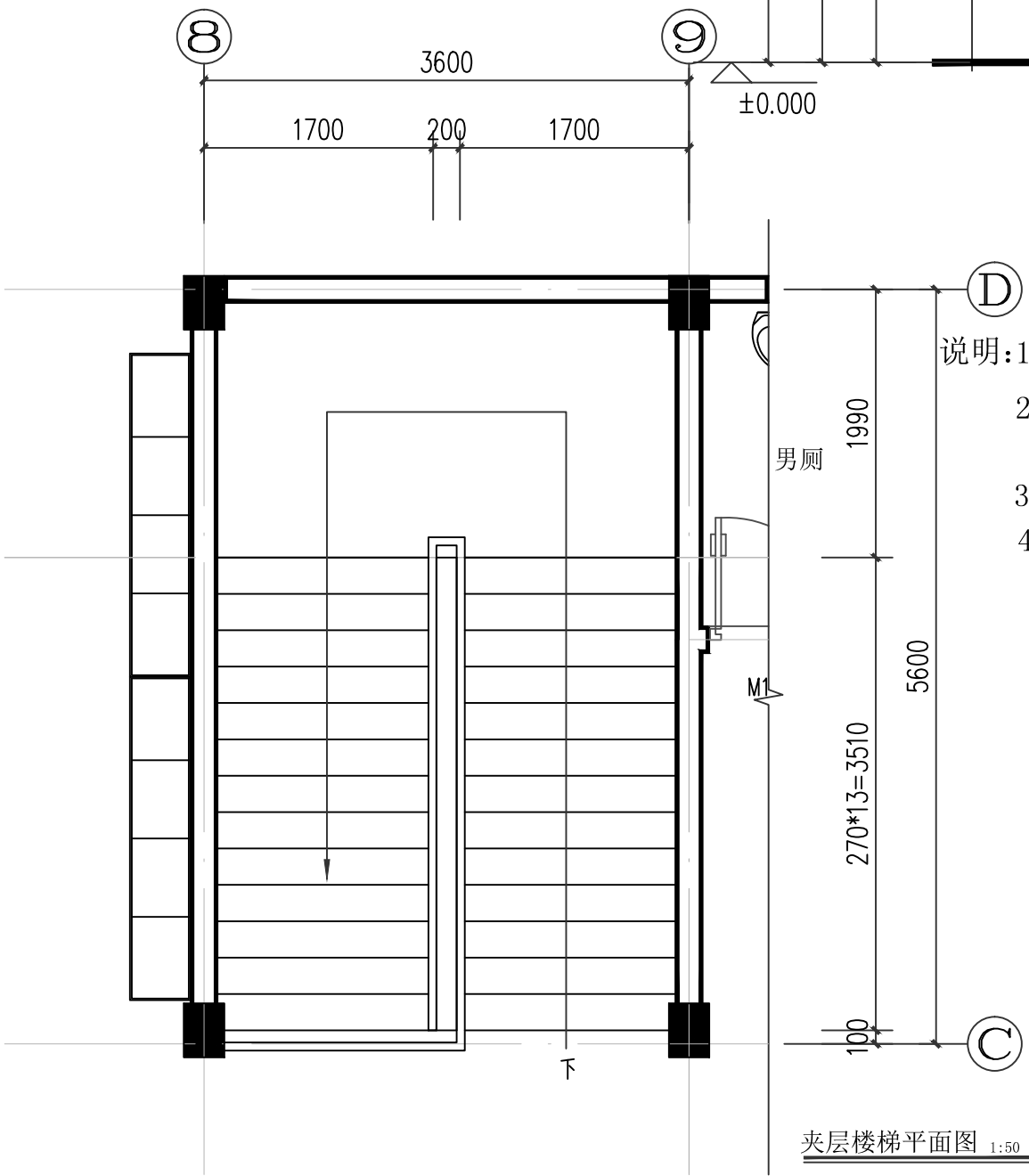
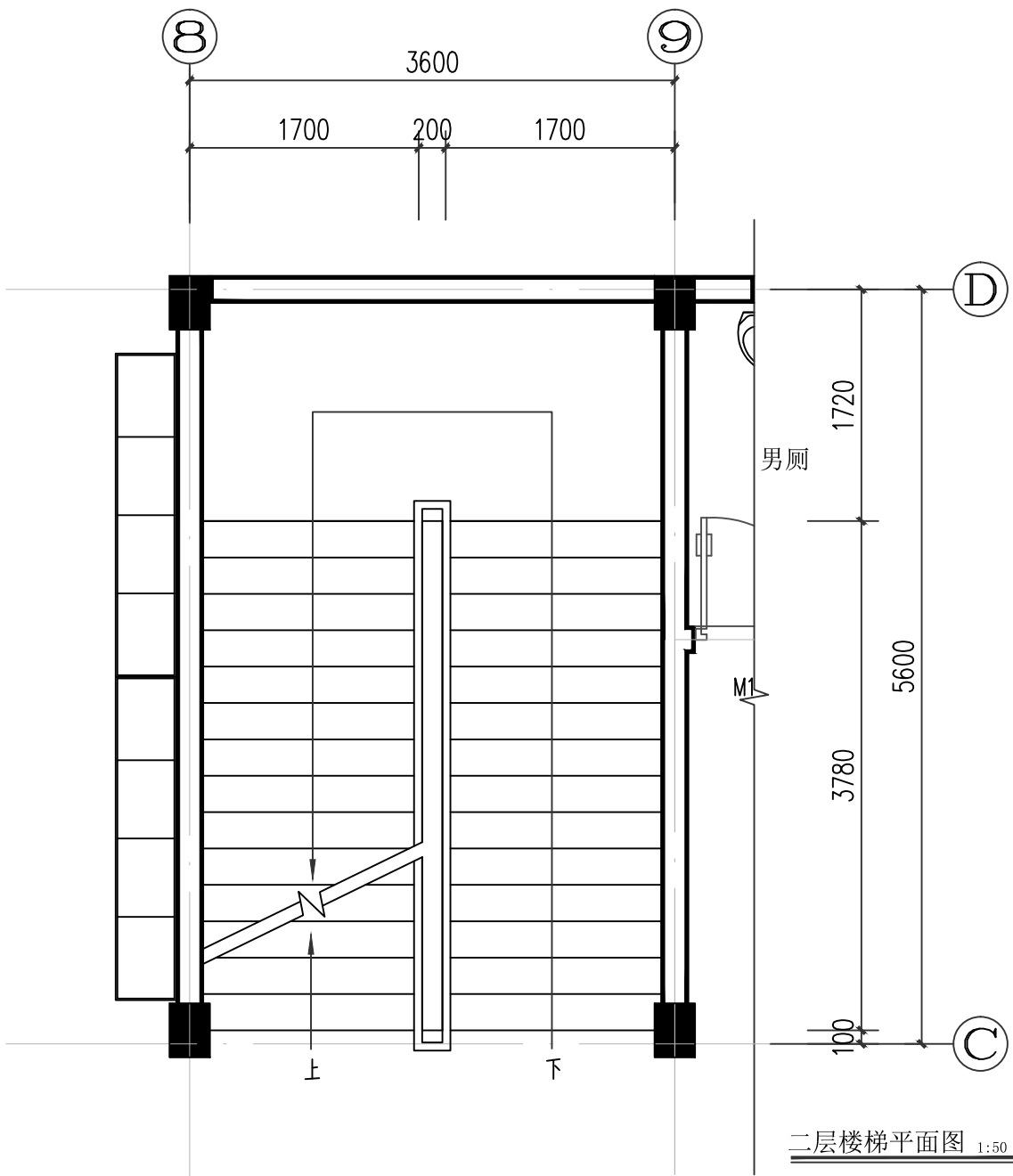
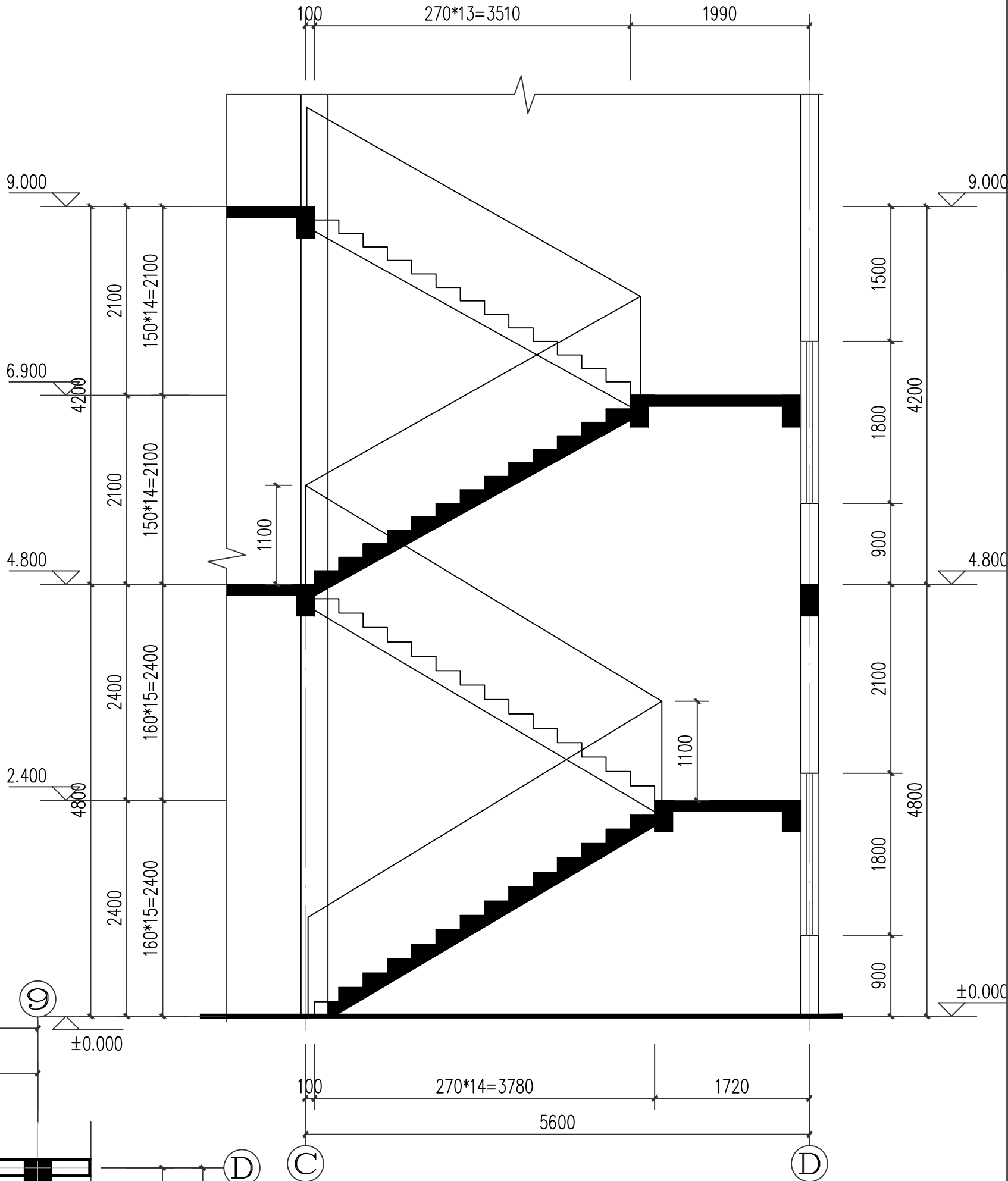
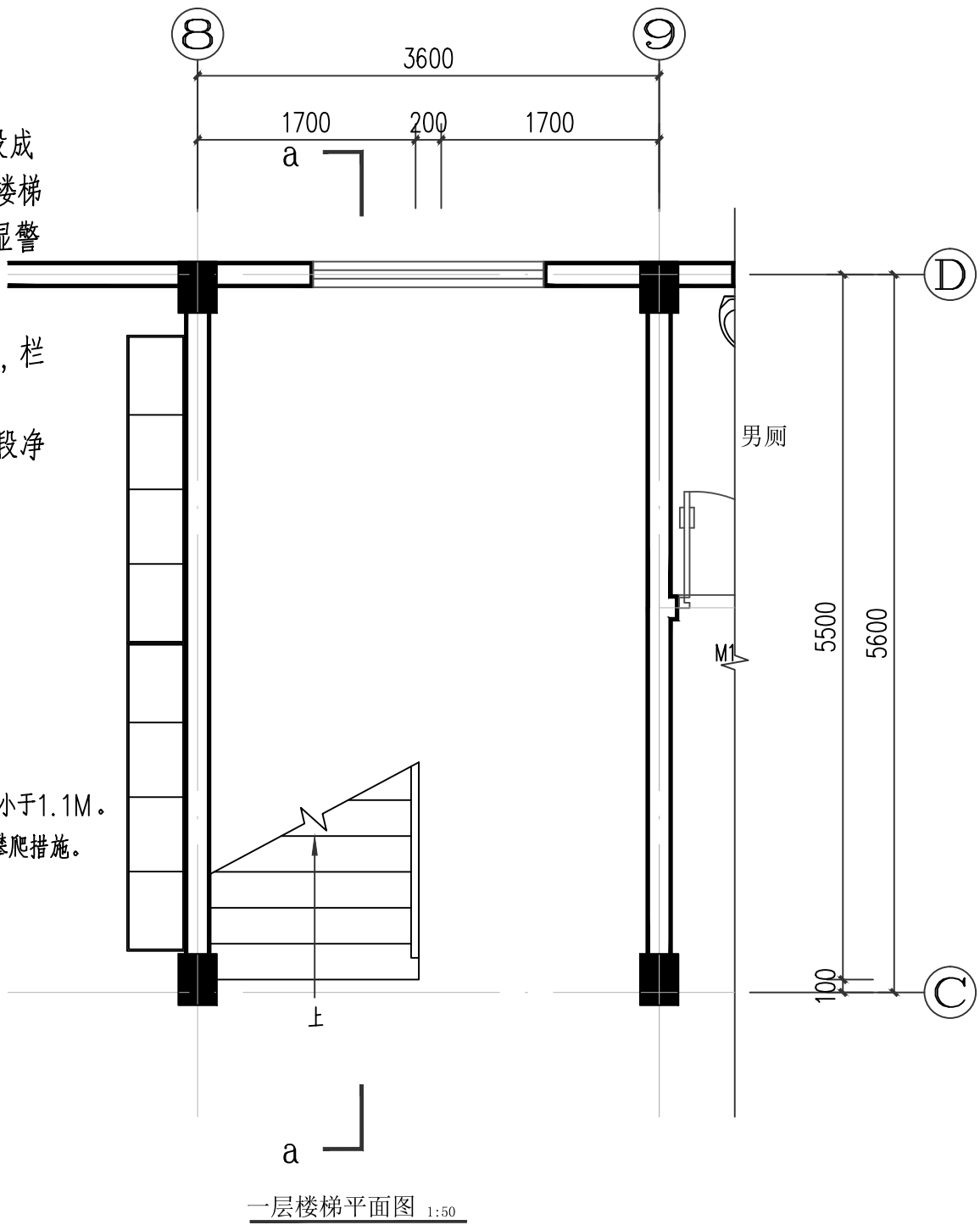
1-1剖面图 1:100



① 雨棚大样 1:25

楼梯说明：

1. 楼梯梯段栏杆高度1000,水平段>500时栏杆净高度1300,竖杆净距≤90。(从可踏面起算)
2. 顶层平台栏杆下部100mm范围内不得留空。楼梯间除设成人扶手外,应在梯段两侧设幼儿扶手,其高度宜为0.6m;楼梯踏步面应采用防滑材料,踏步踢面不应漏空,踏步面应做明显警示标识。
3. 楼梯栏杆中的杆件与杆件,栏杆与扶手应焊接及固定牢固,栏杆应能承受荷载规范规定的水平荷载。
4. 楼梯扶手在平台转角处施工应采用保证平台净宽不小于梯段净宽的构造措施。
5. 楼梯间选型:
玻璃栏板、不锈钢楼梯栏杆选用图集 20ZJ401第 19页 W型;
栏杆扶手选用图集 20ZJ401第 37页 15型;
楼梯起步选用图集 20ZJ401第 38页 8型;
楼梯防滑选用图集 20ZJ401第 39页 17型;
贴面砖面踏步选用图集 20ZJ901第 10页 4型;
6. 楼梯水平段栏杆及室内水平段栏杆及长度大于0.5M时,其扶手高度应不小于1.1M。
7. 楼梯垂直杆件净距不应大于0.11m,且栏杆形式应具有符合防止儿童攀爬措施。



- 说明:1. 钢筋楼梯扶手选用如下图集:20ZJ401

| | | | | |
|---|----|----|----|----|
| Y | 1 | 7 | 6 | 2 |
| 6 | 37 | 38 | 39 | 36 |
2. 楼梯栏杆白色合成树脂磁漆三遍,按11ZJ001-82-涂202;扶手白磁漆三遍,按11ZJ001-79-涂102
3. 靠楼梯井一侧水平扶手长度超过0.50m时,其栏杆高度为1.05M,竖杆净距≤110
4. 楼梯栏杆中的杆件与杆件,栏杆与扶手应焊接及固定牢固,栏杆应能承受荷载规范规定的水平荷载护窗栏杆选用 楼梯栏杆扶手

| |
|----|
| 1B |
| 26 |

 20ZJ401



湖北佳境建筑设计有限公司
HUBEI JIA JING ARCHITECTURE DESIGN CO., LTD.
设计证书甲级编号 A142008315
No. A142008315 of Architectural Design (PRC)

本图纸知识产权为本公司独家所有,未经本公司书面
许可不得以其他方式进行修改、复制或传播。本图所示全
部设计、概念及信息均用于指定项目,未经本公司书面
许可不得使用。

THIS DRAWING IS AN INSTRUMENT OF SERVICES AND
REMAINS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF OUR COMPANY AND
MAY NOT BE REPRODUCED OR LOANED BY ANY MEANS
WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY. ALL
DESIGNS, CONCEPTS AND OTHER INFORMATION SHOWN
IN THIS DRAWING ARE ONLY FOR USE IN THIS SPECIFIC
PROJECT AND SHALL NOT BE USED FOR OTHER PROJECTS
WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY.

| | | |
|-------|--------|--------|
| 设计人员 | 姓 名 | 签 名 |
| 项目负责人 | 胡晓川 柯浩 | 胡晓川 柯浩 |
| 专业负责人 | 胡晓川 | 胡晓川 |
| 审 定 人 | 冯箭飞 | 冯箭飞 |
| 审 核 人 | 胡晓川 | 胡晓川 |
| 校 对 人 | 庄永丽 | 庄永丽 |
| 设 计 人 | 万莉莉 | 万莉莉 |
| 制 图 人 | 万莉莉 | 万莉莉 |

建设单位
大冶市还地桥镇驾虹村村民委员会

项目名称
驾虹村综合服务中心建设项目

图纸名称
楼梯大样图

| | | | |
|-----|---------|-----|--------|
| 设计号 | | | |
| 阶 段 | 施工图设计 | 专 业 | 建筑 |
| 日 期 | 2025.02 | 图 号 | 建施- 16 |
| 版本号 | A版 | 页 码 | |

公司资质章

注册师执业章

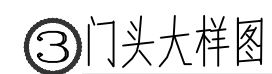
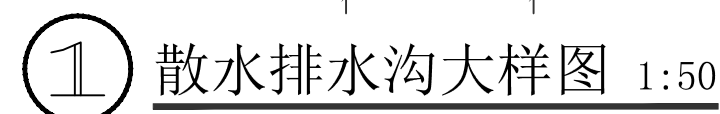
二维码



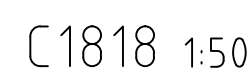
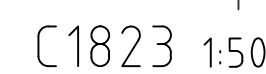
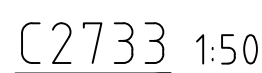


本图纸知识产权为本公司独家所有，未经本公司书面许可不得以任何方式进行修改、复制或租借。本图所全神设计、概念及信息均仅用于指定项目，未经本公司书面许可不得他用。

THIS DRAWING IS AN INSTRUMENT OF SERVICE AND
REMAINS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF YOUR COMPANY AND
MAY NOT BE REPRODUCED, COPIED, LOANED OR BY ANY MEANS,
WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY. ANY
DESIGN CONCEPTS AND OTHER INFORMATION SHOWN
ON THIS DRAWING ARE ONLY FOR USE IN THIS SPECIFIC
PROJECT AND SHALL NOT BE USED FOR ANY OTHER PROJECT
WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY.



| 类型 | 设计编号 | 洞口尺寸(mm) | 数量 | 图集名称 | 备注 |
|-----|---------|-----------|----|---------|--------------------|
| 普通门 | MLC4832 | 4800X3200 | 1 | | 玻璃钛合金门 |
| | M1022 | 1000X2200 | 4 | | 实木门 |
| | M1122 | 1100X2200 | 17 | | 实木门 |
| | M1522 | 1500X2200 | 2 | | 实木门 |
| | ZM1522 | 1500X2200 | 4 | 参12J609 | 子母门 |
| 普通窗 | C1218 | 1200X1800 | 1 | 参12J609 | 隔热铝合金60系列平开窗 |
| | C0918 | 900X1800 | 2 | 参12J609 | 隔热铝合金60系列平开窗（磨砂玻璃） |
| | C1818 | 1800X1800 | 24 | 参12J609 | 隔热铝合金60系列平开窗 |
| | C1823 | 1800x2300 | 8 | 参12J609 | 隔热铝合金60系列平开窗 |
| | C4823 | 4800x2300 | 1 | 参12J609 | 隔热铝合金60系列平开窗 |
| | C2733 | 2700X3300 | 8 | 参12J609 | 隔热铝合金60系列平开窗 |



- 1 门窗由专业厂家定制,立面分割及开启形式等须经设计单位与建设单位认可后方可施工。

门窗尺寸(部分门窗表中窗户尺寸与平面图纸标准尺寸偏差正负50mm,具体以平面定位尺寸为准),

数量须经核实后再施工。门窗洞口尺寸应以实际量取为准。

2. 门窗框料及玻璃的厚度由承制厂商根据立面分块要求及风压值等确定,并应满足《建筑玻璃应用技术规程》(JGJ113-2015)要求。

3. 下列部位必须使用安全玻璃:

面积大于 1.5m^2 的门窗玻璃或玻璃底边离最终装修面小于 600mm 的落地窗；公共建筑物的出入口、门厅等部位；易遭受撞击、冲击而造成人体伤害的其他部位。

4. 与门窗相关的金属材料,铝合金材料,铝合金型材,五金件,紧固件,密封材料,结构胶等
均应符合有关材料的国家或行业标准的规定。

5. 洞口面积较大的门窗应有通长拼樘料 拼樘料应与主体结构直接锚固。

6. 外窗类型1·60系列隔热铝合金平开窗6蓝玻+12A+6白玻

传热系数 $2.20\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$, 玻璃太阳得热系数 0.37 , 气密性为 6 级, 可见光透射比 0.63

7. 本工程彩铝门、窗构造做法均参照图集06J607-1 颜色为浅灰色。

- 8 外窗的耐火完整性不应低于0.5h。

9. 根据《建筑外门窗气密性、水密性、抗风压性能检测方法》GB/T 7106-2019及《建筑幕墙、门窗通用技术条件》GB/T 31433-2015相关规定,外窗气密性等级6级,水密性等级5级,抗风压等级4级,综合遮阳系数0.39;通往开敞空间的户门构造类型:60/60F系列三腔型材平开门900高门芯

板—24mm厚PVC-U单腔芯板, 传热系数 $1.80[W/(m^2 \cdot K)]$ 