

盛世名门小区20幢1单元加装电梯项目

方案设计



二〇二五年十月

目 录

1 扉页

2 设计单位营业执照及资质证书

3 项目分析

4 房屋结构安全意见

5 消防设计说明

6 效果图

7 总平面图

8 方案设计说明

9 建筑单体设计方案图

盛世名门小区20幢1单元加装电梯项目

方案设计

设计范围: 建筑、结构、给排水、电气、暖通

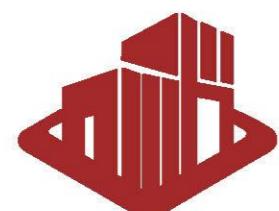
工程设计证书: A252007973

单位法人: 陈成 陈成

单位技术负责人: 孙欣 孙欣

专业负责人: 建筑: 王永宏 王永宏 结构: 唐京华 唐京华 给排水: 宫庆超 宫庆超
电气: 刘书泉 刘书泉 暖通: 齐冬梅 齐冬梅

项目负责人: 孙欣 孙欣



艺卓鼎创工程设计有限公司
艺术卓越 鼎级创作 YIZHUO DING CHUANG ENGINEERINGDESIGN CO., LTD
ARTISTIC EXCELLENCE TRIPOD CREATION

二〇二五年十月

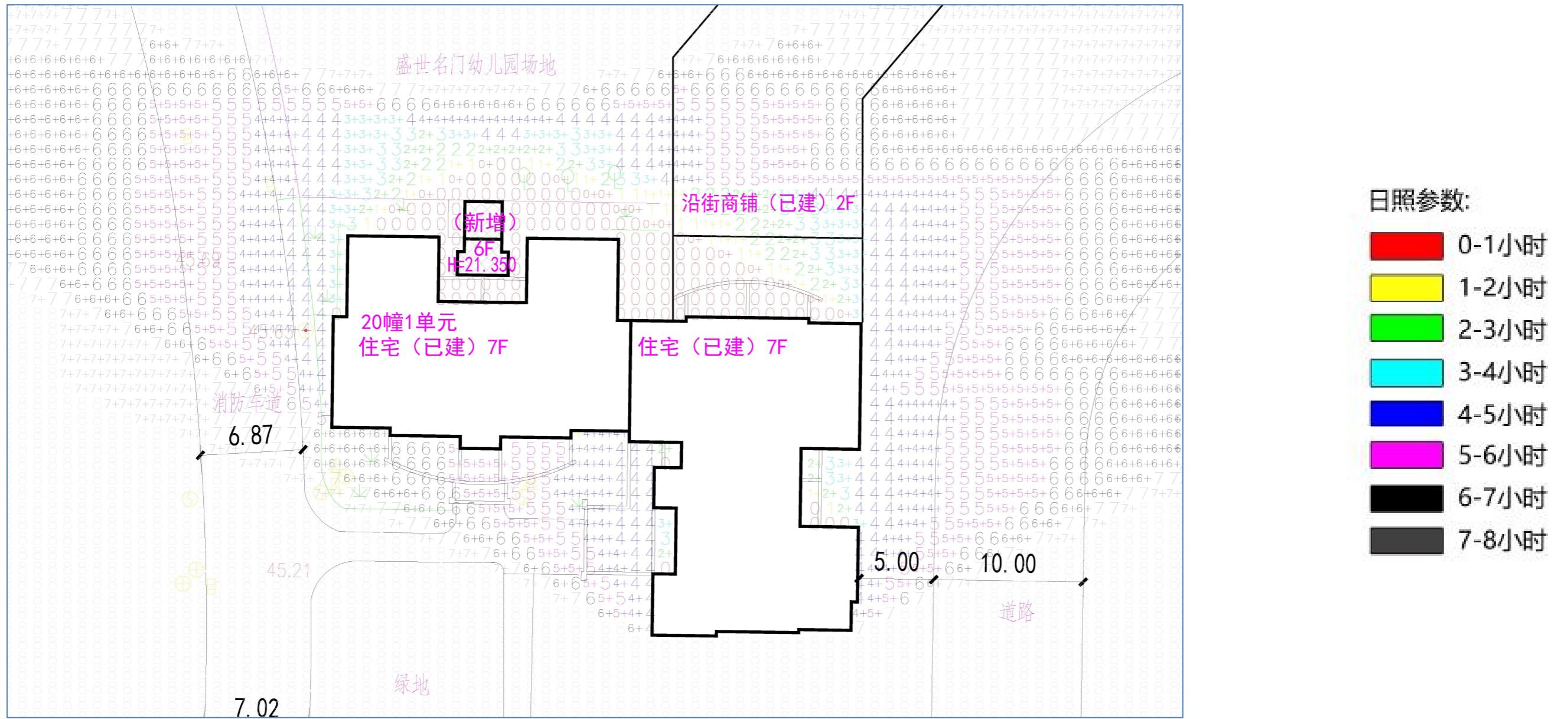
现状分析

加装电梯现场位置图



根据现场勘查，加装电梯井道位置有污水井，加装电梯连廊位置有燃气管，建设方已报备小区物业及有关部门迁移，施工前把管井和燃气管往外侧迁移至施工安全区域，其他管线没有穿越电梯加装施工区域，电梯加装工程实施不会对小区居民生活造成影响。

日照分析图



住宅日照说明;

- 分析软件:斯维尔日照分析Sun2025分析软件
- 本日照分析图分析地点:广西壮族自治区-贵港市
(纬度23度05分。经度109度41分)
- 本日照分析图分析时段;
大寒日 开始时间:8:00(真太阳时), 结束时间: 16:00(真太阳时)
- 本日照分析计算时间间隔:5 分钟
- 计算高度:0.9m(窗台高度)

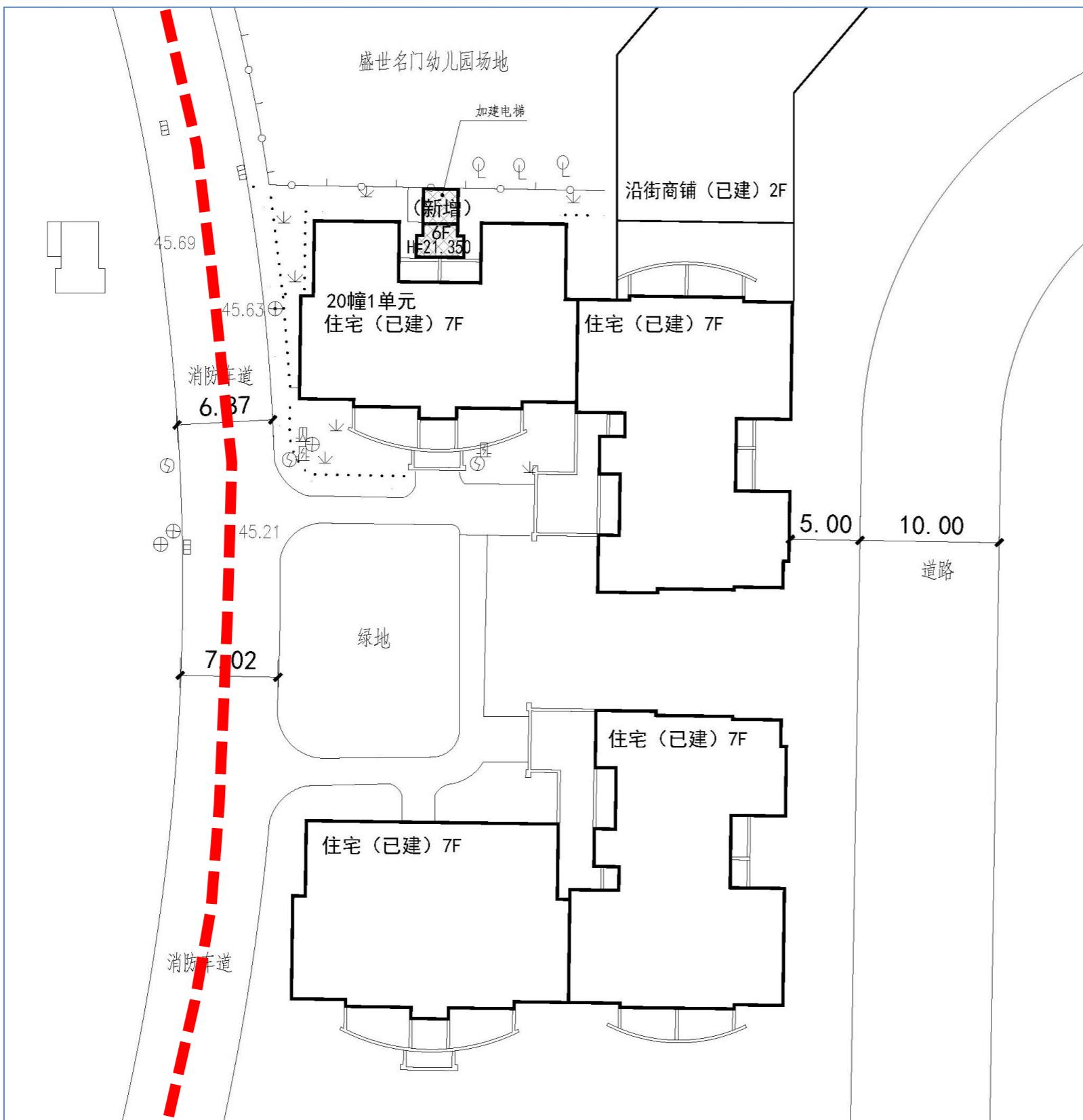
分析依据:

- 日照分析采用斯维尔日照分析Sun2025分析软件自动生成
- 测试日照时间为有效日照时间(最长时间上午8:00-下午 16:00)内非连续日照。

日照结论:

贵港市盛世名门小区20幢1单元加装电梯后, 没有对周边建筑造成遮挡, 也没有改变建筑日照结果, 满足《贵港市城市规划管理技术规定》(2018年版), 《城市居住区规划设计标准》2022修订版等规范要求, 贵港市盛世名门小区20幢1单元加装电梯后, 本栋住宅满足日照要求;且不影响其他楼栋日照要求。

消防分析图



图例：



消防分析说明:贵港市盛世名门小区20幢1单元加装的电梯位于建筑北面, 消防车通道位于建筑西面, 加建电梯后, 不改变原有消防救援设施状况, 住宅满足消防要求。

盛世名门小区20幢1单元加装电梯项目 房屋结构安全意见

一、现有建筑概况

表 1-1

房屋名称	盛世名门小区20幢1单元		
房屋地址	盛世名门小区20幢1单元		
使用现状	正常使用	竣工年份	2005年
建设单位	广西贵港市小龙房地产开发有限公司		
设计单位	广州智海建筑工程技术有限公司		
施工单位	贵港市小龙建设工程有限公司		
监理单位	广西德力建设监理有限公司		
勘察单位	广西二七三贵港市地质勘察公司		
建筑用途	住宅	建筑面积	约 2065. 3m ²
建筑层数	7层	建筑高度	22. 9m
主体结构形式	框架结构		
基础形式	独立基础		

二、现有建筑原始资料:

表 2-1.

图纸、资料	
岩土工程勘察报告	无 <input type="checkbox"/> ， 有 <input checked="" type="checkbox"/> 勘察单位: 广西二七三贵港市地质勘察公司

原设计建筑施工图	无 <input type="checkbox"/> ， 有 <input checked="" type="checkbox"/> 设计单位: 广州智海建筑工程技术有限公司
原设计结构施工图	无 <input type="checkbox"/> ， 有 <input checked="" type="checkbox"/> 设计单位: 广州智海建筑工程技术有限公司
原设计其它专业施工图纸	无 <input type="checkbox"/> ， 有 <input checked="" type="checkbox"/> 设计单位: 广州智海建筑工程技术有限公司
施工过程的质量保	无 <input type="checkbox"/> ， 有 <input checked="" type="checkbox"/> 施工单位: 贵港市小龙建设工程有限公司

三、建筑现状勘查结果:

表 3-1

变形情况	通过现场勘查， 目前未发现建筑物有基础不均匀沉降的迹象，无明显侧向变形或者在上部结构中的反应。
破损调查	通过对整幢建筑全面详细检查，主要的柱、梁等构件及梁柱节点均未发现明显裂缝。
围护系统使用功能检查	通过现场勘查， 目前未发现建筑物有因基础不均匀沉降引起的围护结构裂缝和变形，构件的工作状况良好。

四、新建建筑概况

1、本工程为加装1部额定载重: 800kg (无机房) 电梯。设置6层5站门。电梯井道宽度为2. 70米，深度为2. 70米，总高度为21. 35米。候梯厅宽2. 70米，深0. 6米。连廊长3. 60米，宽1. 75米。 本工程建筑面积: 84. 04m²，占地面积: 15. 35m²。

2、本工程采用天然地基上的独立柱基、筏板基础(丙级)，筏板基础顶标高为-1. 50米。

3、室外加装电梯、候梯厅及连廊采用框架结构，加装部分不影响原有结构。

4、新加装电梯及候梯厅框架与原建筑脱开，避免新建部分对原建筑的影响。

5、施工时应做好措施保护原基础不受扰动，建成后应加强监测。

五、地下管线:

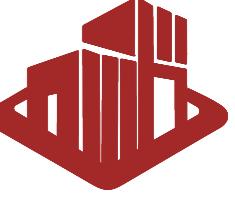
1、根据查阅有关资料及现场勘察。加装电梯井道位置有污水井，加装电梯连廊位置有燃气管，建设方已报备小区物业及有关部门迁移。

六、结论:

1. 该楼栋建筑结构安全，满足加装电梯相关技术要求。
2. 加装电梯后不影响本楼栋建筑结构安全，符合相关要求。

加装电梯井道位置有污水井，加装电梯连廊位置有燃气管，建设方已报备小区物业及有关部门迁移，施工前把管井和燃气管往外侧迁移至施工安全区域，其他管线没有穿越电梯加装施工区域，电梯加装工程实施不会对小区居民生活造成影响。

艺卓鼎创工程设计有限公司



艺术卓越 鼎级创作
ARTISTIC EXCELLENCE TRIPOD CREATION

艺卓鼎创工程设计有限公司
YI ZHUO DING CHUANG ENGINEERINGDESIGN CO.,LTD

说明:

审定	戚军	戚军
审核	费泽浩	费泽浩
项目负责人	孙欣	孙欣
专业负责人	王永宏	王永宏
校对	王永宏	王永宏
设计	牛志文	牛志文
绘图	牛志文	牛志文

建设单位
盛世名门小区20幢1单元业主

工程名称
盛世名门小区20幢1单元
加装电梯项目

图名	消防设计说明
项目编号	YZ25-10-005
专业	建筑
设计阶段	方案
比例	1:100
日期	2025.10
版次	A
图号	JZ-01

(公司出图专用章盖章处)

(审图专用章盖章处)

消防设计说明

一、设计特征概述

- 贵港市盛世名门小区20幢1单元加装电梯项目为在已经使用的7层住宅楼加装电梯。加装电梯位置在距原建筑北面两户之间的凹槽处，消防车道在东面，满足使用功能及消防要求。
- 电梯井道尺寸为宽度2.70米×深度2.70米，总高度为21.35米，候梯厅尺寸为宽2.7米×深0.65米，连廊尺寸为长3.60米×宽1.75米。项目按民用建筑工程规模分类等级:小型

二、设计依据

1、设计合同及业主提供的其他有关使用要求和相关资料。

《倒置式屋面工程技术规程》 JGJ 230-2010

《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019

《建筑设计防火规范》GB 50016-2014 (2018年修订版)

《建筑防火通用规范》GB 55037-2022

《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022

《无障碍设计规范》GB 50763-2012

《工程建设标准强制性条文(房屋建筑工程部分)》(2013年版)

《建筑工程设计文件编制深度规定》(2016年版)

《房屋建筑工程制图统一标准》GB/T 50001-2017

《建筑制图标准》GB/T50104-2010

《全国民用建筑工程设计技术措施》2009

《屋面工程技术规范》 GB 50345-2012

《屋面工程质量验收规范》 GB 50207-2012

《工业建筑节能设计统一标准》GB 51245-2017

三、消防设计

1、建筑分类和耐火等级

电梯井道及连廊耐火等级为二级(与原建筑耐火等级相同)

2、建筑材料

1)电梯井道外围护结构、承重结构的墙、柱、楼板的耐火极限与建筑耐火等级相一致，满足《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014 2018版)和《建筑防火通用规范》GB 55037-2022的要求。

2)连廊的墙面装修和顶棚，采用非燃烧体材料或难燃烧体材料，其耐火极限与其耐火等级相一致。

3、安全疏散:加装电梯位置在原建筑北面两户之间的凹槽处，不占用消防通道，没有阻挡住宅人员楼疏散。

4、消防车道

加装电梯位置在原建筑北面两户之间的凹槽处，没有占用小区道路，没有影响消防车通行。

5、电梯救援

电梯救援:在连廊位置增加救援口通过活动式伸缩爬梯和钢梯到达实施救援服务层站，采取必要技术措施以满足应急救援要求，满足国家市场监督管理总局(市监特(2018)37号)文。已采取必要消防技措施以满足应急救援和安全疏散相关要求，消防救援条件是可满足现行国家规范《消防设施通用规范》(GB55036-2022)、《建筑防火通用规范》(GB 55037-2022)等相关条文要求

6、防火措施

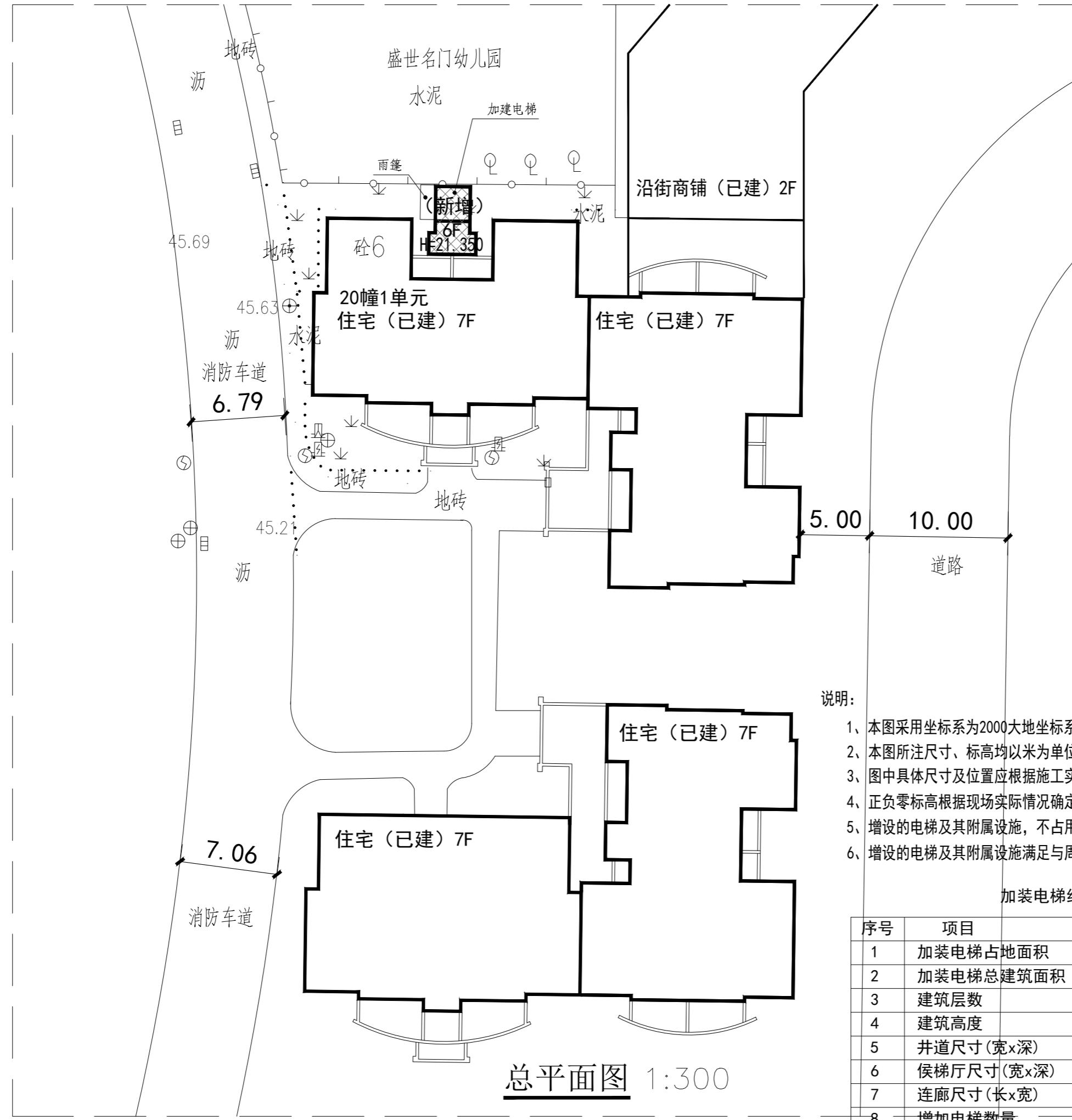
根据防火规范要求，所有管井(送风、排烟井除外)在管线安装完毕后，在每层楼板处后现浇钢筋砼(厚度同该层楼板)作上下层防火分隔，该处楼板应预留连结钢筋，板厚及配筋与相邻楼板相同，管并与层间相通的孔洞空隙，应用硅酸铝纤维等不燃材料填塞密实。

四、结论

综合以上设计，贵港市盛世名门小区20幢1单元加装电梯项目满足紧急救援和安全疏散的相关要求，不影响消防救援车辆通行和救援，消防条件满足《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)、《建筑设计防火规范》(GB50016-2014(2018)、《消防设施通用规范》(GB55036-2022)等规范标准要求及消防有关规范要求。

电梯加装后效果图





图例

- 主要出入口
- 拟建建筑
- 已建建筑
- 道路

说明:

- 本图采用坐标系为2000大地坐标系,高程系为1985国家高程基准。
- 本图所注尺寸、标高均以米为单位;所注建筑为外墙皮线尺寸。
- 图中具体尺寸及位置应根据施工实际测量做相应调整。
- 正负零标高根据现场实际情况确定。
- 增设的电梯及其附属设施,不占用消防车道及扑救场地。
- 增设的电梯及其附属设施满足与周边建筑的防火间距满足规范要求。

加装电梯经济技术指标表

序号	项目	单位	数值	备注
1	加装电梯占地面积	m ²	15.35	
2	加装电梯总建筑面积	m ²	84.04	
3	建筑层数	层	地上六层	
4	建筑高度	m	21.35	
5	井道尺寸(宽x深)	mm	2700X2700	
6	候梯厅尺寸(宽x深)	mm	2700X650	
7	连廊尺寸(长x宽)	mm	3600X1750	
8	增加电梯数量	台	1	
9	电梯停靠站数	层	5	

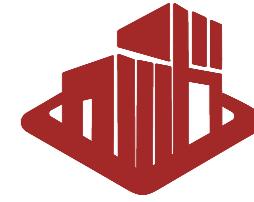
审定	戚军	戚军
审核	费泽浩	费泽浩
项目负责人	孙欣	孙欣
专业负责人	王永宏	王永宏
校对	王永宏	王永宏
设计	牛志文	牛志文
绘图	牛志文	牛志文

建设单位	盛世名门小区20幢1单元业主
工程名称	盛世名门小区20幢1单元 加装电梯项目

图名	总平面图
项目编号	YZ25-10-005
专业	建筑
设计阶段	方案
比例	1:300
日期	2025.10
版次	A
图号	ZP-01

(公司出图专用章盖章处)

(审图专用章盖章处)



艺术卓越 鼎级创作
ARTISTIC EXCELLENCE TRIPOD CREATION
艺卓鼎创工程设计有限公司
YI ZHUO DING CHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD.

建筑设计说明

一、设计依据

- 建设单位的要求及任务书
- 有关部门同意的设计方案
- 建筑规范标准:
 - 《倒置式屋面工程技术规程》JGJ 230-2010
 - 《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019
 - 《建筑设计防火规范》GB 50016-2014 (2018年修订版)
 - 《建筑防火通用规范》GB 55037-2022
 - 《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022
 - 《无障碍设计规范》GB 50763-2012
 - 《工程建设标准强制性条文(房屋建筑工程部分)》(2013年版)
 - 《建筑工程设计文件编制深度规定》(2016年版)
 - 《房屋建筑工程图统一标准》GB/T 50001-2017
 - 《建筑制图标准》GB/T50104-2010
 - 《全国民用建筑工程设计技术措施》2009
 - 《屋面工程技术规范》GB 50345-2012
 - 《屋面工程质量验收规范》GB 50207-2012
 - 《工业建筑节能设计统一标准》GB 51245-2017

二、项目概况

1、项目名称:盛世名门小区20幢1单元加装电梯项目;建设地点:广西贵港市

2、改造范围:在现有建筑北面加建电梯井及入户通道;原建筑阳台栏杆拆改增加入户门;

加装电梯形式:利用现有阳台通过新增连廊实现平层入户方式加装电梯,阳台总进深1.6米,阳台宽度为2.75米,入户门净宽0.85米。

3、本工程建筑基底面积 15.35 m^2 ;总建筑面积 84.04 m^2 。

建筑总层数6层,其中:地上6层;地下/层;

建筑高度21.35m。

4、本工程设计使用年限50年,主要结构类型框架结构,抗震设防烈度6度。

三、工程做法

1、屋面

1.1本工程的屋面防水等级为:二级,设置三道防水卷材。

1.2细石混凝土屋面做法:

- 50厚C20细石混凝土表面抹平,内配Φ4钢筋双向中距100
- 干铺聚酯纤维无纺布一层
- 4.0厚+4.0厚两层自粘聚合物改性沥青防水卷材(无胎)+
- 1.5厚聚氨酯防水涂料
- 刷基层处理剂一遍
- 25厚1:2.5水泥砂浆找平
- 30厚(最薄处)L5.0轻骨料混凝土找3%坡(用于建筑找坡)
- 钢筋混凝土屋面板(表面清扫干净,扫素水泥浆一道)。

2、楼地面

2.1本工程的楼板采用钢筋混凝土+压型钢板楼承板,楼板做法详钢结构方案。

2.2面砖楼/地面做法:

- 10厚防滑地砖铺实拍平,白水泥擦缝
- 5厚水泥膏
- 30厚1:4干硬性水泥砂浆
- 钢筋混凝土结构板/80厚C15混凝土地面

3、外墙

3.1本工程的砌体材料采用铝单板

3.2涂料外墙做法:

- 涂料(颜色同外墙立面分色图)

4、内墙

4.1水泥砂浆内墙面

- 刷或滚乳胶漆二遍
- 刷或滚底漆一遍
- 满刮腻子
- 铝单板

5、消防设计

5.1围护构件的耐火极限需达到《建筑设计防火规范》GB 50016-2014 (2018年版)的二级耐火等级的要求,梁的耐火极限不小于1.50h,板的耐火极限不小于1.00h,柱的耐火极限不小于2.50h,墙体的耐火极限不小于2.50h。

5.2在连廊位置增加收纳式对角爬梯到达实施救援服务层站,采取必要技术措施以满足应急救援要求。

6、建筑日照

6.1、根据加装电梯前后日照分析图,加装电梯后对建筑日照没有改变。

7、视觉卫生措施

7.1、加装电梯位置在原建筑北面两户之间的凹槽处,加装电梯北侧20.6米以内无建筑物,加装电梯未对周边建筑造成视觉干扰。

7.2 对本栋楼层视觉干扰较弱,同时也通过方案公示与意见征集,在设计初期,就将效果图、平面图等向全体业主公示,尤其是低层和直接影响楼层的业主进行充分公示和解释,吸纳他们的合理建议,友好协商,与受影响最大的住户进行坦诚沟通,了解他们具体的顾虑,已取得了他们的理解和支持。

8、其他

8.1 本工程涉及的拆除、新建设工程量以现场实际发生为准。

8.2 本工程栏杆满足顶部水平推力不小于1.5kN/m 的要求,作为住宅防护栏杆可满足防护要求。

8.3 加装电梯不影响本栋原有建筑结构安全,符合相关规范要求。

8.4 加装电梯位置,如有地下存在影响加装电梯的建筑物、构筑物、管线等,建设方需报备小区物业及有关部门迁移,确保电梯加装工作施工安全及不影响小区业主权益。

8.5 施工需拆除现状墙体时,需充分评估现状结构情况,制定安全施工方案,做好加固及周边构件复原工作。

电梯设计总说明

◆电梯载重量、速度、停靠站数及提升高度详“电梯参数”;

◆本工程电梯设计仅供设计参考,电梯具体技术尺寸、门洞、机房留洞、井道预埋件大小与位置以及电气参数等由有资质的电梯公司设计提供;

◆与电梯有关的土建施工及设备安装,应对照样本和厂家要求,核准无误后再进行施工;

◆电梯安装须厂家配合施工,安装时应做隔声、隔震处理。

电梯层门的耐火完整性不应低于2.00h,并应符合现行国家标准《电梯层门耐火试验、完整性、

隔热性和热通量测定法》GB/T 27903规定的完整性和隔热性要求

电梯牛腿由厂家配合制作施工。

电梯设计的基本参数		电梯设计说明	
数量(台)	1	设施类别	设计要求
速度	电梯速度:1.5m/s	电梯门	开启净宽度设计值800mm,不应小于800mm
井道尺寸(mm)	2700x2700	尺寸	1、轿厢深度设计值1.40m
门洞口尺寸(mm)	1000x2200		2、轿厢宽度设计值1.40m
载重量(kg)	800	扶手	轿厢的三面壁上应设高850mm~900mm扶手
底坑深(mm)	1500	选层按钮	轿厢侧面应设高0.90~1.10m带盲文的选层按钮
站数	6层5站	镜子	轿厢正面高0.90m处至顶部应安装镜子
提升高度(mm)	16150	显示与音响	轿厢上、下运行及到达应有清晰显示和报层音响

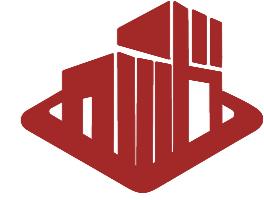
审定	戚军	戚军
审核	费泽浩	费泽浩
项目负责人	孙欣	孙欣
专业负责人	王永宏	王永宏
校对	王永宏	王永宏
设计	牛志文	牛志文
绘图	牛志文	牛志文

建设单位	盛世名门小区20幢1单元业主
工程名称	盛世名门小区20幢1单元 加装电梯项目

图名	建筑设计说明
项目编号	YZ25-10-005
专业	建筑
设计阶段	方案
比例	1:100
日期	2025.10
版次	A
图号	JZ-02

(公司出图专用章盖章处)

(审图专用章盖章处)



艺术卓越 鼎级创作
ARTISTIC EXCELLENCE TRIPOD CREATION
艺卓鼎创工程设计有限公司
YI ZHUO DING CHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD.

结构设计说明

一、工程概况

- 项目位置：盛世名门小区20幢1单元。
- 本项目为在已使用的住宅楼加装1部电梯。电梯井道尺寸宽为2.70米，深为2.70米，总高度为21.35米。
- 本项目主要结构形式：框架结构。

二、设计依据

1、采用的有关规范及规程

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011) | 《建筑桩基技术规范》(JGJ94-2008) |
| 《建筑结构载荷规范》(GB50009-2012) | 《混凝土结构设计规范》(GB50010-2010) |
| 《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010 2016版) | 《建筑结构可靠度设计统一标准规范》(GB50068-2018) |
| 《建筑抗震设防分类标准》(GB50223-2015) | 《框架结构设计规范》 GB50017-2017 |

甲方提供的相关资料、各专业互提资料、地质资料以及其它有关的依据资料。

2、自然条件

贵港市的基本风压为 $W_0=0.30\text{KN/m}^2$ 。贵港市的抗震设防烈度为6度，建筑抗震设防为丙类；设计地震分组为第一组。

三、建筑分类等级

本项目工程设计使用年限为50年，建筑结构安全等级为二级，地基基础设计等级为乙级，抗震设防类别为丙类。

四、主要荷载的取值

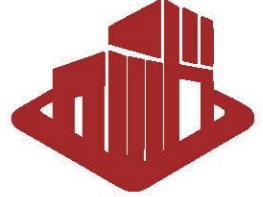
- 楼面活载：楼梯间3.5KN / m²，不上人屋面0.5KN / m²，上人屋面2.0KN / m²，楼面2.0KN/m²
- 风荷载：基本风压 $w_0=0.30\text{N/m}^2$ ，地面粗糙度按B类，风荷载体型系数1.30。
- 本工程的地震基本情况：本地区抗震设防烈度为6度，设计地震分组为第一组，设计基本地震加速度值为0.05g，

五、上部结构设计和地基基础的设计

- 本项目电梯井道基础采用筏板基础。
- 电梯井道和侯梯厅上部结构为框架结构。
- 连廊在原结构上植筋做结构板，原结构梁板配筋满足结构安全要求。

六、主要结构材料

- 混凝土强度等级：C30。
- 钢筋为HPB300和HRB400。



艺术卓越 显级创作
ARTISTIC EXCELLENCE TRIPOD CREATION

艺卓鼎创工程设计有限公司
YI ZHUO DING CHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD.

说明：

审定	周京汉	周京汉
审核	唐京华	唐京华
项目负责人	孙欣	孙欣
专业负责人	唐京华	唐京华
校对	王宣伟	王宣伟
设计	李寿祺	李寿祺
绘图	李寿祺	李寿祺

建设单位
盛世名门小区20幢1单元业主

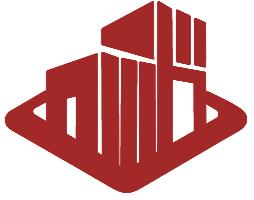
工程名称
盛世名门小区20幢1单元
加装电梯项目

图名
结构设计说明

项目编号	YZ25-10-005
专业	结构
设计阶段	方案
比例	1:100
日期	2025.10
版次	A
图号	JG- 01

(公司出图专用章盖章处)

(审图专用章盖章处)



艺术卓越 鼎级创作
ARTISTIC EXCELLENCE TRIPOD CREA TION

艺卓鼎创工程设计有限公司
YIZHOU DING CHUANG ENGINEERINGDESIGN CO.,LTD

说明:

审定	刘书泉	刘书泉
审核	刘书泉	刘书泉
项目负责人	孙欣	孙欣
专业负责人	刘书泉	刘书泉
校对	刘承学	刘承学
设计	武全力	武全力
绘图	武全力	武全力

建设单位
盛世名门小区20幢1单元业主

工程名称
盛世名门小区20幢1单元
加装电梯项目

图名
电气设计说明一

项目编号	YZ25-10-005
专业	电气
设计阶段	方案
比例	1:100
日期	2025.10
版次	A
图号	DQ-01

(公司出图专用章盖章处)

(审图专用章盖章处)

电气设计说明一

一、工程概况:

- 项目名称:盛世名门小区20幢1单元加装电梯项目
- 建设单位:盛世名门小区20幢1单元业主
- 建设地点:贵港市盛世名门小区
- 建筑结构形式:框架结构。
- 建筑层数:地上6层;建筑高度:21.350m。
- 建筑物电子信息雷电防护等级为D级。

二、设计依据

1. 相关专业提供的工程设计资料;

2. 建设单位提供的设计任务书及设计要求;

3. 中华人民共和国现行主要标准及法规:

《民用建筑电气设计标准》 GB51348-2019

《建筑照明设计标准》 GB/T 50034-2024 《低压配电设计规范》 GB50054-2011

《既有住宅加装电梯设计导则》 DBJ/T45-080-2019 《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》 GB51309-2018

《建筑物防雷设计规范》 GB50057-2010 《建筑工程抗震通用规范》 GB55002-2021

《建筑机电工程抗震设计规范》 GB50981-2014 《消防设施通用规范》 GB 55036-2022

《电力工程电缆设计规范》 GB50217-2007 《电力工程电缆设计规范》 GB50217-2007

《通用用电设备配电设计规范》 GB50055-2011 《建筑防火通用规范》 GB55037-2022

广西《公共建筑节能设计标准》 DBJ/T45-042-2017 《建筑电气与智能化通用规范》 GB55024-2022

4. 其它有关国家及地方的现行规程、规范及标准。

三、电气设计范围

1. 照明配电系统;建筑物防雷、接地系统及安全措施;建筑机电工程抗震措施。

四、供电系统

1. 本电梯加装电梯工程用电为三级负荷。

2. 本工程配电采用TN-S接地系统, 要求在进线处进行重复接地, N线

与PE线各自独立, 且中性线不应再接地。本项目由380/220V三相五线制电源
供电, 电源由业主自理。

五、照明配电

1. 线路敷设及选型:

实线: 表示照明线路穿塑料保护管沿墙暗敷或吊顶内敷设(特殊注明除外)。

虚线: 表示插座线路穿塑料保护管沿墙暗敷或吊顶内敷设(特殊注明除外)。

2. 所有非消防照明线路均穿阻燃塑料管暗敷, 其配电线(导线规格2.5mm²或4mm²)管线配合如下: 1~2根穿PC16, 3~4根穿PC20, 5~6根穿PC25, 7根以上分管敷设。

3. 平面上不标注的回路均为3根线。平面图中设备的安装方式详见主要设备材料表。

4. 导线安装时, 按颜色区分相序; L1, L2, L3, N, PE的颜色分别为: 黄, 绿, 红, 兰, 黄绿相间双色。

5. 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。各灯具安装方式详见主要材料表, 灯具型号由甲方自定。

6. 安装高度在1.8米及以下的插座, 均应采用安全型插座。

7. 照明回路全程敷设PE线, 供灯具金属外壳接地; 图中未标明的灯至单联开关的导线均为二根线, 其它照明及插座回路中未标明线数的均为三根线。

8. 井道内设置的照明照度不应小于50lx, 且应在井道最高点和最低点0.5m内各装一盏灯, 中间每隔不超过7m距离各装设一盏, 并应在机房和底坑设置控制开关。

9. 电梯井照明采用AC220V时, 应装设剩余电流保护器, 光源增加防护罩。

10. 在电梯井内敷明敷的电缆及穿线管应采用阻燃型。

11. 本项目设平层装置, 市电停电时, 电梯应自动迫降、就近平层并自动打开电梯门。

六、建筑电气节能设计要求:

1. 为达到节能目的, 本建筑照明应满足《建筑照明设计标准》(GB50034-2013)的规定, 参考指标如下:

场所	照明功率密度值(W/m ²)		照度标准值(x)		光源色温(K)	统一眩光值UGR	照度均匀度Uo	显色指数Ra
	现行值	设计值	规定值	设计值				
电梯前室	—	—	75	74.19	3300~5300	—	0.4	60
电梯井	—	—	50	53	3300~5300	—	0.4	60
备注	a. 需二次装修的场所, 其照度、功率密度值及灯具的显色指数应满足国家规范要求。 b. 本工程所选的LED灯均为高效节能型, 均配高效高品质LED驱动器。							

2. 本工程所有灯具及光源均应采用高效节能型; 驱动器采用高效节能型, 其COSΦ>0.9; 公共部分的照明灯具采取一灯一控的控制方式, 并且采用延时自动熄灭的节能控制措施。

3. 采用荧光灯时其效率应不低于以下要求: 开敞式75%、透明罩70%、磨砂、棱镜罩55%、格栅65%。

4. 本工程使用的电梯等设备应采取节电措施, 电梯采用智能变频控制。

5. 本项目电梯应具备变频调速节能运行功能。电梯应具备无外部召唤且轿厢内一段时间无预置指令时, 自动关闭轿厢灯具和通风制冷设备, 转为节能运行模式的功能。

6. 电梯技术参数:

电梯名称	乘客电梯	电梯供电形式	三相五线制
额定速度m/s	1.5m/s	动力电源	三相380V 50HZ
额定载重量kg	800kg	照明及信号电源	220V 50HZ
客户端变压器容量	10KVA		

电气设计说明二

七、建筑物防雷、接地系统及安全措施

- 1、本项目按原建筑防雷等级设防雷措施。
- 2、接闪器：采用Φ10热镀锌圆钢沿屋面四周敷设并焊接成闭合网格作为屋面接闪带，要求敷设在外墙外表面或屋檐边垂直面上，明敷接闪导体固定支架的高度不小于150mm，单根圆形导体固定支架的间距不大于1000mm，安装参见15D501相关页次。
- 3、引下线：利用钢结构柱通长焊接作防雷引下线，其下端与接地装置焊接，上端伸出天面与屋面接闪带焊接。要求各引下线在经过每层纵横梁及楼板时，均应与梁或板内二主筋进行焊接。建筑外围各引下线在室外地坪下1.5m处焊出一根镀锌扁钢，此抽头伸出外墙的长度不宜小于1m。
- 4、接地装置：接地装置取建筑物基础梁底钢筋中的两根主筋（Φ≥16）通长焊接成闭合回路形成基础接地网，经过桩（柱）基处与桩（柱）主筋焊接。
- 5、为防雷电波侵入，凡进入本建筑物的各种金属管道及电缆的金属外皮等均应在进户处与接地装置连接；
- 6、本工程应作总等电位联结，将建筑物内所有的金属管道、金属轨道、接地干线、PE干线连接成一体，并就近与防雷装置连接；总等电位链接线采用BV-1x25 PC32。
- 7、凡高出屋面的金属管道和构件必须就近与屋面避雷带焊接，凡裸露于空气中的防雷接地体均应刷防锈漆两遍，灰漆一遍（镀锌件除外）。
- 8、弱电系统在系统引入端设电压保护装置，过电压保护装置由运营商解决。
- 9、本工程电气接地、防雷接地共用接地体，其接地电阻要求R≤1欧，如实测电阻达不到要求，应适当增加垂直接地极。
- 10、避雷针、支持卡、引下线、接闪带、等电位、断接卡子等施工做法大样图详国标图集15D501、15D502、15D503、15D504相关页次。

八、建筑工程抗震措施

- 1、本工程抗震设防烈度为6度，具体抗震设计参数详结构专业相关说明。重要电力设施可按设防烈度提高1度进行抗震设计，当设防烈度为8度及以上时可不再提高。
- 2、为防止地震时电力系统失效、短路及起火造成人员伤亡及财产损失，根据《建筑抗震设计规范》GB50011—2010及《建筑工程抗震设计规范》GB50981—2014，应对机电管线系统进行抗震加固。
- 3、设在建筑物屋顶上的公用天线应采取防止因地震导致设备或部件损坏后坠落伤人的安全措施。
- 4、地震时应保证通信设备电源的供给、通信设备正常工作。
- 5、配电箱（柜）、通信设备的安装设计应符合下列规定：（1）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。（2）靠墙安装的配电柜、通信设备机柜底部安装应牢固。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。（3）当配电柜、通信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罔或焊接的罔定方式。当8度或9度时，可将几个柜在重心位置以上连成整体。（4）壁式安装的配电箱与墙壁之间应采用金属膨胀螺栓连接。（5）配电箱（柜）、

通信设备机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，接线处应做防震。（6）配电箱（柜）面上的仪表应与柜体组装牢固。

6、配电导体应符合下列规定：（1）宜采用电缆或电线；（2）当采用硬母线敷设且直线段长度大于80m时，应每50m设置伸缩节（3）在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的缆线在引进、引出和转弯处，应在长度上留有余量；（4）接地线应采取防止地震时被切断的措施。

7、缆线穿管敷设时宜采用弹性和延性较好的管材。

8、引入建筑物的电气管路敷设时应符合下列规定：（1）在进口处应采用挠性线管或采取其他抗震措施；（2）当进户井贴邻建筑物设置时，缆线应在井中留有余量；（3）进户套管与引入管之间的间隙应采用柔性防腐、防水材料密封。

9、电气管路敷设时应符合下列规定：（1）当线路采用金属导管、刚性塑料导管、电缆梯架或电缆槽盒敷设时，应使用刚性托架或支架固定，不宜使用吊架。当必须使用吊架时，应安装横向防晃吊架；（2）当金属导管、刚性塑料导管、电缆梯架或电缆槽盒穿越防火分区时，其缝隙应采用柔性防火封堵材料封墙，并应在贯穿部位附近设置抗震支撑；（3）金属导管、刚性塑料导管的直线段部分每隔30m应设置伸缩节。

10、本项目重力大于1.8kN的设备；内径大于等于DN60mm的电气配管及15Kg/m或以上的电缆桥架、电缆梯架、电缆线盒、母线槽都应设置抗震支吊架，且此项目抗震支吊架产品需通过FM认证，并与建筑结构有可靠的锚固。

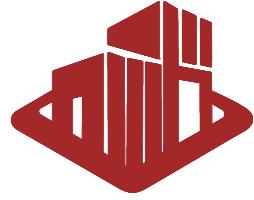
11、抗震支吊架的设计原则为：刚性电力线管侧向支撑最大间距为12m，非刚性电力线管侧向支撑最大间距为6m，刚性电力线管纵向支撑最大间距为24m，非刚性电力线管纵向支撑最大间距为12m。

12、具体深化设计由专业公司完成，最终间距根据现场实际情况再深化设计。确定所以产品需满足《建筑机电工程设备抗震支吊架通用技术条件》CJ/T476—2015。

13、其余未详的抗震作法详《建筑工程抗震设计规范》GB50981—2014，第22~26页要求。

九、其它

- 1、暗敷设于墙内或混凝土内的刚性塑料管应采用燃烧性能等级为B2级、壁厚1.8mm及以上的导管。
- 2、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）；必须满足与产品相关的国家规范。
- 3、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。
- 4、图中未标注或说明者，其做法均按国标图集及“电气装置安装工程施工及验收规范”有关部分的要求进行施工。
- 5、平面图中建筑标高以建筑图为准。
- 6、本项目电梯经停层站详见建筑图纸。



艺术卓越 鼎级创作
ARTISTIC EXCELLENCE TRIPOD CREA TION

艺卓鼎创工程设计有限公司
YI ZHUO DING CHUANG ENGINEERINGDESIGN CO.,LTD

说明：

审 定	刘书泉	刘书泉
审 核	刘书泉	刘书泉
项目负责人	孙 欣	孙 欣
专业负责人	刘书泉	刘书泉
校 对	刘承学	刘承学
设 计	武全力	武全力
绘 图	武全力	武全力

建设单位

盛世名门小区20幢1单元业主

工程名称

盛世名门小区20幢1单元
加装电梯项目

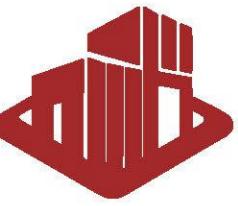
图名

电气设计说明二

项目编号	YZ25-10-005
专 业	电气
设计阶段	方案
比 例	1:100
日 期	2025.10
版 次	A
图 号	DQ-02

(公司出图专用章盖章处)

(审图专用章盖章处)



艺术卓越 品级创作
ARTISTIC EXCELLENCE TRIPOD CREATION

艺卓鼎创工程设计有限公司
YI ZHUO DING CHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD.

说明:

审定	宫庆超	宫庆超
审核	宫庆超	宫庆超
项目负责人	孙欣	孙欣
专业负责人	宫庆超	宫庆超
校对	程丽萍	程丽萍
设计	刘万里	刘万里
绘图	刘万里	刘万里

建设单位

盛世名门小区20幢1单元业主

工程名称

盛世名门小区20幢1单元
加装电梯项目

图名

给排水设计说明

项目编号	YZ25-10-005
专业	给排水
设计阶段	方案
比例	1:100
日期	2025.10
版次	A
图号	SS-01

(公司出图专用章盖章处)

(审图专用章盖章处)

给排水设计说明

一、设计依据

- 1、甲方提供的有关设计资料、设计要求。
- 2、建筑及其它专业所提供的有关设计资料、图纸等。
- 3、《室外排水设计标准》 (GB50014-2021)
- 4、《建筑设计防火规范》 (GB50016-2014(2018年版))
- 5、《消防给水及消火栓系统技术规范》 GB50974-2014
- 6、《建筑灭火器配置设计规范》 GB50140-2005
- 7、《建筑抗震设计规范》 GB50011-2010 (2016年版)
- 8、《建筑防火通用规范》 GB55037-2022
- 9、《消防设施通用规范》 GB55036-2022
- 10、其它国家现行的有关给水、排水、消防和卫生等设计规范及规程。

二、工程概况

详建筑说明。

三、设计范围

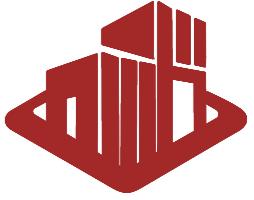
1. 排水系统设计 (屋面雨水排水系统)

四、排水系统设计

- 1、排水系统只有降雨雨水。雨水采用外落水排水，雨水自流入室外雨水管。
- 2、采用贵港市暴雨强度公式：

$$q = \frac{1712.455(1+0.581tgP)}{(t+6.241)^{0.604}}$$

- 1 设计降雨历时： t=5min
- 2 设计重现期： P=10a； 安全溢流口设计重现期： P=50a
- 3 屋面径流系数： Ψ=0.9
- 4 屋面雨水经天沟、侧入式雨水斗汇集由雨水立管排至室外雨水检查井。



艺术卓越 鼎级创作
ARTISTIC EXCELLENCE TRIPOD CREATION

艺卓鼎创工程设计有限公司
YIZHUO DING CHUANG ENGINEERINGDESIGN CO.,LTD

说明:

审定	戚军	戚军
审核	费泽浩	费泽浩
项目负责人	孙欣	孙欣
专业负责人	王永宏	王永宏
校对	王永宏	王永宏
设计	牛志文	牛志文
绘图	牛志文	牛志文

建设单位
盛世名门小区20幢1单元业主

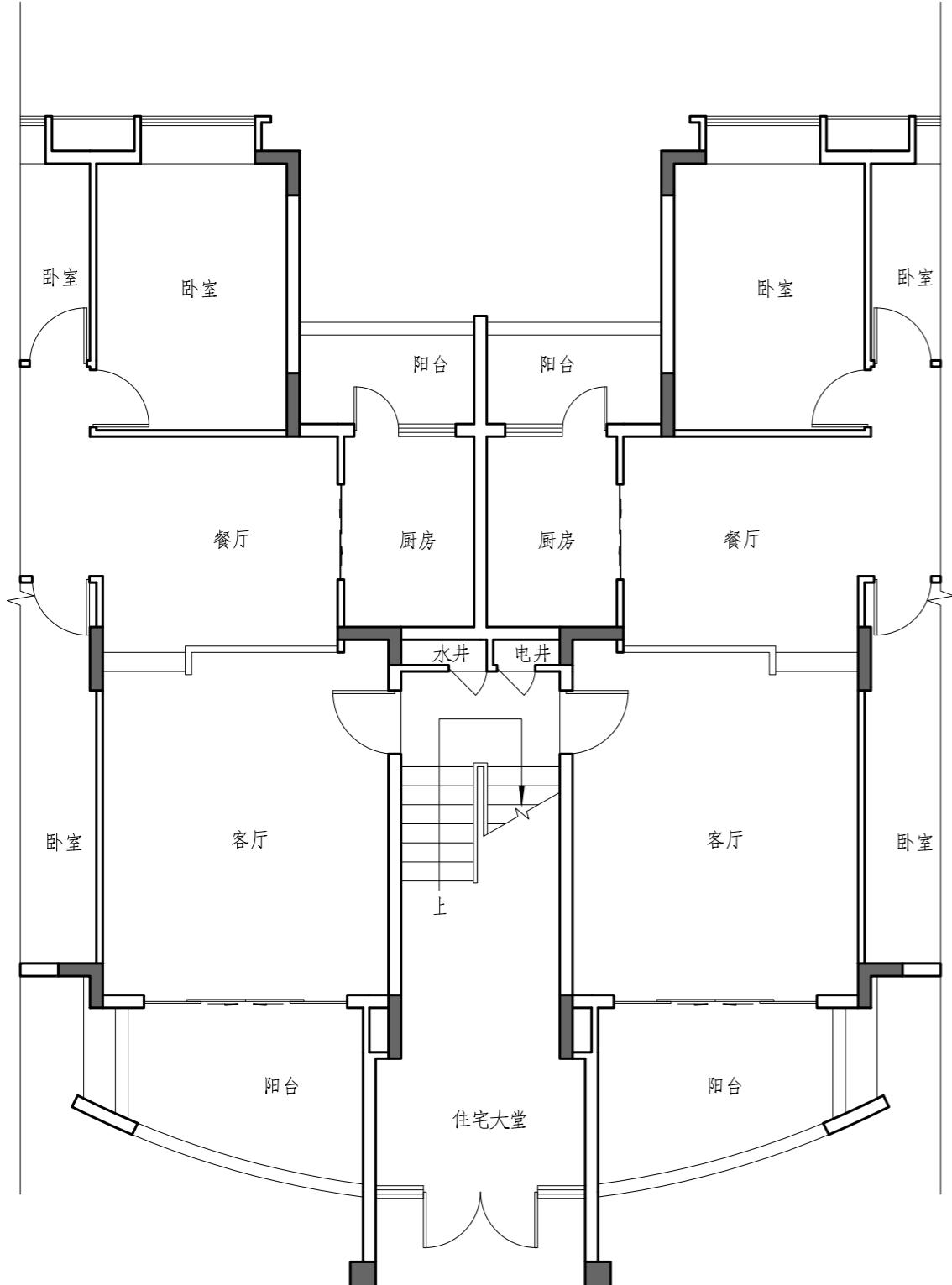
工程名称
盛世名门小区20幢1单元
加装电梯项目

图名
加装电梯前一层平面图
加装电梯后一层平面图

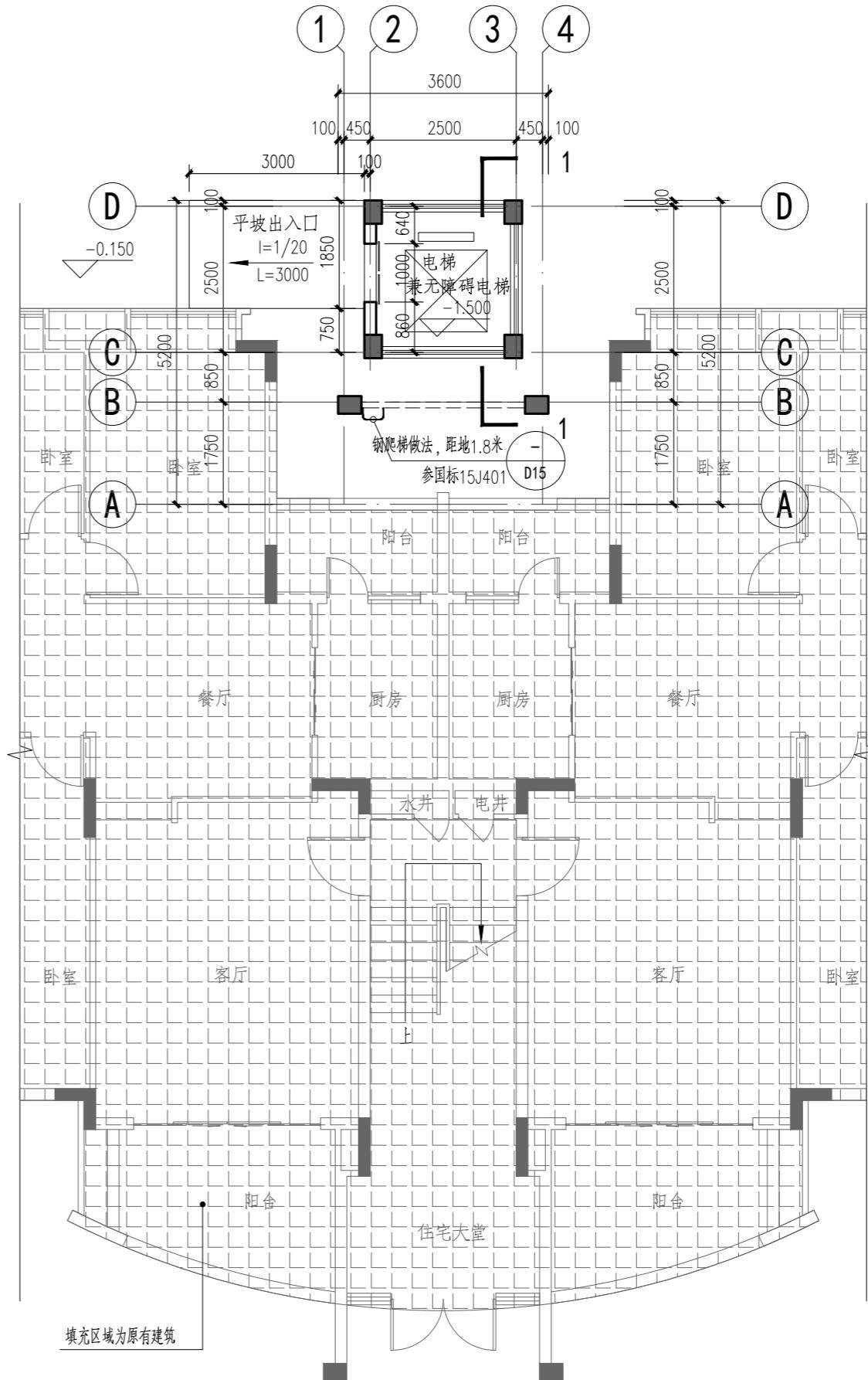
项目编号 YZ25-10-005
专业 建筑
设计阶段 方案
比例 1:100
日期 2025.10
版次 A
图号 JZ-03

(公司出图专用章盖章处)

(审图专用章盖章处)

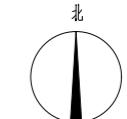


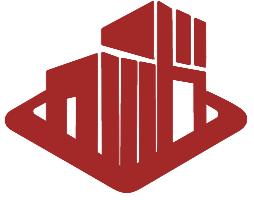
加装电梯前一层平面图 1:100



加装电梯后一层平面图 1:100

本层新增建筑面积: $15.35m^2$
本栋新增建筑面积: $84.04m^2$
本栋新增占地面积: $15.35m^2$





艺术卓越 鼎级创作
ARTISTIC EXCELLENCE TRIPOD CREATION

艺卓鼎创工程设计有限公司
YI ZHUO DING CHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD.

说明:

审定	戚军	戚军
审核	费泽浩	费泽浩
项目负责人	孙欣	孙欣
专业负责人	王永宏	王永宏
校对	王永宏	王永宏
设计	牛志文	牛志文
绘图	牛志文	牛志文

建设单位
盛世名门小区20幢1单元业主

工程名称
盛世名门小区20幢1单元
加装电梯项目

图名
加装电梯前二层平面图
加装电梯后二层平面图

项目编号	YZ25-10-005
专业	建筑
设计阶段	方案
比例	1:100
日期	2025.10
版次	A
图号	JZ-04

(公司出图专用章盖章处)

(审图专用章盖章处)

暖通

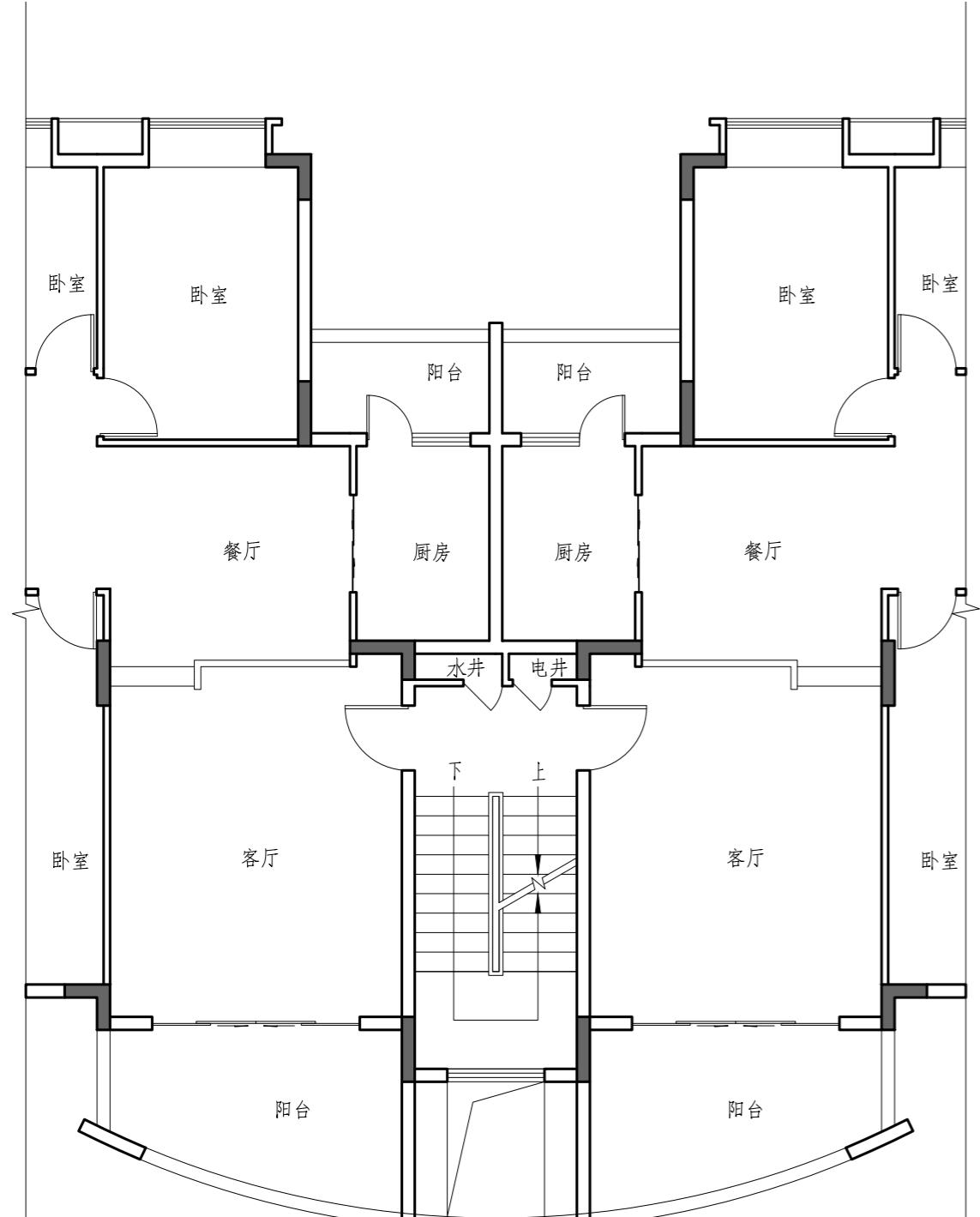
电气

给排水

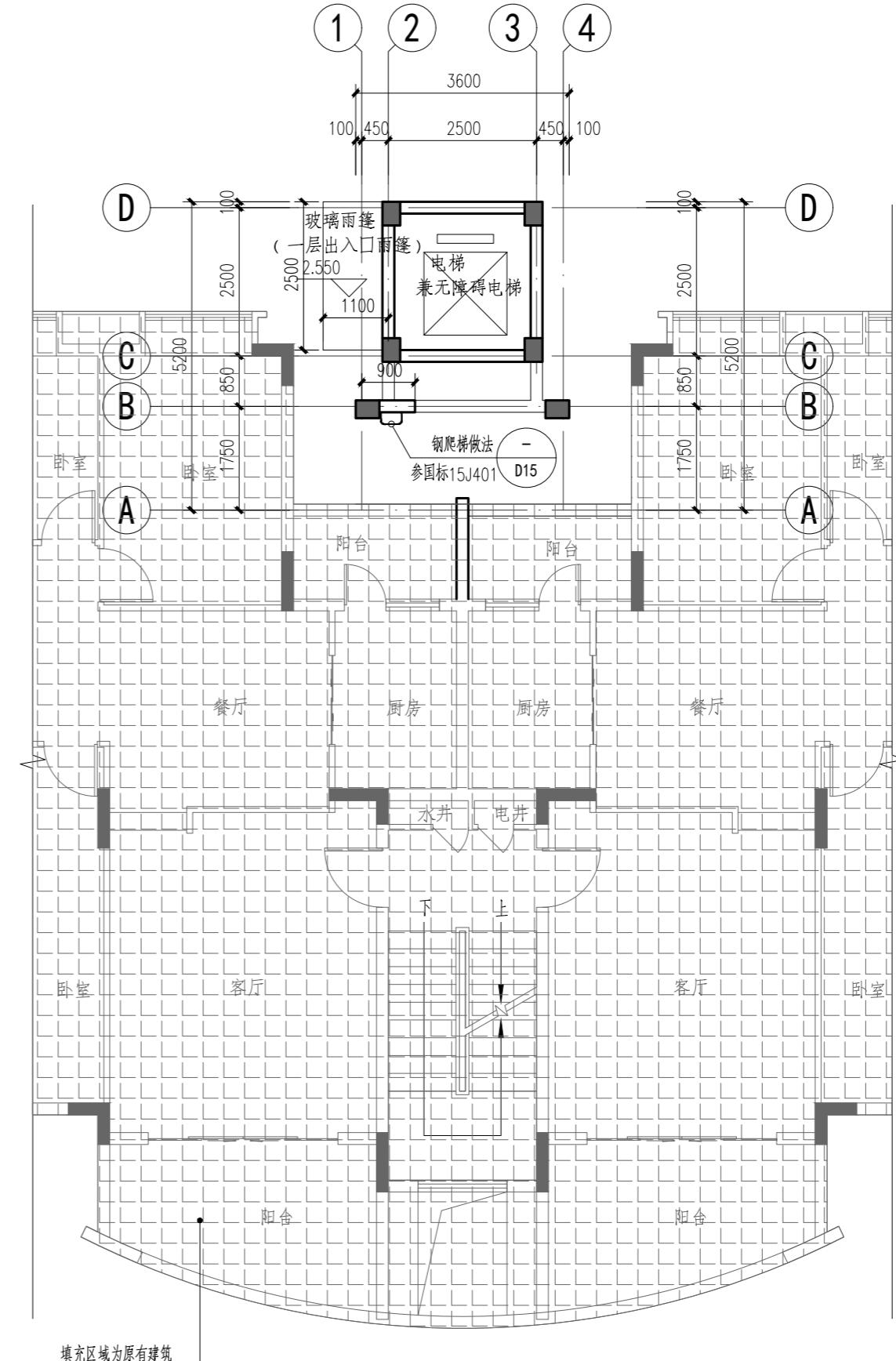
结构

建筑

会签



加装电梯前二层平面图 1:100

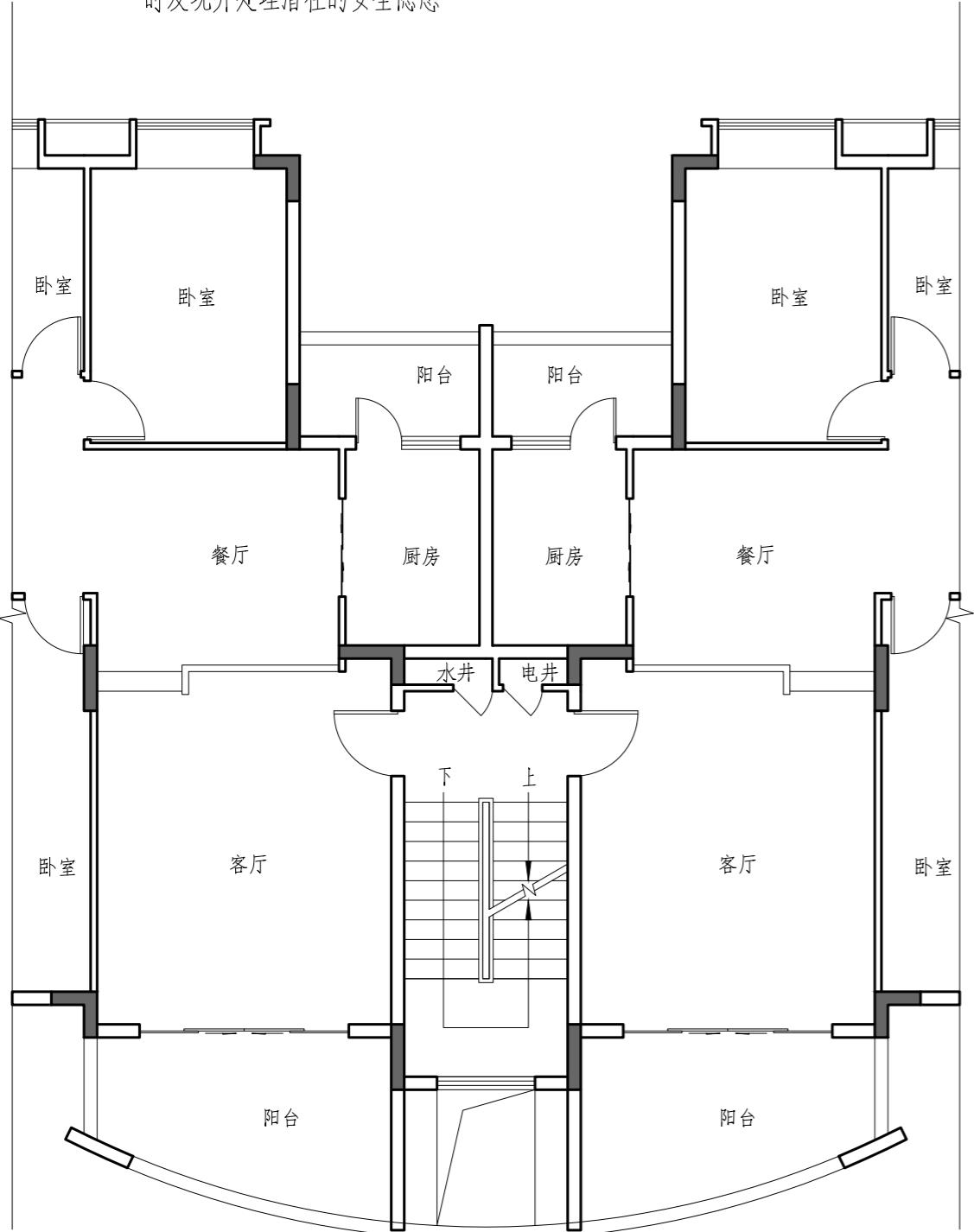


加装电梯后二层平面图 1:100

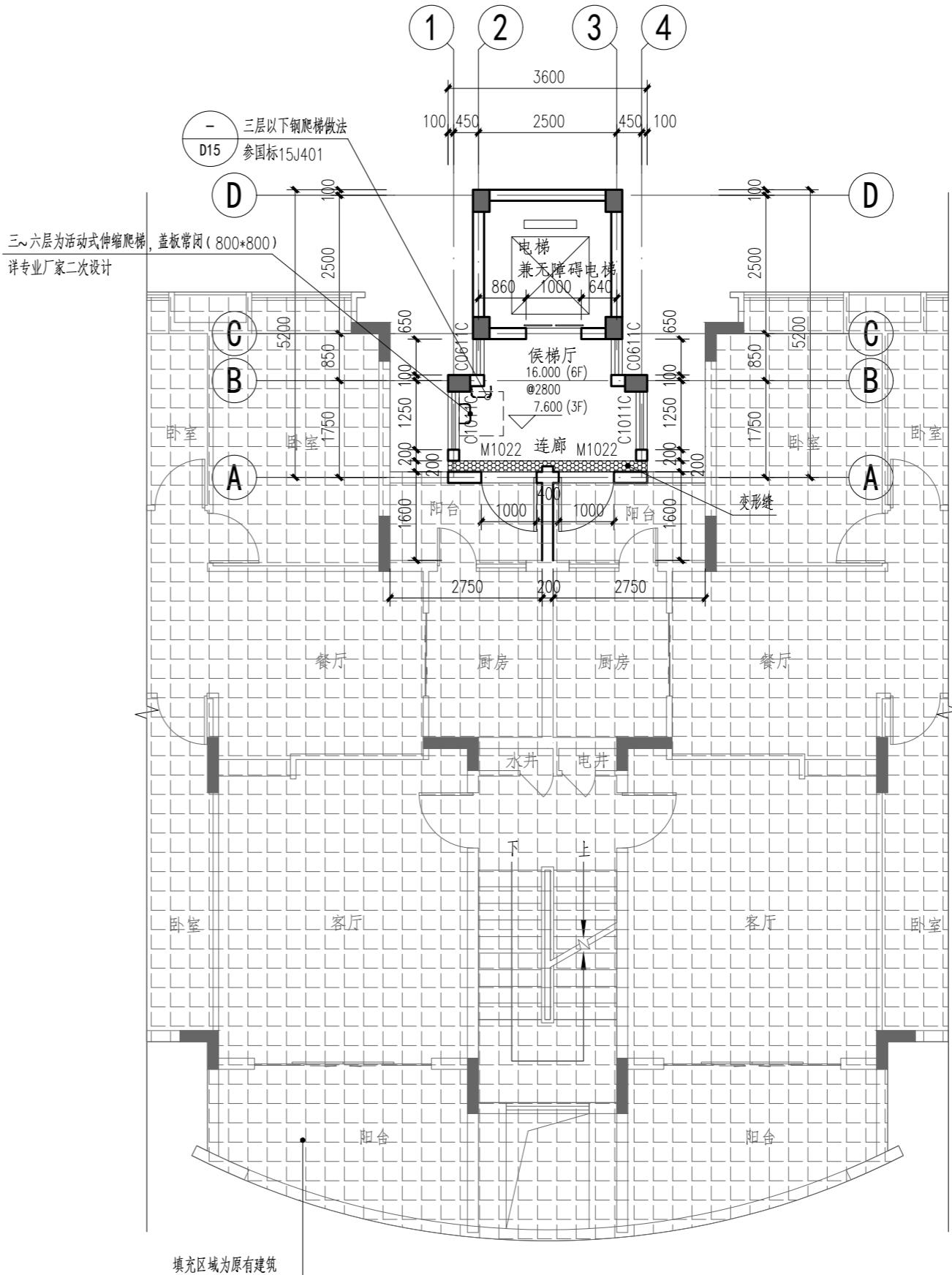
本层新增建筑面积: 7.29m²

注：

活动式伸缩爬梯盖板采用钢板全封闭，在紧急情况下可用钥匙在本楼层和下一楼层开启，钥匙放在高处并做明显标志，盖板周边设挡水坎，表面刷红白警示漆，标注“严禁开启挪移”字样，洞口周边设置“当心坠落”等安全警示牌，定期对盖板进行检查和维护，及时发现并处理潜在的安全隐患。



加装电梯前三~六层平面图 1:100



加装电梯后三~六层平面图 1:100

本层新增建筑面积： $15.35m^2 * 4 = 61.40m^2$



艺术卓越 爵级创作
ARTISTIC EXCELLENCE TRIPOD CREA TION

说明：

审定	戚军	戚军
审核	费泽浩	费泽浩
项目负责人	孙欣	孙欣
专业负责人	王永宏	王永宏
校对	王永宏	王永宏
设计	牛志文	牛志文
绘图	牛志文	牛志文

建设单位
盛世名门小区20幢1单元业主

工程名称
盛世名门小区20幢1单元
加装电梯项目

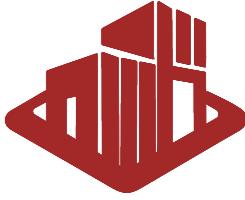
图名

加装电梯前三~六层平面图
加装电梯后三~六层平面图

项目编号	YZ25-10-005
专业	建筑
设计阶段	方案
比例	1:100
日期	2025. 10
版次	A
图号	JZ- 04

(公司出图专用章盖章外)

(审图专用章盖章处)



艺术卓越 鼎级创作
ARTISTIC EXCELLENCE TRIPOD CREATION

艺卓鼎创工程设计有限公司
YI ZHUO DING CHUANG ENGINEERINGDESIGN CO.,LTD

说明:

审定	戚军	威军
审核	费泽浩	费泽浩
项目负责人	孙欣	孙欣
专业负责人	王永宏	王永宏
校对	王永宏	王永宏
设计	牛志文	牛志文
绘图	牛志文	牛志文

建设单位
盛世名门小区20幢1单元业主

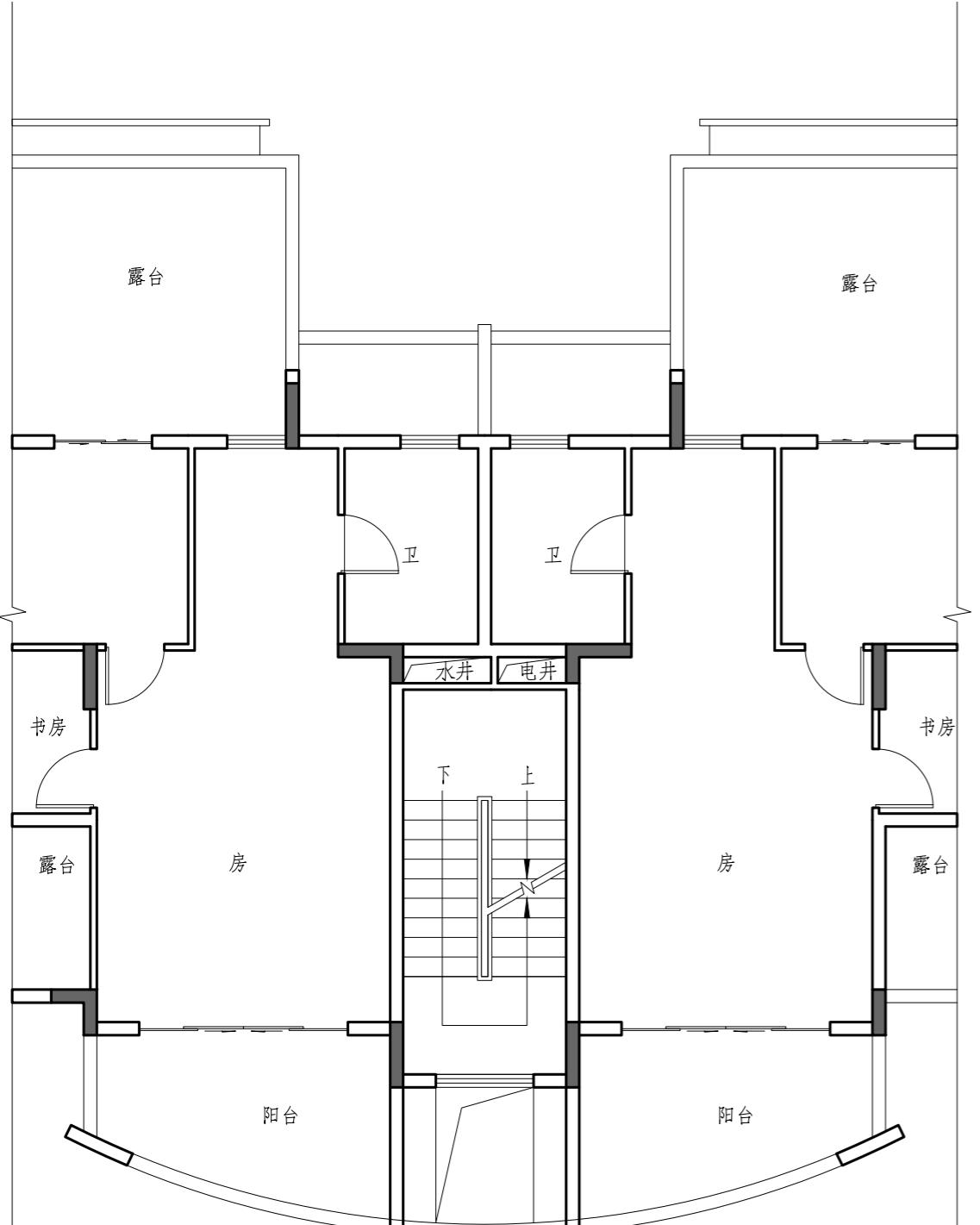
工程名称
盛世名门小区20幢1单元
加装电梯项目

图名
加装电梯前七层平面图
加装电梯后七层平面图

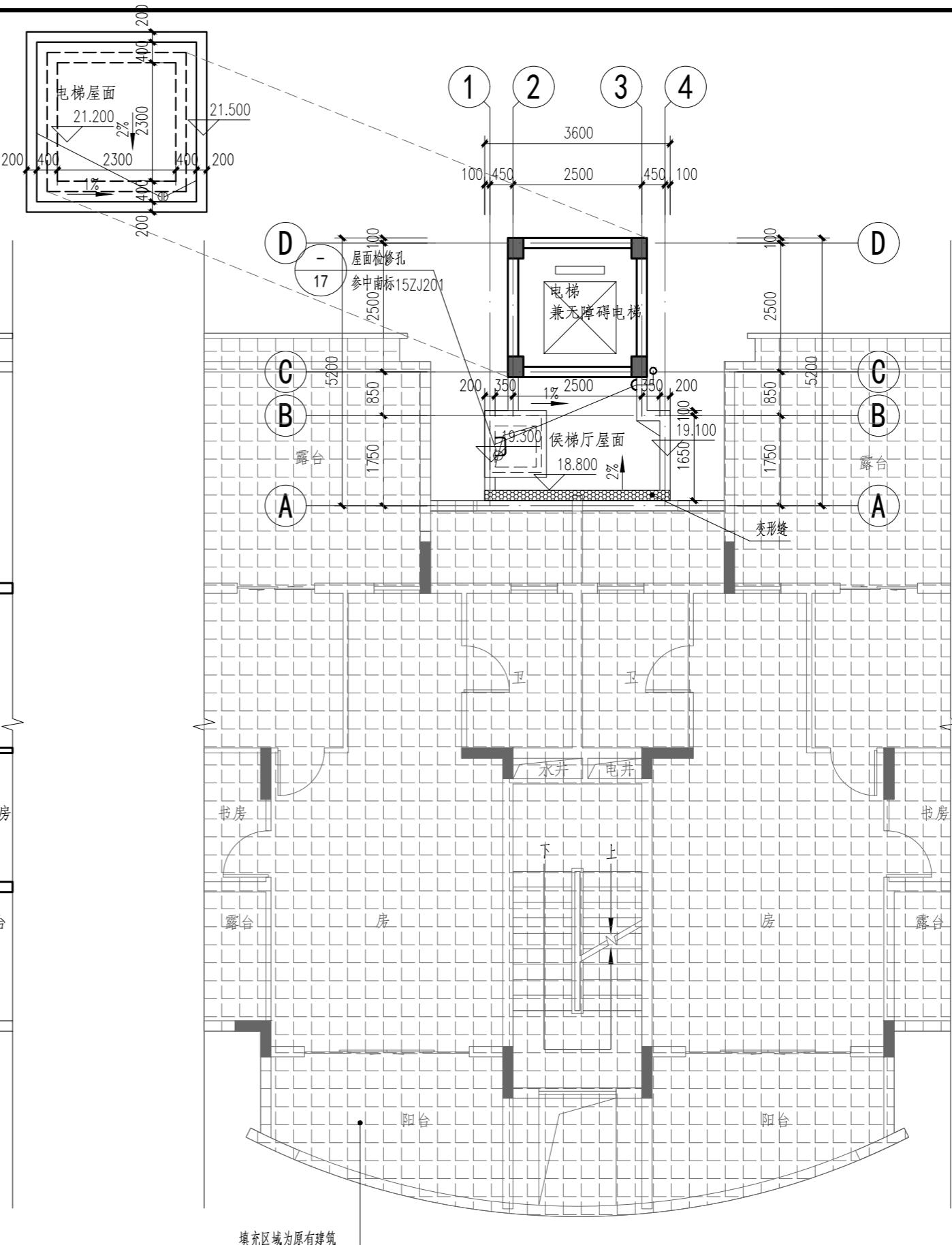
项目编号	YZ25-10-005
专业	建筑
设计阶段	方案
比例	1:100
日期	2025.10
版次	A
图号	JZ-05

(公司出图专用章盖章处)

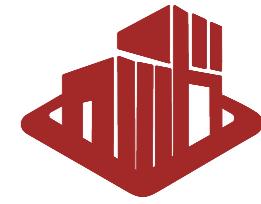
(审图专用章盖章处)



加装电梯前七层平面图 1:100



加装电梯后七层平面图 1:100



艺术卓越 爽级创作
ARTISTIC EXCELLENCE TRIPOD CREA TION

卓鼎创工程设计有限公司
ZHUO DING CHUANG ENGINEERINGDESIGN Co.,LTD

说明:

审	定	戚军	戚军
审	核	费泽浩	费泽浩
项目负责人	孙 欣	孙 欣	孙 �欣
专业负责人	王永宏	王永宏	王永宏
校 对	王永宏	王永宏	王永宏
设 计	牛志文	牛志文	牛志文
绘 图	牛志文	牛志文	牛志文

建设单位
盛世名门小区20幢1单元业主

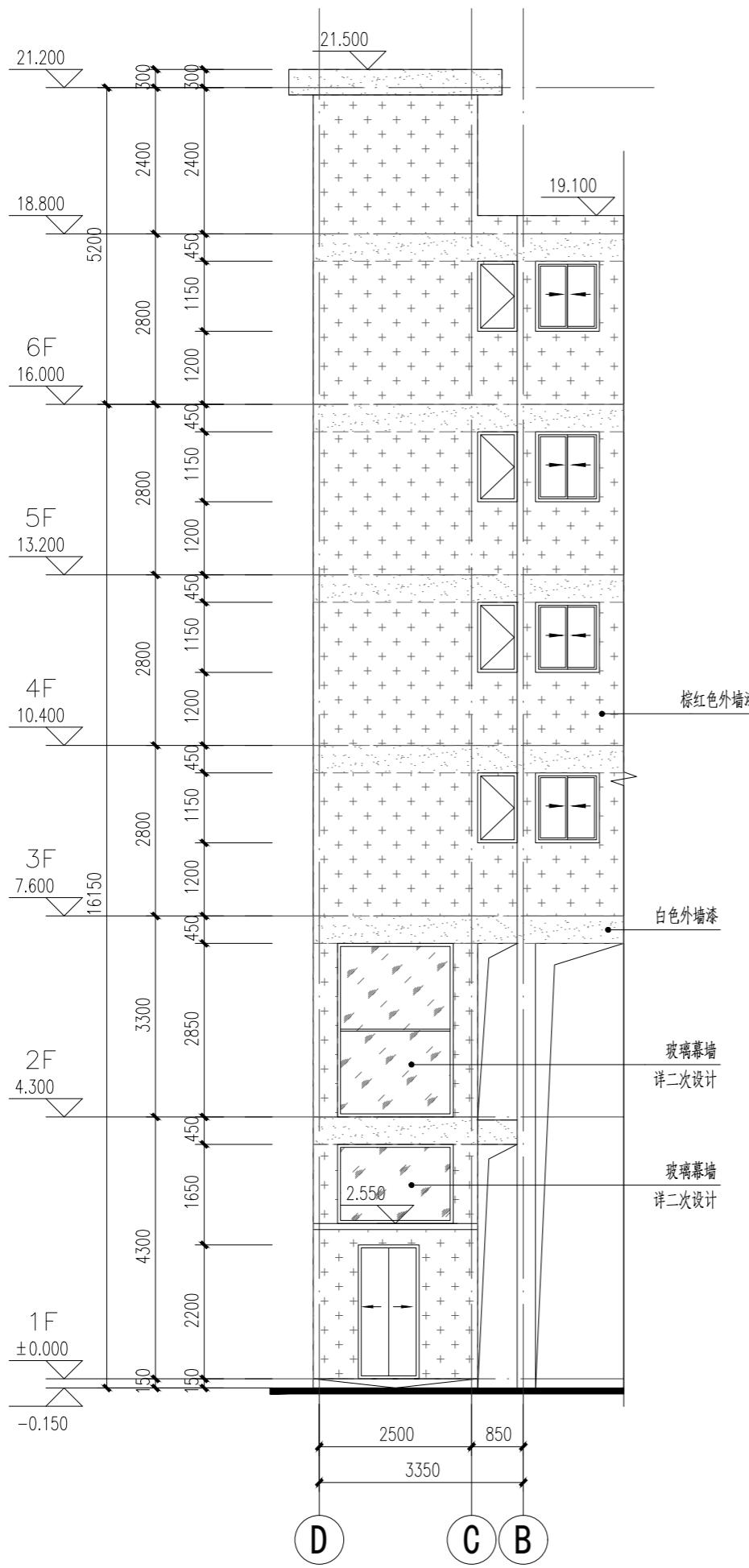
工程名称
盛世名门小区20幢1单元
加装电梯项目

图名
D-B轴立面图
B-D轴立面图

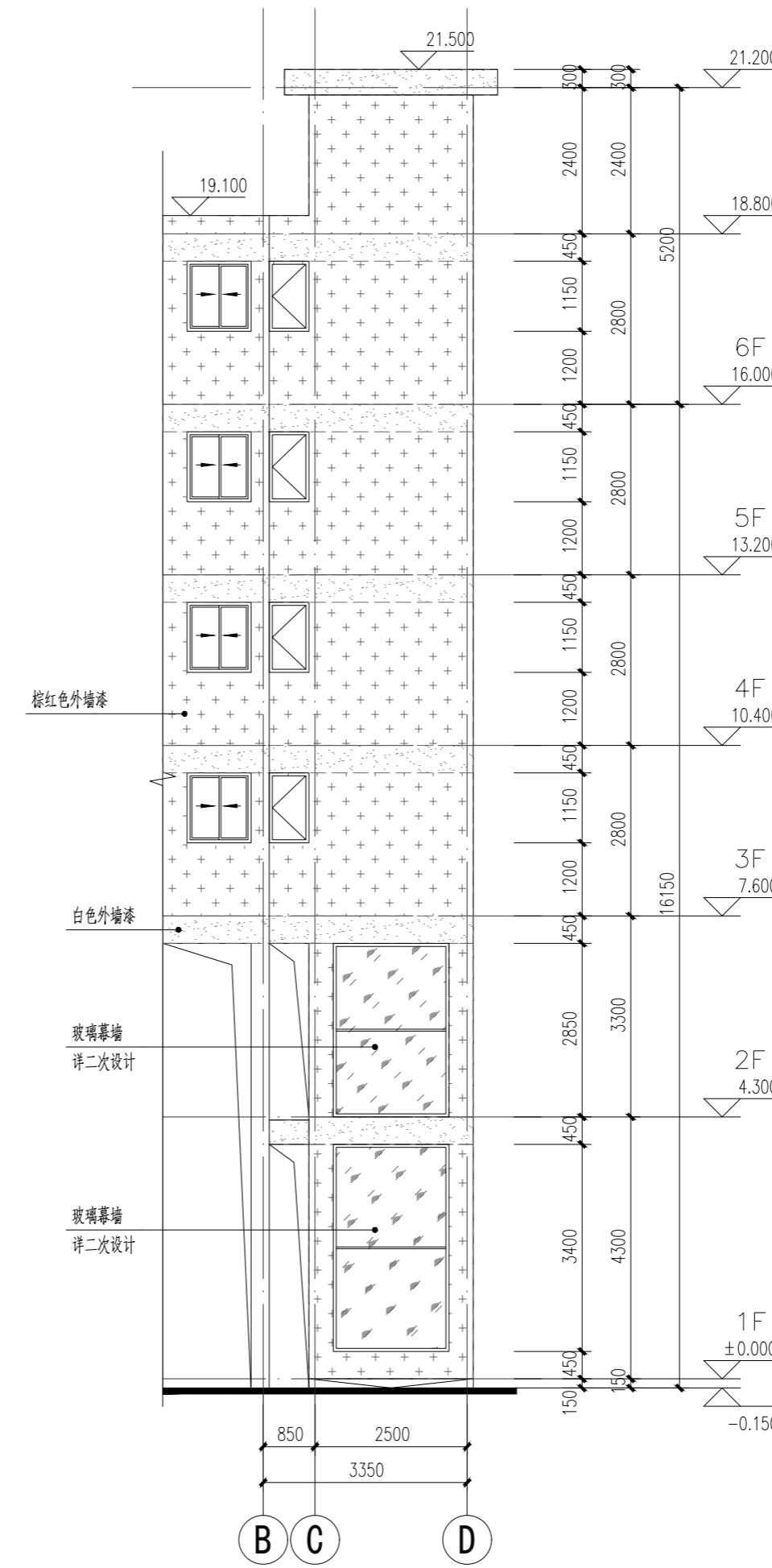
项目编号	YZ25-10-005
专业	建筑
设计阶段	方案
比例	1:100
日期	2025.10
版次	A
图号	JZ-06

(公司出图专用章盖章外)

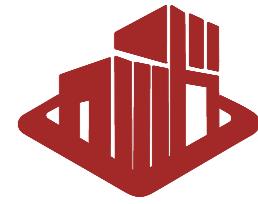
(审图专用章盖章处)



D-B轴立面图 1:100



B-D轴立面图 1:100



艺术卓越 鼎级创作
ARTISTIC EXCELLENCE TRIPOD CREA TION
艺卓鼎创工程设计有限公司
YIZHUO DING CHUANG ENGINEERINGDESIGN CO., LTD

说明:

审定	戚军	威军
审核	费泽浩	费泽浩
项目负责人	孙欣	孙欣
专业负责人	王永宏	王永宏
校对	王永宏	王永宏
设计	牛志文	牛志文
绘图	牛志文	牛志文

建设单位
盛世名门小区20幢1单元业主

工程名称
盛世名门小区20幢1单元
加装电梯项目

图名
4-1轴立面图
1-1剖面图

项目编号	YZ25-10-005
专业	建筑
设计阶段	方案
比例	1:100
日期	2025.10
版次	A
图号	JZ-07

(公司出图专用章盖章处)

(审图专用章盖章处)

