

东莞市长安镇莲花新村E区五幢二单元 住宅楼增设电梯结构安全说明

东莞市长安镇莲花新村E区五幢二单元位于东莞市长安镇长青南路202号，为 7层 建筑，该住宅楼主体结构为钢筋混凝土框架结构。

我司受该栋住宅楼业主委托，负责该栋住宅楼增设电梯工程设计工作，拟在 首层出入口 位置增设电梯，电梯井采用钢结构。

本次住宅楼增设电梯设计依照国家有关规范进行设计，我司经现场踏勘并查阅原住宅设计图纸和地质勘探报告书，经过严格进行结构计算，所增设电梯井结构和连廊结构符合设计要求，不会对原住宅楼结构安全产生影响，确保原住户正常使用。建筑物内救援通道满足国家相关规范、标准相关内容。

东莞市长安镇莲花新村E区五幢二单元 住宅楼增设电梯满足消防规范设计说明

东莞市长安镇莲花新村E区五幢二单元位于东莞市长安镇长青南路202号，为 7层 建筑，该住宅楼主体结构为钢筋混凝土框架结构。

我司受该栋住宅楼业主委托，负责该栋住宅楼增设电梯工程设计工作，拟在 首层出入口 位置增设电梯，电梯井采用钢结构。

根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）第 7.1.8和5.5.30 条规定现拟增设电梯建筑设计方案电梯间位于 首层出入口 位置，车行消防道宽4.00米，符合消防车要求。拟加建电梯位于原建筑主体结构 外 位置，经现场踏勘并查阅原住宅设计图纸和地质勘探报告书，经严格进行结构计算，所增设电梯井结构、不会对原住宅楼结构安全、防火等级、消防疏散等产生影响，故此拟增设电梯工程满足消防规范设计要求。同时，建筑物内救援通道满足国家相关规范、标准相关内容。该栋住宅楼增设电梯的占地面积为 5.06平方米，建筑面积为35.42平方米，耐火等级为二级。

建筑设计单位：
ARCHITECTURAL DESIGN UNIT



鼎正建筑设计有限公司
DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

工程设计证书编号: A261149209
建筑行业(建筑工程) 甲级
风景园林工程设计专项 乙级
市政行业 乙级
(给水\排水\道路\桥梁\公共交通)

公司印章：
COMPANY SEAL

注册执业章：
REGISTERED SEAL

设计合同号：
DESIGN CONTRACT NO.

建设单位东莞市长安镇莲花新村E区五幢二单元
CLIENT

项目： 东莞市长安镇莲花新村E区五幢二单元
PROJECT NAME 电梯加建

子项目：
SUBPROJECT NAME

图名：
DRAWING TITLE 结构安全说明
消防规范设计说明

证书编号：
DESIGN NO. A261149209

项目总负责人
PROJECT DIRECTOR 周志辉 

审定人
APPROVED BY 张利霞 

专业负责人
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY 周志辉 

审核人
REVIEW BY 周志辉 

校对人
CHECKED BY 张利霞 

设计人
DESIGNED BY 叶长林 

专业： 建筑 版本号：
STATUS FILE NAME 1

比例： 1:100 日期：
SCALE DATE 2022年6月

阶段： 施工图 图号：
STATUS DRAWING NO. JS-01

设计说明

一、工程概况:

- 01、工程名称:东莞市长安镇莲花新村E区五幢(二单元)既有住宅增设电梯工程。
- 02、工程地点:东莞市长安镇长青南路202号莲花新村E区。
- 03、兴建单位:东莞市长安镇莲花新村E区五幢(二单元)业主。
- 04、设计内容:原七层建筑楼梯外部加设无机房电梯一台,采用钢结构,外墙用2.0mm厚银灰色铝单板做电梯井道幕墙,停靠层数为地上七层。
- 05、钢结构设计具体内容:原建筑楼梯外部,采用钢结构、铝单板外墙做电梯井道,安装七层高电梯一台:建筑地板下挖1.5米做电梯底坑。二、四、五、六、七层停层。电梯建造预埋件及留孔等,待电梯订货后由电梯厂家提出具体要求,另行补图。对于原有地下管改造应视现场实际开挖情况,另行处理
- 06、电梯资料:电梯由专业公司深化设计并定制安装,现采用无机房电梯,载重量为800KG,速度为1.0m/s电机功率5.5KW,外井道尺寸为2300*1550,内轿厢尺寸以电梯厂家数据为准,开门尺寸为900*2100。停站层数为3、4、5、6、7层
- 07、设计依据:《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019 《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018版)《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017
电梯的国家标准及安全技术规范 本工程设计相关的国家及地区规范,法规,法令和规定标准。

二、技术要求:

01. 本工程标高以m为单位,其它尺寸以mm为单位。地面标高均为原建筑图纸标高,最终以现场实际测量为准,电梯门开洞尺寸均为地面完成面开始算起。
02. 电梯底坑下挖1.5米,压桩基础。安装钢制消防爬梯。
03. 若加建电梯与建筑间存在200mm间隙,电梯门与建筑门洞间的周边间随采用钢板封起,做法可参照变形外墙及地面做法,最终以电梯公司安装施工做法为准。
04. 每个轨道应该是至少两个导轨支加,距离不超过2.5M,特殊情况下,应该采取措施,确保导轨安装符合要求GB7588弯曲强度要求的导轨托架的水平不超过1.5%
导轨支架螺栓或托架直接嵌入在不大于120毫米少嵌入深度的壁上。如果焊缝焊接支架应该是连续的,并应双面焊。
05. 每个立柱导轨面(包括侧面和顶面)以安装基准的偏差应不超过5m以下各值:导轨和安全笼式弹簧夹重轨为0.6mm;没有安全装备的T-重导轨为1.0mm。
06. 当电梯起重,导轨不应超出导轨。
07. 导轨和重轨接头安全笼式弹簧夹的脸应该有一个连续的差距,而且差距不大于本地0.5mm时,钢轨接头楼梯的0.01/300平尺或其它工具直线度来衡量,应该是小于0.05mm,若超过应修平,雨刮器长度为150mm或以上,没有安全装备重型钢轨接头间隙不大于1mm,轨缝面临步骤应该不大于0.为15mm,应当予以纠正宽容。
08. 当安装在基线,每列应引导整列相对基准测试,取最大偏差。检查电梯安装指南完成后,可以铅垂线为每5米分段连续检测(测量至少三次),取上述之间的最大偏差的相对值的测量,不得指定的值大于2倍。
09. 两列的轨道偏差的顶面之间的距离,轿厢导轨为+20mm时,对重导轨为+30毫米。
10. 其他专业均详各专业图纸。电梯设计详专业电梯公司设计图绝。图纸出图专用章

三、防火:

1. 建筑构件燃烧性能和耐火等级

构件名称	耐火等级二级	备注
钢柱、钢梁	不燃烧体 2.5h	
楼板	不燃烧体 1.0h	

2. 外露的金属结构构件应涂防火涂料作保护层,耐火极限为 $\geq 2.5h$,防火涂料为厚型防火涂料40mm。

建筑设计单位:
ARCHITECTURAL DESIGN UNIT



鼎正建筑设计有限公司
DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

工程设计证书编号: A261149209
建筑行业(建筑工程) 甲级
风景园林工程设计专项 乙级
市政行业 乙级
(给水\排水\道路\桥梁\公共交通)

公司印章:
COMPANY SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

设计合同号:
DESIGN CONTRACT NO.

建设单位东莞市长安镇莲花新村E区五幢二单元
CLIENT

项目: 东莞市长安镇莲花新村E区五幢二单元
PROJECT NAME 电梯加建

子项目:
SUBPROJECT NAME

图名:
DRAWING TITLE

证书编号: A261149209
DESIGN NO.

项目总负责人
PROJECT DIRECTOR 周志辉

审定人
APPROVED BY 张利霞

专业负责人
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY 周志辉

审核人
REVIEW BY 周志辉

校对人
CHECKED BY 张利霞

设计人
DESIGNED BY 叶长林

专业: 建筑 版本号: 1
STATUS FILE NAME

比例: 1:100 日期: 2022年6月
SCALE DATE

阶段: 施工图 图号: JS-02
STATUS DRAWING NO.

建筑设计单位:
ARCHITECTURAL DESIGN UNIT



鼎正建筑设计有限公司
DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

工程设计证书编号: A261149209
建筑行业(建筑工程) 甲级
风景园林工程设计专项 乙级
市政行业 乙级
(给水\排水\道路\桥梁\公共交通)

公司图章:
COMPANY SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

设计合同号:
DESIGN CONTRACT NO.

建设单位东莞市长安镇莲花新村E区五幢二单元
CLIENT

项目: 东莞市长安镇莲花新村E区五幢二单元
PROJECT NAME 电梯加建

子项目:
SUBPROJECT NAME

图名:
DRAWING TITLE

证书编号: A261149209
DESIGN NO.

项目总负责人
PROJECT DIRECTOR 周志辉 周志辉

审定人
APPROVED BY 张利霞 张利霞

专业负责人
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY 周志辉 周志辉

审核人
REVIEW BY 周志辉 周志辉

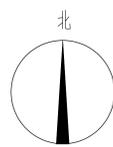
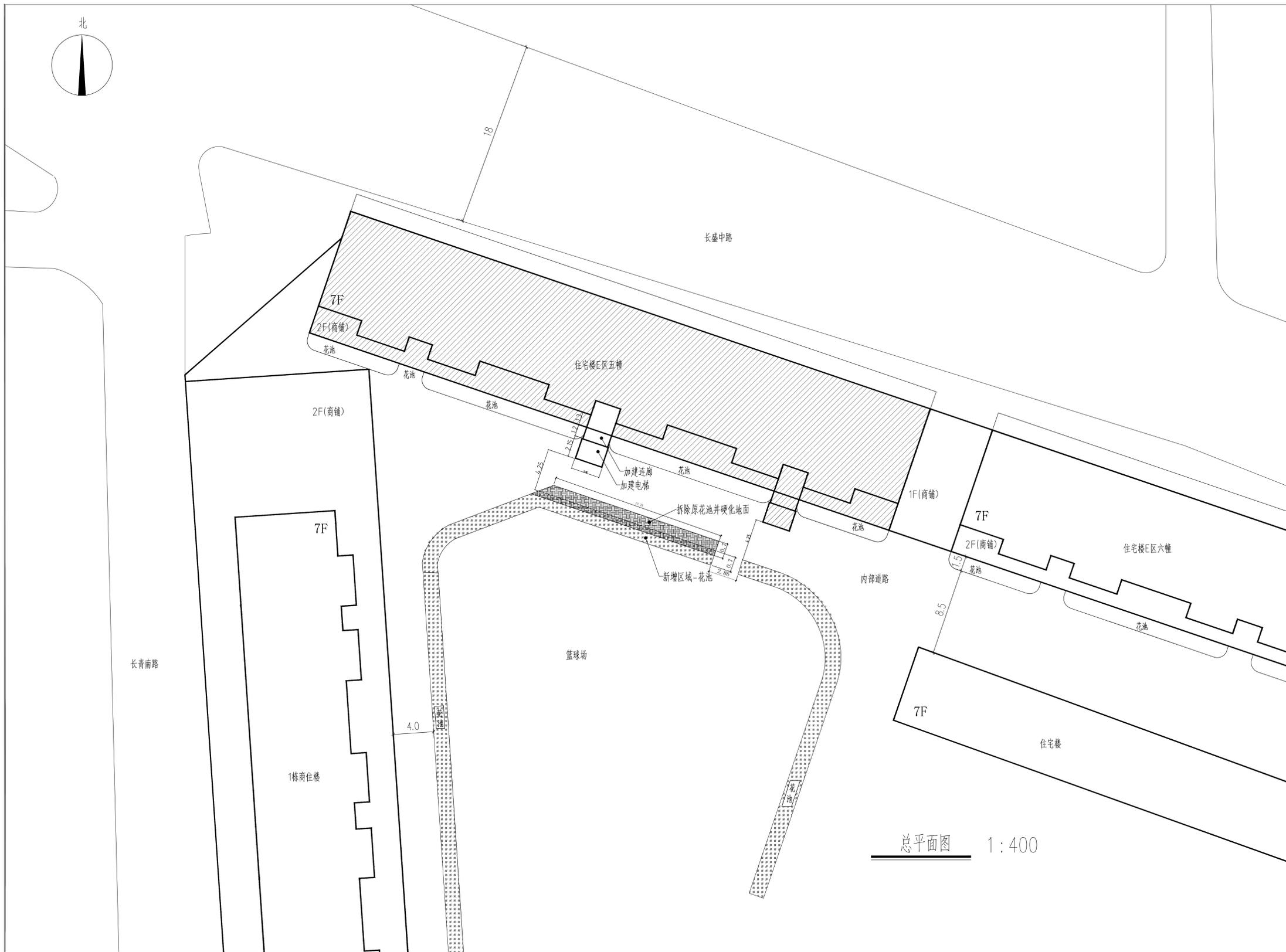
校对人
CHECKED BY 张利霞 张利霞

设计人
DESIGNED BY 叶长林 叶长林

专业: 建筑 版本号: 1
STATUS FILE NAME

比例: 1:100 日期: 2022年6月
SCALE DATE

阶段: 施工图 图号: JS-03
STATUS DRAWING NO.



建筑设计单位:
ARCHITECTURAL DESIGN UNIT



鼎正建筑设计有限公司
DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

工程设计证书编号: A261149209
建筑行业(建筑工程) 甲级
风景园林工程设计专项 乙级
市政行业 乙级
(给水\排水\道路\桥梁\公共交通)

公司图章:
COMPANY SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

设计合同号:
DESIGN CONTRACT NO.

建设单位东莞市长安镇莲花新村E区五幢二单元
CLIENT

项目: 东莞市长安镇莲花新村E区五幢二单元
PROJECT NAME 电梯加建

子项目:
SUBPROJECT NAME

图名:
DRAWING TITLE

证书编号: A261149209
DESIGN NO.

项目总负责人
PROJECT DIRECTOR 周志辉

审定人
APPROVED BY 张利霞

专业负责人
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY 周志辉

审核人
REVIEW BY 周志辉

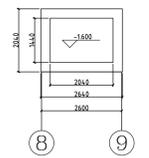
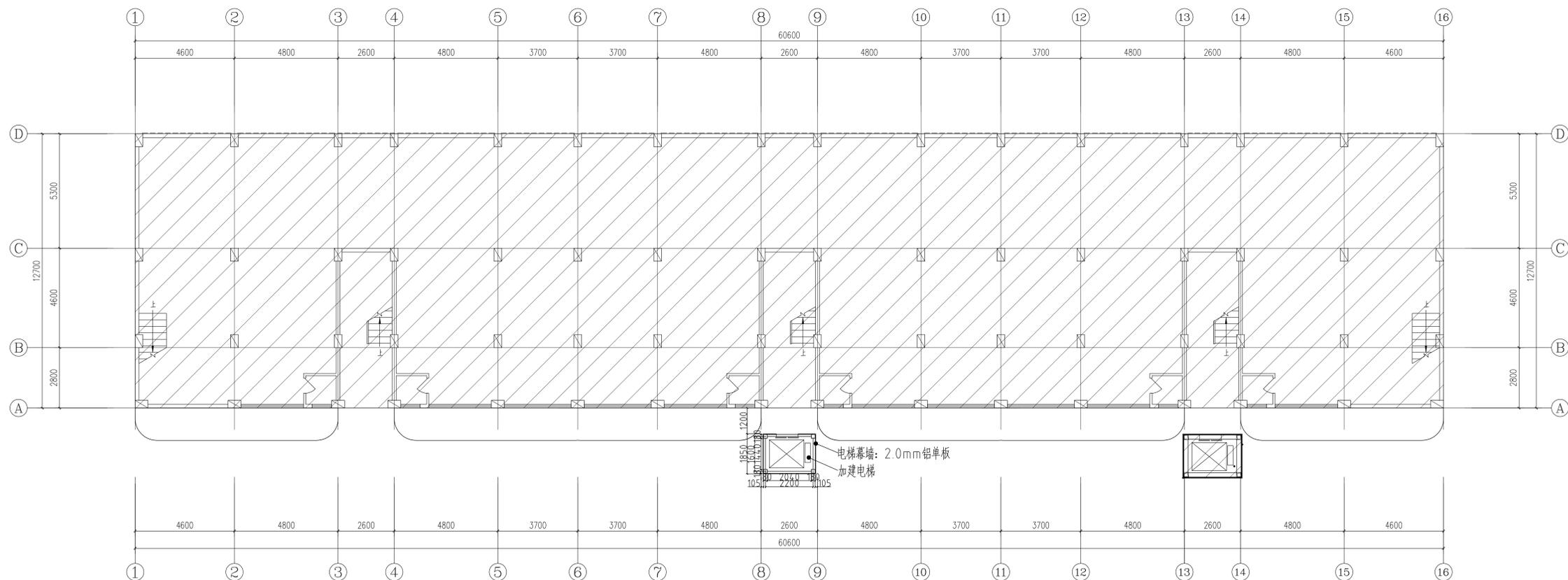
校对
CHECKED BY 张利霞

设计人
DESIGNED BY 叶长林

专业: 建筑 版本号: 1
STATUS FILE NAME

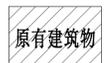
比例: 1:100 日期: 2022年6月
SCALE DATE

阶段: 施工图 图号: JS-04
STATUS DRAWING NO.



首层平面图 1:100

图例



注: 1. 电梯为无机房电梯, 阴影为原有建筑物部分, 不在本次施工范围;
2. 外立面采用钢化夹胶玻璃, 夹胶厚度不小于0.76.

建筑设计单位:
ARCHITECTURAL DESIGN UNIT



鼎正建筑设计有限公司
DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

工程设计证书编号: A261149209
建筑行业(建筑工程) 甲级
风景园林工程设计专项 乙级
市政行业 乙级
(给水\排水\道路\桥梁\公共交通)

公司图章:
COMPANY SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

设计合同号:
DESIGN CONTRACT NO.

建设单位东莞市长安镇莲花新村E区五幢二单元
CLIENT

项目: 东莞市长安镇莲花新村E区五幢二单元
PROJECT NAME 电梯加建

子项目:
SUBPROJECT NAME

图名:
DRAWING TITLE

证书编号: A261149209
DESIGN NO.

项目总负责人
PROJECT DIRECTOR 周志辉 周志辉

审定人
APPROVED BY 张利霞 张利霞

专业负责人
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY 周志辉 周志辉

审核人
REVIEW BY 周志辉 周志辉

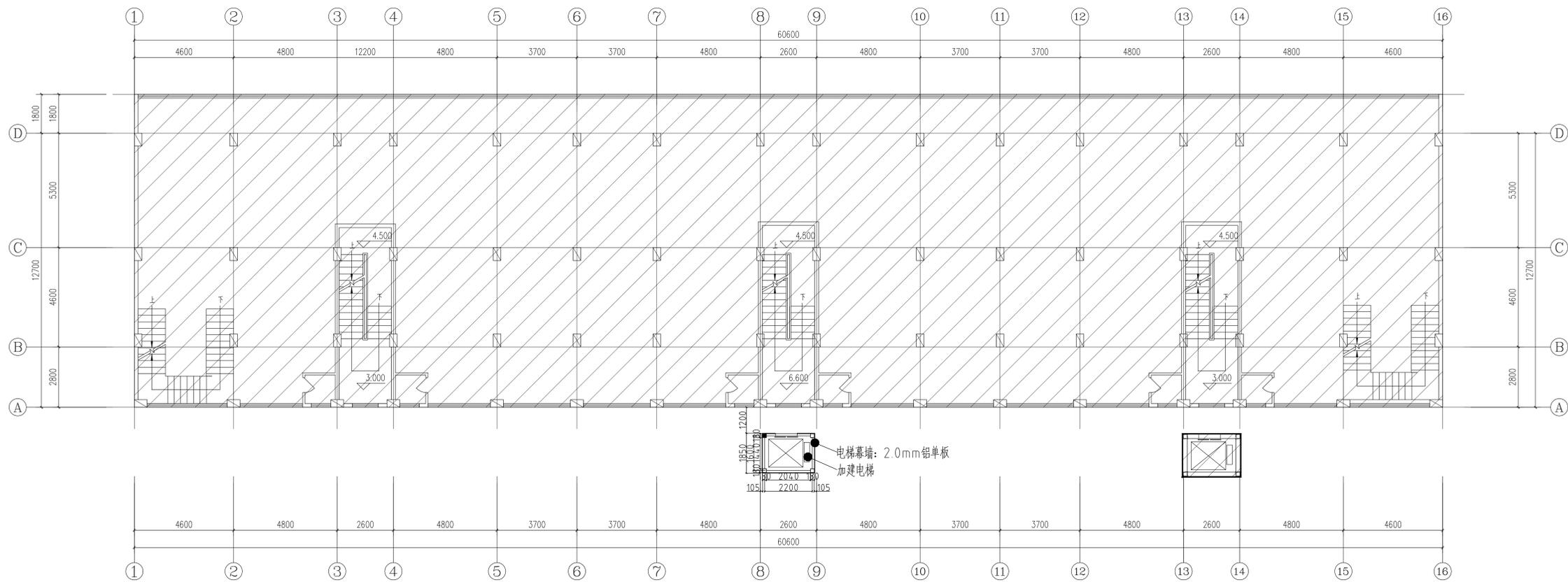
校对
CHECKED BY 张利霞 张利霞

设计人
DESIGNED BY 叶长林 叶长林

专业: 建筑 版本号: 1
STATUS FILE NAME

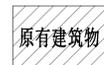
比例: 1:100 日期: 2022年6月
SCALE DATE

阶段: 施工图 图号: JS-05
STATUS DRAWING NO.



二层平面图 1:100

图例



注: 1. 电梯为无机房电梯, 阴影为原有建筑物部分, 不在本次施工范围;
2. 外立面采用钢化夹胶玻璃, 夹胶厚度不小于0.76.

建筑设计单位:
ARCHITECTURAL DESIGN UNIT



鼎正建筑设计有限公司
DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

工程设计证书编号: A261149209
建筑行业(建筑工程) 甲级
风景园林工程设计专项 乙级
市政行业 乙级
(给水\排水\道路\桥梁\公共交通)

公司图章:
COMPANY SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

设计合同号:
DESIGN CONTRACT NO.

建设单位东莞市长安镇莲花新村E区五幢二单元
CLIENT

项目: 东莞市长安镇莲花新村E区五幢二单元
PROJECT NAME 电梯加建

子项目:
SUBPROJECT NAME

图名:
DRAWING TITLE

证书编号: A261149209
DESIGN NO.

项目总负责人
PROJECT DIRECTOR 周志辉

审定人
APPROVED BY 张利霞

专业负责人
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY 周志辉

审核人
REVIEW BY 周志辉

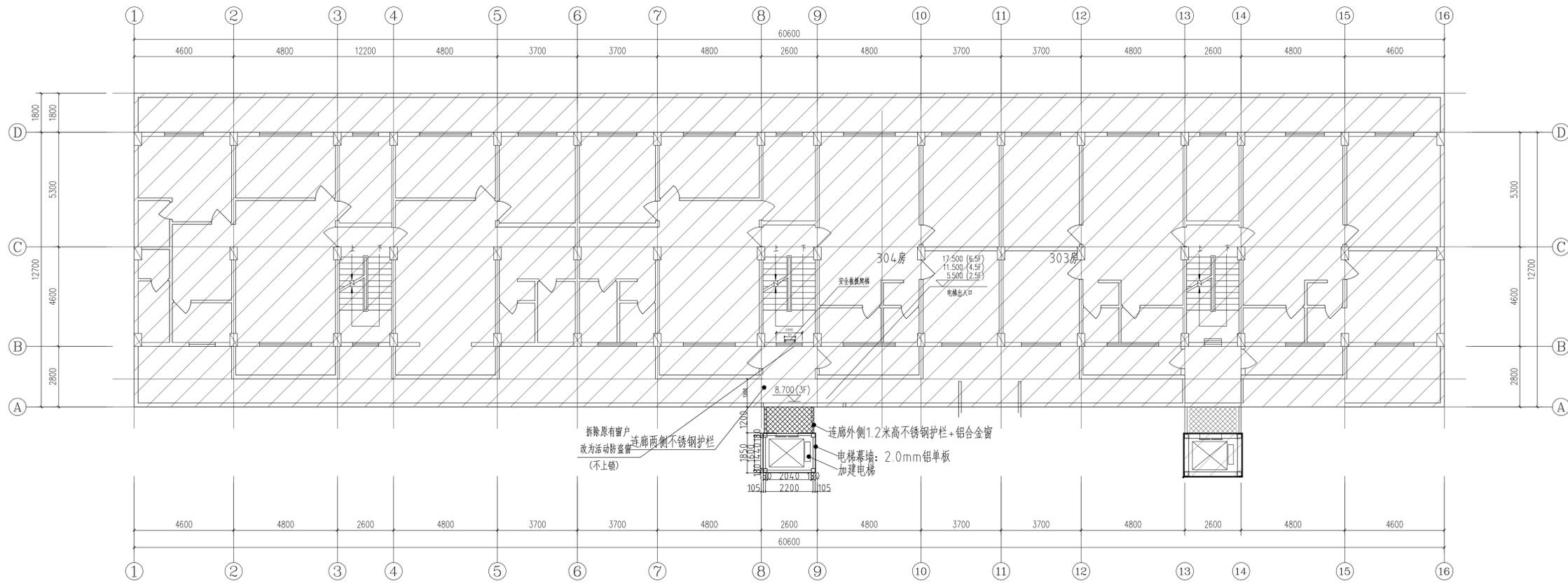
校对
CHECKED BY 张利霞

设计人
DESIGNED BY 叶长林

专业: 建筑 版本号: 1
STATUS FILE NAME

比例: 1:100 日期: 2022年6月
SCALE DATE

阶段: 施工图 图号: JS-06
STATUS DRAWING NO.



三层平面图 1:100

图例



注: 1. 电梯为无机房电梯, 阴影为原有建筑物部分, 不在本次施工范围;
2. 外立面采用钢化夹胶玻璃, 夹胶厚度不小于0.76.

建筑设计单位:
ARCHITECTURAL DESIGN UNIT



鼎正建筑设计有限公司
DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

工程设计证书编号: A261149209
建筑行业(建筑工程) 甲级
风景园林工程设计专项 乙级
市政行业 乙级
(给水\排水\道路\桥梁\公共交通)

公司图章:
COMPANY SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

设计合同号:
DESIGN CONTRACT NO.

建设单位东莞市长安镇莲花新村E区五幢二单元
CLIENT

项目: 东莞市长安镇莲花新村E区五幢二单元
PROJECT NAME 电梯加建

子项目:
SUBPROJECT NAME

图名:
DRAWING TITLE

证书编号: A261149209
DESIGN NO.

项目总负责人
PROJECT DIRECTOR 周志辉 周志辉

审定人
APPROVED BY 张利霞 张利霞

专业负责人
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY 周志辉 周志辉

审核人
REVIEW BY 周志辉 周志辉

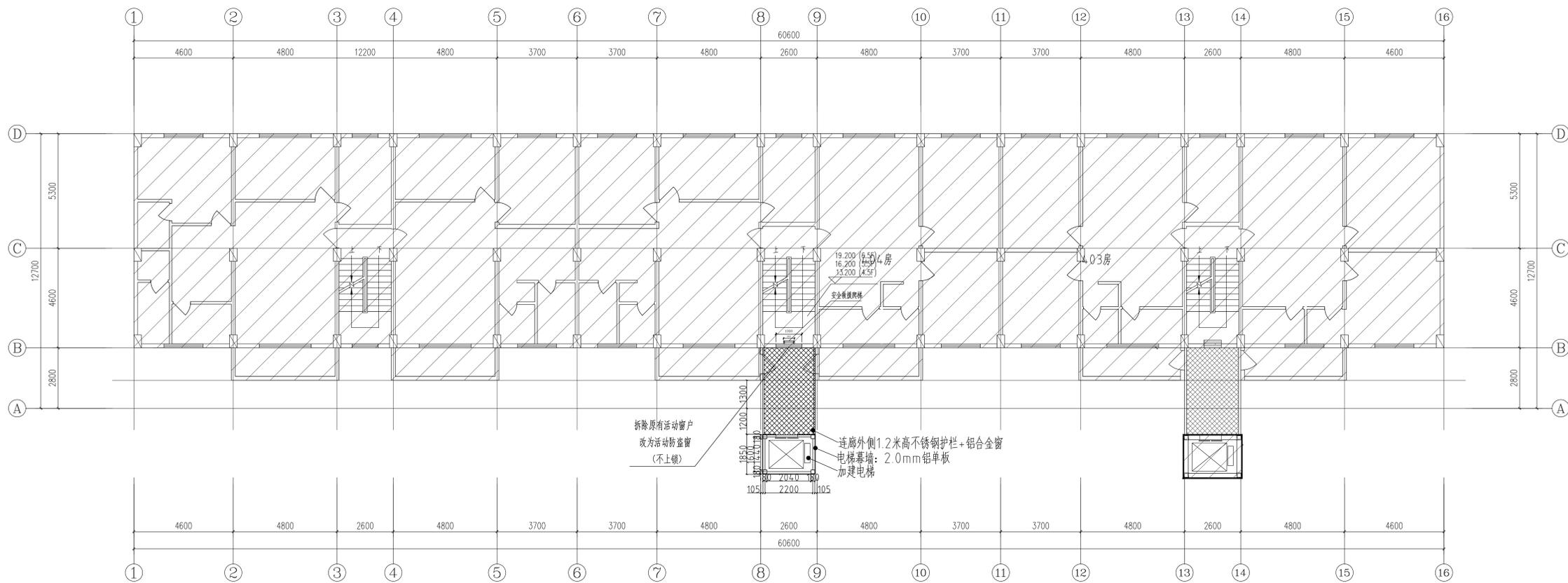
校对人
CHECKED BY 张利霞 张利霞

设计人
DESIGNED BY 叶长林 叶长林

专业: 建筑 版本号: 1
STATUS FILE NAME

比例: 1:100 日期: 2022年6月
SCALE DATE

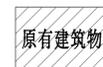
阶段: 施工图 图号: JS-07
STATUS DRAWING NO.



四层平面图

1:100

图例



原有建筑物

注: 1. 电梯为无机房电梯, 阴影为原有建筑物部分, 不在本次施工范围;
2. 外立面采用钢化夹胶玻璃, 夹胶厚度不小于0.76.

建筑设计单位:
ARCHITECTURAL DESIGN UNIT



鼎正建筑设计有限公司
DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

工程设计证书编号: A261149209
建筑行业(建筑工程) 甲级
风景园林工程设计专项 乙级
市政行业 乙级
(给水\排水\道路\桥梁\公共交通)

公司图章:
COMPANY SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

设计合同号:
DESIGN CONTRACT NO.

建设单位东莞市长安镇莲花新村E区五幢二单元
CLIENT

项目: 东莞市长安镇莲花新村E区五幢二单元
PROJECT NAME 电梯加建

子项目:
SUBPROJECT NAME

图名:
DRAWING TITLE

证书编号: A261149209
DESIGN NO.

项目总负责人
PROJECT DIRECTOR 周志辉

审定人
APPROVED BY 张利霞

专业负责人
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY 周志辉

审核人
REVIEW BY 周志辉

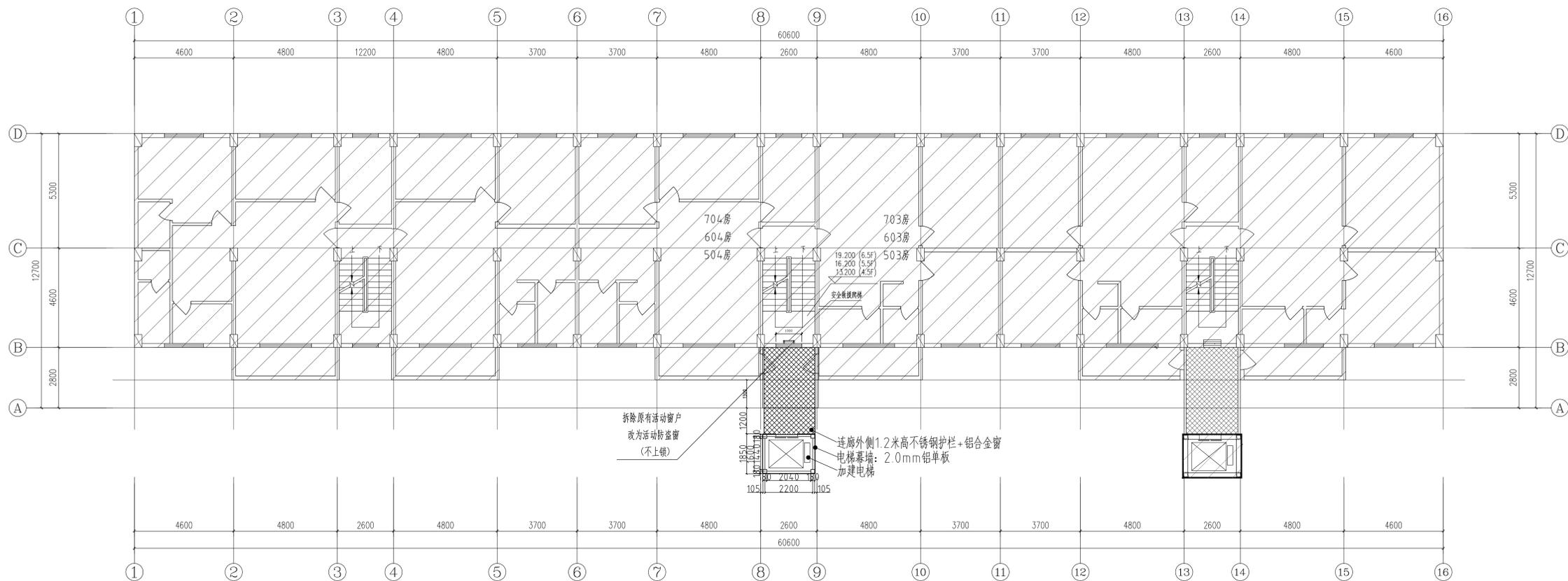
校对
CHECKED BY 张利霞

设计人
DESIGNED BY 叶长林

专业: 建筑 版本号: 1
STATUS FILE NAME

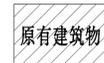
比例: 1:100 日期: 2022年6月
SCALE DATE

阶段: 施工图 图号: JS-08
STATUS DRAWING NO.



五~七层平面图

1:100



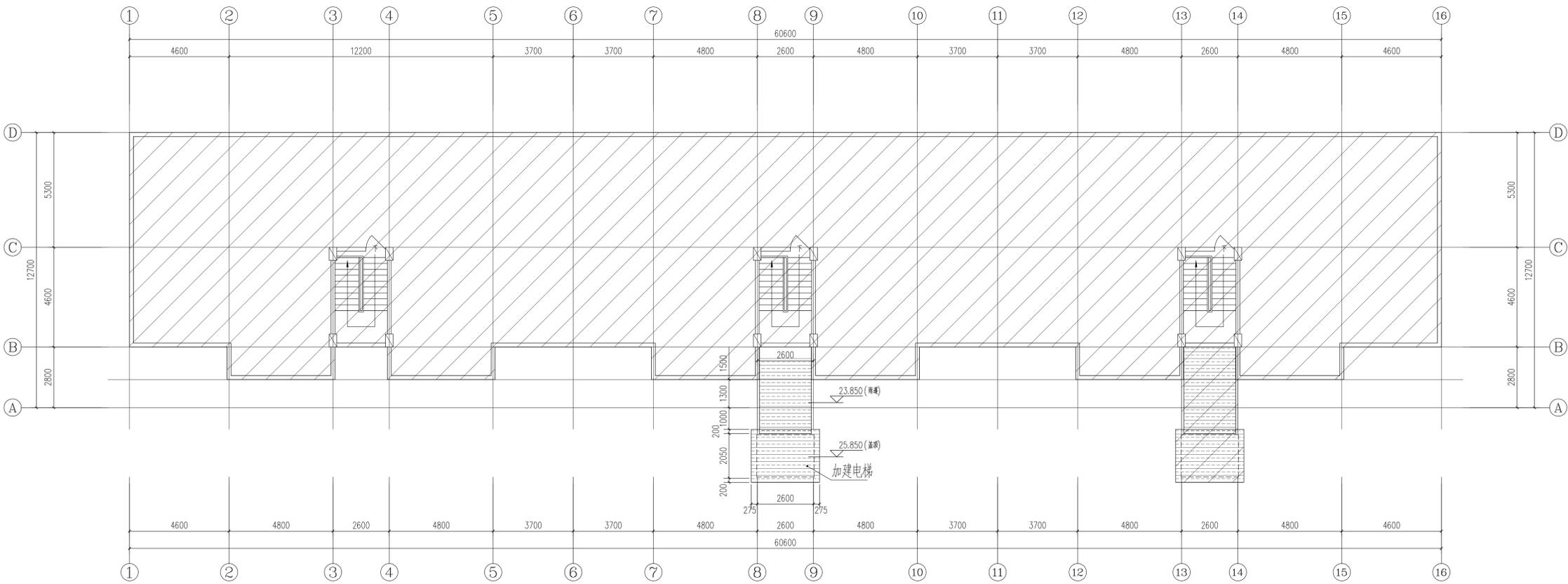
注: 1. 电梯为无机房电梯, 阴影为原有建筑物部分, 不在本次施工范围;
2. 外立面采用钢化夹胶玻璃, 夹胶厚度不小于0.76.

建筑设计单位:
ARCHITECTURAL DESIGN UNIT



鼎正建筑设计有限公司
DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

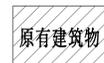
工程设计证书编号: A261149209
建筑行业(建筑工程) 甲级
风景园林工程设计专项 乙级
市政行业 乙级
(给水\排水\道路\桥梁\公共交通)



图例

屋面平面图

1:100



注: 1. 电梯为无机房电梯, 阴影为原有建筑物部分, 不在本次施工范围;
2. 外立面采用钢化夹胶玻璃, 夹胶厚度不小于0.76.

公司图章:
COMPANY SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

设计合同号:
DESIGN CONTRACT NO.

建设单位东莞市长安镇莲花新村E区五幢二单元
CLIENT

项目: 东莞市长安镇莲花新村E区五幢二单元
PROJECT NAME 电梯加建

子项目:
SUBPROJECT NAME

图名:
DRAWING TITLE

证书编号: A261149209
DESIGN NO.

项目总负责人
PROJECT DIRECTOR 周志辉

审定人
APPROVED BY 张利霞

专业负责人
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY 周志辉

审核人
REVIEW BY 周志辉

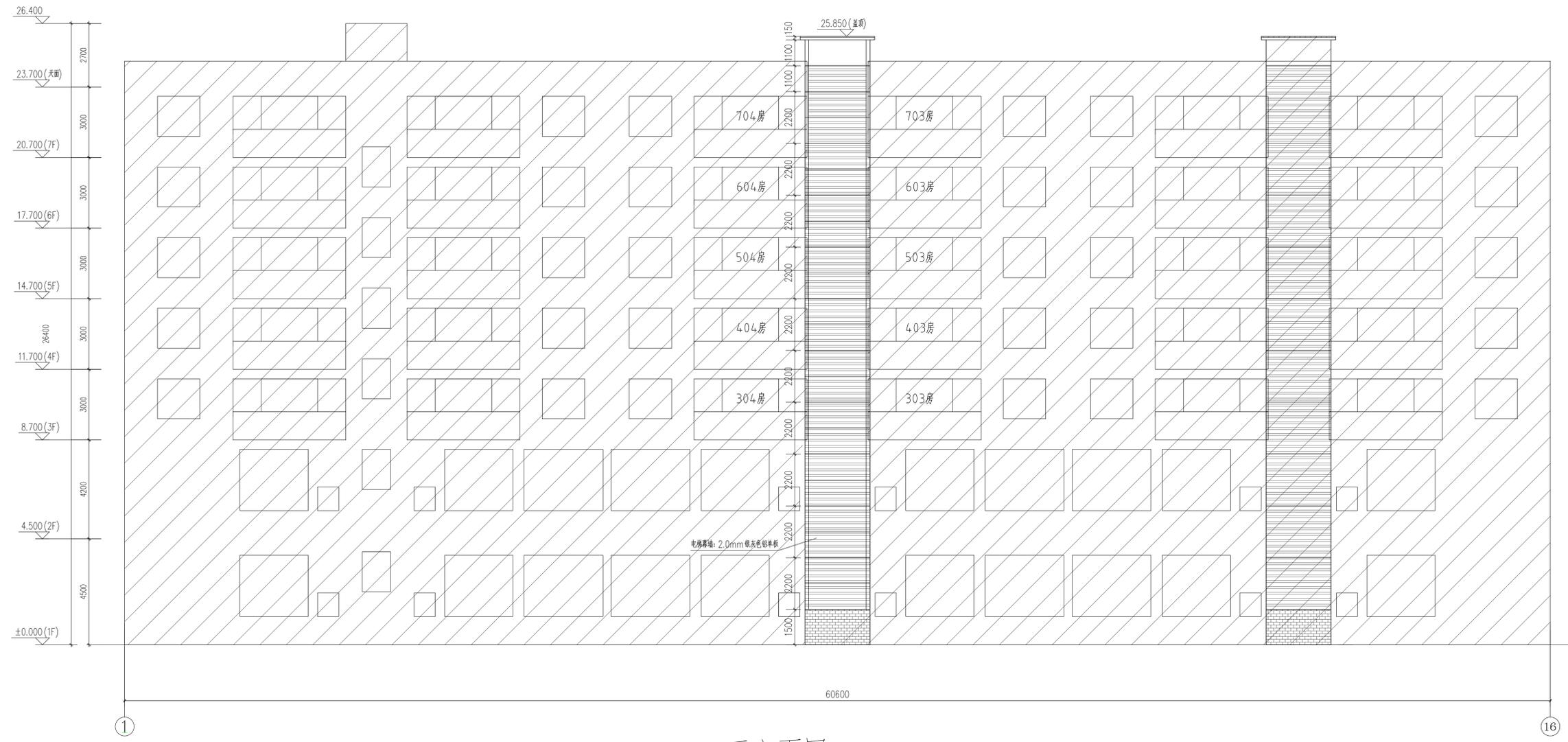
校对
CHECKED BY 张利霞

设计人
DESIGNED BY 叶长林

专业: 建筑 版本号: 1
STATUS FILE NAME

比例: 1:100 日期: 2022年6月
SCALE DATE

阶段: 施工图 图号: JS-09
STATUS DRAWING NO.



正立面图 1:100

注: 1. 电梯为无机房电梯, 阴影为原有建筑物部分, 不在本次施工范围;
 2. 外立面采用钢化夹胶玻璃, 夹胶厚度不小于0.76.

建筑设计单位:
 ARCHITECTURAL DESIGN UNIT

鼎正建筑设计有限公司
 DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

工程设计证书编号: A261149209
 建筑行业(建筑工程) 甲级
 风景园林工程设计专项 乙级
 市政行业 乙级
 (给水\排水\道路\桥梁\公共交通)

公司印章:
 COMPANY SEAL

注册执业章:
 REGISTERED SEAL

设计合同号:
 DESIGN CONTRACT NO.

建设单位东莞市长安镇莲花新村E区五幢二单元
 CLIENT

项目: 东莞市长安镇莲花新村E区五幢二单元
 电梯加建
 PROJECT NAME

子项目:
 SUBPROJECT NAME

图名:
 DRAWING TITLE

证书编号: A261149209
 DESIGN NO.

项目总负责人
 PROJECT DIRECTOR 周志辉

审定人
 APPROVED BY 张利霞

专业负责人
 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY 周志辉

审核人
 REVIEW BY 周志辉

校对人
 CHECKED BY 张利霞

设计人
 DESIGNED BY 叶长林

专业: 建筑 版本号: 1
 STATUS FILE NAME

比例: 1:100 日期: 2022年6月
 SCALE DATE

阶段: 施工图 图号: JS-10
 STATUS DRAWING NO.

