

黄石市住房和城乡建设局 黄石市自然资源和规划局 黄石市市场监督管理局

文件

黄建〔2023〕13号

关于印发《黄石市既有住宅加装电梯 技术导则（试行）》的通知

各城区人民政府（开发区·铁山区），各有关单位：

为规范我市既有住宅加装电梯工作，在广泛调研本市已经完成的既有住宅加装电梯项目，学习借鉴和认真总结既有住宅加装电梯实践经验的基础上，结合我市实际，黄石市住房和城乡建设局、黄石市自然资源和规划局、黄石市市场监督管理局共同组织编制了《黄石市既有住宅加装电梯技术导则（试行）》（以下简称《导则（试行）》），现印发给你们，请参照执行。

《导则(试行)》执行过程中,各县(市、区)加装电梯牵头部门、实施主体、设计和施工、监理单位要积极总结经验,及时反馈至编制单位,以便于对《导则(试行)》进一步完善。

特此通知。

黄石市住房和城乡建设局

黄石市自然资源和规划局

黄石市市场监督管理局

2023年9月12日

(联系人: 郑臻, 联系电话: 6260986)

黄石市既有住宅加装电梯技术导则(试行)

前 言

为适应经济社会发展和应对人口老龄化,完善既有住宅使用功能,提升既有住宅居住品质,改善城市居住环境,方便老年人、行动障碍人士和妇女儿童等群体的日常生活,规范和指导黄石市既有住宅加装电梯工程的设计、施工和验收,特编制本技术导则。

本导则共分 12 章,主要内容包括:总则、术语、规划及总平面、建筑、结构、机电、土建施工、土建验收、设备安装、责任、附则、附件。

本导则由黄石市住房和城乡建设局、黄石市自然资源和规划局、黄石市市场监督管理局共同管理,由中南建筑设计院股份有限公司主编。

请各单位在执行本导则过程中,注意总结经验、积累资料与数据,随时将意见和建议反馈至中南建筑设计院股份有限公司(地址:武汉市武昌区中南路 19 号,邮箱:2233948642@qq.com,联系电话:027-87337039),以供今后修订时参考。

主编单位:中南建筑设计院股份有限公司

参编单位:武汉建工集团股份有限公司

湖北江天建设集团有限公司

黄石市电梯协会

湖北正菱电梯公司

湖北奥菱达电梯公司

黄石住宅建筑有限责任公司

四川亚寒建筑黄石分公司

编制人员：刘 见 王光景 陶信宇 向常艳 张方方
段 伟 陈 珑 吕 超 李 高

编审人员：蒋盛森 胡 谦 刘高畅 黄 昕 侯国求
胡丽君 陈建群 涂志强 叶 鹏 王定文

目 录

前 言	1
目 录	3
1. 总则	4
2. 术语	6
3. 规划及总平面	8
4. 建筑	11
5. 结构	17
6. 机电	22
7. 土建施工.....	25
8. 土建验收	29
9. 设备安装	31
10. 责任	33
11. 附则	35
12. 附件	36

1. 总 则

1.1 为贯彻落实湖北省住建厅《关于加快推进既有住宅加装电梯工作的通知》《市人民政府办公室关于黄石市城区既有住宅增设电梯的指导意见》等文件精神，进一步规范既有住宅加装电梯管理，不断改善人居环境，提高居民生活水平，保障电梯加装工程的质量、安全，根据相关法律法规和标准，结合本市实际，制定本导则。

1.2 本导则适用于黄石市行政区域范围内五层及以上、十二层及以下的非单一产权既有住宅加装电梯工程(不含地下室部分)，其他情况的房屋(老人公寓、集体宿舍、住宅等)可参照执行。

1.3 涉及历史文化街区、历史建筑等既有住宅加装电梯的应充分考虑其历史保护因素，不得随意拆改。具体项目须报规划、住建、文物等行政部门审查，取得联合审查批准后方可实施。

1.4 既有住宅加装电梯工程应遵循安全、节能、环保、经济、适用等原则，保障加装电梯工程质量安全，减少对居民正常生活的干扰和影响。

1.5 既有住宅业主或项目主体方应提供既有住宅准确的竣工技术文件和历次修缮(或加固)资料，室外各类管线布置图、地质勘察报告等文件，宜提供室内各类管线布置图。

1.6 既有住宅加装电梯工程设计应根据用户需求，深入分析相关资料，进行现场踏勘与核实，综合考虑施工、安装和运行维护等要求。

1.7 因加装电梯而增加的连廊、候梯厅等建(构)筑物空间,以合理必要为原则,不得圈占为住宅面积或改作业主套内面积。

1.8 既有住宅加装电梯工程的设计使用年限应根据结构类型,且与既有住宅的剩余使用年限相匹配。电梯井道(连廊)采用钢筋混凝土结构的,其设计使用年限不应少于30年;电梯井道(连廊)采用钢结构的,其设计使用年限不应少于25年,同时采用以上两种结构形式的,其设计使用年限不应少于25年。鼓励采用装配式结构。

1.9 黄石地区既有住宅加装电梯除应符合本导则外,尚应符合国家及地方现行相关法律法规及技术标准的规定。

2. 术 语

2.1 平层停靠

既有住宅加装电梯的停靠层站与既有住宅各楼层楼面标高一致，从各电梯停靠层站平层无障碍进入户内的增设电梯方式。

2.2 层间停靠

既有住宅加装电梯的停靠层站与既有住宅各楼层间休息平台处，从各电梯停靠层站需上(或下)一定数量楼梯踏步才能进入户内的加装电梯方式。

2.3 电梯井道

既有住宅加装电梯新增建筑中，由结构构件和外围护体系构成、供电梯在其内部沿竖向行走的封闭空间，即保证轿厢、对重(平衡重)和(或)液压缸柱塞安全运行所需的建筑空间。

注:井道空间通常以底坑底、井道内壁和井道顶为边界。

2.4 电梯机房

安装一台或多台驱动主机及其附属设备的专用房间。

2.5 入户连廊

既有住宅加装电梯选择平层停靠方式时，从各电梯层站候梯厅进入户内的走廊。

2.6 电梯连廊

既有住宅加装电梯选择层间停靠方式时，从电梯层站候梯厅

进入楼梯间的走廊。

2.7 层站

各楼层用于出入轿厢的地点。

2.8 层站入口

在井道壁上的开口部分，它构成从层站到轿厢之间的通道。

2.9 基站

轿厢无投入运行指令时停靠的层站。一般位于乘客进出最多并且方便撤离的建筑物大厅或底层端站。

3. 规划及总平面

3.1 既有住宅加装电梯原则上不得超出该既有住宅项目用地红线。确因条件限制需占用人行通道等公用设施用地的，应组织专家论证加装电梯的可行性，并征求相关部门意见，经专家论证可行、相关部门同意且公示无异议后方可实施。

3.2 既有住宅加装电梯的位置选择和设计，应充分考虑拟加装电梯位置周边城市风貌、道路交通、景观绿化、居民私密性等因素，减少对周边环境影响。同一小区加装电梯应整体考虑，做到整体协调、美观、风格一致，应符合环保、防火等技术标准。

3.3 既有住宅加装电梯总平面图中应标注加装电梯（含增设连廊部分）外轮廓尺寸、标高、坐标点等内容，明确与周边道路、建（构）筑物关系。

3.4 既有住宅加装电梯后，单元入口部位交通流线应简洁、安全、顺畅，利于人员疏散。居住小区道路作为消防车道时，加装电梯后，其宽度应满足现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016的要求，若原道路宽度不满足该标准要求，不应再减少其宽度，应采取措施确保消防车通行畅通。

3.5 加装电梯建筑设计应考虑相邻住户的防盗安全性、居家私密性和原有住宅走道通达性等合理需求。

3.6 既有住宅加装电梯应综合考虑对既有建筑室内外各类管线、能耗计量装置及其他设施的影响，必要时应进行设备、设施及管线的改造。涉及燃气、电力、供热、给排水等市政管线改造时，应征求行业主管部门意见后实施。

3.7 加装电梯井道不应降低相邻幼儿园、托儿所、中小学校、医院病房楼、老年人建筑的原有日照标准。

3.8 电梯井宜正对楼梯口设置，且与拟加装电梯的建筑物外墙（不含阳台）距离不宜超过2m，若因结构要求可适当放宽。

3.9 首层候梯厅出入口不宜紧邻车行道设置，若因条件限制需紧邻车行道设置，应设安全防护隔离等措施，并宜在车行道设置警示标识和减速带。

3.10 首层电梯井周边，应设具有醒目标识的防撞措施及警示标志，宜与景观入口处统筹考虑设计。

3.11 为及时处置困梯等突发事件应在显著位置设置与轿厢紧急报警装置相连通的声光报警装置和对讲装置。通往机房或者设备间的通道在任何情况下应能安全、方便地使用，不宜经过私人房间，且符合救援要求。通道门的净宽不应小于0.80m，净高不应小于1.80m，且不得向房内开启。机房内供活动的净高度不应小于1.80m，工作区域净高不应小于2.00m。

3.12 加装电梯时公用部分应符合下列规定：

3.12.1 出入口宜设不小于0.15m的室内外高差，并宜设置出入口截水沟。

3.12.2 出入口宜设置轮椅坡道，其设置应符合现行国家标准《无障碍设计规范》GB50763的规定。

3.12.3 当影响信报箱使用时，其改造应按现行国家标准《住宅信报箱工程技术规范》GB50631及《住宅信报箱》GB/T24295执行。

3.12.4 居室外窗受视线干扰时，应采取防干扰措施。

4. 建 筑

4.1 既有住宅加装电梯不应降低原建筑消防安全要求，不应
对原建筑结构安全性产生不利影响。

4.2 既有住宅加装电梯应根据住宅现状条件和居民需求选
择适宜的电梯停靠方式、电梯载重量和电梯井道等新增建筑的布
置，宜优先选择平层停靠方式，条件允许时，宜采用无障碍电梯
或可容纳担架的电梯。

4.3 既有住宅建筑加装电梯的布置应紧凑经济，其外包尺寸
宜符合下列规定：

4.3.1 每组加建部分的平面外轮廓尺寸不宜大于 4.00m
X2.40m；当采用可容纳担架的电梯时，不宜大于 4.70mX2.80m。

4.3.2 加建部分高度不宜超过建筑高度 2.00m。

4.4 加装电梯设置的位置应符合下列规定：

4.4.1 实施加装电梯工程，住宅单元的安全疏散宽度应满足
《住宅设计规范》GB50096、《住宅建筑规范》GB50368 的要求；
当既有的疏散宽度不满足时，不应再减小。

4.4.2 住宅单元首层出入口处不应有影响消防疏散的障碍
物，保障出入口处室外通道宽度。

4.4.3 加装电梯后的单元入口净宽不应小于原单元门的宽
度，且不小于 1.2m。

4.4.4 加装电梯不宜紧邻起居室布置，受条件限制无法避让
的，应采取有效的隔声降噪措施。

4.4.5 电梯宜与楼梯贴邻布置。当电梯正对楼梯时，电梯层

站入口与楼梯梯段之间的人行宽度应考虑通行安全和便利，净尺寸最小不应小于 1.2m，不宜小于 1.8m。

4.5 既有住宅加装电梯应按无障碍要求进行设计。位于阳台、外廊及开敞楼梯平台下部的首层候梯厅出入口应采取防物体高空坠落的安全措施。

4.6 首层候梯厅不宜采用开敞式，首层封闭式候梯厅与室外地面之间高差不宜小于 0.15m，当首层为开敞式候梯厅或高差小于 0.10m 时，应采取可靠的阻水和排水措施。

4.7 既有住宅加装电梯的候梯厅深度应不小于电梯轿厢深度且不小于 1.5m，不宜大于 2m。当采用可容纳担架电梯时，候梯厅深度不应小于 1.8m。每层层门地坎处应高出候梯厅完成面 5mm-10mm，且高差按照 1:50 找坡。

4.8 加装电梯出入口应采取措施，防止地面雨水流入电梯井内，候梯厅入口应设雨篷等防雨措施。当出入口通道有斜坡时，应设计礅磋的形式，当高差大于 700mm 时，应在两侧增加户外栏杆，其他情况宜根据无障碍要求增设相关设施。若出入口有单元电子门时，门外应先设大于 1.2m 平台再设礅磋通道。

4.9 井道、轿厢与电梯参数应符合下列要求：

4.9.1 井道及轿厢尺寸应符合《电梯主参数及轿厢、井道、机房的型式与尺寸第一部分：I、II、III、IV 类电梯》GB/T7025.1 中第 II 类电梯的要求，并符合《电梯制造与安装安全规范》GB7588.1 的规定。

4.9.2 轿厢门应设开门保护装置，门净宽不应小于 0.90m，

特殊情况下选用小型电梯时，门净宽应符合上述 4.9.1 条相关规定。

4.9.3 轿厢地面材料应防滑，侧壁设 0.85-0.90m 高扶手。

4.9.4 电梯载重量及提升速度应综合考虑运载效率及居民舒适度，速度宜采用 1m/s，载重不宜低于 800kg。

4.10 加装电梯井道及通道的耐火等级不应低于二级。

4.11 电梯井道应选用不燃材料，当与住宅外墙、阳台贴邻设置时其耐火极限不应低于 2.0h。

4.12 当电梯井道未采用耐火极限不小于 2.0h 的实体墙时(如采用玻璃幕墙等围护结构)，距离原建筑两侧门、窗、洞口最近边缘的水平距离不应小于 1.0m。

4.13 加装电梯后，楼梯间窗口或候梯厅窗口与住宅户内的窗口最近边缘之间的水平间距不应小于 1.0m。

4.14 电梯与房屋相连的连廊净宽不应小于 1.2m，设门时，门净宽不宜小于 0.9m;连廊两侧不宜封闭。

4.15 新增电梯与既有住宅间若加设连廊（候梯厅），其靠近电梯门侧应采用固定窗扇，防止雨水在电梯门处形成积水，靠近既有住宅侧宜采用可开启窗扇或敞开式，并宜设置雨棚，应在连廊（候梯厅）楼面合理位置设置地漏，单独设雨水立管。

4.16 加装电梯增设连廊遵循就近入户原则，连廊尺寸应严格控制，新增连廊净宽不应小于 1.2m，总长度（不含候梯厅）不宜超过 4 米。当最近的房间是卫生间、厨房等功能用房，确实无法满足入户通行要求的，入户连廊可延伸至下一个其他性质的

开间，连廊原则上不超过入户开间 1.5m，在此情况下，连廊不应封闭。

4.17 连廊的窗户设计应符合下列规定：

4.17.1 连廊窗户宜采用上悬推窗或移窗，以防雨水，利于通风和排烟，其排烟面积应符合现行国家标准《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51252 的有关规定，并符合救援窗的要求。

4.17.2 当连廊长度较短且靠近原建筑侧采用 1.0m 宽以上的实体防火措施时，其连廊在靠近电梯井道一端的窗户应开启上悬窗，同时满足排烟技术要求和防盗要求。

4.17.3 当连廊采用封闭式连廊装修时，宜采用悬窗设计，并应符合下列要求：

1 连廊底层栏板采用不小于 8mm 的不透明安全玻璃，并设护窗栏杆，玻璃上应贴防撞标志。

2 窗采用厚度不小于 5mm 的钢化玻璃。

3 与电梯井道连接处及与既有建筑墙体连接处采用安全玻璃固定。

4 窗开启尺寸不应大于 250mm。

4.18 连廊地面应满足安全、稳固等要求，并考虑排水及防滑设计。连廊楼地面材料应具有防滑效果，并做好地面的泛水处理，连廊地漏宜设置在靠近原建筑一侧。连廊两侧应安装扶手栏杆，且安全防护高度不低于 1.10m。

4.19 新增连廊应保持干净通畅，不应堆放杂物及其他设计外荷载。

4.20 加装电梯布置在地下室上方或裙房上部时，不得影响地下室或裙房原有使用功能，并满足结构安全、防水和防火要求，并在加装电梯前进行专家论证。

4.21 若原住宅有地下人防设施，加装电梯方案应符合相关人防要求。

4.22 电梯井道围护结构不宜采用玻璃形式。如采用玻璃形式，应采用夹层复合玻璃、均质钢化玻璃等安全玻璃；为减少光污染，应采用反射率低的玻璃，不宜采用有色玻璃。

4.23 电梯井应独立设置，井内严禁敷设燃气管道，不应敷设与电梯无关的电缆、电线等。电梯井井壁上除开设电梯门洞和通气孔洞外，不应开设其他洞口。

4.24 加装电梯工程应尽量控制新增占地和建筑面积，入户连廊应优先利用既有住宅阳台、走廊、公共区域平台设置。

4.25 加装电梯宜与小区综合改造、建筑节能改造、抗震加固改造同步实施。

4.26 加装电梯的噪声值应满足《电梯技术条件》GB/T10058的规定。

4.27 电梯与主体结构之间设置永久缝时，设缝部位必须做好防水处理。

4.28 加装电梯应处理好基坑及其它地下部位的防水、排水措施，确保使用安全。

5. 结 构

5.1 加装电梯前,应搜集既有住宅工程资料(如图纸、地勘报告),查阅工程图纸及地勘报告,并对结构现状进行现场调查,调查内容主要为:(1)既有住宅建筑的荷载变化情况;(2)既有住宅建筑周围环境变化和结构整体及局部变形;(3)既有住宅结构构件及其连接的变形及其损伤(含裂缝)。设计单位认为加装电梯影响住宅单元结构安全的,由加装主体委托房屋安全鉴定机构进行现场查勘、测试并出具房屋安全鉴定报告。当既有建筑安全性鉴定等级不满足国家规范要求时,须由具有相应资质的单位对原结构按现行标准进行加固设计并验收合格后方可加装电梯;当既有建筑鉴定系统评级为 D_{su} 级或子系统评级为 D_u 级时,不适用本导则。

5.2 拟加装电梯的既有住宅结构应在正常使用条件下处于安全稳定状态,加装电梯不应降低原结构的安全性能。

5.3 加装电梯需对原结构墙体做局部开洞处理时,开洞位置应设置在原结构外墙门窗洞口处,并应对原结构的相关部位进行承载能力验算,必要时尚应进行整体验算,根据计算分析结果采取相应的补强加固措施。加装电梯位于地下室或楼层顶板以上时,须对地下室或楼层顶板相关范围的梁、板、柱应进行设计复核,不满足相关要求时应进行加固处理;当电梯基坑底标高低于顶板面标高时,顶板开洞四周还应增设梁并满足防水要求。

5.4 加装电梯与原结构之间可采用脱开、水平拉接、附着连接等方式。脱开为加装电梯结构与原结构之间设置防震缝,水平

拉接为仅传递水平力的连接构造措施,附着连接为既能传递水平力又能传递竖向力的连接构造措施。

5.5 当加装部分结构与原结构采用脱开的形式时,既有住宅加装电梯的新增结构须按独立结构进行设计,采用独立的结构模型计算,并符合下列规定:

5.5.1 加装电梯新增结构独立承担其竖向荷载和水平荷载(地震作用、风荷载)。

5.5.2 加装电梯新增结构与既有住宅结构间防震缝设置应满足现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB50011 的要求,且宜采取防撞措施。

5.5.3 当加装电梯新增结构采用单跨框架且高度超过 24m 时,宜进行罕遇地震作用下弹塑性层间位移角验算,竖向构件宜进行抗震性能化设计。

5.5.4 电梯结构柱脚应采用刚接。

5.6 当加装部分结构与原结构采用水平拉接连接的形式时,水平向应遵循变形协调共同受力原则,根据原结构与加装部分结构的侧向刚度比值的大小采取合适的计算模型。当侧向刚度比值较大时,可假定原结构为新增电梯结构的侧向支座,并考虑水平力对原结构相关连接部位的影响。当侧向刚度比值较小时,可与原结构合为整体计算和设计,计算结果应满足现行国家标准要求。

5.7 当加装部分结构与原结构采用附着连接的形式时,应遵循变形协调共同受力原则,从基础到上部结构均应采取可靠措施

以加强原结构与新增结构的整体性连接,考虑沉降差对结构的不利影响,以确保结构安全。计算分析应将新旧两个结构合为整体计算和设计,计算结果宜满足现行国家标准要求。

5.8 电梯结构的设计基准期可采用 50 年。

5.9 既有住宅加装电梯新增结构的设计应按相关现行国家标准执行,其设计基本参数、承载能力极限状态、正常使用极限状态的基本规定如下:

5.9.1 加装电梯结构的安全等级不得低于原建筑物安全等级,且不得低于二级。结构重要性系数不得低于原结构,且不得小于 1.0。

5.9.2 抗震设防类别为丙类,且不得低于原结构相关要求,抗震设防烈度为 6 度,设计地震基本加速度为 0.05g,设计地震分组为第一组。

5.9.3 加装电梯结构风荷载取值,应符合《建筑工程结构荷载规范》GB50009 的规定:基本风压 0.35kN/m^2 ($R=50$),钢结构基本风压取 0.40kN/m^2 ($R=100$);基本雪压 0.35kN/m^2 ($R=50$),钢结构基本雪压取 0.40kN/m^2 ($R=100$)。

5.9.4 电梯结构作用及楼面和屋面活荷载取值,应符合现行国家标准《工程结构通用规范》GB55001 及《建筑工程结构荷载规范》GB50009 的规定:楼面活荷载标准值 2.5kN/m^2 ,屋面活荷载标准值 0.5kN/m^2 ;电梯吊钩荷载根据具体电梯样本确定。

5.9.5 电梯结构承载能力极限状态设计应按照现行国家标准

执行。

5.9.6 电梯结构正常使用极限状态设计应按照现行国家标准执行。

5.9.7 在风荷载或多遇地震作用下,按弹性方法计算的层间位移角限值:钢结构为 1/250,钢筋混凝土框架结构为 1/550,钢筋混凝土剪力墙结构为 1/1000,钢筋混凝土框架-剪力墙结构为 1/800。

5.10 电梯结构的选择应因地制宜,宜优先采用钢结构、钢筋混凝土结构等结构形式,电梯基坑应采用钢筋混凝土结构。

5.11 既有住宅加装电梯在进行地基基础设计时,可参考既有建筑原有地质勘察资料,当该资料缺失时,应补充地质勘察;当既有建筑的其它技术资料中对场地地质情况描述清晰时,该技术资料可作为加装电梯地基基础设计的依据。

5.12 既有住宅加装电梯的基础设计应满足现行国家规范要求,并符合下列规定:

5.12.1 加装电梯基础与既有住宅结构基础间宜完全脱开,完全脱开时,电梯结构应进行地基承载力、地基变形计算,基础设计应满足地基承载力及变形要求;加装电梯新增结构应进行抗倾覆验算,基础设计应满足抗倾覆要求。

5.12.2 当加装电梯基础无法与既有住宅基础脱开时,应根据实际情况对既有住宅地基基础进行承载力及变形验算,并根据计算结果进行相应设计。

5.12.3 当加装电梯造成既有结构竖向荷载增加时,应对相关

部位既有地基基础进行承载力验算,并根据计算结果进行相应设计。

5.12.4 当既有住宅带有地下室且埋深大于加装电梯基础埋深时,应考虑加装电梯基础底附加压力对地下室的不利影响。

5.13 加装电梯结构应满足电梯厂家设备安全要求,净空要求。

5.14 电梯主体结构及维护结构应满足防火、防腐、防渗、防水要求。

6. 机 电

6.1 电梯的基本要求、正常使用条件、各机构和电气设备工作时产生的噪音应满足现行国家标准《电梯技术条件》GB/T10058 的要求。

6.2 电梯的安全要求及保护措施应满足现行国家标准《电梯制造与安装安全规范》GB7588 和《安装于现有建筑物中的新电梯制造与安装安全规范》GB28621 的相关要求。

6.3 既有住宅加装电梯影响原建筑室内外给水、排水、燃气、热力、供电、有线电视、消防以及各种通信和网络、门禁等系统、既有设备、管线的设置和使用时应根据工程实际情况对受影响的设备和管线进行综合处理,采取措施避让或根据加装电梯建筑设计图纸要求,对受影响的既有管线、设备进行改造。

6.4 既有住宅加装电梯前应复核所在区域供电容量,电源接入方案应符合当地供电技术标准;电梯配电应设专用供电回路和计量表;加装电梯的负荷分级及供电应符合现行国家标准《民用建筑电气设计标准》GB51348 的有关规定。

6.5 既有住宅加装电梯应具有断电自动平层功能,确保电梯在停电时停靠安全区域。

6.6 电梯主电源开关和线缆选择应符合下列规定:

6.6.1 每台电梯应装设单独的隔离保护电器。

6.6.2 主电源开关宜采用断路器。

6.6.3 保护电器的过负荷保护特性曲线应与电梯负荷特性曲

线相匹配。

6.6.4 选择电梯供电线缆时，应按其铭牌电流及其相应的工作制确定，线缆的连续工作载流量不应小于计算电流，并应对供电线缆电压损失进行校验。

6.6.5 对有机房的电梯，其主电源开关应设置在机房入口处，机房门扇应对外开。

6.6.6 对无机房的电梯，其主电源开关应设置在井道外工作人员便于操作处，并应具有必要的安全防护。

6.7 电梯的动力电源应设独立的隔离电器。轿厢、电梯机房、井道照明、通风、电源插座和报警装置等，其电源可从电梯动力电源隔离电器前取得，并应装设隔离电器和短路保护电器。

6.8 电梯井道配电应符合《民用建筑电气设计标准》GB51348的有关规定，井道内不得装设与电梯无关的设备、管道、线缆等。

6.9 加装的电梯应做防雷设计，防雷等级不低于原建筑物的防雷标准，且应满足《建筑物防雷设计规范》GB50057的相关要求。

6.9.1 应在井道屋顶敷设接闪带，并与原建筑屋顶接闪带可靠焊接连通；利用新增电梯井道的结构柱内钢筋或钢柱作为防雷引下线；利用新增电梯基础内钢筋网作为接地装置，并与原有接地系统相连。引下线和接闪带及接地装置均应可靠连通。

6.9.2 为防止闪电电涌侵入、雷电高电位反击及感应过电压，在电源进户处及电梯配电箱处，应设置相适宜的电涌保护装置。

6.10 既有住宅加装电梯应做等电位联结；加装电梯的接地要求应符合现行相关标准的规定。

6.11 如既有住宅设有火灾报警系统时，电梯安装后应具备联动迫降功能，迫降按钮安装位置应满足规范规定。

6.12 电梯轿厢门宜安装光幕或安全触板等电梯门安全保护装置。

6.13 加装的电梯，宜配置电梯物联网安全系统，为搭建按需维保提供数据平台。

6.14 当电梯设有集水坑及排水设备时，应设排水设备控制箱，其供电可由电梯配电箱引专用回路；当采用移动式排水设备时，应在电梯配电箱或规划的移动排水设备工作区预留电源。

7. 土建施工

7.1 既有住宅加装电梯工程应委托给具有工程类相关资质的单位进行施工，宜实行总承包管理制度。

7.2 施工开工建设前，实施主体应组织设计单位对参与工程的相关单位进行技术交底。施工单位应做好既有住宅居民的安全交底，结合加装电梯施工图、电梯设备等技术要求及工程现场条件，编制施工方案及施工组织设计。

7.3 施工组织设计中，居民的人身财产安全、施工现场作业人员安全、消防安全均应作为主要内容，制定具体安全保证措施和特殊情况下的应急预案。若发现工程实体质量或既有住宅结构存在严重缺陷时，电梯产权所有人应委托房屋安全鉴定机构进行现场查勘、测试，出具房屋安全鉴定报告，并将该鉴定报告同时报房屋所在地的县（市、区）住建部门备案，施工单位应会同电梯产权所有人、设计、监理等单位采取有效措施后方可继续施工。

7.4 既有住宅加装电梯土建施工应在所处位置的地下管线改移施工完成后进行，电梯基础与地下管线之间的安全距离应满足《城市工程管线综合规划规范》GB50289、《建筑给水排水设计标准》GB50015、《室外给水设计标准》GB50013、《城市综合管廊工程技术规范》GB50838、《城镇燃气设计规范》GB50028、《城市电力规划规范》GB/T50293 和《电气装置安装工程电缆线路施工及验收标准》GB50168 等相关规范要求。基础施工前应对临近的地下管线分布情况进行仔细核查，当确定施工作业对地下管线有影响时，应在施工方案中制定可靠的技术措施，以确保管

线的安全和施工作业人员的安全。

7.5 既有住宅加装电梯基坑开挖至设计深度后，当采用天然地基时应进行钎探，并组织相关各方验槽，合格后方可进行基础施工；当采用复合地基或桩基时，施工质量除满足设计要求外，尚应满足相应现行国家标准要求。

7.6 既有住宅加装电梯施工过程中使用的所有进场原材料、成品及半成品，除提供出厂检验报告外，进场后应按相关规范检验、复验。

7.7 既有住宅加装电梯主体结构施工前，应核查新增结构设计图纸中关于既有住宅的内容是否与实际状况相符，如发现不符之处，应及时会同实施主体、设计单位、监理单位、钢结构加工厂、电梯厂进行研究，调整设计做法后再进行施工。加装电梯结构构件加工安装前应对各楼层高度尺寸进行准确测量，根据需要调整确定新增结构楼层高度及井道内轨道梁的布置。

7.8 既有住宅加装电梯新增结构若采用钢结构体系，宜采用工业化生产程度高的施工方法，当运输和现场安装条件具备时，可采用工厂分段预制焊接(组装)后运至现场，经吊装、连接后构成整体结构。工厂加工构件出厂前应进行相应的质量检验，并在进场前提供原材料出厂检验报告、复检报告、焊缝探伤检测报告、涂层厚度检验报告等质量保证资料。

7.9 施工过程中应根据不同的项目施工内容，依据相应的验收标准控制质量；应按电梯设备技术要求，采取有效措施控制电梯井道净尺寸和垂直度，发现问题及时整改补救。施工期间宜对新增结构及既有住宅结构进行全过程动态监测。

7.10 既有住宅加装电梯工程施工中，应及时进行分部分项工程验收，验收合格后方可进行下一道工序施工。

7.11 当新增结构与既有结构间需连接时，应对既有结构上的连接部位进行详细核查，确保该连接可按设计要求实施，连接宜位于混凝土构造柱或圈梁处，需钻孔时应避开构件内的钢筋。当与既有结构间连接是植锚栓或植筋锚固连接、且该连接是按结构设计受力要求设置时，锚固点应位于混凝土构件上，该锚固的施工与验收应符合现行国家标准《建筑结构加固工程施工质量验收规范》GB50550 的规定。

7.12 当既有住宅加装电梯工程需对既有住宅结构进行局部改造时，应严格按照设计图纸拆除结构构件，并采取可靠措施保证原结构安全，宜采用静力切割设备施工，避免对拆除范围外的结构构件造成不必要的损坏。当地基承载力不足，需要对地基进行处理时，应选用振动小、噪音小、对既有和周边建筑影响较小的施工工艺。

7.13 既有住宅加装电梯工程施工如对既有住宅外保温系统造成局部损坏，工程竣工前应将损坏部位按原构造或现设计构造修复。

7.14 既有住宅加装电梯工程施工应严格按设计图纸执行，未经设计单位同意不得随意更改设计。电梯设备的安装依据电梯行业的相关标准施工。

7.15 既有住宅加装电梯宜采用对居民生活影响较小的快速、绿色施工技术，鼓励采用装配式施工工艺。

8. 土建验收

8.1 既有住宅加装电梯工程实施主体应当组织设计、施工、监理和电梯安装单位等相关单位对井道的建设、电梯安装质量分段进行竣工验收。竣工验收合格后，并获得电梯标志方可投入正式使用。既有住宅加装电梯工程的评估、设计、施工、验收资料应存档于相关档案管理部门。

8.2 既有住宅加装电梯工程土建施工过程中应及时按基础、结构、装饰装修、电气等分部工程进行质量检查验收，如实填写分部分项工程验收记录。当涉及对既有结构的加固时，结构加固部分应进行专项验收。不同项目的验收按相关现行国家和地方标准执行。

8.3 基础开挖完成后，电梯产权所有人应组织参建各方(设计、施工、监理等单位)进行地基验槽，地基承载力满足设计要求后，方可进行基础施工。

8.4 基础施工完毕后，应按现行国家标准《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB50202 进行质量验收，验收合格后方可进行主体结构施工。

8.5 混凝土结构工程质量验收应符合现行国家标准《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204 的有关规定，钢结构工程质量验收应符合现行国家标准《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205 的有关规定，砌体结构工程质量验收应符合现行国家标准《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203 的有关规定。

8.6 对电梯进行验收时，验收现场应符合下列规定：

8.6.1 环境空气中无腐蚀性和易燃性气体及导电尘埃。

8.6.2 检验现场应无与电梯工作无关的物品和设备，检验现场应设警示牌，井道内应设置永久的电气照明装置。

8.6.3 对井道进行必要的封闭，底坑内应有良好的防渗漏措施，底坑内不得有渗漏现象。

8.7 电梯安装单位应当在施工前将拟进行安装的情况告知属地特种设备安全监督管理部门。且安装过程应当经特种设备检验机构按照安全技术规范的要求进行监督检验；未经监督检验或者检验不合格，不得交付使用。

8.8 电梯使用单位应当在电梯投入使用前或者投入使用后三十日内，向负责特种设备安全监督管理的部门办理使用登记，取得使用登记证书。登记标志应当置于电梯的显著位置。

9. 设备安装

9.1 既有住宅加装电梯设备安装应符合《电梯制造与安装安全规范》(GB/T7558.1-2020)标准。

9.2 电梯人员平均体重按 75kg 计算。基于该值，本部分规定了额定载重量对应的最大轿厢有效面积和运载人员数量对应的最小轿厢有效面积，以防止超载。

9.3 承载支撑件的设计能保证在 0%-100%额定载重量再加上设计允许的超载的载荷范围内电梯的安全正常运行。

9.4 为了保证井道和机器空间内设备的正常运行，例如：考虑设备散发的热量，井道和机器空间内的环境温度视为保持在 +5℃-+40℃之间。

9.5 井道、机房和滑轮间不应用于电梯以外的其他用途，也不应设置非电梯用的线槽、电缆或装置。井道、机器空间和滑轮间的结构应符合国家建筑规范的要求，并应至少能承受下述载荷：驱动主机施加的载荷，在轿厢偏载情况下安全钳动作瞬间通过导轨施加的载荷，缓冲器动作产生的载荷，防跳装置作用的载荷，以及轿厢装卸载所产生的载荷等。

9.6 井道壁应具有下述机械强度：能承受分别从井道外侧和内侧垂直作用于任何位置且均匀分布在 0.09 m²的圆形(或正方形)面积上的 1000N 的静力，并且：

9.6.1 永久变形不大于 1mm。

9.6.2 弹性变形不大于 15mm。

9.7 平的或成形的玻璃面板均应使用夹层玻璃。

9.8 墙壁、底面和顶板的表面井道、机房和滑轮间的墙、地面和顶板的表面应采用经久耐用且不易产生灰尘的材料建造，如混凝土、砖或预制砌块等。供人员工作或在工作区域之间移动的地板表面应采用防滑材料。

9.9 通道门、安全门、通道活板门和检修门应满足下列尺寸：

9.9.1 进入机房和井道的通道门的高度不应小于 2.10m，宽度不应小于 0.60m。

9.9.2 进入滑轮间的通道门的高度不应小于 1.40m，宽度不应小于 0.60m。

9.9.3 供人员进出机房和滑轮间的通道活板门，其净尺寸不应小于 0.80m×0.80m，且开门后能保持在开启位置。

9.9.4 安全门的高度不应小于 1.80m，宽度不应小于 0.50m。

9.9.5 检修门的高度不应大于 0.50m，宽度不应大于 0.50m，且应有足够的尺寸，以便通过该门进行所需的工作。

9.10 层门和轿门入口的净高度不应小于 2m。

10. 责任

10.1 项目建设单位，对工程质量、安全生产负首要责任，包括且不限于：

10.1.1 将工程发包给具有相应资质的单位。

10.1.2 向施工单位提供原建筑物的有关资料以及与施工现场相关的地下管线资料，并保证资料真实、准确、完整。

10.1.3 督促设计、施工、监理等单位履行各自责任与义务，保障安全。

10.1.4 参与分部分项验收，组织竣工验收，签署明确意见。

10.1.5 建立、健全项目档案，并在竣工验收后及时移交项目档案。

10.2 设计单位的责任包括且不限于：

10.2.1 对设计文件负责。

10.2.2 对电梯结构施工过程中出现的问题进行现场技术服务及图纸问题答疑。

10.2.3 参与分部分项验收及竣工验收，签署明确意见。

10.3 施工单位承担工程质量、安全生产主体责任，包括且不限于：

10.3.1 按照施工图设计文件以及相关标准、规范要求施工，并对建筑材料、构配件、电梯等相关设备进行检验。

10.3.2 为施工现场从事危险作业的人员办理意外伤害保险。

10.3.3 落实工程质量、安全生产责任制度和教育培训制度，根据工程特点组织制定安全施工措施，明确项目负责人、安全生

产管理人员。

10.3.4 参与分部分项验收及竣工验收,按要求提供建筑材料、构配件、电梯等相关设备的合格证明、检测报告及技术档案、施工管理资料等,未经验收或验收不合格的,不得进入下一道工序。

10.3.5 对出现质量问题或者竣工验收不合格的工程负责及时返修。

10.4 监理单位的责任包括且不限于:

10.4.1 依照法律法规以及有关技术标准、设计文件和工程承包合同,代表建设单位对工程质量、安全等实施监理;督促施工单位按照施工图设计文件、标准、规范及相关要求等进行施工。

10.4.2 组织监理工程师对工程使用的建筑材料、构配件和设备质量进行监督把关并签字确认。

10.4.3 组织分部分项工程验收,并参与竣工验收,签署明确意见。

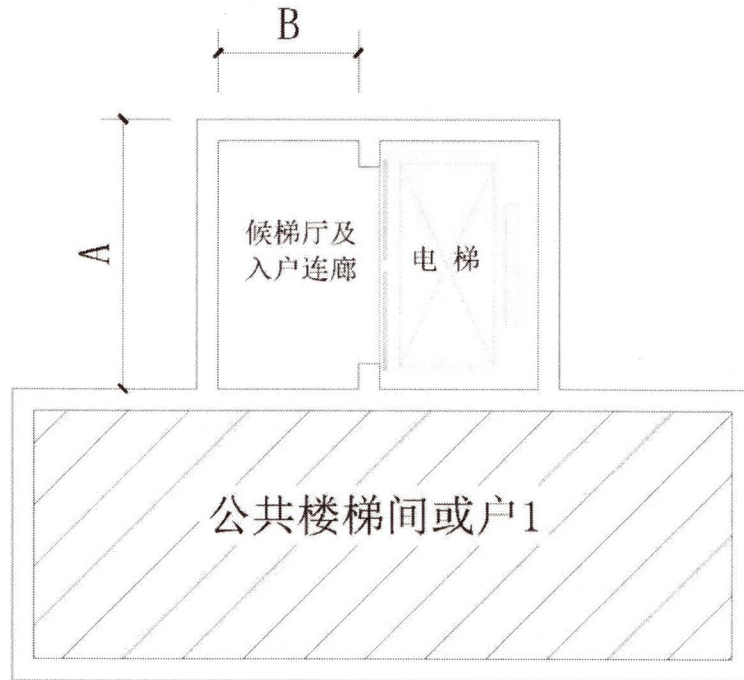
10.5 相关部门应积极运用诚信激励和失信惩戒机制,强化对参建企业和从业人员的监督管理,及时曝光、严肃查处超越资质范围承揽工程、不按照设计文件和标准、规范及相关要求施工、弄虚作假、违法挂靠、关键岗位人员不履职等行为

11. 附则

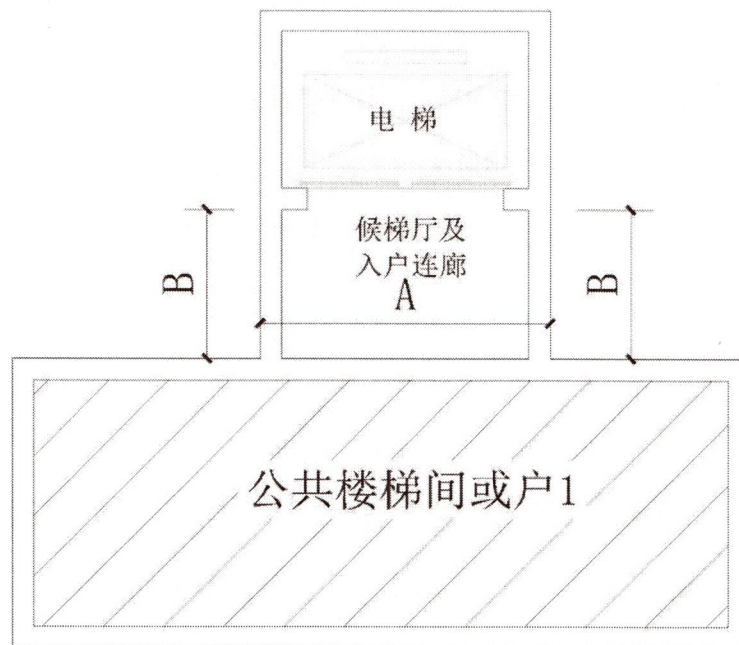
11.1 本导则内容由中南建筑设计院股份有限公司负责具体技术内容编制与解释,大冶、阳新可参照执行。

11.2 本导则自印发之日起施行,有效期2年。

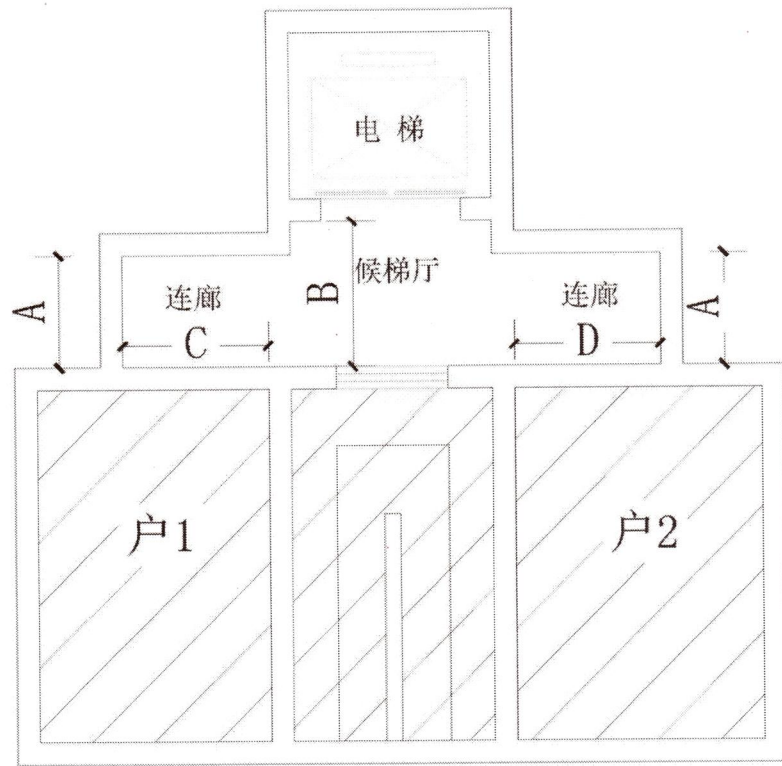
12. 附件——常见户型参考图例



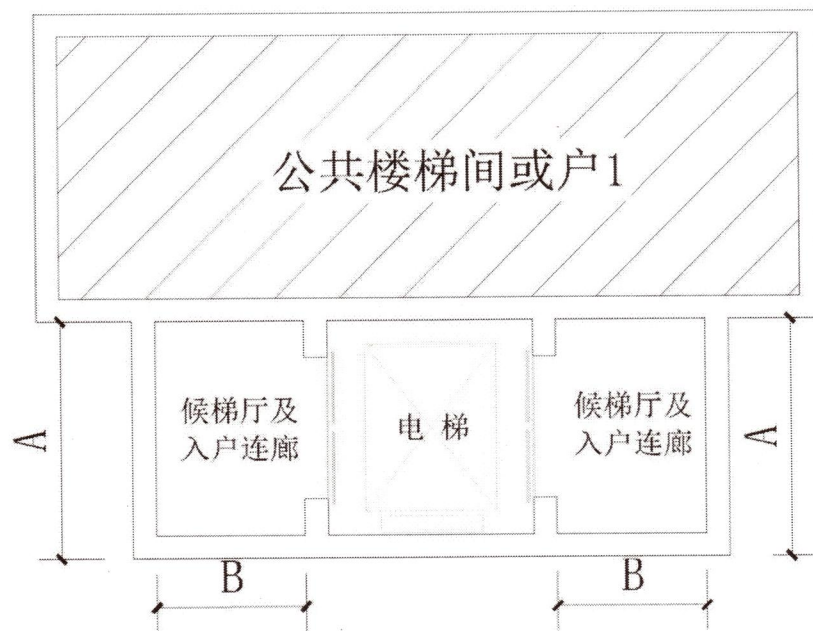
图例1: A不超过电梯井道尺寸, $1.5\text{M} \leq B \leq 2\text{M}$ 。



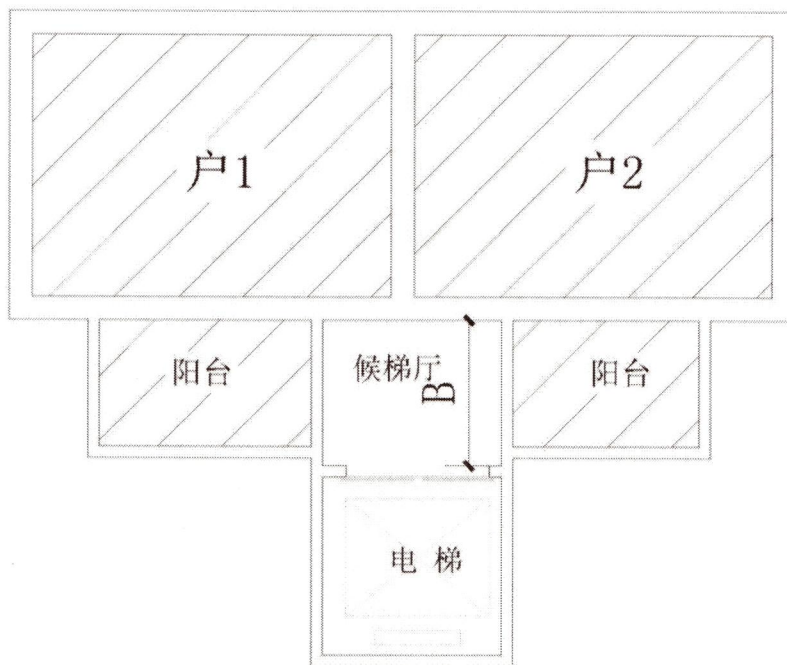
图例2: A不超过电梯井道尺寸, $1.5\text{M} \leq B \leq 2\text{M}$ 。



图例3: $A \leq 1.2M$, $1.5M \leq B \leq 2M$, $C+D$ 不宜大于4M。



图例4: A不超过电梯井道尺寸, $1.5M \leq B \leq 2M$ 。



图例5: $1.5M \leq B \leq 2M$ 。