

湖南人文科技学院图书馆电梯采购及旧梯拆除

竞争性谈判

响应文件

项目编号：62025032043987532

供应商：长沙鑫鸿电梯有限公司（盖单位章）

法定代表人或其授权代表人：  李立（签字）

目录

一、报价函及报价函附录	1
(一) 一次报价函	1
(二) 一次报价函附录	2
二、法定代表人身份证明与授权委托书	3
法定代表人身份证明	3
授权委托书(法人投标)	4
三、商务技术偏差表	5
四、资格审查资料	6
(一) 供应商基本情况表	6
1、营业执照(五证合一)	8
2、特种设备生产许可证	9
(二) 其他资格审查资料	10
1、财务状况表	11
2、供应商需提供在国家企业信用公示系(www.gsxt.gov.cn)查询的“严重违法失信企业名单”信息的查询结果截图或查询报告。	12
3、供应商需提供在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)或各级信用信息共享平台中列入失信被执行人名单信息的查询结果截图或查询报告。 ..	13
4、制造商证明,代理商须提供制造商的唯一授权书。	14
1) 制造商营业执照	14
2) 制造商特种设备生产许可证	15
3) 日立湖南分公司营业执照	16
4) 日立湖南分公司特种设备生产许可证	17
5) 制造商唯一授权书	18
5. 拟派安装人员中华人民共和国特种设备作业人员证书扫描件。	19
6、投标人资格声明	24
7、非联合体投标声明	25
(三) 响应报价高于成本的正式声明文件	26

五、供货及安装方案（含对技术要求的响应）	27
（一）电梯技术性能与配置	27
5、电梯技术性能说明	33
6、整机型式试验报告	44
7、曳引机原厂原品牌型式试验报告	74
8、轿门门锁原厂原品牌型式试验报告	85
9、安全钳原厂原品牌型式试验报告	97
10、缓冲器原厂原品牌型式试验报告	110
11、控制柜原厂原品牌型式试验报告	135
12、限速器原厂原品牌型式试验报告	148
（二）供货范围	148
1、专用工具	148
2、备品备件	151
（三）项目实施方案	152
1、工程概况	152
2、人员配置	154
3、进度计划及保证措施	162
4、安装、调试方案	163
5、工程技术及质量的保证措施	200
6、安全施工和文明施工的保证措施	201
7、电梯产品质量保证措施	202
（四）售后服务方案	203
1、售后服务承诺	203
2、质保期内的服务和质保期后的服务	204
3、响应时间	205
4、应急保障方案	206
5、培训方案	210
七、供应商认为其他有利的证明材料及采购文件规定的其他内容	213
（一）同类项目业绩	213
合同 1：新世纪花苑红龙居项目	213

合同 2: 英才园丰颐苑. 丰顺阁项目	218
合同 3: 株洲中车时代电气股份有限公司项目	226
(二) 企业证书	233
1、制造商 ISO9001 质量管理体系认证证书	233
2、制造商 ISO14001 环境管理体系认证证书	234
3、制造商 ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书	235



一、报价函及报价函附录

（一）一次报价函

（湖南人文科技学院）：

1. 我方已仔细研究了 湖南人文科技学院图书馆电梯采购及旧梯拆除（项目名称）
（标段名称）采购文件的全部内容，愿意以人民币（大写：叁拾壹万贰仟捌佰）元
（¥312800 元）作为报价，交货期：合同签订 40 日内完成安装、调试，质量标准 符合
国家相关标准要求。

2. 我方承诺在响应有效期 90 天 内不补充、修改、替代或撤回本响应文件。

3. 如我方成交：

（1）在收到成交通知书后，在成交通知书规定的期限内与你方签订合同；

（2）在签订合同时不向你方提出附加条件；

（3）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

4. 我方在此声明，所递交的响应文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在违反采购文件规定的任何一种情形。

供应商：（盖单位公章）长沙鑫鸿电梯有限公司

法定代表人或其委托代理人：（签字）

网址：/

电话：13808455365

传真：/

邮政编码：410000

2025 年 03 月 25 日



（二）一次报价函附录

项目编号： 62025032043987532

项目名称：湖南人文科技学院图书馆电梯采购及旧梯拆除

供应商名称：长沙鑫鸿电梯有限公司

序号	名称	规格型号	单位	数量	含税单价 (元)	含税合价 (元)
1	湖南人文科技学院图书馆电梯采购安装	HGE	台	2	152800.00	305600.00
2	旧梯拆除及设施修复		项	1	7200.00	7200.00
投标报价合计：312800.00 元 大写：叁拾壹万贰仟捌佰元整						
质保期：两年（自项目整体验收合格交付使用之日算起）						

供应商名称（盖章）：长沙鑫鸿电梯有限公司

法定代表人或法人授权代表（签字）：

2025 年 03 月 25 日



二、法定代表人身份证明与授权委托书

法定代表人身份证明

供应商名称：长沙鑫鸿电梯有限公司

单位性质：有限责任

地址：湖南省长沙市岳麓区桔子洲街道潇湘中路271号天麓苑1栋1单元401室

成立时间：2014年4月16日

经营期限：自2014年4月16日至2064年4月15日

姓名：（法人代表签名） 性别：男 年龄：39 职务：总经理 系长沙鑫鸿电梯有限公司（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证正反面扫描件



供 应 商：长沙鑫鸿电梯有限公司（盖章）

法定代表人：（签字）（盖章）

日期：2025年03月25日

授权委托书（法人投标）

本人严庄系长沙鑫鸿电梯有限公司的法定代表人，现委托 为我方代理人。

代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（湖南人文科技学院图书馆电梯采购及旧梯拆除）响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本委托书签署之日起至响应文件有效期满

代理人无转委托权。



供 应 商：（公章）

法定代表人：

身份证号码：430121198512300415

委托代理人：

身份证号码：



四、商务技术偏差表

序号	采购文件章节及条款号	响应文件的章节及条款号	偏差说明
1	全部响应商务技术合同条款的要求，无偏差		
2			
3			
4			
5			

注：除商务技术偏差表列出的偏差外，供应商响应采购文件的全部要求。请供应商逐条核对合同主要条款及格式、技术标准和要求，将偏差部分列于上表，如商务技术偏差表为空，则视为供应商完全满足采购文件中商务技术全部要求。

供应商名称（盖章）：长沙鑫鸿电梯有限公司

法定代表人或法人授权代表（签字）：平

2025年03月25日



五、资格审查资料

（一）供应商基本情况表

供应商名称（公章）：长沙鑫鸿电梯有限公司

企业名称	长沙鑫鸿电梯有限公司	主管部门	长沙市质量技术监督局
经济类型	私营经济	资质等级	B级
单位简介	长沙鑫鸿电梯有限公司于 2014 年 4 月 16 日注册登记正式成立，在广西北海、梧州、西藏昌都、云南景洪、湖南郴州均有分公司，具有独立法人资格，是一家集电梯产品销售、安装、维修、日常维护保养以及配件供应等于一体的专业公司。 公司成立以来，确定“以德为本，以诚取信；精心管理，提高质量；用心服务，持续改进”为公司的质量方针，一贯以快速反应、优质服务的工作作风服务用户。 公司注册资金 580 万元，特种设备电梯维修保养 B 级资质，同时也是湖南省特种设备管理协会会员单位之一。具有一定的人才资源，拥有高级工程师 6 名，电气、机械工程师 4 名；持有效资质证安装、维保操作人员 40 名，安装队人员 20 名，是一支拥有技术全面的高素质专业队伍。80%现场施工人员具有 10 年以上的电梯专业安装和施工经验，100%现场施工人员持有效资质证，具有较强电梯销售、销售中及销售后的服务能力，有效地保障了公司业务的圆满完成。 公司代理销售各类电梯品牌有菱王、广州永日、上海永大、奥的斯、通力，蒂森、三菱、日立等，同时也是该电梯品牌厂家的忠诚合作伙伴。 公司今后将坚持持续改进的原则，建立适应市场经济机制，走向规范化的管理轨道，不断完善质量管理，严格工艺纪律，提高过程控制水平，以“用户的需要就是我们的追求”为经营理念，以质量求生存、诚信求发展的宗旨，将一如既往地为客户提供更专业、更体贴的服务。		
单位优势及特长	在广西北海、梧州、西藏昌都、云南景洪、湖南郴州均有分公司，是一家集电梯产品销售、安装、维修、日常维护保养以及配件供应等		

	于一体的专业公司。				
单位概况	职工总人数		40人	其中技术人员	6人
	固定 资产	0.38万元	资 金 性 质	生产性	/ 万元
				非生产性	0.38万元
	流 动 资 金	181万元	资 金 来 源	自有资金	39万元
				银行贷款	/ 万元

表格不够可另附说明

备注：此表后附营业执照及资质证书。



1、营业执照（五证合一）

统一社会信用代码 914301210974876270		营业执照 (副本)		副本编号: 1-1	
名称	长沙鑫城电梯有限公司	注册资本	伍佰捌拾万元整	扫描二维码 “国家企业信用信息公示系统” 了解更多登记、备案、许可、监管信息。	
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2014年04月16日	登记机关 长沙县市场监督管理局 2025年3月19日	
法定代表人	严庄	住所	长沙市雨花区井湾子街道新韶东路308号致和苑红星·国际公馆二期(商业部分)10层1022		
经营范围	电梯、机电设备、电梯配件销售; 电梯、自动扶梯及升降梯维修及保养服务; 机电设备安装服务; 机电设备的维修及保养服务; 空调设备维护; 空调设备安装; 乘客电梯维修及保养服务; 杂物电梯维修及保养服务; 载货电梯维修及保养服务; 曳引电梯的安装、修理; 电梯、电动扶梯及升降梯的安装; 乘客电梯、载货电梯、自动扶梯、杂物电梯、自动人行道的安装; 电梯技术咨询服务; 水暖工的维修; 中央空调系统的保养、维修、清洗。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)				

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

2、特种设备生产许可证

中华人民共和国 特种设备生产许可证 Production License of Special Equipment People's Republic of China			
编号: TS3343488-2025			
单位名称: 长沙鑫鸿电梯有限公司			
住所: 湖南省长沙市岳麓区桔子洲街道潇湘中路271号天麓苑1栋1单元401室			
办公地址: 湖南省长沙市岳麓区桔子洲街道潇湘中路271号天麓苑1栋1单元401室			
经审查, 获准从事以下特种设备的生产活动:			
许可项目	子项目	许可参数	备注
电梯安装 (含修理)	曳引驱动乘客电梯(含消防员电梯)	$V \leq 2.5\text{m/s}$	/
	曳引驱动载货电梯和强制驱动载货电梯(不含防爆电梯中的载货电梯)	—	/
	自动扶梯与自动人行道	—	/
	杂物电梯(不含防爆电梯中的杂物电梯)	—	/
发证机关: 湖南省市场监督管理局			
(发证机关公章)			
有效期至: 2025年04月29日		发证日期: 2024年04月30日	

（二）其他资格审查资料

1、财务状况表

名称	单位	2023 年
一、注册资金	长沙鑫鸿电梯有限公司	5800000 元
二、净资产	长沙鑫鸿电梯有限公司	233707.82 元
三、总资产	长沙鑫鸿电梯有限公司	1857063.53
四、固定资产	长沙鑫鸿电梯有限公司	38238.94 元
五、流动资产	长沙鑫鸿电梯有限公司	1818824.59 元
六、流动负债	长沙鑫鸿电梯有限公司	1463493.35 元
七、负债合计	长沙鑫鸿电梯有限公司	1463493.35 元
八、营业收入	长沙鑫鸿电梯有限公司	5481722.84 元
九、净利润	长沙鑫鸿电梯有限公司	233707.82 元元
.....		



1、财务状况表

名称	单位	2023 年
一、注册资金	长沙鑫鸿电梯有限公司	5800000 元
二、净资产	长沙鑫鸿电梯有限公司	233707.82 元
三、总资产	长沙鑫鸿电梯有限公司	1857063.53
四、固定资产	长沙鑫鸿电梯有限公司	38238.94 元
五、流动资产	长沙鑫鸿电梯有限公司	1818824.59 元
六、流动负债	长沙鑫鸿电梯有限公司	1463493.35 元
七、负债合计	长沙鑫鸿电梯有限公司	1463493.35 元
八、营业收入	长沙鑫鸿电梯有限公司	5481722.84 元
九、净利润	长沙鑫鸿电梯有限公司	233707.82 元元
.....		

2. 供应商需提供在国家企业信用信息公示系（www.gsxt.gov.cn）查询的“严重违法失信企业名单”信息的查询结果截图或查询报告。

[首页](#)
[企业信息填报](#)
[信息公告](#)
[重点领域企业](#)
[导航](#)
[登录](#)
[注册](#)

国家企业信用信息公示系统
 National Enterprise Credit Information Publicity System

企业信用信息 经营异常名录 严重违法失信名单
 请输入企业名称、统一社会信用代码注册号

长沙鑫鸿电梯有限公司 存续 (在营、开业、在册) 特种设备制造行业

统一社会信用代码: 914301210974876270

注册号:

法定代表人: 严生

登记机关: 长沙市雨花区市场监督管理局

成立日期: 2014年04月16日

[年度报告](#)
[信息分享](#)
[信息打印](#)

[基础信息](#)
[行政许可信息](#)
[行政处罚信息](#)
[列入经营异常名录信息](#)
[列入严重违法失信名单 \(黑名单\) 信息](#)
[公告信息](#)

■ 列入严重违法失信名单 (黑名单) 信息

序号	类别	列入严重违法失信名单 (黑名单) 原因	列入日期	作出决定机关 (列入)	移出严重违法失信名单 (黑名单) 原因	移出日期	作出决定机关 (移出)
暂无列入严重违法失信名单 (黑名单) 记录							

共查到0条记录共0页

主办单位: 国家市场监督管理总局

地址: 北京市西城区三里河东路甲16号 26层 邮编: 100020 电话: 010-82271884

业务查询系统开发联系方式: 10000000000

3. 供应商需提供在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或各级信用信息共享平台中列入失信被执行人名单信息的查询结果截图或查询报告。



中国执行信息公开网

——司法为民 司法便民——

[首页](#) [执行公开服务](#)

失信将受到信用惩戒!

失信被执行人(自然人)公布

姓名/名称	证件号码
张重臣	1326231967****2016
郑斌	5102021973****0919
张贵平	5129211973****3853
陈光金	5129011961****2911
张雪飞	1302811988****005X

失信被执行人(法人或其他组织)公布

姓名/名称	证件号码
北京远路国际数据咨询有限公司	55140080-1
北京远路国际数据咨询有限公司	55140080-1
北京远路国际数据咨询有限公司	55140080-1
河南省弘农公路局	9145120159****9771
河南省弘农公路局	9145120159****9771

查询条件

被执行人姓名/名称

长沙鑫隆电器有限公司

身份证号码/组织机构代码

914301210974876270

省份

-----全部-----

验证码

验证码正确

查询

查询结果

在全国范围内没有找到 914301210974876270-长沙鑫隆电器有限公司相关的结果



2) 制造商特种设备生产许可证

														
中华人民共和国 特种设备生产许可证 Production License of Special Equipment People's Republic of China														
编号: TS2310055-2028														
单位名称: 日立电梯(中国)有限公司														
住 所: 广东省广州市天河区天河北路233号中信广场办公大楼62层(仅限办公)(不可作厂房)														
制造地址: 1. 广东省广州市番禺区大石镇石北工业区 2. 天津市宝坻区九园工业园区一号路1号 3. 上海市青浦工业园区崧泽大道10388号 4. 四川省成都市高新区(西区)康胜路666号 5. 广东省广州市高新技术产业开发区科学城科林路1号														
经审查, 获准从事以下特种设备生产活动:														
<table border="1"><thead><tr><th>许可项目</th><th>许可子项目</th><th>许可参数</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">电梯制造(含安装、修理、改造)</td><td>曳引驱动乘客电梯(含消防员电梯)</td><td>—</td><td>限制制造地址1、2、3、4; 具体产品范围见型式试验证书</td></tr><tr><td>曳引驱动载货电梯和强制驱动载货电梯(含防爆电梯中的载货电梯)</td><td>—</td><td>限制制造地址1、2、3、4; 具体产品范围见型式试验证书</td></tr></tbody></table>				许可项目	许可子项目	许可参数	备注	电梯制造(含安装、修理、改造)	曳引驱动乘客电梯(含消防员电梯)	—	限制制造地址1、2、3、4; 具体产品范围见型式试验证书	曳引驱动载货电梯和强制驱动载货电梯(含防爆电梯中的载货电梯)	—	限制制造地址1、2、3、4; 具体产品范围见型式试验证书
许可项目	许可子项目	许可参数	备注											
电梯制造(含安装、修理、改造)	曳引驱动乘客电梯(含消防员电梯)	—	限制制造地址1、2、3、4; 具体产品范围见型式试验证书											
	曳引驱动载货电梯和强制驱动载货电梯(含防爆电梯中的载货电梯)	—	限制制造地址1、2、3、4; 具体产品范围见型式试验证书											
发证机关: 国家市场监督管理总局														
有效期至: 2028年04月20日														
发证日期: 2023年03月16日														

3) 日立湖南分公司营业执照

统一社会信用代码 91430100712168506P		营业执照 (副本) 副本编号: 1-1		扫描二维码 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。	
名称	日立电梯(中国)有限公司湖南分公司	成立日期	1999年08月17日		
类型	外商投资企业分公司	营业期限	1999年08月17日至2045年10月04日		
负责人	邱智	营业场所	长沙市开福区湘江北路三段1500号长沙北辰时代广场A1区写字楼32楼		
经营范围	总公司生产的乘客电梯(A级)、自动扶梯、自动人行道、载货电梯、液压电梯(B级)及其零部件的销售、安装、调试、验收、保养、维修、改造及咨询服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)				
			登记机关 2019年5月5日		

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

4) 日立湖南分公司特种设备生产许可证

中华人民共和国 特种设备生产许可证

Production License of Special Equipment
People's Republic of China

编号: TS3343245 - 2025

单位名称: 日立电梯(中国)有限公司湖南分公司

住 所: 长沙市开福区湘江北路1500号长沙北辰时代广场A1区写字楼32楼

办公地址: 长沙市开福区湘江北路1500号长沙北辰时代广场A1区写字楼32楼

经审查, 获准从事以下特种设备的生产活动:

许可项目	子项目	许可参数	备注
电梯安装 (含修理)	曳引驱动乘客电梯(含消防员电梯)	$V \geq 6.0\text{m/s}$	
	曳引驱动载货电梯和强制驱动载货电梯(不含防爆电梯中的载货电梯)		
	自动扶梯与自动人行道	—	/
	杂物电梯(不含防爆电梯中的杂物电梯)	—	/

发证机关: 湖南省市场监督管理局

(发证机关公章)

有效期至: 2025 年 02 月 06 日

发证日期: 2021 年 01 月 29 日

5) 制造商唯一授权书

HITACHI
Inspire the Next

电梯项目许可洽谈证明

单项洽谈 2025 字 (017) 号

许可方: 日立电梯(中国)有限公司湖南分公司

被许可方: 长沙鑫鸿电梯有限公司

订货单位: 湖南人文科技学院

许可洽谈项目: 湖南人文科技学院图书馆项目电梯更换

洽谈内容: 日立电梯(中国)有限公司生产、制造的电梯项目洽谈。

有效期限: 自二零二五年三月二十一日至二零二五年六月二十一日

日立电梯(中国)有限公司

湖南分公司

二零二五年三月二十一日

©日立电梯(中国)有限公司 湖南分公司

中国·长沙市开福区湘江北路1500号长沙北辰时代广场A1区写字楼3211(410000) 电话: 0731-89111882 传真: 0731-85154177
www.hitachi-helc.com

5. 拟派安装人员中华人民共和国特种设备作业人员证书扫描件。

说 明

1. 本证件第一页持证人照片处应当加盖首次发证机关印章，否则无效。

2. 有效期届满的1个月以前，持证人应申请办理复审。逾期未复审或复审不合格，作业项目到期失效。

3. 证件编号指居民身份证号等身份证件号。



姓 名: 严庄

证件编号: 430121198512300415

发证机关: 湖南省市场监督管理局



325

考试合格作业项目 (取证)

项目 代号	有效期	发证机关(章)
		批准日期
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日



复审项目代号: _____

有效期至: 202 年 1 月

发证机关(章): _____

复审日期: 202 年 1 月 2 日

复审项目代号: _____

有效期至: 年 月

发证机关(章): _____

复审日期: 年 月 日

说 明

1. 本证件第一页持证人照片处应当加盖首次发证机关印章，否则无效。

2. 有效期届满的1个月以前，持证人应申请办理复审。逾期未复审或复审不合格，作业项目到期失效。

3. 证件编号指居民身份证号等身份证件号。



姓 名 贺梅勇

证件编号: 431224198510275962

发证机关: 湖南省市场监督管理局



考试合格作业项目（取证）

项目 代号	有效期	发证机关(章) 批准日期
1	自 2021 年 1 月 至 2025 年 1 月	湖南省市场监督管理局 2021 年 1 月 1 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日

考试合格作业项目（取证）

项目 代号	有效期	发证机关(章) 批准日期
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日

说 明

1. 本证件第一页持证人照片处应当加盖首次发证机关印章，否则无效。

2. 有效期届满的1个月以前，持证人应申请办理复审。逾期未复审或复审不合格，作业项目到期失效。

3. 证件编号指居民身份证号等身份证件号。



姓 名 谢恢宏

证件编号 431382199612290110

发证机关 南京市江宁区市场监督管理局



考试合格作业项目(取证)

项目 代号	有效期	发证机关(章)
T	自 2022 年 04 月 14 日 至 2026 年 03 月 13 日	特种设备作业人员证 2022 专用章
	自 年 月 至 年 月 年 月 日	
	自 年 月 至 年 月 年 月 日	
	自 年 月 至 年 月 年 月 日	

考试合格作业项目(取证)

项目 代号	有效期	发证机关(章)
	自 年 月 至 年 月 年 月 日	批准日期
	自 年 月 至 年 月 年 月 日	
	自 年 月 至 年 月 年 月 日	
	自 年 月 至 年 月 年 月 日	



说明

1. 本证件第一页持证人照片处应当加盖首次发证机关印章，否则无效。

2. 有效期届满前1个月以前，持证人应申请办理延期。逾期未复审或复审不合格，作业项目到期失效。

3. 证件编号指居民身份证号等身份证件号。



姓 名 王鹏

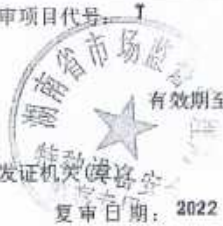
证件编号 431382199609250038

发证机关 湖南省市场监督管理局

考试合格作业项目(取证)

项目 代号	有效期	发证机关(章)
		批准日期
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日

复审记录

复审项目代号: <u>1</u>  有效期至: 2026 年 08 月 发证机关(章): <u>湖南省市场监督管理局</u> 复审日期: 2022 年 08 月 04 日
复审项目代号: 有效期至: 年 月 发证机关(章): 复审日期: 年 月 日

说 明

1. 本证件第一页持证人照片处应当加盖首次发证机关印章，否则无效。

2. 有效期届满的 1 个月以前，持证人应申请办理复审。逾期未复审或复审不合格，作业项目到期失效。

3. 证件编号指居民身份证号等身份证件号。



姓 名: 贺理源

证件编号: 430921200109142211

发证机关: 湖南省市场监督管理局



考试合格作业项目（取证）

项目 代号	有效期	发证机关(章)
		批准日期
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日

复审记录

复审项目代号: 有效期至: 2024 年 06 月 发证机关(章): 复审日期: 2024 年 06 月 9 日
复审项目代号: 有效期至: 年 月 发证机关(章): 复审日期: 年 月 日

6、投标人资格声明

致：湖南人文科技学院

按照《中华人民共和国政府采购法》第二十二条和招标文件的规定，我单位郑重声明如下：

一、我单位是按照中华人民共和国法律规定登记注册的，注册地点为长沙市雨花区井子湾街道新韶东路 308 号致和苑红星国际公馆二期（商业部分）10 层 1022 室，全称为长沙鑫鸿电梯有限公司，统一社会信用代码为 914301210974876270，法定代表人（单位负责人）为严庄，具有独立承担民事责任的能力。

二、我单位未被“国家企业信用信息公示系统”列入严重违法失信企业名单。

三、我单位未被“信用中国”网站列入失信被执行人名单。

四、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

五、我单位依法进行纳税和社会保险申报并实际履行了义务。

六、我单位具有履行本项目采购合同所必需的设备和专业技术能力，并具有履行合同的良好记录。

七、我单位在参加采购项目政府采购活动前三年内，在经营活动中，未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。其中较大数额罚款是指：达到处罚地行政处罚听证范围中“较大数额罚款”标准的；法律、法规、规章、国务院有关行政主管部门对“较大数额罚款”标准另有规定的，从其规定。

供应商在参加政府采购活动前 3 年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动。

八、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

九、与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他单位信息如下（如无，填写“无”）：

1、与我单位的法定代表人（单位负责人）为同一人的其他单位如下：无。

2、我单位直接控股的其他单位如下：无。

3、与我单位存在管理关系的其他单位如下：无。

供应商名称（盖章）：长沙鑫鸿电梯有限公司

法定代表人或法人授权代表（签字）：

2025 年 03 月 25 日

7、非联合体投标声明

致：湖南人文科技学院

我单位参与贵方 湖南人文科技学院图书馆电梯采购及旧梯拆除 的投标，我单位非联合体投标。

供应商名称（盖章）：长沙鑫鸿电梯有限公司

法定代表人或法人授权代表（签字）：

2025 年 03 月 25 日



Handwritten signature in black ink.

（三）响应报价高于成本的正式声明文件

为防止出现供应商恶意低价成交、高价索赔以及履约中途违约的行为，我方响应秉承公平、公正原则，承诺本响应报价高于成本价，坚决反对和杜绝采用低价策略来恶性竞争，如有违反，则废除投标资格并接受采购人违约处罚。

承诺方：长沙鑫鸿电梯有限公司

盖章：



六、供货及安装方案（含对技术要求的响应）

（一）电梯技术性能与配置

1、电梯购置技术规格要求

产品名称：小机房乘客电梯，额定载重量：1150 公斤，额定速度：1.6 米及以上/秒，行程：现场勘测为准，总楼层/服务楼层/门：8/8/8，轿厢类型：单开门，控制系统：电脑智能控制，串行传输系统，驱动系统：交流调频调压驱动，曳引系统：无齿曳引机，机械位置：井道内上部，井道尺寸：现场勘测为准，顶层高度：现场勘测为，准底坑深度：现场勘测为准，提升高度：现场勘测为，尺寸：900 毫米(宽) X 2100 毫米(高)，轿厢尺寸：≥1500 毫米(宽) X 1600 毫米(深) X 2500 毫米(高)，轿门材质：发纹不锈钢，轿壁装潢：前壁：发纹不锈钢 1.2mm，侧壁：发纹不锈钢 1.2mm，后壁：发纹不锈钢 1.2mm。轿壁扶手：侧壁：无；后壁：不锈钢扶手，后壁镜子：后壁中板镜面不锈钢，轿顶类型：高效节能 LED 灯照明，明亮轿厢操作面板：所投型号电梯标准面板，地板类型：PVC 耐磨地板，厅门：全层不锈钢。

2、电梯配置清单

电梯技术规格说明(1)	
电梯楼号	1#-2#
电梯品牌	HITACHI 原厂原品牌
电梯编号	DT1-DT2
电梯型号	HGE-1150-CO105
台数	2
载重量	1150 KG
速度	1.75m/s
层站门	8/8/8
基站	1F
驱动方式	微机控制交流变频调压调速
电源	动力电源：三相五线制，交流 380 伏 50 赫兹
	照明电源：单相交流 220 伏 50 赫兹
控制方式	并联控制
制作标准	GB7588-2003
井道尺寸	900mm*2200mm
提升高度	26M（现场勘查为准）
顶层高度	4500mm（现场勘查为准）

底坑深度	1800mm（现场勘查为准）		
轿厢内尺寸	1500mm*1600mm		
轿厢高度	2500mm		
轿厢天花	DP-045		
轿厢前壁	发纹不锈钢		
轿厢侧壁	发纹不锈钢		
轿厢后壁	发纹不锈钢		
地坎	硬质铝合金		
轿内扶手	三壁 HR-M050 发纹不锈钢圆形扶手		
轿厢门	发纹不锈钢		
厅外召唤箱	VIB-673		
轿厢地面	塑料地板胶（S-033）		
开门方式	中分双扇门		
开门尺寸	900mm*2100mm		
门洞尺寸	1100mm*2200mm		
轿厢主操纵箱	GOP-673 发纹不锈钢		
残疾人操纵箱			
轿厢位置指示器	点阵数显		
门套	发纹不锈钢小门套		
厅门	发纹不锈钢厅门		
电梯基本功能	控制方式		
	全集选控制运行功能	层高自测定功能	轿顶检修操作功能
	轿内慢速运行功能	机房调试操作功能	
	系统保护		
	超速电气保护功能	超速机械保护功能	电动机空转保护功能
	电动机过载（热）保护功能	故障自动检测功能	故障自动存储功能
	待机定期自检功能	抱闸动作双安全检测	同步电机磁极码静态测试
	位置异常自动校正功能	故障低速自救运行功能	抗电磁干扰功能
	安全通讯		

	对讲机通讯功能	底坑对讲机通讯功能	电梯服务支援系统
	乘梯安全		
	停车在非门区报警功能	警铃报警功能	门过载保护功能
	满载直驶运行功能	超载保护功能	超载报警功能
	开门异常自动选层功能	开关门时间超常保护功能	开门时间自动控制功能
	开门时间自动调整功能	运行次数显示功能	光幕保护功能
	厅外检修显示功能	当前层轿内按钮重开门功能	
	紧急应对		
	停电应急照明功能	消防迫降功能	
	舒适贴心		
	泊梯功能	无呼自返基站功能	起动补偿功能
	门停止运行功能	微动平层功能(提升高度 ≥ 45 米标准设置)	提前开门功能(速度 $\geq 120\text{m/min}$)
	无效内指令自动消除功能	反向内指令自动消除功能	轿内照明自动控制功能
	轿内通风自动控制功能	目的层按钮闪亮功能	厅外检修显示功能
	厅轿门旁路检测功能		
有偿附加功能(价格已含)	五方通话功能	消防员专用功能	
其他约定项目:	1. 井道内钢牛腿由安装单位提供;		
	2. 井道为混凝土结构,代替预埋件的拉爆螺栓由日立电梯(中国)有限公司提供;		
	3. 机房至监控中心的五方通话电缆以及敷设工程由用户自理。		
	4. 底坑以下为实地或由客户做密闭处理;		

3、详细技术参数

(1) 装修标准: 发纹不锈钢, 轿壁装潢: 前壁: 发纹不锈钢 1.2mm, 侧壁: 发纹不锈钢 1.2mm, 后壁: 发纹不锈钢 1.2mm。轿壁扶手: 侧壁: 无; 后壁: 不锈钢扶手, 后壁镜子: 后壁中板镜面不锈钢, 轿顶类型: 高效节能 LED 灯照明, 明亮轿厢操作面板: 所投型号电梯标准面板, 地板类型: PVC 耐磨地板, 厅门: 全层不锈钢。

1、电源: 380V/50Hz/三相五线; 220V/50HZ/单相。

2、噪音: 运行时轿厢内噪音小于等于 55dB, 开关门噪音小于等于 65dB, 机房噪音小于等于 80dB。

3、曳引机: 采用原厂原品牌永磁同步无齿曳引机。

4、控制柜: 交流变频调速系统带能源回馈系统, 原厂原品牌。

5、驱动与控制系统: 全数字矢量变频变压(VVVF), 启动补偿技术, 双 32 位嵌入式微处理器, 电梯逻辑控制与变频驱动硬件为一体的控制技术。

6、限速器: 要求采用离心式限速器, 为原厂原品牌。

7、安全钳: 采用渐进式安全钳, 原厂原品牌。

8、门机: 永磁同步门机, 原厂原品牌。

9、光幕: 采用红外光幕系统, 保护密度不小于 150 束, 无盲区。

10、缓冲器: 符合国家标准, 采用液压式缓冲器。

11、平层精度: 小于等于 5mm。

12、钢丝绳: 要求采用电梯专用的复绕式钢丝绳。

13、井道照明: 要求不低于国家标准。

14、导轨: 主轨采用实心耐磨导轨, 抗形变能力强。

15、对重: 对重架要求制作精良, 抗形变, 符合相关规定标准, 要求采用滑动式导靴, 对重块不得采用工业废料, 符合环保要求。

16、随行电缆: 要求采用电梯专用电缆, 防火性能符合家标准。17、井道内固定件: 要求其结构合理, 牢固耐用, 抗锈蚀性能强。

18、五方对讲: (底坑, 轿顶, 轿厢, 机房, 监控中心) 19、显示: 操纵箱显示器为点阵显示, 外召盒采用无底盒外挂式发纹不锈钢面板。



4、电梯功能要求

上行超速保护	当电梯运行速度超出安全范围时，电梯停止运行
缓冲器检测	实时检测并反馈缓冲器工作状态
电阻制动	通过制动电阻消耗方式消耗停车时的多余能量
语音功能	具备语音播报功能，清晰报楼层、开关门等信息
机房内呼	机房可以登记所有的内呼
轿门检测	实时检测轿门开合状态
轿门限位	保证轿厢门完全闭合时，电梯才能运行
轿厢照明开关	可以在机房控制轿厢照明
修正运行	电梯在非平层区域发生故障，自动就近平层停靠
门锁检测	保证电梯在门锁正常时才能运行
禁止开门	通过此功能开关可以禁止电梯开门
下行超速保护	确保当电梯下行速度超出安全范围时，电梯停止运行
运行时间检测	保护电梯运行不会超过合理运行时间
底坑急停	操作人员在底坑工作时可以通过此功能紧急关停电梯
轿顶急停	操作人员在轿顶工作时可以通过此功能紧急关停电梯
通讯评价	自动判断并提示通讯状态
换站停靠	当目的楼层无法开门时，自动运行至就近楼层开门
机房外呼	机房可以登记所有的外呼
机房主开关	控制电梯的电源
过热保护	实时监测主机温度，防止主机温度过高
行程保护	保护电梯运行不会超过安全运行范围
限速器安全开关	在超过安全速度时第一时间关停电梯
优先放人	电梯发生故障时，在条件允许的情况下，可以自动就近平层，让乘客

	离开电梯
相位检测	保证电梯电源有故障或者缺相时停止运行
重复开关门	当电梯门无法关闭时，会自动打开继续尝试关闭
救援运行	可以在控制柜操纵电梯运行，放人
故障自诊	在电梯发生故障时，系统能自动判断故障原因并提供相应的故障代码
安全钳安全开关	在安全钳动作时第一时间关停电梯
故障分级	根据故障智能判断的风险等级，并采用相应的应急措施
轿厢限速器绳涨紧安全开关	当限速器钢丝绳松弛，松开或断裂时，使该安全开关动作，电梯停止运行
轿厢意外移动防护	轿厢在门开启时出现意外移动时立刻关停电梯
同步运行	电梯丢失楼层信号，自动返端站进行位置校验
应急照明	电源故障情况下，触发轿厢独立照明灯工作，实现紧急轿厢照明
应急电源	电源故障情况下，为警铃和轿厢独立照明系统提供紧急供电
五方通话	实现轿厢，轿顶，底坑，机房和控制室间的五方通话功能
司机功能	司机服务功能，打开开关后，轿厢操作由司机控制
视频接口	内置视频接口连接线，方便客户加装轿内视频
开门延时	开启此功能可以延长轿门开启时间，方便乘客多次搬运
层站退出	退出服务开关在层站，打开开关后，电梯执行完原有内呼后，停靠在该层站
检修运行	在轿顶可以以安全速度检修运行
空闲待客	低客流量时，空闲电梯停靠在主楼层等待运行
满载直驶	满载情况下不响应外呼，提升运行效率

5、电梯技术性能说明

HGE 电梯，是日立电梯（中国）有限公司特别针对公寓住宅市场开发的，新一代经济、安全、环保、舒适的主机主置无机房电梯。HGE 电梯综合运用了永磁无齿主机、永磁同步门机和先进的通讯科技，同时揉合了全方位的人性化设计。

一、双永磁系统配置：永磁同步曳引机+永磁同步门机

永磁同步电机具有：功耗小、力矩大、噪音低、体积小、重量轻、调速精度高、调速范围宽、低速性能好等显著优点。

无需机械减速机构，无减速环节损耗，免润滑，节能环保。由电机直接驱动电梯运行，机械结构变得非常简单，提高了安全性及设备可靠性。

1. 日立 HGE 永磁同步曳引机领先行业的优异设计



- 永磁同步技术
 - 主机三点一面安装方式
 - 主机专利防脱磁钢设计
 - 主机 IP42 防护等级
 - 主机 F 级绝缘等级
 - 主机低温升，安全稳定寿命长
 - 制动器 190% 额定载荷制动力矩
 - 主机转矩脉动 < 1%，运行更舒适
 - 高质量绳槽面
 - 高效阻尼器设计
 - 主机低噪音设计
 - 日本品牌高精度金属码盘旋转编码器
-

1-1 永磁同步技术更环保

日立 HGE 电梯采用永磁同步曳引机，由于取消了齿轮减速机构，也就没有了齿轮箱的噪声和相应的机械振动，减少对环境的噪音污染，并且使整个电梯系统的能耗大大降低。

1-2 主机三点一面安装方式

HGE 电梯主机采用自立式安装方式，无需井道土建预留承重梁。主机布置于井道上部，采用三点成一面的固定方式，通过对重导轨、轿厢导轨稳固安装主机，从而全面确保电梯运行安全。相比其它主机安装方式，大大降低了主机坠落的风险。

另外，主机与架机梁之间设有防倾倒装置、防脱落装置，提供双重防护，可有效降低地震对电梯的损坏，进一步保障了乘客的安全。

1-3 主机专利防脱磁钢设计

磁钢（永磁体）是永磁同步主机中的核心材料，为防止磁钢的脱落，日立 HGE 电梯采用了专利设计：永磁体固定采用专用粘贴剂+铜螺栓压板固定设计将磁钢定位。杜绝了一般的永磁同步主机直接把磁钢直接粘贴在转子上，存在磁钢脱落导致电机损坏的危险情况。

1-4 主机 IP42 防护等级

IP 防护等级，指防尘防水的等级。一般由两个数字组成，数字越大表示防护等级越高。HGE 电梯采用的永磁同步电机，防护等级高达 IP42，较其它 IP2X（不防水）主机，可更有效防异物防水；如果电梯采用防护等级低的电机，在如春夏季多雨期或海边环境湿度稍大的地方，就可能会出现故障、甚至烧电机的情况。



1-5 主机 F 级绝缘等级

日立永磁同步主机绝缘等级为真正的 F 级，为行业内最高绝缘等级。所有绝缘材料（包括电线、绝缘薄膜、阻燃型高强度层压玻璃布板等）均严格采用 F 级绝缘材料，同时电机绕组整体采用真空浸（漆）烘工艺，以确保电机不会出现虚接触情况，使整个线圈绕组包括线圈接驳线头都达到 F 级的绝缘等级，保证主机可承受最高 155℃ 工作温度。较同行的 B 级的绝缘等级，主机可承受的最高温度高比约 20%。

绝缘等级	A 级	E 级	B 级	F 级	H 级
最高允许温度℃	105	120	130	155	180
说明	——		同行选	日立选	没在电梯行业应

1-6 主机低温升，安全稳定寿命长

对于永磁同步电机来说，温升是对电机磁性一个影响因素之一，电机温升过高，会导致电机失磁，这种失磁是永久性的、不可逆的。因此日立电梯在温度方面采取了有效的控制设计，令电机温升大大低于其它永磁同步电机的温升：由于电机温升低，令电机使用寿命大大延长，同时也避免了电梯因为电机过热而出现故障，提高了电梯的安全性。



日立 HGE 主机温升指标	国标 GB 要求
70%的负载下，持续通电运行至热平衡，温升值小于 105K	额定负载，40%时间间歇运行至热平衡，温升值小于 115K

1-7 制动器 190%额定载荷制动力矩

制动器制动力矩的大小是考核整梯安全性能的关键指标之一。为保证制动器长期连续反复动作的稳定性，避免出现溜车、冲顶、墩底等安全事故的发生，HGE 电梯所采用的日立的永磁同步电机，在制动器制动力矩设计上依照日本 JIS 标准，制动力必须要达到 190%额定载荷以上。较一般的永磁同步主机，要求更加严格和苛刻，确保 HGE 电梯在轿厢负载超出额定载荷将近 1 倍的情况下仍不打滑，保证电梯可靠制停。日立的制动器专门进行了严格的 500 万次的寿命试验，确保整个机构的安全可靠，才应用到产品当中。

制动器采用自适应轴瓦，制动更安全可靠，乘坐更舒适。日立就是如此执着，小到部件的细节设计，大到电梯系统的设计都一丝不苟地贯彻日立一贯的安全理念。

项目	日立 HGE 制动器指标	国标 GB 制动器指标
制动力矩	按载重 190%设计 并经过 550 万次寿命试验	按载重 150%设计
运载能力	按载重 125%设计	按载重 110%设计

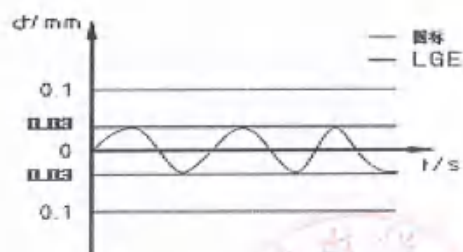
1-8 主机转矩脉动<1%，运行更舒适

转矩脉动是衡量低速大转矩永磁同步电机设计技术水平的关键指标之一。由于永磁同步曳引机直接驱动轿厢，转矩脉动的大小直接影响轿厢运行的舒适性。日立采用严格的企业标准，转矩脉动远远小于一般电机，且仅为国标要求的 1/3，令电梯垂直振动较同行减少 5%~50%，保证了电梯的运行舒适性。

项目	日立 HGE 主机	一般电机	国标 GB 要求
转矩脉动	按日立企业标准 小于 1% 设计；	行业内一般按 2%~3% 设计	$\leq 3\%$
垂直振动	$\leq 20\text{cm/s}^2$	$\leq 21\sim 30\text{cm/s}^2$	$\leq 30\text{cm/s}^2$

1-9 高质量绳槽面

绳槽面可达小于 0.06mm 的跳动量（国标要求 0.2mm），主机的振动极低，仅为国标 1/3，运行平稳性、舒适性极高。



1-10 高效阻尼器设计

HGE 采用高效阻尼器，位于主机与主机梁之间，有效阻隔了主机的运行振动通过导轨传至轿厢，从而提高了乘坐舒适性。

1-11 主机低噪音设计

HGE 电梯在主机制动器，采用减震弹簧设计，令主机制动时噪音更低。同时，抱闸控制采用电流闭环控制方式，具有低功耗、低温升、控制精度高等特点。

1-12 可分离式绳轮设计，降低维护成本

HGE 电梯独特的绳轮可分离设计，绳轮可单独分离更换，缩短了主机绳轮维护的时间，同时大大降低了电梯的维护及运营成本。

1-13 日本品牌高精度码盘旋转编码器

永磁同步电机没有传统异步电机的机械减速装置，电机直接驱动轿厢运行，对于旋转编码器的精度要求大大提高。HGE 电梯配置国际知名品牌的高速旋转编码器，非虚拟脉冲数高达 2048 每转。同时 HGE 配置的编码器 IP 防护等

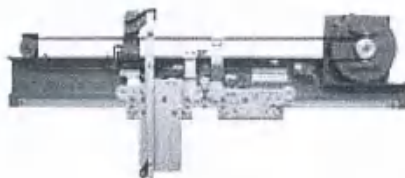
级可达 IP54，能可靠杜绝灰尘及水滴对器件的影响；与防护等级较低的编码器相比，大大提高了电梯运行的可靠性及稳定性。

2. 高性能 32 位永磁同步门机

概要



- 高性能 32 位 DSP 处理器
- 最新功率 IPM 模块, 运用 SVPWM 控制技术
- 具有门宽自学习功能
- 具有门重自适应功能
- 故障自诊断和保护功能
- 长寿命门锁应用



2-1 高性能 32 位 DSP 处理器

核心控制 CPU 采用高性能 32 位 TI 的 DSP 处理器, 控制板采用四层板设计, 具有强抗干扰能力; 微机控制系统与逆变系统一体化高集成模块技术, 全面提高了系统的响应速度与可靠性。

2-2 最新功率 IPM 模块, 运用 SVPWM 控制技术

采用电流速度双闭环矢量控制方式, 运用 SVPWM 调谐控制技术和矢量控制算法。逆变功率模块选用最新功率 IPM 模块。开关门速度曲线的高效平滑, 开关门平稳、噪音低。

2-3 具有门宽自学习功能

具有门宽自学习功能, 可以学习门机的参数, 自动检测门宽, 并根据检测到的门宽数据自动调整开、关门曲线, 门宽自检后数据保存在 EEPROM 中, 掉电后门宽数据不丢失。

2-4 具有门重自适应功能

具有门重自适应功能, 可自动适应标准范围内的不同门重。

2-5 故障自诊断和保护功能

故障诊断和保护功能: 过流保护、超速保护、参数保护、速度异常保护、错误保护、过压保护、欠压保护、缺相保护、模块保护、过载保护、EEPROM

故障、编码器故障、门宽自学习错误、皮带打滑、极限开关故障，对于门机运行时出现的这些故障能及时进行保护。

2-6 长寿命门锁应用

HGE 电梯采用长寿命门锁，其寿命设计要求较国际及同行都要长，最大限度减少因门锁组件造成的故障。

日立 HGE 门锁要求	同行门锁要求	国标 GB 门锁要求
按 500 万次完全循环操作设计	按 200 万次完全循环操作进行设计	应当能承受 100 万次完全循环操作

二、先进舒适的设计

概要



- 高性能处理器
- 网络智能化脉冲变压器通讯技术
- 无焊接双层轿架
- 标配智能光幕保护
- 人性化功能设置
- 抗电磁干扰
- 抗雷击设计
- 抗震设计
- 高精度数字化启动力矩补偿
- 宽电压适应
- 无段速技术
- 可靠的救援技术
- 电梯服务支援系统

1. 高性能 32 位处理器

控制系统采用一体化设计，采用双核心处理器控制，配备业界最高等级的微机处理器，实现海量数据处理能力。变频微机冗余设计，配置 IPM 智能功率模块。

处理器	位数	功能
-----	----	----

主微机	32	逻辑控制、运行指令
副微机	32	驱动控制

2. 网络智能化脉冲变压器通讯技术

采用日立电梯全球独家高频脉冲变压器串行通讯技术，该技术主要应用于电信、军事通讯等特殊要求行业。通讯信号工业级物理隔离信号，抗干扰性强。高速可靠传递厅外、轿厢召唤信号，减少“飞站”现象。



内容	日立 HGE	其它厂家
通讯模式	高频脉冲变压器	RS485 或 CANBUS
速度	125k	<100k
抗干扰	强	普通
可靠性	高	低

3. 无焊接的双层轿架

3-1 无焊接工艺

HGE 电梯轿架采用无焊接工艺，高精度激光切割加工技术，自动化组装技术，精度更高，乘坐舒适感更好；另外，无需现场人工焊接，可确保部件品质、减少对环境的污染，更加安全可靠。

3-2 双层轿架

HGE 电梯采用双层轿底结构，两层轿底之间、轿厢轿架之间采用高阻尼防振材料，令运行过程振动无法传到轿厢，从而保证了电梯运行过程中的乘坐舒适感；较之其它单轿底轿厢（机械振动直接传到轿厢）更加平稳舒适。

4. 标配智能纯光幕保护

日立 HGE 电梯标准配置智能纯光幕保护，在电梯轿门形成一道“看不见”的保护。光幕门保护系统是一种非接触式保护，不会撞击到进出电梯的乘客或物体，又保护了电梯门不会因为长期冲撞而被损坏。当乘客或物体进出电梯轿厢，阻挡了光

幕中的任何一束时，光幕控制系统就会探知，并输出信号给电梯门系统，使正在关闭的电梯门反转打开，从而起到保护的作用。

另一方面，光幕系统增加了节能和智能设计：当电梯长时间处于关门无呼静止状态，系统会自动关闭电源，提高光幕寿命；当收到开门信号后，系统会自动接通电源，保证光幕正常工作。而且，当光幕中某个光束因故障或污垢原因被遮挡，一定时间后，光幕系统会把该光束列为失效，向控制系统报故障，同时慢速关门，但并不影响电梯的正常运行。

5. 人性化功能设置

5-1、物资搬运的考虑

考虑到住宅楼日常需要搬运家具等物件，HGE 电梯特别在选配功能中增加了专用运行功能，以便住户使用以提高搬运效率。另一方面，当电梯投入到专用运行状态时，电梯脱离并联控制，只应答轿内召唤，不登记厅外召唤，厅外无轿厢位置指示信号和运行方向指示信号，避免电梯系统将其他层住户的厅外召唤分配给专用电梯，而导致其他层住户在厅外长时间等候电梯的情况。

5-2、电梯检修显示

为了给住户提供更贴心的服务，HGE 电梯特别提供电梯保养显示，当电梯需要保养或清洁时，在各层厅外召唤箱上的楼层显示显示“检修”字眼，及时提醒住户电梯状态，以免住户在厅外久候电梯。

5-3、其它贴心功能

考虑到不同的住宅设计，HGE 电梯可以配合大楼设计选择并联或群控方式，还可以选择残疾人操纵箱、轿内语音报站、轿内 IC 卡保密层等贴心功能，以满足大楼住户的不同要求。

6. 抗电磁干扰

由于引入了控制微机、变频器等数字电路，电梯控制系统对外界的抗干扰能力的要求越来越高。电磁干扰可以令电梯故障频繁、平层不稳定、垂直振动严重甚至滑梯。HGE 电梯将抗电磁干扰揉合为标准配置，令电梯故障率减少，进一步提高了电梯的平稳运行，确保了电梯后期的安全运行。

7. 抗雷击设计

抗雷击设计，对于电梯并不是一个强制的标准要求。但 HGE 电梯从使用安全方面考虑，特别进行了强抗雷击设计，在 10KV 雷击浪涌后仍可正常工作，较之国标要求的 2KV 足足提高了 5 倍，确保电梯恶劣天气可靠运行。特别适用于大楼未完成防雷击配备，但又急需临时电梯运行的情况；即使大楼防雷击配备后，也可以给电梯双重的防雷击保护。

另一方面，大冗余度光电传感端子接口的应用，进一步确保了电梯抗雷击的可靠性和工作寿命。

8. 体贴的抗震设计

电梯是建筑物内唯一进行垂直运行的大型机电设备，其抗震能力越来越受到用户的重视，尤其是世界各地多次发生大地震后，更成为全球防震抗震课题中的重要一项。

HGE 电梯在设计之初就已考虑到未来中国市场对抗震电梯的需求，因此将简单的抗震元素加入到设计当中。在材料的选型上，标准配置即可满足抗震等级 B 级。

同时还设计有控柜、架机梁防翻倒装置，对重、轿架防脱落装置；可以有效地降低地震情况下对电梯的损坏，以此进一步保护乘客的安全。

9. 启动力矩补偿智能调节功能

日立 HGE 电梯通过旋转编码器运行波形的变化精确计算轿厢负载，并对启动力矩智能调节及补偿，从而获得更好启动舒适感。而部分电梯为降低成本，通常取消力矩补偿功能，从而影响了电梯起动效率及舒适感，并可完美实现满载直驶、防恶作剧（无效内指令取消）等功能。

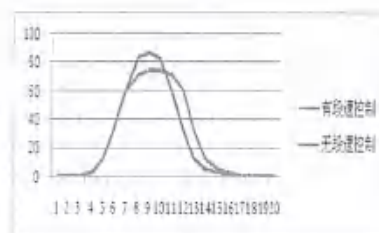
10. 宽电压适应

适用电压范围得到大幅度提升，可达到额定电压的 $\pm 12\%$ （334V~425V），特别适合中国的实际用电情况。

11. 无段速技术

11-1 速度柔性控制

日立无段速控制技术通过电梯对目的层之间运行距离的直接计算，自动精确算出最优的运行速度，并且可自行连续调整，实现电梯运行



速度的灵活柔性的变化，从而提高了电梯的运行效率。日立无段速技术，令电梯在运行中的速度变化几乎觉察不出来，完全无需受到运行速度固定模式的限制，乘坐舒适感极佳。

11-2 运行效率的提高

对社会而言，运行效率的提高意味着进一步降低电梯能耗；对客户而言，运行效率的提高可缩减电梯计划配置数量；对用户而言，运行效率的提高则直接减少轿内乘梯和厅外候梯时间，提高电梯服务质量。不但具有良好的经济性，同时还具有良好的乘坐舒适感。

12. 可靠的救援技术

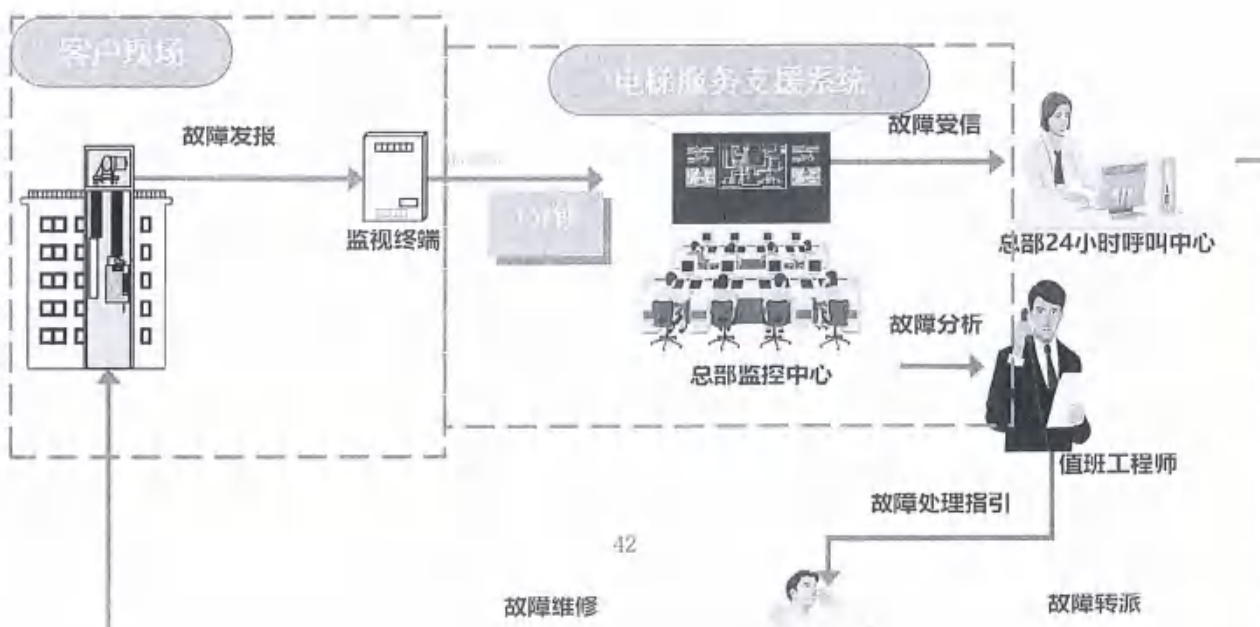
日立全新厅外救援技术，采用新开发的视频监控系统，能在厅外直接观察到曳引机和轿厢等井道内部件的实际情况。如遇故障，可以做到轿厢内外无缝沟通，提高了故障的处理效率，为电梯运行提供了更安全可靠贴心支持。

13. 周全的电梯服务支援系统

日立电梯服务支援系统，在 HGE 电梯上标准配置遥监；在电梯上加入由日立提供的通讯的 SIM 卡。只要电梯进入日立的服务体系，由日立进行日常服务，我们即为电梯提供 365 天 24 小时不间断状态信息采集。免布线、免设备费、免运营费，即可实现及时发现电梯故障，防患于未然。

还可选配日立电梯特有的 MUG 系统，作为电梯日常维护系统，可由系统自动生成并确认每台电梯所需的保养服务。

另外，日立电梯专业急修工程师随身携带 PDA 手机，可在电梯安装期间帮助调试、查询；在维保期间可获得救援信息和电梯情况等，及时保障了电梯的全程监控及跟进。



三、简约明朗的装饰

概要➤



- 全新轿厢装饰
 - 高亮度 LED 照明
 - 深担架轿厢设计
 - 新型操纵箱
 - 标配薄型召唤箱
 - 新型按钮
-

1. 全新轿厢装饰

HGE 电梯采用全新轿厢装饰，简约设计与空间艺术完美融合，线条与光影创造出的别致空间，一一在轿厢中温馨展现，给你安心放松、属于家的满足。其中更是标配了 LDE 照明，更节能、更环保、更长寿。

2. 高亮度 LED 照明

HGE 电梯采用 LED 光源，光照均匀、柔和舒适，照明效果明显提高，经测试光轿内光照度比普通轿厢增加起码一倍以上，给乘客提供了舒适的光照空间。

LED 轿顶照明采用直流驱动，没有频闪、红外和紫外的成分，既能提供令人舒适的光照空间，又能很好地满足人的生理健康需求，是保护视力、环保绿色的健康光源。

LED 采用全封闭灯箱设计，在日常使用过程中，无需担心灰尘异物进入灯箱影响照明，同时也无需担心在安装、使用过程中破碎伤人。

3. 担架轿厢设计

日立电梯将更多的人性关怀融入到 HGE 电梯中，深轿厢设计，便于担架出入，人性更实用，灵活应对各类住宅需要。

4. 新型操纵箱

HGE 电梯标配薄型发纹不锈钢面板新型操纵箱；透镜面板一体化设计，独特新颖；银白色主调及红色点阵相互配合，时尚高雅。

5. 新型召唤箱应对

HGE 电梯标配发纹不锈钢面板的 VIB-673 薄型壁挂式召唤箱，可免于客户土建开大孔，更适合于各种风格、各种材质的候梯厅装饰。除标配召唤箱，还推出多款选配薄型召唤箱。

6. 新型按钮

HGE 电梯采用 ML-MO 新款按钮，不锈钢圆边框配以亮面的白底红字，独特新颖、明朗大方。而且还有多种形式的按钮，配合不同的轿厢装饰，可供选择。

6、整机型式试验报告



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0942
(A-1)



报告编号: TSX 3110T5620240235

特种设备型式试验报告 (电梯)

设备类别: 曳引与强制驱动电梯

设备品种: 曳引驱动乘客电梯

产品名称: 曳引驱动乘客电梯

产品型号: HGE

制造单位名称: 日立电梯(中国)有限公司

申请单位名称: 日立电梯(中国)有限公司

型式试验类别: 首次试验

型式试验日期: 2024年12月02日 ~ 2024年12月10日



广东省特种设备检测研究院
国家电梯质量检验检测中心(广东)

注 意 事 项

1. 本报告是依据《电梯型式试验规则》（TSG T7007—2022）进行型式试验的报告。
2. 本报告由计算机打印输出，涂改无效。
3. 本报告无试验、审核、批准人员签字以及型式试验机构的核准证号、公章（或者专用章）无效。
4. 申请单位对型式试验结论有异议时，应当在收到本报告之日起15个工作日内向型式试验机构提出书面意见。
5. 本报告仅对样机（样品）有效。



型式试验机构地址：广东省佛山市南海区桂城街道环岛南路111号

邮政编码：528251

联系电话：0757-66866541

电子邮箱：gdtj_66866541@gd.gov.cn

目 录

电梯型式试验报告.....	1
一、样机技术参数及配置表.....	2
二、样机技术文件审查.....	10
三、样机检查与试验.....	11
四、型式试验报告变更情况页.....	19



特种设备型式试验报告编号
TSX 3110T5620240235

电梯型式试验报告

设备类别	曳引与强制驱动电梯		设备品种	曳引驱动乘客电梯
产品名称	曳引驱动乘客电梯		产品型号	HGE
产品编号	24G017302		制造日期	2024年10月10日
申请单位名称	日立电梯（中国）有限公司			
统一社会信用代码	91440101618437239Q			
申请单位住所	广东省广州市天河区天河北路233号中信广场办公大楼62层			
制造单位名称	日立电梯（中国）有限公司			
统一社会信用代码	91440101618437239Q			
制造单位住所	广东省广州市天河区天河北路233号中信广场办公大楼62层			
样机制造地址	广东省广州市番禺区大石镇石北工业区			
试验地点	制造单位试验井道			
样机状态	未见异常	试验日期	2024年12月02日 - 2024年12月10日	
试验条件	符合要求	型式试验类别	首次试验	
试验依据	《电梯型式试验规则》（TSG T7007—2022） GB/T 7588.1—2020、GB/T 7588.2—2020 ISO 8100-1:2019、ISO 8100-2:2019 EN 81-20:2020、EN 81-50:2020			
试验结论	型式试验合格			
试验： 冯永 罗海章	日期： 2024年12月10日	型式试验机构核准证编号：TSG7610556-2027		
审核： 林进微	日期： 2024年12月16日	检验专用章 试验机构专用章 检验专用章		
批准： 代清友	日期： 2024年12月16日	2024年12月16日		

一、样机技术参数及配置表

产品品种	曳引驱动乘客电梯			
产品型号	HGE		产品名称	曳引驱动乘客电梯
制造日期	2024年10月10日		产品编号	24G047302
额定速度 (m/s)	上行:	1.75	额定载重量 (kg)	1600
	下行:	1.75		
防爆等级	/		防爆环境	/
防爆型式	/			
设备保护级别	/		乘客人数	21人
消防员从轿厢内自救的方式	不适用			
轿厢内消防员钥匙开关设置	不适用			
优先召回方式	不适用			
特殊用途产品	观光电梯、病床电梯			
层门型式	中分		轿门型式	中分
轿厢尺寸 (mm)	宽×深×高: 2000 × 1750 × 2350			
井道尺寸 (mm)	宽×深×高: 3000 × 2700 × 15750			
轿厢数量 (个)	1			
多轿厢之间的连接方式	/			
层/站/门数	24 层 10 站 10 门			
提升高度 (m)	138.5			
工作区域 位置	驱动主机	机房	控制柜	机房
	紧急操作屏	/	动态测试屏	/

样机技术参数及配置表（续）

驱动主机	驱动方式	曳引驱动		
	整体结构型式	双支撑永磁同步无减速装置		
	型号	GST5b-FM160		
	制造单位	日立电梯（中国）有限公司		
	布置方式和位置	上置机房内		
	紧急操作时打开制动器的方式	机械式		
	输出轮直径（mm）	500	减速比	1:1
	电机型号	GST5b-FM160		
	制造单位	日立电梯（中国）有限公司		
	额定功率（kW）	18	额定转速（r/min）	134
	额定电压（V）	325	额定电流（A）	39.5
	额定频率（Hz）	35.7	绝缘等级	F
悬挂系统	悬挂绳数量（根）	7	悬挂比（绕绳比）	2:1
	悬挂装置型号	/		
	绕绳方式	单绕	轿厢悬吊方式	顶吊式
	悬挂装置规格	8×19S+NF-φ10		
	包覆带/包覆钢丝绳制造单位	/		
	包覆带/包覆钢丝绳外包覆层材质	/		
	曳引轮节圆直径（mm）	/		
	反绳轮节圆直径（mm）	/		
	导向轮节圆直径（mm）	/		
拖动及控制系统	控制柜型号	HPGEM		
	制造单位	日立电梯（中国）有限公司		
	控制柜布置位置	机房内		

样机技术参数及配置表（续）

拖动及控制系统	紧急和动态测试装置安装位置	/		
	调速装置型号	ELSD05-Z		
	制造单位	日立电梯（中国）有限公司		
	控制装置型号	ELSC05-Z		
	制造单位	日立电梯（中国）有限公司		
	控制装置	微机	调速方式	交流变频调速
	控制方式	集选	通讯方式	串行
层门门锁	型号	HDKM-A		
	规格	最大适用电压（V）/ 电流（A）	AC / V / A	
			DC ≤110 V ≤0.2 A	
	制造单位名称	日立电梯（中国）有限公司		
轿门门锁	型号	HCDKM-C		
	规格	最大适用电压（V）/ 电流（A）	AC / V / A	
			DC ≤110 V ≤0.83A	
	制造单位名称	日立电梯（中国）有限公司		
限速器	型号	DS-8WS		
	规格	v额（m/s）	1.75	
	制造单位名称	日立电梯（中国）有限公司		
安全钳	型号	FW-13MX-S		
	规格	v额（m/s）	1.75	P+Q（kg） 3200~4600
	制造单位	日立电梯（中国）有限公司		
安全电路1	型号	/		
	安全功能	/		
	制造单位	/		

样机技术参数及配置表（续）

安全 电路2	型号	/				
	安全功能	/				
	制造单位	/				
上行超 速保护 装置	型号	HBK41-150-A01				
	型式	曳引机制动器				
	制造单位	日立电梯(中国)有限公司				
轿厢意 外移动 保护装置	型号	HBK41-150-A01				
	型式	作用于曳引轮或只有两个支撑的曳引轮轴上(曳引机制动器)				
	制造单位	日立电梯(中国)有限公司				
缓冲器	轿厢	型号	HYC-108M-4600		数量	1个
		型式	耗能型			
		规格	v额 (m/s)	≤1.75	P+Q (kg)	900~4600
		制造单位	欧姆尼机电科技(昆山)有限公司			
	对重 (平衡重)	型号	HYC-108M-4600		数量	1个
		型式	耗能型			
		规格	v额 (m/s)	≤1.75	P+Q (kg)	900~4600
		制造单位	欧姆尼机电科技(昆山)有限公司			
导轨	轿厢	型号	T89/B		数量	2 列
		制造单位	广州塞维拉电梯轨道系统有限公司			
		型号	/		数量	/ 列
		制造单位	/			
	对重 (平衡重)	型号	TK5A-3		数量	2 列
		制造单位	广州塞维拉电梯轨道系统有限公司			



特种设备型式试验报告编号
TSX 3110T5820240235

PESSRAL参数页

型号	FSCB	
功能		SIL等级
检测门开启情况下轿厢的意外移动（最低SIL 2）		3
检查平层、再平层和预备操作（最低SIL 2）		3
曳引与强制驱动式电梯安全转矩取消(STO)功能（最低SIL 3，硬件故障裕度至少为1）		3
制造单位名称	日立电梯（中国）有限公司	



补充的配置参数页

驱动主机 2	驱动方式	/
	整体结构型式	/
	型号	/
	制造单位	/
	紧急操作时打开制动器的方式	/
	电机型号	/
	制造单位	/
驱动主机 3	驱动方式	/
	整体结构型式	/
	型号	/
	制造单位	/
	紧急操作时打开制动器的方式	/
	电机型号	/
	制造单位	/

拖动及控制系统 2	调速装置型号	/		
	制造单位	/		
	控制装置型号	/		
	制造单位	/		
	控制装置	/	调速方式	/
	控制方式	/	通讯方式	/
拖动及控制系统 3	调速装置型号			
	制造单位			
	控制装置型号			
	制造单位			
	控制装置	/	调速方式	/
	控制方式	/	通讯方式	/



特种设备型式试验报告编号
TSX 3110T5620240235

补充的PESSRAL参数页

型号	/	
功能		SIL 等级
/		/
制造单位名称	/	



二、样机技术文件审查

序号	项目编号	审查项目	结果	结论
1	H5.1	产品合格证明及说明文件	符合要求	合格
2	H5.2	设计计算书	符合要求	合格
3	H5.3	主要设计图样	符合要求	合格
4	H5.4	部件证明文件	符合要求	合格
5	H5.5	机器设备问、井道	符合要求	合格
6	H5.6	悬挂、补偿系统	符合要求	合格
7	H5.7	轿厢系统	符合要求	合格
8	H5.8	门系统	符合要求	合格
9	H5.9	消防员电梯附加要求	无此项	/
10	H5.10	相关标准或产品技术条件	符合要求	合格
11	H5.11	整机的连续运行试验记录和报告	符合要求	合格
12	F1	部件的附加证明文件	符合要求	合格
13	F2	载货电梯装卸装置的相关材料	无此项	/
14	F3	电磁兼容符合性证明文件	符合要求	合格

说明：序号1至11为TSG T7007要求的技术文件审查项目，序号12至14为GB/T 7588.1、GB/T 7588.2、ISO 8100-1、ISO 8100-2、EN 81-20、EN 81-50要求的补充技术文件符合性审查项目。

注：申请单位提供典型配置产品的电磁兼容性试验报告。

三、样机检查与试验

1 检查与试验项目

序号	项目编号	审查项目	结果	结论
1	H6.1	电气装置及保护	H6.1.1 主开关	符合要求
			H6.1.2 停止装置	符合要求
			H6.1.3 极限开关	符合要求
			H6.1.4 断相、错相保护	符合要求
			H6.1.5 停止驱动主机及检查其停止状态	符合要求
			H6.1.6 制动器的供电	符合要求
			H6.1.7 安全回路接地故障防护	符合要求
			H6.1.8 电气安全装置及相关安全功能	符合要求
			H6.1.9 电动机运转时间限制器	符合要求
			H6.1.10 电动机的保护	无此项
			H6.1.11 电气防护	符合要求
			H6.1.12 接触器和接触器式继电器	符合要求
			H6.1.13 照明与插座	符合要求
			H6.1.14 超载保护装置	符合要求
			H6.1.15 紧急报警装置和语音播报系统	符合要求
2	H6.2	电梯运行控制	H6.2.1 正常运行控制	符合要求
			H6.2.2 门未关闭和未锁紧情况下的平层、再平层和防沉降控制	符合要求
			H6.2.3 检修运行控制	符合要求
			H6.2.4 紧急电动运行控制	无此项
			H6.2.5 层门和轿门旁路装置	符合要求
			H6.2.7 应急救援	符合要求

序号	项目编号	审查项目		结果	结论
3	H6.3	安全保护装置和安全防护	H6.3.1 限速器	符合要求	合格
			H6.3.4 安全钳	符合要求	
			H6.3.6 缓冲器	符合要求	
			H6.3.7 轿厢上行超速保护装置	符合要求	
			H6.3.8 轿厢意外移动保护装置	符合要求	
			H6.3.9 驱动主机	符合要求	
			H6.3.11 机械部件的防护	符合要求	
			H6.3.12 安全标记及警告（示）说明	符合要求	
4	H6.4	悬挂和补偿装置	H6.4.1 悬挂装置	符合要求	合格
			H6.4.2 端接装置	符合要求	
			H6.4.3 强制驱动电梯钢丝绳的卷绕	无此项	
			H6.4.4 各悬挂装置载荷分布	符合要求	
			H6.4.5 补偿绳	无此项	
5	H6.5	层门和轿门系统	H6.5.1 间隙	符合要求	合格
			H6.5.2 尺寸	符合要求	
			H6.5.3 地坎间的距离	符合要求	
			H6.5.4 门之间的距离	符合要求	
			H6.5.5 层门机械强度	符合要求	
			H6.5.6 轿门	符合要求	
			H6.5.7 自动水平滑动门运动的保护	符合要求	
			H6.5.8 层门锁紧和闭合检查	符合要求	
			H6.5.9 轿门的锁紧和闭合检查	符合要求	
			H6.5.10 水平滑动门底部保持装置的啮合深度	符合要求	

序号	项目编号	审查项目		结果	结论
6	H6.6	轿厢、对重及导轨系统	H6.6.1 轿厢	符合要求	合格
			H6.6.2 对重和平衡重	符合要求	
			H6.6.3 导轨系统	符合要求	
7	H6.7	机器设备安装在机房内的附加要求	H6.7.1 安全空间和维修空间	无此项	/
			H6.7.2 机器设备在井道内	无此项	
			H6.7.3 紧急操作和动态测试装置	无此项	
8	H6.8	配置火灾情况下的电梯特性附加要求	H6.8.1 输入信号	无此项	/
			H6.8.2 电梯的停止位置	无此项	
			H6.8.3 禁止标志	无此项	
			H6.8.4 火灾报警系统和电梯控制系统间的接口要求	无此项	
			H6.8.5 电梯收到火灾探测信号时的特性	无此项	
			H6.8.6 指定层	无此项	
9	H6.9	消防员电梯附加要求	H6.9.1 消防员电梯基本要求	无此项	/
			H6.9.2 电气设备的防水保护	无此项	
			H6.9.3 消防员被困在轿厢内的救援	无此项	
			H6.9.4 轿门和层门	无此项	
			H6.9.5 消防员电梯主机和相关设备	无此项	
			H6.9.6 控制系统	无此项	
			H6.9.7 系统供电及转换	无此项	
			H6.9.8 轿厢和层站的控制装置	无此项	
			H6.9.9 消防服务通讯系统	无此项	

序号	项目编号	审查项目	结果	结论
10	H6.10	防爆电梯附加要求	H6.10.1建筑与环境要求	无此项
			H6.10.2基本要求	无此项
			H6.10.3部件选用	无此项
			H6.10.4电气部件的防爆要求	无此项
			H6.10.5非电气部件的防爆要求	无此项
			H6.10.6安装要求	无此项
			H6.10.7使用信息	无此项
11	H6.11	曳引驱动电梯的其他制动装置（功能）	符合要求	合格
12	H6.12	曳引驱动电梯平衡系数	符合要求	合格
13	H6.13	轿厢运行速度	符合要求	合格
14	H6.14	曳引能力	符合要求	合格
15	H6.15	运行噪声	见表1	合格
16	H6.16	曳引驱动和强制驱动电梯加、减速度	见表2	合格
17	H6.17	曳引驱动和强制驱动电梯轿厢振动加速度	见表3	合格
18	H6.18	开关门时间	见表4	合格
19	H6.19	平层准确度和平层保持精度	最大平层准确度(mm) 3.1 底层平层保持精度(mm) -9.0	合格
20	H6.20	安全钳制动试验	符合要求	合格
21	H6.21	超载运行试验	符合要求	合格
22	H6.22	包覆带使用寿命监测	无此项	/
23	H6.23	包覆带承载体监测	无此项	/

序号	项目编号	审查项目		结果	结论
24	F4	井道、 机器空 间和滑 轮间	5.2.1.1.2 同一机房不同电梯部件的标识	无此项	合格
			5.2.1.3 井道、机器空间和滑轮间的通风	符合要求	
			5.2.1.4 照明	符合要求	
			5.2.1.5.1 底坑中的电气安全装置	符合要求	
			5.2.1.5.2 机器空间和滑轮间的电气安全装置	符合要求	
			5.2.1.6 紧急释困	符合要求	
			5.2.1.8 墙壁、底面和顶板的强度	符合要求	
			5.2.2 进入井道、机器空间和滑轮间的通道	符合要求	
			5.2.3 通道门、安全门、通道活板门和检修门	符合要求	
			5.2.5.2.3 部分封闭井道的防护	无此项	
			5.2.5.3 面对轿厢入口的层门与井道壁的结构	符合要求	
			5.2.5.4 井道下方空间的防护	无此项	
			5.2.5.5 井道内的防护	符合要求	
			5.2.5.7 轿顶避险空间和顶层间距	符合要求	
			5.2.5.8 底坑避险空间和间距	符合要求	
			5.2.6.3.2 机房工作区域及活动区域的尺寸要求	符合要求	
25	F5	层门和轿门	5.3.6.2.2.1 动力驱动的自动门	符合要求	合格
			5.3.6.2.3 垂直滑动门	无此项	
26	F6	轿厢、 对重 (或平 衡重)	5.4.2.1 轿厢的有效面积	符合要求	合格
			5.4.2.2 载货电梯	无此项	
			5.4.2.3.2 电梯产品铭牌	符合要求	
			5.4.3.2.2 轿壁的机械强度	符合要求	
			5.4.4 轿门、地板、轿壁、吊顶和装饰材料	符合要求	
			5.4.6 轿厢安全窗和安全门	无此项	

序号	项目编号	审查项目		结果	结论
26	F6	轿厢、对重（或平衡重）	5.4.7 轿顶	符合要求	合格
			5.4.8 轿顶上的装置	符合要求	
			5.4.10 轿厢照明	符合要求	
			5.4.11.2 对重块的固定及快速识别	符合要求	
27	F7	悬挂装置、补偿装置和相关防护	5.5.6.1 补偿装置的设置	符合要求	合格
			5.5.7.3 钢丝绳防脱槽装置的设置	符合要求	
			5.5.8 井道内的曳引轮、滑轮和链轮	符合要求	
28	F8	防止坠落、超速、轿厢意外移动的措施	5.6.2.1.2.2 对重具有多套安全钳的要求	无此项	合格
			5.6.2.1.4 安全钳释放	符合要求	
			5.6.2.2.2 悬挂装置的断裂触发	无此项	
			5.6.6.1 轿厢上行超速保护装置的有效	符合要求	
29	F9	缓冲器、驱动主机和相关设备	5.8.1.1 缓冲器设置在轿厢或对重上的要求	无此项	合格
			5.9.2.2.2.6 制动衬块更换警示信息的要求	符合要求	
			5.9.2.2.2.8 机电式制动器使用信息和警示信息	符合要求	
30	F10	电气设备（装置）及其连接	5.10.1.1 适用范围	符合要求	合格
			5.10.1.2 电击防护	符合要求	
			5.10.1.3.1 绝缘电阻	符合要求	
			5.10.3.1 接触器和接触器式继电器	符合要求	
			5.10.4.2 电动机的过热保护设置	符合要求	
			5.10.5.1.2 主开关的设置	符合要求	
			5.10.8.2 轿顶照明的控制	符合要求	
31	F11	5.11.3 电梯数据信息输出		符合要求	合格

序号	项目编号	审查项目		结果	结论
32	F12	控制和 优先权	5.12.1.2 载荷控制	符合要求	合格
			5.12.1.5 检修运行控制	符合要求	
			5.12.1.6 紧急电动运行控制	符合要求	
			5.12.1.7 维护操作的保护	符合要求	
			5.12.3 紧急报警装置和对讲系统	符合要求	
33	F13	消防员 电梯的 附加要 求	5.2.6 两个轿厢入口时的要求	无此项	合格
			5.2.8 与消防员电梯共用井道的要求	无此项	
			5.3.1 距层门侧井道壁超过1 m的电气防护要求	无此项	
			5.3.5 轿顶应设计成防积水和容易控制排水	无此项	
			5.4.2 轿厢内救援时梯子的要求	无此项	
			5.4.4 轿内自救提供的踩踏点的要求	无此项	
			5.8.9 双入口的轿厢	无此项	
说明：序号1至23为TSG T7007要求的检查与试验项目，序号24至32为GB/T 7588.1、GB/T 7588.2、ISO 8100-1、ISO 8100-2、EN 81-20、EN 81-50要求的补充符合性检查与试验项目，序号33为GB/T 26465、EN 81-72:2020要求的补充符合性检查与试验项目。					

2 检查与试验数据

表1 噪声试验

单位: dB(A)

开关门过程	运行中轿厢内	机房
≤ 54.0	≤ 50.2	平均值: 72.1

表2 轿厢加、减速度

单位: m/s^2

启动加速度	≤ 0.584	A95加速度	≥ 0.524
制动减速度	≤ 0.548	A95减速度	≥ 0.516

表3 轿厢振动加速度

单位: cm/s^2

垂直振动	最大峰峰值	≤ 13.5	水平振动	最大峰峰值	≤ 13.1
	A95峰峰值	≤ 12.7		A95峰峰值	≤ 7.3

表4 开关门时间试验结果

开门方式	开门宽度 (mm)	开关门时间 (s)
中分	1100.0	≤ 3.3



特种设备型式试验报告编号
TSX 311015620240235

四、型式试验报告变更情况页

序号	项目	变更前	变更后	变更日期	承办人签章
1	/	/	/	/	/

以下空白



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0942
(A-1)



特种设备型式试验证书 (电梯)

证书编号: TSX 311005620240186

申请单位名称: 日立电梯(中国)有限公司

申请单位住所: 广东省广州市天河区天河北路233号中信广场办公大楼62层

制造单位名称: 日立电梯(中国)有限公司

制造单位住所: 广东省广州市天河区天河北路233号中信广场办公大楼62层

设备类别: 曳引与强制驱动电梯

设备品种: 曳引驱动乘客电梯

产品名称: 曳引驱动乘客电梯

产品型号: HGE

型式试验报告编号: 见表3

经型式试验, 确认该样机符合以下安全技术规范和标准的规定:

《电梯型式试验规则》(TSG T7007—2022)

EN 81-1:1998+A3:2009

本证书适用的产品型号: HGE、HGE-O、HGE-B、HGE-S、HGE-S-O、HGE-S-B、HGE-Z、HGE-Z-O、
HGE-Z-B、HGE-M

本证书适用的产品参数范围和配置见证书附录



广东省特种设备检测研究院
国家电梯质量检验检测中心(广东)

注: 申请单位有责任保证产品符合安全技术规范及相关标准的规定, 以及与型式试验样机质量安全性能的一致性。

表1 适用的产品参数范围和配置表

设备类别	曳引与强制驱动电梯		
设备品种	曳引驱动乘客电梯		
产品名称	曳引驱动乘客电梯		
产品型号	HGE、HGE-O、HGE-B、HGE-S、HGE-S-O、HGE-S-B、HGE-Z、HGE-Z-O、HGE-Z-B、HGE-M		
额定速度 (m/s)	上行: ≤ 1.75 下行: ≤ 1.75		
额定载重量 (kg)	≤ 1600		
设备保护级别	/		
防爆等级	/		
调速方式	交流变频调速	驱动方式	曳引驱动
调速装置制造单位	见表2		
控制装置制造单位	见表2		
驱动主机布置方式	上置机房内		
驱动主机制造单位	见表2		
悬挂比 (绕绳比)	2:1	绕绳方式	单绕
轿厢数量	1 个	轿厢导轨列数	≥ 2 列
紧急和测试操作装置设置区域	有		
多轿厢之间的连接方式	/		
轿厢上行超速保护装置型式	曳引机制动器		
轿厢意外移动保护装置型式	作用于曳引轮或只有两个支撑的曳引轮轴上(曳引机制动器)		
防爆环境	/		
防爆型式	/		

表1 适用的产品参数范围和配置表（续）

PESSRAL设置		可有，详见PESSRAL功能页
特殊用途产品		观光电梯、病床电梯
包覆带/包覆钢丝绳型号		/
包覆带/包覆钢丝绳规格		/
包覆带/包 覆钢丝绳	制造单位	/
	外包覆层材质	/
曳引轮节圆直径（mm）		/
导向轮节圆直径（mm）		/
反绳轮节圆直径（mm）		/

表2 控制装置、调速装置与驱动主机制造单位

调速装置 制造单位	01	日立电梯（中国）有限公司
	02	/
	03	/
	04	/
	05	/
	06	/
	07	/
	08	/
	09	/
	10	/
控制装置 制造单位	01	日立电梯（中国）有限公司
	02	/
	03	/
	04	/
	05	/
	06	/
	07	/
	08	/
	09	/
	10	/

表2 控制装置、调速装置与驱动主机制造单位（续）

驱动主机 制造单位	01	日立电梯（中国）有限公司
	02	/
	03	/
	04	/
	05	/
	06	/
	07	/
	08	/
	09	/
	10	/

PESSRAL功能页

安全功能	检测门开启情况下轿厢的意外移动（最低SIL 2）
	检查平层，再平层和预备操作（最低SIL 2）
	曳引与强制驱动式电梯安全转矩取消(STO)功能（最低SIL 3，硬件故障裕度至少为1）
制造单位名称	日立电梯（中国）有限公司

表3 本证书对应的各型式试验报告的内容说明

报告编号	报告内容说明
TSX 3110T5620240186	产品首次型式试验



7、曳引机原厂原品牌型式试验报告

质量体系文件编号 GDSEI/RNS-167.2



160008113188



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0942

报告编号: TSX B370T3720200054H

特种设备型式试验报告 (电梯)

设备类别: 电梯主要部件

设备品种: 驱动主机

产品名称: 电梯曳引机

产品型号: GST-HL160G

制造单位名称: 日立电梯(中国)有限公司

申请单位名称: 日立电梯(中国)有限公司

型式试验类别: 第1次核查

型式试验日期: 2020年07月12日~2020年07月20日

广东省特种设备检测研究院
国家电梯质量监督检验中心(广东)

注意事项

1. 本报告是依据《电梯型式试验规则》(TSG T7007—2016)进行型式试验的报告。
2. 本报告由计算机打印输出,或者用钢笔、签字笔填写,字迹要工整,涂改无效。
3. 本报告无试验、审核、批准人员签字以及型式试验机构的核准证号、公章(或者专用章)和骑缝章无效。
4. 本报告一式三份,一份型式试验机构存档,两份申请单位保存。
5. 申请单位对型式试验结论有异议时,应当在收到本报告之日起15个工作日内向型式试验机构提出书面意见。
6. 本报告仅对样机(样品)有效。



型式试验机构地址: 广东省佛山市南海区桂城街道平洲三山环岛西路
邮政编码: 528251

联系电话: 0757-66866541

电子邮箱: a66866541@163.com



特种设备型式试验报告编号
TSX B370T3720200054H

目录

电梯型式试验报告	1
一、样品技术参数及配置表	2
二、样品技术文件审查	4
三、样品检查与试验	4
四、型式试验报告变更情况页	6





特种设备型式试验报告编号

TSX B370T3720200054H

电梯型式试验报告

设备类别	电梯主要部件		
设备品种	驱动主机		
产品名称	电梯曳引机	产品型号	GST-HL160G
产品编号	16G063441	制造日期	2020 年 07 月
申请单位名称	日立电梯（中国）有限公司		
统一社会信用代码	91440101618437239Q		
申请单位注册地址	广州市天河区天河北路 233 号中信广场办公大楼 62 层		
制造单位名称	日立电梯（中国）有限公司		
制造单位注册地址	广州市天河区天河北路 233 号中信广场办公大楼 62 层		
制造地址	广东省广州市高新技术产业开发区科学城科林路 1 号		
试验地点	制造单位试验区域		
样品状态	未见异常		
试验日期	2020 年 07 月 12 日~2020 年 07 月 20 日		
试验条件	符合要求	试验类别	第 1 次核查
试验依据	《电梯型式试验规则》（TSG T7007—2016） GB 7588-2003 《电梯制造与安装安全规范》（含第 1 号修改单） GB/T 24478—2009 《电梯曳引机》 EN81-20:2014 EN81-50:2014		
试验结论	型式试验合格		
试验: 罗明宇	日期: 2020 年 7 月 20 日	型式试验机构核准证编号: TS7610037-2023 (型式试验机构专用章或者公章) 2020 年 7 月 20 日	
审核: 张捷	日期: 2020 年 7 月 20 日		
批准: 何凡	日期: 2020 年 7 月 20 日		

第 1 页共 6 页



特种设备型式试验报告编号

TSX B370T3720200054H

一、样品技术参数及配置表

产品名称		电梯曳引机		
产品型号		GST-HL160G		
整体结构型式		双支撑三相交流永磁同步无减速装置		
额定速度		5.0m/s	工作环境	室内
额定输出转矩		1482N·m	驱动轮轴许用径向载荷	5500kg
输出轴中心线高度		440mm	手动紧急操作装置	/
防爆等级		/	防爆型式	/
电动机	电动机型号	PME27-W4-174-H		
	结构型式	三相交流永磁同步外转子		
	额定功率	27kW	额定转速	174r/min
	额定电压	302V	额定电流	60A
	额定频率	29Hz	绝缘等级	F
	工作制	S5	外壳防护等级	IP41
	过载保护方式	过电流保护	启（制）动次数	180F/h
	防爆标志	/		
	制造单位名称	日立电梯（中国）有限公司		
减速装置	结构型式	/		
	减速比	/		
	减速级数	/		
	中心（锥）距	/mm		
	轴交角	/°		
	润滑油的规格、标号	/		
	传动副接触面材料牌号	/		



特种设备型式试验报告编号

TSX B370T3720200054H

驱动轮	绳槽数量	6	绳槽类型	V型切口槽
	悬挂绳直径	$\Phi 12\text{mm}$	槽面热处理要求	正火
	节圆直径	$\Phi 550\text{ mm}$	绕绳方式	单绕
制动器	型号	ECB-240M	作用部位	作用于制动盘
	数量、结构型式	2个, 分组装设, 盘式		
	绝缘等级	B	电磁铁额定工作电压	DC110V
	防爆标志	/	制动轮/盘直径	$\Phi 750\text{mm}$
适用的拖动系统	调速方式	交流变频变压		
	调速器类型	变频器		
	速度反馈装置类型	旋转编码器		



特种设备型式试验报告编号

TSX B370T3720200054H

二、样品技术文件审查

序号	项目编号	审查项目	结果	结论
1	Y5.1	产品合格证明及相关技术资料	符合要求	合格
2	Y5.2	计算资料	符合要求	合格
3	Y5.3	主要设计图样	符合要求	合格

三、样品检查与试验

1 检查与试验项目

序号	项目编号	检查与试验项目		结果	结论
1	Y6.1	电动机	Y6.1.1 定子绕组的绝缘电阻	符合要求	合格
			Y6.1.2 耐压试验	符合要求	
2	Y6.2	制动系统	Y6.2.1 型式	符合要求	合格
			Y6.2.2 分组设置	符合要求	
			Y6.2.3 制动压力	符合要求	
			Y6.2.4 电梯驱动主机制动力矩	符合要求	
			Y6.2.5 磁铁式制动器的启动和释放电压	符合要求	
			Y6.2.6 电梯驱动主机制动响应时间	符合要求	
			Y6.2.7 制动器线圈耐压试验	符合要求	
			Y6.2.8 使用皮带	无此项	
			Y6.2.9 制动器动作试验	符合要求	
			Y6.2.10 制动器噪声	符合要求	
3	Y6.3	曳引轮	Y6.3.1 曳引轮绳槽槽面法向跳动	符合要求	合格
			Y6.3.2 曳引轮绳槽节圆直径之差	符合要求	
			Y6.3.3 曳引轮绳槽硬度	符合要求	

第4页共6页

序号	项目编号	检查与试验项目		结果	结论
4	Y6.4	减速机		无此项	/
5	Y6.5	驱动主机整机	Y6.5.1 温升试验	符合要求	合格
			Y6.5.2 驱动主机噪声	符合要求	
			Y6.5.3 曳引驱动电梯驱动主机空载振动速度	符合要求	
			Y6.5.4 速度	符合要求	
			Y6.5.5 外观	符合要求	
			Y6.5.6 驱动主机铭牌	符合要求	

注：由于样品特殊，且申请/制造单位实验室已取得 CNAS 认可。故申请/制造单位申请将样品安装在制造单位的制造地址的试验区域内进行型式试验。

2 相关照片

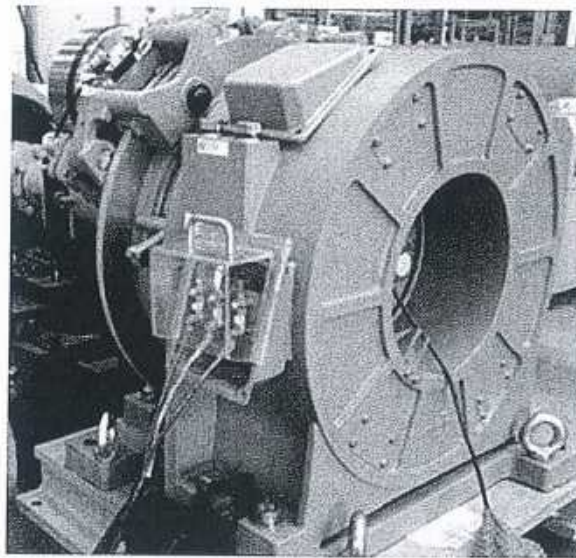


图 1 样品外观



特种设备型式试验报告编号
TSX B370T3720200054H

四、型式试验报告变更情况页

序号	项目	变更前	变更后	变更日期	承办人签章
1	/	/	/	/	/

注：变更日期处应由型式试验机构盖章。





160008113188



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0942

特种设备型式试验证书 (电梯)

证书编号: TSX B37003720160004

申请单位名称: 日立电梯(中国)有限公司
申请单位注册地址: 广州市天河区河北路233号中信广场办公大楼62层
制造单位名称: 日立电梯(中国)有限公司
制造地址: 广东省广州市高新技术产业开发区科学城科林路1号

设备类别: 电梯主要部件
设备品种: 驱动主机
产品名称: 电梯曳引机
产品型号: GST-HL160G

型式试验报告编号: TSX B370T3720160004 TSX B370T3720200054H

经型式试验,确认该样品符合《电梯型式试验规则》(TSG T7007—2016)、GB 7588-2003《电梯制造与安装安全规范》(含第1号修改单)、GB/T 24478—2009《电梯曳引机》、EN81-20:2014和EN81-50:2014的规定。

本证书适用的产品型号: GST-HL160G, GST-HL115G

本证书适用的产品参数范围和配置见证书附页。

(型式试验机构盖章)

发证日期: 2016 年 09 月 07 日
本次换证日期: 2020 年 07 月 20 日
下次核查日期: 2024 年 09 月 07 日

广东省特种设备检测研究院
国家电梯质量监督检验中心(广东)

- 注1: 申请单位有责任保证产品符合安全技术规范及相关标准的规定,以及与型式试验样品的一致性。
注2: 本证书不适用于下次核查日期后制造出厂的安全保护装置和主要部件产品。

表 1 驱动主机适用参数范围和配置表

设备类别	电梯主要部件		
设备品种	驱动主机		
产品名称	电梯曳引机		
产品型号	见表 2		
电动机额定功率	见表 2	驱动主机额定速度	见表 2
驱动方式	曳引驱动		
整体结构型式	双支撑三相交流永磁同步无减速装置		
制动器数量、结构型式	2 个，分组装设，盘式		
电动机结构型式	三相交流永磁同步外转子		
制动器作用部位	作用于制动盘	减速装置型式	/
传动副接触面材料牌号	/		
减速装置中心（锥）距	/mm		
减速装置轴交角	/°		
输出轴中心线高度	440 mm	工作环境	室内
防爆型式	/	防爆等级	/

表 2 适用的产品型号

型号	驱动主机额定速度（m/s）	额定功率（kW）
GST-HL160G	≤ 5	≤ 27
GST-HL115G	≤ 5	≤ 20

说明：

- 1、表 2 中所涉及产品型号的配置除额定转矩和额定转速外，其它配置与表 1 完全相同。
- 2、适用的电梯额定速度依据如下公式确定：

$$\text{适用的电梯额定速度} = \frac{\text{驱动主机额定速度}}{\text{悬挂比}}$$

本证书中型式试验报告内容说明表

报告编号	试验类别	报告内容说明
TSX B370T3720160004	首次	首次试验
TSX B370T3720200054H	第 1 次核查	一致性核查

8、轿门门锁原厂原品牌型式试验报告



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0916

报告编号：2021AF1102

特种设备型式试验报告 (电梯)

设备类别	电梯安全保护装置
设备品种	门锁装置
产品名称	轿门门锁装置
产品型号	HCDKMA-L
制造单位	日立电梯(中国)有限公司
申请单位	日立电梯(中国)有限公司



深圳市质量安全检验检测研究院
广东省质量监督电梯检验站(深圳)



特种设备型式试验报告 (电梯)

报告编号: 2021AF1102

注意事项和目录

注 意 事 项

1.本报告是依据《电梯型式试验规则》(TSG T7007-2016, 含第1号修改单)进行型式试验的结论报告。

2.本报告书应当由计算机打印输出, 或者用钢笔、签字笔填写, 字迹工整, 涂改无效。

3.本报告书无试验、审核、批准人员签字以及型式试验机构的核准证号、盖章和骑缝章无效。

4.本报告有电子版和印制版两种形式, 具有同等效力。

5.申请单位对型式试验结论有异议时, 应当在取得本报告后15个工作日内向型式试验机构提出。

6.按照TSG T7007-2016《电梯型式试验规则》的规定, 电梯主要部件和安全部件产品铭牌上, 应标明型式试验机构的名称或标志。我院型式试验机构名称为“深圳市质量安全检验检测研究院”, 型式试验机构标志为“SIQS”。

7.本报告仅对样机(样品)有效。

单位名称: 深圳市质量安全检验检测研究院(SIQS)

单位地址: 广东省深圳市南山区西丽街道茶光路南侧1085号农业科技大厦

型式试验机构办公区地址: 广东省深圳市罗湖区红岗路1032号特检大厦

型式试验机构核准证编号: TS7610038-2025

邮政编码: 518029

型式试验机构分部名称: 深圳市质量安全检验检测研究院龙华清湖分部

型式试验机构分部地址: 广东省深圳市龙华区龙华街道清湖清翠路50号

邮政编码: 518109

联系电话: 0755 28079821; 0755 28079351

网 址: www.sise.org.cn 电子邮箱: szlift@sise.org.cn



人 施 田 院 研



特种设备型式试验报告 (电梯)

报告编号: 2021AF1102

注意事项和目录

目 录

型式试验报告(结论页)	第 1 页
一、样品配置及技术参数表	第 2 页
二、样品技术资料审查	第 2 页
三、样品检查与试验	第 2 页
四、型式试验报告变更情况页	第 7 页





特种设备型式试验报告 (电梯)

报告编号: 2021AF1102

第 1 页 共 7 页

设备品种	门锁装置		
产品名称	轿门门锁装置	产品型号	HCDKMA-L
产品编号	/	制造日期	/
申请单位名称	日立电梯(中国)有限公司	统一社会信用代码	9144010618437239Q
申请单位注册地址	广州市天河区天河北路 233 号中信广场办公大楼 62 层		
制造单位名称	日立电梯(中国)有限公司		
制造地址	广东省广州市番禺区大石镇石北工业区		
试验类别	一致性核查	试验日期	2021 年 9 月 30 日~2021 年 10 月 12 日
样品编号	20211041	样品状态	正常
试验地点	深圳市质量安全检验检测研究院龙华清湖分部		
试验条件	环境温度 15~25℃; 环境湿度 50~85 %RH; 电压 220V		
试验依据	《电梯型式试验规则》(TSG T7007-2016 含第 1 号修改单) GB 7588—2003《电梯制造与安装安全规范》(含第 1 号修改单) EN 81-20:2014 Safety rules for the construction and installation of lifts - Lifts for the transport of persons and goods - Part 20: Passenger and goods passenger lifts EN 81-50:2014 Safety rules for the construction and installation of lifts -Examinations and tests - Part 50: Design rules, calculations, examinations and tests of lift components		
试验结论	合格		
说明	文件识别号: XPSQ2021090081AZNBG		
试验: 	日期: 2021 年 10 月 19 日	型式试验机构核准证编号: TS7610038-2025 	
审核: 	日期: 2021 年 10 月 19 日		
批准: 	日期: 2021 年 10 月 19 日		

安
、
检
/



特种设备型式试验报告 (电梯)

报告编号: 2021AF1102

第 2 页 共 7 页

一、样品配置及技术参数表

设备品种	门锁装置				
产品名称	轿门门锁装置		产品型号	HCDKMA-L	
额定电压	≤DC 110	V	额定电流	≤DC 0.6	A
结构型式	下勾式		锁紧方式	重力锁紧弹簧辅助	
电路类型	直流		外壳防护等级	/	
防爆型式	/		工作环境	室内	

二、样品技术资料审查

序号	项目编号	审查项目	审查结果	结论
1	P5.1	产品合格证明及说明书	资料齐全	合格
2	P5.2	主要结构参数技术资料	资料齐全	合格
3	P5.3	相关技术资料	资料齐全	合格

三、样品检查与试验

1. 试验项目和结果

序号	项目编号和名称	项目内容和要求	结果	结论
1	P6.2.1 锁紧动作	保持闭锁装置的锁紧动作应当由重力、永久磁铁或者弹簧来产生和保持锁紧动作, 并且满足以下要求: (1) 弹簧应当在压缩下作用, 弹簧应当有导向装置并且满足在开锁时弹簧将不会被压并圈; (2) 通过一种简单的方法, 如加热或者冲击, 不应该使采用永久磁铁来保持锁紧元件作用的功能失效; (3) 即使永久磁铁或者弹簧功能失效, 重力不能导致开锁。	符合要求	合格



特种设备型式试验报告 (电梯)

报告编号: 2021AF1102

第 3 页 共 7 页

序号	项目编号和名称	项目内容和要求	结果	结论
2	P6.2.2 锁紧元件	锁紧元件和其附件应当是耐冲击的, 应该使用金属制造或者金属加固。	符合要求	合格
3	P6.2.3 锁紧元件的啮合情况	应该设置一个电气安全装置来证实锁紧元件的有效锁紧位置, 并且符合以下要求: (1) 在电气安全装置动作之前, 锁紧元件的最小啮合长度为 7mm; (2) 证实门扇锁闭状态的电气安全装置的元件, 应当由锁紧元件强制操作而没有任何中间机构, 应当能防止误动作, 必要时可以调节; (3) 电气安全装置应当符合 GB7588 中 14.1.2 的要求; (4) 电气安全装置连接导线的截面积应当不小于 0.75mm^2 。	符合要求	合格
4	P6.2.4 锁紧装置保护	锁紧装置应当予以保护, 以避免可能妨碍正常功能的积尘危险, 并且满足: (1) 应该易于检查工作部件, 例如可以使用透明板以便于观察; (2) 当电气安全装置的触点放在盒中时, 盒盖的螺钉应该为不脱落式的; 在打开盒盖时螺钉应该保留在盒或者盖的孔中。	符合要求	合格
5	P6.3 机械耐久试验	门锁装置机械耐久试验, 应当符合 GB 7588 中附录 F1.2.2.1 的要求。 试验时, 处于正常操作状态的门锁装置样品由其操作装置控制, 样品应当按照门锁装置制造商的要求进行润滑。当存在数种可能的控制方式和操纵位置时, 试验应当在元件处于最不利的受力状态下进行, 操作循环次数和锁紧元件的行程应当用机械或者电气的计数器记录。试验后不应当产生可能影响安全的磨损、变形或者断裂。	符合要求	合格
6	P6.4 机械静态试验	沿门的开启方向, 在尽可能的接近使用人员试图开启门扇时施加力的位置上, 施加一个静态力。对于铰链门, 此静态力在 300s 的时间内, 逐渐增加到 3000N; 对于滑动门, 此静态力为 1000N, 作用 300s 的时间。试验后不应当产生可能影响安全的磨损、变形或者断裂。	符合要求	合格
7	P6.5 机械动态试验	处于锁紧位置的门锁装置应当沿门的开启方向进行一次冲击试验。其冲击相当于一个 4kg 的刚性体从 0.5m 高度自由落体所产生的效果。试验后不应当产生可能影响安全的磨损、变形或者断裂。	符合要求	合格
8	P6.6 电气耐久试验	在机械耐久试验的同时进行门锁装置的电气触点的电气耐久试验, 电气触点在额定电压和两倍额定电流的条件下接通一个电阻电路。试验应当在门锁装置处于工作位置的情况下进行; 如果有数个可能的位置, 则应当在型式试验机构判定为最不利的位置上进行。试验后, 电气触点不应当产生影响安全的电蚀和痕迹。	符合要求	合格





特种设备型式试验报告 (电梯)

报告编号: 2021AF1102

第 4 页 共 7 页

序号	项目编号和名称	项目内容和要求	结果	结论
9	P6.7.1 电气触点的接通和分断能力试验	(1) 在电气耐久试验后进行门锁装置电气触点的接通和分断能力试验。试验按照 GB 14048.4 和 GB 14048.5 的规定程序进行; (2) 作为试验基准的电流值和额定电压应当由试验申请单位指明。如果没有具体规定, 对于交流电为 230V, 2A; 对于直流电为 200V, 2A; (3) 在未说明电路类型的情况下, 则应当分别试验交流电和直流电两种条件下的接通和分断能力; (4) 试验应当在门锁装置处于锁紧状态时进行, 如果存在多种可能的位置, 则试验应当在最不利的位置上进行。试验样品应当与正常使用时一样装有罩壳和电气布线; (5) 试验期间门锁装置应当无电气和机构的故障, 不应当发生电气触头的熔焊或者持续燃弧; (6) 试验后门锁装置的电气安全装置应当能够承受 2 倍额定电压, 但是不低于 1000V 的工频试验电压。	符合要求	合格
10	P6.7.2 交流电路接通和分断能力试验	(1) 在正常速度和时间间隔为 5s~10s 的条件下, 门锁装置的电气触点应当能接通和断开一个电压等于 110% 额定电压的电路 50 次, 触点应当保持闭合至少 0.5s; (2) 试验电路应当符合电路功率因数等于 0.7 ± 0.05 , 试验电流值等于 11 倍申请单位指明的额定电流; (3) 试验电路应当串联一个空芯电感和一个电阻作为负载, 使电路功率因数符合试验要求。	不适用	/
11	P6.7.3 直流电路接通和分断能力试验	(1) 在正常速度和时间间隔为 5s~10s 的条件下, 门锁装置的电气触点应当能接通和断开一个电压为 110% 额定电压的电路 20 次。触点应当保持闭合至少 0.5s; (2) 电路的电流应当在 300ms 内达到试验电流稳定值的 95%, 试验电路时间常数 $T_{0.95} = 6P \leq 300\text{ms}$ (P 为门锁装置电气触点控制的直流电磁铁负载的最大稳态消耗功率的绝对值); 试验电流值为 1.1 倍申请单位指明的额定电流; (3) 试验电路应当串联一个铁芯电感和一个电阻作为负载, 使电路时间常数符合试验要求。	符合要求	合格
12	P6.8 漏电流电阻试验	(1) 门锁装置的电气安全装置的绝缘材料应当进行耐漏电起痕试验, 试验按照 GB/T 4207 规定的程序进行; (2) 绝缘材料应当通过 PTI175 试验, 即试验各个电极连接在一个 175V、50Hz 的交流电源上。	符合要求	合格



特种设备型式试验报告 (电梯)

报告编号: 2021AF1102

第 5 页 共 7 页

序号	项目编号和名称	项目内容和要求	结果	结论
13	P6.9 门锁装置的电气间隙和爬电距离	对于外壳防护等级等于或者低于 IP4X 的触点, 电气间隙至少为 3mm, 爬电距离至少为 4mm; 对于外壳防护等级高于 IP4X 的触点, 电气间隙至少为 3mm, 爬电距离至少为 3mm。	电气间隙 11.42 mm 爬电距离 15.68 mm	合格
14	P6.10 有数扇门扇的水平或者垂直滑动门的门锁装置试验	对于有数扇门扇的水平或者垂直滑动门的门锁装置, 门扇间采用直接或者间接机械连接装置均应当看作是门锁装置的组成部分, 这些装置应当按照型式试验规则 P6.1~P6.9 述及的合理方式进行试验。在其耐久试验中, 每分钟的循环次数应当与其结构的尺寸相适应。	不适用	/
15	P6.11 用于铰链门的舌块式门锁装置试验	如果该装置有一个用来检查门锁舌块可能变形的电气安全装置, 并且在经过机械静态试验后, 对此门锁装置的强度存在任何怀疑, 则需逐步地增加载荷, 直至舌块发生永久变形后, 安全装置开始打开为止, 门锁装置或者层门的其他部件不得破坏或者产生变形。在静态试验后, 如果尺寸和结构都不会引起对门锁装置强度的怀疑, 就没有必要对舌块进行耐久试验。	不适用	/
16	P6.12 铭牌	在门锁装置上应当设置铭牌, 标明以下信息: (1) 产品名称、型号; (2) 制造单位名称及其制造地址; (3) 型式试验机构的名称或者标志; (4) 产品编号; (5) 制造日期。	符合要求	合格



1. 检验
2. 合格

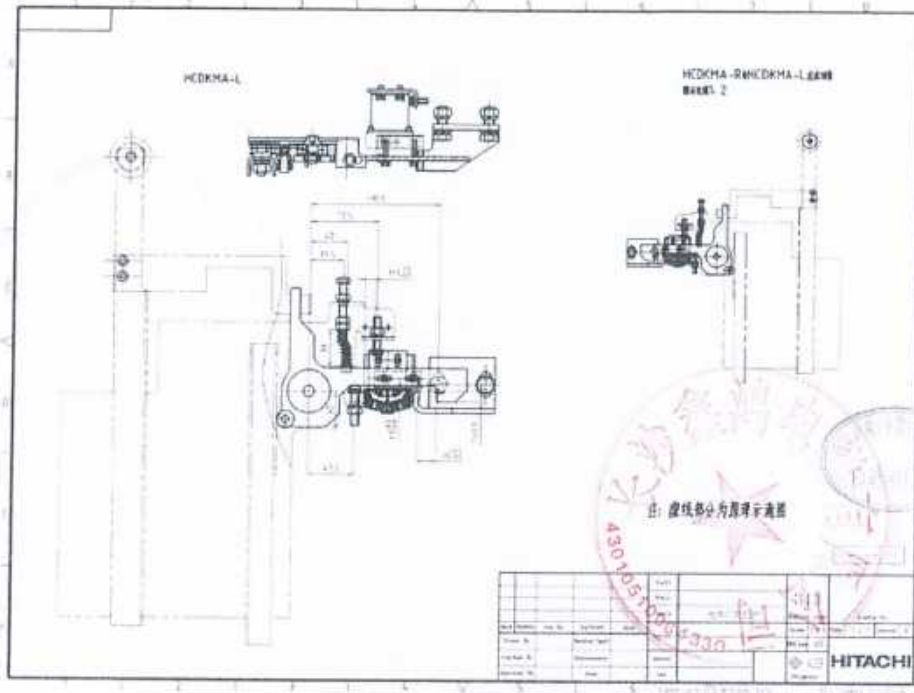


特种设备型式试验报告 (电梯)

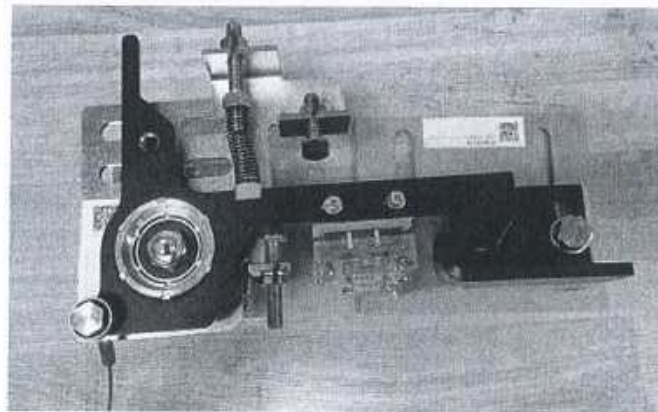
报告编号: 2021AF1102

第 6 页 共 7 页

2. 样品图纸



3. 样品照片



浙江九鼎



特种设备型式试验报告 (电梯)

报告编号: 2021AF1102

第 7 页 共 7 页

四、型式试验报告变更情况页

1. 申请单位和境外制造单位名称或者地址发生变更时, 申请单位应当及时持相应的证明材料向原型式试验机构提出变更申请; 型式试验机构确认后在型式试验报告的“变更情况页”上注明变更情况。

2. 型式试验报告的“变更情况页”另见附页。

以下空白





中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0916

特种设备型式试验证书 (电梯)

证书编号: TSX F34003820171020

申请单位名称: 日立电梯(中国)有限公司
申请单位注册地址: 广州市天河区天河北路 233 号中信广场办公大楼 62 层
制造单位名称: 日立电梯(中国)有限公司
制造地址: 广东省广州市番禺区大石镇石北工业区
上海市青浦工业园区崑泽大道 10388 号
天津市宝坻经济开发区京津新城工业园
四川省成都市高新区(西区)康胜路 666 号
设备类别: 电梯安全保护装置
设备品种: 门锁装置
产品名称: 轿门门锁装置
产品型号: HCDKMA-L
首次型式试验报告编号: 2017AF4020 2017AF4021
2017AF4022 2017AF4023
本次核查报告编号: 2021AF1102 2021AF1103
2021AF1104 2021AF1105

经型式试验, 确认该样品符合《电梯型式试验规则》(TSG T7007-2016, 含第 1 号修改单) 的规定。该样品符合 GB 7588-2003《电梯制造与安装安全规范》(含第 1 号修改单),

EN 81-20:2014 Safety rules for the construction and installation of lifts - Lifts for the transport of persons and goods - Part 20: Passenger and goods passenger lifts

EN 81-50:2014 Safety rules for the construction and installation of lifts -Examinations and tests - Part 50: Design rules, calculations, examinations and tests of lift components 标准相关条款

本证书适用的产品型号: HCDKMA-L HCDKMA-R

本证书适用的产品参数范围和配置见附表。

发证日期: 2017 年 10 月 13 日
本次换证日期: 2021 年 10 月 19 日
下次核查日期: 2025 年 11 月 12 日前

深圳市质量安全检验检测研究院
广东省质量监督电梯检验站(深圳)

注: 1. 申请单位有责任保证产品符合安全技术规范和标准的规定, 以及与型式试验样品的一致性;
2. 本证书不适用于下次核查日期后制造出厂的部件、产品。



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0916

特种设备型式试验证书附表（电梯）

证书编号	TSX F34003820171020		
设备品种	门锁装置		
产品名称	轿门门锁装置	产品型号	HCDKMA-L
额定电压	≤DC 110 V	额定电流	≤DC 0.6 A
结构型式	下勾式	锁紧方式	重力锁紧弹簧辅助
电路类型	直流	外壳防护等级	/
防爆型式	/	工作环境	室内
其他说明	文件识别号: XPSQ2021100001AZNZS		



9 、 安 全 钳 原 厂 原 品 牌 型 式 试 验 报 告



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0916

报告编号: 2019AF1448

特种设备型式试验报告 (电梯)

设备类别	电梯安全保护装置
设备品种	安全钳
产品名称	渐进式安全钳
产品型号	FW-13MX-S
制造单位	日立电梯(中国)有限公司
申请单位	日立电梯(中国)有限公司



深圳市特种设备安全检验研究院
广东省质量监督电梯检验站(深圳)

特种设备型式试验报告 (电梯)

注 意 事 项

- 1.本报告是依据《电梯型式试验规则》(TSG T7007-2016)进行型式试验的结论报告。
- 2.本报告书应当由计算机打印输出,或者用钢笔、签字笔填写,字迹工整,涂改无效。
- 3.本报告书无试验、审核、批准人员签字以及型式试验机构的核准证号、盖章和骑缝章无效。
- 4.本报告有电子版和印制版两种形式,具有同等效力。
- 5.申请单位对型式试验结论有异议时,应当在取得本报告后 15 个工作日内向型式试验机构提出。
- 6.本报告仅对样机(样品)有效。

型式试验机构名称: 深圳市特种设备安全检验研究院

型式试验机构地址: 深圳市罗湖区红岗路 1032 号

型式试验机构核准证编号: TS7610038-2021

邮政编码: 518029

型式试验机构分部名称: 深圳市特种设备安全检验研究院龙华清湖分部

型式试验机构分部地址: 广东省深圳市龙华区龙华街道清湖清翠路 50 号

邮政编码: 518109

联系电话: 0755 28079821; 0755 28079351

网 址: www.sise.org.cn 电子邮箱: szlift@sise.org.cn

深圳特种设备安全检验研究院

特种设备型式试验报告 (电梯)

目 录

型式试验报告(结论页)	第 1 页
一、样品配置及技术参数表	第 2 页
二、样品技术资料审查	第 2 页
三、样品检查与试验	第 3 页
四、型式试验报告变更情况页	第 8 页



深圳特种设备安全检验研究院

特种设备型式试验报告 (电梯)

设备品种	安全钳		
产品名称	渐进式安全钳	产品型号	FW-13MX-S
产品编号	/	制造日期	/
申请单位名称	日立电梯(中国)有限公司	社会统一 信用代码	91440101618437239Q
申请单位注册地址	广东省广州市天河北路 233 号中信广场办公大楼 62 层		
制造单位名称	日立电梯(中国)有限公司		
制造地址	广东省广州市番禺区大石镇石北工业区		
试验类别	一致性核查	试验日期	2019 年 12 月 17 日
样品编号	20191089	样品状态	正常
试验地点	深圳市特种设备安全检验研究院龙华清湖分部		
试验条件	环境温度 25℃; 环境湿度 60%RH; 电压 /V		
试验依据	《电梯型式试验规则》(TSG T7007-2016) GB 7588—2003《电梯制造与安装安全规范》(含第 1 号修改单) EN 81-20:2014 Safety rules for the construction and installation of lifts - Lifts for the transport of persons and goods - Part 20: Passenger and goods passenger lifts EN 81-50:2014 Safety rules for the construction and installation of lifts - Examinations and tests - Part 50: Design rules, calculations, examinations and tests of lift components		
试验结论	合格		
其他说明	文件识别号: XPSQ2019110039AZNBG		
试验: 彭万里	日期: 2019 年 12 月 18 日		
审核: 陈桂洲	日期: 2019 年 12 月 18 日		
批准: 张怀继	日期: 2019 年 12 月 18 日		
		型式试验机构核准证编号: TS7610038-2021	



特种设备型式试验报告
(电梯)

一、样品配置及技术参数表

设备品种	安全钳		
产品名称	渐进式安全钳	产品型号	FW-13MX-S
安全钳型式	渐进式安全钳	防爆型式	不适用
允许质量(重量)	925-2500kg	额定速度	0.5-3.0m/s
限速器动作速度范围	0.575-4.22 m/s	工作环境	室内
提拉方式	双提拉双楔块	弹性元件型式	U 型弹簧
夹紧(制动)元件型式	齿形楔块	夹紧(制动)元件材质	工具钢 T10A
夹紧(制动)元件数量	2	夹紧(制动)摩擦面尺寸	80×25mm (长×宽)
适用导轨导向面硬度	≤143 HB	适用导轨导向面宽度	10/16mm
适用导轨导向面加工方式	机加工, 刨削	适用导轨导向面润滑状况	润滑
适用导轨材料牌号	Q235	/	/

二、样品技术资料审查

序号	项目编号	审查项目	审查结果	结论
1	M5.1	合格证明及说明书	资料齐全	合格
2	M5.2	主要结构参数技术资料	资料齐全	合格
3	M5.3	相关技术资料	资料齐全	合格
4	M5.4	适用产品技术资料	资料齐全	合格

特种设备型式试验报告 (电梯)

三、样品检查与试验

1. 试验项目和结果

序号	项目编号和名称	项目内容和要求	结果	结论
1	M6.3.1 安全钳制动力测试	M6.3.1.1 对于适用单一质量的安全钳: 应当按 M6.3.1.3 方法对申请单位申请的总质量(P+Q)进行 4 次最大动作速度和 1 次最小动作速度的自由落体试验, 试验共需进行 5 次, 每次试验前应当使制动元件达到正常温度;	不适用	/
		M6.3.1.2 对于适用不同质量的安全钳: 申请单位应当提供一个公式或者图表, 以显示与某一给定参数成函数关系的制动力的变化。试验机构必须至少对申请的最大允许质量、中间质量和最小允许质量分别按照 M6.3.1.1 的规定进行一系列的 4 次最大动作速度和 1 次最小动作速度试验, 共需至少进行 15 次试验, 以核实所给出公式或者图表的有效性。	符合要求	合格
		M6.3.1.1 在试验期间可以使用数套制动元件, 但是每套制动元件应当能够承受以下试验次数: (1)三次试验, 当额定速度不大于 4m/s 时; (2)两次试验, 当额定速度大于 4m/s 时。 注: 每次动作试验后允许对制动元件表面进行清理, 但是不允许对钳体和弹性元件进行修理和调整;	符合要求	合格
		M6.3.1.1 每一次试验测定的平均减速度应当在 $[0.2g_n, 1.0g_n]$ 范围内, 减速度信号选择低通滤波后的值, 低通滤波截止频率为 30Hz。	符合要求 见 2. 测试数据和图表	合格
		M6.3.1.1 对于适用单一质量的安全钳或不同质量安全钳的每个系列试验, 应当检查试验期间测定的平均制动力, 不超出四次最大动作速度试验平均制动力的平均值的 $\pm 25\%$ 范围。	符合要求 见 2. 测试数据和图表	合格
		M6.3.1.4 试验后的检查 (1) 动作试验后钳体和制动元件应当无裂纹和影响功能的变形; (2) 对于防爆型安全钳, 动作试验后应当检查楔块表面喷涂或者使用的防机械火花材料是否仍完好。	符合要求	合格
2	M6.3.2 允许质量的确定	安全钳的允许质量通过四次最大动作速度试验的试验数据按照公式(M-3)计算, 制动力为四次试验的平均制动力的平均值。 $(P+Q)_1 = \frac{\text{制动力}}{1.6g_n} \quad (M-3)$ 如果试验得到的允许质量$(P+Q)_1$与申请单位预期的总质量$(P+Q)$相差超过 20% 以上, 对于适用单一质量的安全钳, 由申请单位调整后重新进行试验, 对于适用不同质量的安全钳, 由申请单位整改后重新申请试验。	符合要求 见 2. 测试数据和图表	合格

特种设备型式试验报告 (电梯)

序号	项目编号和名称	项目内容和要求	结果	结论
3	M6.4 杂物电梯安全钳的要求	渐进式安全钳按照 M6.2 进行自由落体试验,即使每一次试验测定的平均减速度超出(0.2 , 1.0) 的范围,安全钳也应当能夹紧导轨,使试验轿架制停并保持静止状态,试验后可以不按照公式(M-3)计算允许质量。	不适用	/
4	M6.5 铭牌	在安全钳上应当设置铭牌,标明以下信息: (1)产品名称、型号; (2)安全钳制造单位名称及其制造地址; (3)型式试验机构的名称或者标志; (4)适用的额定速度(范围); (5)允许质量; (6)产品编号; (7)制造日期。	符合要求	合格
5	M6.6.1 室外环境	应用于室外型电梯时,采取的措施应当适合于使用的环境,并且符合申请单位给定的要求。	不适用	/
6	M6.6.2 防爆环境	应用于防爆电梯时,应当采取相应的保护措施并对产品在防爆环境下安全使用进行风险评价,从而能够确定产品在应用中可能出现的危险,并在设计与制造中充分考虑这一风险评价的结果。	不适用	/

特种设备型式试验报告 (电梯)

2. 测试数据和图表

2.1 总允许质量(P+Q)=2500kg, 额定速度 0.5-3.0m/s, 导轨表面润滑的安全钳进行试验。

项目	第一次试验	第二次试验	第三次试验	第四次试验	第五次试验
试验实际总质量(kg)	2500	2500	2500	2500	2500
下落高度(mm)	749	750	751	752	67
动作速度(m/s)	3.796	3.817	3.811	3.804	0.559
左侧制动距离(mm)	883	944	1038	1253	45
右侧制动距离(mm)	883	944	1038	1253	45
平均制动距离(mm)	883	944	1038	1253	45
最大减速度(g)	2.801	2.996	2.531	2.2	1.346
平均减速度(g)	0.981	0.945	0.818	0.728	0.494
最大制动力(N)	95025	99900	88275	80000	58650
平均制动力(N)	49525	48625	45450	43200	37350
平均减速度平均值(g)	0.868				0.494
平均制动力平均值(N)	46700				37350
平均制动力与四次最大动作速度试验平均制动力的平均值的偏差(%)	6.05	4.12	-2.68	-7.49	-6.63
允许总质量(kg)	2918				/
试验结果与允许总质量期望值偏差(%)	16.72				/

特种设备型式试验报告 (电梯)

试验曲线

第一次



第二次



第三次



第四次



第五次

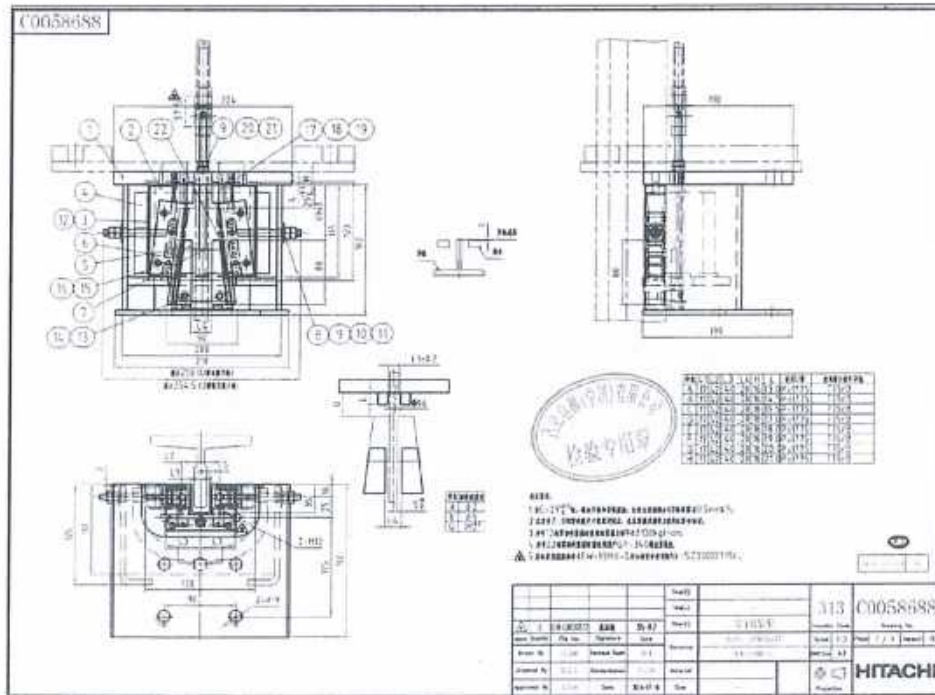


试验曲线



特种设备型式试验报告 (电梯)

3.样品图纸和照片



4.其他说明

本次型式试验是一致性核查, 试验选取了(允许质量2500kg, 额定速度0.5-3.0m/s)的试验点对产品主要安全性能进行核查。



特种设备型式试验报告 (电梯)

四、型式试验报告变更情况页

1. 申请单位和境外制造单位名称或者地址发生变更时, 申请单位应当及时持相应的证明资料向原型式试验机构提出变更申请; 型式试验机构确认后在型式试验报告的“变更情况页”上注明变更情况。

2. 型式试验报告的“变更情况页”另见附页。

以下空白



8



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0916

特种设备型式试验证书 (电梯)

证书编号: TSX F32003820171011

申请单位名称: 日立电梯(中国)有限公司
申请单位注册地址: 广东省广州市天河北路 233 号中信广场办公大楼 62 层
制造单位名称: 日立电梯(中国)有限公司
制造地址: 广东省广州市番禺区大石镇石北工业区
设备类别: 电梯安全保护装置 设备品种: 安全钳
产品名称: 渐进式安全钳 产品型号: FW-13MX-S
首次型式试验报告编号: 2017AF3006 本次核查报告编号: 2019AF1448

经型式试验,确认该样品符合《电梯型式试验规则》(TSG T7007-2016)的规定。
该样品符合 GB 7588-2003《电梯制造与安装安全规范》(含第 1 号修改单),EN 81-20:2014 以及 EN 81-50:2014 标准相关规定。

本证书适用的产品型号: FW-13MX-S

本证书适用的产品参数范围和配置见附表。



发证日期: 2017 年 1 月 7 日
本次换证日期: 2019 年 12 月 18 日
(电子)
下次核查日期: 2023 年 12 月 23 日前



深圳市特种设备安全检验研究院
广东省质量监督电梯检验站(深圳)

注: 1. 申请单位有责任保证产品符合安全技术规范和标准的规定,以及与型式试验样品的一致性;
2. 本证书不适用于下次核查日期后制造出厂的部件产品。





中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0916

特种设备型式试验证书附表（电梯）

证书编号	TSX F32003820171011		
设备品种	安全钳		
产品名称	渐进式安全钳	产品型号	FW-13MX-S
安全钳型式	渐进式安全钳	防爆型式	不适用
允许质量(重量)	925-2500kg	额定速度	0.5-3.0m/s
限速器动作速度范围	0.575-4.22 m/s	工作环境	室内
提拉方式	双提拉双楔块	弹性元件型式	U 型弹簧
夹紧(制动)元件型式	齿形楔块	夹紧(制动)元件材质	工具钢 T10A
夹紧(制动)元件数量	2	夹紧(制动)摩擦面尺寸	80×25mm (长×宽)
适用导轨导向面硬度	≤143 HB	适用导轨导向面宽度	10/16mm
适用导轨导向面加工方式	机加工, 切削	适用导轨导向面润滑状况	润滑
适用导轨材料牌号	Q235	/	/
说明: 1.对于渐进式安全钳实际应用的总质量不超过允许质量的±7.5%。 2.需根据导轨导向面不同的宽度尺寸对安全钳进行相应的调整。 3.文件识别号: XPSQ2019110039AZNZS			



10、缓冲器原厂原品牌型式试验报告



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0942

报告编号: TSX F330T3720180001

特种设备型式试验报告 (电梯)

设备类别: 电梯安全保护装置

设备品种: 缓冲器

产品名称: 液压缓冲器

产品型号: OB-N-150

制造单位名称: 日立电梯(中国)有限公司

申请单位名称: 日立电梯(中国)有限公司

型式试验类别: 首次

型式试验日期: 2018年3月12日~2018年3月19日

广东省特种设备检测研究院
国家电梯质量监督检验中心(广东)

注意事项

1. 本报告是依据《电梯型式试验规则》(TSG T7007-2016)进行型式试验的报告。
2. 本报告由计算机打印输出,或者用钢笔、签字笔填写,字迹要工整,涂改无效。
3. 本报告无试验、审核、批准人员签字以及型式试验机构的核准证号、公章(或者专用章)和骑缝章无效。
4. 本报告一式三份,一份型式试验机构存档,两份申请单位保存。
5. 申请单位对型式试验结论有异议时,应当在收到本报告之日起15个工作日内向型式试验机构提出书面意见。
6. 本报告中涉及的电梯标准已经CNAS实验室认可,《电梯型式试验规则》(TSG T7007-2016)暂不属于CNAS实验室接受认可的范围。
7. 本报告仅对样机(样品)有效。

型式试验机构地址: 广东省佛山市南海区桂城街道平洲三山环岛西路

邮政编码: 518251

联系电话: 0757-66866541

电子邮箱: gdseidtzx@126.com



目录

电梯型式试验报告	1
一、样品技术参数及配置表	2
二、样品技术文件审查	3
三、样品检查与试验	3
四、型式试验报告变更情况页	6



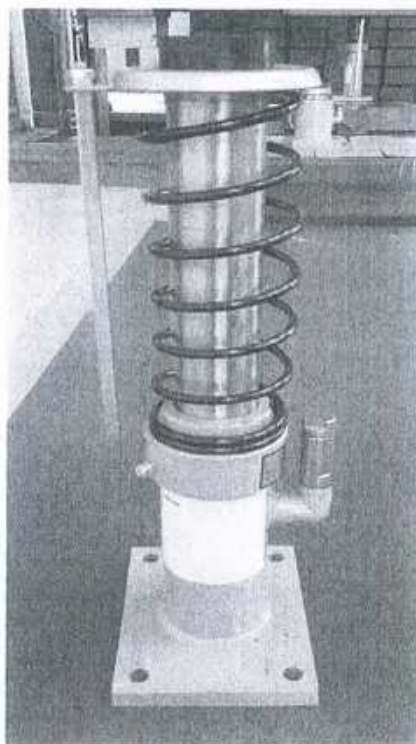
电梯型式试验报告

设备类别	电梯安全保护装置	设备品种	缓冲器
产品名称	液压缓冲器	产品型号	OB-N-150
产品编号	17G0065171	制造日期	2018年01月
申请单位名称	日立电梯(中国)有限公司	统一社会信用代码	91440101618437239Q
申请单位注册地址	广州市天河区天河北路233号中信广场办公大楼62层		
制造单位名称	日立电梯(中国)有限公司		
制造单位注册地址	广州市天河区天河北路233号中信广场办公大楼62层		
制造地址	广东省广州市番禺区大石镇石北工业区		
试验地点	本中心实验室		
样品状态	未见异常		
试验日期	2018年3月12日~2018年3月19日		
试验条件	符合要求	型式试验类别	首次
试验依据	TSG T7007-2016《电梯型式试验规则》 GB 7588-2003《电梯制造与安装安全规范》(含第1号修改单) EN81-20:2014 EN81-50:2014		
试验结论	型式试验合格		
试验: 李松 日期: 2018年03月19日			
审核: 张健 日期: 2018年3月19日			
批准: 李松 日期: 2018年3月19日			

一、样品技术参数及配置表

产品名称	减压缓冲器	产品型号	OB-N-150
额定速度	≤2.5m/s	最大撞击速度	2.875 m/s
最小允许质量	1500 kg	最大允许质量	4200 kg
最大缓冲行程	425 mm	液体规格和容量	FBK TURBINE56 10L
节流方式	环形缝隙节流	复位方式	内部复位弹簧
工作环境	室内		

样品照片



二、样品技术文件审查

序号	项目编号	审查项目	结果	结论
1	N5.1	合格证明及说明书	符合要求	合格
2	N5.2	主要结构参数技术资料	符合要求	合格
3	N5.3	相关技术资料	符合要求	合格

三、样品检查与试验

序号	项目编号	检查与试验项目	结果	结论
1	N6.2.1	可能的总行程	425 mm	合格
2	N6.2.2	电器安全装置	符合要求	合格
3	N6.2.3	在撞击瞬间达到 115% 额定速度的最大撞击速度	符合要求	合格
		每次试验后, 缓冲器保持完全压缩状态 5 分钟	符合要求	合格
		每次试验间隔至少为 30 分钟	符合要求	合格
		试验环境温度在 15℃~25℃ 之间	符合要求	合格
		先进行最大允许质量试验, 在进行最小允许质量试验	符合要求	合格
		撞击试验后, 缓冲器应当无永久变形	符合要求	合格
		缓冲器作用期间内的平均减速度不大于 1.0 g	0.251 g~0.773 g	合格
		减速度峰值超过 2.5 gn 的时间不大于 0.04s	0~0.025 s	合格
		每次试验后, 缓冲器保持完全压缩状态 5 分钟, 然后释放缓冲器使其恢复至正常位置缓冲器完全复位时间不大于 120s	符合要求	合格
		液压式耗能缓冲器的结构便于检查其液位; 每次试验结束 30 分钟后, 液面再次达到能够确保缓冲器性能的位置	符合要求	合格
4	N6.5	铭牌	符合要求	合格

附录

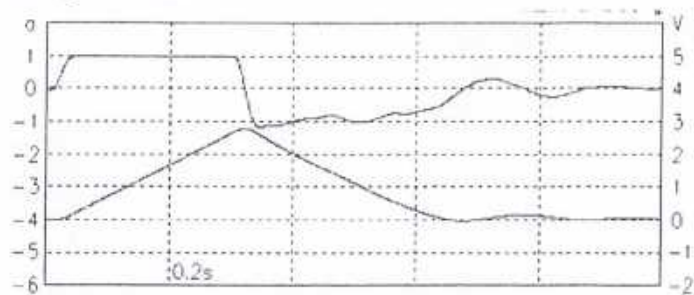
1 试验数据

项 目	试验数据	
	最大允许质量试验	最小允许质量试验
试验总质量(kg)	4200	1500
自由降落高度 (mm)	421	421
最大减速度(g)	1.184	3.415
平均减速度(g)	0.773	0.251
减速度大于 2.5g 的时间(s)	0	0.025
试验后缓冲器完全复位时间(s)	12	16
最大压缩行程 (mm)	425	425
环境温度 (℃)	18	18
液体温度 (℃)	18	18
试验 30 分钟后液体损失情况检查	符合要求	符合要求
试验后缓冲器状况检查	无损坏	无损坏



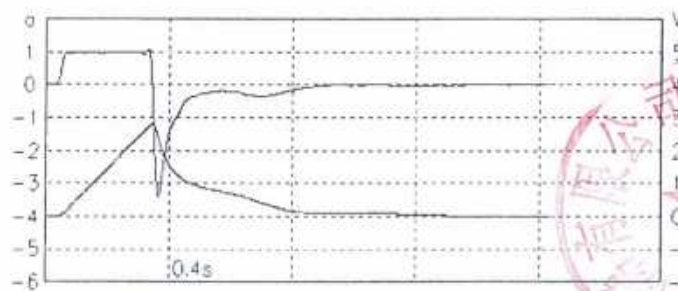
2 试验曲线

(P+Q)=4200 kg $v=2.5\text{m/s}$



平均减速度: 0.773g 加速时间: 0.297s
 最大减速度: 1.184g 减速度时间: 0.365s
 冲击速度: 2.73m 超出2.5g的时间: 0.000s

(P+Q)=1500 kg $v=2.5\text{m/s}$



平均减速度: 0.251g 加速时间: 0.324s
 最大减速度: 3.415g 减速度时间: 1.127s
 冲击速度: 2.78m 超出2.5g的时间: 0.025s



四、型式试验报告变更情况页

序号	项目	变更前	变更后	变更日期	承办人签章
1	/	/	/	/	

注：变更日期处应由型式试验机构盖章。





中国
国际互
认
TESTING
CNAS Lab

(2016)国认监认字(448)号

160008113188

特种设备型式试验证书 (电梯)

证书编号: TSX F33003720180001

申请单位名称: 日立电梯(中国)有限公司

申请单位注册地址: 广州市天河区天河北路 233 号中信广场办公大楼 62 层

制造单位名称: 日立电梯(中国)有限公司

制造地址: 广东省广州市番禺区大石镇石北工业区

设备类别: 电梯安全保护装置 设备品种: 缓冲器

产品名称: 液压缓冲器 产品型号: OB-N-150

型式试验报告编号: TSX F330T3720180001

经型式试验, 确认该样机(样品)符合《电梯型式试验规则》(TSG T7007-2016), GB 7588-2003《电梯制造与安装安全规范》(含第 1 号修改单)、EN 81-20:2014 及 EN 81-50:2014 的规定。

本证书适用的产品型号: OB-N-150

本证书适用的产品参数范围和配置见附页。

发证日期: 2018 年 3 月 19 日
本次换证日期: / 年 / 月 / 日
下次核查日期: 2022 年 3 月 19 日前

广东省特种设备检测研究院
国家电梯质量监督检验中心(广东)

- 注 1: 申请单位有责任保证产品符合安全技术规范和标准的规定, 以及与型式试验样机(样品)的一致性。
- 注 2: 本证书不适用于下次核查日期后制造出厂的部件产品。
- 注 3: 本证书中涉及的电梯标准已经 CNAS 实验室认可, 《电梯型式试验规则》(TSG T7007-2016) 暂不属于 CNAS 接受认可的范围。



样品技术参数及配置表

产品名称	液压缓冲器	产品型号	OB-N-150
额定速度	≤2.5m/s	最大撞击速度	2.875 m/s
最小允许质量	1500 kg	最大允许质量	4200 kg
最大缓冲行程	425 mm	液体规格和容量	FBK TURBINE56 10L
节流方式	环形缝隙节流	复位方式	内部下置弹簧复位
工作环境	室内		

11、控制柜原厂原品牌型式试验报告

质量体系文件编号 GDSE/XXS-066.2



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0942

报告编号: TSX B320T3720210201



特种设备型式试验报告
(电梯)

设备类别: 电梯主要部件
设备品种: 控制柜
产品名称: 电梯控制柜
产品型号: HPGEM
制造单位名称: 日立电梯(中国)有限公司
申请单位名称: 日立电梯(中国)有限公司
型式试验类别: 首次
型式试验日期: 2021年06月24日~2021年06月28日



广东省特种设备检测研究院
国家电梯质量监督检验中心(广东)



特种设备型式试验报告编号
TSX B320T3720210201

目 录

电梯型式试验报告.....	1
一、样品技术参数及配置表.....	2
二、样品技术文件审查.....	6
三、样品检查与试验.....	7
四、型式试验报告变更情况页.....	8



电梯型式试验报告

设备类别	电梯主要部件		
设备品种	控制柜		
产品名称	电梯控制柜		
产品型号	HPGEM		
产品编号	20G065623	制造日期	2020年08月
申请单位名称	日立电梯(中国)有限公司		
统一社会信用代码	91440101618437239Q		
申请单位注册地址	广州市天河区天河北路233号中信广场办公大楼62层		
制造单位名称	日立电梯(中国)有限公司		
制造单位注册地址	广州市天河区天河北路233号中信广场办公大楼62层		
制造地址	四川省成都市高新区康胜路666号		
试验地点	制造单位试验区域		
样机状态	未见异常		
试验日期	2021年06月24日~2021年06月28日		
试验条件	符合要求	试验类别	首次
试验依据	《电梯型式试验规则》(TSG T7007-2016) GB 26465-2011《消防电梯制造与安装安全规范》 GB 7588-2003《电梯制造与安装安全规范》(含第1号修改单) EN 81-1:1998+A3:2009		
试验结论	型式试验合格		
试验: 郑东	日期: 2021年06月28日	型式试验机构核准证编号: TS7610037-2023 (型式试验机构专用章或者公章) 2021年6月28日	
审核: 郑东	日期: 2021年6月28日		
批准: 郑东	日期: 2021年6月28日		

一、样品技术参数及配置表

产品名称		电梯控制柜		
型号		HPGEM		
适用垂直电梯额定速度		2.5 m/s		
适用电梯驱动主机额定功率		27 kW		
适用液压泵站满负荷工作压力		/ MPa	外壳防护等级	IP2X
工作环境		室内	安放位置	井道外（含机房内）
防爆型式		/		
防爆等级		/		
紧急和测试操作装置设置		无	消防员操作模式设置	有
自动救援操作装置		设置	有	
		型号	HAGEM	
分体式能量回馈装置设置		有		
适用电梯设备品种范围		曳引驱动乘客电梯，曳引驱动载货电梯，消防员电梯		
电梯运行控制功能		门开着情况下的平层和再平层控制，紧急电动运行控制，检修运行控制，消防员电梯优先召回阶段和消防服务		
调速器	型号	ELSC05		
	制造单位名称	日立电梯（中国）有限公司		
	调速方式	交流变频调速		
	额定电压	380 V	额定功率	37 kW
	额定频率	50/60 Hz	额定电流	75 A
控制装置	型号	ELSC05	控制方式	集选
	通讯方式	串行	最大层站数	164
	控制装置类型	微机		
	制造单位名称	日立电梯（中国）有限公司		

样品技术参数及配置表 (续)

电气安全装置	安全电路 1	型号	SCB5	
		功能	门开着情况下的平层和再平层控制,检测轿厢意外移动	
		制造单位名称	日立电梯(中国)有限公司	
	安全电路 2	型号	/	
		功能	/	
		制造单位名称	/	
	可编程电子安全相关系统	型号	/	
		功能		SIL 等级
		底坑停止装置 (最低 SIL 3)		/
		滑轮间停止装置 (最低 SIL 3)		/
		检查底坑梯子的存放位置 (最低 SIL 1)		/
		检查通道门、安全门和检修门的关闭位置 (最低 SIL 2)		/
		检查轿门的锁紧状况 (最低 SIL 2)		/
		检查机械装置的非工作位置 (最低 SIL 3)		/
		检查检修门的锁紧位置 (最低 SIL 2)		/
		检查所有进入底坑的门的打开状态 (最低 SIL 2)		/
		检查机械装置的非工作位置 (最低 SIL 3)		/
		检查机械装置的工作位置 (最低 SIL 3)		/
		检查工作平台的收回位置 (最低 SIL 3)		/
		检查可移动止停装置的收回位置 (最低 SIL 3)		/
		检查可移动止停装置的伸展位置 (最低 SIL 3)		/
		检查层门锁紧装置的锁紧位置 (最低 SIL 3)		/
		检查层门的关闭位置 (最低 SIL 3)		/



样品技术参数及配置表（续）

电气安全装置	可编程电子安全相关系统	检查无锁门扇的关闭位置（最低 SIL 3）	/
		检查轿门的关闭位置（最低 SIL 3）	/
		检查轿厢安全窗和轿厢安全门的锁紧状况（最低 SIL 2）	/
		轿顶停止装置（最低 SIL 3）	/
		检查轿厢或者对重的提升（最低 SIL 1）	/
		检查钢丝绳或者链条的异常相对伸长（使用两根钢丝绳或者链条时）（最低 SIL 1）	/
		检查强制驱动和液压电梯的钢丝绳或者链条的松弛（最低 SIL 2）	/
		检查防跳装置（最低 SIL 3）	/
		检查补偿绳的张紧（最低 SIL 3）	/
		检查轿厢安全钳的动作（最低 SIL 1）	/
		检查限速器的超速（最低 SIL 2）	/
		检查限速器的复位（最低 SIL 3）	/
		检查限速器绳的张紧（最低 SIL 3）	/
		检查安全绳的断裂或者松弛（最低 SIL 3）	/
		检查棘爪装置的收回位置（最低 SIL 1）	/
		采用具有耗能型缓冲装置的棘爪装置的电梯，检查缓冲器恢复至其正常伸出位置（最低 SIL 3）	/
		检查轿厢上行超速保护装置（最低 SIL 2）	/
		检测门开启情况下轿厢的意外移动（最低 SIL 2）	/
		检查门开启情况下轿厢意外移动保护装置的动作（最低 SIL 1）	/
		检查缓冲器恢复至其正常伸长位置（最低 SIL 3）	/
		检查可拆卸盘车手轮的位置（最低 SIL 1）	/



样品技术参数及配置表 (续)

电气安全装置	可编程电子安全相关系统	用电流型断路接触器的主开关的控制 (最低 SIL 2)	/
		检查减行程缓冲器的减速状况 (最低 SIL 3)	/
		检查平层、再平层和预备操作 (最低 SIL 2)	/
		检修运行开关 (最低 SIL 3)	/
		检查与检修运行配合使用的按钮 (最低 SIL 1)	/
		紧急电动运行开关 (最低 SIL 3)	/
		层门和轿门触点旁路装置 (最低 SIL 3)	/
		检修运行停止装置 (最低 SIL 3)	/
		电梯驱动主机上的停止装置 (最低 SIL 3)	/
		动态测试和紧急操作面板上的停止装置 (最低 SIL 3)	/
		检查轿厢位置传递装置的张紧 (极限开关) (最低 SIL 1)	/
		检查液压缸柱塞位置传递装置的张紧 (极限开关) (最低 SIL 1)	/
		极限开关 (最低 SIL 1)	/
		制造单位名称	/



二、样品技术文件审查

序号	项目编号	审查项目	结果	结论
1	V5.1	合格证明及说明书	符合要求	合格
2	V5.2	主要结构参数技术资料	符合要求	合格
3	V5.3	相关技术资料	符合要求	合格
4	V5.4	连续运行试验	符合要求	合格
5	V5.5	适用产品技术资料	无此项	



三、样品检查与试验

1 检查与试验项目

序号	项目编号	检查与试验项目		结果	结论
1	V6.1	通用要求	V6.1.1 电气设备及安装	符合要求	合格
			V6.1.2 绝缘电阻、耐压及防护等级	符合要求	
			V6.1.3 电气故障的防护	符合要求	
			V6.1.4 电气安全装置	符合要求	
			V6.1.5 电动机的保护	无此项	
2	V6.2	垂直电梯的控制要求	V6.2.1 对驱动电机及下降控制阀供电的控制	符合要求	合格
			V6.2.2 对制动器供电的控制	符合要求	
			V6.2.3 电动机运转时间限制器	符合要求	
			V6.2.4 门开着情况下的平层和再平层运行控制	符合要求	
			V6.2.5 检修运行控制	符合要求	
			V6.2.6 对接操作运行控制	无此项	
			V6.2.7 载重量控制	符合要求	
			V6.2.8 其他控制及优先权	符合要求	
			V6.2.9 消防员电梯的附加要求	符合要求	
			V6.2.10 电气防爆附加试验	无此项	
3	V6.4	标志和铭牌	V6.4.1 停止开关标记	符合要求	合格
			V6.4.2 操作标记	符合要求	
			V6.4.3 铭牌	符合要求	

注：为使试验时的工况更接近实际使用工况，申请（制造）单位申请将样品安装在制造单位试验井道（区域）中进行型式试验。



特种设备型式试验报告编号
TSX B320T3720210201

四、型式试验报告变更情况页

序号	项目	变更前	变更后	变更日期	承办人签章
1	/	/	/	/	

注：变更日期处应由型式试验机构盖章。



注 意 事 项

- 1 本报告是依据《电梯型式试验规则》(TSG T7007—2016)进行型式试验的报告。
- 2 本报告由计算机打印输出,或者用钢笔、签字笔填写,字迹要工整,涂改无效。
- 3 本报告无试验、审核、批准人员签字以及型式试验机构的核准证号、公章(或者专用章)和骑缝章无效。
- 4 本报告一式三份,一份型式试验机构存档,两份申请单位保存。
- 5 申请单位对型式试验结论有异议时,应当在收到本报告之日起15个工作日内向型式试验机构提出书面意见。
- 6 本报告仅对样机(样品)有效。

型式试验机构地址: 广东省佛山市南海区桂城街道平洲三山环岛西路

邮政编码: 528251

联系电话: 0757-66866541

电子邮箱: a66866541@163.com



垂直电梯控制柜适用参数范围和配置表

设备类别	电梯主要部件		
设备品种	控制柜		
产品名称	电梯控制柜		
产品型号	HPGEM		
适用电梯额定速度	≤2.5 m/s	适用驱动主机额定功率	≤27 kW
调速方式	交流变频调速	控制方式	集选
布置区域	井道外(含机房内)	工作环境	室内
控制装置类型	微机	控制装置型号	ELSC05
控制装置制造单位名称	日立电梯(中国)有限公司		
防爆型式	/	防爆等级	
液压泵站满负荷工作压力	/ MPa		
调速装置型号	ELSC05		
调速装置制造单位名称	日立电梯(中国)有限公司		
适用电梯设备品种范围	曳引驱动乘客电梯、曳引驱动载货电梯、消防电梯		
紧急和测试操作装置设置	可有		
分体式能量回馈装置设置	可有		
自动救援操作装置型号	设置	可有	
	型号	HAGEM	
门开着情况下的平层和再平层控制功能		可有	
采用减行程缓冲器时对电梯驱动主机正常减速的监控功能		/	



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0942



特种设备型式试验证书 (电梯)

证书编号: TSX B32003720210197

申请单位名称: 日立电梯(中国)有限公司
申请单位注册地址: 广州市天河区天河北路 233 号中信广场办公大楼 62 层

制造单位名称: 日立电梯(中国)有限公司
制造地址: 1、广东省广州市番禺区大石镇石北工业区
2、天津市宝坻经济开发区京津新城工业园
3、上海市青浦工业园区崧泽大道 10388 号
4、四川省成都市高新区康胜路 666 号
设备类别: 电梯主要部件
设备品种: 控制柜
产品名称: 电梯控制柜
产品型号: HPGEM

型式试验报告编号: TSX B320T3720210197 TSX B320T3720210199
TSX B320T3720210200 TSX B320T3720210201

经型式试验, 确认该样品符合《电梯型式试验规则》(TSG T7007—2016)、GB 26465—2011《消防电梯制造与安装安全规范》、GB 7588—2003《电梯制造与安装安全规范》(含第 1 号修改单)及 EN 81-1:1998+A3:2009 的规定。

本证书适用的产品型号: HPGEM

本证书适用的产品参数范围和配置见证书附页。

(型式试验机构盖章)

发证日期: 2021 年 06 月 28 日
本次换证日期: / 年 / 月 / 日
下次核查日期: 2025 年 06 月 28 日前

广东省特种设备检测研究院
国家电梯质量监督检验中心(广东)

注 1: 申请单位有责任保证产品符合安全技术规范及相关标准的规定, 以及与型式试验样品的一致性。

注 2: 本证书不适用于下次核查日期后制造出厂的安全保护装置和主要部件产品。

PESSRAL	型号	/
	功能	/
		/
	制造单位名称	



12、限速器型式试验报告



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0916

报告编号：2020AF0248

特种设备型式试验报告
(电梯)



设备类别 电梯安全保护装置
设备品种 限速器
产品名称 限速器
产品型号 DS-8WS
制造单位 日立电梯(中国)有限公司
申请单位 日立电梯(中国)有限公司



深圳市特种设备安全检验研究院
广东省质量监督电梯检验站（深圳）

注 意 事 项

- 1.本报告是依据《电梯型式试验规则》(TSG T7007-2016)进行型式试验的结论报告。
- 2.本报告书应当由计算机打印输出,或者用钢笔、签字笔填写,字迹工整,涂改无效。
- 3.本报告书无试验、审核、批准人员签字以及型式试验机构的核准证号、盖章和骑缝章无效。
- 4.本报告有电子版和印制版两种形式,具有同等效力。
- 5.申请单位对型式试验结论有异议时,应当在取得本报告后15个工作日内向型式试验机构提出。
- 6.本报告仅对样机(样品)有效。

型式试验机构名称:深圳市特种设备安全检验研究院

型式试验机构地址:深圳市罗湖区红岗路1032号

型式试验机构核准证编号:TS7610038-2021

邮政编码:518029

型式试验机构分部名称:深圳市特种设备安全检验研究院清湖分部

型式试验机构分部地址:深圳市龙华新区清湖大和路顺城基工业区旁创业路6号

邮政编码:518109

联系电话:0755 28079821; 0755 28079351

网 址: www.sise.org.cn 电子邮箱: szlift@sise.org.cn

目 录

型式试验报告 (结论页)	第 1 页
一、样品配置及技术参数表	第 2 页
二、样品技术资料审查	第 2 页
三、样品检查与试验	第 3 页
四、型式试验报告变更情况页	第 8 页



检验合格

设备品种	限速器		
产品名称	限速器	产品型号	DS-8WS
产品编号	/	制造日期	/
申请单位名称	日立电梯(中国)有限公司	统一社会信用代码	91440101618437239Q
申请单位注册地址	广东省广州市天河北路233号中信广场办公大楼62层		
制造单位名称	日立电梯(中国)有限公司		
制造地址	广东省广州市番禺区大石镇石北工业区		
试验类别	一致性核查	试验日期	2020年4月26日
样品编号	20200296	样品状态	正常
试验地点	深圳市特种设备安全检验研究院清湖分部		
试验条件	环境温度 30℃; 环境湿度 55%RH		
试验依据	《电梯型式试验规则》(TSG T7007-2016) GB 7588-2003《电梯制造与安装安全规范》(含第1号修改单) EN81-1:1998+A3:2009 Safety rules for the construction and installation of lifts-part 1: Electric lifts		
试验结论	经型式试验, 确认该产品符合《电梯型式试验规则》(TSG T7007-2016)的规定。 该产品符合 GB 7588-2003《电梯制造与安装安全规范》(含第1号修改单)以及 EN81-1:1998+A3:2009 Safety rules for the construction and installation of lifts-part 1: Electric lifts 标准相关规定。		
其他说明	文件识别号: XPSQ2020040091AZNBG		
试验: 冯书尊	日期: 2020年4月30日	型式试验机构核准证编号: TS7610038-2021 	
审核: 陈桂洲	日期: 2020年4月30日		
批准: 张怀继	日期: 2020年4月30日		

一、样品配置及技术参数表

产品名称		限速器	产品型号	DS-8WS
额定速度		2.5m/s	结构型式	离心甩块式
产生提拉力的结构型式		夹持式	绳轮节圆直径	Φ250mm
钢丝绳直径		Φ8mm	绳轮绳槽类型	半圆槽
张紧装置悬挂方式		垂直悬挂式	张紧装置重量	45kg
限速器绳张紧力		225N	提拉力范围	980-1470N
复位检查电气安全装置		适用	电气检查速度	2.92m/s
操纵安全钳	触发轿厢安全钳机械动作速度	3.13m/s	触发对重(平衡重)安全钳机械动作速度	3.25m/s (调试要求)
	提拉力	980-1470N	/	/
触发轿厢上行超速保护装置制动部件	触发驱动主机制动器		电气动作速度	2.92m/s
	触发轿厢上行动作的安全钳	提拉力	/	/
		动作速度	/	/
	机械方式触发钢丝绳制动器	动作速度	/	/
		触发力	/	/
		触发行程	/	/
	电气方式触发钢丝绳制动器或曳引轮上制动部件	电气动作速度	/	/
	触发其他型式的制动部件	/	/	/
远程控制功能		/	工作环境	室内
防爆型式		/		

二、样品技术资料审查

序号	项目编号	审查项目	审查结果	结论
1	LS.1	产品合格证明及相关技术资料	资料齐全	合格
2	LS.2	主要结构参数	资料齐全	合格
3	LS.3	适用范围及设计文件	资料齐全	合格

三、样品检查与试验

1. 试验项目和结果

序号	项目编号和名称	项目内容和要求	结果	结论
1	L6.1 动作速度	操纵轿厢安全钳的限速器的动作速度	3.141-3.150m/s	合格
		操纵对重(或平衡重)安全钳的限速器的动作速度 操纵对重(或平衡重)安全钳的限速器动作速度不应超过 L6.1.1 规定的限速器最大动作速度的 10%。 注: 如果所试验样品是操纵轿厢安全钳的限速器, 对于相同型号规格的操纵对重(或平衡重)安全钳的限速器, 不需要重新进行型式试验。	3.25m/s (调试要求)	
		操纵轿厢上行超速保护装置的动作速度 操纵轿厢上行超速保护装置的限速器动作速度其下限是电梯额定速度的 115%, 上限是 L6.1.2 规定的速度。 注: 该动作速度可以是机械触发装置的机械动作速度, 也可以是电气触发装置的电气动作速度, 当采用 L6.2 规定的检查超速的电气安全装置兼作电气触发装置时, 该动作速度按 L6.2 规定执行。	2.917-2.929m/s	
2	L6.2 检查超速的电气安全装置	安装在限速器上的检查超速的电气安全装置的电气检查速度应小于限速器动作速度, 但对于额定速度不大于 1.0m/s 的电梯, 检查超速的电气安全装置电气检查速度应不大于限速器动作速度。	下行电气速度 2.910-2.924m/s 上行电气速度 2.917-2.929m/s	合格
		应符合 GB7588-2003§14.1.2 的规定, 安装应该牢固, 其功能不应由于运转和动作而发生改变。	符合要求	合格
3	L6.3 提拉力	限速器动作时, 限速器绳的提拉力不得小于 300N, 且在申请单位的提拉力设计范围内。 (1)对于夹持式限速器, 动作试验后钢丝绳及其附件应当保持完整无损。 (2)对于防爆型限速器, 动作试验后表面喷涂或使用的防机械火花材料应完好。	下行提拉力 1110.5N	合格
4	L6.4 限速器绳	限速器应该由与之相配的钢丝绳驱动, 钢丝绳的公称直径应该不小于 6mm;	Φ8mm	合格
		限速器绳的最小破断载荷与限速器动作时限速器绳上的张力有关, 其安全系数不应小于 8。	12.7	合格
5	L6.5 机械触发机构	限速器动作时, 触发上行超速保护装置的机械触发机构的触发力和触发行程不应小于申请单位提供的设计值, 试验后拉紧元件不应出现拉脱或拉断的现象。	不适用	/
6	L6.6 绳轮、轮槽和张紧装置	限速器绳轮的节圆直径与绳的公称直径之比不应小于 30;	符合要求	合格
		对于只靠限速器绳和绳轮的摩擦力来产生提拉力的非夹持式限速器, 限速器绳轮应经过附加的硬化处理, 或者轮槽底部应该有一个符合 GB7588-2003§M2.2.1 要求的切口槽;	不适用	/
		非夹持式限速器至少应该规定仅在张紧装置作用下最小限速器绳张紧力。	不适用	/

序号	项目编号和名称	项目内容和要求	结果	结论
7	L6.7 复位检查	如果安全钳装置释放后, 限速器未能够自动复位, 则应该设置一个电气安全装置来阻止在限速器处于动作状态期间电梯的启动。如果离心甩块式限速器在棘爪装置复位前未设置该功能时, 则限速器上应有复位操作的说明。	符合要求	合格
		复位检查电气安全装置应符合 GB7588-2003§14.1.2 的规定, 安装应该牢固, 其功能不应由于运转和动作而发生改变。	符合要求	合格
8	L6.8 远程控制	若限速器可以通过远程控制方式操作, 应符合以下要求: (1)使用远程控制的方式(除无线方式外)来实现 GB7588-2003 59.9.9 所述的限速器动作, 这种方式不应造成限速器的意外动作; (2)限速器动作后, 沿着其动作方向的反方向拉动限速器绳时, 应能使限速器自动复位;	不适用	/
9	L6.9 限速器动作的可能性	在检查和测试期间, 应有可能在一个低于 L6.1.1 规定的速度下通过某种安全的方式使限速器动作来使安全钳动作。	符合要求	合格
10	L6.10 标记与封记	限速器上应标明与安全钳动作相应的旋转方向; 可调整部件在调整后应加封记。	符合要求	合格
11	L6.11 铭牌	限速器应设有铭牌, 标明以下信息: (1)产品型号、名称; (2)制造单位名称及其制造地址; (3)型式试验机构的名称或标志; (4)适用的电梯额定速度; (5)已整定的动作速度; (6)适用的钢丝绳直径; (7)限速器绳张力(仅非夹持式限速器); (8)限速器的提拉力; (9)产品(出厂)编号; (10)制造日期。	符合要求	合格
12	L6.12 特殊使用环境要求	室外环境 应用于室外型电梯时, 采取的措施应适合于使用的环境并符合制造单位给定的要求。	不适用	/
		防爆环境 应用于防爆电梯时, 应采取相应的保护措施, 如夹绳块和绳槽表面喷涂或使用防机械火花材料, 并对产品在防爆环境下安全使用进行风险评价, 从而能够确定产品在实际应用中可能出现的危险, 并在设计与制造中充分考虑这一风险评价的结果。	不适用	/

2. 测试数据和图表

2.1 触发轿厢或对重(平衡重)下行动作的安全钳

序号	机械动作速度 (m/s)	电气动作速度 (m/s)	序号	机械动作速度 (m/s)	电气动作速度 (m/s)
1	3.150	2.920	11	3.143	2.913
2	3.146	2.916	12	3.143	2.920
3	3.150	2.914	13	3.145	2.911
4	3.150	2.919	14	3.146	2.913
5	3.142	2.910	15	3.145	2.915
6	3.146	2.916	16	3.144	2.920
7	3.144	2.916	17	3.143	2.913
8	3.145	2.913	18	3.141	2.912
9	3.143	2.917	19	3.144	2.924
10	3.142	2.917	20	3.144	2.919
备注		/			

2.2 触发轿厢上行保护装置制动减速装置

序号	机械触发速度 (m/s)	电气动作速度 (m/s)	序号	机械触发速度 (m/s)	电气动作速度 (m/s)
1	/	2.929	11	/	2.917
2	/	2.925	12	/	2.926
3	/	2.920	13	/	2.922
4	/	2.919	14	/	2.925
5	/	2.926	15	/	2.926
6	/	2.926	16	/	2.925
7	/	2.924	17	/	2.921
8	/	2.927	18	/	2.924
9	/	2.927	19	/	2.923
10	/	2.922	20	/	2.920
备注		/			

2.3 触发轿厢或对重(平衡重)下行动作的安全钳的提拉力测试

序号	项目	第一次	第二次	第三次
1	最大值(N)	1174.9	1205.5	1258.9
2	平均值(N)	1110.5	1137.9	1179.8

2.4 触发轿厢上行动作的安全钳的提拉力测试

序号	项目	第一次	第二次	第三次
1	最大值(N)	/	/	/
2	平均值(N)	/	/	/

2.5 触发钢丝绳制动器触发力测试

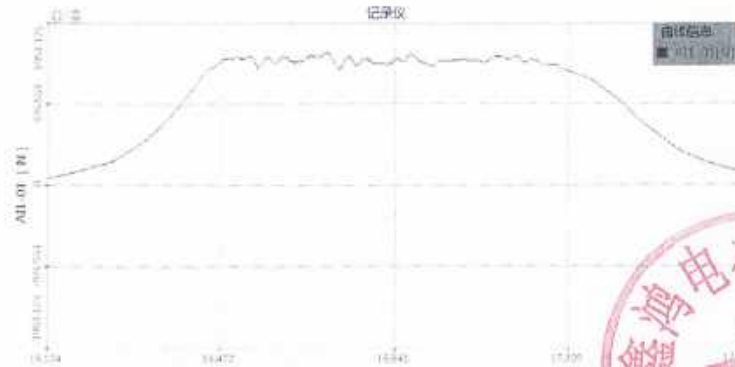
序号	项目	第一次	第二次	第三次
1	触发力(N)	/	/	/
2	机构行程(mm)	/	/	/



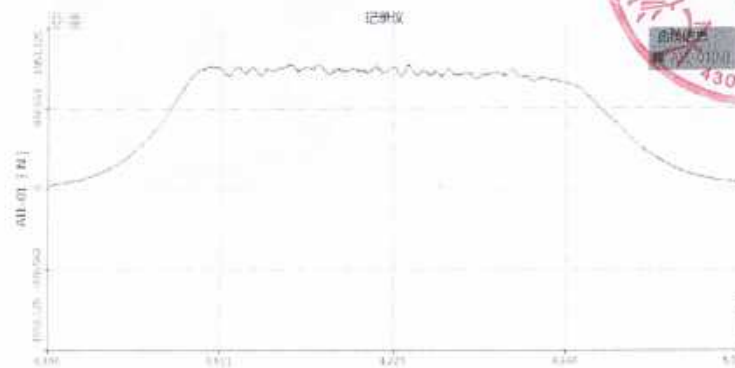
/ 2020/11/18 14:00

2.6 限速器绳的提拉力试验曲线

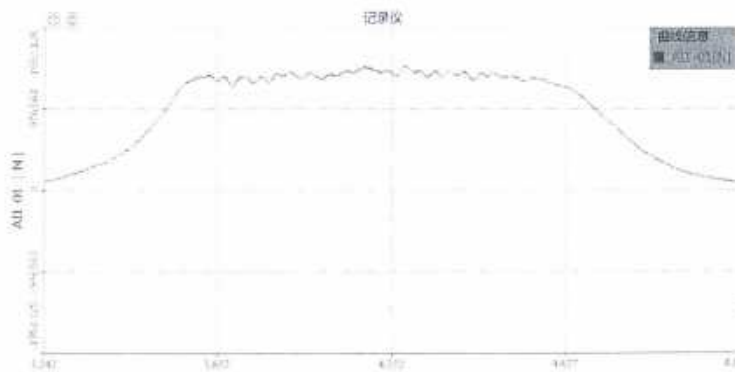
触发轿厢或对重(平衡重)下行动作的安全钳的提拉力测试第 1 次试验曲线



触发轿厢或对重(平衡重)下行动作的安全钳的提拉力测试第 2 次试验曲线



触发轿厢或对重(平衡重)下行动作的安全钳的提拉力测试第 3 次试验曲线



3. 样品图纸和照片



四、型式试验报告变更情况页

1. 申请单位和境外制造单位名称或者地址发生变更时,申请单位应当及时持相应的证明材料向原型式试验机构提出变更申请;型式试验机构确认后在型式试验报告的“变更情况页”上注明变更情况。

2. 型式试验报告的“变更情况页”另见附页。

以下空白



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0916

特种设备型式试验证书附表（电梯）

证书编号	TSX F31003820171066		
设备品种	限速器		
产品名称	限速器	产品型号	DS-8WS
额定速度	2.5m/s	结构型式	离心甩块式
产生提拉力的结构型式	夹持式	绳轮节圆直径	Φ250mm
钢丝绳直径	Φ8mm	绳轮绳槽类型	半圆槽
限速器绳张紧力	225N	提拉力范围	980-1470N
机械触发装置	触发轿厢或对重（平衡重）下行动作的安全钳		适用
	触发钢丝绳制动器		不适用
	触发轿厢上行动作的安全钳		不适用
	触发轿厢上行超速保护装置其他型式的制动部件		不适用
电气安全装置或电气触发装置	超速检查电气安全装置		适用
	复位检查电气安全装置		适用
	触发轿厢上行超速保护装置	触发驱动主机制动器	适用
		触发钢丝绳制动器或曳引轮上制动部件	不适用
		触发其他型式的制动部件	不适用
远程控制方式	不适用	工作环境	室内
防爆型式	不适用		
其他说明	1.文件识别号: XPSQ2020040091AZNZ5 2.该限速器不适用于斜行电梯。		





中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0916

特种设备型式试验证书 (电梯)

证书编号: TSX F31003820171066

申请单位名称: 日立电梯(中国)有限公司
申请单位注册地址: 广东省广州市天河北路 233 号中信广场办公大楼 62 层
制造单位名称: 日立电梯(中国)有限公司
制造地址: 广东省广州市番禺区大石镇石北工业区
设备类别: 电梯安全保护装置 设备品种: 限速器
产品名称: 限速器 产品型号: DS-8W5
首次型式试验报告编号: 2017AF3069 本次核查报告编号: 2020AF0248

经型式试验, 确认该样品符合《电梯型式试验规则》(TSG T7007-2016, 含第 1 号修改单)的规定。
该样品符合 GB 7588-2003《电梯制造与安装安全规范》(含第 1 号修改单)以及 EN81-1:1998+A3:2009
Safety rules for the construction and installation of lifts-part 1:Electric lifts 相关规定。

本证书适用的产品型号: DS-8W5

本证书适用的产品参数范围和配置见附表。

发证日期: 2017 年 6 月 20 日
本次换证日期: 2020 年 4 月 30 日
(电子)
下次核查日期: 2024 年 5 月 4 日前

深圳市特种设备安全检验研究院
广东省质量监督电梯检验站(深圳)

注: 1. 申请单位有责任保证产品符合安全技术规范和标准的规定, 以及与型式试验样品的一致性;
2. 本证书不适用于下次核查日期后制造出厂的部件产品。

（二）供货范围

1、专用工具

1）、主要施工工具清单（单个安装班组）

序号	工具名称	型号/规格	数量	单位	备注
1.	万用表	MF-47	2	个	
2.	钳形表	DM6266	2	个	
3.	找导尺		5	个	
4.	导轨卡板		5	个	
5.	漏电保护器	10MA	4	个	
6.	电钻		2	把	
7.	磨光机		2	个	
8.	电锤		2	个	
9.	电焊机	300A	2	台	
10.	电源箱		2	个	
11.	凿子		5	个	
12.	公制组合板手		8	套	
13.	英制组合板手		8	套	
14.	组合板手		8	套	
15.	活动板手	6"	8	个	
16.	活动板手	8"	8	个	
17.	活动板手	12"	8	个	
18.	公英制套筒		8	套	
19.	内六方板手	大	8	个	
20.	内六方板手	小	8	个	
21.	“米字”板手		8	个	
22.	组合螺丝刀		8	套	
23.	尖嘴钳		8	把	
24.	剥线钳		4	把	
25.	偏口钳		8	把	
26.	压线钳		4	把	
27.	挡圈钳		4	把	
28.	大力钳		4	把	
29.	钢板直尺	15CM	5	把	
30.	钢板直尺	30CM	5	把	

31.	盒尺		4	把	
32.	塞尺		4	把	
33.	虎钳		10	个	
34.	电工刀		4	把	
35.	黄油枪		4	把	
36.	机油枪		4	把	
37.	毛刷		10	把	
38.	木锤		4	个	
39.	铁锯弓		4	把	
40.	水平尺		5	把	
41.	铁剪子		5	把	
42.	电烙铁		2	个	
43.	磁力线锤		2	个	
44.	工具包		10	个	
45.	记号笔		20	支	
46.	防水手电筒		10	个	
47.	划线规		2	个	
48.	游标卡尺		2	把	
49.	框式水平仪		2	个	
50.	万用表电流	卡头	2	个	
51.	气焊设施		2	套	

2)、主要吊装工具清单(单个安装班组)

序号	名称	型号/规格	数量	单位	备注
1.	手拉葫芦	2t	2	个	
2.	手拉葫芦	3t	4	个	
3.	手拉葫芦	5t	4	个	
4.	变压器	36V/2KW	3	台	
5.	电源箱		4	台	
6.	卷扬机	1t	10	台	
7.	卷扬机	2t	2	台	
8.	卷扬机	3t	1	台	
9.	地坦克		8	只	
10.	吊带	5000kg	4	根	
11.	缆风绳		若干	根	
12.	起道机	5t	2	台	

13.	起道机	10t	2	台	
14.	切割机		2	台	
15.	对讲机		3	组	
16.	千斤顶	10t	2	个	
17.	灭火器	1211干粉	4	个	

3)、主要安全防护用品清单(单个安装班组)

序号	名 称	型号/规格	数量	单位	备注
1.	工作服	夏秋装/冬春装	按需	套	
2.	安全帽		按需	个	
3.	安全鞋		按需	双	
4.	全身式安全带		按需	套	
5.	自锁器		按需	个	
6.	生命线		按需	条	
7.	上锁工具/标签	锁具、锁头、一把钥匙、两张标签	按需	套	
8.	厅门限位器		按需	个	
9.	口罩		按需	个	
10.	手套		按需	双	

4)、主要调试检测工具清单(单个调试工程师小组)

序号	工具名称	型号/规格	数量	单位	备注
1.	激光测准仪		1	个	
2.	噪声测试仪	0.1dB	1	个	
3.	转速表	10级	1	个	
4.	秒表		1	个	
5.	弹簧秤	300N	2	把	
6.	摇表	500V10级	1	把	
7.	温度测试仪	0.1°	1	个	
8.	接地电阻测试仪	0.1欧	1	个	
9.	水平仪		2	个	
10.	钳形电流表	DT-266	3	个	
11.	专用服务器		1	套	
12.	校导仪		2	个	
13.	测力扳手		2	把	
14.	手提电脑		1	台	

备注: 根据施工现场具体需求, 以上工具可随时调配增加。

2、备品备件

(1) 质保期内备品备件清单

序号	物件名称	规格型号	单位
1	圆头不锈钢螺丝	4×30	支
2	安全窗开关	/	只
3	开关打板	/	件
4	操纵箱匙胆	33109987	把
5	厅门锁匙（三角）	14500317	把
6	厅门救生绳	/	条
7	按钮	圆型	只
8	急停开关（冬姑制）	14001108	个
9	大方向箭头片	23000266	件
10	带钩保险丝	10A	条
11	带钩保险丝	5A	条
12	门锁弹簧	/	件
13	导靴衬	8K	只
14	导靴衬	13K	只
15	门滑块		只
16	导轨油（机油）直梯	N46	罐
17	二级管	IN539P	只
18	安全钳垫片-	0.5	片
19	安全钳垫片-	1	片
20	消音盖（TKS）	/	件
21	安全边界	H2106223	套
22	导轨压板	/	块
23	扣紧螺母	M4	个
24	十字槽沉头螺栓	M4×10	个
25	安全开关	ZR236-02zr-1816	只
26	安全开关	ZR236-02zr-1458	只

27	主机测速接近开关	EXE-X5E1	只
28	层门门锁组件	161-A	套
29	厅门弹簧	/	件
30	钢丝绳夹	/	个
31	电子蜂鸣器	/	个
32	门缝橡胶	/	块
33	镇流器	/	个
34	油盅支架	/	个
35	轿内树脂面板	/	块
36	外呼树脂面板	/	块
37	对讲机面板	/	块
38	透镜	/	块
39	按钮字片	/	块
40	对重导靴衬	/	件
41	主导轨靴衬	/	件
42	涨紧轮开关	/	个
43	急修开关	/	个
44	安全钳开关	/	个
45	副门锁开关	/	个
46	轿门开关	/	个

（三）项目实施方案

1、工程概况

1) 项目名称

湖南人文科技学院图书馆电梯采购及旧梯拆除，本项目所需 2 台电梯。

2) 编制原则

符合国家法律、法规的规定, 国家施工规程规范、施工工艺和质量标准编制:

1. 电梯制造与安装安全规范》（GB7588. 1-2020, GB/T-7588. 2-2020）
2. 《电梯技术条件》（GB/T10058-2023）

3. 《电梯试验方法》（GB/T10059-2023）
4. 《电梯安装验收规范》（GB10060-2011）
5. 《电梯工程施工质量验收规范》（GB50310-2002）
6. 《电梯操作装置、信号及附件》（GB/T 30560-2014）

7. 须遵守湖南省、长沙市消防部门的条例及相关的中国国家防火规则未尽部分应符合国家现行的有关标准和规范。

3) 交货及安装、调试期

根据项目主体施工的实际情况由项目单位通知，交货期：签订合同具备安装条件后 40 天内安装、调试、试车运行，经验收合格并移交项目单位使用。

4) 现场勘察

长沙鑫鸿电梯有限公司（本方案内以下简称：我司）我司会提前做好各项准备工作，确保到货时能够立即吊装以及快速安装，并针对本项目的特点着重从施工进度、质量、安全，确保本项目高效、优质完成本电梯工程工作：

- (1) 中标后，我司会对本项目进行勘察，出具详细的勘察报告；
- (2) 若需要其他单位配合的事宜，在到货前一次性提出，将准备工作和配合事宜一次性解决；

(3) 投入专业的项目管理人员及充足的劳动力，确保到货时能够立即吊装以及快速安装，我司将拟派 10 名及以上具有操作证的专业人员分为多个班组交叉作业，争取提前完成电梯安装；

- (4) 拟定安装进度计划，并根据项目的进展定期做适当的更新；

(5) 我司为保质保量的完成本项目的安装施工任务，根据该工程的要求，成立本项目的项目部，其管理人员包括项目主管、厂检人员、调试人员，另外投入有丰富电梯安装经验并持有相关特种作业操作证的安装人员，并严格按照《安全操作规程》及相关作业文件进行现场施工，我公司将严格按照国家标准及合同条款的要求完成该项工程。我司现根据现场实际情况，与其它施工单位及土建单位等单位密切配合，合理安排进度计划，尽量避免发生等工、脱节等现象，配合由业主指定的现场监理对电梯安装监督工作。为确保施工进度、施工质量、安全和环境要求，我司的安装队伍将服从总包方的管理和安排，为电梯安装工程的顺利开展创造一个良好的条件。我们坚信在各方相互配合和支持下，我司一定能在保证质量的前提下如期完成电梯安装工程，为整个工程圆满完成作出应有的贡献。

2、人员配置

序号	姓名	职务	证书编号	备注
1	严庄	项目负责人	430121198512300415	
2	罗灵	安装维保作业员	430424199903108417	
3	贺德勇	安装维保作业员	431224198510275952	
4	谢振宏	安装维保作业员	431382199612290110	
5	王鹏	安装维保作业员	431382199609250038	
6	贺理源	安装维保作业员	430921200109142211	
7	胡军	安装维保作业员	430482199006018613	

注：最终项目执行人员名单，以进场前的施工组织计划为准。



说 明

1. 本证件第一页持证人照片处应当加盖首次发证机关印章，否则无效。

2. 有效期届满的1个月以前，持证人应申请办理复审。逾期未复审或复审不合格，作业项目到期失效。

3. 证件编号指居民身份证号等身份证件号。



姓 名: 严庄

证件编号: 430121198512300415

发证机关: 湖南省市场监督管理局



考试合格作业项目 (取证)

项目 代号	有效期	发证机关(章)
		批准日期
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日

复审记录

复审项目代号:	有效期至: 2022年 1月
发证机关(章):	复审日期: 2022年 月 日
复审项目代号:	有效期至: 年 月
发证机关(章):	复审日期: 年 月 日

说明

1. 本证件第一页持证人照片处应当加盖首次发证机关印章，否则无效。

2. 有效期届满的1个月以前，持证人应申请办理复审。逾期未复审或复审不合格，作业项目到期失效。

3. 证件编号指居民身份证号等身份证件号。

证书编号: 450154374



姓名 罗武

证件编号 4304241999031108117

发证机关 南宁市行政审批局



考试合格作业项目(取证)

项目 代号	有效期	发证机关(章) 批准日期
自	年 月	年 月 日
至	年 月	年 月 日
自	年 月	年 月 日
至	年 月	年 月 日
自	年 月	年 月 日
至	年 月	年 月 日

考试合格作业项目(取证)

项目 代号	有效期	发证机关(章) 批准日期
自	年 月	年 月 日
至	年 月	年 月 日
自	年 月	年 月 日
至	年 月	年 月 日
自	年 月	年 月 日
至	年 月	年 月 日

说 明

1. 本证件第一页持证人照片处应当加盖首次发证机关印章，否则无效。

2. 有效期届满的1个月以前，持证人应申请办理复审。逾期未复审或复审不合格，作业项目到期失效。

3. 证件编号指居民身份证号等身份证件号。



姓 名 贺德勇

证件编号 431224198610276952

发证机关:



考试合格作业项目（取证）

项目 代号	有效期	发证机关(章)
		批准日期
1	自 2021 年 05 月 至 2024 年 05 月	2021 年 05 月 20 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日

考试合格作业项目（取证）

项目 代号	有效期	发证机关(章)
		批准日期
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日

说明

1. 本证件第一页持证人照片处应当加盖首次发证机关印章，否则无效。

2. 有效期届满的1个月以前，持证人应申请办理复审。逾期未复审或复审不合格，作业项目到期失效。

3. 证件编号指居民身份证号等身份证件号。



姓名 谢毓宏

证件编号 431382199612290110

发证机关 南京市江宁区市场监督管理局



考试合格作业项目(取证)

项目 代号	有效期	发证机关(章)
T	自 2022 年 04 月 至 2026 年 03 月	特种设备作业人员证 2022 年 04 月 13 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日

考试合格作业项目(取证)

项目 代号	有效期	发证机关(章)
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日

说 明

1.本证件第一页持证人照片处应当加盖首次发证机关印章,否则无效。

2.有效期届满前1个月以前,持证人应申请办理复审。逾期未复审或复审不合格,作业项目到期失效。

3.证件编号指居民身份证号等身份证件号。



姓 名 王鹏

证件编号 431382199609250038

发证机关 湖南省市场监督管理局

考试合格作业项目(取证)

项目 代号	有效期	发证机关(章)
		批准日期
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日

复审记录

复审项目代号: <u>1</u> 有效期至: 2026 年 08 月 发证机关(章):  复审日期: 2022 年 03 月 04 日
复审项目代号: 有效期至: 年 月 发证机关(章): 复审日期: 年 月 日

说明

1. 本证件第一页持证人照片处应当加盖首次发证机关印章，否则无效。

2. 有效期届满的 1 个月以前，持证人应申请办理复审。逾期未复审或复审不合格，作业项目到期失效。

3. 证件编号指居民身份证号等身份证件号。



姓名: 贺思源

证件编号: 430921200109142211

发证机关: 湖南省市场监督管理局



考试合格作业项目（取证）

项目 代号	有效期	发证机关(章)
		批准日期
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日
	自 年 月 至 年 月	年 月 日

复审记录

复审项目代号:	有效期至: 2028 年 06 月
发证机关(章):	复审日期: 2024 年 06 月 9 日
复审项目代号:	有效期至: 年 月
发证机关(章):	复审日期: 年 月 日

说 明

1. 本证件第一页持证人照片处应当加盖首次发证机关印章, 否则无效。

2. 有效期届满的1个月以前, 持证人应申请办理复审。逾期未复审或复审不合格, 作业项目到期失效。

3. 证件编号指居民身份证号等身份证件号。



姓 名 张军

证件编号 430105199006018812

发证机关 长春市市场监督管理局



考试合格作业项目(取证)

项目 代号	有效期	发证机关(章)	
		批准日期	
	自 2020 年 10 月 至 2024 年 10 月	2020 年 10 月 30 日	
	自 年 月 至 年 月	年 月 日	
	自 年 月 至 年 月	年 月 日	
	自 年 月 至 年 月	年 月 日	

考试合格作业项目(取证)

项目 代号	有效期	发证机关(章)	
		批准日期	
	自 年 月 至 年 月	年 月 日	
	自 年 月 至 年 月	年 月 日	
	自 年 月 至 年 月	年 月 日	
	自 年 月 至 年 月	年 月 日	

3、进度计划及保证措施

1) 建设进度计划

在工程实施阶段，当需要根据工程的实际情况在合理的范围内调整工程计划时，我司有能力对此作出迅速响应，并能按照调整后的计划实施。工期从井道移交程序完成后开始，以单台为单位。我司会根据合同工期约定，合理安排施工。

2) 进度保证措施

① 工期安排

依据本工程的规模和特征,综合各施工段的工程量情况,我们详尽编制工程施工进度计划,力求客观全面地表达我们对工程的理解,做到在保证工程质量、工程安全的前提下达到工程最快、最合理。

1、交货时间：电梯采购项目依照工程实际进度，配合工程要求供货、安装、调试。具体时间根据项目主体施工的实际情况以建设单位通知的时间为准，需方提前通知供方，供方在收到需方的通知及相应款项后予以排产。

2、安装工期：合同签订 40 日内完成安装、调试。

3、安装地点：采购单位指定地点。

4、验收时间：项目在招标人规定的时间前完成安装并通过验收。

② 施工进度计划完成的可行性分析

本工程总工期控制在 40 个日历天内，发货及施工。其施工工期较合理，便于很好地安排施工流程，工序搭接、劳动力组织、机械配备，使资源、人力设备能均衡使用。为确保本工程能在 40 个日历日内完成施工任务，我们将以工程量为依据，结合本工程具体特点对整个施工总工期进行科学的分析。

③ 工期的保证措施

1) 承建本工程的施工组织机构，将由具有相当技术素质和经历类似本工程施工经验的管理层人员组成。项目经理对施工全过程的进度计划，进行全面管理、协调和监控。配备高素质的项目领导班子，从组织上保证工期目标的实现。

2) 充分做好施工准备工作：签约后立即组织人员进行材料准备，人员安排，施工现场布置，同时编制各项物资需用量计划和劳动力计划，并按工程进度，组织分阶段有序进场。

3) 加强项目进度管理：施工时将总体计划、施工进度计划、材料、设备供应计划、劳动力计划、资金计划等的编制、实施、监督作为项目管理主线。进度安排上抓住关



键线路，展开流水作业，科学进行交叉施工，通过科学管理获取更大的作业面，最大限度地利用时间和空间。

4、旧梯拆除、安装、调试方案

电梯拆除方案

一、工程概况

客梯所有的设备拆除（含主机、承重梁、导轨、电缆、缓冲器、控制器、外呼及厅门门页等所有电梯设备）及对拆除设备的外运处理，省市质监部门报废手续，电梯井道土建勘测及整改。

- 1、8层8站旧电梯拆除及报废处理（旧梯报废残值归采购人）；
- 2、破损地坎修复；
- 3、层门门洞修补；
- 4、破大门套修复及加固；
- 5、施工损坏部分复原；
- 6、将原有风幕机安装至新购电梯；
- 7、其他需要处理的情形。

二、编制依据

- 1、本施工方案作为指导该工程施工的依据，编制时该工程施工组织机构设置、施工劳动力、材料、机械组织、施工现场管理、施工进度计划控制、施工各项准备工作安排、主要分部分项工程施工方法及技术措施、工程质量保证及控制措施、安全生产保证措施、文明施工及环境保护措施、降低成本措施等诸多因素尽可能充分考虑，突出工程施工的科学性、可行性及高效性。是确保工程优质、低耗、安全、文明、高速的完成全部施工任务的重要经济技术文件。
- 2、本施工组织设计主要依据以下几项编制：国家有关电梯安装安全的技术文件、规范：《电梯制造与安装安全规范》（GB7588.1-2020, GB/T-7588.2-2020）、《特种设备安全监察条例》、GB50310-2002《电梯工程质量施工验收规范》，电梯工程安装合同、电梯安装工程施工图纸及施工现场具体情况等。
- 3、编制目的：

本施工组织设计是对“湖南人文科技学院图书馆电梯采购及旧梯拆除”（以下简称本工程）在施工组织、施工管理、劳动力组织、材料设备供应、施工工艺、

进度计划、质量安全措施等做出详细而周全的设计规划、是本工程在整个施工过程中各个环节始终处于受控状态，达到高标准、高质量、高水平，使业主称心满意，工程管理更加合理有效，工程质量、进度、成本达到最佳。

三、拆除前的准备工作

1、施工准备及预检

2、熟悉图纸及资料，其中包括：机房布置图、机械安装图、电气原理图、安装调试说明书、电梯梯井、机房、厅门等有关建筑图。

3、根据井道布置图绘制井道脚手架图；脚手架搭设完毕后，必须由安装部门、总包单位及监理单位验收合格后方可施工。

4、现场人员配备

电梯安装人员，以电梯工为主，根据施工内容安排电工、电气焊工协助施工。按施工进度要求调整施工人数。

四、拆除方案

- 1、本次拆除属保护性拆除，所有拆除件，都将进行重新入库，为保证拆除后的施工洞口得以全面防护，原有的电梯厅门将作为施工洞口的防护而保留。在后续的安装施工时，以新装电梯的厅门替换旧的厅门，以保证现场安全。
- 2、拆除前先将电梯轿厢停至顶层并预留出足够的顶部工作空间，并使用足够强度的钢制管材将对重进行支顶。
- 3、使用载荷 5T 的手拉葫芦对电梯轿厢进行保护性悬吊，目的是在曳引绳未拆除前，搭设井道脚手架时，增加保险系数。
- 4、关闭所有电梯电源，并在关闭电源的控制开关上进行警示性标记的悬挂，以保证用电安全，防止施工中的触电事故。
- 5、拆除曳引绳。在拆除过程中，除进行底坑曳引绳的摘除工作时，其余任何时间，均禁止任何人进入电梯底坑。进入底坑工作时，必须一人工作，一人监护，并且必须佩戴必要的安全用具，如：安全帽、安全带等，以保证施工安全。
- 6、拆除悬挂电缆及轿厢。在拆除悬挂电缆后，方可进行轿厢的拆除。在拆除时，现场应使用符合要求的防爆照明灯具，保持现场足够的照明需要，施工人员必须佩戴必要的安全用具。
- 7、拆除对重。在拆除对重时，应充分考虑将对重块移出时现场人员的安全防护及保护，使用的吊具吊索其承重能力应不小于 3T。

- 8、拆除导轨。在拆除导轨时，应使用合格的吊具或者电动式起重机，如使用电动式起重机，应做好起重机的接地保护，防止人员触电。所有的起吊口令必须有指挥者发出，执行口令者在得到口令后必须大声复述口令，在得到指挥者的确认后，方可进行操作。起吊过程中，在导轨未完全下至底坑时，搬运人员禁止进入底坑。

五、拆除中的安全防护措施

1、一般进入作业场所的要求：

- a) 应穿戴劳动防护用品；
- b) 作业前，应检查设备和工作场地，排除故障和隐患；
- c) 确保安全防护、信号、和连锁装置齐全、灵敏、可靠；
- d) 设备应定人、定岗操作。

工作中，应集中精力，坚守岗位，不准擅自把自己的工作交给他人；

二人以上共同工作时，应有主有次，统一指挥；工作场所不准打闹、玩耍和做与本职工作无关的事。

严禁酒后进入工作岗位。

不准跨越正在运转的设备，不准横跨运转部位传递物件，不准触及运转部位；不准站在旋转部件或可能爆裂飞出的物件、碎屑部位的正前方进行操作、调整、检查设备，不准超限使用设备机具。

作业完毕或中途停电，应及时切断安装施工用电源开工后才准离开。

在修理机械、电气设备前，应在切断的动力开关处设置“有人工作，严禁合闸”的警示牌。必要时应设专人监护或采取防止电源意外接通的技术措施。非工作人员禁止摘牌合闸。一切动力开关中合闸前应细心检查、确认无人员检修时方准合闸。

一切电气、机械设备及装置的外露可导电部分，除另有规定外应有可靠的接地装置并保持其连通性。非工作人员不准安装、维修电气设备和线路。

注意警示标志，严禁跨越危险区，严禁攀登吊运中的物件，以及在吊物、吊臂下通过或停留。

在施工现场要设置安全遮拦和标记；应提供充足的照明以确保安全出入以及安全的工作环境，控制开关和为便携照明提供电源的插座应安装中接近工作场所出入口的地方。

应保护所有的照明设备以防止机械破坏。

所有金属移动爬梯与地面接触部位应有绝缘材料和防滑措施。

2、施工前的安全确认检查

3、在层门口、机房门口应做好安全防护和标志，确认其完好可靠；

4、应对电动工具、电气设备、起重设备及吊索具、安全装置等进行检查，确认其安全有效。

5、对个人携带的安全防护用品应进行检查，确认其完好齐全。

6、现场安全作业基本要求

7、进入施工现场应佩戴安全帽，并穿工作服、工作鞋等安全防护用品。

8、施工现场严禁吸烟。

9、电焊、气焊等明火作业应提出动火申请，得到有关部门批准后方可进行动火作业。进入井道及在 2m 以上的高空作业，应佩戴安全带，并确认安全可靠。在层门口作业时

应佩戴安全带。

10、电动工具应在装有漏电保护开关的电源上使用，使用前应试验漏电按钮，确认漏电保护开关有效。

11、井道施工禁止上下交叉作业。

12、除作业需要，层门口防护栏（门）不应打开，防护栏（门）打开时又有人监护。

13、进入井道前应将各层门附近的杂物清理干净。以防止掉入井道，伤及井道内的作业人员。安装材料应码放在层门口的两侧，不应在层门口前放置任何物品，以防掉入井道。

14、严禁在井道内抛掷材料、工具、零件等物品。

六、拆除后的零件存放及保护工作

在进行完上述工序后，对所有的拆除件，应由用户和我方共同对所拆除件进行点件，确认拆除件完整，无损坏，交由用户保管。

安装方案

1)具体安装方法

1. 电梯安装井道标准线定位：

1.1 基准线尺寸必须符合图纸要求，各线偏差不应大于 0.3mm。

1.2 基准线必须保证垂直。

1.3 样板架水平偏差不得大于 5/1000。

1.4 并列电梯、厅门中心距偏差不得超过 20mm。

- 1.5 相对电梯厅门中心线偏差不得超过 20mm。
- 1.6 确定轿厢导轨基准线时，应先符合图纸尺寸与实物尺寸两者是否一致，不一致时应以实物尺寸为依据，并通过有关部核验。
- 1.7 每次作业前均应复查一次基准线，确认无移位，与其他物体不接触后，方可作业。
- 1.8 如果在挂放铅垂线时，发现井道偏斜较大时，则应根据实际情况，在保证运动部件距井道壁不小于 30mm 的前提下，将上下样板架做适当移位补偿，并注意照顾多数，尽量减少剔凿，但是上下样板架任意方向的水平偏差不应大于 1mm。
- 1.9 对门套的电梯，应根据门套及土建施工尺寸，确定厅门位置，使门套与墙面平行一致，要考虑门套口与厅门边间隙，应控制在 $5\pm 1\text{mm}$ 之内。

2. 导轨支架安装

- 2.1 确定导轨支架安装位置，没有导轨支架预埋铁的电梯井壁，要按照图纸要求的导轨支架间距尺寸及安装导轨支架的垂线来确定导轨支架在井壁上的位置。
- 2.2 当图纸上没有明确规定最下一排导轨支架和最上一排导轨支架的位置时，应按规定导轨位置：最下一排导轨支架安装在底坑地面上方 1500mm 之内的相应位置，最上一排导轨支架安装在井道顶板下面不大于 500mm 的相应位置。在确定导轨支架的同时，还要考虑导轨连接与导轨支架不能相碰，错开的净距不小于 30mm。若图纸没有明确规定，则以最下层导轨支架为基点，往上每隔 2500mm 为一排导轨支架。

2.4 导轨支架的面局应满足每根导轨两个支架。

2.5 整个导轨支架不平度应不大于 5mm，为保证导轨支架平面与导轨接触面严密，支架端面垂直误差小于 1mm。

2.6 导轨支架与预埋铁接触面严实，焊缝长度必须按随机安装图纸进行施工。

3. 导轨安装

底坑架设导轨金属基础座，必须找平垫实，其水平误差不大于 1/1000，

基础两端用来固定导轨的角钢架，先用导轨基准线找正后，再进行固定。

3.2 检查导轨的直线度不大于 1/1000，且单根导轨全长偏差不大于 0.7mm。

3.3 调整导轨时，为了保证调整精度，要在导轨支架处及相邻的两导轨支架中间的导轨处设置测量点。

4. 轿厢安装

4.1 底梁安装：底梁横纵向的水平度均 $\leq 1/1000$ 。

4.2 立柱安装：立柱与底梁连接后，应使立柱垂直。其铅垂度在整个高度上 $\leq 1.5\text{mm}$ ，不得有扭曲。

4.3 上梁安装：上梁与立柱连接，装上所有连接螺栓，调整上梁横、纵的水平度，使水平度 $\leq 2/2000$ ，同时再次校正立柱垂直度，使之 $\leq 1.5\text{mm}$ （装配后的轿厢架，不应有扭曲应力存在），然后分别紧固连接螺栓。

4.4 轿厢底盘安装：轿厢底盘与立柱、底梁，用螺栓连接，但不要把螺栓拧紧，装上斜拉杆后，进行调整，使轿厢底盘的水平度 $\leq 2/1000$ 。最后将斜拉杆用双螺母拧紧。

4.5 导靴安装：

4.5.1 上、下导靴中心和安全钳中心三点在同一条垂直线上，不能有歪斜、偏扭现象。

4.5.2 固定式导靴要调整其间隙一致，内衬与导轨两工作面侧面间隙各为 $0-1\text{mm}$ ，于导轨端面间隙两侧之和为 $2-4\text{mm}$ 。

4.5.3 弹簧或导靴应随电梯的额定载重量不同而调整，使内部弹簧受力相同，保持轿厢平衡。

4.5.4 滚轮导靴安装平正，两侧滚轮对道轨的初压力应相同，压缩尺寸按厂家规定调整，若厂家无明确规定，各滚轮的限位螺栓使侧面方向两滚轮的水平移动量为 1mm ，顶面滚轮水平移动量为 2mm ，允许道轨顶面与滚轮外圆间保持间隙值不大于 1mm ，并使各滚轮轮缘与导轨工作面保持相互平行、无歪斜均匀接触。

4.6 平层感应器和开门感应器要根据感应铁的位置定位调整，要求横平竖直，各侧面应在同一垂直面上，其垂直度偏差不大于 1mm 。

4.7 限位开关碰铁安装：

4.7.1 安装前对碰铁进行检查，不得有扭曲现象。

4.7.2 碰铁安装要牢固、垂直、偏差不应大于 $1/1000$ 、最大偏差不大于 3mm （碰铁的斜面除外）。

4.8 超载、满载开关安装：

4.8.2 超载、满载开关，其动作灵活，功能可靠，安装要牢固。

4.8.2 满载开关应在轿厢额定重量时可靠动作超载开关应在轿厢的额定载重量 110% 时可靠动作。

4.9 护脚板的安装应垂直、平整、光滑、牢固，电梯运行时不得颤抖，禁止与其它部件摩擦撞止。

4.10 厅门安装：

4.10.1 轿厢地坎与各层厅门地坎间距离的偏差均严禁超过+3mm。

4.10.2 开门刀与各层厅门地坎及各层厅门开门装置的滚轮与轿厢地坎间的间隙均须在 5—10mm 范围以内，开门刀两侧与门锁滚轮间隙为 10 ± 2 mm。

4.10.3 厅门上滑道外侧垂直面与地坎槽内侧垂直差均应不大于 1mm、上滑道与地坎的平行度误差不大于 1mm、导轨本身的垂直度不应大于 0.5mm。

4.10.4 厅门扇垂直度偏差不大于 2mm，门轮偏心轮对滑道间隙应控制在 0.3—0.7mm 之内。

4.10.5 门扇安装应平整、洁净、无损伤，启闭轻快平稳，中分门关闭上下部同时合拢，门缝一致。

4.10.6 厅门框架立柱的垂直误差和上滑道的水平度误差均不应超过 $1/1000$ 。

4.10.7 厅门关好后机锁应立即将门锁住，锁紧件齿合长度至少为 7mm，应由重力弹簧或永久磁铁来产生并保持锁紧动作。门厅不得由于该装置的功能失效，造成层门锁紧装置开启，厅门外不可将门扒开，可借助于紧急开锁的钥匙开启厅门。

4.10.8 厅门关好后，门锁导电座于触点接触必须良好。

5. 机房机械设备安装

5.1 曳动机承重钢梁的两端必须放于井道承重梁或墙上，承重梁端应超过墙中心 20mm 伸入墙内长度最少要保证 75mm、承重梁水平误差不超 $1/1000$ 、横向水平误差小于 0.5mm、距中心线误差小于 6mm。

5.2 轿厢空载时，曳引轮的垂直度偏差 ± 1.5 mm、导向轮端面与曳引轮端面的平行度偏差小于 1.5mm。

5.3 限速器绳轮、钢带轮安装必须牢固且转动灵活，其垂直度偏差小于 0.5mm。

5.4 曳引机底座水平误差均应在 $1/1000$ 以下。

5.5 制动器闸瓦紧密地合于制动轮的工作面上，轮闸时间隙均匀，且不大于 0.7mm。

5.6 轿厢安全拉杆侧的限速轮，槽中心轿厢，拉杆中心张紧轮绳槽中心在同一垂线上，其偏差不应超过 5mm、限速轮另一边绳槽中心与张紧轮另一边绳槽中心应在同一垂线上，最大偏差不应超过 15mm。

5.7 电梯正常运行时,传动钢丝绳不应触及夹绳制动块,且不应有死弯及断丝现象。

5.8 曳引机盘车手轮,曳引轮,限速器轮处因有明显标出轿厢升降方向标志。

6. 井道机械设备安装

6.1 限速器绳张紧装置及补偿装置的安全开关,导轨上、下端的限位开关固定必须可靠。

6.2 安全开关,限位开关在其动作时,不能造成自身损坏,或接点接地,短路等现象。

7. 电气设备安装

7.1 安装接线

- ① 主机接线盒、控制柜、轿顶电气箱、中线箱等接线端子要充分拧紧。
- ② 各闸刀开关保险丝的容量与铭牌一致(禁用铜丝等非保险丝顶替)。
- ③ 各保险管的容量与铭牌一致(禁用铜丝等非保险丝顶替)。
- ④ 主机接线盒、控制柜、轿顶电气箱、中线箱等线耳、闭端端子压接紧固。

7.2 线缆敷设

- ① 电梯动力与控制线路分开敷设。
- ② 零线和地线始终分开。
- ③ 使用黄绿双色塑料导线作接地线。
- ④ 接地总线由机房来电总电源的接地端接至控制柜的接地端。

7.3 控制电缆

- ① 电缆吊挂在挂线架上,并用电缆夹夹好。
- ② 轿厢压缩缓冲器后,电缆不碰底坑地面和轿厢底框。
- ③ 随行电缆侧井道无凸起物(金属、尖锐物),防止电缆刮伤。
- ④ 轿厢停在最低层时,电缆与缓冲墩净距 $\geq 50\text{mm}$ 。

7.4 指层灯、召唤按钮箱及消防开关箱

- ① 箱体的安装按工艺要求,完毕后应固定牢靠。
- ② 箱体面板完好无缺损。
- ③ 箱体引出线用铁带码固定在井壁上。
- ④ 层门打开时,不与电缆相干涉。
- ⑤ 箱体内杂物清理。

8. 无机房电梯安装要点

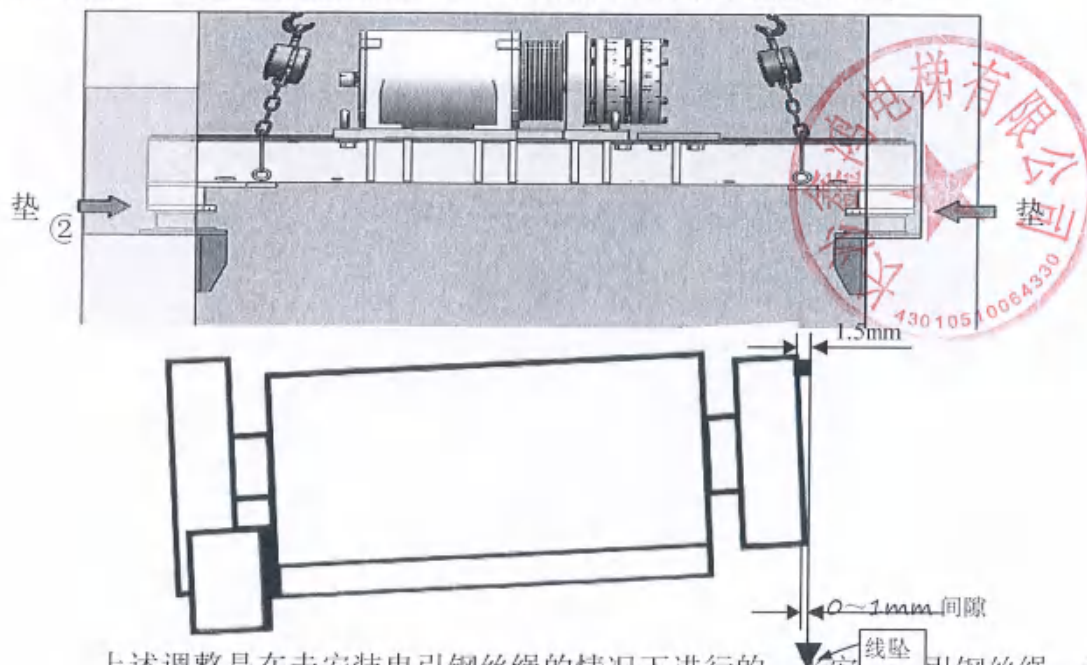
无机房电梯是将过去安装在机房内的控制柜、主机等设备安装在井道顶部。较有效地利用建筑空间。与过去相比，由于控制柜、主机等设备安装位置的改变，因此安装方法也作出相应的更改。主要变动在：

- ① 主机梁及主机应在样架安装前吊装，并需做临时固定；
- ② 上样架设置在主机梁座孔下方；
- ③ 在顶层厅门左侧井道壁预留控制柜安装孔（安装孔的尺寸见各梯井道布置图）。

所以，安装的要点除上述 1~7 点外，还需注意：

8.1 主机的安装要点

- ① 主机梁水平调整（垫片调整）： $1/600\text{mm}$ ，左右水平差值 $\leq 2\text{mm}$ ；



上述调整是在未安装曳引钢丝绳的情况下进行的，当安装曳引钢丝绳，承受载荷后，应对其进行重新检查，若不符合要求应重新调整，直至合格为止。

8.2 控制柜的安装

无机房电梯的控制柜安装在顶层厅门左侧井道壁内，安装要求：

- ① 控制柜的垂直度前后左右都应在 $5/1000$ 以内；
- ② 控制柜安装后，与厅门扇不发生干涉。

2. 开工前的准备工作

2.1 施工现场的安全要求

2.1.1 对建筑结构的要求

- a. 在土建根据公司提供的建筑图纸完成建筑工程后，由公司 的监督人员对机房，井道和各层门口的结构及防火防水措施进行检测。
- b. 监督人员必须对井道进行检查，保证井道大小和垂直度符合国标要求。
- c. 在建筑结构，井道和机房符合公司标准后我们向工厂提出发货申请，否则与客户，总承包商进行协商并做出必要的整改工作。
- d. 按照公司的规定进行工作，做好与客户和包商的会议记录，保护公司的合法权益。

2.1.2 井道土建要求：

- a. 井道最好为混凝土结构，当井道是框架式砖墙井道时，该井道土建预埋件的安装位置需满足导轨支架的安装位置要求，根据井道布置图现场测量，单个埋件的实际位置尺寸偏差应不大于 50mm。井道壁尽量避免有钢筋、模板或其它物体伸出井道内，如果确实不能避免时，要确认上述伸出物体不会妨碍轿厢和对重运行。当条件不满足上述条件时，则采用棚架工法。
- b. 由于 AN 工法无需全井道搭建棚架，它的实施前提是建筑物井道已按设计图纸要求进行施工，且偏差在设计的范围内。由于施工时井道内无棚架，所以一切井道修正作业（加槽钢、埋件、削井等）不应在电梯安装作业时进行，否则，严重降低 AN 工法的安装效率。AN 工法对电梯井道导轨支架伸出尺寸范围如图 5-2 所示：

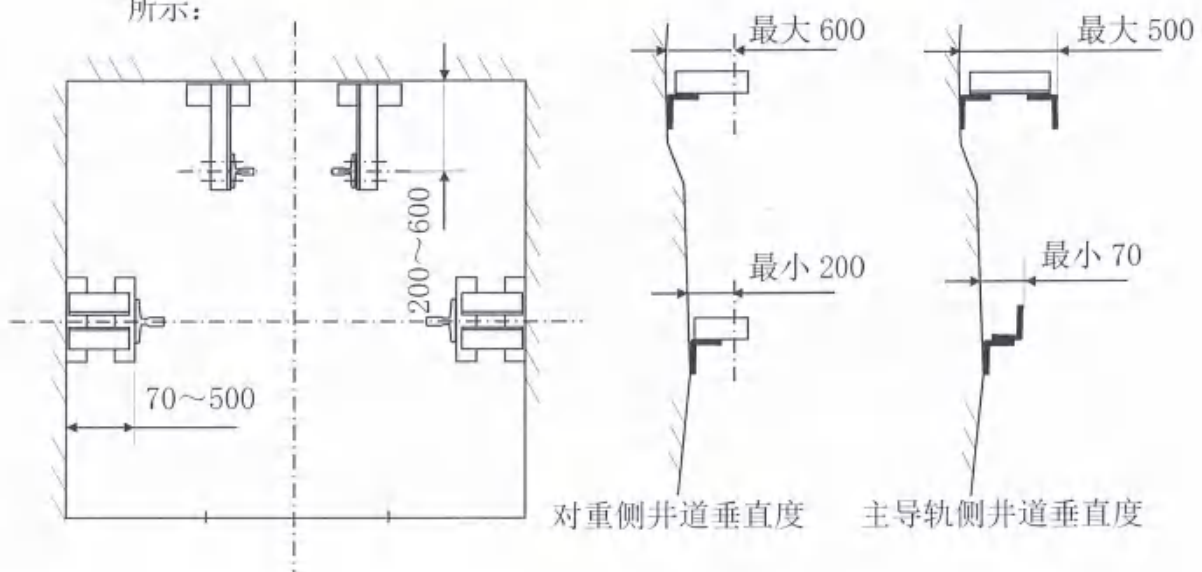


图 5-2

图 5-2 所列的导轨支架伸出尺寸范围根据电梯井道布置图计算得出，主导轨用 H_1 表示，副导轨用 H_2 表示。

2.1.3 施工现场的要求

- a. 施工人员的工作环境必须保持清洁并注意防火。
- b. 清除工作现场中可能会影响工作人员的不安全因素。

2.1.4 施工人员的要求

- a. 进入井道的施工人员必须穿戴防护用具，如安全帽、全身式安全带、安全鞋等。
- b. 全体现场人员要清楚的了解井道内工作的危险源，并且所有的预防措施必须正确的使用。
- c. 施工过程中严格遵守《电梯安装作业安全规程》。
- d. 当现场人员因某些因素使其工作能力或反应能力下降时，必须停止工作并离开现场。

2.1.5 井道安全的要求

，为了提供坠落保护和防止落物，要在各层的门口安装护栏和护网。护栏的大小和尺寸必须符合工艺的要求。

2.1.6 井道每层层门口的防护的形式要求：

2.1.6.1 金属结构防护网加层门口防护幕布形式

设置每层防护时，将层门牛腿、层门厅外的碎石等杂物清理，防止杂物坠落。

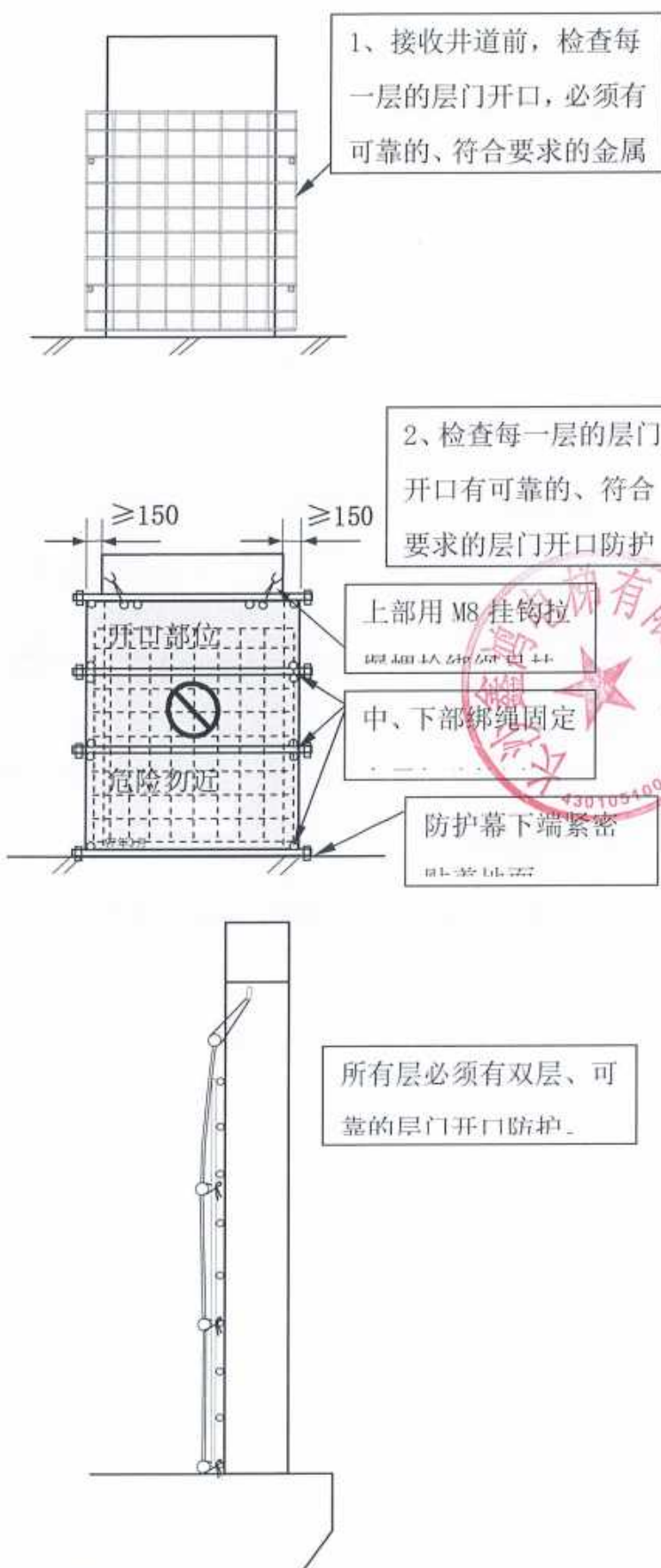
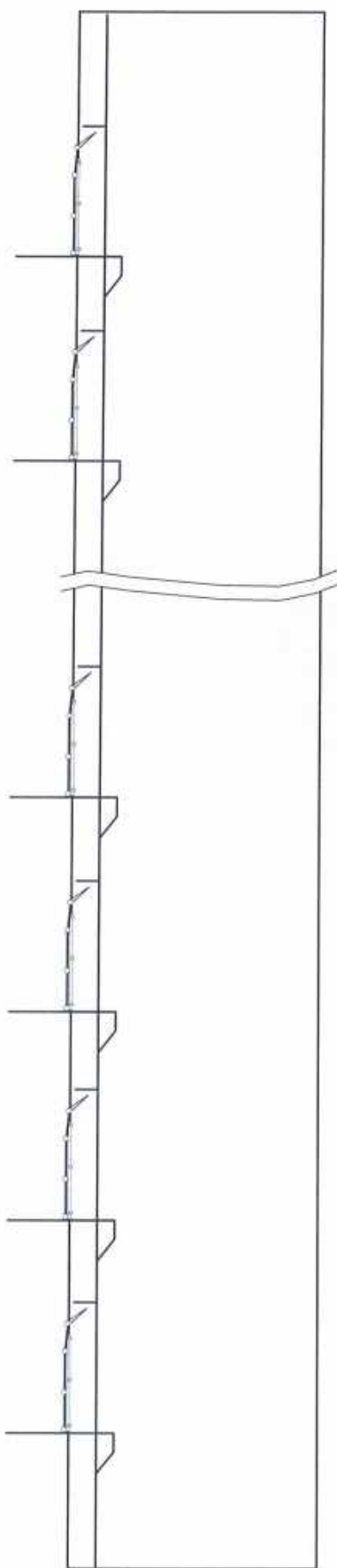


图 5-3

2.1.6.2 金属结构防护网加建筑用防护网形式

设置每层防护时，将层门牛腿、层门厅外的碎石等杂物清理，防止杂物坠落。

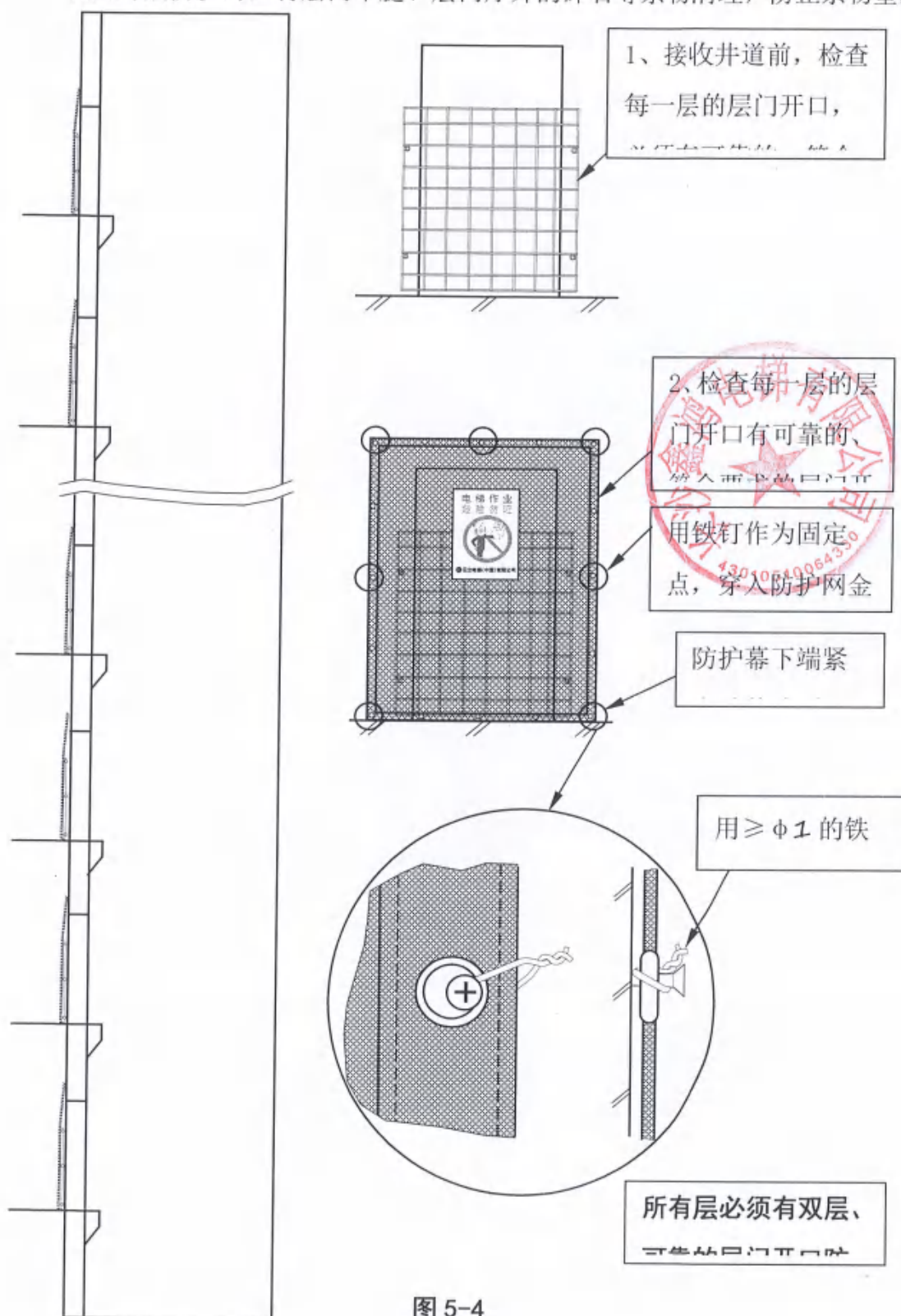


图 5-4

2.1.7 平台挂牌的使用

2.1.7.1 在顶棚上的安全标志

注意：

除轿厢移动作业平台在最顶层进行导轨安装作业外，严禁轿厢移动作业平台处于其他位置时在防护顶棚上进行任何作业。进入轿厢移动作业平台前，必须按下移动开关的“急停”至 OFF；进入后，必须立即可靠地系好安全带。完全退出防护顶棚确认安全后，才能恢复急停开关。



日立电梯

2.1.7.2 在作业平台的安全标志

注意：

1. 任何状况下，严禁在轿厢移动作业平台外围攀爬；
2. 进入轿厢移动作业平台前，必须按下移动开关的“急停”至 OFF；进入后，必须立即可靠地系好安全带。
3. 轿厢移动作业平台运行时，严禁作业人员的身体所有部分伸出作业平台的投影面。



日立电梯

2.1.7.3 在作业平台的安全标志

严禁超载！

整个轿厢移动作业平台额定运载量为：

_____ 公斤

(电梯额定载重量 × 40%)

注：轿厢移动作业平台总重量、底座固定安装的地坪额定载重量 × 40% 为限值。安装人员应现场核实并在下面签字确认。

日立电梯

2.2 公司对设备的使用要求

- a. 在没有批准前，决不允许公司以外的任何人使用的设备或进入井道。
- b. 定期检修所有工具以保证它们的安全性及性能良好。这些工具包括，梯子、手用工具，提升起吊工具和安全设备等。
- c. 对有问题的设备做出标记并从工地清走。

2.3 工作前的准备工作

2.3.1 工作会议

- a . 每天早晨安装工作开始前，现场监督，领班，组长和安装人员讨论并制定一天的工作计划。
- b . 对所有的非例行工作进行工作危险分析并做记录。
- c . 现场安装人员必须遵守由负责人给出的安全指示。

2.3.2 在开工之前每天必须进行以下项目的安全检查

- a . 电动设备和机械设备
- b . 电器保护装置
- c . 电梯在检修模式运行时，保证所有安全回路的性能良好。
- d . 安全平台，梯子，门口保护，头顶保护等。

2.4 工作中的安全注意事项

- a . 根据工作环境的安全要求使用合适的安全防护用具。
- b . 井道的每层厅门处应提供安全防护并配有明显的警示标志。

2.5 气体的处理

- a . 例如氧气和乙炔等危险气体必须由授权的人员来处理。
- b . 它们应该被存放在通风良好的地方，并防止暴露在高温或阳光照射之下。

2.6 防火防电

- a . 在进行气割工作之前，必须配有防火设备。有些工作现场需要我们将这些产生热能的工作报告给现场安全经理。
- b . 将可燃性材料放到指定的安全区域。
- c . 正确连接电力线和接地线。

2.7 防护眼睛

- a . 在进行焊接，钻孔，挫平等工作时均需佩戴合适的防护眼镜。

2.8 材料处理

- a . 在运输氧气—乙炔等特殊材料时，要与客户和总包进行确认。
- b . 在进行起吊工作前，要由专业人员检查吊装设备并在做完检查后指导起吊工作。
- c . 要由专业人员进行起吊和运输工作。

2.9 通讯确认

- a . 在进行远距离工作时，操作者必须保持通讯系统工作良好。

2.10 电源的使用

- a . 安装监督与客户和总包方进行协调工作，要求客户提供三相五线制电源。
- b . 未经允许的人员不得使用电梯的电源设备。
- c . 在整个安装和调试阶段，必须执行锁闭程序。
- d . 在调试前，确保安全回路工作良好。

3. 向施工现场发货

安装监督要对现场工作环境进行检查当现场符合公司标准后，要求工厂向施工现场发货。

在货物抵达现场后要做如下工作：

- a. 使用正确的起吊工具从卡车上卸下货物。
- b. 必须有监理人员在现场收货，并监督清点货物保证与箱单明细相符。
- c. 在货物到达施工现场以前，安装监督应该让客户提供宽敞的存储室用于电梯设备的安全保存。
- d. 按照安装需求将各部件搬运到适当的位置。
- e. 卸货后清理现场残留杂物。

4. 测量井道放置样线

AN 工法电梯放样方法与传统脚手架工法有所区别：上样设置在机房，下样与脚手架工法相同，设置在底坑处；门口样线设置方式相同，以开门宽度尺寸为依据；主、副导轨样线有所区别，将原来两条导轨支架定位线及一条导轨校核线统一为两条导轨支架定位及校核线。放样的时候在机房进行，上样板设置在机房楼板面上，门口、主轨、副轨的样板均采用统一的样板，通过木牙螺丝直接固定在机房楼板上。整个样使用 10 条样线。

4.1 上样板设置



4.1.1 上样板安装

上样板的安装位置参见图 5-7，图中尺寸 A、C 由现场的电梯井道布置图计算得出。上样板定位前需把机房地面清理干净，凸起部位削平后再进行。

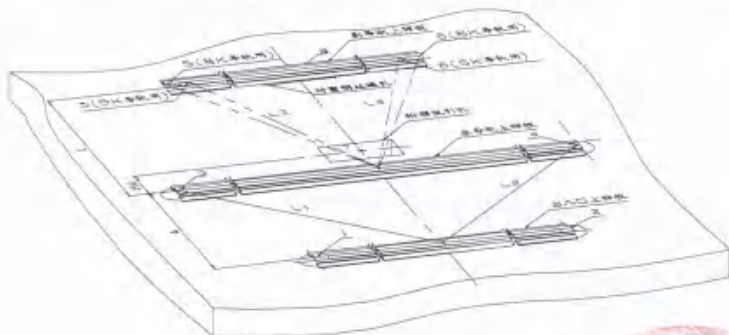


图 5-7

A) 样板设置顺序:

出入口样板线是井道全部装置的安装基准线，在设置样板时，应先设置出入口样板，再设置主导轨样板，最后设置副导轨样板。实际上，当出入口样板设置好后，整个样架的位置已唯一确定了。

B) 设置方法:

1) 出入口样板设置是一个放置→测量→校正→放置，经数次循环，直至所有尺寸都满足要求，逐渐逼近理想位置的过程。

2) 出入口样板上的样线，即 1, 2 两点的连线，对应于电梯井道布置图中的轿厢地坎的边缘，设置出入口样板时，必须考虑由该样板放下的出入口样线，其纵向位置除必须满足各站层门地坎、层门上坎架和门套的安装尺寸要求外，还应考虑对重架不能离后壁太远或太近；横向位置要在所有样板基本定好位置后，考虑轿厢导轨支架及层门的安装位置是否合适，对样板位置横向进行调整。图 5-7 中 7 为轿厢曳引点，8 为对重曳引点。

3) 定好出入口样板后，设置主、副导轨样板:

如图 5-7 所示，先临时定位主导轨样板，通过移动主导轨样板，保证 $L_1=L_2$ ，并在主导轨样板两端的 3、4 点位置分别测量其与门样线的距离，移动样板，确保两距离相等，然后拧紧固定螺栓。同理，对副导轨样板进行调整。

4) 在样板固定后，重新进行一次测量，确认各尺寸正确后，应在机房地面上作出清晰的标记，根据这些标记可以随时校核样板是否有移位。

4.1.2 上样板固定

每件上样板分别用四支 M8 膨胀螺栓固定，固定前确认压板有否弯曲变形，压板若变形，把其修正后再使用。上样板固定状态如图 5-8 所示，定位后应在楼板上做标记，方便检查样板的位置是否改变。

4.2 下样板安装

4.2.1 下样板设置顺序与上样板设置方法相同，先设置好出入口样板后再设置主导轨样板。下样板固定前先采用传统的“碰样”方法进行样板定位，如图 17-8 所示慢慢移动样板，使下样板两端开口部渐渐靠近样线，直至轻轻贴紧为止，然后拧紧样板紧固螺栓，下样板固定图见图 5-9

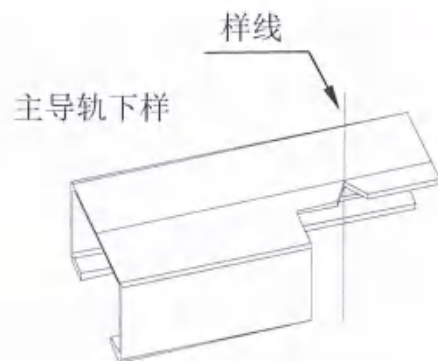


图 5-8

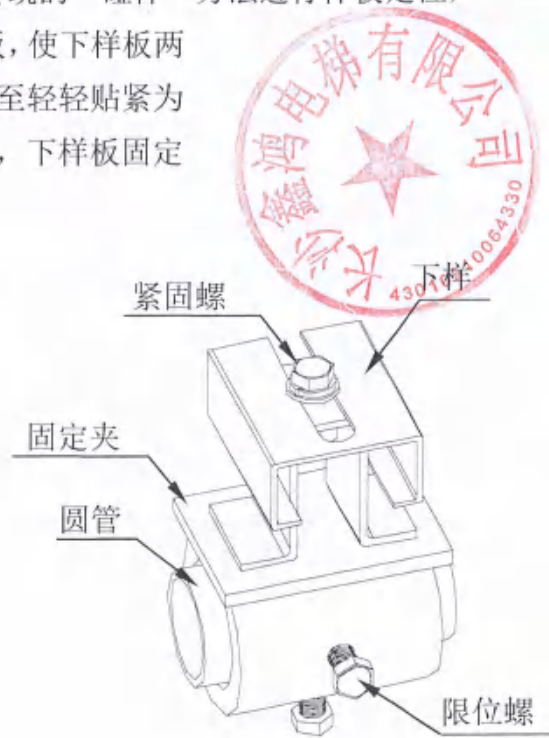


图 5-9

4.2.2 下样板固定后，要进行反复校正，保证尺寸 A、C、L1、L2、L3、L4 符合要求。

4.3 样板的公差要求

样板组公差（即同一样架上各尺寸线之间的公差）：不大于 1mm。保证方法：用卷尺反复测量，尽量减少偏差。

样板水平度误差：不大于 1/1000。

测量方法：用水平尺测量，上样板以修凿机房楼板面调整，下样板通过调整样板支承架保证样板水平度。

为使得样线垂直，线坠重量应在 10kg 以上，测量下样板上落线点与样线的偏差值，应不大于 1mm。

注意：

严禁站在样板支承架上作业！

4.4 样线固定

4.4.1 机房样线固定

样线在机房的固定要求稳固、无多余的样线伸出机房地面，为避免样线坠重后会被样线孔边缘切割受损，样线应先缠绕一段小圆棒后再放入井道，如图 5-10 所示。

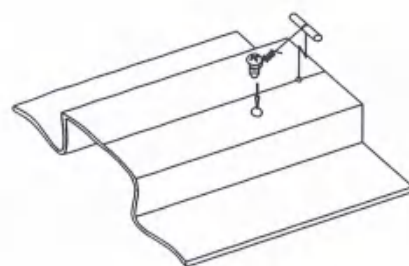


图 5-10

4.4.2 底坑样线固定

下样板样线固定端已加工有两个小圆孔，下样板固定后，使用一根铁线穿过两个小圆孔把样线拉紧，然后在下样板后侧捆绑固定即可，见图 5-11 所示。

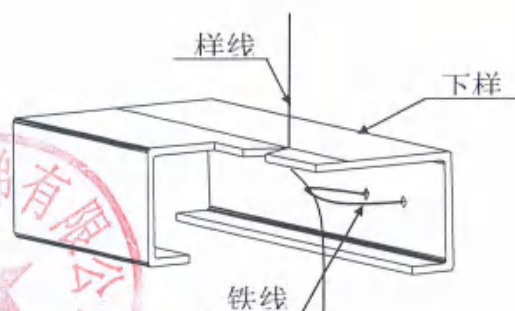


图 5-11

4.5 确定曳引中心

4.5.1 现场对应轿厢曳引孔与尺寸分别制作一

件木块，然后牢固地填入轿厢曳引孔中，木块填入后要求其另一面要高出机房地面 17mm，木块倾斜度保证在 1mm 之内，如图 5-12。

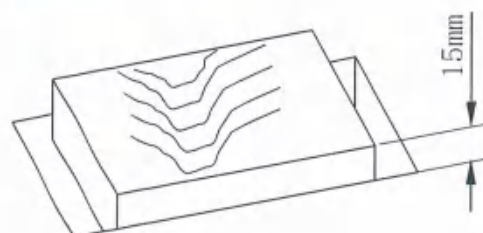


图 5-12

4.5.2 准备墨线盒，使墨线一端与出入口、主导轨样板中心刻度线在同一垂直平面上，另一端引至副轨样板上方，在两木块的平面上弹出一条纵向直线。最后使用拉尺如图 5-13 所示测量出轿厢曳引中心及对重曳引中心，图中交点 1 为轿厢曳引中心，交点 2 为对重曳引中心，尺寸 A 参考电梯井道布置图计算得出。

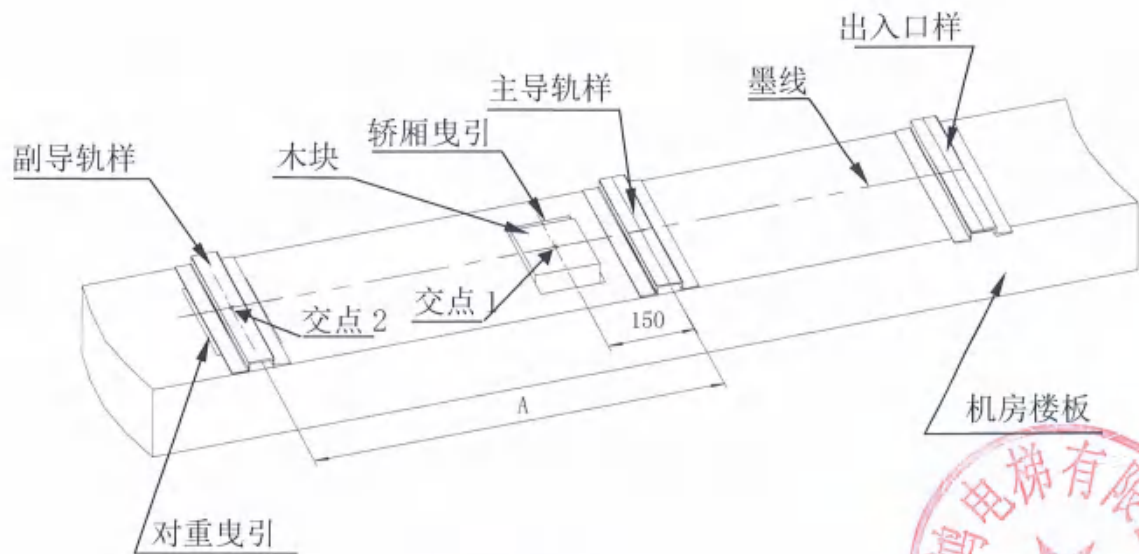


图 5-13

4.6 并排井道电梯的出入口样线工艺要求

当所安装的电梯井道是两台以上并排时，为了方便后续的土建装修作业，并使电梯与大楼美观和谐地溶为一体，必须使得每台电梯的所有层门在同一平面上，其直线度偏差必须小于 1mm。具体作业方法参照《垂直电梯安装手册》。

5. 安装机房设备

5.1 安装架机梁

- 1、参考布置图，根据主机中心线来定位架机梁的位置；
- 2、建设单位应该向电梯安装单位提供四个支撑面，架机梁应该架设在这些支撑面上，架机梁与支撑面的重叠部分要大于 125mm；
- 3、为了调整架机梁的水平度，要在支撑面上安装承重板；
- 4、使用合适的垫片，保证架机梁水平度 $\leq 2/600$ mm。

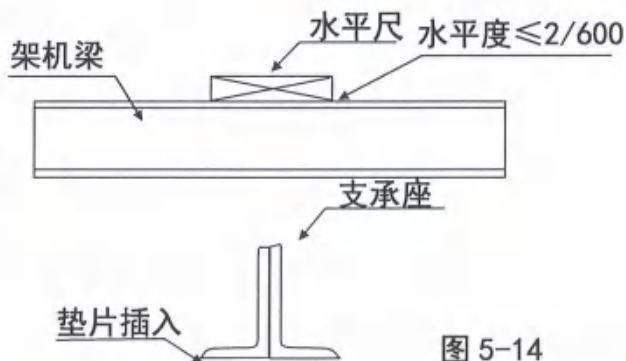
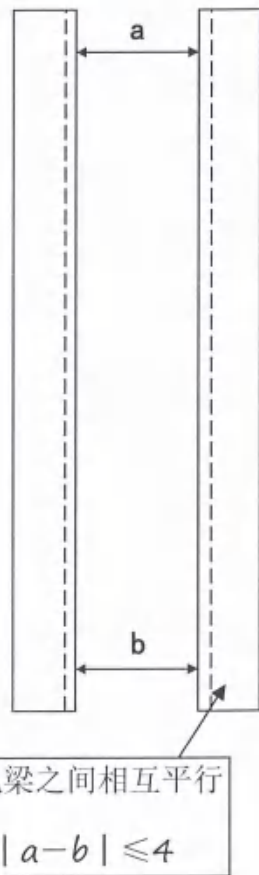


图 5-14



5.2 安装曳引机

- 1、根据布置图及样板将主机绝缘橡胶垫安装于机器梁上；
- 2、将主机稳于绝缘橡胶垫上，调整主机位置保证曳引轮中心线与主导轨样线中心相符；
- 3、曳引轮和导向轮的中心线正交于主导轨样线；

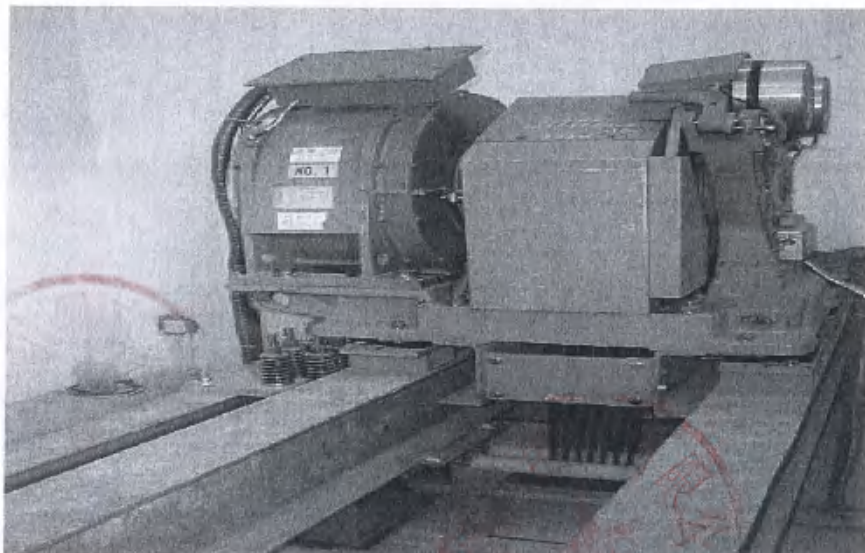


图 5-15

5.3 安装限速器

注意：限速器在出厂时已经过严格的检查和试验，安装时不允许随意调整限速器的弹簧压力，以免影响限速器的性能。亦不能在钢丝绳夹压处抽取或插入垫片。

限速器的安装过程（图 5-16）

- 1、依据电梯机房布置图的尺寸定出限速器钢丝绳中心
- 2、根据上面已定出的限速器钢丝绳中心的位置，在机房标出限速器安装座安装孔位置，详见下图中 A、B、C、D 四点。
- 3、在 A、B、C、D 四处，打入 M12 膨胀螺栓，装上限速器安装座，拧紧膨胀螺栓。
- 4、将限速器连同用 2 个 M12 螺栓紧固的底座放在安装座上，放置时应注意其方向，应使限速器制动锤在安全钳提拉臂一侧。

- 5、在限速器绳轮钢丝绳中心放下线坠使绳轮钢丝绳中心与限速器钢丝绳中心对正。如下图所示，用一把直尺紧贴绳轮，测量直尺与线坠的距离 a、b。松开限速器与底座之间的固定螺栓，在底座与限速器之间插入垫片调整，使 $|a-b| \leq 0.5\text{mm}$ 。

拧紧限速器与底座之间的固定螺栓。

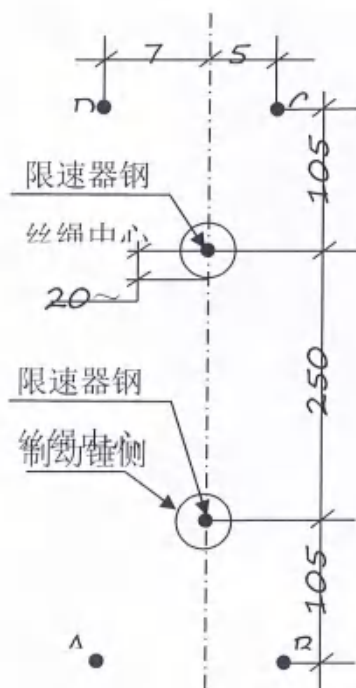
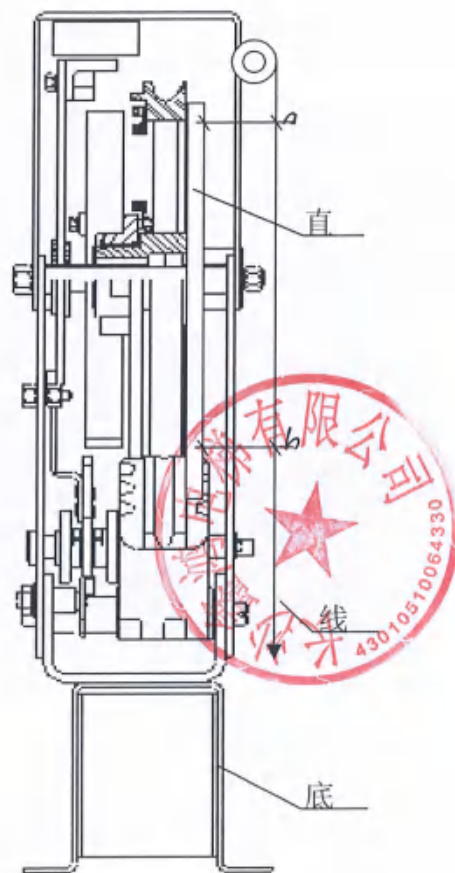


图 5-16



注意：若合同中要求对重带安全钳，则安装对重

5.4 安装控制柜及机房配线

- 1、将机房清扫干净，根据电梯井道布置图，确定控制柜的安装位置，并且应符合以下要求（图 5-17）：
 - a. 控制柜正面离开门、窗 700mm 以上，控制柜柜门的开、关应没有阻碍。
 - b. 控制柜正面应离开混凝土座 700mm 以上。
 - c. 控制柜并列时，两柜脚架之间应保持 60mm 的距离。
- 2、将控制柜脚架安装螺栓孔的位置标示在机房地面上，在标示的位置打入 M12 膨胀螺栓，然后将控制柜脚架固定在膨胀螺栓上。

- 3、将事先吊入机房的控制柜利用滚轴小心地运至已安装好的控制柜脚架旁，小心地放置在控制柜脚架上，用 4 支 M12 螺栓将其固定。
- 4、控制柜的垂直度前后左右都应在 5/1000 以内，如不符合要求，则可在控制柜与控制柜脚架之间放入垫片进行调整。
- 5、参照布置图，安装线槽并给控制柜和机房设备布线。

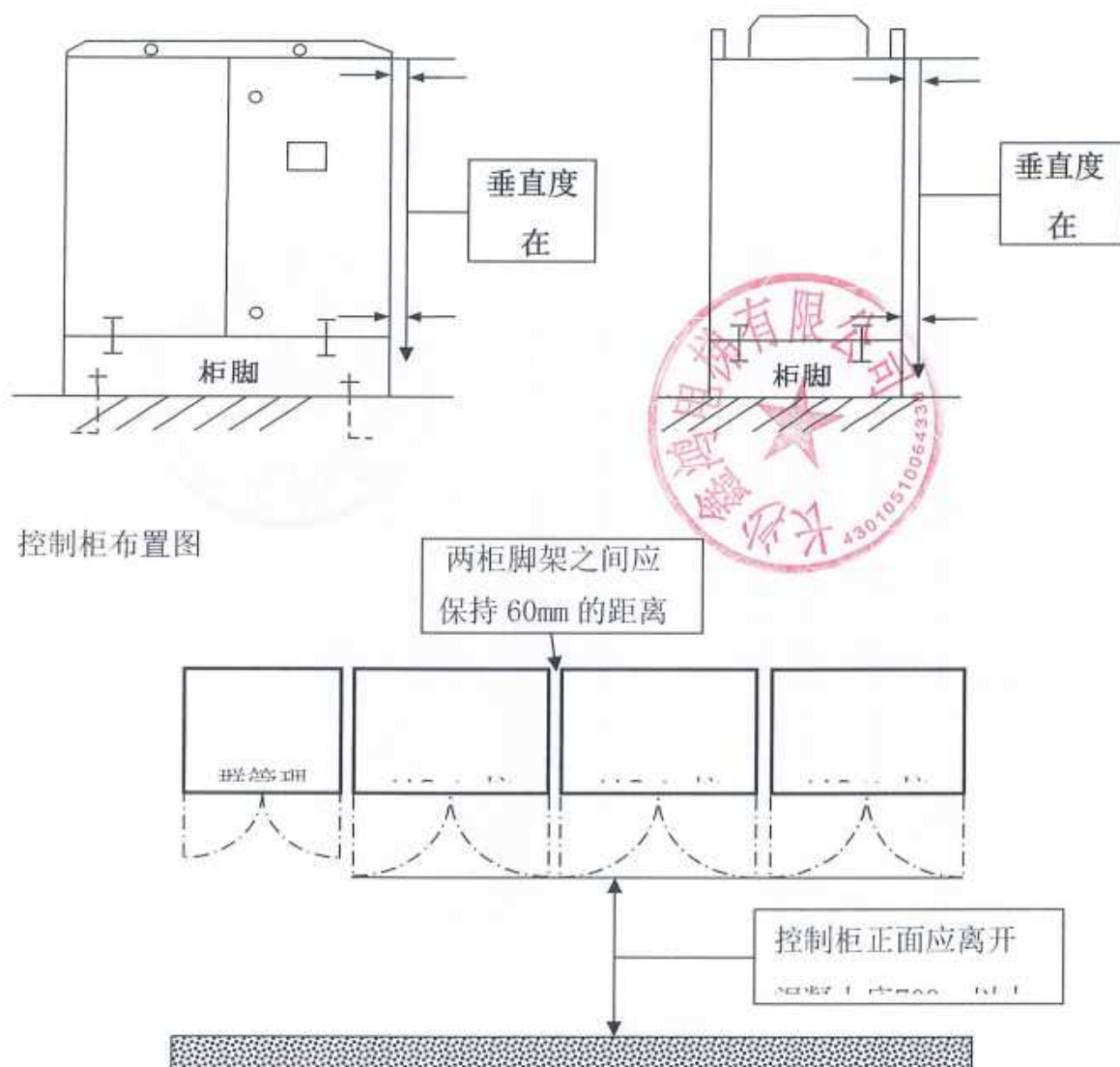


图 5-17

6. 第一条导轨的安装

6.1 安装导轨支架码托

按电梯井道设计图中电梯导轨支架档位的设置要求，结合《垂直电梯安装手册》，安装首档的主、副轨码托。当电梯底坑深度为3米以上时，在电梯井道底层搭设脚手架，安装第一、第二档导轨支架。

6.2 吊入导轨

通过麻绳或卷扬机从井道外吊入主、副导轨各4条至井道内，可采用吊进一条就位安装一条，调整一条的顺序；也可以全部吊入后再逐条安装。

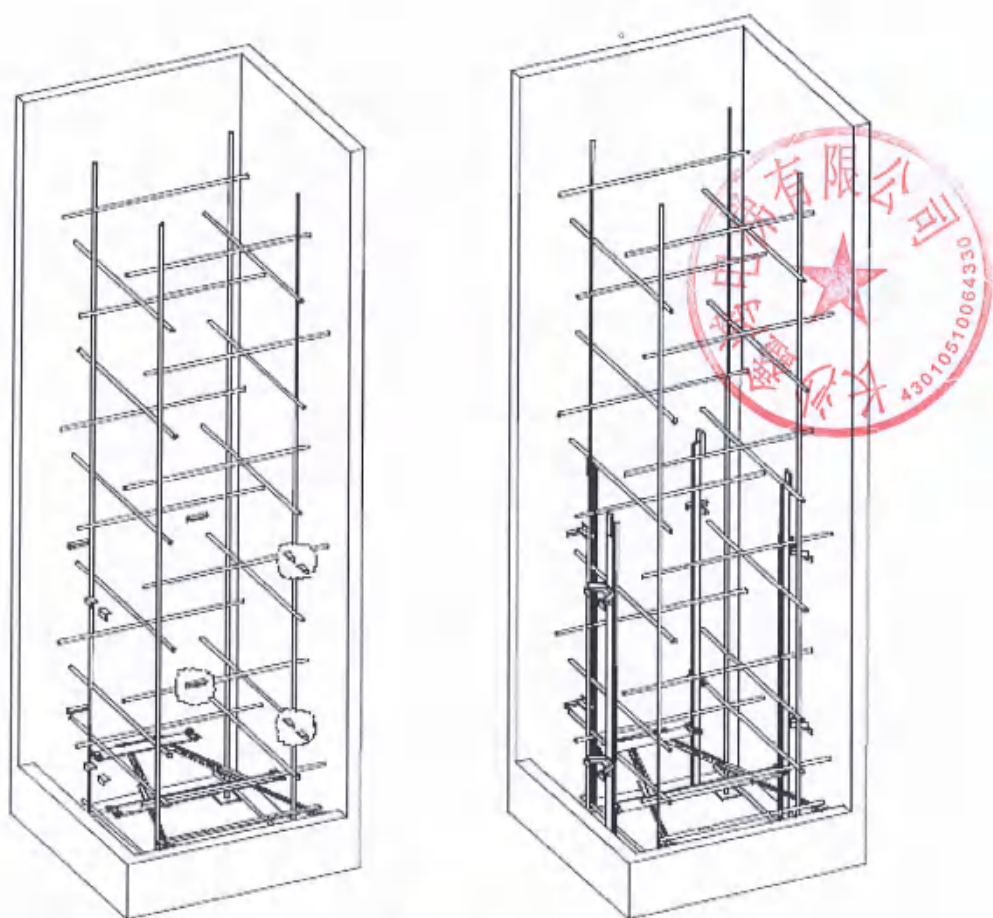
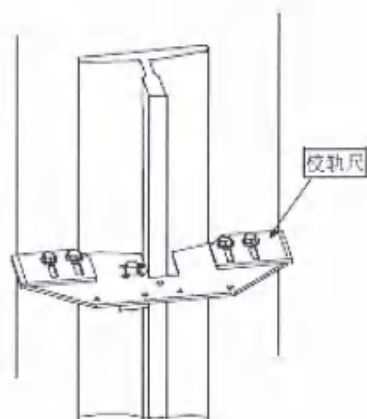


图 5-18

6.3 导轨调整、校正

在码托位置先将导轨支架通过压码固定在导轨上，使之连成一体；再用两个G型夹将导轨支架与码托临时固定；通过校轨尺对样线，调整导轨支架使导轨的定位符合要求后，用焊接固定好导轨支架。完成后再确认导轨支架是否在焊接



过程中发生位移，必要时通过预设的垫片进行调整。如图 5-19。

7. 安装缓冲器

图 5-19

7.7.1 清理底坑浮土，特别是缓冲器安装位置处。必须将缓冲器安装至坚实的混凝土土层上。

7.7.2 安装轿厢及对重缓冲器。

将轿厢及对重缓冲器直接用 M16 撞拉式膨胀螺栓临时固定在底坑地面上。如图 5-20。

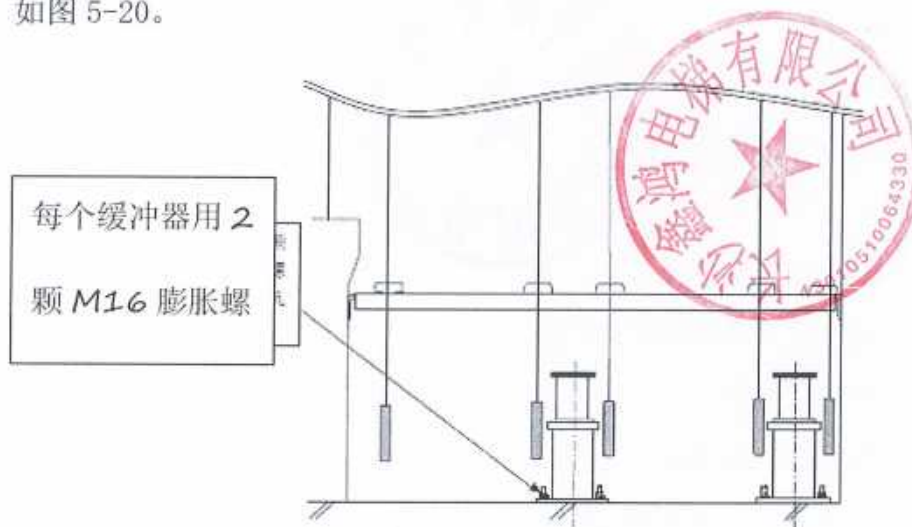


图 5-20

8. 安装轿架

8.1 搭设作业支撑

为方便安装曳引钢丝绳，安装轿底后，轿底与底层地面的距离为1米左右。将轿厢安装至离地面约500mm。如图5-21

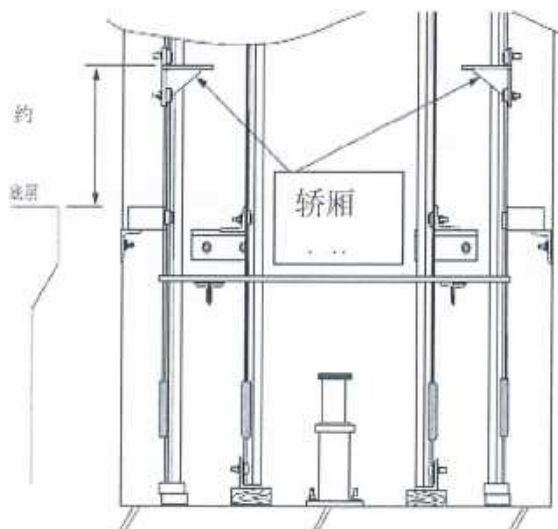


图 5-21

8.2 安装下梁

1、将下梁吊到底坑；

- 2、将下梁安装到轿厢安装夹具上；
- 3、安装临时的滑块代替滑动导靴：
 - 根据导轨将下梁调中，
 - 安装其它轿架部件时保证下梁稳固。
- 4、用垫片，调整下梁的水平度：
 - 水平度保证 $<1/1000\text{mm}$ 。

8.3 安装侧梁

- 1、将两侧梁安装到正确位置；
- 2、检测并保证侧梁垂直；
- 3、使用合适的扭力扳手紧固连接下梁和侧梁的螺栓；
- 4、侧梁的水平度和垂直度均要 $<1/1000\text{mm}$ 。

8.4 安装上梁

- 1、将上梁起吊到适当的位置
- 2、拧上但无需紧固连接上梁和侧梁的螺栓
- 3、调整保证上梁和侧梁垂直
- 4、使用扭力扳手紧固所有的螺栓
- 5、调整上梁保证水平度 $<1/1000\text{mm}$

8.5 安装斜拉杆

- 1、安装斜拉条
- 2、保证下梁水平后紧固螺栓

8.6 安装安全钳和导靴

- 1、卸下保证下梁居于导轨的临时木制滑块
- 2、安装轿厢安全钳
- 3、安装四个轿厢滑动导靴

9. 安装曳引绳和限速器绳

9.1 安装曳引绳

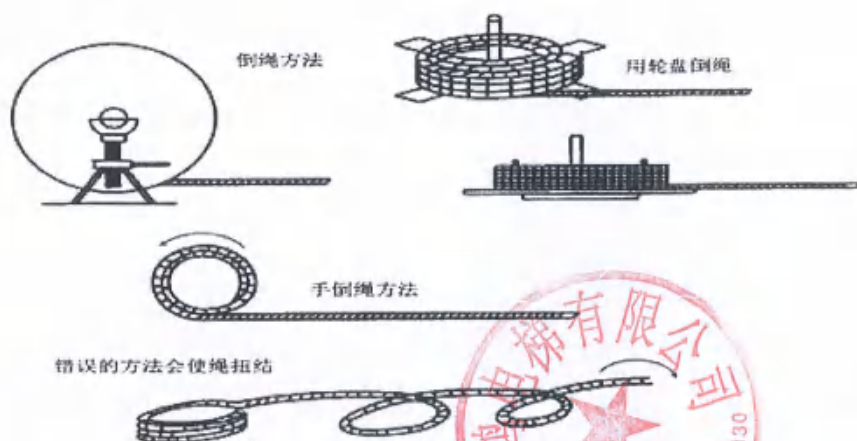
9.1.1 在悬挂曳引绳前要计算曳引绳的大致长度，需要下列参数：

- 1、顶层基准面到底层基准面的距离；
- 2、轿厢与底坑重合的距离；

3、对重及其缓冲器的高度；

4、对重距缓冲器的距离。

9.1.2 发货到现场的曳引绳缠绕在卷轴上如果提升高度较低则是一卷绳。在倒绳的过程中，使用正确方法。如图 5-22



注意

免。

9.1.3 安装曳引绳（图 5-23）

- 1、曳引绳搬到机房，安装人员将曳引绳慢慢的放入井道中。
- 2、一名安装人员将站在工作平台上为从机房放下的曳引绳导向。
- 3、在曳引绳绕过轿顶反绳轮后，使用卷扬机将其拉回机房。

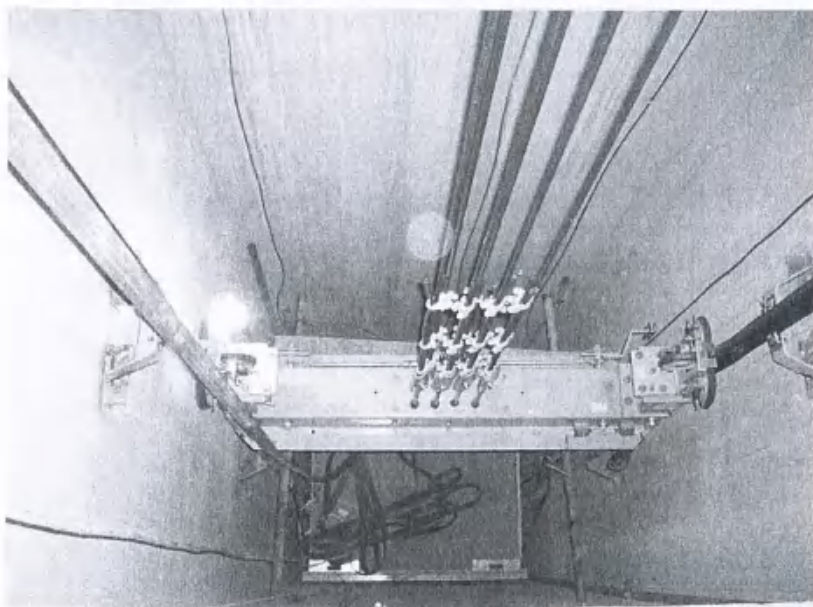


图 5-23

9.2 安装限速器绳

- 1、安装曳引绳后，调整轿顶反绳轮和轿架。
- 2、安装限速器绳的方法与安装曳引绳相同。

10. 安装随行电缆

- 1、如图 5-24 所示，安装随行电缆。
- 2、注意随动电缆必须使用工厂提供的部件悬挂，否则很可能导致随动电缆内的电线过早的损坏。

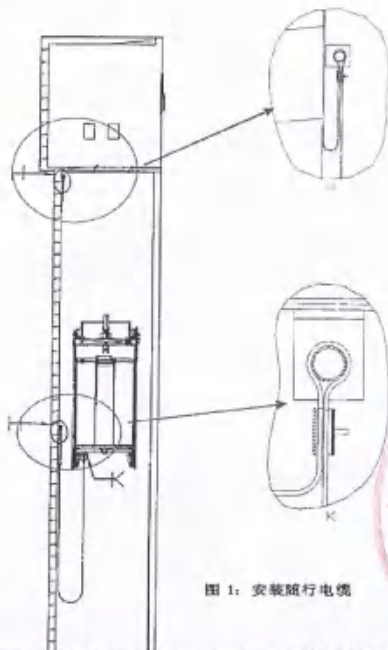


图 1: 安装随行电缆



11. 安装围壁，轿顶，轿顶护



图 5-25

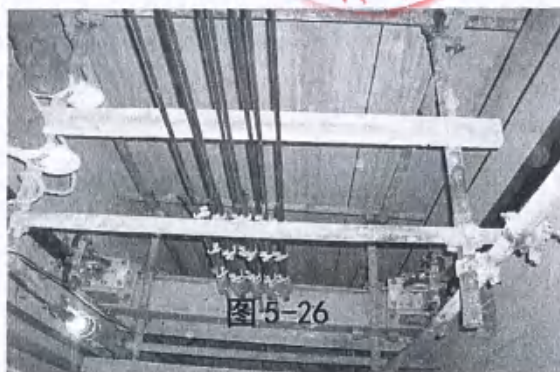


图 5-26



图 5-27

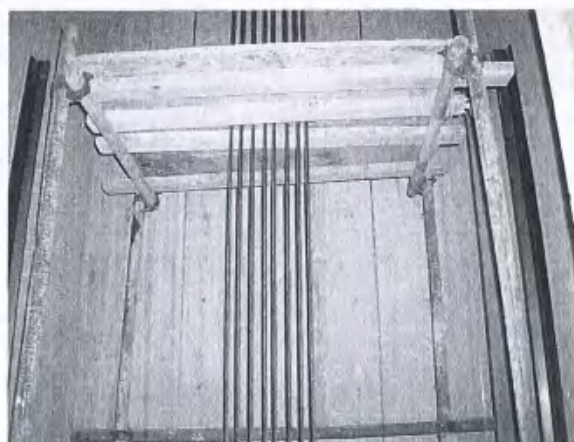


图 5-28

1.1 安装围壁

注：围壁的调整工作在动慢车之后进行。

11.2 安装轿顶

使用卷扬机将轿顶吊到适当的位置并紧固螺栓。

11.3 安装头顶保护



图 5-29

11.4 轿顶设备的安装

1、安装轿顶上的

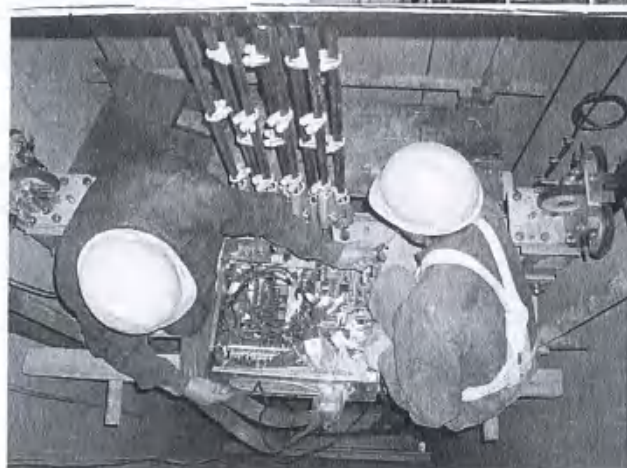


图 5-30



图 5-31

12. 安装其余导轨和对重架导入导轨

12.1 安装并调整导轨

1、使用卷扬机将导轨吊进井道，并与已有导轨进行连接；图 5-32~图 5-35。

a 将导轨吊在轿厢侧梁，使其随轿厢提升；

b 进行导轨连接时使用卷扬机提升导轨。



图 5-32



图 5-33

2、使用校导尺根据样板线调整导轨；



12.2 将对重导入副导轨

在安装过程中，随着轿厢在井道内的提升对重会随之下降。在井道中间的某个位置，对重将会与导轨相遇。根据如下步骤将对重导入导轨：

- 1、安装对重滑动导靴；
- 2、安装下段对重导轨；
- 3、导轨必须插入滑动导靴中；
- 4、连接两段对重导轨；
- 5、调整对重导轨。

图 5-37



13.2 安装极限开关和打板

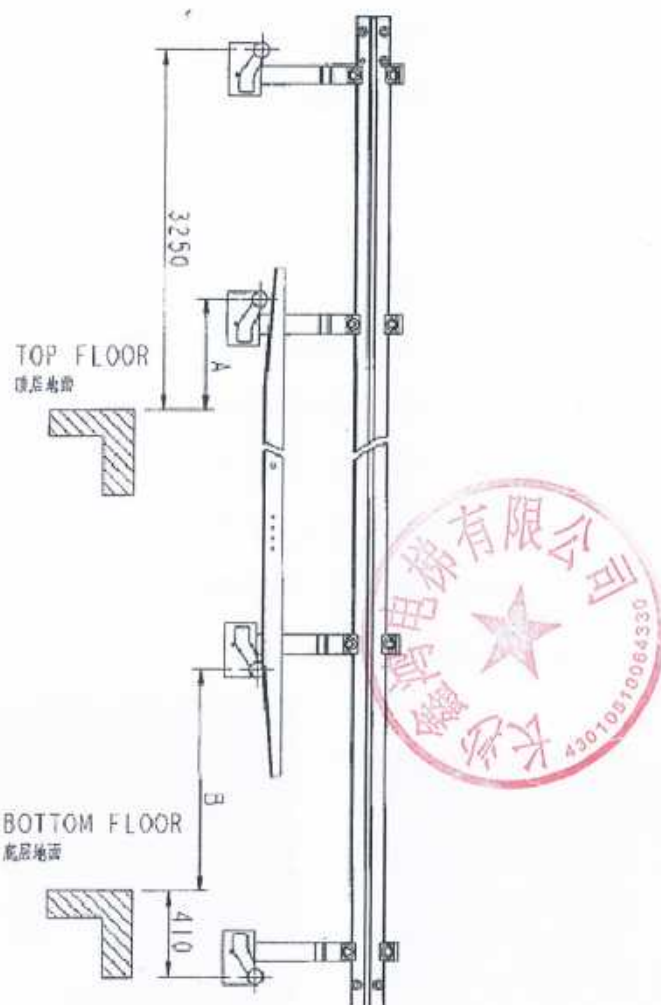


图 5-38

14. 安装层门

AN 工法的层门安装与传统的安装方法相似，步骤如下：

- 1 安装层门地坎支架和地坎
- 2 安装门立柱
- 3 安装门头
- 4 安装门板
- 5 安装门导轨
- 6 调整门锁

15. 其他（如召唤盒）安装

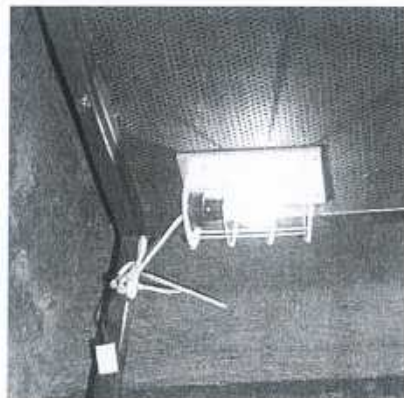


图 5-39

1、MSK 操作电缆上设有三个 AC36V 照明电源及一个 AC220V 电源插接头，作业前在工作台防护网及轿架立柱上各安装一个带 3P 插接座的固定灯具；在工作台护栏上用束线带固定好一个带 3P 插接座的插接拖板。移动行灯直接插接到其中一个 AC36V 照明电源插接头即可使用。

2、AN 限位开关、限位开关打板安装

AN 限位开关安装在轿架立柱上，与轿架护栏一起固定。安装固定后，把其插接座与 MSK 操作电缆的插接头相连接。

限位开关打板通常在 AN 运行后再安装，限位开关打板分上、下各一件，由安装人员根据现场作业需要确定开关打板的安装位置。开关打板用导轨压码固定在主导轨上，当开关打板与某一方向限位开关接触后，电梯会单方向停止，避免作业时出现冲顶或墩底现象。

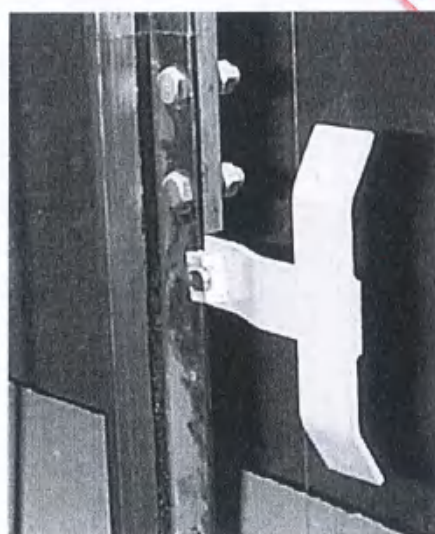
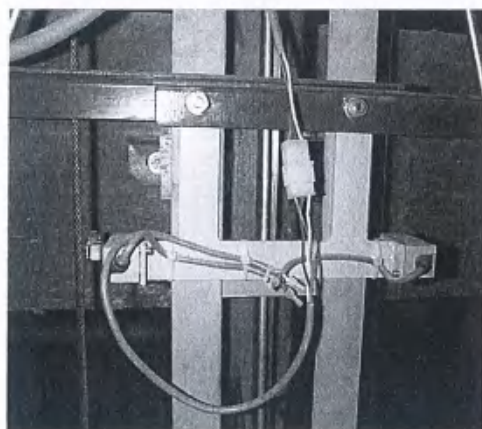


图 5-40

3) 调试、验收

调试前准备

调试必须在机房、井道、底坑设备安装合格后，业主动力电源三相五线引进合格后进行。调试前物料准备工作应完整，调试仪器、调试工具、调试用辅料称重等准备完善后才能进入调试。

电梯调试前机房检验应该由安装班组配合检验工程师进行，就对机房的环境进行检查，通道、通风、照明、安全门、消防设施各部件安装的完整性和电气线管、线槽装设是否符合要求，机房卫生是否整洁，救援工具是否按规定要求油漆后挂在显眼的地方。控制柜内部检查：层楼型式、配线整理、各保险丝规格、各电器接线连接确实性，各接线端子接线方式是否合乎要求及松紧度，各电气元件清洁检查，接地线位置及数量检查，所有线路校对。确定无误后进行绝缘测试，各测试点电压测试，电话线接线是否确实，机械部分检查及调试：机械动力前加油于要求位置，检查曳引轮、导向轮平行度、垂直度、调整制动器制动鼓轮与闸瓦之间隙，制动器弹簧长度作滑距测试。检查限速器的电器安全开关，限速器垂直检查，低速运行前送电，控制屏检修开关工作有效确认。

慢速试运行检查调试

安装班组配合检验工程师检验，同时调试员调试。在慢车试运转过程中进行井道检查，检查井道内有无妨碍电梯运行的障碍物，井道内有无漏水及洞口。对井道里导轨进行清洗，对导轨接砂处磨平工作，调整钢索张力，并检查有无穿开口销，极限、限位减速开关安装位置及安全尺寸是否可行，活动电缆固定架安装位置情况，限速器、张紧轮安装位置，测量张紧轮重锤离地高度及钢索有无扭曲。

轿厢部件检查调整

轿厢内调整：检查轿厢内各连接板安装情况，轿厢垂直度检查，COP 安装情况，轿厢体各部位螺丝松紧度。

轿厢下调整：轿厢下导靴之安装情况并调整，轿厢平衡杆轿厢下调整，轿厢底部活动电缆位置及走行扭曲度检查，轿厢安全钳楔块与导轨间隙，简易荷重补偿装置安装及动作确认，各部位注黄油量检查。

轿厢上调整：检查导靴之安装情况，并调整间隙，轿厢边上防震胶垫圈安装松紧度及调整，安全钳连杆安全开关检查确认，安全窗开关检查确认，轿厢上门机马达电源接线是否正确，钢索棒检查有无装开口销。门机系统皮带轮与链轮的平行度，皮带、链条的松紧度、检查有无异常声。

轿厢门检查调整：门闭开关检查及尺寸测试，安装门保护动作及配线，门保护与轿门调整，轿门与轿门框间隙调整。轿门与轿门间隙调整，轿门速度调整。安全开门刀及门联动调整。

厅门检查调整：检查厅门安装情况，厅门与门套间隙，厅门垂直度，厅门联动。强迫关门装置、门闭合时门钩之间隙及铜片压缩距离，防尘盖之覆盖，门锁杆尺寸检查门刀与门滚轮之间隙调整。

厅外部分检查调整：厅外唤梯盒洞口检查，唤梯应答测试，唤梯盒安装高度及垂直度检查，唤梯盒与面板固定情况，基站电锁开关动作确认，唤梯盒面板的平整度及楼层显示检查。平层支架板组立：平层指架板组立由安装队负责。平层感应器安装时应找正平，层架安装时要牢固，位置正确。

快车运行检查调试

快车试运转前要再次按上述要求检查调整，并准备好快速运转所需工具、仪器、材料等做平衡重量及电流测试，各类波形图检视，限速器电气及机械跳脱测试，检查楼层信号显示状态，各荷重电压，电流测量，各项性能均达到要求后可进行高速运转。高速运转时应检查自动平层停车时的平层精度，并调整运行时的舒适感。

测试资料制作，报告书填写

由安装部调试工程师填写自检《电梯安装调试记录》、并将所有安装资料，检查记录交检验工程师，由检验工程师安排整机验收，整机验收由安装队配合进行。检验工程师终检后填写《电梯安装竣工验收报告》。

验收交货

安装竣工资料检查

安装班组将整理、补充的电梯安装竣工资料交检查工程师审核，安装竣工资料至少应包括以下内容：安装合同、产品开箱验收单、电梯安装土建图及安装工艺文件、土建（井道）验收单、电梯安装开工申请单及主要持证人员有效上岗证、电梯安装过程检验记录、电梯安装调试记录、电梯安装竣工验收报告及施工过程记录。

竣工验收准备

由安装班组填写《竣工验收报验申请单》交项目经理审核、安装部经理批准后报服务中心检验部。检验工程师将所填写的电梯/扶梯安装过程检验报告经安装部经理签发并盖章后呈送当地技术监督局特种设备检验站，一式三份三方各执一份。

整理整顿

在检验工程师准备竣工资料的同时，安装班组应抓紧时间清理整顿，检查清洁卫生，对机房、井道有关部分进行安全标记。

竣工验收

送技术监督局部门电梯安装申请验收技术监督局部门验收时，检验工程师、安装班组、项目经理参加。若验收不合格，则由项目经理负责组织整改实施，检验工程师配合复检，整改合格后重新申请复检直至合格。

安装三方移交

安装部根据《电梯三方移交程序》进行交货。用户、安装部、维修保养部人员在场时进行移交。在交货的同时项目经理必须签回《安装用户意见调查表》作为考核依据。对用户提出的意见必须认真听取改进。电梯移交后进入新梯免费保养系统。



5、工程技术及质量的保证措施

关于本项目的电梯安装质量的保证措施，我司已按总包要求已编制资料进行详细说明并单独报审。

（一）工程技术保证措施

1. 施工现场设技术负责人，担任解决现场的技术问题和准确地将存在问题反馈回技术部门。
2. 当技术负责人将技术问题反馈回技术部门时，技术部门必须迅速了解情况，落实每项技术措施，或将问题直接向日本方面反映。
3. 在安装小组施工期间，我公司将严格按照 ISO9001 的质量管理体系和 ISO14001 环境管理体系实行地盘的监督管理制度，由安装组长在每个工程环节进行质量检查和施工现场环境监控，发现问题及时整改并上报。
4. 安装人员在完成部分项目调整工作后，必须有检查人员（质量负责人）检查签认后，才能进入下一个施工环节。
5. 整梯调试必须由专门的调试人员进行，确保施工质量。
6. 每台梯的施工组长，按实际施工情况填写质量检查报告，并由质量负责人签认。
7. 垂直电梯的安装将以国标 GB7588-2003 为标准。
8. 电梯安装过程的监控根据施工计划制定。

（二）工程质量保证措施

1. 据电梯安装工艺流程，每完成一个工序需由安装小组自检合格→上报各质量负责人进行确认→再由技术负责人抽查合格后→上报监理公司→进入下一工序，如此循环操作，保证没有返工项目，确保工程质量。
2. 在整个施工期间，我部技术科人员将不定期到达施工现场巡查，及时纠正施工中错漏技术问题，确保高质量的施工管理。
3. 施工过程做好原始记录，做到有据可查，每工序需我司质量负责人确认并经用户、监理工程师检查确认后才能进入下工序施工。

（三）重点、难点技术问题解决措施

我司拥有雄厚的技术力量，遇到技术问题时，安装人员上报技术部门，技术部门将第一时间研究处理方案，必要时将到施工现场解决问题。如果仍未得到彻底解决，技术人员将向日本技术部门报告，由日方派技术骨干负责解决。

6、安全施工和文明施工的保证措施

针对本项目的电梯安装的安全施工，我司已在施工安全专项方案中详述、单独报审并提供相关资料。

（一）安全保证措施细则：

1. 在安装队进场前，我公司安全负责人对所有施工人员进行施工安全的教育，使他们树立安全第一的正确思想。
2. 在施工现场设立一个安全责任人，负责施工安全管理工作、参加安全会议、确保施工安全。
3. 安全责任人不在现场时，由安装组长负责各组的安全工作。
4. 施工现场，根据现场环境配置灭火设备。对于电扶梯的焊接作业场所必须配备灭火器，作业后确认没有火灾隐患才能离开现场。
5. 每个施工人员必须持证上岗，包括配戴工作证，工作服，并穿戴防护用品才能进入施工现场（防护用品包括：安全帽、安全带、手套、防护鞋等）。
6. 施工用电必须使用我公司经检验合格的配电箱，杜绝在施工现场乱拉乱接现象。
7. 在施工中，工程本部将指派专人不定期到现场进行安全检查，及时排除施工中的安全隐患，保证施工顺利进行。
8. 对于安全的应急对策，现场发生事故，我公司的层级管理将发挥以下作用：各级人员应马上向上级报告，并通知安全人员到现场处理和调查，如涉及其它施工单位的必须马上通知总包及监理公司一同处理。

（二）安全责任制：

1. 工程施工前，项目经理应会同业主、监理和总包对现场进行安全确认工作，明确各自的安全责任。
2. 施工队进场施工前应会同土建方一起检查井道是否合格，若不合格应由土建方整改合格后移交我司管理，并签定“井道移交协议”确定使用人的责任。
3. 各施工小组安全责任人（组长），施工前签订本工程的安全施工管理规范（由项目经理根据本工程制定）。

（三）文明施工措施（在单独报审的质量策划书中有更详细说明）

1. 由于电梯安装的箱件较多，我方项目经理将有计划地安排各种材料的进退工地时间，使车辆进出口的道路要保持畅通。
2. 各种材料要摆设合理，不占用运输通道及别人的施工场地。

3. 对于使用的工具房，必须定期清洁，对工工具件摆放必须整齐合理。
4. 对于开箱时清拆的箱板，及时通知专人清理。
5. 进入现场施工的人员必须穿工作服，戴安全帽，佩戴胸卡或出入证。
6. 在施工现场，除安全标语或安全警示外，不准乱写乱画，乱停乱放。
7. 临时电源必须搭接在土建指定的位置，杜绝乱拉、乱接现象。
8. 施工现场由项目负责人负责，文明施工措施的落实，并定期对下属人员进行文明施工教育。

7、电梯产品质量保证措施

1. 要求所有主要部件（包括八大安全部件）的关键工序，必须经各制作部门的 QC 全检、签名，各职能组 QA 确认、盖章。
 2. 非标件在装箱前或装箱过程中，各制作部门 QC 应给予逐项检验，并在非标件检表上记录已检验的非标件，各职能组 QA 负责核对、盖章。
 3. 防止发生错缺件的情况，要求各制作部门 QC 按各箱头的装箱单逐项清点打√确认、签名，各职能组 QA 核对并在装箱单上盖章。
 4. 装箱、钉箱、木箱的质量要经过各制作部门的 QC 确认签名，各职能组 QA 核对、盖章。
 5. 品证总部大项目组对应 QA 负责不定期的安排其他部门人员进行联合检查相关重大项目的箱头质量，并做相关记录。
 6. 对以上 1~5 项的检验记录，有特别要求的项目，各制作部门应提交相关检验记录，大项目组汇总→科部长签署→归档。
 7. 在制造过程中发现的不良，各部门 QC 负责记录、反馈，各职能组 QA 跟进处理，大项目组负责协调跟进最终处理并推进不良问题改善。
- （备注：1、同一项目的同一梯种同一非标必须报检首台；2、第 1 项要求的主要部件包括：主机、控制柜、限速器、门机、安全钳、缓冲器、门锁、导轨、层门、轿底、操纵壁、上横梁、立柱。）

（四）售后服务方案

1、售后服务承诺

致：湖南人文科技学院

我方在湖南人文科技学院图书馆电梯采购及旧梯拆除的投标中，针对售后服务部分，特作如下承诺：

- （1）电梯安装完毕，自验收合格之日起 24 个月内，负责对产品实行免费保修；正常使用过程中，因质量原因造成的元器件损坏，在保修期内负责免费更换。
 - （2）所有电梯实行终身维修，负责到底。
 - （3）我司将组成专门的维保队伍，维保人员全部具有八年以上本行业工作经验，在正常的维修保养期内，保证实行全年 365 天，每天 24 小时的直接跟踪服务，确保电梯安全、正常运行。
 - （4）在正常的维修保养期内，维修保养人员对每台电梯实行每月 2 次的主动预防性维修保养以减少或杜绝电梯故障的发生。
 - （5）接到需方反映的质量问题信息后，1 小时内到达现场，做到小故障 2 小时解决，较为重大故障 24 小时保证修复，确保用户安全使用。做到用户对质量不满意，服务不停止。
 - （6）在设备维保期结束后保证以优惠价格供应备品备件。
 - （7）上述全部的售后服务工作，将直接接受用户的监督与考核。每台电梯均设有专门的维修档案，由用户与服务机构共同分别保管。每次维修的时间、内容、质量及服务态度、技术水平等均请用户在维修服务卡片上签署意见，以确保售后服务工作的可靠与有效。
 - （8）售后服务问题反馈联系电话：13808455365
- 特此承诺！

承诺单位（公章）：长沙鑫鸿电梯有限公司

日期：2025年03月25日



2、质保期内的服务和质保期后的服务

长沙鑫鸿电梯有限公司以客户服务中心为后盾，为您提供完善周到的服务，免除您购梯的后顾之忧，我方保证对所投产品的生产质量和安装质量负全部责任。质保期为设备安装调试验收合格之日起2年。质保期内免费更换所有因产品质量造成的损坏部件同时免费提供维修保养。现作出如下服务承诺：

一、质保期内售后服务内容：

(1) 按国家规定和厂家承诺实行“三包”，免费送货上门、免费安装、调试及相应人员培训。本工程电梯质保期自设备安装调试验收合格之日起2年。

(2) 质保期内免费上门维修，并定期回访，终生维护；质保期内每月上门服务两次(检查、清洁、除尘、加油、调整)。

(3) 质保期内每月电梯日常保养费用均由我方承担。贵方负责质保期内由保养不当所造成的损坏，并负责对接政府部门对保修期内的设备实施年检，并对因保养不当而产生的整改项目进行整改。

(4) 我方严格按照合同约定提供售后服务，质量保证期内按照国家有关规定免费例行巡检、保养，同时在提供本条的保修及保养服务的工作中，我方同意贵方可以将全部设备委托甲方实施管理。自工程竣工之日起，至质量保证期满止，甲方行使合同中约定的贵方的权利和义务，具体如下：

1) 甲方通知乙方对设备进行维修、维护；

2) 甲方检查、跟踪、配合乙方的保修、保养工作；

3) 甲方签发保修、保养验收单。我方在获得验收单后，在三日内将验收单的复印件报送甲方备案，否则，当次签发的验收单为无效验收单。

(5) 故障响应时间：提供24小时的急修服务及技术服务，若出现设备或系统故障，在接到甲方或其甲方的相关部门通知后立即响应，1小时内到达现场维修，保证一般故障2小时内修复，重大故障24小时内修复。

(6) 经国家相关部门的鉴定为乙方质量原因造成甲方或第三方人身或财产损失的，由乙方承担责任。

(7) 在质量保证期内若设备存在缺陷，我方在收到贵方通知(含书面或电话通知)后应在1小时内赶到现场处理故障，2小时内处理完毕，该缺陷如被证实确实为制造原因引起，我方将免费修理或更换损坏零件，修理或更换零件的保修期将重新计算。

(8) 针对本项目我司将派2名专人提供维修保养，并免费为采购方培训2名安装维修管理人员至合格水平。(达到熟练掌握产品性能，能及时排除一般故障；负责培训的人员具备同类产品5年以上的维修经验)

(9) 每月提供两次标准的定期保养，确保电梯安全运转。电梯投入正式运行后提供 24 小时热线电话，随时接受用户技术咨询及报修服务。维修保养细则详见《日常维护保养服务内容》。

(10) 技术支持

- 1) 提供 24 小时的技术咨询服务。
- 2) 敏感时期、重大节假日提供技术人员值守服务。

(11) 故障响应

- 1) 提供 24 小时的故障服务受理。
- 2) 对一般故障提供 5×8 小时的现场支援，重大故障提供 7×24 小时的现场支援。
- 3) 备件服务：遇到重大故障，提供系统所需更换的任何备件。

(12) 质保期内出现任何质量问题（人为破坏或自然灾害等不可抗力除外），由我司负责全免费（免全部工时费、材料费、管理费、财务费等等）更换或维修。如果需要更换配件，将免费为贵方更换和原中标电梯型号一致的配件。质保期满后，无论招标方是否继续选择我司的服务，我司都将及时并优惠提供所需的备品备件。

二、其它附加服务承诺

- (1) 我方在此承诺如能有幸中标则在项目现场设立项目部，并及时提供安装、调试、验收、管理等服务工作，确保满足本项目建设需要。
- (2) 电梯日后更新软件升级，我司将提供免费培训，提供技术支持。
- (3) 专业人员定期巡视、巡访，不断提升业主满意度。



1、响应时间

1) 为了保证电梯的安全运行，我公司提供 7×24 小时的故障服务受理，电梯出现故障接到报修电话后的 1 小时内到达现场，影响运行的一般故障修复不超过 2 小时，大故障不超过 24 小时。如需更换非常用配件，在 48 小时内排除故障。维修保养时要在现场设置“检修标牌”，以提示起注意，确保人身的安全。

2) 我们在现场长期派驻 1 名专业维修技术人员及就近安排辅助维修人员 24 小时对电梯进行监护和维修保养，电梯出现故障，随时对其故障进行排除，配备的人员在形象、素质、处理事、技术能力等能够达到物业管理要求。

3) 在质量保证期内若设备存在缺陷，我方在收到贵方通知（含书面或电话通知）后应在 30 分钟内赶到现场处理故障，1 小时内处理完毕，该缺陷如被证实确实为制造原因引起，我方将免费修理或更换损坏零件，修理或更换零件的保修期将重新计算。

2、应急保障方案

(1) 发生火灾时

发生火灾时应立即中止电梯运行，并采取如下措施：

- 1、及时与消防部门取得联系并报告有关领导。
- 2、发生火灾时，对于有消防运行功能的电梯，由中控室发出消防迫降信号或立即按动“消防按钮”，使电梯进入消防运行状态，供消防人员使用；对于无此功能的电梯，应立即将电梯直驶到首层并切断电源或将电梯停于火灾尚未蔓延的楼层。
- 3、使乘客保持镇静，组织疏导乘客离开轿厢，从楼梯撤离；将电梯置于“停止运行”状态，用手关闭厅门并切断总电源。
- 4、道内或轿厢发生火灾时，应即刻停梯疏导乘客撤离，切断电源，用二氧化碳、干粉和 1211 灭火器灭火。
- 5、共用井道中有电梯发生火灾时，其余电梯应立即停于远离火灾蔓延或交由消防人员用以灭火。
- 6、建筑物发生火灾时也应停梯，避免因火灾而停电造成困人事故。

(2) 发生地震时

国务院发布的《破坏性地震应急条例》已于 1995 年 4 月 1 日起实施对于破坏性地震，将由省、自治区、直辖市人民政府发布临震预报，有关地方政府在临震应急期，将根据实际情况向预报区居民发布紧急处理措施；电梯是否停运、何时停运，应由有关部门决定，电梯管理部门应遵照执行。

对于震级和烈度较大，震前又没有发出临震预报而突然发生的地震很可能来不及采取措施。在这种情况下，若一旦有震感应就近停梯，使乘客离开轿厢就近躲避；如被困在轿厢内则不要外逃，保持镇静待援。

地震过后应对电梯进行全面检查和试运行，正常后方可恢复使用，当震级为四级以下，烈度为 6 度以下时，应对电梯进行如下检查：

- 1、检查供电系统有无异常；
- 2、电梯井道、导轨、轿厢有无异常；
- 3、以检修速度做上下全程运行，发现异常即刻停梯，并使电梯反向运行至最近层站停梯，通知专业维修人员检查修理；如上下全程运行无异常现象时，再多次往返运行后，方可投入运行。

当地震震级为四级（含四级）以上，烈度为 6 度以上时，应由专业人员对电梯进行安全检验，无异常现象或对设备进行检修后方可试运行，经多次试运行一切正常后方可投入使用。

(3) 电梯湿水时

电梯机房处于建筑物最高层，底坑处于建筑物最底层，井道通过层站与楼层相连；机房会因屋顶或门窗漏雨而进水，底坑除因建筑防水层处理不好而渗水外，排水装置的倒灌水，还会因上下水管道、消防栓、生活用水等的泄漏，使水从楼层经井道流入底坑；发生洪水时，

井道、轿厢也会遭水淹，当发生湿水事故时，除从建筑设施上采取堵漏措施外，还应采取应急措施。

- 1、当底坑内出现少量进水或渗水时，应将轿厢停在二层以上，终止运行断开总电源；
- 2、当底层发生水淹而使井道或底坑进水时，应将轿厢停于进水层站的上二层，停梯断电，以防止轿厢进水；
- 3、当底坑井道或机房进水很多，应立即停梯，断开总电源开关，防止发生短路、触电等事故；
- 4、发生湿水时，应迅速切断漏水水源，设法使电气设备不进水；
- 5、对湿水电梯应进行除湿处理外，如采取擦拭、热风吹干、自然通风、更换管线等方法；确认湿水消除，绝缘电阻符合要求并经试梯无异常后，方可投入运行。对微机控制电梯，更需仔细检查以免烧毁线路板。
- 6、电梯恢复运行后，详细填写湿水检查报告，对湿水时间、部位、原因、处理方法、处理前后情况描述、防范措施及处理人员等记录清楚并存档。

（4）电梯停电时

运行中的电梯将会因供电线路故障或限电等原因而突然停梯，将乘客困在轿厢内，需采用如下方法处理：

- 1、中控室值班人员用内线电话对乘客安慰，使乘客保持镇静并通知电梯值班人员（包括代维修人员）进行处理；
- 2、电梯值班人员（包括代维修人员）应与轿厢内被困人员取得联系，说明原因，使乘客保持镇静等待。有备用电源的应有及时启动。
- 3、如恢复送电需较长时间，则应进行盘车放人操作，解救被困乘客。操作方法按《电梯困人救援规程》的方法操作。

（5）电梯困人时

- 1、当发生电梯困人事故时，中控室值班人员（或电梯管理员）用内线电话（对讲机）或喊话与被困人员取得联系，务必使其保持镇静，不要惊慌，静心等待救援人员的援救；被困人员不将身体任何部位伸出轿厢外。如果轿厢门处于半开闭状态，电梯管理员应设将轿厢门完全关闭。
- 2、根据指层灯、PC 显示、选层器横杆或打开厅门观察判断轿厢所在位置。
- 3、轿厢停于距厅门 0.5 米左右（高于或低于）位置时的救援。
 - A、拉下电梯电源开关。
 - B、用专用厅门钥匙开启厅门。
 - C、在轿顶用人力开启轿厢门。
 - D、助乘客离开轿厢。
 - E、重新关好厅门。
- 4、轿厢停于距离厅门 0.5 米以外位置的救援方法。
 - A、进入机房切断电梯电源。

B、拆除电动机尾轴罩盖，安上旋柄座及旋柄。

C、援救人员分别并同时进行松闸、盘车、监护，轻轻撬开制动器，利用轿厢自重向正方向移动。为了避免轿厢移动太快发生危险，操作时应一撬一放使轿厢逐步移动，直至最接近厅门（0.5米左右）为止，确认刹车制动无误，放开盘车手轮。

D、当轿厢停于距厅门0.5米远左右位置时，其救援方法按三条款进行。

5、困人救援工作完毕后，电梯管理员应将情况完整、规范地记录在《电梯值班记录》内。

（6）电梯事故应急处理程序

一、电梯关人

1、当电梯运行中突然发生故障、停止行驶、乘客被困轿厢时，应先切断电梯主电源开关，并安慰乘客，劝说乘客切勿乱动。

2、及时通知主管领导及其他维修人员或其它熟悉电梯状况的专业人员。

3、了解被困乘客数量和轿厢所在位置。

4、如果轿厢在平层位置附近，由专业人员用三角钥匙打开层、轿门，将乘客疏导出轿厢。

5、如果轿厢不在平层位置附近，应确定轿厢具体位置。

6、比较轿厢和对重侧重量，确定盘车方向。

7、由至少两名维修人员操作，一名人员盘车，另一名人员手工开闸，将轿厢盘车至平层位置。由专业人员用三角钥匙打开层、轿门，将乘客疏导出轿厢。当轿厢停在层站露面60mm以上时，严禁出入轿厢，以防万一出入轿厢不当坠入井道。

二、电梯冲顶

1、当电梯发生冲顶事故、乘客困轿厢时，应先切断电梯主电源，并安慰乘客，劝阻乘客切勿乱动。

2、及时通知主管领导及其他维修人员或其它熟悉电梯状况的专业人员。

3、了解被困乘客数量和轿厢所在位置。

4、电梯维修人员现场了解制动器等部件是否损坏或失效，安全钳是否已动作。

5、比较轿厢和对重侧重量，确定释放安全钳时盘车方向和放人时盘车方向。

6、如果安全钳动作，应释放安全钳（如果对重压在缓冲器上，可拆下对重缓冲器，盘车向上提拉轿厢）。

7、由至少两名维修人员操作，一名人员盘车，另一名人员手工开闸，将轿厢盘车至顶层平层位置。由专业人员专用三角钥匙打开层、轿门，将乘客疏导出轿厢。当轿厢停在层站露面600mm以上时，严禁出入轿厢，以防万一出入轿厢不当，坠入井道。

三、电梯蹲底

1、当电梯发生蹲底事故、乘客被困轿厢时，应先切断梯主电源，并安慰乘客，劝阻乘客切勿乱动。

2、及时通知主管领导及其他维修人员或其它熟悉电梯状况的专业人员。

3、了解被困乘客数量和轿厢所在位置。

4、电梯维修人员现场了解制动器等部件是否损坏或失效，安全钳是否已动作。

5、比较轿厢和对重侧重量，确定释放安全钳时盘车方向和放人时盘车方向。

6、如果安全钳动作，应释放安全钳。

7、由至少两名维修人员操作，一名人员盘车，另一名人员手工开闸，将轿厢盘车至顶层平层位置。由专业人员专用三角钥匙打开层、轿门，将乘客疏导出轿厢。

8、如果安全钳动作，直接由至少两名维修人员操作，一名人员盘车，另一人员手工开闸，将轿厢盘车至顶层平层位置。由专业人员专用三角钥匙打开层、轿门，将乘客疏导出轿厢。当轿厢停在层站露面 600mm 以上时，严禁出入轿厢，以防万一出入轿厢不当，坠入井道。

四、剪切事故

1、当电梯发生剪切事故，应先切断主电源开关，及时通知维修保养单位、维修人员等专业人员或电梯专业人员。

2、比较轿厢和对重侧重量，确定盘车方向。

3、由至少两名维修人员操作，一名人员盘车，另一名人员手工开闸，将轿厢盘车至合适位置，救出受伤人员。

(7) 特殊情况处置：

1、当出现人员重大事故，有人员伤亡时，应即时根据有关法规及时、如实向事故辖区 110、市安全生产监督管理局、市质量技术监督局或其他有关部门报告。

2、伤员抢救立即与急救中心和医院联系，请求出动急救车辆并做好急救准备，确保伤员得到及时医治。

3、事故现场取证救助行动中，安排人员同时做好事故调查取证工作，以利于事故处理，防止证据遗失。

4、在救助行动中，救助人员应严格执行安全操作规程，配齐安全设施和防护工具，加强自我保护，确保抢救行动过程中的人身安全和财产安全，避免受到二次伤害。

3、培训方案

本项目可提供：免费培训，高效的、适用强的培训方式：

【由专业人员讲解——再模拟操作——让业主管理操作人员操作——最后实施考核——通过考核方可上岗。】

1、受培人员：用户方电梯操作人员 2 名（具体人数以实际情况确定）

2、培训时间：用户方电梯操作人员在设备安装调试和试运行期间，累计 1 周

3、培训内容：

- A. 电梯的基本知识、基本原理
- B. 日立电梯的基本结构组成
- C. 电梯的操作
- D. 电梯维修保养方法
- E. 电梯简单故障排除

4、培训水平：通过培训，使受训人员能够大体了解电梯的基本结构组成，正确使用和保养电梯，并且能具有解决一般故障的能力。

5、培训地点：项目安装工地现场

培训详细内容：

(1) 电梯安全管理人员岗位职责

1) 负责被单位电梯的安全使用、维护保养、修理和技术检验管理制度的落实工作，检查和纠正电梯使用中的违章行为；

2) 负责本单位电梯司机和维修保养人员的管理工作，制定司机和维修保养人员培训计划，不得安排无资格证人员从事电梯运行和维修工作；

3) 负责收集、整理、管理本单位电梯技术档案；

4) 负责管理电梯备品、备件、附件和工具，要建立备品台账，编制采购计划；

5) 负责制定电梯大修、中修和周期维护保养计划；

6) 负责保管电梯机房、厅门和轿厢操纵盘检修盒的钥匙；

7) 制定本单位电梯紧急抢险预案，定期组织开展紧急救援演习；

8) 根据电梯检验周期，及时向质量技术监督行政部门报检。

(2) 电梯特种作业人员培训考核制度

1) 电梯司机和维修保养人员必须接受专业培训和考核，取得地、市级以上质量技术监督部门颁发的《特种设备作业人员资格证》，做到持证上岗；

2) 《特种设备作业人员资格证》的有效期为四年；

3) 《特种设备作业人员资格证》有效期满前一个月，应向原发证机关提出换证申请；



4) 使用单位每季度应对司机和维修保养人员的工作进行考核。

(3) 电梯司机岗位职责

1) 做好电梯的交接班工作，了解上一班电梯运行情况；

2) 开始运行前，应控制电梯上下试运行三次，在试运行发现异常应立即停止使用并报告管理人员；

3) 劝阻、制止乘客在电梯内的危险动作；

4) 遇有停电、地震、火灾及其它紧急情况，不得擅自离职守，要组织乘客安全撤离。

5) 做好电梯的清洁卫生工作。

(4) 电梯意外事件和事故的紧急救援措施及紧急救援演习制度

1) 电梯的意外事件是指：当发生地震后；当发生火灾后；当电梯发生突然停梯；严重超速、冲顶或蹲底后。

在使用中突然停梯、冲顶或蹲底事故的紧急救援措施

1 司机和乘客应保持镇静；

2 立即掀按警铃，并用电话通知管理人员或维修人员；

3 接到事故通知后，管理或维修人员应先将主电源断开，然后在机房用专用工具手动松闸，并用手轮盘车，使电梯短程升降，操作时应注意松闸与盘车的配合，以确保安全；

4 当电梯到达就近楼层的开门区（轿厢与楼层上下15mm）时，开门救出乘客，然后将门关好；

5 对电梯进行全面检查，查清事故原因并修复后才能恢复电梯的正常使用。

2) 严重超速时的救援措施

当以发现电梯超速而安全钳未起作用时，司机应保持冷静，并严肃告诫乘客切勿企图跳出轿厢，司机和乘客应做好承受因轿厢急停产生冲击的思想准备。

3) 建筑物发生火灾时的紧急救援措施

1 应立即停止电梯的正常运行；

2 电梯内的司机或乘客应将电梯开往安全的楼层，有序地撤出电梯；

3 切断电梯电源；

4 将各层门关闭，防止火灾向其他楼层蔓延；

5 电梯再次使用前应进行全面检查维修。

4) 发生地震时的紧急救援措施

1 应立即停用电梯，切断电源；

2 由于地震时轿厢或对重的导轨有可能脱出导轨，或造成电线切断，因此，在再次使用前必须对电梯进行全面检查，确认电梯无故障后才能投入使用。

(5) 电梯的日常检查制度

为保证电梯的安全使用，特建立本检查制度。

1) 应按要求做好电梯的日检、月检和年检工作。

2) 日间的内容和要求

1 日检的项目:

检查电梯的电源、照明、风扇、开门、关门、安全触板装置、选层、启动运行、换速、平层停靠、信号登记和销号、上下限位安全装置的性能和作用是否正常;检查运转部件有无异常的撞击声和噪声。

2 检查的要求:

- a 检查应安排在每天运行前进行;
- b 检查时如发现危机安全的问题应立即停止电梯的运行,并及时报告电梯安全管理人员和单位负责人;
- c 检查可由电梯司机、维修保养人员和管理人员分别或联合进行;
- d 检查应做好详细记录。

3) 月检的内容和要求

1 月检的项目

- a 各种安全装置或部件是否有效;
- b 动力装置、传动和制动系统是否正常;
- c 润滑油量是否足够,冷却系统、备用电源是否正常;
- d 曳引钢丝绳、绳轮、导靴的运行和磨损是否在规定的范围内;
- e 控制电路及电气元件工作是否正常。

2 月检的要求

- a 在进行月检时应停止电梯的使用;
- b 月检应由维修保养人员负责进行;
- c 检查时应做好详细记录,并将检查情况报电梯安全管理人员和单位负责人;
- d 应采取安全防护措施,确保检查时的安全。

4) 年检时的内容和要求

1 年检是对在用电梯的全面检查,可结合电梯的定期检验由有资格的特种设备检验机构进行;

2 年检报告必须由使用单位安全管理人员送单位负责人阅后存档;

3 使用单位要根据年度检验报告制定整改计划,并限期。

培训总目的:

(1) 培养能熟练操作和维修电梯、自动扶梯系统的维修人员,使他们获得必要的知识和技能,并能熟练地使用这些知识和技能与维修设备,直到全部达标并取得质量技术监督部门颁发的电梯安全员证。

(2) 保证使本项目维修技术人员在工程完工后能够:

- 1) 在运营时能够有效地操作电梯、扶梯系统;
- 2) 在运营中对电梯、扶梯系统提供安全、称职、有效的操作、修理和检查。



七、供应商认为其他有利的证明材料及采购文件规定的其他内容

(一) 同类项目业绩

合同 1: 新世纪花苑红龙居项目

电梯设备买卖安装合同

合同编号: FSXS20240418-3



甲方: 湖南京电物业管理有限公司 (红龙居)

乙方: 长沙鑫鸿电梯有限公司

第 1 页 共 1 页

电梯设备买卖安装合同

甲方：湖南京电物业管理有限公司（红龙居）

乙方：长沙群河电梯有限公司

依据《中华人民共和国民法典》以及有关法律、法规的规定，甲、乙双方经协商一致，就世纪花园（体育产业）红龙居右边电梯更新工程一事订立本合同。

序号	品牌及型号规格	电梯层站门	数量 (台)	预算设备价格 (元)	预算安装价格 (元)	预算合计价 (元)
1	MCA-1050-CO120	26/26/26	1			
合同总价 (RMB 元)：						
备注：1. 总价中已含设备、包装、运输、保险、吊装、搭棚、安装、调试、旧梯拆除费、机房整改、后期电梯门洞修复工程、免保期 2 年； 2. 旧梯报废手续由乙方办理，旧件归乙方所有； 3. 以上报价门机、光幕、控制板三个构件为进口，其它均标配国产件； 4. 此价格包含因拆除旧电梯时造成的电梯门区及房屋装饰部位损坏的修复工作及费用； 5. 本项目由日立原厂提供售后维保（我司的安装人员均持有经日立培训后所颁发的安装资格证）； 6. 我司将提供日立公司针对本项目开具的唯一授权作为合同附件； 7. 能和已改造完的电梯实现并联功能						

一、合同标的之名称、品牌、型号、规格、数量、价格

合同标的之技术要求详见附件。

合同标的包装由乙方负责。

本合同以下各项中，有口的选择性条款以 ☒ 作为双方的确认。

设备发票类别：☐ 专用增值税发票 ☐ 纸质普通增值税发票 ☒ 电子普通增值税发票

二、技术标准和技术资料

2.1、技术标准

Q/RLDT 1—2020《电梯产品标准》（优于 GB 7588—2003+XG1—2016《电梯制造与安装安全规范》）；

2.2、技术资料

2.2.1、本合同技术附页所列之各项，甲方应在签署确认的同时予以确认。

2.2.2、本合同技术附页所列若有待定内容，甲方未能予以书面确认时，另行协商。

三、付款方式及付款条件

第 2 页 共 7 页

1. 本工程预算总金额为人民币_____元整(小写:_____); 2. 最终支付金额以甲方委托的第三方工程造价机构审定的结算金额为准。

3. 本工程按长沙市长沙市电梯维修资金管理中心拨款方式为准。

四、交货期限

4.1、交货时间: 合同签订, 满足前述第二条之2.2.1、2.2.2款以及第三条的内容后, 乙方应于前述内容均满足后 120 天内向甲方交付所有交易电梯并实施完合同内容。

4.2、乙方在下列情况下, 将顺延交货及完成安装时间:

4.2.1、甲方未按照本合同第三条履行付款义务。

4.2.2、甲方未予确认技术资料。

五、交货方式

5.1、乙方须按期交货, 甲方应如期办理提货。甲方提货的方式为: 货到地盘。

5.2、甲方须在合同约定的交货时间 10 个工作日内, 通知乙方接收合同标的物的衔接联系人及联系方式, 提供到货所需的卸车道路、场地, 落实对到货的确认。

5.3、甲方收到乙方的货物后, 若发现包装箱损坏和缺件, 有权要求乙方及时记录缺损情况并补发缺件。

六、安装必备条件

6.1、电梯抵达安装现场。

6.2、井道、机房土建完工, 建筑土建符合双方签订的本合同中确认的电梯确认图, 若不符合, 甲方应及时进行整改。基本要求包括:

6.2.1、平面尺寸和垂直度及各预留孔洞、机房吊钩符合甲乙双方确认图所列各项要求。
6.2.2、井道和机房内粉刷完工, 模板、钢筋或砌墙土建设施工器具和建筑垃圾清除干净, 底坑无积水或渗漏水, 及时清理井道完工后井道的杂物。合格的井道应符合《电梯工程施工质量验收规范》(GB50310-2002)中的“土建交接检验”要求。

6.2.3、建筑物永久性楼梯和通道等施工完成并畅通并提供足够照明。

6.2.4、甲方书面提供地盘完成面标高, 并按《电梯工程施工质量验收规范》(GB50310-2002)在各楼层门孔设置可开启的临时安全栅栏。

6.3、甲方应对施工工地的治安工作有效控制, 甲方协助乙方接好配套施工, 并协调其他各班组的关系。

6.4、甲方应确保施工期间的电源供应。

6.4.1、甲方应在安装施工进场前, 将临时电源及电箱送至电梯主电源所在之处, 并配好 220V50A (负载开关) 独立开关, 作为安装及调试临时用电。

6.4.2、安装工程调试之前提供正式电源。

七、安装工期

7.1、电梯设备到达项目现场并具备安装条件的情况下, 45 天内完成安装。

7.2、乙方进场安装前通知甲方具体开工日期和安装班组负责人名单, 甲方确认的日期为正式开工日期。

7.3、如遇停电或甲方原因造成停工的, 或不具备“安装必备条件”, 完工日期顺延。

八、甲方的责任

8.1. 在乙方进场施工前,甲方应当履行以下义务:

8.1.1 在安装到达的首层或顶层到达层(盖有顶棚)里,应备好电梯保管场地(每台电梯需10米×10米),该场地应设置在能确保把电梯搬出候梯厅的通路的地方。

8.1.2 配合货物的保管工作(含防损、防潮、防盗、防腐蚀、防高温)。

8.1.3 在乙方进行安装施工时,甲方的义务:

8.2.1 负责电梯安装施工过程中的土建协调工作。

8.2.2 无偿提供安装工程施工的搬运通道,以方便乙方的安装工作。

8.2.3 承担电梯安装施工期间使用的水电费。

8.3 在乙方完工后,甲方的义务是:

8.3.1 双方验收合格后,负责电梯的保管及管理工作。

8.3.2 施工后产品经双方验收合格后3天内做好产品的接收、保管工作,并按国务院《特种设备安全监察条例》(第373号令)规定,负责产品交付后的日常管理。

九、乙方责任

9.1 井道土建完工后,在双方约定的时间内负责检查电梯井道并提出整改意见。

9.2 负责安装期间电梯保管工作。

9.3 负责电梯到达工地后搭设脚手架的工作。

9.4 负责组织乙方的专业电梯安装队伍进场施工,同时配备专业管理人员实施现场监督。

9.5 负责正常安装过程中所需电梯部件材料的搬运堆放。

9.6 自备安装工程的所需工具、机械和劳保用品。

9.7 负责电梯的安装、调试工作。

9.8 在进入调试后至政府验收合格移交甲方前,由乙方负责电梯的管理。

9.9 移交随机资料一套及备用件,如甲方要求提供超过一套随机资料,乙方可有偿提供。

9.10 乙方安装工作人员在安装施工过程中遵守甲方施工现场及文明生产规定,文明施工。

9.11 提供产品使用咨询服务,按照合同约定提供产品保修期内的服务。

十、保修

10.1 在正常使用情况下,自政府验收合格之日起,乙方负责保修贰年,保修期间按照国家有关规定例行巡检。如因甲方原因不能于货到工地后十八个月内完成安装,则保修期从货到工地之日起三十个月失效。

10.2 未经乙方同意,甲方自行安装或委托第三方安装的,乙方不负责保修,并且承担与产品原设计、制造相关的直接质量责任,除此以外的其他责任均由甲方承担。

十一、合同变更和违约责任

11.1 合同履行过程中,任何一方要求变更合同,应征得对方同意,双方就变更事宜协商一致后签订补充协议作为本合同附件。

11.2 甲方不履行合同无权要求退还定金。

十二、解决纠纷的方式:双方发生纠纷,应协商解决,协商不成,提请项目所在地人民法院解决。

十三、其他约定事项

无

十四、与本合同不可分割附件



技术规范(具体参数以现场实际为准)。

业主代表授权委托书

日立公司对本项目的唯一授权

其他:1.乙方负责质保期贰年。

2.乙方应遵守甲方安全施工的规定,做好安全防护,若因不规范施工引起的安全事故,概由乙方自行负责。

十五、生效:本合同自甲乙双方签名盖章时生效。

十六、本合同为业主代表授权湖南京电物业管理有限公司代为签署,如途中有意外情况,与湖南京电物业管理有限公司无关。

十七、本合同一式肆份,甲方执两份,乙方执壹份,业主代表执壹份,均具同等法律效力。

(以下无合同正文)

甲 方					
单位名称	湖南京电物业管理有限公司(红龙居)				
地 址					
法人代表					
开户银行					
帐 号					
纳税人识别号					
经 办 人	易磊	日期	2024年6月6日		
邮 编		电 话		传 真	

乙 方 (盖章)					
单位名称	长沙鑫鸿电梯有限公司				
地 址	长沙市雨花区井湾子街道福元路308号2楼和苑红星·国际公馆二期(商业部分)1021622				
法人代表	严庄				
开户银行	兴业银行股份有限公司长沙长沙支行				
帐 号	3681 8010 0100 1688 52				
纳税人识别号	914301210974876270				
经 办 人	严庄	日期	2024年6月6日		
邮 编		电 话		传 真	

合同书

CONTRACT BOOK

诚信 · 合作 · 共赢



编号: FSXS20230908-01

甲方: 英才园丰颐苑 丰顺阁一单元

乙方: 长沙鑫鸿电梯有限公司

日期: 2023.09.08

设备买卖安装合同

合同编号: FSXS20230908-1

项目名称: 英才园·丰顺苑·丰顺阁一单元

项目地点: 长沙市岳麓区望岳街道英才园小区

甲方(甲方)

乙方(乙方)

名称: 英才园·丰顺苑·丰顺阁一单元

名称: 长沙鑫鸿电梯有限公司

地址: 长沙市岳麓区望岳街道英才园小区

地址: 长沙市雨花区井湾子街道新韶东路308号
致和苑红星国际公馆二期(商业部分)10层1022

电话: _____

总机: _____

传真: _____ 严庄

服务热线: _____

邮编: _____

邮编: 410000

开户银行: 建设银行长星支行

开户银行: 兴业银行股份有限公司长沙长沙支行

银行帐号: 6227002923700041602

银行帐号: 3681 8010 0100 1688 52

税务登记证号: _____

税务登记证号: 9143 0121 0974 8762 70

联系人姓名: 刘世萍

联系人姓名: 周敏

联系方式: 13975114173

联系方式: 13808455365

合格证名称: 英才园·丰顺苑·丰顺阁一单元



依据《中华人民共和国民法典》以及有关法律、法规的规定，买、乙方经协商一致，订立本合同。

一、合同标的之名称、品牌、型号、规格、数量、价格

序号	品牌及型号规格	层站门	数量 (台)	设备价格(含运输 调试)(元)	安装价格 (元)	合计价 (元)
1	日立电梯 KCA-S25-CU90 (兼无障碍)	12/12/12	1			

合同总价 (RMB 元) :

备注:

1. 总价中已含设备、包装、运输、保险、吊装、搭棚、安装、调试、验收及办理合格证、质保2年内的全部费用，免费保修2年，乙方负责甲方电梯的设备采购、运输、安装调试、验收交付等全面工作；
2. 本合同价格包含旧梯报废，旧梯拆除后旧件归乙方所有，乙方补偿相应金额给予业主，已含在总价中；
3. 本合同提供的产品由日立电梯（中国）有限公司广州工厂整体出厂；
4. 本合同总价已含机房整改（机房除尘）费用；
5. 合同签订后，如若在电梯拆装过程中出现电梯原大门套损坏，由乙方自行承担。
6. 乙方无法配合物业办理维修基金流程。
7. 本合同价格为“交钥匙”工程，所有合同条款仅为约束乙方。

合同标的之技术要求详见附件。

合同标的包装由乙方负责。

二、技术标准和技术资料

2.1、技术标准：

Q/RLDT 1—2020《电梯产品标准》（优于 GB 7588—2003+XG1—2015《电梯制造与安装安全规范》）；

2.2、技术资料

2.2.1、本合同技术附页所列之各项，甲方应在签署确认的同时予以确认。

2.2.2、本合同技术附页所列若有待定内容，甲方未能予以书面确认时，另行协商。

三、付款方式及付款条件

3.1、付款方式：甲方以电汇方式支付合同价款。

3.2、付款条件

3.2.1 设备款：

合同签订后 7 天内甲方支付合同设备总价的 30%至乙方对公账户，人民币大写：肆

其中20%为设备定金，人民币大写：

10%为设备预付款，人民币大写：

小写¥16380.00元。乙方安排电梯设计生产；提货前25天甲方支付合同设备总价的 70%作

为提货款至乙方对公账户，人民币大写：。如

3.2.2 安装款：

货到工地后3天内乙方安排安装人员进场施工，甲方支付 作为进场款至乙方对

公账户，人民币大写：；电梯安装完毕经政府验收合格后7天内

甲方支付 为结算款至乙方对公账户，人民币大写：

下。 质保金，自 开始保，免费保修到期且乙方和甲方物业公司对后期电梯维

保交接（资料、图纸、配件等）完成后支付至乙方对公账户，人民币大写：



四、交货期限

4.1、交货时间：合同签订，满足前述第二条之 2.2.1、2.2.2 款以及第三条之 3.2 款

4.2、乙方在下列情况下，将顺延交货及完成安装时间：

4.2.1、甲方未按照本合同第三条之 3.2 款履行付款义务。

五、交货方式

5.1、乙方须按期交货，甲方须配合乙方接货。送货地址：长沙市岳麓区银盆岭街道英才

5.2、注意事项：货到场地后，甲方若发现设备无三证，或设备包装箱损坏和缺件，有权

5.3、乙方对所提供的货物、安装调试负责，凡与国家标准、本合同规定不符、存在质量

有异议,则甲方可安排有关检测机构进行检验,并有权凭有关检测机构出具的检验证书向乙方提出索赔。

六、安装必备条件

6.1、电梯货抵安装现场。

6.2、本合同为设备买卖安装维保合同,上述及其余部件部分如整改等均由乙方自行勘测后处理。

七、安装工期

7.1、电梯设备到达项目现场并具备安装条件的情况下,25天内完成安装;

7.2、乙方进场安装前通知甲方具体开工日期和安装班组负责人名单,甲方确认的日期为正式开工日期;

7.3、如遇停电或甲方原因造成停工的,完工日期顺延。

八、甲方的责任

8.1、在乙方进行安装施工时,甲方的义务:

8.1.1、无偿提供安装工程施工的搬运通道,以方便乙方的安装工作。

8.1.2、承担电梯安装施工期间使用的水电费。

8.2、在乙方完工后,甲方的义务是:

8.2.1、乙方验收合格,并取得电梯使用合格证后,甲方物业公司负责电梯的保管及管理工作。

8.2.2、乙方和甲方物业公司做好产品的接收、保管工作,并按国务院《特种设备安全监察条例》(第373号令)规定,负责产品交付后的日常管理。

九、乙方责任

9.1、井道土建完工后,在双方约定的时间内负责检查电梯井道提出修改意见,并自行整改好。

9.2、负责做好合格证取得前货物的保管工作(含防损、防潮、防盗、防腐蚀、防高温)。

9.3、负责电梯到达工地后搭设脚手架的工作。

9.4、负责组织乙方的专业电梯安装队伍进场施工,同时配备专业管理人员实施现场监理。

9.5、负责正常安装过程中所需电梯部件材料的搬运堆放。

9.6、自备安装工程所需工具、机械和劳保用品。



- 9.7. 负责电梯的设备供应、运输、安装、调试、验收工作。
- 9.8. 在取得电梯验收合格证前，由乙方负责电梯的管理。
- 9.9. 移交随机资料一套及备附件，如甲方要求提供超过一套随机资料，乙方可有偿提供。
- 9.10. 乙方安装工作人员在安装施工过程中遵守甲方施工现场及文明生产规定，文明施工，做到工完场清。
- 9.11. 提供产品使用咨询服务。按照合同约定提供产品保修期内的服务。
- 9.12. 乙方配合甲方要求提供维修资金所需要资料，并配合维修资金中心现场检查、验收，资金转账和票据开具以及配合盖章，不收取任何额外的费用。
- 9.13. 调试验收合格，办理完相应的手续移交甲方物业公司后，在此之前货物毁损、灭失的风险由乙方承担。在设备安装调试完毕经甲方及政府相关职能部门验收合格取得合格证前如果发生设备的丢失或损坏，乙方必须及时更换或补齐货物，并在此以后顺延起本合同约定的工期，所需费用均由乙方承担。
- 9.14. 保修期限内电梯正常使用过程中出现问题由乙方全额承担保修责任（若因人为破坏或第三方原因造成，则由甲方自费承担）；保修期外如发现确系产品质量问题或乙方安装原因造成的问题，仍应由乙方承担全新保修责任。



十、保修

- 10.1. 在正常使用情况下，自生产厂家调试及政府验收合格之日起，乙方负责保修贰年，保修期间按照国家有关规定例行巡检。
- 10.2. 未经乙方同意，甲方自行安装或委托第三方安装的，乙方不负责保修，并只承担与产品原设计、制造相关的直接质量责任，除此以外的其他责任均由甲方承担。
- 10.3. 乙方承诺本合同项目下的电梯设备投入使用后25年内保证有关备件的有偿供应。投入使用后8年内提供备件的时间从乙方接到甲方订单后3天内到达现场；投入使用后8~15年内提供备件的时间从乙方接到甲方订单后7天内到达现场。

十一、合同变更和违约责任

- 11.1. 合同履行过程中，任何一方要求变更合同，应征得对方同意，双方就变更事宜协商一致后签订补充协议作为本合同附件。
- 11.2. 合同履行期间，甲方不履行合同无权要求返还定金。乙方不履行合同，则按定金双倍赔偿甲方；并承担由此给甲方造成的损失。

11.3、乙方逾期交货或者甲方逾期付款，应向对方支付违约金，迟延履行违约金以逾期部分价款总额每日千分之二计算。违约金最高不超过合同总价的10%。违约方支付违约金后，对方仍有权要求继续履行合同。

11.4、如乙方未依照本合同中的各项要求在交货期内交货的，则乙方应自构成逾期交货之日起，每个日历天按逾期部分合同总价的千分之二向甲方支付违约金。

11.5、如乙方出现以下任何一项违约行为的，则乙方应自构成违约之日起，每个日历天按合同总价的千分之二向甲方支付违约金。逾期超过40个日历天的，甲方有权根据本合同单方解除本合同，要求乙方退还甲方支付的相关费用并承担由此给甲方造成的全部损失，此违约金最高不超过合同总金额30%，包括：未依照本合同相关约定对电梯设备进行安装、保管的；未依照本合同中的各项要求，在本合同规定的相关期限内实施、参与或监督任何有关交货、安装、调试及相应的验收、检查工作的；未依照本合同中的各项要求，在本合同规定的相关期限内向甲方提交任何技术资料或其它文件的。

11.6、乙方未按上述时间提供售后服务的，属于乙方违约，则乙方需要按次向甲方支付200元人民币的违约金。故障停机时间：如果故障不能在2小时内处理好（重大故障除外），则双方协商一个具体修复时间，乙方不能在此承诺时间内完成，则每超过一天，则乙方需要向甲方支付1000元人民币的违约金。

11.7、若本合同任何条款中规定乙方应向甲方支付的明确约定的违约金不足以弥补甲方的损失的，乙方仍应依法赔偿甲方的损失。

十二、解决纠纷的方式：双方发生纠纷，应协商解决，协商不成，提请电梯安装所在地人民法院解决。

十三、其他约定事项：梯控系统（无梯控）、人脸识别及IC卡，由乙方购买安装。

十四、与本合同不可分割附件

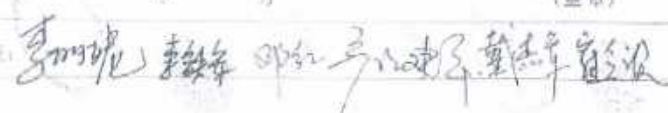
技术规范(电梯)。

其他：1.乙方负责免费保修贰年，应急时间为 30 分钟内到达现场，2 小时内解决故障。

2.乙方应遵守甲方安全施工的规定，做好安全防护，若因不规范施工引起的安全事故，概由乙方自行负责。

十五、生效：本合同自双方签名盖章时起成立，并依法生效。

十六、本合同一式伍份，甲方执叁份，乙方执贰份，均具同等法律效力。

甲 方		(盖章)	
客户名称	业主代表: 		
地 址			
开 户 名			
开户银行	建设银行长嘉支行		
帐 号	6227002920700041502		
经 办 人		日期	年 月
邮 编		电 话	传 真



乙 方		(盖章)	
单位名称	长沙鑫源电梯有限公司		
地 址	长沙市雨花区井湾子街道新禧东路308号致和苑红星·国际公馆二期(商业部分)10层1022		
法人代表	严庄		
开户银行	兴业银行股份有限公司长沙星沙支行		
帐 号	3681 8910 0100 1688 32		
纳税人识别号	014301210974876270		
经 办 人		日期	年 月 日
邮 编		电 话	传 真



合同 3: 株洲中车时代电气股份有限公司项目



V2022

设备采购合同

合同编号: 0039072022110

签订地点: 湖南株洲

签订时间: 2022 年 9 月 5 日

甲方(买方): 株洲中车时代电气股份有限公司

通讯地址: 湖南省株洲市石峰区时代路世纪工业园制造中心

法定代表人: 李东林

联系人: 邱妙清

电话: 0731-28198231

传真: 无

电子邮箱: qiuming@crzic.com

税号: 914300007808508659

开户行: 工行田心支行

银行帐号: 1903020509032300518



乙方(卖方): 长沙鑫鸿电梯有限公司

通讯地址: 长沙市雨花区井湾子街道新韶东路308号致和苑江星·国际公馆二期(商业部分)10层1022

法定代表人: 严庄

联系人: 13808455365

电话: /

传真: /

电子邮箱: 291617100@qq.com

税号: 914301210974876270

开户行: 兴业银行股份有限公司长沙星沙支行

银行帐号: 3681 8010 0100 1688 52

双方本着平等自愿、互利互惠、诚实信用的原则，在协商一致的基础上，订立如下合同条款，以资共同恪守执行。

一、供货清单与价格

产品（货物）名称	规格型号	数量	单价/元	含税总价/元	备注
货梯	UX-F5000	5			2000kg 0.5~1.0m/s
含税合计					

注：此合同总金额是固定的价格，包括出厂价、13%增值税金、包装费、运输费、保险费、配件费、图纸和技术资料费、设备安装和调试费、质保期服务费、培训费及其它所有为履行本合同义务而产生的费用。

二、付款方式

1、双方同意按以下分期付款方式进行结算：

(1) 合同生效后 30 个工作日内，买方向卖方支付合同总额的 30% 即 ¥_____ 元作为预付款。

(2) 买方在产品正式调试验收合格且收到合同总额 100% 的增值税专用发票后 10 天内向卖方支付合同总额的 60%，合计金额为 _____ 元。分两批进行结算，第一批为 2 台，支付金额为 _____ 元；第二批为 3 台，支付金额为 _____ 元。

(3) 剩下合同总额 10% 即 _____ 元的货款作为质保金，验收合格 1 年内若无技术、质量、服务等问题，于 30 日内予以无息支付。

2、支付方式：银行转账或商业汇票。

三、质量要求和质保期

1、卖方提供的货物必须符合相关国家质量标准、行业标准以及买方提出的质量要求。

2、卖方应保证产品是全新、未使用过的，并完全符合合同约定的质量、技术规范和性能的要求。卖方应保证所提供的产品安装正确，保证在其使用寿命内应具有满足买方要求的性能。并对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

3、质保期：产品的免费质保期为 24 月，质保期从产品安装调试完毕并经验收合格之日起开始计算。免费保养期：产品安装完成后，免费维护保养期限为 12 个月，从产品安装调试完毕并经验收合格之日起开始计算。

4、卖方在质保期内对产品质量实行三包。因设备配置、设备或零部件质量问题而引起的所有故障，卖方应在接到买方通知后 24 小时内提供解决方案，并在买方要求的时间内免费维修或更换（包括但不限于提供零配件、易损件），保证设备及时恢复正常，由此引起的一切费用由卖方承担。质保期满后，卖方对产品提供终身维护服务。

5、在质保期内更换零部件的，零部件的质保期重新起算。

6、其他需要补充的质量要求 详见附件《技术协议》。

四、技术资料与文件

1、卖方须向买方提供以下技术文件：

(1) 产品使用手册、安装使用指南、维护维修说明书服务手册；

- (2) 产品合格证、保修卡(如有)等;
- (3) 有关产品的权威性检验报告;
- (4) 有关产品的产品电子图纸、纸质图样、中文说明书以及光盘资料;
- (5) 产品测试记录、系统测试报告等;
- (6) 其他按照买方要求需要进行提供的资料;
- (7) 备品备件清单,包括备品备件的名称、数量、参考单价。

2. 卖方签订合同时提供卖方企业资质文件(包括生产许可证、经营许可证、产品强制认证证明等);

3. 如果是进口产品,则必须具有合法且完备的进口手续,且单证齐全有效。

4. 所有技术文件及资料必须字迹清楚,内容完整,使用参考项尽可能全面,买方有权复制。

五、包装与交付

1. 交付时间:应于本合同生效后 60 日内将货物向买方进行全部交付。分期交付的,双方按双方确认的交货计划表进行交付。

2. 运输方式:除非双方另有约定,在满足合同交付时间并保证货物安全的前提下,卖方应选择适合的运输方式将货物送达买方,卖方负责办理货物的装运手续,有关运输和仓储的一切费用及全部责任由卖方承担。

3. 交付地点:卖方负责送货至 项目所在地 或买方指定的地点,运费由 卖方 承担。货物在最终安装调试完毕并经验收合格之前由卖方承担。

4. 卖方应按照国家标准、行业标准及买方指定的标准对货物进行包装,以防止货物在转运过程中出现损坏,该包装应适应于远距离运输、多次搬运及粗暴装卸,并且防潮、防晒、防震、防锈、防霉变,包装费用由卖方承担且包装物不回收。卖方保证产品交付买方时无任何损害,由于包装不善引起产品锈蚀、损坏的,买方有权拒收,卖方应赔偿由此而造成的全部损失及费用。

5. 卖方须在发货前一周用书面形式将交付货物的详细清单通知买方,包括合同号、货物名称、规格、数量、每个包装的体积和尺寸,以及货物运输和储存过程中的特殊要求或需要注意的事项。

6. 卖方违反本合同约定擅自发货或者提前到货的,买方有权拒绝接受货物,并由卖方承担一切责任。

六、货物清点与检验

货物到达买方后,由买方对货物的名称、规格、型号、数量、外观质量、技术资料等进行货物清点;清点中如发现卖方提供的货物或相关资料不完整的,由卖方负责补齐,卖方实际交货时间以最终补齐货物时间为准,由于货物的名称、规格、型号、数量、外观质量、技术资料等问题致使未通过交货清点的,因此造成逾期交货的,由卖方承担逾期交货的违约责任。

七、安装、调试与验收

1. 买方清点完成并接到买方通知后,卖方必须 三日 内派出有经验的工程技术人员到买方工厂负责整套设备的安装调试并保存和交付调试记录,并于 2 周内完成安装调试工作,安装与调试需达到合同约定的要求和标准,并保证设备正常运转。

2. 在安装调试期间,如果卖方提供设备、材料有缺陷或由于卖方技术人员的指导错误或卖方提供的技术资料、图纸、说明书的错误造成买方财产损失的,卖方应采取必要的补救措施,并赔偿买方的全部损失。



3、产品安装调试后，买方按照合同中的验收条款与质量、技术要求进行验收，如果任何被验收的产品不符合要求的，买方有权要求更换产品或解除合同，由此产生的费用由卖方承担。

4、安全文明施工要求：卖方应按国家相关法律法规进行安全、文明施工，并制订施工现场安全管理方案，遵守买方单位安全文明生产的相关规定，配置安全员，确保现场施工、管理、作业人员及其他人员的人身安全，确保消防安全及文明施工，并承担一切相关责任。买方不承担卖方或其分包单位雇佣的工人或其他人员的伤亡赔偿或补偿责任。

5、产品的验收需买卖双方相关人员在场。如卖方无正当理由拒绝到场，买方有权单方验收，卖方视同同意验收结果。

八、伴随服务与备件供应

1、卖方负责提供现场培训计划，对买方的使用操作人员进行切实有效的培训，直到全面掌握为止，以确保设备能良好地运作。培训的主要内容包括但不限于设备的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见的故障排除，紧急情况处理等。

2、在产品的使用寿命期内，卖方保证买方在通知卖方后 30 日内能够买到备件；买方从卖方订购备件，但前提是该选择并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务。

3、在备件停止生产的情况下：

(1) 卖方先将将要停止生产的计划提前 1 月通知买方，使买方有足够的时间采购所需的备件；
(2) 卖方须免费向买方提供上述备件的图纸和规格，以及卖方拥有的有关模具、模型、工具的图纸；并免费向买方提供任何卖方及其分包商可能拥有的、可使买方自己能够生产备件的其他信息和资料；卖方须允许买方充分自主地利用卖方的知识产权制造上述备件。

(3) 在甲方提出要求时，乙方有义务帮助甲方对停产备件进行升级或替代。

九、知识产权

卖方保证向买方提供的任何设备或其任何部分或其所含有的软件或该设备与其他产品一起使用后不侵犯任何第三方的知识产权、专有技术权、商业秘密权。如因上述原因，第三方向买方提起任何侵权指控，卖方有义务协助买方。如因此给买方造成损失，卖方同意赔偿买方所遭受的全部损失，包括但不限于买方因处理相关事宜所有有关的开支、损失、判决买方承担的赔偿金、和解赔偿金、诉讼费和律师费。

十、合同变更与解除

1、在合同履行期届满前合理期限内，买方有权单方变更合同中有关数量、规格等与产品有关的内容。若变更影响交货期或合同金额时，卖方应在 3 日内以书面方式通知买方，买方在接到该通知后，双方应就有关调整事宜进行协商。

2、买方在提前 30 日书面通知卖方的情况下，可单方面解除/终止本合同，无须支付卖方任何形式的补偿、赔偿、损失、损害等，但针对买方的专用设备或定制设备，卖方在买方发出书面通知之前已根据本合同部分完成货物或已采购的专用材料或部件所产生的费用，买方应予以赔偿。

3、若无特别书面约定，卖方违反本合同的任何一项规定，或卖方解散、破产、被撤销、死亡等原因致使合同不能履行，或合同目的无法实现，买方有权解除合同。此时，卖方必须向买方承担：

- (1) 赔偿因前述原因造成的直接的及其附随的损失、费用；
- (2) 赔偿买方预见的及可预见的范围内的间接损失；
- (3) 赔偿买方为实现债权所发生的诉讼费、仲裁费、律师费、财产保全费等一切合理费用。

1. 若无买方的书面同意，卖方不得转让本合同或本合同项下的权利、义务。

十一、违约责任

1. 逾期交货违约责任：卖方逾期交货的，应按合同总金额每日 1 % 向买方支付违约金；逾期超过 30 日的，甲方有权解除合同，因此解除合同的，乙方应退还甲方已支付的全部款项，并支付合同总金额 3 % 的违约金，退还已支付款项和违约金的支付并不免除或减轻乙方继续履行合同的责任。

2. 卖方违反本合同第三条第 4 点中所规定的义务的，每出现一次，应向买方支付合同总金额 3 % 的违约金。

3. 设备验收不合格或在质量保证期内发现有质量问题的，卖方应在收到买方通知后 2 天内解决质量问题或提供新的供货或服务，且卖方自行承担解决质量问题的所有费用以及提供新的供货或服务的费用。如果卖方不能在 2 天之内解决质量问题或提供新的供货或服务，则买方有权采取以下措施中的一种或多种：

- (1) 更换为合格产品但费用由卖方负担；
- (2) 要求降低价格；
- (3) 买方自行修理或委托第三方修理，费用由卖方负担；

(4) 退货，缺陷货品退货所造成的费用和 risk 应由卖方承担，且卖方应退还买方已支付的全部款项及承担买方因向第三方购买替代产品的差价；

- (5) 要求卖方赔偿因产品缺陷而使买方所遭受的一切损失。

因退货、修理产品而导致延期交货的，还应依据第十一条第一项追究卖方的延期违约责任。

5. 所有违约金、赔偿金的支付，不减轻卖方在本合同项下的义务。如果买方因 1001097868885991 违约金，卖方应对超出违约金以外的损失进行赔偿。

6. 卖方需支付的违约金或赔偿金，买方有权直接从应付款项或履约保证金（履约保函）或质保金中予以扣除，当或履约保证金（履约保函）履约保证金（履约保函）或质保金不足以支付或不能满足处理履约担保/质保问题时，由卖方进行补足。

十二、保密

1. 乙方及其工作人员应对合同签订前、履行中及终止后了解到的涉及到甲方商业秘密的文件资料以及其他尚未公开的有关信息承担保密责任，并采取相应的保密措施。乙方应承担的保密义务包括但不限于：

- (1) 未经甲方书面同意，乙方不得将上述资料及信息在任何时间以任何方式披露给任何第三人。
- (2) 不得将上述资料及信息用于本合同以外的目的。

2. 上述保密义务的期限至相关资料或信息正式向社会公开之日或甲方书面解除乙方此合同项下保密义务之日止。

3. 乙方违反保密义务的，应承担一切法律责任，并支付人民币 50 万元的违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，还应补足其差额。

4. 保密条款具有独立性，不受本合同的终止或解除的影响。

十三、不可抗力

1. 如果任何一方由于不可抗力延迟履行或未能履行合同项下的义务，受阻方应在十五（15）天内通过邮件或传真告知对方并随后提供相关事件的详细信息以及可证明延迟履行或未能履行合同



的全部或一部分的延期，并以特快专递形式将通知的正本邮寄给对方。不可抗力包括但不限于地震、台风、水灾、火灾、（经宣战或未经宣战的）战争、暴动、罢工、封锁、传染病（包括但不限于 SARS、禽流感、新型冠状病毒肺炎）或者其它不可预见或无法控制性发生及后果无法防止也无法避免的事件。

2. 因受不可抗力影响而不能履行合同的一方将不会被视为违约，但仍因赔偿因未及时通知而导致相对方损失扩大的部分。如果发生不可抗力，对任何一方可能由于该等未能履行或延误履行所遭受的任何损害、费用增加或损失，对方均不应承担责任。

3. 当不可抗力事态消除或解除后，受阻方应在十五（15）天内通过邮件或传真通知对方，并以特快专递形式将通知的正本邮寄给对方，请求予以确认。在该不可抗力事态消除或解除后，合同双方应尽最大努力继续履行本合同的义务。

4. 因为不可抗力事态不能履行合同的状态持续 60 天时，合同双方应通过友好协商方式予以解决，以尽可能减少损失。

十四、通知与送达

1. 甲乙双方一致确认合同首页通讯地址和联系方式为各方履行合同、解决合同争议时接收另一方商业文件信函或司法机关（法院、仲裁机构）诉讼、仲裁文书的送达地址和联系方式。

2. 通讯地址和联系方式适用期间：上述通讯地址和联系方式适用至本合同履行完毕或争议经过一审、二审至案件执行终结时止。除非各方依下款告知变更。

3. 任何一方通讯地址和联系方式需要变更的，应提前五个工作日内向合同其他方和司法机关或仲裁机构书面变更告知书（若争议已经进入司法程序解决）。

4. 合同各方均承诺：上述确认的通讯地址和联系方式真实有效，如有错误，导致的商业信函和诉讼文书送达不能的法律后果由自己承担。

5. 合同各方均明知：因各方提供或者确认前述送达地址和联系方式不准确、或者送达地址变更后未及时依程序告知对方和司法机关、或者当事人和指定接收人拒绝签收等原因，导致商业信函或诉讼文书未能被当事人实际接收，邮寄送达的，文书发出之日起第七日视为送达之日；直接送达的，送达人当场在送达回证上记明情况之日视为送达之日；电子邮箱送达的，电子邮件从发件人系统发出之日视为送达之日。

十五、条款独立性

如本合同包含的某一条款或某些条款无论在何方面由于任何原因被认为无效、非法或不可执行，则这种无效性、非法性或不可执行性将不影响本合同中任何其它条款及整个合同的有效性。法律另有明确规定的除外。

十六、适用法律与争议解决

1. 本合同依据中华人民共和国（仅为本协议的目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区）法律达成，受其管辖，并据其解释，且不适用其法律冲突原则。

2. 当事人对本合同有关条款的解释或履行发生争议时，应通过友好协商的方式予以解决。当和解或调解不成时，选择以下第（1）种方式解决争议：

（1）将争议提交株洲仲裁委员会仲裁，仲裁裁决对双方均具有约束力。因此产生的仲裁费、差旅费、律师费等全部费用均由败诉方承担；

（2）依法向甲方住所地人民法院提起诉讼，法院的判决对双方均具有约束力。因此产生的诉讼

运费、差旅费、律师费等全部费用均由败诉方承担。

(3) 其他_____

十七、其他

1、本合同构成双方就本合同目的所达成的完整理解，并取代之前所有书面和口头协议。对本合同的任何变更应以书面形式作出，并经双方签字和盖章后生效。

2、本合同一式肆份，甲方执叁份，乙方执壹份，每份均具同等法律效力。

3、本合同自甲乙双方签字和盖章后生效。

4、其他_____

十八、合同附件

本合同所列的附件及确认书等文件，经双方签字和盖章后为本合同的组成部分。

1、《技术协议》_____

(以下为签署页)

甲方(盖章):

法定代表人或授权代表(签署):

签订日期:

年 月 日

乙方(盖章):

法定代表人或授权代表(签署):

签订日期:

年 月 日



(二) 企业证书

1、制造商 ISO9001 质量管理体系认证证书



颁证日期
证书有效期
证书识别码

2022年 11月 26日
2025年 11月 25日
10480040

首次颁发日期
ISO 9001 - 1998 年 11月 20日

认证证书

兹此证明下列公司之管理体系：

日立电梯（中国）有限公司

中国，广东省广州市大石镇石北工业区

统一社会信用代码：91440101618437239Q

注册地址：广东省广州市天河区天河北路233号中信广场办公大楼62层（仅限办公用）

通过LRQA之认证，符合下列质量管理体系标准：

ISO 9001:2015

GB/T 19001-2016

证书编号：ISO 9001 - 0071260

本证书必须与列有本证书编号和认证地点的证书附录一起使用才有效。

该管理体系适用于：

电梯、扶梯、自动人行道、楼宇智能安防系统、电梯电机、曳引机及配件、电梯安全部件、电梯控制系统、电梯电气系统、电梯监控系统、电梯部件检测设备、物流信息系统、卫星定位终端及系统、智能楼宇系统、计算机软件开发及信息系统集成、通信终端设备、业自动控制系统、移动数据终端 固定无线电话机的销售、开发、设计、制造、安装、维修、改造。

Luis Cunha

亚太、中东及非洲地区总经理

劳盛质量认证上海办公室

颁证机构：劳盛质量认证有限公司



本证书信息可在证书发布之日起30个工作日内在国家认证认可监督管理委员会官方网站(www.cnca.gov.cn)上查询。获证组织必须定期接受监督审核并符合此证书方能有效。

LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

Issued by: LRQA Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom

Page 1 of 1

2、制造商 ISO14001 环境管理体系认证证书



颁证日期：
证书有效期：
证书识别码：

2022年 11月 25日
2025年 11月 25日
10475953

首次颁发日期：
ISO 14001 - 2000年 3月 17日

认证证书

兹此证明下列公司之管理体系：

日立电梯（中国）有限公司

中国, 广东省广州市大石镇石北工业区

统一社会信用代码: 91440101618437239Q

注册地址：广东省广州市天河区天河北路233号中信广场办公大楼62层（仅限办公用）

通过LRQA之认证，符合下列管理体系标准：

ISO 14001:2015
GB/T 24001-2016

证书编号：ISO 14001 - 0071258

本证书必须与列有本证书编号和认证地点的证书附录一起使用才有效。

该管理体系适用于：

电梯、扶梯、自动人行道、楼宇智能安防系统、电梯电机、曳引机及配件、电梯安全部件、电梯控制系统、电梯电气系统、电梯监控系统、电梯部件检测设备、物流信息系统、卫星定位终端及系统、智能楼宇系统、计算机软件开发及信息系统集成、通信终端设备、业自动控制系统、移动数据终端 固定无线电话机的开发、设计、制造、安装、维修、改造。

Luis Cunha

亚太、中东及非洲地区总经理

劳盛质量认证上海办公室

颁证机构：劳盛质量认证有限公司



本证书信息最迟可于证书发放之日起30个工作日在国家认证认可监督管理委员会官方网站(www.cnca.gov.cn)上查询。获证组织必须定期接受监督审核并维持合格此证书方继续有效。

LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

Issued by: LRQA Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom

3、制造商 ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书



现行证书日期:
证书有效期至:
证书识别编码:

2022年11月26日
2025年11月25日
10480139

首次颁发日期:
ISO 45001 - 2019年11月28日

认证证书

兹此证明下列公司之管理体系:

日立电梯（中国）有限公司

中国, 广东省广州市大石镇石北工业区

统一社会信用代码: 91440101618437239Q

注册地址: 广东省广州市天河区天河北路233号中信广场办公大楼62层 (仅限办公用)

通过LRQA之认证, 符合下列职业健康安全管理体系标准:

ISO 45001:2018
GB/T 45001-2020

证书编号: ISO 45001 - 0071261

本证书必须与列有本证书编号和认证地点的证书附录一起使用才有效。

该管理体系适用于:

电梯、扶梯、自动人行道、楼宇智能安防系统、电梯电机、曳引机及配件、电梯安全部件、电梯控制系统、电梯电气系统、电梯监控系统、电梯部件检测设备、物流信息系统、卫星定位终端及系统、智能楼宇系统、计算机软件开发及信息系统集成、通信终端设备、业自动控制系统、移动数据终端 固定无线电话机的销售、开发、设计、制造、安装、维修、改造。

Luis Cunha

亚太、中东及非洲地区总经理

劳盛质量认证上海办公室

颁证机构: 劳盛质量认证有限公司



本证书信息可于证书颁发之日起30个工作日内在国家认证认可监督管理委员会官方网站(www.cnca.gov.cn)上查询。获证组织必须定期接受监督审核并获审核合格此证书方继续有效。

LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

Issued by: LRQA Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom.

Page 1 of 7

