

湘潭大学学生活动中心电梯更换采购项目

竞价文件

项目名称：湘潭大学学生活动中心电梯更换采
购项目

报价单位：湖南平安电梯服务有限公司

日期：2024年10月28日



目录

一、供应商的资格证明材料.....	1
1、供应商公司资质.....	1
1.1、营业执照.....	1
1.2、开户许可证.....	2
1.3、特种设备生产许可证.....	3
1.4、制造商授权书.....	4
1.5、法定代表人身份证明原件.....	5
1.6、法定代表人授权书.....	6
2、制造商资质文件.....	7
2.1 蒂升电梯（中国）有限公司营业执照.....	7
2.2 蒂升电梯（中国）有限公司特种设备生产许可证.....	8
2.3 企业名称变更说明.....	9
2.4 核准变更登记通知书.....	10
2.5 关于公司名称变更的客户沟通函.....	11
2.6、认证证书及荣誉证书等.....	12
二、报价一览表及报价文件.....	26
1、报价一览表.....	26
2、分项价格表.....	27
3、备品备件及易损件.....	28
3.1、备品备件及易损件价格表.....	28
3.2、专用工具价格表.....	29
三、技术、商务偏离表.....	30
四、货物说明.....	38
1、主要技术参数和技术指标.....	38
2、主要部件清单.....	40
3、电梯轿厢参考效果图.....	41
4、电梯标准功能表.....	42
五、需要提供的其它资料.....	43
1、整梯拆除安全施工方案.....	43
1.1、工程概况.....	43
2.2、施工组织结构和管理规定.....	43
2.3、施工管理---电梯拆除现场管理细则.....	44
2.4、施工方案、计划和流程.....	45
2.5、施工安全的保证措施.....	45
2.6、对工期的保证措施.....	46
2.7、拆除施工进度计划表.....	48
2.8、文明施工措施.....	49
2.9、施工场地及施工用电要求.....	49
2.10、吊装搭棚计划.....	49
附件 7.1 施工人员特种设备安全管理和作业人员证.....	52
附件 7.2、意外保险名单.....	57
2、电梯安装施工方案.....	63
1.1、项目实施的整体方案.....	63

1.2、质量管理体系	63
1.3、施工进度表	65
1.4、项目建设进度计划及保证措施	66
1.5、项目管理方案及人员配置及安排	68
1.6、安装施工设计组织方案	73
1.7、施工机械配备	78
1.8、质量保证措施	80
1.9、安全文明施工措施	87
1.10、试验、检验、安装施工、调试、验收方案	92
1.11、本项目拟投入的管理人员及施工人员一览表（后附人员证书）	97
附1：刘增华安全生产管理人员证书	98
附2：唐旺检验检测人员证书/电梯安全管理人员证	100
附3：施工人员操作证	103
附件 7.1 施工人员特种设备安全管理和作业人员证	103
1.12、培训服务承诺及计划	108
3、售后服务方案	114
3.1、售后服务	114
3.1.1、售后服务承诺书	114
3.2、蒂升电梯（中国）有限公司售后简介及方案	116
(1) 机构图	117
(2) 中心仓库	117
(3) 售后服务联系方式	119
(4) 构思巧妙的设计和全心全意的售后服务	120
(5) 蒂森电梯长沙分公司售后服务机构情况	122
(6) 湖南分公司资质文件	123
(7) 电梯例行保养项目及要​​求	125
3.3、质保期后 2 年内维保合同样本	128
附 1、电梯日常维护保养项目（内容）和要​​求	134
附 2、质保期外备品备件清单及价格	140
附 3、雨湖区维修站点的人员配备及联系方式	141
4、投标产品型式试验证书及报告	144
4.1、meta200 MRL 整机型式试验证书及报告（噪音标准、平层准确度见本报告第 11 页）	146
4.2、曳引机型式试验报告	160
4.3、控制柜型式试验报告（含主板、变频器）	167
4.4、限速器型式试验报告	174
4.5、安全钳型式试验报告	184
4.6、缓冲器型式试验报告	194
4.7、门机型式试验报告	200
4.8、光幕检验报告（扫描光束 194）	205
六、投标梯型宣传彩页	209

一、供应商的资格证明材料

1、供应商公司资质

1.1、营业执照



1.2、开户许可证



1.3、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：TS3343045-2024

单位名称：湖南平安电梯服务有限公司

住 所：湘潭市高新区芙蓉路芙蓉小区综合楼附楼301号

办公地址：湘潭市高新区芙蓉路芙蓉小区综合楼附楼301号

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)	$V < 2.5\text{m/s}$	/
	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

有效期至：2024年12月29日

发证日期：2020年12月25日

1.4、制造商授权书

制造商唯一授权书

致：湘潭大学

我公司，蒂升电梯（中国）有限公司（原：蒂森电梯有限公司）（“制造商”），系注册于广东省中山市南区马岭大新路 11 号、13 号的电梯制造单位（请详见《中华人民共和国特种设备生产许可证》，编号：TS2310096-2028，单位名称：蒂升电梯（中国）有限公司），兹唯一授权：

经销商：湖南平安电梯服务有限公司

统一社会信用代码：91430300MA4L105A2E

就项目名称：“湘潭大学学生活动中心电梯更换采购项目”

销售我公司制造的电梯产品。

制造商和经销商作为独立法人，对其各自的行为承担独立的法律责任。

本函件自开具之日起生效，并持续有效至本项目招投标或者销售活动结束为止。



1.5、法定代表人身份证明原件

法定代表人身份证明

投标人名称：湖南平安电梯服务有限公司

注册号：91430300MA4L105A2E

注册地址：湖南省湘潭市高新区芙蓉路芙蓉小区综合楼附楼301号

成立时间：2015年09月21日

经营期限：长期

经营范围：

主营：电梯及相关器材、配件的安装、修理、技术服务及销售；建筑材料、钢结构、立体停车库、空气处理设备、净水设备、配件及工程的设计、安装、技术服务及产品销售；机床、电气机械设备及相关配件的维修、改造、安装、技术服务及销售。（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）

姓名：黄剑波 性别：男 年龄：57 职务：总经理 系湖南平安电梯服务有限公司（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。



投标人名称（单位章）：湖南平安电梯服务有限公司

日期：2024年10月28日

1.6、法定代表人授权书

本授权书声明：注册于湖南省湘潭市高新区芙蓉路芙蓉小区综合楼附楼 301 号的湖南平安电梯服务有限公司（厂）的在下面签字的（法定代表人的姓名、职务）黄剑波、法人代表本公司（厂）授权湖南平安电梯服务有限公司（单位）的在下面签字的刘增华、销售经理（被授权人的姓名、职务）为本公司（厂）的合法代理人，就湘潭大学学生活动中心电梯更换采购项目投标、报价，以本公司（厂）名义处理一切与之有关事务。

本授权书于 2024 年 10 月 28 日签字起生效，特此声明。

法人身份证复印件



被授权人身份证复印件



法定代表人签字：_____ 

被授权人签字：_____ 

职 务： 销售经理

单位名称并盖章：湖南平安电梯服务有限公司 

地 址：湖南省湘潭市高新区芙蓉路芙蓉小区综合楼附楼 301

2、制造商资质文件

2.1 蒂升电梯（中国）有限公司营业执照



The image shows a Chinese Business License (营业执照) for Thyssen Elevator (China) Co., Ltd. The license is framed with a decorative border and features the national emblem at the top center. The text is organized into several sections:


- 统一社会信用代码** (Unified Social Credit Code): 91442000618132742R
- 名称** (Name): 蒂升电梯（中国）有限公司
- 类型** (Type): 有限责任公司(外国法人独资)
- 法定代表人** (Legal Representative): JUERGEN BOEHLER
- 经营范围** (Business Scope): 生产经营、销售、研发各类电梯（包含残障人电梯、乘客电梯、载货电梯、客货两用电梯、杂物梯）、自动扶梯、自动人行步道及其零部件。产品境内外销售；从事公司自产产品及同类商品的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）；从事前述产品及其零部件的相关配套服务，包括安装、改造、保养、维修、加工、售后服务等；从事公司相关产品及其零部件的技术咨询、技术服务、技术进出口（国家限制、禁止类除外）（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）
- 注册资本** (Registered Capital): 伍仟玖佰柒拾叁万叁仟美元
- 成立日期** (Date of Establishment): 1995年01月10日
- 营业期限** (Business Term): 1995年01月10日至2045年01月09日
- 住所** (Address): 中山市南区马岭大新路11号、13号

At the bottom right, the registration authority is identified as the Zhongshan Market Supervision Administration Bureau, with a date of 2021年04月18日. A QR code is located on the right side of the license, and a red circular stamp of the registration authority is visible over the address and date information.

登记机关 中山市市场监督管理局
2021 年 04 月 18 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn> 国家市场监督管理总局监制

2.2 蒂升电梯（中国）有限公司特种设备生产许可证

		副本	
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：TS2310096-2028	
单位名称： 蒂升电梯（中国）有限公司			
住 所： 广东省中山市南区马岭大新路11号、13号			
制造地址： 1. 广东省中山市南区马岭大新路11号、13号			
2. 上海市松江区工业区佘山分区勋业路2号			
3. 广东省中山市火炬高科技产业开发区世纪大道侧			
经审查，获准从事以下特种设备生产活动：			
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）	—	限制造地址1、2；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）	—	限制造地址1、2；具体产品范围见型式试验证书
	自动扶梯与自动人行 道	—	限制造地址3；具体产品范围见型式试验证书
	杂物电梯（含防爆电 梯中的杂物电梯）	—	限制造地址1、2；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05月19日			

2.3 企业名称变更说明



企业名称变更说明

敬启者：

因我公司发展需要，根据法律规定，并经国家市场监督管理总局核准，我公司名称于2021年4月13日由“蒂森电梯有限公司”变更为“蒂升电梯(中国)有限公司”。

我公司名称变更后，统一社会信用代码不变(91442000618132742R)。已签订且生效的合同不因公司名称变更而受影响。

衷心感谢您一直以来对我公司的支持和帮助，期待与您继续合作！

蒂升电梯(中国)有限公司
有限公司

二零二一年四月十五日

2.4 核准变更登记通知书

核准变更登记通知书

粤中核变通外字〔2021〕第44200012100112890号

名称：蒂升电梯（中国）有限公司

统一社会信用代码：91442000618138742R

以上企业于二〇二一年四月十三日经我局核准变更登记，经核准的变更登记事项如下：

登记事项	变更前内容	变更后内容
名称	蒂森电梯有限公司	蒂升电梯（中国）有限公司

变更前 投资人：

投资人名称	证件(证照)号码
THYSSENKRUPP ELEVATOR AG	HRB 828

变更后 投资人：

投资人名称	证件(证照)号码
TK Elevator Innovation and Operations GmbH	HRB 828

经核准的备案事项如下：

备案事项	备案前内容	备案后内容
公司章程		章程
外国公司法律文件送达接受人	授权人：，被授权人：韦薇	授权人：TK Elevator Innovation and Operations GmbH，被授权人：陈钰佳

特此通知。



2.5 关于公司名称变更的客户沟通函



关于公司名称变更的客户沟通函

尊敬的先生/女士，

2021年2月25日，蒂森克虏伯电梯宣布，其全球品牌升级为TKE，开启全新的发展时代。焕新升级的TKE品牌，仍然归蒂森克虏伯集团所有。

品牌升级后，为更好地开展在中国市场的业务并根据法律规定，以及经国家市场监督管理总局核准，我司名称于2021年4月13日由“蒂森电梯有限公司”变更为“蒂升电梯（中国）有限公司”。

我司名称变更后，统一社会信用代码不变（91442000618132742R）。我公同已发出的绑定报价和投标文件、已中标的招投标文件，以及已签定的合同不因公司名称变更而受影响，对客户的义务和承诺也仍将一如既往保持不变。具体来说，您仍将继续享有以下权益：

- 相同的优质客户服务。我们还是原来那家在全球拥有5万多名员工公司在中国的分支机构。我们与贵方的合同、约定的服务标准以及通用条款与条件保持不变。贵方还将继续享有由当前安装和维保团队所提供的高水准服务；
- 不变的安全性和可靠性标准。作为值得信赖的伙伴及全球领先的电梯品牌，我们将不辜负您的信赖，继续为您提供高安全性和产品质量标准的电梯、自动扶梯、自动人行步道等设备；
- 高端的出行解决方案和产品。作为出行解决方案的先锋和行业的创新领导者，我们致力于帮助您从现有投资中获取最大价值，以及向您提供最新的技术与产品。

借此机会，对于一直以来我们之间成功的合作关系和您对我们的信任，我们表示衷心的感谢。我们期待，双方未来能够有更多合作。

如您有任何关于此事的疑问，欢迎随时与您所在地的我司业务接洽人员沟通。

蒂升电梯（中国）有限公司
(原蒂森电梯有限公司)

2021年4月

2.6、认证证书及荣誉证书等

认证证书

标准	ISO 14001:2015
证书登记号码	01 104 060206/11
主证持有者:	蒂升电梯（中国）有限公司 中国广东省中山市南区马岭大新路11号、13号 邮编：528455
场地:	(分证书) 蒂升电梯（中国）有限公司武汉分公司 统一社会信用代码：91420100663488131W 注册地址：中国湖北省武汉市江岸区中山大道1505号企业天地1号31楼4-6室 邮编：430000 经营地址：同上述地址
认证范围:	电梯、扶梯和自动人行道的销售、安装（含修理）、维修保养和服务
有效期:	证明完成了审核并满足了ISO 14001:2015 标准的要求。 证书连同主证书 01 104 060206 一起有效期从2024-04-21 至 2027-04-20。 此证书须经过符合要求的监督审核保持有效。

2024-03-28


TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein · 51105 Köln

授权发证办公室：莱茵检测认证服务（中国）有限公司，北京市北京经济技术开发区荣华南路15号院4号楼3层301室、12层1203室（北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团），100176

© TÜV, TÜV and TÜV are registered trademarks. Utilization and application requires prior approval.

www.tuv.com



TÜVRheinland®
Precisely Right.

认证证书



标准 ISO 9001:2015
证书登记号码 01 100 060206/11

主证持有者: 蒂升电梯(中国)有限公司
中国广东省中山市南区马岭大新路11号、13号
邮编: 528455

场地: (分证书) 蒂升电梯(中国)有限公司武汉分公司
统一社会信用代码: 91420100663488131W
注册地址: 中国湖北省武汉市江岸区中山大道1505号企业天地1号31楼4-6室
邮编: 430000
经营地址: 同上述地址

认证范围: 电梯、扶梯和自动人行道的销售、安装(含修理)、维修保养和服务

证明完成了审核并满足了ISO 9001:2015 标准的要求。

有效期: 证书连同主证书 01 100 060206 一起有效期从2024-04-21 至 2027-04-20。
此证书须经过符合要求的监督审核保持有效。

本证书信息可在国家认证认可监督管理委员会官方网站上查询
<http://www.cnca.gov.cn>

2024-03-28

TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein · 51105 Köln

授权发证办公室: 莱茵检测认证服务(中国)有限公司, 北京市北京经济技术开发区荣华中路15号院4号楼3层301室、12层1203室(北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团), 100176

© TÜV, TÜV and TUV are registered trademarks. Utilization and application requires prior approval.

www.tuv.com



认证证书

标准 ISO 45001:2018

证书登记号码 01 213 060206/11

主证持有者: 蒂升电梯(中国)有限公司
中国广东省中山市南区马岭大新路11号, 13号
邮编: 528455


场地: (分证书) 蒂升电梯(中国)有限公司武汉分公司
统一社会信用代码: 91420100663488131W
注册地址: 中国湖北省武汉市江岸区中山大道1505号企业天地1号31楼4-6室
邮编: 430000
经营地址: 同上述地址

认证范围: 电梯、扶梯和自动人行道的销售、安装(含修理)、维修保养和服务

证明完成了审核并满足了ISO 45001:2018 标准的要求。

有效期: 证书连同主证书 01 213 060206 一起有效期从2024-04-21 至 2027-04-20。
此证书须经过符合要求的监督审核保持有效。

2024-03-28


TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein · 51105 Köln

授权发证办公室: 莱茵检测认证服务(中国)有限公司, 北京市北京经济技术开发区荣华南
路15号院4号楼3层301室, 12层1203室(北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团),
100176

www.tuv.com



荣誉证书

制造商连续十七年获“守合同重信用”证书



国家高新技术企业证书



市级企业技术中心



中山最具社会责任企业奖



2022 年度全国政府采购电梯十强供应商



2021 年度全国政府采购电梯十强供应商



2023全国产品和服务质量诚信示范企业

2023年全国产品和服务质量诚信示范企业

CAQI

共筑质量诚信 维护消费者权益

抓牢质量提升 助推高质量发展





兹此证明

蒂升电梯(中国)有限公司

主要产品: 曳引电梯、无机房电梯、直梯、扶梯、自动扶梯、自动人行道、无障碍电梯、医用电梯、观光电梯、别墅电梯、工业电梯、特种电梯、其他电梯

全国产品和服务质量诚信示范企业

(2023年3·15产品和服务质量诚信示范企业)



编号: 中检协证字 CAQI1000CA320888 号

中检协官网: <http://www.1142265.cn> 中检协公告

第九届中国质量奖获得者

第十一届全国人大常委会委员

中国质量检验协会名誉理事长周铁农题词

追求质量诚信 践行社会责任

周铁农

二〇二三年三月

2023 年全电梯行业质量领军企业

2023年全国产品和服务质量诚信示范企业

CAQI

引导质量消费 共筑质量诚信

抓牢质量提升 助推高质量发展





兹此证明

蒂升电梯(中国)有限公司

主要产品: 曳引电梯、无机房电梯、直梯、扶梯、自动扶梯、自动人行道、无障碍电梯、医用电梯、观光电梯、别墅电梯、工业电梯、特种电梯、其他电梯

全国电梯行业质量领军企业

(2023年1月-2023年1月调查总结和承诺践诺企业)



编号: 中检协证字 CAQI1000CA320888 号

中检协官网: <http://www.1142265.cn> 中检协公告

第九届中国质量奖获得者

第十一届全国人大常委会委员

中国质量检验协会名誉理事长白文凯题词

国家强，质量必须强；

质量强，质量检验必须强。

白文凯

二〇二三年一月十七日

2023 年全国质量诚信先进企业

质量诚信建设，是企业发展的基石。《质量诚信建设行动方案》自2017年发布以来，得到了社会各界的广泛关注和积极响应。随着《行动方案》的深入实施，企业质量诚信建设取得了显著成效。CAQI作为质量诚信建设的权威机构，始终秉承“引领质量诚信，共筑质量诚信”的宗旨，为企业质量诚信建设提供了有力支持。

此次，CAQI对贵企业在质量诚信建设方面取得的突出成就进行了全面评估，并授予“2023年全国质量诚信先进企业”称号。这不仅是对贵企业长期以来坚持诚信经营、追求卓越的肯定，也是对社会大众的承诺。希望贵企业能够再接再厉，持续深化质量诚信建设，为推动我国质量诚信体系建设做出更大贡献。



兹此证明

蒂升电梯（中国）有限公司

主营产品：各类电梯（包括载人电梯、载货电梯、载货电梯、观光电梯、自动扶梯）、自动扶梯、自动人行道及扶梯零件

全国质量诚信先进企业

（2023年1月-2023年12月调查汇总和年度评价公布）



编号：中检协证明 CAQICTQCT302-862 号

中国质量网 (http://www.1141230.com) 在线公示

第九届全国政协副主席
第十一届全国人大常委会副委员长
中国质量检验协会名誉理事长周铁农题词

追求质量诚信 践行社会责任

周铁农
2018年1月21日

2023 年全国质量检验稳定合格产品

质量诚信建设，是企业发展的基石。《质量诚信建设行动方案》自2017年发布以来，得到了社会各界的广泛关注和积极响应。随着《行动方案》的深入实施，企业质量诚信建设取得了显著成效。CAQI作为质量诚信建设的权威机构，始终秉承“引领质量诚信，共筑质量诚信”的宗旨，为企业质量诚信建设提供了有力支持。

此次，CAQI对贵企业在质量诚信建设方面取得的突出成就进行了全面评估，并授予“2023年全国质量诚信先进企业”称号。这不仅是对贵企业长期以来坚持诚信经营、追求卓越的肯定，也是对社会大众的承诺。希望贵企业能够再接再厉，持续深化质量诚信建设，为推动我国质量诚信体系建设做出更大贡献。



兹此证明

蒂升电梯（中国）有限公司

主营产品：各类电梯（包括载人电梯、载货电梯、载货电梯、观光电梯、自动扶梯）、自动扶梯、自动人行道及扶梯零件

全国质量检验稳定合格产品

（2023年1月-2023年12月调查汇总和年度评价公布）



编号：中检协证明 CAQICTQCA203-761 号

中国质量网 (http://www.1141230.com) 在线公示

第九届全国、十届、十一届全国政协副主席
中国质量检验协会名誉会长白立文题词

**国家强，质量必须强；
质量强，质量检验必须强。**

白立文
2018年11月17日

全球电梯制造商 10 强证书



证书编号: WE2021113004010

WORLD ELEVATOR SUMMIT

2021

WORLD TOP 10 ELEVATOR COMPANIES

全球电梯制造商10强

No.4

TKE
蒂升电梯



T10 全球电梯产业峰会组委会
Organizing Committee of World Elevator Summit

ELEVATOR
A MEMBER OF THE KONE CORPORATION





中国合格评定国家认可委员会 实验室认可证书

(注册号: CNAS L17192)

兹证明:

蒂升电梯(中国)有限公司中国实验室

(法人: 蒂升电梯(中国)有限公司)

广东省中山市南区马岭大新路 11 号、13 号, 528455

符合 ISO/IEC 17025: 2017《检测和校准实验室能力的通用要求》
(CNAS-GL01《检测和校准实验室能力认可准则》)的要求, 具备承担本
证书附件所列服务能力, 予以认可。

获认可的能力范围见标有相同认可注册号的证书附件, 证书附件是
本证书组成部分。

生效日期: 2022-10-16

截止日期: 2028-10-15



中国合格评定国家认可委员会授权人

中国合格评定国家认可委员会(CNAS)经国家认证认可监督管理委员会(CNCA)授权, 负责实施合格评定国家认可制度。
CNAS是国际实验室认可合作组织(ILAC)和亚太认可合作组织(APAC)的互认协议成员。
本证书的有效性可登陆www.cnas.org.cn获认可的机构名单查询。

中山工厂荣获LEED 金奖



中山市文明单位





二、报价一览表及报价文件

1、报价一览表

序号	项目名称	湘潭大学学生活动中心电梯更换采购项目	项目编号：62024091435142376
1	货物名称	蒂升无机房乘客电梯	
2	规格型号	Meta200MRL 6/6/6/1000kg/1.0/m/s	
3	品牌和生产厂家	品牌：蒂升，生产厂家：蒂升电梯（中国）有限公司（统一社会信用代码：91442000618132742R（三证合一）	
4	服务要求	<p>(1) 采购、拆卸、安装 1 台梯电梯。</p> <p>(2) 本项目为交钥匙工程，即为电梯交付至采购方指定地点并安装完毕，调试验收合格后的交货价，在报价中含设备制造、运输装卸、保险、吊装、脚手架、旧电梯拆除、新电梯安装、电梯机房及井道的改造、预留预埋的处理、电梯门洞拆卸、门套制作及安装；施工期间的成品保护保管、安装、调试、报审、报验、验收办证、培训、售后、管理费、利润、税金等，逸夫楼旧梯拆除费用与旧梯残值相抵，中标公司不再收取甲方拆梯费用，甲方不收取中标公司旧梯设备费用。</p> <p>(3) 凡影响投标报价的所有相关费用应列入本次报价中。中标后，不得以不完全了解招标文件、施工现场和周围环境等情况为借口，而提出额外补偿或延长供货时限等的要求。</p> <p>(4) 如漏报，最终所发生的费用均由中标人承担，采购人一律不予承担。</p>	
5	数量	1 台	
6	单价	元	
7	总报价人民币	大写：贰拾壹万捌仟元整 小写：¥218000.00	
8	备注	<p>供货周期：合同签订后 45 天。</p> <p>付款方式：中标人按照招标要求将中标货物送达、安装、调试完毕并投入运行，经采购方验收合格后，湘潭大学向中标方支付 95% 的合同款（遇寒暑假顺延），在中标方承诺的免费质保期内若无质量问题并能积极响应售后服务，免费质保期届满支付 5% 的尾款。</p>	

供应商（盖单位章）：湖南平安电梯服务有限公司

法定代表人或其委托代理人签字：_____

日期：2024 年 10 月 28 日



2、分项价格表

项目名称：湘潭大学学生活动中心电梯更换采购项目

金额单位：元

序号	货物名称	商品编码	品牌	型号规格	制造厂商 机构代码	设备 单价	安装 单价	门套、 井道 整改	数量	合计	备注
1	无机房乘 容电梯	/	蒂升	Meta200MRL 6/6/6/1000kg/1.0/m/s	蒂升电梯(中国) 有限公司 9144200061813274 2R	171000	32000	15000	1台	218000	
2	合计										

小写：贰拾壹万捌仟元整 小写：¥218000.00



供应商（盖章单位章）：湖南平安电梯服务有限公司

法定代表人或其委托代理人签字：_____

日期：2024年10月28日

3、备品备件及易损件

3.1、备品备件及易损件价格表

序号	备件名称	单价(人民币)	备注
1	称重控制盒	2980.00	
2	油杯	88.00	*
3	五方通话外置副机	516.00	
4	五方通话主机	1899.00	
5	应急电源	580.00	*
6	轿厢控制板	3660.00	
7	轿厢扩展板	2479.00	
8	到站钟	488.00	
9	应急灯	328.00	
10	轿内显示板	1680.00	
11	主板	13585.00	
12	按钮头	539.00	
13	变频器 (CPIK48M1)	28800.00	
14	变频器 (CPIK60M1)	42900.00	
15	接触器 D09	289.00	*
16	开关电源 3A	475.00	*
17	开关电源 4.5A	519.00	*
18	开关电源 10A	965.00	*
19	相位保护继电器	405.00	*
20	五方通话控制柜分机	658.00	*
21	断电松闸装置	7798.00	
22	极限开关	458.00	
23	轿厢导靴	340.00	*
24	对重导靴	280.00	*
25	轿厢/对重靴衬	80.00	*
26	警铃	386.00	
27	召唤显示板	1638.00	
28	ZS 开关	1230.00	



3.2、专用工具价格表

序号	设备/材料名称	规格型号	原产地	制造商	单位	单价（出厂价/出仓价/销售价/到岸价）	运输保险费	到工地综合单价	备注
1	两用扳手	7mm	上海	捷科	件	5	1	6	/
2	两用扳手	8mm	上海	捷科	件	5	1	6	/
3	两用扳手	10mm	上海	捷科	件	5	1	6	/
4	两用扳手	12mm	上海	捷科	件	9	1	10	/
5	两用扳手	13mm	上海	捷科	件	9	1	10	/
6	两用扳手	14mm	上海	捷科	件	9	1	10	/
7	两用扳手	15mm	上海	捷科	件	9	1	10	/
8	两用扳手	16mm	上海	捷科	件	10	1	11	/
9	两用扳手	17mm	上海	捷科	件	10	1	11	/
10	两用扳手	18mm	上海	捷科	件	12	1	13	/
11	两用扳手	19mm	上海	捷科	件	12	1	13	/
12	活动扳手	10#	上海	捷科	件	21	1	22	/
13	斜口钳	5M*19MM	广州	飞鹿	件	9	1	10	/
14	尖嘴钳	150MM	广州	飞鹿	件	9	1	10	/
15	小一字螺丝刀	3x75	上海	捷科	件	5	1	6	/
16	大一字螺丝刀	5x150	上海	捷科	件	9	1	10	/
17	小十字螺丝刀	3x75	上海	捷科	件	5	1	6	/
18	大十字螺丝刀	6x150	上海	捷科	件	9	1	10	/
19	万用表	/	/	/	件	198	2	200	/
20	钢板尺	/	/	/	件	1	1	2	/
21	卷尺	3m	广州	飞鹿	件	4	1	5	/
22	塞尺	/	/	/	件	8	1	9	/
23	电笔	62501	上海	世达	件	7	1	8	/
24	大介刀	LC-500	上海	田岛	件	14	1	15	/
25	铲刀 2"油灰刀	/	/	/	件	1	1	1	/
26	EG 内六角匙套装	PM-C9	/	/	件	29	1	30	/
27	三角钥匙	/	/	/	件	5	1	6	/
28	毛刷	/	/	/	件	2	1	3	/
29	梯级扳手加扳手头一套	/	/	/	件	3482	18	3500	/
30	维修控制盒	/	/	/	件	696	4	700	/
31	扶梯行灯	/	/	/	个	198	2	200	/
32	工具箱箱体	/	/	/	个	9.5	1	10.5	/

三、技术、商务偏离表

序号	条目号	采购文件条款	响应文件条款	响应与偏离	说明
1	项目信息	<p>项目名称：湘潭大学学生活动中心电梯更换采购项目 项目编号：62024091435142376 项目联系人及联系方式：毛老师 13807328827 报价起止时间：2024-10-23 13:06:08 - 2024-10-28 13:06:08</p> <p>采购单位：湘潭大学 供应商规模要求：- 供应商资质要求：- 供应商基本要求：满足湖南省政府采购电子卖场管理办法的供应商</p>	<p>项目名称：湘潭大学学生活动中心电梯更换采购项目 项目编号：62024091435142376 项目联系人及联系方式：毛老师 13807328827 报价起止时间：2024-10-23 13:06:08 - 2024-10-28 13:06:08</p> <p>采购单位：湘潭大学 供应商规模要求：- 供应商资质要求：- 供应商基本要求：满足湖南省政府采购电子卖场管理办法的供应商</p>	响应	
2	采购需求清单	<p>商品名称 参数要求和商品类目 (商品类目：机电设备>起重设备>电梯 客梯 1、电梯参数。区位及类型：L1；载重量(KG)：1000；井道尺寸(mm)：2140×2400(以现场勘测为准)； 开门尺寸(mm)：800×2000； 停站层数(层)：-1F-5F； 地坑深度(mm)：1500； 顶层层高(mm)：3500； 提升速度(m/s)：1.0。 2、产品配置、轿厢装饰要求、候梯厅门及门套、讯号装置等参数详见附件。</p>	<p>商品名称 参数要求和商品类目 (商品类目：机电设备>起重设备>电梯 客梯 1、电梯参数。区位及类型：L1；载重量(K)：G)：1000；井道尺寸(mm)：2140×2400(以现场勘测为准)； 开门尺寸(mm)：800×2000； 停站层数(层)：-1F-5F； -1F-5F；地坑深度(mm)：1500； 顶层层高(mm)：3500； 提升速度(m/s)：1.0。 2、产品配置、轿厢装饰要求、候梯厅门及门套、讯号装置等参数详见附件。</p>	响应	

3	<p>商务要求（所列要求均为核心参数，但拒绝提出不合理的歧视性条款）：</p> <p>1、如投标人为电梯制造商则须满足如下条件之一（提供相关证明材料复印件）：</p> <p>1.1、旧证：具有相关行政主管部门颁发的原许可证《中华人民共和国特种设备制造许可证（电梯）》容梯 A 级资质和《中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证》曳引驱动乘客电梯安装、维修、改造 A 级资质，证书处于有效期内。</p> <p>1.2、新证：具有相关行政主管部门颁发的新许可证《中华人民共和国特种设备生产许可证》电梯制造曳引驱动乘客电梯（含消防员电梯）资质，证书须处于有效期内。</p> <p>2、如投标人为电梯代理商则须满足如下条件（提供相关证明材料复印件）：</p> <p>2.1、提供电梯制造商的授权委托证明材料。</p> <p>2.2、提供电梯制造商的《中华人民共和国特种设备制造许可证（电梯）》（旧证）或《中华人民共和国特种设备生产许可证》（新证）。</p> <p>2.3、提供投标人的相关行政主管部门颁发的原许可证《中华人民共和国特种设备安装维修改造许可证》曳引驱动乘客电梯安装与维修 B 级及以上资质或新许可证《中华人民共和国特种设备生产许可证》电梯安装、修理；①曳引驱动乘客电梯（含消防员电梯），证书须处于有效期内。</p> <p>3、提供电梯制造商对本项目的授权委托证明材料。</p>	<p>1、投标人提供电梯制造商对本项目的授权委托证明材料。</p> <p>2、投标人为供应商，提供特本公司特种设备生产许可证；</p> <p>3、投标人提供电梯制造商特种设备生产许可证；</p> <p>4、付款方式：中标人按照招标要求将中标货物送达、安装、调试完毕并投入运行，经采购方验收合格后，湘潭大学向中标方支付 95% 的合同款（遇寒暑假顺延）；在中标方承诺的免费质保期内若无质量问题并能积极响应售后服务，免费质保期届满支付 5% 的尾款。</p>	<p>响应</p>
---	---	---	-----------

采购需求清单

		<p>4、付款方式： 中标人按照招标要求将中标货物送达、安装、调试完毕并投入运行，经采购方验收合格后，湘潭大学向中标方支付 95% 的合同款（遇寒暑假顺延）；在中标方承诺的免费质保期内若无质量问题并能积极响应售后服务，免费质保期届满支付 5% 的尾款。</p>	
4	本次采购内容	<p>(1) 采购、拆卸、安装 1 台梯电梯。</p> <p>(2) 本项目为交钥匙工程，即为电梯交付至采购方指定地点并安装完毕，调试验收合格后的交货价，在报价中含设备制造、运输装卸、保险、吊装、脚手架、旧电梯拆除、新电梯安装、电梯机房及井道的改造、预留预埋的处理、电梯门洞拆卸、门套制作及安装；施工期间的成品保护保管、安装、调试、报审、报验、培训、售后、管理费、利润、税金等，逸夫楼旧梯拆除费用与旧梯残值相抵，中标公司不再收取甲方拆除费用，甲方不收取中标公司旧梯设备费用。</p> <p>(3) 凡影响投标报价的所有相关费用应列入本次报价中。中标后，不得以不完全了解招标文件、施工现场和周围环境等情况为借口，而提出额外补偿或延长供货时限等的要求。</p> <p>(4) 如漏报，最终所发生的费用均由中标人承担，采购人一律不予承担。</p>	<p>(1) 采购、拆卸、安装 1 台梯电梯。</p> <p>(2) 本项目为交钥匙工程，即为电梯交付至采购方指定地点并安装完毕，调试验收合格后的交货价，在报价中含设备制造、运输装卸、保险、吊装、脚手架、旧电梯拆除、新电梯安装、电梯机房及井道的改造、预留预埋的处理、电梯门洞拆卸、门套制作及安装；施工期间的成品保护保管、安装、调试、报审、报验、培训、售后、管理费、利润、税金等，逸夫楼旧梯拆除费用与旧梯残值相抵，中标公司不再收取甲方拆除费用，甲方不收取中标公司旧梯设备费用。</p> <p>(3) 凡影响投标报价的所有相关费用应列入本次报价中。中标后，不得以不完全了解招标文件、施工现场和周围环境等情况为借口，而提出额外补偿或延长供货时限等的要求。</p> <p>(4) 如漏报，最终所发生的费用均由中标人承担，采购人一律不予承担。</p>
5	采购预算：	叁拾伍万元整（¥350000.00 元）	本次报价不超过采购预算
			响应



6	<p>供货清单、技术参数及功能要求</p>	<p>电梯参数表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分系列</th> <th>载重量 (kg)</th> <th>井道尺寸 (mm)</th> <th>轿厢尺寸 (mm)</th> <th>轿厢深度 (mm)</th> <th>轿厢高度 (mm)</th> <th>轿厢速度 (m/s)</th> <th>轿厢数量 (台)</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L1</td> <td>1000</td> <td>2100×2000(2000) (2100×2000) (2000×2000)</td> <td>2000×2000</td> <td>1500</td> <td>2500 (1500) (1500)</td> <td>1.0</td> <td>1</td> <td>无机房乘客电梯</td> </tr> </tbody> </table>	区分系列	载重量 (kg)	井道尺寸 (mm)	轿厢尺寸 (mm)	轿厢深度 (mm)	轿厢高度 (mm)	轿厢速度 (m/s)	轿厢数量 (台)	备注	L1	1000	2100×2000(2000) (2100×2000) (2000×2000)	2000×2000	1500	2500 (1500) (1500)	1.0	1	无机房乘客电梯	<p>1、主要技术参数和技术指标</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>轿号/梯架类型</th> <th>轿架型式</th> <th>速度 (m/s)</th> <th>提升高度 (m)</th> <th>井道尺寸 (mm)</th> <th>轿厢尺寸 (mm)</th> <th>开门尺寸 (mm)</th> <th>顶层/底坑 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L1</td> <td>无机房轿架每梯</td> <td>1.0</td> <td>21.00</td> <td>2140*2400</td> <td>1350*1600</td> <td>2000*2100 (中分两扇)</td> <td>3500/1500</td> </tr> </tbody> </table>	轿号/梯架类型	轿架型式	速度 (m/s)	提升高度 (m)	井道尺寸 (mm)	轿厢尺寸 (mm)	开门尺寸 (mm)	顶层/底坑 (mm)	L1	无机房轿架每梯	1.0	21.00	2140*2400	1350*1600	2000*2100 (中分两扇)	3500/1500	<p>响应</p>
区分系列	载重量 (kg)	井道尺寸 (mm)	轿厢尺寸 (mm)	轿厢深度 (mm)	轿厢高度 (mm)	轿厢速度 (m/s)	轿厢数量 (台)	备注																														
L1	1000	2100×2000(2000) (2100×2000) (2000×2000)	2000×2000	1500	2500 (1500) (1500)	1.0	1	无机房乘客电梯																														
轿号/梯架类型	轿架型式	速度 (m/s)	提升高度 (m)	井道尺寸 (mm)	轿厢尺寸 (mm)	开门尺寸 (mm)	顶层/底坑 (mm)																															
L1	无机房轿架每梯	1.0	21.00	2140*2400	1350*1600	2000*2100 (中分两扇)	3500/1500																															
7	<p>五、技术参数及功能要求</p> <p>1、总体参数技术要求</p>	<p>一、产品配置</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 电源要求 AC380V/220v, 50Hz 2 曳引机 采用原厂品牌先进的永磁同步无齿轮曳引机驱动, 提供对应产品型式试验报告。 3 控制柜 采用原厂品牌, 全电脑控制, 模块化设计, 提供对应产品型式试验报告。 4 门机 采用原厂品牌同步门机, 提供对应产品委托试验报告。 5 开门保护装置 固定式光幕≥174束 6 安全钳及限速器 采用原厂品牌, 提供对应产品型式试验报告。 7 称重 感应器 标准配置 8 导轨及导靴 要求采用轿厢端实心导轨及滑动导靴 9 缓冲器 采用原厂品牌, 提供对应产品型式试验报告。 10 噪声标准 运行时轿箱内噪声≤50dB, 开关门噪声≤50dB, 需提供权威机构出具证明材料(证明材料须有CMA认证, ILAC-MRA认证和CNAS认证号)。 11 平层准确度和平层保持精度 ±2.5mm, 需提供 	<p>投标文件第四章、货物说明:</p> <p>设备编号: L1</p> <p>类型: 无机房电梯</p> <p>型号: meta200MRL</p> <p>数量: 1</p> <p>载重 (公斤): 1000</p> <p>速度 (米/秒): 1.0</p> <p>提升高度 (米): 21.68</p> <p>运行停靠层/站/门: 6/6/6</p> <p>井道宽*深 (毫米): 2140*2400</p> <p>最小井道顶层高 (毫米): 3500</p> <p>最小底坑深 (毫米): 1500</p> <p>轿厢宽*深*高 (毫米): 1350*1600</p> <p>开门方式: 中分两扇</p> <p>门宽*高 (毫米): 800*2000</p> <p>轿门数量 (套): 1</p> <p>厅门数量: 6</p> <p>井道要求: 砖墙(带混凝土圈梁)</p> <p>轿箱内装饰: 轿门、发纹不锈钢</p> <p>前壁板/门楣装饰: 发纹不锈钢</p> <p>侧壁板装饰: 发纹不锈钢</p> <p>后壁板装饰: 两侧发纹不锈钢+中间镜面不锈钢</p>	<p>响应</p>																																		

	<p>权威机构出具证明材料（证明材料须有 CMA 认证，ILAC-MRA 认证和 CNAS 认证符号）。</p> <p>14 钢丝绳 按标准要求</p> <p>二、轿厢装饰要求</p> <p>1 轿厢顶 设大风量风扇通风，LED 照明，照明风扇自动起闭，设停电应急照明、电梯专用空调</p> <p>2 轿厢壁 发纹不锈钢，厚度$\geq 1.2\text{MM}$；</p> <p>3 轿厢门 发纹不锈钢、中分门厚度$\geq 1.2\text{MM}$</p> <p>4 踢脚板 发纹不锈钢</p> <p>5 轿厢地板 仿大理石地板胶(PVC)</p> <p>6 扶手 无障碍梯设三壁单列扶手</p> <p>三、候梯厅门及门套</p> <p>1 候梯厅门套 发纹不锈钢门套</p> <p>2 候梯厅门 发纹不锈钢、中分门</p> <p>3 地坎 硬质铝合金</p> <p>四、讯号装置</p> <p>轿厢内 电梯信息</p> <p>显示屏 4.3 寸白色断码 LED 显示</p> <p>面板材质 发纹不锈钢</p> <p>按钮 微触式按钮</p> <p>操作功能 具有超载报警信号、带满载、检修显示，五方隐蔽对讲，带锁专用开关（内配照明、风扇开关）</p> <p>操作盘面板标识 禁烟标识、厂牌、用途、限载重量，乘人数量</p> <p>候梯厅 外呼显示屏 4.3 寸白色断码 LED 显示</p> <p>面板材质 发纹不锈钢，厚度$\geq 1.2\text{MM}$</p> <p>按钮 微触式按钮</p> <p>备注：(1)★曳引机、控制柜、门机、限速器、安全钳、缓冲器等大部件为原厂原品牌自主制造供应。</p>	<p>扶手 后壁安装一根发纹不锈钢扶手</p> <p>轿内操作面板 发纹不锈钢 304 材质，4.3”黑底白字段码液晶显示</p> <p>吊顶型号 标配 RF-CL1S 轿顶，发纹不锈钢材质，带四盏内嵌式 LED 筒灯及通风装置</p> <p>地板型号 CFL010 PVC 地板</p> <p>地坎材料 铝合金</p> <p>曳引机型式： 永磁同步无齿轮曳引机</p> <p>厅门装饰： 发纹不锈钢</p> <p>LIOP 型号： LS2A-A33M</p> <p>LIOP 显示类型： 4.3”白色段码 LED 液晶显示</p> <p>LIOP 布局： 紧凑单梯</p> <p>LIOP 面板材料： 发纹不锈钢 304</p> <p>按钮型号： MT42 方型金属按钮，按键后显白光</p> <p>群控方式 单控</p> <p>消防员服务功能： 有</p> <p>轿厢扶手： 无</p> <p>无障碍功能： 有，含轿内语音报站、残疾人操纵箱、按钮带盲文</p> <p>随行电缆中预留视频线缆 有</p> <p>机房温度要求 机房内的空气温度应保持在$+5\sim+40^{\circ}\text{C}$之间</p> <p>机房湿度要求 运行地点的空气相对湿度在最高温度为$+40^{\circ}\text{C}$时不超过 50%，在较低温度下可有较高的相对湿度，最湿月的月平均最低温度不超过$+25^{\circ}\text{C}$，该月的月平均最大相对湿度不超过 90%。</p> <p>电源要求 供电电压相对于额定电压的波动应在士 7%的范围内</p> <p>执行标准 Q/TKEC 0001-2022 《电梯制造与安装安</p>	
--	---	--	--

<p>2、标准、功能</p>	<p>1)本层同向外呼再开门 2)满载直驶 3)防捣乱功能（空载时，内呼登记限制） 4)防捣乱功能（反向内呼自动消除） 5)门机速度及力矩可调 6)轿厢照明、风扇节能运行功能 7)故障时就近平层（如，马达过温 故障、楼层位置错误） 8)报警和对讲功能 9)超载保护 10)门受阻保护 11)锁梯（钥匙开关） 12)控制柜可锁主开关 13)检修操作（轿顶） 14)曳引机温度监控 15)火灾应急返回信号预留 16)限制轿内人员开启轿门装置 17)门锁安全装置的失效检测 18)门锁旁路功能 19)自动门 20)运行计时计数 21)开门按钮 22)外召白色 LED 显示 23)语音安抚功能 24)优先运行 25)集选控制 26)梯门未开则自动开往下一层 27)防捣乱功能（端站停层取消内呼） 28)基站开门等待时间可调</p>	
<p>全规范》</p>	<p>标准功能</p>	
	<p>1) 本层同向外呼再开门 26) 梯门未开则自动开往下一层 2) 满载直驶 27) 防捣乱功能（端站停层取消内呼） 3) 防捣乱功能（空载时，内呼登记限制） 28) 基站开门等待时间可调 4) 防捣乱功能（反向内呼自动消除） 29) 再平层 5) 门机速度及力矩可调 30) 启动补偿功能 6) 轿厢照明、风扇节能运行功能 31) 火灾应急返回 7) 故障时就近平层（如，马达过温 故障、楼层位置错误） 32) 轿内应急照明 8) 报警和对讲功能 33) 门锁故障重复关门 9) 超载保护 34) 光幕 10) 门受阻保护 35) 缺相及错相保护 11) 锁梯（钥匙开关） 36) 紧急电动运行 12) 控制柜可锁主开关 37) 检修操作（底坑） 13) 检修操作（轿顶） 38) 曳引机空转保护功能 14) 曳引机温度监控 39) 轿厢意外移动保护 15) 火灾应急返回信号预留 40) 制动力矩检测功能 16) 限制轿内人员开启轿门装置 41) 应急电动松闸功能 17) 门锁安全装置的失效检测 42) 剩余电流动作保护功能 18) 门锁旁路功能 43) 集选错误信号 19) 自动门 44) 关门按钮 20) 运行计时计数 45) 误指令消除（双击取消） 21) 开门按钮 46) 轿内白色 LED 显示</p>	

8	七、服务承诺及其它要求	<p>29)再平层</p> <p>30)启动补偿功能</p> <p>31)火灾应急返回</p> <p>32)轿内应急照明</p> <p>33)门锁故障重复关门</p> <p>34)光幕</p> <p>35)缺相及错相保护</p> <p>36)紧急电动运行</p> <p>37)检修操作（底坑）</p> <p>38)曳引机空转保护功能</p> <p>39)轿厢意外移动保护</p> <p>40)制动力矩检测功能</p> <p>41)应急电动松闸功能</p> <p>42)剩余电流动作保护功能</p> <p>43)集选错误信号</p> <p>44)关门按钮</p> <p>45)误指令消除（双击取消）</p> <p>46)轿内白色LED显示</p> <p>47)对讲系统</p> <p>48)基站返回功能</p> <p>49)语音报站</p> <p>50)消防员服务</p> <p>★3、其他功能要求：</p> <p>3.1 无障碍梯应设置，包括但不限于残疾人操纵箱、语音报站提示、三壁单排扶手、后壁中间镜面不锈钢、盲文按钮等功能。</p> <p>3.3 电梯具备无线五方通话功能。</p> <p>3.4 无障碍标准应满足现行标准。</p> <p>1. 按国家规定和厂家承诺实行“三包”，免费送货上</p>	<p>22) 外召白色LED显示 47)对讲系统</p> <p>23) 语音安抚功能 48)基站返回功能</p> <p>24) 优先运行 49)语音报站</p> <p>25) 集选控制 50)消防员服务</p> <p>★3、其他功能要求：</p> <p>3.1 无障碍梯应设置，包括但不限于残疾人操纵箱、语音报站提示、三壁单排扶手、后壁中间镜面不锈钢、盲文按钮等功能。</p> <p>3.3 电梯具备无线五方通话功能。</p> <p>3.4 无障碍标准应满足现行标准。</p> <p>以上电梯大件提供型式试验报告。</p>	响应
---	-------------	---	---	----

	<p>门、免费安装、调试及相应人员培训。本工程要求的电梯质保期不低于一年。</p> <p>2. 安装调试交付使用后,质保期内全免费上门包修,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)。</p> <p>3. 若出现设备或系统故障,接通后即时响应,30分钟内到达现场维修,一般故障2小时内修复,重大故障24小时内修复;常年备有电梯配件,能及时处理、更换损坏的零部件。在质量保证期内,因配件发生故障24小时内(从报修时间开始计算)不能修复,中标人必须免费提供同种规格配件进行更换,如不能提供同种规格型号的配件,用其他型号配件代替时,需经使用方同意,且不补差价。如违反该条要求将在质保金中扣除2000元/次。</p> <p>在设备的使用寿命周期内,中标人应保证使用方更换到原厂正宗的零部件,确保设备正常使用。在承诺响应时间内不能到达的将在质保金中扣除2000元/次。</p>	<p>门、免费安装、调试及相应人员培训。本工程要求的电梯质保期不低于一年。</p> <p>2. 安装调试交付使用后,质保期内全免费上门包修,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)。</p> <p>3. 若出现设备或系统故障,接通后即时响应,30分钟内到达现场维修,一般故障2小时内修复,重大故障24小时内修复;常年备有电梯配件,能及时处理、更换损坏的零部件。在质量保证期内,因配件发生故障24小时内(从报修时间开始计算)不能修复,中标人必须免费提供同种规格型号的配件,用其他型号配件代替时,需经使用方同意,且不补差价。如违反该条要求将在质保金中扣除2000元/次。</p> <p>在设备的使用寿命周期内,中标人应保证使用方更换到原厂正宗的零部件,确保设备正常使用。在承诺响应时间内不能到达的将在质保金中扣除2000元/次。</p>	<p>门、免费安装、调试及相应人员培训。本工程要求的电梯质保期不低于一年。</p> <p>2. 安装调试交付使用后,质保期内全免费上门包修,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)。</p> <p>3. 若出现设备或系统故障,接通后即时响应,30分钟内到达现场维修,一般故障2小时内修复,重大故障24小时内修复;常年备有电梯配件,能及时处理、更换损坏的零部件。在质量保证期内,因配件发生故障24小时内(从报修时间开始计算)不能修复,中标人必须免费提供同种规格配件进行更换,如不能提供同种规格型号的配件,用其他型号配件代替时,需经使用方同意,且不补差价。如违反该条要求将在质保金中扣除2000元/次。</p> <p>在设备的使用寿命周期内,中标人应保证使用方更换到原厂正宗的零部件,确保设备正常使用。在承诺响应时间内不能到达的将在质保金中扣除2000元/次。</p>	<p>响应</p>
9	<p>1、 “响应与偏离”应注明“响应”或“偏离”。</p> <p>2、 属磋商文件规定可能变动的内容在“说明”中注明。</p> <p>供应商名称: 湖南平安电梯服务有限公司</p> <p>法定代表人或其委托代理人(签字):</p> <p>日期: 2024年10月28日</p>	<p>我公司承诺其他均响应招标文件要求,无偏离。</p>	<p>响应</p>	<p>响应</p>

说明: 1、 “响应与偏离”应注明“响应”或“偏离”。

2、 属磋商文件规定可能变动的内容在“说明”中注明。

供应商名称: 湖南平安电梯服务有限公司

法定代表人或其委托代理人(签字):

日期: 2024年10月28日



四、货物说明

1、主要技术参数和技术指标

梯号	电梯类型	投标梯型	载重 kg	速度 (m/s)	提升 高度 m	层/站/门	井道尺寸 宽*深 (mm)	轿厢 宽*深 (mm)	开门尺寸 宽*高 (mm)	顶层/ 底坑 (mm)
L1	无机房乘客电梯	meta200MRL	1000	1.0	21.68	6/6/6	2140*2400	1350*1600* 2300	800*2100 (中分两扇)	3500/ 1500

设备编号:		L1
类型:		无机房电梯
型号:		meta200MRL
数量:		1
载重(公斤):		1000
速度(米/秒):		1.0
提升高度(米):		21.68
运行停靠层/站/门:		6/6/6
井道宽*深(毫米):		2140*2400
最小井道顶层高(毫米):		3500
最小底坑深(毫米):		1500
轿厢宽*深*高(毫米):		1350*1600
开门方式:		中分两扇
门宽*高(毫米):		800*2000
轿门数量(套):		1
厅门数量:		6
井道要求:		砖墙(带混凝土圈梁)
轿箱内装饰	轿门	发纹不锈钢
	前壁板/门楣装饰	发纹不锈钢
	侧壁板装饰	发纹不锈钢
	后壁板装饰	两侧发纹不锈钢+中间镜面不锈钢
	扶手	后壁安装一根发纹不锈钢扶手
	轿内操作面板	发纹不锈钢304材质, 4.3" 黑底白字段码液晶显示



	吊顶型号	标配RF-CL1S轿顶,发纹不锈钢材质,带四盖内嵌式LED筒灯及通风装置
	地板型号	GFL010 PVC地板
	地坎材料	铝合金
	曳引机型式:	永磁同步无齿轮曳引机
	厅门装饰:	发纹不锈钢
	LIOP 型号:	LS2A-A33M
	LIOP 显示类型:	4.3" 白色段码 LED 液晶显示
	LIOP 布局:	紧凑单梯
	LIOP 面板材料:	发纹不锈钢 304
	按钮型号:	MT42 方型金属按钮,按键后显白光
	群控方式	单控
	消防员服务功能:	有
	轿厢扶手:	无
	无障碍功能:	有,含轿内语音报站、残疾人操纵箱、按钮带盲文
	随行电缆中预留视频线缆	有
	机房温度要求	机房内的空气温度应保持在+5~+40 °C之间
	机房湿度要求	运行地点的空气相对湿度在最高温度为+40 °C时不超过50%, 在较低温度下可有较高的相对湿度,最湿月的月平均最低温度不超过+25 °C,该月的月平均最大相对湿度不超过90%。
	电源要求	供电电压相对于额定电压的波动应在±7%的范围内
	执行标准	Q/TKEC 0001-2022 《电梯制造与安装安全规范》

2、主要部件清单

Main Components list of TK Elevator		发布日期 Release Date
Product Type 产品型号: meta200 MRL (630-1600kg, 1-2m/s)		
Components Name 部件名称	Brand or Supplier 品牌/供应商	Production Origin 产地
曳引机系统		
永磁同步无齿轮曳引机	TKE 蒂升电梯	中国
编码器	库伯勒/堡盟/多摩川	欧洲/中国
制动器	TKE 蒂升电梯	中国
控制系统		
控制柜	TKE 蒂升电梯	中国
驱动单元(变频器)	TKE 蒂升电梯	中国
控制单元(主板)	TKE 蒂升电梯	中国
门机系统		
门机马达	TKE 蒂升电梯/贝思特	中国
轿门	TKE 蒂升电梯/贝斯特	中国
层门	TKE 蒂升电梯/贝思特/易升/和阳	中国
光幕	赛富特/微科	中国
安全部件		
限速器	TKE 蒂升电梯	中国
缓冲器	TKE 蒂升电梯	中国
安全钳	TKE 蒂升电梯	中国
井道部件		
钢丝绳	海城(鑫蛙)/天津高盛/无锡通用/江苏赛福天	中国
轿厢部件		
轿壁	TKE 蒂升电梯	中国
轿厢架	TKE 蒂升电梯	中国
轿厢操作面板	TKE 蒂升电梯	中国
其它部件		
上行超速保护装置	TKE 蒂升电梯	中国
注:		
1. 卖方(TKE)可能根据产品优化配置需要,适当调整某些部件的供应商/产地,恕不另行通知。卖方保证零部件在调整前后属于同一档次,不会对合同项下货物产生负面影响。		
2. 使用部件清单时,使用方须完整呈现每项部件所含的所有品牌信息,工厂将根据规格配置和排产阶段的供应链情况选择清单内任一供应商部件发货。		

3、电梯轿厢参考效果图



不锈钢 CS3

轿顶 RF-CL1S (RAL7035)

后壁 发纹不锈钢

侧壁 发纹不锈钢

前壁 发纹不锈钢

轿门 发纹不锈钢

地板 PVC (CFL010)



4、电梯标准功能表

标准功能	
1) 本层同向外呼再开门	26) 梯门未开则自动开往下一层
2) 满载直驶	27) 防捣乱功能（端站停层取消内呼）
3) 防捣乱功能（空载时，内呼登记限制）	28) 基站开门等待时间可调
4) 防捣乱功能（反向内呼自动消除）	29) 再平层
5) 门机速度及力矩可调	30) 启动补偿功能
6) 轿厢照明、风扇节能运行功能	31) 火灾应急返回
7) 故障时就近平层（如，马达过温故障、楼层位置错误）	32) 轿内应急照明
8) 报警和对讲功能	33) 门锁故障重复关门
9) 超载保护	34) 光幕
10) 门受阻保护	35) 缺相及错相保护
11) 锁梯（钥匙开关）	36) 紧急电动运行
12) 控制柜可锁主开关	37) 检修操作（底坑）
13) 检修操作（轿顶）	38) 曳引机空转保护功能
14) 曳引机温度监控	39) 轿厢意外移动保护
15) 火灾应急返回信号预留	40) 制动力矩检测功能
16) 限制轿内人员开启轿门装置	41) 应急电动松闸功能
17) 门锁安全装置的失效检测	42) 剩余电流动作保护功能
18) 门锁旁路功能	43) 集选错误信号
19) 自动门	44) 关门按钮
20) 运行计时计数	45) 误指令消除（双击取消）
21) 开门按钮	46) 轿内白色 LED 显示
22) 外召白色 LED 显示	47) 对讲系统
23) 语音安抚功能	48) 基站返回功能
24) 优先运行	49) 语音报站
25) 集选控制	50) 消防员服务



五、需要提供的其它资料

1、整梯拆除安全施工方案

1.1、工程概况

2.1.1、项目名称：湘潭大学学生活动中心电梯更换采购项目

2.1.2、现有电梯相关信息

(1) 电梯型号：OH5000； 台数：1 台；

(2) 电梯层站：6 层 6 站 6 门；

(3) 电梯载重：1000kg； (4) 电梯速度：1.0m/s；

2.1.3、根据招标方确定的最终方案对需要维修、更换的部件或是整体更换的要求对旧电梯进行拆除。

2.1.4、我司将根据现场实际情况制定周密、细致的施工方案。

2.1.5、电梯的拆除工期自招标方确定最终方案之日算起，我司保证电梯在 5 个工作日内完成，原有设备及相关的部件的拆除及处置按照采购人的要求进行，我单位负责处理。

2.1.6、我司对此工程高度重视，拟将投入多名工程管理人员（负责工程协调、施工现场安全管理等工作）保证工程的施工工期；该工程因为陈旧电梯，具有项目技术难度高、环境复杂等特点。需我公司各部门协同努力及需方的紧密配合，才能保质按期圆满完成各项工程项目，因此制定此方案，各施工人员按此方案严格执行，使该工程能顺利完成，对于施工方案中未能提出的一些细节将在施工中不断完善和补充。

2.2、施工组织结构和管理规定

该拆除工程的施工，由我司工程部门、技术部门、项目负责人等相关部门分别担任施工实施与配合，其职能如下：

2.2.1、工程部门是整个工程的具体实施部门，计划 1 台电梯共需人员 4 人。

2.2.2、技术部门负责解决施工过程中产生的技术问题同时对拆除工艺进行监督指导。

2.2.3、项目负责人将根据施工进度，进行现场不定期的安全抽查工作，保证施工安全。

2.2.4、工程部门将派驻项目负责人对施工进度进行监控，并负责解决和业主、土建部门的施工配合问题，确保工程按计划完工。

2.2.5、施工人员负责现场拆除的防护工作，所有施工人员必须服从采购人管理人员的

管理。

2.3、施工管理---电梯拆除现场管理细则

2.3.1、该电梯负责拆除的小组长为该区安全负责人，该区的施工安全由小组长负责。

2.3.2、烧焊动火必须先向有关负责人申请，违反各管理单位规定擅自动火的，按规定追究当事人、组长的责任。

2.3.3、每天开工前组长负责检查各拆除人员的安全带、安全帽、工作服、胸卡的佩戴情况，并作相应登记。

2.3.4、收工时必须有专人负责检查各层安全防护栏，确保各层安全防护栏完好、无遗漏，并作纪录。

2.3.5、电梯的拆除人员由组长每天考勤，如有特殊情况不能开工的，必须提前向公司负责人申请，同时如果发现现场有未上报的人员在施工，将追究组长的责任。

2.3.6、严禁在工具房所设吸烟区以外吸烟。

2.3.7、严禁在公共场所随地扔垃圾，或在工地上休息、打闹等等有损我公司形象的行为都必须禁止。

2.3.8、工具房必须每天设定卫生负责人。

2.3.9、各区仓库的电梯物料进出必须作登记。

2.3.10、严禁在工具房所设吸烟区以外吸烟。

2.3.11、严禁在施工区域随地扔垃圾、口出秽言、打闹等有损我公司形象的行为。

2.3.12、工具房必须每天设定卫生负责人，各作业场所清洁卫生。

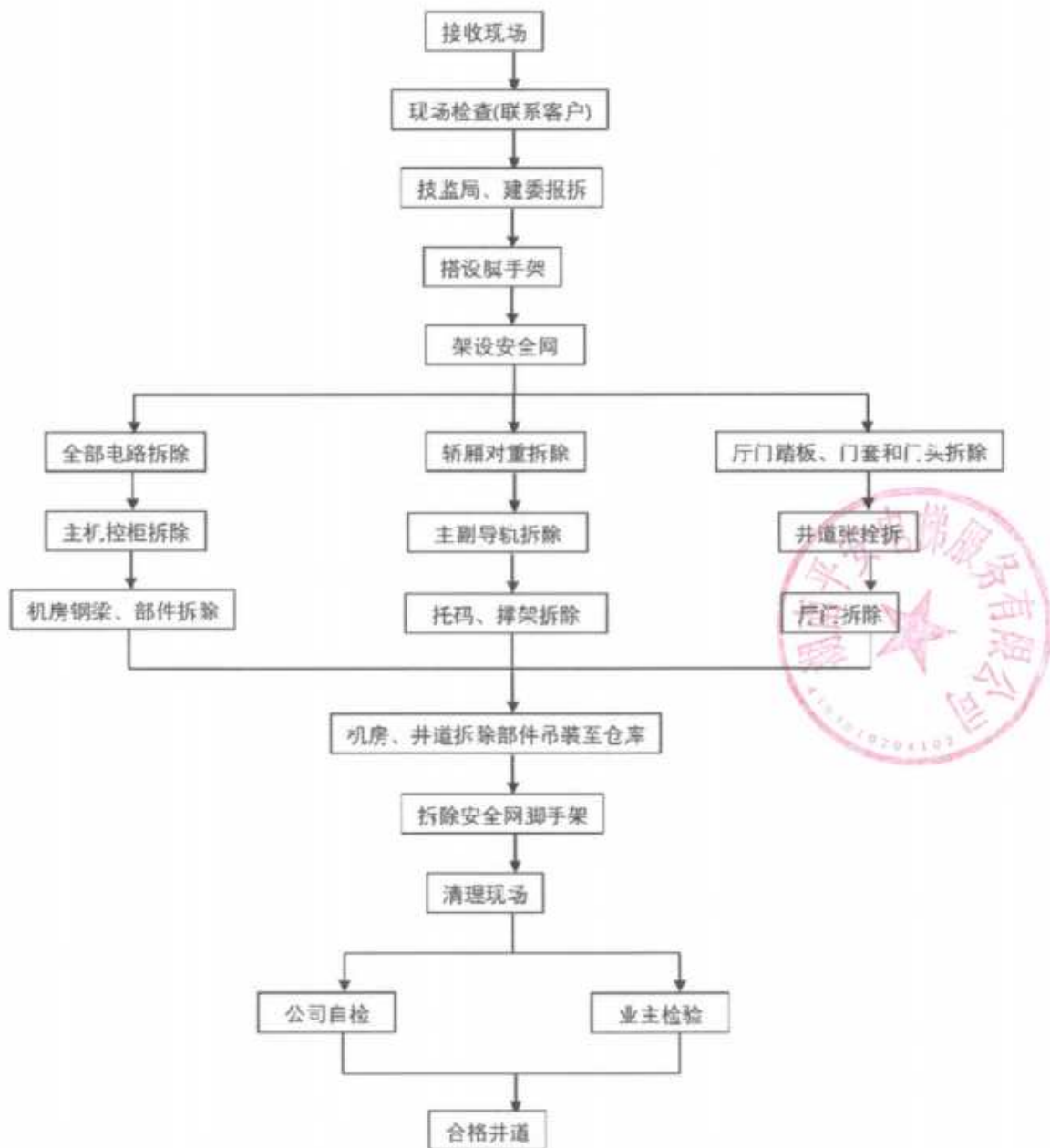
2.3.13、电梯拆除物料进库必须作登记。

2.3.14、施工计划按要求制定、张贴，每日填写，并符合总工期要求，延长有依据。

2.3.15、人员具有环保知识；特殊、普通废物有那些和如何处置；应急方法（火灾、油泄漏、氧乙炔泄漏）；使用氧、乙炔；使用灭火器和判断失效。

2.3.16、电器有漏电保护并可靠接地；卷扬机制动器可靠；手动葫芦有防脱钩装置，在限量内使用。

2.4、施工方案、计划和流程



2.5、施工安全的保障措施

2.5.1、由于学生活动中心师生较多，对将要拆除的电梯，我公司将派专人对拆除现场电梯机房、厅门进行封闭并设置防护遮栏，设置警示牌和警示灯，并且在施工期间派遣专业的安全员对现场进行巡视，负责施工安全管理工作、参加安全会议、确保师生的安全、确保施工人员及设备的安全。



示例图

2.5.2、在工程队进场前，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。

2.5.3、安全责任人不在现场时，由安装组长负责各组的安全工作。

2.5.4、施工现场，根据现场环境配置灭火设备。对于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。

2.5.5、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）。

2.5.6、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。

2.5.7、各开口部将加设安全护栏，张贴安全标志，防止有人员或其它杂物掉下。

2.5.8、在施工中，工程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。

2.5.9、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一级报告，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甲方处理。

2.6、对工期的保证措施

2.5.1、工期按采购人要求。

2.5.1.1、我部就贵校学生活动中心乘客电梯的拆除工程已准备好一套完善的施工计划，保证施工按计划进行，我部在施工期间，将根据现场拆除进度，投入技术纯熟的电梯拆除人员，以确保按合同期完成电梯的拆除。

2.6.1.2、在整个施工过程中，我部的层级管理制度将发挥强而有力的作用，在计划施工期延误3天以内，由项目负责人协调各方面的工作，对施工计划作出适当的局部调整，超过3天由工程本部针对不同情况作出相应的补救措施，确保在工期内完成拆除工作。



2.7、拆除施工进度计划表

序号	工作项目	分项	共 Y 天第 X 天																											
1	施工前准备	计划	■																											
2	拆除轿顶护栏和底坑对重护栏	计划		■																										
3	拆除门机与轿顶电箱之间的所有连线，之后拆除轿门	计划			■																									
4	拆除门机；拆除门机的固定支架	计划				■																								
5	拆轿内照明及风扇；轿顶矫正器件、装饰顶	计划					■																							
6	拆轿壁与轿厢底板的连接螺丝、分离轿壁、轿壁拿出井道	计划						■																						
7	拆除上下极限开关、上下强迫减速开关及撞弓、隔磁板	计划							■																					
8	拆除轿顶接线盒，或插件（轿顶集线盒中随行电缆与操纵箱中的连线）；拆下机房与随行电缆的连接端；再从地坑拖出井道	计划								■																				
9	拆除导轨及其支架、主副导轨；拆除轿厢底板	计划									■																			
10	拆除地坑张紧轮；将限速器钢丝绳与轿顶安全钳拉杆连接处松掉；	计划										■																		
11	在机房将限速器钢丝绳拉入机房	计划											■																	
12	拆曳引钢丝绳	计划												■																
13	将钢丝绳与对重架端的连接拆除	计划													■															
14	将井道中的钢丝绳回收，捆好，移出井道	计划														■														
15	对重架移出井道，之后拆除其上方的导靴	计划															■													
16	拆除龙门架中的零部，并将零部件移出井道，从上向下拆（大梁、立梁、下梁）	计划																■												
17	导轨移出井道；拆除缓冲器	计划																	■											
18	拆主机；拆主机大梁；	计划																		■										
19	拆控制柜；拆限速器；拆线槽；拆配电箱	计划																				■								
20	归堆	计划																					■							

2.8、文明施工措施

- 2.8.1、由于电梯拆除工作内容较多，我方项目负责人将有计划地安排各种工具的进退工地时间，车辆进出口的道路要保持畅通。
- 2.8.2、各种拆除后的材料要摆设合理，不占用运输通道及别人的施工场地。
- 2.8.3、对于使用的工具房，必须定期清洁，对工具件摆放必须整齐合理。
- 2.8.4、对于拆除时产生的垃圾，要及时通知专人清理。
- 2.8.5、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。
- 2.8.6、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。
- 2.8.7、由施工产生的杂物和垃圾，当天下班时立即运送到指定地点，并有标示，完工后交由甲方处理，以便保持施工现场的清洁卫生，树立良好的公司形象。
- 2.8.8、临时电源必须搭接在客户指定的位置，杜绝乱拉、乱接现象。
- 2.8.9、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。

2.9、施工场地及施工用电要求

2.9.1 施工场地

- 2.9.1、由于电梯拆除工程的实际需要，要占用地盘的部分场地作工具房、库房之用，希望需方能按现场实际的要求提供。
- 2.9.2、按需要设立面积约 50-100M² /间，作为临时工具房和库房。使用时间由进场日起到电梯拆除完成为止。
- 2.9.3、因为电梯拆除零部件较多且体积较大，需要临时提供停放地点，直到吊装完成为止，因此需清空相应的运输通道（可根据现场情况确定）。

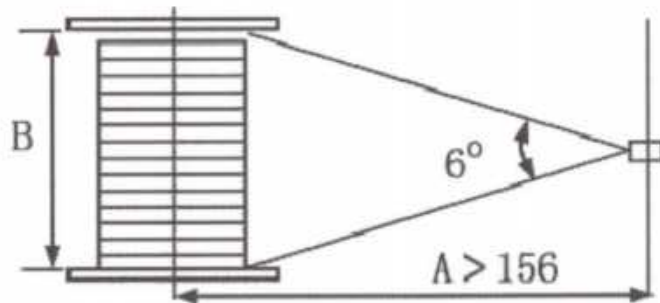
2.9.2 施工用电

- 2.9.1、施工用电要求在双方互相协商的前提下提供电源（220V、380V）。
- 2.9.2、主要用电设备有焊机（11KW）用于导轨的拆除、卷扬机（15KW）用于吊装、白炽灯（60W）若干用于施工照明。

2.10、吊装搭棚计划

2.10.1 搭棚计划：

电梯井道的搭棚工作，主要对电梯井道内的棚架搭设。可考虑根据现场情况安排有序搭设棚架。



2.10.2 吊装工具的选择要求

2.10.2.1、卷扬机卷扬机选用原则：

a、卷扬机的额定曳引力应大于所需提拉力的 2 倍。减力比如下图示：所需提拉力 = 起吊重量 (T) × 滑轮组的减力比 × 传动效率

b、卷扬机所用的钢丝绳的破断拉力应大于所需提拉力的 11 倍，且不能小于 $\phi 10\text{mm}$ 。破断拉力，见 GB1102-74。

c、卷扬机应带有抱闸，断电时，应能可靠制动。

2.10.2.2、钢丝绳 钢丝绳选用原则：

a、吊装用的所有钢丝绳均不少于 $\phi 10\text{mm}$ 。

b、钢丝绳不能有断股现象。

c、钢丝绳长期使用后，如果直径小于钢丝绳原来公称直径 93% 时，必须更换。



减力比：1：2



减力比：1：3

2.10.2.3、滑轮 滑轮选用原则：

a、选用 6 倍以上安全系数的滑轮（包括动滑轮或定滑轮）。

b、必须使用带有闭口吊环的滑轮，禁止使用带开口钩的滑轮。

c、根据所需减力比，选择不同槽数的滑轮。

2.10.2.4、索具卸扣选用 6 倍以上安全系数的索具卸扣。

2.10.2.5、手拉葫芦手拉葫芦的选用原则：

- a、手拉葫芦完好合格，各部件可靠并运行正常。
- b、不准超载使用，额定载何不少于所吊重量 2 倍。

2.10.2.6、麻缆 麻缆选用原则：

- a、合理选用安全系数，穿滑轮组起吊物体时为非作歹，作缆风绳时为副，作吊索时为 6-10。
- b、麻缆完好，无腐烂变质，无扭结，断头无松散。

2.10.2.7、钢丝绳轧头 钢丝绳轧头选用原则：根据钢丝绳直径选用轧头。

2.10.3 卷扬机的固定

2.10.3.1、卷扬机座必须牢固可靠地固定，设置在不妨碍箱头运输的通道上，其位置不能浮动和不平，必须能承受起吊重物所需提拉力 15 倍的水平作用力。

2.10.3.2、卷扬机至第 1 个动滑轮的距离不能过小，保证卷扬机的偏转角度小于 6 度。

2.10.3.3、在行人通道上的曳引钢丝绳上，必须设置防护槽钢。

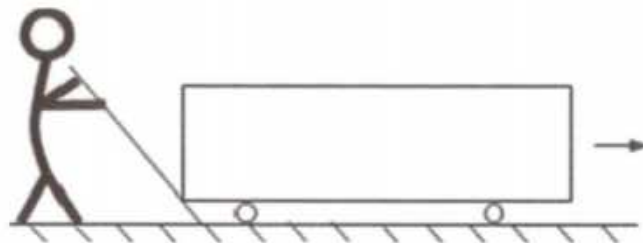
2.10.4 滑轮的固定

2.10.4.1、每个定滑轮必须牢固可靠地固定，定滑轮必须能承受 15 倍的作用力，而不会松脱。

2.10.4.2、井道顶部主定滑轮必须用两组 4 条 $\Phi 12\text{mm}$ 钢丝绳挂在机房吊钩上。

2.10.5 吊装注意事项

- 2.10.5.1. 禁止用 1 条钢丝绳捆扎箱头和起吊。
- 2.10.5.2. 起吊前，应检查各起吊工具的牢固性。
- 2.10.5.3. 禁止使用不能转动的滑轮。
- 2.10.5.4. 禁止使用已断股的钢丝绳和麻缆。
- 2.10.5.5. 搬运和起吊时，必须注意旁人的安全。
- 2.10.5.6. 转动的卷扬机轮壳、滑轮和正在运动的钢丝绳，不能用手触摸。
- 2.10.5.7. 吊装时，严禁让箱头受到撞击。
- 2.10.5.8. 除主机可直接吊装外，其余部件未做包扎时，严禁擅自吊装。
- 2.10.5.9. 手拉葫芦的额定载荷必须是吊起物重量的 2 倍。



附件 7.1 施工人员特种设备安全管理和作业人员证

说 明		
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 证件编号指居民身份证号等身份证件号。</p>		
		
姓 名: <u>陈飞龙</u>		
证件编号: <u>430321198308211539</u>		
发证机关: <u>湖南省市场监督管理局</u>		
		
248		

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
Y	自 2019 年 04 月 04 日至 2023 年 04 月 04 日	
	自 年 月 日至 年 月 日	
	自 年 月 日至 年 月 日	
	自 年 月 日至 年 月 日	
	自 年 月 日至 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 日至 年 月 日	
	自 年 月 日至 年 月 日	
	自 年 月 日至 年 月 日	
	自 年 月 日至 年 月 日	
	自 年 月 日至 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	

复审记录

复审项目代号:

有效期至: 2027 年 11 月

湖南省市场监督管理局
特种设备处
发证日期: 2023 年 11 月 06 日

复审项目代号: 陈飞龙

430321198308211579
有效期至: 年 月

发证机关(章): 湖南省市场监督管理局

复审日期:



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: 尚亮军
证件编号: 430321198011202179
发证机关: 湖南省市场监督管理局



213

考试合格作业项目（取证）

项目 代号	有效期	发证机关(章)
1	自 2022 年 01 月 01 日至 2023 年 01 月 01 日	湖南省市场监督管理局 长沙市市场监督管理局
	自 年 月 日至 年 月 日	
	自 年 月 日至 年 月 日	
	自 年 月 日至 年 月 日	
	自 年 月 日至 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 日至 年 月 日	湖南省市场监督管理局 长沙市市场监督管理局
	自 年 月 日至 年 月 日	
	自 年 月 日至 年 月 日	
	自 年 月 日至 年 月 日	
	自 年 月 日至 年 月 日	

说 明

1. 本证件应加盖发证的质量技术监督局钢印和指定考试机构公章后有效。
2. 证件号为持证人身份证号, 档案编号为考试机构保存的个人考试档案编号。
3. 各级质量技术监督部门发现无效证件有权予以扣留。除质量技术监督部门外, 其他部门和单位无权扣留此证。



姓 名 李清华

证件编号 430321198705201238

档案编号 HNDI20120848

发证机关 湖南省质量技术监督局



复 审 记 录

复审合格项目代号: <i>无</i>	复审合格项目代号:
有效期至: <i>2020.11.30</i>	有效期至:
经办人章 复审机关盖章 何列军	经办人章 复审机关盖章
复审合格项目代号:	复审合格项目代号:
有效期至:	有效期至:
经办人章 复审机关盖章	经办人章 复审机关盖章


复 审 记 录

复审合格项目代号:	复审合格项目代号:
有效期至:	有效期至:
经办人章 复审机关盖章	经办人章 复审机关盖章
复审合格项目代号:	复审合格项目代号:
有效期至:	有效期至:
经办人章 复审机关盖章	经办人章 复审机关盖章

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 06 年 月 发证机关(章):  复审日期: 2024 09 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



附件 7.2、意外保险名单



中国太平洋财产保险股份有限公司
China Pacific Property Insurance Co., Ltd.

全国客户服务电话: 95500

雇主责任险保险单

单证流水号: DZAG24000041064314

保险单号: ASBH07037124EAA12NOR

● 投保人信息

名称: 湖南平安电梯服务有限公司
地址: 湖南省湘潭市岳塘区湖南省湘潭市高新区芙蓉路芙蓉小区综合楼附楼301号

● 被保险人信息

名称: 湖南平安电梯服务有限公司
地址: 湖南省湘潭市岳塘区湖南省湘潭市高新区芙蓉路芙蓉小区综合楼附楼301号

● 投保员工人数

6

● 保险责任

员工情况			保额明细				
序号	职业类别	人数	工伤身故 保额	工伤残疾限额 (按残疾 比例赔付)	医疗费用限额 (社保用 药 100%赔付)	误工费限额 (每次最高 90 天, 累计 180 天为限)	法律费用 限额
1	1-5类	0	100万元/人		10万元/人	100元/天/人	20万元/企业
2	6类	6	100万元/人		10万元/人	100元/天/人	20万元/企业

● 免赔信息

详见特约

● 保险费合计

人民币: (贰仟玖佰肆拾元整) RMB: 2,940.00元

● 保险期间

自2024年09月11日00:00起至2024年12月10日23:59:59止

● 区域范围

中华人民共和国境内(不含港澳台)

● 司法管辖

本保险受中华人民共和国司法管辖(不含港澳台)

● 特别约定

- 1、本保单被保险人应在保险事故发生后 48 小时内报案,如超出 48小时报案导致保险人无法核实事故真实情况,则保险人有权拒赔。如果被保险人超过72小时才报案,则保险人对按保单约定的应承担的保险责任,扣除绝对免赔50%后赔付。
- 2、出险后,被保险人必须在72小时内报案,报案服务咨询可拨打本保单400-180-1616或太平洋产险全国统一客服电话95500,取得报案号后才是报案成功(否则报案失败)。如果被保险人委托第三人/第三方报案,事后被保险人必须及时联系第三人/第三方,获取报案号。否则因第三人/第三方延迟报案,导致保险人按本保单第1条特别约定扣除免赔,那么被保险人须自行承担相关损失。
- 3、本保单被保险人雇员为电梯安装、维修保养人员,投保年龄限16-65周岁(含),与被保险人签订有劳动合同或存在事实劳动关系,接受被保险人给付薪金、工资,包括正式在册职工、短期工、临时工、季节工和徒工等相关工作人员。本保单采用记名承保,投保人数不少于3人。

总公司地址: 中国上海市银城中路190号 邮政编码: 200120

网址: <http://www.cpic.com.cn>

4. 本保单列明承保工种为电梯行业(含机械车库)行政人员、检测、监理、安装、维修的工程人员。本产品可承保工种以太平洋产险职业分类表为准,本保单雇员投保的工种以保单的雇员清单为准。
5. 被保险人雇员遭受伤害时,实际从事的工作(属于可承保工程)危险程度高于投保人明确告知保险人的工作类型的,则保险人承担所缴纳的保费对应该缴纳的保费比例应承担的保险责任,如不属于可承保工程的人员,保险人退还保险费,不承担保险责任。
6. 本保单不可减人,可加人。保单可换人,已出险人员不得批减、替换、退保。保险期限1-3个月(含)的保单不可换人,保险期限超过3个月的保单可以换人,换人规则:旧承保人员可更换成新的承保人员,但工种保持不变。
7. 本保单批增按以下当年保费的比例进行收费:1个月20%,2个月25%,3个月35%,4个月45%,5个月55%,6个月65%,7个月75%,8个月80%,9个月85%,10个月90%,11个月95%,不足一个月按一个月收费。
8. 保单未到期前,如被保险人未有员工出险,则保险人收取保单约定最低保费后,允许保单退保,并退还未到期净保费。最低保费标准:截止被保险人书面提出退保申请之日,生效不超过15天(含)的按照半个月保费收费,生效超过15天且不足一个月的按照一个月保费收费。
9. 本保单只承保电梯安装施工工程、立体车库工程施工工程、电梯井道施工工程(不含电梯钢结构安装工程),其他施工过程中发生的保险事故为除外责任。
10. 本保单指定就诊医院为大陆境内二级及以上公立医院,但不包括天津市的医疗机构,如因紧急抢救无法前往本保单指定就诊医院,须在保险事故发生后72小时内转入本保单指定就诊医院,对于前任非本保单指定就诊医院或未按本约定转入本保单指定就诊医院所产生的医疗费用,保险人对按保单约定的应承担的保险责任,免赔20%。
11. 在工作时间和工作岗位,突发疾病死亡或者在48小时之内经抢救无效死亡(雇员因疾病(包括职业病),分娩,流产以及因上述原因接受医疗救治的不在该特约责任范围内),保险人承担赔偿责任,赔付金额10万。
12. 在保险期间内,被保险人的在保员工在受雇过程中因从事被保险人所安排的企业经营范围内的电梯安装维修、立体车库工程工作(不限电梯品牌、品类)而遭受意外事故(包括上下班途中遭受意外事故),或患与业务有关的国家规定的职业性疾病,所致伤、残或死亡,依照中华人民共和国法律应由被保险人承担的经济赔偿责任,保险人按照保险合同约定在赔偿限额内负责赔偿。
13. 在上下班途中,受到非员工本人主要责任的交通事故或者城市轨道交通、客运轮渡、火车事故伤害的,属于保险责任。
14. 在保险期间内,发生保险责任范围内的意外事故,保险人按下列标准赔偿:死亡:依据国家规定的工伤死亡赔偿标准计算,并在保单约定的死亡赔偿限额内赔偿。伤残:按伤残鉴定机构出具的伤残程度鉴定书,并对照国家发布的《劳动能力鉴定职工工伤与职业病致残等级》(GB/T16180-2014)确定伤残等级而支付相应赔偿金,伤残程度:永久丧失工作能力或一级伤残给付比例100%,二级伤残给付比例90%,三级伤残给付比例80%,四级伤残给付比例70%,五级伤残给付比例60%,六级伤残给付比例30%,七级伤残给付比例15%,八级伤残给付比例10%,九级伤残给付比例7%,十级伤残给付比例5%。
15. 医疗费用:本保单所约定的医疗费用赔偿责任仅包含在本保单认可的医疗机构发生且被保险人实际支出的,符合就诊地社会医疗保险主管部门规定的必要、合理、可报销的医疗费用,但不包括受伤人员的陪护费、伙食费、营养费、交通费、取暖费、空调费及安装假肢、假牙、假眼和视觉用具费用。每次医疗费用在社保用药内100%比例赔付。
16. 自费药:医疗费用如有其他第三方先行赔付的,本保险医疗费用项下扩展自费药;如医药费用无其他第三方先行赔付的,则本保单不予扩展赔付自费药:
 - (1) 每次事故赔偿限额为2000元;
 - (2) 我司和第三方赔付金额合计不超过医疗费发票总额;
 - (3) 每次事故自费药赔付金额不超过第三方赔付的医疗费用金额;
 - (4) 自费药为超出被保险人职员所在地工伤保险和基本医疗保险诊疗项目目录、药品目录、医疗器材目录及支付标准的合理且必要的医疗费用。
17. 误工费:误工费适用独立的赔偿限额,不包含在身故、伤残及医疗费用赔偿限额之内,标准为100元/天的标准,误工费、免赔天数0天,每人每次事故最高赔偿90天,累计不超过180天。误工费的计算仅依据住院期间(出院后的休息误工期),其中出院后的休息误工时间取医嘱休息时间,实际误工时间及GAT1193-2014《人身损害误工期、护理期、营养期、康复期评定标准》三者中的最短时间,且自伤残鉴定结果日期起停止误工费的计算。被保险人雇员仅接受门诊治疗,无误工期赔付。
18. 从事高处作业必须配带安全带,安全帽,孔洞须加围栏或防滑措施。从事高处作业必须配带安全带,从事特种作业必须取得对应有效特种作业操作证(包括但不限于高处作业证、电工证),其中安全带使用遵循“高挂低用,挂设在牢固的锚固点,高处作业转移作业位置时不应失去安全带保护。对于违反前述规定发生的死亡或伤残事故,保险人对按保单约定的应承担的保险责任,扣除绝对免赔45%后赔付。高处作业证及其他特种作业操作证必须由应急管理部门颁发。
19. 电梯安装人员须经过岗前安全培训,合格后方可上岗,发生伤残和死亡时须提供企业培训记录;电梯维保工作人员发生伤残和死亡时须提供电梯修理T证(由市场监督管理局或质量技术监督局颁发),否则保险人对按保单约定的应承担的保险责任,扣除绝对免赔45%后赔付。
20. 兹经双方同意,本保单累计赔偿限额为1000万,每次事故赔偿限额为500万。若伤亡事故造成的实际损失超出赔偿限额,对于超出部分,保险人不承担任何赔偿责任。
21. (投保全国版)若投保人注册地址或实际用工地点在以下区域,本保险不承担保险责任:江苏、山东、重庆、天津、内蒙古、西藏、宁夏、青海、黑龙江、云南。
- (投保地区版)若投保人注册地址或实际用工地点在以下区域,本保险不承担保险责任:天津、内蒙古、西藏、宁夏、青海、黑龙江、云南。
22. 本保单不承担任何性质的精神损害赔偿责任。
23. 兹经合同双方同意,因保险合同纠纷提起的诉讼,由被告住所地的人民法院管辖。
24. 如您不幸发生事故,或需要咨询保险相关事宜,请及时拨打服务热线:400-180-1616,获取工作人员的帮助。

● 雇员清单

保单号: ASH07037124EAA12NOR

序号	姓名	证件类型	证件号码	岗位名称
1	李国强	身份证	430321198302151213	电梯安装、维保、检测、监理人员
2	赵正平	身份证	430321198303281554	电梯安装、维保、检测、监理人员
3	姚威	身份证	430624199307219336	电梯安装、维保、检测、监理人员
4	冯亮军	身份证	430321198011262538	电梯安装、维保、检测、监理人员
5	陈飞龙	身份证	430321198308211539	电梯安装、维保、检测、监理人员
6	戴志强	身份证	43042419831209291X	电梯安装、维保、检测、监理人员

保单生成时间: 2024年09月10日16时11分17秒



中国国际进口博览会
指定保险服务商



雇主责任险保险单

单证流水号: DZAG24000013257502

保险单号: ASHH07037124EAAA715

● 投保人信息

名称: 湖南平安电梯服务有限公司

地址: 湖南省湘潭市岳塘区湖南省湘潭市高新区芙蓉小区综合楼三楼

● 被保险人信息

名称: 湖南平安电梯服务有限公司

地址: 湖南省湘潭市岳塘区湖南省湘潭市高新区芙蓉小区综合楼三楼

● 投保员工人数

3

● 保险责任

员工情况			保额明细				
序号	职业类别	人数	工伤身故 限额	工伤残疾限额 (按残疾 比例赔付)	医疗费用限额 (社保用 药 100%赔付)	误工费用限额 (每次最高 90 天, 累计 180 天为限)	法律费用 限额
1	1-5类	0	100万元/人		10万元/人	100元/天/人	20万元/企业
2	6类	3	100万元/人		10万元/人	100元/天/人	20万元/企业

● 免赔信息

详见特约

● 保险费合计

人民币: (肆仟贰佰元整) RMB: 4,200.00元

● 保险期间

自2024年03月29日00:00:00起至2025年03月28日23:59:59止

● 区域范围

中华人民共和国境内(不含港澳台)

● 司法管辖

本保险受中华人民共和国司法管辖(不含港澳台)

● 特别约定

- 1、本保单被保险人应在保险事故发生后 48 小时内报案,如超出 48小时报案导致保险人无法核实事故真实情况,则保险人有权拒赔。如果被保险人超过72小时才报案,则保险人对按保单约定的应承担的保险责任,扣除绝对免赔50%后赔付。
- 2、出险后,被保险人必须在72小时内报案,报案服务咨询可拨打本保单400-180-1616或太平洋产险全国统一客服电话95500,取得报案号后才是报案成功(否则报案失败)。如果被保险人委托第三人/第三方报案,事后被保险人必须及时联系第三人/第三方,获取报案号。否则因第三人/第三方延迟报案,导致保险人按本保单第1条特别约定扣除免赔,那么被保险人须自行承担相关损失。
- 3、本保单被保险人雇员为电梯安装、维修保养人员,投保年龄限16-65周岁(含),与被保险人签订有劳动合同或存在事实劳动关系,接受被保险人给付薪金、工资,包括正式在册职工、短期工、临时工、季节工和徒工等相关工作人员。本保单采用记名承保,投保人数不少于3人。
- 4、本保单仅承保以下职业(含高处作业):电梯安装工、电梯维修保养工(含立体车库工程人员)。

总公司地址: 中国上海市银城中路190号 邮政编码: 200120

网址: <http://www.cpic.com.cn>



- 5、本保单不可减人,可加人。保单可换人,已出险人员不得批减、替换、退保。保险期限1-3个月(含)的保单不可换人,保险期限超过3个月的保单可以换人,换人规则:电梯安装维修人员可替换为新的电梯安装维修人员。
- 6、本保单批增按以下当年单保费的比例进行收费:1个月20%,2个月25%,3个月35%,4个月45%,5个月55%,6个月65%,7个月75%,8个月80%,9个月85%,10个月90%,11个月95%,不足一个月按一个月收费。
- 7、保单未到期前,如被保险人未有员工出险,则保险人收取保单约定最低保费后,允许保单退保,并退还未到期净保费。最低保费标准:截止被保险人书面提出退保申请之日,生效不超过15天(含)的按照半个月保费收费,生效超过15天且不足一个月的按照一个月保费收费。
- 8、本保单仅承保电梯安装维修行业人员(含高处作业、含立体车库工程人员)。本保单承保的电梯工程如家用电梯、商业楼宇和旧楼改造的载人载货电梯、自动扶梯、自动人行道的电梯安装、维修工程和立体车库工程,具体承保工种为:电梯安装维修工。本产品可承保工种以太保职业分类表为准,本保单雇员投保的工种以保单的雇员清单为准。
- 9、本保单只承保在进行电梯安装维修、立体车库工程施工中发生的保险事故,进行其他施工过程中发生的保险事故为除外责任。
- 10、本保单不承保电梯安装前的工程(如土建工程、钢结构工程、幕墙安装工程)、电梯拆除工程、工地升降机安装维修工程。如施工合同中的项目名称含有“保险”不承保的工程字眼,如“钢结构”、“电梯拆除”等或施工项目包含钢结构相关作业,电梯拆除作业等保险人不承保的工程作业,保险人不承担该保单的任何赔偿责任。
- 11、本保单指定就诊医院为大陆境内二级及以上公立医院,如因危及生命的紧急抢救(达到住院标准)无法前往本保单指定就诊医院的,经急救、情况基本稳定后72小时内,须转入本保单指定就诊医院治疗。
- 12、在工作时间和工作岗位,突发疾病死亡或者在48小时之内经抢救无效死亡(雇员因疾病(包括职业病)、分娩、流产以及因上述原因接受医疗救治的不在该特约责任范围内),保险人承担赔偿责任,赔付金额=每人身故赔偿限额*20%。
- 13、在保险期间内,被保险人在雇员在受雇过程中因从事被保险人所安排的企业经营范围内的电梯安装维修、立体车库工程工作(不限电梯品牌、品类)而遭受意外事故(包括上下班途中遭受意外事故),或患与业务有关的国家确定的职业性疾病,所致伤、残或死亡,依照中华人民共和国法律应由被保险人承担的经济赔偿责任,保险人按照保险合同约定在赔偿限额内负责赔偿。
- 14、在上下班途中,受到非员工本人主要责任的交通事故或者城市轨道交通、客运轮渡、火车事故伤害的,属于保险责任。
- 15、在保险期间内,发生保险责任范围内的意外事故,保险人按下列标准赔偿:
- 死亡:依据国家规定的工伤死亡赔偿标准计算,并在保单约定的死亡赔偿限额内赔偿。
- 伤残:按伤残鉴定机构出具的伤残程度鉴定书,并对照国家发布的《劳动能力鉴定职工工伤与职业病致残等级》(GB/T16180-2014)确定伤残等级而支付相应赔偿,伤残程度:永久丧失工作能力或一级伤残给付比例100%,二级伤残给付比例90%,三级伤残 给付比例80%,四级伤残给付比例70%,五级伤残给付比例60%,六级伤残给付比例40%,七级伤残给付比例30%,八级伤残给付比例15%,九级伤残给付比例7%,十级伤残给付比例5%。
- 16、医疗费用:本保单所约定的医疗费用赔偿责任仅包含在本保单认可的医疗机构发生且被保险人实际支出的,符合就诊地社会保险管理部门规定的必要、合理、可报销的医疗费用,但不包括受伤人员的陪护费、伙食费、营养费、交通费、取暖费、空调费及安装假肢、假牙、假眼和残疾用具费用。每次医疗费用在社保用药内100%比例赔付。
- 17、自费药:医疗费用如有其他第三方先行赔付的,本保险医疗费用项下扩展自费药;如医药费用无其他第三方先行赔付的,则本保单不予扩展赔付自费药:
- (1)每次事故赔偿限额为2000元;
- (2)我和第三方赔付金额合计不超过医疗费发票总额;
- (3)每次事故自费药赔付金额不超过第三方赔付的医疗费用金额;
- (4)自费药为超出被保险人职员所在地工伤保险和基本医疗保险诊疗项目目录、药品目录、医疗服务设施目录标准的合理且必要的医疗费用。
- 18、误工费:误工费适用独立的赔偿限额,不包含在身故、伤残及医疗费用赔偿限额之内。误工费按100元/天的标准赔偿,误工天数0天,每人每次事故最高赔偿90天,累计不超过180天。误工费的计算仅依据住院期间、出院后医嘱休息时间,其中出院后的休息误工时间取医嘱休息时间、实际误工时间及GAT1193-2014《人身损害误工期、护理期、营养期评定规范》评定标准三者中的最短时间,且自伤残鉴定结果日期起停止误工费的计算。被保险人雇员仅接受门诊治疗的,无误工费赔付。
- 19、电梯安装、电梯维修保养过程中从事高处作业必须配带安全带,安全帽,孔洞须加强围栏或防护措施,作业时未系安全带导致发生身故或伤残事故,保险人对按保单约定的应承担的保险责任,扣除绝对免赔25%后赔付。
- 20、电梯安装人员须经过岗前安全培训,合格后方可上岗,发生伤残和死亡时须提供企业培训记录;电梯维保工作人员发生伤残和死亡时须提供电梯修理T证(由市场监督管理局或质量技术监督局颁发),否则保险人对按保单约定的应承担的保险责任,扣除绝对免赔25%后赔付。
- 21、本保单不承担任何性质的精神损害赔偿责任。
- 22、兹经合同双方同意,因保险合同纠纷提起的诉讼,由被告住所地或合同履行地的人民法院管辖。
- 23、如您不幸发生事故,或需要咨询保险相关事宜,请及时拨打服务热线:400-180-1616,获取工作人员的帮助。
- 24、太平洋产险全国统一客户投诉电话:95500语音提示或按#号键-3-2-4

● 雇员清单

保单号：ASHB07037124EAAAN715

序号	姓名	证件类型	证件号码	岗位名称
1	朱维	身份证	430221198712177832	电梯安装维保工
2	李光明	身份证	430321197203210615	电梯安装维保工
3	李清华	身份证	430321198705201238	电梯安装维保工

保单生成时间：2024年03月28日13时27分28秒



中国国际贸易促进会
指定保险服务商



2、电梯安装施工方案

1.1、项目实施的整体方案

一、工程概况：

工程名称：湘潭大学学生活动中心电梯更换采购项目

工程地点：指定现场

本项目为交钥匙工程，即为电梯交付至采购方指定地点并安装完毕，调试验收合格后的交货价，在报价中含设备制造、运输装卸、保险、吊装、脚手架、旧电梯拆除、新电梯安装、电梯机房及井道的改造、预留预埋的处理、电梯门洞拆卸、门套制作及安装；施工期间的成品保护保管、安装、调试、报审、报验、验收办证、培训、售后、管理费、利润、税金等，逸夫楼旧梯拆除费用与旧梯残值相抵，中标公司不再收取甲方拆梯费用，甲方不收取中标公司旧梯设备费用。

二、产品运输、保险及保管

1.1 中标人负责产品到施工地点的全部运输，包括装卸及现场搬运等。

1.2 中标人负责产品在施工地点的保管，直至项目验收合格。

1.3 中标人负责其派出的施工人员的人身意外保险。

三、编制依据

A. 国家施工规程规范、施工工艺和质量标准编制：

(1) 电梯安装工程质量检验评定标准	GBJ310—88
(2) 电梯制造与安装安全规范及电梯制造	GB7588—2003
(3) 电梯制造与安装安全规范国家标准第 1 号修改单	GB7588—2003
(4) 电梯技术条件	GB/T10058—2009
(5) 电梯试验方法	GB/T10059—97
(6) 电梯主参数及轿厢、井道、机房的形式与尺寸	GB/77052—97
(7) 施工现场临时用电安全技术规程	JGT46—88
(8) 建筑安装分项工程施工工艺规程（第五分册）	DBJ01—26—96
(9) 建筑安装工程脚手架安全技术操作规程	

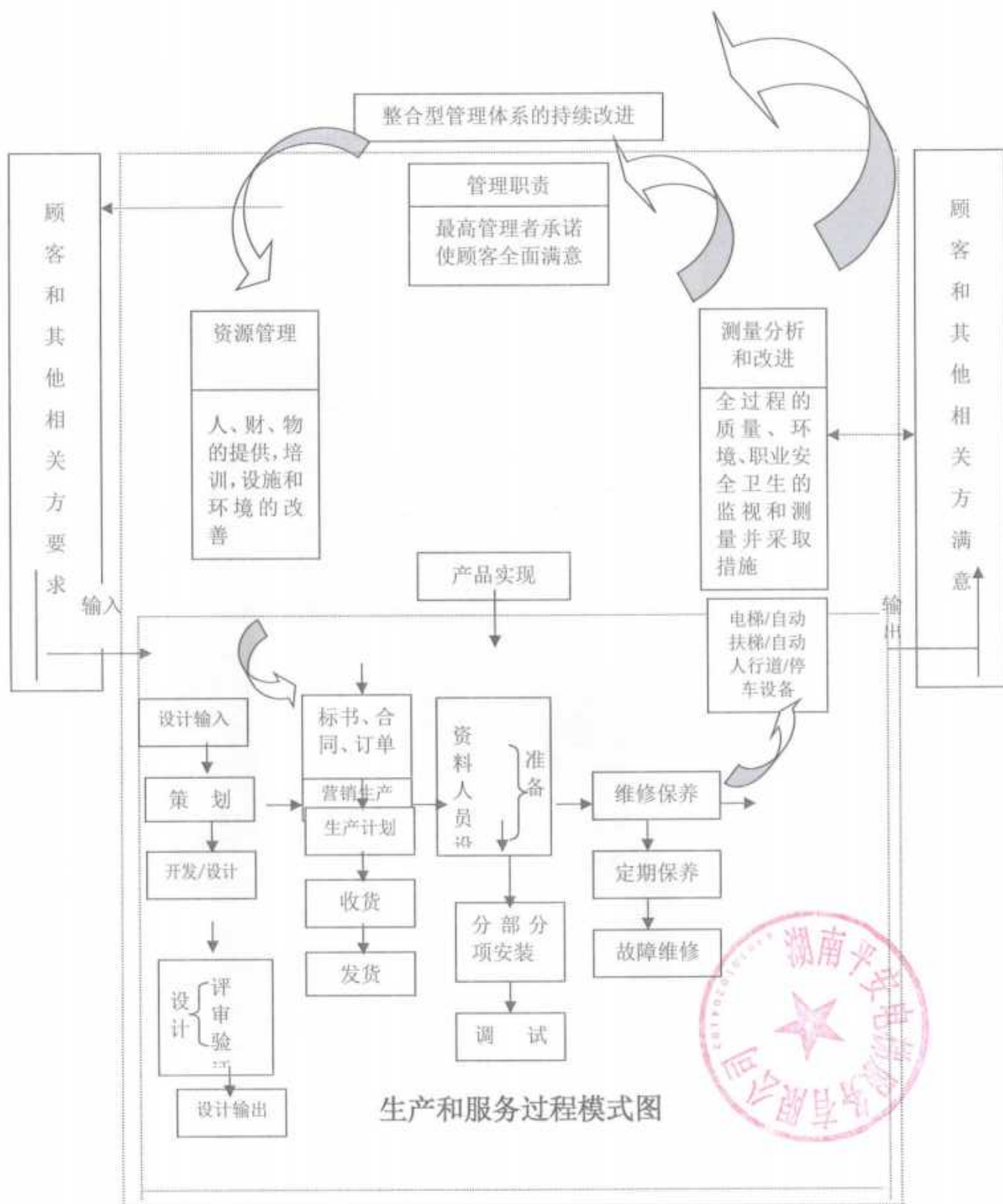
B. 本工程项目电梯安装合同及合同附件。

C. 本公司《施工组织设计管理办法》。

D. 公司的质量手册及相关技术规范、企业标准等。

1.2、质量管理体系

蒂升电梯（中国）有限公司自 1995 年进入中国便严格按照 ISO9001、ISO14001、GB/T28001 标准建立了质量、环境、职业安全卫生管理体系（简称整合型管理体系），加以实施和保持，并持续提高管理体系的有效性。



1.3、施工进度表

序号	工 序	日 程	有 效 工 作 日																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	安装前的准备工作																					
2	电梯导轨的安装																					
3	轿 厢																					
4	对重与缓冲器																					
5	曳引机与导向轮																					
6	曳引钢丝绳																					
7	厅门安装																					
8	安全钳与限速器																					
9	门机																					
10	电气部分安装																					
11	调 试																					
12	自 检																					
13	厂 检																					
14	技术监督局验收																					
备注	1、工序安装可根据实际情况调整或平行作业。																					



1.4、项目建设进度计划及保证措施

一）、设备供货计划

- 1、我司在中标后在与客户洽谈合同的同时与项目设计方进行沟通，取得建筑图纸等相关资料，并制作电梯 GAD 图纸交客户确认（中标半个月內完成）；
- 2、我司在合同签订、图纸确认以及收到定金的前提下立即安排生产，并按合同要求制定货物的生产周期，严格按合同要求供货；
- 3、货物完成生产制作后通知客户付款，并按期运输到客户指定地点，经客户、监理和安装现场点验后开始进场安装。

二）、安装、调试、验收的实施方案和计划

- 1、本要求是作为我司在中标后能够执行设备安装调试保养服务过程条款中的一部分，设备提供供货合同包含设备的安装调试、保养服务条款。
- 2、中标人提供设备安装调试及保养维修服务的施工服务队伍要有中标设备制造商确认的资格，确认队伍具备专业知识及技术水平，熟悉所提供电梯产品的技术性能、指标、安装工艺、维修保养知识，有足够能力承担电梯的安装工程，并保证安装工艺达到电梯运行合格的要求。安装工作必须由有国家认可资质的施工服务队伍执行。
- 3、施工服务队伍资质要得到电梯使用地政府管理部门认可，上岗人员要有相应的上岗证，施工前向业主递交派出所人员名单，严禁使用未成年工和不适应现场安全施工要求的老弱病残人员进行施工。
- 4、中标人中标后将设安装负责人，负责安装工程的计划、协调、人力调配及工程质量管理等工作，同时设置安装现场工程师负责技术指导，质量监督，安装现场测量，安装质量检查认可等。
- 5、进入工作现场的队伍要遵守现场的规章制度。施工队伍要建立安全责任制，确保施工过程中不出现人身安全事故、火灾事故和施工机械质量造成的电梯设备损坏事故。
- 6、施工队伍必须接受现场管理单位的监督、管理和指导。
- 7、施工队伍进场所要现场工作条件及施工中要业主配合承担的项目由投标人在投标时提出，签署合同时作为合同条款之一予以明确。
- 8、施工队伍应对每台电梯的安装现场进行检查，确认土建结构是否符合安装要求。非因业主责任，不得收电梯安装整改费。
- 9、安装开始前，施工队伍应约业主共同检查安装现场是否已具备进场条件，包括临时用电用水和临时用房的搭建地点。在确定施工条件已具备后 5 天内施工队伍与业主确定开始

施工日期。施工日期定于双方确认可进场施工条件具备 10 天之内。中标人负责当地建委质监站及技监部门的报装、报验手续，并承担所有有关费用。

- 10、施工所有的机械工具、设备、材料由施工队伍自备及自费运到施工工地，进场后进行必要的性能安全检查，完工后从工地自费搬出运走，施工所用的材料及机械工具由业主提供恰当的场所存放并由施工队伍自行保管，不得随便存放，以免造成不必要的丢失、损坏。
- 11、在安装过程发现的供货及质量问题，供货商亦要负责补救处理。
- 12、在整个施工过程中，电梯设备的保管由施工队伍负责，直至安装调试完毕，并在双方签署的电梯验收合格证明书后才移交给业主。
- 13、安装调试由供货商整机制造厂专职工程师主持完成，调试应通知业主人员参加，应准备调试记录卡，并于事前 10 天交一份给业主（空白）。
- 14、施工临时电源由业主提供，其它由施工队伍负责并实行“三包”：包质量、包工期、包施工安全（电梯井道、门洞的安全措施，含施工人员及其他人员的安全）。
- 15、供货商电梯安装调试合格后，供货商应及时向政府有关部门（技术监督局检测站和建委质监站）申请验收。验收费用由供货商负责。
- 16、电梯的验收将按采购文件的技术规格、中标电梯制造商的技术规范、中国国内电梯技术规范 and 供货商、业主双方签收确认的电梯工程图纸进行初步验收合格后，经当地电梯安全使用管理部门（技术监督局检测站和质监站）签署安装验收合格证及电梯使用证，业主得到合格证及电梯使用证才能与供货商签署最后电梯验收合格证明书。
- 17、所有验收文件、测试报告、资料要提交业主，以作设备留档备案。
- 18、质保期：验收合格之日起 12 个月。

1.5、项目管理方案及人员配置及安排

一、项目管理方案

1 组织架构：



2. 人员职责

项目经理：

全面负责本项目安装及管理工作，其工作将贯穿于此工程的整个阶段，对此项目的计划、质量、人员管理、安全与业主协调等工作全面负责。

负责控制进度、质量、安全，同时确保人力资源合理利用和安排。

负责施工全过程定期不定期与业主、总承包商及其他相关部门沟通。

负责跟踪项目进展情况，并对进度计划进行相应调整。

负责将收集到的最新信息第一时间反馈给予昆山总部，同时将工厂的进展及时汇报至业主方。

负责参加必要的工地现场协调会，对于能够现场解决的问题，当场做出决断并立即实施；对现场无法立即解决的问题确定改进计划并跟踪内部相关部门/人员执行情况。

安全质量主管：

定期对参与安装工作的所有人员，进行安全规定的宣教。

负责监控工地的安全状况，及时提出整改措施并负责跟进，会同业主代表/监理工程师，就施工过程中的安全问题，与其它施工队伍进行协调。

调试工程师：

负责根据项目要求，按进度计划完成调试工作。

负责严格执行与调试工作有关的质量规格，同时对工作过程进行记录并备案。

负责汇总整个项目的测试报告，并协助项目经理，向业主汇报所有电梯的测试结果。

负责解决和汇报现场安装调试时发生的技术问题。有关政府部门对设备进行现场测试时，负责技术支持工作。

安装质量主管：

负责确保公司的质量体系，在整个项目的安装过程中得到实施。

负责安装过程的质量审核、检查，同时记录在案并汇报给予项目经理/项目工程师。协助项目经理/项目工程师，制定质量改进计划，并负责改进。

3. 施工方案

蒂升电梯（中国）有限公司电梯安装严格按照国家有关标准及蒂升公司的技术要求和有关工作指引要求进行，并确保在合同计划期限内完成。

3.1 施工步骤

- 1) 项目准备开工前，由项目负责人制定施工计划；
- 2) 项目负责人根据项目技术规格和工地实际情况和施工现场负责人制定施工方案；
- 3) 检查工地的井道情况及现场其他情况；
- 4) 有关安装工具的运输和工地仓库的清理；
- 5) 对设备开箱点件；
- 6) 作施工前期的准备工作，如安全防护措施等；
- 7) 放线检测井道情况是否和图纸相符及设备定位；
- 8) 安装导轨支架和导轨及调校；
- 9) 安装调校地坎；
- 10) 安装厅门门头、厅门及调校；
- 11) 安装主机设备；
- 12) 安装机井道线槽电线；
- 13) 安装轿厢及安全钳；
- 14) 安装对重架、对重块；
- 15) 拼装轿厢；
- 16) 安装钢丝绳；
- 17) 安装轿顶、底坑电器部件；
- 18) 检查、准备拆棚调试；
- 19) 调试行车；
- 20) 静平衡调校；
- 21) 清洁及清理；



- 22) 舒适感量度;
- 23) 验收;
- 24) 移交。

3.2 蒂升电梯（中国）有限公司电梯安装流程图

3.3 安装、调试用机械及工具表

4. 施工过程控制

4.1 对施工进度的控制。

蒂升电梯（中国）有限公司行动的高效率将会确保施工进度在计划要求之内

4.2 对质量的控制。

1) 在安装过程中，要求每个参与项目的员工按技术图纸和有关标准施工，施工队长对每项工作认真检查，确认达到标准要求，并填写好有关过程的质量检查文件以作记录。

2) 项目工程师认真检查有关质量文件，监督工程及质量情况。

3) 每一重要工序都要有专业质量检查员认可才能进入下一道工序，每一不达标工序均要重新返工，直至达到有关标准为止。

4) 质量官将不定期对工程质量进行监督检查。

5) 内部部门的移交检查。

通过以上质量体系，蒂升电梯（中国）有限公司将会提供安全，可靠，舒适，性能优良的电梯给用户使用。

4.3 对安全的控制。蒂升电梯（中国）有限公司在施工过程中，要求安装队要做好安全防护工作，安全隐患的排除工作，以及公众安全的保障等工作。通过对这些方面采取一系列的防护措施以保证施工过程的安全得到有效的控制。

4.4 与甲方的有效沟通。蒂升电梯（中国）有限公司在施工过程中，设立专门项目负责人。该负责人除负责安装的统筹安排外并且负责与工地甲方代表、监理及土建方进行有效的沟通，力求在安装过程中提出最佳的施工安排，用最短的时间解决现场问题，以求最大限度地满足用户的要求。

5. 验收和移交

在对安装质量的多重控制系统下，蒂升电梯（中国）有限公司将会以高质量达到国家有关标准（GB7588-2003 和 GB10040/1993 等），通过国家有关检测部门的验收，交付符合合同条款规定的电梯以供用户使用。

6、中标人责任和义务

- A. 我公司将每季度作一次质量跟踪回访，承担产品整机运行质量并提供免费维修服务。
- B. 负责电梯井道、机房进行实地勘察，如有问题及时向招标人提出整改意见。
- C. 定人定时对井道、机房进行实地勘察，如有问题及时向招标人提出整改意见。
- D. 负责安装期间电梯的保管工作。
- E. 负责向当地技术监督局办理电梯安装的报装手续。

F.电梯货到工地后，负责电梯查验及电梯部件吊运至机房。

G.负责搭建符合国家安全规定和施工要求的脚手架，并提供合格证。

H.负责电梯的安装、调试、试运行工作。

I.负责向当地技术监督局申报电梯验收的工作，并承担该项费用，出具《电梯安装检验报告》和《产品合格证书》。

J.验收合格且买主按合同履行付款义务后，负责电梯、用件及随机资料的移交工作。

K.施工期间遵守招标人有关制度，做到文明、安全施工。

7、完工装修

L.在进入完工装修之前，所有不需要特殊装修并且是暴露的钢制件应在表面进行除锈防腐处理，若是非暴露的零件、部件等，可在制造时进行除锈、防腐蚀处理。

8、招标人只提供电梯安装电源、水源接入点，我公司安装单位按规定接入并承担水电费用。

9、测试和试运行：

M. (1) 工具、材料、仪器设备和劳务人员：

N. 将派有工作经验的工程师在现场负责测试和调试，以检测其设计、制造、运行效果等，并提供所有测试和调试所需的工具、材料、仪器和劳务人员。

O. (2) 程序和表格：

P. 在安装结束前 4 个星期，提交经设备监理工程师签证的隐蔽工程、测试和施工等记录表格给招标人。

Q.测试：

R.部分或全部测试工作需根据实际情况在安装期内或后进行。测试结果需经设备监理工程师签证认可。

S.试运行：

T.设备试运行应在有关部门及招标人有关人员、设备监理工程师的监督下进行。

U.10、验收

V.产品保护：

W.工程完成后，我公司负责全部设备的保护和清洁工作，直至设备验收合格并正常运行后为止。在安装过程中，如建筑结构或其它设备被损坏，我公司负责修理或赔偿损失。

X.验收合格条件：

Y.运行结果符合产品标准和技术规格书及合同要求。

Z.B.在进行测试和验收运行过程中发生的故障已被消除并得到招标人的认可。

AA.C.所有合同中规定的货物和材料都已提交。

AB.D.设备在交由招标人使用之前已通过技术监督局（劳动安全部门）的验收并得到电梯使用许可证书。

AC.E.整套设备图纸及技术文件都已提交并得到接受。



二、人员配备及安排

序号	联系人	技术职称	电话
1	刘俊杰	蒂升电梯长沙分公司 售后服务部经理 工程师	13974822994
2	800服务热线	24小时开通	800-8200404
3	办公室	上班：9：00-18：00	电话：0731-4465509 传真：0731-4469291



1.6、安装施工设计组织方案

1、安装前准备工作

1.1 电梯安全作业标准

A. 为了安全的进行电梯安装工程,请严格遵守下列的安全作业标准和试车调整时的安全注意事项。

1.1.1 进入施工现场,必须戴安全帽,穿合适的工作服和防护鞋;在井道脚手架上工作中,上下爬行时要注意站稳抓实,当工作高度超过 1.5m,必须系安全带,并紧系在牢固的物体上。当拆除脚手架时,必须把附在木板上的钉子除去或弄弯。

1.1.2 厅门未安装前,必须在预留洞处设置防护栏,其高度不低于 1.2m,并张贴醒目的安全警示标志。

1.1.3 脚手架拆除时,厅门应做好不能从外部打开的措施。

1.1.4 在建筑物内施工时,首层门口应设置隔离栏杆或隔离板,并在醒目位置设置“电梯作业,危险勿近”的警示标志,在所有井道出入口设置安全隔离栏并设置红色警示灯。

1.1.5 使用电动工具时,必须保证有可靠而有效的接地,并配有漏电保护器。

1.1.6 井道要有足够的照明,严禁使用明火或 220V 电源作照明,必须使用 36V 以下的电源作照明。每台电梯应单独供电,并在井道入口处设置电源开关,井道照明灯应每隔 3~7m 设一盏灯,顶层和底坑应有两个或两个以上的照明灯。

1.1.7 气割设备应设置妥善地方,并有禁止吸烟标志、消防措施和灭火工具。氧气瓶和乙炔瓶存放距离不得小于 7 米,且远离火源至少 10m。

1.1.8 进行电焊或气割工作时,应提前与甲方防火部门取得联系,申请动火证,操作者须持有操作证方可动火,动火时须有监护人并配备灭火器。如周围有易燃易爆物品时,应采取有效的隔离措施。

1.1.9 未经质检部门验收合格的电梯,无关人员不得随意启动电梯。

B. 试车调整的注意事项

1.1.10 为防止无关人员进入现场、机房及井道,应做好防护措施。

1.1.11 在开始试车时,应确认安全开关及是否有障碍物;在试车前,确认曳引机的封星是否有效(在主电源断开情况下,短时打开抱闸,观察轿厢的运行速度)。

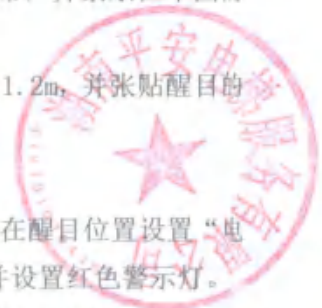
1.1.12 轿厢启动及停止时一定要相互配合后操作,确定联络信号并在操作时大声重复。

1.1.13 应充分注意机器旋转部分及触电的危险。

1.2 井道测量和机房检查

1.2.1 根据电梯土建图复核测量:井道内的净平面尺寸(宽和深)、井道留孔、井道垂直度、预埋件位置、底坑深度、顶层高度、层站数、提升高度、牛腿、吊钩位置和机房尺寸等是否与图纸相符,并将测量结果按层数列表做好记录。当土建与图纸不符时,应书面通知甲方和土建方确认,并及时要求甲方和土建方尽快按图纸要求进行修改,同时将井道勘查记录表反馈蒂升电梯公司安装部,由安装部及时协调解决。

1.2.2 检查机房留孔位置,井道预埋件位置是否正确无误。



1.3 确认事项

1.3.1 现场电梯安装队负责人与施工现场负责人进行商谈工程管理。

1.3.2 确认提供施工用电日期，提供临时工具房日期，提供终饰楼面标高线日期，开箱清点电梯零部件日期，提供动力用电日期等。

1.3.3 建筑公司与现场电梯安装队负责人商谈具体工期，并将工程进度表反馈蒂升电梯公司安装部。

1.4 劳动力配置

1.4.1 一般由3人组成，但人员的多少决定于所装电梯的工作量大小（层数、台数、工期），每组需有熟练的懂得一定起重安全知识的机械安装钳工、焊工和电工负责安装和调试，此外，根据安装进度尚需木、泥、起重、架子、土建等工种给予配合。

1.4.2 所有施工人员均须有相关的资格证书，安装队长全面负责安装工程计划、安全及安装质量并定期向蒂升电梯公司安装部汇报。

1.5 工具准备

1.5.1 根据机种准备好工具、索具、防护用品（重要工具等在使用前应进行检查）。

1.5.2 准备必要的材料（膨胀螺栓、手套、放线钢丝、焊条等）。

1.6 开箱清点电梯零部件

安装前，会同合同订货单位人员及监理单位（如果有的话），按装箱单逐项清点所有部件、材料和随机文件，查看是否有缺件、缺陷或损坏，及时提出并填写“电梯开箱检查记录表”，经双方签字盖章确认并传回蒂升电梯公司安装部。

重要零部件的损坏，必须有照片说明。

1.7 零部件的摆放

1.7.1 开箱后所有零部件应妥善保管，小件入库，大件如导轨、对重架、对重块等可堆放在一层电梯厅门附近，搬运时小心轻放，注意堆放整齐和产品保护。

1.7.2 轿壁、门板等注意保护表面保护膜，避免划伤表面。曳引机、控制柜、限速器装置运至机房，这样可以避免二次搬运部件，便于施工。堆放时注意材料散放，避免楼板承重过大和材料相互之间的挤压，同时做好防盗、防潮措施。

1.8 导轨的检查及修整

电梯所用的轿厢导轨和对重导轨必须是经蒂升电梯公司质检部门用专门仪器测定的，直线度、对称度及厚薄程度均合格的产品，因为它直接影响到电梯导轨的安装精度与运行舒适感，是整梯安装至关重要的一步。

1.9 提交相关文件

1.9.1 施工方案、随机文件及根据需要将资格证明的复印件提交给现场负责人。

1.9.2 特别要注意电梯安装动工前，应在当地有关政府管理机构办理申报手续，获批准后方可施工。



2、安装流程图



2.1 测梯井、放基准线

2.1.1 放基准线时一定要由土建给出的外墙装修面尺寸和地面标高的情况下再施工。

2.1.2 样板木应两面平直，固定牢固，完工后一定要和图纸尺寸相符合，可采用对角线校验法核对基准线的尺寸。

2.1.3 定下样板基准线时，超高楼层可采用水阻方法，待线坠稳定后进行固定。

2.2 道架安装：

2.2.1 道架安装要以基准线为准，使其水平度和垂直度符合验收标准，其水平误差不大于1.5%端面垂直误差不大于1mm。

2.2.2 道架间距离应按图纸给出的尺寸施工，图纸如未标尺寸时最大间距不超过2.5m。

2.3 导轨的安装

2.3.1 导轨安装前，要将导轨的凹凸槽接头处接口板应清洗干净。

2.3.2 在吊装导轨时每两层须有一人固定导轨，以免导轨晃动，碰撞建筑物，避免损坏导轨的加工面精度。

2.3.3 每安装好一根导轨要用压道板将导轨固定牢，每根导轨不少于2个道架子。

2.4 找道：

2.4.1 大道距0~+2 小道距0~+3，大小道间距离符合图纸尺寸，其误差不大于1mm。

2.4.2 大道、小道每5m垂直误差不大于0.6mm全长垂直度，误差不大于1mm。

2.4.3 导轨接头处台阶用300mm钢板尺测量应不大于0.05mm，接口缝隙不大于0.5mm，修光长度为150mm。

2.4.4 设专人找道，中途不得换人，找道完后经质检员检查确认后，方可进行下道工序，保留轨道检查记录。

2.5 地坎、厅门、门套安装：

2.5.1 地坎水平误差不大于2/1000，地坎、上坎的中心误差不大于1mm。

2.5.2 厅门、门套垂直误差不大于1/1000。

2.5.3 厅门和门套间距保持在4-6mm范围内。

2.5.4 厅门地坎和轿门地坎的间隙为+3mm。

2.5.5 厅门地坎高出地面2-5mm。

2.6 机房设备的安装：

2.6.1 曳引承重钢梁必须符合图纸要求，其水平不大于1/1000，钢梁进增超过中心20mm且不小于75mm。



2.6.2 机器安装就位后曳引轮与抗绳轮的垂直误差超载、满载不大于 2 mm，两轮平行度不大于 1 mm。

2.6.3 控制柜基础槽钢的水平误差不大于 2 mm。

2.6.4 控制柜垂直度误差不大于 1/1000，并留出 600 mm 以上的维修距离。

2.6.5 线槽和管路要符合规定，使其横平竖直、整齐牢固、并可靠接地，每根线槽应有 2 点固定，管路站头固定点不大于 0.1m。

2.7 组装轿厢

2.7.1 轿厢载重量在 1000 kg，井道进深不大于 2.3 m 可用两根不小于 200X200 坚硬木头，利用厅门外地面和井壁托架做好支撑，组装轿厢。

2.7.2 轿厢顶有反绳轮时，反绳轮应有保护装置和挡绳装置，且润滑良好，反绳轮垂直度不大于 1 mm，轿厢底盘水平度不应超过 3/1000。

2.7.3 按图纸排列顺序组装轿厢围扇，轿厢围扇垂直度误差不大于 1/1000。

2.8 挂钢丝绳

2.8.1 在挂钢丝绳前一定要使钢丝绳拉直，不能出现死弯。

2.8.2 认真计算好钢丝绳长度，将轿厢运行至最高层平层，对重缓冲器顶端距调整墩距离耗能型以 150-400 mm 为宜，蓄能型为 200-300 mm。

2.8.3 绳头锁紧螺栓应有开口销并穿好防转钢丝绳。

2.9 电气安装：

2.9.1 严格按图纸施工、接线、压线、放线、排线整齐，方向标记清晰，留有备用线。

2.9.2 接线前要测出主回路、控制回路的相间及对地绝缘电阻值，并做好记录予以保存。

2.9.3 主电源进入机房必须零地分开。

2.10 试车程序注意事项：

2.10.1 慢车试运转，确定曳引机方向，点动使其转动，看方向与所标箭头是否相符，检查有无噪声，电源有无异常，待检查轿厢、地坎、门框、开门机与设备和建筑物无障碍后，方可开车运行。

2.10.2 快车试运转：检查限位、极限、门锁、急停等性能可靠，符合要求，由调试人员进行空载、半载、满载的试运行、调出最佳平层度，方可快车运行。



1.7、施工机械配备

一、对本工程配置的施工设备、检测用具或使用的材料要求：（见下表）

1、主要施工设备、工器具

序号	名称
1	交流电焊机
2	卷扬机
3	切割机
4	冲击钻
5	电钻
6	磨光机
7	手拉葫芦
8	机械千斤顶
9	水平尺
10	钳形电流表
11	万用表
12	绝缘电阻表
13	氧割设备

2、专用工具

序号	名称	规格	序号	名称	规格
1	工具箱		28	内六角扳手	1.5-10
2	钢丝钳		29	铁锤	1.5p
3	尖咀钳	150 mm	30	套筒扳手	14"
4	斜咀钳	150 mm	31	套筒扳手	13"
5	卡簧钳		32	电烙铁	80w
6	鲤鱼钳		33	T型六角扳手	6 mm
7	水泵钳		34	T型六角扳手	4 mm
8	压线钳		35	黄油枪	
9	锉刀	平、园、半园	36	外六角螺丝刀	7
10	十字螺丝刀	100、75	37	外六角螺丝刀	8
11	十字螺丝刀	250、150、160	38	外六角螺丝刀	5.5
12	十字螺丝刀	70、30、大号、小号	39	电炉	

13	双头开口扳手	5.5-7	40	钢锯	
14	双头开口扳手	8-10	41	大力钳	10"
15	双头开口扳手	13-16	42	冲击钻	
16	双头开口扳手	14-17	43	吸尘器	
17	双头开口扳手	17-19	44	手提切割机	
18	双头开口扳手	21-24	45	电吹风筒	
19	双头开口扳手	30-32	46	拉钉钳	
20	双头开口扳手	10-13	47	手电钻	
21	双头开口扳手	16-18	48	吹尘机	
22	开口梅花扳手	13	49	三爪拉码	
23	开口梅花扳手	24	50	十字螺丝刀	250
24	活络扳手	6"、8"、12"	51	十字螺丝刀	150
25	一字螺丝刀	150	52	十字螺丝刀	160
26	一字螺丝刀	130	53	十字螺丝刀	100
27	一字螺丝刀	75	54	十字螺丝刀	75

3、检测仪器、仪表

序号	名称	序号	名称
1	万用表	10	油标卡尺
3	钳型电流表	11	钢直尺
4	接地电阻测量仪	12	塞尺
5	绝缘电阻仪	13	卷尺
6	转速表	14	磁力线锤
7	导轨垂直度测量仪	15	弹簧秤
8	加、减速度测量仪	16	放大镜
9	声级计	18	便携式检验灯

4、各项目组开工前应检查现存的工量器具状况，并按规定对强检和非强检检测用具进行校验。投入使用的检测工具必须达到合格要求。

5、工程施工过程中，项目组需要添置其他物资，诸如工量器具、标准件等要按公司质量手册规定的程序办理；其购进物资一定要经过验证或校验、登录台帐后方可投入使用。

1.8、质量保证措施

1、质量要求：

满足国家标准对电梯质量的要求，保证电梯安装质量优良；

1 验评标准：

- 1)、安装队自检全部优良；
- 2)、公司组织检验评定全部优良；
- 3)、长沙分公司全面检测，全部合格；
- 4)、技术监督局一次性验收合格率为 100%；
- 5)、保证项目全部符合验评标准规定；
- 6)、基本项目全部合格，并有 90%以上的点（处）符合优良规定；
- 7)、允许偏差项目达到 90%以上实测点合格。

2、安装过程：

依据《电梯制造与安装安全规范》，按照“安装工艺流程图”及公司质量手册规定的程序进行；根据《电梯安装验收规范》进行质量控制。

3、现场电梯设备管理规定：

设备到货后至开箱点件前要严格按照合同中关于电梯设备的保管和防护条款执行，确保电梯及材料在开箱点件前无失窃和损伤；如发生丢失、损伤或其他影响产品的事件发生时，应在三天以内及时处理。

4、电梯归档资料要求：

按照要求，做好初检、内检、试验各阶段的记录表及质量手册表格的填写工作，确保程序得到控制。施工技术资料及认证相关表格，应随施工进度及时整理，按照现行表格要求认真填写，做到字迹清楚，项目齐全，记录准确、真实，且无未了事项，有关签字要齐全，严禁涂改。工程结束及时整理归档。

5、保证项目的控制

对可能发生的产品质量问题，严加控制，并及时汇报。现场负责人对安装工程计划要总体控制，对影响计划的问题及时处理、及时上报。

6、对于安装质量不重视，影响整体要求的，要按公司有关行政管理法规严肃处理。

6.2 质量保证措施

1. 自检

(1) 现场负责人必须按照《电梯安装计划进度表》规定日程控制进度，按工序检查报告内容逐项检查填写，所有工序按不同要求进行自检、互检和复检，三检合格的填入表内。

(2) 施工中隐检项目，由现场负责人根据工程进度向技术质量部申报隐检，专职质检

员届时进行检查并做记录。

2. 调试和试验

(1) 慢车调试由项目组向公司申报调试。

(2) 快车调试前，调试人员应对电梯各线路进行检查，并做好记录，有以下试验项目。

1. 确定平衡系数；
2. 超载试验；
3. 上下极限动作试验；
4. 其他相关试验。

(3) 项目组依据《GB10040》标准要求，按电梯《整机功能检验记录表》进行 3000 次磨合试验，质检员监督检查，不合格不得转序。

(4) 项目组在磨合试验合格的基础上，由项目主管直接向公司申报内检。

3. 专职质检员内检

(1) 内检项目：

- A. 曳引检查
- B. 限速器安全钳的联动试验
- C. 缓冲试验
- D. 层轿门连锁试验
- E. 上下极限动作试验
- F. 安全开关动作试验
- G. 平层准确度试验
- H. 轿厢、机房噪声测试

(2) 按项目的相关规定记录试验数据，不合格的不准转序。

4. 专职质检员依据《电梯安装工程施工技术资料》的要求，填写《安装自检报告》。

对单台电梯检查情况，由技术负责人、安装部经理及现场负责人进行内部检查评定。

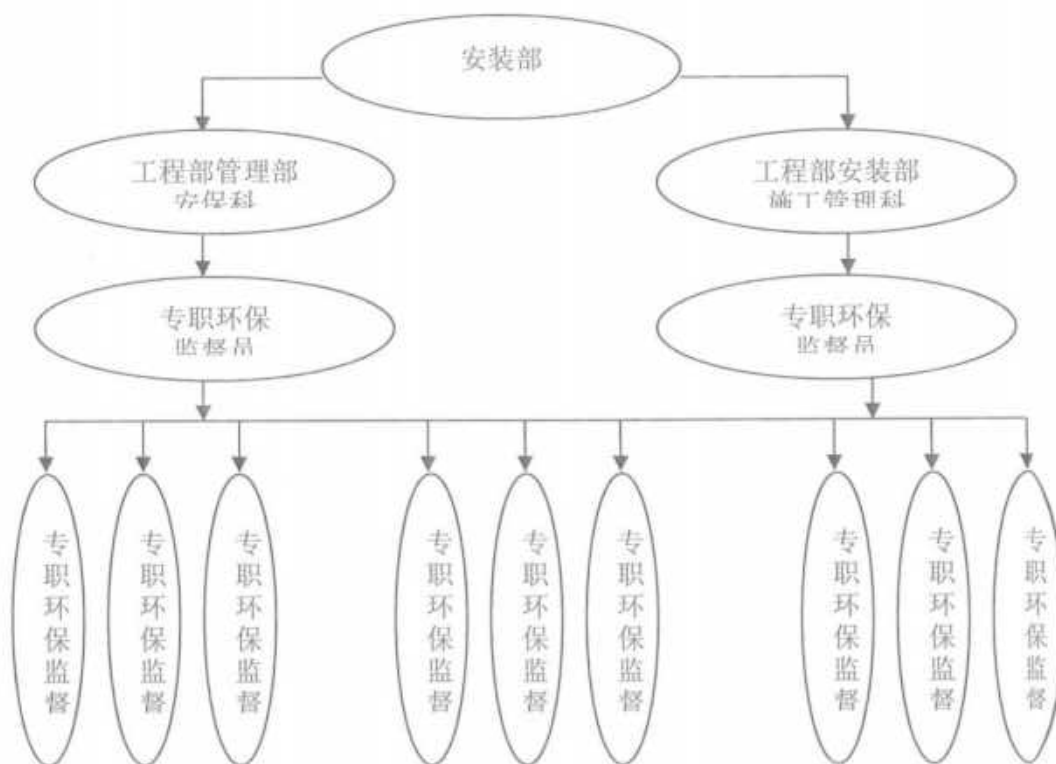
5. 隐蔽项目检查

(1) 隐蔽工程项目内容：A. 支架螺栓的安装；B. 机房承重梁安装；C. 钢丝绳头浇注。

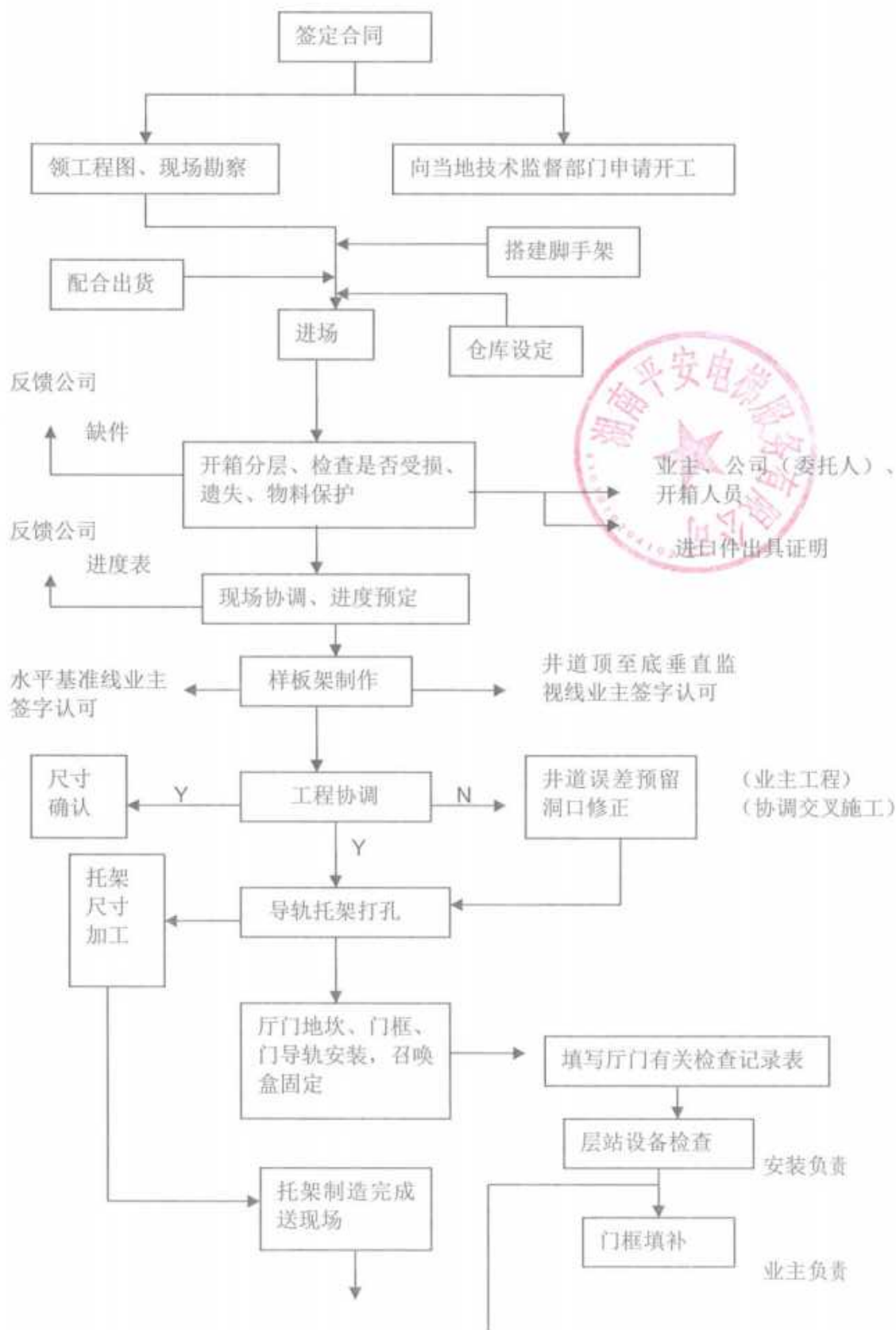
(2) 隐蔽工程检查的控制项目组按照《电梯安装进度计划表》进行安装，由工程总监会同监理及质检员共同检查，不合格的由项目组进行整改，合格后方可进行下一道工序。



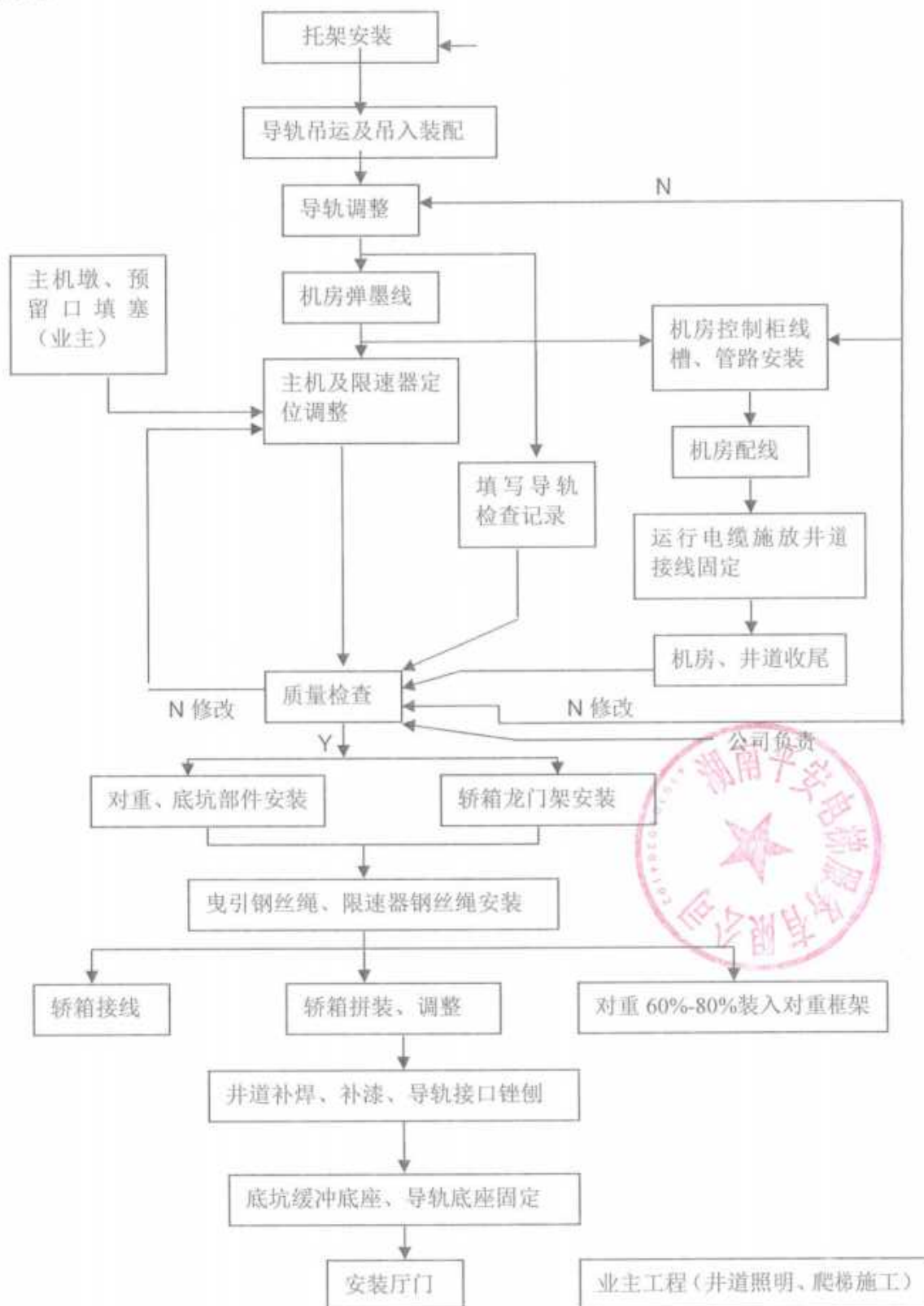
(3) 施工环保管理网络:



安装工序流程图



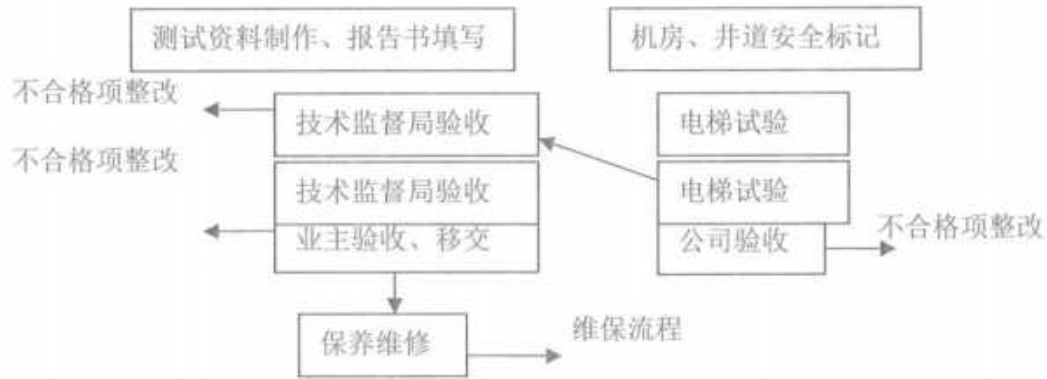
(接上页)



(接上页)



(接上页)



1.9、安全文明施工措施

1. 签定“安全协议”

施工人员在开工前要公司签定“安全协议”，熟悉“安全手册”相关内容，必要时由公司组织必要的内容考核，并做好记录。

2. 做好开工前“安全教育”

(1) 工地项目主管应对施工人员进行“安全、技术交底”和“安全作业标准”的学习布置，并形成记录；操作人员随身带好“上岗证”。

(2) 按“安全操作规程”，各项目主管指导安装操作人员，做好指导记录。

(3) 隐蔽工程和特殊作业，做好工作前的安全培训，并填写“培训记录”。

3. 搭建脚手架的安全规定

① 搭建脚手架应符合图纸“脚手架及样板木要求”。

② 脚手架排管档距为 1400~1700 mm，两档横管之间加装一档横管，便于上下攀登。

③ 脚手架每层铺 2/3 面积脚手板，板厚不小于 50 mm。

④ 搭建合格的，由公司质检员签发“脚手架使用验收单”。

4. 安全防护措施

施工人员进入工地必须戴安全帽，进入梯井时必须系安全带，电工必须穿绝缘鞋。

公司安全员应定期对各项目组进行巡查，对违反“安全操作规定”的人员严加处置。违反安全规定的，执行公司相应规定惩罚措施。

5. 安全用电要求

A. 现场要由业主提供 380V/100A 动力电负荷，以保证施工期间的临时用电要求需要，电气设备接地或接零，并要保证电流截面积要求。

B. 施工用电的配电箱要装有漏电开关，并定期试验其工作可靠性（按说明书要求）。

C. 手持电动工具和手持照明灯均要采用三芯软皮电缆线，其引出使用电源线必须从配电箱内漏电开关接出，需有接地保护。

D. 井道内施工照明采用 36V 低压供电，灯距≤7 米，保证井道内有足够照明。

E. 电焊机、低压变压器、配电箱要放在干燥、不易受潮的地方。

F. 电焊机要有安全使用隔离罩，防水罩，电焊工穿绝缘鞋，带绝缘手套和戴防护面罩操作。

G. 行灯及电焊机一次线必须使用电缆或用塑料管保护，一、二次端子必须用绝缘胶布包好。

H. 梯井临时灯线与电焊把线，气焊把线等要随时整理，带电部分严禁与钢丝绳接触。

I. 各种电器设备禁止用线头直接插入电源座内使用。

J. 机房临时电源线，不可沿地面敷设，要架空。若用铁管保护应用整根线，导线应有保护措施。

6. 动火安全措施

1 用火操作一定要有发包方签发的“用火证”；

2 浇注巴士合金时要按相关要求做好防火准备工作；



- 3 电、气焊相距易燃物不小于 5 米；
- 4 乙炔瓶，氧气瓶存放要与易燃品或明火距离不小于 10 米，乙炔瓶只许立放，并防曝晒；
- 5 井道内电气焊时，底坑清除易燃物品和杂物；
- 6 施工用油或油漆易燃物专库存放，专人负责，进出要有登记。

7. 记录好施工日志

“施工日志”是个人实际工作考核的一项重要证明。项目主管每日班前做好工作安排和安全注意事项，所有施工人员在做好质量记录的同时还要做好安全记录。工程总监要经常抽查。

8. 施工现场安全管理措施

8. 1、项目组按照工地统一要求，对危险部位设置安全护栏并张贴警醒标志，保证施工和人员的安全。
8. 2、遵守施工现场安全生产制度，严禁工地现场打闹。
8. 3、禁止在工地现场吸烟，严禁饮用含有酒精成分的饮料后作业。

9、环保和节能措施

- 9.1 清洗设备所剩油渣、废旧棉丝严禁随处乱扔，应统一处理。
- 9.2 当日施工完毕后应及时切断电源，防止不必要的浪费。
- 9.3 遵守发包方施工现场管理规定，注意文明施工。

10、其它

10.1 卖方向买方提供以下技术文件：

- 1、 设备使用说明书、维护手册；
- 2、 设备制造、安装、调试、验收规范；
- 3、 操作手册、安装、调试及使用说明书；
- 4、 出厂检验证书、合格证、设备样本、产品生产许可证；
- 5、 设备所需各种技术文件；
- 7、 设备结构图；
- 8、 其他相关技术资料等。

10.2 标志、包装、说明书、运输、贮存等都应执行国家的有关规定。

11、电梯安装工程安全操作规程

（一）、电梯安装工程安全操作规程

1. 电梯安装工必须持特种作业人员安全操作证方能上岗操作。
2. 进入施工现场，应遵守安全生产六大纪律，在井道脚手架上作业时，必须系安全带，不得向下抛物，并防止工具材料等物件从缝隙中跌落。电工、安装工、电焊工在电梯井道内施工应相互配合好。
3. 电梯井道内施工要有足够的照明灯，保持一定亮度，照明电源要低压 36 伏，灯泡与脚手架竹笆要有一定的距离。



4. 各类电动工具、机具所使用的开关箱必须装接漏电开关，电源开关应设在井道口，离开现场，便于切断电源，开关箱应加锁。
5. 电梯井道内的电焊龙头线、气焊皮管，要经常整理、检查，防止磨损、拉断和漏气、漏电打火现象。进行电气焊工工作时，要有防火措施，指定专人监护熄灭残渣余火。
6. 电梯调试前，必须把限速器钢丝绳固定，缓冲器安装完毕，同时经钳工对轿厢导轨、对重、绳轮、抱闸等机械部分，经仔细检查认可后，方可投入运行。
7. 电梯调试运行期间，必须统一指挥、专人操作，严禁乱送电乱操作。认可后，方可投入运行。
8. 各种安全开关、限位开关，须经模拟动作试验无误后，方可送电。
9. 检查线路、换接端子或修理电器时，尽量做到不带电，带电作业时，要有人监护，在通电电器接线端子裸露附近，禁止使用没有绝缘柄的工具。
10. 每天工作结束人离去前，必须切断电源，锁好开关箱，防止他人随意乱动。
11. 对电梯井防护门和机房留洞防护设施的管理要有专人负责，并设立醒目的警示标志。应对防护设施加强管理，及时封闭防护栏。安装过程中，须对被拆除的安全设施的门、洞口发生的一切事故，负全部责任。

(二)、电工安全操作规程

12. 进入现场必须遵守安全生产六大纪律。
13. 在拉设临时电源时，电线均应架空，过道须用钢管保护，不得乱拖乱拉，电线被车碾物压。
14. 电箱内电气设备应完整无缺，设有专用漏电保护开关，必须按城乡建设部标准一只漏电开关控制一只插座。
15. 所有移动电具，都应在漏电开关保护之中，电线无破损，长途插座应完整，严禁不用插头而用导线直接插入插座内。
16. 人力弯管时，应选好场地，防止滑倒和坠落，操作是面部要避开。
17. 砖墙剔槽、打眼时，榔头不得有松动，凿子应无卷边、裂纹、楼板、砖墙大透眼时，楼板下面，墙后，不得有人靠近。
18. 管道烧焊接时，要持特种操作证工作，开具动火证，有监护人员和配备灭火器材。
19. 各类电动工具，要管好、用好，经常清洗、注油，严禁机械带“病”运转，各类防护罩应完整无缺。
20. 所有扶梯都应有防护脚、防滑绳，使用角度为60~70为宜，严禁使用缺档、断档扶梯。
21. 工地井道，材料间，更衣室必须使用低压电36V照明，严禁使用碘钨灯和家用电加热器（包括电炉、电热杯、热得快、电饭煲）取暖、烧水、烹饪。
22. 电气设备所用保险丝的额定电流与其负荷容量相适应。禁止用其他金属代替保险丝。

23. 办公室, 更衣室等照明安装导线应用绝缘子固定, 不准用花钱、塑料胶质线乱拉。

24. 现场所用各种电线绝缘不准有老化、破皮、漏电现象。

(三)、电焊工程安全操作规程

1. 进入现场必须遵守安全生产六大纪律。

2. 电焊、气割, 气焊遵守“十不烧”规程操作。

3. 操作前应检查所有工具、电焊机、电源开关及线路是否良好, 金属外壳应有安全可靠接地, 进出线应由完整的防护罩, 进出线端应用铜接头焊牢。

4. 每台电焊机应有专用电源控制开关, 开关的保险丝容量, 应为该机的 1.5 倍, 严禁用其他金属丝代替保险丝, 完工后, 切断电源。

5. 电气焊的弧火花点必须与氧气瓶、电石桶、乙炔瓶、木料、油类等危险物品的距离不少于 10 米, 与易爆物品的距离不少于 20 米。

6. 乙炔瓶、氧气瓶均应设有安全回火防止器, 橡皮管连接处须用扎头固定。

7. 氧气瓶严防沾染油脂、有油脂衣服、手套等, 禁止与氧气瓶、减压阀、氧气软管接触。

8. 清除焊渣时, 面部不应正对焊纹, 防止焊渣溅入眼内。

9. 现场检查氧气瓶与磅表头处的螺纹是否滑牙, 橡皮管是否漏气, 焊枪嘴和枪身有无阻塞现象。

10. 注意安全用电, 电线不准, 电源线均应架空扎牢。电焊机电源引线, 从配电箱到电焊机不大于五米, 二次线电缆长度应不大于三十米。

11. 焊割点周围和下放应采取防火措施, 并应指定专人防火监护。

(四)、电梯井道内脚手架、安全网搭设工程安全操作规程

12. 从二层楼面起张设安全网, 往上每隔四层设置一道, 安全网必须完好无损, 牢固可靠。

13. 拉结必须牢靠, 墙面预埋张网钢筋不小于 $\Phi 14$, 钢筋埋入长度不小于 $30d$ 。

14. 电梯井道防护安全网不得任意拆除, 代安装电梯搭设脚手架时, 每搭到安全网高度时方可拆除。

15. 电梯井道的脚手架一律用钢管、扣件搭设, 立杆均用直角扣件连接, 扣件紧固力矩应达到 $45\sim 55\text{Nm}$ 。

16. 脚手架所有横楞两端, 均与墙面撑紧, 四角横楞与墙面距离, 平衡对重一侧为 600 毫米, 其他三侧均为 400 毫米, 离墙空档处应加隔排钢管, 间距不大于 200 毫米, 隔排钢管离四周墙面不大于 200 毫米。

17. 脚手架柱距不大于 1.8 米, 排距为 1.8 米, 每低于楼层面 200 毫米处加一排横楞, 横向间距为 350 毫米, 满铺竹笆, 竹笆一律用铅丝与钢管四点绑扎牢固。

18. 脚手架拆除顺序应自上而下进行, 拆下的钢管、竹笆等须妥善运出电梯井道, 禁止

乱扔乱抛。

19. 电梯井道内的设施，必须有脚手架保养人员定期进行检查、保养、发现隐患及时消除。

20. 张设安全网及拆除井道内设施时，操作人员必须戴好安全带、挂点必须安全可靠。

(五)、电梯井道清除垃圾安全操作规程

21. 进入电梯井道内清除垃圾必须正确佩戴安全带、安全帽。

22. 清除电梯井道内垃圾要自上到下，一层一清。

23. 清除电梯井道内垃圾，必须将上部电梯井道封闭，并悬挂醒目的“禁止抛物”标志。

24. 清除电梯井道内安全网中的垃圾时，操作者不准站在安全网内。

25. 在电梯井道内使用气泵，要注意安全用电，操作面要安全可靠，不能有空档。

26. 用劳动车装垃圾时，操作者不能倒拉劳动车。

(六)、电梯施工现场的安全工作

27. 电梯施工现场应保持清洁和畅通。

28. 电梯安装或维修用的材料与机件存放，应设在附近库房内妥善保管，要有专人负责至安装完毕。

29. 重型大部件应堆放正确和保护好，根据安装次序置于附近场地待装；如是笨重件，基础应垫底，以防倾倒。

30. 细长件如导轨、立柱、门框、各种型钢、钢丝绳等采用卧式垫平堆放，不允许直立，以免倾倒或变形弯曲。

31. 施工现场未封闭的各层门口应设置安全栅栏保护，形势有靠墙式和离墙式。电梯厅门口1 m²范围内如果不装厅门，就是一个危险区域，万一有人和物跌落，后果非常严重，应加护栏防护，同时应教育员工遵守安全制度，安全人人有责。

32. 应设置临时消防灭火措施，动用明火作业必须办理动火审批手续，井道内如有明火作业，特别是高空明火作业，更要作好隔离措施，动火前应检查和清理周围及下方是否有可燃物品，动火时作好隔离措施，不使火星飞溅或派人看管；动火后应检查若是留下火种要及时彻底熄灭，电焊机用后应及时关闭，整理好电焊线等用具，气焊气割完工后应取走乙炔瓶和氧气瓶至仓库保存。

33. 安装施工的照明电压应用安全电压，各层站井道内应有充足照明，特别在顶层、中间层和底站要有多盏以上电灯照明，机房内每台电梯的照明不少于2盏灯。



1.10、试验、检验、安装施工、调试、验收方案

一、中标后提供电梯以下工作服务（但不仅限于以下）：

1.1 提供电梯试验的型式试验报告、土建设计资料，包括土建需要预留、预埋的部件及尺寸，和轿厢平面图（此轿厢符合预留井道要求）；

1.2 按招标人和设计需要完成设备的具体设计；

1.3 提供详细构造图、设备样本和使用操作说明书；

1.4 中标人按招标人认可的设计方案和材料进行加工、制造、供货；

1.5 运输：中标人负责设备运输至买方装置地点所有环节的运输，并负责卸货、保管；

1.6 货到现场提供经工厂检验合格的工厂产品合格证；

1.7 出厂明细表（装箱单）；

1.8 易损零部件的制造图纸及其目录

1.9 中标人免费提供一套维修所需专业工具及清单。

二、设备安装、调试和验收

本项目为交钥匙工程，采用费用包干方式实施，投标人应根据项目要求和现场情况，详细列明项目所需的设备及材料购置，以及产品运输保险保管、项目安装调试、试运行测试通过验收、培训、质保期免费保修维护等所有人工、管理、财务等所有费用，如一旦中标，在项目实施中出现任何遗漏，均由中标人免费提供，招标人不再支付任何费用。

按招标人的要求和认可负责设备安装和调试及试运行直至验收交付使用。招标人只负责提供设备存放场地，设备装卸及其他所需费用全部包括在投标报价内由投标人承担；

本次设备安装单位须提供资质证明文件及施工经历资料，投标文件中须明确负责此项目设备安装的队伍人员名单及工作经历、工作业绩，经招标人审查认可后方可进行施工。

设备安装验收合格，交付买方使用以前的设备保护由我方负责。

负责所提供货物通过质量技术监督部门的专业检验机构的验收，直至取得验收合格证书。质量技术监督局的验收费用包含在投标总价中由投标人承担。并由中标人提供电梯安全检验合格证书。

设备的防护及油漆：设备内、外表面应洁净。中标人在投标时须提供设备的具体防护措



施供买方认可，并对此工作负责。油漆表面应光洁，无折皱和剥落。

所有设备应合理、有效包装，以使其有效防止各种损坏，如受潮、受热、剥落、腐蚀、变形等。

随机的零部件、备品备件等散件应木箱包装。这些箱盒应适合于储存，储存年限应在包装上予以说明。

设备的包装费应包括在投标总价中，这些包装材料应属于买方所有。

在包装箱中，应附有产品合格证书（包括机组合格证、部件合格证、材料合格证等），产品说明书、装箱单、易损件备件及专用工具清单，一套完整的经批准的图纸及有关技术文件资料。包装箱外面应注明数量、设备名称、编号、起吊位置、警示标志、外形尺寸、毛重等。所有文字应为中文或中、英文两种，以中文为准。

对设备的整个交货过程负责，包括运输、装卸、安装调试、装潢的安全。

随包装箱带的文件、资料应防潮密封，并放置在包装箱内明显处。

派员在所供设备到工地时进行到货验收。若发现任何损坏及质量问题，中标人应负责更换零件，并妥善处理直至买方满意。此工作所发生费用应由中标人自行承担。

在建设单位工地的临时存放场地由买方负责协调落实，但中标人应负责看管。

合同签订后须提交下列所有文件：

买方与中标人签订合同后，中标人须按建设进度要求提供下列资料：

- 系统图；
- 布置方案图；
- 电路图；
- 接线图；
- 设计图；
- 装配图；
- 井道尺寸剖面图；
- 通信、监控、报警等预留端口布置图；
- 买方认为有必要提供的其他文件和技术资料。

设计图纸要求

- 图纸一式 3 份需交买方审查并认可；
- 如果有任何图纸未被认可，须由中标人按买方建议做好修改，并再次送审直到认可。

图纸审查包括：

A、所有对土建的要求符合现有的实际情况，包括荷载、打孔位置和尺寸、预埋件、吊装预留孔、吊装荷载、通道、预埋沟地基和用于固定的一些细节等。所有对土建工程的要求须在中标通知书发出 20 天内送交买方和买方委托的设计院审查，以便审查有效。

B、主要设备和装置须按额定值、外形、尺寸、表面装饰、维修、更换、安装方法等方面加以阐明。

C、与其他设备系统的连接示意图及工作范围（例：消防系统、电气设备、弱电等）。

D、设备及装置的布置图、辅助线路图等等。所有设备、装置的线路图，都须用特殊的线标明，以防与其它线混同。

E、主要设备的交货程序，外形尺寸、重量和预留吊装位置和吊勾。

F、主要设备的电源负荷和通风降温要求。

G、应标明电梯机房的剖面以获得土建的认可。

在接到任何有关土建或结构设计的变更通知，根据变更提供详细土建图。

在完成合同范围的安装、调试验收完毕后，七天内提交所有相关的安装记录和工序验收记录并提交竣工图。

在培训期间，免费提供中文培训材料给买方。

在正式交付运行前七天，中标人需提交包括竣工图、控制、操作和维护手册一式六份，以便于买方和有关人员能预先对将要运行的设备和系统有所了解。

每本手册应包括下列基本材料。

- 所有设备规格和详细操作说明。
- 系统和主要部件常见故障说明，包括零部件图和总图，说明书应包括备件清单、操作和维修方法。
- 例行维修保养项目和期限的建议。
- 紧急安全措施的建议。
- 紧急维修中心电话号码、地址，维修人员的电话号码。



在合同签订后，制订出提交资料的进度表，此进度表应为买方所认可，并应符合设计、制造、土建安装、调试等工程建设进度的需要。

土建配合及预埋工作：投标人配合土建进行预埋工作及时提供预埋件并复核土建井道及预埋尺寸。电梯承包单位根据与主体承包单位签订的《工程配套及服务协议》，向主体承包单位提交电梯工程配套及服务费用，主体承包单位应根据《工程配套及服务协议》，为电梯承包单位提供工程配套及服务。

设备的各个部件须防火、耐压、耐用、漏电保护，易清洗及易维修，并符合有关规定。在墙壁、梁、地板或其它结构的所有沟槽和通道，必须与土建一起建造。结构建造完成后，任何在结构内的挖掘，都须在具体施工图中标明，并提交买方认可。

产品保护：工程完成后，投标人须负责全部设备的保护和清洁工作，直至设备验收合格并正常运行后为止。在安装过程中，如建筑结构或其它设备被损坏卖方有责任修理或赔偿损失。

运行结果符合产品标准和用户需求书及合同要求。

在工地的建设活动中，中标人有责任与监理单位、土建单位、及其它供应商保持联系和合作。此责任应包括所有为了开展工作切实有效，所需的交换和提供数据、标准和资料等工作。

参加监理单位要求其参加的所有现场联络会，并接受监理单位的统一管理，遵守工地的安全和建筑规定。

在安装期间，中标人应遵守有关部门的管理，并遵照相关的规定。

在进行测试和验收运行过程中发生的故障已被消除并得到买方的认可。

由于工程进度和正式使用的不同需求，中标人有责任防止所有电梯在未经正式认可便使用，而应根据买方需要，得到认可后再投入运行。

所有合同中规定的货物和材料都已提交。

设备在交由物主使用之前已通过质量管理部门和劳动部门的验收，并提供技术监督局出具检测报告、合格证及使用证书。

三、测试验收

3.1 项目验收国家有强制性规定的，按国家规定执行，验收费用由中标人承担，验收报

告作为申请付款的凭证之一。

3.2 验收过程中产生纠纷的，由质量技术监督部门认定的检测机构检测，如为中标人原因造成的，由中标人承担检测费用；否则，由招标人承担。

3.3 项目验收不合格，由中标人返工直至合格，有关返工、再行验收，以及给招标人造成的损失等费用由中标人承担。连续两次项目验收不合格的，招标人可终止合同，另行按规定选择其他供应商采购，由此带来的一切损失由中标人承担。

3.4 所有测试需要的附件、零部件和中文操作维修手册应与检修设备一并免费提供。

3.5 提供的设备，其铭牌、使用标记、警示标记都应表示清楚。

3.6 派有五年以上工作经验的工程师在现场负责测试和调试，以检测其设计、制造、运行效果等。并提供所有测试和调试所需的工具、材料、仪器和劳务人员。

3.7 在安装结束前 2 个星期，提交测试和调试方法及记录表格给买方。

3.8 部分或全部测试需根据实际情况在安装期内或后进行。

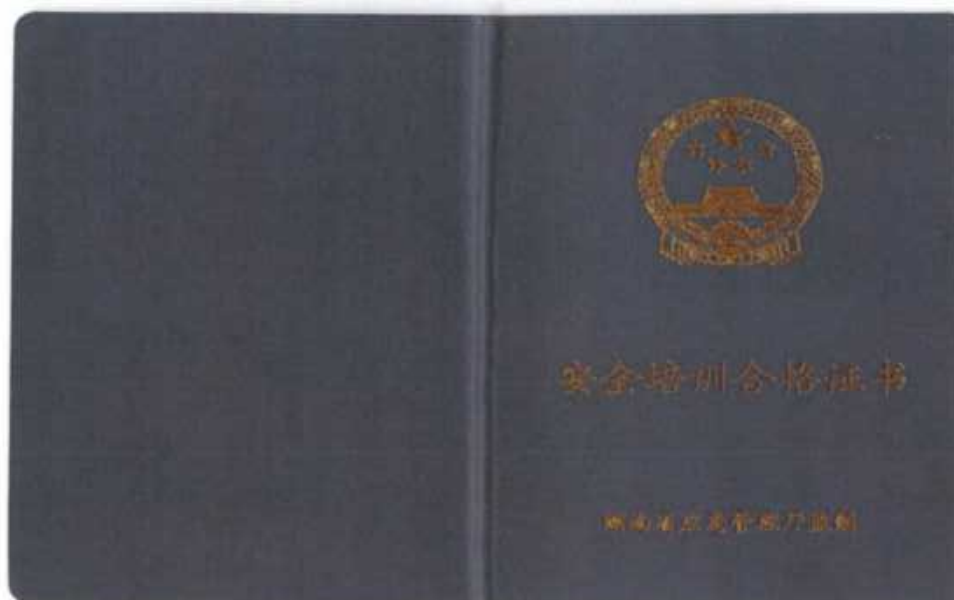
3.9 设备试运行应在有关部门及采购方人员的监督下进行。



1.11、本项目拟投入的管理人员及施工人员一览表（后附人员证书）

序号	姓名	拟在本项目担任的	作业证名称	发证部门	工作年限
1	刘增华	项目经理	安全生产管理人员证	湘潭市应急管理局	8
2	唐旺	技术人员	特种设备检验检测人员员证/电梯安全管 员证	中国特种设备检验协会/湘潭市岳塘区市 场监督管理局	10
3	冯亮军	安装人员	特种设备安全管理和 作业人员证	湖南省市场监督管理 局	10
4	陈飞龙	安装人员	特种设备安全管理和 作业人员证	湖南省市场监督管理 局	10
5	李清华	安装人员	特种设备安全管理和 作业人员证	湖南省市场监督管理 局	10

附 1：刘增华安全生产管理人员证书



培训记录

姓名：刘增华 性别：男

文化程度：大专 职称：

身份证号：410321198207360513

工作单位：湖南平安电梯服务有限公司

现任职务：

单位类型：一般企业

资格类型：安全生产管理人员

序号	课程名称	学时	成绩	备注
1.	国家安全生产方针、政策及有关安全生产的法律	4		
2.	安全生产管理、安全生产技术	4		
3.	危险管理、应急预案编制以及应急处置的内容和要求			
	工业企业现场管理及事故预防			
4.	伤亡事故统计、报告及职业危害的调查处理方法	4		
5.	《湖南省生产安全事故应急预案》分析	4		
6.	安全生产双重预防机制的识别方法及案例	4		
7.	安全生产法规、安全事故案例	4		
8.	复习、考试		4	
综合考核				合格
培训单位：(盖章)  培训日期：2024年05月20日至2024年05月21日				

附 2：唐旺检验检测人员证书/电梯安全管理人员证

中华人民共和国 特种设备检验检测人员证 Inspector and Tester Certificate of Special Equipment People's Republic of China (检验人员)			
姓名：唐旺			
证书编号：43030219880822453X			
初次取证日期：			
经考核，批准项目如下：			
项目	级别	代号	备注
电梯	检验员	DT-1	
考试机构：中国特种设备检验协会		发证机关：湖南省市场监督管理局	
		发证日期：2021年2月01日	
有效期自：2021年2月至2025年1月			
国家市场监督管理总局制			



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：李征

证件编号：4303021989022453X

发证机关：湖南省株洲市天元区应急管理局





考试合格作业项目（取证）			复审记录
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：2024年 月

发证机关(章)：

复审日期：2024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

复审记录		聘用记录																			
复审项目代号： 有效期至： 年 月 发证机关(章)： 复审日期： 年 月 日		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">项目代号</th> <th style="width: 40%;">聘用起止日期</th> <th style="width: 50%;">聘用单位(章)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>自 年 月 日 至 年 月 日</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>自 年 月 日 至 年 月 日</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>自 年 月 日 至 年 月 日</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>自 年 月 日 至 年 月 日</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>自 年 月 日 至 年 月 日</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		项目代号	聘用起止日期	聘用单位(章)		自 年 月 日 至 年 月 日			自 年 月 日 至 年 月 日			自 年 月 日 至 年 月 日			自 年 月 日 至 年 月 日			自 年 月 日 至 年 月 日	
项目代号	聘用起止日期	聘用单位(章)																			
	自 年 月 日 至 年 月 日																				
	自 年 月 日 至 年 月 日																				
	自 年 月 日 至 年 月 日																				
	自 年 月 日 至 年 月 日																				
	自 年 月 日 至 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																					



附 3：施工人员操作证

附件 7.1 施工人员特种设备安全管理和作业人员证

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: 陈飞龙

证件编号: 430321198308211639

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
T	自 2019 年 05 月 至 2023 年 04 月	湖南省市场监督管理局 2019 年 04 月 04 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

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: 2027 年 11 月

湖南省市场监督管理局
特种设备安全监察处
特种设备作业人员考核发证处

2023 年 11 月 06 日

复审项目代号: 陈飞龙

43032108308211530 年 月

有效期至:

发证机关(章): 湖南省市场监督管理局

复审日期: 年 月 日




说 明

1. 本证件第一页持证人照片处应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 马 康

证件编号 420321198011282428

发证机关 湖南省应急管理厅



213



考试合格作业项目（取证）

项目代号	有效期	发证机关(章)
1	自 2021 年 03 月 01 日至 2022 年 03 月 01 日	湖南省应急管理厅
	自 年 月 日至 年 月 日	
	自 年 月 日至 年 月 日	
	自 年 月 日至 年 月 日	
	自 年 月 日至 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 日至 年 月 日		
	自 年 月 日至 年 月 日		
	自 年 月 日至 年 月 日		
	自 年 月 日至 年 月 日		

说 明

1. 本证件应加盖发证的质量技术监督局钢印和指定考试机构公章后有效。
2. 证件号为持证人身份证号，档案编号为考试机构保存的个人考试档案编号。
3. 各级质量技术监督部门发现无效证件有权予以扣留。除质量技术监督部门外，其他部门和单位无权扣留此证。



姓 名 李博华

证件编号 430321198705201238

档案编号 TJNDJT2012084#

发证机关 湖南省质量技术监督局

复 审 记 录

复审合格项目代号:	复审合格项目代号:
有效期:	有效期:
经办人:	经办人:
复审机关盖章:	复审机关盖章:
复审合格项目代号:	复审合格项目代号:
有效期:	有效期:
经办人:	经办人:
复审机关盖章:	复审机关盖章:

复 审 记 录


复审合格项目代号:	复审合格项目代号:
有效期:	有效期:
经办人:	经办人:
复审机关盖章:	复审机关盖章:
复审合格项目代号:	复审合格项目代号:
有效期:	有效期:
经办人:	经办人:
复审机关盖章:	复审机关盖章:



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 06 年 月 发证机关(章):  复审日期: 2028 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



1.12、培训服务承诺及计划

我司为“湘潭大学学生活动中心”专门制定有效的培训方案和计划，以确保电梯得到正确使用和维护。

培训目的：通过培训，使接受培训的人员基本了解合同内设备的基本结构、性能、并掌握设备的操作、使用和维护保养的方法。

培训方式：现场培训（理论结合实际）。

培训对象：业主方的维修、操作和工程设计人员。

培训材料：Microsoft Office 文档、AutoCAD 图纸及其它相关资料。

培训内容：电梯工作原理、基本结构和功能；部件的分解和修理；整机的操作、保养、调整和故障判断及排除；管理方法和其他必要的內容。

在开始培训前 1 个月，提交培训材料给机电设备监理和业主确认。所有培训服从机电设备监理的培训计划和內容。

培训方法：培训理论结合实际，通过培训和设备的示范提高学员对设备的认识和技术知识。安全操作及其重要性是整个课程的重点，贯穿于整个课程。培训课程包电梯的实际操作训练。

评估：评估前，导师需要将评估的细则提交业主确认。在每门课程结束后，应进行考核，对合格人发放合格证书。整个培训过程中，通过学员在每个培训主题结束时进行的口头、书面试验和实际操作试验以及在每个课程结束时的最后试验，导师对学员的表现进行评估。试验內容依据培训主题所涉及的内容决定。所有课程结束后，导师要求各个学员进行最后的试验。

评估和反馈：积极收集反馈意见，定期进行培训评估。对课程进行总结和评估时，学员可通过不记名形式提交反馈表。

操作手册：我司为每个学员提供一份操作手册。在培训中，学员可以参考该手册。

现场培训

- 一、每年在现场进行一次常规电梯培训；
- 二、安装期间进行现场培训；
- 三、调试期间进行现场培训；
- 四、培训内容
 - 电梯的工作原理、基本结构、操作

- 部件的分解和修理
- 应急服务：故障判断并及时排除
- 管理方法等

制造商蒂升公司为本项目也专门制定有效的培训方案和计划，以确保电梯得到正确使用和维护。

序号	受训人员数量	内容	时间	地点	备注
1	2-3 人	电梯使用及维修常识	2 天	工地现场	人员培训合格经技术监督局考核发证后，方可进行对电梯的维护等工作。
2		紧急解救措施			
3		基础知识及具体控制线路			
4		电梯维护及保养			
5		蒂升电梯运行原理			

培训目的：通过培训，不但使技术员基本了解合同内设备的基本结构、性能，并掌握设备的操作、使用和维护保养的方法，更使其具有全面、独立解决电梯故障和维修技能，思考和解决比较复杂和系统性故障的能力。。

培训方式：现场培训方式。

培训对象：维修、操作和工程人员。

培训材料：Microsoft Office 文档、AutoCAD 图纸及其它相关资料。

培训内容：电梯工作原理、基本结构和功能；部件的分解和修理；整机的操作、保养、调整和故障判断及排除；管理方法和其他必要的內容。

在开始培训前 1 个月，提交培训材料给机电设备监理和业主确认。所有培训服从机电设备监理的培训计划和內容。

培训导师：培训由我司具有丰富经验的高级工程师主讲。

学员：业主相关维保人员。

培训方法：培训理论结合实际，通过培训和设备的示范提高学员对设备的认识和技术知识。安全操作及其重要性是整个课程的重点，贯穿于整个课程。培训课程包电梯的实际操作训练。

评估：评估前，导师需要将评估的细则提交业主确认。在每门课程结束后，应进行考核，对合格人发放合格证书。整个培训过程中，通过学员在每个培训主题结束时进行的口头、书面试验和实际操作试验以及在每个课程结束时的最后试验，导师对学员的表现进行评估。试验内容依据培训主题所涉及的内容决定。所有课程结束后，导师要求各个学员进行最后的试验。

培训结束后，将根据各个学员的表现提供评估报告，对培训合格者发放培训合格证书。

评估和反馈：导师积极收集反馈意见，定期进行培训评估。对课程进行总结和评估时，学员可通过不记名形式提交反馈表。

操作手册：我司为每个学员提供一份操作手册。在培训中，学员可以参考该手册。

一、现场培训

1. 每年在现场进行一次常规电梯培训；
2. 安装期间进行现场培训；
3. 调试期间进行现场培训；
4. 交付使用后 1 个月内进行现场培训；



二、培训内容

1、电梯安全管理人员岗位职责

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；、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；

- 三、负责收集、整理、管理本单位电梯技术档案；
- 四、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；
- 五、负责制定电梯大修、中修和周期维护保养计划；
- 六、负责保管电梯机房、厅门和轿厢操纵盘检修盒的钥匙；
- 七、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；
- 八、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

- 一、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；
- 二、《特种设备作业人员资格证》的有效期为二年；
- 三、《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；
- 四、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

- 一、做好电梯的交接班工作，了解上一半电梯运行情况；
- 二、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；
- 三、劝阻、制止乘客在电梯内的危险动作；
- 四、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。
- 五、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

- 一、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。

二、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。

三、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，有秩序地撤出电梯；
- 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。

四、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靴有可能脱出导轨，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。

一、应按要求做好电梯的日检、月检和年检工作。

二、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：

- (1) 检查应安排在每天运行前进行；
- (2) 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；
- (3) 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；
- (4) 检查应做好详细记录。

三、月检的内容和要求

1、月检的项目

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

2、月检的要求

- (1) 在进行月检时应停止电梯的使用；
- (2) 月检应由维修保养人员负责进行；
- (3) 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；
- (4) 应采取安全防护措施，确保检查时的安全。

四、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，并限期完成。



3、售后服务方案

3.1、售后服务

3.1.1、售后服务承诺书

售后服务承诺书

我司郑重承诺：

1、若我司有幸中标，我司将为贵项目提供 7*24 小时 VIP 服务，配备 2 名专用维保人员，为本项目提供完善的售后保障服务；

2、质保期内，我司售后服务响应时间为不超过 30 分钟，提供快捷应对的售后服务；

3、质保期内，在处理设备故障时，我司承诺将在 2 小时之内快速解决一般性机械故障；

4、质保期过后，我司承诺电梯设备的维保费用将以低于市场平均价格 10% 的价格为贵项目提供长期售后服务；

6、质保期过后，我司承诺将按照投标文件中提供的备品备件清单的价格的 8 折优惠价为贵项目提供备品备件。

7、我司承诺投标设备将永远不设置使用密码，永远不限制用户使用。

8、壹年（12个月）的免费质保期服务，自验收合格之日起计算，质保期内所有软件维护、升级和设备维护均为免费上门服务。

9、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。电梯质保期一年。

10、安装调试交付使用后，质保期内全免费上门包修，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）。

11、若出现设备或系统故障，接通知后即响应，30 分钟内到达现场维修，一般故障 2 小时内修复，重大故障 24 小时内修复；常年备有电梯配件，能及时处理、更换损坏的零部件。在质量保证期内，因配件发生故障 24 小时内（从报修时间开始计算）不能修复，中标人必须免费提供同种规格配件进行更换，如不能提供同种规格型号的配件，用其他型号配件代替时，需经使用方同意，且不补差价。如

违反该条要求将在质保金中扣除 2000 元/次。

在设备的设计使用寿命周期内, 中标人应保证使用方更换到原厂正宗的零部件, 确保设备正常使用。在承诺响应时间内不能到达的将在质保金中扣除 2000 元/次。

厂家技术支持:

1) 蒂升电梯在湘潭市设置维保点, 湘潭市岳塘区宝塔街道吉安路 77 号中瀚财富广场 1 单元 050122 号, 以提供所有的技术支持及维修服务。我司对买方的技术操作人员 4 人(2 人机械, 2 人电气)进行培训(负责培训的人员应具备同类产品 5 年以上的维修经验)。

2) 敏感时期、重大节假日提供技术人员值守服务。

3) 提供 7×24 小时的技术咨询服务。

4) 提供 7×24 小时的故障服务受理, 尽快排除故障, 恢复使用。

5) 对重大故障提供 7×24 小时的现场支援。

6) 备件服务: 遇到重大故障, 提供系统所需更换的任何备件。



质量保证:

提供的产品是原装正品, 符合国家质量检测标准, 具有出厂合格证或国家鉴定合格证。

整体项目质保期为验收合格发证后壹年。

质保期从验收合格后开始计算。质保期内所有设备维护等免费上门服务。

承诺单位名称 (盖章): 湖南平安电梯服务有限公司

日期: 2024 年 10 月 28 日

3.2、蒂升电梯（中国）有限公司售后简介及方案

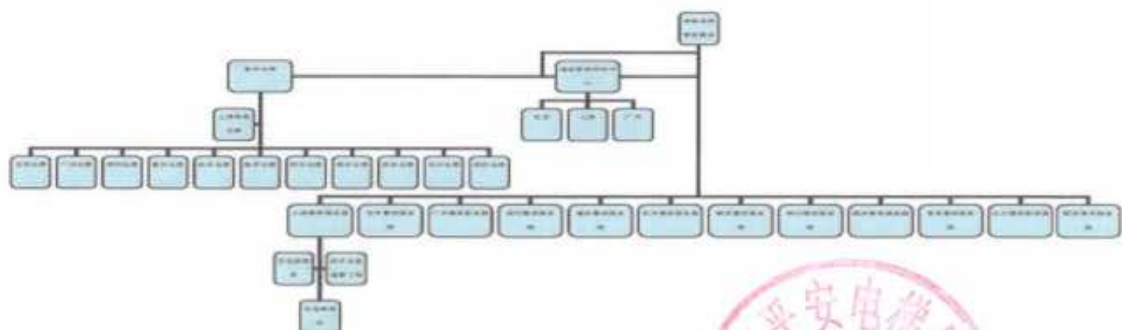
蒂升电梯（中国）有限公司是德国蒂升克虏伯电梯有限公司在中山设立的子公司，并在上海、苏州、无锡、南京、杭州、合肥、宁波、温州、北京、青岛、太原、沈阳、石家庄、哈尔滨、天津、长春、大连、呼和浩特、济南、烟台、广州、长沙、南宁、福州、厦门、佛山、中山、南昌、深圳、东莞、海南、重庆、成都、昆明、贵阳、西安、武汉、郑州、西宁、乌鲁木齐、兰州、银川、台州、万州、绵阳、攀枝花、中山扶梯、三亚、榆林、万州、西昌地区设有分公司。主要经营蒂升电梯，自动扶梯及有关产品的销售和售后服务。我公司可提供从销售到安装，维修保养，修理和备件供应的一条龙服务。

为保证蒂升公司优异的质量和良好的信誉，我公司售后服务部以保税仓库为后盾，具有一支技术精良，经验丰富的技术队伍。可根据客户的需求，提供多种形式的售后服务系统，并推出先进的远程监控服务系统。我司还有严格的管理制度，特别在技术质量管理和安全管理方面，基本按照德国及欧洲的技术标准，并结合中国的实际情况制定出一系列相适应的标准。

蒂升公司售后服务部在全中国范围内是一个整体。它分别在分公司所在地设有分部，在上海设有蒂升电梯全球技术服务中心（ITS）。同时在中国其他城市拥有众多的售后服务中心，整个维修保养体系能保证为客户提供良好的服务。



(1) 机构图



(2) 中心仓库

蒂升电梯公司的中心仓库位于上海浦东新区保税区内，里面存储德国蒂升原装电、扶梯的零备件、易损件及安装工具、检测仪器等，以满足客户在中国市场的需求。除此之外，我司在广州、上海、中山及北京设有备件仓库及在各个维保站设有紧急备件仓库，随时可向客户提供我们的备件。客户如有紧急需求，我司可提供特快专递服务。

为保证蒂升公司优异的质量和良好的信誉，我公司售后服务部以保税仓库为后盾，具有一支技术精良，经验丰富的技术队伍。可根据客户的需求，提供多种形式的售后服务系统，并推出先进的远程监控服务系统。

我部还有严格的管理制度。特别在技术质量管理和安全管理方面，基本按照德国及欧洲的技术标准，并结合中国的实际情况制定出一系列相适应的标准。

蒂升公司售后服务部在全中国范围内是一个整体。它分别在分公司所在地设有分部，同时在中国其它城市拥有众多的售后服务中心，整个维修保养体系能保证为客户提供良好的服务

各种形式的售后服务

“全包售后服务系统”是我司维修保养人员对电、扶梯进行常规及专业维护，向客户提供包括零备件在内的全包式售后服务。

“标准售后服务系统”是向客户提供每月二次的常规及专业维修保养服务，更换的零备件费用由客户承担。

“定期售后服务系统”是在客户具有一定技术力量，能够执行常规的清洁



和维护工作的情况下，我维护技术人员每年4次、8次或视客户的实际需求，定期的向客户提供维修保养服务，更换的零备件费用由客户承担。

我部还提供紧急维修服务，如果电、扶梯突然发生故障，不能运行，售后服务人员在接到有关负责人电话后，视路程远近，以小时计算尽快赶赴现场，执行紧急维修服务。

我部技术人员在电、扶梯安装工作中，还将培训客户的电、扶梯人员，使其掌握蒂升电、扶梯的基本性能，和电、扶梯发生故障时应采取的紧急解救措施。

远程监控服务

蒂升电梯公司的远程监控服务是目前世界上最先进的电梯服务项目，能够借助数据传递监控装置，诊断故障和强化功能，在紧急呼救和发生故障时，远程监控服务装置通过公用电话网自动与蒂升监控服务中心取得联系。

监控服务中心全天候服务，一旦接收到信号，会立即采取必要的措施。

在给出紧急呼救或故障情况的信息之前，远程监控服务会试图再次启动该装置，还可检测和识别滥用和误操作紧急呼救功能，从而避免不必要的紧急出动，具有较高的可用性。

远程监控服务传递并记录每次紧急呼救。在审查后在任何时候都给予快速援助。以便我们很快地解救出被关在电梯里的乘客。

该装置能自动持续检查电梯的运行情况，识别运行中的差别，能自动发出信号和存储故障信息，便于安排预防性的维修保养。

装置的主要功能和结构部分由监控服务中心用远程诊断程序检验以便装置处于最佳状态。

蒂升电梯公司已于96年2月在上海设立程控服务中心，提供远程诊断和远程24小时监控服务，以保证保养的速度和质量。



(3) 售后服务联系方式

800 与 400 应急服务热线中心

蒂升电梯有一个全电脑化的 800 与 400 应急服务热线中心。在热线中心内配备有先进的电脑网络，可即时提供有关客户的资料，以及分析客户电梯的使用情况，故障类型、故障记录和维修记录。为维修人员更快、更好地完成维修任务，起到了十分重要的作用。

蒂升客户的电梯发生故障，客户可随时与蒂升维修热线中心联系，我们中心实行的是每周 7 天，24 小时全天候响应客户呼应的制度。接到客户的呼应，服务中心工作人员便根据电脑中客户的完整档案通知维修人员前往及时维修。

蒂升热线中心在开设 24 小时蒂升维修服务的同时，还开设了 800 与 400 集中付费业务。只要在开通了该业务的地区拨通我们 800 或 400 热线电话，即可与我热线中心取得联系，而无需支付任何电话费用。

蒂升 800 与 400 应急服务热线中心秉着尽心尽力、有求必应为客户服务的宗旨，竭诚为广大客户提供优质、快速的维修服务。

维修热线免费电话：800 820 0604/400 820 0604

蒂升电梯（中国）有限公司长沙分公司售后服务联系表

序号			
1	刘俊杰	蒂升电梯长沙分公司 售后服务部经理 工程师	13974822994
2	李定宁	蒂升电梯长沙分公司 售后服务部技术督导 工程师	13874967860
3	于坤斌	蒂升电梯长沙分公司 售后服务部技术督导 工程师	13873167939
4	颜志高	蒂升电梯长沙分公司 湘潭维保站负责人	13482558539
5	熊旭晴	蒂升电梯长沙分公司 湘潭维保站负责人	13482558571
6	800与400 服务热线	24小时开通	800-820-0604 400-820-0604
7	长沙分公司 办公电话	上班：9：00-18：00	电话：0731-84465509 传真：0731-84469291
8	备品备件储备	长沙市嘉雨路189号省农业广播学校内设有备品备件仓库	面积：160m ² ，日常配件四百多种，总价值1500万左右

(4) 构思巧妙的设计和全心全意的售后服务

蒂森克虏伯产品的设计和制造是要将最高的质量和可靠性贡献给社会。蒂森售后服务系统的任务是将各有特色的多种维护保养形式、远程监控服务、快捷供应原厂配件以及训练有素的技术人员结合起来，保证您的设备获得最大使用效益，同时保证最大限度的投资回报。

蒂森售后服务系统严格遵循国家有关政策法规，通过专业的维护保养保证扶梯的安全可靠。作为处于升降机行业世界领先地位的专家，蒂森通过其预防性专业服务理念、高素质的技术员工及百分百的原厂配件向您提供最值得信赖的服务保证。蒂森专家随时为您现有设备提供最具针对性的革新改进建议，以满足设备性能更新改造的需求。

每周7天，每天24小时，基于对诸如无线电、移动电话及计算机等现代化通讯联络及管理手段的大量运用，使蒂森为您提供最佳售后服务成为可能。

有出色的服务才能有最优的产品，作为优质产品的制造者，优质的服务对于产品的可靠性是极重要的。我们的预防性服务包括：

免费专业咨询；

应用户需求设定的灵活多样的专业维保计划；

经验丰富的技术力量；

24小时全天候应急服务、近期解救及应急技术处理；

设备定期的检修和测试、清洁、润滑及调整；

原厂零部件销售、更换、安装及维修；

远程监控服务系统。（另外收费，选配）

“近在咫尺”的服务网络确保设备安全可靠的运行，特点：

现代化的管理系统；

灵活多样的服务系统以满足客户的不同需要；

经过良好培训的技术队伍；

供应原厂零部件。

以及遍布全市的多个服务网络。



服务宗旨：

为用户提供优质高效的服务。

以用户的满意作为我们检验服务的标准。

按您的需要确定最适合您的维修方式

1. 全项维保方式：

以固定的价格承担包括耗损零配件在内的全部维保服务内容。

年度维修费包括以下项目：

由蒂森售后服务人员对设备进行定期检查、清洁、润滑以及必要调整等专业维护保养工作，对设备故障进行必要检测及专业维修；

由蒂森售后服务人员参与法定验收测试；

按期更换磨损零部件；

24 小时应急技术处理及紧急求援；

蒂森免费按照调试远程监控服务系统；

远程监控服务（若有配备）。

2. 标准维保方式：全权负责专业维护保养工作的执行与质量

此种维修方式包括检查、维护保养、排除故障以及 24 小时实时监测的远程监控服务，但不包括备件费用，年度维修费包括以下项目：

由蒂森售后服务人员对设备进行定期检查、清洁、润滑以及必要调整等专业维护保养工作；

对设备故障进行必要检测及专业维修；

由蒂森售后服务人员参与法定验收测试；

24 小时应急技术处理及紧急解救；

蒂森免费安装调试远程监控服务系统。



(5) 蒂森电梯长沙分公司售后服务机构情况

制造商当地售后服务机构：蒂森电梯(中国)在长沙市工商局注册：蒂森电梯有限公司长沙分公司。

详细地址：长沙市雨花区芙蓉中路三段 569 号湖南商会大厦东塔 27 楼

常设机构基本情况：



1) 人员构成：蒂森电梯长沙售后服务站目前共有 94 名具备电梯维修资格的技术人员，并根据电梯服务数量的增加而增加技术人员。

2) 备品备件：在长沙市嘉雨路 189 号省农业广播学校内设有备品备件仓库 160m²，日常配件四百多种，总价值 1800 万左右，保证零部件的及时到位。

(6) 湖南分公司资质文件

营业执照：


营业执照
(副本)

统一社会信用代码
9143010069403348X5

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	蒂升电梯(中国)有限公司长沙分公司	负责人	蔡斌
类型	外商投资企业分公司	成立日期	2009年09月04日
经营范围	许可项目:特种设备安装改造修理;特种设备检验检测;特种设备设计;特种设备制造。(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。具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:特种设备销售;金属结构及其制品制造;金属结构及其制品销售;特种作业人员安全技术培训;机械销售;机械设备研发;电气信号设备装置制造;电气信号设备装置销售;建筑用金属配件销售;销售代理;通用设备修理;电子、机械设备维护(不含特种设备);普通机械设备安装服务;机械零件、零部件销售;信息技术咨询服务;信息技术服务(不含许可类信息技术服务)。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	经营场所	长沙市天心区芙蓉南路一段979号天城商业广场8栋-9栋701

登记机关
长沙市市场监督管理局
2021年2月04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。

国家市场监督管理总局监制

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：TS3343215-2026

单位名称：蒂升电梯（中国）有限公司长沙分公司

住 所：长沙市天心区芙蓉南路一段979号天城商业广场8栋9栋701

办公地址：长沙市天心区芙蓉南路一段979号天城商业广场8栋9栋701

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)	$V > 6.0\text{m/s}$	/
	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)	—	/
	液压驱动电梯	—	/

发证机关：湖南省市场监督管理局

(发证机关公章)

有效期至：2026年01月27日

发证日期：2022年01月28日

变更日期：2024年03月27日

(7) 电梯例行保养项目及要

半月维保项目（内容）和要求		
序号	维保项目（内容）	维保基本要求
1	机房、滑轮间环境	清洁，门窗完好、照明正常
2	手动紧急操作装置	齐全，在指定位置
3	曳引机	运行时无异常振动和异常声响
4	制动器各销轴部位	润滑，动作灵活
5	制动器间隙	打开时制动衬与制动轮不应发生摩擦
6	编码器	清洁，安装牢固
7	限速器各销轴部位	润滑，转动灵活；电气开关正常
8	轿顶	清洁，防护栏安全可靠
9	轿顶检修开关、急停开关	工作正常
10	导靴上油杯	吸油毛毡齐全，油量适宜，油杯无泄漏
11	对重块及其压板	对重块无松动，压板紧固。
12	井道照明	齐全、正常
13	轿厢照明、风扇、应急照明	工作正常
14	轿厢检修开关、急停开关	工作正常
15	轿内报警装置、对讲系统	工作正常
16	轿内显示、指令按钮	齐全、有效
17	轿门安全装置（安全触板，光幕、光电等）	功能有效
18	轿门门锁电气触点	清洁，触点接触良好，接线可靠
19	轿门运行	开启和关闭工作正常
20	轿厢平层精度	符合标准
21	层站召唤、层楼显示	齐全、有效
22	层门地坎	清洁
23	层门自动关门装置	正常
24	层门门锁自动复位	用层门钥匙打开手动开锁装置释放后，层门门锁能自动复位
25	层门门锁电气触点	清洁，触点接触良好，接线可靠
26	层门锁紧元件啮合长度	不小于 7mm
27	底坑环境	清洁，无渗水、积水，照明正常

28	底坑急停开关	工作正常
季度维保项目（内容）和要求		
序号	维保项目（内容）	维保基本要求
1	减速机润滑油	油量适宜，除蜗杆伸出端外均无渗漏
2	制动衬	清洁，磨损量不超过制造单位要求
3	位置脉冲发生器	工作正常
4	选层器动静触点	清洁，无烧蚀
5	曳引轮槽、曳引钢丝绳	清洁，无严重油腻，张力均匀
6	限速器轮槽、限速器钢丝绳	清洁，无严重油腻
7	靴衬、滚轮	清洁，磨损量不超过制造单位要求
8	验证轿门关闭的电气安全装置	工作正常
9	层门、轿门系统中传动钢丝绳、链条、胶带	按照制造单位要求进行清洁、调整
10	层门门导靴	磨损量不超过制造单位要求
11	消防开关	工作正常，功能有效
12	耗能缓冲器	电气安全装置功能有效，油量适宜，柱塞无锈蚀
13	限速器张紧轮装置和电气安全装置	工作正常
半年维保项目（内容）和要求		
序号	维保项目（内容）	维保基本要求
1	电动机与减速机联轴器螺栓	无松动
2	曳引轮、导向轮轴承部	无异常声，无振动，润滑良好
3	曳引轮槽	磨损量不超过制造单位要求
4	制动器上检测开关	工作正常，制动器动作可靠
5	控制柜内各接线端子	各接线紧固、整齐，线号齐全清晰
6	控制柜各仪表	显示正确
7	井道、对重、轿顶各反绳轮轴承部	无异常声，无振动，润滑良好
8	曳引绳、补偿绳	磨损量、断丝数不超过要求
9	曳引绳绳头组合	螺母无松动
10	限速器钢丝绳	磨损量、断丝数不超过制造单位要求
11	层门、轿门门扇	门扇各相关间隙符合标准

12	对重缓冲距	符合标准
13	补偿链（绳）与轿厢、对重接合处	固定、无松动
14	上下极限开关	工作正常
年度维保项目（内容）和要求		
序号	维保项目（内容）	维保基本要求
1	减速机润滑油	按照制造单位要求适时更换，保证油质符合要求
2	控制柜接触器，继电器触点	接触良好
3	制动器铁芯（柱塞）	进行清洁、润滑、检查，磨损量不超过制造单位要求
4	制动器制动弹簧压缩量	符合制造单位要求，保持有足够的制动力
5	导电回路绝缘性能测试	符合标准
6	限速器安全钳联动试验（每2年进行一次限速器动作速度校验）	工作正常
7	上行超速保护装置动作试验	工作正常
8	轿顶、轿厢架、轿门及其附件安装螺栓	紧固
9	轿厢和对重的导轨支架	固定，无松动
10	轿厢和对重的导轨	清洁，压板牢固
11	随行电缆	无损伤
12	层门装置和地坎	无影响正常使用的变形，各安装螺栓紧固
13	轿厢称重装置	准确有效
14	安全钳钳座	固定，无松动
15	轿底各安装螺栓	紧固
16	缓冲器	固定，无松动

3.3、质保期后 2 年内维保合同样本

电梯日常维护保养

合 同



客户单位：湘潭大学

日 期：2024 年 月 日

电梯日常维护保养合同

使用单位 (甲方) : 湘潭大学

维保单位 (乙方) : 湖南平安电梯服务有限公司

为贯彻“安全生产,预防为主”的方针,保障电梯安全运行,防止事故发生,依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国特种设备法》、《特种设备安全监察条例》、《特种设备使用管理规则》(TSG 08-2017)、《电梯维护保养规则》(TSG T5002-2017)和《电梯、自动扶梯和自动人行道维修规范》(GB/T 18775-2009)等相关规定,双方在公平、自愿和诚信的基础上,经友好协商订立本合同。

第一条 日常维护保养的电梯情况及费用

甲、乙双方约定,甲方使用、管理的电梯委托乙方负责进行日常维护保养,电梯设备明细及费用情况如下:

电梯品牌	参数	层/站	数量 (台)	合同金额	
				单价(元/台、 年)	合计金额(元/ 年)
蒂升	LGE	6/6/6	1	5000	5000
合计: 大写伍仟元整 (¥5000.00 元)					
注: 以上金额包含壹年维护保养费、贰佰元以内的电梯配件费。					

第二条 维护保养方式及服务范围、要求

1、合同期内,乙方必须按《特种设备安全监察条例》第三十一条规定:电梯应当至少每 15 日进行一次规范性维护保养,并按《电梯维护保养规则》(TSG T5002-2017) 执行维护保养作业内容。

2、乙方对电梯提供 24 小时紧急故障处理服务,紧急服务电话: **13907328681**

3、电梯在正常使用中发生故障时,甲方应立即电话或书面通知乙方,乙方应在接到通知后 5 分钟 内做出响应并及时处理;接到电梯困人故障报告后,乙方维保人员须及时到达现场实施现场救援(注: 直辖市或者设区的市抵达时间不超过 30 分钟,其他地区一般不超过 1 小时)。

4、乙方维护保养负责人 ; 联系电话: 0731-58638798、

第三条 维保期限 从_____年__月__日起至_____年__月__日止，为期
年。

第四条 付款方式及办法：

- 1、付款方式：合同签字生效后，七个工作日内甲方一次性向乙方支付壹年维保费 元整（¥00.00 元）。
- 2、结算方式：甲方以转账或现金方式向乙方支付合同价款，乙方指定下例帐户及帐号作为转账专用。

帐户一

公司名称：湖南平安电梯服务有限公司

帐 号：4305 0110 3043 0988 8888

开 户 行：建行湘潭霞光支行

第五条 甲方责任

- 1、委托给乙方进行维护保养的电梯，是指已通过质量技术监督部门验收、检测并取得电梯《安全检验合格标志》和使用注册登记证的在用电梯，并提供随机资料。
- 2、在维护保养期限内，甲方不得委托其它单位或个人（包括乙方人员在内）对电梯进行维护保养、维修及附件加装、装修。
- 3、督促、管理乙方依照合同约定实施维保的情况，监督乙方人员维保后的电梯是否符合法律法规、安全技术规范、强制性标准和电梯制造单位的技术要求，电梯安全性能是否良好。
- 4、甲方人员应对电梯每日例行安全检查、运行操作管理及对轿厢、层门、地坎门进行日常卫生清理保洁工作。
- 5、若因甲方电梯管理使用不当的、人为损坏的、电梯部件老化损坏或丢失的，乙方已经向甲方书面或口头报告电梯已经存在安全隐患必须更换部件或期限维修整改的，甲方未及时回复处理而继续违规使用的，由甲方自行承担一切责任。
- 6、配备持有《电梯安全管理员资格证件》安全管理人员负责电梯的日常安全管理工作，如更换电梯管理人员时应及时通知乙方。督促电梯安全管理人员按照电

梯使用检查表完成电梯的日常检查工作和每月检查工作，严格执行《电梯钥匙管理制度》，严禁将电梯钥匙交给他人使用。

7、甲方须制订《电梯应急措施和救援预案》，每年至少演练一次，确保应急系统运行正常有效。

8、电梯供电、消防、防雷、通风等系统确保安全可靠，须符合国家标准及规定。

9、负责电梯每年年度检测验收取证全部费用或委托乙方代办取证。

第六条 乙方责任:

1、乙方应按合同约定，定期对甲方电梯进行维护保养。每次工作完毕，乙方维保人员应请甲方电梯安全管理人员在《电梯维护保养记录》上签字确认。

2、在合同维保期内，因乙方维保不当造成安全事故，则由乙方负责承担事故处理费用，并负责免费修复电梯。

3、作业过程中应服从甲方现场安全管理，落实现场安全防护措施，保证作业安全。需要安全监护作业的内容应书面告知甲方，作业时作业人员不得少于二人。在维修施工现场每次都必须预先设置安全警示标志和做好防护措施，如未做好防护措施和安全警示发生的事故，由乙方承担相应的责任。

4、当电梯出现故障时，乙方人员在接到报告后须及时抵达电梯现场进行排故处理。每次工作完成后，认真填写《现场修理（急修）服务记录》，并经甲方安全管理人员确认签字认可。

5、安排检测人员对电梯保养质量进行不定期地抽查，每年对电梯进行一次自检。

6、确保甲方电梯通过特种设备检测检验部门的年检（因甲方原因的除外），负责完成年检中发生的属本合同范围内的整改工作，使甲方电梯技术性能达到特种设备检测检验所的各项年检标准。

7、合同包含更换零部件的总价在 200.00 元/台内，在此范围内的零部件乙方负责免费提供并更换，当已经更换的配件费用到达上限时，乙方人员则须告之甲方管理人员。在电梯后续维保中，电梯如需维修或更换零部件的，在告知甲方管理人员后，乙方人员书面报告甲方维修项目、配件及费用，经甲方签字确认后，乙方人员进行维修、更换，维修、更换完毕甲方收到乙方开具的收据时支付维修费

用。乙方不负责机房通风、照明、消防以及空调、监控设备等维修。

8、当电梯存在安全隐患时，乙方有权采取停梯措施及阻止冒险作业的权利。

9、有权拒绝甲方提出的影响电梯安全运行的要求。

第七条 免除责任事项

由于不可抗拒原因造成的损失，双方免除赔偿责任。

第八条 违约责任

1、甲方不按时支付维保费（特殊情况经双方协商同意可酌情延长付款时间），乙方有权停止服务，终止本合同，仍保留向甲方追究经济责任的权利。

2、乙方不按合同约定时间且连续超过一个月以上时间未对电梯进行维护保养，甲方有权终止本合同。

3、任何一方提出解除合同时，应提前一个月书面通知对方，并向对方偿付合同总金额 30%的违约金。

4、任何一方严重违约导致合同无法继续履行的，另一方可以解除合同。此外任何一方不得单方解除合同。

5、甲方在乙方严重违约或造成人身伤害及财产损失的情况下，除要求乙方承担全部违约责任外，可解除合同。

第九条 其它约定事项：

1、甲乙双方另行约定的电梯维护保养技术细节及电梯制造厂商规定的维保技术要求，应列入本合同附件，不可分割。

2、本合同若有争议，双方协商解决。如协商不成，任何一方可向特种设备安全监察、经济合同仲裁机构申请仲裁或向当地法院起诉。

3、附件备注：_____

4、本合同一式贰份，经甲、乙双方签字（或盖章）生效。甲方、乙方双方各持一份。本合同约定期限到后七个工作日内，双方没有异议时，本合同有效期可以自动延长。



甲方（盖章）：湘潭大学	乙方（盖章）：湖南平安电梯服务有限公司
地 址：	地 址：湘潭市湘潭大道芙蓉小区综合楼附楼 301
联系电话：	联系电话：
法人代表：	法人代表： 黄剑波
合同签订人：	合同签订人：
年 月 日	年 月 日



附 1、电梯日常维护保养项目（内容）和要求

序号	项 目	要 求	保养周期
机 房 部 分			
1	机房设备、环境、门窗、照明等	机房曳引机、限速器清洁卫生，无积油，控制柜内清洁、干燥，门窗完好，防雨、防盗；通风应保持有效，通风及恒温设备（如设有时）应保持运行正常；机房内温度保持在 5~40℃ 之间；机房永久性照明装置应保持有效，地面上的照度不应小于 200 lx；电源插座及控制机房照明的开关应有效。机房内应设置相应的消防器具。通道应无阻碍、无杂物。	半个月一次
2	曳引机、电动机	曳引机减速箱运行状态、电动机的油位、温升正常；运行时无异响、振动和漏油；一般按相应技术规范及时添加或更换曳引机减速箱的润滑油，（应按制造厂家对油的种类及换油期的要求执行）；电机绝缘正常、接线紧固，符合电动机使用说明书的规定。	一季度一次
3	曳引轮、导向轮、转轴	检查轴承运行状态，应无异常磨损，润滑良好，工作正常。添加或更换曳引轮轴承、导向轮轴承的润滑油，确保各轴承润滑良好（应按制造厂对油的种类及换油期的要求执行）；	一季度一次
4	制动器	检查电磁抱闸弹簧、电磁抱闸铁芯；检查制动闸瓦磨损情况，磨损严重的应予以更换；检查制动器的轴、运动杆件是否灵活、工作正常，无异常磨损，必要时加以润滑；检查制动器是否在持续通电下保持松开状态。保证制动器工作灵活可靠。	半个月一次
5	限速器	清洁限速器，添加限速器轴承的润滑油（按制造厂要求添加）（限速器整定、检测两项由国家定点专检机构执行，每两年一次），使限速系统工作正常；限速器轮及张紧轮的绳槽及夹绳钳口（如设有时）应清洁且无异常磨损，使限速器保持可靠动作状态。	半个月一次
6	控制屏	用电压表测量各档电压是否正常；检查控制柜内各电器元件，接触器或继电器触点的表面有无凹痕及严重燃弧的痕迹。检查与厅外召唤、轿厢层显和指令按钮相连各接线的安全性，各连线应绝缘良好、无内部短路、导体无损伤，确保接触良好。	一个月一次
7	编码器	通过观察正常运行时有无异常声响，判断机械磨损情况及编码器有无损伤可能。清洁编码器积尘，油污，检查接线是否牢固；	一个月一次
8	各回路端子及电源端子	检查并紧固机房主电源、辅助电源、控制柜中各接线端子；检查主电源及控制电源的熔断器或自动保护开关，确保接触良好。	半年一次
9	曳引机各安装螺栓	检查是否牢固可靠，有无松动、锈蚀现象。	半年一次
10	相序继电器	检查功能正确与否，接线是否牢固。	一季度一次
11	机房检修装置	检查机房检修盒信号指令是否正确、有效。	一季度一次
12	曳引机盘车功能	用手动紧急操作装置将轿厢移动到一个层站时，曳引机盘车状态稳定、正常。	半年一次

13	曳引轮绳槽	轮槽应无异常磨损，轮子运转时应无异常声音和明显跳动。	一季度一次
14	层楼数据写入	定期调整电脑数据或功能，保证平层精度	一年一次
15	松闸扳手(盘)	检查机房内是否配备有可拆卸的盘车手轮以及用于松开制动器的手柄(盒)，并放置在机房容易接近的地方；其周围的墙上是否张贴有适当的识别标记、使用说明和警示标志。	半个月一次
16	称重装置，超载，空载及满载开关	通过载重运行，测试调校各状态下的控制数据是否有效、准确。	二年一次
层 站 部 分			
1	外厅召唤,层显,门板	层楼指示正确，无损坏，声视信号正常。	一个月一次
2	地坎,层门滑块	清洁滑槽，对层门滑块进行检查并对磨损严重和老化的滑块进行更换。	半个月一次
3	三角钥匙开关	检查三角钥匙的锁芯是否灵活，确保在检修时能用三角钥匙打开每扇层门。	半个月一次
4	厅,轿门	对厅轿门的垂直度、门缝、门足间隙进行调整，符合技术规范要求。	一个月一次
5	开关门的运行	电梯开关门时，应无明显撞击声及其它异响。	一季度一次
6	门刀与厅门轮	对啮合不良的厅门轮进行调整。	一个月一次
7	各厅门轴承	对厅门上个轴承进行清洁或加油。	半年一次
8	各按钮	清洁按钮盒内的垃圾，对线路进行紧固	半年一次
9	各绝缘电阻	对各层门上各线路进行绝缘测量数据符合技术规范要求。	一年一次
10	地坎间隙	检查，调整地坎和轿坎，地坎和门刀的间隙保证符合技术规范要求。	一年一次
轿 厢 部 分			
1	轿顶	轿顶无垃圾、无油垢、无积尘。	半个月一次
2	轿顶各急停、检修等开关	安全窗闭合平整、开关接触可靠；各安全开关动作时，停止运行；照明灯和开关完好；检修箱的开关及按钮功能完好。	半个月一次
3	轿顶低压照明灯及开关，220伏插座	确保轿顶低压照明灯、开关、220V插座正常，外观无损。	半个月一次
4	轿顶钢丝绳头组合	检查钢丝绳有否断、坏股及断丝现象，如有应及时处置；钢丝绳之间的张力应一致；绳头组合的紧固螺母、弹簧、开口销无缺损；绳头板牢固；绳头二次保护有效；	一个月一次
5	秤重装置,以及停电灯电源	称重装置灵活有效；停电灯电源输入输出电压正常，断电后能正常工作。	一个月一次
6	轿顶轮	运动时应无异常噪声；轮绳槽无异常磨损；安装牢固，档绳、防跳装置完整；运动部件的防护罩安装牢固，与运动部件无摩擦；转动平稳无杂声，油量充足，用含油轴承者可在轴承边间隙中注机油。	一个月一次
7	轿顶各螺栓	紧固轿顶各螺栓，保证螺母、弹簧、开口销等无缺损。	一季度一次

8	导靴,靴衬	滑动导靴间隙及靴衬的磨损正常;滚轮导靴的滚轮相对位置及磨损情况正常,轴承注油;运动时无异常噪声。	一个月一次
9	油杯,油量	油杯及附件完好无损;清洁油杯外表,确保油量充足,油号正确。	半个月一次
10	限速器钢丝绳	钢丝绳无断股、松股现象,固定有效。悬挂装置绳头、弹簧、销子完好。	半个月一次
11	门机装置	传动带(链)的张紧应适度,保证门正常开关;限位开关位置正确,开关完好,开关门时应无明显撞击声,门机上连线无擦挂、破损现象;对门机各活络关节润滑;无垃圾、无油垢、无积尘。	一季度一次
12	门的安全装置(安全触板,光幕,光电等)	位置、动作灵敏可靠,安全触板整体清洁,动作及释放时无异响,磨擦。光电保护器的发射头、接收头或反光罩均无灰尘,动作时能听到清晰的“滴答”声。	半个月一次
13	轿内操纵箱,轿内电话,安全开关	指示正确,功能完好,按钮无破损,灯亮,到站消号,对讲机或电话能同机房或监控室联络上,声音清晰,音量适中;警铃有效;各安全开关动作时,停止运行;操纵箱的开关及按钮功能完好。	半个月一次
14	轿厢内各种安装螺钉螺栓	轿厢内各种安装螺钉螺栓齐全,无松动。	一个月一次
15	轿内照明,风扇,停电灯	轿内照明灯都亮,如有灯罩应当完好,无积尘;风扇运转正常,无异响,无积尘;紧急照明灯正常。	半个月一次
井 道 部 分			
1	井道照明	井道内照明应充足,灯具无破损、积尘。	半个月一次
2	各层门导轨,滑轮	对整个层门开门装置进行清洁润滑,保证部件工作正常	一个月一次
3	层门钢丝绳	确保钢丝绳清洁、无卡阻,张力在规定的范围内。	一个月一次
4	强迫关门装置	打开厅门后,在没有外力的情况下,保证强迫关门装置能将厅门完全关闭。	一个月一次
5	层门联锁装置	保证门打开和关闭时,门机械和电气联锁安全可靠。啮合深度符合要求。	半个月一次
6	上坎架及门板	保证厅门上坎架和门板背面无灰尘。	一个月一次
7	对重装置,上下对重导靴	确保对重装置固定可靠,导靴磨损正常,绳头和开口销正常;上下运行安全可靠,有反绳轮时要对轴承加油,检查钢丝绳和轮子的磨损情况。	一个月一次
8	井道内的各种安装螺钉螺栓	确保井道内各种安装螺栓紧固牢靠,	一个月一次
9	轿箱、对重的悬挂装置,曳引钢丝绳	对绳头组合、螺栓和开口销进行检查,确保安全可靠。调整曳引钢丝绳张力,使其张力均匀。	一个月一次
10	平层感应器与感应板	确保隔磁板与感应器之间间隙均匀。动作可靠。固定牢固。	一个月一次
11	上,下终端开关	确保开关动作灵活,功能可靠,尺寸符合技术规范要求	一个月一次
12	井道电缆及轿箱随行电缆	确保所有电缆无扭曲,无刮破,绑扎牢固,无碰擦,悬挂装置固定牢靠。	半年一次
13	中间接线盒内接线端子	紧固井道内所有接线盒内的接线端子,接地牢靠,电线表面无破损。	一季度一次

14	轿厢及对重导轨的底码, 压导板螺栓	所有螺栓紧固可靠, 压导板位置正确可靠。	半年一次
15	井道光电感应装置, 磁开关	井道光电感应装置, 磁开关所有螺栓紧固可靠, 动作、位置正常, 符合要求。	一季度一次
16	极限及限位开关	确保开关动作灵活, 位置正常, 功能可靠, 尺寸符合要求	半年一次
17	安全钳装置	确保安全钳装置和导轨间隙符合要求, 动作灵活一致, 复位可靠。电气开关正常动作。	一年一次
18	导轨	导轨工作面清洁, 润滑, 连接、固定牢固, 非工作面无积尘。	一年一次
底 坑 部 分			
1	底坑	底坑无潮湿感、无渗水, 积水, 无杂物、无明显积尘。	半个月一次
2	各电气开关	固定良好, 外观无破损, 触点无锈蚀, 动作灵活、可靠, 接线良好。	一个月一次
3	缓冲距	缓冲距离符合要求(弹簧 200-350mm, 液压 150-400mm)。	一个月一次
4	轿底各安装螺栓	无松动和锈蚀。	半年一次
5	轿厢导靴, 靴衬	无油垢、各间隙符合要求。	一个月一次
6	缓冲器, 补偿装置, 限速器涨紧装置, 安全钳等	各装置无明显积尘, 固定(悬挂)良好; 液压缓冲器柱塞露出部分保持清洁、有防锈油, 补偿链、绳无断裂、扭曲现象, 运行中无撞响声、不得接触地面(大于 100mm); 限速器涨紧装置运转灵活、安全开关动作可靠; 安全钳两边间隙均匀符合要求, 动作灵活一致, 复位可靠。电气开关动作正常。	一个月一次
7	随行电缆	固定良好、无破损、无擦挂, 运行中无扭曲、打结。	一个月一次
8	缓冲器油量、油质及复位开关	油量、油质符合要求, 开关固定良好, 外观无破损, 触点无锈蚀, 动作灵活、可靠, 接线良好。复位时间符合要求。	半年一次
9	补偿装置	固定螺杆、螺簧无松动, 安全可靠。	半年一次
运 行 状 况			
1	电梯运行	运行平稳。电梯额定速度, 加、减速符合要求。对重、轿箱、补偿链、缓速装置等部件运行状态平稳, 无异响、异常震动。	半个月一次
2	电梯平层	电梯的平层精度符合技术规范要求。	半个月一次
功 能 检 查			
1	应急停层装置	对功能进行测试, 确保装置工作正常	半个月一次
2	消防功能	消防应急功能正常, 消防梯的消防员功能正常。	一季度一次
安 全 标 识 检 查			
1	机房范围所有安全标识	确保机房内各种安全标识齐全, 张贴牢靠, 字迹清晰。	
2	配电箱标识	确保配电箱内、外各种标识张贴牢靠, 字迹清晰。	

3	控制柜标识	确保控制柜内、外各种标识张贴牢靠，字迹清晰。
4	曳引钢丝绳上平层标识	确保曳引绳上平层标识，清晰可见。
5	三角钥匙上安全警告牌	确保使用的三角钥匙配有安全警告牌。
6	井道内安全标识	确保井道内安全标识清晰可见，符合规范要求。

2.1 半年维护保养项目、内容和要求

序号	保养项目（内容）	保养基本要求
1	制动衬厚度	不应小于电梯制造企业规定的厚度值
2	主驱动链	表面油污清理和润滑
3	主驱动链链条滑块	应清洁，厚度 \leq 制造厂企业标准
4	空载向下运行制动距离	符合国家标准
5	制动机械装置	润滑有效，（合并1年）
6	附加制动器	清洁和润滑，功能可靠
7	减速箱润滑油	更换，应符合制造商的要求
8	调整梳齿板梳齿与踏板面齿槽啮合深度和间隙	应符合国家标准
9	扶手带张紧度张紧弹簧负荷长度	应符合国家标准
10	扶手带速度监控器系统	工作正常
11	梯级踏板加热装置	功能正常，温度感应器接线牢固（冬季到来之前必须完成）

2.2 年度维护保养项目、内容和要求

序号	保养项目、内容	保养基本要求
1	检查调整主接触器	工作可靠
2	主机速度检测功能	功能可靠，清洁感应面，感应间隙应符合制造商要求
3	电缆	无破损，固定牢固
4	扶手带托轮、滑轮群、防静电轮	轮清洁，应无损伤，托轮转动平滑
5	扶手带内侧凸缘处	无损伤，扶手导轨滑动面清洁
6	扶手带断带保护开关	功能正常

7	扶手带导向块和导向轮	应清洁，工作正常
8	在进入梳齿板处的梯级与导轮的轴向窜动量	应符合制造厂企业标准
9	内外盖板连接	紧密牢固，连接处的凸台、缝隙符合标准要求
10	围裙板安全开关	测试有效
11	围裙板对接处	紧密平滑
12	所有电气安全装置	动作可靠
13	设备运行	运行正常，无异常抖动，梯级运行平稳，无异响



附 2、质保期外备品备件清单及价格

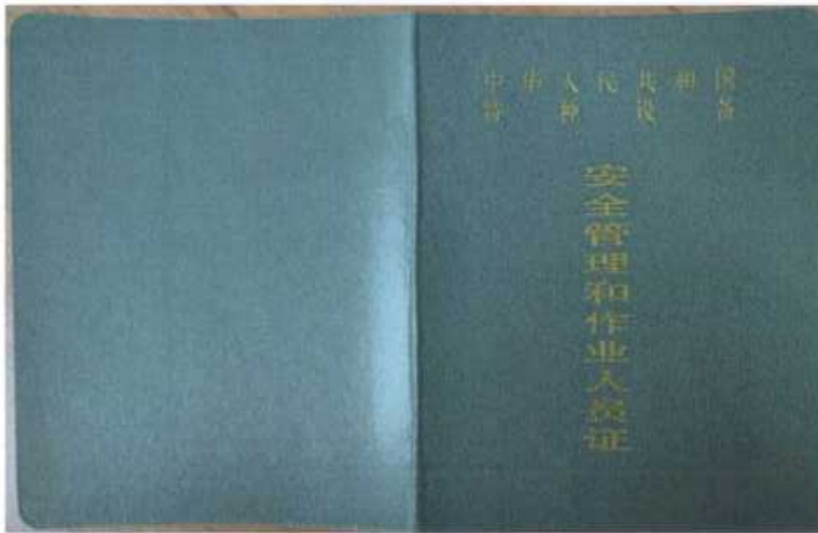
序号	备件名称	单价(人民币)	备注
1	称重控制盒	2980.00	
2	油杯	88.00	*
3	五方通话外置副机	516.00	
4	五方通话主机	1899.00	
5	应急电源	580.00	*
6	轿厢控制板	3660.00	
7	轿厢扩展板	2479.00	
8	到站钟	488.00	
9	应急灯	328.00	
10	轿内显示板	1680.00	
11	主板	13585.00	
12	按钮头	539.00	
13	变频器 (CPIK48M1)	28800.00	
14	变频器 (CPIK60M1)	42900.00	
15	接触器 D09	289.00	*
16	开关电源 3A	475.00	*
17	开关电源 4.5A	519.00	*
18	开关电源 10A	965.00	*
19	相位保护继电器	405.00	*
20	五方通话控制柜分机	658.00	*
21	断电松闸装置	7798.00	
22	极限开关	458.00	
23	轿厢导靴	340.00	*
24	对重导靴	280.00	*
25	轿厢/对重靴衬	80.00	*
26	警铃	386.00	
27	召唤显示板	1638.00	
28	ZS 开关	1230.00	

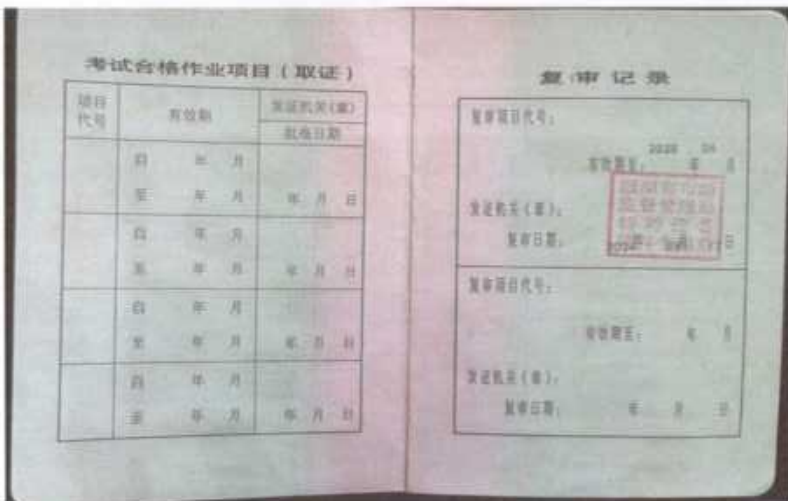
附 3、雨湖区维修站点的人员配备及联系方式

雨湖区	
组长	联系电话
唐旺	15173238321
维保人员	
李志勇	15573233802
刘霞林	13574059416



附：操作证





4、投标产品型式试验证书及报告



上海交通大学电梯检测中心



ETC[2023]便函 003 号

关于我中心检验/试验报告不再使用 CMA 标识的说明

根据《市场监管总局关于进一步推进检验检测机构资质认定改革工作的意见（国市监检测〔2019〕206号）》的精神，当法律、行政法规对检验检测机构资质管理另有规定的，应当按照国务院有关要求实施检验检测机构资质认定，避免相同事项的重复认定、评审。

我中心已经按照《特种设备安全法》、《特种设备安全监察条例》及《特种设备型式试验机构核准规则（TSG Z7004-2011）》等特种设备安全技术规范的要求，取得《中华人民共和国特种设备检验检测机构核准证（型式试验机构），编号：TS7610022-2025》，可以从事特种设备检验检测工作，无需重复申请检验检测机构资质认定（CMA）。

故从即日起我中心所有出具的型式试验报告、委托试验报告、安全评估报告等检验/试验报告封面及相关证书不再加盖 CMA 标识的印章。

特此说明！

上海交通大学电梯检测中心

2023年2月7日

地址：上海市东川路 800 号
传真：021-34207035/36

电话：021-34207035/36
电子邮箱：etc@sjtu.edu.cn



附录：市场监管总局网站对于相关问题的留言

(可在 <https://xgzlyhd.samr.gov.cn/gjly/index>，“公众留言”中查询)



特种设备检验机构是否需要CMA计量认证

留言日期：2019-07-23

提问内容：特种设备检验机构是否需要取得CMA计量认证？是否有文件规定？

从业人员



按照《特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》及相关特种设备安全技术规范的要求取得特种设备检验机构核准资质的机构，即可从事特种设备检验检测工作。

回复部门：特种设备安全监察局

时间：2019-07-26



地址：上海市东川路 800 号
传真：021-34207035/36

电话：021-34207035/36
电子邮箱：etcjtu@sjtu.edu.cn

4.1、meta200 MRL 整机型式试验证书及报告（噪音标准、平层准确度见本报告第 11 页）



报告编号: ETC243110022

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: 无机房客梯
产品型号: meta200 MRL
制造单位名称: 蒂升电梯(中国)有限公司
申请单位名称: 蒂升电梯(中国)有限公司
型式试验类别: 首次
型式试验日期: 2024年01月16日



上海交通大学电梯检测中心



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、本报告由计算机编辑生成，涂改无效。未经同意，不得进行部分复印或编辑，部分复印或编辑的报告无效。
- 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编号、公章(或者专用章)和骑缝章无效。
- 4、本报告仅对样机(样品)有效。
- 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，逾期视为认可检验结果。
- 6、被查样品，除正当损耗不退外，其余按有关规定处理。
- 7、本中心东川路基地地址：上海市闵行区东川路 800 号机械与动力工程学院

B 楼 209 室

电话：(021) 34207035/34207036

传真：(021) 34207035/34207036 转 814

邮编：200240

本中心金都路基地地址：上海市闵行区金都路 1165 弄 123 号南方都市园综

合楼 1001 室

电话：(021) 61267037

传真：(021) 61267037 转 812

邮编：201108





上海交通大学电梯检测中心

型式试验报告

No: ETC243110022

第 1 页 共 12 页

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	无机房客梯	产品型号	meta200 MRL
产品编号	E22-005-L-001	制造日期	2023-09-10
申请单位名称	蒂升电梯(中国)有限公司		
申请单位住所	广东省中山市南区马岭大新路 11 号、13 号		
统一社会信用代码	91442000618132742R		
制造单位名称	蒂升电梯(中国)有限公司		
制造单位住所	广东省中山市南区马岭大新路 11 号、13 号		
社会统一信用代码	91442000618132742R		
制造地址	广东省中山市南区马岭大新路 11 号、13 号		
试验地点	广东省中山市南区马岭大新路 11 号、13 号试验塔 3U 井道		
样机(样品)状态	完好	试验日期	2024-01-16
试验条件	符合要求	型式试验类别	首次
试验依据	《电梯型式试验规则》(TSG T7007-2022) 和 EN 81-1:1998+A3:2009		
试验结论	合格		
试验:	张东 日期: 2024-01-22	型式试验机构核准编号: TS7610022-2015 (盖专用章) 2024 年 01 月 22 日 检验报告专用章 (电子)	
审核:	金瑞卿 日期: 2024-01-22		
批准:	张羽 日期: 2024-01-22		

143311





一、样机(样品)配置及技术参数表

设备品种	曳引驱动乘客电梯		产品名称	无机房客梯
产品型号	meta200 MRL		额定速度	上行: 2.0m/s 下行: 2.0m/s
额定载重量	1675kg		乘客人数	22 人
特殊用途产品	(无机房) 观光电梯、(无机房) 病床电梯			
层门型式	自动中分		轿门型式	自动中分
轿厢尺寸	2000×1750×2400 (mm)		井道尺寸	2975×3200×/ (mm)
轿厢数量	1		多轿厢之间的连接方式	/
层/站/门数	4 / 4 / 4		提升高度	27.0m
工作区域位置	驱动主机	轿顶	控制柜	轿顶+井道外
	紧急操作屏	井道外	动态测试屏	井道外
驱动主机	驱动方式	曳引式驱动	整体结构型式	永磁同步无齿轮
	驱动主机型号	PMS400	制造单位	蒂升电梯(中国)有限公司
	布置方式和位置	井道内上置	紧急操作时打开制动器的方式	电动
	输出轮节径	480mm	减速比	/
	电机型号	PMS400	制造单位	蒂升电梯(中国)有限公司
	额定功率	20.0kW	额定转速	159r/min
	额定电压	320V	额定电流	48A
	额定频率	63.6Hz	绝缘等级	F
悬挂系统	悬挂装置数量	7	悬挂比(绕绳比)	2:1
	悬挂装置型号	8×19S+IWRC 1570 U sZ	绕绳方式	单绕
	轿厢悬吊方式	底托	悬挂装置规格	10 NAT
	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	/
	反绳轮节圆直径	/	导向轮节圆直径	/



拖动及控制系统	控制柜型号	MC2	制造单位	蒂升电梯(中国)有限公司
	控制柜布置位置	部分井道外 部分井道内	紧急和测试操作装置设置区域	机器柜内
	调速装置型号	CPIC-V-80AL	制造单位	蒂升电梯(中国)有限公司
	控制装置型号	MC2-B	制造单位	蒂升电梯(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	LDL400M-CO	规格	/
	制造单位	蒂升电梯(中国)有限公司		
轿门门锁	型号	CDL400(FF)-II	规格	/
	制造单位	蒂升电梯(中国)有限公司		
限速器	型号	tkOSG03B	规格	额定速度: 2.0m/s
	制造单位	蒂升电梯(中国)有限公司		
安全钳	型号	tkSG06A	规格	系统质量范围: 2000-5500(kg) 额定速度: 0.25-3.0m/s
	制造单位	蒂升电梯(中国)有限公司		
安全电路	型号	IO-B	制造单位	蒂升电梯(中国)有限公司
	安全功能	电气安全回路上的信息采集连接装置		
	型号	MC2-B	制造单位	蒂升电梯(中国)有限公司
	安全功能	电气安全回路上的信息采集连接装置		
	型号	SRC-E2.0	制造单位	蒂升电梯(中国)有限公司
	安全功能	门开着情况下的平层和再平层控制、轿厢意外移动保护装置(检测子系统)、检查减行程缓冲器的减速状况(仅含执行部分)		
可编程电子安全相关系统	型号	/	制造单位	/
	安全功能			SIL 等级
	/			/



上海交通大学电梯检测中心

型式试验报告

No: ETC243110022

第 4 页 共 12 页

上行超速保护装置	型号	DBB810-B	型式	无齿驱动主机制动器	
	制造单位	蒂升电梯(中国)有限公司			
轿厢意外移动保护装置	型号	DBB810-B	型式	无齿驱动主机制动器	
	制造单位	蒂升电梯(中国)有限公司			
缓冲器	轿厢	型号	tkOB30C	数量	1 只
		型式	油压缓冲器	规格	系统质量范围: 800-4600(kg) 额定速度:≤3.0m/s
		制造单位	蒂升电梯(中国)有限公司		
	对重 (平衡重)	型号	tkOB30C	数量	1 只
		型式	油压缓冲器	规格	系统质量范围: 800-4600(kg) 额定速度:≤3.0m/s
		制造单位	蒂升电梯(中国)有限公司		
导轨	轿厢	型号	T114/B	数量	2 列
		制造单位	长江润发机械股份有限公司		
	对重 (平衡重)	型号	TD65-2.5	数量	2 列
		制造单位	张家港市通达电梯装潢有限公司		





二、样机(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	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	机器设备间、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	不适用	/
10	H5.10	相关标准或者产品技术条件	不适用	/
11	H5.11	整机的连续运行试验记录和报告	符合要求	合格

三、样机(样品)检查与试验

序号	项目编号	试验项目	试验结果	结论
1	H6.1.1	主开关	100A	合格
2	H6.1.2	停止装置	符合要求	合格
3	H6.1.3	极限开关	符合要求	合格
4	H6.1.4	断相、错相保护	符合要求	合格
5	H6.1.5	停止驱动主机及检查其停止状态	接触器代号: K06.1 接触器制造商和 型号: 常熟富士 SL65	合格
6	H6.1.6	制动器的供电	接触器代号: K07 接触器制造商和 型号: 常熟富士 SL09	合格



序号	项目编号	试验项目	试验结果	结论
7	H6.1.7	安全回路接地故障防护	符合要求	合格
8	H6.1.8.1	电气安全装置及相关安全功能总体要求	符合要求	合格
9	H6.1.8.2	安全触点	符合要求	合格
10	H6.1.8.3	安全电路	符合要求	合格
11	H6.1.9	电动机运转时间限制器	T=25s	合格
12	H6.1.10	电动机的保护	符合要求	合格
13	H6.1.11	电气防护	IP2X 绝缘电阻: ≥147.4MΩ 控制回路电压: DC198V 安全回路电压: AC220V 导线截面积: 0.75mm ²	合格
14	H6.1.12	接触器和接触器式继电器	符合要求	合格
15	H6.1.13	照明与插座	符合要求	合格
16	H6.1.14	超载保护装置	符合要求	合格
17	H6.1.15	紧急报警装置和语音播报系统	符合要求	合格
18	H6.2.1	正常运行控制	符合要求	合格
19	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	合格
20	H6.2.3	检修运行控制	符合要求	合格
21	H6.2.4	紧急电动运行控制	符合要求	合格
22	H6.2.5	层门和轿门旁路装置	符合要求	合格
23	H6.2.7	应急救援	符合要求	合格
24	H6.3.1	限速器	符合要求	合格
25	H6.3.4	安全钳	符合要求	合格





序号	项目编号	试验项目	试验结果	结论
26	H6.3.6	缓冲器	油压缓冲器	合格
27	H6.3.7	轿厢上行超速保护装置	符合要求	合格
28	H6.3.8	轿厢意外移动保护装置	符合要求	合格
29	H6.3.9	驱动主机	符合要求	合格
30	H6.3.11	机械部件的防护	符合要求	合格
31	H6.3.12.1	安全标志及警告(示)说明总体要求	符合要求	合格
32	H6.3.12.2	轿厢内标志	符合要求	合格
33	H6.3.12.3	玻璃标志	不适用	/
34	H6.3.12.4	轿顶标志	符合要求	合格
35	H6.3.12.5	各电梯主开关及照明开关的标志	不适用	/
36	H6.3.12.6	应急救援程序	符合要求	合格
37	H6.3.12.7	承重标志	符合要求	合格
38	H6.3.12.8	停止装置标志	符合要求	合格
39	H6.3.12.9	门或者活板门的标志	不适用	/
40	H6.3.12.10	检修门上的标志	不适用	/
41	H6.3.12.11	报警装置标志	符合要求	合格
42	H6.3.12.12	手动开启层门的标志	不适用	/
43	H6.3.12.13	额定载重量的标志	不适用	/
44	H6.3.12.14	产品铭牌	符合要求	合格
45	H6.3.12.15	井道内的操作说明	符合要求	合格
46	H6.3.12.16	群控电梯	不适用	/
47	H6.4.1	悬挂装置	符合要求	合格
48	H6.4.2	端接装置	符合要求	合格

一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百





上海交通大学电梯检测中心

型式试验报告

No: ETC243110022

第 8 页 共 12 页

序号	项目编号	试验项目	试验结果	结论
49	H6.4.3	强制驱动电梯钢丝绳的卷绕	不适用	/
50	H6.4.4	悬挂装置载荷分布	符合要求	合格
51	H6.4.5	补偿绳	不适用	/
52	H6.5.1	层门和轿门系统间隙	最大间隙: 5.5mm	合格
53	H6.5.2	尺寸	轿门高度: 2.10m 层门高度: 2.10m 轿门宽度: 1.10m 层门宽度: 1.10m	合格
54	H6.5.3	地坎间的距离	28mm	合格
55	H6.5.4	门之间的距离	46mm	合格
56	H6.5.5	层门机械强度	符合要求	合格
57	H6.5.6	轿门	符合要求	合格
58	H6.5.7.1	自动水平滑动门剪切危险的防护	符合要求	合格
59	H6.5.7.2	阻止关门的力	符合要求	合格
60	H6.5.7.3	层门、轿门再开启保护装置	符合要求	合格
61	H6.5.7.4	垂直滑动层门	不适用	/
62	H6.5.7.5	其他型式的门	不适用	/
63	H6.5.7.6	关门过程中的反开	符合要求	合格
64	H6.5.7.7	手动开启的层门	不适用	/
65	H6.5.8.1	层门锁紧和闭合检查——对坠落危险的保护	符合要求	合格
66	H6.5.8.2	层门开启时的电梯状态	符合要求	合格
67	H6.5.8.3	层门的锁紧	符合要求	合格
68	H6.5.8.4	门回路检测	符合要求	合格
69	H6.5.8.5	锁紧元件啮合	符合要求	合格
70	H6.5.8.6	锁紧电气安全装置	符合要求	合格





序号	项目编号	试验项目	试验结果	结论
71	H6.5.8.7	锁紧状态的保持	符合要求	合格
72	H6.5.8.8	防护和检查	符合要求	合格
73	H6.5.8.9	紧急开锁	符合要求	合格
74	H6.5.8.10	闭合证实装置	符合要求	合格
75	H6.5.8.11	用来验证层门锁紧状态和闭合状态装置的共同要求	符合要求	合格
76	H6.5.8.12	机械连接的多扇层门	符合要求	合格
77	H6.5.8.13	自动门的关闭	符合要求	合格
78	H6.5.9.1	轿门的锁紧和闭合检查——验证轿门闭合的电气装置	符合要求	合格
79	H6.5.9.2	机械连接的多扇轿门	符合要求	合格
80	H6.5.9.3	轿门的开启	符合要求	合格
81	H6.5.9.4	垂直滑动轿门	不适用	/
82	H6.5.10	水平滑动门底部保持装置的啮合深度	符合要求	合格
83	H6.6.1.1	轿厢高度	2.40m	合格
84	H6.6.1.2	乘客数量	22人	合格
85	H6.6.1.3	载货电梯额定载重量和有效面积的关系	不适用	/
86	H6.6.1.4	乘客电梯额定载重量和有效面积的关系	1675kg 3.52m ²	合格
87	H6.6.1.5	轿厢的封闭要求	符合要求	合格
88	H6.6.1.6	轿壁的机械强度	符合要求	合格
89	H6.6.1.7	玻璃轿壁	不适用	/
90	H6.6.1.8	轿厢地坎的护脚板	轿厢护脚板宽度: 1150mm 垂直部分高度: 760mm	合格
91	H6.6.1.9	轿厢安全窗和安全门	不适用	/



序号	项目编号	试验项目	试验结果	结论
92	H6.6.1.10	轿顶及其上的装置	站人面积: 1.0×1.1(m) 护栏高度: 1.10m 护栏距井道壁: 1.20m 护栏距轿厢壁: 0.10m	合格
93	H6.6.1.11	轿厢上护板	不适用	/
94	H6.6.1.12	轿厢通风	符合要求	合格
95	H6.6.1.13	轿厢照明	轿厢地面: 131lx 控制面板: 107lx	合格
96	H6.6.1.14	轿厢和对重(或者平衡重)的距离	57mm	合格
97	H6.6.2	对重和平衡重	符合要求	合格
98	H6.6.3	导轨系统	支架间距: 2.45m	合格
99	H6.7.1	机器设备没有安装在机房内的附加要求——安全空间和修理空间	站人面积: 0.80×2.00(m) 自由高度: 大于2.00m	合格
100	H6.7.2.1	机器设备在井道内——轿厢内或者轿顶上的工作区域	符合要求	合格
101	H6.7.2.2	底坑内的工作区域	不适用	/
102	H6.7.2.3	平台上的工作区域	不适用	/
103	H6.7.2.4	井道外的工作区域	不适用	/
104	H6.7.2.5	门和检修活板门	不适用	/
105	H6.7.3	紧急操作和动态测试装置	符合要求	合格
106	H6.8.1	火灾情况下电梯附加要求——输入信号	不适用	/
107	H6.8.2	电梯的停止装置	不适用	/
108	H6.8.3	禁止标志	不适用	/
109	H6.8.4	火灾报警系统和电梯控制系统间的接口要求	不适用	/
110	H6.8.5	电梯收到火灾探测信号时的特性	不适用	/



序号	项目编号	试验项目	试验结果	结论
111	H6.8.6	指定层	不适用	/
112	H6.11	曳引驱动电梯的其他制动装置(功能)	符合要求	合格
113	H6.12	曳引驱动电梯平衡系数	47.5%	合格
114	H6.13	轿厢运行速度	速度: 1.98m/s 偏差: -1.0%	合格
115	H6.14.1	正常条件下的曳引能力试验	符合要求	合格
116	H6.14.2	包覆带悬挂电梯附加试验	不适用	/
117	H6.15.1	曳引驱动和强制驱动电梯运行噪声	运行最大: 49.1dB(A) 开关门最大: 50.0dB(A)	合格
118	H6.16	曳引驱动和强制驱动电梯加、减速度	轻载上行最大: 0.604m/s ² A95: 0.592m/s ² 轻载下行最大: 0.620m/s ² A95: 0.592m/s ² 满载上行最大: 0.620m/s ² A95: 0.584m/s ² 满载下行最大: 0.616m/s ² A95: 0.588m/s ²	合格
119	H6.17	曳引驱动和强制驱动电梯轿厢振动加速度	Z _{rx-rx} :0.136m/s ² A _{050-rx} :0.096m/s ² X _{rx-rx} :0.116m/s ² A _{050-rx} :0.096m/s ² Y _{rx-rx} :0.092m/s ² A _{050-rx} :0.060m/s ²	合格
120	H6.18	开关门时间	开门宽: 1100mm 开门: 3.40s 关门: 3.20s	合格
121	H6.19	平层准确度和平层保持精度	平层准确度: +2.5mm 平层保持精度: -2.5mm	合格
122	H6.20.1	安全钳制动试验 曳引驱动和强制驱动电梯	符合要求	合格

(正 子)





上海交通大学电梯检测中心

型式试验报告

No: ETC243110022

第 12 页 共 12 页

序号	项目编号	试验项目	试验结果	结论
123	H6.21	超载运行试验	符合要求	合格
124	H6.22	包覆带使用寿命监测	不适用	/
125	H6.23	包覆带承载体监测	不适用	/

附录:

1、型式试验报告变更情况

无



4.2、曳引机型式试验报告



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1061



170908000850



报告编号: ETC 202107B370051

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: PMS400
制造单位名称: 蒂升电梯(中国)有限公司
申请单位名称: 蒂升电梯(中国)有限公司
型式试验类别: 首次
型式试验日期: 2021年07月16日

上海交通大学

上海交通大学电梯检测中心



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，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、本报告仅对样机(样品)有效。
- 5、本报告未经同意，不得进行部分复印，部分复印的报告无效。
- 6、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，逾期视为认可检验结果。
- 7、被查样品，除正当损耗不退外，其余按有关规定处理。
- 8、本报告一式四份，一份型式试验机构存档，三份申请单位保存。
- 9、本中心东川路基地地址：上海市闵行区东川路 800 号机械与动力工程学院

B 楼 210 室（交通大学闵行校区东区）

电话：（021）34207035/34207036

传真：（021）34207035/34207036 转 814

邮编：200240

本中心金都路基地地址：上海市闵行区金都路 1165 弄 123 号南方都市园

综合楼 1001 室

电话：（021）61267037

传真：（021）61267037 转 812

邮编：201108





上海交通大学电梯检测中心

型式试验报告

No: ETC21B370051

第 1 页 共 5 页

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	PMS400
产品编号	PMN_0021888_10	制造日期	2021-06-01
覆盖产品	/		
申请单位名称	蒂升电梯(中国)有限公司		
申请单位注册地址	广东省中山市南区马岭大新路11号,13号		
统一社会信用代码	91442000618132742R		
制造单位名称	蒂升电梯(中国)有限公司		
制造单位注册地址	广东省中山市南区马岭大新路11号,13号		
制造地址	上海市松江区工业区佘山分区勤业路2号		
试验地点	上海市松江区工业区佘山分区勤业路2号		
样机(样品)状态	完好	试验日期	2021-07-16
试验条件	符合	型式试验类别	首次
试验依据	《电梯型式试验规则》(TSG T7007-2016)、GB7588-2003+XG1-2015、EN81-20:2014 和 EN81-50:2014		
试验结论	合格		
试验:	李生	日期: 2021-08-02	型式试验机构核准编号: TS7610022-2025 (盖章) 2021年08月05日
审核:	洪燕妮	日期: 2021-08-06	
批准:	张朋	日期: 2021-08-02	

A007-1-2021/1



一、样机(样品)配置及技术参数表

产品名称	电梯曳引机		产品型号	PMS400
工作环境	普通室内		整体结构型式	驱动轮两端支撑, 输出轴 2 个支撑点
额定速度	5.0 m/s			
额定输出转矩	1200N·m	驱动轮轴许用径向载荷	4500 kg	
输出轴中心线高度	480 mm		手动紧急操作装置	手动松闸
防爆等级	非防爆		防爆型式	非防爆
电动机	电动机型号	PMS400	结构型式	交流三相永磁同步外转子
	额定功率	25 kW	额定转速	199 r/min
	额定电压	320 V	额定电流	54 A
	额定频率	79.6Hz	绝缘等级	F
	工作制	S5-50%	外壳防护等级	IP21
	过载保护方式	过热保护	启(制)动次数	180 次/小时
	防爆标志	非防爆	制造单位名称	蒂升电梯(中国)有限公司
减速装置	结构型式	不适用(无减速装置)	减速比	不适用(无减速装置)
	减速级数	不适用(无减速装置)	中心(锥)距	不适用(无减速装置)
	轴交角	不适用(无减速装置)	润滑油的规格、标号	不适用(无减速装置)
	传动副接触面材料牌号	不适用(无减速装置)		
驱动轮	绳槽数量	7	绳槽类型	带切口 U 型槽
	悬挂绳直径	Φ10mm	槽面热处理要求	无热处理
	节圆直径	Φ480mm	绕绳方式	单绕
制动器	型号	DBB810-B	作用部位	与曳引轮一体的制动轮
	数量、结构型式	2 个、块式	绝缘等级	B
	电磁铁额定工作电压	激励 198V	制动轮/毂直径 [注 1]	810mm
	防爆标志	非防爆		
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	编码器		

注 1: 制动轮(毂)直径是指制动衬作用面的几何中心至制动轮(毂)轴心的距离的两倍。



二、样机(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	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
4	-	其它必要资料	符合要求	合格

三、样机(样品)检查与试验

序号	项目编号	试验项目	试验结果	结论
1	Y6.1.1	定子绕组的绝缘电阻	冷态: $\geq 2000\text{M}\Omega$ 热态: $\geq 2000\text{M}\Omega$	合格
2	Y6.1.2	耐压试验	主绕组 施加 AC1640V 泄漏电流 $\leq 3.1\text{mA}$ 传感器 施加 AC500V 泄漏电流 $\leq 0.1\text{mA}$	合格
3	Y6.2.1	制动系统型式	符合要求	合格
4	Y6.2.2	分组设置	符合要求	合格
5	Y6.2.3	制动压力	符合要求	合格
6	Y6.2.4	电梯驱动主机制动力矩	3253N·m	合格
7	Y6.2.5	电磁铁式制动器的启动电压 (V_1) 和释放电压 (V_2)	$V_1=86\text{V}$ $V_1/V_N=43.4\%$ $V_2=42\text{V}$ $V_2/V_N=21.2\%$	合格
8	Y6.2.6	电梯驱动主机制动响应时间	0.038s 曲线见附录1	合格
9	Y6.2.7	制动器线圈耐压试验	符合要求	合格
10	Y6.2.8	使用皮带	不适用	/
11	Y6.2.9	制动器动作试验	符合要求	合格
12	Y6.2.10	制动器噪声	46.6dB(A)	合格



上海交通大学电梯检测中心

型式试验报告

No: ETC21B370051

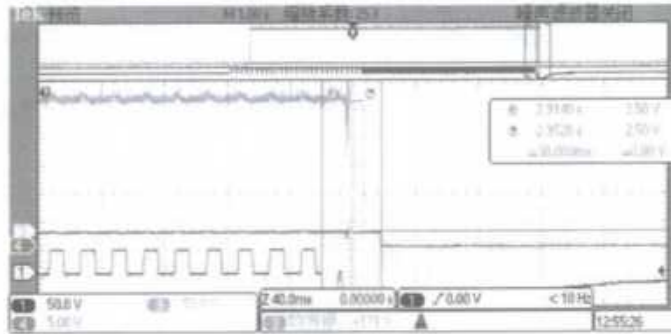
第 4 页 共 5 页

序号	项目编号	试验项目	试验结果	结论
13	Y6.3.1	曳引轮绳槽槽面法向跳动	0.03mm	合格
14	Y6.3.2	曳引轮各绳槽节圆直径之差	0.08mm	合格
15	Y6.3.3	曳引轮绳槽硬度, 各绳槽硬度之差	229-241 (HBW) 硬度差: 12HBW	合格
16	Y6.4	驱动主机整机减速箱	不适用	/
17	Y6.5.1	温升试验	电机定子绕组 温升: 87.4K 制动器线圈 温升: 21.3K 减速箱油温: / °C	合格
18	Y6.5.2	驱动主机噪声	62.5dB(A)	合格
19	Y6.5.3	曳引驱动电梯驱动主机空载振动速度	符合要求	合格
20	Y6.5.4	速度	5.004m/s 偏差: +0.1%	合格
21	Y6.5.5	外观	符合要求	合格
22	Y6.5.6	驱动主机铭牌	符合要求	合格



附录

1、制动器制动响应时间曲线图



a:断电信号时间 b:达到制动力矩时间

2、样品照片



3、试验情况说明

应申请单位要求，为提高试验效率，本次部件试验在申请单位试验场地内进行。

4、型式试验报告变更情况

无



4.3、控制柜型式试验报告（含主板、变频器）



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: TIC-II
制造单位名称: 蒂升电梯(中国)有限公司
申请单位名称: 蒂升电梯(中国)有限公司
型式试验类别: 第1次核查
型式试验日期: 2022年01月20日



上海交通大学

上海交通大学电梯检测中心





上海交通大学电梯检测中心

型式试验报告

No: ETC22B320YZ004

第 1 页 共 6 页

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	TIC-II
产品编号	E/30074505.004	制造日期	2020.07.28
覆盖产品	TCM、TCM-MC2、MC2、MC6、TIC-8		
申请单位名称	蒂升电梯(中国)有限公司		
申请单位地址	广东省中山市南区马岭大新路11号、13号		
统一社会信用代码	91442000618132742R		
制造单位名称	蒂升电梯(中国)有限公司		
制造单位注册地址	广东省中山市南区马岭大新路11号、13号		
制造单位制造地址	广东省中山市南区马岭大新路11号、13号		
试验地点	云南省昆明市呈贡区翔龙街901号时代俊园逸园南侧(昆明外国语学校呈贡校区)		
样机(样品)状态	完好	试验日期	2022.01.20
试验条件	符合要求	型式试验类别	第1次核查
试验依据	《电梯型式试验规则》(TSG T7007-2016)、GB7588-2003+XG1-2015、EN 81-1:1998+A3:2009、GB 26465-2011		
试验结论	型式试验合格		
试验:	王超杰	日期: 2022.01.24	
审核:	元青	日期: 2022.01.24	
批准:	张晓峰	日期: 2022.01.24	

100% / 100%



一、样机(样品)配置及技术参数表

产品名称		电梯控制柜		型号		TIC-II		
适用垂直电梯额定速度		1.75m/s		适用电梯驱动主机额定功率		15kW		
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		室内型		安放位置		部分井道内、部分井道外		
防爆型式		/		防爆等级		/		
紧急和测试操作装置设置		/		消防员操作模式设置		/		
自动救援操作装置型号		/		分体式能量回馈装置设置		/		
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						
电梯运行控制功能		门开着情况下的平层和再平层控制、检修运行控制、紧急电动运行控制						
调速器	型号	CPIC-8-34B.A		调速方式	VVVF			
	额定电压	380V		额定功率	11.9kW			
	额定频率	50Hz		额定电流	34A			
	制造单位名称	蒂升电梯(中国)有限公司						
控制装置	型号	CPIC-8		控制方式	集选			
	通讯方式	串行		最大层站数	/			
	控制装置类型	微机						
	制造单位名称	蒂升电梯(中国)有限公司						
电气安全装置	安全电路	型号	CPIC-8		功能	电气安全回路上的信息采集连接装置		
		制造单位名称	蒂升电梯(中国)有限公司					
		型号	MCTC-KCB-B4		功能	电气安全回路上的信息采集连接装置		
		制造单位名称	苏州汇川技术有限公司					
		型号	SF-SCB-A		功能	门开着情况下的平层和再平层控制、轿厢意外移动保护装置(检测子系统)		
		制造单位名称	苏州汇川技术有限公司					
		型号	MCTC-CTB-H3		功能	电气安全回路上的信息采集连接装置		
		制造单位名称	苏州汇川技术有限公司					





上海交通大学电梯检测中心

型式试验报告

No: ETC22B320YZ004

第3页共6页

可编程 电子安 全相关 系统	型号	/	制造单位名称	/
	功能		SIL 等级	
	/		/	

二、样机(样品)检查与试验

序号	项目编号	试验项目	试验结果	结论
1	V6.1.1.1	主接触器的选择	符合要求	合格
2	V6.1.1.2	接触器式继电器的选择	符合要求	合格
3	V6.1.1.3	接触器和接触器式继电器的要求	符合要求	合格
4	V6.1.1.4	电压	最大电压: AC110V	合格
5	V6.1.1.5	中性导体和保护导体的布置	符合要求	合格
6	V6.1.1.6	带电端子的处理	符合要求	合格
7	V6.1.1.7	连接器件和插接式装置	符合要求	合格
8	V6.1.1.8	插座	符合要求	合格
9	V6.1.1.9	器件标志	符合要求	合格
10	V6.2.1.1	垂直电梯的控制要求--直接供电控制	不适用	/
11	V6.2.1.2	垂直电梯的控制要求--静态元件供电和控制	接触器品牌 及型号: 天津二能 MG5-BF 接触器代号: KM2	合格
12	V6.2.1.3	垂直电梯的控制要求--直流发电机电动机 组制动	不适用	/
13	V6.2.2.1	垂直电梯的控制要求--制动器供电和控制	接触器品牌 及型号: 富士 SC-E02A 接触器代号: KM3	合格
14	V6.2.2.2	垂直电梯的控制要求--释放电路	符合要求	合格





序号	项目编号	试验项目	试验结果	结论
15	V6.2.3.1	垂直电梯的控制要求--电动机运转时间限制器设置	符合要求	合格
16	V6.2.3.2	垂直电梯的控制要求--动作时间	32s	合格
17	V6.2.3.3	垂直电梯的控制要求--复位	符合要求	合格
18	V6.2.3.4	垂直电梯的控制要求--与其他运行的关系	符合要求	合格
19	V6.2.8.11.1	自动救援操作装置--投入运行	不适用	/
20	V6.2.8.11.2	自动救援操作装置--切换开关	不适用	/
21	V6.2.8.11.3	自动救援操作装置--电源隔离	不适用	/
22	V6.2.8.11.4	自动救援操作装置--对电梯的控制	不适用	/
23	V6.2.8.11.5	自动救援操作装置--绝缘电阻	不适用	/
24	V6.2.8.11.6	自动救援操作装置--耐压	不适用	/
25	V6.2.8.11.7	自动救援操作装置--外壳防护等级	不适用	/
26	V6.2.8.11.8	自动救援操作装置--噪声	不适用	/
27	V6.2.8.11.9	自动救援操作装置--运行速度	不适用	/
28	V6.2.8.12.1	分体式能量回馈装置--接入原则	不适用	/
29	V6.2.8.12.2	分体式能量回馈装置--分离	不适用	/
30	V6.2.8.12.3	分体式能量回馈装置--防反放电保护	不适用	/
31	V6.2.8.12.4	分体式能量回馈装置--极性反接保护	不适用	/
32	V6.2.8.12.5	分体式能量回馈装置--直流电压过压保护	不适用	/
33	V6.2.8.12.6	分体式能量回馈装置--短路保护	不适用	/
34	V6.2.8.12.7	分体式能量回馈装置--断路保护	不适用	/
35	V6.2.8.12.8	分体式能量回馈装置--绝缘电阻	不适用	/
36	V6.2.8.12.9	分体式能量回馈装置--耐压	不适用	/
37	V6.2.8.12.10	分体式能量回馈装置--外壳防护等级	不适用	/





上海交通大学电梯检测中心

型式试验报告

No: ETC22B320YZ004

第 5 页 共 6 页

序号	项目编号	试验项目	试验结果	结论
38	V6.2.8.12.11	分体式能量回馈装置--噪声	不适用	/
39	V6.2.9.1	消防员电梯的附加要求--控制柜的防水保护	不适用	/
40	V6.2.9.2	消防员电梯的附加要求--安全保护装置的有效性	不适用	/
41	V6.2.9.3	消防员电梯的附加要求--消防员电梯开关控制权限	不适用	/
42	V6.2.9.4	消防员电梯的附加要求--井道外电气系统对消防运行的影响	不适用	/
43	V6.2.9.5	消防员电梯的附加要求--群控电梯电气故障的影响	不适用	/
44	V6.2.9.6	消防员电梯的附加要求--开门超时报警	不适用	/
45	V6.2.9.7	消防员电梯的附加要求--消防员电梯的优先召回(阶段 1)	不适用	/
46	V6.2.9.8	消防员电梯的附加要求--外部召回信号的控制	不适用	/
47	V6.2.9.9	消防员电梯的附加要求--在消防员控制下消防员电梯的使用(阶段 2)	不适用	/
48	V6.2.10	电气防爆附加试验	不适用	/
49	V6.4.1	停止开关标志	符合要求	合格
50	V6.4.2	操作标志	符合要求	合格
51	V6.4.3.1	垂直电梯控制柜铭牌	符合要求	合格

/ 2023.11.10 10:00 /





上海交通大学电梯检测中心

型式试验报告

No: ETC22B320YZ004

第 6 页 共 6 页

附录:

1、样品照片



2、试验情况说明

- 1) 应申请单位要求, 为提高试验效率, 本次部件试验在制造单位试验场地内进行。
- 2) 本次型式试验属于一致性核查, 选取《电梯型式试验规则》(TSG T7007-2016)规定的部分项目进行了试验。

3、型式试验报告变更情况

无



4.4、限速器型式试验报告



报告编号: T14-F310-19-119

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: tkOSG03
申请单位名称: 蒂森电梯有限公司
制造单位名称: 蒂森电梯有限公司
型式试验类别: 首次
型式试验日期: 2019-07-23

NETEC 国家电梯质量监督检验中心



注意事项

1. 本报告是依据 TSG T7007—2016《电梯型式试验规则》进行型式试验的报告。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。
2. 本报告无试验、审核、批准人员签字以及无型式试验机构核准证号、无“国家电梯质量监督检验中心 检验报告专用章”或无骑缝章无效。
3. 国家电梯质量监督检验中心（简称和标志均为 NETEC）出具的每一份型式试验证书均至少对应一份试验结论为合格的型式试验报告。
4. NETEC 所出具的型式试验证书无“国家电梯质量监督检验中心 检验报告专用章”或无签发日期无效。
5. 型式试验报告和型式试验证书全文有任何涂改无效，部分复制无效。
6. 本报告仅对样机（样品）有效，试验申请单位对其所提供样机（样品）和技术资料的真实性负责。
7. 试验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 NETEC 提出书面意见，逾期视为已认可本报告和证书。
8. 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。

NETEC 国家电梯质量监督检验中心

地址：河北省廊坊市金光道 61 号

邮编：065000

电话：0316—2311414，2311412

传真：0316—2057334

Email: netec@chinaelevator.org

网址: www.chinaelevator.org/center



目 录

电梯型式试验报告.....	第 1 页
一、样品技术参数及配置表.....	第 2 页
二、技术资料审查.....	第 3 页
三、样品检查与试验.....	第 3 页
四、申请单位委托的试验项目.....	第 5 页
五、样品照片.....	第 6 页
六、型式试验报告变更情况.....	第 6 页

湖南平安电梯服务有限公司



NETEC

国家电梯质量监督检验中心

电梯型式试验报告

No.: T14-F310-19-119

第 1 页 共 6 页

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	tkOSG03
产品编号	19C4005740	制造日期	2019-05-09
申请单位统一社会信用代码		91442000618132742R	
申请单位名称	蒂森电梯有限公司		
申请单位注册地址	中山市南区马岭大新路 11 号、13 号		
制造单位名称	蒂森电梯有限公司		
制造单位注册地址	中山市南区马岭大新路 11 号、13 号		
制造地址	中山市南区马岭大新路 11 号、13 号		
试验地点	NETEC		
来样日期	2019-07-19	样品编号	X2019-0714
样品状态	未见异常	型式试验类别	首次
试验日期	2019-07-23		
试验条件	环境温度: 29.5℃, 相对湿度: 65.9%		
试验依据	TSG T7007—2016《电梯型式试验规则》 GB 7588—2003+XG1—2015《电梯制造与安装安全规范》 EN 81-20: 2014、EN 81-50: 2014		
试验结论	型式试验合格。		
试验: 杨国栋	日期: 2019-08-08	型式试验机构核准编号: TS7610014-2014 2019年08月08日 检验报告专用章 (电子)	
审核: 李刚	日期: 2019-08-08		
批准: 周春明	日期: 2019-08-08		

二、技术资料审查

序号	项目编号	审查项目	审查结果	结论
1	L5.1	合格证明及说明书	符合要求	合格
2	L5.2	主要结构参数技术资料	符合要求	合格
3	L5.3	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	检查与试验结果	结论
1	L6.1	L6.1.1 操纵轿厢安全钳的限速器的动作速度	2.432m/s~2.545m/s	合格
2		L6.1.2 操纵对重(或平衡重)安全钳的限速器的动作速度	2.432m/s~2.545m/s	
3		L6.1.3 操纵轿厢上行超速保护装置的限速器的动作速度	2.339m/s~2.438m/s	
4	L6.2	(1) 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	正向: 2.359m/s~2.431m/s 反向: 2.339m/s~2.438m/s	合格
5		(2) 电气安全装置检查	符合要求	合格
6	L6.3	(1) 限速器动作时, 限速器绳的提拉力	1060N/1063N/1074N	合格
7		(2) 夹持式限速器动作试验后钢丝绳及其附件检查	符合要求	合格
8		(3) 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检查	不适用	/

序号	项目编号	检查与试验项目	检查与试验结果	结论	
9	L6.4	限速器绳	(1) 限速器配用的钢丝绳直径和结构型式检查	钢丝绳公称直径: 8mm 8×19S+FC	合格
10			(2) 限速器绳承载的安全系数应不小于 8 (考虑限速器绳张紧力的影响)	安全系数: 20.9 (限速器绳的标称最小破断拉力为: 28.1kN)	合格
11	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测试	不适用	/
12			触发机构的有效行程测试	不适用	/
13			试验后拉索元件检查	不适用	/
14	L6.6	绳轮、轮槽和张紧装置	(1) 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
15			(2) 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, 限速器轮槽的设计制造要求检查	不适用	/
16			(3) 非夹持式限速器至少规定仅在张紧装置作用下最小限速器绳张紧力	不适用	/
17	L6.7	复位检查	(1) 非自动复位限速器应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, 则限速器上应当有复位操作的说明	符合要求	合格
18			(2) 该电气安全装置应符合 GB7588-2003§14.1.2 的规定, 安装牢固, 其功能不应由于运转和动作而发生改变	符合要求	合格

一、用



序号	项目编号	检查与试验项目		检查与试验结果	结论
19	L6.8	远程控制的要求	(1)使用远程控制的方式不应造成限速器的意外动作	不适用	/
20			(2)限速器动作后,沿其反方向拉动限速器绳,能使限速器自动复位	不适用	/
21			(3)远程控制方式使限速器电气部分复位,不影响限速器的正常功能	不适用	/
22	L6.9	限速器动作的可能性		符合要求	合格
23	L6.10	标志与封记		符合要求	合格
24	L6.11	铭牌		符合要求	合格
25	L6.12	特殊使用环境要求	L6.12.1 室外环境	不适用	
26			L6.12.2 防爆环境	不适用	

四、申请单位委托的试验项目

序号	试验项目/标准条款号	试验内容及要求	试验结果	结论
1	EN81-50: 2014 §5.4.2.2.2	至少进行两次加速度为 0.9 g _n ~1 g _n 工况下的试验,以模拟自由落体状态和证明未引起限速器的损坏。	符合要求	合格

五、样品照片



六、型式试验报告变更情况

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“型式试验报告变更情况页”上注明变更情况, 同时收回原型式试验证书并且换发新型式试验证书。

2. 如有变更情况, “型式试验报告变更情况页”另见该报告附页。



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	申请和制造 单位名称	蒂森电梯有限公司	蒂升电梯(中国)有限公司	2021-06-30	李新佑
2	申请和制造 单位注册地址	中山市南区马岭大新路 11号、13号	广东省中山市南区马岭大新路 11号、13号	2021-06-30	李新佑
3	制造地址	中山市南区马岭大新路 11号、13号	广东省中山市南区马岭大新路 11号、13号	2021-06-30	李新佑



4.5、安全钳型式试验报告



报告编号: T14-F320-19-045

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: tkSG06
申请单位名称: 蒂森电梯有限公司
制造单位名称: 蒂森电梯有限公司
型式试验类别: 首次
型式试验日期: 2019-08-14~2019-08-15

NETEC 国家电梯质量监督检验中心



注意事项

1. 本报告是依据 TSG T7007—2016《电梯型式试验规则》进行型式试验的报告。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。
2. 本报告无试验、审核、批准人员签字以及无型式试验机构核准证号、无“国家电梯质量监督检验中心 检验报告专用章”或无骑缝章无效。
3. 国家电梯质量监督检验中心（简称和标志均为 NETEC）出具的每一份型式试验证书均至少对应一份试验结论为合格的型式试验报告。
4. NETEC 所出具的型式试验证书无“国家电梯质量监督检验中心 检验报告专用章”或无签发日期无效。
5. 型式试验报告和型式试验证书全文有任何涂改无效，部分复制无效。
6. 本报告仅对样机（样品）有效，试验申请单位对其所提供样机（样品）和技术资料的真实性负责。
7. 试验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 NETEC 提出书面意见，逾期视为已认可本报告和证书。
8. 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。

NETEC 国家电梯质量监督检验中心

地址：河北省廊坊市金光道 61 号

邮编：065000

电话：0316—2311414，2311412

传真：0316—2057334

Email: netec@chinaelevator.org

网址: www.chinaelevator.org/center



目 录

电梯型式试验报告.....	第 1 页
一、样品技术参数及配置表.....	第 2 页
二、技术资料审查.....	第 3 页
三、样品检查与试验.....	第 3 页
四、样品照片.....	第 4 页
五、型式试验报告变更情况.....	第 5 页

湖南平安电梯有限公司



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	tkSG06
产品编号	19D6003085L/R 19D6004185L/R 19D4009879L/R	制造日期	2019-06-18
申请单位统一社会信用代码		91442000618132742R	
申请单位名称	蒂森电梯有限公司		
申请单位注册地址	广东省中山市南区马岭大新路 11 号、13 号		
制造单位名称	蒂森电梯有限公司		
制造单位注册地址	广东省中山市南区马岭大新路 11 号、13 号		
制造地址	广东省中山市南区马岭大新路 11 号、13 号		
试验地点	NETEC		
来样日期	2019-07-10	样品编号	A2019-0709-0710
样品状态	未见异常	型式试验类别	首次
试验日期	2019-08-14~2019-08-15		
试验条件	环境温度：29℃~33℃，相对湿度：49%~57%		
试验依据	TSG T7007—2016《电梯型式试验规则》 GB 7588—2003+XG1—2015《电梯制造与安装安全规范》 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-Parts 50: Design rules, calculations, examinations and tests of lift components		
试验结论	型式试验合格。		
试验： 	日期：2019-09-03	型式试验机构核准编号： TS7610014-2021  2019年09月03日 检验检测专用章 (电子)	
审核： 	日期：2019-09-03		
批准： 	日期：2019-09-03		

一、样品技术参数及配置表

产品名称	渐进式安全钳	产品型号	tkSG06
安全钳型式	渐进式	防爆型式	/
总质量	800kg~3600kg	额定速度	0.25m/s~2.50m/s
限速器动作速度范围	0.29m/s~3.22m/s	瞬时式安全钳几何尺寸	/
提拉方式	单提拉	弹性元件型式	碟型弹簧
夹紧(制动)元件型式	固定夹紧元件: 槽形制动板 活动夹紧元件: 槽形楔块	夹紧(制动)元件材质	固定夹紧元件: 60Si2MnA 活动夹紧元件: QT500-7
夹紧(制动)元件数量	2×2 个	夹紧(制动)元件摩擦面尺寸	固定夹紧元件: 31.5mm×110.5mm 活动夹紧元件: 31.5mm×88mm
适用导轨导向面硬度	110~143 HBW	适用导轨导向面宽度	9mm、10mm、 15.88mm、16mm
适用导轨导向面加工方式	机械加工	适用导轨导向面润滑状况	润滑(L-G46)
适用导轨材料牌号	Q235	工作环境	室内



二、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	符合要求	合格
2	M5.2	主要结构参数技术资料	符合要求	合格
3	M5.3	相关技术资料	符合要求	合格

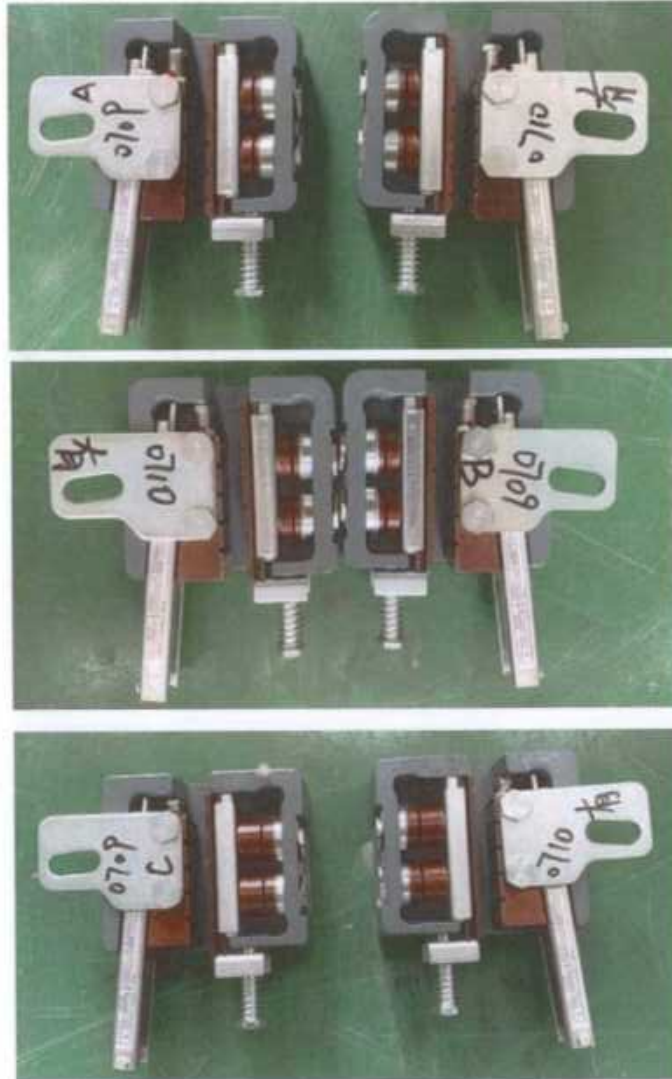
三、样品检查与试验

序号	项目编号	检查与试验项目	检查与试验结果	结论
1	M6.3.1.1	适用单一质量的安全钳	不适用	/
2	M6.3.1.2	适用不同质量的安全钳	符合要求	合格
3	M6.3.1.4	试验后的检查	符合要求	合格
4	M6.3.2	允许质量的确定	856kg~4019kg	合格
5	M6.5	铭牌	符合要求	合格
6	M6.6.1	室外环境	不适用	
7	M6.6.2	防爆环境	不适用	

1
2
3
4
5
6
7



四、样品照片



NETEC



五、型式试验报告变更情况

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“型式试验报告变更情况页”上注明变更情况，同时收回原型式试验证书并且换发新型式试验证书。

2. 如有变更情况，“型式试验报告变更情况页”另见该报告附页。



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	申请和制造单位名称	蒂森电梯有限公司	蒂升电梯(中国)有限公司	2021-06-30	李和岩



五、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



4.6、缓冲器型式试验报告



报告编号: T14-F330-18-025

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: 油压缓冲器
产品型号: tkOB67A/175
申请单位名称: 蒂森电梯有限公司
制造单位名称: 蒂森电梯有限公司
型式试验类别: 首次
型式试验日期: 2018-02-01~2018-02-02

NETEC 国家电梯质量监督检验中心



注 意 事 项

1. 本报告是依据 TSG T7007—2016《电梯型式试验规则》进行型式试验的报告。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。
2. 本报告无试验、审核、批准人员签字以及无型式试验机构核准证号、无“国家电梯质量监督检验中心 检验报告专用章”或无骑缝章无效。
3. 国家电梯质量监督检验中心（简称和标志均为 NETEC）出具的每一份型式试验证书均至少对应一份试验结论为合格的型式试验报告。
4. NETEC 所出具的型式试验证书无“国家电梯质量监督检验中心 检验报告专用章”或无签发日期无效。
5. 型式试验报告和型式试验证书全文有任何涂改无效，部分复制无效。
6. 本报告仅对样机（样品）有效，试验申请单位对其所提供样机（样品）和技术资料的真实性负责。
7. 试验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 NETEC 提出书面意见，逾期视为已认可本报告和证书。
8. 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。

NETEC 国家电梯质量监督检验中心

地 址：河北省廊坊市金光道 61 号 邮 编：065000

电 话：0316—2311414, 2311412

传 真：0316—2057334

Email: netec@chinaelevator.org

网 址：www.chinaelevator.org/center



目 录

电梯型式试验报告	第 1 页
一、样品技术参数及配置表	第 2 页
二、技术资料审查	第 2 页
三、样品检查与试验	第 2 页
四、样品照片	第 3 页
五、型式试验报告变更情况页	第 4 页



设备类别	电梯安全保护装置	设备品种	缓冲器
产品名称	油压缓冲器	产品型号	tkOB67A/175
产品编号	/	制造日期	2018-01-10
申请单位统一社会信用代码		91442000618132742R	
申请单位名称	蒂森电梯有限公司		
申请单位注册地址	中山市南区马岭大新路 11 号、13 号		
制造单位名称	蒂森电梯有限公司		
制造单位注册地址	中山市南区马岭大新路 11 号、13 号		
制造地址	广东省中山市南区马岭大新路 11 号、13 号		
试验地点	NETEC		
来样日期	2018-01-25	样品编号	H2018-0109
样品状态	未见异常	型式试验类别	首次
试验日期	2018-02-01~2018-02-02		
试验条件	环境温度: 17.8℃~18.2℃, 相对湿度: 31.1%~38.6%		
试验依据	TSG T7007—2016《电梯型式试验规则》 GB 7588—2003+XG1—2015《电梯制造与安装安全规范》 EN 81-1:1993+A3:2009		
试验结论	型式试验合格。		
试验:	李英群 日期: 2018-02-28	型式试验机构核准证编号: TS7610014-2021 2018年02月28日	
审核:	李刚 日期: 2018-02-28		
批准:	王衡 日期: 2018-02-28		



一、样品技术参数及配置表

产品名称	油压缓冲器	产品型号	tkOB67A/175
额定速度	≤1.60m/s	最大撞击速度	1.84m/s
最小允许质量	600kg	最大允许质量	3000kg
最大缓冲行程	177mm	液体规格和容量	ISO VG68, 0.362L
节流方式	环形缝隙节流	复位方式	外部上置弹簧复位
工作环境	室内		

二、技术资料审查

序号	项目编号	审查项目	审查结果	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	检查与试验结果	结论
1	N6.2.1	缓冲行程	符合要求	合格
2	N6.2.2	电气安全装置	符合要求	合格
3	N6.2.3	撞击试验	符合要求	合格
4	N6.5	铭牌	符合要求	合格

四、样品照片



湖南
平安电梯服务有限公司

4.7、门机型式试验报告



委托试验报告

报告编号: 2022-W462

产品名称 门机
产品型号 K series
委托单位 蒂升电梯(中国)有限公司
制造单位 蒂升电梯(中国)有限公司

上海
平安
电梯



注 意 事 项

- 1、本报告由计算机打印输出，涂改无效。
- 2、本报告无编制、审核、批准人员签字以及型式试验机构的核准证编号、公章(或者专用章)和骑缝章无效。
- 3、本报告仅对样机(样品)有效。
- 4、本报告未经同意，不得进行部分复印，部分复印的报告无效。
- 5、委托单位对结论有异议时，应当在取得本报告后 15 个工作日内向本中心提出。逾期视为认可检验结果。
- 6、被查样品，除正当损耗不退外，其余按有关规定处理。
- 7、本报告一式四份，一份存档，三份委托单位保存。
- 8、本中心东川路基地地址：上海市闵行区东川路 800 号机械与动力工程

学院 B 楼 210 室（交通大学闵行校区东区）

电话：（021）34207035/34207036

传真：（021）34207035/34207036 转 814

邮编：200240

本中心金都路基地地址：上海市闵行区金都路 1165 弄 123 号南方都市园综合楼 1001 室

电话：（021）61267037

传真：（021）61267037 转 812

邮编：201108

上海
交通大学
机械与动力工程
中心





委托试验报告

No: 2022-W462
第 1 页 共 3 页

文件编号: Z006-WY25/BG-10-20220201

产品名称	门机		
产品型号	K series		
开门型式	自动中分两扇	可用开门宽度	700-1400(mm)
委托单位	名称	蒂升电梯(中国)有限公司	
	地址	广东省中山市南区马岭大新路11号、13号	
制造单位	名称	蒂升电梯(中国)有限公司	
	地址	广东省中山市南区马岭大新路11号、13号	
试验条件	符合要求	试验项目	全部适用项目
样品状态	完好		
试验地点	上海市松江区工业区佘山分区强业路279号		
试验日期	2022-10-21	试验类别	委托试验
试验依据	GB/T 7588.1-2020、ISO 8100-1: 2019、EN 81-20:2014 (EN 81-20:2020)、GB/T 10058-2009		
试验结论	经试验: 该样品所测各项目均符合试验依据的规定。		
编制:	王超杰,	型式试验机构核准编号: 特种设备检验研究院 TS7810022-2025 检验报告专用章 2022年10月24日 (电子)	
审核:	罗丹		
批准:	张瑞峰		

【学思】
★
【报告】
【电子】





委托试验报告

No: 2022-W462

第 2 页 共 3 页

文件编号: Z006-WY25BG-10-20220201

序号	项目	试验要求	试验结果					结论	
1	外观质量	外观质量应满足企业要求: 1) 外观应光洁平整, 色泽均匀, 无划痕、无扭曲变形; 2) 电机表面应光洁平整, 不得有妨碍的气孔、疏松、裂纹等明显缺陷	符合要求					合格	
2	阻止关门力	阻止关门的力应不大于 150N; 该力的测量不得在开始关门行程的 1/3 以内进行	104N					合格	
3	轿门的开启	电梯停在开锁区域内, 手动打开轿门和层门的力小于 300N	112N					合格	
		轿厢运行时, 开启轿门的力应大于 50N, 电梯在开锁区域外, 在开门限制装置处施加 1000N, 轿门开启小于 50mm	开门限制装置处施加 1000N 46mm					合格	
4	开关门时间	开门方式	自动中分	次数	1	2	3	平均	合格
		开门宽度 (mm)	1000	开门时间 (s)	3.47	3.42	3.47	3.45	
		最大时间 (s)	4.3	关门时间 (s)	4.03	3.90	3.95	3.96	

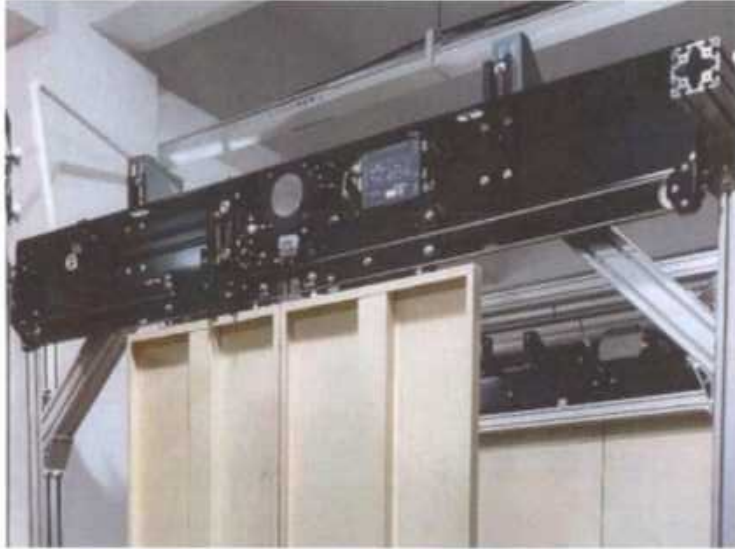
(梯位:)
(用章)





附录:

1、样品照片



湖南平安



4.8、光幕检验报告（扫描光束 194）

报告编号：2020-FB069

检 验 报 告

任务名称 电梯光幕

型号规格 WECO-957

委托单位 宁波微科光电股份有限公司



制造单位 宁波微科光电股份有限公司

试验类别 委托试验



上海交通大学电梯检测中心



电梯光幕 检验报告		报告编号: 2020-FB069	
		共 3 页	第 1 页
说 明	型号规格	电梯光幕 WECO-957	
	制造单位	名称: 宁波微科光电股份有限公司	
		地址: 浙江省宁波市北仑区大碶湖林路 88 号 1 幢 1 号	
	委托单位	名称: 宁波微科光电股份有限公司	
		地址: 浙江省宁波市北仑区大碶湖林路 88 号 1 幢 1 号	
	检验地点	浙江省宁波市北仑区大碶湖林路 88 号 1 幢 1 号	
	检验日期	2020-11-04-11-17	
检验依据	委托单位提供的委托书		
检 验 结 论	<p>经试验: 所检项目符合委托单位提供的试验委托书要求。</p> <p style="text-align: right;">上海交通大学电梯检测中心</p>		
批准: 张路峰	审核: 马		
日期: 2020.11.18	日期: 2020-11-18		

电梯光幕 检验报告	报告编号: 2020-FB069	
	共 3 页	第 2 页

检验项目及结果汇总

序号	检验项目	要求	检验结果	结论
1	扫描光束	94-194束	符合要求	合格
2	最高光束	$\geq 1800\text{mm}$	1850mm	合格
3	最低光束	$\leq 20\text{mm}$	18mm	合格
4	最大探测距离	$\geq 4\text{m}$	6m	合格
5	最小探测距离	$\leq 5\text{mm}$	5mm	合格
6	响应时间	$\leq 65\text{ms}$	50ms	合格
7	恢复时间	$\leq 1.5\text{s}$	0.60s	合格
8	垂直允差	$\geq 15\text{mm}$	21mm	合格
9	水平允差	$\geq 3\text{mm}$	3mm	合格
10	纵向角度允差	$\geq 7^\circ$	7°	合格
11	横向角度允差	$\geq 5^\circ$	6°	合格
12	抗阳光干扰能力	$\geq 100000\text{Lx } 10\text{min } 2\text{m}$	工作正常	合格
13	抗普通灯光干扰能力(聚光灯、白炽灯)	$\geq 3000\text{Lx } 10\text{min } 2\text{m}$	工作正常	合格
14	输出方式	继电器输出 1NC、1NO, 1A 24VDC、1A120VAC,	符合要求	合格
15	电源适应性试验	$220 \pm 20\%$ AC V	工作正常	合格
16	适应环境温度	在 $+65^\circ\text{C}$ 持续时间 16 小时、应能正常工作 在 -20°C 持续时间 16 小时、应能正常工作	符合要求	合格



电梯光幕 检验报告		报告编号: 2020-FB069		
		共 3 页	第 3 页	
序号	检验项目	要求	检验结果	结论
17	快速高压脉冲群抗扰度	4级 EN12016:2004. IEC61000-4-4:2004	工作正常	合格
18	静电放电抗扰度	空气放电±15kV, 直接放电±6kV	工作正常	合格
19	抗射频干扰能力	140MHz~420MHz/5W 对讲机近距离发射时无误动作	工作正常	合格
20	耐压性能试验	50Hz 1500V 电压1分钟, 无击穿、飞弧。	工作正常	合格
21	状态指示灯检查	遮挡或故障时接受单元内红色LED亮	符合要求	合格
22	受电指示灯检查	接收单元内得电后黄色LED指示灯亮	符合要求	合格
23	工作可靠性试验	连续工作100000次无误动、无误触发	工作正常	合格

附录:
产品照片



蒂升(蒂森)电梯,
上下求索,塑造
城市交通的未来





meta200 感受与众不同

通过焕然一新轿厢设计和严谨的德国工艺，为楼宇带来全方位优质体验。



增加您的回报
性能卓越，德国技术，更具投资价值。



凸显您的格调
流行内饰设计完美匹配您的楼宇，始终呈现高雅风格。



焕新您的体验
营造舒适的轿厢氛围，提升整体乘梯体验。

无机房产品适用范围

- 提升高度：* 110m
- 额定速度：* 2.0m/s
- 轿厢数量：* 32部
- 额定载重：* 1600kg

有机房产品适用范围

- 提升高度：* 150m
- 额定速度：* 3.0m/s
- 轿厢数量：* 40部
- 额定载重：* 1600kg



增加您的回报

meta200性能卓越，德国技术，更具投资价值。



行业领先的创新能力即严苛的德国工艺标准，蒂升电梯为楼宇带来更多品牌价值。

- 作为拥有200多年专业知识的创新先驱，蒂升电梯是全球最大的电梯公司之一。
- 蒂升电梯源自德国，凭借严苛的工艺标准，提升楼宇价值。

卓越的产品性能，广泛的规格范围，多元的电梯配置。

- 灵活的产品设计可满足不同楼宇的需求。
- 轿厢、井道及机房多项可选增值配置，为您提供更多可能。
- 高效节能的产品可助楼宇申请LEED认证。



凸显您的格调

流行内饰设计完美匹配楼宇，自始至终呈现高端风格。



设计紧跟潮流趋势，与楼宇风格完美搭配。

• 搭配流行元素的新潮设计，让电梯完美融入建筑，提升楼宇品位。



焕新您的体验

智能的安防功能设计，舒适平稳的乘梯体验，让您的日常使用流畅而又安心。



洁净空气

安装“超空气净化模块”让轿厢内空气更加清新舒适。



舒适触感

当电梯乘坐时，提供智能功能“非自动启动”，减少乘客的紧迫感。



出行平稳

精密的轿厢结构设计与配合阻尼装置，提供更加流畅、更宁静的乘坐体验。

• 为可选配置



柔和照明

轿厢内灯光柔和使人感到温馨及舒适。



智能控制系统

确保电梯运行状态时刻处于您的监管部门或楼宇电梯服务中心的监控中。



自动门控装置

当乘客过程中意外停电时，自动门控装置*将会让电梯安全停靠在最近的楼层，开门并提醒乘客离开。

可选吊顶

可选 1 顶光 (01-C1)



可选 2 顶光 (01-C2)



可选 3 顶光 (02-C2)



可选 4 顶光 (03-C1)



*适用于 01-C1 和 01-C2 顶光，其他顶光均按照标准设计。

注：轿厢顶部的孔洞按照标准尺寸 100mm 进行预留并做密封处理，请参考产品目录中的详细资料，以作进一步确认。



复古优雅 HERITAGE REFINED



山韵 (HR-15m)

吊顶 矿晶 (G2-C2)
 门型 新雅饰漆 (RAL7035)
 后壁 UVTI 超山水画(新弘)装饰材即为新雅饰漆
 RAL7035 + 精混不锈钢饰漆 HLOH-TC
 侧壁 亚纹不锈钢饰漆 HLOH-TC
 前壁 亚纹不锈钢饰漆 HLOH-TC
 射门 亚纹不锈钢饰漆 HLOH-TC
 地板 PVC (H250)
 扶手 HRA1
 COP CF3A-A11 (亚纹不锈钢饰漆 HLOH-TC)



雅韵 (HR-12m)

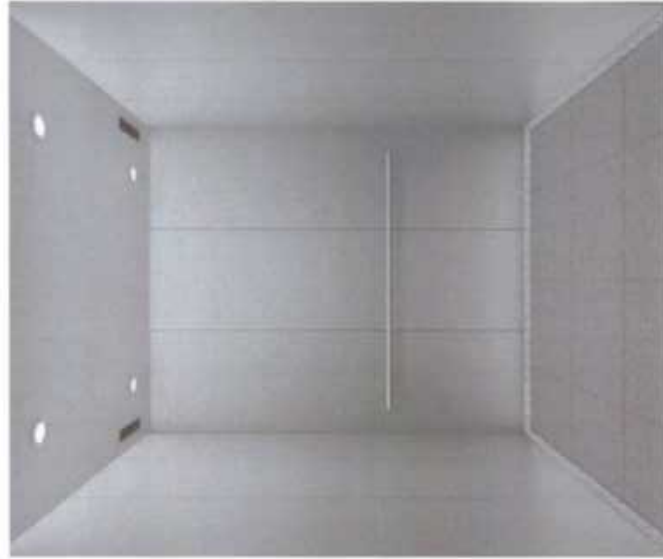
吊顶 矿晶 (G2-C2)
 门型 新雅饰漆 (RAL7035)
 后壁 亚纹不锈钢饰漆 HLOH-TR
 * 精混不锈钢饰漆 HROD-TR
 侧壁 亚纹不锈钢饰漆 HLOH-TR + 亚纹不锈钢
 饰漆 HLOH-TR
 前壁 亚纹不锈钢饰漆 HLOH-TR
 射门 亚纹不锈钢饰漆 HLOH-TR
 地板 PVC (CFW03)
 扶手 HRA1
 COP CF3A-A11 (亚纹不锈钢饰漆 HLOH-TR)



湖南平安电梯有限公司
 湖南平安电梯有限公司
 湖南平安电梯有限公司



恒常 TRADITIONAL



恒常 CS2

- 吊钩 RIF-CL35
- 轿壁 镜面不锈钢 (RAL7035)
- 轿顶 镜面不锈钢 (RAL7035)
- 轿门 镜面不锈钢 (RAL7035)
- 门框 PVC (CFLOYD)
- 扶手 TSP01
- COP CF3A-A11 (镜面不锈钢)



不锈钢 CS3

- 吊钩 RIF-CL15
- 轿壁 镜面不锈钢
- 轿顶 镜面不锈钢
- 轿门 镜面不锈钢
- 门框 PVC (CFLOYD)
- 扶手 TSP01
- COP CF3A-A11 (镜面不锈钢)



注：恒常电梯轿厢材料为“恒常电梯”品牌。
轿壁的厚度为1.5mm或2.0mm或2.4mm。轿顶厚度、轿门厚度、门框厚度、扶手厚度、COP厚度为1.5mm。
轿厢尺寸根据轿厢的规格而定，以实际为准。



轿厢操纵纵箱

标配COP

CF3A-A11

- 红色点阵显示
- 方形按钮(MT42), 发红光
- 另可选圆形按钮(AH180), 发红光

选配COP

CF3A-D23

- 5.7寸彩色液晶显示屏
- 圆形按钮(AH180), 发蓝光
- 另可选方形按钮(MT42), 发蓝光



CF3A-A11



CF3A-D23

召唤箱

标配LOP

LS1A-A11

- 红色点阵显示
- 方形按钮(MT42), 发红光
- 另可选圆形按钮(AH180), 发红光

选配LOP

LD1A-A11

- 红色点阵显示
- 方形按钮(MT42), 发红光
- 另可选圆形按钮(AH180), 发红光

选配LOP

LS1A-D23

LD1A-D23

- 4.3寸黑白液晶显示屏
- 圆形按钮(AH180), 发蓝光
- 另可选方形按钮(MT42), 发蓝光

消防后开关

FS1A



LS1A-A11



LD1A-A11



LS1A-D23



LD1A-D23



FS1A

注：标准配置为红色点阵显示或液晶显示屏，可选配置为点阵液晶显示屏，
显示分辨率高，显示内容清晰，显示效果好。



「您的创新技术
合作伙伴」

每年新增合作品牌数

客户覆盖国家

1,200,000 100+

员工

50,000+

客户数量

项目

24/7 1,000+

服务技术人员

24,000+





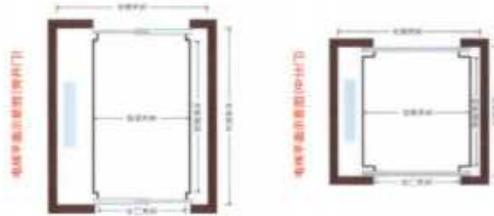
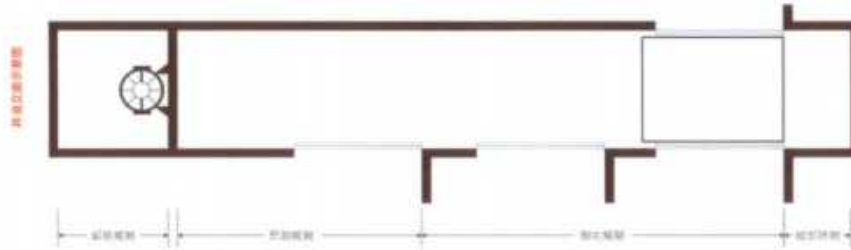
meta200 技术规格表 有机房_对重侧置

基本参数

额定载重 (kg)	轿厢净宽 (mm)	最大轿厢深度 (mm)	最大轿厢高 (mm)	最大轿厢门框深度 (mm)	轿厢净宽 (mm)
430	55	18	30	CH+1350	1400
630	65	20	30	CH+1500	1400
830	75	20	30	CH+1500	1400
1030	85	20	30	CH+1500	1400
1230	95	20	30	CH+1500	1400
1430	105	20	30	CH+1500	1400
1630	115	20	30	CH+1500	1400
1830	125	20	30	CH+1500	1400
2030	135	20	30	CH+1500	1400
2230	145	20	30	CH+1500	1400
2430	155	20	30	CH+1500	1400
2630	165	20	30	CH+1500	1400
2830	175	20	30	CH+1500	1400
3030	185	20	30	CH+1500	1400
3230	195	20	30	CH+1500	1400
3430	205	20	30	CH+1500	1400
3630	215	20	30	CH+1500	1400
3830	225	20	30	CH+1500	1400
4030	235	20	30	CH+1500	1400
4230	245	20	30	CH+1500	1400
4430	255	20	30	CH+1500	1400
4630	265	20	30	CH+1500	1400
4830	275	20	30	CH+1500	1400
5030	285	20	30	CH+1500	1400
5230	295	20	30	CH+1500	1400
5430	305	20	30	CH+1500	1400
5630	315	20	30	CH+1500	1400
5830	325	20	30	CH+1500	1400
6030	335	20	30	CH+1500	1400
6230	345	20	30	CH+1500	1400
6430	355	20	30	CH+1500	1400
6630	365	20	30	CH+1500	1400
6830	375	20	30	CH+1500	1400
7030	385	20	30	CH+1500	1400
7230	395	20	30	CH+1500	1400
7430	405	20	30	CH+1500	1400
7630	415	20	30	CH+1500	1400
7830	425	20	30	CH+1500	1400
8030	435	20	30	CH+1500	1400
8230	445	20	30	CH+1500	1400
8430	455	20	30	CH+1500	1400
8630	465	20	30	CH+1500	1400
8830	475	20	30	CH+1500	1400
9030	485	20	30	CH+1500	1400
9230	495	20	30	CH+1500	1400
9430	505	20	30	CH+1500	1400
9630	515	20	30	CH+1500	1400
9830	525	20	30	CH+1500	1400
10030	535	20	30	CH+1500	1400
10230	545	20	30	CH+1500	1400
10430	555	20	30	CH+1500	1400
10630	565	20	30	CH+1500	1400
10830	575	20	30	CH+1500	1400
11030	585	20	30	CH+1500	1400
11230	595	20	30	CH+1500	1400
11430	605	20	30	CH+1500	1400
11630	615	20	30	CH+1500	1400
11830	625	20	30	CH+1500	1400
12030	635	20	30	CH+1500	1400
12230	645	20	30	CH+1500	1400
12430	655	20	30	CH+1500	1400
12630	665	20	30	CH+1500	1400
12830	675	20	30	CH+1500	1400
13030	685	20	30	CH+1500	1400
13230	695	20	30	CH+1500	1400
13430	705	20	30	CH+1500	1400
13630	715	20	30	CH+1500	1400
13830	725	20	30	CH+1500	1400
14030	735	20	30	CH+1500	1400
14230	745	20	30	CH+1500	1400
14430	755	20	30	CH+1500	1400
14630	765	20	30	CH+1500	1400
14830	775	20	30	CH+1500	1400
15030	785	20	30	CH+1500	1400
15230	795	20	30	CH+1500	1400
15430	805	20	30	CH+1500	1400
15630	815	20	30	CH+1500	1400
15830	825	20	30	CH+1500	1400
16030	835	20	30	CH+1500	1400
16230	845	20	30	CH+1500	1400
16430	855	20	30	CH+1500	1400
16630	865	20	30	CH+1500	1400
16830	875	20	30	CH+1500	1400
17030	885	20	30	CH+1500	1400
17230	895	20	30	CH+1500	1400
17430	905	20	30	CH+1500	1400
17630	915	20	30	CH+1500	1400
17830	925	20	30	CH+1500	1400
18030	935	20	30	CH+1500	1400
18230	945	20	30	CH+1500	1400
18430	955	20	30	CH+1500	1400
18630	965	20	30	CH+1500	1400
18830	975	20	30	CH+1500	1400
19030	985	20	30	CH+1500	1400
19230	995	20	30	CH+1500	1400
19430	1005	20	30	CH+1500	1400
19630	1015	20	30	CH+1500	1400
19830	1025	20	30	CH+1500	1400
20030	1035	20	30	CH+1500	1400
20230	1045	20	30	CH+1500	1400
20430	1055	20	30	CH+1500	1400
20630	1065	20	30	CH+1500	1400
20830	1075	20	30	CH+1500	1400
21030	1085	20	30	CH+1500	1400
21230	1095	20	30	CH+1500	1400
21430	1105	20	30	CH+1500	1400
21630	1115	20	30	CH+1500	1400
21830	1125	20	30	CH+1500	1400
22030	1135	20	30	CH+1500	1400
22230	1145	20	30	CH+1500	1400
22430	1155	20	30	CH+1500	1400
22630	1165	20	30	CH+1500	1400
22830	1175	20	30	CH+1500	1400
23030	1185	20	30	CH+1500	1400
23230	1195	20	30	CH+1500	1400
23430	1205	20	30	CH+1500	1400
23630	1215	20	30	CH+1500	1400
23830	1225	20	30	CH+1500	1400
24030	1235	20	30	CH+1500	1400
24230	1245	20	30	CH+1500	1400
24430	1255	20	30	CH+1500	1400
24630	1265	20	30	CH+1500	1400
24830	1275	20	30	CH+1500	1400
25030	1285	20	30	CH+1500	1400
25230	1295	20	30	CH+1500	1400
25430	1305	20	30	CH+1500	1400
25630	1315	20	30	CH+1500	1400
25830	1325	20	30	CH+1500	1400
26030	1335	20	30	CH+1500	1400
26230	1345	20	30	CH+1500	1400
26430	1355	20	30	CH+1500	1400
26630	1365	20	30	CH+1500	1400
26830	1375	20	30	CH+1500	1400
27030	1385	20	30	CH+1500	1400
27230	1395	20	30	CH+1500	1400
27430	1405	20	30	CH+1500	1400
27630	1415	20	30	CH+1500	1400
27830	1425	20	30	CH+1500	1400
28030	1435	20	30	CH+1500	1400
28230	1445	20	30	CH+1500	1400
28430	1455	20	30	CH+1500	1400
28630	1465	20	30	CH+1500	1400
28830	1475	20	30	CH+1500	1400
29030	1485	20	30	CH+1500	1400
29230	1495	20	30	CH+1500	1400
29430	1505	20	30	CH+1500	1400
29630	1515	20	30	CH+1500	1400
29830	1525	20	30	CH+1500	1400
30030	1535	20	30	CH+1500	1400
30230	1545	20	30	CH+1500	1400
30430	1555	20	30	CH+1500	1400
30630	1565	20	30	CH+1500	1400
30830	1575	20	30	CH+1500	1400
31030	1585	20	30	CH+1500	1400
31230	1595	20	30	CH+1500	1400
31430	1605	20	30	CH+1500	1400
31630	1615	20	30	CH+1500	1400
31830	1625	20	30	CH+1500	1400
32030	1635	20	30	CH+1500	1400
32230	1645	20	30	CH+1500	1400
32430	1655	20	30	CH+1500	1400
32630	1665	20	30	CH+1500	1400
32830	1675	20	30	CH+1500	1400
33030	1685	20	30	CH+1500	1400
33230	1695	20	30	CH+1500	1400
33430	1705	20	30	CH+1500	1400
33630	1715	20	30	CH+1500	1400
33830	1725	20	30	CH+1500	1400
34030	1735	20	30	CH+1500	1400
34230	1745	20	30	CH+1500	1400
34430	1755	20	30	CH+1500	1400
34630	1765	20	30	CH+1500	1400
34830	1775	20	30	CH+1500	1400
35030	1785	20	30	CH+1500	1400
35230	1795	20	30	CH+1500	1400
35430	1805	20	30	CH+1500	1400
35630	1815	20	30	CH+1500	1400
35830	1825	20	30	CH+1500	1400
36030	1835	20	30	CH+1500	1400
36230	1845	20	30	CH+1500	1400
36430	1855	20	30	CH+1500	1400
36630	1865	20	30	CH+1500	1400
36830	1875	20	30	CH+1500	1400
37030	1885	20	30	CH+1500	1400
37230	1895	20	30	CH+1500	1400
37430	1905	20	30	CH+1500	

meta200
井道布置图

meta200
技术规格表 有机房_对重侧置/对重侧置(贯通)



技术参数

额定速度 (m/s)	轿厢自重 (kg)	额定载重 (kg)	轿厢净高度 (mm)	轿厢深度 (mm)
1.0	50	17	CH-1700	1300
1.5	75	30	CH-2050	1400
1.75	90	35	CH-2100	1400
2.0	110	38	CH-2150	1400
2.5	125	38	CH-2150	1750

CH-1700规格表, 轿厢净高度为1600mm, 轿厢深度为1200mm; CH-2050规格表为1800mm; CH-2100规格表为1900mm; CH-2150规格表为2000mm.

井道尺寸 (mm)	井门尺寸 (mm)	最小轿厢尺寸 (mm)
1400x2000	1000 x 2000	2200 x 2540
1400x2100	1000 x 2100	2300 x 2680
1400x2400	1300 x 2100	2300 x 2680

贯通侧置井道尺寸

井道尺寸 (mm)	井门尺寸 (mm)	最小轿厢尺寸 (mm)
1400x2000	1000 x 2000	2200 x 2540
1400x2100	1000 x 2100	2300 x 2680
1400x2400	1300 x 2100	2300 x 2680

贯通井门高度为1400mm, 井道井门高度为2000mm; 2100mm; 2200mm; 2300mm; 2400mm.

贯通侧置井道尺寸

井道尺寸 (mm)	井门尺寸 (mm)	最小轿厢尺寸 (mm)
1400x2000	1000 x 2000	2200 x 2540
1400x2100	1000 x 2100	2300 x 2680
1400x2400	1300 x 2100	2300 x 2680

贯通井门高度为1400mm, 井道井门高度为2000mm; 2100mm; 2200mm; 2300mm; 2400mm.
侧置井道侧门高度为1400mm, 井道侧门高度为2000mm; 2100mm; 2200mm; 2300mm; 2400mm.

贯通侧置井道尺寸

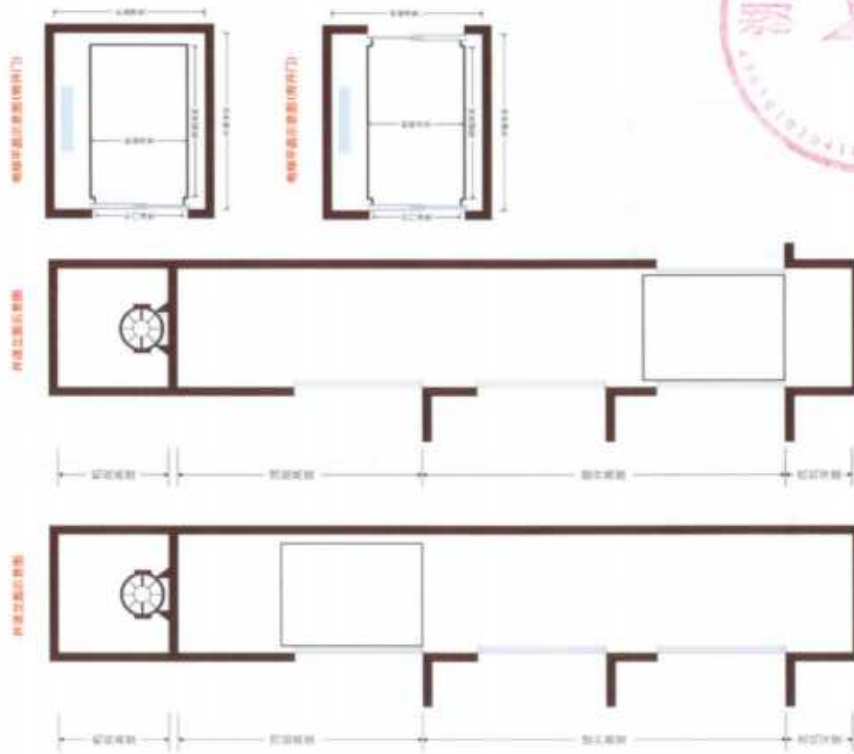
井道尺寸 (mm)	井门尺寸 (mm)	最小轿厢尺寸 (mm)
1400x2000	1000 x 2000	2200 x 2540
1400x2100	1000 x 2100	2300 x 2680
1400x2400	1300 x 2100	2300 x 2680

贯通井门高度为1400mm, 井道井门高度为2000mm; 2100mm; 2200mm; 2300mm; 2400mm.
侧置井道侧门高度为1400mm, 井道侧门高度为2000mm; 2100mm; 2200mm; 2300mm; 2400mm.



2024/1/14

meta200
井道布置图



meta200
技术规格表 有机房_对重后置

基本参数

额定载重 (kg)	额定速度 (m/s)	额定轿厢高度 (mm)	额定轿厢深度 (mm)	轿厢净高度 (mm)	轿厢净深度 (mm)
630	1.0 1.6 1.75	85 16 85	30 30 35	CH+1600 CH+1500 CH+1550	1350 1300 1350
800-1100	1.0 1.75 2.0 2.5 3.0	76 90 110 125 150	30 35 38 38 40	CH+1600 CH+1550 CH+1600 CH+2300 CH+2350	1300 1350 1360 1700 2000
1200-1600	1.0 1.75 2.0 3.0	80 90 110 140	30 35 38 40	CH+1700 CH+2060 CH+2000 CH+2360	1400 1400 1400 1700 2000

CH+轿厢高度, 轿厢轿厢深度为1600mm, 轿厢轿厢深度为1700mm, 轿厢轿厢深度为1800mm, 轿厢轿厢深度为1900mm, 轿厢轿厢深度为2000mm.

轿厢门规格尺寸

轿厢门宽 (mm) (轿厢门宽+30mm)	轿厢门高 (mm)	轿厢门宽 (mm) (轿厢门宽+30mm)	轿厢门高 (mm)
800-1400	4000	800-2100	1800-2000
1300-1400	4000	800-2100	1900-2000 (±2.0mm)
1600-1400	4000	900-2100	2150-2300 (±2.0mm)
1600-1400	4000	1100-2100	2350-2500 (±2.0mm)
2000-1400	4000	1100-2100	2550-2700 (±2.0mm)
2000-1600	4000	1100-2100	2750-2900 (±2.0mm)
2000-1600	4000	1100-2100	2950-3100 (±2.0mm)
2000-1750	4000	1100-2100	3150-3300 (±2.0mm)

轿厢门深度为2000mm, 轿厢门深度为2000mm, 轿厢门深度为2000mm, 轿厢门深度为2000mm, 轿厢门深度为2000mm.

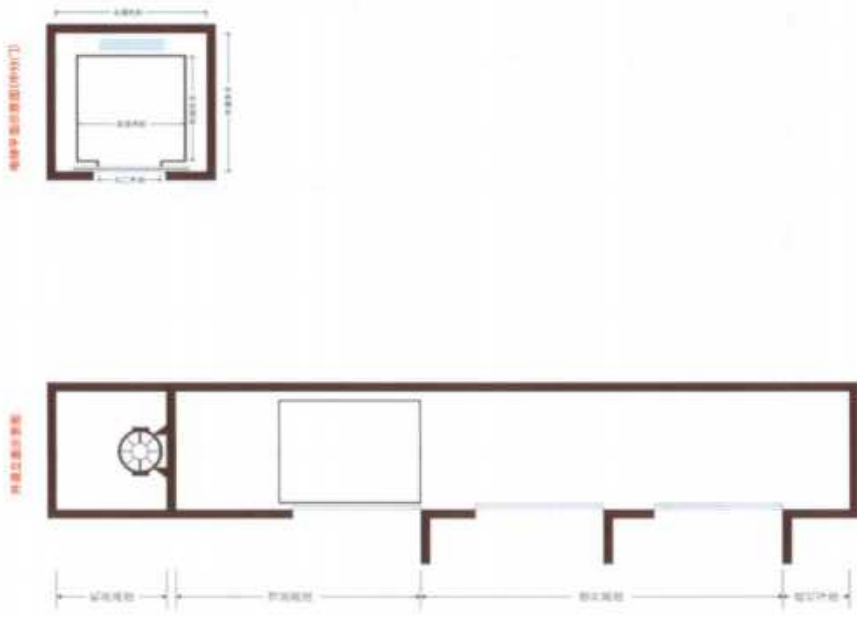
轿厢门规格尺寸

轿厢门宽 (mm)	轿厢门高 (mm)	轿厢门宽 (mm)	轿厢门高 (mm)
800-1400	4000	800-1800	1200-1300
1300-1400	4000	800-1800	1300-1400
1600-1400	4000	900-1800	1500-1600
1600-1400	4000	1100-1800	1700-1800
2000-1400	4000	1100-1800	1900-2000
2000-1600	4000	1100-1800	2100-2200
2000-1750	4000	1100-1800	2300-2400

TJ2060C (M)



meta200
井道布置图



meta200
技术规格表 无机房_对重侧置

基本参数

额定载重 (kg)	额定速度 (m/s)	轿厢额定高度 (mm)	轿厢号/站数	轿厢高度 (mm)	最小轿厢深度 (mm)
620	1.0	60	17	CH+1860	1300
	1.6	75	30	CH+1860	1490
	1.75	90	35	CH+1860	1600
	1.0	60	17	CH+1900	1300
	1.6	75	30	CH+1900	1490
	1.75	90	35	CH+1900	1600
	1.0	60	17	CH+1950	1300
	1.6	75	30	CH+1950	1490
	1.75	90	35	CH+1950	1600
1160	1.0	60	17	CH+1950	1300
	1.6	75	30	CH+1950	1490
	1.75	90	35	CH+1950	1600
	1.0	60	17	CH+1990	1300
	1.6	75	30	CH+1990	1490
	1.75	90	35	CH+1990	1600
	1.0	60	17	CH+2040	1300
	1.6	75	30	CH+2040	1490
	1.75	90	35	CH+2040	1600
	1.0	60	17	CH+2080	1300
	1.6	75	30	CH+2080	1490
	1.75	90	35	CH+2080	1600

轿厢额定高度为1800mm,轿厢深度为2200mm,轿厢高度为2000mm,轿厢深度为2400mm,轿厢高度为2800mm.

轿厢门尺寸

轿厢门高度 (mm)	轿厢门宽度 (mm)	轿厢门形式	轿厢门尺寸 (mm)	轿厢门重量 (kg)
620	1100-1400	单开	800*2100	1820-1800
800	1380-1400	单开	800*2100	1950-1860 (1.0-1.75m/s)
			800*2100	2060-1900 (2.0m/s)
1000	1600-1400	单开	800*2100	2200-1800 (1.0-1.75m/s)
			800*2100	2300-1900 (2.0m/s)
1160	1800-1500	单开	800*2100	2200-1800
1250	2000-1430	单开	1000*2100	2600-1800
1350	2000-1530	单开	1000*2100	2750-2050
1600	2000-1750	单开	1100*2100	2750-2050
			1100*2100	2760-2050
			1100*2100	2760-2250

轿厢门高度为1800mm,轿厢门宽度为2200mm,轿厢门形式为单开,轿厢门重量为1800kg.

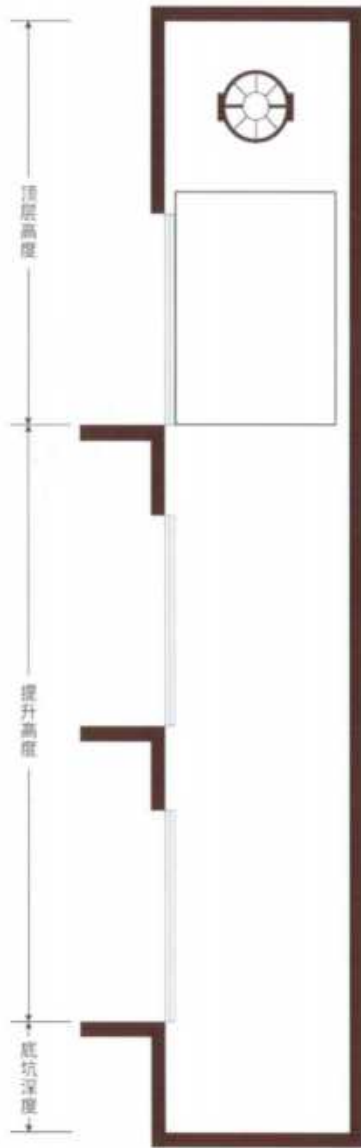
轿厢门重量为1800kg,轿厢门形式为单开,轿厢门重量为1800kg,轿厢门形式为单开,轿厢门重量为1800kg.

轿厢门高度 (mm)	轿厢门宽度 (mm)	轿厢门形式	轿厢门重量 (kg)
620	1100-1400	单开	1820-1800
800	1380-1400	单开	1950-1860 (1.0-1.75m/s)
1000	1600-1400	单开	2200-1800 (1.0-1.75m/s)
1160	1800-1500	单开	2200-1800
1250	2000-1430	单开	2600-1800
1350	2000-1530	单开	2750-2050
1600	2000-1750	单开	2750-2050
			2760-2050
			2760-2250



meta200
井道布置图

井道立面示意图



电梯平面示意图(中分门)

