

标段编号：2310-440300-04-01-892684005001

# 深圳市建设工程货物招标投标 文件

标段名称：深圳中学深汕学校（九年一贯制）项目电梯采购及安装工程

投标文件内容：资格审查文件

投标人：华升富士达电梯有限公司

日期：2025年05月28日

1.投标人须具有中华人民共和国境内注册的独立法人资格或具有独立承担民事责任能力的其它组织


统一社会信用代码 911310006013492757		营业执照 (副本)		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	华升富士达电梯有限公司	注册资本	70804.000000万人民币元	登记机关	
类型	有限责任公司(外商投资、非独资)	成立日期	1995年12月12日	2024 年 8 月 13 日	
法定代表人	陶永铭	住所	河北省廊坊经济技术开发区春明道7号	国家市场监督管理总局监制	
经营范围		许可项目：特种设备制造；特种设备设计；特种设备安装改造修理；特种设备检验检测。（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；通用设备制造（不含特种设备制造）；机械电气设备制造；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；普通机械安装服务；电气设备安装服务；通用设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（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）			

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。

2.投标人须具备电梯生产制造

2.1 电梯生产制造资质证书



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：TS2310080-2028

单位名称： 华升富士达电梯有限公司

住 所： 河北省廊坊经济技术开发区春明道7号

制造地址： 1. 河北省廊坊经济技术开发区春明道7号  
2. 上海市松江区新飞路1002号



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）	—	限制制造地址1：具体产品范围见型式试验证书
	曳引驱动载货电梯和强制驱动载货电梯（含防爆电梯中的载货电梯）	—	限制制造地址1：具体产品范围见型式试验证书
	自动扶梯与自动人行道	—	限制制造地址2：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）	—	限制制造地址1：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07月23日

发证日期： 2024年06月23日



## 2.2 额定速度 $\geq 1.5\text{m/s}$ 的型式试验报告及证书

无机房型式试验报告及证书



### 特种设备型式试验证书 (电梯)

证书编号: TSX 311001420230071

申请单位名称: 华升富士达电梯有限公司  
申请单位住所: 河北省廊坊经济技术开发区春明道7号  
制造单位: 华升富士达电梯有限公司  
制造单位住所: 河北省廊坊经济技术开发区春明道7号  
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: 乘客电梯  
产品型号: REXIA-D  
型式试验报告编号: T14-3110-23-071

经型式试验, 确认该样机符合《电梯型式试验规则》(TSG T7007—2022) 的规定。

本证书适用的产品型号: REXIA、REXIA-B、REXIA-D、REXIA-H、REXIA-N、REXIA-S、REXIA-T。

本证书适用的产品参数范围和配置见附表。

NETEC

建研机械检验检测(北京)有限公司  
国家电梯质量检验检测中心

发证日期: 2023年9月5日

检验报告专用章  
(电子)

检验报告专用章  
(电子)

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

证书编号: TSX 311001420230071

附表

曳引驱动乘客电梯适用参数范围和配置表

额定速度	≤2.00 m/s	额定载重量	≤2500 kg
调速方式	交流变频调速	调速装置制造单位	①华升富士达电梯有限公司 ②富士达株式会社
驱动方式	曳引驱动	控制装置制造单位	①华升富士达电梯有限公司 ②富士达电梯配件（上海）有限公司 ③富士达株式会社
驱动主机制造单位	①华升富士达电梯有限公司 ②宁波欣达电梯配件厂 ③富士达电梯配件（上海）有限公司 （额定速度≤1.60 m/s，额定载重量≤2500 kg） ④富士达株式会社 （额定速度≤1.60 m/s，额定载重量≤2500 kg）		
驱动主机布置方式		井道内上置	
悬挂比（绕绳比）	2:1	绕绳方式	单绕
轿厢数量	单轿厢	轿厢导轨列数	≥2 列
紧急和测试操作装置设置区域	紧急和测试操作屏上	多轿厢之间的连接方式	/
轿厢上行超速保护装置型式	曳引机制动器式	轿厢意外移动保护装置型式	曳引机制动器式
特殊用途产品	观光电梯、病床电梯		
包覆带型号	/	包覆带规格	/
包覆带外包覆层材质	/	曳引轮节圆直径	/
导向轮节圆直径	/	反绳轮节圆直径	/
包覆带制造单位	/		
PESSRAL 功能	配置	无	
	制造单位	/	
	功能	/	

发证日期: 2023 年 9 月 5 日

检验报告专用章  
(电子)

检验报告专用章  
(电子)



## 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. 建研机械检验检测（北京）有限公司是国家电梯质量检验检测中心的主体法人单位，建研机械检验检测（北京）有限公司（国家电梯质量检验检测中心）简称和标志均为 NETEC。
3. 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、签发日期、“建研机械检验检测（北京）有限公司 检验报告专用章”和骑缝章无效。
4. NETEC 出具的每一份型式试验证书（以下简称证书）均至少对应一份试验结论为合格的型式试验报告。
5. NETEC 所出具的证书无“建研机械检验检测（北京）有限公司 检验报告专用章”、无签发日期无效。
6. NETEC 出具的试验报告和证书，除相关责任人签字外，全部内容均由计算机打印输出，手写或者有任何涂改无效，部分复制无效。
7. 本报告仅对样机（样品）有效，试验申请单位对其所提供试验样机（样品）和技术资料的真实性负责。
8. 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、证书之日起 15 个工作日内向 NETEC 提出书面意见，逾期视为已认可本报告、证书。
9. NETEC 出具的纸质版试验报告和证书一式三份，一份 NETEC 存档，两份申请单位保存。

### NETEC 联系方式

地址：河北省廊坊市广阳区金光道 61 号 邮编：065000  
电话：0316-2311414, 13832690550（微信同号） 传真：0316-2057334  
Email: netec@bicm.com.cn, netec@chinaelevator.org  
网址：www.netec-china.com

## 目 录

电梯型式试验报告·····	第 1 页
一、技术参数及配置表·····	第 2 页
二、技术资料审查·····	第 7 页
三、样机检查与试验·····	第 8 页
四、型式试验报告变更情况·····	第 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	乘客电梯	产品型号	REXIA-D
产品编号	2B-2002	制造日期	2023-01-13
申请单位统一社会信用代码		911310006013492757	
申请单位名称	华升富士达电梯有限公司		
申请单位住所	河北省廊坊经济技术开发区春明道 7 号		
制造单位统一社会信用代码		911310006013492757	
制造单位名称	华升富士达电梯有限公司		
制造单位住所	河北省廊坊经济技术开发区春明道 7 号		
制造地址	河北省廊坊经济技术开发区春明道 7 号		
试验地点	河北省廊坊经济技术开发区春明道 7 号, 华升富士达电梯有限公司试验塔		
样机状态	未见异常	型式试验类别	首次+相关项目 型式试验
试验日期	2023-04-18~08-29		
试验条件	环境温度: 20.4 °C~23.6 °C, 相对湿度: 21%~34%, 供电电压: AC 389 V		
试验依据	《电梯型式试验规则》(TSG T7007—2022)		
试验结论	型式试验合格。		
试验: 	日期: 2023-09-05	型式试验机构核准证编号: TS7610014—2025	
审核: 	日期: 2023-09-05		
批准: 	日期: 2023-09-05		





## 一、技术参数及配置表

## 1.1 样机技术参数及配置表

设备品种	曳引驱动乘客电梯		产品名称	乘客电梯
产品型号	REXIA-D		额定速度	上行: 2.00 m/s 下行: 2.00 m/s
额定载重量	2500 kg		防爆等级	/
防爆型式	/		设备保护级别	/
防爆环境	/		乘客人数	33 人
消防员从轿厢内自救的方式	/		轿厢内消防员钥匙开关设置	/
优先召回方式	/		特殊用途产品	观光电梯、病床电梯
层门型式	水平中分两扇滑动门		轿门型式	水平中分两扇滑动门
轿厢尺寸	2100 mm×2300 mm×2350 mm			
井道尺寸	2800 mm×3100 mm×84190 mm			
轿厢数量	单轿厢		多轿厢之间的连接方式	/
层/站/门数	19/11/11		提升高度	75 m
工作区域位置	驱动主机	轿顶	控制柜	轿顶
	紧急操作屏	顶层侯梯厅	动态测试屏	顶层侯梯厅
驱动主机	驱动方式	曳引驱动	整体结构型式	卧式、无减速装置、驱动轮悬臂支撑、输出轴 2 点支撑
	型号	5385ADKC	制造单位	华升富士达电梯有限公司
	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	电动松闸
	输出轮节径	500 mm	减速比	/
	电机型号	5385ADKC	制造单位	华升富士达电梯有限公司
	额定功率	33 kW	额定转速	152.8 r/min
	额定电压	AC 320 V	额定电流	76.2 A
	额定频率	38.2 Hz	绝缘等级	F

## 1.1 样机技术参数及配置表 (续)

悬挂系统	悬挂装置数量	8	悬挂比 (绕绳比)	2:1
	悬挂装置型号	Φ10		
	轿厢悬吊方式	底托式	绕绳方式	单绕
	悬挂装置规格 (结构)		10NAT8×19S+FC 1370/1770ZS	
	包 覆 带	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	/
		制造单位	/	
拖动及 控制系统	控制柜型号	COP	制造单位	华升富士达电梯有 限公司
	控制柜 布置位置	井道内	紧急和动态测试 装置安装位置	紧急和测试操作屏 上
	调速装置型号	IDU412-055-4	制造单位	华升富士达电梯有 限公司
	控制装置型号	CP41	制造单位	
	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	MKG161-06	制造单位	华升富士达电梯有 限公司
	规 格	额定电压: ≤AC 230 V, 额定电流: ≤AC 1.5 A		
轿门门锁	型 号	5238AAHC	制造单位	华升富士达电梯有 限公司
	规 格	额定电压: ≤AC 230 V, 额定电流: ≤AC 1.5 A		
限速器	型 号	846AAKC	制造单位	华升富士达电梯有 限公司
	规 格	额定速度: 2.00 m/s		
安全钳	型 号	5326ACEC	制造单位	华升富士达电梯有 限公司
	规 格	额定速度范围: 0.50 m/s~2.50 m/s, 允许质量范围: 4995 kg~5805 kg		
安全电路	型 号	IFC7	制造单位	华升富士达电梯有 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)		

## 1.1 样机技术参数及配置表 (续)

可编程电子安全相关系统		型 号	/	制造单位	/
		安全功能及 SIL 等级	/		
上行超速保护装置		型 号	DB	型 式	曳引机制动器式
		制造单位	华升富士达电梯有限公司		
轿厢意外移动保护装置		型 号	DB	型 式	曳引机制动器式
		制造单位	华升富士达电梯有限公司		
缓 冲 器	轿厢	型 号	5225AAWC	数 量	2 只
		型 式	耗能型	制造单位	华升富士达电梯有限公司
		规 格	额定速度：≤2.00 m/s，允许质量范围：600 kg~4500 kg		
	对重	型 号	5225AAWC	数 量	1 只
		型 式	耗能型	制造单位	华升富士达电梯有限公司
		规 格	额定速度：≤2.00 m/s，允许质量范围：600 kg~4500 kg		
导 轨	轿厢	型 号	0350ABGC(24K)	数 量	2 列
		制造单位	天津塞维拉电梯轨道系统有限公司		
	对重	型 号	0350ABGC(18K)	数 量	2 列
		制造单位	天津塞维拉电梯轨道系统有限公司		

## 1.2 其他配置情况表

驱动主机 ①	驱动方式	曳引驱动	整体结构型式	卧式、无减速装置、输出轮悬臂式、输出轴两点支撑
	型号	MINI2	制造单位	宁波欣达电梯配件厂
	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	电动松闸
	输出轮节径	500 mm	减速比	/
	电机型号	MINI2	制造单位	宁波欣达电梯配件厂
	额定功率	33 kW	额定转速	152.8 r/min
	额定电压	AC 320 V	额定电流	76.2 A
	额定频率	38.2 Hz	绝缘等级	F
驱动主机 ②	驱动方式	曳引驱动	整体结构型式	无减速装置、卧式、输出轮悬臂支撑、输出轴 2 点支撑
	型号	FM55B	制造单位	富士达电梯配件（上海）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	电动松闸
	输出轮节径	430 mm	减速比	/
	电机型号	FM55B	制造单位	富士达电梯配件（上海）有限公司
	额定功率	29 kW	额定转速	155 r/min
	额定电压	AC 295 V	额定电流	82 A
	额定频率	59.2 Hz	绝缘等级	F
驱动主机 ③	驱动方式	曳引驱动	整体结构型式	无减速装置、卧式、输出轮悬臂支撑、输出轴 2 点支撑
	型号	FM55B	制造单位	富士达株式会社
	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	电动松闸
	输出轮节径	430 mm	减速比	/
	电机型号	FM55B	制造单位	富士达株式会社
	额定功率	29 kW	额定转速	155 r/min
	额定电压	AC 295 V	额定电流	82 A
	额定频率	59.2 Hz	绝缘等级	F

## 1.2 其他配置情况表 (续)

拖动及控制系统①	调速装置型号	IDU412-055-4	制造单位	华升富士达电梯有限公司
	控制装置型号	CP41	制造单位	富士达电梯配件(上海)有限公司
拖动及控制系统②	调速装置型号	IDU412-055-4	制造单位	富士达株式会社
	控制装置型号	CP41	制造单位	
上行超速保护装置①	型 号	DB2	型 式	曳引机制动器式
	制造单位	宁波欣达电梯配件厂		
上行超速保护装置②	型 号	RSD6_FM55B	型 式	曳引机制动器式
	制造单位	富士达电梯配件(上海)有限公司		
上行超速保护装置③	型 号	RSD6_FM55B	型 式	曳引机制动器式
	制造单位	富士达株式会社		
轿厢意外移动保护装置①	型 号	DB2	型 式	曳引机制动器式
	制造单位	宁波欣达电梯配件厂		
轿厢意外移动保护装置②	型 号	RSD6_FM55B	型 式	曳引机制动器式
	制造单位	富士达电梯配件(上海)有限公司		
轿厢意外移动保护装置③	型 号	RSD6_FM55B	型 式	曳引机制动器式
	制造单位	富士达株式会社		

说明:

1、“1.2 其他配置情况表”中仅列明了与“1.1 样机技术参数及配置表”中不同的配置。

2、“1.1 样机技术参数及配置表”对应试验样机结束全部试验后,对更换配置后的试验样机进行了相关项目型式试验,涉及的相关项目为“二、技术资料审查”和“三、样机检查与试验”中标有“★”的项目。



## 二、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	★H5.4.1 型式试验证明文件	符合要求	合格
		★H5.4.2 其他证明文件	符合要求	合格
		★H5.4.3 防爆电梯部件	不适用	/
5	H5.5 机器设备 间、井道	★H5.5.1 布置说明及图示	符合要求	合格
		H5.5.2 结构受力	符合要求	合格
		H5.5.3 井道内各部件之间的间隙和保护	符合要求	合格
		H5.5.4 导轨	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	H5.11.1 连续运行试验方案	符合要求	合格
		H5.11.2 连续运行试验技术要求	符合要求	合格

## 三、样机检查与试验

序号	项目编号	检查与试验项目	检查与试验结果	结论
1	H6.1 电气装置及保护	H6.1.1 主开关	符合要求	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	符合要求	合格
6		★H6.1.6 制动器的供电	符合要求	合格
7		★H6.1.7 安全回路接地故障防护	符合要求	合格
8		H6.1.8 电气安全装置及相关安全功能	符合要求	合格
9		★H6.1.9 电动机运转时间限制器	符合要求	合格
10		★H6.1.10 电动机的保护	不适用	/
11		★H6.1.11 电气防护	符合要求	合格
12		H6.1.12 接触器和接触器式继电器	符合要求	合格
13		H6.1.13 照明与插座	符合要求	合格
14		H6.1.14 超载保护装置	符合要求	合格
15		★H6.1.15 应急报警装置和语音播报系统	符合要求	合格
16		H6.1.16 间接作用式液压电梯的松绳(或者松链)安全装置	不适用	/
17		H6.1.17 液压系统液压油的过热保护	不适用	/
18	H6.2 电梯运行控制	★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

序号	项目编号	检查与试验项目	检查与试验结果	结论
21	H6.2 电梯运行控制	★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		★H6.2.6 电气防沉降系统	不适用	/
24		★H6.2.7 应急救援	符合要求	合格
25	H6.3 安全保护装置 和安全防护	H6.3.1 限速器	符合要求	合格
26		H6.3.2 液压电梯安全钳其他触发方式	不适用	/
27		H6.3.3 防止轿厢超速下降、沉降及轿厢或者平衡重坠落的措施	不适用	/
28		H6.3.4 安全钳	符合要求	合格
29		H6.3.5 棘爪装置	不适用	/
30		H6.3.6 缓冲器	符合要求	合格
31		★H6.3.7 轿厢上行超速保护装置	符合要求	合格
32		★H6.3.8 轿厢意外移动保护装置	符合要求	合格
33		★H6.3.9 驱动主机	符合要求	合格
34		H6.3.10 液压控制及安全装置截止阀	不适用	/
35		★H6.3.11 机械部件的防护	符合要求	合格
36		★H6.3.12 安全标志及警告(示)说明	符合要求	合格
37	H6.4 悬挂和补偿装置	★H6.4.1 悬挂装置	符合要求	合格
38		★H6.4.2 端接装置	符合要求	合格
39		H6.4.3 强制驱动电梯钢丝绳的卷绕	不适用	/
40		H6.4.4 悬挂装置载荷分布	符合要求	合格
41		H6.4.5 补偿绳	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
42	H6.5 层门和轿门系统	H6.5.1 间隙	符合要求	合格
43		H6.5.2 尺寸	符合要求	合格
44		H6.5.3 地坎间的距离	符合要求	合格
45		H6.5.4 门之间的距离	符合要求	合格
46		H6.5.5 层门机械强度	符合要求	合格
47		H6.5.6 轿门	符合要求	合格
48		H6.5.7 自动水平滑动门运动的保护	符合要求	合格
49		★H6.5.8 层门锁紧和闭合检查	符合要求	合格
50		H6.5.9 轿门的锁紧和闭合检查	符合要求	合格
51		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
52	H6.6 轿厢、对重及导轨系统	H6.6.1 轿厢	符合要求	合格
53		H6.6.2 对重和平衡重	符合要求	合格
54		H6.6.3 导轨系统	符合要求	合格
55	H6.7 机器设备没有安装在机房内的附加要求	H6.7.1 安全空间和维修空间	符合要求	合格
56		H6.7.2 机器设备在井道内	符合要求	合格
57		H6.7.3 紧急操作和动态测试装置	符合要求	合格
58	H6.8 火灾情况下电梯附加要求	H6.8.1 输入信号	不适用	/
59		H6.8.2 电梯的停止位置	不适用	/
60		H6.8.3 禁止标志	不适用	/
61		★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	/
62		★H6.8.5 电梯收到火灾探测信号时的特性	不适用	/
63		H6.8.6 指定层	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
64	H6.9	★消防员电梯附加要求	不适用	/
65	H6.10	防爆电梯附加要求	不适用	/
66	H6.11	★曳引驱动电梯的其他制动装置（功能）	符合要求	合格
67	H6.12	曳引驱动电梯平衡系数	实测值：0.48 符合要求	合格
68	H6.13	★轿厢运行速度	上行：1.963 m/s, 98.2 %v <sub>额</sub> 下行：1.971 m/s, 98.6 %v <sub>额</sub> 符合要求	合格
69	H6.14 曳引能力	★H6.14.1 正常条件下的曳引能力	符合要求	合格
		★H6.14.2 包覆带悬挂电梯附加试验	不适用	/
70	H6.15 运行噪声	★H6.15.1 曳引驱动和强制驱动电梯运行噪声	开关门噪声最大值： 58.0 dB(A) 轿内运行噪声最大值： 51.7 dB(A) 符合要求	合格
71		H6.15.2 液压电梯运行噪声	不适用	/
72	H6.16	★曳引驱动和强制驱动电梯加、减速度	符合要求	合格
73	H6.17	★曳引驱动和强制驱动电梯轿厢振动加速度	垂直方向： 最大峰峰值： 11.0 cm/s <sup>2</sup> A95 峰峰值： 7.8 cm/s <sup>2</sup> 水平方向： 最大峰峰值： 9.8 cm/s <sup>2</sup> A95 峰峰值： 3.3 cm/s <sup>2</sup> 符合要求	合格



序号	项目编号	检查与试验项目	检查与试验结果	结论
74	H6.18	★开关门时间	开门宽度: 1100 mm 开门方式: 水平中分 开门时间: 2.94 s 关门时间: 3.11 s 符合要求	合格
75	H6.19	★平层准确度和平层保持精度	平层准确度最大值: +2.9 mm 平层保持精度: -4.0 mm 符合要求	合格
76	H6.20 安全钳 制动试 验	H6.20.1 曳引驱动和强制驱动电梯	符合要求	合格
		H6.20.2 液压电梯	不适用	/
77	H6.21	★超载运行试验	符合要求	合格
78	H6.22	★包覆带使用寿命监测	不适用	/
79	H6.23	★包覆带承载体监测	不适用	/
80	H6.24	棘爪装置试验	不适用	/
81	H6.25	限速切断阀动作试验	不适用	/
82	H6.26	液压电梯压力试验	不适用	/
83	H6.27	液压电梯沉降试验	不适用	/

#### 四、型式试验报告变更情况

本报告的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 NETEC 提出变更申请;NETEC 确认后对本报告增附“型式试验报告变更情况页”并注明变更情况,同时收回原型式试验证书并且换发新型式试验证书。

---



# 特种设备型式试验证书 (电梯)

证书编号: TSX 311001420230550

申请单位名称: 华升富士达电梯有限公司  
申请单位住所: 河北省廊坊经济技术开发区春明道7号  
制造单位: 华升富士达电梯有限公司  
制造单位住所: 河北省廊坊经济技术开发区春明道7号  
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: 乘客电梯  
产品型号: ZEXIA-D  
型式试验报告编号: T14-3110-23-550

经型式试验, 确认该样机符合《电梯型式试验规则》(TSG T7007—2022) 的规定。

本证书适用的产品型号: ZEXIA、ZEXIA-H、ZEXIA-N、ZEXIA-D、ZEXIA-S、ZEXIA-T、ZEXIA-B。

本证书适用的产品参数范围和配置见附表。

NETEC

建研机械检验检测(北京)有限公司  
国家电梯质量检验检测中心

发证日期: 2023年9月27日

检验报告专用章

检验报告专用章

(电子)

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

证书编号: TSX 311001420230550

附表

曳引驱动乘客电梯适用参数范围和配置表

额定速度	≤2.00 m/s	额定载重量	≤3000 kg
调速方式	交流变频调速	调速装置 制造单位	①华升富士达电梯有限公司
			②富士达株式会社
驱动方式	曳引驱动	控制装置 制造单位	①华升富士达电梯有限公司
			②富士达电梯配件（上海）有限公司
			③富士达株式会社
驱动主机 布置方式	上置机房内	驱动主机 制造单位	①华升富士达电梯有限公司
			②宁波欣达电梯配件厂
悬挂比（绕绳比）	2:1	绕绳方式	单绕
轿厢数量	单轿厢	轿厢导轨列数	≥2 列
紧急和测试操作 装置设置区域	/	多轿厢之间的 连接方式	/
轿厢上行超速 保护装置型式	曳引机制动器式	轿厢意外移动 保护装置型式	曳引机制动器式
特殊用途产品	观光电梯、病床电梯		
包覆带型号	/	包覆带规格	/
包覆带外包覆层 材质	/	曳引轮节圆直径	/
导向轮节圆直径	/	反绳轮节圆直径	/
包覆带制造单位	/		
PESSRAL 功能	配置	无	
	制造单位	/	
	功能	/	

发证日期: 2023 年 9 月 27 日

检验报告专用章  
(电子)

检验报告专用章  
(电子)



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0454

NETEC  
建研检测

报告编号: T14-3110-23-550

## 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:	乘客电梯
产品型号:	ZEXIA-D
申请单位名称:	华升富士达电梯有限公司
制造单位名称:	华升富士达电梯有限公司
型式试验类别:	首次+相关项目型式试验
型式试验日期:	2023-09-19~21

NETEC





## 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. 建研机械检验检测（北京）有限公司是国家电梯质量检验检测中心的主体法人单位，建研机械检验检测（北京）有限公司（国家电梯质量检验检测中心）简称和标志均为 NETEC。
3. 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、签发日期、“建研机械检验检测（北京）有限公司 检验报告专用章”和骑缝章无效。
4. NETEC 出具的每一份型式试验证书（以下简称证书）均至少对应一份试验结论为合格的型式试验报告。
5. NETEC 所出具的证书无“建研机械检验检测（北京）有限公司 检验报告专用章”、无签发日期无效。
6. NETEC 出具的试验报告和证书，除相关责任人签字外，全部内容均由计算机打印输出，手写或者有任何涂改无效，部分复制无效。
7. 本报告仅对样机（样品）有效，试验申请单位对其所提供试验样机（样品）和技术资料的真实性负责。
8. 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、证书之日起 15 个工作日内向 NETEC 提出书面意见，逾期视为已认可本报告、证书。
9. NETEC 出具的纸质版试验报告和证书一式三份，一份 NETEC 存档，两份申请单位保存。

### NETEC 联系方式

地址：河北省廊坊市广阳区金光道 61 号 邮编：065000  
电话：0316-2311414, 13832690550（微信同号） 传真：0316-2057334  
Email: netec@bicm.com.cn, netec@chinaelevator.org  
网址: www.netec-china.com



## 目 录

电梯型式试验报告·····	第 1 页
一、技术参数及配置表·····	第 2 页
二、技术资料审查·····	第 6 页
三、样机检查与试验·····	第 7 页
四、型式试验报告变更情况·····	第 11 页

中国特种设备检测研究院



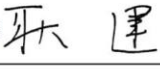

特种设备安全技术中心

NETEC

## 电梯型式试验报告

No.: T14-3110-23-550

第 1 页 共 11 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	乘客电梯		
产品型号	ZEXIA-D		
产品编号	2B-2014	制造日期	2023-05-14
申请单位统一社会信用代码		911310006013492757	
申请单位名称	华升富士达电梯有限公司		
申请单位住所	河北省廊坊经济技术开发区春明道 7 号		
制造单位统一社会信用代码		911310006013492757	
制造单位名称	华升富士达电梯有限公司		
制造单位住所	河北省廊坊经济技术开发区春明道 7 号		
制造地址	河北省廊坊经济技术开发区春明道 7 号		
试验地点	河北省廊坊经济技术开发区春明道 7 号, 华升富士达电梯有限公司试验塔		
样机状态	未见异常	型式试验类别	首次+相关项目型式试验
试验日期	2023-09-19~21		
试验条件	环境温度: 23.3 °C~25.4 °C, 相对湿度: 24%~37%, 供电电压: AC 388 V		
试验依据	《电梯型式试验规则》(TSG T7007—2022)		
试验结论	型式试验合格。		
试验: 	日期: 2023-09-27	型式试验机构核准证编号: TS7610014-2025 	
审核: 	日期: 2023-09-27		
批准: 	日期: 2023-09-27		

## 一、技术参数及配置表

## 1.1 样机技术参数及配置表

设备品种	曳引驱动乘客电梯		产品名称	乘客电梯
产品型号	ZEXIA-D		额定速度	上行: 2.00 m/s 下行: 2.00 m/s
额定载重量	3000 kg		防爆等级	/
防爆型式	/		设备保护级别	/
防爆环境	/		乘客人数	26 人
消防员从轿厢内自救的方式	/		轿厢内消防员钥匙开关设置	/
优先召回方式	/		特殊用途产品	观光电梯、病床电梯
层门型式	水平旁开两扇滑动门		轿门型式	水平旁开两扇滑动门
轿厢尺寸	1700 mm×2300 mm×2300 mm			
井道尺寸	2800 mm×2800 mm×28500 mm			
轿厢数量	单轿厢		多轿厢之间的连接方式	/
层/站/门数	7/3/3		提升高度	21 m
工作区域位置	驱动主机	机房	控制柜	机房
	紧急操作屏	/	动态测试屏	/
驱动主机	驱动方式	曳引驱动	整体结构型式	卧式、无减速装置、输出轮两端式、输出轴两点支撑
	型号	5385ADNC	制造单位	华升富士达电梯有限公司
	布置方式和位置	上置机房内	紧急操作时打开制动器的方式	手动松闸
	输出轮节径	Φ520 mm	减速比	/
	电机型号	5385ADNC	制造单位	华升富士达电梯有限公司
	额定功率	39 kW	额定转速	147 r/min
	额定电压	AC 320 V	额定电流	89 A
	额定频率	36.7 Hz	绝缘等级	F

## 1.1 样机技术参数及配置表 (续)

悬挂系统	悬挂装置数量	8	悬挂比 (绕绳比)	2:1
	悬挂装置型号	Φ13		
	轿厢悬吊方式	顶吊式	绕绳方式	单绕
	悬挂装置规格 (结构)		8×19S+NF-13mm 1370/1770	
	包 覆 带	外覆盖层 材质	曳引轮 节圆直径	/
		反绳轮节 圆直径	导向轮 节圆直径	/
		制造单位 /		
拖动及 控制系统	控制柜型号	COP	制造单位	华升富士达电梯有限 公司
	控制柜 布置位置	机房内	紧急和动态测试 装置安装位置	/
	调速装置型号	IDU412-064-4	制造单位	华升富士达电梯有限 公司
	控制装置型号	CP41	制造单位	
	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	MKG161-06	制造单位	华升富士达电梯有限 公司
	规 格	额定电压: ≤AC 230 V, 额定电流: ≤AC 1.5 A		
轿门门锁	型 号	5238AAHC	制造单位	华升富士达电梯有限 公司
	规 格	额定电压: ≤AC 230 V, 额定电流: ≤AC 1.5 A		
限速器	型 号	846AAFC	制造单位	华升富士达电梯有限 公司
	规 格	额定速度: 2.00 m/s		
安全钳	型 号	5326AARC	制造单位	华升富士达电梯有限 公司
	规 格	额定速度: 2.00 m/s, 允许质量范围: 5504 kg~6396 kg		
安全电路	型 号	IFC7	制造单位	华升富士达电梯有限 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)		

## 1.1 样机技术参数及配置表 (续)

可编程电子安全相关系统		型 号	/	制造单位	/
		安全功能及 SIL 等级			
上行超速保护装置		型 号	DB9	型 式	曳引机制动器式
		制造单位	华升富士达电梯有限公司		
轿厢意外移动保护装置		型 号	DB9	型 式	曳引机制动器式
		制造单位	华升富士达电梯有限公司		
缓 冲 器	轿厢	型 号	5225AAWC	数 量	2 只
		型 式	耗能型	制造单位	华升富士达电梯有限公司
		规 格	额定速度：≤2.0 m/s，允许质量范围：600 kg~4500 kg		
	对重	型 号	5225AAWC	数 量	2 只
		型 式	耗能型	制造单位	华升富士达电梯有限公司
		规 格	额定速度：≤2.0 m/s，允许质量范围：600 kg~4500 kg		
导 轨	轿厢	型号	0350C(24K)	数 量	2 列
		制造单位	北京首钢塞维拉电梯导轨有限公司		
	对重	型 号	0350AAAC1(5K)	数 量	2 列
		制造单位	北京首钢塞维拉电梯导轨有限公司		



## 1.2 其他配置情况表

驱动主机	驱动方式	曳引驱动	整体结构型式	卧式、无减速装置、输出轮两端式、输出轴两点支撑
	型号	MINI9	制造单位	宁波欣达电梯配件厂
	布置方式和位置	上置机房内	紧急操作时打开制动器的方式	手动松闸
	输出轮节径	Φ520 mm	减速比	/
	电机型号	MINI9	制造单位	宁波欣达电梯配件厂
	额定功率	39 kW	额定转速	147 r/min
	额定电压	AC 320 V	额定电流	89 A
	额定频率	36.7 Hz	绝缘等级	F
拖动及控制系统①	调速装置型号	IDU412-064-4	制造单位	华升富士达电梯有限公司
	控制装置型号	CP41	制造单位	富士达电梯配件（上海）有限公司
拖动及控制系统②	调速装置型号	IDU412-064-4	制造单位	富士达株式会社
	控制装置型号	CP41	制造单位	富士达株式会社
上行超速保护装置	型 号	DB9	型 式	曳引机制动器式
	制造单位	宁波欣达电梯配件厂		
轿厢意外移动保护装置	型 号	DB9	型 式	曳引机制动器式
	制造单位	宁波欣达电梯配件厂		

说明:

1、“1.2 其他配置情况表”中仅列明了与“1.1 样机技术参数及配置表”中不同的配置。

2、“1.1 样机技术参数及配置表”对应试验样机结束全部试验后,对更换配置后的试验样机进行了相关项目型式试验,涉及的相关项目为“二、技术资料审查”和“三、样机检查与试验”中标有“★”的项目。

## 二、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	★H5.4.1 型式试验证明文件	符合要求	合格
		★H5.4.2 其他证明文件	符合要求	合格
		★H5.4.3 防爆电梯部件	不适用	/
5	H5.5 机器设备 间、井道	★H5.5.1 布置说明及图示	符合要求	合格
		H5.5.2 结构受力	符合要求	合格
		H5.5.3 井道内各部件之间的间隙和保护	符合要求	合格
		H5.5.4 导轨	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	H5.11.1 连续运行试验方案	符合要求	合格
		H5.11.2 连续运行试验技术要求	符合要求	合格

## 三、样机检查与试验

序号	项目编号	检查与试验项目	检查与试验结果	结论
1	H6.1 电气装置及保护	H6.1.1 主开关	符合要求	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	符合要求	合格
6		★H6.1.6 制动器的供电	符合要求	合格
7		★H6.1.7 安全回路接地故障防护	符合要求	合格
8		H6.1.8 电气安全装置及相关安全功能	符合要求	合格
9		★H6.1.9 电动机运转时间限制器	符合要求	合格
10		★H6.1.10 电动机的保护	不适用	/
11		★H6.1.11 电气防护	符合要求	合格
12		H6.1.12 接触器和接触器式继电器	符合要求	合格
13		H6.1.13 照明与插座	符合要求	合格
14		H6.1.14 超载保护装置	符合要求	合格
15		★H6.1.15 应急报警装置和语音播报系统	符合要求	合格
16		H6.1.16 间接作用式液压电梯的松绳(或者松链)安全装置	不适用	/
17		H6.1.17 液压系统液压油的过热保护	不适用	/
18	H6.2 电梯运行控制	★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

序号	项目编号	检查与试验项目	检查与试验结果	结论
21	H6.2 电梯运行控制	★H6.2.4 紧急电动运行控制	不适用	/
22		★H6.2.5 层门和轿门旁路装置	符合要求	合格
23		★H6.2.6 电气防沉降系统	不适用	/
24		★H6.2.7 应急救援	符合要求	合格
25	H6.3 安全保护装置和安全防护	H6.3.1 限速器	符合要求	合格
26		H6.3.2 液压电梯安全钳其他触发方式	不适用	/
27		H6.3.3 防止轿厢超速下降、沉降及轿厢或者平衡重坠落的措施	不适用	/
28		H6.3.4 安全钳	符合要求	合格
29		H6.3.5 棘爪装置	不适用	/
30		H6.3.6 缓冲器	符合要求	合格
31		★H6.3.7 轿厢上行超速保护装置	符合要求	合格
32		★H6.3.8 轿厢意外移动保护装置	符合要求	合格
33		★H6.3.9 驱动主机	符合要求	合格
34		H6.3.10 液压控制及安全装置截止阀	不适用	/
35		★H6.3.11 机械部件的防护	符合要求	合格
36		★H6.3.12 安全标志及警告(示)说明	符合要求	合格
37	H6.4 悬挂和补偿装置	★H6.4.1 悬挂装置	符合要求	合格
38		★H6.4.2 端接装置	符合要求	合格
39		H6.4.3 强制驱动电梯钢丝绳的卷绕	不适用	/
40		H6.4.4 悬挂装置载荷分布	符合要求	合格
41		H6.4.5 补偿绳	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
42	H6.5 层门和轿门系统	H6.5.1 间隙	符合要求	合格
43		H6.5.2 尺寸	符合要求	合格
44		H6.5.3 地坎间的距离	符合要求	合格
45		H6.5.4 门之间的距离	符合要求	合格
46		H6.5.5 层门机械强度	符合要求	合格
47		H6.5.6 轿门	符合要求	合格
48		H6.5.7 自动水平滑动门运动的保护	符合要求	合格
49		★H6.5.8 层门锁紧和闭合检查	符合要求	合格
50		H6.5.9 轿门的锁紧和闭合检查	符合要求	合格
51		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
52	H6.6 轿厢、对重及导轨系统	H6.6.1 轿厢	符合要求	合格
53		H6.6.2 对重和平衡重	符合要求	合格
54		H6.6.3 导轨系统	符合要求	合格
55	H6.7 机器设备没有安装在机房内的附加要求	H6.7.1 安全空间和维修空间	不适用	/
56		H6.7.2 机器设备在井道内	不适用	/
57		H6.7.3 紧急操作和动态测试装置	不适用	/
58	H6.8 火灾情况下电梯附加要求	H6.8.1 输入信号	不适用	/
59		H6.8.2 电梯的停止位置	不适用	/
60		H6.8.3 禁止标志	不适用	/
61		★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	/
62		★H6.8.5 电梯收到火灾探测信号时的特性	不适用	/
63		H6.8.6 指定层	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
64	H6.9	★消防员电梯附加要求	不适用	/
65	H6.10	防爆电梯附加要求	不适用	/
66	H6.11	★曳引驱动电梯的其他制动装置（功能）	符合要求	合格
67	H6.12	曳引驱动电梯平衡系数	实测值：0.50 符合要求	合格
68	H6.13	★轿厢运行速度	上行：1.983 m/s, 99.2 %v <sub>额</sub> 下行：1.982 m/s, 99.1 %v <sub>额</sub> 符合要求	合格
69	H6.14 曳引能力	★H6.14.1 正常条件下的曳引能力	符合要求	合格
		★H6.14.2 包覆带悬挂电梯附加试验	不适用	/
70	H6.15 运行噪声	★H6.15.1 曳引驱动和强制驱动电梯运行噪声	机房噪声平均值： 72.2 dB(A) 开关门噪声最大值： 61.1 dB(A) 轿内运行噪声最大值： 53.2 dB(A) 符合要求	合格
71		H6.15.2 液压电梯运行噪声	不适用	/
72	H6.16	★曳引驱动和强制驱动电梯加、减速度	符合要求	合格
73	H6.17	★曳引驱动和强制驱动电梯轿厢振动加速度	垂直方向： 最大峰峰值： 13.9 cm/s <sup>2</sup> A95 峰峰值： 8.2 cm/s <sup>2</sup> 水平方向： 最大峰峰值： 6.5 cm/s <sup>2</sup> A95 峰峰值： 5.3 cm/s <sup>2</sup> 符合要求	合格

序号	项目编号	检查与试验项目	检查与试验结果	结论
74	H6.18	★开关门时间	开门宽度: 1100 mm 开门方式: 水平旁开 开门时间: 3.53 s 关门时间: 3.76 s 符合要求	合格
75	H6.19	★平层准确度和平层保持精度	平层准确度最大值: -2.9 mm 平层保持精度: -4.7 mm 符合要求	合格
76	H6.20 安全钳 制动 试验	H6.20.1 曳引驱动和强制驱动电梯	符合要求	合格
		H6.20.2 液压电梯	不适用	/
77	H6.21	★超载运行试验	符合要求	合格
78	H6.22	★包覆带使用寿命监测	不适用	/
79	H6.23	★包覆带承载体监测	不适用	/
80	H6.24	棘爪装置试验	不适用	/
81	H6.25	限速切断阀动作试验	不适用	/
82	H6.26	液压电梯压力试验	不适用	/
83	H6.27	液压电梯沉降试验	不适用	/

#### 四、型式试验报告变更情况

本报告的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 NETEC 提出变更申请;NETEC 确认后对本报告增附“型式试验报告变更情况页”并注明变更情况,同时收回原型式试验证书并且换发新型式试验证书。

3.电梯安装资质《中华人民共和国特种设备生产许可证  
(电梯安装(含修理))》



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: TS2310080-2028

单位名称: 华升富士达电梯有限公司

住 所: 河北省廊坊经济技术开发区春明道7号

制造地址: 1. 河北省廊坊经济技术开发区春明道7号  
2. 上海市松江区新飞路1002号

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)	—	限制制造地址1: 具体产品范围见型式试验证书
	曳引驱动载货电梯和强制驱动载货电梯(含防爆电梯中的载货电梯)	—	限制制造地址1: 具体产品范围见型式试验证书
	自动扶梯与自动人行道	—	限制制造地址2: 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)	—	限制制造地址1: 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07月23日

发证日期: 2024年06月23日



## 4.投标担保证明文件

施工类保函模板

### 投标保函

保函编号：HFT25052001682515514

致深圳市深汕特别合作区建筑工务署（下称受益人）：

鉴于华升富士达电梯有限公司（下称被保证人）将参加贵方标段编号为2310-440300-04-01-892684005001的深圳中学深汕学校（九年一贯制）项目电梯采购及安装工程的投标，我方接受被保证人的委托，在此向受益人提供不可撤销的投标保证：

- 一、本保证担保的担保金额为人民币（币种）50000.00元（小写）伍万元（大写）。
- 二、本保证担保的保证期间为该工程的投标有效期（或延长的投标有效期）后 28 日（含 28 日），延长投标有效期无须通知我方。
- 三、在本保证担保的保证期间内，如果被保证人出现下列情形之一，受益人可以向我方提起索赔：
  1. 被保证人在招标文件规定的投标有效期内撤回其投标；
  2. 被保证人在投标有效期内收到受益人发出的中标通知书后，不能或拒绝按招标文件的要求签署施工合同；
  3. 被保证人在投标有效期内收到受益人发出的中标通知书后，不能或拒绝按招标文件的规定提交履约担保。
- 四、在本保证担保的保证期间内，我方收到受益人经法定代表人或其授权委托代理人签字并加盖公章的书面索赔通知后，将不争辩、不挑剔、不可撤销地立即向受益人支付本保证担保的担保金额。
- 五、受益人的索赔通知应当说明索赔理由，并必须在本保证担保的保证期间内以专人送达或邮寄送达的方式送达我方。
- 六、本保证担保项下的权利不得转让。
- 七、本保证担保的保证期间届满，或我方已向受益人支付本保证担保的担保金额，我方的保证责任免除。

八、本保证担保适用中华人民共和国法律。

九、本保证担保以中文文本为准，涂改无效。

保证人（公章）：深圳市华富通融资担保有限公司

法定代表人或其授权委托代理人（签字）：李金根

单位地址：深圳市福田区园岭街道长城社区华强北路 4014 号长盛大厦 1401-1409

邮政编码：518000 电话：0391-3772777 传真：0755-83261778

日期：2025年5月20日