

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：日立电梯（中国）有限公司

日期：2025年05月28日

资格审查标书目录

1. 投标人营业执照并加盖公章；

2. 投标人满足电梯生产及安装资质要求的相关证明材料，需符合以下要求：

（1）投标人所投电梯品牌的制造商须提供：《中华人民共和国特种设备生产许可证[电梯制造（含安装、修理、改造）]》（许可子项目曳引驱动乘客电梯(含消防员电梯) B 级及以上、曳引驱动载货电梯和强制驱动载货电梯（不分级）），并提供额定速度 $\geq 1.5\text{m/s}$ 的型式试验报告及证书。

（2）电梯安装资质：设备安装单位必须具备《中华人民共和国特种设备生产许可证（电梯安装（含修理））》（电梯 B 级或以上）。

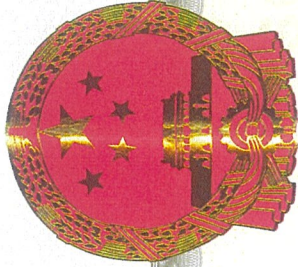
注 1：若投标人不具备上述要求的《中华人民共和国特种设备生产许可证（电梯安装（含修理））》（电梯 B 级或以上）资质，投标人可以按下述三种形式之一参与：（1）投标联合体投标，联合体牵头人为设备供货单位，成员方为设备安装单位且具有上述安装资格；（2）与具有招标文件规定的安装资格条件企业签订委托协议的方式投标，须提供双方签订的协议；（3）承诺中标后按照招标文件规定的资格条件确定安装工程承接单位。

注 2：若上述许可证中未注明电梯参数或资质等级，须提供《型式试验证书》或其他资料证明投标人的资格满足招标文件中电梯参数要求。

3. 投标担保证明资料（二选一）：①投标保函或投标保证金收讫证明；②投标保证金担保合同或担保单、基本账户开户许可证或基本存款账户信息表、保费转账凭证。

4. 其他与资格后审合格条件有关的证明材料。

1. 投标人营业执照并加盖公章



编号：外S062019127595
统一社会信用代码
91440101618437239Q

营业执照



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”，
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 日立电梯（中国）有限公司

类型 有限责任公司（中外合资）

法定代表人 网络惠晴

经营范围 通用设备制造业（具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询，网址：<http://www.gsxt.gov.cn/>。涉及国家规定实施准入特别管理措施的外商投资企业，经营范围以审批机关核定的为准；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 伍亿叁仟捌佰捌拾万陆仟壹佰玖拾肆元
(人民币)

成立日期 1995年10月04日

住所 广州市天河区天河北路233号中信广场
办公大楼62层（仅限办公）（不可作
厂房）

此复印件仅用于

再复印无效。

登记机关

2024年05月10日



2.1 《中华人民共和国特种设备生产许可证[电梯制造（含安装、修理、改造）]》（许可子项目曳引驱动乘客电梯(含消防员电梯) B 级及以上、曳引驱动载货电梯和强制驱动载货电梯（不分级））



中华人民共和国 特种设备生产许可证

Production License of Special Equipment
People's Republic of China

编号：TS2310055-2028

单位名称： 日立电梯（中国）有限公司

住 所： 广东省广州市天河区天河北路233号中信广场办公大楼
62层（仅限办公）（不可作厂房）

制造地址： 1. 广东省广州市番禺区大石镇石北工业区
2. 天津市宝坻区九园工业园区一号路1号
3. 上海市青浦工业园区崧泽大道10388号
4. 四川省成都市高新区（西区）康胜路666号
5. 广东省广州市高新技术产业开发区科学城科林路1号

经审查，获准从事以下特种设备生产活动：

许可项目	许可子项目	许可参数	备注
电梯制造（含安装、 修理、改造）	曳引驱动乘客电梯 （含消防员电梯）	—	限制制造地址1、2、 3、4；具体产品范围 见型式试验证书
	曳引驱动载货电梯和 强制驱动载货电梯 （含防爆电梯中的载 货电梯）	—	限制制造地址1、2、 3、4；具体产品范围 见型式试验证书

发证机关： 国家市场监督管理总局

有效期至： 2028年04月20日



发证日期： 2023年3月26日



中华人民共和国 特种设备生产许可证

Production License of Special Equipment
People's Republic of China

编号：TS2310055-2028

单位名称：日立电梯（中国）有限公司

住 所：广东省广州市天河区天河北路233号中信广场办公大楼
62层（仅限办公）（不可作厂房）

制造地址：1. 广东省广州市番禺区大石镇石北工业区
2. 天津市宝坻区九园工业园区一号路1号
3. 上海市青浦工业园区崧泽大道10388号
4. 四川省成都市高新区（西区）康胜路666号
5. 广东省广州市高新技术产业开发区科学城科林路1号

经审查，获准从事以下特种设备生产活动（续表一）：

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）	自动扶梯与自动人行 道	—	限制制造地址5；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、2、 3、4；具体产品范围 见型式试验证书

发证机关：国家市场监督管理总局

有效期至：2028年04月20日

发证日期：2023年3月26日



2.2 额度速度 $\geq 1.5\text{m/s}$ 的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 311005620250009

申请单位名称: 日立电梯(中国)有限公司

申请单位住所: 广东省广州市天河区天河北路233号中信广场办公大楼62层

制造单位名称: 日立电梯(中国)有限公司

制造单位住所: 广东省广州市天河区天河北路233号中信广场办公大楼62层

设备类别: 曳引与强制驱动电梯

设备品种: 曳引驱动乘客电梯

产品名称: 曳引驱动乘客电梯

产品型号: HGE

型式试验报告编号: 见表3

经型式试验, 确认该样机符合以下安全技术规范和标准的规定:

《电梯型式试验规则》(TSG T7007—2022)

EN 81-1:1998+A3:2009

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

本证书适用的产品参数范围和配置见证书附页。

(型式试验机构盖章)

发证日期: 2025年03月11日

变更日期: /

广东省特种设备检测研究院
国家电梯质量检验检测中心(广东)

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

表1 适用的产品参数范围和配置表

设备类别	曳引与强制驱动电梯		
设备品种	曳引驱动乘客电梯		
产品名称	曳引驱动乘客电梯		
产品型号	HGE、HGE-O、HGE-B、HGE-S、HGE-S-O、HGE-S-B、HGE-Z、HGE-Z-O、HGE-Z-B、		
额定速度（m/s）	上行： ≤ 3		下行： ≤ 3
额定载重量（kg）	≤ 1600		
设备保护级别	/		
防爆等级	/		
调速方式	交流变频调速	驱动方式	曳引驱动
调速装置制造单位	见表2		
控制装置制造单位	见表2		
驱动主机布置方式	上置机房内		
驱动主机制造单位	见表2		
悬挂比（绕绳比）	2：1	绕绳方式	单绕
轿厢数量（个）	1	轿厢导轨列数（列）	≥ 2
紧急和测试操作装置设置区域	/		
多轿厢之间的连接方式	不适用		
轿厢上行超速保护装置型式	曳引机制动器		
轿厢意外移动保护装置型式	作用于曳引轮或只有两个支撑的曳引轮轴上(曳引机制动器)		
防爆环境	/		
防爆型式	/		

表1 适用的产品参数范围和配置表（续）

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

表2 调速装置、控制装置与驱动主机制造单位

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

表2 调速装置、控制装置与驱动主机制造单位（续）

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

PESSRAL参数页

制造单位	日立电梯（中国）有限公司
功能	
底坑停止装置	
滑轮间停止装置	
检查底坑梯子的存放位置	
检查通道门、安全门和检修门的关闭位置	
检查轿门的锁紧状况	
轿厢内或者轿顶上工作区域检查机械装置的非工作位置	
检查检修门的锁紧位置	
检查所有进入底坑的门的打开状态	
底坑内工作区域检查机械装置的非工作位置	
检查工作平台的收回位置	
检查可移动止停装置的收回位置	
检查可移动止停装置的伸展位置	
检查层门锁紧装置的锁紧位置	
检查层门的关闭位置	
检查无锁门扇的关闭位置	
检查轿门的关闭位置	
检查轿厢安全窗和轿厢安全门的锁紧状况	
轿顶停止装置	

PESSRAL参数页（续）

功能
检查轿厢或者对重的提升
检查悬挂装置的异常相对伸长(使用包覆带、两根钢丝绳或者两根链条时)
检查防跳装置的动作
检查补偿绳的张紧
检查轿厢安全钳的动作
检查限速器动作前的超速
检查限速器的复位
检查限速器绳的张紧
检查安全绳的断裂或者松弛
检查轿厢上行超速保护装置的动作
检测门开启情况下轿厢的意外移动
检查门开启情况下轿厢意外移动保护装置的动作
检查缓冲器恢复至其正常伸长位置
检查可拆卸手动机械装置(盘车手轮)的位置
检查减行程缓冲器的减速状况
检查平层、再平层和预备操作
检修运行开关
检查与检修运行配合使用的按钮
紧急电动运行开关
检修运行停止装置

PESSRAL参数页（续）

功能
电梯驱动主机上的停止装置
动态测试和紧急操作面板上的停止装置
检查轿厢位置传递装置的张紧(极限开关)
极限开关
/
/
/
/
/
/
/
/

表3 型式试验报告内容说明

报告编号	报告内容说明
TSX 3110T5620250009	产品首次型式试验

报告编号：TSX 3110T5620250009

特种设备型式试验报告 (电梯)

设备类别：曳引与强制驱动电梯

设备品种：曳引驱动乘客电梯

产品名称：曳引驱动乘客电梯

产品型号：HGE

制造单位名称：日立电梯（中国）有限公司

申请单位名称：日立电梯（中国）有限公司

型式试验类别：首次

型式试验日期：2025/03/06 ~ 2025/03/10

广东省特种设备检测研究院
国家电梯质量检验检测中心（广东）

注 意 事 项

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

型式试验机构地址：广东省佛山市南海区桂城街道环岛南路111号

邮政编码：528251

联系电话：0757-66866541

电子邮箱：gdtj_66866541@gd.gov.cn

目 录

电梯型式试验报告.....	1
一、样机技术参数及配置表.....	2
二、样机技术文件审查.....	11
三、样机检查与试验.....	12
四、型式试验报告变更情况页.....	20

电梯型式试验报告

设备类别	曳引与强制驱动电梯		设备品种	曳引驱动乘客电梯
产品名称	曳引驱动乘客电梯		产品型号	HGE
产品编号	24G032621		制造日期	2024/12/10
申请单位名称	日立电梯（中国）有限公司			
统一社会信用代码	91440101618437239Q			
申请单位住所	广东省广州市天河区天河北路233号中信广场办公大楼62层			
制造单位名称	日立电梯（中国）有限公司			
统一社会信用代码	91440101618437239Q			
制造单位住所	广东省广州市天河区天河北路233号中信广场办公大楼62层			
样机制造地址	广东省广州市番禺区大石镇石北工业区			
试验地点	制造单位试验区域			
样机状态	未见异常		试验日期	2025/03/06 ~ 2025/03/10
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） EN 81-1:1998+A3:2009			
试验结论	合格			
试验： 郭剑文 唐辉 日期： 2025年03月10日			型式试验机构核准证编号： TS7610056-2027 (型式试验机构专用章或者公章) 2025年03月11日	
审核： 林进敏 日期： 2025年03月11日				
批准： 代清友 日期： 2025年03月11日				

一、样机技术参数及配置表

产品品种		曳引驱动乘客电梯			
产品型号		HGE		产品名称	曳引驱动乘客电梯
制造日期		2024/12/10		产品编号	24G032621
额定速度（m/s）		上行：	3	额定载重量（kg）	1600
		下行：	3		
防爆等级		/		防爆环境	/
防爆型式		/			
设备保护级别		/		乘客人数	21
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		中分		轿门型式	中分
轿厢尺寸（mm）		宽×深×高：2000 × 1750 × 2450			
井道尺寸（mm）		宽×深×高：3000 × 2700 × 157500			
轿厢数量（个）		1			
多轿厢之间的连接方式		不适用			
层/站/门数		48 层 48 站 48 门			
提升高度（m）		138.5			
工作区域位置	驱动主机	机房		控制柜	机房
	紧急操作屏	/		动态测试屏	/

样机技术参数及配置表（续）

驱动主机	驱动方式	曳引驱动		
	整体结构型式	双支撑三相交流永磁同步无减速装置，悬臂支撑		
	型号	GST3a-SHH160		
	制造单位	日立电梯（中国）有限公司		
	布置方式和位置	上置机房内		
	紧急操作时打开制动器的方式	机械式		
	输出轮节径（mm）	550	减速比	1：1
	电机型号	GST3a-SHH160		
	制造单位	日立电梯（中国）有限公司		
	额定功率（kW）	33	额定转速（r/min）	208
	额定电压（V）	428	额定电流（A）	49.5
	额定频率（Hz）	41.6	绝缘等级	F
悬挂系统	悬挂绳数量（根）	6	悬挂比（绕绳比）	2：1
	悬挂装置型号	/		
	绕绳方式	单绕	轿厢悬吊方式	顶吊式
	悬挂装置规格	8×19S+NF-φ12		
	包覆带/包覆钢丝绳制造单位	/		
	包覆带/包覆钢丝绳外包覆层材质	/		
	曳引轮节圆直径（mm）	/		
	反绳轮节圆直径（mm）	/		
	导向轮节圆直径（mm）	/		
拖动及控制系统	控制柜型号	HPGEM		
	制造单位	日立电梯（中国）有限公司		
	控制柜布置位置	机房内		

样机技术参数及配置表（续）

拖动及控制系统	紧急和动态测试装置安装位置	/			
	调速装置型号	ELSC05			
	制造单位	日立电梯（中国）有限公司			
	控制装置型号	ELSC05			
	制造单位	日立电梯（中国）有限公司			
	控制装置	微机	调速方式	交流变频调速	
	控制方式	集选	通讯方式	串行	
层门门锁	型号	HDKM-A			
	规格	最大适用电压（V） / 电流（A）	AC / V / A		
			DC 110 V 0.2 A		
	制造单位名称	日立电梯（中国）有限公司			
轿门门锁	型号	HCDKM-C			
	规格	最大适用电压（V） / 电流（A）	AC / V / A		
			DC 110 V 0.85 A		
	制造单位名称	日立电梯（中国）有限公司			
限速器	型号	DS-8WSG			
	规格	v 额（m/s）	3.0		
	制造单位名称	日立电梯（中国）有限公司			
安全钳	型号	FW-127HU-H			
	规格	v 额（m/s）	3.0	P+Q（kg）	6800
	制造单位	日立电梯（中国）有限公司			
安全电路1	型号	SCB5			
	安全功能	门开着情况下的平层和再平层控制 检测门开启情况下轿厢的意外移动			
	制造单位	日立电梯（中国）有限公司			

样机技术参数及配置表（续）

安全 电路2	型号	/				
	安全功能	/				
	制造单位	/				
上行超 速保护 装置	型号	HBK31-185				
	型式	曳引机制动器				
	制造单位	日立电梯（中国）有限公司				
轿厢意 外移动 保护装 置	型号	HBK31-185				
	型式	作用于曳引轮或只有两个支撑的曳引轮轴上(曳引机制动器)				
	制造单位	日立电梯（中国）有限公司				
缓冲器	轿厢	型号	HYC-150M-4600		数量（个）	1
		型式	耗能型			
		规格	v 额（m/s）	≤2.5	P+Q（kg）	900~ 4600
		制造单位	欧姆尼机电科技（昆山）有限公司			
	对重 （平衡重）	型号	HYC-150M-4600		数量（个）	1
		型式	耗能型			
		规格	v 额（m/s）	≤2.5	P+Q（kg）	900~ 4600
		制造单位	欧姆尼机电科技（昆山）有限公司			
导轨	轿厢	型号	T114/B		数量（列）	2
		制造单位	广州塞维拉电梯轨道系统有限公司			
		型号	/		数量（列）	/
		制造单位	/			
	对重 （平衡重）	型号	T75/B		数量（列）	2
		制造单位	广州塞维拉电梯轨道系统有限公司			

PESSRAL参数页

型号	HPES-1-M	
制造单位	日立电梯（中国）有限公司	
功能		SIL
底坑停止装置		3
滑轮间停止装置		3
检查底坑梯子的存放位置		3
检查通道门、安全门和检修门的关闭位置		3
检查轿门的锁紧状况		3
轿厢内或者轿顶上工作区域检查机械装置的非工作位置		3
检查检修门的锁紧位置		3
检查所有进入底坑的门的打开状态		3
底坑内工作区域检查机械装置的非工作位置		3
检查工作平台的收回位置		3
检查可移动止停装置的收回位置		3
检查可移动止停装置的伸展位置		3
检查层门锁紧装置的锁紧位置		3
检查层门的关闭位置		3
检查无锁门扇的关闭位置		3
检查轿门的关闭位置		3
检查轿厢安全窗和轿厢安全门的锁紧状况		3
轿顶停止装置		3

PESSRAL参数页（续）

功能	SIL
检查轿厢或者对重的提升	3
检查悬挂装置的异常相对伸长(使用包覆带、两根钢丝绳或者两根链条时)	3
检查防跳装置的动作	3
检查补偿绳的张紧	3
检查轿厢安全钳的动作	3
检查限速器动作前的超速	3
检查限速器的复位	3
检查限速器绳的张紧	3
检查安全绳的断裂或者松弛	3
检查轿厢上行超速保护装置的动作	3
检测门开启情况下轿厢的意外移动	3
检查门开启情况下轿厢意外移动保护装置的动作	3
检查缓冲器恢复至其正常伸长位置	3
检查可拆卸手动机械装置(盘车手轮)的位置	3
检查减行程缓冲器的减速状况	3
检查平层、再平层和预备操作	3
检修运行开关	3
检查与检修运行配合使用的按钮	3
紧急电动运行开关	3
检修运行停止装置	3

PESSRAL参数页（续）

功能	SIL
电梯驱动主机上的停止装置	3
动态测试和紧急操作面板上的停止装置	3
检查轿厢位置传递装置的张紧(极限开关)	3
极限开关	3
/	/
/	/
/	/
/	/
/	/
/	/
/	/
/	/
/	/

补充的配置参数

驱动主机 2	驱动方式	/
	整体结构型式	/
	型号	/
	制造单位	/
	紧急操作时打开制动器的方式	/
	电机型号	/
	制造单位	/
驱动主机 3	驱动方式	/
	整体结构型式	/
	型号	/
	制造单位	/
	紧急操作时打开制动器的方式	/
	电机型号	/
	制造单位	/
驱动主机 4	驱动方式	/
	整体结构型式	/
	型号	/
	制造单位	/
	紧急操作时打开制动器的方式	/
	电机型号	/
	制造单位	/

补充的配置参数（续）

拖动及控制系统 2	调速装置型号	/		
	制造单位	/		
	控制装置型号	/		
	制造单位	/		
	控制装置	/	调速方式	/
	控制方式	/	通讯方式	/
拖动及控制系统 3	调速装置型号	/		
	制造单位	/		
	控制装置型号	/		
	制造单位	/		
	控制装置	/	调速方式	/
	控制方式	/	通讯方式	/
拖动及控制系统 4	调速装置型号	/		
	制造单位	/		
	控制装置型号	/		
	制造单位	/		
	控制装置	/	调速方式	/
	控制方式	/	通讯方式	/

补充的配置参数（续）

型号	/	
制造单位	/	
功能		SIL
/		/
/		/
/		/
/		/
/		/
型号	/	
制造单位	/	
功能		SIL
/		/
/		/
/		/
/		/
/		/

补充的配置参数（续）

型号	/	
制造单位	/	
功能		SIL
/		/
/		/
/		/
/		/
/		/
型号	/	
制造单位	/	
功能		SIL
/		/
/		/
/		/
/		/
/		/

二、样机技术文件审查

序号	项目编号	审查项目	结果	结论
1	H5.1	产品合格证明及说明文件	符合要求	合格
2	H5.2	设计计算书	符合要求	合格
3	H5.3	主要设计图样	符合要求	合格
4	H5.4	部件证明文件	符合要求	合格
5	H5.5	机器设备间、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	无此项	/
10	H5.10	相关标准或产品技术条件	符合要求	合格
11	H5.11	整机的连续运行试验记录和报告	符合要求	合格

二、样机技术文件审查

1 检查与试验项目

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

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

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

序号	项目编号	审查项目		结果	结论
10	H6. 10	防爆电梯附加要求	H6. 10. 1建筑与环境要求	无此项	/
			H6. 10. 2基本要求	无此项	
			H6. 10. 3部件选用	无此项	
			H6. 10. 4电气部件的防爆要求	无此项	
			H6. 10. 5非电气部件的防爆要求	无此项	
			H6. 10. 6安装要求	无此项	
			H6. 10. 7使用信息	无此项	
11	H6. 11	曳引驱动电梯的其他制动装置（功能）		符合要求	合格
12	H6. 12	曳引驱动电梯平衡系数		符合要求	合格
13	H6. 13	轿厢运行速度		符合要求	合格
14	H6. 14	曳引能力		符合要求	合格
15	H6. 15	运行噪声		见表1	合格
16	H6. 16	曳引驱动和强制驱动电梯加、减速度		见表2	合格
17	H6. 17	曳引驱动和强制驱动电梯轿厢振动加速度		见表3	合格
18	H6. 18	开关门时间		见表4	合格
19	H6. 19	平层准确度和平层保持精度		最大平层准确度(mm) 4.2 底层平层保持精度(mm) -4.5	合格
20	H6. 20	安全钳制动试验		符合要求	合格
21	H6. 21	超载运行试验		符合要求	合格
22	H6. 22	包覆带使用寿命监测		无此项	/
23	H6. 23	包覆带承载体监测		无此项	/

2 检查与试验数据

表1 噪声试验

单位: dB(A)

开关门过程	运行中轿厢内	机房
≤ 49.7	≤ 47.6	平均值: 72.2

表2 轿厢加、减速度

单位: m/s^2

启动加速度	≤ 0.837	A95加速度	≥ 0.809
制动减速度	≤ 0.861	A95减速度	≥ 0.813

表3 轿厢振动加速度

单位: cm/s^2

垂直振动	最大峰峰值	≤ 16.4	水平振动	最大峰峰值	≤ 6.4
	A95峰峰值	≤ 10.4		A95峰峰值	≤ 4.4

表4 开关门时间试验结果

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



四、型式试验报告变更情况页

序号	项目	变更前	变更后	变更日期	承办人签章
1	/	/	/	/	/

-----以下空白-----

特种设备型式试验证书 (电梯)

证书编号: TSX 311005620240044

申请单位名称: 日立电梯(中国)有限公司

申请单位住所: 广东省广州市天河区天河北路233号中信广场办公大楼62层

制造单位名称: 日立电梯(中国)有限公司

制造单位住所: 广东省广州市天河区天河北路233号中信广场办公大楼62层

设备类别: 曳引与强制驱动电梯

设备品种: 曳引驱动乘客电梯

产品名称: 曳引驱动乘客电梯

产品型号: LGE

型式试验报告编号: 见表3

经型式试验, 确认该样机符合以下安全技术规范和标准的规定:

《电梯型式试验规则》(TSG T7007—2022)

GB/T 7588.1—2020、GB/T 7588.2—2020

ISO 8100-1:2019、ISO 8100-2:2019

EN 81-20:2020、EN 81-50:2020

本证书适用的产品型号: LGE、LGE-Z、LGE-E、LGE-S、LGE-XA、LGE-B、LGE-O

本证书适用的产品参数范围和配置见证书附页。

(型式试验机构盖章)

发证日期: 2024年03月12日

变更日期: 2024年03月28日

广东省特种设备检测研究院
国家电梯质量检验检测中心(广东)

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

表1 适用的产品参数范围和配置表

设备类别	曳引与强制驱动电梯		
设备品种	曳引驱动乘客电梯		
产品名称	曳引驱动乘客电梯		
产品型号	LGE、LGE-Z、LGE-E、LGE-S、LGE-XA、LGE-B、LGE-O		
额定速度（m/s）	上行： ≤ 2.0 下行： ≤ 2.0		
额定载重量（kg）	≤ 1600		
设备保护级别	/		
防爆等级	/		
调速方式	交流变频调速	驱动方式	曳引驱动
调速装置制造单位	见表2		
控制装置制造单位	见表2		
驱动主机布置方式	井道内上置		
驱动主机制造单位	见表2		
悬挂比（绕绳比）	2：1	绕绳方式	单绕
轿厢数量	1 个	轿厢导轨列数	≥ 2 列
紧急和测试操作装置设置区域	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		
轿厢意外移动保护装置型式	作用于曳引轮或只有两个支撑的曳引轮轴上（曳引机制动器）		
防爆环境	/		
防爆型式	/		

表1 适用的产品参数范围和配置表（续）

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

表2 控制装置、调速装置与驱动主机制造单位

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

表2 控制装置、调速装置与驱动主机制造单位（续）

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

PESSRAL功能页

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

表3 本证书对应的各型式试验报告的内容说明

报告编号	报告内容说明
TSX 3110T5620240044	产品首次型式试验
TSX 3110T5620240044B01	典型配置产品电磁兼容（EMC）试验报告，其它配置由申请单位（制造单位）自我声明满足。
TSX 3110T5620240044B02	增设PESSRAL制造单位“日立电梯（中国）有限公司”的补充试验

报告编号：TSX 3110T5620240044B01

特种设备型式试验报告

（电梯）

设备类别：	曳引与强制驱动电梯
设备品种：	曳引驱动乘客电梯
产品名称：	曳引驱动乘客电梯
产品型号：	LGE
制造单位名称：	日立电梯（中国）有限公司
申请单位名称：	日立电梯（中国）有限公司
型式试验类别：	补充试验
型式试验日期：	2024 年 03 月 20 日～2024 年 03 月 22 日

广东省特种设备检测研究院
国家电梯质量检验检测中心（广东）

注 意 事 项

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

型式试验机构地址：广东省佛山市南海区桂城街道环岛南路 111 号

邮政编码：528251

联系电话：0757-66866541

电子邮箱：gdtj_66866541@gd.gov.cn



目 录

电梯型式试验报告.....1

一、样机（样品）技术参数及配置表.....2




二、样机（样品）相关说明.....3

三、样机（样品）技术文件审查.....3

四、检查与试验项目的结果及判定.....4

五、型式试验报告变更情况页..... 36

电梯型式试验报告

设备类别	曳引与强制驱动电梯		
设备品种	曳引驱动乘客电梯		
产品名称	曳引驱动乘客电梯	产品型号	LGE
产品编号	23G050009	制造日期	2023 年 09 月 01 日
申请单位名称	日立电梯（中国）有限公司		
统一社会信用代码	91440101618437239Q		
申请单位住所	广州市天河区天河北路 233 号中信广场办公大楼 62 层		
制造单位名称	日立电梯（中国）有限公司		
统一社会信用代码	91440101618437239Q		
制造单位住所	广州市天河区天河北路 233 号中信广场办公大楼 62 层		
样机（样品）制造地址	广东省广州市番禺区大石镇石北工业区		
试验地点	本机构 EMC 实验室		
样机（样品）状态	未见异常		
试验日期	2024 年 03 月 20 日~2024 年 03 月 22 日		
试验条件	符合要求	试验类别	补充试验
试验依据	《电梯型式试验规则》（TSG T7007—2022） GB/T 24807—2021《电磁兼容 电梯、自动扶梯和自动人行道的产品系列标准 发射》 GB/T 24808—2022《电磁兼容 电梯、自动扶梯和自动人行道的产品系列标准 抗扰度》 ISO 8102-1:2020、ISO 8102-2:2021、EN 12015:2020、EN 12016:2013		
试验结论	型式试验（补充试验）合格		
试验：  梁阳	日期：2024 年 03 月 22 日	型式试验机构核准证编号： TS7610056-2027 (型式试验机构专用章或者公章) 2024 年 03 月 25 日	
审核：  林进敏	日期：2024 年 03 月 23 日		
批准：  林进敏	日期：2024 年 03 月 25 日		

一、样机（样品）技术参数及配置表

型号名称	LGE 曳引驱动乘客电梯				
适用环境	室内				
额定速度	2.0 m/s	额定载重量	1600 kg	乘客人数	21 人
整体指标	额定功率	20 kW	额定频率	50 Hz	
	额定电压	380 V	额定电流	44 A	
驱动主机	型 号	GST5a II -FHLL160	制造商	日立电梯（中国）有限公司	
	电机型号	/	制造商	/	
	结构型式	双支撑永磁同步无减速装置	减速比	1：1	
	额定功率	20 kW	额定转速	191 r/min	
	额定电压	330 V	额定电流	44 A	
	额定频率	50.9 Hz	绝缘等级	F 级	
拖动及控制系统	控制柜型号	HPGEL	制造商	日立电梯（中国）有限公司	
	滤波器型号	DL-60ZBTN1	制造商	日立楼宇技术（广州）有限公司	
	滤波器参数	480 V，60 A，50/60 Hz			
	调速器型号	ELSC05	制造商	日立电梯（中国）有限公司	
	控制器型号	ELSC05	制造商	日立电梯（中国）有限公司	
	控制装置	微机	调速方式	交流变频调速	
	控制方式	集选	通讯方式	串行	
	输入电抗器(AC)	CKSGI-0.48-40/0.6(RL)-4	制造商	日立电梯（中国）有限公司	
	输入电抗器(DC)	/	制造商	/	
	PSSRAL 型号	/	制造商	/	
门机系统	门电机型号	MPM42-N2-174-H	制造商	日立电梯电机（广州）有限公司	
	控制器型号	DSC	制造商	日立电梯（中国）有限公司	
	光幕型号	GMP02B-W	制造商	日立电梯（中国）有限公司	
信号系统	操纵箱型号	GOP	制造商	日立电梯（中国）有限公司	
	召唤箱型号	VIB	制造商	日立电梯（中国）有限公司	

二、样机（样品）相关说明

1 特别说明

无。

2 使用环境

√	居民生活区环境
√	商业和轻工业环境
√	工业环境

三、样机（样品）技术文件审查

1 检查与试验项目

序号	项目编号	审查项目	结果	结论
1	1.1	产品质量合格证明文件，包括产品质量证明书及自检合格文件等	符合要求	合格
2	1.2	样机或样品技术参数配置表	符合要求	合格
3	1.3	相关技术资料 1) 主要电气原理图，电气接线图，电气元件代号说明，元器件安装布置图 2) 控制系统操作说明，及运行控制功能说明。 3) 含有电子元件的安全电路、可编程电子安全相关系统型式试验报告和证书（如果有）。	符合要求	合格

四、检查与试验项目的结果及判定

1 发射

序号	项目内容		结果
1	空间辐射发射	天线水平方向	符合要求
		天线垂直方向	符合要求
2	连续传导干扰电压	主电源端	符合要求
		负载输出端	无此项
3	脉冲噪声(喀咧声)		符合要求
4	主电源谐波电流		符合要求
5	电压波动		符合要求

2 抗扰度

序号	项目内容		结果
1	静电放电	接触放电	符合要求
		空气放电	符合要求
		耦合放电	符合要求
2	射频电磁场辐射抗扰度	天线水平方向	符合要求
		天线垂直方向	符合要求
3	快速瞬变脉冲群	交流电源端	符合要求
		信号线控制线	符合要求
		直流电源端	无此项
4	浪涌抗扰度	线对地	符合要求
		线对线	符合要求
5	射频传导干扰抗扰度	交流电源端	符合要求
		信号线控制线	符合要求
		直流电源端	无此项
6	电压暂降和短时中断		符合要求

附录：详细试验数据以及相关照片

1 详细试验数据

1.1 发射试验

试验标准依据：

☒ GB/T 24807—2021 ☒ ISO 8102-1:2020 ☒ EN 12015:2020

1.1.1 空间辐射发射

限值：

频率范围/MHz	在试验现场 10m 距离 ^a 测量的限值/dB(μV/m)
30≤F<230	40 准峰值
230≤F<1000	47 准峰值

^a 这些限值是基于一 GB17799.4-2001 的规定值，如果在小于 10m 距离处测量，则应按照 GB4824-2004 进行，测量距离不应小于 3m。

主要试验设备：

试验设备名称	型号
测试接收机	ESR 7
复合天线	HL562
半电波暗室	/

试验布置：

落地式被测设备（被测设备简称：EUT）放在 0.1m 高的木架上，木架应放在转台中央，使 EUT 中心与转台垂直轴线尽可能重合，将天线垂直或水平安装在距离转台垂直轴线 10m 远处。

EUT 电源线长度为 1m，超出部分折成 0.4m 长的线束，接地线也应接在 LISN 上，当 EUT 没有提供接地线时，应用 1m 长导线与电源线平行铺设，其间距不大于 0.1m。

互连电缆的型号与长度应与 EUT 技术要求中的一致，如果电缆长度可以改变，则在测量中应选择产生最大骚扰的长度。

试验环境：

温度：.....24.7.....℃	湿度：.....59.3.....%
--------------------	--------------------

样品工作状态：空载正常运行

结果:

1.1.1.1 曲线图

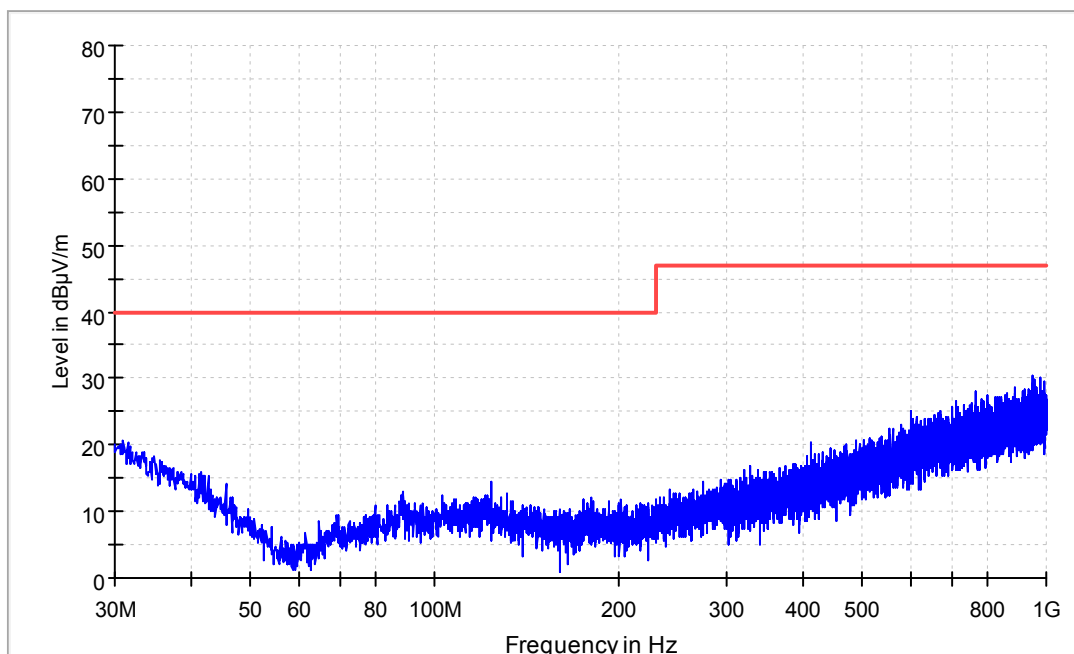


图 1 背景噪声(天线水平方向)

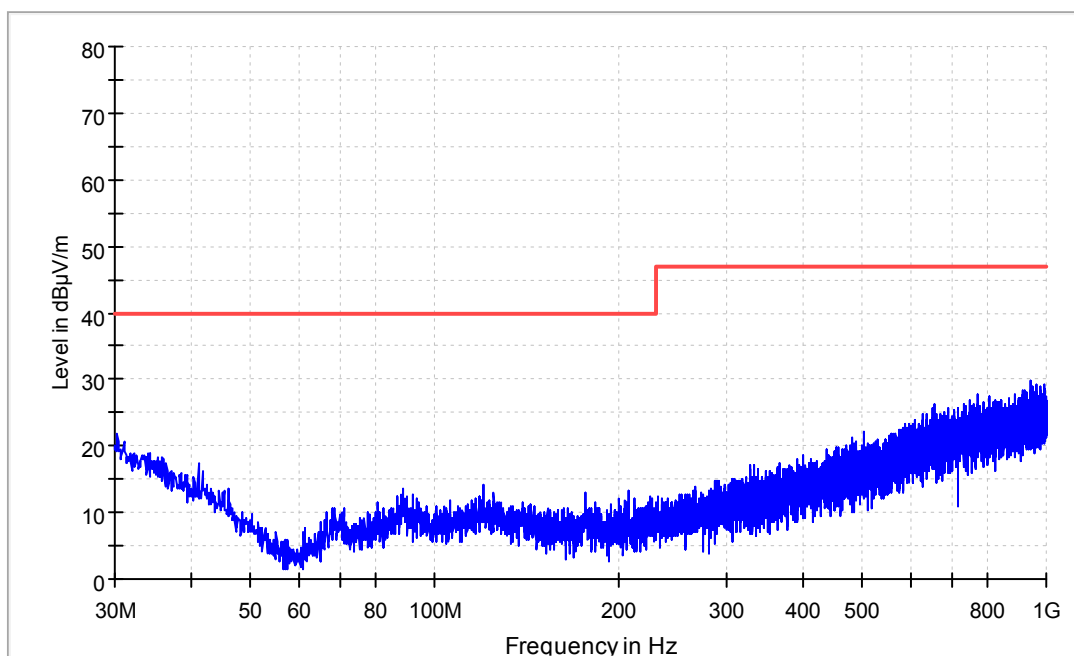


图 2 背景噪声(天线垂直方向)

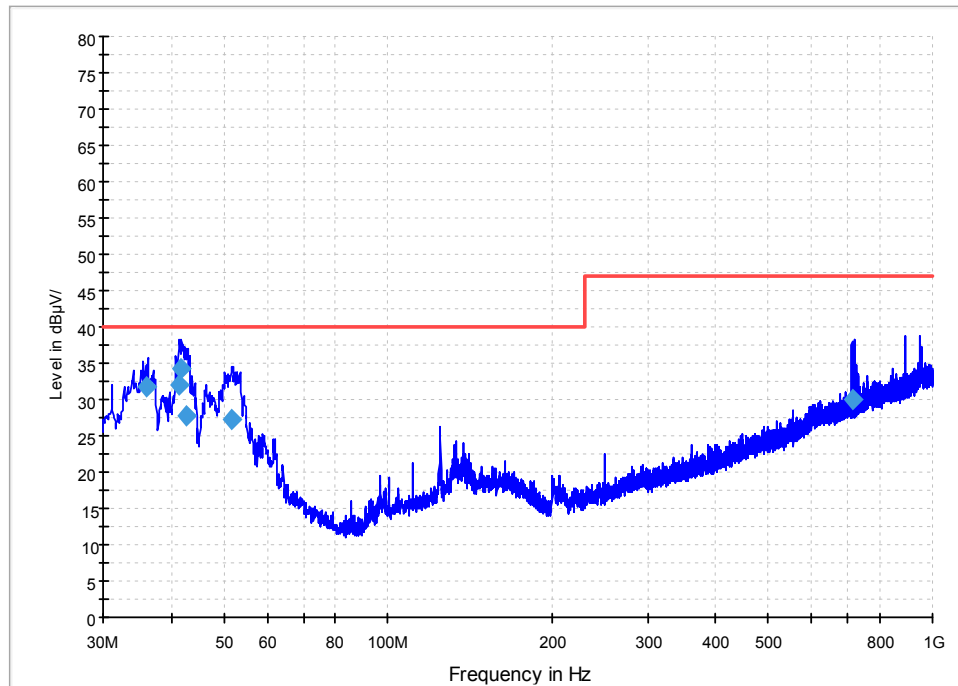


图 3 测试数据(天线垂直方向)

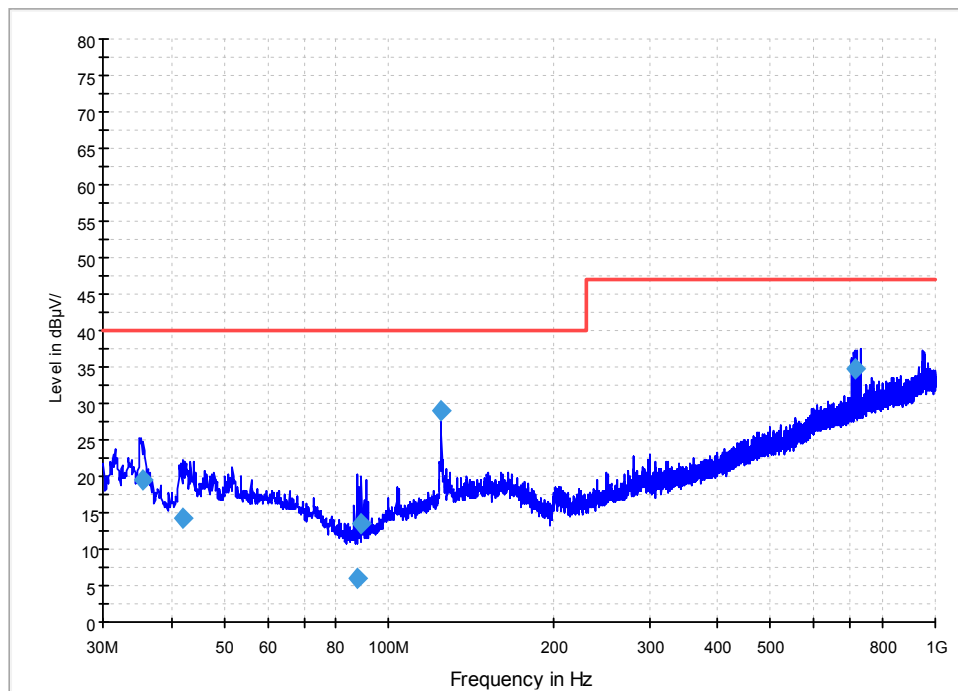


图 4 测试数据(天线水平方向)

1.1.1.2 数据读点

频率 [MHz]		准峰值 [dB(μA/m)]	
		测量值	限值
垂直	35.9	31.9	40.0
垂直	41.2	32.3	40.0
垂直	41.8	34.5	40.0
垂直	51.5	27.1	40.0
垂直	716.2	30.5	47.0
水平	35.2	19.5	40.0
水平	42.6	14.9	40.0
水平	88.7	13.6	40.0
水平	125.1	29.6	40.0
水平	713.0	35.2	47.0
所有其他频点裕量已经足够			

试验布置举例照片:

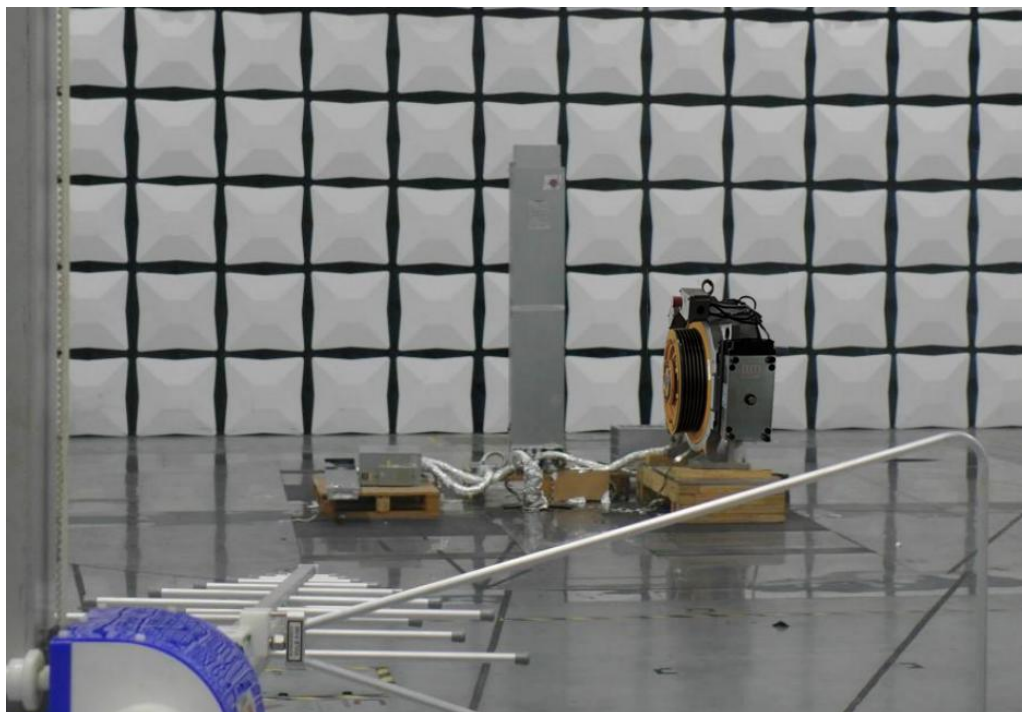


图 5 空间辐射发射检验布置-1

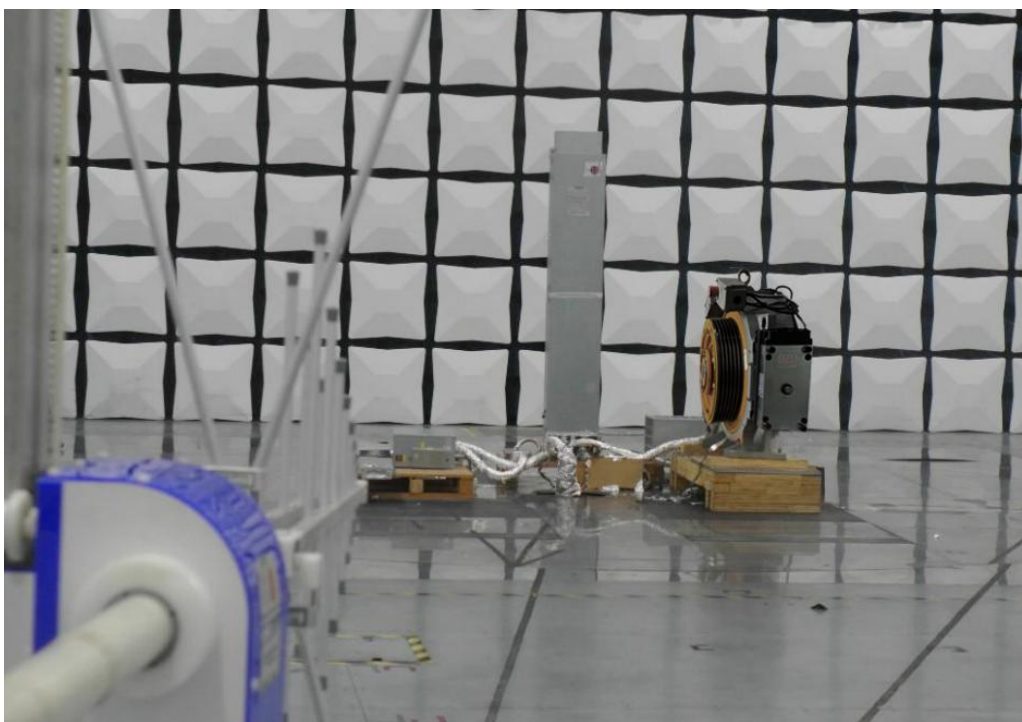


图 6 空间辐射发射检验布置-2

1.1.2 连续传导干扰电压

限值:

频率范围/MHz	限值/dB(μV)		
	在额定输出电流下测量 ^a		
	<25A	25-100 A	>100 A ^c
0.15≤F<0.5	79 准峰值 66 平均值	100 准峰值 90 平均值	130 准峰值 120 平均值
0.5≤F<5.0	73 准峰值 60 平均值	86 准峰值 76 平均值	125 准峰值 115 平均值
5.0≤F<30	73 准峰值 60 平均值	90 至 70 ^b 准峰值 80 至 60 ^b 平均值	115 准峰值 105 平均值
^a 装置的设计电流。 ^b 随频率的对数而减小。 ^c 这里假定来自特定变压器的专用电源。			

交流主电源端口（传导）发射限值

频率范围/MHz	限值/dB(μV)
	在额定输出电流下测量
0.15≤F<0.5	80 准峰值 70 平均值
0.5≤F<5.0	74 准峰值 64 平均值
5.0≤F<30	74 准峰值 64 平均值

输出端口（传导）发射限值

主要试验设备:

试验设备名称	型号
测试接收机	ESCI
人工电源网络	ENV4200

试验布置:

落地式 EUT 放置在离参考接地平板 100 mm 高的绝缘板上。
电源线通过 V 型人工电源网络（50 Ω/50 μH）接到交流电源。骚扰电压值用测量接收机分别从人工电源网络的相应端子测量。
测量时应分别读取相线和中线对地的骚扰电压值，测量结果以每个频率点上测得的最大值为准。

试验环境:

温度: 25.2 °C 湿度: 59.9 %

样品工作状态: 空载正常运行

曲线图:

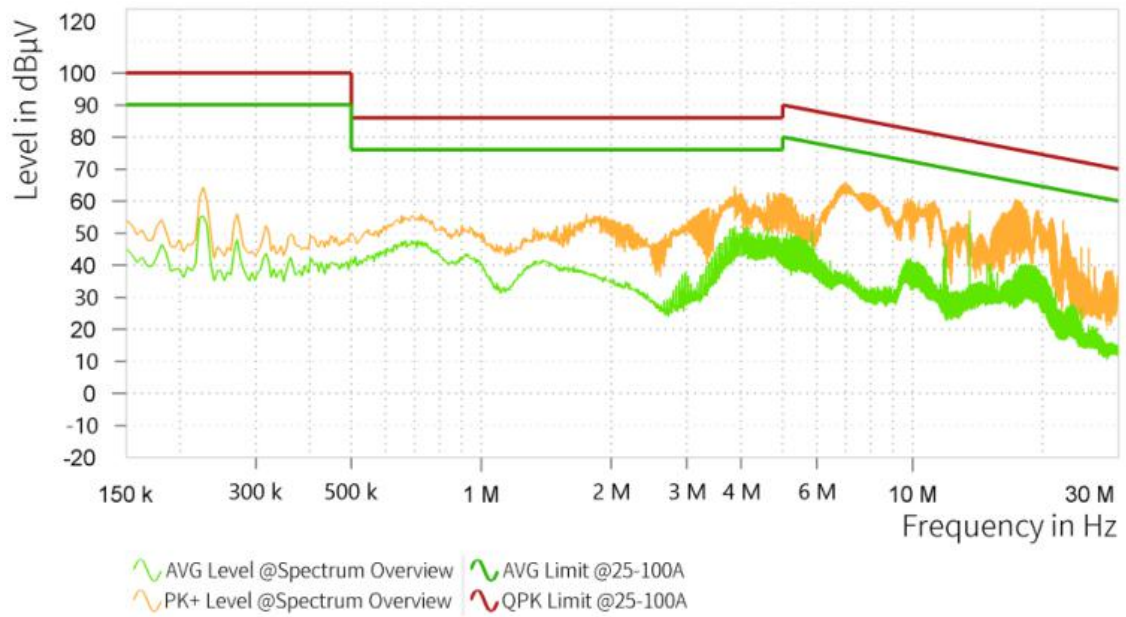


图 7 L1 线

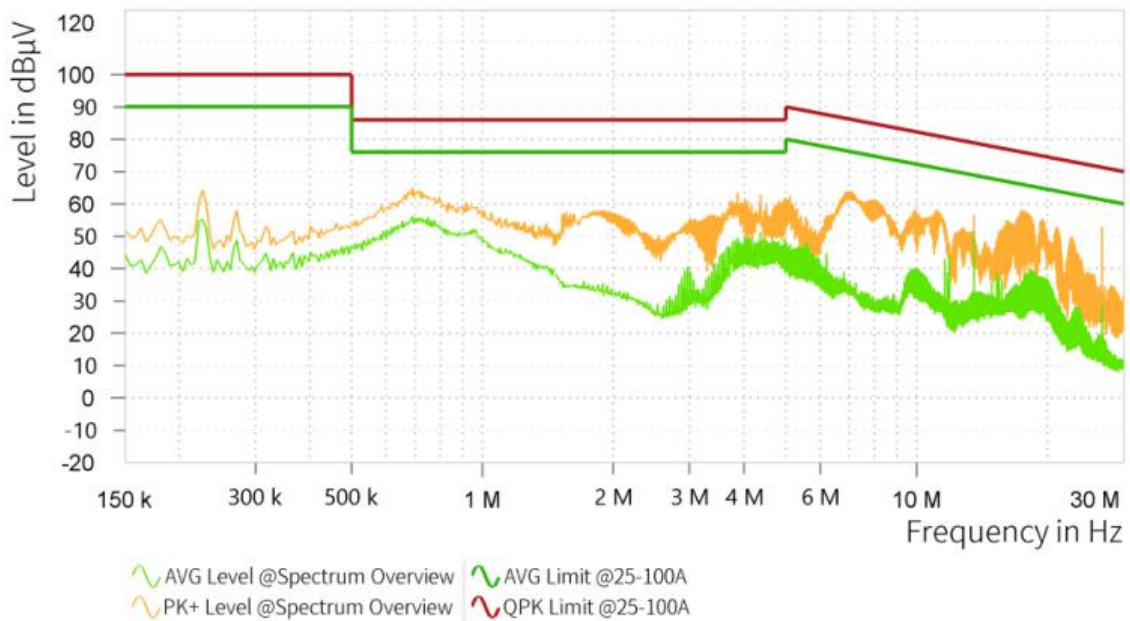


图 8 L2 线

曲线图:

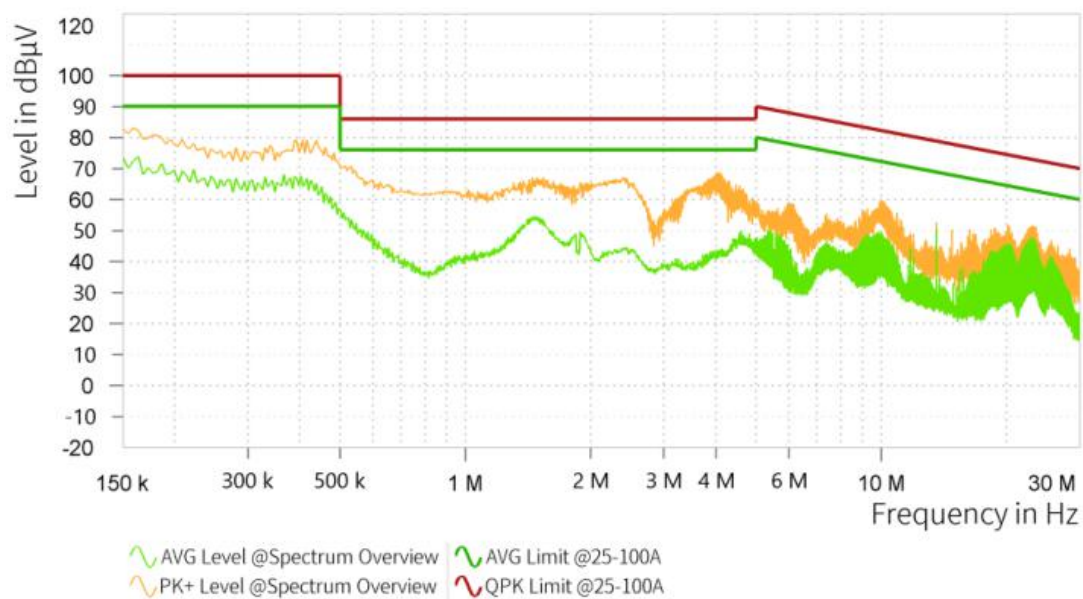


图 9 L3 线

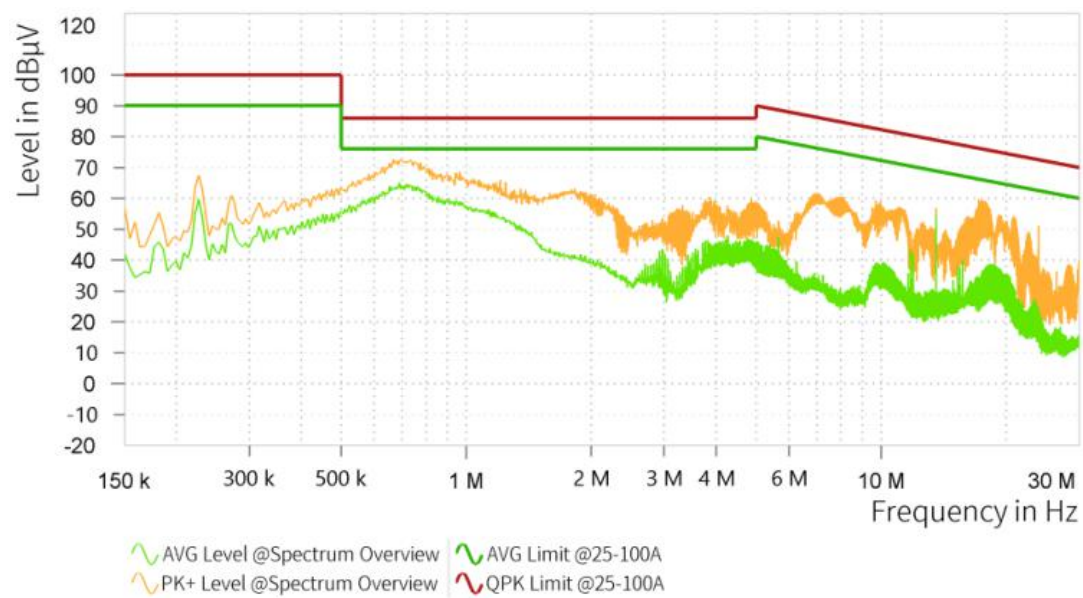


图 10 N 线

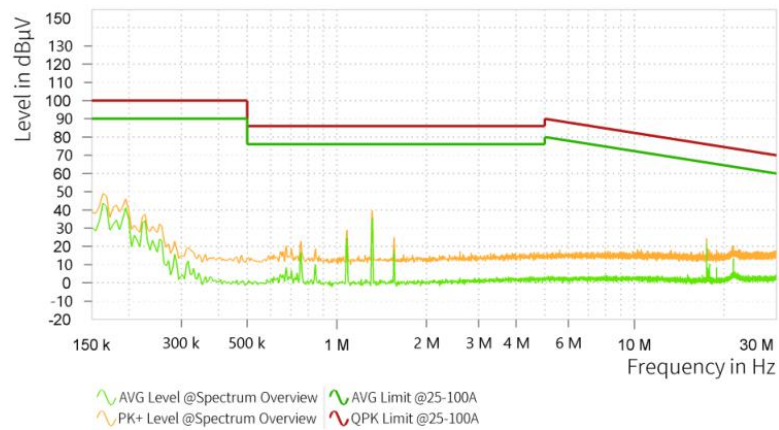


图 11 背景

数据读点:

频段[MHz]		准峰值 [dB(μV)]		平均值 [dB(μV)]	
		测量值	限值	测量值	限值
L1	0.695	55.5	86.0	46.1	76.0
	3.786	60.2	86.0	41.9	76.0
	6.825	62.6	86.5	34.2	76.5
	17.320	60.7	76.1	38.5	66.1
L2	0.690	64.9	86.0	56.2	76.0
	3.773	61.0	86	48.4	76.0
	4.929	60.8	86	42.2	76.0
	6.995	63.6	86.3	35.0	76.3
	17.487	56.7	76.0	39.7	66.0
L3	0.159	83.2	100.0	72.4	90.0
	0.500	71.5	86.0	57.2	76.0
	1.431	64.5	86.0	52.1	76.0
	3.980	67.3	86.0	42.9	76.0
	10.219	58.0	82.0	36.2	72.0
	19.517	50.3	74.8	44.8	64.8
N	0.668	72.7	86.0	63.0	76.0
	0.740	71.5	86.0	64.0	76.0
	1.822	63.1	86.0	42.4	76.0
	6.986	61.2	86.3	30.3	76.3
	9.998	58.2	82.3	32.1	72.3
	17.300	57.6	76.2	29.2	66.2
所有其他频点裕量已经足够					

注：用于驱动主机/电机端口（传导）的屏蔽端子和屏蔽线缆符合样梯（样品）制造单位的技术要求，因此这些输出电源端口的测量是不必要的。

试验布置举例照片：

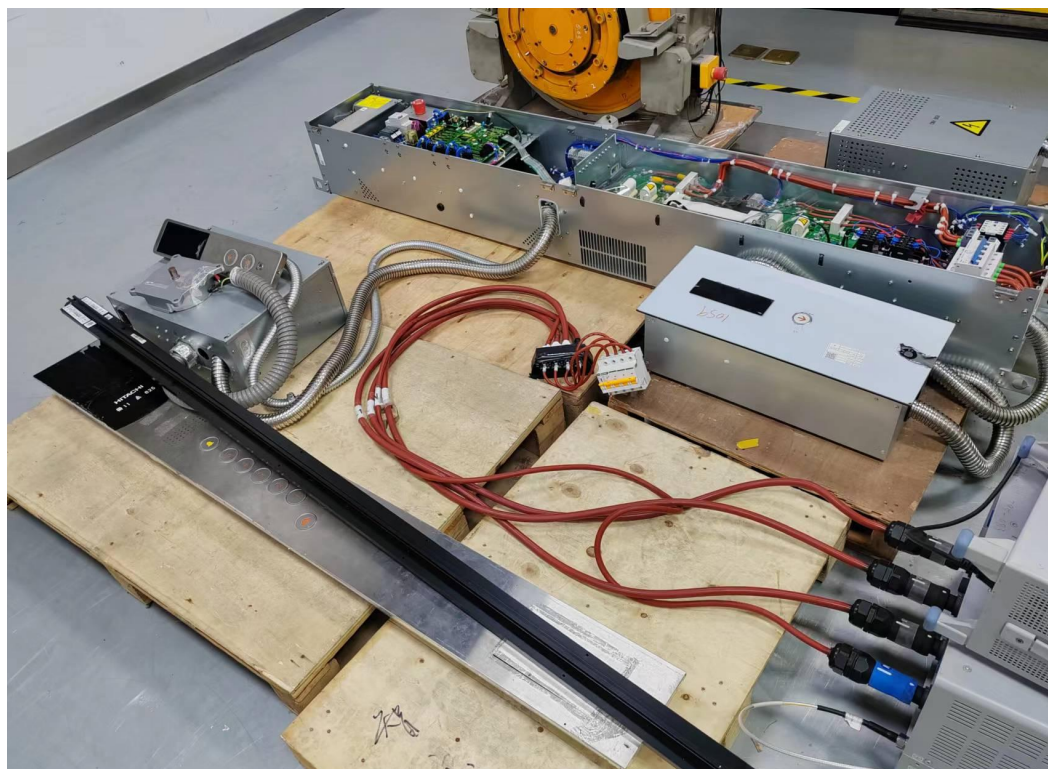


图 12 连续传导干扰电压试验

1.1.3 脉冲噪声(喀咧声)

本试验项目依据 GB/T 24807 / ISO 8102-1 / EN 12015 标准条款 6.4 规定的方法进行试验。

对可能引起断续骚扰(喀咧声)的开关操作进行试验,试验只在下述四个频率点进行:

150kHz, 500kHz, 1.4MHz, 30MHz。

对于非自动停止的器具,最小观测时间是记录产生 40 个喀咧声或相关的 40 次开关操作的时间,或 120 分钟,两者中取较小者。

对于自动停止的器具,最小观测时间是记录产生 40 个喀咧声或相关的 40 次开关操作所需的完整程序的最短时间;试验开始后 120 分钟,不需产生 40 个喀咧声,程序结束则停止试验。前一程序结束到后一程序开始的间隔应从最小观测时间中扣除,能防止立即起动的器具再起动程序所需的最短时间应包括在最小观测时间内。

相关的喀咧声允许值取决于连续干扰允许值 L 和可计喀咧声率 N 。

$$L_q = \begin{cases} L + 20 \lg(30/N) & (0.2 \leq N < 30) \\ L & (N \geq 30) \end{cases}$$

对于 148.5kHz 到 500kHz 频段,喀咧声率 N 在 150kHz 上测量。

对于 500kHz 到 30MHz 频段,喀咧声率 N 在 500kHz 上测量。

根据喀咧声率 N 和相应频率的连续干扰允许值,计算出相应的喀咧声允许值,再测定超过喀咧声允许值的喀咧声数或开关操作数。

主要试验设备:

试验设备名称	型号
断续干扰分析仪	DIA1512D CISPR KIT
人工电源网络	ENV4200

试验布置:

落地式 EUT 放置在离参考接地平板 100mm 高的绝缘板上。

电源线通过 V 型人工电源网络 (50 Ω / 50 μ H) 接到交流电源。试验结果用断续干扰分析仪从人工电源网络的相应端子测量。

试验环境:

温度:.....25.2.....℃

湿度:.....59.9.....%

样品工作状态: 空载正常运行

被测端口	交流主电源端口
被测品工作状态	空载正常运行

第一轮试验

试验描述	被测频率点 [MHz]			
	0.15	0.50	1.4	30
总运行时间 T (min)	120	120	120	120
短喀呖声数 n1 ($\leq 10\text{ms}$)	0	0	0	0
长喀呖声数 n2 ($10\text{ms} \sim 200\text{ms}$)	0	0	0	0
总喀呖声数 n= (n1+ n2)	0	0	0	0
喀呖声率 $N=f \times n/T$ ($f=1$)	0	0	0	0

根据第一轮试验没有明显的喀呖声被扑捉到，故无需进行第二轮试验，试验完毕。

1.1.4 主电源谐波电流发射

谐波发射限值

环境现象	试验方法	百分比	限值 ^a
谐波发射	GB/T 24807 / ISO 8102-1 / EN 12015 条款 6.6	I ₅ /I ₁ [%]	31
		I ₇ /I ₁ [%]	20
		I ₁₁ /I ₁ [%]	12
		I ₁₃ /I ₁ [%]	7
谐波发射		THC [%]	37
		PWHC [%]	38
本表列出的限值适用于连接到 230/400 V, 50Hz 的系统, 偶次谐波(最高至 12 次)的相对值不应超过 16/n%, 与奇次谐波一样, 超过 12 次的偶次谐波计入 THC 和 PWHC, 不设单独限值。			
^a 规定的限值基于 IEC 61000-3-12 的 R _{sc0} =250(平衡的三相设备)。			

主要试验设备:

试验设备	型号
谐波闪烁测试系统	CCN1000 / NSG1007

试验布置:

按照 GB/T 24807 / ISO 8102-1 / EN 12015 条款 6.6 的要求进行试验布置。

试验环境:

温度: 25.2 °C 湿度: 59.9 %

样品的工作状态: 正常工作

结果:

百分比 ([%])	试验方法	结果	限值
I_5/I_1	GB/T 24807 / ISO 8102-1 / EN 12015 条款 6.6	5.8	31
I_7/I_1		1.7	20
I_{11}/I_1		1.1	12
I_{13}/I_1		0.5	7
THC		17.3	37
PWHC		4.0	38

1.1.5 电压波动

限值:

$$P_{st} \leq 1$$

$$P_{lt} \leq 0.65$$

$$d_c \leq 3.3\%$$

$$d_{max} \leq 4\%$$

$$d_{max} \leq 6\%$$

$$d_{max} \leq 7\%$$

$$d(t) \leq 500\text{ms} \text{ (电压降超过 } 3.3\% \text{ 的时间)}$$

样品的电压波动程度应该符合 GB/T 24807 / ISO 8102-1 / EN 12015 条款 6.5 的限值要求。限值适用于样品的电源端，对一次运行时间超过 30min 的设备，一般要做 P_{lt} 评估。

稳态电压波动在样品运行进入稳态以后开始试验。最大电压波动的试验在测量开始后再启动样品。对紧急开关和紧急中断的情况，限值不适用。

P_{st} 和 P_{lt} 的试验在样品运行进入稳态以后开始试验，P_{st} 的测量时间为 10 分钟，P_{lt} 的测量时间为 2 小时。

主要试验设备:

试验设备名称	型号
谐波闪烁测试系统	CCN1000 / NSG1007

试验布置:

按照 GB/T 24807 / ISO 8102-1 / EN 12015 条款 6.6 的要求进行试验布置。

试验环境:

温度: 25.2 °C 湿度: 59.9 %

被测设备的工作状态: 空载正常工作

结果:

	结果	限值
d_c	0	3.3%
d_{max}	0.173%	4%
P_{st}	0.056	1
P_{lt}	/	0.65
备注: 该被测设备单次运行时间未超过 30 分钟		

1.2 抗扰度试验

试验标准依据:

☒ GB/T 24808—2022 ☒ ISO 8102-2:2021 ☒ EN 12016:2013

抗扰度试验是定性测量，根据标准依据规定的性能判定标准有：

(1) 性能准则 A：装置或装置组合应按设计的连续运行

当装置或装置组合按照设计使用时，不允许任何性能降低或功能损失到低于制造商给定的性能指标。在某些情况下，性能可允许有一定的损失。如果制造商未给定最低的性能指标或允许的性能损失，可根据产品描述、文件和使用用户对装置或装置组合合理的期望来确定。

(2) 性能准则 B：在试验后装置或装置组合应按设计的连续运行

当装置或装置组合按照设计使用时，不允许任何性能降低或功能损失到低于制造商给定的性能指标。在某些情况下，性能可允许有一定的损失。在试验过程间，允许性能降低，但是不允许改变实际运行状态和存储的数据。如果制造商未给定最低的性能指标或允许的性能损失，可根据产品描述、文件和使用用户对装置或装置组合合理的期望来确定。

(3) 性能准则 C：如果功能能够自恢复，或是被控制器的操作恢复，那么暂时的功能缺失是被允许的。

(4) 性能准则 D：装置或装置组合和有关安全部件应按设计的连续运行

除非因故障进入安全模式，不允许任何性能降低或功能损失。

1.2.1 静电放电抗扰度:

标准要求:

对所有电路,样品应满足标准的 B 级判据。对安全电路,样品应满足标准的 D 级判据。

主要试验设备:

试验设备	型号
静电放电模拟器	NSG435

试验布置:

接地参考平面为 2 m×2 m 金属板,每边至少超出器具或耦合板 0.5m 并与保护接地系统相连接。

台式器具放在接地参考平面上 0.8m 高的木桌上。

立式器具与电缆应经过厚度为 0.1m 的绝缘垫与接地参考平面隔开。.

试验环境:

温度:.....24.1.....℃..

湿度:.....57.6.....%...

样品工作状态: 空载正常运行

静电放电抗扰度试验数据:

供电电压: 380 V 50 Hz 样品状态: 试验前中后均正常			
项目	试验电压	放电点	试验说明
接触放电	+4kV, -4kV(所有电路) +6kV, -6kV(安全电路) 每点每个极性各十次	控制柜外壳	符合 A 级(所有电路) 符合 / 级(安全电路)
		按钮	符合 A 级(所有电路)
		操纵箱	符合 A 级(所有电路)
		召唤箱	符合 A 级(所有电路)
		光幕	符合 A 级(所有电路)
		其他:	符合 / 级(所有电路)
空气放电	+8kV, -8kV(所有电路) +15kV, -15kV (安全电路) 每点每个极性各十次	控制柜外壳	符合 A 级(所有电路) 符合 / 级(安全电路)
		按钮	符合 A 级(所有电路)
		操纵箱	符合 A 级(所有电路)
		召唤箱	符合 A 级(所有电路)
		光幕	符合 A 级(所有电路)
		其他:	符合 / 级(所有电路)
间接放电	+4kV, -4kV(所有电路) +6kV, -6kV(安全电路) 每点每个极性各十次	垂直耦合面, 前、后、左、右面分别进行	符合 A 级(所有电路) 符合 / 级(安全电路)
备注: 无。			

1.2.2 射频电磁场辐射抗扰度:

标准要求:

对所有电路, 样品应可满足标准的 A 级判据。对安全电路, 样品应可满足标准的 D 级判据。

主要试验设备:

试验设备名称	型号
电波暗室	/
EMI 接收机	ESR 7
射频信号发生器	SMB100A
对数天线	STLP 9149

试验布置:

被测样机(样品)置于电波暗室中, 按 GB/T 24808 / ISO 8102-2 / EN 12016 条款 4 进行试验设置。

试验环境:

温度: 24.1 °C 湿度: 57.6 %

样品工作状态: 空载正常运行

供电电压: 380 V 50 Hz		样品状态: 试验前中后均正常	
电路	试验值	单位	试验结果及说明
外壳端口			
所有电路	80~166	MHz	符合 A 级
	10	V/m (有效值, 未调制)	
	80	%AM(1kHz)	
所有电路	166~1000	MHz	符合 A 级
	10	V/m (有效值, 未调制)	
	80	%AM(1kHz)	
所有电路	1429~1516	MHz	符合 A 级
	10	V/m (有效值, 未调制)	
	80	%AM(1kHz)	
所有电路	1710~1785	MHz	符合 A 级
	10	V/m (有效值, 未调制)	
	80	%AM(1kHz)	
所有电路	1840~2170	MHz	符合 A 级
	3	V/m (有效值, 未调制)	
	80	%AM(1kHz)	
所有电路	2300~2655	MHz	符合 A 级
	3	V/m (有效值, 未调制)	
	80	%AM(1kHz)	
安全电路	80~166	MHz	符合 / 级
	10	V/m (有效值, 未调制)	
	80	%AM(1kHz)	
安全电路	166~1000	MHz	符合 / 级
	30	V/m (有效值, 未调制)	
	80	%AM(1kHz)	
安全电路	1429~1516	MHz	符合 / 级
	30	V/m (有效值, 未调制)	
	80	%AM(1kHz)	
安全电路	1710~1785	MHz	符合 / 级
	30	V/m (有效值, 未调制)	
	80	%AM(1kHz)	
安全电路	1840~2170	MHz	符合 / 级
	10	V/m (有效值, 未调制)	
	80	%AM(1kHz)	
安全电路	2300~2655	MHz	符合 / 级
	10	V/m (有效值, 未调制)	
	80	%AM(1kHz)	

试验布置举例照片：

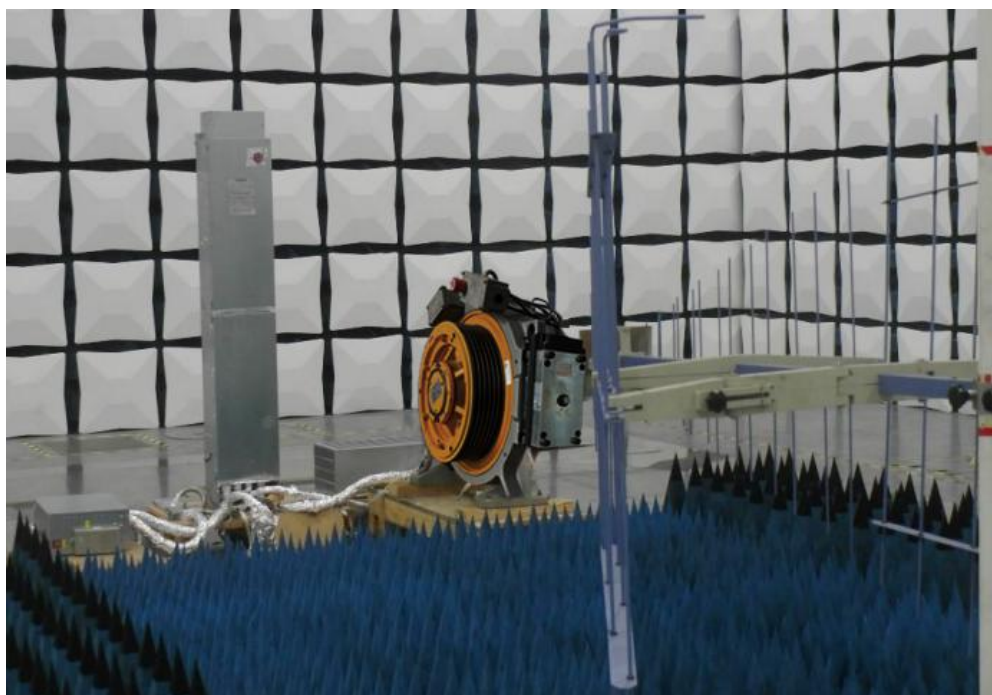


图 13 空间辐射抗扰度检验布置-1

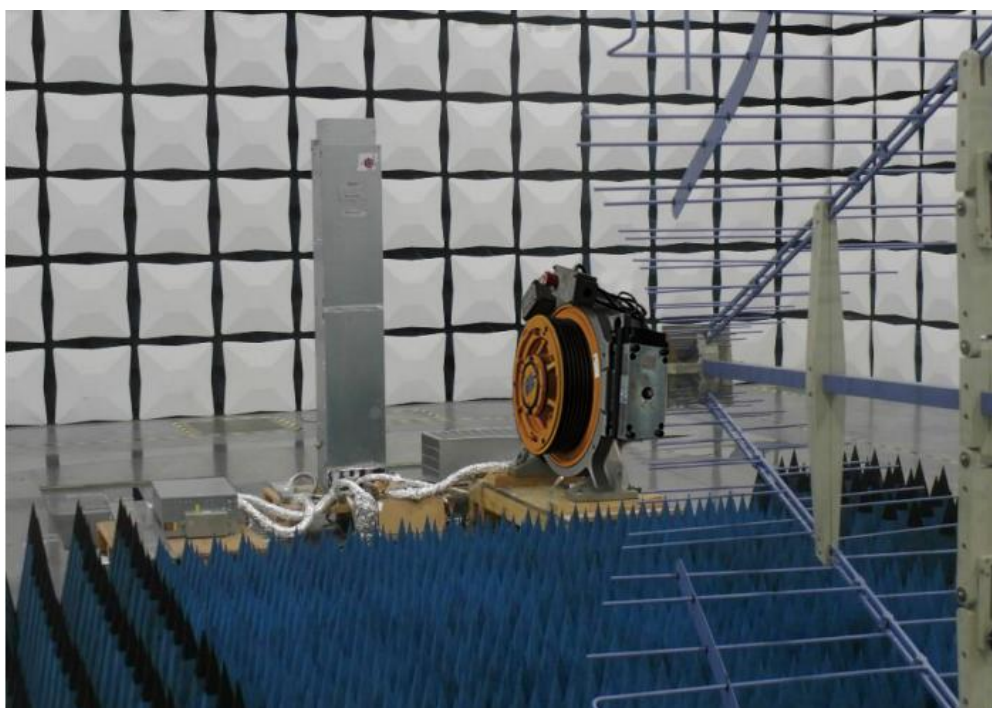


图 14 空间辐射抗扰度检验布置-2

1.2.3 电快瞬变脉冲群抗扰度:

标准要求:

对所有电路, 样品应可满足标准的 B 级判据。对安全电路, 样品应可满足标准的 D 级判据。

主要试验设备:

试验设备名称	型号
瞬时脉冲发生器	NSG3040

试验设置:

接地参考平面最小尺寸为 1m×1m, 其实际尺寸至少应比 EUT 的四周伸出 0.1m。参考接地板应连接到保护接地系统。
立式器具用 0.1m 厚绝缘垫与接地参考平面隔开。
台式器具放在高于接地平板 0.8m 的木桌上。
EUT 与其他所有导电性结构之间的最小距离应大于 0.5m。

试验环境:

温度: 24.1 °C 湿度: 57.6 %

样品工作状态: 空载正常运行

电快瞬变脉冲群抗扰度试验结果:

供电电压: <u>380 V 50 Hz</u> 样品状态: <u>试验前中后均正常</u>			
交流电源端口			
注入线	电压 (kV) / 重复频率	试验时间 (s)	试验结果及说明
L1、L2、L3、N、 PE (各线分别注 入)	+1, -1/5kHz (所有电路) +4, -4/2.5kHz (安全电路)	120	符合 A 级(所有电路) 符合 / 级(安全电路)
线线间	+1, -1/5kHz (所有电路) +4, -4/2.5kHz (安全电路)	120	符合 A 级(所有电路) 符合 / 级(安全电路)
线地间	+1, -1/5kHz (所有电路) +4, -4/2.5kHz (安全电路)	120	符合 A 级(所有电路) 符合 / 级(安全电路)
信号线、控制线和直流电源			
信号线	+0.5, -0.5/5kHz (所有电路)	120	符合 A 级(所有电路)
控制线	+2, -2/5kHz (安全电路)	120	符合 / 级(安全电路)
直流电源	0.5, -0.5/5kHz (所有电路) +4, -4/2.5kHz (安全电路)	120	符合 / 级(所有电路) 符合 / 级(安全电路)
备注: 无。			

1.2.4 浪涌抗扰度:

标准要求:

对所有电路, 样品应可满足标准的 B 级判据。对安全电路, 样品应可满足标准的 D 级判据。

主要试验设备:

试验设备名称	型号
浪涌信号发生器	NSG3060

试验设置:

在 EUT 电源端的相与相间, 相与中线间, 相与保护地间和中线与保护地间连续以各种敏感相位施加 5 个正脉冲和 5 个负脉冲, 重复率最大为每分钟一次。

试验环境:

温度:.....24.1.....℃..... 湿度:.....57.6.....%.....

样品工作状态: 空载正常运行

浪涌试验结果:

供电电压： 380 V 50 Hz						样品状态： 试验前中后均正常					
交流电源输入端口											
耦合路径		极性	相角	脉冲数	脉冲电压 (kV)	试验结果及说明					
线对线 (L1,L2, L3, N 各两线之间)		+	90	5	1	符合 A 级(所有电路) 符合 / 级(安全电路)					
		-	90	5	1						
		+	270	5	1						
		-	270	5	1						
线对地 (L1,L2, L3, N 等对 PE)		+	90	5	2	符合 A 级(所有电路) 符合 / 级(安全电路)					
		-	90	5	2						
		+	270	5	2						
		-	270	5	2						
信号线、控制线											
线对线 (L1,L2, L3, N 各两线之间)		+	90	5	1	符合 / 级(所有电路) 符合 / 级(安全电路)					
		-	90	5	1						
		+	270	5	1						
		-	270	5	1						
线对地 (L1,L2, L3, N 等对 PE)		+	90	5	2	符合 / 级(所有电路) 符合 / 级(安全电路)					
		-	90	5	2						
		+	270	5	2						
		-	270	5	2						
备注：无。											

1.2.5 射频传导干扰抗扰度:

标准要求:

对所有电路, 样品应可满足标准的 B 级判据。对安全电路, 样品应可满足标准的 D 级判据。

主要试验设备:

试验设备名称	型号
传导抗扰度测试系统	NSG4070-75

试验设置:

EUT 放置在高于地参考面 0.1m 绝缘支架上, 所有提供给耦合和去耦合装置的电缆应与地参考面上 EUT 的投影几何尺寸之间有 0.1~0.3m 的距离。

试验环境:

温度: 24.1 °C 湿度: 57.6 %

样品工作状态: 空载正常运行

射频传导干扰抗扰度试验结果:

供电电压: 380 V 50 Hz 样品状态: 试验前中后均正常		
电路	试验值	试验结果及说明
信号和控制线端口		
所有电路	频率范围: 0.15-80MHz 场强(有效值): 3V 调制: 80%AM (1kHz)	符合 A 级
安全电路	频率范围: 0.15-80MHz 场强(有效值): 10V 调制: 80%AM (1kHz)	符合 / 级
穿过系统边界的监视和远程报警系统端口 (不适用于连接到专用的非充电电源的输入端口)		
所有电路	频率范围: 0.15-80MHz 场强(有效值): 3V 调制: 80%AM (1kHz)	符合 / 级
额定电流 $\leq 100A$ 的直流电源输入和输出端口 (不适用于连接到专用的非充电电源的输入端口)		
所有电路	频率范围: 0.15-80MHz 场强(有效值): 3V 调制: 80%AM (1kHz)	符合 / 级
安全电路	频率范围: 0.15-80MHz 场强(有效值): 10V 调制: 80%AM (1kHz)	符合 / 级
额定电流 $> 100A$ 的直流电源输入和输出端口 (不适用于连接到专用的非充电电源的输入端口)		
所有电路	频率范围: 0.15-80MHz 场强(有效值): 3V 调制: 80%AM (1kHz)	符合 / 级
每相额定电流 $\leq 100A$ 的交流电源输入和输出端口 (不适用于连接到专用的非充电电源的输入端口)		
所有电路	频率范围: 0.15-80MHz 场强(有效值): 3V 调制: 80%AM (1kHz)	符合 A 级
安全电路	频率范围: 0.15-80MHz 场强(有效值): 10V 调制: 80%AM (1kHz)	符合 / 级
每相额定电流 $> 100A$ 的交流电源输入和输出端口		
所有电路	频率范围: 0.15-80MHz 场强(有效值): 3V 调制: 80%AM (1kHz)	符合 / 级

1.2.6 电压暂降和短时中断:

标准要求:

对所有电路, 样品应可满足标准的表 6 的等级判据。

对安全电路, 样品应可满足标准的 D 级判据。

主要试验设备:

试验设备名称	型号
电压跌落测试系统	NSG2200-3

试验设置:

按 GB/T 24808 / ISO 8102-2 / EN 12016 条款 4 进行试验设置。

试验环境:

温度:.....24.1.....℃..... 湿度:.....57.6.....%.....

样品工作状态: 空载正常运行

电压暂降和短时中断试验结果:

供电电压： 380 V 50 Hz			样品状态： 试验前后均正常		
试验类别	相角	试验级别% U _T	电源频率 (Hz)	持续时间* ¹ (额定频率周期)	试验结果及说明
电压暂降	0° 90° 180° 270°各进行三次暂降或中断	70	50	25	符合 A 级(所有电路)
		40		10	符合 B 级(所有电路)
		0		1	符合 A 级(所有电路)
电压暂降		70	50	0.5~5 (步幅 10ms)	符合 / 级(安全电路)
		40		10~50 (步幅 100ms)	符合 / 级(安全电路)
电压中断		0	50	250	符合 C* ² 级(所有电路)
电压中断		0	50	250	符合 / 级(安全电路)
U _T 是设备的额定电压					
备注：					
*1 一周期持续时间为 20ms					
*2 C 级结果指样品在电压中断试验时，断电停止工作，设备无损坏，恢复供电后设备工作正常					

2 相关照片



图 15 控制柜内走线

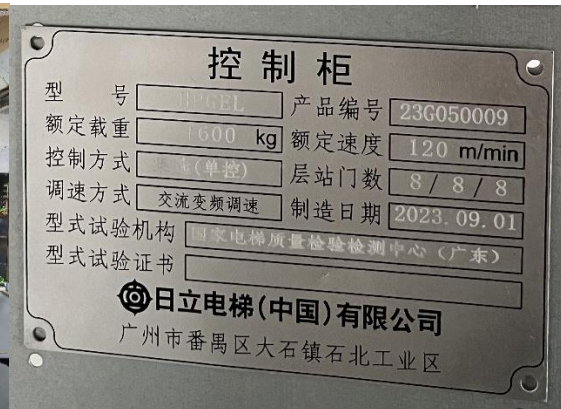


图 16 控制柜铭牌



图 17 滤波器



图 18 电抗器 (交流)



图 19 控制主板

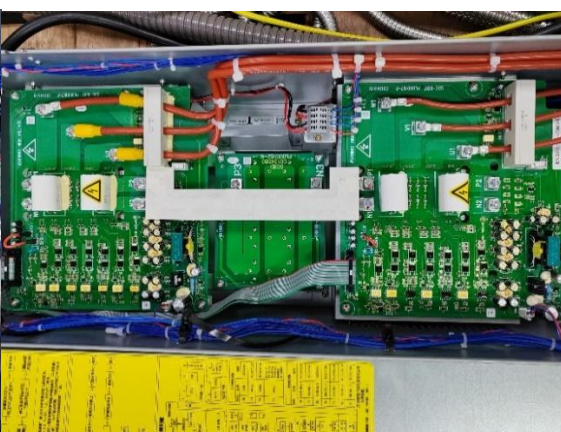


图 20 变频调速器外观



图 21 门机外观



图 22 门机铭牌



图 23 驱动主机外观

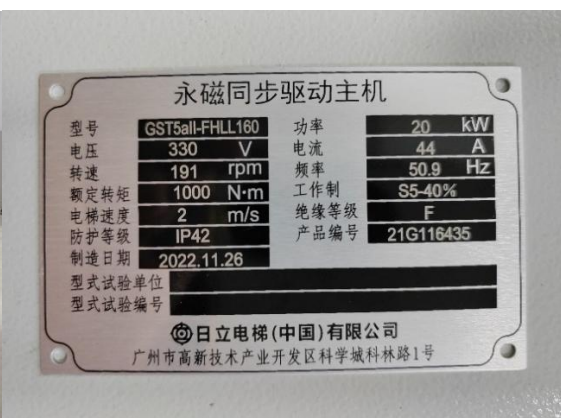


图 24 驱动主机铭牌



图 25 门机控制器 1



图 26 门机控制器 2



图 27 召唤箱



图 28 操纵箱



图 29 光幕



图 30 整机铭牌

不确定度声明：本报告所援引的数据和结果是真实准确的。报告中使用的试验仪器设备存在着计量允许范围内的误差，该误差约为 ± 4 dB。此外，在同样的试验条件下，如果样机（样品）元器件和程序发生改变，那么这将可能给试验数据和结果的准确性带来额外的偏差。



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
1	/	/	/	/	/

注：变更日期处应由型式试验机构盖章。

----- 以下空白 -----

2.3 《中华人民共和国特种设备生产许可证（电梯安装（含修理））》（电梯 B 级或以上）



中华人民共和国 特种设备生产许可证

Production License of Special Equipment
People's Republic of China

编号：TS2310055-2028

单位名称： 日立电梯（中国）有限公司
住 所： 广东省广州市天河区天河北路233号中信广场办公大楼
62层（仅限办公）（不可作厂房）
制造地址： 1. 广东省广州市番禺区大石镇石北工业区
2. 天津市宝坻区九园工业园区一号路1号
3. 上海市青浦工业园区崧泽大道10388号
4. 四川省成都市高新区（西区）康胜路666号
5. 广东省广州市高新技术产业开发区科学城科林路1号

经审查，获准从事以下特种设备生产活动：

许可项目	许可子项目	许可参数	备注
电梯制造（含安装、 修理、改造）	曳引驱动乘客电梯 （含消防员电梯）	—	限制制造地址1、2、 3、4；具体产品范围 见型式试验证书
	曳引驱动载货电梯和 强制驱动载货电梯 （含防爆电梯中的载 货电梯）	—	限制制造地址1、2、 3、4；具体产品范围 见型式试验证书

发证机关： 国家市场监督管理总局

有效期至： 2028年04月20日



发证日期：2023年3月26日



中华人民共和国 特种设备生产许可证

Production License of Special Equipment
People's Republic of China

编号：TS2310055-2028

单位名称：日立电梯（中国）有限公司

住 所：广东省广州市天河区天河北路233号中信广场办公大楼
62层（仅限办公）（不可作厂房）

制造地址：1. 广东省广州市番禺区大石镇石北工业区
2. 天津市宝坻区九园工业园区一号路1号
3. 上海市青浦工业园区崧泽大道10388号
4. 四川省成都市高新区（西区）康胜路666号
5. 广东省广州市高新技术产业开发区科学城科林路1号

经审查，获准从事以下特种设备生产活动（续表一）：

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）	自动扶梯与自动人行 道	—	限制制造地址5；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、2、 3、4；具体产品范围 见型式试验证书

发证机关：国家市场监督管理总局

有效期至：2028年04月20日

发证日期：2023年3月26日



3. 投标担保证明资料（二选一）：①投标保函或投标保证金收讫证明；②投标保证担保合同或担保单、基本账户开户许可证或基本存款账户信息表、保费转账凭证。

投标保函

保函编号： 2025 年(保函)字 00347 号

致深圳市深汕特别合作区建筑工务署（下称受益人）：

鉴于日立电梯（中国）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、见索即付的投标保
证：

一、本保证担保的担保金额为人民币（币种）50,000.00 元（小写）伍万元整（大写）。

二、本保证担保的保证期间为该项目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，但最晚不超过 2026 年 1 月 29 日。

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（盖章）：中国工商银行股份有限公司广州华南支行
8D6BB0994036

法定代表人或其授权委托代理人（签字或盖章）：

单位地址：广州市番禺区南村镇万博二路广晟万博城工行

邮政编码：511442 电话：020-34823921 传真：/

日期：2025年5月15日



基本存款账户信息

账户名称: 日立电梯（中国）有限公司

账户号码: 3602024409000182842

开户银行: 中国工商银行股份有限公司广州华南支行

法定代表人:
(单位负责人) 網谷憲晴

基本存款账户编号: J5810006149509

2024 年 05 月 16 日



开户许可证

J5810006149507

核准号:

编号: 5810-06831912

经审核, 日立电梯(中国)有限公司 符合开户条件, 准予

开立基本存款账户。

法定代表人(单位负责人) 阎秀明

开户银行 中国工商银行广州华南支行

3602024409000182842

账号



4. 其他与资格后审合格条件有关的证明材料