

郑州轻工业大学两校区电梯维保项目合同（包二）

甲方： 郑州轻工业大学

乙方： 慧川电梯科技有限公司

本合同于 2024 年 11 月 1 日由需方和供方按下述条款签署。

在甲方为获得郑州轻工业大学两校区电梯维保项目（包二）服务，邀请乙方参加了该项目竞争性磋商，并接受了乙方以总金额大写：人民币壹佰壹拾玖万壹仟叁佰陆拾元整（小写：¥1191360 元）（币种，用文字和数字表示的合同价）（以下简称“合同价”）的响应。双方以上述事实为基础，签订本合同。

本合同在此声明如下：

一、本合同中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。
二、下述文件作为合同签订的基础，是构成本合同的主要组成部分，并与本合同一起阅读和解释：

1、承包方式：维护保养承包方式：大包。除电梯曳引机、电机更换外的所有维修、更换原件、年检等全部服务项目

2、日常维护保养的电梯：甲乙双方约定，由乙方为甲方使用、管理的 73 部电梯提供日常的维护、保养和抢修服务。

3、维护保养内容：乙方应当按照《电梯维护保养规则》（TSG T5002-2017）完成半月、月、季度、半年、年度等保养项目，并做好维护保养记录。

4、维护保养标准：乙方实施维护保养后的电梯应当符合《电梯维修规范》（GB/T18775）、《电梯制造与安装安全规范》（GB7588）等的相关规定和有关要求，达到安全、经济、无故障运行标准。

5、维保服务验收：

①.验收时间

甲方采用日常检查、月度考核的方式，对乙方维保服务进行验收。验收结果作为支付维保费用的依据。

②.验收方式

由甲方、管理使用电梯的物业公司指派人员现场查看维保情况、检查维保记录、年检合格证等进行验收。

③履约验收程序

维保方自检合格后向甲方提交验收申请，由甲方制定验收方案，甲方与管理使用电梯的物业公司共同验收。

④验收内容

电梯维保合同约定的所有内容及《电梯维护保养规则》(TSG T5002-2017) 需完成半月、月、季度、半年、年度等保养内容。

⑤验收标准

按照《电梯维修规范》(GB/T18775)、《电梯制造与安装安全规范》(GB7588)和《电梯服务监管考核标准》进行验收，达到安全、经济、无故障运行标准。

6、免费投放学校电梯数据共享平台承诺

乙方免费提供开放电梯数据服务，提供预维保计划、维保监督、设备状态、数据统计、故障发现与解除、关人报警、电动车上楼报警等多项信息服务，能够及时高效与学校共享电梯大数据信息，智能显示屏不允许投放广告。

7、甲方权利、义务：

(一) 权利

- 1、有权监督乙方按照合同约定履行维护保养义务。
- 2、有权要求乙方保障电梯的正常运行。乙方的维护保养达不到合同约定的维护保养标准或要求的，甲方有权拒绝在维护保养记录上签字，对未达标服务做出相应处罚。

(二) 义务

- 1、应当尽可能详尽地向乙方提供有关电梯的资料。
- 2、协助建立电梯安全运行管理制度，尽量为乙方工作提供方便。
- 3、配备电梯安全管理监督人员，负责电梯的日常安全监督和管理，负责电梯钥匙的使用管理；负责对乙方的维护保养记录、修理记录签字确认；负责对乙方提交的电梯安全隐患提示单签字确认。更换电梯安全管理监督人员时，应当及时通知乙方。
- 4、督促乙方制定落实电梯事故应急防范措施和救援预案并定期演练。
- 5、在电梯使用过程中发现故障或异常情况及时通知乙方。
- 6、乙方人员，未经甲方许可不得从事与电梯维护保养无关的工作。
- 7、按照合同约定支付相关费用。

8、乙方权利、义务：

(一) 权利

- 1、有权要求甲方提供维护保养所必需的相关资料。
- 2、有权拒绝甲方提出的影响电梯安全运行的要求。

(二) 义务

1、在采购单位（科学校区）设立维保站点（24 小时服务）并派驻 6 名驻场人员。独立作业人员均取得相应的《特种设备作业人员资格证》，全面配合服务，保证电梯的正常运行。每次保养不少于 2 名工作人员参与，并配合甲方做好专项工作期间的电梯保障服务。

2、项目主管具有工程师证，从业时间 5 年及以上，持有上岗证；相关技术人员持证上岗，配置数量、人员素质、技术能力、经验符合采购要求；管理制度、培训计划周密；提供维保人员的姓名、通讯号码和有效的特种设备作业人员资格证书复印件（须加盖供应商电子签章）；项目人员变动须经采购单位同意方可实施。

3、提供 24 小时的应急响应服务，且保证服务范围内的电梯五方通话畅通，能在接到故障或事故报警后 10 分钟内到达现场，并能提供正常连续的服务直至故障或事故排除。对电梯困人事故要求在到达现场后 5 分钟内把乘客从轿厢中救出、对非电子板原因的常见故障在 60 分钟内排除，对电子板原因的故障应在普遍认可的合理时间内解决。

4、更换配件时必须由甲方管理人员旁站，对更换下来的电子器件应由甲方回收保管。作业中负责落实现场安全防护措施，保证作业安全。

5、对每台电梯建立维保档案，向甲方提出合理化建议并及时向甲方报告所维护保养电梯的运行情况、零部件使用情况、易损件的更换情况及电梯更换修理情况及存在问题情况。

6、对所维护保养电梯的安全运行负责，承担相关安全责任和费用，**为每台电梯购买保额不低于 500 万的电梯责任保险，为业主和采购人提供安全保障，解决后顾之忧，**保障设备整机及零部件功能完整、性能可靠。在日常维护保养期届满时，须经法定检测机构检验，并无因维护保养原因造成的不合格项目存在。

7、建立回访制度：包括工作人员服务态度、维修质量、是否按照规定实施维护保

养等内容。承担因质量问题或投诉产生的责任和损失。

8、每年组织有关人员进行电梯紧急救援现场演练二次，组织完成包括乘客在内的电梯安全知识教育活动二次，每年聘请具有较高专业资格或具有一定知名度的专家授课一次，组织落实操作及有关人员参加、参观学习交流每年至少二次，承担特种设备管理部门要求参加的活动的费用。

9、至少在电梯安全运行许可证期满前 45 天，备齐年检资料，办理电梯安全年检事宜，并积极配合电梯检验机构对电梯进行安全检测检验，按时取得有效的合格证，承担其费用；参加电梯安全管理活动，完整制定和落实电梯的各项规范及制度。

10、为每台电梯购买保额 500 万的电梯责任保险，并将保单有关资料提交甲方查验。

11、应当妥善保管电梯图纸及相关资料，并在合同期满前 20 日内无条件交给甲方。

12、不得以任何形式分包、转包。

13、按照有关要求，做好相关记录、报告，及时向提交甲方。

(2) 主要合同条款:

1、服务期限：2024 年 11 月 1 日至 2026 年 10 月 31 日（详见附件 2）；

2、付款方式：合同签订后：每 3 个月阶段验收合格后支付合同总额的 12.5%维保费（即¥148,920 元）。本合同完结后，成交供应商必须配合下一任中标单位完成电梯检验及交接工作，完成工作交接后，甲方支付最后一季度维保费。

3、履约保证金金额：合同金额的 10%，即人民币：壹拾壹万玖仟壹佰叁拾陆元整（¥119136 元），本合同到期后 30 日内退回乙方。

(3) 合同条款附件

附件 1 服务要求

附件 2 服务计划

附件 3 电梯数据共享平台

附件 4 成交通知书

(4) 成交通知书

三、乙方在此保证全部按照合同规定向需方提供货物和服务，并负责可能地弥补缺陷。

(一) 备品备件承诺

1.为满足电梯维保的需求，乙方设有配件仓库，并备足常用配件，采用正厂出品的电梯零部件、配件。公司配件库设立轮休制，全天 24 小时处于待命状态，为电梯维保业务提供坚实的盾。

2.根据电梯的运行状况及故障分析数据，在现场放置常用电梯易损件，缩短电梯停梯时间，提高运用效率。电梯因配件原因导致停梯，确保 2 小时内进行更换（大修范围内除外），恢复电梯运行，大大缩短停梯时间，提高电梯运行效率。

3.配件供应低于市场价 10% 供应本项目。

（二）维保到期服务承诺

我司承诺：在维保期到期后且后续维保单位尚未确定之前我司继续高标准高要求维保，派专人对电梯进行管理及维护，以确保贵单位电梯一直处于良好运行状态。产生的维保费用可采取：以中标价格支付延续期间（以月为单位）产生的维保费用。

（三）免费电梯技术和安全方面知识培训

1.对象：电梯基层管理人员（培训人数根据用户需要）。

2.内容：维修保养安全教育、电梯的结构原理、电梯电气图纸介绍、电梯使用和维护等知识及常见故障分析及排除。

（四）一对一保姆般特殊服务承诺

重大活动现场增加人员保驾护航，确保电梯安全平稳运行。

（五）开展电梯安全宣传教育活动承诺

为提高用户使用电梯安全意识和知识，我们针对用户进行电梯安全知识教育，现场组织电梯安全知识宣传活动：条幅、展板、讲解等形式，使其了解电梯安全使用常识。

四、合同的解除：

（一）甲乙双方协商一致，可以解除合同。

（二）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，任何一方不得单方无故解除合同。

（三）乙方在维保服务期内，因电梯设备维保原因导致人员伤亡的，解除合同。

五、争议解决方式：

因本合同发生的所有争议，由双方当事人协商解决，协商调解不成的，由甲方所在地人民法院管辖。

六、其他约定：

(一) 维护保养记录是记载电梯运行、维护、保养的依据。乙方必须对每台电梯建立独立的维护保养记录。维护保养记录应当一式两份，甲乙双方各保存一份。普通维修、重大维修、改造协议与抢修记录均应当与维护保养记录一并保存。每个维保年度结束前，向甲方提交一套完整的（每台）电梯运行评估报告。

(二) 如本合同完结，在新的维保公司未进场前，甲方有权要求乙方按照本合同费用标准及服务要求延长服务时间（以月为时间单位），双方不在另行签订合同；如需延长服务时间，甲方需在合同完结前1个月告知乙方。

(三) 重大维修、改造或甲方要求乙方提供本合同约定以外的增值服务的，双方应当以书面形式另行签订合同。

(四) 乙方对因不可抗力(火灾、洪水、地震等非不可预见因素)或者人为损坏造成的后果承担部分责任，承担2万元以内的电梯损坏维修发生的费用(超过2万元的维修人工费用经甲方委托具备相关资质的第三方检测认可后甲方承担)。

七、违约责任

(一) 乙方违反约定允许非甲方同意人员从事电梯维护保养工作，每次甲方收取违约金2000元，由此造成的经济损失由乙方承担。

(二) 因乙方原因导致人身伤亡或设备损坏、丢失的，由乙方承担全部责任和损失。

(三) 乙方维护保养工作不符合合同约定的维护保养标准或要求的，乙方应当返工，发现一次，甲方收取违约金1000元/台。

(四) 乙方原因导致电梯检验不合格的，乙方承担责任及复检费用，直至电梯检验合格。

(五) 维护保养完毕后，乙方填写保养单，甲方电梯管理人员签字认可，整理后留存归档。缺一次甲方收取违约金1000元。

(六) 乙方自行配备维保工作所需要一切工具、设备、足量的常用配件和成熟的技术力量。保养时设置现场安全警示标志。不到位一次甲方收取违约金 500 元。

(七) 电梯发生故障时，乙方必须在 15 分钟内赶到现场解决问题。一般故障 24 小时内修复，复杂故障和需要停机 48 小时以上时，必须书面报告甲方同意，按照同意的时间完成维修。违约一次甲方收取违约金 2000 元。

(八) 发生下列情况之一，每一次扣 1000 元：

- 1.未按甲方约定计划完成电梯的保养任务；
- 2.发生有效投诉（因维保质量发生的投诉，且不与其他条款重复处罚）；
- 3.负责维保的每台电梯一个月内出现 2 次以上（因维保质量）影响电梯正常运行的相同故障；
- 4.因保养不到位，发现灯光有缺失，运行有异常震动，固件有异常松动，按钮损坏等，经确认后未立即整改的；
- 5.电梯发生困人事件，15 分钟内未及时赶到；
- 6.保养、维修及事故处理记录填写不真实、不完整；
- 7.乙方服务电话（400-001-0119）必须保持 24 小时畅通，拨打电话无接听。

(九) 因维保原因设备出现安全事故，乙方承担相应责任，甲方扣除该台电梯维保费的 60%-100%，乙方并照价赔偿相应的其它损失。技术监督部门年检出现一次不合格，扣除相应电梯当月维保费的 20%，连续两次不合格，扣除相应电梯当月维保费 100%，并无条件修复、承担修复和复验费用，直至合格。

八、附则：

本合同自签字盖章后生效。本合同生效后，双方对合同内容的变更或补充应当采取书面形式，并经双方签字确认，作为本合同的附件。本合同一式壹拾肆份，甲方执肆份，乙方执壹拾份。

双方在上述日期签署本协议。

(本页无正文内容，为合同签署页)

甲方：(签章)

地址：

合同专用章

单位负责人^人(或委托代理人)：

联系电话：

开户银行：

时间：2024年11月1日

乙方：(签章) 慧川电梯科技有限公司

地址：河南郑州市金水区花园路39号6号

楼13层1308号

法定代表人(或委托代理人)：

联系电话：0371-86527663

开户银行：中国民生银行股份有限公司郑

州经三路支行

账号：1706 1059 8

时间： 年 月 日

附件 1. 服务要求

责任划分承诺

致：郑州轻工业大学及河南招标采购服务有限公司

我（单位/本人，以下统称我单位）自愿参加郑州轻工业大学两校区电梯维保项目、豫财磋商采购-2024-1060、豫政采(2)20241575-2（项目名称、项目编号、项目包号）的磋商采购活动，作为参加本次采购活动的供应商，根据竞争性磋商文件的要求，现郑重承诺如下：

1. 在日常维护保养期届满时，经法定检测机构检验，我公司确保并无因维护保养原因造成的不合格项目存在。
2. 我公司承担合同期内电梯年检费、限速器校验费、特检院要求的检测项目以及因其产生的其他相关费用（电梯安全评估费除外），负责电梯年检和特检院要求的检测项目，并配合电梯检验机构对电梯的定期检验，在电梯安全检验合格有效期届满前1个月，向电梯检验机构提出定期检验申请。未及时完成造成采购单位电梯无法正常运行或影响下个周期电梯维保作业的，我公司负责完成定期检验并出具合格报告。
3. 提供开放电梯数据服务，提供预维保计划、维保监督、设备状态、数据统计、故障发现与解除、关人报警、电动车上楼报警等多项信息服务，能够及时高效与学校共享电梯大数据信息。
4. 采购单位保留是否签署续签维保合同的权力。
5. 因日常使用不当造成电梯故障或损坏，我公司负责及时将其修复或更换，使电梯恢复安全、正常运行。

特此承诺！



服务质量及规范承诺

致：郑州轻工业大学及河南招标采购服务有限公司

我（单位/本人，以下统称我单位）自愿参加郑州轻工业大学两校区电梯维保项目、豫财磋商采购-2024-1060、豫政采(2)20241575-2（项目名称、项目编号、项目包号）的磋商采购活动，作为参加本次采购活动的供应商，根据竞争性磋商文件的要求，现郑重承诺如下：

1. 为确保电梯的正常使用，确保电梯备品配件的正常供应，成交供应商在保养点设立备、配件存储库，便于管理，方便使用。郑州轻工业大学维修保养服务项目维保组内常备部分电梯的易损件，以便电梯故障时损坏部件的及时更换。供应商备、配件仓库品种齐备，库存备、配件一旦短缺，及时补充确保电梯备、配件的供应。更换配件时必须由采购单位的管理人员旁站，对更换下来的电子器件应由采购单位回收保管。

2. 提供 24 小时的应急响应服务，且保障服务范围内的电梯五方通话保持畅通，能在接到故障或事故报警后 10 分钟内到达现场，并能提供正常连续的服务直至故障或事故排除。对电梯困人事故要求在到达现场后 5 分钟内把乘客从轿厢中救出、对非电子板原因的常见故障要求在 60 分钟内排除，对电子板原因的故障应在普遍认可的合理时间内解决。

3. 针对购买电梯责任保险项目。成交供应商应为每台电梯购买保额不低于 500 万的电梯责任保险，为业主和采购人提供安全保障，解决后顾之忧。

4. 对所维护保养电梯的安全运行负责，保障安全保护装置有效和设备完好，并承担由此引起的一切后果。作业中负责落实现场安全防护措施，保证作业安全。对于项目维保技术人员，成交供应商必须购买人身保险，充分保障个人人身安全。如未落实国家电梯维保作业安全要求，由此发生的事故及连带责任，成交供应商负全责。

电梯维保服务供应商需与其他各服务方（主要以与物业单位的保洁、安保、消防、电力供应等相关方）相互配合，以满足并提高采购人服务质量的要求。供应商需制定完整的与其他服务方配合保障措施。



年检检测相关承诺

致：郑州轻工业大学及河南招标采购服务有限公司

我（单位/本人，以下统称我单位）自愿参加郑州轻工业大学两校区电梯维保项目、豫财磋商采购-2024-1060、豫政采(2)20241575-2（项目名称、项目编号、项目包号）的磋商采购活动，作为参加本次采购活动的供应商，根据竞争性磋商文件的要求，现郑重承诺如下：

承担合同期内电梯年检费、限速器校验费、特检院要求的检测项目以及因其产生的其他相关费用（电梯安全评估费除外），负责电梯年检和特检院要求的检测项目，并配合电梯检验机构对电梯的定期检验，在电梯安全检验合格有效期届满前1个月，向电梯检验机构提出定期检验申请。未及时完成造成采购单位电梯无法正常运行或影响下个周期电梯维保作业的，成交供应商必须负责完成定期检验并出具合格报告。

我公司提供开放电梯数据服务，提供预维保计划、维保监督、设备状态、数据统计、故障发现与解除、关人报警、电动车上楼报警等多项信息服务，能够及时高效与学校共享电梯大数据信息(具体见本投标文件 p552 免费投放学校电梯数据共享平台)。



附件 2. 服务计划

序号	校区	品牌	梯号	台数	服务日期	服务期限
1	科学 校区	通力电梯	家属院 11 层 11 站	23	2024.11.1-2026.10.31	24 个月
2		通力电梯	家属院 18 层 18 站	11	2024.11.1-2026.10.31	24 个月
3		通力电梯	家属院 18 层 20 站	11	2024.11.1-2026.10.31	24 个月
4		通力电梯	家属院 11 层 13 站	14	2024.11.1-2026.10.31	24 个月
5		通力电梯	家属院 11 层 11 站	8	2024.11.1-2026.10.31	24 个月
6		通力电梯	家属院 11 层 13 站	6	2024.11.1-2026.10.31	24 个月
		合计		73		

A1 半月维护保养项目(内容)和要求

半月维护保养项目(内容)和要求见表 A-1。

表 A-1 半月维护保养项目(内容)和要求

序号	维护保养项目(内容)	维护保养基本要求
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	驱动主机	运行时无异常振动和异常声响
4	制动器各销轴部位	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, 间隙值符合制造单位要求
6	制动器作为轿厢意外移动保护装置制停子系统时的自监测	制动力人工方式检测符合使用维护说明书要求; 制动力自监测系统有记录
7	编码器	清洁, 安装牢固
8	限速器各销轴部位	润滑, 转动灵活; 电气开关正常
9	层门和轿门旁路装置	工作正常
10	紧急电动运行	工作正常
11	轿顶	清洁, 防护栏安全可靠
12	轿顶检修开关、停止装置	工作正常
13	导靴上油杯	吸油毛毡齐全, 油量适宜, 油杯无泄漏

14	对重/平衡重块及其压板	对重/平衡重块无松动, 压板紧固
15	井道照明	齐全, 正常
16	轿厢照明、风扇、应急照明	工作正常
17	轿厢检修开关、停止装置	工作正常
18	轿内报警装置、对讲系统	工作正常
19	轿内显示、指令按钮、IC 卡系统	齐全, 有效
20	轿门防撞击保护装置(安全触板, 光幕、光电等)	功能有效
21	轿门门锁电气触点	清洁, 触点接触良好, 接线可靠
22	轿门运行	开启和关闭工作正常
23	轿厢平层准确度	符合标准值
24	层站召唤、层楼显示	齐全, 有效
25	层门地坎	清洁
26	层门自动关门装置	正常
27	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
28	层门门锁电气触点	清洁, 触点接触良好, 接线可靠
29	层门锁紧元件啮合长度	不小于 7mm
30	底坑环境	清洁, 无渗水、积水, 照明正常
31	底坑停止装置	工作正常

A2 季度维护保养项目(内容)和要求

季度维护保养项目(内容)和要求除符合 A1 半月维护保养的项目(内容)和要求外, 还应当符合表 A-2 的项目(内容)和要求。

表 A-2 季度维护保养项目(内容)和要求

序号	维护保养项目(内容)	维护保养基本要求
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	编码器	工作正常

4	选层器动静触点	清洁, 无烧蚀
5	曳引轮槽、悬挂装置	清洁, 钢丝绳无严重油腻, 张力均匀, 符合制造单位要求
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、	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
13	限速器张紧轮装置和电气安全装置	工作正常

A3 半年维护保养项目(内容)和要求

半年维护保养项目(内容)和要求除符合 A2 季度维护保养的项目(内容)和要求外, 还应当符合表 A-3 的项目(内容)和要求。

表 A-3 半年维护保养项目(内容)和要求

序号	维护保养项目(内容)	维护保养基本要求
1	电动机与减速机联轴器	连接无松动, 弹性元件外观良好, 无老化等现象
2	驱动轮、导向轮轴承部	无异常声响, 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	制动器动作状态监测装置	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	显示正常
7	井道、对重、轿顶各反绳轮 轴承部	无异常声响, 无振动, 润滑良好
8	悬挂装置、补偿绳	磨损量、断丝数不超过要求
9	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值

12	轿门开门限制装置	工作正常
13	对重缓冲距离	符合标准值
14	补偿链(绳)与轿厢、对重接合处	固定, 无松动
15	上、下极限开关	工作正常

A4 年度维护保养项目(内容)和要求

年度维护保养项目(内容)和要求除符合 A3 半年维护保养的项目(内容)和要求外, 还应当符合表 A-4 的项目(内容)和要求。

表 A-4 年度维护保养项目(内容)和要求

序号	维护保养项目(内容)	维护保养基本要求
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
序号	维护保养项目(内容)	维护保养基本要求
4	制动器制动能	符合制造单位要求, 保持有足够的制动力, 必要时进行轿厢装载 125%额定载重量的制动试验
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(对于使用年限不超过 15 年的限速器, 每 2 年进行一次限速器动作速度校验; 对于使用年限超过 15 年的限速器, 每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	轿厢意外移动保护装置动作试验	工作正常
9	轿顶、轿厢架、轿门及其附件安装螺栓	紧固
10	轿厢和对重/平衡重的导轨支架	固定, 无松动
11	轿厢和对重/平衡重的导轨	清洁, 压板牢固
12	随行电缆	无损伤
13	层门装置和地坎	无影响正常使用的变形, 各安装螺栓紧固
14	轿厢称重装置	准确有效
15	安全钳钳座	固定, 无松动
16	轿底各安装螺栓	紧固

17	缓冲器	固定, 无松动
----	-----	---------

注 A-1: 如果某些电梯没有表中的项目(内容), 如有的电梯不含有某种部件, 项目(内容)可适当进行调整(下同)。

注 A-2: 维护保养项目(内容)和要求中对测试、试验有明确规定的, 应当按照规定进行测试、试验, 没有明确规定的, 一般为检查、调整、清洁和润滑(下同)。

注 A-3: 维护保养基本要求中, 规定为“符合标准值”的, 是指符合对应的国家标准、行业标准和制造单位要求(下同)。

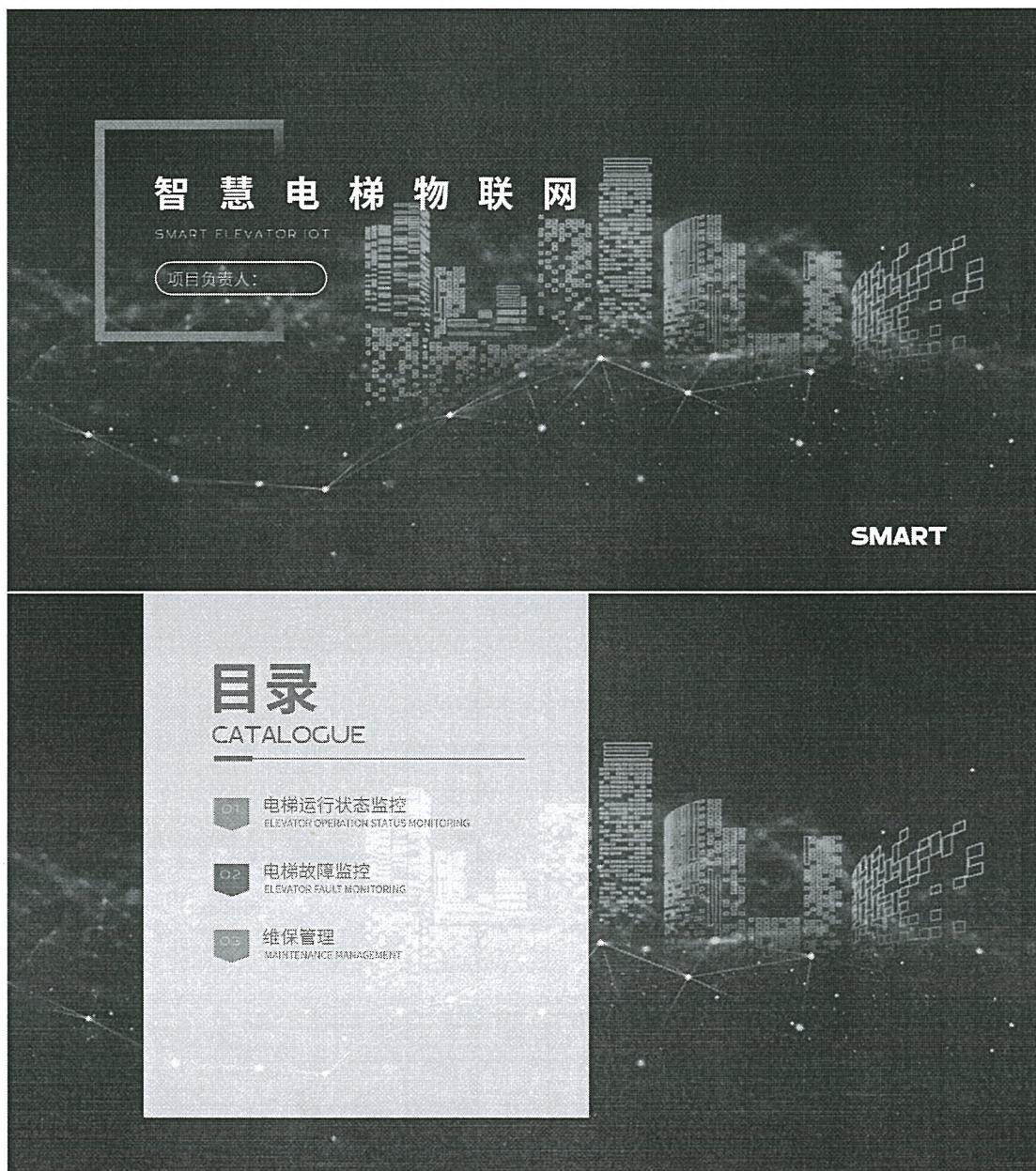
注 A-4: 维护保养基本要求中, 规定为“制造单位要求”的, 按照制造单位的要求, 其他没有明确“要求”的, 应当为安全技术规范、标准或者制造单位等的要求。

维保计划

序号	校区	电梯名称	安装位置和层站	数量																				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3
1		通力电梯	家属院 11 层 11 站	23																				
2		通力电梯	家属院 18 层 18 站	11																				
3	科学 校区	通力电梯	家属院 18 层 20 站	11																				
4		通力电梯	家属院 11 层 13 站	14																				
5		通力电梯	家属院 11 层 11 站	8																				
6		通力电梯	家属院 11 层 13 站	6																				

备注：电梯维保保证 2 人一组；确保每年 25 次维保。

附件 3 电梯数据共享平台

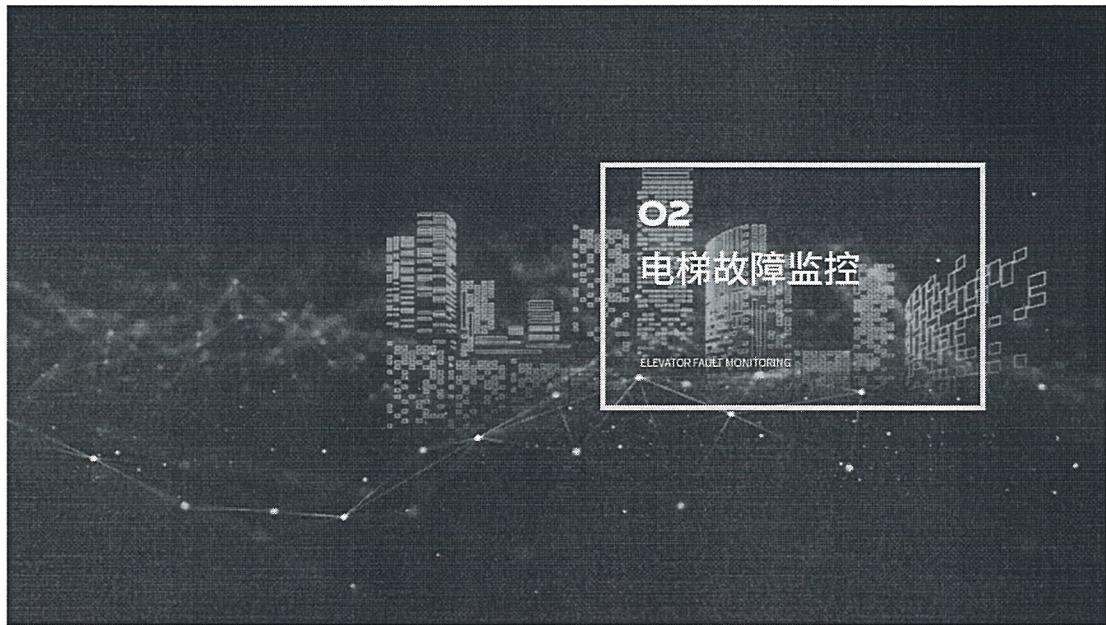




功能介绍

FUNCTION
INTRODUCTION

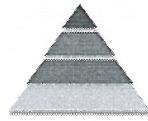




故障预警、报警

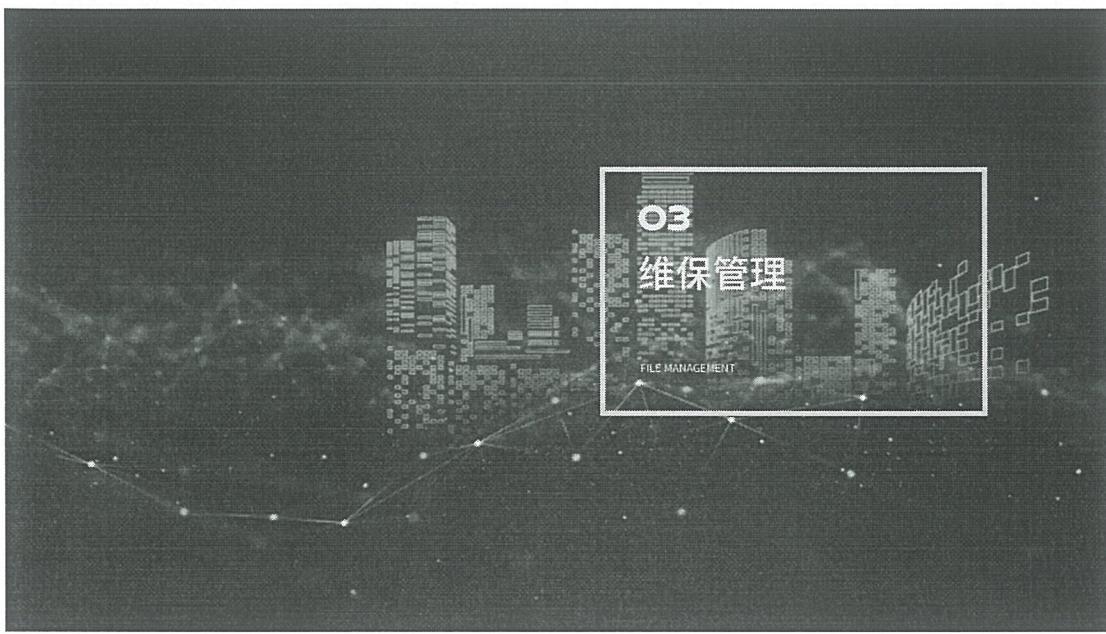
ELEVATOR FAULT
MONITORING

采用先进的传感器、雷达、无线通信等技术，
监测电梯异常状态，通过大数据分析手段，实
现电梯故障的预警、报警检测。



	01	02
①电梯困人:		03 安全回路断开:
③电梯检修钢丝绳异常:	04	④强迫换速异常动作:
⑤开门锁故障(自闭不良、运行中开门锁断开等):	05	⑤轿门锁故障(自闭不良、运行中轿门锁断开):
⑥运行接触器反馈异常:	06	⑥抱闸检测异常:
⑦平层信号异常:	07	⑦打滑保护(电梯楼层意外移动):
⑧电梯冲顶、蹲底:	08	⑧电梯停机等故障检测:
	11	12

故障代码	故障名称	发生时间	发生地点	故障原因	处理状态	故障级别	故障描述	解决方法
200001-00001	001 电梯困人	2023-01-01 10:00	0001-0001-0001	0001-0001-0001-0001	已恢复	0001	0001-0001-0001-0001	0001-0001-0001-0001
200001-00002	002 安全回路断开	2023-01-01 10:00	0001-0001-0001	0001-0001-0001-0001	已恢复	0002	0001-0001-0001-0001	0001-0001-0001-0001
200001-00003	003 强迫换速异常动作	2023-01-01 10:00	0001-0001-0001	0001-0001-0001-0001	已恢复	0003	0001-0001-0001-0001	0001-0001-0001-0001
200001-00004	004 抱闸检测异常	2023-01-01 10:00	0001-0001-0001	0001-0001-0001-0001	已恢复	0004	0001-0001-0001-0001	0001-0001-0001-0001
200001-00005	005 轿门锁故障(自闭不良、运行中轿门锁断开):	2023-01-01 10:00	0001-0001-0001	0001-0001-0001-0001	已恢复	0005	0001-0001-0001-0001	0001-0001-0001-0001
200001-00006	006 电梯冲顶、蹲底:	2023-01-01 10:00	0001-0001-0001	0001-0001-0001-0001	已恢复	0006	0001-0001-0001-0001	0001-0001-0001-0001
200001-00007	007 打滑保护(电梯楼层意外移动):	2023-01-01 10:00	0001-0001-0001	0001-0001-0001-0001	已恢复	0007	0001-0001-0001-0001	0001-0001-0001-0001
200001-00008	008 电梯停机等故障检测:	2023-01-01 10:00	0001-0001-0001	0001-0001-0001-0001	已恢复	0008	0001-0001-0001-0001	0001-0001-0001-0001



Part 01

档案管理

FILE MANAGEMENT

①资源整合

为使用单位、维保单位建立统一管理和资源整合标准；
(如：电梯设备检验资料、保养资料、维修资料、合
同信息等)

②安全、人工

通过自动化流程，削减人工操作量，提高档案处理效
率，保证档案安全。

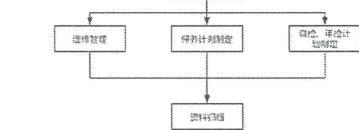
01

②资料获取

便于政府、使用单位、维保单位随时获取相关电梯设
备信息

03

02

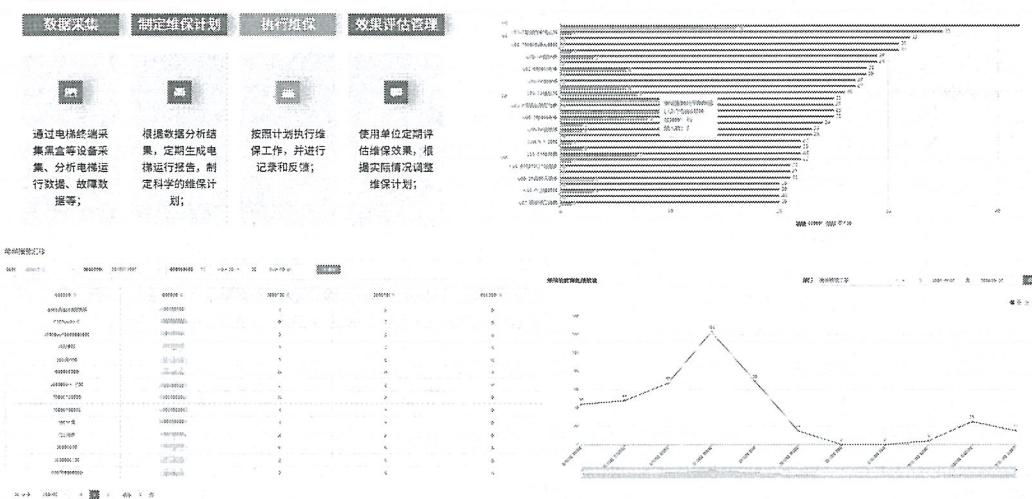


综合查询	合同信息录入	合同信息统计	合同信息导出	合同信息归档	业务人员	合同信息	合同信息-平均存期时间
总计归档: 873	总计归档数: 956	总计维保数: 15068	个 本月新增维保数: 0	份 合同总数: 16			
合同编号: 0	负责部门: 0	维保单位: 0	维保次数: 0	维保人员: 0	维保设备: 0	报修次数: 0	报修次数: 0
CE-20230412	河南维人电梯有限公司	河南维人电梯有限公司	河南维人电梯有限公司	孙洪涛	河南维人电梯有限公司	周山峰-维修	周山峰
CE-20230412	河南维人电梯有限公司	河南维人电梯有限公司	河南维人电梯有限公司	蒋长青	河南维人电梯有限公司	樊树康-维修	樊树康

Part 02

统计分析

STATISTICAL ANALYSIS



Part 03

维修管理

TROUBLESHOOTING

01 提升维修效率

维修管理系統化能帮助提高维修效率，缩短等待时间。通过将维修流程数字化、信息化，系统能够快速生成、分配、跟踪和完成维修工单，及时更新等待进度，减少客户的等待时间并降低情绪，从而提升客户满意度。

03 强化数据分析

维修管理系統化能帮助优化数据分析，优化了经营决策。系统能够对维修数据进行统计分析，帮助企业了解客户需求和偏好，发现服务中的不足，从而针对性地优化服务流程，提升服务质量。

05 促进企业可持续发展

维修管理系統化能帮助提升维修效率和服务质量，还能通过数据分析优化资源配置，加强客户沟通，从而促进企业的可持续发展。

02 规范维修流程

维修管理系統化能帮助规范维修流程，提升了服务质量。系统内置的维修标准和操作规范，帮助维修人员准确判断维修故障，制定科学的维修方案，并通过实时监控防止不规范操作，确保维修质量。

04 加强客户沟通

维修管理系統化能帮助加强客户沟通，建立了良好的客户关系。系统能实时记录客户的反馈信息，了解客户的维修历史和维修进度，提供个性化的服务，并及时解答客户疑问，处理客户投诉，增强客户对企业信任感和归属感。

Part 03

维修管理

TROUBLESHOOTING

维修操作流程

```

graph TD
    A[故障检测] --> B[人工干预]
    B --> C[数据处理中心]
    C --> D[故障原因识别]
    D --> E[故障排除决策]
    E --> F[故障排除实施]
    F --> G[故障排除反馈]
    G --> H[故障排除完成]
    
```

电梯维修工单

工单号	报修时间	报修地点	报修人	派单状态
00000000000000000000	2024-01-21 10:00:00	00000000000000000000	00000000000000000000	待派单

Part 04

保养管理

TROUBLESHOOTING

1. 提升执行效率

电梯保养管理系统化能够显著提高电梯维护的效率和效果，减少故障发生、保障电梯的安全运行，延长其使用寿命，并提升乘客的舒适感和满意度。

2. 规范保养流程

对维保人员的工作进行精细化管理，包括任务分配、工作签到、工作记录等，确保每项维保任务都有明确的责任人，并可追溯。

3. 任务执行跟踪

系统支持保养任务的分配、执行、跟踪及反馈，维保人员可通过系统接收保养任务，并在执行后记录保养详情，包括检查项目、发现的问题、处理措施及更换部件等，确保保养工作的可追溯性。

Part 04
保养管理
TROUBLESHOOTING



梯智眼 - TC 电梯专用电瓶车识别相机

AI智能监管，有效阻止电瓶车进梯



电瓶车识别率≥99%



声光告警/控门



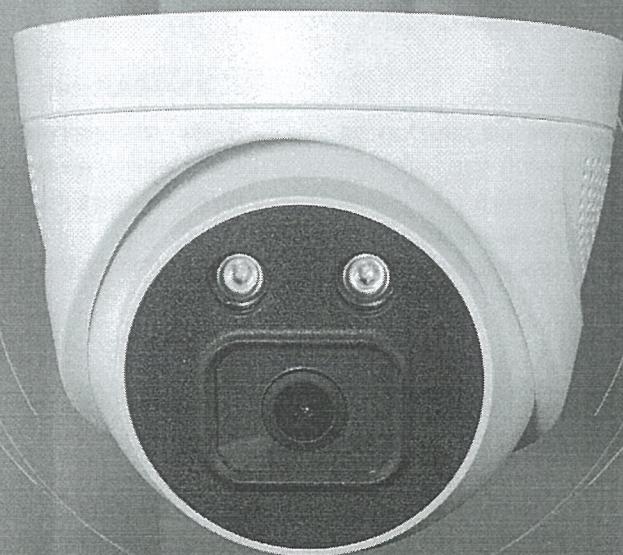
一键解除告警/控门



防恶意遮挡镜头



极致性价比



TEL: 400-8090-114

成都睿瞳科技有限责任公司

本公司为客户提供：售前咨询、售中技术支持、售后服务等。本公司在设计、生产、销售过程中严格遵守国家相关法律法规，尊重客户知识产权，不侵犯任何第三方的合法权益。





■ 产品概述

梯智眼-TC电梯专用电瓶车识别相机专门适用于各类载人电梯，通过AI精准识别新旧国标各类型电瓶车，实现对电瓶车进梯行为的主动识别、主动告警、主动干预，阻止电瓶车进梯上楼，杜绝安全隐患。相机搭载梯智眼自主研发的电瓶车识别算法及防遮挡算法，电瓶车识别率高达99%，可同步声光告警，并联动梯控系统，有效防止电瓶车进梯上楼，提高物业管理效率，保障居民生命财产安全。

■ 产品特色

⑧ / FEATURED TC 场景专用设计

- 超大广角，可覆盖轿厢底部100%面积
- 小巧机型，极简安装免调试，即装即用
- 支持4G传输，免布线部署，无需其他通讯模块
- 智能ISP图像优化，适应不同电梯各类复杂环境

⑧ / FEATURED TC AI算法精准识别

- 可识别新旧国标各类型电瓶车，电瓶车识别率 ≥99%
- 具备场景多样性变化、优秀泛化能力的算法模型
- 全方位识别各类电瓶车进梯行为，杜绝漏报
- 排除婴儿车、自行车等干扰，避免误报

⑧ / FEATURED TC 专用阻梯功能

- 支持联动梯控系统，阻止电梯门关闭，无需接入其它设备
- 自带声光告警，主动语音播报/灯光闪烁
- 镜头防遮挡检测算法，防止恶意遮挡
- 支持远程一键解除梯控，极速处理异常情况
- 内置喇叭与拾音器，支持远程双向音频对讲

⑧ / FEATURED TC 简易部署高效运维

- 轻松部署，远程批量配置参数，降低施工安装成本
- 云端集中管理相机，远程在线批量运维设备
- 提供丰富二次开发协议，支持PC、APP等多终端自定义开发对接
- 卓越品质，选用一流元器件，大幅减少运维频次

■ 产品参数

类别	功能	说明
网络	网络协议	LinuxSDK; WindowsSDK; RTSP AndroidSDK; HTTP/HTTPS; RTMP; DNS; NTP; DHCP
	接入标准	ONVIF / GB28181
	视频压缩标准	H265/H264
音视频	码流控制	主码流/子码流
	视频码率	128-4096kbps
	音频压缩标准	G.711A
	回声抵消	支持
	噪声过滤	支持
	其他音频功能	自动增益调节
	成像	图像传感器 1/2.7吋CMOS

类别	功能	说明
成像	图像分辨率	主码流1920*1080 子码流640*360
	快门	1~30fps, 默认25fps
	最低照度	0.01Lux (彩色)
	电子快门	自动
	日夜切换	IR-CUT自动切换
	数字降噪	3D降噪
	白平衡	自动
	变动态	支持
	背光补偿	支持
	强光抑制	支持

类别	功能	说明
常规参数	图像设置	快门、增益、亮度、对比度、饱和度、锐度可设
	供电	DC 12V2A
	工作温度	-20°C ~ 50°C
	工作湿度	湿度小于 95%RH 无凝结
	静电	接触6KV,空气8KV
	浪涌	1.2/50共模2KV, 差模1KV
	抗震动	图标
	主板功耗	≤5W
	外观	海螺机
	尺寸	108*68mm

河南招标采购服务有限公司
成 交 通 知 书

项目编号：豫财磋商采购-2024-1060

慧川电梯科技有限公司：

恭喜贵方在我公司承办的郑州轻工业大学两校区电梯维保项目磋商过程中，经竞争性磋商小组评审，被确定为该项目包 2 成交人。现将有关事宜通知如下：

一、成交内容

成交金额：1191360 元人民币

二、合同签订信息

请贵方持本成交通知书速与采购人郑州轻工业大学联系商谈合同内容，并在规定的期限内签订合同。

联系人：石老师

联系方式：0371-86608098

感谢贵方对我公司组织招投标活动的支持！



