**合同编号：（郑大竞争性磋商-2020-38 ）**

**郑州大学政府采购货物合同**

**（10万元以上模板）**

**甲方： 郑州大学后勤管理处**

**乙方： 河南恒升电梯工程有限公司**

本合同于 年 月 日由甲乙双方按下述条款签署。

在甲方为获得（货物简介）货物和伴随服务实施公开招标情况下，乙方参加了公开招标。通过公开招标，甲方接受了乙方以总金额人民币大写：叁拾陆万元整（小写：360000元）（以下简称“合同价”）的投标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

**一、供货范围及分项价格表（详见附件1、附件2）**

1.本合同所指设备详见附件1、附件2 ，此附件是合同中不可分割的部分。

 2.总价中包括设备金额、包装、运输保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金等，甲方不再另行支付任何费用。

**二、质量及技术规格要求**

乙方须按合同要求提供全新设备（包括零部件、附件、备品备件等），设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

乙方应在本合同生效后7个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于 月 日前进驻安装现场；所有设备运送到甲方指定地点后，双方在3日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供设备不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

**三、包装与运输**

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；设备包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在设备交付使用前所发生的所有与设备相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

**四、质保期与售后服务（详见附件3）**

1.所有设备免费维保期为 **伍** 年。（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2.在质保期内，因产品质量造成的问题，供货方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3.乙方须提供第一年 壹 次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4.乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话1小时内响应，3小时内到达现场，24小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5.乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

6.其它：

**五、技术服务**

1.乙方向甲方免费提供标准安装调试及 50 人次国内操作培训。

2.乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3.软件免费升级和使用。

**六、专利权**

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

**七、免税**

 1.属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。

 2.免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

 3.免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

**八、交货时间、地点与方式**

1.乙方于 **年 月 日**将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。

2.乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3.安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4.乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5.货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

**九、验收方式**

1.初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2.正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24号】”文件要求，政府采购合同金额50万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向学校国有资产管理处提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、监察、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

**十、付款方式**

 1.本合同总价款（大写）为： **叁拾陆万元整 （小写：￥360000元）**。

 2.付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的95％即人民币 **叁拾肆万贰仟**元整（小写：￥ **342000**元），质保期满后，甲方向乙方支付剩余的全部货款即人民币 **壹万捌仟**元整（小写：￥ **18000** 元）。

**十一、履约担保**

乙方向甲方以转账的方式提供合同总额5%的履约保证金。履约担保金在签订合同前交学校财务处，货物验收合格，正式交付使用后予以退还。

**十二、违约责任**

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。甲方无正当理由拒收设备，应向供方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。

甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

**十三、其它**

1.组成本合同的文件及解释顺序为：投标书及其附件、本合同及补充条款；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2.双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3.本合同共 18 页，一式八份，甲方执四份，乙方执二份，招标公司执二份。

4.本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5.合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完为本合同有效期。

**甲方： 乙方：河南恒升电梯工程有限公司**

**地址： 地址:郑东新区凯利国际B座1802室**

**签字代表（或委托代理人）： 签字代表：**

**电话： 电话：15639084999**

 **开户银行：招商银行郑州分行内环路支行**

 **账号：371902675010155**

**合同签署日期： 年 月 日**

附件1：

| **序号** | **设备名称** | **品牌型号** | **制造厂（商）** | **原产地（国）** | **数量** | **单价** | **合价** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 无机房乘客电梯 | KONE N MonoSpace1000KG 1.0m/s5/5/5 | 通力电梯有限公司 | 中国 | 1台 | 360000 | 360000 | 不免税 |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计： 小写：￥360000 元 大写：人民币叁拾陆万 元整 |

  **供货范围及分项价格表** 单位：元

附件2：

**设备技术规格参数、功能描述及配置清单表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序 号** | **设备名称** | **具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述** | **单 位** | **数 量** |
| **1** | **无机房乘客电梯** | **KONE N MonoSpace 1000KG 1.0m/s 5/5/5** | **台** | **1** |
| **2** |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  |
| **6** |  |  |  |  |
| **7** |  |  |  |  |
| **8** |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **一般规格** | 电梯编号 | DT1 |
| 产品名称 | KONE N MonoSpace®无机房乘客电梯 |
| 型号/规格/数量 | KONE MonoSpace / PW13/18-19 1台 |
| 额定载重量 | 1000公斤 |
| 额定速度 | 1.0米/秒 |
| 行程 | 16.95米 |
| 服务楼层/停站/门 | 5层 / 5站 / 5门 |
| 轿厢类型  | 单开门 |
| **操作系统** | 控制系统 | (KONE LCE 型或KCE 型)电脑智能控制，串行传输系统 |
| 控制方式 | 集选 |
| **机械规格** | 驱动系统 | 交流调频调压驱动 |
| 曳引系统 | EcoDisc® 无齿曳引机(碟式马达) |
| 机械位置 | 井道内上部 |
| **建筑尺寸** | 井道尺寸 | 2200毫米(宽) X 2200毫米(深) |
| 顶层高度 | 4080毫米 |
| 地坑深度 | 1300毫米 |
| **入口尺寸** | 类型 | 2扇中分自动门 |
| 尺寸 | 900毫米(宽) X 2100毫米(高)  |
| **候梯厅门** | 厅门、门框装修 | 所有层发纹不锈钢 |
| 门框 | 所有层标准门框 |
| 厅外显示 | KDS330一体式轿厢位置及方向显示，段码液晶显示，发丝不锈钢抗指纹面板 |
| **轿厢** | 轿厢尺寸 | 1500毫米(宽) X 1600毫米(深) X 2400毫米(高) |
| 轿壁装潢 | 发纹不锈钢 |
| 轿壁扶手 | 无 |
| 后壁镜子 | 无 |
| 轿顶类型 | CL91型发纹不锈钢 |
| 轿厢操作面板 | KDS330标准旋转COP，段码液晶显示，发丝不锈钢抗指纹面板 |
| 辅助轿厢操作面板 | 无 |
| 残疾人轿厢操作面板 | 无 |
| 地板类型 | PVC-D24 |
| 装潢重量 | 0kg |

注：所有尺寸以确认图纸为准，若涉及价格变化由双方协商解决。

注：乙方按照电梯制造及安装安全规范（GB7588-2003）进行设备的生产及安装。

**KONE N MonoSpace®辅助设备综合表(标准)**

|  |  |
| --- | --- |
| **安全功能** | 新内呼快速关门 |
| ***拯救及故障监测*** | 外呼重新开门 |
| 上行轿厢超速保护 | 光幕保护，自动重开门功能 |
| 缓冲器开关 | ***滥用、误用保护*** |
| 轿顶闭锁装置开关 | 反向内呼 |
| 修正运行 | 取消轿厢虚假召唤 |
| 双速度监控 | 外呼互锁 |
| 运行时间监控 | 按钮粘滞监察 |
| 门区指示灯 | ***运行舒适度*** |
| 轿厢安全出口触点 | 轿内照明监控 |
| 马达过热保护 | 轿厢称重装置 |
| 相位故障检测 | 轿厢照明自动控制 |
| 救助运行功能 | 轿厢通风自动控制 |
| 轿厢意外移动冗余监测和制动器 | **安保功能** |
| ***紧急备用电源和电源恢复运行*** | ***防盗窃*** |
| 紧急轿厢照明，独立照明 | 轿门机械锁 |
| 紧急电池供电（供紧急照明，警铃） | **控制功能** |
| 同步运行 | ***大楼适应性*** |
| ***紧急通讯功能*** | 轿厢照明熔丝及轿厢照明电源主开关位置，在控制柜内 |
| 警铃，轿顶 | 故障电流开关，一个相位用于照明 |
| 五方通话 | 主熔丝，控制柜 |
| ***其它安全及维护功能*** | 主开关位于控制柜内 |
| 维修用开门按钮 | ***优先和特殊服务功能*** |
| 机房内呼，所有楼层 | 层站退出服务开关，门关，灯熄灭 |
| 轿门触点 | ***空轿厢分配*** |
| 轿门限位开关 | 主楼层停靠，门关 |
| 禁止开门开关，控制柜内 | ***优化运载流量功能*** |
| 井道急停开关，一个开关 | 满载直驶 |
| 轿顶急停开关 | 下行高峰服务 |
| 禁止外呼开关 | 上下行高峰服务 |
| 轿厢限速器在井道里 | 上行高峰服务 |
| 限速器试验装置 | **信息功能** |
| 检修运行 | ***厅外乘客信息显示*** |
| 安全钳触点 | 外呼登录指示灯 |
| 轿厢限速器张紧块安全触点 | ***轿内信息显示*** |
| **乘客舒适功能** | 内呼登记指示灯 |
| ***出入轿厢*** | 轿内轿厢位置指示 |
| 精确再平层，自动 | 轿内运行方向指示 |
| 提前开门 | 超载功能，指示灯持续亮 |
| 关门按钮 | ***控制柜信息*** |
| 开门按钮 | 轿厢位置指示-控制柜内 |
| 强制关门 | 起动计数器，断电不丢失 |
| **客户要求功能** |
| 语音报站 | 通力云管家 |
| 随行电缆内预留用于信号传输的光纤 | 双击取消 |
| 消防探测 | 消防运行 |
| 多方通话 | 盲文按钮 |
| 轿厢到站钟 |  |
|  |  |

附件3：

 **售后服务计划及保障措施**

质保期内服务内容清单

|  |
| --- |
| 半月维保项目内容及标准（例行保养） |
| 序号 | 维保项目（内容） | 维保要求(标准) |
| 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(0.2mm-0.3mm) |
| 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，防护拦安全可靠 |
| 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 |
| 29 | 合格标志、安全注意事项、锁孔警示标签 | 齐全有效 |
| 30 | 其它 |  |
| 31 | 其它 |  |

|  |
| --- |
|  季度维保项目内容及标准 |
| 序号 | 维保项目（内容） | 维保要求（标准） |
| 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 | 减速机润滑油 | 油量适宜，除蜗杆伸出端外均无渗漏 |
| 9 | 制动衬 | 清洁，磨损量不超过制造单位要求 |
| 10 | 位置脉冲发生器 | 工作正常 |
| 11 | 选层器动静触点 | 清洁，无烧蚀 |
| 12 | 曳引轮槽、曳引钢丝绳 | 清洁，无严重油腻，张力均匀 |
| 13 | 限速器轮槽、限速器钢丝绳 | 清洁，无严重油腻 |
| 14 | 轿顶 | 清洁，防护拦安全可靠 |
| 15 | 轿顶检修开关、急停开关 | 工作正常 |
| 16 | 导靴上油杯 | 吸油毛毡齐全，油量适宜，油杯无泄漏 |
| 17 | 靴衬、滚轮 | 清洁，磨损量不超过制造单位要求 |
| 18 | 对重块及其压板 | 对重块无松动，压板紧固。 |
| 19 | 井道照明 | 齐全、正常 |
| 20 | 轿厢照明、风扇、应急照明 | 工作正常 |
| 21 | 轿厢检修开关、急停开关 | 工作正常 |
| 22 | 轿内报警装置、对讲系统 | 工作正常 |
| 23 | 轿内显示、指令按钮 | 齐全、有效 |
| 24 | 轿门安全装置（安全触板，光幕、光电等） | 功能有效 |
| 25 | 轿门门锁电气触点 | 清洁, 触点接触良好，接线可靠 |
| 26 | 轿门运行 | 开启和关闭工作正常 |
| 27 | 轿厢平层精度 | 符合标准 |
| 28 | 层站召唤、层楼显示 | 齐全、有效 |
| 29 | 层门地坎 | 清洁 |
| 30 | 层门自动关门装置 | 正常 |
| 31 | 验证轿门关闭的电气安全装置 | 工作正常 |
| 32 | 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 |
| 33 | 层门门导靴 | 磨损量不超过制造单位要求 |
| 34 | 层门门锁自动复位 | 用层门钥匙打开开锁装置释放后，层门锁能自动复位 |
| 35 | 层门门锁电气触点 | 清洁, 触点接触良好，接线可靠 |
| 36 | 层门锁紧元件啮合长度 | 不小于 7mm |
| 37 | 消防开关 | 工作正常、功能有效 |
| 38 | 坑底环境 | 清洁，无渗水、积水，照明正常 |
| 39 | 底坑急停开关 | 工作正常 |
| 40 | 耗能缓冲器 | 电气安全装置功能有效，油量适宜，柱塞无锈蚀 |
| 41 | 限速器张紧轮装置和电气安全装置 | 工作正常 |
| 42 | 合格标志、安全注意事项、锁孔警示标签 | 齐全有效 |
| 43 | 其它 |  |
| 44 | 其它 |  |

|  |
| --- |
|  半年维保项目内容及标准 |
| 序号 | 维保项目（内容） | 维保要求(标准) |
| 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 | 减速机润滑油 | 油量适宜，除蜗杆伸出端外均无渗漏 |
| 9 | 制动衬 | 清洁，磨损量不超过制造单位要求 |
| 10 | 位置脉冲发生器 | 工作正常 |
| 11 | 选层器动静触点 | 清洁，无烧蚀 |
| 12 | 曳引轮槽、曳引钢丝绳 | 清洁，无严重油腻，张力均匀 |
| 13 | 限速器轮槽、限速器钢丝绳 | 清洁，无严重油腻 |
| 14 | 电动机与减速机联轴器螺栓 | 无松动 |
| 15 | 曳引轮、导向轮轴承部 | 无异常声，无振动，润滑良好 |
| 16 | 曳引轮槽 | 磨损量不超过制造单位要求 |
| 17 | 制动器上检测开关 | 工作正常，制动器动作可靠 |
| 18 | 控制柜内各接线端子 | 各接线紧固、整齐，线号齐全清晰 |
| 19 | 控制柜各仪表 | 显示正确 |
| 20 | 井道、对重、轿顶各反绳轮轴承部 | 无异常声，无振动，润滑良好 |
| 21 | 曳引绳、补偿绳 | 磨损量、断丝数不超过要求 |
| 22 | 曳引绳绳头组合 | 螺母无松动 |
| 23 | 限速器钢丝绳 | 磨损量、断丝数不超过制造单位要求 |
| 24 | 轿顶 | 清洁，防护拦安全可靠 |
| 25 | 轿顶检修开关、急停开关 | 工作正常 |
| 26 | 导靴上油杯 | 吸油毛毡齐全，油量适宜，油杯无泄漏 |
| 27 | 靴衬、滚轮 | 清洁，磨损量不超过制造单位要求 |
| 28 | 对重块及其压板 | 对重块无松动，压板紧固。 |
| 29 | 井道照明 | 齐全、正常 |
| 30 | 轿厢照明、风扇、应急照明 | 工作正常 |
| 31 | 轿厢检修开关、急停开关 | 工作正常 |
| 32 | 轿内报警装置、对讲系统 | 工作正常 |
| 33 | 轿内显示、指令按钮 | 齐全、有效 |
| 34 | 轿门安全装置（安全触板，光幕、光电等） | 功能有效 |
| 35 | 轿门门锁电气触点 | 清洁, 触点接触良好，接线可靠 |
| 36 | 轿门运行 | 开启和关闭工作正常 |
| 37 | 轿厢平层精度 | 符合标准 |
| 38 | 层站召唤、层楼显示 | 齐全、有效 |
| 39 | 层门地坎 | 清洁 |
| 40 | 层门自动关门装置 | 正常 |
| 41 | 验证轿门关闭的电气安全装置 | 工作正常 |
| 42 | 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 |
| 43 | 层门门导靴 | 磨损量不超过制造单位要求 |
| 44 | 层门门锁自动复位 | 用层门钥匙打开开锁装置释放后，层门锁能自动复位 |
| 45 | 层门门锁电气触点 | 清洁, 触点接触良好，接线可靠 |
| 46 | 层门锁紧元件啮合长度 | 不小于 7mm |
| 47 | 消防开关 | 工作正常、功能有效 |
| 48 | 层门、轿门门扇 | 门扇各相关间隙符合标准 |
| 49 | 对重缓冲距 | 符合标准 |
| 50 | 补偿链（绳）与轿厢、对重接合处 | 固定、无松动 |
| 51 | 上下极限开关 | 工作正常 |
| 52 | 底坑环境 | 清洁，无渗水、积水，照明正常 |
| 53 | 底坑急停开关 | 工作正常 |
| 54 | 耗能缓冲器 | 电气安全装置功能有效，油量适宜，柱塞无锈蚀 |
| 55 | 限速器张紧轮装置和电气安全装置 | 工作正常 |
| 56 | 合格标志、安全注意事项、锁孔警示标签 | 齐全有效 |
| 57 | 层楼数据确认 | 实施层高确认 |

|  |
| --- |
| 全年维保项目内容及标准 |
| 序号 | 维保项目（内容） | 维保要求标准 |
| 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 | 减速机润滑油 | 油量适宜，除蜗杆伸出端外均无渗漏 |
| 9 | 制动衬 | 清洁，磨损量不超过制造单位要求 |
| 10 | 位置脉冲发生器 | 工作正常 |
| 11 | 选层器动静触点 | 清洁，无烧蚀 |
| 12 | 曳引轮槽、曳引钢丝绳 | 清洁，无严重油腻，张力均匀 |
| 13 | 限速器轮槽、限速器钢丝绳 | 清洁，无严重油腻 |
| 14 | 电动机与减速机联轴器螺栓 | 无松动 |
| 15 | 曳引轮、导向轮轴承部 | 无异常声，无振动，润滑良好 |
| 16 | 曳引轮槽 | 磨损量不超过制造单位要求 |
| 17 | 制动器上检测开关 | 工作正常，制动器动作可靠 |
| 18 | 控制柜内各接线端子 | 各接线紧固、整齐，线号齐全清晰 |
| 19 | 控制柜各仪表 | 显示正确 |
| 20 | 井道、对重、轿顶各反绳轮轴承部 | 无异常声，无振动，润滑良好 |
| 21 | 曳引绳、补偿绳 | 磨损量、断丝数不超过要求 |
| 22 | 曳引绳绳头组合 | 螺母无松动 |
| 23 | 限速器钢丝绳 | 磨损量、断丝数不超过制造单位要求 |
| 24 | 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 |
| 25 | 控制柜接触器，继电器触点 | 接触良好 |
| 26 | 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 |
| 27 | 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 |
| 28 | 导电回路绝缘性能测试 | 符合标准 |
| 29 | 限速器安全钳联动试验，每 2 年校验 | 工作正常 |
| 30 | 上行超速保护装置动作试验 | 工作正常 |
| 31 | 轿顶 | 清洁，防护拦安全可靠 |
| 32 | 轿顶检修开关、急停开关 | 工作正常 |
| 33 | 导靴上油杯 | 吸油毛毡齐全，油量适宜，油杯无泄漏 |
| 34 | 靴衬、滚轮 | 清洁，磨损量不超过制造单位要求 |
| 35 | 对重块及其压板 | 对重块无松动，压板紧固。 |
| 36 | 井道照明 | 齐全、正常 |
| 37 | 轿顶、轿厢架、轿门及其附件安装螺栓 | 紧固 |
| 38 | 轿厢和对重的导轨支架 | 固定，无松动 |
| 39 | 轿厢和对重的导轨 | 清洁，压板牢固 |
| 40 | 随行电缆 | 无损伤 |
| 41 | 层门装置和地坎 | 无影响正常使用的变形，各安装螺栓紧固 |
| 42 | 轿厢照明、风扇、应急照明 | 工作正常 |
| 43 | 轿厢检修开关、急停开关 | 工作正常 |
| 44 | 轿内报警装置、对讲系统 | 工作正常 |
| 45 | 轿内显示、指令按钮 | 齐全、有效 |
| 46 | 轿门安全装置（安全触板，光幕、光电等） | 功能有效 |
| 47 | 轿门门锁电气触点 | 清洁, 触点接触良好，接线可靠 |
| 48 | 轿门运行 | 开启和关闭工作正常 |
| 49 | 轿厢平层精度 | 符合标准 |
| 50 | 层站召唤、层楼显示 | 齐全、有效 |
| 51 | 层门地坎 | 清洁 |
| 52 | 层门自动关门装置 | 正常 |
| 53 | 验证轿门关闭的电气安全装置 | 工作正常 |
| 54 | 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 |
| 55 | 层门门导靴 | 磨损量不超过制造单位要求 |
| 56 | 层门门锁自动复位 | 用层门钥匙打开开锁装置释放后，层门锁能自动复位 |
| 57 | 层门门锁电气触点 | 清洁, 触点接触良好，接线可靠 |
| 58 | 层门锁紧元件啮合长度 | 不小于 7mm |
| 59 | 消防开关 | 工作正常、功能有效 |
| 60 | 层门、轿门门扇 | 门扇各相关间隙符合标准 |
| 61 | 对重缓冲距 | 符合标准 |
| 62 | 补偿链（绳）与轿厢、对重接合处 | 固定、无松动 |
| 63 | 上下极限开关 | 工作正常 |
| 64 | 轿厢称重装置 | 准确有效 |
| 65 | 安全钳钳座 | 固定，无松动 |
| 66 | 轿底各安装螺栓 | 紧固 |
| 67 | 缓冲器 | 固定，无松动 |
| 68 | 底坑环境 | 清洁，无渗水、积水，照明正常 |
| 69 | 地坑急停开关 | 工作正常 |
| 70 | 耗能缓冲性 | 电气安全装置功能有效，油量适宜，柱塞无锈蚀 |
| 71 | 限速器张紧轮装置和电器安全装置 | 工作正常 |
| 72 | 合格标志、安全注意事项、锁孔警示标签 | 齐全有效 |

附件4：

 **郑州大学仪器设备初步验收单**

**No. 年 月 日**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 使用单位 |  | 使用人 |  | 合同编号 |  |
| 供货商 |  | 合同总金额  |  |
| 设备明细（品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等，不够可另附表） |
| **序号** | **品名** | **技术参数****（规格型号）** | **生产厂家（产地）** | **数量** | **单位** | **金额** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 实 物 验 收 情 况 | 外观质量（有无残损，程度如何）。 |
| 清点数量（主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同，若有出入，说明缺件名称、规格、数量、金额）。 |
| 仪器设备安装调试及使用人员培训情况（是否完成整套设备安装、有无安装缺陷，使用人员是否经过培训）。 |
| 技术验收情况 | 依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标，所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样，性能是否稳定，配件是否齐全，是否有安全隐患，具体说明。 |
| 初步验收情况 | □通过验收 □整改后再组织验收□不通过验收 索赔要求 □其他结论 |
| 验收小组成员签字 |  |  供货商授权代表签字 |  |

附件5：

 **中标通知书**

