

采购合同

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：徐州市妇联幼儿园（徐州市妇女儿童活动中心）

乙方（全称）：江苏精英机电有限公司

依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标文件等采购文件、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：徐州市妇女联合会儿童友好实践基地电梯采购

采购项目编号：JSZC-320300-XZCG-G2025-0134

(2) 采购计划编号：LWZC320100000202500451

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：1部有机房客梯（具体见附件）

品牌：美迪斯（具体见附件）

规格型号：载重1000kg、速度1.75m/s 型号ST（具体见附件）

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：1部有机房客梯

关键部件： / 品牌： / 型号： /

关键部件： / 品牌： / 型号： /

关键部件： / 品牌： / 型号： /

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

“是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称： / 数量： / 金额： /

“否

(4) 政府采购组织形式：“政府集中采购” “部门集中采购” “分散采购”

(5) 政府采购方式：“公开招标” “邀请招标” “竞争性谈判” “竞争性磋商”
“询价” “单一来源” “框架协议” “其他： /

(6) 中标采购标的制造商是否为中小企业：“是” “否”

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：

“是” “否”

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：

“是” “否”



中标采购标的制造商是否为残疾人福利性单位： “是” “否” ✓

中标采购标的制造商是否为监狱企业： “是” “否” ✓

(7) 合同是否分包： “是” “否” ✓

分包主要内容： _____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）： _____

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）： _____

“大型企业” “中型企业” “小微企业” ✓

“残疾人福利性单位” “监狱企业” “其他”

(8) 中标供应商是否为外商投资企业： “是” “否” ✓

外商投资企业类型： “全部由外国投资者投资” “部分由外国投资者投资”

(9) 是否涉及进口产品：

“是”，《政府采购品目分类目录》底级品目名称： _____ 金额： _____

国别： _____ 品牌： _____ 规格型号： _____

“否” ✓

(10) 是否涉及节能产品：

“是”，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称： _____

“强制采购” “优先采购”

“否” ✓

是否涉及环境标志产品：

“是”，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称： _____

“强制采购” “优先采购”

“否” ✓

是否涉及绿色产品：

“是”，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称： _____

“强制采购” “优先采购”

“否” ✓

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

“是” “否” “不涉及” ✓

2. 合同金额

(1) 合同金额小写： 106000 元

大写： 壹拾万零陆仟元整

分包金额（如有）小写： _____

大写： _____

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

(2) 合同定价方式 (采用组合定价方式的, 可以勾选多项):

“固定总价” “固定单价” “固定费率” “成本补偿” “绩效激励” “其他” /

(3) 付款方式 (按项目实际勾选填写):

“全额付款: / (应明确一次性支付合同款项的条件)

“分期付款:

经双方协商一致, 选择以下第 ① 种付款方式:

①付款方式 (不提交预付款保函的)

合同总价的百分之七十(70%)即¥ 74200元 大写: 人民币 柒万肆仟贰佰元整, 经甲方验收合格后, 甲方自收到发票 (发票金额为合同总价的 100%) 后 10 个工作日内, 将资金支付到合同约定的乙方账户。其中涉及预付款的: 合同总价的百分之三十(30%)即¥ 31800元 大写: 人民币 叁万壹仟捌佰元整 作为预付款, 在合同签订生效, 甲方自收到收据 (收据金额为合同总价的 30%) 后 10 个工作日内, 将资金支付到合同约定的乙方账户。

②付款方式 (提交预付款保函的)

合同总价的百分之六十(60%)即¥ / 大写: 人民币 / , 经甲方验收合格后, 甲方自收到发票 (发票金额为合同总价的 100%) 后 10 个工作日内, 将资金支付到合同约定的乙方账户。其中涉及预付款的: 合同总价的百分之四十(40%)即¥ / 大写: 人民币 / 作为预付款, 在合同签订生效且卖方向甲方出具合同总价的百分之四十(40%)即¥ / 大写: 人民币 / 的预付款保函, 甲方自收到收据 (收据金额为合同总价的 40%) 后 10 个工作日内, 将资金支付到合同约定的乙方账户。

“成本补偿: / (应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件)

“绩效激励: / (应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件)

3. 合同履行

(1) 起始日期: 合同生效后, 70 日内将合同标的全部安装调试完毕并交付使用。

(2) 履约地点: 徐州市王陵路 65 号, 徐州市妇联幼儿园 (徐州市妇女儿童活动中心)。

(3) 履约担保: 是否收取履约保证金: “是” “否”

收取履约保证金形式: 无

收取履约保证金金额: 无

履约担保期限: /

(4) 分期履行要求: /

(5) 风险处置措施和替代方案: /

4. 合同验收

(1) 验收组织方式: “自行组织” “委托第三方组织”

验收主体: 徐州市妇联幼儿园 (徐州市妇女儿童活动中心)

是否邀请本项目的其他供应商参加验收: “是” “否”

是否邀请专家参加验收: “是” “否”

是否邀请服务对象参加验收: “是” “否”

是否邀请第三方检测机构参加验收: “是” “否”

是否进行抽查检测: “是, 抽查比例: ” “否”

是否存在破坏性检测: “是, (应明确对被破坏的检测产品的处理方式)”

合同订立地点：_____

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	江苏精英机电有限公司
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	 
		拥有者性别	男
住 所		住 所	南通市濠西园 15 幢 3 层
联 系 人		联 系 人	陈江浩
联系电话		联系电话	18662838453
通信地址		通信地址	南通市濠西园 15 幢 3 层
邮政编码		邮政编码	226000
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	91320600718566812D
		开户名称	江苏精英机电有限公司
		开户银行	中国建设银行南通分行 营业部
		银行账号	32001648636051400606
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标，向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标通知书，投标文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标供应商按采购文件、投标文件的规定，根据分包意向协议，将中标项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【**政府采购合同专用条款**】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【**政府采购合同专用条款**】约定的指定现场。

7.2 除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 15.1 条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、

不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由延迟付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【**政府采购合同专用条款**】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【**政府采购合同专用条款**】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【**政府采购合同专用条款**】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；
- (5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【**政府采购合同专用条款**】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人将货物予以回收的义务；
- (6) 【**政府采购合同专用条款**】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【**政府采购合同专用条款**】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟

延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款 10% 的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	/
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	/
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	合同标的全部交付并安装完毕后,乙方可向甲方书面提出试运行、验收要求,甲方在接到书面要求后 <u>5 个工作日</u> 内进行试运行、验收。
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	见招标文件
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	见投标文件
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	见第一节“2. 合同金额”中“(3) 付款方式”双方合同义务履行顺序
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	/
	指定现场	甲方指定收货地点 <u>徐州市妇联幼儿园</u>
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	/
第二节 第 7.3 款	保险要求	货物在通过甲方验收前的保险责任及费用由乙方承担。
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	从甲方验收合格之日起整机 <u>5</u> 年
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	见乙方投标文件中售后服务内容
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	/
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	见第一节“2. 合同金额”中“(3) 付款方式”
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	/
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	/
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	同采购标的的使用寿命期限

第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	/
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	见乙方投标文件中售后服务内容
第二节 第 15.1 款	修理、重作、 更换相关具体 规定	见乙方投标文件中售后服务内容
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿 费	如果乙方未能按照合同规定的交货期限交货，乙方应按每天迟交合同标的金额的百分之二（1%）的比率支付违约金。违约金的总金额不超过合同总价的百分之十（10%），违约金的支付不能免除乙方继续交付相关合同标的的义务。 如果乙方在合同规定的交货期限后十日内仍未能交付全部或部分标的，在不妨碍甲方采取其他救济手段的情况下，甲方可以向乙方发出书面违约通知从而全部或部分地终止合同。
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	甲方逾期支付资金的，每逾期（10）天，甲方向乙方支付合同总价的（0.1）%的违约金，但违约金的总数不超过合同总金额的（1）%。
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	/
第二节 第 19.2 款	解决争 议的方 法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 种方式解决： （1）向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁，仲裁 地点为甲方所在地； （2）向甲方所在地人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	（1）乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机 构、担保机构出具的保函等非现金形式提交履约 保证金，也可自愿使用履约保函（保险）代替缴 纳履约保证金，具体详见《关于在全省政府采购 领域推行电子履约保函（保险）的通知》（苏财 购〔2023〕150号）规定。 （2）履约验收要求按照江苏省财政厅《关于印 发〈江苏省政府采购履约验收管理办法〉的通知》 （苏财规〔2024〕7号）的规定执行。合同与上 述文件规定有矛盾的，以上述文件规定为准。 （3）合同其他未尽事宜及与招标文件有矛盾之 处，以招标文件[项目编号： JSZC-320300-XZCG-G2025-0134]为准。

第四节 合同附件

合同附件 1：技术规格（技术性能）
（见乙方投标文件中《所投产品的技术规格及技术性能》。）

合同附件 2：售后服务和技术培训
（见乙方投标文件中《售后服务及培训方案》。）

合同附件 3：供货范围和价格清单
（见乙方投标文件中《开标一览表》和《分项价格表》。）

合同附件 4：验收标准（验收要求、验收标准和程序）
（见招标文件第六章《采购需求》。）

合同附件 5：采购需求
（见招标文件第六章《采购需求》。）

合同附件 6：电梯安装实施方案
（见乙方投标文件中《电梯安装实施方案》。）

附件 1：技术规格（技术性能）

序号	招标文件的要求	投标文件响应内容
1	额定载重量 (kg)	1000
	额定速度 m/s	1.75
	井道尺寸 mm	2400*2200
	机房层高 mm	以现场实际测量为准
	底坑净深 mm	1700
	开门尺寸 mm	900*2100
	门洞尺寸 mm	以现场实际测量为准
	顶层高度 mm	以现场实际测量为准
	开门方式	中分
	层/站/门	4/4/4
	备注	有机房无障碍客梯
2	电梯技术规格具体要求：	我公司承诺响应电梯技术规格具体要求： 永磁同步无齿曳引机
	主机	永磁同步无齿曳引机
	控制方式	独立控制柜，全电脑控制，数据处理器 32 位（或双 16 为）智能化数字模块，VVVF 变频变压调速控制
	门机系统	VVVF (交流调压调频调速)
	拖动控制	VVVF (交流调压调频调速)
	供电条件	380V±7%，50±1Hz
	平层精确度	≤±3mm
	额定载重量(kg)	1000
	额定速度 m/s	1.75
	井道尺寸 mm	2400*2200
	机房层高 mm	以现场实际测量为准
底坑净深 mm	1700	
开门尺寸 mm	900*2100	
门洞尺寸 mm	以现场实际测量为准	
顶层高度 mm	以现场实际测量为准	
开门方式	中分	
层/站/门	4/4/4	
备注	有机房无障碍客梯	
电梯技术规格具体要求：	我公司承诺响应电梯技术规格具体要求： 永磁同步无齿曳引机	
主机	永磁同步无齿曳引机	
控制方式	独立控制柜，全电脑控制，数据处理器 32 位（或双 16 为）智能化数字模块，VVVF 变频变压调速控制	
门机系统	VVVF (交流调压调频调速)	
拖动控制	VVVF (交流调压调频调速)	
供电条件	380V，50Hz	
平层精确度	≤±3mm	

	噪音	运行时轿厢内噪音≤55dB, 开关门噪音≤65dB	噪音	运行时轿厢内噪音 55dB, 开关门噪音 54.8dB
	轿厢技术规范具体要求:		我公司承诺响应轿厢技术规范具体要求:	
	地板	轿厢地面为 PVC	地板	轿厢地面为 PVC
	地坎	铝合金 (厚度≥1.5mm)	地坎	铝合金 (厚度≥1.5mm)
	吊顶	美观简洁吊顶	吊顶	美观简洁吊顶
	轿顶	带有 LED 照明、通风、自动充电电池供电的紧急照明装置	轿顶	带有 LED 照明、通风、自动充电电池供电的紧急照明装置
	轿厢操作盘	采用发纹不锈钢面板, 点阵显示屏; 隐藏式对讲机; 标示厂牌、讲机; 标示厂牌、用途、限乘人数、限载重、电梯品牌商标; 操作盘面板上端附加“禁烟”两字或以图形表示; 附通信畅通标志; 金属按钮, 具有停靠层数相同的楼层按钮; 开关门按钮各一付, 并以图形表示; 紧急呼叫按钮	轿厢操作盘	采用发纹不锈钢面板, 点阵显示屏; 隐藏式对讲机; 标示厂牌、用途、限乘人数、限载重、电梯品牌商标; 操作盘面板上端附加“禁烟”两字或以图形表示; 附通信畅通标志; 金属按钮, 具有停靠层数相同的楼层按钮; 开关门按钮各一付, 并以图形表示; 紧急呼叫按钮
3	轿厢位置及方向指示	召唤按钮及数显, 带方向提示	轿厢位置及方向指示	召唤按钮及数显, 带方向提示
	标准型安全措施, 超载时有声警示	标准型安全措施, 超载时有声警示	标准型安全措施, 超载时有声警示	标准型安全措施, 超载时有声警示
	基站锁	装设在一层, 合并到外呼梯按钮盒上	基站锁	装设在一层, 合并到外呼梯按钮盒上
	门套	各层均采用拉丝不锈钢门套 (厚度均≥1.2 mm)	门套	各层均采用拉丝不锈钢门套 (厚度均 1.2 mm)
	轿厢及层门	轿厢及层门采用发纹不锈钢 (厚度均≥1.2 mm)	轿厢及层门	轿厢及层门采用发纹不锈钢 (厚度均 1.2 mm)
	梯厅召唤盒	采用发纹不锈钢面板; 金属召唤按钮	梯厅召唤盒	采用发纹不锈钢面板; 金属召唤按钮
	外观质量要求	轿厢、轿门、层门、操纵盘、钥匙开关、操纵盘上舱门 (内藏特殊开关)、按钮、厅外召唤盒、轿内及厅外数字楼层显示器等所有可见部分都不得有划痕, 不得有凹进或凸出部分, 连接处不得有可见的缝隙或高低不平。	外观质量要求	轿厢、轿门、层门、操纵盘、钥匙开关、操纵盘上舱门 (内藏特殊开关)、按钮、厅外召唤盒、轿内及厅外数字楼层显示器等所有可见部分都不得有划痕, 不得有凹进或凸出部分, 连接处不得有可见的缝隙或高低不平。
4	电梯功能及配置等性能具体要求:	电梯功能及配置等性能具体要求:	我公司承诺响应电梯功能及配置等性能具体要求:	
	1.	电梯门安全保护装置采用光幕方式。光束数量	1	电梯门安全保护装置采用光幕方式。光束数量 234 束。当接受或

	不少于200束。当接受或发射管发生故障的数量小于2个,且不是相邻管子时,保护系统经过智能判断,可以将此故障点暂时摘除,允许光幕保护系统继续工作。此故障在电梯控制柜中有对应的显示,以提示维修人员继续工作。		发射管发生故障的数量小于2个,且不是相邻管子时,保护系统经过智能判断,可以将此故障点暂时摘除,允许光幕保护系统继续工作。此故障在电梯控制柜中有对应的显示,以提示维修人员继续工作。
2.	配置备用充电电池系统,以实现“轿厢应急照明”及“轿厢机房及控制室在停电实行多方通话”等功能。其电池容量应考虑兼顾两项,以满足 GB7588-2003 等相关要求	2	配置备用充电电池系统,以实现“轿厢应急照明”及“轿厢机房及控制室在停电实行多方通话”等功能。其电池容量应考虑兼顾两项,以满足 GB7588-2003 等相关要求
3.	轿厢应急照明: 停电时,充电式电池立即供电点亮应急照明灯,保证不小于1W的灯泡保持照明时间不小于一小时	3	轿厢应急照明: 停电时,充电式电池立即供电点亮应急照明灯,保证不小于1W的灯泡保持照明时间不小于一小时
4.	轿厢、轿顶、底坑、机房及监控室之间五方通话,提供机房至控制室电话,在轿厢内通过按压报警实现呼叫。停电时充电式电池立即供电,仍能实行五方通话;	4	轿厢、轿顶、底坑、机房及监控室之间五方通话,提供机房至控制室电话,在轿厢内通过按压报警实现呼叫。停电时充电式电池立即供电,仍能实行五方通话;
5.	轿厢内根据采购人要求安装监视摄像头;控制柜至轿厢配置防干扰视频电缆及接口,电缆使用寿命不短于30年,同时具有低烟、阻燃、防水等性能;	5	轿厢内根据采购人要求安装监视摄像头;控制柜至轿厢配置防干扰视频电缆及接口,电缆使用寿命不短于30年,同时具有低烟、无卤、阻燃、防水等性能;
6.	泊梯功能: 接通泊梯开关(设在基站厅外),电梯到达基站开门后,停止运行,但轿厢内开门按钮仍起作用,每梯首层配置;	6	泊梯功能: 接通泊梯开关(设在基站厅外),电梯到达基站开门后,停止运行,但轿厢内开门按钮仍起作用,每梯首层配置;
7.	消防返回功能: 消防返回功能开关(设在基站厅外)启动后,电梯不响应外呼和内选信号,轿厢直接返回首层,开门待命,但轿厢内开、关门按钮仍起作用,每梯首层配置	7	消防返回功能: 消防返回功能开关(设在基站厅外)启动后,电梯不响应外呼和内选信号,轿厢直接返回首层,开门待命,但轿厢内开、关门按钮仍起作用,每梯首层配置
8.	安全停靠: 如果电梯发生故障(如某安全保护开关瞬间意外动作后又恢复)并停在两层楼之间,控制器执行诊断检查,保证安全系统正常后,在符合 GB7588-2003 标准的前提下,电梯可就近	8	安全停靠: 如果电梯发生故障(如某安全保护开关瞬间意外动作后又恢复)并停在两层楼之间,控制器执行诊断检查,保证安全系统正常后,在符合 GB7588-2003 标准的前提下,电梯可就近

	在符合 GB7588-2003 标准的前提下, 电梯可就近平层开门待客放出, 经过自动校正后可恢复正常运行		平层开门待客放出, 经过自动校正后可恢复正常运行
9.	电梯门异常检查装置: 轿厢停靠在非轿厢内所选楼层, 如果轿厢门在预定时间内应开而没能完全开启时, 轿厢门会自动关闭, 不再应答其他呼叫;	9	电梯门异常检查装置: 轿厢停靠在非轿厢内所选楼层, 如果轿厢门在预定时间内应开而没能完全开启时, 轿厢门会自动关闭, 不再应答其他呼叫;
10.	重复关门: 如果轿厢门在预定时间内应关而未能关闭时, 将会重复关闭以清除门坎上的障碍物。厅门在正常关门过程中受阻, 门将自动再开门	10	重复关门: 如果轿厢门在预定时间内应关而未能关闭时, 将会重复关闭以清除门坎上的障碍物。厅门在正常关门过程中受阻, 门将自动再开门
11.	超载报警: 轿厢超载时, 蜂鸣器发出警告声, 并停止于该层, 门不关;	11	超载报警: 轿厢超载时, 蜂鸣器发出警告声, 并停止于该层, 门不关;
12.	重开梯门: 梯门关闭的整个过程中, 可按候梯厅召唤按钮或轿厢内开门按钮, 开启厅门	12	重开梯门: 梯门关闭的整个过程中, 可按候梯厅召唤按钮或轿厢内开门按钮, 开启厅门
13.	开关门自动调整	13	开关门自动调整
14.	防捣乱功能: 无乘客(或载量很小)时, 如多楼层信号被登记, 微机自动取消已被登记信号	14	防捣乱功能: 无乘客(或载量很小)时, 如多楼层信号被登记, 微机自动取消已被登记信号
15.	轿厢照明、风扇自动关闭(自动运行模式起作用): 在规定时间内, 无召唤信号登记, 轿厢内的照明、风扇自动关闭, 以节约能源。一旦进入工作状态, 应立即启动	15	轿厢照明、风扇自动关闭(自动运行模式起作用): 在规定时间内, 无召唤信号登记, 轿厢内的照明、风扇自动关闭, 以节约能源。一旦进入工作状态, 应立即启动
16.	满载不停: 当轿厢内载重达到额定载重量的, 即不能接受候梯厅呼叫, 自动通过不停, 只响应轿厢内选层	16	满载不停: 当轿厢内载重达到额定载重量的, 即不能接受候梯厅呼叫, 自动通过不停, 只响应轿厢内选层
17.	故障自检测功能: 当电梯发生故障或出现不正常现象时, 操作器上的显示器会显示出相应代号, 以方便维修保养工作	17	故障自检测功能: 当电梯发生故障或出现不正常现象时, 操作器上的显示器会显示出相应代号, 以方便维修保养工作
18.	自动再平层功能: 当轿厢载重量发生变化或其	18	自动再平层功能: 当轿厢载重量发生变化或其它原因导致平层发

		它原因导致平层发生变化时，要求轿厢自动再平层		生变化时，要求轿厢自动再平层
19.		自动恢复：当供电系统突然断电后，电梯应立即安全制动；当供电恢复后，电梯经自动检测、校对后恢复正常运行	19	自动恢复：当供电系统突然断电后，电梯应立即安全制动；当供电恢复后，电梯经自动检测、校对后恢复正常运行
20.		在控制柜内配置电梯运行次数计数器及运行时间计数器；每台电梯主控制箱中，必须加浪涌保护器（SPD），以防止雷击或其它原因造成的电压瞬间升高，并给楼宇自控留口	20	在控制柜内配置电梯运行次数计数器及运行时间计数器；每台电梯主控制箱中，必须加浪涌保护器（SPD），以防止雷击或其它原因造成的电压瞬间升高，并给楼宇自控留口
21.		轿厢内误指令取消功能	21	轿厢内误指令取消功能
22.		基站功能：电梯无呼叫时自动返回设定楼层	22	基站功能：电梯无呼叫时自动返回设定楼层
23.		失速、超速保护功能	23	失速、超速保护功能
24.		门停止运行功能	24	门停止运行功能
25.		起动力补偿功能	25	起动力补偿功能
26.		检修操作功能（轿顶、轿厢内、机房）	26	检修操作功能（轿顶、轿厢内、机房）
27.		服务层选择功能	27	服务层选择功能
28.		配备司机操作功能	28	配备司机操作功能
29.		电梯必须具备 GB7588-2003《电梯制造与安装安全规范》规定的安全装置或保护功能	29	电梯必须具备 GB7588-2003《电梯制造与安装安全规范》规定的安全装置或保护功能
30.		电梯内的装修材料要求是非燃建材	30	电梯内的装修材料要求是非燃建材
31.		随行电缆：防缠绕型电梯专用的扁平电缆	31	随行电缆：防缠绕型电梯专用的扁平电缆
32.		紧急救援装置要求每梯均需配置	32	紧急救援装置要求每梯均需配置
33.		所有装置设计必须考虑防火、防尘、耐用、节能、容易清洁及便于日常维修，并以安全为原则	33	所有装置设计必须考虑防火、防尘、耐用、节能、容易清洁及便于日常维修，并以安全为原则
		无障碍电梯技术规格和技术性能特别要求		我公司承诺响应无障碍电梯技术规格和技术性能特别要求
5	1	配有残疾人操作盘	1	配有残疾人操作盘
	2	盲文按钮	2	盲文按钮
	3	轿厢内配扶手，扶手应符合满足	3	轿厢内配扶手，扶手应符合满足 GB50763-2012-3.8 的相关规定

附件 2：售后服务和技术培训

1. 售后服务承诺

质保承诺函

徐州市妇联幼儿园（徐州市妇女儿童活动中心）：

我公司参加贵单位组织的（项目名称：徐州市妇女联合会儿童友好实践基地电梯采购，项目编号：JSZC-320300-XZCG-G2025-0134）的招标活动，对提供的设备质保承诺如下：

曳引机，控制柜，门机，限速器，安全钳，缓冲器、光幕均提供 **7 年免费质保**。（自工程竣工验收合格交付采购人之日起计算）

特此承诺！



投标人：江苏精英机电有限公司（电子签章）

日期：2026 年 1 月 21 日

质保承诺函

徐州市妇联幼儿园（徐州市妇女儿童活动中心）：

我公司参加贵单位组织的（项目名称：徐州市妇女联合会儿童友好实践基地电梯采购，项目编号：JSZC-320300-XZCG-G2025-0134）的招标活动，对提供的设备质保承诺如下：

除曳引机，控制柜，门机，限速器，安全钳，缓冲器、光幕外的整机提供**5年免费质保**。（自工程竣工验收合格交付采购人之日起计算）

特此承诺！

投标人：江苏精英机电有限公司（电子签章）

日期：2026年1月21日



2. 免费质保期内售后服务方案

2.1 质保期及时间响应

江苏精英机电有限公司质量方针：尽心尽职，提供顾客与我们自己都满意的产品和服务

服务理念：永远做到最好

服务目标：使每个客户感到方便、快捷、周到、安全。

服务方针：“1 配 1”服务，每个网点必须配有一个维保站，我们服务不到的地方，就坚决不卖电梯。

我们秉承“尽心尽职，提供顾客与我们自己都满意的产品和服务”这一质量方针，以长年积累的经验为基础，对每一台电梯制定了一整套详细的维保计划：

*曳引机，控制柜，门机，限速器，安全钳，缓冲器、光幕质保 7 年；除曳引机，控制柜，门机，限速器，安全钳，缓冲器、光幕外的整机安装结束投入使用计算起，质保 5 年。

* 质保期内电梯质量问题，由我公司免费维修更换（人为故意损坏除外）；常用的备品备件、易损件须有储备，非本厂生产的易损件，外购件也须有储备。我公司负责电梯免费质保期内的维保和技术服务工作；包括质保期内正常运行期间，为了通过质量技术监督部门的年检，对电梯的例行检查和修理。

* 配备值班人员，定期对电梯进行保养，每次检查保养的结果须以书面形式给招标人确认。每月（每两星期一次）即定期进行二次维修保养，由公司售后服务部负责监督检查维保质量。

* 故障急修：提供 7×24 小时电话支持服务，在项目地设立维保点，我公司接到报修请求，在 15 分钟内响应，1 小时内维修人员到达现场，必要时向采购人提供应急备用设备。地址：徐州市泉山区二环西路 160 号；服务热线：18014396660

*质保期间：每季不少于 1 次由采购人提前 2 天通过电话或书面通知，提供专业项目服务人员的现场技术支撑和技术支持；质保期内，所有硬件设备、失效的零部件、电子元器件和易损件的维修均为免费。

* 建立用户专项档案，实行质量跟踪服务。终身免费进行软件维护与升级。提供系统终身扩展、升级方面的技术支持服务。提供中文操作手册和维修手册。

*免费质量保证期内所有货物保修服务方式均为上门服务，即由我公司派员到用户设备使用现场维修。由此产生的一切费用均包含在投标报价内。

*每季度与用户进行一次书面意见交换,即用户意见调查表,根据用户反馈和维修，监督对电梯的巡视结果，不断改进我们的工作,更好地为您服务。

*维保人员必须持证上岗，并严格按照《电梯维护保养规则》（TSG T5002-2017）要求进行维保并做好记录，每年必须把维保记录汇总后报采购人。

* 每季度与用户进行一次书面意见交换,即用户意见调查表,根据用户反馈和维修，监督对电梯的巡视结果，不断改进我们的工作,更好地为您服务。

*终身维修保养服务：质保期满后，按不高于当地平均价格标准价格为客户提供终身有偿维修保养服务。

2.2 质保期外服务

服务承诺

- 1、在贵方与我司签订电梯维修保养合同后，我们将对贵方电梯进行24小时热线服务。
- 2、在贵方电梯使用现场，每半个月将有我公司电梯专业维修保养人员进行电梯巡回维护保养。
- 3、每台电梯的维护周期控制在15天左右。
- 4、维修保养人员每个月向业主方提交一份有关电梯维修保养情况的报告。
- 5、为贵方提供全天候24小时电梯紧急维修服务，服务电话18014396660。
- 6、负责服务期内因保养不当所造成的损坏件的免费调换。
- 7、以低于市场价30%的价格向贵方提供所需更换的零部件。
- 8、配合政府部门对服务期内的设备实施年检，并对因保养不当而产生的整改项目进行免费整改。

我公司只负责正常的维修、保养，更换零部件、材料费用由需方负责，每月维修、保养2次，维修保养内容见下表，每次维修保养完毕，提供维修保养记录单和维修单供需方签字。

附件 3：供货范围和价格清单

开标一览表

项目编号:JSZC-320300-XZCG-G2025-0134

货币单位:人民币元

项目名称	项目内容	总价(小写)
徐州市妇女联合会儿童友好实践基地电梯采购	详见投标文件	106000 元
总价(大写)	壹拾万陆仟元整	

投标人公章:



分项价格表

项目名称: 徐州市妇女联合会儿童友好实践基地电梯采购

项目编号: JSZC-320300-XZCG-G2025-0134

货币单位: 人民币元

序号	名称	品牌、规格、型号	产品制造企业名称(全称)	数量	数量单位	单价(元)	总价
1	电梯	美迪斯, 1000kg、1.75m/s; ST	美迪斯电梯有限公司	1	部	106000	106000
总价合计(即《开标一览表》中的“总价”)				106000 元			

附件 4：验收标准

(一) 验收标准要求：电梯产品质量、性能指标、安装质量、维修保养、装饰装修及售后服务等必须达到国家现行规范和规定标准以及符合国家和地方现行文件要求，并经项目实施当地技术监督局检验合格。其中：①安装调试完成后需通过政府相关职能部门的验收要求，并取得国家质量监督检验部门颁发的《电梯验收检验报告》及《电梯检验合格证》等相应的文件证明。②电梯的主要性能指标指安全性、可靠性、舒适感和快速性、停站准确性、振动、噪音及电磁干扰、节能和装璜等必须达到国家现行规范和规定标准。

(二) 验收程序要求：合同标的全部交付并安装完毕后，卖方（中标人）可向买方（采购人）书面提出试运行、验收要求，买方（采购人）在接到书面要求后 5 日进行试运行、验收。

(三) 商品包装及快递包装验收标准：见招标文件第五章《拟签订的合同文本》中“第二节 政府采购合同通用条款”中“7. 货物包装、运输、保险和交付要求”。

附件 5: 采购需求

序号	额定载重量 (kg)	额定速度 m/s	井道尺寸 mm	机房层高 mm	底坑净深 mm	开门尺寸 mm	门洞尺寸 mm	顶层高度 mm	开门方式	层/站/门	备注
1	1000	1.75	2400*2200	以现场实际测量为准	1700	900*2100	以现场实际测量为准	以现场实际测量为准	中分	4/4/4	有机房无障碍客梯

附件 6：电梯安装实施方案

1. 项目负责人

1.1 项目负责人陈江浩--身份证、社保及劳动合同



江苏省社会保险权益记录单 (参保单位)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称： 江苏精英机电有限公司

现参保地： 南通市本级

统一社会信用代码： 91320600718566812D

查询时间： 202501-202601

共1页，第1页

单位参保险种	养老保险	工伤保险	失业保险	
缴费总人数	85	85	85	
序号	姓名	公民身份号码(社会保障号)	缴费起止年月	缴费月数
1	陈江浩	320683199003166719	202501 - 202512	12

说明：

1. 本权益单涉及单位及参保职工个人信息，单位应妥善保管。
2. 本权益单为打印时参保情况。
3. 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。
4. 本权益单记录单出具后有效期为(6个月)，如需要对其的，请使用江苏智慧人社APP，扫描卡上方二维码进行验证(可多次验证)。



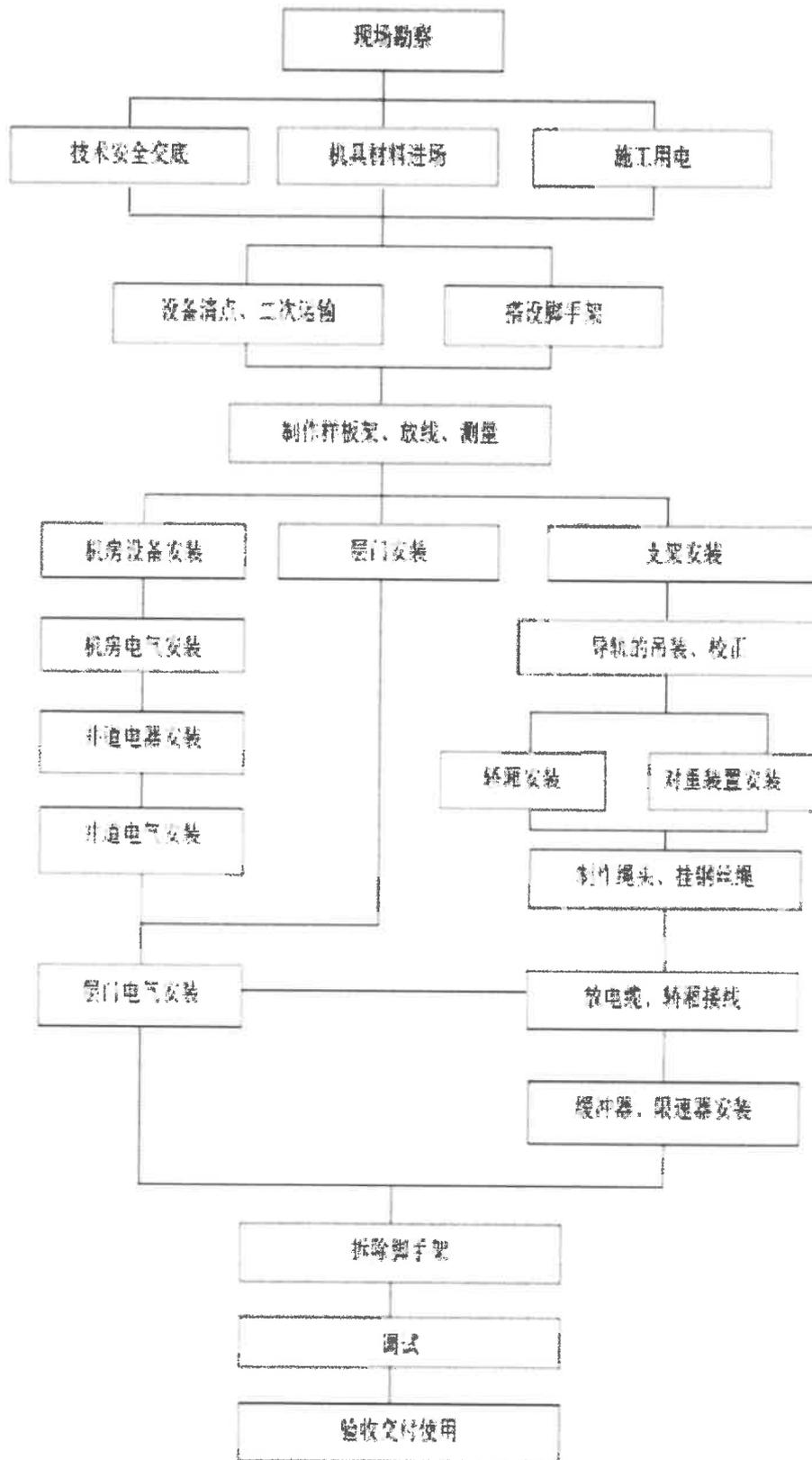
2. 电梯安装、调试等现场管理方案

2.1 供货与安装进度计划

为确保徐州市妇女联合会儿童友好实践基地电梯采购项目1台有机房客梯安装工程高效推进、按期交付，我方以“合同签订后70个日历天完成全部供货、安装及验收工作”为刚性目标，结合工程实际制定系统性工期进度计划，并从组织、资源、技术等多维度构建全流程控制体系，通过精准规划与严格执行，保障工程在既定周期内高质量完成。

科学合理的工期进度计划是保障工程按期完工的基础。我方以合同签订日为工期起始点（记为第0天），将70个日历天的总工期划分为土建确认、设计图纸、生产制造、现场安装、调试、验收等几个紧密衔接的核心阶段，每个阶段均明确时间周期、核心任务及目标要求，同时预留合理缓冲时间应对突发情况，确保整体进度可控。各阶段时间分布及衔接关系如下表所示：

序号	工作名称	时间周期	进 度
1	土建确认、设计图纸	2天	确认土建尺寸、生产图纸设计
2	生产制造	30天	设备排产、生产制造
3	发运	5天	从工厂运至安装工地
4	安装准备	3天	安装队进入安装施工
5	现场安装	20天	拆箱进场至安装队自检完毕
6	调试	3天	移交至调试组
7	内部验收	3天	交业主验收前
8	外部验收并取得验收报告	3天	当地质量技术监督局
9	工程耗时合计	69天	上述时间根据实际进度制定



2.2 安装准备

施工的准备工作的准备工作（见下表）

技术准备	材料准备
电梯设备技术文件	电梯设备出厂合格证、型式试验证书
电梯安装施工图集	含井道布置图、机房设备布置图、厅门安装图、电气原理图、接线图
设备部件	机房、井道、厅门及轿门设备、轿内及厅外附件
辅助材料	安装耗材、现场临时耗材
安全防护类	施工人员防护用品、井道洞口防护栏、临时照明设备、消防器材
检测工具类	特种设备检测仪器等

1) 技术准备

- A. 中标后我公司提供满足要求的相关电梯安装、土建布置、预埋件详图等经电梯产品制造企业盖章确认的图纸，并与实际对照确认。如有异议应及时与公司安装部和建设单位联系。
- B. 由电梯产品制造企业的技术人员进行整机安装、调试及试运行。调试人员为美迪斯派出的高水平技术人员（并提供技术人员资格证书）。
- C. 提供安装、调试及试运行的施工组织计划、进度计划和施工作业措施，并签订施工安全责任书。派专人在现场及时与安装现场施工人员配合做好货物管件的预埋工作。安装人员有专职的安全员和质检员，根据电梯安装的特殊性，我公司为本项目的操作工人按相关规定购买意外伤害保险，并提供切实的人身安全保障。电梯安装所需的搬运费、起吊费、脚手架费及施工调试过程中的电线电缆、水电、安全防护措施等相关费用均由我公司承担。
- D. 电梯安装包含对井道、机房等土建尺寸的调整（含使用导轨、支架等材料费用），以确保货物能安全就位，调整费用均由我公司承担。对就位后的电梯进行包装保护，预防电梯就位后受到损坏。包装费用由我公司承担。
- E. 安装调试按“交钥匙”形式，一切与电梯安装有关的工作，如：吊运（含二次搬运）、脚手架的租用、搭建费用、防雨、防水及防盗措施责任、井道内的照明及检修插座、安

装所需的主、辅材料及水电等费用均由我公司承担；设备和部件在项目现场的看护保管由我公司负责；如发现安装、调试维保人员不合格，我公司无条件予以撤换。

F. 安全环保交底：结合工程特点和要求，项目部安全员以书面形式向安装班组交底各项工序应遵守的安全操作规程及现场的环保制度。负责安装、调试及维保期间的安全责任和措施，负责向当地的有关主管部门报建、报验收等工作。

2) 材料准备

开箱清点：由开箱验收组织者、建设单位人员、项目经理三方共同确认的方式开箱清点，将现场设备实物与装箱清单逐一核对。如有破损，错缺件，丢失件等情况，应填写在开箱记录清单上，并反馈给公司，由相关责任方承担赔偿责任。

3) 作业条件准备

A. 土建条件：井道土建完工，井道尺寸，预留孔、符合图纸要求，井道垂直度在允许偏差范围内，井道凸出物清理，底坑内建筑垃圾清除完毕。如不符合要求，项目部以《安装工地联系单》的书面形式通知建筑单位予以修正。

B. 安全用品准备：准备好必需的劳动防护用品和安全用品，如：安全帽、安全带、安全鞋、安全标志、生命线、医药箱、门洞安全防护栏等。

C. 供电：建设单位将三相五线制电源接入电梯，电线线径应符合设计要求。若施工用电照明用电采用临时电源，则该电源设施必须符合作业标准《施工现场临时用电安全技术规范》的要求。

D. 脚手架：施工前脚手架搭设完毕。并符合《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》要求。

E. 落实仓库和住处：总承包在安装人员进场前，应落实 2 个面积不小于 16 平米的场地，有照明及消防设备，能上锁，供我司安装人员存放电梯零部件和工具的临时仓储库房及临时住舍。设备在制造完毕的时候，包装箱已采取防雨措施，最好能仓储在离安装点近的室内。

4) 工程施工许可

根据《特种设备安全监察条例》《中华人民共和国特种设备安全法》的要求，电梯安装施工前应书面告知市一级特种设备安全管理部门。由项目部填写的《电梯安装改造维修告知书》并附安装人员的《特种设备作业人员证》复印件送当地技术监督部门告知，经同意后开始安装施工。

5) 编制依据

本安装工程施工方案中电梯质量依据下列文件进行编写，文件包括：

- (一) GB7588-2003 《电梯制造与安装安全规范》
- (二) GB/T10058-2009 《电梯技术条件》
- (三) GB/T10059-2009 《电梯试验方法》
- (四) GB10060-2011 《电梯安装验收规范》
- (五) GB50182-1993 《电气装置安装工程电梯电气装置施工验收规范》
- (六) GB7025-2008 《电梯主要参数及轿厢、井道、机房的型式与尺寸》
- (七) GB8903-2005 《电梯用钢丝绳》
- (八) GB50310-2016 《电梯工程施工质量验收规范》
- (九) GB50763-2012 《无障碍设计规范》
- (十) GB/T24478-2009 《电梯曳引机》
- (十一) GB/T22562-2008 《电梯 T 型导轨 》
- (十二) GB/T12974-1991 《交流电梯电动机通用技术条件》
- (十三) JG/T5009-1992 《电梯操作装置、信号和附件》
- (十四) GB/T24474-2009 《电梯乘运质量测量》
- (十五) GB/T24475-2009 《电梯远程报警系统》
- (十六) GB/T24476-2009 《电梯、自动扶梯和自动人行道数据监视和记录规范》
- (十七) GB/T24477-2009 《适用于残障人员的电梯附加要求》
- (十八) GB/T24479-2009 《火灾情况下的电梯特性》
- (十九) GB24804-2009 《提高在用电梯安全性的规范》
- (二十) GB25856-2010 《仅载货电梯制造与安装安全规范》
- (二十一) TSGT7001-2009 《电梯监督检验和定期检验规则—曳引与强制驱动电梯》
- (二十二) TSG08-2017 《特种设备使用管理规则》

- (二十三) 《电梯安装调试说明书》 美迪斯电梯有限公司

- (二十四) ZL-3-2009 《设备仪器的操作规程》 美迪斯电梯有限公司

2.3 安装注意事项

阶段	工作内容	关键节点	园区配合要求	干扰规避措施	备注
1. 前期准备阶段	现场勘查、图纸深化审核、施工方案报批、临时设施搭建(含临时围挡、施工通道)、安全防护布置	完成施工方案审批、临时围挡及防护到位	提供电梯井道原始图纸、指定施工临时用水用电接口	临时围挡采用隔音、防尘材料,设置清晰警示标识;施工通道避开核心通行路线	
2. 井道清理与基础处理阶段	井道内杂物清理、基层找平、预埋件检查与修复、导轨支架定位放线	井道清理完毕、基础达标、放线完成	协调电梯井道周边区域临时管控	选择夜间或凌晨进行清理作业;作业时开启防尘设备,避免粉尘扩散	
3. 核心部件安装阶段	导轨安装、轿厢组装、对重安装、曳引机及控制系统安装、门系统安装	导轨安装校准完成、轿厢及对重就位、曳引系统调试合格	协调电梯停靠楼层的临时通行管控	采用分段作业模式,作业楼层设置双层防护围挡;高噪音作业(如导轨固定、曳引机安装)均安排在休息时间(如夜间、节假日)	
4. 调试与检测阶段	空载调试、负载调试、安全装置测试、运行稳定性调试	各项调试指标达标,通过第三方检测机构初检	配合协调测试时段的电梯使用管控,提供必要的检测场地支持	调试作业分时段进行;每次调试前提前30分钟在电梯口及周边区域张贴通知;调试过程中若出现临时故障,立即启动应急疏导方案,保障通行秩序	
5. 收尾与验收阶段	现场清理、设备保洁、资料整理、竣工验收、移交使用	竣工验收合格,完成设备移交	安排专人对接验收工作,确认移交资料完整性	清理作业采用静音工具,避免粉尘飞扬;验收时段合理规划;移交前对电梯进行全面保洁消毒	

2.4 各阶段安装工序

本项目工序严格遵循“先准备后施工、先基础后核心、先安装后调试、先检测后验收”的逻辑原则，各阶段工序紧密衔接，避免交叉干扰，同时预留合理的缓冲时间应对突发情况，具体逻辑关系如下：

1. 前期准备阶段是所有施工工序的前置条件，必须完成图纸审核、方案报批及临时防护布置后，方可进入井道清理阶段；核心控制点：施工方案需经园区及相关主管部门双重审批通过。

2. 井道清理与基础处理阶段完成后，需经监理单位及园区相关部门验收合格，方可开展核心部件安装；核心控制点：基础平整度、预埋件位置需符合安装规范，避免后续部件安装返工。

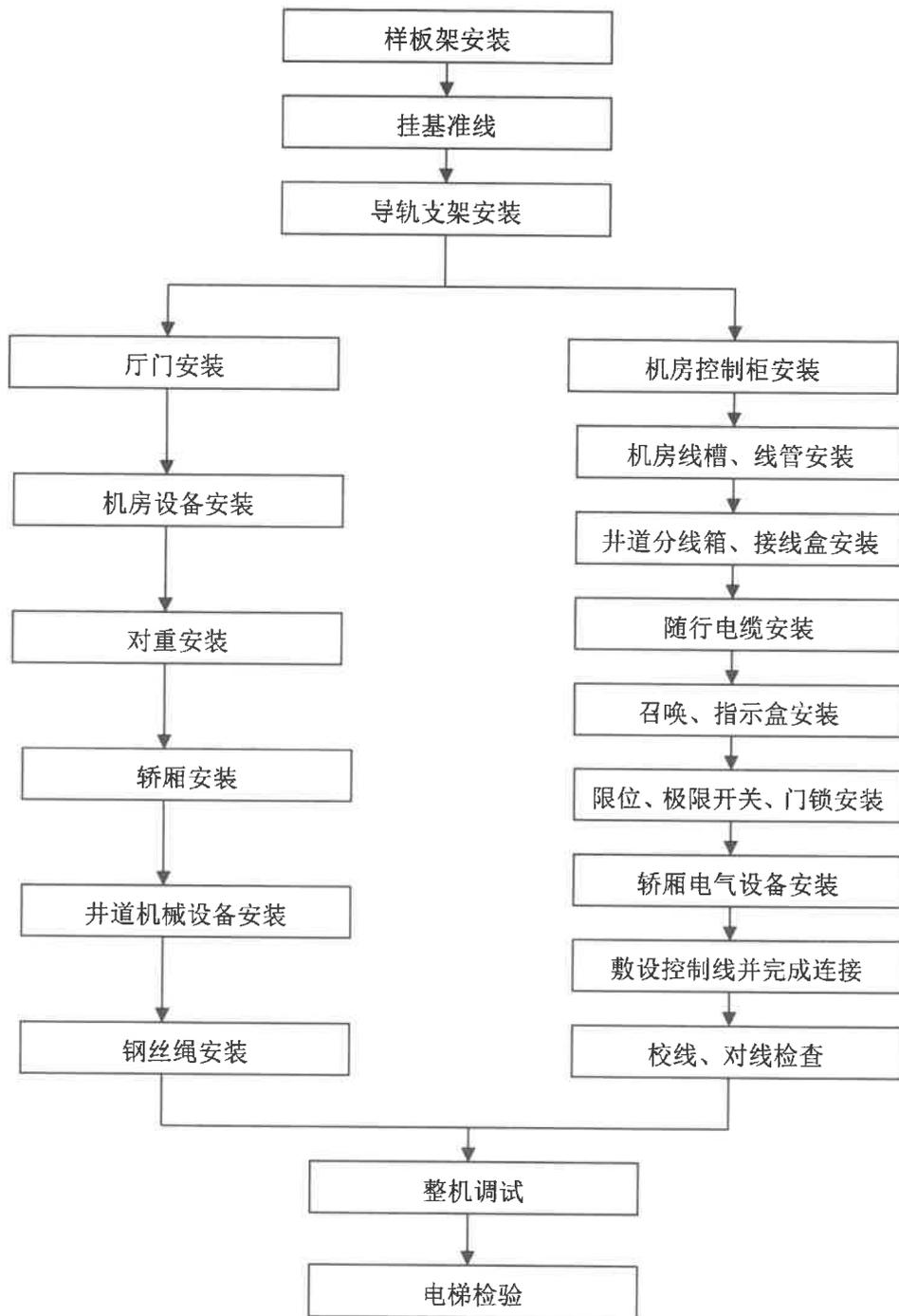
3. 核心部件安装阶段遵循“先导轨后轿厢、先曳引机后控制系统、先内部部件后门系统”的工序顺序，各部件安装完成后逐一审验，确保安装精度；核心控制点：导轨安装的垂直度、轿厢组装的水平度、曳引系统的受力均衡性。

4. 调试阶段必须在所有核心部件安装完成且验收合格后启动，先进行空载调试，再逐步开展负载调试，最后进行安全装置专项测试；核心控制点：调试过程中需实时监测电梯运行参数，确保符合安全标准及园区使用需求。

5. 收尾与验收阶段需在调试合格后进行，现场清理、保洁消毒完成后，整理全套技术资料（含安装图纸、检测报告、质保文件等），提交园区及第三方检测机构验收，验收合格后方可移交使用。

各阶段工序衔接缓冲时间设置为7天，用于应对材料延迟、现场突发干扰等情况，确保整体进度不受局部问题影响。

电梯安装施工过程见以下电梯安装施工流程图



1、样板架安装

取 L45 (L50) 等边角钢两根, 长度约为井道深度尺寸, 在井道顶板下 200~1000mm 处用 M16 膨胀螺栓将角钢水平固定于井道壁上。再将样板架固定于角钢上。若井道壁为非混凝土而是砖墙结构, 则角钢适当加长, 在砖墙凿洞, 将角钢埋入固定。

控制要点: 样板架固定应水平垫实、不翘动, 水平度 $\leq 3/1000$ 。

2、挂基准线

根据井道尺寸情况, 从样板架上挂基准垂线:

- 1) 轿厢导轨基准线 4 根;
- 2) 对重导轨基准线 4 根;
- 3) 厅门地坎基准线 2 根;

当垂线晃动不易静止时, 可在底坑内放一水桶, 桶内装入适量的水或机油, 将线坠置于桶内, 增加阻尼使线坠尽快静止。

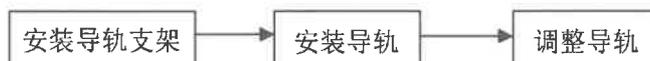
控制要点:

- 1) 基准线的确定应根据井道尺寸, 综合考虑, 在符合安装要求的前提下, 尽可能少剔牛腿和墙面, 避免工费时。
- 2) 有 2 台或多台电梯并列安装时, 基准线的确定还应考虑多台电梯的层门、层指灯、召唤盒、大理石或装饰墙门套的间隔尺寸, 高低上下保持基本一致。

3、导轨支架、导轨的安装

导轨支架、导轨安装时对电梯运行的振动、噪音、乘坐舒适感都有很大的影响, 施工时应特别引起重视。

安装流程:

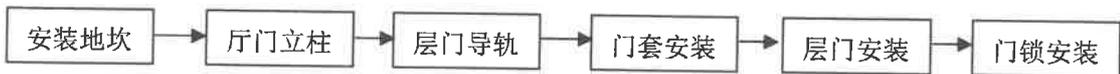


控制要点:

- 1) 导轨支架安装应牢固, 可调整导轨支架在调整后, 用电焊焊接固定, 防止松动移位。
- 2) 导轨调整时, 为保证调整精度, 要在导轨支架处及相邻的两导轨支架中间的导轨处设置测量点。
- 3) 注意控制支架的水平度、导轨的垂直度、导轨端面的距离偏差、导轨接头处的缝隙、接头处台阶等必须符合公司规定的安装质量要求。

4、层门安装

安装流程:

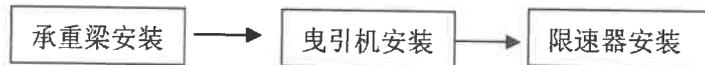


控制要点:

- 1) 因层门是经常运动的部件, 且在使用时易被碰撞, 故特别要注意安装可靠, 不松动。
- 2) 每档门的定位(地坎中心线为基准), 从顶楼至底楼必须统一准确。

5、设备安装

安装流程:



控制要点:

- 1) 承重梁安装为隐蔽工程, 承重梁埋入承重墙的深度必须 $\geq 1/2$ 墙身+20mm (且 ≤ 75 mm)。
- 2) 曳引机安装注意曳引轮、导向轮、轿厢(或轿顶轮)中心、对重(或对重轮)中心的定位准确性。

6、对重安装

安装流程:

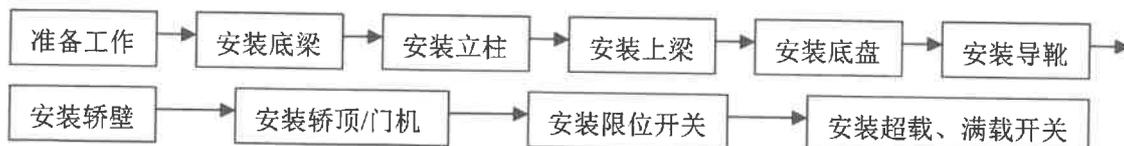


控制要点:

- 1) 注意对重框吊装的安全;
- 2) 导靴安装调整后, 所有螺栓一定要拧紧, 防止松动。
- 3) 必须要安装对重的安全护栏。

7、轿厢安装

安装流程:



控制要点:

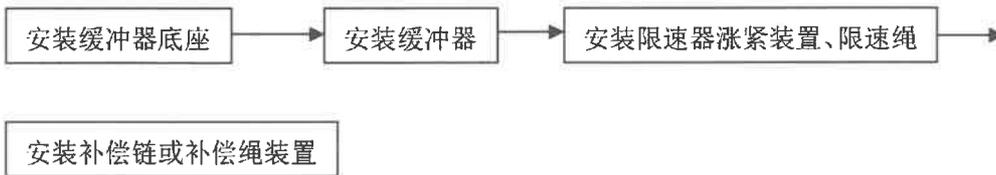
- 1) 底梁定位准确, 且横、纵向水平偏差 $\leq 1/1000$;
- 2) 安装安全钳楔块、楔齿距导轨间隙3~4mm, 且四个工作面应一致;

3) 上下导靴中心与安全钳中心三点要在同一条垂线上，不能有歪斜、偏移现象；

4) 安装轿顶门机，门机导轨应保持水平。

8、井道机械设备安装

安装流程：



控制要点：

- 1) 缓冲器底座必须安装在混凝土或型钢基础上，缓冲器的中心位置、垂直偏差、水平偏差符合要求；
- 2) 安装限速器涨紧装置、限速绳须与机房内限速器垂直对应，即限速器轮槽心与轿厢控制杆上的绳头中心、涨紧轮槽心垂直；
- 3) 安装补偿链或补偿绳时注意必须使补偿链或补偿绳自由悬挂，充分退扭。

9、钢丝绳安装

安装流程：



控制要点：

- 1) 取断钢丝绳后，使之自然悬挂于井道内，消除内应力；钢丝绳有油污、泥渣，用棉纱浸煤油拧干后擦拭。注意不能直接用煤油清洗，以防洗掉绳内的润滑脂。
- 2) 调整钢丝绳，使其相互间的张力差控制在 5% 内。

10、电气部分安装

电气部分安装顺序见前电梯安装施工流程图。

控制要点：

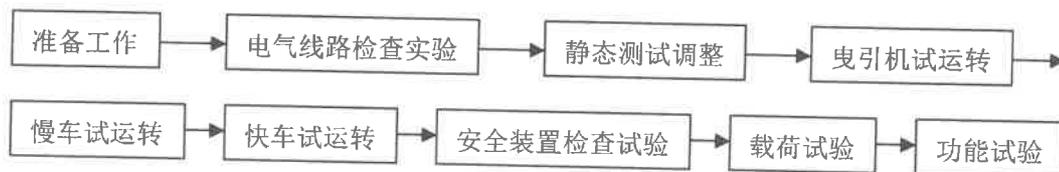
- 1) 电线管、槽固定应牢固，横平竖直，固定卡子的安装密度应符合电气安装规范；
- 2) 中间接线盒、分线盒、召唤盒、层楼指示盒等均应安装平整、牢固。
- 3) 感应器、限位开关、极限开关、遮磁（光）板、感应打板的安装应保证电梯运行时的动作可靠性，且与其它部件没有相碰、擦的现象；
- 4) 随行电缆安装前必须充分自由退扭，随行电缆长度的选取应使当轿厢墩底时距地面

100~200mm，且当轿厢墩底和撞顶时不使电缆拉紧，还应避免电缆与限速器钢丝绳、限位开关、缓冲开关、感应器和对重装置、电线槽、电线管、支架等在运行时相碰擦。

5) 控制柜、接线盒、线槽、线管等电气设备金属外壳必须有良好的接地，接线采用黄绿双色线，其截面积不小于相线的 1/2，且 $\geq 2.5\text{mm}^2$ 。

11、整机调试

流程图：



控制要点：

整机调试是项重要而仔细的工作，调试的质量直接牵涉到整机的性能和各项指标。因此准备工作必须充分。

1) 随机文件的有关图纸、说明书应齐全。调试人员必须掌握电梯调试大纲的内容，熟悉该电梯的性能特点和测试仪器的使用方法。为此，公司指派富有实践经验的调试工程师负责该项目工程的调试；

2) 对所有机械设备包括导轨等须清洁、除尘、加油；

3) 检查电气线路接线正确，核对无误，连接可靠，编号齐全准确；

4) 电气设备及线路的绝缘电阻达到要求；

5) 所有电气设备的金属外壳均可靠接地；

6) 电动机的过电流、短路保护的保护装置整定值在产品设计规定的范围内；

7) 在控制柜处，取掉曳引机连线，采用模拟的方法检查选层、开关门、定向、换速、截车、平层、停车等各种动作程序分别正确，门锁、安全开关、限位开关是否在系统中起作用。电气元件动作是否正常，有否不正常的振动，噪音、过热、接触不良的现象。以上准备工作完毕后，按电梯型号相应的调试大纲按步骤调试。

2.5 安装保障措施

(1) 计划控制措施

为确保电梯安装施工的顺利进行，对安装过程中的安全、质量和进度，进行如下的组织和安排：

1. 进场施工前，对安装人员进行专门的安全意识和安装技术规程的安全、质量教育；并对
2. 安装人员进行技术、安全交底。
(所有上岗的安装人员均持有政府部门颁发的安装上岗操作证。)
3. 所有的开工前期准备工作、人员和技术资料等准备完毕、齐全。
4. 安装工具和设备检查、落实。
5. 配合单位、人员及进场手续等办理完毕。

(2) 安装要求

- (1) 安装前，必须对电梯井道进行清理，确保无杂物、无尘土。
- (2) 安装全新的电梯并且符合或不得低于国家标准；
- (3) 电梯轨道必须水平安装，误差不得超过规定值。
- (4) 电梯轿厢和配重装置必须平稳安装，确保运行顺畅。
- (5) 电梯设备的安装不得转包和分包。
- (6) 井道照明由投标人提供电源、电线及照明设备。
- (7) 提供井道、底坑、电梯机房内所有安装电梯所需的钢梁、钢板、承重垫板、支架、钢丝网等金属构件，如有涉及到结构安全的钢梁、支撑件等安装，必须获得电梯产品制造企业现场安装工程师的认可，方可实施
- (8) 我公司负责向当地的有关主管部门报建、报验收等工作。所有因此而产生的费用我公司负责。
- (9) 我公司提供在电梯机房和井道内所有需要用于安装电梯的电线及电线管和电线/缆槽(包括控制系统、井道照明、闭路电视、监控、广播等)。
- (10) 每部电梯的主控电脑必须具有与楼控系统联网的功能。无偿提供相关接口协议的标准接口，对采购人无偿开放电梯运营时信号编码输出，同时保证各部电梯运营时，信号能在楼控系统集成管理平台上有效、快捷地显示。
- (11) 提供消防报警系统接线的无电压接点，供电梯迫降控制接驳使用。

(12) 须协调并配合(包括提供一切安装时所需的条件,如:提供施工用脚手架)采购人指定的移动通信公司在所有电梯井道内装设移动电话天线。

(13) 供应电梯电力的隔离开关或开关箱、由隔离开关或开关箱至电梯的一切设备(包括电线、线管、线槽等)由我公司承担。

(14) 我公司与楼控系统协调并就双方的通讯接口等议定准确的位置及详细的工作接口、协议等,以便信号能在楼控系统集成管理平台上有效、快捷地显示;

(15) 必须按国家有关规定,切实落实好各项安全技术措施,确保施工现场的安全生产和文明施工。在施工过程中由于我公司自身安全措施不力等原因而发生的人身伤亡、财产损失及其它事故,责任和因此所发生的全部费用全部由我公司承担并承担因此给采购人造成的损失。

(3) 设备材料保障

1. 安装设备:

1.1 仪器仪表类:万能表、钳形电流表、绝缘电阻测试仪、接地电阻测试仪、示波器、转速表、声级计、点温计、加速度测试仪。

1.2 常用工具及电梯专用工具:详见下述(安装工具明细表)附件。

2. 检测手段:

2.1 检测人员经过上岗资格认证和有关检测技术培训。

2.2 使用合格的检测工具。具体有:万用表、转速表、绝缘电阻表、秒表、钳形电流表、便携式电脑等。

2.3 检测按照国家标准的要求,和公司内控质量标准进行严格检测。

本工程部分主要材料以及辅助材料由美迪斯电梯有限公司生产及采购,主要材料生产采购计划:

主要材料计划清单

序号	材料名称	型号规格	单位	数量	备注
1	控制系统	美迪斯	套	1	电梯最核心部件
2	安全触板	力东LD	套	1	
3	曳引系统	美迪斯	台	1	同步主机节能、环
4	门机系统	美迪斯	套	1	节能、环保
5	安全钳	乐天LETIAN	套	1	电梯安全的保护神

6	限速器	力东LD	套	1	电梯安全的保护神
7	缓冲器	河北东方	套	1	电梯安全的保护神
8	导轨	塞维拉/辉牛	条	各8	行业一线品牌
9	极限开关	施迈赛	套	1	安全可靠
10	层门部件	美迪斯	套	1	结构简单, 故障率
11	钢丝绳	江苏通冠	根	5	行业一线品牌
12	召唤箱	贝斯特	套	1	液晶箭头显示...清
13	操纵箱	贝斯特	套	1	液晶箭头显示...清
14	承重梁	32#槽钢	条	2	主机主承重梁
15	轿门地坎	宁波申菱	条	5	
16	槽钢	10#	条	2	限速器底座撑架
17	角钢		批	1	导轨支架及地坎牛
18	安全用品	双背带式安全带	套	14	施工安全用具
19	电缆	YJV-25m ²	m		调试用机房临时供
20	电源箱	35A	个	1	临时电源用
21	电焊条	3.2	包	5	

根据进度计划以及人员安排情况, 我公司将投入足够数量的施工所需的机械设备与工具。主要工具使用计划。

主要工具使用计划表

NO	工器具名称	规格	数量	备注
1	安全帽		N	n为安装小组人数
2	安全带		N	n为安装小组人数
3	焊机	380V, 11KW	1台	6mm焊高
4	手提钻		1台	可钻Φ13孔
5	冲击钻		1台	可钻Φ22孔, 可相互借用
6	压线钳	HD-16L	1	

7	压线钳	HT-30L	1	
8	卷尺	3.5m或5m	1	
9	校轨尺		1套	
10	导轨卡板	8K, 13K, 18K	1套	
11	水平尺	600mm	1把	
12	薄板开孔器	3/4 " , 1 " , 3/2 " , 5/2 "	1台	
13	电烙铁	75W	1把	
14	葫芦	3吨	1套	带防脱钩装置
15	导轨刨		1把	
16	轿厢安装夹具	8K/13K, 18K/ 24K	1套	无需槽钢可装轿厢
17	钢丝钳	175mm	2把	
18	尖嘴钳	160mm	1把	
19	斜口钳	160mm	2把	
20	剥线钳		2把	
21	大线压线钳	DT-38	2把	大线直径>16时使用
22	梅花扳手	套	1	
23	套筒扳手	套	1	
24	活动扳手	200, 300mm	1批	
25	开口扳手	套	1	
26	一字螺丝批	50, 75, 100, 150, 200, 300mm	1批	
27	十字螺丝批	75, 100, 150, 200, 300mm	1批	

28	介刀	300mm	1把	可调节式
29	钢锯架	300mm	1把	
30	钢锯条	平、圆	1批	
31	锉刀	0.75, 1, 1.7K g	1批	
32	铁锤		1把	
33	弯管器	0.3Kg	1把	
34	线坠		1个	
35	凿子		1批	凿墙（洞）用
36	抹子		1批	抹水泥砂浆
37	吊线锤	10、15、 20Kg	1批	放样线用
38	棉纱线		1批	弹线或吊线坠
39	铁丝或钢丝	0.71mm	1批	放线用
40	钢尺	150, 300mm	1批	
41	钢卷尺	3m、30m	1个	
42	塞尺	0.02~1mm	1个	
43	角尺	300mm	1个	
44	钻头	2.4, 3.2, 5, 8, 10mm	1批	
45	冲击钻头	6, 8, 10, 18, 2 2mm	1批	
46	手提砂轮机	Φ120×5	1台	
47	索具套环（牛 眼圈）	0.6, 0.8	1批	
48	索具卸扣		1批	

49	钢丝绳扎头		1批	
50	起重滑轮（闭口）	1.4, 2.1	1套	
51	卷扬机	y4-12 y 5-15	1台	
52	油压千斤顶	2T	1个	带防脱钩装置
53	麻绳	额定提升重 量200Kg	1条	
54	万用表	5T	1个	
55	绝缘表	500V	1个	
56	行灯变压器	MF10	1台	
57	割炬（割枪）	500V	1套	
58	瓶装乙炔气及 气压表	220V/36V, 10 00VA	1套	
59	瓶装氧气及气 压表	40公斤瓶装	1套	
60	乙炔气减压器	0~25Kg/cm ²	1套	
61	氧气减压器	0~25Kg/cm ²	1套	
62	行灯	36V	2套	带护罩

（4）安装各部门配合保障

施工阶段	具体任务内容	配合单位/部门	备注
施工准备阶段	1. 技术交底与资料核验；2. 办理安装告知书及施工许可；3. 现场条件验收（机房、井道、水电接驳点）；4. 设备材料进场验收与存放；5. 搭设施工围挡及临时设施	园区、施工单位	材料进场验收记录、井道移交确认单

机房设备安装阶段	1. 机房基础找平放线；2. 曳引机、控制柜吊装固定；3. 限速器、导向轮安装；4. 机房管线敷设及接地装置安装；5. 通风、照明设备安装	施工单位、设备厂家、监理单位	机房设备安装尺寸复核、接地电阻检测
井道设备安装阶段	1. 井道测量放线与基准线布设；2. 导轨支架及导轨安装调试；3. 对重系统组装与安装；4. 轿厢架及轿厢体组装；5. 钢丝绳、补偿链安装固定；6. 安全部件（安全钳、缓冲器）安装	施工单位、监理单位	导轨垂直度检测、轿厢组装尺寸复核
厅门及门系统安装阶段	1. 各楼层厅门洞口清理与找平；2. 厅门地坎、门框安装；3. 厅门门板及门锁装置安装；4. 轿门门机系统安装；5. 门光幕/安全触板安装与调试	施工单位、监理单位、园区	厅门安装尺寸检测、门系统启闭功能测试
电气系统安装与调试阶段	1. 电气线路敷设与连接（随行电缆、召唤盒线路）；2. 线路绝缘电阻检测；3. 单机通电调试（门机、照明、制动器）；4. 慢速试运行检查调试（具体：① 井道内部件干涉检查：轿厢、对重运行全程与导轨、支架、电缆等无碰撞摩擦；② 门系统联动协调性测试：轿门/厅门启闭顺畅，关门到位后电梯方可启动，开门指令响应及时；③ 安全部件初步校验：制动器制动可靠，限位/极限开关触发有效；④ 运行状态监测：曳引机、控制柜运行无异常噪音，电流电压稳定）；5. 整机联动调试（空载、负载运行）；6. 快车运行检查调试（含额定速度运行、加减速度测试、平层精度复核、楼层召唤响应测试）；7. 应急功能（应急平层、紧急呼叫）调试	施工单位、监理单位、园区	绝缘电阻检测记录、慢速试运行调试记录、整机空载/负载运行调试报告、快车运行检查调试记录
自检与整改阶段	1. 施工单位全面自检（按 GB 50310 规范）；	施工单位、监理单位	施工单位自检报告

	2. 针对自检问题逐项整改；3. 整理施工技术资料		
特种设备 监督检验 阶段	1. 申请特种设备监督检验；2. 配合检验机构完成全项目检测；3. 针对检验问题整改闭环	施工单位、监理单位、园区	取得《电梯监督检验报告》 《安全合格标志》
清理与移交阶段	1. 拆除施工围挡、脚手架；2. 清理机房、井道、轿厢施工垃圾；3. 轿厢清洁消毒；4. 移交技术资料、操作手册；5. 组织使用方操作培训	施工单位、园区	移交资料清单签字确认、 培训记录
售后维保 衔接阶段	1. 签订维保合同；2. 建立电梯设备档案； 3. 跟踪试运行反馈并优化	施工单位、园区	维保合同签订、设备档案 建立完成

(5) 安装注意事项

- 人员安全防护：施工人员必须佩戴安全帽、安全带、绝缘手套等防护用品；高空作业（如井道导轨安装）需搭设安全脚手架，设置防坠落防护网。
- 现场安全管控：施工区域设置标准化围挡及“禁止入内”“小心坠落”等警示标识；井道洞口、机房入口等危险区域加装临时防护栏（高度 $\geq 1.2\text{m}$ ）；配备干粉灭火器、防火毯等消防器材，定期检查有效性。
- 用电安全保障：使用防爆型临时配电箱及漏电保护器，施工电缆规范敷设避免碾压；电气作业前先断电验电，双人监护操作。
- 安全部件校验：慢速 / 快车试运行阶段重点校验制动器、限位开关、安全钳等安全部件，确保联动可靠；制定应急救援预案，定期组织演练。
- 材料设备验收：设备材料进场时，核对出厂合格证、型式试验证书，检查外观无变形、锈蚀，验收记录需监理及园区基建科签字确认。
- 施工精度控制：按规范要求控制关键尺寸，使用激光水平仪、扭矩扳手等专业工具检测。

- 过程验收管控：关键节点（机房设备安装、井道导轨安装、门系统调试等）需经监理验收合格后，方可进入下一工序；同步留存施工影像及检测记录。
- 规范合规保障：严格遵循《电梯安装验收规范》（GB 50310），办理特种设备安装告知书，确保施工流程符合当地特检院要求。
- 材料供应保障：提前 3 天确认各阶段材料进场时间，设立临时库房专人管理，备齐关键备件应对材料延期。
- 工期动态调整：若遇设备故障、天气影响等问题，启动备用方案（如厂家驻场抢修），压缩非关键工序工期，保障总工期不变。
- 沟通协调机制：每日召开施工例会，同步进度信息；与园区基建科、消防科定期对接，确认施工动线、水电接驳等需求。
- 施工时间管控：避开早晚高峰，必要作业需采取隔音棉、消声器等降噪措施。
- 洁净防尘保障：施工区域铺设保护膜保护地面墙面；轿厢组装采用抗菌易清洁材质，移交前进行清洁消毒。
- 动线安全隔离：规划专用施工通道，避免与患者动线交叉；作业时安排专人疏导，防止患者误入施工区域。
- 应急联动适配：电梯紧急呼叫装置需与园区值班室联网；消防迫降功能需联合园区消防科完成联动测试。

2.6 调试方案

(1) 电梯调试步骤

准备工作→电气线路检查实验→静态测试调整→曳引机试运转→慢车试运转→快车试运转→安全装置检查试验→载荷试验→功能试验。

(2) 控制要点

整机调试是项重要而仔细的工作，调试的质量直接牵涉到整机的性能和各项指标。因此准备工作必须充分。

1) 随机文件的有关图纸、说明书应齐全。调试人员必须掌握电梯调试大纲的内容，熟悉该电梯的性能特点和测试仪器的使用方法。为此，公司指派富有实践经验的调试工程师负责该项目工程的调试；

2) 在电梯安装完成后，进行空载和满载试验，检查电梯运行是否平稳、可靠。

3) 检查电梯门的开关是否顺畅，确保无卡滞、无异响。

4) 检查电梯安全装置是否正常工作，包括限速器、安全钳、门锁等。

5) 所有电气设备的金属外壳均可靠接地；

6) 电动机的过电流、短路保护的保护装置整定值在产品设计规定的范围内；

7) 在控制柜处，取掉曳引机连线，采用模拟的方法检查选层、开关门、定向、换速、截车、平层、停车等各种动作程序分别正确，门锁、安全开关、限位开关是否在系统中起作用。电气元件动作是否正常，有否不正常的振动，噪音、过热、接触不良的现象。以上准备工作完毕后，按电梯型号相应的调试大纲按步骤调试。

8) 对电梯进行反复运行试验，确保各项功能正常，无故障发生。

(3) 调试前准备

1. 人员准备

组建专业调试团队，团队成员需具备有机房客梯调试资质及丰富经验，明确分工如下：① 1名项目负责人，统筹协调调试工作，负责与基地管理方沟通对接；② 2名调试工程师，负责

机械系统各部件的调试及检查；③ 1名安全员，全程监督调试过程中的安全规范执行情况。所有人员需提前熟悉电梯设备参数、技术文件及本调试方案。

2. 设备与工具准备

准备齐全调试所需的设备、工具及检测仪器，确保其性能完好、精度符合要求，具体包括：

① 检测仪器：万用表、示波器、转速表、测力计、水平仪、卷尺、照度计、声级计等；② 工具：扳手、螺丝刀、钳子、电钻等常用维修工具，以及电梯专用调试工具；③ 辅助设备：临时电源、砝码（按电梯额定载重配置，用于称重调试）、警示标识（如“调试中，禁止乘梯”“注意安全”等）；④ 技术资料：电梯出厂合格证、安装手册、电气原理图、接线图等。

3. 现场准备

① 环境清理：清除电梯井道、轿厢、轿顶、底坑及机房内的杂物、垃圾和施工遗留物，确保调试环境整洁无阻碍；拆除井道内剩余脚手架、样板架等临时设施，保障电梯运行空间安全。② 安全防护：在电梯各层站门口、机房入口处张贴明显的警示标识，设置防护围栏，禁止无关人员进入调试区域；检查调试现场的照明、通风条件，确保符合作业要求。③ 电源检查：测量机房内电梯专用电源电压，其波动值应不大于±7%，确认电源相位正确、接地可靠，符合电梯运行及调试的电源要求。④ 机械部件预处理：按电梯出厂说明要求，对曳引电动机轴承、减速器、限速器及张紧轮等传动装置加注指定型号的润滑剂；对轿厢导轨、对重导轨、门导轨及门滑轮进行润滑（滚轮式导靴仅润滑轴承）；检查安全钳的拉杆机构，确保润滑充足、动作灵活可靠；对液压式缓冲器加注规定的液压油。

4. 技术资料核对

核对电梯设备的技术资料，包括电气原理图、接线图、部件清单、出厂检测报告等，确保资料完整、准确；与基地管理方对接，确认电梯与基地消防系统、五方通话系统、监控系统的联动要求及接口参数，收集相关系统的技术手册，为后续联动调试做好准备。

（4）电气系统调试

1) 电气线路检查

检查控制柜及其他电气设备的接线是否正确、牢固，有无接错、漏接或虚接现象；核对各路熔断器内熔断丝的容量是否符合设计要求；检查轿厢操纵按钮、层站呼梯按钮的动作是否灵活，信号显示是否清晰准确；验证呼梯楼层显示、轿厢位置显示等信号系统的功能是否有效，指示是否与实际位置一致。

2) 电气安全装置检查

按照 GB 7588-2003 规范附录 A 的要求，逐一检查电气安全装置的可靠性：① 检修门、安全门及检修活板门关闭位置的安全触点；② 层门、轿门锁闭状况及关闭位置时机电联锁开关触点；③ 轿门安全触板或电子接近开关（针对儿童友好特性，需重点测试其灵敏度，确保儿童肢体接触时能及时触发开门保护）；④ 补偿绳张紧装置、限速绳张紧装置的电气触点；⑤ 限速器动作可靠性，确认其能按要求切断安全钳开关，使曳引机与制动器断电；⑥ 缓冲器复位装置电气触点；⑦ 端站减速开关、限位开关及极限开关；⑧ 检修运行开关、紧急电动运行开关、急停开关；⑨ 轿厢钥匙开关和电梯主开关的控制可靠性；⑩ 轿厢平层或再平层电气触点或线路的动作可靠性。

3) 控制系统调试

通过控制柜内的调试界面或专用调试软件，对电梯控制系统的参数进行初始化设置；测试电梯的检修运行模式，确认检修开关动作有效，电梯能以检修速度平稳运行；调试电梯的自动运行控制逻辑，包括选层、定向、平层、开关门等功能的控制程序，确保逻辑准确、响应及时。

(5) 机械系统调试

1) 曳引系统调试

检查曳引机的安装精度，确保曳引轮、导向轮的平行度及垂直度符合要求；调试曳引电动机的运行状态，测量电动机的电流、电压及温升，确保其在额定范围内运行；检查曳引钢丝绳的张力，调整钢丝绳张力均匀，偏差不超过 5%；验证曳引机的制动性能，确保制动可靠，电梯停车时无滑移现象。

2) 制动器调试

① 调整制动器电源的直流电压，确保正常启动时制动器线圈两端电压符合设计要求（常规为 110V，串入分压电阻后为 $55 \pm 5V$ ）；② 调节制动力调节螺母，使制动器具备足够的制动力，防止电梯停车滑移；③ 调节间隙均匀调节螺栓和制动声音调节螺栓，使制动闸瓦与制动轮在通电时间隙均匀相等，松闸时间隙不大于 0.7 毫米（0.15-0.7 毫米）；④ 调节制动声音调节螺栓，使制动器动作时声音降至最低。调整完成后，将所有防松螺母并紧，防止震动后松动。

3) 门系统调试

① 自动门机调试：测量门机进线端直流电压（常规为 110V），检查整流电路是否正常；调节定子电压调节电阻和转子电压调节电阻，使开关门驱动力适中；调节关门分流电阻，实现关门二次减速，确保关门平稳无碰撞；调节开门分流电阻，实现开门一次减速，同时调整开、关门限位开关位置，使门机到位后自动停止，无明显碰撞声。② 安全保护测试：重点测试轿门

安全触板及电子接近开关的灵敏度，用模拟儿童肢体的物体触碰安全触板或接近电子开关，验证门机能否立即反向开门，确保儿童乘梯安全；检查层门与轿门的联动协调性，确保轿门开启时层门能同步开启，轿门关闭后层门能可靠锁闭。

4) 导轨与导靴调试

检查轿厢导轨和对重导轨的安装精度，确保导轨的直线度、平行度符合要求；调整导靴与导轨的接合间隙，使电梯运行时平稳无晃动，滚轮式导靴需确保滚轮转动灵活，与导轨接触良好；检查导轨的润滑情况，确保润滑充足，无异常磨损。

5) 安全保护系统调试

① 安全钳调试：检查安全钳及连杆机构的灵活性，确保两侧安全钳楔块能同时动作，间隙相等；通过模拟超速试验，验证限速器触发安全钳动作的可靠性，确保安全钳能有效夹持导轨，使电梯可靠制动。② 缓冲器调试：检查缓冲器的安装位置及固定情况，确认缓冲器与轿厢、对重缓冲碰板的中心偏差符合要求；测量缓冲距离（弹簧式缓冲器为 200~350 毫米，液压式缓冲器为 150~400 毫米），确保符合规范；测试缓冲器的复位功能及复位装置电气触点的可靠性。③ 端站保护调试：调节端站减速开关、限位开关的碰轮位置，使轿厢地坎与层站地坎停平后，能准确切断顺向控制回路；调节上、下极限开关碰轮位置，确保极限开关在轿厢或对重接触缓冲器之前起作用，并在缓冲器压缩期间保持动作状态，切断总电源。

(6) 整机运行调试

1) 检修速度试运行

拆除对重下面的垫块、轿厢吊钩及保险装置，调试团队人员分工到位（机房 1-2 名、轿厢 1 名、轿顶 1-2 名），由轿顶人员统一指挥，以检修速度上下运行一个完整行程。运行过程中检查：① 井道内无阻碍电梯运行的杂物，轿顶人员安全防护到位；② 电梯运行部件与静止部件之间的间隙符合要求，无碰撞、摩擦现象；③ 制动器动作可靠，电梯启停平稳；④ 轿顶各感应器与相应感应板的相对位置准确；⑤ 限速器钢丝绳、补偿装置、随行电缆等随轿厢和对重运行正常，无缠绕、卡顿现象；⑥ 各层层门的开关门情况协调，轿门开门刀片与层门门锁滚轮的相对位置准确。

2) 额定速度试运行

检修速度试运行无异常后，切换至自动运行模式，进行额定速度试运行。测试内容包括：① 电梯的选层、定向、平层功能，确保平层精度符合要求（平层误差不超过±3 毫米）；② 电梯在空载、半载、满载状态下的运行平稳性，用声级计测量运行噪音，确保轿厢内噪音不大于

55dB；③ 电梯的启停性能，启动无明显前冲，停车无明显倒溜；④ 各层站呼梯、轿厢操纵按钮的功能有效性，信号显示准确；⑤ 电梯的消防返回功能，触发消防联动信号，验证电梯能否立即执行就近停靠、释放乘客后返回基站的程序。

3) 联动系统调试

① 五方通话系统调试：测试轿厢、机房、轿顶、底坑、监控中心（基地消防控制室）五个位置之间的双向通话功能，确保语音清晰、无杂音，呼叫响应及时；测试通话录音功能，确保记录可追溯。② 监控系统调试：验证轿厢内监控摄像头的成像质量，确保覆盖轿厢全景，画面清晰、稳定；测试监控系统与电梯系统的联动功能，当电梯发生故障或触发消防报警时，监控系统能自动切换至对应轿厢画面并重点存储该时段视频。③ 消防联动调试：与基地消防系统联动测试，确认消防报警信号能准确传输至电梯控制系统，电梯能按预设逻辑执行消防运行模式；同时，电梯运行状态能实时反馈至消防控制中心。

4) 儿童友好特性专项调试

结合儿童友好实践基地的使用需求，重点开展以下专项调试：① 电梯运行平稳性优化，进一步调整运行参数，减少启停冲击，提升儿童乘梯舒适感；② 轿门安全保护灵敏度强化测试，模拟儿童快速进出电梯、肢体触碰门体等场景，确保安全触板或电子接近开关能及时触发保护，避免夹伤；③ 轿厢内照明、通风调试，确保照明充足（照度不低于 50lx）、通风良好，无闷热、昏暗现象；④ 操作界面检查，确认轿厢内操纵按钮标识清晰、易于儿童识别（如有儿童专用标识），按钮高度适合儿童操作；⑤ 应急报警功能测试，确保轿厢内应急报警按钮操作便捷，触发后能快速接通监控中心，同时发出明显警示信号。

(7) 慢速试运行检查调试

① 安装队配合项目工程师检验，同时调试员调试，在慢车试运转过程中进行井道检查，检查井道内有无妨碍电梯运行的障碍物，井道内有无漏水及洞口。对井道里导轨进行清洗，对导轨接砂处磨平工作，调整钢索张力，并检查有无穿开口销，极限、限位减速开关安装位置及安全尺寸是否可行，活动电缆固定架安装位置情况，限速器、张紧轮安装位置，测量张紧轮重锤离地高度及钢索有无扭曲。

② 轿厢部件检查调整

轿厢内：检查轿厢内各连接板安装情况，轿厢垂直度检查，COP 安装情况，轿厢体各部位螺丝松紧度。轿厢下：轿厢下导靴之安装情况并调整，轿厢平衡杆轿厢下调整，轿厢底部活动电缆位置及走行扭曲度检查，轿厢安全钳楔块与导轨间隙，简易荷重补偿装置安装及动

作确认，各部位注黄油量检查。

轿厢上：检查导靴之安装情况，并调整间隙，轿厢边上防震胶垫圈安装松紧度及调整，安全钳连杆安全开关检查确认，安全窗开关检查确认，轿厢上门机马达电源接线是否正确，钢索棒检查有无装开口销。门机系统皮带轮与链轮的平行度，皮带、链条的松紧度、检查有无异常声。

轿厢门检查：门闭开关检查及尺寸测试，安装门保护动作及配线，门保护与轿门调整，轿门与轿门框间隙调整。轿门与轿门间隙调整，轿门速度调整。安全门刀及门联动调整。

③ 厅门检查调整：厅门安装情况，厅门与门套间隙，厅门垂直度，厅门联动。强迫关门装置、门闭合时门钩之间隙及铜片压缩距离，防尘盖之覆盖，门锁杆尺寸检查门刀与门滚轮之间隙调整。

④ 厅外部分检查调整：厅外唤梯盒洞口，唤梯应答，唤梯盒安装高度及垂直度，唤梯盒与面板固定情况，基站电锁开关动作确认，唤梯盒面板的平整度及楼层显示检查。

(8) 快车运行检查调试

① 额定速度运行检测：测试电梯在空载、50% 额定负载、100% 额定负载工况下，实际运行速度与额定速度的偏差（需符合规范要求，一般不超过 $\pm 5\%$ ），同时观察运行过程是否平稳，无明显振动、异响。

② 加减速测试：检测电梯启动加速、制动减速阶段的加减速是否平稳适中，无冲击感，符合设计参数及人体舒适度要求，避免因加减速过大影响患者乘坐体验。

③ 平层精度复核：电梯在各楼层上行、下行停靠时，轿厢地坎与楼层地坎的水平偏差需 $\leq \pm 3\text{mm}$ ，确保患者（尤其是行动不便者）进出轿厢安全顺畅。

④ 楼层召唤响应测试：分别测试厅外上行 / 下行召唤、轿内选层召唤的响应及时性，无延迟或误响应情况；测试召唤指令记忆功能，多人同时召唤时电梯按合理逻辑排序应答。

⑤ 运行稳定性检测：电梯全程运行中，导轨与导靴的配合无卡阻、异响；钢丝绳张力均匀，无异常摆动；补偿链（或补偿绳）运行平稳，无碰撞井道部件的情况。

电气系统工况检测：测试控制柜内电气元件（PLC、变频器等）在快车运行中的工作状态，无过热、跳闸等故障；随行电缆运行中无过度弯曲、磨损，信号传输稳定。