

NO. 2020G07地块二标段电梯设备采购及相关服务

标段编码：[NJFJ2500711-07HW-GHa02](#)

招标文件

招标人（招标代理）：[江苏建诚工程咨询有限公司](#)（加盖电子印章）



目 录

招标文件	4
第一卷	4
第一章 招标公告（适用于公开招标）	4
第二章 投标人须知	13
投标人须知前附表	13
投标人须知正文	24
开标一览表	35
第三章 评标办法	36
评标办法前附表（综合评估法一阶段评标）	36
评标办法正文	41
第四章 合同条款及格式	45
第二卷	94
第五章 供货清单及使用说明	94
（一）投标报价说明	95
（二）投标报价表	124
（三）价格构成分析表	150
第六章 供货要求	151
第七章 图纸	334
第三卷	335
第八章 投标文件格式	335
封面	337
一、投标文件格式（商务册）	338
（一）投标函	338
（二）法定代表人（单位负责人）身份证明	340
法定代表人（单位负责人）身份证明相关附件	340
（二）授权委托书	341
授权委托书相关附件	341
（三）投标保证金	342
投标减免缴纳投标保证金信用承诺书	343
（四）联合体协议书	344
（五）商务和技术偏离表	345
（六）资格证明文件	346
1. 基本情况表	346
基本情况表	346
（附件）企业相关证明证照文件	347
（附件）企业资质	347
（附件）企业证书	347
2. 近年财务状况表	348
近年财务状况表	348
（附件）财务状况	348
3. 信誉或银行资信证明	349
4. 近年完成的类似项目情况表	350
近年完成的类似项目情况表	350
（附件）企业近年完成的类似项目情况	350
5. 正在供货和新承接的项目情况表	351
6. 近年发生的诉讼及仲裁情况	352
7. 制造商授权书	353
二、投标文件格式（价格册）	355
已标价的供货清单	355

三、投标文件格式（技术册）	356
（一）技术响应	356
（二）售后服务	356
（三）安装及调试方案	356
其他资料	356
第九章 其他	357

第一章 招标公告

(市交易中心) N0. 2020G07地块二标段电梯设备采购及相关服务招标公告

标段编码: NJFJ2500711-07HW-GHa02

1. 招标条件

本招标项目N0. 2020G07地块已由南京市发展和改革委员会以N0. 2020G07地块 (项目审批文号:宁发改备[2021]5号) 批准建设, 项目业主为南京河西新城建设发展有限公司, 建设资金来自国有(非政府投资), 项目出资比例为国有(非政府投资):100.00%。项目已具备招标条件, 招标人为南京河西新城建设发展有限公司, 现对二标段电梯设备采购及相关服务进行公开招标。

江苏建诚工程咨询有限公司受招标人的委托负责本工程的招标事宜。

2. 项目概况与招标范围

- 2.1 工程建设项目的建设地点: 江苏省南京市建邺区楠溪江东街以南, 泰山路以西地块
- 2.2 规模: N0. 2020G07地块二标段所需电梯设备采购及相关服务, 具体详见招标文件及设备清单
- 2.3 建设工期: 210
- 2.4 标段划分: 两个标段
- 2.5 本次招标采购货物的名称: 二标段电梯设备采购及相关服务
- 2.6 数量: 一批
- 2.7 技术规格: 详见招标文件
- 2.8 交货地点: N0. 2020G07地块项目现场, 具体按招标人要求。
- 2.9 交货期: 210天

3. 投标人资格要求

3.1 投标人资格要求

资质要求: ①投标人应具有独立的法人资格, 营业执照在有效期内 (提供营业执照等证明材料原件扫描上传至电子投标文件中)。②其他条件: a. 投标设备制造商应具有中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局签发的在有效期内《中华人民共和国特种设备(电梯)制造许可证》(乘客电梯A级及以上), 或在有效期内《中华人民共和国特种设备(电梯)制造许可证》及特种设备(电梯)制造许可明细表(乘客电梯A级及以上), 或国家市场监督管理总局签发的在有效期内《中华人民共和国特种设备生产许可证》(提供有效证明材料原件扫描件上传至电子投标文件中); b. 投标设备制造商应具有有效期内《中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证(电梯)》(曳引与强制驱动电梯A级及以上)或《中华人民共和国特种设备生产许可证》, 其许可项目为: 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)A1

级（提供有效证明材料原件扫描件上传至电子投标文件中）；c. 投标人如为代理商，投标人须具有有效期内的《中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证》（电梯）A级或《中华人民共和国特种设备生产许可证》，其许可项目为：电梯安装（含修理）曳引驱动乘客电梯（含消防员电梯）A1或A2级（提供有效证明材料原件扫描件上传至电子投标文件中），所代理的品牌制造商同时须满足上述对制造商的要求（提供有效证明材料原件扫描件上传至电子投标文件中）；d. 本项目包括一标段、二标段。投标人如为代理商，则必须提供制造商出具的针对本项目的唯一专项授权书，并加盖制造商公章，一个制造商对同一品牌的货物，只能委托一个代理商参加本项目（含一标段和二标段；当只授权其中一个标段时，剩余另一个标段不允许再次授权。）的投标，制造商和其委托的代理商不能同时参与本项目的投标或同一家制造商授权给两家不同的代理商作为投标人（代理商与制造商组成联合体的除外；如代理商与制造商组成联合体投标的，代理商和制造商不允许单独参与本项目一标段、二标段投标。），否则其资格审查将全部不予通过。制造商专项授权书格式不作强制要求（提供专项授权书原件扫描件上传至电子投标文件中）。③本次招标中，为防止出现不正当竞争及关联公司之间的围标串标行为，要求不同品牌设备制造商之间若存在控股、管理关系或母公司、全资子公司关系或被同一母公司控股、管理关系的，只接受一个品牌参与投标。

财务要求：投标人须提供2021年度至2023年度经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括现金流量表、利润表和财务情况说明书（财务报表附注）（提供有效证明材料原件扫描件上传至电子投标文件中，如采用联合体投标，须提供牵头方的有效证明材料）。

业绩要求：投标人须提供2017年1月1日（含）以来完成的单项合同电梯项目业绩（包括供货及安装，不含制造商工厂试验塔及住宅项目），电梯项目业绩内容须含：单项合同金额 ≥ 5400 万元且含不少于6台额定速度 $\geq 6.0\text{m/s}$ 的垂直电梯。（提供中标通知书和合同关键页和项目竣工验收合格证明（或加盖项目业主公章的完工证明）及其项下设备通过的特种设备检验机构验收合格证明（特种设备检验机构出具的监督检验报告（至少提供上述6台 $\geq 6.0\text{m/s}$ 的垂直电梯））、同时提供合同金额50%以上的发票扫描件（含发票统计汇总表及税务验证截图）。时间、金额均以合同文件为准，提供的证明材料必须能反映相关数据和内容，否则视为未提供。中标通知书、合同关键页、项目竣工验收合格证明（或加盖项目业主公章的完工证明）、设备通过的特种设备检验机构验收合格证明（特种设备监督检验机构出具的监督检验报告（至少提供上述6台 $\geq 6.0\text{m/s}$ 的垂直电梯））原件扫描件及发票扫描件上传至电子投标文件中。投标人资格要求业绩与评标办法业绩不可兼得。（备注：业绩要求须满足下列条件之一：1、投标人若为代理商，所投业绩必须是其代理的本次投标品牌的业绩；投标人若为制造商，必须为制造商自有业绩。2、如采用代理商和所投品牌制造商联合体投标，代理商可以使用制造商的业绩，制造商也可以使用代理商的业绩。）

信誉要求：投标人须提供以下承诺（承诺书加盖投标人公章扫描上传至电子投标文件中）：a、投标文件中的重要内容没有失实或者弄虚作假；b、投标人未处于被责令停业、投标资格被取消或者财产被接管、冻结和破产状态；c、投标人没有因骗取中标或者严重违约以及发生重大工程质量、安全生产事故等问题，被有关部门暂停投标资格并在暂停期内的。

其他要求：项目负责人资格要求：机械类或电子类或机电工程类或机电设备安装类工程师及以上职称（专业以职称证书上注明的专业为准，职称证书无法体现专业的，以毕业证书为准。相关证明材料原件扫描上传至电子投标文件中）。提供社保机构出具2024年6月至2025年5月投标人为项目负责人连续12个月缴纳的养老保险金缴费清单材料，加盖社保机构公章或社保中心参保缴费证明电子专用章（具有可验证的二维码或验证码）（提供有效证明材料扫描件上传至电子投标文件中，如采用联合体投标，项目负责人可为联合体成员任意一方人员）。

信用要求：投标人信用等级为A级及以上（仅需提供信用服务机构出具的在有效期内的信用报告概述页，无需提供其他证明资料，江苏省内的投标人由“江苏省信用服务机构管理系统”登记注册的信用服务机构出具，江苏省外的投标人由注册所在地信用主管部门登记备案的信用服务机构或“江苏省信用服务机构管理系统”登记注册的信用服务机构出具）（提供有效证明材料原件扫描件上传至电子投标文件中）。

其他要求：①本项目要求投标扶梯须和垂直电梯同品牌同商标同制造商。②NO. 2020G07地块本次招标的电梯设备采购及相关服务分为两个标段，投标人可同时参加两个标段的投标。投标人被推荐为先开评标段第一中标候选人的可继续参加后开评标段的评审（其有效报价仍参与评标基准价的计算），但不得被推荐为后开评标段的中标候选人。开标、评标顺序均为“一标段、二标段”。

提供满足正文1.4.3条要求的承诺书。

3.2 本次招标是否接受联合体投标： 是

接受，应满足下列条件：仅允许制造商与其唯一授权的代理商组成联合体参与投标，联合体成员数量不超过2家。提供联合体协议书，须明确联合体牵头人和各方权利义务，联合体协议书加盖所有联合体成员公章，扫描件上传至电子投标文件中。

4. 招标文件的获取

4.1 招标文件获取时间：本公告发布之日起至投标截止之日止。

4.2 招标文件获取方式：投标人登录“电子招标投标交易平台”免费获取；本招标公告及招标文件中“电子招标投标交易平台”选用：“宁易新”招标投标交易系统（网址）：<http://njggzy.nanjing.gov.cn/njxm-prod/gdebs-login-web/login>。

5. 投标文件的递交

5.1 投标文件递交截止时间：2025-08-26 09:30:00。

5.2 投标文件递交方式：投标人登录“电子招标投标交易平台”递交；

5.3 逾期递交的投标文件，招标人不予受理。

6. 资格审查办法

本项目采用资格后审方式进行资格审查。

7. 其他

7.1 本标段采用的评标办法：[综合评估法](#)

7.2 具体评标办法：[综合评估法](#)

条款号		条款内容	编列内容	
2.2.1		分值构成（总分100分）	投标报价：62.00 分 技术响应：18.00 分 商务响应：0 分 售后服务：3.00 分 安装及调试方案：5.00 分 业绩：5.00 分 其他评分因素：7.00 分(如有)	
2.2.2		评标基准价计算方法	一、评标基准值计算方法的确定 方法三 方法三：评标基准价=A×K。 以有效投标文件的评标价算术平均值为A（若有效投标文件小于7家时，取有效投标文件的评标价算术平均值为A；若有效投标文件大于等于7家小于10家时，去掉其中的一个最高价和一个最低价后取算术平均值为A；若有效投标文件大于等于10家时，去掉其中的二个最高价和二一个最低价后取算术平均值为A）。 K取值为 96 %（取值范围为：95%~100%，在招标文件中明确或开标前随机抽取） 说明一：评标价是指经澄清、补正和修正算术计算错误的投标报价。 说明二：评标委员会在评标报告上签字后，评标基准价不因招投标当事人质疑、投诉、复议以及其它任何情形而改变。 说明三：上文“有效投标文件”是指经初步评审合格的投标文件。	
2.2.3		投标报价的偏差率计算公式	偏差率=100%×（投标人评标价－评标基准价）/评标基准价，偏差率计算结果保留三位小数。	
条款号		评分因素（偏差率）	评分标准	最高分
2.2.4 (1)	投标报价评分标准	投标报价与评标基准价	1. 等于评标基准价得满分。 2. 每高于评标基准价1%扣 0.9 分，偏离不足1%的，按照插入法计算得分。 3. 每低于评标基准价1%扣 0.6 分，偏离不足1%的，按照插入法计算得分。 以有效投标文件的最低评标价或次低评标价为评标基准价时，低于或等于评标基准价得满分。	62.00
2.2.4 (2)	技术响应评分标准	技术设备技术性能指标的响应程度 (0~2.00)	投标设备全部满足招标文件技术参数及要求的，得2分。请在“技术参数响应表”中作出响应，若有偏离，请注明正偏离或负偏离，并注明具体偏离情形，	2.00

			每一项负偏离扣0.5分,扣完为止。 加“★”号的不得负偏离。	
		技术评分1 (0~10.00)	1、所投办公客梯型号的曳引机、控制柜、门机系统为整机制造商原品牌的每项得1分,满分3分(提供制造商加盖公章的承诺函); 2、投标品牌制造商有机房电梯制造能力:有机房电梯最大速度额定速度8m/s以上的得4分;7m/s以上~8m/s(含)的得2.5分;6m/s(含)以上~7m/s(含)的得1分,其余不得分。满分4分。(提供整机特种设备型式试验报告原件扫描上传至电子投标文件中)。 3、提供的整机特种设备型式试验报告单轿厢额定载重量大于等于2000kg的得3分,1600kg(含)~2000kg的得1.5分,小于1600kg的不得分。(提供整机特种设备型式试验报告原件扫描上传至电子投标文件中)。	10.00
		技术评分2 (0~6.00)	1、投标品牌制造商无机房电梯制造能力:无机房电梯最大额定速度大于等于2.5m/s的得2分;大于等于2.0m/s小于2.5m/s的得1分;大于等于1.75m/s小于2.0m/s的得0.5分,没有或者不按要求提供的不得分。满分2分。(提供整机特种设备型式试验报告原件扫描上传至电子投标文件中) 2、投标扶梯梯级材料为铝合金,结构形式为整体压铸式或整体式或一体式的得1分,此项最多得1分,不是的不得分。(提供制造商加盖公章的承诺函。) 3、以下编号FT-A1-1、FT-A2-1、FT-C1-1、FT-C2-1消防梯兼货梯主要部件:曳引机、控制柜、门机系统为投标品牌制造商原品牌的每项得1分,满分3分。提供所投品牌制造商和投标人加盖公章的承诺函,承诺书原件扫描上传至电子投标文件中,不提供不得分。	6.00
		汇总规则:分项汇总,去掉1个最高分和1个最低分后求平均(客观项评委打分应一致)		
2.2.4 (3)	商务响应评分标准	/		
2.2.4 (4)	售后服务评分标准	售后服务评分 (0~1.00)	所投电梯品牌制造商或投标人获得省级(省、自治区、直辖市、特别行政区)质量技术监督局或省级(省、自治区、直辖市、特别行政区)市场监督管理局颁发的维保星级证书,2017年至2024年连续八年及以上五星级的,得1分;2018年至2024年连续七年五星级的,得0.75分;2019年至2024年连续六年五星级的,得0.5分;其余五星级证书的,得0.25分,未提供五星级证书的不得分。 (如采用联合体投标,提供联合体成员	1.00

			任意一方所对应证书均可，证明材料原件扫描上传至电子投标文件中，不提供不得分）。	
		质保期 (0~2.00)	本项目免费质保期在5年的基础上每延长一年得1分，最高得2分。（提供加盖投标人和所投品牌制造商公章的承诺书，原件扫描上传至电子投标文件中，不提供不得分。如投标人为联合体投标或代理商单独投标，还须提供所投品牌制造商在质保期限内承担质保连带责任的承诺书，承诺书加盖制造商公章原件扫描上传至电子投标文件中，不提供不得分。承诺书格式详见招标文件第九章）	2.00
		汇总规则：分项汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均（客观项评委打分应一致）		
2.2.4 (5)	安装及调试 方案评分标准	安装服务评分1 (0~1.00)	投标人提供的施工工艺、进度计划内容是否全面、详细、合理可行。（优得1分；良得0.9分；中得0.8分；一般得0.7分；无不得分）；	1.00
		安装服务评分2 (0~1.00)	投标人提供的质量保证措施、安全保证措施、环境保护措施内容是否全面、详细、合理可行。（优得1分；良得0.9分；中得0.8分；一般得0.7分；无不得分）；	1.00
		安装服务评分3 (0~1.00)	投标人提供的人员、材料、机械设备计划配置内容是否全面、详细、合理可行。（优得1分；良得0.9分；中得0.8分；一般得0.7分；无不得分）；	1.00
		安装服务评分4 (0~1.00)	投标人提供的培训方案内容是否全面、详细、合理可行。（优得1分；良得0.9分；中得0.8分；一般得0.7分；无不得分）；	1.00
		安装服务评分5 (0~1.00)	投标人提供的应急处理预案（电梯常见故障应急救援方法）是否全面、详细、合理可行。（优得1分；良得0.9分；中得0.8分；一般得0.7分；无不得分）；	1.00
		汇总规则：评委汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均		
		是否设置篇幅扣分： ☒ 否		
2.2.4 (6)	业绩评分标准	业绩评分 (0~5.00)	投标人须提供2017年1月1日（含）以来完成的单项合同电梯项目业绩（包括供货及安装，不含制造商工厂试验塔及住宅项目），电梯项目业绩内容须含：单项合同金额≥5400万元且含不少于6台额定速度≥6.0m/s的垂直电梯。（提供中标通知书和合同关键页和项目竣工验收合格证明（或加盖项目业主公章的完工证明）及其项下设备通过的特种设备检验机构验收合格证明（特种设备检验机构出具的监督检验报告（至少提供上述6	5.00

			台 $\geq 6.0\text{m/s}$ 的垂直电梯))、同时提供合同金额50%以上的发票扫描件(含发票统计汇总表及税务验证截图)。符合以上要求的项目业绩有一个得2.5分,满分5分。时间、金额均以合同文件为准,提供的证明材料必须能反映相关数据和内容,否则视为未提供。中标通知书、合同关键页、项目竣工验收合格证明(或加盖项目业主公章的完工证明)、设备通过的特种设备检验机构验收合格证明(特种设备监督检验机构出具的监督检查报告(至少提供上述6台 $\geq 6.0\text{m/s}$ 的垂直电梯))原件扫描件及发票扫描件上传至电子投标文件中。投标人资格要求业绩与评标办法业绩不可兼得。(备注:业绩要求须满足下列条件之一:1、投标人若为代理商,所投业绩必须是其代理的本次投标品牌的业绩;投标人若为制造商,必须为制造商自有业绩。2、如采用代理商和所投品牌制造商联合体投标,代理商可以使用制造商的业绩,制造商也可以使用代理商的业绩。)	
		汇总规则: 分项汇总, 去掉1个最高分和1个最低分后求平均(客观项评委打分应一致)		
2.2.4 (7)	其他因素评分标准	第三方信用报告评级得分 (0~2.00)	投标人信用等级满分为2分, 其中AAA级及以上2分, AA级1分, A级0.5分。(仅提供信用服务机构出具的在有效期内的信用报告概述页, 无需提供其他证明材料, 江苏省内的投标人由“江苏省信用服务机构管理系统”登记注册的信用服务机构出具, 江苏省外的投标人由注册所在地信用主管部门登记备案的信用服务机构或“江苏省信用服务机构管理系统”登记注册的信用服务机构出具(提供有效证明材料原件扫描件上传至电子投标文件中, 不提供不得分)。	2.00
		本项目重点难点分析及解决方案 (0~5.00)	内容包含但不限于超高层高速梯风压、风噪、井道内烟囱效应及活塞效应的控制措施或建议(优得5分; 良得4.5分; 中得4.0分; 一般得3.5分; 无不得分)	5.00
		汇总规则: 分项汇总, 去掉1个最高分和1个最低分后求平均(客观项评委打分应一致)		

8. 发布公告的媒介

本公告在南京市公共资源交易中心网、江苏省公共资源交易中心网、江苏省招标投标公共服务平台和江苏省建设工程招标网/等媒介上发布。

9. 其他

9.1 本项目采用远程不见面开标模式。投标人应在投标截止时间前登录招标文件载明的“南京智能开标大厅”网址, 按系统提示完成开标流程。因投标人自身设施故障或自身原因导致无法完成投标的, 由投

标人自行承担后果。

9.2 投标人注意事项:

(1) 投标人须下载并安装“南京公共资源交易CA互联互通助手(新)”。

下载地址: <https://njggzy.nanjing.gov.cn/njweb/jyfw/079004/downloadcenter.html>

(2) 投标人须在江苏省公共资源交易经营主体信息库系统登记企业相关信息。

登录地址: <http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F>

(3) 投标人需登录“宁易新”招标投标交易系统参与投标, 网址为:

<http://njggzy.nanjing.gov.cn/njxm-prod/gdebs-login-web/login>

(4) 投标人需登录南京智能开标大厅(新系统登录)参与开标活动, 网址为:

http://njggzy.nanjing.gov.cn/BidOpening/online_bidding_platform/login

(5) 投标人需通过以下地址下载“‘宁易新’招标投标交易系统投标文件编制工具”制作投标文件:

<http://njggzy.nanjing.gov.cn/njweb/jyfw/079004/downloadcenter.html>

9.3 为避免投标单位因解密失败造成无效投标的情形, 投标工具提供预解密功能, 以验证递交的投标文件是否完整有效。操作注意事项如下:

(1) 预解密过程中, 如出现异常问题, 请联系投标工具公司进行排查处理。

(2) 投标文件递交后, 可能会存在文件撤回重新制作上传的情况, 请务必每次重新上传后, 下载最新的文件进行预解密验证。

(3) 如投标文件递交后未进行文件预解密验证, 可能会存在开标过程中因文件无法解密被退回处理的风险, 后果需自行承担。

9.4 技术支持联系方式:

(1) “宁易新”招标投标交易系统及投标工具联系电话: 025-69088960-7-2

(2) 江苏省公共资源交易经营主体信息库: 025-83668675 (工作时间: 工作日8:30-18:00)

(3) 南京智能开标大厅联系电话: 400-998-0000、025-68505877、68505828

(4) 国信CA联系电话: 025-68505679

(5) CFCA联系方式: 18061882568、4001662366

9.5 其他说明: [无](#)

10. 联系方式

招标人:	南京河西新城建设发展有限公司	招标代理机构:	江苏建诚工程咨询有限公司
地址:	南京市建邺区白龙江西街59号	地址:	南京市玄武区龙蟠路151-1号赞成湖畔居商务楼3楼
联系人:	孙浩然	联系人:	刘筛萍、姜敏
电话:	86495307	电话:	025-83650622-8003/8004

招投标监督管理部门及电话：[南京市城乡建设委员会（电话:025-83278299）](tel:025-83278299)

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	名称: 南京河西新城建设发展有限公司 地址: 南京市建邺区白龙江西街59号 联系人: 孙浩然 电话: 86495307
1.1.3	招标代理机构	名称: 江苏建诚工程咨询有限公司 地址: 南京市玄武区龙蟠路151-1号赞成湖畔居商务楼3楼 联系人: 刘筛萍、姜敏 电话: 025-83650622-8003/8004
1.1.4	项目名称	NO. 2020G07地块
1.1.5	标段名称	二标段电梯设备采购及相关服务
1.2.1	资金来源及比例	国有（非政府投资） 国有（非政府投资）:100.00%
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	NO. 2020G07地块二标段所需电梯设备采购及相关服务, 具体详见招标文件及设备清单
1.3.2	交货期	☒ 交货期: 210天 ☐ 计划开始交货日期: / ☐ 其他: /
1.3.3	交货地点	NO. 2020G07地块项目现场, 具体按招标人要求。
1.3.4	技术性能指标	详见招标文件

1. 4. 1	投标人资格要求	☒ 资质要求：①投标人应具有独立的法人资格，营业执照在有效期内（提供营业执照等证明材料原件扫描上传至电子投标文件中）。②其他条件：a. 投标设备制造商应具有中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局签发的在有效期内《中华人民共和国特种设备（电梯）制造许可证》（乘客电梯A级及以上），或在有效期内《中华人民共和国特种设备（电梯）制造许可证》及特种设备（电梯）制造许可明细表（乘客电梯A级及以上），或国家市场监督管理总局签发的在有效期内《中华人民共和国特种设备生产许可证》（提供有效证明材料原件扫描上传至电子投标文件中）；b. 投标设备制造商应具有有效期内《中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证（电梯）》（曳引与强制驱动电梯A级及以上）或《中华人民共和国特种设备生产许可证》，其许可项目为：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)A1级（提供有效证明材料原件扫描上传至电子投标文件中）；c. 投标人如为代理商，投标人须具有有效期内的《中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证》（电梯）A级或《中华人民共和国特种设备生产许可证》，其许可项目为：电梯安装（含修理）曳引驱动乘客电梯(含消防员电梯)A1或A2级（提供有效证明材料原件扫描上传至电子投标文件中），所代理的品牌制造商同时须满足上述对制造商的要求（提供有效证明材料原件扫描上传至电子投标文件中）；d. 本项目包括一标段、二标段。投标人如为代理商，则必须提供制造商出具的针对本项目的唯一专项授权书，并加盖制造商公章, 一个制造商对同一品牌的货物，只能委托一个代理商参加本项目(含一标段和二标段；当只授权其中一个标段时，剩余另一个标段不允许再次授权。)的投标，制造商和其委托的代理商不能同时参与本项目的投标或同一家制造商授权给两家不同的代理商作为投标人（代理商与制造商组成联合体的除外；如代理商与制造商组成联合体投标的，代理商和制造商不允许单独参与本项目一标段、二标段投标。），否则其资格审查将全部不予通过。制造商专项授权书格式不作强制要求（提供专项授权书原件扫描件上传至电子投标文件中）。
---------	---------	--

		件中)。③本次招标中，为防止出现不正当竞争及关联公司之间的围标串标行为，要求不同品牌设备制造商之间若存在控股、管理关系或母公司、全资子公司关系或被同一母公司控股、管理关系的，只接受一个品牌参与投标。 ☒财务要求：投标人须提供2021年度至2023年度经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括现金流量表、利润表和财务情况说明书（财务报表附注）（提供有效证明材料原件扫描件上传至电子投标文件中，如采用联合体投标，须提供牵头方的有效证明材料）。 ☒业绩要求：投标人须提供2017年1月1日（含）以来完成的单项合同电梯项目业绩（包括供货及安装，不含制造商工厂试验塔及住宅项目），电梯项目业绩内容须含：单项合同金额≥ 5400万元且含不少于6台额定速度$\geq 6.0\text{m/s}$的垂直电梯。（提供中标通知书和合同关键页和项目竣工验收合格证明（或加盖项目业主公章的完工证明）及其项下设备通过的特种设备检验机构验收合格证明（特种设备检验机构出具的监督检验报告（至少提供上述6台$\geq 6.0\text{m/s}$的垂直电梯））、同时提供合同金额50%以上的发票扫描件（含发票统计汇总表及税务验证截图）。时间、金额均以合同文件为准，提供的证明材料必须能反映相关数据和内容，否则视为未提供。中标通知书、合同关键页、项目竣工验收合格证明（或加盖项目业主公章的完工证明）、设备通过的特种设备检验机构验收合格证明（特种设备监督检验机构出具的监督检验报告（至少提供上述6台$\geq 6.0\text{m/s}$的垂直电梯））原件扫描件及发票扫描件上传至电子投标文件中。投标人资格要求业绩与评标办法业绩不可兼得。（备注：业绩要求须满足下列条件之一：1、投标人若为代理商，所投业绩必须是其代理的本次投标品牌的业绩；投标人若为制造商，必须为制造商自有业绩。2、如采用代理商和所投品牌制造商联合体投标，代理商可以使用制造商的业绩，制造商也可以使用代理商的业绩。） ☒信誉要求：投标人须提供以下承诺（承诺书加盖投标人公章扫描上传至电子投标文件中）：a、投标文件中的重要内容没有失实或者弄虚作假；b、投标人未处于被责令停业、投标资
--	--	---

		格被取消或者财产被接管、冻结和破产状态；c、投标人没有因骗取中标或者严重违约以及发生重大工程质量、安全生产事故等问题，被有关部门暂停投标资格并在暂停期内的。 ☒其他要求：<u>项目负责人资格要求：机械类或电子类或机电工程类或机电设备安装类工程师及以上职称（专业以职称证书上注明的专业为准，职称证书无法体现专业的，以毕业证书为准。相关证明材料原件扫描上传至电子投标文件中）。提供社保机构出具2024年6月至2025年5月投标人为项目负责人连续12个月缴纳的养老保险金缴费清单材料，加盖社保机构公章或社保中心参保缴费证明电子专用章（具有可验证的二维码或验证码）（提供有效证明材料扫描件上传至电子投标文件中，如采用联合体投标，项目负责人可为联合体成员任意一方人员）。</u> <u>信用要求：投标人信用等级为A级及以上（仅需提供信用服务机构出具的在有效期内的信用报告概述页，无需提供其他证明材料，江苏省内的投标人由“江苏省信用服务机构管理系统”登记注册的信用服务机构出具，江苏省外的投标人由注册所在地信用主管部门登记备案的信用服务机构或“江苏省信用服务机构管理系统”登记注册的信用服务机构出具）（提供有效证明材料原件扫描件上传至电子投标文件中）。</u> <u>其他要求：①本项目要求投标扶梯须和垂直电梯同品牌同商标同制造商。②NO. 2020G07地块本次招标的电梯设备采购及相关服务分为两个标段，投标人可同时参加两个标段的投标。投标人被推荐为先开评标段第一中标候选人的可继续参加后开评标段的评审（其有效报价仍参与评标基准价的计算），但不得被推荐为后开评标段的中标候选人。开标、评标顺序均为“一标段、二标段”。</u> ☒提供满足正文1.4.3条要求的承诺书
1.4.2	是否接受联合体投标	是 接受，应满足下列要求：<u>仅允许制造商与其唯一授权的代理商组成联合体参与投标，联合体成员数量不超过2家。提供联合体协议书，须明确联合体牵头人和各方权利义务，联合体</u>

		协议书加盖所有联合体成员公章，扫描件上传至电子投标文件中。
1.4.3	投标人不得存在的其他关联情形	/
1.9.1	投标预备会	不召开
1.10.1	分包	不允许
1.11.1	实质性要求和条件	/
1.11.3	其他可以被接受的技术支持资料	/
1.11.4	偏差	允许 偏差范围： 本项目电梯设备采购，请在“技术参数响应表”中作出响应，若有偏离，请注明正偏离或负偏离，并注明具体偏离情形，每一项负偏离扣0.5分,扣完为止。 加“★”号的不得负偏离。 最高项数： / 其他： /
2.1	构成招标文件的其他材料	图纸，澄清答疑（如有）。
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	时间： 2025-08-08 12:00:00 形式： 数据电文

2.2.2	招标文件澄清发出的形式	数据电文
2.3.1	招标文件修改发出的形式	数据电文
3.1.1	构成投标文件的其他材料	/
3.2.1	增值税税金计算方法	一般计税法
3.2.4	最高投标限价	设置最高投标限价： 是 最高投标限价：61,425,811元 (其中含暂列金额：2,920,000元)
3.2.5	投标报价的其他要求	投标人的投标报价高于最高限价的视为无效投标报价，其投标将被否决。
3.3.1	投标有效期	90
3.4.1	投标保证金	投标保证金的形式：现金 支票 银行保函 保险保单 担保保函 信用承诺 投标保证金的金额：人民币500,000元 保证金有效期：90 是否委托南京市公共资源交易中心代收代退： 是 投标保证金提交账号 户名名称：南京市公共资源交易中心 开户银行：交通银行江东中路支行 银行账号：320006613018010009990 银行地址： 南京市江东中路265号一楼大厅交通银行江东中路支行 办理流程：

		(1) 以现金或者支票形式提交投标保证金的，应当从本单位基本账户转出。投标人需登录江苏省公共资源服务平台（南京市），凭缴纳码关联到账信息与投标项目信息，无须随投标文件上传缴款凭证。 (2) 以纸质保函（保险）形式提交投标保证金的，投标人须将纸质保函（保险）扫描件编入投标文件对应位置，并将纸质保函（保险）原件提交至上述银行办理收讫手续。 (3) 以电子保函（保险）形式提交投标保证金的，通过出函机构自行办理的，投标人须将电子保函（保险）数据文件上传至投标文件对应位置，无须在江苏省公共资源服务平台（南京市）提交；通过江苏省公共资源服务平台（南京市）/宁企通惠企综合服务平台/南京市融资信用服务平台“投标电子保函服务专区”在线办理的，开标前须在江苏省公共资源服务平台（南京市）进行提交。 (4) 以信用承诺方式替代投标保证金的，投标人应签署信用承诺书，随投标文件一同提交。 (5) 投标保证金退还节点如下：非中标候选人在中中标候选人公示结束起5日内退还；第二、三名中标候选人在中中标结果公告发出起5日内退还；中标人在合同签订之日起5日内退还，招标人未书面通知交易中心合同签订时间的，中标人在中标通知书签发之日起35日内退还。在以上退还节点前，招标人可书面通知交易中心提前退还或延迟退还。 注：实行减、免投标保证金的项目，按《关于实行差异化缴纳投标保证金降低招标投标交易成本的通知》执行。
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	<u>(1) 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；</u> <u>(2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保。</u>
3.5	资格审查资料的特殊要求	无
3.5.2	近年财务状况的年份要求	要求 指<u>2021</u>至<u>2023</u>年，成立时间少于上述规定年份的，应提供成立以来的财务状况表

3.5.3	近年完成的类似项目情况的时间要求	要求 指 2017-01-01 至 2025-08-26
3.5.5	近年发生的诉讼及仲裁情况的时间要求	不要求
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.3	投标文件所附证书证件要求	/
	投标文件签字或盖章要求	“投标文件格式”中要求盖单位电子印章和（或）个人电子印章（或电子签名章）的地方，投标人均应使用“南京招标投标交易系统”可识别的数字证书加盖投标人的单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章（或电子签名章）。联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章（或电子签名章）。_“投标文件格式”中要求盖单位章和（或）签字的地方，投标人均应盖章和（或）签字。联合体投标的按要求盖章和（或）签字。
4.1.1	投标文件加密要求	加密必须使用南京市招标投标交易系统可接受的数字证书。
4.1.2	封套上应载明的信息	不适用
4.2.1	投标截止时间	2025-08-26 09:30:00
4.2.2	递交投标文件地点	投标文件应递交至电子招标投标交易平台
4.2.3	是否退还投标文件	否（仅指样本等）
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：南京智能开标大厅（ 网址：http://180.101.238.201:8180/BidOpening/online_bidding_platform/login ）

5.2	开标程序	一次开标 投标人解密时间： 公布投标人名称后 60 分钟以内 注：开标过程中因招标人原因或招投标交易系统发生故障，导致无法按时完成投标文件解密或开标工作无法进行的，可根据实际情况及行政监督部门意见相应延长解密时间或调整开、评标时间。投标人未能在规定的时间内成功解密的，招标人将拒绝其投标。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成： 7 人， 其中招标人代表： 2 人， 专家： 5 人； 专家确定方式： 从“江苏省综合评标（评审）专家库”中随机抽取
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	3 个（当有效投标不足三个时，评标委员会一致认为有效投标仍具有竞争性的，推荐所有有效投标为中标候选人，并标明排序）
7.1	中标候选人公示媒介及期限	公示媒介： / 公示期限：不少于 3 日

7.4	是否授权评标委员会确定中标人	否
7.6.1	履约保证金	是否要求中标人提交履约保证金： 要求 要求，履约保证金的形式：<u>银行本票、转账支票、银行汇票、电汇、保函（保险）等；</u> 履约保证金的金额：<u>合同总价的10%；履约担保的提交时间：投标人应当在合同签订前向招标人足额提交履约保证金，否则招标人可以取消其中标资格。</u> 发包人是否提供支付担保：<u>√是</u> 支付担保的形式：<u>银行本票、转账支票、银行汇票、电汇、保函（保险）等；</u> 支付担保的金额：<u>合同总价的10%，支付担保的提交时间：合同签订并收到中标人提供的履约担保后。</u> 差额担保：<u>√不采用</u>
10	需要补充的其他内容	/
10.1	本招标项目	<u>NO. 2020G07地块二标段电梯设备采购及相关服务</u>
10.2	交易服务费	<u>中标人按相关文件规定要求缴纳元</u>
注：本表下列内容为招标人需要补充的其它内容。		
10.3	<u>1、踏勘现场：本工程不组织集体踏勘，需各投标单位自行前往现场踏勘。投标人应认真踏勘施工现场，熟悉现场地形、道路、地下和周围环境、井道尺寸及垂直度等，了解一切可能影响施工、投标报价的因素，且投标人应对自行获得的资料、信息的正确性负全部责任，因此所需费用自行承担。一旦投标人中标，中标人不得以不完全了解施工现场为由，而提出额外的赔偿、补偿、增加费用和延长工期等要求，对此招标人可不予采纳。</u> <u>2、踏勘现场，施工现场为现状，投标人根据现场的实际情况考虑报价。</u> <u>3、中标后提供资料要求：中标人在中标后及合同签订前无偿向发包人提供肆份通过专用投标工具软件打印的纸质投标文件、投标文件电子版壹份（未来软件版）。</u> <u>4、本项目提供电子版图纸，请投标单位自行下载。链接提取码：链接：https://pan.baidu.com/s/1GTyeBcu5LukMBDH0tAdQvA?pwd=ea7i提取码：ea7i 未自行下载的，亦将被视为已获取电子图纸上的全部信息。</u> <u>5、排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为</u>	

	<u>中标人，也可以重新招标。</u> <u>6、电梯机房总进线电源箱(甲供)出线至电梯控制箱电缆(含井道照明)应由投标人完成。调试电缆自行负责具备快车调试条件，各区域必须配备单独调试电缆(高、中、低区、消防梯)，电源接驳点为各栋建筑室外临时箱变。招标人提供的正式电源仅用于验收前的快车联调和正式运行。</u> <u>7、电梯开机人员的证书在中标后提供给建设单位用于电梯专项验收。</u> <u>8、电梯单位负责做好成品保护（采用两公分厚免漆木工板，做好电梯顶面、地面、墙面等成品保护。</u> <u>9、其他重要事项请各投标人提供报价信息：（1）、井道安全逃生门报价。（井道需考虑安全逃生门，投标单位自行考虑，分列报价并含在总价中。）（2）、配合装修电梯的开梯服务报价。(时间满足招标人使用需求，分列报价并含在总价中)</u> <u>10、投标人需根据招标文件资格审查及评分标准等要求作出相应的目录索引放入投标文件中。</u> <u>11、客梯IC卡、蓝牙及人脸识别接口：要求，预留软硬件接口及开放协议（投标人提供承诺书加盖公章，承诺书格式详见招标文件第九章。）</u>
--	---

1. 总则

1.1 招标项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对货物采购进行招标。

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 标段名称：见投标人须知前附表。

1.2 招标项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、交货期、交货地点和技术规格

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 交货期：见投标人须知前附表。

1.3.3 交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 技术性能指标：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本招标项目的资格：

(1) 资质要求：见投标人须知前附表；

(2) 财务要求：见投标人须知前附表；

(3) 业绩要求：见投标人须知前附表；

(4) 信誉要求：见投标人须知前附表；

(5) 其他要求：见投标人须知前附表。需要提交的相关证明材料见本章第 3.5 款的规定。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向招标人承担连带责任；

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标，否则各相关投标均无效。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；

- (2) 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；
- (3) 与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；
- (4) 为本招标项目提供过设计、编制技术规范和其他文件的咨询服务；
- (5) 为本工程项目的监理人，或者与本工程项目的监理人存在隶属关系或者其他利害关系；
- (6) 为本招标项目的代建人；
- (7) 为本招标项目的招标代理机构；
- (8) 与本工程项目的监理人或本招标项目的代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；
- (9) 与本工程项目的监理人或本招标项目代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；
- (10) 被依法暂停或者取消投标资格；
- (11) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
- (12) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (13) 在近三年内发生重大产品质量问题（以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准）；
- (14) 被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；
- (15) 被最高人民法院在“信用中国”网站或各级信用信息共享平台中列入失信被执行人名单；
- (16) 在近三年内投标人或其法定代表人（单位负责人）有行贿犯罪行为的；
- (17) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 投标预备会

1.9.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.9.2 投标人应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.9.3 投标预备会后，招标人将对投标人所提问题的澄清，以投标人须知前附表规定的形式通知所有获取招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.10 分包

1.10.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体货物进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除投标人须知前附表规定的非主体货物外，其他工作不得分包。

1.10.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向招标人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

1.11 响应和偏差

1.11.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于招标人的响应，否则，投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.11.2 投标人应根据招标文件的要求提供投标货物技术性能指标的详细描述、技术支持资料及相关服务计划等内容以对招标文件作出响应。

1.11.3 投标文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告或投标人须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其投标将被否决。

1.11.4 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合投标人须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的投标将被否决。

1.11.5 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务和技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

2 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告（或投标邀请书）；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 供货清单及使用说明；
- (6) 供货要求；
- (7) 图纸；
- (8) 投标文件格式；
- (9) 投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 1.9 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和形式（本招标文件中书面形式指通过电子招标投标交易平台发送和接受的且可被该系统识别的数据文件，下同）将提出的问题送达招标人，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式通过电子招标投标交易平台发给所有获取招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人应及时登录电子招标投标交易平台获取澄清后的招标文件，未按澄清后的招标文件编制的投标文件有可能被评标委员会否决。

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人以投标人须知前附表规定的形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。修改招标文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人应及时登录电子招标投标交易平台获取修改后的招标文件，未按修改后的招标文件编制的投标文件有可能被评标委员会否决。

2.4 招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间10日前以书面形式提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- （1）投标函；
- （2）法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- （3）联合体协议书；
- （4）投标保证金；
- （5）商务和技术偏差表；
- （6）分项报价表；
- （7）资格审查资料；
- （8）投标货物技术规格的详细描述；

- (9) 技术支持资料;
- (10) 相关服务计划;
- (11) 投标人须知前附表规定的其他资料。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括联合体协议书。

3.1.3 投标人须知前附表未要求提交投标保证金的，投标文件不包括投标保证金。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金，除投标人须知前附表另有规定外，增值税税金按相关法律法规规定计算。投标人应按第八章“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价并填写分项报价表。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改投标文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3款的有关要求。

3.2.4 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为90日。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金及以现金或者支票形式递交的投标保证金的银行同期存款利息。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式和第八章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。境内投标人以现金或者支票形式提交的投标保证金，应当从其基本账户转出并在投标文件中附上基本账户开户证明。联合体投标的，其投标保证金可以由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标人不按本章第3.4.1项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 招标人最迟将在与中标人签订合同后5日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。投标保证金以现金或者支票形式递交的，还应退还银行同期存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在投标有效期内撤销投标文件；

（2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；

（3）发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

3.5 资格审查资料

除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按下列规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第1.4款规定的资格要求。

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人及其制造商（适用于代理经销商投标的情形）资格或者资质证书副本和投标材料检验或认证等材料的复印件以及：

（1）投标人为企业的，应提交营业执照和组织机构代码证的原件扫描件，按照“三证合一”或“五证合一”登记制度进行登记的，可仅提供营业执照原件扫描件；

（2）投标人为依法允许经营的事业单位的，应提交事业单位法人证书和组织机构代码证的原件扫描件。

3.5.2 “近年财务状况表”应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的原件扫描件，具体年份要求见投标人须知前附表。投标人的成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务状况表。

3.5.3 “近年完成的类似项目情况表”应附中标通知书和（或）合同协议书、货物进场验收证书等的原件扫描件，具体时间要求见投标人须知前附表。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.4 “正在供货和新承接的项目情况表”应附中标通知书和（或）合同协议书原件扫描件。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.5 “近年发生的诉讼及仲裁情况”应说明投标人败诉的货物买卖合同的相关情况，并附法院或仲裁机构作出的判决、裁决等有关法律文书原件扫描件，具体时间要求见投标人须知前附表。

3.5.6 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第3.5.1项至第3.5.5项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

上述资料投标人应从江苏省公共资源交易经营主体信息库系统中选择相应扫描件编入投标文件相应位置。江苏省公共资源交易经营主体信息库系统无法进行登记上传的资料，可直接扫描上传至投标文件其他资料中。投标人有义务核查投标资料的有效性和真实性，如存在扫描件无效、不清晰、不完整等情形的，投标人应及时更新相关资料，并重新制作并递交投标文件。

3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应当使用投标文件制作软件按照第八章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关项目执行进度计划、投标有效期、供货要求、招标范围等中的实质性内容作出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.3 投标文件全部采用电子文档，除投标人须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。由投标人的法定代表人（单位负责人）签字或加盖电子印章的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人（单位负责人）签署的授权委托书。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的加密

4.1.1 投标人应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求加密投标文件，具体要求见投标人须知前附表。

4.1.2 投标文件封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项要求加密的投标文件，招标人将予以拒收。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 投标人完成电子投标文件上传后，电子招标投标交易平台即时向投标人发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.5 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第4.2.1项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，投标文件以投标截止时间前完成递交至电子招标投标交易平台最后一份投标文件为准。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的通知，应按照本章第3.7.3项的要求加盖电子印章。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向投标人发出确认回执通知。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，招标人自收到投标人书面撤回通知之日起 5日内退还已收取的投标保证金。

4.3.4 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第3条、第4条的规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间），通过电子招标投标交易平台公开开标，所有投标人的法定代表人（单位负责人）或其委托代理人应当准时参加。

5.2 开标程序

除投标人须知前附表另有规定外，主持人按下列程序进行开标：

- （1）宣布开标纪律；
- （2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；
- （3）宣布开标人、唱标人、记录人、监标人（见证人）等有关人员姓名；
- （4）投标人通过电子招标投标交易平台对已递交的电子投标文件进行解密，公布招标项目名称、投标人名称、投标保证金的递交情况、投标报价及其他内容，并记录在案；
- （5）投标人代表、招标人代表、监标人、记录人等有关人员使用本人的电子印章在开标记录上签字确认；
- （6）开标结束。

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人或其委托的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- （1）投标人或投标人主要负责人的近亲属；
- （2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- （3）与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- （4）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；

(5) 与投标人有其他利害关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7. 合同授予

7.1 中标候选人公示

招标人在收到评标报告之日起3日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒介和期限公示中标候选人，公示期不得少于3日。

7.2 评标结果异议

投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

7.3 中标候选人履约能力审查

中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前提请原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法进行审查确认。

7.4 定标

7.4.1按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。

7.5 中标通知

7.5.1 在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.6 履约保证金

7.6.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约保证金格式向招标人提交履约保证金。除投标人须知前附表另有规定外，履约保证金为中标合同金额的10%。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

7.6.2 中标人不能按本章第 7.6.1项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.7 签订合同

7.7.1 招标人和中标人应当在中标通知书发出之日起30日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，招标人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.7.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.7.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。

8 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

（1）投标人少于三个或者所有投标被否决的，招标人在分析招标失败的原因并采取相应措施后，应当依法重新招标。

（2）如果初步评审合格的投标人数量不足三家，由评标委员会判断本次投标是否具有竞争性，如投标明显缺乏竞争性的，评标委员会可否决全部投标。招标人应依法重新招标。

（3）排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金、或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人。依次确定其他中标候选人与招标人预期差距较大，或者对招标人明显不利的，也可以重新招标。

（4）法律法规规定的其他情形。

8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于3个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的建设工程项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 投诉

9.5.1 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起10日内向有关行政监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

9.5.2 投标人或者其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应当按照投标人须知第2.4款、第5.3款和第7.2款的规定先向招标人提出异议。异议答复期间不计算在第9.5.1项规定的期限内。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

开标一览表

NO. 2020G07地块开标记录表

项目名称：NO. 2020G07地块

标段名称：二标段电梯设备采购及相关服务

标段编码：NJFJ2500711-07HW-GHa02

评标相关参数：

序号	投标人名称	解密情况	项目负责人	交货期(日历天)	投标保证金账户	投标保证金应缴金额(元)	投标保证金实缴金额(元)	投标保证金缴纳方式	投标保证金信用承诺	投标保证金到账情况	失信行为	主要设备品牌	投标报价(元)	备注
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														

最高投标限价：

招标人：

行政监督：

开标地点：

见证人：

公证机构：

第三章 评标办法(综合评估法)

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
1	评标方法	中标候选人排序方法	推荐排序的中标候选人
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照（事业单位法人证书）、资质证书一致，不一致的应提供有效证明文件
		投标函签字盖章	按招标文件要求加盖单位电子印章和（或）个人电子印章（或电子签名章）。由法定代表人（单位负责人）签个人电子印章（或电子签名章）的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由委托代理人签个人电子印章（或电子签名章）的，应附合法、有效的授权委托书
		投标文件格式	符合第八章“投标文件格式”的规定
		联合体投标人	提交符合招标文件要求的联合体协议书，明确各方承担连带责任，并明确联合体牵头人
		备选投标方案	除招标文件明确允许提交备选投标方案外，投标人不得提交备选投标方案
		投标文件和投标报价的唯一性	只能有一个投标文件及有效报价，招标文件要求提交备选投标的除外
2.1.2	资格评审标准	营业执照（事业单位法人证书）和组织机构代码证	符合第二章“投标人须知”第3.5.1项规定，具备有效的营业执照（事业单位法人证书）和组织机构代码证
		资质要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		财务要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		业绩要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		信誉要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		其他要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		联合体投标人	符合第二章“投标人须知”第 1.4.2 项规定
		不存在禁止投标的情形	符合第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定
2.1.3	响应性评审标准	投标报价	符合第二章“投标人须知前附表”第3.2.5条规定
		投标内容	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定
		交货期	符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定
		交货地点	符合第二章“投标人须知”第 1.3.3 项规定
		技术规格	符合第六章“供货要求”中的实质性要求和条件
		投标有效期	符合第二章“投标人须知”第 3.3.1 项规定

		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第 3.4.1 项规定	
		相关服务	符合第六章“供货要求”中的实质性要求和条件	
		合同关键性条款	合同条款中的合同价格与支付、保证、违约责任、合同的生效及变更等条款无重大偏离	
条款号		条款内容	编列内容	
2.2.1		分值构成（总分100分）	投标报价：62.00 分 技术响应：18.00 分 商务响应：0 分 售后服务：3.00 分 安装及调试方案：5.00 分 业绩：5.00 分 其他评分因素：7.00 分(如有)	
2.2.2		评标基准价计算方法	一、评标基准值计算方法的确定 方法三 方法三：评标基准价=A×K。 以有效投标文件的评标价算术平均值为A（若有效投标文件小于7家时，取有效投标文件的评标价算术平均值为A；若有效投标文件大于等于7家小于10家时，去掉其中的一个最高价和一个最低价后取算术平均值为A；若有效投标文件大于等于10家时，去掉其中的二个最高价和二一个最低价后取算术平均值为A）。 K取值为 96 %（取值范围为：95%~100%，在招标文件中明确或开标前随机抽取） 说明一：评标价是指经澄清、补正和修正算术计算错误的投标报价。 说明二：评标委员会在评标报告上签字后，评标基准价不因招投标当事人质疑、投诉、复议以及其它任何情形而改变。 说明三：上文“有效投标文件”是指经初步评审合格的投标文件。	
2.2.3		投标报价的偏差率计算公式	偏差率=100%×（投标人评标价－评标基准价）/评标基准价，偏差率计算结果保留三位小数。	
条款号		评分因素（偏差率）	评分标准	最高分
2.2.4 (1)	投标报价评分标准	投标报价与评标基准价	1. 等于评标基准价得满分。 2. 每高于评标基准价1%扣 0.9 分，偏离不足1%的，按照插入法计算得分。 3. 每低于评标基准价1%扣 0.6 分，偏离不足1%的，按照插入法计算得分。 以有效投标文件的最低评标价或次低评标价为评标基准价时，低于或等于评标基准价得满分。	62.00

2.2.4 (2)	技术响应评分标准	技术设备技术性能指标的响应程度 (0~2.00)	投标设备全部满足招标文件技术参数及要求的，得2分。请在“技术参数响应表”中作出响应，若有偏离，请注明正偏离或负偏离，并注明具体偏离情形，每一项负偏离扣0.5分，扣完为止。加“★”号的不得负偏离。	2.00
		技术评分1 (0~10.00)	1、所投办公客梯型号的曳引机、控制柜、门机系统为整机制造商原品牌的每项得1分，满分3分（提供制造商加盖公章的承诺函）； 2、投标品牌制造商有机房电梯制造能力：有机房电梯最大速度额定速度8m/s以上的得4分；7m/s以上~8m/s（含）的得2.5分；6m/s（含）以上~7m/s（含）的得1分，其余不得分。满分4分。（提供整机特种设备型式试验报告原件扫描上传至电子投标文件中）。 3、提供的整机特种设备型式试验报告单轿厢额定载重量大于等于2000kg的得3分，1600kg（含）~2000kg的得1.5分，小于1600kg的不得分。（提供整机特种设备型式试验报告原件扫描上传至电子投标文件中）。	10.00
		技术评分2 (0~6.00)	1、投标品牌制造商无机房电梯制造能力：无机房电梯最大额定速度大于等于2.5m/s的得2分；大于等于2.0m/s小于2.5m/s的得1分；大于等于1.75m/s小于2.0m/s的得0.5分，没有或者不按要求提供的不得分。满分2分。（提供整机特种设备型式试验报告原件扫描上传至电子投标文件中） 2、投标扶梯梯级材料为铝合金，结构形式为整体压铸式或整体式或一体式的得1分，此项最多得1分，不是的不得分。（提供制造商加盖公章的承诺函。） 3、以下编号FT-A1-1、FT-A2-1、FT-C1-1、FT-C2-1消防梯兼货梯主要部件：曳引机、控制柜、门机系统为投标品牌制造商原品牌的每项得1分，满分3分。提供所投品牌制造商和投标人加盖公章的承诺函，承诺书原件扫描上传至电子投标文件中，不提供不得分。	6.00
		汇总规则：分项汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均（客观项评委打分应一致）		
2.2.4 (3)	商务响应评分标准	/		
2.2.4 (4)	售后服务评分标准	售后服务评分 (0~1.00)	所投电梯品牌制造商或投标人获得省级（省、自治区、直辖市、特别行政区）质量技术监督局或省级（省、自治区、直辖市、特别行政区）市场监督管理局颁发的维保星级证书，2017年至2024年连续八年及以上五星级的，得1分；2018年至2024年连续七年五星级的，得0.75	1.00

			分；2019年至2024年连续六年五星级的，得0.5分；其余五星级证书的，得0.25分，未提供五星级证书的不得分。 (如采用联合体投标，提供联合体成员任意一方所对应证书均可，证明材料原件扫描上传至电子投标文件中，不提供不得分)。	
		质保期 (0~2.00)	本项目免费质保期在5年的基础上每延长一年得1分，最高得2分。(提供加盖投标人和所投品牌制造商公章的承诺书，原件扫描上传至电子投标文件中，不提供不得分。如投标人为联合体投标或代理商单独投标，还须提供所投品牌制造商在质保期限内承担质保连带责任的承诺书，承诺书加盖制造商公章原件扫描上传至电子投标文件中，不提供不得分。承诺书格式详见招标文件第九章)	2.00
		汇总规则：分项汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均（客观项评委打分应一致）		
2.2.4 (5)	安装及调试 方案评分标准	安装服务评分1 (0~1.00)	投标人提供的施工工艺、进度计划内容是否全面、详细、合理可行。(优得1分；良得0.9分；中得0.8分；一般得0.7分；无不得分)；	1.00
		安装服务评分2 (0~1.00)	投标人提供的质量保证措施、安全保证措施、环境保护措施内容是否全面、详细、合理可行。(优得1分；良得0.9分；中得0.8分；一般得0.7分；无不得分)；	1.00
		安装服务评分3 (0~1.00)	投标人提供的人员、材料、机械设备计划配置内容是否全面、详细、合理可行。(优得1分；良得0.9分；中得0.8分；一般得0.7分；无不得分)；	1.00
		安装服务评分4 (0~1.00)	投标人提供的培训方案内容是否全面、详细、合理可行。(优得1分；良得0.9分；中得0.8分；一般得0.7分；无不得分)；	1.00
		安装服务评分5 (0~1.00)	投标人提供的应急处理预案(电梯常见故障应急救援方法)是否全面、详细、合理可行。(优得1分；良得0.9分；中得0.8分；一般得0.7分；无不得分)；	1.00
		汇总规则：评委汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均		
		是否设置篇幅扣分： ☒ 否		
2.2.4 (6)	业绩评分标准	业绩评分 (0~5.00)	投标人须提供2017年1月1日(含)以来完成的单项合同电梯项目业绩(包括供货及安装，不含制造商工厂试验塔及住宅项目)，电梯项目业绩内容须含：单项合同金额≥5400万元且含不少于6台额定速度≥6.0m/s的垂直电梯。(提供中标通知书和合同关键页和项目竣工验收	5.00

			合格证明（或加盖项目业主公章的完工证明）及其项下设备通过的特种设备检验机构验收合格证明（特种设备检验机构出具的监督检验报告（至少提供上述6台 $\geq 6.0\text{m/s}$ 的垂直电梯））、同时提供合同金额50%以上的发票扫描件（含发票统计汇总表及税务验证截图）。符合以上要求的项目业绩有一个得2.5分，满分5分。时间、金额均以合同文件为准，提供的证明材料必须能反映相关数据和内容，否则视为未提供。中标通知书、合同关键页、项目竣工验收合格证明（或加盖项目业主公章的完工证明）、设备通过的特种设备检验机构验收合格证明（特种设备监督检验机构出具的监督检验报告（至少提供上述6台 $\geq 6.0\text{m/s}$ 的垂直电梯））原件扫描件及发票扫描件上传至电子投标文件中。投标人资格要求业绩与评标办法业绩不可兼得。（备注：业绩要求须满足下列条件之一：1、投标人若为代理商，所投业绩必须是其代理的本次投标品牌的业绩；投标人若为制造商，必须为制造商自有业绩。2、如采用代理商和所投品牌制造商联合体投标，代理商可以使用制造商的业绩，制造商也可以使用代理商的业绩。）	
		汇总规则：分项汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均（客观项评委打分应一致）		
2.2.4 (7)	其他因素评分标准	第三方信用报告评级得分 (0~2.00)	投标人信用等级满分为2分，其中AAA级及以上2分，AA级1分，A级0.5分。（仅提供信用服务机构出具的在有效期内的信用报告概述页，无需提供其他证明材料，江苏省内的投标人由“江苏省信用服务机构管理系统”登记注册的信用服务机构出具，江苏省外的投标人由注册所在地信用主管部门登记备案的信用服务机构或“江苏省信用服务机构管理系统”登记注册的信用服务机构出具（提供有效证明材料原件扫描件上传至电子投标文件中，不提供不得分）。	2.00
		本项目重点难点分析及解决方案 (0~5.00)	内容包含但不限于超高层高速梯风压、风噪、井道内烟囱效应及活塞效应的控制措施或建议（优得5分；良得4.5分；中得4.0分；一般得3.5分；无不得分）	5.00
		汇总规则：分项汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均（客观项评委打分应一致）		

1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.2款规定的评分标准进行评审，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术得分高的优先；如果技术得分也相等，按照评标办法前附表的规定确定中标候选人顺序。

2. 评审标准

2.1 评审标准

- 2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。
- 2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。
- 2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

- (1) 投标报价：见评标办法前附表；
- (2) 技术响应：见评标办法前附表；
- (3) 商务响应：见评标办法前附表；
- (4) 售后服务：见评标办法前附表。
- (5) 安装及调试方案：见评标办法前附表；
- (6) 业绩：见评标办法前附表；
- (7) 其他评分因素：见评标办法前附表；

2.2.2 评标基准价计算 评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 投标报价的偏差率计算 投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

2.2.4 评分标准

- (1) 投标报价：见评标办法前附表；
- (2) 技术响应：见评标办法前附表；
- (3) 商务响应：见评标办法前附表；
- (4) 售后服务：见评标办法前附表。
- (5) 安装及调试方案：见评标办法前附表；
- (6) 业绩：见评标办法前附表；
- (7) 其他评分因素：见评标办法前附表；

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”规定的有关证明和证件的原件，以便核验。评标委员会依据本章第2.1款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的或下列条款的，评标委员会应当否决其投标。

3.1.2 投标人有下列情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

- (1) 投标文件中的投标函未加盖投标人的公章；
- (2) 投标文件中的投标函无企业法定代表人（或企业法定代表人委托代理人）印章（或签字）的；
- (3) 如投标函由企业法定代表人委托代理人加盖公章（或签字）的，企业法定代表人委托代理人没有合法、有效的委托书（原件）的；
- (4) 投标人资格条件不符合国家有关规定或招标文件要求的；
- (5) 组成联合体投标未提供联合体各方共同投标协议的；
- (6) 在同一招标项目中，联合体成员以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标的；
- (7) 投标人名称与资格预审时不一致且未提供有效证明的；
- (8) 投标文件不满足招标文件技术规格中加注星号（“*”）的主要参数要求或加注星号（“*”）的主要参数无技术资料支持的；
- (9) 投标文件技术规格中一般参数超出招标文件允许偏离的最大范围或最高项数的；
- (10) 投标报价低于成本或者高于招标文件设定的最高投标限价的；
- (11) 投标文件的组成不符合招标文件要求的；
- (12) 投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标货物报有两个或多个报价，且未声明哪一个为最终报价的，按招标文件规定提交备选投标方案的除外；
- (13) 与招标文件提供的货物（设备）清单中的清单数量不相同的；
- (14) 未按招标文件要求提供投标保证金的；
- (15) 投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限的；
- (16) 明显不符合技术规范、技术标准的要求的；
- (17) 投标文件载明的货物包装方式、检验标准和方法等不符合招标文件的要求的；
- (18) 投标文件提出的工程验收、计量、价款结算和支付办法不能满足招标文件要求或招标人不能接受；
- (19) 不同投标人的投标文件出现了评标委员会认为不应当雷同的情况的；
- (20) 以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的；
- (21) 不符合招标文件有关暗标要求的。

3.1.3 投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按以下原则要求投标人对投标报价进行修正：

- (1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (2) 合价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正合价，但单价金额小数点有明显错误的除外；

(3) 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。评分项中各得分项应分别为各评委打分去掉一个最高分和一个最低分后的算术平均值。

- (1) 按本章第 2.2.4 (1) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 A；
- (2) 按本章第 2.2.4 (2) 目规定的评审因素和分值对技术响应部分计算出得分 B；
- (3) 按本章第 2.2.4 (3) 目规定的评审因素和分值对商务响应计算出得分 C；
- (4) 按本章第 2.2.4 (4) 目规定的评审因素和分值对售后服务算出得分 D；
- (5) 按本章第 2.2.4 (5) 目规定的评审因素和分值对安装及调试方案计算出得分 E；
- (6) 按本章第 2.2.4 (6) 目规定的评审因素和分值对业绩计算出得分 F；
- (7) 按本章第 2.2.4 (7) 目规定的评审因素和分值对其他因素计算出得分 G。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人得分=A+B+C+D+E+F+G。

3.2.4 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，并否决其投标。

3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以通过南京市招标投标交易系统要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.3.4 如果投标人拒绝澄清或未按要求进行澄清的，评标委员会将视具体情形作出如下处理：

- 1) 澄清内容关系到判断投标文件能否实质性响应招标文件要求的，应当否决其投标；
- 2) 澄清内容不影响判断投标文件能否实质性响应招标文件要求的，按不利于该投标人的评判处理。

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.3.4 如果投标人拒绝澄清或未按要求进行澄清的，评标委员会将视具体情形作出如下处理：

- 1) 澄清内容关系到判断投标文件能否实质性响应招标文件要求的，应当否决其投标；
- 2) 澄清内容不影响判断投标文件能否实质性响应招标文件要求的，按不利于该投标人的评判处理。

3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照经评审的价格由低到高的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。

第四章 合同条款及格式

NO. 2020G07地块二标段电梯设备采购及相关服务合同

买方（全称）：南京河西新城置业有限公司（业主单位）

南京河西新城建设发展有限公司（代建单位）

卖方（全称）：

时间：2025 年 月

第一部分 协议书

买方（全称）：南京河西新城置业有限公司（业主单位）

南京河西新城建设发展有限公司（代建单位）

卖方（全称）：

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，各方就 N0. 2020G07地块二标段电梯设备采购及相关服务 及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：N0. 2020G07地块二标段电梯设备采购及相关服务。
2. 工程地点：东至泰山路，南至河西大街，西至黄山路，北至楠溪江东街。
3. 项目规模：本项目总建筑面积约700800m²，其中：地上约464100m²，地下约236700m²。
4. 本项目创优目标：电梯设备符合国家质量及验收标准配合工程取得江苏省优质工程奖“扬子杯”。

二、合同范围

卖方根据买方需求提供设备供货及安装等服务。具体电梯数量、型号、功能配置见附件2。

三、交货期、安装工期

1. 交货期：自收到买方分批电梯设备排产通知单之日起至该批次设备到达现场交货完成之日止。本项目每批次的交货期为 150 日历天（消防梯除外）。
2. 安装工期：自收到买方分批电梯设备安装开工通知单之日起至该批次设备安装、调试及通过政府相关部门验收，取得使用合格证书，满足投入使用需求之日止。每批次的安装工期为 60 日历天（消防梯除外）。
3. 消防梯需合同签订后 150 日历天内完成生产、安装和验收，供买方提前使用。
4. A02 消防梯、中区客梯：KT-A2-b3、低区客梯：KT-A2-a1 上述三部电梯用作装修施工提前用梯，该部分用梯需卖方取得中标通知书后 90 日历天内完成生产、安装和验收，供买方提前使用。

四、合同价格形式与签约合同价

1. 合同价格形式：全费用固定综合单价合同；

2. 签约合同价为：

币种：人民币。合同总价：（大写）： 元，（小写）：¥ 元。其中电梯设备部分合同总价： 元，不含税金额元，增值税额元；电梯安装部分合同总价： 元，不含税金额元，增值税额元。设备部分增值税专用发票税率为__%，安装部分增值税专用发票税率为__%。如果合同执行过程中，本合同适用的增值税税率应按国家政策作出调整的，本合同不含税的合同价维持不变，以不含税合同价作为计税基数相应调整含税价进行结算。

3. 设备供货、安装价格明细见合同价格清单（附件1）。

五、各方代表

买方代表（业主单位）：__

买方代表（代建单位）： ____。

卖方项目负责人： _____。

六、合同文件构成及优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。下列文件一起构成本合同文件，解释合同文件的优先顺序如下：

- （1）双方进一步明确权利、义务的纪要、补充协议书、承诺书；
- （2）协议书；
- （3）合同条款及附件；
- （4）中标通知书；
- （5）招标文件及其附录（含澄清和答疑）；
- （6）投标文件及其附录；
- （7）技术标准和要求；
- （8）图纸；
- （9）其他合同文件。

上述各项合同文件，如合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的，应以最新签署的为准。

七、承诺

1. 买方承诺按照法律规定履行项目审批手续,按合同约定的期限和方式支付费用。

2. 卖方承诺按照法律和技术标准规定及合同约定提供电梯设备供货及安装等服务。

八、签订地点

本合同在南京市建邺区签订。

九、补充协议

合同未尽事宜,合同当事人另行签订补充协议,补充协议是合同的组成部分。

十、合同生效

本合同自三方签字盖章后生效。

十一、合同份数

本合同一式壹拾贰份、每方各执肆份,均具有同等法律效力。

业主单位: 南京河西新城置业有限公司

(盖章)

代建单位: 南京河西新城建设发展有限公司

(盖章)

卖方:

(盖章)

时间: 2025年 月 日

第二部分 合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

合同中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同文件（或称合同）：指合同协议书、中标通知书、投标函、合同条款及附件、招标文件、投标文件及其附录、技术标准和要求，以及其他构成合同组成部分的文件。

1.1.1.2 合同协议书：指买方和卖方共同签署的合同协议书。

1.1.1.3 中标通知书：指买方通知卖方中标的函件。

1.1.1.4 投标函：指由卖方填写并签署的，名为“投标函”的函件。

1.1.1.5 投标函附录：是指构成合同的附在投标函后的称为“投标函附录”的文件。

1.1.1.6 技术标准和要求：是指本次采购、安装等服务活动中相关国家、行业或地方的技术标准和要求，以及招标文件、合同约定的其他技术标准和要求。

1.1.1.7 其他合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件。

1.1.2 合同当事人

1.1.2.1 合同当事人：指买方和（或）卖方。

1.1.2.2 买方：指与卖方签订合同协议书，购买合同设备和安装等服务的当事人，及其合法继承人。

1.1.2.3 卖方：指与买方签订合同协议书，提供合同设备和安装等服务的当事人，及其合法继承人。

1.1.3 合同价格

1.1.3.1 签约合同总价：是签订合同时合同协议书中写明的合同总金额（含税）。

1.1.3.2 批次设备签约合同价：指按合同签约单价计取的某批次设备全部费用金额（含税），包括设备费、安装费等全部费用。

1.1.3.3 合同结算价格：指卖方按合同约定履行了全部合同义务后，买方应付给卖方的金额（含税）。

1.1.4合同设备：指卖方按合同约定应向买方提供的设备、装置、备品、备件、易损易耗件、配套使用的软件或其他辅助电子应用程序及技术资料，或其中任何一部分。

1.1.5技术资料：指各种纸质及电子载体的与合同设备的设计、检验、安装、调试、考核、操作、维修以及保养等有关的技术指标、规格、图纸和说明文件。

1.1.6安装：指对合同设备进行的组装、连接以及根据需要将合同设备固定在施工场地内一定的位置上，使其就位并与相关设备、工程实现连接。

1.1.7调试：指在合同设备安装完成后，对合同设备所进行的调校和测试。

1.1.8考核：指在合同设备调试完成后，对合同设备进行的用于确定其是否达到合同约定的技术性能考核指标的考核。

1.1.9验收：指合同设备通过考核、检验达到合同约定的技术性能考核指标或要求后，买方作出接受合同设备的确认。

1.1.10质量保证期：简称质保期，指项目整体（非电梯单独）竣工验收且电梯移交买方或买方指定的第三方接收单位进行正式使用后，卖方按合同约定保证合同设备适当、稳定运行，并负责消除合同设备故障的期限。

1.1.11质保期服务：指在质量保证期内，卖方向买方提供的合同设备维护服务、咨询服务、技术指导、协助以及对出现故障的合同设备进行修理或更换的服务。

1.1.12工程

1.1.12.1工程：指在合同条款中指明的，安装运行合同设备的工程。

1.1.12.2施工场地（或称工地、施工现场）：指合同条款中指明的工程所在场所。

1.1.13天（或称日）：除特别指明外，指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定休假日的，以休假日的次日为期间的最后一天。

1.1.14月：按照公历月计算。合同中按月计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定休假日的，以休假日的次日为期间的最后一天。

1.1.15书面形式：指合同文件、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、

电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

1.2语言文字

合同使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.3合同的变更

在合同履行过程中，如需对合同进行变更，双方应签订书面协议，并经合同各方加盖单位章后生效。

1.4联络

1.4.1与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、确定和决定等，均应采用书面形式，并应在合同约定的期限内（无具体约定期限的为3天）送达接收人和送达地点。

1.4.2买方指定的联系人：业主单位联系人，联系电话：；代建单位联系人，联系电话：；邮箱：；

卖方指定的联系人：，联系电话：；邮箱：；

合同履行过程中，双方可以书面形式增加或变更指定联系人。

1.4.3任何一方合同当事人指定的接收人或送达地点或电子邮箱发生变动的，应提前3天以书面形式通知对方，否则视为未发生变动。

1.4.4合同当事人应当及时签收另一方送达至送达地点和指定接收人的来往信函，如确有充分证据证明一方无正当理由拒不签收的，发出即视为送达。

1.5转让

未经对方当事人书面同意，合同任何一方均不得转让其在合同项下的权利和（或）义务。

2. 合同项下工作及服务内容

卖方完成本合同项下电梯设备的供货、安装、调试及试运行、验收、质保期服务等工作和服务，以及提供施工和现场的提前用梯服务。

2.1供货

本合同约定的电梯及其所有备品备件、专用工具准时、安全、完好地运抵目的地并卸至买方指定地点（进口设备/材料报关单必须列出详细设备/材料数量、规格、型号，且与投标承诺相同）。

2.2安装、调试及验收

2.2.1派出具有合格证书和上岗证的经验丰富人员按合同文件要求提供电梯正常运行所需的设备、电缆线路及所有附件的安装，包括但不限于运输（包括二次运输等）、设备吊装、库存保管、安装、接线、试验及试运转、调校电梯系统等（须提相关人员证书至买方）。

2.2.2提供施工和现场的提前用梯服务，费用含在合同价内，甲方不另行支付。提前使用期间产生的全部费用（含维保费、设备调试费、部件更换费、操作人员工资及社保费用等）均由卖方承担，相关费用应综合计入投标报价。卖方须配合买方提前用梯需求，使用期限以买方或指定人员签署的《提前终止使用确认单》日期为准，设备恢复至买方验收合格状态前的所有费用均由卖方承担。

2.2.3提供项目整体（非电梯单独）竣工验收且电梯移交买方或买方指定的第三方接收单位进行正式使用前、质保期内免费维修（含更换的零部件）、保养、年检的相关费用，保修范围不仅包括货物维修保养，也包括安装工程维修保养。

2.2.4提供具有满足招标文件要求资格的驻工地监督管理人员，以监督整个工程。

2.2.5电梯货物到达工地后，经买方查验后，卖方负责对设备、材料进行保管。

2.2.6负责按项目所在地电梯行政监管部门、消防部门的要求办理电梯安装施工报批及有关安全施工手续及竣工后的验收工作，缴纳验收费用，保证取得检验结论为合格的《电梯监督检验报告》、办理并取得《特种设备使用登记证》。

2.2.7配合土建工程预留预埋，完成电梯除二次精装外的合同内自身装潢、配合二次精装修、配合智能化及消防联动调试、配合施工、移交前的成品保护等。

2.2.8现场吊钩的预埋、电梯井道及圈梁等已由总承包完成施工，卖方自行勘察是否可以利用，如不可利用或有误差缺漏，卖方需自行深化补救方案，并经买方审核确认后，由卖方完成施工，并承担相关费用。

2.2.9卖方需完成本承包范围内的所有工作，及相关的配合工作，具体详见电梯招标技术文件中电梯工程界面表，所需的费用已包含在合同价内。

2.2.10承担并完成满足本项目顺利完工所需的各项措施：包括但不限于大型机械的进退场、相关设施的安装及拆卸转运、安装井道脚手架、扶梯用脚手架的搭设及拆除（必须为钢管架，且装、拆必须符合相关规范要求）或采用无

脚手架安装工艺；由于场地原因造成的设备二次搬运、设备照管、设备的临时防护措施、设备部件遗失的增补等；按照本项目安全文明施工标准落实安全防护、环境保护、安全培训和信息化管理等；为完成项目所采取必要的技术措施、赶工措施等。

2.2.11 卖方应服从施工总承包单位现场管理，与其他承包商（专业）配合、协调（例如完成因装修需要产生的拆装电梯厅门返工），相关费用含在合同价内，甲方不另行支付。

2.2.12 培训业主及相关单位人员学习包括整个系统之操作、维修、保养及紧急处理程序，费用含在合同价内，甲方不另行支付。

2.2.13 卖方须按照买方要求完成相关研发工作，后期如未能按照买方规定的节点时间完成相关研发工作的，则卖方应承担违约金60万元。

2.2.14 合同约定由卖方承担及招标文件工作界面划分约定由卖方承担的其他服务内容。

3. 合同价格与支付

3.1 合同价格

本合同电梯采购及安装费采用全费用固定综合单价方式，各全费用固定综合单价为卖方完成本合同范围内全部工作及服务、履行合同价款所述的全部义务及责任的费用，包括设备费、电梯安装、调试及试运行、交验、通过专项验收、提前用梯服务、质保期服务等其他合同项下安装及运行所需的相关费用。具体包含并不限于：

（1）本合同约定电梯产品及其所有零部件、相关配件、专用工具等产品的价款、技术资料 and 软件费（含使用费、知识产权使用费）、进口报批手续费、包装费、运杂费、装卸费、检验费、保管费、保险费、规费、利润、税费、办理出口手续、提供出口国政府或有关方面签发的证件、海运、陆运、空运、运输保险、办理清关等港口一切手续、卸货及使货物准时、安全、完好地运抵目的地并卸至买方指定地点（进口设备/材料报关单必须列出详细设备/材料数量、规格、型号，且与投标承诺相同）等电梯供应所需的全部费用。

（2）深化设计及设计配合费。

（3）设备安装费、配合建造费、安装辅料、运输及保险费、现场仓储保管

费、成品保护费、二次搬运费、调试费、检验试验费、安全文明施工措施费、其他措施费、风险金、保险费、规费、利润、税费等。

(4) 到政府相关部门（如建设主管部门、检测部门等）办理手续的费用、经项目所在地电梯行政监管部门验收合格取得《电梯监督检验报告》、办理并取得《特种设备使用登记证》所需费用。

(5) 提前用梯费，除开梯人员费用外，包括但不限于提前用梯的维护、保养、年检、各类税费、对现有井道圈梁的整改、深化费用等。

(6) 项目整体（非电梯单独）竣工验收且电梯移交买方或买方指定的第三方接收单位进行正式使用前的维修、保养、年检费用。

(7) 质保期服务费：质保期内，提供免费维修（含更换的零部件）、保养、年检的相关费用，保修范围不仅包括货物维修保养，也包括安装工程维修保养；提供保养、操作、紧急处理程序及维修等技术资料、说明书的相关费用；质保期内提供维保人员驻场服务费用。

(8) 其他合同项下项目及运行所需的相关费用。

除本合同另有约定外，卖方不得以任何理由向买方主张任何额外的费用。

3.2 设备费支付

3.2.1 预付款

卖方在收到买方该批次设备排产通知且提供等额的预付款保函以后，卖方开始生产该批次设备，买方将该批次相应数量的合同设备费价款20%的预付款付给卖方，卖方应在收到排产通知15天内提供工厂的排产证明材料，否则买方有权视情况通过保函扣回预付款。

3.2.2 进度款

每批次电梯设备制造完成后出厂前，买方支付至该批次设备费价款的75%作为进度款（如为代理商，须提供该批次设备费价款55%的等额进度款保函以后，买方支付至该批次设备费价款的75%作为进度款）

3.2.3 验收款

每批次电梯安装调试完成并经项目所在地电梯行政监管部门验收合格，取得《电梯监督检验报告》、办理并取得《特种设备使用登记证》后，买方支付至该批次电梯设备费价款的85%（如设计变更减少实施项目或范围的，将从应支付款

中扣除该部分款项)。

3.2.4 结算款

(1) 所有电梯设备均取得《特种设备使用登记证》且竣工结算经买方审核并经卖方确认后,如合同范围内的单体工程没有评优要求的,支付至结算审定价的97%(全额扣回买方垫付的各项费用);如合同范围内的单体工程有评优要求的,付至结算审定价的96%(全额扣回买方垫付的各项费用),另结算审定价的1%作为配合创优违约金,待卖方配合项目总包获得江苏省优质工程奖“扬子杯”后予以支付,如因卖方原因导致总包未能获得江苏省优质工程奖“扬子杯”,则上述款项不予支付。卖方在此确认,对在结算审定价的范围内扣除前述费用及款项事宜明知。

(2) 结算审定价款的3%作为保修金,质保期满后承买方双方应共同对该工程的质量进行全面回访,在确定无质量问题后买方一次性付清(无息,质保期具体以投标文件承诺时间为准)。

3.3 安装费支付

3.3.1 预付款

/。

3.3.2 进度款

每批次全部设备安装调试完毕并经监理单位验收,买方支付至该批次电梯设备安装费的70%。

3.3.3 验收款

该批次电梯安装调试完成并经项目所在地电梯行政监管部门验收合格,取得《电梯监督检验报告》、办理并取得《特种设备使用登记证》后,买方支付至该批次电梯设备安装费的85%(如设计变更减少实施项目或范围的,将从应支付款项中扣除该部分款项)。

3.3.4 结算款

(1) 所有电梯设备均取得《特种设备使用登记证》且竣工结算经买方审核并经卖方确认后,如合同范围内的单体工程没有评优要求的,支付至结算审定价的97%(全额扣回买方垫付的各项费用);如合同范围内的单体工程有评优要求的,付至结算审定价的96%(全额扣回买方垫付的各项费用),另结算审定价的1%

作为配合创优违约金，待卖方配合项目总包获得江苏省优质工程奖“扬子杯”后予以支付，如因卖方原因导致总包未能获得江苏省优质工程奖“扬子杯”，则上述款项不予支付。卖方在此确认，对在结算审定价的范围内扣除前述费用及款项事宜明知。

(2) 结算审定价款的3%作为保修金，质保期满后承买方双方应共同对该工程的质量进行全面回访，在确定无质量问题后买方一次性付清（无息，质保期具体以投标文件承诺为准）。

3.4付款流程

由卖方按合同要求申请设备费及安装费，经买方审核批准后，由项目建设单位南京河西新城置业有限公司将设备费及安装费拨付至项目资金专用账户，并由买方从该专用账户直接支付给卖方。卖方按规定开具付款方为“南京河西新城置业有限公司”的增值税专用发票。否则，买方可以暂停支付且不承担任何责任。

3.6业主单位及卖方开票信息

(1) 业主单位开票信息：

公司名称：南京河西新城置业有限公司

税号：

单位地址：

电话：

开户银行：

银行账户：

(2) 卖方账户信息：

公司名称：

单位地址：

纳税人识别号：

开户银行：

银行账号：

卖方若变更本合同的收款单位、收款账号，应及时向买方提供其所要求的证明文件并征得买方同意，否则造成的一切后果由卖方承担。

3.7买方扣款的权利

当卖方承担本合同项下的违约金或赔偿金时，买方有权从上述任何一笔应付款中予以直接扣除和（或）兑付预付款保证金、履约保证金、质量保证金。

4. 监造及装车前检验

4.1 监造

4.1.1 在合同设备的制造过程中，买方可派出监造人员，对合同设备的生产制造进行监造，监督合同设备制造、检验等情况。

4.1.2 买方监造人员可到合同设备及其关键部件的生产制造现场进行监造，卖方应予配合。卖方应免费为买方监造人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。买方监造人员的交通、食宿费用由买方承担。

4.1.3 卖方制定生产制造合同设备的进度计划时，应将买方监造纳入计划安排，并提前通知买方；买方进行监造不应影响合同设备的正常生产。卖方必须在收到买方签发的排产通知单后10天内提交设备制造和检验、现场监造的计划给买方，以便买方安排人员进行设备监造及参与工厂检验。如买方监造人员未按通知出席，不影响合同设备及其关键部件的制造或检验，但买方监造人员有权事后了解、查阅、复制相关制造或检验记录。

4.1.4 买方监造人员在监造中如发现合同设备及其关键部件不符合合同约定的标准，则买方提出意见和建议。卖方应采取必要措施消除合同设备的不符，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。如果检验不合格，买方有权拒绝收货，责任由卖方承担。

4.1.5 买方监造人员对合同设备的监造，不视为对合同设备质量的确认，不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同设备提出质量异议和（或）退货的权利，也不免除卖方依照合同约定对合同设备所应承担的任何义务或责任。

4.2 装车前检验

4.2.1 合同设备装车前，卖方应会同买方代表根据合同约定对合同设备进行装车前检验（按买方的检验计划及要求进行，买方也可以选择不进行装车前检验）并出具装车前检验记录，有关费用由卖方承担。卖方应免费为买方代表提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。买方代表的交通、食宿费用由买方承担。

4.2.2 卖方应提前7日将需要买方代表检验事项通知买方；如买方代表未按通知出席，不影响合同设备的检验。若卖方未依照合同约定提前通知买方而自行检验，则买方应要求卖方暂停装车并重新进行检验，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

4.2.3 买方代表在检验中如发现合同设备不符合合同约定的标准，则买方可提出异议。卖方应采取必要措施消除合同设备的不符，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

4.2.4 买方代表参与装车前检验及签署交货前检验记录的行为，不视为对合同设备质量的确认，不影响卖方装车后买方依照合同约定对合同设备提出质量异议和（或）退货的权利，也不免除卖方依照合同约定对合同设备所应承担的任何义务或责任。

5. 包装、标记、运输和交付

5.1 包装

5.1.1 卖方应对合同设备进行妥善包装，以满足合同设备运至施工场地及在施工场地保管的需要。包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护合同设备能够经受多次搬运、装卸、长途运输并适宜保管。如果使用集装箱运输，卖方应在装箱以前对集装箱的状况进行检查，以确保用于运输合同货物的集装箱状态良好。集装箱内应备有充足的货物支架和包装垫木，以防止合同货物在集装箱内移动。卖方应对因其疏忽而导致的合同货物的任何损坏负责。

5.1.2 每个独立包装箱内应附装箱清单、质量合格证、装配图、说明书、操作指南等资料。买方无需将包装物退还给卖方。

5.1.3 凡由于对货物包装不当或采取防护措施不充分致使货物损坏或丢失时，卖方均应按合同的规定负责修理、更换或赔偿。如果因卖方在包装和唛头标记方面发生的错误或混淆不清事宜造成合同货物的误运，卖方应承担由此发生的额外费用。

5.2 标记

5.2.1 卖方应在每一包装箱相邻的四个侧面以不可擦除的、明显的方式标记必要的装运信息和标记，以满足合同设备运输和保管的需要。

5.2.2根据合同设备的特点和运输、保管的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上，请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他适当标记。对于超大超重件，卖方应在包装箱两侧标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。如果发运合同设备中含有易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则应在包装箱上标明危险品标志。

5.3运输

5.3.1卖方应自行选择适宜的运输工具及线路安排合同设备运输。

5.3.2每件能够独立运行的设备应整套装运。该设备安装、调试、考核和运行所使用的备品、备件、易损易耗件等应随相关的主机一齐装运。

5.3.3卖方应在合同设备预计启运7日前，将合同设备名称、数量、箱数、总毛重、总体积（用 m^3 表示）、每箱尺寸（长 $\times$ 宽 $\times$ 高）、装运合同设备总金额、运输方式、预计交付日期和合同设备在运输、装卸、保管中的注意事项等预通知买方，并在合同设备启运后24小时之内正式通知买方。

5.3.4正式通知时，如果发运合同设备中包括超大超重包装，则卖方应将超大和（或）超重的每个包装箱的重量和尺寸通知买方；如果发运合同设备中包括易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则危险品的品名、性质、在运输、装卸、保管方面的特殊要求、注意事项和处理意外情况的方法等，也应一并通知买方。

5.4交货

5.4.1卖方应根据合同约定的交货时间和批次，将合同设备运抵项目现场买方指定地点，卖方负责卸货并开箱，按照本合同的约定由代建单位负责组织业主单位、卖方、监理单位共同进行交货检查，对卖方交付的包装的合同设备的外观及件数等进行清点核验后签署交货清单。买方对卖方交付的包装的合同设备的外观及件数进行清点核验后应签发收货清单，卖方负责风险和费用进行卸货。

5.4.2开箱检验之前由卖方负责按交货时外包装原样对合同设备进行妥善保管。在开箱检验时如果合同设备外包装与交货时一致，则开箱检验中发现的合同设备的短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形，由卖方负责，卖方应补齐、更换及采取其他补救措施。

5.4.3开箱检验的检验结果不视为对合同设备质量的确认，不能对抗在合同

设备的安装、调试、验收中及质量保证期内发现的合同设备质量问题，不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同设备提出质量异议和（或）退货的权利，也不能免除或影响卖方依照合同约定对买方负有的包括合同设备质量在内的任何义务或责任。

5.4.4 交货检验完毕后卖方根据本合同的保管义务负有其在本合同项下不可推卸的义务，买方签署交货清单不代表对合同设备的接受，双方还应按合同约定进行后续的检验和验收。卖方须保证本次投标设备是未曾使用过的且是最新型号的整机，是专为本合同生产的，所有总成件应为全新产品，系优质材料和先进工艺制成的高档机型，且完全与投标文件所述产地、质量、规格和性能相符。卖方应在合同签订之前把采用的设备样本说明送买方处审批封样保存。

5.4.5 卖方投标文件所规定的品牌型号不得擅自变更，不得以次充好、降低零部件档次，否则视为卖方违约，所涉设备买方不予接收，卖方承担所涉设备费20%的违约金。

5.4.6 设备运送至现场后直至项目整体竣工（非电梯单独）验收及正式交付业主及其指定的第三方接收单位期间所产生的保管责任、风险及仓储费用均由卖方承担。非买方原因导致交付使用前发生的设备损坏和不合格，视为卖方违约所涉设备买方不予接收，卖方需退换新品或整改合格，卖方承担所涉设备费20%的违约金。非买方原因导致在质保期内发生的设备损坏和性能不合格，卖方需退换新品或维护合格。卖方应负责合同施工全过程和完工后“工完场清”，必须遵守本项目的施工组织安排和安全文明，并服从买方及监理、施工总承包单位的现场管理。

5.4.7 买方如果发现技术资料存在短缺和（或）损坏，卖方应在收到买方的通知后7日内免费补齐短缺和（或）损坏的部分。如果买方发现卖方提供的技术资料有误，卖方应在收到买方通知后7日内免费替换。如由于买方原因导致技术资料丢失和（或）损坏，卖方应在收到买方的通知后7日内免费补齐丢失和（或）损坏的部分。

5.4.8 需要提供的技术资料：1. 装箱清单。2. 产品出厂合格证。3. 使用维护说明书。4. 装配图、安装说明书、部件安装图。5. 电气敷线图。6. 动力电路和安全电路的电器线路示意图及符号说明、控制系统的编程方式，正常运行的管理软

件、专用磁卡等; 以及其他技术文件及电子文档。7. 需要土建配合安装的详细图纸和资料、对买方人员进行操作和维护培训的技术资料。8. 提供设备检验合格证。国家实行强制许可或认证制度的产品, 须提供相应的生产许可证及其附件、相关认证证书、保养、维护所必须的资料。9. 如整机或部件进口, 应提供原产地证明、报关证明、完税、商检证明及检验检疫证明等进口证明文件。10. 整机及主机的名称、品牌、型号规格、主要技术参数、数量、单价、产品样本、制造商全程及制造地点等。11. 配套件的名称、品牌、型号规格、主要技术参数、数量、单价、制造商全程及制造地点等。12. 随电梯提供的备品备件、易损件及专用工具的名称、型号规格、数量、单价明细表。13. 设备制造商相关资质证书; 如为经销商/代理商投标, 除提供上述资料外, 还应提供设备制造商或其在中国销售总代理的投标专项全权授权委托书, 并明确承担一切售前、售后责任。14. 电梯安装、维保的相关资质证书; 本次投标设备安装、调试、质量监督及其他服务人员的配备情况, 包括人员姓名、年龄、履历以及从事本专业的工龄、职称、级别及参加类似项目的经验情况, 在本项目中承担的具体任务等。15. 设备及其安装、维保单位的相关业绩以及在项目所在地区的业绩、售后服务机构和人员情况、备品配件库的相关情况。

6. 安装、调试、验收

6.1 安装准备阶段

6.1.1 卖方在收到中标通知书后, 买方提供电梯有关图纸、资料, 卖方应及时对图纸进行复核。如有问题应及时与买方沟通, 在核准无误后, 应出具深化图纸, 并在30天内将电梯深化设计图纸等有关资料送交买方确认。

深化设计包括但不限于电、扶梯预留、预埋土建条件图; 电梯井道内的分隔梁、分隔网、圈梁深化图; 施工阶段所有电梯土建、轿厢装修配合要求图纸以及电梯装置装配详图、轿厢专业空调、机房空调、内部通讯系统、电梯门禁系统、中央监控系统、多媒体视像及音频系统等设计详图、自动扶梯设备及部件技术资料等; 电梯轿厢、电梯层站门口, 电梯井道、电梯底坑、电梯机房等尺寸布置及电气负载、土建要求、各处预留洞孔和预埋钢板、管件尺寸及位置等全部资料。深化设计以满足电梯的安装和验收要求为准, 并需经买方、设计单位及顾问确认。如后期卖方进场安装时, 因深化设计图纸引发的相关问题, 卖方承担责任及费用,

若造成工期延误的，买方保留向卖方索赔的权利。买方审批认可后，卖方方可进行制造和安装，安装图要求有全中文文本。

6.1.2 卖方须完成并提交本合同项下与电梯安装有关的图纸设计，提供相应的图纸和资料，协助和配合设计院完成与电梯有关的设计。协助总承包单位完成本合同项下与货物安装有关的预埋、预留工作。负责合同约定的工作界面的工作，安装所需主、辅材料均由卖方自备，材质必须达到优良等级，且由买方认可。为消防和楼宇自控免费提供相应的通用接口和协议，为其安装施工提供条件及配合。负责货物安装、调试阶段的安全责任和措施。负责审核和检查设计院有关电梯的设计图纸及与电梯安装有关的，由其它单位完成的预埋、预留。

6.1.3 卖方进场前，应按规定提前向买方或买方委托的监理工程师办理相关报验手续。卖方还须按规定向当地质量技术监督部门办理相关手续。

6.1.4 卖方应考虑土建、施工正常误差，按实调整安装精度，并不因此增加费用。开工期前，卖方应派员自行对土建初步勘测、复核尺寸，同时考虑土建、施工正常误差，按实调整安装精度。

6.1.5 开工前，卖方应详细复核设备的规格型号配置等技术要求，制定完善的安装方案、进度计划和施工安全保护措施，精心组织杜绝质量安全事故的发生。

6.1.6 卖方指定 为该项目的专职项目负责人，此项目负责人需由卖方书面授权。合同履行前期，项目负责人根据现场及买方要求到场或参会，电梯到场后，项目负责人必须常驻现场，一周不少于5天，一天不少于8小时，直至电梯验收合格。如项目负责人有特殊原因不能保证上述在岗时间的，需以书面形式报监理审核后，再报代建单位批准。监理现场代表对项目负责人驻场情况进行考勤，如项目负责人考勤结果不能满足每周常驻现场天数要求的，卖方承担违约金2000元/天；项目负责人在现场时间每月累计少于20天（含）的，买方有权解除合同。

6.2 安装、调试

6.2.1 具备安装条件后，买方发出正式开始安装指令后，卖方对合同设备进行安装、调试，按项目所在地电梯行政监管部门、消防部门的要求办理电梯安装施工报批及有关安全施工手续，以使其具备验收的状态。

6.2.2 卖方应遵循现场施工管理条例，积极主动与业主单位、代建单位、监理单位、施工总承包单位等联系配合，必须认真参加有关协调会议。

6.2.3安装前对预埋（留）件进行检查，合格后方可派员进行安装。安装、调试人员必须是经过专门培训、考核，并取得合格证书和上岗证的经验丰富人员。如发现卖方的施工队伍素质、质量、现场管理班子、机械设备不符合要求，造成现场管理混乱、工程质量和进度达不到买方要求时，买方有权要求其调整增强施工力量。

6.2.4安装进度必须保证工程总体进度要求，接受代建单位及监理单位对安装工程的管理与监督，每周向代建单位和监理单位书面汇报工程的进展情况。在合同约定期限内，卖方应严格按照相关技术规范和操作规程安装调试电梯，使其技术参数达到相关标准的规定，并通过技监局检验领取使用许可证交付买方使用。

6.2.5卖方应负责设备的安装、调试及验收合格。安装、调试所需的仪器、仪表、工具和材料，均由卖方自理和保管，服从总包现场协调管理，费用由卖方负责；卖方在买方工地现场安装、调试人员的安全、保险，由卖方负责。工程未交前的所有责任由卖方承担。

6.2.6卖方应严格做好施工过程中的安全防护工作，做好井道口防护措施，承担安全责任。若出现事故，造成财产损失或人身伤亡的，卖方负责处理并承担全部赔偿责任，若因此造成买方损失的，卖方应向买方承担赔偿责任。

6.2.7根据工程进度，编制培训计划，适时对买方的操作技术人员进行现场培训。

6.2.8按时缴纳或办理代扣安装调试过程中发生的水电费用。

6.2.9安装调试过程中卖方负责完成的工作界面见合同附件，约定由卖方承担的所有工作内容均由卖方完成。

6.2.10卖方应根据现场施工按层分阶段跟踪验收井道及其他设施，严格把关及时提出问题，在7天内未提出异议的视为认可配合方施工成果；因卖方深化设计图纸不详细、穿插施工不及时等原因造成现场配合单位返工、误工的损失，所有责任及费用均由卖方承担。

6.2.11卖方在施工中必须注意保护土建和安装、装修、弱电等成品，未经设计单位及监理单位同意，禁止随意开洞、开槽；卖方在施工中与土建和安装、装修、弱电等施工单位在工程进度或施工工艺上发生矛盾时，报请监理单位、代建单位协调解决。

6.2.12设备的起吊、场内搬运由卖方自行解决，相关费用视为包含在合同价中。

6.2.13卖方自行负责货物运输、办公及生活场所、验收等一切沟通协调工作，涉及现场的施工临时用水电等需与总施工总承包单位协调配合事宜及费用，由卖方按照施工总承包单位管理要求，自行与其商定及解决，产生的费用无论卖方是否单列，均认为已综合考虑在合同价中。

6.2.14 卖方应对使用单位有关人员提供关于所有设备的操作及维修的实际指导。该项指导应在设备被接受之后立即开始。指导的语言为汉语普通话。

6.2.15买方需对电梯轿厢二次装修，卖方需无偿提供指导和配合工作，且不因此原因推迟交付日期（包括部分可能已经完成工作，如：为配合电梯装修而产生电梯门的拆、装工作）。

6.2.16卖方包括且不限于下列工作：

- （1）现场仓库内设备及零部件的保管及保护；
- （2）工地现场的设备的二次搬运，起吊、分层、就位等；
- （3）主机下的搁机钢梁施工（含安装辅材）；
- （4）井道内的分隔钢梁施工（含安装辅材）；
- （5）井道内脚手架的搭建及拆除；
- （6）电梯设备及全部配件的安装、调试；
- （7）井道内永久照明系统、底坑爬梯和分隔网的施工（含安装辅材）；
- （8）五方对讲系统的供应和安装（含管、线等）；
- （9）合同范围内所有电梯安装所用辅料（包含氧气、乙炔、电焊条等）；
- （10）相关安全文明施工措施；
- （11）电梯井道排水及电梯安装所需辅工；
- （12）买方的电梯维护人员现场培训；
- （13）电梯安装调试结束后向当地质监局提出验收申请并承担相关监督检查费用；

（14）交付前成品及半成品保管和保护（包括且不限于机房、电梯井道等部位的防水层、墙、地面、饰面层等，如因卖方原因导致损坏，由卖方按要求修复，修复费用含在合同价内）；

(15) 免费提供质保期内的质量保证及质量保修期内的定期保养;

(16) 其它完成本项目的工作;

6.2.17满足下列条件才被认为甲方验收合格。

(1) 卖方已提供合同的全部货物,且货物的技术性能完全符合技术规格书的规定。

(2) 性能测试、安装调试以及试运行中出现的问题已被解决至买方满意。

(3) 系统试运行性能满足要求,且连续正常运行超过72 小时。

(4) 只有通过买方验收合格后,卖方才可报政府质量监督部门验收。

6.3验收

6.3.1卖方应在安装工程中按工序、按阶段向监理、买方进行报检确认。若在合同规定的日期前未完成调试或买方对调试情况不满意,则买方可要求设备制造商派专业技术人员前来工地调试。卖方不得拒绝,所发生的费用由卖方承担。

6.3.2卖方应提前7日以上提供验收计划和验收所需资料,交付使用时要同时向买方提供详细的随机技术文件、调试报告、试运行资料、安装记录、有关部门安全检测准用证,以及中文版正式装订好的操作手册和维保手册等。

6.3.3卖方负责按项目所在地电梯行政监管部门、消防部门的要求办理电梯安装施工报批及有关安全施工手续及完工后的验收工作,保证取得检验结论为合格的《电梯监督检验报告》、办理并取得《特种设备使用登记证》。

6.3.4电梯验收需缴纳的验收费及验收中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原设备(如需要)等均由卖方承担。

6.3.5由于卖方原因合同设备一次性验收没有通过的,卖方应在双方同意的期限内采取措施消除合同设备中存在的缺陷,并在缺陷消除以后,尽快进行再次验收。卖方因此需承担该批次设备签约合同价10%的违约金。再次验收不通过的,所涉设备及服务视为有较大瑕疵,买方有权选择接收(签署合同设备验收证书)或不接收所涉的瑕疵设备;选择接收的情况下,卖方需向买方支付所涉设备费的50%作为补偿金;选择不接收的情况下,卖方负责拆除所涉设备并按买方要求及时清运出场,卖方需向买方返还买方已支付所涉设备的合同价款,并额外支付所涉设备设备费的50%作为补偿金;补偿金可以在任一笔合同价款支付或在履约担保金中扣除。

6.3.6在移交买方或买方指定的第三方接收单位时，应按照买方或买方指定的第三方接收单位的要求提交资料，同时按照附件备品备件中的要求进行移交。

7. 施工阶段其他技术服务

7.1卖方应派遣技术熟练、称职的技术人员到施工场地为买方提供技术服务。卖方的技术服务应符合合同的约定。

7.2买方不提供临建场地，卖方自行解决现场办公、仓储、生活场地，由此发生的交通、食宿等一切费包含在合同价中。

7.3卖方应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从买方的现场管理。

7.4如果任何技术人员不合格，买方有权要求卖方撤换，因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响技术服务并且征得买方同意的条件下，卖方也可自负费用更换其技术人员。

7.5卖方每周向买方、监理单位提供质量、进度、安全等书面报告，每发现一次报告与现场不符的，卖方须承担5,000元/次的违约金。如果买方在提供调试、检查等服务的过程中发现卖方的安装质量有问题，导致工程无法通过或未能通过买方的过程检验、最终检验和/或政府验收，则买方有权要求卖方在买方要求的合理时间内有效整改完毕，否则买方有权委托第三方履行安装职责，届时相应的安装费由买方按照买方与第三方安装合同的约定从卖方合同款中扣除并直接支付给第三方，但本条规定并不以任何方式影响或妨碍卖方根据相关项目安装合同向买方承担相应的违约责任。

7.6买方必须无条件服从施工总承包单位关于质量、进度、安全文明施工现场管理，双方做好相互配合协调工作，包括但不限于如下管理及配合工作：

（1）安全文明施工管理

卖方对所承包的工程内独立进行安全防护、消防保卫、场容卫生和环境保护等工作，服从施工总承包单位实施安全文明施工管理，并对出现的安全问题或事故承担责任。

卖方必须遵守施工总承包单位的安全文明施工管理制度。严格做好所负责工程的安全文明施工工作，并自觉接受施工总承包单位的协调管理和检查，并按照其提出的意见进行整改。

如卖方施工需要提前拆除安全施工措施时，必须经施工总承包单位批准，并配合施工总承包单位采取有效的补救措施。

卖方进场施工前，应向总承包单位申请其施工及构件堆放所需要场地面积、部位等要求，以便于施工总承包单位合理安排施工场地。

卖方应服从总承包单位有关人员管理的所有规定，包括但不限于做好人员登记、对进场所属施工人员办理保险等。

卖方接受施工总承包单位的安全管理，参与工地各项安全，消防检查工作，并落实有关整改事宜。卖方整改工作若不能达到有关安全、消防管理标准（或不能及时达到要求的），经监理单位核准，施工总承包单位可以协助卖方予以整改，其发生的人工、机械、材料等一切费用将由卖方承担。

（2）进度协调

施工总承包单位根据施工合同工期规定以及报监理工程师及买方审批通过的总施工进度计划，安排卖方施工的时段，并对其进度问题进行督促、检查。

当卖方的施工进度计划与施工总进度计划有冲突时，须及时根据施工总承包单位的调整意见主动调整进度计划，落实现场劳动力、材料、施工机械等的供应配合情况。如在进度上有任何提前或延误，须即时向施工总承包单位报告。

由于卖方的原因引起的工期延误，由卖方向施工总承包单位、买方承担相应责任。

（3）安全防护

卖方进场后，施工总承包单位将拆除现有电梯井道的安全防护。后续安全防护由卖方提供并负责。

（4）垂直运输

所有垂直运输由卖方自行解决。

（5）大型脚手架

所有脚手架由卖方自行解决。

（6）临时水电

以施工总承包单位制定的水电接驳口为准，其后的水管、电缆、三级配电箱由卖方自行负责解决。接驳相关费用、安装、调试、验收的水电费均由卖方承担，具体金额以卖方与施工总承包单位的管理协议为准。

(7) 现场消防

电梯施工区域及相关材料堆放区域的消防管理由卖方自行承担。

(8) 临时照明

电梯施工所需临时照明由卖方自行负责解决。

(9) 垃圾清理清运

由施工总承包单位设立现场密闭垃圾堆放处,卖方在施工过程中产生的垃圾,按照施工总承包单位指定的地点临时堆放,所有相关费用均由卖方自行承担。

(10) 场地、道路

由施工总承包单位提供现有的施工场地和道路,卖方根据现有的场地和道路完成电梯安装工作,若现有的场地和道路无法满足卖方电梯安装的需要,由卖方自行解决,由此产生的费用由卖方承担,并保证所需场地的清洁和施工道路的畅通。

(11) 主要施工机械管理

卖方提前向施工总承包单位、监理单位提出主要施工机械设备进场申请,并在进场时按总承包单位、监理单位要求做好登记,严禁施工机械设备未经施工总承包单位、监理单位及工程师批准擅自进出现场。卖方负责对所属进场的全部施工机械设备进行管理。

(12) 对半成品、成品和进场材料设备管理

工程未完成竣工验收移交前,卖方应负责半成品和成品的保管。

卖方人应服从施工总承包单位的统一管理协调,向施工总承包单位、监理单位提供材料设备进场的计划及月度材料设备进场计划。

卖方指定专人负责对进场所需材料设备的保管,并服从施工总承包单位、监理单位关于进场材料设备管理方面的要求。

卖方各种材料设备须在进场前10天按施工总承包单位、监理单位规定的要求,向施工总承包单位、监理单位提出申请,待批复后执行。

(13) 对工程验收与移交管理

卖方参与专项工程的隐蔽验收或中间验收。验收前卖方进行自检,自检不合格的应立即整改至合格。自检合格后,配合监理单位进行验收,验收合格且工程师在验收记录上签字后,进行隐蔽和继续施工,验收不合格的,在监理单位限定

的时间内整改后报监理重新验收。

卖方按照施工总承包单位的安排进行竣工验收和移交,并负责施工工程竣工资料的编制、修改工作并配合竣工资料的移交(卖方提供符合鲁班奖创奖要求的电梯施工相关工程资料)。

(14) 其他与总承包单位的配合要求

①卖方必须服从总承包单位的管理,除本合同明确卖方人需向总承包单位支付的费用,总包配合费已由买方支付给总承包单位,该费用不在合同价款中,买方无须另外支付。

②总承包单位提供通道与场地(如现场已铺设的脚手架等),负责安排作业面及作业时间,负责分配电梯单位的施工、仓储等用途的场地(若具备)。卖方自行解决办公设施和仓储设施,费用在合同价款中考虑。

③提供施工及照明用电、施工用水接驳点,卖方需自行从总承包单位指定的临时用水、用电接驳点接至电梯安装具体地点,临时施工(含调试及临时梯)用电、用水费用及垃圾清运费由卖方自行承担。提前用梯期间产生的电费、水费、开梯人员费用由施工总承包单位组织所有电梯使用单位分摊。

④总承包单位提供电梯调试所需用电负荷,调试所需的临时电缆由卖方负责,并承担相关费用。

⑤总承包单位设置于现场已有的起重机械或人货电梯,各指定分包人/卖方可以在总承包单位的协调下使用。但地面或楼面的水平运输由各分包方/卖方自行解决。为工程设备的安装就位,如总承包单位现有的起重机械或者机具设备无法满足需要,而需另外制订方案,原则上由各分包人/卖方自行承担,或者由其再委托其它单位完成,费用自付。

⑥如发现电梯单位的建筑垃圾乱放,作业面清理不到位,则总承包单位将作业面清理后,所发生的人工费、机械费将在卖方合同价款中扣除。情节严重的在例会中通报批评,甚至罚款。

⑦提前使用电梯所配备的专业电梯操作人员由卖方负责,同时提供操作人员缴纳的社保相关证明材料给买方。

⑧卖方及总承包单位需结合监理工程师、买方对于项目的总体管控计划,并根据电梯实际管理需求,在提前用梯通过政府验收前2个月,共同负责编制本项

目提前用梯的管理办法，内容包括但不限于提前用梯使用原则、职责、使用计划、保养计划、使用说明以及为确保提前用梯安全完好运行所制定的经济处罚措施等。提前用梯管理办法需经监理工程师、买方审核批准后方可生效，且总承包单位及卖方需共同负责该提前用梯管理办法的运行及使用。

7.7 合同履行相关事项，卖方应派遣至少1名专职管理人员，要求具备一定的信息系统操作能力，按买方要求进行工程管理系统日常操作。

8. 质保期服务

8.1 合同设备整体质保期不少于5年（具体以卖方投标承诺期限为准）。质保期起算时间自项目整体（非电梯单独）竣工验收且全部电梯（包含提前用梯）移交买方或买方指定的第三方接收单位进行正式使用之日（以买方签署移交单日期为准）起。

8.2 在质保期内如果合同设备出现故障，卖方应自负费用提供质保期服务，对相关合同设备进行修理或更换以消除故障。更换的合同设备和（或）关键部件的质保期应重新计算。

8.3 质保期内，卖方提供免费维修（含更换的零部件）、免费保养、年检服务（卖方承担年检费用），保修范围不仅包括货物维修保养，也包括安装工程维修保养。卖方提供保养、操作、紧急处理程序及维修等技术资料、说明书。相关设备升级的同时，对本套设备相关接口同时（最多不超过一周）进行升级改造，由此引起的各种费用全部由卖方承担。

8.4 卖方应为质保期服务配备充足的技术人员、工具和备件并保证提供的联系方式畅通。卖方在质保期内提供维保人员24小时驻场服务，人数至少为2名（如卖方投标时承诺优于上述条件，则具体以投标文件为准）。

8.5 电梯故障维修要求

8.5.1 在接到买方电梯关人、夹人等紧急报修后，乙方驻场人员10分钟内应赶到现场，并在15分钟内应急处理（解救人员）完毕，如不能按时赶到现场并在15分钟内应急处理完毕，买方按3000元/次扣减卖方质量保证金。

8.5.2 一般停梯故障（一般停梯故障指不需更换重大零配件的故障）：卖方人员到场后24小时内解决，如非买方原因不能在24小时内解决，买方按3000元/天/次的标准扣减卖方质量保证金。如遇特殊情况，由双方协商确定解决时间。

8.5.3重大停梯故障（重大停梯故障指需更换重大零配件的故障）：卖方人员到场后10个工作日内解决，如不能解决，买方按3000元/天/次的标准扣减质量保证金。如遇特殊情况，由双方协商确定解决时间。

8.6买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从买方的现场管理。

8.7如果任何技术人员不合格，买方有权要求卖方撤换，因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响质保期服务并且征得买方同意的条件下，卖方也可自负费用更换其技术人员。

8.8提供卖方承诺的质保期内免费维保服务和年检服务等。

8.9质保期内更换的部件，更换部件的质保期按行业规定从更换之日起重新计算。

9. 提前用梯

9.1所有楼栋消防梯和一至两台客梯作为提前用梯（客梯具体数量以买方要求为准）。

9.2电梯提前用梯使用期间电梯维保费用待使用期满（以买方或买方指定人员签署提前电梯终止使用单日期为准）并恢复到买方满意后，由卖方承担相关费用，并综合考虑在投标报价中。卖方应根据买方要求配合提前用梯工作，提前用梯的时间应满足工程现场的使用需求。提供施工和现场的提前用梯服务，费用含在合同价内，甲方不另行支付。提前使用期间产生的全部费用（含维保费、设备调试费、部件更换费、操作人员工资及社保费用等）均由卖方承担，相关费用应综合计入投标报价。卖方须配合买方提前用梯需求，使用期限以买方或指定人员签署的《提前终止使用确认单》日期为准，设备恢复至买方验收合格状态前的所有费用均由卖方承担。

9.3提供提前用梯轿厢内壁、厢门、厅门、召唤盒、临时照明及其它设备有效保护措施；负责临时使用期间维护、维修保养（含配件）等工作；提前电梯结束后，以及电梯轿厢完成二次装修后，卖方应对电梯重新作调整及测试，保证所有损耗及损坏的部件必须更换，达至如新安装状态，经买方或其委托的第三方检

验后移交买方或其指定的第三方接收单位。

9.4 提前电梯使用期间卖方需提供1名专业电梯维保人员常驻现场，负责提前用梯日常使用维护（含节假日）。提前用梯使用期间，卖方负责日常维护保养，定期对电梯设备的所有项目进行检查，并视情况进行调整、检修、部件更换（人为因素造成的由责任单位负责承担费用）、润滑、维持买方电梯安全运行。

9.5 提前用梯由总承包单位提供电源接入点，电源接入电缆由电梯单位自行提供，总包单位正式电缆施工完成并送电后，该电缆由卖方自行回收。

10. 保证金

10.1 履约保证金

10.1.1 履约保证金的期限：卖方应于第一次付款前，向买方提供中标价10%的履约担保。履约担保形式：银行保函（满足买方要求的银行开具、保函有效期 $\geq$ 合同工期，如到期本合同内电梯工程未全部竣工验收合格，卖方应无条件续保直至本合同内电梯工程全部工程竣工验收合格之日）或银行电汇（电汇至买方指定账户）。履约担保退还时间：工程竣工验收合格并经卖方申请且完成买方审批手续后30天内退还（无息）。

10.1.2 履约保证金的金额：签约合同价的10%。

10.1.3 履约保证金形式：银行保函（满足买方要求的银行开具、保函有效期）或银行电汇（电汇至买方指定账户）。

10.2 预付款保证金

10.2.1 预付款保证金的期限：在预付款支付前提交预付款保证金，自合同生效之日起生效，在合同设备验收证书或验收款支付函签署之日起28日后失效。

10.2.2 预付款保证金的金额：电梯设备部分合同总价的20%。

10.2.3 预付款保证金的形式：银行保函（满足买方要求的银行开具、保函有效期）或银行电汇（电汇至买方指定账户）。预付款保证金退还时间：所有批次电梯设备运抵施工现场开箱验收合格后，退还预付款保证金。

10.3 质量保证金

结算审定价款的3%作为保修金，质保期满后承买方双方应共同对该工程的质量进行全面回访，在确定无质量问题后买方一次性付清（无息，质保期具体以投标文件承诺为准）

10.4卖方向买方出具的所有保函均需为无条件、不可撤销、见索即付的独立保函，否则买方不予接收，由此导致的一切责任及损失由卖方承担。

11. 保证

11.1卖方保证其具有完全的能力履行本合同项下的全部义务。

11.2卖方保证其所提供的合同设备及对合同的履行符合所有应适用的法律、行政法规、地方性法规、行业规范和单行条例、规章及其他规范性文件的强制性规定。

11.3卖方保证其对合同设备的销售不损害任何第三方的合法权益和社会公众利益。任何第三方不会因卖方原因而基于所有权、抵押权、留置权或其他任何权利或事由对合同设备主张权利。

11.4卖方保证合同设备符合合同约定的规格、标准、技术性能考核指标等，能够安全和稳定地运行，且合同设备（包括全部部件）全新、完整、未使用过。

11.5卖方保证，卖方所提供的技术资料完整、清晰、准确，符合合同约定并且能够满足合同设备的安装、调试、考核、操作以及维修和保养的需要。

11.6卖方保证合同范围内提供的备品备件能够满足合同设备在质量保证期结束前正常运行及维修的需要，如在质量保证期结束前因卖方原因出现备品备件短缺影响合同设备正常运行的，卖方应免费提供。

11.7如果在合同设备设计使用寿命期内发生合同项下备品备件停止生产的情况，卖方应事先将拟停止生产的计划通知买方，使买方有足够的时间考虑备品备件的需求量。根据买方要求，卖方应以不高于同期市场价格或其向任何第三方销售同类产品的价格提供合同设备正常运行所需的全部备品备件。或免费提供可供买方或第三方制造停产备品备件所需的全部技术资料，以便买方持续获得上述备品备件以满足合同设备在设计使用寿命期内正常运行的需要。卖方保证买方或买方委托的第三方制造及买方使用这些备品备件不侵犯任何人的知识产权。

11.8卖方保证，在合同设备设计使用寿命期内，如果卖方发现合同设备由于设计、制造、标识等原因存在足以危及人身、财产安全的缺陷，卖方将及时通知买方并及时采取修正或者补充标识、修理、更换等措施消除缺陷。

12. 知识产权

12.1买方在履行合同过程中提供给卖方的全部图纸、文件和其他含有数据和

信息的资料，其知识产权属于买方。

12.2 买方不因签署和履行合同而享有卖方在履行合同过程中提供给买方的图纸、文件、配套软件、电子辅助程序和其他含有数据和信息的资料的知识产权。

12.3 如合同设备涉及知识产权，则卖方保证买方在使用合同设备过程中免于受到第三方提出的有关知识产权侵权的主张、索赔或诉讼的伤害。

12.4 如果买方收到任何第三方有关知识产权的主张、索赔或诉讼，卖方在收到买方通知后，应以买方名义并在买方的协助下，自负费用处理与第三方的索赔或诉讼，并赔偿买方因此发生的费用和遭受的损失。如果卖方拒绝处理前述索赔或诉讼或在收到买方通知后28日内未作表示，买方可以自己的名义进行这些索赔或诉讼，因此发生的费用和遭受的损失均应由卖方承担。

13. 保密

13.1 除法律规定或合同另有约定外，未经买方同意，卖方不得将买方提供的图纸、文件以及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方。卖方应在服务开始前对其人员明确保密责任，卖方对本单位人员及其分包单位人员的泄密应承担连带法律责任。

13.2 在本项目实施过程中，由买方提供，或由卖方通过工作渠道得到的资料和数据等仅限于卖方在本项目的服务中使用。在本项目结束或合同终止、解除时，卖方应将上述资料及其电子文本、复印件、数据摘要等全部归还买方。未经买方书面同意，卖方及其人员无论是在服务期间或服务结束后均不得以任何形式（包括 Email、网络传阅等）向除本合同当事人及参与本项目的分包单位以外的单位和个人泄露上述的资料和数据，也不得引用或发表上述的资料和数据。

13.3 卖方如发现有泄密事件，应尽快通知买方，并协助买方做好调查和处理工作，以减少损失。

13.4 上述保密义务不因本合同的无效、终止或被解除而失效。上述保密义务的期限，从一方知悉该资料或信息之日起，直至公众可通过合法途径获得、知悉相关资料、信息之日止。

13.5 卖方须按附件6的规定进行承诺并履行保密义务。

14. 违约责任

14.1 合同一方不履行合同义务、履行合同义务不符合约定或者违反合同项下

所作保证的，应向对方承担继续履行、采取修理、更换、退货等补救措施或者赔偿损失等违约责任。

14.2因卖方原因导致卖方不履行合同，买方有权解除合同，卖方应按签约合同价的20%承担违约金，若买方还有其他损失，卖方应赔偿损失。卖方履行义务不符合合同的约定，买方有权扣减其签约合同价的5%。如违约金不足弥补买方损失的，由卖方另行支付，由此引起的后果，买方保留进一步追索的权利。

14.3交付违约

卖方未能按时交付合同设备（包括仅迟延交付技术资料但足以导致合同设备安装、调试、考核、验收工作推迟的）的，应向买方支付迟延交付违约金。迟延交付违约金的计算方法如下：

（1）除不可抗力和买方原因外，卖方不能按期交货或按期交付使用的，卖方须承担延期交货或延期交付使用的违约金，按该批电梯设备费的0.2%/天计取违约金；延期交货/交付违约金累计金额不超过签约合同总价的20%。

（2）延期交货/交付时间超过30天或交货不合格从而影响买方按期正常使用的视为卖方严重违约，买方有权立即终止合同，卖方仍需向买方支付全部延期交货违约金，并赔偿买方相关损失，双倍返还预付款及买方已支付的合同款。延期交货/交付违约金的支付不能免除卖方继续交付相关合同设备的义务，但如迟延交付必然导致合同设备安装、调试、考核、验收工作推迟的，相关工作应相应顺延。

14.4质量违约

（1）卖方投标文件所规定的品牌型号不得擅自变更，不得以次充好、降低零部件档次，否则视为卖方违约，所涉设备买方不予接收，卖方承担所涉设备费20%的违约金。

（2）交付使用前发生的设备损坏和不合格，视为卖方违约，所涉设备买方不予接收，一律需退换新品，卖方承担所涉设备费20%的违约金。在质保期内发生的设备损坏和性能不合格（除非卖方能够举证属于使用不当原因造成），除买方同意修理外，亦应退换新品。卖方应负责合同施工全过程和完工后“工完场清”，必须遵守本项目的施工组织安排和安全文明，并服从买方及监理、施工总承包单位的现场管理。

14.5 安装违约

(1) 若因卖方原因未能按时完工，引起施工总承包单位工期的延误，买方可向卖方强制执行延期违约金。总工期或节点工期每延迟一天，卖方应承担违约金10000元/天；延期超过15天，买方有权解除合同并要求卖方承担安装费20%的违约金。如延期完工对买方造成损失的，卖方还应据实赔偿买方所受的损失。

(2) 若卖方完成的安装工程无法通过验收，卖方除应立即返工直至验收合格外，还应承担安装费10%的违约金，并据实赔偿买方所受的损失。

(3) 若卖方完成的安装工程质量无法达到买方要求，卖方除应立即返工直至买方满意外，还应承担违约金5000元/次，并据实赔偿买方所受的损失。

(4) 若卖方完成的安装服务无法令买方满意，卖方除应立即整改直至买方满意外，还应承担违约金5000元/次。

(5) 未经买方同意，卖方不得更换现场管理人员，现场管理人员每周在现场时间不得少于5天，否则，卖方应承担违约金5000元/天。

(6) 若因未能按时将提前用梯投入使用，引起其余施工单位工期的延误，买方可向卖方强制执行延期违约金。总工期或节点工期每延迟一天，卖方应承担违约金 10000 元/天。

14.6 验收违约

由于卖方原因合同设备一次性验收没有通过的，卖方应在双方同意的期限内采取措施消除合同设备中存在的缺陷，并在缺陷消除以后，尽快进行再次验收。卖方因此需承担该批次设备签约合同价10%的违约金。再次验收不通过的，所涉设备及服务视为有较大瑕疵，买方有权选择接收（签署合同设备验收证书）或不接收所涉的瑕疵设备；选择接收的情况下，卖方需向买方支付所涉设备费的50%作为补偿金；选择不接收的情况下，卖方负责拆除所涉设备并按买方要求及时清运出场，卖方需向买方返还买方已支付所涉设备的合同价款，并额外支付所涉设备设备费的50%作为补偿金；补偿金可以在任一笔合同价款支付或在履约担保金中扣除。

14.7 送审价格高估冒算违约

买方将本工程的跟踪审计（一审）及竣工结算审计（二审）委托给工程造价咨询企业，卖方应配合工程造价咨询企业进行跟踪审计及结算审计。卖方的送审

价不得高估冒算，如卖方最初送审的结算价超过最终审定价8%（含）以上，买方将额外对卖方处以核减额（核减额=卖方最初送审结算价-结算审核最终审定价）4%的违约金，该违约金在结算价款中予以扣除。

14.8现场管理违约

（1）项目负责人考勤结果不能满足每周常驻现场天数要求的，卖方承担违约金2000元/天；项目负责人在现场时间每月累计少于20天（含）的，买方有权解除合同。

（2）卖方提供的书面报告，每发现一次报告与现场不符的，卖方须承担5,000元/次的违约金。如果买方在提供调试、检查等服务的过程中发现卖方的安装质量有问题，导致工程无法通过或未能通过买方的过程检验、最终检验和/或政府验收，则买方有权要求卖方在买方要求的合理时间内有效整改完毕，否则买方有权委托第三方履行安装职责，届时相应的安装费由买方按照买方与第三方安装合同的约定从卖方合同款中扣除并直接支付给第三方，但本条规定并不以任何方式影响或妨碍卖方根据相关项目安装合同向买方承担相应的违约责任。

14.9商业贿赂违约

（1）如买方人员及其相关人员向卖方人员索要不正当利益，卖方应当拒绝，并将相关情况及时告知买方，否则构成违约行为，且该行为视为卖方的行贿行为。

（2）卖方违反反商业贿赂条款项下任何约定的，即构成违约，买方有权据此中止履行、变更或解除其与卖方之间的部分或全部合同，并对卖方采取相应限制措施。

卖方违反本约定的，每违反一项即应向买方支付本合同合同标的金额的百分之十（10%）作为违约金，违约金累积计算。

14.10卖方应当积极履行保密义务，加强舆情管控，否则应当承担违约责任。

卖方违反安全生产、文明施工规定及卖方管理要求的，或破坏其他单位半成品、成品造成损失的，相关责任全部由卖方承担，且卖方须承担违约金10000元。

15. 合同的解除

15.1有下述情形之一，当事人可发出书面通知全部或部分地解除合同，合同自通知到达对方时全部或部分地解除：

（1）卖方迟延交付合同设备超过30天；

(2) 合同设备非因买方原因两次验收均未通过的，且买卖双方未就合同的后续履行协商达成一致；

(3) 合同一方当事人未能履行合同项下任何其它义务，或在未事先征得另一方当事人同意的情况下，从事任何可能在实质上不利影响其履行合同能力的活动，经另一方当事人书面通知后14日内未能对其行为作出补救；

(4) 合同一方当事人出现破产、清算、资不抵债、成为失信被执行人等可能丧失履约能力的情形，且未能提供令对方满意的履约保证金。

15.2 出现15.1约定的5种情形之一及协议6.1.6条约定的其他合同解除情形的，合同可以解除。因卖方原因合同解除的，卖方应赔偿因合同解除给买方造成的损失并支付合同价款20%的违约金。因买方原因合同解除的，买方应赔偿因合同解除给卖方造成的损失。合同解除的后果：对已竣工验收的设备按合同的付款约定进行结算，已到货未安装的，由卖方继续履行该部分设备的后续服务，该部分设备通过竣工验收的按合同的付款约定进行结算；未通过竣工验收的，买方有权要求卖方拆除相关设备并恢复原状，并赔偿给买方造成的损失。提出合同解除通知前还未到货的设备，买方有权选择接收或拒收，选择接收的按前述已到货未安装设备的约定执行；选择拒收的，卖方应退还买方为该部分设备支付的所有费用。因不可抗力合同解除的，双方协商解决。

15.3 合同履行过程中发生不可抗力的，双方有权按照本协议第16条的约定行使解除权。

16. 不可抗力

16.1 如果任何一方当事人受到不能预见、不能避免且不能克服的不可抗力事件的影响，例如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水，而无法履行合同项下的任何义务，则受影响的一方当事人应立即将此类事件的发生通知另一方当事人，并应在不可抗力事件发生后28日内将有关当局或机构出具的证明文件提交给另一方当事人。

16.2 受不可抗力事件影响的一方当事人对于不可抗力事件导致的任何合同义务的迟延履行或不能履行不承担违约责任。但该方当事人应尽快将不可抗力事件结束或消除的情况通知另一方当事人。

16.3 双方当事人应在不可抗力事件结束或其影响消除后立即继续履行其合

同义务，合同期限也应相应顺延。如果不可抗力事件的影响持续超过140日，则任何一方当事人均有权以书面通知解除合同。

16.4如由于生产或装货及运输过程中发生不可抗力原因，卖方未能按时发货或未能发货，卖方应立即通知买方，并在7日内向买方提供当地有关政府主管部门、行业协会等出具的有效事发证明以供买方确认。在此情况下，卖方仍有责任采取必要措施以加速发货，如事故持续4周以上，买方有权解除合同。

17. 反商业贿赂

17.1买方、卖方（以下统称“双方”）都清楚并愿意严格遵守中华人民共和国反商业贿赂相关法律法规，双方都清楚任何形式的贿赂和贪渎行为都将触犯法律，并将受到法律的严惩。

17.2卖方承诺，卖方人员不得向买方人员及其相关人员提供不正当利益以获取买方提供的业务机会；也不得凭借其市场地位向买方人员及其相关人员索要不正当利益。上述不正当利益包括但不限于：

（1）现金、购物卡、有价证券及支付凭证、通讯器材、交通工具、非低值文化用品以及其他贵重物品或者为上述物品提供代持等便利；

（2）组织参加境内外旅游、高消费娱乐、宴请、娱乐健身、非以正当开展业务之目的召开的会议等活动；

（3）提供全职、兼职岗位或就业机会；

（4）任何借款或贷款往来；

（5）共同成立营利组织或参与利益分配；

（6）安排显著偏离公允价格的结构化、高收益、保本理财产品等交易；

（7）其他具有贿赂性质的利益。

17.3如买方人员及其相关人员向卖方人员索要不正当利益，卖方应当拒绝，并将相关情况及时告知买方，否则构成违约行为，且该行为视为卖方的行贿行为。

17.4卖方保证决不为谋取不正当利益引诱或使买方的任何人员违背职务接受或共同编造虚假议价资料、影响交易价格或交易的达成。

17.5卖方应主动申报与买方人员及其相关人员的关联关系。

卖方不得与买方人员及其相关人员共同成立公司/法律实体或允许买方人员或其亲属参股卖方公司/法律实体。同时，卖方应严格按照买方要求的方式主动

申报与买方人员及其相关人员是否存在关联关系，卖方承诺仅在不与买方人员及其相关人员存在关联关系的前提下与买方开展合作交易。

卖方向买方提供的文件、资料、数据、陈述和口头陈述等应保证真实、准确。卖方不得隐瞒任何可能对买方利益造成影响的信息，应积极配合买方的审计。

17.6 卖方违反本条项下任何约定的，即构成违约，买方有权据此中止履行、变更或解除其与卖方之间的部分或全部合同，并对卖方采取相应限制措施。

卖方违反本约定的，每违反一项即应向买方支付本合同合同标的金额的百分之十（10%）作为违约金，违约金累积计算。

如卖方违反本约定给买方造成损失，卖方还应赔偿买方由此遭受的全部损失，包括但不限于因更换相对方而造成的成本等。

本条项下的各项救济措施可以同时主张。

如卖方或卖方工作人员的行为涉嫌违反国家相关法律法规的，买方将移交到司法机关依法处理。

17.7 本约定适用于合同双方的员工、代理人及其他相关人员，其他相关人员包括一方工作人员以外的与本协议有直接或间接利益关系的人员，包括但不限于工作人员的亲属、朋友。

17.8 买方声明：买方对一切腐败行为采取零容忍态度，并一直贯彻合法经营、廉洁从业的原则。买方严禁工作人员、代理人及其他相关人员提供或接受任何非法利益、索要非法利益，该等不正当行为均不被买方允许或认可，不代表买方行为，与买方无关。卖方已明确了解买方的管理要求，不得因任何腐败行为向买方主张责任。

17.9 在施工过程及工程移交的保修期内，由于卖方出现的不文明施工、欠薪欠款、质量问题、安全事故或其他原因，受到政府热线工单12345投诉的，卖方须承担2000元/次的违约金；受到报纸、电视等媒体的曝光或政府有关部门的通报，造成严重负面影响时，卖方须承担50000元/次的违约金，买方将在结算价款中直接扣除。

18. 争议解决

18.1 和解

合同当事人可以就争议自行和解，自行和解达成协议的经各方签字并盖章后

作为合同补充文件，各方均应遵照执行。

18.2 调解

合同当事人可以就争议请求相关行政主管部门、行业协会或其他第三方进行调解，调解达成协议的，经各方签字并盖章后作为合同补充文件，各方均应遵照执行。

18.3 争议评审

合同当事人可以共同选择一名或三名争议评审员，组成争议评审小组。争议评审小组做出的书面决定经合同当事人签字确认后，对各方具有约束力，各方应遵照执行。

任何一方当事人不接受争议评审小组处理方式的，双方可选择采用其他争议解决方式。

18.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项产生的争议，合同当事人可以采用第（2）种方式解决争议：

- （1）向约定的仲裁委员会申请仲裁；
- （2）向建设工程所在地人民法院起诉。

18.5 争议解决条款效力

合同有关争议解决的条款独立存在，合同的变更、解除、终止、无效或者被撤销均不影响其效力。

附件：

1. 保养内容清单及明细
2. 卖方人员一览表
3. 安全承诺书
4. 安全事故处理原则
5. 廉洁承诺

附件 1

保养内容清单及明细

曳引与强制驱动电梯维护保养项目(内容)和要求

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

表 A-1(续)

序号	维护保养项目(内容)	维护保养基本要求
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、链条、传动带	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，柱塞无锈蚀
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

表 A-4(续)

序号	维护保养项目(内容)	维护保养基本要求
4	制动器制动能力	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(下同)。

自动扶梯与自动人行道维护保养项目(内容)和要求

D1 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 D-1。

表 D-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	电器部件	清洁, 接线紧固
2	故障显示板	信号功能正常
3	设备运行状况	正常, 没有异常声响和抖动
4	主驱动链	运转正常, 电气安全保护装置动作有效
5	制动器机械装置	清洁, 动作正常
6	制动器状态监测开关	工作正常
7	减速机润滑油	油量适宜, 无渗油
8	电机通风口	清洁
9	检修控制装置	工作正常
10	自动润滑油罐油位	油位正常, 润滑系统工作正常
11	梳齿板开关	工作正常
12	梳齿板照明	照明正常
13	梳齿板梳齿与踏板面齿槽、导向胶带	梳齿板完好无损, 梳齿板梳齿与踏板面齿槽、导向胶带啮合正常
14	梯级或者踏板下陷开关	工作正常
15	梯级或者踏板缺失监测装置	工作正常
16	超速或非操纵逆转监测装置	工作正常
17	检修盖板和楼层板	防倾覆或者翻转措施和监控装置有效、可靠
18	梯级链张紧开关	位置正确, 动作正常
19	防护挡板	有效, 无破损
20	梯级滚轮和梯级导轨	工作正常
21	梯级、踏板与围裙板之间的间隙	任何一侧的水平间隙及两侧间隙之和符合标准值
22	运行方向显示	工作正常
23	扶手带入口处保护开关	动作灵活可靠, 清除入口处垃圾
24	扶手带	表面无毛刺, 无机械损伤, 运行无摩擦
25	扶手带运行	速度正常
26	扶手护壁板	牢固可靠
27	上下出入口处的照明	工作正常

28	上下出入口和扶梯之间保护栏杆	牢固可靠
29	出入口安全警示标志	齐全，醒目
30	分离机房、各驱动和转向站	清洁，无杂物
31	自动运行功能	工作正常

表 D-1(续)

序号	维护保养项目(内容)	维护保养基本要求
32	紧急停止开关	工作正常
33	驱动主机的固定	牢固可靠

D2 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 D1 半月维护保养的项目(内容)和要求外，还应当符合表 D-2 的项目(内容)和要求。

表 D-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	扶手带的运行速度	相对于梯级、踏板或者胶带的速度允差为0~+2%
2	梯级链张紧装置	工作正常
3	梯级轴衬	润滑有效
4	梯级链润滑	运行工况正常
5	防灌水保护装置	动作可靠(雨季到来之前必须完成)

D3 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 D2 季度维护保养的项目(内容)和要求外，还应当符合表 D-3 的项目(内容)和要求。

表 D-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	制动衬厚度	不小于制造单位要求
2	主驱动链	清理表面油污，润滑
3	主驱动链链条滑块	清洁，厚度符合制造单位要求
4	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

5	空载向下运行制动距离	符合标准值
6	制动器机械装置	润滑，工作有效
7	附加制动器	清洁和润滑，功能可靠
8	减速机润滑油	按照制造单位的要求进行检查、更换

表 D-3(续)

序号	维护保养项目(内容)	维护保养基本要求
9	调整梳齿板梳齿与踏板面齿槽啮合深度和间隙	符合标准值
10	扶手带张紧度张紧弹簧负荷长度	符合制造单位要求
11	扶手带速度监控系统	工作正常
12	梯级踏板加热装置	功能正常，温度感应器接线牢固(冬季到来之前必须完成)

D4 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 D3 半年维护保养的项目(内容)和要求外，还应当符合表 D-4 的项目(内容)和要求。

表 D-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	主接触器	工作可靠
2	主机速度检测功能	功能可靠，清洁感应面、感应间隙符合制造
3	电缆	无破损，固定牢固
4	扶手带托轮、滑轮群、防静电轮	清洁，无损伤，托轮转动平滑
5	扶手带内侧凸缘处	无损伤，清洁扶手导轨滑动面
6	扶手带断带保护开关	功能正常
7	扶手带导向块和导向轮	清洁，工作正常
8	进入梳齿板处的梯级与导轮的轴向窜动量	符合制造单位要求
9	内外盖板连接	紧密牢固，连接处的凸台、缝隙符合制造单
10	围裙板安全开关	测试有效
11	围裙板对接处	紧密平滑
12	电气安全装置	动作可靠
13	设备运行状况	正常，梯级运行平稳，无异常抖动，无异常声响

附件 2

卖方人员一览表

名称	姓名	性别	年龄	从业年限	专业资格/职称	联系方式	承担过的主要项目
一、项目管理人员							
项目负责人							
项目经理							
二、安装人员							
安装人员 A							/
安装人员 B							/
安装人员 C							/
							/
其他人员（请在本表自行逐行添加）							/

注：1、本表中所列人员为卖方为本项目配备的相关人员，安装人员均应有相应的资格证书。

2、项目管理人员在签订合同之后，未经买方允许，卖方不得擅自变更，如需变更须按合同要求通知买方，并经买方同意后方可变更。如未买方同意的，卖方擅自变更团队成员的，将按合同有关约定进行处理。

附件 3

安全承诺书

N0. 2020G07 地块二标段电梯设备采购及相关服务工程，由我方中标承包。我方承诺对工地现场的一切人员、财产的安全承担责任。施工过程中，我司将为所属员工提供必要的安全防护设备，并进行安全教育，避免相关安全事故的发生。在施工过程中发生的人员安全及财产损害等均由我方负责处理，并承担由此带来的一切后果及责任，相关经济及法律责任与业主单位及代建单位无关。

同时，执行《安全事故处理原则》所有条款，业主单位及代建单位有权从应向我方支付的任意款项中扣除违约金。金额不足部分由我方补全至业主单位。若发生安全事故，我方承担包含但不限于医药费、护理费、营养费、误工费、抚恤费、抚养费、住宿费、差旅费、丧葬费等各类支付给伤亡人员家属的所有费用，并由我方与伤亡人员家属签订赔偿责任书。

卖方盖章：

日期：

附件 4

安全事故处理原则

本合同承包范围内发生安全事故的，处理原则如下：

安全事故等级划分：根据生产安全事故（以下简称事故）造成的人员伤亡或者直接经济损失，事故一般分为以下等级：

（1）特别重大事故，是指造成 30 人以上死亡，或者 100 人以上重伤（包括急性工业中毒，下同），或者 1 亿元以上直接经济损失的事故；

（2）重大事故，是指造成 10 人以上 30 人以下死亡，或者 50 人以上 100 人以下重伤，或者 5000 万元以上 1 亿元以下直接经济损失的事故；

（3）较大事故，是指造成 3 人以上 10 人以下死亡，或者 10 人以上 50 人以下重伤，或者 1000 万元以上 5000 万元以下直接经济损失的事故；

（4）一般事故，是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1000 万元以下直接经济损失的事故。

若工地现场发生各级安全事故，承包单位须在事故发生后，事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告；单位负责人接到报告后，应当于 1 小时内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。具体将根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第 493 号）要求进行处理。

卖方盖章：

日期：

廉洁承诺书

南京河西新城置业有限公司

南京河西新城建设发展有限公司：

为遵守法律法规、社会公德、商业道德、职业道德和行为规范，防止发生各种输送或谋取不正当利益的违法违纪行为，根据《民法典》《反不正当竞争法》等相关法律法规，我司向贵司作出如下承诺：

1、在与贵司的业务往来活动中，遵循自愿、公平、等价有偿、诚实信用原则，保证在合同签署、履行过程中不会谋取不正当利益，不会损害国家、集体和贵司利益。

2、我司及我司工作人员在与贵司正常业务往来过程中，不存在向贵司及相关人员提供不正当利益的行为，也不存在凭借市场地位向贵司及相关人员索要不正当利益的行为。包括但不限于：

（1）提供礼金、礼品、房产、汽车、有价证券、股权、佣金返还、费用报销或其他财物，或者为上述行为提供代持等便利；

（2）组织旅游、宴请、娱乐、健身、工作安排等利益；

（3）提供全职、兼职岗位或就业机会；

（4）借款或贷款往来，或者共同成立营利组织或参与利益分配；

（5）其他具有贿赂性质的利益。

3、如我司违反以上承诺与保证，贵司有权终止与我司的全部业务合作关系，给贵司造成的损失及相关责任全部由我司承担。

承诺方（盖章）：

经办人：

日期：

第五章 供货清单及使用说明

(二) 投标报价表

支持自定义上传

表 1 报价汇总表

序号	内容	价格（元）	备注										
1	设备分项 汇总报价		税率： ____										
2	安装分项 汇总报价		税率： ____										
3	其它	<table><tr><th>序 号</th><th>内 容</th><th>价 格</th><th>备 注</th><th>操 作</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 表格不够可以自行添加		序 号	内 容	价 格	备 注	操 作	1				
序 号	内 容	价 格	备 注	操 作									
1													
合计报价（万元） （为本表序号1+2+3之和）													

投标人（盖章）：
日期：

表2 设备分项报价表

单位：人民币元

序号	设备 分项 名称	规格	单位	数量	品牌及 产地	单价 （元 ）	总价 （元 ）	备注

投标人（盖章）：

日期：

NO. 2020G07 地块二标段电梯设备采购及相关服务清单

序号	名 称	技术参数	单位	数量	设备含税 单价 (元)	安装含税 单价 (元)	设备含税 合价 (元)	安装含税 合价 (元)	总计 (元)	备注
1	低区办公客梯 KT-A1-a1 (无障碍电梯)	1. 名称:低区办公客梯 KT-A1-a1 (无障碍电梯) 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 3.0 4. 提升高度 (m): 78.8 5. 停靠楼层: 1F, 3F~7F, 9F~18F 6. 控制系统: 目的楼层控制 (层层目的) 7. 对重安全钳: 需要 8. 电梯机房: 有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	1						

2	低区办公客梯 KT-A1-a2~a6	1. 名称:低区办公客梯 KT-A1-a2~a6 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 3.0 4. 提升高度 (m): 78.8 5. 停靠楼层: 1F, 3F~7F, 9F~18F 6. 控制系统: 目的楼层控制 (层层目的) 7. 对重安全钳: 需要 8. 电梯机房: 有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	5						
3	中区办公客梯 KT-A1-b1 (无障碍电梯)	1. 名称:中区办公客梯 KT-A1-b1 (无障碍电梯) 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 6.0 4. 提升高度 (m): 128.8 5. 停靠楼层: 1F, 20F~29F 6. 控制系统: 目的楼层控制 (层层目的) 7. 对重安全钳: 需要 8. 电梯机房: 有机房	台	1						

		9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。								
4	中区办公客梯 KT-A1-b2~b4	1. 名称:中区办公客梯 KT-A1-b2~b4 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 6.0 4. 提升高度 (m): 128.8 5. 停靠楼层: 1F, 20F~29F 6. 控制系统: 目的楼层控制 (层层目的) 7. 对重安全钳: 需要 8. 电梯机房: 有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	3						

5	高区办公客梯 KT-A1-c1（无障碍电梯）	1. 名称:高区办公客梯 KT-A1-c1（无障碍电梯） 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度(m/s)：6.0 4. 提升高度(m)：178.8 5. 停靠楼层：1F, 31F~40F 6. 控制系统：目的楼层控制（层层目的） 7. 对重安全钳：需要 8. 电梯机房：有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	1						
6	高区办公客梯 KT-A1-c2~c4	1. 名称:高区办公客梯 KT-A1-c2~c4 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度(m/s)：6.0 4. 提升高度(m)：178.8 5. 停靠楼层：1F, 31F~40F 6. 控制系统：目的楼层控制（层层目的） 7. 对重安全钳：需要 8. 电梯机房：有机房	台	3						

		9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。								
7	车库转换客梯 KT-A1-1（无障碍电梯）	1. 名称:车库转换客梯 KT-A1-1（无障碍电梯） 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度(m/s)：1.75 4. 提升高度(m)：10.9 5. 停靠楼层：B2F~B1F, 1F 6. 控制系统：一般群控 7. 对重安全钳：不需要 8. 电梯机房：无机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	1						

8	车库转换客梯 KT-A1-2	1. 名称:车库转换客梯 KT-A1-2 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 1.75 4. 提升高度 (m): 10.9 5. 停靠楼层: B2F~B1F, 1F 6. 控制系统: 一般群控 7. 对重安全钳: 不需要 8. 电梯机房: 无机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	1						
9	消防梯兼货梯 FT-A1-1	1. 名称:消防梯兼货梯 FT-A1-1 2. 载重量 (kg): 2000 3. 速度 (m/s): 3.5 4. 提升高度 (m): 189.7 5. 停靠楼层: B2F~40F 6. 控制系统: 独立控制 7. 对重安全钳: 不需要 8. 电梯机房: 有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	1						

10	低区办公客梯 KT-A2-a1（无障碍电梯）	1. 名称:低区办公客梯 KT-A2-a1（无障碍电梯） 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度(m/s)：2.0 4. 提升高度(m)：28.8 5. 停靠楼层：1F, 3F~7F 6. 控制系统：目的楼层控制（层层目的） 7. 对重安全钳：需要 8. 电梯机房：有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	1						
11	低区办公客梯 KT-A2-a2~a3	1. 名称:低区办公客梯 KT-A2-a2~a3 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度(m/s)：2.0 4. 提升高度(m)：28.8 5. 停靠楼层：1F, 3F~7F 6. 控制系统：目的楼层控制（层层目的） 7. 对重安全钳：需要 8. 电梯机房：有机房	台	2						

		9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。								
12	中区办公客梯 KT-A2-b1（无障碍电梯）	1. 名称:中区办公客梯 KT-A2-b1（无障碍电梯） 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度(m/s)：3.0 4. 提升高度(m)：69.8 5. 停靠楼层：1F, 9F~16F 6. 控制系统：目的楼层控制（层层目的） 7. 对重安全钳：需要 8. 电梯机房：有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	1						

13	中区办公客梯 KT-A2-b2~b4	1. 名称:中区办公客梯 KT-A2-b2~b4 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 3.0 4. 提升高度 (m): 69.8 5. 停靠楼层: 1F, 9F~16F 6. 控制系统: 目的楼层控制 (层层目的) 7. 对重安全钳: 需要 8. 电梯机房: 有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	3						
14	高区办公客梯 KT-A2-c1 (无障碍电梯)	1. 名称:高区办公客梯 KT-A2-c1 (无障碍电梯) 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 3.5 4. 提升高度 (m): 115.3 5. 停靠楼层: 1F, 18F~26F 6. 控制系统: 目的楼层控制 (层层目的) 7. 对重安全钳: 需要 8. 电梯机房: 有机房	台	1						

		9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。								
15	高区办公客梯 KT-A2-c2~c4	1. 名称:高区办公客梯 KT-A2-c2~c4 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 3.5 4. 提升高度 (m): 115.3 5. 停靠楼层: 1F, 18F~26F 6. 控制系统: 目的楼层控制 (层层目的) 7. 对重安全钳: 需要 8. 电梯机房: 有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	3						

16	车库转换客梯 KT-A2-1（无障碍电梯）	1. 名称:车库转换客梯 KT-A2-1（无障碍电梯） 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度（m/s）：1.75 4. 提升高度（m）：10.9 5. 停靠楼层：B2F~B1F, 1F 6. 控制系统：一般群控 7. 对重安全钳：不需要 8. 电梯机房：无机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	1						
17	车库转换客梯 KT-A2-2	1. 名称:车库转换客梯 KT-A2-2 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度（m/s）：1.75 4. 提升高度（m）：10.9 5. 停靠楼层：B2F~B1F, 1F 6. 控制系统：一般群控 7. 对重安全钳：不需要 8. 电梯机房：无机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	1						

18	消防梯兼货梯 FT-A2-1	1. 名称:消防梯兼货梯 FT-A2-1 2. 载重量 (kg): 2000 3. 速度 (m/s): 2.5 4. 提升高度 (m): 126.2 5. 停靠楼层: B2F~26F 6. 控制系统: 独立控制 7. 对重安全钳: 不需要 8. 电梯机房: 有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	1						
19	商业客梯 KT-A4-1 (无障碍电梯)	1. 名称:商业客梯 KT-A4-1 (无障碍电梯) 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 1.75 4. 提升高度 (m): 26.5 5. 停靠楼层: B2F~B1F, 1F~4F 6. 控制系统: 独立控制 7. 对重安全钳: 不需要 8. 电梯机房: 无机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	1						

20	商业客梯 KT-A4-2 (无障碍电梯)	1. 名称:商业客梯 KT-A4-2 (无障碍电梯) 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 1.75 4. 提升高度 (m): 15.6 5. 停靠楼层: 1F~4F 6. 控制系统: 独立控制 7. 对重安全钳: 需要 8. 电梯机房: 无机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	1						
21	办公客梯 KT-C1-3 (无障碍电梯)	1. 名称:办公客梯 KT-C1-3 (无障碍电梯) 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 3.5 4. 提升高度 (m): 87.3 5. 停靠楼层: 1F, 3F~20F 6. 控制系统: 目的楼层控制 (层层目的) 7. 对重安全钳: 需要 8. 电梯机房: 有机房	台	1						

		9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。								
22	办公客梯 KT-C1-4~7	1. 名称:办公客梯 KT-C1-4~7 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 3.5 4. 提升高度 (m): 87.3 5. 停靠楼层: 1F, 3F~20F 6. 控制系统: 目的楼层控制 (层层目的) 7. 对重安全钳: 需要 8. 电梯机房: 有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	4						

23	车库转换客梯 KT-C1-1（无障碍电梯）	1. 名称:车库转换客梯 KT-C1-1（无障碍电梯） 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度(m/s)：1.75 4. 提升高度(m)：10.9 5. 停靠楼层：B2F~B1F, 1F 6. 控制系统：一般群控 7. 对重安全钳：不需要 8. 电梯机房：无机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	1						
24	车库转换客梯 KT-C1-2	1. 名称:车库转换客梯 KT-C1-2 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度(m/s)：1.75 4. 提升高度(m)：10.9 5. 停靠楼层：B2F~B1F, 1F 6. 控制系统：一般群控 7. 对重安全钳：不需要 8. 电梯机房：无机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	1						

25	消防梯兼货梯 FT-C1-1	1. 名称:消防梯兼货梯 FT-C1-1 2. 载重量 (kg): 2000 3. 速度 (m/s): 2.5 4. 提升高度 (m): 98.2 5. 停靠楼层: B2F~20F 6. 控制系统: 独立控制 7. 对重安全钳: 不需要 8. 电梯机房: 有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	1						
26	低区办公客梯 KT-C2-a1 (无障碍电梯)	1. 名称:低区办公客梯 KT-C2-a1 (无障碍电梯) 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 3.5 4. 提升高度 (m): 83.3 5. 停靠楼层: 1F, 3F~8F, 10F~19F 6. 控制系统: 目的楼层控制 (层层目的) 7. 对重安全钳: 需要 8. 电梯机房: 有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	1						

27	低区办公客梯 KT-C2-a2~a6	1. 名称:低区办公客梯 KT-C2-a2~a6 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 3.5 4. 提升高度 (m): 83.3 5. 停靠楼层: 1F, 3F~8F, 10F~19F 6. 控制系统: 目的楼层控制 (层层目的) 7. 对重安全钳: 需要 8. 电梯机房: 有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	5						
28	高区办公客梯 KT-C2-b1 (无障碍电梯)	1. 名称:高区办公客梯 KT-C2-b1 (无障碍电梯) 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 3.5 4. 提升高度 (m): 128.8 5. 停靠楼层: 1F, 21F~29F 6. 控制系统: 目的楼层控制 (层层目的) 7. 对重安全钳: 需要 8. 电梯机房: 有机房	台	1						

		9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。								
29	高区办公客梯 KT-C2-b2~b5	1. 名称:高区办公客梯 KT-C2-b2~b5 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 3.5 4. 提升高度 (m): 128.8 5. 停靠楼层: 1F, 21F~29F 6. 控制系统: 目的楼层控制 (层层目的) 7. 对重安全钳: 需要 8. 电梯机房: 有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	4						

30	车库转换客梯 KT-C2-1（无障碍电梯）	1. 名称:车库转换客梯 KT-C2-1（无障碍电梯） 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度（m/s）：1.75 4. 提升高度（m）：10.9 5. 停靠楼层：B2F~B1F, 1F 6. 控制系统：一般群控 7. 对重安全钳：不需要 8. 电梯机房：无机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	1						
31	车库转换客梯 KT-C2-2	1. 名称:车库转换客梯 KT-C2-2 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度（m/s）：1.75 4. 提升高度（m）：10.9 5. 停靠楼层：B2F~B1F, 1F 6. 控制系统：一般群控 7. 对重安全钳：不需要 8. 电梯机房：无机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	1						

32	消防梯兼货梯 FT-C2-1	1. 名称:消防梯兼货梯 FT-C2-1 2. 载重量 (kg): 2000 3. 速度 (m/s): 2.5 4. 提升高度 (m): 139.7 5. 停靠楼层: B2F~29F 6. 控制系统: 独立控制 7. 对重安全钳: 不需要 8. 电梯机房: 有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	1						
33	商业客梯 KT-C4 (无障碍电梯)	1. 名称:商业客梯 KT-C4 (无障碍电梯) 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 1.75 4. 提升高度 (m): 15.6 5. 停靠楼层: 1F~4F 6. 控制系统: 独立控制 7. 对重安全钳: 不需要 8. 电梯机房: 无机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	1						

34	商业客梯兼无障碍电梯 KT-TQ-1（无障碍电梯）	1. 名称:商业客梯兼无障碍电梯 KT-TQ-1（无障碍电梯） 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度（m/s）：1.75 4. 提升高度（m）：21.5 5. 停靠楼层：B2F~B1F, 1F, 3F 6. 控制系统：独立控制 7. 对重安全钳：不需要 8. 电梯机房：无机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	1						
35	室外型 FT-L1-1	1. 名称:室外型 FT-L1-1 2. 服务楼层（层）：1F~2F 3. 梯级宽度（mm）：800 4. 倾角（度）：30 5. 提升高度（m）：6 6. 梯速（m/s）：0.5 7. 水平梯级：3级 8. 自动扶梯水平投影长度（mm）：16040 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	2						

36	室外型 FT-L1-2	1. 名称:室外型 FT-L1-2 2. 服务楼层 (层): 2F~3F 3. 梯级宽度 (mm): 800 4. 倾角 (度): 30 5. 提升高度 (m): 4.8 6. 梯速 (m/s): 0.5 7. 水平梯级: 3 级 8. 自动扶梯水平投影长度 (mm): 14700 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	2						
37	室外型 FT-L1-3	1. 名称:室外型 FT-L1-3 2. 服务楼层 (层): 1F~2F 3. 梯级宽度 (mm): 800 4. 倾角 (度): 30 5. 提升高度 (m): 6 6. 梯速 (m/s): 0.5 7. 水平梯级: 3 级 8. 自动扶梯水平投影长度 (mm): 16040 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	2						

38	室外型 FT-L1-4	1. 名称:室外型 FT-L1-4 2. 服务楼层 (层): 2F~3F 3. 梯级宽度 (mm): 800 4. 倾角 (度): 30 5. 提升高度 (m): 4.8 6. 梯速 (m/s): 0.5 7. 水平梯级: 3 级 8. 自动扶梯水平投影长度 (mm): 14700 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	2							
39	室外型 FT-L2-1	1. 名称:室外型 FT-L2-1 2. 服务楼层 (层): 1F~2F 3. 梯级宽度 (mm): 800 4. 倾角 (度): 30 5. 提升高度 (m): 6 6. 梯速 (m/s): 0.5 7. 水平梯级: 3 级 8. 自动扶梯水平投影长度 (mm): 16040 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	2							

40	室外型 FT-L2-2	1. 名称:室外型 FT-L2-2 2. 服务楼层 (层): 2F~3F 3. 梯级宽度 (mm): 800 4. 倾角 (度): 30 5. 提升高度 (m): 4.8 6. 梯速 (m/s): 0.5 7. 水平梯级: 3 级 8. 自动扶梯水平投影长度 (mm): 14700 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	2						
41	室外型 FT-L2-3	1. 名称:室外型 FT-L2-3 2. 服务楼层 (层): 1F~2F 3. 梯级宽度 (mm): 800 4. 倾角 (度): 30 5. 提升高度 (m): 6 6. 梯速 (m/s): 0.5 7. 水平梯级: 3 级 8. 自动扶梯水平投影长度 (mm): 16040 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	2						

42	室外型 FT-L2-4	1. 名称:室外型 FT-L2-4 2. 服务楼层 (层): 2F~3F 3. 梯级宽度 (mm): 800 4. 倾角 (度): 30 5. 提升高度 (m): 4.8 6. 梯速 (m/s): 0.5 7. 水平梯级: 3 级 8. 自动扶梯水平投影长度 (mm): 14700 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	2						
43	室外型 4#下沉庭院自动扶梯	1. 名称:室外型 4#下沉庭院自动扶梯 2. 服务楼层 (层): B1F~1F 3. 梯级宽度 (mm): 1000 4. 倾角 (度): 30 5. 提升高度 (m): 7 6. 梯速 (m/s): 0.5 7. 水平梯级: 3 级 8. 自动扶梯水平投影长度 (mm): 18206 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	2						

44	室外型 5#下沉庭院 自动扶梯	1. 名称:室外型 5#下沉庭院自动扶梯 2. 服务楼层 (层): B1F~1F 3. 梯级宽度 (mm): 1000 4. 倾角 (度): 30 5. 提升高度 (m): 7 6. 梯速 (m/s): 0.5 7. 水平梯级: 3 级 8. 自动扶梯水平投影长度 (mm): 18206 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	2						
45	室外型 6#下沉庭院 自动扶梯	1. 名称:室外型 6#下沉庭院自动扶梯 2. 服务楼层 (层): B1F~1F 3. 梯级宽度 (mm): 1000 4. 倾角 (度): 30 5. 提升高度 (m): 7 6. 梯速 (m/s): 0.5 7. 水平梯级: 3 级 8. 自动扶梯水平投影长度 (mm): 18206 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	2						

46	室内型地铁入口处自动扶梯	1. 名称:室内型地铁入口处自动扶梯 2. 梯级宽度 (mm) : 1000 3. 倾角 (度) : 30 4. 提升高度 (m) : 3.6 5. 梯速 (m/s) : 0.5 6. 水平梯级: 3 级 7. 自动扶梯水平投影长度 (mm) : 11985 8. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	2						
47	后期增加费	1. 用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购, 施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价款调整以及发生的索赔、现场签证确认等的费用。金额 292 万元为不可竞争费, 含在投标总价中。	项	1						
	小计			82						

(二) 投标报价表

支持自定义上传

表 1 报价汇总表

序号	内容	价格（元）	备注										
1	设备分项 汇总报价		税率： ____										
2	安装分项 汇总报价		税率： ____										
3	其它	<table><tr><th>序 号</th><th>内 容</th><th>价 格</th><th>备 注</th><th>操 作</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 表格不够可以自行添加		序 号	内 容	价 格	备 注	操 作	1				
序 号	内 容	价 格	备 注	操 作									
1													
合计报价（万元） （为本表序号1+2+3之和）													

投标人（盖章）：
日期：

表2 设备分项报价表

单位：人民币元

序号	设备 分项 名称	规格	单位	数量	品牌及 产地	单价 （元 ）	总价 （元 ）	备注

投标人（盖章）：

日期：

NO. 2020G07 地块二标段电梯设备采购及相关服务清单

序号	名 称	技术参数	单位	数量	设备含税 单价 (元)	安装含税 单价 (元)	设备含税 合价 (元)	安装含税 合价 (元)	总计 (元)	备注
1	低区办公客梯 KT-A1-a1 (无障碍电梯)	1. 名称:低区办公客梯 KT-A1-a1 (无障碍电梯) 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 3.0 4. 提升高度 (m): 78.8 5. 停靠楼层: 1F, 3F~7F, 9F~18F 6. 控制系统: 目的楼层控制 (层层目的) 7. 对重安全钳: 需要 8. 电梯机房: 有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	1						
2	低区办公客梯 KT-A1-a2~a6	1. 名称:低区办公客梯 KT-A1-a2~a6 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 3.0 4. 提升高度 (m): 78.8 5. 停靠楼层: 1F, 3F~7F, 9F~18F	台	5						

		6. 控制系统：目的楼层控制（层层目的） 7. 对重安全钳：需要 8. 电梯机房：有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。								
3	中区办公客梯 KT-A1-b1（无障碍电梯）	1. 名称：中区办公客梯 KT-A1-b1（无障碍电梯） 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度（m/s）：6.0 4. 提升高度（m）：128.8 5. 停靠楼层：1F, 7F, 20F~29F 6. 控制系统：目的楼层控制（层层目的） 7. 对重安全钳：需要 8. 电梯机房：有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	1						

4	中区办公客梯 KT-A1-b2~b4	1. 名称:中区办公客梯 KT-A1-b2~b4 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 6.0 4. 提升高度 (m): 128.8 5. 停靠楼层: 1F, 7F, 20F~29F 6. 控制系统: 目的楼层控制 (层层目的) 7. 对重安全钳: 需要 8. 电梯机房: 有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	3						
5	高区办公客梯 KT-A1-c1 (无障碍电梯)	1. 名称:高区办公客梯 KT-A1-c1 (无障碍电梯) 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 6.0 4. 提升高度 (m): 178.8 5. 停靠楼层: 1F, 7F, 31F~40F 6. 控制系统: 目的楼层控制 (层层目的) 7. 对重安全钳: 需要 8. 电梯机房: 有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	1						

6	高区办公客梯 KT-A1-c2~c4	1. 名称:高区办公客梯 KT-A1-c2~c4 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 6.0 4. 提升高度 (m): 178.8 5. 停靠楼层: 1F, 7F, 31F~40F 6. 控制系统: 目的楼层控制 (层层目的) 7. 对重安全钳: 需要 8. 电梯机房: 有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	3						
7	车库转换客梯 KT-A1-1 (无障碍电梯)	1. 名称:车库转换客梯 KT-A1-1 (无障碍电梯) 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 1.75 4. 提升高度 (m): 10.9 5. 停靠楼层: B2F~B1F, 1F 6. 控制系统: 一般群控 7. 对重安全钳: 不需要 8. 电梯机房: 无机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	1						

8	车库转换客梯 KT-A1-2	1. 名称:车库转换客梯 KT-A1-2 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 1.75 4. 提升高度 (m): 10.9 5. 停靠楼层: B2F~B1F, 1F 6. 控制系统: 一般群控 7. 对重安全钳: 不需要 8. 电梯机房: 无机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	1						
9	消防梯兼货梯 FT-A1-1	1. 名称:消防梯兼货梯 FT-A1-1 2. 载重量 (kg): 2000 3. 速度 (m/s): 3.5 4. 提升高度 (m): 189.7 5. 停靠楼层: B2F~40F 6. 控制系统: 独立控制 7. 对重安全钳: 不需要 8. 电梯机房: 有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	1						

10	低区办公客梯 KT-A2-a1（无障碍电梯）	1. 名称:低区办公客梯 KT-A2-a1（无障碍电梯） 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度(m/s)：2.0 4. 提升高度(m)：28.8 5. 停靠楼层：1F, 3F~7F 6. 控制系统：目的楼层控制（层层目的） 7. 对重安全钳：需要 8. 电梯机房：有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	1						
11	低区办公客梯 KT-A2-a2~a3	1. 名称:低区办公客梯 KT-A2-a2~a3 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度(m/s)：2.0 4. 提升高度(m)：28.8 5. 停靠楼层：1F, 3F~7F 6. 控制系统：目的楼层控制（层层目的） 7. 对重安全钳：需要 8. 电梯机房：有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	2						

12	中区办公客梯 KT-A2-b1（无障碍电梯）	1. 名称:中区办公客梯 KT-A2-b1（无障碍电梯） 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度(m/s)：3.0 4. 提升高度(m)：69.8 5. 停靠楼层：1F, 7F, 9F~16F 6. 控制系统：目的楼层控制（层层目的） 7. 对重安全钳：需要 8. 电梯机房：有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	1						
13	中区办公客梯 KT-A2-b2~b4	1. 名称:中区办公客梯 KT-A2-b2~b4 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度(m/s)：3.0 4. 提升高度(m)：69.8 5. 停靠楼层：1F, 7F, 9F~16F 6. 控制系统：目的楼层控制（层层目的） 7. 对重安全钳：需要 8. 电梯机房：有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	3						

14	高区办公客梯 KT-A2-c1（无障碍电梯）	1. 名称:高区办公客梯 KT-A2-c1（无障碍电梯） 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度(m/s)：3.5 4. 提升高度(m)：115.3 5. 停靠楼层：1F, 7F, 18F~26F 6. 控制系统：目的楼层控制（层层目的） 7. 对重安全钳：需要 8. 电梯机房：有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	1						
15	高区办公客梯 KT-A2-c2~c4	1. 名称:高区办公客梯 KT-A2-c2~c4 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度(m/s)：3.5 4. 提升高度(m)：115.3 5. 停靠楼层：1F, 7F, 18F~26F 6. 控制系统：目的楼层控制（层层目的） 7. 对重安全钳：需要 8. 电梯机房：有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	3						

16	车库转换客梯 KT-A2-1（无障碍电梯）	1. 名称:车库转换客梯 KT-A2-1（无障碍电梯） 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度(m/s)：1.75 4. 提升高度(m)：10.9 5. 停靠楼层：B2F~B1F, 1F 6. 控制系统：一般群控 7. 对重安全钳：不需要 8. 电梯机房：无机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	1						
17	车库转换客梯 KT-A2-2	1. 名称:车库转换客梯 KT-A2-2 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度(m/s)：1.75 4. 提升高度(m)：10.9 5. 停靠楼层：B2F~B1F, 1F 6. 控制系统：一般群控 7. 对重安全钳：不需要 8. 电梯机房：无机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	1						

18	消防梯兼货梯 FT-A2-1	1. 名称:消防梯兼货梯 FT-A2-1 2. 载重量 (kg): 2000 3. 速度 (m/s): 2.5 4. 提升高度 (m): 126.2 5. 停靠楼层: B2F~26F 6. 控制系统: 独立控制 7. 对重安全钳: 不需要 8. 电梯机房: 有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	1						
19	商业客梯 KT-A4-1 (无障碍电梯)	1. 名称:商业客梯 KT-A4-1 (无障碍电梯) 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 1.75 4. 提升高度 (m): 26.5 5. 停靠楼层: B2F~B1F, 1F~4F 6. 控制系统: 独立控制 7. 对重安全钳: 不需要 8. 电梯机房: 无机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	1						

20	商业客梯 KT-A4-2（无障碍电梯）	1. 名称:商业客梯 KT-A4-2（无障碍电梯） 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度(m/s)：1.75 4. 提升高度(m)：15.6 5. 停靠楼层：1F~4F 6. 控制系统：独立控制 7. 对重安全钳：需要 8. 电梯机房：无机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	1						
21	办公客梯 KT-C1-3（无障碍电梯）	1. 名称:办公客梯 KT-C1-3（无障碍电梯） 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度(m/s)：3.5 4. 提升高度(m)：87.3 5. 停靠楼层：1F, 3F~20F 6. 控制系统：目的楼层控制（层层目的） 7. 对重安全钳：需要 8. 电梯机房：有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	1						

22	办公客梯 KT-C1-4~7	1. 名称:办公客梯 KT-C1-4~7 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 3.5 4. 提升高度 (m): 87.3 5. 停靠楼层: 1F, 3F~20F 6. 控制系统: 目的楼层控制 (层层目的) 7. 对重安全钳: 需要 8. 电梯机房: 有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	4						
23	车库转换客梯 KT-C1-1 (无障碍电梯)	1. 名称:车库转换客梯 KT-C1-1 (无障碍电梯) 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 1.75 4. 提升高度 (m): 10.9 5. 停靠楼层: B2F~B1F, 1F 6. 控制系统: 一般群控 7. 对重安全钳: 不需要 8. 电梯机房: 无机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	1						

24	车库转换客梯 KT-C1-2	1. 名称:车库转换客梯 KT-C1-2 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 1.75 4. 提升高度 (m): 10.9 5. 停靠楼层: B2F~B1F, 1F 6. 控制系统: 一般群控 7. 对重安全钳: 不需要 8. 电梯机房: 无机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	1						
25	消防梯兼货梯 FT-C1-1	1. 名称:消防梯兼货梯 FT-C1-1 2. 载重量 (kg): 2000 3. 速度 (m/s): 2.5 4. 提升高度 (m): 98.2 5. 停靠楼层: B2F~20F 6. 控制系统: 独立控制 7. 对重安全钳: 不需要 8. 电梯机房: 有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	1						

26	低区办公客梯 KT-C2-a1（无障碍电梯）	1. 名称:低区办公客梯 KT-C2-a1（无障碍电梯） 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度(m/s)：3.5 4. 提升高度(m)：83.3 5. 停靠楼层：1F, 3F~8F, 10F~19F 6. 控制系统：目的楼层控制（层层目的） 7. 对重安全钳：需要 8. 电梯机房：有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	1						
27	低区办公客梯 KT-C2-a2~a6	1. 名称:低区办公客梯 KT-C2-a2~a6 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度(m/s)：3.5 4. 提升高度(m)：83.3 5. 停靠楼层：1F, 3F~8F, 10F~19F 6. 控制系统：目的楼层控制（层层目的） 7. 对重安全钳：需要 8. 电梯机房：有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	5						

28	高区办公客梯 KT-C2-b1（无障碍电梯）	1. 名称:高区办公客梯 KT-C2-b1（无障碍电梯） 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度(m/s)：3.5 4. 提升高度(m)：128.8 5. 停靠楼层：1F, 8F, 21F~29F 6. 控制系统：目的楼层控制（层层目的） 7. 对重安全钳：需要 8. 电梯机房：有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	1						
29	高区办公客梯 KT-C2-b2~b5	1. 名称:高区办公客梯 KT-C2-b2~b5 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度(m/s)：3.5 4. 提升高度(m)：128.8 5. 停靠楼层：1F, 8F, 21F~29F 6. 控制系统：目的楼层控制（层层目的） 7. 对重安全钳：需要 8. 电梯机房：有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	4						

30	车库转换客梯 KT-C2-1（无障碍电梯）	1. 名称:车库转换客梯 KT-C2-1（无障碍电梯） 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度(m/s)：1.75 4. 提升高度(m)：10.9 5. 停靠楼层：B2F~B1F, 1F 6. 控制系统：一般群控 7. 对重安全钳：不需要 8. 电梯机房：无机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	1						
31	车库转换客梯 KT-C2-2	1. 名称:车库转换客梯 KT-C2-2 2. 载重量（kg）：1600 3. 速度(m/s)：1.75 4. 提升高度(m)：10.9 5. 停靠楼层：B2F~B1F, 1F 6. 控制系统：一般群控 7. 对重安全钳：不需要 8. 电梯机房：无机房 9. 其他未述事项详见技术规格书，以规格书为准。	台	1						

32	消防梯兼货梯 FT-C2-1	1. 名称:消防梯兼货梯 FT-C2-1 2. 载重量 (kg): 2000 3. 速度 (m/s): 2.5 4. 提升高度 (m): 139.7 5. 停靠楼层: B2F~29F 6. 控制系统: 独立控制 7. 对重安全钳: 不需要 8. 电梯机房: 有机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	1						
33	商业客梯 KT-C4 (无障碍电梯)	1. 名称:商业客梯 KT-C4 (无障碍电梯) 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 1.75 4. 提升高度 (m): 15.6 5. 停靠楼层: 1F~4F 6. 控制系统: 独立控制 7. 对重安全钳: 不需要 8. 电梯机房: 无机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	1						

34	商业客梯兼无障碍电梯 KT-TQ-1 (无障碍电梯)	1. 名称:商业客梯兼无障碍电梯 KT-TQ-1 (无障碍电梯) 2. 载重量 (kg): 1600 3. 速度 (m/s): 1.75 4. 提升高度 (m): 21.5 5. 停靠楼层: B2F~B1F, 1F, 3F 6. 控制系统: 独立控制 7. 对重安全钳: 不需要 8. 电梯机房: 无机房 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	1						
35	室外型 FT-L1-1	1. 名称:室外型 FT-L1-1 2. 服务楼层 (层): 1F~2F 3. 梯级宽度 (mm): 800 4. 倾角 (度): 30 5. 提升高度 (m): 6 6. 梯速 (m/s): 0.5 7. 水平梯级: 3 级 8. 自动扶梯水平投影长度 (mm): 16040 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	2						

36	室外型 FT-L1-2	1. 名称:室外型 FT-L1-2 2. 服务楼层 (层): 2F~3F 3. 梯级宽度 (mm): 800 4. 倾角 (度): 30 5. 提升高度 (m): 4.8 6. 梯速 (m/s): 0.5 7. 水平梯级: 3 级 8. 自动扶梯水平投影长度 (mm): 14700 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	2						
37	室外型 FT-L1-3	1. 名称:室外型 FT-L1-3 2. 服务楼层 (层): 1F~2F 3. 梯级宽度 (mm): 800 4. 倾角 (度): 30 5. 提升高度 (m): 6 6. 梯速 (m/s): 0.5 7. 水平梯级: 3 级 8. 自动扶梯水平投影长度 (mm): 16040 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	2						

38	室外型 FT-L1-4	1. 名称:室外型 FT-L1-4 2. 服务楼层 (层): 2F~3F 3. 梯级宽度 (mm): 800 4. 倾角 (度): 30 5. 提升高度 (m): 4.8 6. 梯速 (m/s): 0.5 7. 水平梯级: 3 级 8. 自动扶梯水平投影长度 (mm): 14700 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	2						
39	室外型 FT-L2-1	1. 名称:室外型 FT-L2-1 2. 服务楼层 (层): 1F~2F 3. 梯级宽度 (mm): 800 4. 倾角 (度): 30 5. 提升高度 (m): 6 6. 梯速 (m/s): 0.5 7. 水平梯级: 3 级 8. 自动扶梯水平投影长度 (mm): 16040 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	2						

40	室外型 FT-L2-2	1. 名称:室外型 FT-L2-2 2. 服务楼层 (层): 2F~3F 3. 梯级宽度 (mm): 800 4. 倾角 (度): 30 5. 提升高度 (m): 4.8 6. 梯速 (m/s): 0.5 7. 水平梯级: 3 级 8. 自动扶梯水平投影长度 (mm): 14700 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	2						
41	室外型 FT-L2-3	1. 名称:室外型 FT-L2-3 2. 服务楼层 (层): 1F~2F 3. 梯级宽度 (mm): 800 4. 倾角 (度): 30 5. 提升高度 (m): 6 6. 梯速 (m/s): 0.5 7. 水平梯级: 3 级 8. 自动扶梯水平投影长度 (mm): 16040 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	2						

42	室外型 FT-L2-4	1. 名称:室外型 FT-L2-4 2. 服务楼层 (层): 2F~3F 3. 梯级宽度 (mm): 800 4. 倾角 (度): 30 5. 提升高度 (m): 4.8 6. 梯速 (m/s): 0.5 7. 水平梯级: 3 级 8. 自动扶梯水平投影长度 (mm): 14700 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	2						
43	室外型 4#下沉庭院自动扶梯	1. 名称:室外型 4#下沉庭院自动扶梯 2. 服务楼层 (层): B1F~1F 3. 梯级宽度 (mm): 1000 4. 倾角 (度): 30 5. 提升高度 (m): 7 6. 梯速 (m/s): 0.5 7. 水平梯级: 3 级 8. 自动扶梯水平投影长度 (mm): 18206 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	2						

44	室外型 5#下沉庭院自动扶梯	1. 名称:室外型 5#下沉庭院自动扶梯 2. 服务楼层 (层): B1F~1F 3. 梯级宽度 (mm): 1000 4. 倾角 (度): 30 5. 提升高度 (m): 7 6. 梯速 (m/s): 0.5 7. 水平梯级: 3 级 8. 自动扶梯水平投影长度 (mm): 18206 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	2						
45	室外型 6#下沉庭院自动扶梯	1. 名称:室外型 6#下沉庭院自动扶梯 2. 服务楼层 (层): B1F~1F 3. 梯级宽度 (mm): 1000 4. 倾角 (度): 30 5. 提升高度 (m): 7 6. 梯速 (m/s): 0.5 7. 水平梯级: 3 级 8. 自动扶梯水平投影长度 (mm): 18206 9. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	2						

46	室内型地铁入口处自动扶梯	1. 名称:室内型地铁入口处自动扶梯 2. 梯级宽度 (mm) : 1000 3. 倾角 (度) : 30 4. 提升高度 (m) : 3.6 5. 梯速 (m/s) : 0.5 6. 水平梯级: 3 级 7. 自动扶梯水平投影长度 (mm) : 11985 8. 其他未述事项详见技术规格书, 以规格书为准。	台	2						
47	后期增加费	1. 用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购, 施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价款调整以及发生的索赔、现场签证确认等的费用。金额 292 万元为不可竞争费, 含在投标总价中。	项	1						
	小计			82						

(三) 价格构成分析表

支持自定义上传

第六章 供货要求

Lift Tender Document

电梯招标技术文件

文件编号: M068-SPE-LIFT-001

版 次: Rev. 0

日 期: 2025.05.28

ISSUED FOR TENDER
供招标



NO.2020G07 地块二标段电梯设备 采购及相关服务 电梯招标技术规格

本项所有内容与图纸压缩包内的PDF“电梯招标技术规格”内容不一致的以图纸压缩包内的PDF“电梯招标技术规格”内容为准。

业 主: 南京河西新城置业有限公司
南京河西新城建设发展有限公司

目 录

	页码 (节/页)
第 1 节 工作范围及总则	1/1
1. 工作范围说明	1/1
2. 投标人投标时需提供的资料	1/1
3. 工程范围	1/2
4. 质量保证	1/7
5. 工地勘察	1/9
6. 联络和协调工作	1/9
7. 与其他承包单位的协调及交换工作	1/ 10
8. 沟槽和通道	1/11
9. 本承包单位的责任	1/11
10. 本承包单位施工程序和进度计划表	1/ 13
11. 本承包单位之设计及图则送审	1/ 13
12. 获得批准	1/ 15
13. 包装及工作保护	1/ 15
14. 安装	1/15
15. 专用工具	1/16
16. 操作与维修手册	1/ 16
17. 培训	1/16
18. 提交样本	1/17
19. 竣工证书	1/ 18
20. 竣工资料提交	1/ 18
第 2 节 电梯安装工程概述	2/1
1. 工程概述	2/ 1

目 录		页码 (节/页)
2.	建筑概述	2/ 1
3.	气象资料	2/ 1
4.	电梯系统说明	2/2
5.	其他	2/3
第 3 节	一般施工要求说明	3/1
1.	电梯装置	3/1
2.	特性和性能	3/ 1
3.	电力供应	3/ 1
4.	油漆及防锈保护	3/2
5.	电气和电子设备	3/3
6.	固态硬体	3/8
7.	结构钢材	3/8
8.	减低声音和排除震动	3/8
9.	无线电抑制和电磁干扰	3/9
10.	告示牌和载重板	3/9
第 4 节	垂直电梯技术要求	4/1
1.	设计总则	4/1
2.	电梯条件	4/ 1
3.	电梯系统及装置	4/2
第 5 节	自动扶梯技术要求	5/1
1.	测试和试运转	5/1
2.	工地接收测试	5/ 1
3.	其它测试	5/2
第 6 节	测试和试运转	6/1
1.	测试和试运转	6/1

目 录		页码 (节/页)
2.	工地接收测试	6/1
3.	其它测试	6/2
第 7 节	维护保养和备件	7/1
1.	总则	7/1
2.	责任	7/1
3.	维修目录	7/2
4.	备件	7/3
5.	电梯保养周期表	7/4
第 8 节	电梯工程界面表	8/1
1.	电梯工程界面表	8/1
第 9 节	附件	9/1
附件一	备品备件及专用工具清单	9/1
附件二	主要设备/材料供货期	9/3
附件三	电梯设备主要部件型号、产地表	9/4
附件四	电梯技术要求及偏离表	9/5
附件五	智能电梯门禁系统	9/6

第1节 工作范围及总则

1 工作范围说明

1.1 有关本电梯工程的电梯系统装置的设计、制造、供应、安装、设备安装的监督、调试、操作及维修等技术要求，均于本规格说明书内详细说明，承包单位须提供符合本合约要求的工程建造及完成各项的细则。为能妥善完成本合约内各项工程事项，本承包单位须按要求提供一切所需的施工及监督人员、材料、工具、物料、设备、储存、各有效的证件、图纸、深化设计、临时施工措施、调试、政府部门验收、获取运行许可证等事项。

1.2 本技术规格说明书之略语如下：

AC	--	交流电
CP	--	工作准则
CCTV	--	闭路电视
DC	--	直流电
M&E	--	机械及电气
GB	--	中华人民共和国国家标准
IP	--	保护指数
O&M	--	操作及维修
IEC	--	国际电工技术委员会

2 工程范围

2.1 包括整个电梯安装，所需要的各种测试、调校、试运转和维修有关的劳工和材料设备。它不只包括所说明的装置和一起的主要专案，还包括偶有需要用于完善施工和用于正常操作、测试和运转的杂项部件，包括所需的劳工或工具、仪器，不论杂项部件有没有在合约文件中详细列举；

2.2 包括电梯施工图设计、呈交施工图审批、呈交材料设备样本审批、施工及运输方案、制造、运送、储存、协调、安装、安全保护、测试、试运转、政府部门验收、获取相关证书。完工时呈交操作及维修手册、竣工则及提供对建设单位技术人员的培训；本承包单位需负责办理报质量技术监督局手续和交纳所有监检费等相关费用，如本文件中未明确说明，但在设备运行安装和运行时不可缺少，则其亦应包括在招标范围内，如投标人在投标文件中未作解释，则招标人认为由中标人免费提供。

2.3 本承包单位必须与其他承包单位协调及尽早提交所有需要建筑总承包单位及其他承包单位进行或协调的工作，并应于建筑承包单位开

始有关工作前 1 个月提交，好使所有沟槽、孔道、供电、通风、通道及其他专业，能在计划。工程进展时同时切割或建造。本承包单位需根据现场施工进度安排，提供总进度计划、月进度计划和周进度

2.4 本承包单位需完成本项目所有垂直梯及自动扶梯之供应安装及调试，直至验收交付合格。

2.5 其他工作范围必须包括但不限于下列：

2.5.1 提供本技术规格说明书所述的整个电梯系统装置：包括设计、制造、运输、运送到工地、拆卸、安装、软件、测试和试运转、安全保护直至获取相关运行许可证、正式移交给建设单位使用等；

2.5.2 负责及协助建设单位向当地的有关主管部门对电梯进行报建、报验等工作。所有因此而产生的费用应由本承包单位负责；

2.5.3 提供钢梁、地板、承重垫板，用于支撑机房内的装置、缆轮和电梯机械；

2.5.4 提供钢平台及支架以支撑机器和缓冲器；

2.5.5 提供用于保护电梯坑对重的钢丝网或钢板；

2.5.6 如有需要，提供金属板遮盖轿厢门外井道墙上凹陷地方，使能提供一个平滑持续的垂直表面；

2.5.7 提供轿厢内紧急出口门机械锁；

2.5.8 提供电梯与对重侧的分隔钢梁，以支撑导轨；

2.5.9 配合总包完成电梯厅消防开关盒（首层）、电梯楼层显示及上下行按钮等预留预埋工作；

2.5.10 供应、安装及调试整套远程梯控管理系统，包括设备、管线及所有附件等。

2.5.11 提供在井道和电梯机房内所有需要用于安装电梯的电线管和电缆/缆槽（包括但不限于控制系统、井道照明、消防报警系统、闭路监控等）。

2.5.12 提供装饰附件样品（例如召唤按钮、开关门按钮、停站指示、轿厢操作盘、无障碍电梯扶手等）给业主、建筑师/装饰工程师审核确认。

2.5.13 提供支撑的钢材，用以安装电梯及其有关的机械；

- 2.5.14 提供电梯型号和载重不锈钢牌，具体设计和字样由内装设计师确定；
- 2.5.15 提供一切用于执行工作时所需的工具及仪器等；
- 2.5.16 提供一位全职能干并对电梯有至少 10 年丰富经验的驻工地代表。该代表的详细履历表必须呈交监理工程师批审才能派驻公司，而当监理工程师发现该驻地工地代表不称职或工作表现不符合要求时，本承包单位必须无偿地更换并提供另外一位可接受的工地代表，所需一切费用或损失概由本承包单位负担；
- 2.5.17 于各电梯厅提供所有法例规定的不锈钢指示牌，包括“如遇火警，切勿使用电梯”，具体设计和字样由内装设计师决定；
- 2.5.18 提供与其有关电线，线管及开关，本承包单位需提供相关的供电回路及控制原理设计图给业主及机电顾问审核；
- 2.5.19 提供及安装井道内牛腿以支撑门槛；
- 2.5.20 提供施工用脚手架于井道中，爬梯于井道中、保护围栏和爬梯的位置须呈交给监理工程师审核批准；
- 2.5.21 本承包单位须在收到中标通知书 7 天内提交具体尺寸、吊钩的位置、载重、吊钩高度的资料或图纸，供结构工程师审核，吊钩由建筑总承包单位提供；
- 2.5.22 电梯轿厢内需提供 LED 照明；
- 2.5.23 轿厢内照明在待机时自动关闭，开始运行时自动开启；
- 2.5.24 在工程施工期间，为配合工程的顺利进行，承包商有责任在电梯安装完成和保证安全的情况下无偿提供指定位置、数量的服务电梯供施工临时使用，并负责此期间的保护、维护管理工作（临时电梯使用期限以具体约定为准）。承包商需明白，此时间段不计入 60 个月的维修保养期间（具体以卖方投标承诺期限为准）。另外，电梯临时使用结束后，需更换易损件（必要时需进行大修），通过二次检验/验收后再移交给物业；
- 2.5.25 本承包单位须协调并配合（包括提供一切安装时所需的条件，例如：提供施工脚手架）建设单位指定的移动通信公司在所有的电梯井道顶装设移动电话天线；
- 2.5.26 提供并满足以下弱电专业对电梯的要求：

2.5.26.1. 电梯的远程监视

- a) 梯控系统中从电梯机房/控制柜至消防控制室的电线、布线工作，由弱电承包商提供，但电梯的承包商需提供相应的协助。消控中心中的电梯监控设备由电梯承包商提供并安装调试。
- b) 承包商提供的电梯远程监控系统需预留 BMS 的监视接口，并满足国际要求的可开放式协议，承包商需配合弱电承包商完成 BMS 的监视和调试。

2.5.26.2. 其他弱电相关系统

- a) 客梯在内部装饰后须有安装低照度摄像机、扬声器、读卡器、多媒体显示屏的位置。如摄像机、扬声器位置置于轿厢顶部，本承包单位必须配合日后施工的施工单位进行顶部开洞安装；
- b) 以上部分电梯软铜芯电缆必须一次成缆在电梯运营的大电缆中。
- c) 从电梯机房/控制柜至消防控制室的关于闭路监控电视、读卡器等所有弱电系统相关设备供应及电线、布线、线槽工作由弱电承包商提供，电梯井道至电梯机房/控制柜由本承包商提供并安装。
- d) 摄像机由其他承包单位提供安装。本承包须配合提供有关楼层显示接口。

2.5.26.3. 紧急呼叫、紧急按钮部分

- a) 客梯在内部装饰后的前壁上，楼层按钮键的上方安装一套紧急呼叫（对讲）及紧急按钮装置；
 - i 紧急呼叫及紧急按钮装饰应具有防蓄意破坏及防水功能；
 - ii 紧急呼叫及按钮键钮时，面板上应具有明显的红色 呼叫指示灯；
- b) 紧急呼叫、紧急按钮交换机及主机装置：

- i 在本工程内交换机及主机具有全区域同步呼叫功能，具有五方同时通讯功能，具有强插功能。
- ii 五方通话包括轿箱、轿顶、基坑、机房（井道顶部检修口）、消控中心，本承包商需完成轿箱、轿顶、基坑、机房的通话，并与其它承包商协调在机房内预留兼容的通话接口，由其它承包商从该接口接通五方通话，主机放置于消防控制中心，本承包商需配合调试；

2.5.26.4. 须由原产地电梯生产商委派专门技术人员到现场工地负责安装督导及完工前调试及验收；

2.5.26.5. 提供一套按业主要求的备件（含在本次报价中）；

2.5.26.6. 提供一套所需的维修工具（含在本次报价中）；

2.5.26.7. 提供一套全电脑控制电梯监察系统，包括一套完善软件，并对电梯软件功能进行描述；

2.5.26.8. 免费提供保修期（60 个月，具体以卖方投标承诺期限为准）内的设备定期维护工，60 个月免费保修期（具体以卖方投标承诺期限为准）以业主签发竣工证书之日起计算；

2.5.26.9. 免费提供保修期（60 个月，具体以卖方投标承诺期限为准）内的设备易损件及专业维修工具；

2.5.26.10. 承包商应提供一个完整的报价清单，其中应包括保证电梯在移交业主之后 60 个月（具体以卖方投标承诺期限为准）的免费保修费用。

2.5.27 如果投标人中标后提供的设备为进口部件，则需要提供以下文件：

- (a) 进口部件原产地证明（原件）；
- (b) 产品合格证（原件）；
- (c) 到货港口的海运提单和装箱清单（复印件，原件备查）；
- (d) 中国海关出具的进口报关单（复印件，原件备查）；

(e) 中国国内相关部门出具的合格检验证明（原件）；

(f) 按照电梯整机征税的税单（复印件，原件备查）。

2.5.28 自动扶梯内外侧装饰盖板需至楼梯踏步，相关费用需要包含在本次报价内。

2.5.29 除了上述之外，本承包单位必须采取一切有关措施，务使合约上的工作能切实地及圆满地执行。无论这些措施曾是否在招标图上出过或在本技术要求描述过，若他们能从招标图或技术要求上合理地推断下来的话，本承包单位皆须执行。

3 质量保证

3.1 本工程中投标设备的制造必须符合下列国家标准及最新现行有关规定：

3.1.1. GB7588 电梯制造与安装安全规范

3.1.2. GB/T10058 电梯技术条件

3.1.3. GB/T7025.1-3 电梯主参数及轿厢、井道、机房的型式与尺寸

3.1.4. GB16899 自动扶梯和自动人行道的制造与安装安全规范

3.1.5. GB7588 电梯制造与安全规范。

3.1.6. GB 8903 电梯用钢丝绳。

3.1.7. GB 10059 电梯试验方法。

3.1.8. GB 12974 交流电梯电动机通用技术条件。

3.1.9. JGJ 50 城市道路和建筑物无障碍设计规范。

3.1.10. 建筑设计防火规范(GB 50016)

3.1.11. 民用建筑电气设计规范(JGJ16)

3.1.12. 建筑电气安装工程施工质量验收规范（GB50303）

3.1.13. 低压配电设计规范（GB 50054）

3.1.14. 其它适用于本合约的有关国家规范和国家标准

3.1.15. 若本技术规格之要求未有给出有关的国标资料，则以经

批准可接受的通用安全法规为最低要求，否则需根据有关国标提供。

- 3.2 本工程中投标设备需应达到《江苏地方标准电梯能耗测试及能效等级》（DB32/T2156-2012）中 II 级及以上的电梯设备要求；
- 3.3 本说明未说明的所有细节、材料、设备工艺及安装标准应遵照现行的中华人民共和国国家标准及行业标准执行，并符合当地环境条件的要求；
- 3.4 任何时候，本承包商需对在本合同内的任何因不满足中华人民共和国国家标准设计图纸、技术要求及本文件造成的潜在缺陷负责，同时业主保留因此造成的经济损失的索赔权利；
- 3.5 如本承包商认为本说明或图纸中的叙述不恰当，必须于投标截止日期前向业主提出书面澄清；
- 3.6 业主及监理工程师有权利拒绝对任何不按设计图纸及本说明而提供的设备、材料和工艺。同时也有权利指令本承包商将不适合的设备材料撤离工地或更换，一切费用由本承包商负责；
- 3.7 对本说明的理解，业主具有最终的解释权；
- 3.8 本承包商应明白任何更改合同上承诺的材料设备并不是必然会得到业主及机电顾问的批准，因此而产生的工期及其它影响将由本承包商负责；
- 3.9 没有业主的书面批准，为本工程提供的任何材料、机件或设备皆不准移离工地或业主指定的地点；
- 3.10 投标标书中应包括设备材料的产地，技术参数等；设备制造或施工前，本承包商必须呈审必要的资料，供业主及机电顾问审批，只有取得了业主的书面批准才允许制造或施工。呈审资料将包含，但不限于下述内容：
 - 3.10.1 主要材料表；
 - 3.10.2 符合本说明的生产厂家声明、设备试验报告（原件扫描件）、鉴定报告证书（原件扫描件）；
 - 3.10.3 接线及控制线路布置图；
 - 3.10.4 绝对工期的计划进度表；
 - 3.10.5 其它业主要求的技术文件。

- 3.11 本承包商需注意，本项目结构施工前必须完成设计图纸的深化设计工作，并配合设计人员完成施工图的设计工作。深化设计内容包括，但不限于下列内容：
- 3.11.1 所需设备、管线、电气线路、管道及附件，包括表示各附件、提升钩镶嵌件、留孔位置之平面、立面和剖面及与其它专业交接之位置和整体装置所必需之详图；
- 3.11.2 对土建之要求包括留孔、套管、预埋件、槽钢之位置要求和尺寸等；
- 3.12 设备对其它专业（如电气、弱电、结构、建筑等）交接面要求；
- 3.13 本承包商须承诺设备制造过程中，业主有权对生产及检测过程进行（1-2 次）的抽样检查，业主会提前 3 个工作日通知承包商，承包商需作出合理的工作安排；
- 3.14 本承包商投标文件中需包括设备及控制系统主要组件的技术规格、数量及产地，此部分将作为评标标准的一部分。

4 工地勘察

- 4.1 工地现场的土建工作将陆续展开，为配合有关电梯系统的安装，承包单位投标前宜作实地考察，将需要加添或修改之工作提出并包括在投标价额内，否则日后一切所需之土建或工地改动，需由本承包单位负责；
- 4.2 在收到正式中标通知书及图纸后之 7 天内，本承包单位须以书面确认设备进出的吊装孔洞要求，供建筑师/结构工程师审核；
- 4.3 在实际施工进行前，本承包单位须以书面确认有关建筑设计预留的设施可满足本合约范围内施工的要求。如有需要，本承包单位须提供打凿/预留土建的资料予结构工程师审批。

5 联络和协调工作

- 5.1 有关工地中的建筑工作/事项，本承包单位须负责联络及协调其他专业承包单位。这些责任须包括交换和获得所有适用的资料、标准及资料等，在得到资料后需有效地及迅速地执行其工作；
- 5.2 本承包单位必须参与所有由建设单位/监理工程师或总承包单位主持的工地常规联络会议及任何联络会议；
- 5.3 本承包单位须负责联络所有相关的主管部门，以便电梯能准期投入服务；

- 5.4 本承包单位须预备有关的资料包括施工图给上述主管部门批核。若因缺乏与相关主管部门，所有因此而引起的改动、费用及工期延误的责任须由本承包单位负责；
- 5.5 本承包单位不能因为上述事项，而减轻工程进度或减少本承包单位在合约中的责任。

6 与其他承包单位的协调及交接工作

- 6.1 本承包单位须与本项目其它的承包单位协调和合作。本承包单位必须提供所有所需的有关材料，设备和人员以确保于分工交界点上能与其它承包单位满意地配合，并确保其负责的工作是按正确的程序施工。在施工进行中各个阶段，本承包单位须与其它有关的承包单位保持紧密的合作和协调以落实各具体分工交界面；
- 6.2 以下与电梯安装有关的工作由建筑总承包单位提供：
- 6.2.1 除另有特别说明，提供结构基础或地基，以支撑和固紧合约内的机械装置，但本承包单位必须提供具体尺寸资料给土建总承包；
- 6.2.2 建造电梯井道、坑、门槛；
- 6.2.3 建造适当构架、垂直(± 25 毫米之内)、封闭的和通风电井道，并有适度平滑持续的表面；
- 6.2.4 提供门洞、门槛等的浇筑工作；
- 6.2.5 提供电梯支撑结构中的混凝土部分，电梯轨道安装用混凝土圈梁等；
- 6.2.6 提供电梯井道顶气窗/孔（电梯井道通风孔）及绳缆孔金属；
- 6.2.7 开拓孔道、沟槽、凹陷、通路和底座等，但详细位置及尺寸须由本承包单位于现场提供，吊钩由土建单位来负责预留；
- 6.2.8 提供电梯门框用的调直和调平的材料；
- 6.2.9 当安装进行时，为所有的电梯井入口、门框、轿厢内部及楼层的贯通处，供应和安装临时保护安全设施。但本承包单位必须负责维持这些保护安全设施和对上述的设施以外其他电梯装备提供和安装保护安全设施。
- 6.3 以下与电梯的安装有关的工作由其他专业承包单位提供：

- 6.3.1 机电工程承包商提供电梯用三相（380 伏特，三相，50 赫兹）电力配电箱供应于电梯顶层，并且用隔离开关/开关熔断器终接在各电梯房内，并包括塑壳断路器，但从电力配电箱至电梯控制柜及电梯设备之间的导管及电缆须由本承包单位提供及安装，机电承包商提供一路 220V 的照明系统；
- 6.3.2 其他承包商供应及安装轿厢闭路电视、扬声器、读卡器，但本承包单位必须提供轿厢线管、线缆、电源、井道内之电线接驳及轿厢顶开孔工作；
- 6.3.3 现场施工时，机电承包商提供临时用电供电梯承包单位使用，若临时用电无法满足电梯承包单位使用需求，则需由电梯承包单位自行拉电缆解决；
- 6.3.4 其他承包商提供井道外及机房外需要用于安装紧急呼叫对讲机的导管及电缆；
- 6.3.5 其他承包商供应及安装由电梯井道顶部至安保中心的 CCTV 等系统之导管及电缆槽和电缆，本承包商须提供有关电缆的技术资料和要求，并协调安装；

7 沟槽和通道

在墙壁、梁、地板或其他结构的所有沟槽和通道，必须与土建结构一起建造。结构建造完成后，任何在结构内的挖掘，必须在施工图表示并交付建筑师/结构工程师批准，及由本承包单位承担所有责任。

8 本承包单位的责任

- 8.1 本承包单位必须负责设计，制造及安装所有电梯设备直至业主完全满意为止；并须负责完成符合本合约要求的或监理工程师和当地的有关主管部门要求的所有测试；
- 8.2 虽然施工图表示了相应细节和尺寸，但是对于尺寸的准确性，或细节的准确性和可建造性，建筑师不能做出保证和声明。对影响装置表现、结构的完整或全体的安全的工程部分，若不是本承包单位负责的，本承包单位必须在施工前说明，但此说明并不代表减轻/免除本承包单位在合约中的义务和责任。本承包单位还须在施工过程中和之后视察，确保工程适当的进行，假如其他承包单位所作的施工结果有任何不合标准或不能接受时，本承包单位必须立即以书面通知监理工程师；这是本承包单位的责任；

- 8.3 本承包单位必须小心审查招标图和本招标文件及规格说明书，设计上述工程，以达到本规格说明书、图纸、主管部门和其他有关标准的要求。假如本承包单位发现以上所说明的装置或设计要求，与其所能提供的有任何不同，或建筑师在图纸上要求的净空高度和净空，与其要求有差别时，本承包单位必须在交回标书当天或更早，向发包方提出，并应将这些事项的清单，在投标书内清楚说明投标单位对差别存在的意见，或作为返建议；
- 8.4 假若本承包单位对本说明书的任何细则、尺寸或材料提出改动建议，可将建议作为选择编入投标书附件的规格说明书内，和标书同时交回，但该建议必须完全符合本规格说明书各有关章节的要求，及适用于本项目中；
- 8.5 电梯的设计必须参照类似安装工程习惯，该等工程须沿用不小于 5 年时间。若机电顾问要求，每一组件或系统的设计假设及计算方法必须提交；
- 8.6 本承包单位须对合约内全部工程设计负责；
- 8.7 若业主/监理认为将工作内的任何建设要求向有关政府主管部门申请豁免时，本承包单位须提交所有需要的资料和帮助；
- 8.8 工程完成后，本承包单位必须负责适当及整体的保护和清洁工作至业主/监理工程师满意为止；
- 8.9 本承包单位须负责所有相关主管部门的所有合约内之许可证/牌照的申请及检查所需的一切费用；
- 8.10 本承包单位须在竣工后的两年的缺陷保修期内提供有规律和定期的电梯保养。详细的保养程序表和保养工作细节须于工程竣工前提交监理工程师审批；
- 8.11 若没有监理工程师许可，在施工期间，本承包单位或任何单位不得使用电梯作施工运输用途；
- 8.12 如本承包单位或任何承包单位在得到建设单位容许在建筑期内使用电梯，本承包单位须对有关电梯进行调校/测试才可正式将电梯交付建设单位使用；
- 8.13 本承包单位须在图纸获批准后及时通知建筑承包单位所有土建之工作要求，使建筑承包单位能有足够土建预留和准备。任何土建工作例如开槽等如因本承包单位不能在预先指定时间呈交土建工作要求图纸而引致该项目工作未能如期完成，则本承包单位须承担一切费用；
- 8.14 必须提供准确标明和安排所有洞口和沟槽的尺寸和位置，并需在工地上监督协调，确保工程能依照他的要求进行。挖掘和填补必须尽

量减少。因错误或疏忽而引致其他行业的工作不能完成、改动、修补，不管错误或疏忽是否直接或间接由本承包单位造成，本承包单位必须承担一切费用及工期延误的责任；

- 8.15 本承包单位必须连同标书交付一份其它承包单位协调工作清单，清楚列举本承包单位在标书内未提及的，但与执行合约时有关的所有承包单位的工作，但此清单并不代表须为建设单位或承包单位所接纳。

9 本承包单位施工程序和进度计划表

- 9.1 本承包单位须提交一份详细的施工程序和进度计划表给业主/监理批准。简单的示意施工程序和进度计划表在呈交标书同时递交，详细的施工程序和进度计划表在中标通知书发出日起计之 7 天内呈交；
- 9.2 程序及计划表须有驻工地日期及设备送审、施工图送审、制造、运送、工地接收、安装及测试等之预算日期及所需时间；
- 9.3 本承包单位须每星期一提供一份周进度计划，每月提供一份进度报告机电工程师；
- 9.4 本承包单位不能因为符合以上发展或监理已批准/不批准施工程序而减少其在合约中的责任。

10 本承包单位之设计及图纸送审

10.1 概述

本承包单位须提交电梯的设计及建议给建筑师/机电顾问审批。本承包单位须确保设计及施工图包括全部计算，建议、文件及有关资料能在规定时间内提交建筑/机电顾问审核并得到批准才可进行工地施工。由于图纸、计算以及文件等资料中或会出现一些差错，因此本承包单位须预留上述差错进行修改的时间，以免延误竣工时间。如因本承包单位未能因应工程进度提交设计与就审批而业主/监理导致工程延误，一切责任须由本承包单位负责。

10.2 设计及施工图

- 10.2.1 施工图须表示电梯安装的范围和基本安排。本承包单位须呈交共八套资料，包括施工图、材料列表、设备目录等给有关单位审批。所有呈交及送审的资料须在收到中标通知书 7 天内，使工作能有效的运行，在收到中标通知书后，

应立即着手配合建筑师对井道、顶层高度、底坑深度等进行优化设计；

10.2.2 所有图纸均应标明专有的编号、标题、建设单位、建筑师、机电顾问、结构工程师，图纸的比例、修改次数及日期等；

10.2.3 任何图纸或其部分不被批准，本承包单位须依据批图时所提出的意见对图纸进行修改，修改后重新送审直至图纸被批准为止。因修改图纸而引起的一切费用由本单位负责。

10.2.4 本承包单位之设计和施工图送审须包括但不限于：

- (a) 所有土建工作要求包括作用力、开孔位置及尺寸、套筒、管道、沟槽、地基及固定细节等。所有其他土建工作要求送审均须在收到中标通知书 14 天之内提交；
- (b) 主要建议的设备及仪器，证明所选择的设备有足够的额定值、尺寸、表现、表面处理、方便维修和更换以及安装方法等；
- (c) 装置与其他楼宇设备安装（例如消防、电气、智能控制系统）的连接要求简图及工作范畴；
- (d) 设备及装置编排、服务跳线等。所有设备及装置信号路线图必须之处及用虚线表示，以防止与其它线混淆；
- (e) 运送主要设备路线及预留孔，预留吊沟等的尺寸或载重量；
- (f) 主要设备电力和通风要求。本承包单位必须提示设备所发出的热量和温/湿度要求；
- (g) 电梯机房剖面图须清楚表示以获得施工图批准。
- (h) 任何图纸有修改时须用红笔在修改处划云圆及标明修改编号。修改编号列表说明须简洁。

10.2.5 在本工程的中标通知书发出之日起 7 天内，本承包单位须呈交设备材料审批清单，施工/土建需要图则明细单，运送时间表，工作人员组织结构表，本专案的各工作人员的联络单，施工方案，工程进度计划表；

11 获得批准

若合约中供应的设备装置需要获得中国法定机构批准安装时，本承包单位须负责申领所有有关的批准及许可证/牌照。所有用于申领批准的任何费用（例如测试费、手续费、牌照费等等）须包含在本合约金额中。如不能获得有关的批准时，本承包单位不能因此而追讨延长时间或附加费用。

12 包装及工作保护

- 12.1 所有运送到工地的设备必须为全新的并采取适当包装及保护以达到防止在搬运、不好的天气或其他环境中受到损坏。再者，所有设备须安放在制造商原本的包装箱及/或用盖保护；
- 12.2 任何设备/材料/附带物品在运送中或工地中受到损坏时，本承包单位须退回及更换该损坏对象而不能另收费用。损坏对象被退回所损失的时间或费用不可考虑作为延长合约期的理由。

13 安装

- 13.1 工地的安装/施工工作必须符合中国有关主管部门的最新条例及标准；
- 13.2 本承包单位必须在整个安装/施工期间，提供有经验的员工，负责施工监管；
- 13.3 本承包单位必须确保所有焊接点是由有资格的焊工用正确的装置进行。使用焊接设备时须提供充足的防风 and 防潮湿保护，更须在工作范围的 2 米以内放置灭火器。若业主/监理认为有需要时，重要的焊接处必须经过非破坏性测试，并把结果记录。所有焊工的有效合格证书必须在进行焊接施工前呈交业主/监理审核批准。若焊工不能出示该证书必须立即离开工地，而所引起的延误完全由本承包单位负责；
- 13.4 本承包单位必须负责采购、运送和安置起重机、滑轮、系牢物、及其他安装/施工所需要的工具或服务。所使用的起重机及滑轮等工具必须符和安全要求并须在使用前呈交业主/监理审核批准；设备的运输、安装、吊装等全部工作必须符合安全要求，由于失误造成的一切后果由本承包单位负责。

14 专用工具

本承包单位必须提供一套完整及适合使用的配套工具，安放在机房或其它适当位置，以便操作、维修和紧急服务。

15 操作与维修手册

- 15.1 在试运行之前一个月，提交操作与维修手册的初稿，使建设单位及有关的人员能事前熟悉所安装设备和系统，手册内应包括竣工图，控制程序，操作和维修的程序。
- 15.2 在提交操作及维修手册前一个月，应提交一份草稿给监理工程师审阅，此草稿应能反映正式的操作及维修手册的格式。
- 15.3 通过审批被接受的操作及维修手册应在保养期开始前提交，所有手册应是中文说明，一式八份，在手册内的说明书应是原厂印制，影印本将不被接纳。
- 15.4 手册应采用硬皮钉装，并应可拆除使手册的资料可随时修订。手册应正确地加上目录，而且需在每章之间加上胶片，将每章分隔。
- 15.5 每一手册应基本上包括不少于以下的资料：
- 15.5.1 电梯的所有图纸，线路图及控制图等；
 - 15.5.2 所有设备的规格及操作详细说明文件；
 - 15.5.3 建议润滑油及材料的清单；
 - 15.5.4 系统和配件故障说明，包括配件及装配图，一般事故说明。说明书可包括后备材料表，操作及使用手册；
 - 15.5.5 特别工具和测试器材表；
 - 15.5.6 建议的定期保养期及专案；
 - 15.5.7 建议紧急安全程序；
 - 15.5.8 上班和下班时间紧急维修中心的电话、地址及负责人的电话及传呼机号码。

16 培训

- 16.1 本工程竣工验收 21 个工作日前，承包商需提供 2 套维修保养手册供业主及监理审核，审核通过后提供不少于 6 套维修保养手册供业主指定的物业管理公司使用；
- 16.2 本承包商在工程安装结束、业主指定的物业管理公司人员到位后，进行技术培训工作，培训工作开始 14 个工作日前，需提供培训计划、课程安排及培训人员资质供业主代表审核，待批准后进行培训；

- 16.3 为确保建设单位的工程人员能对本承包单位所提供的系统设备装置的设计、日常的运作、耗损和例行维护、一般性事故的处理和解决方法等有全面性的认识 and 了解，本承包单位须提供所需的培训设施和课程；
- 16.4 培训应由本承包单位委派代表或制造商代表在现场进行。本承包单位必须预先编制一套详尽的培训计划，列出每项课程的大纲、培训导师资料及培训所需时间，提交建设单位/监理审核。同时，本承包单位应按每项课程提出各接受培训的学员应具备的资历要求，使有关培训能收到预期的效果；
- 16.5 每项培训课程须由本承包单位委派资深的导师以普通话作讲授，所有导师的资历须先提交监理审核认可；
- 16.6 本承包单位亦应向受训学员提供及解释有关设计文件和图纸等资料，从而使他们对整套系统的各个方面都能熟练掌握；
- 16.7 本承包单位经得建设单位同意可以利用已安装、测试和交工试运转的装置和设备对建设单位的工作人员进行培训。在一般情况下，在培训期间承包单位不得使用本合同内须提供的备用零部件。为了便于培训，承包单位应提供足够的材料设备、样本、模型、设备内部透视等资料的复印本、幻灯、影片以及其他种种需要培训教材文件，以方便培训工作的进行。培训课程完成后，有关装备和教材将为建设单位所有，以便日后建设单位自行对其它员工进行辅助性培训之用。所有教材文件须以中文说明；
- 16.8 每项培训课程不少于二次。第一次在工程完全完成后进行。以便工程人员在运作后所产生的问题进行全面探讨；
- 16.9 上述最少二次的完整培训所需要费用应包括在承包单位的合同价内。然而培训时产生的额外开支如受训学员的住宿和交通费之类，则不需包括在合约金额内。

17 提交样本

- 17.1 提交所有样本给业主、机电顾问及监理审批；
- 17.2 样本应安装在样本板上，并须适当地加上名称，已审批的样本板应由本承包单位送到工地办公室内或建设单位指定的地点放置直至工程完成；
- 17.3 所有样本是全新的；
- 17.4 本承包单位须负责所有提交样本的费用，直至审批完成。

18 竣工证书

- 18.1 由业主或监理所签发的竣工证书只代表系统安装满意，但本承包单位仍须向各有关政府部门进行送审，和安排调试和检验及申领所需的系统运行许可证，才能完成本承包单位在本合约的责任；
- 18.2 本承包单位应负责所有与政府部门对系统的审核，调试和检验等所需的工作人员及费用。

19 竣工提交资料

在项目竣工移交时，承包商除提供相关政府检测合格证外，还应向业主及管理公司提供以下资料，包括但不限于：

- 20.1 当地质检部门要求的相关竣工资料；
- 20.2 电梯运行检测记录及测试报告（含电梯制造商的校验调试报告）；
- 20.3 电梯操作手册；
- 20.4 电梯技术参数及其它配置参数；
- 20.5 电梯培训计划；
- 20.6 电梯维保计划。

第2节 电梯安装工程概述

1 工程概述

本项目为 **NO.2020G07 地块二标段电梯设备采购及相关服务** 的电梯安装工程。该工程包括了电梯及配套设施的设计、制造、供应、安装、调试、验收、交付使用及设备的保修等的工作内容。

2 建筑描述

本项目位于南京市建邺区楠溪江东路以南，泰山路以西，本项目建筑用地面积 102643.73 m²，建筑总面积 701068.98 m²，其中地上建筑面积 463944.07 m²，地下建筑面积 237124.91 m²。本项目设计使用年限为 50 年，抗震设防烈度为 7 度。各单体建筑信息如下：

A01#建筑性质为办公，建筑面积 78785.92 m²，建筑高度 200.00m，地上四十层，地下二层，建筑耐火等级为一级，属于一类高层公共建筑，建筑类别甲类，结构形式为钢筋混凝土剪力墙。

A02#建筑性质为办公，建筑面积 44701.68 m²，建筑高度 132.00m，地上二十六层，地下二层，建筑耐火等级为一级，属于一类高层公共建筑，建筑类别甲类，结构形式为钢筋混凝土剪力墙。

A03#建筑性质为商业，建筑面积 2739.54 m²，建筑高度 19.00m，地上三层，地下二层，建筑耐火等级为二级，属于多层公共建筑，建筑类别甲类，结构形式为钢筋混凝土框架。

A04#建筑性质为商业，建筑面积 3629.33 m²，建筑高度 24.00m，地上四层，地下二层，建筑耐火等级为二级，属于多层公共建筑，建筑类别甲类，结构形式为钢筋混凝土框架。

A05#建筑性质为商业，建筑面积 2023.66 m²，建筑高度 19.00m，地上三层，地下二层，建筑耐火等级为二级，属于多层公共建筑，建筑类别甲类，结构形式为钢筋混凝土框架。

C01#建筑性质为办公，建筑面积 25992.66 m²，建筑高度 100.00m，地上二十层，地下二层，建筑耐火等级为一级，属于一类高层公共建筑，建筑类别甲类，结构形式为钢筋混凝土剪力墙。

C02#建筑性质为办公，建筑面积 53341.41 m²，建筑高度 140.00m，地上二十九层，地下二层，建筑耐火等级为一级，属于一类高层公共建筑，建筑类别甲类，结构形式为钢筋混凝土剪力墙。

C03#建筑性质为商业，建筑面积 2131.72 m²，建筑高度 19.00m，地上

三层，地下二层，建筑耐火等级为二级，属于多层公共建筑，建筑类别甲类，结构形式为钢筋混凝土框架。

C04#建筑性质为商业，建筑面积 2528.85 m²，建筑高度 24.00m，地上四层，地下二层，建筑耐火等级为二级，属于多层公共建筑，建筑类别甲类，结构形式为钢筋混凝土框架

C05#建筑性质为商业，建筑面积2656.52 m²，建筑高度 19.00m，地上三层，地下二层，建筑耐火等级为二级，属于多层公共建筑，建筑类别甲类，结构形式为钢筋混凝土框架。

3 气象资料

3.1 在设计、制造、装配、检验和调试本技术规格说明书内所叙述的仪器和设备时，必须考虑下列有关南京市当地的气候情况：

3.1.1 地点：

北纬 31°14,至 32°36,,东经 118°22,至 119°14,

3.1.2 温度：

属于亚热带季风气候区。

3.2 设备规格及设计所需符合的环境条件：

3.2.1 除本技术规格说明书特别注明外，所有设备包括电气设备和机械配件都应能在当地环境条件下进行测试工作及正常操作，投标单位应充分了解当地温度及相对湿度等状况：

3.2.2 按本技术规格说明书要求，部分设备需在更恶劣的环境条件下正常性运作，而所有设备有可能需要在较高温度和湿度的恶劣环境下作短暂性的操作。

3.2.3 要求至少达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准，所有设备必须为低噪声和高效率型，并需要符合噪声管制相关要求。

3.2.4 电梯设备运转时的噪声水平不超过 55dB(A)。不管在大厅或是轿厢里，任何情况下，包括门的操作和轿厢在最高速通风排气时，噪声都不超过这个水平。

4 电梯系统说明

4.1 本工程的所需的电梯如下：

垂直电梯 57 部，自动扶梯 24 部，详细电梯信息如下表：

表一：垂直电梯列表

楼栋	电梯编号	电梯类型	数量 (台)	载重量 (kg)	速度 (m/s)	提升高度(m)	停靠楼层	控制系统	对重 安全钳	电梯 机房	备注
A01 地块	KT-A1-a1~a6	低区办公客梯	6	1,600	3.00	78.80	1F, 3F~7F, 9F~18F	目的楼层控制（层层目的）	需要	有机房	KT-A1-a1 为无障碍电梯
	KT-A1-b1~b4	中区办公客梯	4	1,600	6.00	128.80	1F, 20F~29F	目的楼层控制（层层目的）	需要	有机房	KT-A1-b1 为无障碍电梯
	KT-A1-c1~c4	高区办公客梯	4	1,600	6.00	178.80	1F, 31F~40F	目的楼层控制（层层目的）	需要	有机房	KT-A1-c1 为无障碍电梯
	KT-A1-1~2	车库转换客梯	2	1,600	1.75	10.90	B2F~B1F 1F	一般群控	不需要	无机房	KT-A1-1 为无障碍电梯
	FT-A1-1	消防梯兼货梯	1	2,000	3.50	189.70	B2F~40F	独立控制	不需要	有机房	
A02 地块	KT-A2-a1~a3	低区办公客梯	3	1,600	2.00	28.80	1F, 3F~7F	目的楼层控制（层层目的）	需要	有机房	KT-A2-a1 为无障碍电梯
	KT-A2-b1~b4	中区办公客梯	4	1,600	3.00	69.80	1F, 9F~16F	目的楼层控制（层层目的）	需要	有机房	KT-A2-b1 为无障碍电梯
	KT-A2-c1~c4	高区办公客梯	4	1,600	3.50	115.30	1F, 18F~26F	目的楼层控制（层层目的）	需要	有机房	KT-A2-c1 为无障碍电梯
	KT-A2-1~2	车库转换客梯	2	1,600	1.75	10.90	B2F~B1F 1F	一般群控	不需要	无机房	KT-A2-1 为无障碍电梯
	FT-A2-1	消防梯兼货梯	1	2,000	2.50	126.20	B2F~26F	独立控制	不需要	有机房	
A04 地块	KT-A4-1	商业客梯	1	1,600	1.75	26.50	B2F~B1F 1F~4F	独立控制	不需要	无机房	电梯为无障碍电梯

楼栋	电梯编号	电梯类型	数量 (台)	载重量 (kg)	速度 (m/s)	提升高度(m)	停靠楼层	控制系统	对重 安全钳	电梯 机房	备注
	KT-A4-2	商业客梯	1	1,600	1.75	15.60	1F~4F	独立控制	需要	无机房	电梯为无障碍电梯
C01 地块	KT-C1-3~7	办公客梯	5	1,600	3.50	87.30	1F, 3F~20F	目的楼层 控制（层 层目的）	需要	有机房	KT-C1-3 为无障碍 电梯
	KT-C1-1~2	车库转换 客梯	2	1,600	1.75	10.90	B2F~B1F 1F	一般群控	不需要	无机房	KT-C1-1 为无障碍 电梯
	FT-C1-1	消防梯兼 货梯	1	2,000	2.50	98.20	B2F~20F	独立控制	不需要	有机房	
C02 地块	KT-C2-a1~a6	低区办公 客梯	6	1,600	3.50	83.30	1F, 3F~8F, 10F~19F	目的楼层 控制（层 层目的）	需要	有机房	KT-C2-a1 为无障 碍电 梯
	KT-C2-b1~b5	高区办公 客梯	5	1,600	3.50	128.80	1F, 21F~29F	目的楼层 控制（层 层目的）	需要	有机房	KT-C2-b1 为无障 碍电 梯
	KT-C2-1~2	车库转换 客梯	2	1,600	1.75	10.90	B2F~B1F 1F	一般群控	不需要	无机房	KT-C2-1 为无障 碍电 梯
	FT-C2-1	消防梯兼 货梯	1	2,000	2.50	139.70	B2F~29F	独立控制	不需要	有机房	
C04 地块	KT-C4	商业客梯	1	1,600	1.75	15.60	1F~4F	独立控制	需要	无机房	电 梯 为 无 障 碍 电 梯
东区 连廊	KT-TQ-1	商业客梯 兼无障碍 电梯	1	1,600	1.75	21.50	B2F~B1F 1F,3F	独立控制	不需要	无机房	东 区 室 外连廊

注：目的楼层控制（层层目的）系统为每层电梯厅内间均设置目的楼层选层器，电梯轿厢内则不设置选层按钮；

表二：自动扶梯列表

扶梯编号	数量 (台)	服务楼层 (层)	梯级宽度 (mm)	倾角 (°)	提升高度 (m)	梯速 (m/s)	水平 梯级	自动扶梯 水平投影 长度 (mm)	扶梯 类型	备注
FT-L1-1	2	1F~2F	800	30	6.00	0.5	3 级	16040	室外型	
FT-L1-2	2	2F~3F	800	30	4.80	0.5	3 级	14700	室外型	
FT-L1-3	2	1F~2F	800	30	6.00	0.5	3 级	16040	室外型	
FT-L1-4	2	2F~3F	800	30	4.80	0.5	3 级	14700	室外型	
FT-L2-1	2	1F~2F	800	30	6.00	0.5	3 级	16040	室外型	
FT-L2-2	2	2F~3F	800	30	4.80	0.5	3 级	14700	室外型	
FT-L2-3	2	1F~2F	800	30	6.00	0.5	3 级	16040	室外型	
FT-L2-4	2	2F~3F	800	30	4.80	0.5	3 级	14700	室外型	
4#下沉庭院 自动扶梯	2	B1F~1F	1,000	30	7.25	0.5	3 级	18206	室外型	
5#下沉庭院 自动扶梯	2	B1F~1F	1,000	30	7.25	0.5	3 级	18206	室外型	
6#下沉庭院 自动扶梯	2	B1F~1F	1,000	30	7.25	0.5	3 级	18206	室外型	
地铁入口处 自动扶梯	2		1,000	30	3.60	0.5	3 级	11985	室内型	

5 其它

- 5.1 承包商在完成设备制造、出厂试验及业主的监制等相关工作内容时，须承诺能够根据业主施工计划的调整免费提供 6 个月的设备在工厂内的仓储，仓储费用由卖方承担；
- 5.2 业主对包装材料有权选择自行处理或要求承包商无条件回收；
- 5.3 承包商投标时须提供本招标文件的产品样本，待确定中标单位后，双方核实该样本中的所有技术参数、功能要求，并依据本招标文件要求提供认证主材（底板、门板、轿厢的不锈钢板，扶梯扶手等材料，扶梯侧板材料等）的材料封样，经签字确认后作为合同文件的附件。

第3节 一般施工要求说明

1 电梯装置

- 1.1. 所有使用的材料、物品和施工工艺必须是优质的。“优质”必须理解为：以业主/监理工程师的意见，认为所提供的材料和物品类型必须达到所指定的标准，或施工工艺必须达到所指定的工艺水平；
- 1.2. 任何用途的材料供应，必须在施工前，得到监理工程师的批准。所供应的材料，在送交施工工地前，必须提交样本以供机电工程师批准。样本和任何样本的包装，必须由承包单位免费供应的。假如有任何遭拒绝的材料，须搬离工地，这些费用须由本承包单位负责；
- 1.3. 当监理工程师认为所采用的施工工艺是属次等或不符合规格要求时，本承包单位须把工作的整个部分，或其中一些部分拆卸和搬离工地。而因这些变动，使建设单位有任何损失或导致其他专业承包单位的工期受到延误或工作受到影响，则本承包单位必须负责弥补，并且因这些变动而引起的一切费用及时间全部由本承包单位负担也不得作为拖延工期的理由。

2 特性和性能

- 2.1. 所有装置必须可满足每星期7日、每日24小时不间断地正常运行；
- 2.2. 所有装置之设计须考虑防火、防尘、耐用、节能、容易清洁及便于日常维修，并且以绝对安全为原则；
 - 2.2.1. 所有装置之设计及设备材料的制造/装嵌/安装须有完成安装后或正式使用 5 年之内不需大型的维修；
 - 2.2.2. 设计标准须安排每年作详细检查及保养，并且日常清洁及定期保养须在非繁忙时间进行；

除非在此技术规格说明书其他章节有所说明，电梯安全系数不小于 5，钢丝绳安全系数应在 12 以上。

3 电力供应

- 3.1. 除在其他章节有所说明外，所有电气设备及其安装应依以下电压供应选用：

电压：	三相设备---380 伏特
	单相设备---220 伏特
频率：	50 赫兹

3.2. 所有电气设备须适合以下操作条件及不影响其性能为原则:

电压波动: $\pm 10\%$

频率: $\pm 2\%$

3.3. 每部电梯的电源供应将由机电承包单位供应, 提供电源箱于顶层方便操作之处, 供电梯、井道照明等用电需求。电源箱后端的井道内的一切设备(包括电线、线管、线槽等)须由本承包单位供应及安装;

3.4. 所有电气装置必须满足以上要求, 并经由业主/监理认可。

3.5. 本承包商应提供在外部电源故障时, 保证轿厢能停靠最近层并打开梯门所需之足够后备电源, 紧急电池驱动配置用UPS电源。

4 油漆及防锈保护

4.1. 概说

4.1.1 所有外露或不外露的钢材, 除镀锌外, 必须施加油漆。除特别声明外, 保护处理须依据ASME或中国相关国家标准及标准所提出。进行油漆工作须依据CP231, 材料若不用施加油漆, 如不锈钢和铝等须用胶密封, 使运送和安装时得到保护;

4.1.2 颜色依据ASME或中国相关国家标准及标准所提出。本承包单位须提交建议颜色目录与业主/监理批准;

4.1.3 本承包单位建议的保护系统须交业主/监理批准, 细则须包括:

(a) 油漆制造商名字和该油漆的型号和技术规格: 该制造商生产油漆不少于 10 年;

(b) 产地;

(c) 表面处理;

(d) 每次油漆方法(扫、辘、喷) 及所需层次和干涸时间。

4.1.4 油漆施工

(a) 所有油漆工作须由经认可及有经验的人员进行施工, 应有合格的人员监管;

(b) 油漆施工应采用以下方法:

辘: 如有需要, 以扫补充; 气压喷漆; 无气喷漆

- (c) 完成的表面须平滑，不能有凹下、泪痕、剥落、皱纹、针孔、过厚及过薄等。

4.2. 镀锌

- 4.2.1 镀锌须采用热浸程序及须包含顺滑的、清洁的及平均厚度的镀锌外层，并且没有损伤。镀锌的含量不小于700克/平方米于结构，钢材上限不小于300克/平方米于钢片上。
- 4.2.2 镀锌前，须作整体喷砂处理；
- 4.2.3 所有钻孔、打孔、攻螺纹及挠曲须要镀锌前完成，及清除毛刺。镀锌后尽量避免焊接；
- 4.2.4 除另外声明，表面如经常有油漆接触的不须镀锌；
- 4.2.5 若镀锌焊接不能避免时，接口须连续焊接及须施加含锌油漆以防止腐蚀。

4.3. 维修损坏表面

- 4.3.1 若表面油漆有损坏时，必须清除至裸金属或至金属涂料层。非损坏的边沿须用磨砂纸磨滑；
- 4.3.2 若金属涂料层有损坏时，受影响的地方须刷至移除剩余的粗面、清洁及采用认可的高锌底油修好。

4.4. 完成加工及样本

- 4.4.1 在完成工作之后，但在移交之前，所有外露的金属和钢具必须涂上最后表层的油漆，表面不外露的门、框架、机械等可以是制造者工作时涂漆，条件是在涂上后能得到满意的效果；
- 4.4.2 油漆颜色，受过阳极化处理的铝、安全镜子和不锈钢板等的样本，在施工进行前，必须交付业主/监理，以供选择和批准。

5 电气和电子设备

所有电气及电子装置必须符合本规格说明书所说明的规定：

5.1. 控制开关

- 5.1.1 开关、开关熔断器或熔丝开关，必须是金属外壳、防尘及高熔断量。其结构必须符合中国国家相关规范要求，接卸操作必须是快开快合式而壳盖必须具备连锁作用，就是当开关在闭合通电时它的壳不能开启；

5.1.2 所有熔丝必须为HRC管型符合中国国家相关规范及ASME相关标准，除非得到机电顾问/监理工程师批准，不得使用其它类型，熔丝座和接片座必须由经批准的塑胶铸模绝缘材料制造；

5.1.3 当配电盘需要不同的额定值的熔丝和接片时，熔丝或接片座必须有不同颜色或大小，使熔丝和接片不会被错误地插入座里。

5.2. 接触器

接触器必须符合中国国家相关规范及 ASME 相关标准，它们必须是单或三级，以需要而定，配有电弧护罩，所有主要和辅助接触点须设计在前面接近，线圈也是在前面接近，电业额定值必须是单相供应，电压的变化如中国国家相关规范及 ASME 相关标准所规定。除非业主/监理另外指定，一般用途的接触器须采用 AC-1 级而马达线路的则须使用 AC-3 级接触器应不受干扰。

5.3. 电流互感器

电流互感器必须符合中国国家相关规范及 ASME 相关标准，及其次级线阻须接地，并且有次线组永久闭合的电路。仪器用电流变压器必须是一级准确性。保护电流互感器必须是 10P 级准确性。

5.4. 选择器开关

选择器开关必须是坚固设计和构造，旋转操作。

5.5. 继电器

控制及辅助继电器须为插入型，支架安装，备有电缆连接插座，以快速连接防震动装置所固定。

5.6. 接线座

5.6.1 用于控制线路的接线座应具备适当之额定电流值，并应牢固地夹紧接线于两块为被拴住之螺栓收紧的屏板间。接线座须具有可移动的铜连接线并接到短路的邻近端子上或在需要使用接线座的地方采用合适的熔丝/熔丝座装置。须适合不超过100℃温度的工作环境；

5.6.2 不同电压的电路接线座须分类，并清楚地标明，用坚固永久性隔板隔开。分类中的接线座须有透明防火塑胶盖。

5.7. 电动机

- 5.7.1 电动机额定值须是持续，热带气候防护，周围温度为摄氏40度，以F级材料绝缘网保护，适宜于以低起动电流提供高起动转矩。电动机的功率因数必须是等于或大于0.85及为供电局所接受的。如果电动机的功率因数低于所规定的限制时，功率因数校正装置必须由本承包单位供应，因装置因数校正设备而引起的一切费用和损失由本承包单位负责；
- 5.7.2 电动机必须适用于电源380伏特，3相，50赫兹，须提供设备以限制启动电流使之不能多于满载电流的2.5倍；
- 5.7.3 电动机必须能持续在实际的工作情况下任何频率在48和51赫兹之间和任何电压变化在正常电压值的 $\pm 10\%$ 之间操作。他们必须能输出额定转矩，在正常电压的70%可运行10秒而没有严重过热和在这情况下，转差不得超过10%；
- 5.7.4 如有需要，电动机须备有单相加热器。当电动机停止运作时，加热器便开启，反之亦然。加热器终端应设在独立的终端盒及有警告标志，也可以防止在电动机终端盒内，但须与其它连接隔离，屏蔽和清楚标明；
- 5.7.5 电动机须为商业用途及低噪音型。尽可能把电动机和带动机安装在同一底板上，而电动机的主轴在转动时必须是动平衡；而有关的电动机之速度，轴承及其他设计参数须提交业主/监理以作审核；
- 5.7.6 电动机终端盒的大小必须能使终端容易接近，还需要有空间以供电接头之用；
- 5.7.7 各终端盒子须装备成可由底部及顶部作电缆进线，所有盒子须可转动至其他3个90°位置而不须改动终端座及终接；
- 5.7.8 电动机终端必须是双头螺栓类型，完全密封，不受大气和电动机线圈影响。它们须是坚实设计，与框架完全绝缘。不可采用橡胶绝缘在线圈和终端之间的接驳；
- 5.7.9 各电动机必须提供起重提环或吊耳。
- 5.7.10 所有电动机须完全测试以符合所有现行国家相关标准有关部分。在电动机送交工地前，所有电动机的测试证书必须一式两份交付业主/监理。

5.8. 电动起动设备

- 5.8.1 所有起动器必须是完全自动，整个是密封、防尘、装有电弧护罩、过载保护、指示器及连锁等；

5.8.2 星/角起动器须安排使星型接触器开启在角型接触器关闭之前。星型接线运行时间应由一个可调校的自动计时器控制；

5.8.3 符合中国国家相关规范。

5.9. 保护装置

5.9.1 过载保护单元是热敏式或经批准的同等功能的产品。过载可最低调整定在满载的110%；

5.9.2 所有电动机必须备有熔丝做后援保护。所有熔丝额定值必须适用于所控制负载，及应经选择以保证主要和分支熔丝的鉴别。

5.10. 其他附件

5.10.1 限制开关和其他对位置变动反应的装置，必须是金属外壳类型，及有可靠迅速的反应；

5.10.2 当使用微型开关时，传动机械必须恰当地设计，以防止微型开关承受过多压力，同时确保两方向的正确动作和整定的稳定性；

5.10.3 开关须由一可靠的机械传动作任何方向移动，为了达到操作目的，不能只依靠开关机械中弹簧部分。开关和触发机械可随时接近，可各自地调整，调整完成后，必须有充足设备能使他们锁定下来；

5.10.4 控制开关须经批准，以确保各方面统一。它们的建造、安装和接驳必须能使其维修方便，不用拆卸；

5.10.5 除另有批准，所有控制、连锁和警报继电器，必须安装在随时可接近的位置，并且必须符合中国国家相关规范及ASME相关标准；

5.10.6 安装面板上的继电器必须有防尘外壳，适合于在板上平装。除了有特别需要绝缘的地方，金属底座和架必须接地；

5.10.7 继电器设备的安装必须满足维保的空间要求。

5.11. 布线

5.11.1 本承包单位必须负责供应、安装、终接和测试所有电缆线路，以确保这合约提供的所有装置和控制系统能安全和正常运作。当控制线路是处于不能随时接近的管道，或控制电路电线伸展超过15米时，应附加至少10%备用电线在工作电线中；

- 5.11.2 所有电缆必须是低烟无卤型铜导线电缆及安放在镀锌钢管管道或镀锌钢缆槽内；
- 5.11.3 所有电缆必须使用铜导线制造，电压等级为600/1000伏特，若电缆尺寸少于35平方毫米，电压等级为450/750伏特。电缆外层须是低烟无卤型；
- 5.11.4 所有电缆线路必须整齐地敷设，安装在线槽或管道之内，与布置和装置配合。本承包单位必须提供和安装所有支承钢件、支架、夹钳和其他固件以固定合约内所需供应的电缆，并且这类装备必须完全镀锌。
- 5.11.5 导线的绝缘颜色为：单相线缆，单相和中性线必须用蓝色和黑色；三相线缆，相线用黄、绿、红色，中性线用黑色；接地线用黄绿色。
- 5.11.6 本承包单位必须负责确保电缆的额定值足以应付所需用途。在决定额定值时，必须考虑下列各因素：
- (a) 负载
 - (b) 故障程度
 - (c) 安装情况—敷设方法
 - (d) 分组法系数
 - (e) 电压降
 - (f) 温度因数
- 5.11.7 控制和讯号电缆需为多芯，以实心铜导线组成，截面积不少于1.5平方毫米，或是由业主/监理批准；
- 5.11.8 低电压电缆终端必须使用符合ASME所有现行最新部分的电缆索头，配有保护套。终端在潮湿环境的，必须使用防风雨索头并有内外密封覆盖；
- 5.11.9 所有绝缘线缆必须安装在管道或线槽。电线钢导管必须满足国家相关标准,当采用镀锌电线管时，直径不小于20毫米。金属软管必须是防水类型。镀锌线槽的规格、板材壁厚必须符合中国国家相关标准。

5.12. 微型处理器

当采用微型处理器电梯控制时，必须注意下列的要求：

- 5.12.1 微型处理器组件的制造须可在工程建设阶段安装和接线。微型处理器的电子须可在后期及当系统在试运转时拆卸和加上；

5.12.2 所有控制线路和系统通讯必须能在微型处理器组件内连接；

5.12.3 微型处理器安装须设计可在电压和频率波动下仍能满意操作，也须为可能发生的瞬变电压而设计。

6 固态硬体

当采用固态硬体时，必须符合以下的条件：

6.1. 固态硬体必须安装在可拆卸的印刷线路板上。板须有边缘连接器并且在连接点镀金。线路必须锡覆层或用其它方法以防止氧化；

6.2. 所有印刷线路板上的印刷线路连接，必须用正确的尺寸的衬垫制造；

6.3. 固态硬体必须是高水位消除噪音设计。固态线路的所有电压供应，输入和输出必须配备噪音压制装置。

7 结构钢材

7.1. 所有钢材须设计如下：

7.1.1 满足中国有关规定和机电顾问的要求包括计算、图纸及规范送审（如有关政府主管部门要求时）等；

7.1.2 减少生锈的机率。

7.2. 所有外露的边沿须要削角不小于2毫米宽，以确保可以进行涂料施工；

7.3. 在提起、处理及运送结构钢材时须采取保护措施。在处理时，主要的材料须提供吊重环，以减少损坏的机率。链条和绳缆必须有柔软的材料盖包着。

8 减低声音和排除震动

8.1. 所有装置必须能安静操作，没有分裂或喧闹的声音，在有需要的地方须提供减低声浪的橡胶垫、吸收震动的缓冲垫、声学玻璃棉衬垫或其他设备，以排除震动和噪音传送。本承包单位必须提供一切额外措施，务使所有仪器和机械操作时的噪音，减至业主/监理能接受的程度。所有电梯井道开孔必须适当绝缘及密封。而运作时所产生的噪音分贝标准必须符合当地环保部门的规定/要求，否则本承包单位须负责修改直至完全符合规定/要求为止而不得增加任何费用；

- 8.2. 本承包单位须设计具有全面性的声音及震动控制，如下：所有升降传动机械设备及其开关、轿厢移动、跳闸动作、讯号、门动作及轿厢通风等。电梯机房的噪音不能大于**75dB（A）**，以距离任何发生物体**1米**量度。传动单元及其开关须有足够的震动绝缘。电梯井道的噪音不能大于**50dB（A）**；
- 8.3. 所有用作噪音和震动的控制安排包括如下：
- 8.3.1 导轨校正；
- 8.3.2 制动器和跳闸的位置设定，以减少碰撞的噪音传至结构；
- 8.3.3 开关门动作安排，以减低碰撞时噪音传至轿厢或结构。

9 无线电抑制和电磁干扰

必须提供设备以抑制无线电和电磁干扰，如国家有关规范所定出的限制程度。若在故障时可能引致不安全的情况，干扰抑制部件不得使用在线路上任何部分。电梯厂家须提供控制柜通过电磁辐射测试的报告或证书。

10 告示牌和载重板

- 10.1. 在每部电梯轿厢内，承包单位须安装不锈钢的告示牌，说明他们的公司名字、电话号码和紧急指示。除此之外，承包单位必须在每部电梯轿厢内供应并安装“不准吸烟”绘图文字及“如遇火警，切勿使用电梯”的告示牌。所有告示牌的规格和内容必须在制造前交付业主和内装设计师正式批准；
- 10.2. 如有需要时，本承包单位必须在每部电梯轿厢内设置电梯证书架，以便安放劳动局发出之安全使用证书；
- 10.3. 以人数和载重量说明电梯的额定负载的载重板，必须安装在每部电梯轿厢显著的地方；
- 10.4. 所有指示细则必须以中英文陈述及在制造前提交业主审批。

第4节 垂直电梯技术要求

1 设计总则

1.1. 安装

本章涉及设计送审并取得有关部门批核、供应、运输、安装、测试、试转和投入使用的载客电梯及消防/载货电梯。电梯的安装须包括所有劳工、为适应地盘环境而设计的材料和装置，并在各方面符合政府部门、中国国家标准(GB7588.1-2020)、欧洲标准(EN 81-1)和有关标准的要求。

1.2. 安全可靠概念

当设计电路时，应考虑到所有可能造成故障的机会，包括电力故障。所有部件和装置必须经过选择、应用、安装和调整，若一旦有任何装置和部分故障时，则只需关掉系统和开动警钟。电梯应有手动控制操作的设备，使受困的乘客能够撤离。手动控制操作的下降速度不得少于每分钟 10 米。

1.3. 轿厢载荷

支承系统及自动再平层系统必须在所有重量（包括装饰面之重量）和不同重量分布的情况下，把轿厢平台维持在预定范围内的水平位置。

1.4. 操作

所安装的系统必须能在合理宁静和平滑的情况下操作，同时也不感觉到震动。承包人必须采取一切有效措施确保所提供的装置能满足上述需求，在投标文件中必须包括有关吸音和防震的材料或工具，确保宁静和稳定能达到满意的程度。

2 电梯条件

2.1. 技术资料（详见电梯技术要求及偏离表）

客梯和货梯/消防电梯为**原品牌**产品。门机、控制柜、曳引机等要求为**原品牌部件**。

2.2. 尺寸

所有用于建造的尺寸将在电梯技术要求及偏离表中详述，并要求承包商提供相应的图纸显示。

2.3. 传动系统

电梯的传动系统必须是应用微型处理器的交流可变电压可变频率控制装置，如对电梯传动系统有其它建议，投标人必须清楚说明。

2.4. 电动机

2.4.1 用于电梯速度为 1.0 米/秒至 2.5 米/秒之间：每小时起动 180 次或以上；

2.4.2 其他电梯电动机额定值必须为每个小时起动 240 次或更高的比率。

2.5. 电梯的加速及减速调控必须顺滑及宁静，从而达致高的运行稳定性及舒适度。同时加速及减速度不应少于下列要求：

2.5.1 当额定速度等于或低于 4.0m/s 之间时，电梯加速及减速度不应低于 0.8m/s；

2.5.2 当额定速度高于或等于 5.0m/s 时，电梯加速及减速度不应低于 1.0m/s。

3 电梯系统及配置

3.1 导轨的供应和安装

导轨及它们的附件、接口和支架必须有足够强度以承受安全装置的应用，并当停止满载轿厢或对重时，不会造成永久的变形。所造成的歪斜必须是极有限而又不会影响电梯的正常操作。并且要求有地震管制运行时，所有导轨、支架及锚栓的设计应能抵受由地震产生的震动力而与建筑物结构同样保持不受损坏。

3.2 导轨

3.2.1 须提供坚韧的钢导轨，以便引导配置在它们行程的电梯轿厢和对重。导轨必须经过选择、安置和调直以减少噪音。每根导轨必须有足够长度的机械导轨面，并且必须成凹凸接合和固定于导轨支架上。

3.2.2 导轨的机械面，必须充分润滑以减低导轨和导靴的耗损，并确保有舒适的输送状况。

3.2.3 固定导轨于支架和建筑物上须能自动补偿因建筑物的正常沉降或混凝土的收缩所造成的影响。

3.3 导轨支架

导轨支架必须以适当的距离，距离不能多于 2.5 米并需就建筑物特性安排适当的间距，并用镀锌锚栓稳固地安装在电梯井道壁上。这种钻和机械性固定在混凝土上，必须采用安装导轨支架在钢筋混凝土墙上的标准方法。预留位置不得采用。若有需要，承包人须提供钢梁于电梯井道及或井道与井道之间，用以支撑导轨/支架。

3.4 悬挂系统

3.4.1 钢丝绳

3.4.1.1 用于悬吊电梯轿厢和对重的高质素多股钢线缆须有适当的直径、结构和数目，确保电梯操作完善，耗损程度令人满意。必须采用不少于四根互相独立绳缆悬吊。

3.4.1.2 钢丝绳应符合下列要求：

a) 公称直径不小于 8mm；

b) 钢丝抗拉强度：对于单强度钢丝绳，宜为 1570Mpa 或 1770Mpa；对于双强度钢丝绳，外层钢丝宜为 1370Mpa，内层钢丝宜为钢绳 1770Mpa。

3.4.1.3 其他特性应符合 GB8903。

3.4.2 绳轮

必须使用铸钢或钢制的绳轮，因而轿厢或对重在下降时遇到障碍使逻辑控制开启。采用开关时，开关必须特别构造，当绳缆松弛消除后不可自动复位。充足措施必须准备以防止绳缆脱离滑车轮。

3.4.3 保护

3.4.3.1 须提供绳缆松弛保护在电梯轿厢或对重在下降时遇到障碍使逻辑控制开启。采用开关时，开关必须特别构造，当绳缆松弛消除后不可自动复位。必须准备充足措施以防止绳缆脱离滑车轮。

3.4.3.2 必须提供自动安全开关，当绳或同类设备出现故障时能机械性接驳到电梯轿厢停止装置。

3.5 对重

3.5.1 对重

对重必须是铸铁，并且由对重块组成，紧缩地安装在一个铸铁或钢框架内，设计可将对重块稳固，由至少两根钢拉杆通过每一对重块，钢拉杆两头有锁螺母或开口销，或用其它建筑师认可的压紧方法将对重紧固。对重的重量是相等于整个电梯轿厢加上大约额定负荷的40%至 50%。

3.5.2 对重导靴

对重框架必须在其上下端安装有对重导靴，使得对重在各导轨上由导轨导向。所有对重导靴或部件必须能自动调直、如需要能自动润滑，并能容易更换或具有可以更换的衬垫。在电梯速度为 2.0m/s 或以下时，须提供对重滑动导靴，而在电梯速度为 2.5m/s 或以上时，必须提供对重滚轮导靴。

3.5.3 安全网

对重须由电梯底坑地台上300 毫米伸展至地台以上2.5 米处以坚固金属网防护。如井坑工作平台边缘离对重不足 300 毫米，则安全网 2.5 米之高度则需以此工作平台起作基准。

3.5.4 对重滑轮

如果对重设有滑轮，它们必须配备批准的设备，以防止：

- (a) 钢丝绳松弛，脱离轨槽。
- (b) 钢丝绳与轨槽积聚外来物件。

3.5.5 补偿链

- (a) 当行程超过 30 米时，承包人须提供补偿装置以抵消由于钢丝绳随着轿厢上下运行而造成的长度变化对曳引机所承受的载荷差。
- (b) 当额定速度低于 2.5m/s 时，应采用宁静的补偿缆作为补偿装置，悬挂在轿厢和对重下面。补偿缆的中间有低碳钢制成的环链，中间填塞物应为金属颗粒以及聚乙烯与氯化物混合物，形成圆形保护层，链套采用具有防火防氧化防水的聚氯乙烯护套，并且补偿缆须有足够长度，以绕过底坑。

- (c) 当额定速度为达致及高于 2.5m/s 时，则应使用配备张紧轮于底坑的补偿绳的补偿装置。若电梯额定速度大于 3.5m/s，还应增设一个防跳装置，以防止轿厢安全钳动作时对重所产生的跳动。

3.6 电梯轿厢构架和外壳

3.6.1 轿厢构架

每部轿厢本身必须承载在钢构架内，构架应有足够刚度承受安全装置操作，而不会使构架有永久性的变形，有坚实的支撑以解除轿厢外壳的张力。在静止情况下额定载荷平均分布在轿厢平台上时，承托轿厢平台的框架部件的偏斜不能超过它们跨距的 1/1000。

3.6.2 轿厢导靴

轿厢构架必须在其上下端安装有导靴，使得轿厢在每条导轨上由导轨导向。所有导靴或部件必须能自动调直、自动润滑(如需要)和容易更换或必须具有可更换的衬垫。在电梯速度为 2.0m/s 或以下时，须提供轿厢滑动导靴，而在电梯速度为 2.5m/s 或以上时，必须提供轿厢滚轮导靴。

3.6.3 轿厢外壳

除了任何进出信道或用于空气流通，或如在相关章节中说明的孔道之外，轿厢四侧和顶部必须完全封闭，四侧不得有任何孔道或开孔工作。用于空气流通的孔道必须装设防尘网。

3.6.4 轿厢平台

轿厢平台必须为钢构造铺上钢底板。必须留有余地供装设地板及完成加工，设计必须基于额定载荷平均分布于平台上，最少安全系数应为 5。轿厢平台必须适当地隔离，防止噪音和震动从轿厢构架传入轿厢平台。

3.6.5 插座及插头

必须装置一个 10A 二、三眼插座连插头在各电梯轿厢的顶部和底部，作维修用途。并必须装置一个固定灯头配有保护灯罩连开关在各轿厢的顶部和底部。

3.6.6 警号

每部电梯轿厢必须设有一警钟，操作时铃声能在电梯井道外听见。警钟必须接上后备电池组于紧急时操作时使用。警钟必须是铁壳、防风雨的、150 毫米圆锣款式或为认可之电子式警报器，适宜接上导线管，并且铃声能被识别为非消防警报。

3.6.7 随行电缆

3.6.7.1 所有轿厢的电力接驳，须经由一多芯线的悬挂柔软电缆（随行电缆），电缆由绞轮上的环或适当的钳悬起来。电缆必须有阻碍燃烧和防潮的外层，并恰当地吊悬以解除个别导体内的过度张力，并符合中国国家相关规范要求。

3.6.7.2 在每条电缆内，至少有 10% 额外备用电缆。随行电缆必须包括至少 3 对备用电缆（不包括闭路电视已使用的电缆），供听、视及其它电子装置之用。随行电缆终端箱必需置于轿厢的顶部。

3.6.8 井道安全门及轿厢安全门

需根据项目实际，结合 GB7588 相关要求，考虑是否需设置井道安全门或轿厢安全门，并不应小于该规范的尺寸，同时满足开启要求。

3.6.9 通风

3.6.9.1 每部电梯轿厢必须有足够的通风，最低标准是每小时 20 次换气。风扇必须能在轿厢内部手动控制，及当达到预定时间而该电梯仍没有人使用时可自动关掉，并且这预定时间的长短是可以调校，为 1 分钟至 10 分钟。当有人召唤使用轿厢时，风扇应在门打开前动作。当轿厢安全窗被打开时，该风扇亦必须自动停止操作。位于轿厢上部及下部通风孔有效面积均必须至少为轿厢有效面积的 1%。

3.6.9.2 当电梯出现紧急停机时(如安全设备动作)，此自动停止通风功能需被取消。

3.6.10 照明

- 3.6.10.1 照明系统包括电缆敷设、灯具安装。
- 3.6.10.2 照明必须能在轿厢里手动控制，当达到预设时间而仍没有人使用电梯，可自动关闭，时间的调整差距是由 1 分钟至 10 分钟。
- 3.6.10.3 当有人召唤使用轿厢门打开时，照明立即开启。
- 3.6.10.4 需供应 12V 的充电设备为电梯提供紧急电源及各电梯厢紧急报警、警铃提供电源。
- 3.6.10.5 控制器上的照度不小于 50Lux，轿厢地板上照度不小于 250Lux。
- 3.6.10.6 当正常照明电源一旦发生故障时，应自动接通紧急照明电源。
- 3.6.10.7 在投标价应包括厂家供应的标准轿厢内部灯饰，如日后室内设计师认为需修改灯饰配合轿厢的内装修，本承包单位需重新报价替代原有灯饰价格。

3.7 轿厢内部

基本的轿厢要求详细并列如下：

3.7.1 机身

基本电梯机身必须由钢板组成，有足够厚度，不少于 1.5 毫米以配合精装修要求。机身必须与轿厢的构架和外壳作出声音分隔处理。外露的钢板，必须喷上由内装设计师批准选定颜色的漆油或按需要用指定之不锈钢板。

3.7.2 平顶

基本轿厢平顶必须喷上颜色经选定的漆油或用指定之不锈钢板。提供照明系统，地板上光度不少于 150Lux。在轿厢平顶，须设有鼓风型的通风机及提供出/回风口的防护装置。轿厢的内部高度，由完成加工地板直至基本轿厢平顶。

3.7.3 轿厢内部尺寸

每部电梯的轿厢内部大小，不能小于电梯技术要求及偏离表中所说明的。轿厢的内部大小可以随电梯井道的大小而改变，但不能超过 GB7588 中规定的最大容许面积。

- 3.7.4 承包人必须交付详细的施工图，显示他对于轿厢设计、材料和装置的建议。在未得到内装设计师的具体批准前，承包人不能开始制造部件。除特别注明外，用于固定轿厢装置的钉、螺丝、螺栓、铆钉不得外露。

3.8 轿厢控制和指示

3.8.1 轿厢操纵盘

各电梯轿厢内，必须设有轿厢操纵盘，各装在两边前面板上。如电梯设为残疾人士设施，则其中一轿厢操纵盘须提供盲文及凸出的数字标记适合残疾人士使用。安装轿厢操纵盘必须与前面板的完成加工配合。所有盘上的按钮必须为耐用的设计和结构，并与面板齐平安装，并且只需轻触按钮便可使楼层记忆。另服务电梯的按钮更须有防恶意捣乱设计。电梯轿厢操纵盘必须包括但不限于以下各项：

- 3.8.1.1 一组与所服务的楼层相应的轻触式操作按钮，服务电梯则为推压式按钮。当触动时，按钮会发亮。如电梯设为残疾人士设施，而当选层按钮众多而无法设于轿厢壁板的 0.9 至 1.1 米高位置，其选层按钮则需为数字键盘输入形式 (KEYPAD TYPE)，承包人需提供该键盘之设计图样给室内设计师批准，并需取得有关部门之批准。
- 3.8.1.2 轿厢门开启/关闭按钮。
- 3.8.1.3 警号按钮连保护边以避免无意地被触按。
- 3.8.1.4 “上”和“下”方向指示灯。
- 3.8.1.5 超重蜂鸣器和指示灯。超重指示灯须有中英文文字表示“超重”。
- 3.8.1.6 内部通讯系统，用于轿厢、机房、监控盘及消防控制室（当电梯定为消防电梯时适用）之间任何两方同时通讯。
- 3.8.1.7 中英文的拯救指示及视听讯号，以显示停电和火警情况。
- 3.8.1.8 中英文的“不准吸烟”标志。

3.8.2 轿厢位置指示器

轿厢位置指示器必须为数码型式。指示器必须按内装设计师要求安装在轿厢门上面或轿厢操纵盘的顶部。在数码式轿厢位置指示器上，轿厢位置显示必须是红色，有两组或以上之 16 段数字/点阵号码及完整的字母数字式功能，用不反光聚碳脂类透镜保护。号码高度不得少于 50 毫米。如果对指示系统有其它建议时，承包人必须在投标时，清楚列出选择。指示器详细设计必须在制造前呈交建筑师批准。

3.8.3 发声系统

若电梯设定需要提供残疾人士使用设施，该电梯应设一发声系统需由一组可重新编制的语音微处理器、扬声器及其控制组件组成。此系统必须能够以普通话及英语组合广播，但不局限于以下语句：

3.8.3.1 轿厢即将到达之楼层；

3.8.3.2 往上/往下；

3.8.3.3 关门。

3.8.4 视像及音频信息系统

3.8.4.1 所有在电梯技术要求及偏离表中电梯目录选项所规定的载客电梯须提供视像及音频信息系统。此系统须提供实时的自动广播通知乘客有关电梯运行方向、轿厢位置、紧急操作、信息自动广播通知乘客有关电梯的停层，开/关门，超重通告及保安行动等等；其它一般预录信息包括新闻，天气报告，建筑物内的娱乐信息等。所有信息皆须显示于装设在轿厢内的显示屏上。音频系统必须能提供预先录制的通告，公共广播和背景音乐。此外，有关的通讯联系及操控须联接到电梯监控系统以供更改。

3.8.4.2 电子显示屏需符合以下要求：

- a) 尺寸及类型：多媒体液晶体 (对角)TFT 型号或更佳-尺寸详见附件四电梯技术要求及偏离表。
- b) 配备开关掣、亮度、对比、画面水平及垂直位置调校。
- c) 点距：0.25 毫米或以下。

d) 分辨率: 1024 水平 x768 垂直。

e) 对比度: 500:1

f) 显示频色: 16.7 百万色。

g) 可视角度: 90(H)x40(V)

承包人需提供视象及音频接线端子于机房或其它认可之地方内, 以供认可之讯息播放。承包人需提供详细系统技术资料及结构以供审批。

3.8.5 轿厢顶部控制站

控制站必须安装在轿厢顶部, 并须包括但不限于以下各项:

3.8.5.1 一个固定灯头包括保护罩, 并有独立的开关。

3.8.5.2 一个 10A 二、三眼式插座。

3.8.5.3 一个耐用紧急停止开关, 有“运行”和“停止”可辨认的标志。当开关是在“停止”的位置时, 任何控制站都不可能再把轿厢驶动。

3.8.5.4 清楚标志的“上”和“下”按钮。

3.8.5.5 一个耐用“测试开关”, 有“测试”和“正常”可辨认的标志。当开关是在“正常”的位置时, 电梯会对厅站和轿厢的呼唤作正常反应。当开关是在“测试”的位置时, 在轿厢顶部控制站的“上”和“落”按钮方可生效, 但须符合以下条件:

- a) 任何其它位置均不能控制轿厢。
- b) 轿厢只能在“手动控制”下以不超过 0.5 米/秒的速度行驶。
- c) 轿厢不能开动, 直至所有安全设备都能运作, 并保持在安全的位置下。
- d) 轿厢只可在持续按下上/下行按钮时方向驶动。
- e) 应设一个终端停止限制开关当轿厢向上移动至它的顶部距离电梯井道不少于 1.8 米时, 将电梯停止驶动。

- f) 控制站必须特别安置或设计，使它不会意外地被开动。

3.8.6 选层器

选层器反映电梯的移动及于井道上的位置。通过井道中每一层相应位置上的非接触式感应装置，带动一逻辑线路或电子数字电路，有顺序地发出反映电梯的位置讯号，再与各个楼层的内、外召唤讯号进行比较而定出电梯运行方向。选层器须提供电脉冲给信号装置，例如位置指示器，并能引动减速和取消响应后的召唤。

3.9 系统控制

电梯的安排必须依照下面其中之一的模式，如电梯技术要求及偏离表所规定的。

3.9.1 电脑群控

3.9.1.1 电梯组需要有一个电脑梯群控制系统。此群控系统的设计须能应付不断改变及繁忙的客量需求，并且须为结合模糊逻辑监控及人工智能/神经网络技术的最新型先进的电梯组智能监控系统。

3.9.1.2 此群控系统须包括但不限于以下的主要特点及功能：

- a) 设有多位 32bit 微处理器的
- b) 神经元电脑系统以提供高速数据运算。
- c) 此神经元电脑须能像人脑般获取讯息，从而使系统能于模糊逻辑监察有关的召唤配置及于有需要时改正该等配置以达致最适当的电梯召唤分配和改善有关的系统性能。
- d) 此神经网络(Neural Net)须具有学习功能，包括初始化学习及线上适应性学习。此学习功能须得知电梯系统于使用上的情况，并当监察电梯系统表现时(例如厅站召唤平均等候时间等)通过此学习程序，从而产生一个适应大厦的客流情况的神经网络。
- e) 群控系统须管理个别电梯于梯组内的运行情况从而以最高效率去应付不断变化中的电梯客运需求。群控系统须不断地评估运载量的需求，并且能够自动地改变最适合的调派电

梯方法，以提供对于轿内及厅站呼唤最有效的响应，来应付面临的客运需求。

- f) 群控系统亦须采取一个精密有效的自动电梯门开启时间调节，通过稍微调节电梯门闭门前的持续开启时间，以保持轿厢的均匀调派，从而有助于防止轿厢拥挤的情况出现及延长乘客等候时间。
- g) 群控系统的设计须具弹性，控制中枢须就每部电梯的位置、行驶方向、载重、速度等及所有轿内及厅站呼唤不断地进行监察，从而能够自动地调派最适合的电梯来应答这些厅站呼唤。
- h) 当电梯静止时，它们须停靠于预先决定的层区内，当一部电梯首先进入一层区时，该部电梯便被分派为到该层区服务。一部电梯可以行驶通过已被分派电梯服务的层区去来搜寻一个尚未被占据的层区来停靠，并且当未有召唤时，所有停泊的电梯可以继续保持关门及停泊状态。
- i) 群控系统须采用超 高速通讯连结总线 CANBUS (Control Area Network Bus)、TCP/IP Bus (Transmission Control Protocol/Internet Protocol Bus)以增加通讯速度或其它的高速通讯系统，承包人需提供资料以供审批。该等总线的内部结构须能于群控系统及电梯控制盘次系统直接及同时通讯以加快应答时间。

3.9.2 独立控制

3.9.2.1 单一电梯须安排独立操作。

3.9.2.2 须在厅站入口的旁边提供厅站按钮。

3.9.2.3 所有召唤必须储存在系统中，无论登记时的次序如何，须依照楼层顺序应答。

3.9.2.4 如果没有召唤记忆，轿厢应停泊在最后服务的楼层，等待召唤。

3.10 控制操作

控制系统须包括一部微型处理器，或其它相等固态硬件设备，并提供以下形式的集选控制操作。

3.10.1 落选控制

3.10.1.1 控制系统须登记所有轿厢内及向下厅站呼唤。

3.10.1.2 当轿厢各上行驶时，控制系统只会顺着楼层次序应答轿内呼唤，而向下厅站呼唤则暂时不被处理直至轿厢于应答了最高楼层的轿厢呼唤方才回应。

3.10.1.3 此时轿厢将向下行驶并顺着楼层次序应答向下厅站呼唤。

3.10.1.4 每当控制系统登记了厅站呼唤，最接近该楼层厅站的下行轿厢，将会对此呼唤作出应答。

3.10.1.5 当控制系统登记了某一楼层的厅站呼唤，而梯组内其中一下行轿厢刚刚驶离该层站，则梯组内另一部最接近该楼层的轿厢须对此呼唤作出应答。

3.10.1.6 当梯组内某一轿厢获派应答某些厅站呼唤，但基于某种特发原因于预定时间未能应答，则控制系统须安排其它轿厢代替该梯去作出应答。

3.10.2 集选控制

3.10.2.1 一套设有向上和向下的厅站呼唤按钮必须设在各厅站上。群体控制的，按钮必须放置在厅站入口之间；独立控制的，设在厅站入口的旁边。

3.10.2.2 所有召唤必须储存在系统中，无论登记时的次序如何，须按楼层顺序应答。当轿厢对厅站呼唤作出应答后，厅站呼唤便会被取消。

3.10.2.3 当轿厢在某方向运行时，它会驶到最远的召唤楼层，若在同一方向有其它轿内召唤或厅站呼唤时，它便会在途中的楼层停下来应答。所有相反方向的厅站呼唤将暂被忽视，但会记录在系统里，迟些才应答。

3.10.2.4 用于群控/并联控制安排时，当某楼层有厅站呼唤而轿厢又刚离开该楼层时，另一部轿厢便会应答那厅站呼唤。每一部轿厢必须要应答前一部轿厢所遗留下来而尚未服务的召唤。

3.10.3 特征和性能

3.10.3.1 适用于群控载客电梯

a) 召唤应答

- i. 所有厅站和轿内召唤必须储存在控制记忆直至应答为止。当有轿厢应答厅站呼唤时，它便会被取消。
- ii. 每当收到厅站呼唤，电梯便会对呼唤作出应答。
- iii. 乘客进入轿厢后，会依自己要到的楼层按动轿厢操纵盘的楼层按钮。
- iv. 每当收到轿内召唤时，门会自动关闭，轿厢会由基站出发。

b) 关闭操作

在一可任意调校由 1 至 10 分钟的预定时间内，如果没有服务需求，轿厢门会关上，通风扇及空调系统、轿厢内的灯和电梯内任何指示器的灯都会自动关闭。当收到厅站召唤，电梯会在最短时间内并在开门前恢复通风扇及空调系统、照明及开往已登记召唤的楼层。

c) 计重自动开梯

如果轿厢载重已达预定重量，可由 50%到 95%之间任意调校，系统能在正常开梯时间前开出电梯，长期准确性为 $\pm 5\%$ 。

d) 超重操作

假如轿厢超重达 10%或以上，超重显示和蜂鸣器便会动作，轿厢和厅站门会开启，轿厢停止开动。当载荷减少后，电梯轿厢会自动恢复正常操作。当轿厢运行时，超载装置将无效。

e) 满载直驶操作

当轿厢载重已达预定的重量，系统应备有厅站呼唤旁路设施，对于厅站呼唤不再应答停靠，而会直接开往已有轿内召唤登记的楼层。预定重量百分比可由 50%到95%调校，长期准确性为 $\pm 5\%$ 。

f) 强制关门

假如轿厢门因门安全保护装置操作，不能在预计时间(此预设时间需能够因应建筑师要求改变)内关闭，例如 15 秒，这些装置操作应将无效，而在轿厢内的蜂鸣器会鸣响，而轿厢门则会以慢速关上。然而，每当按动轿厢操纵盘上的开门按钮时，轿厢门能重开。

g) 平层

电梯须备有平层装置，能自动使电梯轿厢在任何指定停靠的楼层上，不论负重或行程方向为何，与该层楼面在 ± 5 (载客电梯)/ ± 10 (服务电梯)毫米的范围内调平。并且必须备有自动再平层装置，使得电梯因增减负荷而与楼面造成高低不平时，能在开锁区域内，自动地把电梯带回调平范围内。不论厅站和轿厢门开启与否，这装置必须能在各楼层操作。

h) 防止干扰操作

当以下情形发生时，必须备有取消所有轿内召唤的装置：

- i. 在一短时间内，登记了很多轿内召唤。
- ii. 召唤的次数与轿厢负荷不相符。
- iii. 此外，下行的轿厢不会登记录上行的召唤，反之亦然。

i) 方向转换

当轿厢没有登记任何轿内召唤而到达某一已同时登记了向上和向下厅站召唤的楼层时，它原则上会首先对和自己运行方向相同的厅站呼唤作出应答，但如果在停靠该楼层一预

定时间大约 1 至 5 秒后，仍没有接收到同一方向的轿内或厅站召唤，同时轿厢在等候期间轿厢门将不会关上，轿厢便会对相反方向的厅站呼唤作出应答，并且同时发出柔和的铃声和使到站灯发亮，以通知乘客轿厢会对相反方向应答轿内及厅站呼唤。

j) 预报轿厢到站功能(适用于载客电梯)

- i. 必须设置厅站预报轿厢到站灯操作于应答厅站呼唤时，能使乘客在轿厢到站前到达所指定轿厢入口，从而减少轿厢门持续开启的时间。
- ii. 当一厅站呼唤登记时，轿厢已走过预报轿厢到站区域，轿门将延长持续开启的时间，使乘客能在轿厢离站前进入。并且当电子探测系统记录得乘客通过层门入口时，轿门保持开启时间将会减至约 2 秒(可在 1 至 5 秒之间调整)。

k) 电梯层站门预先开启

当轿厢进入电梯开门锁区域时，层站门需在适当的平层距离开始打开，令整体开关门时间减少到不多于 3.2 秒。

l) 空轿厢等待特征

当有一部轿厢在基站等候或接载乘客时，任何回到基站的空轿厢不能使用上述“预报轿厢到站功能”。轿厢将会把门关上然后静候着，直至该正在等候或接载的轿厢离站为止。

m) 轿厢延迟保护

因装置处理失当或故障令到轿厢在预定时间延迟(例如 30 至 40 秒，须为可调校之时间)，它会自动地脱离群控操作，当延误或故障修正后，自动地回到群控服务。

n) 组别缩减

当一部或以上电梯脱离群控操作，发送系统会自动地调校配合新的操作条件，继续控制

其它电梯的运作，就如它控制整个组别的表现一样。即使脱离组别的独立轿厢停靠一些已登记有厅站召唤的厅站，厅站呼唤也不会被取消。

o) 群控客流操作

- i. 群控系统必须能够提供高效率的服务水准，以应付各种客流情况。群控系统亦须处理资料，预测运作情况，学习及改良系统资料，监察电梯的实时表现以增加系统本身工作的准确性,与及选取合适的客运模式和最佳的轿厢调派程序，从而在大厦客流情况改变下仍能提供最有效率的客运服务表现。
- ii. 当基站的向上运客量增加至某一预定水平时，群控系统将自动转至上行高峰操作模式。期间，在电梯按序向上应答至最后一个轿厢召唤后，即须直接返回主层，对于任何中层召唤将不作应答。假若基站客运需求达至满意程度时(即是有 一至两部电梯已抵达或行近基站)，群控系统须拣选其后返回基站的电梯，对向下的厅站召唤于优先次序下作有限度应答。
- iii. 当下行客流需求因大量乘客外出而增加时，群控系统将自动转至下行高峰操作模式。期间，群控系统将分派电梯应答最优先的向下之厅站召唤直至某一预定载重量或满载后，便不再应答往后的向下召唤，并直接返回基站。
- iv. 在其它客流需求情况下，群控系统须在广泛的客流流量的情况下亦能对于召唤按先后次序提供最短的等候时间。
- v. 当某一电梯腾空后,它将按以下的优先次序直接行至以下所述的楼层：
 - A. 已满载的电梯刚经过而未能继续接载乘客于登录有厅站召唤的楼层。
 - B. 未被应答召唤的楼层。
 - C. 基站。
- vi. 当系统再没有登录任何召唤时，应分派电梯停在预先安排的各个层区内候命，从而

使到继后各厅站召唤得到最快的应答。

- vii. 所有群控客流运行模式必须可以由监控盘控制，包括改变其起动条件，两年维保期内应根据业主要求无偿修改控制模式。

3.10.3.2 适用于独立/并联控制电梯须提供以下的特征：

- a) 召唤应答
- b) 关闭操作
- c) 负载计重发送
- d) 超重操作
- e) 满载直驶操作
- f) 强制关门
- g) 平层
- h) 防止干扰操作
- i) 方向转换
- j) 预报轿厢到站功能(适用于并联电梯)

3.11 紧急操作

在供电故障和火警的情况下，电梯会分组操作，模式如电梯技术要求及偏离表所详述，操作细则如下：

3.11.1 假如供电故障，足够每组一部电梯使用的后备电力，会从紧急后援发电单位提供。以干接触器形式的供电故障和发电机供电有效讯号，将被提供及装置在每组电梯的其中之一间电梯机房内。当发电机供电有效讯号被接收后，包含在电梯控制系统内的自动选择线路，将会按次序把组别中的每部轿厢发送回基站，任何轿厢或厅站呼唤将得不到应答，轿厢遂停在基站把门开启 15 至 20 秒后，然后关闭便停止工作。设在电梯群监控盘上的手动操纵钥匙开关，可以选择每组其中一部电梯在接上紧急电源下继续操作。每当操作命令接收后，电梯轿厢不能在预定时限开动时，操作指令会被取消而转向另一电梯。当回复正常供电后，所有电梯应自动回复正常操作。

3.11.2 设在电梯机房的两组火警讯号，将由消防装备承包人提供，以干接触器形式供电梯接收作火警操作使用。火警讯号将分

别指示火警发生在基站或其它层站。当火警讯号指示火警在某层站时，电梯会进行以下动作：

3.11.2.1 已驶离基站并正向上行驶的轿厢，将在最近的楼层停下，并且保持电梯门关闭，之后直接返回基站。正驶向基站的轿厢则不会在中途停顿。电梯门打开的会立即关闭，直接驶向基站。

3.11.2.2 当正常供电时，所有电梯应同时立即返回基站，打开门 15 至 20 秒，之后关门及停止操作，直至火警讯号消除并且在电梯监控盘以手动恢复电梯操作。

3.11.2.3 当紧急供电时，所有电梯将逐一回到基站，打开门 15 至 20 秒，之后关门及停止操作，直至火警讯号取消，并且在电梯监控盘以手动恢复电梯操作。

3.11.2.4 当火警发生在基站时，所有电梯应进行如上述 3.11.2.1 至 3.11.2.4 项的紧急操作，但所有电梯应返回指定层。有关紧急操作时基站及指定层的设定，请参照第 3.20 节之规定。

3.11.3 消防电梯须配有独立的紧急后援供电，在供电故障时仍能如常地服务。并且电梯须进行火警操作如上述 3.11.2.1 和 3.11.2.2 所详述。但当按动了消防开关后，这电梯应即能回复消防电梯服务。消防开关应该凌驾于所有其它服务及控制开关之上，不受任何操纵开关控制。

3.11.4 建筑物过度摇摆管制运行

3.11.4.1 设计要求

承包人需对于结构工程师提出的塔楼摆幅进行电脑仿真技术分析，以评估该摆幅对电梯系统，包括钢丝绳，随行电缆等之影响。并提供认可的抗摆动设备，该等设备包括但并不限于电梯速度控制以补偿钢丝绳摆动；特制的改变拉力及防震设备；钢丝绳追随装置(rope followers);制订电梯操作策略，包括避免停泊轿厢于某些楼层及找出非共振楼层以防止钢丝绳及电线缠结，井道损坏及由钢丝绳和电缆对轿厢及对重造成的摆动效应。

3.11.4.2 管制运行说明

- a) 承包人须于最高楼层的特定位置内装设检测器以侦测塔楼于强风下的摇摆幅度，并当摇摆幅度超过特定值时发出讯号使电梯进入管制运行。承包人并须提供有关检测器的详细资料供业主/监理审核。
- b) 当塔楼摆幅不超过 300 毫米 (peak to peak)(或由结构工程师所建议的一个每年发生一次的摆幅数值)，电梯须维持正常运行。当塔楼摆幅进一步增大于电梯正常运行时的水平，电梯须减慢运行速度或停泊于非共振楼层。假若塔楼在 5 分钟内再没有受强风摆动，控制系统须取消慢速运行或停泊。承包人提供有关管制建议书及技术分析以供审核。
- c) 在电梯机房和电梯井道内，承包人须负责供应与系统有关的所有线管、线槽、电缆、电线。承包人并须提供由电梯井道和电梯机房之外的电线，而线管和线槽则由其它承包人提供，但确实的安装路线须由承包人提出和协调。

3.12 门和入口

3.12.1 轿厢门

- 3.12.1.1 轿厢入口须包括有一地坎，具有足够强度以承托进入轿厢的载重，及须包括轿厢门。轿厢门必须能开展到轿厢口的全部宽度和高度，并须在门边安装减震器，以供关闭之用。地坎的完成加工必须与轿门协调。轿厢门的顶部轨道不得阻碍轿厢的入口。开门机须是直流或交流电动机并须设计把噪音减至最低。载客电梯轿厢门(连同厅门)开关时间设定为不大于 3.2 秒。
- 3.12.1.2 开门机必须能够提供足够动力及其它有效的设备驱动轿厢门及厅站门顺利开关，能够克服井道之气流对冲。并能因各情况而自动调校开关之力矩以提供一顺滑及安全的操作。

3.12.1.3 轿厢门上之修饰设计需按装饰设计师之设计提供。

3.12.2 厅站门

3.12.2.1 所有井道开口须装设有层门作保护，门必须能开展到厅站的全部宽度和高度。厅站门的顶部轨道不能阻碍电梯轿厢的入口。厅站门之自动关闭装置及其它有效设备(在轿厢离开该层之开门区域时)必须能够提供足够动力令厅站门顺利关闭，使能够克服井道之气流对冲。同时，厅站门必须设计及建造能抵受任何井道内的气压变化使得轿厢于井道运行时，厅站门不会发出哨子似的声音及震动。厅站门必须包括构架、地坎和门套。

3.12.2.2 承包人并须提供厅站门符合 2.0 小时或以上防火门完整性及绝缘性要求，承包人亦须供该等防火门的测试证书证明符合有关的防火要求。

3.12.3 厅站门钥匙

承包人必须供应一总厅站门钥匙，从电梯厅站可以开启每部电梯的厅站门作拯救之用。

3.12.4 轨道和滚轮

轨道和滚轮不能有金属与金属的接触，门系统能完善地操作，不需经常润滑。

3.12.5 间隙

在轿厢门或厅站门外露部份的任何突出或凹陷，必须尽量减少以免手指夹在门的滑动部份和任何轿厢固定部份或厅站入口之间。轿厢和厅站门地坎之间的距离不得超过 15 毫米。

3.12.6 类型

轿厢门或厅站门必须为全自动动力操作中分/旁开式。

3.12.7 完成加工

材料厚度不能少于 1.5 毫米。

3.12.8 门套

在所有电梯厅站入口，承包人必须提供如投标图纸所示之长方/斜面门套，以覆盖结构开口。所有表面材料必须紧贴安装，饰面之间不能有空隙。在门套外露表面不应看见螺栓，在制造前须交付施工图展示门套外形供批准。电梯门套完成加工须和厅站门一致和材料厚度不少于 1.5 毫米。

3.12.9 厅门及轿厢门护脚板

厅门护脚板必须用 1.5 毫米厚的钢板制成，比厅站入口的整个宽度至少阔 100 毫米，护脚板必须适当地加强和坚稳固定在厅门地坎及牛腿上。轿厢门护脚板必须固定在轿厢地坎上，同时该护脚板的宽度比厅门宽度应至少阔 100 毫米。

3.12.10 门楣

在厅站入口之上应设置门楣，承包人须按投标图纸及有关的投标文件所示提供门楣完成加工，并且门楣设计应与门套设计融和及协调。

3.13 门安全装置

所有门锁装置、门的开关、有关的开动杆、摇杆或触点开关，必须适当地安装或被保护以保证从厅站或轿厢不容易接近。除了在开锁区域内以慢速平层或轿厢再平层时，电梯轿厢不得开动或继续服务，直至所有厅站门和轿厢门都关闭和锁定，并且除非轿厢在平层区域内，否则不能从轿厢内打开轿厢门。

3.13.1 轿厢门的安全保护

在各载客电梯及消防/货梯轿厢门边须设有红外光幕感应器。这装置须有特别设计的电子设备包围在绝源金属框架内，因此电子设备和有关零件不会外露。并且该感应器在电梯门口形一平面安全光幕，如关门时有任何物体阻挠，关门动作立即停止，而门会重开直至感应区内的障碍物消除为止，从而保持轿厢门有效操作。重开动作须要在门撞到障碍物前有效。当到达停层后，须维持开门约半秒至二秒或更长时间(视乎乘客多少及由感应器决定)给乘客通过，然后才自动关门。感应器须是可靠的，不会受到湿度或温度转变时影响，并且在最少的保养维修下能提供长期稳定性，并不受厅站装修影响。如使用司机控制轿厢，感应器操作则会被取消。此红外光幕感应器应能感应由地坎上伸展不多于 25 毫米处(由感应器伸展位置量度)至地坎上最少高度 1.8 米。

3.13.2 厅站门安全保护

各厅站门必须设有一个有效锁定装置，使门不能在厅站被开启，除非电梯轿厢是处于该厅站的开锁区域。但各厅站门亦必须设计使能无论轿厢是在任何位置皆可以由具有电梯专业训练的许可人士用紧急锁匙把厅站门开启。

3.14 厅站装置

3.14.1 厅站呼唤盘

厅站呼唤盘必须设在各服务楼层，按投标图指示设在厅站入口邻近或两部电梯之中间。每套呼唤盘必须有适当的召唤按钮并应与面板齐平安装。当召唤按钮被轻按时便能把呼唤登录下来。载客电梯的按钮须是轻触式触动时会发亮，而服务电梯的则是推压式按钮及防恶意破坏型触动时会发亮，装上后应与面板齐平，其四边应无罅隙及呈现垂直和水平。若电梯为残疾人士使用的，按钮应设有盲文及凸出的数字标记，适合残疾人士使用。

3.14.2 厅站指示器

在各服务楼层候梯厅须提供轿厢位置指示器，到站灯/方向箭头及可听见的指示讯号，位置在电梯入口旁边/上面。可听见的讯号须为柔和的铃声。而到站灯会当电梯距离到站尚有约两层时而亮着，指示电梯往后要继续运行的方向，铃声亦会响起通知乘客电梯即将到站，当电梯载走客人后到站灯亦同时不再亮着。

3.14.3 厅站指示器操作

当任何服务楼层的召唤按钮（上和下）收到指示时，它会及时发亮而同层的其他方向相同的按钮亦发亮。上述厅站的视听呼唤和指示装置细则必须在制造前呈交机电及内装工程师批准才能制造。

3.15 端站停止和极限开关

各电梯井道必须设有端站停止开关和极限开关。这些开关必须因着轿厢移动触及而操作。无论安装在轿厢构架或电梯井道，这些开关必须是密封的。

3.15.1 端站停止开关

安装在井道上限和下限内的端站停止开关应能把在正常操作中的电梯自动停止下来而不受操作装置、极限开关和缓冲器影响。

3.15.2 极限开关

极限开关必须能切断电梯电动机的电源，并能不受其它开关影响，独立地激活制动器。它应在轿厢或对重接触缓冲器之前操作。当缓冲器受压缩时，极限开关的运作仍须维持。

3.16 电梯底坑设备

3.16.1 底坑停机制

各电梯底坑必须设有停机制，当在“停止”位置时，会使电梯停止下来，不能再起动，直至该停机制处于在“操作”的位置为止。

3.16.2 爬梯

在最底层和坑底之间有一爬梯及扶手将由本承包单位提供及安装，但位置需经建筑师批准。

3.16.3 保护

所有危险部分必须有效防护。当两部或以上的电梯安装在同一电梯井道时，承包人必须在两梯底坑底部之间设置坚硬的隔板或隔离网，高度至少有 2.5 米。假如轿厢顶和毗邻电梯的任何移动部份的距离少于 0.3 米时，应在底坑的底部至井道的整段高度筑起隔板或隔离网。

3.16.4 必须在轿厢和对重的行程底部极限位置设置缓冲器，用于在行程末端停止轿厢及对重。

3.16.4.1 类型

缓冲器必须按 GB7588 规定是油压/弹簧式，工厂测试书必须交付以供参考。

3.16.4.2 安装

装置在坑底的缓冲器，必须安装在伸展在轿厢与对重导轨之间的钢槽上。

3.16.4.3 特性

- a) 弹簧式缓冲器的全部冲程应至少等于相当于 115%额定速度的重力制停距离的两倍。缓冲器冲程须设计为承受轿厢自重及其额定载重总和(或对重总重量)的2.5 倍至4 倍的静止负荷。
- b) 油压式缓冲器 的全部冲程应至少等于在 115%额定速度的重力制停距离，其间的平均减速度不应大于 9.81 米/平方秒，而在 24.5 米/平方秒的减连时间不应超过 0.04 秒。缓冲器必须设计使减速率差不多是恒定，并能自动复位。

3.16.4.4 延伸部份

必须提供所有需要的缓冲器延伸部份，承托支架，适当高度的工作平台，以配合底坑的深度。

3.16.4.5 承包人应在底坑浇混凝土之前的二十八天呈交所有在底坑内所要求的土建配合装置例如基趺，孔道等，否则一切翻工费用由承包人负责。

3.17 安全设备

3.17.1 安全钳

每部电梯必须设有能在下行时动作的安全钳，在达到限速器的动作速度时，甚至在悬挂装置断裂的情况下亦能夹紧导轨，把满载的轿厢制停并保持静止状态。若对重之下确有人能到达的空间，则对重必须装置安全钳，在到达限速器的动作速度时，能通过夹紧导轨而使对重制停并保持静止状态。安全钳必须符合以下条件：

- 3.17.1.1 只有将轿厢升高时，才能使轿厢安全钳释放；并且对重安全钳亦只有将对重升高时才能释放。
- 3.17.1.2 轿厢和对重安全钳的动作应由各自的限速器来控制。
- 3.17.1.3 安全钳的应用不得使轿厢平台与地平线倾斜多于 1 对 25。
- 3.17.1.4 安全钳不能因轿厢构架的震动而动作。

3.17.1.5 安全钳应用时必须能使警钟鸣。

3.17.1.6 安全钳应是渐进式。

3.17.2 限速器

限速器必须是离心式，能在轿厢和对重速度超出正常时，依据 GB7588，使安全钳起作用。限速器必须设置电力安全装置，能在轿厢速度达到限速器动作速度之前，使电梯驱动主机停止运转。限速器绳的直径不得少于 8.0 毫米，必须是钢或磷青铜制及有适当结构的绳缆。若限速器绳断裂、松弛或过分伸长，须设有电器安全装置能够把电动机停止运转。

3.17.3 轿厢上行超速保护装置

轿厢上行超速保护装置需符合 GB7588 中的要求并应作用于：

3.17.3.1 轿厢；

3.17.3.2 对重；

3.17.3.3 钢丝绳系统(悬挂绳或补偿绳)；

3.17.3.4 曳引轮

如果该装置需要外部的能量来驱动，当能量没有时，该装置应能使电梯制动并使其保持停止状态。带导向的压缩弹簧除外。

3.17.4 电相保护设备

必须在每部电梯的控制柜内设置电相保护装置，以防止电梯轿厢在发生倒相、断相等事故时仍然驶动并发生错误操作。当这装置动作时，会使设于控制柜的指示灯亮起，直至故障得到修理为止。

3.17.5 超重装置

每部电梯必须设置超重装置，能在轿厢载荷超过额定载重 10%或以上时动作。超重装置安装在浮动平台上将不被接纳。

3.17.6 手动操作

机房内须有手动操作装置能在紧急情况下用盘车手轮使轿厢升高或下降到一个层站，上升和下降的盘车方向必须清楚指示。当除下盘车手轮时，必须安放在电梯房内容易取得和显眼的地方，在其附近必须张贴显着的告示，并详细列出其操作程序。

3.18 紧急设备

3.18.1 紧急电池供应

当正常供电故障时，前述所有警报系统所需电力将自动转由紧急电池供应。这些包括镍镉电池连接于一套再充电系统，能持续替电池再充电，在 12 小时内完成再充电。再充电系统必须能在完成任务后自动关断。电池的能量必须能供应不少于连续两小时的操作。

3.18.2 紧急照明

在电梯轿厢及机房内须设置足够明亮度的紧急照明，令电梯操纵盘，机房控制柜及曳引机等控制装置上的照度不少于 20Lux，并只许采用镍镉类型电池操作。两套独立的连整装和自动维修的充电器和电池需分别安装于机房及轿厢顶。电梯轿厢内的紧急照明必须在供电出现故障时，立即自动开启。它的操作时间不得少于连续两小时。

3.19 其它设备

3.19.1 内部通讯系统

须提供内部通讯系统以对讲电话进行轿厢和消防控制室之间的双向对讲。

3.19.2 闭路监控系统(CCTV)

3.19.2.1 每一电梯内部安保系统应包含有一闭路电视摄像机，摄像机将电梯轿厢内影像即时传送至安保消防控制室内的监视器。

3.19.2.2 内部安保系统之所有摄像机，监视器及所有在井道以外的配线、电线管、电线槽，将由其他分/

承包商供应及安装。但本电梯承包商必须在每一电梯轿厢内提供摄像机的安装架及孔洞，以便其他承包单位安装有关设备。电梯承包商亦须提供及安装由各电梯轿厢至电梯机房内的摄像机电缆和配线。摄像机电缆和配线的一端（在电梯轿厢内）须预留足够长度至摄像机，另一端（在电梯机房内）须接驳至电梯机房入口处之配线接线端钮，以便其他承包单位接驳。在电梯机房入口处之接线端钮需由本电梯承包商提供及安装。

- 3.19.2.3 本电梯承包商应将全部的安装架，孔洞和接线端钮安装位置及详图送交建设单位 / 设计单位审批。

3.19.3 电梯楼层显示器

- 3.19.3.1 通过电梯楼层显示器，接收电梯控制器的电梯所处楼层信号，并且将字符迭加于电梯摄像机图像设备内，实时动态地显示电梯轿厢所处楼层信息的图像。
- 3.19.3.2 机内设有 RS-232, RS-422, RS-485 及 24 路的并行口，可与电梯配合使用。所有接口电路均为标准接口，不会影响电梯正常运作。采用非接触式脉冲计数的方式对电梯所处楼层进行记录，并且应与电梯本身的控制系统无任何电缆连接。
- 3.19.3.3 楼层设定可通过本设备的面板操作或电脑直接对楼层进行设定。
- 3.19.3.4 电梯楼层显示器性能应包含，但不限于如下：
- a) 具有累积误差自动校正功能
 - b) 设备抗干扰性强,经严格的老化检验，质量稳定
 - c) 具有电梯运行指示：上行,下行,暂停
 - d) 图像字符加在电梯摄像机图像中
 - e) 不受断电影响
 - f) 断电后再上电时，楼层显示与电梯位置保持同步
 - g) 设有通讯接口,可与电脑相连接,通过电脑集中管理

3.19.3.5 电梯楼层显示器**技术参数**应包含，但不限于如下：

- a) 工作电压:AC220V 50Hz
- b) 视频输出信号: 1Vp-p/75
- c) 工作环境温度:-15℃ ~ +55℃

3.19.4 广播系统

在每部电梯轿厢内会由其它承包人提供一个 3 瓦扬声器播放背景音乐和广播。承包人必须派人员出席扬声器的安装，并负责在轿厢顶部扬声器的开孔工作，至于扬声器电线的供应和安装则由承包人负责从每个轿厢装至各电梯机房的接合箱内。

3.19.5 井底防水插座

每台电梯底坑中需由承包人负责供应及安装防水插座连防水插头。这插座应为 10A 二、三眼式防水插座，和设有 30 毫安漏电断路器，并且符合中国国家规范要求。整个组件的保护指数不应少于 IP44(IEC529)。其它承包人在电梯房将设有分配箱，以供承包人接驳之用。

3.19.6 井道灯，每隔 5~7 米设置一盏井道灯。

3.19.6.1 承包人需负责供应及安装井道灯，如 GB7588 之规定。

3.19.6.2 井道灯系统需是二路开关制，设于底坑及电梯机房中。

3.19.6.3 开关制需是防水型号。

3.19.6.4 井道灯需是牛眼灯泡型，防护系数为 IP50。

3.19.6.5 其它承包人在电梯机房将设有分配箱，以供承包人接驳之用。

3.19.7 楼宇自控系统

承包人需提供电梯与楼宇自控系统讯号交接接口设备(须包括高阶接口数据网路或/厂家专用之交接接口设备连软件)，每台电梯应上报但不限于以下运行讯息的数据：

- 3.19.7.1 电梯运行警报讯号，如电梯编号、警报类别、警报时间等；
- 3.19.7.2 电梯操作状况讯号，如正常供电、紧急供电、火警状况下运行、地震管制运行等；每台电梯的运行开/关及故障讯号。
- 3.19.7.3 电梯开/关状态；
- 3.19.7.4 电梯机号、运行方向、轿厢所处位置；
- 3.19.7.5 电梯故障明细，出现故障的部件、故障类别、故障发生时间等；
- 3.19.7.6 电梯连续运行时间。

3.19.8 BMS 接口

承包单位须确保所提供之高阶接口(High Level Interface)设备及软件，与但不限于如下 BMS 厂家通讯兼容：

- A. Johnson Controls
- B. Honeywell
- C. Siemens
- D. Schneider
- E. Delta Controls

3.19.9 门禁控制系统(Access Control System)

- 3.19.9.1 所有载客电梯轿厢内会由其它承包人提供一套门禁控制系统管制轿厢内之呼唤如智能读卡器。承包人必须派人员出席该系统部件于轿厢之安装及负责开孔工作，而该系统的电线的供应和安装，则由承包人负责由每个轿厢装至各个电梯房的端子箱内。该安装于轿厢部件，如需要，则须由随行电缆中一组独立的电线由机房的熔断器或其它指定电源接上。
- 3.19.9.2 电梯厂家提供 IC 卡接口装置，轿厢内操作面板上预留读卡器位置，面板上预留明显刷卡提示。
- 3.19.9.3 承包人需在电梯机房提供一端子箱，并提供每台电梯每层最少一个干接点或以高阶串连接口（以设计单位及其门禁控制系统承包人最后确认并批准为最后配置）连接门禁控制系统。承包人须预留足够讯息线及随行电缆供门禁控制系统之接驳。

- 3.19.9.4 承包人并需在监控盘设置开关，用以由正常操作切换门禁控制系统运行模式。

3.19.10 轿厢空调系统

3.19.10.1 轿厢内设计参数

按本规格说明书内有关章节的要求，对有关的电梯提供空气调节系统，以维持轿厢内的设计温度符合下列要求：

- a) 夏季：25℃±2℃，相对湿度 60%±10%
- b) 空调调节系统在提供最大负荷时仍须安静地运行，离风口 1 米处的噪音不可超过 45dBA。

3.19.10.2 空调调节系统

所有载客电梯的整套空气调节系统须由原厂装配，且额定及测试冷量符合A.R.I.标准210的要求。整套空气调节系统须包括下列各项：

- a) 一台可于室外使用的分体式、水平排风的风冷式冷凝器连密封式压缩机须有足够的容量以处理空气调节系统的散热量。冷凝盘管须外配以非铁质金属材料散热翅片组成，冷凝器风机应为直驱螺旋式，且具备耐侵蚀结构。须提供隔震设备以防止冷凝器的震动传至电梯轿厢内，并须在安装前将隔振器及安装方法提交业主/监理审批。
- b) 一台置于轿顶的风机盘管须包括蒸发盘管，离心式风机连接电动机须包括蒸发盘管，冷冻盘管及其散热翅片须为非铁质金属材料组成并提供高效能的热交换效果，空气过滤器须为永久性可清洗型。
- c) 所有通风管须由符合最新版 ASHRAE 建议及中国国家规范（GB50243-97）通风与空调工程施工及验收规范的热浸镀锌钢板造成。所有风管内壁须提供 25 毫米厚不燃烧的自灭式玻璃纤维保温板，且其表面附有原厂装贴的铝制防潮层。整段风管的尺寸须与风机盘管的尺寸相同，并提供线型金属制的送风、回风风口以将空调送风送入电梯轿厢内用以保持良好的空气流通。所有风口及百叶须由

热浸镀锌钢板制造，并提供或业主/监理批准的一层底漆及两层面漆。

- d) 冷媒回路须包括所有需要的阀门及配件，冷媒管须为无缝铜管并以银焊接驳。冷媒气体管须以预制自灭闭泡式聚乙烯保温隔热材料包裹，并以铁丝织网包缠，然后再加上 13 毫米厚的水泥抹灰，并提供获工程师批准的面漆。
- e) 风机盘管的冷凝排水须采用热蒸散热器，以蒸发方式排去，收集箱须有足够容量并带有检修盖以供清洁之用，冷凝排水管须为镀锌钢管并按冷媒气管要求进行保温工作。
- f) 须提供控制箱连开/关按钮、指示灯、风速控制器以控制冷凝器及风机盘管，控制箱须设于电梯轿厢操控面板下的一个有锁的柜内。

3.19.11 移动电话设备装置

3.19.11.1 承包人需提供一条同轴电缆(Coaxial cable)于电梯机房至每一电梯井道顶端。承包人亦需为每台电梯提供一条同轴电缆(Coaxial cable)及一条6 芯单模光纤电缆(Optical fiber)并连接于轿厢与电梯机房之间。在电梯井道内之同轴电缆及光纤电缆由承包人提供及安装，而承包人提供有关同轴电缆及光纤电缆之安装需分别终止于标准之同轴接口及 SC 接口上。承包人亦需跟其它电讯承包人协调有关之技术及交接问题。

3.19.11.2 详细之同轴电缆及光纤电缆要求。

3.19.11.3 移动电话设备装置将由其它电讯承包人提供及安装。承包人需协调并派代表出席于调电梯机房及井道之移动电话设备安装事宜。

3.19.11.4 在有需要时，承包人需提供所需数据及向相关政府部门提出申请豁免由政府部门发出关于安装该等移动电话设备于机房及井道内的实务守则及有关条例。

3.20 消防电梯

消防电梯必须符合当地消防局的要求，并要满足但不限于以下条件：

3.20.1 必须在基站提供一适当的控制开关，使消防局人员能立即控制电梯，把它引回基站，这种控制装置使电梯与公众控制隔离。在这情况下，所有厅站呼唤点和控制开关将不能再开动，唯一控制权在轿厢操纵盘内，以确保群控及集选控制无效。没有服务开关能凌驾消防控制开关。

3.20.2 当消防开关使用时，电梯将减速并停留在最近一处的厅站。轿厢和厅站门将维持关闭，电梯将回到基站，中途不会因有轿厢或厅站召唤而停止。

3.20.3 电梯的速度须在不多过一分钟时间到达顶层楼。

3.20.4 “消防电梯”字样必须用中英文文字标明。

3.20.5 符合当地消防局所要求。

3.21 电梯机件

3.21.1 曳引机

曳引机必须安排在电梯井道的顶部直接上方或侧方。它们必须安装在钢梁或槽钢配置于所需的承重垫板上。所有钢梁或槽钢必须稳固在钢筋混凝土支承/墙壁上，不得直接安装于电梯井道顶的楼板上。曳引机设计必须是无齿轮牵引类型，包括：

3.21.1.1 特别设计的 A.C.三相鼠笼感应式电动机，适用于牵引和预定的用途。

3.21.1.2 若为有齿轮曳引机，电动机的动力须通过减速箱传到曳引轮上。

3.21.1.3 电动机、机电式制动器，减速齿轮、钢滑车轮轴和牵引滑车轮，全部正确直线地安装在同一钢底板。

3.21.1.4 测速发电机用于速度反馈。

3.21.1.5 以变频变压技术为基础的电子驱动电路，使能有一平滑和快捷的起动和制动。

3.21.2 传动电动机

主要电梯传动电动机必须可反向转动，可提供高起动转矩，相当于至少满载转矩的两倍，起动电流须低于满载运行电流的 2.5 倍，它须是宁静和平滑运转类型，电动机设计须可在无限的期间操作以配合电梯的预定服务。

3.21.3 轴承

轴承必须是套管或滚筒类型，以适合应用而定。如果供应的是套类型轴承，轴承必须交付业主/监理批准。轴承必须是防尘及可在外边进行润滑。

3.21.4 蜗杆和齿轮

蜗杆必须是退火钢，用机器准确制造、研磨，并提供单末端，双座圈，滚珠轴承/推力轴承。蜗杆齿轮必须用磷青铜边制造，准确地切割、安装和栓紧在铸铁支架内。

3.21.5 手动紧急操作

机房内须有手动操作设施能在紧急情况下用盘车手轮使电梯轿厢上升和下降。上升和下降的盘车方向必须清楚指示。当除下盘车手轮时，必须放在电梯房内容易取得和显眼的地方，在其附近必须张贴显著的告示。并细列出其操作程序。

3.21.6 制动器

各电梯曳引机须设有制动器，能机械性制动和电力性释开，如果电动机供电发生故障时，可以立即和自动地制动。制动器靴须由一对螺旋形弹簧以相等的压力同时应用于制动器轮上。制动器必须能使轿厢在满载的情况及载有 125%额定载荷并以额定速度向下运行时能平滑地停顿下来。并且装有手动紧急操作装置，应能用手松开制动器并需要以一持续力保持其松开状态。当制动器弹簧调整到正确操作后和在监管机关进行安全测试和检查前，制动器的弹簧螺母和制动器的弹簧杆需插以开尾销或封铅，明确地定出制动弹簧的长度，减少日后可能调整不准确的机会。电动机和传动滑轮，起重绳缆的所有传动部份，和所有电力接触点都必须用防护板或坚固的网适当保护。

3.22 控制器

3.22.1 控制器须是固态型。

3.22.2 控制器或控制柜必须符合一般要求，依据 IEC947 建造，安装在一个通风的钢柜，前面有铰链门，后面有可移动的铰链板(如后面维修部件则需为铰链门)，内瑞安装了所有继电器、电磁线圈、电动机起动装置。所有门必须有防尘衬垫。可移动的索头板必须置于控制盘的顶部和底部，以终接进出线路电缆。

3.22.3 除了如 GB7588 列出的一般要求，控制器或控制柜必须：

- 3.22.3.1 立式类型，用重型角钢架建造，涂上防腐蚀底油和两层亮漆。框架接缝必须焊接，边缘弄圆。
- 3.22.3.2 须由电梯制造商进行制造、工厂装配和测试。不准在工地装配。
- 3.22.3.3 用螺栓紧固安装于地上和适当地调平。
- 3.22.3.4 所有控制开关必须以 D.C.磁力操作，接触点须为最大传导性的设计，必须有滑触作用，防止粘着和熔化。可靠和稳定的延迟时间线路是可接受的设计，电容式和电子式时间制亦是可接受的。
- 3.22.3.5 表示线路的运行线路表，颜色代码和数目代码必须附设在或安置在每一个控制柜。这些表必须是防水、整齐和易读的。
- 3.22.3.6 电梯房内的听、视、和电子设备接线，必须终接在一独立的密封外在终端模块，安装在控制柜上。同一机房若多于一个的控制柜，所有这样的电线必须装在同一的接线座，清楚标明用途。
- 3.22.3.7 如有需要，在柜内每一立方米须提供 60 瓦防冷凝热量。防冷凝加热器必须是密封管状类形，分别有熔丝和用一单旋转"开--关"隔离。各加热器必须受一恒温器控制，预定温度为摄氏 15 度或因应制造商建议之最适当工作温度。必须在每一间隔内安排有充足空气流通。
- 3.22.3.8 控制器电线的绝缘必须是不阻燃类型。所有电线，无论是控制或其它电线，必须整齐和精巧的。所有接驳必须接到双头螺栓和以垫圈、焊料、无焊接线耳或用于相类似接驳到终接端。
- 3.22.3.9 继电器、接触器、熔丝及其它，必须用标签清楚标明，标签不能容易被拆除。
- 3.22.3.10 控制柜在测试之前，移交业主之前，承包人必须进行彻底清洁控制柜，使柜的表面和内部完全没有砂石、英泥块、批荡、油漆渍及任何垃圾尘垢。

第5节 自动扶梯技术要求

1 设计总则

1.1 安装

本章涉及涉及，供应、运输、安装、测试、试运转和投入使用电扶梯。扶梯的安装须包括所有劳工，为适应工程项目环境而设计的材料和装置，并在各方面符合政府部门，欧洲共同体标准（EN115）和有关标准的要求。

1.2 安全可靠概念

当设计电路时，应考虑到所有可能造成故障的机会，包括电力故障。所有部件和装置必须经过选择、应用、安装和调整，若一旦有任何装置发生故障时，可以关掉系统和开动警钟。

1.3 操作

所安装的系统必须能以满足要求的噪声水平平滑的运行，同时也不感觉到震动。承包单位必须采取一切有效措施确保所提供的装置能满足上述要求，在投标文件中必须包括有关消音和减震的材料或工具，确保低噪音和平稳能达到满意的程度，表现是否满意将由建筑师/工程师作最后决定。

2 电梯条件

2.1 技术资料

在无负载情况下,梯级速度必须不大过额定速度 $\pm 5\%$ 。

2.2 类型

所有扶梯可调节转动方向，并如第3部分所示是否采用重负载型。

2.3 转向操作

不论任何方向，每一扶梯必须手动转向。转向后，在不同的载重情况下扶梯须顺滑行走，同时不需要调校。

2.4 转换性

所有相似的零件、单元、附组件、组件必须完全可以与同类型扶梯转换。

2.5 操作

所有开动操作必须要在控制站用钥匙开关操作。

2.6 尺寸

所有用于建筑的尺寸将在电梯技术要求表中详述，同时也在图纸显示。

3 电梯的系统及装置

3.1 设计

梯级从轮及梯级链轮之导轨系统必须是连续的且最好采用 L 型轧钢材及适当的铸件。所有导轨表面必须直而平滑。所有可能之接头在实际运动表面上应采用斜接方式。

3.2 弯板

若在导轨系统外缘形成弯板以引导梯级链轮，则在上下搭乘口导轨系统转边的适当位置应提供适当的装置以便在该位置更换梯级链轮。形成的弯板必须有适当的形状及高度以使其引导轮组的是金属中心轴而不是轮组的橡胶轮箍。

3.3 保护

在上下搭乘口的梯级链条链轮必须提供一保护片以便梯级链条断裂时能保护链条及梯级系统。

3.4 导轨调效

在主传动轴及张力装置之齿轮处，链轮导轨必须可调整以使齿轮上方及下方之链条与齿轮节线相切。

3.5 链条卸载导轨系统

导轨系统必须包含梯级链条卸载导轨系统以解除作用于梯级链轮的负载，其材质必须经许可，并装置于导轨系统之上部弧形处。该链条卸载导轨必须可调整以确保梯级链条滚子能在其表面平滑地运动而无不当的噪音及明显的冲击。

3.6 导轨接合

每条导轨接合处，尤其在弯曲部分，必须尽量由构架之构件牢固支撑。且必须能承受较合约情况所计算出的导轨承受负荷多出 20% 的负荷，而在接合首末部分的导轨无挠曲或/及移位产生。

3.7 梯级

3.7.1 设计

梯级链条的梯级附件必须容许梯级在维修时容易快速的从链条系统移除；依设计而定，可从乘客侧或返回侧移除以便维修，而不得干扰栏杆或不需拆除链条系统的任何部分。

3.7.2 踏板及弯板

梯级踏板及弯板必须是单块刚性之耐腐蚀压铸铝合金且彼此必须是完全互换的。取出或置换不需要移除电扶梯之本体，护裙或其它主要组件。

3.7.3 高度及深度

梯级在行程方向的深度不得小于 380mm, 且梯级的高度不得大于 210mm。

3.7.4 支撑

每个梯级最少必须由 4 个滚子支撑，其中两个必须是梯级主轮，且该主轮必须装上为长期使用而设计的轴承。棍子上必须装上一牢固结合的轮箍，其材料必须有良好的抗磨耗与抗油性且有不易磨损及低噪音的特性。

3.7.5 梯级安全警界线

每一梯级之两侧及后线必须装配经许可的黄色安全警戒线。该线必须由高品质防火合成树脂所制成。该线之宽度必须为 25mm, 牢固地装入梯级表面。

3.7.6 沟槽

梯级表面及沟槽必须是自然的黑色，如建筑师认为黑度不能接受，必须使用特别的油漆。

3.7.7 梯尾行程

每一扶梯两端，梯级平面行程由梳齿起最小为 800mm。量度此尺寸时，梯级与梯级之间高度差额最多为 4mm。

3.8 梯级链条

必须提供属于硬化钢构造的两长度精准相等的链条，包括连杆、销、衬套、梯级轮轴及滚子，以符合有关规定之基本负荷及安全系数。

3.8.1 张力

梯级链条最大压力值不得超过 23N/m m^2 。

3.8.2 梯级链条轮轴

每个梯级节距必须提供一梯级链条轮轴以便即使无梯级时亦能驱动梯级链条系统以方便清理及维修。该梯级链条轮轴必须能在中点承受负荷 90kg,而在负荷除去时无永久变形。梯级轮轴衬套必须由青铜制成或其它经建筑师许可之耐蚀材料。

3.9 梯级梳子

3.9.1 梳板

在扶梯的上、下搭乘口应当提供梯级梳板，梳板必须是不锈钢或经许可之材料，其表面应是有纹及防滑的。梳板应与钢制的床板相配合并装设在构架的上方。

3.9.2 梳齿

梳子应使用压铸铝合金或合成树脂所制成。当外界物质卡在梳子的齿端与梯级面之间，梳子之设计应可使梳齿弯曲，但仍可与梯级面的沟构咬合，或是梳齿断裂。加诸于梳齿尖端而使其断裂的负荷应大于 700N,小于 1900N。假若上诉之外界物质卡在梳齿于梯级面之间而不能移除，且可能对梯级、梳板或其它的制成结构构成损伤的，梳板安全装置必须动作，并将扶梯停止。

3.9.3 隐藏灯

在上、下搭乘口水平梯级下方从梳板起计算不超过 400mm 间应提供隐藏式绿色梯级界限灯。每一搭乘口最少二盏灯具。当扶梯运行时，灯必须自动亮起。

3.10 床板

3.10.1 位置

每一扶梯应在它的上、下端装设有可移除式的床地板以覆盖住构架所构成的搭乘口。床板应由构架支撑，并可移动以便提供至传动系统及回行梯级链条装置的通道。

3.10.2 材料

床板应用有纹、防滑的不锈钢。床板应能容易地更换。

3.10.3 结构

床板应为刚性结构并可承受 6000N/m^2 的压力，而在压力移除后无永久变形。

3.10.4 支撑

在上、下搭乘口，地台钢板下的直角钢板框和构架支撑承重垫钢板必须由承包单位提供及安装。

3.11 栏杆及扶梯外壳

3.11.1 扶手导轨

扶手导轨须是发丝不锈钢或耐腐蚀性铝合金。

3.11.2 顶层

顶层须是发纹不锈钢。

3.11.3 内侧板

内侧板须是强化透明玻璃，符合 **BS952** 或有关等效之国家标准，而且玻璃之间的接缝须垂直于地面以保持美观。

3.11.4 护裙板

护裙板须是直身和钢性结构，使用发纹不锈钢，且板与板之间须为平接。

3.11.5 裙脚保护

在护裙板的两侧，沿着整条护裙板的下半部，须安装经许可围裙板安全毛刷，其材质须为合成不助燃材料。

3.11.6 固边胶

高度不透气的胶边须环绕地台钢板和侧板安装。

3.11.7 护裙板顶盖

护裙板顶盖须是 1.5mm 厚不锈钢制造，其上面部分须是顺滑平表面。

3.11.8 栏杆灯

扶手架部分不须设有栏杆灯，需于每停站设置水平梯级下照明（绿光）及上/下/停方向指示灯。

3.11.9 外修饰板

每一扶梯的下部和侧部及机械室须使用钢板，可耐火不少于 0.5 小时。外修饰板须为发纹不锈钢，而且不锈钢板间的接缝须垂直于地面，以保持美观。

3.12 扶手带

3.12.1 材料

扶手带必须由良好品质之防火合成橡胶构成，且必须有预拉伸纱线镶嵌物及钢线加强以减少扶手带之伸长。扶手带之内部必须为去水人造纤维。其外部材料必须为防火合成橡胶，且表面颜色由建筑师/工程师/业主决定。扶手带之最高破裂强度不得小于 25kN。

3.12.2 速度

左与右扶手带须与梯级之速度相同，容许差额为 0%至 2%之内。在行进时必须宁静和平滑，不能有间歇性的抽动。

3.12.3 保护

扶手带须运在特别构造的导轨上。安全保护须设在扶手带出入口处。

3.12.4 扶手导轨

扶手导轨必须固定在栏杆装饰板上以控制扶手之运动路径且必须用经许可的材料构成，并经适当设计以使扶手和导轨表面之摩擦最小。

3.12.5 扶手宽度

扶手宽度须为 70mm 至 100mm 之间。

3.13 扶手传动

3.13.1 传动系统

扶手传动齿轮、导引及导轨之整体必须经适当设计以确保扶手可能的最长寿命，且最小噪音和摩擦力。

3.13.2 张力装置

在上部搭乘口必须安装可调整的张力装置以便易于调整扶手、且此装置必须易于接近。

3.13.3 手指保护装置

在每条扶手进入上、下搭乘口栏杆的地方，必须装设海绵状密合橡胶或其它型式的手指保护装置。

3.14 安全装置

安全装置必须提供。当安全装置触动时，须把输送到传动电动机的电流切断，并且启动制动器使扶梯停止。除了电子式以外，上述安全开关的操作应以机械分离式之断路装置来完成，即使当接点已熔接在一起也须依上述方式完成。安全装置的设计须将因零件故障而引起短路的风险减至最低。

3.14.1 紧急停止按钮

在上、下搭乘口、面对扶梯经许可位置应安装红色压推操作的紧急停止按钮。操作此停止按钮应使扶梯停止运行。

为了防止乘客误触，按钮应有一个不锈钢环与按钮顶平。

中、英文指示牌应设在按钮侧。

3.14.2 速度控制装置

须提供一经许可的，且由主传动轴直接传动的速度控制装置。当扶梯的速度超过额定速度的 20% 时，或该装置在开启期间却停止时，此控制装置须动作使扶梯停止。此项装置须由手动复原。

3.14.3 防逆转装置

须提供一个经许可的防逆转装置，以防止原先设定的运行方向经某种原因而改变。

3.14.4 主传动链条断裂装置

须提供一个经许可的机械式主传动链条断裂侦测装置，以侦测主传动链条的松弛或失去功用。此项安全开关应设计及安装在一被认可的位置，该位置能将主传动链条任一点的断裂立即侦测出。

3.14.5 梯级链条断裂装置

须提供一个经许可的梯级链条断裂侦测装置，以便梯级链条在一条或二条同时断裂的情况下，将扶梯停止。此项装置同时也须侦测梯级链条张力装置在任何方向不正常的移动，且仅能以手动复原。

3.14.6 梯级破裂安全装置

在经认可的位置须提供二个经许可的机械式操作的梯级破裂安全装置；在上、下搭乘口各一个，以侦测任何梯级破裂及/或梯级凹陷大于 10mm。

3.14.7 护裙安全装置

须提供经许可并自动复原的护裙安全装置，且须安装在扶梯的上、下搭乘口，及倾斜部分二侧护裙板的后方。此装置应侦侧梯级与护裙板间的不正常压力。

3.14.8 扶手带指头保护安全开关

在每个扶手带进入栏杆处须提供一个经许可的扶手带指头保护安全开关，以防止任何外界物品卡在扶手的进口。

3.14.9 扶手带断裂安全开关

每条扶手带都应配有一个经许可的机械式安全开关，以监测出不正常的拉力，或过于松弛，或断裂。

3.14.10 梳板安全开关

梳板应配有一个经许可的安全开关，当任何外界物品在梳板内时可藉此开关将扶梯停止。此开关应为自动复原。

3.14.11 副轴安全装置

若扶梯之设计包括一副轴，以连接主传动轴，则应提供一安全装置，以便链条失效时监测副轴。此开关应以手动复原。

3.14.12 电动机过载保护安全装置

应设有经认可的适当装置以保护电动机。因电扶梯过载或短路而引起的过载电流可使此装置即时启动，从而切断供应到电动机的电流，唯有合格人员才能令此装置恢复到正常的工作状态。

3.14.13 断相保护继电器

设有断相保护继电器，当发生断相时此继电器将防止电动机运行。

以上所有安全装置操作须切断供应到传动电动机的电流及同时停止扶梯运行。

3.15 紧急操作

3.15.1 停电操作

当停电时，所有扶梯须要渐进式停止运行。

3.15.2 火警操作

一组无源接点火警讯号由其它承包单位提供，设在扶梯井底内。当火警发生时，消防系统中央控制屏会发出火警讯号，扶梯便须立即响警钟和渐进式停止。扶梯的停止动作须在警钟声后须作 3s 延迟（可调校 0s 至 10s 之间）。

3.15.3 卷闸连锁操作

一组无源接点的讯号由其它承包单位提供，设在扶梯井底。当卷闸操作时，会发出讯号，扶梯便须立即响警钟和渐进式停止。扶梯的停止动作须在警钟声后须作 3s 延迟（可调校 0s 至 10s 之间）。

3.15.4 重开

重开扶梯必须在控制板以手动控制，不可远程控制，并且由认可的人员进行该项工作。

3.16 控制板

在上、下搭乘口护裙板顶盖上须设有控制板。控制板应与顶盖面平。板上须设有紧急停止按钮、匙控开始/方向开关，匙控“开-关”灯制，警钟或警铃复位开关。

3.16.1 紧急停止按钮

紧急停止按钮须是红色推压式，设有防止乘客误触不锈钢环。

3.16.2 方向开关

上、下方向开启开关须为匙控弹弓复位式。此制只能在“关”位置才能拿出。钥匙须为同一类型使用于所有扶梯。

3.16.3 警钟

扶梯每一机械室须设有一警钟。警钟须为精装防水型、150mm 直径及适合结合 20mm 导管。

当紧急停止按钮或其它安全开关开动时，响警钟。只有按下警钟复位按钮才能停止声警钟。

3.16.4 正常停机开关

正常停机开关须为匙控开关，此开关启动时，扶梯停止。

3.16.5 标签

所有按钮和开关须用中英文刻字。

控制板的图样须提供交建筑师批准。

3.16.6 节能装置

承包单位须提供有关电扶梯的节能装置，包括使用红外感应器探测电扶梯的工作情况及对电动机发生减速指示，使扶梯处于低速运行状态但不能停止，以节省能源。

3.17 传动系统

每一扶梯须设有独立传动。

传动系统须包括传动机械接连蜗杆机械，设在上层机械室。若投标单位有其它设计的传动系统，亦可提交细则给建筑师考虑。

3.17.1 传动机械

1) 类型

传动机械须为单一蜗轮设计。蜗杆及蜗轮的设计须依照英国标准 BS721 或有关等效之国家标准。

2) 要求

在任何负载情况下，传动机械操作必须很顺畅、没有不正常的噪音、震动及过分磨损及不能有齿轮的噪音。并且适合在一般规范内所订定的环境条件下连续运转。

3) 蜗杆

蜗杆应为钢制，并且蜗轴为一体锻造，且须提供推力轴承以承受任一方向蜗杆的端推力，轴承之更换应无需拆卸机械。

4) 蜗轮

蜗轮应含有一个磷青铜的边缘，在铣齿之前用收缩及螺栓的方式固定在细晶粒灰铸造中心上。

5) 接连

蜗杆的螺纹及蜗轮的齿都应精准地加工及安装，以提供安装的最小间隙。蜗轮轴应用锥状自动对准的滚子轴承支撑，且经适当安排以使齿保持在正确的配列。

6) 外壳

蜗杆及蜗轮须装在一个防压及防油的外壳，并且在正常操作时有效地经常保持工作表面润滑。

7) 油位目视器

须设油位目视器，能清楚显示齿轮箱油的位置，并且设有监视牌，检查齿轮情况。

8) 机械与扶梯之间的传动最好是经核准的多股滚子链条制品。为了任意方向皆可调整传动链条而使之保持正确的张力，机械座板应装设在滑动道轨或张力组架上。

9) 如有其它传动机械装置可提供详细资料以供考虑。

3.17.2 电动机

1) 类型

电动机须为 AC VVVF，并且可全载连续运转，及用 F 等级材料绝缘。电动机的型式须遵照英国标准 BS4999 或有关等效之国家标准之要求。电动机须在所有载重和预计环境情况下连续 24 小时运行中无不必要的噪音、震动及磨损。

2) 速度

电动机的速度不可超过每分钟 1,500 转。

3) 起动

电动机采用直接启动是不被接受的，并且启动电流不得超过额定电流的 2.5 倍。

4) 手动转轮

承包单位须提供一个经核准的手动转轮，以手动方式驱动扶梯于任何一方向运行。在手动转轮上应有永久的标签，显示扶梯向上或向下操作，主轴旋转地方向。曲柄把手或穿透式的手柄不被接受。在手动转轮附近经认可的位置须提供及安装一个合适框架的指示面板，以中英文详述手动转轮操作程序。

5) 外壳

每个电动机应具有至少 IP23 保护等级之外壳，室外扶梯需采用防风、防冻及防水型，并保证适合当地极端环境情况下运行。

6) 每个电动机应提供吊装眼或耳。

3.17.3 制动装置

制动装置须为机械式启动及电力式释放。制动装置的设计应在额定速度使扶梯能用不变的减速率停止。不可延迟制动装置动作。制动装置须设在传动机械或主传动轴。

1) 压缩弹簧

如选用弹簧作制动时，弹簧须是压缩形及有足够支撑。

2) 设计

制动控制电路应设计为：当机械式制动已完全开放后，会触发一个机械式操作装置动作，制动电磁线圈所保持之电流会自动减少。不论任何原因，若电动机正处在运行状态中，但制动器不能释放时，必须自动切断至电机之电流。

3) 应用

制动器动作应用如下：

- a) 任何安全设备启动
- b) 正常停止服务
- c) 停电

4) 手动释放

制动器之释放应以手连续压制而使之释放，但是当压力移除后，不可将制动锁在释放的位置。

5) 制动器能量

制动器能量应与本规范所规定的额定速度及额定载重成比例（每一梯级平均分布载重 60kg 至梯面宽度 0.6m, 90kg 至梯面宽度为 0.8m 及 120kg 至梯面宽度为 1.0m），以便能将下行之扶梯刹住而停在限定的距离内。从刹车开关启动开始算起，在行进的方向上下不得超过 1m。同样的下行扶梯在额定速度无负载情况下，制动器启动，其滑行距离不得小于 200mm。

在所有的情况下，减速度应能平均分布在刹车过程中，并且不能产生对乘客造成伤害的突震。

3.17.4 主传动轴

主传动轴必须用经许可的高品质钢材制造，并必须经适当设计以便迅速安装及拆除。轴必须有必要的扭转刚性以防止在全负荷情况下梯级链条链轮之不对正。轴必须提供整体或焊接之平板凸缘以支撑传动链轮，梯级链条链轮及紧急刹车组件。所有链轮及辅助刹车板物必须用经许可的刚性方式与轴配合且扭距的传送方式不依赖键槽及键。其它方式的轴配件亦可被考虑，投标商必须在投标时提出其细节。

1) 材料

所有链轮及辅助刹车板均必须以高品质铸钢材或其它经许可的材料制造，其抗拉强度不得小于 275MN/m^2 。

2) 支撑

轴必须在两端自动对正轴承支撑。

3) 设计

在传动链轮及梯级链条链轮之齿根上必须装置缓冲垫片或噪音吸收垫以减少链条传动之噪音。可考虑其它的设计，但必须在投标时提出。

4) 焊接

若建筑师要求，主传动轴链条链轮之焊接必须受放射线照射检查。

3.17.5 楼级链条张力带动器

楼级链条张力带动器必须有适当设计及构造以使其能经由压缩弹簧维持楼级链条之正确张力。张力带动器必须位于下搭乘口，装于构架内并由构架组件支撑，且其压缩弹簧之调整螺栓必须易于接近并容易调整。

1) 结构

- a) 该带动器之框架必须由结构组件组成，并安装于有水平侧面引导之有效率的线性支撑表面上，以防止该带动器旋转。其设计必须容许一足够的带动器位移以适合楼级链之长度变化，其位移等于半个楼级深度，再加上两端位移各 50mm 以备张力带动器安全装置在任一方向之操作而不受损害。张力带动器之向外移动必须由压缩弹簧引起。
- b) 转动轴必须由框架支撑并在其两端装设自动对正轴承。
- c) 轴必须提供整体或焊接凸缘，以在其两端支撑铸钢楼级链条链轮。
- d) 楼级链条传动链轮必须提供缓冲垫片以减少链条传动期间之噪音。

2) 提示板

该带动器必须装配指示板及指针指示带动器之原有设定位置及随后因楼级链条磨耗而引起之移动。

3.18 控制箱

每部扶梯应装设控制箱，以容纳所有的电气元件。

3.18.1位置

箱体应当安装于上方机械室内，其设计应能很容易的接触到厢内的各部组件，并使维修人员能够直接将箱体垂直向上拉出于机械室外，以方便维修及检查。

3.18.2箱体

控制箱体应为密闭防尘型。

3.18.3保护

所有的金属构架、门盖等未联结到箱体者，都应当有效加以接地。所有的箱子、盖子、槽及装甲应彻底有效地接于扶梯机械空间或机坑内的主接地元件。主电源柜及控制箱需按 IP54 保护系统要求设计。

3.19 扶梯监视盘

扶梯监视盘必须设置在消防控制中心内。监视盘必须是具备中央处理电脑系统的中央控制及监管盘，该电脑系统的技术规格及周边配置须符合 1.19 所述，必须包括但不限于以下项目：

- 1) 上/落运行方向指示器。
- 2) 运行/停止指示器。
- 3) 有蜂鸣器、接纳及复位按钮的警报指示器。

当安全装置动作后紧急停止按钮操作时，盘上的警报蜂鸣器会发出声音，警报指示灯发亮。按动“接受”按钮，警报蜂鸣器会停止声音，闪光灯会稳定下来。故障清楚后，指示不会转会正常情况，直至“复位”按钮按下为止。正常停机不会对警报蜂鸣器发生作用。监视盘细则须提交建筑师审批。

3.20 材料

本合约所使用的全部材料及组件，无论是在工厂内制造用于设备、仪器上，或在工地内安装，皆需符合本章节之要求。这些要求是针对一般用途所订下的最基本要求，而且这些要求并不能免除承包单位应确保其设计健全之责任，及本工程内所使用的材料及组件均能使用于原使用目的及周遭环境之责任。

3.20.1 钢板

一般用途之钢板须遵照英国标准 **BS4360** 或有关等效之国家标准之要求。

3.20.2 铸钢及锻造品

所有的铸钢件须遵照英国标准 **BS3100** 或有关等效之国家标准之要求。锻造件须遵照 **BS29** 或有关等效之国家标准之要求。

3.20.3 不锈钢

- 1) 不锈钢须有良好的电弧焊特性。不得采用对焊接有负面影响的不锈钢。不锈钢依照英国标准 **BS1632** 或有关等效之国家标准，须为 **18/10/3** 合金，型号须为 **304** 型或以上级别。所有不锈钢材料须经建筑师许可。
- 2) 若需以不锈钢作为包覆时，其施工方法须送交建筑师许可。

3.20.4 铸铁

- 1) 若系统内包含有压缩空气、油、水或任何组件须承受张力及冲击力时，不得使用铸铁。
- 2) 若使用铸铁，其等级不可劣于 **BS1452** 第 14 等级且除非另经同意，须为球状石墨铸铁。

3.20.5 铝及铝合金

若组件使用铝及铝合金时，则须阳极处理以得到至少 **50g/m²** 之保护层。铝及铝合金不能与性质不同的金属作直接连接。

3.20.6 青铜

轴承、包装箱及类似的应用所使用的青铜铸件，依据 **BS1400** 或有关等效之国家标准规定为磷青铜。

3.20.7 铜

电气用途所用的铜，其形式应依据 BS1432-4 或 BS1991 或有关等效之国家标准。

3.20.8 粘着剂

所有的粘着剂应特别选择，以确保所使用的材料能防止水分渗透，生霉及其它方式的侵蚀。

3.20.9 螺丝、弹簧、枢轴等

- 1) 用于仪表及电力继电器上之螺丝、弹簧、枢轴应尽可能地少使用铸铁及钢材。若使用钢制螺丝时，应予镀锌、镀铬或镀镉处理，或因公差限制而不能电镀时，使用不锈钢。
- 2) 弹簧应尽可能地使用不生锈材料（例如：磷青铜或镍银）。不适用非铁材料之枢轴或其它组件，应采用经许可之防锈材料。

3.20.10 螺栓、螺母及螺帽

- 1) 所有的螺栓、螺母及螺帽应为 SI 标准，公制尺寸，并为辉面钢。应详细叙述本工程所采用的标准五金全部细节。承受震动、高温或高压的五金用经认可的高张力材料。只有在经认可不重要的地方，才可使用黑皮螺栓。
- 2) 在下列情况下，螺栓、螺母及螺帽使用易切削高品质不锈钢：
 - a) 需要常常调整或移动者，例如栅栏之移动螺丝，人孔的螺栓等。
 - b) 应用于受腐蚀之情况者。
 - c) 螺栓、螺母及螺帽应予适当地加工。若符合经认可的标准，滚制螺纹将会被接受。所有的螺母处皆提供垫圈，若螺栓头需要，也须提供。螺栓、螺母皆须超过螺帽外部至少一个螺纹的齿距。
 - d) 起重螺丝须为高张力钢制成，并有经认可的良好螺纹形式。
 - e) 螺栓、螺母、自攻螺栓、固定销及其它须承受震动的零件皆须用经认可的上销置固定。

3.21 其它设备

3.21.1 楔形护挡板

若扶梯穿过楼层或是交叉式的，并且由扶手带之中心，距离最近的物体小于 500mm 时，经认可的楔形护挡板须提供安装。

楔形护挡板须由经认可的材料所制造，其垂直高度不小于 300mm。

楔形护挡板可用防锈链条。

3.21.2 地震感应器（可选）

承包单位应提供一个地震感应器，地震发生时引发电扶梯控制系统控制扶梯渐进式的停止运作，扶梯不能自动复原，须要有经验的人员检查正常后，才能手动复原。该感应器为地震侦测器。侦测器连接控制机件，当加速度值超过 40gal 时，完成以上操作。承包单位亦不可采用同一的地震感应器与电梯共用，但所有的线管/线槽及接线须由承包单位提供及安装。

3.21.3 插座及照明

承包单位须提供所有插座及照明系统包括灯具开关关于电扶梯上下搭乘口内，由灯具开关至照明电灯，须由承包单位提供及安装，所有设施须符合中国法定机构所要求。供电将由其它承包单位以 20A 双极开关提供及安装于扶梯上搭乘口内。

在每部扶梯底将会由其它承包单位提供照明灯具、消防花洒头及感烟探测器承包单位需于扶梯外壳预留足够开洞。

3.22 油漆及防锈保护

所有外露或不外露的钢材，除镀锌或不锈钢外，必须施加油漆。除特别声明外，保护处理须依据 BS5493 或有关等效之国家标准所建议。进行油漆工作须依据 CP231 或有关等效之国家标准。不施加油漆的材料，如不锈钢和铝等须用胶密封，使运送和安装时得到保护。

颜色须依据 BS4800 或有关等效之国家标准所提出。承包单位须提交建议颜色目录与建筑师批准。

承包单位建议的保护系统须交建筑师批准，细则须包括：

- 1) 油漆制造商名字和该油漆的型号和技术规格：该制造商生产油漆不少于 10 年；
- 2) 制造油漆地方
- 3) 表面处理
- 4) 每次油漆方法（扫、铲、喷）及所需层次和干固时间

所有油漆工作须由认可及有经验的人员进行，及应有合格的人员监管。

施加油漆应采用以下方法：

- 1) 扫
- 2) 铲；如有需要，以扫补充；
- 3) 气压喷漆。
- 4) 无气喷漆。

完成的表面须平滑，不能有凹下、划痕、剥落、皱纹、针孔、气孔过厚及过薄等。

第6节 测试和试运转

1 测试和试运转

- 1.1 本承包单位必须负责所有需要的测试，确保合约内电梯装置的功能和操作正常。
- 1.2 本承包单位提供的招标书内，一切测试所需的材料和装置的供应，并且必须提供和准备需要的测试部件、劳工、工具和仪器以供在他的工作间或工地上测试之用，费用由本承包单位负责。

2 工地接收测试

在接受电梯装置和在指定缺陷保修期间投入服务之前，每部电梯必须进行工地接收测试，由业主/监理及/或机电顾问作见证，确保电梯操作能在各方面都能符合技术规格说明书的要求。在业主/监理/机电顾问接受这装置前，每部电梯必须由政府主管部门（劳动局）发出批文和许可证书。详细的测试和试运转程序、规范和表格，必须在工地接收测试之前至少四个月，交付业主/监理/机电顾问批准。并且必须把所有测试预先通知业主/监理/机电顾问，以便他们能在通知后的十日内，安排在一互相同意的时间和日期作见证。

2.1 电梯测试

- 2.1.1 测试的细则一般必须依照中华人民共和国国家标准“GB 10060”及“GB 50310”，电梯安装验收规范所说明的，并且包括但不限于以下项目：

- a) 超重测试
- b) 30 分钟满载测试，载重须平均分布在轿厢地面。
- c) 在无负载，25%负载、50%负载、100%负载及 110%负载下的传动电动机电流和速度测试
- d) 门的检查和测试
- e) 电器绝缘电阻对地测试
- f) 安全钳测试
- g) 缓冲器测试
- h) 故障警报测试
- i) 制动器测试

- j) 电器保护装置测试
- k) 噪音及震动测试
- l) 调平装饰测试
- m) 超速调节器测试
- n) 故障仿真测试
- o) 消防讯号测试
- p) 通讯/对讲测试

2.1.2 电梯装置一般会被要求在不同符合条件下运行，由没有载重至 10%超重，以便监察它的操作和平层的准确性。

2.1.3 10%超重测试是确保安装的装置于超过额定负荷时仍具有足够的安全限界。超重测试期间，地面调平准确度，将不会被要求能达到与在满载情况下之标准。

2.1.4 每部电梯必须接受 60 分钟的轿厢满载测试，在测试期间，电梯必须在上和下行程各楼层停顿。测试是连续进行的，停顿时间最长是 10 秒钟而门敞开或交替地，每小时的开动次数须如规范所指定。测试期间，设备不得过热、产生过量的火花、嘈吵或在故障状态中操作。

2.1.5 所有测试必须由一注册电梯工程师进行而结果须签署，并且以认可表格形式记录，呈交监理/机电顾问审核以便检查和存案。

3 其它测试

3.1 本承包单位必须进行满足业主/监理/机电顾问或政府主管部门要求的各种测试，以证明合约内所供应的设备符合合约文件、章程、规则和条例。

3.2 须安排业主/监理/机电顾问或其授权代表在现场见证各种测试的进行和在制造商工厂检查产品。

3.3 如下附文为电梯相关测试记录要求样表，此外，还需满足《电梯工程施工质量验收规范》（GB50310-2002）现场验收所需各项要求。

电梯缓冲器安装检测试验记录

检测试验项目	检测试验内容及其标准要求	检测试验结果
缓冲器型号(铭牌)	与本电梯匹配, 与型式试验证书相符	
缓冲器型式试验标志		
液压缓冲器柱塞铅垂直偏差(%)	≥ 0.5	轿厢: 对重:
液压缓冲器充液量	充液量正确, 液位便于检查	
缓冲距离(mm)	轿厢分别在上下两端站平层位置时, 轿厢(或对重)底部撞板与缓冲器顶面的垂直距离应为: 150~400(液压缓冲器) 200~350(弹簧缓冲器)	上端站平层时, 对重底部撞板与缓冲器距顶面距离: 下端站平层时, 轿厢底部撞板与缓冲器顶面距离:
撞板中心与缓冲器中心偏差(mm)	轿厢, 对重撞板中心与缓冲器中心偏差 ≤ 20	轿厢侧: 对重侧:
同一基础上安装的两个缓冲器, 其顶面与轿底对应距离只差(mm)	≥ 2	
轿厢(或对重)的随行缓冲器支座高度(m)	若有随行缓冲器, 对应在行程末端设碰撞支座, 支座高 ≤ 0.5	轿厢侧: 对重侧:
液压缓冲器的复位时间(s)	轿厢空载以检修速度下行将缓冲器全压缩, 从轿厢脱离缓冲器时起至缓冲器回复原状所需要 ≥ 120	

电梯轿厢、对重(平衡重)安装检测试验记录

检测项目	检测试验内容及其标准(设计)要求	检测结果
轿顶反绳轮和对重反绳轮	设防护罩和挡绳装置	
	润滑良好	
	铅垂度 $\geq 1\text{m}$	
轿顶保护	当轿顶外侧边缘至井壁距离 >0.3 时, 须设置牢靠的防护栏及警告标志	
	站立净面积 $\leq 0.12\text{m}^2$ (短边 $\leq 0.25\text{m}$)	
	当对重完全压缩缓冲器时, 轿顶应满足的防护空间; 井道顶的最低部件与固定在轿顶上的最高部件的垂直距离 $\leq 0.3+0.035 V^2=$ m, 轿顶上方应有一个 $\leq 0.5\text{m} \times 0.6\text{m} \times 0.8\text{m}$ 的矩形空间	
轿厢护脚板	装置于轿厢的地坎上; 宽度=层站入口净宽; 垂直段高度 $\leq 0.75\text{m}$; 垂直段以下倾斜向下延伸(斜面与水平面夹角应 $>60^\circ$)	
轿厢地盘	水平度偏差 $\geq 3\%$	
轿内扶手	当轿厢底面起 1.1m 高的范围采用玻璃轿壁时, 须在距轿底面 $0.9\sim 1.1\text{m}$ 高度处装设扶手; 扶手须独立可靠固定, 与玻璃无关	
轿厢限位(极限)开关碰铁	安装位置偏差应符合生产厂家的技术文件	
轿厢壁板、轿架立柱、轿门、门刀	与轿厢的间距须 $\leq 50\text{mm}$	
对重(平衡重)装置	对重块固定可靠, 松脱	
轿厢导靴与对重导靴	各种形式的导靴安装应符合生产厂家技术文件	

第7节 维修保养和备件

1 总则

- 1.1 本承包单位必须为这合约内所供应和安装的整套电梯装置提供为期六十个月（具体以卖方投标承诺期限为准）的缺陷保修及免费维修，由主要合约的全部或有关部分实际竣工的证明书上所列的日期开始；
- 1.2 维修包括对所有电梯装置做系统和定期检查、调校和润滑；
- 1.3 当有需要时本承包单位须修理或更换电梯或电扶梯装置的电力和机械的部件；
- 1.4 在缺陷保修期结束时，须由一合格监理/机电顾问对电梯进行另一次测试，任何缺陷必须由本承包单位自费修理；
- 1.5 在六十个月（具体以卖方投标承诺期限为准）缺陷保修期满之前的三个月，本承包单位必须支付一份有关所有电梯二年的维修服务合同报价单。建议应基于以下章节详述的维修目录。

2 责任

- 2.1 本承包单位必须提供为期六十个月（具体以卖方投标承诺期限为准）的免费维修服务，包括每周的检查、加油、润滑、调校等，并处理所有服务召唤，该服务须是二十四小时提供的，如以下的“维修目录”所详述。
- 2.2 修理所有缺陷，无论是在每周服务或当处理服务召唤时所发现的缺陷，均须处理。服务并包括把整套电梯系统市场维持在甲级运作状态所需的一切事宜。
- 2.3 在缺陷保修期间，本承包单位必须提供足够应急和消耗的备件，并且负责把备件空运，把因修理设备而造成的停机时间减至最低。一切发生缺陷的部件，包括指示器灯的替换，必须在缺陷保修期内得到替换，不得向发包人另收费用，除非那部分是被人蓄意地破坏。
- 2.4 修理必须持续进行，一星期七天，每天 24 小时，直至故障修妥完全回复正常服务为止。本承包单位必须雇佣曾受训练的人士负责所有维修工作，并承担一切支出。

- 2.5 在主要修理之后；或因系统或装置发生同样故障，使服务重复地中断之后；或当物业工程师要求之时，必须立即发给物业工程师一式两份报告。报告必须包括需要修理的成因，服务中断的理由，补救行动、完成修理和回复正常的时间和日期。替换装置表必须附加在报告内。日常巡视的报告是不需要的，只有不能在日常巡视作修补的毛病，则必须报告使人注意。日常和应召唤的巡视记录，详细的工作或行动，必须填写在记录表上，记录表由本承包单位提供，并放置在物业工程师指定的位置上。

3 维修目录

3.1 总则

依照上面章节略述了六十个月（五年）（具体以卖方投标承诺期限为准）缺陷保条期的维修要求，这目录规定了这时期的服务和维修工作范围，为设计和维修提供了基本的指示：这目录的内容，不会妨碍物业工程师随时提出额外的检查和服务的要求。

3.2 定期服务

须安排每星期做定期检查和清洁。工作范围须包括但不局限以下项目：

- 3.2.1 清洁门导轨、槛、吊钩，并检查门锁和紧急开锁设备，使操作安全，在有需要时须加以润滑；
- 3.2.2 检查所有梯厅和轿厢召唤按钮、指示器
- 3.2.3 检查控制器，检查断路器或总开关、接触点、接触器等。
- 3.2.4 检查紧急电池供应组（如有）和照明。
- 3.2.5 检查轿厢顶部控制站。
- 3.2.6 检查电动机/变频器/变压器/励磁转向器和滑环。
- 3.2.7 检查轿厢内安全缘边、警钟、对讲系统、多媒体液晶显示屏系统、轿厢内部情况。
- 3.2.8 清洁和检查超速调节器。
- 3.2.9 检查位于上下端的导靴和导轨。在有需要时调校和清洁。
- 3.2.10 检查调平准确度、乘车舒适度，有需要时重新调校。

3.2.11 检查所有井道开关、极限开关、开关发动结构、楼层选择制、感应器板。

3.2.11.1 每月服务

- a) 所有上述章节略述的事项。
- b) 检查机器齿轮箱和轴承。
- c) 检查制动器耦合和磨损补垫。
- d) 检查滑车轮、滑轮、槽和轴承。
- e) 检查绳缆的情况。
- f) 检查用于绳缆拉伸的对重间隙，检查绳缆均衡器。
- g) 审查输送电缆和它们的锚定。
- h) 检查缓冲器。
- i) 检查安全齿轮开关和超速调节器开关。

3.2.11.2 每年服务

- a) 所有上述章节略述的事项。
- b) 在无负重下测试超速调节器和安全钳。
- c) 检查超重装置。
- d) 如有需要时，检查和润滑，所有滑车轮、车轮和轴承。
- e) 所有安全开关的功能测试。
- f) 如有需要时，检查所有梯厅门导靴，替换损耗的起重杆。

3.2.11.3 两年的视察和检查

- a) 所有上述章节略述的事项。
- b) 在满额定载重下测试超速调节器和安全钳。

4 备件

本承包单位须在缺陷保修期间提供所有需用于维修电梯的备件及提供一份备件，并须在投标时交付一份建议特别备件、数量和价格清单，以供考虑。清单必须附有供货商和代理人的姓名。所有提供的备件须包括在投标总价内。

5 电梯保养周期表

电梯保养周期表		
序号	保养内容	保养周期
井道	1 按钮、各控制开关功能、指层灯、到站钟	每月一次
	2 操纵箱、安全触板、光电保护及其它保护	每月一次
	3 轿门触点及上下坎、滑轮、门刀、轿门机构开门机	每月一次
	4 安全窗、安全钳开关、轿顶照明风扇及检修盒	每二月一次
	5 感应器及井道信息装置	每二月一次
	6 导靴（轮）、轿顶轮、△对重轮、安全钳、称重装置	每三月一次
	7 厅门滑轮、滑块、强迫关门装置、厅门上下坎	每月一次
	8 厅门锁、锁紧装置、手动开门装置	每月一次
	9 △补偿链绳、补偿轮及△悬挂称重装置开关、随行电缆	每三月一次
	10 各限位开关、换速开关、极限开关	每月一次
	11 缓冲器、底坑安全开关、照明开关及检修灯	每月一次
	12 平层精度、△平衡钢丝绳涨紧装置、△端站限位装置	每月一次
综合	1 底坑卫生、井道卫生、机房卫生	每月一次
	2 各润滑系统、油位检查及整机性能	每月一次
其他	1 限速器及开关、△测速装置、涨紧轮装置	每三月一次
	2 主电源、照明电源及应急电源检查	每三月一次
	3 控制屏（柜）各项检查	每月一次
	4 过流装置、短路保护及错、断相保护检查	每月一次
	5 限速器、安全钳联动试验	每月一次

注：

1. 乙方保证保养电梯的安全正常使用；
2. 定期按保养周期表检查调整各安全部件及各活动部件并进行定期清理润滑；
3. 提供 24 小时应急维修服务；
4. 免费提供保养中所需单件价格在 200 元以下的零配件；
5. 负责通过当地政府主管部门的年检（检测费用甲方承担）。

第8节 电梯工程界面表

1 电梯工程界面

电梯承包单位需完成本承包范围内的所有工作，及相关的配合工作，具体界面详见下表：

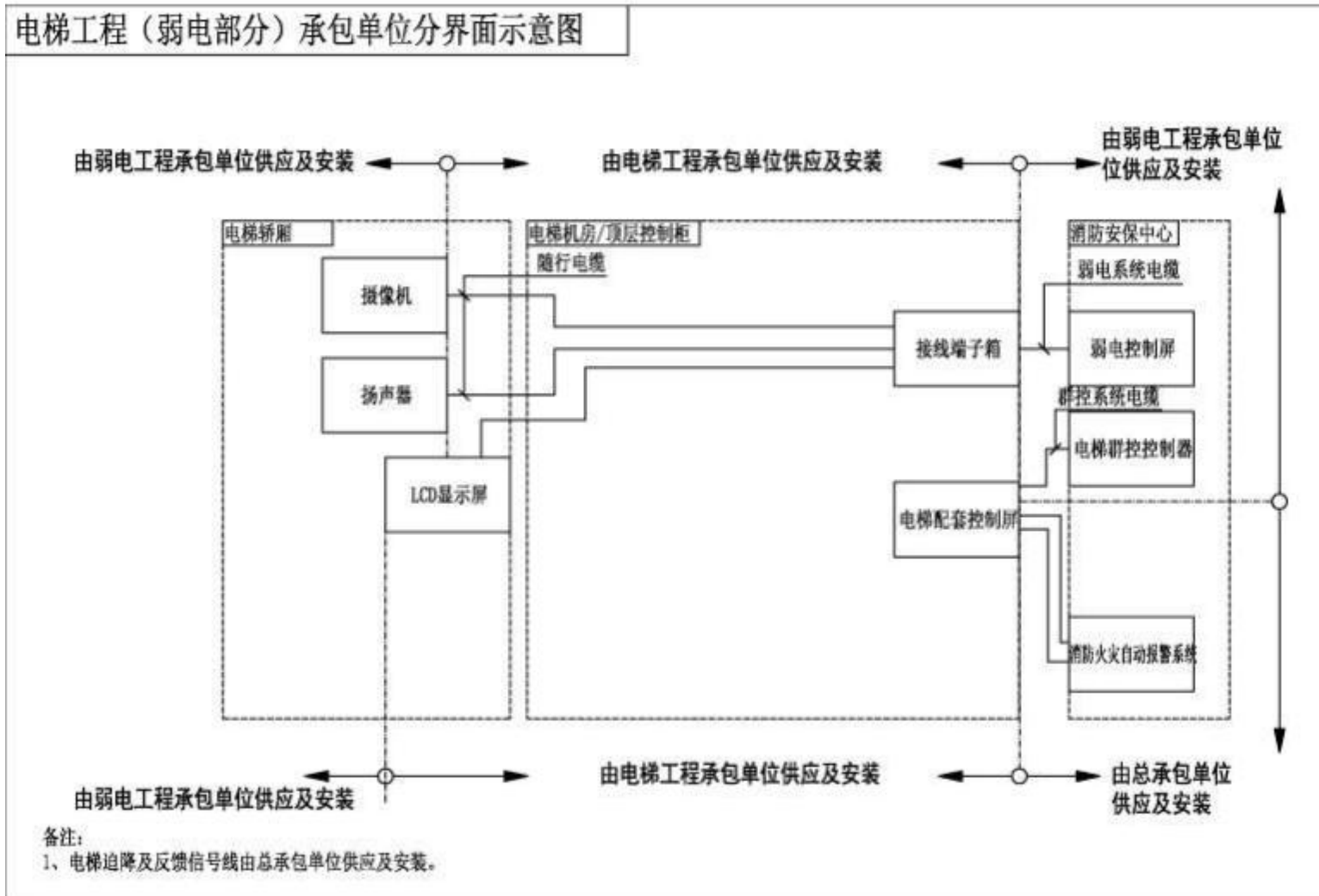
分类	项 目	设计提供	材料提供	施工安装	现场指导与监督	说 明
机房部分	机房土建设施，如混凝土机座、起吊吊钩、爬梯、钢平台等	电梯承包单位	总承包	总承包	电梯承包单位	
	承重工字钢	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	
	机房土建留孔	电梯承包单位 设计院	总承包	总承包	电梯承包单位	
	机房通风、照明、空调等设备、管线及一切附件的供应及安装	设计院	总承包	总承包	电梯承包单位	
	机房电梯电源配电箱，包括总电源箱内的元器件。	设计院 电梯承包单位	总承包	总承包	电梯承包单位	电梯承包单位提供设计参数，如电流、功率等
	总电源箱出线后的设备、线路供应及安装。	设计院 电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	
	消防报警及联动系统	设计院 总承包	总承包	总承包	电梯承包单位	
	五方对讲及报警系统	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	
	电梯机房至消控室的闭路监控、多媒体播放、广播、客梯读卡器五方的线缆/线管/线槽	智能化分包	智能化分包	智能化分包	电梯承包单位	电梯承包单位须和智能化分包协调接驳界面
	由电梯机房至电梯井道、轿厢内的电梯控制系统、所有弱电系统的线槽/线管/线路等	设计院 电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	
井道部分	井道土建设施，如通风、留孔、混凝土回填/封堵等	设计院 电梯承包单位	总承包	总承包	电梯承包单位	
	井道缓冲器基座、井道隔离网、爬梯	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	
	井道底坑排水、集水坑、排水设备	设计院	总承包	总承包	电梯承包单位	电梯承包单位提供可布置的位置
	井道底坑补偿绳涨紧装置预埋件（如有）	设计院 电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	
	井道内预埋件	设计院 电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	
	井道实体隔墙/混凝土梁	总承包	总承包	总承包	总承包	以总承包已完成的界面为准，如有不准，由电梯承包单位自行调整；
	井道分隔钢梁	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	

分类	项 目	设计提供	材料提供	施工安装	现场指导与监督	说 明
	井道脚手架	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	
	井道内电梯系统的线槽/线管	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	
	井道照明及管线、底坑防水插座等	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	
外围	井道安全门	设计院 电梯承包单位	总承包	总承包	电梯承包单位	
	由电梯机房/控制柜到消控中心的五方对讲系统的线槽、套管/线路等	电梯承包单位 智能化分包	智能化分包	智能化分包	电梯承包单位	
	由电梯机房/控制柜到监控中心的监控、多媒体播放、门禁等弱电系统的线槽、套管/控制线、信号线等	智能化分包	智能化分包	智能化分包	电梯承包单位	
	电梯机房/电梯控制柜到监控中心的远程梯控系统的线槽、套管/线路等	电梯承包单位 智能化分包	智能化分包	智能化分包	电梯承包单位	
	设备吊运至指定位置	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	
轿厢	轿厢内装潢	精装修设计单位	精装修分包/ 电梯承包单位	精装修分包/ 电梯承包单位	电梯承包单位	轿厢内装潢单位由业主指定
	施工期间轿厢内部保护层	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	
	轿厢内上下行指示和楼层位置显示屏	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	
	轿厢内五方对讲及报警系统设备	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	
	轿厢内监控摄像头及附件等	智能化分包	智能化分包	智能化分包	电梯承包单位	
	客梯读卡器及读卡功能	智能化分包	智能化分包	智能化分包	电梯承包单位	
	电梯配合智能化分包、精装修部位的预留孔/开孔	电梯承包单位 /智能化分包/ 精装修分包		电梯承包单位	智能化分包/ 精装修分包	
公共区域	电梯厅外液晶楼层显示器	精装修设计单位/业主方	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	
	厅站召唤面板	精装修设计单位/业主方	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	
	电梯厅门组件	精装修设计单位 电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	
	电梯厅大门套（客梯）	精装修设计单位	精装修分包	精装修分包	电梯承包单位	
	电梯厅大门套（货梯）	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	电梯承包单位	

NO.2020G07 地块二标段电梯设备及相关服务
第 8 节 电梯工程界面表

分类	项 目	设计提供	材料提供	施工安装	现场指导 与监督	说 明
	扶梯下照明及喷淋的预留孔/开孔	精装修设计 单位/电梯承 包单位/总承 包		电梯承包单 位	精装修分 包/总承包	

- 注：
- 1. 此文件中的描述如与之前提供的“工作范围或电梯技术要求”中的分工描述有矛盾， 以此文件为准。
 - 2. 此分工界面表中未提及的内容全部由电梯承包单位商设计、供货、安装及调试。
 - 3. 承包单位需完成垂直电梯及自动扶梯之供应安装、调试直至验收交付合格。



附件五 智能电梯门禁系统

1、 总则

- 1.1 电梯承包商随电梯提供智能电梯控制系统（包含智能 IC 卡（需支持手机 NFC 功能）、二维码梯控、智能家居联动呼梯等功能），实现本项目电梯轿厢的智能管控。
- 1.2 无障碍电梯操作面板需要同样设置智能卡控制系统。
- 1.3 具体控制方案后续实施前，需由电梯承包商深化后提交业主确认。

2、 功能

- 2.1 访客：在电梯厅内可任意呼梯，电梯到达后访客进入轿厢，利用手机进行二维码识别（需住户/物业提前生成访客二维码并发送至访客手机端），电梯直达设定的目的楼层。
- 2.2 物业管理员：管理员可持管理卡或二维码，电梯门禁系统识别后解锁任意楼层按钮。
- 2.3 控制器故障状况：控制器故障自动脱离控制模式，解锁全部楼层按钮。
- 2.4 消防应急状况：消防应急时，与电梯控制器一致接收消防联动信号，解锁全部楼层按钮。

3、 材料及安装

电梯承包商须供应、安装及调试包含但不限于满足以下技术参数的电梯控制系统材料：

- 3.1 控制器：控制器及其扩展面板须为离线式，无需接入电脑主机；控制器及其扩展面板能控制要求的设置楼层（详上述 1 和 2 条）。
- 3.2 刷卡器：刷卡器须为带二维码识别的控制屏，按键处须有透光背景；刷卡器为 IC 卡刷卡（需支持手机 NFC 功能）；每台电梯轿厢内操作面板上设置暗装刷卡器。
- 3.3 IC 卡读卡器：可读写项目一卡通系统的 IC 卡。
- 3.4 IC 卡读写电脑主机：由业主提供电脑主机，预留通讯接口。（共用项目一

卡通系统电脑主机，由弱电承包商提供）

- 3.5 IC 卡读写软件：读写软件须为独立刻盘的安装软件，安装环境可为 Windows XP、Windows 7、Windows 8、Windows 10、Windows 11 中任一操作系统平台；软件须附送一套软件狗，通过软件狗或软件密码设置读写权限；软件故障后支持重装，系统储存数据不丢失软件须可在线免费升级。
- 3.6 IC 卡：电梯控制系统采用 IC 卡（需支持手机 NFC 功能），由弱电承包商提供一卡通系统卡片，但电梯承包商需在施工时与弱电承包商协商确定使用扇区。
- 3.7 二维码梯控系统：本承包商需成套提供二维码物业云平台、客户端 APP 等二维码梯控系统。
- 3.8 连接线缆：本智能电梯控制系统中所有电缆，含电梯随行电缆（提供电梯控制器的消防信号线缆）、控制器与读卡器和电梯按钮的连接线缆、控制器电源电缆等系统内所有线缆，须由电梯承包商供应、安装和调试。

4、 其他

- 4.1 维修保养：系统内的所有材料设备随电梯提供六十个月（具体以卖方投标承诺期限为准）的免费维修保养期限，涵盖设备硬/软件故障造成设备更换。后期维修和更换设备需提供详细的方案和报价清单。
- 4.2 人员培训：需为业主及委托的物业管理人员进行免费的系统培训，涵盖系统操作使用、设备接线原理、故障排除、控制器故障状况的恢复、消防应急状况的恢复。

电梯技术要求及偏离表

序号	内容	招标要求	招标要求	招标要求	招标要求
		电梯编号： KT-A1-a1～a6	电梯编号： KT-A1-b1～b4	电梯编号： KT-A1-c1～c4	电梯编号： KT-A1-1～2
(一)	技术要求				
1	类型	低区办公客梯	中区办公客梯	高区办公客梯	车库转换客梯
2	数量	6	4	4	2
3	速度（米/秒）	3.00	6.00	6.00	1.75
4	载重（千克/人数）	1600/21	1600/21	1600/21	1600/21
5	机房类型	有机房	有机房	有机房	无机房
6	传动系统（驱动方式）	VVVF	VVVF	VVVF	VVVF
7	系统控制	微电脑 模块化控制	微电脑 模块化控制	微电脑 模块化控制	微电脑 模块化控制
8	控制模式 ★	目的楼层控制 （层层目的）	目的楼层控制 （层层目的）	目的楼层控制 （层层目的）	一般群控
9	原品牌部件应包含	曳引机、控制柜、门 机系统	曳引机、控制柜、门 机系统	曳引机、控制柜、门 机系统	曳引机、控制柜、门 机系统
10	厅站指示器	不要求	不要求	不要求	显示数字楼层、显示 电梯上下运行、到站 铃
11	厅站选层器	每层数量：4台 不小于10英寸液晶触 摸屏	每层数量：2台 不小于10英寸液晶触 摸屏	每层数量：2台 不小于10英寸液晶触 摸屏	无
12	轿厢内指示器	楼层数字显示、上下 行方向指示	楼层数字显示、上下 行方向指示	楼层数字显示、上下 行方向指示	楼层数字显示、上下 行方向指示
13	对重位置	后置	后置	后置	侧置
14	对重安全钳装置	要求	要求	要求	不要求
15	相邻轿厢救援操作及轿厢 安全门	不要求	不要求	不要求	不要求
16	无障碍电梯设施	KT-A1-a1为无障碍电 梯	KT-A1-b1为无障碍电 梯	KT-A1-c1为无障碍电 梯	KT-A1-1为无障碍电 梯
17	开门方式	中分	中分	中分	中分
18	开门方向	对开	对开	对开	对开
19	使用寿命	≥15年	≥15年	≥15年	≥15年
20	轿厢二次装修预留重量 （由投标商在可满足所要求重量且不影响报价的前提下提供最大可预留重量值，预留重量不计入空调）	≥600kg	≥600kg	≥600kg	≥600kg
21	门机型式	变频中分	变频中分	变频中分	变频中分
22	曳引机	永磁同步无齿轮	永磁同步无齿轮	永磁同步无齿轮	永磁同步无齿轮
23	电梯功能选配				
23.01	消防电梯功能	不要求	不要求	不要求	不要求
23.02	独立运行	要求	要求	要求	要求
23.03	轿厢通风/空调系统	空调（冷暖型）	空调（冷暖型）	空调（冷暖型）	空调（冷暖型）
23.04	电梯远程监控	要求	要求	要求	要求
23.05	背景音乐 / 广播（与其它 承包单位协调配合）	设置 （预留轿厢内开孔及 井道内线缆/线管，顶部提供220V电源，随 行电缆设置 1根8芯单 模光纤，1根ZZR- RYS2*1.5。）	设置 （预留轿厢内开孔及 井道内线缆/线管，顶部提供220V电源，随 行电缆设置 1根8芯单 模光纤，1根ZZR- RYS2*1.5。）	设置 （预留轿厢内开孔及 井道内线缆/线管，顶部提供220V电源，随 行电缆设置 1根8芯单 模光纤，1根ZZR- RYS2*1.5。）	设置 （预留轿厢内开孔及 井道内线缆/线管，顶部提供220V电源，随 行电缆设置 1根8芯单 模光纤，1根ZZR- RYS2*1.5。）

电梯技术要求及偏离表

序号	内容	招标要求	招标要求	招标要求	招标要求
		电梯编号： KT-A1-a1～a6	电梯编号： KT-A1-b1～b4	电梯编号： KT-A1-c1～c4	电梯编号： KT-A1-1～2
23. 06	wifi	设置 （采用吸顶AP点，数据传输线路采用随行电缆设置 1根8芯单模光纤，1根ZZR-RYS2*1.5随缆由电梯厂家提供）轿厢顶部提供220V电源	设置 （采用吸顶AP点，数据传输线路采用随行电缆设置 1根8芯单模光纤，1根ZZR-RYS2*1.5随缆由电梯厂家提供）轿厢顶部提供220V电源	设置 （采用吸顶AP点，数据传输线路采用随行电缆设置 1根8芯单模光纤，1根ZZR-RYS2*1.5随缆由电梯厂家提供）轿厢顶部提供220V电源	设置 （采用吸顶AP点，数据传输线路采用随行电缆设置 1根8芯单模光纤，1根ZZR-RYS2*1.5随缆由电梯厂家提供）轿厢顶部提供220V电源
23. 07	多媒体信息发布系统	配置多媒体液晶体15寸X2 由电梯公司提供信息发布系统的所有设备（含接口、网关、转换器等）和光纤线缆等设备。	配置多媒体液晶体15寸X2 由电梯公司提供信息发布系统的所有设备（含接口、网关、转换器等）和光纤线缆等设备。	配置多媒体液晶体15寸X2 由电梯公司提供信息发布系统的所有设备（含接口、网关、转换器等）和光纤线缆等设备。	配置多媒体液晶体15寸X2 由电梯公司提供信息发布系统的所有设备（含接口、网关、转换器等）和光纤线缆等设备。
23. 08	闭路电视监控系统（与其它承包单位协调配合）	设置 （预留轿厢内开孔及井道内线缆/线管，随行线缆型号为8芯单模光纤）	设置 （预留轿厢内开孔及井道内线缆/线管，随行线缆型号为8芯单模光纤）	设置 （预留轿厢内开孔及井道内线缆/线管，随行线缆型号为8芯单模光纤）	设置 （预留轿厢内开孔及井道内线缆/线管，随行线缆型号为8芯单模光纤）
23. 09	紧急操作组合	要求	要求	要求	要求
23. 10	紧急操作返回基站	要求	要求	要求	要求
23. 11	紧急操作返回指定层	要求	要求	要求	要求
23. 12	门光幕保护	要求	要求	要求	要求
23. 13	超载保护措施	要求	要求	要求	要求
23. 14	满载直驶	要求	要求	要求	要求
23. 15	语音提示	要求	要求	要求	要求
23. 16	五方对讲（要求电梯轿厢、电梯机房、电梯底坑、轿顶、消防控制中心实现对讲）	要求五方对讲 （预留1条屏蔽电缆RVVP6*1.0mm2）	要求五方对讲 （预留1条屏蔽电缆RVVP6*1.0mm2）	要求五方对讲 （预留1条屏蔽电缆RVVP6*1.0mm2）	要求五方对讲 （预留1条屏蔽电缆RVVP6*1.0mm2）
23. 17	BA监视(包括但不限于轿厢位置、上/下行、正常运行、满载、检修、警铃、一般故障报警、消防、电源故障、厅门闸锁、井道安全等状态信息)	预留接口并开放相关通讯协议	预留接口并开放相关通讯协议	预留接口并开放相关通讯协议	预留接口并开放相关通讯协议
23. 18	轿厢内紧急呼叫按钮/警铃	要求	要求	要求	要求
23. 19	停电应急停靠（UPS电池供电）	不要求	不要求	不要求	不要求
23. 20	轿箱内反向指令消除	要求	要求	要求	要求
23. 21	轿箱内误指令自动消除（防捣乱）	要求	要求	要求	要求
23. 22	待机定期自检功能	要求	要求	要求	要求
23. 23	停电紧急照明灯及排风扇	要求（电池容量不低于90分钟）	要求（电池容量不低于90分钟）	要求（电池容量不低于90分钟）	要求（电池容量不低于90分钟）
23. 24	电梯失速保护	要求	要求	要求	要求
23. 25	客梯IC卡、蓝牙及人脸识别接口 ★	要求，预留软硬件接口及开放协议	要求，预留软硬件接口及开放协议	要求，预留软硬件接口及开放协议	不要求
23. 26	双重迫降功能	不要求	不要求	不要求	不要求
23. 27	盲文按钮	要求，盲文按钮提供选样由设计确认	要求，盲文按钮提供选样由设计确认	要求，盲文按钮提供选样由设计确认	要求，盲文按钮提供选样由设计确认
23. 28	能量反馈系统	要求	要求	要求	不要求
23. 29	地震管制运行	要求	要求	要求	不要求

电梯技术要求及偏离表

序号	内容	招标要求	招标要求	招标要求	招标要求
		电梯编号： KT-A1-a1～a6	电梯编号： KT-A1-b1～b4	电梯编号： KT-A1-c1～c4	电梯编号： KT-A1-1～2
(二)	建造条件	以下所列参数仅供参考，请以实际图纸为准	以下所列参数仅供参考，请以实际图纸为准	以下所列参数仅供参考，请以实际图纸为准	以下所列参数仅供参考，请以实际图纸为准
1	轿厢内部宽度（mm）	2000	2000	2000	1900
2	轿厢内部深度（mm）	1700	1700	1700	1800
3	轿厢(空顶)高度 ★	3200	3200	3200	3200
4	轿厢（装饰后）吊顶下净高	3000	3000	3000	3000
5	单梯井道宽度（mm）（以图纸为准）	2650	2650	2650	2650
6	单梯井道深度（mm）（以图纸为准）	2600	2600	2600	2600
7	底坑深度（mm） （以图纸为准）	3600	5400	5400	2000
8	冲顶高度（mm） （以图纸为准）	9300	9300	10300	5600
9	机房高度（mm）	3400	3950	3500	/
10	机房宽度（mm）	详见建筑图，明确是否满足要求	详见建筑图，明确是否满足要求	详见建筑图，明确是否满足要求	
11	机房长度（mm）				
12	机房位置				
13	底坑位置	B1F	B1F	B1F	基坑
14	厅/梯门宽度（mm）	1200	1200	1200	1200
15	厅/梯门高度（mm）	2600	2600	2600	2600
16	轿厢操纵盘数量	不要求	不要求	不要求	2(每台) 无障碍电梯3块
17	轿厢操纵盘位置	不要求	不要求	不要求	前壁 无障碍电梯侧壁一块
18	轿厢客梯读卡器数量及位置	无	无	无	无
19	服务楼层（平时）	1F， 3F～7F， 9F～18F	1F, 20F～29F	1F， 31F～40F	B2F～B1F， 1F
20	服务楼层（高峰）	同上	同上	同上	同上
21	服务楼层数量	16	11	11	3
22	行程（m）	78.80	128.80	178.80	10.90
23	紧急出口位置	厅门	厅门	厅门	厅门
24	门洞宽度（mm）	1400	1400	1400	1400
25	门洞高度（mm）	2700	2700	2700	2700
(三)	装饰要求	需二次装修，配合电梯二次装修单位无偿拆改，由装饰设计单位确定	需二次装修，配合电梯二次装修单位无偿拆改，由装饰设计单位确定	需二次装修，配合电梯二次装修单位无偿拆改，由装饰设计单位确定	需二次装修，配合电梯二次装修单位无偿拆改，由装饰设计单位确定
1	前面板	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）
2	侧壁/后壁	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）
3	踢脚板	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）

电梯技术要求及偏离表

序号	内容	招标要求	招标要求	招标要求	招标要求
		电梯编号： KT-A1-a1～a6	电梯编号： KT-A1-b1～b4	电梯编号： KT-A1-c1～c4	电梯编号： KT-A1-1～2
4	顶板	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）
5	地板	底漆钢板（厚度不小于1.2mm），轿底预留30mm高度（后续由二次装修安装石材/大理石，轿厢地面与电梯厅地面平齐）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm），轿底预留30mm高度（后续由二次装修安装石材/大理石，轿厢地面与电梯厅地面平齐）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm），轿底预留30mm高度（后续由二次装修安装石材/大理石，轿厢地面与电梯厅地面平齐）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm），轿底预留30mm高度（后续由二次装修安装石材/大理石，轿厢地面与电梯厅地面平齐）
6	吊顶	装饰单位确定	装饰单位确定	装饰单位确定	装饰单位确定
7	轿厢门	底漆钢板，需预留二次装修空间	底漆钢板，需预留二次装修空间	底漆钢板，需预留二次装修空间	底漆钢板，需预留二次装修空间
8	厅站门	底漆钢板，需预留二次装修空间	底漆钢板，需预留二次装修空间	底漆钢板，需预留二次装修空间	底漆钢板，需预留二次装修空间
9	厅站门框	小门套，底漆钢板 大门套由精装提供	小门套，底漆钢板 大门套由精装提供	小门套，底漆钢板 大门套由精装提供	小门套，底漆钢板 大门套由精装提供
10	轿厢操纵面板及按钮	不要求	不要求	不要求	前壁一体式，微动式按钮带应答灯，SU304发纹不锈钢面板（需投标单位提供备选方案样本、型号） 数量：2(每台) 无障碍电梯3块
11	厅站召唤面板/厅站选层器	不小于10英寸液晶触摸屏选层器（需投标单位提供备选方案样本、型号）	不小于10英寸液晶触摸屏选层器（需投标单位提供备选方案样本、型号）	不小于10英寸液晶触摸屏选层器（需投标单位提供备选方案样本、型号）	微动式按钮带应答灯，SU304发纹不锈钢面板（需投标单位提供备选方案样本、型号）
12	轿厢门楣板	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）
13	厅站门楣板	由二次装修单位处理	由二次装修单位处理	由二次装修单位处理	由二次装修单位处理
14	地槛（轿厢及厅站）	高强度铝合金	高强度铝合金	高强度铝合金	高强度铝合金
15	轿厢内扶手	无障碍电梯需提供三面扶手，客梯后壁需提供扶手（需预留装饰条件）	无障碍电梯需提供三面扶手，客梯后壁需提供扶手（需预留装饰条件）	无障碍电梯需提供三面扶手，客梯后壁需提供扶手（需预留装饰条件）	无障碍电梯需提供三面扶手，客梯后壁需提供扶手（需预留装饰条件）
（四）	特性参数				
14	轿厢位置指示器类别及装饰	轿厢信号集成于15英寸LCD显示屏，数量2块	轿厢信号集成于15英寸LCD显示屏，数量2块	轿厢信号集成于15英寸LCD显示屏，数量2块	轿厢信号集成于15英寸LCD显示屏，数量2块
15	梯厅位置指示器类别及装饰	提供到站灯，提供选型大样图（后期配合室内二次精装拆改，电梯分包需预留电源信号）	提供到站灯，提供选型大样图（后期配合室内二次精装拆改，电梯分包需预留电源信号）	提供到站灯，提供选型大样图（后期配合室内二次精装拆改，电梯分包需预留电源信号）	提供到站灯及上下行标识，提供选型大样图（后期配合室内二次精装拆改，电梯分包需预留电源信号

电梯技术要求及偏离表

序号	内容	招标要求	招标要求	招标要求	招标要求
		电梯编号： KT-A1-a1～a6	电梯编号： KT-A1-b1～b4	电梯编号： KT-A1-c1～c4	电梯编号： KT-A1-1～2
16.05	轿厢内照度 具体由精装单位确认	控制器上不小于50lux 轿厢底板上不小于250lux	控制器上不小于50lux 轿厢底板上不小于250lux	控制器上不小于50lux 轿厢底板上不小于250lux	控制器上不小于50lux 轿厢底板上不小于250lux
16.06	轿厢排风扇	要求	要求	要求	要求
18	监控盘/柜	远程电梯监控系统，并提供BA接口	远程电梯监控系统，并提供BA接口	远程电梯监控系统，并提供BA接口	远程电梯监控系统，并提供BA接口
19	控制电脑	需要	需要	需要	需要

电梯技术要求及偏离表

序号	内容	招标要求	招标要求	招标要求	招标要求
		电梯编号： FT-A1-1	电梯编号： KT-A2-a1～a3	电梯编号： KT-A2-b1～b4	电梯编号： KT-A2-c1～c4
(一)	技术要求				
1	类型	货梯兼消防梯	低区办公客梯	中区办公客梯	高区办公客梯
2	数量	1	3	4	4
3	速度（米/秒）	3.50	2.00	3.00	3.50
4	载重（千克/人数）	2000/26	1600/21	1600/21	1600/21
5	机房类型	有机房	有机房	有机房	有机房
6	传动系统（驱动方式）	VVVF	VVVF	VVVF	VVVF
7	系统控制	微电脑 模块化控制	微电脑 模块化控制	微电脑 模块化控制	微电脑 模块化控制
8	控制模式 ★	独立控制	目的楼层控制 （层层目的）	目的楼层控制 （层层目的）	目的楼层控制 （层层目的）
9	原品牌部件应包含	曳引机、控制柜、门 机系统	曳引机、控制柜、门 机系统	曳引机、控制柜、门 机系统	曳引机、控制柜、门 机系统
10	厅站指示器	楼层数字显示、到站 铃、上下行方向指示	不要求	不要求	不要求
11	厅站选层器	无	每层数量：2台 不小于10英寸液晶触 摸屏	每层数量：2台 不小于10英寸液晶触 摸屏	每层数量：2台 不小于10英寸液晶触 摸屏
12	轿厢内指示器	楼层数字显示、上下 行方向指示	楼层数字显示、上下 行方向指示	楼层数字显示、上下 行方向指示	楼层数字显示、上下 行方向指示
13	对重位置	后置	后置	后置	后置
14	对重安全钳装置	不要求	要求	要求	不要求
15	相邻轿厢救援操作及轿厢 安全门	不要求	不要求	不要求	不要求
16	无障碍电梯设施	无	KT-A2-a1为无障碍电 梯	KT-A2-b1为无障碍电 梯	KT-A2-c1为无障碍电 梯
17	开门方式	中分	中分	中分	中分
18	开门方向	对开	对开	对开	对开
19	使用寿命	≥15年	≥15年	≥15年	≥15年
20	轿厢二次装修预留重量 （由投标商在可满足所要求重量且不影响报价的前提下提供最大可预留重量值，预留重量不计入空调）	无	≥600kg	≥600kg	≥600kg
21	门机型式	变频中分	变频中分	变频中分	变频中分
22	曳引机	永磁同步无齿轮	永磁同步无齿轮	永磁同步无齿轮	永磁同步无齿轮
23	电梯功能选配				
23.01	消防电梯功能	要求	不要求	不要求	不要求
23.02	独立运行	要求	要求	要求	要求
23.03	轿厢通风/空调系统	空调（单冷型）	空调（冷暖型）	空调（冷暖型）	空调（冷暖型）
23.04	电梯远程监控	要求	要求	要求	要求
23.05	背景音乐 / 广播（与其它 承包单位协调配合）	设置 （预留轿厢内开孔及 井道内线缆/线管，顶部提供220V电源，随 行电缆设置 1根8芯 单模光纤，1根ZZR- RYS2*1.5。）	设置 （预留轿厢内开孔及 井道内线缆/线管，顶部提供220V电源，随 行电缆设置 1根8芯 单模光纤，1根ZZR- RYS2*1.5。）	设置 （预留轿厢内开孔及 井道内线缆/线管，顶部提供220V电源，随 行电缆设置 1根8芯 单模光纤，1根ZZR- RYS2*1.5。）	设置 （预留轿厢内开孔及 井道内线缆/线管，顶部提供220V电源，随 行电缆设置 1根8芯 单模光纤，1根ZZR- RYS2*1.5。）

电梯技术要求及偏离表

序号	内容	招标要求	招标要求	招标要求	招标要求
		电梯编号： FT-A1-1	电梯编号： KT-A2-a1~a3	电梯编号： KT-A2-b1~b4	电梯编号： KT-A2-c1~c4
23. 06	wifi	设置 （采用吸顶AP点，数据传输线路采用随行电缆设置 1根8芯单模光纤，1根ZZR-RYS2*1.5随缆由电梯厂家提供）轿厢顶部提供220V电源	设置 （采用吸顶AP点，数据传输线路采用随行电缆设置 1根8芯单模光纤，1根ZZR-RYS2*1.5随缆由电梯厂家提供）轿厢顶部提供220V电源	设置 （采用吸顶AP点，数据传输线路采用随行电缆设置 1根8芯单模光纤，1根ZZR-RYS2*1.5随缆由电梯厂家提供）轿厢顶部提供220V电源	设置 （采用吸顶AP点，数据传输线路采用随行电缆设置 1根8芯单模光纤，1根ZZR-RYS2*1.5随缆由电梯厂家提供）轿厢顶部提供220V电源
23. 07	多媒体信息发布系统	无	配置多媒体液晶体15寸X2 由电梯公司提供信息发布系统的所有设备（含接口、网关、转换器等）和光纤线缆等设备。	配置多媒体液晶体15寸X2 由电梯公司提供信息发布系统的所有设备（含接口、网关、转换器等）和光纤线缆等设备。	配置多媒体液晶体15寸X2 由电梯公司提供信息发布系统的所有设备（含接口、网关、转换器等）和光纤线缆等设备。
23. 08	闭路电视监控系统（与其它承包单位协调配合）	设置 （预留轿厢内开孔及井道内线缆/线管，随行线缆型号为8芯单模光纤）	设置 （预留轿厢内开孔及井道内线缆/线管，随行线缆型号为8芯单模光纤）	设置 （预留轿厢内开孔及井道内线缆/线管，随行线缆型号为8芯单模光纤）	设置 （预留轿厢内开孔及井道内线缆/线管，随行线缆型号为8芯单模光纤）
23. 09	紧急操作组合	要求	要求	要求	要求
23. 10	紧急操作返回基站	要求	要求	要求	要求
23. 11	紧急操作返回指定层	要求	要求	要求	要求
23. 12	门光幕保护	要求	要求	要求	要求
23. 13	超载保护措施	要求	要求	要求	要求
23. 14	满载直驶	要求	要求	要求	要求
23. 15	语音提示	要求	要求	要求	要求
23. 16	五方对讲（要求电梯轿厢、电梯机房、电梯底坑、轿顶、消防控制中心实现对讲）	要求五方对讲 （预留1条屏蔽电缆RVVP6*1.0mm2）	要求五方对讲 （预留1条屏蔽电缆RVVP6*1.0mm2）	要求五方对讲 （预留1条屏蔽电缆RVVP6*1.0mm2）	要求五方对讲 （预留1条屏蔽电缆RVVP6*1.0mm2）
23. 17	BA监视(包括但不限于轿厢位置、上/下行、正常运行、满载、检修、警铃、一般故障报警、消防、电源故障、厅门闸锁、井道安全等状态信息)	预留接口并开放相关通讯协议	预留接口并开放相关通讯协议	预留接口并开放相关通讯协议	预留接口并开放相关通讯协议
23. 18	轿厢内紧急呼叫按钮/警铃	要求	要求	要求	要求
23. 19	停电应急停靠（UPS电池供电）	不要求	不要求	不要求	不要求
23. 20	轿箱内反向指令消除	要求	要求	要求	要求
23. 21	轿箱内误指令自动消除（防捣乱）	要求	要求	要求	要求
23. 22	待机定期自检功能	要求	要求	要求	要求
23. 23	停电紧急照明灯及排风扇	要求（电池容量不低于90分钟）	要求（电池容量不低于90分钟）	要求（电池容量不低于90分钟）	要求（电池容量不低于90分钟）
23. 24	电梯失速保护	要求	要求	要求	要求
23. 25	客梯IC卡、蓝牙及人脸识别接口 ★	不要求	要求，预留软硬件接口及开放协议	要求，预留软硬件接口及开放协议	要求，预留软硬件接口及开放协议
23. 26	双重迫降功能	不要求	不要求	不要求	不要求
23. 27	盲文按钮	不要求	要求，盲文按钮提供选样由设计确认	要求，盲文按钮提供选样由设计确认	要求，盲文按钮提供选样由设计确认
23. 28	能量反馈系统	要求	要求	要求	要求
23. 29	地震管制运行	要求	要求	要求	要求

电梯技术要求及偏离表

序号	内容	招标要求	招标要求	招标要求	招标要求
		电梯编号： FT-A1-1	电梯编号： KT-A2-a1～a3	电梯编号： KT-A2-b1～b4	电梯编号： KT-A2-c1～c4
(二)	建造条件	以下所列参数仅供参考，请以实际图纸为准	以下所列参数仅供参考，请以实际图纸为准	以下所列参数仅供参考，请以实际图纸为准	以下所列参数仅供参考，请以实际图纸为准
1	轿厢内部宽度（mm）	2000	2000	2000	2000
2	轿厢内部深度（mm）	2000	1700	1700	1700
3	轿厢(空顶)高度 ★	3000	3200	3200	3200
4	轿厢（装饰后）吊顶下净高	3000	3000	3000	3000
5	单梯井道宽度（mm）(以图纸为准)	2700	2650	2650	2650
6	单梯井道深度（mm）(以图纸为准)	2800	2600	2600	2600
7	底坑深度（mm）(以图纸为准)	3800	2450	2800	4200
8	冲顶高度（mm）(以图纸为准)	10300	5700	6200	8880
9	机房高度（mm）	3500	3250	2900（梁下净高）	4050
10	机房宽度（mm）	详见建筑图，明确是否满足要求	详见建筑图，明确是否满足要求	详见建筑图，明确是否满足要求	详见建筑图，明确是否满足要求
11	机房长度（mm）				
12	机房位置				
13	底坑位置	基坑	B1F	B1F	B1F
14	厅/梯门宽度（mm）	1200	1200	1200	1200
15	厅/梯门高度（mm）	2600	2600	2600	2600
16	轿厢操纵盘数量	1(每台)	不要求	不要求	不要求
17	轿厢操纵盘位置	前壁	不要求	不要求	不要求
18	轿厢客梯读卡器数量及位置	无	无	无	无
19	服务楼层（平时）	B2F～40F （含B1F夹层）	1F， 3F～7F	1F， 9F～16F	1F， 18F～26F
20	服务楼层（高峰）	同上	同上	同上	同上
21	服务楼层数量	43	6	9	10
22	行程（m）	189. 70	28. 80	69. 80	115. 30
23	紧急出口位置	厅门	厅门	厅门	厅门
24	门洞宽度（mm）	1400	1400	1400	1400
25	门洞高度（mm）	2700	2700	2700	2700
(三)	装饰要求	由电梯分包负责供应及安装	需二次装修，配合电梯二次装修单位无偿拆改，由装饰设计单位确定	需二次装修，配合电梯二次装修单位无偿拆改，由装饰设计单位确定	需二次装修，配合电梯二次装修单位无偿拆改，由装饰设计单位确定
1	前面板	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1. 2mm），不少于240目	底漆钢板（厚度不小于1. 2mm）	底漆钢板（厚度不小于1. 2mm）	底漆钢板（厚度不小于1. 2mm）
2	侧壁/后壁	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1. 2mm），不少于240目	底漆钢板（厚度不小于1. 2mm）	底漆钢板（厚度不小于1. 2mm）	底漆钢板（厚度不小于1. 2mm）
3	踢脚板	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1. 2mm），不少于240目	底漆钢板（厚度不小于1. 2mm）	底漆钢板（厚度不小于1. 2mm）	底漆钢板（厚度不小于1. 2mm）

电梯技术要求及偏离表

序号	内容	招标要求	招标要求	招标要求	招标要求
		电梯编号： FT-A1-1	电梯编号： KT-A2-a1~a3	电梯编号： KT-A2-b1~b4	电梯编号： KT-A2-c1~c4
4	顶板	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.2mm），不少于240目	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）
5	地板	防滑型铝板	底漆钢板（厚度不小于1.2mm），轿底预留30mm高度（后续由二次装修安装石材/大理石，轿厢地面与电梯厅地面平齐）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm），轿底预留30mm高度（后续由二次装修安装石材/大理石，轿厢地面与电梯厅地面平齐）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm），轿底预留30mm高度（后续由二次装修安装石材/大理石，轿厢地面与电梯厅地面平齐）
6	吊顶	厂家标配	装饰单位确定	装饰单位确定	装饰单位确定
7	轿厢门	SUS304发纹不锈钢，不少于240目，整体厚度2mm以上	底漆钢板，需预留二次装修空间	底漆钢板，需预留二次装修空间	底漆钢板，需预留二次装修空间
8	厅站门	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm），不少于240目	底漆钢板，需预留二次装修空间	底漆钢板，需预留二次装修空间	底漆钢板，需预留二次装修空间
9	厅站门框	大门套，底漆钢板（厚度不小于1.5mm）	小门套，底漆钢板 大门套由精装提供	小门套，底漆钢板 大门套由精装提供	小门套，底漆钢板 大门套由精装提供
10	轿厢操纵面板及按钮	前壁一体式，微动式按钮带应答灯，SU304发纹不锈钢面板（需投标单位提供备选方案样本、型号） 数量：1（每台）	不要求	不要求	不要求
11	厅站召唤面板/厅站选层器	微动式按钮带应答灯，SU304发纹不锈钢面板（需投标单位提供备选方案样本、型号）	不小于10英寸液晶触摸屏选层器（需投标单位提供备选方案样本、型号）	不小于10英寸液晶触摸屏选层器（需投标单位提供备选方案样本、型号）	不小于10英寸液晶触摸屏选层器（需投标单位提供备选方案样本、型号）
12	轿厢门楣板	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm），不少于240目	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）
13	厅站门楣板	由二次装修单位处理	由二次装修单位处理	由二次装修单位处理	由二次装修单位处理
14	地槛（轿厢及厅站）	高强度铝合金	高强度铝合金	高强度铝合金	高强度铝合金
15	轿厢内扶手	无	无障碍电梯需提供三面扶手，客梯后壁需提供扶手（需预留装饰条件）	无障碍电梯需提供三面扶手，客梯后壁需提供扶手（需预留装饰条件）	无障碍电梯需提供三面扶手，客梯后壁需提供扶手（需预留装饰条件）
（四）	特性参数				
14	轿厢位置指示器类别及装饰	LED/LCD显示电梯位置和运行方向，数量1块	轿厢信号集成于15英寸LCD显示屏，数量2块	轿厢信号集成于15英寸LCD显示屏，数量2块	轿厢信号集成于15英寸LCD显示屏，数量2块
15	梯厅位置指示器类别及装饰	提供到站灯及上下行标识，提供选型大样图	提供到站灯，提供选型大样图（后期配合室内二次精装拆改，电梯分包需预留电源信号	提供到站灯，提供选型大样图（后期配合室内二次精装拆改，电梯分包需预留电源信号	提供到站灯，提供选型大样图（后期配合室内二次精装拆改，电梯分包需预留电源信号

电梯技术要求及偏离表

序号	内容	招标要求	招标要求	招标要求	招标要求
		电梯编号： FT-A1-1	电梯编号： KT-A2-a1~a3	电梯编号： KT-A2-b1~b4	电梯编号： KT-A2-c1~c4
16.05	轿厢内照度 具体由精装单位确认	控制器上不小于 50lux 轿厢底板上不小于 250lux	控制器上不小于 50lux 轿厢底板上不小于 250lux	控制器上不小于 50lux 轿厢底板上不小于 250lux	控制器上不小于 50lux 轿厢底板上不小于 250lux
16.06	轿厢排风扇	要求	要求	要求	要求
18	监控盘/柜	远程电梯监控系统， 并提供BA接口	远程电梯监控系统， 并提供BA接口	远程电梯监控系统， 并提供BA接口	远程电梯监控系统， 并提供BA接口
19	控制电脑	需要	需要	需要	需要

电梯技术要求及偏离表

序号	内容	招标要求	招标要求	招标要求	招标要求
		电梯编号： KT-A2-1~2	电梯编号： FT-A2-1	电梯编号： KT-A4-1	电梯编号： KT-A4-2
(一)	技术要求				
1	类型	车库转换客梯	货梯兼消防梯	商业客梯 兼无障碍电梯	商业客梯 兼无障碍电梯
2	数量	2	1	1	1
3	速度（米/秒）	1. 75	2. 50	1. 75	1. 75
4	载重（千克/人数）	1600/21	2000/26	1600/21	1600/21
5	机房类型	无机房	有机房	无机房	无机房
6	传动系统（驱动方式）	VVVF	VVVF	VVVF	VVVF
7	系统控制	微电脑 模块化控制	微电脑 模块化控制	微电脑 模块化控制	微电脑 模块化控制
8	控制模式 ★	一般群控	独立控制	独立控制	独立控制
9	原品牌部件应包含	曳引机、控制柜、门 机系统	曳引机、控制柜、门 机系统	曳引机、控制柜、门 机系统	曳引机、控制柜、门 机系统
10	厅站指示器	显示数字楼层、显示 电梯上下运行、到站 铃	楼层数字显示、到站 铃、上下行方向指示	显示数字楼层、显示 电梯上下运行、到站 铃	显示数字楼层、显示 电梯上下运行、到站 铃
11	厅站选层器	无	无	无	无
12	轿厢内指示器	楼层数字显示、上下 行方向指示	楼层数字显示、上下 行方向指示	楼层数字显示、上下 行方向指示	楼层数字显示、上下 行方向指示
13	对重位置	侧置	后置	侧置	侧置
14	对重安全钳装置	不要求	不要求	不要求	要求
15	相邻轿厢救援操作及轿厢 安全门	不要求	不要求	不要求	不要求
16	无障碍电梯设施	KT-A2-1为无障碍电 梯	无	要求	要求
17	开门方式	中分	中分	中分	中分
18	开门方向	对开	对开	对开	对开
19	使用寿命	≥15年	≥15年	≥15年	≥15年
20	轿厢二次装修预留重量 （由投标商在可满足所要求重量且不影响报价的前提下提供最大可预留重量值，预留重量不计入空调）	≥600kg	无	≥600kg	≥600kg
21	门机型式	变频中分	变频中分	变频中分	变频中分
22	曳引机	永磁同步无齿轮	永磁同步无齿轮	永磁同步无齿轮	永磁同步无齿轮
23	电梯功能选配				
23. 01	消防电梯功能	不要求	要求	不要求	不要求
23. 02	独立运行	要求	要求	要求	要求
23. 03	轿厢通风/空调系统	空调（冷暖型）	空调（单冷型）	空调（冷暖型）	空调（冷暖型）
23. 04	电梯远程监控	要求	要求	要求	要求
23. 05	背景音乐 / 广播（与其它 承包单位协调配合）	设置 （预留轿厢内开孔及 井道内线缆/线管，顶部提供220V电源，随 行电缆设置 1根8芯 单模光纤，1根ZZR- RYS2*1.5。）	设置 （预留轿厢内开孔及 井道内线缆/线管，顶部提供220V电源，随 行电缆设置 1根8芯 单模光纤，1根ZZR- RYS2*1.5。）	设置 （预留轿厢内开孔及 井道内线缆/线管，顶部提供220V电源，随 行电缆设置 1根8芯 单模光纤，1根ZZR- RYS2*1.5。）	设置 （预留轿厢内开孔及 井道内线缆/线管，顶部提供220V电源，随 行电缆设置 1根8芯 单模光纤，1根ZZR- RYS2*1.5。）

电梯技术要求及偏离表

序号	内容	招标要求	招标要求	招标要求	招标要求
		电梯编号： KT-A2-1~2	电梯编号： FT-A2-1	电梯编号： KT-A4-1	电梯编号： KT-A4-2
23.06	wifi	设置 （采用吸顶AP点，数据传输线路采用随行电缆设置 1根8芯单模光纤，1根ZZR-RYS2*1.5随缆由电梯厂家提供）轿厢顶部提供220V电源	设置 （采用吸顶AP点，数据传输线路采用随行电缆设置 1根8芯单模光纤，1根ZZR-RYS2*1.5随缆由电梯厂家提供）轿厢顶部提供220V电源	设置 （采用吸顶AP点，数据传输线路采用随行电缆设置 1根8芯单模光纤，1根ZZR-RYS2*1.5随缆由电梯厂家提供）轿厢顶部提供220V电源	设置 （采用吸顶AP点，数据传输线路采用随行电缆设置 1根8芯单模光纤，1根ZZR-RYS2*1.5随缆由电梯厂家提供）轿厢顶部提供220V电源
23.07	多媒体信息发布系统	配置多媒体液晶体15寸X2 由电梯公司提供信息发布系统的所有设备（含接口、网关、转换器等）和光纤线缆等设备。	无	配置多媒体液晶体15寸X2 由电梯公司提供信息发布系统的所有设备（含接口、网关、转换器等）和光纤线缆等设备。	配置多媒体液晶体15寸X2 由电梯公司提供信息发布系统的所有设备（含接口、网关、转换器等）和光纤线缆等设备。
23.08	闭路电视监控系统（与其它承包单位协调配合）	设置 （预留轿厢内开孔及井道内线缆/线管，随行线缆型号为8芯单模光纤）	设置 （预留轿厢内开孔及井道内线缆/线管，随行线缆型号为8芯单模光纤）	设置 （预留轿厢内开孔及井道内线缆/线管，随行线缆型号为8芯单模光纤）	设置 （预留轿厢内开孔及井道内线缆/线管，随行线缆型号为8芯单模光纤）
23.09	紧急操作组合	要求	要求	要求	要求
23.10	紧急操作返回基站	要求	要求	要求	要求
23.11	紧急操作返回指定层	要求	要求	要求	要求
23.12	门光幕保护	要求	要求	要求	要求
23.13	超载保护措施	要求	要求	要求	要求
23.14	满载直驶	要求	要求	要求	要求
23.15	语音提示	要求	要求	要求	要求
23.16	五方对讲（要求电梯轿厢、电梯机房、电梯底坑、轿顶、消防控制中心实现对讲）	要求五方对讲 （预留1条屏蔽电缆RVVP6*1.0mm2）	要求五方对讲 （预留1条屏蔽电缆RVVP6*1.0mm2）	要求五方对讲 （预留1条屏蔽电缆RVVP6*1.0mm2）	要求五方对讲 （预留1条屏蔽电缆RVVP6*1.0mm2）
23.17	BA监视(包括但不限于轿厢位置、上/下行、正常运行、满载、检修、警铃、一般故障报警、消防、电源故障、厅门闸锁、井道安全等状态信息)	预留接口并开放相关通讯协议	预留接口并开放相关通讯协议	预留接口并开放相关通讯协议	预留接口并开放相关通讯协议
23.18	轿厢内紧急呼叫按钮/警铃	要求	要求	要求	要求
23.19	停电应急停靠（UPS电池供电）	不要求	不要求	不要求	不要求
23.20	轿箱内反向指令消除	要求	要求	要求	要求
23.21	轿箱内误指令自动消除（防捣乱）	要求	要求	要求	要求
23.22	待机定期自检功能	要求	要求	要求	要求
23.23	停电紧急照明灯及排风扇	要求（电池容量不低于90分钟）	要求（电池容量不低于90分钟）	要求（电池容量不低于90分钟）	要求（电池容量不低于90分钟）
23.24	电梯失速保护	要求	要求	要求	要求
23.25	客梯IC卡、蓝牙及人脸识别接口 ★	不要求	不要求	不要求	不要求
23.26	双重迫降功能	不要求	不要求	不要求	不要求
23.27	盲文按钮	要求，盲文按钮提供选样由设计确认	不要求	要求，盲文按钮提供选样由设计确认	要求，盲文按钮提供选样由设计确认
23.28	能量反馈系统	不要求	不要求	不要求	不要求
23.29	地震管制运行	不要求	要求	不要求	不要求

电梯技术要求及偏离表

序号	内容	招标要求		招标要求	
		电梯编号： KT-A2-1~2	电梯编号： FT-A2-1	电梯编号： KT-A4-1	电梯编号： KT-A4-2
(二)	建造条件	以下所列参数仅供参考，请以实际图纸为准	以下所列参数仅供参考，请以实际图纸为准	以下所列参数仅供参考，请以实际图纸为准	以下所列参数仅供参考，请以实际图纸为准
1	轿厢内部宽度（mm）	1900	2000	2000	2000
2	轿厢内部深度（mm）	1800	2000	1700	1700
3	轿厢(空顶)高度 ★	3200	3000	3000	3000
4	轿厢（装饰后）吊顶下净高	3000	3000	2800	2800
5	单梯井道宽度（mm）（以图纸为准）	2650	2700	2900	2900
6	单梯井道深度（mm）（以图纸为准）	2600	2800	2300	2300
7	底坑深度（mm） （以图纸为准）	2000	2400	2000	2450
8	冲顶高度（mm） （以图纸为准）	5600	8880	5400	5400
9	机房高度（mm）	/	2630	/	/
10	机房宽度（mm）		详见建筑图，明确是否满足要求		
11	机房长度（mm）				
12	机房位置				
13	底坑位置	基坑	基坑	基坑	B1F
14	厅/梯门宽度（mm）	1200	1200	1200	1200
15	厅/梯门高度（mm）	2600	2600	2400	2400
16	轿厢操纵盘数量	2(每台) 无障碍电梯3块	1(每台)	2(每台) 无障碍电梯3块	2(每台) 无障碍电梯3块
17	轿厢操纵盘位置	前壁 无障碍电梯侧壁一块	前壁	前壁 无障碍电梯侧壁一块	前壁 无障碍电梯侧壁一块
18	轿厢客梯读卡器数量及位置	无	无	无	无
19	服务楼层（平时）	B2F~B1F，1F	B2F~26F （含B1F夹层）	B2F~4F （不含B1F夹层）	1F~4F
20	服务楼层（高峰）	同上	同上	同上	同上
21	服务楼层数量	3	29	6	4
22	行程（m）	10.90	126.20	26.50	15.60
23	紧急出口位置	厅门	厅门	厅门	厅门
24	门洞宽度（mm）	1400	1400	1400	1400
25	门洞高度（mm）	2700	2700	2500	2500
(三)	装饰要求	需二次装修，配合电梯二次装修单位无偿拆改，由装饰设计单位确定	由电梯分包负责供应及安装	需二次装修，配合电梯二次装修单位无偿拆改，由装饰设计单位确定	需二次装修，配合电梯二次装修单位无偿拆改，由装饰设计单位确定
1	前面板	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.2mm），不少于240目	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.2mm），不少于240目	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.2mm），不少于240目
2	侧壁/后壁	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.2mm），不少于240目	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.2mm），不少于240目	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.2mm），不少于240目
3	踢脚板	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.2mm），不少于240目	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.2mm），不少于240目	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.2mm），不少于240目

电梯技术要求及偏离表

序号	内容	招标要求	招标要求	招标要求	招标要求
		电梯编号： KT-A2-1~2	电梯编号： FT-A2-1	电梯编号： KT-A4-1	电梯编号： KT-A4-2
4	顶板	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.2mm），不少于240目	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.2mm），不少于240目	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.2mm），不少于240目
5	地板	底漆钢板（厚度不小于1.2mm），轿底预留30mm高度（后续由二次装修安装石材/大理石，轿厢地面与电梯厅地面平齐）	防滑型铝板	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.2mm），轿底预留30mm高度（后续由二次装修安装石材/大理石，轿厢地面与电梯厅地面平齐）	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.2mm），轿底预留30mm高度（后续由二次装修安装石材/大理石，轿厢地面与电梯厅地面平齐）
6	吊顶	装饰单位确定	厂家标配	装饰单位确定	装饰单位确定
7	轿厢门	底漆钢板，需预留二次装修空间	SUS304发纹不锈钢，不少于240目，整体厚度2mm以上	SUS304发纹不锈钢，不少于240目，整体厚度2mm以上，需预留二次装修空间	SUS304发纹不锈钢，不少于240目，整体厚度2mm以上，需预留二次装修空间
8	厅站门	底漆钢板，需预留二次装修空间	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm），不少于240目	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm），不少于240目需，预留二次装修空间	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm），不少于240目，需预留二次装修空间
9	厅站门框	小门套，底漆钢板 大门套由精装提供	大门套，底漆钢板（厚度不小于1.5mm）	小门套，底漆钢板 大门套由精装提供	小门套，底漆钢板 大门套由精装提供
10	轿厢操纵面板及按钮	前壁一体式，微动式按钮带应答灯，SU304发纹不锈钢面板（需投标单位提供备选方案样本、型号） 数量：2(每台) 无障碍电梯3块	前壁一体式，微动式按钮带应答灯，SU304发纹不锈钢面板（需投标单位提供备选方案样本、型号） 数量：1（每台）	前壁一体式，微动式按钮带应答灯，SU304发纹不锈钢面板（需投标单位提供备选方案样本、型号） 数量：2(每台) 无障碍电梯3块	前壁一体式，微动式按钮带应答灯，SU304发纹不锈钢面板（需投标单位提供备选方案样本、型号） 数量：2(每台) 无障碍电梯3块
11	厅站召唤面板/厅站选层器	微动式按钮带应答灯，SU304发纹不锈钢面板（需投标单位提供备选方案样本、型号）	微动式按钮带应答灯，SU304发纹不锈钢面板（需投标单位提供备选方案样本、型号）	微动式按钮带应答灯，SU304发纹不锈钢面板（需投标单位提供备选方案样本、型号）	微动式按钮带应答灯，SU304发纹不锈钢面板（需投标单位提供备选方案样本、型号）
12	轿厢门楣板	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm），不少于240目	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm），不少于240目	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm），不少于240目
13	厅站门楣板	由二次装修单位处理	由二次装修单位处理	由二次装修单位处理	由二次装修单位处理
14	地槛（轿厢及厅站）	高强度铝合金	高强度铝合金	高强度铝合金	高强度铝合金
15	轿厢内扶手	无障碍电梯需提供三面扶手，客梯后壁需提供扶手（需预留装饰条件）	无	无障碍电梯需提供三面扶手，客梯后壁需提供扶手（需预留装饰条件）	无障碍电梯需提供三面扶手，客梯后壁需提供扶手（需预留装饰条件）
(四)	特性参数				
14	轿厢位置指示器类别及装饰	轿厢信号集成于15英寸LCD显示屏，数量2块	LED/LCD显示电梯位置和运行方向，数量1块	轿厢信号集成于15英寸LCD显示屏，数量2块	轿厢信号集成于15英寸LCD显示屏，数量2块
15	梯厅位置指示器类别及装饰	提供到站灯及上下行标识，提供选型大样图（后期配合室内二次精装拆改，电梯分包需预留电源信号	提供到站灯及上下行标识，提供选型大样图	提供到站灯及上下行标识，提供选型大样图（后期配合室内二次精装拆改，电梯分包需预留电源信号	提供到站灯及上下行标识，提供选型大样图（后期配合室内二次精装拆改，电梯分包需预留电源信号

电梯技术要求及偏离表

序号	内容	招标要求	招标要求	招标要求	招标要求
		电梯编号： KT-A2-1~2	电梯编号： FT-A2-1	电梯编号： KT-A4-1	电梯编号： KT-A4-2
16. 05	轿厢内照度 具体由精装单位确认	控制器上不小于 50lux 轿厢底板上不小于 250lux	控制器上不小于 50lux 轿厢底板上不小于 250lux	控制器上不小于 50lux 轿厢底板上不小于 250lux	控制器上不小于 50lux 轿厢底板上不小于 250lux
16. 06	轿厢排风扇	要求	要求	要求	要求
18	监控盘/柜	远程电梯监控系统， 并提供BA接口	远程电梯监控系统， 并提供BA接口	远程电梯监控系统， 并提供BA接口	远程电梯监控系统， 并提供BA接口
19	控制电脑	需要	需要	需要	需要

电梯技术要求及偏离表

序号	内容	招标要求	招标要求	招标要求	招标要求
		电梯编号： KT-C1-3~7	电梯编号： KT-C1-1~2	电梯编号： FT-C1-1	电梯编号： KT-C2-a1~a6
(一)	技术要求				
1	类型	办公客梯	车库转换客梯	货梯兼消防梯	低区办公客梯
2	数量	5	2	1	6
3	速度（米/秒）	3. 50	1. 75	2. 50	3. 50
4	载重（千克/人数）	1600/21	1600/21	2000/26	1600/21
5	机房类型	有机房	无机房	有机房	有机房
6	传动系统（驱动方式）	VVVF	VVVF	VVVF	VVVF
7	系统控制	微电脑 模块化控制	微电脑 模块化控制	微电脑 模块化控制	微电脑 模块化控制
8	控制模式 ★	目的楼层控制 （层层目的）	一般群控	独立控制	目的楼层控制 （层层目的）
9	原品牌部件应包含	曳引机、控制柜、门 机系统	曳引机、控制柜、门 机系统	曳引机、控制柜、门 机系统	曳引机、控制柜、门 机系统
10	厅站指示器	不要求	显示数字楼层、显示 电梯上下运行、到站 铃	楼层数字显示、到站 铃、上下行方向指示	不要求
11	厅站选层器	每层数量：4台 不小于10英寸液晶触 摸屏	无	无	每层数量：4台 不小于10英寸液晶触 摸屏
12	轿厢内指示器	楼层数字显示、上下 行方向指示	楼层数字显示、上下 行方向指示	楼层数字显示、上下 行方向指示	楼层数字显示、上下 行方向指示
13	对重位置	后置	侧置	后置	后置
14	对重安全钳装置	要求	不要求	不要求	要求
15	相邻轿厢救援操作及轿厢 安全门	不要求	不要求	不要求	不要求
16	无障碍电梯设施	KT-C1-3为无障碍电梯	KT-C1-1为无障碍电 梯	无	KT-C2-a1为无障碍电 梯
17	开门方式	中分	中分	中分	中分
18	开门方向	对开	对开	对开	对开
19	使用寿命	≥15年	≥15年	≥15年	≥15年
20	轿厢二次装修预留重量 （由投标商在可满足所要求重量且不影响报价的前提下提供最大可预留重量值，预留重量不计入空调）	≥600kg	≥600kg	无	≥600kg
21	门机型式	变频中分	变频中分	变频中分	变频中分
22	曳引机	永磁同步无齿轮	永磁同步无齿轮	永磁同步无齿轮	永磁同步无齿轮
23	电梯功能选配				
23. 01	消防电梯功能	不要求	不要求	要求	不要求
23. 02	独立运行	要求	要求	要求	要求
23. 03	轿厢通风/空调系统	空调（冷暖型）	空调（冷暖型）	空调（单冷型）	空调（冷暖型）
23. 04	电梯远程监控	要求	要求	要求	要求
23. 05	背景音乐 / 广播（与其它 承包单位协调配合）	设置 （预留轿厢内开孔及 井道内线缆/线管，顶部提供220V电源，随 行电缆设置 1根8芯单 模光纤，1根ZZR-RYS2*1. 5。）	设置 （预留轿厢内开孔及 井道内线缆/线管，顶部提供220V电源，随 行电缆设置 1根8芯单模光纤，1根 ZZR-RYS2*1. 5。）	设置 （预留轿厢内开孔及 井道内线缆/线管，顶部提供220V电源，随 行电缆设置 1根8芯单模光纤，1根 ZZR-RYS2*1. 5。）	设置 （预留轿厢内开孔及 井道内线缆/线管，顶部提供220V电源，随 行电缆设置 1根8芯单模光纤，1根 ZZR-RYS2*1. 5。）

电梯技术要求及偏离表

序号	内容	招标要求	招标要求	招标要求	招标要求
		电梯编号： KT-C1-3~7	电梯编号： KT-C1-1~2	电梯编号： FT-C1-1	电梯编号： KT-C2-a1~a6
23.06	wifi	设置 （采用吸顶AP点，数据传输线路采用随行电缆设置 1根8芯单模光纤，1根ZZR-RYS2*1.5随缆由电梯厂家提供）轿厢顶部提供220V电源	设置 （采用吸顶AP点，数据传输线路采用随行电缆设置 1根8芯单模光纤，1根ZZR-RYS2*1.5随缆由电梯厂家提供）轿厢顶部提供220V电源	设置 （采用吸顶AP点，数据传输线路采用随行电缆设置 1根8芯单模光纤，1根ZZR-RYS2*1.5随缆由电梯厂家提供）轿厢顶部提供220V电源	设置 （采用吸顶AP点，数据传输线路采用随行电缆设置 1根8芯单模光纤，1根ZZR-RYS2*1.5随缆由电梯厂家提供）轿厢顶部提供220V电源
23.07	多媒体信息发布系统	配置多媒体液晶体15寸X2 由电梯公司提供信息发布系统的所有设备（含接口、网关、转换器等）和光纤线缆等设备。	配置多媒体液晶体15寸X2 由电梯公司提供信息发布系统的所有设备（含接口、网关、转换器等）和光纤线缆等设备。	无	配置多媒体液晶体15寸X2 由电梯公司提供信息发布系统的所有设备（含接口、网关、转换器等）和光纤线缆等设备。
23.08	闭路电视监控系统（与其它承包单位协调配合）	设置 （预留轿厢内开孔及井道内线缆/线管，随行线缆型号为8芯单模光纤）	设置 （预留轿厢内开孔及井道内线缆/线管，随行线缆型号为8芯单模光纤）	设置 （预留轿厢内开孔及井道内线缆/线管，随行线缆型号为8芯单模光纤）	设置 （预留轿厢内开孔及井道内线缆/线管，随行线缆型号为8芯单模光纤）
23.09	紧急操作组合	要求	要求	要求	要求
23.10	紧急操作返回基站	要求	要求	要求	要求
23.11	紧急操作返回指定层	要求	要求	要求	要求
23.12	门光幕保护	要求	要求	要求	要求
23.13	超载保护措施	要求	要求	要求	要求
23.14	满载直驶	要求	要求	要求	要求
23.15	语音提示	要求	要求	要求	要求
23.16	五方对讲（要求电梯轿厢、电梯机房、电梯底坑、轿顶、消防控制中心实现对讲）	要求五方对讲 （预留1条屏蔽电缆RVVP6*1.0mm2）	要求五方对讲 （预留1条屏蔽电缆RVVP6*1.0mm2）	要求五方对讲 （预留1条屏蔽电缆RVVP6*1.0mm2）	要求五方对讲 （预留1条屏蔽电缆RVVP6*1.0mm2）
23.17	BA监视(包括但不限于轿厢位置、上/下行、正常运行、满载、检修、警铃、一般故障报警、消防、电源故障、厅门闸锁、井道安全等状态信息)	预留接口并开放相关通讯协议	预留接口并开放相关通讯协议	预留接口并开放相关通讯协议	预留接口并开放相关通讯协议
23.18	轿厢内紧急呼叫按钮/警铃	要求	要求	要求	要求
23.19	停电应急停靠（UPS电池供电）	不要求	不要求	不要求	不要求
23.20	轿箱内反向指令消除	要求	要求	要求	要求
23.21	轿箱内误指令自动消除（防捣乱）	要求	要求	要求	要求
23.22	待机定期自检功能	要求	要求	要求	要求
23.23	停电紧急照明灯及排风扇	要求（电池容量不低于90分钟）	要求（电池容量不低于90分钟）	要求（电池容量不低于90分钟）	要求（电池容量不低于90分钟）
23.24	电梯失速保护	要求	要求	要求	要求
23.25	客梯IC卡、蓝牙及人脸识别接口 ★	要求，预留软硬件接口及开放协议	不要求	不要求	要求，，预留软硬件接口及开放协议
23.26	双重迫降功能	不要求	不要求	不要求	不要求

电梯技术要求及偏离表

序号	内容	招标要求	招标要求	招标要求	招标要求
		电梯编号： KT-C1-3~7	电梯编号： KT-C1-1~2	电梯编号： FT-C1-1	电梯编号： KT-C2-a1~a6
23. 27	盲文按钮	要求，盲文按钮提供选样由设计确认	要求，盲文按钮提供选样由设计确认	不要求	要求，盲文按钮提供选样由设计确认
23. 28	能量反馈系统	要求	不要求	不要求	要求
23. 29	地震管制运行	要求	不要求	要求	要求
(二)	建造条件	以下所列参数仅供参考，请以实际图纸为准	以下所列参数仅供参考，请以实际图纸为准	以下所列参数仅供参考，请以实际图纸为准	以下所列参数仅供参考，请以实际图纸为准
1	轿厢内部宽度（mm）	2000	1900	2000	2000
2	轿厢内部深度（mm）	1700	1800	2000	1700
3	轿厢(空顶)高度	3200	3200	3000	3200
4	轿厢（装饰后）吊顶下净高	3000	3000	3000	3000
5	单梯井道宽度（mm）（以图纸为准）	2650	2650	2700	2650
6	单梯井道深度（mm）（以图纸为准）	2600	2600	2800	2600
7	底坑深度（mm）（以图纸为准）	3800	2000	2400	3800
8	冲顶高度（mm）（以图纸为准）	7500	5600	6700	7500
9	机房高度（mm）	3000	/	3000	3000
10	机房宽度（mm）	详见建筑图，明确是否满足要求		详见建筑图，明确是否满足要求	详见建筑图，明确是否满足要求
11	机房长度（mm）				
12	机房位置				
13	底坑位置	B1F	基坑	基坑	B1F
14	厅/梯门宽度（mm）	1200	1200	1200	1200
15	厅/梯门高度（mm）	2600	2600	2600	2600
16	轿厢操纵盘数量	不要求	2(每台) 无障碍电梯3块	1(每台)	不要求
17	轿厢操纵盘位置	不要求	前壁 无障碍电梯侧壁一块	前壁	不要求
18	轿厢客梯读卡器数量及位置	无	无	无	无
19	服务楼层（平时）	1F，3F~20F	B2F~B1F，1F	B2F~20F （含B1F夹层）	1F，3F~8F， 10F~19F
20	服务楼层（高峰）	同上	同上	同上	同上
21	服务楼层数量	19	3	23	17
22	行程（m）	87. 30	10. 90	98. 20	83. 30
23	紧急出口位置	厅门	厅门	厅门	厅门
24	门洞宽度（mm）	1400	1400	1400	1400
25	门洞高度（mm）	2700	2700	2700	2700
(三)	装饰要求	需二次装修，配合电梯二次装修单位无偿拆改，由装饰设计单位确定	需二次装修，配合电梯二次装修单位无偿拆改，由装饰设计单位确定	由电梯分包负责供应及安装	需二次装修，配合电梯二次装修单位无偿拆改，由装饰设计单位确定
1	前面板	底漆钢板（厚度不小于1. 2mm）	底漆钢板（厚度不小于1. 2mm）	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1. 2mm），不少于240目	底漆钢板（厚度不小于1. 2mm）
2	侧壁/后壁	底漆钢板（厚度不小于1. 2mm）	底漆钢板（厚度不小于1. 2mm）	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1. 2mm），不少于240目	底漆钢板（厚度不小于1. 2mm）

电梯技术要求及偏离表

序号	内容	招标要求	招标要求	招标要求	招标要求
		电梯编号： KT-C1-3~7	电梯编号： KT-C1-1~2	电梯编号： FT-C1-1	电梯编号： KT-C2-a1~a6
3	踢脚板	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.2mm），不少于240目	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）
4	顶板	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.2mm），不少于240目	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）
5	地板	底漆钢板（厚度不小于1.2mm），轿底预留30mm高度（后续由二次装修安装石材/大理石，轿厢地面与电梯厅地面平齐）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm），轿底预留30mm高度（后续由二次装修安装石材/大理石，轿厢地面与电梯厅地面平齐）	防滑型铝板	底漆钢板（厚度不小于1.2mm），轿底预留30mm高度（后续由二次装修安装石材/大理石，轿厢地面与电梯厅地面平齐）
6	吊顶	装饰单位确定	装饰单位确定	厂家标配	装饰单位确定
7	轿厢门	底漆钢板，需预留二次装修空间	底漆钢板，需预留二次装修空间	SUS304发纹不锈钢，不少于240目，整体厚度2mm以上	底漆钢板，需预留二次装修空间
8	厅站门	底漆钢板，需预留二次装修空间	底漆钢板，需预留二次装修空间	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm），不少于240目	底漆钢板，需预留二次装修空间
9	厅站门框	小门套，底漆钢板 大门套由精装提供	小门套，底漆钢板 大门套由精装提供	大门套，底漆钢板（厚度不小于1.5mm）	小门套，底漆钢板 大门套由精装提供
10	轿厢操纵面板及按钮	不要求	前壁一体式，微动式按钮带应答灯，SU304发纹不锈钢面板（需投标单位提供备选方案样本、型号） 数量：2(每台) 无障碍电梯3块	前壁一体式，微动式按钮带应答灯，SU304发纹不锈钢面板（需投标单位提供备选方案样本、型号） 数量：1（每台）	不要求
11	厅站召唤面板/厅站选层器	不小于10英寸液晶触摸屏选层器（需投标单位提供备选方案样本、型号）	微动式按钮带应答灯，SU304发纹不锈钢面板（需投标单位提供备选方案样本、型号）	微动式按钮带应答灯，SU304发纹不锈钢面板（需投标单位提供备选方案样本、型号）	不小于10英寸液晶触摸屏选层器（需投标单位提供备选方案样本、型号）
12	轿厢门楣板	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm），不少于240目	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）
13	厅站门楣板	由二次装修单位处理	由二次装修单位处理	由二次装修单位处理	由二次装修单位处理
14	地槛（轿厢及厅站）	高强度铝合金	高强度铝合金	高强度铝合金	高强度铝合金
15	轿厢内扶手	无障碍电梯需提供三面扶手，客梯后壁需提供扶手（需预留装饰条件）	无障碍电梯需提供三面扶手，客梯后壁需提供扶手（需预留装饰条件）	无	无障碍电梯需提供三面扶手，客梯后壁需提供扶手（需预留装饰条件）

电梯技术要求及偏离表

序号	内容	招标要求	招标要求	招标要求	招标要求
		电梯编号： KT-C1-3~7	电梯编号： KT-C1-1~2	电梯编号： FT-C1-1	电梯编号： KT-C2-a1~a6
(四)	特性参数				
12. 03	电梯门预先开启功能	不要求	不要求	不要求	不要求
13	控制器类别	投标单位提供	投标单位提供	投标单位提供	投标单位提供
14	轿厢位置指示器类别及装饰	轿厢信号集成于15英寸LCD显示屏，数量2块	轿厢信号集成于15英寸LCD显示屏，数量2块	LED/LCD显示电梯位置和运行方向，数量1块	轿厢信号集成于15英寸LCD显示屏，数量2块
15	梯厅位置指示器类别及装饰	提供到站灯，提供选型大样图（后期配合室内二次精装拆改，电梯分包需预留电源信号）	提供到站灯及上下行标识，提供选型大样图（后期配合室内二次精装拆改，电梯分包需预留电源信号	提供到站灯及上下行标识，提供选型大样图	提供到站灯，提供选型大样图（后期配合室内二次精装拆改，电梯分包需预留电源信号
16. 05	轿厢内照度 具体由精装单位确认	控制器上不小于50lux 轿厢底板上不小于250lux	控制器上不小于50lux 轿厢底板上不小于250lux	控制器上不小于50lux 轿厢底板上不小于250lux	控制器上不小于50lux 轿厢底板上不小于250lux
16. 06	轿厢排风扇	要求	要求	要求	要求
18	监控盘/柜	远程电梯监控系统，并提供BA接口	远程电梯监控系统，并提供BA接口	远程电梯监控系统，并提供BA接口	远程电梯监控系统，并提供BA接口
19	控制电脑	需要	需要	需要	需要

电梯技术要求及偏离表

序号	内容	招标要求	招标要求	招标要求	招标要求
		电梯编号： KT-C2-b1~b5	电梯编号： KT-C2-1~2	电梯编号： FT-C2-1	电梯编号： KT-C4
(一)	技术要求				
1	类型	高区办公客梯	车库转换客梯	货梯兼消防梯	商业客梯 兼无障碍电梯
2	数量	5	2	1	1
3	速度（米/秒）	3. 50	1. 75	2. 50	1. 75
4	载重（千克/人数）	1600/21	1600/21	2000/26	1600/21
5	机房类型	有机房	无机房	有机房	无机房
6	传动系统（驱动方式）	VVVF	VVVF	VVVF	VVVF
7	系统控制	微电脑 模块化控制	微电脑 模块化控制	微电脑 模块化控制	微电脑 模块化控制
8	控制模式 ★	目的楼层控制 （层层目的）	一般群控	独立控制	独立控制
9	原品牌部件应包含	曳引机、控制柜、门 机系统	曳引机、控制柜、门 机系统	曳引机、控制柜、门 机系统	曳引机、控制柜、门 机系统
10	厅站指示器	不要求	显示数字楼层、显示 电梯上下运行、到站 铃	楼层数字显示、到站 铃、上下行方向指示	显示数字楼层、显示 电梯上下运行、到站 铃
11	厅站选层器	每层数量：4台 不小于10英寸液晶触 摸屏	无	无	无
12	轿厢内指示器	楼层数字显示、上下 行方向指示	楼层数字显示、上下 行方向指示	楼层数字显示、上下 行方向指示	楼层数字显示、上下 行方向指示
13	对重位置	后置	侧置	后置	侧置
14	对重安全钳装置	要求	不要求	不要求	不要求
15	相邻轿厢救援操作及轿厢 安全门	不要求	不要求	不要求	不要求
16	无障碍电梯设施	KT-C2-b1为无障碍电 梯	KT-C2-1为无障碍电 梯	无	要求
17	开门方式	中分	中分	中分	中分
18	开门方向	对开	对开	对开	对开
19	使用寿命	≥15年	≥15年	≥15年	≥15年
20	轿厢二次装修预留重量 （由投标商在可满足所要求重量且不影响报价的前提下提供最大可预留重量值，预留重量不计入空调）	≥600kg	≥600kg	无	≥600kg
21	门机型式	变频中分	变频中分	变频中分	变频中分
22	曳引机	永磁同步无齿轮	永磁同步无齿轮	永磁同步无齿轮	永磁同步无齿轮
23	电梯功能选配				
23. 01	消防电梯功能	不要求	不要求	要求	不要求
23. 02	独立运行	要求	要求	要求	要求
23. 03	轿厢通风/空调系统	空调（冷暖型）	空调（冷暖型）	空调（单冷型）	空调（冷暖型）
23. 04	电梯远程监控	要求	要求	要求	要求
23. 05	背景音乐 / 广播（与其它 承包单位协调配合）	设置 （预留轿厢内开孔及 井道内线缆/线管， 顶部提供220V电源， 随行电缆设置 1根8 芯单模光纤，1根 ZZR-RYS2*1. 5。）	设置 （预留轿厢内开孔及 井道内线缆/线管， 顶部提供220V电源， 随行电缆设置 1根8 芯单模光纤，1根 ZZR-RYS2*1. 5。）	设置 （预留轿厢内开孔及 井道内线缆/线管， 顶部提供220V电源， 随行电缆设置 1根8 芯单模光纤，1根 ZZR-RYS2*1. 5。）	设置 （预留轿厢内开孔及 井道内线缆/线管， 顶部提供220V电源， 随行电缆设置 1根8 芯单模光纤，1根 ZZR-RYS2*1. 5。）

电梯技术要求及偏离表

序号	内容	招标要求	招标要求	招标要求	招标要求
		电梯编号： KT-C2-b1~b5	电梯编号： KT-C2-1~2	电梯编号： FT-C2-1	电梯编号： KT-C4
23.06	wifi	设置 （采用吸顶AP点，数据传输线路采用随行电缆设置 1根8芯单模光纤，1根ZZR-RYS2*1.5随缆由电梯厂家提供）轿厢顶部提供220V电源	设置 （采用吸顶AP点，数据传输线路采用随行电缆设置 1根8芯单模光纤，1根ZZR-RYS2*1.5随缆由电梯厂家提供）轿厢顶部提供220V电源	设置 （采用吸顶AP点，数据传输线路采用随行电缆设置 1根8芯单模光纤，1根ZZR-RYS2*1.5随缆由电梯厂家提供）轿厢顶部提供220V电源	设置 （采用吸顶AP点，数据传输线路采用随行电缆设置 1根8芯单模光纤，1根ZZR-RYS2*1.5随缆由电梯厂家提供）轿厢顶部提供220V电源
23.07	多媒体信息发布系统	配置多媒体液晶体15寸X2 由电梯公司提供信息发布系统的所有设备（含接口、网关、转换器等）和光纤线缆等设备。	配置多媒体液晶体15寸X2 由电梯公司提供信息发布系统的所有设备（含接口、网关、转换器等）和光纤线缆等设备。	无	配置多媒体液晶体15寸X2 由电梯公司提供信息发布系统的所有设备（含接口、网关、转换器等）和光纤线缆等设备。
23.08	闭路电视监控系统（与其它承包单位协调配合）	设置 （预留轿厢内开孔及井道内线缆/线管，随行线缆型号为8芯单模光纤）	设置 （预留轿厢内开孔及井道内线缆/线管，随行线缆型号为8芯单模光纤）	设置 （预留轿厢内开孔及井道内线缆/线管，随行线缆型号为8芯单模光纤）	设置 （预留轿厢内开孔及井道内线缆/线管，随行线缆型号为8芯单模光纤）
23.09	紧急操作组合	要求	要求	要求	要求
23.10	紧急操作返回基站	要求	要求	要求	要求
23.11	紧急操作返回指定层	要求	要求	要求	要求
23.12	门光幕保护	要求	要求	要求	要求
23.13	超载保护措施	要求	要求	要求	要求
23.14	满载直驶	要求	要求	要求	要求
23.15	语音提示	要求	要求	要求	要求
23.16	五方对讲（要求电梯轿厢、电梯机房、电梯底坑、轿顶、消防控制中心实现对讲）	要求五方对讲 （预留1条屏蔽电缆RVVP6*1.0mm2）	要求五方对讲 （预留1条屏蔽电缆RVVP6*1.0mm2）	要求五方对讲 （预留1条屏蔽电缆RVVP6*1.0mm2）	要求五方对讲 （预留1条屏蔽电缆RVVP6*1.0mm2）
23.17	BA监视(包括但不限于轿厢位置、上/下行、正常运行、满载、检修、警铃、一般故障报警、消防、电源故障、厅门闸锁、井道安全等状态信息)	预留接口并开放相关通讯协议	预留接口并开放相关通讯协议	预留接口并开放相关通讯协议	预留接口并开放相关通讯协议
23.18	轿厢内紧急呼叫按钮/警铃	要求	要求	要求	要求
23.19	停电应急停靠（UPS电池供电）	不要求	不要求	不要求	不要求
23.20	轿箱内反向指令消除	要求	要求	要求	要求
23.21	轿箱内误指令自动消除（防捣乱）	要求	要求	要求	要求
23.22	待机定期自检功能	要求	要求	要求	要求
23.23	停电紧急照明灯及排风扇	要求（电池容量不低于90分钟）	要求（电池容量不低于90分钟）	要求（电池容量不低于90分钟）	要求（电池容量不低于90分钟）
23.24	电梯失速保护	要求	要求	要求	要求
23.25	客梯IC卡、蓝牙及人脸识别接口 ★	要求，预留软硬件接口及开放协议	不要求	不要求	不要求
23.26	双重迫降功能	不要求	不要求	不要求	不要求

电梯技术要求及偏离表

序号	内容	招标要求	招标要求	招标要求	招标要求
		电梯编号： KT-C2-b1～b5	电梯编号： KT-C2-1～2	电梯编号： FT-C2-1	电梯编号： KT-C4
23. 27	盲文按钮	要求，盲文按钮提供选样由设计确认	要求，盲文按钮提供选样由设计确认	不要求	要求，盲文按钮提供选样由设计确认
23. 28	能量反馈系统	要求	不要求	不要求	不要求
23. 29	地震管制运行	要求	不要求	要求	不要求
(二)	建造条件	以下所列参数仅供参考，请以实际图纸为准	以下所列参数仅供参考，请以实际图纸为准	以下所列参数仅供参考，请以实际图纸为准	以下所列参数仅供参考，请以实际图纸为准
1	轿厢内部宽度（mm）	2000	1900	2000	2000
2	轿厢内部深度（mm）	1700	1800	2000	1700
3	轿厢(空顶)高度	3200	3200	3000	3000
4	轿厢（装饰后）吊顶下净高	3000	3000	3000	2800
5	单梯井道宽度（mm）（以图纸为准）	2650	2650	2700	2900
6	单梯井道深度（mm）（以图纸为准）	2600	2600	2800	2300
7	底坑深度（mm） （以图纸为准）	3800	2000	3200	2450
8	冲顶高度（mm） （以图纸为准）	7500	5600	7200	5400
9	机房高度（mm）	3000	/	3000	/
10	机房宽度（mm）	详见建筑图，明确是否满足要求		详见建筑图，明确是否满足要求	
11	机房长度（mm）				
12	机房位置				
13	底坑位置	B1F	基坑	基坑	基坑
14	厅/梯门宽度（mm）	1200	1200	1200	1200
15	厅/梯门高度（mm）	2600	2600	2600	2400
16	轿厢操纵盘数量	不要求	2(每台) 无障碍电梯3块	1(每台)	2(每台) 无障碍电梯3块
17	轿厢操纵盘位置	不要求	前壁 无障碍电梯侧壁一块	前壁	前壁 无障碍电梯侧壁一块
18	轿厢客梯读卡器数量及位置	无	无	无	无
19	服务楼层（平时）	1F，21F～29F	B2F～B1F，1F	B2F～29F （含B1F夹层）	1F～4F
20	服务楼层（高峰）	同上	同上	同上	同上
21	服务楼层数量	10	3	32	4
22	行程（m）	128. 80	10. 90	139. 70	15. 60
23	紧急出口位置	厅门	厅门	厅门	厅门
24	门洞宽度（mm）	1400	1400	1400	1400
25	门洞高度（mm）	2700	2700	2700	2500
(三)	装饰要求	需二次装修，配合电梯二次装修单位无偿拆改，由装饰设计单位确定	需二次装修，配合电梯二次装修单位无偿拆改，由装饰设计单位确定	由电梯分包负责供应及安装	需二次装修，配合电梯二次装修单位无偿拆改，由装饰设计单位确定
1	前面板	底漆钢板（厚度不小于1. 2mm）	底漆钢板（厚度不小于1. 2mm）	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1. 2mm），不少于240目	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1. 2mm），不少于240目
2	侧壁/后壁	底漆钢板（厚度不小于1. 2mm）	底漆钢板（厚度不小于1. 2mm）	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1. 2mm），不少于240目	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1. 2mm），不少于240目

电梯技术要求及偏离表

序号	内容	招标要求	招标要求	招标要求	招标要求
		电梯编号： KT-C2-b1~b5	电梯编号： KT-C2-1~2	电梯编号： FT-C2-1	电梯编号： KT-C4
3	踢脚板	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.2mm），不少于240目	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.2mm），不少于240目
4	顶板	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.2mm），不少于240目	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.2mm），不少于240目
5	地板	底漆钢板（厚度不小于1.2mm），轿底预留30mm高度（后续由二次装修安装石材/大理石，轿厢地面与电梯厅地面平齐）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm），轿底预留30mm高度（后续由二次装修安装石材/大理石，轿厢地面与电梯厅地面平齐）	防滑型铝板	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.2mm），轿底预留30mm高度（后续由二次装修安装石材/大理石，轿厢地面与电梯厅地面平齐）
6	吊顶	装饰单位确定	装饰单位确定	厂家标配	装饰单位确定
7	轿厢门	底漆钢板，需预留二次装修空间	底漆钢板，需预留二次装修空间	SUS304发纹不锈钢，不少于240目，整体厚度2mm以上	SUS304发纹不锈钢，不少于240目，整体厚度2mm以上，需预留二次装修空间
8	厅站门	底漆钢板，需预留二次装修空间	底漆钢板，需预留二次装修空间	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm），不少于240目	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm），不少于240目，需预留二次装修空间
9	厅站门框	小门套，底漆钢板 大门套由精装提供	小门套，底漆钢板 大门套由精装提供	大门套，底漆钢板（厚度不小于1.5mm）	小门套，底漆钢板 大门套由精装提供
10	轿厢操纵面板及按钮	不要求	前壁一体式，微动式按钮带应答灯，SU304发纹不锈钢面板（需投标单位提供备选方案样本、型号） 数量：2(每台) 无障碍电梯3块	前壁一体式，微动式按钮带应答灯，SU304发纹不锈钢面板（需投标单位提供备选方案样本、型号） 数量：1（每台）	前壁一体式，微动式按钮带应答灯，SU304发纹不锈钢面板（需投标单位提供备选方案样本、型号） 数量：2(每台) 无障碍电梯3块
11	厅站召唤面板/厅站选层器	不小于10英寸液晶触摸屏选层器（需投标单位提供备选方案样本、型号）	微动式按钮带应答灯，SU304发纹不锈钢面板（需投标单位提供备选方案样本、型号）	微动式按钮带应答灯，SU304发纹不锈钢面板（需投标单位提供备选方案样本、型号）	微动式按钮带应答灯，SU304发纹不锈钢面板（需投标单位提供备选方案样本、型号）
12	轿厢门楣板	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm），不少于240目	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm），不少于240目
13	厅站门楣板	由二次装修单位处理	由二次装修单位处理	由二次装修单位处理	由二次装修单位处理
14	地槛（轿厢及厅站）	高强度铝合金	高强度铝合金	高强度铝合金	高强度铝合金
15	轿厢内扶手	无障碍电梯需提供三面扶手，客梯后壁需提供扶手（需预留装饰条件）	无障碍电梯需提供三面扶手，客梯后壁需提供扶手（需预留装饰条件）	无	无障碍电梯需提供三面扶手，客梯后壁需提供扶手（需预留装饰条件）

电梯技术要求及偏离表

序号	内容	招标要求	招标要求	招标要求	招标要求
		电梯编号： KT-C2-b1~b5	电梯编号： KT-C2-1~2	电梯编号： FT-C2-1	电梯编号： KT-C4
(四)	特性参数				
12. 03	电梯门预先开启功能	不要求	不要求	不要求	不要求
13	控制器类别	投标单位提供	投标单位提供	投标单位提供	投标单位提供
14	轿厢位置指示器类别及装饰	轿厢信号集成于15英寸LCD显示屏，数量2块	轿厢信号集成于15英寸LCD显示屏，数量2块	LED/LCD显示电梯位置和运行方向，数量1块	轿厢信号集成于15英寸LCD显示屏，数量2块
15	梯厅位置指示器类别及装饰	提供到站灯，提供选型大样图（后期配合室内二次精装拆改，电梯分包需预留电源信号	提供到站灯及上下行标识，提供选型大样图（后期配合室内二次精装拆改，电梯分包需预留电源信号	提供到站灯及上下行标识，提供选型大样图	提供到站灯及上下行标识，提供选型大样图（后期配合室内二次精装拆改，电梯分包需预留电源信号
16. 05	轿厢内照度 具体由精装单位确认	控制器上不小于50lux 轿厢底板上不小于250lux	控制器上不小于50lux 轿厢底板上不小于250lux	控制器上不小于50lux 轿厢底板上不小于250lux	控制器上不小于50lux 轿厢底板上不小于250lux
16. 06	轿厢排风扇	要求	要求	要求	要求
18	监控盘/柜	远程电梯监控系统，并提供BA接口	远程电梯监控系统，并提供BA接口	远程电梯监控系统，并提供BA接口	远程电梯监控系统，并提供BA接口
19	控制电脑	需要	需要	需要	需要

电梯技术要求及偏离表

		电梯编号: KT-TQ-1
(一)	技术要求	
1	类型	东区商业连廊客梯 兼无障碍电梯
2	数量	1
3	速度（米/秒）	1.75
4	载重（千克/人数）	1600/21
5	机房类型	无机房
5	传动系统（驱动方式）	VVVF
6	系统控制	微电脑 模块化控制
7	控制模式 ★	独立控制
8	原品牌部件应包含	曳引机、控制柜、门机系统
9	厅站指示器	显示数字楼层、显示电梯 上下运行、到站铃
10	轿厢内指示器	楼层数字显示、上下行方 向指示
11	对重位置	侧置
12	对重安全钳装置	要求
13	相邻轿厢救援操作及轿厢 安全门	不要求
14	无障碍电梯设施	要求
15	开门方式	中分
16	开门方向	对开
17	使用寿命	≥15年
18	轿厢二次装修预留重量 （由投标商在可满足所要求重量且不影响报价的前提下提供最大可预留重量值，预留重量不计入空调）	≥600kg
19	门机型式	变频中分
20	曳引机	永磁同步无齿轮
21	电梯功能选配	
21.01	消防电梯功能	不要求
21.02	独立运行	要求
21.03	轿厢通风/空调系统	空调（冷暖型）
21.04	电梯远程监控	要求
21.05	背景音乐 / 广播（与其它 承包单位协调配合）	设置 （预留轿厢内开孔及井道 内线缆/线管，顶部提供 220V电源，随行电缆设置 1根8芯单模光纤，1根 ZZR-RYS2*1.5。）

电梯技术要求及偏离表

		电梯编号: KT-TQ-1
21.06	wifi	设置 (采用吸顶AP点, 数据传输线路采用随行电缆设置1根8芯单模光纤, 1根ZZR-RYS2*1.5随缆由电梯厂家提供) 轿厢顶部提供220V电源
21.07	多媒体信息发布系统	配置多媒体液晶15寸X2由电梯公司提供信息发布系统的所有设备(含接口、网关、转换器等)和光纤线缆等设备。
21.08	闭路电视监控系统(与其它承包单位协调配合)	设置 (预留轿厢内开孔及井道内线缆/线管, 随行线缆型号为8芯单模光纤)
21.09	紧急操作组合	要求
21.10	紧急操作返回基站	要求
21.11	紧急操作返回指定层	要求
21.12	门光幕保护	要求
21.13	超载保护措施	要求
21.14	满载直驶	要求
21.15	语音提示	要求
21.16	五方对讲(要求电梯轿厢、电梯机房、电梯底坑、轿顶、消防控制中心实现对讲)	要求五方对讲 (预留1条屏蔽电缆RVVP6*1.0mm2)
21.17	BA监视(包括但不限于轿厢位置、上/下行、正常运行、满载、检修、警铃、一般故障报警、消防、电源故障、厅门闸锁、井道安全等状态信息)	预留接口并开放相关通讯协议
21.18	轿厢内紧急呼叫按钮/警铃	要求
21.19	停电应急停靠(UPS电池供电)	不要求
21.20	轿箱内反向指令消除	要求
21.21	轿箱内误指令自动消除(防捣乱)	要求
21.22	待机定期自检功能	要求
21.23	停电紧急照明灯及排风扇	要求(电池容量不低于90分钟)
21.24	电梯失速保护	要求
21.25	客梯IC卡、蓝牙及人脸识别接口 ★	不要求
21.26	双重迫降功能	不要求
21.27	盲文按钮	要求, 盲文按钮提供选样由设计确认
21.28	能量反馈系统	不要求
21.29	地震管制运行	不要求

电梯技术要求及偏离表

		电梯编号: KT-TQ-1
(二)	建造条件	以下所列参数仅供参考, 请以实际图纸为准
1	轿厢内部宽度 (mm)	2000
2	轿厢内部深度 (mm)	1700
3	轿厢(空顶)高度	3000
4	轿厢(装饰后)吊顶下净高	2800
5	单梯井道宽度 (mm) (以 图纸为准)	2900
6	单梯井道深度 (mm) (以 图纸为准)	2300
7	底坑深度 (mm) (以图纸为准)	2000
8	冲顶高度 (mm) (以图纸为准)	5100
9	机房高度 (mm)	/
10	机房宽度 (mm)	
11	机房长度 (mm)	
12	机房位置	
13	底坑位置	B3F
14	厅/梯门宽度 (mm)	1200
15	厅/梯门高度 (mm)	2200
16	轿厢操纵盘数量	2(每台) 无障碍电梯3块
17	轿厢操纵盘位置	前壁 无障碍电梯侧壁一块
18	轿厢客梯读卡器数量及位置	无
19	服务楼层 (平时)	B2F~B1F, 1F, 3F
20	服务楼层 (高峰)	同上
21	服务楼层数量	4
22	行程 (m)	21.50
23	紧急出口位置	厅门
24	门洞宽度 (mm)	1400
25	门洞高度 (mm)	2300

电梯技术要求及偏离表

		电梯编号: KT-TQ-1
(三)	装饰要求	需二次装修，配合电梯二次装修单位无偿拆改，由装饰设计单位确定
1	前面板	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.2mm），不少于240目
2	侧壁/后壁	玻璃观光面
3	踢脚板	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.2mm），不少于240目
4	顶板	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.2mm），不少于240目
5	地板	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.2mm），轿底预留30mm高度（后续由二次装修安装石材/大理石，轿厢地面与电梯厅地面平齐）
6	吊顶	装饰单位确定
7	轿厢门	SUS304发纹不锈钢，不少于240目，整体厚度2mm以上，需预留二次装修空间
8	厅站门	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm），不少于240目，需预留二次装修空间
9	厅站门框	小门套，底漆钢板 大门套由精装提供
10	轿厢操纵面板及按钮	前壁一体式，微动式按钮带应答灯，SU304发纹不锈钢面板（需投标单位提供备选方案样本、型号） 数量：2(每台) 无障碍电梯3块
11	厅站召唤面板	微动式按钮带应答灯，SU304发纹不锈钢面板（需投标单位提供备选方案样本、型号）

电梯技术要求及偏离表

		电梯编号： KT-TQ-1
12	轿厢门楣板	SUS304发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm），不少于240目
13	厅站门楣板	由二次装修单位处理
14	地槛（轿厢及厅站）	高强度铝合金
15	轿厢内扶手	无障碍电梯需提供三面扶手，客梯后壁需提供扶手（需预留装饰条件）
（四）	特性参数	
14	轿厢位置指示器类别及装饰	轿厢信号集成于15英寸LCD显示屏，数量2块
15	梯厅位置指示器类别及装饰	提供到站灯及上下行标识，提供选型大样图（后期配合室内二次精装拆改，电梯分包需预留电源信号）
16.05	轿厢内照度 具体由精装单位确认	控制器上不小于50lux 轿厢底板上不小于250lux
16.06	轿厢排风扇	要求
18	监控盘/柜	远程电梯监控系统，并提供BA接口
19	控制电脑	需要

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	技术要求		
1	电梯号	FT-L1-1	
2	电梯类型	自动扶梯	
3	类型	室外型	以招标图纸为准
4	位置	L-J轴交40轴	
5	用途	适用室外环境	
6	额定速度（m/s）	0.5	
7	原厂原品牌部件要求	无	
8	标准输送能力（人/小时）	6,000	
9	使用寿命	≥45,000小时	
10	运行方式	上下可逆	
11	运行模式	额定速度下的连续运行	
12	控制系统	微电脑模块化	
13	驱动系统	VVVF	
14	操作板		
14.1	紧急按钮	位于上、下平台入口处	
14.2	上下行启动钥匙开关	位于上、下平台入口处	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
15	梯级安全标志	要求	
16	运行指示	设置（带醒目的动态信号LED，位于上下平层）	
17	变频驱动	有乘客时以满速运行，无乘客时以慢速运行，当扶梯空载时以满速的30%的速度运行	
18	节能变频调速	扶梯的入口处设置红外传感器，检测到有人乘梯时缓慢加速至满速运行，乘客离开或无乘客乘梯，扶梯自动转换到慢速运行。	
19	智能节能运行功能	要求	
20	自动润滑系统	要求	
21	坡道照明	要求	
	建造条件		
1	仰角（°）	30	
2	梯级宽度	800	
3	扶梯布置方式	2台并排	
4	水平梯级	上下均有3个水平梯级	
5	安装层	1F~2F	
6	提升高度(mm)	6,000	
7	底坑宽度（mm）	2,800	以招标图纸为准
8	底坑长度（mm）	4,700	以招标图纸为准
9	底坑深度（mm）	1,400	以招标图纸为准

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	装饰、材质要求		
1	内外盖板	不锈钢板（厚度不小于1.5mm）	
2	扶手带	黑色苗条型	
3	扶手材质	使用钢丝强化并使用尼龙线滑动层并进行硫化处理，断裂强度>25KN	
4	围裙护板	平板不锈钢（厚度不小于1.5mm）	
5	围裙板刷	要求	
6	扶梯侧面装饰	自支撑钢化安全玻璃10毫米厚，无色透明，垂直地面分割	
7	扶梯底面装饰	发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm）	样式需业主方确认
8	梳齿板材质	不锈钢	
9	梯级材质	整体压铸铝(出于安全原因拒绝组装式不锈钢梯级)	
10	梯级-表面处理	可视表面打磨，黑色或银灰色喷粉处理	
11	梯级-安全边框	嵌入式黄色塑胶边框，需防油、防火	
12	梯级滚轮	防水、防油的聚胺脂	
13	扶手带照明	无，（可选）	
14	围裙板照明	无，（可选LED点式照明或条状照明）	
15	梳齿板照明	无，（可选LED照明）	
16	梯级间隙照明	设LED照明	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	安全装置要求		
1	工作安全制动器	要求	
2	附加制动器保护装置	要求	
3	扶手带进出口保护装置	要求	
4	紧急停止开关	要求（且乘客可见）	
5	围裙板安全装置 (上、下水平段)	要求	
6	缺相、错相、断相保护	要求	
7	电源保护	要求	
8	梯级链过度伸长或断裂保护装置	要求	
9	驱动链过度伸长或断裂保护装置	要求	
10	非操作防逆转装置	要求	
11	超速保护装置	要求	
12	梳齿板安全装置	要求	
13	梯级防变形塌陷保护装置	要求	
14	梯级上跳触点保护	要求	
15	电机过载安全保护	要求	
16	扶手带速度监控装置	要求	
17	裙板防静电毛刷	要求	
18	扶手防静电金属托棍	要求	
19	接地保护	要求	
20	梯级黄色安全边框	要求	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	技术要求		
1	电梯号	FT-L1-2	
2	电梯类型	自动扶梯	
3	类型	室外型	以招标图纸为准
4	位置	L-J轴交40轴	
5	用途	适用室外环境	
6	额定速度（m/s）	0.5	
7	原厂原品牌部件要求	无	
8	标准输送能力（人/小时）	6,000	
9	使用寿命	≥45,000小时	
10	运行方式	上下可逆	
11	运行模式	额定速度下的连续运行	
12	控制系统	微电脑模块化	
13	驱动系统	VVVF	
14	操作板		
14.1	紧急按钮	位于上、下平台入口处	
14.2	上下行启动钥匙开关	位于上、下平台入口处	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
15	梯级安全标志	要求	
16	运行指示	设置（带醒目的动态信号LED，位于上下平层）	
17	变频驱动	有乘客时以满速运行，无乘客时以慢速运行，当扶梯空载时以满速的30%的速度运行。	
18	节能变频调速	扶梯的入口处设置红外传感器，检测到有人乘梯时缓慢加速至满速运行，乘客离开或无乘客乘梯，扶梯自动转换到慢速运行。	
19	智能节能运行功能	要求	
20	自动润滑系统	要求	
21	坡道照明	要求	
建造条件			
1	仰角（°）	30	
2	梯级宽度	800	
3	扶梯布置方式	2台并排	
4	水平梯级	上下均有3个水平梯级	
5	安装层	2F~3F	
6	提升高度(mm)	4,800	
7	底坑宽度（mm）	-	以招标图纸为准
8	底坑长度（mm）	-	以招标图纸为准
9	底坑深度（mm）	-	以招标图纸为准

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	装饰、材质要求		
1	内外盖板	不锈钢板（厚度不小于1.5mm）	
2	扶手带	黑色苗条型	
3	扶手材质	使用钢丝强化并使用尼龙线滑动层并进行硫化处理，断裂强度>25KN	
4	围裙护板	平板不锈钢（厚度不小于1.5mm）	
5	围裙板刷	要求	
6	扶梯侧面装饰	自支撑钢化安全玻璃10毫米厚，无色透明，垂直地面分割	
7	扶梯底面装饰	发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm）	样式需业主方确认
8	梳齿板材质	不锈钢	
9	梯级材质	整体压铸铝(出于安全原因拒绝组装式不锈钢梯级)	
10	梯级-表面处理	可视表面打磨，黑色或银灰色喷粉处理	
11	梯级-安全边框	嵌入式黄色塑胶边框，需防油、防火	
12	梯级滚轮	防水、防油的聚胺脂	
13	扶手带照明	无，（可选）	
14	围裙板照明	无，（可选LED点式照明或条状照明）	
15	梳齿板照明	无，（可选LED照明）	
16	梯级间隙照明	设LED照明	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	安全装置要求		
1	工作安全制动器	要求	
2	附加制动器保护装置	要求	
3	扶手带入口保护装置	要求	
4	紧急停止开关	要求（且乘客可见）	
5	围裙板安全装置 (上、下水平段)	要求	
6	缺相、错相、断相保护	要求	
7	电源保护	要求	
8	梯级链过度伸长或断裂保护装置	要求	
9	驱动链过度伸长或断裂保护装置	要求	
10	非操作防逆转装置	要求	
11	超速保护装置	要求	
12	梳齿板安全装置	要求	
13	梯级防变形塌陷保护装置	要求	
14	梯级上跳触点保护	要求	
15	电机过载安全保护	要求	
16	扶手带速度监控装置	要求	
17	裙板防静电毛刷	要求	
18	扶手防静电金属托棍	要求	
19	接地保护	要求	
20	梯级黄色安全边框	要求	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	技术要求		
1	电梯号	FT-L1-3	
2	电梯类型	自动扶梯	
3	类型	室外型	以招标图纸为准
4	位置	R-T轴交32轴	
5	用途	适用室外环境	
6	额定速度（m/s）	0.5	
7	原厂原品牌部件要求	无	
8	标准输送能力（人/小时）	6,000	
9	使用寿命	≥45,000小时	
10	运行方式	上下可逆	
11	运行模式	额定速度下的连续运行	
12	控制系统	微电脑模块化	
13	驱动系统	VVVF	
14	操作板		
14.1	紧急按钮	位于上、下平台入口处	
14.2	上下行启动钥匙开关	位于上、下平台入口处	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
15	梯级安全标志	要求	
16	运行指示	设置（带醒目的动态信号LED，位于上下平层）	
17	变频驱动	有乘客时以满速运行，无乘客时以慢速运行，当扶梯空载时以满速的30%的速度运行。	
18	节能变频调速	扶梯的入口处设置红外传感器，检测到有人乘梯时缓慢加速至满速运行，乘客离开或无乘客乘梯，扶梯自动转换到慢速运行。	
19	智能节能运行功能	要求	
20	自动润滑系统	要求	
21	坡道照明	要求	
建造条件			
1	仰角（°）	30	
2	梯级宽度	800	
3	扶梯布置方式	2台并排	
4	水平梯级	上下均有3个水平梯级	
5	安装层	1F~2F	
6	提升高度(mm)	6,000	
7	底坑宽度（mm）	2,800	以招标图纸为准
8	底坑长度（mm）	4,700	以招标图纸为准
9	底坑深度（mm）	1,400	以招标图纸为准

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	装饰、材质要求		
1	内外盖板	不锈钢板（厚度不小于1.5mm）	
2	扶手带	黑色苗条型	
3	扶手材质	使用钢丝强化并使用尼龙线滑动层并进行硫化处理，断裂强度>25KN	
4	围裙护板	平板不锈钢（厚度不小于1.5mm）	
5	围裙板刷	要求	
6	扶梯侧面装饰	自支撑钢化安全玻璃10毫米厚，无色透明，垂直地面分割	
7	扶梯底面装饰	发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm）	样式需业主方确认
8	梳齿板材质	不锈钢	
9	梯级材质	整体压铸铝(出于安全原因拒绝组装式不锈钢梯级)	
10	梯级-表面处理	可视表面打磨，黑色或银灰色喷粉处理	
11	梯级-安全边框	嵌入式黄色塑胶边框，需防油、防火	
12	梯级滚轮	防水、防油的聚胺脂	
13	扶手带照明	无，（可选）	
14	围裙板照明	无，（可选LED点式照明或条状照明）	
15	梳齿板照明	无，（可选LED照明）	
16	梯级间隙照明	设LED照明	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	安全装置要求		
1	工作安全制动器	要求	
2	附加制动器保护装置	要求	
3	扶手带进出口保护装置	要求	
4	紧急停止开关	要求（且乘客可见）	
5	围裙板安全装置 (上、下水平段)	要求	
6	缺相、错相、断相保护	要求	
7	电源保护	要求	
8	梯级链过度伸长或断裂保护装置	要求	
9	驱动链过度伸长或断裂保护装置	要求	
10	非操作防逆转装置	要求	
11	超速保护装置	要求	
12	梳齿板安全装置	要求	
13	梯级防变形塌陷保护装置	要求	
14	梯级上跳触点保护	要求	
15	电机过载安全保护	要求	
16	扶手带速度监控装置	要求	
17	裙板防静电毛刷	要求	
18	扶手防静电金属托棍	要求	
19	接地保护	要求	
20	梯级黄色安全边框	要求	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	技术要求		
1	电梯号	FT-L1-4	
2	电梯类型	自动扶梯	
3	类型	室外型	以招标图纸为准
4	位置	R-T轴交32轴	
5	用途	适用室外环境	
6	额定速度（m/s）	0.5	
7	原厂原品牌部件要求	无	
8	标准输送能力（人/小时）	6,000	
9	使用寿命	≥45,000小时	
10	运行方式	上下可逆	
11	运行模式	额定速度下的连续运行	
12	控制系统	微电脑模块化	
13	驱动系统	VVVF	
14	操作板		
14.1	紧急按钮	位于上、下平台入口处	
14.2	上下行启动钥匙开关	位于上、下平台入口处	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
15	梯级安全标志	要求	
16	运行指示	设置（带醒目的动态信号LED，位于上下平层）	
17	变频驱动	有乘客时以满速运行，无乘客时以慢速运行，当扶梯空载时以满速的30%的速度运行。	
18	节能变频调速	扶梯的入口处设置红外传感器，检测到有人乘梯时缓慢加速至满速运行，乘客离开或无乘客乘梯，扶梯自动转换到慢速运行。	
19	智能节能运行功能	要求	
20	自动润滑系统	要求	
21	坡道照明	要求	
建造条件			
1	仰角（°）	30	
2	梯级宽度	800	
3	扶梯布置方式	2台并排	
4	水平梯级	上下均有3个水平梯级	
5	安装层	2F~3F	
6	提升高度(mm)	4,800	
7	底坑宽度（mm）	-	以招标图纸为准
8	底坑长度（mm）	-	以招标图纸为准
9	底坑深度（mm）	-	以招标图纸为准

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	装饰、材质要求		
1	内外盖板	不锈钢板（厚度不小于1.5mm）	
2	扶手带	黑色苗条型	
3	扶手材质	使用钢丝强化并使用尼龙线滑动层并进行硫化处理，断裂强度>25KN	
4	围裙护板	平板不锈钢（厚度不小于1.5mm）	
5	围裙板刷	要求	
6	扶梯侧面装饰	自支撑钢化安全玻璃10毫米厚，无色透明，垂直地面分割	
7	扶梯底面装饰	发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm）	样式需业主方确认
8	梳齿板材质	不锈钢	
9	梯级材质	整体压铸铝(出于安全原因拒绝组装式不锈钢梯级)	
10	梯级-表面处理	可视表面打磨，黑色或银灰色喷粉处理	
11	梯级-安全边框	嵌入式黄色塑胶边框，需防油、防火	
12	梯级滚轮	防水、防油的聚胺脂	
13	扶手带照明	无，（可选）	
14	围裙板照明	无，（可选LED点式照明或条状照明）	
15	梳齿板照明	无，（可选LED照明）	
16	梯级间隙照明	设LED照明	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	安全装置要求		
1	工作安全制动器	要求	
2	附加制动器保护装置	要求	
3	扶手带进出口保护装置	要求	
4	紧急停止开关	要求（且乘客可见）	
5	围裙板安全装置 (上、下水平段)	要求	
6	缺相、错相、断相保护	要求	
7	电源保护	要求	
8	梯级链过度伸长或断裂保护装置	要求	
9	驱动链过度伸长或断裂保护装置	要求	
10	非操作防逆转装置	要求	
11	超速保护装置	要求	
12	梳齿板安全装置	要求	
13	梯级防变形塌陷保护装置	要求	
14	梯级上跳触点保护	要求	
15	电机过载安全保护	要求	
16	扶手带速度监控装置	要求	
17	裙板防静电毛刷	要求	
18	扶手防静电金属托棍	要求	
19	接地保护	要求	
20	梯级黄色安全边框	要求	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	技术要求		
1	电梯号	FT-L2-1	
2	电梯类型	自动扶梯	
3	类型	室外型	以招标图纸为准
4	位置	J-L轴交4轴	
5	用途	适用室外环境	
6	额定速度（m/s）	0.5	
7	原厂原品牌部件要求	无	
8	标准输送能力（人/小时）	6,000	
9	使用寿命	≥45,000小时	
10	运行方式	上下可逆	
11	运行模式	额定速度下的连续运行	
12	控制系统	微电脑模块化	
13	驱动系统	VVVF	
14	操作板		
14.1	紧急按钮	位于上、下平台入口处	
14.2	上下行启动钥匙开关	位于上、下平台入口处	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
15	梯级安全标志	要求	
16	运行指示	设置（带醒目的动态信号LED，位于上下平层）	
17	变频驱动	有乘客时以满速运行，无乘客时以慢速运行，当扶梯空载时以满速的30%的速度运行。	
18	节能变频调速	扶梯的入口处设置红外传感器，检测到有人乘梯时缓慢加速至满速运行，乘客离开或无乘客乘梯，扶梯自动转换到慢速运行。	
19	智能节能运行功能	要求	
20	自动润滑系统	要求	
21	坡道照明	要求	
建造条件			
1	仰角（°）	30	
2	梯级宽度	800	
3	扶梯布置方式	2台并排	
4	水平梯级	上下均有3个水平梯级	
5	安装层	1F~2F	
6	提升高度(mm)	6,000	
7	底坑宽度（mm）	2,800	以招标图纸为准
8	底坑长度（mm）	4,700	以招标图纸为准
9	底坑深度（mm）	1,400	以招标图纸为准

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	装饰、材质要求		
1	内外盖板	不锈钢板（厚度不小于1.5mm）	
2	扶手带	黑色苗条型	
3	扶手材质	使用钢丝强化并使用尼龙线滑动层并进行硫化处理，断裂强度>25KN	
4	围裙护板	平板不锈钢（厚度不小于1.5mm）	
5	围裙板刷	要求	
6	扶梯侧面装饰	自支撑钢化安全玻璃10毫米厚，无色透明，垂直地面分割	
7	扶梯底面装饰	发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm）	样式需业主方确认
8	梳齿板材质	不锈钢	
9	梯级材质	整体压铸铝(出于安全原因拒绝组装式不锈钢梯级)	
10	梯级-表面处理	可视表面打磨，黑色或银灰色喷粉处理	
11	梯级-安全边框	嵌入式黄色塑胶边框，需防油、防火	
12	梯级滚轮	防水、防油的聚胺脂	
13	扶手带照明	无，（可选）	
14	围裙板照明	无，（可选LED点式照明或条状照明）	
15	梳齿板照明	无，（可选LED照明）	
16	梯级间隙照明	设LED照明	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	安全装置要求		
1	工作安全制动器	要求	
2	附加制动器保护装置	要求	
3	扶手带入口保护装置	要求	
4	紧急停止开关	要求（且乘客可见）	
5	围裙板安全装置 (上、下水平段)	要求	
6	缺相、错相、断相保护	要求	
7	电源保护	要求	
8	梯级链过度伸长或断裂保护装置	要求	
9	驱动链过度伸长或断裂保护装置	要求	
10	非操作防逆转装置	要求	
11	超速保护装置	要求	
12	梳齿板安全装置	要求	
13	梯级防变形塌陷保护装置	要求	
14	梯级上跳触点保护	要求	
15	电机过载安全保护	要求	
16	扶手带速度监控装置	要求	
17	裙板防静电毛刷	要求	
18	扶手防静电金属托棍	要求	
19	接地保护	要求	
20	梯级黄色安全边框	要求	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	技术要求		
1	电梯号	FT-L2-2	
2	电梯类型	自动扶梯	
3	类型	室外型	以招标图纸为准
4	位置	J-L轴交5轴	
5	用途	适用室外环境	
6	额定速度（m/s）	0.5	
7	原厂原品牌部件要求	无	
8	标准输送能力（人/小时）	6,000	
9	使用寿命	≥45,000小时	
10	运行方式	上下可逆	
11	运行模式	额定速度下的连续运行	
12	控制系统	微电脑模块化	
13	驱动系统	VVVF	
14	操作板		
14.1	紧急按钮	位于上、下平台入口处	
14.2	上下行启动钥匙开关	位于上、下平台入口处	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
15	梯级安全标志	要求	
16	运行指示	设置（带醒目的动态信号LED，位于上下平层）	
17	变频驱动	有乘客时以满速运行，无乘客时以慢速运行，当扶梯空载时以满速的30%的速度运行。	
18	节能变频调速	扶梯的入口处设置红外传感器，检测到有人乘梯时缓慢加速至满速运行，乘客离开或无乘客乘梯，扶梯自动转换到慢速运行。	
19	智能节能运行功能	要求	
20	自动润滑系统	要求	
21	坡道照明	要求	
	建造条件		
1	仰角（°）	30	
2	梯级宽度	800	
3	扶梯布置方式	2台并排	
4	水平梯级	上下均有3个水平梯级	
5	安装层	2F~3F	
6	提升高度(mm)	4,800	
7	底坑宽度（mm）	-	以招标图纸为准
8	底坑长度（mm）	-	以招标图纸为准
9	底坑深度（mm）	-	以招标图纸为准

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	装饰、材质要求		
1	内外盖板	不锈钢板（厚度不小于1.5mm）	
2	扶手带	黑色苗条型	
3	扶手材质	使用钢丝强化并使用尼龙线滑动层并进行硫化处理，断裂强度>25KN	
4	围裙护板	平板不锈钢（厚度不小于1.5mm）	
5	围裙板刷	要求	
6	扶梯侧面装饰	自支撑钢化安全玻璃10毫米厚，无色透明，垂直地面分割	
7	扶梯底面装饰	发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm）	样式需业主方确认
8	梳齿板材质	不锈钢	
9	梯级材质	整体压铸铝(出于安全原因拒绝组装式不锈钢梯级)	
10	梯级-表面处理	可视表面打磨，黑色或银灰色喷粉处理	
11	梯级-安全边框	嵌入式黄色塑胶边框，需防油、防火	
12	梯级滚轮	防水、防油的聚胺脂	
13	扶手带照明	无，（可选）	
14	围裙板照明	无，（可选LED点式照明或条状照明）	
15	梳齿板照明	无，（可选LED照明）	
16	梯级间隙照明	设LED照明	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	安全装置要求		
1	工作安全制动器	要求	
2	附加制动器保护装置	要求	
3	扶手带入口保护装置	要求	
4	紧急停止开关	要求（且乘客可见）	
5	围裙板安全装置 (上、下水平段)	要求	
6	缺相、错相、断相保护	要求	
7	电源保护	要求	
8	梯级链过度伸长或断裂保护装置	要求	
9	驱动链过度伸长或断裂保护装置	要求	
10	非操作防逆转装置	要求	
11	超速保护装置	要求	
12	梳齿板安全装置	要求	
13	梯级防变形塌陷保护装置	要求	
14	梯级上跳触点保护	要求	
15	电机过载安全保护	要求	
16	扶手带速度监控装置	要求	
17	裙板防静电毛刷	要求	
18	扶手防静电金属托棍	要求	
19	接地保护	要求	
20	梯级黄色安全边框	要求	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	技术要求		
1	电梯号	FT-L2-3	
2	电梯类型	自动扶梯	
3	类型	室外型	以招标图纸为准
4	位置	J-L轴交16轴	
5	用途	适用室外环境	
6	额定速度（m/s）	0.5	
7	原厂原品牌部件要求	无	
8	标准输送能力（人/小时）	6,000	
9	使用寿命	≥45,000小时	
10	运行方式	上下可逆	
11	运行模式	额定速度下的连续运行	
12	控制系统	微电脑模块化	
13	驱动系统	VVVF	
14	操作板		
14.1	紧急按钮	位于上、下平台入口处	
14.2	上下行启动钥匙开关	位于上、下平台入口处	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
15	梯级安全标志	要求	
16	运行指示	设置（带醒目的动态信号LED，位于上下平层）	
17	变频驱动	有乘客时以满速运行，无乘客时以慢速运行，当扶梯空载时以满速的30%的速度运行。	
18	节能变频调速	扶梯的入口处设置红外传感器，检测到有人乘梯时缓慢加速至满速运行，乘客离开或无乘客乘梯，扶梯自动转换到慢速运行。	
19	智能节能运行功能	要求	
20	自动润滑系统	要求	
21	坡道照明	要求	
建造条件			
1	仰角（°）	30	
2	梯级宽度	800	
3	扶梯布置方式	2台并排	
4	水平梯级	上下均有3个水平梯级	
5	安装层	1F~2F	
6	提升高度(mm)	6,000	
7	底坑宽度（mm）	2,800	以招标图纸为准
8	底坑长度（mm）	4,700	以招标图纸为准
9	底坑深度（mm）	1,400	以招标图纸为准

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	装饰、材质要求		
1	内外盖板	不锈钢板（厚度不小于1.5mm）	
2	扶手带	黑色苗条型	
3	扶手材质	使用钢丝强化并使用尼龙线滑动层并进行硫化处理，断裂强度>25KN	
4	围裙护板	平板不锈钢（厚度不小于1.5mm）	
5	围裙板刷	要求	
6	扶梯侧面装饰	自支撑钢化安全玻璃10毫米厚，无色透明，垂直地面分割	
7	扶梯底面装饰	发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm）	样式需业主方确认
8	梳齿板材质	不锈钢	
9	梯级材质	整体压铸铝(出于安全原因拒绝组装式不锈钢梯级)	
10	梯级-表面处理	可视表面打磨，黑色或银灰色喷粉处理	
11	梯级-安全边框	嵌入式黄色塑胶边框，需防油、防火	
12	梯级滚轮	防水、防油的聚胺脂	
13	扶手带照明	无，（可选）	
14	围裙板照明	无，（可选LED点式照明或条状照明）	
15	梳齿板照明	无，（可选LED照明）	
16	梯级间隙照明	设LED照明	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	安全装置要求		
1	工作安全制动器	要求	
2	附加制动器保护装置	要求	
3	扶手带入口保护装置	要求	
4	紧急停止开关	要求（且乘客可见）	
5	围裙板安全装置 (上、下水平段)	要求	
6	缺相、错相、断相保护	要求	
7	电源保护	要求	
8	梯级链过度伸长或断裂保护装置	要求	
9	驱动链过度伸长或断裂保护装置	要求	
10	非操作防逆转装置	要求	
11	超速保护装置	要求	
12	梳齿板安全装置	要求	
13	梯级防变形塌陷保护装置	要求	
14	梯级上跳触点保护	要求	
15	电机过载安全保护	要求	
16	扶手带速度监控装置	要求	
17	裙板防静电毛刷	要求	
18	扶手防静电金属托棍	要求	
19	接地保护	要求	
20	梯级黄色安全边框	要求	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	技术要求		
1	电梯号	FT-L2-4	
2	电梯类型	自动扶梯	
3	类型	室外型	以招标图纸为准
4	位置	J-L轴交16轴	
5	用途	适用室外环境	
6	额定速度（m/s）	0.5	
7	原厂原品牌部件要求	无	
8	标准输送能力（人/小时）	6,000	
9	使用寿命	≥45,000小时	
10	运行方式	上下可逆	
11	运行模式	额定速度下的连续运行	
12	控制系统	微电脑模块化	
13	驱动系统	VVVF	
14	操作板		
14.1	紧急按钮	位于上、下平台入口处	
14.2	上下行启动钥匙开关	位于上、下平台入口处	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
15	梯级安全标志	要求	
16	运行指示	设置（带醒目的动态信号LED，位于上下平层）	
17	变频驱动	有乘客时以满速运行，无乘客时以慢速运行，当扶梯空载时以满速的30%的速度运行。	
18	节能变频调速	扶梯的入口处设置红外传感器，检测到有人乘梯时缓慢加速至满速运行，乘客离开或无乘客乘梯，扶梯自动转换到慢速运行。	
19	智能节能运行功能	要求	
20	自动润滑系统	要求	
21	坡道照明	要求	
建造条件			
1	仰角（°）	30	
2	梯级宽度	800	
3	扶梯布置方式	2台并排	
4	水平梯级	上下均有3个水平梯级	
5	安装层	2F~3F	
6	提升高度(mm)	4,800	
7	底坑宽度（mm）	-	以招标图纸为准
8	底坑长度（mm）	-	以招标图纸为准
9	底坑深度（mm）	-	以招标图纸为准

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	装饰、材质要求		
1	内外盖板	不锈钢板（厚度不小于1.5mm）	
2	扶手带	黑色苗条型	
3	扶手材质	使用钢丝强化并使用尼龙线滑动层并进行硫化处理，断裂强度>25KN	
4	围裙护板	平板不锈钢（厚度不小于1.5mm）	
5	围裙板刷	要求	
6	扶梯侧面装饰	自支撑钢化安全玻璃10毫米厚，无色透明，垂直地面分割	
7	扶梯底面装饰	发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm）	样式需业主方确认
8	梳齿板材质	不锈钢	
9	梯级材质	整体压铸铝(出于安全原因拒绝组装式不锈钢梯级)	
10	梯级-表面处理	可视表面打磨，黑色或银灰色喷粉处理	
11	梯级-安全边框	嵌入式黄色塑胶边框，需防油、防火	
12	梯级滚轮	防水、防油的聚胺脂	
13	扶手带照明	无，（可选）	
14	围裙板照明	无，（可选LED点式照明或条状照明）	
15	梳齿板照明	无，（可选LED照明）	
16	梯级间隙照明	设LED照明	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	安全装置要求		
1	工作安全制动器	要求	
2	附加制动器保护装置	要求	
3	扶手带进出口保护装置	要求	
4	紧急停止开关	要求（且乘客可见）	
5	围裙板安全装置 (上、下水平段)	要求	
6	缺相、错相、断相保护	要求	
7	电源保护	要求	
8	梯级链过度伸长或断裂保护装置	要求	
9	驱动链过度伸长或断裂保护装置	要求	
10	非操作防逆转装置	要求	
11	超速保护装置	要求	
12	梳齿板安全装置	要求	
13	梯级防变形塌陷保护装置	要求	
14	梯级上跳触点保护	要求	
15	电机过载安全保护	要求	
16	扶手带速度监控装置	要求	
17	裙板防静电毛刷	要求	
18	扶手防静电金属托棍	要求	
19	接地保护	要求	
20	梯级黄色安全边框	要求	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	技术要求		
1	电梯号		
2	电梯类型	自动扶梯	
3	类型	室外型	以招标图纸为准
4	位置	4#下沉庭院（27-28轴交N-P轴）	
5	用途	适用室外环境	
6	额定速度（m/s）	0.5	
7	原厂原品牌部件要求	无	
8	标准输送能力（人/小时）	6,000	
9	使用寿命	≥45,000小时	
10	运行方式	上下可逆	
11	运行模式	额定速度下的连续运行	
12	控制系统	微电脑模块化	
13	驱动系统	VVVF	
14	操作板		
14.1	紧急按钮	位于上、下平台入口处	
14.2	上下行启动钥匙开关	位于上、下平台入口处	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
15	梯级安全标志	要求	
16	运行指示	设置（带醒目的动态信号LED，位于上下平层）	
17	变频驱动	有乘客时以满速运行，无乘客时以慢速运行，当扶梯空载时以满速的30%的速度运行。	
18	节能变频调速	扶梯的入口处设置红外传感器，检测到有人乘梯时缓慢加速至满速运行，乘客离开或无乘客乘梯，扶梯自动转换到慢速运行。	
19	智能节能运行功能	要求	
20	自动润滑系统	要求	
21	坡道照明	要求	
建造条件			
1	仰角（°）	30	
2	梯级宽度	1,000	
3	扶梯布置方式	2台并排	
4	水平梯级	上下均有3个水平梯级	
5	安装层	B1F~1F	
6	提升高度(mm)	7,250	
7	底坑宽度（mm）	3,300	以招标图纸为准
8	底坑长度（mm）	4,700	以招标图纸为准
9	底坑深度（mm）	1,200	以招标图纸为准

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	装饰、材质要求		
1	内外盖板	不锈钢板（厚度不小于1.5mm）	
2	扶手带	黑色苗条型	
3	扶手材质	使用钢丝强化并使用尼龙线滑动层并进行硫化处理，断裂强度>25KN	
4	围裙护板	平板不锈钢（厚度不小于1.5mm）	
5	围裙板刷	要求	
6	扶梯侧面装饰	自支撑钢化安全玻璃10毫米厚，无色透明，垂直地面分割	
7	扶梯底面装饰	发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm）	样式需业主方确认
8	梳齿板材质	不锈钢	
9	梯级材质	整体压铸铝(出于安全原因拒绝组装式不锈钢梯级)	
10	梯级-表面处理	可视表面打磨，黑色或银灰色喷粉处理	
11	梯级-安全边框	嵌入式黄色塑胶边框，需防油、防火	
12	梯级滚轮	防水、防油的聚胺脂	
13	扶手带照明	无，（可选）	
14	围裙板照明	无，（可选LED点式照明或条状照明）	
15	梳齿板照明	无，（可选LED照明）	
16	梯级间隙照明	设LED照明	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	安全装置要求		
1	工作安全制动器	要求	
2	附加制动器保护装置	要求	
3	扶手带进出口保护装置	要求	
4	紧急停止开关	要求（且乘客可见）	
5	围裙板安全装置 (上、下水平段)	要求	
6	缺相、错相、断相保护	要求	
7	电源保护	要求	
8	梯级链过度伸长或断裂保护装置	要求	
9	驱动链过度伸长或断裂保护装置	要求	
10	非操作防逆转装置	要求	
11	超速保护装置	要求	
12	梳齿板安全装置	要求	
13	梯级防变形塌陷保护装置	要求	
14	梯级上跳触点保护	要求	
15	电机过载安全保护	要求	
16	扶手带速度监控装置	要求	
17	裙板防静电毛刷	要求	
18	扶手防静电金属托棍	要求	
19	接地保护	要求	
20	梯级黄色安全边框	要求	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	技术要求		
1	电梯号		
2	电梯类型	自动扶梯	
3	类型	室外型	以招标图纸为准
4	位置	5#下沉庭院（43-45轴交M-N轴）	
5	用途	适用室外环境	
6	额定速度（m/s）	0.5	
7	原厂原品牌部件要求	无	
8	标准输送能力（人/小时）	6,000	
9	使用寿命	≥45,000小时	
10	运行方式	上下可逆	
11	运行模式	额定速度下的连续运行	
12	控制系统	微电脑模块化	
13	驱动系统	VVVF	
14	操作板		
14.1	紧急按钮	位于上、下平台入口处	
14.2	上下行启动钥匙开关	位于上、下平台入口处	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
15	梯级安全标志	要求	
16	运行指示	设置（带醒目的动态信号LED，位于上下平层）	
17	变频驱动	有乘客时以满速运行，无乘客时以慢速运行，当扶梯空载时以满速的30%的速度运行。	
18	节能变频调速	扶梯的入口处设置红外传感器，检测到有人乘梯时缓慢加速至满速运行，乘客离开或无乘客乘梯，扶梯自动转换到慢速运行。	
19	智能节能运行功能	要求	
20	自动润滑系统	要求	
21	坡道照明	要求	
	建造条件		
1	仰角（°）	30	
2	梯级宽度	1,000	
3	扶梯布置方式	2台并排	
4	水平梯级	上下均有3个水平梯级	
5	安装层	B1F~1F	
6	提升高度(mm)	7,250	
7	底坑宽度（mm）	3,300	以招标图纸为准
8	底坑长度（mm）	4,700	以招标图纸为准
9	底坑深度（mm）	1,200	以招标图纸为准

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	装饰、材质要求		
1	内外盖板	不锈钢板（厚度不小于1.5mm）	
2	扶手带	黑色苗条型（厚度不小于1.5mm）	
3	扶手材质	使用钢丝强化并使用尼龙线滑动层并进行硫化处理，断裂强度>25KN	
4	围裙护板	平板不锈钢	
5	围裙板刷	要求	
6	扶梯侧面装饰	自支撑钢化安全玻璃10毫米厚，无色透明，垂直地面分割	
7	扶梯底面装饰	发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm）	样式需业主方确认
8	梳齿板材质	不锈钢	
9	梯级材质	整体压铸铝(出于安全原因拒绝组装式不锈钢梯级)	
10	梯级-表面处理	可视表面打磨，黑色或银灰色喷粉处理	
11	梯级-安全边框	嵌入式黄色塑胶边框，需防油、防火	
12	梯级滚轮	防水、防油的聚胺脂	
13	扶手带照明	无，（可选）	
14	围裙板照明	无，（可选LED点式照明或条状照明）	
15	梳齿板照明	无，（可选LED照明）	
16	梯级间隙照明	设LED照明	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	安全装置要求		
1	工作安全制动器	要求	
2	附加制动器保护装置	要求	
3	扶手带入口保护装置	要求	
4	紧急停止开关	要求（且乘客可见）	
5	围裙板安全装置 (上、下水平段)	要求	
6	缺相、错相、断相保护	要求	
7	电源保护	要求	
8	梯级链过度伸长或断裂保护装置	要求	
9	驱动链过度伸长或断裂保护装置	要求	
10	非操作防逆转装置	要求	
11	超速保护装置	要求	
12	梳齿板安全装置	要求	
13	梯级防变形塌陷保护装置	要求	
14	梯级上跳触点保护	要求	
15	电机过载安全保护	要求	
16	扶手带速度监控装置	要求	
17	裙板防静电毛刷	要求	
18	扶手防静电金属托棍	要求	
19	接地保护	要求	
20	梯级黄色安全边框	要求	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	技术要求		
1	电梯号		
2	电梯类型	自动扶梯	
3	类型	室外型	以招标图纸为准
4	位置	6#下沉庭院（42-43轴交C-D轴）	
5	用途	适用室外环境	
6	额定速度（m/s）	0.5	
7	原品牌部件要求	无	
8	标准输送能力（人/小时）	6,000	
9	使用寿命	≥45,000小时	
10	运行方式	上下可逆	
11	运行模式	额定速度下的连续运行	
12	控制系统	微电脑模块化	
13	驱动系统	VVVF	
14	操作板		
14.1	紧急按钮	位于上、下平台入口处	
14.2	上下行启动钥匙开关	位于上、下平台入口处	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
15	梯级安全标志	要求	
16	运行指示	设置（带醒目的动态信号LED，位于上下平层）	
17	变频驱动	有乘客时以满速运行，无乘客时以慢速运行，当扶梯空载时以满速的30%的速度运行。	
18	节能变频调速	扶梯的入口处设置红外传感器，检测到有人乘梯时缓慢加速至满速运行，乘客离开或无乘客乘梯，扶梯自动转换到慢速运行。	
19	智能节能运行功能	要求	
20	自动润滑系统	要求	
21	坡道照明	要求	
	建造条件		
1	仰角（°）	30	
2	梯级宽度	1,000	
3	扶梯布置方式	2台并排	
4	水平梯级	上下均有3个水平梯级	
5	安装层	B1F~1F	
6	提升高度(mm)	7,250	
7	底坑宽度（mm）	3,300	以招标图纸为准
8	底坑长度（mm）	4,700	以招标图纸为准
9	底坑深度（mm）	1,200	以招标图纸为准

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	装饰、材质要求		
1	内外盖板	不锈钢板（厚度不小于1.5mm）	
2	扶手带	黑色苗条型	
3	扶手材质	使用钢丝强化并使用尼龙线滑动层并进行硫化处理，断裂强度>25KN	
4	围裙护板	平板不锈钢（厚度不小于1.5mm）	
5	围裙板刷	要求	
6	扶梯侧面装饰	自支撑钢化安全玻璃10毫米厚，无色透明，垂直地面分割	
7	扶梯底面装饰	发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm）	样式需业主方确认
8	梳齿板材质	不锈钢	
9	梯级材质	整体压铸铝(出于安全原因拒绝组装式不锈钢梯级)	
10	梯级-表面处理	可视表面打磨，黑色或银灰色喷粉处理	
11	梯级-安全边框	嵌入式黄色塑胶边框，需防油、防火	
12	梯级滚轮	防水、防油的聚胺脂	
13	扶手带照明	无，（可选）	
14	围裙板照明	无，（可选LED点式照明或条状照明）	
15	梳齿板照明	无，（可选LED照明）	
16	梯级间隙照明	设LED照明	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	安全装置要求		
1	工作安全制动器	要求	
2	附加制动器保护装置	要求	
3	扶手带进出口保护装置	要求	
4	紧急停止开关	要求（且乘客可见）	
5	围裙板安全装置 (上、下水平段)	要求	
6	缺相、错相、断相保护	要求	
7	电源保护	要求	
8	梯级链过度伸长或断裂保护装置	要求	
9	驱动链过度伸长或断裂保护装置	要求	
10	非操作防逆转装置	要求	
11	超速保护装置	要求	
12	梳齿板安全装置	要求	
13	梯级防变形塌陷保护装置	要求	
14	梯级上跳触点保护	要求	
15	电机过载安全保护	要求	
16	扶手带速度监控装置	要求	
17	裙板防静电毛刷	要求	
18	扶手防静电金属托棍	要求	
19	接地保护	要求	
20	梯级黄色安全边框	要求	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	技术要求		
1	电梯号		
2	电梯类型	自动扶梯	
3	类型	室内型	以招标图纸为准
4	位置	地块与地铁连接出入口处（A轴交45轴）	
5	用途	适用室内环境	
6	额定速度（m/s）	0.5	
7	原厂原品牌部件要求	无	
8	标准输送能力（人/小时）	6,000	
9	使用寿命	≥45,000小时	
10	运行方式	上下可逆	
11	运行模式	额定速度下的连续运行	
12	控制系统	微电脑模块化	
13	驱动系统	VVVF	
14	操作板		
14.1	紧急按钮	位于上、下平台入口处	
14.2	上下行启动钥匙开关	位于上、下平台入口处	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
15	梯级安全标志	要求	
16	运行指示	设置（带醒目的动态信号LED，位于上下平层）	
17	变频驱动	有乘客时以满速运行，无乘客时以慢速运行，当扶梯空载时以满速的30%的速度运行	
18	节能变频调速	扶梯的入口处设置红外传感器，检测到有人乘梯时缓慢加速至满速运行，乘客离开或无乘客乘梯，扶梯自动转换到慢速运行	
19	智能节能运行功能	要求	
20	自动润滑系统	要求	
21	坡道照明	要求	
	建造条件		
1	仰角(°)	30	
2	梯级宽度	1,000	
3	扶梯布置方式	2台并排	
4	水平梯级	上下均有3个水平梯级	
5	安装层	地铁站（-4.700）~地块B1F（-1.100）	
6	提升高度(mm)	3,600	
7	底坑宽度（mm）	3,600	以招标图纸为准
8	底坑长度（mm）	5,000	以招标图纸为准
9	底坑深度（mm）	1,800	以招标图纸为准

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	装饰、材质要求		
1	内外盖板	不锈钢板（厚度不小于1.5mm）	
2	扶手带	黑色苗条型	
3	扶手材质	使用钢丝强化并使用尼龙线滑动层并进行硫化处理，断裂强度>25KN	
4	围裙护板	平板不锈钢（厚度不小于1.5mm）	
5	围裙板刷	要求	
6	扶梯侧面装饰	自支撑钢化安全玻璃10毫米厚，无色透明，垂直地面分割	
7	扶梯底面装饰	发纹不锈钢（厚度不小于1.5mm）	样式需业主方确认
8	梳齿板材质	不锈钢	
9	梯级材质	整体压铸铝(出于安全原因拒绝组装式不锈钢梯级)	
10	梯级-表面处理	可视表面打磨，黑色或银灰色喷粉处理	
11	梯级-安全边框	嵌入式黄色塑胶边框，需防油、防火	
12	梯级滚轮	防水、防油的聚胺脂	
13	扶手带照明	无，（可选）	
14	围裙板照明	无，（可选LED点式照明或条状照明）	
15	梳齿板照明	无，（可选LED照明）	
16	梯级间隙照明	设LED照明	

自动扶梯技术要求及参数表

序号	项目	要求	备注
	安全装置要求		
1	工作安全制动器	要求	
2	附加制动器保护装置	要求	
3	扶手带进出口保护装置	要求	
4	紧急停止开关	要求（且乘客可见）	
5	围裙板安全装置 (上、下水平段)	要求	
6	缺相、错相、断相保护	要求	
7	电源保护	要求	
8	梯级链过度伸长或断裂保护装置	要求	
9	驱动链过度伸长或断裂保护装置	要求	
10	非操作防逆转装置	要求	
11	超速保护装置	要求	
12	梳齿板安全装置	要求	
13	梯级防变形塌陷保护装置	要求	
14	梯级上跳触点保护	要求	
15	电机过载安全保护	要求	
16	扶手带速度监控装置	要求	
17	裙板防静电毛刷	要求	
18	扶手防静电金属托棍	要求	
19	接地保护	要求	
20	梯级黄色安全边框	要求	

第七章 图纸

第八章 投标文件格式

投标文件格式

序号	文件夹/文件名称
1	封面
2	一、投标文件格式（商务册）
2.1	（一）投标函
2.2	（二）法定代表人（单位负责人）身份证明
2.3	法定代表人（单位负责人）身份证明相关附件
2.4	（二）授权委托书
2.5	授权委托书相关附件
2.6	（三）投标保证金
2.7	投标减免缴纳投标保证金信用承诺书
2.8	（四）联合体协议书
2.9	（五）商务和技术偏离表
2.10	（六）资格证明文件
2.10.1	1. 基本情况表
2.10.1.1	基本情况表
2.10.1.2	（附件）企业相关证明证照文件
2.10.1.3	（附件）企业资质
2.10.1.4	（附件）企业证书
2.10.2	2. 近年财务状况表
2.10.2.1	近年财务状况表

序号	文件夹/文件名称
2.10.2.2	(附件) 财务状况
2.10.3	3. 信誉或银行资信证明
2.10.4	4. 近年完成的类似项目情况表
2.10.4.1	近年完成的类似项目情况表
2.10.4.2	(附件) 企业近年完成的类似项目情况
2.10.5	5. 正在供货和新承接的项目情况表
2.10.6	6. 近年发生的诉讼及仲裁情况
2.10.7	7. 制造商授权书
3	二、投标文件格式(价格册)
3.1	已标价的供货清单
4	三、投标文件格式(技术册)
4.1	(一) 技术响应
4.2	(二) 售后服务
4.3	(三) 安装及调试方案
5	其他资料

(项目名称 标段名称)

(标段编号:)

投标文件

投标人:_____ (盖单位电子印章)

法定代表人 (单位负责人) 或其委托代理人: ____ (盖个人
电子印章或个人电子签字章)

_____年____月____日

（一）投标函（非两阶段开标）

（招标人名称）：

1.我方已仔细研究了（项目名称 标段名称）招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写） （¥ 万元）的投标总价承担本次工程范围内货物的供应、安装调试和保修等工作，并按合同约定履行义务。

2. 我方的投标文件包括下列内容：

- （1）投标函；
- （2）法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- （3）联合体协议书；
- （4）投标保证金；
- （5）商务和技术偏差表；
- （6）分项报价表；
- （7）资格审查资料；
- （8）投标货物技术规格的详细描述；
- （9）技术支持资料；
- （10）相关服务计划；
- （11）投标人须知前附表规定的其他资料。

.....

3. 我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。

4. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。

5. 如我方中标，我方承诺：

- （1）在收到中标通知书后，在规定的期限内与你方签订合同；
- （2）在签订合同时不向你方提出附加条件；
- （3）按照招标文件要求提交履约保证金；
- （4）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

6. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形，同时接受评标委员会对投标报价进行的修正。

7.本次投标的交货期 （填写是否满足招标文件要求） 。

—

8.（其他补充说明）。

可扩展

—
—
—
—

投标人：_____（盖单位电子印章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（盖个人电子印章或个
人电子签字章）：

地址：

电话：

传真：

日期：

（二）法定代表人（单位负责人）身份证明

投标人名称：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）身份证原件扫描件。

投标人：_____（盖单位电子印章）
_____年_____月_____日

（二）授权委托书

本人____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改本招标项目投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人（单位负责人）身份证原件扫描件及委托代理人
身份证原件扫描件

投 标 人：____（盖单位电子印章）

法定代表人（单位负责人）：（盖个人电子印章或个人电子签字章）

身份证号码：_____

委托代理人姓名：_____

身份证号码：_____

注：如采用联合体投标的，联合体各方应当分别提交由法定代表人签署的针对同一人的授权书。

(三) 投标保证金

投标人须按投标人须知前附表 **3.4.1** 项的规定递交投标保证金。未按要求递交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

注：

- 1、以纸质保函形式提交投标保证金的，格式自拟。
- 2、以信用承诺方式替代投标保证金的，应提交信用承诺书，格式附后。

投标减免缴纳投标保证金信用承诺书（如采用）

致（招标人名称）：

我单位将严格遵守《中华人民共和国招标投标法》等法律法规和政策规定，现按照招标文件约定郑重承诺如下：

1、我单位信用状况良好，自愿遵守招标文件要求，通过提供信用承诺的方式，享受全部免除或减半缴纳投标保证金等优惠待遇。

2、我单位如出现投标截止后撤销投标文件、中标后无正当理由不与招标人订立合同、在签订合同时向招标人提出附加条件或其他法律法规规定的投标保证金不予退还的行为，自愿在招标文件约定期限内补缴投标保证金，否则承担因此造成的一切法律后果。

我单位对上述承诺的真实性负责，如有虚假，愿意承担相应的法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

承诺单位（盖单位章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

（四）联合体协议书（如有）

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加_____（项目名称 标段名称）投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. _____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）牵头人。

2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5. 本协议书自所有成员单位法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6. 本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由法定代表人（单位负责人）签字的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明；由委托代理人签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人名称：_____（盖单位章）
法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字）
联合体成员名称：_____（盖单位章）
法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字）
联合体成员名称：_____（盖单位章）
法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字）

.....

_____年_____月_____日

(五) 商务和技术偏离表

序号	招标文件条目号	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况说明

投标人保证：除商务和技术偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

（六）资格证明文件

1. 基本情况表

投标人名称				
注册资金		成立时间		
注册地址				
邮政编码		员工总数		
联系方式	联系人		电话	
	网址		传真	
法定代表人 (单位负责人)	姓名		电话	
投标人须知要求 投标人需具有的 各类资质证书	类型: 等级: 证书号:			
基本账户开户银行				
基本账户银行账号				
近三年营业额				
投标人关联企业 情况（包括但不限于 与投标人法定 代表人（单位负责 人）为同一人或者 存在控股、管理关 系的不同单位）				
投标设备制造商 名称				
备注				

注：1.投标人应根据第二章“投标人须知”的要求在本表后附相关证明材料。境内投标人以现金或者支票形式提交投标保证金的，还应附开户行出具的基本账户证明文件的扫描件。

2、如投标人为联合体，组成联合体的所有成员均须提供。

（依法设立的法人或其他组织资格证明文件，如企业法人营业执照等）

统一社会信用代码：

2. 近年财务状况表

1、投标人应根据第二章“投标人须知”的要求在本表后附相关证明材料。
如果投标人为新注册成立的企业，可短交财务报表情况。如果第二章“投标人须知”不要求的可不提供。

2、如投标人为联合体，组成联合体的所有成员均须提供。

财务状况表

名称	资产总额 (万元)	营业收入 (万元)	利润总额 (万元)	纳税总额 (万元)	负债总额 (万元)	资产负债率	主营业务利润率	注册资本	是否有对外提供担保信息	从业人数
年										
年										
年										

3. 信誉或银行资信证明

- 1、投标人应根据第二章“投标人须知”的要求，提供金融机构或第三方评价机构出具的信誉或资信证明材料。如果第二章“投标人须知”不要求的可不提供。
- 2、如投标人为联合体，组成联合体的所有成员均须提供。

4. 近年完成的类似项目情况表

合同名称	
合同编号	
价款形式代码	
合同金额（元）	
其他形式合同报价	
项目	
项目负责人	
招标人名称	
招标人联系人	
招标人联系电话	
合同工期（天）	
工期（天）	
合同签署时间	
合同完成时间	
设备/材料名称，规格和型号	
发布部门	
备注	

注：1. 投标人应根据第二章“投标人须知”的要求在本表后附相关证明材料。如果第二章“投标人须知”不要求的可不提供。

2. 投标人应对填写信息的真实性和准确性负责，由此造成的不利后果由投标人承担。

5. 正在供货和新承接的项目情况表

合同名称	
合同编号	
价款形式代码	
合同金额（元）	
其他形式合同报价	
项目	
项目负责人	
招标人名称	
招标人联系人	
招标人联系人电话	
合同工期（天）	
工期（天）	
合同签署时间	
合同完成时间	
设备/材料名称，规格和型号	
发布部门	
备注	

注：投标人应根据第二章“投标人须知”的要求在本表后附相关证明材料。如果第二章“投标人须知”不要求的可不提供。

6. 近年发生的诉讼及仲裁情况

注：投标人应根据第二章“投标人须知”的要求附相关证明材料。如果第二章“投标人须知”不要求的可不提供。

7. 制造商授权书

制造商授权书

致：_____（招标人）

我单位_____（制造商名称）是按_____（国家 / 地区名称）法律成立的一家制造商，主要营业地点设在_____（制造商地址）。兹授权按_____（国家 / 区名称）的法律正式成立的，主要营业地点设在_____（投标人的单位地址）的_____（投标人名称）以我单位制造的_____（设备名称）进行_____（项目名称）投标活动。我单位同意按照中标合同供货，并对产品质量承担责任。

授权期限：_____。

投标人名称：_____（盖单位章） 制造商名称：_____（盖单位章）

签字人职务：_____ 签字人职务：_____

签字人姓名：_____ 签字人姓名：_____

签字人签名：_____ 签字人签名：_____

.....

注：如果第二章“投标人须知”不要求的可不提供。

有其他要求提供的资料，支持自定义增加

已标价的供货清单

内容编排及要求详见第五章“供货清单及使用说明”。

技术响应性文件

支持自定义上传。
支持特殊字符上传。

第九章 其他

承诺书附件：

质保期承诺书

致（招标人名称）：

我单位（所投品牌制造商名称）承诺（项目名称及标段名称）质保由（投标人名称）完成，我单位在本项目质保期限内承担质保连带责任。

承诺单位（制造商）公章：

日期： 年 月 日

承诺书

致（招标人名称）：

我单位（投标单位名称）承诺为（项目名称及标段名称）客梯IC卡、蓝牙及人脸识别预留软硬件接口并开放协议。

承诺单位公章：

日期： 年 月 日

第9节 附件

本项所有内容与图纸压缩包内的PDF“投标单位回填部分”内容不一致的以图纸压缩包内的PDF“投标单位回填部分”内容为准。

附件一：备品备件及专用工具清单

附件二：主要设备/材料供货期

附件三：电梯设备主要部件型号、产地表

附件四：电梯技术要求及偏离表

附件一：备品备件及专用工具清单

1、备品备件

1.1 垂直电梯

名 称	参 数	数量	备 注
印板			
称重装置			
导靴			
轿内报警按钮			
门触点			
门锁滑轮			
绳滑轮			
关门弹簧钢丝绳			
门板橡胶档块			
厅门钥匙			
• • • • •			

备注：由投标单位填写。

1.2 自动扶梯

名 称	参 数	数 量	备 注
电机	由投标单位填写		
减速机	由投标单位填写		
制动电磁铁	由投标单位填写		
制动带组件	由投标单位填写		
梯级组件	由投标单位填写		
梯级滚轮	由投标单位填写		
梯级链(奇数时配过渡链节)	由投标单位填写		
梳齿板组件	由投标单位填写		

M068-SPE-LIFT-001
电梯招标技术规格

9/1

名 称	参 数	数量	备 注
扶手驱动双排链	由投标单位填写		
外面盖板			
内面盖板			
压力环			
导向轮组件			
扶手回转链			
扶手带			
玻璃护壁板			
• • • • •			

备注：由投标单位填写。

以上做为投标报价所依据之基础项， 请投标单位填写备件单价以供参考。

同时，以上备件并不局限，应根据投标单位自身产品特点合理补充/调整。

2、专用工具

名 称	用 途	数量	备 注

备注：由投标单位填写。

附件二：主要设备/材料供货期

序号	项目	供货期（包括节假日） （由设备送审经正式批复通 过日开始计算）	备注
1	电梯轿厢		
2	电梯厅门		
3	电梯曳引机		
4	导轨及相关附件		
5	备品备件		
6	自动扶梯		
投标单位应注意如运送期特别长而影响工程进度的设备和材料将不被接受。此外，亦不会为过早送至工地的设备和材料提供仓库。			

备注：由投标单位填写，特殊加工期的设备材料请补充。

附件三：电梯设备主要部件型号、产地表

电梯编号：

序号	部件名称	规格	货源	产地	备注
1	曳引机				需为原品牌产品
2	控制柜				需为原品牌产品
3	限速器				
4	安全钳				
5	门机				需为原品牌产品
6	缓冲器				
7	钢丝绳				
8	轿厢板				
9	电梯主控盘				
10	电梯副控盘				
11	随行电缆				
12	后备电池				
13	电池充电器				
14	轿厢外壳				
15	导轨				
16	液晶屏				
17	目的楼层系统触摸板（如有）				
18	目的楼层预报系统（如有）				
19	其他重要部件				由电梯厂家根据其配置自行填写

备注：

- 1、 由投标单位填写，货源按“进口/合资/国产”填写。

附件四：电梯技术要求及偏离表

- 1、 如投标方需要对招标文件和图纸的以下部分作说明和补充，请列明：
 - a) 与此项目电梯招标文件及相关说明要求相偏离的部分；
 - b) 所提供的设备具附加特性。
- 2、 如果对招标文件、图纸和本文件无任何异议或补充，请写明“无”。
- 3、 任何在此未作说明与补充的部分，将视为投标方同意招标文件和图纸的要求，投标方在工程施工中应严格遵照合同文件及本文件要求执行。
- 4、 电梯技术要求及偏离表
见附表。

电梯技术要求及偏离表（投标单位回填部分）

		电梯编号： KT-A1-a1～a6		电梯编号： KT-A1-b1～b4		电梯编号： KT-A1-c1～c4		电梯编号： KT-A1-1～2	
（一）	技术要求								
1	类型	低区办公客梯		中区办公客梯		高区办公客梯		车库转换客梯	
2	数量	6		4		4		2	
3	速度（米/秒）	3.00		6.00		6.00		1.75	
4	载重（千克/人数）	1600/21		1600/21		1600/21		1600/21	
5	机房类型	有机房		有机房		有机房		无机房	
（四）	特性参数								
1	整机制造商	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2	传动电动机								
2.01	制造商	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.02	类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.03	每小时启动次数	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.04	额定转速	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.05	衰减转速	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.06	启动方法	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.07	滑溜比率	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.08	过荷保护装置	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.09	绝缘等级	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
3	制动类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4	电梯系统供电要求								
4.01	额定功率（千瓦）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4.02	满载输入电流量（安培）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4.03	启动（峰值）输入电流（安培）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4.04	启动（峰值）电流持续时间（秒）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4.05	满载功率因数	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4.06	谐波含量(≤20%)	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
5	每部电梯于机房内之放热量（千瓦）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	

电梯技术要求及偏离表（投标单位回填部分）

		电梯编号： KT-A1-a1～a6		电梯编号： KT-A1-b1～b4		电梯编号： KT-A1-c1～c4		电梯编号： KT-A1-1～2	
6	悬挂装置								
6.01	放缆比例	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
6.02	绳缆数目	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
6.03	绳缆直径（毫米）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
6.04	补偿绳 / 链	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
6.05	安全系数	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
7	安全钳								
7.01	类别（渐进式 / 瞬时式）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
7.02	作用（限速器 / 安全绳）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
8	缓冲器类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
9	导靴类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
10	地台对准方式/准确度（毫米）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
11	导轨								
11.01	轿厢导轨规格尺寸	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
11.02	对重导轨规格尺寸	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
11.03	导轨架间最大距离（毫米）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
12	轿厢门								
12.01	安全装置	投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供	
12.02	联锁类别	投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供	
13	控制器类别	投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供	
16	紧急负荷								
16.01	电池类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
16.02	电池电压	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
16.03	充电器类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
16.04	照明灯数量	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
17	警铃类别	投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供	
20	随行电缆								
20.01	制造商	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
20.02	类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
20.03	采用标准	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
21	信号光缆								
21.01	制造商	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
21.02	类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
21.03	采用标准	弯曲次数150万次		弯曲次数150万次		弯曲次数150万次		弯曲次数150万次	
22	其它附加资料	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	

电梯技术要求及偏离表（投标单位回填部分）

		电梯编号： FT-A1-1		电梯编号： KT-A2-a1~a3		电梯编号： KT-A2-b1~b4		电梯编号： KT-A2-c1~c4	
(一)	技术要求								
1	类型	货梯兼消防梯		低区办公客梯		中区办公客梯		高区办公客梯	
2	数量	1		3		4		4	
3	速度（米/秒）	3.50		2.00		3.00		3.50	
4	载重（千克/人数）	2000/26		1600/21		1600/21		1600/21	
5	机房类型	有机房		有机房		有机房		有机房	
(四)	特性参数								
1	整机制造商	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2	传动电动机								
2.01	制造商	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.02	类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.03	每小时启动次数	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.04	额定转速	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.05	衰减转速	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.06	启动方法	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.07	滑溜比率	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.08	过荷保护装置	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.09	绝缘等级	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
3	制动类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4	电梯系统供电要求								
4.01	额定功率（千瓦）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4.02	满载输入电流量（安培）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4.03	启动（峰值）输入电流（安培）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4.04	启动（峰值）电流持续时间（秒）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4.05	满载功率因数	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4.06	谐波含量(≤20%)	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
5	每部电梯于机房内之放热量（千瓦）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	

电梯技术要求及偏离表（投标单位回填部分）

		电梯编号： FT-A1-1		电梯编号： KT-A2-a1～a3		电梯编号： KT-A2-b1～b4		电梯编号： KT-A2-c1～c4	
6	悬挂装置								
6.01	放缆比例	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
6.02	绳缆数目	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
6.03	绳缆直径（毫米）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
6.04	补偿绳 / 链	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
6.05	安全系数	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
7	安全钳								
7.01	类别（渐进式 / 瞬时式）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
7.02	作用（限速器 / 安全绳）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
8	缓冲器类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
9	导靴类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
10	地台对准方式/准确度（毫米）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
11	导轨								
11.01	轿厢导轨规格尺寸	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
11.02	对重导轨规格尺寸	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
11.03	导轨架间最大距离（毫米）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
12	轿厢门								
12.01	安全装置	投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供	
12.02	联锁类别	投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供	
13	控制器类别	投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供	
16	紧急负荷								
16.01	电池类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
16.02	电池电压	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
16.03	充电器类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
16.04	照明灯数量	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
17	警铃类别	投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供	
20	随行电缆								
20.01	制造商	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
20.02	类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
20.03	采用标准	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
21	信号光缆								
21.01	制造商	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
21.02	类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
21.03	采用标准	弯曲次数150万次		弯曲次数150万次		弯曲次数150万次		弯曲次数150万次	
22	其它附加资料	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	

电梯技术要求及偏离表（投标单位回填部分）

		电梯编号： KT-A2-1~2		电梯编号： FT-A2-1		电梯编号： KT-A4-1		电梯编号： KT-A4-2	
(一)	技术要求								
1	类型	车库转换客梯		货梯兼消防梯		商业客梯 兼无障碍电梯		商业客梯 兼无障碍电梯	
2	数量	2		1		1		1	
3	速度（米/秒）	1.75		2.50		1.75		1.75	
4	载重（千克/人数）	1600/21		2000/26		1600/21		1600/21	
5	机房类型	无机房		有机房		无机房		无机房	
(四)	特性参数								
1	整机制造商	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2	传动电动机								
2.01	制造商	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.02	类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.03	每小时启动次数	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.04	额定转速	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.05	衰减转速	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.06	启动方法	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.07	滑溜比率	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.08	过荷保护装置	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.09	绝缘等级	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
3	制动类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4	电梯系统供电要求								
4.01	额定功率（千瓦）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4.02	满载输入电流量（安培）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4.03	启动（峰值）输入电流（安培）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4.04	启动（峰值）电流持续时间（秒）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4.05	满载功率因数	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4.06	谐波含量(≤20%)	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
5	每部电梯于机房内之放热量（千瓦）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	

电梯技术要求及偏离表（投标单位回填部分）

		电梯编号： KT-A2-1~2		电梯编号： FT-A2-1		电梯编号： KT-A4-1		电梯编号： KT-A4-2	
6	悬挂装置								
6.01	放缆比例	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
6.02	绳缆数目	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
6.03	绳缆直径（毫米）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
6.04	补偿绳 / 链	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
6.05	安全系数	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
7	安全钳								
7.01	类别（渐进式 / 瞬时式）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
7.02	作用（限速器 / 安全绳）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
8	缓冲器类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
9	导靴类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
10	地台对准方式/准确度（毫米）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
11	导轨								
11.01	轿厢导轨规格尺寸	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
11.02	对重导轨规格尺寸	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
11.03	导轨架间最大距离（毫米）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
12	轿厢门								
12.01	安全装置	投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供	
12.02	联锁类别	投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供	
13	控制器类别	投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供	
16	紧急负荷								
16.01	电池类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
16.02	电池电压	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
16.03	充电器类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
16.04	照明灯数量	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
17	警铃类别	投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供	
20	随行电缆								
20.01	制造商	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
20.02	类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
20.03	采用标准	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
21	信号光缆								
21.01	制造商	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
21.02	类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
21.03	采用标准	弯曲次数150万次		弯曲次数150万次		弯曲次数150万次		弯曲次数150万次	
22	其它附加资料	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	

电梯技术要求及偏离表（投标单位回填部分）

		电梯编号： KT-C1-3～7		电梯编号： KT-C1-1～2		电梯编号： FT-C1-1		电梯编号： KT-C2-a1～a6	
(一)	技术要求								
1	类型	办公客梯		车库转换客梯		货梯兼消防梯		低区办公客梯	
2	数量	5		2		1		6	
3	速度（米/秒）	3.50		1.75		2.50		3.50	
4	载重（千克/人数）	1600/21		1600/21		2000/26		1600/21	
5	机房类型	有机房		无机房		有机房		有机房	
(四)	特性参数								
1	整机制造商	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2	传动电动机								
2.01	制造商	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.02	类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.03	每小时启动次数	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.04	额定转速	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.05	衰减转速	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.06	启动方法	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.07	滑溜比率	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.08	过荷保护装置	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.09	绝缘等级	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
3	制动类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4	电梯系统供电要求								
4.01	额定功率（千瓦）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4.02	满载输入电流量（安培）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4.03	启动（峰值）输入电流（安培）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4.04	启动（峰值）电流持续时间（秒）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4.05	满载功率因数	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4.06	谐波含量（≤20%）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
5	每部电梯于机房内之放热量（千瓦）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
6	悬挂装置								
6.01	放缆比例	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
6.02	绳缆数目	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
6.03	绳缆直径（毫米）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
6.04	补偿绳 / 链	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
6.05	安全系数	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	

电梯技术要求及偏离表（投标单位回填部分）

		电梯编号： KT-C1-3~7		电梯编号： KT-C1-1~2		电梯编号： FT-C1-1		电梯编号： KT-C2-a1~a6	
7	安全钳								
7.01	类别（渐进式 / 瞬时式）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
7.02	作用（限速器 / 安全绳）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
8	缓冲器类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
9	导靴类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
10	地台对准方式/准确度（毫米）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
11	导轨								
11.01	轿厢导轨规格尺寸	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
11.02	对重导轨规格尺寸	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
11.03	导轨架间最大距离（毫米）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
12	轿厢门								
12.01	安全装置	投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供	
12.02	联锁类别	投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供	
13	控制器类别	投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供	
16	紧急负荷								
16.01	电池类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
16.02	电池电压	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
16.03	充电器类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
16.04	照明灯数量	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
17	警铃类别	投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供	
20	随行电缆								
20.01	制造商	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
20.02	类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
20.03	采用标准	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
21	信号光缆								
21.01	制造商	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
21.02	类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
21.03	采用标准	弯曲次数150万次		弯曲次数150万次		弯曲次数150万次		弯曲次数150万次	
22	其它附加资料	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	

电梯技术要求及偏离表（投标单位回填部分）

		电梯编号： KT-C2-b1~b5		电梯编号： KT-C2-1~2		电梯编号： FT-C2-1		电梯编号： KT-C4	
(一)	技术要求								
1	类型	高区办公客梯		车库转换客梯		货梯兼消防梯		商业客梯 兼无障碍电梯	
2	数量	5		2		1		1	
3	速度（米/秒）	3.50		1.75		2.50		1.75	
4	载重（千克/人数）	1600/21		1600/21		2000/26		1600/21	
5	机房类型	有机房		无机房		有机房		无机房	
(四)	特性参数								
1	整机制造商	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2	传动电动机								
2.01	制造商	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.02	类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.03	每小时启动次数	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.04	额定转速	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.05	衰减转速	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.06	启动方法	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.07	滑溜比率	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.08	过荷保护装置	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
2.09	绝缘等级	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
3	制动类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4	电梯系统供电要求								
4.01	额定功率（千瓦）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4.02	满载输入电流量（安培）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4.03	启动（峰值）输入电流（安培）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4.04	启动（峰值）电流持续时间（秒）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4.05	满载功率因数	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
4.06	谐波含量(≤20%)	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
5	每部电梯于机房内之放热量（千瓦）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
6	悬挂装置								
6.01	放缆比例	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
6.02	绳缆数目	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
6.03	绳缆直径（毫米）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
6.04	补偿绳 / 链	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
6.05	安全系数	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	

电梯技术要求及偏离表（投标单位回填部分）

		电梯编号： KT-C2-b1~b5		电梯编号： KT-C2-1~2		电梯编号： FT-C2-1		电梯编号： KT-C4	
7	安全钳								
7.01	类别（渐进式 / 瞬时式）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
7.02	作用（限速器 / 安全绳）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
8	缓冲器类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
9	导靴类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
10	地台对准方式/准确度（毫米）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
11	导轨								
11.01	轿厢导轨规格尺寸	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
11.02	对重导轨规格尺寸	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
11.03	导轨架间最大距离（毫米）	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
12	轿厢门								
12.01	安全装置	投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供	
12.02	联锁类别	投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供	
13	控制器类别	投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供	
16	紧急负荷								
16.01	电池类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
16.02	电池电压	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
16.03	充电器类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
16.04	照明灯数量	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
17	警铃类别	投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供		投标单位提供	
20	随行电缆								
20.01	制造商	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
20.02	类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
20.03	采用标准	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
21	信号光缆								
21.01	制造商	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
21.02	类别	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	
21.03	采用标准	弯曲次数150万次		弯曲次数150万次		弯曲次数150万次		弯曲次数150万次	
22	其它附加资料	由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供		由投标单位提供	

电梯技术要求及偏离表-投标单位回填部分

		电梯编号: KT-TQ-1	
(一)	技术要求		
1	类型	东区商业连廊客梯 兼无障碍电梯	
2	数量	1	
3	速度（米/秒）	1.75	
4	载重（千克/人数）	1600/21	
5	机房类型	无机房	
(四)	特性参数		
1	整机制造商	由投标单位提供	
2	传动电动机		
2.01	制造商	由投标单位提供	
2.02	类别	由投标单位提供	
2.03	每小时启动次数	由投标单位提供	
2.04	额定转速	由投标单位提供	
2.05	衰减转速	由投标单位提供	
2.06	启动方法	由投标单位提供	
2.07	滑溜比率	由投标单位提供	
2.08	过荷保护装置	由投标单位提供	
2.09	绝缘等级	由投标单位提供	
3	制动类别	由投标单位提供	
4	电梯系统供电要求		
4.01	额定功率（千瓦）	由投标单位提供	
4.02	满载输入电流量（安培）	由投标单位提供	
4.03	启动（峰值）输入电流 （安培）	由投标单位提供	
4.04	启动（峰值）电流持续时间 （秒）	由投标单位提供	
4.05	满载功率因数	由投标单位提供	
4.06	谐波含量（≤20%）	由投标单位提供	
5	每部电梯于机房内之放热量 （千瓦）	由投标单位提供	
6	悬挂装置		
6.01	放缆比例	由投标单位提供	
6.02	绳缆数目	由投标单位提供	
6.03	绳缆直径（毫米）	由投标单位提供	
6.04	补偿绳 / 链	由投标单位提供	
6.05	安全系数	由投标单位提供	

电梯技术要求及偏离表-投标单位回填部分

		电梯编号: KT-TQ-1	
7	安全钳		
7.01	类别（渐进式 / 瞬时式）	由投标单位提供	
7.02	作用（限速器 / 安全绳）	由投标单位提供	
8	缓冲器类别	由投标单位提供	
9	导靴类别	由投标单位提供	
10	地台对准方式/准确度（毫米）	由投标单位提供	
11	导轨		
11.01	轿厢导轨规格尺寸	由投标单位提供	
11.02	对重导轨规格尺寸	由投标单位提供	
11.03	导轨架间最大距离（毫米）	由投标单位提供	
12	轿厢门		
12.01	安全装置	投标单位提供	
12.02	联锁类别	投标单位提供	
13	控制器类别	投标单位提供	
16	紧急负荷		
16.01	电池类别	由投标单位提供	
16.02	电池电压	由投标单位提供	
16.03	充电器类别	由投标单位提供	
16.04	照明灯数量	由投标单位提供	
17	警铃类别	投标单位提供	
20	随行电缆		
20.01	制造商	由投标单位提供	
20.02	类别	由投标单位提供	
20.03	采用标准	由投标单位提供	
21	信号光缆		
21.01	制造商	由投标单位提供	
21.02	类别	由投标单位提供	
21.03	采用标准	弯曲次数150万次	
22	其它附加资料	由投标单位提供	

NO. 2020G07地块二标段电梯设备采购及相关服务

澄清答疑(第一次)

标段编号：NJFJ2500711-07HW-GHa02

一、招标文件修改内容如下：

NO. 2020G07 地块二标段电梯设备采购及相关服务清单已调整更新，具体详见澄清修改文件。

二、对二标段投标人提问回复如下：

问题1、招标文件第8节电梯工程界面表：明确井道安全门为总包单位供应及安装，但招标文件中要求提供井道安全门的价格并包含在投标总价中，请确认以何为准，我司建议由总包单位负责。

答复：由总包单位负责提供井道安全门。

问题2、招标文件要求提供配合装修电梯的开梯服务报价需含入投标总价，请明确提前使用电梯的以下信息，以便我司精确计价：

- 需提前使用的电梯编号
- 提前用梯使用时长（对应电梯维保服务）
- 请明确是否需投标人负责每台电梯一人的开梯服务，并将此费用含于投标总价内（我司建议由总包提供人员）？如需要，请明确施工期间每日开工时长以便核算成本。

答复：临时用梯时间及台数由招标人根据现场需求确定，其所有费用由投标人自行考虑，包含在投标报价中。

问题3、二标段：针对电梯：KT-A1-A1~A6、KT-A1-B1~B4、KT-A1-C1~C4，请明确轿厢操纵盘配置数量。

答复：电梯技术要求及偏离表中第三部分第10条已明确上述电梯轿厢操纵面板及按钮为不要求，具体内容如下截图所示。

NO. 2020G07地块二标段电梯设备及相关服务
附件四：电梯技术要求及偏离表

电梯技术要求及偏离表					
序号	内容	招标要求	招标要求	招标要求	招标要求
		电梯编号： KT-A1-a1~a6	电梯编号： KT-A1-b1~b4	电梯编号： KT-A1-c1~c4	电梯编号： KT-A1-1~2
4	顶板	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm）
5	地板	底漆钢板（厚度不小于1.2mm），轿底预留30mm高度（后续由二次装修安装石材/大理石，轿厢地面与电梯厅地面平齐）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm），轿底预留30mm高度（后续由二次装修安装石材/大理石，轿厢地面与电梯厅地面平齐）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm），轿底预留30mm高度（后续由二次装修安装石材/大理石，轿厢地面与电梯厅地面平齐）	底漆钢板（厚度不小于1.2mm），轿底预留30mm高度（后续由二次装修安装石材/大理石，轿厢地面与电梯厅地面平齐）
6	吊顶	装饰单位确定	装饰单位确定	装饰单位确定	装饰单位确定
7	轿厢门	底漆钢板，需预留二次装修空间	底漆钢板，需预留二次装修空间	底漆钢板，需预留二次装修空间	底漆钢板，需预留二次装修空间
8	厅站门	底漆钢板，需预留二次装修空间	底漆钢板，需预留二次装修空间	底漆钢板，需预留二次装修空间	底漆钢板，需预留二次装修空间
9	厅站门框	小门套，底漆钢板 大门套由精装提供	小门套，底漆钢板 大门套由精装提供	小门套，底漆钢板 大门套由精装提供	小门套，底漆钢板 大门套由精装提供
10	轿厢操纵面板及按钮	不要求	不要求	不要求	前壁一体式，微动式按钮带应答灯，SUS304拉丝不锈钢面板（需投标单位提供备选方案样本、型号） 数量：2（每台） 无障碍电梯3块

问题4、二标段：招标文件第98页开始的《N0. 2020G07地块二标段电梯设备采购及相关服务清单》中，KT-A1-b1~b4、KT-A1-c1~c4、KT-A2-b1~b4、KT-A2-c1~c4、KT-C2-b1~b5与技术规格表中的停层不一致，请贵司澄清以何为准。

答复：具体详见本次答疑修改后的招标文件。

问题5、提疑1：

招标文件资格要求以及评分中的业绩要求：投标人须提供2017年1月1日(含)以来完成的单项合同电梯项目业绩(包括供货及安装，不含制造商工厂试验塔及住宅项目)，电梯项目业绩内容须含：单项合同金额≥5400万元且含不少于6台额定速度≥6.0m/s的垂直电梯。(提供中标通知书和合同关键页和项目竣工验收合格证明(或加盖项目业主公章的完工证明)及其项下设备通过的特种设备检验机构验收合格证明(特种设备检验机构出具的监督检验报告(至少提供上述6台≥6.0m/s的垂直电梯)、同时提供合同金额50%以上的发票扫描件(含发票统计汇总表及税务验证截图)。

因项目竣工验收备案手续中，部分地区已走电子化系统申请流程，业主无需且无义务单独给电梯单位提供盖章版完工证明。此条我司建议修改为：“提供中标通知书和合同关键页和项目竣工验收合格证明(或当地住建局网站可查询项目竣工验收备案的证明截图)及其项下设备通过的特种设备检验机构验收合格证明(特种设备检验机构出具的监督检验报告(至少提供上述6台≥6.0m/s的垂直电梯))”

答复：按招标文件执行。

问题6、提疑2：

招标文件资格要求以及评分中的业绩要求：投标人须提供2017年1月1日(含)以来完成的单项合同电梯项目业绩(包括供货及安装，不含制造商工厂试验塔及住宅项目)，电梯项目业绩内容须含：单项合同金额≥5400万元且含不少于6台额定速度≥6.0m/s的垂直电梯。(提供中标通知书和合同关键页和项目竣工验收合格证明(或加盖项目业主公章的完工证明)及其项下设备通过的特种设备检验机构验收合格证明(特种设备检验机构出具的监督检验报告(至少提供上述6台≥6.0m/s的垂直电梯)、同时提供合同金额50%以上的发票扫描件(含发票统计汇总表及税务验证截图)。

业绩要求单项合同金额≥5400万元，5400万元为设备加安装总价还是仅为设备价?望明确。

答复：按招标文件执行。

问题7、第8节电梯工程界面表扶梯下照明由电梯承包单位施工安装，问扶梯下照明指什么部分的照明?另外，电梯招标技术规格表中有描述：扶梯坡道照明，指哪部分照明?考虑到室外梯的使用环境，照明易损坏，建议取消扶梯下照明和坡道照明。

答复：取消扶梯下照明和坡道照明。

问题8、电梯招标技术规格中扶梯部分表格扶手带照明无，(可选)，围裙板照明无，(可选LED点式照明或条状照明)，梳齿板照明无，(可选LED照明)，此处三个照明描述为无，备注可选，考虑到室外梯的使用环境，照明易损坏，请明确是否需要配置此三处照明?

答复：此三处照明不做要求。

问题9、电梯招标技术规格第3节一般施工要求说明5.11.2所有电缆必须是低烟无卤型铜导线电缆及安放在镀锌钢管管道或镀锌钢缆槽内；现在建筑设计井道都位于独立防火分区，厅门均为防火设计，井道内着火风险很低，如配置低烟无卤电缆会大大增加投资，不建议配置，建议所有电缆按各厂家标准提供。

答复：按招标文件执行。

问题10、第1节工作范围及总则：2.5.24在工程施工期间，为配合工程的顺利进行，承包商有责任在电梯安装完成和保证安全的情况下无偿提供指定位置、数量的服务电梯供施工临时使用，并负责此期间的保护、维护管理工作(临时电梯使用期限以具体约定为准)。承包商需明白，此时间段不计入60个月的维修保养期间(具体以卖方投标承诺期限为准)。另外，电梯临时使用结束后，需更换易损件(必要时需进行大修)，通过二次检验/验收后再移交给物业；第四章合同条款及格式9.1所有楼栋消防梯和一至两台客梯作为提前用梯(客梯具体数量以买方要求为准)。请明确电梯司机费用是由投标人负责还是施工方负责，另请明确临时用梯的台数和时间。

答复：临时用梯时间及台数由招标人根据现场需求确定，其所有费用由投标人自行考虑，包含在投标报价中。

问题11、电梯招标技术规格第1节工作范围及总则3.2本工程中投标设备需应达到《江苏地方标准电梯能耗测试及能效等级》(DB32/T2156-2012)中Ⅱ级及以上的电梯设备要求；该地方推荐性标准，各品牌制造商有非江苏低区的制造企业，无法满足此区域要求，建议删除。

答复：按招标文件执行。

问题12、电梯招标技术规格第3节一般施工说明3.5本承包商应提供在外部电源故障时，保证轿厢能停靠最近层并打开梯门所需之足够后备电源，紧急电池驱动配置用UPS电源。技术规格中明确无需UPS,前后矛盾；由于现代建筑都有双路供电设计或柴油发电机组，不需要再配置UPS停电电池组，电池属于损耗设备，通常使用寿命3~5年，届时需更换，会增加后期大楼的运维成本，建议按技术规格表执行，无需停电应急停靠，不要求UPS电池供电。

答复：本项目电梯需要具备自动救援操作（停电自动平层）装置。

问题13、电梯招标技术规格第3节一般施工要求说明5、电气和电子设备控制开关、接触器、电流互感器、低电压电缆终端等多次提“符合中国国家相关规范及ASME相关标准”，ASME是美国机械工程师协会的标准，不适合中国，满足中国国家相关规范即可；另外还有欧洲标准(EN81-1)、欧洲共同体标准(EN115)的描述，建议删除及ASME相关标准，删除欧洲标准(EN81-1)、欧洲共同体标准(EN115)的描述。

答复：须满足国家规范及标准。

问题14、电梯招标技术规格3.19.10轿厢空调系统所有载客电梯的整套空气调节系统须由原厂装配，所有通风管须由符合最新版ASHRAE建议及中国国家规范(GB50243-97)通风与空调工程施工及验收规范的热浸镀锌钢板造成。ASHRAE是美国采暖、制冷与空调工程师学会，电梯空调行业内均为第三方生产，非原厂制造，符合中国法律法规规定且电梯现场安装时由部件安装于轿厢顶部，非原厂装配好出厂，建议删除ASHRAE,各供应商提供符合国家规范产品即可。

答复：须满足国家规范及标准。

问题15、带目的楼层的部分梯厅站选层器每层数量：4台，有部分梯厅站选层器每层数量：2台，数量是否有误？建议统一厅站选层器每层数量；另外，目的选层器根据闸机数量配置，每个闸机配1套；目的楼层厅站选层系统10英寸体积较大很难和大楼的整梯装修融合，7英寸为标准工业尺寸，易于融于大楼的整梯装修。且选层系统不是多媒体发布平台其作用仅为显示A、B、C、D梯号和大致的方位，建议选层系统按照7英寸配置即美观也可降低成本。

答复：按招标文件执行。

问题16、电梯招标技术规格表格15梯厅位置指示器类别及装饰部分梯台要求提供到站灯，提供选型大样图(后期配合室内二次精装拆改，电梯分包需预留电源信号)，此处到站灯是否提供实物，还是电梯供应商仅预留电源信号?到站灯由精装提供，配合室内二次精装拆改如何理解?建议目的楼层的电梯投标人提供梯号牌及声光信号接口，到站灯由精装提供；2、配置目的楼层以外的电梯，建议采用带上下行按钮及楼层显示的一体式外呼并取消技术规格表中《梯厅位置指示器类别及装饰》的相关描述。

答复：到站灯需根据电梯厅装饰方案及效果进行确定，若到站灯需与装饰造型进行结合，则到站灯由精装单位进行提供，电梯承包单位预留到站灯的相关信号线。

问题17、电梯招标技术规格表格内外盖板、围裙护板、梳齿板材质等描述均为发纹不锈钢，电梯招标技术规格扶梯部分3.20.3不锈钢型号须为304型或以上级别，此处发纹不锈钢是否需明确304或者默认。考虑到扶梯为室外型建议使用304不锈钢。

答复：材质为SUS304发纹不锈钢或以上级别。

问题18、关于井道逃生门，投标人须知和电梯工程界面表的要求不一致，根据招标要求是否可理解为电梯工程界面表优先，井道安全门由总包提供材料和安装，电梯公司配合。建议井道安全门由总包提供材料和安装，电梯公司配合提供安全门闭锁开关。

答复：井道安全门由总包负责提供材料及安装，电梯公司负责配合并提供安全门闭锁开关。

问题19、业绩要求：投标人须提供2017年1月1日(含)以来完成的单项合同电梯项目业绩(包括供货及安装，不含制造商工厂试验塔及住宅项目)……投标人资格要求业绩与评标办法业绩不可兼得。(备注：业绩要求须满足下列条件之一：1、投标人若为代理商，所投业绩必须是其代理的本次投标品牌的业绩；投标人若为制造商，必须为制造商自有业绩。2、如采用代理商和所投品牌制造商联合体投标，代理商可以使用制造商的业绩，制造商也可以使用代理商的业绩。)

如投标人为代理商，是否可以提供所投品牌制造商直接销售签约的符合招标要求的相关业绩作为评标证明文件，而不需要提供联合投标协议?

答复：按招标文件执行。

备注：

1、关于答疑部分内容回复（部分涉及图片无法上传），答疑文件具体详见澄清修改文件第九章“其他”。

2、N0.2020G07地块二标段电梯设备采购及相关服务清单已调整更新，具体详见澄清修改文件。

3、凡与原招标文件有悖之处均以本澄清为准，请投标人编制投标文件时仔细审阅。