

关于征求《湖北省“采购需求数据库” (电梯)(征求意见稿)》意见的公告

各有关单位:

根据湖北省公共资源交易中心(政府采购中心)印发《关于做好2024年优化交易采购营商环境改革试点工作的通知》(鄂公采发〔2024〕6号)和《探索建立采购需求数据库改革试点工作指引》有关要求,武汉东湖新技术开发区交易(采购)中心、大冶市交易(采购)中心负责探索建立电梯品目(A02051227)的“采购需求数据库”,目前已组织专家论证会研究论证完善并拟定了《湖北省“采购需求数据库”(电梯)(征求意见稿)》。为保障文件内容科学合理,满足公平、公正、公开原则,现向社会公开征求意见,请各相关单位结合行业规范及实际情况提出宝贵意见,于2024年9月2日前将盖章的意见反馈至 liudan2051@163.com,如有疑问,请咨询 027-65563007。

附件:《湖北省“采购需求数据库”(电梯)(征求意见稿)》

武汉东湖新技术开发区

公共资源交易中心

(政府采购中心)

2024年8月28日

大冶市公共资源交易中心

(政府采购中心)

2024年8月28日

湖北省“采购需求数据库”（电梯）

（征求意见稿）

1 适用范围

本文件适用于湖北省各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购电梯项目（品目编码 A02051227），主要包括乘客电梯、载货电梯、杂物电梯等。本文件不适用于自动扶梯、自动人行道的政府采购。

2 项目基本情况

采购人编制采购需求时，应明确拟采购电梯使用情况及环境设计要求，便于供应商知晓安装要求和使用条件。采购人可结合实际情况，在采购文件中明确拟采购电梯选型、安装、调试、使用、检验、维护保养及修理等要素指标，并作为核算总费用的依据。

2.1 建筑物

拟采购电梯所在建筑物应当取得具有资质许可的规划设计单位审定的图纸及相关材料，明确其对拟采购电梯的数量、井道尺寸、机房条件、底坑条件等技术参数和要求。包括但不限于以下要素：

- （1）建筑物地址；
- （2）建筑物层站情况（楼层数量及地下室情况）；

（3）建筑物对电梯井道的设计情况（包含电梯井道分布、井道数量、井道尺寸、井道顶部机房尺寸、井道圈梁间距、提升高度、每层层间距、井道底部底坑尺寸及其下部有无人可到达空间情况等）；

(4) 建筑物状况：若为既有建筑物外加井道安装电梯，应根据既有建筑物安全鉴定情况及外加井道安装电梯的报批方案进行综合考虑；

(5) 建筑物抗震设计等级情况；

(6) 建筑物给排水系统距离电梯井道分布情况；

(7) 电梯井道是否临近可能会有雨水进入的位置情况；

(8) 建筑物各楼层层间距；

(9) 消防员电梯的消防前室尺寸（采购消防员电梯需明确）；

(10) 防爆电梯所处建筑物的防爆要求（采购防爆电梯需明确）；

(11) 应急救援通道情况。

2.2 电梯规划设计

明确规划设计中对电梯的选型设定要求：

(1) 消防员电梯的配备数量及分布要求（采购消防员电梯需明确）；

(2) 明确是有机房电梯或是无机房电梯；

(3) 担架进出、无障碍操作、大尺寸物件进出等特殊的设计要求；

(4) 对运输效率、部分层站禁停使用、安全逃生通道配置，去往地下室的乘客流量需求等特殊的设计要求；

(5) 地面基站设定要求；

(6) 信息化管理及救援的特殊要求。

3 基本需求

3.1 电梯综合一览表

采购人可参照表 1 明确拟采购电梯的综合一览表。

表 1 电梯综合一览表示例

序号	类别 (注 1)	品种 (注 1)	驱动方 式(注 2)	有无机房 (注 3)	数量	安装 地点	额定 载重 量(注 4)	额定 速度	层/ 站/ 门	备注 (注 5)
1										
2										
3										
...										

注 1：类别和品种按表 2 填写，表 2 不涉及的品种填“-”；

注 2：驱动方式填曳引、液压、强制

注 3：有机房填“有”、无机房填写“无”

额定速度是电梯设计所规定的速度，常见的有：0.3m/s、0.4m/s、*0.5m/s、0.63m/s、0.75m/s、*1.0m/s、*1.5m/s、1.6m/s、*1.75m/s、*2.0m/s、*2.5m/s、3.0m/s、3.5m/s、4.0m/s、5.0m/s、6.0m/s 及 6.0m/s 以上超高速电梯，其中加“*”的值为常用值。

注 4：额定载重量指电梯正常运行时预期运载的载荷，可以包括装卸装置，建议参照表 3 进行选择，其中加“*”的值为常用值；

注 5：备注中应当根据国家相关政策规定，明确“是否进口产品”“是否需要拆旧”“是否需要改造或新建井道”等说明。

3.2 电梯类别

采购人应参照表 2 明确拟采购电梯的类别。

表 2 电梯类别品种一览表示例

序号	类别	品种	描述
1	乘客电梯	住宅电梯	为运送乘客而设计的电梯
2		病床电梯	
3		观光电梯	井道和轿厢壁至少有同一侧透明，乘客可以观看轿厢外景物的电梯
4		消防员电梯	首先预定为乘客使用而安装的电梯，其附加的保护、控制和型号使其能在消防服务的直接控制下使用

序号	类别	品种	描述
5	载货电梯	防爆电梯	又称货客电梯，指主要运送货物的电梯，同时允许有人员伴随。由若干电气部件和非电气部件组成，并按规定条件设计、制造和安装而不会引起周围爆炸性环境燃烧或爆炸的电梯
6	杂物电梯	防爆杂物电梯	服务于规定层站的固定式提升装置，具有一个轿厢，由于结构型式和尺寸的关系，轿厢内不允许人员进入，可用于运送餐具等场合。额定载重量 $\leq 300\text{kg}$ ，轿底面积 $\leq 1.0\text{m}^2$ ，轿厢深度 $\leq 1.0\text{m}$ ，轿厢每一固定间隔高度 $\leq 1.20\text{m}$ ，额定速度 $\leq 1.0\text{m/s}$

3.3 电梯额定载重量及尺寸

采购人可参照表 3、表 4、表 5 明确拟采购电梯的额定载重量与轿厢最大有效面积、限载人数。

表 3 电梯额定载重量与轿厢最大有效面积

额定载重量 (kg)	轿厢最大有效面积 (m ²)	额定载重量 (kg)	轿厢最大有效面积 (m ²)
100 ^a	0.37	900	2.20
180 ^b	0.58	975	2.35
225	0.70	1000	2.40
300	0.90	1050	2.50
375	1.10	1125	2.65
400	1.17	1200	2.80
450	1.30	1250	2.90
525	1.45	1275	2.95
600	1.60	1350	3.10
630	1.66	1425	3.25
675	1.75	1500	3.40
750	1.90	1600	3.56
800	2.00	2000	4.20
825	2.05	2500 ^c	5.00
注：对于中间的额定载重量，最大有效面积采用线性插值法确定			
a: 1 人电梯的最小值。			
b: 2 人电梯的最小值。			
c: 额定载重量超过 2500kg 时，每增加 100kg，最大有效面积增加 0.16m ² 。			

表 4 液压载货电梯的额定载重量与轿厢最大有效面积

额定载重量 (kg)	轿厢最大有效面积 (m ²)	额定载重量 (kg)	轿厢最大有效面积 (m ²)
400	1.68	1000	3.60
450	1.84	1050	3.72
525	2.08	1125	3.90
600	2.32	1200	4.08
630	2.42	1250	4.20
675	2.56	1275	4.26
750	2.80	1350	4.44
800	2.96	1425	4.62
825	3.04	1500	4.80
900	3.28	1600 ^a	5.04
975	3.52		
注：对于中间的额定载重量，最大有效面积采用线性插值法确定			
a:额定载重量超过 1600kg 时，每增加 100kg，最大有效面积增加 0.40m ² 。			

表 5 乘客人数与轿厢最小有效面积

乘客人数	轿厢最小有效面积 (m ²)	乘客人数	轿厢最小有效面积 (m ²)
1	0.28	11	1.87
2	0.49	12	2.01
3	0.60	13	2.15
4	0.79	14	2.29
5	0.98	15	2.43
6	1.17	16	2.57
7	1.31	17	2.71
8	1.45	18	2.85
9	1.59	19	2.99
10	1.73	20 ^a	3.13
a:乘客人数超过 20 人时，每增加 1 人，面积增加 0.115m ²			

3.4 其他需求

电梯的政府采购，应包括电梯设备、安装工程及相关伴随服务，直至通过特种设备检验机构监督检验合格并取得使用登记证，以及限定期限内的维护保养。采购人可根据项目实际情况自行增加或删减相关要求。

4 技术要求

4.1 执行规定及标准

所提供电梯产品，根据“3.1 电梯综合一览表”中所设定电梯类别至少应满足以下安全技术规范和国家标准的要求：

(1) GB/T 7588.1-2020《电梯制造与安装安全规范第 1 部分：乘客电梯和载货电梯》

(2) GB/T 7588.2-2020《电梯制造与安装安全规范第 2 部分：电梯部件的设计原则、计算和检验》

(3) GB 25194-2010《杂物电梯制造与安装安全规范》（仅杂物电梯适用）

(4) GB/T 26465-2021《消防员电梯制造与安装安全规范》（仅消防员电梯适用）

(5) GB 31094-2014《防爆电梯制造与安装规范》（仅防爆电梯适用）

(6) GB/T 28621-2023《安装于现有建筑物中的新电梯制造与安装安全规范》

(7) GB/T 42623-2023《安装于办公、旅馆和住宅建筑的乘客电梯的配置和选择》

(8) GB/T 24477-2009《适用于残障人员的电梯附加要求》

(9) GB/T 10058-2023《电梯技术条件》

(10) GB/T 12974.1-2023《交流电梯电动机通用技术条件 第 1 部分：三相异步电动机》

(11) GB/T 12974.2-2023《交流电梯电动机通用技术条件 第 2 部分：永磁同步电动机》

(12) GB 8903-2024《电梯用钢丝绳》

- (13) GB/T 24478-2023 《电梯曳引机》
- (14) GB/T 7025.1-2023 《电梯主参数及轿厢、井道、机房的型式与尺寸 第1部分:I、II、III、VI类电梯》
- (15) GB/T 7025.2-2008 《电梯主参数及轿厢、井道、机房的型式与尺寸 第2部分: IV类电梯》
- (16) GB/T 7025.3-1997 《电梯主参数及轿厢、井道、机房的型式与尺寸 第三部分:V类电梯》
- (17) GB/T 22562-2008 《电梯 T 型导轨》
- (18) GB/T 31821-2015 《电梯主要部件报废技术条件》
- (19) GB/T 10059-2023 《电梯试验方法》
- (20) GB/T 24804-2023 《提高在用电梯安全性的规范》
- (21) GB/T 24479-2023 《火灾情况下的电梯特性》
- (22) GB/T 31095-2014 《地震情况下的电梯要求》
- (23) GB/T 24475-2023 《电梯远程报警系统》
- (24) GB/T 41122-2021 《用于辅助建筑物人员疏散的电梯要求》
- (25) GB/T 40081-2021 《电梯自动救援操作装置》
- (26) GB/T 42616-2023 《电梯物联网 监测终端技术规范》
- (27) GB/T 24476-2023 《电梯物联网 企业应用平台基本要求》
- (28) GB/T 10060-2023 《电梯安装验收规范》
- (29) GB55037-2022 《建筑防火通用规范》
- (30) 《湖北省电梯使用安全管理办法》
- (31) 《武汉市电梯安全管理办法》

注 5：以上标准如有更新的，按最新标准执行；采购需求如有相关的行业标准、地方标准或者其他标准、规范，采购需求也需要同时满足；

注 6：采购需求未列明的技术要求按标准规范执行；若采购需求提出的要求高于标准规范要求的，则按采购需求所列要求执行。

4.2 适用工作环境和条件

采购人应根据电梯安装地点历史气候条件等记录，明确电梯的适用工作环境和条件，主要包括以下要素：

- (1) 当地历史温度（最高温度、最低温度及平均温度）；
- (2) 当地相对湿度（通过湿度百分值、雨季雨量等数据信息描述）；
- (3) 当地高盐、高粉尘、化工等对电梯抗腐蚀性有影响的情况；
- (4) 电梯所配用供电电源的电压、功率配给情况（并提供相应的冗余设计资料）；
- (5) 当地海拔高度数据；
- (6) 当地建筑物抗震等级数据；
- (7) 电梯井道是全封闭或半封闭、透明或不透明等情况；
- (8) 防电磁干扰要求等。

4.3 电梯技术参数

采购人应按照列表 6 明确拟采购电梯的主要技术参数。

表 6 电梯主要技术参数表

序号	参数名称	描述	必选	可选
1	额定载重量	电梯设计所规定的轿厢载重量	●	
2	额定速度	电梯设计所规定的轿厢运行速度	●	
3	层站门数	层站数指电梯停靠的物理楼层数量，门数	●	

序号	参数名称	描述	必选	可选
		指电梯停靠楼层出入口数量		
4	轿门数量	设置在轿厢上的门数量，通常为 1-2 个	●	
5	层间距离	两个相邻停靠层站层门地坎之间的垂直距离	●	
6	顶层高度	顶层端站地坎上平面到井道天花板（不包括任何超过轿厢轮廓线的滑轮）之间的垂直距离	●	
7	控制方式	响应召唤信号的方式，分为按钮控制、信号控制、集选控制、并联控制、梯群控制等	●	
8	群控数量	一个群控组内的电梯数量	●	
9	拖动方式	电梯的调速方式，分为交流单速、交流双速、交流变频调速等	●	
10	开门方式	层门或轿门门扇的开启方式，分为自动门和手动门	●	
11	是否贯通	根据轿厢出入口数量判定，出入口的数量在两个或两个以上为贯通	●	
12	提升高度	从底层端站地坎上表面至顶层端站地坎上表面之间的垂直距离	●	
13	井道尺寸	井道宽度指平行于轿厢宽度方向测量的两井道内壁间水平距离；井道深度指垂直于轿厢宽度方向测量的两井道内壁间水平距离；底坑深度指底层端站地坎上平面到井道底面之间的垂直距离	●	
14	轿厢有效面积	轿厢运行时可供乘客或货物使用的轿厢面积	●	
15	开门方向	层门或轿门门扇的开启方向，分为中分门、旁开门、垂直中分门等	●	
16	开门宽度	层门和轿门完全打开时测量的出入口净宽度	●	
17	开门高度	层门和轿门完全打开时测量的出入口净高度	●	
18	轿厢宽度	平行于设计规定的轿厢主出入口，在离地面以上 1m 处测量的轿厢两内壁之间的水平距离，装饰、保护板或者扶手，都应当包含在该距离内	●	

序号	参数名称	描述	必选	可选
19	轿厢深度	垂直于设计规定的轿厢主出入口，在离地面以上 1m 处测量的轿厢两内壁之间的水平距离，装饰、保护板或扶手，都应当包含在该距离之内	●	
20	轿厢高度	在轿厢内测得的轿厢地板到轿厢结构的顶部之间的垂直距离，照明灯罩和可拆卸的吊顶应包括在上述距离之内	●	
21	安全钳型式	安全钳是当限速器动作时使轿厢或对重停止运动保持静止状态，并能夹紧在导轨上的一种机械安全装置，分为瞬时式、渐进式两种	●	
22	导轨类型	供轿厢和对重（平衡重）运行的导向部件，包括 T 型导轨、空心导轨、型钢导轨（仅杂物电梯可用）三种	●	
23	门机	是一个负责启、闭电梯厅轿门的机构，当其受到电梯开、关门信号，电梯门机通过自带的控制系统控制开门电机，将电机产生的力矩转变为一个特定方向的力，关闭或打开门。当阻止关门力大于 150N 的时候，门机自动停止关门，并反向打开门，起到一定程度的关门保护作用。有机械门机、变频门机、永磁同步门机	●	
24	电力提供	动力电源，由采购人根据实际需要明确，例如：电压 380V±7% 频率 50Hz 3 相 5 线制，零线和地线始终分开	●	
		照明电源:电压 220V 频率 50Hz 单相	●	
25	物联网协议	电梯厂家需要提供基于本标准要求满足的物联网标准所需要的变量及第三方采集所需的协议	●	
26	曳引机型式	曳引驱动电梯包括电动机、制动器和曳引轮在内的装置，分为有齿轮曳引机、无齿轮曳引机两种		● (说明利弊)
27	反绳轮材质	反绳轮是设置在轿厢架和对重框架上部的动滑轮，其材质有金属和非金属两种		● (说明利弊)
28	缓冲器型式	缓冲器是位于行程端部、用来吸收轿厢或		●

序号	参数名称	描述	必选	可选
		对重动能的一种缓冲安全装置，分为弹簧缓冲器、聚氨酯缓冲器、液压缓冲器三种		（说明利弊）
29	悬挂装置	连接轿厢和对重的装置，靠与曳引轮槽的摩擦力驱动轿厢升降的部件，分为钢丝绳、包覆带、包覆钢丝绳三种		● （确定质保时间）
30	对重块材质	安装在对重架里的多个对重块组成对重，对重块材质分为金属材质和非金属材质两种		●
31	轿厢装潢	轿厢两侧壁材质要求，由采购人根据实际需要明确，例如：发纹不锈钢、安全玻璃等		●
		轿厢后壁要求，由采购人根据实际需要明确，例如：发纹不锈钢、安全玻璃等		●
		轿门材质要求，由采购人根据实际需要明确，例如：发纹不锈钢、安全玻璃等		●
		轿顶型号要求，由采购人根据实际需要明确，例如：标准轿厢顶		●
		地板型号要求，由采购人根据实际需要明确，例如：PVC 拼花、大理石地板		●
		照明设施要求，由采购人根据实际需要明确，例如：高效节能专用灯具，LED 灯照明		●
		通风设施要求，由采购人根据实际需要明确，例如：横流式风扇，无水空调		●
		通讯设施要求，由采购人根据实际需要明确，例如：对讲装置	●	
		检修设施要求，由采购人根据实际需要明确，例如：位于轿厢操纵箱内		●
32	操纵盘	面板材料要求，由采购人根据实际需要明确，例如：发纹不锈钢		●
		显示类型要求，由采购人根据实际需要明确，例如：≥位段式 8.4 英寸液晶操作箱		●
		按钮类型要求，由采购人根据实际需要明确，例如：不锈钢盲文按钮		●
33	外呼	面板材质，由采购人根据实际需要明确，		●

序号	参数名称		描述	必选	可选
			例如：所有层为发纹不锈钢面板材质		
			按钮类型，由采购人根据实际需要明确， 例如：不锈钢盲文按钮		●
			显示类型，由采购人根据实际需要明确， 例如：≥4.3 英寸液晶无底盒位段式外召		●
34	厅门及门套		厅门材质，由采购人根据实际需要明确， 例如：发纹不锈钢		●
			厅门类型，由采购人根据实际需要明确， 例如：所有层为中分		●
			小门套材质，由采购人根据实际需要明确， 例如：发纹不锈钢		●
			门梁及地坎，由采购人根据实际需要明确， 例如：18#槽钢 Q235B 或铝合金等		●
35	安全需求		轿厢内摄像头、摄像头电缆（包含对接线路）		●
36	信息化需求		远程监控系统，要求信号接入中心控制室 （包含对接线路）		●
37	其他要求		层门锁的动作寿命≥200 万次		●
			操纵箱及层站按钮的动作寿命≥300 万次		●
			采购人认为需要明确的其它以上未列明的 电梯主要技术参数，可补充要求，例如： 电梯层门耐火不低于 2 小时，轿厢内摄像 头、摄像头电缆、远程监控系统，要求信 号接入中心控制室（包含对接线路）等		●
38	液 压	额 定 速 度	液压电梯设计所规定的轿厢速度。分为上 行额定速度和下行额定速度	●	
39	驱 动	液 压 缸 数 量	液压电梯所配备的液压缸的数量	●	
40	电 梯	顶 升 方 式	液压缸的柱塞或缸筒与轿厢或轿厢架连接 的方式，分为直接作用式和间接作用式	●	
41	杂 物	驱 动 主 机 布 置 位 置	分为人员可进入机房内、人员不可进入机 房内、人员可进入井道内、人员不可进入 井道四种	●	
42	电 梯	层 门 地 坎 至 地 面 高 度	层站地坎与地面之间的垂直距离	●	

序号	参数名称		描述	必选	可选
43	消防员电梯	层门耐火完整性等级	电梯层门耐火完整性等级是层门作为防火屏障保持在原有位置的能力。电梯层门耐火完整性等级有 30min、60min、90min、120min 四种	●	
44		轿厢内钥匙开关的设置	轿厢内是否需要设置“附加的轿厢内钥匙开关”（在消防员控制下的专用开关），分为需要设置和不需要设置两种		●
45	防爆电梯	爆炸危险区域	根据危险爆炸性环境出现的频率和持续时间对爆炸危险场所分成不同的区域	●	
46	防爆电梯	整机防爆标志	包括防爆电梯的防爆类别、级别、温度组别、保护级别	●	

注 7：上表第 38-46 项为“3.1 电梯综合一览表”中所设定电梯类别对应的附加技术参数。

4.4 电梯功能要求

采购人应按照表 7 明确拟采购电梯的主要功能要求：

表 7 电梯主要功能要求表

序号	功能名称	描述	标配	选配
1	超载保护	轿厢超载时，轿厢内有听觉和视觉信号提示，并保持开门状态，不允许自动启动	●	● (仅杂物电梯时选配)
2	关门保护	在关门过程中，当探测到有人或物体在此区域时，立即重新开门	●	● (仅杂物电梯手动门选配)
3	上电再平层	由于断电引起轿厢停在非门区范围内，则电源恢复后将再平层到平层位置	●	
4	安全停靠	电梯因故障停在门区外时，控制系统进行安全检测，若符合启动要求，则电梯自动停层开门	●	
5	变频器高温检测	检测到逆变装置过热时，则做出相应的保护	●	
6	终端强迫减速	若轿厢运行到终端而速度还未减到规定值时，系统强制减速，以使轿厢正常平层	●	

序号	功能名称	描述	标配	选配
7	故障自诊断	对电梯运行过程中的异常及故障进行诊断	●	
8	门负载检测	如果门由于过载导致不能完全打开或关闭，电梯门将会停止或反方向动作	●	
9	门受阻控制	当电梯在开、关门过程中受阻时，电梯门向相反方向动作的功能	●	
10	多方通话装置	紧急时，轿内、轿顶、底坑的人可以通过该装置与机房或监控室的人通话	●	
11	自动再平层	轿厢到站停靠后，由于乘客的进出或装卸货物导致轿厢地坎上平面与层门地坎上平面之间垂直方向的偏差超过预定值时，电梯自动平层	●	
12	井道楼层数据自学习	在电梯正式运行前，启动系统的井道自学习功能，学习井道内各种数据，并永久保存这些运行数据	●	
13	启动转矩自动补偿	电梯在运行前，自动根据轿厢当前载重的情况，进行启动补偿，达到平滑启动效果，提高电梯舒适感	●	
14	轿内反向指令消除	电梯自动运行时，当电梯到达最远层站将要反向时，原来所有后方登记的指令全部消除	●	
15	独立运行	使用操纵箱内的独立开关，可以在不中断运行的情况下，只响应轿内指令，而不响应层站召唤	●	
16	开门保持延时	在自动运行状态下，在轿厢内按开门保持延时按钮，电梯延时关门，方便货物运输等要求	●	
17	开门情况下的平层、再平层和预备操作	层门和轿门未关闭和未锁紧时,进行轿厢的平层和再平层运行与预备操作	●	
18	强迫关门	当开通强迫关门功能后，如果由于光幕动作或其它原因使电梯连续开着门而没有关门信号时，电梯就强迫关门，并发出强迫关门信号	●	

序号	功能名称	描述	标配	选配
19	重复关门	电梯持续关门一定时间后，若门锁尚未闭合，则电梯自动开门，然后重复关门	●	
20	运行次数记录和显示	自动运行状态下，电梯可自动记录电梯运行的次数并显示次数	●	
21	停电自动平层（客梯）	当电梯正常电源断电时，经短暂延时后，电梯轿厢自动运行到附近层站，开门放出乘客，然后停靠在该层站等待电源恢复正常	● （省标）	
22	火灾应急返回	操纵消防开关或接受相应信号后，电梯将直驶回到设定楼层，进入停梯状态	●	
23	盲文按钮	轿厢内外操纵按钮上带有能让盲人识别的文字	●	
24	机房空调	在机房内空间制冷或制热的空调（有机房电梯需具备）	● （武汉市地标）	
25	错误指令取消	可以通过双击或者长按等方式取消轿内误登记指令的功能	●	
26	满载直驶	轿厢载荷超过设定值时，电梯不响应沿途的层站召唤，按登记的轿内指令行驶	●	
27	预留视频监控线缆	电梯随行电缆预留视频监控用线缆，适配项目所需的视频监控系统	●	
28	轿厢溜车安全保护	由于制动器制动力不足导致电梯发生溜车时，在供电正常的情况下，通过短接PM曳引机三相绕组来降低溜车速度	●	
29	层高自测定	自动测量并记录层高数据	●	
30	称重启动	电梯根据轿厢内的负载，调整启动力矩，以使电梯启动平稳	●	
31	过电流保护	检测到整流装置或逆变装置电流过大，则停止电梯运行	●	
32	电机过热保护	检测到电机过热，则停止电梯运行	●	
33	过电压保护	检测到整流装置或逆变装置电压过高，则停止电梯运行	●	
34	电源故障保	电源发生缺断相、欠压等故障时，则停止	●	

序号	功能名称	描述	标配	选配
	护	电梯运行		
35	选层器修正	电梯在运行过程中，对选层器进行修正	●	
36	连续服务	为确保整个群内电梯正常工作，当某台电梯不能响应已登记的层站召唤时，它将被排除在层站召唤服务外，由其它电梯来服务	●	
37	层站运行控制开关	通过操作指定层站上安装的“运行/停止”钥匙开关，开启或关闭电梯	●	
38	即时关门	电梯停站开门后，按下关门按钮，门立即关闭	●	
39	光幕安全触板	带光幕的安全触板，利用光幕和安全触板双重保护，在关门期间，检测到乘客或物体时，重新开门	●	
40	本层再开门	关门过程中，按同方向层站召唤按钮，电梯重新开门	●	
41	能量回馈装置	可将电梯机械能转换成有用电能的装置		●
42	轿厢节能功能	在轿厢开门保持和关门到站的状态下，经过预定时间后，自动关闭轿厢内照明、风扇，实现节能		●
43	并联/群控自动脱离	在并联/群控系统中，当某台电梯因故无法及时响应指令召唤时，该台电梯自动脱离群控系统，独立运行，不影响群控系统的正常运行		●
44	锁梯功能	自动运行状态下，当锁梯开关动作或设定的锁梯时间到，电梯响应完所有内召唤后，返回锁梯基站，停止电梯自动运行，关闭轿厢内照明、风扇和空调		●
45	显示器	系统厅外和轿内通过显示器，可以显示楼层位置、运行方向、电梯状态信息等（采购人可根据实际需要明确显示器的类型）		●
46	运行时间记录和显示	电梯可自动记录电梯累计工作小时、天数等状态，并显示		●
47	IC 卡控制	乘客必须持卡才能到达需授权才能进入的楼层		●

序号	功能名称	描述	标配	选配
48	紧急电动操作装置	出现故障之后的 1 小时内，应急电源可以使载有任何载荷的轿厢移动到附近层站的装置，其速度不大于 0.30m/s (无机房电梯标配，其它电梯可选配)		●
49	物联网检测终端	具有数据采集、电梯运行监测数据存储、网络通信、监测终端管理功能和备用电源的装置，所采集的数据和通信符合电梯安装地及客户的需求		●
50	预留装修重量	采购人自行装修所需的预留重量，单位 kg，偏差不大于 5%		●
51	轿厢、层门装饰	轿厢壁、轿厢地板、轿厢吊顶、轿门、层门等部件装饰的外观和材质要求，例如 1.2mm 拉丝不锈钢、安全玻璃、PVC 地板等		●
52	双操纵盘	在轿厢内入口两侧均设有操纵盘		●
53	第二操纵盘	特殊设计的轿厢操纵盘，以方便使用轮椅的人员使用，尤其是轮椅使用人员操作电梯		●
54	到站钟	当轿厢到达选定楼层时，提醒乘客电梯到站的音响装置		●
55	轿厢空调	在轿厢内空间制冷或制热的空调		●
56	地震管制	地震发生时，对电梯的运行做出管制，以保障电梯内乘客安全的功能		●
57	轿厢扶手	轿厢内提供一个稳定的扶杆以便用户在进出电梯时更为安全		●
58	过低速保护	检测到运行速度低于允许值时，则停止电梯运行		●
59	层站召唤自动登记	当一台电梯不能将所有乘客接走，该层站按钮保持登记状态，系统将自动分配另外一台电梯来服务		●
60	轿内通风装置手动关闭（按钮型）	通过操纵箱按钮组合来关闭轿内通风装置		●
61	轿内照明手动关闭（按	通过操纵箱按钮组合来关闭轿内照明		●

序号	功能名称	描述	标配	选配
	钮型)			
62	非服务层设置(按钮型)	通过操纵箱的按钮和设置开关,取消指定层站的服务		●
63	电梯不启动报警	当层站召唤、轿内指令已登记,但电梯在预定时间内不能启动,则清除已分配的层站召唤,保留轿内指令,提供异常信号输出		●
64	次层停靠	电梯到达目的层后,若轿厢门不能完全开启,则关门后继续向下一层运行,直到门能完全开启后,恢复正常运行		●
65	语音报站装置	由语音报站装置(中文)通知乘客相关电梯信息		●

注 8: 上表仅为常见电梯功能列举,采购人可结合市场调研、电梯品牌特性和使用需求等情况增减。

4.5 其他技术要求

采购人可根据实际需求选择性提出与产品性能直接相关的特定要求,诸如: 电梯核心部件配置、绿色节能、技术创新等。

5 商务要求

5.1 交付时间

5.2 交付地点

5.3 付款进度和方式

5.4 包装和运输

采购人应参照财政部等印发的《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》(财办库〔2020〕123 号),明确具体电梯包装要求。

5.5 保险

采购人可以要求供应商结合当地市场监管部门相关政策购买电梯责任保险或其他等同形式的商业保险,并明确保险的受益人。

5.6 到货检验

采购人可以要求供应商在货物运抵安装位置后履行到货检验手续。到货检验可由采购人（含采购人委托的监理单位）、供应商共同进行，必要时可约定邀请第三方专业检验检测机构参与。检验内容包括对照采购清单及技术要求检查相关品牌证书、装箱清单（含设备的主、附件）、产品配置清单及说明、设备出厂检验报告、整机及安全保护装置型式试验证书等相关文件证书等（纸质和电子版两种类型）。

5.7 安装调试

供应商应提供电梯安装调试服务。电梯的安装调试应至少满足以下要求：

（1）电梯安装施工前应由电梯安装单位办理开工告知手续，并向电梯监督检验机构提交监督检验申请。

（2）电梯安装施工过程中，电梯安装单位应当服从采购人对施工现场安全生产的管理，落实现场安全防护措施，并通过合同明确各自的安全责任。

（3）电梯安装施工期间应在电梯口的显著位置设置警示标志和公示牌，并采取必要的防护措施，公示牌载明作业内容、施工期限、施工单位、责任人、联系方式等信息。

（4）电梯制造、电梯安装单位不得采用更改软件程序、变动硬件设施等技术手段设置技术障碍，增加电梯维护维修的难度和成本，影响电梯正常运行。

(5) 电梯安装单位不得以任何形式允许、默许其他单位或者个人将未经检验或者检验不合格的电梯投入使用。

(6) 电梯制造单位对本单位制造的电梯应提供必要的技术培训服务，提供必需的备品配件、相应的专用服务工具和使用说明书，指导并协助解决电梯安装、调试、使用过程中涉及的质量安全问题，并在安装竣工后进行整机调试和验收、出具整机质量证明文件。

5.8 交付检验

供应商应提供交付检验服务。采购文件、投标（响应）文件、厂家货物技术标准说明及国家有关的质量标准规定均为验收依据。交付检验至少应满足以下要求：

(1) 电梯安装调试完毕后，采购人可根据采购文件、投标（响应）文件、厂家货物技术标准说明等内容，对“表 7 电梯主要功能要求表”中的选配功能进行检查，符合要求后提请特种设备监督检验机构进行监督检验。必要时可约定邀请第三方专业检验检测机构参与。

(2) 电梯安装监督检验须由经核准的特种设备监督检验机构进行，检验合格取得电梯检验合格报告，并配合使用单位完成电梯使用登记手续后方视为完成交付检验。

(3) 完成交付检验后，供应商应向采购人移交监督检验报告、特种设备使用标志、产品配置说明、型式试验证书、电气原理图、整机质量证明文件、安装使用维护保养说明书、应急救援说明、非金属材质部件使用声明（若有）、未设置人为及技术障碍声明、变更设计证明文件（若有）、安装自检报告等有关资料。

5.9 管理及技术支撑能力

采购人可根据实际需要选择提出与供应商能力直接相关的特定要求，诸如：项目实施期间的管理人员配置、安装过程管理方案、调试方案、维保及技术支撑方案、类似业绩等，其中：维保及技术支撑方案是指在电梯维护保养和安全急修等方面满足售后响应效率的专项要求；类似业绩是指同类别电梯产品的速度、额定载重量、提升高度、拖动方式等与本项目相同或接近的产品及安装调试案例。

6 售后服务

供应商应提供有效的售后服务，至少明确以下事项：

6.1 免费售后维保服务期限

此期限应自特种设备检验机构监督检验合格之日起计算。

6.2 主要部件和安全保护装置质量保证期限

此期限不得低于 5 年，在质量保证期限内存在质量问题的，供应商应当提供免费修理或者更换服务。

电梯主要部件包括绳头组合、控制柜、层门、玻璃轿门、玻璃轿壁、驱动主机及附属装置如：制动装置，旋转编码器等（适用于曳引与强制驱动电梯）；安全保护装置包括限速器及张紧装置、安全钳及提拉等附属装置、缓冲器、门锁装置、轿厢上行超速保护装置（适用于曳引驱动电梯）、含有电子元件的安全电路、可编程电子安全相关系统、限速切断阀（适用于液压驱动电梯）、轿厢意外移动保护装置（适用于曳引与强制驱动非防爆电梯）。

6.3 维护保养服务

电梯的维护保养应由依法取得对应类别制造、安装许可的单位进行。至少包含以下事项：

(1) 维护保养单位应当建立维护保养组织机构，现场维护保养不得低于 2 名持有《特种设备操作人员证》（电梯维修）的人员。

(2) 设立 24 小时维保值班电话，保证接到故障通知后及时予以排除。

(3) 建立每台电梯的维保记录，及时记录电梯的维保、故障等情况，保障电梯维保施工安全的风险识别及安全防护措施。

(4) 接到电梯困人故障报告后，维保人员及时抵达所维保电梯所在地实施现场救援，直辖市或者设区的市抵达时间不超过 30 分钟，其他地区一般不超过 1 小时。

(5) 协助使用单位建立每台电梯的档案，包括电梯安全管理制度、应急救援预案、维保记录、故障记录、日常巡查记录等。

(6) 协助使用单位至少每年开展一次应急演练。

(7) 制定维护保养计划并至少提前一天书面告知使用单位维护保养时间及联系人，维护保养期间应在现场放置警示标志。

(8) 终止电梯维护保养时不得采用设置密码、不提供专用服务工具及零部件等方式干扰电梯后续的正常运行和安全使用。

(9) 提供必需的备品备件，满足使用过程中更换及时性的要求。

6.4 有偿服务清单(可能发生不可抗力而造成的电梯修理项目)

序号	主要部件名称	品牌	规格型号	材料费	人工费
1	钢丝绳（或钢带）				
2	驱动主机				
3	制动器				
4	补偿链（绳）				
5	曳引轮				

6	变频器				
7	外呼通讯板				
8	门机变频器				
9	停电平层装置				
10	门机马达				
11	调试服务器				
12	控制柜主板				

7 资格条件

7.1 基本资格要求

供应商应满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

7.2 特定资格要求

供应商特定资格要求应至少包括：

(1) 供应商所投电梯的制造单位须具有中华人民共和国特种设备生产许可证，许可项目为电梯制造（含安装、修理、改造），许可子项目包含本项目所采购电梯对应的类别，许可参数覆盖本项目所采购电梯的主参数。许可参数级别与电梯主参数间的关系见表 8。

(2) 供应商所投电梯的安装单位须具有中华人民共和国特种设备生产许可证，许可项目为电梯安装（含修理），许可子项目包含本项目所采购电梯对应的类别，许可参数覆盖本项目所采购电梯的主参数（许可参数级别与电梯主参数间的关系见表 8）。

表 8 电梯许可参数级别

设备类别	许可参数级别			备注
	A1	A2	B	

曳引驱动乘客电梯 (含消防员电梯)	额定速度 $>6.0\text{m/s}$	$2.5\text{m/s} < \text{额定速度}$ $\leq 6.0\text{m/s}$	额定速度 $\leq 2.5\text{m/s}$	A1 级覆盖 A2 级和 B 级, A2 级覆盖 B 级
曳引驱动载货电梯和强制驱动载货电梯(含防爆电梯中的载货电梯)	不分级			
液压驱动电梯	不分级			
杂物电梯(含防爆电梯中的杂物电梯)	不分级			

8 其他需要明确的内容

8.1 若采购内容包含旧梯的拆除, 拆除下来的电梯由采购人所有

8.2 本项目 (是/否) 专门面向中小企业: (是、否)

8.3 从电梯控制柜到监控中心电缆 (是/否) 包含在本项目的采购内容中: (是、否)

8.4 落实政府采购政策需满足的资格要求: 无/ (如属于专门面向中小企业采购的项目, 供应商应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位)

8.5 本项目 (是/否) 接受联合体投标: (是、否)

8.6 本项目 (是/否) 接受合同分包: (是、否)

8.7 根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》(87 号令)第三十一条“非单一产品采购项目, 采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品, 并在招标文件中载明”的规定, 本项目包表 1 电梯综合一览表示例中_____为核心产品 (非单一产品采购项目需要此条)

9 评标方法

评标方法分为综合评分法和最低评标价法。综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法；最低评标价法是指投标响应文件满足招标（采购）文件全部实质性要求，且投标综合报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效；采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式（投标报价最低的）确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

采购人可结合“表 6 电梯主要技术参数表”和“表 7 电梯主要功能要求表”中有关必选技术参数和标配功能要求设置实质性要求，资格条件不得作为评审因素。若采用综合评分法，项目的价格分值占总分值的比重不得低于 30%，采购人可参考表 9 合理确定评审因素，并可结合实际另行增补。

表 9 评审因素参考表

类别	评审因素	说明
----	------	----

类别	评审因素		说明
报价部分	投标报价		根据低价优先法计算报价评分
	基本需求		根据“3 基本需求”中相关要求明确评分标准
	技术参数		根据“4.3 电梯技术参数”中相关要求明确评分标准
	功能要求		可根据“4.4 电梯功能要求”中相关要求明确评分标准
	部件材质		根据“4.3 电梯技术参数”中部件（如：反绳轮、缓冲器型式、对重块、轿厢装潢、操纵盘、外呼、厅门及门套、消防员电梯的层门耐火完整性等级等）材质的具体要求明确评分标准
	其他技术要求		可根据“4.5 其他技术要求”明确评分标准。诸如： 1.绿色节能要求：根据供应商提供的拟投电梯产品能效等级证书进行评审，明确具体的评分标准。 2. 技术创新：根据可以实现安全可靠提升、运维成本降低、运行环境污染减少、实现智能管理等方面的相关技术创新明确具体的评分标准。 3. 根据提供的电梯曳引轮，钢丝绳（或钢带），随行电缆，变频器，驱动主机等电梯主要部件的使用寿命及设计冗余相应证明资料，明确具体的评分标准。
商务部分	保险		可根据“5.5 保险”中相关要求（电梯安装施工的保险一般有：第三者责任险、施工人员意外伤害险、工程责任一切险等）并明确评分标准
	施工组织方案	到货检验方案	可根据“5.6 到货检验”中相关要求明确评分标准
		安装调试方案	根据“5.7 安装调试”中相关要求，应包含临时使用期间的安全措施及费用，并明确评分标准
		交付检验方案	根据“5.8 交付检验”中相关要求明确评分标准
	管理及技术支撑能力		可根据“5.9 管理及技术支撑能力”中相关要求明确评分标准。诸如： 1.售后响应效率：供应商提供维保及技术支撑方案，根据售后响应效率的要求明确评分标准。

类别	评审因素	说明
		2.业绩要求：根据项目需求要求供应商提供类似业绩并明确具体的评分标准。
售后服务	免费售后维保服务期限	根据“6.1 免费售后维保服务期限”中相关要求明确评分标准
	主要部件和装置质保期限	根据“6.2 主要部件和安全保护装置质量保证期限”中相关要求明确评分标准
	维保方案	可根据“6.3 维护保养计划与方案”中相关要求明确评分标准
	有偿服务	可根据“6.4 有偿服务清单”中相关要求，如钢丝绳（或钢带）、驱动主机、制动器、补偿链（绳）、曳引轮、变频器、随行电缆、外呼通讯主板、门机变频器、停电平层装置、门机马达、调试服务器、控制柜主板等电梯主要部件的修理及更换价格

表 10 评分细则（仅供参考）

说明：本表所列评分要求均为参考内容，采购人可结合项目实际需求自行调整评分细则。

类别	评分项	主观/客观分	分值	评分标准
报价部分 （*分）	报价		*分	评标委员会只对资格性审查和符合性审查合格的投标文件进行价格评议，报价分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分按照下列公式计算：报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×*分
商务部分 （*分）	企业实力		*分	供应商具有《特种设备安装改造维修许可证》A 级资质的得*分，B 级资质的得*分。（证明材料：提供复印件并加盖公章。）
	企业业绩		*分	供应商需提供*年*月*日（以合同签订时间为准）至今类完成类似项目业绩，每提供一个得*分，最高得*分。（证明材料：提供中标（成交）通知书和合同复印件并加盖公章）

类别	评分项	主观/客观分	分值	评分标准
	企业人员		*分	供应商项目负责人取得《特种设备操作人员证》（电梯维修）证书，同时还具备机械或电气专业中级（含）及以上工程师职称证的得*分。（证明材料：提供复印件并加盖公章。）
	电梯责任险		*分	提供电梯责任险或其它等同形式的商业保险。
	制造商能力		*分	供应商获得省级（含）及以上高新技术企业证书、专精特新小巨人企业、瞪羚企业的各得*分，共*分。（证明材料：提供证书复印件并加盖公章）
	制造商制造实力		*分	投标品牌制造商可生产曳引客梯额定速度 $V \geq 4\text{m/s}$ ，得*分；投标品牌制造商可生产曳引货梯额定载重 $\geq 10000\text{KG}$ ，得*分； （证明材料：需提供整梯的型式试验合格证复印件并加盖公章，无则不得分）
	体系认证证书		*分	投标品牌制造商获得 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书、GB/T18001 职业健康安全管理体系认证证书，且在有效期内的得*分；上述认证证书缺少一个扣*分。（证明材料：提供复印件并加盖公章）
技术部分（*分）	技术参数		*分	本文件“技术参数”中，“▲”代表重要指标，供应商须根据采购需求提供相关证明材料并加盖供应商公章，每满足一项得*分，满分*分。
	技术服务		*分	供应商针对本项目应提供技术服务方案，包含不限于以下几点： 1.主要施工方法、拟投入的主要物资计划内容完整，条理清晰，符合项目实际；（*分） 2.主要施工机械计划、劳动力安排计划内容完整，条理清晰，符合项目实际；（*分） 3.确保工程质量的技术组织措施、确保安全生产的技术组织措施、确保工期的技术组织措施、确保文明施工的技术组织措施等

类别	评分项	主观/客观分	分值	评分标准
				评分)、产品质量保证期。(*分) 评审考核标准: (1) 完整性: 服务方案内容完整; (2) 合理性: 服务方案合理、恰当, 遵循客观规律, 符合法律法规要求; (3) 针对性: 服务方案必须契合本项目实际情况。 对上述3项评审内容进行打分, 每项评审内容完全满足(1) — (3)项评审标准的得*分, 满足2项的得*分, 满足1项的得*分, 其他情况不得分。满分为*分。
	确保项目工期的实施方案		*分	供应商针对本项目保证工期进度的实施方案, 包含但不限于以下几点: 1.对项目开工前期准备情况内容完整, 条理清晰, 符合项目实际; (*分) 2.对项目工期的施工情况内容完整, 条理清晰, 符合项目实际; (*分) (1) 完整性: 方案内容完整; (2) 合理性: 方案合理、恰当, 遵循客观规律, 符合法律法规要求; (3) 针对性: 方案必须契合本项目实际情况。 对上述2项评审内容进行打分, 每项评审内容完全满足(1) — (3)项评审标准的得*分, 满足2项的得*分, 满足1项的得*分, 其他情况不得分。满分为*分。
	调试和验收方案		*分	投标人提供项目调试和验收方案, 包含但不限于以下几点: 1、测试方案内容完整, 条理清晰, 符合项目实际, 优于本项目服务要求; (*分) 2、验收方案内容完整, 条理清晰, 符合项目实际。(*分) 评审标准: (1) 完整性: 方案内容完整, 完全满足本项目服务要求;

类别	评分项	主观/客观分	分值	评分标准
				(2) 合理性：方案合理、恰当，遵循客观规律，符合法律法规要求； (3) 针对性：方案必须契合本项目实际情况。 对上述 2 项评审内容进行打分，每项评审内容完全满足 (1) - (3) 项评分标准的得*分，满足 2 项的得*分，满足 1 项的得*分，其他情况不得分。满分为*分。
	售后服务方案及响应时间		*分	供应商提供售后服务方案，包括但不限于以下几点： 1.售后服务保证措施及承诺方案内容完整，条理清晰，符合项目实际；（*分） 2.紧急情况响应及应急措施内容完整，条理清晰，符合项目实际；（*分） （要求 24 小时应急报修服务，接到报修通知维保人员半小时内到达现场。） 评审考核标准： (1) 完整性：方案内容完整； (2) 合理性：方案合理、恰当，遵循客观规律，符合法律法规要求； (3) 针对性：方案必须契合本项目实际情况。 对上述 2 项评审内容进行打分，每项评审内容完全满足 (1) — (3) 项评审标准的得*分，满足 2 项的得*分，满足 1 项的得*分，其他情况不得分。满分为*分。

10 需落实的政府采购政策

采购人应当落实促进中小企业发展、保护环境、支持创新、支持监狱企业发展、促进残疾人就业等政府采购政策，包括但不限于：

(1) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）；

(2) 《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》
(财库〔2022〕19号)；

(3) 财政部 司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)；

(4) 财政部 民政部 中国残疾人联合会《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)；

(5) 财政部办公厅 生态环境部办公厅 国家邮政局办公室《关于印发〈商品包装政府采购需求标准(试行)〉、〈快递包装政府采购需求标准(试行)〉的通知》(财办库〔2020〕123号)。