

技术要求 (执行QKLJ1-10016标)

1 电梯土建应满足电梯的工作环境要求:

1.1 海拔高度不超过1000m。对于海拔高度超过1000m时, 应预先与生产厂家沟通。

1.2 井道空气温度应保持在-5~+40℃之间。

1.3 运行地点的空气相对湿度在最高温度为+40℃时不超过50%, 在较低温度下可以有较高的相对湿度, 最湿月的月平均最低温度不超过+25℃, 该月的月平均最大相对湿度不超过90%。

1.4 供电电压相对于额定电压的波动应在±7%范围内。

1.5 环境空气中不应含有腐蚀性和易燃性气体, 污染等级不大于GB 14048.1规定的3级。

1.6 钢带电梯要求井道防紫外线, 井道玻璃应达到紫外线透射比小于2%。

2 井道:

2.1 对于全封闭的井道, 要求建筑物中的井道有助于防止火焰蔓延, 该井道应由无孔的墙、底板和顶板完全封闭起来。只允许有下述开口:

1) 层门开口;

2) 通往井道的检修门、井道安全门以及检修活板门的开口;

3) 火灾情况下, 气体和烟雾的排气孔;

4) 通风孔;

5) 井道与机房或与滑轮间之间必要的功能性开口;

6) 电梯之间隔板上的开孔。

2.2 检修门的高度不得小于1.40m, 宽度不得小于0.60m;

井道安全门的高度不得小于1.80m, 宽度不得小于0.35m;

检修活板门的高度不得大于0.50m, 宽度不得大于0.50m。

2.3 当相邻两层门地坎间的距离大于11m时, 其间应设置井道安全门, 以确保相邻地坎间的距离不大于11m。

2.4 检修门、井道安全门和检修活板门均不应向井道内开启。检修门、井道安全门和检修活板门均应装设用钥匙开启的锁。当上述门开启后, 不用钥匙亦能将其关闭和锁住。检修门与井道安全门即使在锁住情况下, 也应能不用钥匙从井道内部将门打开。

2.5 检修门、井道安全门和检修活板门均应无孔, 并应具有与层门一样的机械强度, 且应符合相关建筑物防火规范的要求。

2.6 井道应适当通风, 井道不能用于非电梯用房的通风。建议井道顶部的通风口面积至少为井道截面积的1%。

2.7 井道结构应符合国家建筑规范的要求, 井道壁、底面和顶板具有安装电梯部件所需要的足够强度, 应采用非燃烧材料建造, 且应不易产生灰尘。

2.8 为保证电梯的安全运行, 井道壁应具有下列的机械强度, 即用一个300N的力, 均匀分布在5cm²的圆形或方形面积上, 垂直作用在井道壁的任一点上, 应:

1) 无永久变形;

2) 弹性变形不大于15mm。

2.9 电梯井道应为电梯专用, 井道内不得装设与电梯无关的设备、电缆等。井道内允许装设采暖设备, 但不能用蒸气和高压水加热。采暖设备的控制与调节装置应装在井道外面。

2.10 在装有多台电梯的井道中, 不同电梯的运动部件之间应设置隔障。如果这种隔障是网孔型的, 则应该遵循GB 12265.1的规定。这种隔障应至少从轿厢、对重(或平衡重)行程的最低点延伸到最低层站楼面以上2.50m高度。宽度应能防止人员从一个底坑通往另一个底坑。如果轿厢顶部边缘和相邻电梯的运动部件[轿厢、对重(或平衡重)]之间的水平距离小于0.50m, 这种隔障应该贯穿整个井道。其宽度应至少等于该运动部件或运动部件的需要保护部分的宽度每边各加0.10m。

当轿顶护栏扶手外缘至井道壁的水平距离大于0.85m时应设置隔障, 这种隔障应该贯穿整个井道, 并应具有与井道壁一样的机械强度(否则要对产品非标处理, 调整井道顶部部件安装高度)。

2.11 井道应设置永久性的电气照明装置, 井道最高和最低点0.50m以内各装设一盏灯, 再设中间灯。即使在所有的门关闭时, 在轿顶面以上和底坑地面以上1m处的照度均至少为50 lx。

井道顶部的照明应有足够的亮度, 保证轿顶面与顶层层站齐平时, 轿顶以上的照度至少为200 lx。

2.12 井道尺寸是指垂直于电梯设计运行方向的井道截面沿电梯设计运行方向投影所测定的井道最小净空尺寸, 该尺寸应和土建布置图所要求的一致, 允许偏差应符合下列规定:

1) 当电梯行程高度≤30m时为: 0~+25mm;

2) 当电梯行程高度≤60m时为: 0~+35mm;

3) 当电梯行程高度≤95m时为: 0~+50mm。

2.13 采用膨胀螺栓安装电梯导轨支架时应满足下列要求:

1) 混凝土墙壁、圈梁应坚固结实, 其耐压强度不低于24Mpa;

2) 混凝土墙壁、圈梁的宽度应在200mm以上, 圈梁的高度应在300mm以上;

3) 所选用的膨胀螺栓必须符合康力电梯股份有限公司企业标准要求。

2.14 在井道外, 检修门近旁, 应设有一须知, 指出: “电梯井道——危险, 未经许可禁止入内!”。

2.15 曳引机承重梁如需埋入承重墙内, 则支承长度应超过墙厚中心20mm, 且不应小于75mm。

2.16 楼层间距最小为2.7m, 当小于2.7m时应预先与生产厂家沟通。

2.17 井道层门口的装饰需在电梯层门系统安装完成后进行, 装修后的地平面需比层门地坎上表面低2mm~5mm。

2.18 用户三相五线制电源需布置到电梯控制柜下部进线处, 并预留2.5米, 动力电源和照明电源应分开。

2.19 电源零线和接地线应分开。

2.20 电梯井道土建预留及开孔(含外呼盒、消防盒的开孔预留)需用户自理。

2.21 电梯层门安装完成后, 留孔缝隙的封堵装修工作需要用户自理。

2.22 对讲布线说明:

1) 控制柜到监控室的对讲机布线及总线制时各梯子解码器之间的连接线由用户自理;

2) 监控室与控制柜通信距离小于1.5km时, 接线用RVV4*0.75mm²; 在1.5km到4km之间, 用RVV4*1.5 mm²; 大于4km时需增加中继的监控室主机;

3) 布线原则: 布线应远离动力线, 当需要共同敷设时, 与动力线距离不应小于200mm, 当有严重干扰时, 应采用屏蔽线。

3 底坑:

3.1 井道下部应设置底坑, 除缓冲器座、导轨座以及排水装置外, 底坑的底部应光滑平整, 底坑不得作为积水坑使用。在导轨、缓冲器、栅栏等安装竣工后, 底坑不得漏水或渗水。

3.2 电梯井道最好不设置在人们能到达的空间上面。如果轿厢与对重(或平衡重)之下确有人能够到达的空间, 井道底坑的底面至少应按5000N/m²载荷设计, 且对重(或平衡重)上装设安全钳。

4 本技术要求是康力电梯股份有限公司土建图的不可分割部分。

5 导轨:

5.1 轿厢导轨绳头板侧与曳引机侧导轨可能存在不对称情况, 安装前需进行预排布;

5.2 轿厢绳头板侧顶部导轨为定尺寸导轨, 原则上绳头板侧导轨无需进行现场切割。

6 为减少电梯运行噪音的影响, 根据GB50096《住宅设计规范》要求, 电梯不应紧邻卧室布置, 起居室(厅)不宜紧邻电梯布置。

更改栏

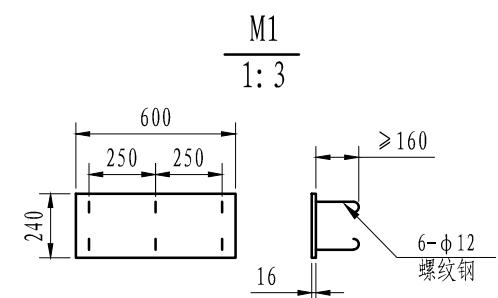
用户单位 (章)	同意按本土建 图要求施工	项目名称				石井富茂	康力电梯 KONL GANTRY ELEVATOR	康力电梯股份有限公司
		图号	TJ202507250888	设计	AuTo			
		土建图编号	KLW-09	校对	阮志航			
确认(签字) 日期		梯号	L1	审核				
		页码	1/3	批准				无机房电梯土建技术要求

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					梯种	无机房乘客电梯(卧式凌燕)			
					产品型号	KLW			
					额定载重量(kg)	1050(14人)			
					额定速度(m/s)	1.6			
					控制系统	微机控制			
					开门方式	中分式			
					层/站/门	7/7/7			
					开门尺寸(mm)	宽度JJ	900		
						高度HH	2100		
					轿厢净高CH(mm)	2400			
					顶层高度OH(mm)	4500			
					提升高度TH(mm)	21400			
					底坑深度PD(mm)	1500			
					导轨支架(圈梁)距每档L(mm)	2000			
					D (mm)	3770			
					Ds (mm)	4250			
					Hb (mm)	160			
					Hc (mm)	150			
电源(动力)	AC380V								
电源(照明)	AC220V								
电源容量(kVA)	25.4								
轿厢地坎上平面至缓冲撞板下平面距离HE(mm)	259								
对重缓冲器底座高度Hn(mm)	0(0)[250]								

- 轿厢缓冲器底座 H_m 的计算公式为 $H_m = PD - HE - H_b - Ha$, 即缓冲器底座 $H_m = \text{底坑深度} PD - 259 - 160 - \text{缓冲器自由高度} Ha$ (Ha以现场实物为准);

- 当无补偿链且无对重安全钳时，参数“Hn”取()内数值。
- 当配对重安全钳时，参数“Hn”取[]内数值。

只有康力电梯股份有限公司盖有"电梯安装用图"字样的图纸才能作为申梯正式安装使用图。



吊钩承重3000kg
用户自理，并标示

顶层高度0H(吊钩以下)

提升高度TH

底坑深度PD

4300

轿厢净高24000

层门净高H=2100

装修后的顶层地平面

混凝土门口过梁
与井道同宽，用户自理

混凝土圈梁
用户自理

≥ 300

≥ 300

导轨支架(圈梁)距每档2000

1600

800

≤ 1600

装修后的地平面

Hc

缓冲器底座为钢结构

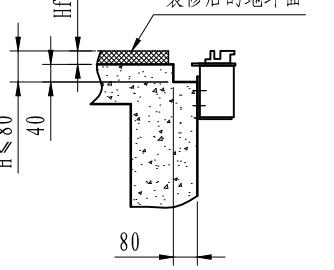
工厂发货

井道立面图
非比例绘制

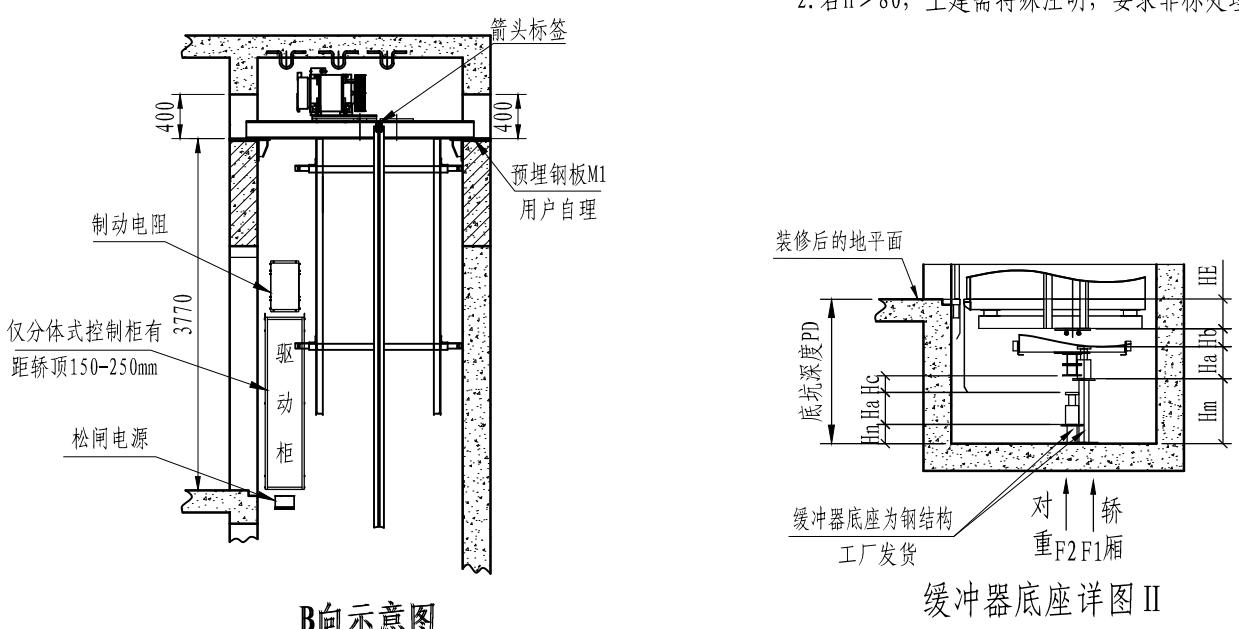
This technical drawing shows a cross-section of a concrete well shaft structure. The overall width of the shaft is indicated as $D = 3770$. The height of the shaft is indicated as $D_s = 4250$. A horizontal distance of 600 is shown between the outer wall of the shaft and the inner wall of the concrete well. The well shaft itself is labeled "混凝土井道壁". A circular fan symbol is labeled "排风扇" (Exhaust Fan) and "用户自理" (User Self-Handle). A bracketed label "安装后现场浇筑 用户自理" (After installation, site casting by user) points to the top of the shaft. A dimension of 400 is shown vertically on the left side. A horizontal dimension of 600 is also shown vertically. A label "装修后的顶层地平面" (Decorated top floor ground surface) points to the bottom left. A dimension of B is shown horizontally near the center.

A向示意图

吊钩示意图



1. 本视图为我司标准土建要求, Hf为装修层厚度;
当Hf > 40时, 视图中凹槽可取消;
2. 若H > 80, 土建需特殊注明, 要求非标处理。



向示意图

7	4500	F
3-6	3500	F
2	3500	F
1	3900	F M
梯尼	高度 (mm)	备注

注：F-前开门、R-后开门、M-基站层
F+R-贯通门、N-不停层、E-安全门

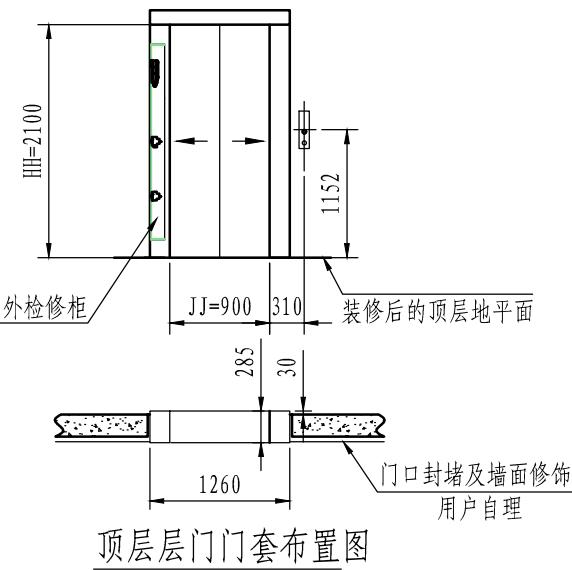
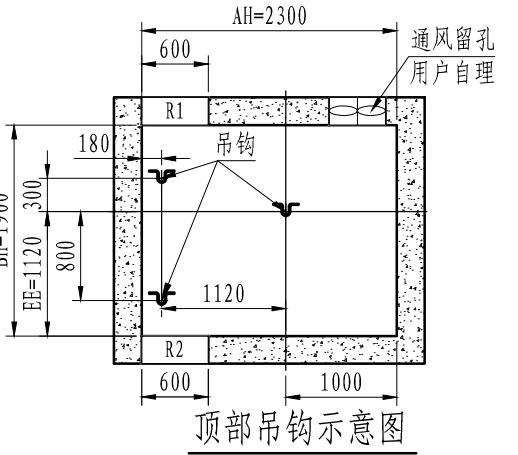
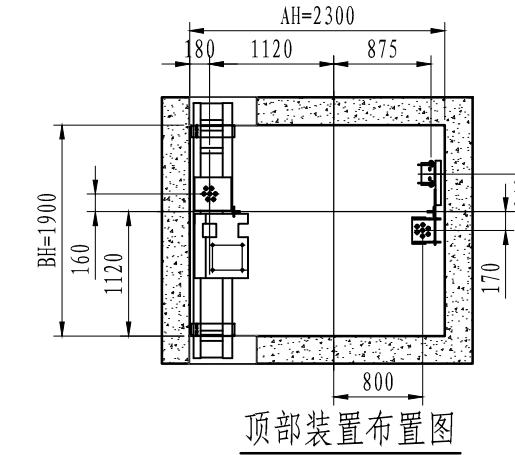
用户单位 (章)	同意按本土建 图要求施工	项目名称	石井富茂				 康力电梯 <small>CANNY ELEVATOR</small>
		图号	TJ202507250888	设计	AuTo	2025-07-25	
		土建图编号	KLW-09	校对	阮志航		
确认(签字) 日期		梯号	L1	审核			无机房电梯土建立面布置图
		页码	2/3	批准			

KONL 康力电梯
CANNY ELEVATOR

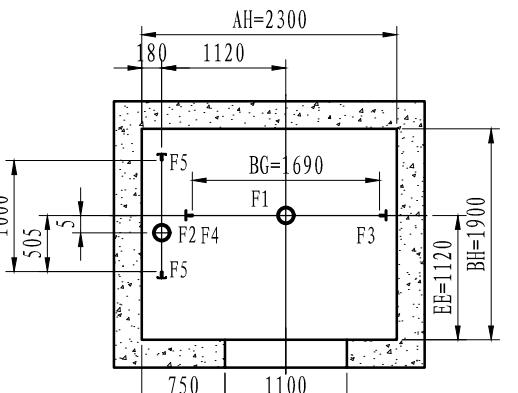
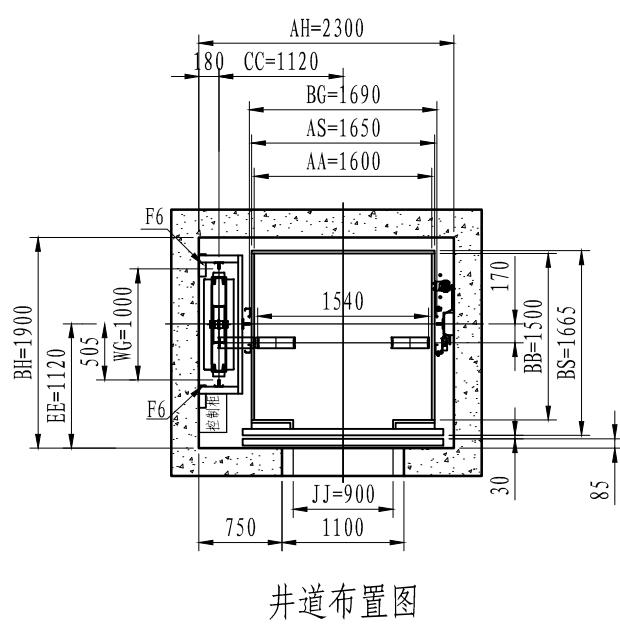
康力电梯股份有限公司

无机房电梯土建立面布置图

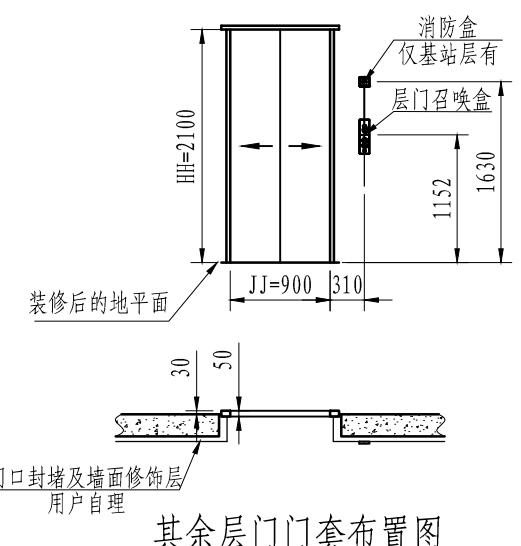
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



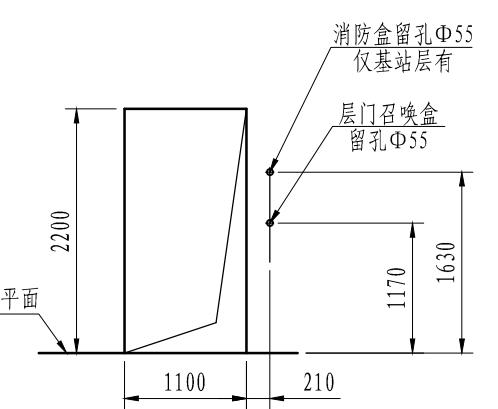
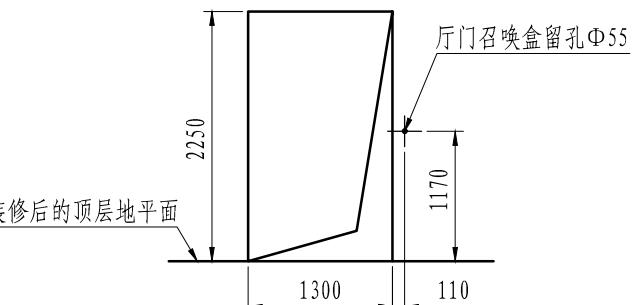
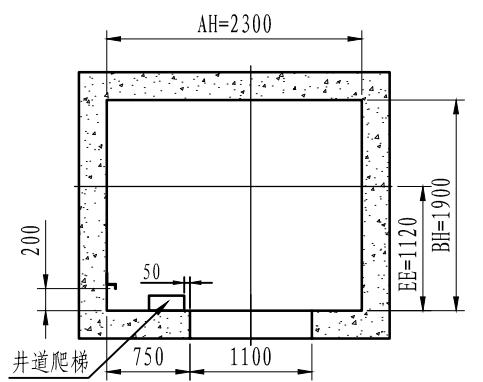
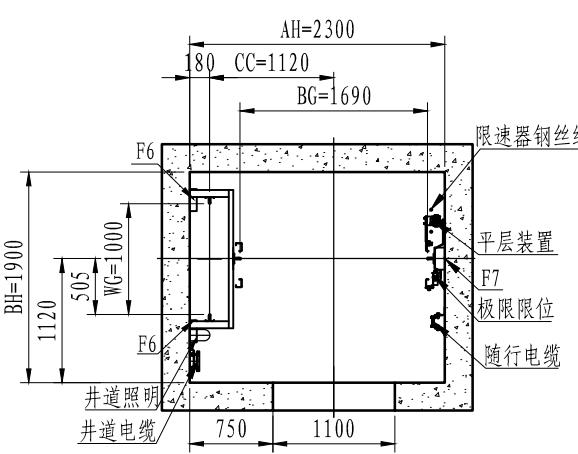
顶层层门门套布置图



注：排风扇位置可根据现场实际情况调整，用户自理；



注：只有康力电梯股份有限公司盖有“电梯安装用图”字样的图纸才能作为电梯正式安装使用图。



注：留孔处用户自理

更改栏		用户单位(章)	同意按本土建 图要求施工	项目名称	石井富茂				康力电梯股份有限公司
				图号	TJ202507250888	设计	AuTo	2025-07-25	
确认(签字) 日期	土建图编号	KLW-09	校对	阮志航					
页码	梯号	L1	审核						
3/3	确认(签字) 日期	3/3	批准						无机房电梯土建平面布置图