

您的垂直升降设备一站式供应商
**YOUR ONE-STOP SUPPLIER OF
VERTICAL LIFTING EQUIPMENT**

天津铨铭机械科技有限公司

Tianjin Zengming Machinery Technology Co., Ltd

地址：天津市滨海新区中塘镇安路路267号

电话：022-59795775

网址：www.rackhoist.cn



智能安全垂直升降设备
中国垂直升降机械的创新领导者



天津铨铭机械科技有限公司

CONTENTS

目录

◎ 企业简介	01
◎ 企业文化	04
◎ 企业资质	05
◎ 生产基地	07
◎ 产品介绍	09



01 COMPANY PROFILE

企业简介 <<<

天津铭铭机械科技有限公司，成立于2022年4月，位于天津市滨海新区中塘镇，是专注于智能安全垂直升降机械的研发、生产和工程应用的科技型企业。



目前我公司生产的产品已经在国内外多个重大工程中应用，如俄罗斯航天局项目，马来西亚TRX购物中心，乌克兰Bartolomeo大厦，卢旺达RMT和PBC大楼，斯里兰卡People's Bank大厦，北京国家金融信息大厦，深圳中海总部基地，深圳宝辰大厦，字节跳动成都总部大楼等。

我们将客户需求作为我们前进的方向，以持续创新作为我们前进的驱动力，视品质品牌作为我们可持续发展的核心竞争力，以长期主义的理念贯穿我们公司研发、生产制造及市场开发的全过程，力争成为垂直升降机械的隐形冠军。

公司技术研发实力雄厚，研发人员均有央企研究院技术研发背景，熟悉起重升降机械行业的欧洲标准和国家标准，拥有相关行业丰富的设计和实践经验。



主要产品

滚轮齿条式爬塔机

滚轮齿条式升降机

零背隙滚轮齿条升降机

悬挂轨道式擦窗机等

从中国制造低成本优势，到全球战略布局
From low-cost advantage of made in China
to global strategic layout

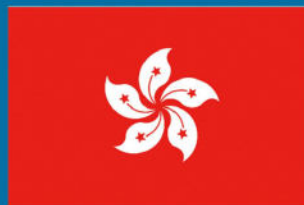
► 天津和无锡

两个生产基地



► 香港

解决资金瓶颈



► 西班牙

品牌国际化



► 巴西

本土化经营标杆



02 企业文化 <<< CORPORATE CULTURE



企业愿景

成为垂直升降机械的世界知名
中国品牌

企业使命

让高空作业更安全、高效、智能

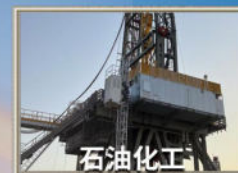
价值观

品质赢得客户、服务感动客户，
技术赢得尊重

03 COMPANY QUALIFICATIONS

企业资质 <<<

精益求精，注重品质
您的信赖之选



品质
Quality

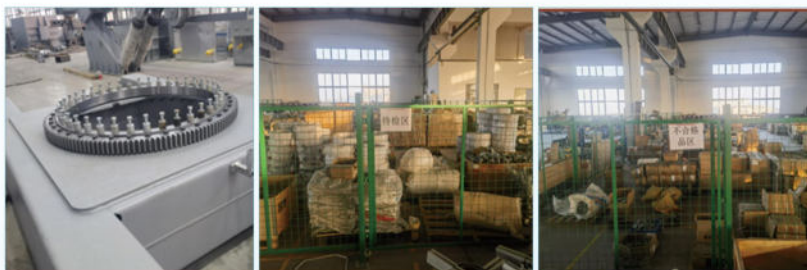


铨铭机械

04 PRODUCTION BASE

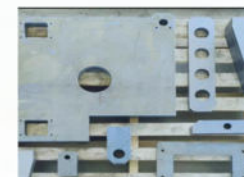
生产基地 <<<

产品如同人品，用心制造符合或超越客户期待的产品和服务，为客户带来增值价值。



精益生产

▶ 以客户需求为拉动，消除浪费和持续改善，以最少的投入获取成本和运作效益，缩短生产周期，提高市场响应能力。



目前钢丝绳升降机应用广泛,但存在一些问题,主要如下:

- ▶ **提升高度受限:** 受钢丝绳自身重量和弹性变形影响，随着提升高度的增加，升降效率和稳定性会下降。
- ▶ **运行噪音大:** 钢丝绳运行时与滑轮、卷筒等部件摩擦时会产生噪音，尤其在高速运行或维护不佳的情况下噪声更为明显。
- ▶ **抗侧向力能力弱:** 若升降机运行时受到侧向力（如晃动），钢丝绳易出现偏磨或跳槽，影响使用寿命和安全性。
- ▶ **维护成本高:** 钢丝绳需要定期检查、润滑和更换，尤其是磨损、锈蚀或疲劳断裂等问题会直接影响升降安全，需定期检查，维护费用较高。

05 PRODUCT INTRODUCTION

产品介绍 <<<

滚轮齿条式爬塔机

滚轮齿条式爬塔机是一种由电池供电的辅助升降设备，可应用于塔机、风机塔筒、高压输电铁塔、桥塔检测、炼油厂、冷却塔、粮仓、储存仓库等领域。产品安全性高、运行平稳、结构设计紧凑、操作简单，可极大提高攀爬人员的安全性及效率。



适用场景

滚轮齿条式爬塔机适用场景：风电塔筒、电网塔架、桥梁桥塔、石油化工、工业厂房、建筑塔机等单人升降需求。



技术参数

产品型号	CM120	防腐等级	C4-L
运载人数	1人	工作温度	-20°C至+55°C
产品重量	70kg	相对湿度	<95%
额定载荷	120kg	环境风速	≤13m/s(6级风)
尺寸	380*560*1340mm	电机功率	1kW
运行速度	18m/min	绝缘等级	F
连续运行	≤1500米(40米塔机, 往返40次)	设计寿命	10年
运行噪声	≤79dB(A)	供电电源	电池供电
防护等级	IP65	充电电源	标称电压DC48V 220V 50Hz

技术特点

- ◆ 采用蓄电池供电，拆装便捷
- ◆ 配备自复位渐进式防坠安全装置，保障人员人身安全
- ◆ 采用双重上下限位保护装置，防止设备冲顶/撞底
- ◆ 紧急缓降装置，使设备匀速平稳下降，安全着陆
- ◆ 超载保护系统，超过额定载重，设备停止运行
- ◆ 防误操作保护系统，双手同时操作，防止挤压
- ◆ 电量保护系统，在低电量（10%）时设备只能下降运行
- ◆ 设备发生断电时，车体自动停止运行
- ◆ 上下运行时声音、灯光提示



应用领域扩展--头顶防护和周边围栏

► 根据客户心理安全防线等级以及现场安全环境，可增配头顶坠物防砸装置和腰部防护围栏



塔筒升降机——可同时乘坐多人的登塔作业设备

塔筒升降机是安装在风机塔筒内部，以电机或提升机为动力，通过齿轮齿条啮合或钢丝绳牵引，沿塔筒内壁上的导向梯或导向钢丝绳上下运动，将作业人员、工具由起始平台运送至工作平台的一种升降设备。



智能安全垂直升降机核心技术

① 零背隙滚轮提升技术

源自精密仪器先进技术，首创引入垂直升降机械领域，申请国家专利技术，具备运行平稳噪音小、响应速度快、负载能力强等优点；

② 滑触线供电系统

通过滑动接触实现对移动设备的持续电力传输，具备供电安全稳定可靠、可定制移动轨迹和距离、安装维护便捷、安全性高等优点；

③ 离心式防坠落技术

利用物体高速旋转产生离心力触发制动装置，具有快速响应、制动及时、可靠性高、自动复位不影响正常运行等优点；

④ 自动润滑系统

按设备运行状态自动输送定量润滑油剂，具有润滑精准稳定、减少人工成本、适合复杂工况、延长设备寿命、便于监控管理等优点；

⑤ 模块化控制系统

通过“独立功能模块+标准化接口+协同工作”实现复杂控制系统功能，具有灵活性高、易于扩展、维护成本低、升级迭代快等优点

SL系列塔筒升降机 主要特点

- ▶ 滑触线供电系统（电缆可选配）
- ▶ 进口驱动系统
- ▶ 在建期即可乘坐施工
- ▶ 提升速度可达22m/min，登塔效率更高
- ▶ 滚轮齿条传动
- ▶ 离心式防坠落安全器
- ▶ 可定制更大载荷，更大空间



主要安全保护装置

- ◆ 离心式防坠安全器
- ◆ 齿条感应检测装置
- ◆ 紧急停止按钮
- ◆ 行程限位开关
- ◆ 底部缓冲装置
- ◆ 防滑地板
- ◆ 吊笼门机电联锁
- ◆ 底部和顶部逃生门机电联锁
- ◆ 底部障碍物检测
- ◆ 低电压控制面板
- ◆ 相序控制
- ◆ 笼顶护栏
- ◆ 紧急逃生爬梯
- ◆ 吊笼内应急照明
- ◆ 运行时语音报警
- ◆ 吊笼内和笼顶的安全挂点



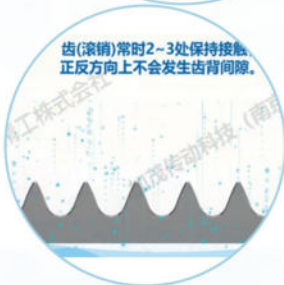
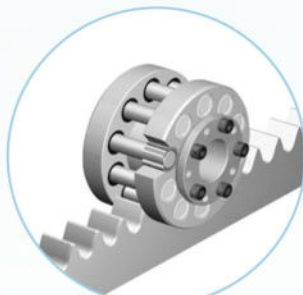
SL36 技术参数

产品型号 Model	SL36	功率 Power	1x4kw
载重 Rated Load	360 kg	轿厢尺寸 Cabin Size	内空 Inner Size 1100x800x2200mm 尺寸可定制
载人 Passengers	3 人 Persons	电压/频率 Power Supply	380/440 V, 50/60 Hz, 3P+PE
最大工作高度 Max. Working Height	150m	工作温度 Ambient Temperature	-30℃ - 60℃ (低温型可定制 Low Temperature Type On Request)
运行速度 Lifting Speed	22m/min	标准节尺寸 Mast Section Size	400x80x2000mm, 45.8kg (含齿条 Including Rack)
执行标准 Compliant Standards	BS EN 81-44:2024 EN 60204-32 EN 12100		
其它可选型号 Other Models Available	SL24 (Working Load 240kg) SL48 (Working Load 480kg)		

零背隙滚轮齿条升降机——风机登塔全新解决方案

零背隙 (zero backlash) 是精密传动行业中的一个术语, 也称为消隙传动。

零背隙滚轮的齿 (滚销) 时常有2-3处与齿条保持接触, 正反方向都不发生齿背间隙, 在双向消除间隙。由于驱动过程中滚轮与齿条间不产生背隙, 进给精度得到提高, 避免了使用传统齿轮齿条来进行长距离的驱动传输中精度低、噪音大、产生较大粉尘的缺点。



零背隙滚轮齿条 主要特点

- 1、通过零背隙滚轮和齿条啮合, 精准控制轿厢升降, 载荷更大, 提升速度更高, 较传统钢丝绳式的升降机运行效率提升明显。
- 2、采用滑触线供电, 在建期即可用。 在第一节塔筒吊装完成后, 通电即可运行。施工人员可乘坐升降机, 参与塔筒的在建期施工, 可随着塔筒施工进度同步增加导向标准节和滑触线, 方便快捷。
- 3、塔型适用性强, 特别适合大风机、高塔筒的海陆项目。
- 4、内置1台离心渐进式防坠落安全器, 提高设备使用安全性, 有效保护乘坐人员安全。

现场安装照片

