



# 经得起时间的考验

## STANDING THE TEST OF TIME



# 三马电动葫芦 经得起时间的考验

作为有50多年历史的起重专家，三马一直遵循品质为重的原则。所有的产品均遵从严格的质量和标准，并采用最先进的设备生产加工。三马2009年与芬兰科尼集团合资，2014年6月被其全资收购。自2015年1月三马品牌产品正式转入科尼集团供应链，由科尼起重设备制造（江苏）有限公司统一生产。由此，江苏三马产品的制造采用了完整的国际标准，每一台三马电动葫芦均经亚洲一流的寿命测试实验中心严格检测并通过耐久性、可靠性测试，从而保证三马电动葫芦的安全和高品质。

随着行业升级及客户需求的多样化，三马对其基于传统设计的产品进行升级，演变为品质更高，稳定性更好的CDII/MDII产品，成为主打产品，被广泛应用于各个

行业。通过结构设计与创新，形成了多种可应用于特殊领域，如船厂、石材料场、铁路用等各类非标电动葫芦，丰富了应用领域。我们的用户包括宝钢集团、沃尔沃、上汽集团、大亚湾核电站、拜尔、LG等。

细节决定品质，三马电动葫芦均采用专业的包装方式及清晰的标注，配有齐全的操作手册。确保客户到手的产品完好无损，并方便快捷、安全的使用。产品交付仅仅是工作的开始，我们通过与客户积极沟通并提供优质服务，建立了长期的伙伴关系。

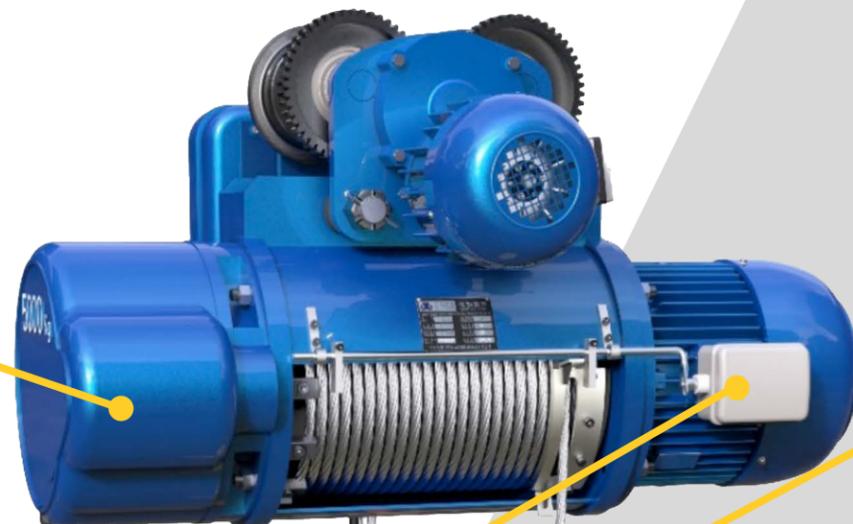
安全、高效、稳定、无忧运转！三马将一如既往持续下去。



# CDII/MDII 型电动葫芦外观技术特点

## 高质量的油漆工艺

以“三马蓝”为色调的新油漆，采用新的工艺，有效保护电动葫芦免受腐蚀，并延长使用时间。



## 安全耐用的钢丝绳

绳筒比提升至16，绳轮比提升至18，钢丝绳使用寿命延长，更加耐用。钢丝绳采用股涂油工艺，改善了涂油质量，避免油污下落，更加环保、安全。

## 更加完善的安全保护装置

起重量较大的电动葫芦除装设有断火限位器外，还装有重锤式上升极限位置限位器，来控制不同的断路装置。有效避免发生“冲顶”事故，使电动葫芦更安全。

## 更坚固的吊钩滑轮外壳

滑轮严格按照标准设计，使用寿命更长，并大大提高了电动葫芦使用中的安全性。

## 加大的吊钩开口尺寸

吊钩钩头开口尺寸增大，方便客户吊装。

行业内率先升级至M4以上工作级别，  
使用寿命延长一倍，  
更安全可靠  
更经济  
更便于维护。



# CDII/MDII 型电动葫芦起升机构特点

## 优质全钢卷筒

卷筒全部升级为加厚钢制卷筒，有效提高了卷筒强度，且比铸铁卷筒更加安全。

## 新设计的电机轴

新设计的电机轴采用独特热处理工艺，将大幅提升电机轴强度，延长使用寿命，减少零部件磨损，在行业内率先实现零断轴。

## 更加环保的制动环

新制动环由无石棉环保材料制成，将最大限度的保护操作工人及环境。

## 提升减速器齿轮强度

对齿轮的接触和弯曲强度、齿轮轴的疲劳强度进行了改进设计，并对热处理工艺进行了优化。

## 有效延长易损件寿命

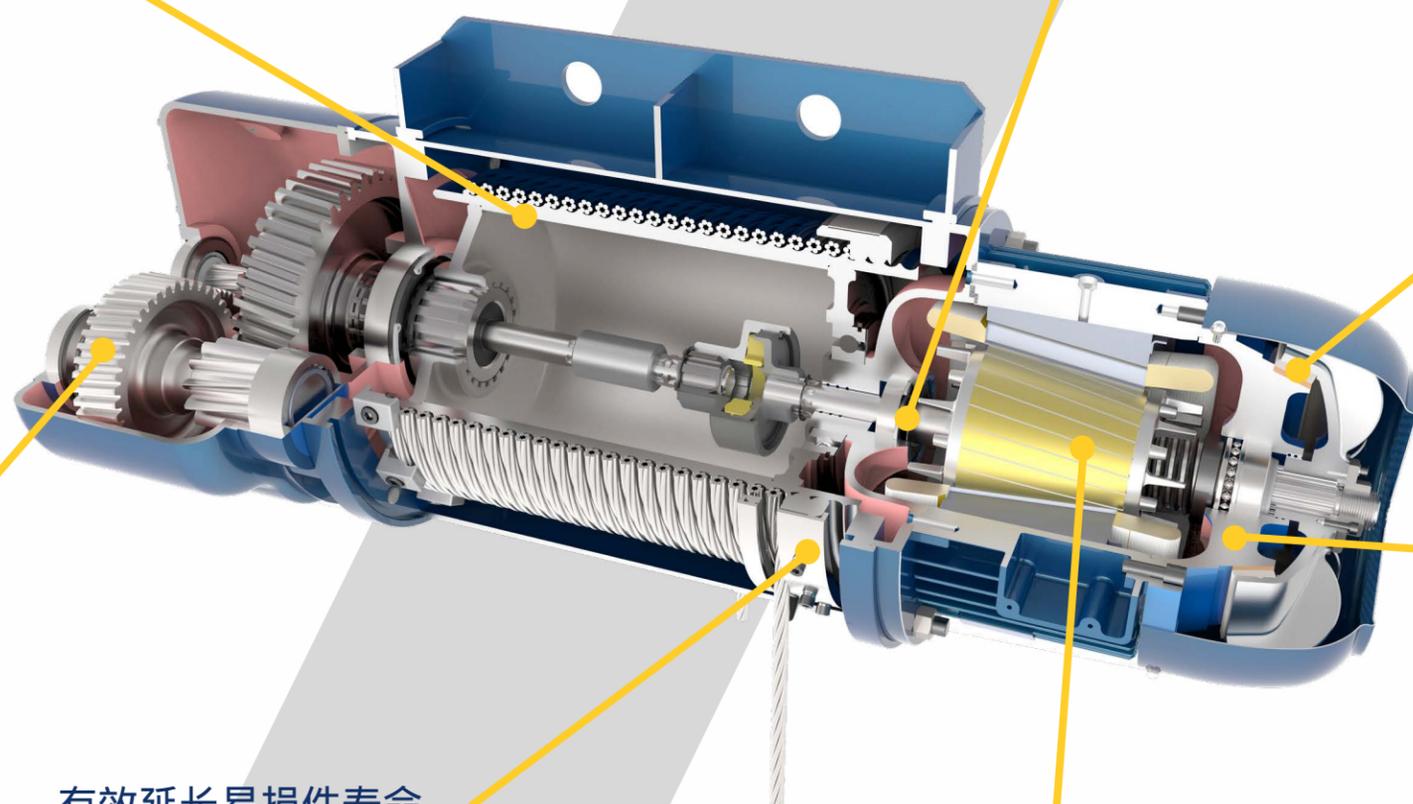
导绳器卡板材质升级为Q345，大大延长了易损件使用寿命。

## 新工艺下的葫芦制动器

电机风扇制动轮升级为渐开线花键，制造精度和定位精度更高，全面提升了制动器的安全系数。通过优化制造工艺，控制制动器的形位公差、尺寸公差，降低了电机运转过程中的噪声污染，延长了制动器使用寿命，并降低部件更换成本、减少停机时间。

## 安全可靠的起升锥形电机

电机负载持续率提升至30%，并采用更高级别的绝缘材料和浸漆工艺，大大提高电机绝缘等级，从而降低了电机的温升。13kw电机通过增加定、转子长度，有效增加了电机容量，确保起升更加安全可靠。







# 大吨位 电动葫芦

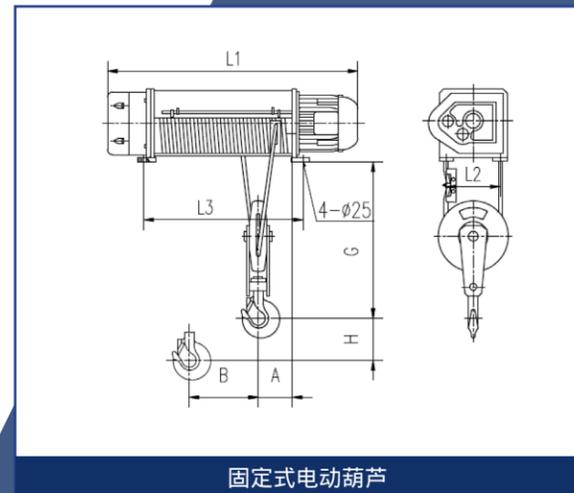
## HC/HM 电动葫芦

### 产品说明

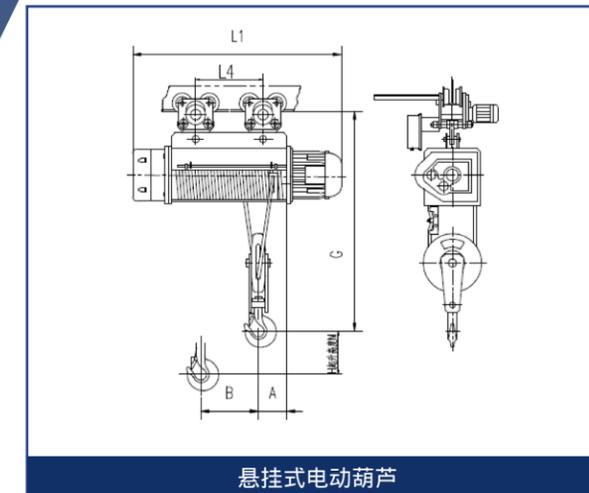
HC/HM型电动葫芦是一种大起重量、高工作级别的钢丝绳电动葫芦，产品通过滑轮组倍率的变换，能达到多种起重量规格和不同的工作级别，最大限度地满足客户要求，是改善劳动条件和提高劳动生产率的必备机械。

### 应用范围

主要用于大起重量，高工作级别的场所，如配套于葫芦双梁，葫芦龙门起重机等。



固定式电动葫芦

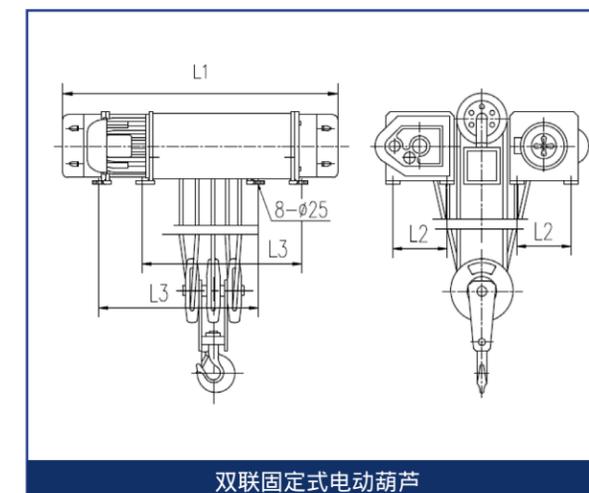


悬挂式电动葫芦

### 产品优势

HC、HM型系列电动葫芦是以08型与16型组成的一种新型大吨位电动葫芦，通过滑轮组倍率和电机的变换，可以组合到能够满足各种场合使用的起吊设备。

1. 减速器采用方形结构，便于安装及运输。
2. 通过基型的组合和变换，大大拓宽了电动葫芦的使用范围。
3. 工作级别范围为M3~M6。
4. 具有上极限双重限位功能。
5. 起重量限制保护功能。
6. 具有过载、过流、失压、断相等保护功能。



双联固定式电动葫芦

型号规格		HC HM 082 A B					HC HM 083 A B					HC HM 084 A B					HC HM 162 A B					HC HM 164 A B					2HC163A					2HC164A						
起重量	t	8					12.5					16(20)					16(20)					25/32/40					50					63						
起升高度	m	9	12	16	24	32	8	10	16	20	6	8	12	16	12	16	24	32	36	42	48	12	16	18	20	24	8	10	16	20	24	28	32	12	15	18	20	24
起升速度	m/min	7(7/0.7)					4.7(4.7/0.47)					3.5(3.5/0.35)					5(5/0.96)					2.5(2.5/0.48)					3.3					2.5						
运行速度	m/min	20					20					20					20					20					-					-						
运行轨道	工字钢型号(GB/T706-1988)	25a-63c					30特-63c					-					-																					
	最小曲率半径(环形轨道)	m	3	3.5	4	5.5	7	3	4	5.5	7	3	4	5.5	7	3.5	4.5	6	7.5	8	9	10	-					-										
主电机功率	kW	13(13/1.5)					13(13/1.5)					13(13/1.5)					18.5(18.5/3)					18.5(18.5/3)					2 × 18.5					2 × 18.5						
运行电机功率	kW	2 × 0.5					2 × 0.8					2 × 0.8					2 × 0.8					4 × 0.8					-					-						
L1	mm	1363	1478	1625	1933	2223	1478	1628	1933	2223	1478	1628	1933	2223	1666	1826	2146	2466	2626	2866	3106	2146	2466	2626	2866	3106	1714	1859	2298	2868	3178	3618	4058	2298	2868	3178	3618	4058
L2	mm	385					385					385					600					600					600											
L3	mm	682	797	947	1252	1542	797	947	1252	1542	797	947	1252	1542	685	845	1165	1485	1645	1885	2125	1165	1485	1645	1885	2125	685	845	1165	1485	1645	1885	2125	1165	1485	1645	1885	2125
L4	mm	440	485	625	930	1220	485	625	930	1220	485	625	930	1220	525	685	1005	1325	1485	1725	1965	-	1260	1420	1660	1900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A	mm	209	239	239	329	329	287	302	377	452	308	343	412	493	270	306	380	451	490	545	600	611	619	619	619	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
B	mm	168	226	301	453	598	113	150	227	229	113	150	227	299	240	320	480	640	720	840	960	240	320	360	400	440	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G(固定式/小车式)	mm	1280/2100					1500/3062					1180/2000					1800/2900					1500/2900					2300					2400						
总重	Kg	825	860	905	1000	1095	1025	1070	1175	1330	1070	1090	1130	1170	2100	2200	2400	2550	2650	2800	2900	-2450	3500	3800	4060	4260	4000	4300	4600	4850	5100	5330	5500	4550	4850	5120	5400	5850



# 船用葫芦

## CD<sub>1</sub>-H/MD<sub>1</sub>-H电动葫芦

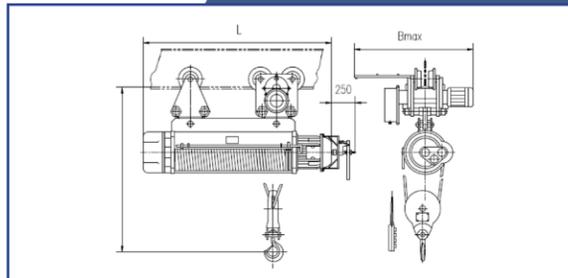
### 产品说明

CD<sub>1</sub>-H/ MD<sub>1</sub>-H型船用电动葫芦是经中国船舶检验局认可，获取“船用产品型式认可”证书的电动葫芦，能在空气相对湿度 95%、有油雾、盐雾、霉菌、长期横倾、纵倾场所正常工作。

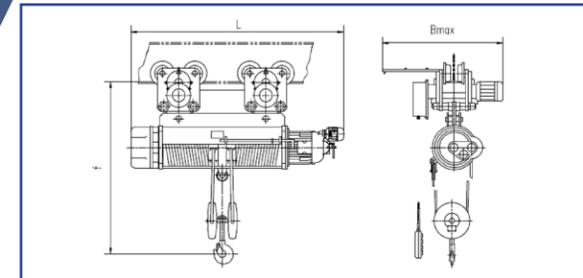
### 应用范围

适合船舶应用，提供单速或双速机型。主要适用场合包括；

- 1.机舱行车:主要用于船舶主机的维修，试航时更换活塞等重要零部件等。
- 2.甲板起重机:主要用于吊装货物及船上物资。



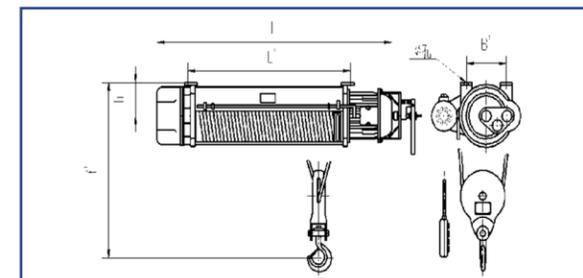
CD<sub>1</sub>-H型0.25~5t电动小车式船用葫芦外形示意图



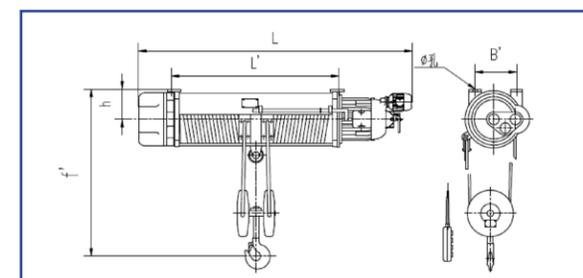
CD<sub>1</sub>-H型10t电动小车式船用葫芦外形示意图

### 产品优势

1. 船用葫芦适合有油雾、盐雾、霉菌的场合使用，电机经过特殊处理，绝缘等级为F级。
2. 断电手动释放装置，断电状态下能安全地释放重物。
3. 采用船用船检镀锌钢丝绳、吊钩滑轮组、电控箱等配件。
4. 具有上极限双重限位功能。
5. 起重量限制保护功能。
6. 运行小车采用齿条传动，适应海上及船舶振动、倾斜的使用环境。
7. 具有过载、过流、失压、错断相、限位报警等保护功能。



MD<sub>1</sub>-H型0.25~5t固定式船用葫芦外形示意图



MD<sub>1</sub>-H型10t固定式船用葫芦外形示意图

型号规格		CD <sub>1</sub> -H/MD <sub>1</sub> -H 0.5~10t																																			
起重量		0.5				1				2				3				5				10															
起升高度		6	9	12	18	6	9	12	18	24	30	6	9	12	18	24	30	6	9	12	18	24	30	6	9	12	18	24	30	6	9	12	18	24	30		
电源/频率		380V 50Hz(440V 60Hz)																																			
起升速度		8/0.8(9.6/0.96)				8/0.8(9.6/0.96)				8/0.8(9.6/0.96)				8/0.8(9.6/0.96)				8/0.8(9.6/0.96)				7/0.7(8.4/0.84)															
运行速度		20 (24)				20 (24)				20 (24)				20 (24)				20 (24)				20 (24)															
运行轨道	工字钢型号 (GB/T706-1988)		16-28b				16-28b				20a-32c				20a-32c				25a-63c				25a-63c														
	最小曲率半径 (环形轨道)		-																																		
主电机功率		0.8(0.8/0.2)/0.96(0.96/0.24)				1.5(1.5/0.2)/1.8(1.8/0.24)				3(3/0.4)/3.6(3.6/0.48)				4.5(4.5/0.4)/5.4(5.4/0.48)				7.5(7.5/0.8)/9(9/0.96)				13(13/1.5)/15.6(15.6/1.8)															
运行电机功率		0.2 (0.24)				0.2 (0.24)				0.4 (0.48)				0.4 (0.48)				0.8 (0.96)				0.8X2 (0.96X2)															
基本尺寸	固定式	L	630	705	775	920	771	869	967	1163	1359	1555	820	920	1020	1220	1420	1620	930	1030	1136	1342	1548	1754	1052	1157	1262	1472	1682	1892	1501	1682	1863	2225	2587	2949	
		L(MD <sub>1</sub> -H)	640	715	785	930	781	879	977	1173	1369	1565	830	930	1030	1230	1430	1630	940	1040	1146	1352	1558	1764	1062	1167	1272	1482	1692	1902	1868	2049	2230	2592	2954	3316	
		L'	318	390	462	606	401	499	597	793	989	1185	418	518	618	818	1018	1218	451	554	657	863	1069	1275	485	590	695	905	1115	1325	849	1030	1211	1573	1935	2297	
		f'	530				800				850				1000				1153				1350														
	B'	190				196				240				264				320				376															
	Φ	15				19				25				31				38																			
	h	120				127				155				175				203				255															
	小车式	f	700		770	950		1050		1050		1140		1150		1240		1300		1450		1600															
Bmax		897				897				935				935				1067				1067															
总重	CD <sub>1</sub> 固定式(A)型		Kg	80	85	90	95	130	140	157	172	186	203	174	190	208	232	260	284	234	250	276	310	344	374	392	410	431	476	505	545	764	820	874	1001	1090	1174
	CD <sub>1</sub> 小车式(D)型		Kg	118	136	153	198	170	180	207	222	236	253	230	244	299	315	337	357	308	330	392	408	434	472	494	517	601	648	691	735	1010	1066	1120	1232	1336	1440
	MD <sub>1</sub> 固定式(A)型		Kg	88	93	98	103	138	148	165	180	194	211	184	200	218	242	270	294	244	260	286	320	354	384	417	435	458	501	530	570	824	880	934	1061	1150	1234
	MD <sub>1</sub> 小车式(D)型		Kg	135	140	160	170	183	190	225	240	254	271	269	284	335	369	379	404	323	335	395	429	463	493	530	553	594	641	684	728	1070	1126	1180	1292	1396	1500

# 欧式行车 专用葫芦

## CD/MD箱型梁宽轨葫芦

### 产品说明

欧式行车用电动葫芦，即电动葫芦以欧式箱形梁的下翼缘板为运行轨道，车轮与轨道的接触面更大，受力更均匀，运行更平稳。其中导向采用水平导向轮导向，是目前使用主流产品，主要用于矿山、料场、多种加工行业的搬运与吊装。

### 应用范围

欧式主梁或型钢等非标轨宽的运行轨道。

### 产品优势

1. 运行轨道为平面，与车轮的接触由原来的点接触优化为线接触，受力更均匀，吊运物体摆动更小。
2. 水平导向轮导向，运行更平稳，对轨道的磨损更小。
3. 品种规格多，起升和运行速度范围广。
4. 结构紧凑，极限尺寸小。
5. CD、MD系列派生产品，零部件通用性强，售后服务更便捷。

# 石材料场 专用葫芦

## CD<sub>1</sub>/MD<sub>1</sub>双出绳葫芦

### 产品说明

CD<sub>1</sub>/MD<sub>1</sub>型双出绳电动葫芦最显著的特点是吊钩在葫芦轴向上的位置是固定的，吊运物品无轴向偏移，是石材吊装中相当经济、安全可靠的一种起吊设备。

### 应用范围

主要用于矿山、料场、石材加工行业的搬运与吊装。

### 产品优势

1. 吊钩中心在起升过程中无轴向偏移；
2. 品种规格多，起升和运行速度范围广。
3. 双出绳结构，设计更合理，结构受力更均匀，起吊更平稳。
4. 结构紧凑，极限尺寸小。
5. CD<sub>1</sub>、MD<sub>1</sub>系列派生产品，零部件通用性强，售后服务更便捷。
6. 新颖双出绳吊钩装置更具优势：
  - A、外壳采用加厚高强度尼龙打造，耐磨性、实用性更强。
  - B、外壳八角造型，更美观耐用。
  - C、装有闭锁装置，更安全可靠。



# 绝缘防磁葫芦

## CD/MD绝缘防磁葫芦

### 产品说明

CD/MD型绝缘防磁电动葫芦是在电动小车、平衡梁、吊钩装置等多处设置了绝缘点，且每处绝缘点在常温状态（温度20~25℃，相对湿度85%）下用1000V兆欧表测得的阻值≥1MΩ，吊钩钩头防磁的电动葫芦。本产品是电解、冶炼中相当经济，安全可靠的一种起吊设备。

### 应用范围

适用于冶炼铝，镁等电解有色金属材料的工况使用。

### 技术参数

可根据用户需求进行订制。

### 产品优势

1. 绝缘材料均采用环氧酚醛层压玻璃布板及热固性树脂工业硬质圆形层棒料制成，绝缘性能安全可靠。
2. 新颖绝缘防磁吊钩装置更具优势；
  - A、吊钩外壳、吊钩滑轮均采用加厚高强度绝缘材料打造，耐磨性、绝缘性更强。
  - B、吊钩钩头采用304不锈钢材料锻造、防磁性能更可靠。
  - C、装有闭锁装置，更安全可靠。
3. 吊钩钩头按304不锈钢材质的性能要求设计，安全可靠更高。
4. 品种规格多，起升和运行速度范围广。
5. 延续了CD/MD电动葫芦操作方便，性价比高的特点。
6. CD/MD系列派生产品，零部件通用性强，售后服务更便捷。

# 弧形轨道用电动葫芦

## CD/MD小曲率半径电动葫芦

### 产品说明

弧形轨道电动葫芦，即是能够在C形弧形轨道或S型弧形轨道上运行的电动葫芦，独特的电动小车及平衡梁设计，能够满足弧形轨道上运行时轨道最小曲率半径的要求。该产品设计新颖，结构紧凑，是车间弧形轨道最佳的选择。

### 应用范围

适用于用户事先已安装好了轨道或受场地制约的物料转运场所，尤其适用于流水线装配、需循环运行弧形轨道的场所。

### 技术参数

可根据用户需求进行订制。

### 产品优势

1. 独特的技术设计保证了小车所能达到的最小转弯半径，避免了普通电动小车运行不够平稳顺滑、卡轨、啃轨、甚至小车难以转弯的现象。
2. 仍采用原有四轮小车结构，优化的车轮设计及适当的车轮间距，较二轮小车结构更合理，运行更平稳，安全性能更高。
3. 具有万向关节的平衡梁设计，使高规格电动葫芦在弧形轨道上运行自如。
4. 高规格电动葫芦电动小车采用双电机驱动，运行阻力明显减小，运行更平稳，效率更高。
5. 模块化设计，保证了零部件的标准性和互换性。
6. 该产品结构紧凑，布局合理，维修方便。



# 提升门用葫芦

## CD/MD水平出绳葫芦



### 产品说明

提升门用电动葫芦为水平双出绳结构，采用标准的电动葫芦双出绳结构替代传统的卷扬机结构作为柔性门的提升机构，且可以根据客户门体的设计需要，变换滑轮组倍率，不仅能不断改变起吊门体的重量，而且还能够根据客户要求改变门体的起升速度。本产品具有性能可靠，通用性好，安装使用方便等特点。

### 应用范围

大型库房、涂装车间、小型机库等柔性门场合的起升。

### 技术参数

可根据用户需求进行订制。

### 产品优势

1. 利用标准的电动葫芦双出绳结构替代传统的卷扬机结构，结构紧凑、性价比更。
2. 滑轮组倍率灵活多变，可改变门体的速度及更多的提升方案。
3. 制动与电机一体化，结构简单，控制更方便。
4. 手动释放装置可供选配，可在设备故障及停电情况下安全释放重物，安全更可靠。
5. CD、MD系列派生产品，零部件通用性强，售后服务更便捷。

# 防腐蚀葫芦

## CD/MD电镀葫芦



### 产品说明

防腐电动葫芦是葫芦外表、电机、电气装置等具有一定防腐能力的电动葫芦，是防腐场所装卸和搬运物件的理想起吊设备。

### 应用范围

适应电镀、酸洗等对电动葫芦有防腐要求的场所。

### 技术参数

可根据用户需求进行订制。

我公司还可根据用户需求提供其他非标电动葫芦；

如低净空葫芦、抓斗葫芦、葫芦双梁起升机构等。



# 轨道交通 专用葫芦

## CD/MD双出绳齿条小车葫芦

### 产品说明

轨道交通专用电动葫芦是铁路工务及工程部门在对铁路养护时使用的专用电动葫芦，通常与LSD-A型收轨工作装置一起安装使用，特别适应工务部门，进行大批量收轨、放轨、铺轨、换轨工作，可有效的提高作业效率。

### 应用范围

可广泛用于铁路工务、电务、工程部门及矿区、林区、仓库等有铁道线路的工况。

### 产品优势

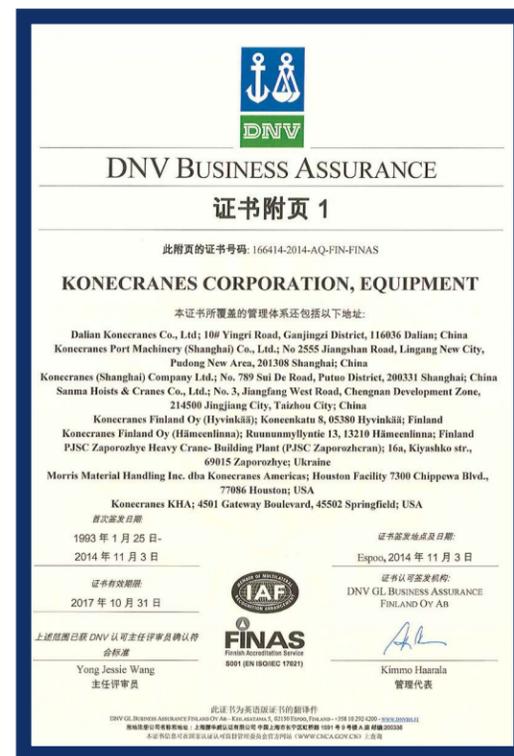
1. 加深螺纹卷筒装置、加宽导绳器装置大大降低了乱绳的可能性。
2. 运行小车运用齿轮、齿条传动，爬坡、防滑一步到位。
3. 运行小车与葫芦主机垂直，双出绳结构，双滑轮吊钩等使整机结构更紧凑，净空高度更低。
4. 标配手动释放装置，以确保户外作业随时断电安全释放重物，快捷方便。
5. 控制电器部分采用德国施耐德电气，性能可靠，灵敏度高，使用寿命超长。
6. 电动机、电控箱防护等级IP44、IP54、IP55更多选择以适应户外的使用工况。



# 先进的制造工艺及装备

我们拥有最先进的电动葫芦制造工艺及加工设备，制造基地近几年投巨资购置高新设备：西班牙五轴联动双头镗铣加工中心、日本清和高效滚齿机、数控铣端面打中心孔机床、三坐标检测仪、齿轮跳动检查仪、万能齿轮测量机、微机控制电液伺服万能试验机等行业最先进的加工和检测装备，一台台大型先进设备的使用，提高了生产的自动化程度，提升了三马品牌产品的科技含量和附加值。

此外，还投入1000余万元建成亚洲最先进的电动葫芦研发及测试中心，和芬兰科尼总部研发中心进行实时数据交换，依托科尼强有力的技术支持及时改善产品质量。通过一系列的实验及测试，清晰了解电动葫芦各个零、部件及整机的性能和使用寿命，从而提高其运行的可靠性。我们现代化的研发和制造基地，将以先进的工艺装备水平、精良准确的检测手段，按照国际化标准为客户提供高品质产品和优良服务。



# 联系方式

## CONTACTS

江苏三马起重机械制造有限公司

**SANMA HOISTS & CRANES CO., LTD.**

江苏省靖江市开发区城南园区江防西路3号 214500

No.3, Jiangfang Rd West Chengnan Development Zone  
Jingjiang, Jiangsu 214500

---