

**KITO**

可实现立体化得心应手的搬运系统

# KITO 轻型轨道 PROSYSTEM



# KITO LIGHT CRANE PROSYSTEM

## 自重轻, 轻松的移动搬运

采用铝合金轨道, 与钢制轨道相比, 具有更轻便的拉动力。

## 高效的生产效率

符合人体工程学原理的作业流程, 实现高操作性。

## 安装便捷

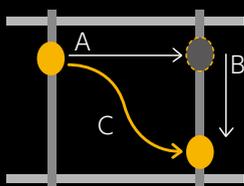
模块化组件, 便于现场组装, 大大缩短了安装时间。

## 比传统起重机更经济

根据生产内容和工位可变更原布局, 如延长轨道等。

## 多样化组合

除了可配置环链电动葫芦外, 也能选择与手动葫芦、气动葫芦、平衡吊等相结合。



## Contents

产品特征 .....	2
部件构成 .....	4
选型方法/步骤 .....	6
轨道选型 .....	8
小车选型 .....	10
吊点选型 .....	11
特殊应用《特殊起重机》 .....	12
门式起重机 .....	13
案列介绍 .....	14
报价式样书 .....	15



500kg

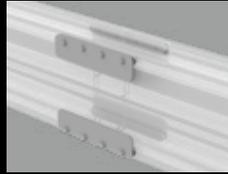
KITO 500kg

# 部件构成

## 连接板

轨道之间连接组件。

额定载荷小于500kg时, 使用4根螺栓固定,  
额定载荷大于500kg时, 使用8根螺栓规定  
(图中铝合金轨道额定载荷小于500kg)



## 钢制轨道

适用于走行轨道较长的情况

## 铝合金轨道

在轨道的侧面, 不同规格有其  
相对应的条纹线数  
(图例照片为ALU4: 四条线)

## 小车

挂起升机构或横梁,  
沿着轨道移动的部件

## 端盖

防止小车从轨道脱落



钢制轨道用



小车  
(钢制轨道用)

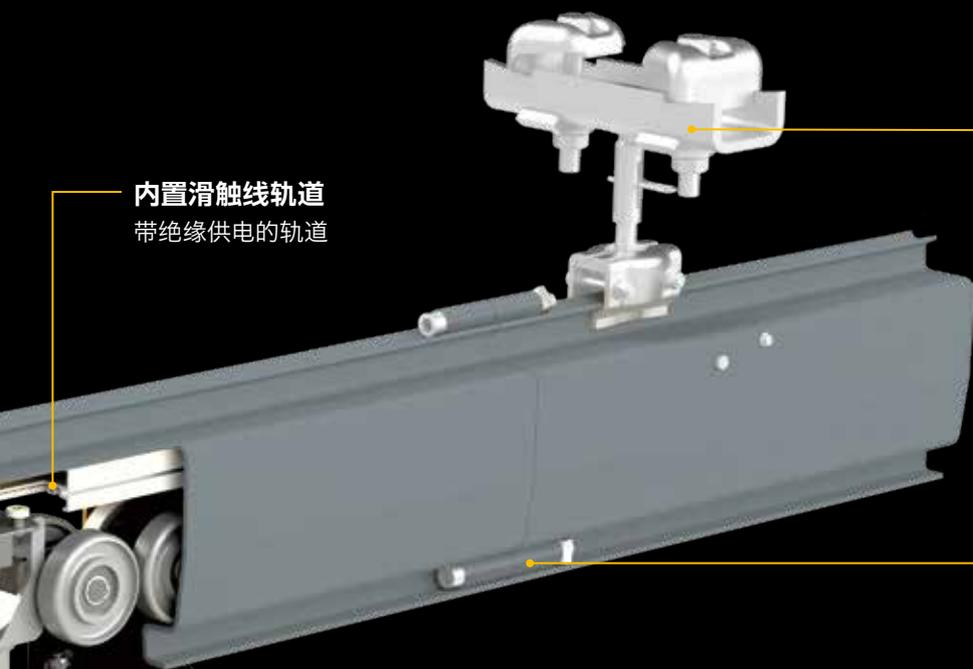
## 横梁悬挂件

吸收作用于轨道移动的横向拉力  
(铝合金轨道用)



吸收作用于轨道移动的拉力  
(钢轨道用)





**内置滑触线轨道**  
带绝缘供电的轨道

**吊点**

用于轨道安装至建筑物梁上的组件，  
请选用与梁结构相符合的种类。

**钢轨连接件**

连结轨道之间的成套组件。



钢制轨道用

**集电器**

用于内置滑触线连接小车使用



**内置滑触线轨道**

型号有: ALU4, ALU5, STL200, STL260



**电源箱**

连接供电电缆的接线盒



**末端止挡**

轨道末端阻挡螺栓

**小车**

使电动葫芦和主梁沿着轨道移动的部件



小车  
(铝合金轨道用)

**铝合金端盖**

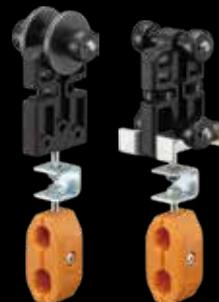
防止滑轮从轨道脱落



铝合金轨道用

**电缆小车**

用于安装供电电缆和空气软管的部件



**电缆末端固定器**



吊钩组和尾端压板有3种款式。

C: 环链葫芦用

A: 气动葫芦用

S: 平衡吊用

# 选定方法/步骤

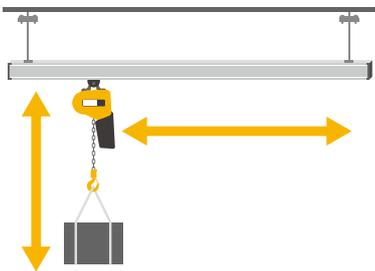
为了实现安全高效的作业, 请按照下列步骤结合作业内容和作业场所, 选定合适的起重机。

## 1 确认作业内容

### ▶ 轨道起重机的选型

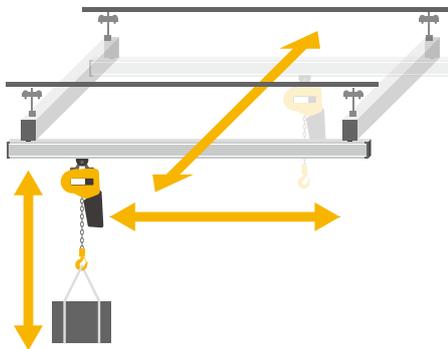
运转范围 上下移动·横向移动?

单轨吊

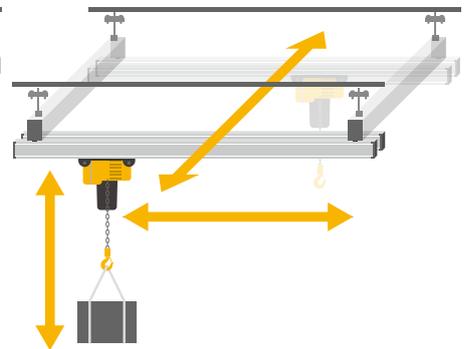


运转范围 上下移动·横向·纵向?

单梁起重机



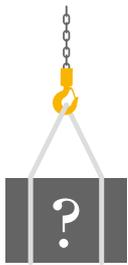
双梁起重机



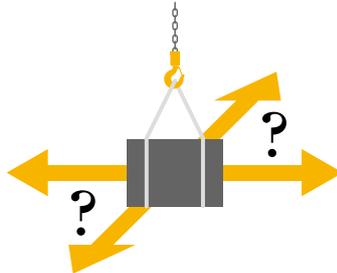
### ▶ 轨道的选型

轨道的选定请参看P8

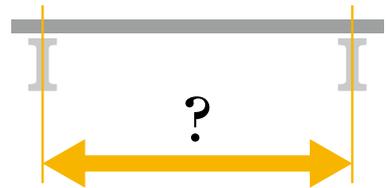
需要搬运货物的重量?



需要横向·纵向移动的距离?

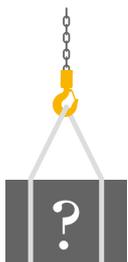


建筑物的梁间距?

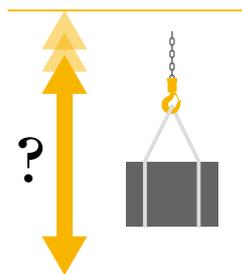


### ▶ 起升机构的选型

需要搬运货物的重量?



需要提升货物的高度?



使用动力源的种类?



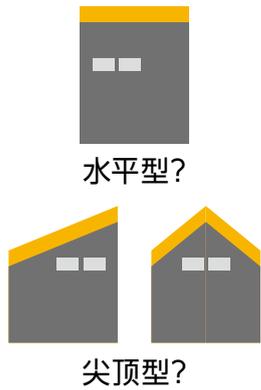
关于葫芦, 请另行咨询。

# 2 | 确认建筑物

## 吊点选型

吊点的选定请参看P11

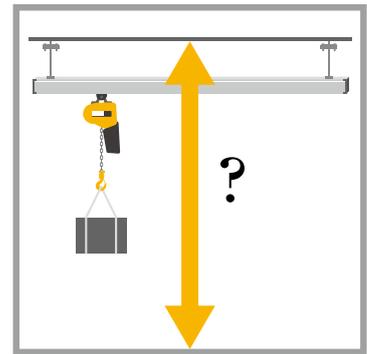
建筑物的屋顶形状?



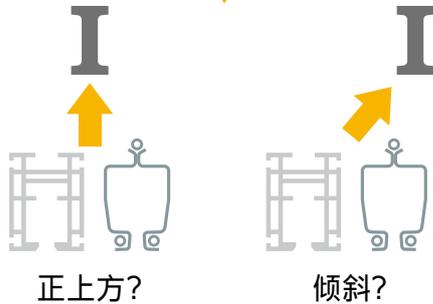
承轨梁的状态?



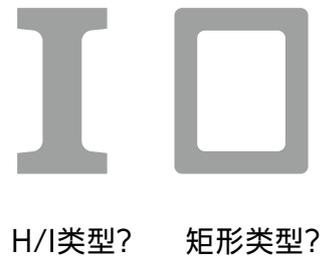
地面到承轨梁的高度?



承轨梁与安装轨道的位置?

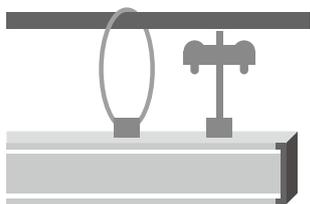


承轨梁? 的类型?



# 3 | 其他

## 是否需要二次保护装置?



有:选项

※推荐使用状况为过于恶劣的工作环境。

## 动力供给方式选择

- 电缆供电方式
- 滑触线供电方式
- 内置滑触线供电方式
- 气动方式

若有其他需求  
请告知



# 轨道的选型

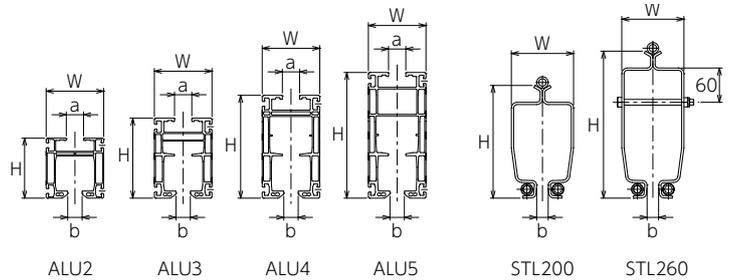
## 轨道的类型



## 轨道截面尺寸

(mm)

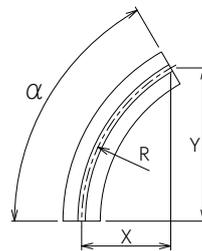
梁	标准长度 (mm)	H	W	a	b	单位质量 (kg/m)
ALU2	3000	105				5.1
ALU3	4000	140	100	30	25	7.6
ALU4	5000	180				9.4
ALU5	6000	220				10.8
STL200	7000	197				18.0
STL260	8000					
	5000	257	108	-	20	21.8
	6000					
	7000					
	8000					



## 弧形截面尺寸

(mm)

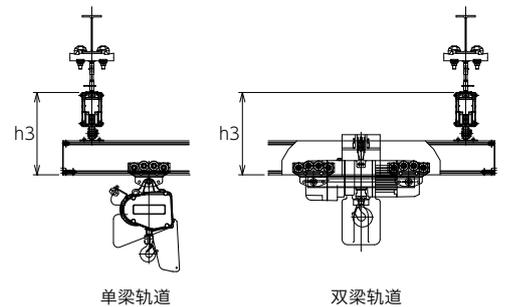
轨道	半径 R	角度 $\alpha$	X	Y	质量 (kg)
STL200	1500	30°	200	750	14.5
		45°	440	1060	21.5



## 走行轨道上表面到主梁下表面的尺寸:h3

(mm)

梁	纵行轨道					
	ALU2	ALU3	ALU4	ALU5	STL200	STL260
ALU2	289	324	364	404	400	460
ALU3	322	357	397	437	433	493
ALU4	361	396	436	476	472	532
ALU5	401	436	476	516	512	572
STL200	414	449	489	529	524	584
STL260	474	509	549	589	584	644



## 葫芦最小钩间距 (无法利用的空间)

请按照各产品目录进行确认。



KITO电动环链葫芦  
ER2



KITO电动环链葫芦  
EQ



KITO手拉环链葫芦  
M3CB



KITO环链电动葫芦  
ER2C



KITO气动环链葫芦  
AH



KITO滑触线  
TD Rail  
(日文版)

## 轨道选型

请根据货物的重量和梁的间距进行选择。

下述选定表为走行轨道和主梁使用同一根轨道时, 并且使用KITO公司的葫芦作为参考值。

若与其他轨道组合、使用KITO公司以外的葫芦、或延伸轨道时, 请另行咨询。

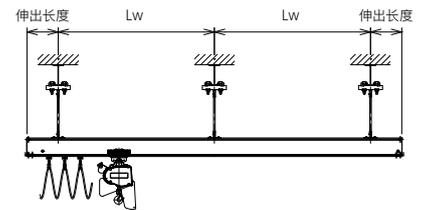
\*标记表示需要使用双小车。

### Step 1 根据起吊货物的重量选型

(m)

单轨吊	额定负荷/货物的重量 (kg)											
	~30	~60	~100	~150	~160	~240	~250	~480	~490	~500	~1000	
ALU2	Lw	~7.6	~5.4	~4.1	~3.4	~3.3	~2.6	~2.6				
ALU3	Lw		~8.6	~6.6	~5.4	~5.2	~4.3	~4.2	~3.0	~3.0	~2.9	
ALU4	Lw			~8.7	~7.8	~7.5	~6.1	~6.0	~4.3	~4.3	~4.2	~3.0*
ALU5	Lw				~8.7	~8.7	~7.9	~7.7	~5.6	~5.5	~5.4	~3.8*
STL200	Lw						~8.7	~8.5	~6.2	~6.1	~6.0	~4.1*
STL260	Lw							~9.8	~8.9	~8.9	~8.8	~6.2*

Lw: 单轨吊、固定轨道允许安装间距  
Lkr: 横梁容许跨度

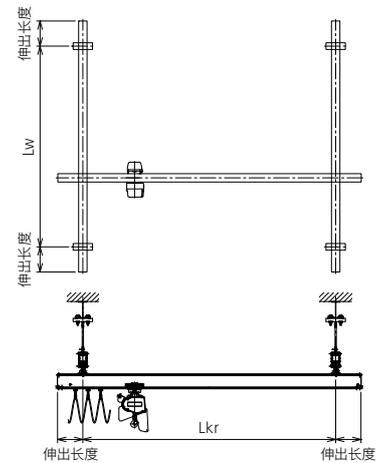


### Step 2 根据横向移动距离和建筑物的梁间距选型

### Step 1 根据起吊货物的重量选型

(m)

单梁起重机	额定负荷/货物的重量 (kg)											
	~30	~60	~100	~150	~160	~240	~250	~480	~490	~500	~1000	
ALU2	Lkr	~7.6	~5.4	~4.1	~3.4	~3.3	~2.6	~2.6				
	Lw	~5.5	~4.3	~3.5	~3.0	~3.0	~2.5	~2.3				
ALU3	Lkr		~7.8	~6.6	~5.4	~5.2	~4.3	~4.2	~3.0	~3.0	~2.9	
	Lw		~6.4	~5.4	~4.7	~4.6	~3.9	~3.7	~2.9	~2.8	~2.8	
ALU4	Lkr			~7.8	~7.8	~7.5	~6.1	~6.0	~4.3	~4.3	~4.2	~3.0*
	Lw			~7.5	~6.5	~6.4	~5.6	~5.3	~4.1	~4.0	~4.0	~3.0*
ALU5	Lkr				~7.8	~7.8	~7.8	~7.7	~5.6	~5.5	~5.4	~3.8*
	Lw				~8.2	~8.1	~7.0	~6.6	~5.2	~5.1	~5.1	~3.8*
STL200	Lkr						~7.8	~7.8	~6.2	~6.1	~6.0	~4.1*
	Lw						~7.4	~7.0	~5.6	~5.5	~5.5	~4.1*
STL260	Lkr							~7.8	~7.8	~7.8	~7.8	~6.2*
	Lw							~9.8	~8.0	~7.8	~7.8	~5.9*



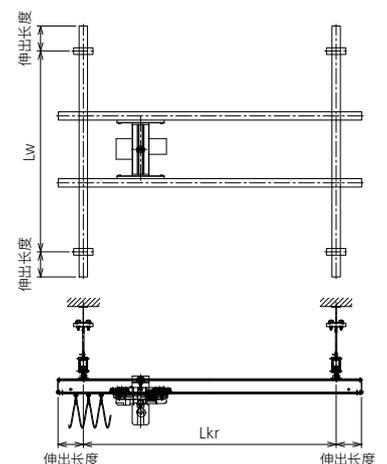
### Step 2 根据横行距离和建筑物的梁间距选型

### Step 3 根据移动距离和建筑物的梁间距选型

### Step 1 根据起吊货物的重量选型

(m)

双梁起重机	额定负荷/货物的重量 (kg)											
	~30	~60	~100	~150	~160	~240	~250	~480	~490	~500	~1000	
ALU4	Lkr		~7.8	~7.8	~7.8	~7.8	~7.8	~7.8	~6.2	~6.1	~6.0	~4.3
	Lw		~7.8	~6.9	~6.1	~6.1	~5.3	~5.1	~4.1	~4.1	~4.0	~3.1
ALU5	Lkr				~7.8	~7.8	~7.8	~7.8	~7.8	~7.8	~7.7	~5.5
	Lw				~7.7	~7.6	~6.7	~6.4	~5.1	~5.0	~5.0	~3.8
STL200	Lkr						~7.8	~7.8	~7.8	~7.8	~7.8	~6.1
	Lw						~6.8	~6.6	~5.4	~5.3	~5.3	~4.1
STL260	Lkr							~7.8	~7.8	~7.8	~7.8	~7.8
	Lw							~9.2	~7.6	~7.5	~7.4	~5.7



### Step 2 根据横行距离和建筑物的梁间距选型

### Step 3 根据移动距离和建筑物的梁间距选型

# 小车的选型

## 小车选型方法

下列选定表在走行轨道和梁使用了同一规格的轨道时参考, 若与其他轨道组合时, 请另行咨询。

起重机种类	额定负荷 (kg)	滑轮种类
单轨吊	~500	单小车
	501~1000	双小车
单梁起重机	~500	单小车
	501~1000	双小车
双梁起重机	~1000	端梁式并联小车

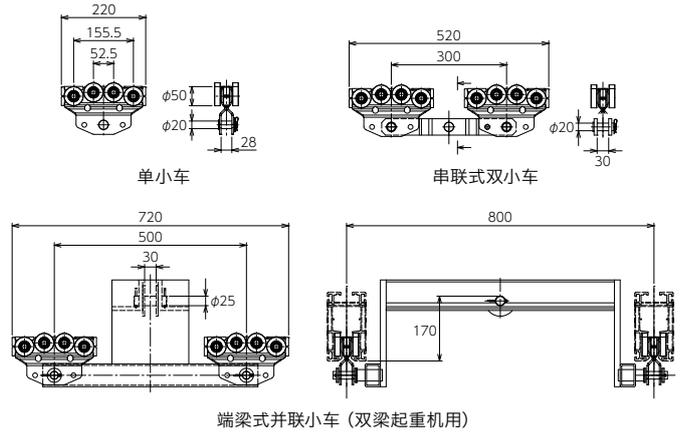
## 小车种类

### 铝合金轨道用 [ALU2, ALU3, ALU4, ALU5]

种类	触轮宽度 (mm)	质量 (kg)	使用负荷	
			(kg)	(kN)
单小车	220	3	600	5.9
双小车	520	7	1200	11.8
端梁式并联小车	720	47	2000	19.6



单吊式滑车



端梁式并联小车 (双梁起重机用)

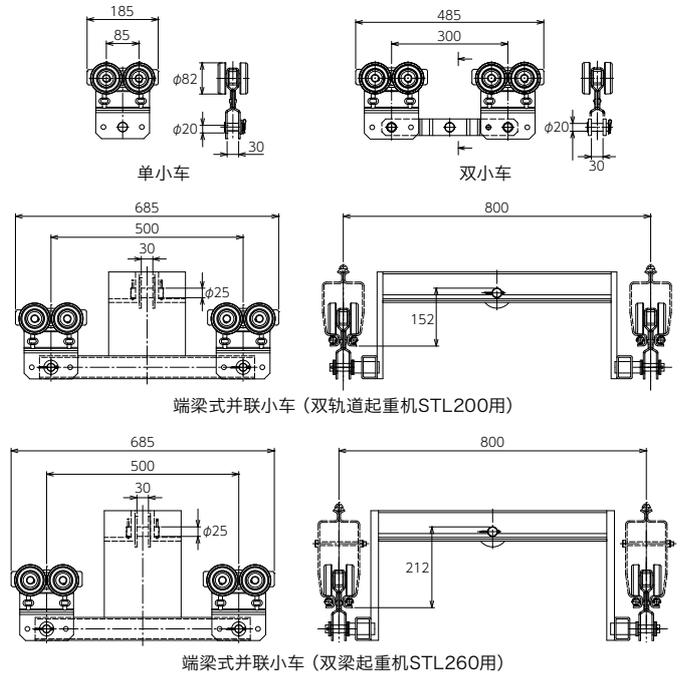
### 钢轨道用 [STL200, STL260]

种类	触轮宽度 (mm)	质量 (kg)	使用负荷	
			(kg)	(kN)
单小车	185	3	800	7.8
双小车	485	9	1200	11.8
端梁式并联小车	685	49 (STL200)	2000	19.6
		57 (STL260)		

●在弧线轨道中使用双小车时, 需要使用专用小车。请另行咨询。



单小车



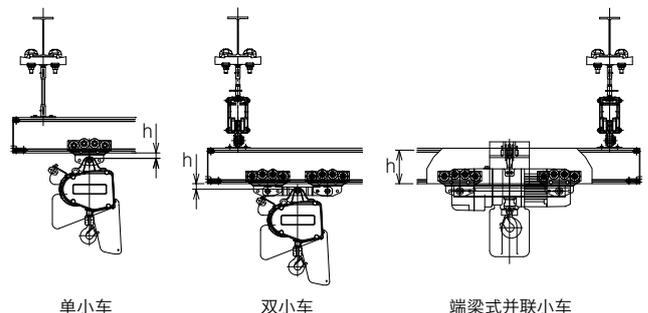
端梁式并联小车 (双轨道起重机STL200用)

端梁式并联小车 (双梁起重机STL260用)

## 从轨道下侧到吊轴上侧的尺寸:h

种类	(mm)					
	ALU2	ALU3	ALU4	ALU5	STL200	STL260
单小车	28				46	
双小车	28				46	
端梁式小车	—	—	-170	-152	-152	-212

●在并联端梁上, 不能安装电动EQ葫芦。



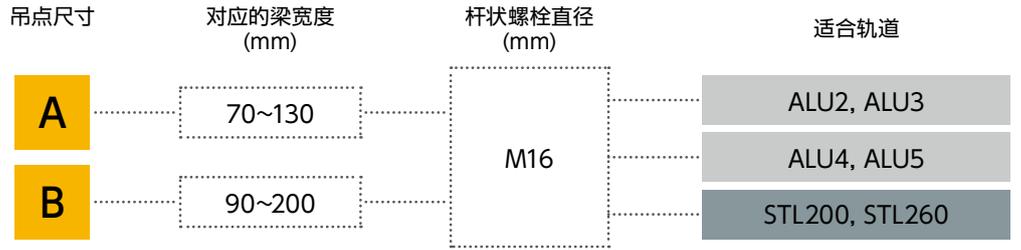
单小车

双小车

端梁式并联小车

# 轨道吊点选型

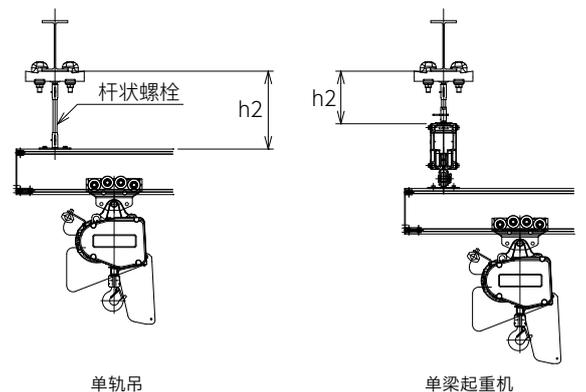
## 吊点种类



轨道的安装位置	与吊点连接部的形状	防振	狭窄空间安装	吊架		安装部的梁		
				尺寸	种类	H/I形钢 [压板]	矩形钢 [托架]	
梁在轨道的正上方	水平梁的情形	不需要	不需要	<b>A</b> <b>B</b>	标准吊点 ST		●	●
		需要	需要	<b>A</b> <b>B</b>	短吊点 SH		●	●
	需要	不需要	<b>B</b>	水平斜拉吊点 BR		●	●	
	倾斜梁的情形	不需要	不需要	<b>B</b>	倾斜梁吊点 IN		●	●
需要		需要	<b>B</b>	倾斜斜拉吊点 IB		●	●	
梁不在轨道的正上方	—	不需要	不需要	<b>B</b>	V型吊点 V		●	●

## 从梁下侧到纵行轨道上侧的尺寸:h2

适合轨道	杆状螺栓直径	短吊点	标准吊点的螺栓长度 (mm)			
			100	300	600	1000
ALU2	M16	136	212	412	712	1112
ALU3						
ALU4						
ALU5						
STL200						
STL260	167	246	446	746	1146	



●关于上表以外的组合, 请另行咨询。

# 特殊用途扩展《特殊起重机》

可以对系统化的轻型起重机进行扩展。  
由于是特殊轨道起重机, 请随时咨询。

## 多道岔环型

在单轨吊设计系统中, 可将小车行进方向进行90度的转弯。

适用轨道	铝合金轨道
	钢轨道



## 多道岔移动型

在单轨吊设计系统中, 可将小车的行进方向转左或转右。

适用轨道	铝合金轨道
	钢轨道



## 伸缩梁

通过将收纳主梁的伸缩, 在设计上能避开立柱和门等的障碍。

适用轨道	铝合金轨道
	钢轨道



## 悬挂式外突轨道型

与端梁相比轨道向外突出延伸

适用轨道	铝合金轨道
	钢轨道

## 电驱小车

太接近起吊物而使起重机操作比较困难时, 也可以通过无线遥控进行操作

适用轨道	铝合金轨道
	钢轨道

# 门式起重机

移动门式起重机可以灵活对应不固定的起吊作业场合，能对货物进行上下作业的可移动式轻载起重机。最适合于桥式起重机不能覆盖的作业区域。因此，也不需要像安装起重机那样的工事。



移动单梁门式起重机

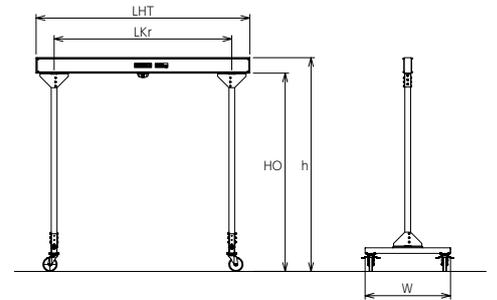


移动双梁门式起重机

## 移动单梁门式起重机

(mm)

额定负荷 (kg)	形式	轨道型号	跨度: LKr	高度: Ho	全长: LHT	整体高度: h	整体宽度: W	质量 (kg)
125	PASP001	ALU2	2500		3003	3221		140
		ALU3	3500		4003	3256		145
		ALU4	4500		5003	3296		165
250	PASP003	ALU2	2500	3116	3003	3221	1200	140
		ALU3	3500		4003	3256		155
		ALU4	4500		5004	3296		175
500	PASP005	ALU3	2500		3003	3256		150
		ALU4	3500		4004	3296		165
		ALU5	4500		5004	3336		180

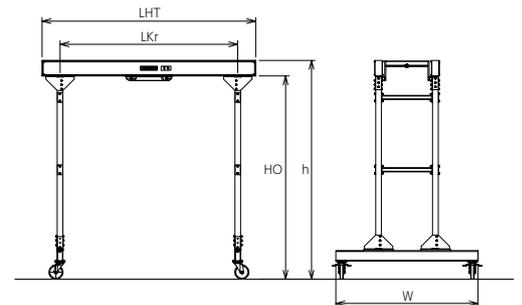


- 移动脚轮带有锁定功能。
- 请不要在将货物吊起的状态下，进行门式轨道吊车的移动操作。
- 门式起重机不自带葫芦。
- 详细尺寸请咨询。

## 移动双梁门式起重机

(mm)

额定负荷 (kg)	形式	轨道款式	跨度: LKr	高度: Ho	全长: LHT	整体高度: h	整体宽度: W	质量 (kg)
500	PAWP005	ALU5	5500		6004	3431		450
1000	PAWP010	ALU3	2500	3211	3003	3351	2000	370
		ALU4	3500		4004	3391		400
		ALU5	4500		5004	3431		430



- 可移动脚轮带有锁定功能。
- 请不要在将货物吊起的状态下，进行门式轨道吊车的移动操作。
- 门式轨道起重机上不带有卷扬机。
- 详细尺寸请咨询。

# 实例介绍



## 报价所需的参数确认

需要弊司报价时, 请清楚填写在下表中内容。

公司名

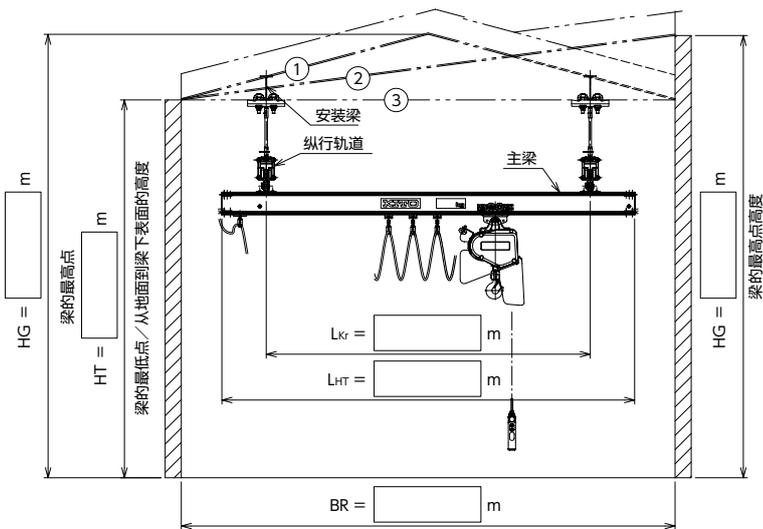
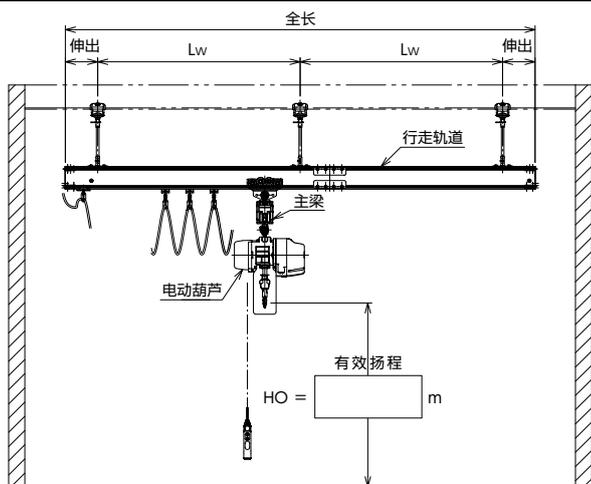
负责人姓名

TEL

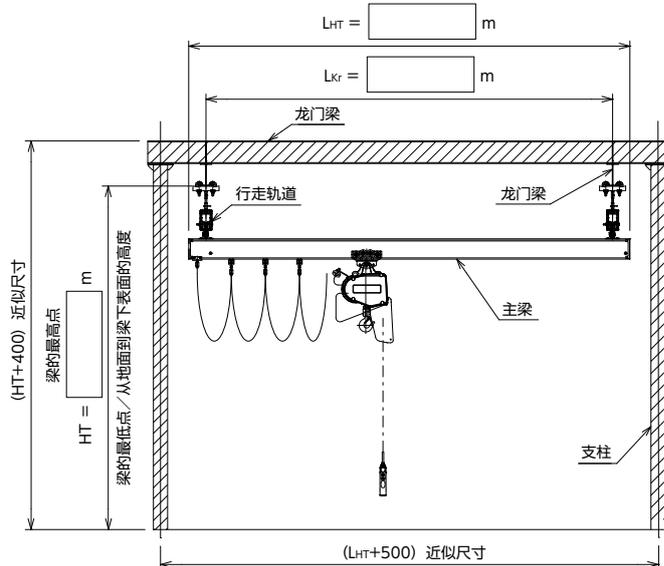
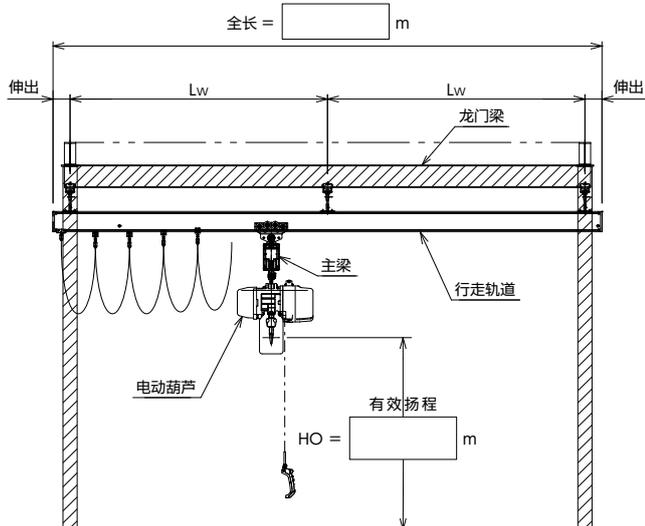
FAX

E-mail

天花板悬挂式



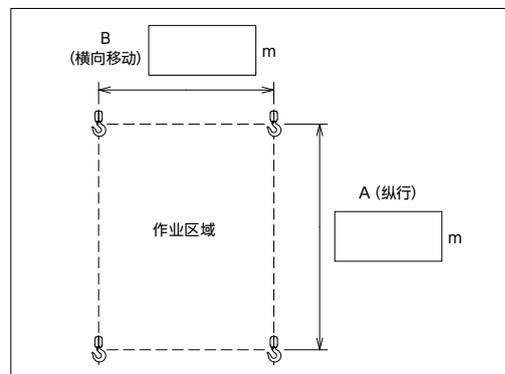
龙门式



►规格参数

额定负荷	[ ] kg
轻载起重机种类	<input type="checkbox"/> 单梁起重机 <input type="checkbox"/> 双梁起重机
	<input type="checkbox"/> 单轨吊
安装建筑物形式	<input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③
起升机构	形式 [ ] 扬程 [ ] m
主梁数量	<input type="checkbox"/> 1条 <input type="checkbox"/> 2条 <input type="checkbox"/> 3条以上 [ ] 条
起重机安装梁	<input type="checkbox"/> H(I)形钢 梁尺寸 [ ]
	<input type="checkbox"/> 矩形钢 梁尺寸 [ ]
轨道支撑间隔 Lw	最大 [ ] m X [ ] 处 全长 [ ] m
电源	[ ] V [ ] Hz
供电方式	<input type="checkbox"/> 电缆
	<input type="checkbox"/> 其他 [ ]

►有效作业范围



►特别记载事项

---



---



---



---

# KITO

## 凯道起重设备(上海)有限公司

KITO HOISTS & CRANES (SHANGHAI) CO.,LTD.

邮编: 200235

地址: 中国上海市徐汇区中山西路1800号兆丰环球大厦11J室

电话: 86(21)5448-8935/8936 传真: 86(21)5448-8937

广州 天津 沈阳 长沙 重庆

[www.kito.com.cn](http://www.kito.com.cn)



凯道起重设备(上海)有限公司 日本总公司

日本东京本社: 邮编:163-0809

东京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NS Bldg.9F

制造工厂: 邮编:409-3853

山梨县中巨摩郡昭和町筑地新居2000

Global Website: [www.kito.com](http://www.kito.com)



◎样本中记载的各类产品是根据各种不同的使用目的, 满足各相关法律规格的各项基本性能而设计的。

◎产品组装在客户的机械设备里与设备组合使用, 在无法预测使用目的情况下, 我们无法保证产品的性能, 不承担上述原因所引起事故的责任。

◎请千万不要改造产品, 如果有特殊的使用目的, 请预先向弊社确认。

◎本样本中的所有内容(专利、商标、设计、照片、复写、插图等)未经允许不可转载, 复制, 转做他用。

◎本样本内容未经预告也可能做部分内容变更。