



航发机器人家族

OmniTurtle 麦克纳姆轮式全向车 灵活、浪漫、骑士精神	OmniRhino 差动舵轮式全向车 稳重、忠诚、果断	OmniTitan A-Titan轮式全向车 忠厚、耐力、力大无穷	OmniAnt 转向舵轮式全向车 朴素、勤劳、持久生命力

HANGFA航发用心做好机器人, 做一流企业, 做百年企业。

成都航发机器人有限公司

地址: 四川成都市郫都区, 成都现代工业港北区港北三路220号
电话: +86 028-87050289 / 87050379
传真: +86 028-87050289
手机: 183-8206-6165
邮箱: service@hangfa.com
网址: www.hangfa.com



微信公众号



视频号

重载全向移动平台
Omni-directional Mobile Platform

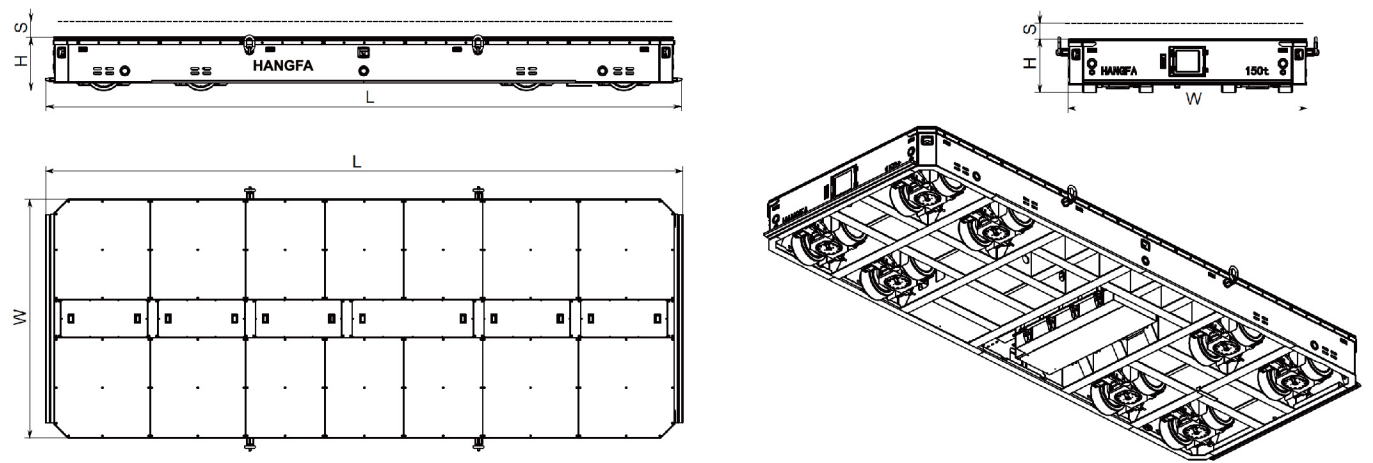
OmniTitan系列 0-500t



TA系列 重载全向运输平台

OmniTitan 系列运输车,可提供单车 0-500t 的负载能力,特别适合用于大尺寸、大吨位工件的运输。可在自流平、混凝土、钢板上运行,具有很强的地面条件适应能力。由于其自身具有整车自顶升功能,除可用于直接承载工件外,还可通过钻入工装架并进行自顶升,托举工装架后间接承载工件。根据用户要求,多台 OmniTitan 运输车可实现同步联动,用于托举超大型部件。OmniTitan运输车可遥控控制,也可构成全自动导航的AGV运输系统。

OmniTitan 运输车,在一定条件下可替代传统的行吊和过跨车,实现工件在车间内和车间外的搬运,使运输更加灵活高效,经济、安全、可靠。可构成更加柔性的生产工艺,并实现快速部署,是实现智能制造的重要成员。



A-Titan 驱动单元

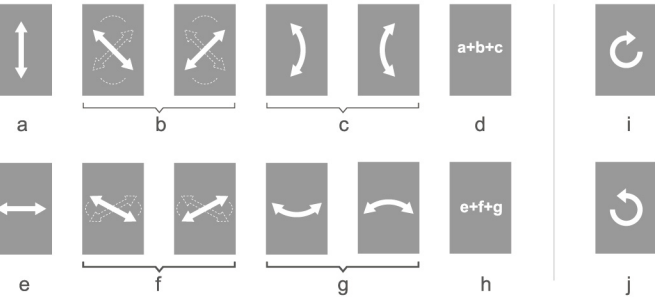
OmniTitan 运输车由车架、电气系统、液压系统和多个A-Titan 驱动单元组成。

A-Titan 驱动单元由伺服电机、精密减速器、传动机构、车轮、液压组件等构成,可实现对整车的承载、万向牵引驱动、顶升。每个驱动单元的轮系总成通过铰接结构与升降总成连接,使每个单元内的两个车轮受力均衡。通过每个单元的液压悬挂系统,使整车多个单元间受力均衡。最终整车每个车轮均受力均衡。

运动模式

通过对多个 A-Titan 驱动单元进行组合控制,OmniTitan 整车可实现多种运动模式。包括:正向直行、横向直行、正向斜行、横向斜行、原地自转、正向转弯、横向转弯、斜行并自转运动。

OmniTitan 具有的高度运动灵活性,使其可以在狭窄的空间环境内应用,给用户带来极大的便利。



遥控器

HCM-03工业级遥控器上设置模拟操纵杆、旋钮、按钮、急停按键等器件,可控制 OmniTitan 执行移动、升降等动作。无线通信具有较强的抗干扰能力,厂区环境常见遥控距离不小于50m。无线、有线控制功能兼容。锂电池续航能力可达100小时。

除遥控模式外,OmniTitan可构成全自动导航的AGV运输系统。详情请联系我们。



参数选型表

系列号	TA																TB							
产品规格																								
型号	TA24	TA24	TA24	TA24	TA100	TA150	TA200	TA250	TA300	TA270	TA270	TA360	TA450	TA540	TA720	TB80	TB120	TB160	TB160	TB240	TB320	TB400	TB480	
长mm (L)	3000	4000	5000	6000	5500	6500	7500	9000	11000	6000	7000	8500	10000	12000	16000	4000	5000	6000	5000	6500	8000	9000	10000	
宽mm (W)	1700	2000			2500				3000							2000			2400					
高mm (低位状态Hmin)	450	530			670				770							320			420					
升降形式	整车车架升降																整车车架升降							
悬挂/整机自顶升行程mm(s)	200				150												80			100				
载荷能力																								
最大总重t	24	40	60	80	100	150	200	250	300	180	270	360	450	540	720	80	120	160	160	240	320	400	480	
设备自重t	3	5	6	7	8	12	16	22	28	15	20	27	35	43	60	4	6	8	6	9	12	16	20	
额定承载t	20	30	50	70	80	120	160	200	240	140	200	270	340	400	500	70	110	150	150	225	300	375	450	
电源																								
电池类型	磷酸铁锂电池																磷酸铁锂电池							
电池容量kWh	10	25			30	60	90		55	110		170		220	10	20	25	60			90			
典型续航时间	12h (可根据用户需求定制)																12h (可根据用户需求定制)							
满放充电时间	8h (快速充电可定制)																8h (快速充电可定制)							
充电器供电	AC220V/AC380V																AC220V/AC380V							
驱动单元																								
驱动单元数量	4	4	6	8	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12	16	4	6	8	4	6	8	10	12	
单元型号	A06	A10			A25				A45							B20			B40					
轮直径mm	250	310			457				500							250			310					
单元额定承载t	6	10			25				45							20			40					
电机类型	交流伺服电机																交流伺服电机							
悬挂/自顶升类型	液压独立型																液压独立型							
地表最大受压	10Mpa																15Mpa							
移动特性																								
最小转弯半径	0m																0m							
行走速度范围	0-30m/min																0-20m/min							
满载坡道行走速度	0-20m/min																0-10m/min							
升降速度	60-200mm/min																60-200mm/min							
行走可调精度	±2mm																±2mm							
升降可调精度	±1mm																±1mm							
运动功能	直行、斜行、横移、自转、转弯等, 详见运动方式介绍章节																直行、斜行、横移、自转、转弯等, 详见运动方式介绍章节							
环境条件																								
适用地面	混凝土、自流平、钢板地面等																混凝土、自流平、钢板地面等							
满载爬坡能力	5%																3%							
空载爬坡能力	>20% (需考虑地面与车架的干涉)																>10% (需根据实际考虑应用地面与车架的干涉)							
防护等级	IP54																IP54							
工作环境	温度:-15~+45℃;湿度:0~95%, 无凝露。																温度:-15~+45℃;湿度:0~95%, 无凝露。							
储存环境	温度:-20~+50℃;湿度:0~95%, 无凝露。																温度:-20~+50℃;湿度:0~95%, 无凝露。							
其他																								
控制方式	遥控操作/自动导航/接受上位机通信指令控制																遥控操作/自动导航/接受上位机通信指令控制							
运动功能	直行、斜行、横移、自转、转弯等, 详见运动方式介绍章节																手动升降、外部牵引(借助地坦克)							
测重功能	重量测量、重心位置测量、超载报警、偏载报警																重量测量、重心位置测量、超载报警、偏载报警							

* 可选多车联动功能。
* 可定制任意轮系数量的整车。
* 产品会不断改进升级,表内参数可能存在变动。
* 多数参数未达到技术极限,可根据您的需求调整、定制,请与我们联系。

航发产品经验

变压器行业



OmniTitan-重载全向运输车(150t)



OmniTitan-重载联动全向运输车(300t)



OmniTitan-重载全向运输车(100t)



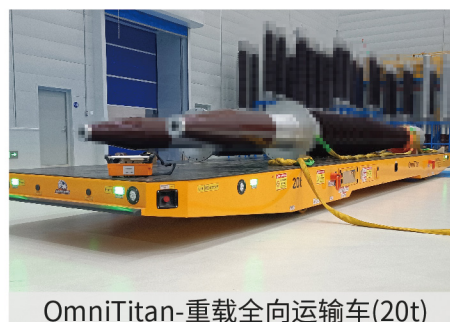
OmniTitan-重载全向运输车(80t)



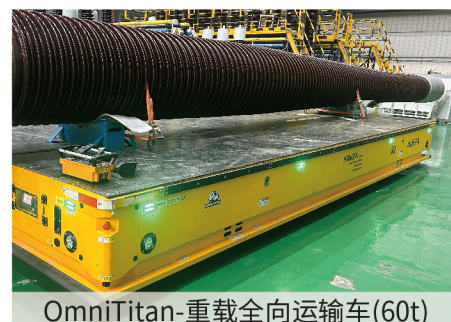
OmniTitan-重载全向运输车(100t)



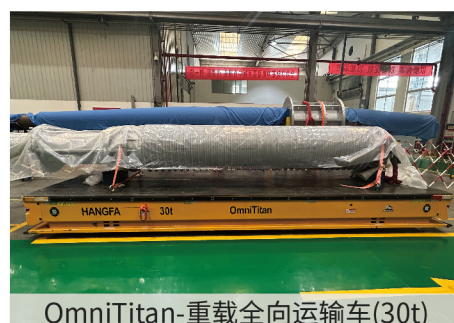
OmniTitan-重载全向运输车(30t)



OmniTitan-重载全向运输车(20t)



OmniTitan-重载全向运输车(60t)



OmniTitan-重载全向运输车(30t)



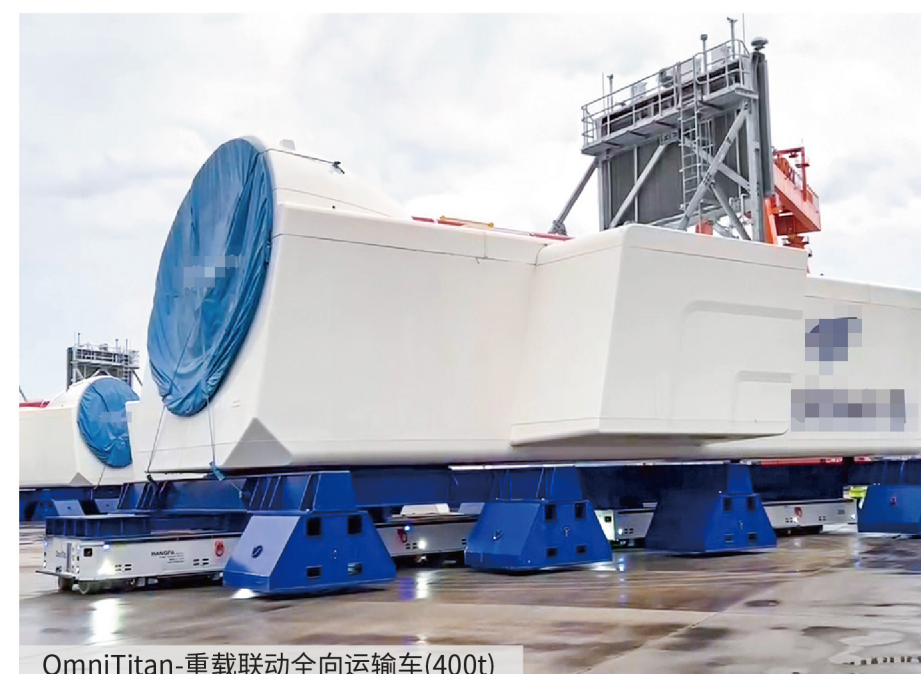
OmniTitan-重载全向运输车(50t)



OmniTitan-重载全向运输车(18t)

航发产品经验

风电行业



OmniTitan-重载联动全向运输车(400t)



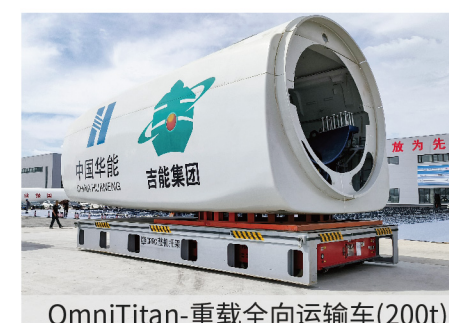
OmniTitan-重载全向运输车(200t)



OmniTitan-重载全向运输车(200t)



OmniTitan-重载全向运输车(200t)



OmniTitan-重载全向运输车(200t)



OmniTitan-重载全向运输车(110t)



OmniTitan-重载全向运输车(200t)



OmniTitan-重载全向运输车(80t)



OmniTitan-重载全向运输车(150t)



OmniRhino-重载全向运输车(50t)



OmniRhino-重载全向运输车(80t)



OmniTitan-重载全向运输车(80t)

航发产品经验

风电行业



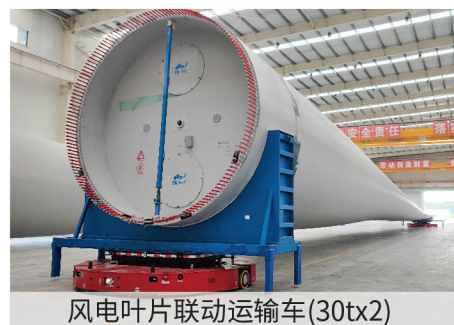
风电叶片联动运输车(30tx2)



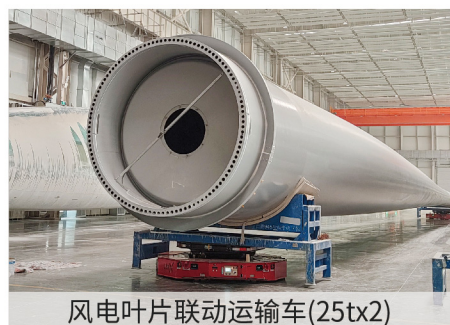
风电叶片联动运输车(15tx2)



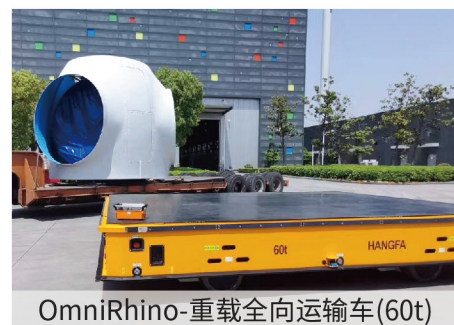
风电叶片联动运输车(30tx2)



风电叶片联动运输车(30tx2)



风电叶片联动运输车(25tx2)



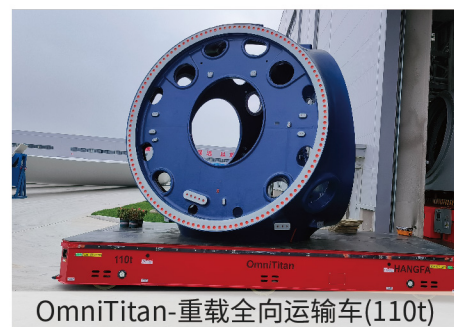
OmniRhino-重载全向运输车(60t)



风电叶片联动运输车(30tx2)



风电叶片联动运输车(25tx2)



OmniTitan-重载全向运输车(110t)



OmniTitan-重载全向运输车(140t)



OmniRhino-重载全向运输车(80t)



OmniTitan-重载全向运输车(200t)

航发产品经验

轨道交通行业



OmniTurtle-双车联动列车移动平台(25tx2)



OmniRhino-双车联动运输车(30tx2)



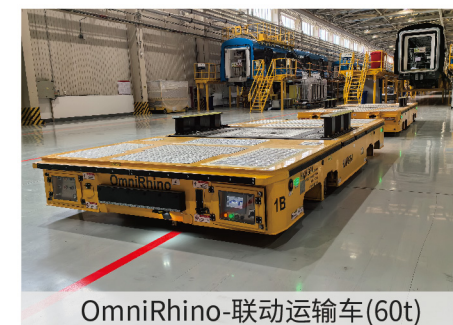
OmniRhino-双车联动运输车(25tx2)



OmniRhino-双车联动运输车(15tx2)



OmniTurtle-集装挂轨麦轮车(40t)



OmniRhino-联动运输车(60t)



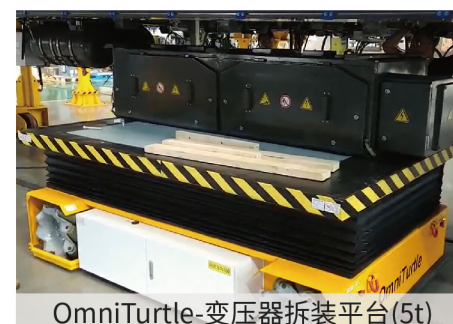
OmniRhino-转向架自动生产线(13t)



OmniTurtle-重载联动运输车(10tx2)



空轨牵引车(100t)



OmniTurtle-变压器拆装平台(5t)



OmniRhino-重载全向运输车(4t)



OmniRhino-重载全向运输车(10t)

航发产品经验

重工行业



采棉机运输车(40t)



OmniTitan-重载全向运输车(30t)



OmniRhino-三车联动全向运输车(50tx3)



OmniTitan-重载全向运输车(50t)



OmniAnt-重载钢卷运输车(20t)



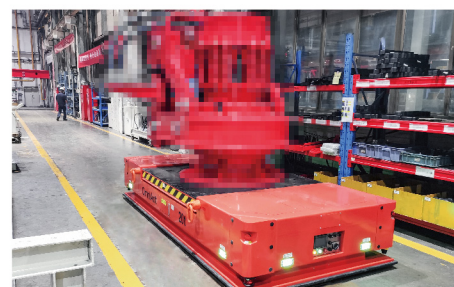
OmniAnt-重载全向运输车(25t)



OmniTitan-重载全向运输车(15t)



有轨RGV运输车(10t)



OmniAnt-动力头运输AGV(20t)



OmniRhino-重载全向运输车(20t)



OmniRhino-有轨运输车(50t)



OmniRhino-重载全向运输车(6t)

航发产品经验

通用行业



OmniTitan-自动导引运输AGV(30t)



OmniTurtle-重载全向运输车(10t)



OmniTurtle-重载全向运输车(6t)



OmniAnt-重载全向运输车(1.5t)



OmniRhino-重载全向运输车(2.5t)



OmniRhino-重载全向运输车(4t)



有轨RGV运输车(12t)



OmniTitan-重载全向运输车(30t)



OmniTitan-钢卷运输车(50t)



OmniTitan-重载全向运输车(150t)



OmniRhino-钻杆运输AGV(10tx2)



OmniTurtle-联动升降运输车(3tx2)

航发产品经验

通用行业



OmniTitan-重载全向运输车(40t)



OmniTitan-重载全向运输车(40t)



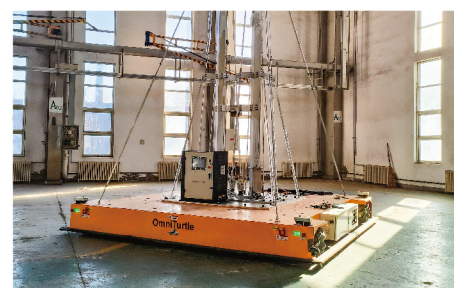
OmniAnt-重载全向运输车(20t)



OmniTurtle-重载全向运输车(13t)



OmniTitan-重载全向运输车(40t)



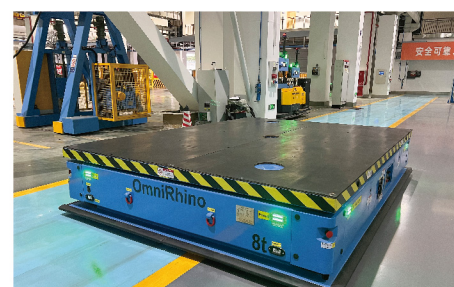
OmniTurtle-重载全向运输车(3t)



OmniTitan-重载全向运输车(30t)



OmniTurtle-重载全向运输车(10t)



OmniRhino-重载全向运输车(8t)



OmniTurtle-全向运输车(1t)



OmniTitan-重载全向运输车(50t)



OmniTitan-重载全向运输车(80t)

航发产品经验

通用行业



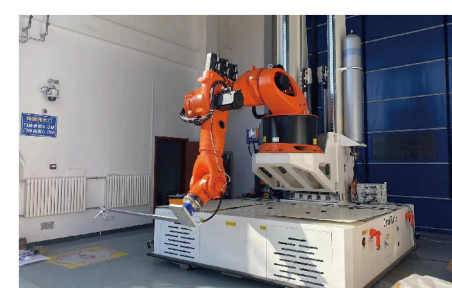
OmniRhino-钛坩运输车(10t)



OmniRhino-抬包运输运输车(30t)



定制型叉车AGV(7.5t)



OmniTurtle-重载全向运输车(4t)



OmniTurtle-全向运输车(100kg)



OmniTurtle-全向移动升降平台(1.2t)



OmniTurtle-机械臂搭载平台(5t)



OmniTurtle-机械臂搭载平台(5t)



定制型叉车AGV(4t)



OmniTurtle-机械臂搭载平台(5t)



OmniTurtle-高空作业平台(3t)



定制型叉车AGV((8t)