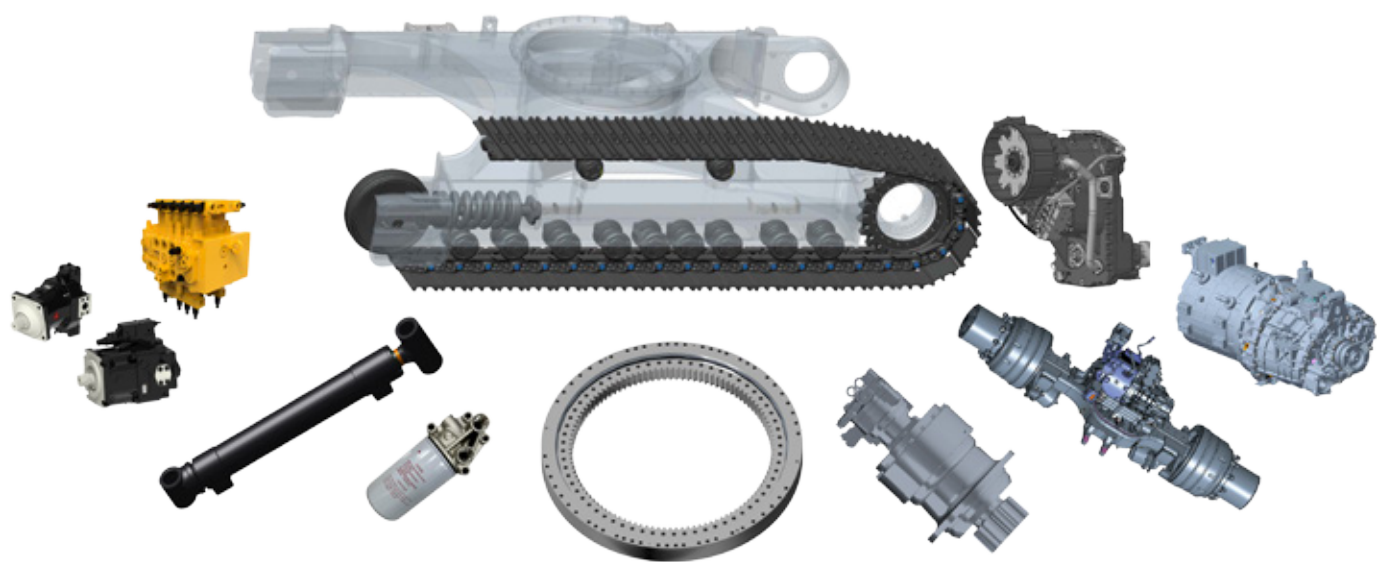


三一传动画册



传递价值 驱动未来
DELIVERING VALUE AND DRIVING THE FUTURE

三一使命：

品质改变世界

C目录NTENTS

01	印象 · 企业篇	
	三一传动介绍 ·····	01
02	创新 · 研发篇	
	一流研发能力 ·····	03
03	智能 · 制造篇	
	一流智能制造 ·····	05
04	安心 · 品质篇	
	一流品质保障 ·····	07
05	实践 · 应用篇	
	应用领域 ·····	09
06	展示 · 产品篇	
	产品系列展示 ·····	11

IMPRESSION

印象 · 企业篇

| 三一传动介绍

三一集团创始于 1989 年，是中国首家“破千亿”的工程机械企业，获得全球工程机械三强、福布斯全球企业 500 强、财富“最受赞赏的中国公司”等荣誉，业务覆盖全球，产品已出口到 150 多个国家和地区。

作为三一集团旗下重要业务板块，三一传动事业部占地 2200 亩，厂房建筑面积 79 万平方米，专注于减速机、回转支承、四轮一带、过滤器、阀、油缸、泵、马达等机械领域核心零部件的研发、制造与销售。

依托三一集团 30 多年的装备制造经验，三一传动生产的核心零部件成熟配套于三一工程机械主机产品，助力三一挖掘机、混凝土机械成为全球第一品牌，助力成套路面机械、桩工机械、大吨位起重机和履带起重机、移动港口机械、掘进机械、新能源重卡中国销量第一！

三一传动将加大技术研发投入、提高核心竞争力，健全、完善全球化供应链体系和销售服务体系；在原有批量配套工程机械主机产品的基础上，持续实现石油装备、海洋工程、航空军工、农用机械、冶金机械、能源科技、机器人等领域的广泛应用，为全球机械客户提供卓越的零部件产品与完善的成套解决方案！



一流研发能力

自主研发的高速重载工程机械大流量液压系统核心部件荣获国家技术发明奖、液压油缸关键技术荣获中国专利金奖，三一油缸助力三一泵车荣获三项吉尼斯世界记录，挖掘机底盘部件四轮一带产品荣获国家级制造单项冠军。

三一重工再创吉尼斯世界纪录
86米臂架泵车获认证



INTELLIGENT 智能 · 制造篇

一流智能制造

目前，三一传动在行业率先启动 6 座“灯塔工厂”建设，全面引入三现数据集控、柔性生产岛等新生产方式，确保一流的产品品质。

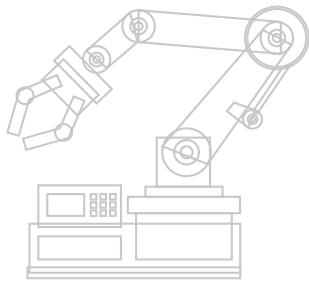
建有 224 条产线，包括关键零部件智能化的热处理、焊接、机加、磨削、电镀产线，以及先进的装配、测试、涂装产线，辅以行架、AGV、立库等智能物流技术，具备年产 700 万件各类传动零部件的生产制造能力，技术水平和生产规模已跻身于世界机械零部件领域前列！



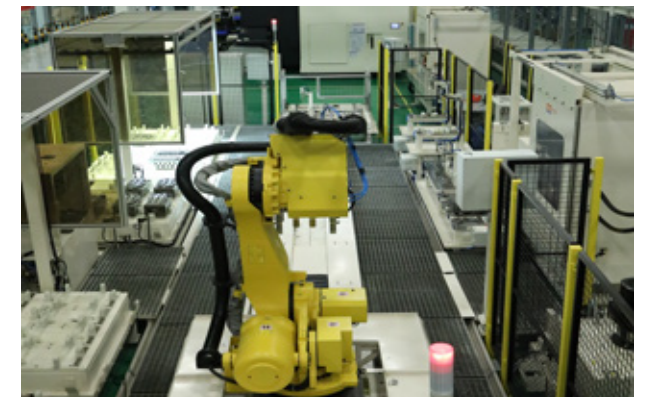
减速机自动化机加生产线



履带全自动装配产线



支重轮全自动装配产线



多路阀机加柔性线



过滤器自动化生产线



回转支承机加集成产线



油缸自动化生产线



液压泵、马达缸体线

QUALITY 安心 · 品质篇

一流品质保障

秉承“一切为了客户”的经营理念，三一严格按照行业标准和国际标准组织生产，在五步卓越质量管理体系的基础上，基于 ISO9001 和 IATF16949 质量体系，对质量管理体系标准进行升级，形成了行业最高端质量管理体系，并通过 ISO3834-2 焊接质量体系认证，为客户提供全方位品质保障。

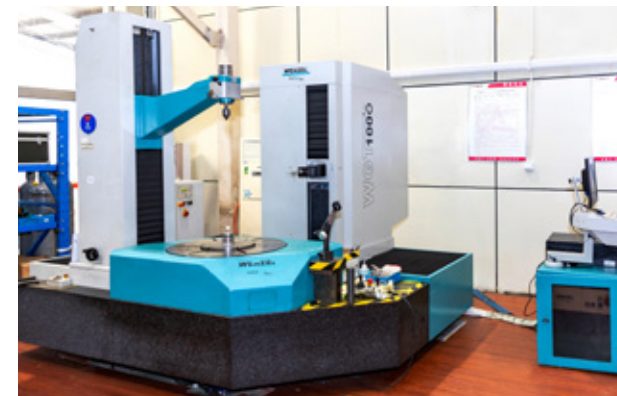
千万级试验开发平台，国际化的试验流程和方法，物理试验与仿真相结合，性能与耐久兼顾，为高品质产品保驾护航。



回转支承综合性能试验台



材料研发试验中心



齿轮精度检测仪



无尘恒温精测室



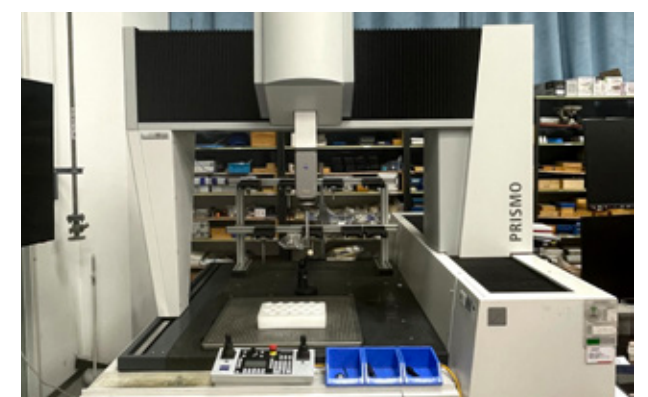
泵、马达耐久实验室



一键式多路阀性能测试台



过滤器项目部试验检测中心



蔡司三坐标

PRACTICE 实践 · 应用篇

| 应用领域

我们的产品、服务和解决方案久经考验，胜任众多严苛应用领域。

 挖掘机械

 矿业设备

 起重机械

 混凝土机械

 港口机械

 路面机械

 桩工机械

煤炭机械 

石油装备 

风电设备 

隧道机械 

高空机械 

机器人 

冶金机械 

航空设备 

PRODUCT展示 · 产品篇

减速机

索特减速机 · 产品优势

公司实力

索特传动设备有限公司隶属于三一传动，成立于 2008 年，主营业务为减速机、回转支承、四轮一带、过滤器、液压阀等产品的研发、生产和销售。公司总投资 50 亿元，占地 1036 亩、厂房面积 36 万平米，员工 1800 人，拥有先进智能化设备 3000 余台、自动化生产线 150 余条。

技术优势

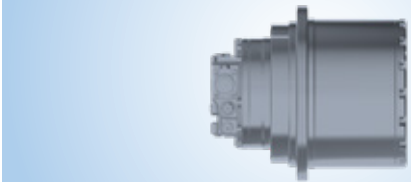
获得 100 多项国家发明专利，拥有行业领先的电试验台架、液压动力总成试验台架、极端高低温环境仿真试验平台、半消音室试验检测平台。减速机产品广泛采用舍弗勒、斯凯孚轴承及卡特、格茨、特瑞堡油封，保证产品质量的稳定性；与知名钢材厂家合作，使用专用协议钢材，满足高寿命要求；同时采用齿轮磨齿渗碳淬火、齿圈车齿氮化工艺保证核心零部件的高精度。减速机灯塔工厂共建设 70 条产线，建成后将达到世界领先水平，包括齿轮、输出轴、齿圈、行星架、固定座等关键 零部件智能化机加、磨削生产线，先进的热处理、装配、涂装自动化生产线。

覆盖领域

公司产品覆盖输出扭矩 2000-500000N·m 的各类行星减速机，速比可根据需求匹配，最大直径可达到 1000mm，单月最高量产 2 万台减速机，具备 30 亿的生产能力。产品已在广泛应用于挖掘、起重、桩工、混凝土、路面、采掘、港口等工程机械领域，且可面向轮边、船用、冶金、凿岩等领域定向开发。



挖机行走减速机



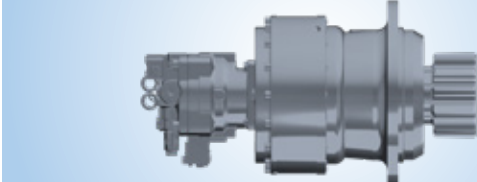
性能特点

- 模块化设计；
- 优化产品材料和热处理方式，提高承载能力；
- 适用于多种恶劣工况；
- 快速满足客户订货需求，可根据客户需求改变速比；
- 可适用于 5~87 吨挖掘机



产品型号	扭矩 (N·m)	速比	重量 (kg)	规格 (mm)	制动力矩 (N·m)	输入接口	输出接口
GT8D54	9000	53.7	80	306×345	84	/	齿圈
GT11D47	11800	47.065	88	326×356	82	/	齿圈
GT22D54	25000	53.7	150	394×396	193	/	齿圈
GT40D50	40000	49.95	268	469×522	578	/	齿圈
GT66D50	66200	50.3	454	568×618	644	法兰 20×M24 PCD425	法兰 28×M20 PCD535
GT75D53	74172	53	493	568×625	1170	法兰 20×M24 PCD425	法兰 28×M20 PCD535
GT120T76	126890	76.4	616	640×538	1120	法兰 26×M24 PCD510	法兰 30×M24 PCD600
GT125T87	144420	87	735	670×538	1120	法兰 30×M24 PCD510	法兰 30×M24 PCD626

挖机回转减速机



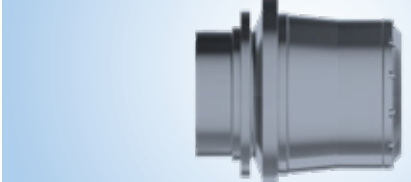
性能特点

- 模块化设计；
- 优化产品材料和热处理方式，提高承载能力；
- 适用于多种恶劣工况；
- 快速满足客户订货需求，可根据客户需求改变速比；
- 可适用于 5.5~135 吨挖掘机。



产品型号	扭矩 (N·m)	速比	重量 (kg)	规格 (mm)	制动力矩 (N·m)	输入接口	输出接口
GS2D19	2293	19.46	53.103	248×374.25	145	/	输出轴
GS3D21	3300	21.01	84	310×477	177	/	输出轴
GS6D19	5500	19.2	183	323×646	471	/	输出轴
GS11D20	11000	20.01	220	410×778	874	/	输出轴
GS14D20	13800	20.04	300	450×869	967	/	输出轴
GS16D20	15800	20.01	305	450×842	967	/	输出轴
GS20D25	18800	25.2	425	528×935	967	/	输出轴
GS23D25	22400	25.2	430	528×935	967	/	输出轴
GS23D22	19142	21.78	419	528×934	967	/	法兰 14×φ25 PCD484
GS27D22	26021	21.78	467	570×1011	1470	/	法兰 18×φ25 PCD520
GS27D25	27000	25.2	498	570×1022	1470	/	法兰 18×φ25 PCD520

履带吊行走减速机



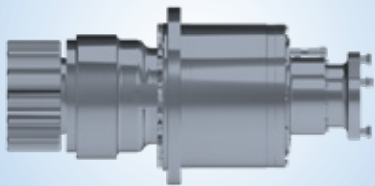
性能特点

- 模块化设计；
- 优化产品材料和热处理方式；
- 满足高可靠性、长寿命、耐久性设计；
- 适用于多种恶劣工况；
- 适用于 25~75 吨履带吊行走。



产品型号	扭矩 (N·m)	速比	重量 (kg)	规格 (mm)	制动力矩 (N·m)	输入接口	输出接口
GT60T74A	60000	74.3	271	490×505	/	花键	齿圈
GT80T185.0	81576	185.4	380	520×465	560	花键	齿圈

履带吊回转减速机



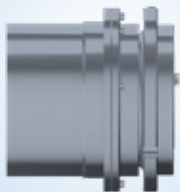
性能特点

- 结构紧凑、轻量化设计；
- 模块化设计，可变更输入，输出和速比；
- 各齿轮件设计安全系数高，提升使用寿命；
- 采用高可靠组合密封设计，密封可靠，寿命更长；
- 适用于 25~1700 吨履带起重机。



产品型号	扭矩 (N·m)	速比	重量 (kg)	规格 (mm)	制动力矩 (N·m)	输入接口	输出接口
GS20T103A	20000	103.6	125	321×524.5	155	花键	输出轴
GS20T79E	20000	78.9	133.7	321×565	255	花键	输出轴
GS40D60L	40000	60.1	228.1	410×733	560	花键	输出轴
GS40D66	40000	66.6	224	410×655.2	560	花键	输出轴
GS80T186	80000	186.4	614.9	530×1057	645	花键	输出轴

履带吊卷扬减速机



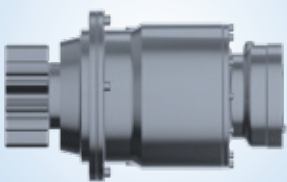
性能特点

- 模块化设计；
- 结构紧凑，可靠性高，使用寿命长；
- 覆盖 25~1980 吨级别履带起重机；
- 可根据客户要求调整接口尺寸和速比；
- 快速满足客户订货需求。



产品型号	扭矩 (N·m)	速比	重量 (kg)	规格 (mm)	制动力矩 (N·m)	输入接口	输出接口
GW13D38F	12500	37.6	108	330×325	760	花键	法兰
GW20D36	20000	35.9	112	330×333	800	花键	法兰
GW20D36A	20000	35.9	110	330×318	800	花键	法兰
GW40D59A	27000	59.1	189	440×359	725	花键	法兰
GW80T77B	61320	76.68	379	520×465	1409	花键	法兰
GW80T99B	68700	99	380	520×465	1023	花键	法兰
GW110T96	83500	95.8	413	540×491	1307	花键	法兰

起重机回转减速机



性能特点

- 结构紧凑、轻量化设计；
- 模块化设计，可变更输入，输出和速比；
- 各齿轮件设计安全系数高，提升使用寿命；
- 采用高可靠组合密封设计，密封可靠，寿命更长；
- 适用于 20~130 吨汽车起重机。



产品型号	扭矩 (N·m)	速比	重量 (kg)	规格 (mm)	制动力矩 (N·m)	输入接口	输出接口
GS20T103A	20000	103.6	125	321×524.5	155	花键	输出齿轮轴
GS20T79B	20000	78.9	133.7	321×565	255	花键	输出齿轮轴
GS20T125	20000	125.2	131.5	321×565	210	花键	输出齿轮轴

港机回转减速机



性能特点

- 结构紧凑、轻量化设计；
- 模块化设计，可变更输入，输出和速比；
- 各齿轮件设计安全系数高，提升使用寿命；
- 采用高可靠进口密封件，可靠且寿命更长；
- 适用于 45 吨正面吊。



产品型号	扭矩 (N·m)	速比	重量 (kg)	规格 (mm)	制动力矩 (N·m)	输入接口	输出接口
GS20D14A	8000	14.1	101	284×476.2	420	平键 H8PCD106.4	输出齿轮轴

起重机卷扬减速机



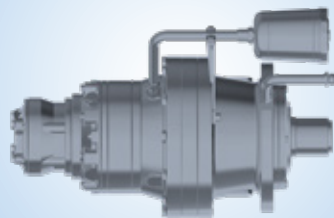
性能特点

- 可靠的密封设计，结构紧凑，高可靠性，使用寿命长；
- 覆盖 25~300 吨级别汽车起重机；
- 快速满足客户订货需求；
- 可根据客户需求改变速比。



产品型号	扭矩 (N·m)	速比	重量 (kg)	规格 (mm)	制动力矩 (N·m)	输入接口	输出接口
GW13D38F.0	12500	37.6	302	575×698	760	花键	卷筒
GW20D48.0	15125	48.2	373	640×763	800	花键	卷筒
GW36T67A.0	30000	67	533	720×833	725	花键	卷筒
GW60T66D.0	45000	65.78	840	780×966	1350	花键	卷筒
GW80T77B	61320	76.68	1317	1026×1278	1409	花键	卷筒
GW110T115	89338	114.83	410	540×525	1170	花键	齿圈

泵车回转减速机



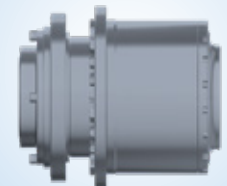
性能特点

- 结构紧凑、轻量化设计；
- 模块化设计，可快速调整速比，满足不同客户需求；
- 可变更的输入、输出端安装尺寸，满足不同客户的要求；
- 适用于 37~68 米泵车。



产品型号	扭矩 (N·m)	速比	重量 (kg)	规格 (mm)	制动力矩 (N·m)	输入接口	输出接口
GS9T99	20000	98.96	170	350×694	380	花键	花键
GS9T170A	21000	169.65	200	350×739	380	花键	输出齿轮
GS40T251A	40000	250.99	239	358×726	380	花键	输出齿轮

桩机行走减速机



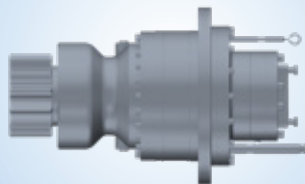
性能特点

- 模块化设计；
- 优化产品材料和热处理方式；
- 满足高可靠性、长寿命、耐久性设计；
- 适用于多种恶劣工况；
- 适用于旋挖钻机行走。



产品型号	扭矩 (N·m)	速比	重量 (kg)	规格 (mm)	制动力矩 (N·m)	输入接口	输出接口
GT110T147	121000	147.24	443.5	540×594	/	花键	齿圈

桩机回转减速机



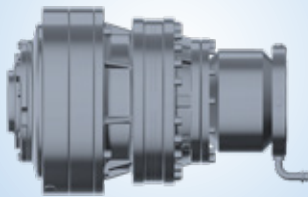
性能特点

- 使用寿命超越力士乐；
- 优化产品材料和热处理方式；
- 提高承载能力，适用于多种恶劣工况；
- 快速满足客户订货需求，可根据客户需求改变速比；
- 适用于旋挖钻机回转。



产品型号	扭矩 (N·m)	速比	重量 (kg)	规格 (mm)	制动力矩 (N·m)	输入接口	输出接口
GS60D35	32070	34.6	454	542×1195	2000	/	法兰 16×φ22 PCD490

桩机动力头减速机



性能特点

- 使用寿命超越邦飞利、布雷维尼；
- 优化产品材料和热处理方式；
- 提高承载能力；
- 适用于多种恶劣工况；
- 快速满足客户订货需求，可根据客户需求改变速比；
- 适用于旋挖钻机动力头。



产品型号	扭矩 (N·m)	速比	重量 (kg)	规格 (mm)	制动力矩 (N·m)	输入接口	输出接口
GS30D22	16432	21.91	124	348×500	/	法兰 4×M16 PCD224	法兰 12× ϕ 17 PCD314
GS30D28	21000	27.98	121	348×491	/	法兰 4×M16 PCD200	法兰 12× ϕ 17 PCD314
GS40D28	26000	28.5	223	400×554	/	法兰 4×M16 PCD200	法兰 24× ϕ 17.5 PCD370
GS60D27	34370	27	320	445×685	/	法兰 4×M20 PCD250	法兰 35× ϕ 15.5 PCD400
GS60D30	60000	29.7	416	435×737	/	法兰 4×M20 PCD250	法兰 32× ϕ 17.5 PCD465
GS60D32	60000	31.8	415	435×737	/	法兰 4×M20 PCD250	法兰 32× ϕ 17.5 PCD465
GS60D34	34370	34.3	417	435×737		法兰 4×M20 PCD250	法兰 32× ϕ 17.5 PCD465
GS60D37	34370	34.3	417	495×737		法兰 4×M20 PCD224	法兰 32× ϕ 17.5 PCD465

桩机卷扬减速机



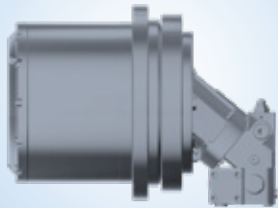
性能特点

- 优化齿轮材料和热处理方式，提供承载能力；
- 采用可靠的密封设计，满足恶劣工况要求的高可靠性、长寿命、耐久性设计；
- 适用于多种恶劣工况，快速满足客户订货需求；
- 适用于旋挖钻机主卷扬。



产品型号	扭矩 (N·m)	速比	重量 (kg)	规格 (mm)	制动力矩 (N·m)	输入接口	输出接口
GW60T87	60000	87	294.5	450×438	850	花键	齿圈
GW110T147C	110000	147.235	500.799	540×565.8	1450	花键	齿圈
GW160T146	180000	145.76	705.545	650×568	1500	花键	齿圈
GW160T162	180000	161.78	702	650×568	1500	花键	齿圈

重装行走减速机



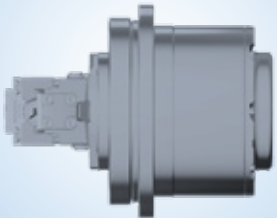
性能特点

- 优化齿轮材料和热处理方式，提高承载能力；
- 满足高可靠性、长寿命、耐久性设计，适用于煤炭机械恶劣工况；
- 适用于煤炭机械掘进机行走。



产品型号	扭矩 (N·m)	速比	重量 (kg)	规格 (mm)	制动力矩 (N·m)	输入接口	输出接口
GT60T140A.0A	60000	139.9	248.7	450×427.5	560	花键	齿圈
GT80T185C.0	81576	185.4	440	520×465	560	花键	齿圈
GT110T215.0B	115240	215	466.43	540×491	592	花键	齿圈

路机行走减速机



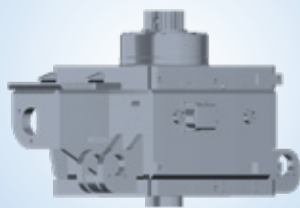
性能特点

- 优化模块化设计；
- 优化产品结构、材料和热处理方式；
- 满足高可靠性、长寿命、耐久性设计；
- 适用于振动、低温、灰尘等多种恶劣工况；
- GT60T140B 适用于 2 米摊铺机；
- GT35T107 适用于 22 吨单钢轮压路机。



产品型号	扭矩 (N·m)	速比	重量 (kg)	规格 (mm)	制动力矩 (N·m)	输入接口	输出接口
GT60T140B	60000	139.9	253.6	466×427.5	340	花键	齿圈
GT35T107	35000	107.4	183	435×354.2	200	花键	齿圈

截割减速机



性能特点

- 齿轮材料选用 18CrNiMo7-6 优质调质钢，渗碳淬火工艺，强度高，韧性及淬透性更好；
- 采用可靠的密封设计，满足恶劣工况要求的高可靠性、长寿命、耐久性设计；
- 高速轴承选用进口品牌，保证稳定的可靠性；
- 适用于煤炭机械掘进机用截割机。



产品型号	输出扭矩 (kN·m)	速比	电机功率 (kW)	重量 (kg)	规格 (mm)	制动力矩 (N·m)	输入接口	输出接口
J2H.1.8B	69.58	26.858	200/260	2019.485	910×943	/	花键	花键
J18.1.1	40.32	31.03	160/100	1635.1	1348×680×888	/	花键	花键
J21.1.2	40.32	31.03	200	1774.197	1398×780×888	/	花键	花键

搅拌车减速机



性能特点

- 结构紧凑、轻量化；
- 可同时承受径向力、轴向力、倾覆力矩；
- 各齿轮件设计安全系数高且提升了壳体材质，提升使用寿命；
- 核心轴承选用进口品牌，保证稳定的可靠性；
- 输入、输出端的安装尺寸可变更，满足不同客户要求；
- 适用于 8~12 方搅拌车主流机型。



产品型号	输出扭矩 (kN·m)	减速比	重量 (kg)	总长 (mm)	输入接口	输出接口
GM65D120	65000	120.27	320	481	液压马达安装尺寸： 1、4XM12 均布 2、花键 (可根据客户要求调整)	输出法兰盘接口尺寸： P.C.D 500 24X ϕ 18 均布 (可根据客户要求调整)
GM70D128	70000	127.6	323	482.5		

2

回转支承

索特回转支承 · 产品优势

公司实力

公司现有回转支承研发工艺技术团队超 20 人，拥有行业领先的台架试验台二套，与国内外知名院校及科研机构长期开展技术合作，获得专利技术 52 项，确保技术的先进性。目前公司已建成灯塔工厂，实现加工装配柔性化，质量管理标准化，研发进程数字化，运营决策智能化，从而提升企业可持续发展能力，实现企业的数字化转型。

技术优势

回转支承灯塔工厂可用面积 3.6 万平方米，拥有 1 条小型机加智能线、1 条中型机加线、1 条大型机加线、3 条装配线、1 条喷锌线，各类机加、热处理，理化实验室与检查设备 300 多台。关键工序主要加工设备有 EFD 双工位淬火机床、利勃海尔铣齿机、大隈车钻一体机等知名品牌设备，广泛使用山特、伊斯卡和住友等知名品牌刀具，保证产品质量的稳定性；与知名钢材厂家合作，使用专用协议钢材，满足高寿命要求；同时持续推进灯塔工厂建设，现已实现加工装配柔性化，智能制造保证核心零部件的高精度。

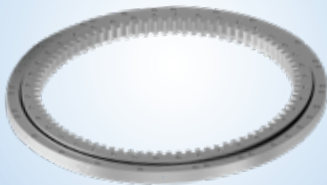
覆盖领域

回转支承产品覆盖直径 400-4000mm，年产量 10 万套，产品结构覆盖单排 / 多排钢球、单排 / 多排滚柱各类回转支承，应用领域覆盖土方、起重、桩工、港口、混凝土和煤矿机械等，未来还将进军光伏和高机领域。



01/ 单排四点接触球内齿回转支承

挖机回转支承



性能特点

- 采用优质合金结构钢，承载能力强，质量稳定，性能可靠；
- 适用于市场上 1.6-75 吨位的主流挖机。



产品型号	承载能力		滚道直径 (mm)	滚动体直径 (mm)	内圈安装孔 (mm)	外圈安装孔 (mm)	齿轮模数	材料	
	轴向 (KN)	倾覆 (KNm)						内圈	外圈
SSF0763.22CWH	1978	345	763	22.225	φ 707-24×M16	φ 820-24×φ 18	7	42CrMo	50Mn
SSF1000.40AWH	4735	1083.5	1000	39.688	φ 922-36×M20	φ 1078-36×φ 22	10	42CrMo	50Mn
SSF1220.32CWHIII	4715	1316.3	1220	31.75	φ 1170-36×M20	φ 1288-32×φ 22	12	50Mn	50Mn
SSF1530.60CWHV	10982	3845	1530	60	φ 1458-60×M24	φ 1632-35×φ 26	16	42CrMo	42CrMo
SSF1676.60CHIII	11962	4587.7	1676	60	φ 1562-60×φ 33	φ 1788-42×φ 33	16	42CrMo	42CrMo

桩机回转支承



性能特点

- 结构紧凑，使用寿命长，性能可靠；
- 适用市场上主流的桩机产品。



产品型号	承载能力		滚道直径 (mm)	滚动体直径 (mm)	内圈安装孔 (mm)	外圈安装孔 (mm)	齿轮模数	材料	
	轴向 (KN)	倾覆 (KNm)						内圈	外圈
SSF1515.50CWH	9272	3214.4	1515	50.8	φ 1445-52×M24	φ 1619-46×φ 26	16	50Mn	50Mn
SSF1750.70CHH	14723	5895.9	1750	70	φ 1606-70×φ 33	φ 1890-48×φ 33	16	42CrMo	42CrMo

平地机回转支承



性能特点

- 回转平稳，耐久性好，质量稳定；
- 适用于市场上各种功率的主流平地机。



产品型号	承载能力		滚道直径 (mm)	滚动体直径 (mm)	内圈安装孔 (mm)	外圈安装孔 (mm)	齿轮模数	材料	
	轴向 (KN)	倾覆 (KNm)						内圈	外圈
SSF1120.25CWH	3398	870.9	1120	25.4	φ 1075-36×M18	φ 1180-36×φ 18	16	50Mn	50Mn
SSF1250.22CWH	3250	929.6	1250	22.225	φ 1215-36×M18	φ 1310-36×φ 18	16	50Mn	50Mn
SSF1600.32CWW	6263	2293.1	1600	31.75	φ 1530-40×M24	φ 1670-40×M24	20	50Mn	50Mn

02/ 单排四点接触球外齿回转支承

泵送回转支承

性能特点

- 使用寿命长，耐久性好，承载能力高，性能稳定；
- 适用于市场上 30-86 米的主流泵车。

产品型号	承载能力		滚道直径 (mm)	滚动体直径 (mm)	内圈安装孔 (mm)	外圈安装孔 (mm)	齿轮 模数	材料	
	轴向 (KN)	倾覆 (KNm)						内圈	外圈
SSM1390.50CHH	8457	2690	1390	50.8	φ 1280-48 × φ 30	φ 1500-48 × φ 30	10	42CrMo	42CrMo
SSM1950.60BHW	14074	6280.2	1950	60	φ 1832-71 × φ 36	φ 2068-72 × M33	12	42CrMo	42CrMo

塔机回转支承

性能特点

- 结构紧凑，使用寿命长，性能稳定；
- 适用于市场上的主流塔机设备。

产品型号	承载能力		滚道直径 (mm)	滚动体直径 (mm)	内圈安装孔 (mm)	外圈安装孔 (mm)	齿轮 模数	材料	
	轴向 (KN)	倾覆 (KNm)						内圈	外圈
SSM1400.45BHH	5304	1639	1400	45	φ 1313-40 × φ 26	φ 1487-40 × φ 26	12	50Mn	50Mn
SSM1600.50CHH	8540	3130	1600	50.8	φ 1502-60 × φ 29	φ 1698-60 × φ 29	12	42CrMo	42CrMo

03/ 单排四点接触球无齿回转支承

起重机回转支承

性能特点

- 回转阻力小，运转灵活，承载能力强；
- 适用于市场上 5-100 吨的主流起重机。

产品型号	承载能力		滚道直径 (mm)	滚动体直径 (mm)	内圈安装孔 (mm)	外圈安装孔 (mm)	齿轮 模数	材料	
	轴向 (KN)	倾覆 (KNm)						内圈	外圈
SSM1250.35BHH	5179	1481.4	1250	35	φ 1163-47 × φ 26	φ 1337-48 × φ 26	12	42CrMo	42CrMo
SSM1700.45BHH	9199	3578.6	1700	45	φ 1610-71 × φ 26	φ 1790-72 × φ 26	10	42CrMo	42CrMo

桩机动力头回转支承

性能特点

- 承载能力高，耐久性好，使用寿命长；
- 适用于市场上的主流动力头设备。

产品型号	承载能力		滚道直径 (mm)	滚动体直径 (mm)	内圈安装孔 (mm)	外圈安装孔 (mm)	齿轮 模数	材料	
	轴向 (KN)	倾覆 (KNm)						内圈	外圈
SSN0710.32CHW	2254	366	710	31.75	φ 644-30 × φ 22	φ 776-30 × M20	/	50Mn	50Mn
SSN0800.32CHW	2980	550	800	31.75	φ 732-30 × φ 22	φ 866-30 × M20	/	50Mn	50Mn

履带吊回转支承

性能特点

- 性能可靠，使用寿命长，运行平稳；
- 适用于 25-80 吨级别的履带吊。

产品型号	承载能力		滚道直径 (mm)	滚动体直径 (mm)	内圈安装孔 (mm)	外圈安装孔 (mm)	齿轮 模数	材料	
	轴向 (KN)	倾覆 (KNm)						内圈	外圈
SSM1800.50BHH	9031	3720	1800	50.8	φ 1696-44 × φ 30	φ 1904-44 × φ 30	16	50Mn	50Mn
SSM1465.60AHH	10495	3518.3	1465	60	φ 1355-48 × φ 30	φ 1575-48 × φ 30	16	50Mn	50Mn

压路机回转支承

性能特点

- 采用优质合金结构钢，承载能力强，使用寿命长；
- 适用于市场上主流压路机产品。

产品型号	承载能力		滚道直径 (mm)	滚动体直径 (mm)	内圈安装孔 (mm)	外圈安装孔 (mm)	齿轮 模数	材料	
	轴向 (KN)	倾覆 (KNm)						内圈	外圈
SSN0500.25BHHII	1400	260	500	25.4	φ 434-20 × φ 18	φ 566-20 × φ 18	/	50Mn	50Mn

04/ 双排四点接触球式内齿回转支承

挖机回转支承

性能特点

- 质量稳定，性能可靠，使用寿命长；
- 适用于 40-70 吨挖掘机。

产品型号	承载能力		滚道直径 (mm)	滚动体直径 (mm)	内圈安装孔 (mm)	外圈安装孔 (mm)	齿轮 模数	材料	
	轴向 (kN)	倾覆 (kNm)						内圈	外圈
SDF1676.32CHH	15000	5750	1676	31.75	φ 1562-60 × φ 33	φ 1788-42 × φ 33	16	42CrMo	42CrMo
SDF1530.32CWH	12600	4000	1530	40	φ 1458-50 × M24	φ 1632-37 × φ 26	16	42CrMo	42CrMo

05/ 双排四点接触球式外齿回转支承

起重机回转支承

性能特点

- 回转灵活，性能稳定，质量可靠；
- 适用于 130 吨级的起重机。

产品型号	承载能力		滚道直径 (mm)	滚动体直径 (mm)	内圈安装孔 (mm)	外圈安装孔 (mm)	齿轮 模数	材料	
	轴向 (kN)	倾覆 (kNm)						内圈	外圈
SDM1800.35AHH	16800	6750	1800	35	φ 1710-68 × φ 33	φ 1890-68 × φ 33	12	42CrMo	42CrMo

泵送回转支承

性能特点

- 承载能力强，质量稳定，性能可靠；
- 适用于泵送产品。

产品型号	承载能力		滚道直径 (mm)	滚动体直径 (mm)	内圈安装孔 (mm)	外圈安装孔 (mm)	齿轮 模数	材料	
	轴向 (kN)	倾覆 (kNm)						内圈	外圈
SDM1750.50CHH	17825	7140	1750	50	φ 1642-54 × φ 36	φ 1858-54 × φ 36	14	42CrMo	42CrMo
SDM0730.22CHW	3310	550	730	22.225	φ 672-38 × φ 22	φ 788-38 × M20	10	42CrMo	42CrMo

06/ 三排滚柱式内齿回转支承

挖机回转支承

性能特点

- 承载能力强，方便保养，耐久性好，寿命长；
- 适用于市场上 95-150 吨主流挖掘机。

产品型号	承载能力		滚道直径 (mm)	滚动体直径 (mm)	内圈安装孔 (mm)	外圈安装孔 (mm)	齿轮 模数	材料	
	轴向 (kN)	倾覆 (kNm)						内圈	外圈
STF2250.45AHH	24720	13930	2250	45	φ 2095-50 × φ 39	φ 2415-52 × φ 36	18	42CrMo	42CrMo
STF2300.45CHH	25000	14300	2300	45	φ 2141-84 × φ 36	φ 2259-52 × φ 36	16	42CrMo	42CrMo

07/ 三排滚柱式外齿回转支承

起重机回转支承

性能特点

- 结构紧凑，耐久性好，抗疲劳，使用寿命长；
- 适用于 100-700 吨的起重机设备。

产品型号	承载能力		滚道直径 (mm)	滚动体直径 (mm)	内圈安装孔 (mm)	外圈安装孔 (mm)	齿轮 模数	材料	
	轴向 (kN)	倾覆 (kNm)						内圈	外圈
STM1600.25CHH	15460	5380	1600	25	φ 1495-60 × φ 30	φ 1710-60 × φ 30	12	42CrMo	42CrMo
STM2000.25CHHIII	19399	8535	2000	25	φ 1885-60 × φ 33	φ 2125-60 × φ 33	12	42CrMo	42CrMo

履带吊回转支承

性能特点

- 采用优质合金结构钢，承载能力强，性能可靠；
- 适用于市场上 100-650 吨主流履带吊。

产品型号	承载能力		滚道直径 (mm)	滚动体直径 (mm)	内圈安装孔 (mm)	外圈安装孔 (mm)	齿轮 模数	材料	
	轴向 (kN)	倾覆 (kNm)						内圈	外圈
STM2505.50AHH	45000	25000	2505	50	φ 2325-68 × φ 52	φ 2714-68 × φ 52	18	42CrMo	42CrMo
STM2605.45CHH	42020	23510	2605	45	φ 2447-90 × φ 45	φ 2787-90 × φ 45	18	42CrMo	42CrMo

08/ 三排滚柱式无齿回转支承

掘进机回转支承

性能特点

- 回转平稳，承载能力高，使用寿命长；
- 适用于市场上各种截割功率的掘进机。

产品型号	承载能力		滚道直径 (mm)	滚动体直径 (mm)	内圈安装孔 (mm)	外圈安装孔 (mm)	齿轮 模数	材料	
	轴向 (kN)	倾覆 (kNm)						内圈	外圈
STN1108.36CWH	13960	3294.4	1108	36	φ 953-48 × M30	φ 1240-48 × φ 30	/	42CrMo	42CrMo
STN1400.40CWH	14500	4500	1400	40	φ 1257-50 × M33	φ 1555-50 × φ 36	/	42CrMo	42CrMo
STN0970.36CWH	11235	2681	970	36	φ 833-40 × M30	φ 1110-40 × φ 33	/	42CrMo	42CrMo

3 四轮一带

索特四轮一带 · 产品优势

公司实力

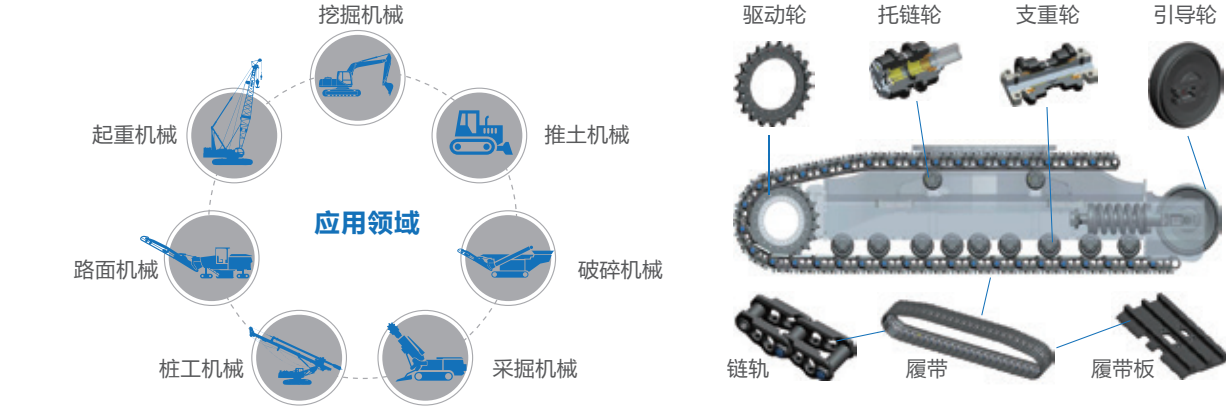
自 2011 年开创四轮一带业务以来，公司引进行业内质量管理专家，拥有四轮一带研究院，研发人员 26 人（日籍专家 1 名，行业领军人物 6 名），试验检测 3 人，2022 年被评为“江苏省省级企业技术中心”。目前拥有 3 个现代化标准厂房，占地 200 亩，现有员工 700 余人。2020 年完成销售 35 亿元，上缴税收 2 亿元，2022 年被评为“国家级四轮一带产品单项冠军”。

技术优势

公司集研发、设计、生产、服务为一体，本着高起点、高技术、高水平的原则，公司引进了国内一流的机加工和检测设备，建立了流水化加工线，装配线，使整体技术装备和检测装 备达到国内先进水平，具有超强的制造能力。目前正在建造的灯塔工厂，采用了多项行业内的首创技术，引领了行业发展方向。通过灯塔线建设，四轮一带生产过程基本实现自动化，2022 年被评为“江苏省省级智能制造车间”。

覆盖领域

索特四轮一带产品适用于 1-260 吨挖掘机、推土机、40-230 吨旋挖钻、25-250 吨起重机、2-13 米摊铺机和铣刨机、水平定向钻等液压履带式工程机械底盘件。节距涵盖 90-280mm，车间面积约 8 万平米，具备 10 万台挖机配套能力。



组合式钢履带



性能特点

挖掘机：

- 本产品针对土方、矿山、林业不同工况，产品适配性强，尤其对矿山工况；
- 本产品采用耐磨材料，采用先进的热处理工艺，产品可靠性高。

旋挖钻：

- 本产品针对桩工工况特定开发，产品可靠性、耐久性好。

主机类型	主机规格	履带节距 (mm)	主机重量 (kg)	履带长度 (mm)	履带宽度 (mm)	履带高度 (mm)
挖掘机	5-200 吨	90-317	1640-195000	1223-7815	230-960	365-1995
旋挖钻	24-230 吨	175-260	24-230000	8225-15600	600-960	640-1500
履带式起重机	25-250 吨	190-260	25000-250000	5479-7681	600-1100	956-1972

焊接式钢履带



性能特点

挖掘机：

- 本产品采用干式焊接结构履带，焊接结构强度高，且窗口排泥效果好，提高挖机行走力。

主机类型	主机规格	履带节距 (mm)	主机重量 (kg)	履带长度 (mm)	履带宽度 (mm)	履带高度 (mm)
挖掘机	1.6-3.5 吨	90-101	1640-3700	1568-2118	230-300	365-524

组合式橡胶履带



性能特点

水平定向钻：

- 本产品采用湿式履带，密封结构，满足矿井下高耐久作业需求。

铣刨机、摊铺机：

- 本产品锻件采用热模锻造和余热淬火工艺，尺寸精度高，踏面感应淬火和回火技术，适应路机连续作业的高强度和高耐磨性要求。

主机类型	主机规格	履带节距 (mm)	主机重量 (kg)	履带长度 (mm)	履带宽度 (mm)	履带高度 (mm)
水平定向钻	15 吨	135	15700	3278	400 (可选配)	670
铣刨机	2 米	155	27163	3733	320 (可选配)	684
摊铺机	2-13 米	135-155	14000-38000	6615-8600	260-400	560-810

一体式履带



性能特点

挖掘机：

- 本产品采用新型卡簧、挡圈和法兰轴组合限位，解决螺栓松断故障；
- 本产品采用高强度合金钢铸造一体式履带板，抗弯载荷强，满足超大挖矿山重载工况。

主机类型	主机规格	履带节距（mm）	主机重量（kg）	履带长度（mm）	履带宽度（mm）	履带高度（mm）
挖掘机	260 吨	350	260000	8237	1000	2030

双副板引导轮



性能特点

挖机引导轮：

- 适配 7.5-135 吨挖机，轮体采用结构钢焊接而成或高淬透性钢铸造成形，内部经过强化设计，结构强度高，踏面淬火处理，耐磨性及寿命领先；
- 采用业内首创装配专用生产线，自动化程度和装配精度高。

旋挖引导轮：

- 适配 40 吨到 230 吨旋挖，结构强化设计，承载能力强，可靠性高。

产品型号	主机规格	尺寸规格（mm）			行走速度（km/h）	工作温度（℃）
		轮径	轴径	节距		
挖掘机	7.5T-135T	415-884	45-140	154-280	3-5.4	-40 ~ +80
旋挖钻	40T-230T	489-820	55-75	175-260	1-2.5	-40 ~ +80

普通齿驱动轮



性能特点

挖机驱动轮：

- 适配 5-135 吨挖机，采用高耐磨合金钢材料，锻造或铸造成形，齿面采用整体仿型淬火技术，节能高效、表面按硬化层组织均匀，耐磨性高、质量稳定，大幅提高产品耐久寿命。

旋挖驱动轮：

- 适配 40-230 吨旋挖，驱动轮并齿设计，承载能力强。

产品型号	主机规格	尺寸规格（mm）			行走速度（km/h）	工作温度（℃）
		轮径	安装孔径	节距		
挖掘机	5T-135T	416-1126	250-610	135-280	3-5.4	-40 ~ +80
旋挖钻	40T-230T	594-1006	324-660	175-260	1-2.5	-40 ~ +80

单点支撑托链轮



性能特点

挖机托链轮：

- 与国内知名钢厂合作，定制开发高强度、高耐磨钢材；轮体先进的热处理工艺，确保产品高耐磨和高可靠性；轮轴采用高合金钢，及高硬度热处理要求，实现轮轴抗弯性能大幅提升。

起重机托链轮：

- 适配 30-40 吨履带起重机，具有承载强度和可靠性高等特点。

产品型号	主机规格	尺寸规格（mm）			行走速度（km/h）	工作温度（℃）
		轮径	安装孔径	节距		
挖掘机	20T-36T	140-160	55-58	190-216	3-5.4	-40 ~ +80
履带式起重机	30T-40T	140	55	190	1-1.5	-40 ~ +80

两点支撑托链轮



性能特点

挖机托链轮：

- 与国内知名钢厂合作，定制开发高强度、高耐磨钢材；先进的热处理工艺，确保产品高耐磨和高可靠性；
- 衬套，密封部件等关键部件选用一线品牌，产品质量达到行业先进水平。

旋挖托链轮：

适配 40-230 吨旋挖，具有承载强度和可靠性高等特点。

其它托链轮：

沿用挖机支重轮材料和热处理优势，可配套非挖机工程机械。

产品型号	主机规格	尺寸规格（mm）			行走速度（km/h）	工作温度（℃）
		轮径	轴径	节距		
挖掘机	1.6T-300T	70-330	25-145	16-350	3-5.4	-40 ~ +80
旋挖钻	40T-230T	110-195	50-75	175-260	1-2.5	-40 ~ +80
履带式起重机	45T-100T	160-180	65-75	190-216	1-1.5	-40 ~ +80

外法兰支重轮



性能特点

挖机支重轮：

- 适配 13-300 吨挖机，与国内知名钢厂合作，定制开发高强度、高耐磨钢材；先进的热处理工艺，确保产品高耐磨和高可靠性；
- 衬套、浮封、O 形圈件等关键部件选用一线品牌，产品质量达到行业先进水平。

旋挖支重轮：

适配 25-250 吨旋挖，具有承载强度和可靠性高等特点。

其它支重轮：

沿用挖机支重轮材料和热处理优势，可配套非挖机工程机械。

产品型号	主机规格	尺寸规格（mm）			行走速度（km/h）	工作温度（℃）
		轮径	轴径	节距		
挖掘机	13T-300T	85-330	25-170	16-350	3-5.4	-40 ~ +80
旋挖钻	40T-230T	85-330	50-120	175-260	1-2.5	-40 ~ +80
履带式起重机	25T-250T	160-260	65-110	190- 260	1-1.5	-40 ~ +80

内法兰支重轮



性能特点

挖机支重轮：

- 适配 5-10 吨挖机，与国内知名钢厂合作，定制开发高强度、高耐磨钢材；先进的热处理工艺，确保产品高耐磨和高可靠性；
- 浮封、O 形圈件等关键部件选用一线品牌，适合多场景作业，如泥水作业，平地、挖渠。

产品型号	主机规格	尺寸规格（mm）			行走速度（km/h）	工作温度（℃）
		轮径	轴径	节距		
挖掘机	5T-10T	95-110	35-40	135-154	3-5.4	-40 ~ +80

单副板引导轮



性能特点

挖机引导轮：

- 适配 5-7 吨挖机，轮体由高淬透性合金钢锻造成形，一体结构强度更高，对轮体踏面采用感应淬火处理，具备较高强度及耐磨性；
- 采用业内首创、热处理及机加工线，自动化程度和制造精度高。

产品型号	主机规格	尺寸规格（mm）			行走速度（km/h）	工作温度（℃）
		轮径	轴径	节距		
挖掘机	5T-7T	340	45	135	3-5.4	-40 ~ +80

过滤器

索特过滤器 · 产品优势

公司实力

公司具备完善的研发体系，拥有研发人员 16 人，中级职称 14 人，其中 10 人为行业资深研发工程师，具有丰富的过滤器研发经验，现已累计申请专利 23 件，其中发明专利 3 件。过滤器生产车间占地 4 万平方米，共建设 8 条生产线，公司建设的洁净无尘厂房，可生产 NAS 10 万等级的过滤器，为行业先进水平。

技术优势

核心过滤材料选用进口品牌奥斯龙、贺氏过滤材料，采用本部门独有工艺，产品效率高、纳污量高、寿命长。过滤器项目部实验室现有 24 台试验设备，已建成工程机械过滤器一流研发测试中心，可满足过滤器性能试验全覆盖。

覆盖领域

产品覆盖空气过滤器、燃油过滤器、机油过滤器、液压过滤器及工业、风电等过滤器产品，具有 545 万只过滤器的年生产能力。产品广泛应用于挖掘机械、起重机械、桩工机械、混凝土机械、路面机械、矿山机械、港口机械等工程机械领域。基于“电动化、智能化、轻量化”的开发方向，在保持工程机械领域优势的前提下，公司将着力于可集成模块化产品的开发，并朝着商用车、航空液压、工业、生命科学、电池、食品、纯水等过滤领域不断突破。



空气滤清器总成

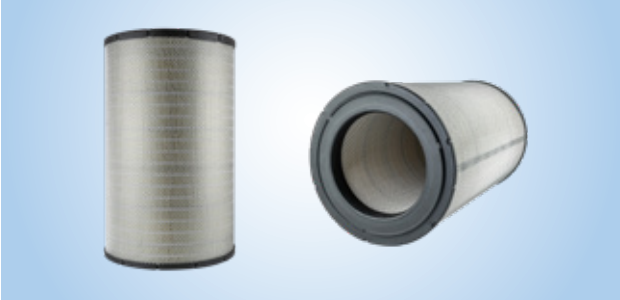


性能特点

- 壳体注塑件选用玻纤增强材料，具有较高的强度，耐冲击性，耐高低温性能，提升产品的使用寿命，壳体采用卡勾连接，方便用户保养；
- 滤芯采用径向密封技术，具有低阻力，高效率，高容尘量和较长的使用寿命，实现更好的过滤和密封，能够更好的保护发动机。

产品型号	尺寸规格（mm）			初始过滤效率	全寿命过滤效率	容灰量
	长	宽	高			
空气滤清器总成	415	248	248	99.9%	99.99%	≥ 2750g

空气滤清器主滤芯

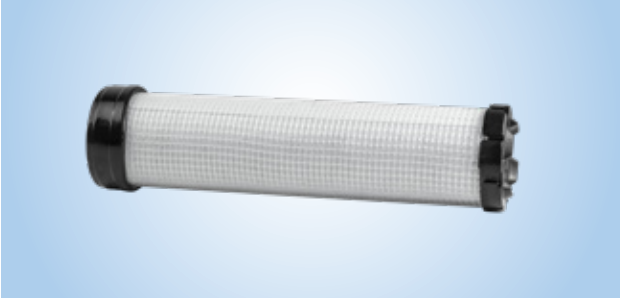


性能特点

- 产品选用高效长寿命滤材，具有低阻力，高效率，高容尘量和较长的使用寿命，能够更好的保护发动机；
- 产品采用径向密封技术，实现更好的过滤和密封。

产品型号	尺寸规格（mm）		初始过滤效率	全寿命过滤效率	容灰量
	外径	高			
空气滤清器主滤芯	∅ 136	330	99.9%	99.99%	≥ 2750g

空气滤清器安全滤芯



性能特点

- 产品选用高透气度的滤材，具有低阻力，降低油耗；
- 滤芯安装采用径向密封，能在维护保养时能有效的防止灰尘进入进气管道，保护发动机。

产品型号	尺寸规格（mm）	
	外径	高
空气滤清器安全滤芯	∅ 78	320

空调滤



性能特点

- 选用空调滤专用滤材，高透气度滤材，表面熔喷技术，提升过滤效率，0.3um 过滤效率提升至 60%；
- 产品与驾驶室安装接口进行良好的匹配设计，密封结构优良，确保产品良好的密封过滤效果。

产品型号	尺寸规格（mm）			过滤效率（0.3um）	容灰量
	长	宽	高		
空调滤	136	136	330	60%	≥ 27g

空气预滤器



性能特点

- 采用高强度注塑件，有效提升预滤器的使用寿命；采用离心式或旋流结构，实现空气中灰尘的预过滤，大大减少进入空滤中的灰尘和杂质量；
- 预滤器安装后可延长空滤器滤芯的使用寿命，清理和更换的周期延长 2 至 8 倍。可以自动排尘，无需日常清理维护。

产品型号	尺寸规格（mm）		过滤效率
	外径	高	
空气预滤器	∅ 262	212	75%

油水分离器总成

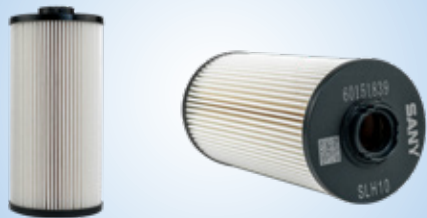


性能特点

- 产品在传统总成结构上集成了电动泵可实现发动机辅助启动，内部集成式排气结构对燃油系统聚气导致的动力不足问题具有很好的预防效果；
- 内置滤芯采用低阻高效聚结滤材和低阻高疏水滤膜技术，双层结构两级过滤赋予产品更高的油水分离性能。

产品型号	尺寸规格（mm）			过滤效率	水分离效率	容灰量
	长	宽	高			
油水分离器总成	191	184	390	90%@5 μ m, 99%@10 μ m	≥ 95%	≥ 70g

油水分离器滤芯



性能特点

- 产品选用高透气度，高挺度和高耐油性能的复合纤维过滤材料，具有低流阻、高过滤效率和更长的使用寿命；
- 滤芯端盖采用轻量一体化设计，具备轴向和径向双重密封效果，赋予产品更高的密封可靠性能。

产品型号	尺寸规格（mm）		过滤效率	水分离效率	容灰量
	外径	高			
油水分离器滤芯	∅ 94	205	98.7%@5 μ m	≥ 95%	≥ 60g

燃油滤清器总成



性能特点

- 产品采用铸铝滤座与旋装滤螺纹连接结构，具有更好的结构强度，旋转式安装更方便滤芯保养维护；
- 滤芯采用复合型梯度结构高透气性过滤材料，具有流阻低，过滤效率高的特性，4 微米颗粒过滤效率可达 99.9%。

产品型号	尺寸规格（mm）			过滤效率	容灰量
	长	宽	高		
燃油滤清器总成	134.5	120	214	99.9%@4 μ m	≥ 35g

燃油滤清器滤芯



性能特点

- 采用复合型梯度结构高透气性过滤材料，具有流阻低，过滤效率高的特性，4 微米颗粒过滤效率可达 99.9%；
- 产品内部采用双层滤芯结构，可进一步提升产品的过滤效率和容灰能力。

产品型号	尺寸规格（mm）			过滤效率	容灰量
	外径	高	安装螺纹		
燃油滤清器滤芯	∅ 110	204	1-14UNS-2B	99.9%@4 μ m	≥ 30g

机油滤清器总成



性能特点

- 产品采用铸铝滤座与旋装滤螺纹连接结构，更高的结构强度，更方便滤芯保养维护；
- 滤座进出有口采用管螺纹连接，更好的密封性能，更优的油液通过性能；
- 滤芯选用高容尘，高过滤效率的多纤维复合滤材，赋予滤芯更长的使用寿命。

产品型号	尺寸规格（mm）			过滤效率	容灰量
	长	宽	高		
机油滤清器总成	140	140	315	98.7%@25 μ m	≥ 50g

机油滤清器滤芯

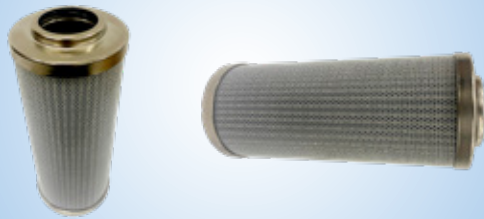


性能特点

- 产品选用高容尘，高过滤效率的多纤维复合滤材，赋予滤芯更长的使用寿命；
- 产品流阻小，过滤效率高，容尘量大。

产品型号	尺寸规格（mm）			过滤效率	容灰量
	外径	高	安装螺纹		
机油滤清器滤芯	Φ 120	204	1-1/2-12UNF-2B	98.7%@25 μm	≥ 50g

高压过滤器滤芯



性能特点

- 产品选用进口高精度，高纳污量的梯度玻璃纤维过滤材料，具有低流阻、高过滤效率和更长的使用寿命；
- 滤芯内部选用高强度中心管，大大提升了滤芯的耐压能力。

产品型号	尺寸规格（mm）			过滤效率	容灰量
	长	宽	高		
高压过滤器滤芯	90	90	165	β 10 ≥ 200	≥ 40g

回油过滤器

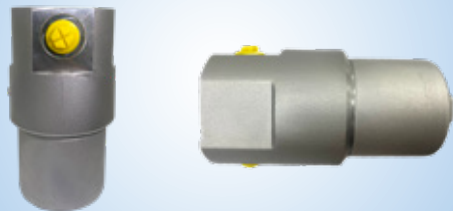


性能特点

- 产品选用高精度，高耐油性能的玻璃纤维过滤材料，具有低流阻，高过滤效率和更长的使用寿命；
- 滤芯内部选用高强度中心管，大大提升了滤芯的耐压能力，手提式结构更方便客户更换滤芯。

产品型号	尺寸规格（mm）		过滤效率	容灰量
	外径	高		
回油过滤器	Φ 170	750	β 10 ≥ 200	≥ 400g

先导过滤器总成



性能特点

- 先导滤壳体是遵照国际准则来设计的，由过滤器上盖和旋入式筒体构成，过滤器适用于介质的双向流动；
- 产品选用进口高精度，高纳污量的玻璃纤维过滤材料，具有低流阻、高过滤效率和更长的使用寿命；
- 滤芯内部选用高强度中心管，大大提升了滤芯的耐压能力。

产品型号	尺寸规格（mm）			过滤效率	容灰量	最大工作压力
	长	宽	高			
先导过滤器总成	80	80	152	β 10 ≥ 100	≥ 2g	7MPa

吸油过滤器

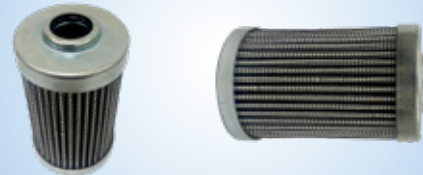


性能特点

- 产品滤材选用不锈钢 SUS304 金属网，具有低流阻，更耐腐蚀和更长的使用寿命。

产品型号	尺寸规格（mm）		过滤精度
	外径	高	
吸油过滤器	Φ 150	658	170 μm

先导滤芯



性能特点

- 产品选用进口高精度，高纳污量的玻璃纤维过滤材料，具有低流阻、高过滤效率和更长的使用寿命；
- 滤芯内部选用高强度中心管，大大提升了滤芯的耐压能力。

产品型号	尺寸规格（mm）			过滤效率	容灰量
	长	宽	高		
先导滤芯	47	47	79	β 10 ≥ 100	≥ 2g

高压过滤器总成



性能特点

- 产品带泄压旁通阀，壳体采用一体成型工艺，耐高压，且可选配目视 / 电发讯两种污染发讯器；
- 产品选用进口高精度，高纳污量的梯度玻璃纤维过滤材料，具有低流阻、高过滤效率和更长的使用寿命；
- 滤芯内部选用高强度中心管，大大提升了滤芯的耐压能力。

产品型号	尺寸规格（mm）			过滤效率	容灰量	最大工作压力
	长	宽	高			
高压过滤器总成	160	160	350	β 10 ≥ 200	≥ 40g	42MPa

风电齿轮箱润滑滤芯



性能特点

- 滤材选用全合成滤材，多层梯度过滤核心技术，采自美国合作滤材供方，为风电滤芯工作性能提供最强心脏；
- 创新设计超 1.5 倍安全系数螺旋式抗压溃支撑骨架，为风电滤芯稳定运行保驾护航；超高强度尼龙塑料端盖设计、更环保、更洁净、更轻量化；
- 产品内嵌旁通滤芯设计、预防滤芯异常堵塞，润滑油应急旁通时确保有基础油污拦截能力，为风电齿轮箱寿命提供最强保障。

产品型号	尺寸规格（mm）		过滤效率	保养寿命	骨架耐压溃强度
	外径	高			
风电齿轮箱润滑滤芯	Φ 143	922	β 10 ≥ 200	≥ 12 月	≥ 30bar



索特阀 · 产品优势

公司实力

公司主要研发生产挖掘机配套使用的多路阀、回转马达等液压元件产品。厂房占地 1 万平米，已完成投资超 1.5 亿元，具有 5 万件挖掘机液压元件的年生产能力。具备完备的研发试验体系，拥有行业顶尖日本专家，多名中高级研发人才，专利 50 余项，其中发明专利 29 项；承担国家发改委、工信部等多项科研项目，中国工程机械协会判定“自适应电控流量匹配多路阀关键技术研究及应用”达到国际领先水平。

技术优势

产品设计均具有完全的自主知识产权，技术先进，应用效果优良。现有核心技术：

- 1、发明了电控优先阀进油控制技术，实现了主阀进出口压力和流量的独立控制，提高了整机复合动作的协调性。
- 2、提出了电控自适应斗杆流量再生技术，研制的电控流量匹配多路阀可根据负载压力调节斗杆再生阀及切断阀的阀口开度，实现了主机的高效节能。
- 3、提出了独立旁通的电液控制技术，可根据负载工况实时调节旁通阀口开度来适应机构运动特性，解决了传统多路阀内部中位回油压力损失大的问题。全套日本进口配件及标准件，例如密封系统选用日本 NOK 等知名品牌，产品性能好、质量优。

产品覆盖

公司产品覆盖 6 吨 -400 吨全系列挖掘机多路阀，比例 / 开关电磁阀组产品可以满足工程机械各个环节的使用需求，产品广泛应用于工程机械领域，如挖掘机、掘进机、湿喷机、摊铺机等。此外，电磁阀还可以应用至汽车行业，板式多路阀和回转马达还可以配套使用工业设备、非标设备领域。



01 电控多路阀

10 吨级挖机用电控多路阀



性能特点

- 全电控先导
- 电控正流量系统
- 时变多负载智能感知与流量即时匹配技术
- 电控可变优先控制
- 电控独立旁通控制

产品型号	工作压力（MPa）	工作流量（L/Min）	工作油口尺寸（mm）	进油口尺寸（mm）	回油口尺寸（mm）
SVO240H2	34.3	160×2	G1	φ 25×3	φ 38

中挖用电控多路阀



性能特点

- 电控伺服控制优先方式
- 智能化、电液控制技术
- 阀芯位移高精度伺服控制
- 电控独立旁通控制 / 电控斗杆变量再生功能
- 对比同等级进口主阀：挖机能效提高≥ 8%

产品型号	工作压力（MPa）	工作流量（L/Min）	工作油口尺寸（mm）	进油口尺寸（mm）	回油口尺寸（mm）
SERV360H	34.3	360×2	φ 32/26	φ 26×2	φ 50

大挖用电控多路阀



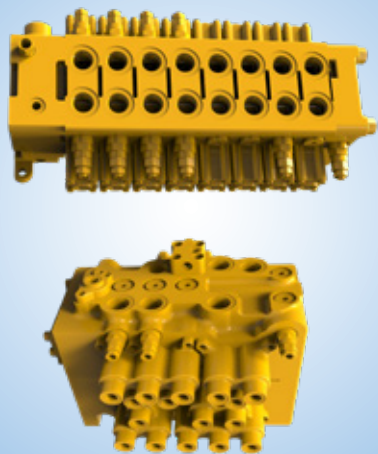
性能特点

- 电控伺服控制优先方式（全球首创）
- 智能化、电液控制技术
- 主泵逻辑控制创新（合流及优先）
- 电控独立旁通控制 / 电控斗杆变量再生功能
- 对比同等级进口主阀：挖机能效提升≥ 12%

产品型号	工作压力（MPa）	工作流量（L/Min）	工作油口尺寸（mm）	进油口尺寸（mm）	回油口尺寸（mm）
SERV600H	34.3	600×2	φ 32	φ 32×3	φ 50

02 多路阀

小挖用多路阀

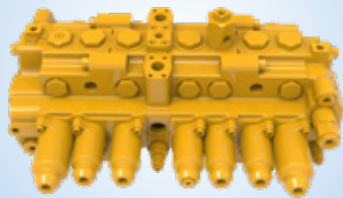


性能特点

- SVL180**
- 负载敏感系统
 - 动臂大腔 \ 斗杆小腔负载保持功能
 - 动臂下降 \ 斗杆挖掘流量再生功能
- SVO240**
- 电控正流量系统
 - 时变多负载智能感知与流量即时匹配技术
 - 电控可变优先控制 ; 电控独立旁通控制

产品型号	工作压力 (MPa)	工作流量 (L/Min)	工作油口尺寸 (mm)	回油口尺寸 (mm)
SVL180	28	180	G3/4	G1
SVO240	34.3	160×2	G1	φ 38

中挖用多路阀



性能特点

- 电控正流量 & 负载敏感复合系统 (全球首创)
- 智能化、电液控制技术
- 电控独立旁通控制 / 电控斗杆变量再生功能
- 集成式的合流功能
- 对比同等级进口主阀: 挖机能效提升 ≥ 10%

产品型号	工作压力 (MPa)	工作流量 (L/Min)	工作油口尺寸 (mm)	进油口尺寸 (mm)	回油口尺寸 (mm)
SVL360H	34.3	360×2	φ 32/26	φ 26×3	φ 50

大挖用多路阀



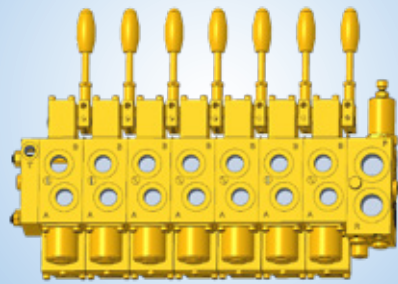
性能特点

- 全电控正流量系统
- 电控可变优先功能
- 电控独立旁通控制
- 电控斗杆再生控制
- 一体式铸件 (集成上车全部功能)
- 对比同等级进口主阀: 挖机能效提升 ≥ 12%

产品型号	工作压力 (MPa)	工作流量 (L/Min)	工作油口尺寸 (mm)	进油口尺寸 (mm)	回油口尺寸 (mm)
SVO600H	34.3	600×2	φ 32	φ 32×2	φ 50

03 非挖用多路阀

掘进机阀

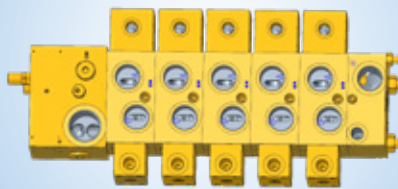


性能特点

- 负载敏感系统, 阀前补偿, 流量均衡
- 具备减压阀, 可提供先导压力
- 各联带调节螺栓, 流量可调

产品型号	工作压力 (MPa)	工作流量 (L/Min)	工作油口尺寸 (mm)	回油口尺寸 (mm)
SY01-PSV55S1-275-3	25	80	G1/2	G1

摊铺机阀

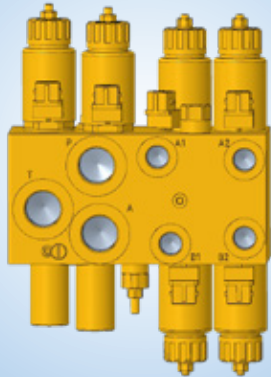


性能特点

- 负载敏感系统, 阀前补偿, 流量均衡
- 具备减压阀, 可提供先导压力
- 具备手动和电控 2 种操作方式

产品型号	工作压力 (MPa)	工作流量 (L/Min)	工作油口尺寸 (mm)	回油口尺寸 (mm)
SY02-PSV55S1-250-3	25	80	G1/2	G1

电动叉车阀



性能特点

- 具有压力补偿, 流量控制平稳
- 电比例控制, 响应速度快
- 下降操作具有平衡阀安全防护作用

产品型号	工作压力 (MPa)	工作流量 (L/Min)	工作油口尺寸 (mm)	回油口尺寸 (mm)
EFV90/3-12V	19	90	G3/8	G3/4

6 油缸

中兴油缸 · 产品优势

公司实力

娄底市中兴液压件有限公司隶属于三一传动，成立于 2005 年，秉持“全球化、低碳化、数智化”的发展理念和开发方向，公司已发展成为国内领先的液压油缸研发、生产企业，具备完备的研发试验体系，拥有研发人员 130 人，中高级职称 52 人，现已累计申请专利 119 件，其中发明专利 10 件，并承担国家发改委、工信部、湖南省工信厅等多项科研项目，“高压高速耐冲击液压油缸”、“数字液压系统开发及应用项目”、“工程机械高压柱塞泵及数字化关键技术攻关”、“碳纤维油缸技术开发”等项目通过科技成果认证，达到国际先进水平，2022 年获得湖南省省级企业技术中心的荣誉。

技术优势

油缸产品的密封系统选用 NOK、Trelleborg、Parker 等品牌密封件，经市场多年验证的独特密封组合，密封可靠、使用寿命长；活塞杆采用摩擦焊接、高频淬火、镀铬复合镀 / 激光熔覆等先进工艺，提高耐磨、耐磕碰、耐疲劳、耐腐蚀性能，提升产品寿命；缸筒采用与钢厂联合开发的高强材料，兼备低温和疲劳要求，通过镗铨压技术开发，确保缸筒内孔表面粗糙度和形位尺寸，提高产品的耐低温、可靠性和低速平稳性。通过在线自动探伤，在线三坐标、光学尺寸检测及记录，保障产品质量及可追溯性。具备脉冲、拉力、偏载、高频往复、缓冲、高低温、环境等油缸试验能力，保证产品可靠性。

覆盖领域

公司产品覆盖直径 20-1000mm、长度 80-17000mm，最长伸出长度 30000mm，具备年产 180 万支、产值 80 亿的生产能力，产品主要应用于工程机械（混凝土、挖掘机、起重机、桩工、路面）、采掘机械、矿山设备、港口设备、水利、冶金、新能源（硅能、氢能、锂电）、军工等领域。



泵车油缸



性能特点

覆盖泵车 21-86 米机型全套油缸，满足高压、轻量化、高可靠性要求，并可定制适配其他机型。



臂架油缸

86 米全钢吉尼斯纪录泵车臂架油缸，采用高强度缸筒材料、铝合金零部件和低摩擦系数密封件，运行平稳，降低泵车倾翻力矩，实现主机全法规。

主油缸

压力高、密封可靠，使用寿命长；配置数字位移传感技术，精确控制油缸行程，提升泵送效率。

典型产品：

产品型号	尺寸规格（mm）			工作压力（Mpa）	推拉力（kN）		工作温度（℃）
	缸径	杆径	行程				
臂架油缸	50-450	32-280	200-8000	35	5560	3000	-40 ~ 120
主油缸	63-320	32-200	200-2800	42	2500	1600	-40 ~ 120

挖机油缸



性能特点

覆盖挖掘机 1.6-125 吨市场主流机型全套油缸，高可靠性、长寿命，拥有自主知识产权，可定制适配其他机型。



- 自主研发专利缓冲结构，高效缓冲性能完美可靠；
- 进口密封系统及导向支撑，低摩擦阻力快速响应；
- 镀铬复合镀工艺，HV 大于 850，耐磨更耐腐蚀；
- 活塞杆高频淬火工艺，HRC 大于 52，耐磨抗冲击。

典型产品：

产品型号	尺寸规格（mm）			工作压力（Mpa）	推拉力（kN）		工作温度（℃）
	缸径	杆径	行程				
挖机油缸	50-300	30-200	≤ 3500	35	≤ 250	≤ 200	-40 ~ 120

起重机油缸



性能特点

覆盖起重机 3-3600 吨市场主流机型全套油缸，高强度、轻量化、高平稳性，可定制适配其他机型。



变幅缸 / 伸缩缸

高强薄壁低温材料，轻量化，长行程低速运行平稳（7-17 米行程），承压强度高达 40MPa。耐温范围 -40℃至 120℃。

典型产品：

产品型号	尺寸规格（mm）			工作压力（Mpa）	推拉力（kN）		工作温度（℃）
	缸径	杆径	行程				
变幅缸	80-1000	70-700	1600-6400	25-40	125-31500	30-1400	-40 ~ 120
伸缩缸	75-400	60-320	3800-17000	25-40	110-4146	39-1492	-40 ~ 120

桩机油缸



性能特点

覆盖旋挖钻、连续墙、水平定向钻等桩机产品市场主流机型全套油缸，高可靠性、使用寿命长，可定制适配其他机型。



加压缸

- 采用抗震设计,使得油缸能适应打孔时产生的高冲击和高震动工况
- 选用高强度热轧管调质缸筒,使得油缸具有极佳的安全性和可靠性

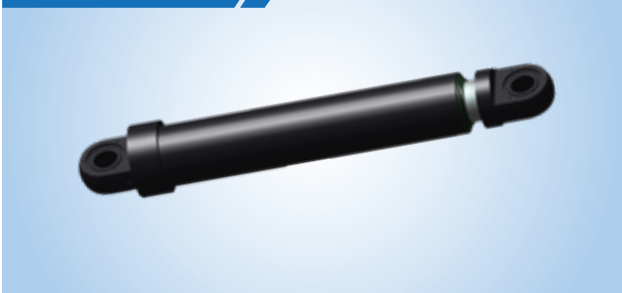
桅杆缸

- 选用高性能防尘圈,可以有效刮除机器工作时飞溅到活塞杆上的泥水和脏污;
- 活塞杆镀双层硬铬,表面硬 HV ≥ 850, 既耐腐蚀又防磕碰伤;
- 结构简单,装配式油管设计,便于拆装维保更换。

典型产品：

产品型号	尺寸规格（mm）			工作压力（Mpa）	推拉力（kN）		工作温度（℃）
	缸径	杆径	行程				
加压缸	125-180	90-125	4300-6050	25-35	300-890	145-460	-40 ~ 120
桅杆缸	160-320	110-220	1335-6010	31.5	633-2533	339-1335	-40 ~ 120

矿卡油缸



性能特点

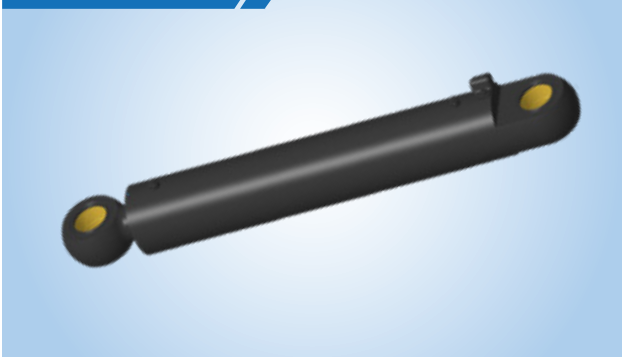
- 覆盖宽体车、矿卡市场主流机型全套油缸，具有优异的阻尼特性，驾驶舒适性好，气密性高、使用寿命长，可定制适配其他机型；
- 全油气悬挂缓冲技术；
- 采用油气分离的密封系统，悬挂缸缓冲性能好、响应速度快；
- 活塞杆采用高强度和韧性的材料，抗冲击能力强。采用进口充气阀和相交的排气结构，封闭腔体的气密封性能良好。



典型产品：

产品型号	尺寸规格（mm）			工作压力（Mpa）	推拉力（kN）		工作温度（℃）
	缸径	杆径	行程				
宽体车油缸	160-420	120-360	115-320	25-27	502-3740	/	-40 ~ 120

掘进机油缸



性能特点

覆盖掘进机市场主流机型全套油缸，高可靠性、安全性、耐腐蚀，可定制适配其他机型。



- 销轴孔采用骨架防尘圈，防尘性能强；
- 双层镀铬工艺，HV 大于 850，耐磨更耐腐；
- 活塞杆高频淬火工艺，HRC 大于 52，耐磨抗冲击。

典型产品：

产品型号	尺寸规格（mm）			工作压力（Mpa）	推拉力（KN）		工作温度（℃）
	缸径	杆径	行程				
伸缩缸	40-125	25-80	500-2230	21-25	26-306	16-181	-40 ~ 120

平地机油缸



性能特点

覆盖平地机市场主流机型全套油缸，高可靠性，防砸伤，可定制适配其他机型。



铲刀提升油缸

- 采用分体式球形铰接座，摆动角度更大；
- 铰接坐之间按放垫片，球头紧固强度增强；
- 杆头分体式结构拆卸、安装过程中方便。

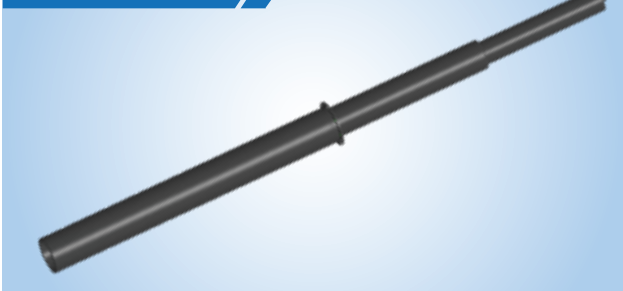
铲刀引出油缸

- 活塞杆高频淬火工艺，HRC 大于 52，耐磨抗冲击；
- 油口采用弯管接头，美观可靠。

典型产品：

产品型号	尺寸规格（mm）			工作压力（Mpa）	推拉力（kN）		工作温度（℃）
	缸径	杆径	行程				
铲刀提升缸	80-90	50-55	1012-1242	18	90-115	55-72	-40 ~ 120
铲刀引出缸	80-90	45-55	1180-1857	20	100-127	68-80	-40 ~ 120

摊铺机油缸



性能特点

覆盖摊铺机市场主流机型全套油缸，耐高温、使用寿命长，可定制适配其他机型。



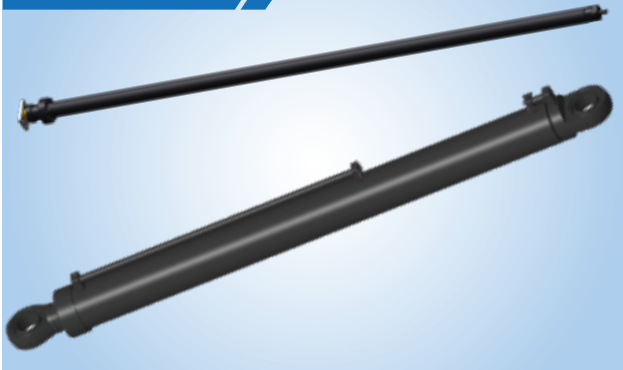
伸缩滑管

- 三级伸缩，可安装在两端较小的空间内；
- 长行程运行、轴向支撑性能好、工作无异响；
- 内、外表面镀铬，耐腐蚀性能良好。

典型产品：

产品型号	尺寸规格（mm）			工作压力（Mpa）	推拉力（kN）		工作温度（℃）
	缸径	杆径	行程				
伸缩滑管	115-145	110-140	600-750	/	/	/	/

港机油缸



性能特点

覆盖场桥、岸桥、高架吊、正面吊、伸缩臂叉车、堆高机、抓料机、重叉、集卡等市场主流机型全套油缸，高防腐、高可靠、长寿命，可定制适配其他机型。



举升缸 / 俯仰缸

- 全套进口高温密封件，工作 1 万小时无泄漏；
- 铜活塞和铜导套，确保不会拉伤缸筒和活塞杆，高达 2 万小时的结构件寿命；
- 活塞杆镀层耐蚀性强，可满足 NSS 盐雾试验 320-1000h10 级标准。

典型产品：

产品型号	尺寸规格（mm）			工作压力（Mpa）	推拉力（KN）		工作温度（℃）
	缸径	杆径	行程				
举升缸	100-180	90-160	800-9500	≤ 30	160-600	0	-40 ~ 120
俯仰缸	160-250	140-200	540-3350	25	500-1225	120-440	-40 ~ 120

泵、马达

力龙泵、马达 · 产品优势

公司实力

杭州力龙液压有限公司隶属于三一传动,成立于2009年,以“质量改变世界及成为世界一流的泵、马达制造基地”为使命,经过十多年的发展和创新,已经成为国内领先的泵、马达研发和生产企业。借助“中国制造 2025”及三一集团“智能制造”的东风,公司已完成 6.6 亿的投资,形成了多条世界一流的关键零部件自动加工自动检测的机加线及智能装配和调试线,目前已具备年产 20 万台泵、马达的制造能力。

技术优势

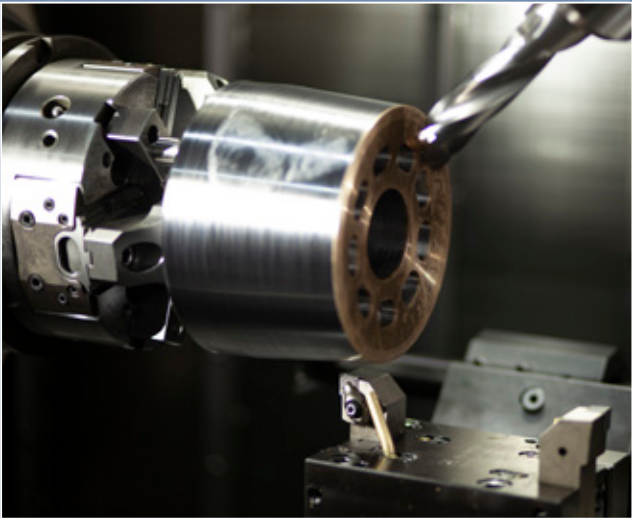
公司具备完善的研发试验体系,通过以 Creo、ANSYS、Simerics、Comsol 等软件为核心的多方向协同研发体系,具备疲劳、流场、油膜、噪声等多项仿真和设计能力,并投资 4000 万元建成了国内一流的液压传动试验室,具备了泵、马达型式试验、性能试验、脉冲疲劳试验等试验能力。现已累计申请专利 80 件,其中发明专利 15 件,并多次承担国家发改委、工信部、湖南省、浙江省等科研攻关项目,多次获奖,其中高速重载工程机械大流量液压系统核心部件(190 柱塞泵)获得国家技术发明二等奖,并于 2022 年获得了浙江省省级研究院的荣誉。

覆盖领域

斜盘式柱塞泵,可应用于开式及闭式系统,产品排量覆盖 71 到 260cc,压力等级最高可达 35MPa。产品目前已在挖掘机、起重机、履带吊、旋挖钻机、臂架泵等多类工程机械上批量使用,并在矿山机械、海洋机械、冶金、船舶等多项领域成功运用。

马达分为斜盘马达和斜轴式马达,可应用于开式及闭式系统,产品排量覆盖 28 到 340cc,压力等级最高可达 42MPa。产品目前已在挖掘机、起重机、履带吊、旋挖钻机、臂架泵等多类工程机械上批量使用,并在矿山机械、海洋机械、冶金、船舶等多项领域成功运用。

未来,在集团数智化、低碳化转型的背景下,公司利用优质的研发和制造资源,开发面向农业机械、工业工程、海洋工程、能源科技、隧道工程等机械领域的泵、马达,向用户提供更节能、更智能、更可靠的产品。



斜盘式变量柱塞泵



性能特点

适用于挖机主泵的斜盘式变量柱塞泵



- 用于开式液压回路
- 多种控制方式可供选择
- 控制方式有电比例控制、变功率控制、压力切断控制、负载敏感控制
- 可带通轴驱动
- 多型主机应用可靠性高

规格型号	符号	单位	80	80A	80D	80J	双 80	双 130
排量	Vgmax	ml/r	80	80	71	72	85	130×130
额定转速	n	r/min	2400	2400	2400	2100	2400	2100
最高转速	n _{max}	r/min	2700	2700	2700	2600	2700	2500
最大流量	qv _{max}	L/min	216	216	191.7	151.2	206	273×273
旋向（从轴端看）			顺时针（右旋）					
额定压力	P	bar	320	320	320	320	350	343
尖峰压力	Pp	bar	350	350	350	350	380	363
额定电压	U	V	—		24VDC	12VDC	—	24VDC
额定电流	I	mA	—		200 ~ 600	400-1400	—	400 ~ 700
重量	G	kg	43	48.5	45.5	31.2	62.2	144.8

斜盘式变量柱塞泵



性能特点

适用于泵车、起重机、煤矿机械的变量柱塞泵



- 用于开式液压回路
- 多种控制方式可供选择
- 内置离心泵为进口增压
- 可带通轴驱动
- 控制方式有电比例控制、恒功率控制、压力切断控制、负载敏感控制
- 双泵各自具备独立控制功能

规格型号	符号	单位	145E	145D	145F	145N	190	190A	190D	260	260B
排量	Vgmax	ml/r	145	130	145	145×2	193	190	190×2	260	260
额定转速	n	r/min	2200	2200	2500	2200	2100	2100	2100	2300	2300
最高转速	n _{max}	r/min	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
最大流量	qv _{max}	L/min	362.5	325	362.5	362.5×2	482.5	475	475×2	650	650
旋向（从轴端看）			顺时针（右旋）								
额定压力	P	bar	350	350	350	350	350	350	350	350	350
尖峰压力	Pp	bar	400	400	400	400	400	400	400	400	400
控制方式	电比例		○	●	●	○	●	○	○	●	○
	恒功率		●	●	●	●	●	●	●	●	●
	压力切断		●	●	●	●	●	●	●	●	●
	负载敏感		●	○	○	●	○	●	●	○	●
特殊功能	增压泵		○	○	●	○	●	●	●	●	●
重量	G	kg	65	66	70	132	100	100	217	136	136

斜盘式柱塞马达



性能特点

适用于挖机行走的斜盘式柱塞马达



- 斜盘式变量柱塞马达，适用于挖机行走驱动；
- 置缓冲溢流阀、平衡阀、机械制动器，带高低速切换功能；
- 能有效减少工作中的冲击，抗冲击能力强。

规格型号	符号	单位	55	180	240	270	290	290A	340	340A
排量	Vg	mL/r	53.21/31.37	170/101.4	236.1/139.5	273.5/160.6	290.7/170.1	290.7/152	304.1/196.8	337.2/228.6
输出转速	n	r/min	1500/2550	1590/2660	2265/1339	2060/1210	1301/2178	2138/1118	1500/2317	1470/2160
最大流量	qV _{max}	L/min	80	270	316	331	386	325	456	494
溢流设定压力	P1	bar	280	350	370	370	420	370	370	370
先导控制压力	P2	bar	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 18	≥ 18
制动扭矩	T1	N·m	≥ 82	≥ 578	≥ 902	≥ 644	≥ 1170	≥ 1170	≥ 1120	≥ 1400
重量	G	kg	53	111	122	119	206	133	108	108

斜轴式柱塞马达



性能特点

- 用于开式或闭式液压回路
- 多种控制方式可供选择
- 控制方式有电气两点控制、升压比例控制、压力切断控制、压力越权控制
- 可带卷扬 / 行走驱动平衡阀。

规格型号	符号	单位	28	45	80	107	107A	160	200
排量	Vgmax	mL/r	28	45.6	80.4	106.7	106.7	160.4	200
最高转速	n _{max}	Vgmax: r/min	\	\	1600	3200	3100	3100	2900
		Vgmin: r/min	4750	4250	4000	5000	4900	4900	4600
最大流量	qV _{max}	L/min	133	193.8	128	342.4	342.4	496	580
额定压力	P	bar	350	320	400	400	400	400	400
尖峰压力	Pp	bar	400	350	450	450	450	450	450
控制方式	电比例		○	○	○	●	●	●	●
	升压比例		○	○	○	○	○	○	○
	高压自动控制		○	○	●	○	●	●	○
	压力越权		-	-	●	○	○	○	○
重量	G	kg	12.5	15	43	47	48	70	86

斜盘式柱塞马达



性能特点

适用于挖机回转的斜盘式柱塞马达



- 斜盘式定量柱塞马达，适用于挖机回转驱动装置；
- 马达内置缓冲溢流阀和机械制动器，可带制动延时和防摆功能；
- 具有减少压力冲击功能，抗冲击能力强；
- 液压、机械制动高效可靠。

规格型号	符号	单位	32	45
排量	Vg	mL/r	31.5	44.1
输出转速	n	r/min	1365	2400
最大流量	qV _{max}	L/min	43	105.8
溢流阀设定压力（标配）	P1	bar	240	215
解除制动压力	P2	bar	≥ 15	≥ 15
制动扭矩	T1	Nm	≥ 145	177
重量	G	kg	20	27

回转马达



性能特点

- 一体式缸体 & 主轴设计
- 浮动式配流机构
- 防摆功能 / 延时锁止功能

规格型号	单位	小挖回转马达	中挖回转马达	大挖回转马达
		M9F90A	M9F180A	M9F260A
工作压力	MPa	25（可调节）	29（可调节）	27（可调节）
排量	mL/r	72	169	253
最高转速	rpm	1860	1860	1800
理论输出扭矩	N·m	600	900	1087
制动扭矩	N·m	≥ 900	≥ 1100	≥ 1762

电驱动

商用车电驱动 · 产品优势

公司实力

商用车电驱动项目部隶属于三一传动，成立于 2020 年，是三一集团的核心零部件子公司。公司位于湖南益阳高新区，拥有 4 万多平方米的标准化厂房与实验中心，各类生产、检测、实验设备 400 多台套，拥有“九线一中心”10 条全自动生产线，自主知识产权及国家专利和研究成果 100 多项。拥有研发人员 70 多人，其中博士 3 人，在工程桥、公路桥、集成电驱桥、电机等领域有强大的研发和生产能力。

技术优势

油封采用高防护的盒式油封结构及国内头牌油封厂家，密封可靠性高；桥壳采用高强度冲压钢板或高可靠整体式铸造结构，承载能力好，寿命远超行业水平；通过标配加强型制动鼓或双金属制动鼓，大大降低制动鼓故障；同时采用新能源齿轮设计技术及齿面强力喷丸工艺，电驱桥抗反拖能力提升 2%。

覆盖领域

公司产品已覆盖牵引车、搅拌车、自卸车、汽车起重机、宽体自卸车、刚性矿卡、正面吊、伸缩臂叉车等主机对公路桥、工程桥、集成电驱桥、电机的需求，吨位、速比及接口可根据客户要求要求进行适配设计，具备年产车桥 20 万根，产值 20 亿的生产能力。



01 转向前桥

5.5~10 吨共 5 款前桥平台，满足搅拌车、自卸车、牵引车等主机客户前桥需求，可根据客户需求匹配多种配置。

特点与优势

- **高承载**：高强度材料整体模锻技术，承载能力好，寿命远超行业水平；
- **高防护**：盒式油封 + 免维护横拉杆，更适应自卸车涉水工况，维护里程长；
- **高维护性**：外包式制动鼓、快换式 S 凸轮制动蹄，维修拆卸方便。

5.5 吨转向前桥



产品介绍

基本规格：

- 额定载荷 5500kg
- 轮辋安装距 2339mm



应用场景：

- 燃油及新能源搅拌车、自卸车、牵引车等

6.5 吨转向前桥



产品介绍

基本规格：

- 额定载荷 6500kg
- 轮辋安装距 2339mm



应用场景：

- 燃油及新能源搅拌车、自卸车、牵引车等

7.5 吨转向前桥



产品介绍

基本规格：

- 额定载荷 7500kg
- 轮辋安装距 2381mm



应用场景：

- 燃油及新能源搅拌车、自卸车、牵引车等

9.5 吨转向前桥



产品介绍

基本规格：

- 额定载荷 9500kg
- 轮辋安装距 2386mm



应用场景：

- 燃油及新能源自卸车等

10 吨转向前桥



产品介绍

基本规格：

- 额定载荷 10000kg
- 轮辋安装距 2381mm



应用场景：

- 燃油及新能源自卸车等

02 公路驱动桥

11.5~23 吨共 5 款驱动桥平台，满足搅拌车、自卸车、牵引车等主机客户对驱动桥需求，可根据客户需求选配不同速比及配置。

特点与优势

- **高承载：**高强度冲压钢板或高可靠整体式铸造桥壳，承载能力好，寿命远超行业水平；
- **高防护：**盒式油封 + 轮端高防护技术，更适应自卸车涉水工况；
- **高维护性：**外置式制动鼓、快换式 S 凸轮制动蹄，维修拆卸方便；
- **高可靠性：**加强型或双金属制动鼓，大大降低制动鼓故障；
- **高抗反拖：**主从齿轮采用齿面强力喷丸技术，电驱桥抗反拖能力提升 2%。

11.5 吨 440 单级减速双联驱动桥



产品介绍

基本规格：

- 额定载荷 11500kg
- 额定输出扭矩 35000N·m
- 速比 3.083、4.11、5.143、5.571、6.167

应用场景：

- 燃油及新能源搅拌车、自卸车、牵引车等



13 吨 460 单级减速双联驱动桥



产品介绍

基本规格：

- 额定载荷 13000Kg
- 额定输出扭矩 43000N·m
- 速比 5.286、4.875

应用场景：

- 燃油及新能源搅拌车、自卸车、牵引车等



13 吨 295 轮边减速双联驱动桥



产品介绍

基本规格：

- 额定载荷 13000Kg
- 额定输出扭矩 43000N·m
- 速比 4.8、5.73、6.72、11.98

应用场景：

- 燃油及新能源搅拌车、自卸车、牵引车等



16 吨 300 轮边减速双联驱动桥



产品介绍

基本规格：

- 额定载荷 16000Kg
- 额定输出扭矩 52000N·m
- 速比 4.266、4.769、5.262、5.816、6.733、7.6

应用场景：

- 燃油及新能源自卸车



23 吨 300 轮边减速双联驱动桥



产品介绍

基本规格：

- 额定载荷 23000Kg
- 额定输出扭矩 60000N·m
- 速比 4.266、4.769、5.262、5.816、6.733、7.6

应用场景：

- 燃油及新能源自卸车等



03 集成电驱桥

11.5~16 吨共 4 款集成电驱桥平台，满足新能源搅拌车、自卸车、牵引车等客户需求，2~5 吨电动叉车桥，可根据客户需求定制开发。

特点与优势

- **高承载：**高强度冲压钢板或高可靠整体式铸造桥壳，承载能力好，寿命远超行业水平；
- **高效率：**紧凑型齿轮传动，传动效率较国内同类产品高 2%-3%，节能降本；
- **轻量化：**采用集成化及拓扑优化技术，重量较竞品轻 15%；
- **高维护性：**外包式制动鼓、快换式制动蹄，维修拆卸方便。

13 吨单电机两挡集成电驱桥



产品介绍

基本规格：

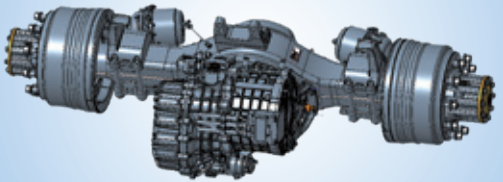
- 额定载荷 13000kg
- 峰值扭矩 45000N·m
- 峰值功率 250kw

应用场景：

- 新能源搅拌车、自卸车、牵引车等



11.5 吨单电机三挡集成电驱桥



产品介绍

基本规格：

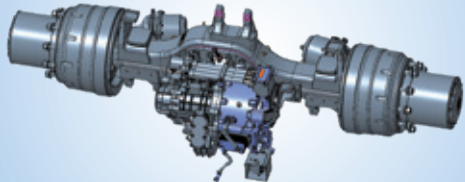
- 额定额定载荷 11500kg
- 峰值扭矩 41000N·m
- 峰值功率 210kw

应用场景：

- 新能源搅拌车、自卸车、牵引车等



13 吨单电机三挡集成电驱桥



产品介绍

基本规格：

- 额定载荷 13000kg
- 峰值扭矩 52000N·m
- 峰值功率 250kw

应用场景：

- 新能源搅拌车、自卸车、牵引车等



16 吨单电机三挡集成电驱桥



产品介绍

基本规格：

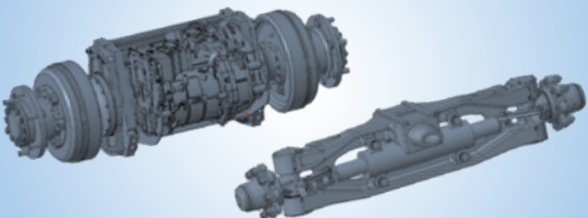
- 额定载荷 16000kg
- 峰值扭矩 64000N·m
- 峰值功率 250kw

应用场景：

- 新能源搅拌车、自卸车、牵引车等



2~5 吨电动叉车桥（驱动 + 转向）



产品介绍

基本规格：

- 额定载荷 2000kg
- 峰值扭矩 220N·m
- 峰值功率 60kw
- （以上为 2 吨驱动桥参数）

应用场景：

- 电动叉车



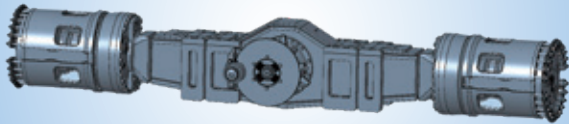
04 非公路桥

港口用正面吊桥、堆高机桥、伸缩臂叉车桥；
矿山用 95~105 吨宽体自卸车前、中后桥；
矿山用 150、240、320 和 400 吨级矿用自卸车电动轮。

特点与优势

- **高承载**：高强度钢板焊接或高可靠整体式铸造桥壳，承载能力强，重量轻，寿命远超行业水平；
- **大扭矩**：优异齿轮修形技术，输出扭矩大；
- **高可靠**：进口油封，加厚钝化制动鼓，故障率较竞品低。

170 吨港机正面吊桥



产品介绍

基本规格：

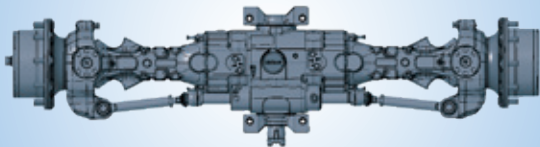
- 额定载荷 170000Kg
- 最大制动力矩 200000N·m

应用场景：

- 正面吊、堆高机



16 吨伸缩臂叉车桥



产品介绍

基本规格：

- 额定载荷 16000Kg
- 额定输出扭矩 34000N·m

应用场景：

- 伸缩臂叉车



25 吨矿机前桥



产品介绍

基本规格：

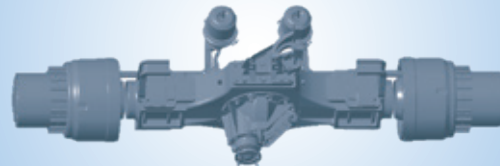
- 额定载荷 25000Kg
- 轮辋安装距 3248mm

应用场景：

- 宽体自卸车



45 吨矿机中后桥



产品介绍

基本规格：

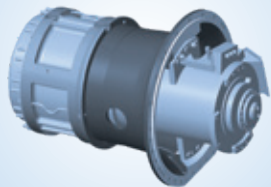
- 额定载荷 23000Kg
- 额定输出扭矩 52000N·m

应用场景：

- 宽体自卸车



150 吨矿卡电动轮



产品介绍

基本规格：

- 额定载荷 150000kg
- 额定输出扭矩 170000N·m

应用场景：

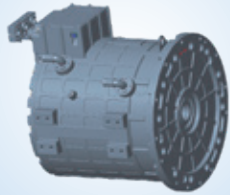
- 矿用自卸车



05 驱动电机

410、310 和 230 三个电机平台，持续功率覆盖 145~330kW，
满足新能源搅拌车、自卸车、牵引车等主机需求，最高效率
≥ 97.3%，高效区占比达 90% 以上，达到国内驱动电机一流水平。

TZ410-01 标载版驱动电机



产品介绍

基本规格：

- 额定电压 620V
- 持续 / 峰值功率 270/420kw
- 持续 / 峰值扭矩 1300/2400N·m
- 峰值转速 3000rpm

应用场景：

- 新能源搅拌车、自卸车、牵引车等



TZ410-02 重载版驱动电机



产品介绍

基本规格：

- 额定电压 620V
- 持续 / 峰值功率 330/500kw
- 持续 / 峰值扭矩 1500/2800N·m
- 峰值转速 3500rpm

应用场景：

- 新能源搅拌车、自卸车、牵引车等



TZ410-03 轻载版驱动电机



产品介绍

基本规格：

- 额定电压 620V
- 持续 / 峰值功率 215/420kw
- 持续 / 峰值扭矩 1000/2000N·m
- 峰值转速 3000rpm

应用场景：

- 新能源搅拌车、自卸车、牵引车等



TZ310 水冷电机



产品介绍

基本规格：

- 额定电压 800V
- 持续 / 峰值功率 145/275kw
- 持续 / 峰值扭矩 400/850N·m
- 峰值转速 10000rpm

应用场景：

- 新能源搅拌车、自卸车、牵引车等



TZ310 油冷电机



产品介绍

基本规格：

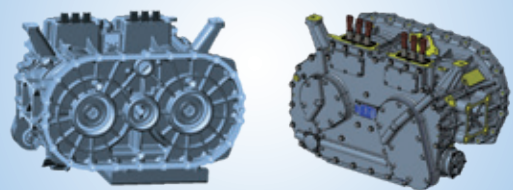
- 额定电压 600V
- 持续 / 峰值功率 200/270kw
- 持续 / 峰值扭矩 520/970N·m
- 峰值转速 9000rpm

应用场景：

- 新能源搅拌车、自卸车、牵引车等



TZ230 双电机



产品介绍

基本规格：

- 额定电压 600V
- 持续 / 峰值功率 150/210kw
- 持续 / 峰值转矩 240/450N·m
- 峰值转速 10000rpm

应用场景：

- 新能源搅拌车、自卸车、牵引车等



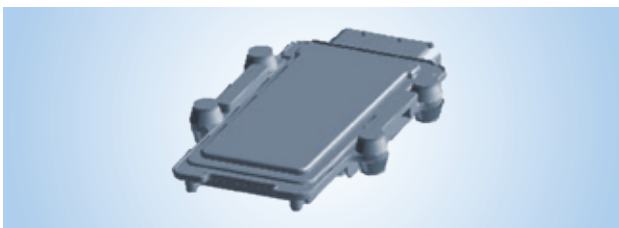
06 电控系统

电驱控制系统均为自主研发，
SiC 电机控制器已达到行业领先。

TCU 控制器

特点与优势

- 智能换挡，响应快，换挡时间小于 0.7s；
- 主动防滑控制，动力连续无换挡中断；
- UDS 故障诊断，故障实时反馈并存储。



产品介绍

基本规格：

- 电驱桥软件平台（两档 / 多档）

应用场景：

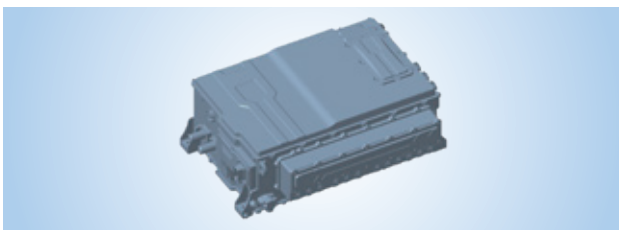
- 新能源搅拌车、自卸车、牵引车等



MCU 控制器

特点与优势

- SiC 模块，开关频率高、体积小、效率高；
- 高电压平台，高功率；
- 扭矩精度高，先进控制算法；
- 主动阻尼，降低 10% 转速波动。



产品介绍

基本规格：

- 电驱桥软件平台（单电机 / 双电机）

应用场景：

- 新能源搅拌车、自卸车、牵引车等



电驱桥箱

电驱桥箱 · 产品优势

公司实力

三一电驱桥箱公司成立于 2020 年，是三一集团传动事业部下属的核心零部件公司。公司位于江苏常熟东南开发区，拥有 2 个标准化厂房和 1 个试验检测中心，拥有自主知识产权和技术研究成果 80 多项。拥有研发人员近百人，包括博士 5 人，硕士 60 余人，高级工程师 20 人。在商用电驱系统、工程机械电驱系统和矿卡变速箱等领域具有雄厚的研发、试验和制造能力。

技术优势

三一电驱桥箱业务涵盖了研、产、销三位一体的全价值链业务范围，从市场调研，产品研发，产品试验，到产品创造及售后服务。电驱桥箱拥有行业一流的研发、制造及人才储备，包括超过 70 人的产品研发团队，以及超过 40 人的工艺制造团队。具备完善的机械、电子、液压、电控等设计与仿真能力，拥有自主知识产权及国家发明专利 80 余项。

覆盖领域

产品涵盖了工程机械与商用车变速箱、驱动桥、集成控制器。变速箱产品包括 MT、AMT、AT、电驱动等各类型产品，拥有完全自主开发的控制软硬件系统，已在重型商用车、装载机、矿卡、平地机、起重机等主机得到了广泛应用。车桥产品包含干式桥和湿式桥两大平台，覆盖装载机、平地机、轮挖等多款主机产品应用。三一电驱桥箱项目作为三一集团电动化转型的战略项目，为三一集团的供应安全、技术领先起到举足轻重的作用。



53 | 54

ST418 动力换挡变速箱



应用场景

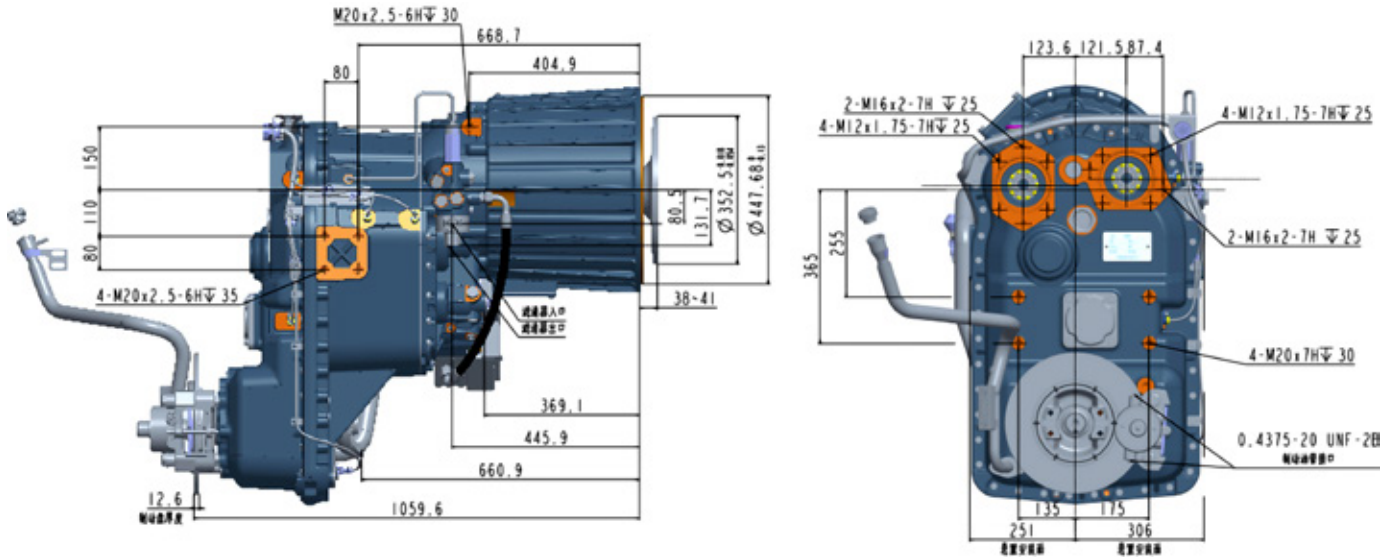
- 5t 燃油装载机



特点与优势

- 高精度的斜齿 + 磨齿设计，强力喷丸工艺，大幅提升承载能力；
- 齿轮和轴承采用强制润滑设计，提升寿命及可靠性；
- 可支持自动和手动换挡两种模式；
- 开放故障诊断，更快速的锁定故障，冗余的故障后处理策略，确保非致命故障时整车仍能正常工作。

主要尺寸



性能参数

适配主机	5t 燃油装载机
最大输入功率	180kW
最大输入扭矩	1800Nm
最高输入转速	2300rpm
取力接口	SAE C
输出法兰	7C
速比	4.0/2.12/1.01/0.57
变速箱油	ATF Dextron III

ST420 动力换挡变速箱



应用场景

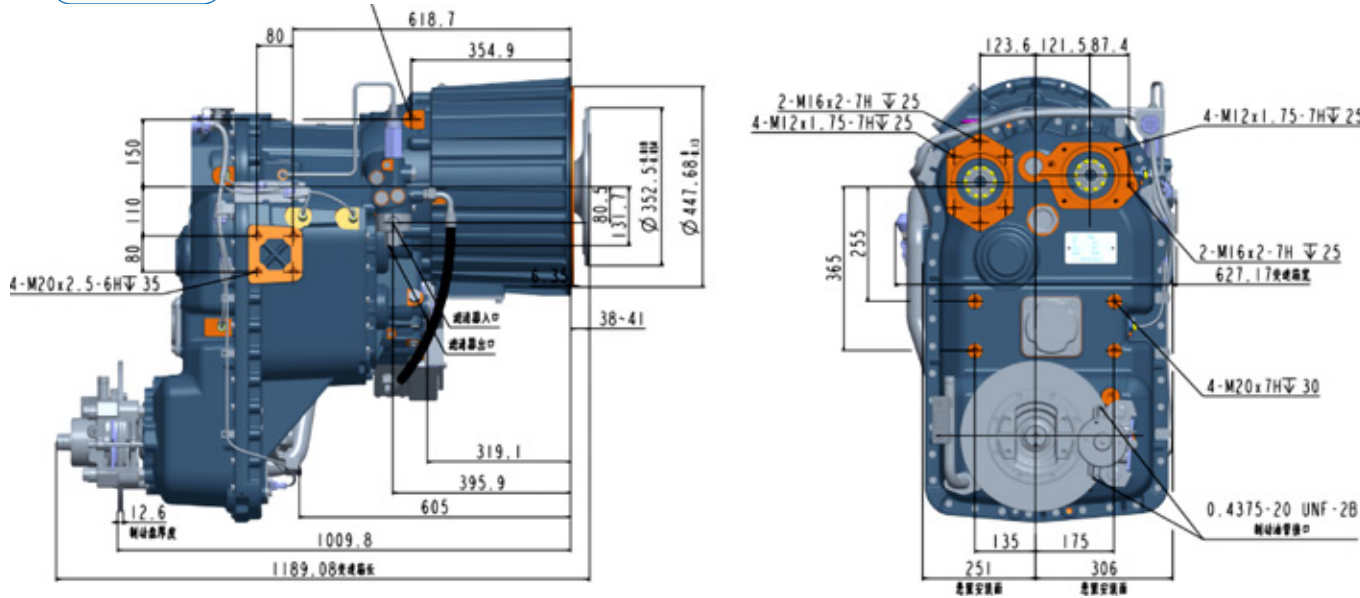
- 6t&7t 燃油装载机



特点与优势

- 高精度的斜齿 + 磨齿设计，强力喷丸工艺，大幅提升承载能力；
- 齿轮和轴承采用强制润滑设计，提升寿命及可靠性；
- 可支持自动和手动换挡两种模式；
- 开放故障诊断，更快速的锁定故障，冗余的故障后处理策略，确保非致命故障时整车仍能正常工作。

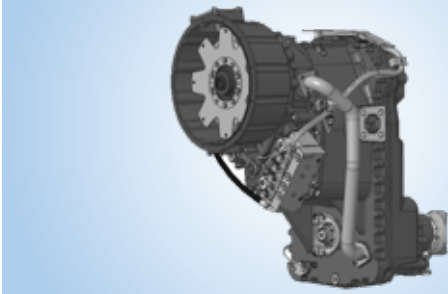
主要尺寸



性能参数

适配主机	6t&7t 燃油装载机
最大输入功率	210kW
最大输入扭矩	2000 Nm
最高输入转速	2200 rpm
取力接口	SAE C
输出法兰	7C/8.5C
速比	4.45/2.12/1.01/0.57
变速箱油	ATF Dextron III

ST619 动力换挡变速箱



应用场景

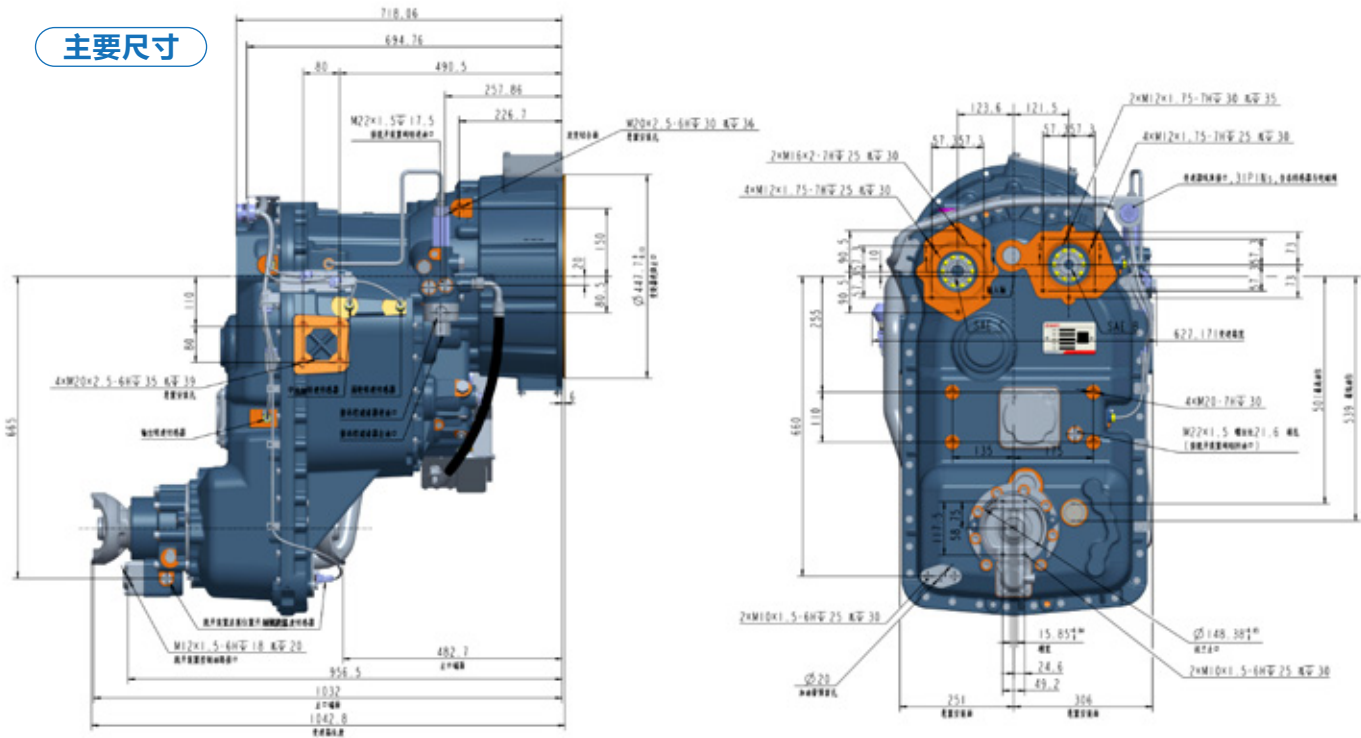
- 越野起重机



特点与优势

- 高精度的斜齿 + 磨齿设计，强力喷丸工艺，大幅提升承载能力；
- 齿轮和轴承采用强制润滑设计，提升寿命及可靠性；
- 可支持自动和手动换挡两种模式；
- 开放故障诊断，更快速的锁定故障 冗余的故障后处理策略，确保非致命故障时整车仍能正常工作。

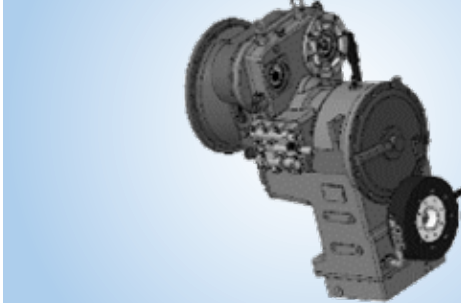
主要尺寸



性能参数

适配主机	越野起重机
最大输入功率	194kW
最大输入转速	2300rpm
最大输入扭矩	1800Nm
速比	F :5.1/3.279/2.439/1.568/1.16/0.747 R :5.1/2.439/1.16
输出法兰	7C Flange
可控输出模式	双向 / 单向
润滑油品类	ATF Dextron III

ST620 动力换挡变速箱



应用场景

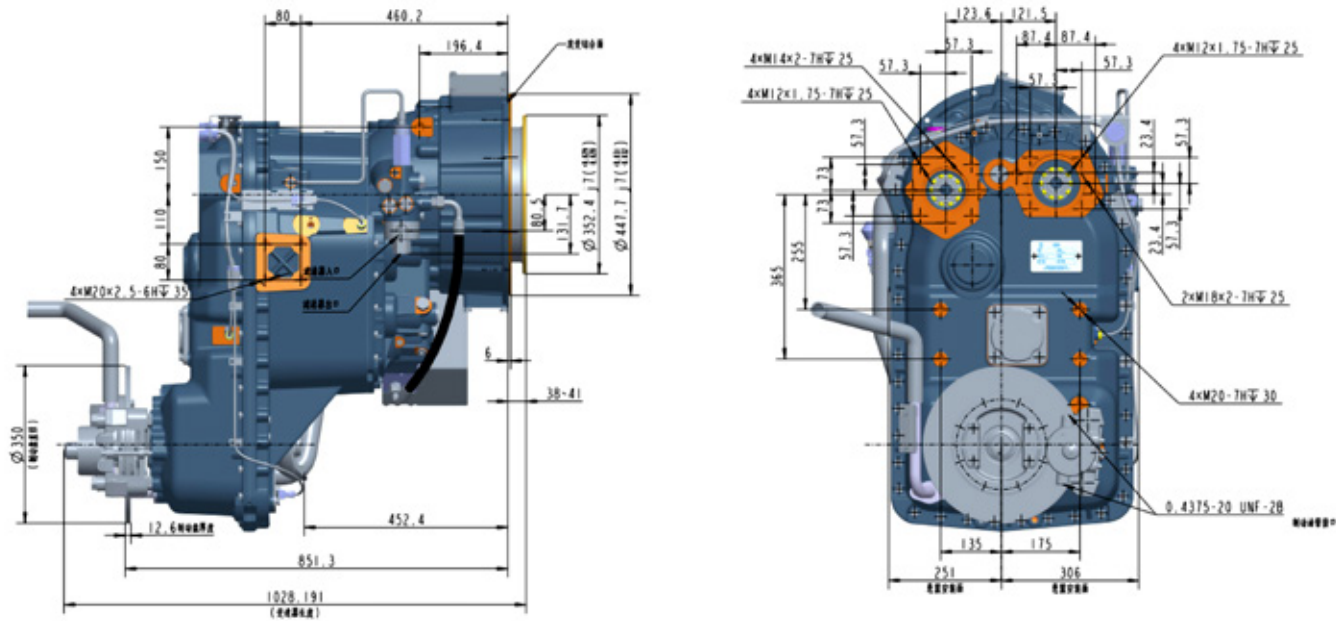
- 190-260 马力平地机



特点与优势

- 高精度的斜齿 + 磨齿设计，强力喷丸工艺，大幅提升承载能力；
- 齿轮和轴承采用强制润滑设计，提升寿命及可靠性；
- 可支持自动和手动换挡两种模式；
- 开放故障诊断，更快速的锁定故障 冗余的故障后处理策略，确保非致命故障时整车仍能正常工作。

主要尺寸



性能参数

适配主机	平地机
输入功率	190~260 HP
最大输入转速	2300rpm
最大输入扭矩	1800Nm
速比	F :5.1/3.279/2.439/1.568/1.16/0.747 R :5.1/2.439/1.16
输出法兰	7C Flange
可控输出模式	双向 / 单向
润滑油品类	ATF Dextron III

ST228 动力换挡行星箱



应用场景

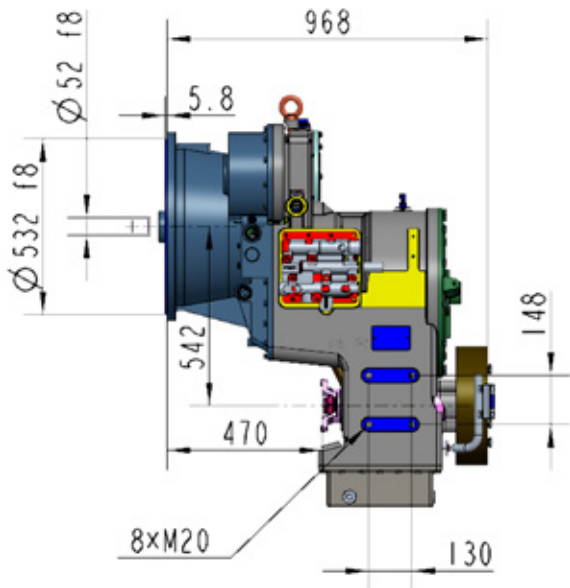
- 5t&6t 燃油装载机



特点与优势

- 采用超强磁悬浮超越离合器设计，大幅提升超越离合器整体可靠性；
- 强化双支撑双涡轮变矩器设计，提升变矩器整体寿命；
- 全磨齿工艺，齿轮精度高，齿轮修形设计，整体效率高。

主要尺寸



性能参数

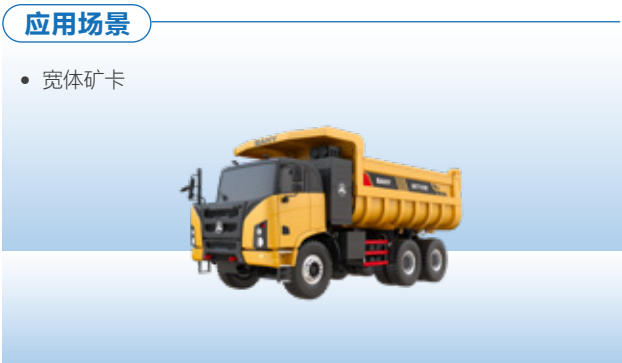
适配主机	5t&6t 燃油装载机
最大输入功率	186kW
最大输入转速	2200rpm
变矩器型式	双涡轮
变矩器零速变矩比	4.3±0.2
变速器机械传动比	1st=2.561,2nd=0.714,Rev=1.847 1st=2.977,2nd=0.830,Rev=2.147
操作油压	1.10~1.50MPa
变矩器进口油压	0.30~0.45MPa
润滑油压	0.10~0.20MPa
润滑油种类	8# 液力传动油

ST826 宽体矿卡变速箱



应用场景

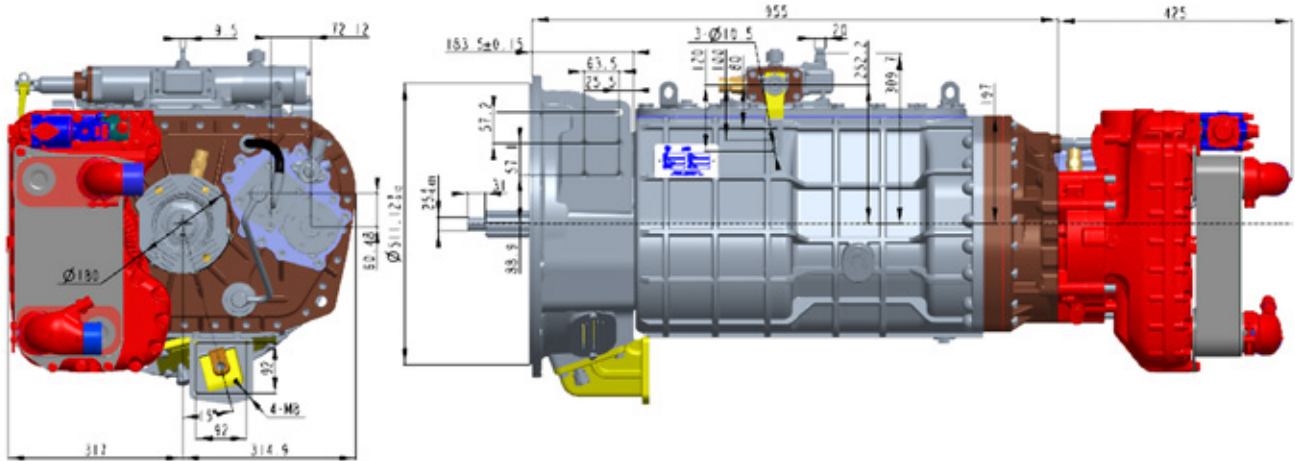
- 宽体矿卡



特点与优势

- 采用双中间轴结构，功率分流，适合超载；
- 中心距大，齿轮、轴、壳体等零件加强设计，承载力大，可靠性高；
- 齿轮和轴承采用强制润滑设计，提升寿命及可靠性；
- 滑套倒锥齿设计，有效防止脱挡；
- 可选配后置取力器 / 缓速器。

主要尺寸



性能参数

适配主机	宽体矿卡
最大输入功率	435kW
最大输入转速	2600rpm
最大输入扭矩	2600Nm
速比	F :8.07/5.92/4.29/3.18/2.07/1.42/1/0.81 R :7.52
润滑油品类	GL-5 85W-90
取力器额定输出扭矩	680N.m
取力器峰值输出转速	1500rpm
取力器速比	0.67
缓速器额定输出扭矩	4000N.m
缓速器峰值输出转速	5300rpm

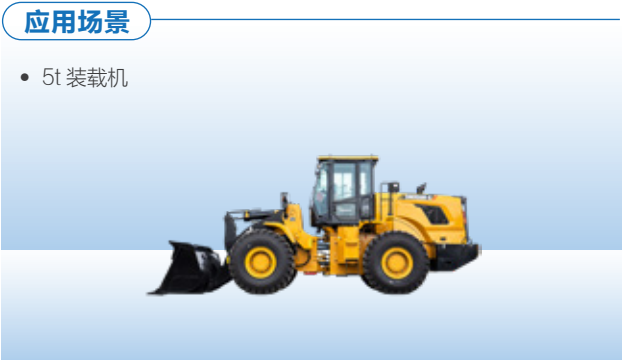
02 驱动桥

SA20WL 湿式桥



应用场景

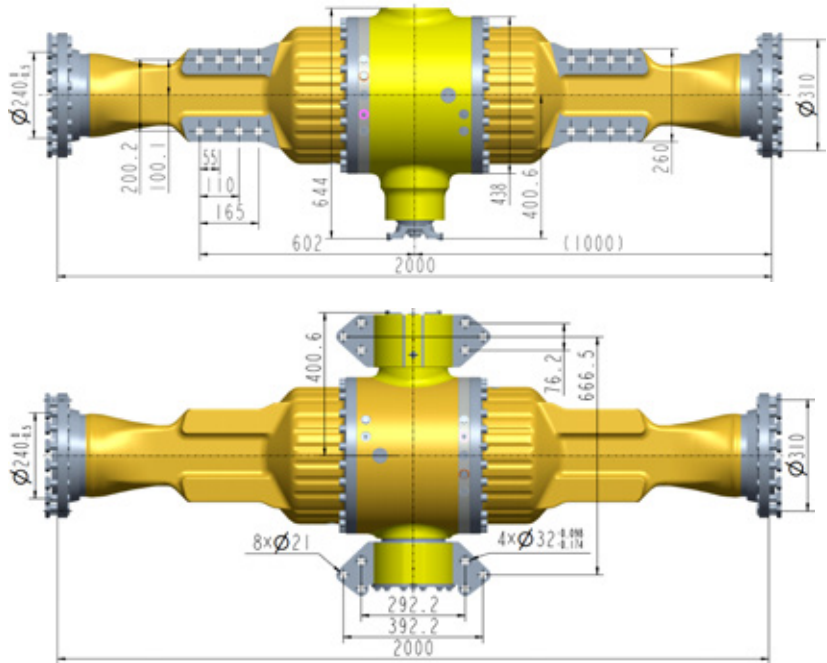
- 5t 装载机



特点与优势

- 半轴高安全性设计，双螺母双防松机构设计；
- 免维护湿式制动器，适用于特殊工作条件；
- 标配液压差速锁，通过性好，效率高；
- 轮边浮动密封设计，耐用可靠。

主要尺寸



性能参数

适配主机	5t 装载机
整桥速比	23.4/20.73 i
额定输出扭矩	118000Nm
最高输入转速	3500 rpm
制动力矩 Nm	32500 Nm
制动压力	4.5~5MPa
差速锁配置	Front axle configuration
整桥重量	Front: 830Kg/Rear: 900Kg

SA52WLP 干式桥



应用场景

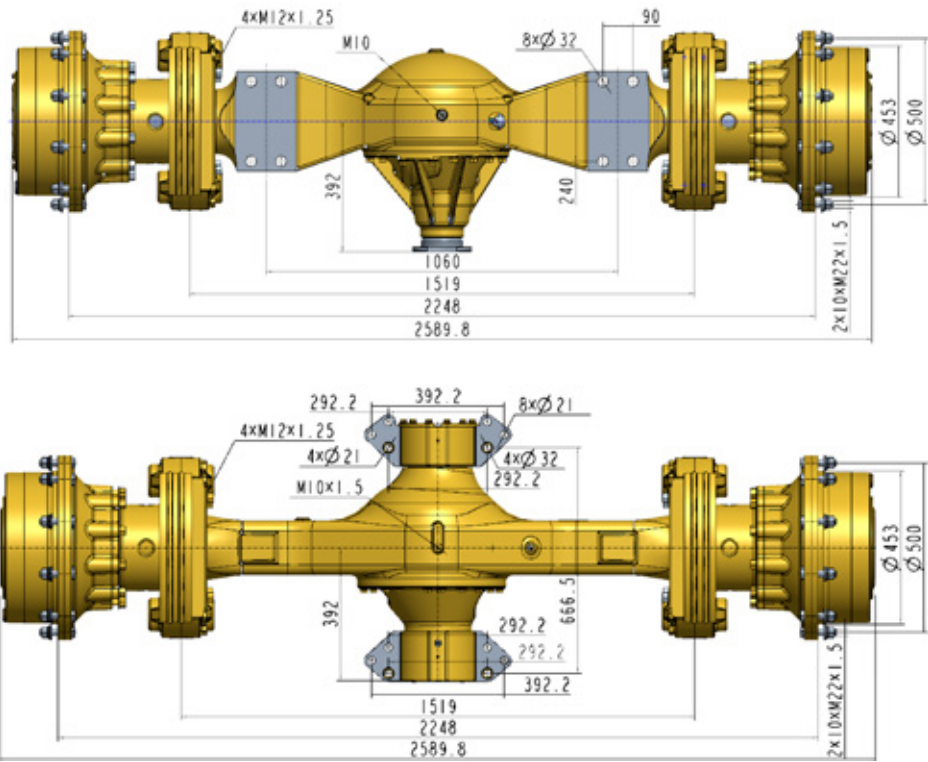
- 5t 装载机



特点与优势

- 变截面铸钢桥壳，大幅提升承载可靠性；
- 主减与轮边速比分配合理，传动可靠性高；
- 全液压制动，单桥制动力矩 52000N.m。

主要尺寸



性能参数

适配主机	5t 装载机
额定输入扭矩	5400Nm
最高输入转速	3500rpm
前桥额定承载	25ton
后桥额定承载	15ton
整桥速比	22.67
制动力矩	Braking pressure 9.8MPa, Braking Radius 250mm, Braking torque 13000Nm



三一传动事业部总部

湖南省长沙经济技术开发区三一工业城 邮编：410199

索特传动设备有限公司

江苏省常熟高新技术产业开发区东南大道 1118 号 邮编：215500

娄底市中兴液压件有限公司

湖南省娄底市经济开发区工业园新坪街 11 号 邮编：417000

杭州力龙液压有限公司

浙江省杭州市钱塘区江东大道 5715 号 邮编：311215

© 中国印刷 编号：2024 年 8 月版

www.transmission.sany.com.cn



扫描二维码
关注三一传动公众号