



# 三一重装矿车系列

三一SRT系列矿用自卸车，是针对露天矿山开采和大型工程建设而开发的一种重型、短距离物料运输设备，动力强劲，安全可靠，出勤率高，尤其适用于重载、大坡度、非道路等工况。经过十多年技术研发、升级换代，目前共有额定载重95吨、55吨和45吨三款成熟机型，并广泛地应用在国内外煤炭、钢铁、有色金属等矿山，以及水泥、水坝等生产建设领域。



矿世英雄  
纵横驰骋

# SRT95C

三一重装SRT系列矿用自卸车



## 六大主要卖点

### 高安全性

- 驾驶室FOPS/ROPS认证
- 多盘湿式制动
- 前后制动独立回路
- 全景风挡，视野开阔

### 高舒适性

- 全油气悬挂，减震性能好
- 前桥麦弗逊独立悬挂
- 悬浮座椅，多维可调
- 驾驶室内噪音≤78dB(A)

### 高效率

- 转弯半径小，机动灵活
- 双“V”型车箱，物料自动聚中
- 车箱高度低，装载效率高

### 高可靠性

- 进口非道路发动机
- 进口电子控制变速箱
- 矿山专用重负荷车桥
- 标配钢子午胎

### 高性价比

- 电喷发动机，智能调节供油量
- 可动力/经济模式切换
- 载重自重比高，平均油耗低5%~8%

### 智能化

- CAN总线技术
- GPS定位系统
- 故障智能自诊断
- 手机APP远程监控

## 产品优势

### 驾驶室

- 高强骨架设计，满足防落物和防倾翻FOPS/ROPS安全认证。
- 全景风挡设计，视野开阔，盲区小。

### 全液压制动

- “前干盘，后油冷盘”制动系统，相互独立，互不干扰，安全可靠。
- 分别配置有蓄能器，发动机故障时，前后制动系统仍可应急响应。

### 转向与悬挂系统

- 断开式双梯形机构，有效缓解左右轮胎跳动相互影响，运行平稳。
- 麦弗逊式独立悬挂，侧向冲击力由A型臂承载，悬挂仅承受上升颠簸力。
- 专利技术油气悬架，减震性能优于同类产品20%以上。

### 刚性车架

- 闭式箱型截面梁设计，强度高，抗扭特性好。
- 应力集中区采用高强度低合金铸钢件，可靠性高。

### 双“V”型车箱设计

- 物料自动聚中，减少装载设备位置调整次数，装载效率高。
- 车箱采用高硬度、高强度耐磨钢板制造，耐磨、抗砸。

### 液压系统

- 钢管+胶管布局，管路美观，油温比同类产品低约5°C。
- 配置制动、转向蓄能器，发动机故障时可应急响应。
- 专利技术液压油箱，抗污染能力强。液压油更换周期延长至3000h以上，保养成本低。

### 智能化

- 中央液晶显示组合仪表，故障自诊断，并能够记录存储，便于排查。
- CAN总线设计+GPS系统，车辆运行数据可通过手机客户云APP在线远程监控、查询。

## 主要技术参数

项目	参数
最大爬坡度(%)	30
最高车速(km/h)	48
外型尺寸:全长(mm)	10100
外型尺寸:全宽 (mm)	6095
外型尺寸:全高 (mm)	4890
发动机总功率(kW/hp)	783k/1050 (2100 rpm)
车厢容积( m <sup>3</sup> )	平装42/堆装60
转向形式	断开式双梯形结构，全液压转向

## 重量参数

重量参数	kg	lb
装备举升缸设备的底盘	52,000	114,000
标准型车箱	13,000	29,000
车辆自重	65,000	143,000
额定载重量	95,000	209,000
车辆最大总重*	160,000	352,000

\*车辆最大总重包括备选装置、所有附件、注满油箱和负载等。

## 重量分布

重量参数	前桥	后桥
轴荷		
空载	48%	52%
满载	32%	68%

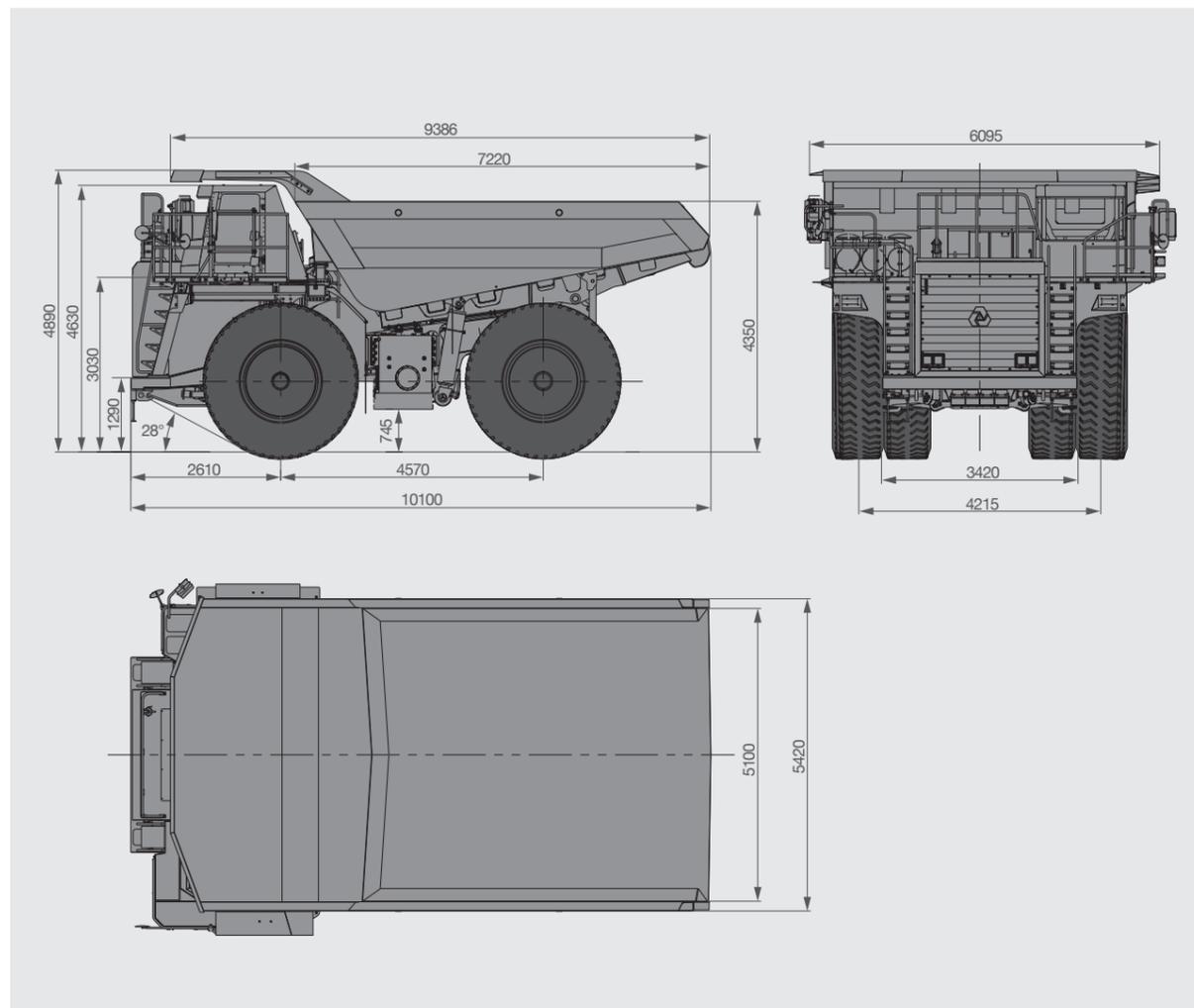
## 备选附件

备选附件	备注
加热车箱	利用排气给车箱加热
增容车箱	适用于小比重的物料
重载岩石斗	适用于大比重的物料
车箱耐磨衬板	适用于磨损严重物料
自动灭火系统	-
自动集中润滑系统	-
自动称重系统	-

### 保养工作容量

重量参数	L	(US gal)
发动机曲轴箱及过滤器	134	(35.4)
变速箱及过滤器	100	(26.4)
冷却系统	300	(79.3)
燃油箱	1,130	(298.5)
转向液压油箱	62	(16.4)
转向液压系统 (总计)	170	(44.9)
举升液压油箱	280	(74)
举升液压及制动器冷却系统	480	(126.8)
轮边减速器 (总计)	57	(15.1)
差速器	61	(16.1)
前悬挂 (每支)	30	(8)
后悬挂 (每支)	21	(5.5)
动力输出装置	4	(1.1)
保养工作容量	L	(US gal)
发动机曲轴箱及过滤器	134	(35.4)
变速箱及过滤器	100	(26.4)
冷却系统	300	(79.3)

### 整机尺寸



### 整机介绍

#### 发动机

- 型号: Cummins QST30-C1050。
- 型式: 4冲程、涡轮增压/中冷。
- 总功率 (在2,100rpm): 783KW (1,050hp)
- 净功率 (在2,100rpm): 728KW (976hp)
- 总功率按SAE J1995 June 90规定。发动机排放满足Tier 2 USA EPA/CARB MOH 40 CFR89和欧洲非公路车辆设备标准要求。
- 最大扭矩 (在1,300rpm): 4,629N·m (3,415lb-ft)
- 缸数/型式: 12缸/V形。
- 缸径×行程:  $\Phi 140 \times 165\text{mm}$  (5.51×6.49in)
- 排量: 30.5L (1,846in<sup>3</sup>)

#### 变速箱

- 具有柔性换挡特性的Allison H8610AR型电子自动控制变速箱。CEC5电子控制系统, 组合一体的液力变扭器和液力缓行器。6个前进挡, 1个倒挡, 在所有挡位内能够自动闭锁。具有液力缓和举升限挡保护功能。

	前进挡						倒挡
	1挡	2挡	3挡	4挡	5挡	6挡	1挡
传动比	4.24	2.32	1.69	1.31	1	0.73	5.75
Km/h	8	14.7	20.1	26	34	48	6
Mile/h	5	9.2	12.5	16.2	21.2	30	3.8

#### 驱动桥

- 重负载型、全浮式半轴, 带有一级螺旋伞齿轮主减速器和二级行星式轮边减速器, 高强度铸钢组焊本体。
- 传动比:
- 主减比: 2.16:1。
- 轮边比: 13.75:1。
- 总速比: 29.70:1。

#### 驾驶室

- 大面积全景风挡设计, 给驾驶员开阔的视野空间; 内部夹层隔音材料的使用, 为驾驶员提供宁静的操作空间, 在门窗紧闭情况下, 测得噪音小于78dB(A); 悬浮座椅有效减震。
- 驾驶室ROPS/FOPS设计符合IOS 3471相关标准, 内部空间尺寸参照ISO3411进行设计。

#### 转向系统

- 配有中位常闭式转向阀、压力补偿式柱塞泵和蓄能器的独立液压系统。
- 无论发动机的转速高低, 转向液压系统均可提供均匀转向, 即使发动机动力丧失, 蓄能器亦能及时提供紧急动力。液压报警灯亮时, 表明系统压力低于安全限定的数值115bar (1,660 lbf/in<sup>2</sup>), 并提醒驾驶员注意。
- 最小转弯直径: 24,000mm。

#### 举升系统

- 独立液压系统设置。两支双级举升油缸安装在车架外侧, 举升过程平稳。
- 系统压力: 160bar(2,320 lbf/in<sup>2</sup>)
- 举升液压泵流量 (在2100rpm): 375L/min(99USgal/min)
- 工作时间: 举升: 19sec。下降: 18sec。

#### 悬挂装置

- 前悬挂: 麦弗逊式独立悬挂, 带有变阻尼特性的油/气 (氮) 悬缸, 可以很好的吸收路面冲击。
- 后悬挂: 由具有变阻尼特性的油/气 (氮) 悬缸、A形架、横向稳定杆构成的非独立悬挂。
- 最大冲击行程: 前部: 345mm (13.6in); 后部: 200mm (6.9in)
- 后桥最大摆度:  $\pm 7^\circ$

#### 车箱

- 车箱为双V形结构, 有利于物料集中, 重心低。底板、侧板及前板采用高屈服强度的耐磨钢板制造。
- 厚度: 底板: 18mm(0.71in); 侧板: 10mm(0.39in); 前板: 10mm(0.39in)
- 容积: 平装(SAE): 42m<sup>3</sup> (55yd<sup>3</sup>); 堆装2:1(SAE): 60m<sup>3</sup> (79yd<sup>3</sup>)

#### 车架

- 采用变截面的箱形结构, 抗弯、抗扭能力强。
- 保险杠、前后纵梁采用低碳钢, 使车架具有良好的韧性, 抗冲击能力强。高应力部位, 采用低合金铸钢件, 使车架强度更高、寿命更长。

#### 制动系统

- 行车制动-全液压制动控制系统。由变速箱PTO驱动的压力补偿式柱塞泵为制动和转向提供动力。独立的前后控制回路均装有蓄能器, 用来储存能量, 提供应急制动。
- 前制动: 干盘制动; 制动盘直径965mm(38in); 摩擦片总面积1,960cm<sup>2</sup> (304in<sup>2</sup>)
- 后制动: 油冷盘制动, 全密封, 完全防尘防水; 总制动表面积: 91,000cm<sup>2</sup> (14,105in<sup>2</sup>)
- 驻车制动: 液压释放, 由弹簧对后制动盘组上的活塞加载实施。
- 缓行制动: 通过控制后油冷盘制动器或变速箱液力缓行器实施。
- 紧急制动: 通过电磁阀控制提供行车和驻车制动。

#### 轮胎

- 轮胎型号: 27.00R49, 矿山专用深花纹。
- 在特殊工况下, 若规定的标准轮胎的TKPH(ton-Km/h)值可能超限, 为了获得最佳选择, 请咨询轮胎制造厂商。

### 121服务承诺（所有产品）

#### 【1: 1刻钟出发】

服务工程师在接到调度中心下达召请订单时，5分钟内给客户回电话，15分钟内出发为客户提供售后服务。

#### 【2: 2小时到达】

从服务工程师接到订单起，2小时内到达客户指定地点。

#### 【1: 1天内处理完设备故障】

服务工程师需要在24小时内为客户解决完设备故障。

### 8011服务政策（宽体车）

#### 【8: 8台车驻矿】

客户一次性购买SKT90S宽体车，每满8台，配备现场驻矿服务工程师1人。

#### 【0: 0距离】

配件保供=矿区配件+寄售库配件+中心库配件。  
配件仓储到矿区，服务工程师吃住在矿区，维修设备配备到矿区、服务车辆运行在矿区。全国拥有69个配件仓库，配件满足率达95%以上。

#### 【1: 1站式】

配套厂家并站，专业维修队伍、综合维修一体化，实施1站式服务。

#### 【1: 1年质保】

原质保期为6个月的零部件，延长至一年质保，自2020年3月1日起正式实施。

