



# SAC3500T

SANY ALL TERRAIN CRANE  
350 TONS LIFTING CAPACITY





**SANY CRANE**

MASTERPIECE OF INGENUITY 匠心杰作 智造未来  
INTELLIGENCE MANUFACTURING THE FUTURE

T-SERIES



三一汽车起重机T系列



**SAC3500T**

SANY ALL TERRAIN CRANE  
350 TONS LIFTING CAPACITY

## 整车亮点

### 起重性能强

- 全伸臂长 70m, 固定副臂 6m~42m, 塔式副臂 12m~78m ;
- 基本臂最大起重力矩 1152t.m, 最大起升高度 136m, 最大作业半径 96m ;
- 配置 Y 型超起装置, 长臂段起重性能增加一倍以上 ;
- 行业独有风电专用工况, 80m 高吊重 38t, 满足 2.0MW 以下风电检修要求。

### 行驶性能卓越

- 创新六桥底盘, 全轮转向、四桥驱动, 多种转向及驱动模式, 行驶适应能力超强 ;
- 全新智能多模式油气悬挂系统, 车体姿态实时监控、主动提升和变阻尼自适应等功能, 驾乘更舒适, 行驶更稳定 ;
- 强劲动力及传动系统, 最高行驶速度 80km/h、最大爬坡度 49%, 配备液力变矩、缓速制动, 极大提高行驶安全性和平顺性。

### 高效可靠

- 多泵、多回路液压系统, 电比例及多级压力控制, 实现速度分档和微动性优化, 性能更卓越 ;
- 全新定长张紧控制技术, 一键自动张紧及收 / 展超起, 作业效率提升 20%, 中长臂段起重性能提升 5%~10% ;
- 全新三桅杆塔臂技术及安全保护策略, 改善起重臂受力、简化操作流程, 降低客户操作要求, 起落塔臂效率提升 15%, 更高效可靠。

### 安全可靠

- 多功能无线遥控系统, 使起重机作业更加方便。安全保护程序及故障判断系统, 让操作安全可靠 ;
- 配备防倾翻预警系统, 通过声光提示提前预警, 保证车辆的作业安全 ;
- 采用高精度、高稳定性、高智能化的力矩限制器系统, 全方位保护吊载作业 ;
- 配置丰富的传感器件, 及时反馈数据信息, 实时监控, 随时掌握整车工作状态。



### GCP 系统

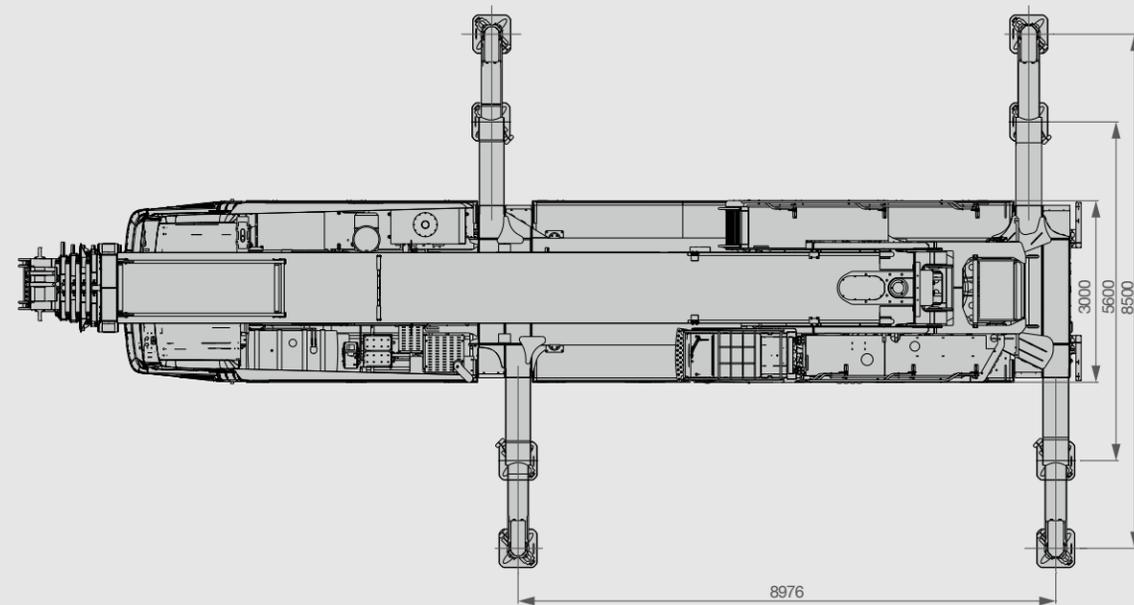
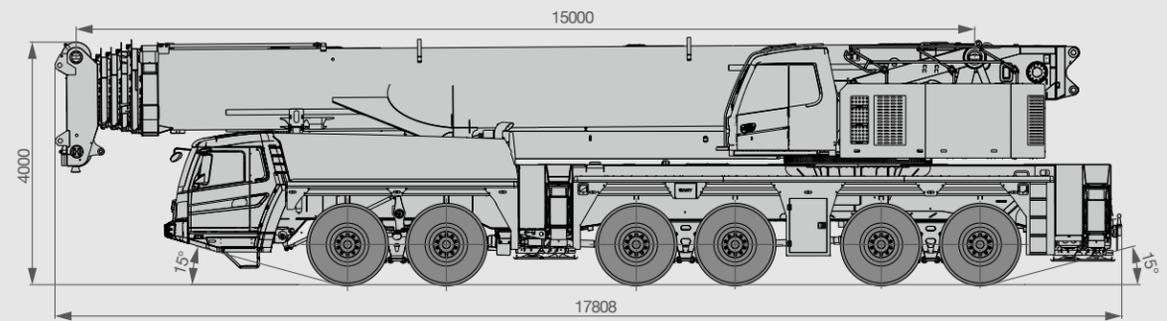
- 国内首创的设备远程监控管理系统, 具备强大的设备运行工况、作业参数采集功能, 可实施远程故障诊断、管理 ;
- 客户足不出户可掌握设备的运行情况、查询和订购配件。

全伸臂长  
70m

最大爬坡度  
49%

最高车速  
80km/h

## 整车尺寸



## 主要技术参数

| 类型           | 项目                | 单位            | 参数             |             |
|--------------|-------------------|---------------|----------------|-------------|
| 尺寸参数         | 整机全长              | mm            | 17808          |             |
|              | 整机全宽              | mm            | 3000           |             |
|              | 整机全高              | mm            | 4000           |             |
|              | 轴间距               | 第一、二轴距        | mm             | 1650        |
|              |                   | 第二、三轴距        | mm             | 3170        |
|              |                   | 第三、四轴距        | mm             | 1650        |
| 第四、五轴距       |                   | mm            | 2440           |             |
| 第五、六轴距       |                   | mm            | 1650           |             |
| 重量参数         | 整机总质量             | kg            | 72000          |             |
|              | 载荷                | kg            | 12000          |             |
| 动力参数 (下车)    | 额定功率              | kw/rpm        | 480/1800       |             |
|              | 最大扭矩              | N.m/rpm       | 3000/1300      |             |
| 动力参数 (上车)    | 额定功率              | kw/rpm        | 205/2200       |             |
|              | 最大扭矩              | N.m/rpm       | 1100/1200~1600 |             |
| 行驶参数         | 最高行驶速度            | km/h          | 80             |             |
|              | 转弯半径              | 最小转弯半径        | m              | 11.68       |
|              |                   | 臂头最小转弯半径      | m              | 14.4        |
|              | 车轮模式              |               | 12×8           |             |
|              | 最小离地间隙            | mm            | 360            |             |
|              | 接近角               | °             | 15             |             |
|              | 离去角               | °             | 15             |             |
|              | 最大爬坡度             | %             | 49             |             |
|              | 每 100 公里油耗        | L             | ≤ 100          |             |
|              | 主要性能参数            | 最大额定总起重量      | t              | 350         |
| 使用温度区间       |                   | °C            | -20 ~ +40      |             |
| 最小额定幅度       |                   | m             | 3              |             |
| 转台尾部回转半径     |                   | m             | 5.74           |             |
| 臂节数          |                   |               | 6              |             |
| 臂形状          |                   |               | U 形臂           |             |
| 最大起重力矩       |                   | 基本臂           | kN-m           | 11520       |
|              |                   | 全伸主臂          | kN-m           | 8180        |
|              |                   | 最长主臂 + 最长固定副臂 | kN-m           | 1995        |
|              |                   | 最长主臂 + 最长塔式副臂 | kN-m           | 1768        |
| 臂长           |                   | 基本臂           | m              | 15.2        |
|              |                   | 全伸主臂          | m              | 70          |
|              |                   | 最长主臂 + 最长固定副臂 | m              | 65.6+2.5+42 |
|              |                   | 最长主臂 + 最长塔式副臂 | m              | 55.5+7+78   |
| 支腿跨距 (纵 × 横) | m                 | 8.95×8.5      |                |             |
| 副臂安装角度       | °                 | 0/20/40       |                |             |
| 工作速度参数       | 主卷扬单绳最大提升速度 (空载)  | m/min         | 120            |             |
|              | 塔臂卷扬最大单绳提升速度 (空载) | m/min         | 120            |             |
|              | 主臂全伸缩臂时间 (自动伸缩)   | s             | 720            |             |
|              | 起重臂全起 / 落幅时间      | s             | 75/110         |             |
|              | 回转速度              | r/min         | 1.2            |             |
| 空调           | 上车空调              |               | 制热、制冷          |             |
|              | 下车空调              |               | 制热、制冷          |             |

## 主要技术参数

| 桥荷 | 轴荷 | 1                | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 总重量 |
|----|----|------------------|----|----|----|----|----|-----|
|    | t  | 12               | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12  |
|    | 备注 | 不含吊钩、配重架及超起用相关附件 |    |    |    |    |    |     |

| 吊钩及倍率 | 序号 | 吊重能力 (t) | 滑轮数 | 穿绳数 | 重量 (kg) | 备注   |
|-------|----|----------|-----|-----|---------|------|
|       | 1  | 160      | 7   | 14  | 1627    | 可加配重 |
|       | 2  | 80       | 3   | 7   | 723     | 可加配重 |
|       | 3  | 32       | 1   | 3   | 521     | 可加配重 |
|       | 4  | 12.5     | 0   | 1   | 526     | 球钩   |

| 工作速度  | 项目             |            | 单位    | 参数     |
|-------|----------------|------------|-------|--------|
|       | 主臂全伸时间         |            | s     | 720    |
|       | 起重臂起/落时间       |            | s     | 75/110 |
|       | 回转速度           |            | r/min | 1.2    |
|       | 起升速度<br>(单绳最大) | 主卷扬 (第4层)  | m/min | 120    |
|       |                | 塔臂卷扬 (第4层) | m/min | 120    |
|       | 支腿伸缩时间         | 水平伸/缩      | S     | 30/30  |
| 垂直伸/缩 |                | S          | 50/55 |        |

## 整机介绍

> 底盘部分

### 驾驶室

- 驾驶室为三一自主开发新型钢结构,减震性和封闭性优良,两侧外开式车门,配备气动悬置的驾驶室座与副驾座、可调整式的转向盘、大视野后视镜、配有头枕的舒适驾驶椅、防雾扇、冷暖空调,立体收音机等装配,控制仪器和仪表齐全,更加舒适、安全、人性化。

### 车架

- 三一自行开发并专业化制造,结构优化,重量轻,防扭转箱型结构,细晶粒高强度钢板焊接制作;支腿收缩在特制固定箱中,支腿箱位于2桥和3桥之间以及车架尾部;并且配备前后牵引挂钩。

### 底盘发动机

- 型式:电控、V形八缸、水冷却、增压中冷、电喷、柴油发动机;
- 额定功率:480kW/1800rpm;
- 最大扭矩:3000Nm/1300rpm;
- 环保性:排放符合欧V标准;
- 燃料箱容量:约550L。

### 变速箱

- 手动/自动变速箱,12档,速比范围大,即可满足低速场地爬坡行驶又可满足高速行驶。

### 车桥

- 德国 Kessler 原装进口,盘式制动,全桥转向,一、三、五、六桥为驱动桥,其中六桥带脱开装置,正常公路行驶三桥驱动,复杂路面四桥驱动。一、二桥采用杆系反馈的液压助力转向系统,三至六桥采用电液控制转向,可进行速度控制的辅助及可选择特殊转向模式,转向轻便,操控灵活。

### 驱动/转向

- 12×8。

### 悬挂系统

- 车桥悬架装置均为高度可调带液压闭锁的油气悬架装置,悬挂油缸的行程为+160/-130mm,能实现悬挂、刚性锁定、自动调平、整车升降、单点升降五种模式。每根桥载荷相当,不高于12t。通过性好,能适用各种恶劣工况和路面,保证车辆行驶的平顺性和侧向稳定性,驾驶舒适。

### 轮胎

- 12个轮胎—14.00R25(385/95 R25)或16.00R25(445/95 R25)。

### 制动系统

- 双回路、气制动、配备盘式制动器;
- 行车制动器:所有轮子均用空气伺服制动器,双回路制动系统,所有车轮均装有盘式制动器;
- 驻车制动器:由蓄压器驱动作用在第二至第六桥上;
- 辅助制动器:发动机上带有发动机制动及排气制动器、变速箱液力缓速制动。

### 转向系统

- 伺服动力转向器,双回路系统液压转向装置,带有应急转向泵。转向策略根据速度调节,从30km/h开始3、4桥不转向,从60km/h开始5、6桥不转向;
- 可分为六种转向模式:1)公路行驶模式(默认模式);2)全转向模式;3)蟹形模式;4)无偏摆转向模式;5)独立后桥转向模式;6)后桥锁定转向模式。

### 支腿

- 活动支腿采用双H型两级伸缩支腿,支腿伸缩液压系统采用电比例控制技术,并配置有无线遥控,支腿控制面板可显示所承受的载荷,并具有自动调平等功能,控制精度高,操作简便。

### 电气系统

- 采用24V直流电源,可实现下车电源切断;配备汽车照明系统;车辆的动作,如油门、支腿操纵等都经电气控制实现,使动作轻便、快捷;电气系统有很强的检测、逻辑、运算等能力,具故障自诊断、集中显示及自我保护功能;
- 底盘采用CAN总线系统,具有数据快速、稳定、准确等优点;多功能的集中显示系统;防护等级高,IP65;功率消耗小,最大仅有5w;在用户界面提供四个功能键;显示采用LCD液晶,对比度可调整。

## 整机介绍

### 操纵室

- 采用冲压成型的全焊接结构, 装有安全玻璃, 车窗装有遮阳帘, 外开式车门, 操纵杆安装在操纵箱上, 符合人机工程原理; 防腐玻璃钢强化复合结构、全覆盖软化内饰、全景式天窗、操作手座椅靠背可倾斜定位等人性化设计, 操作舒适、轻松; 触摸式显示屏, 视角可调节、多画面、多角度监控保证作业安全, 满足一键式操作; 主、塔臂及超起卷扬配备监视器, 重点区域集中监视; 主控台与操作显示系统有机结合, 人机交互方便快捷; 操纵室可向上倾斜 20°, 满足高处的作业观察需要; 配备冷暖空调。

### 发动机

- 型式: 型号奔驰 OM906LA.E3A/1, 电控、直列六缸、水冷却、增压中冷、柴油发动机;
- 功率: 205kw/2200r/min;
- 最大扭矩: 1200Nm/1200-1600rpm;
- 环保性: 排放符合欧洲 III 标准;
- 燃料箱有效容积: 300L。

### 吊臂系统

- 主起重臂: 由 1 节基本臂和 5 节伸缩臂组成, 采用细晶粒高强度钢板折弯、焊接制成, 采用椭圆形截面, 抗屈曲性能好; 采用单缸自动插销式系统, 一个双作用油缸可以控制所有吊臂的伸缩, 达到多种臂长组合; 基本臂长 15m, 全伸臂长 70m;
- 副起重臂: 有固定副臂和塔式副臂两种; 固定副臂和塔式副臂共用转接头, 副臂臂头、6m 及 12m 大 (小) 截面标准节, 可以实现 6m ~ 42m 的臂长组合, 可以根据工况的实际需要而变化角度, 提高了自动化水平, 减轻了劳动强度, 提高了工作效率; 塔式副臂可以实现 12m ~ 78m 的臂长组合, 大大提升起重能力和作业高度;
- 超起装置: 布置于基本臂头部左右两侧, 左右独立, 无需辅助吊装可实现自拆装; 超起装置使得起重臂的受力状态得到很大改善, 避免旁弯, 减小起重臂的下挠变形, 起重臂在长臂状态下挠度可减小 20%-30%, 起重性能提升 200% 以上。

### 回转系统

- 由技术成熟、并在汽车起重机上广泛使用的定量马达和回转减速机组成, 同时与回转支承采用外啮合形式, 以实现 360° 全回转, 回转速度可从 0-1.2rpm, 无级调速; 回转液压系统采用闭式系统, 即能够避免开式系统的节流损失, 又使系统具有较高的效率; 电比例制动踏板, 可实现紧急制动。

### 转台结构

- 三一自主设计, 结构更优化。由细晶粒高强度钢制成。

### 配重

- 组合式可变平衡重。0t、14t、28.5t、43t、56t、80t、100t 共 7 种组合方式, 可满足不同工况的需求, 最大限度发挥结构件性能, 可遥控自行拆卸及安装, 微动性好。

## > 上车部分

### 液压系统

- 开闭式结合的上车独立液压系统, 具有负载敏感特性、重载低速、轻载高速、动作效率高的特点。其中变幅伸缩系统采用电控比例泵与自制主阀组成的开式系统, 具有四级压力选择功能, 不同动作采用不同的压力等级, 配合电比例泵排量, 从而实现节能、安全的变幅和伸缩动作; 起升卷扬系统采用闭式系统, 避免开式系统的节流损失, 使系统具有较高的效率, 调速范围宽, 回转采用闭式系统, 能够避免开式系统的节流损失, 使系统具有较高的效率, 同时微动性好; 除可实现上车回转、吊臂变幅、伸缩、主副卷扬起升功能外, 还可实现平衡重升降、操纵室旋转、转台锁止的功能;
- 主油泵、回转泵、卷扬马达、平衡阀等均采用高品质元件, 可靠性高; 电比例变量柱塞泵, 实时调节油泵排量, 实现高精度流量控制, 最大化减少能量浪费; 自主研发的双泵合 / 分流主阀, 单动作双泵合流效率高, 组合动作双泵分流操控性好;
- 采用自重落幅补偿液压系统, 落幅微动性、平稳性好;
- 主臂伸缩采用单缸插销式快速伸缩系统;
- 液压油箱容量: 1290L。

### 起升系统

- 主起升机构: 液压马达驱动的行星齿轮减速机和专用绳槽卷扬鼓, 内置制动器。钢丝绳锁具: 采用高品质钢丝绳锁, 钢丝绳端浇铸, 直接安装于锁套内, 提高了起重倍率的更换速度, 方便快捷。钢丝绳规格:  $\phi 24$ -2160, 不旋转钢丝绳; 钢丝绳长度: 约 400m; 最大单绳速 (第四层): 约 120m/min;
- 塔臂卷扬机构: 液压马达驱动的行星齿轮减速机和专用绳槽卷扬鼓, 内置制动器。抗缠绕钢丝绳。可与副起升机构单独运转。钢丝绳规格:  $\phi 24$ -2160, 不旋转钢丝绳; 钢丝绳长度: 约 640m; 最大单绳速 (第四层): 约 120m/min。

### 变幅系统

- 单油缸前顶式变幅, 变幅角度  $-0.4^\circ \sim 82^\circ$ , 液压系统采用双泵合流开式液压回路, 采用电比例控制、动力落幅和自重落幅相结合, 可实现大角度快速落幅, 小角度稳定慢速落幅。

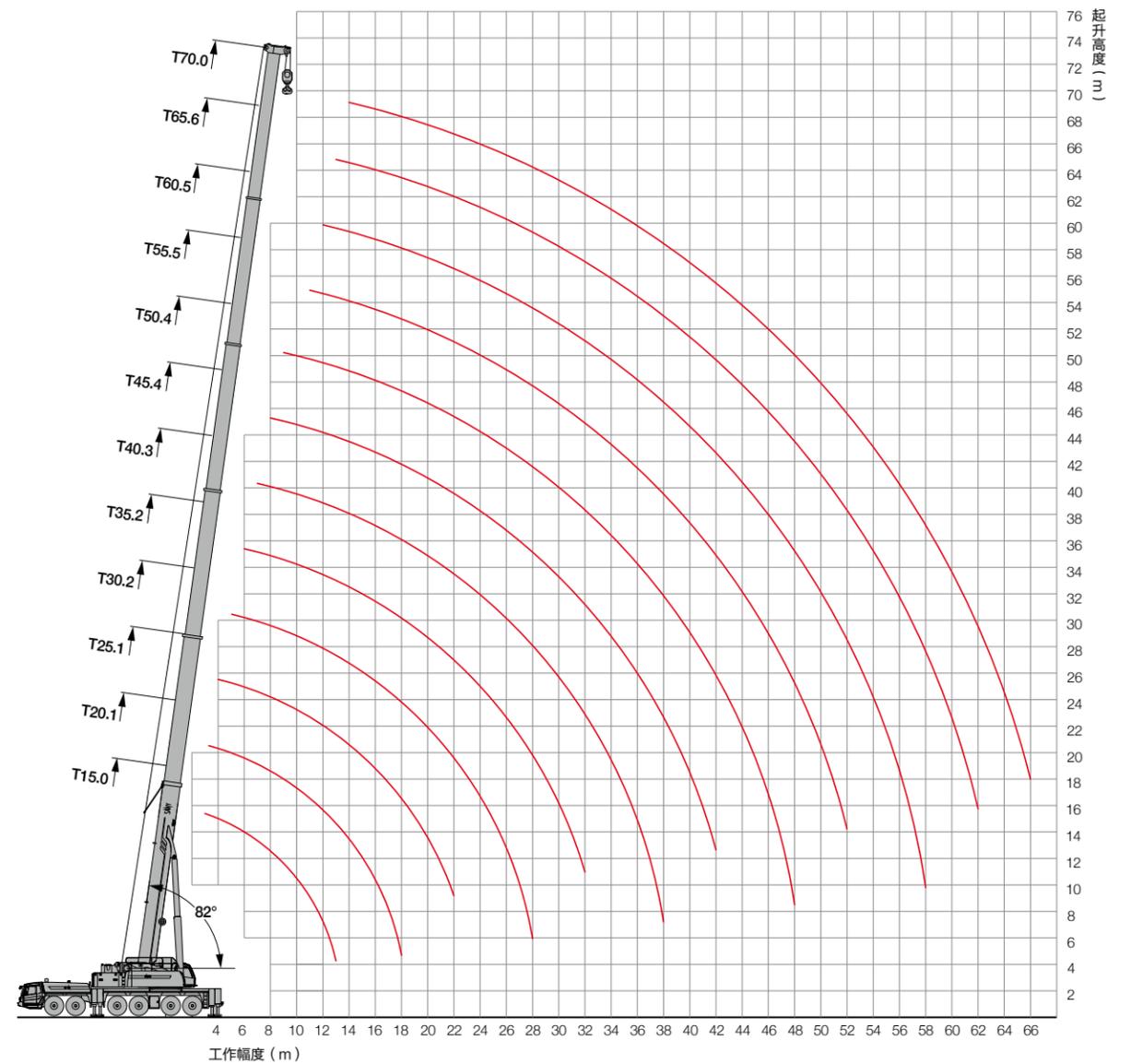
### 控制系统

- 由 24V 直流电源供电, 采用 PLC 集成式可编程控制器, CAN-BUS 总线的控制网络, 与常规电气相结合, 完成系统的逻辑控制与电比例控制功能;
- 具有系统实时监测和故障自动诊断功能;
- 起升、回转、变幅由两个可自动复位多方向电比例手柄控制; 伸缩由脚踏式伸缩踏板操纵; 平衡重升降、操纵室变位、转台锁止均在操控面板按键控制;
- 显示器由 CAN 总线与控制器联接, 主要功能: 电比例控制参数的数字化调整和显示, 电比例系统的故障代码显示, 液压系统实时检测数据的显示。

### 安全装置

- 采用分析力学方法, 建立了基于吊重力学模型的力矩限制器计算系统, 通过在线空载标定, 吊重精度达到  $\pm 3\%$ ;
- 液压系统配置液压平衡阀、溢流阀、双向液压锁等元件, 实现液压系统稳定可靠;
- 主、塔臂卷扬配置三圈保护器, 防止钢丝绳过放;
- 主、副臂臂端配置高度限位器, 防止钢丝绳过卷;
- 臂端装有风速仪, 检测高空风速是否超过可作业允许范围;
- 超起收放绳拉力保护程序, 塔 (副) 臂安装、吊载保护程序等。

## 主臂起升高度曲线



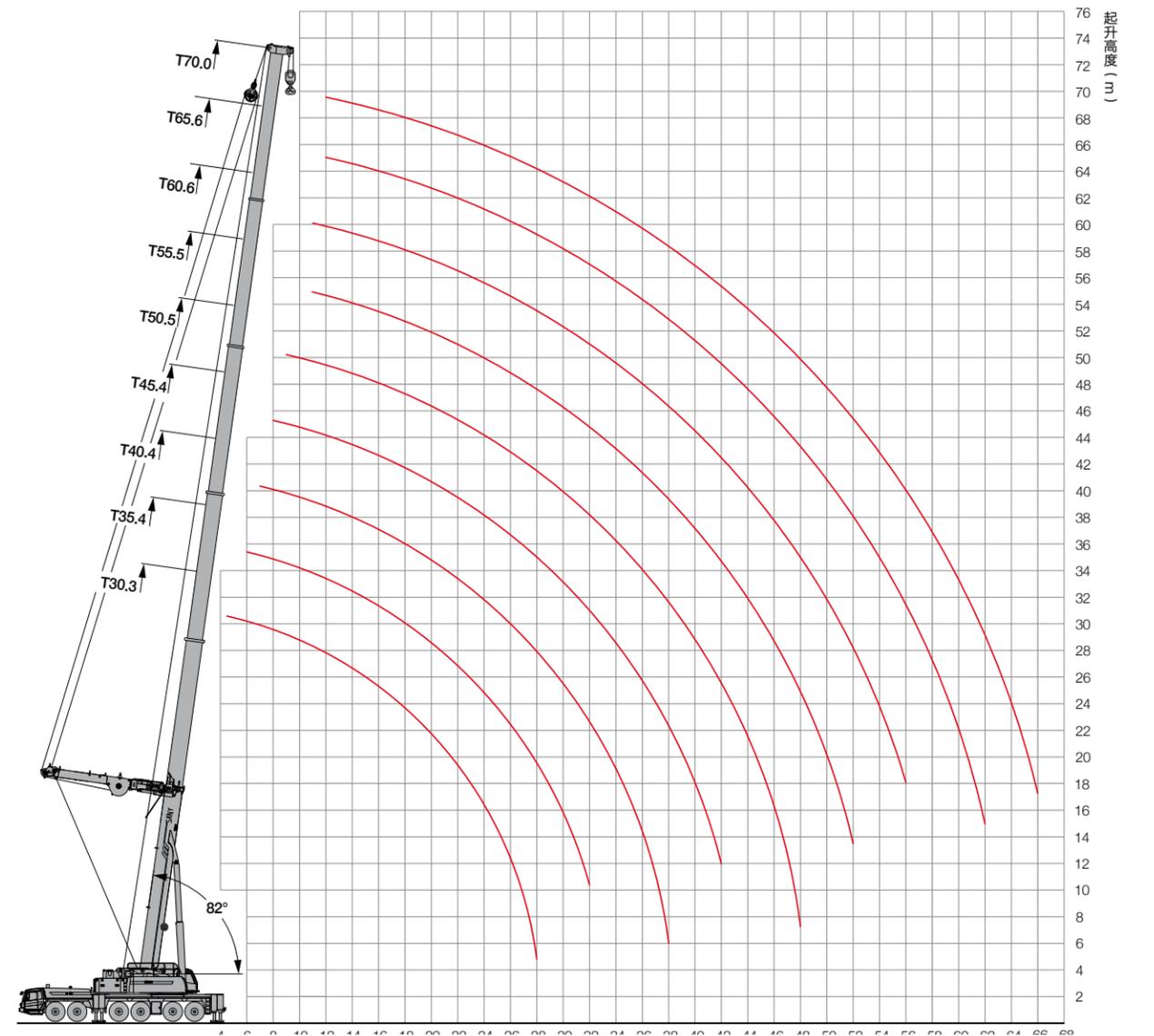
### 主臂性能表

单位: t



| 幅度 (m) | 15m*  | 15m   | 20.1m | 25.1m | 30.2m | 35.2m | 40.3m | 45.4m | 50.4m | 55.5m | 60.5m | 65.6m | 70m  | 幅度 (m) |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|
| 3      | 350.0 | 175.0 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      | 3      |
| 3.5    | 260.0 | 172.0 | 165.0 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      | 3.5    |
| 4      | 235.0 | 170.0 | 164.0 | 162.3 |       |       |       |       |       |       |       |       |      | 4      |
| 4.5    | 215.0 | 165.5 | 163.0 | 162.0 | 135.0 |       |       |       |       |       |       |       |      | 4.5    |
| 5      | 198.0 | 156.0 | 161.4 | 159.7 | 125.0 |       |       |       |       |       |       |       |      | 5      |
| 6      | 175.0 | 143.5 | 142.8 | 143.1 | 120.0 | 95.0  |       |       |       |       |       |       |      | 6      |
| 7      | 157.0 | 128.6 | 127.8 | 128.1 | 118.0 | 91.0  | 85.5  |       |       |       |       |       |      | 7      |
| 8      | 142.0 | 116.3 | 115.5 | 115.8 | 113.5 | 90.0  | 83.0  | 61.0  |       |       |       |       |      | 8      |
| 9      | 128.0 | 102.5 | 105.2 | 105.5 | 105.6 | 89.0  | 81.5  | 58.0  | 53.6  |       |       |       |      | 9      |
| 10     | 112.0 | 97.2  | 96.4  | 96.7  | 95.8  | 87.0  | 77.6  | 54.0  | 50.0  |       |       |       |      | 10     |
| 11     | 98.0  | 88.8  | 88.3  | 88.7  | 87.5  | 84.5  | 74.0  | 50.0  | 46.5  | 38.5  |       |       |      | 11     |
| 12     | 86.0  | 75.8  | 80.3  | 80.7  | 80.2  | 78.0  | 69.4  | 47.5  | 43.0  | 37.0  | 29.3  |       |      | 12     |
| 13     | 57.5  | 57.5  | 73.5  | 73.9  | 73.4  | 74.0  | 65.6  | 44.1  | 38.2  | 32.7  | 27.9  | 24.5  |      | 13     |
| 14     |       |       | 67.6  | 68.0  | 68.8  | 66.5  | 62.6  | 41.3  | 36.6  | 31.1  | 27.0  | 23.3  | 18.0 | 14     |
| 16     |       |       | 58.0  | 58.4  | 59.2  | 55.3  | 55.8  | 37.2  | 33.0  | 29.7  | 25.0  | 22.5  | 18.0 | 16     |
| 18     |       |       | 39.0  | 50.9  | 51.6  | 48.4  | 49.6  | 34.0  | 30.5  | 27.4  | 23.0  | 21.5  | 18.0 | 18     |
| 20     |       |       |       | 44.8  | 45.6  | 42.9  | 45.0  | 31.5  | 28.0  | 25.3  | 21.5  | 20.8  | 16.7 | 20     |
| 22     |       |       |       | 39.6  | 40.6  | 39.0  | 40.8  | 29.2  | 26.0  | 23.4  | 20.0  | 19.8  | 16.1 | 22     |
| 24     |       |       |       |       | 36.0  | 34.9  | 37.2  | 27.5  | 24.0  | 21.6  | 18.0  | 18.7  | 15.8 | 24     |
| 26     |       |       |       |       | 31.3  | 31.2  | 32.9  | 25.7  | 22.0  | 19.9  | 17.0  | 17.9  | 15.6 | 26     |
| 28     |       |       |       |       | 22.6  | 28.1  | 29.4  | 24.2  | 20.0  | 18.5  | 16.5  | 16.7  | 15.4 | 28     |
| 30     |       |       |       |       |       | 25.5  | 26.4  | 22.7  | 18.6  | 17.1  | 15.3  | 16.0  | 14.7 | 30     |
| 32     |       |       |       |       |       | 23.1  | 23.9  | 21.8  | 17.4  | 15.8  | 14.5  | 15.3  | 14.0 | 32     |
| 34     |       |       |       |       |       |       | 21.6  | 20.3  | 16.3  | 14.6  | 13.3  | 14.2  | 13.3 | 34     |
| 36     |       |       |       |       |       |       | 19.6  | 19.0  | 15.3  | 13.6  | 12.4  | 13.7  | 12.5 | 36     |
| 38     |       |       |       |       |       |       | 13.0  | 17.8  | 14.6  | 12.7  | 11.9  | 12.8  | 11.9 | 38     |
| 40     |       |       |       |       |       |       |       | 16.3  | 13.9  | 12.0  | 11.3  | 12.1  | 11.4 | 40     |
| 42     |       |       |       |       |       |       |       | 14.8  | 13.2  | 11.0  | 10.6  | 11.7  | 10.6 | 42     |
| 44     |       |       |       |       |       |       |       |       | 12.8  | 10.5  | 10.1  | 11.2  | 10.1 | 44     |
| 46     |       |       |       |       |       |       |       |       | 12.2  | 10.0  | 9.6   | 10.6  | 9.5  | 46     |
| 48     |       |       |       |       |       |       |       |       | 9.2   | 9.8   | 9.2   | 10.0  | 8.8  | 48     |
| 50     |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 9.2   | 8.8   | 9.5   | 8.2  | 50     |
| 52     |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 8.9   | 8.5   | 9.0   | 7.6  | 52     |
| 54     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 7.9   | 8.5   | 7.0  | 54     |
| 56     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 7.7   | 8.0   | 6.5  | 56     |
| 58     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 6.2   | 7.5   | 6.0  | 58     |
| 60     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 7.0   | 5.6   | 6.0  | 60     |
| 62     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 6.5   | 5.2  | 62     |
| 64     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 4.8  | 64     |
| 66     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 4.4  | 66     |
| n      |       | 14    | 13    | 13    | 10    | 8     | 6     | 5     | 4     | 3     | 3     | 2     | 2    | n      |
| m/s    | 9.0   | 9.0   | 9.0   | 9.0   | 9.0   | 9.0   | 9.0   | 9.0   | 9.0   | 9.0   | 9.0   | 9.0   | 9.0  | m/s    |

### 主臂带超起起升高度曲线



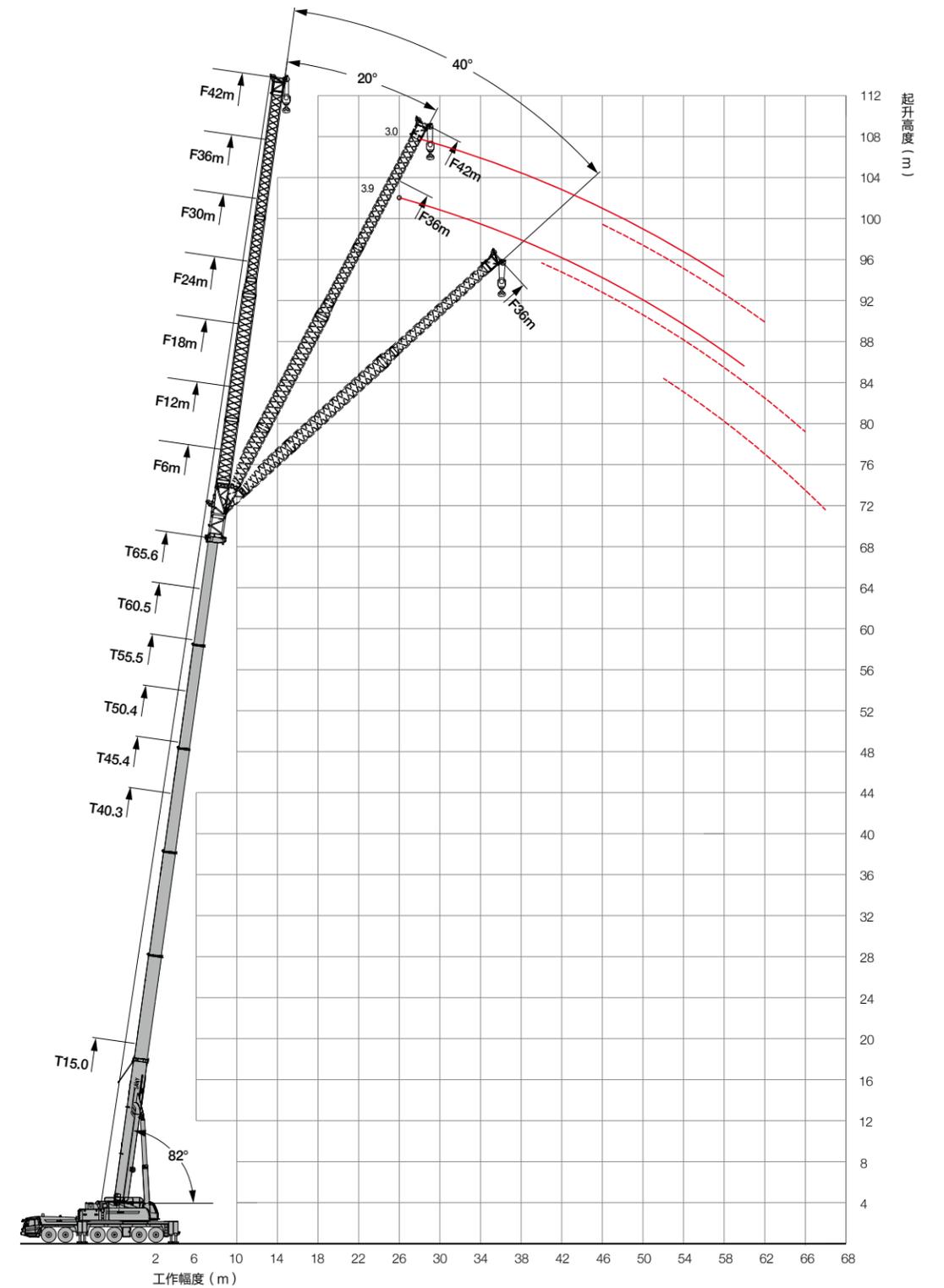
### 主臂带超起性能表

单位: t



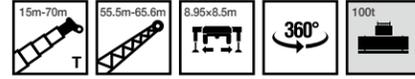
| 幅度 (m) | 30.2m | 35.2m | 40.3m | 45.4m | 50.4m | 55.5m | 60.5m | 65.6m | 70m  | 幅度 (m) |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|
| 4.5    | 115.0 |       |       |       |       |       |       |       |      | 4.5    |
| 5      | 115.0 |       |       |       |       |       |       |       |      | 5      |
| 6      | 114.0 | 105.0 |       |       |       |       |       |       |      | 6      |
| 7      | 113.0 | 103.0 | 100.0 |       |       |       |       |       |      | 7      |
| 8      | 112.0 | 101.2 | 95.0  | 80.0  |       |       |       |       |      | 8      |
| 9      | 102.3 | 99.0  | 92.0  | 78.0  | 75.0  |       |       |       |      | 9      |
| 10     | 91.9  | 93.0  | 85.0  | 76.5  | 74.5  |       |       |       |      | 10     |
| 11     | 85.2  | 85.0  | 82.0  | 75.0  | 71.6  | 65.0  | 58.0  |       |      | 11     |
| 12     | 80.3  | 80.0  | 79.0  | 73.5  | 68.2  | 63.0  | 57.0  | 45.0  | 37.0 | 12     |
| 13     | 73.3  | 74.5  | 76.0  | 69.0  | 65.6  | 61.1  | 56.0  | 44.5  | 36.5 | 13     |
| 14     | 67.1  | 68.8  | 67.9  | 68.0  | 63.0  | 60.5  | 55.0  | 44.0  | 36.0 | 14     |
| 16     | 56.9  | 58.7  | 60.3  | 60.2  | 58.4  | 56.5  | 54.0  | 43.0  | 35.5 | 16     |
| 18     | 48.9  | 50.7  | 52.3  | 52.2  | 52.6  | 53.1  | 52.0  | 42.0  | 35.0 | 18     |
| 20     | 42.5  | 44.3  | 45.9  | 45.8  | 46.2  | 46.8  | 47.4  | 41.0  | 34.5 | 20     |
| 22     | 37.1  | 39.0  | 40.6  | 40.6  | 40.9  | 41.5  | 42.2  | 40.0  | 34.0 | 22     |
| 24     | 32.6  | 34.6  | 36.2  | 36.2  | 36.5  | 37.1  | 37.6  | 37.2  | 33.0 | 24     |
| 26     | 28.7  | 30.3  | 31.8  | 32.4  | 32.8  | 33.4  | 33.1  | 32.6  | 32.1 | 26     |
| 28     | 20.8  | 26.3  | 27.9  | 29.2  | 29.6  | 29.6  | 29.3  | 28.8  | 29.0 | 28     |
| 30     |       | 22.9  | 24.6  | 26.0  | 26.3  | 26.4  | 26.0  | 25.6  | 25.8 | 30     |
| 32     |       | 19.9  | 21.7  | 23.2  | 23.5  | 23.6  | 23.3  | 22.9  | 23.0 | 32     |
| 34     |       |       | 19.2  | 20.7  | 21.1  | 21.2  | 20.9  | 20.4  | 20.6 | 34     |
| 36     |       |       | 16.9  | 18.5  | 18.9  | 19.0  | 18.7  | 18.3  | 18.5 | 36     |
| 38     |       |       | 13.1  | 16.6  | 17.0  | 17.1  | 16.9  | 16.5  | 16.7 | 38     |
| 40     |       |       |       | 14.8  | 15.3  | 15.4  | 15.2  | 14.8  | 15.0 | 40     |
| 42     |       |       |       | 13.1  | 13.7  | 13.9  | 13.7  | 13.3  | 13.5 | 42     |
| 44     |       |       |       |       | 12.3  | 12.5  | 12.3  | 12.0  | 12.2 | 44     |
| 46     |       |       |       |       | 11.0  | 11.3  | 11.1  | 10.7  | 10.9 | 46     |
| 48     |       |       |       |       | 9.0   | 10.1  | 9.9   | 9.6   | 9.8  | 48     |
| 50     |       |       |       |       |       | 9.0   | 8.9   | 8.6   | 8.8  | 50     |
| 52     |       |       |       |       |       | 7.9   | 7.9   | 7.6   | 7.9  | 52     |
| 54     |       |       |       |       |       |       | 7.0   | 6.7   | 7.0  | 54     |
| 56     |       |       |       |       |       |       | 6.1   | 5.9   | 6.2  | 56     |
| 58     |       |       |       |       |       |       |       | 5.1   | 5.4  | 58     |
| 60     |       |       |       |       |       |       |       | 4.4   | 4.7  | 60     |
| 62     |       |       |       |       |       |       |       | 3.6   | 4.0  | 62     |
| 64     |       |       |       |       |       |       |       |       | 3.4  | 64     |
| 66     |       |       |       |       |       |       |       |       | 2.7  | 66     |
| n      | 10    | 9     | 7     | 6     | 5     | 5     | 5     | 4     | 3    | n      |
| m/s    | 9.0   | 9.0   | 9.0   | 9.0   | 9.0   | 9.0   | 9.0   | 9.0   | 9.0  | m/s    |

### 副臂起升高度曲线



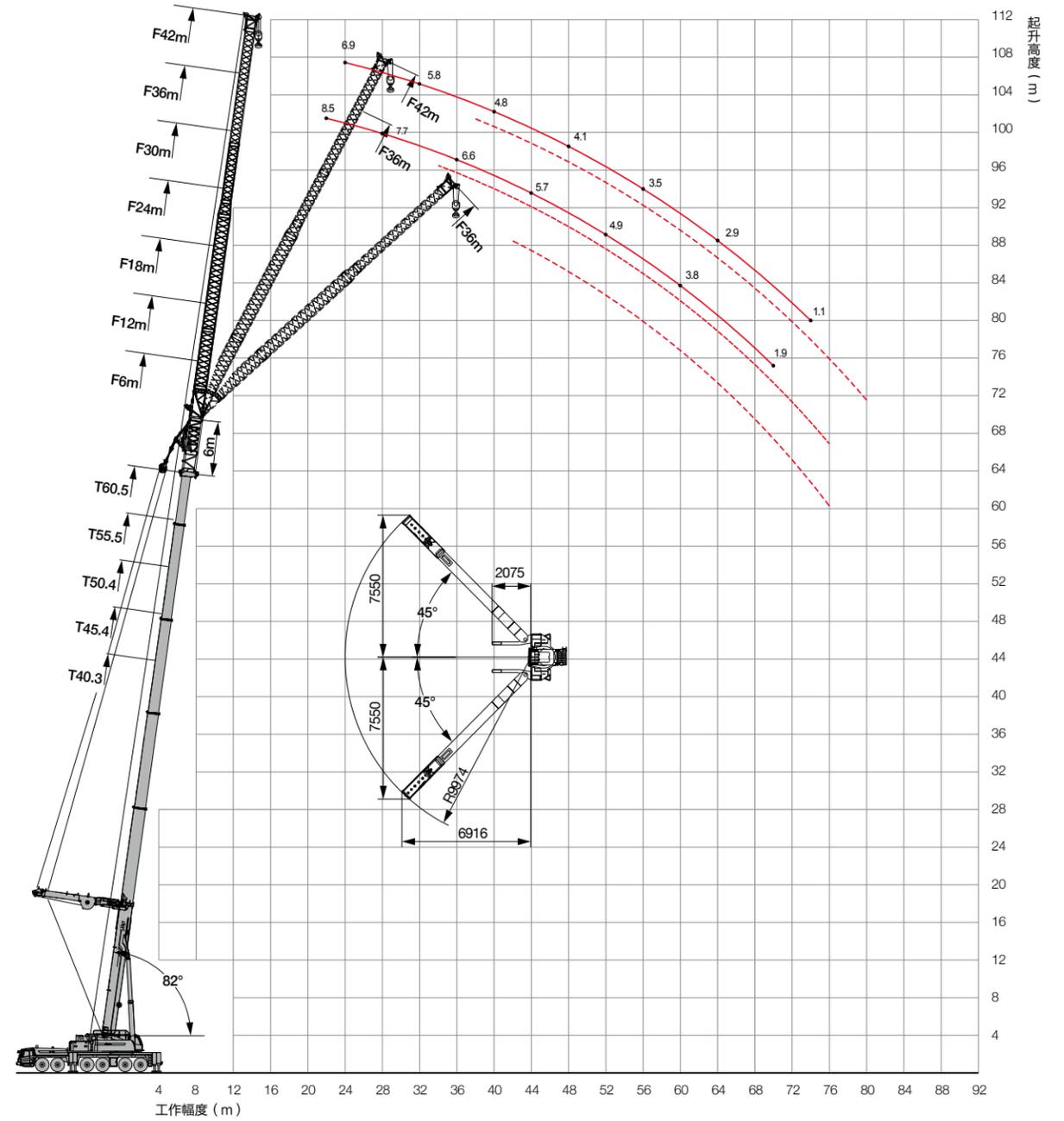
# 副臂性能表

单位: t



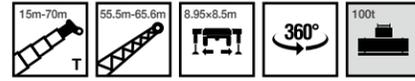
| 幅度 (m) | 55.5m |      |      |     |     |     | 60.6m |      |      |     |     |     | 65.6m |      |      |     |     |     | 幅度 (m) |     |     |    |     |
|--------|-------|------|------|-----|-----|-----|-------|------|------|-----|-----|-----|-------|------|------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|----|-----|
|        | 12m   | 18m  | 24m  | 30m | 36m | 42m | 6m    | 12m  | 18m  | 24m | 30m | 36m | 42m   | 6m   | 12m  | 18m | 24m | 30m |        | 36m | 42m |    |     |
| 16     | 17.6  |      |      |     |     |     | 17.3  |      |      |     |     |     |       |      |      |     |     |     |        |     |     | 16 |     |
| 18     | 16.7  | 14.4 |      |     |     |     | 16.4  | 13.8 | 11.0 |     |     |     |       | 13.8 |      |     |     |     |        |     |     |    | 18  |
| 20     | 15.6  | 13.7 | 11.0 | 7.6 |     |     | 15.3  | 13.2 | 10.8 | 9.1 |     |     |       | 13.1 | 10.9 | 8.7 |     |     |        |     |     |    | 20  |
| 22     | 14.6  | 13.0 | 10.7 | 7.3 | 6.2 |     | 14.2  | 12.5 | 10.5 | 8.9 | 6.8 |     |       | 12.4 | 10.5 | 8.5 | 7.0 |     |        |     |     |    | 22  |
| 24     | 13.7  | 12.2 | 10.1 | 7.1 | 6.0 | 5.3 | 13.3  | 11.8 | 10.1 | 8.4 | 6.7 | 5.5 |       | 11.7 | 10.0 | 8.2 | 6.7 | 5.1 |        |     |     |    | 24  |
| 26     | 12.8  | 11.5 | 9.3  | 6.7 | 5.8 | 5.1 | 12.4  | 11.1 | 9.6  | 7.8 | 6.5 | 5.3 | 4.5   | 11.0 | 9.5  | 7.9 | 6.3 | 5.0 | 3.9    |     |     |    | 26  |
| 28     | 11.9  | 10.8 | 8.5  | 6.5 | 5.6 | 4.9 | 11.5  | 10.4 | 9.1  | 7.1 | 6.2 | 5.2 | 4.4   | 10.3 | 9.0  | 7.6 | 5.7 | 4.8 | 3.8    | 3.0 |     |    | 28  |
| 30     | 11.1  | 10.1 | 7.7  | 6.2 | 5.3 | 4.7 | 10.7  | 9.7  | 8.6  | 6.4 | 6.0 | 5.0 | 4.2   | 9.6  | 8.5  | 7.3 | 5.2 | 4.7 | 3.7    | 3.0 |     |    | 30  |
| 32     | 10.4  | 9.5  | 7.2  | 6.0 | 5.1 | 4.5 | 10.0  | 9.1  | 8.2  | 6.0 | 5.8 | 4.8 | 4.0   | 9.0  | 8.0  | 7.0 | 5.0 | 4.5 | 3.7    | 2.9 |     |    | 32  |
| 34     | 9.7   | 8.9  | 6.8  | 5.7 | 4.9 | 4.3 | 9.3   | 8.5  | 7.7  | 5.8 | 5.5 | 4.8 | 3.9   | 8.4  | 7.5  | 6.6 | 4.8 | 4.3 | 3.6    | 2.8 |     |    | 34  |
| 36     | 9.1   | 8.3  | 6.4  | 5.4 | 4.7 | 4.1 | 8.7   | 7.9  | 7.2  | 5.4 | 5.2 | 4.6 | 3.7   | 7.8  | 7.1  | 6.3 | 4.6 | 4.1 | 3.4    | 2.8 |     |    | 36  |
| 38     | 8.4   | 7.8  | 6.0  | 5.2 | 4.4 | 4.0 | 8.0   | 7.4  | 6.8  | 5.1 | 4.9 | 4.4 | 3.6   | 7.3  | 6.6  | 6.0 | 4.3 | 3.9 | 3.2    | 2.7 |     |    | 38  |
| 40     | 7.8   | 7.3  | 5.6  | 4.9 | 4.2 | 3.8 | 7.4   | 6.9  | 6.3  | 4.8 | 4.7 | 4.2 | 3.5   | 6.8  | 6.2  | 5.6 | 4.1 | 3.8 | 3.1    | 2.6 |     |    | 40  |
| 42     | 7.2   | 6.8  | 5.3  | 4.8 | 4.0 | 3.6 | 6.9   | 6.4  | 5.9  | 4.5 | 4.5 | 3.9 | 3.3   | 6.3  | 5.8  | 5.3 | 3.9 | 3.6 | 2.9    | 2.5 |     |    | 42  |
| 44     | 6.7   | 6.3  | 4.9  | 4.5 | 3.9 | 3.4 | 6.3   | 6.0  | 5.5  | 4.3 | 4.2 | 3.7 | 3.2   | 5.8  | 5.4  | 4.9 | 3.7 | 3.4 | 2.9    | 2.4 |     |    | 44  |
| 46     | 6.1   | 5.8  | 4.6  | 4.3 | 3.6 | 3.3 | 5.8   | 5.5  | 5.2  | 3.9 | 3.9 | 3.5 | 3.1   | 5.4  | 5.0  | 4.6 | 3.4 | 3.3 | 2.8    | 2.3 |     |    | 46  |
| 48     | 5.7   | 5.4  | 4.3  | 3.9 | 3.4 | 3.2 | 5.3   | 5.1  | 4.8  | 3.7 | 3.6 | 3.2 | 2.9   | 5.0  | 4.6  | 4.3 | 3.2 | 3.1 | 2.6    | 2.1 |     |    | 48  |
| 50     | 5.2   | 5.0  | 4.0  | 3.7 | 3.3 | 3.0 | 4.9   | 4.7  | 4.5  | 3.4 | 3.3 | 3.0 | 2.8   | 4.6  | 4.3  | 4.0 | 3.0 | 2.8 | 2.5    | 2.0 |     |    | 50  |
| 52     | 4.8   | 4.6  | 3.7  | 3.4 | 3.1 | 2.9 | 4.4   | 4.3  | 4.1  | 3.1 | 3.1 | 2.8 | 2.6   | 4.2  | 3.9  | 3.7 | 2.7 | 2.6 | 2.3    | 1.9 |     |    | 52  |
| 54     | 4.4   | 4.2  | 3.4  | 3.1 | 2.9 | 2.7 | 4.0   | 3.9  | 3.8  | 2.9 | 2.9 | 2.6 | 2.4   | 3.8  | 3.6  | 3.4 | 2.6 | 2.4 | 2.1    | 1.8 |     |    | 54  |
| 56     | 4.0   | 3.8  | 3.1  | 2.9 | 2.7 | 2.6 | 3.7   | 3.5  | 3.5  | 2.6 | 2.6 | 2.4 | 2.2   | 3.4  | 3.3  | 3.1 | 2.3 | 2.2 | 1.9    | 1.6 |     |    | 56  |
| 58     | 3.6   | 3.5  | 2.9  | 2.6 | 2.6 | 2.5 | 3.3   | 3.2  | 3.2  | 2.5 | 2.4 | 2.2 | 2.0   | 3.1  | 3.0  | 2.9 | 2.1 | 2.0 | 1.8    | 1.5 |     |    | 58  |
| 60     | 3.3   | 3.2  | 2.6  | 2.5 | 2.3 | 2.3 | 3.0   | 2.9  | 2.9  | 2.2 | 2.1 | 1.9 | 1.8   | 2.8  | 2.7  | 2.6 | 2.0 | 1.8 | 1.6    |     |     |    | 60  |
| 62     | 3.0   | 2.9  | 2.4  | 2.2 | 2.2 | 2.1 | 2.7   | 2.6  | 2.6  | 2.0 | 2.0 | 1.7 | 1.6   | 2.6  | 2.4  | 2.3 | 1.7 | 1.7 |        |     |     |    | 62  |
| 64     | 2.7   | 2.6  | 2.1  | 2.0 | 1.9 | 1.9 | 2.5   | 2.4  | 2.3  | 1.8 | 1.8 | 1.5 |       | 2.3  | 2.1  | 2.1 | 1.5 |     |        |     |     |    | 64  |
| 66     | 2.4   | 2.4  | 2.0  | 1.8 | 1.7 | 1.7 | 1.8   | 2.1  | 2.1  | 1.5 | 1.5 |     |       | 2.0  | 1.9  | 1.8 |     |     |        |     |     |    | 66  |
| 68     |       | 2.2  | 1.7  | 1.6 | 1.5 | 1.5 |       | 1.9  | 1.8  |     |     |     |       | 1.8  | 1.7  |     |     |     |        |     |     |    | 68  |
| 70     |       | 1.9  | 1.5  |     |     |     |       | 1.6  |      |     |     |     |       | 1.6  |      |     |     |     |        |     |     |    | 70  |
| n      | 2     | 2    | 1    | 1   | 1   | 1   | 2     | 2    | 1    | 1   | 1   | 1   | 1     | 2    | 1    | 1   | 1   | 1   | 1      | 1   |     |    | n   |
| m/s    | 9.0   | 9.0  | 9.0  | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0   | 9.0  | 9.0  | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0   | 9.0  | 9.0  | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0    | 9.0 |     |    | m/s |

# 副臂带超起起升高度曲线



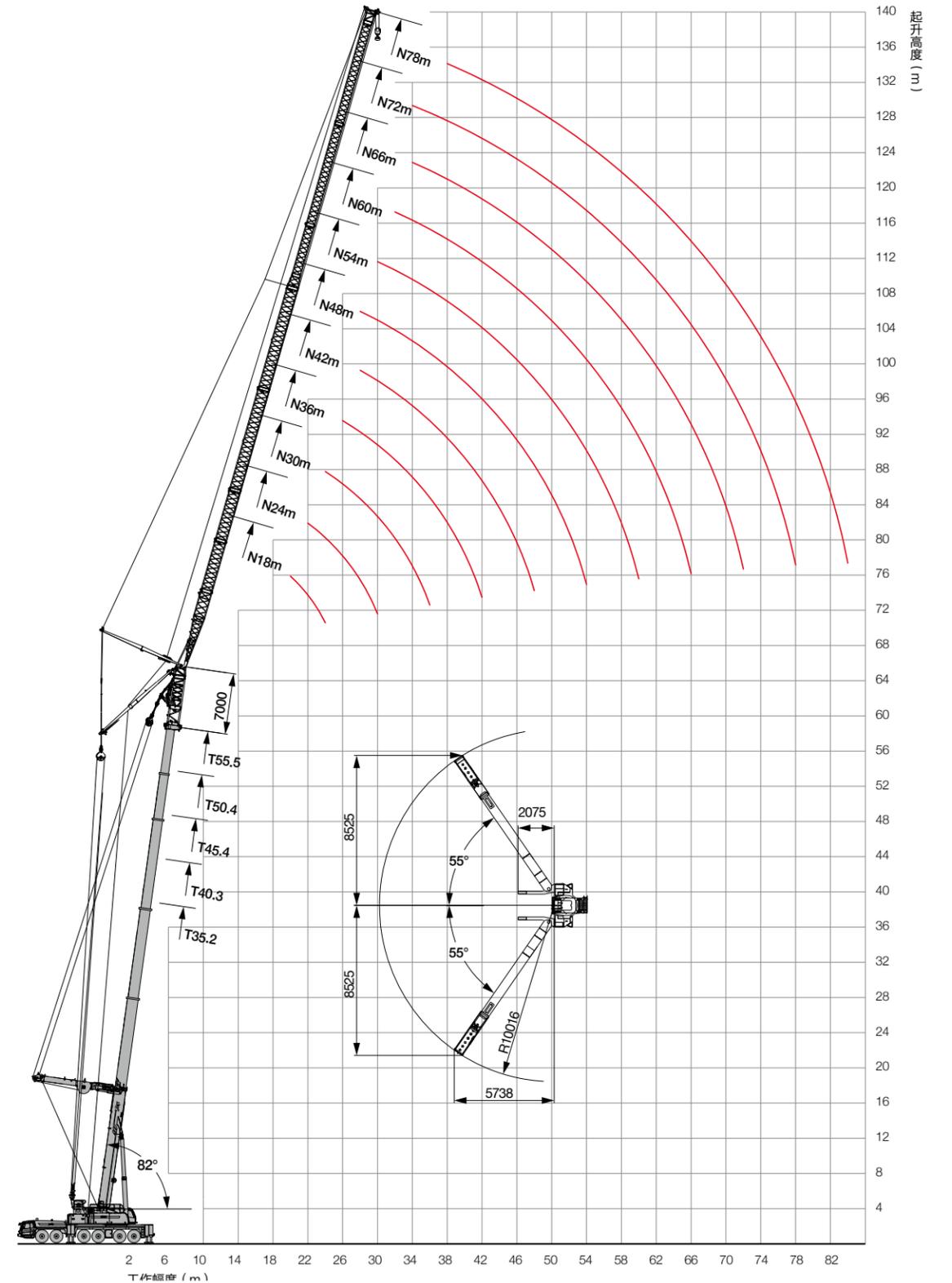
### 副臂带超起性能表

单位: t



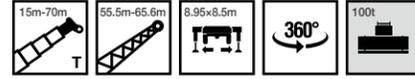
| 幅度 (m) | 55.5m |      |      |      |     |     | 60.6m |      |      |      |      |     | 65.6m |      |      |      |      |      | 幅度 (m) |     |
|--------|-------|------|------|------|-----|-----|-------|------|------|------|------|-----|-------|------|------|------|------|------|--------|-----|
|        | 12m   | 18m  | 24m  | 30m  | 36m | 42m | 6m    | 12m  | 18m  | 24m  | 30m  | 36m | 42m   | 6m   | 12m  | 18m  | 24m  | 30m  |        | 36m |
| 14     | 32.1  |      |      |      |     |     |       |      |      |      |      |     |       |      |      |      |      |      | 14     |     |
| 16     | 30.4  | 22.1 |      |      |     |     | 31.9  |      |      |      |      |     |       |      |      |      |      |      | 16     |     |
| 18     | 28.8  | 20.9 | 16.2 | 12.4 |     |     | 31.2  | 28.1 | 20.5 |      |      |     |       | 27.8 | 25.2 |      |      |      | 18     |     |
| 20     | 27.3  | 19.8 | 15.5 | 11.8 | 9.8 | 7.9 | 30.0  | 27.1 | 19.5 | 15.2 | 11.6 |     |       | 27.2 | 24.6 | 19.2 | 14.6 |      | 20     |     |
| 22     | 25.9  | 18.8 | 14.6 | 11.2 | 9.3 | 7.5 | 28.8  | 25.9 | 18.6 | 14.4 | 11.0 | 9.1 |       | 26.3 | 24.1 | 18.4 | 14.0 | 10.6 | 22     |     |
| 24     | 24.8  | 17.9 | 14.0 | 10.6 | 8.8 | 7.1 | 27.6  | 24.8 | 17.8 | 13.8 | 10.5 | 8.7 | 6.9   | 25.3 | 23.3 | 17.7 | 13.4 | 10.3 | 8.5    | 24  |
| 26     | 23.7  | 17.1 | 13.3 | 10.2 | 8.5 | 6.7 | 25.7  | 23.8 | 17.0 | 13.2 | 10.1 | 8.3 | 6.6   | 24.3 | 22.4 | 17.0 | 12.8 | 9.8  | 8.1    | 26  |
| 28     | 22.1  | 16.2 | 12.7 | 9.7  | 8.0 | 6.5 | 24.0  | 22.4 | 16.2 | 12.6 | 9.6  | 8.0 | 6.3   | 22.9 | 21.5 | 16.3 | 12.4 | 9.4  | 7.7    | 28  |
| 30     | 19.6  | 15.6 | 12.2 | 9.3  | 7.7 | 6.1 | 21.1  | 19.8 | 15.6 | 12.2 | 9.2  | 7.6 | 6.0   | 20.3 | 20.1 | 15.7 | 11.9 | 9.0  | 7.4    | 30  |
| 32     | 17.4  | 14.9 | 11.6 | 8.9  | 7.3 | 5.8 | 18.6  | 17.6 | 15.0 | 11.6 | 8.8  | 7.3 | 5.8   | 18.0 | 17.9 | 15.1 | 11.4 | 8.6  | 7.1    | 32  |
| 34     | 15.5  | 14.3 | 11.1 | 8.6  | 7.0 | 5.6 | 16.5  | 15.7 | 14.4 | 11.2 | 8.6  | 7.0 | 5.5   | 15.9 | 16.0 | 13.6 | 11.0 | 8.4  | 6.8    | 34  |
| 36     | 13.8  | 13.8 | 10.6 | 8.2  | 6.7 | 5.3 | 14.6  | 14.0 | 13.0 | 10.7 | 8.2  | 6.7 | 5.3   | 14.2 | 14.3 | 12.2 | 10.6 | 8.1  | 6.6    | 36  |
| 38     | 12.3  | 12.5 | 10.3 | 7.8  | 6.5 | 5.1 | 12.9  | 12.5 | 11.7 | 10.4 | 7.9  | 6.5 | 5.0   | 12.6 | 12.9 | 11.0 | 10.3 | 7.8  | 6.4    | 38  |
| 40     | 11.0  | 11.3 | 9.8  | 7.5  | 6.2 | 4.8 | 11.4  | 11.2 | 10.6 | 10.0 | 7.5  | 6.2 | 4.8   | 11.2 | 11.6 | 10.0 | 9.7  | 7.5  | 6.2    | 40  |
| 42     | 9.8   | 10.2 | 9.4  | 7.1  | 5.9 | 4.7 | 10.1  | 10.0 | 9.6  | 9.5  | 7.2  | 6.0 | 4.7   | 9.9  | 10.4 | 9.0  | 8.9  | 7.2  | 5.9    | 42  |
| 44     | 8.7   | 9.2  | 8.6  | 6.8  | 5.7 | 4.5 | 8.9   | 9.0  | 8.6  | 8.7  | 6.9  | 5.8 | 4.5   | 8.8  | 9.3  | 8.2  | 8.1  | 6.9  | 5.7    | 44  |
| 46     | 7.8   | 8.2  | 7.8  | 6.6  | 5.4 | 4.3 | 7.8   | 8.0  | 7.8  | 7.9  | 6.7  | 5.5 | 4.3   | 7.8  | 8.3  | 7.4  | 7.4  | 6.7  | 5.5    | 46  |
| 48     | 6.9   | 7.4  | 7.1  | 6.3  | 5.2 | 4.1 | 6.8   | 7.1  | 7.0  | 7.2  | 6.5  | 5.3 | 4.1   | 6.8  | 7.5  | 6.7  | 6.7  | 6.5  | 5.3    | 48  |
| 50     | 6.1   | 6.7  | 6.4  | 5.9  | 5.0 | 3.9 | 5.9   | 6.3  | 6.3  | 6.5  | 5.9  | 5.1 | 4.0   | 6.0  | 6.7  | 6.0  | 6.1  | 6.0  | 5.1    | 50  |
| 52     | 5.3   | 6.0  | 5.8  | 5.4  | 4.8 | 3.8 | 5.0   | 5.6  | 5.7  | 5.9  | 5.8  | 4.9 | 3.8   | 5.2  | 5.9  | 5.4  | 5.6  | 5.5  | 4.9    | 52  |
| 54     | 4.6   | 5.3  | 5.3  | 4.9  | 4.6 | 3.6 | 4.2   | 4.9  | 5.1  | 5.4  | 5.6  | 4.8 | 3.6   | 4.5  | 5.2  | 4.9  | 5.1  | 5.1  | 4.8    | 54  |
| 56     | 4.0   | 4.7  | 4.8  | 4.5  | 4.4 | 3.4 | 3.5   | 4.3  | 4.5  | 4.9  | 5.1  | 4.5 | 3.5   | 3.8  | 4.6  | 4.4  | 4.6  | 4.6  | 4.5    | 56  |
| 58     | 3.4   | 4.2  | 4.3  | 4.1  | 4.1 | 3.2 | 2.8   | 3.7  | 4.0  | 4.4  | 4.8  | 4.1 | 3.3   | 3.2  | 4.0  | 3.9  | 4.2  | 4.2  | 4.2    | 58  |
| 60     | 2.8   | 3.6  | 3.9  | 3.7  | 3.8 | 3.1 | 2.1   | 3.1  | 3.5  | 4.0  | 4.6  | 3.8 | 3.2   | 2.5  | 3.5  | 3.5  | 3.8  | 3.9  | 3.8    | 60  |
| 62     | 2.1   | 3.1  | 3.4  | 3.4  | 3.5 | 2.9 |       | 2.2  | 3.1  | 3.5  | 4.3  | 3.5 | 3.0   | 1.8  | 2.4  | 3.1  | 3.4  | 3.5  | 3.5    | 62  |
| 64     |       | 2.4  | 3.1  | 3.1  | 3.2 | 2.9 |       | 2.3  | 2.9  | 3.9  | 3.2  | 2.9 |       |      | 2.7  | 3.0  | 3.1  | 3.2  | 3.2    | 64  |
| 66     |       | 1.7  | 2.5  | 2.8  | 2.9 | 2.8 |       |      | 2.6  | 3.5  | 2.9  | 2.9 |       |      | 2.1  | 2.5  | 2.6  | 2.8  | 2.8    | 66  |
| 68     |       |      | 1.8  | 2.2  | 2.6 | 2.7 |       |      | 1.8  | 3.1  | 2.6  | 2.5 |       |      |      | 1.9  | 1.9  | 2.5  | 2.5    | 68  |
| 70     |       |      |      | 1.6  | 1.9 | 2.4 |       |      |      | 2.6  | 1.9  | 2.2 |       |      |      |      |      | 1.9  | 1.9    | 70  |
| 72     |       |      |      |      |     | 2.0 |       |      |      | 2.3  |      | 1.8 |       |      |      |      |      |      |        | 72  |
| 74     |       |      |      |      |     | 1.3 |       |      |      | 1.6  |      | 1.1 |       |      |      |      |      |      |        | 74  |
| n      | 3     | 2    | 2    | 1    | 1   | 1   | 3     | 3    | 2    | 2    | 1    | 1   | 1     | 3    | 3    | 2    | 2    | 1    | 1      | n   |
| m/s    | 9.0   | 9.0  | 9.0  | 9.0  | 9.0 | 9.0 | 9.0   | 9.0  | 9.0  | 9.0  | 9.0  | 9.0 | 9.0   | 9.0  | 9.0  | 9.0  | 9.0  | 9.0  | 9.0    | m/s |

### 塔式副臂起升高度曲线



## 塔式副臂带超起性能表

单位：t



| 幅度 (m) | 55.5m |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |      | 60.6m |      |      |     |      |      | 65.6m |      |     |     | 幅度 (m) |
|--------|-------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|------|------|-----|------|------|-------|------|-----|-----|--------|
|        | 18m   | 24m  | 30m  | 36m  | 42m  | 48m  | 54m | 60m | 66m | 72m | 78m | 18m  | 24m   | 30m  | 36m  | 42m | 48m  | 18m  | 24m   | 30m  | 36m |     |        |
| 20     | 26.5  |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |      | 24.5  |      |      |     |      |      |       |      |     |     | 20     |
| 22     | 26.0  | 23.0 |      |      |      |      |     |     |     |     |     | 23.5 | 20.0  |      |      |     | 21.0 |      |       |      |     | 22  |        |
| 24     | 25.5  | 22.1 | 19.5 |      |      |      |     |     |     |     |     | 23.0 | 19.5  | 17.0 |      |     | 20.0 | 17.5 |       |      |     | 24  |        |
| 26     |       | 22.0 | 18.8 | 16.0 |      |      |     |     |     |     |     | 22.5 | 19.2  | 16.5 | 14.0 |     | 19.5 | 16.5 | 14.9  |      |     | 26  |        |
| 28     |       | 21.3 | 18.5 | 15.8 | 11.5 | 10.0 |     |     |     |     |     | 19.0 | 16.0  | 13.5 | 11.4 |     | 16.0 | 14.0 | 12.5  |      |     | 28  |        |
| 30     |       | 21.0 | 18.0 | 15.8 | 13.0 | 10.3 | 7.8 |     |     |     |     | 18.0 | 15.6  | 13.5 | 11.3 | 9.3 | 15.0 | 13.7 | 12.0  |      |     | 30  |        |
| 32     |       |      | 17.5 | 15.3 | 13.0 | 10.6 | 8.3 | 6.0 |     |     |     | 17.2 | 15.2  | 13.5 | 11.2 | 9.5 | 15.0 | 13.4 | 12.0  |      |     | 32  |        |
| 34     |       |      | 17.0 | 15.3 | 13.0 | 11.0 | 8.5 | 6.2 | 3.5 | 2.5 |     |      | 15.0  | 13.2 | 11.1 | 9.5 |      |      | 13.1  | 11.3 |     | 34  |        |
| 36     |       |      | 16.9 | 15.0 | 13.0 | 10.8 | 8.7 | 6.5 | 4.0 | 2.8 |     |      | 14.8  | 13.0 | 11.0 | 9.5 |      |      | 12.5  | 11.1 |     | 36  |        |
| 38     |       |      |      | 14.6 | 12.5 | 10.6 | 8.7 | 6.5 | 4.5 | 3.0 | 1.5 |      | 14.0  | 12.7 | 10.9 | 9.5 |      |      | 12.0  | 10.9 |     | 38  |        |
| 40     |       |      |      | 14.2 | 12.3 | 10.4 | 8.7 | 6.5 | 5.0 | 3.5 | 1.6 |      |       | 12.5 | 10.7 | 9.3 |      |      |       | 10.7 |     | 40  |        |
| 42     |       |      |      | 14.0 | 12.1 | 10.2 | 8.5 | 6.5 | 5.0 | 3.7 | 1.8 |      |       | 12.3 | 10.4 | 9.2 |      |      |       | 10.4 |     | 42  |        |
| 44     |       |      |      |      | 11.9 | 10.0 | 8.5 | 6.5 | 5.0 | 3.7 | 2.0 |      |       | 12.0 | 10.2 | 9.1 |      |      |       | 9.5  |     | 44  |        |
| 46     |       |      |      |      | 11.5 | 9.8  | 8.4 | 6.5 | 5.0 | 3.7 | 2.3 |      |       |      | 10.1 | 8.9 |      |      |       |      |     | 46  |        |
| 48     |       |      |      |      | 11.0 | 9.6  | 8.2 | 6.5 | 5.0 | 3.7 | 2.5 |      |       |      | 10.0 | 8.7 |      |      |       |      |     | 48  |        |
| 50     |       |      |      |      |      | 9.4  | 8.1 | 6.5 | 5.0 | 3.7 | 2.5 |      |       |      | 9.0  | 8.5 |      |      |       |      |     | 50  |        |
| 52     |       |      |      |      |      | 9.2  | 8.0 | 6.5 | 5.0 | 3.7 | 2.5 |      |       |      |      | 8.3 |      |      |       |      |     | 52  |        |
| 54     |       |      |      |      |      | 9.0  | 7.8 | 6.3 | 5.0 | 3.7 | 2.6 |      |       |      |      | 8.1 |      |      |       |      |     | 54  |        |
| 56     |       |      |      |      |      |      | 7.6 | 6.2 | 5.0 | 3.7 | 2.6 |      |       |      |      | 7.8 |      |      |       |      |     | 56  |        |
| 58     |       |      |      |      |      |      | 7.3 | 6.1 | 4.9 | 3.7 | 2.6 |      |       |      |      |     |      |      |       |      |     | 58  |        |
| 60     |       |      |      |      |      |      | 7.0 | 6.0 | 4.8 | 3.7 | 2.6 |      |       |      |      |     |      |      |       |      |     | 60  |        |
| 62     |       |      |      |      |      |      |     | 5.8 | 4.7 | 3.7 | 2.6 |      |       |      |      |     |      |      |       |      |     | 62  |        |
| 64     |       |      |      |      |      |      |     | 5.6 | 4.6 | 3.7 | 2.6 |      |       |      |      |     |      |      |       |      |     | 64  |        |
| 66     |       |      |      |      |      |      |     | 5.5 | 4.5 | 3.7 | 2.6 |      |       |      |      |     |      |      |       |      |     | 66  |        |
| 68     |       |      |      |      |      |      |     |     | 4.4 | 3.6 | 2.6 |      |       |      |      |     |      |      |       |      |     | 68  |        |
| 70     |       |      |      |      |      |      |     |     | 4.2 | 3.5 | 2.4 |      |       |      |      |     |      |      |       |      |     | 70  |        |
| 72     |       |      |      |      |      |      |     |     | 4.0 | 3.4 | 2.2 |      |       |      |      |     |      |      |       |      |     | 72  |        |
| 74     |       |      |      |      |      |      |     |     |     | 3.2 | 2.1 |      |       |      |      |     |      |      |       |      |     | 74  |        |
| 76     |       |      |      |      |      |      |     |     |     | 3.0 | 2.0 |      |       |      |      |     |      |      |       |      |     | 76  |        |
| 78     |       |      |      |      |      |      |     |     |     | 2.7 | 1.9 |      |       |      |      |     |      |      |       |      |     | 78  |        |
| 80     |       |      |      |      |      |      |     |     |     |     | 1.8 |      |       |      |      |     |      |      |       |      |     | 80  |        |
| 82     |       |      |      |      |      |      |     |     |     |     | 1.7 |      |       |      |      |     |      |      |       |      |     | 82  |        |
| 84     |       |      |      |      |      |      |     |     |     |     | 1.5 |      |       |      |      |     |      |      |       |      |     | 84  |        |
| n      | 3     | 2    | 2    | 2    | 1    | 1    | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 2    | 2     | 2    | 2    | 1   | 1    | 2    | 2     | 2    | 1   | n   |        |
| m/s    | 9.0   | 9.0  | 9.0  | 9.0  | 9.0  | 9.0  | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0  | 9.0   | 9.0  | 9.0  | 9.0 | 9.0  | 9.0  | 9.0   | 9.0  | 9.0 | m/s |        |



## 三一汽车起重机械有限公司

中国湖南长沙金洲开发区金洲大道168号 邮编Zip 410600  
电话Tel 0731-8787 3131 传真Fax 0731-8403 1999-196  
售后服务热线Service 400 887 8318 咨询投诉电话Consulting 400 887 9318  
邮箱Email qzjyx@sany.com.cn

### 温馨提示：

为了使您的柴油机安全可靠的运行，国IV机型请添加符合国家标准的国IV柴油及尿素溶液，具体参见使用说明书及相关标准。

由于技术不断更新，技术参数及配置如有更改，恕不另行通知。图片上的机器可能包括附加设备，本画册仅供参考，以实物为准。  
版权为三一重工所有，未经三一重工书面许可，本目录任何部分的内容不得被复制或抄袭用于任何目的。

©中国印刷 2019年9月版

