



徐工 QAY500 型全地面起重机

一、制造厂

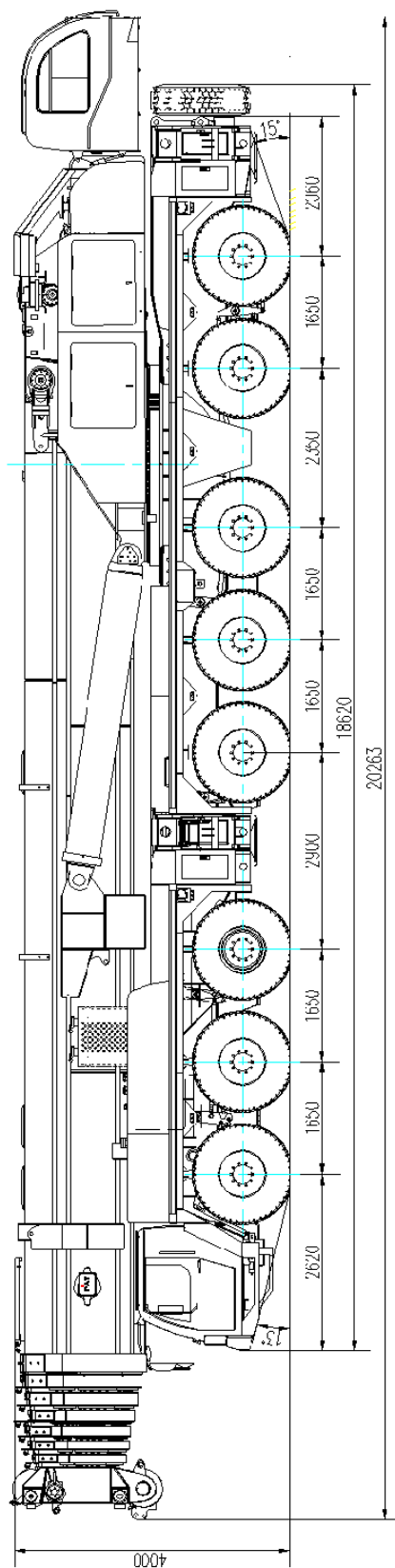
徐工集团

二、主要技术参数

项目		数值	备注	
工作性能参数	最大额定总起重量	kg	500000	
	基本臂最大起重力矩	kN.m	15190	
	最长主臂最大起重力矩	kN.m	3677	
	主臂最大起升高度	m	84.2	
	主副臂最大起升高度	m	145	
工作速度	主卷扬单绳最大速度	m/min	170	
	副卷扬单绳最大速度	m/min	170	
	起重臂伸出时间	s	≤960	
	起重臂起臂时间	s	≤125	
	回转速度	r/min	0-0.8	
行驶参数	最高行驶速度	km/h	75	
	最大爬坡度	%	50	
	最小转弯直径	m	30	
	最小离地间隙	mm	330	
	制动距离（车速为 30km/h）	m	≤10	
	接近角	°	13	
	离去角	°	15	
	百公里油耗	L	105	
质量参数	行驶状态自重（总质量）	kg	96000	
	轴荷	一/二/三轴	kg	12000/12000/12000
		四/五轴	kg	12000/12000
		六/七轴	kg	12000/12000
尺寸参数	外形尺寸(长×宽×高)	mm	20263×3000×4000	
	支腿纵向距离	m	10.125	
	支腿横向距离	m	9.6	
	基本臂长	m	16.1	
	最长主臂	m	84	
	最长主臂+副臂	m	95	
	副臂安装角	°	0、20、40	
动力参数	下车发动机型号		OM502LA.E3A/1	
	发动机额定功率	kw	480	
	排放标准		国 III	
	轮胎数（不包括备胎）		16	



三、外形尺寸



徐工 QAY500 型全地面起重机



四、主臂起重性能

支腿 9.6m, 平衡重 180t

R/L	16.1	21.3	26.5	31.7	36.9	42.1	47.3	52.5	57.7	63	68.2	73.4	78.6	84
3	500*													
3.5	400*													
4	320*													
4.5	262.2													
5	246.6	232.7												
6	217.9	212.1	189.5											
7	190.5	190.3	174											
8	171	170.7	160.8	145.2										
9	165	154.2	149.5	134.2	115.1									
10	145.5	139.5	138.2	124.3	107.1	95.1	72.6	70.4						
12	120	115.9	114.9	107.5	93.2	83.5	72.6	63.9	55.1	47.3	41.9			
14	101.5	99	98.2	93.5	81	73.3	63.4	57.4	50.3	43.7	38.7	34		
16		84	83.5	83.3	71.8	63.3	57.1	52.2	45.5	39.5	35.6	31.4	27.9	21.6
18		72.6	72.6	71.5	65.4	55.3	50.1	46.1	41.8	36.3	32.9	29.1	26.2	20.1
20		56	62.5	62.5	58.4	49.7	45	41.5	38.1	33.2	30.3	27	24.5	18.8
22			54	54.6	53.3	45.1	40.1	37.5	35	30.6	27.9	25.1	22.7	17.3
24			47.6	48.1	46.4	40.6	36.5	34	32	28.2	26	23.3	21.1	16.1
26				42.8	41	36.6	33.1	30.5	28.9	25.9	24.1	21.6	19.8	14.8
28				37.6	36.5	33.5	30	27.8	26.4	23.5	22.2	20.1	18.5	13.8
30				32.6	32.4	31	27.2	25.3	24	21.3	20.2	18.5	16.9	12.7
32					28.6	28.4	24.7	23	21.8	19.5	18.7	17	15.6	11.7
34					25.4	25.7	22.5	21	20.1	17.8	17.1	15.6	14.4	10.5



R/L	16.1	21.3	26.5	31.7	36.9	42.1	47.3	52.5	57.7	63	68.2	73.4	78.6	84
36						22.8	20.5	19.2	18.4	16.3	15.9	14.4	13.4	9.4
38						20.3	18.7	17.5	16.8	15.1	14.6	13.3	12.2	8.6
40						17.9	17.1	16.1	15.6	13.9	13.5	12.3	11	7.8
42							15.6	14.7	14.3	12.8	12.4	11	10.3	7.1
44							14	13.4	13.2	11.6	11.3	10.2	9.6	6.4
46							9.2	12.2	12.1	10.6	10.4	9.5	8.9	5.7
48								11	11	9.7	9.7	8.8	8.3	5.1
50								8.9	10.1	8.9	8.9	8.2	7.7	4.5
52									9.3	8.2	8.2	7.5	7.2	4.1
54									8.3	7.5	7.6	7	6.7	3.7
56									5.4	6.9	7	6.5	6.2	3.4
58										6.2	6.4	6	5.7	3
60										5.4	5.8	5.5	5.3	2.7
62											5.3	5.1	5	2.4
64											4.7	4.7	4.5	2.1
66											3.3	4.2	4.2	
68												3.8	3.9	
70												3.4	3.5	
72													3.2	
74													2.9	
主臂组合	000000	100000	110000	210000	211000	221000	222000	222100	222110	222210	222211	222221	222222	333333
倍率	26	26	22	17	13	11	8	7	6	4	4	3	3	2
主臂最大仰角	80.4	81.4	82	81.5	81.1	80.9	80.6	80.5	80.3	79.3	80.1	79.2	78.5	79.2
主臂最小仰角	25.1	10	21.4	12.9	19.8	13.9	5.2	14.4	8.9	15.1	11	15.2	18	40.1



五、变幅副臂性能表

91 米臂长性能表_平衡重 180t, 支腿 9.6m, 主臂仰角 83°			
R/L	16.1	26.5	36.9
36	8.5	7.6	
38	8.5	7.6	6
40	8.3	7.5	6
42	8.3	7.4	6
44	8.2	7.4	5.9
46	8.2	7.3	5.9
48	8	7.2	5.8
50	8	7.2	5.7
52	8	7.1	5.6
54	7.8	7.1	5.6
56	7.8	7	5.4
58	7.8	6.9	5.4
60	7.5	6.9	5.2
62	7.5	6.8	4.9
64	7.5	6.7	4.9
66	7.2	6.7	4.7
68	6.9	6.6	4.7
70	6.5	6.5	4.4
72	6.2	6.3	4.4
74	5.9	6.1	4.2
76	5.4	5.6	4.2
78	5.1	5.2	4.2
80	4.9	5	4
82	4.6	4.7	4
84	4.3	4.4	4
86	4.2	4.2	4
88	3.8	4.1	4
90	3.2	3.5	4
92	2.7	3	3.5
94	2.3	2.4	2.9
96			2.6
主臂组合	000000	110000	211000
倍率	1	1	1
最小仰角	5.2	11.1	8.3
最大仰角	70.7	71.5	71



91 米臂长性能表_平衡重 180t, 支腿 9.6m, 主臂仰角 83°			
R/L	16.1	26.5	36.9
36	8.5	7.6	
38	8.5	7.6	6
40	8.3	7.5	6
42	8.3	7.4	6
44	8.2	7.4	5.9
46	8.2	7.3	5.9
48	8	7.2	5.8
50	8	7.2	5.7
52	8	7.1	5.6
54	7.8	7.1	5.6
56	7.8	7	5.4
58	7.8	6.9	5.4
60	7.5	6.9	5.2
62	7.5	6.8	4.9
64	7.5	6.7	4.9
66	7.2	6.7	4.7
68	6.9	6.6	4.7
70	6.5	6.5	4.4
72	6.2	6.3	4.4
74	5.9	6.1	4.2
76	5.4	5.6	4.2
78	5.1	5.2	4.2
80	4.9	5	4
82	4.6	4.7	4
84	4.3	4.4	4
86	4.2	4.2	4
88	3.8	4.1	4
90	3.2	3.5	4
92	2.7	3	3.5
94	2.3	2.4	2.9
96			2.6
主臂组合	000000	110000	211000
倍率	1	1	1
最小仰角	5.2	11.1	8.3
最大仰角	70.7	71.5	71



91 米变幅副臂性能表_平衡重 180t, 支腿 9.6m, 主臂仰角 67°			
R/L	16.1	26.5	36.9
62	6.8		
64	6.5		
66	6.3	7.1	
68	6.1	6.8	
70	6.1	6.5	
72	5.8	6.5	4.3
74	5.6	6.3	4
76	5.4	6.3	3.7
78	5.3	6.1	3.3
80	5.1	6	3.1
82	5	5.8	2.8
84	4.8	5.8	2.6
86	4.6	5	2.3
88	4.6	5	2.1
90	4.6	4.6	1.9
92	4.2	4	1.8
94	3.7	3.7	1.6
96	3.1	3	
98	2.5	2.9	
100		2.5	
主臂组合	000000	110000	211000
倍率	1	1	1
最小仰角	11.1	16.6	29.8
最大仰角	54.4	54.5	53



六、主臂+超起性能表

平衡重 180t 支腿全伸 9.6m 超起安装角 15°

R/L	31.7	36.9	42.1	47.3	52.5	57.7	63	68.2	73.4	78.6	84
7	190.0	162.9	129.1								
8	170.1	157.3	124.6	122.2							
9	154.2	147.1	120.2	117.9	111.7						
10	140.2	135.2	115.8	113.6	107.5	96.6					
12	120.3	114.3	108.3	105.2	101.1	91.4	81.5				
14	103.3	104.0	96.2	96.0	91.0	86.1	77.3	70.4	62.4		
16	93.1	93.0	86.1	86.0	82.2	79.0	74.1	66.3	59.4	52.6	44.6
18	83.1	83.0	79.8	77.4	74.3	71.9	68.9	63.2	57.3	50.0	42.5
20	73.1	74.0	71.7	69.6	67.2	64.8	62.7	59.1	54.2	47.9	41.0
22	65.1	67.0	64.7	62.8	61.1	59.6	57.2	55.0	52.1	45.8	38.9
24	59.0	60.0	59.2	57.0	55.2	54.4	52.7	51.8	49.0	44.2	36.9
26	51.9	54.6	54.0	52.4	51.3	50.3	48.7	48.0	45.6	42.1	35.3
28	42.7	48.4	49.0	48.4	47.3	46.1	45.2	44.6	42.1	40.0	33.6
30	26.2	42.9	44.5	44.2	43.4	43.1	42.2	40.0	39.1	35.7	32.1
32		35.0	39.0	39.2	39.9	37.6	37.7	36.0	35.2	33.7	30.6
34		27.3	34.1	34.6	35.1	34.5	33.8	34.0	32.6	31.7	29.4
36			29.0	31.4	32.3	32.5	31.5	32.0	30.5	30.0	28.1
38			23.6	28.3	29.9	30.5	29.4	29.9	28.3	28.5	26.5
40			16.3	25.1	27.1	28.4	27.4	27.9	26.1	26.5	25.5
42				21.1	24.5	26.3	25.6	26.1	24.1	24.7	24.2
44				16.3	21.6	23.9	23.5	24.2	22.1	22.9	22.4
46				5.2	19.0	21.3	21.7	22.6	20.2	21.2	20.8
48					15.6	19.0	20.0	20.9	18.6	19.5	19.3
50					10.5	16.8	18.4	19.4	17.0	17.9	18.0
52						14.4	16.4	17.9	15.6	16.5	16.7
54						11.0	14.6	16.6	14.3	15.2	15.3
56						5.4	12.9	14.9	13.0	14.0	14.1
58							10.7	13.4	11.9	12.9	12.9
60							7.4	11.9	10.7	11.8	11.9
62								10.2	9.7	10.7	10.9
64								7.9	8.8	9.7	9.9
66									7.9	8.8	9.0
68									6.0	8.0	8.2
70										7.1	7.4
72										6.0	6.7
74										4.2	5.9
76											5.1
78											3.9
主臂组合	210000	211000	221000	222000	222100	222110	222210	222211	222221	222222	333333
倍率	19	16	12	11	10	9	7	6	6	5	4
最小仰角	14.2	20.8	14.7	6.2	15	9.5	15.6	18.7	21	18.4	27.8
最大仰角	82.5	81.9	81.6	81.3	81	80.8	79.8	78.8	79.6	78.8	79.6



七、固定副臂起重性能表

56m 固定副臂性能表_平衡重 180t, 跨距 9.6m, 安装角 0°		
R/L	16.1	47.3
12	12.8	
14	11.3	
16	10.1	
18	9.0	8.5
20	7.9	7.8
22	7.0	7.2
24	6.2	6.7
26	5.7	6.2
28	5.0	5.7
30	4.6	5.3
32	4.1	4.9
34	3.7	4.6
36		4.2
38		3.9
40		3.6
42		3.3
44		3.1
46		2.9
主臂组合	0	222000
倍率	2	1

42m 固定副臂性能表_平衡重 180t, 跨距 9.6m, 安装角 20°				
R/L	16.1	47.3	57.7	68.2
24	7.1			
26	6.5			
28	5.9			
30	5.3	6.1		
32	4.9	5.7	5.6	
34	4.5	5.4	5.3	
36	4.2	5.1	5.1	4.5
38	3.9	4.9	4.9	4.3
40	3.6	4.6	4.6	4.1
42	3.3	4.4	4.4	3.9
44	3.0	4.1	4.2	3.8
46	2.8	4.0	4.0	3.6
48		3.8	3.9	3.5
50		3.6	3.7	3.4
52		3.4	3.6	3.2
54		3.3	3.4	3.1
56		3.1	3.2	3.0



58		3.0	3.1	2.8
60		2.9	3.0	2.5
62		2.7	2.9	2.2
64		2.6	2.7	1.9
66		2.5	2.6	
68		2.4	2.5	
70		2.2	2.4	
72		2.1	2.1	
74		2.0	1.8	
76		2.0		
78		1.8		
80		1.7		
82		1.6		
主臂组合	0	222000	222110	222211
倍率	1	1	1	1
35m 固定副臂性能表_平衡重 180t, 跨距 9.6m, 安装角 40°				
R/L	16.1	47.3	57.7	68.2
30	5.2			
32	4.8			
34	4.5			
36	4.3	4.8		
38	4.0	4.9	4.5	
40	3.8	4.4	4.4	
42	3.6	4.3	4.3	4.0
44	3.4	4.1	4.2	3.9
46	3.3	4.0	4.1	3.8
48	3.2	3.9	3.9	3.7
50		3.8	3.8	3.6
52		3.7	3.7	3.5
54		3.6	3.7	3.4
56		3.5	3.6	3.4
58		3.4	3.4	3.3
60		3.3	3.3	3.2
62		3.2	3.3	3.1
64		3.1	3.1	2.8
66		3.1	3.1	2.4
68		3.0	3.0	2.1
70		3.0	3.0	
72		2.9	2.7	
74		2.8	2.3	
76		2.8	1.9	
主臂组合	0	222000	222110	222211
倍率	1	1	1	1



八、固定副臂+超起

56m 固定副臂 平衡重 180t, 跨距 9.6m, 安装角 0°, 超起安装角 10°	
R/L	47.3
18	10.1
20	9.3
22	8.7
24	8.1
26	7.6
28	7.1
30	6.7
32	6.3
34	5.9
36	5.5
38	5.1
40	4.7
42	4.4
44	4.1
46	3.9
48	3.7
50	3.5
52	3.2
54	3.0
56	2.9
58	2.7
60	2.5
62	2.4
64	2.2
66	2.0
68	1.9
主臂组合	222000
倍率	1

42m 固定副臂 平衡重 180t, 跨距 9.6m, 安装角 20°				
R/L	16.1	47.3	57.7	68.2
24	7.1			
26	6.5			
28	5.9			
30	5.3	6.1		
32	4.9	5.7	5.6	
34	4.5	5.4	5.3	
36	4.2	5.1	5.1	4.5
38	3.9	4.9	4.9	4.3



40	3.6	4.6	4.6	4.1
42	3.3	4.4	4.4	3.9
44	3.0	4.1	4.2	3.8
46	2.8	4.0	4.0	3.6
48		3.8	3.9	3.5
50		3.6	3.7	3.4
52		3.4	3.6	3.2
54		3.3	3.4	3.1
56		3.1	3.2	3.0
58		3.0	3.1	2.8
60		2.9	3.0	2.5
62		2.7	2.9	2.2
64		2.6	2.7	1.9
66		2.5	2.6	
68		2.4	2.5	
70		2.2	2.4	
72		2.1	2.1	
74		2.0	1.8	
76		2.0		
78		1.8		
80		1.7		
82		1.6		
主臂组合	0	222000	222110	222211
倍率	1	1	1	1

35m 固定副臂 平衡重 180t, 跨距 9.6m, 安装角 40°				
R/L	16.1	47.3	57.7	68.2
30	5.2			
32	4.8			
34	4.5			
36	4.3	4.8		
38	4.0	4.9	4.5	
40	3.8	4.4	4.4	
42	3.6	4.3	4.3	4.0
44	3.4	4.1	4.2	3.9
46	3.3	4.0	4.1	3.8
48	3.2	3.9	3.9	3.7
50		3.8	3.8	3.6
52		3.7	3.7	3.5
54		3.6	3.7	3.4
56		3.5	3.6	3.4
58		3.4	3.4	3.3
60		3.3	3.3	3.2



62		3.2	3.3	3.1
64		3.1	3.1	2.8
66		3.1	3.1	2.4
68		3.0	3.0	2.1
70		3.0	3.0	
72		2.9	2.7	
74		2.8	2.3	
76		2.8	1.9	
主臂组合	0	222000	222110	222211
倍率	1	1	1	1



九、变幅副臂+超起起重性能表

91m 变幅副臂+超起性能表_平衡重 180t, 跨距 9.6m, 仰角 83°, 超起安装角 42°	
R/L	36.9
38	13.5
40	13.4
42	13.0
44	12.5
46	12.2
48	11.9
50	11.6
52	11.3
54	11.0
56	10.8
58	10.4
60	10.1
62	9.9
64	9.7
66	9.5
68	9.2
70	8.7
72	8.4
74	8.1
76	7.9
78	7.5
80	7.2
82	6.9
84	6.6
86	6.4
88	6.1
90	5.9
92	5.7
94	5.5
96	5.3
98	
主臂组合	211000
倍率	2
塔臂最大仰角	68.9
塔臂最小仰角	7.4
91m 变幅副臂+超起性能表_平衡重 180t, 跨距 9.6m, 仰角 75°, 超起安装角 42°	
R/L	36.9
56	11.2
58	11.0



60	10.8
62	10.5
64	10.2
66	10.0
68	9.8
70	9.6
72	9.1
74	8.6
76	8.2
78	7.7
80	7.3
82	6.9
84	6.6
86	6.3
88	6.0
90	5.6
92	5.3
94	5.1
96	4.9
98	4.7
100	4.5
102	
主臂组合	211000
倍率	1
塔臂最大仰角	60.2
塔臂最小仰角	12.7
91m 变幅副臂+超起性能表_平衡重 180t, 跨距 9.6m, 仰角 67°, 超起安装角 42°	
R/L	36.9
72	6.6
74	6.2
76	5.8
78	5.4
80	5.1
82	4.9
84	4.6
86	4.4
88	4.2
90	4.0
92	3.7
94	3.6
96	3.4
98	3.1
100	2.9



102	2.6
主臂组合	211000
倍率	1
塔臂最大仰角	52.1
塔臂最小仰角	19.9