



xx市文化广场项目

群塔作业施工方案

(格式最终版)



编制单位： 中建xx 有限公司

编 制 人： _____

审 核 人： _____

审 批 人： _____

日 期： _____



目录

第一章 编制依据.....- 1 -

第二章 工程概况.....- 2 -

第一节 工程总体概况.....- 2 -

第一节 工程概况.....- 2 -

第二节 群塔作业概况.....- 2 -

第三章 塔吊性能参数.....- 3 -

第四章 群塔作业防碰撞措施.....- 10 -

第一节 群塔防碰撞措施.....- 20 -

第二节 低位塔吊的起重臂与高位塔吊起重钢丝绳之间防碰撞措施.....- 22 -

第三节 塔吊作业人员的防碰撞措施.....- 22 -

第五章 塔吊的安全操作及检查.....- 23 -

第一节 塔吊安全操作规定.....- 23 -

第二节 塔吊施工时的安全检查.....- 24 -

第六章 防台风措施.....- 25 -

第一节、台风预警机制- 25 -

第二节、应急响应- 26 -

第三节、塔吊防台风措施- 32 -

第四节、人员组织- 33 -

第五节、防台风应急保障措施- 34 -

第六节、台风后塔吊安全评定及恢复使用- 36 -

第七章 加强塔吊司机、指挥等人员的管理- 36 -

附件：群塔布置立面图.....- 39 -



第一章 编制依据

编号	规范/标准名称	规范/标准编号	备注
1	《起重机械监督检验规程》	（国质检锅（2002）296 号）	
2	《STC7020 塔式起重机使用说明书》		
3	《STC7528 塔式起重机使用说明书》		
4	《特种设备安全监察条例》	（国务院第 549 号令）	
5	《建筑施工高处作业安全技术规范》	（JGJ 80-2016）	
6	《建筑机械使用安全技术规程》	（JGJ33-2011）	
7	《建筑施工用电安全技术规范》	（JGJ46-2005）	
8	《起重机用钢丝绳检验和报废实用规范》	（GB/T5972-2006）	
9	《建筑起重机械安全监督管理规定》	（建设部第 166 号令）	
10	《塔式起重机》	（GB5031-2008）	
11	《起重机械超载保护装置》	（GB12602-2009）	
12	《建筑起重机安全评估技术规程》	（JGJ 189-2009）	
13	《建筑施工塔式起重机安装、使用、拆卸安全技术规程》	（JGJ 196-2010）	
14	《施工现场机械设备检查技术规程》	（JGJ 160-2016）	
15	《建筑施工安全检查标准》	（JGJ 59-2011）	
16	《海南省建筑塔式起重机防台风安全技术标准》	DBJ46-045-2017	
17	《STC125B 塔式起重机使用说明书》		
18	《XGT7020 塔式起重机使用说明书》		



第二章 工程概况

第一节 工程总体概况

第一节 工程概况

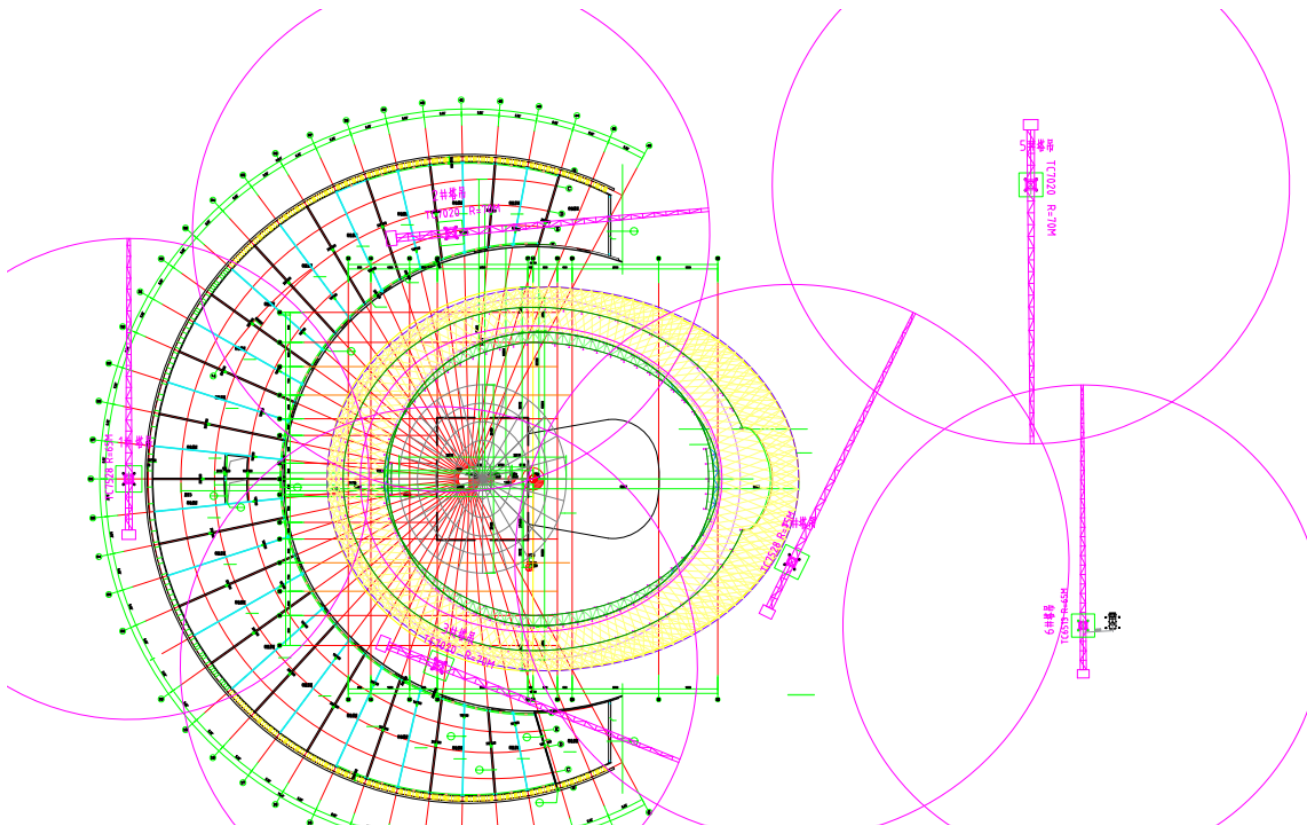
拟建工程为 xx 市文化广场项目，项目位于 xx 市园林路与三环路交界处西侧。工程包含综合馆 1 座，地上六层，包含博物馆、图书馆、文化馆、会议中心及文化配套设施，建筑面积为 32550m²；歌舞剧院 1 座，地下一层，建筑面积 14900m²，地上五层建筑面积为 20000m²；公共人防地下室 1 座，地下一层，建筑面积为 15695m²。

现场共安装 2 台 STC7528，2 台 STC7020，1 台 STC125B，1 台 XGT7020 塔吊，为避免群塔运行过程当中相互碰撞，特编制此群塔施工方案。

第二节 群塔作业概况

本工程共有塔吊 6 台

塔吊平面布置图如下：



塔吊平面布置



根据现场楼层高度和基础标高，各塔吊立面布置如下：

编号	型号	自由高度	最终安装高度	标准节高度
1#塔吊	STC7528	62.8m	62.8m	18
2#塔吊	STC7020	51.7m	48.4m	13
3#塔吊	STC7020	51.7m	57.5m	16
4#塔吊	STC7528	62.8m	62.8m	18
5#塔吊	XGT7020	57m	39.4m	10
6#塔吊	STC125B	45.7m	30.6	7

第三章 塔吊性能参数

1、STC7528 型塔机性能

1、STC7528 型塔机性能

本塔机为陕西建设机械股份有限公司生产的 STC7528 型固定式塔式起重机；最大工作幅度 75m(本工程安装 65 米臂长)，独立高度 62.8m，最大起重量 16t，末端起重量 2.8t，额定起重力矩为 3150kN·m。独立高度塔身由 1 节 7.5m 基础节、18 节标准节、顶升套架、回转总成、驾驶室、平衡臂、起重臂等组成。

注：在安装时要注意区分基础节和标准节。

STC7528 塔机起重性能如下：

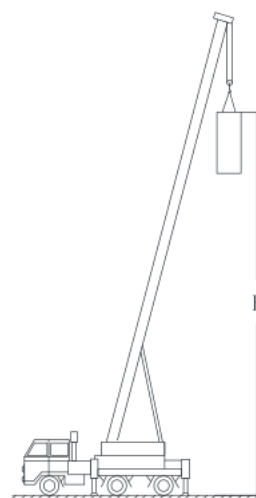


Jib	Fall	Q (max)	R (Qmax)	3.5	20.0	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
75m	II	8	32.66	8.00	8.0	8.00	8.00	7.38	6.29	5.45	4.78	4.24	3.79	3.41	3.08	2.80
	IV	16	17.15	16.00	13.3	10.16	8.09	6.63	5.54	4.71	4.04	3.49	3.04	2.66	2.33	2.05
70m	II	8	35.84	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	7.03	6.11	5.37	4.77	4.28	3.86	3.50	
	IV	16	18.74	16.00	14.8	11.35	9.07	7.47	6.28	5.35	4.62	4.02	3.52	3.10	2.75	
65m	II	8	38.24	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	7.59	6.60	5.82	5.18	4.65	4.20		
	IV	16	19.97	16.00	16.0	12.26	9.83	8.11	6.84	5.85	5.06	4.42	3.89	3.45		
60m	II	8	39.88	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	7.97	6.94	6.12	5.45	4.90			
	IV	16	20.80	16.00	16.00	12.88	10.34	8.55	7.22	6.19	5.37	4.70	4.15			
55m	II	8	41.34	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	7.24	6.39	5.70				
	IV	16	21.55	16.00	16.00	13.43	10.80	8.94	7.56	6.49	5.64	4.95				
50m	II	8	42.99	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	7.59	6.70					
	IV	16	22.39	16.00	16.00	14.06	11.32	9.38	7.94	6.83	5.95					
45m	II	8	45.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00						
	IV	16	23.84	16.00	16.00	15.14	12.21	10.14	8.61	7.42						
40m	II	8	40.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00							
	IV	16	24.09	16.00	16.00	15.32	12.36	10.27	8.72							
35m	II	8	35.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00								
	IV	16	27.54	16.00	16.00	16.00	14.49	10.30								

注意：该特性表是根据塔机独立高度（62.8m）计算而得出的，当起升高度大于 62.8m 时，性能表中的起重量必须降低。计算方法为：计算高度的起重量＝性能表中的起重量－每米钢丝绳的重量×（计算高度－62.8）×倍率。（单位：高度：m；重量：t）



2、塔吊部件重量



序号	名称	重量 (kg)	支腿式 H (m)	底架式 H (m)
1	基础节 (含套架、油缸)	6890	9	14.4
2	回转总成 (含司机室、电阻箱)	7720	12.2	16.8
3	回转塔身	1545	14.6	19.2
4	起重臂 1 和平衡臂 1 (含变幅小车及机构)	10947	15.7	20.1
5	平衡臂 2 和平衡臂 3	12944	13.7	18.2
6	平衡重 1	3600	16	20.4
7	平衡重 2	3600	16	20.4
8a	75m 起重臂总成	13389	15.5	19.9
8b	70m 起重臂总成	13085	15.5	19.9
8c	65m 起重臂总成	12717	15.5	19.9
8d	60m 起重臂总成	12266	15.5	19.9
8e	55m 起重臂总成	11696	15.5	19.9
8f	50m 起重臂总成	10977	15.5	19.9
8g	45m 起重臂总成	10142	15.5	19.9
8h	40m 起重臂总成	8922	15.5	19.9
8i	35m 起重臂总成	8326	15.5	19.9
9a	75m 起重臂平衡重	14.4	16	20.4
9b	70m 起重臂平衡重	13.4	16	20.4
9c	65m 起重臂平衡重	12.4	16	20.4
9d	60m 起重臂平衡重	12.4	16	20.4
9e	55m 起重臂平衡重	11.4	16	20.4
9f	50m 起重臂平衡重	14.4	16	20.4
9g	45m 起重臂平衡重	13.4	16	20.4
9h	40m 起重臂平衡重	11.4	16	20.4
9i	35m 起重臂平衡重	11.4	16	20.4

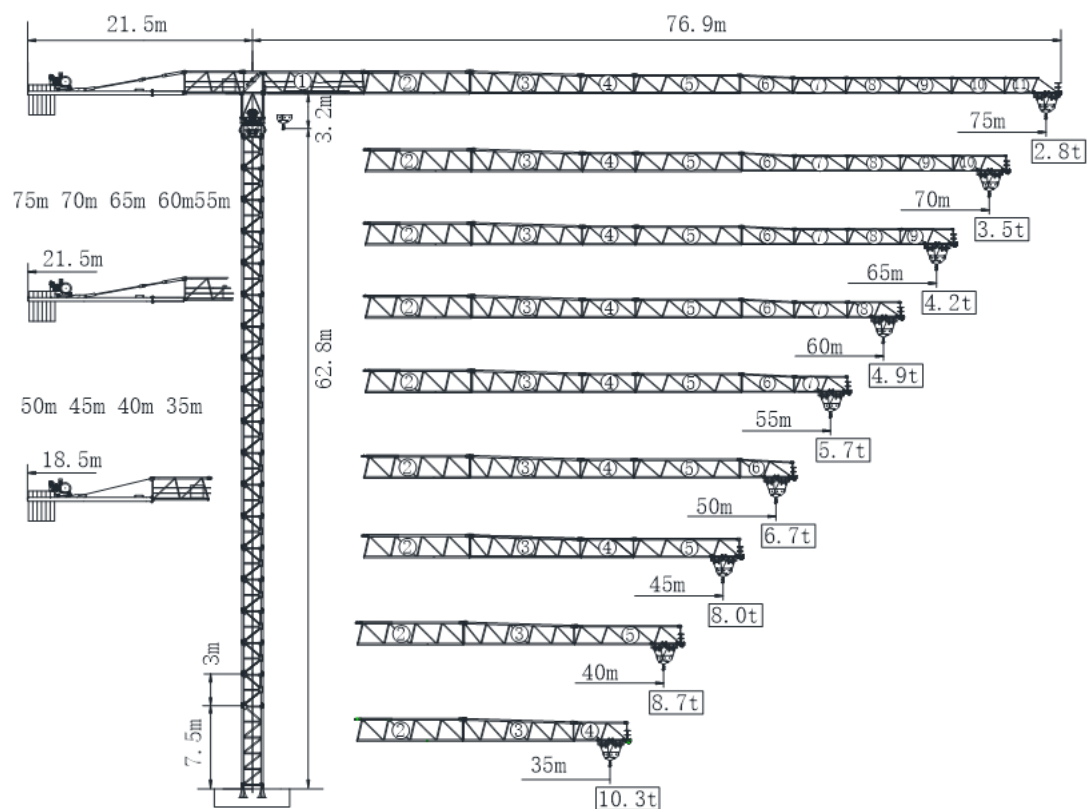
说明：1、序号 6、7 中的平衡重指在该臂长组合中安装在平衡臂尾端的两块平衡重；

2、序号 9a-9i 是指安装完序号 6、7 两块平衡重后剩下的平衡重；

3、在 35m-50m 臂长组合中序号 5 中只有平衡臂 3；

4、序号 8a-8i 不含起重臂 1 的重量。

3、STC7528 整机外型及技术性能参数



起重臂	平衡臂	平衡重 A=3600kg B=2600kg		
长度 (m)	长度 (m)	总重 (kg)	平衡重 A	平衡重 B
75	21.5	21600	6	0
70	21.5	20600	5	1
65	21.5	19600	4	2
60	21.5	19600	4	2
55	21.5	18600	3	3
50	18.5	21600	6	0
45	18.5	20600	5	1
40	18.5	18600	3	3
35	18.5	18600	3	3



最大起重力矩 kN.m		3150		
利用等级		U4		
工作级别		A4		
机构工作级别	起升机构	M5		
	变幅机构	M4		
	回转机构	M5		
最大工作幅度 m		75/70/65/60/55/50/45/40/35		
最小工作幅度 m		3.5		
最大工作幅度处额定起重量 t		2.8(2 倍率)		
固定式最大高度 m		62.8		
最大起重量 t		16t		
起升机构	型号	75JLF40FS		
	倍率	2	4	
	起重量 t	8~8~4~2~0.8	16~16~8~4~1.6	
	速度 m/min	0~5.4~45~68~90~108	0~2.7~22.5~34~45~54	
	卷筒容绳量 m	550(5 层)		
	功率 kW	75		
变幅机构	型号	7.5JXF8		
	电机功率 kW	7.5		
	速度 m/min	0~65		
回转机构	型号	JH18T		
	速度 r/min	0~0.68		
	功率 kW	7.5×3		
顶升机构	顶升速度 m/min	0.56		
	油缸	YG200140021	泵站	YD80-160A4H
供电容量	150KVA			
风速	工作状态	≤20m/s		
	非工作状态	≤46m/s		
工作温度 (℃)		-20~+40		
工作海拔高度(m)		≤1000		
储运温度 (℃)		-20~+55		

2、STC7020 型塔机性能

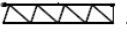
本塔机为陕西建设机械股份有限公司生产的 STC7020P 型支腿固定式塔式起重机，独立高度 51.7m，最大工作幅度 70m，最大起重量 10t，末端起重量 2t，额定起重力矩为 2000kN·m。塔身由 1 节 7.5m 基础节、若干标准节、顶升套架、回转总成、驾驶室、撑杆、平衡臂、起重臂、拉杆等构件组成。

STC7020P 塔机起重性能如下：

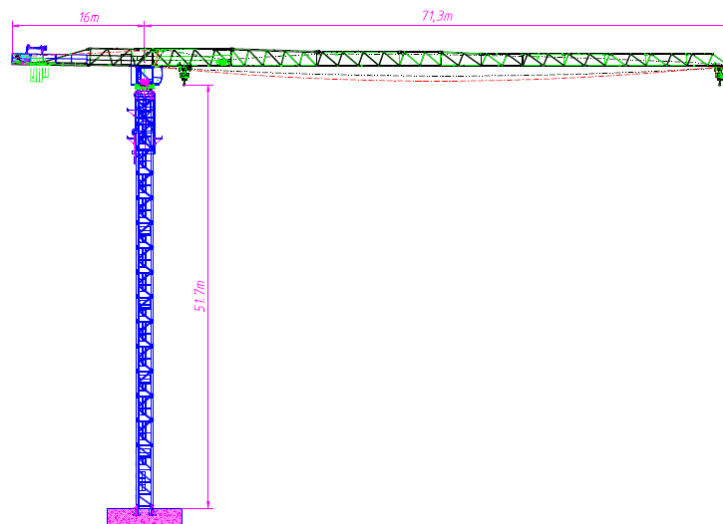


		Max. Capacity t/m		10	15	18	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
70m		5.0	33.6	5.00						4.75	4.05	3.52	3.09	2.74	2.45	2.21	2.00
		10.0	18.1	10.00			8.91	6.86	5.52	4.58	3.88	3.33	2.90	2.55	2.26	2.01	1.80
65m		5.0	36.4	5.00						4.50	3.92	3.46	3.08	2.76	2.50		
		10.0	19.5	10.00			9.69	7.50	6.07	5.05	4.30	3.72	3.26	2.88	2.56	2.30	
60m		5.0	39.9	5.00						4.98	4.35	3.85	3.44	3.10			
		10.0	20.8	10.00	10.00	10.00	10.00	8.21	6.67	5.58	4.77	4.14	3.64	3.24	2.90		
55m		5.0	41.6	5.00						4.67	4.14	3.70					
		10.0	22.3	10.00			8.80	7.16	5.99	5.13	4.46	3.93	3.50				
50m		5.0	44.9	5.00						4.96	4.40						
		10.0	23.7	10.00			9.35	7.61	6.38	5.47	4.76	4.20					
45m		5.0	45.0	5.00													
		10.0	24.7	10.00			9.60	7.82	6.56	5.62	4.90						
40m		5.0	40.0	5.00													
		10.0	24.9	10.00			9.89	8.06	6.76	5.80							
35m		5.0	35.0	5.00													
		10.0	27.5	10.00			8.33	7.00									

2、塔吊部件重量

序号	名 称	长×宽×高 (mm)	重量 (Kg)
1	7.5米基础节 	7765×2110×2100	4325
2	标准节 	3300×2110×2100	1535
3	套架 	7250×4100×4050	5027
4	回转总成 	2600×2600×2500	7626
5	回转塔身 	2270×1656×2300	1718
6	起重臂第1节 	11870×1656×2312	4635
7	起重臂第2节 	10831×1450×2249	2400
8	起重臂第3节 	10290×1450×1884	1750
9	起重臂第4节 	5265×1450×1835	740
10	起重臂第5节 	5250×1450×1821	640
11	起重臂第6节 	5215×1450×1570	565
12	起重臂第7节 	5190×1450×1555	475
13	起重臂第8节 	5165×1450×1550	380
14	起重臂第9节 	5140×1450×1540	315
15	起重臂第10节 	5055×1450×1540	275

3、STC7020 整机外型及技术性能参数



STC7020P 整机外形图



机构工作级别		起升机构				M5					
		回转机构				M4					
		牵引机构				M5					
公称起重力矩 KN·m		2000									
起重工作幅度 m		最小 2.6				最大 70					
最大工作高度 m		固定式				附着式					
		51.7				186.7					
最大起重量 t		10									
起升机构	型号	45LPV25									
	倍率	α=2					α=4				
	起重量 t	5		2.5		10		5			
	速度 m/min	0~45		45~90		0~22		22~45			
	功率 kW	45									
牵引机构	型 号	95JXL4									
	速 度 m/min	15-38-58									
	堵转力矩Nm	95									
回转机构	型 号	JH18T×2									
	速 度 r/min	0-0.7									
	功 率 kW	7.5×2									
顶升机构	速 度 m/min	0.8-0.9									
	功 率 kW	15									
	工作压力 MPa	40									
平衡重	起重臂臂长 m	35	40	45	50	55	60	65	70		
	平衡臂臂长 m	16									
	重量 (t)	17	19	20.75	22.7	23.75	25.5	27.5	28.5		
装机容量 kVA		73(不包括顶升机构)									
工 作 温 度 ℃		-20 - +40									

3、XGT7020 型塔机性能

本塔机为徐州建机工程机械有限公司生产的 XGT7020P 型支腿固定式塔式起重机，独立高度 57m，最大工作幅度 70m，最大起重量 10t，末端起重量 2t，额定起重力矩为 2000kN·m。塔身由 1 节 7.5m 基础节、若干标准节、顶升套架、回转总成、驾驶室、撑杆、平衡臂、起重臂、拉杆等构件组成。

XGT7020P 塔机起重性能如下：



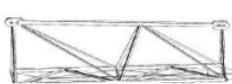
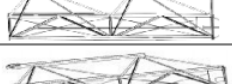
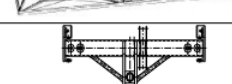
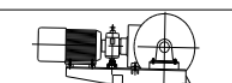
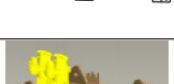
幅度	倍率	Max(m/Kg)	3	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
70m	a=2	3-33.4 m 5000Kg	5000						4790	4092	3550	3116	2760	2465	2214	2000
	a=4	3-17.5 m 10000Kg	10000						4626	3928	3385	2951	2595	2300	2050	1800
65m	a=2	3-36.9 m 5000Kg	5000						4556		3962	3481	3098	2774	2500	
	a=4	3-19.5 m 10000Kg	10000						4127	3481	2978	2576	2246	1972	2300	
60m	a=2	3-40.3 m 5000Kg	5000								4396	3878	3453	3100		
	a=4	3-21.3 m 10000Kg	10000						4880	4332	3713	3289	2900			
55m	a=2	3-44.5 m 5000Kg	5000								4942	4369	3900			
	a=4	3-23.5 m 10000Kg	10000						5496	4778	4204	3700				
50m	a=2	3-47.4 m 5000Kg	5000								4700					
	a=4	3-25.1 m 10000Kg	10000						5908	5145	4500					
45m	a=2	3-45 m 5000Kg	5000													
	a=4	3-26.8 m 10000Kg	10000						6412	5600						
40m	a=2	3-40 m 5000Kg	5000													
	a=4	3-26.5 m 10000Kg	10000						6300							
35m	a=2	3-35 m 5000Kg	5000													
	a=4	3-26.5 m 10000Kg	10000						7200							

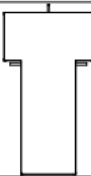
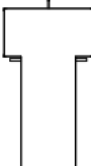


2、塔吊部件重量

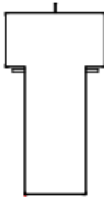
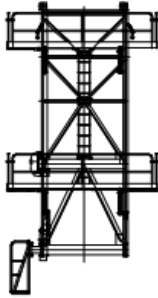
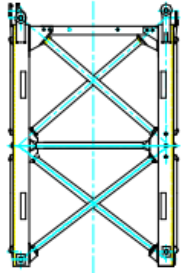
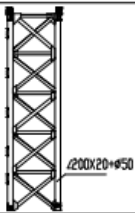
部件 Part	件数 Qty	名称 Name	简图 Figure	长(m) Length	宽(m) Width	高(m) Height	单件 重量 Weight (Kg)
上部结构 Upper structure	1	起重臂 M1+变幅 机构 Jib M1 and luffing mechanism		11.52	1.41	2.26	5495
	1	起重臂 Jib M2		10.6	1.41	2.24	2497
	1	起重臂 Jib M3		10.6	1.41	2.24	1875
	1	起重臂 Jib M4		10.29	1.41	1.90	1473
	1	起重臂 Jib M5		5.27	1.41	1.84	699
	1	起重臂 Jib M6		5.25	1.41	1.82	552

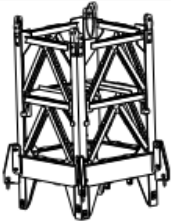


1	起重臂 Jib M7		5.22	1.41	1.57	419
1	起重臂 Jib M8		5.19	1.41	1.56	359
1	起重臂 Jib M9		5.14	1.45	1.54	336
1	起重臂 Jib M10		5.12	1.45	1.54	290
1	起重臂端部 Jib end		0.61	2.57	1.27	128
1	第1节平衡臂 Counter jib 1		5425	1.55	0.78	1825
1	第2节平衡臂 Counter jib 2		11.38	1.55	0.78	1018
1	起升机构+钢丝绳 Lifting mechanism and steel rope		2.90	2.16	1.31	1500
1	回转总承+回转机构 Slewing unit and slewing mechanism		2.46	2.30	2.480	5342

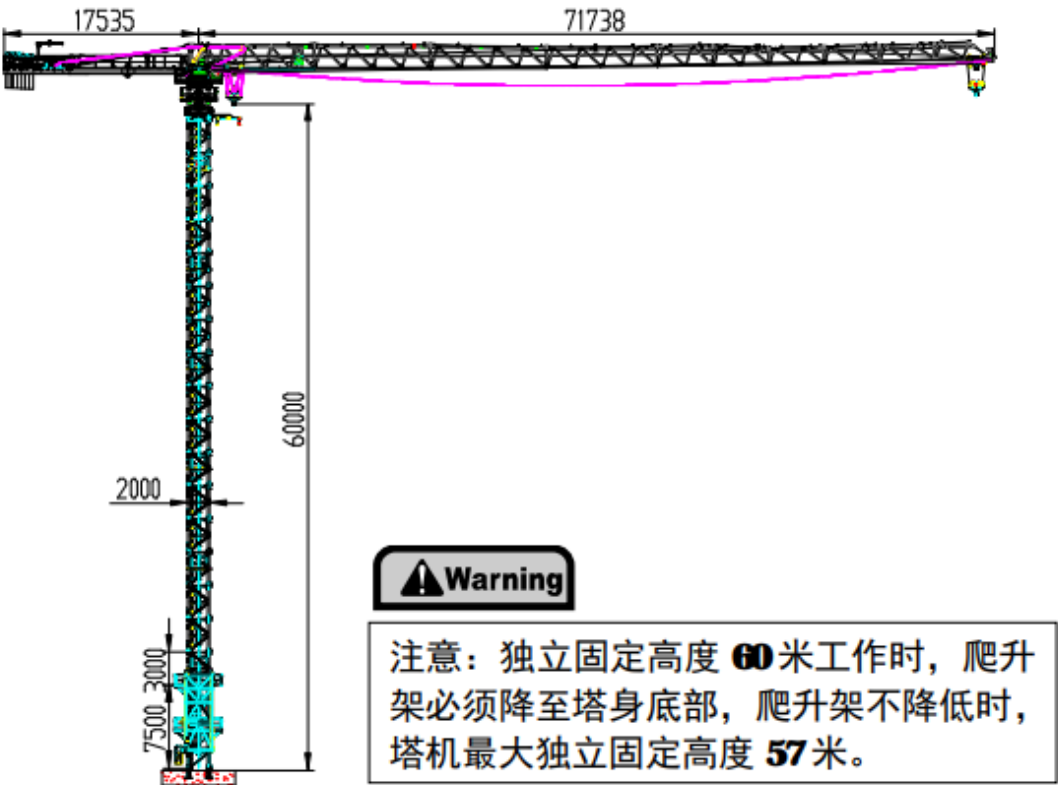
1	驾驶室 Cab		3.70	2.15	2.25	450
1	变幅小车 Trolley		2.3	1.90	1.35	388
1	吊钩 Hook		1.3	0.50	2.1	458
6	配重 1 Counterweight 1		3.38	0.35	1.5	3100
1	配重 2 Counterweight 2		3.14	0.24	1.5	2000



1	配重 3 Counterweight 3		3.14	0.18	1.5	1500
1	爬升架 Climbing frame		2.48	2.48	7.26	5835
17	标准节 Mast		2	2	3	1764
1	基础节 base section		2	2	7.5	4182

1	过渡节 transition section		2.5	2.3	3.3	3380
4	固定支脚 Fixed outrigger		0.6	0.6	1.195	288

3、XGT7020 整机外型及技术性能参数



XGT7020P 整机外形图

机构工作级别 Mechanism working level	起升机构 Lifting mechanism		M5
	回转机构 Slewing mechanism		M5
	牵引机构 Traction mechanism		M4
起升高度 m Lifting height	倍率 Fall	独立固定 Independent	附着 Attached



		$\alpha=2$	60		222				
		$\alpha=4$	60		120				
最大起重量 t Max load capacity		10							
幅度 m		最大幅度 Maximum			70				
		最小幅度 Minimum			3				
起 升 机 构 Liftin g mech anis m	倍 率 Fall	$a=2$			$a=4$				
	速度 m/min Speed	0~40	0~56	0~80	0~20	0~28	0~40		
	起重量 t Lifting weight	5	2.5	1.5	10	5	2.5		
	容绳量 m Rope capacity	615							
	电机型号 Motor type YZP2-225M2-4B 30L 45kW								
回转机构 Slewing mechanism		转速 Rotating speed	电机型号 Motor type		功率 Power				
		0~0.66 r/min	YTRVFW132M2-4F1		2×7.5kW				
小车牵引机构 Trolley traction mechanism		速度 Speed	电机型号 Motor type		功率 Power				
		0~45 m/min	YVFE112M1-4H 4kW		4 Kw				
顶升机构 Jacking mechanism		0.5 m/min	Y160M1-4	11 kW		1460 r/min			
		工作压力 Working pressure	36 MPa						
平衡重 Counterweight		臂长 m Jib length		重量 t Weight		臂长 m Jib length		重量 t Weight	
		35		12.4		55		19	
		40		14.4		60		19.5	
		45		16.4		65		21	
		50		17.9		70		21	
总功率 Total power		64kW（不包括顶升） (excluding the jacking system)							
工作温度 Ambient temperature		-20℃ ~ +40℃							
主电缆 The main cable		YC3x35+2x16							

4、STC125B 型塔机性能

本塔机为陕西建设机械股份有限公司生产的 STC125B 型支腿固定式塔式起重机，独立高度 45.7m，最大工作幅度 65m，最大起重量 8t，末端起重量 1.3t，额定起重力矩为 1250kN·m。塔身由 1 节 7.5m 基础节、若干标准节、顶升套架、回转总成、驾驶室、撑杆、平衡臂、起重臂、拉杆等构件组成。

STC125B 塔机起重性能如下：



Jib		Max. load		mxt													
m	Rope	t	m	2.6	12.5	15	17.5	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
65	II	4.0	28.59	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.77	3.11	2.61	2.23	1.93	1.68	1.47	1.30
	IV	8.0	14.45	8.00	8.00	7.66	6.40	5.46	4.18	3.33	2.73	2.29	1.94	1.67	1.44	1.26	1.10
60	II	4.0	30.16	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.33	2.80	2.40	2.08	1.82	1.60	
	IV	8.0	15.42	8.00	8.00	8.00	6.91	5.91	4.53	3.62	2.98	2.50	2.13	1.84	1.60	1.40	
55	II	4.0	32.23	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.61	3.06	2.62	2.28	2.00		
	IV	8.0	17.28	8.00	8.00	8.00	7.88	6.76	5.70	4.18	3.46	2.92	2.50	2.17	1.90		
50	II	4.0	34.50	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.93	3.33	2.87	2.50			
	IV	8.0	18.57	8.00	8.00	8.00	8.00	7.35	5.67	4.57	3.79	3.21	2.76	2.40			
45	II	4.0	35.72	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.48	3.00				
	IV	8.0	19.29	8.00	8.00	8.00	8.00	7.67	5.93	4.78	3.97	3.37	2.90				
40	II	4.0	35.89	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.50					
	IV	8.0	19.43	8.00	8.00	8.00	8.00	7.74	5.98	4.83	4.01	3.40					
35	II	4.0	35.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00						
	IV	8.0	20.18	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	6.25	5.05	4.20						
30	II	4.0	30.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00							
	IV	8.0	20.35	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	6.31	5.10							



2、塔吊部件重量

序号	名 称	长×宽×高 (mm)	重量 (Kg)
1	7.5米基础节 	7741×1736×1672	3175
2	标准节 	3241×1736×1672	1044
3	套架 	6785×3504×3504	3367
4	回转总成 	2600×2600×2500	4265
5	回转塔身 	2000×1288×2273	1004
6	起重臂第1节 	11820×1195×1649	4145
7	起重臂第2节 	5345×1100×1659	1100
8	起重臂第3节 	10300×1100×1637	1685
9	起重臂第4节 	11250×1100×1578	1338
10	起重臂第5节 	5230×1100×1320	602
11	起重臂第6节 	5200×1100×1305	496
12	起重臂第7节 	5180×1100×1305	425
13	起重臂第8节 	5150×1100×1300	348
14	起重臂第9、10节 	5125×1100×1270	350/265
15	起重臂第11节 	5115×1100×1260	217
16	臂头 	530×1216×950	100
17	平衡臂 	7555×3052×1533	1722
18	小车 	1587×1890×1710	322
19	吊钩 	1010×580×1776	426
20	变幅机构 (含钢丝绳) 		293
21	起升机构 (含钢丝绳) 		1378
22	平衡重D 	3600×930×500	4030
23	平衡重E 	2640×930×500	2950
24	平衡重F 	1800×930×500	2000
25	平衡重G 	1300×930×500	1450

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/977046111166010006>