

CONCRETE PLACING BOOM

中联重科
混凝土布料机



ZOOMLION

**VISION
CREATES FUTURE**
思想构筑未来



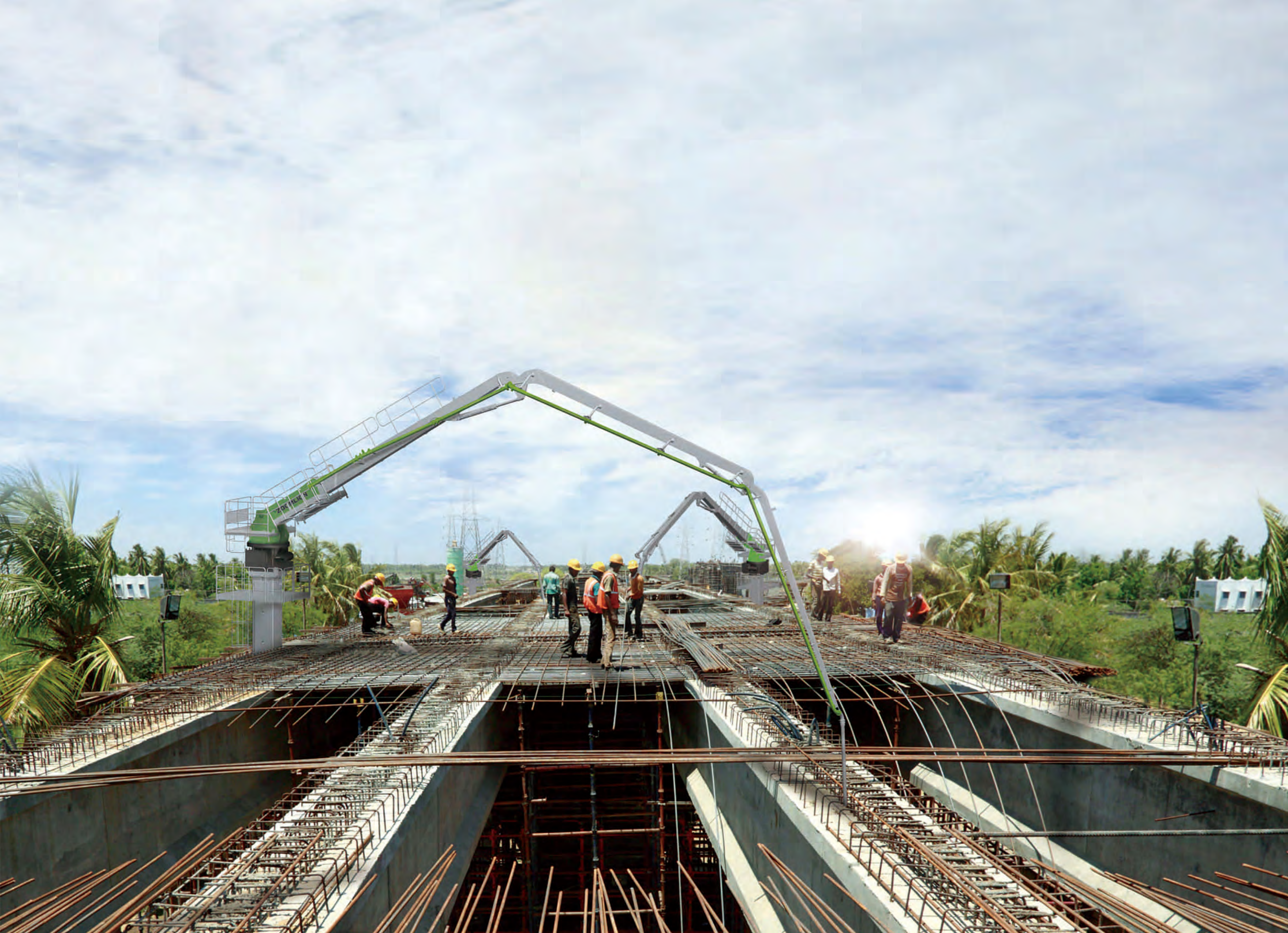
中联重科布料机发展历程

History of Zoomlion Placing Boom

中联重科是我国最早开发、研制混凝土布料机的单位。"八五"期间承担了国家"八五"攻关课题《商品混凝土关键设备与技术》，通过该课题的攻关研究，成功设计中国第一台混凝土布料机。随后，研制开发了布料半径为45米、42米、41米、40米、33米、29米、24米、21米、20米、19米、16米等型号的HG系列全液压布料机，根据使用场合的不同，开发了内爬式、独立式、专用式、移动式、塔式和船用布料机。

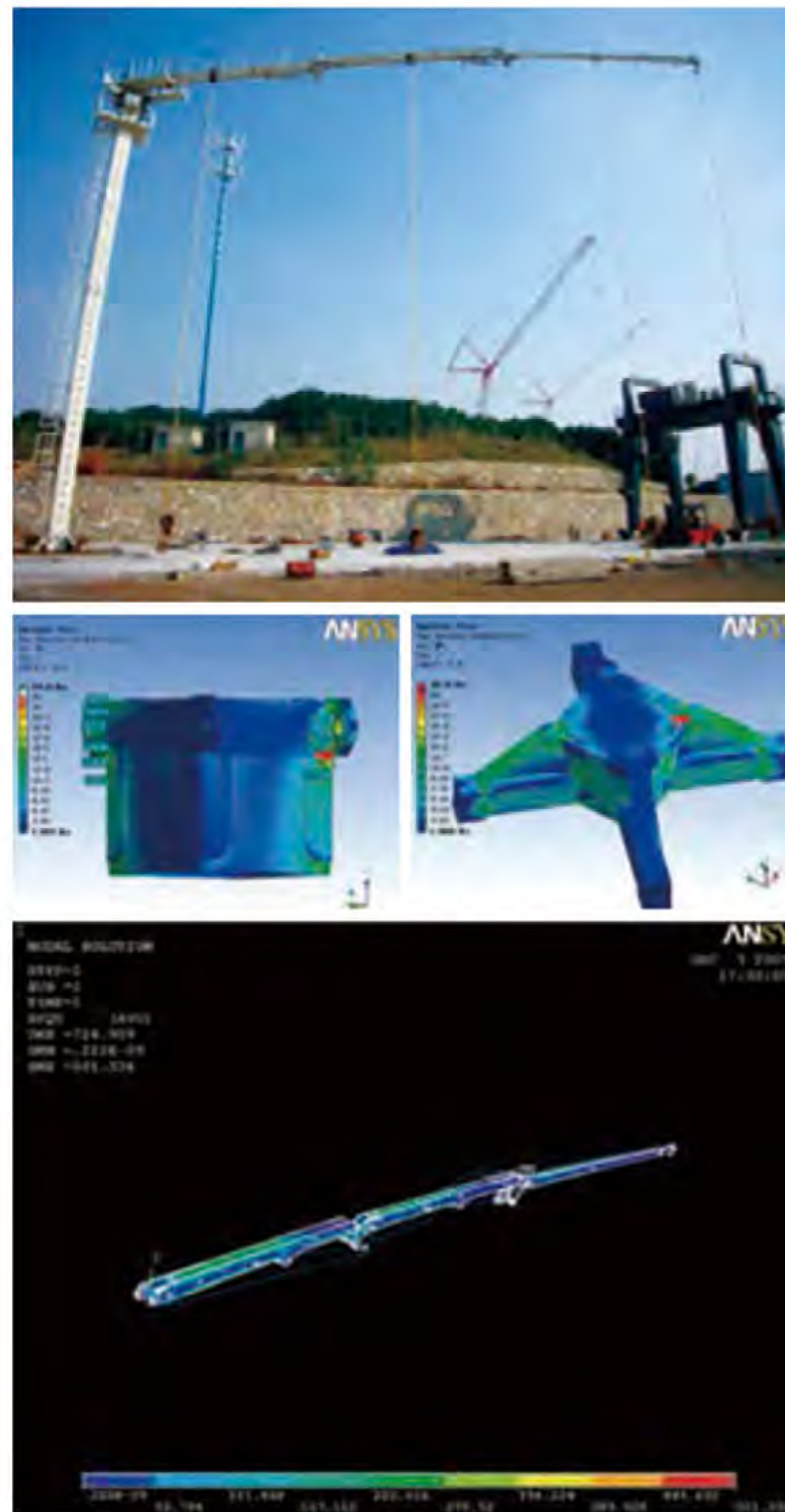
- 2004年6月，中联重科混凝土布料机出口到澳洲，随后，澳洲、非洲、中东、南美、东欧、东南亚都成为中联重科布料机的稳定市场，出口销量大增；
- 2006年，混凝土布料机电液比例控制得到应用，技术进一步提升；
- 2007年，我国首部布料机行业标准 JB10704-2007《混凝土布料机》在中联诞生；
- 2008年，4台HG19G布料机在广东珠江新城西塔项目中完成C100混凝土施工；
- 2008年，中联收购世界第三大混凝土设备制造商意大利CIFA公司，各个领域的整合使得中联的设计与制作水平大为提升；
- 2009年，中联重科布料机在广（州）深（圳）沿（东）江高速公路项目中承担布料施工任务（60米单箱双室截面箱梁，顶板宽19.65米，底板宽10.35米，梁高3.5米，平均混凝土方量为920立方米，梁重2384吨，在同类型桥梁中居世界之首，号称“世界梁王”）；
- 2010年至今，中联布料机以绝对的市场优势在国内外建筑施工领域享有盛誉，在中高层建筑，高铁，隧道，桥梁，水利水电，核电，仓储等领域得以广泛的应用。





高可靠性

High Reliability



基于中联在混凝土设备行业30 多年的技术积淀，中联通过一系列的设计、试验手段，确保产品的高可靠性。

臂架

布料杆臂架利用中联与CIFA 成熟的泵车臂架设计制造平台，通过有限元分析，模态分析、动力学仿真分析计算和样机疲劳试验，以精准的数据支持为基础，优化臂架结构；通过强大的试验及工业考核手段，保证和验证了设计和计算的精准到位。材料选用优质高强度钢板，与泵车臂架生产采用了同等等级的焊接制造工艺，质量优异可靠。

转台和回转机构

回转支承是连接工作上装- 臂架和基础下装- 塔身的大型轴承，承受着臂架产生的倾翻力矩，是直接影响到整机安全的关键零件；

液压马达通过减速机带动转台和臂架 **365°** 旋转。

爬升装置及立柱

爬升装置可选用楼面内爬和电梯井内爬两种爬升方式。爬升框结构优化，与立柱采用斜块副结构可有效消除楼面开孔误差。立柱采用加强型立柱，连接部位进行数代结构优化，塔身刚性更好，振动小。

高端配置的液压系统

- ☐ 全液压控制驱动，**365°** 全回转；
- ☐ 动力系统采用电动机+柱塞泵，压力高、流量脉动小、噪声低；
- ☐ 臂架多路阀、平衡阀、回转控制阀、流体连接件均采用国际知名品牌，保证液压系统安全、稳定、可靠。

电控系统

- ☐ 电控系统采用工业控制器控制，提高了可靠性和安全性，更人性化；
- ☐ 电气元件采用法国施耐德、日本松下等进口品牌电气元件，可靠性高；
- ☐ 控制回路设置各类保护和报警装置，运行安全、稳定可靠；
- ☐ 起升部分配置三速电机，起升速度可根据工况实时调节；
- ☐ 配备有线和无线遥控器，方便操作。





形式多样，满足您的需求

Meet Your Requirements with a Wide Range of Choices

内爬式布料机

- 建筑物有多高，就能布多高，并可为客户提供泵送布料整体解决方案；
- 多种安装方式，如直接内爬安装、固定基础安装和压重底架安装，楼面或电梯井爬升；
- 采用加强型管柱塔身，塔身头部变形量与同类产品比可减少 **20%~25%**，提高布料浇筑的精度和减小软管的晃动。

适用于有电梯井或楼面可开孔的高层建筑施工

HGC33A-4Z、HGC33D-3R、HGC29A-3R、HGC29D-3R

移动式布料机

- 可为客户提供完整的泵送布料整体解决方案；
- 自平衡，免安装，轻量化，方便快速移动；
- 模块化设计，通用性强，节约采购成本。

适用于需要频繁移动的布料场合，如梁场、高铁、高层建筑等

HGM16D-3R、HGM19A-3R

船用布料机

- 可为客户提供完整的泵送布料整体解决方案；
- 部件模块化设计，通用性强，节约采购成本；
- 采用加强型管柱式 / 圆筒式塔身塔身，塔身头部变形量与同类产品比可减少 **20%~25%**，提高布料浇筑的精度和减小软管的晃动。

适用于安装在船上布料施工

HGS42A-5RZ、HGS40A-5RZ、HGS33A-4Z

塔式布料机

- 可为客户提供完整的泵送布料整体解决方案；
- 采用电液比例控制技术，多重减振技术和多臂智能协调技术（MBIT），臂架运动更平稳；
- 具有预埋支腿，预埋螺栓、压重底架，外附着等多种安装方式；
- 自带吊装标准节功能，无需外用吊装设备，节约安装成本，顶升安装效率高；
- 标准节外形尺寸 2m×2m，刚度好，塔身变形小，比同类产品小 **30%~40%**，提高布料浇筑的精度和减小软管的晃动；
- 非工作状态可承受 14 级台风（风速 45m/s），完全满足沿海地区要求。

适用于核电，火电施工，独立高度比较高的建筑以及能进行外附着的建筑施工

HG45T-5RZ、HG41T-5RZ、HG33T1-4Z、HG29T1-3R

高强、高粘、高性能混凝土专用布料机

- 专为高强、高性能、高粘混凝土布料量身打造，广泛用于高铁、梁场、高层和超高层混凝土布料施工；
- 可为客户提供完整的泵送布料整体解决方案；
- 超高层布料机可以直接安装在平台上布料使用；
- 臂架管路流畅，弯管半径 R500，降低了泵送阻力，提高管件使用寿命（只针对超高层建筑）。

适用于梁场、高铁、高层或超高层建筑施工

HG24L-3R、HG21L-3R、HG21G-3R、HG20G-3R、HG19A-3R

高效 经济 安全

Efficient, Economical, Safe



高适应性

- ☐ 中联布料机有多个系列，多种安装形式，可满足不同的工程施工需要；
- ☐ 同一系列布料机有多种不同的配置，最大限度地满足了客户的定制化要求。

高配套性

- ☐ 可选配砼防离析装置，防止混凝土离析，提高工程质量；
- ☐ 避免待料堵管，延长管道使用寿命。

易损件

- ☐ 输送管采用中联泵车配置的3万方直管；
- ☐ 弯管为精密制造，壁厚为曲线成型，确保磨损均匀，提高使用寿命。

高安全性

- ☐ 中联布料机具有多重安全防护装置，如顶升与工作状态互锁，安全工作平台，回转限位装置等。



施工范例

Well-known Cases



江苏苏通长江大桥施工现场
Jiangsu Sutong Changjiang Highway
Bridge Construction Site



广州天河城东塔写字楼施工现场
Construction Site of Guangzhou Tianhe City
Oce Building East Tower



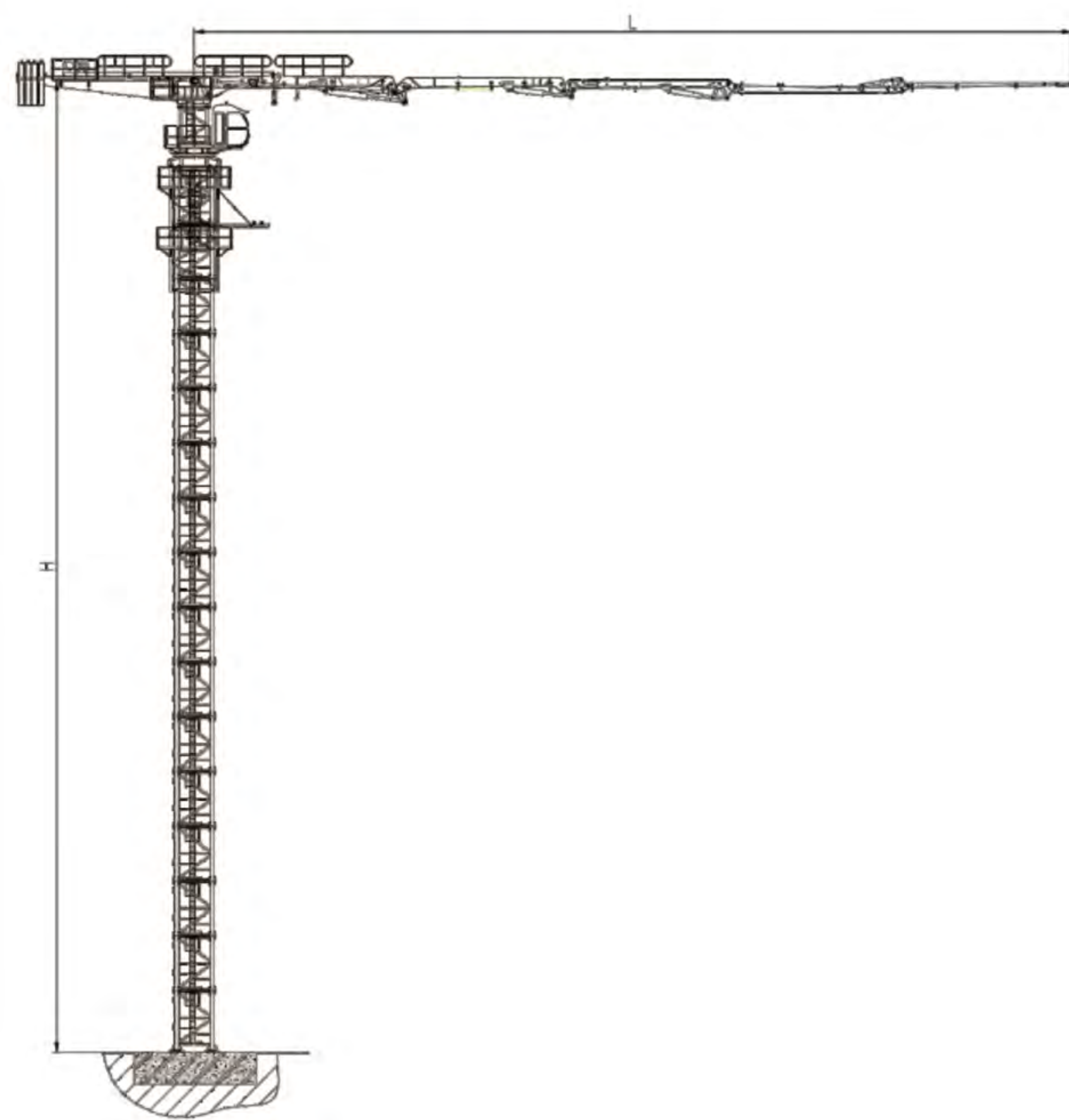
杭州湾大桥施工现场
Hangzhou Bay Bridge Construction Site

> 福建宁德核电站施工现场
Fujian Ningde Nuclear Power Plant Construction Site

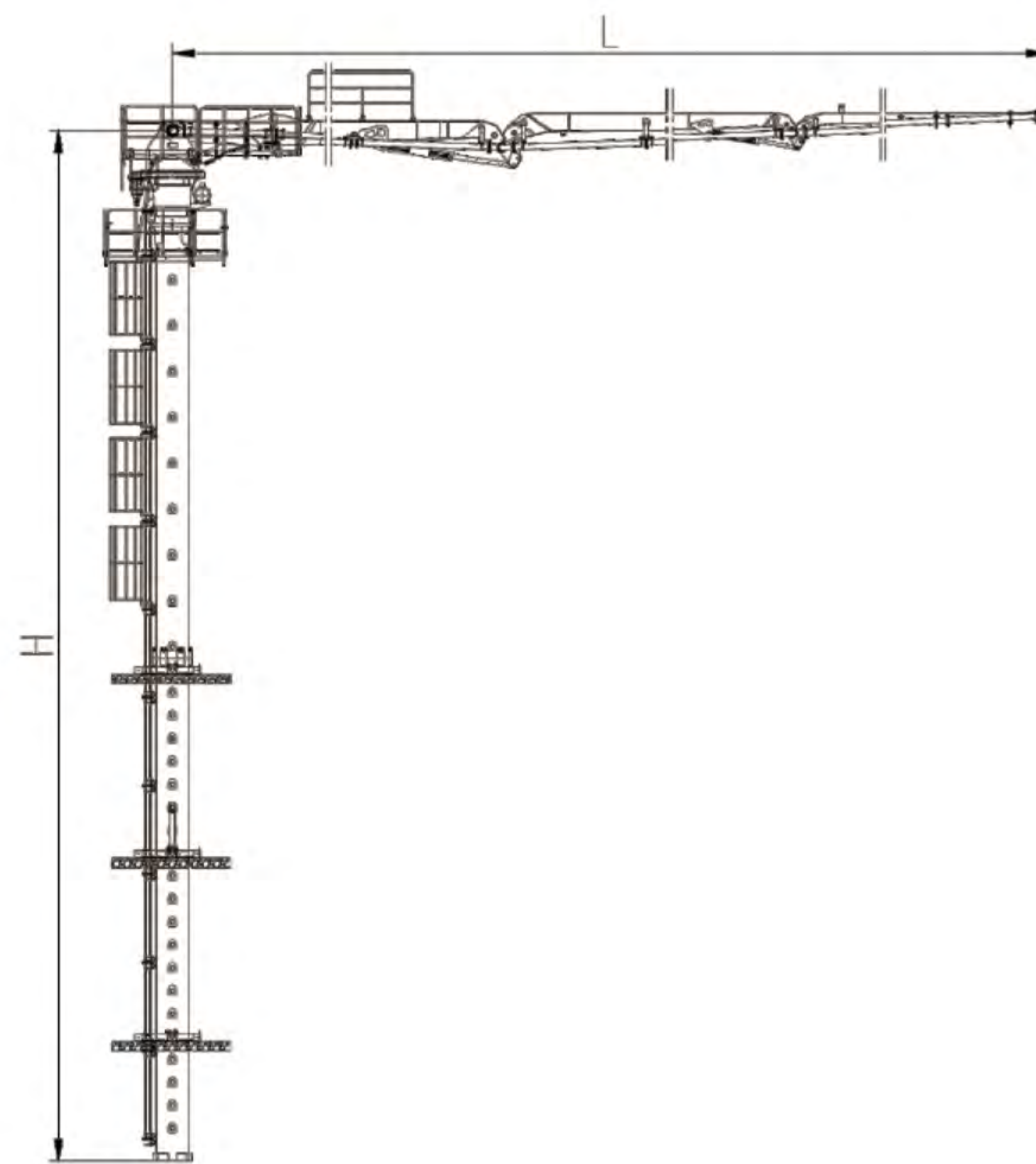


主要参数

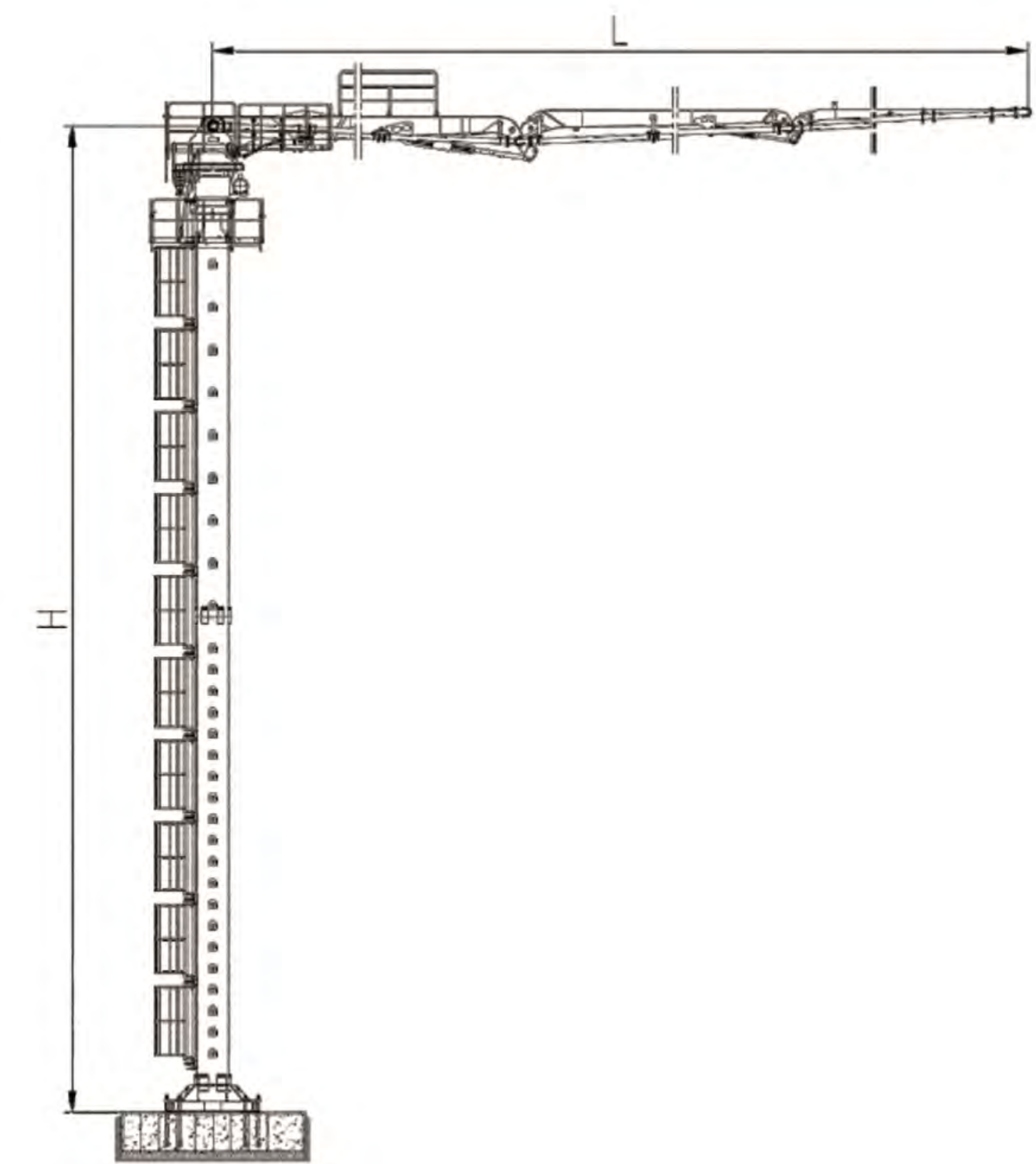
Main Parameters



塔式布料机
Tower-type Placing Boom



内爬式布料机
Inner-climbing Placing Boom



独立式布料机
Freestanding Placing Boom

			内爬式布料机			
型号			HGC29D-3R	HGC29A-3R	HGC33D-3R	HGC33A-4Z
项目	单位					
最大布料半径		m	29	29	33	33
独立高度H（至臂根铰点）		m	24			
臂架回转角度		°	±365			
回转制动			常闭			
整机重量		T	23	23	23.5	24
平衡重		Kg	/	/	/	/
电源			根据使用地电网配备			
功率		KW	15	15	15	30
系统压力		MPa	32	32	32	35
油箱容积/加油量		L	230/195	230/195	230/195	505/405
控制方式			近控/无线遥控			
塔身结构形式			管柱式			
塔身截面尺寸		m	0.75×0.75			
臂架形式			3R	3R	3R	4Z
输送管径		mm	125			
第一节臂	长度	mm	(2260+8610)=10870	(2260+8610)=10870	(2260+4000+8610)=14870	(2260+7470)=9730
	转角	°	0~90			
第二节臂	长度	mm	9570	9570	9570	7850
	转角	°	0~180			
第三节臂	长度	mm	8560	8560	8560	7880
	转角	°	0~180	0~180	0~180	0~240
第四节臂	长度	mm	-	-	-	7540
	转角	°	-	-	-	0~230
安装形式			楼面/电梯井			
爬升框最小间距	爬升	m	3			
	布料	m	6			
	待机	m	6			
独立固定方式			固定基础/压重基础			
备注：可作为独立式布料机使用，内爬式可选配基高30米塔身。						

中联重科保留更改产品与规格的权力，最新详情请咨询中联当地销售机构。

			塔式布料机			
型号			HG45T-5RZ	HG41T-5RZ	HG33T1-4Z	HG29T1-3R
项目		单位				
最大布料半径		m	45	41	33	29
独立高度H（至臂根铰点）		m	50	50	44	44
臂架回转角度		°	±365			
回转制动			常闭			
整机重量		T	52.1	51.6	35.5	34
平衡重		T	(2.6×4) =10.4	(2.6×4) =10.4	无	无
电源			可根据使用地电压频率配套			
功率		KW	37	37	30	15
系统压力		MPa	35			
油箱容积/加油量		L	712/602	712/602	431/344	431/344
控制方式			近控/无线遥控			
塔身结构形式			标准节			
塔身截面尺寸		m	2×2			
臂架形式			5RZ	5RZ	4Z	3R
输送管径		mm	125			
第一节臂	长度	mm	(4300+5950)=10250	(4300+5950)=10250	(2260+7470)=9730	(2260+8610)=10870
	转角	°	85	85	0~90	0~90
第二节臂	长度	mm	8650	8650	7850	9570
	转角	°	180	180	0~180	0~180
第三节臂	长度	mm	8450	8450	7880	8560
	转角	°	180	180	0~240	0~180
第四节臂	长度	mm	8900	8900	7540	—
	转角	°	240	240	0~230	—
第五节臂	长度	mm	8700	5500	—	—
	转角	°	250	250	—	—
独立固定方式			预埋螺栓固定基础		预埋支腿固定基础	

中联重科保留更改产品与规格的权力，最新详情请咨询中联当地销售机构。

专用布料机							
型号		单位	HG19A-3R	HG20G-3R	HG21G-3R	HG21L-3R	HG24L-3R
项目							
最大布料半径		m	19	20	21	21	24
独立高度H（至臂根铰点）		m	3	2.6	3	9	9
臂架回转角度		°	±365				
回转制动			常闭				
整机重量		Kg	7.5	8.3	8.8	9	9.6
平衡重		Kg	/				
电源			根据使用地电网配备				
功率		KW	15	7.5	7.5	7.5	7.5
系统压力		MPa	28	34	34	34	34
油箱容积/加油量		L	187/150	237/200	237/200	237/200	237/200
控制方式			近控/无线遥控				
塔身结构形式			圆筒式				
塔身截面尺寸		m	φ0.8				
臂架形式			3R	3R（末臂横折）	3R	3R	3R
输送管径		mm	125				
第一节臂	长度	mm	(3900+5200)=9100	(2100+7200)=9300	(2100+6250)=8350	(2100+6250)=8350	(2100+3000+6250)=11350
	转角	°	0~90	0~80	0~85	0~85	0~85
第二节臂	长度	mm	5580	5280	6850	6850	6850
	转角	°			1~180		
第三节臂	长度	mm	4320	1900	5800	5800	5800
	转角	°	0~90	0~180	0~180	0~180	0~180
第四节臂	长度	mm	—	3220	—	—	—
	转角	°	—	-55~180	—	—	—
第五节臂	长度	mm	—	—	—	—	—
	转角	°	—	—	—	—	—
安装形式			连接钢结构上	连接钢结构上	连接钢结构上	耳板销轴连接固定基础	耳板销轴连接固定基础
独立固定方式			十字底架	十字底架	十字底架	固定基础式	固定基础式

中联重科保留更改产品与规格的权利，最新详情请咨询中联当地销售机构。

移动式布料机				
型号			HGM16D-3R	HGM19A-3R
项目		单位		
最大布料半径		m	16	19
独立高度H（至臂根铰点）		m	2.7	2.55
臂架回转角度		°	±365	
回转制动			常闭	
整机重量/不含配重		T	4.5	5.5
平衡重		T	2.4×1	3×1
电源			根据使用地电网配备	
功率		KW	5.5	15
系统压力		MPa	18	28
油箱容积/加油量		L	200/150	187/150
控制方式			近控/无线遥控	
移动底架型式			蜘蛛爪式	
支腿跨距		m	4×4	4.8×4.8
臂架形式			3R	
输送管径		mm	125	
第一节臂	长度	mm	(1900+4600)=6500	(3900+5200)=9100
	转角	°	—10~80	0~90
第二节臂	长度	mm	5280	5580
	转角	°	0~180	0~180
第三节臂	长度	mm	4000	4320
	转角	°	0~180	0~90
安装型式			四条支腿支撑，自平衡免安装	

中联重科保留更改产品与规格的权力，最新详情请咨询中联当地销售机构。

船用布料机					
型号			HGSS3A-4Z	HGS40A-5RZ	HGS42A-5RZ
项目		单位			
最大布料半径		m	33	40	42
独立高度H（至臂根铰点）		m	2.4	2.5	2.5
臂架回转角度		°	±365		
回转制动			常闭		
整机重量		T	11	14	15
平衡重		Kg	/	/	/
电源			根据使用地电网配备		
功率		KW	30	37	37
系统压力		MPa	35		
油箱容积/加油量		L	505/405		
控制方式			近控/无线遥控		
塔身结构形式			管柱	圆筒式	圆筒式
塔身截面尺寸		m	0.75×0.75	φ1.08	φ1.08
臂架形式			4Z	5RZ	5RZ
输送管径		mm	125		
第一节臂	长度	mm	(2260+7470)=9730	9380	9380
	转角	°	0~90	0~90	0~90
第二节臂	长度	mm	7850	8130	8130
	转角	°	0~180	0~180	0~180
第三节臂	长度	mm	7880	7930	7930
	转角	°	0~240	0~180	0~180
第四节臂	长度	mm	7540	7110	8110
	转角	°	0~230	0~240	0~240
第五节臂	长度	mm	—	7450	8450
	转角	°	—	0~180	0~180
安装型式			船用式		

中联重科保留更改产品与规格的权利，最新详情请咨询中联当地销售机构。



完美品质保障

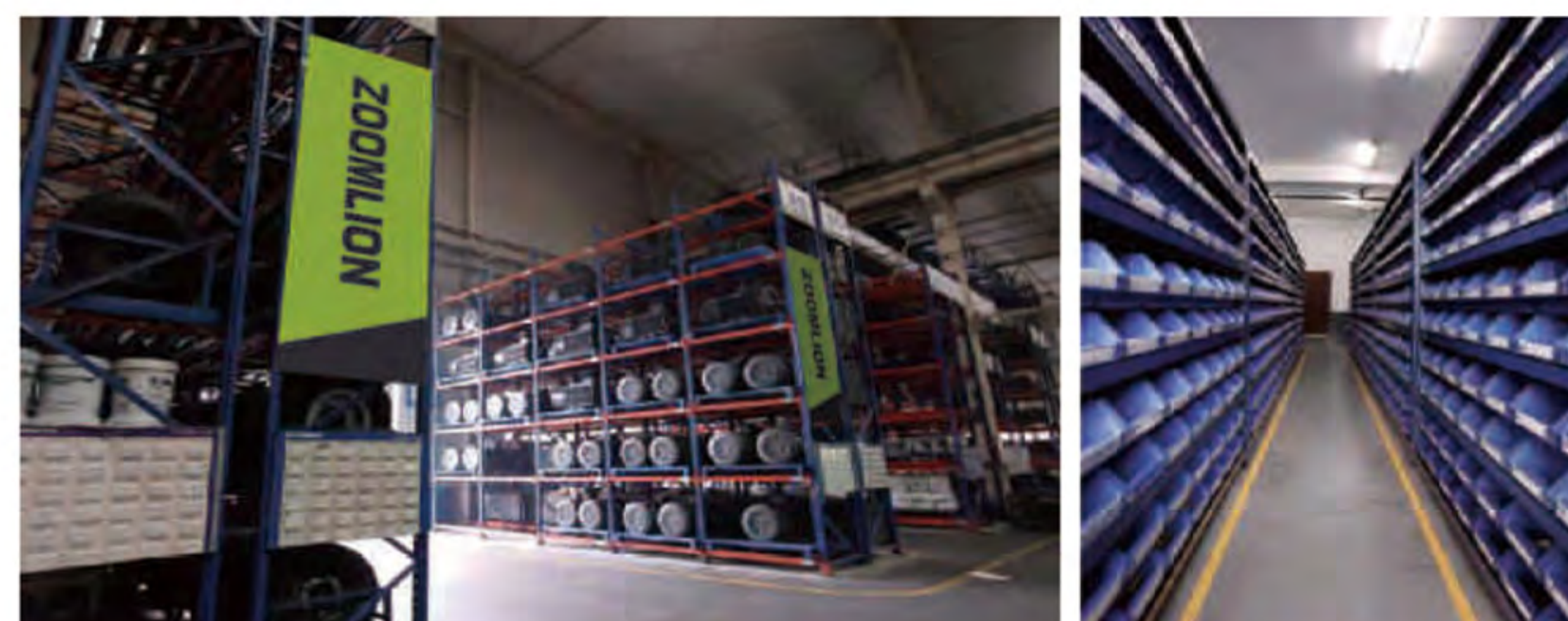
Perfect Quality Guarantee



精加工生产线
High Precision Machining Production Line



先进的检测中心
Advanced Testing Center



规范的 6S 物流仓储
Standard 6S Logistics and Warehousing



领先的实验平台
Leading Experimental Platform



服务体系

Service System

157 服务承诺 · 全程保障

一全

7*24小时服务覆盖产品生命全周期

五快

快速响应：15分钟响应

快速到达：2小时到达（市内网点）

快速供应：常用配件24小时满足

快速支持：技术方案24小时提供

快速解决：一般故障24小时解决

七免

免费指导产品安装调试

免费提供产品技术培训

免费提供上门例检服务

免费提供产品专属服务

免费提供产品程序升级

免费提供产品GPS中端定位、运行管理

免费提供重\难点施工解决方案

400-800-0157

统一
服务热线

统一
服务平台

统一
服务标准





地址：湖南省长沙市岳麓区麓谷大道 677 号中联重科麓谷工业园
服务热线：400-800-0157（手机 / 座机）

版权所有 2018© 中联重科，保留所有权利，未经中联重科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。
本样本中提供的信息仅供参考，具体参数及配置以实际出厂为准，图片中产品或其中设备的颜色因印刷原因可能与实际稍有差别。

