

2022 年全省建筑施工机械设备租赁行业 调研分析报告

一、调研背景

2022 年，受新冠疫情及房地产行业下行的双重影响，我省建筑施工机械设备租赁市场在经历了 2018-2020 年的市场需求高峰之后，市场行情逐渐回落，并在 2022 年急剧下行，整个租赁市场持续低迷。

为更好地服务广大会员单位，促进我省施工机械设备租赁市场良性发展，推动我省建筑施工机械设备租赁行业安全管理水平提高，江苏省建筑行业协会建筑安全设备管理分会组织开展了 2022 年全省建筑施工机械设备租赁行业调研工作，通过系统大数据分析、会员企业实地调研、网上调研等方式，对我省建筑施工机械设备租赁行业的市场情况和面临的发展问题进行汇总，对我省建筑施工机械设备租赁行业发展中的问题和今后企业发展的方向进行了探讨分析，本次调研活动得到了行业主管部门、广大租赁企业和施工企业会员单位的积极响应和大力支持，在此表示感谢。本报告编写过程中，难免会出现错误和不足之处，希望广大同行提出批评和指正。

二、2022 年全省施工机械设备使用情况统计情况

1、总体情况

本次统计的建筑施工机械设备主要为塔机、施工升降机、物料提升机。通过省系统大数据，对在省系统平台进行信息登记备案设备数量与设备处于使用、闲置状态的设备数量进行统计，得出全省各阶段在用、闲置的设备数量以及各市分阶段在用、闲置设备数量，分析出我省建筑施工机械设备闲置率、在用设备变化等情况。

因南京和徐州的设备数据接入省系统平台的时间较晚、系统中达到报废期限的设备未及时在系统中注销和部分设备出省施工等因素，设备总保有量和闲置数据不能完全反映变化情况，实际设备闲置率可能低于统计数据，但是通过闲置率的变化情况，依然能判断出整体租赁市场的行情变化情况。

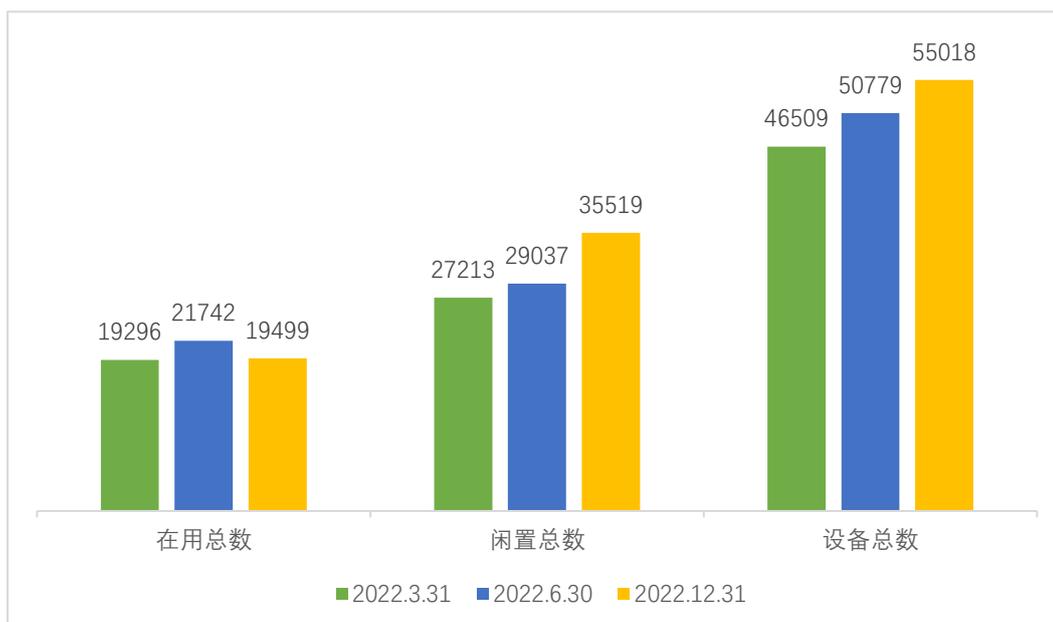


图 2.1 2022 年全省施工机械设备在用数量、闲置数量和设备总数量

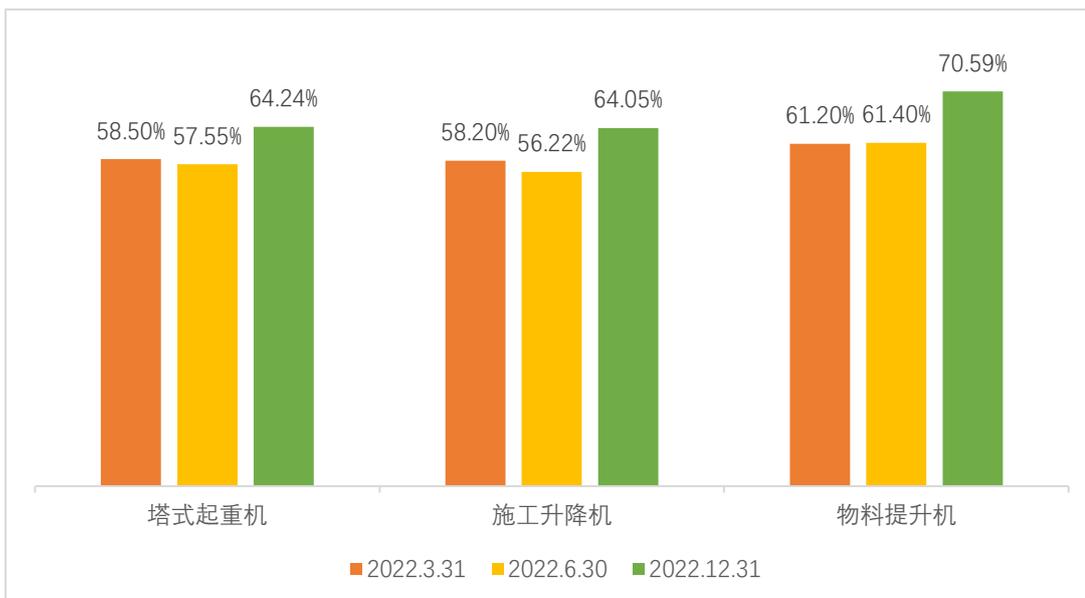


图 2.2 2022 年全省各施工机械设备闲置率情况

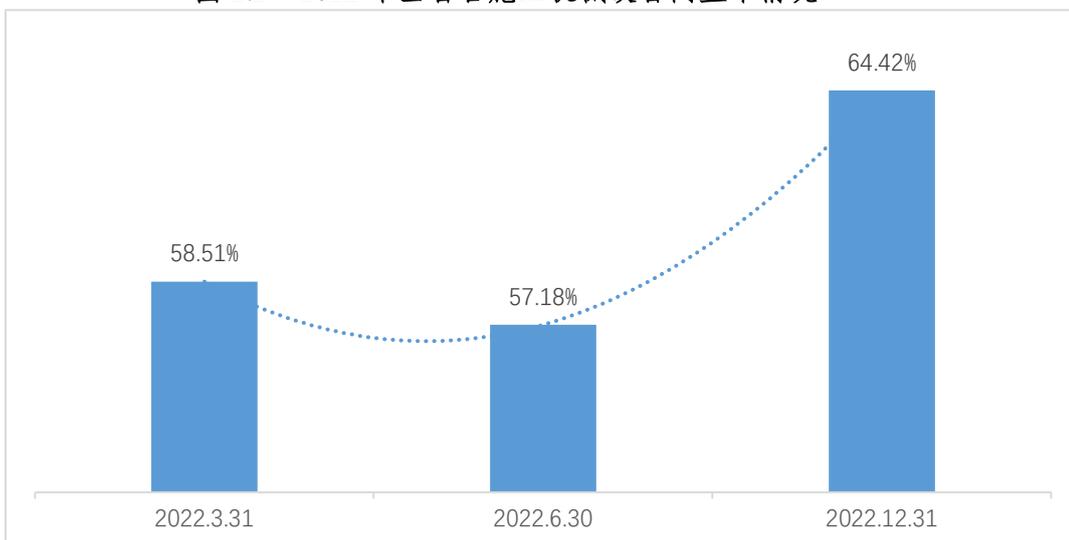


图 2.3 2022 年全省施工机械设备总闲置率变化情况

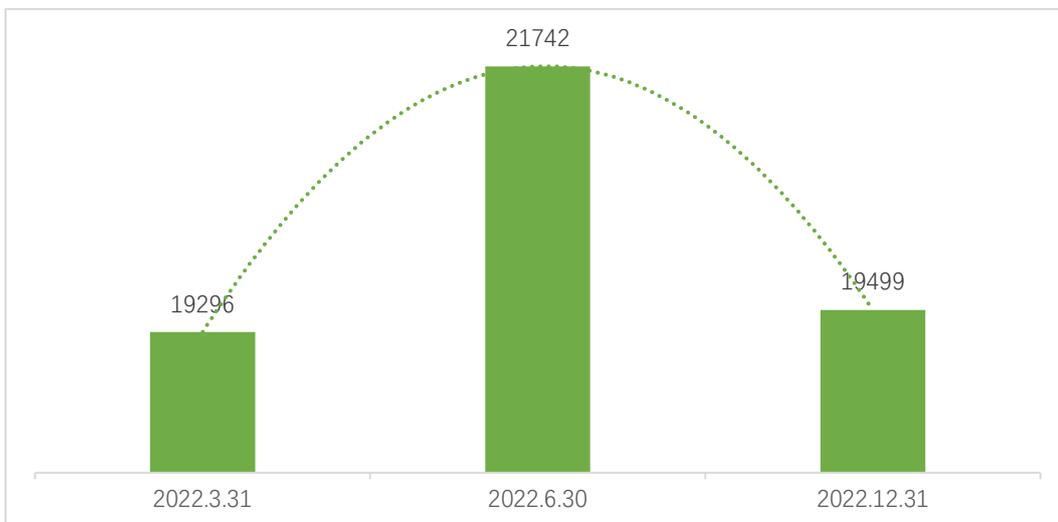


图 2.4 2022 年全省在用施工机械设备总数量变化情况

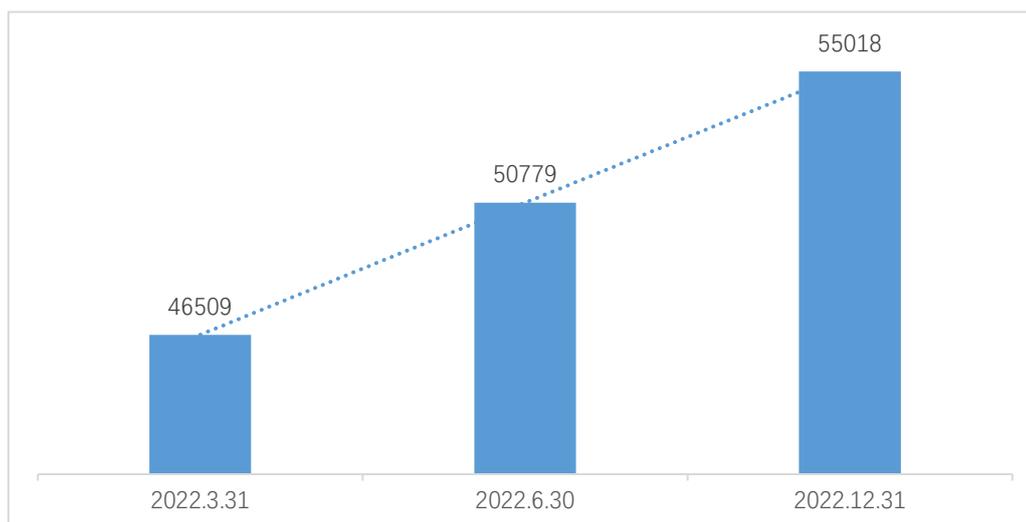


图 2.5 2022 年全省施工机械设备总保有量变化情况

通过图 2.1、2.3 可以看出：在 2022 年 3 月底，全省建筑施工机械设备（塔机、施工升降机、物料提升机）总闲置率为 58.51%；到 6 月底，设备总闲置率微降至 57.18%；到 12 月底，设备总闲置率大幅上升至 64.42%（相比 6 月底上升了 7 个百分点），同时全省在用设备的数量也同步先升后降。这充分反映出 2022 年全年我省建筑施工机械设备租赁市场景气度较低，设备闲置率全年都维持在较高位，特别是在 2022 年下半年设备闲置率大幅提升，显示出下半年的租赁市场行情急剧下行。

对比 2022 年全省房屋建筑工程的施工数据，不难看出我省租赁市场变化的关键原因：2022 年全省建筑业房屋建筑施工面积为 275135.37 万平方米，较 2021 年同期相比仅增加了 1672.03 万平方米，其中，新开工面积为 74173.34 万平方米，较 2021 年同期相比大幅减少了 9360.26 万平方米，同比减少了近 15%。

房地产行业发展的快慢是决定建筑起重机械租赁行业市场枯荣的首要因素。2022 年我国人口总数已经开始下降，中国城镇化率已

达 65.22%，接近中等发达国家水平，已进入缓慢发展的阶段。在人口下降、城镇化率放缓等因素叠加的背景下，中国房地产行业可能经历一个漫长的下行周期，缺乏人口、城镇化等基本面的支持，房地产市场调整和恢复的时间会更长，作为房地产下游的设备租赁行业也将面临着调整和剧变。

2、分设备类别统计情况

(1) 塔式起重机闲置率情况

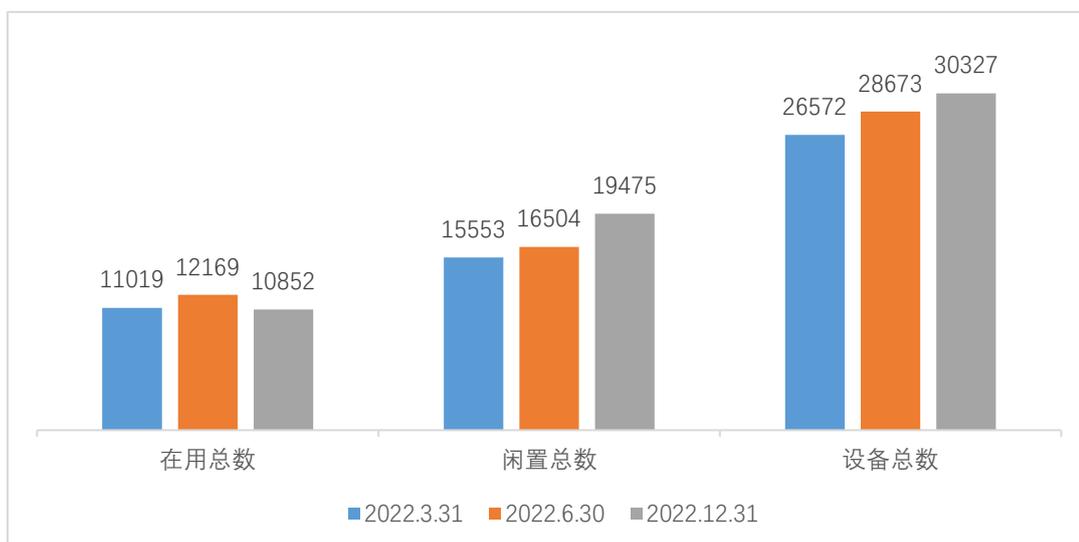


图 2.6 2022 年全省塔式起重机在用、闲置和总数情况

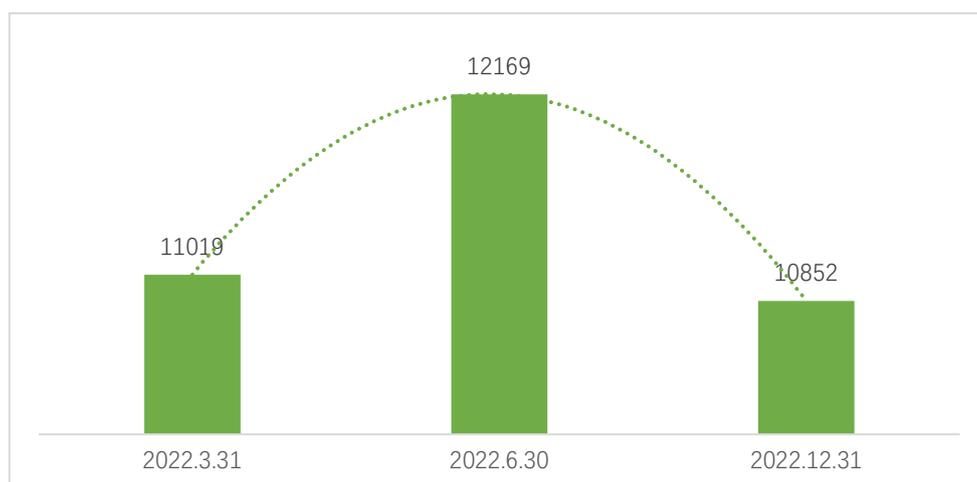


图 2.7 2022 年全省塔式起重机在用数量变化情况

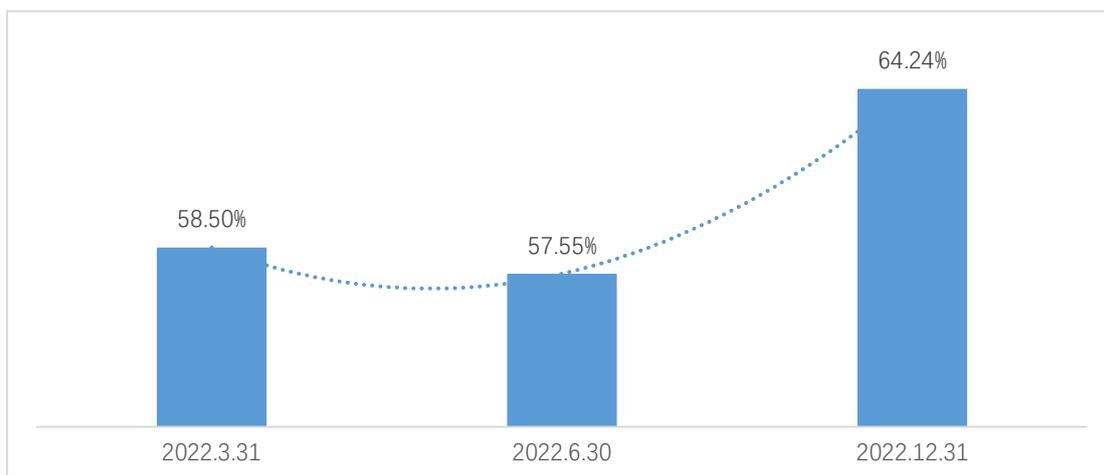


图 2.8 2022 年全省塔式起重机总闲置率变化情况

(2) 施工升降机闲置率情况

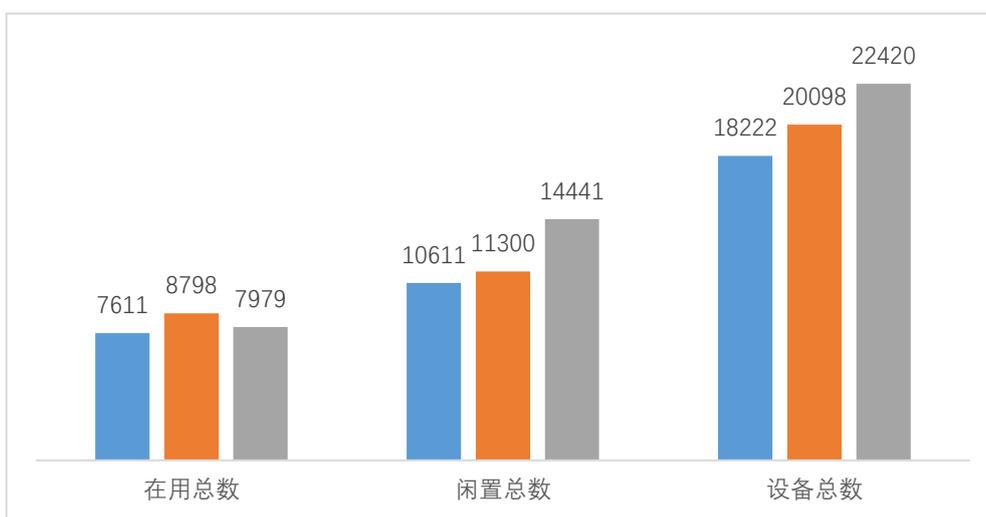


图 2.9 2022 年全省施工升降机在用、闲置和总数量变化情况

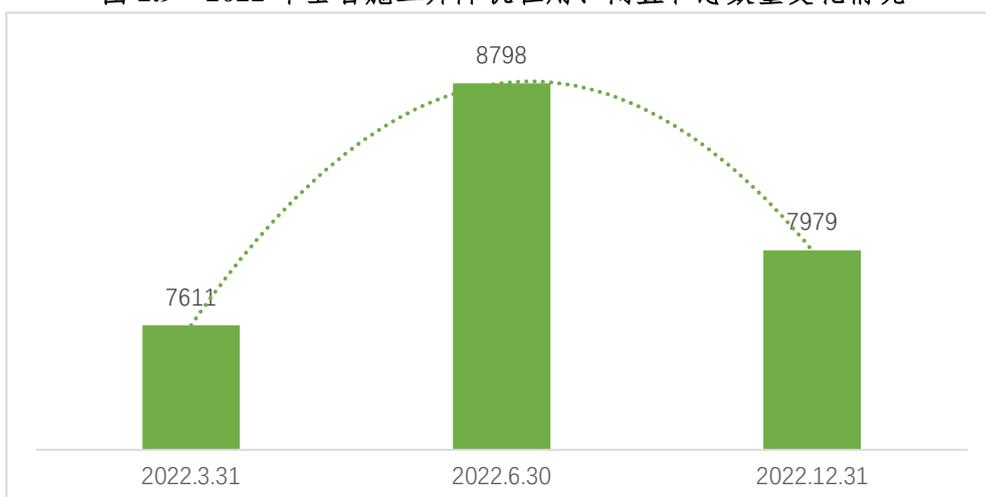


图 2.10 2022 年全省施工升降机在用数量变化情况

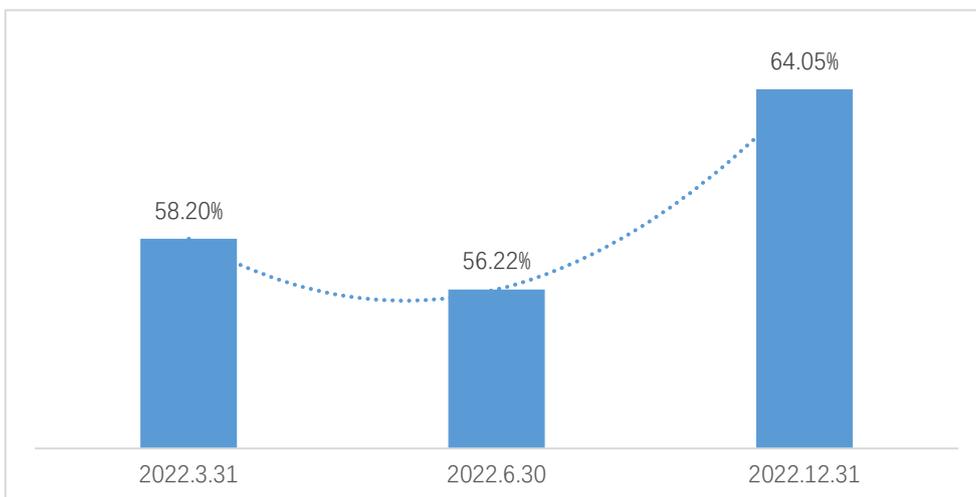


图 2.11 2022 年全省施工升降机闲置率变化情况

(3) 物料提升机闲置率情况

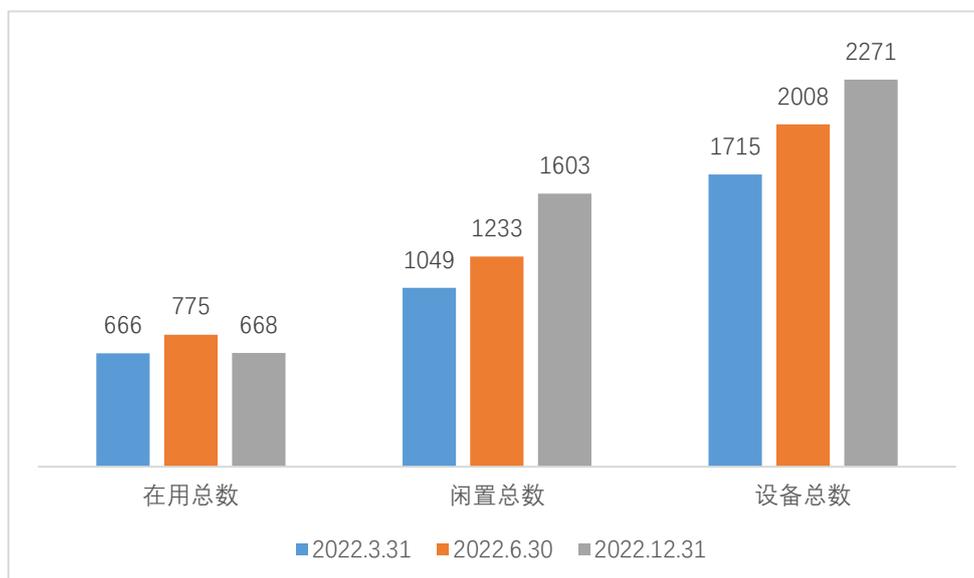


图 2.12 2022 年全省物料提升机在用、闲置和设备总数量情况

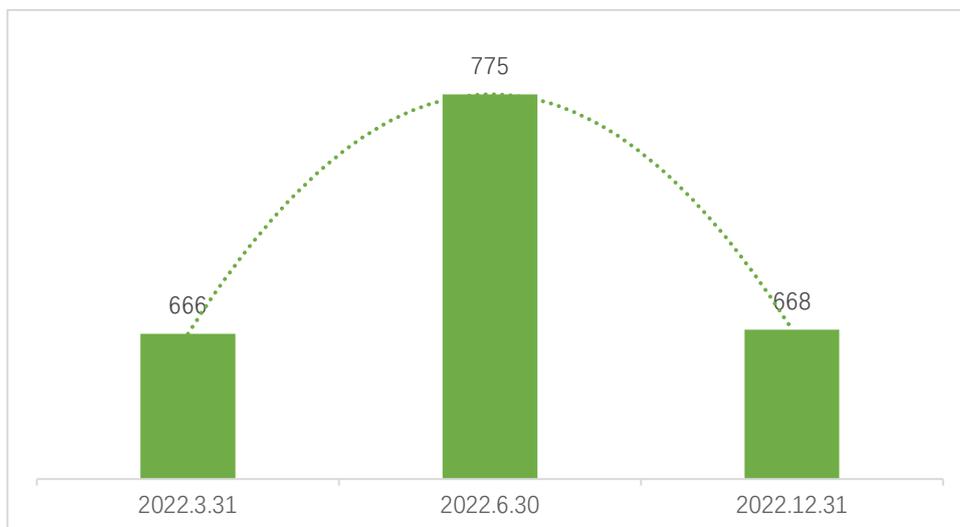


图 2.13 2022 年全省物料提升机在用数量变化情况

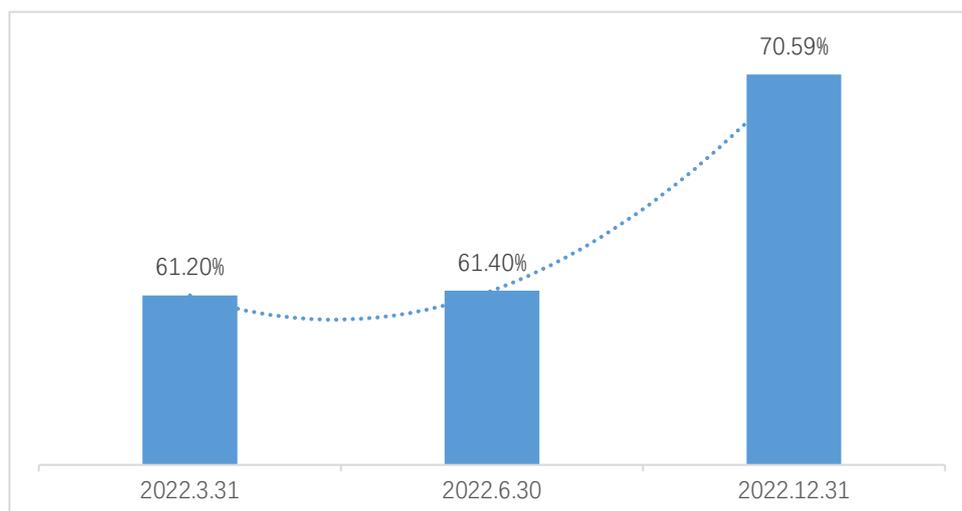


图 2.14 2022 年全省物料提升机闲置率变化情况

3、分地区统计情况

表 3.1 2022 年各市建筑施工机械设备闲置率情况

省辖市	闲置率（2022年3月底）				闲置率（2022年6月底）				闲置率（2022年12月底）			
	塔式起重机	施工升降机	物料提升机	总闲置率	塔式起重机	施工升降机	物料提升机	总闲置率	塔式起重机	施工升降机	物料提升机	总闲置率
南京	80.10%	84.43%	96.36%	82.92%	79.97%	83.41%	90%	81.81%	85.16%	87.58%	86.30%	86.40%
无锡	60.02%	64.69%	69.90%	61.84%	43.40%	48.77%	45.79%	46.62%	50.87%	53.88%	65.84%	53.50%
徐州	82.40%	80.78%	0	81.59%	83.42%	81.79%	0	82.62%	82.22%	79.29%	75.00%	80.80%
常州	64.60%	47.75%	52.56%	54.91%	51.61%	48.75%	62.21%	51.81%	63.10%	58.58%	72.71%	62.70%
苏州	71.50%	67.27%	65.23%	69.10%	53.80%	55.55%	63.75%	55.52%	47.46%	55.11%	66.45%	52.50%
南通	57.03%	57.03%	66.67%	57.08%	57.15%	56.81%	66.67%	57.06%	67.10%	65.93%	70.69%	66.60%
连云港	54.79%	33.75%	64.28%	46.67%	48.50%	35.77%	62.80%	44.35%	58.78%	52.90%	75.00%	57%
淮安	50.38%	45.69%	91.36%	49.93%	52.58%	44.29%	85.90%	50.51%	63.23%	51.82%	83.72%	59.60%
盐城	55.27%	45.85%	20%	52.18%	60.23%	49.13%	44.45%	56.49%	68.35%	60.37%	33.33%	65.60%
扬州	54.62%	50.65%	77.78%	52.82%	57.03%	51.67%	50%	54.78%	68.20%	66.22%	76.47%	67.47%
镇江	52.33%	52.25%	44.30%	51.88%	56.87%	55.53%	34.52%	55.17%	66.67%	66.80%	77.67%	67.45%
泰州	47.59%	44.05%	33.33%	45.98%	48.84%	44.60%	30.95%	46.88%	62.48%	62.17%	84.21%	62.70%
宿迁	54.82%	47.65%	76.47%	52.39%	56.85%	51.45%	66.67%	54.97%	64.06%	59.80%	91.67%	62.63%
合计	58.50%	58.20%	61.20%	58.51%	57.55%	56.22%	61.40%	57.18%	64.24%	64.05%	70.59%	64.42%

注：因南京、徐州接入省系统时间较晚，数据不能及时反映变化趋势，数据供参考；

分地区统计的设备闲置率，是由本地区信息登记备案的设备的数量与本地区信息登记备案设备的使用状态进行计算分析得出，即营业执照在本地区的企业在省系统平台中进行信息登记备案设备的使用情况。非本地区信息登记的设备在本地区使用的情况不统计进入本地区数据。如在南通信息登记备案的设备在苏州地区使用，则计算入南通地区数据，不计入苏州地区数据。这样统计虽然有一定的偏差，但是依然可以通过数据看出各市租赁市场的总体变化趋势。

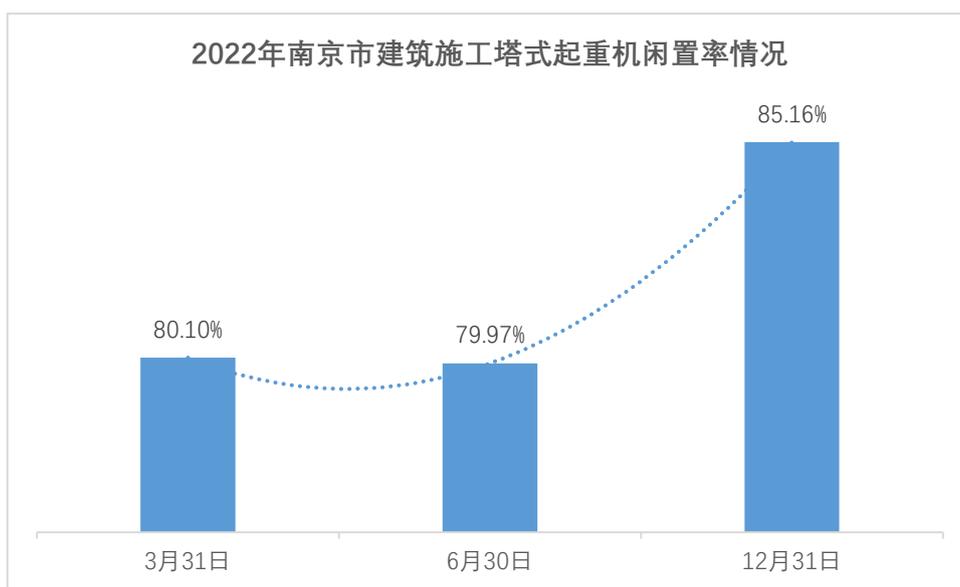
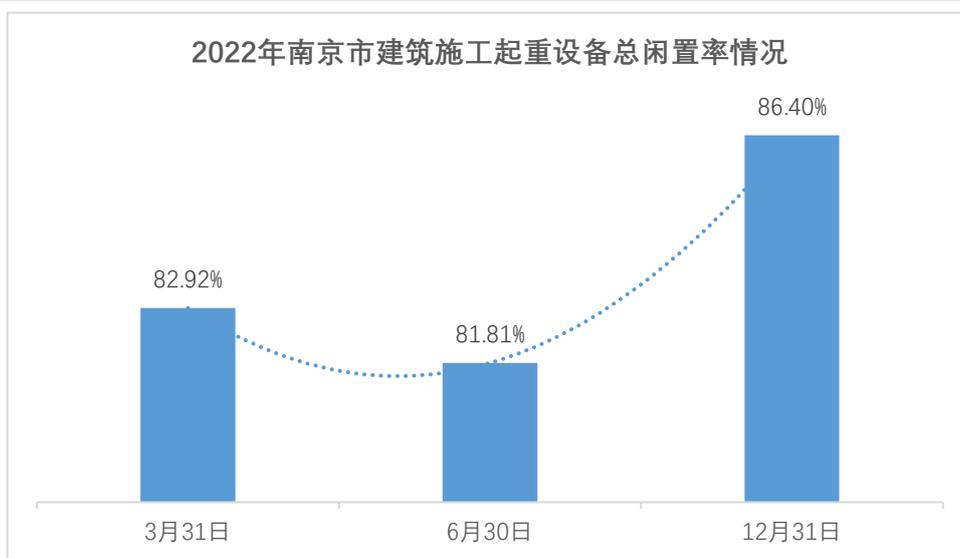
总体来看，各市 2022 年主要建筑施工起重机械的闲置率都呈现先下降（3 月份到 6 月份）、再上升（6 月份到 12 月份）的现象，这主要跟 2022 年 3 月份疫情严重以及春节后开工率较低有关，在 6 月份疫情告一段落后设备使用率提升，闲置率降低；但是到了 12 月份，由于市场上设备存量高企、开工项目减少，设备闲置率进一步上升。

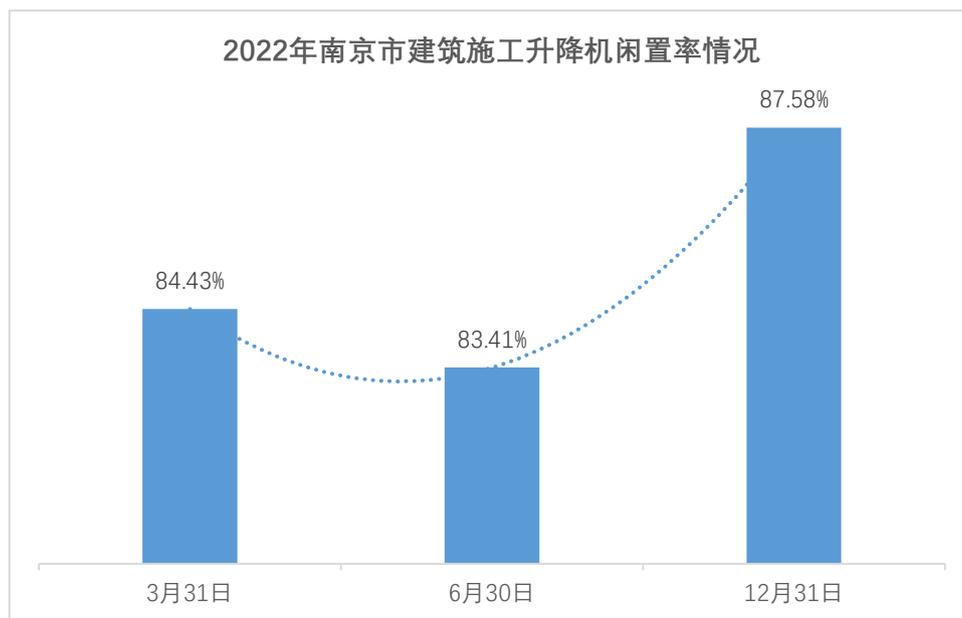
(1) 南京市

由于南京市的设备数据在 2022 年 10 月底才开始接入省平台，数据不能及时反映变化趋势，只能作为参考。

表 3.2 2022 年南京市建筑施工机械设备使用情况统计

南京市		3月31日	6月30日	12月31日
设备闲置率	塔式起重机	80.10%	79.97%	85.16%
	施工升降机	84.43%	83.41%	87.58%
	物料提升机	96.36%	90%	86.30%
	总闲置率	82.92%	81.81%	86.40%





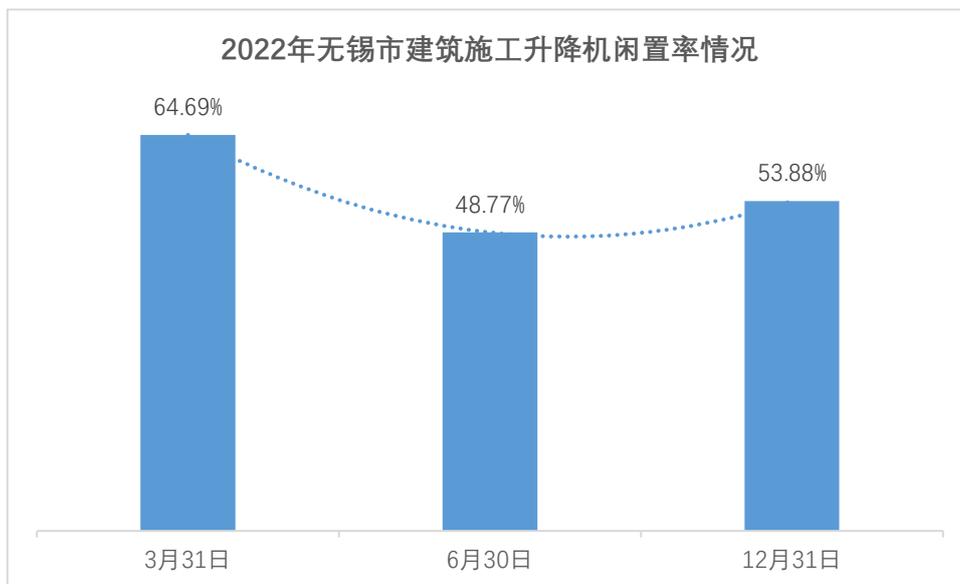
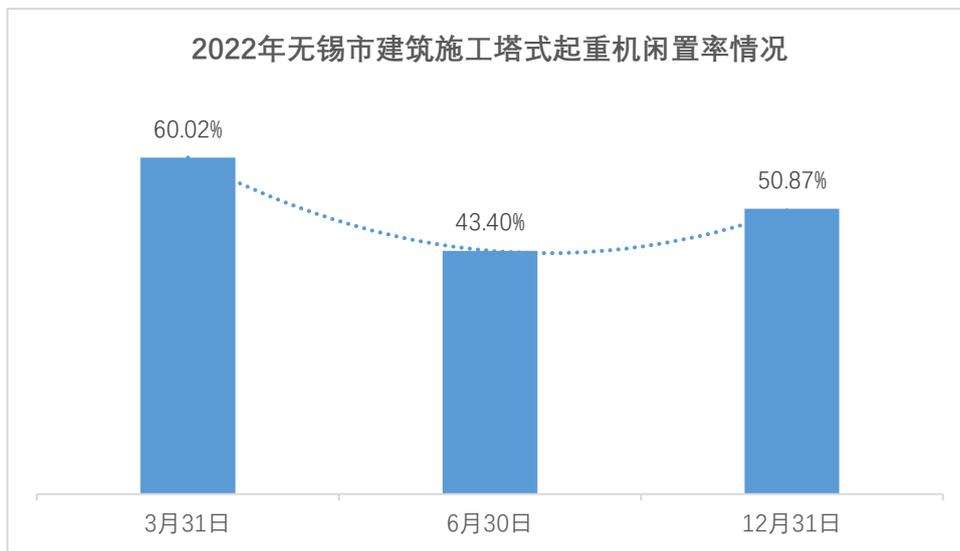
(2) 无锡市

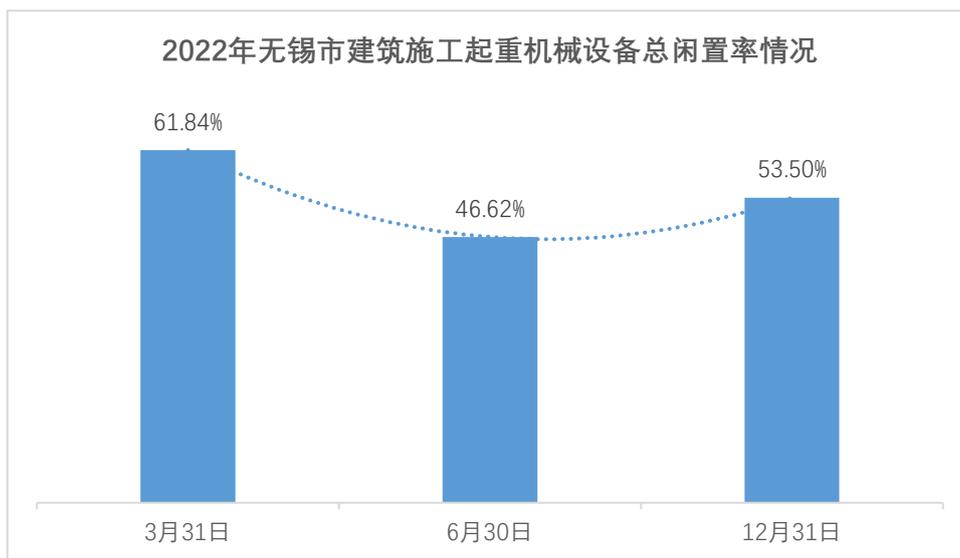
2022年在无锡市进行信息登记的建筑起重机械使用情况统计：设备总闲置率变化由3月底的61.84%(比同期全省平均闲置率的58.5%高了3个百分点)，大幅下降到6月底的46.62%(比全省平均闲置率低了11个百分点，3个月内闲置率大幅下降了15个百分点)，到12月底设备闲置率依然维持在53.5%的较低水平(依然比全省平均闲置率低了11个百分点)。

2022年无锡市房屋建筑施工面积4660.60万平方米，比上年增长1.5%，完成建筑业总产值1310.02亿元，比上年增长8.0%，2项数据均处于增长态势。这说明相较于全省平均水平，无锡市建筑起重机械设备的整体租赁市场环境较好，无锡市的施工工地开工率较高，新开工项目较多，设备出租率较高。这是由于3月份开始上海疫情爆发影响工地开工，设备使用率下降，到6月份受疫情影响的工地基本开工，促进设备出租率上升，闲置率下降。

表 3.3 2022 年无锡市建筑施工机械设备使用情况统计

无锡市		3月31日	6月30日	12月31日
设备闲置率	塔式起重机	60.02%	43.40%	50.87%
	施工升降机	64.69%	48.77%	53.88%
	物料提升机	69.90%	45.79%	65.84%
	总闲置率	61.84%	46.62%	53.50%



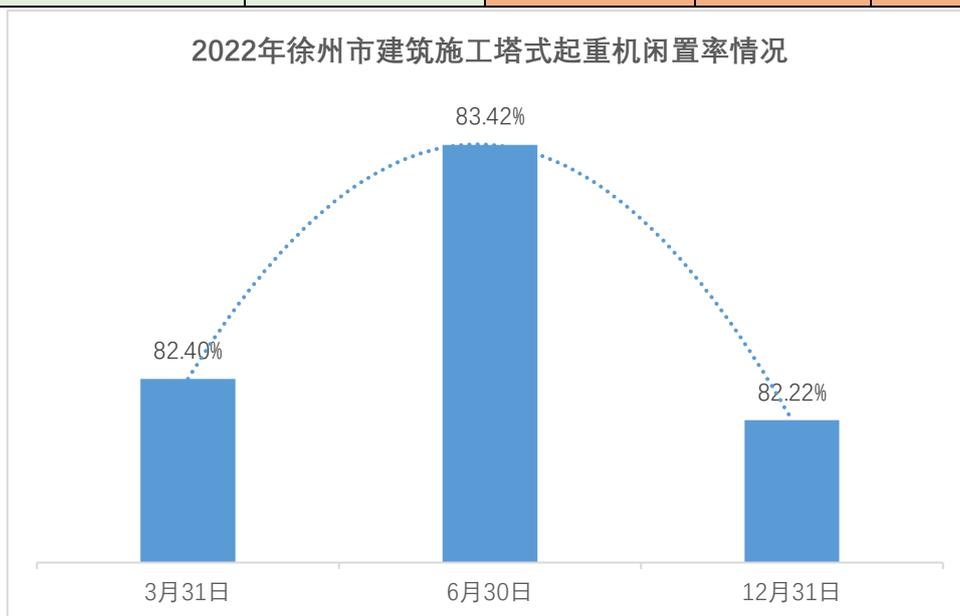


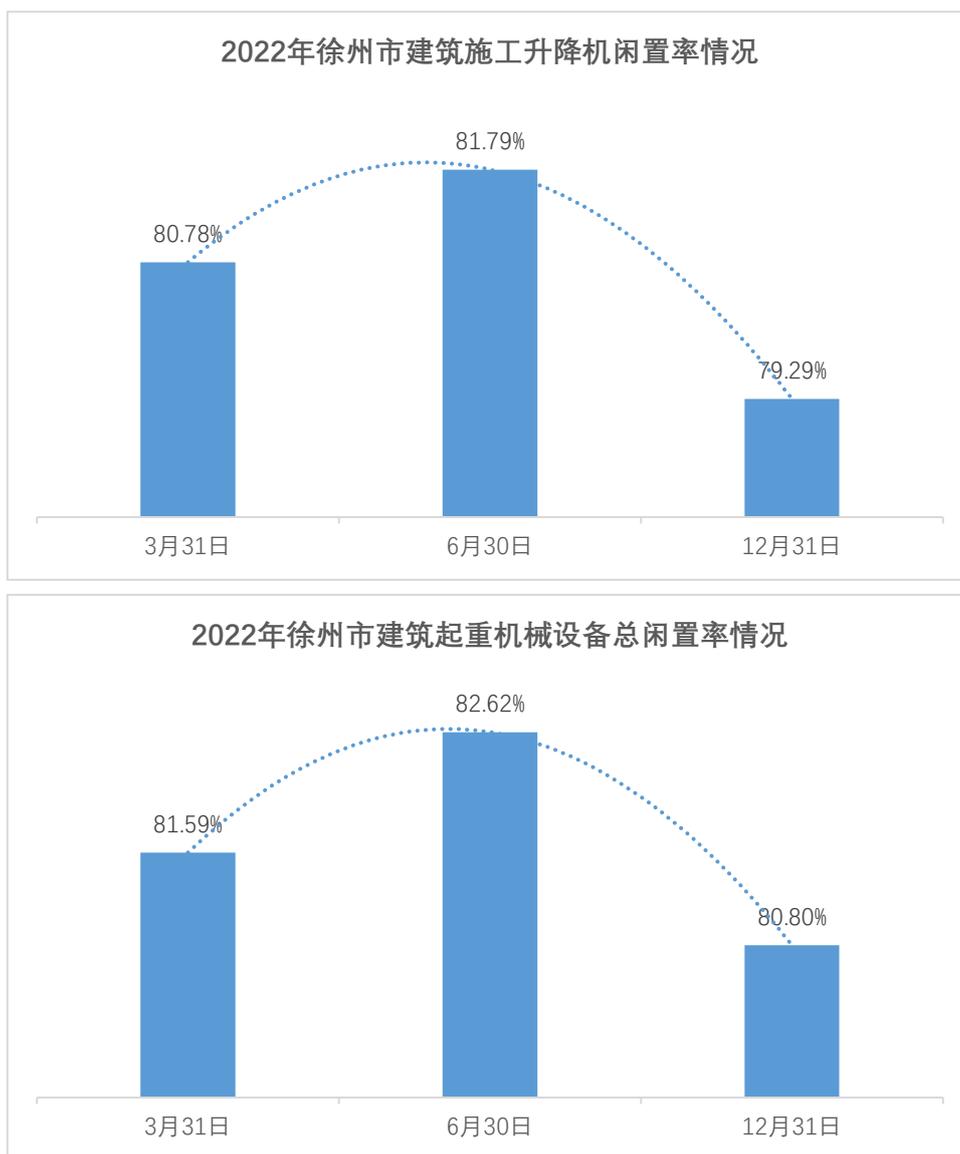
(3) 徐州市

由于徐州设备数据在 2022 年 10 月中旬才开始接入省平台，数据不能及时反映变化趋势，也只能作为参考。

表 3.4 2022 年徐州市建筑施工机械设备使用情况统计

徐州市		3月31日	6月30日	12月31日
设备闲置率	塔式起重机	82.40%	83.42%	82.22%
	施工升降机	80.78%	81.79%	79.29%
	物料提升机	0	0	75.00%
	总闲置率	81.59%	82.62%	80.80%





(4) 常州市

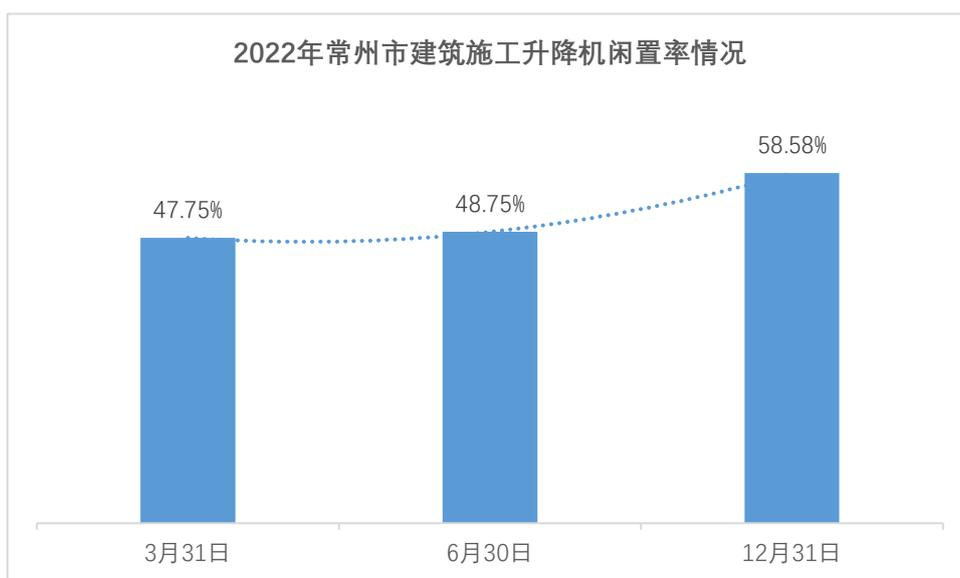
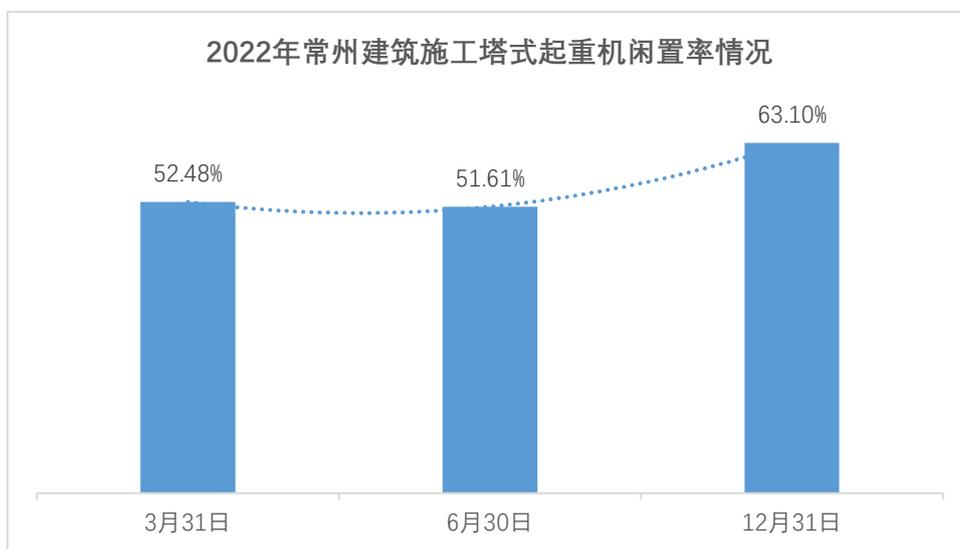
2022 年常州市建筑起机械闲置率水平整体低于全省平均闲置率水平（平均低 5 个百分点左右），说明 2022 年常州市建筑起重机械租赁市场整体较为平稳，设备出租率相对较高，闲置率维持在一个相对稳定的水平。

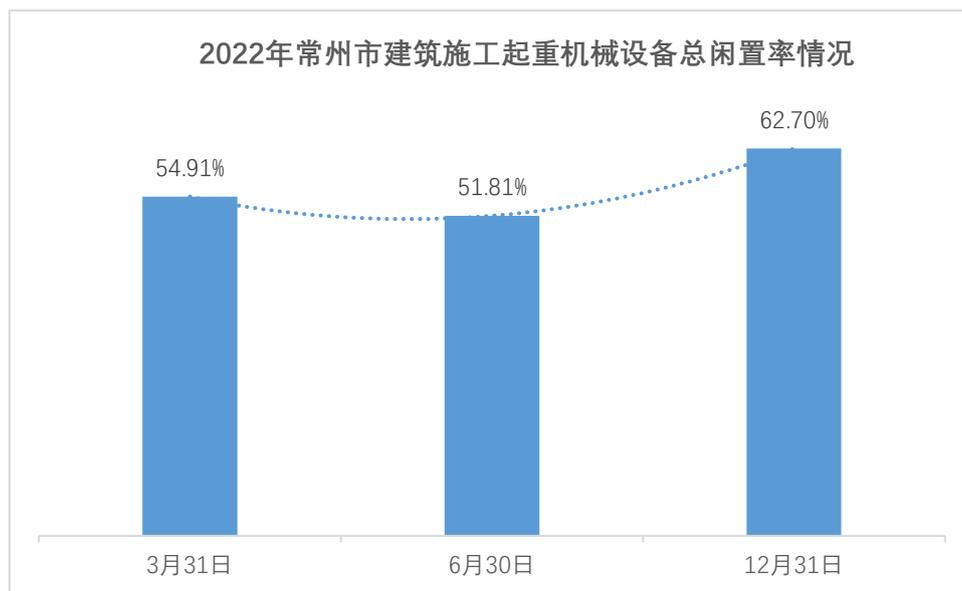
常州市的设备闲置率由 6 月底的 51.81% 攀升至 12 月底的 62.70%（这 2 项数据均低于同期全省平均闲置率水平，处于较好状况），半年闲置率提高了将近 11 个百分点（高于同期全省 7 个百分点的平均

提升水平)，而 2022 年常州市房屋施工面积 12068 万平方米，下降 7.4%，全年建筑业完成增加值 413.7 亿元，按不变价格计算下降 3.6%。这说明常州市设备租赁市场在下半年面临加大压力，出现了较大的下滑，各租赁企业也面临着较大的设备出租压力和资金压力。

表 3.5 2022 年常州市建筑施工机械设备使用情况统计

常州市		3月31日	6月30日	12月31日
设备闲置率	塔式起重机	64.60%	51.61%	63.10%
	施工升降机	47.75%	48.75%	58.58%
	物料提升机	52.56%	62.21%	72.71%
	总闲置率	54.91%	51.81%	62.70%





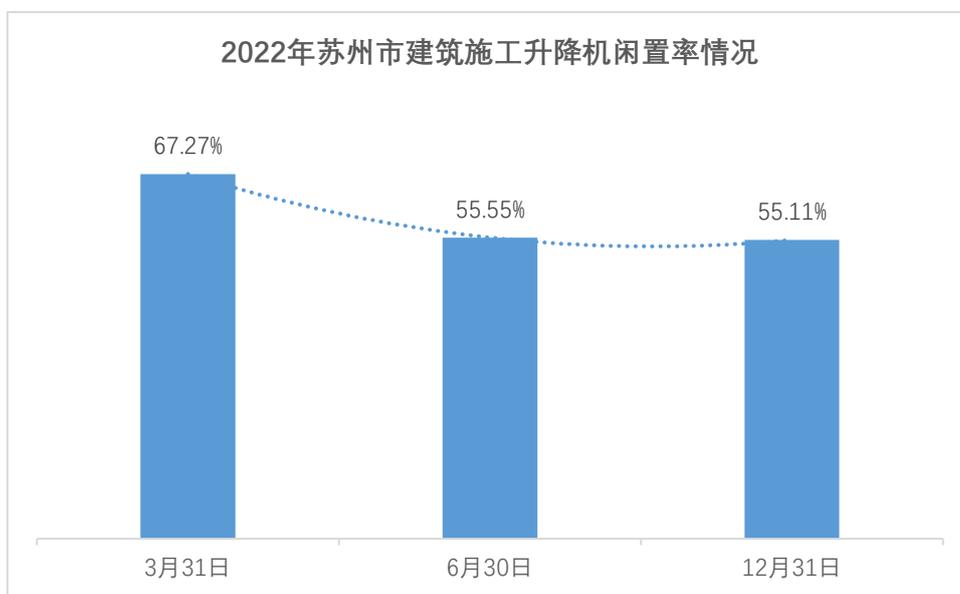
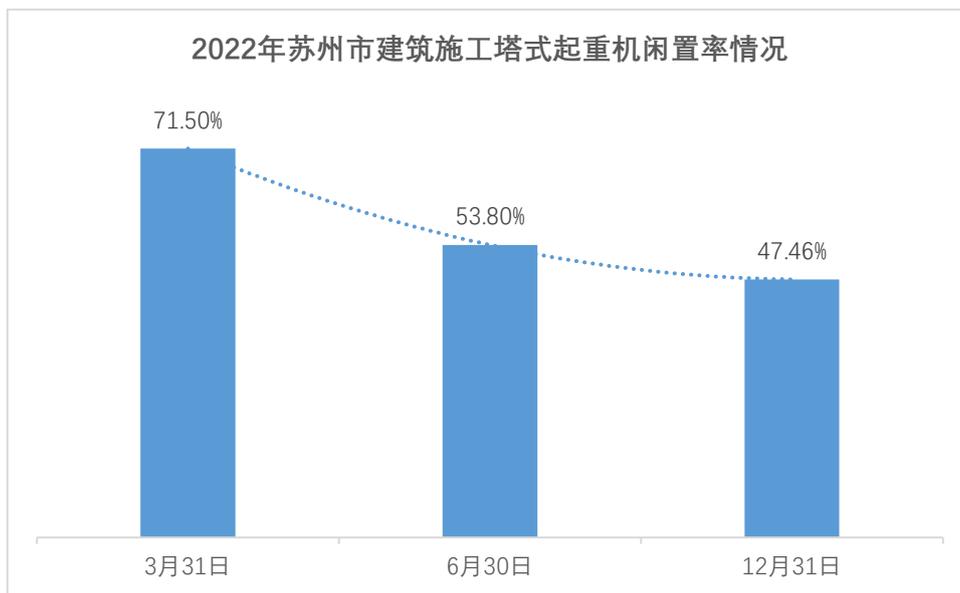
(5) 苏州市

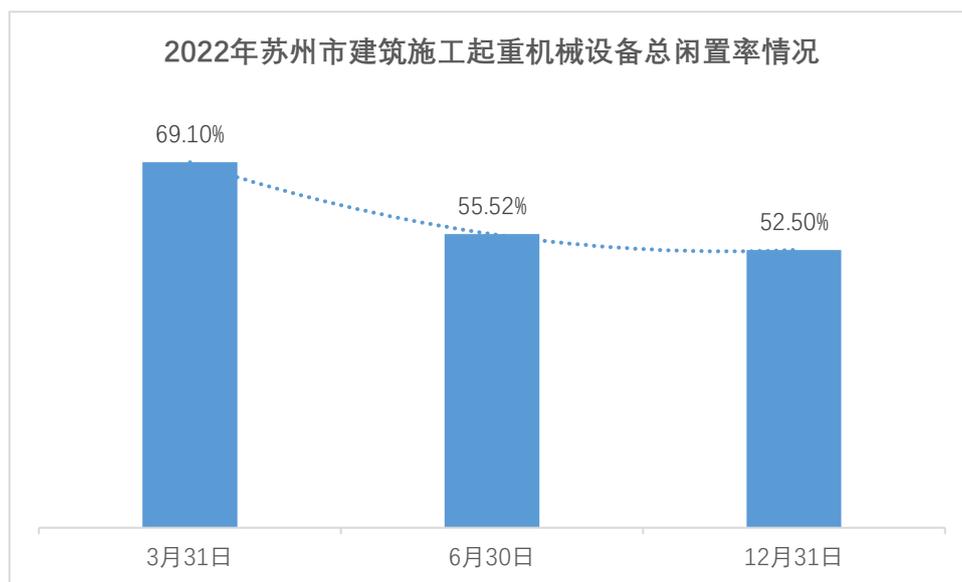
2022 年苏州市信息登记备案的建筑起重机械使用情况统计：设备总闲置率变化由 3 月底高企的 69.1%（比同期全省平均闲置率的 58.5%高了近 11 个百分点），大幅下降到 6 月底的 55.52%（下降了），相对 3 月底下降了近 14 个百分点，比全省同期平均闲置率低了 2 个百分点），到 12 月底设备闲置率依然保持下降态势，直接降至 52.5% 的较低水平，比全省平均闲置率低了 12 个百分点。2022 年苏州市完成建筑业总产值 3356.6 亿元，比上年增长 7.6%，全年资质以上建筑业企业房屋施工面积 18513.4 万平方米，比上年增长 12.6%。

这说明 2022 年苏州市建筑起重机械设备的整体租赁市场环境在年初还是较为困难的，这是由于苏州紧邻上海，受 3 月份开始的上海疫情影响较大，工地大面积停工。到 6 月份时候疫情的影响结束，原先停工的工地基本开工，促使设备出租率急剧大幅上升，闲置率大幅下降。

表 3.6 2022 年苏州市建筑施工机械设备使用情况统计

苏州市		3月31日	6月30日	12月31日
设备闲置率	塔式起重机	71.50%	53.80%	47.46%
	施工升降机	67.27%	55.55%	55.11%
	物料提升机	65.23%	63.75%	66.45%
	总闲置率	69.10%	55.52%	52.50%



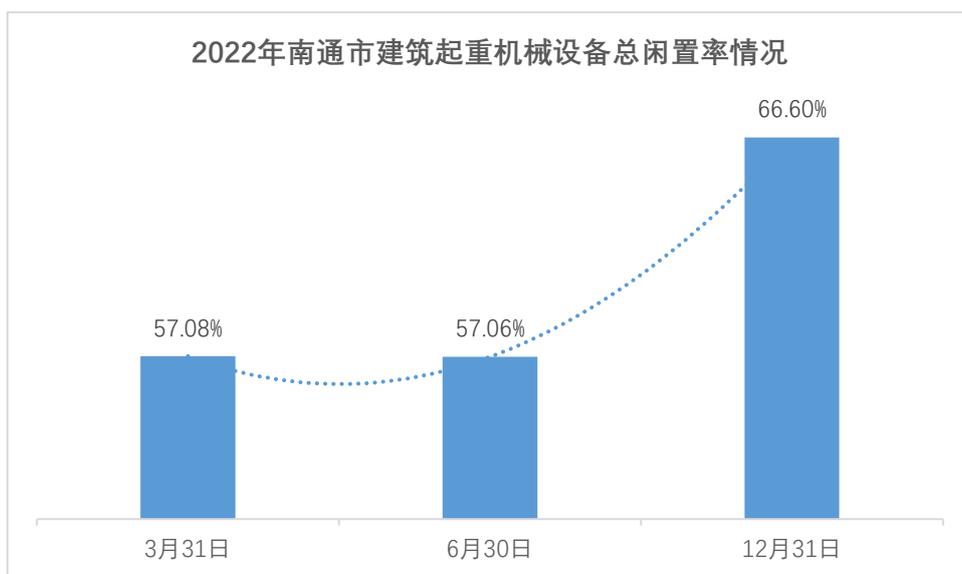
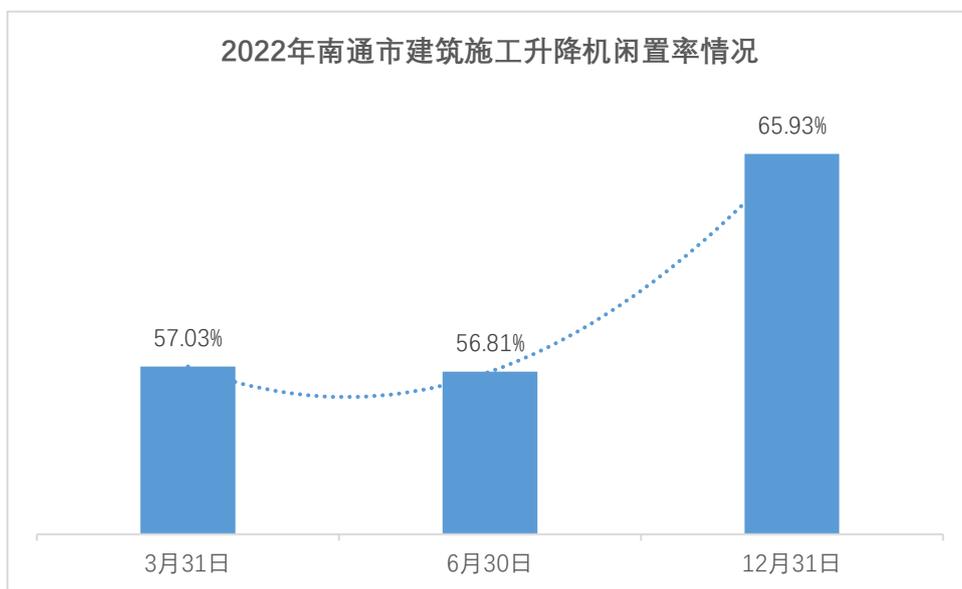
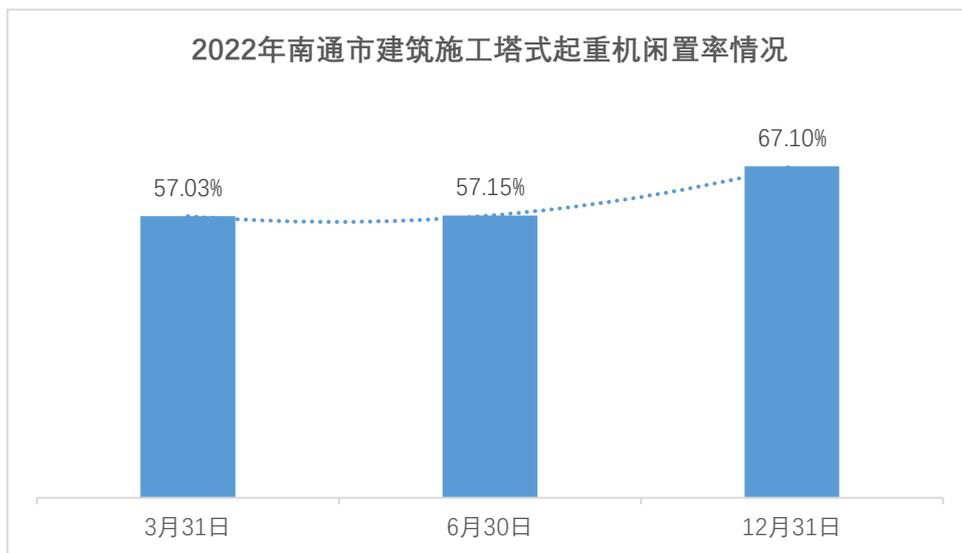


(6) 南通市

2022 年南通市整体建筑起重机械租赁市场环境不容乐观，上半年全市的设备闲置率还能与全省平均水平持平，到 12 月底就已经高出全省平均闲置率 2 个百分点，当然这跟南通建筑业走出去的外向型发展模式的因素有关，有部分设备随同施工企业到外省开展施工，在省系统平台中一直处于闲置状态，造成统计的设备闲置率升高。但是分析全市闲置率从 3 月到 12 月底的变化情况，以及 2022 年南通市房屋建筑施工面积 98508.8 万平方米、比上年下降 0.9% 的状况，说明 2022 年南通市面临着建筑起重机械存量高企、施工工地开工率不足、新开工项目较少，这些因素造成设备使用率和出租率较低的状况。

表 3.7 2022 年南通市建筑施工机械设备使用情况统计

南通		3月31日	6月30日	12月31日
设备闲置率	塔式起重机	57.03%	57.15%	67.10%
	施工升降机	57.03%	56.81%	65.93%
	物料提升机	66.67%	66.67%	70.69%
	总闲置率	57.08%	57.06%	66.60%



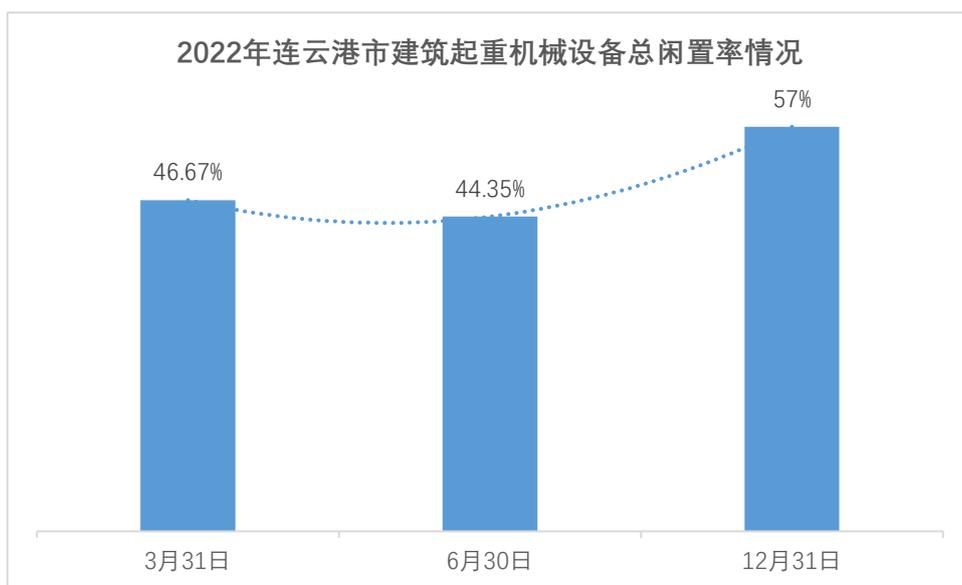
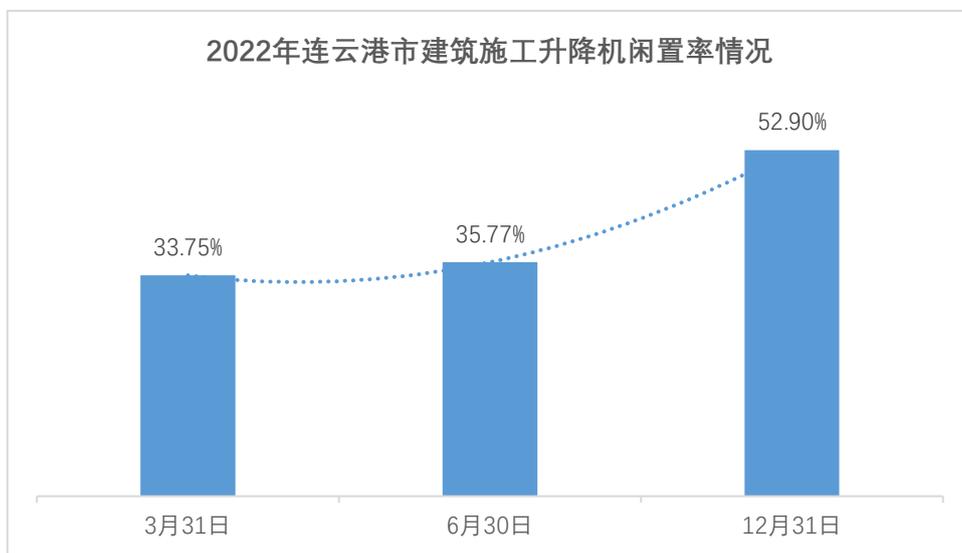
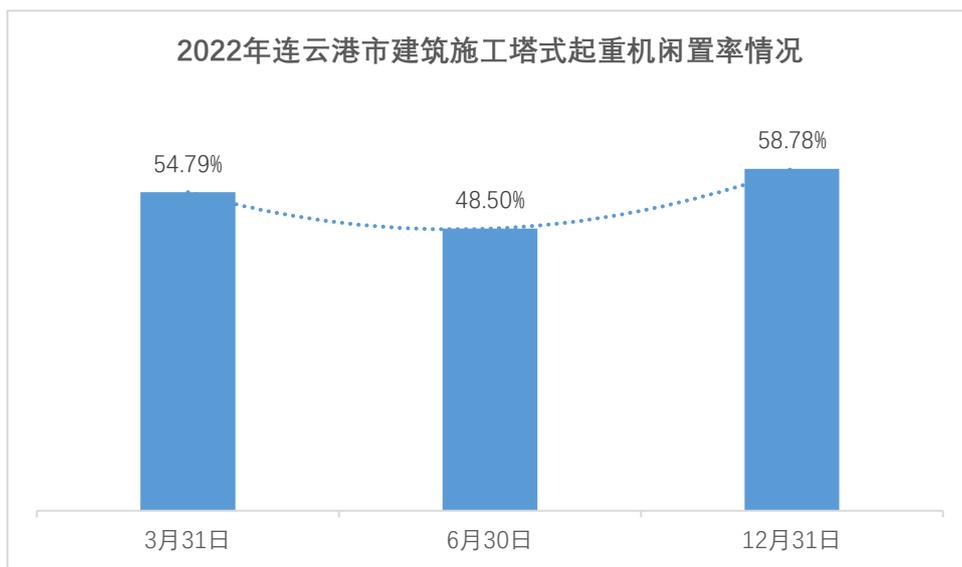
(7) 连云港市

2022 年连云港市信息登记备案的建筑起重机械使用情况统计：设备总闲置率由 3 月底较低的 46.6%（比同期全省平均闲置率的 58.5% 低了 12 个百分点），下降到 6 月底的较低 44.3% 闲置率（比全省同期平均闲置率低了 13 个百分点），到 12 月底的时候设备闲置率依然保持在全省平均水平之下的 57%（比全省同期平均闲置率依然低了 7 个百分点）。对比 2022 年全年连云港建筑业发展情况：2022 年建筑业总产值超过 632.49 亿元，同比增长 6%，全年完成新开工装配式建筑面积 208.38 万平方米。这说明 2022 年全年连云港市建筑起重机械设备的租赁市场环境都较好，施工工地开工率较高，新开工项目较多，设备使用率和出租率较高，闲置率较低。当然这也有连云港市总体设备存量不高、设备容易消化的缘故，截止 12 月底全市信息登记的建筑起重机械设备总数在 2229 台（为苏州、南通等地的 20-25% 左右）。

但是，连云港的设备闲置率由 6 月底的 44.35% 攀升至 12 月底的 57%（2 项数据均低于同期全省平均闲置率水平，处于较好状况），半年闲置率直线攀升了近 13 个百分点（高于同期全省平均 7 个百分点的提升水平），说明连云港市设备租赁市场在下半年面临着加大的压力，租赁市场行情出现了大幅度的下滑。

表 3.8 2022 年连云港市建筑施工机械设备使用情况统计

连云港		3 月 31 日	6 月 30 日	12 月 31 日
设备闲置率	塔式起重机	54.79%	48.50%	58.78%
	施工升降机	33.75%	35.77%	52.90%
	物料提升机	64.28%	62.80%	75.00%
	总闲置率	46.67%	44.35%	57%

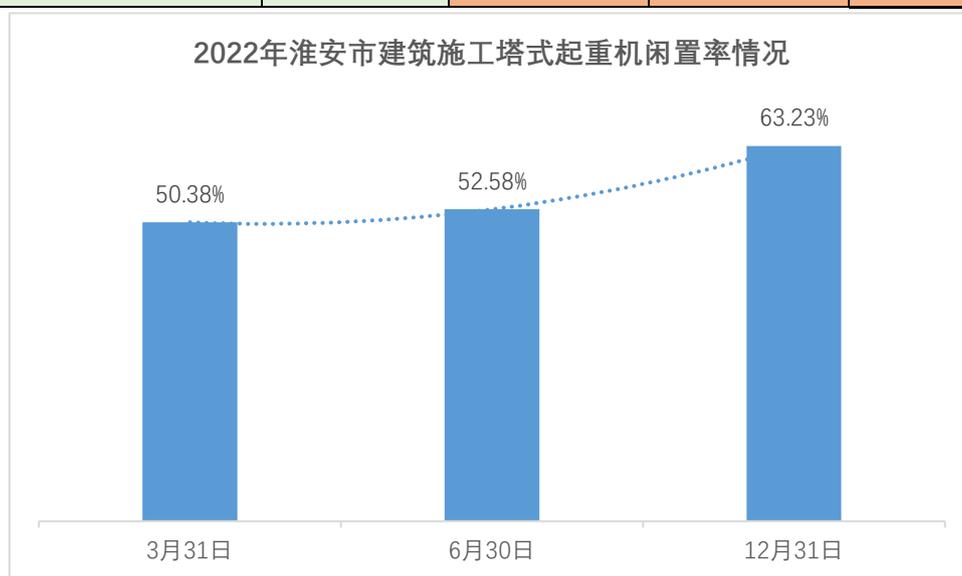


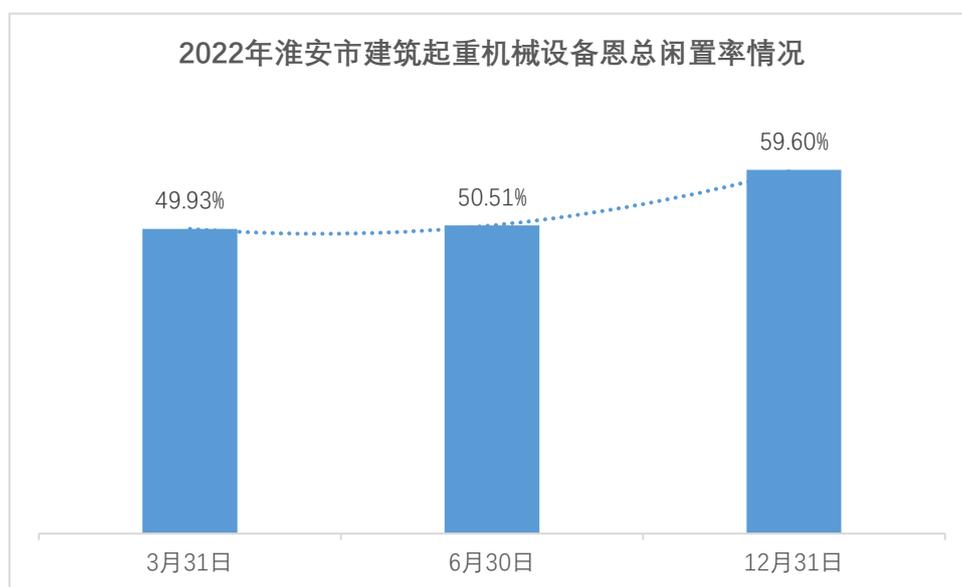
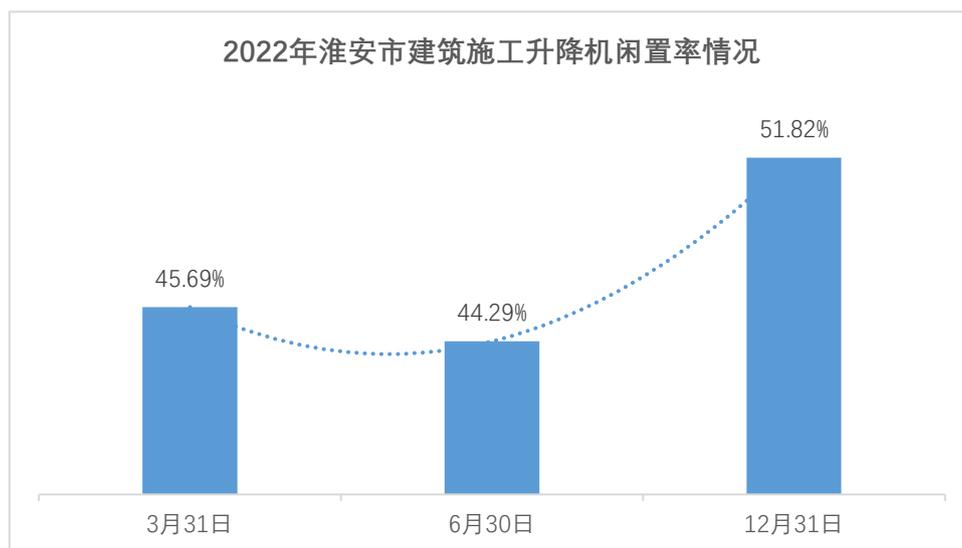
(8) 淮安市

2022 年淮安市信息登记备案的建筑起重机械使用情况统计：全市设备总闲置率一直处于全省平均闲置率水平之下,说明淮安市 2022 年的建筑起重机械设备的租赁市场环境较为平稳。设备闲置率由 6 月底的 50.5%攀升至 12 月底的 59.6%(2 项数据均低于同期全省平均闲置率水平,处于相对较好状况),半年闲置率提高了 9 个百分点(高于同期全省平均提升水平),说明淮安市设备租赁市场行情也是在下半年出现了较大的下滑,各租赁企业在 2022 年底也面临不小设备出租压力和资金压力。

表 3.9 2022 年淮安市建筑施工机械设备使用情况统计

淮安		3月31日	6月30日	12月31日
设备闲置率	塔式起重机	50.38%	52.58%	63.23%
	施工升降机	45.69%	44.29%	51.82%
	物料提升机	91.36%	85.90%	83.72%
	总闲置率	49.93%	50.51%	59.60%





(9) 盐城市

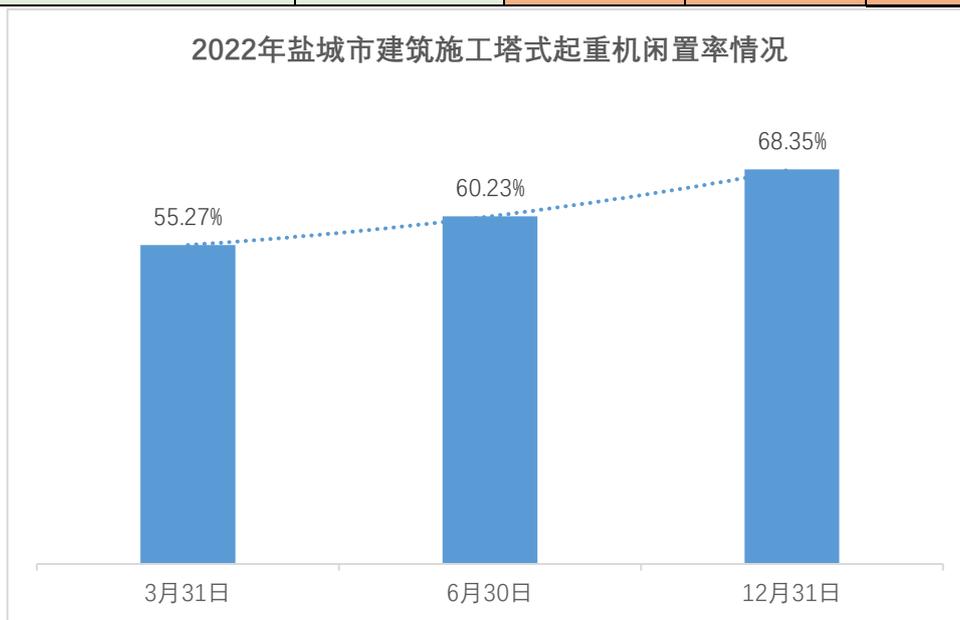
2022 年盐城市建筑起重机械的总闲置率基本与全省平均闲置率持平，还算平稳。但是设备闲置率由 6 月底的 56.49% 突然攀升至 12 月底的 65.6%，半年闲置率提高了 9 个百分点（高于同期全省平均提升水平），2022 年盐城市新开工面积 4197.5 万平方米，下降 15.2%。新开工面积下降的幅度与设备闲置上升的幅度大体相同，这也说明盐城市设备租赁市场在 2022 年下半年受房地产开工下降的影响，行情出

现较大下滑，各租赁企业面临着较大的设备闲置和资金回款双重压力。

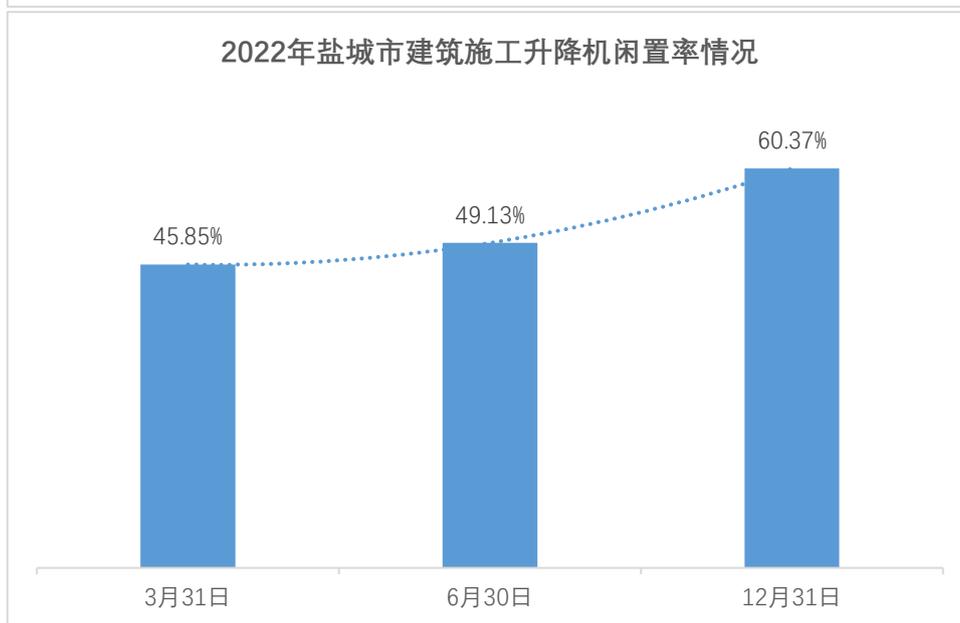
表 3.10 2022 年盐城市建筑施工机械设备使用情况统计

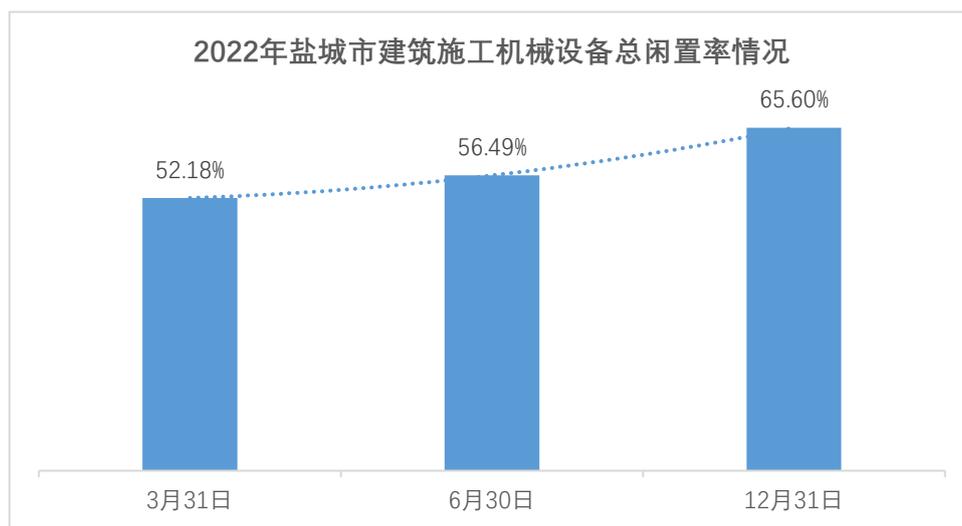
盐城		3月31日	6月30日	12月31日
设备闲置率	塔式起重机	55.27%	60.23%	68.35%
	施工升降机	45.85%	49.13%	60.37%
	物料提升机	20%	44.45%	33.33%
	总闲置率	52.18%	56.49%	65.60%

2022年盐城市建筑施工塔式起重机闲置率情况



2022年盐城市建筑施工升降机闲置率情况



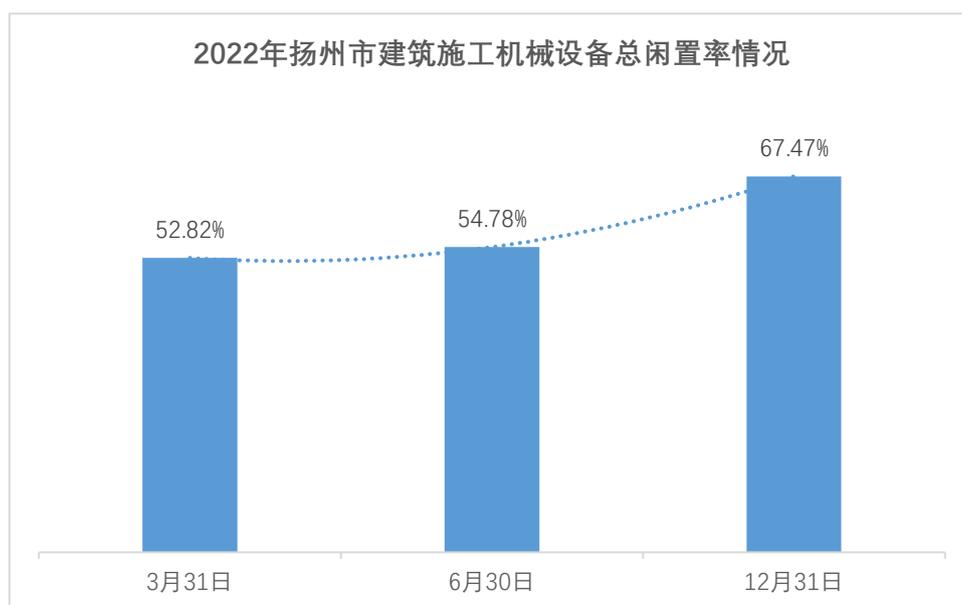
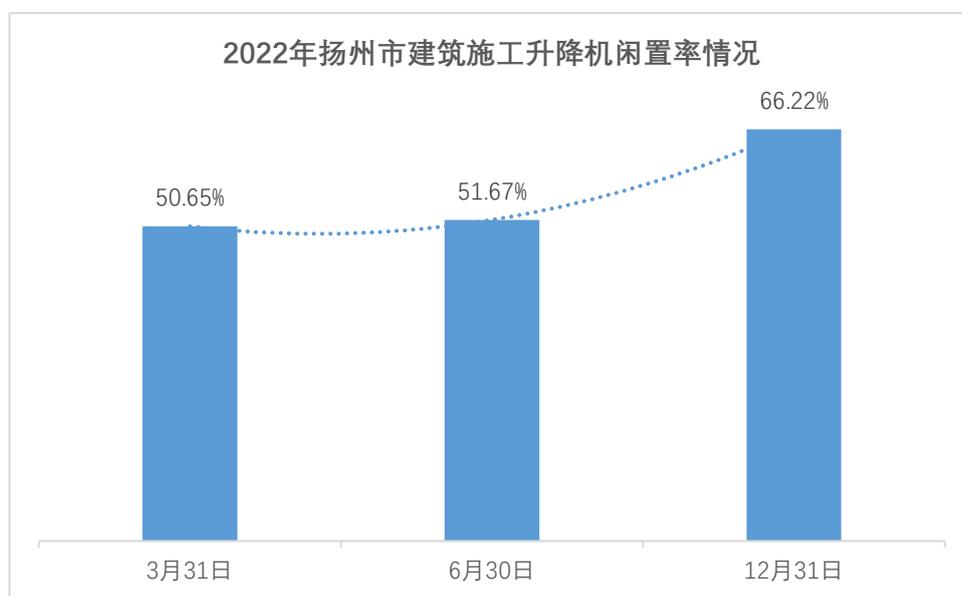
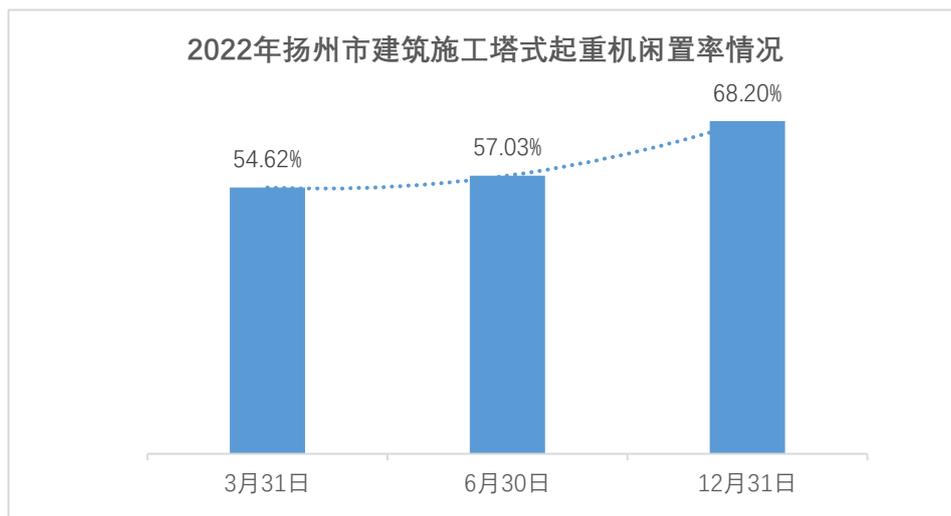


(10) 扬州市

2022 年扬州建筑起重机械的总闲置率基本处于全省平均闲置率水平附近，到 12 月底的闲置率（67.4%）高出了全省平均水平（同期 64.4%）3 个百分点，同时，设备闲置率由 6 月份的 57.7% 突然攀升至 12 月底的 67.4%，半年闲置率提高了 10 个百分点（也高于同期全省平均水平），同时 2022 年扬州市房地产开发投资完成 717.32 亿元，同比下降 14.8%，施工面积和竣工面积同步下降。这说明受房地产下行影响，扬州设备租赁市场行情也是在 2022 年下半年出现了较大下滑，各租赁企业也面临着巨大压力。

表 3.11 2022 年扬州市建筑施工机械设备使用情况统计

扬州		3月31日	6月30日	12月31日
闲置率	塔式起重机	54.62%	57.03%	68.20%
	施工升降机	50.65%	51.67%	66.22%
	物料提升机	77.78%	50%	76.47%
	总闲置率	52.82%	54.78%	67.47%



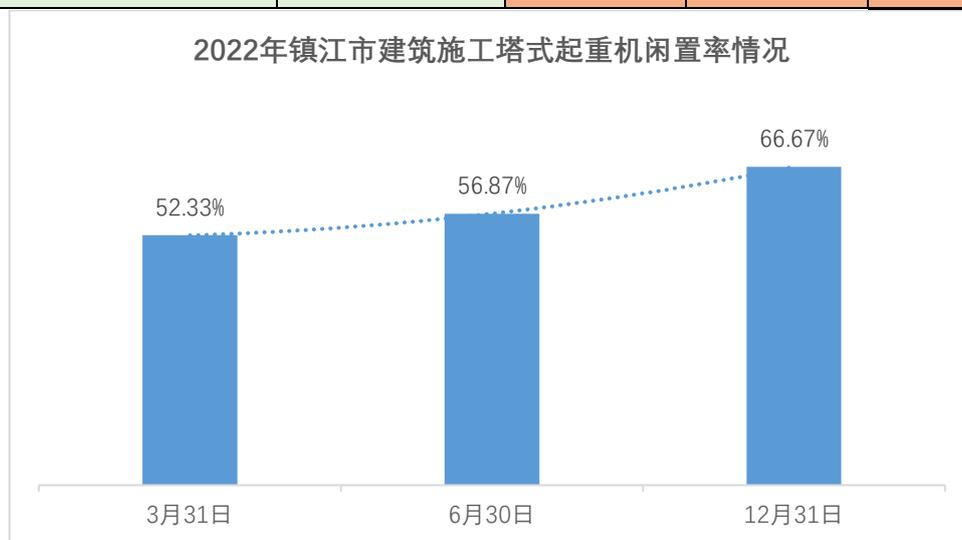
(11) 镇江市

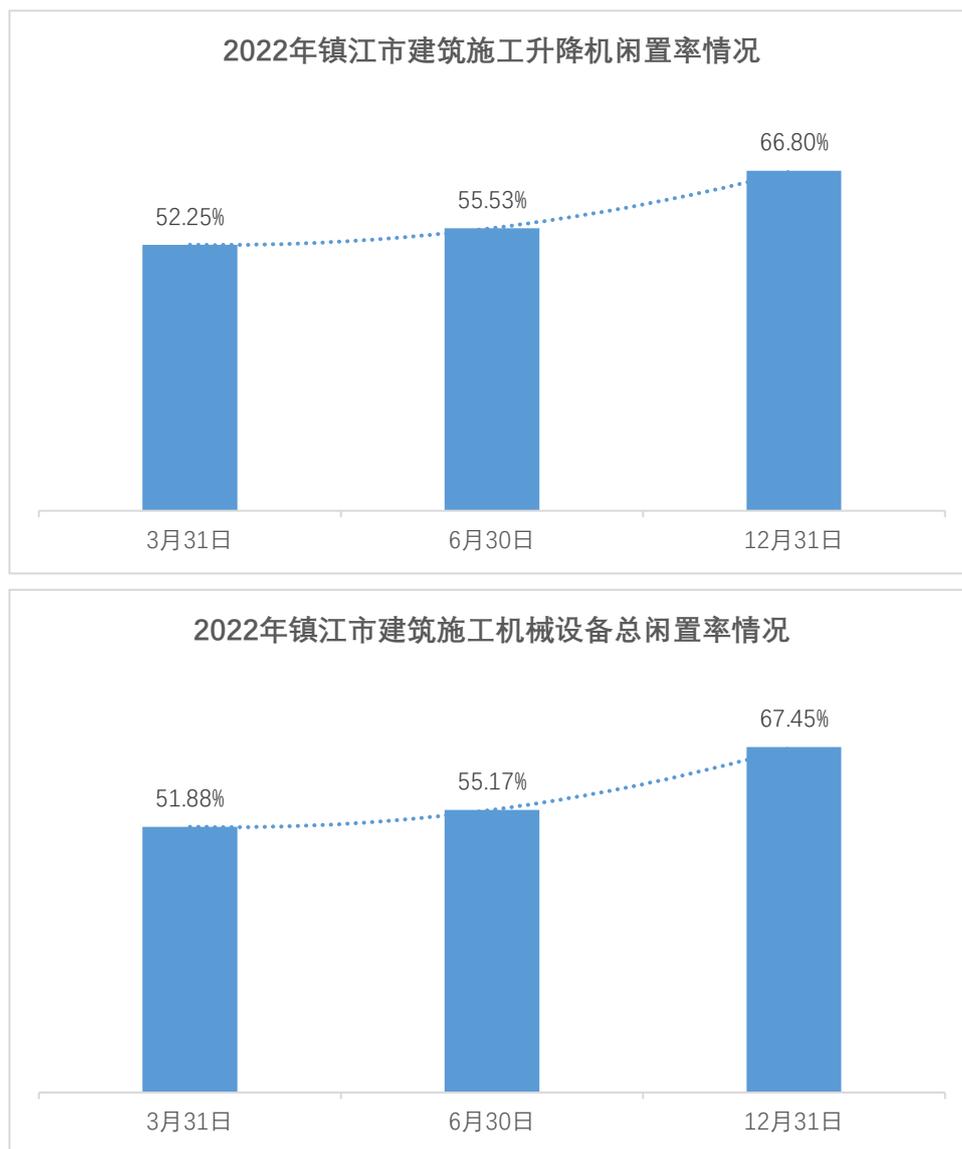
2022 年镇江市建筑起重机械的总闲置率基本处于全省平均闲置率水平附近，在 12 月底的闲置率（67.4%）高出了全省平均水平（同期为 64.4%）3 个百分点，同时 2022 年镇江市完成房地产开发投资 336.83 亿元，比上年下降 18.6%。房地产下降数据连同设备闲置率的变大，说明镇江市设备租赁市场行情在下半年出现较大下滑状况，设备使用率和出租率下降，闲置率上升，各租赁企业面临较大的设备闲置和资金回款双重压力。

表 3.12 2022 年镇江市建筑施工机械设备使用情况统计

镇江		3月31日	6月30日	12月31日
设备闲置率	塔式起重机	52.33%	56.87%	66.67%
	施工升降机	52.25%	55.53%	66.80%
	物料提升机	44.30%	34.52%	77.67%
	总闲置率	51.88%	55.17%	67.45%

2022年镇江市建筑施工塔式起重机闲置率情况





(12) 泰州市

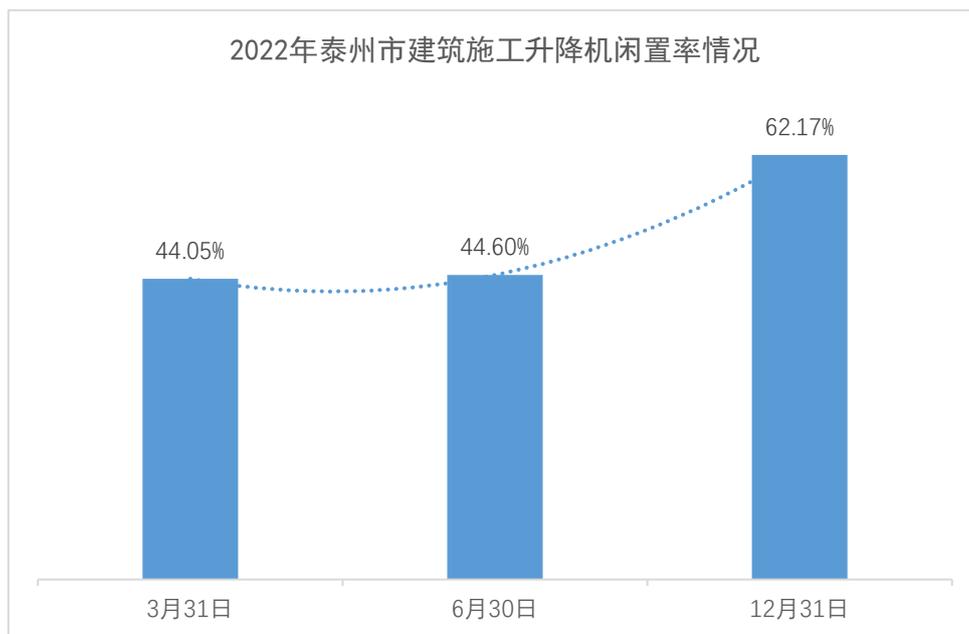
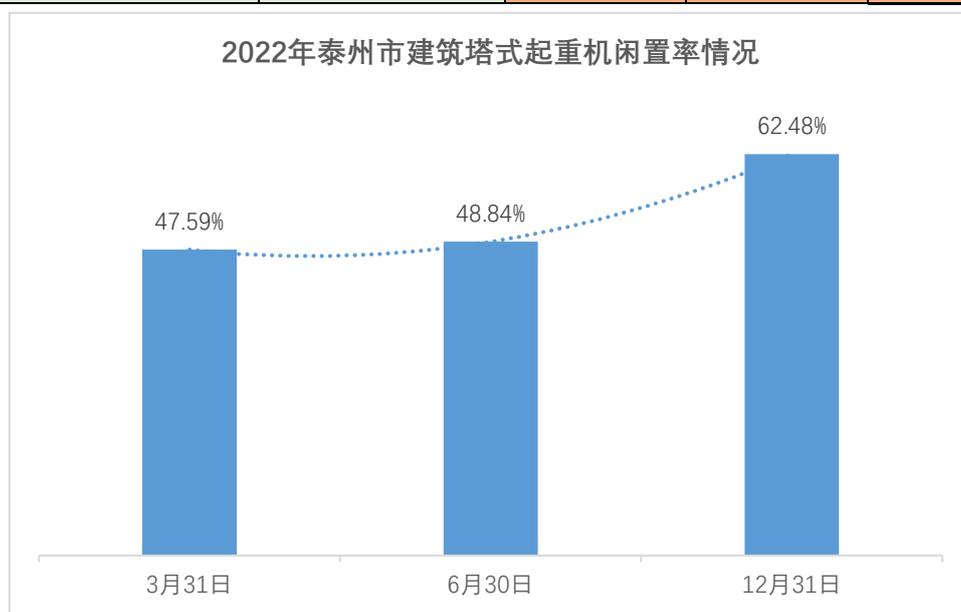
2022 年泰州市建筑起重机械的总闲置率在上半年处于较低的良好水平（低于同期全省平均闲置率 10 个百分点以上），这跟泰州市房地产开发完成投资 353.23 亿元、同微降 0.2% 的数据较为吻合。

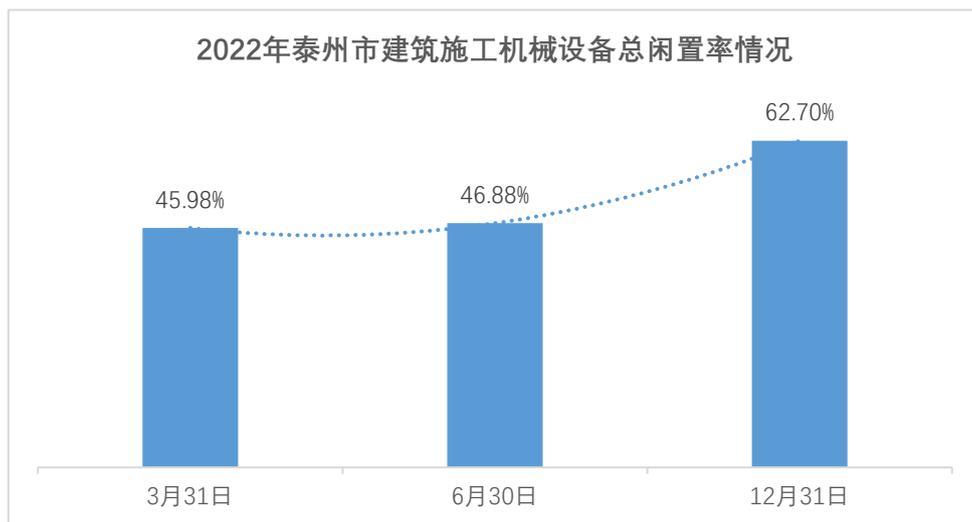
但在 2022 年的下半年泰州市设备租赁市场出现较大下滑状况，设备出租率由 6 月底的 44.6%，大幅提高到 12 月底的 62.7%，半年内闲置率上升了 18 个百分点（远高于全省同期上升水平），虽然依然

处于全省平均水平之下，但是设备闲置率短期内的大幅提升，会导致租赁企业突然面临较大的市场压力和资金压力，进而导致市场上低价恶性竞争等不良现象出现。

表 3.13 2022 年泰州市建筑施工机械设备使用情况统计（数据单位：台）

泰州		3月31日	6月30日	12月31日
设备闲置率	塔式起重机	47.59%	48.84%	62.48%
	施工升降机	44.05%	44.60%	62.17%
	物料提升机	33.33%	30.95%	84.21%
	总闲置率	45.98%	46.88%	62.70%



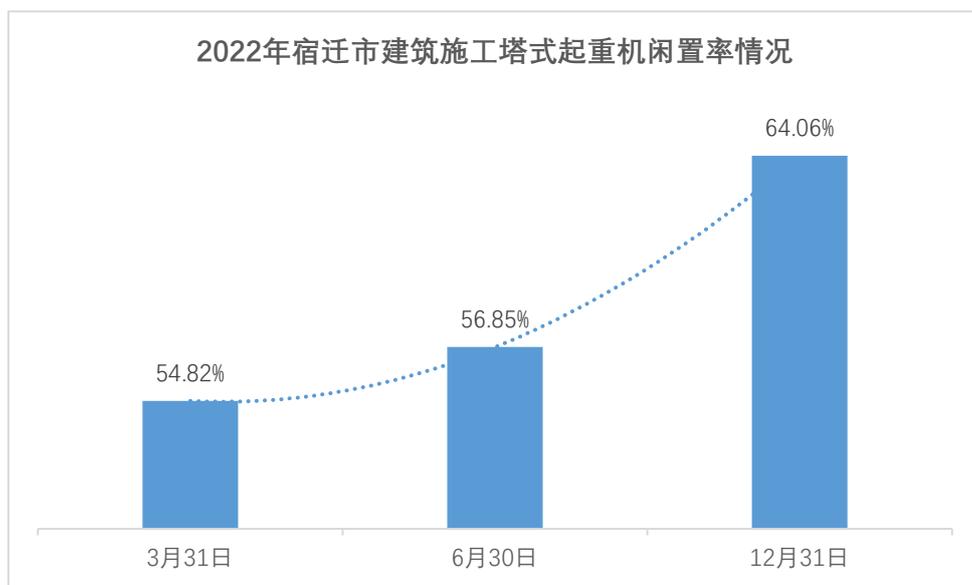


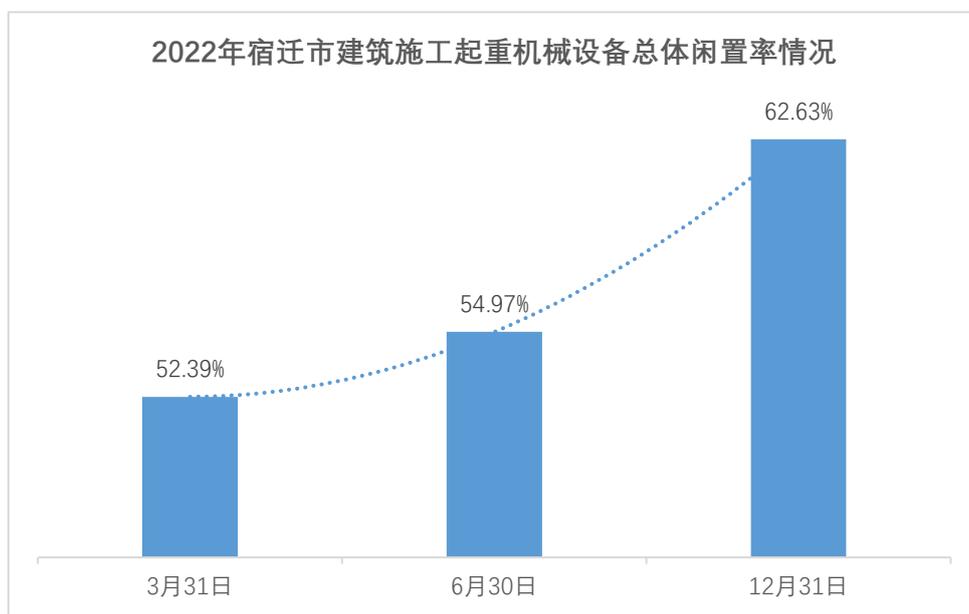
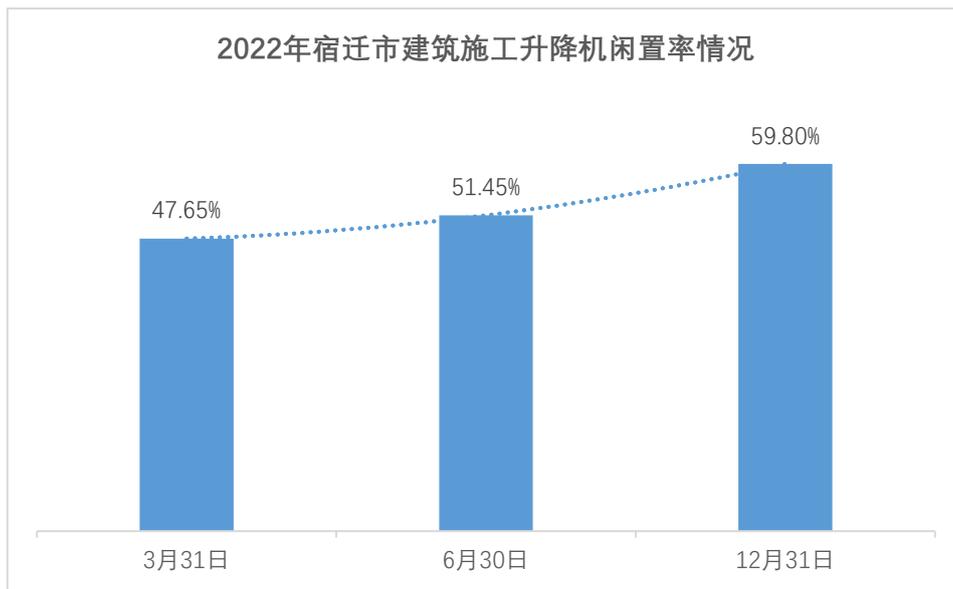
(13) 宿迁市

2022 年宿迁市建筑起重机械的总闲置率基本与全省平均闲置率水平持平，同时 2022 年宿迁市房地产开发投资完成 370.56 亿元、比上年仅下降 2.1%，说明宿迁市 2022 年建筑施工机械设备租赁市场环境较为稳定，未出现较大波动。

表 3.14 2022 年宿迁市建筑施工机械设备使用情况统计（数据单位：台）

宿迁		3月31日	6月30日	12月31日
设备闲置率	塔式起重机	54.82%	56.85%	64.06%
	施工升降机	47.65%	51.45%	59.80%
	物料提升机	76.47%	66.67%	91.67%
	总闲置率	52.39%	54.97%	62.63%





三、2022 年全省建筑施工机械设备租赁市场价格调研情况

1、总体情况

表 3.1 2022 年江苏省建筑施工机械设备租赁市场价格调研情况

机械设备类别	租赁价格（元/月）	基本高度进退场费（元/台）	
塔式起重机	QTZ63	11317	26504
	QTZ80	13555	29917
	QTZ125	20788	39014
	QTZ160	25610	42867
	QTZ250	33250	55978
	QTZ315	40688	63415
	QTZ400	63133	80520
人货两用施工升降机	低速	10066	21650
	中高速	15018	27808
货用施工升降机（物料提升机）	6131	15955	
高处作业吊篮	1358	4583	

说明：1、价格统计截止时间为 2022 年 12 月；

2、以上价格情况，塔式起重机以独立高度为准；施工升降机以安装 60 米高度为准；物料提升机以安装 25 米高度为准；

3、以上价格为不含税和人工的合同价格，基本高度进退场费含地脚螺栓、运输、汽车吊、安装、报检费及拆除费等费用；

4、本次租赁价格调查数据来源于各市的租赁企业以及中建系统施工企业报价，不包括总包单位下属租赁企业实行内部结算情况，租赁价格统计为加权平均数。



图 3.1 2022 年全省建筑施工机械设备租赁价格调研情况

表 3.2 2018-2022 年（5 年）全省建筑施工机械设备租赁市场价格情况

设备类别		租赁价格（元/月）					2022 年价格变化情况	
时间		2018	2019	2020	2021	2022	与 2021 相比	与最高年相比
塔式 起重 机	QTZ63	12962	14167	14000	14100	11317	下降 19.7%	下降 20.1%
	QTZ80	16673	16730	17772	16668	13555	下降 18.7%	下降 23.7%
	QTZ125	30000	34461	31122	27666	20788	下降 24.9%	下降 39.7%
	QTZ160	38400	42538	39888	31804	25610	下降 19.5%	下降 39.8%
	QTZ250	55428	53923	50000	43060	33250	下降 22.8%	下降 40%
	QTZ315	74057	65923	58500	55105	40688	下降 26.2%	下降 45.1%
施工升降机		9347	11291	11291	11360	10066	下降 11.4%	下降 11.4%

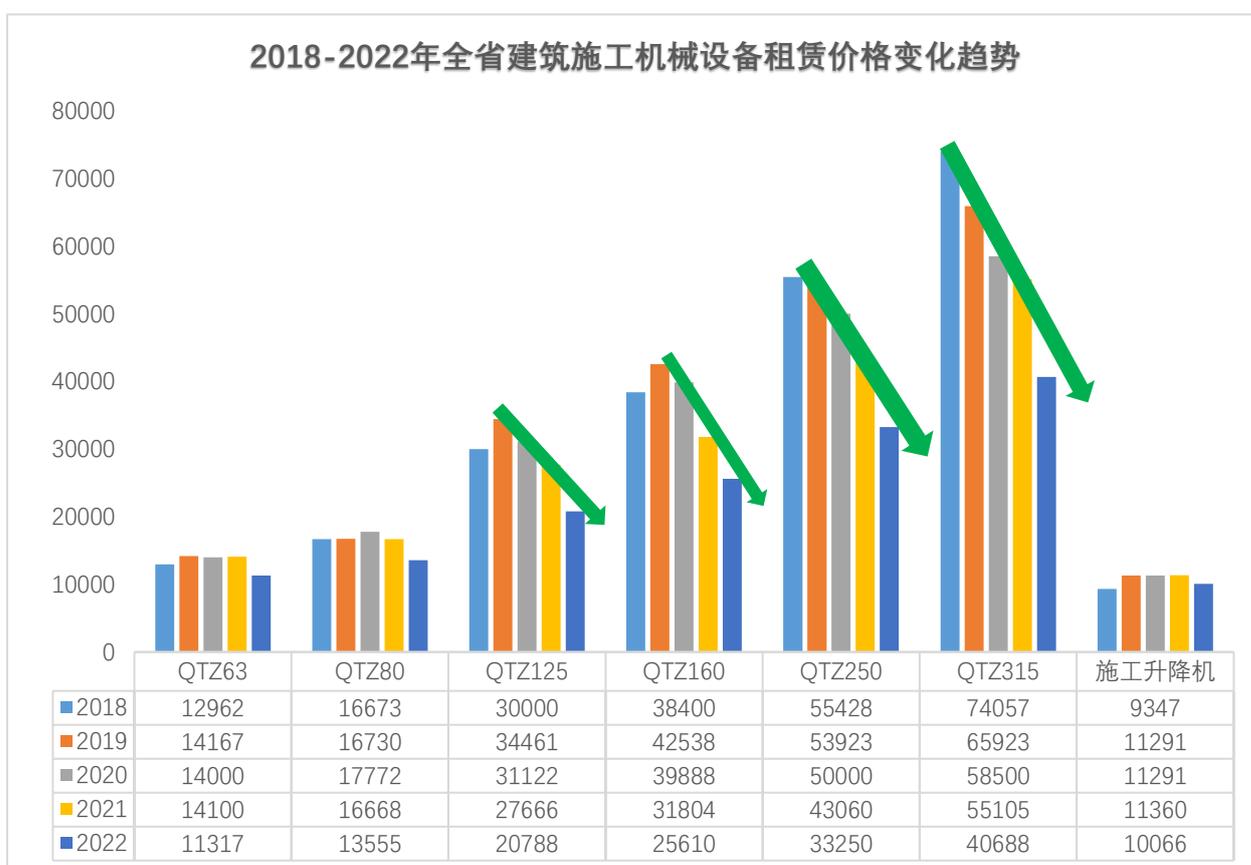


图 3.2 2018-2022 年（5 年）全省建筑施工机械设备租赁市场价格情况

1、总体上来看，2022 年塔机整体租赁价格较 2021 年下降幅度非常大，普遍在 20%以上；施工升降机租赁价格降幅相对较小为 11%左右。具体来看，QTZ63、QTZ80 以及施工升降机的租赁价格下降幅度相对较小，说明小型塔机在施工现场使用需求较高，市场存量较大，价格相对稳定。反观大塔租赁价格，下降趋势非常明显，下降幅度最

大（平均下降近 40%）。

这说明由于市场饱和、装配式建筑发展速度趋缓、装配式建筑构件逐渐小型化等原因，大型塔吊（QTZ125 及以上规格）租赁价格明显下降，相对最高点租赁价格的平均降幅在 40%以上。

2、大塔（QTZ125 及以上规格）租赁市场，在 2022 年继续在需求总量和租赁价格两方面同步大幅下降，说明目前全省大塔的总保有量处于高位，大塔租赁市场总体上供大于求，广大租赁企业要谨慎应对市场需求，谨防市场饱和、租赁价格下降等带来的资金压力风险。

3、在国家大力支持建筑业工业化、数字化、绿色化发展的大环境下，装配式建筑依然会保持上升发展，大型塔吊租赁的大趋势依然存在，但后期将面临发展速度趋缓以及装配式建筑构件形式变化等问题，需要广大租赁企业认真研判、谨慎对待，合理进行设备购买和业务布局。

2、分设备类别分析

（1）2018-2022 年全省 QTZ63 平均租赁价格变化趋势



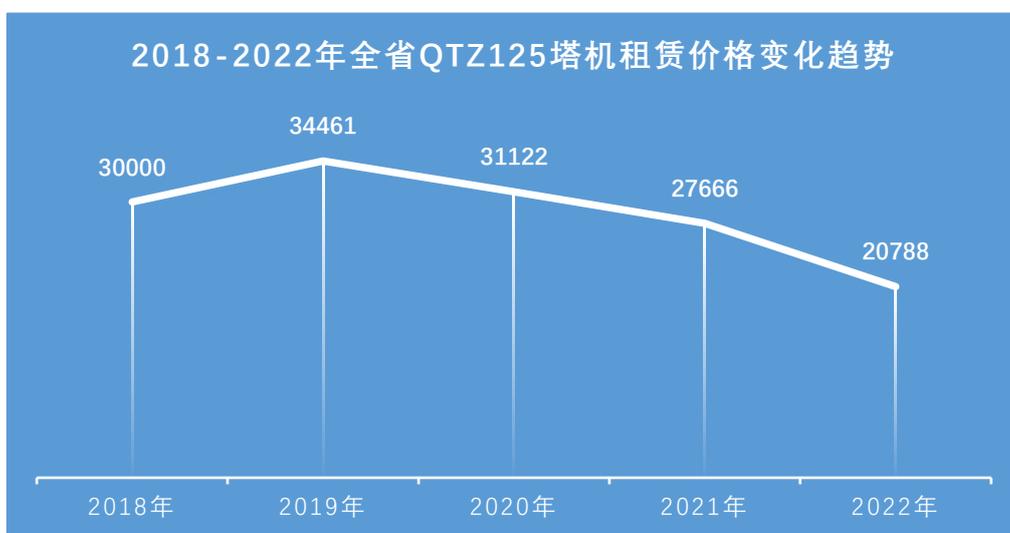
QTZ63 型号的塔机，前 4 年（2018-2021 年）基本稳定，变化不大，但是 2022 年的租赁价格，环比 2021 年下降 19.7%，同比最高价格年份（2019 年）下降了 20.1%。

(2) 2018-2022 年全省 QTZ63 平均租赁价格变化趋势



QTZ80 型号塔机在目前市场上的占有率最高，在施工现场的适应性和实用性都最强。前 4 年（2018-2021 年）价格情况基本稳定，变化不大。2022 年的租赁价格，环比 2021 年下降 18.7%（降幅比 QTZ63 还小），同比最高价格年份（2020 年）下降了 23.7%。

(3) 2018-2022 年全省 QTZ125 平均租赁价格变化趋势



QTZ125 型号的塔机，是目前市场上价格下降最为明显的机型，也可以作为目前市场租赁价格变化情况的一个风向标。其租赁价格在 2018-2020 这 3 年还能维持在 3 万元以上的较高位置，从 2021 年开始跌破 3 万元，到 2022 年跌至 2 万元出头，环比 2021 年下降 24.9%，同比最高价格年份（2019 年）下降了 39.8%。

考虑到 QTZ125 及以上型号塔机是目前装配式建筑施工现场的主流机型，这反映出目前装配式建筑发展趋势放缓，装配式结构件也在向小型化、可拆解化的方向发展，整体式的大构件在逐渐减少，在大塔数量的市场存量非常高的一个情况下，这对大塔的租赁价格的保持是一个不利因素。

（4）2018-2022 年全省 QTZ160 平均租赁价格变化趋势



QTZ160 型号塔机，从 2018-2020 的 3 年价格基本平稳，从 2021 年开始就迅速下降，2021 年租赁价格环比 2020 年下降 20.1%，2022 年租赁价格环比 2021 年下降 19.5%，2022 年的价格同比最高价格年份（2019 年）下降了 39.8%。

(5) 2018-2022 年全省 QTZ250 平均租赁价格变化趋势



QTZ250 型号塔机，自 2018 年开始统计起租赁价格就没有上升过，一直是逐年下降，2022 年租赁价格环比 2021 年下降 22.8%，同比最高价格年份（2019 年）下降了 40%。

(5) 2018-2022 年全省 QTZ315 平均租赁价格变化趋势



QTZ315 型号塔机的价格情况，跟 QTZ125 塔机类似，也是自 2018 年开始统计起租赁价格就没有上升过，一直是逐年下降。其中，2022 年租赁价格环比 2021 年下降 26.2%，同比最高价格年份（2018 年）下降了 45.1%，近乎腰斩，是所有型号塔机中下降幅度最大的。

四、2022 年全省建筑施工机械设备品牌及市场问题调研情况

1、总体情况

为了解建筑施工现场机械设备品牌满意度情况，掌握广大租赁企业在开展租赁业务时面临的问题和难题，应广大会员单位要求，分会在会员企业中开展建筑施工机械设备品牌满意度和存在的问题调研活动，调研结果如表 4.1 和表 4.2 所示。

表 4.1 全省建筑施工机械设备品牌满意度调研情况

排序	塔式起重机品牌	满意度调研占比	施工升降机品牌	满意度调研占比
1	中联	76%	高立	57%
2	徐工	62%	中联	49%
3	浙江建机	19%	特威	37%
4	腾达	16%	徐工	26%
5	三一	15%	大汉	20%
6	大汉	15%	中宝龙	14%

注：品牌满意度由会员企业在各品牌中选择 1-3 项最满意的产品，仅代表本次调研结果。

表 4.2 全省建筑施工机械设备租赁存在的问题调研情况

排序	建筑施工机械设备租赁存在问题	调研占比
1	租赁款拖欠严重	69%
2	对设备年限的不合理要求（要求 3 年或 5 年内新设备）	63%
3	恶意低价竞争	63%
4	地方随意设置准入门槛	49%
5	第三方安全检查机构不专业	38%
6	设备挂靠	28%
7	市区内设备维保场地难找	16%

2、问题分析

通过表 4.2 可以看出，根据租赁企业受访者的反馈投票情况，2022 年租赁企业面临的最大问题是租赁款拖欠严重（69%的受访者反映有此问题），其次是总包单位对设备年限的不合理要求（要求 3 年或 5 年内新设备）占比 63%，排第三位的是恶意低价竞争现象占比 63%，前三大问题的调研占比都超过 60%以上，说明这些问题非常迫切，亟

需得到解决。

其中反映最为强烈的租赁款拖欠严重问题，更说明了 2022 年房地产下滑后导致整个租赁市场环境下行之严重，再叠加总包单位对设备年限的不合理要求（要求 3 年或 5 年内新设备），广大租赁企业资金压力巨大。

资金问题是决定租赁企业生存发展的首要问题。设备租赁企业都是重资产，目前设备租赁行业的经营模式大都是负债经营，租赁企业购置设备的模式近几年大多为融资购置，即以“首付一半，两年结清”的分期付款和“首付 2-3 成，2~3 年付清”的按揭方式进行。这在 2018 年开始租赁行情暴涨的时候，面对难得的发展机遇，为了满足租赁业务需求，各租赁单位设备数量在大幅度增加，甚至是以预付款的方式在订购设备，市场上设备一机难求，各大租赁企业购置大量设备，当然也面临着每月 10~50 万不等的按揭贷款。此时市场高涨，资金汇款迅速，各企业基本没有太大压力。自 2021 年开始，房产形势的突然恶化给所有人浇了一盆冷水，租赁款的到账率急剧下降，平均到账不足 30%，并且还不包括为期半年到一年的银行承兑汇票和不确定的商业汇票，也就是租赁企业的到手现金不足 20%。压力骤增之下，一些实力不济的小企业和近 2 年新入行企业就只能通过变卖设备抵债，这也造成近期市场上充斥着巨量的较新二手机。

当整个市场行情急剧下行之时，一些平时忽视或者能容忍的问题就成了压死骆驼的最后一根稻草：第三方安全检查机构不专业、地方随意设置准入门槛、设备挂靠、维保场地难找。

五、租赁行业面临的发展困境

1 总包单位限制设备出厂年限的问题

近年来，建筑施工机械设备租赁行业普遍存在着部分总承包单位在租赁设备过程中限制入场塔机年限的做法，要求必须为新出厂设备或者 3-5 年内设备才能进场施工。

从甲方和总承包单位角度考虑，安全不仅事关人身安全，还关系施工企业的市场准入、投标资格等生存关键命脉，限制入场塔机年限举措出发点是建筑施工安全，也透露出总包单位对建筑起重机械安全管理缺乏有效手段和专业人员的无奈现状：无法逐一甄别安全隐患，也没有设备使用寿命评估管理体系，只有本着宁可错杀不可放过的办法，保障施工现场起重机械的安全。

总承包单位限制塔机使用年限，使用了 3、5 年的设备面临着淘汰甚至是报废的局面，造成了资源的巨大浪费，与我国践行“双碳”绿色发展的承诺相背离，不利于高品质塔机应用推广，不利于发挥设备最优最大能效，反而为租赁企业增加了负担，甚至在某些地区催生了设备篡改出厂日期等消极应对手段，没有积极性提升安全管理能力，不愿意加大设备维保投入。片面追求新设备是对资源的浪费，也没有抓住设备管理的重点，不利于建机行业健康发展，也与国家大力提倡的节约型社会观念相违背。

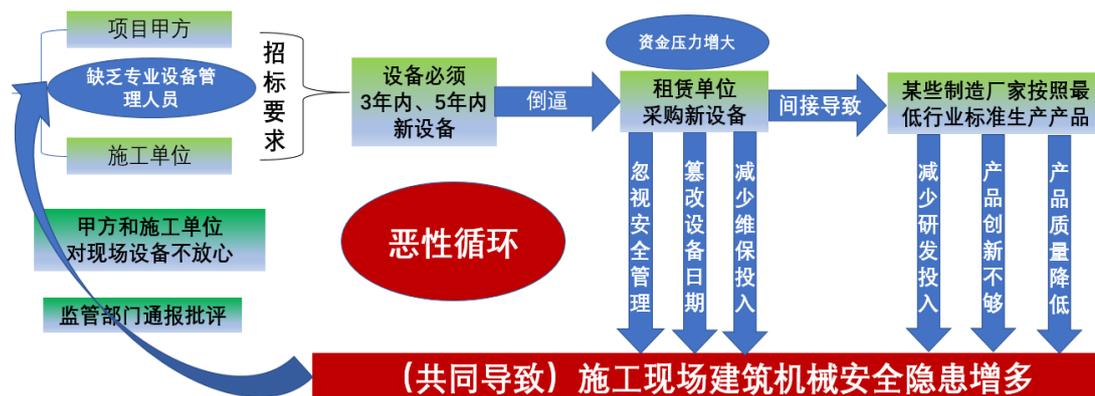


图 5.1 施工现场限制设备使用年限问题导图

2、租赁企业自身发展面临的问题

当前施工总包单位对租赁企业的服务水平能力要求越来越高，除了设备种类、型号大小、年限等要满足要求以外，还要求租赁企业提供专业的维保场地、专业的拆装队伍、专业的安全管理机制、专业的维保（维修）能力。由于单个中小型租赁公司资金紧张、专业人员匮乏、场地狭小，许多租赁企业已经逐渐在谋求抱团取暖，如我省常州、无锡、南通、苏州等地已经涌现出一批大塔租赁公司，后期小租赁公司要么发展壮大，要么走上整合之路。

(1) 专业人才匮乏。租赁企业专业人才培养困难、流失严重。目前租赁企业人员的劳动强度大、收入相对偏低，工作环境危险辛苦，年轻人不愿意干，专业人员慢慢进入老年化，同时各租赁企业人员文化程度不高、专业性不够，人才储备青黄不接，难以满足租赁企业进一步的发展需求。

(2) 专业维保场地难找。租赁企业目前面临的一大难题就是专业维保场地难找，由于国家对耕地和环境的保护，租赁企业很难租到

合适的场地，大都是凑合找个地方临时使用，给回场的设备专业化维护保养带来很大困难，也是一件很难解决的问题。

(3) 租赁款回笼慢且拖欠严重。近年来，由于疫情和国家收紧贷款影响，房地产等行业资金面临短缺，造成施工企业、设备租赁企业难以按照合同约定回款，再加上近年来建筑装配式的推广，许多租赁企业贷款购置了不少大型设备，因此租赁企业承受着巨大的资金压力，近期也很难解决。

3 全国性建筑施工机械设备管理平台空白、管理要求不健全

目前普遍存在着起重机械管理平台不统一、各地区租赁企业备案要求不一致、施工现场机械设备管理台账资料要求不统一等情况，租赁企业为了应付名目繁多、各式各样的管理要求和资料要求，不得不加大人力物力投入，无形中管理成本大大增加。

(1) 管理文件更新不及时。目前我国建筑起重机械管理一直使用的是《建筑起重机械安全监督管理规定》(部令 166 号)，166 号令出台对规范建筑起重机械管理工作起到了很重要作用，但 166 号令发布已经过了 14 年，随着我国经济发展，高层建筑、装配式建筑等迅速兴起，166 号令许多条款已不能完全适用于目前的管理需求，如：缺乏设备动态信息化监管要求、部分条款缺乏细则性规定、部分条款模糊造成各方责任不明确等。

(2) 信息化管理问题。目前我国还没有一个全国性的统一的建筑机械信息化管理平台，无法做到信息互通，容易造成设备“假牌”、“套牌”等一系列安全监管问题。同时近年来智慧工地逐渐普及，建筑

机械信息化管理尚无全国统一的管理模式和技术标准

(3) 市场限制进入的问题。目前各地监管部门制定了不少具有地方特色的管理要求，有些对设备租赁公司的出租设备、人员配备、维保办公场地等提出了不规范和无法做到的要求，如要求租赁企业必须在当地成立分公司等，阻碍了租赁企业业务的正常开展。

4 “再制造”现象

再制造是一种对废旧产品实施高技术修复和改造的产业，它针对的是损坏或将报废的零部件，在性能失效分析、寿命评估等分析的基础上，进行再制造工程设计，采用一系列相关的先进制造技术，使再制造产品质量达到或超过新品，目前在发达国家已经发展较为成熟。作为符合可持续发展的高级科学循环经济模式，再制造早在 2005 年就被我国列入开展循环经济试点的重点领域。在《“十四五”循环经济发展规划》，再制造符合国家“双碳”绿色发展要求，是国家重点支持发展方向。目前“再制造”在我国建筑起重机械行业起步晚、发展快，也面临着不少问题。

(1) 目前我国缺乏“再制造”相关技术标准。对于建筑起重机械哪些部分可以再制造，目前没有明确的产品技术标准和使用标准。特别是起重机械结构疲劳问题，在没有明显的外观缺陷、不了解起重机工作载荷历史的情况下，如何判断起重机剩余寿命和再制造的价值，将会是一个巨大的挑战。

(2) 个别具有生产制造资质或者依托生产制造厂家的租赁企业，为满足施工总包单位对使用年限的限制要求，对企业自有的接近报废

年限旧机进行维修改造或者直接更换机械结构件、主要电气等，再重新出具新的设备产品合格证，达到“以旧换新”的目的。这种简单的“二手翻新”行为，并不符合“再制造”的定义，容易造成施工现场起重机械设备安全监管混淆等问题。

六、租赁行业发展展望

1、必须终止不合理的设备年限要求

(1) 禁止不合理的设备年限要求。承租设备的施工企业应该根据租赁企业的实际情况，以产品出厂的规定年限来使用设备。可选择机械行业协会发布的诚信好、社会信誉高、管理水平高的 AAA 信用等级租赁企业，同时可以降低施工企业的管理成本、保证机械设备使用安全。

(2) 租赁企业努力加强自身能力建设。租赁企业要在内部管理水平和安全上下功夫，如采取配备专业维保场地和专业维保人员，设备返场维修要能做到结构件抛丸、探伤、电控升级等技术措施手段，化解施工企业对租赁单位的安全顾虑。租赁企业要增强施工现场设备维保能力，打造专业维保场地和配备专业维保技术人员，只有提升企业自身服务实力，才能满足总承包单位对于施工安全和施工效率的要求，避免总包单位通过设置设备年限门槛简单的管理手段，限制准入。起重机械“一刀切”限制使用年限是总包单位的概念混淆和监管误区，作为一个优秀的租赁企业更要做好自身能力建设，才能满足总承包单位对于施工安全和效率的极大关切。

2、统一建筑起重机械管理要求

2022 年住建部印发《“十四五”建筑业发展规划》提出：设备租赁、建筑劳务用工、装饰装修等重点领域推进行业级建筑产业互联网平台建设，提高供应链协同水平，推动资源高效配置。

建议向建筑机械相关主管部门提出建议：配合《“十四五”建筑业发展规划》落实，建立起涵盖建筑起重机械管理全过程的全国性的建筑起重机械安全信息化监管平台，编制全国统一的建筑机械设备管理台账范本，统一设备备案、安装、使用、维保等环节标准化流程，做到设备相关信息全国互通，杜绝设备“套牌”、“假牌”、人员冒用等情况，减少“地方保护”现象，提高设备租赁市场公平竞争的活力。

3、规范建筑起重机械“再制造”行为

(1) 出台“再制造”产品技术标准。协会组织企业调研发声，建议由住建部会同国家市场监督管理总局，联合生产制造厂家、施工单位、安全监管部門和专业院校，共同起草“再制造”建筑起重机械产品技术标准。

(2) 出台“再制造”现场使用标准。建议建筑机械相关主管部门通过组织行业调研，向相关部门建议制定符合建筑施工现场实际的“再制造”建筑起重机械施工现场安全使用团体标准和行业标准。

(3) 出台“再制造”安全监管要求。建议向建筑机械相关主管部门提出制定“再制造”建筑起重机械安全监管要求，强调“再制造”在施工现场的安全监管有据可查：“再制造”翻新的塔机其翻新记录必须详细完整，要体现在翻新塔机结构的新旧标牌上，做到全过程有据可查。

4、租赁企业发展建议

目前我国建筑施工机械租赁市场，在经历了 2017-2020 年装配式建筑发展带来的大塔市场需求高峰之后，随着市场设备保有量的提高，在 2021-2022 年低价竞争现象已经卷土重来，可以预见的是随之而来

的租赁市场的低迷和激烈竞争，这是市场调节的波峰波谷规律，不可避免。为防范企业经营风险，广大租赁企业应注意以下问题：

（1）加强服务能力建设。租赁企业要创新服务措施，提高服务水平，在服务水平上下真功夫，向施工企业提供差异化、个性化服务。提供选机咨询、设备优化配置、技术支持、方案编制、塔机租赁及人工配置等全方位服务，与施工单位形成专业化合作，达到双赢效果。

（2）抱团取暖。中小租赁企业形成同盟“抱团取暖”应对市场变化，实现市场信息、保险信息、安全管理信息等多方面资源共享，增强整体抗风险能力。

（3）逐步向“一体化”靠拢。住建部在《“十四五”建筑业发展规划》提出：鼓励推行建筑起重机械租赁、安拆、使用、维护一体化管理模式。“一体化”已成为发展趋势和市场主流，租赁企业要利用本次资质改革的契机，实现资质突破或提升，提升企业技术、设备、维保等实力，做实“一体化”。

（4）做好企业经营风险管控。租赁企业应建立客户评价体系，自身实力要与租赁项目规模相匹配，合理选择租赁价格和施工企业；在租赁合同履约时，前期要避免合同漏项造成违约、租赁款拖欠，力争按合同规定进度回款。

5、组织调研，为主管部门决策提供建议

（1）建筑机械相关主管部门和行业协会开展建筑起重机械调研，了解全国建筑机械安全管理情况及问题，为住建部相关部门行业决策提供意见和建议。针对行业关注的 166 号令修订，协会要及时了解进

度情况，反映行业需求，促进 166 号修订版能尽早出台。

(2) 建筑机械相关行业协会继续组织开展全国性、全省性的建筑机械租赁行业信用评价工作。通过组织调研，构建出符合我国建筑机械租赁企业现状的信用评价体系，制定出信用评价管理办法，联系各省市建筑机械（安全）行业协会，推动全国租赁企业信用评价的行业自律管理。

(3) 建议建筑机械相关行业协会组织编制全国性的建筑安全与机械信息简讯，实现各地建筑起重机械管理信息互通，为广大租赁企业提供及时的行业信息，帮助广大租赁企业提高机械设备维护保养、企业内部管理和安全管理水平，促进全国的机械设备租赁企业健康有序的良性发展。

6、展望

面对越走越低的租赁市场行情和持续加强的行业监管要求，广大租赁企业已经处在夹缝中求生存的凛冬境地，目前的行业下行阶段只能算是初冬，具体这个冬天有多长、有多冷，何时能够触底反弹甚至是能不能反弹到 2018-2020 年的高度，都要打一个大大的问号。打铁还需自身硬，广大租赁企业在行业低迷期可以提升自身专业实力和安全管理水平，创新服务措施，唯有提高服务水平才是未来竞争的关键。