



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会秘书长 吴培国



工程机械产品类组划分

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association



挖掘机械	铲土运输机械	起重机械	工业车辆	压实机械
路面施工及养护机械	混凝土机械	掘进机械	桩工机械	市政工程与环卫机械
混凝土制品机械	高空作业机械	装修机械	钢筋和预应力机械	凿岩机械
气动工具	军用工程机械	电梯及扶梯	工程机械配套件	其他专用工程机械



工程机械产品分类划分

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

第二十一大类：冰雪装备

冰雪装备范围：冰场和雪场的建设、养护及休闲装备（不包含冰场和雪场的运动装备、比赛装备）。

2022年3月16日，中国机械工业联合会发函《关于筹建工业和信息化部冰雪装备行业标准化工作组的函》（机秘标〔2022〕40号），根据“**关于同意筹建工业和信息化部冰雪装备行业标准化工作组的复函（工通装函〔2022〕51号）**”要求，由中国工程机械工业协会作为秘书处承担单位负责工业和信息化部冰雪装备行业标准化工作组的组建工作。

2023年3月30日，冰雪装备行业标准化工作组在张家口正式成立。



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

一、工程机械行业发展取得了历史性成就

整体进入国际先进水平之列，成为我国装备制造业中重要的优势产业之一，先进工程机械首次纳入《中华人民共和国第十四个五年规划和2035年远景目标》九大装备制造业核心竞争力提升行业之一

一是产业规模快速增长，成为世界工程机械大国，改革开放四十年中国工程机械行业的成长改变了世界工程机械产业格局

二是技术水平大幅提升，从跟跑、并跑到部分产品实现国际领先；智能化、绿色化、数字化发展提速，新的竞争优势正在逐步形成

三是我国工程机械行业形成了研发、制造、服务、后市场完整产业链，培育了完整的供应商体系、代理商体系和租赁商体系

四是形成了一批行业排头兵企业，包括大型综合性企业集团和专精特新企业，中国工程机械行业成为全球产品品类和制造能力的全覆盖国家

五是工程机械产业集群蓬勃发展，产业集群和产业聚集地逐步形成。形成了龙头企业引领、主配协同，产业链有机互动、协同创新的发展模式，有力的保障了产业链供应链的安全，关键零部件实现国产化替代率不断提升

六是国际竞争力快速提升，国际发展成效显著，确立了中国工程机械行业的国际地位，也是我国装备制造业“走出去”，参与“一带一路”建设的重点产业

七是工程机械行业能力提升和发展对相关领域的发展产生重要影响，为我国国民经济建设做出重要贡献

八是人才队伍建设成绩斐然，一批新生力量茁壮成长，行业积极履行社会责任



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

二、近两年行业工程机械行业运行主要特征

1. 营业收入

2. 利润总额

3. 产品销量

4. 进出口总额

5. 出口产品

6. 市场保有量



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

1. 营业收入:

“十三五”时期，从2016年的4795亿元，至2020年7751亿元；
2021年年报统计全行业实现营业收入达9065亿元，同比增长17%；
2022年年报统计全行业实现营业收入8490亿元，同比-6.34%；
2023年1-8月，重点统计企业营业收入同比-1.87%。

2. 利润总额:

“十三五”时期，行业年报统计从2016年的整体亏损，至2020年591亿元；
2021年年报统计全行业实现利润总额556亿元，同比-6.01%；
2022年年报统计全行业实现利润总额355亿元，同比-36.2%；
2023年1-8月，重点统计企业利润总额同比17.1%。

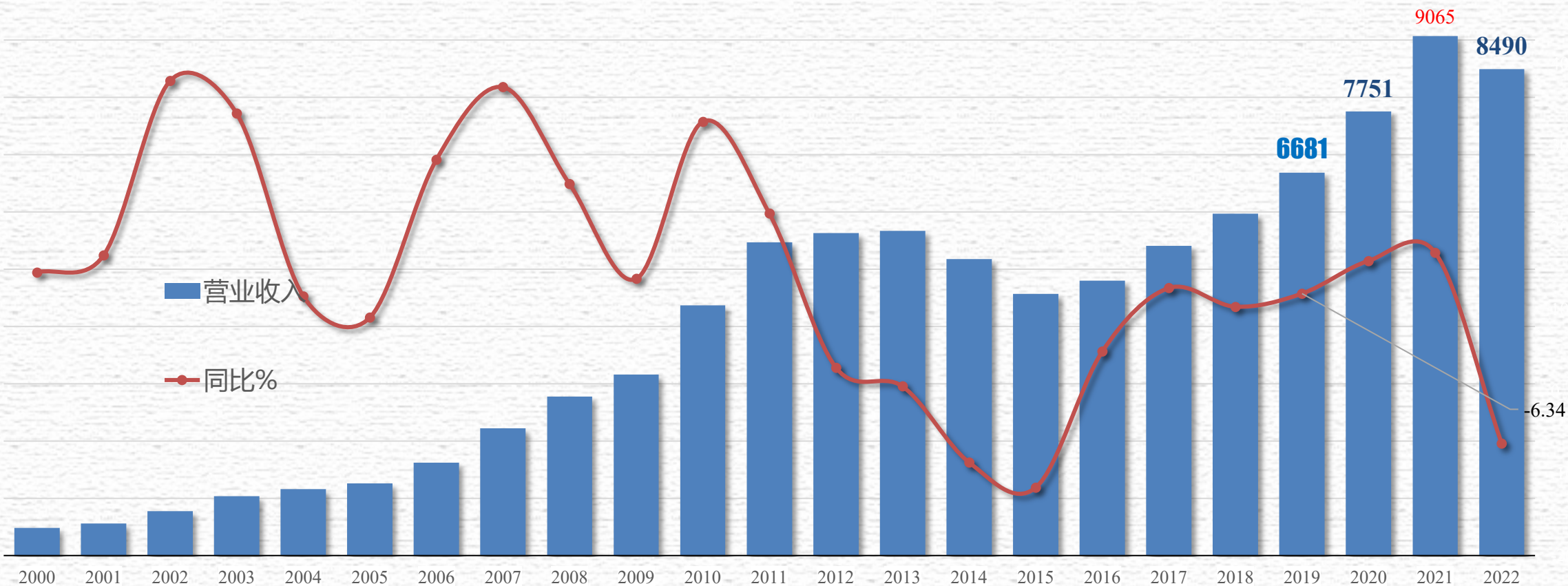


工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

营业收入变化表





工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

3. 产品销量（纳入协会统计的主要产品）：

“十三五”时期，从2016年的544586台，至2020年1475285台；（其中：挖掘机70320台至327605台）

2021年累计销售产品1861172台,同比26.2%；（其中：挖掘机342784台，同比26.2%）

2022年，累计销售1709845台,同比-8.13%；（其中：挖掘机261346台，同比-23.8%）

2023年1-8月，累计销售1205239台,同比1.25%；（其中：挖掘机134529台，同比-24.9%）



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

协会统计：2021年1-12月工程机械主要产品销售量

序号	产品	主要产品销量 (台)		
		12月止累计	去年同期	同比%
1	挖掘机	342784	327605	4.63
2	装载机	140509	131176	7.11
3	推土机	6914	5907	17.0
4	平地机	6990	4483	55.9
5	汽车起重机	49136	54176	-9.3
6	履带起重机	3991	3283	21.6
7	随车起重机	25563	19457	31.4
8	工业车辆	1099382	800239	37.4
9	压路机	19519	19479	0.21
10	摊铺机	2377	2610	-8.93
11	升降工作平台	160102	103555	54.6
12	高空作业车	3905	3315	17.8
	总计	1861172	1475285	26.2



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

协会统计：2022年1-12月工程机械主要产品销售量

序号	产品	主要产品销量 (台)		
		12月止累计	去年同期	同比%
1	挖掘机	261346	342784	-23.8
2	装载机	123355	140509	-12.2
3	推土机	7241	6914	4.73
4	平地机	7223	6990	3.33
5	汽车起重机	25942	49136	-47.2
6	履带起重机	3215	3991	-19.4
7	随车起重机	17465	25563	-31.7
8	工业车辆	1047967	1099382	-4.68
9	压路机	15092	19519	-22.7
10	摊铺机	1494	2377	-37.1
11	升降工作平台	196152	160102	22.5
12	高空作业车	3353	3905	-14.1
	总计	1709845	1861172	-8.13



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

协会统计：2023年1-8月工程机械主要产品销售量

序号	产品	主要产品销量 (台)		
		本月止累计	去年同期	同比%
1	挖掘机	134529	179109	-24.9
2	装载机	70415	82240	-14.4
3	平地机	4554	4777	-4.67
4	汽车起重机	18272	18943	-3.54
5	履带起重机	2240	2125	5.41
6	随车起重机	17325	13579	27.6
7	塔式起重机	13629	14438	-5.60
8	工业车辆	776129	721961	7.50
9	压路机	10364	10502	-1.31
10	摊铺机	888	1063	-16.5
11	升降工作平台	154102	139179	10.7
12	高空作业车	2792	2414	15.7
	总计	1205239	1190330	1.25

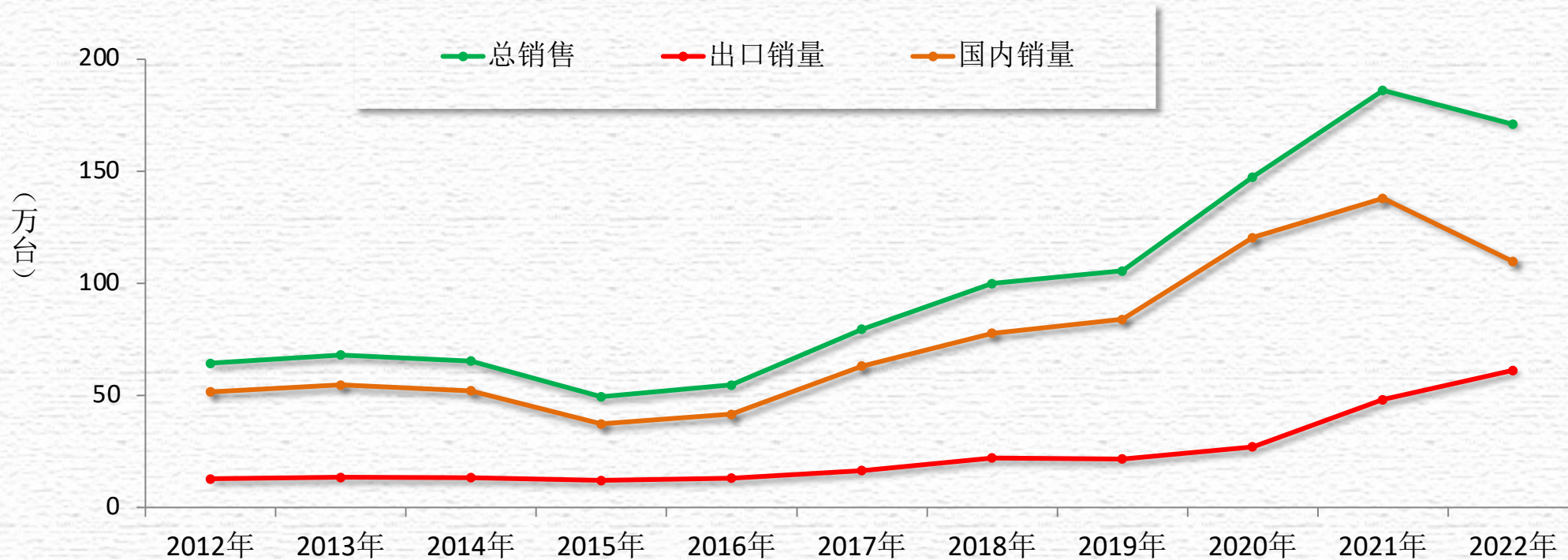


工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

2012年至2022年工程机械主要产品销量走势



数据来源：中国工程机械工业协会月度统计监测系统



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

4. 出口总额（根据海关数据统计）

“十三五”时期，出口总额从2016年的169.6亿美元，至2020年的209.64亿美元；贸易顺差从2016年的136.44亿美元，至2020年的172.05亿美元；

2021年，出口总额340.26亿美元，同比增长62.3%，贸易顺差303.1亿美元。

2022年，出口总额443.02亿美元，同比增长30.2%，贸易顺差415.7亿美元。

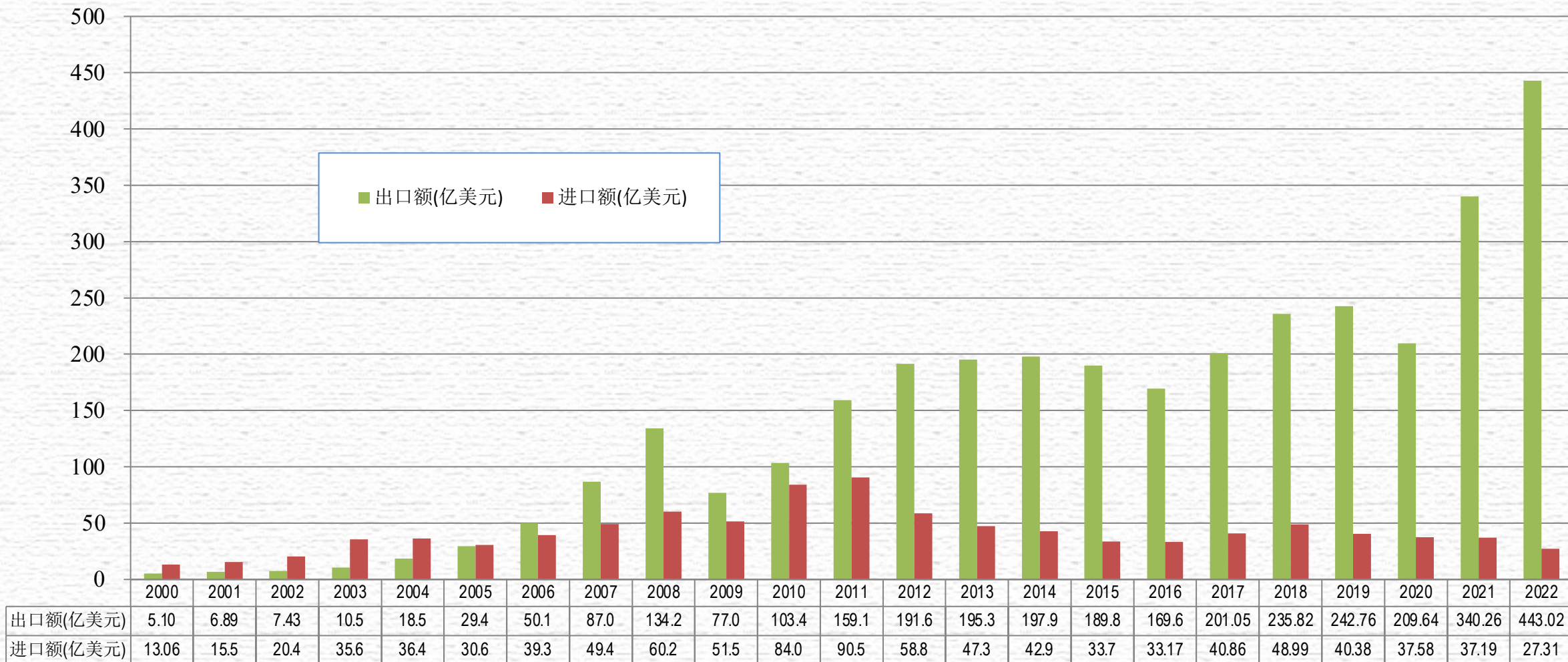
2023年1-8月，出口总额330.66亿美元，同比增长16.6%，贸易顺差313.13亿美元。



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association





工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

据海关数据整理，2023年1至8月我国工程机械进出口贸易额为348.19亿美元，同比增长14.9%。其中进口金额17.53亿美元，同比下降9.62%；出口金额330.66亿美元，同比增长16.6%，贸易顺差313.13亿美元。

月份	进口额（万美元）				出口额（万美元）			
	当月	同比%	累计	同比%	当月	同比%	累计	同比%
1月	19551	-33.5			390378	7.17		
2月	18823	-18.3	38374	-26.8	310227	17.8	700606	11.6
3月	24586	-5.62	62954	-19.8	469682	37.0	1170236	20.6
4月	21410	-1.62	84370	-15.8	456659	65.1	1626800	30.5
5月	24703	-1.12	109062	-12.9	448273	30.4	2075076	30.4
6月	22820	-7.88	131883	-12.1	437168	10.6	2499196	25.8
7月	23307	1.78	154829	-10.4	409638	-5.89	2908729	20.1
8月	21210	0.67	175304	-9.62	405835	-2.02	3306630	16.6



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

5. 出口产品（纳入协会统计的主要产品）

“十三五”时期，累计出口产品从2018年的221372台，至2020年的270467台。

其中：2018年总量前三位是，工业车辆167023台，装载机23260台，挖掘机19100台；

2020年总量前三位是，工业车辆181658台，挖掘机34741台，装载机24604台；



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

5. 出口产品（纳入协会统计的十二类产品）

2021年累计出口481468台，同比78%（其中：**增速前三位**：升降工作平台140%；履带起重机105%；挖掘机97%；平地机93.2%；**总量前三位**：工业车辆315763台，挖掘机68427台，升降工作平台43742台）

2022年累计出口612241台，同比26.9%（其中：**增速前三位**：随车起重机83.1%，汽车起重机73%，升降平台60.4%，挖掘机59.8%；**总量前三位**：工业车辆361541台，挖掘机109457台，升降工作平台71500台）

2023年1-8月累计出口442346台，同比10.2%（其中：**增速前三位**：塔式起重机154%，汽车起重机81.2%，随车起重机68.8%；**总量前三位**：工业车辆261784台，挖掘机72717台，升降工作平台53688台）



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

出口产品比重表

序号	产品名称	出口在总销售量中的比重%		
		2022年	2021年	2020年
1	挖掘机	41.9	20.0	10.3
2	装载机	34.4	24.2	18.3
3	推土机	62.0	43.0	27.9
4	平地机	83.6	76.6	60.7
5	汽车起重机	21.2	6.48	3.74
6	履带起重机	45.1	23.6	14.4
7	随车起重机	16.8	6.28	5.32
8	工业车辆	34.5	28.7	22.5
9	压路机	44.3	27.3	16.3
10	摊铺机	8.97	5.01	3.44
11	升降作业平台	36.5	27.8	17.3
12	高空作业车	1.28	0.69	0.54
	总计	35.8	25.9	18.1



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

2022年出口整机293.14亿美元，占出口总额的66.2%；零部件出口149.89亿美元，占出口总额的33.8%。高技术整机产品有：履带挖掘机、叉车、装载机、非公路用自卸车、其他汽车起重机等。

向“一带一路”沿线国家出口合计189.64亿美元，占全部出口的42.8%；向金砖国家出口73.01亿美元，占全部出口额的16.5%。

2023年1-8月出口整机233.64亿美元，占出口总额的70.7%；零部件出口97.02亿美元，占出口总额的29.3%。高技术整机产品有：履带挖掘机、装载机、电动叉车、内燃叉车、其他汽车起重机、其他起重机、非公路用自卸车等。

向“一带一路”沿线国家出口合计156.27亿美元，同比增长33.9%。向金砖国家出口61.2亿美元，占全部出口额的20.47%。



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

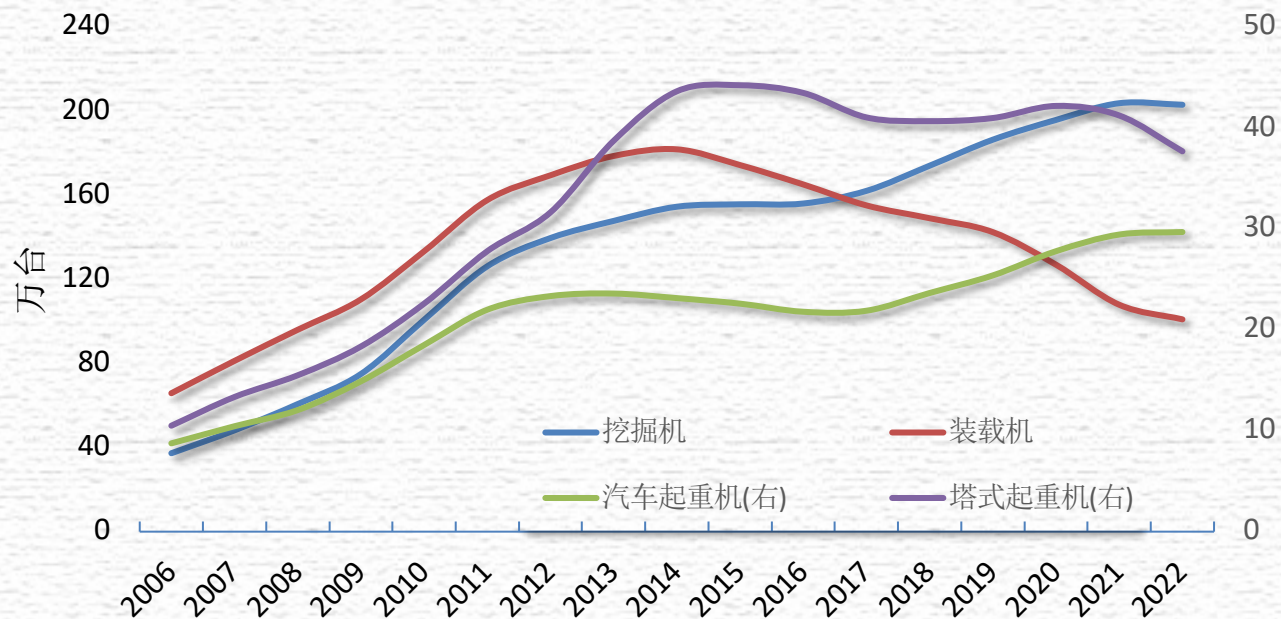
6、市场保有量

协会统计：2022年工程机械主要产品保有量856~927万台，同比增长3.11%

2022年工程机械产品分类保有量

序号	类别	保有量(万台)	
		下限	上限
1	挖掘机	195	211.2
2	73.5kw(100马力)以上推土机	4.1	4.45
3	装载机	97	105
4	平地机	1.3	1.4
5	叉车	402.7	436.2
6	压路机	14.9	16.1
7	摊铺机	1.76	1.91
8	轮式起重机	28.5	30.9
9	塔式起重机	36.2	39.2
10	混凝土搅拌运输车	59.4	64.4
11	混凝土泵	3.65	3.95
12	混凝土泵车	5.44	5.91
13	混凝土搅拌站	6.08	6.67
	合计	856	927
	同比%	3.11	

2006至2022年主要工程机械保有量变化





工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

经过“十三五”快速发展，行业全面开始向高端化、智能化、绿色化、国际化、服务化转型升级，以及疫情防控平稳转段后，我国经济恢复呈现一个波浪式发展、曲折式前进的过程，工程机械行业近两年主要经济指标也呈现高位波浪式发展的特点，但细分领域波浪态势更为明显，行业整体进入新一轮周期性调整阶段

近两年工程机械行业经济运行表明：行业进入波浪式发展新阶段



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

三、工程机械双碳工作开展情况及下一步主要任务

工程机械行业认真贯彻落实党中央关于碳达峰、碳中和和高端化、智能化、绿色化的重大战略部署，全行业积极行动，在绿色化方面重点做了以下工作：

一是发布行业十四五发展规划，将工程机械行业绿色化纳入十四五行业的重点目标及任务之一；

二是积极宣贯国四排放标准，推动行业按时完成国四切换工作；

三是协会成立双碳工作委员会，推动健康、有序、可持续发展；

四是发布双碳工作实施指导意见，加强对行业双碳工作的规划、指导和引导；

五是成立双碳工作标准化委员会，围绕新能源工程机械发展需要，及时组织相关团体标准的编制工作；

六是行业企业加快新能源工程机械开发与应用；

七是积极反映行业有关高排放二手机退出以及加快电动工程机械应用给予补贴等政策诉求，部分建议已纳入工信部等七部委的有关通知精神，下一步重点将抓好推动落实工作。



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

中国工程机械行业“十四五”发展规划

2021年 7月 19日正式发布

十四五时期是中国工程机械从制造大国向制造强国转变的关键时期



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

“十四五”发展目标

类别	指标	2018	2019	2020	2025
创新能力	规模以上企业研发经费内部支出占主营业务收入比重(%)	4.18	4.66	5	5.5
	工程机械行业研发人员占从业人员比重(%)	15.6	16	18 ¹⁾	19
协调发展	服务业营业收入占比(%)	<25	26	28	35
	租赁产品渗透率(%)	<10	12	15	25
	工程机械行业产业集中度(%)	<50	≤50	50 ¹⁾	≥50
绿色发展	工程机械行业单位工业增加值能耗(吨标煤/万元)	0.13	0.12	0.08 ¹⁾	<0.08
	工程机械行业工业固体废物综合利用率(%)	-	-	80 ¹⁾	90
	主要产品噪声限值目标	86	85	82	80
开放共享	出口额(亿美元)	235.8	243	210	280 年均增长6%
	工程机械行业出口额占国际市场比重(%)	10 ²⁾	9.9 ²⁾	9.9 ²⁾	12 ²⁾
市场规模	营业收入(亿元)	5964	6681	>7000	9000 年均增长5%
质量效益	产品平均无故障工作时间(h)	600	610	630 ¹⁾	>800
	工程机械行业工业增加值率(%)	25	28	30 ¹⁾	≥30
	工程机械行业全员年劳动生产率(万元/人)	45	55	60 ¹⁾	65
	关键工序数控化率(%)	85	≤90	≈90	95
	智能产品比例(%)	-	-	5%	10%



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

“十四五”重点任务

- (1) 围绕创新驱动发展战略，加快科技创新，努力实现工程机械产业现代化
- (2) 全面提升产业基础能力，努力实现工程机械产业高端化（五基工程）
- (3) 进一步提升工程机械产品质量，提升品牌价值
- (4) 全面推行绿色发展，构建工程机械绿色制造体系（绿色产品、绿色生产和施工、资源高效循环利用等等）
- (5) 加快互联网+与工程机械产业的融合，推进行业数字化发展（互联网、物联网、5G、大数据、人工智能和区块链等新技术）
- (6) 提高国际化发展水平，努力实现海外业务稳健增长（利用外资、跨国经营、国际竞争力、国际合作、走出去）
- (7) 加强人才队伍建设，努力提升工程机械行业人才队伍整体素质（创新型、国际化经营、营销人才；职业技能培训；改进人才评价激励机制等）
- (8) 监督市场秩序，抵制不正当竞争，努力营造良好市场环境
- (9) 积极发展服务型制造和强化后市场管理，建立老旧工程机械退出机制



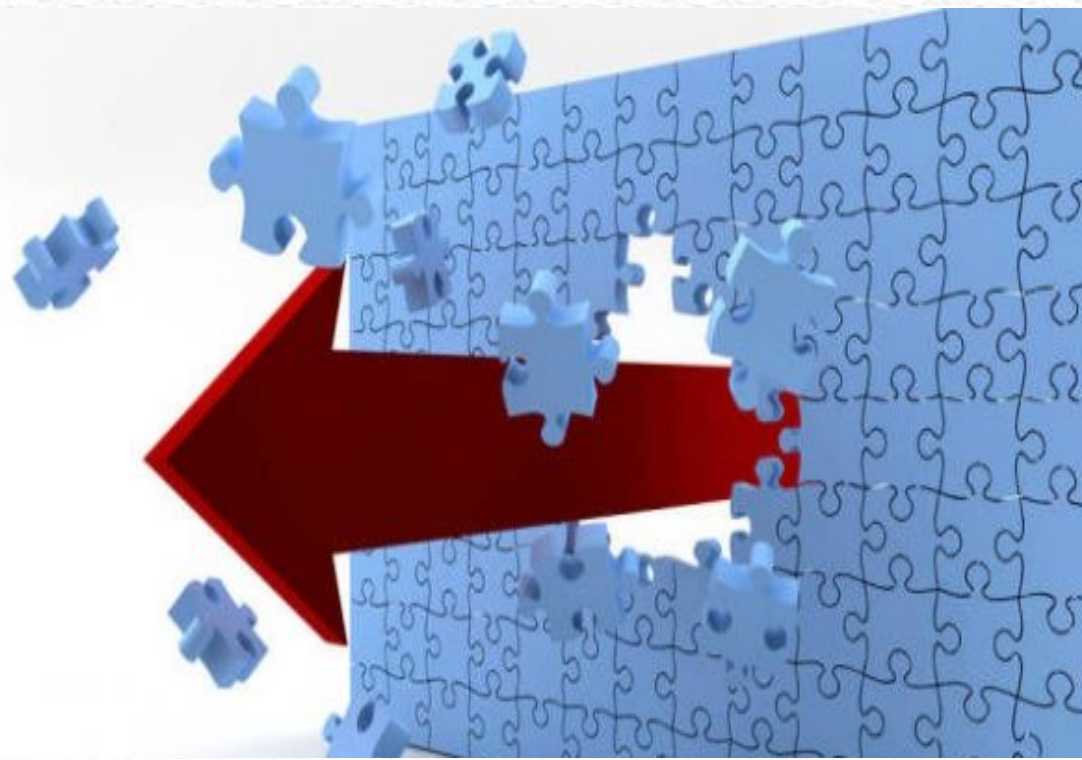
工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

重点突破技术与产业化创新工程

- (一) 新型高技术工程机械创新先导工程
 - 1、 高端智能工程机械创新工程
 - 2、 电动工程机械先导工程
- (二) 工程机械智能制造推进工程
- (三) 工程机械产品可靠性提升工程
- (四) 工程机械检测、试验与评价数字化平台建设工程
- (五) 工程机械产业链强基发展工程
- (六) 工程机械工业互联网应用平台建设工程





工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

一、“十四五”鼓励发展的技术

1. 绿色环保节能技术（电磁兼容、VOC_s涂装、噪声、排放、后处理技术）
2. 高端液压传动技术
3. 高端液力机械传动技术
4. 可靠性技术
5. 数字化智能化控制技术
6. 关键零部件整机检验检测技术

二、“十四五”重点发展的装备

1. 大型陆地风电吊装装备
2. 智能型工程机械及智能辅助装置
3. 新能源工程机械（纯电动、混合动力等）
4. 环保型工程机械（包括发动机低排放、低粉尘、低废气等）

（三、重点支持鼓励发展的工程机械产品和关键零部件（共 104 项）



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

三、工程机械双碳工作开展情况及下一步主要任务

工程机械行业认真贯彻落实党中央关于碳达峰、碳中和和高端化、智能化、绿色化的重大战略部署，全行业积极行动，在绿色化方面重点做了以下工作

一是发布行业十四五发展规划，将工程机械行业绿色化纳入十四五行业的重点目标及任务之一；

二是积极宣贯国四排放标准，推动行业按时完成国四切换工作；

三是协会成立双碳工作委员会，推动健康、有序、可持续发展；

四是发布工程机械行业碳达峰工作实施指导意见，加强对行业双碳工作的规划、指导和引导；

五是成立双碳工作标准化委员会，围绕新能源工程机械发展需要，及时组织相关团体标准的编制工作；

六是行业企业加快新能源工程机械开发与应；。

七是积极反映行业有关高排放二手机退出以及加快电动工程机械应用给予补贴等政策诉求，部分建议已纳入工信部等七部委的有关通知精神，下一步重点将抓好推动落实工作。



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

- ◆ 一直以来，协会都高度关注并跟踪工程机械排放相关工作，搭建行业国四排放研讨交流平台，协调国四排放相关配套组织工作，及时反馈行业企业在实施进程中的问题和诉求，保证工程机械国四排放升级的顺利切换。



2019年9月在北京召开非道路移动工程机械
四阶段排放标准研讨会



2021年3月在江苏无锡召开“非道路移动机械
四阶段排放标准(工程机械行业)交流研讨会”



2022年8月在长沙召开“工程机械行业
环保排放交流研讨会”



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

三、工程机械双碳工作开展情况及下一步主要任务

工程机械行业认真贯彻落实党中央关于碳达峰、碳中和和高端化、智能化、绿色化的重大战略部署，全行业积极行动，在绿色化方面重点做了以下工作

一是发布行业十四五发展规划，将工程机械行业绿色化纳入十四五行业的重点目标及任务之一；

二是积极宣贯国四排放标准，推动行业按时完成国四切换工作；

三是协会成立双碳工作委员会，推动健康、有序、可持续发展；

四是发布工程机械行业碳达峰工作实施指导意见，加强对行业双碳工作的规划、指导和引导；

五是成立双碳工作标准化委员会，围绕新能源工程机械发展需要，及时组织相关团体标准的编制工作；

六是行业企业加快新能源工程机械开发与应用；

七是积极反映行业有关高排放二手机退出以及加快电动工程机械应用给予补贴等政策诉求，部分建议已纳入工信部等七部委的有关通知精神，下一步重点将抓好推动落实工作。

双碳



中国工程机械工业协会文件

国工机协〔2021〕82号

关于开展协会双碳工作委员会筹备工作的批复

双碳工作委员会筹备组：

你筹备组《关于成立中国工程机械工业协会双碳工作委员会的报告》收悉。经六届三次理事会和六届二次常务理事会议审议通过，同意成立中国工程机械工业协会双碳工作委员会；同意李建友同志作为第一届理事会会长候选人，同意邱鹏远同志作为第一届理事会秘书长候选人。

请筹备组按照批复的精神，开始双碳工作委员会的筹备工作，组建第一届理事会，理事会组成方案报协会审批；并于2022年3月在第十六届中国国际工程机械、建材机械及矿山机械展览与交流会（BICES 16th）期间召开协会双碳工作委员会成立大会。

请按《章程》及《工作条例》规定开展筹备工作，并将成立大会选举结果和会议纪要等材料做好档案管理，并上报协会备案。

附件：协会双碳工作委员会筹备组人员名单、联系方式



主题词：分支机构 成立 批复

中国工程机械工业协会

2021年12月22日印发



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

三、工程机械双碳工作开展情况及下一步主要任务

工程机械行业认真贯彻落实党中央关于碳达峰、碳中和和高端化、智能化、绿色化的重大战略部署，全行业积极行动，在绿色化方面重点做了以下工作

一是发布行业十四五发展规划，将工程机械行业绿色化纳入十四五行业的重点目标及任务之一；

二是积极宣贯国四排放标准，推动行业按时完成国四切换工作；

三是协会成立双碳工作委员会，推动健康、有序、可持续发展；

四是发布工程机械行业碳达峰工作实施指导意见，加强对行业双碳工作的规划、指导和引导；

五是成立双碳工作标准化委员会，围绕新能源工程机械发展需要，及时组织相关团体标准的编制工作；

六是行业企业加快新能源工程机械开发与应用；

七是积极反映行业有关高排放二手机退出以及加快电动工程机械应用给予补贴等政策诉求，部分建议已纳入工信部等七部委的有关通知精神，下一步重点将抓好推动落实工作。



中国工程机械工业协会分会文件

国工机协〔2023〕双碳 61号

关于发布《工程机械行业碳达峰工作实施指导意见》的通知

各有关企业：

实现碳达峰、碳中和，是以习近平同志为核心的党中央统筹国内国际两个大局作出的重大战略决策，是我国实现可持续、高质量发展的内在要求，也是推动构建人类命运共同体的必然选择。

为深入贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰碳中和决策部署，中国工程机械工业协会高度重视、认真学习研究、积极规划部署，结合广大会员企业的反馈和诉求，经协会六届三次（通讯）理事会批准，于2022年7月在京成立了协会双碳工作委员会，积极推动开展工程机械行业碳达峰、碳中和方面的调研、规划、统筹、协调和指导等方面工作。

为切实做好工程机械行业碳达峰工作，根据《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《2030年前碳达峰行动方案》，结合《工业领域碳达峰实施方案》和工程机械行业特点，协会在充分开展调研和征求行业企业和专家意见的基础上，制定了《工程机械行业碳达峰工作实施指导意见》，请参照执行。

附件：《工程机械行业碳达峰工作实施指导意见》



主题词：工程机械 碳达峰 实施指导意见
中国工程机械工业协会双碳工作委员会

2023年9月11日印发





工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

三、工程机械双碳工作开展情况及下一步主要任务

工程机械行业认真贯彻落实党中央关于碳达峰、碳中和和高端化、智能化、绿色化的重大战略部署，全行业积极行动，在绿色化方面重点做了以下工作

一是发布行业十四五发展规划，将工程机械行业绿色化纳入十四五行业的重点目标及任务之一；

二是积极宣贯国四排放标准，推动行业按时完成国四切换工作；

三是协会成立双碳工作委员会，推动健康、有序、可持续发展；

四是发布工程机械行业碳达峰工作实施指导意见，加强对行业双碳工作的规划、指导和引导；

五是成立双碳工作标准化委员会，围绕新能源工程机械发展需要，及时组织相关团体标准的编制工作；

六是行业企业加快新能源工程机械开发与应用；

七是积极反映行业有关高排放二手机退出以及加快电动工程机械应用给予补贴等政策诉求，部分建议已纳入工信部等七部委的有关通知精神，下一步重点将抓好推动落实工作。



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

工程机械从建立标准体系着手，目前针对行业急需的电动化方面的标准已立项13项团标准，有效满足了标准供给，解决行业的标准需求。

序号	团体标准名称
1	土方机械 纯电动液压挖掘机 动态噪声试验方法
2	土方机械 纯电动装载机 动态噪声试验方法
3	土方机械 纯电动推土机 动态噪声试验方法
4	土方机械 纯电动非公路自卸车 动态噪声试验方法
5	工程机械用锂离子动力电池安全技术要求
6	工程机械用锂离子动力电池电性能技术要求
7	高原隧道纯电动液压挖掘机
8	高原隧道纯电动轮胎式装载机
9	全电动凿岩台车
10	工程机械充换电设施施工及验收规范
11	换电式挖掘机车载换电系统互换性
12	换电式装载机车载换电系统互换性
13	高原隧道工程机械动力电池系统设计规范



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

三、工程机械双碳工作开展情况及下一步主要任务

工程机械行业认真贯彻落实党中央关于碳达峰、碳中和和高端化、智能化、绿色化的重大战略部署，全行业积极行动，在绿色化方面重点做了以下工作

一是发布行业十四五发展规划，将工程机械行业绿色化纳入十四五行业的重点目标及任务之一；

二是积极宣贯国四排放标准，推动行业按时完成国四切换工作；

三是协会成立双碳工作委员会，推动健康、有序、可持续发展；

四是发布工程机械行业碳达峰工作实施指导意见，加强对行业双碳工作的规划、指导和引导；

五是成立双碳工作标准化委员会，围绕新能源工程机械发展需要，及时组织相关团体标准的编制工作；

六是行业企业加快新能源工程机械开发与应用；

七是积极反映行业有关高排放二手机退出以及加快电动工程机械应用给予补贴等政策诉求，部分建议已纳入工信部等七部委的有关通知精神，下一步重点将抓好推动落实工作。



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

目前新能源工程机械以电动化为切入点，正加速发展

据纳入协会统计数据显示：

电动叉车占叉车总量比例已超62%；

升降作业平台电动化率超过92%；

自2022年始，电动装载机累计销售已达3260台，其中，2023年1-9月累计销售2100台，9月份单月销售435台，占当月装载机销量的10%；

电动挖掘机、电动矿用自卸车、电动推土机、电动压路机、电动汽车起重机等均已投入工程应用。

同时，行业企业在氢能源工程机械、混合动力工程机械等新能源工程机械业研发上也在积极研发和探索。



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

三、工程机械双碳工作开展情况及下一步主要任务

工程机械行业认真贯彻落实党中央关于碳达峰、碳中和和高端化、智能化、绿色化的重大战略部署，全行业积极行动，在绿色化方面重点做了以下工作：

一是发布行业“十四五”发展规划，将工程机械行业绿色化发展纳入“十四五”行业的重点目标及任务之一；

二是积极宣贯国四排放标准，推动行业按时完成国四的切换工作；

三是协会成立双碳工作委员会；

四是发布工程机械行业碳达峰工作实施指导意见，加强对行业双碳工作的规划、指导和引导；

五是成立双碳工作标准化委员会，围绕新能源工程机械发展需要，及时组织相关团体标准的编制工作；

六是行业企业加快新能源工程机械开发与应用；

七是积极反映行业有关高排放二手机退出以及加快电动工程机械应用给予补贴等政策诉求，部分建议已纳入工信部等七部委的有关通知精神，下一步重点将抓好推动落实工作。



工程机械行业发展及双碳工作开展情况

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

工业和信息化部等七部门关于印发

《机械行业稳增长工作方案(2023—2024年)》的通知

工程机械。着力提升产业基础能力，突破系统控制、液压等关键核心技术和零部件，补齐产业发展短板。引导企业加强新能源工程机械用电池、电机、电控等关键核心零部件攻关和规模应用。研究开展新能源工程机械应用试点和推广支持政策，探索老旧工程机械退出机制，支持有条件的地区率先推行工程机械备案管理和退出机制。聚焦矿山、港口等典型应用场景及川藏铁路等重大工程建设需求，开展电动挖掘机、电动装载机等电动化产品的示范应用。支持企业强化工程机械品牌培育与国际推广，完善全球品牌服务体系，稳定出口增长韧性。



中国工程机械工业协会

中国工程机械工业协会

China Construction Machinery Association

谢谢聆听

THANKS