

# 中国服务器操作系统市场研究报告 (2022H1)

赛迪顾问股份有限公司

业务总监、软件与信息服务业研究中心 总经理

高丹

2022年7月27日

# 目录

## contents

01. 市场现状

02. 市场预判

03. 赛迪建议



思维创造世界

市场现状

## 195.9万套

2022年上半年，中国服务器操作系统装机量达**195.9万套**，预计2022年全年装机量将超400万套。

## 开源爆发

在openEuler等国内开源社区的引领下，2022年，产业界各方逐渐形成发展合力，在开放、协作、共享的原则下爆发开来。

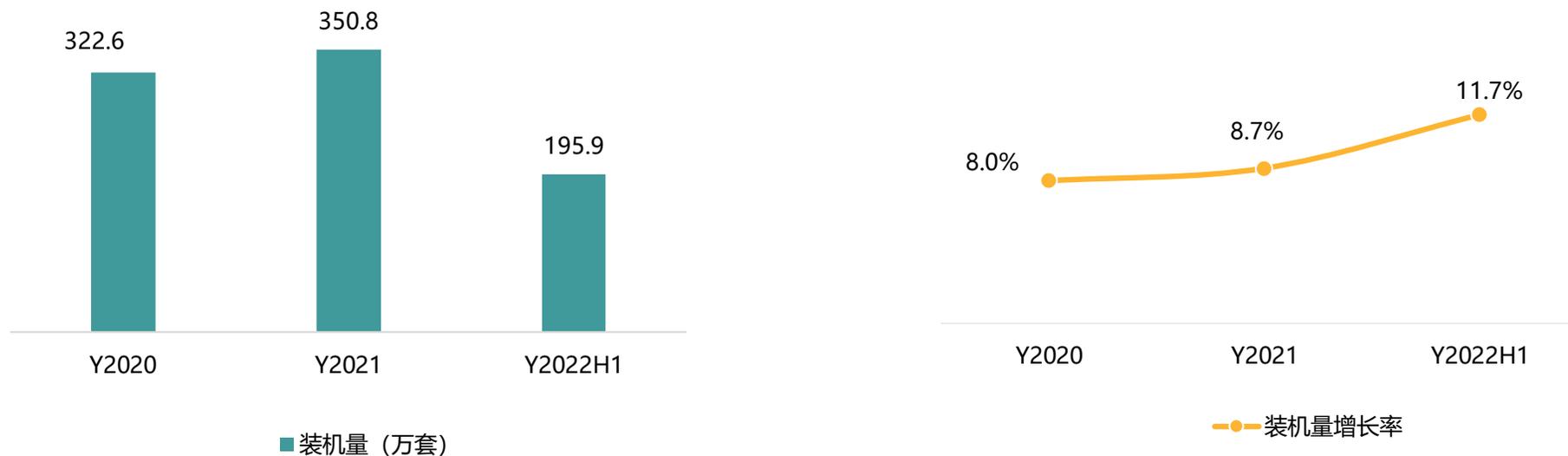
## 欧拉加速度

从openEuler贡献给基金会至2022年6月底，openEuler操作系统总装机量达**100万套**，以数月时间超过了此前数年的总量。openEuler的全面开源，引发了中国服务器操作系统的质的变化，推动着整个行业进入了加速发展阶段。

# 整体市场现状——中国服务器操作系统装机量增速提升

- 受益于中国互联网产业高速发展带来的服务器需求剧增，中国服务器操作系统装机量保持稳定增长。2020年市场装机量增长率为8%，而2021年受益于数字化进程的加速，中国服务器操作系统增长率达到8.7%。2022年上半年，企业数字化、上云势头良好，服务器操作系统装机量继续保持较快增长态势，较上年同期增加11.7%，上半年装机容量达到195.9万套。

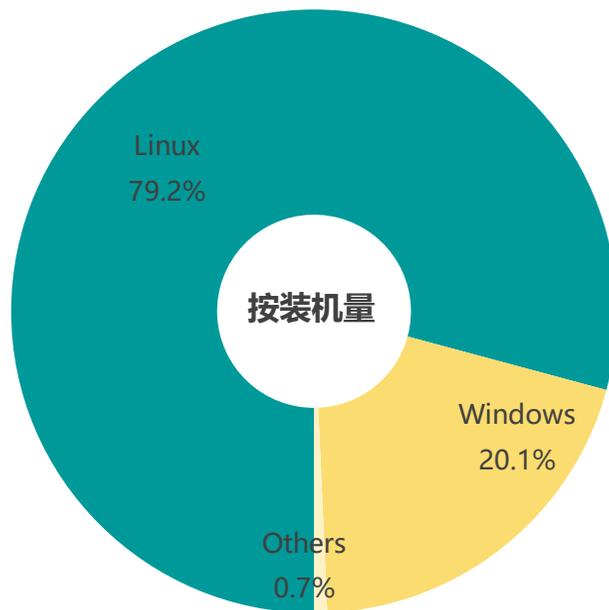
## 2020-2022年上半年中国服务器操作系统装机量与增长率



# 整体市场现状——开源软件成为市场主流

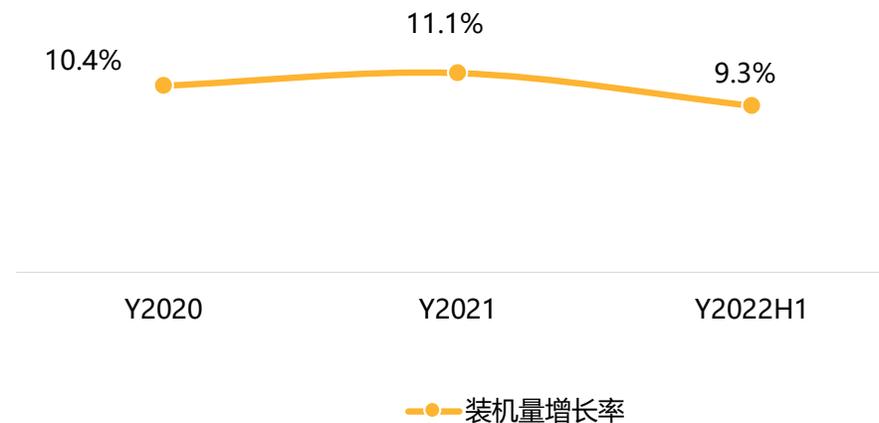
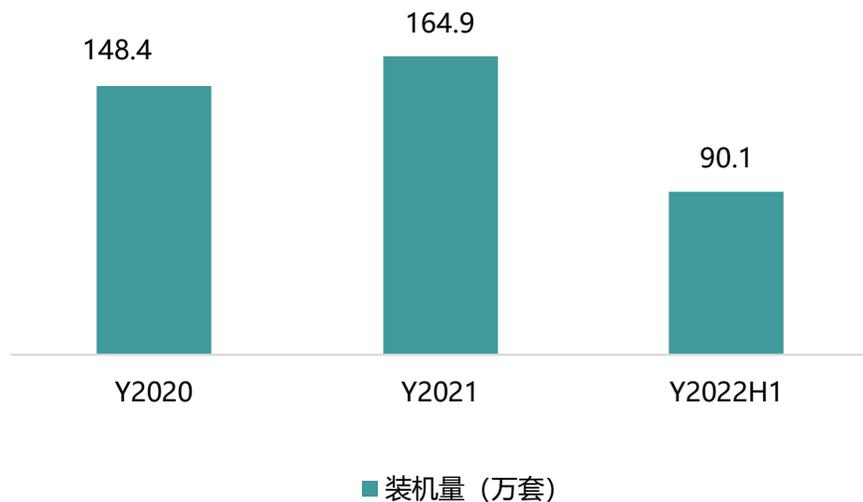
- 2022年上半年，Linux服务器操作系统仍是市场主流，占据绝对领先地位，市场占有率达到79.2%。Windows服务器操作系统市场份额不断减少，2022年上半年市场占有率为20.1%。而随着Linux开源系统在市场受欢迎度不断增加，以Unix为代表的小众服务器操作系统市场被不断压缩，仅剩0.7%。

## 2022年上半年中国服务器操作系统架构分布



- 在装机量方面，中国服务器操作系统市场保持稳定增长，因市场中存在开源版本及企业自研版本，因此商业装机量占比在45%左右，增速略低于总装机量增速。2022年上半年中国商业版服务器操作系统装机量达到90.1万套。

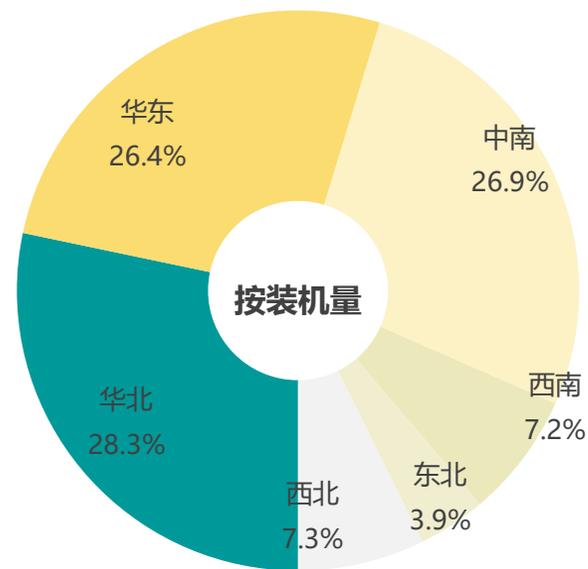
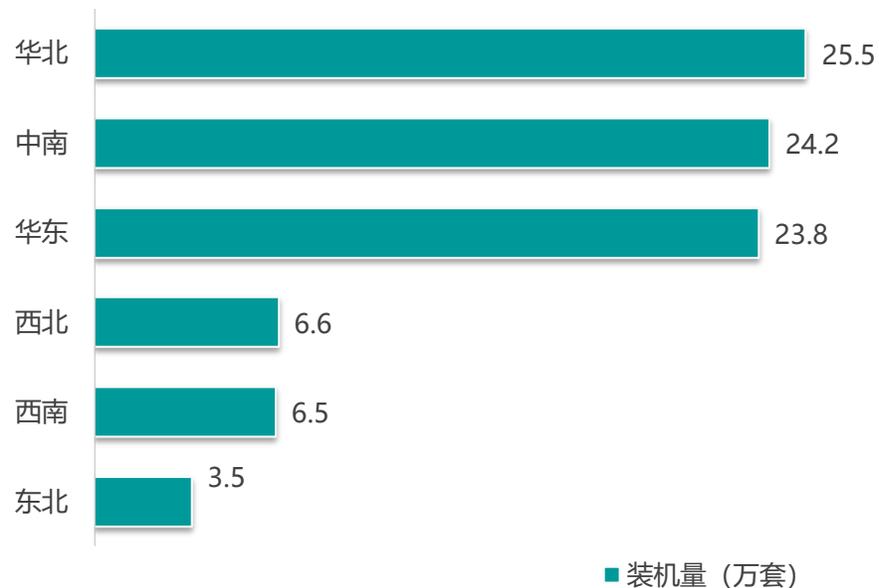
2020-2022年上半年中国商业版服务器操作系统装机量与增长率



# 商业版行业市场结构——华北、中南、华东地区遥遥领先

- 2022年上半年，华北、中南、华东是服务器操作系统最主要的市场，三者装机量合计占总体市场份额的81.6%，主要原因在于此类区域经济较发达且拥有众多大型企业，数字化进程较快，对服务器操作系统需求较高。西北、西南地区保持稳定增长，份额相近，而东北地区受制于产业信息化进程较慢，市场份额较低。

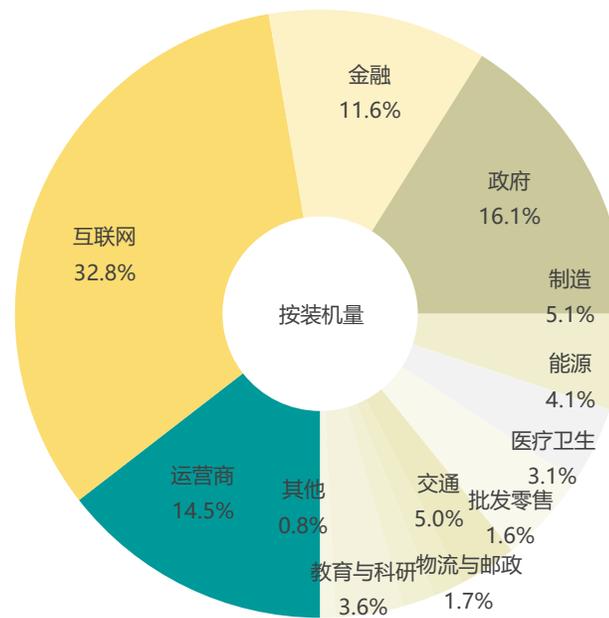
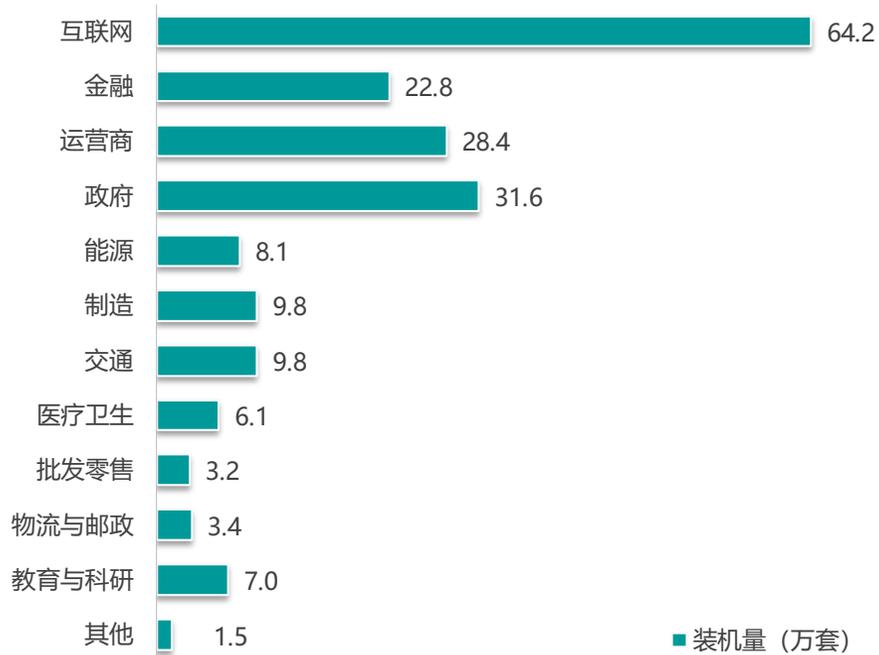
## 2022年上半年中国商业版服务器操作系统市场区域结构



# 行业市场结构——互联网、政府、运营商和金融需求较大

- 在2022年上半年各个行业市场，互联网、政府、运营商和金融是占比最大的四个行业领域，市场份额均超过了10%。其中，政府行业增长较快，主要由于2021年与2022年上半年政府上云、IT系统更新不断加快。受到疫情影响，批发零售等消费相关行业、制造业等行业表现较为低迷，服务器装机量整体规模有所下降。

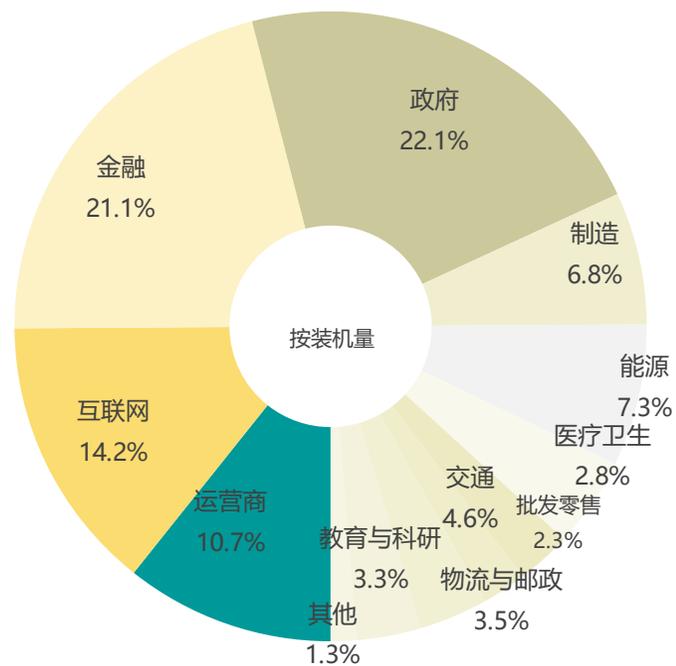
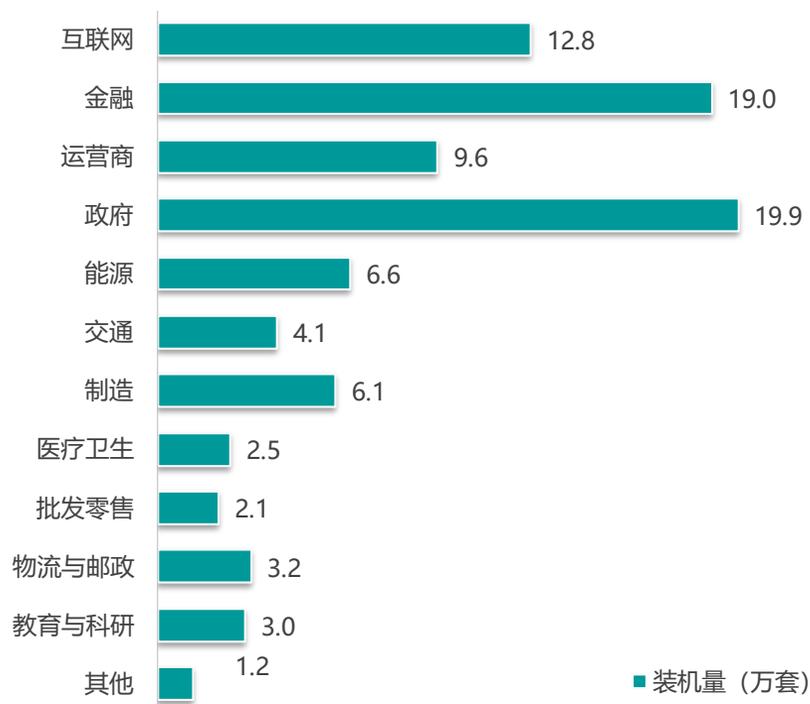
## 2022年上半年中国服务器操作系统行业装机量分布



# 商业版行业市场结构——政府、金融需求较大

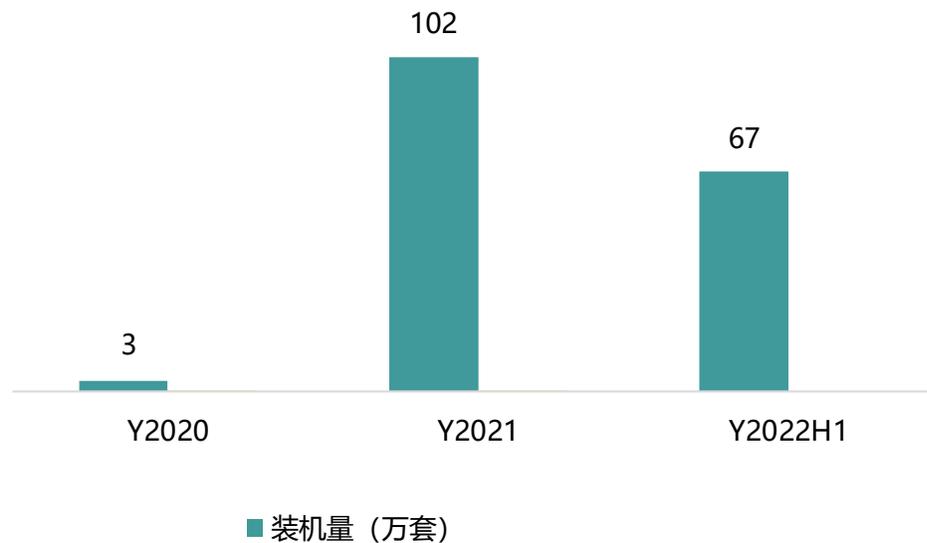
- 随着国家“十四五”规划不断推进，数字化建设不断推进，以政府、金融为代表的强监管行业的数字化步入高速发展阶段，需求较为旺盛。2022年上半年，政府行业领衔各细分领域商业版服务器操作系统装机量。

## 2022年上半年中国商业版服务器操作系统行业装机量分布



- 现阶段，随着生态伙伴对于社区版本的掌握能力增强，openEuler版本的服务器操作系统逐渐成为众多国内操作系统厂商的主力产品。同时伴随着产品在市场中的稳定表现，openEuler系产品市场装机量在2022年继续突破，上半年openEuler系产品整体装机量达67万套，其中商业发行版装机量达到33.6万套，几乎与2021年全年商业发行版装机量持平。

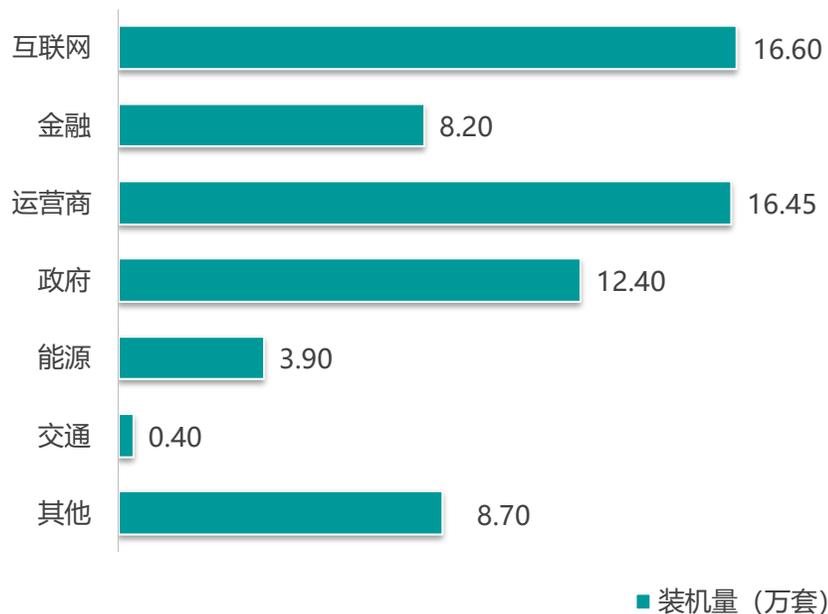
2020-2022年上半年中国openEuler系物理机装机量



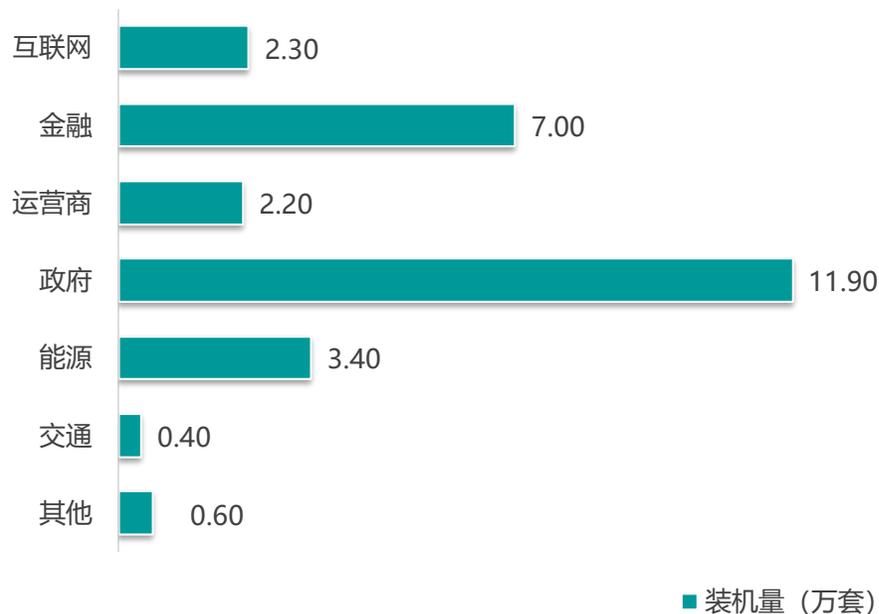
# openEuler生态现状——行业渗透较快，但集中度很高

- 2022年openEuler产品主要的行业市场，运营商占比较高，党政机关、互联网和金融行业中渗透率可观。同时在CentOS 8停服的背景下，openEuler又在2022年3月推出新LTS版本，覆盖多个行业场景，未来潜力巨大。
- 从具体行业来看，政府、金融和能源市场以商业发行版为主，而运营商、互联网市场则以企业自用版及社区发行版为主。

## 2022年上半年openEuler系产品行业装机量分布



## 2022年上半年openEuler系商业版产品行业装机量分布



- OpenEuler全面支持数字基础设施多样性设备，服务数字多元场景。通过开源社区的建设，openEuler将芯片厂商、整机厂商、操作系统厂商、应用软件厂商等厂商集合到社区中，成员实现共建、共享、共治，全球资源逐渐向社区汇集，从而推动了整个产业链条的发展。截至目前，欧拉社区伙伴已发展到360余家，全球下载量超过57万，PR合入超过6.5万。

## openEuler生态伙伴版本汇总

生态伙伴	系统名称	自用版/商业发行版
百度智能云	百度Linux智能云操作系统	自用
中国电信	CTyunOS	自用
中国移动	BC-Linux for Euler 20.12	自用
中国联通	CULinux	自用
麒麟软件	银河麒麟高级服务器操作系统技术预览版	商业发行
统信软件	统信服务器操作系统V20	商业发行
麒麟信安	麒麟信安操作系统（服务器版）V3.5 麒麟信安操作系统（工控版）V3.5	商业发行
SUSE	SUSE Euler 2.0	商业发行
超聚变	Fusion OS 22超聚变服务器操作系统	商业发行

生态伙伴	系统名称	自用版/商业发行版
普华基础软件	普华服务器操作系统V5.1	商业发行
中科院软研所	中科傲来服务器操作系统V2.0	商业发行
润和软件	HopeEdge V1.0/HopeStage V1.0	商业发行
新华三	H3Linux V2.0	商业发行
北京托林思	拓林思企业级服务器操作系统TLES16	商业发行
中科方德	方德高可信服务操作系统V4.0（欧拉版）	商业发行
凝思	凝思安全操作系统V6.0.99	商业发行
红旗	红旗asianux服务器操作系统（欧拉版）V8.1	商业发行
同源软件	同源OS8.1 发行版	商业发行

- 从兼容性来看，openEuler已完成了与多个厂商操作系统的兼容，通过了CPU架构（x86/ARM）、跨代CPU、主板（USB/拓扑）、外设等方面的兼容性测试。

2022年第二季度新增openEuler整机兼容性列表

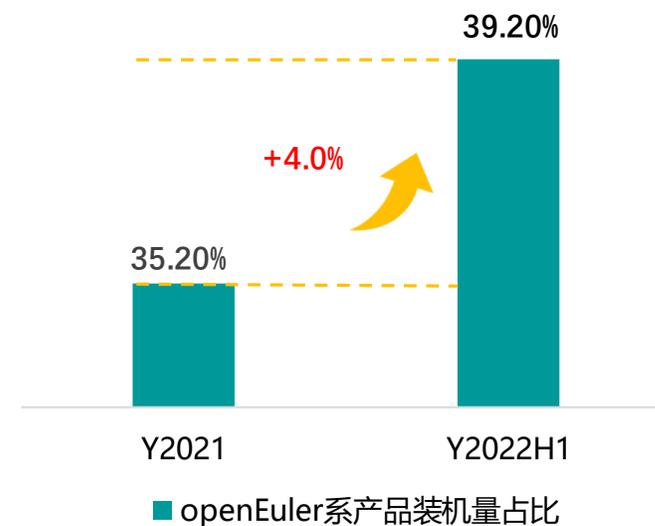
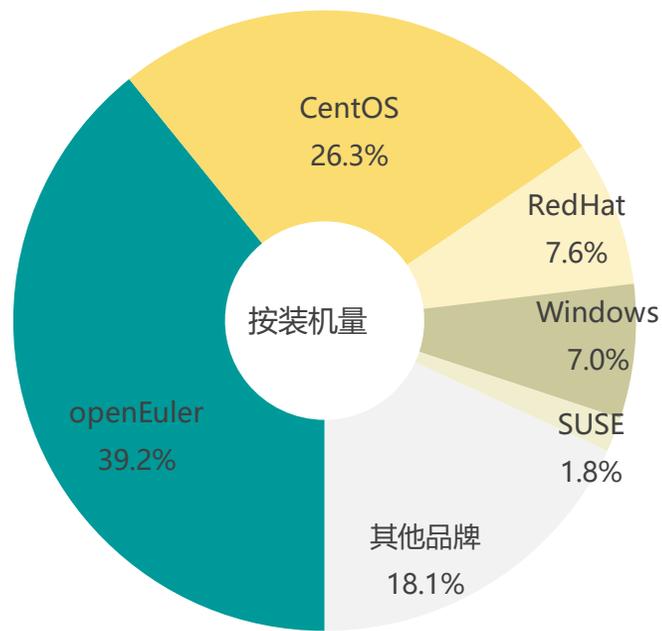
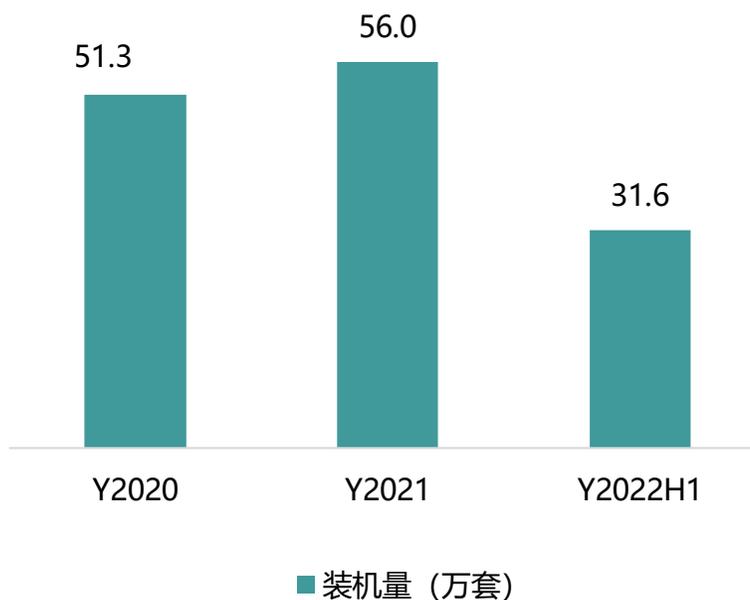
架构	硬件厂家	硬件型号	CPU	操作系统
aarch64	长城超云	R2211 F11	FT-2000+/64	openEuler 20.03 LTS SP3
x86_64	中科可控	R6230HA	Hygon 2	openEuler 20.03 LTS SP3
x86_64	长城超云	R5210 G11	cascade	openEuler 20.03 LTS SP3
x86_64	中兴	R5300 G4X	icelake	openEuler 20.03 LTS SP3
aarch64	百信	Hengshan TS02F-F30	Kunpeng-920	openEuler 22.03 LTS
x86_64	超聚变	FusionPoD 600 DH121C V6	icelake	openEuler 22.03 LTS
x86_64	超聚变	1288H V6	icelake	openEuler 22.03 LTS
x86_64	超聚变	5288 V6	icelake	openEuler 22.03 LTS
x86_64	超聚变	2288H V6	icelake	openEuler 22.03 LTS
x86_64	超聚变	2488H V6	cooperlake	openEuler 22.03 LTS
x86_64	超聚变	FusionPoD 600 DH121C V6	icelake	openEuler 20.03 LTS SP3
x86_64	超聚变	1288H V6	icelake	openEuler 20.03 LTS SP3
x86_64	超聚变	5288 V6	icelake	openEuler 20.03 LTS SP3
x86_64	超聚变	2288H V6	icelake	openEuler 20.03 LTS SP3

架构	硬件厂家	硬件型号	CPU	操作系统
x86_64	超聚变	2288H V6	icelake	openEuler 20.03 LTS SP3
x86_64	超聚变	2488H V6	cooperlake	openEuler 20.03 LTS SP3
x86_64	超聚变	FusionPoD 600 DH121C V6	icelake	openEuler 20.03 LTS SP1
x86_64	超聚变	1288H V6	icelake	openEuler 20.03 LTS SP1
x86_64	超聚变	5288 V6	icelake	openEuler 20.03 LTS SP1
x86_64	超聚变	2288H V6	icelake	openEuler 20.03 LTS SP1
x86_64	超聚变	2488H V6	cooperlake	openEuler 20.03 LTS SP1
x86_64	超聚变	FusionPoD 600 DH121C V6	icelake	openEuler 20.03 LTS
x86_64	超聚变	1288H V6	icelake	openEuler 20.03 LTS
x86_64	超聚变	5288 V6	icelake	openEuler 20.03 LTS
x86_64	超聚变	2288H V6	icelake	openEuler 20.03 LTS
aarch64	华为	TaiShan 2280	Kunpeng-916	openEuler 22.03 LTS
aarch64	华为	TaiShan 2280	Kunpeng-916	openEuler 20.03 LTS SP3
x86_64	中科可控	R6240H0	Hygon 2	openEuler 20.03 LTS SP1

## 细分市场——政府行业openEuler系产品表现突出

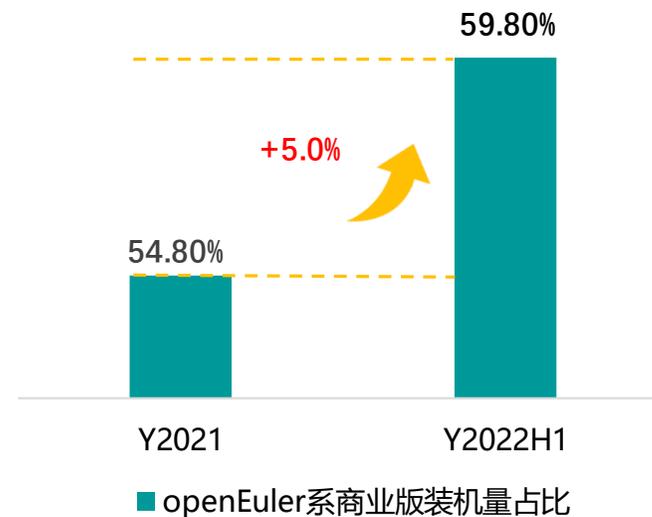
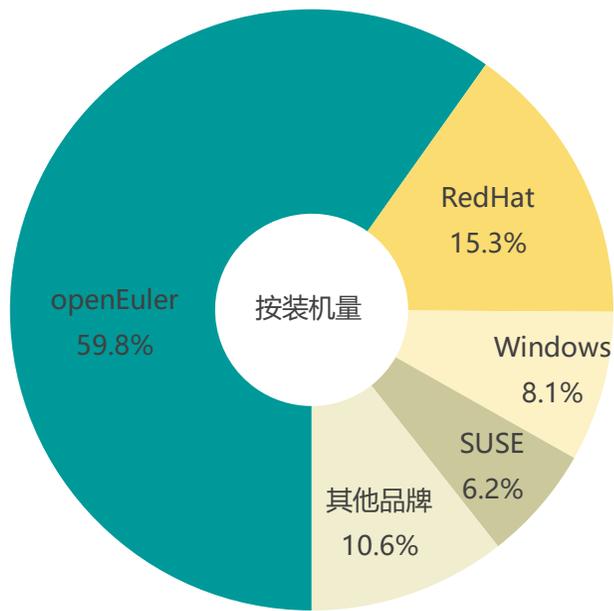
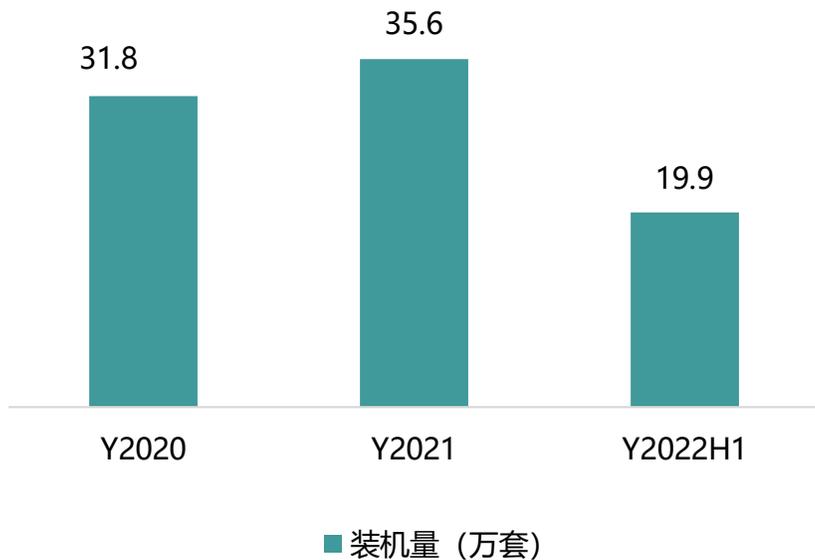
- 政府行业数字化建设进程稳步推进，对于基础软硬件的需求持续释放，以openEuler和CentOS为代表的开源操作系统仍占据市场主导地位。随着国内服务器操作系统整体性能的不断优化，openEuler系产品在政府行业市场装机量继续保持高速增长，2022年上半年市场占有率进一步提升，达39.2%，位居第一，较2021年全年提升4个百分点。

## 2022上半年政府行业装机量及竞争格局



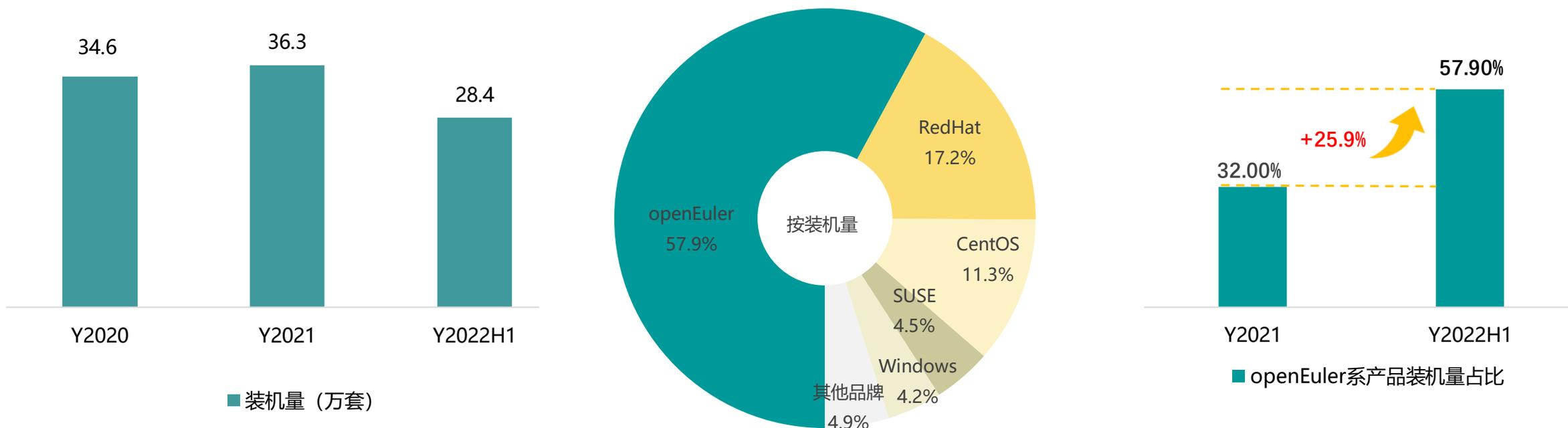
- 近年来，信息安全成为政府客户服务器操作系统选型的重要考虑因素。在此背景下，商业版操作系统的装机量不断提升，2022年上半年达到19.9万套。其中，openEuler系商业发行版产品在政府商业版装机量中市场占有率达59.8%，较2021年全年提升5个百分点。国际厂商产品装机量占比有所下降。

## 2022上半年政府行业商业版服务器装机量及竞争格局



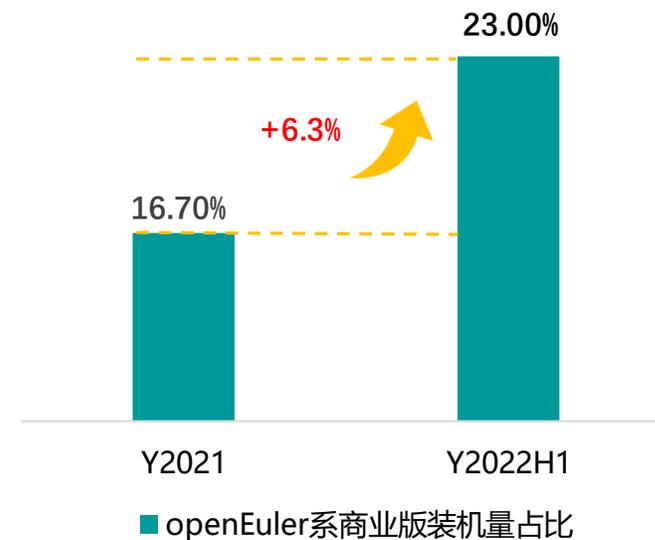
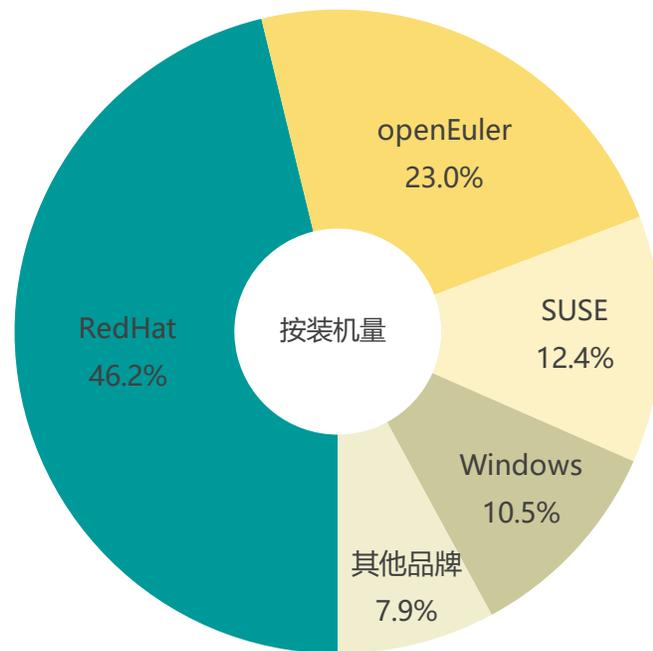
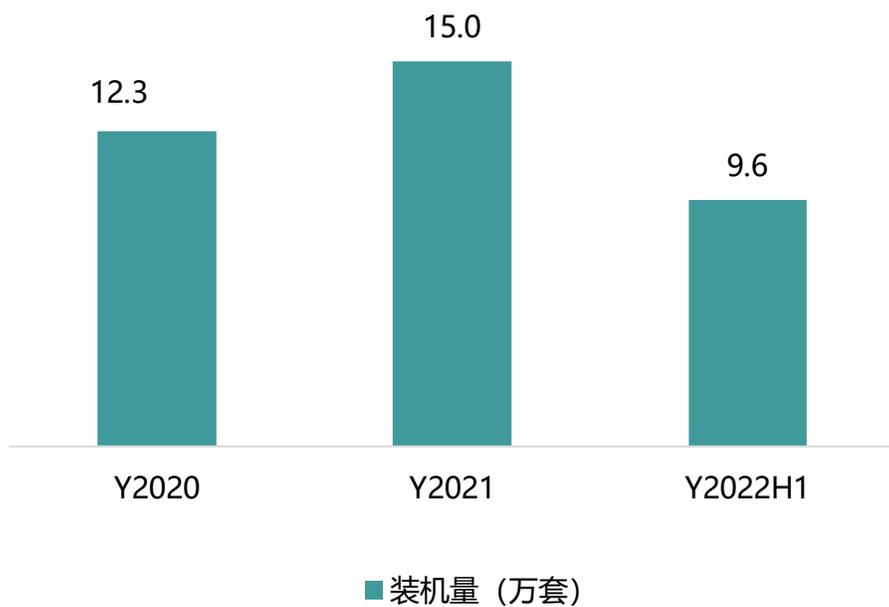
- 运营商对于服务器操作系统需求一直较为旺盛。2022年上半年，运营商行业服务操作系统装机量达到28.4万套。openEuler系产品在运营商市场中拓展较快，国内三大运营商均基于openEuler产品推出了相应的企业自用版本，因此openEuler系产品的市场占有率得到明显提升，达到57.9%，较上年提升25.9个百分点。

## 2022上半年运营商行业装机量及竞争格局



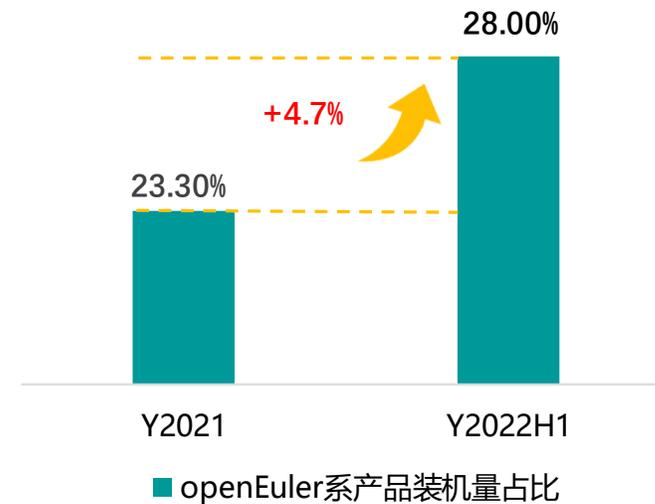
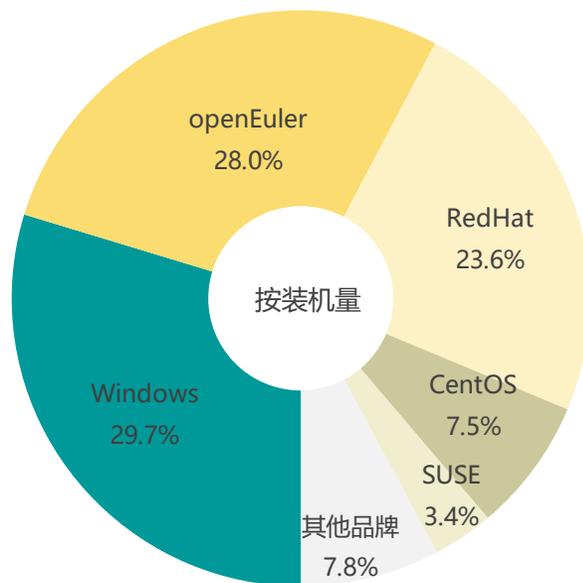
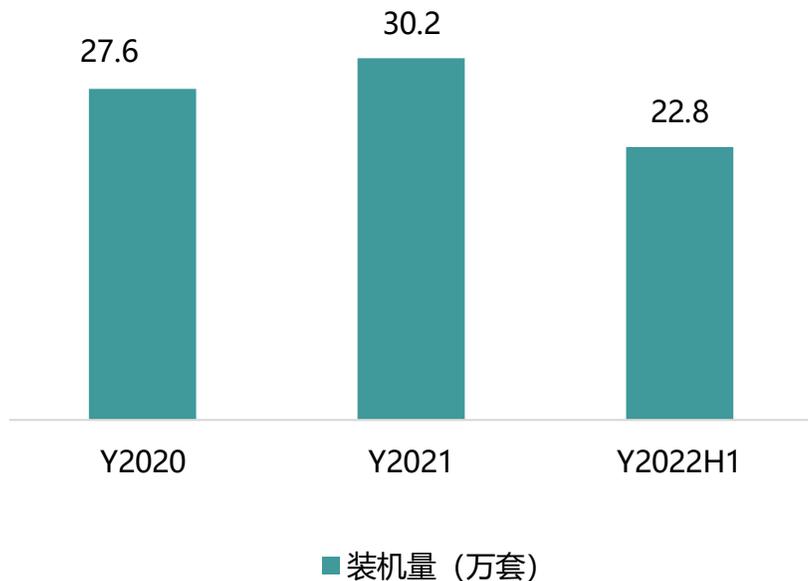
- 与其他行业相比，运营商对商业发行版的服务器操作系统需求相对比较低。但在CentOS停服的持续影响下，运营商也正逐步向商业版服务器操作系统迁移，2022年上半年商业版装机量达9.6万套。其中，RedHat仍为市场占有率第一，市场占有率达到46.2%，较上年回落6.7个百分点；openEuler系产品位居第二，占比为23%，较上年提升6.3个百分点。

2022上半年运营商行业商业版装机量及竞争格局



- 金融行业对于基础设施的可靠性与安全性要求很高。2022年上半年，金融行业服务器操作系统装机量达22.8万套。Windows系列产品依然保持较大份额，达到29.7%。得益于优异的性能以及广泛的生态合作，openEuler系产品在金融行业的渗透进一步加快，装机量市场占有率达到28.0%，较上年提升4.7个百分点，位居第二。

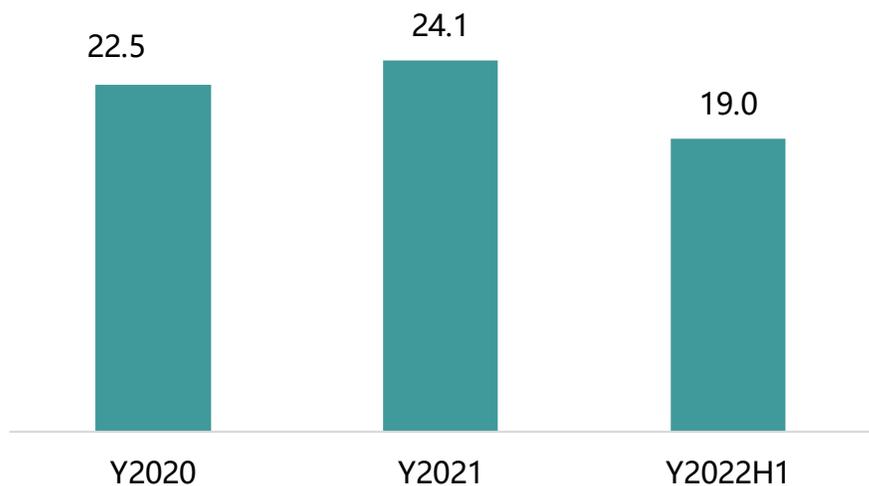
## 2022上半年金融行业装机量及竞争格局



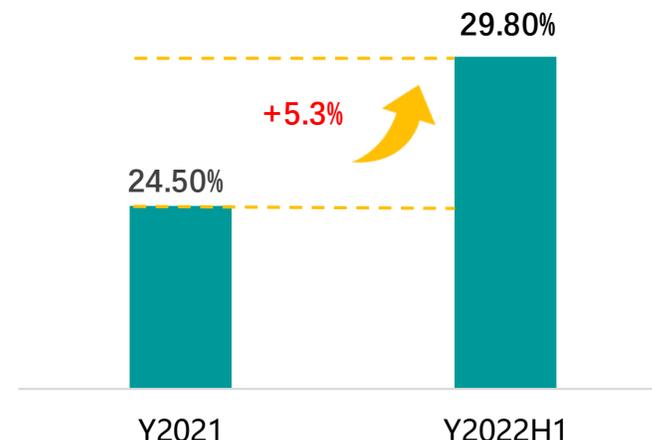
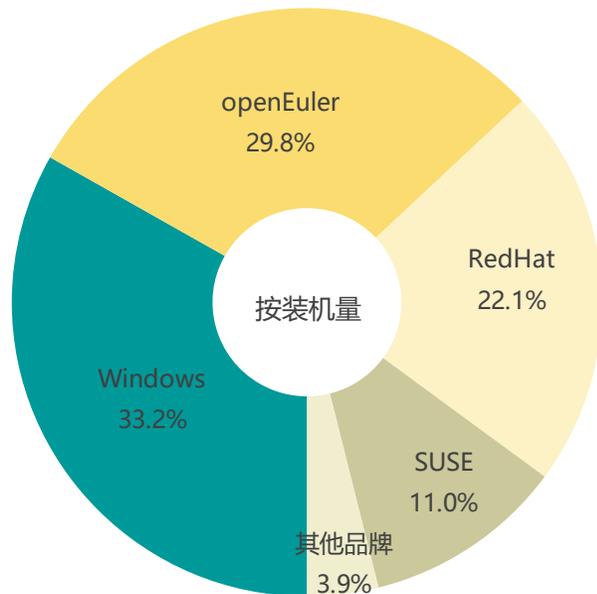
# 细分市场——金融行业商业版openEuler系产品份额进一步提升

- 金融行业用户更偏向于部署商业发行版。2022年上半年金融行业商业版服务器操作系统装机量达到19.0万套，占总装机量的83.3%。其中，Windows系列产品在商业发行版中优势显著，占比达33.2%。openEuler系商业版产品市场份额进一步提升，达29.8%，较2021年全年提高5.3个百分点。

2022上半年金融行业商业版装机量及竞争格局



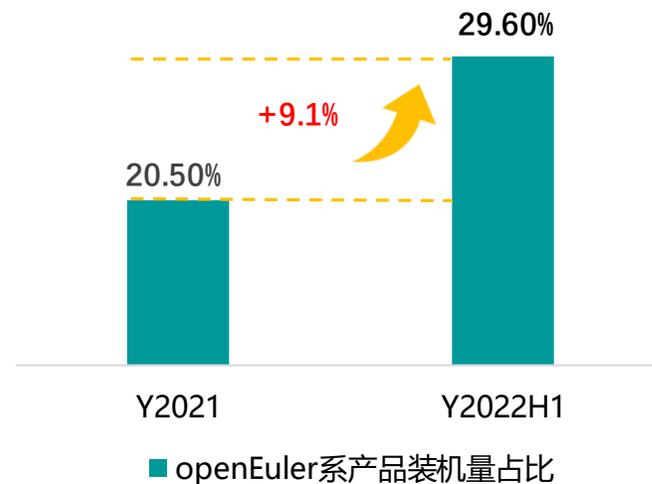
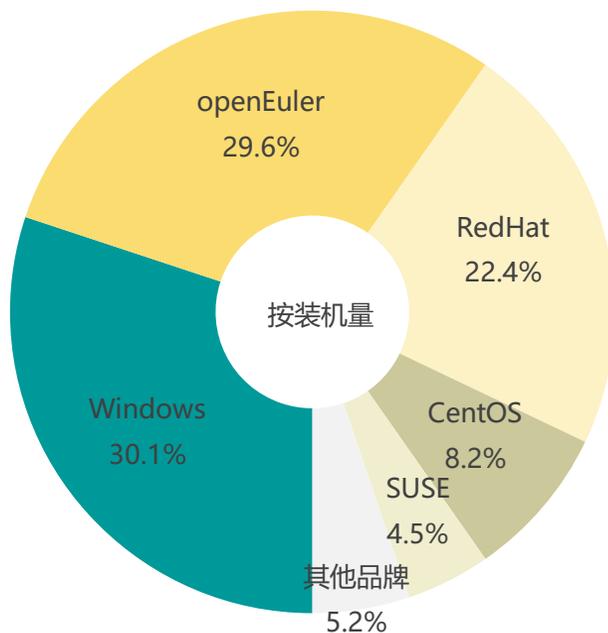
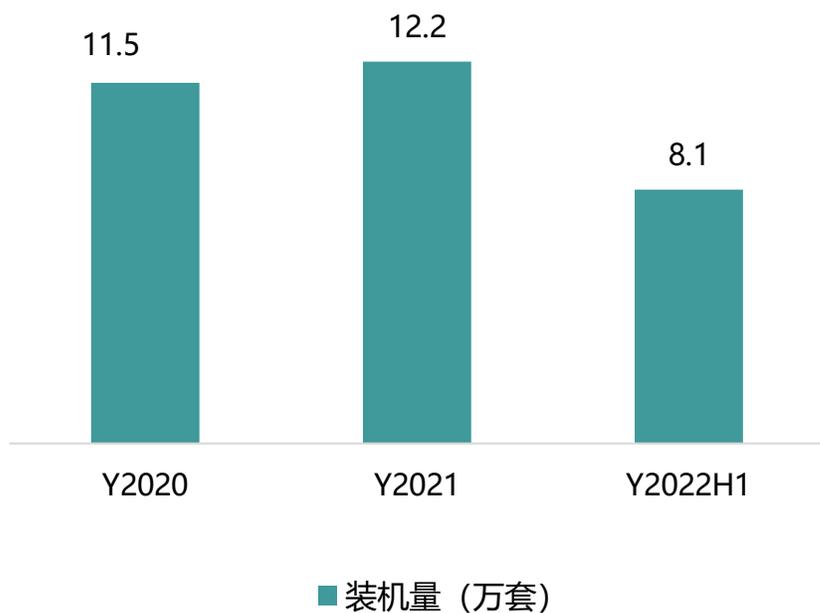
■ 装机量 (万套)



■ openEuler系商业版装机量占比

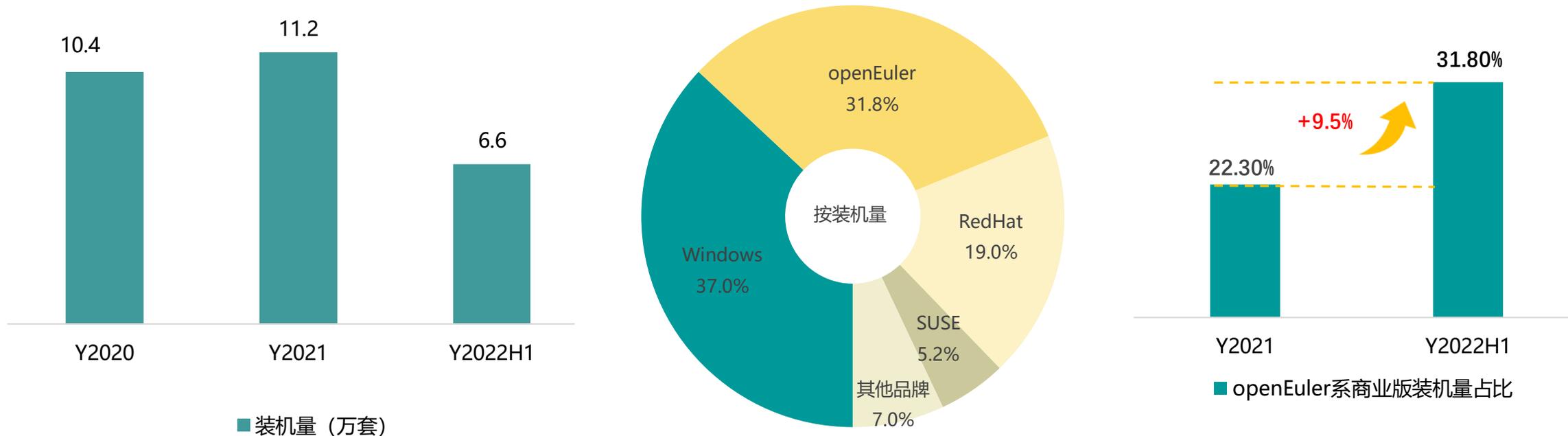
- 能源行业强调业务的稳定和连续，在选型时注重操作系统的稳定性。同时，能源行业尤其是电力行业在近年来快速发展，每年都有较为稳定、可观的操作系统部署需求。2022年上半年，能源行业市场装机量达8.1万套，国内厂商的本地化优势更加显著，市场份额进一步提升，openEuler系产品市场占比达到29.6%，较2021年全年提升9.1个百分点。

2022上半年能源行业装机量及竞争格局



- 能源行业用户对社区发行版比较慎重，对商业版服务器操作系统的需求更高，2022年上半年商业版装机量达到6.6万套，占总装机量的81.5%。其中，Windows系列产品、openEuler系产品在市场中依然保持领先优势，占据了市场大部分份额，分别为37.0%、31.8%，较2021年全年分别提升2.6、9.5个百分点。

2022上半年能源行业商业版装机量及竞争格局



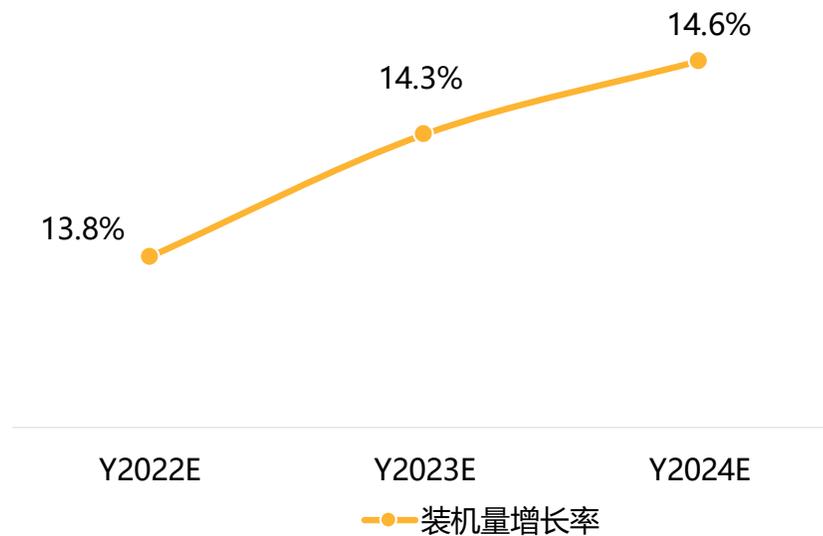
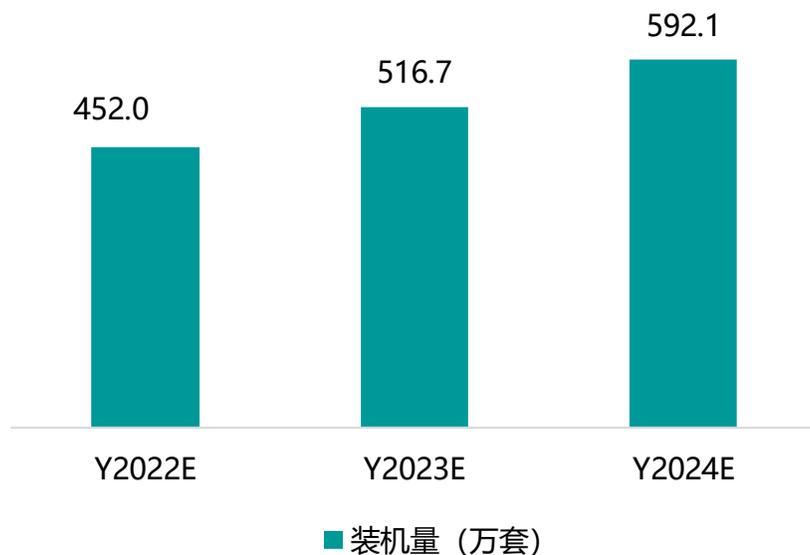


思维创造世界

市场预判

- 随着产业数字化和数字产业化的稳步推进，中国服务器操作系统市场将迎来更大的发展空间。同时，CentOS的策略调整也正驱动部分用户进行决策转移。近年来，本土Linux服务器操作系统加速向运营商、金融、能源等重点行业渗透，市场装机量将保持快速增长。预计到2024年，中国服务器操作系统市场装机量将达到592.1万套。

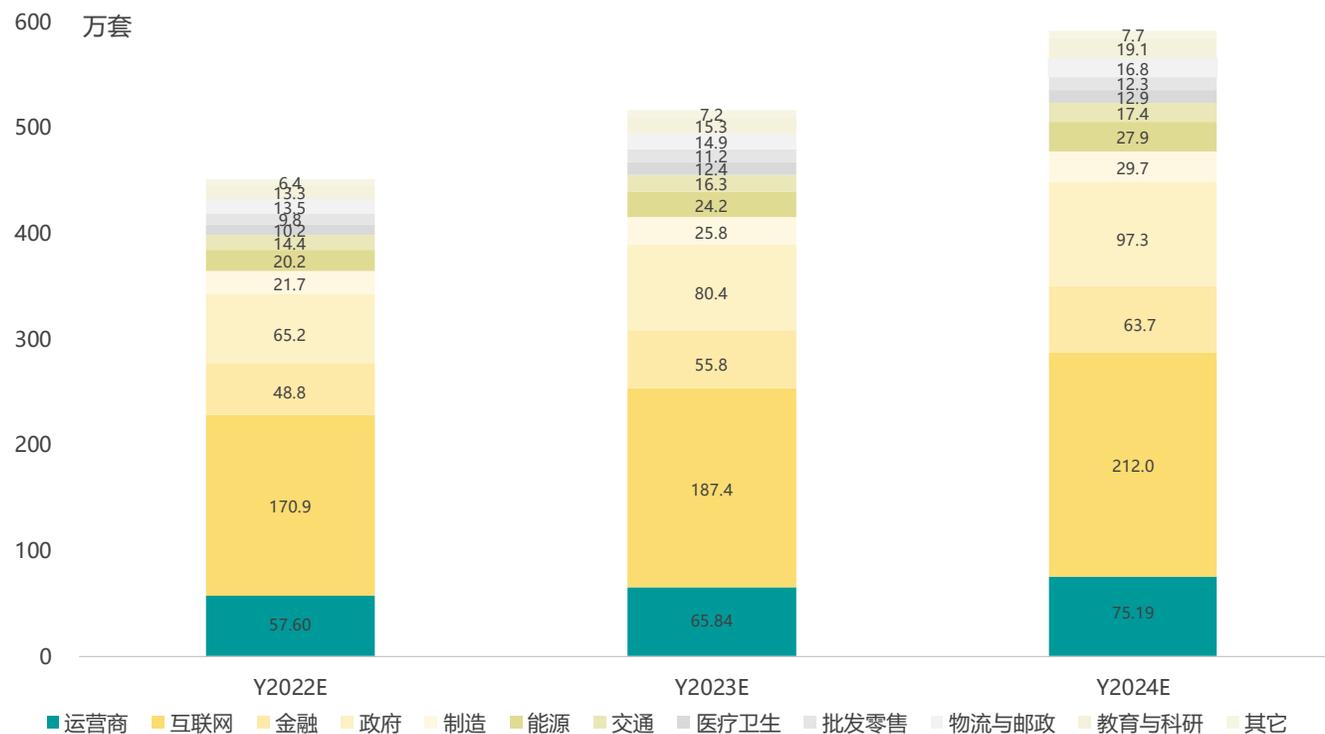
2022-2024年中国服务器操作系统市场规模及增长率预测



# 市场趋势——行业结构将更加丰富

- 预计未来三年，中国服务器操作系统的各行业市场中，运营商、互联网、金融、能源等仍将是增长最快的行业。互联网用户作为国内CentOS最大的用户群体，预计未来三年会释放更多需求到商业发行版产品中；金融行业数字化进程将在未来三年加速推进，为服务器操作系统市场带来新的需求。政府、制造、医疗与卫生将维持稳定增长。

## 2022-2024年中国服务器操作系统行业装机量预测





思维创造世界

赛迪建议

## 对用户

- 在CentOS改变市场策略的背景之下，面对潜在的安全风险，用户应当长远考虑，尽快选择更有安全保障的产品。同时面对数量众多的服务器操作系统厂商，选择合适的服务器操作系统产品或者采用公有云、私有云方案，均是企业应当考虑的问题。
- 建议用户结合自身需要选择合适的服务器操作系统厂商，注重各厂商产品的特点及自身需求，选择适用于自身业务特点的服务器操作系统产品。



## 对投资机构

- 重点关注投资拥有核心技术及根社区的国内操作系统企业。服务器操作系统市场处于竞争格局变革之中，众多不确定性因素都在影响着市场竞争格局，建议投资机构重点关注电信与互联网行业订单状况，未来几年此领域将释放巨大的市场给到商业版本厂商，需求将集中释放。因此，投资者可以关注在电信与互联网订单中表现较好的企业。

## 对厂商

- 企业应当积极拥抱新兴技术，加速研发适用于未来行业用户需求的新产品，抢先获得未来市场的领先地位。研发方向上，建议企业更多关注云计算、人工智能技术，要加强产品安全性研发。
- 建议厂商明确自身优劣势，选准技术攻关方向，选择适合自身业务需求的技术路线，同时深入到国内开源社区建设当中，助力开源社区快速发展，积极拥抱开源文化，从而能够在未来市场竞争中脱颖而出。

**谢谢各位的聆听!**