

INTERNET
DATA
CENTER
CONFERENCE

[解码] DECODING
SUSTAINABLE
DEVELOPMENT

可持续发展

第十七届中国IDC产业年度大典
The 17th China IDC Industry Annual Ceremony

创新引领，携手生态
数据中心可持续发展之路

华为数字能源技术有限公司 胡春池

2023/2/27-28 北京·国家会议中心





第十七届中国IDC产业年度大典
The 17th China IDC Industry Annual Ceremony



全社会数字化和信息技术发展推动新一轮数据中心大发展

INTERNET
DATA
CENTER
CONFERENCE
[解码]
DECODING
SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
可持续发展

90s-20s互联网时代



- 企业自用机房
- 百柜规模

2000-2020云&移动互联网



- 行业数字化转型
- 云、大、物、移、智
- Iot、5G



建设XXXMW/年

2010s-多元算力新时代



- 5G2B、自动驾驶
- VR/AR、元宇宙
- AI、chatGPT



CHATGPT

5天→100万用户
2个月→用户过亿!



下一个独角兽...

自动驾驶汽车

训练数据量
64TB/天



华为流程IT



交易类数据
10PB

分析类数据
40PB

数字化互联工厂

生产数据
1PB/天



深圳



摄像头
200万

数据量
80PB/天

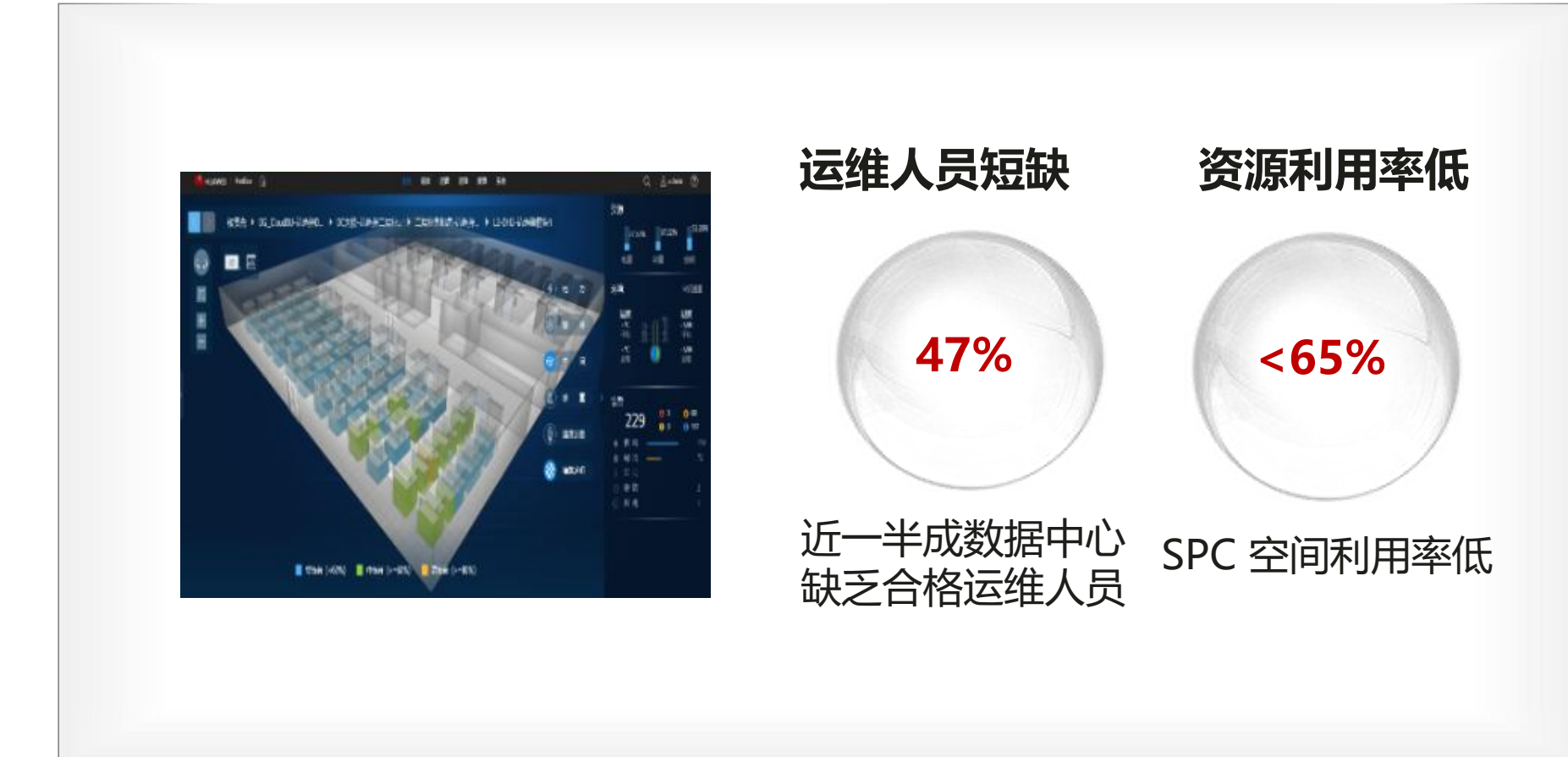
保存
30天



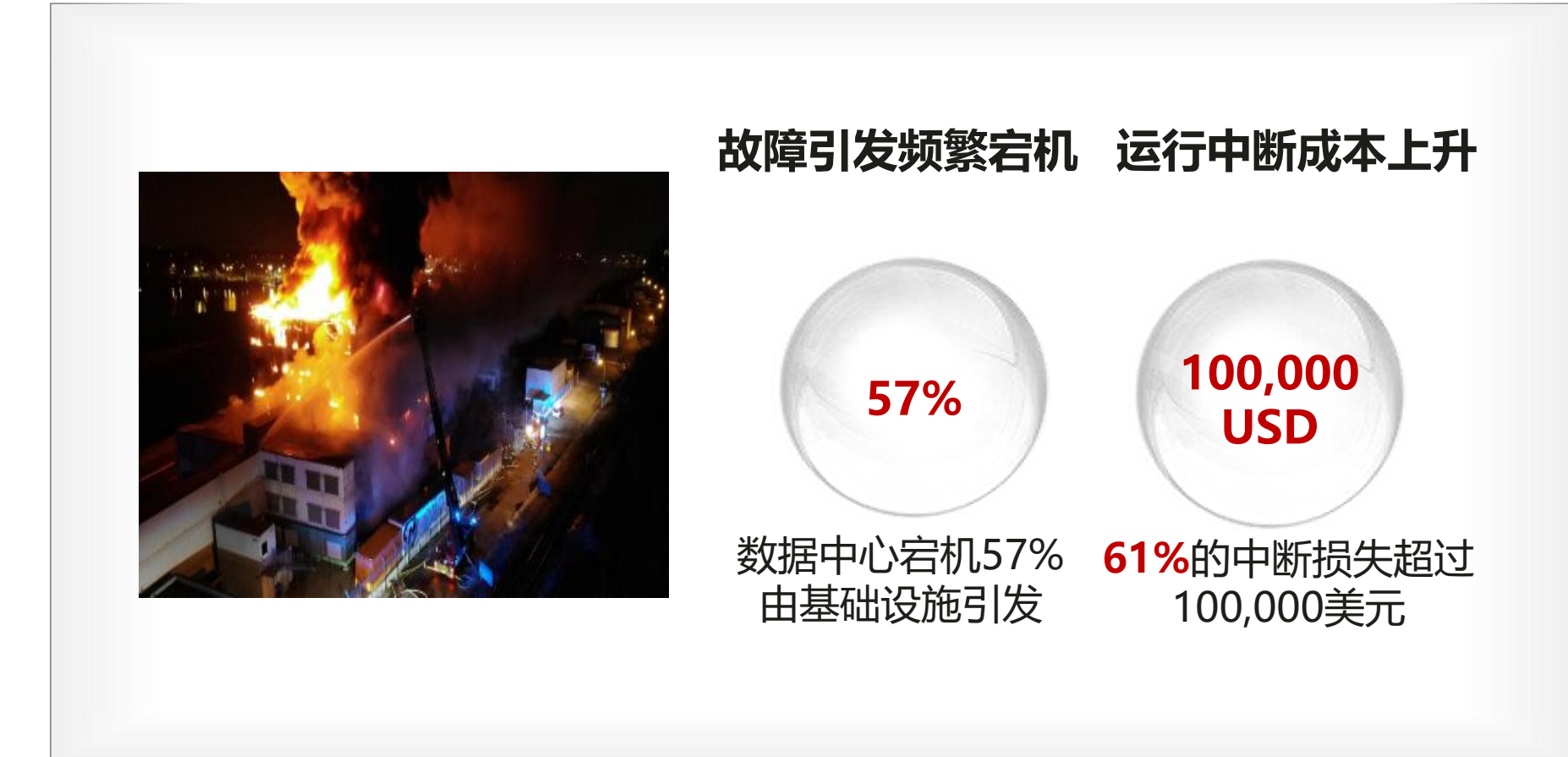
建设周期长，无法匹配IT演进



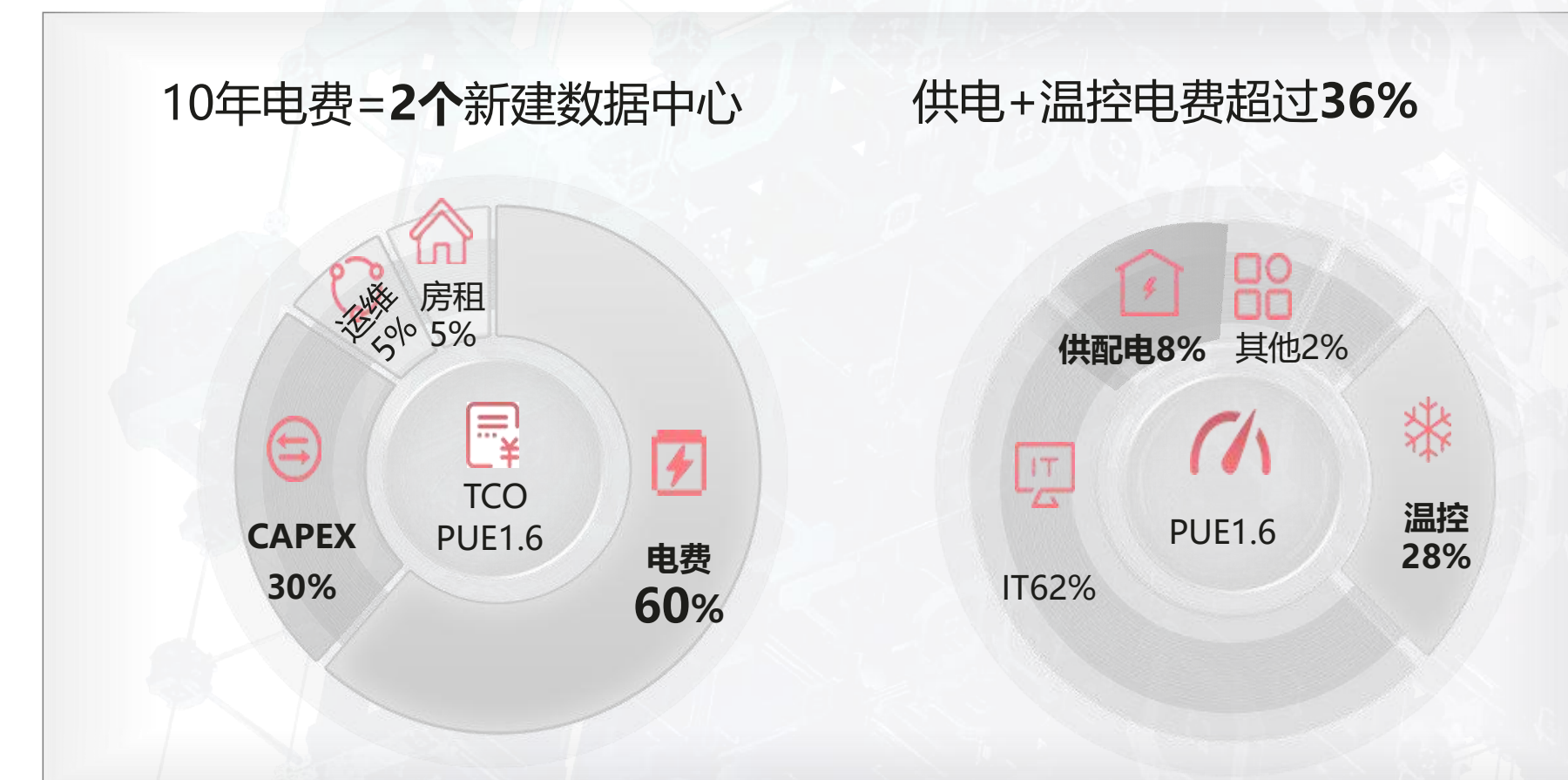
运维成本高，人工运维效率低

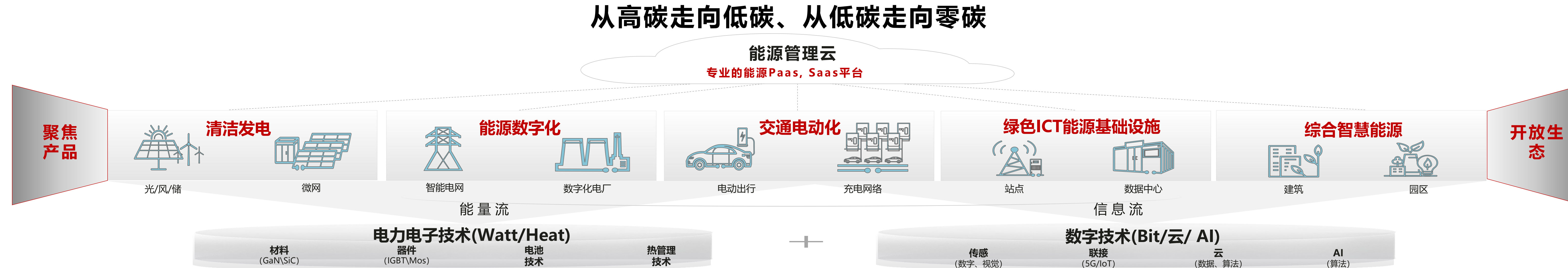


安全挑战大，基础设施成薄弱环节



资源消耗大，电费居高不下





融合数字技术和电力电子技术，发展清洁能源与能源数字化，推动能源革命，共建绿色美好未来



工程产品化

产品模块化

模块智能化

DC低碳化





第十七届中国IDC产业年度大典
The 17th China IDC Industry Annual Ceremony



三峡集团，打造华中地区最大的绿色零碳 A级数据中心

INTERNET
DATA
CENTER
CONFERENCE
[解码]
解码
SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
可持续发展

三峡东岳庙数据中心

➤一期部署**4400柜**，10年降碳**250万吨**

➤节省**40%** 配电空间，多部署机柜 **500** 个

➤绿色预制化建设模式，TTM缩短**50%**

➤PUE低至 **1.25**，年省电超**5000万度**

• 供配电全链融合，效率提升**5%**

• 中温冷冻水技术，制冷效率提升**15%**

• AI智能管理，PUE实时最优，平均降低**8-15%**



第十七届中国IDC产业年度大典
The 17th China IDC Industry Annual Ceremony



武当云谷，打造全自然冷却新一代A级数据中心

INTERNET
DATA
CENTER
CONFERENCE
[解码]
解码
SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
可持续发展



武当云谷大数据中心

- 一期部署**1500柜**，10年降碳**39万吨**
- PUE低至 **1.2**，年省电超**2500万度**
 - 水力发电，100%绿电数据中心
 - 高效水冷末端+深层低温湖水，全自然冷却
 - 供配电全链融合，效率提升**5%**
- 节省 **40%** 配电空间，多部署机柜 **150** 个

INTERNET
DATA
CENTER
CONFERENCE

[解码] **可持续发展**

DECODING
SUSTAINABLE
DEVELOPMENT

第十七届中国IDC产业年度大典
The 17th China IDC Industry Annual Ceremony

THANKS!

