

C/DC

# 算力产业高质量发展大会

COMPUTING POWER INDUSTRY HIGH QUALITY DEVELOPMENT CONFERENCE

## 暨数字产业高质量发展论坛

—DIGITAL INDUSTRY HIGH-QUALITY DEVELOPMENT CONFERENCE

2023/2/27-28 北京·国家会议中心

### 零碳数据中心分级与评价方法

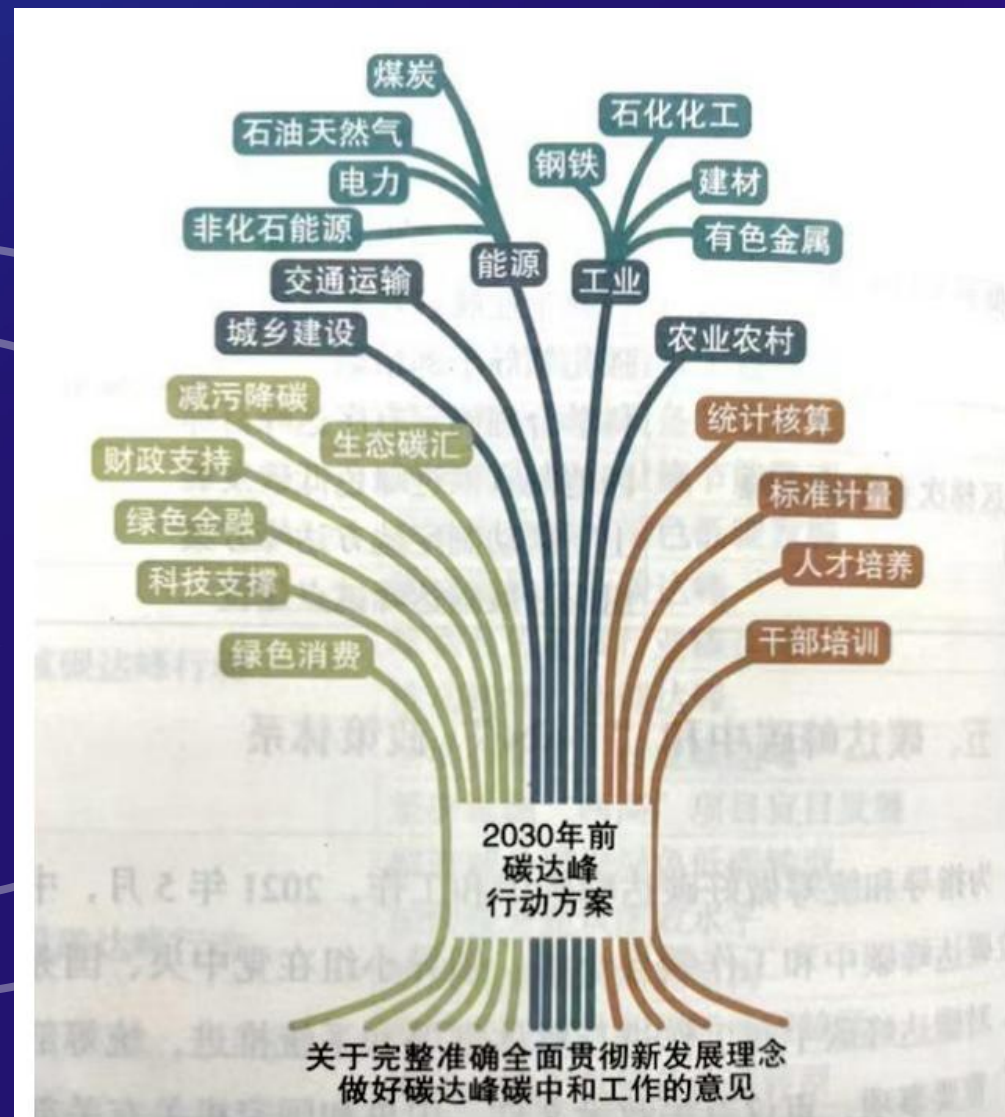


中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于**2030年前**达到峰值，努力争取**2060年前**实现碳中和。

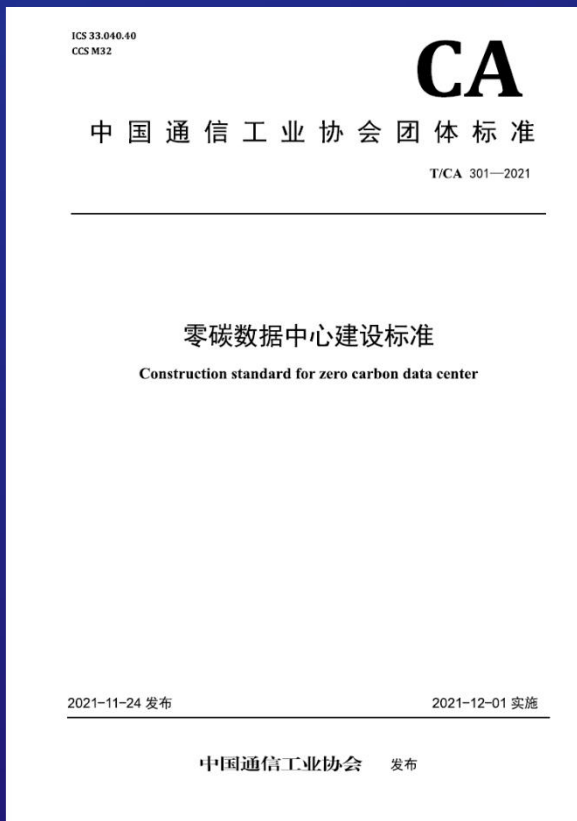
——习近平主席在第75届联合国大会一般性辩论上的讲话（2020年9月）

2021年9月22日，《中共中央 国务院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》发布，作为碳达峰碳中和“1+N”政策体系中的“1”，意见对碳达峰碳中和工作进行系统谋划、总体部署，涉及10方面31项重点任务，其中包括**标准**体系建设。

在国家“双碳”战略目标下，**绿色、低碳、零碳**，是数据中心发展的必然趋势。



碳达峰碳中和 “1+N”政策体系



《零碳数据中心建设标准》 TCA 301-2021

《零碳数据中心分级与评价方法》 TCA305-2023

S051-11-24 发布

S051-12-01 实施

中国通信工业协会 发布

中国通信工业协会 发布

S051-05-28 发布

S053-03-01 实施

# 标准特点

- ✓ 第一次提出零碳数据中心分级与评价方法实施细则
- ✓ 评价报告体现可持续发展的要素，可作为企业ESG报告的重要组成或参考
- ✓ 《标准》与《方法》互相协同，即有高标准牵引性，又有实操的落地性
- ✓ 首次进行了对数据中心范围三排放评价的实践探索

# 标准目的

- ✓ 根据低碳绿色、可持续发展原则，按照DB31/T1242、DB31/T1217的技术要求，选用先进的节能降碳技术，进行数据中心的规划设计和运行，并鼓励技术创新。
- ✓ 评估零碳发展现状：梳理数据中心的基础条件、要素、组织等；分析数据中心零碳创建面临的问题与困难；评估数据中心所处的零碳发展现状水平。

# 《评价方法》标准框架

- GB/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则
- GB/T 50378 绿色建筑评价标准
- GB/T 50878 绿色工业建筑评价标准

- GB/T 51366-2019 建筑碳排放计算标准
- GB 55015 建筑节能与可再生能源利用通用规范
- GHG Protocol “温室气体盘查议定书”或“温室气体核算体系 企业核算与报告标准”

## 主要依据原则 零碳数据中心建设标准



### 部分关键术语

温室气体、碳排放  
数据中心的碳排放范围  
碳交易、碳汇、绿电  
绿证、碳配额  
碳捕集利用与封存、碳抵消



### 评价要求

基本要求  
约束性要求



### 分段、分级与评价

分段分级  
指标定义  
评价方法



### 评价流程

申请  
评价与复核

# 排放范围——在数据中心生命周期中的分布



# 分段与分级

分段

建设阶段

运行  
第1年

运行  
第2年

运行  
第3年

.....

运行  
第n年

拆除阶段

分级

引领级  
[90,100]

优秀级  
[80,90)

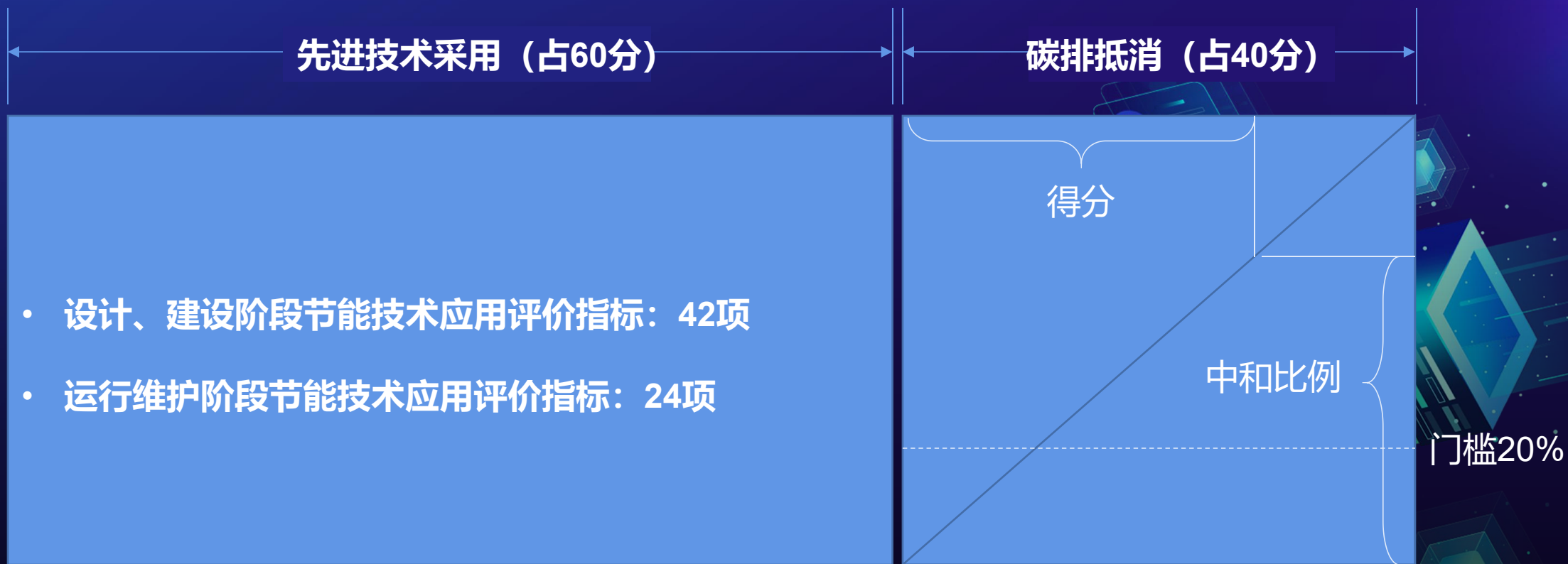
良好级  
[70,80)

达标级  
[60,70)

无论哪个阶段分级评价，都按照4个级别进行



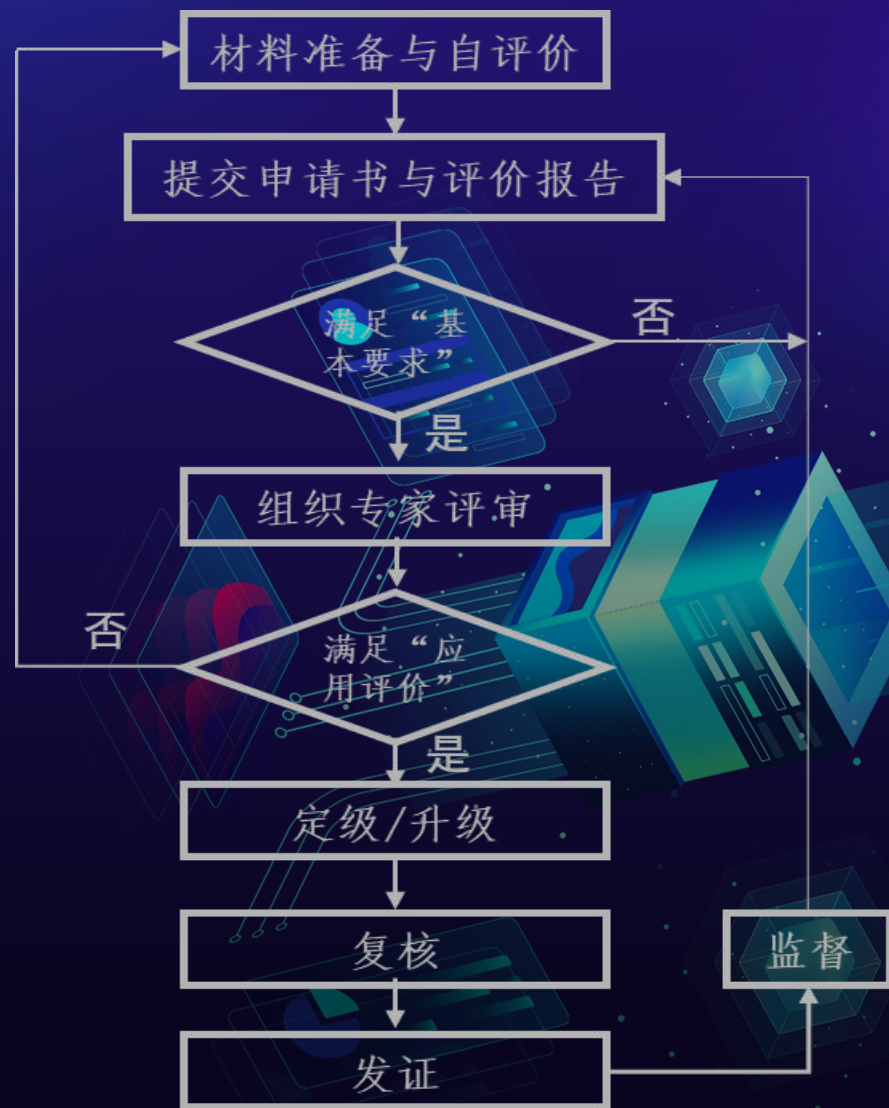
# 评价方式：各阶段规则相同，细节有差异



无论哪个阶段，范围一的碳排放，必须要以碳汇进行抵消，不得用绿电、绿证等绿色能源指标抵消。

# 评审流程

- 评价工作每年进行一次，证书有效期为三年，有效期内进行监督抽查一次。如数据中心提出升级可按流程重新申请。
- 评价流程包括：材料准备与自评价、提交申请书与评价报告、组织专家评审、定级/升级、复核、发证和监督等阶段



CIDC

# 算力产业高质量发展大会

COMPUTING POWER INDUSTRY HIGH QUALITY DEVELOPMENT CONFERENCE

## 暨数字产业高质量发展论坛

—DIGITAL INDUSTRY HIGH-QUALITY DEVELOPMENT CONFERENCE

# THANKS

主办单位：中国通信工业协会数据中心委员会

支持单位：宁夏东数西算产融研究院、中科新基建产融研究院、中国人工智能产业发展联盟、  
云计算产业发展联盟、云计算发展与政策论坛用户委员会、中国IDC圈

