



# 中网科技云计算数据中心基地

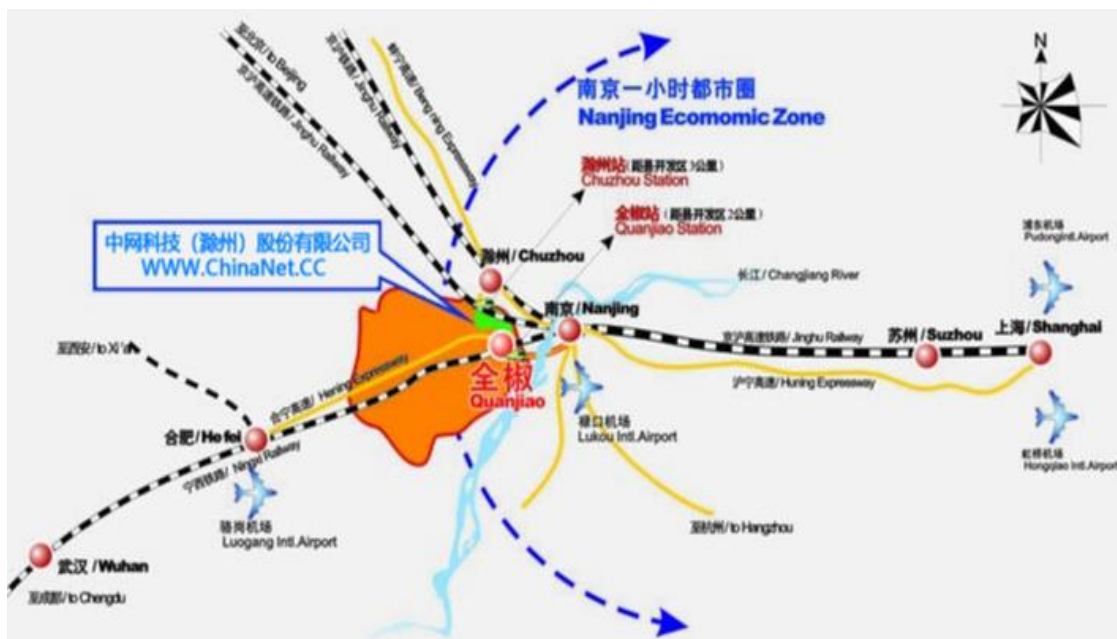


<https://ChinaNet.CC>

云计算和大数据中心服务提供商

# 区位优势

- ▶ **地域：**位于经济发达的长江三角洲，江苏和安徽两省中心地带
- ▶ **空港：**距离南京禄口国际机场87KM，合肥新桥国际机场144KM。
- ▶ **铁路：**距离京沪高铁滁州站11KM，沪汉蓉全椒站11KM。



地址：全椒开发区纬三路  
(管委会对面)

# 设计理念

- ▶ 标准化-GB50174-2008/TIA-942
- ▶ 模块化-单模块256个机柜，一幢楼6个模块
- ▶ 灵活度-容量动态升级和扩展
- ▶ 智能化-智能控制和能源管理
- ▶ 可靠性-可用性SLA 99.99%
- ▶ 绿色-高效率/低PUE/低碳排放



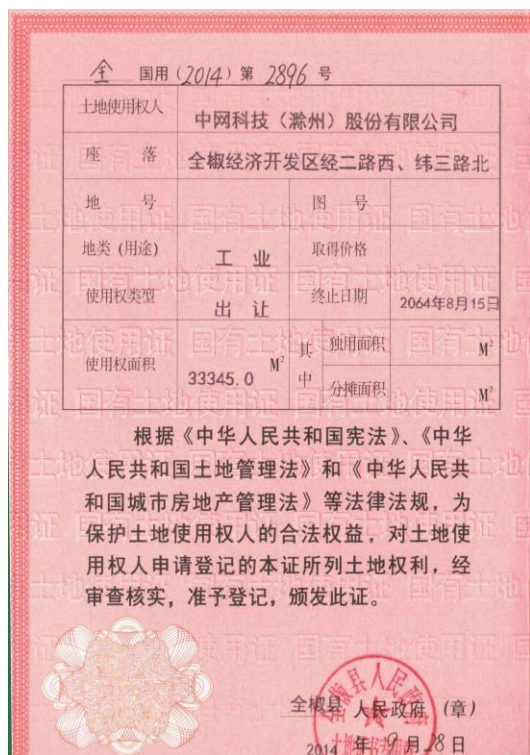
# 云计算数据中心设计

- ▶ 高可用：**高等级的数据中心设计，建设，基础设施规格和运维水平**
- ▶ 灵活度：**数据中心可以按照模块级别进行定制和交付**
- ▶ 高安全：**数据中心安全等级高，视频监控，网络监控，电力监控，动环监控**
- ▶ 多链路：**中立的数据中心，互联的数据中心,电信、联通、移动、裸光纤等多网接入**
- ▶ 企业级：**合规的数据中心，满足企业级别的数据中心需求**
- ▶ 管理和服务：**高品质运维管理，一站式数据中心服务交付**
- ▶ 消防配置：**公共区域水消防，机房区域气体消防**
- ▶ 安全保卫：**24小时保安值守**



# 土地证，数据中心立项，双电源批复

- ▶ 国家电网双电源2座110KV变电站To35KV，获批电量2.2万KVA×2路。
- ▶ 总建筑面积36345m<sup>2</sup>，机柜容量5500个。执行大工业电价0.648+三联供发电站-0.06。



## 全椒县发展和改革委员会文件

全发改审批〔2014〕52号

### 关于同意变更中网科技(滁州)股份有限公司项目备案内容的批复

中网科技(滁州)股份有限公司:

报来要求变更建设内容和规模的报告收悉,根据《安徽省企业投资项目备案暂行办法》规定,经研究,同意该项目备案内容作如下变更:

一、将原“发改〔2014〕152号”文中的项目主要建设规模和内容变更为“规划占地50亩,新建3幢数据中心大楼建筑面积共36345平方米,其中机房楼16965平方米、科研楼19320平方米、配套用房60平方米,及其他配套设施”。

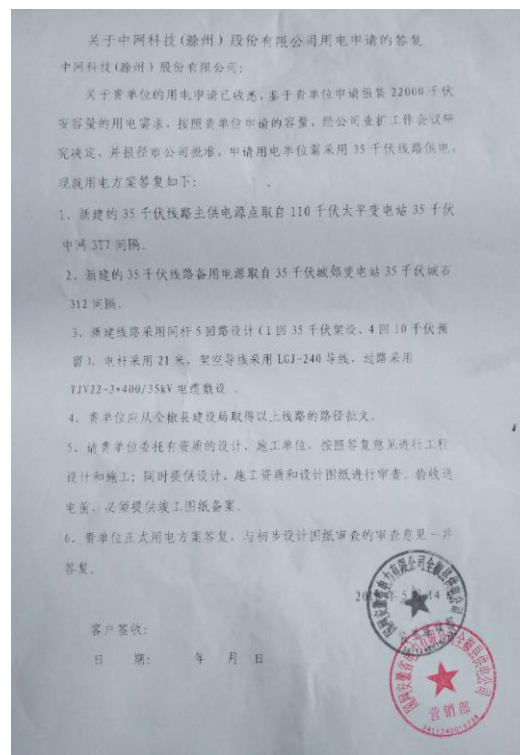
二、项目其他内容不变,以“发改〔2014〕152号”文为准。

三、请接此批复后,抓紧报知环保、土地、规划、安监等相关部门,以作相应调整。

附:关于中网科技(滁州)股份有限公司中网科技(滁州)云计算数据中心项目备案的通知(发改〔2014〕152号)

二〇一四年八月二十八日

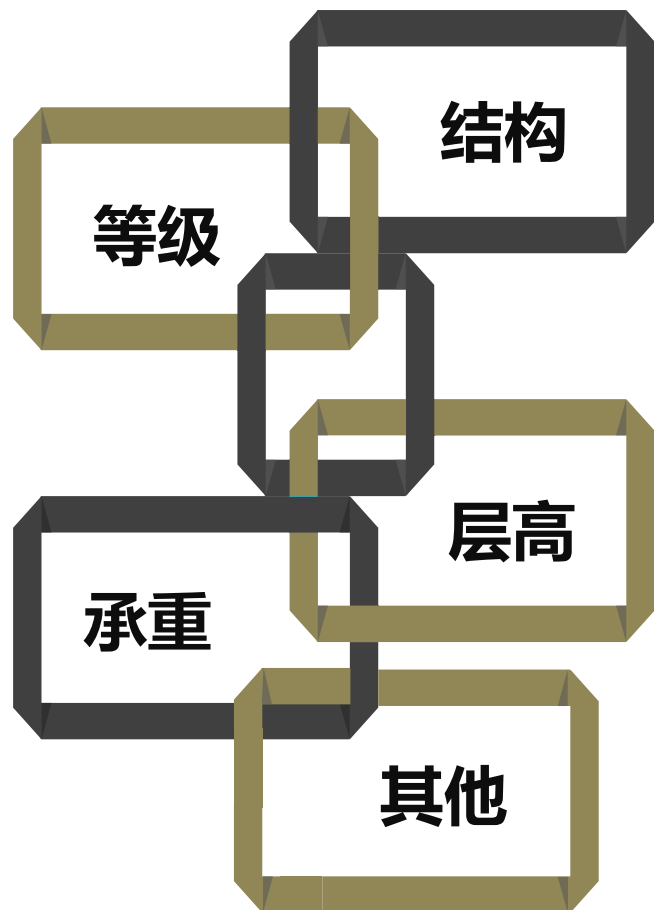
抄送:县国土局、环保局、建设局、安监局



# 建筑效果图



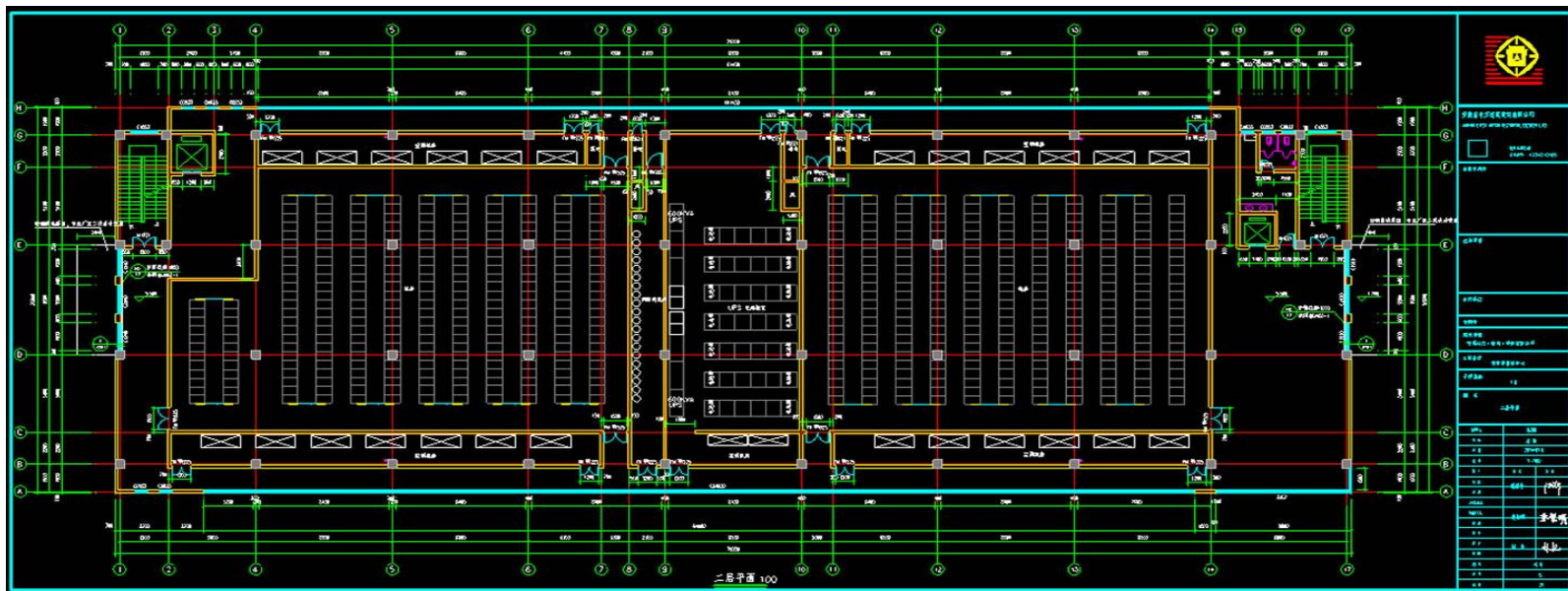
# 专业的数据中心建筑



- 专业数据中心独立建筑
- 钢筋混凝土框架结构
- 设计使用年限大于50年
- 8级抗震，乙类设防，7度烈度。防洪等级历史500年重现为0
- 美国TIA 942标准T4等级设计
- 中国GB50174中的A级标准
- 层高5.5米，架高地板高度1米
- 机房地板承重  $\geq 800\text{kg} \sim 1600\text{kg} / \text{m}^2$
- 货物、人员通道24小时分离独立通行
- 联合接地，电阻小于1欧姆
- 数据中心建筑物中不存在宿舍、厨房、餐厅等设施
- 2幢×4层建筑（1层功能区，2/3/4层共6个机房）=3072个机柜
- 1幢12层建筑，其中机房区2000个机柜+办公区。设计PUE < 1.5

# 机房概况和布局

- ▶ 定制T2~T4，机房层-2×256个机柜/模块，单柜可部署10-32A电力
- ▶ UPS室位于中间部位可以缩短电缆和降低用电损耗。
- ▶ 空调室位于机柜2端使冷气对流，下送冷通道，热通道上回，降低PUE。
- ▶ 外围空调室+走道三道墙体打造保温节能、防尘。人货分开，人东+货西。





# 主要参数



总电力供应  
2路22,000KVA  
110KV TO 35KV  
35KV TO 400V



UPS  
2N  
电池30分钟



建筑  
独立数据中心建筑  
建筑面积9500m<sup>2</sup>/幢  
256机柜/模块×6/幢



天然气发电站  
N+1配置 低压柴发  
双路燃气管道不限时满  
负载运行



T3+  
或A类



总IT设备用电量  
约15,000 KW  
一期、二期各  
7500KW  
空调7500KW



模块  
12个机房模块  
一期模块数量6个  
二期模块数量6个



机架  
约3072个  
一期、二期各1536  
个，平均5KW/机柜

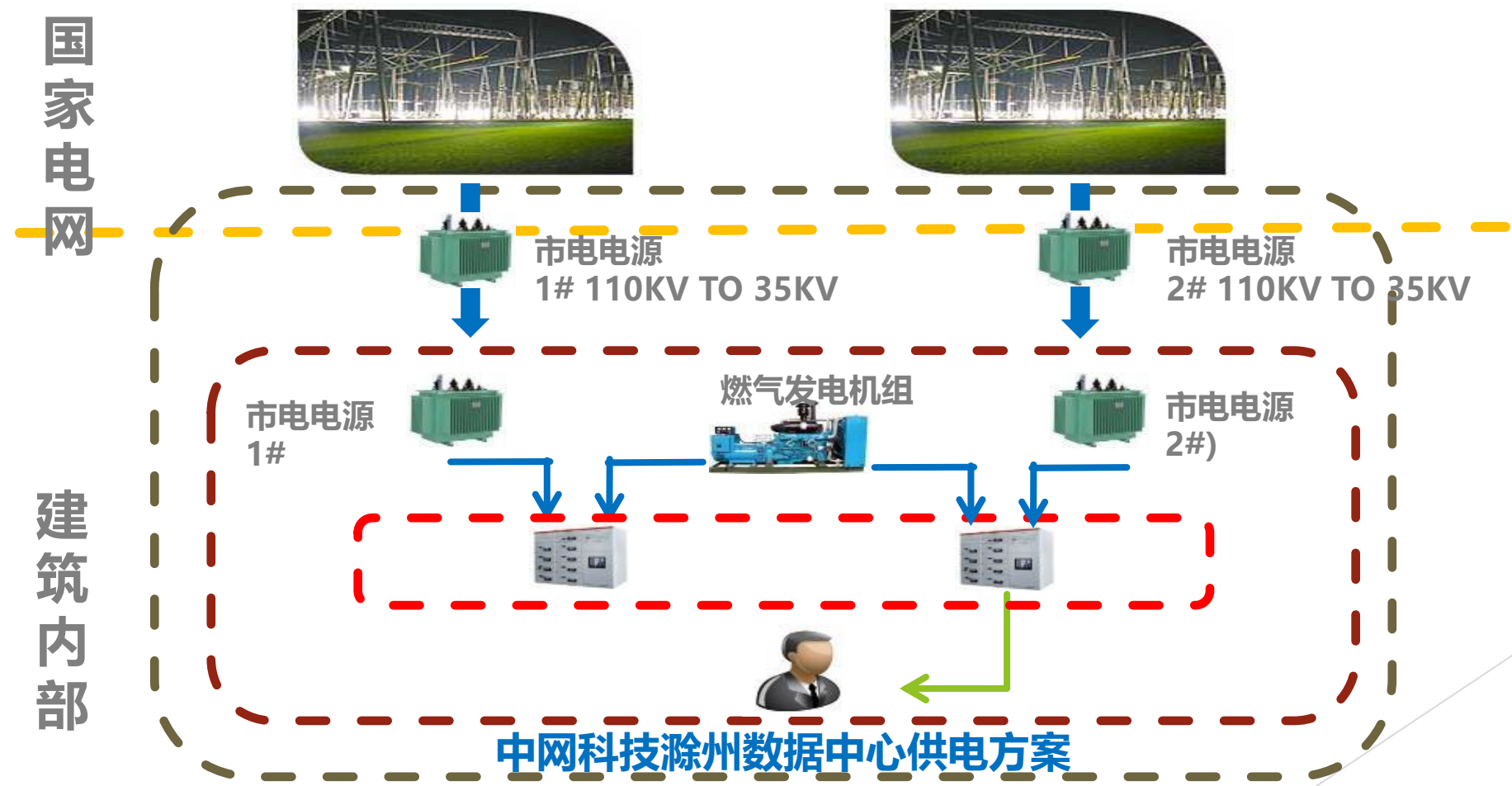


制冷  
N+1水冷式冷水机组  
N+1冷却塔  
N+2精密空调  
连续制冷



SLA  
99.99%

# 双路市电+燃气发电站



# 制冷系统

## 采用燃气发电三联供方案

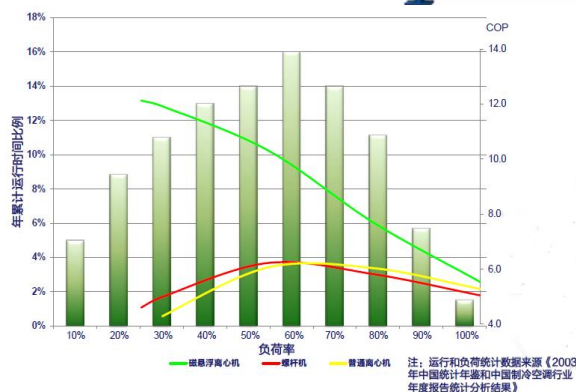
- ▶ 冷水机组：**N+1**配置，每台制冷能力可以定制
- ▶ 精密空调：高效比大功率机房精密空调，双路供电，**N+2**冗余设计
- ▶ 送风方式：地板下送风，天花板上回风，高效率冷热通道
- ▶ 温度和湿度：温度控制范围**23°C±2°C**，湿度控制范围**40%~55%**

## 空调间布局

- ▶ 精密空调的供排水管路不穿越主机房及配电室
- ▶ 独立的维修通道和排水系统，提高IT区域安全等级

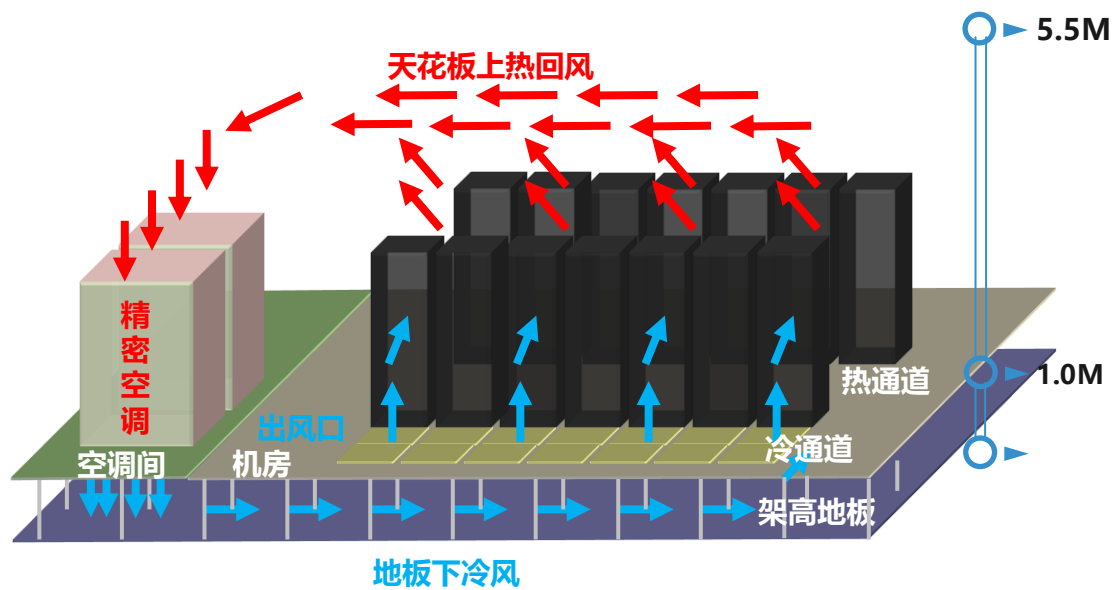
## 监控与报警

- ▶ 机房环境温湿度7X24集中监控，自动报警



# 供水、蓄冷、精确送回风

- ▶ 市政自来水系统和加压给水系统
- ▶ 蓄冷罐容量按需求定制
- ▶ 冷热风道精确送回风设计消除局部热点



# 机房可定制标准

- ▶ GB50174：《电子信息系统机房设计规范》
- ▶ GB50462：《电子信息系统机房施工及验收规范》
- ▶ 《数据中心环境检测标准》
- ▶ 09DX009国家标准设计图集《电子信息系统机房工程设计与安装》
  
- ▶ 美国通信行业协会标准：TIA – 942《数据中心通信设施标准》
- ▶ 美国电气和电子工程师协会标准：IEEE-1100《电子设备供电和接地操作规程》
- ▶ 美国采暖制冷与空调工程师协会标准：《数据设备环境指南》
  
- ▶ ISO 9001 质量管理认证 / ISO 20000 IT服务管理认证 / ISO 27001 安全管理认证



# 消防定制标准

- ▶ 机房及关键设备间均设置烟感探测器、温感探测器和极早期报警探测器三层报警系统，并配置七氟丙烷或CO2或IG541自动气体灭火系统或高压细水雾自动灭火系统。
- ▶ 走廊区域和办公区配置水喷淋系统
- ▶ 重要机电区域可配置高压细水雾
- ▶ 配置消防水池，容量为3小时外消火栓的用水量，1小时的自动喷淋系统的用水量
- ▶ 通过BMS系统及消防监控系统两套不同的系统同时监控，确保及时准确发现问题，与消防报警联动
- ▶ 配备专职消防监控人员，7×24值班监控
- ▶ 机房区及办公区至少每年进行一次消防演练，可提供演练报告
- ▶ 机房区及办公区配有一定数量手持灭火器与防毒面具



# 7×24动力环境监控系统监控定制

- ▶ 重要电力供电回路的开关状态、故障状态、电流电压、有功功率、功率因数、谐波含量等
- ▶ 单机柜PDU用电数据
- ▶ UPS 的运行状态、故障状态、电流电压，输入和输出功率、频率、功率因数、负荷率、电池容量、同步状态、系统/旁路供电状态、市电故障
- ▶ 燃气气压流量、发电机转速、输出功率、频率、电压、功率因数
- ▶ 恒温恒湿空调机组的运行状况和参数：开关、制冷、加热、加湿、除湿报警参数、温度、相对湿度、传感器故障、压缩机压力、加湿器水位、风量
- ▶ 机房环境状况参数：机房温度，湿度、机房漏水报警



# 运维管理体系

- ✓体系来自于多年的实践经验，在使用中不断得到完善，目前有多个项目在使用；
- ✓中国数据中心行业“优秀运维解决方案提供商”；
- ✓近二十年的数据中心运维管理经验；



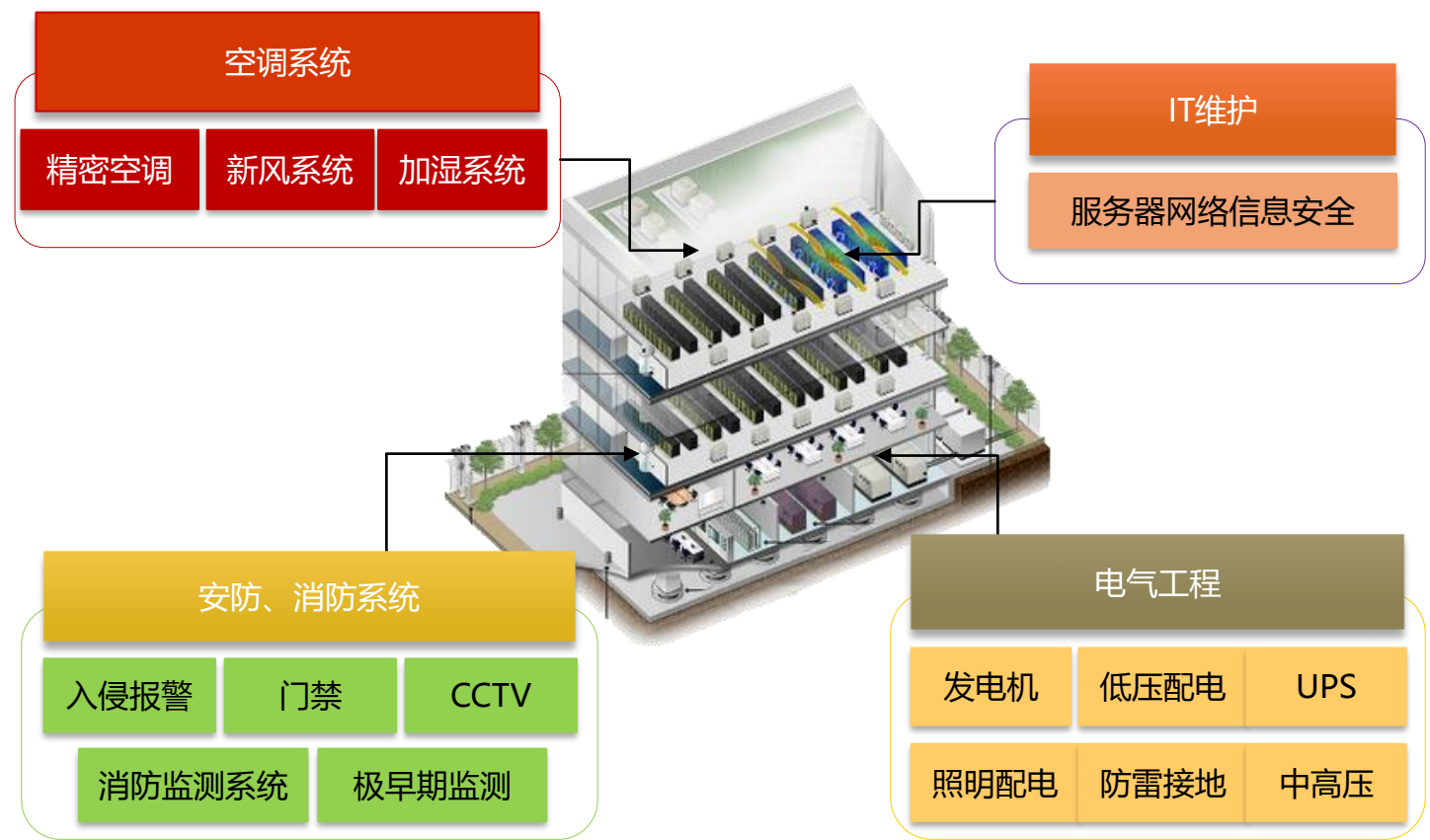


# 安全

- ▶ 安全分区：按机房区，基础设施区，公共区，机房周边区，建筑红线区
- ▶ 安全访问：全程，授权，登记，检验，监控
- ▶ 安保管理：严格人员进出身份管理和设备进出清单表核实管理
- ▶ 安全检查：X射线，探测检查门，防尾随门
- ▶ 视频监控：多点监控，CCTV、BMS视频监控无死角，录像动态跟踪，3~6个月记录
- ▶ 门禁系统：IC门襟卡，视频识别，指纹识别，密码输入，独立门锁，巡检考勤
- ▶ 前台服务：人员身份有效管理，来访人证件登记，设备清单出入表核实
- ▶ 授权管理：来访人员授权活动范围，VIP专属区域授权管理，共享机房参观陪同



# 运维服务



# 现场管理架构

- ▶ 运维经理由 $\geq 3$ 人的技术骨干组成保证7X24小时在岗
- ▶ 运维经理掌握审批权、考核权、指挥权
- ▶ 结构扁平化、效率更高
- ▶ 综合代维和集中监控可以有效减少运维人员数量

监管层

甲方代表

管控层

项目经理、技术主管

执行层

1

安消防监控  
安防值班  
保洁服务  
.....

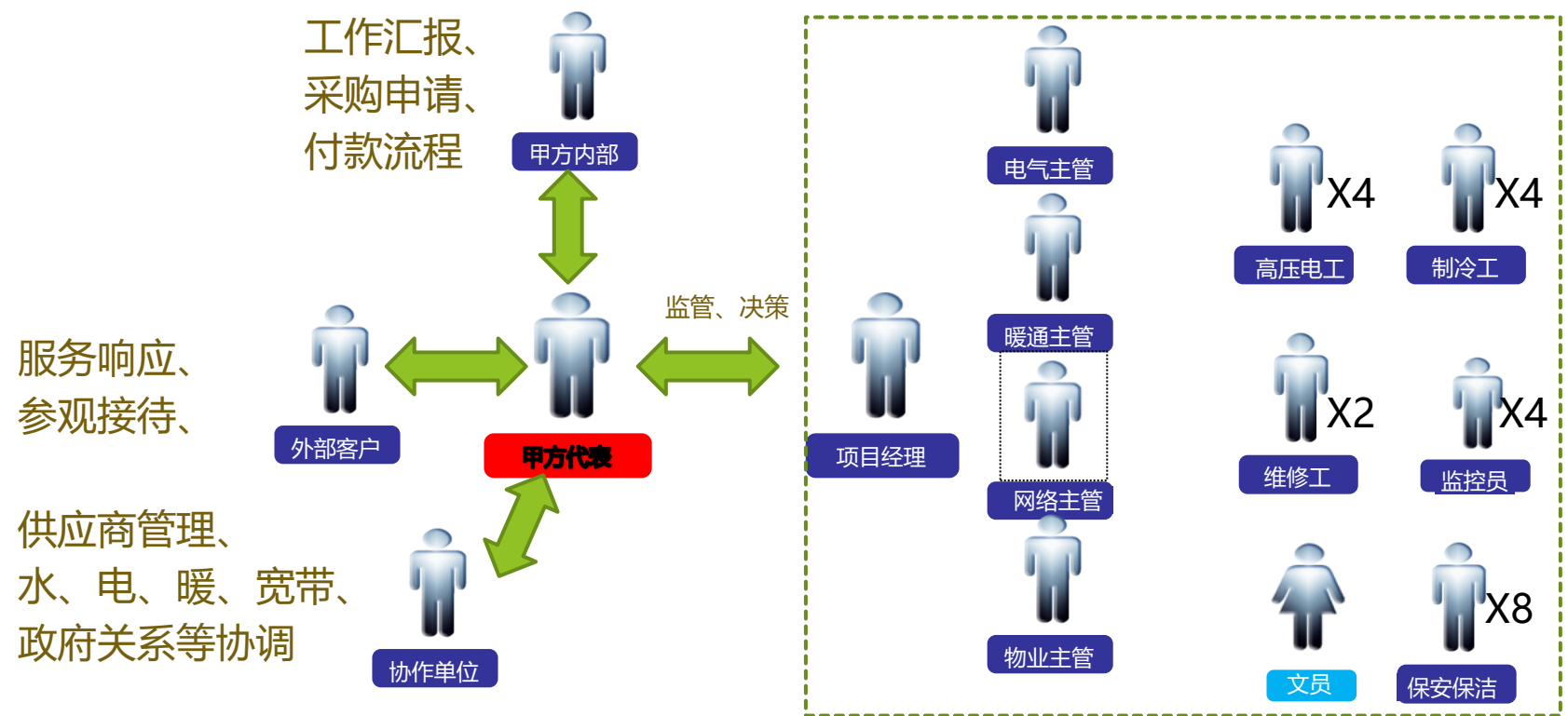
2

设施运行  
维修保养  
应急处置  
.....

3

服务器上下架  
网络配置  
服务器性能  
系统服务  
.....

# 综合运维管理角色构成拓扑



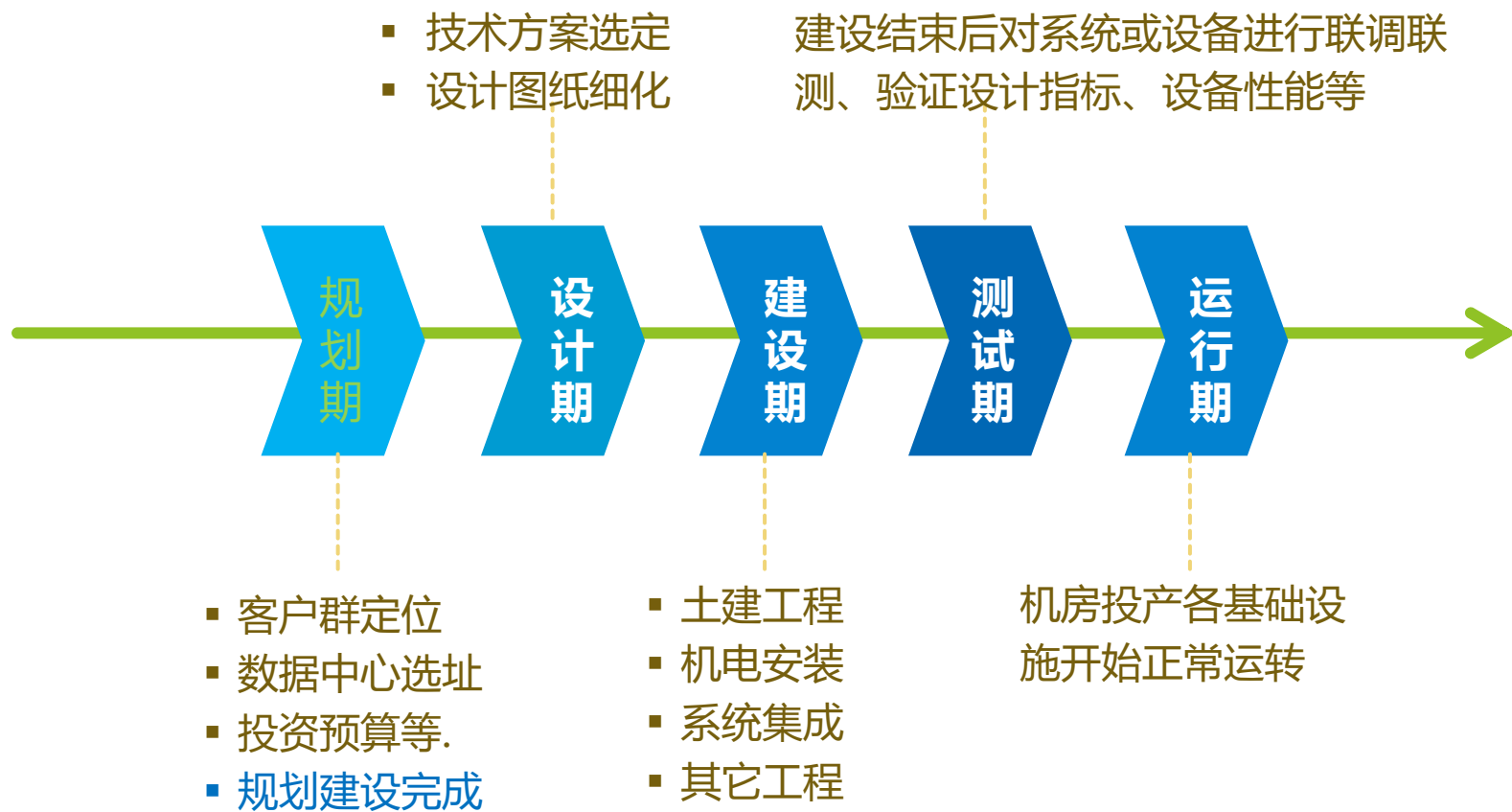
# 运维管理制度



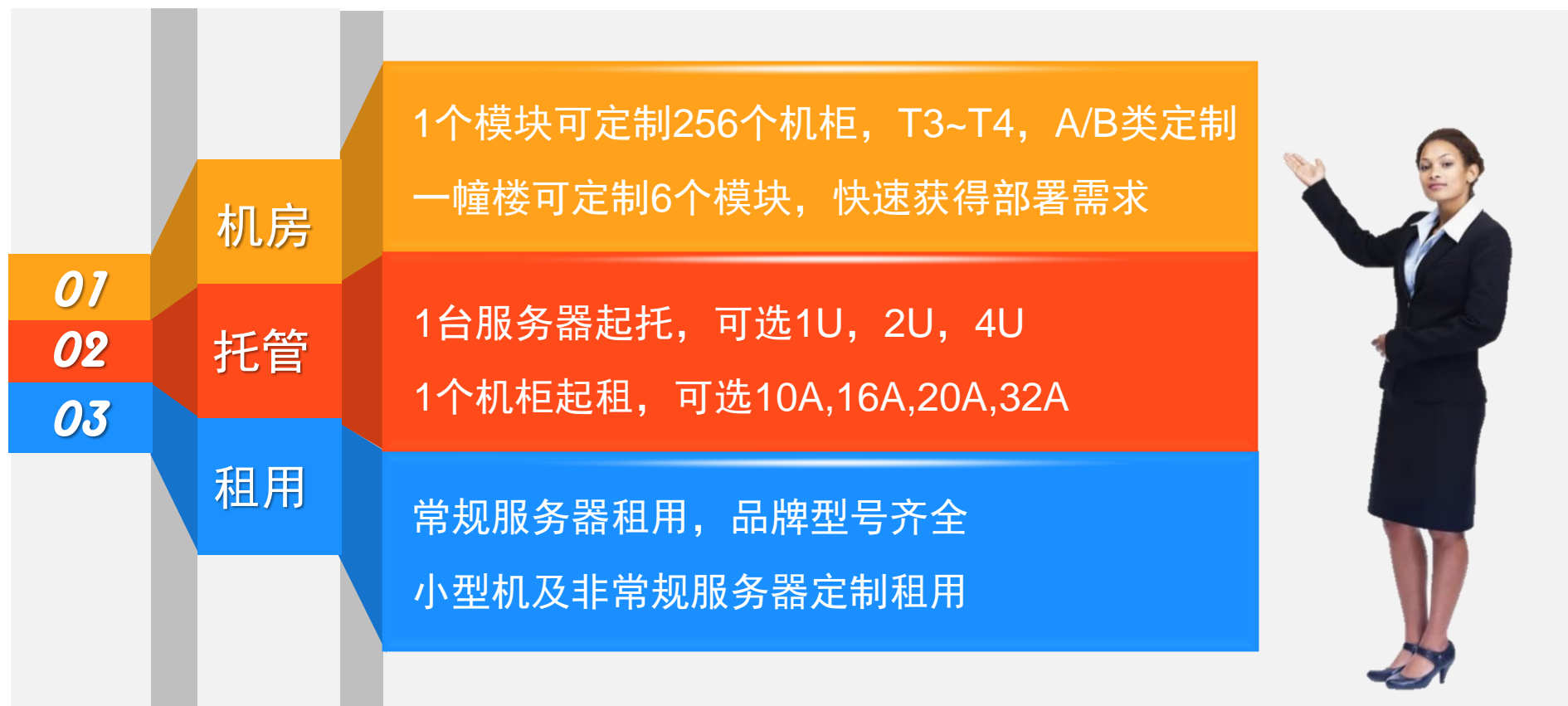
- ZXY-WY-1.0-01物业组值班记录表.do
- ZXY-WY-1.0-02物品进出场申请表.do
- ZXY-WY-1.0-03机房施工申请表.xlsx
- ZXY-WY-1.0-04机房准入(门禁卡)目
- ZXY-WY-1.0-05外部人员出入登记表>
- ZXY-WY-1.0-06室外水泵房巡检表.xls
- ZXY-WY-1.0-07视频监控查询申请表.c
- ZXY-YW-1.0-01基础设施组值班记录表
- ZXY-YW-1.0-02模块机房巡检表.xlsx
- ZXY-YW-1.0-03冷却塔巡检表.xlsx
- ZXY-YW-1.0-04二十KV变电站巡检表.
- ZXY-YW-1.0-05制冷机房巡检表.xlsx
- ZXY-YW-1.0-06十KV变配电室电室巡
- ZXY-YW-1.0-07UPS设备巡检表.xlsx
- ZXY-YW-1.0-08发电机房巡检表.xlsx
- ZXY-YW-1.0-09低压配电室巡检表.xls
- ZXY-YW-1.0-10设备报修记录表.xlsx
- ZXY-YW-1.0-11维修保养记录表.docx
- ZXY-YW-1.0-13重大维护事项申请表>
- ZXY-ZH-1.0-01婚假申请书 2.doc
- ZXY-ZH-1.0-02员工请假(调休)单.d
- ZXY-ZH-1.0-03物品出入库登记表.xls
- ZXY-ZH-1.0-04员工培训档案记录.xls

- 第 2 章 运维管理范围.....
- 2.1 运维管理目标.....
- 2.2 全生命周期管理.....
- 2.3 运维管理界面划分....
- 第 3 章 运维管理.....
- 3.1 运维管理制度.....
- 3.2 维护作业计划.....
- 3.3 技术文档管理.....
- 3.4 维护操作流程管理...
- 3.5 值班管理.....
- 3.6 考核管理.....
- 3.7 事件管理.....
- 3.8 交更管理.....
- 3.9 配置管理.....
- 3.10 问题管理.....
- 3.11 应急管理.....
- 3.12 容量管理.....
- 3.13 能力容量.....
- 3.14 能效管理.....
- 3.15 验收测试.....
- 3.16 预算管理.....
- 第 4 章 服务管理.....
- 4.1 服务级别管理.....
- 4.2 服务能力管理.....
- 4.2 服务可用性管理

# 数据中心定制周期-6个月交付



# 业务模式



更多详情请访问 <http://www.ChinaCC.Net>。

# 中网科技优势

- ▶ 专业品牌：中网科技-ChinaNet.CC，近20年专业专注。
- ▶ 资质齐全：具有IDC+ISP+ICP运营牌照，获ICANN国际认证。
- ▶ 资源优势：自有多座数据中心/IP/网域。成本低。数万老用户资源。
- ▶ 技术经验：为客户提供技术支撑数十万次，技术和服务经验丰富。
- ▶ 智能平台：智能程度高，自动化“流水线”带给用户更好的体验。
- ▶ 政策支持：国家政策大力扶持，云计算产业将呈现爆发式增长。
- ▶ 稳定高增：行业24个月增1倍，人均产值高，市场增长稳。
- ▶ 超前布局：经过超前多年的研发，建设，即将爆发式增长。





# 联系方式

## 招商联系方式

- ▶ 官网：<http://ChinaNet.CC>
- ▶ 电话：0512 8886 8888
- ▶ 传真：0512 8886 8899
- ▶ 微信：921988
- ▶ Email：wang@ChinaNet.CC

## 招商代表联系方式

- ▶ 手机：186 2629 1016
- ▶ 手机：186 2629 1017
- ▶ 电话：0512-8886 8885
- ▶ 微信：8661257
- ▶ Email：Lic@ChinaNet.CC