



01

Продуктовый портфель

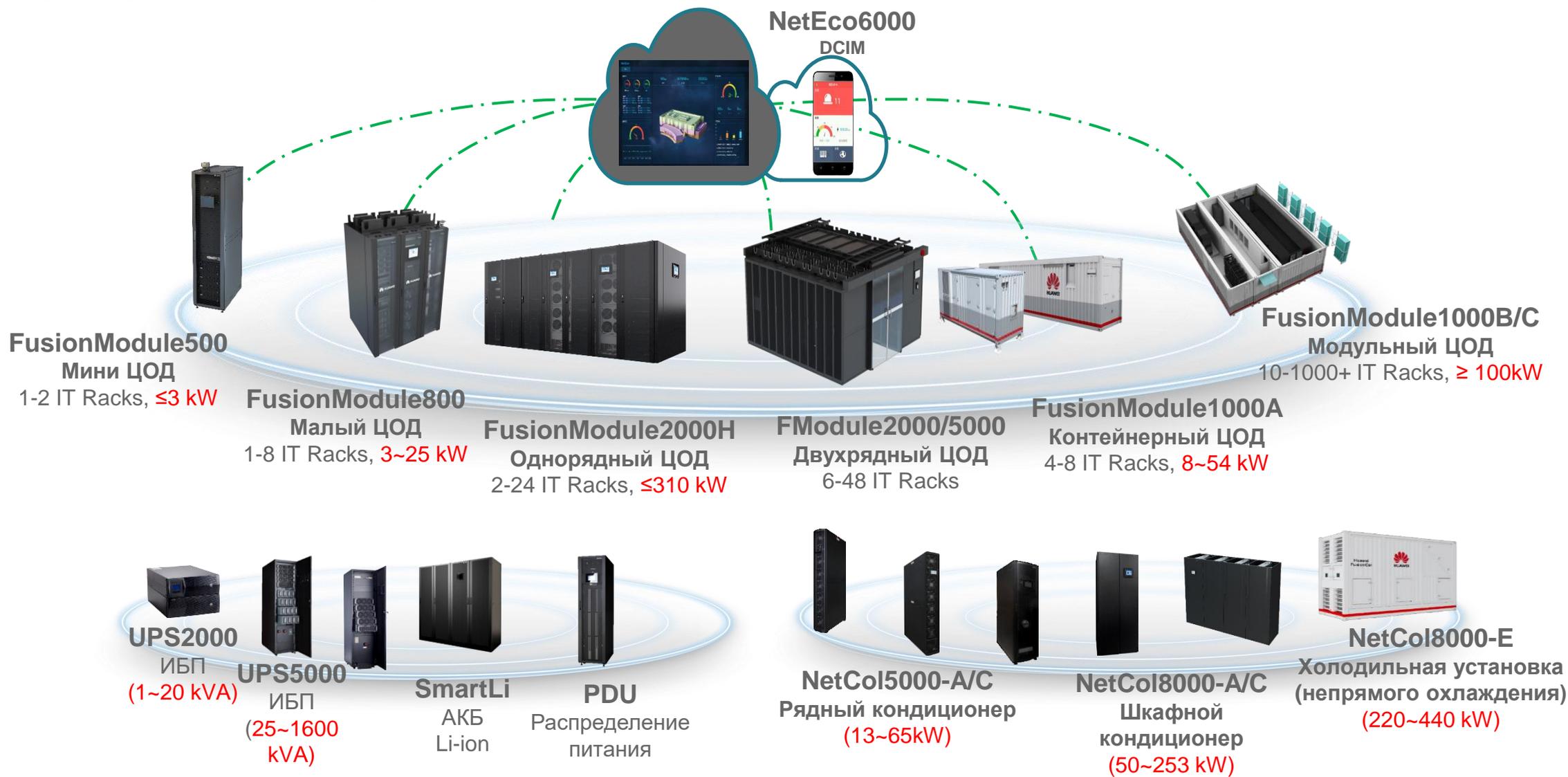
02

Три сценария модульных ЦОД

03

Успешно реализованные проекты

# Продуктовый портфель



01 Продуктовый портфель

02 Три сценария модульных ЦОД

03 Успешно реализованные проекты

# Три сценария модульных ЦОД (внешнее исполнение)

Малый ЦОД с  
Tier III Design



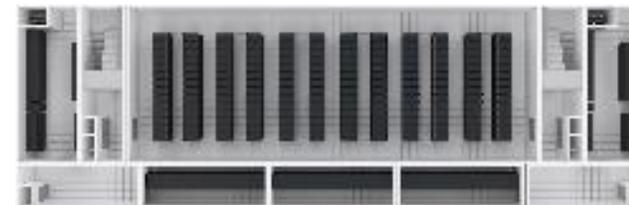
FusionModule1000A  
Контейнерный ЦОД

Средний ЦОД с  
Tier III Design



FusionModule1000B  
Модульный ЦОД

Крупный ЦОД с  
Tier III Design

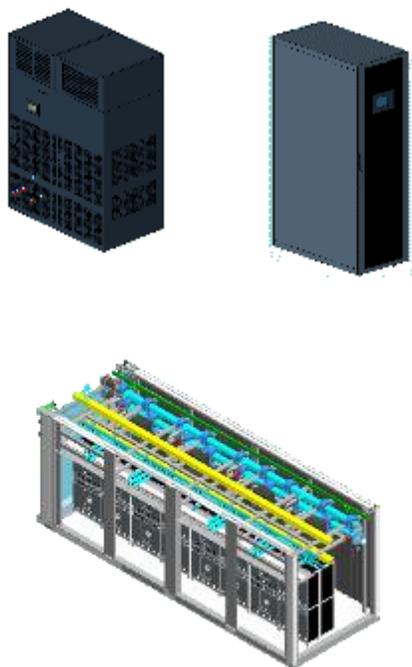


FusionModule1000C  
Модульный ЦОД

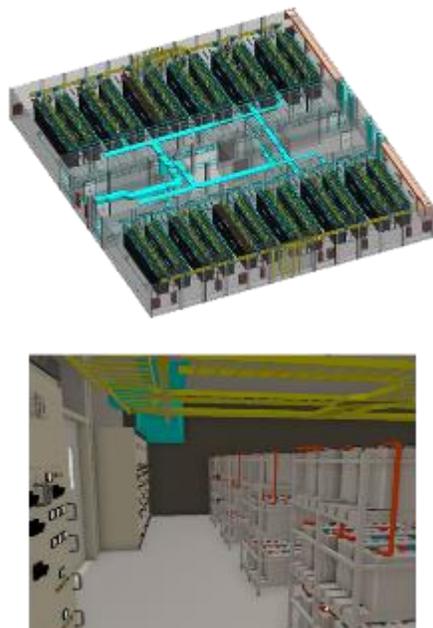
Решение для быстрого внедрения с высочайшим качеством (предтестировано на производстве)

# 3D проектирование решения

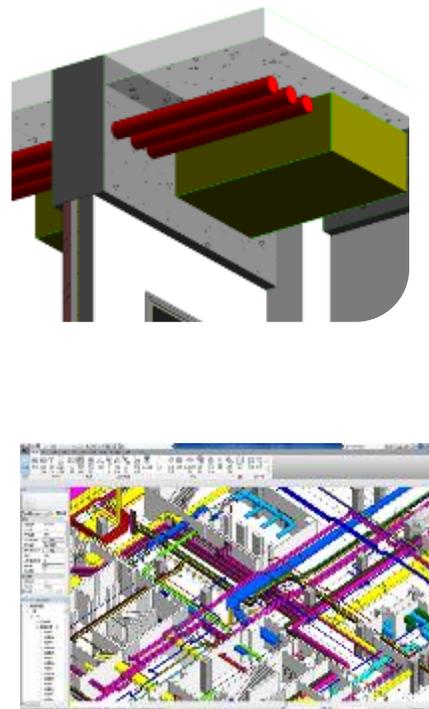
Гибкая комбинация с готовыми элементами



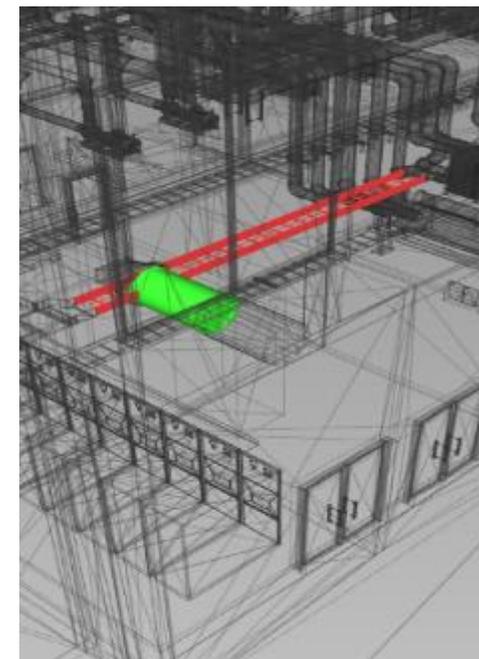
Простое уточнение и проверка с помощью 3D



Повышение качества дизайна с помощью 3D



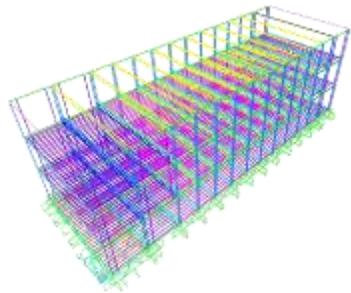
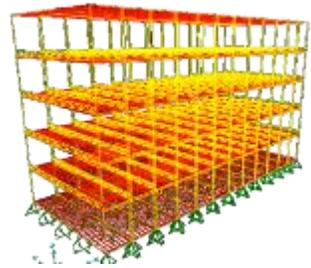
Проектирование без ошибок



Визуализированный дизайн | Высокая эффективность дизайна | Меньше изменений дизайна

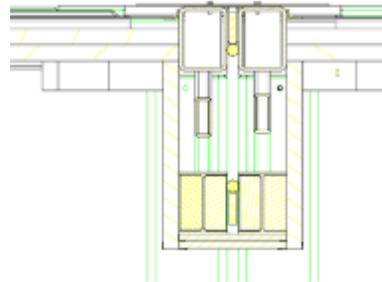
# Надежный конструктив для долговечности при эксплуатации

## Сейсмозащита



- Отчет по тестированию при сейсмичности 9 баллов

## Пыле и Водо защита



- IP55 защита
- Противодождевой фасад

## Огнестойкость



- Специальная обработка
- 90 минут огнестойкость

## Длительный срок службы

### EN1990-Basis of Structure Design

The **Basic Requirements** for design working life states :

The design working life is the assumed period for which a structure is to be used for its intended purpose with anticipated maintenance but without major repair being necessary

a **design working life of**

• **50 years for buildings**

• 100 years for bridges

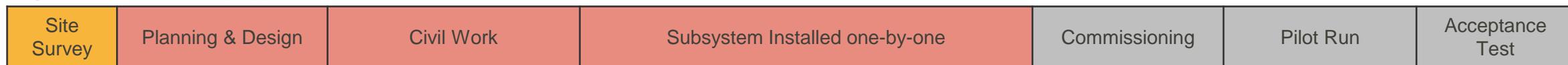
is recommended.



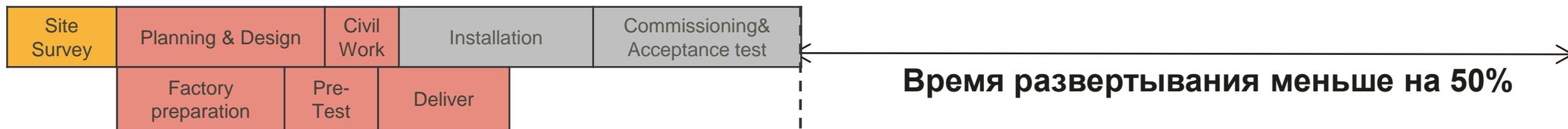
- Антикоррозийная обработка
- Применение специальной стали

# Скорость развертывания префаб решений

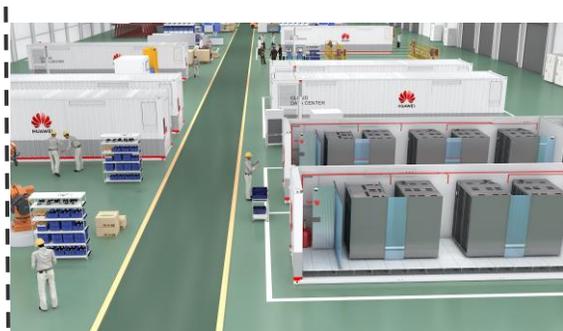
## Традиционный ЦОД



## Префаб решение



Заводская сборка



Тестирование перед отправкой



4 недели

Доставка



Установка



# Макет контейнерного ЦОД N+1

## Стандартная конфигурация



Корпус: ISO standard 40ft  
IT стойкоместа: 8\*42U IT шкафов(1.2m&1.1m глубиной)  
Питание: ИБП с распределением  
АКБ: Литий-ионные SmartLi  
Время автономии от АКБ: 15min  
Мощность на шкаф: 6~9кВт/шкаф  
Всего IT мощность: 54 кВт  
Охлаждение: межрядные кондиционеры, 3+1 резервирование  
Охлаждающая способность:  
25кВт/кондиционер  
Изолированный горячий коридор

# Макет контейнерного ЦОД 2N

## Стандартная конфигурация

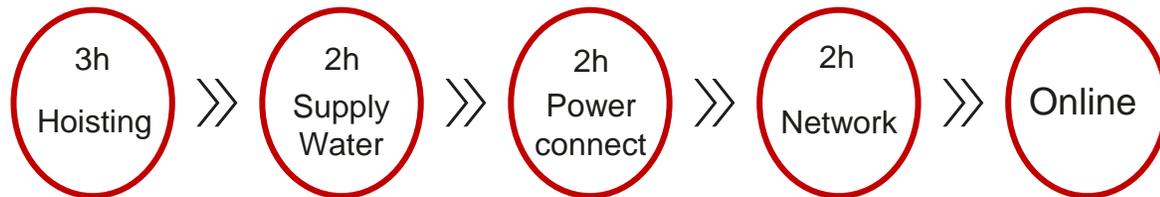


Корпус: ISO standard 40ft  
IT стойкоместа: 6\*42U IT шкафов(1.2m&1.1m глубиной)  
Питание: 2N ИБП с распределением  
АКБ: 2N Литий-ионные SmartLi  
Время автономии от АКБ: 20min  
Мощность на шкаф: 6~9кВт/шкаф  
Всего IT мощность: 54 кВт  
Охлаждение: межрядные кондиционеры,3+1 резервирование  
Охлаждающая способность:  
25кВт/кондиционер  
Изолированный горячий коридор

# Подключение и запуск в течение 1 дня

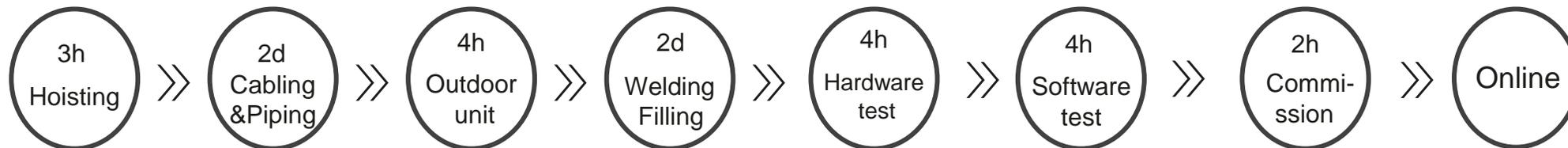
## FusionDC1000A:

Full prefabrication and 1-day deployment



## Другие решения:

1-week deployment ,extra installation cost of \$4400/module



Notes: In the Middle East ,additional installation and test cost of \$2000/ module, additional labor cost of \$2400, total cost of \$4400

# Сценарий среднего ЦОД FDC1000B



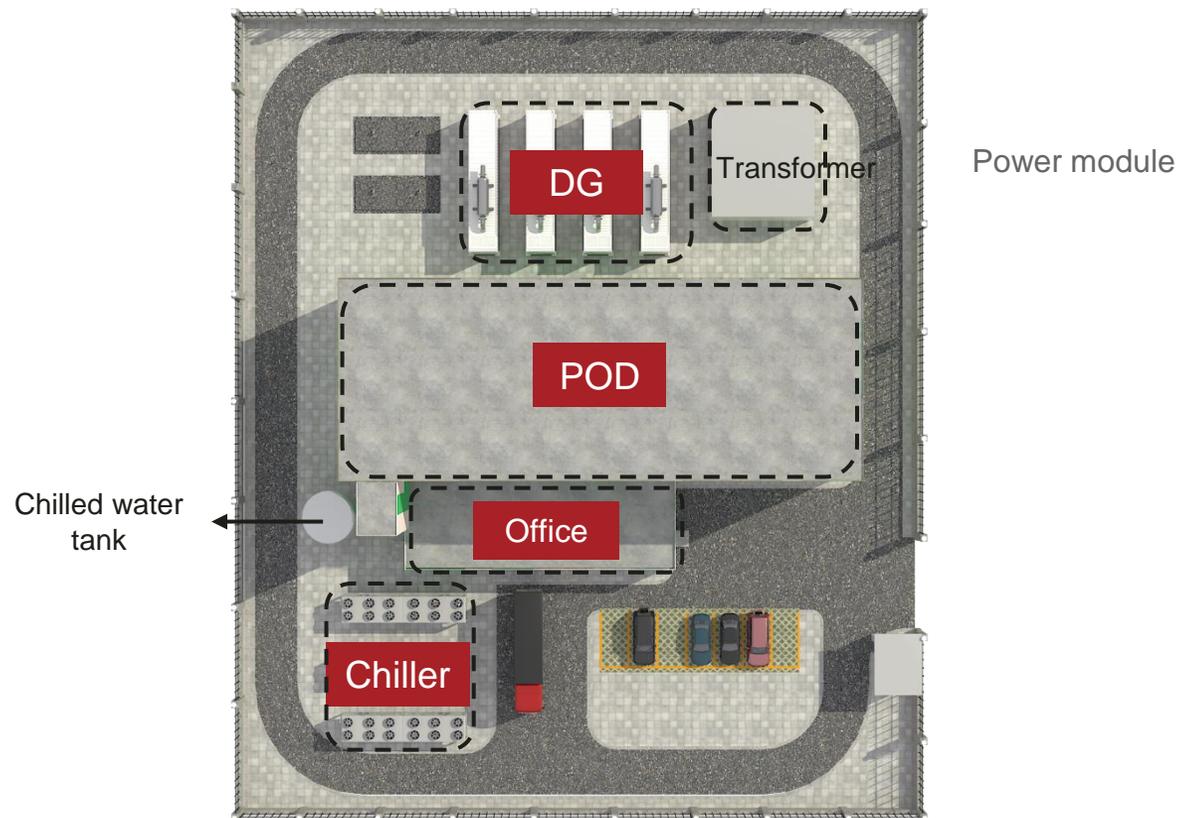
- Резервирование по ИБП N, N+1, 2N
- 80-300kW IT нагрузки
- Шкафные/рядные кондиционеры
- Изолированные коридоры
- Литий-ионные АКБ

- 3.6 m высота модуля
- 25 (40 или 50) лет срок службы
- 90 мин огнестойкость оболочки
- Степень защиты IP55/IP65
- Сейсмостойкость до 8 баллов

# Сценарий крупного ЦОД FDC1000C

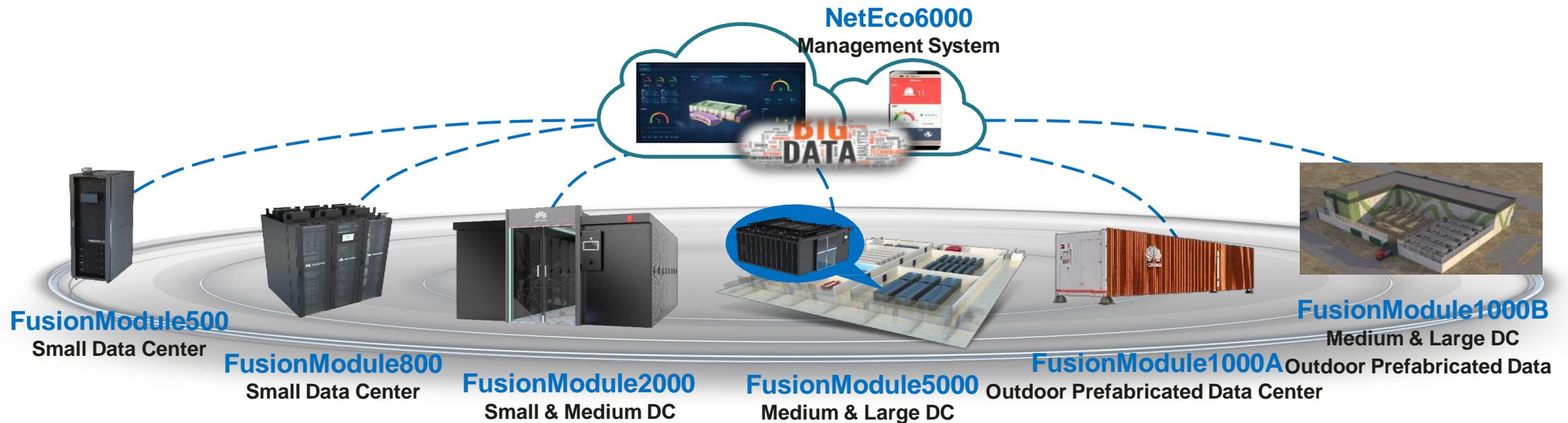


Кампусный дизайн



План кампуса

# Решение Huawei DCIM для Управления Несколькими ЦОД



01 Продуктовый портфель

02 Три сценария модульных ЦОД

03 Успешно реализованные проекты

# Сертифицированный ЦОД Huawei под ключ уровня TIER III для аэропорта Дубая

## Требования и вызовы

- Для удовлетворения быстрорастущих потребностей в сфере обработки данных и аэропортов, аэропорт Дубай искал решение для ЦОД, которое было бы надежным, быстрым, энергоэффективным, интеллектуальным и легко расширяемым.
- Аэропорт Дубая планировал завершить строительство нового ЦОД мощностью 1 МВт и мощностью 10 кВт/стойка в течение одного года, а его дизайн и конструкция должны соответствовать стандартам UPTIME TIER III

## Решение HUAWEI

- HUAWEI предоставил решение для сборно-модульного ЦОД FusionModule1000В, включающее 23 готовых модуля ЦОД, которые могут удовлетворить требования быстрого развертывания и высокой надежности конструкции
- HUAWEI предоставил передовые подсистемы для ЦОД, в том числе модульные ИБП UPS5000-E, встроенный кондиционер NetCol5000-C и интеллектуальную систему управления NetEco6000.

## Преимущества для заказчика

**Надежность:** соответствие UPTIME TIER III по дизайну и конструкции, надежность достигает 99,98% высокая пыленепроницаемость и водонепроницаемость, а также отличная адаптивность к окружающей среде

**Быстрое развертывание:** доставка в течение 10 месяцев, экономия 60% + время по сравнению с традиционным ЦОД

**Энергоэффективность:** PUE менее 1,65, экономия более 20% энергии по сравнению с традиционным ЦОД

**Ремонтопригодность:** система управления, упрощающая эксплуатацию и обслуживание

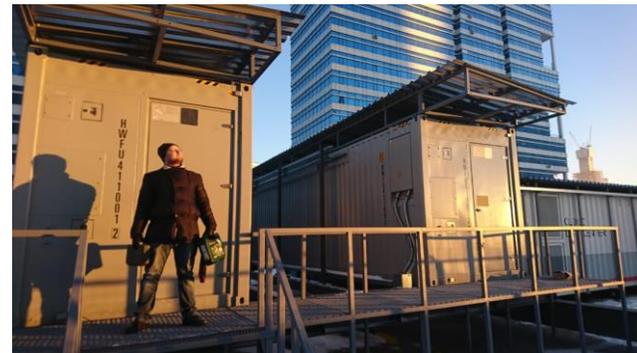
**Простое расширение:** сборно-модульная конструкция, гибкое расширение, экономия первоначальных инвестиций



Dubai  
Airports



# ЦОД Huawei для Транстелекома



**2 Модуля TIER-III** конфигурация

**8 ИТ-шкафов** в модуле

**До 9кВт** на шкаф

**2.5-месячная** поставка

**3 дня** на монтаж

**2 дня** на пусконаладку

**ИБП 100кВт** по схемер

резервирования N+1

**Кондиционеры 4шт.** - Мощностью

по 25кВт, схема резервирования N+1

**Мониторинг** (расчет годового PUE)

**СКУД**

# Контейнерные ЦОД Huawei в 8 городах Казахстана



## Huawei Data Center Service scope

- HQ HLD preparation
- HQ LLD preparation
- **Regional Experts** supports
- **Local Kazakhstan Experts**

HLD, LLD customer confirmation procedure support, supervision, commissioning, on-site customer training



**TIER-III 2N** Configuration Data Center  
**8 Data Centers** all over the Kazakhstan  
**5 DC** in the North of the Kazakhstan  
**3 DC** in the South of the Kazakhstan  
**60 IT Racks** Up to **14kW** per Rack  
**Data Hall** White space is 190 m<sup>2</sup>  
**Max. IT power consumption** 840 kW  
**Flexible** Data Center configuration  
**4 - months** for delivery  
**5 days** for installation  
**3 days** for commissioning  
**2N UPS** redundancy  
**A/C N+1** redundancy  
**Monitoring system**  
**Access Control System + CCTV**

# Контейнерные ЦОД Huawei в 8 городах Казахстана

## - Процесс монтажа



# Thank you.