



浙江省國際貿易集團有限公司

ZHEJIANG INTERNATIONAL BUSINESS GROUP CO.,LTD.



浙江國貿集團東方机电工程股份有限公司

ZHEJIANG ORIENT ENGINEERING CO.,LTD

1

О КОМПАНИИ ZIB/ZOES

2

БИЗНЕС СЕКТОРЫ

3

РЕФЕРЕНС

О КОМПАНИИ ZIV

➤ О провинции Чжэцзян



- Местонахождение: южная часть дельты реки Янцзы юго-восточного побережья Китая.
- **104,300км²**, занимая **1%** всей страны, одна из самых маленьких провинций Китая
- Население (2021 г.): 65,4 миллиона человек.
- ВВП (2021 г.): 4-е место из 34 провинций Китая; 7 351,6 млрд юаней (эквивалент 1 131 млрд долларов США) ВВП на душу населения составляет 113 800 юаней (эквивалент 17 500 долларов США)
- Суммарная установленная мощность: **88,990МВ**
- Владеет 2500 км железной дороги и 4154 км шоссе.

О КОМПАНИИ ZIV

- 100% государственное предприятие, основанное в 1950 году, международное комплексное торговое предприятие.
- 5 месторождений с 20 дочерними предприятиями вторичного холдинга
- Клиенты в более чем 200 странах и регионах
- Зарегистрированный капитал: 980 миллионов юаней (160 миллионов долларов США);
- оборот (2021 г.): 84,3 млрд юаней (эквивалентно 13 млрд долларов США).
- Занимает 289-е место среди 500 крупнейших предприятий Китая.



Деловой портфель

- Коммерческая недвижимость
- Жилая недвижимость
- Образовательная недвижимость

- Электростанция
- Подстанция и линия электропередачи
- Инфраструктура



- Текстиль
- Энергия
- Еда

- Сросты
- Страхование
- Фьючерсы
- Экспорт продуктов 210 категорий
- 11 импортно-экспортных компаний, 1 публичная компания
- Клиенты в более чем 200 странах и регионах

Мощности



Генеральный подрядчик

- Электростанция
- Линия передачи
- Инфраструктура
- Теплица



Решения по энергетике

- Дизайн и консультации
- Полное оборудование
- Строительные работы
- Руководство и надзор
- Монтаж и ввод в эксплуатацию



Большие финансовые возможности

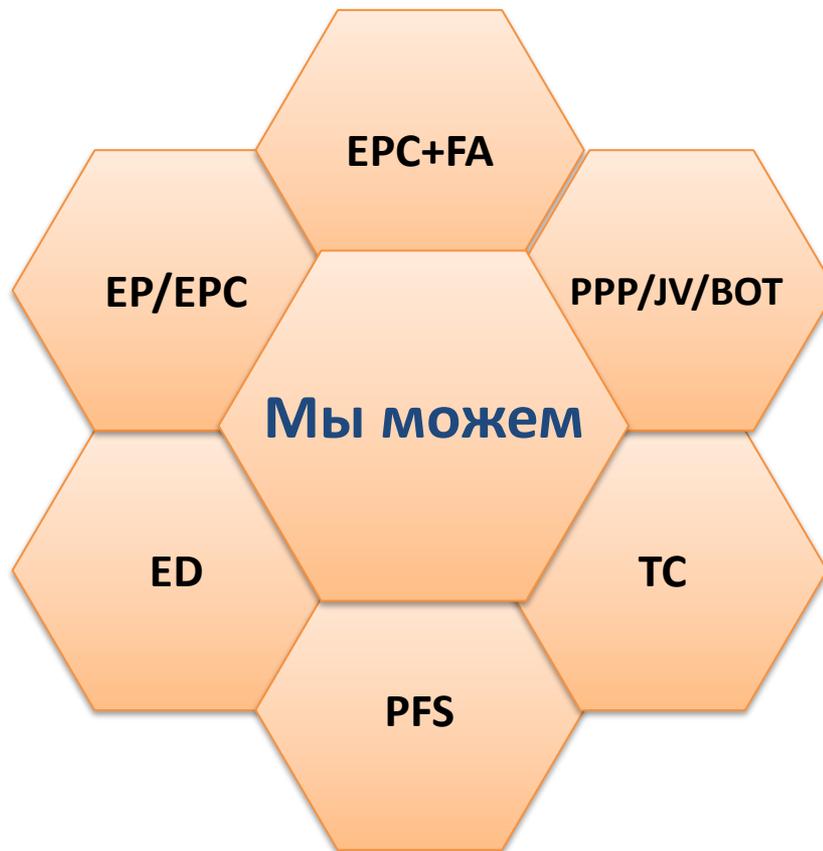
- Правительство Китая
- Синосур
- Китайские банки



Мощности Класса А

- ISO9000
- ISO14001
- OHSAS18001

Сферы услуг



- С: Строительство
- D: Дизайн
- E: Инженерное дело
- P: Закупки
- ТС: Технологический консалтинг
- FA: Финансовое соглашение
- PPP: Государственно-частное партнерство
- JV: Совместное предприятие
- VOT: Сборка-эксплуатация-передача
- PFS: ТЭО проекта

- Финансовые сделки могут составлять до нескольких миллиардов долларов США.

1

О КОМПАНИИ ZIB/ZOES

2

БИЗНЕС СЕКТОРЫ

3

РЕФЕРЕНС

ОСНОВНЫЕ СФЕРЫ БИЗНЕСА

Электростанция комбинированного цикла

6B, 6F, 9E, 9F, 9H

GE, SIEMENS, MHPS, (ALSTOM)

Солнечные электростанции

Фотоэлектрические и фототермические

Ветровые электростанции

Угольные электростанции

Большая емкость, высокие параметры
Чрезвычайно низкий уровень выбросов

Гидроэлектростанция

Бетонная гравитационная
плотина, осевая турбина

Система накопления энергии

Сторона сети, сторона
производства электроэнергии,
сторона потребителя энергии

Другие

Main Business

Система накопления энергии

- Сторона электросети
- Сторона производства электроэнергии
- Потребительская сторона



Сяошаньская электростанция Централизованная аккумулирующая электростанция (50 МВт / 100 МВтч)

Солнечная электростанция

- Фотомодули
- Солнечное тепловое электричество



*Солнечная
электростанция*



*Солнечная тепловая
электростанция*

Ветровая электростанция

- Мощность:
- Низкая: 1KW, 5KW, 10KW, 30KW, 50KW, 100KW
- Средние и большие: 500KW, 750KW, 800KW, 1500KW, 2500KW, 3000KW, 5000KW



Ветрогенератор мощностью 1500 кВт во Внутренней Монголии



Ветряная электростанция

Гидроэлектростанция

- Мощность блока: 500 кВт ~ 700 МВт
- Напор воды: 3,0 м ~ 700 м
- Типы гидравлической турбины:
 - Тип Фрэнсиса
 - Тип Каплана
 - Трубчатый тип
 - Тип Пелтона



ГОКТАШ I и II 300 МВт ГЭС Турция



Гидроэлектростанция Upper Yeuewa мощностью 300 МВт, Мьянма

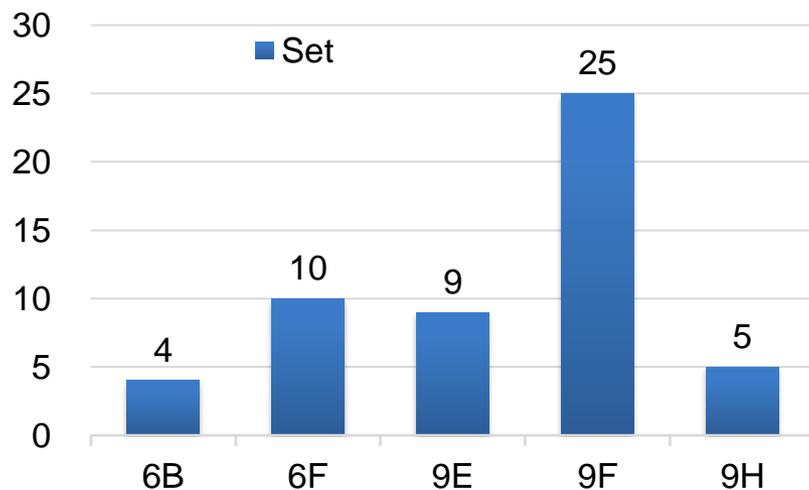


Гидроэлектростанция Коюльхисар мощностью 65 МВт, Турция

Газовая электростанция

Электростанция комбинированного цикла

- ◆ Все типы тяжелых газовых турбин
- ◆ Общая мощность > 14GW



Название проекта: Проект ПГУ 1230 МВт Хавели, Пакистан

Тип газовой турбины: GE 9HA.01

Конфигурация: 9HA.01 2 на 1

Эффективность: Гарантия: 62,44%

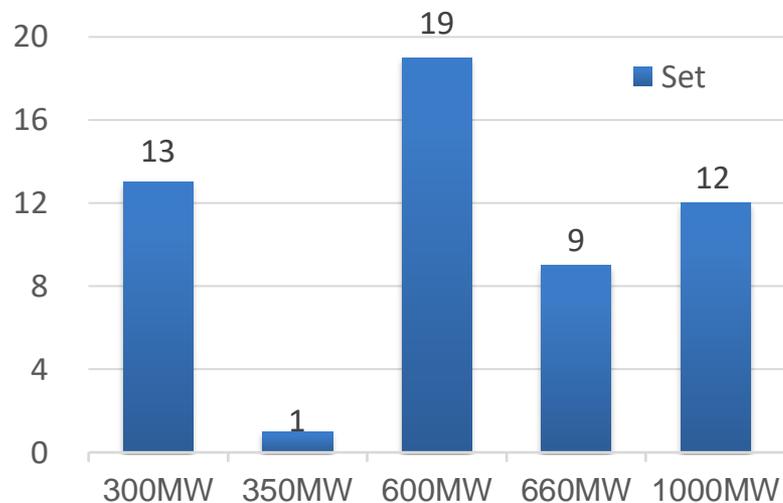
Код дизайна: американский стандарт

Примечание: первая ПГУ GE 9H в Азии

Угольная электростанция

Угольная электростанция

- ◆ **Ключевые компетенции**
Большая емкость, высокий параметр
- ◆ **Общая проектная мощность ~33,6 ГВт**
Превышает общую мощность Ирака



Название проекта: Электростанция Zheneng Liuheng

Расположение площадки: остров Люхэн

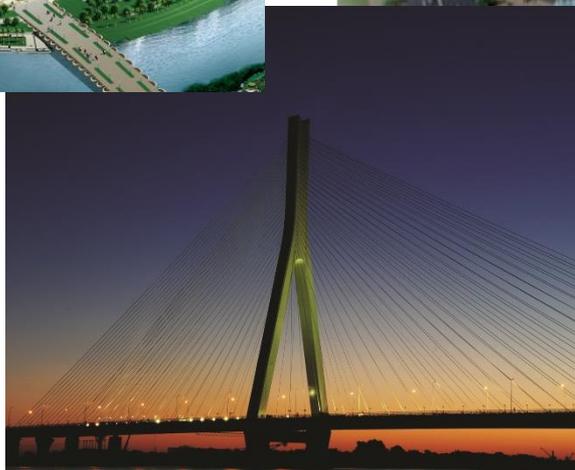
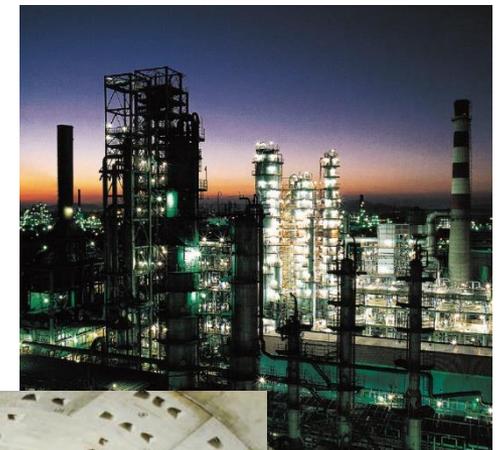
Мощность: 2x1000 МВт

Дата начала: 2014 г.

*Особенность: **конструкция со сверхнизким уровнем выбросов***

	Пыль (мг/Нм3)	SO2 (мг/Нм3)	NOX (мг/Нм3)
Стандарт выбросов газотурбинных установок	5	35	50
Данные	2.58	25.51	23.94

Строительство и инфраструктура



Сталелитейная промышленность – продукция



Линия для термообработки высокопрочного листа



Кольцевая нагревательная
печь $\Phi 16\text{m}$



Кольцевая нагревательная
печь $\Phi 10\text{m}$



Кольцевая нагревательная
печь $\Phi 12\text{m}$

Сталелитейная промышленность – продукция



Кольцевая нагревательная
печь Ф24



Кольцевая нагревательная печь
Ф51



Кольцевая нагревательная
печь Фб



Производственная линия термообработки с роликовым дном

Сталелитейная промышленность – продукция



Группа печей сопротивления для термообработки, машина для загрузки стали и система закалки



Камерная печь



Группа печей для термообработки типа тележки



Камерная закалочная-отпускная печь и поддерживающее закалочное устройство



Линия по закалке и отпуску брусков



Сталелитейная промышленность – продукция



Пресс на десять тысяч тонн,
поддерживающий группу
нагревательных печей дляковки



Группа печей обработки с
выдвижным подом, машина
загрузки стали и закалочное
устройство



Система термообработки и
заковки,
поддерживающая
загрузочную машину



Кузнечная печь HTAC



3.5X14.5м Печь сопротивления с
выдвижным подом



Ядерная оболочка Кольцевая
печь сопротивления

Сталелитейная промышленность – продукция



Термическая обработка линии производства труб



Линия термообработки масляных труб
(закалка + термообработка)



13-метровая камерная печь для
термообработки на растворе с
закалочным баком



Камерная растворная печь и
система закалки



Линия термообработки раствора в
трубчатой камере



Печь для растворения стальных труб
регенераторного типа и регенератор

Сталелитейная промышленность – продукция



Конвейерная линия из сварных труб из нержавеющей стали



Сетчатая лента Специальная линия термообработки труб из нержавеющей стали для всех стальных труб с защитой от водорода



Термическая обработка растворов стальной трубы 18 м Камерная печь и поддерживающая загрузочно-разгрузочная машина



машина горячей прокатки



Тяжелая ковка и экструзия

Сталелитейная промышленность – продукция



Вторичная переработка



Тандемная холодная прокатка



Непрерывное литье



Технология трубопроката

1

О КОМПАНИИ ZIB/ZOES

2

БИЗНЕС СЕКТОРЫ

3

РЕФЕРЕНС

Референс- Система накопления энергии



*Сяошаньская электростанция Централизованная аккумулирующая электростанция
- Производство электроэнергии 50 МВт/100 МВтч*

Референс- Система накопления энергии



*Накопительная электростанция Jingneng Leduogang
- Первый проект по хранению энергии в Китае на стороне
потребителя, 2 МВт/8 МВтч*

Линия по производству солнечных панелей



*Линия по производству солнечных панелей Parla мощностью 300 MWm,
Турция
(Производственная линия EPS + поставка сырья)*

Солнечная электростанция



Чжэцзянская угольная электростанция BEILUN Солнечная электростанция

- Мощность: 30 МВт

- Клиент: Чжэцзянская угольная электростанция BEILUN

- Местонахождение: Бейлунь, Китай

- Срок завершения: 2020 г.

Солнечная электростанция



Наземная фотоэлектрическая электростанция Zhejiang Changxing

- Мощность: 93,43 МВт

- Клиент: Zhejiang Water Resource and Hydropower Investment Group Co., Ltd.

- Местонахождение: Хучжоу, Китай

- Срок завершения: 2017 г.

Солнечная электростанция



Zhejiang Energy Group Songyang Проект наземной фотоэлектрической энергетики

- *Мощность: 31,8 МВт*
- *Клиент: Zhejiang Energy Jiahua Power Co., Ltd.*
- *Местонахождение: Сунъян, Китай*
- *Срок завершения: 2016 г.*

Ветровая электростанция



Xiehe Cangnan Luojashan Wind Power Plant Phase I

- Мощность: 10x2,5 МВт

- Клиент: Zhejiang Huayi Fengdian Power Generation Co., Ltd.

- Расположение: Вэньчжоу, Китай

- Срок завершения: 2018 г.

Ветровая электростанция



Ветряная электростанция Нинбо Бейлун Фуцюань

- Мощность: 30x1,5 MWт

- Клиент: Zhejiang Zhongying Wind Energy Development Co. LTD.

- Местонахождение: Бейлунь, Китай

- Срок завершения: 2014 г.

Ветровая электростанция



Ветряная электростанция Чжоушань Ченган

- Мощность: 30x1,5 МВт

- Клиент: Guodian Longyuan Zhejiang Wind Power Co., Ltd.

- Местоположение: Чжоушань, Китай

- Срок завершения: 2011 г.

Гидроэлектростанция



Гидроэлектростанция Urrer Yeuwa мощностью 300 МВт, Мьянма

- Кол-во: 4 единицы
- Номинальная скорость: 187,5 об/мин.
- Номинальная мощность: 74,8 МВт
- Номинальная высота напора: 67 м
 - Тип: Блок Фрэнсиса

Гидроэлектростанция



Гидроэлектростанция GOKTAS- I &II мощностью 300 МВт, Турция

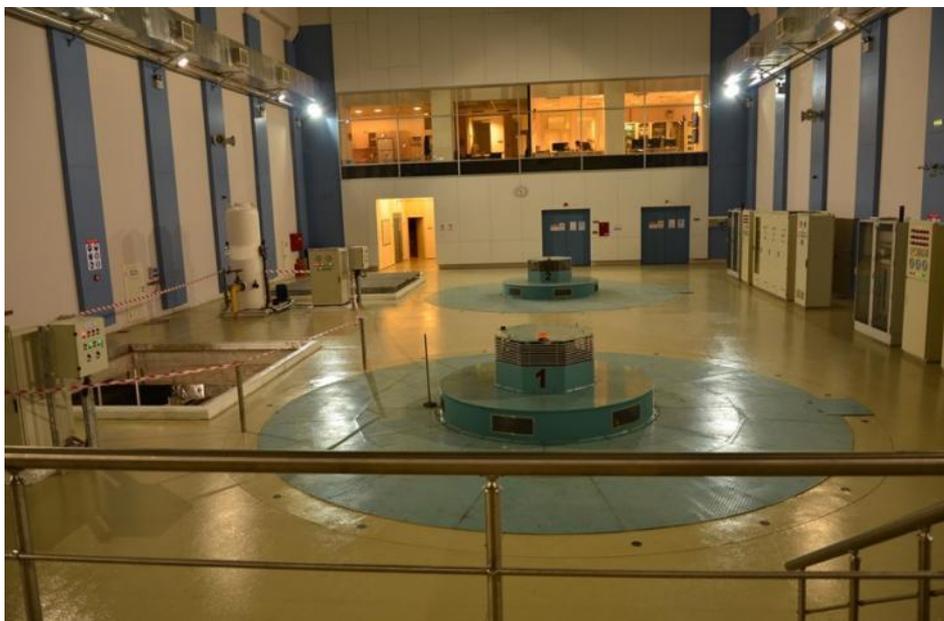
GOKTAS I

- Кол-во: 2 шт.
- Номинальная скорость: 300 об/мин
- Номинальная мощность: 65 МВт
- Номинальный напор: 133 м
- Тип: блок Фрэнсиса

GOKTAS II

- Кол-во: 2 шт.
- Номинальная скорость: 333.3 об/мин
- Номинальная мощность: 81.5 МВт
- Номинальный напор: 167 м
- Тип: блок Фрэнсиса

Гидроэлектростанция



ГЭС Копрубашаи 78 МВт, Турция

- *Кол-во: 2 единицы*
- *Номинальная скорость: 375 об/мин.*
- *Номинальная мощность: 39 МВт*
- *Номинальная высота напора: 198 м*
 - *Тип: Блок Фрэнсиса*

Гидроэлектростанция



Проект реконструкции гидроэлектростанции Мангла, Пакистан

Гидроэлектростанция

Аккумулирующая электростанция Тяньхуанпин, Китай



Референс- Тепловая электростанция

Газовая электростанция класса Н



Название проекта: Электростанция комбинированного цикла Хавели мощностью 1230 МВт

Местоположение проекта: Хавели Бахадур Шад, Пакистан

Масштаб проекта: 1230 МВт (2GTG+2HRSG+1STG)

Тип газовой турбины: GE 9HA.01

КПД: 62,44%

Период эксплуатации: 2017 г.



Референс- Тепловая электростанция

Газовая электростанция класса F



Название проекта: Газотурбинная электростанция Huadian Banshan

Местоположение проекта: Канцяо, Ханчжоу, Китай

Масштаб проекта: Фаза I 3x390 МВт / Фаза II 3x390 МВт

Время эксплуатации: 2005/2014

Достигнутое отличие: выиграл Национальную награду за выдающийся дизайн в электротехнической промышленности.

Примечание: первая в Китае газотурбинная электростанция большой мощности класса 9F.



Тепловая электростанция

*Проект реконструкции угольной электростанции Ятаган
мощностью 3x210 МВт, Турция
(ДДГ ЭЭС + СТГ ЭПК)*



Тепловая электростанция

Проект биогазовой электростанции Сисман,



Референс- Тепловая электростанция

Угольная электростанция Хуанег Юхуан 2X1000 МВт, Китай



- Первый в Китае проект сверхсверхкритической электроэнергетики гигаваттного класса.

Референс- Тепловая электростанция

*Электростанция Zhejiang Energy Yueqing, Кунтай
(2X600 МВт+2X660 МВт)*



Референс- Сталелитейный завод



Линия по производству литья алюминиевых сплавов мощностью 300 тыс. тонн компании Vietnam Universal Aluminium Co.LTD



Референс- Сталелитейный завод

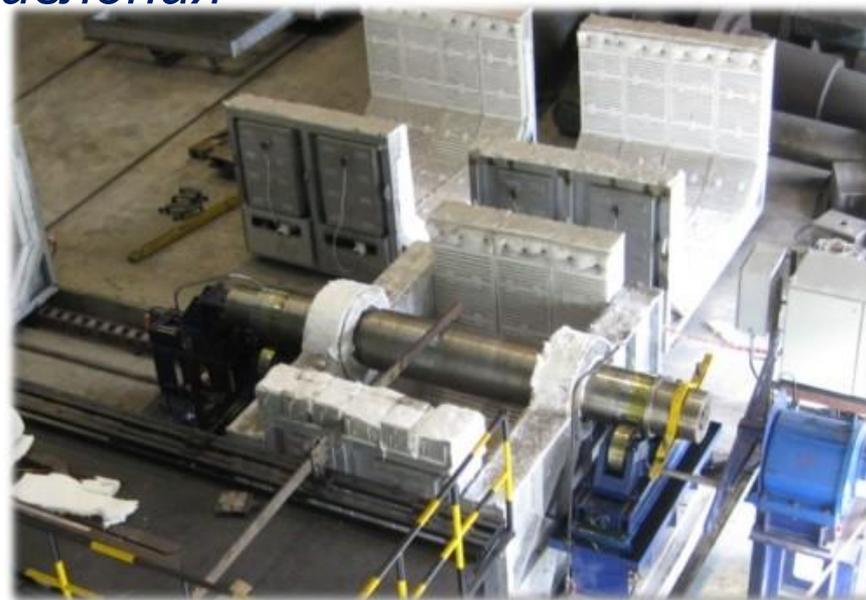
Индия, KALYANI Group BFL

Печь сопротивления скважинного типа и резервуар для закалки масла



Референс- Сталелитейный завод

*Индия, KALYANI Group BFL
Электрическая нагревательная печь
сопротивления*



Референс- Сталелитейный завод

Роликовая нагревательная печь Saint-Gobain с литыми трубами, Франция



**Спасибо за
внимание!**

