

О КОМПАНИИ



Empower water  
Empower future



## » ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КОНЦЕРНА

Компания «Kaiquan Pump Group» была основана в 1995 году и является крупной насосной компанией с капиталом в 4,5 млрд. юаней, объединяющей разработку, производство, продажу и сервисное обслуживание насосного оборудования для водоснабжения, водоотведения и других отраслей промышленности.

Компания владеет 7 предприятиями в 5 промышленных зонах в провинциях и городах Шанхай, Чжэцзян, Хэфей, Шицзячжуан и Шэньян.

Штат компании насчитывает более 7000 сотрудников, в том числе 1200 инженерно-технических работников, в основном состоящих из авторитетных специалистов и профессоров, докторов, магистров и ведущих инженеров, образующих сильную команду профессионалов с инновационным мышлением.





Компания «Kaiquan Pump Group» завоевала множество наград на государственном уровне, таких как «Китайское предприятие, соблюдающее контракты и заслуживающее доверие», «Национальное передовое частное предприятие в области социального обеспечения и занятости», «Китайское научно-техническое инновационное предприятие», «100 лучших предприятий машиностроения Китая», «10 лучших предприятий энергетического оборудования Китая», «Национальный передовой коллектив машиностроения», «Шанхайское высокотехнологичное предприятие», «Шанхайская золотая награда за качество», «100 лучших предприятий науки и техники Шанхая» и т.д.

Помимо увеличения добавленной стоимости для наших клиентов, мы используем передовые ERP и CRM системы для контроля всего процесса заказа. В состав компании входят 7 подразделений, 23 филиала и более 600 офисов, с сетью обслуживания, охватывающей всю страну. Также мы внедряем сервис «Blue Marine» и механизм быстрого реагирования для удовлетворения потребностей клиентов в любое время и создания надёжной и высококачественной продукции в отрасли.

Заглядывая в будущее, компания «KQ Pumps» будет продолжать принимать ведущую роль в подъёме насосной промышленности не только Китая, но и других стран в качестве стратегии развития, постоянно углублять гидравлические исследования и лидерство в области насосов и комплексных систем, использовать инновационные технологии для создания высокоэффективного режима производства, тем самым снижать стоимость использования воды, стимулировать повышение энергоэффективности промышленной системы, а также прикладывать все усилия для создания сильного бренда, чтобы войти в десятку лучших в мировой насосной промышленности!

## РОССИЙСКОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО

Официальным представительством концерна на территории РФ является компания ООО «КЕЙ КЬЮ» (KQ), которая с ноября 2022 г. начала свою операционную деятельность по развитию данного насосного бренда на российском рынке.

В ООО «КЕЙ КЬЮ» (KQ) работает профессиональный инженерный коллектив. Все сотрудники российского представительства прикладывают совместные усилия для успешного развития насосного бренда «KQ Pumps» на российском рынке, что в свою очередь гарантирует самые радужные перспективы для дальнейшего процветания компании.

В планах компании: развитие дилерской и сервисной сети в Москве и регионах, предоставление коммерческих предложений, оптимальных по стоимости и оперативных по срокам доставки, проведение крупных маркетинговых и PR активностей.

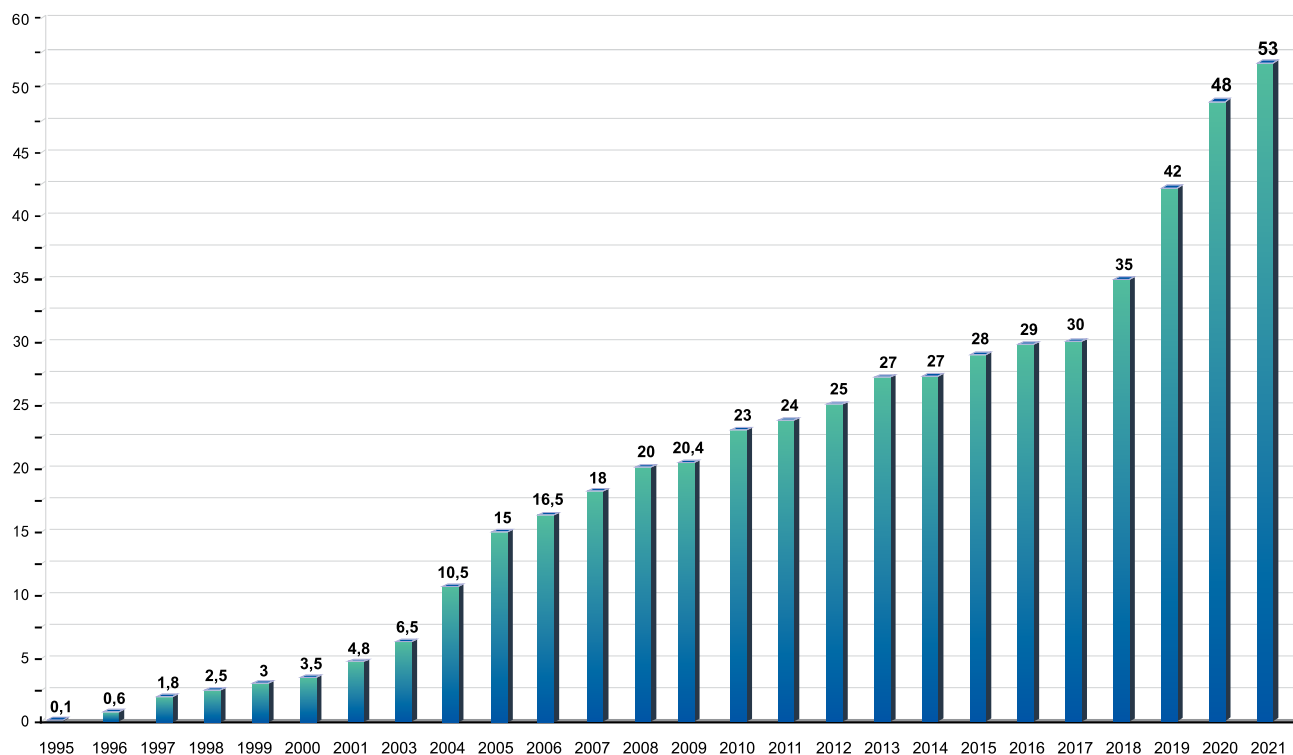


Промышленная зона Хунду  
в г. Шанхае

## » СТРАТЕГИЯ И КУЛЬТУРА

### Продажи Kaiquan Group

х 100 млн. юаней



#### НАША ФИЛОСОФИЯ:

Открытость будущему

#### ДУХ КОМПАНИИ:

Единство, сотрудничество, инновации

*Направляя воду  
для всеобщего блага*

#### РУКОВОДСТВО ПО КОРПОРАТИВНЫМ УСЛУГАМ:

Забота о клиентах и устойчивый бизнес

#### НАША ЦЕЛЬ:

Надёжное насосное оборудование, работающее на благо общества и населения

#### НАШИ ЦЕННОСТИ:

Честность, прагматизм и стремление к созданию лучших условий для наших клиентов

#### КАЧЕСТВА НАШИХ СОТРУДНИКОВ:

Ответственность и стремление соответствовать требованиям и запросам клиентов

#### ПОЛИТИКА КАЧЕСТВА:

Контроль при производстве, добросовестное обслуживание, высокое качество продукции

## История развития

**1995 г.** – Kaiquan Group (Шанхай) начали свою деятельность.  
**1995 г.** – Kaiquan Group создала первую модель прямых продаж в насосной промышленности.  
**1996 г.** – Kaiquan Group разработали новый продукт – центробежный насос типа KQL.  
**1998 г.** – завершено строительство и официально введена в эксплуатацию промышленная зона Kaiquan Хуанду (Шанхай).  
**2000 г.** – технологический центр Kaiquan был удостоен звания «Технологический центр шанхайского предприятия».  
**2001 г.** – Генеральный директор Кевин Линь получил награду «Выдающийся предприниматель Шанхая».  
**2001 г.** – маркетинговая сеть компании Kaiquan Group охватила все города, от крупных и средних, до малых населенных пунктов, создав крупнейшую сеть дистрибуции и наиболее полную систему обслуживания клиентов в насосной промышленности.  
**2002 г.** – был запущен завод Kaiquan (Чжэцзян).  
**2003 г.** – Цянь Линкайвэнь был удостоен десятой награды «Десять выдающихся молодых людей Шанхая».  
**2003 г.** – сумма заключенных контрактов за один месяц превысила отметку в 100 миллионов юаней.  
**2005 г.** – была основана компания Shenyang Kaiquan Petrochemical Pump Co., Ltd.  
**2005 г.** – была основана компания Shijiazhuang Kaiquan Impurity Pump Co., Ltd.

**2006 г.** – признание достижений компании Kaiquan среди руководителей различных государственных организаций.  
**2007 г.** – ежемесячная сумма подписанных контрактов превысила 200 миллионов юаней.  
**2007 г.** – научная работа «Исследование теории и ключевых технологий погружных насосов и их применение» заняла второе место в Национальной премии за научно-технический прогресс, выданной Государственным советом.  
**2008 г.** – были приобретены Hefei Sanyi Jianghai Pump Co., Ltd. и Hefei Jiaren Electric Pump Co., Ltd.  
**2010 г.** – пройдено испытание двуступенчатых насосов на устойчивость к тепловым ударам.  
**2010 г.** – были проведены механические исследовательские эксперименты, разработаны механические испытательные и высокоточные закрытые испытательные платформы.  
**2010 г.** – прошел квалификацию первый двуступенчатый высоконапорный амперный насос Kaiquan для ядерных установок мощностью 300 МВт.  
**2011 г.** – компания получила государственную лицензию на разработку и производство оборудования для гражданской ядерной безопасности.  
**2012 г.** – установлен вертикальный полноразмерный осевой насосный агрегат с общим диаметром рабочего колеса 4,5 метра.



**2012 г.** – открытие нового производства Hefei Kaiquan Electric Pump Co., Ltd.  
**2012 г.** – ежемесячная сумма подписанных контрактов превысила 300 миллионов юаней.  
**2012 г.** – были выпущены насосы для отвода остаточного тепла AP1000, пожарные насосы, конденсатные и водокольцевые вакуумные насосы для АЭС.  
**2013 г.** – был построен и сдан в эксплуатацию цех с испытательным бассейном 13 000 кубометров, общей мощностью распределения электроэнергии 35 000 В/38 000 кВА, высотой рельса 24 метра и грузоподъемностью в 150 тонн.  
**2014 г.** – главный питательный насос CAP1400 (включая фронтальный насос) и насос циркуляционной воды для обычных островных атомных электростанций прошли экспертизу.  
**2015 г.** – научно-исследовательская работа «Технология теории потока солевого раствора и транспортного оборудования» получила премию второй степени Министерства образования Китая за достижения в области науки и техники.  
**2016 г.** – была получена премия второй степени Министерства образования Китая за достижения в области науки и техники за исследование и инженерное применение высокоэффективного транспортировочного и толкающего оборудования для защиты окружающей среды.

**2016 г.** – исследование и применение энергосберегающих ключевых технологий для насосов со смешанным и осевым потоком получило премию первой степени в сфере науки и техники машиностроительной промышленности Китая.  
**2017 г.** – была осуществлена поставка насосного оборудования на атомную электростанцию Хинкли-Пойнт в Великобритании, это сделало «Kaiquan Group» первой частной компанией на рынке атомной энергетики.  
**2018 г.** – ежемесячный объем продаж превысил 500 миллионов юаней.  
**2018 г.** – созданы технологические центры в г. Ланьжоу и Чжэньцзян.  
**2019 г.** – ежемесячный объем продаж превысил 600 миллионов юаней.  
**2020 г.** – компания пожертвовала средства Уханьской благотворительной федерации и 13 больницам на борьбу с эпидемией коронавируса.  
**2020 г.** – Филиал компании «Kaiquan Nuclear Power Products» выиграл тендер на поставку оборудования для проектов атомной электростанции Тяньвань и Сюдабао на общую сумму 167 миллионов юаней.  
**2020 г.** – объем продаж в мае превысил 800 миллионов юаней, а ежемесячные продажи вышли на новый уровень.



## » ПЯТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОН



### Промышленная зона г. Шанхай

Shanghai Kaiquan Pump Industry (Group) Co., Ltd. является крупной производственной компанией, объединяющей проектирование, производство и продажу насосного оборудования для водоснабжения и водоотведения, а также комплексных систем для дистанционного контроля и управления насосами, и является ведущим предприятием в насосной промышленности Китая.

Продукция компании охватывает десятки категорий и почти 100 линеек в строительстве, жилищно-коммунальном хозяйстве, электроэнергетике, нефтяной, химической и горнодобывающей промышленности.

Штат компании насчитывает более 1200 инженеров и технических специалистов.

Также используются CRM- и ERP-системы и система электронной коммерции для быстрого реагирования на потребности клиентов и стандартизируется управление полным циклом продаж: от предпродажной подготовки до послепродажного сервисного обслуживания.

### Промышленная зона г. Хэфей

Hefei Kaiquan Motor & Pump Co., Ltd., ранее известная как Hefei Sanyi Motor & Pump Co., Ltd., является производителем погружных насосов.

В 2008 году компания Shanghai Kaiquan Pump Industry (Group) Co., Ltd. приобрела завод Hefei Kaiquan Motor Electric Pump Co., Ltd. и преобразовала его в частное высокотехнологичное предприятие с площадью производства в 230 000 кв.м и с общим объемом инвестиций в 1 миллиард юаней.

Штат компании насчитывает 108 человек, в том числе 16 ведущих инженеров и 3 специалистов.

Оснащенная передовым оборудованием для проектирования, тестирования и проверки электродвигателей и насосов, гидравлическая лаборатория является крупнейшей в Азии.

В настоящее время в основном производятся погружные канализационные насосы, погружные осевые и шахтные насосы, а также высоковольтные и низковольтные погружные электродвигатели, которые широко используются на различных объектах, таких как муниципальные предприятия, водохранилища и шахты.



### Промышленная зона г. Чжэцзян

Компания, расположенная в промышленной зоне Дунгоу на берегу реки Оу в городе Вэньжоу, была основана в сентябре 1988 года и известна ранее как «Oubei Water Pumps». В мае 1994 года переименована в «Zhejiang Kaiquan Pump Manufacturing Company». Уставной капитал компании составляет 101,82 млн. юаней, площадь заводского здания 23 678 кв.м. На данном заводе в основном производятся одноступенчатые насосы и линейка насосов для химической промышленности.

С момента внедрения цифровой трансформации завода в 2018 году компания инвестировала сотни миллионов долларов, чтобы развить горизонтальный обрабатывающий центр DMG MORI, вертикальный токарный центр Mazak и другое передовое автоматическое обрабатывающее оборудование и оборудование для сборки, тестирования и упаковки интегрированной сборочной линии. Также на данном предприятии была внедрена система MES + WMS и создана цифровая модель управления заводом. Текущая годовая мощность производства составляет более 100 000 единиц, а прибыль – около 500 миллионов юаней.



### Промышленная зона г. Шицзячжуан

Shijiazhuang Kaixian Pumps Co. Ltd. была основана в 2005 году, расположена в г. Шицзячжуан, районе Чжэндин с общей площадью строений 22 000 кв.м. Kaiquan Pump Group инвестировала 120 миллионов юаней для создания компании, специализирующейся на исследованиях, разработке, производстве и обслуживании насосов для примесей. Насосы типа KDX/KDTX, KQTL и другие девять серий продукции с более, чем 200 спецификациями, позволяют удовлетворить запросы горнодобывающей, металлургической, угольной и других отраслей промышленности.

В настоящее время в компании работают технические специалисты и инженеры высшего и среднего звена, а также более 100 квалифицированных рабочих. В данной промышленной зоне успешно развиваются следующие направления: передовой научно-исследовательский центр по насосам с примесями; ведущий международный интеллектуальный 3D-производственный центр; большой цех по литью смолы в песчаные формы; цех точного литья из кварцевого раствора; цех цифровой обработки и сборочный цех; большой высокоточный испытательный центр по насосам и инновационная физико-химическая лаборатория для тестирования и проверки. Обширная инфраструктура промзоны позволяет производить чугун и литую сталь, а также средние и крупные отливки из чугуна, износостойкого сплава, литой и дуплексной стали и других материалов для быстрого формирования сложных и разнообразных деталей, которые широко используются в аэрокосмической промышленности, атомной и тепловой энергетике и других важных областях и могут полностью удовлетворить любые потребности заказчиков.



### Промышленная зона г. Шэньян

Shenyang Kaiquan Petrochemical Pump Co., Ltd. была основана в 2005 году, расположена в зоне экономического и технологического развития г. Шэньян. Площадь завода составляет 17 323 кв.м. Это современное предприятие по производству насосов, созданное концерном Kaiquan Pump Group, которое объединяет производство, разработку и продажу насосного оборудования. Основная продукция: нефтехимические центробежные насосы KZA, KZE, KGD, AY; химические центробежные насосы KCZ и KQYN; центробежные насосы для горячей воды KQWR-G; конденсатные насосы N и NW; самовсасывающие насосы KWFB; многоступенчатые насосы KMA; питательные насосы DG и насосы для горной промышленности MD.

Компания собрала большое количество высококлассных специалистов в области научных исследований и управления, имеет более 60 комплектов современного технологического оборудования и полнофункциональную лабораторию для испытания нефтехимических насосов, что обеспечивает хорошие условия обработки и надёжные методы тестирования для всех видов нефтехимических насосов.





## » ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

В 2000 году компания Shanghai Kaiquan инвестировала 15 миллионов юаней в создание Технологического центра и в марте 2001 года была аккредитована как «Шанхайский технологический центр предприятий». В настоящее время центр имеет надёжную организационную структуру с такими научно-исследовательскими платформами, как отдел по производству насосов для атомной энергетики, отдел гидравлических исследований, отдел исследований по применению материалов, отдел исследований технологий и испытаний гидравлических машин и отдел исследований в области механики. Технический центр оснащён CIMATROM 3D CAD, CAM, CAE, FMS и другим программным обеспечением для исследований и проектирования; внедрены системы профессионального анализа CFD. Центр также оснащён тремя координатно-измерительными машинами, лазерной машиной быстрого прототипирования и системой тестирования частиц PIV внутреннего поля потока. Технический центр имеет более 40 комплектов передового инспекционного оборудования, а также в его состав входят открытый и закрытый центр тестирования производительности, центр тестирования больших и вакуумных насосов и оборудования систем водоснабжения.

Более 300 технических специалистов и инженеров формируют команду профессионалов, создающих инновационные решения и обеспечивают человеческие ресурсы для реализации стратегии группы по разработке насосов для атомных и крупных тепловых энергоблоков, а также других насосов высокого класса.

Технологический центр сформировал консорциум для максимального использования национальных и международных технологических ресурсов. В ключевых научно-исследовательских проектах, таких как насосы для атомной, тепловой энергетики и химической промышленности, техническое сотрудничество осуществлялось с Институтом жидкостных машин Университета Цзяньда, Университетом Цинхуа и Университетом Цзянсу по гидравлическому проектированию, исследованию и анализу поля потока; с Шанхайским научно-исследовательским и проектным институтом ядерной техники для анализа и расчёта границ давления, динамики ротора и сейсмического анализа; с Университетом Тунцзи по сейсмическим испытаниям насосов для атомных электростанций и с Шанхайским университетом Цзяотун по расчёту подшипников и ядерной инженерии.

В начале августа 2010 года было завершено строительство платформы для испытания двуступенчатых насосов на холодный и тепловой удар и их эксплуатационных характеристик, завершены испытания на тепловой удар двуступенчатых насосов высокого давления и других насосных агрегатов, получена государственная лицензия на проектирование и производство в области ядерной безопасности. Было инвестировано 10 млн. юаней для строительства исследовательской лаборатории механики насосов и механической испытательной платформы с динамикой ротора насоса, расчётом прочности методом

конечных элементов, анализом напряжений в группе насосов, диагностикой неисправностей и механическими испытаниями. Также было инвестировано 150 млн. юаней для строительства многофункциональной высокоточной четырехквadrантной испытательной платформы гидромеханических моделей, а также испытательной платформы для насосов, используемых в атомной и тепловой энергетике.

Технологический центр Shanghai Kaiquan за последние три года принял участие в разработке 36 серий национальных и отраслевых стандартов. К концу апреля 2019 года было получено более 535 патентов, включая 45 патентов на изобретения. В 2007 году центр получил национальную премию второй степени в области научно-технического прогресса за работу «Исследование теории и ключевых технологий погружных насосов и их применения». В 2010 году был разработан двуступенчатый нагнетательный насос высокого давления, который прошёл проверку на соответствие требованиям Шанхайской муниципальной экономической комиссии по разработке основного технологического оборудования. Было реализовано около 30 крупных проектов по исследованию продукции. С 2016 по 2018 годы технический персонал компании Kaiquan три года подряд получал премию «China General Machinery Industry Science and Technology Progress Award». В 2018 году три проекта Shanghai Kaiquan были удостоены награды «Shanghai High-tech Transformation Achievement Project», и в том же году были созданы технологические центры в г. Ланьчжоуский и Чжэньцзян, а в 2019 году – три профессиональных научно-исследовательских института Kaiquan.

В период 13-й пятилетки исследования и разработки новых продуктов и технологий Технологического центра были сосредоточены на потребностях ключевых национальных проектов и локализации основного технологического оборудования, были разработаны высококлассные насосы с независимыми правами интеллектуальной собственности в таких важных областях национальной экономики, как нефтехимия, атомная и тепловая энергетика.





## » КОМАНДА ЭКСПЕРТОВ



**Ван Яньхэ**  
Профессор, исследователь, старший инженер, 32 опыта НИОКР в области атомной энергетики и насосов, состоит в списке выдающихся специалистов в национальном проекте «Сотни и тысячи талантов».



**Чен Инхуа**  
Главный инженер, член специальной комиссии филиала отраслевого объединения по водоснабжению, Имеет много наград, получил десятки патентов и участвовал в подготовке отраслевых стандартов.



**Ли Айяо**  
Старший инженер. Обладатель премий за научно-технический прогресс. Отвечает за проектирование и технологическую работу подающих, штамповочных, конденсатных насосов.



**Ван Чжэнь**  
Старший инженер, профессор, обладатель национальных премий. Добился уникальных достижений в области гидравлического проектирования центробежных насосов со сверхнизкой удельной скоростью.



**Сяо Гунхуай**  
Старший инженер. Участвовал в разработке 4 национальных и отраслевых стандартов, получил 16 национальных патентов и ряд министерских и провинциальных наград в области науки и техники.



**Ван Чжун**  
Доктор наук, старший инженер, занимается проектированием и экспериментальными исследованиями лопастных насосов и связанных с ними гидравлических машин, имеет ряд наград за научные и технологические достижения.



**Ши Лян**  
Старший инженер, обладатель премий и наград. Завершил проектирование и разработку насоса (AP1000) для отвода остаточного тепла, насоса для заводской воды, насоса для морской воды (LNG) и т.д.



**Луо Ян**  
Старший инженер. Завершил проектирование циркуляционного насоса для АЭС CAP1400/AP1000. Обладатель премии 1-й степени за научный прогресс в машиностроительной промышленности Китая.



**Он Мин**  
КТН, старший инженер. Занимается разработкой насосной продукции. Провела углубленное исследование механизма кавитации насоса двойного всасывания и способов снижения вреда.



**Ван Цзюньхуа**  
Старший инженер. Член отделения по дренажу и ирригации Китайского общества сельхозтехники, член Комитета по стандартам машиностроительной промышленности Китая. Участвовал в разработке национальных стандартов.



**Цзюу Хуэйбин**  
Старший инженер. Долгое время занимался исследованиями и разработкой водоскольцевых вакуумных насосов для атомных и тепловых электростанций. Обладатель национальных премий.



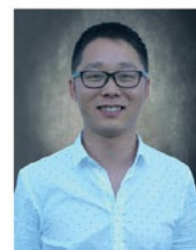
**Чи Чжунцай**  
Старший инженер. Долгое время занимался исследованиями пожарных насосов. Обладает глубокими знаниями в области улучшения гидравлических характеристик водяных насосов.



**Суй Ян**  
Старший инженер. Долгое время занимался разработкой, проектированием и производством насосов для серочистки и шламовых насосов, циркуляционных насосов для АЭС. Обладатель патентов и наград.



**Ван Дунджин**  
Старший инженер. Руководил проектированием и разработкой больших погружных осевых и канализационных насосов. Руководил нацпроектами, имеет награды в области науки и техники.



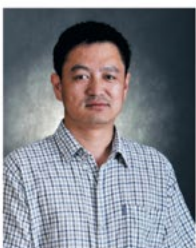
**Ван Юсинь**  
Старший инженер. Получил более 20 патентов. Обладатель национальных премий. Проект «Умные диагональные насосы открытого типа» был удостоен особой награды в области высоких технологий.



**Ши Юн**  
Старший инженер, магистр. Занимается исследованиями насосов для строительства, противопожарной защиты, ядерной энергетики. Руководил проектированием насосов охлаждения для атомных электростанций Саньмэнь и Хайянь.



**Гао Хунцзюнь**  
Специалист в области технологий измерения и управления насосами. Руководил специалистами насосов развращения подпитки для атомных электростанций, а также первого погружного масляного насоса в Китае.



**Тан Лян**  
Старший инженер. Отвечает за проектирование, исследования и разработку насосов для ядерных электростанций, насосов питания для котлов и шахтного водоподлива, насосов для тепловой энергетики. Обладатель патентов и наград.



**Лу Хунчжун**  
Старший инженер. Отвечает за гидравлические исследования и разработку насосов для ядерной энергии AP1000/CAP1400, а также насосов питания, амперометрических ртутных насосов среднего давления, насосов верхнего наполнения и т.д.



**Ван Фэн**  
Инженер. Занимается проектированием, исследованием и разработкой оборудования для управления насосами с 1998 г. Накопил богатый опыт в области оборудования и управления противопожарным водоснабжением.

## » ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

### Лаборатория исследований механики

Исследовательская лаборатория механики группы компаний Kaiquan была создана в июле 2009 года. Её основным направлением является проведение расчётов механического анализа и экспериментальной проверки новых продуктов, разработанных компанией, с целью повышения качества и надёжности производимого оборудования. В настоящее время в данной лаборатории имеется высокоскоростная платформа для испытания динамики ротора, четыре комплекта систем для испытания механики насосов для водоснабжения и водоотведения, вычислительная рабочая станция Lenovo D20 и другие аппаратные и программные средства. В центре работают специалисты с высокими научными достижениями.

Работа исследовательского отдела механики включает в себя расчёты и лабораторию механики насосов. Механический расчёт насосов в основном состоит из теоретического анализа и расчёта их механических свойств во время работы, включая трёхмерную структуру конструкции насоса, расчёт прочности и жёсткости, оптимизационный расчёт, расчёт динамики ротора и сейсмического анализа и т.д., с целью повышения надёжности и безопасности конструкции изделия.



### Лаборатория гидравлических исследований

Лаборатория гидравлических исследований была создана в 2006 году, в ней работают 12 научных сотрудников, в том числе 3 доктора, 6 магистров и 3 старших консультанта, которые в основном занимаются фундаментальными исследованиями гидравлики насосов, анализом и совершенствованием гидравлических моделей.

В 2007 году компания представила CFX – программное обеспечение, предназначенное для гидравлического проектирования и моделирования течения жидкостей. Лаборатория гидравлических исследований также оснащена четырьмя лазерными станками быстрого прототипирования для оперативного 3D-моделирования исследуемых гидравлических компонентов, которое применяется при проверке теоретических расчётов, а также испытательной платформой для жидкости PIV при измерении поля потока в насосе для базовых исследований теории насоса.



### Лаборатория по применению материалов

Лаборатория по применению материалов была создана в начале 2006 года и отвечает за рациональный выбор и применение материалов для испытаний насосов в специальных средах (например: коррозионных, абразивных, высокотемпературных, высоконапорных, комбинированных и других сред). В настоящее время в лаборатории работает 7 сотрудников НИОКР.

Лаборатория оснащена различным экспериментальным оборудованием (например: исследовательским и фазовым микроскопом Axio «ObserverAlm» фирмы Zeiss, универсальной гидравлической сервомашинной для испытания материалов PTI-5000, тестером содержания феррита FMP30 и т.д.) и может реализовать высоко- и низкотемпературные механические свойства материалов (прочность, удар, изгиб, экспериментальные данные Рихтера при различных температурах). Лаборатория проводит такие испытания как: металлографический анализ, всесторонняя коррозия в различных средах, точечная коррозия, межкристаллитная коррозия, дымовая коррозия, коррозия швов, коррозия под напряжением и другие эксперименты. Проводятся эксперименты по низкотемпературной термообработке и модификации материалов, а также по процессу термообработки, анализа ранних отказов материалов деталей и т.д.





## » ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ ПЛАТФОРМЫ

### Платформа для испытания производительности и теплового удара

Чтобы как можно скорее реализовать независимое проектирование и локализовать производство двуступенчатых насосов, компания Shanghai Kaiquan самостоятельно спроектировала и построила платформы для испытаний на тепловой удар и рабочие характеристики ядерных вторичных и третичных насосов. Платформа спроектирована и построена в соответствии с требованиями к техническим характеристикам и экспериментальной оценке вторичного загрузочного насоса, аварийного нагнетательного насоса, распылительного насоса и насоса сброса тепла атомной электростанции мощностью 300 – 1000 МВт. Она может использоваться для экспериментов и оценки характеристик холодного состояния, тепловых характеристик, холода, теплового удара, примесей и долговечной работы ядерных вторичных и третичных насосов при полном потоке, а также адаптироваться к тенденциям развития ядерной энергетики в мире и текущим и будущим потребностям развития ядерной энергетики внутри страны.



### Испытательная платформа. Группа высокой точности

Высокоточная закрытая испытательная платформа в основном используется для экспериментов с модельным насосом отличной гидравлической модели, разработанной компанией, и учитывает некоторые эксперименты с продуктом. Многофункциональная испытательная платформа, откалиброванная на месте и поддерживающая несколько вспомогательных насосов, позволяет проводить эксперименты для проверки надёжности насоса в особых условиях работы. Также была создана система калибровки статического объёмного расхода на базе водонапорной башни постоянного давления высотой 45 метров с точностью  $\pm 0,1\%$ , которая может выполнять калибровку расходомера на месте. Итоговая точность испытательного стенда составляет  $\pm 0,25\%$ , что позволяет проверить все рабочие параметры модельного насоса.



### Большая испытательная платформа для насосов. Цех для тяжёлых условий эксплуатации

Цех для тяжёлых условий эксплуатации – это большая испытательная платформа для насосов с общим объёмом инвестиций 100 миллионов юаней. Платформа имеет следующие характеристики: общая мощность распределения электроэнергии 35 000 В / 38 000 кВА, максимальная грузоподъёмность одного крюка 150 тонн, большой насос с максимальным испытательным диаметром 4,5 метра, ёмкость бассейна 13 000 м<sup>3</sup> и глубина 15 метров, поддерживающее напряжение 10 кВ / 6 кВ / 380 В, максимальная мощность прямого пуска – 15 000 кВт, максимальная мощность пуска с переменной частотой 25 000 кВт. Возможно выполнение 80%, 75%, 70% номинального напряжения при пусковом испытании. Испытательная платформа построена и укомплектована в соответствии с планом развития отечественной и насосной промышленности, имеет высокую испытательную мощность, множество испытательных элементов, точность испытаний и высокую степень автоматизации.



### Стенд для испытаний водокольцевого вакуумного насоса

Платформа для испытания водокольцевого вакуумного насоса разработана Шаньдунским институтом сельскохозяйственной механики и оснащена системами сбора и обработки данных. Платформа соответствует требованиям GB/T 13929 ртутного водокольцевого вакуума и стандарта метода испытаний компрессора и позволяет проводить типовые испытания водокольцевого вакуумного насоса и водокольцевого компрессора. Максимальный испытательный поток составляет 72 000 м<sup>3</sup>/час. Платформа обладает высокой степенью автоматизации, скоростью обработки данных, точностью и интуитивным интерфейсом.



### Установка для испытания насосов среднего размера

Испытательная платформа для насосов среднего размера в основном используется для типовых испытаний, а также для новых моделей насосов высокой и средней мощности. Производительность бассейна достигает 2 160 м<sup>3</sup>/ч, максимальное испытываемое давление насоса – 42 МПа, максимальная испытываемая мощность двигателя – 2 500 кВт, может быть испытана система водоснабжения диаметром 1,6 м. Точность испытания соответствует классу 1 ISO9906 (GB/T 3216).



## » ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ



Шестиосевой, пятиосевой порталный фрезерный и расточной обрабатывающий центр



Сверхмощные высокоточные вертикальные фрезерные центры



Обрабатывающий центр DMG NHX8000



Центр обработки рабочего колеса DMG CLX550



Вертикальный обрабатывающий центр MAZAK



Четырехосевой горизонтально-фрезерный станок





Станок для лазерной 3D-резки



Пятиосевой высокоскоростной фрезерный станок



Оборудование для автоматической балансировки  
рабочего колеса CEBR



Роботизированная рабочая станция  
для лазерной сварки



Обработка центр Демаг (Demag)



Обработка центр Феймат (Feimat)

## » ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА

### Сертификат системы обеспечения качества

Январь 1999 г. – сертификация системы качества по стандартам ISO9001:1994.

Июль 2010 г. – пройдена сертификация изменения версии GB/T19001-2008/ISO9001:2008.

Январь 2011 г. – компания SGS организовала техническую службу качества (SGS) Co., Ltd.

Сертификация системы менеджмента качества ISO9001:2008; В компании создана система обеспечения качества ядерных установок в соответствии с положением «О безопасности обеспечения качества ядерных электростанций» (HAF003).

Январь 2011 г. – получена «Лицензия на проектирование и производство оборудования для обеспечения ядерной безопасности Китайской Народной Республики» (класс 2 и 3), выданная Государственным управлением ядерной безопасности.

### Система управления «три в одном»

В целях улучшения систематизации и стандартизации системы управления, в июле 2010 года компания интегрировала систему управления качеством, экологией и охраной труда в систему управления «три в одном».

#### Политика системы управления:

бережное производство, специализированный сервис, забота об окружающей среде, энергосбережение и безопасность.

В приоритете: здоровье, правила медицинского обслуживания и постоянное совершенствование.



### Другие сертификаты

Июль 1999 г. – получен сертификат подтверждения соответствия измерений.

Июль 2007 г. – получен сертификат системы экологического менеджмента GB/T24001-2004/ISO14001:2004.

Январь 2010 г. – получен сертификат GB/T28001-2001/OHSAS18001:1999 Системы управления охраной труда и промышленной безопасностью.

Ноябрь 2016 г. – получен сертификат о присвоении 5 звезд при оценке качества обслуживания.

В 2018 г. Shanghai Kaiquan Group получила «Семизвездочную сертификацию послепродажного обслуживания».

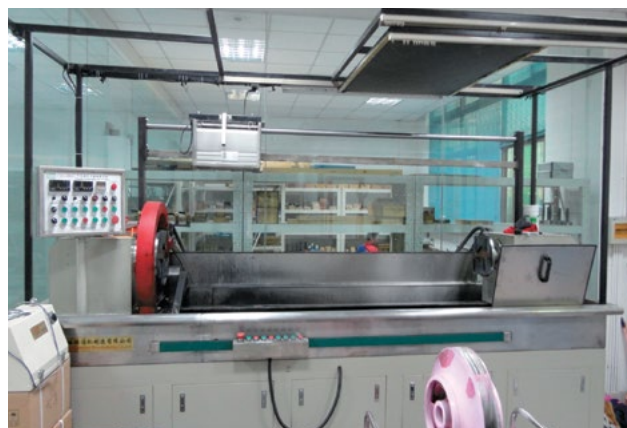




## » ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



3 координатно-измерительные машины



Полуавтоматический флуоресцентный дефектоскоп



Спектрометр  
прямого считывания



Большой металлографический  
микроскоп



Микрокомпьютерная универсальная  
испытательная машина



Платформа для испытаний  
механических уплотнений



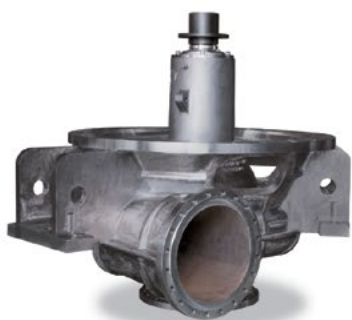
Большой металлографический  
микроскоп



Лаборатория  
химического анализа

## » НАСОСЫ ДЛЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Компания Shanghai Kaiquan накопила большой опыт в области исследований и разработок, производства, испытаний и использования основных продуктов для атомной энергетики благодаря разработке прототипов оборудования второго и третьего поколения и выполнению большого количества контрактов.



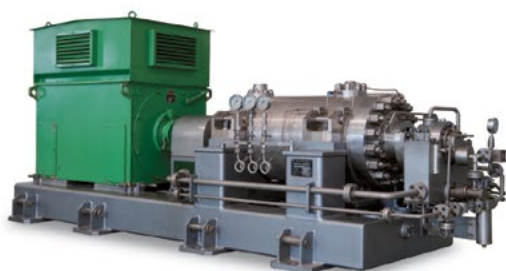
Насос второго контура



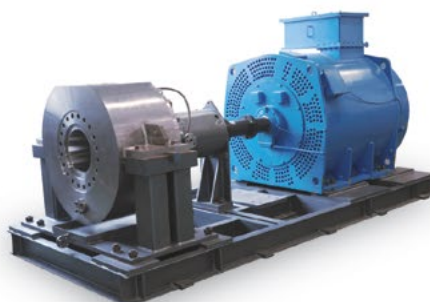
AP1000



Основной питательный насос



Насос второго контура высокого давления



Насос для сброса тепла вторичного контура



AP1000 Насос для сброса тепла третичного контура



Пожарная насосная станция

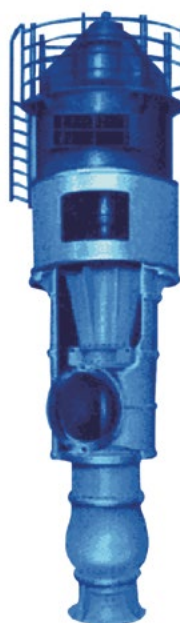


## » НАСОСЫ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Компания Shanghai Kaiquan разработала, изготовила и провела ряд испытаний питательных насосов для котлов, насосов рециркуляции воды, конденсатных и вакуумных насосов для угольной энергетики и энергетики на биомассе. Имеются многочисленные примеры успешных проектов.



Насос для водооборотных циклов



Конденсатный насос



Насос десульфурации



Питательные насосы высокого давления



2BWD Комплекты водокольцевых вакуумных насосов

## » НАСОСЫ ДЛЯ НЕФТЕХИМИИ

В настоящее время Shanghai Kaiquan производит 9 серий и 250 разновидностей промышленных насосов, которые могут использоваться в нефтехимической промышленности. Продукция соответствует национальному стандарту GB, стандарту Американского института нефти API 610, американскому стандарту ANSI, международному стандарту ISO и др. Насос может выдерживать температуру среды от – 45 до + 450 °С, а самое высокое рабочее давление может достигать 9 МПа.



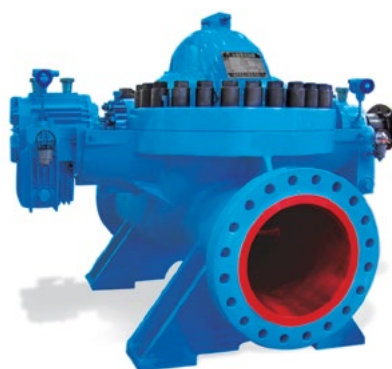
AY  
Многоступенчатый насос



KZE  
Насос для технологических процессов



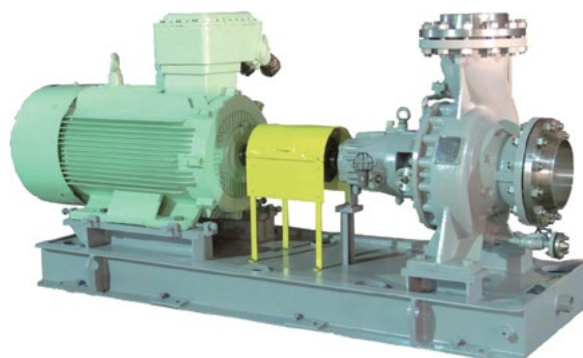
HKY  
Насос для тяжелых условий эксплуатации



KSY  
Магистральный нефтяной насос

## » ПРОДУКЦИЯ ДЛЯ ОПРЕСНЕНИЯ ВОДЫ

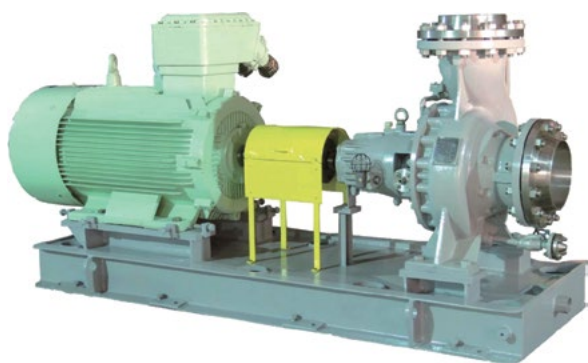
Мембранный насос высокого давления для опреснения морской воды и бустерный насос высокого давления с суточной производительностью 5 000 – 12 500 тонн стабильны и надежны в работе. Получен заказ на 10 000 насосов высокого давления для опреснения морской воды на электростанции Датан Хуандао.



KCZ  
Насос для химических процессов



## » ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ НАСОСЫ



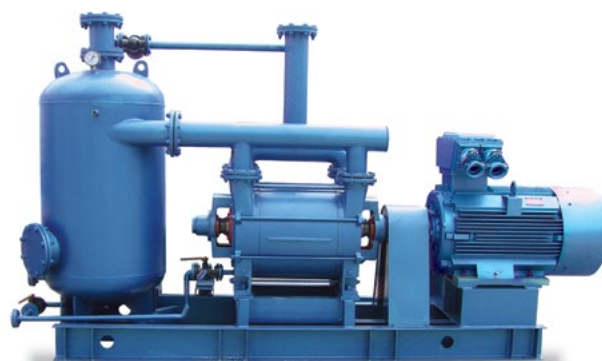
KCZ  
Насос для химических процессов



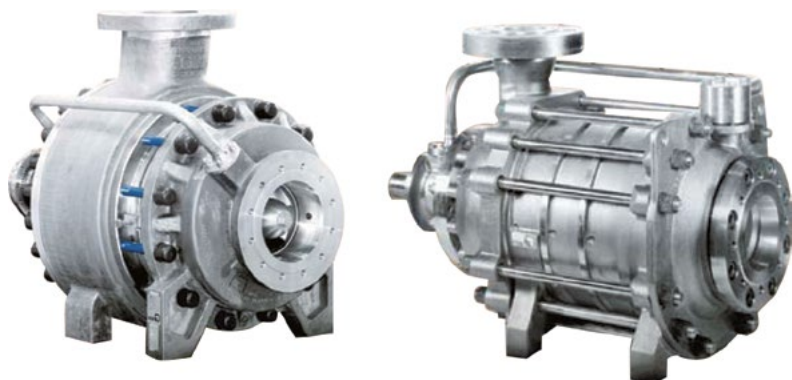
KQWR-G  
Насос для перегретой воды



KQWH  
Химический насос



2BEK  
Водокольцевой вакуумный насос



HQHG  
Насосы высокого давления  
для опреснения морской воды

Химические насосы, насосы для перегретой воды, вакуумные ртутные и канализационные насосы Shanghai Kaiquan широко используются в бумажной, табачной, сахарной, пищевой, фармацевтической, химической и других областях промышленности.

## » НАСОСЫ ДЛЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Многоступенчатый шахтный насос Shanghai Kaiquan типа D, насос двойного всасывания KQSN, шламовый насос KZJ, вакуумный насос и насос с длинным валом типа LC имеют высокую производительность, качество и надёжность конструкции. Мы предоставляем продукцию и услуги для сталелитейной и металлургической промышленности.



Шахтный многоступенчатый  
насос типа D



Насос двустороннего входа KQSS



Насос с длинным  
валом типа LC

## » ПРОДУКТЫ ПЕРЕРАБОТКИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Чтобы создать профессиональный завод по производству насосов для откачки примесей с оборудованием для литья, термообработки и механической обработки, компания «Shanghai Kaiquan» инвестировала в 2005 году 120 миллионов юаней. Производимая продукция охватывает 5 серий и 160 спецификаций для удовлетворения потребностей горнодобывающей промышленности, металлургии угля, сероочистки электростанций, дноуглубительных работ на реках, глинозема, химической, угольной промышленности и других.



KXZ  
Шламовый насос



KD  
Однокорпусный лопастной насос  
для шлака



## » НАСОСЫ ДЛЯ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ (УГОЛЬНОЙ) ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Многоступенчатый шахтный насос типа MD производства компании «Shanghai Kaiquan», шламовый насос типа KZJ, погружной многоступенчатый шахтный насос Y(B)Q, вакуумный насос и другие продукты отличаются качеством, высокой производительностью и полностью отвечают потребностям современной промышленности. Требования всего процесса крупномасштабной добычи и промывки в горнодобывающей и угольной шахтах и других отраслях промышленности обеспечивают гарантию энергоэффективного и безопасного производства. Вышеуказанные типы насосного оборудования получили сертификат безопасности для угольных шахт, выданный Национальным центром знаков безопасности горнодобывающей промышленности.



Y(B)Q  
Погружной  
электронасос



2BEK  
Водокольцевой  
вакуумный насос



ZPMD  
Многоступенчатый насос  
высокого давления



KZJL  
Вертикальные шламовые насосы



KZJ  
Шламовые насосы

## » НАСОСЫ ДЛЯ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Осевые и диагональные насосы высокой и сверхвысокой производительности также широко применяются в ключевых национальных водоохранных проектах, таких как проекты Южно-Северного и Желтого водоотводов.



Погружной  
трубчатый насос



ZQ  
Погружной осевой насос



ZLHL  
Осевой насос



Насос с удлинителем вала  
типа S



## » НАСОСЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

В 2008 году концерн «Shanghai Kaiquan» инвестировала 1 миллиард юаней в создание компании Hefei Kaiquan Electric Pump Co., Ltd. Новый филиал отвечает требованиям различных станций очистки сточных вод и подъёмных насосных станций с суточной производительностью не менее 400 000 тонн. Поставляются насосы для очистки сточных вод, погружные осевые насосы со смешанным потоком и смесители для очистных сооружений. Оборудование характеризуется повышенной производительностью и надёжностью.



Погружной насос  
для сточных вод серии WQ



Подъёмное устройство  
для сточных вод



Погружные насосы  
небольшой производительности



Комплектная  
насосная станция



KQWT  
Децентрализованное оборудование для очистки сточных вод

## » НАСОСЫ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ



KQGV  
Установка  
повышения давления



Шкафы управления



XBD  
Вертикальный пожарный насос



Дизельная  
пожарная станция



Опираясь на передовые технологии, надёжность, быстрое и качественное обслуживание, компания «Shanghai Kaiquan» завоевала доверие огромного количества клиентов. Широкая линейка насосного оборудования используется в системах водоснабжения, противопожарной защиты, дренажа, отопления и кондиционирования воздуха в гостиницах, коммерческих зданиях, метро, аэропортах и на прочих объектах. Насосы имеют высокую энергоэффективность и производительность, отличаются стабильной и надёжной работой.



WQ/EC  
Погружной насос  
для сточных вод



KQL  
Вертикальный  
одноступенчатый насос



KQW  
Одноступенчатый насос



DG  
Питательные насосы



KQDQ/KQDP  
Многоступенчатый центробежный насос

## » ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ



Проект водоотвода



Атомная электростанция Хинкли-Пойнт



Тепловая электростанция Датанг Баоцзи



Атомная электростанция Санмэнь



Бэйхайская электростанция



Железная дорога





Группа Синопек



Вихревая углеобогащательная установка  
Хуайбэй Майнинг Групп



Ванке Недвижимость



Блоки АЭС С3, С4  
Пакистан Часима



Лимитед Петрочайна



Хэбэйское железо и сталь



## » ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ



Аньшань айрон энд стил Ко.



Группа угольной промышленности Шэньхуа Нинся



Шаньдунская электростанция Цзоупин



Оборудование для водоснабжения, пожаротушения, кондиционирования воздуха на станциях высокоскоростной железной дороги



Экспо Гарден



Лимитед Юньнань Юньтяньхуа

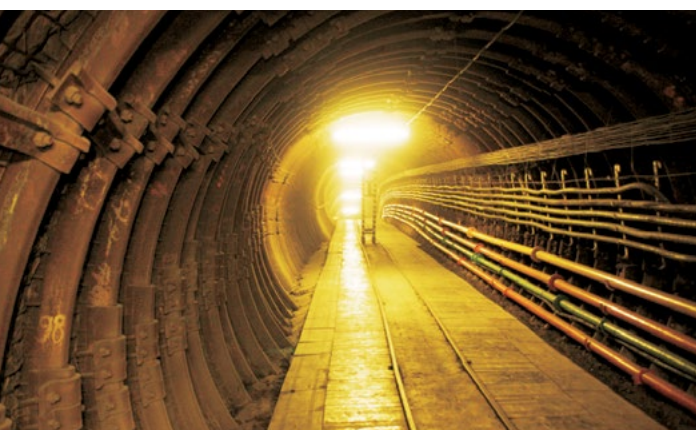




Национальная электро-энергетическая компания



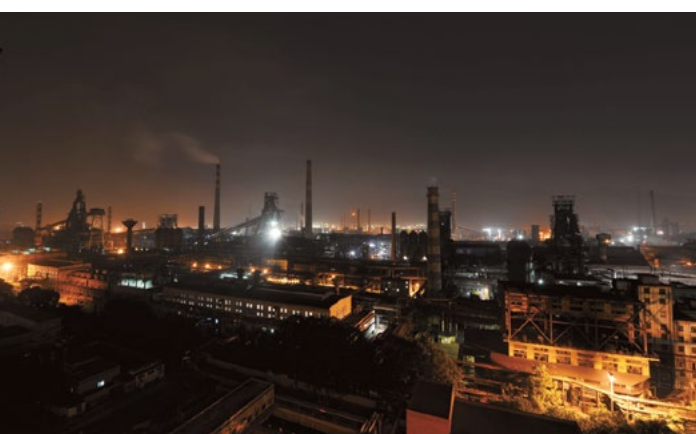
Ханайленд Оил Депо



Групп Лимитед Шаньси Лексус Энерджи Инвестмент



Место запуска спутника Сицюань



Металлургическая компания г. Ухань



Шанхай Маглев



## » ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ (ОБОРУДОВАНИЕ)

ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ	ПРИМЕНЯЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
Пакистан Часима (проект C-3/C-4 компании Zhongyuan Engineering Company)	Безопасный впрыскивающий насос высокого давления
Атомная электростанция Саньмэнь / Хайян	Насосы охлажденной воды
Атомная электростанция Тайшань	Погружной насос для сточных вод
Тяньваньская ядерная энергетика	Двуступенчатый насос
Шанхайский институт прикладной физики Китайской академии наук	Высокотемпературный насос 4-го поколения (главный) для расплавленных солей
Филиал нефтяного месторождения Цинхай Китайской национальной нефтяной корпорации	Насос двустороннего входа
Китайская национальная нефтяная корпорация Чанцинское нефтяное управление	Химический насос
Нефтеперерабатывающий завод Синопек групп, г. Ханчжоу	Пожарный насос, многоступенчатый насос
Синопек (тяньцзинь) этилен — 1 млн тонн	Насос двустороннего входа, дизельный пожарный насос
Филиал Синопек Цилу	Насос двустороннего входа
Электростанция Ляонин Фушунь	Главный циркуляционный насос сероочистки
Гуйчжоу Сини Электрик Пауэр Девелопмент Ко., Лтд.	Вакуумный насосный агрегат, насос двустороннего входа, химический насос
Электростанция Шаньси Датан Луэян	Главный циркуляционный насос, насос для сточных вод, насос для золы
Кока-Кола Беверидж Компани	Одноступенчатый насос, пожарный насос
Электростанция Хунань Иян Миншань	Вертикальный полностью регулируемый осевой насос DN2800
Станция Хуайань 2, фаза 1 восточной линии проекта отвода воды с юга на север	Вертикальный полностью регулируемый осевой насос DN4500
Хэнань Цзиюань Айрон энд Стил (Групп) Ко., Лтд	Шламовый насос, насос двустороннего входа, комплект насосов двустороннего входа с дизельным двигателем
Шаган Групп Аньян Юнсин Айрон энд Стил Ко., Лтд	Насос двустороннего входа, шламовый насос, насос для сточных вод
Шанхайская металлургическая компания «Мэйшан энд стил Ко., Лтд»	Негерметичный самовсасывающий насос, насос для сточных вод, шкаф управления
Жичжао Айрон энд Стил Групп Ко., Лтд	Насос двустороннего входа, шламовый насос, насос для сточных вод
Уханьская металлургическая компания	Насос двустороннего входа, одноступенчатый насос, насос для сточных вод, шкаф управления
Аньстил Нью Стил Ко., Лтд	Насос двустороннего входа, пожарный насос, одноступенчатый насос
СДИК Синьцзи Энеерджи Ко., Лтд (Аньхой)	Шламовый насос
Шэньхуа Нинся Коул Индастри Ко., Лтд	Насос двустороннего входа, пожарный насос, шламовый насос, шкаф управления
Отель Хилтон г. Санья	Одноступенчатый насос, насос для сточных вод, шкаф управления
Отель Метропарк Интернэшнл	Одноступенчатый насос, шкаф управления
Шанхайский отель Хэпин (пять звезд)	Одноступенчатый насос, оборудование для водоснабжения
Столичный аэропорт	Одноступенчатый насос, оборудование для водоснабжения, шкаф управления
Международный конференц-центр Гуанчжоу Байюнь	Одноступенчатый насос, многоступенчатый насос, пожарный насос
Телевизионный центр Народно-освободительной армии Китая	Одноступенчатый насос, оборудование для водоснабжения
Административное здание Рабочего комитета центральных государственных органов Коммунистической партии Китая	Оборудование для водоснабжения
Коммерческие помещения Государственного управления промышленности и торговли	Канализационные насосы
Железнодорожный вокзал г. Нанкин	Многоступенчатые насосы, канализационные насосы, оборудование для водоснабжения
Южный вокзал г. Шанхай	Одноступенчатый насос, насос для сточных вод, шкаф управления
Шанхай Маглев	Канализационный насос

## » ОБСЛУЖИВАНИЕ

### ПРЕДПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Сотрудники компании в наших филиалах и отделениях, а также профессиональные инженеры службы технической поддержки понимают потребности пользователей в индивидуальных решениях по водоснабжению и водоотведению.



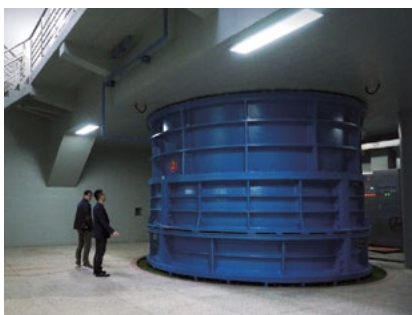
### В ПРОЦЕССЕ ПРОДАЖИ

Высокопрофессиональный обслуживающий персонал берет на себя инициативу по последующему обслуживанию, предоставляет пользователям руководство по установке и услуги по обучению, тщательно объясняет основные моменты эксплуатации и меры предосторожности, чтобы минимизировать потери, возникающие в результате неправильной эксплуатации.



### ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Сотрудники сервисной службы берут на себя инициативу проведения регулярных проверок для своевременной диагностики проблем с помощью профессиональных сервисных инструментов и оборудования, а также контролируют работу оборудования в режиме реального времени.





Empower water  
Empower future