



SANY ГРУЗОВИКИ

Качество меняет мир

SANY ГРУЗОВИКИ

Качество меняет мир

02

Описание предприятия

08

Цифровое интеллектуальное производство

12

Ознакомление с продукцией тяжелых грузовиков

Описание предприятия

Основанная в 1989 году, группа Sany является ведущим мировым производителем инженерного оборудования, одним из ведущих пилотных демонстрационных предприятий "интеллектуального производства" в Китае, а также крупнейшим производителем строительной техники в Китае и вторым по величине в мире.

Компания построила пять крупных промышленных парков в Шанхае, Пекине, Шэньяне, Куньшане и Чанша, а также четыре зарубежные научно-исследовательские и производственные базы в Индии, США, Германии и Бразилии. Ее бизнес охватывает 150 стран, а продукция представлена во всех уголках мира.

TOP 500

Единственная в Китае компания по производству строительной техники из списка Forbes World 500.

150 миллиардов +

Первое предприятие строительной техники в Китае, "преодолевшее отметку в 100 миллиардов".

10000+

Предприятие строительной техники с наибольшим количеством патентов, поданных и выданных в Китае.

Качество МЕНЯЕТ МИР

Основанная в мае 2018 года, компания Sany Heavy Truck является пионером в цифровой и интеллектуальной трансформации Sany Group.

В 2020 году компания заняла шестое место в отрасли тягачей, а в течение всего 2021 года и первой половины 2022 года чемпионом по продажам тяжелых грузовиков на новой энергии на внутреннем рынке.

Опираясь на свои ведущие в отрасли научно-исследовательские и производственные мощности, компания Sany Heavy Truck выпустила грузовые автомобили, работающие на топливе, электрические грузовые автомобили, грузовые автомобили на водородной энергии, интеллектуальные станции энергообмена и другую продукцию.

№1

Бренд №1 среди грузовиков в сети интернет.

Бренд №1 по производству тяжелых грузовиков на новых источниках энергии.

№1 в отрасли по доле рынка тяжелых грузовиков на новых источниках энергии.



История достижений

▶ 2018

Первое подразделение Sany Group, доход которого в первый год работы составил более 1 млрд.

Единственное подразделение Sany Group, которое стало прибыльным в первый год работы.

Первая партия в 500 тяжелых грузовиков была распродана за 53 секунды при продаже в сети Интернет.

▶ 2019

В первый год работы выручка превысила 3 миллиарда юаней.



▶ 2020

Через два года после создания компания заняла шестое место по продажам в отрасли тягачей. Самый быстрый рекорд продаж в 20 000 единиц для недавно созданного бренда в отрасли.

▶ 2021

Компания стала лидером по продажам тягачей на новых источниках энергии в течение трех месяцев подряд в сентябре, октябре и ноябре, а также стала лидером по продажам тяжелых грузовиков на новых источниках энергии в стране по итогам года.

▶ 2022

Продажи тяжелых грузовиков и тракторов на новых источниках энергии - "двойной чемпион" в апреле. №1 по продажам тяжелых грузовиков на новых источниках энергии в Китае в июне

№1 по продажам тяжелых грузовиков на новых источниках энергии в Китае в первой половине 2022 года.



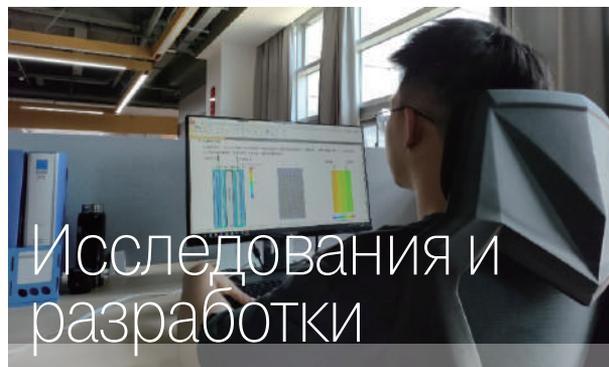
Мощь промышленного предприятия





► Исследования и разработки

Имея 4 внутренних научно-исследовательских центра, 3 зарубежных научно-исследовательских центра, 221 научно-исследовательский институт и 2211 авторизованных патентов, компания Sany не только интерпретирует красоту технологии с помощью своей мощной технической силы, но и ведет будущее мира с помощью своей необыкновенной мудрости.



Исследования и разработки

► Изготовление

Опираясь на крупнейшую в Азии интеллектуальную производственную систему, интеграцию китайских и немецких передовых технологий и строгие производственные концепции, каждый процесс совершенен, каждый компонент совершенен, Sany гарантирует, что каждый представленный вам продукт имеет качество мирового класса.



Изготовление

► Сервис

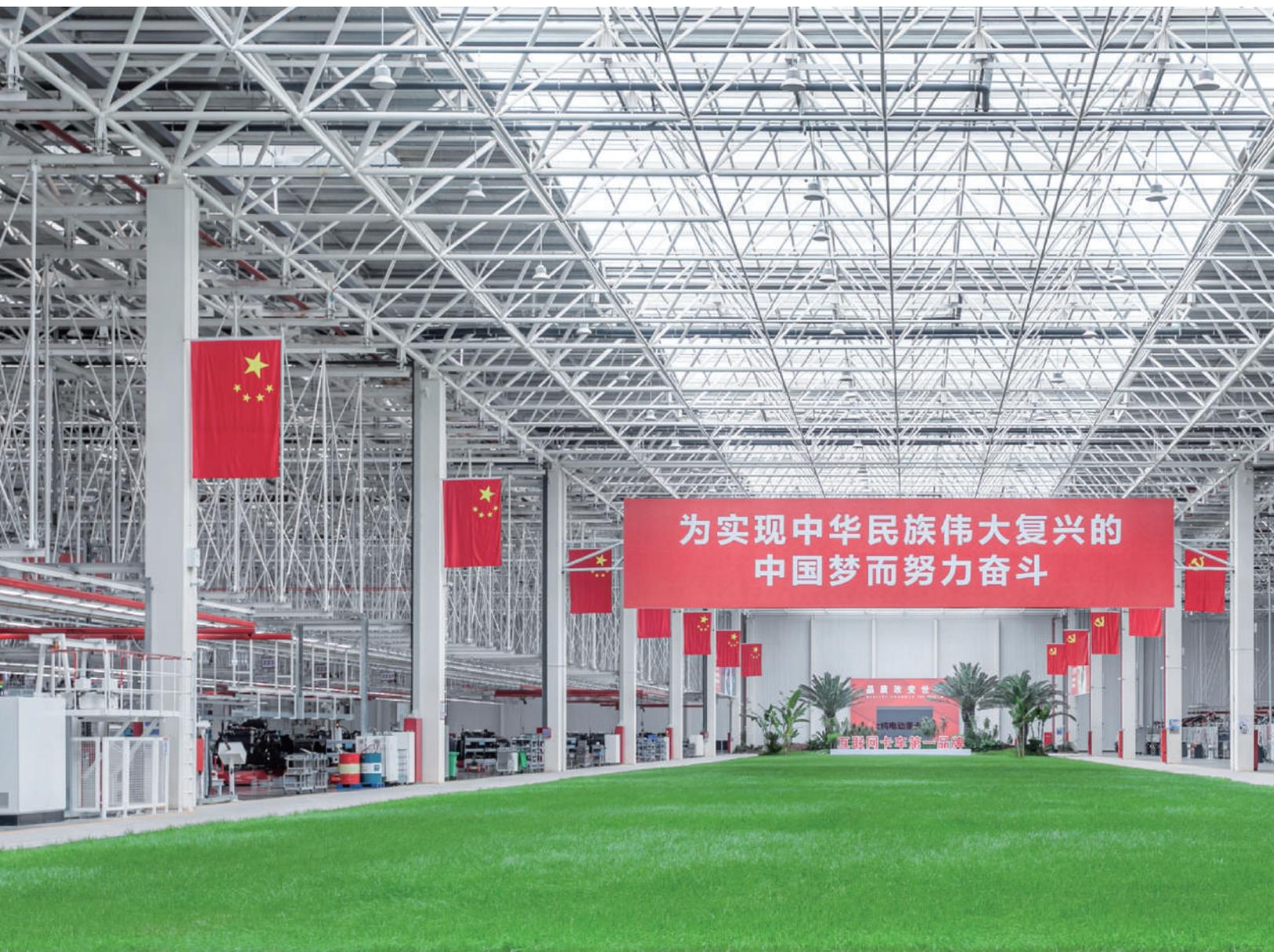
Благодаря количественным цифровым обязательствам, четким стандартам обслуживания и компенсационным основаниям, а также системе цепочки ценности, охватывающей весь жизненный цикл продукции, сервисные инженеры Sany по всему миру оказывают круглосуточную персональную помощь, чтобы сделать вас "спокойным на всю жизнь".



Сервис

Цифровое интеллектуальное ПРОИЗВОДСТВО

Промышленный парк тяжелых грузовиков Sany "Чжилян" - это первый парк группы компаний Sany, полностью основанный на цифровых и интеллектуальных технологиях, и первый единый интеллектуальный парк с масштабом более 100 миллиардов. Позиционируемая как серьезная высота в национальном передовом производстве, компания стремится создать модель мирового класса "интеллектуального производства" и великолепный бренд тяжелых грузовиков.



22

миллиарда

Общие инвестиции

400

гектаров

Площадь генерального плана

150

миллиардов

Прогнозируемая стоимость
продукции

600

миллиардов

Стоимость связанной
продукции



3 суперсклада

700+ AGV

200+ роботов



Промышленный парк тяжелых грузовиков компании Sany, демонстрирующий глобальный маяк заводского масштаба высокотехнологичных производственных процессов. Продвижение внедрения технологий аналогового моделирования, цифрового двойника и онлайн-мониторинга и обратной связи для достижения ведущих в отрасли уровней эффективности и единообразия производства.

Разработка и применение информационных технологий складской логистики и планирования производства, уровень автоматизации сварки и сборки более 95%, широко используются промышленные цифровые технологии 5G, автоматическое оборудование и тестирование продукции, коэффициент стабильности >99%.



Комплексное проектирование, штамповка, сварка и покрытие, полное производство, контроль качества, слой за слоем. Эффективное производство, высокое качество продукции.

120

секунд на единицу

Время схода с конвейера кабины

240

секунд на единицу

Время схода с конвейера машины

5

дней

Время доставки продукции

10

раз

Повышение эффективности информатизации



▲
Штамповка



▲
Сварка



▲
Окраска



▲
Сборка

О продукции



На новых источниках энергии

Электрические тягачи

Электрические грузовые автомобили

Водородные тяжелые грузовики

Электрические легкие грузовики

Тяжелые гру

Качество м



На традиционных источниках энергии

▲
Топливные тягачи

▲
Топливные грузовые автомобили

▲
Гибридные тяжелые грузовики

Вспомогательное оснащение

▲
Интеллектуальные сменные электростанции

▲
Интеллектуальные водородные заправочные станции

Грузовики Sany

меняет мир

Кабина



Технологические инновации



Внешний вид

Европейский стиль
Мощность и сила
Ударная чувствительность
Узнаваемый внешний вид
Высокий уровень



Безопасность

Высокая прочность
Клеточный каркас
Анализ моделирования
Пассивная безопасность
Соответствие европейским стандартам



Комфорт

Человечно-машинная компоновка
Герметичность
Акустическая изоляция
Модальности акустической полости
Поле потока подаваемого воздуха



Низкое сопротивление ветру

Обтекаемый тип
Аэродинамика
Анализ поля потока
Снижение сопротивления ветра
Экономия топлива



Интеллектуализация

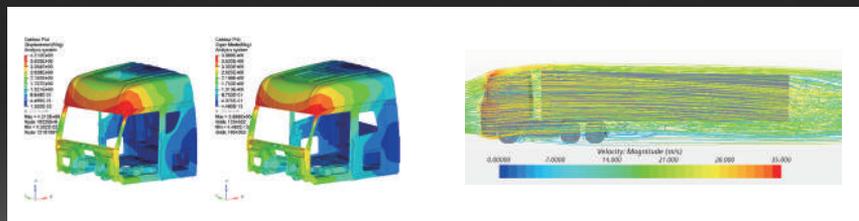
Интеллектуальное управление
Интеллектуальные оповещения
Интеллектуальный мониторинг
Интеллектуальная голосовая поддержка
L2.5 автономное управление автомобилем

Согласно рейтингу пользователей, пришедшая на смену 328 кабина тяжелого грузовика делает инновации и прорывы в пяти аспектах, включая внешний вид, безопасность, комфорт, низкое сопротивление ветру и интеллектуализацию. Кабина 328 сформирует технологическую систему с независимыми правами интеллектуальной собственности для повышения основной конкурентоспособности кабины 328.

Передовые характеристики кабины

Внутреннее и внешнее оформление кабины остается всегда современным и модным, а безопасность и комфорт являются основными темами в конструкции кабины. Структура и конфигурация продукта характеризуется следующими особенностями:

- ▶ Конструкция кабины представляет собой цельностальную монолитную конструкцию, которая соответствует и превосходит требования безопасности европейских правил для кабин (ECE R29).
- ▶ Кабина подвергается комплексной антикоррозионной обработке, антикоррозионные свойства которой сохраняются в течение всего срока службы автомобиля.
- ▶ Внешняя конструкция была разработана с учетом аэродинамики, и каждый компонент поверхности был индивидуально аэродинамически смоделирован и испытан в аэродинамических трубах, чтобы получить максимально аэродинамичную форму.
- ▶ Внутренняя планировка кабины полностью учитывает эргономику для минимизации усталости водителя, что в значительной степени повышает эффективность и безопасность работы водителя; концепция дизайна "гибкая концепция пространства" позволяет обеспечить индивидуальные функциональные конфигурации в ограниченном внутреннем пространстве для удовлетворения различных потребностей пользователей.
- ▶ Салон оборудован с учетом требований безопасности, комфорта и удобства, а комфортабельность салона значительно улучшена: сиденья на пневматической подвеске, широкое спальное место, полуавтоматический/автоматический кондиционер, дверные замки/окна с электронным управлением, регулируемая приборная панель, подушки безопасности, амортизирующая рулевая колонка, люк с электроприводом и аудиосистема премиум-класса.
- ▶ Конструкция цельной двери и двойной уплотнительной ленты, а также использование новых материалов также обеспечивают герметичность кабины, благодаря чему кабина защищена от ветра и пыли, имеет стабильную температуру и низкий уровень шума. Система подвески кабины полностью пневматическая, что эффективно изолирует вибрацию и шум и улучшает комфорт и плавность хода всего автомобиля.





Трехступенчатая амортизация



Первая ступень амортизации:

подвеска шасси

Конструкция подвески с малыми рессорами значительно снижает воздействие выбоин на дороге.



Вторая ступень амортизации:

подвеска кузова

Самая широкая в отрасли 140-миллиметровая четырехточечная подвеска с пневмоподушками эффективно гасит вибрационные удары автомобиля во время движения.



Третья ступень амортизации:

сиденье с пневмоподушкой

Сиденье на пневмоподушке Lear с разнонаправленной регулировкой для комфорта без усталости.

► **Исследования и разработки**

Приборная панель класса седан была спроектирована для фортепиано, панель для покраски на пианино, прибор для цветного экрана 7 часов /12 часов для жидких кристаллов и большой экран для 12 часов.

► **Сверхширокая и высококлассная спальная койка**

Уникальная конструкция длинного кузова, нижняя 850 мм, верхняя 700мм. Высококачественная трикотажная ткань, без нажатия материала, делает длительное путешествие удовольствием.

► **Отдельный теплый ветер в кабине**

Сравните их с независимым теплым ветром, обеспечивающим тепло для обогрева в помещении для движения, используя небольшой экран жидкого кристалла. Автоматическое термостатное и ручное регулирование температуры.

► **Источник питания 220 В**

Поддерживает высокую мощность 1000 Вт, удобство для перевозки бытовых приборов в машине.

► **Удобный переключатель спального места**

Верхний и правый подъемник, встроенный в боковую сторону горизонтальной двери, облегчает оперативный контроль пользователю перед перерывом. Интегрированный USB-порт, более удобный для зарядки.

Шасси

Бренд силовой техники Deutz AG, с более чем столетней историей, использование передовых технологий последнего поколения в Европе, высокая перегрузочная способность, детали от первоклассных международных поставщиков, более надежные и долговечные.

Самый экономичный рядный шестицилиндровый двигатель, рабочий объем 12,94 л, мощность до 585 л.с., крутящий момент 2600 Нм на низких оборотах (950 об/мин-1500 об/мин)

Высокоэффективный нагнетатель, технология сжигания топлива с большим наддувом, более мощное ускорение с самого старта



**«Золотая»
цепь передачи усилий**



Новое поколение интегрированных АКПП Shaanxi Fast Auto Drive Group Company, сочетающих динамику высоких и низких скоростей
Высокоточная технология шлифовки шестерен, КПД передачи до 99,8%
Двухрежимный привод экономичный/спортивный режим, плавный и простой в управлении, замена только через 4 года



Ведущий мост Hande с высокой несущей способностью и надежным качеством
Широкий диапазон коэффициента передачи для различных условий работы, таких как автомагистраль и т.д.

Пять технологий экономии топлива двигателем

последовательное расслоенное сгорание

Последовательное сгорание и топливная экономичность
Технология впрыска топлива под сверхвысоким давлением
Высокое давление в системе "Коммон Рейл" (Common Rail) в сочетании с технологией 5 впрысков за цикл

Двойное вихревое смешивание

Максимальное использование каждой капли масла
Высокоэффективное сгорание благодаря полному перемешиванию масла и газа в двойной вихревой камере сгорания.

Высокое взрывное давление и низкое трение

Сниженные потери на трение
Новейшая трибологическая конструкция гильзы цилиндра и поверхностей поршня оптимизирует профиль поверхности фрикционной поверхности.

Снижение расхода топлива электронным управлением

"Втягивание" в зону оптимального расхода топлива
Спектр рабочей нагрузки основного устройства согласован с циклом нагрузки двигателя и зоной экономического расхода топлива для достижения оптимальной мощности и расхода топлива.

Терморегулирование

Улучшает тепловую эффективность и помогает экономить топливо
Применение 7 технологий оптимизации терморегулирования, таких как электронно управляемые вентиляторы с силиконовым маслом и двухскоростные электромагнитные водяные насосы.



Пять мер по экономии топлива

Облегчение машины, использование новых материалов, оптимизация топологии конструкции

Адаптация составов шин и применение шин с низким сопротивлением качению

Аэродинамически обтекаемый экстерьер, оптимизированные дефлекторы и навесные элементы кузова для достижения сверхнизкого сопротивления ветру

Калибровки, адаптированные к окружающей среде

Интеллектуальный контроль крутящего момента



Специальные стратегии управления



Специальные разработки

Индивидуальная разработка нагнетателей, инжекторов, поршней, распределительных валов в соответствии с условиями эксплуатации автомобиля.



Специализированные программы

Оптимизированные стратегии калибровки на основе больших данных, интеллектуальная самоадаптация.



Специализированные элементы управления

Комбинированный разработанный контроллер VCU для экономичного вождения
Система автоматической активации внутрицилиндрового тормоза для безопасного управления машиной собственной разработки.



Интеллектуальное управление машиной.

► Контроль окружающей обстановки

Уникальная "Круговая защитная система": самая мощная в Китае система кругового обзора 360° при движении.

Функция автоматического предупреждения об опасности.

Предупреждение об угрозе заднего столкновения, автоматический мониторинг слепых зон для рулевого управления (автомобиль класса люкс).

► Контроль усталости.

Функция распознавания лиц + предупреждение об усталости при отклонении движения в полосу.



Интеллектуальное управление безопасностью двигателя



Автономное торможение.

Интеллектуальное обнаружение препятствий, интеллектуальное торможение VCU при превышении скорости движения, предотвращение аварийных ситуаций и столкновений.



Автономная сигнализация

Автономная сигнализация при возникновении небезопасных условий, таких как высокая температура двигателя, низкое давление масла, превышение скорости и т.д.



Автоматическое отключение подачи топлива.

Дополнительная линия защиты. Автономное отключение подачи топлива при отсутствии реакции на аварийные сигналы о состоянии двигателя.



Перемещение кабины назад при столкновении

В случае столкновения кабина перемещается назад, оставляя ценное пространство для смягчения удара, защищая персонал находящийся в кабине.



SANY®

Качество меняет мир

Address: SANY Industry Town, Changsha National Economic & Technical
Development Zone, Hunan, China
Zip: 410100
Tel: 0731- 84031888 After-sales service: 4008 87 8318
Fax: 0731- 84031999 Consulting and complaint telephone: 4008 87 9318

