Промышленная и пожарно-спасательная робототехника

Три четвероногие платформы HONGKING



YAORI Инспекция промышленных объектов

YAOYUE Пожаротушение и обследование очага

YAOSHAN Аварийно-спасательные работы и энергетика

Эксклюзивный дистрибьютор представленного оборудования на территории СНГ — ХАЛЛ ГРУПП.

О производителе

Jiangsu HongKingAI & Robotics Intelligent Technology Co., Ltd.

Компания разрабатывает, проектирует и производит четырёхногих роботов для инспекции энергетического оборудования и пожарной безопасности. Платформы объединяют тяговые литиевые батареи Xinhongtao, систему управления батареей (BMS) и центральную систему управления роботом (CCS).

Инвестиции и производственная площадь

Производитель указывает общий объём инвестиций в проект 500 млн юаней, в том числе 400 млн юаней в основные средства. Площадь арендуемых помещений — около 16 000 м².

Портфель и план производства

На момент выпуска заводского каталога компания сообщала о сотрудничестве с китайской промышленной группой, портфеле заказов на 60 млн юаней и планировании производства до октября 2027 года.

> Прогноз, приведённый производителем для проекта после выхода на рабочую мощность: годовой объём продаж свыше 500 млн юаней и налоговые отчисления свыше 30 млн юаней.

Исследовательский институт

Ханчжоу · разработка и испытания

Институт HONGKING разрабатывает три основные платформы и объединяет работу над алгоритмами, конструкцией, требованиями к изделию и методами проверки.

Зрение и навигация

Распознавание показаний приборов и дефектов, обнаружение газов и признаков пожара, планирование маршрута и обход препятствий.

Конструкция и электроника

Разработка корпуса, электрических схем и вариантов защиты от воды, пыли, высокой температуры и электромагнитных помех.

Адаптация к объекту

Подбор аппаратных и программных решений для энергетики, пожарной охраны и опасных производственных объектов.

Испытания

Стендовые и имитационные испытания на устойчивость и надёжность, включая предельные режимы работы.

Команда и сотрудничество

Специалисты по робототехнике, автоматизации и электроприводам ведут исследования и передают разработки в производство.

Производственная база

Опытные образцы из исследовательского института проходят подготовку к выпуску. Производственная площадка отвечает за сборку, проверку, поставку и последующее обслуживание.

Подготовка серии

Уточнение конструкции, отработка технологии и стандартизация сборочных операций.

Сборка и настройка

Интеграция модулей, наладка электроники, калибровка робота и подготовка предусмотренных конструкцией защитных исполнений.

Приёмочные испытания

Проверка времени автономной работы, защиты, устойчивости к нагреву и помехам, проходимости и точности распознавания.

Моделирование условий

Испытательные сценарии охватывают энергетику, химические производства и условия пожара.

Поставка и сопровождение

Производитель предусматривает серийные партии для отраслевых проектов, сервисное обслуживание и последующие обновления.

YAORI



Инспекционный робот для химических предприятий и объектов нефтегазовой отрасли. Используется для обходов участков, где возможны утечки или присутствие опасных газов.

Что проверяет

Датчики и средства наблюдения помогают обнаруживать горючие и токсичные газы, выявлять утечки оборудования и считывать показания приборов.

Передвижение по площадке

Система управления движением и сменные опоры для разных покрытий позволяют проходить песчаные, каменистые и наклонные участки.

Интеграция оборудования



Производитель предусматривает комплект разработчика со стандартными аппаратными и программными интерфейсами.

Подключение модулей

Интерфейсы обеспечивают обмен данными и питание подключаемого оборудования. Для проекта согласуются состав полезной нагрузки и её связь с системой управления.

> Программирование команд под задачи заказчика выполняется как отдельный проект. Сценарии работы, интеграции, стоимость, сроки и критерии приёмки согласовываются отдельно.

Работа при высокой температуре



Платформа и основные узлы рассчитаны на работу при повышенной температуре. В таблице производителя для режима с номинальной нагрузкой при +55 °C указано 1,5 часа.

Исполнение для площадки

Производитель описывает взрывозащищённое исполнение и подготовку экспортной документации. Для конкретной зоны проверяются маркировка поставляемого робота и применимые подтверждающие документы.

Технические характеристики

YAORI

Масса робота	**Около 59 кг**
Габариты стоя, Д × Ш × В	**≤ 1050 × 480 × 600 мм**
Номинальная нагрузка	**25 кг**
Скорость движения	**15 км/ч**
Угол подъёма	**≥ 45°**
Пробег с полезной нагрузкой	**≥ 10 км**
Обычное время работы	**4–5 ч**
При номинальной нагрузке	**1,5 ч при +55 °C**
Высота препятствия	**≥ 40 см**
Высота ступени	**≥ 22 см**
Рабочая температура	**От −20 до +55 °C**
Степень защиты оболочки	**IP65**
Цвета по каталогу	**Белый, песочно-золотой, серебристый, пустынно-жёлтый**

Приведены значения испытаний производителя. Пробег, время работы и проходимость зависят от нагрузки, покрытия и условий на объекте. Исполнение уточняется в спецификации поставки.

YAOYUE



Четвероногий пожарный робот совмещает обследование места пожара и подачу воды или пены. Производитель описывает применение на площадках накопления энергии, в производственных зданиях и промышленных парках.

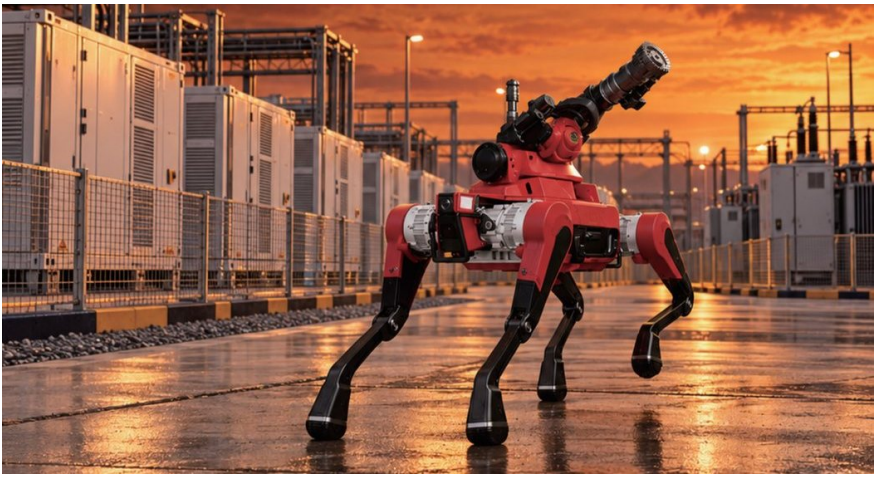
Дистанционная работа

Платформа подводит пожарный ствол ближе к очагу или нагревающемуся оборудованию. Сотрудник может вести наблюдение и управлять работой с удалённого поста.

Обследование

Изображение с места происшествия передаётся в реальном времени и помогает руководителю оценить обстановку.

Совместная работа роботов



Производитель описывает применение нескольких пожарных роботов на объектах промышленной и городской инфраструктуры.

Тушение и ограничение распространения

Роботы могут работать на разных участках пожара. Распределение задач и порядок управления согласуются с ответственными специалистами объекта.

Проходимость

Адаптивное управление движением помогает платформе преодолевать участки с неоднородным покрытием.

Наведение пожарного ствола



Система воспринимает изменения в зоне пожара и может корректировать угол подачи и форму струи в зависимости от наблюдаемой обстановки.

Проектирование сценария

Перед интеграцией согласуются режимы работы ствола, порядок дистанционного управления, используемое огнетушащее вещество и критерии приёмки на объекте.

Технические характеристики

YAOYUE

Масса робота	**≤ 85 кг**
Габариты стоя, Д × Ш × В	**≤ 1100 × 490 × 1000 мм**
Рабочая температура	**От −20 до +55 °C**
Максимальная скорость	**15 км/ч**
Максимальный угол подъёма	**45°**
Угол подъёма по лестнице	**45°**
Время автономной работы	**3 ч**
Связь	**Сопряжённый радиоканал штатно, радиостанция как опция**
Вертикальная регулировка ствола	**По чертежу выбранного исполнения**
Горизонтальная регулировка	**По чертежу выбранного исполнения**
Дальность струи	**≤ 55 м**
Варианты расхода	**20, 30 или 40 л/с**

В китайской и английской таблицах производителя диапазоны отнесены к разным осям. Для подбора запросите чертёж с углами поворота и подъёма ствола. Остальные значения приведены по данным производителя.

YAOSHAN



Робот предназначен для аварийного обследования и поиска людей. Камеры видимого диапазона и тепловизор помогают обнаружить признаки присутствия человека, а переговорный модуль позволяет обратиться к пострадавшему.

Инспекция электрооборудования

На подстанциях, в распределительных помещениях и кабельных коридорах платформа может отслеживать перегрев, отклонения показаний приборов и признаки частичных разрядов.

Организация обходов

Производитель предусматривает круглосуточный режим инспекций по графику. Длительность одного рабочего цикла приводится в технической таблице.

Раннее предупреждение



В начале аварии робот помогает обследовать участок, где персоналу трудно оценить обстановку. Данные датчиков передаются для принятия решения спасательной группой.

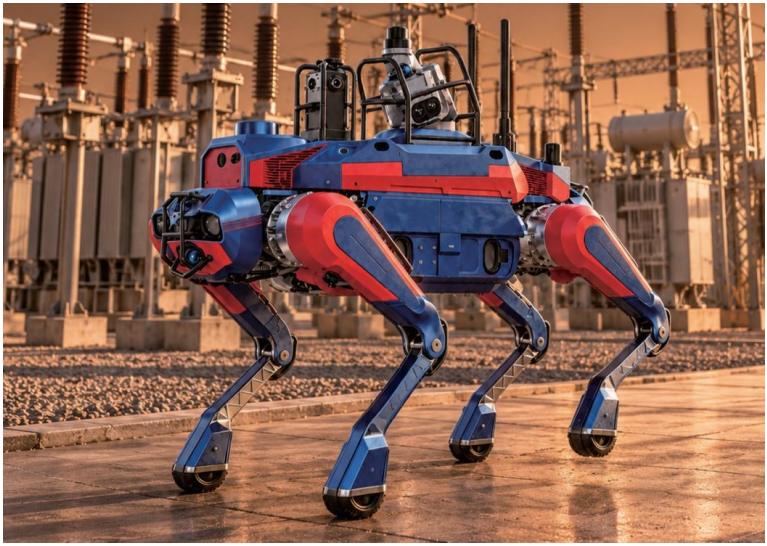
Контролируемые признаки

Средства наблюдения отслеживают пламя, дым, газы и тепловые аномалии. Перечень определяемых газов и датчиков уточняется для объекта.

Осмотр участка

Система управления движением адаптирует походку к рельефу и помогает пройти по неровным участкам.

Карта места происшествия



Платформа объединяет данные нескольких датчиков с трёхмерной моделью осматриваемого участка. Сведения передаются на пост управления для формирования карты обстановки.

Для руководителя работ

Карта и изображения помогают оценить состояние объекта и определить участки, которые требуют дальнейшего обследования. Порядок обмена данными согласуется при интеграции.

Технические характеристики

YAOSHAN

Масса с установленной нагрузкой	**≤ 75 кг**
Габариты стоя, Д × Ш × В	**≤ 1100 × 490 × 1000 мм**
Температура окружающей среды	**От −20 до +55 °C**
Максимальная скорость	**15 км/ч**
Максимальный угол подъёма	**45°**
Угол подъёма по лестнице	**45°**
Высота ступени	**≥ 22 см**
Время автономной работы	**≥ 2 ч**
Степень защиты оболочки	**IP65**
Связь	**Wi-Fi, радиостанция, 5G**
Штатное навесное оборудование	**ИК-модуль, лазерный сканер, газовый датчик, переговорный модуль, приёмник BeiDou, панорамная камера 360°, радиомодуль**

Масса указана для оснащённой платформы. Значения получены производителем в испытательных условиях. Комплектация и режимы эксплуатации сверяются по спецификации поставки.

Поставка и программирование

ХАЛЛ ГРУПП — эксклюзивный дистрибьютор представленного оборудования HONGKING на территории СНГ.

Как направить запрос

Укажите модель, назначение, условия эксплуатации, требуемую комплектацию и количество роботов. Для оценки интеграции опишите задачи операторов и системы объекта.

> Программирование команд робота под задачи заказчика выполняется как отдельный проект. Состав команд, сценарии работы, интеграции, стоимость, сроки и критерии приёмки согласовываются отдельно.

client@hallgroup.ru **hallgroup.ru**

Производитель

Jiangsu HongKingAI & Robotics Intelligent Technology Co., Ltd.
Китай, г. Яньчэн, зона экономического и технологического развития, проспект Южный Сиван, 19.

Исследовательский институт HONGKING

Китай, г. Ханчжоу, район Юйхан, Лянчжу, улица Тунъюнь, 425, корпус 2.

Русская адаптация заводского каталога, издание от 28 ноября 2026 года.
Иллюстрации предоставлены в материалах производителя.