



BaiyunHydr

大连白云机电设备有限公司

www.baiyunequipment.cn



大连白云机电设备有限公司

Dalian Baiyun Electromechanical Equipment Co., Ltd

产品手册

Product Range



管束抽装机

安全 • 简单 • 高效 • 可靠

大连白云机电深耕石油石化检维修装备领域，经过 30 余年的积淀与发展，已成长为世界领先的管束抽装机制造商，稳占全国约 90% 的市场份额，产品远销全球数十个国家和地区。

我们凭借丰富的装备设计与制造经验，不断创新升级，为客户提供量身定制的解决方案，可支持最大直径达 3.5 米、长度达 16 米的换热器管束需求，助力行业高效发展。



SD 系列管束抽装机

自 2000 年大连白云机电设备有限公司推出上托式管束抽装机以来，产品在功能性上经历了从 A 型到 E 型的不断演进。设备的动力来源也从需外接电源的电动设备发展出自带动力的柴油动力设备。同时吊点设计也从固定式，通过移动主行车改变设备重心来实现平衡的方法，发展出了更加小巧灵活的移动吊点式。

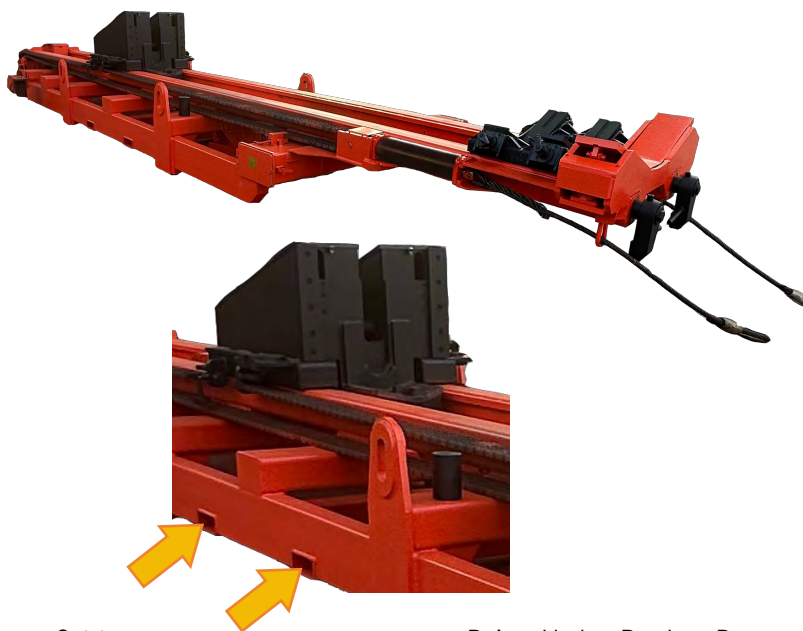


D 型 管束抽装机

D 型管束抽装机的前接手支持上下左右自由调节，能够精准对齐换热器管板与外壳的同心度，代替传统的人工倒链调整方法，实现更快速、更便捷的管束装入操作，大幅缩短管束装入壳体时的调整时间，提高工作效率。

H 型 管束抽装机

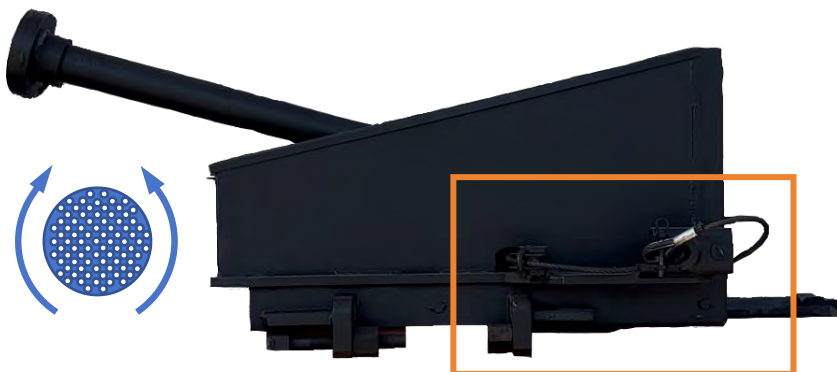
H 型采用轻量化结构设计，可轻松使用侧向叉车进行搬运，无需吊装操作，解决设备搬运难题，提升效率与便捷性。



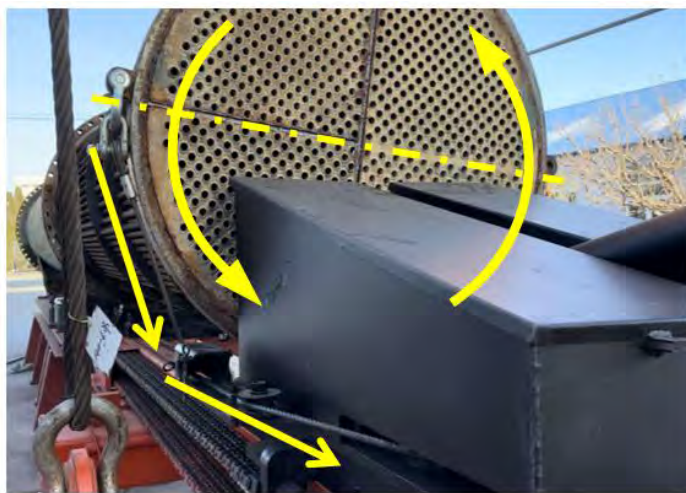


E 型 管束抽装机

借助 E 型管束抽装机主行车左右两侧的钢丝绳，E 型管束抽装机在装入管束过程中能够轻松旋转管束，大幅减少对正管束所需的时间，显著提升安装效率。



E 型转动机构



Z 型 自走式管束抽装机

为满足集中试压装置对换热器抽装作业的需求，我们自主研发了自走行管束抽装机。

该设备具备灵活的行驶能力，可自行移动至不同的检修作业场地，无需频繁使用吊车，大幅节省吊装作业成本，显著提升作业效率和施工周期，实现降本增效。





HSPE型 重型自走式管束抽装机

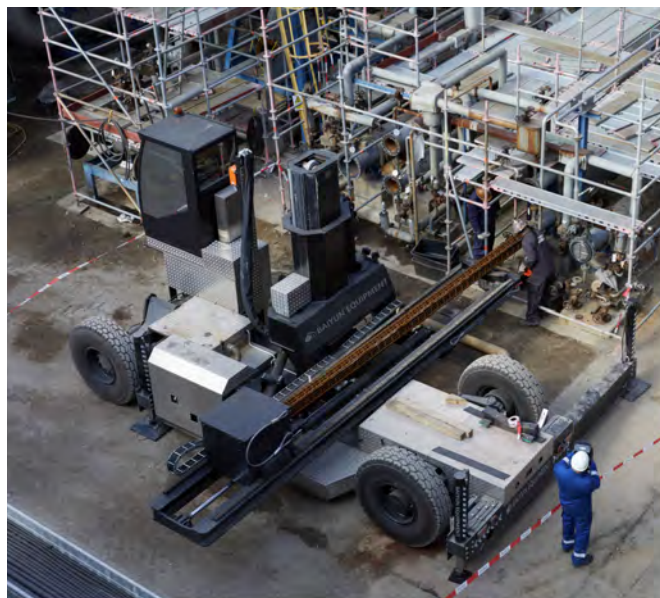
重新定义效率和成本 • 抽装机行业里程碑

HSPE系列重型自走式管束抽装机，标配柴油发动机，独立进行高空中的换热器管束抽装作业。

防爆设计，多重安全锁，复杂工况下依然稳定可靠。

自主研发底盘系统，自动定位，狭窄空间，高效作业。

完全自给自足，无需起重机和卡车的协助，可完成管束的移动，抽装机的移动，高空管束抽装。





AE 系列管束抽装机

更短小 · 更灵活

AE 系列管束抽装机相比 SD 系列管束抽装机体型更加紧凑，以抽取 9 米管束为例，SD 系列管束抽装机长度为 12.6 米，而 AE 系列仅为 10.6 米，便于运输。

不需要比管束更宽的主体结构，通过安装与管束直径相匹配的吊框，小巧的设备尺寸即可完成对大型管束的抽装任务。

AE 系列管束抽装机以其超长的前探距离，突破固定吊点设备限制，解决装置平台内深处的换热器管束抽装需求。无需对装置平台进行任何改造，便能轻松适应复杂工况，大幅降低施工难度和改造成本。

设备结构紧凑、操作灵活，不仅提升了施工效率，还确保了在有限空间内的安全性与稳定性，无论是深度作业还是狭小区域施工该设备都能轻松应对。

更便捷 · 更稳定

AE 系列管束抽装机减少了钢丝绳安装时间，仅需一根钢丝绳即可吊装整个设备。

通过控制吊点的前后移动来实现设备平衡，大幅节省了设备调整平衡时间，提高了操作效率。

抽装过程更为稳定，得益于垂直方向上的刚性吊装结构，设备抖动显著减少，抽装过程平稳高效。





不插电 · 更强劲

AE 系列管束抽装机标配 53 千瓦柴油发动机，无需连接外部电源。

AE 系列管束抽装机支持一键远程启动，操作便捷高效，随时随地为您提供强劲动力支持。

可根据换热器管束的污垢情况灵活调整抽装速度，充分满足不同作业需求：

高速模式：适用于污垢较轻的管束，高速抽装提升作业效率，缩短工作时间。

低速模式：针对污垢严重的管束，采用低速大抽装力模式，确保平稳、安全地完成管束抽装作业。





TBL系列 管束专用抓取器

呵护管束 • 安全放心

TBL系列管束专用抓取器，支持机械锁和液压控制两种结构，利用管束自重锁闭，安全高效移动。

搬运管束的传统方式是使用吊带，只有2点接触，管束重量大，容易造成管束变形和存在跌落风险，

管束专用抓取器，设计巧妙，操作简单，极大的减少吊装管束的准备时间和起重机的占用。

由于抓斗和管束的接触面积大，可以有效的保护管束避免变形，受力均匀。







管束清洗机

智清管束 • 效率领航

凭借丰富的液压与气动自动化设计经验，大连白云机电设备有限公司成功研发出针对换热器管束的专用自动化清洗设备。该设备采用先进的清洗技术，能够轻松处理各种顽固污垢，包括坚硬结垢和难以去除的油污，确保换热器管束内部与外部的彻底清洁。

与传统的人力清洗方式相比，该设备不仅显著提升了清洗效率，还有显著效降低了人工劳动强度，减小高压水清洗作业风险，改善了作业环境，同时提高清洗质量，为客户提供更高效、更可靠的解决方案。



TBC 系列 刚性枪管束清洗机

清洗革命 • 一机掌控

TBC 系列管程管束清洗机大幅提升了管束清洗效率，整机所有操作仅需一名操作员即可完成。

设备配备五根刚性清洗枪，可同时清洗五根管子，最大工作压力高达 1500bar。

操作员通过位于设备最高处的驾驶室，可以操控清洗枪的上下、左右、前后及设备的所有动作。驾驶室的高位设计提供了极佳的视野，便于操作员轻松观察整个管束管板，确保清洗过程精准高效。

TBC 管程管束清洗机具备可折叠设计，在运输时能够折叠至满足运输高度要求，提升设备转运的便捷性



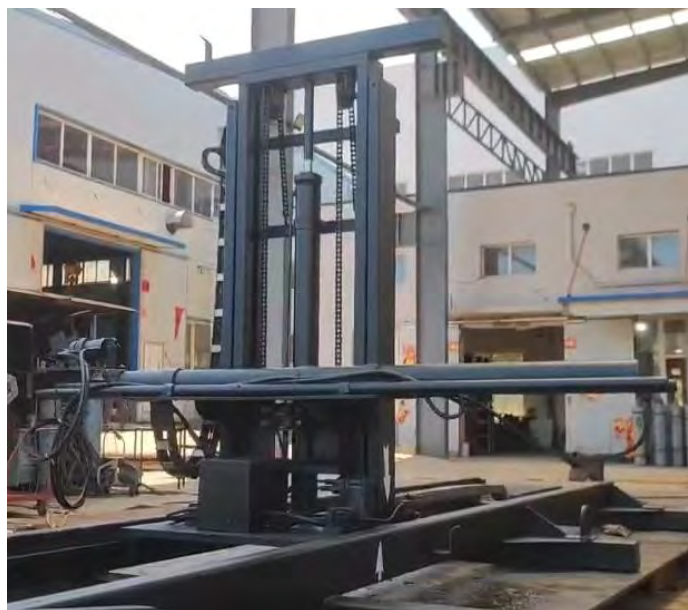


EBC 系列 壳程管束清洗机

自动清洗 • 洁净无忧

EBC 系列壳程管束清洗机可根据客户需求，通过 PLC 编程灵活定制自动清洗程序，满足多样化清洗要求。设备配备旋转喷枪及高灵活度清洗臂，可高效覆盖管束外部，实现全面清洗，显著减少人力成本投入。

12 米超长行程设计，适应绝大多数管束清洗需求，轻松应对不同尺寸与规格的换热器管束清洗任务。同时创新的三折叠结构大幅提升了运输便捷性，节省物流空间并降低转运成本。





Viper 系列 柔性枪管束清洗机

随时随地 • 即刻就位

Viper 系列柔性枪管束清洗机，专为高效、灵活的工业清洗而设计。系统支持多种拓展附件，轻松应对管束清洗、表面处理及狭窄空间作业等多样化场景。

Viper 系列柔性枪管束清洗机最多可同时搭载三条柔性枪，兼容 3D、4D、5D、6D 等多种尺寸。仅需更换挡块组件，即可快速适配不同管径需求，操作简便，切换迅速。

送管器采用重型同步带传动，精准控制柔性枪的前进与回缩速度；导向组件具备防回缩功能，并可实现精确的管间距调节，确保作业稳定可靠。

轨道组可灵活安装于龙门架或脚手架，配备气动水平与垂直驱动马达，实现多方位自由移动，适应复杂现场环境。

控制箱融合人体工程学设计，集成调压控制、上下左右移动、送管/收管操作以及高压气清污功能于一体，操作直观，高效省力。控制箱支持远程启停与实时压力监控，确保作业安全可控。系统配备高强度合金导轨与耐磨滑块，适应高温、高湿及强腐蚀工况。柔性枪头可选配旋转喷头或扇形喷嘴，提升清洗覆盖率与污垢剥离效率。整机通过 IP65 防护认证，关键部件采用模块化设计，维护便捷，大幅降低停机时间。

整机设计兼顾简洁性、轻量化与耐用性，组件坚固可靠，便于搬运与快速部署，可迅速投入现场作业，大幅提升工作效率。





USC 系列 超声波螺栓清洗机

超净无锈 • 瞬洁如新

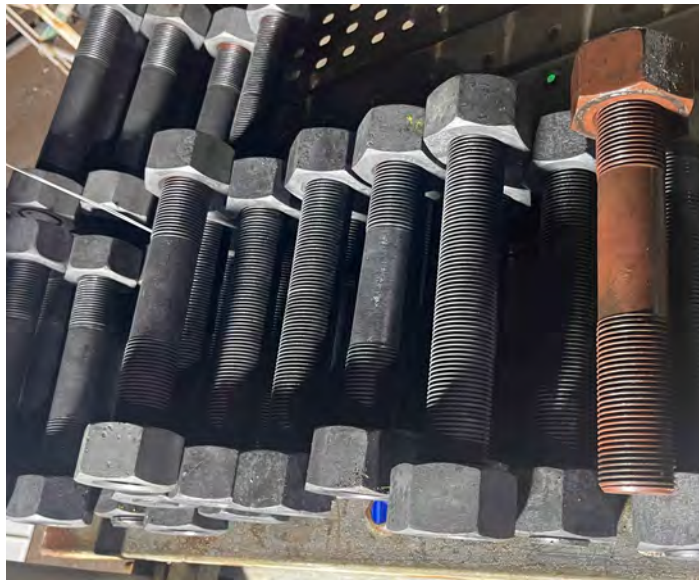
超声波螺栓清洗机是利用三面超音频信号，通过换能器转换成高频机械振荡而传入清洗液中，超声波在清洗液中疏密相间地向前辐射，使液体流动并产生数以万计的微小气泡，这些气泡是在超声波纵向传播形成的负压区形成生长，而在正压区迅速闭合，这些气泡的形成生长及迅速闭合被称为空化现象。



在空化现象中，这些气泡的闭合形成超过1000个大气压的瞬间高压，连续不断地瞬间高压就象一连串小的“爆炸”不停地轰击物体表面，使物体表面及缝隙之中的污垢迅速剥落，达到迅速清洗效果。

- 清洗效果好，清洗速度快，取代人工刷洗。
- 移动方便，单槽式和多槽式，带脚轮移动。
- 对深孔、细缝和工件隐蔽处都可以清洗干净。
- 设备成本低，投资小，回报大，节省药剂。
- 可做清洗、分散、分解、乳化等。

以下为螺栓超声波清洗30分钟前后对比：





租赁业务

专业设备 • 共享价值

大连白云机电设备有限公司凭借丰富的行业经验，为客户提供高效专业的管束抽装机与管束清洗机租赁服务。

公司拥有超过 30 台性能卓越的管束抽装机与管束清洗机，设备覆盖所有规格，能够满足不同工程项目的作业需求。

我们的管束抽装机具备高效、稳定、易操作的特点，无需客户承担高额的设备采购成本即可享受先进设备带来的便利与效率提升。租赁服务灵活便捷，可根据客户需求提供短期或长期的租赁方案，并由专业团队提供设备技术支持与现场服务，确保客户的项目顺利进行。

选择大连白云机电设备有限公司的管束抽装机与管束清洗机租赁服务，为您的项目节省成本、提升效率，助力创造更大价值。



大连白云机电设备有限公司

Dalian Baiyun Electromechanical Equipment Co., Ltd

大连白云机电设备有限公司

地址：辽宁省大连市甘井子区营城子工业区营日路 20 号

电话：0411-86313983

手机/微信：13252926579

网址：www.baiyunequipment.com

邮箱：info@baiyunequipment.com