

HENLL恒尔
— ELECTRONICS —

超细粉体物料 全自动吨包装机 产品介绍

广州恒尔电子设备有限公司

GUANGZHOU HENLL ELECTRONIC EQUIPMENT CO., LTD.

地址:广州市番禺区沙头街道汀根村大板工业区一街3号

网址: <http://www.henll.cn>



目录 CONTENTS

01

企业概况

02

产品介绍

03

服务模式

HENLL 恒尔
— ELECTRONICS —

PART 01

企业概况





企业概况

广州恒尔电子有限公司

成立于2010年坐落在广州市番禺区。是首批为适应国家号召布局智能制造产业的高新技术企业，连续五年被评为广东省重合同守信用企业。公司集研发、制造、销售、服务为一体，是一家专注于做包装线，物流线，装卸线领域的工业智能化综合部服务平台。公司长年都在研究粉体及颗粒大袋（5-50Kg）、吨袋（100-1000Kg）的自动包装技术，尤其在超细粉物料的自动包装线方面积累了丰富的经验。公司产品涵盖了自动输送、自动配料、自动包装、自动封口、自动开装箱、出货自动捆扎缠绕、码垛、自动装卸车等。



8000 m²

厂房制造面积

1000套

已产能1000多套

5年

连续被评为重合同守信用企业

20多种

现代化加工设备

60多项

专利荣誉证书



荣誉资质

2010-2013

- ▶公司在广州市番禺区南村镇正式成立，占地面积3000平。
- ▶自主研发国内第一台脱气式螺旋包装机，并首创脱气包装概念，从此脱气包装已成为行业内专业术语。

2014-2017

- ▶年首创大米行业专用给袋式包装机械
- ▶首创饲料行业专用饲料生产用油控制系统，并广泛应用于海大集团国内外工厂。

2018-2021

- ▶获全国3.15诚信企业称号
- ▶获得广东省高新技术产品证书
- ▶被评为AAA级全国质量服务诚信示范单位
- ▶通过GB/T 19001 2016/ISO9001:2015 标准
- ▶被评为全国重合同守信用信誉企业
- ▶获粉体行业奖项评选“最受关注品奖”
- ▶首个吨包箱式真空封口机，填补了吨包抽真市场的空白

2022-2023

- ▶公司搬迁至广州市番禺区沙头街，面积8000方米
- ▶河南省济源市商务局局长赵寒冬携领导班子莅临我司参观考察。
- ▶河南省开封市领导班子莅临我司参观考察。
- ▶广东省广州市领导班子莅临我司参观考察。



荣誉资质



- 2016年04月** 含油饲料的生产系统及油量控制系统
- 2016年05月** 一种脱气桶和包装机
- 2018年02月** 一种超细粉大容量脱气包装机
- 2018年02月** 真空包装机的压力控制系统及超细粉真空包装机
- 2018年02月** 超细粉包装缓冲搅拌桶及超细粉包装机
- 2018年02月** 自动包装机的给袋装置及自动包装机
- 2018年03月** 自动包装机的夹送装置及自动包装机
- 2018年03月** 自动包装机的进料装置及自动包装机
- 2018年03月** 自动包装机的取袋装置及自动包装机

- 2018年03月** 自动包装机的热封装置及自动包装机
- 2019年12月** 一种多级真空抽真空装置
- 2019年05月** 一种自动运行生产车
- 2019年05月** 一种双螺旋多变速输送机
- 2019年05月** 一种抽真空给袋吸立装置
- 2019年05月** 一种高密封主轴组件
- 2019年05月** 一种超细粉料脱气下料口装置
- 2019年05月** 一种电动动伸倒缩阀门装置

- 2022年03月** 颗粒包装机的热封装置及自动包装机
- 2022年12月** 一种多级真空泵推车
- 2022年01月** 一种翻板阀门装置
- 2022年09月** 一种分段式水平双螺旋输送机
- 2022年09月** 一种负压除尘装置
- 2022年11月** 一种高密封主轴组件
- 2022年05月** 一种颗粒料脱气下料口装置
- 2022年05月** 一种气动伸缩插板阀门装置

PART 02

产品介绍





产品优势



高效率

公司的包装机在设计上充分考虑了生产效率，确保在单位时间内完成更多的包装任务。

精准度高

恒尔电子的包装机采用先进的控制系统和高精度传感器，保证了产品的精准度和一致性



灵活性

公司的包装机可根据客户的具体需求进行定制，以满足不同行业 and 产品的包装要求。

安全环保

恒尔电子在生产过程中严格遵守环保法规，确保包装设备的安全、环保和可持续发展





产品介绍-研发目的

粉料全自动吨包装机

随着企业生产的发展和制造水平的提高，对于物料包装需求也发生了很大变化。目前常见的包装设备已经无法满足包装需求。超细粉体包装设备行业普遍出现以下问题：包装误差过大，精度波动过大；生产过程中，粉尘浓度高，环境污染严重；生产过程中，物料漏失严重，导致大量物料浪费；装袋后，复秤操作复杂繁琐，耗费大量人力；装袋后，物料含气量大，需要二次拆包排气处理等等。

恒尔深耕粉体包装设备行业多年，专业为客户提供粉体自动化包装解决方案，有效解决超细粉体包装难题。助力企业提高生产效率，降低人工成本。

-01-

脱气难

物料含气量大，包装袋内空气难排出，物料容易受潮变和失去稳定性发生气泡破裂或物质分离等现象

-02-

费料&生产效率低

材料成本高，包装机精度不够造成物料浪费，需要大量人工干预，加大了员工的工作强度，生产效率低，人工成本居高不下。

-03-

粉尘污染严重

粘性粉体包装机出料口易挂料造成掉料现象严重污染包装现场环境，尤其是超轻细粉体及含气量大的粉体散逸性强易造成现场工人尘肺等职业病

-04-

称重精度差

流动性过强的粉体包装时冲料导致计量不准；而物料流动性差粉体包装时容易产生堆角，两者均能影响成品的重量



产品介绍

粉料全自动吨包装机

研发背景:

过去13年恒尔在粉末包装行业中妥善处理各类疑虑和问题，并致力于积极寻找解决方案。我们一直以客户为核心，以行业需求为导向，研发出国内第一台自动加减料系统，填补该领域的空白。

在此机的基础上，我们结合客户及市场的需求研发出超细粉脱气吨包装机全自动生产线设备，此产品能非常好地应对市场上对抽真空脱气、物料易存、自动化、精准高、损耗少、人效高的变化需求，为企业有力的生产保障

产品列表:

型号	产品名称
HEZC-1000S	水平双螺旋全自动吨袋包装机 (双上袋功能)
HEZZ-1000S	水平双螺旋全自动真空封口吨袋一体机 (双上袋功能)
HEZC-1000T	超细粉脱气螺旋底充式全自动吨袋包装机 (双上袋功能)
HEZZ-1000T	超细粉脱气螺旋底充式全自动真空封口吨袋一体机 (双上袋功能)

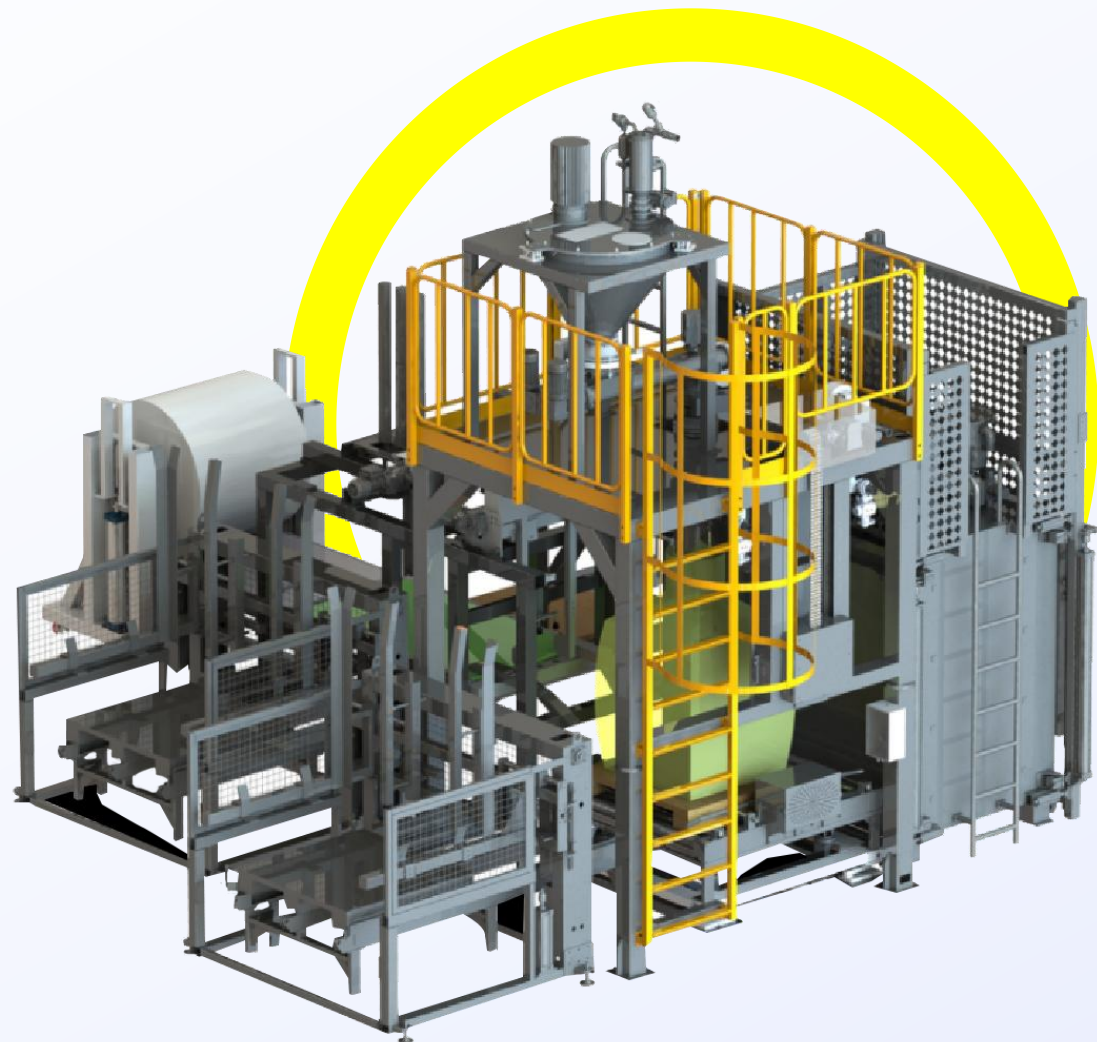
- 自动吨袋包装机，按下料方式及封口方式，可分为以上四款机型。用户可根据自身实际情况选型。



粉料全自动吨袋包装机

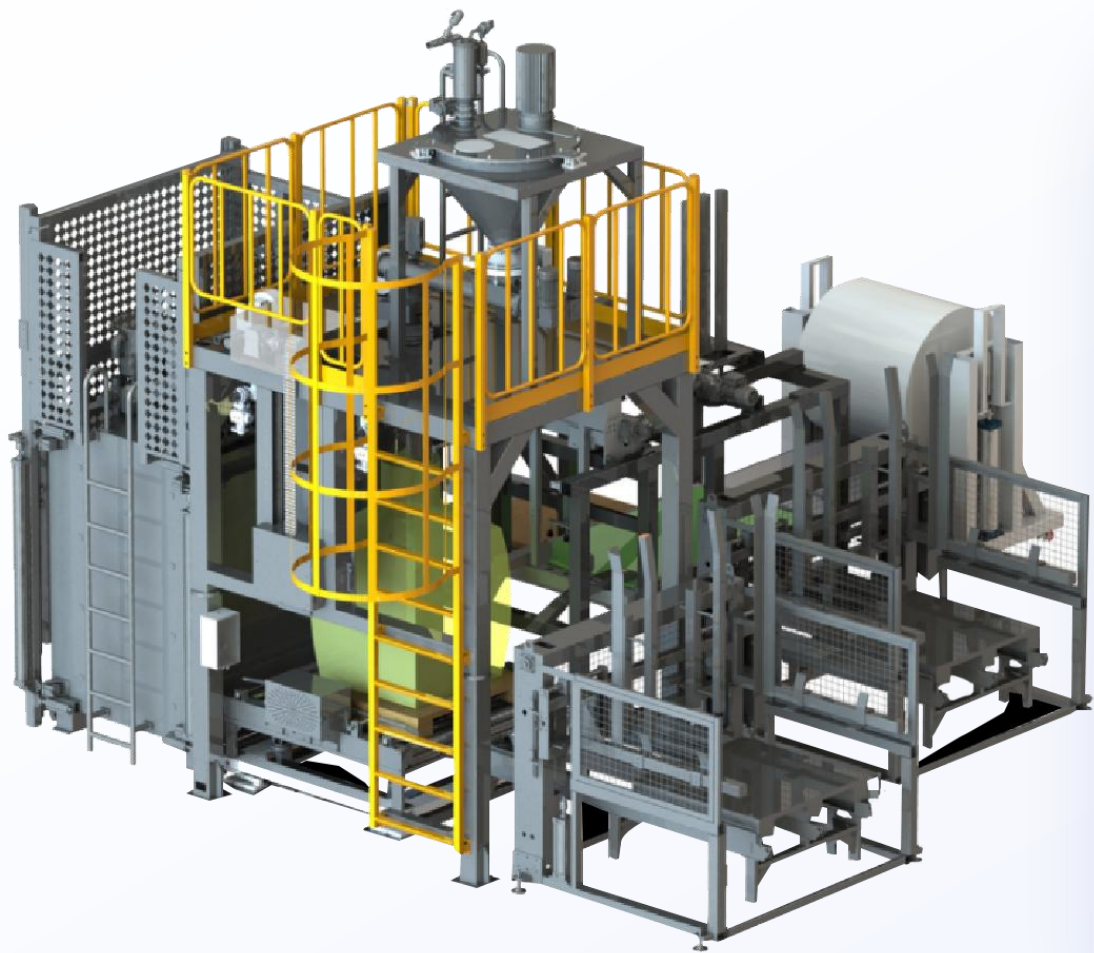
全自动吨袋包装机系统（简称：吨包机）克服了传统半自动吨袋包装机需要人工上袋（挂袋）、人工添减原料复称的缺点，实现了**自动上袋—吹袋—灌装—称量—精准补料—自动除尘—输送—抽真空、热合封口—除尘—叠包—穿剑打包—缠膜**，至此整个系统运行完成。整个系统集合了多种功能于一体，全程无需人为干预。

该套系统可广泛用于需要大袋包装的化工、食品、医药、塑胶、煤粉等行业，尤其是有毒有害的化工物料或者高价值的超细粉末、食品原料等行业的粉体、颗粒、块状产品的称重包装。在节省人力的同时，较大幅度地**提高了包装效率**、物料的纯度（尤其对污染源有较高要求的稀有金属化工）以及避免人工不确定风险，如有毒、有腐蚀、超细粉尘等化学产品给人身体带来的伤害。随着人工费用的增加以及人们对自身健康和安全的考虑，全自动吨袋包装机的使用将越来越有必要，应用范围也将越来越广。





组成说明



◆ 超细粉脱气吨包装机全自动生产线

超细粉脱气吨包装机全自动生产线是集自动脱气脱勾打包传输、电子称重、自动加减料、除尘、抽真空定型于一体的多用途自动化包装系统自动加减料包装系统

◆ 自动加减料系统:

代替人工复检及人工加减料环节，通过自动化设备完成，提升称重精度，减少材料损耗、提升工作效率，减少人工成本及操作失误率的自动化包装系统

◆ 辅助输送系统

辅助输送系统主要解决吨袋充填后的自动输送功能，不需要人工搬运，降低人工劳动强度。

根据实际情况增减，包括：自动供(收)栈板库、自动复称滚筒、移动输送滚筒、输送链板、全自动除磁机等等。

◆ 应用领域

新能源、食品、日化、肥料、化工、餐饮



产品特点

全程无人化

全程自动完成整个包装过程，而无需人工操作，大大缩短生产时间。生产效率比人工包装快四到五倍，这样可以大幅提高生产效率，从而降低生产成本。

自动脱气抽真空功能

设备使用专利脱气及抽真空装置，有效排出超细粉料中的空气，以确保粉末以团簇状态充填到袋子中，从而大幅降低粉尘，提高袋内装填物料的密度。

防止扬尘

封闭式结构与连接集尘系统到机器各个部分，可以有效地捕捉和收集粉尘，有效防止粉尘在包装过程中的飞扬。保证环境整洁。

智能复秤系统

代替人工复检及人工加减料环节，通过自动化设备完成，提升称重精度，减少材料损耗、提升工作效率，减少人工成本及操作失误率的自动化包装系统。

填充精度高

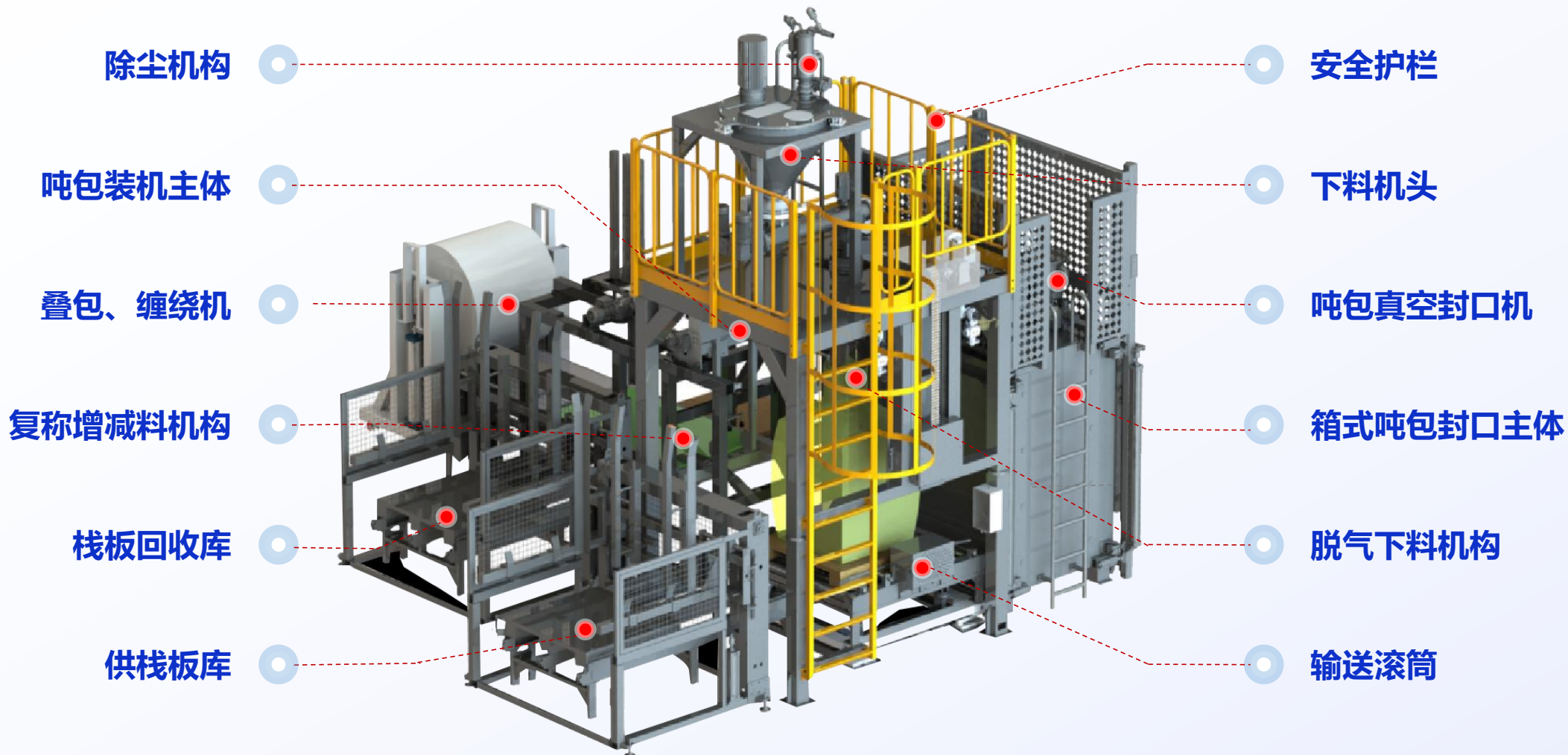
包装机结构针对性开发，采用国际领先的传感器配合恒尔专利的高精度称重系统，保证包装精度 $\pm 300\text{g}$ 内；可配置自动复称加减料，确保完成高精度包装。

满足码垛要求

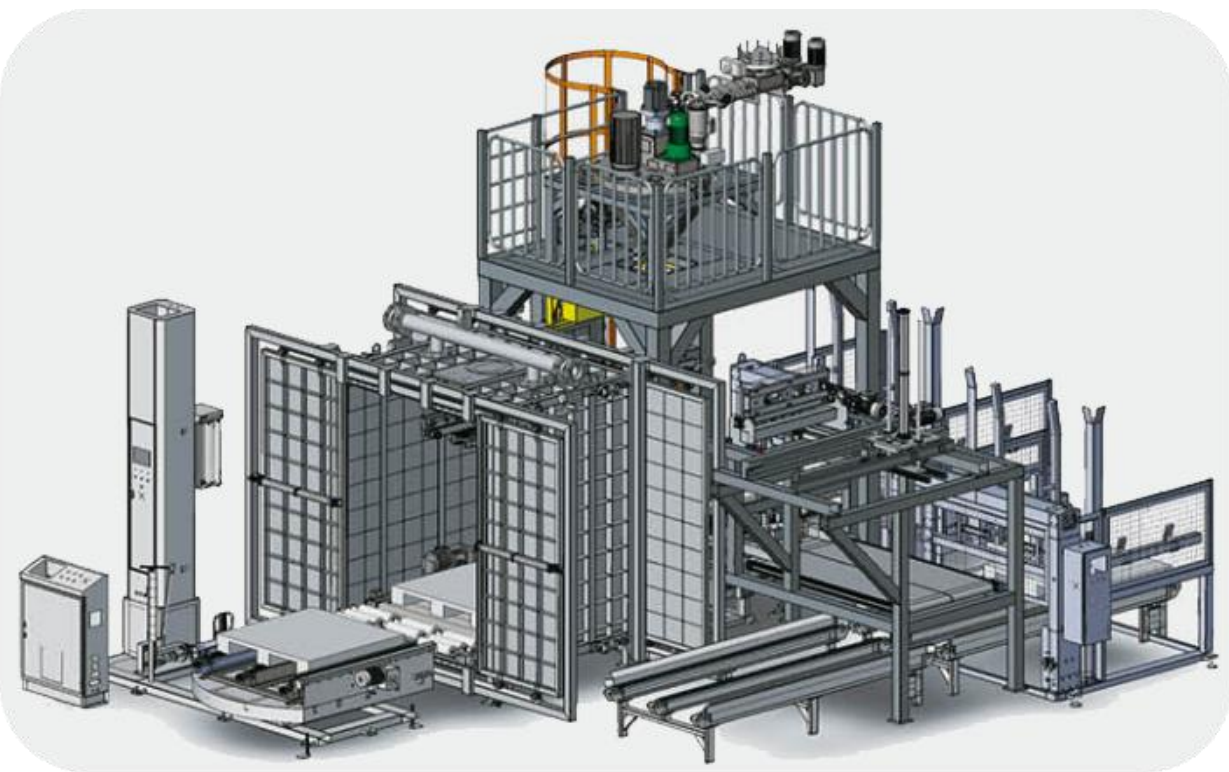
配合智能化自动化包装码垛生产线包括了自动上袋、定量包装、输送整形、机器码垛等多个生产环节各工序设备的协调运行，可以稳定可靠以及提高生产效率



产品结构



全自动吨袋包装机 HEFZ-1000



上袋方式一：
整卡板供料



单个吨袋上袋



流水线输送开袋口



吨袋转90°立起



吨袋送到灌装
位套袋



吨袋灌装



灌装达到设定值



夹袋机构夹持袋口
套袋脱离下料口



吨袋送入真空箱体
抽真空



真空达到设定
值输出

上袋方式二：
卷袋供料



单个袋子剥离

真空达到设定
值输出

栈板机自动出栈板



栈板输送到灌装位



吨袋送到灌装
位套袋



吨袋灌装



灌装达到设定值



夹袋机构夹持袋口
套袋脱离下料口



吨袋送入真空箱体
抽真空



真空达到设定
值输出



产品介绍

超细粉脱气螺旋底充式吨袋包装机

该设备适用于大规格吨袋包装物料的称重、包装。能自动完成称重计量、物料充填、除尘、气囊夹袋、自动脱袋等工作，自动化程度高、包装精度高，包装速度可调节，广泛适用于矿产、磷酸铁锂、碳酸锂、三元材料、石墨粉、正极、负极新能源材料、粮食、饲料等行业，尤其适用于易流动或流动性极差的粉粒状物料的吨包包装。

产品特点：

1. 包装机缓冲仓采用称重料仓管控来料，料位准确。
2. 称重结构独立性强，不受前后因素干扰。
3. 采用专用脱气、排气装置，保证物料填充密实度及大幅减少粉尘。
4. 内部结构均做处理，避免掉落异物的风险。
5. 挂袋/夹袋平台可调高度，适用不同包装规格。
6. 气囊式夹袋机构，通用高压空气将胶质气囊充鼓，与外圈形成密封结构，杜绝物料在下料过程中跑冒粉尘及防止异物混入。
7. 下料管与夹袋器中间有一层气路通道。

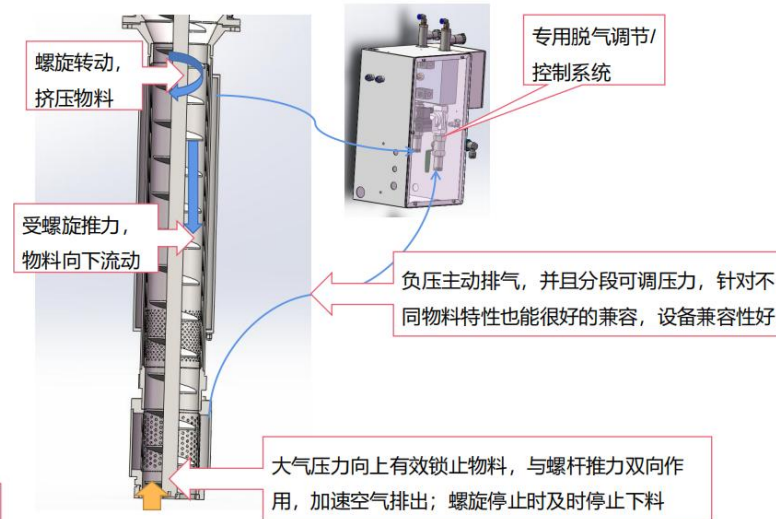
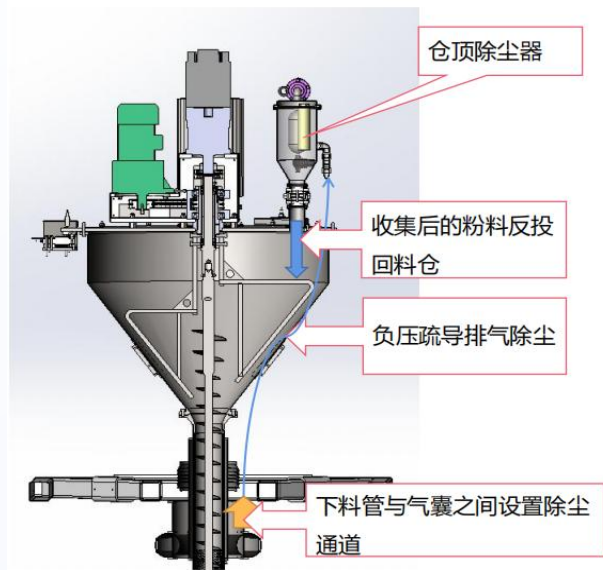
注：a、套袋后可实现鼓风吹袋功能（选配）； b、在下料过程和取袋前可实现脉冲除尘功能。



超细粉脱气螺旋吨袋包装机



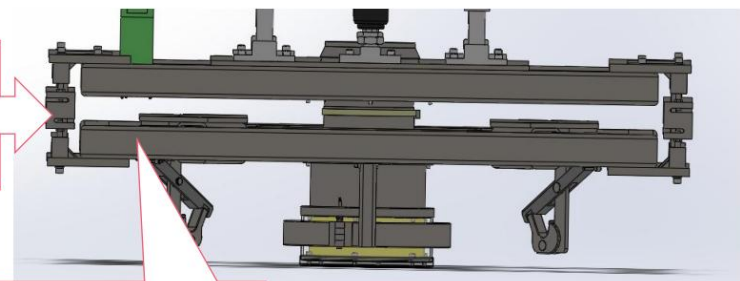
核心机构介绍



产品优势特色:

- 1、针对性设计的仓顶除尘器，采用专用除尘通道，解决下料过程的扬尘回收，并返投料仓，有效防止包装过程的物料浪费。
- 2、多种称量方式可选，独特的吊钩称重方式，能有效的避免设备运动部件对称重的干扰，使包装精度更高，高精度称重可达到 $\pm 200g$ 。
- 3、脱气装置分段式结构充分利用螺旋推力与真空压力结合使物料达到较高的脱气效果，含气量大的物料也能成团絮状输出，保证下料完成不漏料，给料精度高。

拉力式称重传感器结合万向能有效排除设备运动过程倾斜变形等对称重的影响



称重系统不与设备其他运动部件连接, 有效排除设备工作过程对称重的影响



产品工作原理

设备特点:

1. 智能化控制真空度, 降低吨袋中物料的含气量, 双面双保险热封机构保证封口及袋形。
2. 提高物料的堆积密度至需要的标准, 以便仓储及运输。
3. 工作过程中不会带走袋中物料, 不溢粉, 不浪费物料又保证了工作环境。
4. 减少复杂工序, 大幅降低人工操作强度。
5. 兼容前、后端集成, 轻松实现包装整线(计量充填-复-盈包-缠绕-打码-码等)的自动化管理。
6. 有效提高生产效率, 减少人工, 大幅降低运营成本。

工作原理 >>

外界空气压力 **1** 个大气压

形成-50kp 的负压为空气流动提供动力

真空泵

过滤器

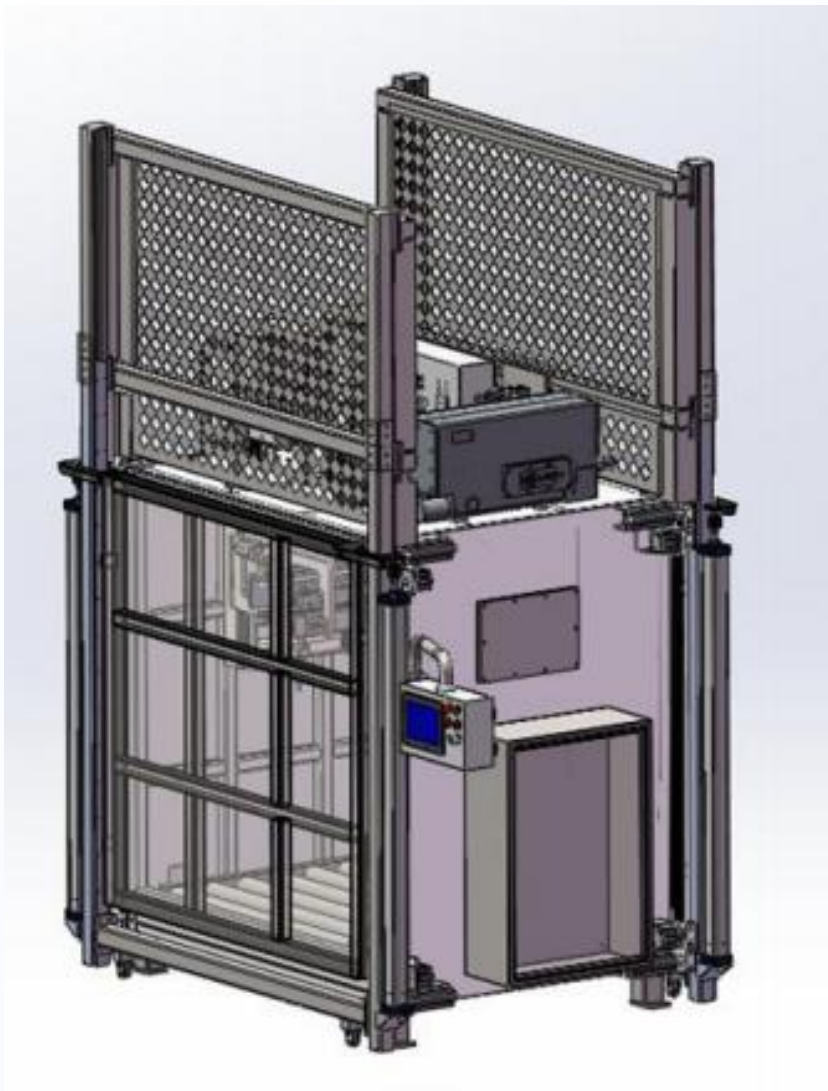
箱内空气压力:

-50 KP

吨袋内物料初始空气压力: **1** 个大气压。

物料环境与箱内环境空气压力差: **50kp**

在空气压力差的作用下, 物料中空气会逃逸, 最终与箱内压力平衡一致。





核心机构介绍



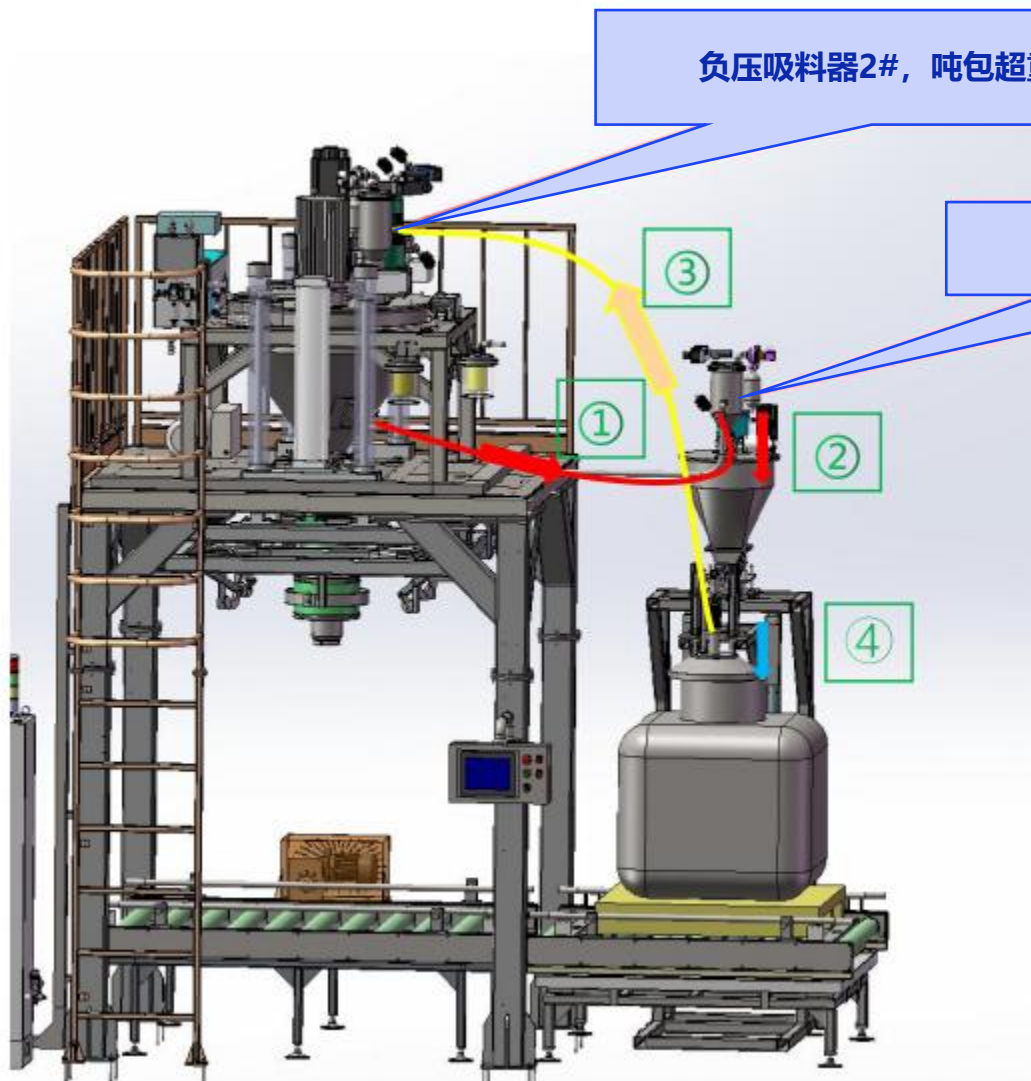
自动加减料包装系统

该系统是恒尔公司经过多年的行业经验积累，以及大量用户调研反馈结果。针对吨袋包装过程中包装精度差而研发创新的一款产品，该系统主要功能为，充填物料后吨袋经复称系统复称，将复称重量反馈至自动加减料系统。自动加减料系统根据反馈的结果（超重、重量不足），自动进行加料或减料环节，确保吨包装后的充填精度。

在线复秤系统：代替人工复检及人工加减料环节，通过自动化设备完成，提升称重精度，减少材料损耗、提升工作效率，减少人工成本及操作失误率的自动化包装系统。



自动加减料包装系统工作原理



负压吸料器2#, 吨包超重减料用

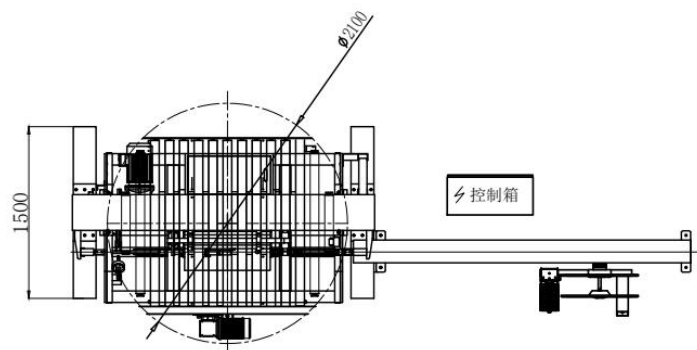
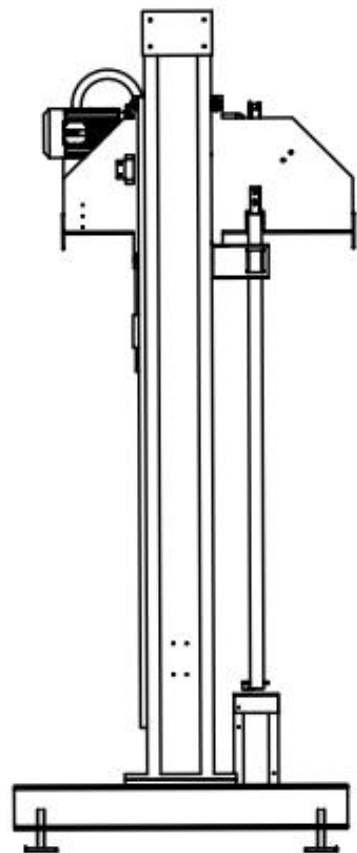
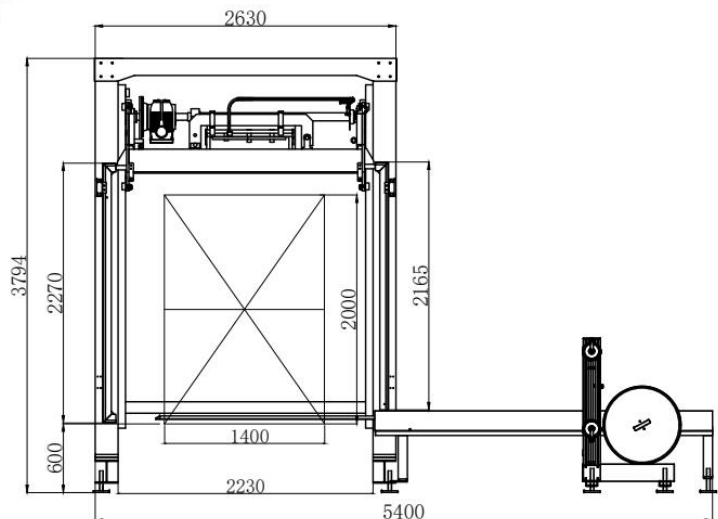
负压吸料器1#, 小料仓补料用

工作原理说明

- ① 系统启动后, 1#吸料器从前端吸取物料
- ② 1#吸料器的物料投入加料暂存料仓
- ③ 吨包超差的物料通过2#吸料器回收, 然后投吨包机料仓
- ④ 吨包重量不够时, 通过螺旋把暂存料仓的物料加入吨包



核心机构介绍



全自动穿剑捆扎机

吨包装后的捆扎固定、便于仓储及运输.

它是一种用于托盘、栈板打包而设计的自动化包装设备，主要以PET塑钢带为捆扎材料，对放置在托盘上的物料在弓形架中进行进行纵横穿带捆扎，将货物牢固的捆绑在一起进行，保证货物在运输、贮存中不因捆扎不牢而散落，提高工作效率，减少人工投入成本。





核心机构介绍



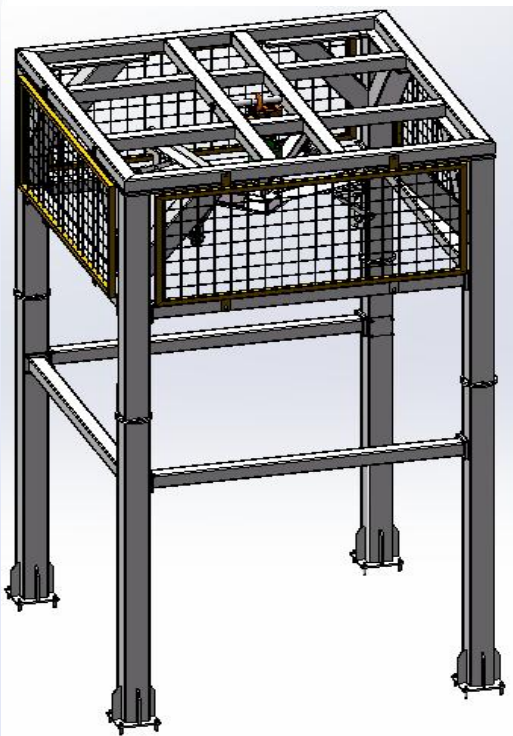
吨袋自动缠绕机

防潮、防异物、防氧化、定型、防倒包

该是一种带有电气装置的包装机械，利用拉伸膜的张力卷绕各种散装物体或整装物体，使其包装成一个整体。适用于快速运输或储存，适应性强，高效低耗，能有效提高工作效率、减轻劳动强度、降低包装材料及人工成本，并具有防尘、防潮、防泄露、防损坏、防丢失等优点。



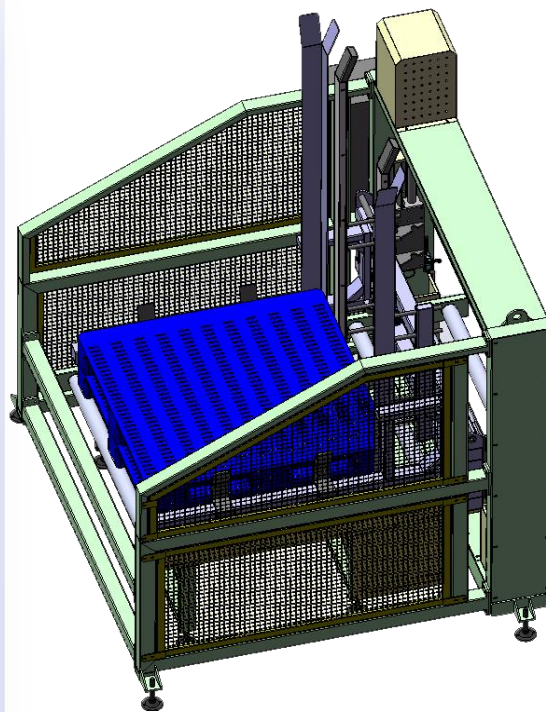
核心机构介绍



吨袋叠包机

吨袋充填物料后的堆叠、便于捆扎固定及仓储，减小空间占用。

叠包机是一种用于自动叠叠层包装袋的机械设备，它能够高效、准确地完成叠包作业。



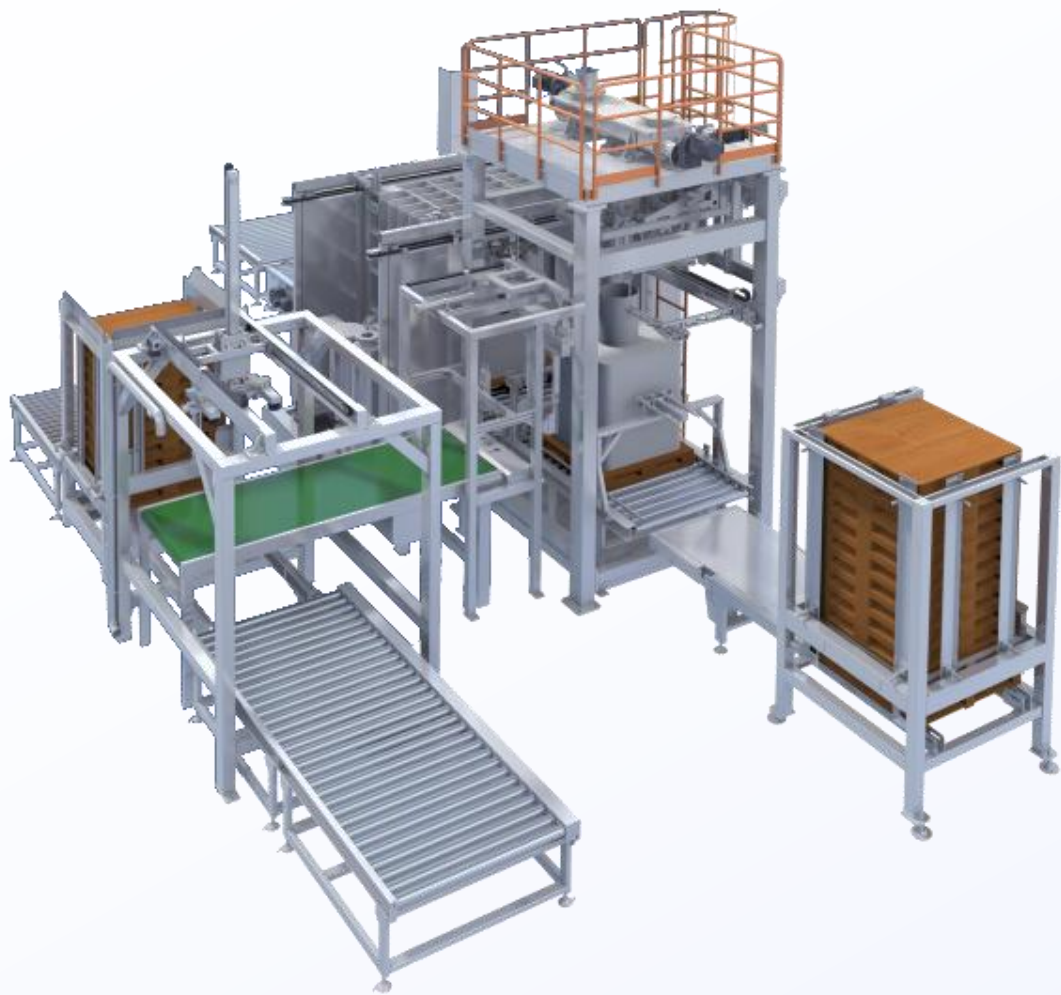
自动供(收)栈板库

自动托盘入库、自动回收空托盘

供栈板系统也叫空托盘自动供应系统，包括由托盘仓、空托盘输送机、待码输送机、满垛输送机、无动力辊筒输送机及控制系统组成，与码垛机配套使用，是自动包装码垛生产线的后端的重要辅助设备。



核心机构介绍



用户可按需求定制增加其它功能机构：

五面自动整形机

吨袋充填物料后的五面整形，更美观，减小空间占用，不易倒包。



自动穿剑捆扎机

吨包装后的自动捆扎，适用于1*2、2*2的叠包捆扎。方便仓储及运输。



自动缠绕功能

自动缠绕机构，减少人工成本，提高生产效率，防潮防异物！





应用实例-现场实拍



PART 03

服务模式





服务体系

一切为了让您更省心

面对客户公司采用内部最核心的三大服务体系,根据不同客户的特点和需求,组建专家团队为客户提供满意的解决方案,这也是大企业选择我们的关键。





服务体系

项目	传统售前服务	恒尔售前服务
了解工艺	⊖ 内部资料不支持预览	⊕ 支持预览让您放心
工艺流程图	⊖ 不提供	⊕ 提供详尽的工艺流程图
初步流程图	⊖ 保密初步布置图	⊕ 支持初步布置图的预览
三维图 1:1	⊖ 不提供三维图	⊕ 提供 1:1 真实还原三维图

项目	传统售中服务	恒尔售中服务
展示实际效果	⊖ 不提供	⊕ 1:1 运行线& 对比展示区

项目	传统售后服务	恒尔售后服务
高资历服务	⊖ 经验匮乏服务形式单一	⊕ 经验 20 年可远程服务





服务体系



8大完善项目服务

01

全流程形成工作闭环

72小时极速响应

02

全天候为您服务

24小时省内到达

03

全流程形成工作闭环

48小时国内到达

04

一切为了让您更省心

THANKS

感谢观看

广州恒尔电子设备有限公司

GUANGZHOU HENLL ELECTRONIC EQUIPMENT CO.,LTD.

恒尔科技·服务全球

官网: <http://www.henll.cn> 地址: 广州市番禺区沙头街道汀根村大板工业区一街3号

