

JYGL-X-UV管链输送机产品介绍

一、产品概述与核心优势

管链输送机代表了现代工业物料输送技术的重大突破，它彻底革新了粉体、颗粒及小块状散装物料的处理方式。这种封闭式连续输送系统通过在环形管道内循环运动的链条带动盘片，实现物料从进料口到出料口的平稳、高效输送。当物料水平输送时，颗粒受到链片在运动方向的推力，形成稳定料流；垂直输送时，物料间的内摩擦力克服了重力作用，使物料持续向上运动。这种独特的工作原理使管链输送机在众多行业成为传统输送设备的理想替代品。



管链输送机的五大核心优势构成了其市场竞争力的基石：

三维空间自由布局：设备突破传统输送机械的空间限制，可灵活实现水平、垂直、倾斜甚至直角转向的输送路径。垂直提升高度可达40米，水平输送距离可达60米，能完美适应各种复杂厂房布局。在改造升级项目中，这一特性尤为重要，可绕过现有设备灵活布置，大幅降低改造难度和成本。

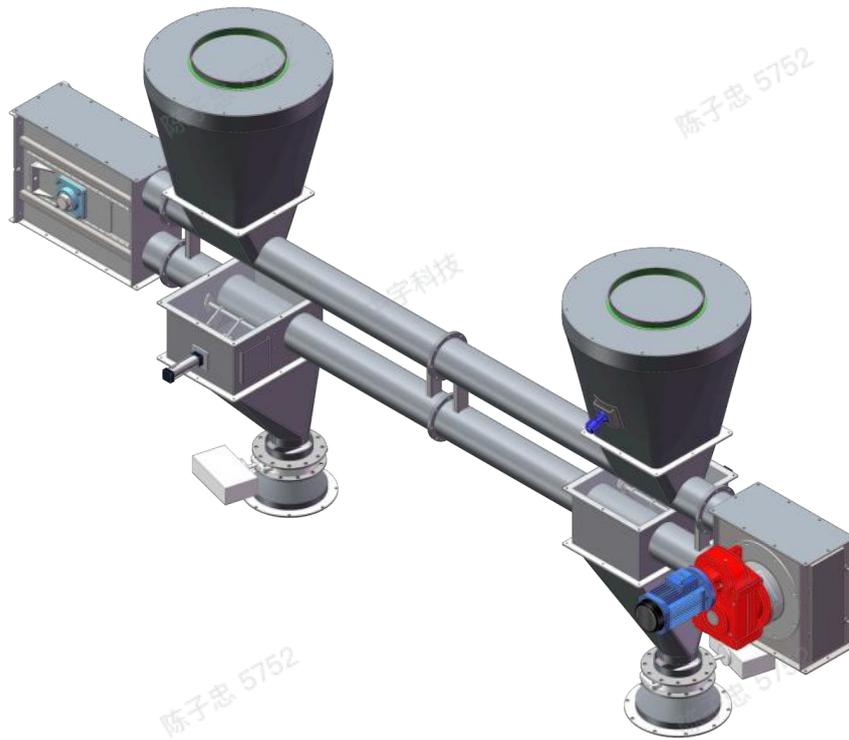
100%全密闭无尘输送：采用无缝密闭管道系统，从源头杜绝粉尘外泄，工作环境粉尘浓度远低于国家职业健康标准。出口无需额外配置除尘设备，既降低投资成本，又避免二次污染。在精细化工、食品医药等对洁净度要求极高的领域，这一特性成为客户选择的关键因素。

节能降耗效果显著：与气力输送相比，能耗降低50-80%；与传统螺旋输送机相比，电力消耗减少30%以上。以JYGL-250型号为例，输送量达30t/h时，功率仅需3-11kW，显著降低客户

长期运营成本。设备动力系统精简高效，整套系统通常仅需一台电机驱动，维护成本同步降低。

物料适应性广泛：可稳定处理从食品级粉末到化工腐蚀性物料等多种特殊物料。无论是温度敏感型（-20°C至200°C）、易吸湿结块型，还是高附加值易氧化物料，都能在密闭环境中安全输送。特殊设计的防架桥结构有效解决了粘性物料易结块、流动性差的行业难题。

安全防护等级卓越：配置多重安全保障系统，包括防静电管道、氮气保护装置（氧含量<8%）和温度监控模块，满足ATEX防爆认证要求。在锂电池材料、金属粉末等易燃易爆物料的输送中，这些安全设计成为客户决策的决定性因素。



二、技术参数与选型指南

型号命名：JYGL-X-UV，X表示管链的公称直径，U表示输送长度，V表示输送类型（S：水平；C：垂直）。



1. 技术参数

管链输送机的选型需综合考虑物料特性、输送量及工况条件。以下是市场主流型号的详细技术参数对比：

型号	输送能力 m ³ /h	链轮转速 r/min	刮片线速度 m/s	电机功率 kw
JYGL-110-	8	18	0.31	5.5
JYGL-150	16	15	0.31	7.5
JYGL-200	28	12	0.30	11
JYGL-250	48	10	0.30	15
JYGL-300	60	8	0.28	18.5

外壳、链轮、链条材质可选。

2. 科学选型四步法

管链输送机的精准选型需系统化分析客户需求，推荐采用以下四步法：

a. 物料特性诊断

全面评估物料物理化学特性：包括堆积密度（轻质物料如炭黑 $0.2-0.5\text{g/cm}^3$ ，重质物料如矿粉 $>1.5\text{g/cm}^3$ ）、粒径分布（建议 $<5\text{mm}$ ）、含水率（以“手捏成团撒手松散”为上限）、腐蚀性（酸碱度）、爆炸风险（粉尘云最低着火温度）及流动特性。针对高腐蚀性物料如碱粉，需推荐316L不锈钢材质；食品医药领域则必须选用镜面抛光304不锈钢并符合FDA认证标准。

b. 输送量匹配

根据客户实际产能需求，选择对应输送能力型号。需注意峰值输送量应不超过设备额定能力的85%，如客户需求 30t/h 的碳酸钙输送，应选择JYGL-250（最大 $40\text{m}^3/\text{h}$ ）而非JYGL-200（最大 $28\text{m}^3/\text{h}$ ）。同时考虑未来产能扩展空间，建议预留20%的余量。

c. 布局方案优化

基于现场实测数据，设计最优三维输送路径：水平段超过40米需增加中间支撑；垂直提升高度超过30米建议分段设计；弯头数量应尽可能减少（每增加一个 90° 弯头相当于增加5米水平输送距离）。多点多向输送需求可设计分支管道系统，实现一机多口的智能分配。

d. 特种配置选择

特殊工况需增加专业模块：防爆区域配置氮气保护与静电消除系统（氧含量控制 $<8\%$ ）；热敏物料（如PVC）增加冷却夹套；易吸湿结块物料配备气流辅助装置；食品级应用采用无残留盘片设计和CIP在线清洗接口。

三、行业应用解决方案

管链输送机凭借其独特优势，为多个行业提供了革命性的物料输送解决方案：

1. 化工行业：安全防爆与防腐输送

化工领域输送常面临腐蚀性、易燃易爆等极端工况。管链输送机通过三重防护体系彻底解决行业痛点：防静电管道（表面电阻 $<10^6\Omega$ ）杜绝火花产生；氮气惰化系统维持管道内氧浓度 $<8\%$ ；耐腐蚀材质（PP/316L/哈氏合金）抵抗酸碱侵蚀。在山东某大型化工企业的PVC粉输送项目中，管链系统成功替代传统气力输送，使能耗降低65%，年节省电费超48万元，彻底解决了物料降解和粉尘爆炸风险。

2. 新能源材料：高精度无污染输送

锂电池正负极材料对金属污染极为敏感，且价值高昂（正极材料达20万元/吨）。管链输送机的无金属接触设计和全密闭环境确保物料零污染：采用食品级高分子刮板（PE1000/UHMWPE），特殊流道避免挤压破碎，输送破碎率 $<0.1\%$ 。配合高精度计量系统（精度 $\pm 0.5\%$ ），实现电极材料从混合到分装的全程自动化输送，显著提升电池一致性品质。

3. 环保领域：粘稠废渣处理

在污泥、废渣等难处理物料领域，管链输送机展现出卓越性能。其独特的**防粘附设计**（刮板间隙 $<0.5\text{mm}$ ）和**大扭矩驱动**可有效输送含水率高达80%的粘稠物料。江苏某危废处理中心采用GL-250管链机处理含重金属污泥，实现全密闭输送，避免有害物质外泄，处理能力达 $25\text{m}^3/\text{h}$ ，设备维护周期延长至传统螺旋输送机的3倍。

4. 食品医药：GMP级洁净输送

针对食品医药行业的严格卫生标准，管链输送机提供**全不锈钢解决方案**：内壁镜面抛光（ $R_a \leq 0.8\mu\text{m}$ ），无死角结构，支持CIP/SIP在线清洗灭菌。在奶粉输送应用中，完全杜绝异物混入风险，且输送温升控制在 $<2^\circ\text{C}$ ，保护热敏性营养素。某跨国制药企业采用JYGL-150管链系统输送维生素粉，顺利通过FDA现场审核，产品合格率提升至99.97%。

四、安装维护与服务支持

模块化设计：模块化设计大幅简化了设计、安装流程。

定制化设计支持：拥有20人专业工程师团队，72小时内响应客户特殊需求，提供非标设计（如防爆认证、超低温工况、多口分配系统）。

五、成功案例展示

1. 凯赛生物项目

磷酸二氢钾、白砂糖、七水硫酸镁、硫酸铵等。

2. 甘肃华实物料输送系统

潮湿粉料。

3. 环球集团原料输送系统

白云石、方解石。

六、销售策略与竞争优势

CN217262554U，管链输送机多点卸料无残留出料口结构。

管链输送机作为现代工业物料处理的核心装备，正深刻改变着粉体与颗粒物料的输送方式。其**环保、高效、智能的技术特性**完美契合中国制造2025的战略方向，为企业提供兼具经济效益与社会责任的升级选择。我们诚邀各行业伙伴共同探索这一绿色输送技术带来的无限可能！