

框架箱货物装载核心要点

由于框架箱的开放式结构，装载货物时需要格外注意。以下为关键注意事项：

一、装载前评估与规划

货物适用性：确认货物适合敞顶运输。除非计划额外遮盖（如防水布），否则避免运输需要完全防水的货物。

重量与尺寸核对：精确测量货物的重量和尺寸。确保不超过集装箱的最大有效载荷，且其宽度/高度不会超出底座框架造成不安全悬垂。

重心预估：估算货物的重心。这对装卸和运输过程中的稳定性至关重要。规划货物摆放位置，使重心保持在集装箱纵向主梁的低位中心处。

绑扎方案：根据货物的形状、重量和重心制定详细的绑扎计划。在货物和集装箱的角件或绑扎环上识别并确认牢固、合适的绑扎点。

二、装载与绑扎操作

均匀分布重量：将负载均匀分布在集装箱的纵向主梁上。避免重量集中在底板的无支撑区域或单个横梁上。

使用足够垫料：在货物与集装箱底板之间放置木梁、橡胶垫或重型垫料。这可以防止点负荷、分散重量、保护货物，并有助于叉车操作。

多方向固定：使用链条、钢丝绳或高强度织带，并配合适当的张紧装置（如棘轮绑带）。绑扎应能抵消所有方向（前/后、左/右、上/下）的力。务必系固在集装箱指定的绑扎点上。

保护货物边角：在绑带接触货物的位置使用边角保护器，以防止货物和绑扎设备损坏。

考虑超限部分：如果货物悬垂于框架之外，必须用旗帜或灯光清晰标示。总重量分布仍须在集装箱的安全限值和运输法规范围内。可能需要特殊许可证。

三、安全与合规

最终安全检查：运输前，再次检查所有绑扎是否已适当张紧，所有锁具（旋锁、锁销）是否已扣紧。确保负载稳定，不会移位。

天气防护：对于对天气敏感的货物，应计划并牢固系紧重型防水布。

法律与路线合规：对于超尺寸/超限货物，确保已获取所有必要的运输许可证，并已勘察计划路线以确保净空（桥梁、隧道、电线）。

