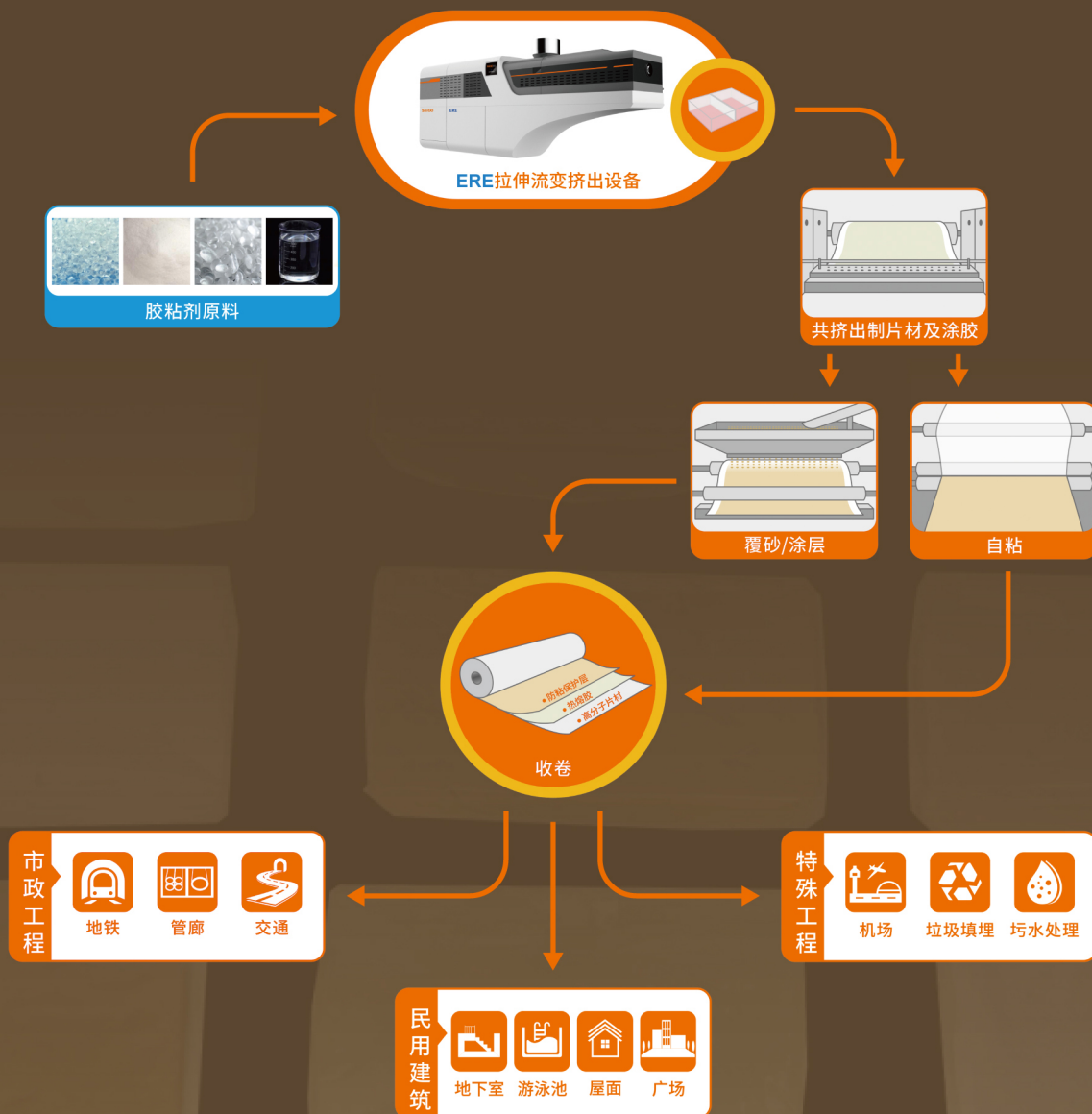


ERE连续法胶粘剂生产系统

对高分子材料间歇性反应釜生产方式进行了颠覆性的创新



实现热熔型胶粘剂生产、应用涂覆一体化

ERE连续法胶粘剂生产系统

替代反应釜间歇性生产，使热熔型胶粘剂生产、应用涂覆一体化成为可能！

我国中高端高分子自粘胶膜防水卷材市场规模达千亿以上，行业成长空间非常广阔，但是由于热熔型胶粘剂使用间歇性的反应釜生产方式，无法实现自动化连续性生产；在下游应用涂覆前需经过冷却、包装、运输和重新加热熔融等繁琐复杂的高能低效过程，也无法实现与防水卷材生产线并线涂覆，因此装备能耗大、成本高，产品性能的一致性、稳定性差。

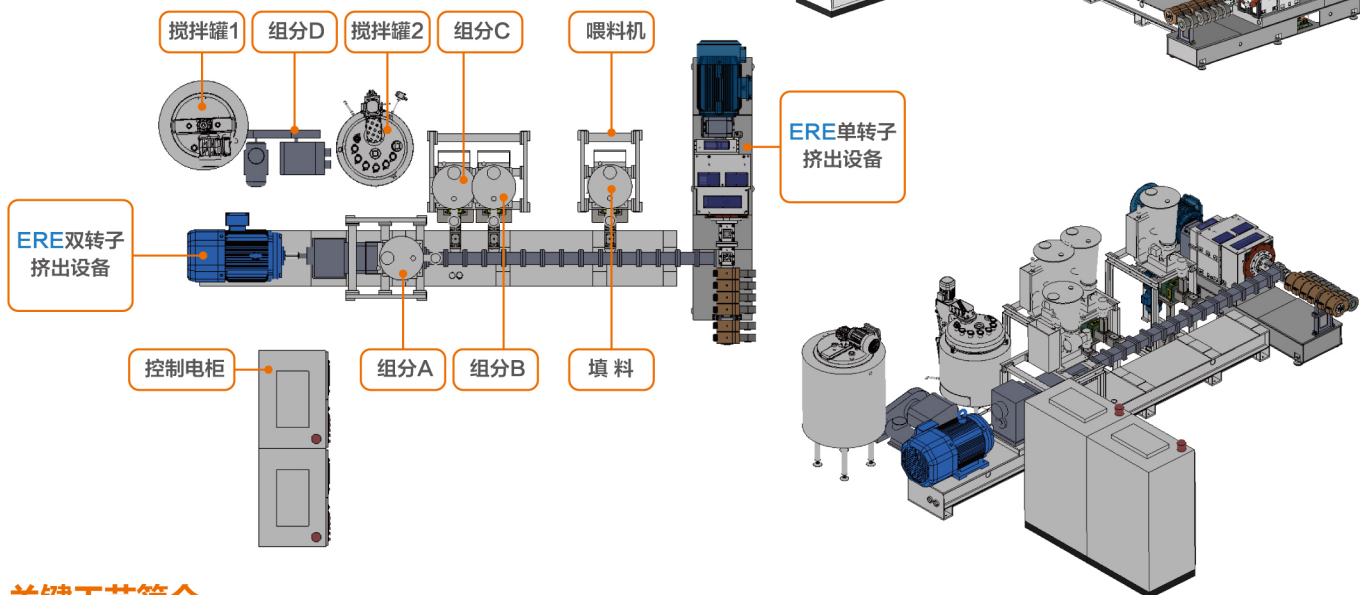
“ERE连续法胶粘剂生产系统”发挥了我司获中国发明专利金奖的ERE拉伸流变技术对极端流变材料的混合优势，替代了行业内高分子自粘胶膜防水卷材用热熔型胶粘剂必须使用捏合机或反应釜的间歇式生产，并可与终端用户的涂布生产线连接实现高分子自粘胶膜防水卷材的连续生产，使丁基热熔胶的生产、应用涂覆一体化成为可能，将大大缩短了产品热历程，减少了中间工序、降低了生产环保要求，使产品品质中的一致性和稳定性提高、性能提升、成本降低。“ERE连续法胶粘剂生产系统”将为大型防水企业，原有及新引进的生产线转化为连续生产提供全套解决方案。



传统胶粘剂生产方式与ERE连续法胶粘剂生产方式对比

项目	传统胶粘剂生产方式		ERE连续法胶粘剂生产方式	
	内容	弊端	内容	优势
设备	反应釜（搅拌釜）	不能生产超高粘度的产品	ERE挤出设备	更宽的粘度窗口
加热控温模式	锅炉导热油循环加热控温不同的加料阶段，需要不同的温度	需要有先进精准的控温工艺技术，尤其是电加热，很难预估提前量，安全性差	电加热与水冷或者风冷结合控温，温度分区可控	加温时间短 对温度的敏感性低，安全性高
生产方式	间歇式，生产完一批再开始生产下一批	不同批次的产品性能一致性、稳定性差	精准计量加入各物料连续式挤出生产	产品品质稳定、一致性好
加料方式	有较严格的物料加料顺序	加错顺序可能导致生产失败	各物料从不同入口同时加入	不同物料，不同入口自动加入，不易出错
生产时间	视产品工艺不同一批3-7小时不等	过长的热处理和生产时间导致原材料老化及氧化较重	针对不同产品设计对应结构，物料停留时间在5-15分钟且可控	热历程短且可控，更好保留原料特性，更宽的配方设计窗口

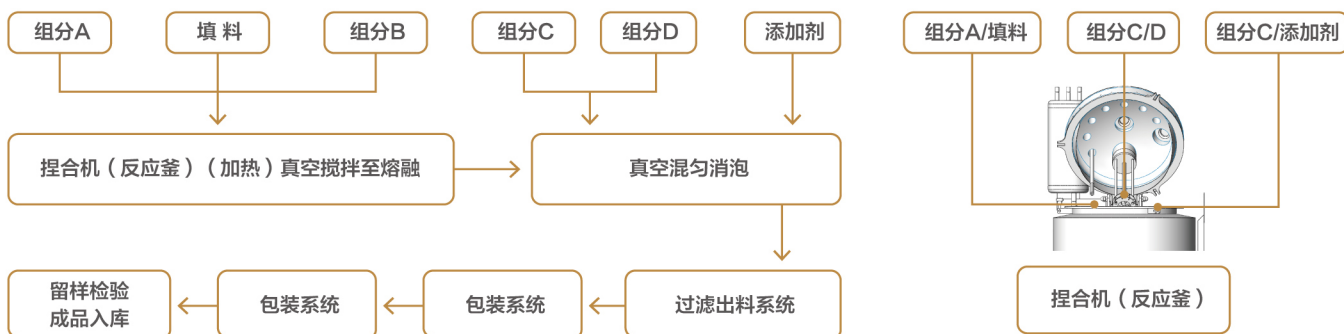
ERE连续法胶粘剂生产工艺流程



关键工艺简介

- 1、将组分D、填料、组分A、组分B、组分C，通过不同的入口计量加入ERE双转子挤出设备；
- 2、所有物料在ERE双转子挤出设备中初步混合分散与熔融后，注入ERE单转子挤出设备中，进行进一步的混合分散，并计量挤出；
- 3、ERE单转子挤出设备可直接连接涂覆模头，进行涂覆，然后直接收卷制成产品。

传统胶粘剂生产工艺流程



关键工艺简介

- 1、将组分A、填料、组分B按一定的先后顺序加入捏合机（反应釜），并加热到一定温度，真空将物料搅拌至完全熔融；
- 2、加入部分组分C和组分D，真空搅拌均匀并消泡；
- 3、加入剩余组分C和添加剂，继续真空搅拌均匀并消泡；
- 4、通过过滤出料系统对初步检验合格的产品进行过滤；
- 5、过滤好的物料通过包装系统计量包装；
- 6、出料过程中取样，对成品进行检验，检验合格后包装入库。

广东星联科技有限公司

广东星联科技有限公司成立于2015年，注册资金6000万元，由星联投资、华南理工大学院士团队、战略投资人及经营团队共同出资成立，是一家聚焦高分子材料智能制造装备、高性能新材料的研发、生产、销售和服务的国家高新技术企业。公司位于广东省佛山市南海区桂城三山新城，地处粤港澳大湾区内，靠近广州南站、毗邻港澳。

公司拥有中国工程院院士瞿金平发明的“基于拉伸流变的高分子材料塑化输送方法及设备”专利技术，并研制出具有自主知识产权的“拉伸流变挤出设备”（简称**ERE**）。目前公司主营的产品有为高分子材料加工提供全新解决方案的**ERE**实验设备；终结农用地膜白色污染的“全回收高性能增产地膜”——高堡膜；实现高效、高性能加工的超高分子量聚乙烯制品；对高分子防水卷材行业生产工艺带来重大突破的**ERE**连续法胶粘剂生产系统；稳定性更好的熔喷料；更易加工的食品级全生物降解复合材料等。

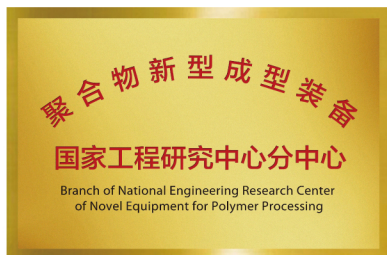
公司秉承“专业专注、共创共享”的核心价值观，以“推广普及拉伸流变技术，不断开创高分子材料应用的新领域”为使命，推动“拉伸流变挤出技术”全面产业化，力争成为高分子材料加工技术的领跑者。

专利技术

公司核心技术“基于拉伸流变的高分子材料塑化输送方法及设备”经国家相关部门鉴定属“国际首创、国际领先”，已获得中国、美国、日本、欧洲等十多个国家和地区的专利授权。该项技术获得了2014年中国发明专利金奖，2015年国家技术发明二等奖。



技术发明人：瞿金平 中国工程院院士



聚合物新型成型装备国家工程研究中心分中心



中国发明专利金奖、国家技术发明奖、专利证书

广东星联科技有限公司

地址：广东省佛山市南海区三山新城长江路18号

邮箱：info@siico.com.cn

邮编：528251

电话：(86) 757-86781168

传真：(86) 757-86790168

网址：www.siico.com.cn



星联科技官网



ERE 胶粘剂生产系统