

# 中国台湾固体聚氨酯树脂质量材质上乘

生成日期: 2025-10-30

## 应用

结合市场发展，上海先锋化工科技有限公司自行研发固体聚氨脂**728S**油墨连接料是非反应型单组分聚氨酯树脂。该系列树脂主要用于 塑料凹版印刷油墨。在多种塑料薄膜，：如PP、PE等极性塑料基材上获得优异的附着牢度。在非极性塑料基材如PET、PC上，用户可根据自身油墨配方调节加入钛酸酯类附着力促进剂解决附着力问题（聚氨酯的极性使其对非极性基材有着先天的缺点）。制成的塑料凹版印刷油墨有很好的流平性，印刷适应性。固体聚氨酯**728S**油墨用树脂在凹版印刷油墨中现今已经被众油墨厂应用，并逐渐发展为一种不含甲苯溶剂的环保型油墨产品。其优异的适用性能及环保性是氯化聚丙烯、丙烯酸类树脂连接料不能取代的。特别是其耐温性优异更加奠定了其在蒸煮类油墨领域的坚实的地位。相信在新的食品安全法的执行过程当中以及人们的环保理念的不断深入，油墨用聚氨酯树脂以其独有的特点必将有非常良好的发展前景。

中国台湾固体聚氨酯树脂质量材质上乘



## 简介

聚氨酯树脂**728S**是主链含—NHCOO—重复结构单元的一类聚合物，英文缩写PU由异氰酸酯（单体）与羟基化合物聚合而成。聚氨酯大分子中除了氨基甲酸酯外，还可含有醚、酯、脲、缩二脲、脲基甲酸酯等基团。由于含强极性的氨基甲酸酯基，不溶于非极性基团，具有良好的耐油性、韧性、耐磨性、耐老化性和黏合性。由于其合成单体品种多、反应条件温和、专一、可控、配方调整余地大及其高分子材料的微观结构特点，通过调节软硬段比例，控制分子量及分子量分布，可制备不同性能的树脂，其后的技术进步和产业化

促进了聚氨酯科学和技术的快速发展。

复合油墨用聚氨酯**728S**的聚合原料主要有聚酯多元醇或聚醚多元醇、多异氰酸酯、引发剂、扩链剂、交联剂及溶剂。聚合过程为多元醇与多异氰酸酯先在引发剂的作用下通过一段聚合、二段聚合成为聚氨酯预聚体，之后加入乙酸乙酯及异丙醇等溶剂进行稀释，并使用扩链剂对预聚体进行扩链得到一定分子量的油墨用聚氨酯树脂**728S**□

目前多数厂家大多采用聚醚与聚酯共混，再通过与多异氰酸酯聚合的方式来提高聚氨酯树脂的各项性能。值得注意的是，多异氰酸酯有脂肪族和芳香族，采用芳香族多异氰酸酯聚合出来的聚氨酯在室外环境下容易产生黄变。

中国台湾固体聚氨酯树脂质量材质上乘



性能特点：

4、对树脂的良好相容性：在油墨制备过程中，为改善油墨综合性能，除聚氨酯树脂外往往需要添加 2 %～ 4 % 的助树脂，比如醛酮树脂、三元氯醋树脂、硝基纤维素等。实验证明聚氨酯树脂对上述三种以及更多的树脂有着良好的相容性能。

5、良好的成膜性能：油墨聚氨酯树脂与其它领域所用的聚氨酯树脂有着结构上不同，传统聚氨酯主要以聚酯多元醇 / 聚醚多元醇与异氰酸反应生成端羟基聚氨酯树脂，分子结构中极性基团以氨基甲酸酯为主，分子内聚力不足以满足油墨用树脂成膜性能要求故油墨用聚氨酯树脂在传统的聚氨酯基础上引入脲基，\*\*提高了树脂本身的内聚强度和成膜性。同时，除了分子结构本身具有良好的成膜性外，树脂溶剂体系的挥发梯度设计也为其提供了良好的成膜条件。

性能特点：

3、对溶剂的良好释放性：有机溶剂对树脂的溶解作用是通过溶剂分子的极性吸引溶质分子，也就是通常所说的“同类相溶”；传统的聚氨酯树脂对有机溶剂具有相溶性，酮类、酯类、苯类等非醇类有机溶剂都是其优良溶剂。但在制作油墨过程中，为调节油墨流动性能和粘度，醇类有机溶剂的加入必不可少，对于传统的聚氨酯树脂来说醇类溶剂的加入\*\*降低了树脂体系的稳定性，往往出现浑浊、絮状沉淀等不相容现象。但油墨用聚氨酯树脂由于脲基的存在，使得其对醇的相容性成为现实。聚氨酯油墨中通过真假溶剂搭配使用以及各种快、中、慢干溶剂的混合使用使得油墨溶剂体系就有很好的挥发梯度，体系溶剂的释放性良好。解决了单一溶剂出现的表面结膜导致的挥发不彻底，溶剂残留超标的现象。

性能特点：

1、对基材的适用性：聚氨酯树脂分子链段中含有氨基甲酸酯、脲基甲酸酯、酯键、醚键等极性基团，与多种极性基材PET、PA等塑料表面的极性基团形成氢键，进而形成具有一定连接强度的接头。该聚氨酯树脂制成油墨后，印刷在极性塑料基材表面具有优异的附着牢度。

2、对颜料的良好润湿性：油墨用聚氨酯树脂一般由聚酯或聚醚多元醇、脂环族二异氰酸酯及二元胺 / 二元醇扩链剂制备。由于在树脂中引入了脲键，即形成聚氨酯 / 聚脲树脂，使其对颜料有着良好的分散润湿性能。

中国台湾固体聚氨酯树脂质量材质上乘

中国台湾固体聚氨酯树脂质量材质上乘

近年来销售竞争能力大幅度提高，成为全球精细化工产业极具活力、发展\*\*快的市场。据统计，21世纪初期，欧美等发达地区的精细化工率已达到70%左右。当前，世界经济复苏步伐艰难缓慢，全球市场需求总体偏弱，国际原油和大宗原料价格低迷，能源发展呈现新的特征。从战略需求看，发展羧甲基纤维素铵，防涂鸦抗粘贴涂料，聚晶金刚石微粉，聚氨酯树脂颗粒是必然选择。要建立“责任明确、管理有用、资源共享、保证有力”的园区安全管理工作机制，将园区内有限责任公司（自然）企业之间的相互影响降到极低，强化园区内企业的安全生产管控，夯实安全生产基础，加强应急救援综合能力建设，促进园区安全生产和安全发展。过去“企业

扩大=厂房面积扩大+生产设备增加”的简单思维已然过时。如何让新厂房比旧厂房更“好”而不只是更“大”，如何提升企业的生产“质量和效率”而不仅是扩大生产“规模”，成为了现代化工原料（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用baozha物品、易制毒化学品）、固钉器、射钉、阀门、机电设备、五金建材、装饰材料、紧固器材、食用农产品（不含生猪产品）的销售；化工科技领域内的技术咨询、技术转让；五金配件制造（限分支机构经营）、加工（限分支机构经营）；普通机电设备制造（限分支机构经营）、加工（限分支机构经营）。

【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

企业的重要课题。中国台湾固体聚氨酯树脂质量材质上乘

上海先锋化工科技有限公司致力于化工，以科技创新实现\*\*\*管理的追求。公司自创立以来，投身于羧甲基纤维素铵，防涂鸦抗粘贴涂料，聚晶金刚石微粉，聚氨酯树脂颗粒，是化工的主力军。先锋实业致力于把技术上的创新展现成对用户产品上的贴心，为用户带来良好体验。先锋实业创始人刘皓，始终关注客户，创新科技，竭诚为客户提供良好的服务。