

泰和新材 泰普龙®
TAYHO Taparan®



泰和新材集团股份有限公司

TAYHO ADVANCED MATERIALS GROUP CO.,LTD

地址：山东省烟台经济技术开发区黑龙江路10号

电话：0535-6371917

传真：0535-6372728

网址：www.tayho.com.cn

泰和新材集团股份有限公司

TAYHO ADVANCED MATERIALS GROUP CO.,LTD

Тауно

创新引领美好生活

创新是时代发展,人类进步不竭的动力。

从“0到1”是对未知的探索,我们以创新为源,以科技为翅,为梦想的引擎注入无限动能,永远站在创新前沿,为你建立安全屏障,助你跨山越海,拥抱绿色未来,守护美好生活。

泰和Тауно始终坚持创新,用科技连接你我,创造更多可能,让人类触摸梦想。

Тауно

泰和新材集团股份有限公司

泰和新材集团股份有限公司是国际高性能纤维和高分子新材料行业的领军企业。公司始终坚持“人才引领,创新驱动”发展战略,国内率先攻克氨纶、间位芳纶、对位芳纶、芳纶纸产业化技术,突破多项关键技术“卡脖子”难题。

创建战略规划研究院和创新创业中心,打造创新人才、创新技术和创新机制的高地。开发全球首创莱特美智能纤维、绿色环保的Ecody染整技术,研发节能环保的芳纶锂电池隔膜及生物基纤维等材料,加速成为新材料行业趋势的引领者。

泰和新材用创新引领美好生活,致力于人类生态环境的改善、生命健康的保护和生活质量的提升,朝着“行业领先、股东满意、员工自豪、社会尊敬的卓越企业”的企业愿景奋力前行。



创新引领美好生活

> 社会责任与可持续发展	01
> 泰普龙® 介绍	
基本知识	02
产品优势	03
产品形态	04
> 泰普龙® 产品	
长丝	06
原液着色长丝	08
短纤维、原液着色短纤维	10
纱线	11
捻线	12
浆粕、短切	13
> 泰普龙® 应用领域	
光通信	14
防弹防护	15
橡胶增强	16
复合材料	17
> 泰普龙® 服务支持	18

社会责任与可持续发展

泰普龙® 纤维应用无处不在,时刻守护生命健康和安,践行绿色低碳理念。

泰普龙® 纤维卤素含量低,符合国际环保潮流;泰普龙® 纤维具有耐切割和阻燃特性,可为汽车、劳保、建筑等行业提供必要的耐切割防护,守护个体生命安全,满足了人们对绿色、安全美好生活的向往。

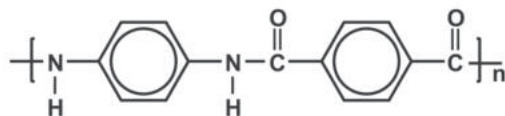
泰普龙® 纤维凭借其优异的物理性能为光通信和橡胶领域提供关键材料和解决方案,可提高光缆和橡胶产品耐用性,满足各种严苛要求;同时减少金属消耗,降低全生命周期碳排放,助力国家“双碳”目标实现。

泰普龙® 基本知识

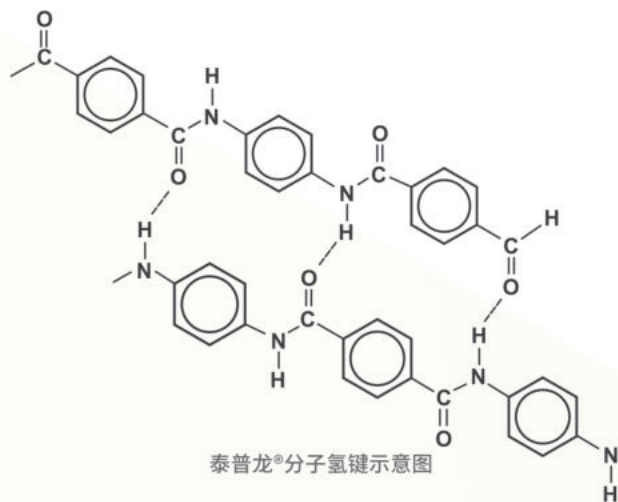
泰普龙® 是泰和新材集团股份有限公司对位芳纶产品的注册商标。

对位芳纶是芳香族聚酰胺纤维的一种，英文名 polyphenylene terephthalamide, 简称 PPTA, 中国也称芳纶 - II 或芳纶 1414。

泰普龙®分子结构式



泰普龙® 为刚性链结构，且酰胺链呈反式结构，具有高度的对称性和规整性，分子间形成强的氢键结合。



泰普龙®分子氢键示意图

泰普龙® 纤维大分子刚性强，分子链几乎处于完全伸直状态，这种结构不仅使纤维具有很高的强度和模量，而且还使纤维表现出良好的热稳定性。

泰普龙® 纤维的耐疲劳性好，尺寸稳定性在有机纤维中居首。泰普龙® 纤维对普通有机溶剂、盐类溶液等有很好的耐化学性，但耐强酸、强碱性较差。纤维对紫外线比较敏感，不宜直接暴露在日光下使用。

泰普龙® 产品优势



品种丰富

拥有 9 种产品形态
行业最全
品种丰富,可定制生产
满足不同需求



绿色安全

通过 Oeko-Tex100 认证
产品绿色环保
通过 ROHS 非有害物质检测
对人体安全无害

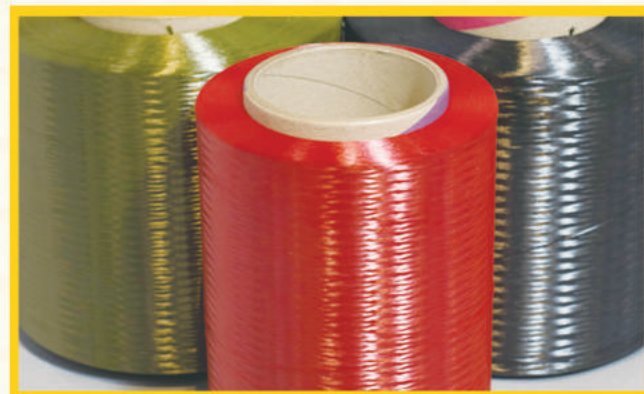
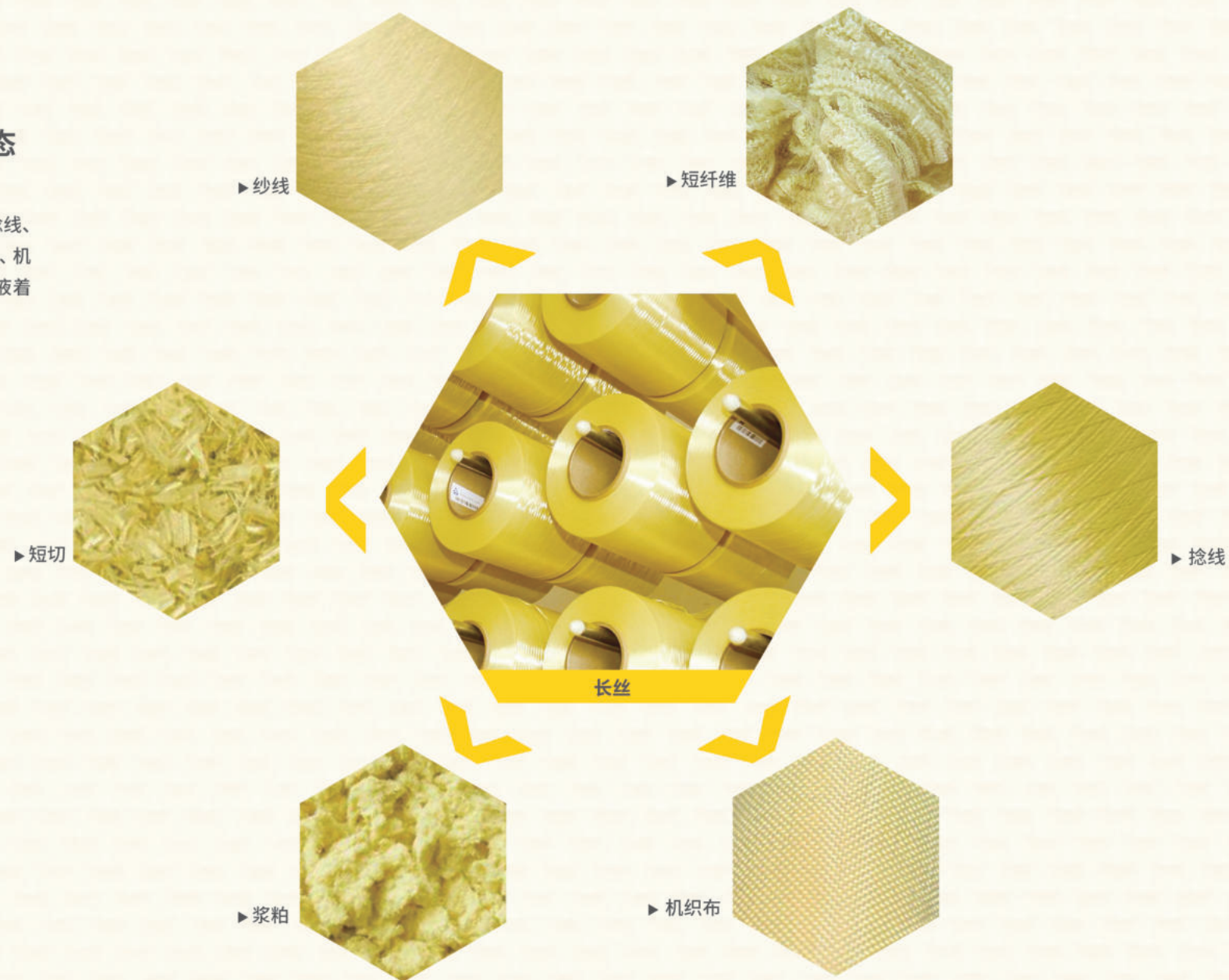


可靠

原料与控制稳定
工艺与质量稳定
团队与客户稳定

泰普龙® 产品形态

泰普龙® 主要有长丝、捻线、短纤维、纱线、短切、浆粕、机织布、原液着色长丝、原液着色短纤维等产品形态。



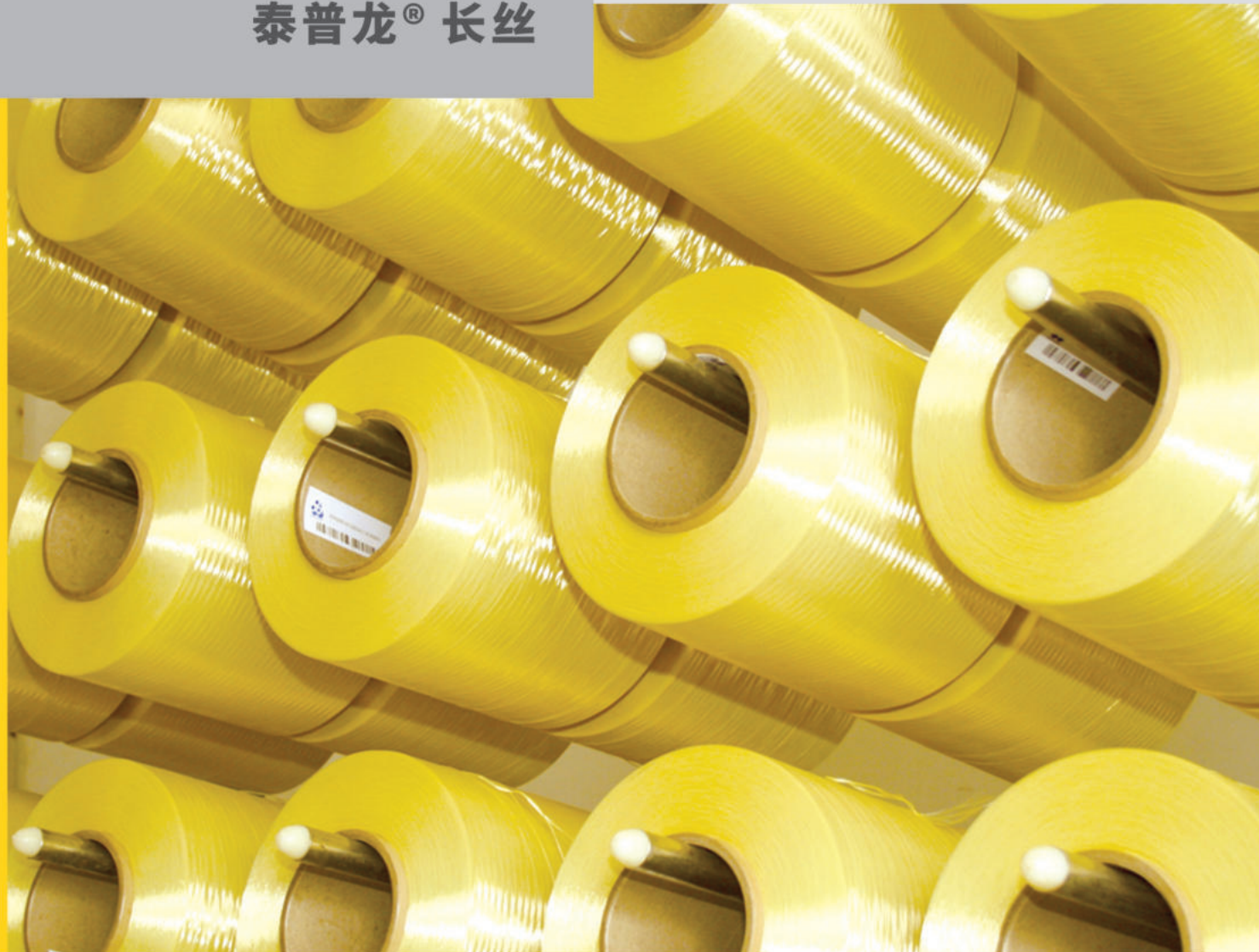
>>> 原液着色长丝



>>> 原液着色短纤维



泰普龙® 长丝



简介

对位芳纶全称聚对苯二甲酰对苯二胺,英文名 polyphenylene terephthalamide
泰普龙® 为泰和新材对位芳纶产品注册商标。

特性

泰普龙® 长丝具有高强度、低密度的特性,比强度是优质钢材的 5~6 倍,比模量是钢材或玻璃纤维的 2~3 倍,热稳定性好,190°C热收缩率为 0.2%,热分解温度>537.8°C,极限氧指数≥29%,密度 1.44g/cm³。

性能项目	型号及指标				
	高强型		普通型		高模型
	629T	629	529R	529S	539
线密度(dtex)	933-1670	933-1670	660~2775	110~3300	1580~8050
线密度偏差率(%)	±3	±3	±3	±3	±3
断裂强度(cN/dtex)	≥23.5	≥22.5	≥20.5	≥19.0	≥19.0
断裂伸长率(%)	3.5~4.5	3.5~4.5	3.5~4.5	2.8~4.5	2~3.5
弹性模量(Gpa)	90±10	90±10	90±10	90±10	120±10
热空气收缩率 (190°C 15min)/%	≤0.2				
热分解温度 (°C)	>537.8				

泰普龙® 原液着色长丝



简介

泰普龙® 原液着色长丝是通过纺前原液着色方法生产的对位芳纶纤维，具有色牢度高、色泽均匀，高强度、耐高温、阻燃等特征；目前已经拥有灰色、黑色、藏青色、军绿色、大红色、橘红色、炼化蓝、烟红、靛青、星光银、海青色 11 种色系。

性能项目	型号及指标
线密度(dtex)	660、930、1100、1670
单纤维断裂强度(cN/dtex)	≥17
断裂伸长率 (%)	3.5±1
水洗色牢度(级)	4-5

泰普龙®短纤维、原液着色短纤维



简介

泰普龙®短纤维以泰普龙®长丝为原料，经卷曲再进行切断制成，规格有 38mm、51mm、76mm 等，泰普龙®原液着色短纤维开发出了灰色、黑色、藏青色、军绿色、大红色、橘红色、炼化蓝、烟红、靛青、星光银、海青色 11 种色系。该产品具有色牢度高、高强度、高模量、耐高温、阻燃性好等优异功能，广泛应用于无纺布、纺纱等领域。

性能项目	型号及指标	
	纺纱级	工业级
长度(mm)	38、51	51、76
线密度(D)	1.5	1.5、2.25、4
断裂强度(cN/dtex)	≥16	≥16
断裂伸长率(%)	3.5±0.5	3.5±1.0
卷曲个数(个/25mm)	7-10	5-9

泰普龙®纱线

简介

泰普龙®纱线采用泰普龙®长丝为原料，经过纺纱加工而成，具有本质阻燃、耐切割、耐摩擦、热稳定性好等优异特性，广泛应用于消防面料、防切割手套、工业皮带等领域。

性能项目	型号及指标	
线密度(英支/S)	20S/2	30S/3
断裂强力(cN)	≥4100	≥4150
断裂强度(cN/tex)	≥70	≥70
断裂伸长率(%)	4.0~5.5	3.7~5.2
捻度变异系数(%)	≤5.5	≤5.5
回潮率(%)	4±2	4±2
可根据客户使用需求定制 10~60S		





泰普龙®捻线

简介

泰普龙®捻线采用泰普龙®长丝为原料，经过专业加捻设备加捻而成，具有高强度、耐高温、热尺寸稳定性好等特性，广泛应用于橡胶增强领域。

性能项目	品种及指标				
	660Dtex	930Dtex	1100Dtex	1670Dtex	2520Dtex
最大载荷(N)	≥130	≥185	≥220	≥330	≥520
断裂伸长率(%)	≥3				
捻度(TPM)	150±10	130±10	120±10	90±10	70±10

泰普龙®浆粕



泰普龙®浆粕

简介

泰普龙®浆粕采用泰普龙®长丝为原料，经过表面原纤化处理制备而成。该产品具有耐高温、耐摩擦、原纤化程度高、静电小、尺寸稳定性好、环保、高强高模和分散性好等优异性能，主要用于摩擦材料、密封材料、复合材料和芳纶纸等领域。

项目	型号及指标			
	1820	1427	1628	F1128
含水率(%)	4~9			
肖氏打浆度(°SR)	30~40	35~50	45~60	25~45
纤维长度(mm)	0.85~1.35	0.75~1.15	0.65~1.05	0.7~1.4
比表面积(m ² .g ⁻¹)	5~12	5~10	5~10	5~13

注：特殊产品可按供需双方约定执行。

泰普龙®短切

简介

泰普龙®短切采用泰普龙®长丝为原料，经特殊切割设备切割而成，规格有3mm、6mm等。该产品具有耐高温、耐摩擦、尺寸稳定性好和高强高模等优异性能，可用于工程塑料、摩擦材料、复合增强材料等领域。

颜色	金黄色
密度(g/cm ³)	1.44
长度(mm)	3
	6
纤度(dtex)	1.6



泰普龙®短切

泰普龙®应用领域



◆ 光通信

泰普龙®长丝具有高强度、高模量、耐高温、阻燃、低伸长等优异特性，能够对光纤光缆起到保护增强作用，广泛应用于光电通信领域

常用品种：

529S: 660dtex、930dtex、1100dtex、1670dtex
539: 1580dtex、3160dtex、6320dtex、8050dtex



>>> 防弹衣、头盔、
战训手套
阻燃战训服

◆ 防弹防护

泰普龙®具有高强度、高模量、耐高温、耐化学腐蚀等独特性能，其制品适用于抗撕裂、防弹防刺、防切割、装甲、阻燃耐温等特殊场合。

常用品种：

泰普龙®长丝：220dtex、440dtex、660dtex、930dtex、1100dtex、1670dtex、
泰普龙®原液着色长丝：660dtex、930dtex、1100dtex、1670dtex、
泰普龙®短纤维：38mm、51mm、76mm
泰普龙®纱线：10S~60S



◆ 橡胶增强

泰普龙® 具有强度高,密度小,断裂伸长率低,弹性模量高,不导电,抗化学腐蚀性好,低热收缩率等优异特性,广泛应用于橡胶及塑料增强领域。

常用品种:

泰普龙® 长丝 / 捻线: 660dtex、930dtex、1100dtex、1670dtex、2520dtex、3360dtex、
泰普龙® 短切: 1mm、3mm、6mm

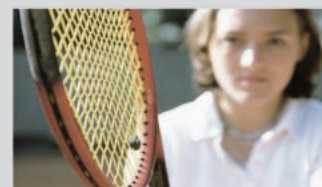


◆ 复合材料

泰普龙® 具有拉伸强度高、密度低、断裂伸长小、弯曲强度高特性,作用于手机壳、行李箱等产品上可大幅度减轻结构重量,增加有效复合。

常用品种:

泰普龙® 长丝 / 原液着色长丝:
660dtex、930dtex、1100dtex、1670dtex



泰普龙® 服务支持

泰普龙®坚持“为用户创造价值，与客户共同成长”，视产品质量为企业生命线，以技术为支撑，以提高全员工作质量为切入点，以质量管理体系有效运行为保证，全过程、全方位强化质量管理。为客户提供优质的物流、检测、技术支持服务。



我们用安全和真诚换您放心，
我们用真心和快速换您满意

为多行业客户高质量发展保驾护航



专业的技术团队，
打造行业解决方案