

延展建筑生命
守护美好生活
SAFEGUARD WONDERFUL LIFE
WITH LASTING BUILDINGS



股票简称：科顺股份
股票代码：300737

科顺防水科技股份有限公司

地址：佛山市顺德区容桂红旗中路工业区38号之一
电话：0757-28603333 邮箱：info@keshun.com.cn
网址：www.keshun.com.cn



科顺股份官方微信

20220707版



环保土工材料

ENVIRONMENTAL
PROTECTION
GEOTECHNICAL MATERIALS

PRODUCT MANUAL 产品手册

目录 CONTENT

01 关于科顺 ABOUT KESHUN

- 集团简介
GROUP PROFILE
- 发展历程
DEVELOPMENT PATH
- 全国布局
NATIONAL LAYOUT
- 科研创新
SCIENTIFIC RESEARCH INNOVATION
- 智慧生产
SMART PRODUCTION
- 合作伙伴
PARTNER
- 企业荣誉
ENTERPRISE HONOR

23 工程案例 ENGINEERING CASE

- 公路项目
ROAD PROJECT
- 铁路项目
RAILWAY PROJECT
- 环保项目
ENVIRONMENTAL PROTECTION PROJECT
- 水利及其它项目
WATER CONSERVANCY AND OTHER PROJECTS

11 产品解决方案 PRODUCT SOLUTIONS

- 光滑面土工膜
SMOOTH SURFACE GEOMEMBRANE
- 双糙面土工膜
DOUBLE ROUGH SURFACE GEOMEMBRANE
- 单糙面土工膜
SINGLE ROUGH SURFACE GEOMEMBRANE
- 复合土工膜
COMPOSITE GEOMEMBRANE
- 土工膜应用案例
GEOMEMBRANE APPLICATION CASE
- 单向拉伸土工格栅
UNIAXIALLY STRETCHED GEOGRID
- 双向拉伸土工格栅
BIAXIALLY STRETCHED GEOGRID
- 钢塑土工格栅
STEEL PLASTIC GEOGRID
- 经编涤纶土工格栅
WARP KNITTED POLYESTER GEOGRID
- 三维复合排水网
THREE-DIMENSIONAL COMPOSITE DRAINAGE NETWORK
- 土工布
GEOTEXTILE

关于科顺

>>>>>

COMPANY INTRODUCTION

集团简介

GROUP PROFILE

科顺防水科技股份有限公司（股票简称：科顺股份，股票代码：300737）成立于1996年，位列全球建筑材料上市公司百强，历经二十余年的稳健经营和高效发展，现已成长为以提供防水综合解决方案为主业，集工程建材、民用建材、建筑修缮、减隔震业务板块于一体，业务范围涵盖海内外的综合建材集团。

目前，集团控股分子公司38家，于全国布局十余座高度数字化、自动化，配备先进环保设备的生产及研发基地，近20000个经销及服务网点，拥有和申请专利超过350项，与中建三局、中建八局、中铁建设、中铁物资、陕西建工等知名建筑企业，牧原股份、新希望六和、正邦集团、中农联集团、信发集团等知名集团企业及碧桂园、万科、融创、中海、招商蛇口、金茂等多家优质百强房企保持长期战略合作关系，产品和服务被广泛应用于国家游泳中心（水立方）、北京大兴机场、港珠澳大桥、文昌发射基地、大亚湾核电站等经典工程。

我们始终秉承“延展建筑生命 守护美好生活”的企业使命，以“与长期同行者共创共享”为核心价值观，深耕建筑建材领域，通过技术创新、服务升级、理念引领，持续推动行业进步，为维护建筑的安全性、耐久性、节能性、美观性贡献最大价值，致力于成为值得长期信赖的建材系统服务商，为人类美好建筑创造高价值的产品与服务。

我们的理念
OUR PHILOSOPHY

企业使命
MISSION

延展建筑生命 守护美好生活

SAFEGUARD WONDERFUL LIFE WITH LASTING BUILDINGS

企业愿景
VISION

与人类美好建筑共百年

THRIVE ALONG WITH EVER-LASTING BUILDING

价值观
VALUE

与长期同行者共创共享

WORK FOR SHARED BENEFITS WITH OUR PARTNERS

服务科顺

诚信为本 客户为先

HONESTY IS THE FOUNDATION
CUSTOMER FIRST

创新科顺

价值引领 数字赋能

VALUE LEADING
DIGITAL ENABLING

技术科顺

深耕行业 追求卓越

DEEP PLOUGHING INDUSTRY
PURSUIT OF EXCELLENCE



发展历程

DEVELOPMENT HISTORY

1996.10.10
科顺诞生于广东顺德



1997-2004
成立防水工程公司，布局全国销售服务网络



2005-2010
助力2008北京奥运，行业实力排名跃进前三



2011-2014
布局全国生产基地，获批省级技术中心



2015-2016
成立博士后工作站，与百强房企达成战略合作



2017
总部及研发大楼投入使用



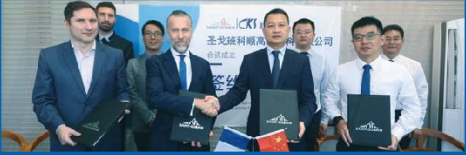
2018.01.25
成功发行A股上市，
股票简称：科顺股份，股票代码：300737



2018-2020
一次防水、企业文化理念、
百亿战略目标等相继发布



2021
收购丰泽股份，成立圣戈班科顺合资公司



全国布局

NATIONAL LAYOUT

30+ 全资子公司
60+ 全国办事处
10+ 销售分公司
1000+ 经销商及服务网点
10+ 生产基地及研发中心



技术创新

TECHNICAL INNOVATION

400+
研发人员400多人

480+
申请专利480多项

40+
发明专利40多项

40+
学术论文40多篇

科顺股份每年的科技投入占销售额4%以上，拥有研发人员420余人，占比整个集团12.64%，其中囊括了院士、博士、硕士等大批高学历人才，高等教育学历员工占比69.20%，目前已申请专利450余项，其中发明专利40余项，发表学术论文40余篇，其中国际SCI期刊论文1篇，国内核心期刊论文38篇，通过省部级鉴定的科研成果18项，参编国家或行业标准78项，获得国家知识产权优势企业、广东省知识产权示范企业、国家火炬计划重点高新技术企业等荣誉。

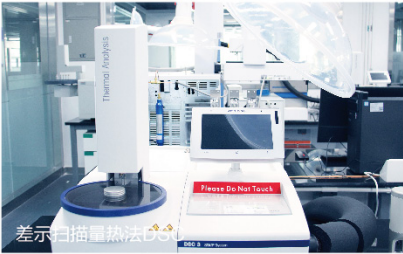
在检测设备方面，研发中心配有原子吸收分光光度计、气相色谱仪、VOC环境气候箱、接触角测量仪等150种，价值数百万的仪器，未来还将引入GC-MS、HPLC、ICP、DSC、DMA、AFM、流变仪等高端进口设备。



氙灯老化箱



紫外分光光度仪



差示扫描量热法



激光粒度仪

智能制造

INTELLIGENT MANUFACTURING

凭借持续的资源配置与产业投入，建立了遍布全国的九大生产及研发基地和营销网络及服务体系，形成“一地研发，多地制造，全球经营”的管理布局，

各大制造基地均积极推进两化融合体系，引入配备了先进的国外进口多功能卷材生产线备及物联网系统、数字化系统，以精益生产思想为指导，以安全生产、提高质量、缩短周期、降低成本为目标，建立科学的生产流程和管理体系，持续改善，使生产制造和管理水平保持行业领先水平，为中国成为制造强国贡献力量。



- 制造系统物联网
- 胎基布超声波自动搭接
- 全自动生产反应釜
- 冷拉伸套膜自动包装
- 自动码垛机、插管机、灌装机、AGV 叉车



合作伙伴
COOPERATIVE PARTNER

中国中铁股份有限公司

中铁一局集团有限公司

中铁二局集团有限公司

中铁四局集团有限公司

中铁五局集团有限公司

中铁七局集团有限公司

中铁九局集团有限公司

中铁物资集团有限公司

中铁隧道局集团有限公司

中铁上海工程局有限公司

中铁建工集团有限公司

中铁大桥局集团有限公司

中国交通建设集团有限公司

中交一公局集团有限公司

中交二公局集团有限公司

中交四公局集团有限公司

中交第一航务工程局有限公司

中交第二航务工程局有限公司

中交第三航务工程局有限公司

中交隧道工程局有限公司

中交基础设施养护集团有限公司

中交路桥建设有限公司

中国铁建股份有限公司

中铁十四局集团有限公司

中铁十五局集团有限公司

中铁十六局集团有限公司

中铁十八局集团有限公司

中铁二十局集团有限公司

中铁二十二局集团有限公司

中铁二十四局集团有限公司

中国铁建大桥工程局集团有限公司

中国建筑集团有限公司

中国建筑一局（集团）有限公司

中国建筑第三工程局有限公司

中国建筑第七工程局有限公司

中国建筑第八工程局有限公司

中建铁路投资建设集团有限公司

中建新疆建工(集团)有限公司

广西交通投资集团有限公司

广西路桥工程集团有限公司

广西路建工程集团有限公司

四川公路桥梁建设集团有限公司

北京建工集团

中国电建

中电建十一局工程有限公司

陕西建工第一建设集团有限公司

上海隧道工程股份有限公司

重庆交通建设（集团）有限责任公司

企业荣誉
ENTERPRISE HONOR

80+
政府表彰 80+ 项

60+
协会媒体 60+ 项

60+
产品证书 60+ 项

50+
供应商优秀奖 50+项

8
金禹奖 8项



产品认证
PRODUCT CERTIFICATION

交通产品认证中心认证

中国建材认证

绿色建筑选用产品准用证

法国环保认证

欧盟认可

美国工厂互保研究中心认可

中铁检验认证中心认证

中国环境标志认证

产品解决方案

>>>>>

PRODUCT
SOLUTIONS



产品解决方案

光滑面土工膜

SMOOTH SURFACE GEOMEMBRANE



产品简介

PRODUCT
INTRODUCTION

以聚乙烯树脂（PE）为原料，添加纳米级碳黑和其他助剂由四层共挤吹膜工艺制造而成，两面平整光滑。具有优异的延伸性、抗老化性、抗紫外线性、抗氧化性、抗化学腐蚀性和抗生物酶降解能力。

核心技术

CORE
TECHNOLOGIES

- 采用先进四层共挤吹膜，而非压延工艺，产品纵横向力学性能更稳定；
- 采用特种PE原料，依照ASTMD7462进行测试，即使-70℃低温处理，不曾出现低温脆化破坏现象；
- 多层叠加产品结构，渗透系数 $<10^{-13}g \cdot cm / (cm^2 \cdot s \cdot Pa)$ ，革命性提高防渗安全性能；
- 可根据项目需求，实现分层颜色定制。

产品特点

FEATURES

- 膜体厚度均匀，抗拉强度大，抗撕裂能力强；
- 表面光滑，摩擦系数小，延伸性能好；
- 添加碳黑，抗紫外老化性能优异；
- 原料具有优异的抗化学性能与抗生物性能，可有效抵抗酸、盐、有机物、生物酶等物质腐蚀。

使用范围

APPLICABLE
SCOPE

主要应用于市政环保、市政防渗、水利防渗、园林防渗、冶金石化防渗防腐、水产养殖防渗工程，以及其他防渗，防腐，防漏，加固，渗滤液收集等工程平面部位。

技术参数

TECHNICAL
PARAMETER

光滑面土工膜技术性能指标（CJ/T234-2006、GB/T17643-2011）

02

产品解决方案

双糙面土工膜

DOUBLE BROWN SURFACE GEOTECHNICAL FILM



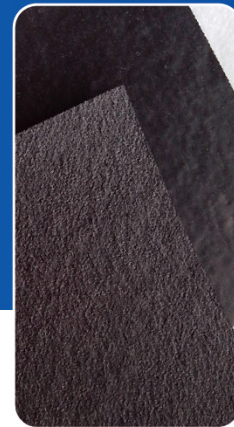
产品简介	以聚乙烯树脂（PE）为原料，添加纳米级碳黑和其他助剂由四层共挤吹膜工艺，并附加氮气喷刷拉毛制造而成，产品表面粗糙摩擦力大。具有优异的抗滑坠能力，抗老化性、抗紫外线性、抗氧化性、抗化学腐蚀性和抗生物酶降解性能优异。
核心技术	- 采用先进四层共挤吹膜工艺，而非压延工艺，产品纵横向力学性能更稳定； - 采用氮气冲刷工艺，而非模具拉毛，产品可保持更好抗撕裂效果； - 采用特种PE原料，依照ASTMD7462进行测试，即使-70℃低温处理，不曾出现低温脆化破坏现象； - 多层叠加产品结构，渗透系数$<10^{-13}g \cdot cm/(cm^2 \cdot s \cdot Pa)$，革命性提高防渗安全性能； - 可根据项目需求，实现分层颜色定制。
产品特点	- 双糙面土工膜是由氮气在材料表面冲刷形成成不规则凹凸的结构，材料一体成型，力学性能稳定； - 双面摩擦系数高，立面抗滑坠能力强 - 添加碳黑，抗紫外抗老化性能优异； - 原料具有优异的抗化学性能与抗生物性能，可有效抵抗酸、盐、有机物、生物酶等物质腐蚀。
使用范围	主要应用于主要应用于市政环保、市政防渗、水利防渗、园林防渗、冶金石化防渗防腐蚀、水产养殖防渗工程，以及其他山区施工，陡坡施工等工程边坡部位。
技术参数	双糙面HDPE土工膜技术性能指标（CJ/T234-2006、GB/T17643-2011）

03

产品解决方案

单糙面土工膜

SINGLE ROUGH SURFACE GEOTECHNICAL FILM



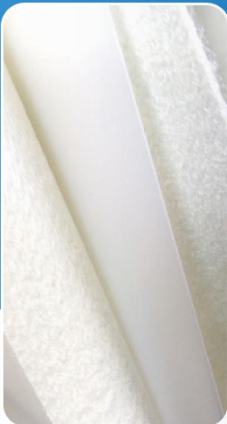
产品简介	以聚乙烯树脂（PE）为原料，添加纳米级碳黑和其他助剂由四层共挤吹膜工艺，单面平整另一面附加氮气喷刷拉毛制造，糙面与边坡接触有较大的摩擦力不滑移，光滑面有较大断裂伸长率和抗拉强度。
核心技术	- 采用先进四层共挤吹膜工艺，而非压延工艺，产品纵横向力学性能更稳定； - 采用单面氮气冲刷工艺，而非模具拉毛，产品可保持更好抗撕裂效果； - 采用特种PE原料，依照ASTMD7462进行测试，即使-70℃低温处理，不曾出现低温脆化破坏现象； - 多层叠加产品结构，渗透系数$<10^{-13}g \cdot cm/(cm^2 \cdot s \cdot Pa)$，革命性提高防渗安全性能； - 可根据项目需求，实现分层颜色定制。
产品特点	- 单糙面土工膜是由氮气在材料一侧表面通过冲刷的工艺直接造成不规则凹凸的结构，材料一体成型，力学性能稳定； - 糙面采用氮气冲刷工艺，而非模具拉毛，产品可保持更好抗撕裂效果 - 单糙面土工膜兼有优异的摩擦力以及优异的断裂伸长率和抗拉强度的综合优势 - 添加碳黑，抗紫外抗老化性能优异； - 原料具有优异的抗化学性能与抗生物性能，可有效抵抗酸、盐、有机物、生物酶等物质腐蚀。
使用范围	主要应用于市政环保、市政防渗、水利防渗、园林防渗、冶金石化防渗防腐蚀、水产养殖防渗工程，以及其他防渗，防腐，防漏，加固，渗滤液收集等工程平面部位。
技术参数	单糙面土工膜技术性能指标（CJ/T234-2006、GB/T17643-2011）

04

产品解决方案

复合土工膜

COMPOSITE GEOMEMBRANE



产品简介

PRODUCT INTRODUCTION

复合土工膜采用拉膜复合最新的工艺，可生产一布一膜，二布一膜和多布多膜等各种规格的复合土工膜（基布采用针刺土工布，也可采用长丝机织布、塑料编织布）。薄膜表面采用压花处理，增加了成膜的摩擦系数，既提高了防渗工程的稳定性，又方便了施工。

产品特点

FEATURES

- 复合土工膜具有良好力学性能，复合薄膜厚度均匀，剥离强度高，避免薄膜上出现气孔、砂眼等现象；
- 复合土工膜摩擦系数高，防渗性能稳定性优异，施工方便快捷。

使用范围

APPLICABLE SCOPE

广泛应用于水利堤坝、筑路、机场、排水、房屋、环保等许多领域；在工程项目中主要起防渗、防护、加固等作用。

技术参数

TECHNICAL
PARAMETER

复合土工膜

单位面积 质量	纵横向 断裂强度	纵横向 撕破强力	CBR 顶破强力	膜材厚度	纵横向 剥离强度	纵横向 断裂伸长率	渗透系数
(g/ m ²)	(KN/m)	(KN>)	(KN>)	(mm)	(N/cm)	(%)	(cm/ s)
400	5	0.15	1.1	0.25~0.35	6	30~100	K×10 [^] (-11~-13)
500	7 . 5	0.25	1.5				
600	10	0.32	1.9				
700	12	0.40	2.2	0.3~0.5			
800	14	0.48	2.5				
900	16	0.56	2.8				
1000	18	0.62	3.0				

应用案例

APPLICATIONS

新疆沈宏防渗工程

国投孚宝海南洋浦石化基地（海南）

新疆中泰化工强酸液收集池（强酸）

江西省危险废弃物处置中心（丰城）

广东天宝矿业尾矿库防渗工程

国投罗布泊钾盐输卤渠道（新疆）

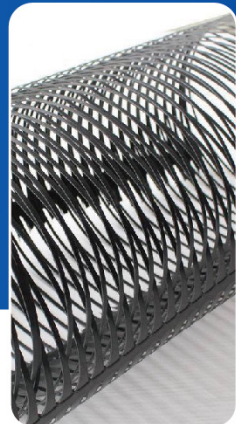
江铜贵溪冶炼厂工业废水池（酸、碱、砷）

05

产品解决方案

单向拉伸土工格栅

SINGLE ROUGH SURFACE GEOTECHNICAL FILM



产品简介

PRODUCT INTRODUCTION

单向拉伸塑料土工格栅是以聚丙烯（PP）或聚乙烯（PE）为原材料，加入防紫外线、抗老化助剂等助剂，通过定向拉伸使之呈线性状态，形成分布均匀、节点强度高的长椭圆网状整体性结构，是提升土壤承担和扩散能力的理想产品。

核心技术

CORE TECHNOLOGIES

- 碳黑含量≥2%，有效提升产品应用寿命
- 拉伸筋肋采用高精度模具定型，各筋肋骨分布更均匀，力学性能更稳定

产品特点

FEATURES

- 抗拉强度高，抵抗土体滑动能力强
- 蠕变性能好，较好适应基层变形
- 化学性能稳定，应用寿命长
- 拼接应用，施工方便

使用范围

APPLICABLE SCOPE

主要适用于公路路基、铁路、隧道、机场、港口、码头工程的软基处理和路面、路堤、河堤的加固、滑坡、塌方的修复及治理水土流失工程。

06

产品解决方案

双向拉伸土工格栅

BIAXIALLY STRETCHED GEOGRID



- 产品简介

PRODUCT INTRODUCTION
- 双向拉伸土工格栅是以聚丙烯（PP）或聚乙烯（PE）为原料，经塑化挤出板材、冲孔、加热、纵向拉伸、横向拉伸而成。双向拉伸塑料土工格栅在纵向和横向上都具有很大的拉伸强度，这种结构在土壤中能够提供一个有效的力承担和扩散的理想连锁系统，适用于大面积永久性承载的地基加筋。
- 核心技术

CORE TECHNOLOGIES
- 碳黑含量≥2%，有效提升产品应用寿命

● 纵横方向高强肋条，整板冲孔拉伸，非后期焊接

● 拉伸筋肋采用高精度模具定型，各筋肋骨分布更均匀，力学性能更稳定
- 产品特点

FEATURES
- 传力能力以及整体刚度优异，能有效限制上部粒料

● 上部荷载通过格栅传输均匀，提升地基承载力

● 化学性能稳定，应用寿命长

● 拼接应用，施工方便
- 使用范围

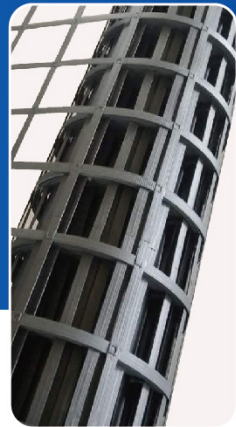
APPLICABLE SCOPE
- 广泛应用于各种公路、铁路、机场的路基增强路面增强；大型停车场和码头货场等永久性承载的地基增强；铁路、公路的边坡防护、矿山、坑道加固、畜牧养殖专用网及网箱养鱼专用网等

07

产品解决方案

钢塑土工格栅

STEEL PLASTIC GEOGRID



- 产品简介

PRODUCT INTRODUCTION
- 钢塑土工格栅是以高强钢丝（或其他纤维）经特殊处理并添加聚乙烯（PE）、助剂等，通过挤出使之成为复合型高强抗拉条带，成品表面具有粗糙压纹，属于高强加筋土工带。
- 核心技术

CORE TECHNOLOGIES
- 高强钢丝为基料，有效提升极限抗拉强度

● 表面粗擦压纹，有效提升与基层摩擦力

● 纵横方向高强肋条，整板冲孔拉伸，非后期焊接
- 产品特点

FEATURES
- 钢塑土工格栅材质强度大、蠕变较小、坚实可靠；

● 具有抗老化性、抗氧化性，能耐酸、碱、盐等恶劣环境的腐蚀，使用寿命长；

● 产品施工方便快捷、可有效地缩短工程周期，节约工程造价；
- 使用范围

APPLICABLE SCOPE
- 主要应用于公路、铁路、路堤、桥台、施工便道、码头、护岸、防洪堤、水坝、滩涂治理、货场、渣场、机场、运动场、环保建筑、软土地基加固、挡墙、护坡和路面抗劣等土木工程。
- 技术参数

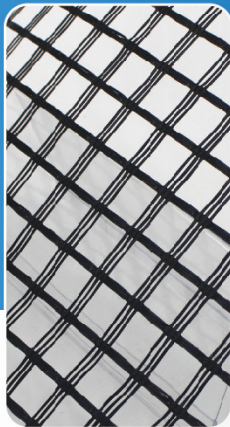
TECHNICAL PARAMETER
- | 钢塑土工格栅 | | | | | | | |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|
| 指 标 | 规格型号 | | | | | | |
| | 30-30 | 50-50 | 60-60 | 70-70 | 80-80 | 100-100 | 120-120 |
| 纵、横向极限抗拉强度（KN/m） | ≥30 | ≥50 | ≥60 | ≥70 | ≥80 | ≥100 | ≥120 |
| 纵、横向极限抗拉强度下的伸长率（%） | ≤3 | | | | | | |
| 连接点极限分离力（N） | ≥300 | | | | ≥500 | | |
- | 异型钢塑土工格栅 | | | | | | | |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 指 标 | 规格型号 | | | | | | |
| | 50-30 | 60-30 | 80-30 | 80-50 | 100-50 | 120-50 | 180-50 |
| 纵向极限抗拉强度（KN/m） | ≥50 | ≥60 | ≥80 | ≥80 | ≥100 | ≥120 | ≥180 |
| 横向极限抗拉强度（KN/m） | ≥30 | ≥30 | ≥30 | ≥50 | ≥50 | ≥50 | ≥50 |
| 纵、横向极限抗拉强度下的伸长率（%） | ≤3 | | | | | | |
| 连接点极限分离力（N） | ≥300 | | ≥500 | | | | |

08

产品解决方案

经编涤纶土工格栅

WARP KNITTED POLYESTER GEOGRID



- 产品简介

PRODUCT INTRODUCTION
- 经编涤纶格栅是一种增强路基的新型优质土工基材，采用高强涤纶纤维为原料，经过经编定向织造，经特殊工艺浸胶涂敷处理而成。
- 核心技术

CORE TECHNOLOGIES
- 高强涤纶为基料，有效保证柔韧性与抗拉强度平衡
 - 经定向织造与浸胶涂覆处理，网状结构受力更稳定
- 产品特点

FEATURES
- 有极高的抗拉强度、延伸率较小、耐侵蚀、耐老化性能优异；
 - 有较强的咬合力、有效提高基面强度，延缓基面反射裂缝，同时具备排水等多种特性。
- 使用范围

APPLICABLE SCOPE
- 主要应用与公路、铁路、市政道路、水利工程堤坝、河道等各种道路软土路基等部位

技术参数

TECHNICAL PARAMETER

双向高强聚酯经编涤纶土工格栅								
产品规格		GSJ 20	GSJ 35	GSJ 50	GSJ 80	GSJ100	GSJ125	GSJ150
断裂强度（KN/m）	经向	≥20	≥35	≥50	≥80	≥100	≥125	≥150
	纬向	≥20	≥35	≥50	≥80	≥100	≥125	≥150
断裂伸长率（%）	经向	≤13	≤13	≤13	≤13	≤13	≤14	≤14
	纬向	≤13	≤13	≤13	≤13	≤13	≤14	≤14
网格尺寸mm		25.4×25.4						
幅宽（m）		1~6						

单向高强聚酯经编涤纶土工格栅							
产品规格		GDJ20	GDJ35	GDJ50	GDJ80	GDJ100	GDJ100
断裂强度（KN/m）	经向	≥20	≥35	≥50	≥80	≥100	≥120
	纬向						
断裂伸长率（%）	经向	≤12	≤12	≤12	≤13	≤13	≤13
	纬向						
幅宽（m）		1~6					

- 应用案例

APPLICATIONS
- 广清产业园水库边坡加筋挡墙

南沙港工程项目
- 广州第三资源热力电厂项目

青藏铁路工程项目
- 南水北调工程项目

广州兴丰生活垃圾填埋场项目

09

产品解决方案

三维复合排水网

3D COMPOSITE DRAINAGE NETWORK



- 产品简介

PRODUCT INTRODUCTION
- 三维复合排水网由特有的三维土工网双面粘结土工布制成。组合了土工布（反滤作用）和土工网（排水和保护作用），提供完整的“反滤-排水-保护”功效。
- 核心技术

CORE TECHNOLOGIES
- 网芯独特三维结构，有较好压缩能力，提供良好的导水率
 - 网芯表面涂覆丙纶土工布，提供有效过滤能力，防止土粒堵塞
 - 土工布经电镀热烫处理，表面平整度较好
- 产品特点

FEATURES
- 能承受较高的压缩荷载，并保持相当的厚度，保持良好的导水性能
 - 抗拉强度高，化学性能与物理性能稳定；施工方便快捷
- 使用范围

APPLICABLE SCOPE
- 广泛应用于垃圾填埋场、公路路基和路面、铁路、隧道、地下结构、挡墙墙背、花园和运动场等的排水部位。

技术参数

TECHNICAL PARAMETER

三维复合排水网					
排水网芯	单位	规格			
单位面积质量	g/m²	750	1000	750	750
厚度OV=20pa	Mm	5.0	6.0	5.0	5.0
导水率	m/s	K×10^(-4)	K×10^(-4)	K×10^(-4)	K×10^(-4)
延伸率	%	<50	<50	<50	<50
抗拉强度（网芯）	KN/m	8	8	8	8
土工布	g/m²	200-200	200-200	200-200	200-200

10

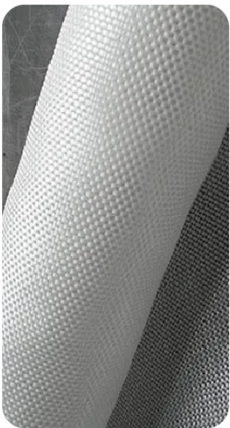
产品解决方案

土工布

WARP KNITTED POLYESTER GEOGRID

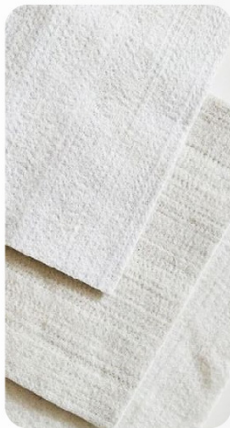
机织土工布

机织土工布是使用高强度工业用丙纶、涤纶、锦纶等合成纤维为原料制造而成，具有高强度、优异的耐久性、耐腐蚀透水性等优势



短纤土工布

短纤土工布以短纤维为原材料，采用梳理铺网设备有针刺设备加工而成。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐老化、强度高、尺寸稳定、过滤性好等优良性能。



经编复合土工布

经编复合土工布不同于一般机织布。其最大特点是经线与纬线的交叉点不弯曲，各自处于平直状态。用捆绑线将两者捆扎牢固，可全面较均匀同步，承受外力，分布应力，且当施加的外力撕裂材料的瞬时，纱线会沿初裂口拥集，增加抗撕裂强度。



长丝无纺土工布

长丝无纺土工布以长纤维为原材料，物理性能稳定，能长久保持原有性能；化学性能稳定，具有很强的耐酸碱能力；耐高温、抗冷冻、可适应不同的外部环境；重量轻、透水性好。



产品简介
PRODUCT
INTRODUCTION

土工布又称为土工织物，它是由合成纤维通过针刺或编织而成的透水性土工合成材料。具有隔离、过滤、排水、加强、防护、养护等功能，其中土工布又分为机织土工布、短纤土工布、经编复合土工布、长丝无纺土工布。

核心技术
CORE
TECHNOLOGIES

- 原料使用高强度工业丙纶、涤纶、棉纶等合成纤维，具有较高的原始强度

产品特点
FEATURES

- 柔韧性好、耐腐蚀、耐酸碱、抗氧化
- 具有良好的透水、过滤和隔热性能，施工方便
- 合成化纤不易变性、分解、风化，可长久保持原始特性
- 土工布经编制复合，经线与纬线交叉点不弯曲，整体平整度更优异

使用范围
APPLICABLE
SCOPE

广泛应用于水利、电力、矿井、公路和铁路等土工工程

技术参数
TECHNICAL
PARAMETER

长丝纺粘针刺非织造土工布									
项 目	指 标								
标准断裂强度/(KN/ m)	4.5	7.5	10	15	20	25	30	40	50
纵横向断裂强度/(KN/ m) ≥	4.5	7.5	10	15	20	25	30	40	50
纵横向标准强度对应伸长率/%	40~80								
CBR顶破强力/ KN ≥	0.8	1.6	1.9	2.9	3.9	5.3	6.4	7.9	8.5
纵横向撕破强力/ KN ≥	0.14	0.21	0.28	0.42	0.56	0.7	0.82	1.1	1.25
等效孔径O 95 (O 95)/ mm	0.05 ~ 0.20								
垂直渗透系数/(cm/ s)	KX(10 - 1 ~ 10 - 3) 其中K= 1.0 ~ 9.9								
厚度/ mm ≥	0.8	1.2	1.6	2.2	2.8	3.4	4.2	5.5	6.8
幅宽偏差/%	- 0.5								
单位面积质量偏差/%	-5								

工程案例

>>>>>

ENGINEERING
CASE



公路项目
ROAD PROJECT

京福高速
广明高速
石吉高速
杭千高速
柳南高速改扩建
福州机场高速
杭州绕城高速
武汉绕城高速
成安渝高速
汕湛高速

景婺黄高速
杭新景高速
沪青平高速
黄衢南高速
汕昆高速
兴赣高速
邵永高速
沪宁高速
昌樟高速改扩建
.....



铁路项目
ROAD PROJECT



- | | |
|--------|-------|
| 青藏铁路 | 渝怀铁路 |
| 新长铁路 | 武九铁路 |
| 胶济铁路 | 铜九铁路 |
| 兰渝铁路 | 广珠铁路 |
| 赣韶铁路 | 宿淮铁路 |
| 南沙港铁路 | 深茂铁路 |
| 洛湛铁路 | 九景衢铁路 |
| 浙赣铁路 | 格库铁路 |
| 温福铁路 | 蒙华铁路 |
| 兰新铁路 | 张唐铁路 |
| 京九铁路复线 | |
| 武广客运专线 | |



环保项目

ENVIRONMENTAL PROTECTION PROJECT

大宝山凡洞尾矿库工程
翁源污水处理厂
南昌麦园垃圾填埋场
赣州九里峰山项目
韶关粤华电厂灰场
海南洋浦港储油罐区
新疆沈宏防渗工程
中国南方电网-越南永新电厂

信丰工业固体填埋场
广州兴丰垃圾填埋场
循环经济产业园
定南小黄坝垃圾填埋场整治
国投罗钾原料厂内部输卤渠改造
南丰县垃圾填埋场防渗漏
.....



水利及其它项目

WATER CONSERVANCY AND OTHER PROJECTS



- 香港方舱医院项目

青岛港码头

海阳核电

锦屏电站

丹江口大坝

浙江温岭东海塘围垦工程

滨海港10万吨级航道工程

烟台金山湾生态城

厦门内湖整治工程

南水北调中线焦作段
- 福清核电

宁波港码头

黄骅港综合港区

西昌漫水湾灌渠

广西防城港20万吨级码头

厦门港航

神农架机场

上海浦东机场

循环经济产业园

.....