

逐条产品线

产品目录

Ece 目录中 6 个品牌的 22 条产品线，每条一页，附关键数据与直达其页面的链接：**epcepy.com**。每条产品线也有独立的 PDF，可以只把客户需要的部分发过去。

Ece® – 水土流失防治公司

Tte. Héctor Vera 2136 esq. Raúl Carmona, C.P. 1820, 亚松森, 巴拉圭
epcepy.com · info@epcepy.com · +595 981 003532



EPCEPY.COM

目录

产品目录 · ECE 2026

植被恢复与水土流失

P-01 液力喷播与液力覆盖层	3
P-02 ProGanics® 土壤改良剂	4
P-03 Futerra® 三维网垫	5
P-04 Raíz Ece 系统	6
P-05 DustRX™ 抑尘剂	7

水工防护

P-06 HYDROTEX® 混凝土联锁垫	8
P-07 桩套	9
P-08 Hexone® – 石笼与格宾垫	10
P-09 EcoLock 合成板桩	11

土体加筋

P-10 StrataWeb® 土工格室	12
P-11 StrataGrid™ 土工格栅	13
P-12 Vitrone® – 玻璃纤维	14

P-13 StrataBase® 刚性土工格栅	15
P-14 机织土工布	16
P-15 非织造土工布	17

排水与防渗

P-16 StrataDrain™ 土工复合材料	18
P-17 AcquaPex® 土工膜	19
P-18 Bentone® – 膨润土	20

结构与稳定

P-19 StrataSlope™ · Lock+Load™ 挡墙	21
P-20 抛填挤淤路堤	22
P-21 BlindaSolo® 稳定剂	23

脱水

P-22 Tubone® – 土工管袋	24
---------------------------	----

如何使用本目录

每条产品线都是一个独立页面，同时也有单独的 PDF。每页页脚的二维码指向 epcepy.com 上的对应产品页；完整技术数据表可在 epcepy.com/catalogos.html 下载。

液力喷播与液力覆盖层



用液力播种机施作——覆盖料、种子与肥料一次喷施完成

>99%

FLEXTERRA · COCOFLEX 有效
率

0 h

养护期 (FLEXTERRA)

600%

萌发率高于原始 FGM

技术规范

经 MOPC 批准的技术规范

每一种边坡，都有与之匹配的覆盖层。Profile 产品线构成一条性能梯度：**Wood with Tack** 用于缓坡，**ProMatrix™ EFM**，它取代网垫、BFM 与 SMM，**Flexterra® HP-FGM®**——立即见效，草的生长速度提升一倍——以及 **CocoFlex™ ET-FGM™**，椰纤与木纤维，适用于最陡 0.25H:1V 的边坡，防护期 2 年。

全部作业均以液压设备完成，机械无需进入坡面；Ece 还把种子、肥料与添加剂合并为一次喷施——**液力播种机车队与自有班组**，是全国唯一的交钥匙服务。

如何选型：选型通过厂家的 PS3 软件依据坡度、土质与设计降雨完成。Ece 负责现场踏勘，并免费交付含每公顷用量的技术规格。

PROFILE 的性能梯度

Wood w/ Tack	纤维 + 粘结剂 · 缓坡
ProMatrix™	EFM · 取代 ECB、BFM 与 SMM
Flexterra®	HP-FGM · 即时有效率 >99%
CocoFlex™	ET-FGM · 最陡 0.25H:1V，2 年
应用领域	公路与铁路边坡 · 矿山闭坑 · 垃圾填埋场 · 住宅开发

Ece 工程：两洋公路（逾 1,000,000 m²）、都会走廊、Itá-Pirayú 连接线、查科英雄大桥引道。



该产品的网页

epcepy.com/productos/hidrosiembra.html · 技术数据表 PDF：epcepy.com/catalogos.html

土壤改良剂 – PROGANICS®



已施作的 ProGanics BSM——在无土之处造出土壤

<5%

有机质：目标土壤

100%

再生并经植物检疫处理的纤维

0

塑料——可生物降解、无毒

二合一

DUAL：造土 + 防蚀

表土层的替代方案。 ProGanics® BSM™ 把再生纤维与生物炭、海藻提取物、腐植酸、内生菌根菌及有益菌结合，加速贫瘠土壤的熟化发育。它取代表土、堆肥与泥炭在这些地方，获取它们要么昂贵，要么根本不可能。

ProGanics® DUAL™ 在同一次施作中还提供 BFM 级的水土流失防治：一层连续、多孔、柔性并与土壤黏结的覆盖膜（养护 12-24 小时），适用于工期紧张的大型项目与不陡于 2H:1V 的边坡。

如何使用： BSM 铺于液力覆盖层之下，或以卷材形式作为生长基质；DUAL 则一次喷施同时解决造土与防蚀——比分别施作 BSM + BFM 更省钱。

产品系列

BSM™	造土·铺于 HECF 或 RECF 之下
DUAL™	一次喷施兼顾造土与 BFM 级防蚀
组成部分	生物炭·海藻·腐植酸·菌根菌
纤维	100% 再生木质与树皮
应用领域	矿山与采石场闭坑·剥离地表的土壤 ·生态修复·无表土的工程



该产品的网页

epcepy.com/productos/hidrosiembra.html · 技术数据表 PDF: epcepy.com/catalogos.html

FUTERRA® 三维网垫



Futerra F4 Netless® — 幼苗穿过网垫生长，无缠住野生动物的网格

99.9%

水土流失防治有效率

6

产品：从 F4 NETLESS 到 R45 HP

0

网格或松散丝束（F4）

1700%

基质的持水能力

萌发更快的网垫。 Futerra® 家族采用 Thermally Refined® 木纤维交织成尺寸稳定的基质，可贴合地表、吸水并把水分留在种子需要的位置——**没有松散的网格与缝线**，高于传统的稻草或椰纤网垫。

该系列涵盖从精细草坪与环境敏感场地（**F4 Netless®**, **EnviroNet™**）直至以下产品实现草皮的永久加筋：**TRM 7003 / 7010 / 7020** 以及 **R45 HP-TRM** 配 Anchor Armor™ 锚固系统，用于高要求的渠道与边坡。

数据： TRM 7020 同时也是 Raíz Ece 系统（P-04）的基础——与混凝土竞争的加筋草被。

产品系列

F4 Netless®	精细草坪与敏感场地
EnviroNet™	有风的坡面
TRM 7003/7010/7020	草被永久加筋
R45 HP-TRM	高要求 · Anchor Armor™
应用领域	边坡 · 植草渠道 · 河岸 · 公园 · 环境敏感场地

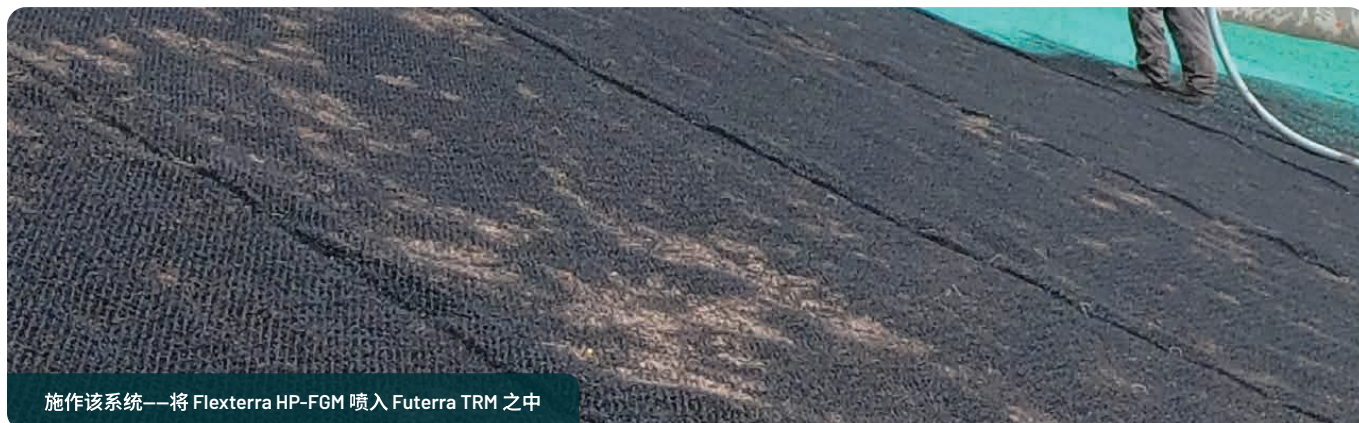


Futerra 基质——交织纤维，无网格



该产品的网页

epcepy.com/productos/mantos-control-erosion.html · 技术数据表 PDF: epcepy.com/catalogos.html



施作该系统——将 Flexterra HP-FGM 喷入 Futerra TRM 之中

99%

水土流失防治有效率

95%

供植被生长的开放空间

2*

成坪更快

1/3-1/2

刚性结构造价的

工程与农学融于同一套系统。 Raíz Ece 系统把 TRM Futerra® 7020 ——抗紫外尼龙单丝，热熔焊接，既不散开也不压塌——并以下述材料作液力填充：**Flexterra® HP-FGM®** 喷入其基质之中：在同一道工序中同时获得即时防护与理想的生长条件。

其结果是一个 **永久性加筋草被** 它以刚性结构的防护效果守护大流量河道、堤防、路堤与陡坡——造价却只有三分之一至二分之一，而且是绿色的。

在哪些方面与混凝土竞争： 渠道与溢洪道、河岸与排水出口——这些位置过去只会指定刚性衬砌或抛石。Ece 依据项目水力条件免费完成系统选型。

该系统

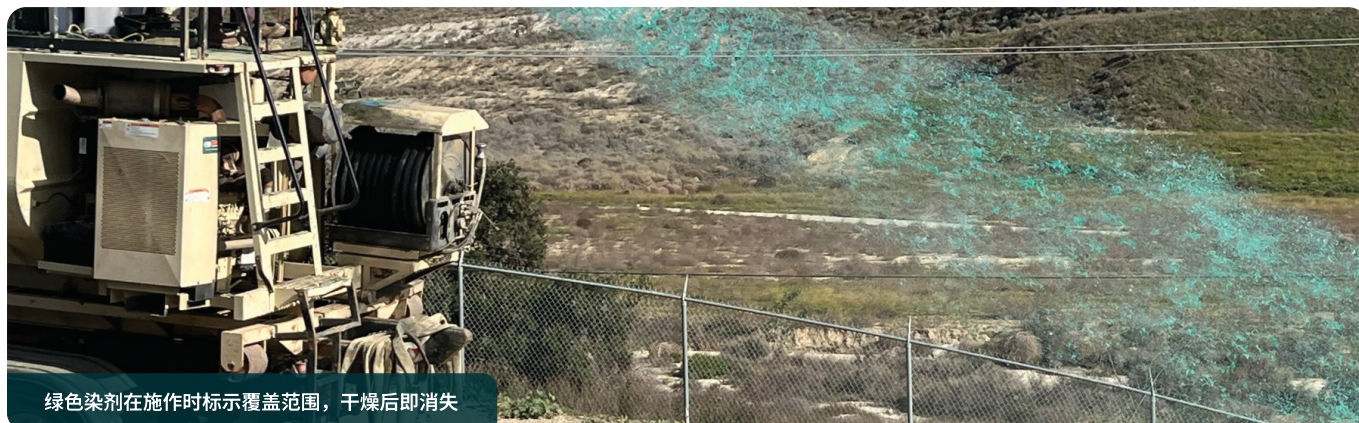
组成部分	Futerra TRM 7020 + Flexterra HP-FGM
长丝	抗紫外尼龙，热熔焊接
防护	即时防护 + 根系加筋
水力	3,6 m/s · 290 N/m ² (植被状态)
应用领域	大流量渠道 · 堤防 · 陡坡 · 排水出口 · 河岸



该产品的网页

epcepy.com/productos/mantos-control-erosion.html 技术数据表 PDF: epcepy.com/catalogos.html

DUSTRX™ HYDRO 抑尘剂



绿色染料在施作时标示覆盖范围，干燥后即消失

112

KG/HA — 施用量

PM_{2,5/10}

合规达标

100%

可生物降解 · USDA BIOBASED

0

盐类、溶剂与氯化物

扬尘既费钱，也伤身。在工地、非铺装道路、矿区与能源园区，无组织扬尘会增加养护成本、降低生产效率并招致社区投诉。洒水车的水几小时内就蒸发殆尽。

DustRX™ Hydro 是 Profile 给出的农艺学答案：一种 100% 可生物降解的抑尘剂，可用洒水车或液力播种机施作，**把表层细颗粒黏结起来**而且效果远比洒水持久——用水更少、燃油更省、出车更少。与盐类和合成聚合物不同，**不会破坏土壤，也不腐蚀设备**。

可视化施作：临时绿色染料显示已施作的位置——覆盖均匀、不浪费——并在干燥后消失。

技术数据

掺量	112 kg/ha，视土质而定
拌合	22,7 kg / 3.790 L 水
供货形式	22,7 kg/袋 · 每托盘 40 袋
标准	USDA Biobased 100% · PM _{2,5} /PM ₁₀
应用领域	工地与便道 · 牧场道路 · 矿业 · 光伏与风电场 · 马术场地



该方案的网页

epcepy.com/aplicaciones.html#polvo · 技术数据表 PDF: epcepy.com/catalogos.html

HYDROTEX® 混凝土联锁垫

150 mm 铰接块体——皮拉尔海岸防护，172.000 m² (Ece 工程)

6

构造型式：
AB-US-FP-FB-ENVIROMAT-FX

75-610

MM 厚度，视产品线而定

水下

现场浇筑，甚至可在水下

按需定制

面板按项目定制，带缆索

现场以混凝土充填的织物模板——甚至可在水下施工。两层高强度土工织物界定厚度、贴合地形，并以细骨料混凝土（砂浆）泵送充填：强度优于传统刚性衬砌，而施工更快、更安全、更经济。

该家族覆盖了全部区间：**铰接块体 (AB)** ——铰接且透水，皮拉尔与波索翁多的选择——，**均匀断面 (US)** 不透水、水力效率最高，**滤水点 (FP)** 排水型、铺装外观，**滤水带 (FB)**，透水性最高，以及 **Enviromat / FX** 可植生型，隐没于绿意之下。

Ece 工程：皮拉尔 (AB600 · 172.000 m²) · 滨河带渠道 (US300 · 3.000 m²) · 波索翁多 (AB600 · 20.000 m²) · Aquaterra (FX300 · 5.600 m²) · AquaDelta (AB400 · 1.300 m²) · 加索里桥 (AB400 · 860 m²) · **Al Heya, 阿布扎比 (FP400 · 75.000 m²)**。

产品家族

AB	75-610 mm · 铰接式，单向或双向布索
US	50-400 mm · 不透水，低曼宁系数
FP	55-300 mm · 排水型，铺装外观
FB	100 mm · 最高透水性
Enviromat/FX	25-100 mm · 最多 30% 可植生
应用领域	防护工程、渠道、边坡、桥台、雨水出口、管道防护



该产品的网页

epcepy.com/productos/colchones-concreto.html · 6 种构造型式的资料表：epcepy.com/catalogos.html

HYDROTEx® 桩套



安装于桥梁桩基上的桩套 · Synthetex®

按需定制

适配各种桩径

3

基材：钢、混凝土、木材

水下

无需中断交通

+50

年延长使用寿命

修复而不必更换。 桩套是圆柱形织物模板，包裹已劣化的桩体，并以混凝土或结构砂浆泵送充填：织物形成一层连续的套筒，它 **恢复截面并把桩体与水和氧气隔绝**——从而阻止钢材锈蚀、混凝土冲蚀或木材的生物侵蚀。

施工方式为 **水下作业，且不中断运行** 的桥梁或码头：潜水员就位安放桩套，以一体式拉链闭合，再自水面泵送。

在哪里最见效： 桥墩被冲刷的桥梁、桩体锈蚀的码头，以及无法停运的港口结构。

技术规格

规格	圆柱形，按需定制
基质	钢·混凝土·木材
填料	泵送混凝土或砂浆
闭合方式	一体式拉链
施工	水下，运行中
应用领域	桥墩·码头·河工建筑物·水下基础



该产品的网页

epcepy.com/productos/colchones-concreto.html · 技术数据表 PDF：epcepy.com/catalogos.html

HEXONE® – 石笼与格宾垫



施工中的石笼挡墙——圣洛伦索污水处理厂，巴拉圭（CE 工程）

3

型式：箱型·格宾垫·袋型

8×10

六角双绞网

柔性

随沉降变形而不开裂

100%

透水——不产生浮托压力

经典的挡土结构，做到位。以镀锌六角钢丝网约束块石构成的结构（可选聚合物包覆）：**箱型石笼**构成重力式挡墙，而 **Hexone M 格宾垫**用于护岸、渠道与坡脚，而 **袋型石笼**解决水下基础问题。

其结构柔性且整体：随地基变形而不失完整性，可自然排水，并随时间截留泥沙与植被，融入景观。墙背配置反滤土工布，当墙体需要时再配土工格栅。

CE 参考工程：保护圣洛伦索污水处理厂的石笼挡墙——挡土与河床防护合于同一系统，由自有班组施工。

典型规格

Hexone C · 箱型 1,0×1,0×1,5–4,0 m · 高 0,5–1,0 m

Hexone M · 格宾垫 厚度 0,17 / 0,23 / 0,30 m

Hexone S · 袋型 Ø 0,65 m · 长度 1–4 m

钢丝 重镀 Zn/Al · 可选 PVC

应用领域 重力式挡墙 · 岸坡 · 渠道 · 消能设施 · 水下基础



该产品的网页

epcepy.com/productos/gaviones.html · 技术数据表 PDF: epcepy.com/catalogos.html

ECOLock 合成板桩



以 EcoLock 板桩稳定铁路路堤——波兰

5*

比钢材更轻

1.9-37.8

KNM/M 容许弯矩

44 MPa

结构级 PVC 的抗拉强度

0

腐蚀——不受水与土壤影响

钢材能做的一切，在钢材会生锈的地方。EcoLock 板桩是改性结构级 PVC 整体挤出型材，彼此扣接形成 **连续的挡土或截渗帷幕**：不锈蚀、免维护，可耐海水、侵蚀性土壤与生物侵袭。

采用常规机具沉桩（振动锤、挖掘机、导杆、开槽或射水），其重量仅为五分之一，**可降低运费，并能在重型吊车无法进入的地方作业**。型材规格自 GW-270 至 GW-610，另有 SuperLock 混合组合型用于更大弯矩。

快速选型：GW-300（7,0 kNm/m）轻型帷幕·GW-610（13,5-24,4）中等挡土·GW-458（33,9-37,8）高要求防护。采用厂家 Designer 3.0 软件计算。

ECOLock 材料

密度	1,44 g/cm ³ （钢材：7,86）
拉伸强度	44 MPa · 模量 ≥2.300 MPa
冲击	夏比冲击 ≥30 kJ/m ²
型材	GW-270 → GW-610
质量	ISO 9001:2015
应用领域	岸坡防护 · 滨水带 · 截渗帷幕 · 堤防 · 敏感区域



该产品的网页

epcepy.com/productos/tablestacas.html · 技术数据表 PDF: epcepy.com/catalogos.html

STRATAWEB® HD · LT 土工格室

StrataWeb® 防护阿尔韦迪引道边坡——57.000 m² (Ece 工程)**75-300**

MM 格室高度

5

格室规格 (SW330-712)

>5,000 h

ESCR 耐环境应力开裂 (HD 系列)

35 m²

按张开后的单元

把散状填料变成结构的蜂窝。 StrataWeb® 是一种三维格室约束系统，由带压纹与穿孔的聚乙烯片材焊接而成。张开并以就地材料充填后，格室 **约束土体并扩散荷载**——软土路基道路、边坡、渠道与绿面挡墙。

按使用要求分两个系列：**HD** (1,65 mm 片材，ESCR >5.000 h——用于承载与外露的重型规格) 以及 **LT** (1,25 mm 片材——用于常规约束的轻质型)。全系列均带排水孔与菱形压纹。

Ece 工程：阿尔韦迪市引道 (57.000 m²) · 巴拉圭海军雷曼索大桥 (23.000 m²) · 康塞普西翁林区道路，采用 100 mm StrataWeb · 以就地填料建成的全天候乡村道路。

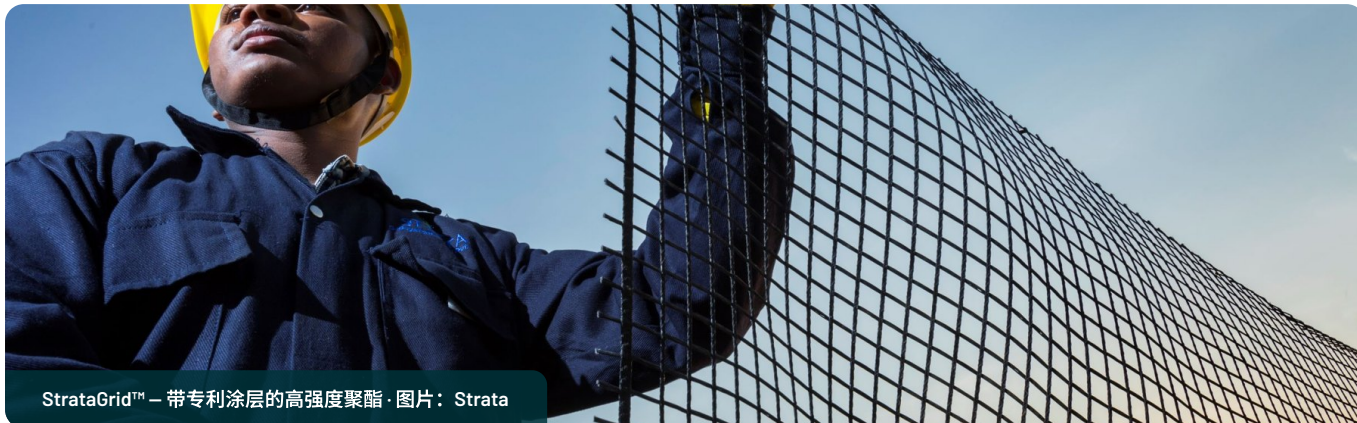
技术规格

格室	SW 330 · 356 · 445 · 660 · 712
高度	75-300 mm
HD	1,65 mm · 剥离力 1.065-4.260 N
LT	1,25 mm · 剥离力 750-3.000 N
试验方法	GAI-LAP · CE · TÜV
应用领域	非铺装道路 · 边坡 · 渠道 · 绿面挡墙 · 作业平台

**该产品的网页**

epcepy.com/productos/geoceldas.html · 技术数据表 PDF: epcepy.com/catalogos.html

STRATAGRID™ 聚酯土工格栅



StrataGrid™ — 带专利涂层的高强度聚酯 · 图片：Strata

40-180

KN/M 单向 (SGU)

20-150

KN/M 双向 (SGB)

10%

公称强度下的延伸率

+100

年设计寿命

加筋土的脊梁。 StrataGrid™ 是一种 **加筋聚酯 (PET)**，以高分子量、高强度纱线织造，并带专利聚合物涂层。**SGU (单向)** 沿主应力方向加筋——加筋土挡墙、加筋边坡——；而 **SGB (双向)** 在两个方向上分散荷载，用于路面基层、路堤与作业平台。

蠕变折减系数 1,39 (设计寿命 114 年)，试验于认可实验室完成 **GAI-LAP** 以及认证 **CE**。标准：ASTM D6637 (SGU) · EN ISO 10319 (SGB)。

协同： StrataGrid 是 StrataSlope™ 与 Lock+Load™ 挡墙 (P-19) 的加筋材料——整套系统只需一个供应商。

各系列

SGU 单向	等级 40-180 · 卷材 1,9-5,7 × 100 m
SGB 双向	等级 20-150 (MD = CMD) · 5,0 m
蠕变	系数 1,39 · 限值 28,8-129,5 kN/m
StrataBase®	刚性双向 PP · SB11 · SB12 · SB30 · 12-30 kN/m
认证	CE · GAI-LAP · GRI GG7/GG8
应用领域	加筋土挡墙 · 加筋边坡 · 路堤 · 路面 · 桩承平台

**该产品的网页**
epcepy.com/productos/geogrillas.html · 技术数据表 PDF: epcepy.com/catalogos.html

VITRONE® – 玻璃纤维土工格栅



沥青面层正在玻璃纤维格栅上摊铺

4

型号：CG 50L · 100L · 120L · 200L

55-215

KN/M，视型号而定（EN ISO 10319）

2.5%

极限延伸率

73 GPa

玻璃的杨氏模量

把刚度放在沥青最需要的位置。CE 自有产品线的 Vitrone® 玻璃纤维土工格栅带弹性体聚合物涂层，共四种型号，用于沥青面层加筋，依据 **EN 15381**：其极高的模量与仅 2.5% 的延伸率 **在路面开裂之前就承担应力**。

可延缓既有路面或铣刨面加铺层中的反射裂缝，耐受热拌沥青温度，并允许 **复合土工布的型号**，它还增加了防潮层并对粘层油有最佳保持能力。

四种型号：CG 50L (55×55 kN/m) · CG 100L (115×115) · CG 120L (135×135) · CG 200L (115×215)。Ece 依据交通量与路面状况免费选型。

通用规格

材质	玻璃纤维 + 弹性体
格栅	25×25 mm 或 38×38 mm
涂层	>232 °C 下稳定 (ASTM D276)
卷材	1,0-3,0 m × 70-150 m
标准	EN 15381 · EN ISO 10319
应用领域	加铺层 · 公路与机场 · 加宽 · 铣刨面



该产品的网页

epcepy.com/productos/geogrillas-fibra-vidrio.html · 技术数据表 PDF: epcepy.com/catalogos.html

STRATABASE® 刚性土工格栅



在粒料填筑前铺展的刚性土工格栅

3

等级: SB11 · SB12 · SB30

12-30

KN/M 极限强度

93%

节点效率 (GRI-GG2)

-50%

骨料层厚度

石料更少，道路更长。 StrataBase® 是一种土工格栅 **挤出成型的刚性双向聚丙烯**：一体式肋条与节点约束颗粒材料并引入受拉单元。骨料嵌入网孔并被 **机械嵌锁**，从而形成一个可扩散荷载、阻止该层侧向变形的工作面。

基层骨料的侧向位移是路面结构最常见的破坏形式：StrataBase 抑制它，从而 **可节省多达一半的骨料层厚度** 或成倍延长整个结构层的使用寿命。相对于挖除并换填软土，这是更经济的方案。

何时使用： CBR < 3 的路基、装卸堆场、非铺装道路、吊装平台、跑道以及路面基层加筋。其使用已由以下规范标准化：**AASHTO R 50**。

产品系列 (ASTM D6637)

SB11	12,4 / 19,0 kN/m · 网孔 25 × 36 mm
SB12	19,1 / 28,7 kN/m · 网孔 25 × 36 mm
SB30	30,0 / 30,0 kN/m · 网孔 36 × 33 mm
接缝	节点效率 93% (GRI-GG2)
质量	ISO 9001 · CE 标志 · GAI-LAP

Ece 工程： 供应 60.000 m² 双向土工格栅，用于以下项目底基层标高处平交过渡段的加筋：**PY12 公路**。



该产品的网页

epcepy.com/productos/geogrillas-rigidas.html · 技术数据表 PDF: epcepy.com/catalogos.html

GEOPEX 机织土工布



现场铺设的机织加筋土工布

2,778

N/5CM, 经向与纬向

265G/M² 克重**紫外线**

经稳定处理可外露

1.5L/S/M² 渗透系数

两个方向上的均衡加筋。该 **GeoPex 50x50 型** 由 Rafitec/Propex (巴西库里蒂巴) 生产, 是一种机织聚丙烯土工布, 经纬向强度相同 (典型值 2.778 N/5cm, 最小值 2.400): 适用于以下场景的主力织物: **土体加筋、结构隔离与泥沙拦截** 在需要真实抗拉强度且每平方米成本要低的场合。

经抗紫外稳定处理, 可在施工期间保持外露; 延伸率可控 (经向 19% / 纬向 13%), 透水性可排水而不流失细颗粒。由 Propex do Brasil 生产——与 AcquaPex 土工膜同一制造商。

在我们工程中的典型用途: 软土上的作业平台、抛填淤路堤加筋、盲沟包裹以及临时岸坡防护。在 **PY12 公路** 该材料被指定铺设于路基之上, 以使上部结构层的结构系数翻倍。

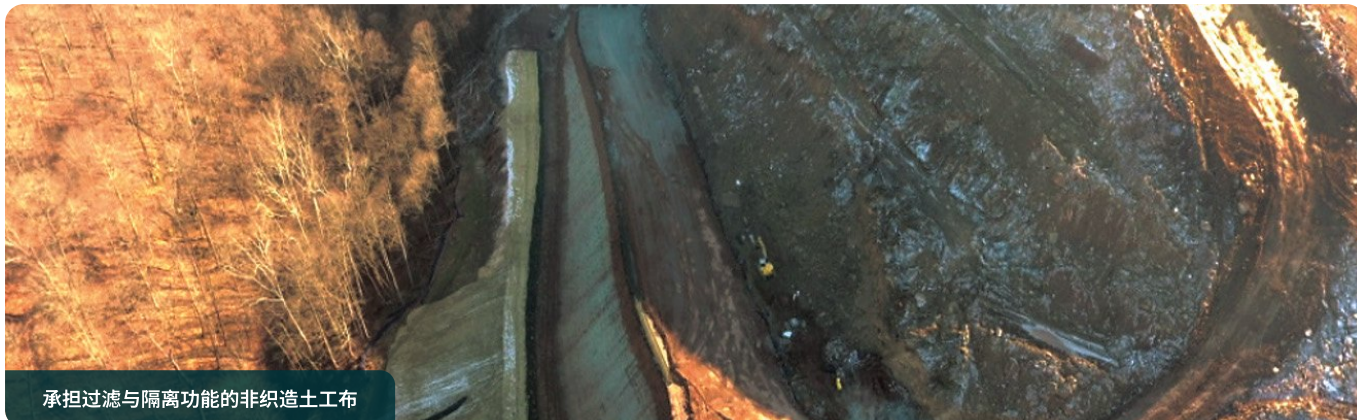
技术数据 (典型值 / 最小值)

克重	265 g/m ² ±5% (ASTM D-3776)
条样拉伸	2.778 / 2.400 N/5cm (ASTM D-5035)
延伸率	经向 19% · 纬向 13%
渗透性	1,5 L/s/m ² (ASTM D-4491)
颜色	白/白 · 幅宽 ±2 cm

用于过滤与保护 ——而非加筋——答案是 StrataTex™ 非织造土工布 (P-15)。

**该产品的网页**
epcepy.com/productos/geotextiles-tejidos.html · 技术数据表 PDF: epcepy.com/catalogos.html

STRATATEX™ 非织造土工布



承担过滤与隔离功能的非织造土工布

100-600g/m²，按需选定**4**

功能：过滤 · 隔离 · 排水 · 保护

pH 2-13

耐化学性

+50

年使用寿命

工地上的万能反滤材料。以聚丙烯或聚酯纤维经针刺法制成的透水片材：让水通过的同时拦住固体颗粒，**且不会淤堵**。其主要功能是过滤、不同材料层之间的隔离，以及保护土工膜免受刺破。

可耐受侵蚀性化学环境与紫外线辐射；在道路中防止细粒土污染粒料层，在填埋场中则 **保护防渗屏障** 免受排水材料中石块的破坏。在 Strata 技术支持下供应，克重 100 至 600 g/m²。

黄金法则：每一处排水都需要反滤，每一张土工膜都需要垫层——非织造土工布两者兼任，而且是目录中最便宜的一项。

技术规格

纤维	聚丙烯短纤 · 聚酯长丝
工艺	针刺
克重	100 - 600 g/m ²
化学	pH 2-13 · 抗紫外稳定
应用领域	排水反滤 · 层间隔离 · 土工膜保护 · 道路

**该产品的网页**
epcepy.com/productos/geotextiles-no-tejidos.html · 技术数据表 PDF: epcepy.com/catalogos.html

STRATADRAIN™ 排水土工复合材料



在作业平台上铺展、准备回填的土工复合材料 · Strata

5

等级：SD 40-45-50 · TD 50 · HF 55

1.75

L/M-S 平面导水 (HF)

3.8 m

卷材幅宽

pH 2-10

在侵蚀性土中耐久

像毯子一样铺开的排水层。 StrataDrain™ 把 HDPE 排水土工网——双平面 (SD 系列) 或三平面 (TD 与 HF) ——与单面或双面复合的非织造土工布结合：水经土工布过滤进入，沿芯材通道流动，在系统底部汇集排出——**无需碎石、无需打孔管、无需超挖。**

它是以下场景的标准方案：**挡墙墙背排水**、垃圾填埋场、公路与铁路基床，以及加筋边坡。Ece 将其与 StrataGrid、StrataWeb 整合，用一套工程同时解决稳定与排水。

2024 年产品系列： SD 40 / SD 45 / SD 50 (双平面, 4,8-6,2 mm) · TD 50 (三平面) · HF 55 (高流量三平面)。Ece 依荷载与水力坡降免费选型。

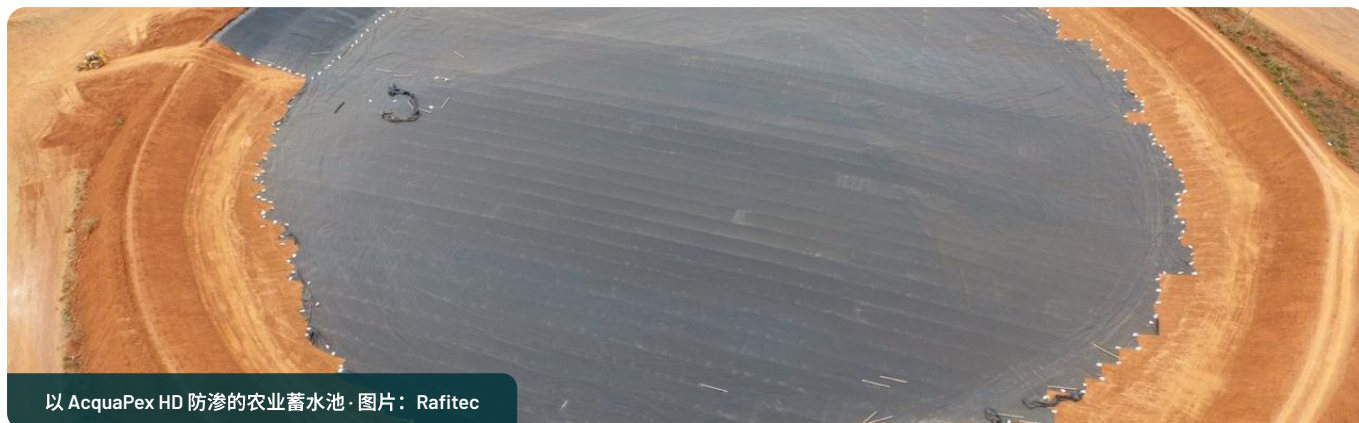
技术规格

结构	HDPE 土工网 + 聚丙烯土工布
配置	单面或双面复合
厚度	4,8-6,2 mm (ISO 9863-1)
拉伸强度	19-21,5 kN/m (ISO 10319)
应用领域	墙背 · 填埋场 · 作业平台 · 加筋边坡 · 隧道

**该产品的网页**

epcepy.com/productos/geocompuestos-drenantes.html 技术数据表 PDF: epcepy.com/catalogos.html

ACQUAPEX® 土工膜



以 AcquaPex HD 防渗的农业蓄水池 · 图片：Rafitec

700 μ

厚度 (ACQUAPEX HD)

40/40

KN/M 纵/横向拉伸强度

5,275 N

CBR 顶破

7

年质保

有力量的防渗。 AcquaPex® HD 是一种土工膜 **加筋 HDPE + LDPE**：内置织物使其抗拉与顶破强度远高于同厚度的光面膜，且具备优异的抗紫外稳定性（OIT 850 分钟），可外露使用。

比常规厚型土工膜更轻、施工更快：幅面宽、焊缝少，适应不规则地形。该产品线还包括 **AcquaPex Pro** 适用于更高要求。规格参考：GRI-GM30。

Ece 施工： 由自有班组完成铺展、热熔焊接与现场质量控制——与我们在全国防渗工程中所用的成熟工艺完全相同。

ACQUAPEX HD – 数据

厚度	0,70 mm (ASTM D-751)
撕裂强度	405/355 N (ASTM D5884)
紫外线 / OIT	>50% 保留率 · 850 分钟
颜色	绿/黑 · 黑/白
应用领域	蓄水池与水产养殖 · 污水塘 · 渠道 · 填埋场 · 浮盖



该产品的网页

epcepy.com/productos/geomembranas.html · 技术数据表 PDF: epcepy.com/catalogos.html

BENTONE® – 膨润土防渗垫



在待防渗区域上铺展 Bentone®

3

型号：AS2500 · AS3500 · CL

 8×10^{-9} (M³/M²)/S 流量 – AS3500 ≥ 25 ml

自由膨胀量 / 2 G

1 m

压实黏土被替代

成卷供应的黏土。 Bentone® 将天然钠基膨润土封装于相互针刺的机织与非织造土工布之间：内部加筋防止黏土迁移，并在任何现场条件下将渗透性维持在极低水平。遇水后膨润土膨胀并封闭——**甚至能自愈合小的穿孔。**

产品系列：**AS2500** 用于常规防渗，**AS3500** 在要求更高的场合，以及 **CL** 复合薄膜——无可测流量——用于填埋场封场与液体围控。仅靠简单搭接安装，**无需焊接，也无需专用设备。**

压实黏土的替代方案：一卷 5 m 宽的产品可替代厚达 1 m 的黏土——无需取土场，无需逐层检测。CE 免费为项目确定型号。

产品系列

AS2500	$\geq 2,5$ kg/m ² · 卷材 60×5 m
AS3500	$\geq 3,5$ kg/m ² · 卷材 50×5 m
CL	低密度聚乙烯薄膜 · 无可测流量
膨润土	天然钠基 · 蒙脱石含量 $\geq 80\%$
应用领域	垃圾填埋场 · 塘体 · 渠道 · 储罐围堰 · 矿业



该产品的网页

epcepy.com/productos/bentonita.html · 技术数据表 PDF: epcepy.com/catalogos.html

STRATASLOPE® · LOCK+LOAD® 加筋土挡墙



道路工程中的 Lock+Load 挡墙——带纹理的混凝土面板

≤70°

STRATASLOPE：绿面或石面

安全系数 >2,0LOCK+LOAD：抗倾覆与承载
(FHWA)**-20/30%**

相较于传统刚性挡土结构

本地

在工地按许可生产

以现地土料解决高差。StrataSlope™ 可建造最大 70° 的加筋边坡与挡墙：分层压实填料以 StrataGrid 土工格栅加筋，前置模板可回收，面层饰以植被或石料——挡土结构消隐于景观之中。

Lock+Load™ 是面板+扶壁式加筋土挡墙：混凝土模块无需模板与重型吊车即可堆砌，土工格栅垂直于面板铺设，面板背后设碎石排水层与管道。设计依据 FHWA-NHI-00-043 (AASHTO)；构件可在当地按许可生产。

全面协同： Lock+Load 挡墙 + StrataDrain 排水 + 墙顶 Profile 液力喷播 + 坡脚 HYDROTEX 连锁垫——目录中的各品牌在同一项工程中协同工作。

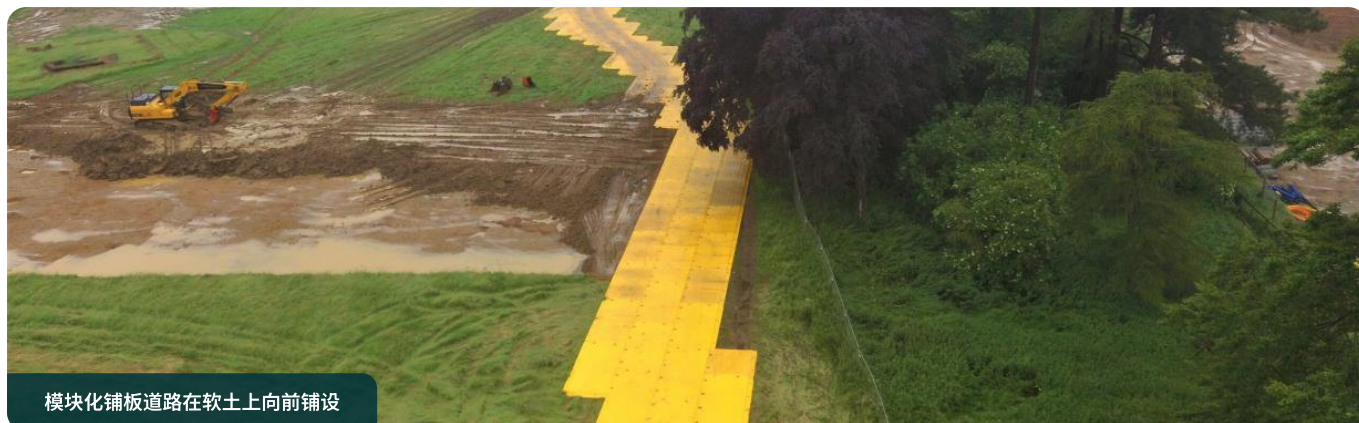
两套系统

StrataSlope™	坡度 45-70° · 植生面或石面
Lock+Load™	加筋土挡墙 · 面板 + 扶壁
加筋	StrataGrid SGU，按计算确定
安全	安全系数：抗滑 >1,5 · 抗倾覆 >2,0
应用领域	道路加宽 · 桥台 · 滑坡治理 · 高差地形开发

**该产品的网页**

epcepy.com/productos/muros-suelo-reforzado.html · 技术数据表 PDF：epcepy.com/catalogos.html

抛填挤淤路堤



模块化铺板道路在软土上向前铺设

0

沉陷——荷载得以分散

模块化

螺栓搭接连接

100%

工程结束后可回收

2

两面均为防滑表面

抛填挤淤路堤的现代版本。过去为进入沼泽要牺牲填料与原木，如今只需铺设一条由以下材料构成的道路：**高强度复合铺板**把荷载分散到软土之上：工程照常推进，重型机械照常通行，地基不会破坏。

铺板之间以螺栓搭接相连，形成连续防滑的表面；实心芯体与吊装嵌件使其能够用吊车在作业面前方逐块安放与回收——并且**在工程结束时全部撤走，不留环境负担。**

在哪里见效：沼泽与湿地中的施工便道、吊装与钻探平台、溪沟跨越以及临时直升机场。Ece 依据机具与土质免费确定布置方案。

技术规格

系统	高强度复合铺板
连接	螺栓连接的上搭接/下搭接
吊装	螺纹嵌件 + 插槽
重复使用	可回收、可重复使用
应用领域	软土通行便道 · 吊装平台 · 沼泽 · 临时便桥



吊车安放——道路随工程推进



网上技术数据表

epcepy.com/catalogos.html ——Geo Soluções 宣传册，含完整系统。

BLINDASOLO® 土壤稳定剂



以 BS Plus 稳定的基层正在压实

+CBR

提高承载力

1:1000

按 1:2000——重量掺配

0

碎石垫层或外运骨料

降雨

即便在雨季也能施工

把现地土壤变成基层。 BlindaSolo® BS Plus 是一种化学稳定剂，它**使土颗粒的极性发生反转**：通过阳离子交换提高黏聚力并减薄吸附水膜——场地自有土壤即可成为基层、底基层或路基加固层，无需外运石料。

「加固」后的基层可减少吸水、毛细上升与膨胀，并**提高 CBR 值**。在砂性土中与硫酸铝配合掺配；在黏性或粉性土中，与熟石灰或水泥配合。环保：不产生污染，并免去采石。

在哪里见效：道路、公路与铁路、工业与物流堆场——尤其是粒料昂贵或运距很远的场合。Ece 依据土壤试验免费确定掺量。

技术规格

产品	BS Plus — 浓缩液
作用	阳离子交换
掺量	1:1000-1:2000，并视土质加掺外加剂
土壤	砂性·粉性·黏性
应用领域	道路与公路·铁路·工业堆场·基层与路基

**网上技术数据表**

epcepy.com/catalogos.html ——BlindaSolo 资料表见 Geo Soluções 资料库。

TUBONE® – 脱水土工管袋



脱水作业中已充填的土工管袋

-90%

脱水污泥体积

>99%

固体截留率

3

步骤：充填 · 脱水 · 固结

按需定制

周长与长度按项目定制

低成本、大处理量的脱水方案。 污泥与环境友好型絮凝剂一同泵入土工管袋：固体絮凝剂被围封在内，水透过织物洁净排出——**无皮带、无齿轮、无压滤机**。滤出液可收集并回用。

构件按需定制尺寸，可组装成 **移动式集装箱**。截留率超过 99%、体积减少可达 90%，残渣可用挖掘机干态清出。海工型充填砂料后，可构筑丁坝与海岸防护。

全球参考项目： 在美国福克斯河，配合处理能力超过 450 m³/h 的挖泥船，对 570.000-765.000 m³ 受污染底泥完成脱水，最终固含率 >50%。

技术规格

功能	围封 · 容纳 · 过滤
截留率	>99% 固体截留
充填	投加絮凝剂的连续循环
规格	按需定制 · 移动式集装箱
应用领域	污水处理厂 · 疏浚 · 工业与矿山污泥 · 农产加工 · 丁坝



结果：管体底部排出的是澄清水



该产品的网页

epcepy.com/productos/geotubos.html · 技术数据表 PDF: epcepy.com/catalogos.html



CONTROL DE EROSIÓN

来聊聊你的项目

地址

Tte. Héctor Vera 2136 esq. Raúl Carmona,
邮编 1820, 亚松森, 巴拉圭

电话

+595 981 003532

邮箱与网站

info@epcepy.com
epcepy.com

网格

Instagram 与 Facebook: @epcepy
LinkedIn: /company/epcepy



联系方式



PDF 目录



工程



EPCEPY.COM