

# 绝热保温材料 生产线



技术性和可靠性的完美结合  
自1977始终如一

# 盖马美凯尼卡股份有限公司



盖马美凯尼卡股份有限公司自1977年创立以来，不断致力于技术革新及产品开拓，目前为止，已在3个领域获得长足的发展

- 保温材料事业部：设计制造单个保温材料生产设备及整条保温材料生产线
- XPS事业部：设计制造单个挤塑板生产设备及整条挤塑板生产线
- 塑料回收事业部：设计制造多系列塑料回收及再生造粒设备

丰富的产品经验与高水平的核心设备解决能力相结合，使公司能够满足国际市场不断增长的需求，并为每个客户提供定制的解决方案。

## 工厂资料：

- Bibbiano 工厂总占地面积: 26,000 平方米
- 建筑面积: 14,500 平方米
- 员工: 90名
- 全球客户600+
- 全球每年超过1百万吨的保温材料是由盖马美凯尼卡公司的设备所生产



# 盖马美凯尼卡股份有限公司超过40年业内经验

盖马美凯尼卡股份有限公司在全球共设计制造了超过100条矿物棉生产线，在全世界5大洲均设有自己的子公司或者代理公司，这为全球范围内的所有国家提供及时快速的服务奠定了坚实的基础

## 长足价值

### 客户服务

我们始终坚持以客户为中心的理念，与客户保持信息交流及意见反馈的双向互动，并积累了丰富的理论及实践经验。我们今天取得的所有成绩与我们40年始终如一的兢兢业业，持之以恒，精益求精的严谨态度密不可分

### 人类资源

我们的每一个设备都是智慧、汗水的结晶，盖马公司是一个由充满热情的盖马人组成的大家庭，所有的盖马人不断的为这个大家庭贡献着自己的力量

### 研究和开发

为了更好的满足客户要求，研发部门一直在不断探寻更佳解决方案，在提高设备质量、生产能力和可靠性的同时，采用新技术和新材料使设备更低碳环保。

### 可持续发展性和高效性

盖马美凯尼卡股份有限公司关注环境问题，开发采用替代能源的应用，尊重环境的技术。 我公司的首要任务之一是建设有助于保护环境，使地球更绿色环保的工厂。





岩棉、玻璃棉制棉板和棉毡  
管壳及陶瓷纤维产品

盖马美凯尼卡股份有限公司是全球最具实力的可为矿物棉（包括岩棉，玻璃棉）生产提供单个设备及整条生产线的设备制造商；

除此之外，盖马公司还致力于其它特殊产品诸如管壳，缝毡，板条，无土栽培材料等的生产线及单个设备。

所有生产线和设备都是根据客户的需求量身打造

## 我们可以提供以下生产线：

- 岩棉生产线
- 玻璃棉生产线
- 管壳生产线
- 特殊产品生产线（树脂棉，板条，缝毡，无土栽培材料和陶瓷纤维）



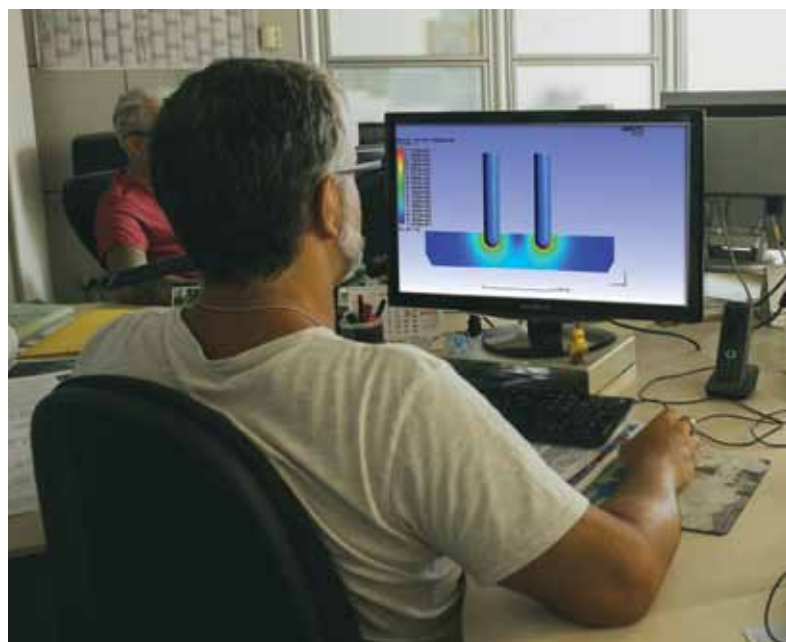
# 质量之源：从设计到建造



## 有限元模块（FEM）评估及分析

盖马美凯尼卡股份有限公司充分利用有限元结构模拟进行分析以寻求新的技术解决方案，从而对已有设备结构及生产效率进行进一步优化

有限元结构分析可以对所有设备的机械结构行为进行计算，并可以将复杂的实际生产过程进行重现（比如：房间内的动态空气流），还可以将生产过程中的重要环节模式化（比如：纤维从熔融状态到成型）



# 岩棉生产线



盖马的设备确保生产工艺效率的最大化

整条岩棉生产线是由一系列的设备组成，这些设备可以完成从原材料混合，熔融到最终产品的包装。

生产线的开始是从由多个设备组成的“热”端，在这个部分，玄武岩被转变成纤维，之后是固化环节及材料加工环节，在这两个环节中，产品获得最终的形态：岩棉板，岩棉毡，岩棉毯。在生产线的终端是成品的包装环节，通过相关的包装设备，最终产品得到包装，包装之后的产品可以放在仓库进行储存或者直接发运

## 生产线主要特点

设计生产能力：1.5-12吨/小时（最终产品）

熔炉类型：冲天炉（适用于所有生产线）或者电炉（适用于中小型产能生产线）

生产线宽度：从1200mm到2400mm

岩棉最终产品形态：

卷毡，棉板，缝毡。

产品特点

容重范围：28-220kg/m<sup>3</sup>

厚度范围：15-250mm

宽度范围：400-2500mm

所有岩棉制品均可以添加其它材料作为贴面，这些贴面材料可分别为：纸，铝箔，玻纤毡等



# 玻璃棉生产线



玻璃棉生产整线由一系列的组成，这些设备在各个生产环节中行使各自不同的功能从而实现从原材料混和到生产出最终产品。玻璃棉生产过程从原材料的仓储及混合开始，然后是原材料的熔融及成纤维环节（此环节需要加入粘接剂，比如苯酚树脂，丙烯酸树脂等）。在固化炉之后，固化产品得到冷却，然后进行纵向切割以获得所需宽度。切下的边角料通过自动回收系统进行再利用。玻璃棉生产线可以配置在线贴面系统从而直接生产贴面玻璃棉制品。贴面材料可分为纸，玻璃纱，玻璃纤维等

通过纵切系统及快速铡刀可以灵活控制最终产品的长度及宽度。玻璃棉卷及板材的包装由专门设计制造的包装设备完成，通过增加对包装包的压缩而减小其体积从而降低客户的运输成本。

## 玻璃棉生产线设备主要特点

生产能力为10-120吨/天  
玻璃棉生产线可选宽度为1200-2400mm

玻璃棉主要产品  
棉毡  
棉板  
管壳

玻璃棉产品特点：  
容重范围：8-130kg/m<sup>3</sup>  
厚度范围：10-300mm  
产品最终宽度范围：400-2400mm

玻璃棉制品可以使用不同的材料做贴面，例如铝，牛皮纸，玻纤毡等

# 管壳生产线



盖马美凯尼卡制造的系列管壳生产线既可以用岩棉为原料，也可以用玻璃棉为原料进行管壳生产，此生产线最显著的特点是生产效率非常高及性能非常稳定。

玻璃棉管壳生产线既可以在线安装，也可以单独离线安装；而岩棉管壳生产线只能是离线操作。

盖马美凯尼卡提供两种管壳生产的工艺模式：

分体式管芯工艺  
多管芯工艺

## 分体式管芯工艺

该工艺用于生产玻璃棉和岩棉管壳，具有较高的生产效率和产量。该产品可在传统煤气炉或微波炉中进行固化。该生产线设计用于生产各种长度的管壳：914mm(北美和南美洲标准)，1000mm(欧洲标准)，1200mm(中东和远东标准)，以满足各个市场的要求。

此工艺可满足管壳最大化直径的需求

## 多管芯工艺

这项技术的主要特点是管芯存在于整个管壳制造过程。多管芯技术允许生产完全同轴的岩棉和玻璃棉管壳，并有可能生产其他形状，例如方形和矩形管壳的产品。由于芯轴仍在管壳内部，在进行管壳打磨(校正)时方便精确控制管壳的内径/外径，并获得小于1mm的外径公差。

该技术保证了成品的最大精度。

## 盖马公司管壳生产线的优势

- 产品尺寸和几何公差的完美符合
- 完美的固化效果
- 低能耗
- 少人工
- 快速换产

除了管壳生产线外，盖马美凯尼卡也提供全自动的在线或离线式玻璃棉管和岩棉管的贴面装置



# 特殊生产线



盖马美凯尼卡还设计并制造一系列特殊设备，包括：未固化棉毡；开条板；缝毡；无土栽培产品；陶瓷纤维等

每个生产线的设计背后都充分研究客户的需求

盖马美凯尼卡股份有限公司所有设备的设计制造都在位于意大利Bibbiano (RE) 的工厂完成，可以对设备的整个研发制造过程进行随时跟踪检查，从而更好保证所有设备的卓越品质。

## 特殊生产线

- 缝毡生产线
- 陶瓷纤维生产线
- 无土栽培产品生产线
- 开条板生产线
- 未固化棉毡生产线

# XPS挤塑板生产线



挤塑板也简称XPS，是塑料原材料与其他材料混合后，通过发泡剂产生发泡结构的材料。

挤塑板由于其特殊性向而被广泛使用：使用简单（非常轻但强度很高），不传热量，物理稳定性高，抗压缩性好，无机性可以阻止真菌和霉菌等微生物的产生，且防水，不会对使用人员及使用环境造成危害。

## 生产线特性

XPS挤塑板生产线的生产能力一般在300公斤/小时到1500公斤/小时之间，相当于70.000-300.000 立方米/年。

### XPS挤塑板技术参数

容重范围：30-45公斤/平方米

宽度范围：600-1200毫米

长度范围：1200-3000毫米

厚度范围：20-120毫米

其他参数可根据要求进行调整



# 卓越的灵活性、兼容性和保温效率



生产周期通过以下步骤完成：

- 1 原料计量和进料
- 2 挤出串联单元
- 3 发泡剂注入
- 4 板材成型
- 5 板材切割
- 6 板材冷却
- 7 纵切
- 8 短边切割和叠板

## 发泡剂

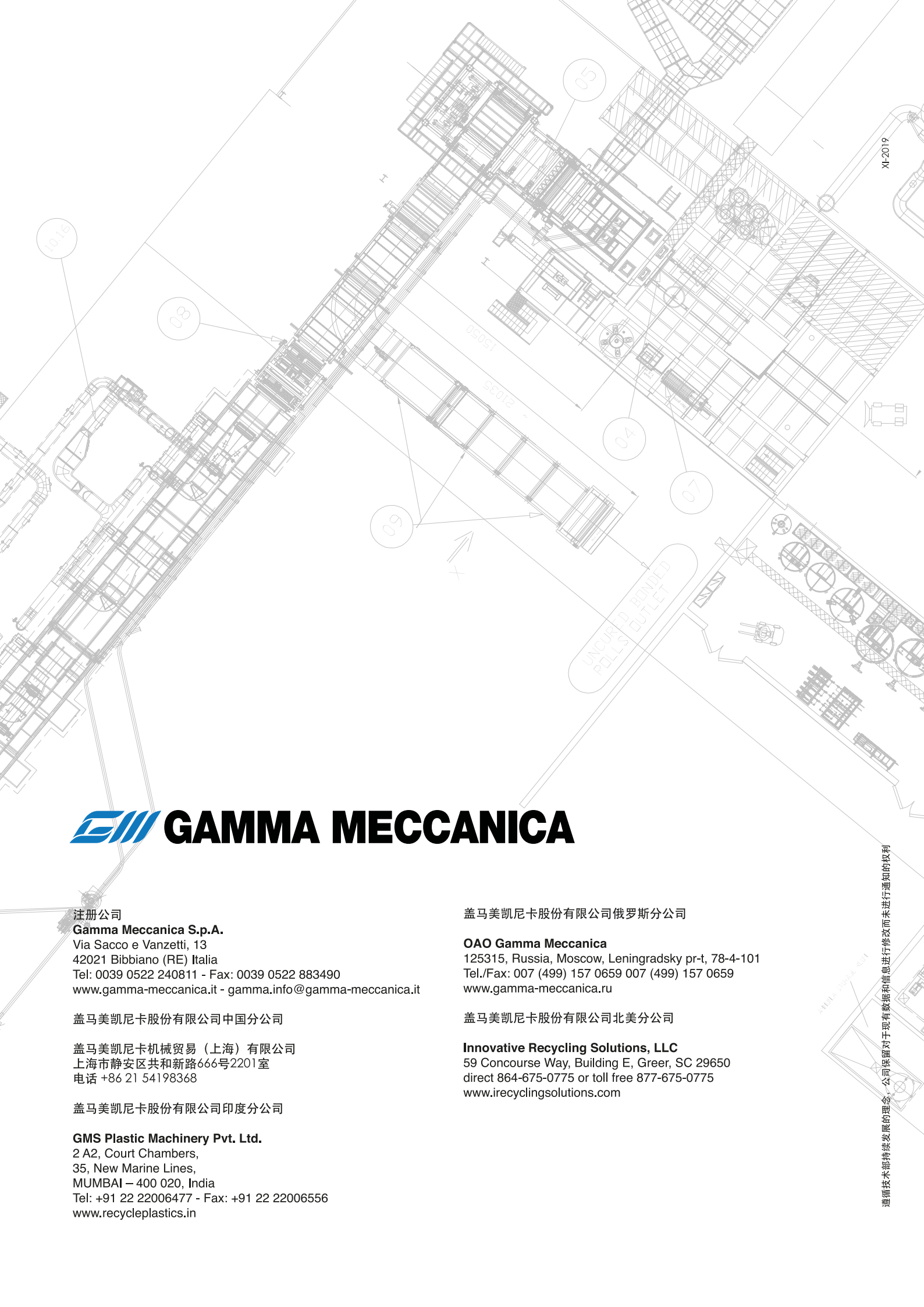
根据客户对产品的质量及成本要求，发泡剂的成分可以客户定制化的选用和混用

盖马美凯尼卡公司制造的设备可以使用所有在市场上可以找到的发泡剂

- 二氧化碳
- 酒精
- 丁烷
- Dme
- HFA
- 其他发泡剂

发泡剂的用量，根据客户需求调整

盖马美凯尼卡股份有限公司还可以帮助客户进行旧线改造，提供设备，附属装置并提供服务，更换发泡剂使用。



# **GAMMA MECCANICA**

## 注册公司

### **Gamma Meccanica S.p.A.**

Via Sacco e Vanzetti, 13  
42021 Bibbiano (RE) Italia  
Tel: 0039 0522 240811 - Fax: 0039 0522 883490  
[www.gamma-meccanica.it](http://www.gamma-meccanica.it) - [gamma.info@gamma-meccanica.it](mailto:gamma.info@gamma-meccanica.it)

## 盖马美凯尼卡股份有限公司中国分公司

盖马美凯尼卡机械贸易（上海）有限公司  
上海市静安区共和新路666号2201室  
电话 +86 21 54198368

## 盖马美凯尼卡股份有限公司印度分公司

### **GMS Plastic Machinery Pvt. Ltd.**

2 A2, Court Chambers,  
35, New Marine Lines,  
MUMBAI – 400 020, India  
Tel: +91 22 22006477 - Fax: +91 22 22006556  
[www.recycleplastics.in](http://www.recycleplastics.in)

## 盖马美凯尼卡股份有限公司俄罗斯分公司

### **ОАО Gamma Meccanica**

125315, Russia, Moscow, Leningradsky pr-t, 78-4-101  
Tel./Fax: 007 (499) 157 0659 007 (499) 157 0659  
[www.gamma-meccanica.ru](http://www.gamma-meccanica.ru)

## 盖马美凯尼卡股份有限公司北美分公司

### **Innovative Recycling Solutions, LLC**

59 Concourse Way, Building E, Greer, SC 29650  
direct 864-675-0775 or toll free 877-675-0775  
[www.irecyclingsolutions.com](http://www.irecyclingsolutions.com)