

马来西亚：绿色颗粒“GPS”



东马来西亚(简称东马)沙捞越州(Sarawak)拥有该地区最新的，而且很可能是最大的颗粒厂。

绿色颗粒(沙捞越)公司(Green Pellet Sarawak, 简称“GPS”), 120,000吨颗粒厂在马来西亚东部进入最后调试阶段。绿色颗粒沙捞越公司(GPS)是由CELLMARK公司、沙捞越木材工业公司(Sarawak Timber Industries Corp.)以及Derasas Jaya SBD(一间马来西亚的机械贸易公司)参与创建的一间合资公司。

婆罗洲，是世界第三大岛，由三个主权国家：印度尼西亚(Indonesia)、马来西亚(Malaysia)和文莱(Brunei)共享。两个位于北婆罗洲马来州，连同位于婆罗洲海岸岛屿纳闽(Labuan)联邦领土，构成了东马来西亚(或东马)，而马来西亚半岛位于西。马来西亚面积最大的州属沙捞越，有东南亚其中最新、最大的颗粒厂。

由西班牙工程公司Prodesa修建,120000吨颗粒厂,称为绿色颗粒(沙捞越)有限公司(GPS),是一个合资企业, 由国际贸易集团CellMark公司、公共机构沙捞越木材工业公司以及一个私人的、当地木材工厂Derasas Jaya SBD三者合资。Prodesa亚洲销售工程师Victor Monge说：“他们合为一体,可以更好地合作,因为他们为合资企业增加价值,覆盖别人的弱点”。

Monge告诉颗粒机杂志(Pellet Mill Magazine)，绿色颗粒(沙捞越)有限公司(GPS)在试运行的最后阶段，不久将投入运行。他说，开创性的超大型颗粒厂是在去年夏天动工的。Monge说：“据了解，在第一年的运作是很难实现100%的产能的”。“正因为如此，Prodesa公司将负责操作和维护工厂使其产量达标，降低了运行成本以及用我们的经验将运作工厂的最佳方式传授给本地员工”。

绿色颗粒(沙捞越)有限公司(GPS)生产工业白色颗粒。“我们的目标是获得I1或I2级，”Monge说。所有这些颗粒是经过南海和东海运往2500英里以外的韩国。“从短期来看，所有的产品将去韩国，因为韩国重视环境，并制定了可再生能源组合标准(RPS)，要求增加可再生能源的产量，”他说。“中期，预计其它国家地区也会采取同样的政策，增加它们的木屑颗粒消费”。

美国能源情报署(U.S. Energy Information Administration)在2012年年底指出，“韩国经历了几个有核电厂伪造证件事件，2011年邻国日本的福岛(Fukushima)核灾难，增加了行业的困境。韩国政府暂时关闭四个反应器，而另外六个脱机维护，消除高达40%的核能，直到政府检查所有反应堆。核能发电下降了10%，从2011年155万亿瓦时(TWh)下降到至2013年的139万亿瓦时，2014年反弹至156万亿瓦时。该国目前的长期能源计划，发布于2014年年初，2035年核电装机容量份额目标降低到29%的总发电量，之前2030年的目标是41%。

环境影响评价（EIA）说，韩国计划在2030年前将促进可再生能源利用，从而减少业务照常预计水平37%碳排放量，它的可再生能源组合标准（RPS）生效于2012年，在2014年其可再生能源只占全国的4%发电量。韩国能源经济研究所（Korean Energy Economics Institute）指出，可再生能源在韩国生产正在上升。

工厂内部

在婆罗洲，GPS来满足其每年120000吨的额定容量的工业级白色颗粒，设备每年将加工约175000吨潮湿的原材料。Monge说的原料主要是废料。“沙捞越州有大型的木制行业产生大量的木材废料，”他说。“附近的工厂未被利用的剩余木材废料通过再利用可以将木材残余物变成新产品。”废物形式多样，木板、木片、锯屑，薄木皮以及阿拉伯树胶和热带木材胶合板残余。



工厂包含三台Promill-Stolz品牌的颗粒机，由Prodesa公司交付和安装，Monge说它们被设计成允许安装一个额外的颗粒机，如果买主认为合适的话，以进一步增加产量。Monge说，削片机是一个未公开的亚洲品牌，从原料产生木屑只需在一个步。Prodesa公司已经根据不同的过程需要安装了几个不同不同的输送系统。“主要是链条和皮带输送机，而且在某些地方也有气动系统，”Monge说。



GPS采用的烘干系统是一个独特的设计，“亚洲首创”Monge说。是由Prodesa公司在Swiss Combi许可下设计和制造，它的带式烘干机是使用100至110摄氏度的热水去烘干原料。“它是一个间接低温干燥过程，与滚筒式烘干机相比主要的优点是安全性、低排放水平、产品质量以及能够保持木质素所有的化学性质，”他解释道。

在后端，该设备包括一个特大袋装载机 and 直接散装的集装箱翻转机。

瞄准市场

在过去的几年里，Prodesa公司在全球不同地区已建成或正在建设7间颗粒厂，Monge说，其中四间包括热电联产（CHP）。此外，公司还参与其他几个烘干线项目。并且除此之外，Prodesa继续执行其他可能的工厂的工程可行性研究。尽管Prodesa在该地区另外一间颗粒厂进行生物质烘干工程项目，GPS是其在亚洲的第一个完整的颗粒厂项目。

“在一个地区的第一家工厂始终是一个更大的挑战，”Monge说，“但所有的在某种程度上有所不同。你需要灵活变通，设计要适应当地的特色。”

虽然颗粒机杂志（Pellet Mill Magazine）试图与GPS的合资伙伴谈话，他们推托到Prodesa工厂全面投产之后。在CELMARK公司的网站上，该公司宣称保护马来西亚野生动物和环境，通过在实蒙谷野生动物护育中心（Semenggoh Wildlife Center）助养一只名为Roxanne猩猩。

“CELLMARK的承诺保护环境和周边的野生动物是不会止于助养Roxanne猩猩，”该公司的网站上说。“这远远超出了该公司计划建设12万吨每年的颗粒厂去生产可再生能源的木屑颗粒。颗粒制作过程中所使用的原料是来自于该地区的其他木材加工厂，相同的原料将被用于工厂供电，碳排放非常低。GPS仅仅是个开始。CELLMARK意图在沙捞越建立的额外容量50万吨可再生能源颗粒厂，同时寻找在印度尼西亚和泰国等潜在地点。

Monge说，Prodesa公司分析了市场环境后，派遣他到该地区。接着分公司正式成立。Monge说，他出席各种区域活动，并参加当地的生物质能论坛，试图获得一个更好地了解市场，寻找客户和本地合作伙伴。

Monge说：“这是一个不断增长的市场，有朝气、活跃，在生物质领域有巨大的潜力，但最终，每一个市场是困难的，也有其自身的特点。”Monge说其正面临的两方面挑战是在处理短期心态和不理想的行业习性。

Monge说Prodesa的主要特点之一是“非常专注于项目”。“我们不只是建设厂，我们希望该工厂运作和客户满意。事实上，正如我所说，我们将负责运营和维护该工厂两年。虽然Prodesa公司拥有GPS小股权的可能性没有增加，但是公司在其他项目的股权是开放的。

“我们希望关注着这个厂的所有人能够意识到，这是一个有趣的生意，也对当地环境和居民有积极作用，使其成为许多第一，”Monge说。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/86486.html>