澳大利亚：在这片土地上建立生物质

澳大利亚的生物能源行业依然活跃，充满了关于如何跟上国际步伐的想法。然而，生物燃料倡导者认为，该国缺乏明确的战略，以及利用生物质能提供的环境效益和经济潜力的政策。

“ 与美国和巴西相比，在过去的几十年中，支持性的政策环境已经导致生物燃料生产和消费的持续增长，而澳大利亚的生物燃料行业的发展还没有达到同样的程度， ”今年早些时候昆士兰科技大学发表了一篇名为“ 生物燃料制品：澳大利亚的增长型产业 ”的论文。

代表该国生物能源产业的澳大利亚生物能源公司的负责人Heather Bone最近告诉悉尼先驱晨报，
生物燃料一直是被遗忘的可再生能源，
它一直是太阳能和风能被忽略的表亲。
在过去的10到15年间，澳大利亚的这个行业缺乏支持性政策或发展框架，并且风险来自触发政策和移动目标。

由Inkerman Canegrowers Organisation Ltd提供支持的Burdekin生物燃料项目是一项吸引昆士兰州政府支持并通过澳大利亚可再生能源机构（ARENA）获得资助的生物能源项目。该拟建工厂的初步可行性研究已完成。

该工厂预计每年可生产140,000吨（MT）的颗粒，由澳大利亚昆士兰州北部Inkerman地区Burdekin郡生长的甘蔗头和甘蔗渣制成。该地区每年生产约170万吨甘蔗。计划是收集通常在收获前烧掉的甘蔗废弃物 - 并将它们变成颗粒。但这些颗粒可能会出口到日本，在那里它们将用于产生电能，而不是在澳大利亚使用。

Burdekin项目经理Stewart Peters说：“ 澳大利亚的生物能源前景在发电方面相对有限。由于绿色激进主义以及他们对潜在利用原生森林残留物的担忧，在监管层面对该行业的支持很少。 ”

从甘蔗渣到宝藏

Peters认为，Burdekin工厂凸显了澳大利亚的许多明显的优势。“ 这是一个非常环保的可持续发展项目，立即减少了二氧化碳的产生 - 甚至与以森林为基础的木质颗粒相比优势明显，它们需要50到100年的时间才能再生成树木， ”他说。“ 此外，它在就业和消除浓重的黑烟方面提供了实质性的社会成果 - 在当地被称为‘ 布尔德金雪 ’，它们从包括人口中心在内的大片地区从天而降。 ”该项目为学术研究和开发创造了一条途径 - 将高聚羟基丁酸酯等生物化学物质培育成甘蔗叶。

Peters说，通过收获足够的甘蔗废弃物，每年能够生产约100万吨的颗粒。他解释说：“ 由于环境法提供了长达20年 - 每兆瓦时保证约280美元的上网电价，因此进口到日本的生物质预计将每年增长超过1000万吨。减少排放和可再生能源发电的条约正在越来越多地被政府要求履行，以减少二氧化碳和其他温室气体的排放。 ”

对Peters来说，澳大利亚是否将甘蔗头和甘蔗渣作为大规模生物质资源进一步发展的技术方向，这将是一个问题。“ Burdekin具有独特的定位能力，为潜在的生物质能项目提供75万吨的甘蔗头和甘蔗渣， ”他说。“ 这种方法为种植者和处理者提供了额外的价值。甘蔗是世界级的生物化学平台，当整个植物被利用时，它可以变得越来越好。 ”

Burdekin的生物燃料项目主要是利用甘蔗废弃物

澳大利亚的森林资源

在澳大利亚西南部的弗里曼特尔地区，澳大利亚种植园能源公司（Plantation Energy Australia）经营着一家木质颗粒制造公司，该公司使用非商业木材原料和从可持续管理的木材种植园收获的残余物。该工厂有两条生产线，每年可生产12.5万吨颗粒。目前它的运营能力是50%。然而，预计未来12个月的产量将增加，以满足日益增长的需求。

“ 该项目的主要目标是建立一个可持续发展的业务，支持当地的就业机会，以可靠的形式创建经认证的可再生能源，并将其运往区域市场，并为股东创造价值。 ”PEA管理层Richard Allen说。“ 该业务直接或间接地支持大约50个工作岗位，并且在区域范围内对当地经济作出重大贡献。 ”

该公司目前向比利时出口木质颗粒料，但根据Allen的说法，日本和韩国因更为接近而成为未来潜在市场。他解释说，澳大利亚有两个大型的森林种植区，其中包括西部的南部地区和位于维多利亚州与澳大利亚南部以及东南部之间的“ 绿色三角 ”。 Radiata松生长并用于结构木材。蓝桉最初是为纸浆木材种植的，但也被PEA用于木质颗粒。“ 随着造纸需求的下降，这些种植园的能源利用变得越来越重要，韩国和日本的新需求将推动种植园的扩张， ”Allen说。

像Peters一样，Allen预计澳大利亚本国的生物颗粒燃料的机会仍然有限。“ 澳大利亚就像是一个大型的燃煤发电机，该国没有生物质共同燃烧，这主要是由于来自绿党的政治压力，他们担心燃料将来自古老的森林，还有来自工会保护煤矿工人的工作， ”他说。“ 国内供热市场也很小，南部各州冬季温度需要家庭取暖和办公室取暖的加热器数量有限。 ”

澳大利亚种植园能源公司的颗粒厂

国际扩张

位于昆士兰州Loganholme的Altus Renewables专门从事生物质燃料的生产和销售。其在Tuan的纤维加工设施每年可生产12.5万吨木质颗粒。颗粒出口到英国、丹麦、韩国和日本的市场，用于发电厂的加热和共燃。

Ian Sandeman自2007年起一直担任该公司的董事总经理兼首席执行官，他说：“ 在实现我们的生物能源潜力之前，澳大利亚还有很长的路要走。作为木质颗粒生产商，我们完全依赖国际市场，因为我们的颗粒没有国内市场。 ”

Altus Renewables公司正在为澳大利亚南部Mount Gambier地区的一个项目进行规划，这是一个年产量为50万吨的工厂，将从维多利亚州的波特兰港出口木质颗粒以服务于欧洲和亚洲市场。“ 我们最近完成了初步可行性研究，并将在接下来的几个月里开始正式的可行性研究， ”Sandeman说。“ 如果一切都按计划进行，最终的投资决定可能会在年底前做出。一旦正式的可行性研究完成，假设取得了积极成果，工厂将需要大约24到30个月的时间才能建成。 ”

Mount Gambier工厂是否会得到政府的支持仍有待观察。“ 南澳大利亚政府已在两周前更换，但我们认为即将上任的政府将支持该项目， ”Sandeman在4月初指出。“ 在这个阶段，我们正试图确定新政府是否愿意为该项目提供援助。 ”

Altus Renewables每年从澳大利亚东海岸的加工厂生产大约12.5万吨木质颗粒

哪个未来？

QUT生物能源论文强调，澳大利亚有充分的条件从生物燃料和化学行业的增长中受益，因为该国有大量的生物质。它引用最近的一项研究表明，澳大利亚每年所有原料的潜在可利用生物量总量为7800万吨，预计到2030年将增加到近1亿吨，到2050年会增加到1.14亿吨。

“鉴于其他国家的投资和政策动力，只有创造有利的环境，生物燃料和双产品行业才能在澳大利亚发展，”该报表示。为了达到这个目标，QUT推荐了一个五点计划 -
这个计划很快得到了澳大利亚生物能源公司的支持。它的建议是：

- 制定国家生物燃料、生物基产品和生物经济战略。
- 实施国家生物燃料任务，支持采用更高质量的燃料。
- 提供支持机制 - 包括教育、激励和基础设施。
- 建立政策框架，发展新兴产业 - 先进的生物燃料、生物化学和生物基产品。
- 通过产业与科研的合作支持商业发展。

“澳大利亚充满活力的生物经济的发展提供了一个重要的经济增长机会，将有助于澳大利亚经济多元化，并创造区域和农村就业机会。澳大利亚现在采取行动抓住这个机会是至关重要的，”QUT的文件总结说。

总之，这将是一个各方关注问题，澳大利亚是否会继续利用该国的生物能源潜力来服务于国际市场，或者利用其本土生物质产品产生环境和经济效益。

作者：帕特里克米勒
生物质杂志 特约撰稿人

（原文来自：生物质杂志）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/124136.html