



The Global LPG Partnership
全球液化石油气合作项目

在中国农村地区发展LPG：
基础和策略建议

全球液化石油气合作项目

2016年第21届中国LPG国际会议

云南省昆明市

涂光协, 高级顾问

2016年3月18日

1. 使用固体燃料炊事与取暖是中国在卫生和环境方面最重要的问题之一

1.1 联合国、世界卫生组织、等国际专家认为固体燃料的使用是全球最重要的问题之一

1.2 卫生方面:

1.21 世界卫生组织的全球疾病负担报告(2012)指出, 中国每年有**过于一百万人** (其中大多数为妇女和儿童) 过早死于使用固体燃料炊事造成的室内空气污染

1.22 世界上因固体燃料炊事造成的室内空气污染而死亡的人数最高的地方是中国

1.3 环境方面:

1.31 固体燃料需求也促进严重的森林砍伐

1.32 固体燃料的不完全燃烧对气候有负面影响

2. 使用LPG能产生卫生和环境方面的利益

2.1 卫生方面:

2.11 使用LPG 能降低有害的污染物，因此减少与室内空气污染有关的疾病风险

2.12 世界卫生组织的室内空气质量新指南 (2014) 建议扩大 LPG、沼气、天然气、乙醇和电力等清洁燃料的使用范围。

2.2 环境方面:

2.21 LPG排放物对总体环境的影响远低于固体燃料。

3. 中国对减少固体燃料使用的进展

3.1 从1980年至2013年，中国成功将农村家庭对固体燃料（沼气和煤炭）依赖程度从99%减少至78%

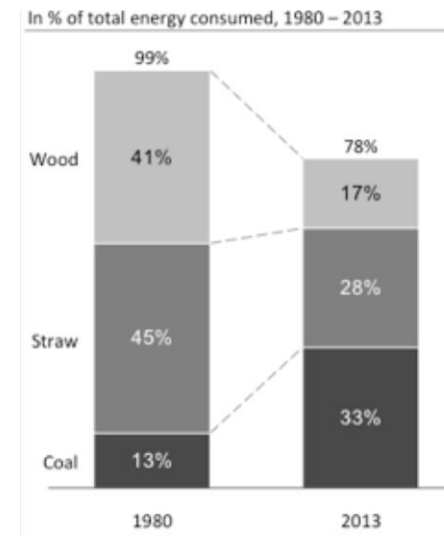
3.2 缘于：

3.21 资源节约的倡议, 例如：中国“国家改良炉灶项目”，是世界上规模最大的政府改良炉灶项目。此项目在上世纪80年代和90年代发放了1.8亿清洁高效炉灶

3.22 中国的城市化和经济发展增强了LPG、天然气和电气的使用

3.3 然而有必要进一步减少固体燃料的使用；依然有约 1.6亿农村家庭依赖固体燃料用于炊事与取暖。

中国农村固体燃料的使用

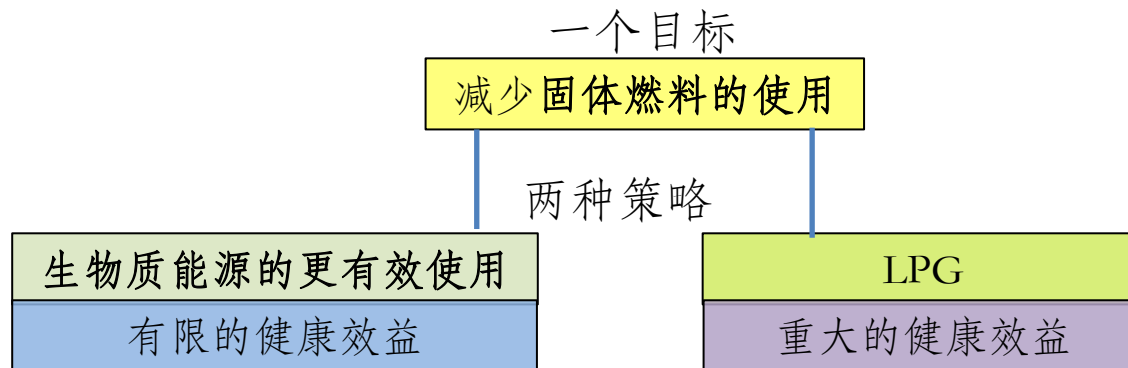


4. 中国减少固体燃料使用的策略与建议

4.1 中国正推动的第二期“国家改良炉灶项目”：

- 该项目目标是于2020年实现40万个家庭转用生物质颗粒灶
- 试点项目已在7个省份展开
- 农业废物将为生物质颗粒的原料
- 这方案仍然未解决固体燃料使用引起的健康问题

4.2 所需的是：一个目标，两种策略



必须扩大LPG在中国农村的使用范围。

5. 在中国农村有效扩大使用LPG的关键条件

- 5.1 政府优先实施在农村地区LPG分销和运作上可行的项目
- 5.2 有效执行国家LPG安全和技术标准
- 5.3 更密切和协调LPG分销企业和LPG供应的国有企业之间关系
- 5.4 资金上支持扩大现有LPG项目和开发新的LPG项目
- 5.5 支持农村地区的有效LPG运输

6. 全球液化石油气合作项目的角色

- 6.1 简介：GLPGP以公私合作伙伴模式（“PPP”）作为一个咨询、宣传、筹资和实施项目的平台，目标是在发展中国家里加速发展长期的、可持续的大规模LPG市场
- 6.2 使命：避免在发展中国家里使用固体燃料煮食导致近430万人死亡，森林砍伐及妇女由于收集木材和使用固体燃料做饭所损失的劳动时间
- 6.3 参与机构：各国政府、联合国系统，非政府组织，投资者，投资者，国际领先的LPG公司和民间团体及社会团体的代表
- 6.4 地域覆盖：最初包括加纳、肯尼亚、喀麦隆、乌干达、坦桑尼亚、南非、印度、巴基斯坦
- 6.5 总体目标：于2030年实现至少10亿人从使用传统燃料转为LPG
- 6.6 策略：对LPG监管和行业改革以及资本形成和商业模式提出建议和指导，使LPG成为取代固体燃料使用的主要方案之一

7. GLPGP能如何帮助中国LPG企业发展农村LPG市场

- 7.1 与优质的中国合作伙伴进行LPG在中国农村地区的业务潜力评估
- 7.2 根据成功的国际经验，分享在农村发展LPG具经济效益的商业模式
- 7.3 与领先的中国政府和中國LPG公司合作：
 - 7.31 支持现有LPG企业在农村地区的适当扩张
 - 7.32 制定和实施新的商业模式来发展LPG企业，以便服务更多的农村地区

附录: 参与机构



公共机构 (左到右):

加纳、肯尼亚、喀麦隆、坦桑尼亚、乌干达、南非、印度、巴基斯坦政府; 欧盟基础设施信托基金; 联合国“人人享有可持续能源”计划; 德国复兴信贷银行(德国政府发展银行); 丹麦发展中国家工业化基金会; 世界银行; 非洲开发银行; 联合国开发计划署; 西非国家经济共同体可再生能源与能源效率中心; 荷兰SNV; 美国疾病控制与预防中心; 宾夕法尼亚大学沃顿商学院;

非政府组织/社会组织:

联合国基金会; New Venture Fund; 自雇妇女协会(SEWA); 欧佩克国际发展基金; Total Impact Capital; E + Co/Persistent Energy Partners; 全球清洁炉灶联盟;

私营部门组织:

伯格全球发展顾问公司(Dalberg); Petredec; 世界LPG协会; 能源运输集团; Eneron; Bernhard Schulte Ship Management; Kosan Crisplant; 东非石油所(PIEA); 肯尼亚国家石油公司; 道达尔;

提问和回答环节

谢谢！