

The 6th International
Workshop on CBM/CMM in China

2006第六届国际煤层气研讨会

论文集

Proceedings

主办单位:

国家煤矿安全监察局
美国环保局
世界银行

Sponsors:

State Administration of Coal Mine Safety
State Administration of Work Safety, P.R.C (SAWS)
World Bank

承办单位:

煤炭信息研究院

Organizer:

China Coal Information Institute

2006年10月17日~18日 北京 亮马河大厦
October 17-18, 2006 Landmark Hotel, Beijing, China

文本框：定义

- 煤层甲烷 (CBM) — 是产生于煤层中甲烷的通称。在采矿前将其从地面钻孔中抽出。CBM 通常在采矿几年以前被抽出，并且甲烷浓度最高可以达到 99% (请参见 VCBM)。如果 CBM 的抽采在已经开采过的矿区附近进行，当它和空气混合在一起后，浓度可能会较低。
- 煤矿甲烷 (CMM) — 通过甲烷排放技术在工矿区中收集瓦斯中的甲烷组分。为安全起见，CMM 需从煤矿中排放出来。浓度通常在 15% 和 50% 之间，混有空气。
- 矿井乏风 (VAM) — 与煤矿中通风空气混合在一起的甲烷，为安全起见，该通风空气以足够的量进行循环，以便将甲烷稀释到低浓度。很多国家法定要求 VAM 浓度保持在 1% 以下。当前正在对利用这部分资源的技术进行测试。
- 未采区煤层甲烷 (VCBM) — 源于煤层的甲烷，从表面钻孔可完全抽取，不受任何采矿工作的影响。VCBM 通常是约为 99% 的甲烷。

4 中国的 CMM 项目 CMM in China

虽然一些项目已在俄罗斯、乌克兰和德国¹得到了提议和实施，但这五个被提议的与 CMM 利用相关的 CDM 方法学却在中国。有几个理由可解释这一点，特别是：中国是世界上最大的和发展最迅速的煤矿开采国；几年来中国对煤矿安全及处理煤矿中的甲烷非常关注；存在大量可能的项目。所有这些都是由于中国许多煤矿中的瓦斯含量都较高——中国有大约 300 个大型煤矿被视为高瓦斯煤矿，因此出于安全起见这类煤矿需要得到有效的瓦斯排放。现行规定要求出于安全考虑对甲烷进行排放，但并未要求对瓦斯加以利用。

2004 年中国所有煤矿释放的甲烷估计量——可获得的最新数据——大约为 180 亿立方米每年² (相当于大约 2.7 亿吨二氧化碳 (CO₂e))。随着煤炭产量的增加，这个数字会逐年上升。但在中国，抽放瓦斯的利用程度仍然较低，瓦斯抽放站抽出的一大半仍都被直接释放到大气中。

对中国的许多煤矿而言，CMM 应用方案经济前景黯淡，并且瓦斯质量往往不高，从而限制了其用选择。在许多情况下，可能是不具经济吸引力的应用可能，因此瓦斯将要被排放到大气中。

但是，CDM 先
前产生的包括瓦
投资，煤矿内的排
的 CMM 并可获得更多的利用。这也可能会大大改善煤矿的安全形势。如果没有当前的
建议项目而从 CER 获得收益的前景，投资或许将用于扩大采矿能力，而不会做出其它

In China, extracted CMM is rarely utilized but directly released into the atmosphere.

To most of coal mines in China, choices of CMM utilization methods are limited by its unattractive economics and the low quality of CMM. In most cases, CMM will be released into atmosphere due to the unattractive economics of utilization.

¹ 由于东道国是工业化国家，根据京都议定书它们有自己的减排目标，因此每个项目被归入 JI 而不是 CDM。

² David Creedy, 私人通信。