

## SCIF-CAP:可重复修复建筑/拆除影响的草案

[Info@kartagoinc.com](mailto:Info@kartagoinc.com)

### 1. 概述

总量管制和交易是一种通过对减排提供经济激励来控制全球污染与排放的行政管理手段。中央机关给出排放的总量上限，国家、企业和社会团体必须取得排污许可证，且需要其交纳相应数额津贴用以排放特殊污染物

( [http://en.wikipedia.org/wiki/Emissions\\_trading](http://en.wikipedia.org/wiki/Emissions_trading) )。总量管制和退还机制 ( 美国 ) 通过允许拍卖排污权来给企业团体管理温室气体和污染物排放提供解决办法。随着化石燃料的价格的增加，总量管制和拍卖机制将被有效的推动，进而通过市场推动许可证征税，将拍卖收入通过税收的方式归还给消费者。

(<http://www.businessweek.com/bwdaily/dnflash/content>)。

SCIF 标准建筑/拆除活动的冲击系数组成了一种方法论，用以定量控制建筑物的破坏影响。该方法一直关注由化石燃料燃烧所释放出的CO<sub>2</sub> 微粒的数量，而这些化石燃料的消耗则是由于典型的建筑活动和建筑材料所引起的。我已经测出无论是燃烧碳还是天然气，每释放出1 BTU 的热量，就会产生3.636 单位的CO<sub>2</sub> 微粒。因此，我建议将3.636 开尔文的SCIFS ( 3636 单位的CO<sub>2</sub> 微粒产生 ) 作为由建筑活动和材料引起的化石燃料燃烧所产生热量和排放CO<sub>2</sub> 的标准系数。这个数字对于使用天然气和碳作为原料的发电机也是适用的。我认为核电和地热发电机的标准系数应该是1000，而风能和太阳能系数是0。

尽管数量加速增长的建筑物成为人们就业和财富分配等级的分水岭已经失控，但是我们相信，可持续发展的社会在未来会变得成熟起来。生态系统正在承受大量燃烧化石燃料、耗尽水资源储量、破坏自然资源等不可修复的破坏。大气中快速增长的CO<sub>2</sub> 含量，极地冰冠和已知冰川的消失等都是对地球平衡系统的严重警告。尽管世界上主要的国家已经努力的消减CO<sub>2</sub> 的排放，并利用总量管制与排放交易、碳期货机制约束CO<sub>2</sub> 排放，但基层措施却还没有得到很好的发展或是被提到发展的日程上来。而这些机制和方法确是管理、限制和恢复建筑活动影响的非常好的工具。因此，把标准建筑/拆除活动的冲击系数当成一个初步的根据建筑活动中所需热量来衡量建筑活动中碳消耗的标准。

SCIF-CAP 是一个全寿命周期的方法，通过这种方法，可以在整个寿命期内来可持续的回收建筑成本。我们的目标是将可持续性添加到标准建筑/拆除活动冲击系数上来。为了满足可持续性的要求，我们除考虑零能耗建筑外，还要考虑环境修复因素。SCIF 和 SCIF-CAP 草案与加利福尼亚州24号标准（关于为建筑环境提供地区和季节定额的标准）功能相似，但是SCIF 和SCIF-CAP 草案还考虑到弥补建筑活动的投入的回收问题，这是对加利福尼亚州24号标准的一个补充。

因为标准建筑/拆除活动的冲击系数能够测定CO<sub>2</sub> 微粒含量，这能够弥补国际碳标准，同时也就提供了一个测量建筑中碳含量的办法。建筑物种的碳含量则可以在建筑物的生命周期过程中通过完美的可持续建筑活动被回收或弥补。

## 2.2009 年建筑环境可持续发展国际会议//天津会议的方案

在准备2009年建筑环境可持续发展国际会议演讲“两极平衡”的时候，我建立了一个全球热平衡模型，并用这个模型去解释极地冰冠的萎缩与大气中CO<sub>2</sub>含量的关系。这个全球热平衡模型综合考虑了全球化石燃料燃烧对大气温度的影响、热带雨林的破坏以及两极冰冠的融化这三方面因素。模型模拟的是从1900年到2100年这两百年间的变化。以下是主要的研究发现：

- 1) 全球大约有一半的化石燃料燃烧活动与极地冰冠之间存在相互影响；
- 2) 到 2100 年，极地冰冠将比现在消减5%；
- 3) 到 2100 年，地球平均气温将上升7.3 华氏度；
- 4) 实际上，CO<sub>2</sub>在整个过程中并不起作用；
- 5) 意识到新冰河时期来临风险的重要性在于第一，促使我们减少对生态系统的破坏；第二，为子孙后代保护好地球上的碳氢化合物和热带雨林。

专题研讨将主要讨论以下问题：

- 1) 建筑活动是否与极地冰冠的消减有关系？
- 2) 建筑活动和建筑材料能否分别对各自的建造/拆除活动起作用？
- 3) 是否能够通过起草某种“消减议案”或某种替代方法来缓和或减少建造/拆除活动带来的影响？
- 4) 建筑活动自身是否可以从总体上自我调节、自我平衡？

5) 是否可以有效的发展标准化建筑/拆除活动的冲击系数，并将其运用于实践？

专题研讨会的预期目标：

- 1)“宾德-斯基母德法”的指南，这种方法我曾在1966年硕士毕业论文中研究过；
- 2)建立全球热平衡模型的基本原理或逻辑依据；
- 3)热带雨林光和作用冷却系统；
- 4)实用的计算指南；
- 5)针对标准建筑/拆除活动的冲击系数综合分析法举行圆桌会议进行讨论；汇总博士学位的材料；私人 and 政府部门出席会议；研究持续工作事宜和融资手段。

### 3 光合作用冷却系统

热带雨林和大农场可以将太阳辐射转化成有机生物能量，同时降低地球表面的温度。因此，为了说明热带雨林或大农场对于全球气候的冷却作用，我们计划进行下面两个实验（1）准备一个具备测温仪器的温室（2）测量成熟的大农场或密集的物种聚集地的现场核心温度。

**Charl E Janeke (PE)**  
**Kartago Inc (Los Angeles)**  
[www.kartagoinc.com](http://www.kartagoinc.com)  
[www.syncool.com](http://www.syncool.com)  
**November 13, 2009**

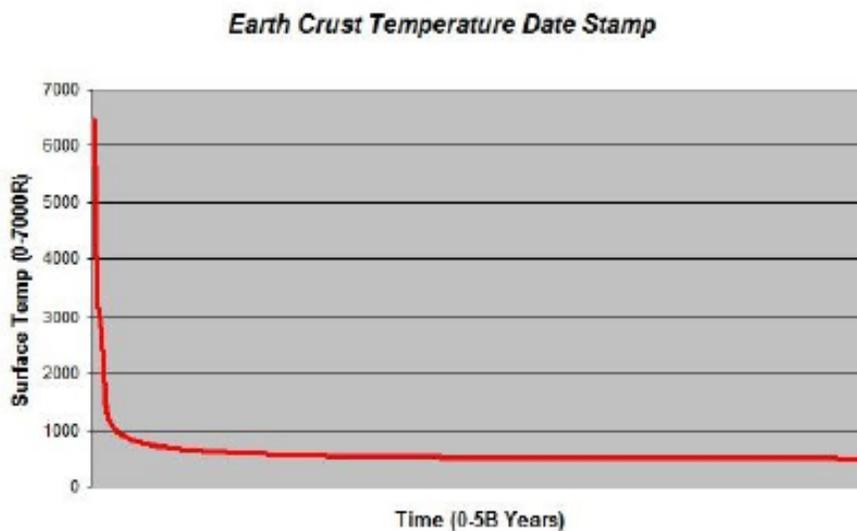


图 1：地球表面温度的记录（已持续二十亿年不变）

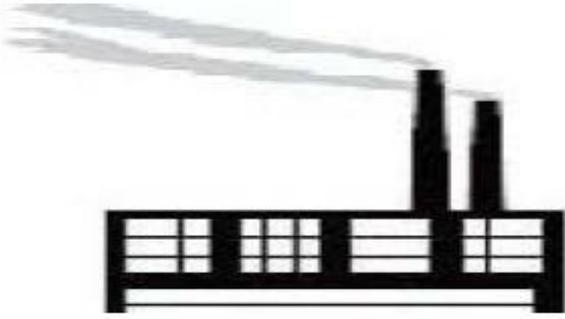


图 2 : 大烟囱排放源 ( 碳和天然气本质上一样 ) \_\_