

北太平洋国家实验室工程师马克·哈尔文森关于联邦建筑能源标准新发展的解读

2014年4月3日，美国东部时间下午1点30
到3点，美国联邦能源局网络

与会者：

特邀演讲者：

马克·哈尔文森, 北太平洋国家实验室工程师
塞勒斯·纳塞, 联邦能源管理项目专家

主持人：凯西·哈尔琳，



会议记录：

- EPACT 2005， 章节 109 的作用
 - 为新的联邦建筑满足 ASHRAE 90.1 或是国际节能标准提供指导。
 - 为新的联邦建筑满足 ASHRAE 90.1 或是国际节能标准之上再节能 30%提供指导。
- 不同的建筑使用不同的标准
 - 三层及以下的建筑适用 10 CFR 435 标准，即联邦低层住宅建筑标准。
 - 三层以上的建筑适用 10 CFR 433 标准，即联邦高层住宅及混合用途建筑标准。
- ASHRAE 90.1 的适用范围
 - 符合 10 CFR 433 要求的建筑
 - 2007 年 1 月 3 日及之后到 2012 年 8 月 10 日之前动工的建筑适用 ASHRAE90.1-2004， 2012 年 8 月 10 日及之后到 2014 年 7 月 9 日之前动工的建筑适用 ASHRAE90.1-2007， 2014 年 7 月 9 日以及之后动工的建筑适用 ASHRAE90.1-2010
- ASHRAE90.1-2010 的新变化
 - 强化了对建筑外层的建筑要求
 - 规定了更低的室内照明设备密度
 - 增加对住客的控制
 - 强制了白天的照明标准
 - 提高了设备的效率要求
 - 强化了模板的标准要求
- 国际节能标准(IECC)的适用范围
 - 符合 10 CFR435 标准的低层住宅建筑
 - 2007 年 1 月 3 日及之后到 2012 年 8 月 10 日之前适用 IECC2004

IFCE 国际视角



- 2012年8月10日及之后适用 IECC2009
- IECC 的新要求
 - 提高了对电力效率的标准
 - 提高了对建筑外层的标准
 - 增加了更多有关透气的要求
 - 增加了对管道渗漏的限制和测试标准
- 联邦标准的具体要求
 - 10 CFR433 和 435 均有两部分，第一部分为基本标准，为强制要求；第二部分规定节能效率比基本标准再超出 30%则可被列为“life cycle cost-effective”，并享受补贴。
- 有助于达到补贴标准的建筑建议
 - 优化建筑外墙
 - 优化照明结构，降低内部照明密度、采用自动控制系统。
 - 优化水热设备，更新设备，优化热回收程序
 - 优化插座插头设备
 - 利用可再生能源

