

5. 審核及報告

能源及排放管理小組應按照行動計劃所確定的時間表，進行能源/排放審核。審核的目的是跟進行動計劃的進展情況，確定未來的改善空間，並檢討所定的整體目標是否已達到標準。

檢討及持續改善

管理小組應收集員工的意見，作為檢討資料的一部份，藉此了解問題所在和建議改善計劃。有關的審核記錄表范例載于 *附錄 D*。

比較審核結果及減省目標

管理小組應：

- 將審核結果與行動計劃及減省目標比較，以跟进有关措施的实行和改善情况；
- 撰写审核报告，总结获取的成绩，确定需要改善的地方；
- 评估每类控制措施的效果，切实提供能进一步改善的资料，确立今后进一步的减省目标。

企业应持续不断作出改善。假如公司的运作过程涉及燃烧及加热程序，而行动计划涵盖减少直接排放的措施，则应将连续或定期监测主要空气污染物的措施，视为跟进改善的方法。

排放监测

排放监测是一个有效途径，用来量度能源及排放管理计划的进展，对使用燃烧或加热程序的重工业尤其有效。

不同类型的空气污染物需要不同的量度方法。一般来说，大型企业或有大量废气排放的企业，例如发电厂就适合使用连续性排放监测系统，监测废气排放的情形。而对中小型企业来说，应根据行业排放的空气污染物类别，定期监测空气污染物排放。

连续性排放监测系统

一般来说，我们鼓励所有大型燃烧设施使用连续性排放监测系统。该系统是一项有用的工具，用作收集燃烧过程的排放资料，以便进行环保承诺证明、控制程序和提高效率。不过，连续性排放监测系统的投资和维修费用高昂，比较适合大型企业(例如：发电厂)或排放大量空气污染物或有害物质的企业，如焚化设施、水泥厂等等。

连续性排放监测系统的配套系统，包括气体分析器、气体采样系统、气温、气流及空气浓度监测器。综合这些仪器所得的资料，各企业可以验证空气污染物的排放源头是否符合环境法规。有关连续性排放监测系统的技术要求和认可的分析法，可参阅美国环境保护局网站：

www.epa.gov/airmarkets/monitoring/polman/polman_oct_28_2003_voll.pdf.

抽取式连续性排放监测系统是最为企业广泛使用的系统。系统内的气体样本从加工点不断被抽取、过滤、传送、调节和提交至气体分析系统，然后量度、记录气体浓度和储存资料。有关资料可以用作撰写报告、警报或控制某些工业程序。

定期废气排放监测

定期废气排放监测有助监控设备运作表现和空气控制措施。一般来说，不同的监控方法用于不同类别的空气污染物。一般来说，美国环境保护局的废气排放测量度指引，现时已被广泛使用，请参阅 www.epa.gov/ttn/emc/promgate.html。

在广东省，烟囱排放监测应遵照国家环保总局或广东省环保局规定的量度标准，有关标准及一系列量度方法可参阅网站：www.ep.net.cn/cgi-bin/dbbz/list.cgi。一般空气污染物的量度方法载于附录 E。

表现报告

企业应每年或半年总结一次表现审核结果，以报告节约能源/减少空气污染物排放措施所取得的成绩。无论成绩达目标与否或是高于目标，总结报告可用作制订来年行动计划的参考。

总结报告应该包括：

- 减省目标
- 减省行动
- 废气排放量、能源消耗量和节能减省量与上年的表现作比较
- 每项减省目标表现的详情 (例如：表现达至目标的百分比)
- 来年的行动计划

本指南提供报告模板(后页)，协助《清新空气约章》的签署企业报告公司的空气污染物排放及节约能源表现。

减少能源消耗/空气污染物排放表现报告 (模板)

公司名称：

企业性质：

能源及排放管理经理：日期：

第一部份：表现报告

A1 – 所有企业能源消耗

	基准期 至	报告期 至	百分比 变动 (%)	备注
总耗电量 (√如适用) ☐ 千瓦时 ☐ 千瓦时/ 面积 ☐ 千瓦时/ 员工 ☐ 千瓦时/ 产品公吨 t				
总燃气耗用量 (√如适用) ☐ 兆焦耳 ☐ 兆焦耳 / 面积 ☐ 兆焦耳 / 员工 ☐ 兆焦耳 / 产品公吨				

A2 – 汽车排放 (如适用)

	基准期 至	报告期 至	百分比 变动 (%)	备注
总行驶公里数(公里)				
氮氧化物(NO _x)排放量(公斤)				
颗粒物(PM) 排放量(公斤)				

公式:

氮氧化物(NO_x)排放量= (客车行驶公里数目 x 0.9 克/公里) + (轻型货车行驶公里数目 x 1.6 克/公里) + (重型货车行驶公里数目 x 8.2 克/公里)

颗粒物(PM)排放量 = 轻型货车行驶公里数目 x 0.3 克/公里) + (重型货车行驶公里数目 x 0.6 克/公里)

A3 – 工业运营活动废气排放(如适用)

1) 备用柴油发电机

	基准期 至	报告期 至	百分比 变动 (%)	备注
总发电时数(小时)				

審核及報告

氮氧化物(NO _x)排放量(公斤)				

公式:

氮氧化物(NO_x)排放量= 发电机装机容量(马力)x 0.014 (公斤/马力-小时) x 发电时数(小时)

2] 柴油锅炉

	基准期 ____ 至 ____	报告期 ____ 至 ____	百分比 变动 (%)	备注
总柴油消耗(小时)				
氮氧化物(NO _x)排放量(公斤)				
二氧化硫(SO ₂)排放量(公斤)				

公式:

氮氧化物(NO_x): 如额定功率< 293 千瓦, 则氮氧化物排放量=消耗的燃料量(升) x 2.2 克氮氧化物/升

二氧化硫(SO₂): 如额定功率< 293 千瓦, 则二氧化硫排放量=消耗的燃料量(升)x 17 克二氧化硫/升 x 硫含量 (%)

3] 珠江三角洲区域发电厂间接排放

	基准期 ____ 至 ____	报告期 ____ 至 ____	百分比 变动 (%)	备注
总耗电量 (kWh)				
氮氧化物(NO _x)排放量(公斤)				
氮氧化物排放量(公斤)				
颗粒物排放量(公斤)				

公式:

氮氧化物(NO_x)= 总耗电量(千瓦时)x 1.4 克/千瓦时; 二氧化硫(SO₂)=总耗电量(千瓦时) x 2.1 克/千瓦时; 颗粒物(PM) =总耗电量(千瓦时) x 0.2 克/千瓦时

其它建议/备注:

第二部份: _____ (下一期) 减省目标及行动计划

B1 – 所有企业能源消耗

减省目标	行动计划
------	------

審核及報告

1.	
2.	

B2 – 車輛排放 (如適用)

減省目標	行動計劃
1.	
2.	

B3 – 工業營運活動排放(如適用)

(備用柴油發電機/柴油鍋爐/ 珠三角區域發電廠間接排放)

減省目標	行動計劃
1.	
2.	
3.	
4.	

備註：本表作為協助企業報告其減少能耗/空氣污染物排放表現的一般參考。公司可依據企業的性質修訂或變更表格內容。