

# 《环境管理与企业战略》

## ——课程汇报

厦门大学管理学院 郭晓梅

二〇一〇年四月

# 提 纲

1

课程开设目的

2

项目的沿革

3

课程设计

4

课程的实际结果

5

未来发展的展望

# 1、课程目的

中国环境意识项目资助的BELL课程示范项目，通过多种形式的教学方式，使经理人员了解环境问题对企业经营的挑战，提高其对环境中蕴含的商机的认识，并帮助其通过设计和实施环境管理战略并与财务战略融合而实现环境业绩和财务业绩的共赢。

该课程在企业经营环境背景下阐述环境管理的问题，不讨论环境管理的技术问题，而是帮助学生了解环境问题对企业经营战略的影响，并将管理学、会计学、经济学和环境管理的手段融合起来，利用战略管理和战略管理会计的分析手段，来帮助学生识别环境问题给企业带来的机遇和挑战，实现利用环境管理为企业创造价值的目的。

## 2.项目的延革



国家园林城市

全国造林绿化十佳城市

国际花园城市

中国人居环境奖

厦门

联合国人居环境奖

中国最适合人类居住的十大城市

## 2.项目的延革

1993年，联合国海岸带综合管理示范基地  
(integrated coastal management, ICM)

1997年，厦门海岸带可持续发展培训中心

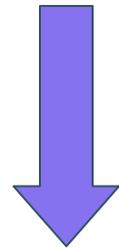
2001年，国际培训中心  
(该中心同时也被GEF/UNDP/IMO之PEMSEA  
项目办公室指定为该项目海岸带综合管理的  
区域培训基地)

培训中心成立以来，聘请曲格平等国内知名学者、专家和国家海洋局、国家环保局的高级官员，围绕“海岸带综合管理”、“海岸带可持续发展”等主题，举办了一系列短中期培训，受训学员超过一千人。

## 2.项目的延革

厦门大学海洋与环境学院教师薛雄志教授

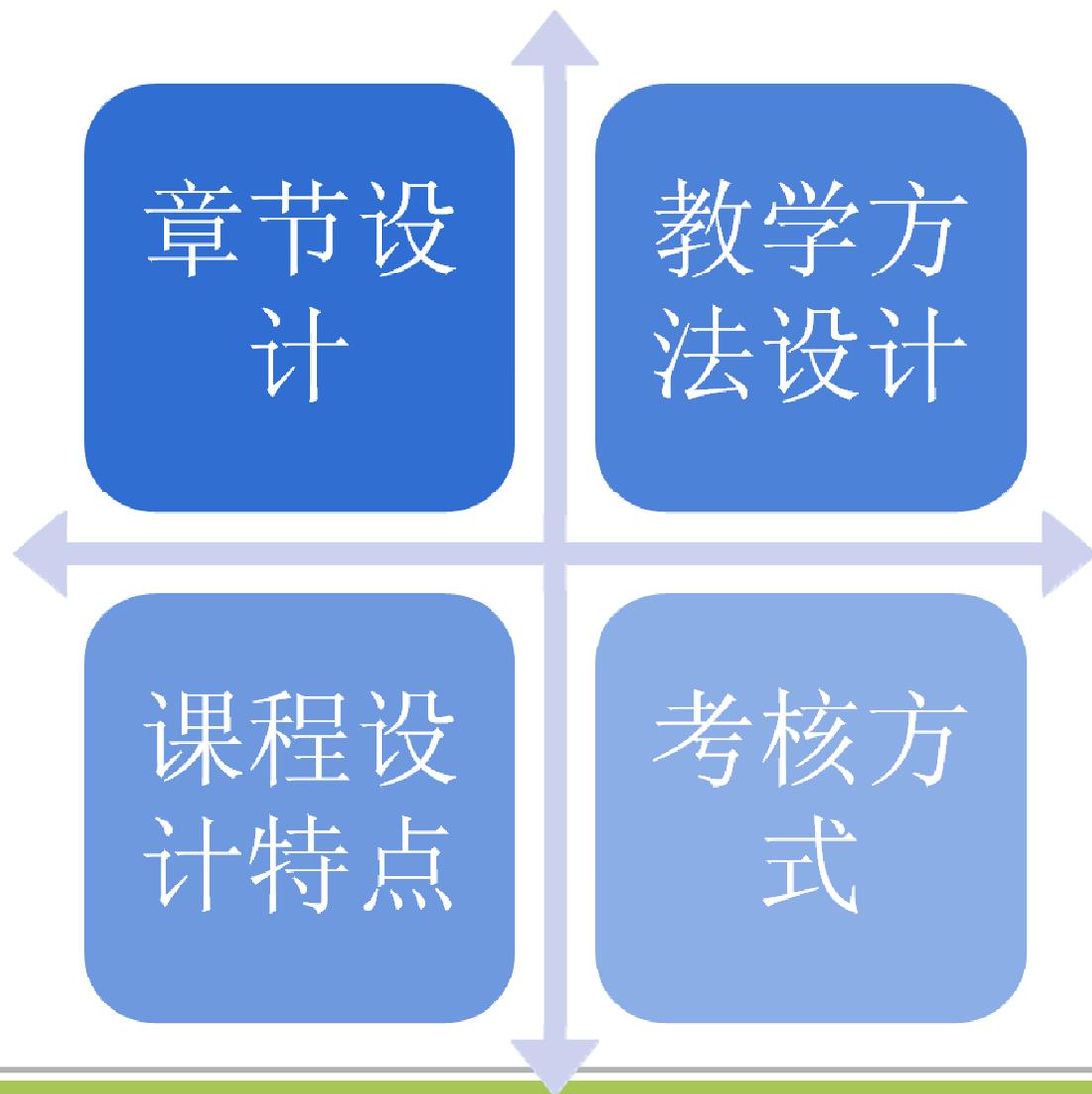
厦门大学管理学院郭晓梅教授



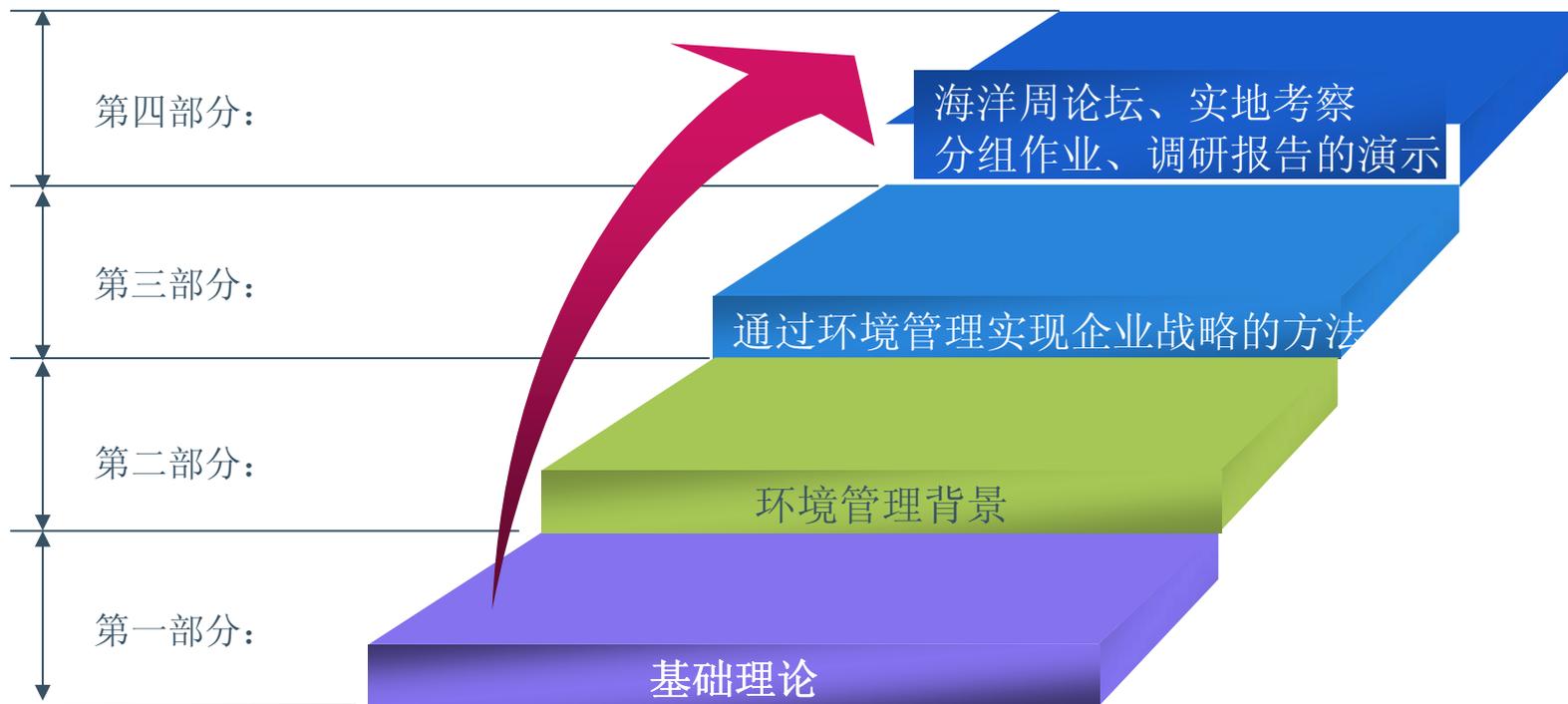
项目研究

课程开发

### 3、课程设计



# 3.1 章节设计



# 3.1 章节设计——第一部分

第一章、环境管理与企业战略

第二章 自由贸易与环境保护之争概述

第三章 环境与战略案例讨论  
( 杜邦CFC案例、中国冰箱产业环保之路、  
STARKIST金枪鱼绿色贸易壁垒案例 )

先使学生了解企业经营带来的环境问题，及对企业战略实现的影响。本部分为课程重点，也是入门的基础

# 章节设计——第二部分

## 环境管理背景

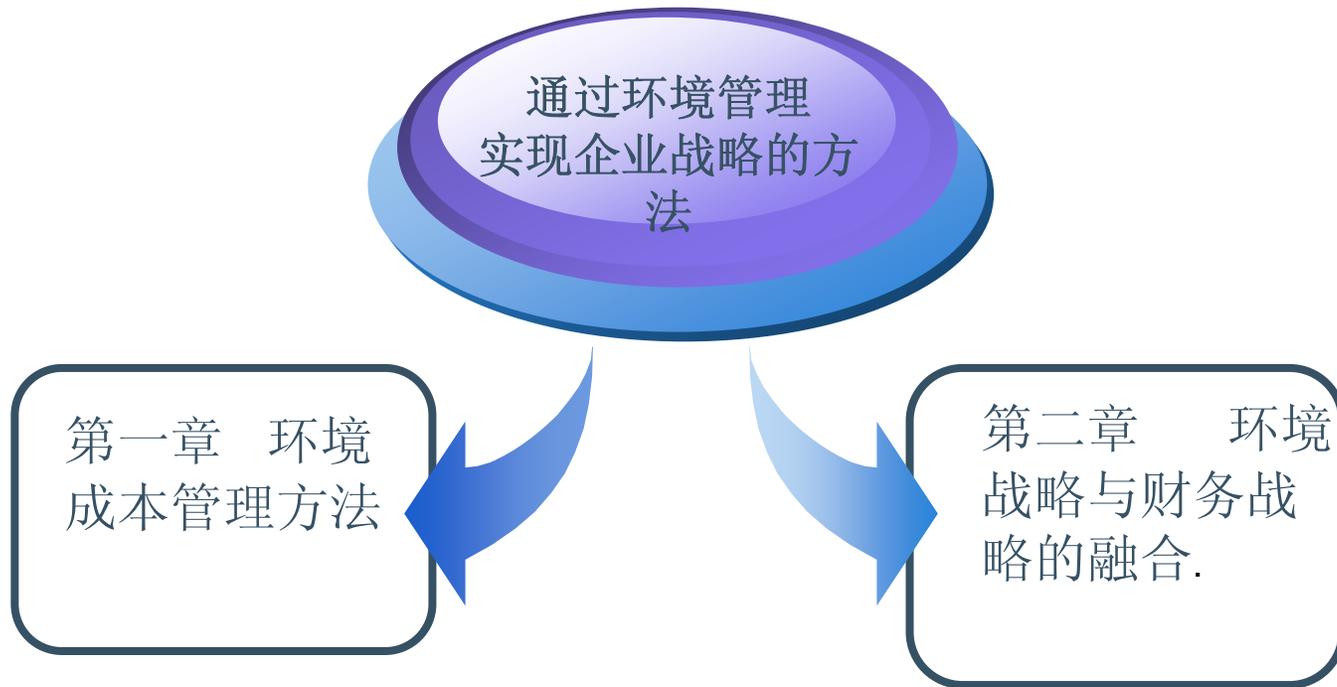
了解对企业战略产生影响的宏观环境管理背景，先综合性分析，再具体针对海岸带和能源展开讨论

第一章  
可持续发展  
概论

第二章  
海岸带  
综合管  
理

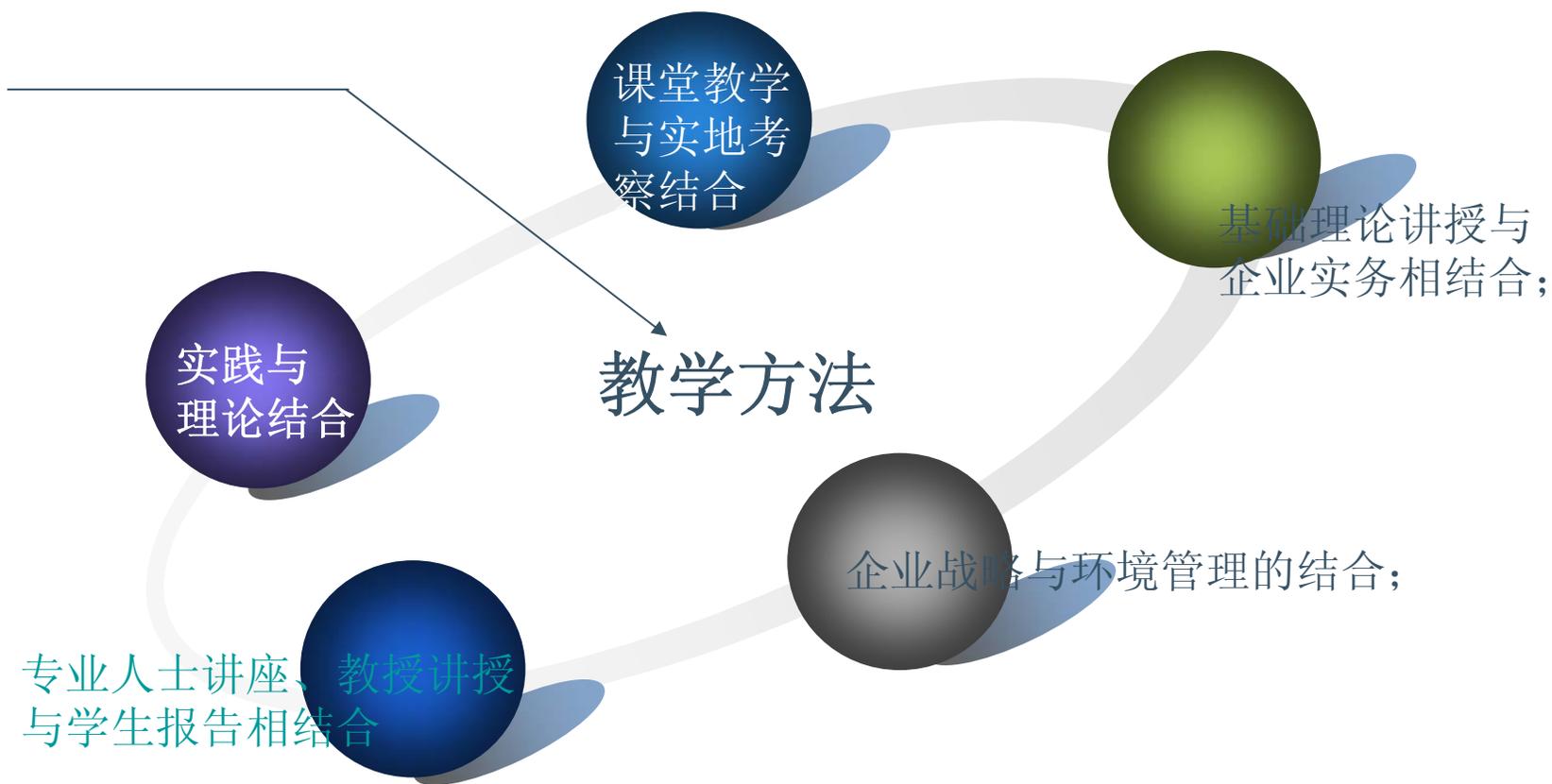
第三章  
能源与  
可持续发展

# 章节设计——第三部分



本部分通过阐述实施环境管理战略的各种具体手段，使学生有所了解，并在可能情况下实际应用。

## 3.2 教学方法设计



# 3.3课程设计特点----3.4考核方式

## 3.3 课程设计特点

本课程目标明确，教学方法以课程目标为杆，富有鲜明特色。理论与实务的结合，加之灵活的教学方法，旨在追求事半功倍的教学效果。

## 3.4考核方式

课程考试采用的是以小组为单位，结合实地考察或其他与实践结合的方式，撰写一份报告，并经过课堂演示，最后修改形成正式的书面报告来完成。

## 4. 课程的实际结果

## 4.1 课程结果

(1) 企业管理与环境的经验结合，学员获得了新的体会

- 学员选题中结合自身企业工作经验来谈

(2) 指导学生论文选题

- 例如：排污权交易所引发的会计问题、我国重污染行业上市公司环境信息披露等

## 4.1 课程结果

(3) 参加外部讲座，结合海洋周进行，提高经费使用效益





# 4.1 课程结果

## (4) 学生自行的实际参观



# 4.1 课程结果

## (5) 组织的垃圾发电厂的参观



# 4.1 课程结果

(6)

外部专家讲座  
来自美国、日本、  
菲律宾、中国等国  
内外知名学者就其  
各自国内环境问题进  
行研究，并做报告

(7)

MBA学员与在校  
硕士生同堂教  
学，优势互补，  
能很好调动课堂  
气氛及举办公益  
活动，发挥各自  
特长，共同学习。

(8)

教学、考核以小组  
为单位，相互讨  
论，观点碰撞，环  
境课题与学员自身  
企业结合，增长了  
学员的对各行各业的  
环境问题的认识。

## 4.2期终选题分析

建筑节能
火电厂环保措施
ISO14000 (两组)
能源问题与中国钢铁公司的环境信息披露

节能灯项目
绿色产品项目
垃圾发电项目
新建项目环境影响评价
LEED项目

# 学员期末报告



# 三、\*\*火力发电厂环保目标：清洁生产分析

企业由于采用了纯海水脱硫，在当时属于环保局和地方环保部门提高生产力量的要求和质行研究和监测同时，虽然各项排放指标

- ❖ (8) NOx防治对策
- ❖ 电厂锅炉采用洁淨煤燃烧技术，主要通过应用低NOx燃烧器，采用分級配风，使排气中NOx含量控制在180ppm以下。
- ❖ 锅炉在采用低NOx燃烧器后，必要时为确保脱硝效率再采用SCR法，除去排烟中大部分NOx，可使锅炉排气中NOx浓度降至100ppm以下。采用选择性SCR法时，于燃烧前以氨或尿素为反应剂，其NOx注入量与锅炉负荷连线，自燃器起，环保成本因素，而导致环保成本高的电厂NOx泄漏率小于10ppm以下。
- ❖ SCR法反应式为：  

$$4NO + 4NH_3 + O_2 \rightarrow 4N_2 + 6H_2O$$

$$4NO_2 + 4NH_3 + O_2 \rightarrow 4N_2 + 6H_2O$$
- ❖ 考虑电力行业的整体发电成本水平，国内的环保收费标准远低于环保设备的投运成本的作用，这也给早就投用脱硝设备的面临着越来越多的新建电厂的竞争，虽然水平配置，但同时，由于新技术的应用，

先进。

劣势

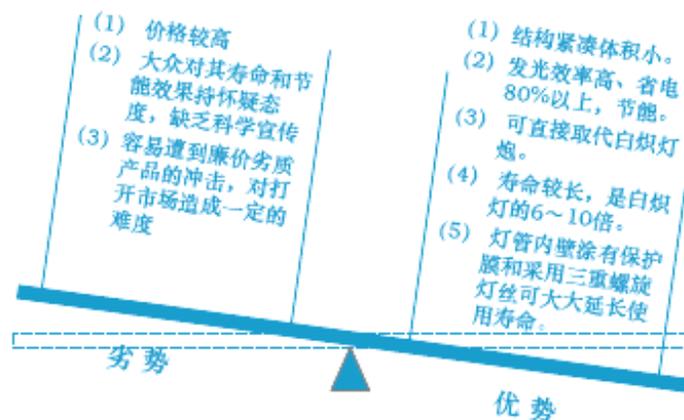
## 五、企业面临的问题和应对策略

- ❖ 企业由于采用了纯海水脱硫，在当时属于国内第二家，由于国内缺少经验数据，国家环保局和地方政府提出了大星的要求和质疑，为此企业大量投入人力、物力，配合进行研究和监测。同时，虽然各项排放指标均达到较高的水平，因海水参与制程，由于受法规的限制，环保排放收费反而因同时要收取废水、废气两个项目而比其他同类电厂增加。
- ❖ 由于电力市场化发版趋势，发电厂部分电星参与竞价上网，参与竞价的电厂并没有考虑环保成本因素，而导致环保成本高的电厂相对不公平。而在氮氧化物的治理上，由于电力行业的整体发电成本水平，国家目前在环保政策上仍采取保守态度，目前的环保收费标准远低于其以上的投运成本，造成不到溯融其他电厂建设、改造脱硝设备的作用，这也给早就投用脱硝设备的该企业造成了成本上的相对提高。
- ❖ 随着越来越多的新建电厂的竞争，虽然他们的环保设施按国家新的法规要求按较高水平配置，但同时，由于新技术的应用，在煤炭、厂用电率等关键的成本指标上也更

- 节能灯的优劣势比较
- (1) 节能灯的寿命长。
  - (2) 节能灯的光效高。
  - (3) 节能灯可直接取代白炽灯泡。
  - (4) 节能灯的寿命较长，是白炽灯的6~10倍。
  - (5) 灯管内壁涂有保护膜和采用三重螺旋灯丝可大大延长使用寿命。

优势

## 节能灯的优劣势比较



## 减少能耗，低碳经济

### 提高照明效率

工作电压低、耗电少、发光效率高、寿命长等特点，比白炽灯省电80%

### 降低能耗

照明用电占世界用电量的20%，大功率LED路灯取代一个中等城市30万盏普通路灯，每年可节约用电2.85亿千瓦时，一年全国节电量等于2.3个三峡电站的全年发电量！

以中国为例，按照五年的节能目标，可以降低二氧化碳排放6000万吨，减少二氧化碳排放59万吨！



- 内墙的施工方案:
- 禁止使用粘土烧制品, 大力推广加气混凝土等自保温材料综合利用粉煤灰, 将粉煤灰制成加气混凝土砖, 重新利用到建筑领域中, 就是减少污染、循环利用资源。
- 具体的施工步骤为: 加气混凝土砖面层—找平层——保温层



• 煤矸石

• 粉煤灰

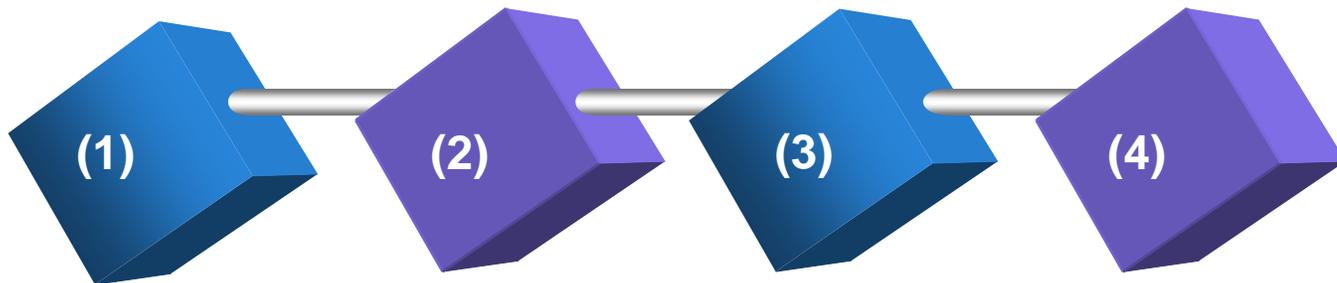
• 节能门窗玻璃

该项目采用节能门窗玻璃, 可以用来阻挡额外的热量及噪音。还可以阻挡紫外线, 保护家里或者办公室里的油漆和家具。该项目采用的是单片的5厘米厚度的钢化玻璃。现场测试中, 房间门、玻璃窗被关上, 房屋内分贝一下子由70多降到了48左右, 降噪效果明显。紧接着, 专家在对房间内的一幅西墙面所做的隔热效果测试中, 在外墙面温度高达48.7℃的情况下, 采用最新节能墙体材料的内墙面却只有32℃, 隔热效果亦十分突出。

另外, 该项目还推行一次性住宅装修、节能空调、绿色照明、热泵技术等节能产品来达到建筑节能的目的。



## 4.3 有待改进之处



从期末结果分析来看，部分成员思想尚未转变，未认识到环境问题的重要性

学员的主观能动性有待进一步提高；

学员来源可进一步多元化，推广环保话题，提高环保意识，全面提倡环保；

学员报告撰写有待提高；

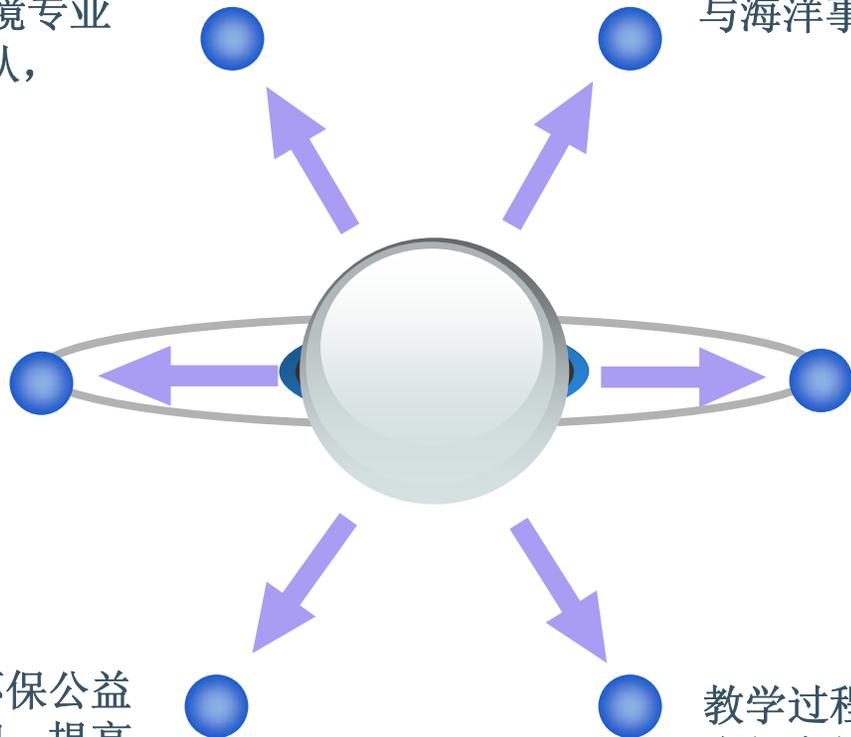
# 5.未来发展的展望

尝试MBA、海洋系、环境专业及会计系等学员的组队，进行社会调研，并撰写报告；

与海洋事务的进一步合作

创新，总结

学生的涉及面的扩大



尝试学员自行组织参加环保公益活动，加深学员环保意识，提高学员主观能动性，同时具有很好的社会意义；

教学过程中加入实践并报告或者小组案例分析，参观活动后写活动总结等方式

# 总 结

在教学中总结，经总结而创新。创新不是目的，本课程旨在不断创新、总结，形成比较完整和稳定的教学计划和内容，积累实践中的调研报告加以筛选，形成示范报告，供企业和政府部门参考，并提高企业家环保意识，以及向经济效益与环境效益“双赢”经营方式转变。

The image features a 3D globe on the left side, with a satellite dish and several solar panels attached to its surface. The globe is set against a blue background with horizontal white lines. The text "Thank You !" is written in a large, bold, blue font with a white outline, positioned in the center of the image. The bottom of the image has a solid green bar.

**Thank You !**