



# 中科院城市环境研究所 研究生科研训练讲座-1

## 研究生科研基本功训练 “八字”要诀

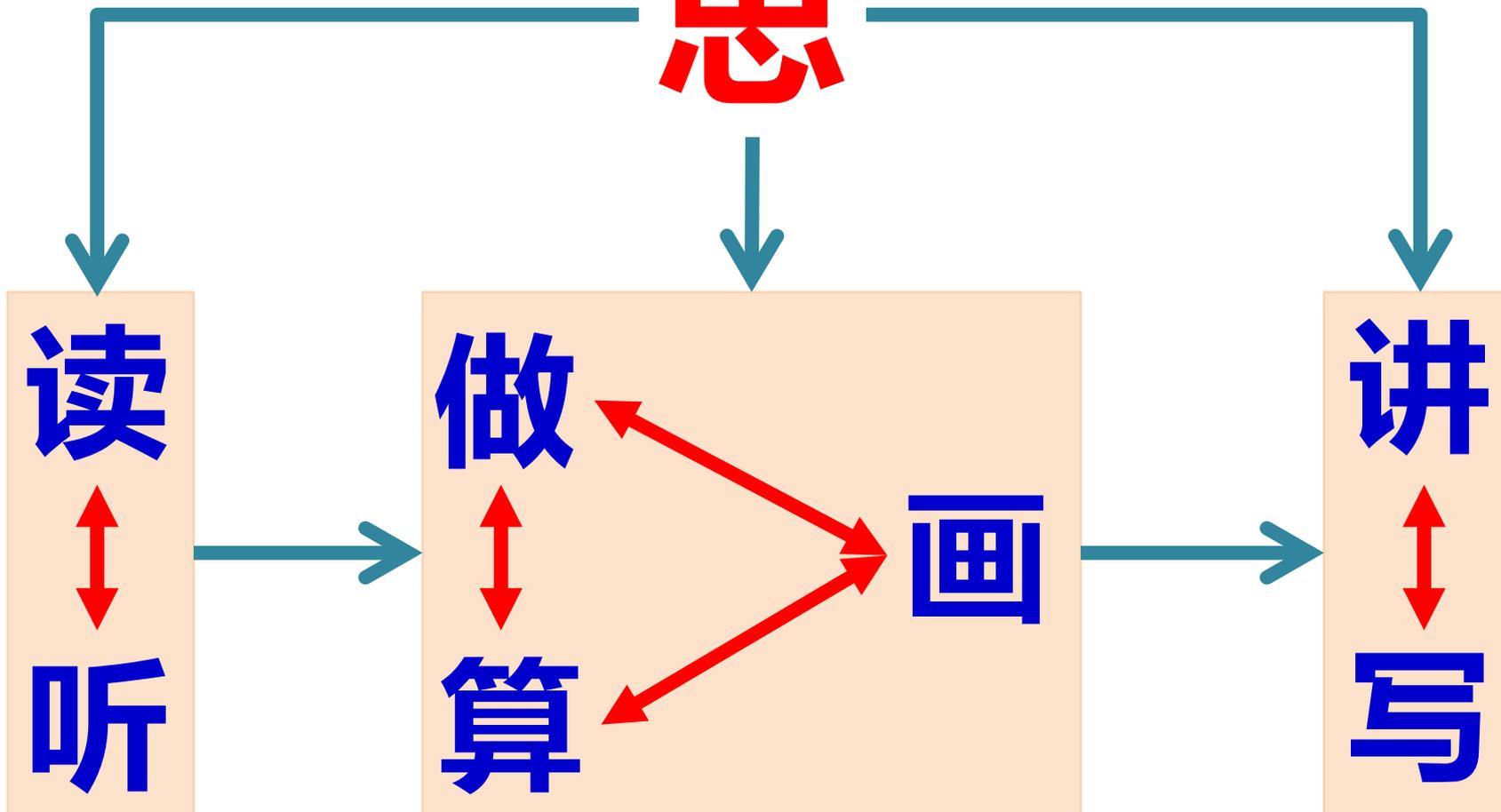
陈伟强

中国科学院城市环境研究所

---

2020年 11 月 05 日

# 思



# 读

**书读百遍，其意自现  
读书破万卷，下笔如有神**

➤ **阅读是写作的前提，不读必不能写**

■ **两个要素：持之以恒、掌握方法**

■ **两个方面：经典书籍、前沿文献**

# 读

## ➤ 小组培养方案

- 两周一书
- 必读书目
- 文献汇报

## ➤ 个人修炼建议

- 推荐书目
- 推荐期刊

# 听

**兼听则明  
听君一席话，胜读十年书**

➤ **倾听是表达的前提，不听必不能讲**

■ **在听英文中学习英语**

■ **在听报告(演讲)中学习报告**

# 听

## ➤ 小组培养方案

- 所内学术报告
- 所外学术会议

## ➤ 个人修炼建议

- 每天听英文  $\geq 20$  分钟
- 推荐网络视频 (TED、慕课)

# 做

## 实践方出真知

### ➤ 用“手”和“脚”做出学问

- 手：微观的方向要靠“手”做实验
- 脚：宏观的方向要靠“脚”走世界

# 做

## ➤ 小组培养方案

- 调研方法培训
- 研究课题参与
- 学术活动组织

## ➤ 个人修炼建议

- 适度参与社会活动

# 算

**工欲善其事、必先利其器**

➤ **计算能力是信息时代的必备技能**

■ **掌握一门通用的编程语言**

■ **掌握专业领域的特殊软件**

# 算

## ➤ 小组培养方案

- 软件操作培训
- 方法模型培训

## ➤ 个人修炼建议

- 自学计算机语言
- 自学软件和模型

# 画

## 一图胜千字

➤ 作图 > 制表 > 文字表述

- 拥有发现美的眼睛，常在心中“画竹”
- 掌握数据可视化工具，做到随心所欲



## ➤ **小组培养方案**

- **软件操作培训**
- **典型案例讨论**

## ➤ **个人修炼建议**

- **参观博物馆**
- **浏览推荐的网站**
- **浏览推荐的期刊**

# 讲

**学术生涯的一半是表达**

➤ **演讲是对综合能力的展示与检验**

■ **站在听众的角度去准备**

■ **思考、思考、再思考；练习、练习、再练习**

# 讲

## ➤ 小组培养方案

- 组内定期报告
- 学术会议报告
- 激励提问和讨论

## ➤ 个人修炼建议

- 每天朗读中文
- 每天朗读英文
- 积极与人交流

# 写

**文章是最有力和持久的名片  
(假或烂文章也最能破坏学者的声誉)**

➤ **只把自己觉得满意的稿件投出**

■ **逻辑+内容+文字(通、达、雅)**

■ **实践、实践、再实践；修改、修改、再修改**

# 写

## ➤ 小组培养方案

- 写作课程或培训
- 典型案例讨论
- 文章与学位论文达标

## ➤ 个人修炼建议

- 每天写和改**1000字**中文
- 每天写和改**500字**英文(朱院士是榜样)

# 思

学而不思则罔  
行成于思毁于随

➤最大的懒惰是“不进行深入思考”

■经常离开你的手机、电脑和办公桌

■日思夜想：站着、坐着、躺着、走着

# 思

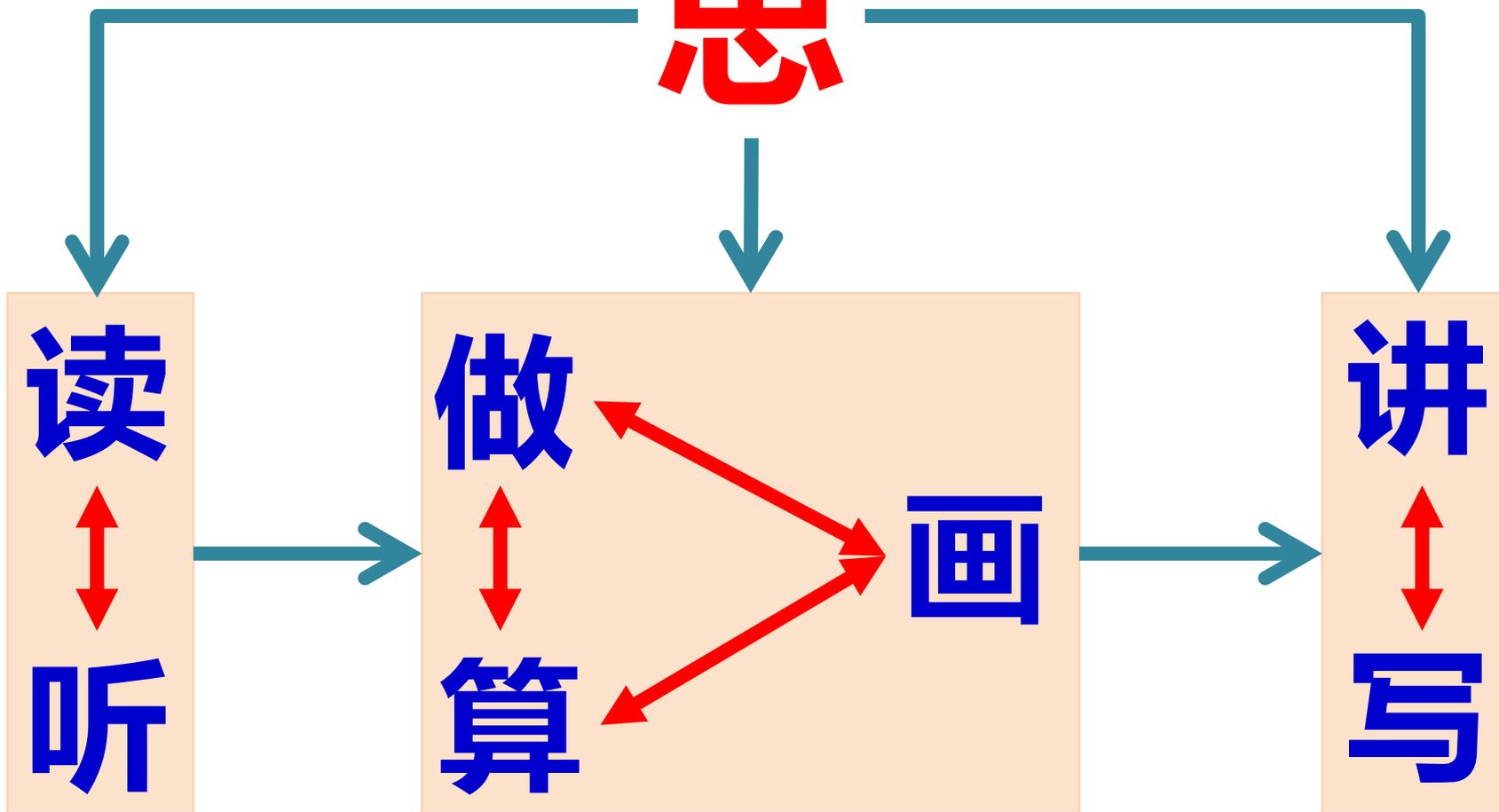
## ➤ 小组培养方案

- 每一项活动
- 每一份工作

## ➤ 个人修炼建议

- 清晨思一日之动静
- 夜半思一日之得失

# 思



陈伟强

中科院城市环境研究所

资源循环与城市代谢研究组

网站: [cn.wqchen.org](http://cn.wqchen.org)

Email: [wqchen@iue.ac.cn](mailto:wqchen@iue.ac.cn)