



中科院城市环境研究所 研究生科研训练讲座-1

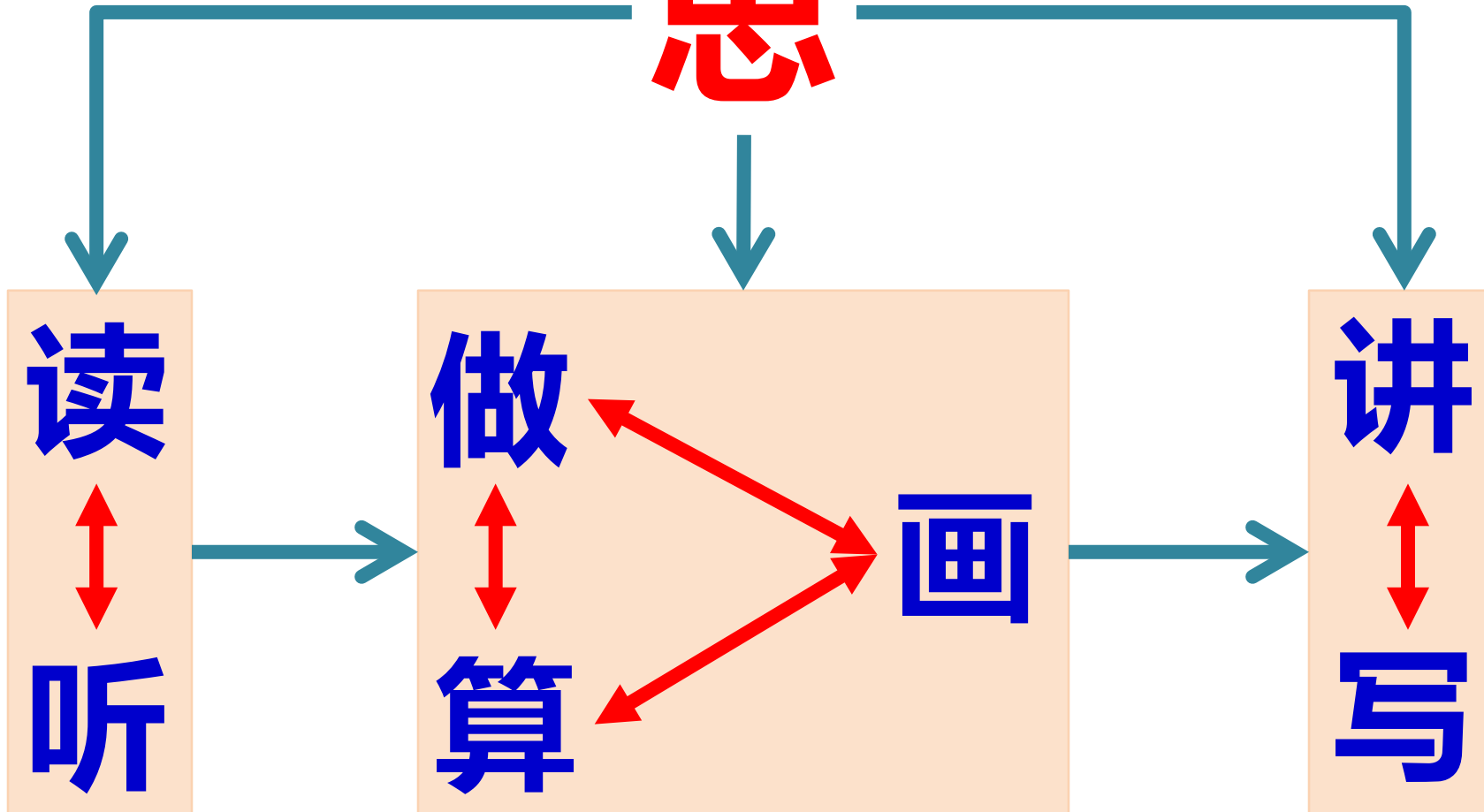
研究生科研基本功训练 “八字”要诀

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 ≥ 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

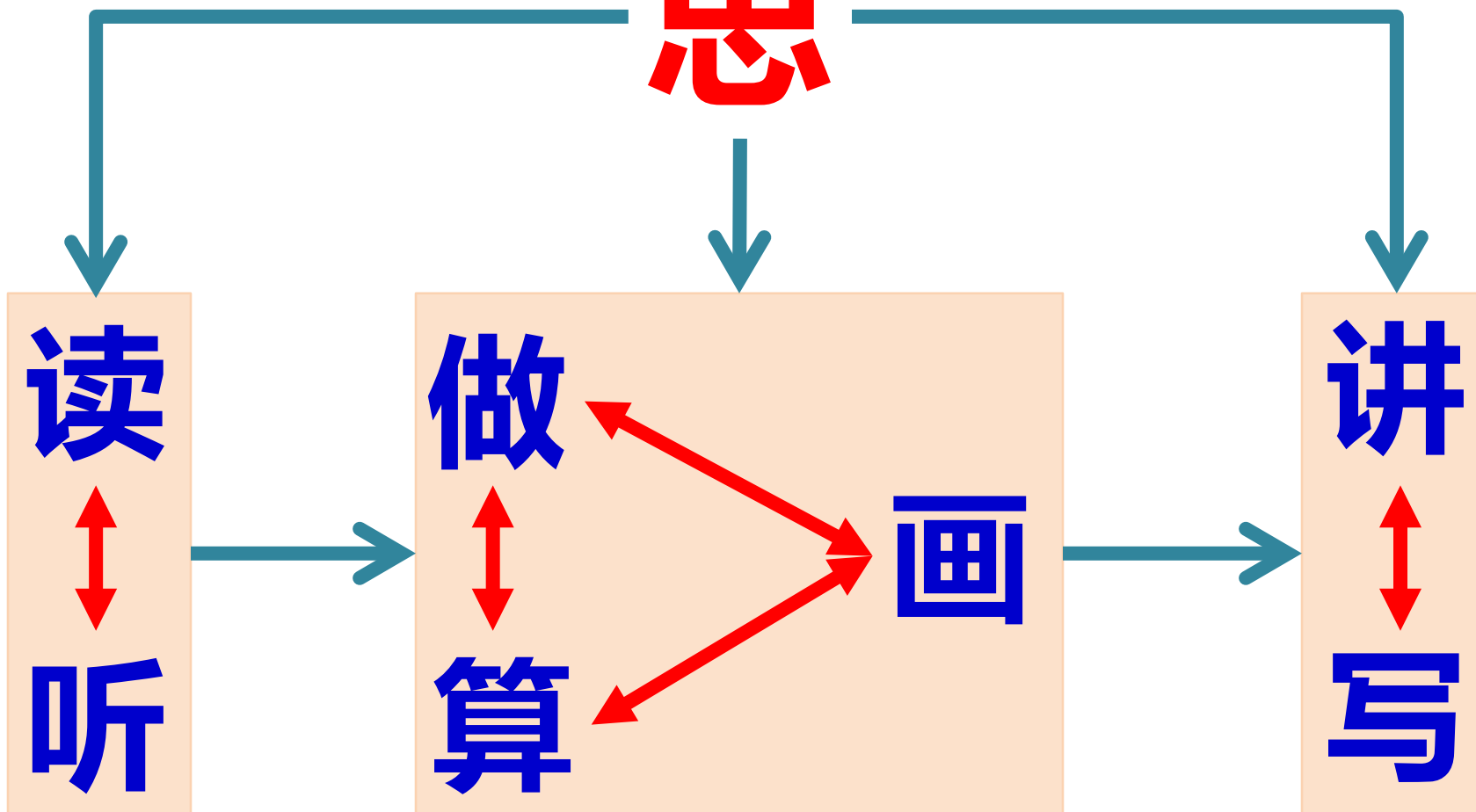
➤ 小组培养方案

- 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

Email: wqchen@iue.ac.cn