

2010 年“中澳青年科学家交流计划”出访报告

高明远

非常荣幸入选 2010 年“中澳青年科学家交流计划”，并以中方代表团成员身份对澳洲进行了为期 2 周的访问。“中澳青年科学家交流计划”是根据 2006 年 4 月温家宝总理访澳期间由科技部与澳大利亚创新、工业与科研部签署的《中澳青年科学家交流计划执行协议》设立的科研交流项目。该计划自 2006 年启动以来，已经成功执行 4 年。2010 年“中澳青年科学家交流计划”涉及纳米、生物、清洁能源、气候变化等四个领域。

10 月 30 日，随部分中方代表及科技部国际合作司和中国科学技术交流中心的领导一起乘飞机离开北京，经停上海、悉尼，最终到达堪培拉。当晚 ATSE 的交流计划负责人为中方代表团举办了欢迎晚宴。

10 月 31 日，上午 9 点出席了由中方代表团成员、科技部相关领导、中国驻澳大利亚使馆秘书、ATSE 的项目负责人、澳方政府代表及中方代表团成员的澳方使节一道参加的见面会，会上各方代表就两国科技合作的现状及发展历程进行了介绍，会议持续到中午才结束。简单的英式快餐后，下午参观了 CSIRO Discovery Centre，这里 CSIRO (the Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization) 向来访者展示了它对澳大利亚及世界科技发展的贡献，并展示了 CSIRO 独特的科研发展思维。参观结束后，中方代表将按照澳方为其量身定做的访问路线去探访澳大利亚的科技、历史、风景与文化。

我的具体行程安排如下：11 月 2 日访问位于悉尼的 CSIRO

Materials Science & Engineering – Lindfield; 11月3日访问位于布里斯班的昆士兰大学“澳大利亚生物工程与纳米技术研究所”(AIBN); 11月4日访问昆士兰科技大学(QUT); 11月5日访问位于墨尔本的莫纳什大学化工学院; 11月6日访问澳大利亚著名的大洋路(Green Ocean Road); 11月7日休息; 11月8日访问墨尔本大学Bio21研究所; 11月9日访问墨尔本大学化学与生物分子工程系; 11月10日访问位于墨尔本的CSIRO Materials Science & Engineering – Clayton; 11月11日访问位于阿德莱德的南澳大学Ian Wark研究所, 并于当日晚上飞往悉尼。

11月12日早上总结汇报会, 下午游览悉尼, 并于晚上参加VIP Reception with members of ATSE Assembly and Board, and Sydney scientific community, 期间有幸聆听了中国工程院周济院长的题为“Engineering and Sustainable Development in China”的报告。

11月13日自由活动, 晚上离开悉尼飞往北京, 14日清晨5:50抵达北京。

本次出访澳洲共计14天, 飞行8段, 经停5城市, 访问了7个研究机构或部门, 与超过20名科学家进行了交流, 分别就“Magnetic Nanocrystals: Preparations and Bioapplications”和“Preparation of nanomaterials with unusual shapes”做了4场学术报告, 包括3场专场报告, 1个小型研讨会。

下面全面总结一下出访的感受:

1)首先, 出访期间可以强烈地感觉到澳方交流计划执行部门对推

动澳中合作非常积极热情，从见面会到总结会，他们一直强调中国的市场潜力，及澳大利亚推动基础研究转向产业化的能力，可以看出他们对开展务实的合作有着浓厚的兴趣。

2) 其次，澳方的合作管理部门及中方代表的澳方使节（ambassador）的外交技巧值得我们去学习，同时他们在跨国及跨文化交流方面也表现地更为成熟。

3) 再次，CSIRO 解决国家需求的科研模式值得我们去思考，其平衡基础研究和应用研究的能力值得我们去学习，其转化基础研究的方式值得我们去借鉴。其实澳大利亚作为一个小国，能研发出影响全世界的高科技产品，应该说是得益于一个很好的科研及应用转化体制。比如：澳大利亚科学家在上世纪 80 年代研发的用于研究宇宙黑洞的快速傅利叶转换处理芯片目前已经被转化成应用于全世界的 Wi-Fi 技术。再如：CSIRO 最近发展的看似简单的冷喷镀（铸）（Cold-spray technology）正在 CSIRO 手中从一个实验室阶段的基础研究走向钛铸件加工的实际应用阶段。

4) 最后，谈谈本次出访的其它个人感受。①累，实因澳方行程安排过于紧凑，2 周下来倍感疲惫；②大，不到澳大利亚没感觉到澳洲是个国土如此之大的国家，真是地广人稀啊！③值，澳洲作为一个人口小国，在科学技术领域正以独特的方式在为世界经济发展做着自己独特的贡献，这其中让我学到了很多东西；④美，澳洲的自然风光简直是太美了。尽管人口密度远远低于中国，但其国民对环境的保护尤其是忧患意识非常值得我们去学习。



11月2日与 CSIRO Materials Science & Engineering—Lindfield 的科学家合影
(Left to right: Dr. Raguse, Dr. Ostrikov, Dr. Gao, Dr. Furman, Dr. Foley)



11月5日与会议接待方及澳方曾参与本计划的部分代表在墨尔本聚餐



11月12日项目总结会留念



11月12日代表团成员与到访的工程院周济院长（左后四）及 ATSE 主席 Dr Robin Batterham
（左后三）合影



11月6日大洋路留念-1



11月6日大洋路留念-2