

## 云南农业大学赴瑞士参加学术研讨会团组访问总结报告

国际微量元素生物地质化学国际研讨会是非营利性会议论坛，组织管理者是来自学术机构、政府机关、公共机构和专业组织的科学家和共同专业方向的其他人士，致力于研究金属和微量金属元素在环境中行为、影响、管理。会议主要焦点是微量元素包括放射性同位素在环境和受试生物组织中的行为和管理，如：活性和转化、生物有效性、生物积累、毒性、作物品质、食品安全、风险评价与管理、污染点修复、监管措施。



第 14 届国际会议于 2017 年 7 月 16-20 日在瑞士苏黎世联邦工业大学主建筑内举行，该大学是享誉全球的世界顶尖研究型大学，连续多年位居欧洲大陆高校翘首，享有“欧陆第一名校”的美誉，是德语区高校之最，在全世界范围与英语教学下的美国麻省理工学院享有同样崇高的声誉。截止 2006 年诞生了包括爱因斯坦在内的 21 位诺贝尔奖得主，其中校友为 13 人，该校在 2016 年 QS 世界大学综合排名中列世界第 8 位。

为了拓展视野，及时了解国际研究动态，学习最新研究思路和方法，感受名校学习研究氛围，提高研究层次，扩大与相关领域国际专家间的交流，我校派出王豹同志全程参加会议及研究考察活动，该同志认真学习，严格遵守外事纪律，

顺利完成了访问任务，取得了预期成果。



7月16日至20日的会议中，共同听取了以下八个学术报告：《微量元素生物地质化学研究在环境管理中的应用》英国洛桑实验站 Steve McGrath，《基因控制大米中镉和砷富集研究》日本岗山大学 Jian Feng Ma，《金属分级理论模型在有机与毒理学中的实践应用》英国生态与水环境研究中心 Edward Tipping，《原生与不定胚中蛋白质与有毒金属离子组学渠道基本相互作用--实验与理论》英国华威大学 Claudia Blindauer，《微生物过程在消除环境铀污染中的作用》瑞士洛桑联邦理工学院 Rizlan Bernier-Latmani，《室内生物群落---评价纳米物质环境风险评估集成方法》法国普罗旺斯萨拉戈研究所 M danie Auffan，《生物强化的前景与挑战》国际作物营养强化项目美国 Erick Boy。



会议期间，在主建筑内分设了 6 个分会场，进行了 20 多场专项研究报告交流活动。根据学科背景和在研项目情况，主要参加了以下 9 个专题报告会：微量元素在陆生环境中的行为，微量元素风险评价与修复，使用 X 射线分析环境样品中微量元素，监测与风险管理，微量元素污染土壤，金属超富集植物，微量元素生态效应及应用，纳米材料的应用及影响，废弃材料肥料能源利用再思考。在

专题研讨会上听取了多位与会者的精彩学术报告，索取了部分研究论文，与研究者进行了初步交流。



室内会议结束后，在本次会议主席、陆地生态系统研究所所长 Rainer Schulin 教授带领下，参观了控制重金属污染土壤渗流研究野外试验基地，听取了研究方法、结果和结论，参观了控制系统运行过程。



最后，参观了污染土壤清洗分级工厂，了解了生产工艺，参观了生产全过程，观摩了最终产品，并就关心的一些技术、经济问题与厂方生产方管进行了深入交流。

总之，本次会议汇集国际知名研究机构专家，交流近期微量元素最新研究成果，主要讨论微量元素在环境中的效应，以及环境因子对微量元素活性和毒性的

影响。通过参加本次会议，拓展了眼界，拓宽了研究思路，了解了一些新的研究方向，初步学习到一些研究方法，对今后的研究工作起到了良好的启发和引导作用，会议期间也与部分研究者建立了初步联系。本次访问时间短，但效果良好，达到了预期目的，取得一定的成效，圆满完成了出访任务。