

## 中南大学教职工因公出国（境）出访总结表

领队	姓名	所在单位	职务/职称
		廖胜明	能源科学与工程学院
随行人员	姓名	所在单位	职务/职称
		周萍	能源科学与工程学院
出访国家（地区）：加拿大多伦多			
出访时间：2019年8月12日至2019年8月16日共5天			
出访费用：由个人科研、一流学科提升等项目费用支出			
出访任务：参加 STEELSIM2019 国际会议			
<p>出访活动内容及成果：</p> <p>8月12日由长沙出发，8月12日下午（加拿大当地时间）到达多伦多，进行第八届国际钢铁制造模拟仿真大会会议注册。</p> <p>8月13日在多伦多伊顿中心参加第八届国际钢铁制造模拟仿真大会（The 8<sup>th</sup> International conference on Modelling and Simulation of Metallurgical Processes in Steelmaking, STEELSIM2019）。上午听取加州大学伯克利分校 Davis 教授做的大会主题报告“Data, Modeling and Time in Smart Manufacturing”，了解了数据、模型以及时间在工业 4.0 中的角色，并了解了三者融合后在高效率、智能化、精细化的生产过程中可以发挥的潜力。此外，还了解了目前美国已取得的成果、现状以及发展方向，为信息学科、传统冶金和能源等学科在实现智能制造 2025 中，潜在的结合机制和合作方向提供了思路和借鉴样本。</p> <p>8月12日上午和下午，博士生伍东玲和朱蓉甲分别做了有关高炉喷煤枪布置方式、高炉炉壁温度和挂渣形貌预测的报告，展示了能源学院目前在高炉冶炼过程的数值仿真研究中的部分成果，并与场内国内外专家进行了积极热烈的讨论。</p> <p>8月14日继续在多伦多伊顿中心听取 STEELSIM2019 分会场报告，并着重听取了连</p>			

铸分会场中有关该工艺过程中的模型开发、耦合及应用的系列报告。了解了目前在炼铁高炉、炼钢钢包精炼炉以及轧钢工艺中复杂过程的模型开发及应用研究现状，为指导能源学院更好地加深且扩大与国内钢铁企业的合作提供了新思路。并代替范晓慧教授宣读了论文“Review on modeling and simulation of agglomeration in ironmaking process”。

8月15日上午继续参加 STEELSIMA2019 会议。重点关注了分会场“Machine Learning, Big data and Artificial Intelligence”的报告，听取了来自澳大利亚、加拿大、印度以及美国等国家利用人工智能、大数据等信息技术在钢铁行业的实践成果。周萍教授主持了“Environmental Impacts”分会场的报告，并与报告人员就钢铁行业存在的环境问题进行了探讨，伍东玲博士作了“Numerical study on pulverized coal combustion in a raceway from the viewpoint of coal plume”的报告。

8月15日中午会议结束，下午返回。8月16日下午（北京时间）到达上海，并于当天返回长沙。



2019 年 8 月 20 日

注：此表按团组填写，归国七日内提交电子档到邮箱：[csuwsb@126.com](mailto:csuwsb@126.com)，并将因公证照原件交国合处统一保管，领取报账所需任务批件及申报表复印件。