
青海盐湖所在盐湖卤水多温相平衡理论预测研究中获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/15635.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

我国

青藏高原

盐湖分布广泛，类

型齐全，含锂盐湖卤水可以用Li-Na

-K-Mg(Ca)-Cl-SO₄-CO₃(HCO₃)-Borate-H₂

O多元体系代表。针对该卤水体系的多温相平衡理论研究，可以预测盐类矿物的结晶析出、矿物的共生和演化规律，反映卤水中元素和盐层中矿物的地球化学平衡行为，是盐湖卤水地球化学研究和综合利用的基础。

中国科学院青海盐湖研究所研究员李军课题组基于Thomsen建立的扩展UNIQUAC模型，利用定制Li-Na-K-Mg(Ca)-Cl-SO₄-CO₃(HCO₃)-Borate-H₂

O多元

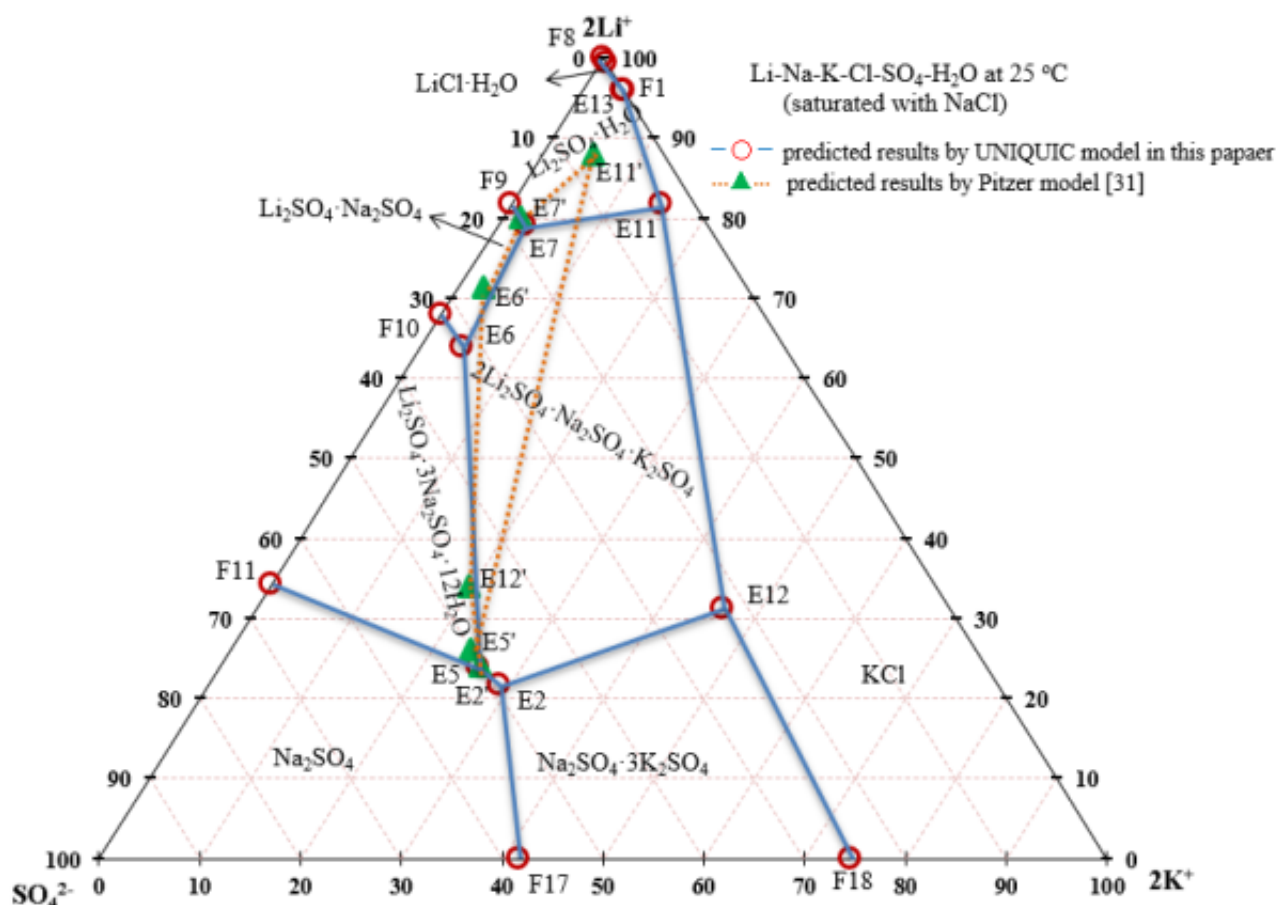
体系模拟软件

AQSOL027，针对简化的含

锂盐湖卤水体系Li-Na-K-Mg-Cl-SO₄-H₂

O进行了多温相平衡的理论模拟，构建了该体系下五元次级体系在多温相图。多个五元次级体系多温相图为首次报道，与已有实验相图和其他人报道的计算相图对比，结果表明，扩展UNIQUAC模型能够实现对上述卤水体系进行多温相平衡理论预测。该计算相图软件可用于指导实验相图的加速构建；结合大型过程模拟软件，可针对青藏高原含锂盐湖卤水资源的综合利用开展计算机辅助设计。

相关研究成果发表在《盐湖研究》上。



15 K条件下五元体系Li-Na-K-Cl-SO₄-H₂O (NaCl饱和) 预测相图对比图

研究团队单位：青海盐湖研究所

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发