

附件一：

天津大学研究生招生宣传导师团申请表（2020）

团队名称	地表地球化学和生态环境效应研究团队				
申报类型	<input checked="" type="checkbox"/> 普通类型 <input type="checkbox"/> 专项类型 （仅可勾选一项，多选无效）				
团队人数	5 人	负责人	刘丛强	联络人	郎赞超
电子邮箱	yunchao.lang@tju.edu.cn	办公电话	022-83614909	移动电话	13502020866
成员简介					
学院	姓名	职 称	研究方向		
地科院	刘丛强	教授/院士	地表地球化学和生态环境效应		
地科院	李思亮	教授	流域物质循环		
地科院	郎赞超	教授	环境地球化学		
地科院/ The Royal Society of Edinburgh	Robert Mark Ellam	天津大学 名誉教授	同位素地球化学		
地科院	晏智锋	副教授	地球关键带科学		
团队简介					
（近两年（2017 年 4 月 1 日以来）高水平科研成果情况，包括导师团队、承担项目、发表论文、申请专利以及获奖等）					
<p>本研究团队由天津大学表层地球系统科学研究院刘丛强院士领衔，团队中包括教授 5 人。团队多年来一直从事地表地球化学过程和生态环境效应相关领域的研究，近年来承担和完成国家级科研项目 10 余项，国家重点研发计划项目课题 1 项，省部级项目 20 余项，团队成员近五年在相关领域发表 SCI/SSCI 论文 40 余篇。</p> <p>团队主要成员简介：</p> <p>刘丛强</p> <p>中国科学院院士，美国和欧洲地球化学学会会士，英国爱丁堡皇家学会外籍院士。中国矿物岩石地球化学学会荣誉理事长，国家百千万人才工程专家、国务院特殊津贴获得者、贵州省首批省管专家、核心专家，中国科学院首批百人计划入选者，国家杰出青年科学基金获得者。曾任中国科学院地球化学研究所所长兼环境地球化</p>					

学国家重点实验室主任，中国矿物岩石地球化学学会理事长，贵州省科协副主席。

主要从事地表地球化学过程及其生态环境效应以及微量元素和同位素地球化学基础理论和应用两个方面的系统研究。在我国地幔地球化学和地表地球化学，特别是针对我国西南喀斯特环境变化的生物地球化学研究方面获得系统成果，其研究成果丰富了传统表生地球化学和环境地球化学、丰富并发展了稀土元素地球化学理论。发表国际 SCI 收录论文 300 余篇，曾获贵州省科技进步一等奖 2 项，贵州省最高科技奖“黔灵科技贡献奖”1 项，出版两部学术专著。

李思亮

天津大学表层地球系统科学研究院，教授，优青，博导。从事流域生物地球化学过程和同位素地球化学研究，利用同位素端元和化学物质平衡来计算流域物质来源和演变，并探讨其在区域和全球物质循环中的意义。曾在中国科学院地球化学研究所工作，分别在法国巴黎地球物理研究院，英国剑桥大学地科系作访问学者。国家自然科学基金委员会“优秀青年科学”基金获得者，主持国家重点基金项目，面上项目，科技部 973 项目专题，国际原子能机构（IAEA）课题近十项，发表 80 余篇文章，其中约 40 篇在国际期刊上，如 EPSL, ES&T, Chem Geol 等 top 期刊，总引用 1300 余次。2012 年 11 月被国际原子能机构化学和物理科学分部聘为会议咨询专家，受邀参加流域同位素全球观测研讨会；欧洲地球科学联合会(EGU)会员，全国矿物岩石地球化学会会员，天津地理学会理事。国内外学术杂志审稿人，如 GCA, EST, Water Res, Sci Report, Chem Geol., J. Hydrol, Sci Total Environ, 地球化学等。

主持研究项目：

1. 国家自然科学基金委“优青”项目，地表地球化学（2015 - 2017）
2. 国家自然科学基金委国际交流项目（重点基金），喀斯特关键带养分运移机制和水环境质量效应（中英项目，2016 - 2019）
3. 梯级水库界面关键地球化学过程对碳氮运移的影响机制，国家重点研发计划课题（2016-2021）

代表性论著：

1. Zhong J, Li S-L*, Cai H, Yue F, Tao FX, 2018, The Response of Carbon Geochemistry to Hydrological Events within an Urban River, Southwestern China, *Geochemistry International*,

56(5):462-473.

2. Fu-Jun Yue, **Si-Liang Li***, Cong-Qiang Liu, et al., 2018. Spatial variation of nitrogen cycling in a subtropical stratified impoundment in southwest China, elucidated by nitrous oxide isotopomer and nitrate isotopes, *Inland Waters*, 8:2, 186-195.
3. Xiao-Long Liu, **Si-Liang Li***, Zhong-Liang Wang, Bao-Li Wang, Gui-Lin Han, Fu-Shun Wang, Li Bai, Min Xiao, Fu-Jun Yue & Cong-Qiang Liu, 2018. Sources and key processes controlling particulate organic nitrogen in impounded river - reservoir systems on the Maotiao River, southwest China, *Inland Waters*, 8:2, 167-175.
4. Yan Z , Wang T, Wang L , Yang X , Smith P, Hilpert M, **Li S-L**, Shang J, Bailey V, Liu C , 2018, Microscale water distribution and its effects on organic carbon decomposition in unsaturated soils, *Science of The Total Environment*, 644:1036-1043.
5. Jun Zhong, **Si-Liang Li***, Hu Ding, Yunchao Lang, Stephen C. Maberly & Sheng Xu, 2018, Mechanisms controlling dissolved CO₂ over-saturation in the Three Gorges Reservoir area, *Inland Waters*, 8:2, 148-156.
6. Li C, **Li S-L***, Yue F, Liu J, Yan Z, Zhang R, Wang Z, Xu S., 2018, Identification of sources and transformations of nitrate in the Xijiang River using nitrate isotopes and Bayesian model, *Science of The Total Environment*, 646.
7. Kong J, Guo Q, Wei R, Strauss H, Zhu G, **Li S-L**, Song Z, Chen T, Song B, Zhou T, Zheng G, 2018, Contamination of heavy metals and isotopic tracing of Pb in surface and profile soils in a polluted farmland from a typical karst area in southern China, *Science of The Total Environment*, 637:1035-1045.
8. Zhong J, **Li Si-Liang***, Liu Jing, Ding H, Sun X, Xu S, Wang T, Ellam EM, Liu C-Q, 2018, Climate variability controls on CO₂ consumption fluxes and carbon dynamics for monsoonal rivers: Evidence from Xijiang River, Southwest China, *Journal of Geophysical Research: Biogeosciences*, DOI: 10.1029/2018JG004439.
9. Yan Z, Bondlamberty B, Todd Brown KE, Bailey VL, **Li SL**, Liu C-Q, Liu C, 2018, A moisture function of soil heterotrophic respiration that incorporates microscale processes, *Nature Communications*, 9(1) DOI: 10.1038/s41467-018-04971-6.
10. Fu-Jun Yue, **Si-Liang Li**, Cong-Qiang Liu, Zhi-Qi Zhao & Hu Ding, 2017. Tracing nitrate sources with dual isotopes and long term monitoring of nitrogen species in the Yellow River, China, *Scientific Reports*, 7: 8537.

郎赞超

天津大学表层地球系统科学研究院，教授，博导。2005年毕业于中国科学院地球化学研究所环境地球化学国家重点实验室地球化学专业，获理学博士学位。主要从事地表物质水文地球化学循环及其环境和生态效应的同位素示踪，水化学平衡和计量学研究。研究工作主要涉及可溶性硫酸盐的硫和氧同位素、氯同位素和锶同位素示踪地下水系统水-岩作用及地表水-地下水交换，以及人类活动影响下的大河流域和典型喀斯特小流域生源要素的生物地球化学循环及其生态环境效应示踪研究。

先后主持和参与国家自然科学基金委项目、中国科学院重要方向项目课题、科技部973计划等科研项目或课题十余项，发表论文三十余篇，参编两部专著。

主持研究项目：

1. 国家重点研发计划项目第二课题，2016YFA0601002，中国西南河流拦截对流域碳氮循环和输送的影响及其效应评估研究，2016/07-2021/06，参加。
2. 国家自然科学基金中以国际合作项目，41761144070，全新世印度季风降水定量及时间研究：基于中国西南封闭湖泊湖面面积、水位演化及水文模拟，2017/10-2020/09，承担（天大）。
3. 国家自然科学基金联合基金（NSFC-贵州省人民政府喀斯特研究中心）项目课题，U1612441，喀斯特筑坝河流生物群落结构演替与碳汇，2017/01-2021/12，参加。

代表性论文：

1. Zhu X, Lang Y-C*, Zhong J, et al. Variations of trace elements under hydrological conditions in the Min River, Eastern Tibetan Plateau[J]. *Acta Geochimica*, 2018, 37(4): 509-518.
2. Ding, H; Liu, CQ; Zhao, ZQ; Li, SL; Lang, YC; Li, XD; Hu, J; Liu, BJ, 2017, Geochemistry of the dissolved loads of the Liao River basin in northeast China under anthropogenic pressure: Chemical weathering and controlling factors, *JOURNAL OF ASIAN EARTH SCIENCES*, 138:657-671.
3. Lang Y.-C., Liu C.-Q., Li S.-L., Aravena R., Ding H., Wang B., Chetelat B., 2017. Stable Cl isotope composition of the Changjiang River water. *AGU Fall Meeting 2017*. New Orleans, 12.10-12.17.

Robert Mark Ellam

天津大学名誉教授。曾任英国苏格兰大学联盟环境研究中心主任，2010年当选为英国最高学术水平的五大学术院之一的爱丁堡皇家学院院士。Ellam教授在同位素地球化学领域做出杰出贡献，且一直和刘院士团队保持学术合作关系。自2017年以来，和天津大学地科院建立了长期合作关系。在Ellam教授的促成下，于2017年5月天津大学地科院与苏格兰大学联盟环境研究中心（SUERC）签署合作谅解备忘录。

代表性论文：

1. Troll, V. R., Emeleus, C. H., Nicoll, G. R., et al., 2019. A large explosive silicic eruption in the British Palaeogene Igneous Province. *Scientific Reports*, 9, 494.
2. Zhong, J., Li, S.-L., Liu, J., Ding, H., Sun, X., Xu, S., Wang, T., Ellam, R. M. and Liu, C.-Q., 2018. Climate variability controls on CO₂ consumption fluxes and carbon dynamics for monsoonal rivers: evidence from Xijiang River, Southwest China. *Journal of Geophysical Research: Biogeosciences*, 123(8), pp. 2553-2567.

3. Vincent, S. J., Guo, L., Flecker, R., et al., 2018. Age constraints on intra-formational unconformities in Upper Jurassic-Lower Cretaceous carbonates in northeast Turkey; geodynamic and hydrocarbon implications. *Marine and Petroleum Geology*, 91, pp. 639-657.
4. de Leeuw, G.A.M., Ellam, R.M., Stuart, F.M. and Carlson, R.W., 2017. $^{142}\text{Nd}/^{144}\text{Nd}$ Inferences on the nature and origin of the source of high $^3\text{He}/^4\text{He}$ magmas. *Earth and Planetary Science Letters*, 472, pp. 62-68.

晏智锋

天津大学表层地球系统科学研究院，副教授，青千。毕业于美国约翰霍普金斯大学。主要从事地球关键带（土壤和地下水）中水文生物地球化学耦合作用的研究，重点围绕土壤异养呼吸和地下水中有机污染物微生物降解展开，基于生物地球化学反应的物理、化学、生物过程构建跨尺度的机理或过程模型，建立微观机理和宏观规律之间的内在联系，进而提高预测土壤 CO_2 排放通量和地下水中污染物降解速率等的准确性。已经在 *Nature Communications*、*Water Resources Research*、*Biogeochemistry*、*Advances in Water Resources* 等期刊发表多篇论文，并每年在 *American Geophysical Union* 等国内外学术会议上作学术报告。

主要研究项目：

1. 库区消落带温室气体排放机理研究，国家重点研发计划项目专题，中国科学技术部（2019-2022）。
2. 地下水和地表水交互作用带的生物地球化学过程，参与，美国能源部（2014-2017）。
3. 碳的生物地球化学过程：从空隙尺度到生态系统，核心成员，美国能源部（2014-2017）。

代表性论文：

1. Yan Z.*, T. Wang, L. Wang, X. Yang, P. Smith, M. Hilpert, S. Li, J. Shang, V. Bailey, and C. Liu*, 2018, Microscale Water Distribution and its Effects on Organic Carbon Decomposition in nsaturated Soils, *Science of the Total Environment*, 已接收.
2. Yan Z., B. Bond-Lamberty, K. Todd-Brown, V. Bailey, S. Li, C. Liu, and C. Liu*, 2018, A Moisture Function of Soil Heterotrophic Respiration that Incorporates Microscale Processes, *Nature Communications*, 9: 2562-2671.
3. Yan Z.*, S. Li, X. Yang, and M. Hilpert, 2017, Two-Relaxation-Time Lattice Boltzmann Method and its Applications to Advective-Diffusive-Reactive Transport, *Advances in Water Resources*.
4. Yan Z., C. Liu*, Y. Liu, and V. Bailey, 2017, Multiscale Biofilm Distribution and its Impact on Macroscopic Biogeochemical Reaction Rates, *Water Resources Research*.

<p>生源要求</p> <p>(结合拟开展的研究工作, 对生源的学科专业、研究方向等提出要求)</p>	
<p>结合天津大学表层地球系统科学研究院十三五期间的发展规划, 以及团队成员正在承担的多项国家级科研项目, 重点建设天津大学新学科发展和学科交叉的需要, 研究方向主要是地表地球化学过程及其生态环境效应, 拟招收地球化学, 环境科学、环境工程、地球科学、生物学、生态学、遥感与地理信息系统等相关专业学生攻读博士和硕士学位。</p>	
<p>招生宣传计划</p> <p>(包括工作思路、团队分工、预期成果等)</p>	
<p>总结和分析团队前期招生来源, 同时结合学校重点学科分析, 遴选“双一流”建设高校及建设学科及原 985、211 重点生源校形成招生宣传重点校名单(重点考虑地球科学、环境科学、地理学等领域重点专业学校); 组织导师队伍赴重点学校对相关专业的学生开展宣讲和交流, 结合网络宣传手段, 特别是学院微信公众号、网站, 以及通过邮件往来、相关高校 BBS、小木虫等传播方式, 探索新媒体招生宣传途径。</p> <p>预期成果是招收“双一流”建设高校及建设学科相关专业硕士研究生 4 名、博士研究生 2 名, 建立与重点生源校的长期合作关系, 持续提高硕士研究生和博士研究生生源质量。</p>	
<p>团队负责人签字:</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>	<p>主管院长签字:</p> <p>(公章)</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>

注: 本表正反面打印。入选团队的本表内容将在我校研究生招生网(yzb.tju.edu.cn)、各学院网站对外进行宣传, 请不要包含涉密信息。