

西太平洋洋陆过渡带
壳幔—海洋系统、过程与动力学
高峰论坛

会议手册

目录

一、会议通知	1
二、会议日程	6
三、高峰论坛开幕式及专题报告	7
四、会务说明	10
五、会务组联系人及联系方式	10
附：交通情况（报到地点及宾馆位置图）	11

一、会议通知

1. 会议简介：

太平洋和欧亚大陆分别是地球现今最大的大洋和大陆。近 50 年来，地球科学家在板块构造理论指导下，分别对太平洋和欧亚大陆进行了深入的研究，取得了一系列重大进展。对太平洋，地球科学家开展了 46 年持续的 ODP—DSDP—IODP—IODP 深海钻探，推动了地球表层系统的“全球变化”响应研究，在探索证实板块构造理论和推动地球系统科学的兴起方面获得巨大成功；对欧亚大陆，地球科学家也开展了 20 多年的大陆动力学探索，发现了板块构造理论“登陆”过程中的诸多问题，推动了大陆流变学探索，在深化发展板块构造理论方面做出了重大贡献。

洋陆过渡带是大陆与大洋相互作用的关键区域，包括典型的被动陆缘的洋陆转换带和活动陆缘的俯冲带，对于理解和认识大洋和大陆的地球动力过程、机制尤为关键，一直是处在国际地学研究的前沿，如美国等国家 2010 年开启的 GeoPRISMS 计划。纵观地球上的洋陆过渡带，西太平洋紧邻最大的欧亚大陆，以其最为独特的双俯冲系统、最完整的沟—弧—盆体系、最宽的大陆架、最大的边缘海、最深的海沟、最老的洋壳、最多样多成因的复杂海山群、最复杂的大洋—边缘海相互作用、成为全球地学关注的焦点，也是开展地球系统科学综合研究的最理想天然实验室。西太平洋洋陆过渡带富含大量前沿科学根本问题和难题——涉及到大陆如何起源与生长于洋陆过渡带、生命如何最终突破洋—陆过渡带的长期地理阻隔而登陆、板块构造如何起源洋陆过渡带、洋陆过渡带深部过程与地表响应如何关联、洋陆过渡带物质—能量如何传输与交换、各种环流何时和如何起源等等关键基础科学问题。而且，迄今人们还不清楚太平洋与中国东部大陆这两大构造单元间的洋—陆地质过程及其与克拉通破坏、大陆再造、边缘海形成的根本机制与关联，也不清楚洋陆过渡带深部壳幔过程与浅部成藏—成矿—成灾效应、地表或海底到海水的环境效应如何关联；其认知程度

远远不如人们对于印度大陆与欧亚大陆之间的陆—陆碰撞与青藏高原隆升过程的了解。总之，近 10 年来，中国东部大陆地质研究意识到以往的研究缺失了重要的一环——西太平洋大陆—大洋相互作用及洋陆过渡带深部机制到浅部响应的密切关联。

为了系统认识西太平洋洋陆过渡带的现今基本构成、特征、属性、结构、构造，认清其特殊性、全球性意义，深入探讨西太平洋在满足国家海洋安全、海洋国土划界、海上丝路、海洋强国等国家急需，在洋陆系统理论的创新突破等方面的重要价值，为此，组织召开本次高峰论坛。

高峰论坛紧紧以西太平洋“洋—陆地质过程”为纽带，围绕大陆与大洋之间的西太平洋“洋—陆过渡带”，从深部与浅部的内外动力关联角度，开展生物、地质、海洋等多圈层过程与关联研讨，探讨具有双俯冲系统的西太平洋在物质—能量循环中的独特性和普适性。

2. 会议安排：

会议日期：2015 年 3 月 20 日报到，2015 年 3 月 21—22 日为学术报告

会议地点：青岛市黄海饭店（青岛市市南区延安一路 75 号）

特邀报告形式

1. 拟每个特邀报告 25 分钟（15 分钟报告，10 分钟讨论），报告要求综合、宏观、凝练，探讨西太—东亚的“洋陆过渡带”关键科学和技术问题
2. 报告时间 1 天半，进行 23—26 个综合性特邀报告
3. 集中讨论（自由发言，可准备 PPT，一次发言 2—5 分钟，可多次发言），进一步凝练西太平洋洋陆过渡带重大科学问题，以推动“透明西太”成为国家科技大计划

论坛就中、新生代西太平洋“洋—陆过渡带”的关键科学问题，从地球深部到表层，从大陆到大洋，从固体地质到流体海洋，从高原到海沟，从河流到海洋，从物质到能量，从技术到理论，从观测到模拟，主要围绕下列 3 大科学

议题和 1 个技术议题，充分深入开展跨学科交叉研讨，从现状、动态、效应到机制，形成科学共识。

- 1) 西太平洋洋陆过渡带属性、特征、构成、结构与过程
- 2) 西太平洋洋陆过渡带形成演化、动力学机制及其全球背景
- 3) 西太平洋洋陆过渡带多圈层物质—能量循环与资源—环境效应
- 4) 西太平洋洋陆过渡带综合观测、探测与模拟技术

3. 参会单位及嘉宾：

会议主办单位

中国海洋大学 西北大学 中国科学院地质与地球物理研究所 国家自然科学基金委员会 中国地质调查局 青岛海洋科学与技术国家实验室 中国地质学会构造地质与地球动力学专业委员会 青岛海洋科学与技术协同创新中心

会议承办单位

中国海洋大学
青岛海洋科学与技术协同创新中心
海底科学与探测技术教育部重点实验室
物理海洋教育部重点实验室

会议联合主席

吴立新 院士 中国海洋大学 物理海洋学家
朱日祥 院士 中国科学院地质与地球物理研究所 古地磁学家

会议组委会主席

于志刚 校长 中国海洋大学

学术委员会

主任：

张国伟 院士 西北大学/中国海洋大学 构造地质学家

委员（按姓氏拼音排序）：

- 安芷生 院士 中国科学院地球环境研究所 环境地质学家
- 柴育成 教授 国家自然科学基金委员会地球科学部副主任
- 陈旭 院士 中国科学院南京古生物研究所 古生物学家
- 陈宜瑜 院士 青岛海洋科学与技术国家实验室 理事长/动物学家
- 郭正堂 院士 中国科学院地质与地球物理研究所 环境地质学家
- 胡敦欣 院士 中国科学院海洋研究所 物理海洋学家
- 金翔龙 院士 国家海洋局第二海洋研究所 海洋地质学家
- 金振民 院士 中国地质大学（武汉） 构造地质学家
- 焦念志 院士 厦门大学 海洋微生物学家
- 江博明 院士 台湾大学 地球化学家
- 李乃胜 研究员 青岛国家海洋科学研究中心 主任
- 李曙光 院士 中国地质大学 地球化学家
- 刘丛强 院士 国家自然科学基金委 副主任/地球化学家
- 马瑾 院士 中国地震局地质研究所 地震学家
- 秦蕴珊 院士 中国科学院海洋研究所 海洋地质学家
- 戎嘉余 院士 中国科学院南京古生物研究所 地层古生物学家
- 舒德干 院士 西北大学 古生物学家
- 苏纪兰 院士 国家海洋局第二海洋研究所 物理海洋学家
- 汪品先 院士 同济大学 海洋地质学家
- 王成善 院士 中国地质大学（北京） 沉积学家
- 吴立新 院士 中国海洋大学 物理海洋学家
- 张培震 院士 中国地震局地质研究所 构造地质学家
- 郑永飞 院士 中国科技大学 地球化学家
- 翟明国 院士 中国科学院地质与地球物理研究所 岩石学家

张光学 研究员 广州海洋地质调查局 局长

钟自然 研究员 中国地质调查局 局长

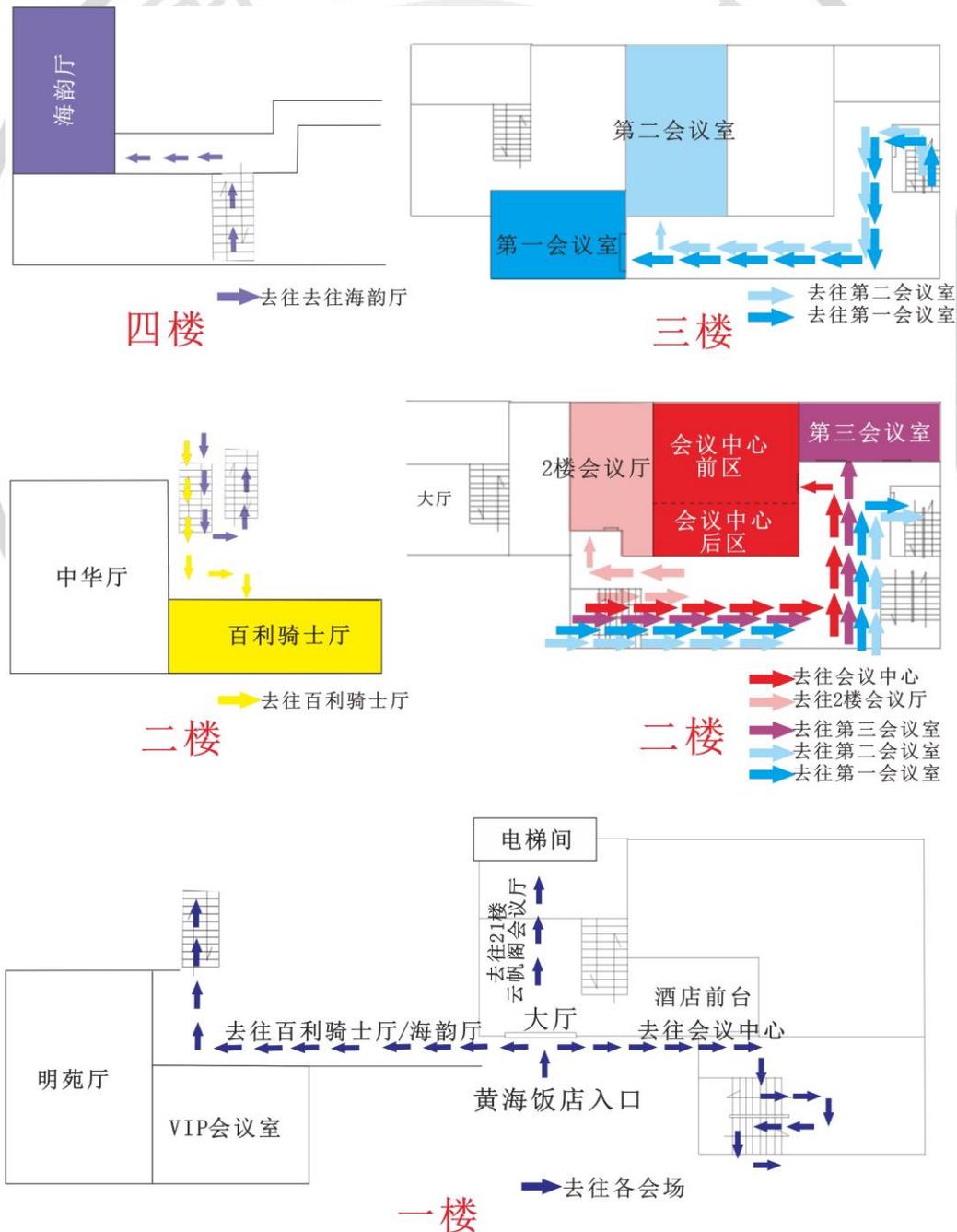
周忠和 院士 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所 古生物学家

朱日祥 院士 中国科学院地质地球物理研究所 地球物理学家

4. 会议语言：

中文/英语

5. 会场分布



二、会议日程

时间	内容	地点
3月20日全天	代表报到	黄海饭店一楼大厅前台
3月21日 (8:00-8:30)	高峰论坛开幕式	黄海饭店三楼第二会议室
3月21日 (8:30-11:55) (13:30-15:35)	议题一：洋陆过渡带地质结构、 构造过程与物质循环	黄海饭店三楼第二会议室
3月21日 (15:45-15:55) 3月22日 (8:00-9:40)	议题二：洋陆过渡带动力过程 与资环效应	黄海饭店三楼第二会议室
3月22日 (9:50-12:20)	议题三：洋陆过渡带科学试验 与观测技术	黄海饭店三楼第二会议室
3月22日 (14:00-17:00)	集中讨论：洋陆过渡带重大科 学问题凝练，推动“透明西太” 计划	黄海饭店三楼第二会议室

三、高峰论坛开幕式及专题报告

时间：2015年3月21日上午

高峰论坛开幕式（8:00-8:30）

时间	内容		
8:00-8:30	会议开幕式		
议题一：洋陆过渡带地质结构、构造过程与物质循环 主持人：朱日祥 院士 / 张进江 教授			
时间	报告人	单位	报告题目
8:30-8:55	李娟	中国科学院地质与地球物理研究所	中生代古太平洋深俯冲的震害学证据：对西太平洋俯冲过程的启示
8:55-9:20	董云鹏	西北大学	西太平洋俯冲过程的远程效应
9:20-9:45	毛建仁	中国地质调查局南京地质调中心	东亚陆缘燕山期岩浆时空迁移演化与古太平洋俯冲过程
30分钟休息（会议合影，黄海饭店门口）			
10:15-10:40	张培震	中国地震局地质研究所	东亚大陆新生代构造演化
10:40-11:05	徐夕生	南京大学	古太平洋板块西向俯冲过程的岩浆作用记录
11:05-11:30	Simon William	澳大利亚悉尼大学	Evolution of the Chinese Continental Margins in the context of Global Plate Tectonic Reconstructions
11:30-11:55	刘少峰	中国地质大学(北京)	松辽、渤海湾盆地裂后动力地形演变

时间：2015年3月21日下午

议题一（续）：洋陆过渡带地质结构、构造过程与物质循环

主持人：朱日祥 院士 / 张进江 教授

时间	报告人	单位	报告题目
13:30-13:55	郑永飞	中国科技大学	大洋俯冲带流体活动与壳幔相互作用
13:55-14:20	牛耀龄	中国科学院海洋研究所/ 英国杜伦大学	太平洋俯冲脱水与华北克拉通水化破坏机制
14:20-14:45	林 间	美国伍兹霍尔海洋研究所	马里亚纳海沟计划：探索深海沟的形成机制与极端环境
14:45-15:10	李家彪	国家海洋局第二海洋研究所	西太平洋边缘海形成、演化及其对俯冲作用的响应
15:10-15:35	李三忠	中国海洋大学	西太平洋洋陆过渡带新生代构造与海洋环境关联

10 分钟休息

议题二：洋陆过渡带动力过程与资环效应

主持人：张国伟 院士 / 李广雪 教授

时间	报告人	单位	报告题目
15:45-16:10	吴立新	中国海洋大学	透明西太平洋-观测、机理与预测研究
16:10-16:35	胡敦欣	中国科学院海洋研究所	热带西太平洋环流与气候
16:35-17:00	裘 波	美国夏威夷大学	黑潮流系多尺度变化动力学
17:00-17:25	李广雪	中国海洋大学	西太平洋洋陆过渡带沉积动力过程与环境效应
17:25-17:50	刘青松	中国科学院地质与地球物理研究所	中国东部陆架磁性地层与古气候演变

时间：2015年3月22日上午

议题二（续）：洋陆过渡带动力过程与资环效应

主持人：张国伟 院士 / 李广雪 教授

时间	报告人	单位	报告题目
8:00-8:25	陈旭	中国科学院 南京古生物研究所	华南奥陶-志留之交的海陆变迁与 黑色页岩时空分布
8:25-8:50	戎嘉余	中国科学院 南京古生物研究所	4.4 亿年前后华南块体东北部的海 陆变迁：来自地层古生物学的证据
8:50-9:15	郝天珧	中国科学院地质与地球 物理研究所	海陆联测深部地球物理调查新技术 进展
9:15-9:40	曾志刚	中国科学院海洋研究所	西太平洋海底热液成矿时空演变

10 分钟休息

议题三：洋陆过渡带科学试验与观测技术

主持人：吴立新 院士 / 黄大年 教授

时间	报告人	单位	报告题目
9:50-10:15	李铁钢	中国科学院海洋研究 所	西太平洋海底环境与生态系统多样 性
10:15-10:40	田纪伟	中国海洋大学	西太平洋海洋科学综合观测试验
10:40-11:05	徐景平	中国海洋大学	西太平洋海底边界层沉积动力观测 探测技术
11:05-11:30	李予国	中国海洋大学	海洋可控源电磁探测技术与应用前 景
11:30-11:55	黄大年	吉林大学	SinoProbe 的海底深部综合探测技术
11:55-12:20	刘保华	国家深海基地	深潜器及其在海洋地质中的运用

时间：2015年3月22日下午

自由讨论 主持人：张国伟 院士 / 吴立新 院士

时间	内容
14:00-17:00	集中讨论，进一步凝练西太平洋洋陆过渡带重大科学问题，以推动“透明西太”计划成为国家科技大计划

四、会务说明

1. **接送安排:** 机场安排有三辆中巴车循环接送, 1 小时一班。
2. **代表报到:** 参加会议的代表请在 3 月 20 日全天前往青岛黄海饭店一楼大厅报到, 领取会议材料。
3. **会议就餐:** 餐券将在各位代表的会议材料袋中。会议就餐从 3 月 20 日开始, 3 月 22 日结束。

就餐时间

早餐: 07:00 - 08:00

午餐: 12:00 - 13:30

晚餐: 18:00 - 20:00

就餐地点

黄海饭店一楼明苑厅/二楼中华厅

4. **回程航班:** 各位老师尽可能预定 22 号下午 7 点以后的航班。
5. **会务组办公室:** 黄海饭店 201 号房间
6. **食宿安排:** 参会人员食宿和差旅费自理, 不收取会务费。

五、会务组联系人及联系方式

秘书长:

李三忠 教授 Email: sanzong@ouc.edu.cn, 手机: 13853299586

秘书:

王 宁 Email: wangning0223@ouc.edu.cn 手机: 18906399969

戴黎明 Email: dlming@ouc.edu.cn 手机: 13406806100

曹花花 Email: caohua9871@163.com 手机: 13969861285

郭玲莉 Email: ringlili@126.com 手机: 18866220307

索艳慧 Email: huiyansuo@126.com 手机: 15954098572

通讯地址:

山东省青岛市崂山区松岭路 238 号中国海洋大学海洋地球科学学院 A301, 邮编: 266100

附：交通情况（报到地点及宾馆位置图）

会场地址：山东省青岛市南区延安一路 75 号青岛黄海饭店；电话：
0532-82870215



青岛流亭机场：

出租车：76 元，约 50 分钟，35.1 km。

机场大巴：702 机场专线/机场 2 线至小村庄站下车，专 302 路公交至小西湖下车，步行 168 m 到达，全程到达时间约 1 小时 50 分钟，30.8 km。

青岛火车站：

公交车：501 路/26 路/202 路环线/321 路，经过四站海水浴场站下车，步行 300m 到达，全程到达时间约 19 分钟，3.6 km。

出租车：13 元，约 16 分钟，4.6 km。

青岛长途汽车站（四方区）：

公交车：15 路/302 路，经 8 站到小西湖站下车，步行 150m 到达，全程到达时间约 47 分钟，6.6 km。