

项目办公室主编

2013年1月14日
2013年第1期 总第3期

“985工程”南方海洋科学研究中心科技创新平台 厦门大学海洋科学综合考察船项目 简报

2012年10月-2013年01月工作进展



本期内容

一、	科考船第一次初步设计评审会议 (1 st PDR)	2
二、	科考船详细设计合同签署	3
三、	科考船船载探测设备校内论证会及设备招标	4
四、	厦门大学新科考船宣传册的设计	5
五、	科考船第二次初步设计评审会议 (2 nd PDR)	6
六、	船模试验	7
七、	科考船技术细节	8

主题词：科考船初步设计评审会、详细设计合同签约仪式、船载设计采购、科考船宣传册、船模试验、科考船技术细节

呈送： 厦门大学科考船建设领导小组成员、
校办、规划办、资产处、科技处、财务处、实验办

抄送： 海洋与地球学院办公室、近海海洋环境科学国家重点实验室办公室

项目办公室：

地址：厦门大学曾呈奎楼B123室

电话：0592-2185533

传真：0592-2184101

Email: rv@xmu.edu.cn

一、科考船第一次初步设计评审会议 (1st PDR)



会议时间及地点：

2012年10月17-19日，上海

参会人员：

Arturo Castellón (西班牙, UTM/CSIC)
Chris Measures (美国, 夏威夷大学)
Tom Althouse (美国, TSA 海洋咨询公司)
林间 (美国, 伍兹霍尔海洋研究所)
唐存勇 (台湾大学海洋研究所)
王伟辉 (台湾海洋大学)
周宁 (中国, 大洋矿产资源研究开发协会)
严宝兴 (中国, 中船工业701所上海分部)
姚祥娣 (中国, 上海海事局)
周洁民 (中国, 中国船级社)
于非 (中国, 中国科学院海洋研究所)
张福民等11人 (中国, 中船工业第708研究所)

会议内容及总结：

Glosten设计公司首先介绍了科考船目前的设计进展、设计概况。对船总体设计的图纸和技术报告进行讲解。

会上评审专家与Glosten公司主要就船载设备选型进行讨论，同时对船上空间安排，仪器放置安排等方面进行建议，对总体设计图纸提出相应修改建议。

二、科考船详细设计合同签署



(科考船详细设计签约仪式-厦门大学与中船工业708所)

厦门大学重点建设的3000吨级海洋科学考察船详细设计招标工作圆满结束。

2012年11月2日下午，厦门大学张颖副校长代表校方与中国船舶工业集团公司第七〇八研究所沈伟平副所长在曾呈奎楼正式签订科学考察船详细设计技术合同，教育部科技司基础处邹晖副处长与学校相关部门、海洋与地球学院及环境与生态学院师生代表见证此次签约。

厦门大学海洋科学考察船项目详细设计技术合同的签署，是继2012年5月份与美国Glosten公司签订初步设计技术合同之后又一具里程碑式意义的事件，标志着我校海洋科学考察船距船厂招标建造只有一步之遥。



三、科考船船载探测设备校内论证会及设备招标

2012年11月20日，由厦门大学实验室与设备管理办公室组织的校内外7位专家，就近海海洋环境科学国家重点实验室拟采购的船载探测装备进行论证。

专家们听取、审核了该单位对拟申购设备的调研情况报告，并对设备型号、配置、性能、价格和售后服务进行质询。

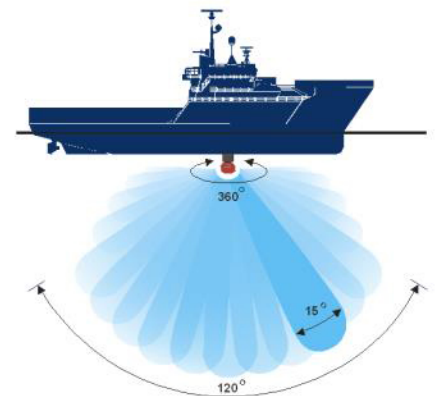
经过专家组认真论证，一致认为拟购置的船载探测装备

是当前国际综合科考船的基本装备，将有力促进厦门大学在物理海洋、海洋地质、地球物理、海洋生态环境等领域研究工作的发展；所提出的设备选型基本合理。最终对船载探测装备的选购方案提出建议。

主要船载海洋科学探测设备：

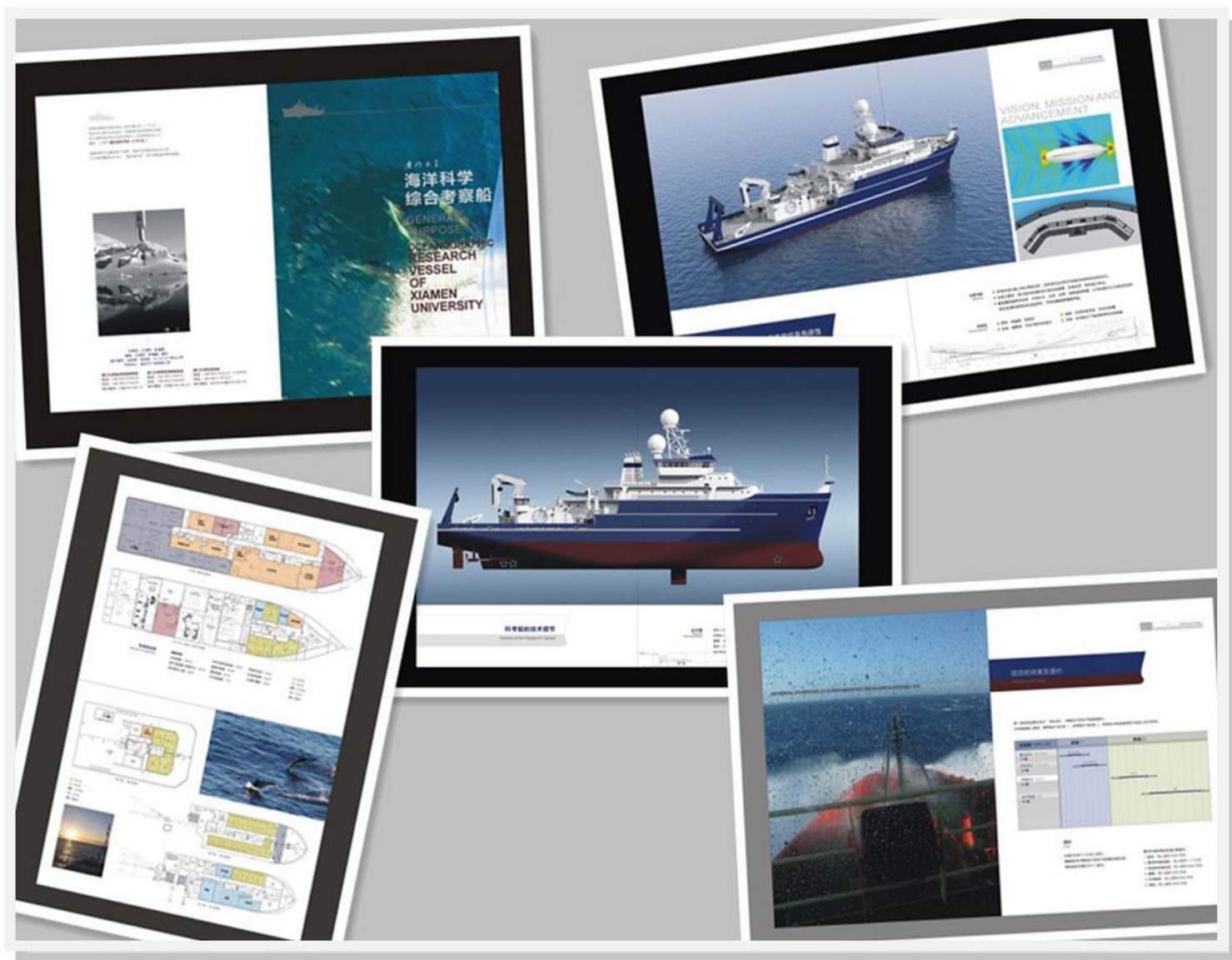
2012年12月10日，12月14日，科考船项目组在校资产处的组织下，对科考船船载探测装备进行集中招标，最终确定主要的船载海洋科学探测设备如下：

- * 全水深多波束测深系统 -- Kongsberg EM122 (1 x 2°)
- * 中浅水多波束测深系统 -- EM710 (1 x 1°)
- * 全水深浅地层剖面仪 -- SBP120 (6 x 6°)
- * 多频高精度测深系统 -- EA600 (含 12/38/200kHz)
- * 声纳同步单元(SSU) -- K-sync
- * 分裂波束声学探测系统 -- EK60 (18/38/70/120/200 kHz)
- * 深水超短基线声学定位系统 -- HiPAP 101
- * 声学多普勒海流剖面仪(ADCP) -- TRDI, OS38/OS150/WHS300
- * 温盐深剖面仪及采水系统(CTD) -- SBE 911plus两套，分别携带24瓶12升采水器和36瓶10升采水器



四、厦门大学新科考船宣传册的设计

2013年1月，厦门大学新科考船宣传册的设计与印刷工作已如期完成，此册的出炉将更有助于我校新科考察船的推广，也在很大程度上推动该项目获得更多的社会关注。



(图为科考船宣传册部分内页内容)

五、科考船初步设计方案评审会议 (2nd PDR)



会议时间及地点：
2013年1月10-12日，深圳

参会人员：

Arturo Castellón (西班牙, UIM/CSIC)
Chris Measures (美国, 夏威夷大学)
Tom Althouse (美国, TSA 海洋咨询公司)
王伟辉 (台湾海洋大学)
周朦 (美国, 麻省州立波士顿分校)
周宁 (中国, 大洋矿产资源研究开发协会)
严宝兴 (中国, 中船工业701所上海分部)
周洁民 (中国, 中国船级社)
张福民等7人, (中国, 中船工业第708研究所)
厦门大学近海海洋环境科学国家重点实验室学术委员会专家13人

会议内容及总结：

此次会议为我校3000吨级科考船初步设计方案的终审会。

专家组听取了Glostten公司关于厦门大学新海洋科学综合考察船项目总体情况、初步设计及概算和船载探测实验设备等内容的汇报, 审阅了该项目初步设计图纸及相关技术报告共四个分册, 并就相关问题进行质询和答疑。

经讨论认为提交审查文件资料齐全、规范、数据翔实, 符合评审要求; 初步设计方案合理, 技术性能和主要技术指标先进, 满足当今海洋科学综合考察的需要, 在未来10-20年内可作为我国海洋科学综合考察的主力船之一。

项目初步设计方案相关技术指标达到当代国际同类海洋科学考察船的先进水平; 专家组同时也对下阶段详细设计工作提出意见与建议。

六、船模试验

随着初步设计进程的开展，对科考船的各项主尺度及技术参数已逐步明确。经过对国内外10家著名船模水池进行调研与询价，最终选定保加利亚船舶水动力中心（BSHC）作为我校科考船项目进行船模试验。目前该中心已正式开展试验工作，预计于2013年2月底完成试验工作。



(图为BSHC提供的船模试验进展照片)

七、科考船的技术细节



(图为厦门大学新科考船最新效果图)

主尺度:

总长 (LOA):	77.70 米	定员: 48 人 (船员18, 科学家30)
水线长 (LWL):	75.20 米	工作甲板面积: 432 平方米
型宽:	16.24 米	实验室面积: 375 平方米
型深:	8.00 米	
设计吃水:	5.00 米	
设计排水量:	3423 吨	
经济航速:	11 节	
最高航速:	14 节	
续航力:	10,000 海里	