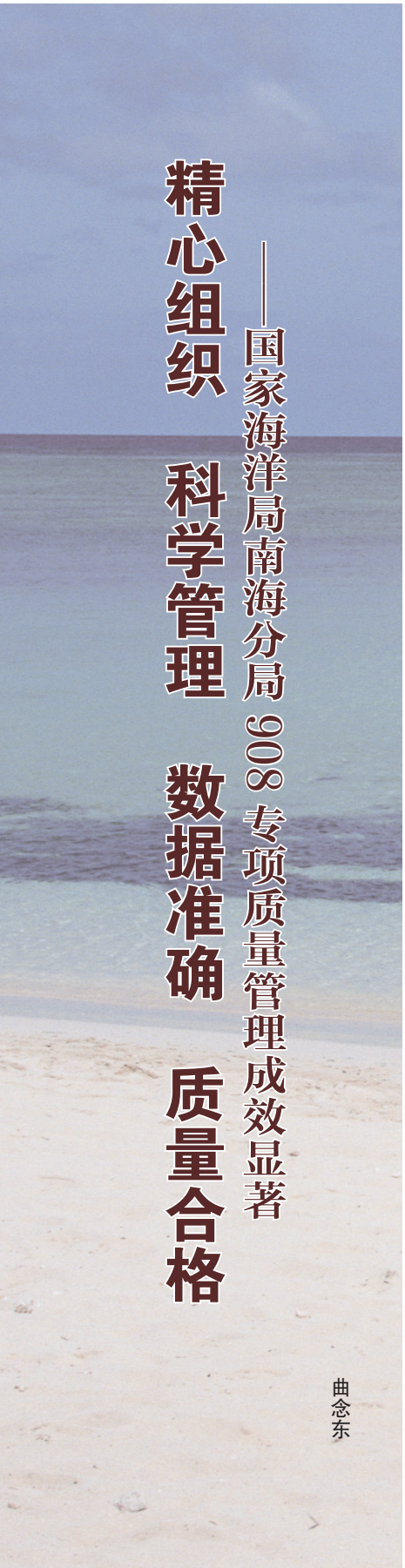

精心组织 科学管理 数据准确 质量合格

——国家海洋局南海分局 908 专项质量管理成效显著

曲念东

国家海洋局南海分局（以下简称“南海分局”）承担的 908 专项工作于 2004 年 5 月正式启动。六年来，在国家海洋局的正确领导下，南海分局紧紧围绕 908 专项的主题和服务宗旨，坚持“精心组织、科学管理、数据准确、质量合格”的质量方针：建立了高效合理的 908 专项质量管理组织机构和工作机构；完善了各种管理办法和规章制度；积极开展了人员技术培训；坚持质量第一的原则，精心组织和精密策划每一个任务、每一次调查和每一项研究。

在南海分局党委及 908 专项领导小组的正确领导下，在各任务承担单位的通力合作和全体调查人员的共同努力下，南海分局 908 专项工作进展顺利，取得了丰硕的调查成果，积累了丰富的质量管理经验。

为确保 908 专项任务的质量，南海分局主要从两方面开展质量管理工作：一是 908 专项调查队伍的基本技术条件保障，二是 908 专项调查过程的质量控制。通过调查过程的质量检查监督，及时对存在问题整改完善，以保障调查数据的准确可靠。

一、领导重视，精心组织

1. 领导高度重视，为 908 专项质量工作提供保障

领导重视是做好质量工作的重要保障，领导的重视程度直接影响着全体调查人员的工作积极性与责任感。从另一种意义上讲，领导的重视也是一种压力，将压力转化为动力，鞭策着全体调查人员以积极的态度、实事求是的作风开展工作，有利于工作的推进和任务的保质保量完成。

南海分局领导对 908 专项的质量管理工作十分重视，主要领导担任 908 专项质量保障领导小组组长，亲抓质量，凡与 908 专项质量有关的场合必定出席，会上反复强调、会后耐心指导。多次做出指示——高度重视质量工作，加强质量管理，将质量工作作为 908 专项的首要任务来抓，确保向国家提交一流的数据、一流的成果。

在领导的高度重视下，南海分局全体 908 专项调查人员认真寻找不足、改正问题、缩小差距；勇于承担责任、克服困难，始终保持高昂的工作热情、扎实的工作态度、务实的工作作风，严格执行 908 专项质量管理体系，积极配合 908 专项质量管理，为实现南海分局 908 专项质量目标奠定了坚实的基础。

2. 质量组织机构健全，明确工作责任

质量保障组织机构是 908 专项质量管理制度的践行者。健全的质量保障组织机构是确保质量工作政令畅通的基础，质量保障组织机构内各层人员都是不可或缺的重要组成部分，缺少任何环节，质量工作均很难完善。

质量保障组织机构的全体部门和人员需要深刻领会法律法规、规章制度和专项管理规定的实质和内涵，熟练掌握专项管理体系，正确地运用各种有效的方法开展质量管理，准确地把握质量管理的各个节点。

质量保障组织机构的建立，明确了工作责任，避免了工作中的相互推诿。确保实际工作过程中各负其责，质量保证与质量控制到位，监督与被监督配合默契，质量管理层次鲜明、脉络清晰。南海分局 908 专项实施以来，从未出现因工作责任不明确而导致的质量问题。

3. 根据自身特点完善规章制度与技术规定，质量工作有章可循

规章制度、技术规定是质量工作的

根本，有法可依、有章可循方能确保工作游刃有余。好的规章制度不仅能约束执行者的行为，而且可以提高工作效率，起到事半功倍的效果，更能够帮助管理者对工作情况做出清晰的判断。

规章制度、技术法规必须符合自身特点，不能泛泛而谈、流于形式；必须具有可操作性，不能盲目效仿、凭空想象；必须以合同条款和上层规定为依据，不能别出心裁、主观臆断。

通过建立符合自身特点的完善的规章制度和技术法规，为南海分局顺利完成 908 专项总体目标提供了执行依据，为全面质量管理的有效实施确立了方向，使得一切专项质量工作有章可循，保证了 908 专项质量工作科学性、严谨性和有效性。

2004 年 908 专项实施初期，南海分局首先组织技术力量编制了《南海分局“我国近海海洋综合调查与评价专项”质量保证与质量控制手册》，并于 2007 年 8 月 31 日《908 专项质量管理体系文件》发布实施后进行了修订；2006 年 6 月，发布实施了《南海分局“我国近海海洋综合调查与评价专项”质量监督管理办法》；根据各 908 专项调查任务的实际情况，所有专项任务均编写和提交了《专项质量管理实施方案》。

二、实施全面质量管理，培养全员意识，提高全员素质

1. 实施全面质量管理，培养全员意识

全面质量管理，是指以质量为核心，建立在全员参与的基础上的一种管理方法；是运用系统的观点和方法，把各部门、各环节、各要素的质量活动都纳入统一的质量管理系统，形成一个完整的质量管理体系的活动。全面质量管理主要包括全员参加、全过程和全要素。

南海分局在全面质量管理的推行和实施过程中，注重提高全员素质，要求全体调查人员努力将自己培养成为既熟悉技术、又熟悉管理，既掌握调查专业、又掌握质量管理的“多面手”。

通过全面质量管理，使 908 专项调查人员在实际工作中既能相互帮助、相互配合，又能相互监督、相互提醒，有效地控制了与质量相关的所有要素和环节，有利于及时发现任务执行过程中存在的问题和不足，从而尽量减少质量问题的产生。

2. 加强培训，提高全员素质

高技术素质的 908 专项调查队伍是做好质量工作的前提和根本。908 专项调查是一个庞大的工作体系，学科广、项目多、任务重，部分调查项目甚至是崭新的领域，只有所有调查人员均掌握技术知识和相关规程规定，才能保证在调查过程中不脱离、不违背原则要求。

在人员培训方面，南海分局首先聘请专业技术专家进行了《我国近海海洋综合调查与评价专项质量监督管理办法》宣传贯彻和“908 专项质量监督管理工作要点”两个专题的授课，使全体调查人员对质量管理具有了清晰的认识。

其次，为让技术人员提前消化技术规程要点，在大规模开展 908 专项调查前，南海分局聘请各领域专家举办了海洋水文气象、海洋化学和海洋生物三个技术规程的培训班，共培训南海分局调查人员 133 人；随着调查的不断深入，2007 年 9 月，南海分局再次举办计量基础知识和 908 专项技术规程培训，共培训调查人员 60 人。

第三，先后选派共 151 人次的技术人员参加了国家海洋标准计量中心组织的 17 个专项技术规程的培训。通过这些技术培训，确保所有调查人员均持证上岗。

另外，对于新型仪器设备和新的技术方法，积极组织人员进行研究，第一时间安排人员培训。

通过及时全面的专业技术培训，使所有参与 908 专项调查工作的人员更加深刻地领会专项技术规程的内涵，掌握管理规定的实质。在实施 908 专项质量监督的过程中，南海分局未出现一例不按照规程要求操作、不使用规程规定的记录表格、违反规程规定方法的情况，在很大程度上提高了 908 专项调查数据在全国范围内的可比性，保障了 908 专项调查质量。

三、重视计量器具量值溯源，保证调查资料准确可比

仪器设备是 908 专项调查工作中直接关系数据质量的关键要素。从某种意义上说，错误的数据还不如没有数据，错误的数据可能会导致数据的使用者做出错误的判断，影响相关发展规划的正确性，甚至危及国家和人民的生命财产安全。

确保仪器设备准确的最直接、最可靠的方法就是准确的量值溯源，包括计量检定、校准、检测、比对等方式，以及设备使用过程中必要的期间核查。

仪器设备的良好性能和正确溯源是确保 908 专项调查各区块数据可比性的主要因素，是 908 专项成果最终集成的关键影响要素。数据缺少了可比性，整个 908 专项调查的意义就会大打折扣。因此，计量器具的溯源工作十分重要。

南海分局在执行 908 专项调查任务过程中，强调严格仪器设备的溯源工作。目前国内已具备计量检测能力的仪器设备，在任务开始前和结束后全部送法定计量检定机构进行检定和校准；目前国内尚不具备计量检测能力的仪器设备，由仪器的使用单位研究编制自校或比对方法，向 908 专项质量监督管理工作机构备案，在任务开始前和结束后按照自校或比对方法开展自校和比对，并接受南海分局 908 专项质量保障领导小组业务工作机构的检查确认，不符合规程要求的设备必须更换。

同时，南海分局计量中心充分发挥在计量工作领域的专业优势，开展仪器设备量值溯源工作，集成了包括海洋风向风速、温盐深、气压等 11 项检测装置的现场校准车，努力做好各种日常海洋仪器的计量检定和校准服务，集中力量确保 908 专项出海前后仪器设备检定和校准工作的顺利完成，保障了 908 专项仪器设备数据的准确可靠。

908 专项实施以来，南海分局已实施了 ADCP、浅地形剖面等多台大型仪器设备的自校方法的论证和检验，为仪器设备的良好运行提供了保障。

在保证仪器设备准确溯源的同时，南海分局要求调查过程中使用的常规仪器设备都要配备备份，以备作业期间设备出现故障等情况时可置换使用，并要求设备故障经修复后必须重新检定和校准后方可使用。

同时，南海分局要求调查仪器在使用期间，采取仪器比对等期间核查方法对设备的重现性、可靠性进行检验。通过及时的仪器设备检验，第一时间发现仪器设备的漂移偏离或故障，为数据补测、资料处理赢得了时间。

四、质量控制措施得力，落实到位

质量控制是指为保障实现专项质量目标所采取的技术工作。通过质量控制活动，验证调查资料的准确性，及时发现调查过程中各种干扰引起的数据偏差，寻找其根源，消除调查过程所有阶段引起不合格或不满意效果的因素。

质量控制包括确定控制对象、选定控制标准、确立控制方法、评价控制结果等环节。质量控制是检验调查获取的数据的准确性必不可少的手段。

在 908 专项实施过程中，南海分局各任务执行单位根据所承担任务项目的不同特点编制了质量控制方案，在外业调查和内业分析的过程中均针对调查项目采取了如平行样检验、密码加标样检验、人员比对检验、仪器比对检验、重复测量等方法开展质量控制。

所有质量控制措施的实施情况均进行了详细的记录和分析，发现问题及时处理解决，并根据资料处理结果进行质量评价，形成质量评价报告。质量评价报告从各方面证实调查获取的资料的准确性和可比性，南海分局专项质量监督管理工作机构对质量控制计划的实施完成情况逐一进行检查确认，不符合要求的一律要求整改。

通过切实有效的质量控制，严格控制了 908 专项调查过程中与质量有关的各个节点，并保证在发现质量问题时能够通过不同节点的情况进行溯源，准确地查找问题原因并予以解决，保障了最终数据的质量可靠。

五、加强内部检查，质量管理工作全员化

内部质量检查是最行之有效的质量管理手段，具有检查频率高、针对性强、及时到位等特点。任务负责人、质量保障员、单位质量负责人等均可较为方便地组织实施，且不受外业和内业的限制。

为此，南海分局要求各 908 专项任务负责人不定期组织内部检查，及时发现问题、解决问题并做好检查记录。通过内部检查，很大程度上提高了 908 专项调查人员的质量意识和管理水平，不仅在最短时间内解决了质量问题，也提高了调查人员的认识，杜绝后续工作发生类似的错误，保证 908 专项资料质量。

六、质量监督与指导同步开展，强化质量管理

质量监督是必要的质量管理手段，目的是督促专项任务执行单位和专项调查人员严格执行专项质量管理制度，确保专项调查质量。质量监督的基本原则是监督、指导、促进。

南海分局 908 专项质量保障领导小组业务工作机构作为质量监督管理机构对任务承担单位实施质量监督检查，同时也作为质量保障机构为南海分局 908 专项的实

施提供质量技术保障。通过有效的监督机制和有力的保障措施，及时发现问题并采取有效措施整改完善和落实巩固，保证调查获取的资料的准确可靠。

1. 质量监督全面到位，不留质量死角

质量监督检查工作，主要从硬件和软件两方面入手。

在硬件方面：第一，监督检查任务承担单位所承担的任务各要素是否已通过相应的资质认证；第二，检查任务执行单位质量保障机构的合理性，确保在执行专项调查任务的过程中，有熟悉质量管理的人员参加并能够发挥其应有的作用；第三，检查参加调查工作的人员是否参加专项规程的技术培训并经考核合格，保证调查人员具有正确执行相关规程标准的技术知识；第四，检查调查所使用的计量仪器是否通过计量检定、校准、检测和比对的验证，标准物质是否量值准确统一，并在使用期间进行了必要的期间核查，保证调查获取的数据量值的统一性和数值的可比性；第五，检查调查所使用的实验室的工作环境条件是否存在干扰调查数据准确性的因素；第六，检查任务分包单位资质，确保被分包单位满足专项管理规定及专项任务实施的全部质量要求。

在软件方面：第一，检查任务执行单位是否建立了完善的质量管理体系，并在开展 908 专项调查任务过程中严格按质量管理体系的要求进行工作；第二，检查 908 专项调查技术规程的执行情况；第三，检查任务执行单位制订和实施的质量保证与质量控制方案是否与其所承担项目的特性和特征相适应；第四，检查调查实施方案及相关措施的完整、有效和可操作性，以确保能够按时完成合同要求的工作任务；第五，检查原始记录和资料的规范性；第六，检查发现问题整改结果的有效性，确保解决问题得到及时落实巩固；第七，要求任务执行单位必须进行质量自评估，自评估报告必须包含上述硬件和软件条件的所有内容。

南海分局 908 专项质量监督管理业务工作机构在实施航前检查、航后检查和航中过程跟踪检查的过程中，关注所有关键环节，严格从硬件和软件两方面入手，对不符合要求的，要求马上进行整改，并验证整改结果。

2. 定期、不定期发放考核样品，进一步验证执行机构的检测能力

定期根据任务的执行情况，向任务执行单位发放盲样进行考核，以检查和促进任务执行单位执行专项调查的能力。

南海分局积极参加国家 908 专项质量监督管理工作机构组织的盲样考核工作，所有 5 项测试项目考核结果均达到优秀。

同时，南海分局也选择在任务执行单位不同样品测试的过程中，有针对性地发放盲样进行测试考核，并组织不同单位间相同要素的测试比对。

通过盲样考核和比对实验，监督和提高任务执行单位的样品分析能力，也督促任务执行单位保质保量地完成分析任务。

3. 寓监督检查于交流互助，沟通及时，整改彻底，进一步完善任务质量

在质量监督检查工作中，采取灵活的方式方法，寓监督检查于交流互助的气氛中，消除检查与被检查之间的对立抵触情绪，使质量监督过程成为指导整改的过程。在监督检查的同时，进行质量工作现场指导，就发现的质量问题与当事人交流意见，向其阐明问题的根本所在，帮助调查人员正确认识问题并掌握解决问题的方法，确保整改有效和一次到位，避免相同问题重复出现。最大程度地实现了质量监督检查的目的和意义，得到被检查单位的赞许。到目前为止，南海分局共发布内部监督检查整改通知书 14 份，各任务执行单位均按通知书的要求提交了整改报告，并提供了完成整改的证据。

在定期质量监督和技术指导的基础上，南海分局不定期召开质量管理经验交流、研讨会，在会上开诚布公地探讨质量问题，及时交流质量工作经验，反馈质量管理过程中的意见，研究质量保障方法。通过行之有效的质量监督和技术指导，及时纠正质量问题，促进 908 专项调查工作快速走向规范化、程序化。

在目前已提交的 908 专项资料和成果中，南海分局的工作得到了一致认可和好评，成绩的取得离不开各级领导的高度重视、相关部门的通力合作和全体调查人员的共同努力，也得益于扎实的质量管理基础和严格的质量管理手段。

通过 908 专项的实施，为国家和南海分局培养出一批业务素质高、工作能力强、熟悉质量管理、精通专业领域的高级技术人才，形成一套成功的质量管理体系，为今后继续承担国家专项任务积累了丰富的经验，奠定了良好的基础。