

附件 4:

李勇武副部长在首届“腐蚀控制工程”大会的讲话

(根据录音整理)

尊敬的各位朋友，各位同仁：

大家上午好！在这个充满希望与活力的时刻，我们满怀热情与期待相聚于此，共同迎来了首届腐蚀控制工程的大会，在此我谨代表主办方向莅临大会的各位领导、专家学者以及企业界的朋友们表示最热烈的欢迎和最诚挚的感谢。

我认为腐蚀是一个自然现象和自然属性，它本身是一个名词，而非动词。近几年大家都在认识腐蚀、研究腐蚀，任振铎编写了一本名为《现代腐蚀学》的书。目前来看，腐蚀这个看似不起眼却又无处不在的隐形杀手正在悄然侵蚀着我们的基础设施、工业设备及日常生活。从高耸入云的桥梁到穿梭于城市的管道，从轰鸣运转的工厂设备到承载着无数梦想的交通工具，腐蚀的威胁如影随形，它不仅缩短了设备的使用寿命，增加了维护成本，更对公共安全和环境保护构成了潜在的巨大风险。

根据相关数据显示，每年由于腐蚀造成的经济损失高达数万亿美元，这一数字令人惊心瞩目。在能源、化工、海洋等重点行业，腐蚀问题更直接影响着生产稳定运行和国家战略安全。因此，腐蚀控制技术的研究应用已经成为当今社会发展中亟待解决的关键问题。我们认为腐蚀是个天敌，我们要非常严肃地面对它，防止它、控制它、或是打败它、或是减少它，一定要将损失降到最小范围，以至于消灭。

自有人类以来，人们就对腐蚀进行卓绝的斗争。正如任总在书中所描述的几个阶段，“有眼不识泰山”阶段、“盲人摸象”阶段，后来发展到现代阶段，经过协会多年努力、砥砺前行、不断探索，我们找出了一条科技帮扶、绿色帮扶、智力帮扶的特色之路。

协会将原先的辅助型、附属型和服务型行业逐步提升到一体化新型产业，特别是近年来提到的腐蚀控制工程全生命周期理论，它意味着腐蚀控制这项伟大的工程开始了新征程。近年来随着科技飞速发展，腐蚀控制技术取得了令人瞩目的突破，新型防腐材料不断涌现，其性能不断提升，为我们提供了更加高效持久的

防腐手段。表面涂层技术日益精进，不仅能有效隔离腐蚀介质，还能赋予材料更多特殊功能，例如自修复、磨损等。腐蚀监测和预测技术也取得了长足的进步，通过智能化监测设备和先进的数据分析法、算法，我们可以实时掌握设备的腐蚀状况，提前预警潜在风险，为及时采取防护措施提供有力支持。这些创新成果不仅为工业企业的安全稳定运行提供坚实保障，也为我国社会经济的高质量发展注入新动力。

因此现在协会庆祝四十周年，这四十年大家努力耕耘，这值得大书特书。当我们总结成绩时，我们应该清醒地认识到腐蚀控制技术仍然面临诸多挑战。一方面在关键领域，我们的核心技术仍然受制于人，“卡脖子”问题亟待解决。例如在高端防腐腐蚀材料的研发方面，我们与国际先进水平相比仍然存在一定差距，部分高性能材料仍然依赖进口；另一方面腐蚀控制技术的应用推广存在一定障碍，特别是一些企业对腐蚀问题的重视程度不够，缺乏采取先进腐蚀控制技术的积极性和主动性，同时由于技术标准和规范的不完善，也给新技术的应用带来了一定困难。此外腐蚀控制领域的人才缺乏日益凸显，这制约了我们行业的发展。

虽然业内人士认识到我们是辅助产业，变成一个主业、变成一个产业，但是有多少企业和知识人员接受这个观点，这都是我们需要大声呼吁的事情。这个产业不仅仅是辅助产业，只有企业家和法人认识到这一点，否则由于腐蚀问题造成重大事故，追究责任时后悔晚了。

面对这些挑战，我们必须携手共进，砥砺前行。我提几点建议与大家共勉：

首先我们需要加强基础研究，加大对腐蚀科学基础理论的投入，深入探索腐蚀的本质和规律，为技术创新提供坚实的理论支撑。我们鼓励科研人员勇于创新，敢于突破传统思维的束缚，积极开展前瞻性、引领性的研究工作。协会在这些方面完成了大量卓有成效的工作，在国际上也具有一定影响，我们仍然需要继续努力。

第二，我们需要强化产学研用协同创新，建立更加紧密的合作机制。科研机构 and 高校应充分发挥自身的科研优势，加强与企业的合作，将科研成果及时转化为实际生产力。企业应积极参与技术研发，提出实际要求和需求，为科研工作提供方向。同时，我们需要加强政府、行业协会、企业和科研机构之间的沟通与协作，共同推动腐蚀控制技术的发展和应用。

大家需要深刻理解科技创新的重要性，它实施了我们当前发展新生产力的国策。然而，科技创新的主体是企业，而非科研机构和大专院校。仅依靠企业不够，还需要产学研用。因此，在腐蚀方面的科学研究中，企业应该发挥什么作用？需要我们去思考。

我昨天到西北院考察，我认为企业自编自导自演研发防腐技术是不可能的。国家要求我们以企业为主体，也不是像杜邦、拜耳一样成立一个大型研究院，包括我们现在的“三桶油”也不完全如此。企业应该集成吸收科研院所，同时加强自己的力量，这样的一出戏可能比较全面，也容易取得成果。

第三，我们需要加强人才培养，建立健全人才培养体系。高校和技术院校需要强化专业设置，加强腐蚀控制专业的建设，培养更多高素质的专业人才。企业需要加强对员工的培训，提高员工的技术水平和创新能力。

第四，我们需要积极引进国内外优秀人才，为行业发展注入新鲜血液。目前国外在搞单边主义，这可能是引进国内外人才的最佳时机。每年大专院校有 1000 多万人毕业，高素质人才也是如此。我们应该积极思考，

最后加强国际交流与合作，积极参与国际腐蚀控制领域的标准制定和技术研发，学习借鉴国际先进经验和技术，提升我国在该领域的国际影响力和竞争力。

本次大会以控制防腐为主题，旨在为各位专家学者和企业界人士提供交流思想、分享经验和探索合作的平台。在接下来的时间里，我们将围绕腐蚀控制技术的最新进展、应用案例和发展趋势等方面展开深入讨论。我相信通过大家的共同努力，本次大会一定能够取得丰硕成果，为我国腐蚀控制技术的发展和产业升级提供新的思路 and 方向。

最后预祝本次大会圆满成功，祝各位来宾身体健康、工作顺利、万事如意。谢谢。