

LABSUN JOURNAL

朗石通讯

www.szlabson.com
内部资料 免费交流

No. 2
2014年3月





JOURNAL

卷首语

让质量托起朗石腾飞的翅膀



通过技术创新，服务创新和管理创新，以专业的态度，及时提供满足客户需求的产品和服务，赢得客户信任。这是朗石的质量方针，我们把赢得客户信任作为我们的质量目标。

作为“水质监测方案服务专家”，朗石涉及的行业包括政府（环保、水利、水务）、工业生产、食品加工、医疗服务以及科学研究；客户群囊括了政府机构、企业、高校、研究机构。朗石的产品及服务从大型水站监测仪器及运营维护、污染源监测仪器及运营维护、实验室检测以及现场应急检测；涉及的技术包括机械、电子、软件、机电一体化、光学、生物、化学等。这些特性决定了朗石必须依靠团队协作完成对用户的服务。为了保证用户满意，赢得用户的信任，公司从市场到研发，生产以及服务，每个环节都是十分重要的。

市场人员深入了解客户的业务过程，倾听客户的声音，就能发现客户在工作过程遇到的问题。而不断解决客户的这些问题就能得到客户的认可。每一次接听客户来电，商务人员能够及时解答客户提出的问题，这就是给客户传递信任。我们的产品研发从产品定位、设计、测试、供应商选择各个环节都要严格按照工作流程、工作规范。每一个项目的研发过程需要多个技术方向上的工程师的密切协作，从设计输入到项目计划，大家的工作是关联的，团队协作显得尤为重要。一个人的技术失误会导致项目的延误，甚至在客户端出现问题；一个人的工作计划不能按时完成会导致整个项目的延期。这些都是和客户满意密切相关的。生产过程从来料控制、装配工艺到检验更是需要严格执行各个环节的生产工艺，需一丝不苟的工作作风。来料不及时，不合格，就会影响交付的时间；装配不规范，哪怕少一个螺丝钉，都会影响产品的质量。这些都会给客户带来不便，都会影响客户对朗石的信心。几乎我们所有的产品都要用到耗材，大多数产品还需要进行每周的维护。产品能否处于正常状态，直接影响客户的工作效率、工作质量、工作业绩。我们需要急客户所急，想客户所想，才能真正让客户信任我们。

经过几年的努力，朗石公司以技术先进，产品质量过硬，工作作风严谨的形象出现在市场上。客户、合作伙伴、竞争友商以及各级领导，都对朗石公司有高度认可和较高的评价。只要我们坚定不移的坚持技术创新，服务创新和管理创新，就会保持并不断提高客户满意度，赢得越来越多客户的信任，这将托起朗石在2014年腾飞的翅膀！

董事长： 

CONTENTS 目录

1 朗石动态

- 共同成长 共创未来
- 朗石公司“2013年终总结表彰暨迎新会”圆满结束 /4
- 朗石中标全国污染源监督性监测项目58套COD快速测定仪 /4
- 朗石便携式生物毒性和重金属监测仪亮相香港国际环保展 /4
- 朗石公司成为深圳市微纳集成电路与系统应用研究院理事单位 /5
- 健康生活，羽你相约 /5
- 朗石公司推行绩效管理制度 /5



2 共同关注

- 毒水之祸--生态文明不能承受之伤 /6



行业应用

- 3 水质重金属危害及检测分析解决方案 /14



4 点亮生活

- 关于朗石 /18
- 2014正能量 /20
- 目标是承诺 /22
- 爱他就严格要求他 /24
- 难忘那一天 /26



5 朗石之声

- 水质测试定制解决方案 /29
- 产品质量与工作质量 /30
- 优异的检测结果，我们的骄傲 /31
- 为水质安全保驾护航 /32



6 名人·名企

- 谷歌是如何考核员工的？严苛制度首次曝光 /34
- 陈安之如何追求超级成功 /35



7 艺海拾贝

- 常回头看看 /38
- 人的能力是无限的 /39
- 追梦赤子心 /40



8 深圳·印象

- 锦绣中华 /43
- 野生动物园 /44
- 仙湖植物园 /45
- 茵特拉根温泉 /47



主办：深圳市朗石生物仪器有限公司

出版日期：2014年3月

总 编：张利霞

编 委：曹妮妮 吴福青 谢 丹
彭旖旎 郑珊珊 周志穗

及时、专业、有效、信任

▲1小时内快速响应

▲24小时内解决问题

欢迎致电朗石公司全国统一客服电话：



400-788-6699

征稿启事

热忱欢迎向本刊投稿，就当今热闻，生活所感，朗石人用自己的笔讲述自己的故事。文章题材不限，择优刊登，稿费从优。

声明：

本刊所载文章仅代表作者或访谈者个人观点，不代表本刊立场，本刊所载文章未经允许，请勿转载。



01 共同成长 共创未来
——朗石公司“2013年终总结表彰暨迎新会”圆满结束

2014年1月18日，以“共同成长、共创未来”为主题的朗石公司“2013年度总结表彰暨迎新会”在深圳恒丰海悦大酒店成功举行，公司领导、全国各地的同事携家属一起出席了本次年会。会上，公司总经理严百平先生现场致辞。严总肯定了公司全体员工在过去的一年里团结一致、奋力前行的工作，对取得的成绩进行了总结回顾，期望公司新的一年再创辉煌，业绩万马奔腾，全体员工与公司共同成长、共创美好未来。

公司对2013年度做出突出贡献的个人及团队进行了表彰，宴会设有多类奖项，充分肯定了他们的智慧与汗水。

宴会中，大家一起吃团圆饭、看表演、欢乐抽奖，整场晚会大家笑声迭起，全场气氛长时间达到高潮。最后，随着严总清唱一首《乡村即景》原创歌曲，年会拉上帷幕。



04 朗石公司成为深圳市微纳集成电路与系统应用研究院理事单位

2013年2月3日，深圳市微纳集成电路与系统应用研究院（以下简称“深圳微纳研究院”）揭牌仪式暨“市区共建新型科研院所合作框架协议书”签约仪式在深圳五洲宾馆举行，中科院院士北京大学杨芙清教授，中科院院士北京大学王阳元教授，广东省发改委主任李洪春，浙江大学严晓浪教授等出席了揭牌仪式，朗石公司总经理严百平先生应邀出席。

深圳微纳研究院是国内第一个聚焦电子行业基础创新和应用孵化的专业研究院，致力于推动电子产业的源头创新。通过建设一流科研机制，引进并培养产业界高端创新科技人才，为区域的产业升级转型提供驱动力。

深圳市朗石生物仪器有限公司作为国内水质监测方案服务领跑者，持续关注于技术创新和产学研联动合作。正是由于对创新和产学研合作的大力投入，朗石公司作为环境监测领域唯一企业入选深圳微纳研究院理事单位。理事单位的入选将为朗石公司的科技创新和政、产、学、研、用的联动合作提供更宽广的平台。



06 朗石公司推行绩效管理制度

为构建公司的现代人力资源管理体系，促使公司持续、快速、稳定发展，将公司的战略目标落到实处，朗石公司于2013年8月份，从研发中心和营销中心开始进行绩效管理，并逐渐扩散至其他部门。公司领导与部门经理、部门经理与部门成员之间沟通，将目标分解至每个人，再根据目标达成情况进行分析。

在实行绩效管理的日子里，管理干部与团队成员之间的沟通更加聚焦，工作始终围绕目标进行，促使分工更加明确，每一位员工不断思考，技能不断提高，个人能力持续提升。



05 健康生活，羽你相约

为丰富员工生活，增强员工体质。朗石公司于2013年3月2日在科北文体中心组织了公司第一期的羽毛球活动，大家在运动中体验乐趣，享受生活。之后的第二期，第三期.....朗石员工和朗石朋友每周六羽你相约。

每期的羽毛球活动，朗石员工都积极参与，在球场上展现自己的风采及球技。单打、双打、混合双打，拉吊扣杀你来我往，两个小时的活动，大家情绪高涨，场面高潮迭起。尽管汗水湿透了衣衫，但每个参与其中的人都感到心情愉悦，身体放松。

朗石公司以羽毛球活动为代表的体育运动将成为常态，这是公司对员工个人发展和身心健康的重视。朗石公司希望所有员工和朗石的朋友能在工作之余，放松心情，健康生活。

**国信招标集团股份有限公司
中标通知书**

国信中[2013] (55) 361 号

深圳市朗石生物仪器有限公司：

02 朗石中标全国污染源监督性监测项目58套COD快速测定仪

2013年11月21日，国信招标集团股份有限公司受中国环境监测总站的委托对全国污染源监督性监测能力建设项目水质监测设备采购进行了国内公开招标，评标工作于2013年12月18日结束。深圳市朗石生物仪器有限公司中标全国污染源监督性监测项目58套COD快速测定仪！感谢朗石客户和合作伙伴一直以来对朗石的支持，朗石人会以更专业、更严谨的态度为客户提供更加优质的产品！

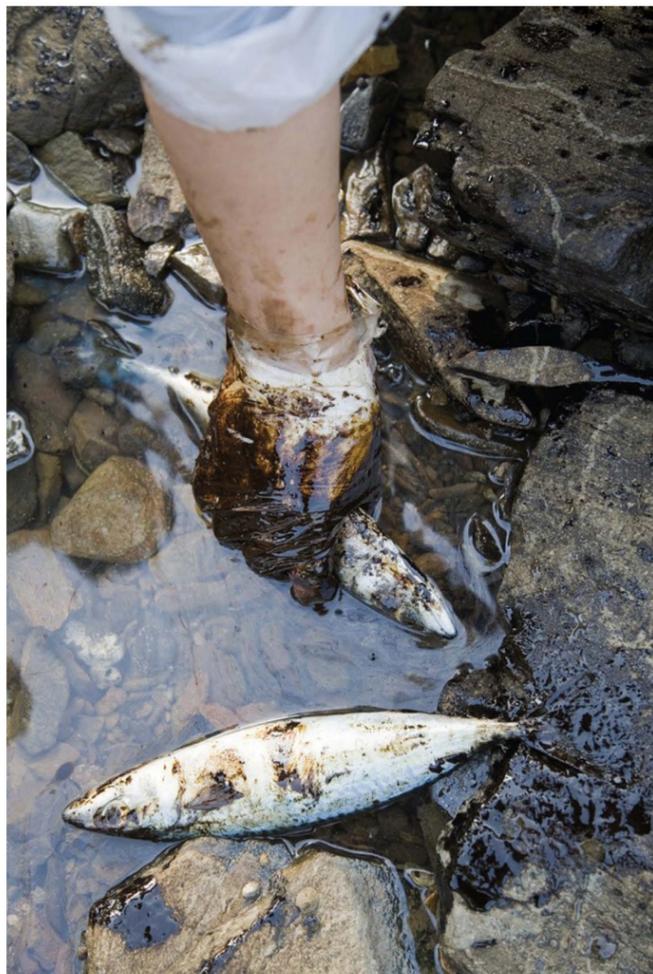
03 朗石携便携式生物毒性和重金属检测仪亮相香港国际环保展

2013年10月28日，在香港亚洲国际博览馆隆重举行了为期4天的第八届国际环保博览会，该展会由香港特别行政区政府环境局协办，获得中国内地多个省市、各国领事、商会及行业协会大力支持，并已成为企业与各地政府沟通资讯及商贸交流的重要桥梁。

博览会中，朗石公司自主研发并生产的便携式生物毒性和重金属检测仪引起了众多国内外业内人士的关注。香港水务署和香港水务及环境管理学会研究人员详细了解了产品的功能和用途，并表达了深入沟通与合作的期望。

朗石公司向参会人员展现了公司两大核心技术——水质生物毒性和重金属监测技术，为广大国内外用户了解朗石公司和产品提供了参考。





毒水之祸——生态文明不能承受之伤

文/曹妮妮（产品管理委员会）

2013年7月1日，广西贺州发生重金属污染事件，引起巨大的生态和社会伤痛。江水大量死鱼，上万群众饮水受到影响，政府立即启动应急联动。本文从水质监测的角度来解析的水质重金属监测的方式、方法和发展方向。

1 广西水质重金属污染引发的人文之伤

1.1 毒水之伤

2013年7月1日—5日，贺江贺街至合面狮水域陆续出现死鱼现象。6日，官方回应称：在贺州与广东交界断面扶隆监测点检测出有害物质，水质镉超标1.9倍、铊超标2.14倍。贺州市立即启动二级应急预案，沿河段逐家查找污染源。6日上午，封开县副县长欧衡在封开县应急指挥中心告诉记者，县里在西江沿江120多公里设立了11个水质检测点，每隔一小时进行一次取样，送到广州检测。西江沿线的南丰、都平、大玉口、大洲、白垢等镇有3.5万人受影响。6日下午，广东肇庆市封开县政府向贺江、西江沿线下游群众和自来水厂发出紧急通知，停止饮用贺江受污染水源、不要食用贺江鱼类等水产品。

1.2 毒水之源

在广西贺州平桂矿区的突兀群山中，一个隐藏极深的溶洞，



成为110公里外的西江遭受铊、镉毒水污染的酝酿之地。这里是典型的喀斯特地貌，绵延无尽的山体由远及近，呈现出奇形怪状的特点。山体上裂开口子，大大小小的溶洞通向山体内部。毒源地距离贺州市八步区只有不到一个小时的车程。驶经清面村，从一道泥坡绕上山，即可抵达矿区。绿色的植被环绕着已经停产的

汇威选矿厂。远处就可听见隆隆水声。“毒水”危机的元凶——炼钢残留的灰色尾矿堆和浊黄色废水池，散发着阵阵恶臭，位于溶洞外直线距离约三四十米之处。斜下一二十米的陡坡，漫过植被，即可抵达溶洞入口。一条排弃废水的黑色管道被发现埋藏在尾矿堆内，直通坡下。

7月1日前后，贺州降下大雨，山洪使尾矿堆和废水池的有毒污水再次冲向溶洞。水势暴涨之下，溶洞中的含毒污水亦通过洞内复杂的水脉，大量涌入附近河流，从新村河入马尾河，及至贺江，最终奔向西江……供水厂是毒水进入人体的最后一道防线。

1.3 追索毒源，保护水质

7月1日，贺州市贺江部分河段网箱养鱼出现少量死鱼现象，贺州市环保局立即对水质进行检测，未发现水质异常。7月6日凌晨4时许，自治区环保厅对贺州市送来的水样检测发现，其中贺州市（贺江上游）与广东省（贺江下游）交界断面扶隆监测点水质镉超标1.9倍，铊超标2.14倍。



对此，广西壮族自治区党委、政府高度重视，自治区党委书记彭清华、自治区主席陈武立即做出指示：迅速启动自治区突发环境事件Ⅱ级响应；成立自治区处置工作指挥部；立即派出工作组赶赴现场开展应急处置工作，尽快查清原因，采取有效措施防控，确保群众用水安全。

7月6日上午9时，处置工作指挥部召集环保、卫生、安监、

水利、国土等有关部门召开紧急会议，部署应对处置工作。一是派出由环保、卫生、水利、国土、公安等部门组成工作组、综合执法队，立即对贺江上游所有可疑企业实施停产，全面排查污染源；二是迅速采取有效措施，确保沿江居民用水安全；三是做好应急处置物资保障工作；四是做好沿江死鱼无害化处理，杜绝流入市场；五是加密贺江污染河段水质监测点，加大检测频度。

自治区环保厅工作组已赶赴贺州指导处置工作；从全区抽调的4辆环境应急监测车已前往贺州，抽调的110名监测人员已抵达现场。自治区水利厅、住建厅、卫生厅派出的工作组也赶到了贺州。

此前，贺州已迅速派出综合执法队，先行关停污染水域上游全部采选矿业企业，沿河段逐家查找污染源；认真排查贺江沿岸饮用水取水口，做到一个不漏；同时做好水质监测和水体处置工作。

1.4 污染导致的生态之痛

广西龙江镉污染阵痛还没有完全消失，贺江水体污染事件又突如其来。频繁发生的水体污染事件，深深触痛公众神经。在保护生态环境、建设生态文明已成广泛共识与发展目标的今天，“污染经济”到底还有多大规模、多大能量？我们还要为“污染经济”付出多少代价？

近年来发生的一次又一次水体污染事件贻害深重。2001年6月，河池大环江上游遭遇暴雨，30多家选矿企业的尾矿库被冲垮，历年沉积的废矿渣随洪水淹没两岸，万亩良田尽毁，至今还是当地无法治愈的伤痛。2012年1月，龙江镉污染事件中，镉浓度超标5倍以上的水体长达约100公里，给龙江两岸及下游柳江造成巨大经济损失和环境损害。这次水体污染事件已造成广西贺州市贺江马尾河段河口到广东封开县110公里河段水体受到镉、铊污染。截至6日晚的监测数据显示，有的江段镉浓度超标5.6倍，严重威胁沿江群众饮用水安全。

高耗能、高排放、高污染企业的存在，有一定的历史原因。他们无疑曾在支撑地方经济发展方面发挥过重要作用。但随之而来的一起又一起水体、空气、土壤污染事件，使这种“顾头不顾尾”的落后发展方式的弊端暴露无遗。彻底转变经济发展观念和方式，坚决向“污染经济”说“不”，如今已刻不容缓。

“再也不能简单以国内生产总值增长率来论英雄了”，习近平

总书记的告诫振聋发聩。在处理好经济发展和生态环境保护关系方面，我们需要最严格的制度、最严密的法治，更需要最严格的执法，坚决做到不换发展思路就换人，毁了生态环境追究人。用制度管人，按法治办事，才能规范大家的行为，促使全社会拒绝污染，共同呵护美丽中国，共同追逐中国梦。

2 水质重金属的检测技术

在广西龙江重金属镉污染之后，贺州又出现了重金属镉、铊污染；单广西地区重金属污染就此起彼伏，造成了对环境、经济和社会的巨大危害，如何才能确保水质重金属的安全呢，重金属的检出按照应用场景分为应急监测、实验室监测和在线监测；在应急检测中，要求检测速度快，测量结果稳定准确，可以快速给出应急决策的依据；在重金属的实验室检测中，就要求结果准确性好，精度高，是定量鉴定结果的依据；在线重金属监测要能够实时对水体中的重金属进行监测，起到对水体的预警作用。在我国的重金属分析行业，实验室的检测技术比较成熟，在实验室中用的较多的技术有原子吸收、原子荧光和质谱等；在应急检测和在线监测方面，我国的技术起步较晚，国内主要是进口的设备，应急检测和在线监测的主要技术是光电比色法和电化学的阳极溶出伏安法。深圳朗石公司作为国内此领域的开拓者，目前其技术已经达到或者超越了同类技术。下面从重金属测量的应急监测技术、实验室监测技术、自动化监测技术方面阐述如何开展水质重金属的测量。

2.1 重金属的应急监测技术

水质应急检测的目的是在现场快速检测出水体中的重金属含量，为治理提供决策依据。基于此，对检测技术的要求是：快速、便携、供电方式多、具备存储功能；目前在地表水重金属应急检测技术中，主要的技术有光电比色法、阳极溶出伏安法。

2.1.1 光电比色法

光电比色法的技术原理是基于朗伯-比尔定律为基础。光电比色法的核心是比色反应，比色反应一般分为两个阶段：第一个阶段是待测物与显色试剂反应，形成有色化合物，第二部是测量

有色化合物的颜色深度，并根据标准曲线计算出待测物的浓度。对于现场应急的光电比色设备还要具备以下几个功能：一是仪器小巧，轻便，可以带到现场操作；二是仪器采用电池供电；三是灵敏度高，可以检测出重金属含量；四是快速，可以在一小时内给出测量结果。目前基于光电比色法的现场快检仪器国内市场较多，国内基于光电比色的快检设备也是很多。在光电比色法的快检设备中，都存在一个突出的问题，就是灵敏度不够，市面上的光电比色法重金属检测仪，其灵敏度（以铅为例）都大于10ug/L；只能满足地表Ⅲ类水的监测限值，对于Ⅰ类和Ⅱ类水都达不到检测要求。

2.1.2 阳极溶出伏安法

阳极溶出伏安法(ASV)首先发明于19世纪二十年代，并于1959年为其发明者Jaroslav Heyrovsky 赢得了诺贝尔化学奖。其测量原理是预先在恒定的电位(相当于该离子的阴极上产生极限电流的电位)下将被测物富集在电极上(如图1)，然后使微电极的电位由负向正的方向移动，富集的物质反向溶出(阳极溶出)，并通过伏安曲线进行测定的方法。根据溶出峰的位置可以定性判断重金属的类别，根据溶出峰的高度可以判断重金属的浓度(如图2)。

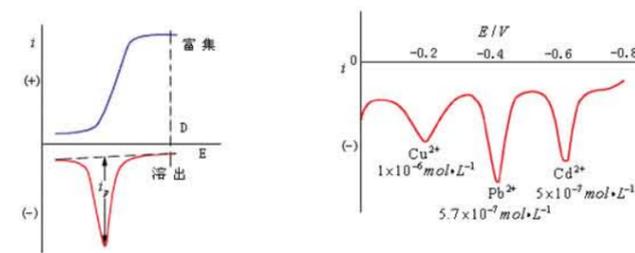


图1 富集和溶出的过程

图2溶出伏安图

基于阳极溶出法的现场重金属检测仪有如下优点：1是灵敏度高（富集的时间愈长，溶出的时间愈短，则灵敏度愈高，其检测灵敏度可以达到0.5ug/L（以铅为例）。完全可以满足地表水质量标准和生活饮用水卫生标准的要求；2是可以同时测量多种元

素；比如镉、铅、铜、锌等可以同时测出来。3是可以对水体污染物进行定性判断，通过溶出峰可以判断水体的污染物来源和大概的浓度，为实验室测量和应急决策提供帮助。在目前重金属应急监测领域，均采用了阳极溶出法为检出方法。市面上的设备以进口产品为主，目前深圳朗石研发的便携式重金属测定仪NanoTek 2000采用了阳极溶出的方法。其检出限、灵敏度和抗干扰能力达到甚至超越了同类的进口设备（如图3），该设备在我国2011年环保部门举行的应急演练中全面有10多个省监测站采用该设备做为重金属的应急检测设备。



图3 深圳朗石NanoTek 2000便携式重金属测定仪

2.2 重金属的在线监测技术

水质重金属在线自动监测技术包含了自动测量、自动控制、数据采集以及液体传输的一套系统。其目的是对水体中的重金属实时监测，为水质安全起到预警的作用。国内市面上的设备以进口的设备居多，这类设备多采用了光电比色的分析技术和阳极溶出法的分析技术。

2.2.1 光电比色法

基于光电比色法的水质重金属在线监测设备在实际分析测试时由以下几部分组成：1是由自动控制部分抽取水样和试剂到分析部分进行显色反应；2是自动测量部分启动浓度测试，完成浓度的

计算；3是对管路和分析室进行清洗，为下次测试做准备。在基于光电比色法的水质重金属在线监测设备中为了达到测量的准确性和稳定性，使用中的基本要求是：①反应应具有较高的选择性，即选用的显色剂最好只与待测组分反应，而共存的干扰物质反应；②反应生成的有色化合物有恒定的组分和较高的稳定性；③试剂具有较长的保质期，保证可以有至少一周的保存寿命。

对于实际使用中的基于光电比色法的水质重金属在线监测设备，目前存在的主要不足有两个方面：①是灵敏度不高，以铅为例，可以到达的检测下限在10ug/L；②是一台设备只能测量一个参数，参数不能扩展。

2.2.2 阳极溶出法

采用阳极溶出法的水质重金属在线检测设备也是集成了自动控制部分、电化学分析测量部分以及用于传输试剂和水样的液路部分。在阳极溶出法的分析技术中，最关键的部分是工作电极和参比电极。可供使用的工作电极有滴汞电极、汞膜电极、碳糊电极、铋膜电极、金电极等，在实际的使用中以汞膜电极和金电极用的最多，工作电极表面的光洁度和均匀度直接影响对工作电极的修饰效果，可导致测量中的灵敏度和精密度。在实际的使用中，参比电极的材料大都由饱和氯化钾溶液和Ag/AgCl材料组成，参比电极的是导电性对于测量的灵敏度也是至关重要，由于参比电极中有饱和氯化钾溶液和Ag/AgCl材料组成，密封性和导电性的处理直接影响参比电极的寿命和测量的灵敏度。



图4 深圳朗石公司NanoTek 9000地表水重金属自动监测仪

对于实际使用中的阳极溶出法水质重金属在线监测设备，其最大的优点是灵敏度高，可以达到0.5ug/L(以铅为例)；同时一台设备可以测量多达六种以上的重金属元素，参数具有较高的扩展空间。在此类设备中，国内主要为进口机



型，深圳朗石的NanoTek 9000地表水重金属自动监测仪（图4）弥补了此类技术国内的空白，其在国内省控和市控的水源水自动监测站得到了广泛的使用。

2.3 水质重金属实验室检测技术

检测重金属的实验室方法有很多，目前的分析方法主要有：原子光谱法、质谱法、紫外-可见分光光度法、电化学分析法、酶抑制法、免疫法和生物传感器等。

2.3.1 原子光谱法

原子光谱法是目前痕量元素分析的重要方法，具有检出限低，灵敏度高等优点，被广泛运用于水体重金属的检测。它包括原子吸收光谱法、原子发射光谱法和原子荧光光谱法。目前应用得最广泛的原子发射光谱法是电感耦合等离子体(Inductively Coupled Plasma ICP)法。它能够方便、快速、准确地测定水样中的多种金属元素，具有灵敏度高、检出限低（10-9g/L）、稳定性好、干扰少、可实现多元素同时测定的特点。原子光谱法是目前实验室里使用较多的技术方法。

2.3.2 紫外—可见分光光度法



紫外—可见分光光度法(Ultraviolet-Visible spectrophotometry, UV VIS)是比色法的发展，可直接或间接地测定大多数的金属离子含量。

2.3.3 质谱法

质谱法(Mass Spectrometry MS)是将待测物质的分子转变成带电粒子，利用稳定的磁场(或交变电场)使带电粒子按照质量大小顺序分离开来，形成有规则

并可以检测的质量谱。ICP-MS提供了最低的检出限，最宽的动态范围，干扰最少，分析精密度高，分析速度快，可进行多种元素的同时测定[7]。目前，已有六十余种元素可用ICP-MS法测定，其金属检出限为10-10g/L。

2.3.4 电化学分析法

电化学分析法是最早得到发展的仪器分析技术，它根据物质在溶液中的电化学性质及其变化来确定其组成与浓度。电化学分析法检测重金属主要包括极谱法、伏安法和离子选择性电极法。

2.3.5 酶抑制法

酶分析法的基本原理是重金属离子改变酶活性中心的结构与性质，引起酶活性下降，从而使底物-酶系统产生一系列的变化，诸如使显色剂的颜色、电导率、pH值和吸光度等发生变化，通过检测到的变化可以判断重金属的存在或者测定。

3 重金属检测的中国梦

在十二五期间，国务院通过的第一个五年规划是“重金属防治规划”，表明了国家对重金属防治的重视，重金属监测技术必然会迎来更大的发展。目前在实验室监测方面，实验室的检测分析



方法基本覆盖了常规的重金属污染物；可以较好的满足实际中的监测需要，基于重金属在现场的应急检测可以快速得出重金属的浓度为决策提供依据；以及自动化的原位监测可以对水体状况进行连续监测和预警，并可以节约劳动力；所以应急监测和在线监测将是未来的方向。阳极溶出伏安法具有易于实现自动化、便携化、灵敏度、选择性好、分析项目多和运行费用低的特点，所以以阳极溶出伏安法为基础的应急设备和自动化设备将在地表水重金属监测中得到广阔的发展。

在阳极溶出法的研究方面，我国的阳极溶出伏安法监测技术虽然起步较晚，以深圳朗石为代表的国产便携化阳极溶出技术已经达到甚至超过了进口设备；为了起

到更快捷简便的目的，研制印刷电极工艺和集成电路技术，进一步减小设备体积、简化测量过程是快速检测技术的未来方向。在在线监测方面，用于地表水自动监测的阳极溶出法目前在监测中所用的电极多位汞膜电极，所以开发新型工艺和新型材料的铂膜修饰电极和印刷电极可以解决汞膜对环境的污染。

在阳极溶出法的使用反面，对于应急和在线的重金属监测设备尚未建立行业规范和检测标准，各类设备在功能和技术指标中尚待统一。以国家监测总站为龙头，深圳朗石公司等企业正在着手建立统一的行业规范和检测标准，以期为重金属监测提供依据。朗石



重金属危害知多少？

重金属危害小常识

金属与人类生活密切相关。有些金属在人体结构和机能中可发挥重要作用，甚至被列为主要的营养素，一旦缺乏将导致病理学的症状特征，如钙、钾、钠、镁，为人体功能所必需的常量营养金属；铁、锌、硒、锰、铜等为人体功能所必需的微量营养金属，但有些金属进入人体后，则会产生毒性作用。食物中毒中常见的有毒金属主要来源于自然环境、食品生产加工、农用化学物质及工业“三废”的污染。所谓有毒的金属，指既不是必需元素，又不是有益元素的那一类，它们在人体内即使少量存在，对正常的代谢作用也会产生明显的毒性作用。

当然，所有的金属如果摄取得足够多的话，都可能有毒，比如晒在有毒量和不足量之间的界限就非常小，人体的适应能力也有一定的限度。如果环境的异常变化超出人体正常生理调节的限度，就可能引起人体某些功能和结构发生异常，造成病理性变化。重金属污染就是造成这种病理性变化的因素之一。

一般来说，重金属是指比重大于5、原子量大于55的金属。从环境污染方面所

说的重金属，主要是指汞、镉、铅、铬以及类金属砷。它一旦通过饮水、饮食、呼吸或是直接接触的路径进入人体，就会极大地损坏身体的正常功能。因为重金属不像其他的毒素可以在肝脏分解代谢，然后排出体外，相反，它们极易积存在大脑、肾脏等器官，一旦超标，易引起基因突变，影响细胞遗传，严重时会产生畸胎或诱发癌症。

健康危害

汞：食入后直接沉入肝脏，对大脑视力神经破坏极大。天然水每升水中含0.01毫克，就会强烈中毒。含有微量的汞饮用水，长期食用会引起蓄积性中毒。

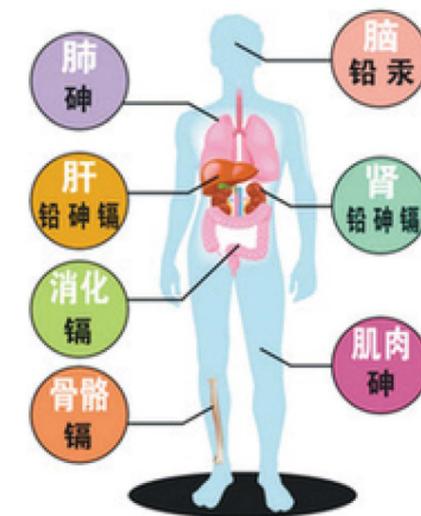
铬：会造成四肢麻木，精神异常。

砷：会使皮肤色素沉着，导致异常角质化。

镉：导致高血压，引起心脑血管疾病；破坏骨钙，引起肾功能失调。

铅：是重金属污染中毒性较大的一种，一旦进入人体很难排除。直接伤害人的脑细胞，特别是胎儿的神经板，可造成先天大脑沟回浅，智力低下；对老年人造成痴呆、脑死亡等。

重金属中毒的急救处理



砷中毒治疗：

砷中毒常用砷疗法。采用10%硫代硫酸钠水溶液即次亚硫酸钠，无色，无臭，微苦咸，中性。硫代硫酸钠对砷、锌、汞、铅中毒有很好的解毒作用，对碘及氰酸中毒也有良效。能使人体内的金属加速排泄，使有毒物变成硫化物，降低毒性，能在体内产生硫化氢(SH)，能起到与二巯基丙醇类似的解毒作用，如与氰酸相遇，能生成无毒的硫氰化物，完全解毒。朗石

水质重金属危害及检测分析解决方案

文/肖祖德(研发中心)

水是人类的生命之源，它是自然界和人类生存发展过程中不可或缺的重要因素。随着全球经济的迅速发展，人类对水资源需求量越来越大，但同时水资源的污染问题也日益严重。在众多水污染中重金属污染占了相当大的比例，而重金属污染又容易在生物链中富集和扩大，并且毒性较大。因此水中重金属污染问题已经严重危害到生态环境和人类的生命健康。

重金属是指相对密度4.0以上约60种元素或密度在5.0以上的45种元素。砷、硒是非金属，但是它的毒性及某些性质与重金属相似，所以将砷、硒列入重金属污染物范围内。环境污染方面所指的重金属主要是指生物毒性显著的汞、镉、铅、铬以及类金属砷，还包括具有毒性的重金属铜、钴、镍、锡、钒等污染物。

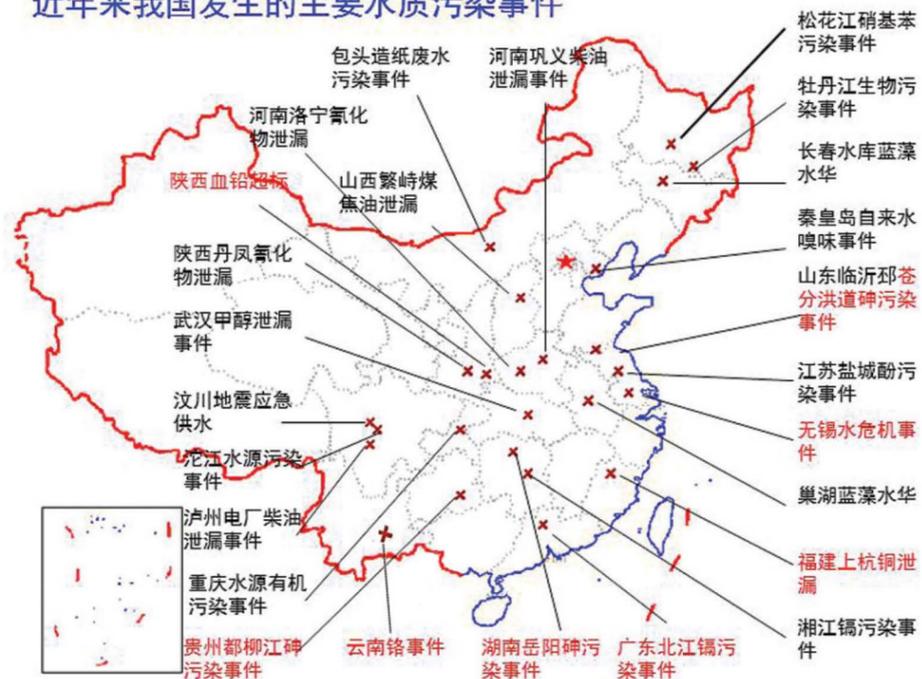
重金属污染主要来自工业、农业、城市和环境事故污染几个方面。工业方面，在采矿、选矿、冶炼、锻造、加工、运输等生产环节都会产生大量的重金属污染，其排放的废水、废渣等污染物进入水体与土壤中，从而导致环境受到重金属污染且重金属浓度超标。农业生产过程中，由于使用含重金属的污水进行灌溉或者施用含重金属的农药、化肥等都会直接造成土壤污染。城市重金属污染主要来源于污水处理厂污泥处置不当、垃圾渗滤液泄漏、

含铅汽油的使用以及汽车轮胎等方面；由于污泥、垃圾焚烧物含有大量重金属，处理不当就会造成重金属污染；轮胎中含锌等重金属，所以一些繁忙的公路附近的土壤重金属严重超标。突发的环境污染事故也会造成严重的重金属污染，如一些地方发生的砷污染、血铅事件就是由于管理不当、交通事故以及长期积累等原因造成的环境污染事故。

2011年12月15日，中国发布《国家环境保护“十二五”规划》，该规划明确了在“十二五”期间，仍将坚持污染物总量控制，实现主要污染物排放总量显著减少的目标。同时提出了新的环保减排需求，主要是重点地区污染场地和土壤修复、重金属污染治理、地下水污染防治、臭氧、细颗粒物(PM2.5)等污染物监测、挥发性有机污染物和有毒废气控制、非电领域脱硫脱硝等。

近年来，国内相继发生了江苏大丰、四川隆昌、湖南嘉禾、甘肃瓜州、湖北崇阳、安徽怀宁等30多起特大重金属污染事件，对重金属污染的防护治理迫在眉睫，使《重金属污染综合防治“十二五”规划》成为第一个被国务院正式批复的“十二五”国家规划。规划明确了重点监控与污染物排放量控制的重金属主要有5种，即汞、铬、镉、铅和类金属砷；目标是到2015年，“重

近年来我国发生的主要水质污染事件



点区域”铅、汞、铬、镉和类金属砷等重金属污染物的排放，要比2007年削减15%；“非重点区域”的重点重金属污染物排放量不超过2007年水平。

“重点区域”，包括内蒙古、江苏、浙江、江西、河南、湖北、湖南、广东、广西、四川、云南、陕西、甘肃、青海等14个重点省份和138个重点防护区，特别是湖南湘江流域、安徽怀宁等地。此外，《“十二五”重金属污染防治规划》还确定了4452家重点防控企业，包括江西铜业、金川矿业、云南铜业、株洲冶炼等上市公司，其中又以湖南列入的企业最多。这些企业分布在采矿、冶炼、铅蓄电池、皮革及其制品、化学原料及其制品等五大重金属污染防治的重点行业。

深圳市朗石生物仪器有限公司是一家专业的水质检测方案服务提供商，针对当前的重金属污染现状，我们持续关注重金属检测技术的前沿，针对不同行业、不同使用场景，推出了一系列以高精度检测仪器为核心的重金属检测方案，以帮助客户第一时间掌握重金属污染动态。



在重金属检测领域，朗石推出的重金属污染控制仪器主要分为三类：

1.便携式重金属检测仪器，围绕实现重金属在事故现场的快速检测，以应对各地突发的污染事故，配合全国环境监测系统能力建设要求，朗石推出了一系列便携式重金属快速检测产品，包括NanoTek 2000便携式重金属测定仪、PhotoLab 300便携式多参数重金属检测仪、PhotoLab 360便携式多参数水质分析仪、MercurySafe 2000便携式测汞仪等。

便携式产品具有携带方便、设备操作简单、测量速度快、检出限低等特点，产品采用引导式提示操作，使用简单明了；同时针对现场使用的特点，提供一体化设计便携箱，打开后就是一个操作工作台，大大提高了工作效率。便携式重金属检测仪广泛应用于全国各级环境监测站、环境执法、高校、科研院所、第三方环保检测机构以及工厂自测。



PhotoLab 360 多参数水质分析仪



NanoTek 2000 便携式重金属测定仪



MercurySafe 2000 便携式测汞仪

2.在线重金属监测仪器，围绕地表水、水文、水利、水务；污染源废水、生活废水以及工业过程水质中重金属监测，朗石构建了一系列基于不同检测方法和检测技术平台的在线重金属监测系统，主要产品如NanoTek 9000多参数重金属在线监测仪（ASV技术）、PhotoTek 6000系列重金属在线监测（光学法）、PhotoTek 6000-THg在线测汞仪（冷原子吸收法）等，在线监测仪器的最大特点是能够原位进行连续自动监测，实现水质的24小时连续监测；

重金属在线监测产品具有稳定性好、测量准确、抗干扰能力强、维护工作量少等特点；产品基于监测系统需求，模块化设计，充分考虑到现场的环境条件和应用场景，确保监测系统运行稳定可靠。



NanoTek 9000 多参数重金属在线监测仪（阳极溶出伏安法）



PhotoTek 6000 重金属水质自动在线监测仪（光学法）



PhotoTek 6000 多参数重金属在线监测仪（光学法）

3.实验室重金属检测仪器，围绕实现重金属的实验室精密定量分析，朗石组织国内顶尖的技术团队，开发了一系列精密的实验室分析设备，包括ETA 6000原子吸收分光光度计、原子荧光分光光度计、PLAA分光光度计等。



ETA 6000 原子吸收分光光度计



分光光度计



服务网点

遍布全国的20多个销售服务网点



检测解决方案主要特点：

1. 在水质检测专业领域持续投入和创新，全部拥有自主知识产权

朗石公司致力于“发光细菌毒性检测、重金属测定、水质多参数监测”三大领域的产品研发，产品拥有自主知识产权，相应的在线监测仪器、应急检测仪器、实验室仪器以及配套试剂不仅填补了国内的空白，并已经形成批量生产的规模。截至目前，朗石公司所有产品已申请国家专利20多项，软件著作权18项，美国专利2项。

2. 完整的重金属检测方案，根据用户需要定

制方案

根据不同类型的客户需求，可提供从应急快速检测、在线实时监测和分析、实验室精确分析的定制化服务，不但确保测量的全面、及时，而且能够节约成本；例如：在污染源监测系统中，包括样品采集、预处理、管路冲洗除藻、系统集成控制等都是根据用户实际情况进行定制，最终形成了根据用户需要进行方案定制的污染源监测系统。

3. 严格的研发管理和高效供应链体系，确保产品品质和交付满意度

产品质量是企业生存与发展的关键，朗石公司注重研发生产的每一个细节，设立了严格规范的管理体系，每一款产品、每一道工序都执行最高的行业标准，并制定严格的企业标准。以ISO 9001：2008国际质量体系为指导，产品从设计、生产、装配、检验到装箱交货，每个环节都按照标准执行，确保产品品质和交付质量。

4. 专业的技术服务团队，网点覆盖全国

朗石公司在全国设有20多个服务点，服务范围覆盖全国，从而为用户提供专业快速的服务。

朗石作为专业的水质检测方案服务提供商，将为重金属检测过程提供各种高品质的分析仪器、重金属标准溶液、以及满足检测要求的高纯化学试剂和水质重金属分析的全面解决方案。我们将以严谨、专业和开放的心态，持续不断的创新，在环保事业上为国家和社会做出应有的贡献。朗石

[关于朗石]

深圳市朗石生物仪器有限公司 (Labsun) 成立于2008年, 是一家座落于深圳市高新技术产业园区的国家级高新技术企业, 主要致力于研发、生产和销售满足国内外市场需求的水质自动监测仪器、应急与实验室监测仪器及配套试剂。

公司依托国际一流的技术研发中心, 为用户提供专业的解决方案以及完善的技术支持和售后服务。作为省部级企业科技特派员进驻单位, 公司与南京大学环境学院共同承担并圆满完成了国家重点“863”项目, 并形成了20多项技术专利和20多项软件著作权。公司积极参与国家、行业标准的制订, 重视与行业内专家的技术协作。经过多年努力公司已经积淀了一支跨学科的面向客户、服务社会的产品研发、客户服务团队, 技术人员占公司人数比例超过60%。公司是国家“双软认定”企业、市级和国家级“高新技术企业”, 并通过ISO 9001: 2008国际质量体系认证。

秉承“方案服务客户”的经营理念, 公司在产品研发上持续大力投入, 已在全国大部分地区设立了办事处和服务网点, 进行网络化和系统化的管理, 为客户提供快速、专业、高效的技术支持和售后服务。



2014年第二届夏季青年奥林匹克运动会的承办权授予中国南京, 朗石公司承担了南京市3个水质自动监测站的建设及运维工作, 保障青奥会水质安全。

2012年10月, 朗石公司迁入新址办公, 新址位于南山区高新中一道2号长园新材料刚10栋七楼, 办公场地是原有的四倍。



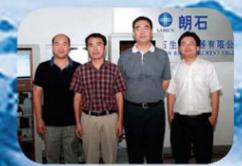
2013年朗石公司支持环保部督查中心及华北各督查中心水质COD快速检测。



2012年初, 广西柳州龙江“镉污染”。朗石公司驰援龙江应急监测, 为总站应急指挥部进行污染现状分析、趋势分析、治理效果分析提供了强有力的技术支持。



2011年深圳为宣传深圳各条战线创造“深圳质量”取得的辉煌成就和巨大变化, 深圳报业集团组织作家编撰《“深圳质量”报告》, 朗石入选“深圳质量”。



仪器信息网开展走访100家国产优秀仪器厂商, 作为专业的水质监测仪器开发和生产的高科技企业, 朗石荣登此榜。2011年仪器信息网对朗石公司进行了专访报道。



继成功服务于2010年广州亚运会后, 深圳朗石将再次为2011年深圳大运会提供应急保障。携手大会诠释“不一样的精彩”。



2010年朗石公司第一时间赶赴紫金铜矿污染现场, 进行水污染重金属监测; 同年, 亚运会进入中国广东, 朗石助力亚运保障饮水安全。



公司与南京大学环境学院共同承担并圆满完成了国家重点“863”项目, 期间开发成功的生物传感器在现场应急监测和在线监测中大放异彩。



“正能量”一词火了半边天，连卖图书的当当网都将此列为一类门类的书籍。在当今如此庞杂的信息轰炸中还能够脱颖而出，说明它有火的理由。理由就是“正能量”能给我们展现一条宽阔的阳光大道。任何正面的、阳光的、积极的给其他人温暖和感动的都是正能量。

在工作中，我们经常面对工作问题、人际问题、责任担当、压力问题、期限问题等等，这些耗费我们时间和精力会无时无刻“困扰”着我们。使用“困扰”这个词语，应该是大多数人的感受。换个角度来看，当我们迎面而上想办法解决这些问题后，就相当于过一条河攀上一座山，困扰着我们的问题就会变成经验和能力。

同样的一件事情，在两个不同的人眼里，会有不同的响应。正能量就是我们用积极的眼光分析问题，用积极的行动破解问题。负能量就是我们用消极的眼光对待问题，用消极的行动应对问题。

模拟工作中碰到的场景：

工程师A很期盼的找到上级。
对上级说：老大，问题解决不了。

我想做出一些 積極的 改變

上级问：哪有问题？

工程师A说：不知道。

上级问：是硬件有问题还是软件有问题？

工程师A说：我还没确定，不知道！

上级顿时火冒三丈，一顿狂批后，工程师A灰溜溜的回去，心情非常的不爽快。

在上面的场景中，工程师A选择了几个“负能量”的做法：

- 自我感到灰心；
- 自我否定了自己的能力；

未提出数据支持以及下一步想法；
简单的把责任抛给了上级。

工程师A的初衷本上和上级一起解决问题，结果直接导致两个人交流结束后憋了一肚子火。原因在于工程师A选择了负能量的处理措施和方法。

负能量像病毒一样具有传染作用，从工程师A很快的传递到了他的上级那里。你可以将另外一个具有正能量的人轻而易举的拉入到负能量的怪力场中。一个具有正能量的人碰到一个负能量的人，如果正能量不够强大，会直接被拉入负能量的怪力场。

模拟一下正能量的场景：

工程师B很期盼的找到上级，

对上级说：老大，碰到了瓶颈，稳定性问题初步定位硬件没有问题、软件没有问题，但不知道哪个因素导致问题。

上级问：是不是温度对光学造成了影响，我们可以改变温度看看？

工程师B说：嗯，这是个因素我没想到，我赶紧试试。

工程师B高高兴兴地回去，心情一片晴朗。

试验做完后发现确实是温度问题。

在上面的场景中，工程师B和上级采取了以下正能量措施：

工程师B有下一步措施；

上级提供了帮助。

因为大家都是正能量碰撞，所以大家相互感染。

正能量也有感染作用，相互打交道的两个人，能量都是正的，事情就非常顺利。这时候很多人会问：他人能将正能量传递给你？答案是不可以。选择正能量还是负能量，取决于自我。

我们期望自己是一个自信的人、是一个有责任感的人，是一个有担当的人，是一个优雅的人，是一个开明的人，我们就会选择自信、负责任、有担当、优雅以及开明的方式去处理问题。

就比如，你期望通过自己的努力在3年内将自己培养成一个优秀的项目经理，那么所有的行为都会奔着这个目标去努力，3年后你就会成为一个优秀的项目经理。

2014我们努力吧，努力给自己灌输正能量，努力成为自己心目中想成为的那个阳光十足、朝气蓬勃的人！让你周围所有的亲朋好友都在你的正能量场的照耀之下，都能感到温暖。☀朗石





有这样一则寓言故事：

唐太宗贞观年间，有一头马和一头驴子，它们是好朋友。贞观三年，这匹马被玄奘选中，前往印度取经。17年后，这匹马驮着佛经回到长安，便到磨房会见它的朋友驴子。老马谈起这次旅途的经历：浩瀚无边的沙漠、高耸入云的山峰、炽热的火山、奇幻的波澜，神话般的境界，让驴子听了大为惊异。驴子感叹道：“你有多么丰富的见闻呀！那么遥远的路途，我连想都不敢想。”老马说：“其实，我们跨过的距离大体是相同的，当我向印度前进的时候，你也一刻没有停步。不同的是，我同玄奘大师有一个遥远的目标，按照始终如一的方向前行，所以我们走进了一个广阔的世界。而你被蒙住了眼睛，一直围着磨盘打转，所以永远也走不出狭隘的天地……”

马和驴子最大的差别就在于目标的不同，最终导致了不同的结果。这则寓言启示我们：公司或团队有目标不等于有好目标，好目标一定要结合公司的长远发展和员工的特点来制定。管理学家彼得·德鲁克说：“目标并非命运，而是方向。目标并非命令，而

是承诺。目标并不决定未来，而是动员公司的资源与能源以便塑造未来的那种手段。”

德鲁克在谈到他著名的“事业理论”时，不仅详细地阐述了事业理论的三个基本假设，同时也明确指出了要使一个理论有效，必须满足的几个基本条件。其中一个就是：要使公司的各级管理者和全体员工都知道公司的事业理论，使公司所有人员都明确公司要做什么，自己要做什么。

而在我们实施目标管理时，往往会这一点上出问题，目标并没有成为公司所有成员的承诺，制定目标时，往往是管理层说了算。管理层把具体的目标制定得非常明确。产品经理对项目经理说：“这个项目要在2个月内开发完成并上市，已经有好几份招标文件里有这款仪器的市场需求了，是非常重要的。”项目经理感到压力很大，跟产品经理讨价还价，“目标要求太高了，根据以往的项目开发经验，实际一点，3个月，即使这样，也要带领团队日以继夜的奋斗，才能勉强完成目标。”最后产品经理与项目经理达成了一致，2个月时间。然后，项目经理

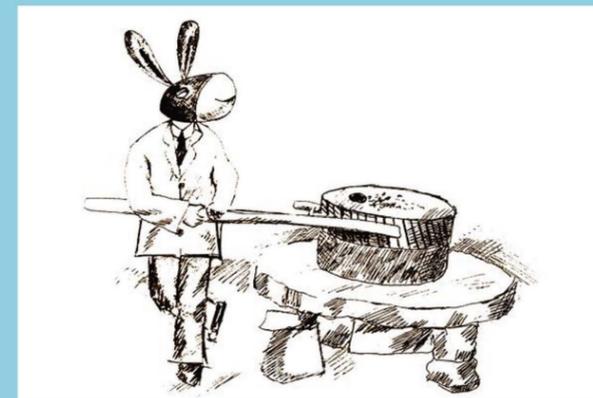


回去把这个目标层层分解到每个工程师身上。在这个过程中，项目经理可能才真正理解了产品经理为什么要求2个月内把这款仪器开发完毕，也可能是勉强同意了。但是各个技术方向的工程师呢？他们很可能并不知道为什么这个项目要赶得这么着急，2个月的开发周期并没有成为项目组上下的共同承诺。这



行和实现过程中就不会遇到太大阻力，而且即使遇到问题，公司上下也都会设法克服。

2013年8月，公司正式开始实施绩效目标管理制度，根据公司发展的实际情况，研发部的绩效目标形式从最初的基本目标、挑战目标，中间调整为考察目标、考核目标，再到现阶段的关键目标，始终把目标管理放在最重要的位置上，目的就是强调目标的重要性。而当我们为自己设定好工作目标时，实际上就是对公司作出了自己的承诺，承诺了会在指定的时间点完成指定的任务，在实现目标的过程中，可能会遇到各种各样的问题和障碍，但这不能影响我们完成目标的决心，我们一旦做出一个承诺，就应该尽办法去兑现它，不管有多难，否则就不要承诺。我们一旦这样做了，时间久了，就养成了习惯，遇到任何事情都能冷静思考，轻松应对了。朗石



时候，团队成员可能为了保证自己的月度绩效成绩而被动的接受任务，也可能是持观望的态度，对最终目标的达成情况并不在乎，我们对此不得而知。如果实在完不成任务，他们很可能会满腹牢骚，甚至可能会最后选择离开团队。该项目的开发目标的实现也就会大打折扣。

我们在制定战略、确立目标时，要把目标变成公司上上下下的共同承诺，变成全体管理者和员工的共识，那么目标在执



爱他就严格要求他

文/张利霞（人力资源及行政部）

某次，看天津卫视《非你莫属》的时候，咖啡之翼董事长尹峰女士说了句“爱他就严格要求他”。

简单的一句话就是她的企业文化。

“爱他就严格要求他”，我看到这句话时，感受颇多。我于2012年12月加入朗石这个大家庭，一年多的时间让我成长、收获。

加入朗石之初，我担任客服助理岗位，在这期间，部门顾经理教会我很多东西。他对部门每一位员工都严格要求，注重细节。我们编写文件时每一个字，每一个标点符号都严格要求；开部门会议时主持人要提前十分钟到场，参会人要提前五分钟到场；给客户发货时要短信通知客户签收，发货中要跟进货物状态，到货后要与客户确认客户签收情况以及货物的完整齐全等等。从每一件小事中做起，凡事都严格要求我们。

在人力资源及行政部，人力资源经理吴经理也是严格要求我

们，员工档案资料的排序都是有严格的规定。

或许对于领导的一些严格要求当时会不理解，对于一些小的事情认为没有必要这样要求，现在回头想想，真的很感谢这些对我严格要求的领导，因为他们精益求精的工作态度，才鞭策我不断成长进步。

看到这样一个事例：

某集团公司的一家子公司，员工对公司干部满意度较高，但近两年来业绩一直不好。于是，集团总部向这家子公司派去了一位新的总经理。

新上任的总经理决策果敢，做事雷厉风行，工作作风硬朗，办事坚持原则。员工不能随意请假、迟到；工作时间不能脱岗；上班不能吃零食；遇到问题时，要求员工找方法，不能推卸责任……

相反，如果工作不认真会受到教育；如果执行不到位会受到严厉



批评；违规违章会受到相应处罚等等。当然，新任总经理处理问题都是对事不对人，所有干部员工一律平等，绝不偏袒任何人。

不久，新总经理的做法影响到了某些人的“舒适区”，有人开始怀念前任总经理，集团总部也收到一些匿名投诉信……

一年后，公司效率提高了，生产运转正常了，产品质量达标了，成本降低了，员工的收入也改善了。有的员工还拥有了两种以上的技能，更重要的是公司建立了知识分享制度，管理干部带头参与培训，有几名员工通过自己地努力已经成长为部门经理，让更多的员工看到了希望。

同样的公司，同样的员工，却创造出不同的业绩。原因很简单，充分发挥出大家的能力，就是最大的人性化；严格要求是对员工最大的福利，爱他就严格要求他！

有的人选择在宽松的环境中工作，工作轻松，上班自由，领导对自己要求不高，认为这样就是自己最大的幸福。市场

激烈的竞争终将淘汰那些没有生命力的企业，在那些企业工作的员工也会跟着失去竞争力。当看到别人取得了长足发展时，有些人却用运气不好来安慰自己，殊不知“平时多流汗，战时少流血”的道理。

一台巨型锅炉，如果不给它加温加热，锅炉内部就不会产生强大的压力，没有压力则不能转化为动力，只有压力越强，动力才会越足。人就像是这台巨型锅炉，严格管理的压力能提升我们的能力，要求越高，越能蓄势待发。而我们的发展就像锅炉产出的动力，若失去了严格管理，我们则失去了成长的可能性。要想自己有更好的发展，接受严格的管理就是对自己最大的爱。

对你有严格要求的领导，才是能真正帮助你成长的好领导，使我痛苦者，必使我强大！

任何强大公司都不会给下属安全感，用最残忍方式激发每个人变得强大，自强不息！

凡是想办法给下属安全感的公司都会毁灭的，因为再强大的人，在温顺的环境中都会失去狼性！

凡是想方设法逼出员工能力，开发员工潜力的公司都会升腾不息，因为在这种环境下，要么变成狼，要么被狼吃掉！

最不给员工安全感的公司，其实给了真正的安全感，因为逼出了他们的强大，逼出了他们的成长，也因此他们有了未来！

如果真的爱你的下属，就考核他，要求他，高要求，高目标，高标准，逼迫他成长！

如果你碍于情面，低目标，低要求，低标准养了一群小绵羊、老油条，小白兔。这是对下属最大的不负责任！因为这只会助长他们的任性、嫉妒和懒惰。

让你的下属因为你而成长，拥有正确的人生观，价值观，并具备了完善的品行。

让员工不断的成长，就是领导对下属最伟大的爱！



难忘那一天

文/彭旖旎 (运营管理部)

人这一生中有很多难忘的一天，不论是在求学生涯、职业道路甚至是平常生活的点滴中，都有许多让人难忘的、回忆起来历历在目的场景和片段，这是属于每个人独有的宝贵记忆。我很庆幸，在朗石，学到的工作经验，与同事之间的相处之道，甚至是茶余饭后的小打小闹都让我觉得自己足够幸运，幸运我是这个大家庭中的一员。而现在，我想与大家一起分享这难忘的那一天——年会的那一天。

相信对于一个已经踏上了职业道路的人来说，“年会”这个词对他们绝不陌生，每个人都赋予它不同的含义，让我们听听他们是怎么说的吧！

他说：“年会是一年的总结。”

她说：“年会是抽奖的时候到了。”

还有人说：“年会就是一年到头让大家一起聚一聚。”

年会之于我来说——年会是我一年的回顾，是我表达对自己认可的一种方式，也是一个展现自我的平台，希望在这一次比一次难忘的一天里，我有一年比一年更大的进步。

犹记得前年的年会，2013年1月18日，恒丰海悦大酒店，我们台上的是俊男美女，我们表演的是劲歌热舞，我们品尝的是美酒佳肴，我们分享的是欢声笑语，我们歌颂的是朗石的美好明天。还记得前年的节目吗？销售部的《山东快板》让我们捧腹大笑，运营管理部与客户服务部的《非诚勿扰》耳目一新，研发部的骑马舞更是high翻全场，还有客户服务部两个小伙子的英文对唱是不是让我们回味无

穷呢？说到了精彩纷呈的节目，怎么能不说种类繁多的奖品呢，拿到一等奖的狂喜，拿到二等奖的惊喜，拿到三等奖的窃喜，他们每一个获奖人拿到奖品的瞬间表情都让我难忘，这些回忆对于我来说是难忘的，对每一个朗石人来说也是难忘的。

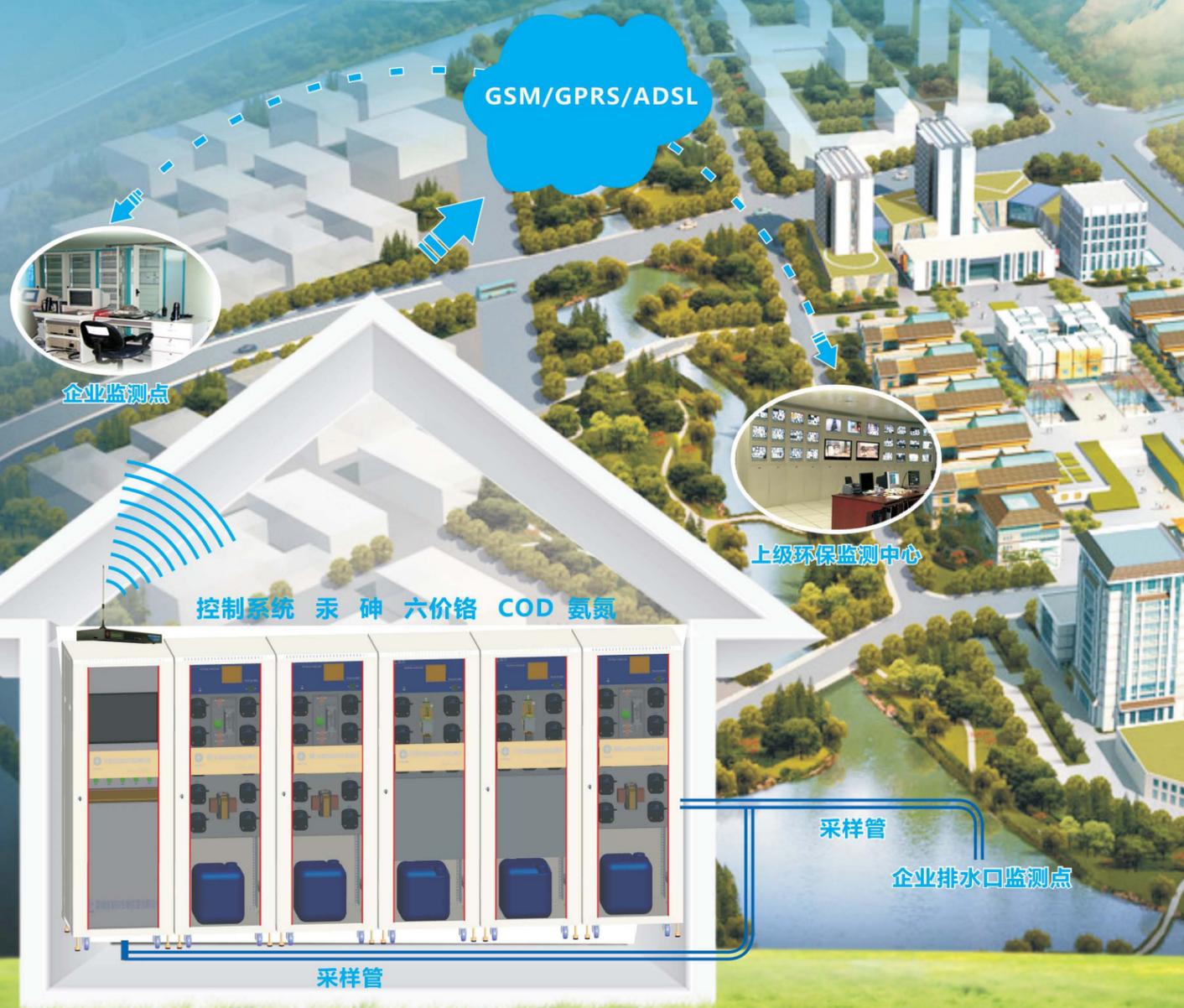
2014年1月18日，恒丰海悦大酒店，也就是去年的年会想必大家都还记忆犹新吧。新版的《梁山伯与祝英台》，结局真是出人



意料，英台妹选择了马文才，这可真是够接地气呢！大合唱《情歌王》把所有歌曲串烧在一起，让大家的耳朵又过了一把瘾！还有《疯狂的投诉》里面可爱的老丈人、美丽的女儿还有颇有演技的女婿是不是让你拍手称赞呢？大家还记得那个头绑两束发、戴着小红花的真美丽么？除了这些颇让人津津乐道的节目，还有游戏环节、抽奖环节，甚至是饭后大家的互动，年会的这一天里是不是总有画面让你难忘？

相比前年，我们年会举办的地点没有变，但是我们的场地变大了；相比前年，我们年会的持续的时间没有变，但是很多团队他们年会后还有活动，变得更团结；相比前年，我们的改变虽然不是翻天覆地，但是每年都有不同的变化，每年都在向着更好的方向发展。其实之于公司，“年会”就是一个窗口，在这些变化中，让大家能感受到朗石前进的步伐，谁也阻挡不了，永不停步！之于个人，“年会”就是一个平台，在这个平台上，我展现不同的自己，想尽自己微薄的力量，让大家难忘这一个年会，期待下一个朗石年会！

污染源自动监控系统



- 首家攻克高氯废水中COD实时监测难题
- 首创冷原子吸收分光光度法在线测汞技术
- 多元化可定制方案以满足各种污染水体中重金属测量
- 氨氮在线分析仪通过CCEP认证，连续3个月以上无故障运行

水质测试定制解决方案

文/顾伟平（客户服务部）



理。对于直接面对居民生活用水的自来水公司，水务局加强了城市供水水质的监控管理。

在行业规范要求下达到真正的方案定制过程，还需要与用户实际需求一致。例如，四川梓潼某自来水厂，在源水水质监测统一COD、氨氮、生物综合毒性参数的要求下，因其上游存在铁砂矿厂的影响，增设了总铁与总锰参数，加强对水源水质的监测。内蒙古包头某污染源企业，水质中氯含量过高，需要在测试过程中去除氯对COD测试的影响。同样的情况存在很多，均需要针对每一个用户的实际情况设计出符合真实情况的水质测试方案。

监测站点设计依据的规范性

朗石公司在长期的水质监测方案设计过程中，已经形成了成熟的地表水水质监测系统与污染源水质监测系统。

水是人类生存、生活和生产的重要物质

在全球水资源分布情况中可以得知，淡水资源占总水资源的2.7%，而且可供人类直接使用的淡水资源，包含淡水湖以及河流仅占总淡水资源的0.36%。在世界银行连续统计的153个国家中，中国人均占有的水资源量只有世界人均的1/4，居第88位。

20世纪初期，人类的生产和生活活动将大量未经处理的生活污水、工业废水、农业回流水等直接排入天然水体，超出了水的自净能力，造成江河湖地下水等水源的污染，使本来就十分匮乏的淡水水源受到污染，引起水质恶化。

在居民生活、生产的长期稳定与日益改善问题上，水资源的严格管理与长期治理问题已经十分显著。大家所熟悉的3月22日——世界水日，是在1993年第47届联合国大会会议当中，为了推动对水资源进行综合性统筹规划和管理，加强水资源保护，解决日益严重的水问题通过的193号决议。

对于当下水资源的严峻形势，深圳朗石公司秉承“方案服务客户”的经营理念，“与用户共同成长”的企业文化。在产品研发上持续大力投入，全国范围内设立了多个办事处，为客户提供完善的技术支持和售后服务，为水资源综合性的监测管理做出应有的贡献。

朗石公司严格按照：水质监测站点建设的必要性、监测站点设计依据的规范性、设计方案的唯一性、实施方案的交互性四个方面为用户量身定制水质测试定制方案。

水质监测站点建设的必要性

建设一个水质监测站点有其必然存在的意义。《重金属污染防治“十二五”规划》中明确提出，要求加强对重金属排放重点行业、重金属企业的监控管理。其他污染源企业同样需要加强对其污染物排放的监控管理。为了保障居民生活、生产用水，环境监测单位对水源保护地以及地表水河流断面的水质情况也加强了监控管

在监测站点设计时需要遵从基本的地表水质量要求，污染源排放标准以及行业土建标准、给排水供电规范、数据通信标准办法等。在其基础上应按照用户的实际情况合理分类应用标准与规范，而不应该笼统的、盲目的使用标准规范。为了达到实际灵活应用以上标准规范，在水质测试定制过程中会开展用户现场勘查活动，这种活动在水质方案定制中尤为关键。现场勘查包括了测量参数考察，监测位点选址，监测站房使用空间，采集原水样方法，供电供水方案以及信息集成传输问题等等。举例说明，如测量参数考察问题，朗石公司一直以现场问题为最终实事，在仪器参数应用方面绝不盲目投用，严格根据现场实际水样进行性能分析，及时调整量程范围、非常规因子干扰等参数，使仪器在用户端能够完全执行定性定量分析。

设计方案的唯一性

在以上两点的要求之下，形成监测站点与用户需求相一致的唯一设计方案。无论从参数选型，系统集成，成本核算，售后服务承诺方面，均与用户具有唯一性，在进行其他水质测试定制方案中不直接套用，以及大面积借取。将每一个水质监测站点，每一个用户的需求完全定制，形成各具特点、相得益彰的成功案例。

实施方案的交互性

为了让用户的需求与想法彻底落实，执行到底。朗石公司形成水质监测站点设计实施专项制，确定项目负责人，由始至终完成用户水质测试定制过程。无论在起初的需求确认，到设计方案的确定，至项目的实施过程，保持与用户良好的交流、沟通，及时补充用户的新增需求，及时改善不符合用户要求或规范的需求，将用户对水质测试监测站点的需求全部用实物展现出来，并且符合性能要求。

在水质测试定制过程中，我们需要用一件一件成功的案例来完善、阐述！



一、产品质量

产品质量指的是企业依据国家标准、行业标准、相关法律法规等标准，对产品进行立项、详细设计、验证、确认、认证、包装、运输、储存、安装、维护、售后服务、环保回收等全过程信息的文件化、标准化的制定、受控。如我们的设计图纸，生产、调试、检验工艺等文件的制定、受控。产品质量除了一般的实物产品之外，还包括无形产品质量，即服务质量标准化建立，像我们公司的客户服务部的《客户服务控制程序》、《客户服务部工程施工管理规范》等文件。

二、工作质量

工作质量是指公司全体员工为做好产品质量需做的工作对于产品质量保证程度。工作质量涉及到公司所有部门和人员，也就是说企业中每个部门、每个工作岗位都直接或间接地影响着产品质量，比

如生产员工的装配工作，如果一颗螺丝没锁紧，可能运输振动，到客户端产品质量出问题。工作质量是提高产品质量的基础和保证。工作质量的好坏直接决定了产品质量好坏，必须以公司产品质量标准为目的前提下按公司的流程、制度来开展各项工作，确保围绕质量所做工作都是有效的。

三、工作质量与产品质量联系

工作质量和产品质量从定义上来说是两个不同的概念，但之间也有紧密的联系。

工作质量是产品质量的前提，产品质量是工作质量的反映；换句话说产品质量取决于工作质量，工作质量是保证产品质量的前提条件。产品质量是企业各部门、各环节工作质量的综合反映，工作质量好坏直接影响产品质量的优劣；好的工作质量带来好的产品，差的工作质量则带

来不好的产品质量；这就要求我们抓质量要从源头上解决问题，提高工作质量，因此实施质量治理，既要搞好产品质量，又要搞好工作质量。而且应该把重点放在工作质量上，通过保证和提高工作质量来保证产品质量。

四、我们该如何做好工作质量

无论是不断提升、持续改进产品质量，还是围绕已定型的产品质量来开展工作质量都离不开人的工作质量，这也是严总多次在质量体系内审、管理评审会议上明确提出的：“抓产品质量、建立体系、规范，最终是抓人的质量，抓人的工作质量，人的工作质量就是看人能不能胜任岗位，有没有责任心”。质量是企业的生命，这其中道理大家都认同，可是在具体的工作中，很多人工作质量结果总是和已定标准打折扣，脑袋里装的不是已明确的标准，而是这个差不多，那个还行这种工作质量标准，故产品质量问题就会不断重复发生。老生常谈，对质量问题开出纠正预防措施，大家总结多的也是工人作业不规范，要加强教育培训，而且有的管理者都把它认为是人事部要加强组织教育培训，笔者认为工作质量是人的能力与责任的双重体现，在公司中每个人的工作质量结果都体现个人能力与责任心。我们要把“人的能力与责任心”管理与岗位职责相结合理解到位、落实到位。比如我们朗石公司推行的绩效管理、目标管理等，这都大大提升了朗石人工作质量，从而提升了我们的产品质量。朗石

优异的检测结果，我们的骄傲

文/顾伟平 (客户服务部)



回顾那些历史性的重金属环境污染事件：湖南武冈儿童血铅超标、陕西凤翔百名儿童血铅超标、湖南浏阳镉污染、福建上杭、河南济源儿童集体血铅超标、紫金矿业重金属泄露污染、广西龙江河镉污染，中国重金属污染致病事件频繁发生。重金属污染致病事件已进入高发期，给各地人民的身心健康带来了极大危害。

为此，《重金属污染防治“十二五”规划》明确提出结合重点区域、重点企业重金属排放状况，以全面、准确、客观地反映重点区域地表水重金属污染状况，要求加强对重金属排放重点行业、重金属企业的管理。因此地表水水质自动监测站和重金属污水排放企业面临增加在线重金属监测仪器的需求，重金属在线监测仪器将迅猛增长。在线重金属监测仪器市场领域国外厂商进入我国较晚，国内尚没有相关仪器技术要求与检测方法出台。由于当前市场在线重金属监测仪器品牌的复杂形势，直接导致仪器质量参差不齐。

为了规范在线重金属监测仪器行业市场，全面提高此类仪器的整体质量。环保部组织国内在线重金属仪器领域技术领先的相关单位，共同试验与制订在线重金属监测仪器的技术要求与检测方法。作为国家级高新技术企业的深圳朗石公司，近年来在重金属监测技术的创新和应用方面引起国内极高的关注，并积极参与国家相关标准的制定工作。

为了得到标准的基础数据以及考察国内仪器生产厂家的技术水平，深圳朗石公司收到国家环境监测总站的通知并应邀参与重金属标准适应性试验。为了寻求技术上的学习与创新，朗石公司积极组

织人员和设备，选取三款公司自主研发生产的在线重金属产品：阳极溶出伏安法多参数重金属在线监测仪NanoTek 9000-As、冷原子吸收法总汞水质在线分析仪PhotoTek 6000-Hg和分光光度法镉水质在线分析仪PhotoTek 6000-Cd。通过包括示值误差、定量下限、精密度、零点漂移、量程漂移、电压稳定性、记忆效应和温度稳定性、离子间干扰的仪器性能实验，客观的反映了各个厂家仪器在相关参数测试过程中的性能优劣性。



NanoTek 9000 多参数重金属在线监测仪

PhotoTek 6000-Cd 镉水质在线分析仪

PhotoTek 6000-Hg 总汞水质在线分析仪

经过一系列严格性能测试试验，朗石公司冷原子吸收法总汞水质在线分析仪PhotoTek 6000-Hg满足所有测试的技术要求，受到了总站领导和同行业企业的一致好评，展示出了目前国内在线汞仪先进的检测方法和技术要求。阳极溶出伏安法多参数重金属在线监测仪NanoTek9000-As的测试结果也同样说明了该参数检测方法的可靠性和稳定性，满足技术要求，可以广泛用于地表水水质的在线重金属监测领域。此外满足检测方法技术要求的分光光度法镉水质在线分析仪PhotoTek 6000-Cd可在污染源企业重金属在线监测领域中广泛使用。

用“宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来”来形容公司的自主研发再合适不过了，经过多年的技术积累和实际应用经验，朗石人不断的创新和坚持不懈的努力必将创造更加明媚的春天。朗石



为水质安全保驾护航

文/谢丹（市场部）

“2013年7月1日，广西贺州市贺江部分河段网箱出现死鱼现象，7月5日，死鱼现象加重，当地向自治区环保厅报告情况，经检测才发现，原来贺江上游马尾河口至贺州市与广东省交界处江段水质中的镉、铊出现不同程度的超标。”

一则标题为“贺江鱼死5天才检出水质超标预警主要靠鱼？”的新闻，引起了我们朗石人的高度重视。贺江铊污染事件发生了5天后才发现，这带来了人们对于水质监测准不准的担忧。

“类似铊这样的重金属，并不在常规的水质监测中。”水质监测专家、珠江流域水环境监测中心原副总工程师曹永旭告诉《羊城晚报》记者，国家对河段水质的监测有设基础指标，铜、铅、锌、镉、六价铬和锰等几种重金属是常规检测项目，以人力采样、分析、监测为主，也难以每日每时监测。

“即使这些重金属，如果不在检测时段出现污染，监测部门也未必能发现。”曹永旭解释说，而像铊这样的重金属，并不在常规水质监测指标内。监测这样的重金属污染只能靠鱼类。贺江污染事

件曝光后，每小时从江水取样后，环保部门都要开车几个小时到南宁或广州进行检测，数据有滞后性。水质监测受距离、人力、仪器、经费等各种外在客观条件所限。即使有这些设备，也不是实时监测水中的重金属超标情况，还要送到有科研力量的机构，这些机构也需要花很长时间，才能测出重金属是否超标。

“并非政府不想监测铊这些重金属，主要是条件限制。监测铊的设备都是进口仪器，对存放环境要求十分高，要求是无尘的。一套设备200万元。目前只有广州自来水公司等大型单位科研机构才有设备。”

曹永旭说，在监测设备缺少时，水生生物鱼类是一种有效的生物监测和预警手段，国外和国内不少自来水厂会在前置的取水口专门养鱼，通过观察鱼的特殊回避特性来看水质是否出现污染。鱼类可通过嗅觉、味觉、视觉，侧线及其他感受器而感受水中化学成分变化，对水中有些重金属离子(如汞、铜、锌等)，具有很高的敏感性。

不难看出，目前国内部分地区对水质的预警监测还存在着很



多弊端，无法判断水质是否有毒、监测项目指标有限、数据出具不及时等等，其主要的原因是专业专项监测设备昂贵而买不起、目前国家标准也尚不能覆盖所有监测指标，从专家分析来看，似乎只能通过观察鱼来判断水质是否出现污染。

然而，近年来国内类似的污染事件频频发生，福建紫金矿业湿法铜矿水污染事件、松花江水污染事件、赤峰市水源雨水污染事件、江苏省盐城水源污染事件……由于水源的污染将导致供水企业停产，直接影响到城市居民生活饮用水安全。如果仅仅靠“鱼”来预测和保障我们的水质安全，那么我们不禁要为自己的生命安全担忧了……

我国供水行业目前所面临的突出问题是水质问题，一方面水源普遍受到污染，另一方面水质需求标准不断提高，2007年国家正式执行 GB5749-2006《生活饮用水卫生标准》，新标准由原来的35项增加到106项，说明国家已高度重视饮用水水质。但这106项，我们不能天天去测，所以就有一种快速毒性筛检的方法，当发生水质毒性事件时，单项毒性指标明确之前，要有一种综合的毒性效应指标能够快速报告毒性的存在，为下一步准确确定毒性物质提供指导，满足这样的要求，生



物综合毒性这项指标是再合适不过了。

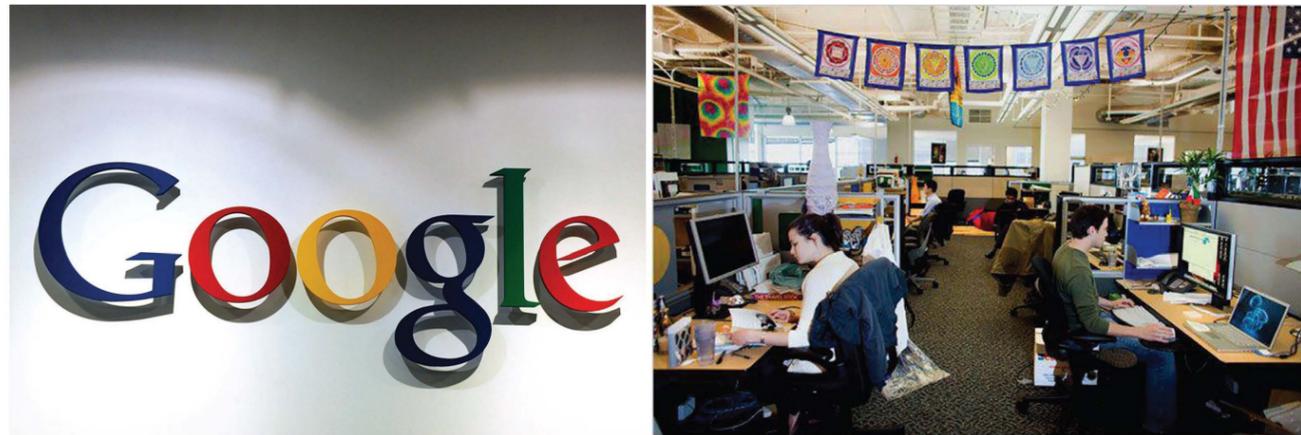
发光细菌法已经成为一种简单、快速的生物毒性检测手段、广泛应用于质检、环境监测、水产养殖等领域，并被列入国际标准(ISO11348)和我国国家标准(GB/T 15441)。使用发光细菌可以在15分钟内快速地完成水质综合毒性检测，从而为水质变化快速响应提供依据。这一方法是水质急性毒性检测的标准方法，其经研究被证实具有快速、简便的特点，同时有很好的灵敏度和可靠性。另外，发光细菌测试使用了具有发光特性的天然微生物，对环境没有危害性。

不仅在国际上，国内很多水源地已经安装了水质毒性预警装置，该系统可代替传统的用鱼类或者其他标准动物进行的毒理学试验。



南京大学在2007年承接了国家863“重大环境污染事件应急技术系统研究开发与应用示范”项目“重大环境污染事件风险场预警技术”课题研究任务，因为强大的研发实力，朗石公司被南京大学环境学院选中并主持了子课题“生物传感器”的研究工作，2009年12月朗石公司圆满完成研究任务并通过国家863项目验收组的验收。项目成果在线发光细菌毒性监测仪一直在南京化工园区国家863示范基地持续稳定运行，这款代表国际最高水平的监测仪器获得了国内外专家的一致好评。为保障中国第二大淡水湖——太湖流域的水质安全，2009年朗石公司研制生产的LumiFox 8000在线发光细菌毒性监测仪已被成功应用于这场水质安全保卫战中。

朗石人一直关注民生环保，一直奔着为解决与老百姓切身利益相关的环境问题而努力。凭借对行业市场精准的判断以及不断开拓进取的精神，在一次次重大环境污染事件面前接受并承受了重重考验。在全球日益恶化的水质环境挑战下，朗石人正在为构建水质监测预警系统不断创新，同时也在为国家实现标准化监测贡献自己的力量（朗石正主导国家在线生物毒性监测标准的制定工作）。朗石



谷歌是如何考核员工的？严苛制度首次曝光！

文/网络转载

[导读]谷歌要求员工设立可量化的目标，对所有员工考核都进行公开。

在人们印象里，谷歌是一家富于创新、气氛自由、甚至“有些散漫”的互联网公司。然而，谷歌有着一套十分精密严谨、完全数值化、令人压力山大的内部目标考核制度——OKR，所有员工的考核评分对内公开，这种目标考核也成为各部门任务协作的一个手段。日前外媒曝光了谷歌的OKR目标考核制度。

OKR全称是“目标和关键成果”。当谷歌创办不到一年时，一位名叫John-Doerr的投资人，把OKR制度引入了谷歌，这种英特尔发明的制度，在谷歌一直沿用至今。

去年，谷歌风投公司的合伙人克罗（Rick-Klau）曾用一个多小时对外介绍了谷歌的考核制度，这让我们有机会近距离了解。

谷歌的目标考核按照季度和年度进行，首先在每一个OKR中，所有员工必须设立目标，这个目标，由几个重要的可测量的指标体现，不能是空洞目标。比如在网站建设上，不能说“计划让网站更漂亮”，必须说让网站的“速度提高30%”，或是“用户交互程度提升15%”。

据透露，虽然季度的OKR考核目标不会变化，但是年度考核目标，却会随着业务进行作出调整。

另外，谷歌在公司层面设立了OKR目标，在团队、管理人、普通员工层面，均设立目标，这一目标系统，使得公司在正轨上运行。在每个季度，每个员工一般接受4到6个OKR考核，如果考核数量太多，则表明被解雇

的可能性加大。

在每个季度末期，谷歌将会对OKR考核实施打分，分值从0到1.0。一般的分值为0.6、0.7，如果获得一分，则表明目标太简单，如果分值低于0.4，则员工需要反省哪里做错了。

另据克罗介绍，季度OKR评分只需要几分钟，因此员工不需要在这方面花费很多时间，可以把时间投入在完成项目目标上。

在谷歌，包括CEO佩奇在内，所有人的OKR评分全部公开。在员工资料库中，任何人都可以查看同事的打分，每个季度的OKR目标，分值都可以一览无余。

这种考核评分公开，会让一些员工感觉到“压力山大”，但是这种信息公开，可以帮助各部门进行工作协作。

据克罗回忆，有一段时间，他负责YouTube的主页，其他部门希望能够通过YouTube推广自己的产品，比如放置一个视频。这时候，他们可以首先查看克罗的季度OKR，看看这个季度都要完成什么工作，这样可以提前“打招呼”，实现协作。

据称，OKR评分并不是谷歌进行职务晋升的依据，但通过评分，每个员工都可以了解自己过去所完成的工作和项目。如果某位员工可能获提拔，人事部门可以很快捷的看到此人过去的业绩。[朗石](#)



陈安之如何追求超级成功！

文/网络转载

成功最重要的秘诀，就是要用已经证明有效的成功方法。你必须向成功者学习，做成功者所做的事情，了解成功者的思考模式，加以运用到自己的身上，然后再以自己的风格，创出一套自己的成功哲学和理论。

你想知道那些世界级的顶尖人物，是如何透过自我操练与自我鞭策才能达到巅峰？你想知道他们成功的秘诀是什么吗？现在，让我们一起来揭开超级成功的神秘面纱。

1、做你喜欢做的事，然后把它做到最

好。

你一定要做自己喜欢做的事情，才会有所成就。正确寻找工作的方法，把自己理想和完美的工作条件列出来。

2、要以成为行业中的世界最顶尖为目标。

不要把赚很多钱当做是你人生最重要的目标。只要你能够成为最好的人物，最好的事情也就会发生在你身上。

当你想要得到一切最美好的事物，你必须把自己变成最好的人，以成为行业中的世界最顶尖为你人生的最终目标，这样

的话，你一定可以实现你所有的梦想。

3、成功的人要有远大的梦想，但要有合理的目标。

每一个成功的人都有伟大的梦想。大成功是由小成功所累积，每一个成功的人都是在达成无数的小目标之后，才实现他们伟大的梦想。

不放弃，就一定有成功的机会，如果你放弃，就已经失败了。记住！每一个目标和梦想，都要设定一个期限。目标不达成：

(1)、不合理。



步就班去做，你一定会非常地成功。

7、要成功。要先研究成功学。

要成功，一定要研究成功。一个人的智慧产生的三个要素：

(1)、成功者不断地搜集资讯，他们相当善于掌握新知。记住！永远要不断地搜集新的资讯。

(2)、一个成功的人会不断地学习别人的经验。

(3)、一个有智慧的人，会不断地自我反省。

8、要成功就要采取行动。

世界最顶尖的业务员成功的秘诀：从早上八点工作到晚上昏倒为止。销量永远是一个数字的游戏，你只要越勤劳，拜访越多的顾客，一定就会有成交的机会。

成功的人永远比一般人做得更多，当一般人放弃的时候，他们找寻下一位顾客；当顾客拒绝时，他再问他们：“你到底要不要？”当顾客不买时，他问：“你为什么不买？”记住！永远是你采取了多少行动让你更成功，而不是你知道了多少。

9、要不断地请教成功者，询问他们成功的方法和意见。

一个人要成功，需要不断地历练，需要经过不断地学习，然而，最快的方法就是向一些成功者询问，请他们给你一些意见，给你一些回馈，请他们告诉你做对了什么，做错了什么。

让他们用他们智慧和经验指导你，这样的话，比你看任何的书籍都要来得有效。你永远看不见你自己思考的盲点。问成功人士：“到底还有什么地方，我还需要改进？”

10、不管你做什么事，一定要快乐，

一定要享受过程。

推销宗旨、理念：“提供顾客最好的服务，帮助顾客解决他们的问题。”

11、要设立高的标准，绝对不要接受第二流的表现。

你做事的品质和你个人的成就成正比，跟你服务的人数成正比，跟你的态度成正比，跟你的知识成正比，跟你的标准成正比，成功者都拥有高的标准，失败者的标准都不高。凡事零缺点。一定要求第一名。

12、改变自我的心像。

心理学最伟大的发现之一，就是可以籍由自己的不断想像，而成为自己理想中的人物。你必须想像自己是一个非常成功的人，非常富有的人，非常积极的人，非常热情的人，非常有动力的人，你必须每天不断地花一些时间，想像自己成功的景象。

你必须想像自己是一个天生的赢家。不断想像每一年你要达成的目标，不断具体地一次又一次，睡梦中输入潜意识。你不妨今天就把你的目标，有适当的图片，把它剪下，贴起来，每天想像，每天想像，早晚灌输到你的潜意识里面，来改变自己。

13、潜意识的力量。

“潜意识的力量比意识大三万倍以上。”运用潜意识的第一个方法，就是不断地想像，改变自我内在的一个影像和图片；第二个方法，也就是要不断地自我暗示，或是所谓的自我确认。

“我会成功，我会成功，我一定会成功”“我会很有钱，我会很有钱，我一定会很有钱”“我的业绩不断地提升，不断地提升，我的业绩一定会不断地提升”“我很会存钱，我

很会存钱，我很会存钱”反复地练习，反复地输入。

影响一个人潜意识最重要最重要的关键，就是要不断地重复，不断地重复，再一次不断地重复，大量地重复，有时间随时随地不断地确认你的目标，不断地想着你的目标，这样的话，你的目标终究会实现的。

14、把你的目标录在录音带上，每天不断地重复播放，来输入你的潜意识。

不断地重复，不断地重复。方法简单，一般人都愿意去尝试，不尝试，肯定没有效。

15、听潜意识录音带。

影响潜意识最重要最重要的关键，就是反复的次数。“我的收入不断地增加，我的收入不断地增加，我的收入轻而易举地不断地增加”“要节俭，要节俭，银行要存钱，要存钱”“我们拥有完美的细胞”（不断

地重复听）

16、运用潜能开发机。

要改变潜意识，世界上最快的方法，就是运用催眠。新的东西总是容易受到排斥。成功者，勇于尝试新工具。

17、不断建立自己的知识基础。

每年平均阅读400-600本书或杂志。成功有一个很重要的秘诀，就是要用最短的时间，采取最大量的行动。所有的领导者都是阅读者。每会必到。学习才会让你更成功。你必须花30%的收入来不断学习。成功是不断持续累积的，就像学习也是一样。

想赚得更多，一定要学得更多，你的专业知识，一定要是你行业的顶尖。你之所以成功，是因为别人喜欢你，别人相信你；别人凭什么相信你、喜欢你，因为你懂得的比他们多，他们觉得跟你在一起有希望。他们觉得跟你在一起可以学到东西。朗石



(2)、没有期限。

(3)、缺乏详细的计划

(4)、没有天天衡量进度。千万不要靠运气过生活，你一定要靠目标和计划过生活。

每一年年底的时候，都要写出明年想要达成的目标。全写出来，选四个最重要、最想要，选1个为核心目标，另3个再排优先顺序，订出具体的完成期限。当你列出目标之后，请你列出一个详细的计划，把计划依照优先顺序排列好，这样会使得你达成目标的机率大幅度地提升，这也是每个超级成功者所做的事情。

4、你到底是想要成功，还是一定要成功？

成功有三个最重要的秘诀：

(1)、要有强烈的欲望。

(2)、还是要有强烈的欲望。

(3)、还是要有强烈的欲望。

5、每一天都要不断地检讨自己的做法和成效。

做对的一定不断地加强，做错的一定立刻改正。因为，同样的错误千万不要犯第二次！每一天一定要检视自己的进度，我检视下属进度，每一礼拜开会做讨论，发生何事（错、对）。

6、一定要跟成功的人学习，尤其是世界级的成功人物。

你一定要学习成功的榜样，让自己进入成功的环境当中，跟着成功者学习。一个人要成功，有几个方法：

(1)、他必须帮成功者工作。

(2)、当他们开始成功的时候，也开始跟更成功的人合作。

(3)、当你越来越成功的时候，要找成功者来帮你工作。依照这三个方法，按



常回头看看

文/郑珊珊（运营管理部）

据说，上帝造人时，特意在每个人身上挂了两个口袋——胸前一只装别人的缺点，背后一只装自己的缺点。结果，人们一低头就能见到他人的毛病，却很少有人回头寻找自己的缺点。人们通常自觉不自觉地看别人缺点的多，而回头看自己身后的缺点，反思自己走过的路，反省自己错误教训的少。

荀子曰：“君子博学而日参省乎己，则明知而行无过矣”。人除了先天的缺陷，更多的是后天的不足，而且“时改时有、时改时新”地相伴人生，如影相随。常回头看看，可以对自己的缺点，及时发现，及时纠正。常回头看看，上下左右仔细瞧瞧，就会将自己的缺点看得全一些、透一些、多一些，从而使自己经常处于一种清醒的状态，避免“雾里看花”，自我“欣赏”，最后是自我枯萎。

常回头看看，可以将自己走过的路看得更清楚。一位哲人说过：“不要忘记自己走过的路，因为它是你最珍贵的财富，只有记住这些路，才能走好以后的路。”哲理箴言，让人回味，让人反思。人生之路，既简单又复杂，简单从始到终，有精彩、有平淡；复杂难以预测，不知何始，不知何终。人生之路，似山间小路，弯路多，直路少；坡路多，平路少。如果人的一生能够做到走弯路不迷惑，走直路不得意，走上坡路不畏惧，走平路不懈怠，走下坡路不失控，人生之路就会越走越宽，越走越远，越走越高。常回头看

看，尤其是站在人生最高处看看，可以将自己走过的路看得更清、更全、更远，就会主动校正坐标，看清方位，调整视野，审慎自己过去的路，把握今天的路，走好未来的路。

一个人，犯小错误在所难免，但一个人要想不犯大错误，就要经常从自己所犯小错误的后果教训中，索根求源，深受启迪，猛然省悟，始终将自己的错误教训，看得深一些、多一些、重一些，经常反省，主动吸取，谨慎把握。只有这样，才能使人生多一分快乐，少一分惋惜；多一分幸福，少一分痛苦。

工作中常回头看看，可以少做错事，多办好事，有所作为；生活中常回头看看，可以不忘本，不迷乱，不落伍；学习中常回头看看，可以开阔视野，学人之长，补己之短；人生中常回头看看，可以陶冶情操，以平和心态笑对人生。

人生需要沉淀，要用足够的时间让我们变得更完美；人生需要调整，只有常回头看看，我们才能在品味得失和甘苦中升华。向前看的是梦想、是目标；向后看的是结果、是修正。很多事，如果当初回头看看，也许会做得更好；很多人，如果能时常回头看一下，也许就可以拥有自己的成功。

常回头看看。朗石



一位音乐系的学生走进练习室。在钢琴上，摆着一份全新的乐谱。

“超高难度……”他翻着乐谱，喃喃自语，感觉自己弹奏钢琴的信心似乎跌到谷底，消靡殆尽。已经三个月了！自从跟了这位新的指导教授之后，不知道教授为什么要以这种方式整人，勉强打起精神，他开始用自己的十指奋战、奋战、奋战……琴音盖住了教室外面教授走来的脚步声。

指导教授是个极其有名的音乐大师。授课的第一天，他给自己的新学生一份乐谱。“试试看吧！”他说。乐谱的难度颇高，学生弹得生涩僵滞、错误百出。“还不成熟，回去好好练习！”教授在下课时，如此叮嘱学生。

学生练习了一个星期，第二周上课



时正准备让教授验收，没想到教授又给他一份难度更高的乐谱，“试试看吧！”上星期的课教授也没提。学生再次挣扎于更高难度的技巧挑战。第三周，更难乐谱又出现了。同样情形持续着，学生每次在课堂上都被一份新的乐谱所困扰，然后把它带回去练习，接着再回到课堂上，重新面临两倍难度的乐谱，却怎么样都追不上进度，一点也没有因为上周练习而有驾轻就熟的感觉，学生感到越来越不安、沮丧和气馁。教授走进练习室，学生再也忍不住了，他必须向钢琴大师提出这三个月来为何不断折磨自己的质疑。教授没开口，他抽出最早的那份乐谱，交给了学生，“弹奏吧！”他以坚定的目光望着学生。不可思议的事情发生了，连学生自己都惊讶万分，他居然可以将这首曲子弹奏得如此美妙、如此精湛！教授又让学生试了第二堂课的乐谱，学生依然呈现出超高水准的表现……演奏结束后，学生怔怔地望着老师，说不出话来。

“如果，我任由你表现最擅长的部分，可能你还在练习最早的那份乐谱，就不

会有现在这样的程度……”钢琴大师缓缓地说。

悟语：人，往往习惯于表现自己所熟悉、所擅长的领域。但如果我们愿意细细检视，将会恍然大悟，看似紧锣密鼓的工作挑战，永无歇止难度渐升的环境压力，不也就在不知不觉间养成了今日的诸般能力吗？因为，人，确实有无限的潜力！朗石



人的能力是无限的

文/郑珊珊（运营管理部）



追梦赤子心

演唱：GALA乐队

充满鲜花的世界到底在哪里
如果它真的存在那么我一定会去
我想在那里最高的山峰矗立
不在乎它是不是悬崖峭壁
用力活着用力爱哪怕肝脑涂地
不求任何人满意只要对得起自己
关于理想我从来没选择放弃
即使在灰头土脸的日子里
也许我没有天分
但我有梦的天真
我将会去证明用我的一生
也许我手比脚笨
但我愿不停探寻
付出所有的青春不留遗憾
向前跑
迎着冷眼和嘲笑
生命的广阔不历经磨难怎能感到
命运它无法让我们跪地求饶
就算鲜血洒满了怀抱
继续跑
带着赤子的骄傲
生命的闪耀不坚持到底怎能看到
与其苟延残喘不如纵情燃烧吧

有一天会再发芽
未来迷人绚烂总在向我召唤
哪怕只有痛苦作伴也要勇往直前
我想在那里最蓝的大海扬帆
绝不管自己能不能回还
失败后郁郁寡欢
那是懦夫的表现
只要一息尚存请握紧双拳
在天色破晓之前
我们要更加勇敢
等待日出时最耀眼的瞬间
向前跑
迎着冷眼和嘲笑
生命的广阔不历经磨难怎能感到
命运它无法让我们跪地求饶
就算鲜血洒满了怀抱
继续跑
带着赤子的骄傲
生命的闪耀不坚持到底怎能看到
与其苟延残喘不如纵情燃烧
为了心中的美好
不要怂直到变老

追梦的路上留下了太多辛酸回忆，在那土地中渗透了许许多多的汗水、泪水，甚至是血水。无数次的跌倒，还是选择爬起，轻轻拍掉衣上尘土，告诉自己，继续前行。当困难羁绊脚步的时候；当失败挫伤雄心心的时候；当负担压制喘息的时候，没有退缩，没有放弃，继续坚持，相信自己能实现梦想。

● 追梦的路虽艰辛坎坷，但仍会带来一种成功的快乐。每当克服了这路途中的困难，就会品尝到一丝成功的喜悦，也会觉得自己离梦想越来越近。

● 通往梦想的道路没有捷径，只能学会坚持，永不放弃。

● 追梦的脚步永不停歇。

● 追梦赤子心！  朗石



深圳印象

文/郑珊珊 (运营管理部)

深圳是中国南部美丽的滨海城市，有辽阔的海域连接南海和太平洋。深圳毗邻香港，市域边界设有全国最多的出入境口岸，是中国经济最发达的城市之一。深圳从不为人知的小渔村发展成为现代化国际大都市，可谓是华丽转身。下面小编就带大家在这个璀璨的城市中开展一场花样之旅，看她的经济发达，闻她的书香飘逸，游她的景点多样。

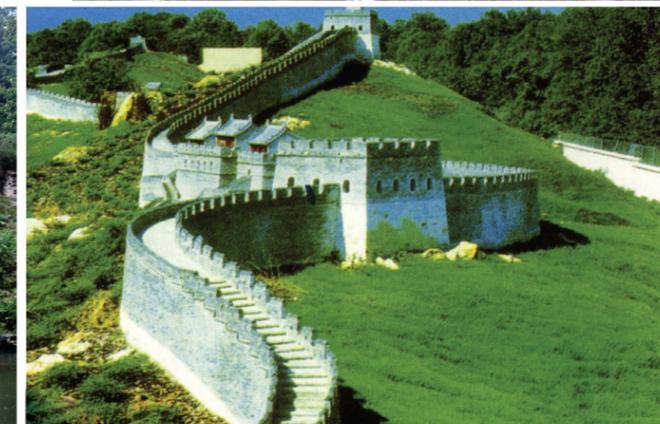
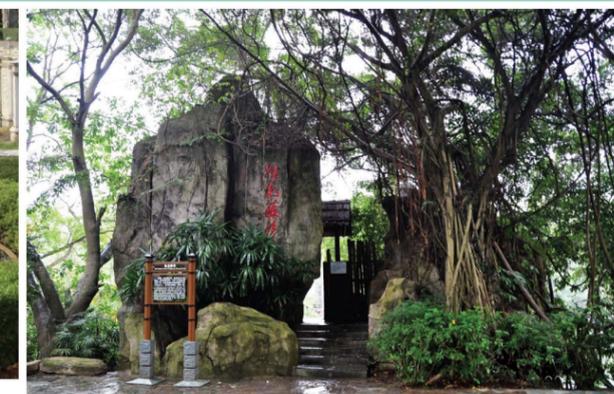


锦绣中华

锦绣中华是深圳华侨城的一个旅游区，坐落在风光绮丽的深圳湾畔。“一步迈进历史，一天游遍中华”是该景点的口号，园中的82个景点均按中国版图位置分布，大都按1:15复制，生动再现了我国的历史文化及民俗风情，是中国自然风光与人文历史精粹的缩影。

这里有名列世界八大奇迹的万里长城、秦陵兵马俑；有众多世界之最的最古老的石拱桥、天文台、木塔，最大的宫殿（故宫），海奇山峰（黄山）、最大瀑布之一（黄果树瀑布）；有肃穆庄严的黄帝陵、成吉思汗陵、明十三陵、中山

陵，金碧辉煌的孔庙、天坛，雄伟壮观的泰山，险峻挺拔的长江三峡，如诗似画的漓江山水，有杭州西湖、苏州园林等江南胜景，千姿百态、各具特色的名塔名寺名楼名石窟以及具有民族风情的地方民居。在这里，有京川苏粤几大菜系及各地风味小吃，有民族歌舞、民间手工艺制作、民间喜庆节日表演及反映中国秀丽山河的三百六十度全景环幕电影，更有琳琅满目的手工艺品、古董滋补药品、名优特产可供选购。总之，您可以在一天之内领略中华五千年历史风云，畅游大江南北锦绣河山。





野生动物园

全国第一家返朴归真的开放式动物园——深圳野生动物园。深圳市野生动物园建于山清水秀的西丽湖东畔，海浪汹涌的大鹏湾北岸，毗邻麒麟山庄和深圳大学城。园内处处皆佳景，景景皆迷人。北有连绵的青山作屏；南有三十多座巨型动物石雕；东有郁郁葱葱的荔枝林；西有碧波荡漾的西丽湖。这里空气清新，环境幽静；小桥流水，悬崖飞瀑，湖光山色，相映成趣。这里还放养着三百多个品种、一万多头（只）野生动物。园内放养着来自世界各洲的300多个品种、一万多头（只）动物，有不少属于世界珍稀名兽和我国一、二级保护动物。各种珍稀兽曾在相应的大自然生态环境中自由活动、生息繁衍。2013年2月6日凌晨，两只大熊猫“娇庆”（前）、“圆舟”（后）乘飞机抵达深圳野生动物园，结束了深圳野生动物园4年没有“国宝”的历史。

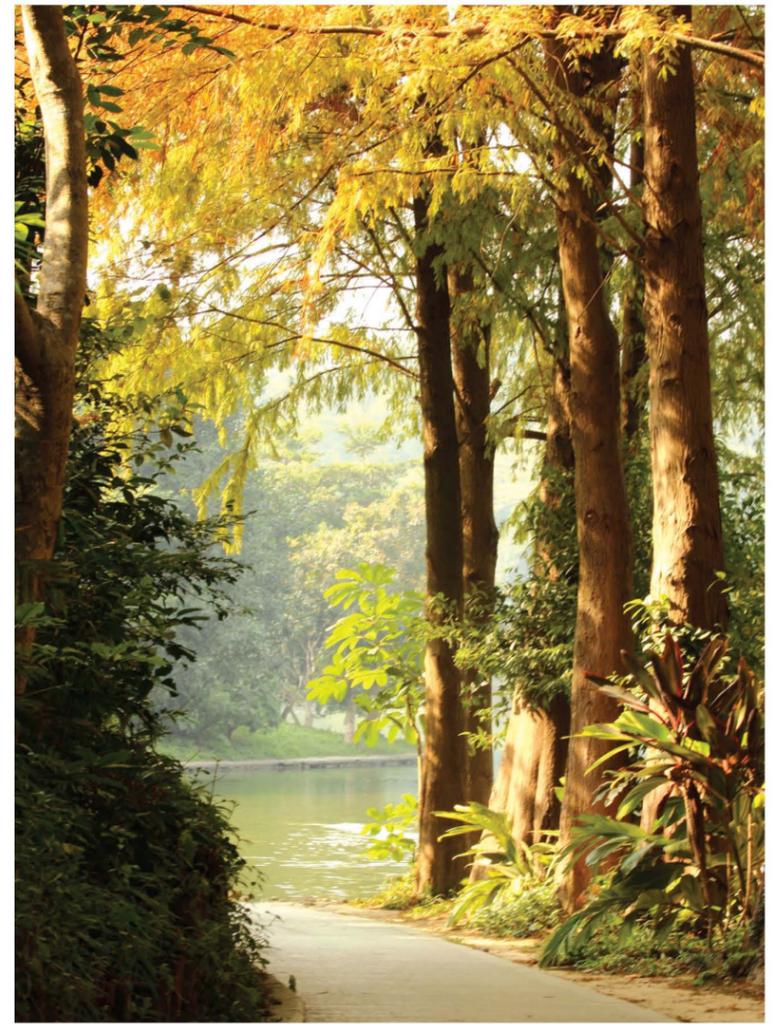
百鸟乐园群莺乱飞，燕舞娟啼，装点良辰美景；长臂猿、黑猩猩、红猩猩、山魈等组成世界珍稀猿猴村，中外猿声起伏此起，烘托绿水青山。水禽湖畔山为水峙，水为山映，鸳鸯戏水，天鹅起舞。海狮表演、鸟类表演、马戏表演、群虎群狮群象表演，场场表演新奇有趣；虎山、狮山、熊山、豹山、狼山，山山猛兽险象环生。对于喜欢动物的人们来说，畅游一番野生动物园是个绝佳的选择。



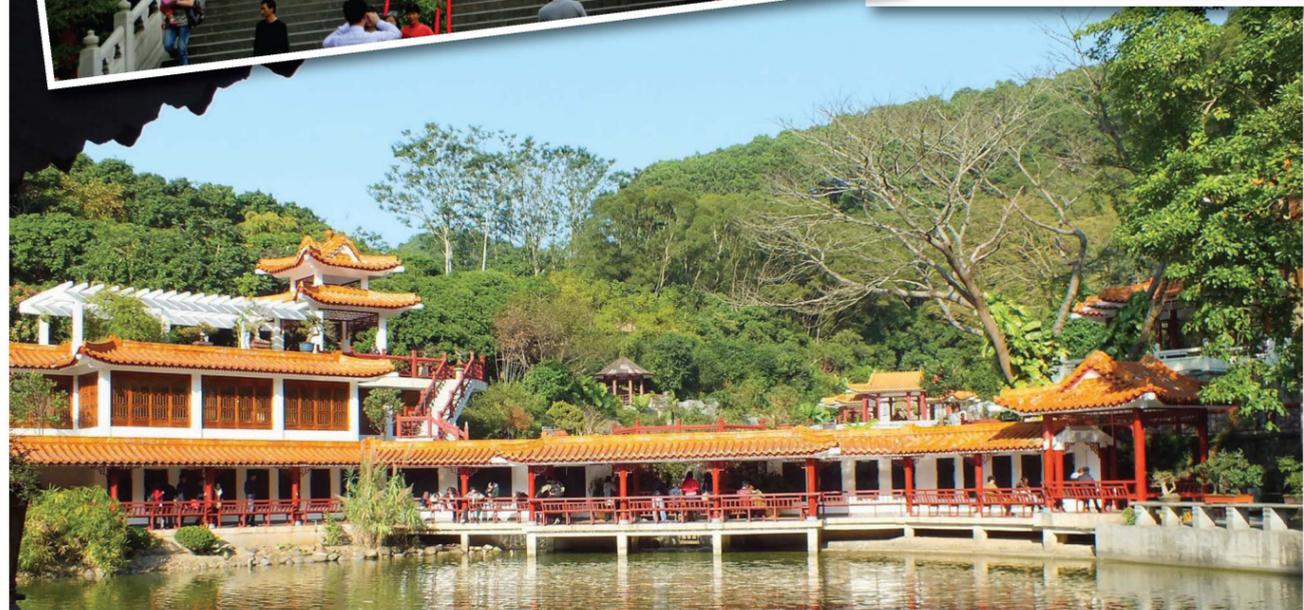
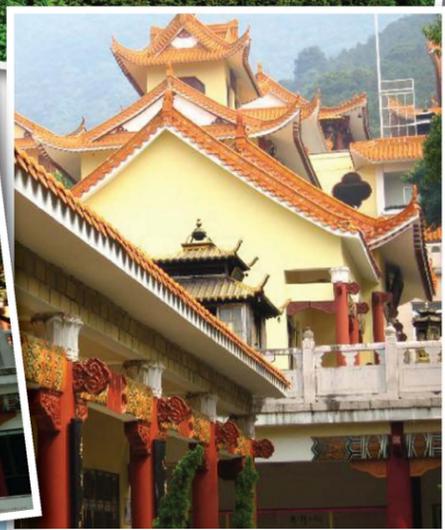
仙湖植物园

深圳仙湖植物园位于深圳市东北郊，东倚深圳第一高峰梧桐山，西临深圳水库，是一个以科研、科普、旅游为一体的著名植物园与风景区。

仙湖植物园共保存植物8000多种，建有苏铁保存中心、木兰园、珍稀树木园、棕榈园、竹区、荫生植物区、沙漠植物区、百果园、水生植物园、桃花园、裸子植物区、盆景园等十几个植物专类园。全园分为天上人间景区、湖区、庙区、沙漠植物区、化石森林景区和松柏杜鹃景区等六大景区。建有别有洞天、两宜亭、玉带桥、龙尊塔、听涛阁、揽胜亭等十几处园



林景点，并建有独具特色的古生物博物馆。美丽的自然风光，别具一格的园林建筑，神秘的植物王国，令人赞不绝口。棕榈区绿草茵茵，椰林葵树分布其间，呈现一派浓郁的热带风光；荫生植物区内，食虫植物伺机捕食；化石森林中，玛瑙化石傲然挺立，亿年岁月磨灭不了树木的圈圈年轮，仿佛在向人们诉说着地球历史的沧桑巨变；沙漠温室里，收集了各种各样的仙人掌类和多肉植物600多种，这些植物绝大部分原产于美洲和非洲，由于它们形态奇特、色彩丰富、争奇斗艳；晨曦中，弘法寺钟声回响，诵经曲徐疾有致，令人肃穆；夕阳下，湖水波光潋潋，绿树亭台倒影其中，景色如画，怎不令人流连忘返！



茵特拉根温泉

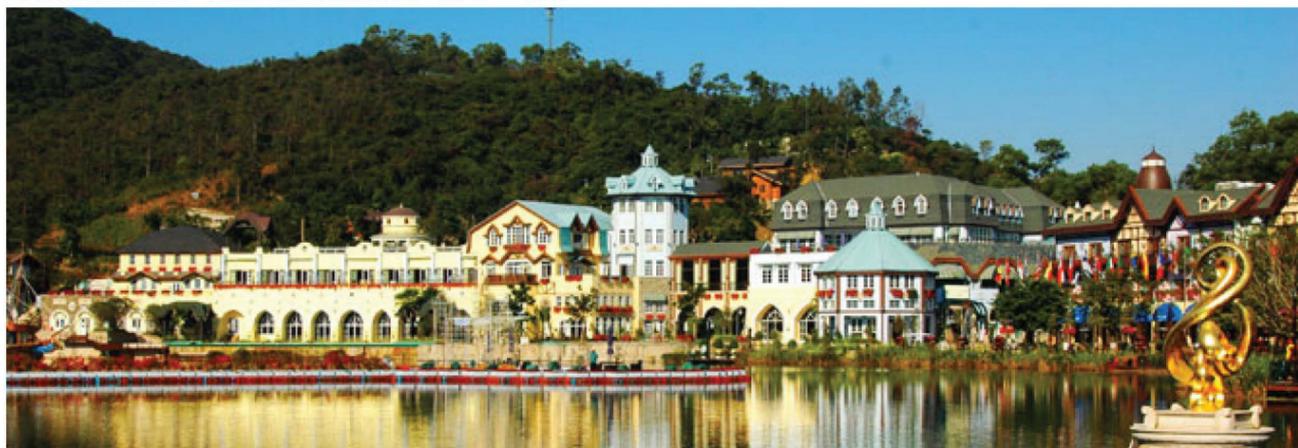
茵特拉根温泉座落于风光旖旎的东部华侨城茶溪谷茵特拉根湖畔。温泉泉眼位于茵特拉根湖中雕塑下，三洲田天然温泉水。占地2万平方米的茵特拉根温泉包括山林温泉、活力温泉、若石足道、亚洲风尚疗程、欧洲风尚疗程、温泉厨艺、经典影吧、天籁视听、棋牌室、阿拉伯水烟吧等区域。三洲田独有的偏硅酸性矿泉水富含丰富的偏硅酸、锌、钙、硒、镁、硼酸等多种矿物质和微量元素，得到国家国土资源部审批，其在维持人体电解质平衡和生理机能等多方面，具有显著功效。茵特拉根温泉全部采用的就是这种特有的健康水。

作为茵特拉根温泉中以山林为背景的主题片区，山林温泉依山而建，水天一色，占地面积

达5200平米，分七大汤区共22个功能汤池，其将独特的温泉汤疗文化理念和具有领导性的欧洲水疗体系沉敛在这半山之中。山林温泉拥有温泉泥浴、天体浴、红酒浴、亲子浴、牛奶浴及果蔬浴等二十多个风格迥异的露天温泉汤池，配合健康管理中心高科技的理疗设备和专业治疗师的精心护理，完成健身、美容、瘦身和身心和谐统一。其中果蔬浴区为自然的果蔬，据以时节特征，适配富含各种营养元素的果蔬，通过皮肤进入人体的全新养颜美容模式，正成为风靡全球的时尚新宠。冬春季适配香橙、辣椒、苹果、西红柿，夏秋季适配香梨、胡萝卜、西瓜、草莓。潺潺的矿泉水依山而下，从山顶到山脚，层层叠叠注满在山间的水疗池中，每个角落都令人陶醉。

茵特拉根温泉为新十大情侣出游地圣地之一，情侣们可以在此享受恋爱的浪漫与甜蜜！





小编寄语：有时候，我们想暂时的离开一下，其实不一定要去哪处风景名胜。繁华喧嚣都市的一角，它们在固守着属于自己的宁静。看风景、品美食、赏民俗、听故事、泡温泉，哪一样不给人带来无限的快乐和幸福？一次游玩归来，心情似乎也灿烂起来，感觉处处充盈着一种欢欣愉悦的声音，那是心灵在欢歌。朗石



发光细菌毒性监测系统



- 国家“863”项目科研成果
- 主导生物毒性国家标准修订
- 全国首创填补国内空白
- 生物毒性市场占有率最高品牌
- 2010年荣获科学仪器自主创新银奖
- 助力2010广州亚运会
- 携手2011深圳大运会

深圳市朗石生物仪器有限公司

ShenZhen Labsun Bio-Instrument Co.,Ltd

地址：深圳市南山区高新中一道2号长园新材料港10栋7楼
客服：400-788-6699 传真：0755-26980172

网址：<http://www.szlabsun.com>

邮箱：Sales@szlabsun.com