省总商会副会长、海南立昇净水科技实业有限公司董事长陈良刚：

国际超滤净水行业领军者

海商风采 海南省委统战部 海南省工商联（总商会） 海南日报社联合举办

■ 本报记者 金昌波
通讯员 何光兴 李梦人

全球第一个实现PVC材质超滤膜产业化生产的企业；全球目前最大的超滤膜生产企业；全球第一个挑战并实现大型市政供水处理工程中超滤膜组件稳定运行10年以上厂商；中国超滤膜厂商中，在国外建成和运行大型膜法净水工程总产水量最大的企业……创造这么多行业纪录的，正是来自海南的企业。这家名为海南立昇净水科技实业有限公司的高科技企业，经过25年的发展，已成为国内膜行业的龙头企业之一，其研发的超滤膜技术在世界处于领先水平。

“第一，我很勤快，我是老板，也是科研人员，还是一线销售员，仅2017年出差我就坐了113趟飞机；第二，我很执着，在超滤膜一步步被市场接受的过程中，我从没有退缩。我相信一个企业的进步，一定是向着一个正确的方向，不断地努力并改良，这样才能造就伟大的企业。立昇就是在不断克服各种困难、持续的改良中逐渐成长的。”回首过往，陈良刚十分自豪，“大概，这也是我理解的‘工匠精神’。”

人物名片：陈良刚，1961年3月生，湖北麻城人，海南立昇净水科技实业有限公司董事长，中国膜工业协会副理事长，第八届海南省总商会副会长。

从海南起步的净水巨头

和许多“闯海人”一样，陈良刚也是1988年海南建省办经济特区时登上海南岛的。当年，清华大学燃气轮机专业毕业的他来到海南汽车制造厂工作。1991年，风华正茂，人生顺风顺水之时，31岁的陈良刚却出人意料地提出了辞职。

很多人不理解他的选择，面对记者的采访，陈良刚坦言，“就是想挣钱。”

所以，“下海”创业的陈良刚给自己作了定位：选择前途广、难度大、投资少的项目。“前途广代表着市场需求，难度大意味着竞争对手也少，而要求投资少，则是因为当时自己积蓄确实不多。”

一次机遇巧合，陈良刚与超滤膜行业结下了缘分。那是1992年4月，陈良刚在海南椰子节科技产品展销会上看到一家科研机构的项目演示：一头是流进去的脏水，经过一个叫做“膜”的东西过滤，立刻变得清澈。认真的他把流出来的水拿到防疫站检测，居然在水里真的找不到细菌。

这让陈良刚觉察到了其中蕴含的巨大商机，开始和这家单位共同研制推广超滤膜。从此，立昇便与膜分离技术和水处理技术结下深深的缘分。陈良刚坚信自己找对了市场方向，一头扎进了膜技术和水处理领域的应用——

主持国家火炬计划项目“立昇超滤机”的研发；研发国家科技攻关项目“立昇超低压免换滤芯超滤机”；承担“十五”国家科技攻关计划引导项目“PVC合金毛细管式超滤膜的开发及应用”研究；参与国家科技863项目课题“高性能液体分离膜技术开发”；承担国家科技863项目课题“复合膜材料及膜组器的制备和应用关键技术与工程示范”……

一次次的科研成果，让立昇取得的核心专利多达70多项，技术不断升级换代。陈良刚说，立昇成功的一个重要因素是把技术和市场很好地结合。

在海口，立昇建设了全球最大的超滤膜生产基地。目前，一期工程已经建成运行，年产1000万平方米超滤膜。等二期工程全部建成后，立昇将具备年产3000万平方米优质膜的生产能力，产能几乎相当于目前全世界超滤膜产量的总和。

与世界共享“中国智造”

多年来，“PVC合金毛细管式超滤膜”是立昇在给水领域的标杆性产品。陈良刚认为，立昇之所以能够成为民族超滤产业的领军企业，并且能在国际超滤膜产业界独树一帜，有两个因素：一是技术领先，二是不可比拟的性价比。

“高科技只有服务于百姓生活，才真正有价值。我们要做的是生活必需品，而不是奢侈品。”陈良刚介绍，长久以来，由于膜法处理的成本高，只能用于医疗化工等领域。为解决超滤膜生产成本和运行成本过高的问题，陈良刚领导的立昇公司一直致力于不断提高超滤膜产品的性价比。

与国外其他优质超滤膜相比，立昇的PVC超滤膜不仅性能优秀，成本也大幅度降低。基于此，立昇超滤膜得以开始进军市政给水市场。2006年，经过与多家世界知名厂商超滤膜产品的竞争，立昇超滤膜产品被台湾高雄拷潭水厂采用，打造了当时世界上最大的膜法处理市政给水厂。

这一标志性工程的应用，一下子让立昇超滤膜在国际自来水处理行业声名鹊起。而在污水处理领域，立昇超滤膜产品应用于意大利威尼斯污水处理厂，在欧洲也产生了很大的影响，开创中国超滤膜产品进军欧洲大型污水处理项目的先河；该技术还在俄罗斯索契冬奥会污水处理厂得到应用，再次在世界舞台上证明了自身的竞争实力。

有两件事，是陈良刚一直引以为豪的。“一是超滤膜大量出口日本。日本给水领域的技术门槛非常高，目前，应用立昇超滤膜的日本水厂超过2500家。二是2010年立昇产品在上海世博会直饮水的应用成为世界上最大规模的直饮水工程，持续半年给7000万游客供应直饮水，立昇的超滤技术被美国福布斯杂志评为本届世博会展示的引领未来十大科技之一。”

截至目前，海南立昇净水科技实业有限公司的产品已经出口全球40多个国家和地区，在全球超过1000家企业和工程得到应用，其中包括可口可乐、麦当劳、丰田汽车、荏原、英特尔、LG等世界500强企业在内；此外，家庭用户超过200万户。

始终牢记净水企业的社会责任

党的十九大报告提出“支持民营企业发展，激发各类市场主体活力”，未来海南的营商环境将更加优化，将为企业发展营造更好的成长环境。对此，陈良刚表示，“立昇成长于海南，对海南有着深厚感情。在企业高速发展的同时，立昇将始终牢记净水企业的社会责任。”

据悉，近年来，陈良刚和他的团队持续不断地开展公益活动，在抗震救灾、扶贫济困、精准扶贫等方面做了大量工作。例如，2009年，立昇向遭受台风突袭的儋州等市县捐赠30多万元净水设备；2010年，再次向海南遭受持续暴雨袭击的市县捐建30座净水站，保障灾区群众饮水安全。

立昇小型超滤设备体积小、产水水质好、自动化程度高，能充分适应农村地区分散、卫生条件差、管理水平落后等特点。2012年，海南省开始实施“膜法”农村饮水安康工程，采用立昇超滤膜技术在全省建造或改造超滤水厂。

海南的示范起到带动效应，立昇超滤膜技术在农村饮水安全中的应用得到了国内外的广泛认同，2018年农村净水市场应用会有井喷式的发展。在陈良刚的带领下，立昇公司正迎来企业发展的又一个春天。

（本报海口1月18日讯）

海南口岸去年出入境人员突破200万人次

本报海口1月18日讯（记者杨艺华 通讯员 姜翠 陈瑛琦）记者昨天从海南出入境检验检疫局获悉，2017年该局共检疫查验出入境人员201.02万人次，首次突破200万人次大关，同比增长38.6%。其中，2017年12月出入境人员首超20万人次，创下历史新高，充分展现国际旅游岛对国际游客的吸引力。

随着国际旅游岛建设和全域旅游的稳步推进，海南口岸出入境人员呈快速增长态势。据统计，2017年海南空港口岸新增国际航线17条，出入境航班同比增长50.39%；海港还开通了多条邮轮航线。

据了解，针对口岸出入境旅客大幅增加的实际情况，为进一步提升通关便利化水平，海南检验检疫局在进行充分的疫情动态研判和全面的风险评估后，先后对海口港部分邮轮、海口机场部分航班实施电讯检疫，实现检疫“零等待”，并加强与海关、边检、机场公司等相关部门协作配合，完善“一机两屏”查验和违禁物品移交工作机制，落实联防联控要求，为出入境旅客提供便捷高效的通关环境。

中泰企业“牵手”打造澜湄文化博览园

本报三亚1月18日电（记者徐慧玲）不出岛就能领略多国文化，这一愿景在三亚有望变成现实。记者昨天从三亚市工商联（总商会）获悉，三亚将与泰国泰国馆集团有限公司合作，在三亚打造集会展、观光、美食、演艺、住宿等多功能于一体的澜湄六国文化博览园，进一步丰富旅游产品供给，助力三亚建设世界级滨海旅游城市。

据了解，澜湄六国文化博览园建筑面积规划4.5万平方米，共有5层建筑，由泰国馆、缅甸馆、东南亚美食馆与文化演艺中心等组成，室内装修将突出东南亚风情特色。其中，泰国馆主营泰国乳胶类产品及各类特色工艺品等，缅甸馆主营珠宝玉石和竹编手工漆器等产品。市民游客有望在此品尝东南亚美食佳肴，还能欣赏泰拳、舞蹈等特色文化展示。

服务读者需求
改善读者体验
欢迎扫描
关注海报读者俱乐部

海口多措并举保障学校及幼儿园食堂食品安全

2017年以来，为进一步强化学校（幼儿园）食品安全监督管理，海口市食品药品监督管理局按计划制定了专项整治工作方案和实施方案，坚持日常监管、专项整治多措并举，不断加大监督执法检查力度，做到提早谋划、综合治理、常抓不懈，全力消除食品安全隐患。

海口市各大中专院校、中小学校校长和幼儿园园长等将近1000人参加海口市学校（幼儿园）食品安全专题会议。

海口市食药监局执法人员检查学校、幼儿园食堂情况。

深入加强校园及周边食品安全专项整治

为了不断加强学校、幼儿园食品安全监管，坚守校内食品安全，海口市食药监局积极落实学校食品安全管理主体责任制，和教育部门一同与学校签订食品安全责任书，指导学校每学期对食品安全进行专题研究，完善管理制度和实施方案；健全学校校长、分管副校长、食堂责任人和食品安全管理员四级责任体系，明确校长为学校食品安全第一责任人；学校食品安全工作纳入校长和校领导年度考评关键指标，重大食品安全事故一票否决。

按照属地管理和“谁发证谁监管”原则，海口市食药监局重点检查了海口市学校（幼儿园）食堂许可情况、从业人员健康证佩戴及个人卫生状况、食品原料的采购索证和进货台账、食品加工场所的卫生条件、食品加工用具和餐饮具的清洗消毒、卫生设施和设备的检修和运转、食品留样等情况，学校食堂食品安全管理工作得到了明显强化。

在中考、高考期间，海口市食药监局制定了学校及周边食品安全专项整治方案和应急预案，成立工作领导小组，周密部署，明确工作职责，细化工作任务到个人，层层落实高考期间食品安全保障工作任务。由各区局按照“谁发证、谁负责”和属地管理原则，集中监督力量，层层落实监管责任，提前对全市学校（幼儿园）及周边食品经营单位开展巡回监督检查，严厉打击违法违规行为，全力排查食品安全隐患。每个考点派驻一支食品安全保障队伍，由区局负责人带队，对全市考点学校食堂实行专人全程监督保障、对校园周边食品经营单位实行巡回监督排查，并调集食品安全快检车对供餐食堂食品原料进行现场快速抽样检验，全面排查食品安全隐患，确保考试期间广大师生饮食安全。

中考、高考期间，海口市食药监局还联合教育部门，组织高考考点校方领导、学校食堂负责人、考点周边餐饮服务单位负责人、驻点保障人员等120余人参加高考食品安全培训会，不断强化校方和食品经营单位负责人的主体责任意识和食品安全知识储备。共出动执法人员805人次，快检车5辆，排查考点周边食品经营单位1304家次，保障师生7.96万多人次，实现食品安全零事故。

海口市食药监局还举办重大活动保障及应急处置培训班，组织市局机关、市稽查支队、各区局及市药品不良反应中心等单位干部参加培训，进一步强化海口市食药监系统相关工作人员的重大活动保障及应急处置工作知识和技能储备，培育更多的后备力量；同时协同海口市食安办、市教育局组织召开2017年海口市学校（幼儿园）食品安全专题会议，进一步强化校园食品安全工作部署，扎实推动全市学校食品安全工作，全市各大中专院校、中小学校校长和幼儿园园长等将近1000人参加了会议。

此外，积极配合各区、镇（街）以及教育等部门对学校周边寄宿点开展联合整治，加强对寄宿点食品安全监督管理；联合工商、消防及教育局等部门，召集辖区内学生寄宿点负责人开展学生寄宿点整顿推进培训会议，对学校周边寄宿点负责人进行培训，发放食品安全法、食品安全常识等宣传资料120余份，发现隐患39处，整改率均为100%，维护了校园周边食品安全，保障了学生的饮食安全。

截至2017年底，海口各级食药监部门出动执法人员4508人次，检查学校校园及周边食品经营户4190家次，排查安全隐患507个，下达责令整改通知书757份，督促办理食品经营许可证26家，停业整改3家，培训食品行业从业人员2868人次，培训食品安全监管人员1181人次，开展食品安全宣传咨询活动67次，发放宣传资料1万多份，有力促进全市校园周边食品安全形势持续稳定向好。

全力推行“透明厨房”视频监控系统

“明厨亮灶”是指餐饮服务单位采用隔断矮墙、透明玻璃幕墙、视频显示、网络展示等方式，将餐饮食品的加工制作过程公开展现给消费者，主动接受公众监督。推进实施“明厨亮灶”工程建设，是有关部门深入贯彻落实国家食药监总局有关餐饮食品安全监管工作的要求。

为扎实推进“明厨亮灶”工程实施，海口市食药监局制定了具体的工作实施方案，在实地考察的基础上，结合餐饮服务食品安全量化管理、行政许可、日常监管、示范创建等监管工作，多措并举推进明厨亮灶工作，实现厨房、监管、人员“三透明”，建设学校食堂“阳光工程”。

海口市食药监局首先选取了海南中学初中部第一食堂、海口市实验中学高中部食堂、海南侨中第一食堂等6家学校食堂作为第一批试点，按照一定的技术标准进行建设，并拟以此为标准模式，进行复制推广。截至目前，海口以试点先行的方式在全市范围内推行了50家“明厨亮灶”工程试点学校食堂。

为配合省食药监局做好海南省“透明厨房”试点建设工作，海口市食药监局还将海口市学校食堂的厨房视频监控接入“透明厨房”平台，实现在家就可通过有线数字电视收看后厨实时关键环节操作，借助公众力量来对餐饮单位的操作和管理进行监督，实现社会共治。截至目前，海口市已有18家学校食堂、集中消毒餐饮具企业等接入平台。

“明厨亮灶”工程的实施，进一步强化了学校餐饮服务环节的食品安全监管，引导消费者参与餐饮服务食品安全监督，有效发挥社会共治和公众参与食品安全的作用，不断提高餐饮服务单位食品安全主体责任意识。在近期海南省教育厅颁布的《关于授予三亚外国语学校等22所学校食堂为“省级食品安全示范学校食堂”的通知》中，海口市的两所学校成功获评，分别是海口市第二中学和海南省机关幼儿园。

下一步，海口食药监局还将在全面总结试点学校食堂“明厨亮灶”工程建设经验的基础上，积极争取市政府的支持，加大投入力度，引入第三方平台，坚持“因地制宜、试点先行、重点突破、逐步推进”的原则，以日常内部管理薄弱、食品安全隐患突出的学校食堂、集体用餐单位食堂等为重点对象，在全市范围内全面推进“明厨亮灶”工程建设工作。

本版策划 撰文/海宁