

# 船用LNG取样专业提供

---

发布日期：2025-09-21

LNG在线取样系统是针对LNG特点而开发的取样产品，主要应用于LNG接收站、LNG生产厂从LNG输送管道进行取样。基本原理是LNG等介质首先通过“真空汽化一体式探头”进样，进样过程中LNG等低温介质通过探头内的深冷截止阀进入止回阀、大功率电加热气化器，经过气化后进入系统中。探头的进样部分即气化器前端，进行真空绝热保冷，确保LNG不会受外界影响提前分馏气化，采用的气化器压力和温度控制模块均可调节，可根据设定温控装置进行温度的及时调节，压力调节范围为0~250psi（可选配）；缓冲罐的作用是将加热后的样气进行均匀混合并作为缓冲、储存的用途。经过缓冲罐混合后的样气，会通过样品出口（为系统排放口）排至尾气回收系统或火炬，使系统达到循环状态。缓冲罐的压力达到一定程度后，卸荷阀开启泄压，避免持续气化后的样气积蓄高压破坏系统。上海锐宇为客户提供真正满足需求的LNG采样系统。船用LNG取样专业提供

由于液化天然气在储运过程中温度约为-162℃极易气化，保冷措施如果不当极易导致LNG吸热产生部分气化现象，这样轻组分（甲烷、氮气）、重烃（乙烷、丙烷等）气化先后顺序不一，会导致钢瓶中取样组分不均匀。因此要获取管道内LNG真实组分存在很大的难度，而要克服这个难题就必须保持LNG过冷状态不发生气化。保持LNG过冷度的关键在于LNG流体过程中保冷措施必须合格。而一般的保温材料进行保温有两大缺点：一是保温安装比较不便，二是保温材料易老化。因此采取真空保冷成为比较好手段。上海锐宇流体系统有限公司所设计探头采用真空套层绝热，后续连接管道也是采用的真空保冷套管。管道中低温液体LNG由机械探头进入，探头中自带截止阀可用于控制取样器开关。通过探头后LNG进入真空保冷软管，紧接着进入汽化器入口。船用LNG取样专业提供上海锐宇在LNG采样预处理系统设计过程中根据工艺流程进行仿真计算，作为理论设计依据。

上海锐宇流体系统有限公司是一家专业的分析检测方案提供商，公司技术力量雄厚，与中科院合肥物质科学研究院共建“流体组分光谱检测技术企业联合研发中心”，致力于分析检测技术的开发与应用并获得“高新技术企业”称号。公司产品测量精度高，性能稳定，测量结果通过标准过程接口传递给中央计算机或过程控制系统，各类系统均为全固态结构，保障产品的安全性与可靠性，同时我们根据用户的需求定制取样及预处理系统。基于对工艺技术的深刻理解，我们为客户

提供便携式过程检测系统. 取样系统等一站式解决方案，产品适用于清洁能源，医药化工，食品饮料，气候环境等领域。

上海锐宇流体系统有限公司是一家专业的分析检测方案提供商，公司技术力量雄厚，与中科院合肥物质科学研究院共建“流体组分光谱检测技术企业联合研发中心”，致力于分析检测技术的开发与应用并获得“高新技术企业”称号。公司产品测量精度高，性能稳定，测量结果通过标准过程接口传递给中央计算机或过程控制系统，各类系统均为全固态结构，保障产品的安全性与可靠性，同时我们根据用户的需求定制取样及预处理系统。基于对工艺技术的深刻理解，我们为客户提供便携式分析仪器. 过程检测系统. 取样系统等一站式解决方案，产品适用于清洁能源，医药化工，食品饮料，气候环境等领域。

上海锐宇LNG取样探头置确保取样真实具有代表性。

上海锐宇LNG取样系统特点：密闭循环取样，结构紧凑，温度和压力可调，操作维护简单，安全环保，可靠性强。密闭循环取样：全系统不与环境接触，可以隔绝空气污染样品。结构紧凑：全系统需要操作、显示部件均布置于面板正面，背面布置管路及其他附属部件，整体布局合理，采用三维软件精心设计，布管以及设备布置非常合理。温度和压力可调：我司采用进口汽化器，功率大可根据温度需要进行温度调节，压力在0~50psig范围内可调。操作维护简单：流程设计简洁、设备部件均采用国内外成熟部件性能可靠。安全环保：系统无直接大气排放设计，残余气体可通过出口集输到后续利用管路。可靠性强：我司此款产品已经经过多次实际应用，至今未发现用户提出故障报告。工艺设计合理：该取样器的工艺设计经过化工模拟软件进行详细计算，计算结果非常理想，可进一步确保取样结果的准确性。气化功率与气化流量经过合理分配可确保LNG完全气化。产品应用于国家油气检测中心. 北京燃气研究院. Emerson LNG计量撬. 中石化重庆涪陵. 宁夏哈纳斯等重大项目。

LNG自动取样系统哪家好？选择上海锐宇。船用LNG取样专业提供

上海锐宇LNG取样装置确保取样真实具有代表性。船用LNG取样专业提供

上海锐宇流体系统有限公司是一家专业的分析检测方案提供商，公司技术力量雄厚，与中科院合肥物质科学研究院共建“流体组分光谱检测技术企业联合研发中心”，致力于分析检测技术的开发与应用并获得“高新技术企业”称号。公司产品测量精度高，性能稳定，测量结果通过标准过程接口传递给中央计算机或过程控制系统，各类系统均为全固态结构，保障产品的安全性与可靠性，同时我们根据用户的需求定制取样及预处理系统。基于对工艺技术的深刻理解，我们为客户提供便携式分析仪器. 过程检测系统等一站式解决方案，产品适用于清洁能源，医药化工，食

品饮料，气候环境等领域。船用LNG取样专业提供

上海锐宇流体系统有限公司致力于仪器仪表，以科技创新实现高品质管理的追求。公司自创立以来，投身于取样系统，分析系统，取样自动化，在线分析，是仪器仪表的主力军。上海锐宇流体系统始终以本分踏实的精神和必胜的信念，影响并带动团队取得成功。上海锐宇流体系统始终关注自身，在风云变化的时代，对自身的建设毫不懈怠，高度的专注与执着使上海锐宇流体系统在行业的从容而自信。