

太仓工厂实验室超纯水机工作原理

发布日期：2025-09-22

优普集团总部位于成都郫都区现代工业港，前身是成都超纯科技有限公司。目前拥有一个研发制造中心、三个事业部(纯水/污水/仪器)及遍布全国各省的市场服务分支机构，申请并获批**130余项(其中发明专利9项)。公司秉承“专业、创新、精益、服务”之经营理念，为客户提供纯水/超纯水/污水处理/中水回用/水质分析仪器等专业解决方案。经15年创业发展，已成长为中国膜法水处理行业之市场遥领者。

四川优普的产品线总体按三大模块规划，即纯水板块、污水板块、涉水仪器板块，其中尤以纯水板块为重中之重。优普的纯水板块又分为实验室纯水产品、医用纯水产品、工业纯水产品三大系列。其中实验室超纯水机型**为丰富，主要包括UPK□UPT□UPH□UPR□UPHW□ULUP□ULPHW(TOC)以及上述机型有效组合的衍生系列，能够满足实验室各类客户从低端到**用水的各级需求;医用纯水主打机型为UPS系列，满足在生化仪配套、检验分析、临床免疫、酶标检验等用水方面需求;工业纯水产品可以针对不同需求为客户量身定制各类机型。太仓工厂实验室超纯水机工作原理

可靠的，同时应该有科学的数据管理系统;在操作中，我们需要更智能，更方便，更舒适，更易于维护;除了仪器的安全性和降低对环境的负担也日益实验工作者的价值更多。现代实验科学的内在发展需求引导了现代先进仪器的发展方向。是否满足现代实验仪器的内在需求便是我们评判一台实验仪器先进性的标准。就纯水仪器而言，产水品质、操作舒适性、监控科学性以及智能化集成化这几个方面是我们**需要考虑的。在正确选择实验室超纯水设备之前，我们必须很好地了解如下几个概念：什么是纯水？什么是超纯水？俩个有何区别？纯水又称纯净水，是指以符合生活饮用水卫生标准的水为原水，通过电渗析器法、离子交换器法、反渗透法、蒸馏法及其他适当的加工方法，制得的不含任何添加物，无色透明，可直接饮用的水。市场上出售的一些桶装水，蒸馏水均属纯净水的范围。超纯水是在纯水的基础上进一步将水中的导电介质几乎完全去除，又将水中不离解的胶体物质、气体及有机物均去除至很低程度的水。电阻率等于或者接近 $0.1\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$ □25℃□极限值。纯水和超纯水区别存在于很多方面，这里只列举了其中的一些方面，现归纳如下□

A.电导率不同，纯水电导率一般在2-10us/cm之间，超纯水的电导率为。太仓工厂实验室超纯水机工作原理

实验室纯水机一般采用先进的反渗透技术制造纯水。纯水机的工作原理是对水施加一定的压力，使水分子和离子态的矿物质元素通过反渗透膜，而溶解在水中的绝大部分无机盐(包括重金属)，有机物以及细菌、病毒等无法透过反渗透膜，从而使渗透过的纯净水和无法渗透过的浓缩水严格的分开。反渗透膜上的孔径只有0.0001微米，而病毒的直径一般有0.02-0.4微米，普通细菌的直径有0.4-1微米，纯水机流出的水达到饮用水标准。

超纯水机是在反渗透技术的基础上，添加了离子交换和终端处理技术。有些还有深度离子除盐、

超滤和UV光氧化作用设备，出来的水水质优于国标GB/T6682-2008实验室一级用水的水质要求。离子交换离子交换即是水中的正离子与离子交换树脂中的H⁺离子交换，水中的负离子与离子交换树脂上的OH⁻离子交换，从而达到纯化水的目的。通过离子交换去除离子，理论上几乎能除去所有的离子物质，在25℃时，出水电阻率达到18.2MΩ \cdot cm终端处理主要根据客户的特殊要求生产出**有机型、无菌型、无热源型等的超纯水。针对不同要求有多种处理方式，如超滤过滤法用于去除热源，双波长紫外氧化法用于降低水中总有机碳(TOC)微滤去除细菌等。

在正确选择实验室超纯水设备之前，我们必须很好地了解如下几个概念：什么是纯水？什么是超纯水？两者有何区别？纯水又称纯净水，是指以符合生活饮用水卫生标准的水为原水，通过电渗析器法、离子交换器法、反渗透法、蒸馏法及其他适当的加工方法，制得的不含任何添加物，无色透明，可直接饮用的水。市场上出售的一些桶装水，蒸馏水均属纯净水的范围。超纯水是在纯水的基础上进一步将水中的导电介质几乎完全去除，又将水中不离解的胶体物质、气体及有机物均去除至很低程度的水。电阻率等于或者接近 $18.2\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$ （25℃）极限值。纯水和超纯水区别存在于很多方面，这里只列举了其中的一些方面，现归纳如下

A.电导率不同，纯水电导率一般在2-10 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 之间，超纯水的电导率为；有机物、细菌、微粒数等指标也大不相同，比如有机物纯水是几十ppb以上，而超纯水为几个ppb目前能做到小于5个ppb的只有部分进口和国产的普力菲尔，简单地讲超纯水中已经没有什么杂质，接近于理论上的水

B.制造的难易程度不同，目前市场上使用的纯水基本上都是经过反渗透和蒸馏两种方法制得，而超纯水是在纯水的基础上还要经过紫外光氧化技术（185nm）EDI连续电除盐技术、脱碳技术、抛光核子级树脂处理。

优普作为**的实验室、医疗、工业超纯水系统解决方案供应商，自成立以来一直秉持着“专业、创新、**、服务”的经营理念，为大型集团、**高校、三甲医院实验室等全国50000个用户提供过超纯水、工业纯水解决方案服务，广受业界赞誉。公司成立以来，已经获得“国家**”、“四川省**商标”、“科技成果自主创新奖”“AAA级信用等级荣誉证书”等在内的多项荣誉，各项**一百余个，2017年正式成为国家知识产权优势企业。在国内净水纯水设备行业领域，四川优普超纯科技有限公司一直处于**地位。

ULPHW**有机物(TOC)超纯水机是优普新科技成果之一，主要为分子生物学实验室、药企检测中心等低TOC超纯水客户量身打造，在符合ISO3696/ASTM D1193等标准所规定的I级水质高标准的同时，还具备更多智能化的功能，具有实时监测水机使用状态及维护提醒功能，为适应国内市场的多样化需求ULPHW**有机物(TOC)超纯水机的操作面板以中文为主，触摸设计显示屏。选材上，纯水机采用医疗级PP材料注塑滤材，品质可靠，适用于超痕量和痕量无机、有机物分析、哺乳动物细胞分析、分子生物、微生物学、细胞分析、分子生物、微生物学、细胞和培养介质制备等众多领域。太仓工厂实验室超纯水机工作原理

太仓工厂实验室超纯水机工作原理

“互联网+”、大数据、O2O、万物互联网(P2P)分享经济等热门词汇的出现，各个行业制定

相应的措施来顺应时代的经济发展，以争取更大的发展市场。而互联网的出现也为仪器仪表行业参与国际竞争提供了机会，有利于贸易企业实现技术创新升级。由于在重大工程、工业装备和质量保证、基础科研中，仪器仪表都是必不可少的基础技术和装备重点，除传统领域的需求外，新兴的智能制造、离散自动化、生命科学、新能源、海洋工程、轨道交通等领域也会产生巨大需求。尽管在我国相关政策的引导和支持下，我国仪器仪表行业得到了飞速发展。但是从贸易整体上看，我国的仪器仪表行业还是落后于国际水平的。重点技术缺乏、高精尖产品严重依赖进口、仪器仪表产品同质化严重、生产工艺落后、研发能力弱、精度不高等问题凸显，为仪器仪表行业的发展带来了严峻的挑战。仪器仪表在工业生产过程中扮演着重要的角色，用到各种各样的仪器仪表，如实验室废水机，实验室洗瓶机，超纯水机，水质分析仪器等为工业的检验、测量和计量提供技术支撑。太仓工厂实验室超纯水机工作原理

上海四科仪器设备有限公司专业销售实验室超纯水机、实验室废水处理机、实验室洗瓶机、实验室水质分析仪器，我们致力成为您身边的水质方案解决**，我们坚持专一经营，“因为专一，所以专业。” 我们秉承” 质量为根、服务为本，顾客至上，以诚经商”的经营理念，不断拓展先进实用的产品，满足用户需求和期望，为客户度身定制系统的实验室整体水质解决方案。以上图片*供参考，如需了解更多产品详情，请您拨打本页面或图片上的联系电话。