

# 产品需求规格书

产品型号：品伽超滤净水器 U2

拟定：胡艳艳 日期：2018-11-12

审核： 日期：

批准： 日期：

修订纪录					
修订日期	版本	修订内容摘要	修订	审核	批准
20181112	V1.0	新建	胡艳艳		

# 目录

目录	3
品伽净水机产品需求规格书	4
第一章 文档说明	4
第二章 内容	5
一、 产品介绍	5
1. 产品概述	5
2. 主要卖点功能	7
3. 主要应用场景	7
二、 硬件定义	8
1. 硬件配置	8
2. 接口位置及定义	9
三、 机构定义	9
1. 机壳定义	9
2. 接口侧示意图	9
四、 包材定义	9
1. 装箱清单	10
2. 其他	10
五、 测试需求	10
六、 产品认证	10
七、 其他定义	11

# 超滤净水机 U2 产品需求规格书

## 第一章 文档说明

本文档由产品经理负责编写，对产品的市场定位、硬件特性、软件功能、机构、包材等方面进行相关定义。

## 第二章 内容

### 一、 产品介绍

为了保证自来水的卫生安全标准，常常会提高自来水中氯的投放剂量，水源经自来水厂处理后，虽已去除有毒、有害物质，符合“安全水”的标准，但自来水还含有余氯、部分残余病毒、细菌、农药、颗粒杂质、水垢，及金属管道和二次供水等可能导致的重金属超标等，都会对人体产生一定的影响。U2 则是一款厨上型的超滤净水机，为了过滤家用自来水中的有害物质，使大家健康用水，满足家庭用水和直饮水的需求。

#### 1. 产品概述（ID 待设计）

- 1) 警告：水温范围 5~38 度，不可通热水
- 2) 滤芯安装视频：二维码扫码
- 3) 品牌：品伽（设计资料后续提供）

### 产品主要参数

适用范围	市政自来水
执行标准	GB4706.1-2005 《家用和类似用途电器的安全 通用要求》  卫生部《生活饮用水水质处理器卫生安全与评价规范-一般水质处理器》  GB/T 3030-2013 家用和类似用途饮用水处理装置 通用要求
产品尺寸	200*200*340mm
产品材质	白色，ABS 外桶+上桶（ABS/金属）+亚克力盖子
产品重量	3.5kg
产品功能及效用	<p>1. 滤芯过滤（四级五层）：精度：0.01 微米</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 有效去除余氯、<b>重金属</b>、抗生素残余、高效杀菌</li> <li>✓ 水含矿物质，保存宏量元素和微量元素（含钙、镁离子）</li> <li>✓ 有效解决北方硬水问题，抑制水烧开后的水垢</li> </ul> <p>1）PP 滤芯（5 微米）--滤芯寿命：3 个月</p> <p>2）FOF 抑垢滤芯活性炭（抑制水垢、<b>去除重金属</b>？）--滤芯寿命：6 个月</p> <p>3）超滤滤芯（美纤膜：0.01 微米）--滤芯寿命：12 个月，过程中可取出冲洗以延长滤芯寿命</p> <p>4）后置活性炭滤芯（改善口感）--滤芯寿命：12 个月</p> <p>2. 滤芯寿命提醒：滤芯寿命以时间芯片进行倒计时，每年 12 个月，每月 30 天</p> <p>1）四节滤芯寿命显示，每隔代表滤芯寿命（共 6 隔，前面 5 隔每隔 15%，第 6 隔 25%）</p> <p>2）滤芯寿命提示：滤芯在寿命结束 5%开始预警，<b>蜂鸣器每小时时间歇性响起 1min（黄湖剑确认？）</b></p> <p>3）更换滤芯：更换滤芯后，按键选择对应滤芯号码，长按复位键 2S，滤芯寿命恢复满格，蜂鸣器不再响起</p>

供电方式	两节 7 号电池
净水流量	1.5L/min
总净水量	2000L
水路安全参数	工作压力：0.1 ~ 0.6mpa、耐压值：1.2mpa、爆破压力：2.76mpa
用水温度	5~38℃
环境温度	4℃ ~ 40℃
环境湿度	5 ~ 90%
开启方式	按照视频自行安装后，打开水龙头即可使用。初次使用，需放水活化 15 分钟。

## 2. 主要卖点功能


- 外观设计小巧，省空间
- 厨上设计，安装简单
- 软化北方硬水，烧开后无水垢
- 去重金属的优质超滤机
- 自主更换滤芯

## 3. 主要应用场景

场景	说明
应用场景一	没有安装任何净水设备的家庭，有改善饮用水质的需求
应用场景二	家中有特殊人群：孕妇，儿童，老人等 对水质有一定要求的人群
应用场景三	当前饮水设备过于陈旧，想要对滤芯的更换实时知情的用户人群

## 二、 硬件定义

### 1. 硬件配置及软件定义

供电方式	两节 7 号电池供电
硬件平台	黄湖剑确认？
屏幕显示	四级滤芯的寿命显示 
软件的设置规律	<p>1) 四节滤芯寿命显示，每隔代表滤芯寿命（共 6 隔，前面 5 隔每隔 15%,第 6 隔 25%）</p> <p>2) 滤芯寿命提示：滤芯在寿命结束 5%开始预警，蜂鸣器每小时间歇性响起 1min（黄湖剑确认？）</p> <p>3) 更换滤芯：更换滤芯后，按键选择对应滤芯号码，长按复位键 2S，滤芯寿命恢复满格，蜂鸣器不再响起</p>
蜂鸣器	规则？（黄湖剑确认？）



## 2. 接口位置及定义

水路接口：普通 2'（直径）标准快接插头，自来水进水管为白色，净化水出水管为灰色

电路：主要控制时间芯片，用于计算滤芯寿命，以实现滤芯寿命的显示，并完成滤芯寿命到期的报警

## 三、 机构定义

### 1. 机壳定义

序号	内容	详细描述
1	整机尺寸	200*200*340mm
2	整机重量	3.5kg
3	机壳材质	ABS（待 ID 方案确认？）
4	机壳颜色	白色（待 ID 方案确认？）

### 2. 接口侧示意图

- 1.进水管（自来水进入滤芯的水管）为白色水管
- 2.出水管（净水器净化后的净水水管）通过灰色水管流入水龙头
- 3.水龙头：横切，厨上水龙头（金属，水龙头需承压）

## 四、 包材定义

1. 装箱清单

- A ) U2 超滤净水机
- B ) 双切水龙头 ( 金属? )
- C ) 礼盒
- D ) 净水器机身需放置在抽真空袋中
- E ) 用户手册
- F ) 维修卡

2. 其他

无

五、 测试需求

功能/性能测试需求

滤芯寿命	1.水流量 2000L ( 每天 5L )  一级：500L , 3 个月  二级：1000L , 6 个月  三级：2000L , 12 个月  四级：2000L , 12 个月  2. PCBA 主板读取时间数据  3. 每级滤芯寿命显示共 6 隔 前面 5 隔每隔 15%,第 6 隔 25%
更换滤芯	选择键：选择对应需更换的滤芯  复位键：长按 2 秒呈现滤芯寿命满格

六、 产品认证

卫计委颁发的《卫生批件》

## **七、 其他定义**

### **1. 防雷等级**

无

### **2. 散热方式**

无

### **3. 安装方式**

实物安装方式：此为厨上式净水器，安装示意图如下：

### **4. 滤芯更换方式**

### **5. 其他要求**

无