

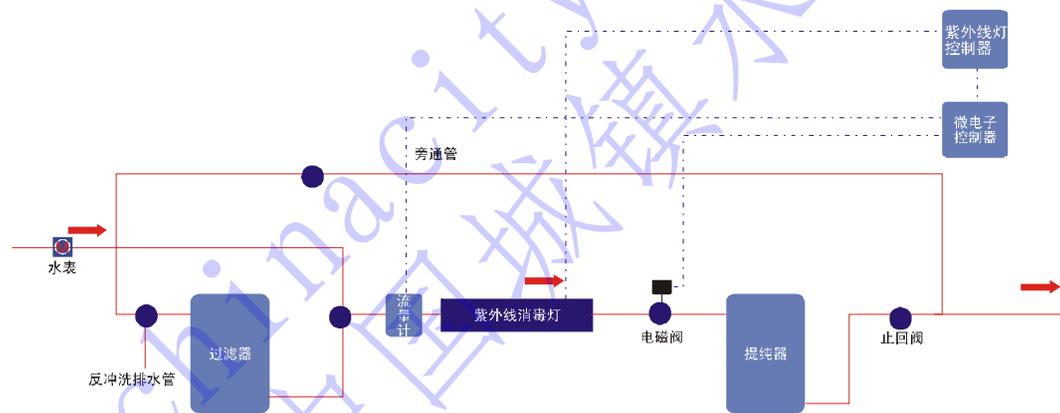
浅谈法国蓝水(Cartis)饮用水处理技术

北京中法蓝水环保科技有限公司 李淑琴

一、技术概况：

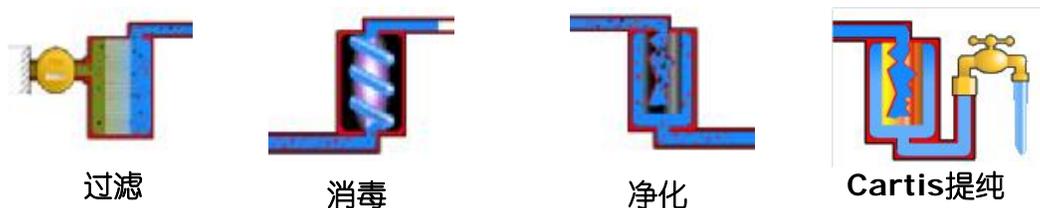
19 世纪末路易斯·巴斯德发现将金属银放入盛水的容器中，显示出银的杀菌性能，之后又产生一种设想——将活性炭的吸附能力与银的抗菌性结合。在世界范围内所有公开的研究中，使用的方法都是以化学浸润为基础的——这是早期技术，但这种方法并没有达到预期的效果。从 1993 年开始，Cyril Heitzler(赛瑞尔·海兹乐与多名水处理专家经过多年研究试验，发明了通过采用现代尖端等离子体技术将银以共价键的形式牢固地结合在活性炭表面，在保证绝对安全的条件下，具有独特而卓越的净水效果，命名为卡提斯（CARTIS）。该技术荣获法国国家研究创新中心最新科技奖，法国里昂巴斯德研究所——环境卫生与健康实验室认证，得到欧洲国家专利机构承认，享有世界发明专利权。

二、工艺流程：



PWS C6 工艺流程图

为保证生产出高质量的饮用水，蓝水（Cartis）水处理工艺由以下步骤完成：



过滤：步骤由一些颗粒过滤器（已获得专利）构成，可提供清洁水。

消毒：采用紫外线灭菌辐射而达到消毒目的。

净化：水流经处理器（已获得专利），卡提斯净化器可去除所有的氯、重金属、异味，并对水作灭菌处理。

提纯：水经过卡提斯提纯处理器（已获得专利）后获得天然的氧化能力，保护处理过的水免受再次的污染

三、技术特点：

蓝水（Cartis）是一种全新概念的高科技健康净水产品，由法国 BLUE Industries 集团采用先进的等离子体技术生产的，将银以共价键的形式牢固地结合在活性炭的表面，形成一种新的物质，能够保证银不会脱落，该技术是获得全球唯一 PCT 专利的全面水处理技术。它具备活性炭优异的吸附功效——能有效去除水中余氯，残余农药，重金属等有毒污染物（而且通过等离子处理后的活性炭的表面积几乎增大了一倍，面积的提高可以优化催化能力）；银的抑菌作用——

它能完全消灭水中细菌；而且这种新的物质还有它们所没有的功效，如：无须添加任何化学物质产生初生态的氧，它使净化后的水具有持续的杀菌作用，并有效阻隔细菌残体，对水质起保护作用，可防止细菌的再次滋生（可达 30 天之久）；在不增加其它任何设备的情况下具有显著的阻垢效果，由于水垢是由水中的钙镁离子沉淀形成的，当水经过蓝水（Cartis）过滤的时候，在矿物质和蓝水（Cartis）粉末金属表面间的一种反应妨碍了另一种电解反应，这种作用可以使诸如钙和镁的矿物质微粒化，使这些矿物质具有一种不易结合的能力，也就使说不易固定在管道上形成水垢，这个和未处理的水不同，残余的钙镁粘性减弱，因此可以阻垢。

由于没有任何化学物质的添加就可达到这种卓越的净水效果，它是不会自我污染的净水设备，长期使用也不会有细菌滋生问题；它能最大限度的保留水中对人体有益的矿物质，通过蓝水（Cartis）后，水中的溶解氧平均增加 20%-30%，同时显著改善口感；设备完全由微电脑控制，操作简便，安全可靠；

2、出水水质特性：

为保障人民健康，国家制定了饮用水水质卫生标准并颁布执行，但都是以某元素（或化学物质）不得超过一个极限为准，以保无害，却没有规定对健康有益的元素不得小于某值的标准，以保有益。我国由于大多数饮用水水源受到污染，市政供水水质还不尽如人意，因此时常上充斥各种水的商品。目前对究竟喝什么样的水好、什么样的水有益与人体健康的问题





引起了争论。众说纷纭、莫衷一是。美国著名的环境研究员、营养学家、水专家马丁·福克斯博士用翔实的资料进行了论证，在《长寿需要健康的水》一书中直截了当的指出健康水的标准是：含有一定量的硬度（理想的是 170mg/L 左右），要有一定量的溶解性总固体（理想的是 300mg/L 左右）和 PH 值偏碱性（在 7.0 以上）。

法国 BLUE Industries 集团一直致力与水处理科学技术的研究，经过多年的努力，今天我们把水通过蓝水（Cartis）处理，即刻可获得高品质的生活饮用水。其出特点如下：

- a、水质健康：呈弱碱性，含有有益的天然矿物质；有效去除原水中的余氧、残余农药、重金属等有害物质；
- b、有活性：溶解氧平均增加 20%；
- c、可长期保存：长效抑菌抑藻（保鲜 30 天）；
- d、节水：原水利用率高达 99%，无原水浪费；
- e、节能：能耗仅 40W/吨；
- f、节地：平均占地 1 平方米供应 4 万建筑平方米用水；

四、符合标准：

- 1、符合世界卫生组织（WHO）《饮用水准则》；
- 2、符合欧盟和美国法定生活用水水质标准；
- 3、符合法国生活饮用水标准；
- 4、符合中华人民共和国卫生部《生活饮用水水质卫生规范》（2001）；
- 5、符合中华人民共和国建设部《饮用净水水质标准》CJ94-1999；

五、应用领域：

- 1、家庭饮用水的净化
- 2、楼层、学校、机关、企事业单位或居民小区等团体的净水需求。
- 3、花卉和农产品的无土栽培，水产养殖业的水源净化。
- 4、游泳池循环水，洗浴废水以及其它工业生产废水的深度处理与回用。