



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210315761 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201920434157.3

(22)申请日 2019.04.02

(73)专利权人 四川绿阳公盈能源科技有限公司

地址 610000 四川省成都市锦江区均隆街
69号

(72)发明人 李幸隆

(74)专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理
有限公司 51230

代理人 汤春微

(51)Int.Cl.

E03B 1/04(2006.01)

E03B 11/00(2006.01)

E03F 5/10(2006.01)

E03B 5/00(2006.01)

E03B 7/02(2006.01)

E03B 7/07(2006.01)

C02F 9/04(2006.01)

C02F 9/02(2006.01)

C02F 11/121(2019.01)

C02F 11/02(2006.01)

B09B 3/00(2006.01)

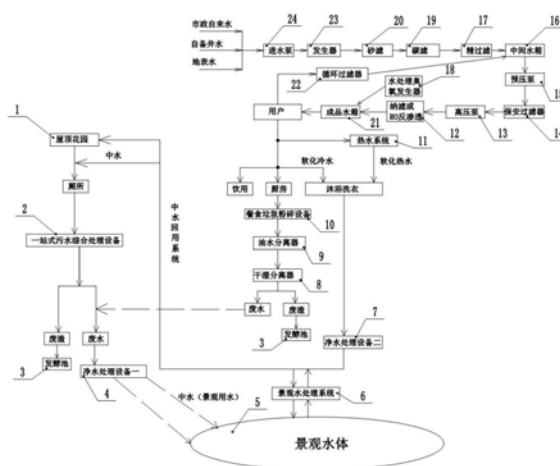
权利要求书2页 说明书6页 附图1页

(54)实用新型名称

一种社区或园区生活水分质供应再生循环
系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种社区或园区生活水分质供应再生循环系统,涉及生活资源管理技术领域,本实用新型包括用于净化自来水或井水的直净水处理系统;热水系统;干湿分离器;净水处理设备一;景观水池;景观水处理系统;本实用新型能够有效地对社区或者园区的生活资源进行优化利用生活用水超净化从源头预防疾病和癌症提高人们的生活健康水平生活废水废油废渣再生重复循环利用降低生活资源的浪费即以区块性(如社区或者办公区或者校园区或者厂区或者部队营防区或者工业园区等)从源头解决生活健康用水和生活垃圾污染问题达到零排放无污染的优点。



1. 一种社区或园区生活水分质供应再生循环系统,其特征在于,包括:

用于净化自来水或井水的直净水处理系统;

能够加热直净水处理系统处理之后的水并且能够为用户提供热水的热水系统(11);

能够将厨房的排出的污水中的油污和水分离的油水分离器(9);

能够将厨房的排出的污水中的渣质与水进行分离的干湿分离器(8);

用于存储干湿分离器(8)排出的废渣的发酵池(3);

用于净化干湿分离器(8)排出的污水的净水处理设备一(4);

用于净化沐浴以及洗衣所排出的污水的景观水处理系统(6);

能够存储经过景观水处理系统(6)净化后的水的景观水池(5);

能够将景观水池(5)的水供给到用户厕所用水系统的景观水处理系统(6)。

2. 根据权利要求1所述的社区或园区生活水分质供应再生循环系统,其特征在于,所述直净水处理系统包括:

用于抽取自来水井水的进水泵(24);

用于将进水泵(24)所抽取的水进行消毒处理的发生器(23);

用于将经过发生器(23)消毒之后的水进行过滤的沙滤器(20);

用于将经过沙滤器(20)过滤之后的水进行过滤的活性炭吸附过滤器(19);

用于将经过活性炭吸附过滤器(19)过滤之后的水进行过滤的精密过滤器(17);

用于将经过精密过滤器(17)过滤之后的水进行存储的中间水箱(16);

用于抽取中间水箱(16)内的水的预压泵(15);

用于过滤经过预压泵(15)抽取的水的保安过滤器(14);

用于抽取经过保安过滤器(14)过滤之后的水的高压泵(13);

用于过滤高压泵(13)排出的水的纳滤过滤器或者RO反渗透膜过滤器(12);

用于存储高压泵(13)排出的水的成品水箱(21);

所述成品水箱(21)上连接有能够将成品水箱(21)内的水进行臭氧消毒的水处理臭氧发生器(18)。

3. 根据权利要求1所述的社区或园区生活水分质供应再生循环系统,其特征在于,所述生活水分质供应再生循环系统(2)还包括:

用于存储经过景观水处理系统(6)净化后的水以及能够为用户提供水源的屋顶花园水池(1)。

4. 根据权利要求2或者3所述的社区或园区生活水分质供应再生循环系统,其特征在于,进水泵(24)的进水口与自来水供水管道接通,进水泵(24)的出水口与发生器(23)的进水口通过管道连接,发生器(23)的出水口与沙滤器(20)的进水口通过管道连接,沙滤器(20)的出水口与活性炭吸附过滤器(19)的进水口通过管道连接,活性炭吸附过滤器(19)的出水口与精密过滤器(17)的进水口通过管道连接,精密过滤器(17)的出水口与中间水箱(16)的进水口通过管道连接,中间水箱(16)的出水口与预压泵(15)的进水口通过管道连接,预压泵(15)的出水口与保安过滤器(14)的进水口通过管道连接,保安过滤器(14)的出水口与高压泵(13)的进水口通过管道连接,高压泵(13)的出水口与纳滤过滤器或者RO反渗透膜过滤器(12)的进水口通过管道连接,纳滤过滤器或者RO反渗透膜过滤器(12)的出水口与成品水箱(21)的进水口通过管道连接,水处理臭氧发生器(18)的出气口与成品水箱(21)

进水口连通,成品水箱(21)的出水口与用户的自来水管道路接通,餐食垃圾粉碎设备(10)的进料口与用户的厨房排污管道连接,餐食垃圾粉碎设备(10)的出料口与油水分离器(9)的进料口通过管道接通,油水分离器(9)的出料口与干湿分离器(8)的进料口通过管道接通,油水分离器(9)的油脂出口设置能够收集油脂的油脂收集缸,油水分离器(9)的油脂出口与油脂收集缸通过管道连接,干湿分离器(8)的废渣出口与发酵池(3)通过管道连接,干湿分离器(8)的废水出口与净水处理设备一(4)的进水口通过管道连接,净水处理设备一(4)的出水口与景观水池(5)的进水口通过管道连接,净水处理设备二(7)的进水口与用户的浴室以及洗衣间的排水管道通过管道接通,净水处理设备二(7)的出水口与屋顶花园水池(1)的进水口通过管道接通,净水处理设备二(7)的出水口与用户的厕所冲便供水系统通过管道接通,净水处理设备二(7)的出水口与用户的厕所冲便供水系统相连接的管道上固定串联有阀门。

5.根据权利要求1所述的社区或园区生活水分质供应再生循环系统,其特征在于,所述景观水处理系统(6)包括:用于从屋顶花园水池(1)向景观水池(5)抽水的屋顶花园排水泵,以及从景观水池(5)向屋顶花园水池(1)抽水的屋顶花园供水泵;屋顶花园排水泵的进水口与屋顶花园水池(1)通过管道接通,屋顶花园排水泵出水口与景观水池(5)通过管道接通,屋顶花园供水泵的进水口与景观水池(5)通过管道接通,屋顶花园供水泵的出水口与屋顶花园水池(1)通过管道接通。

一种社区或园区生活水分质供应再生循环系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水资源管理、垃圾综合处理、资源重复循环再生利用等技术领域，更具体的是涉及一种达到零排放无污染的社区或园区生活水分质供应再生循环系统。

背景技术

[0002] 1、自然界存在数以万种化合物，科技进步和生产发展，水体污染已是全球化带有普遍问题，据统计每年投入市场有上千种新化学品，每年又增加数以万计的新合成有机物，仅以供水系统已检验出2221种微量有机物，有的是有毒有害的，特别是有的是可疑致癌或致癌的，致畸形或致突变物质等，如现自来水残留下余氯产生的消毒副产物：三氯甲烷、一溴二氯甲烷等致癌物。

[0003] 2、经济高速发展，庞大城市管道，工业建筑带来破损及老化严重，源水污染年年递增，污水治理欠帐太多，95%地表水被污染、40%地下水被污染，国家短时间无暇全面顾及。

[0004] 3、80%的疾病、50%的癌症与直接饮水有关，水体对人的污染：a：直接入口污染，占50%，b、皮肤吸入，皮肤对水中挥发性有机物的吸收，c、水蒸汽呼吸吸入污染，如沐浴时三氯乙烯的呼吸摄入量是饮水口腔摄入量的数倍。

[0005] 4、随着人们生活水平提高，人们特别注重保健，追求更高的水质，不仅要求饮用水达标，而且要求洗菜做饭、沐浴洗衣等生活直用水也是无污染的水，这不得不给国家和社会提出新要求：改善生活水质，让生活之水为健康之水。

[0006] 5、市面都以桶装水、净水器提升人们饮用水水质质量的，不仅价格高、不方便、且易受二次污染、甚至长时间饮用过期水，因此桶装水和净水器是饮水发展史的临时措施。

[0007] 6、现流行的直饮机，它只考虑了自来水1-2%部份水达标，并且直饮机只是简单过滤处置方式，并未达到直饮水标准，而且直饮器生产净水所排的废水白白浪费，没有得到回收利用。

[0008] 7、部份地方社区做的直饮水，制水要耗费一半以上的水，其废水都是排掉的，白白浪费，成本特别高，它还只考虑了自来水0.5—1%部份水达标，而实际情况，人的洗菜做饭、沐浴、洗衣等直接生活水，占生活用水的70%以上，也应该干净无污染，如果将其全部净化成纯净水，不仅避免源水污染和因庞大管网破损所带来的污染给人们带来“亚健康”和埋下致癌病根的隐患，而且完全改变和提升人们整体用水品质，做到真正健康生活；制水综合成本比起直饮水降低百倍；直净水制水流程系统具备以往理想化的完整完善的处理系统，系统具有密闭不受污染、循环流动、现用现制的特点，因此打造生活水质供应闭环管道直净水独立循环系统，从真正意义上解决人们的生活用水品质，从源头预防了疾病，彻底解决健康，社会进步必然所趋（直饮水只是用于饮用用水，而直净水不但作为饮用用水，还用于洗菜做饭、沐浴洗衣等）。

[0009] 8、现有的净水处理系统，或是污水处理系统，还是固废垃圾处理系统，要么提出的是大概念系统，其项目庞大且实施困难；要么系统简陋，不全面，单个系统独立实施，其实施起来的难度非常大，受到诸多方面压力和阻力；要么就是终端产品（仅仅是短暂临时措施或

过渡产品),还没有以区块链为单位区(项目成本低,便于企业化运营)的完整系统来实施健康生态链;还没有一套完全脱离水污染,让人类健康饮水和生活直用水而又经济可实施的水处理系统。

[0010] 9、社区或园区等生活厕所所排粪便、厨房所排餐食垃圾、废油、废水及生活已用水几乎排入河流湖泊,不仅造成环境污染,增大市政管网排放压力,而且增加二次污染处理的难度;社区(校园区、工业园区、办公区、厂区、部队营防区等)都还没有完整的一套既将所有生活直用水(饮水、洗菜做饭、沐浴洗衣等)超净化,生活已用水重复再生循环利用。

实用新型内容

[0011] 本实用新型的目的在于:为了解决①现有的净水处理系统、污水处理系统、固废垃圾处理系统,独立实施困难;②彻底解决生活直用水(饮用、洗菜做饭、沐浴洗衣等)超净化,从根源预防疾病和癌症,提高健康生活标准;③解决现有的直饮净水、生活用水等所排的废水及雨水等白白浪费,没有得到回收利用;本实用新型提供生活用水超净化已用生活水和雨水中水回用的一种社区或园区生活水分质供应再生循环系统。

[0012] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0013] 一种社区或园区生活水分质供应再生循环系统,包括:用于净化自来水或井水的直净水处理系统;能够加热直净水处理系统处理之后的水并且能够为用户提供热水的热水系统;能够将厨房的排出的污水中的油污和水分离的油水分离器;能够将厨房的排出的污水中的渣质与水进行分离的干湿分离器;用于存储干湿分离器排出的废渣的发酵池;用于净化干湿分离器排出的污水的净水处理设备一;用于净化沐浴以及洗衣所排出的污水的景观水处理系统;能够存储经过景观水处理系统净化后的水的景观水池;能够将景观水池的水供给到用户厕所用水系统的景观水处理系统。

[0014] 工作原理:本实用新型是通过直净水处理系统将自来水净化后直接饮用的直净水用于饮用、洗菜做饭、沐浴洗衣等生活中,让人们彻底从初端预防生活用水污染多带来的疾病、癌症等,做到真正生活健康;通过将厨房产生的污水、洗衣所排放的污水等收集深度物化处理后用于冲厕所、绿化浇灌、清洗道路、部份工业用水、消防备用水及其他用水,实现重复循环利用,利用率达80%以上;避免水资源的浪费。

[0015] 进一步地,所述直净水处理系统包括:用于抽取自来水井水的进水泵;用于将进水泵所抽取的水进行消毒处理的发生器;用于将经过发生器消毒之后的水进行过滤的沙滤器;用于将经过沙滤器过滤之后的水进行过滤的活性炭吸附过滤器;用于将经过活性炭吸附过滤器过滤之后的水进行过滤的精密过滤器;用于将经过精密过滤器过滤之后的水进行存储的中间水箱;用于抽取中间水箱内的水的预压泵;用于过滤经过预压泵抽取的水的保安过滤器;用于抽取经过保安过滤器过滤之后的水的高压泵;用于过滤高压泵排出的水的钠滤器或者RO反渗透膜过滤器;用于存储高压泵排出的水的成品水箱;所述成品水箱上连接有能够将成品水箱内的水进行臭氧消毒的水处理臭氧发生器。

[0016] 进一步地,所述生活水分质供应再生循环系统还包括:用于存储经过景观水处理系统净化后的水以及能够为用户提供水源的屋顶花园水池。

[0017] 进一步地,进水泵的进水口与自来水供水管道接通,进水泵的出水口与发生器的进水口通过管道连接,发生器的出水口与沙滤器的进水口通过管道连接,沙滤器的出水口

与活性炭吸附过滤器的进水口通过管道连接,活性炭吸附过滤器的出水口与精密过滤器的进水口通过管道连接,精密过滤器的出水口与中间水箱的进水口通过管道连接,中间水箱的出水口与预压泵的进水口通过管道连接,预压泵的出水口与保安过滤器的进水口通过管道连接,保安过滤器的出水口与高压泵的进水口通过管道连接,高压泵的出水口与纳滤过滤器或者RO反渗透膜过滤器的进水口通过管道连接,纳滤过滤器或者RO反渗透膜过滤器的出水口与成品水箱的进水口通过管道连接,水处理臭氧发生器的出气口与成品水箱进水口连通,成品水箱的出水口与用户的自来水管道路接通,餐食垃圾粉碎设备的进料口与用户的厨房排污管道连接,餐食垃圾粉碎设备的出料口与油水分离器的进料口通过管道接通,油水分离器的出料口与干湿分离器的进料口通过管道接通,油水分离器的油脂出口设置能够收集油脂的油脂收集缸,油水分离器的油脂出口与油脂收集缸通过管道连接,干湿分离器的废渣出口与发酵池通过管道连接,干湿分离器的废水出口与净水处理设备一的进水口通过管道连接,净水处理设备一的出水口与景观水池的进水口通过管道连接,净水处理设备二的进水口与用户的浴室以及洗衣间的排水管道通过管道接通,净水处理设备二的出水口与屋顶花园水池的进水口通过管道接通,净水处理设备二的出水口与用户的厕所冲便供水系统通过管道接通,净水处理设备二的出水口与用户的厕所冲便供水系统相连接的管道上固定串联有阀门。

[0018] 进一步地,所述景观水处理系统包括:用于从屋顶花园水池向景观水池抽水的屋顶花园排水泵,以及从景观水池向屋顶花园水池抽水的屋顶花园供水泵;屋顶花园排水泵的进水口与屋顶花园水池通过管道接通,屋顶花园排水泵出水口与景观水池通过管道接通,屋顶花园供水泵的进水口与景观水池通过管道接通,屋顶花园供水泵的出水口与屋顶花园水池通过管道接通。

[0019] 本实用新型的有益效果如下:

[0020] 1、本实用新型是通过直净水处理系统将自来水净化后直接饮用的直净水用于饮用、洗菜做饭、沐浴洗衣等生活中,让人们彻底从初端预防生活用水污染多带来的疾病、癌症等,做到真正生活健康;通过将厨房产生的污水、洗衣所排放的污水等收集深度物化处理后用于冲厕所、绿化浇灌、清洗道路、部份工业用水、消防备用水及其他用水,实现重复循环利用,利用率达80%以上;避免水资源的浪费。

[0021] 2、本实用新型不同以往的只从终端如桶装水、直饮机、直饮水等方式来解决人们饮水健康问题,且其处理废水未收集利用,而该实用新型不仅改变模式,从初端开始解决,而且不只限于饮用水,还从人们整体生活直接用水如洗菜做饭、沐浴洗衣等全超净化使用,从源头预防疾病和癌症,彻底保障人们生活健康。

[0022] 3、本实用新型不同以往,所用废水全部排放,而该实用新型将所有废水重复再生循环利用,使其回收循环利用率达80%以上,而且保障区块链为单位内屋顶花园池、厕所、区块链内景观循环池相互间形成生态流动循环且水源源源不断,使区域内清洁健康充满生机活力,减轻市政管网压力和造成第二次污染,避免再次大量污染治理,直接分块企业化实施减少国家再次污染治理耗费财力物力且节约水资源。

[0023] 4、本实用新型不同以往,生活所用的粪便、餐食等排出的废水废油废渣未收集再生利用,若有的,大多都采用独立又不完善的系统来完成,成本高,利用率低,而该实用新型,实行生活用水超净化、废水废油废渣资源化,重复利用、再生利用、循环利用,系统相互

间层层相连,环环相扣,缺少某一环节,其成效率、利用率就会大打折扣。

[0024] 5、本实用新型不仅是一个创新系统,更是一种创新消费模式,将改变人们的饮水观念和生活习惯,从生活源头预防疾病,做到生活真正健康,维护、保持健康生态生活环境;围绕“节能、环保健康、重复循环再生利用,遵循大自然,维护大自然”的宗旨的一种综合型创新发展新模式新系统,实现区块性零排放无污染,为国家完成实现零排放无污染的整个环境系统奠定基础。

[0025] 6、本实用新型是集平台、人才、技术、产品、项目、互联网+、物联网+等融为一体的、以区块链为单位的健康生态高科技技术大系统,为国家解决环保、资金、就业尽一份力,为企业单位节能减排,为民众提高生活健康品质、建立健康生态的生活环境。

附图说明

[0026] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0027] 附图标记:1-屋顶花园水池,2-一站式处理设备,3-发酵池,4-净水处理设备一,5-景观水池,6-景观水处理系统,7-净水处理设备二,8-干湿分离器,9-油水分离器,10-餐食垃圾粉碎设备,11-热水系统,12-纳滤过滤器或者RO反渗透膜过滤器,13-高压泵,14-保安过滤器,15-预压泵,16-中间水箱,17-精密过滤器,18-水处理臭氧发生器,19-活性炭吸附过滤器,20-沙滤器,21-成品水箱,22-循环过滤器,23-发生器,24-进水泵。

具体实施方式

[0028] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0029] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0031] 在本实用新型实施方式的描述中,需要说明的是,术语“内”、“外”、“上”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0032] 实施例1

[0033] 一种社区或园区生活水分质供应再生循环系统,包括:用于净化自来水或井水的直净水处理系统;能够加热直净水处理系统处理之后的水并且能够为用户提供热水的热水系统11;能够将厨房的排出的污水中的油污和水分离的油水分离器9;能够将厨房的排出的

污水中的渣质与水进行分离的干湿分离器8;用于存储干湿分离器8排出的废渣的发酵池3;用于净化干湿分离器8排出的污水的净水处理设备一4;用于净化沐浴以及洗衣所排出的污水的景观水处理系统6;能够存储经过景观水处理系统6净化后的水的景观水池5;能够将景观水池5的水供给到用户厕所用水系统的景观水处理系统6。

[0034] 本实用新型是通过直净水处理系统将自来水净化后直接饮用的直净水用于饮用、洗菜做饭、沐浴洗衣等生活中,让人们彻底从初端预防生活用水污染多带来的疾病、癌症等,做到真正生活健康;通过将厨房产生的污水、洗衣所排放的污水等收集深度物化处理用于冲厕所、绿化浇灌、清洗道路、部份工业用水、消防备用水及其他用水,实现重复循环利用,利用率达80%以上;避免水资源的浪费。

[0035] 具体地,所述直净水处理系统包括:用于抽取自来水井水的进水泵24;用于将进水泵24所抽取的水进行消毒处理的发生器23;用于将经过发生器23消毒之后的水进行过滤的沙滤器20;用于将经过沙滤器20过滤之后的水进行过滤的活性炭吸附过滤器19;用于将经过活性炭吸附过滤器19过滤之后的水进行过滤的精密过滤器17;用于将经过精密过滤器17过滤之后的水进行存储的中间水箱16;用于抽取中间水箱16内的水的预压泵15;用于过滤经过预压泵15抽取的水的保安过滤器14;用于抽取经过保安过滤器14过滤之后的水的高压泵13;用于过滤高压泵13排出的水的纳滤器或者R0反渗透膜过滤器12;用于存储高压泵13排出的水的成品水箱21;所述成品水箱21上连接有能够将成品水箱21内的水进行臭氧消毒的水处理臭氧发生器18。

[0036] 具体地,所述生活水分质供应再生循环系统2还包括:用于存储经过景观水处理系统6净化后的水以及能够为用户厕所提供水源的屋顶花园水池1。

[0037] 具体地,进水泵24的进水口与自来水供水管道接通,进水泵24的出水口与发生器23的进水口通过管道连接,发生器23的出水口与沙滤器20的进水口通过管道连接,沙滤器20的出水口与活性炭吸附过滤器19的进水口通过管道连接,活性炭吸附过滤器19的出水口与精密过滤器17的进水口通过管道连接,精密过滤器17的出水口与中间水箱16的进水口通过管道连接,中间水箱16的出水口与预压泵15的进水口通过管道连接,预压泵15的出水口与保安过滤器14的进水口通过管道连接,保安过滤器14的出水口与高压泵13的进水口通过管道连接,高压泵13的出水口与纳滤过滤器或者R0反渗透膜过滤器12的进水口通过管道连接,纳滤过滤器或者R0反渗透膜过滤器12的出水口与成品水箱21的进水口通过管道连接,水处理臭氧发生器18的出气口与成品水箱21进水口连通,成品水箱21的出水口与用户的自来水管道路接通,餐食垃圾粉碎设备10的进料口与用户的厨房排污管道连接,餐食垃圾粉碎设备10的出料口与油水分离器9的进料口通过管道接通,油水分离器9的出料口与干湿分离器8的进料口通过管道接通,油水分离器9的油脂出口设置能够收集油脂的油脂收集缸,油水分离器9的油脂出口与油脂收集缸通过管道连接,干湿分离器8的废渣出口与发酵池3通过管道连接,干湿分离器8的废水出口与净水处理设备一4的进水口通过管道连接,净水处理设备一4的出水口与景观水池5的进水口通过管道连接,净水处理设备二7的进水口与用户的浴室以及洗衣间的排水管道通过管道接通,净水处理设备二7的出水口与屋顶花园水池1的进水口通过管道接通,净水处理设备二7的出水口与用户的厕所冲便供水系统通过管道接通,净水处理设备二7的出水口与用户的厕所冲便供水系统相连接的管道上固定串联有阀门。

[0038] 具体地,所述景观水处理系统6包括:用于从屋顶花园水池1向景观水池5抽水的屋顶花园排水泵,以及从景观水池5向屋顶花园水池1抽水的屋顶花园供水泵;屋顶花园排水泵的进水口与屋顶花园水池1通过管道接通,屋顶花园排水泵出水口与景观水池5通过管道接通,屋顶花园供水泵的进水口与景观水池5通过管道接通,屋顶花园供水泵的出水口与屋顶花园水池1通过管道接通。

[0039] 当特殊情况下,如用户的屋顶无屋顶花园水池1或者无法设置屋顶花园水池1的时候,净水处理设备二7的出水口直接与用户的厕所冲便供水系统通过管道接通,便于直接向用户提供冲便用水,同时净水处理设备二7的出水口需要与景观水池5的进水口通过管道接通,便于在用户的冲便供水系统未使用的情况下能够将净水处理设备二7净化处理后的水排放至景观水池5进行存储。

[0040] 本专利所述的社区或园区是指以如社区或者办公区或者住宅区或者厂区或者部队营防区或者工业园区等独立区块性为单位的广义中一种代表性,不能狭隘地理解为社区或园区。

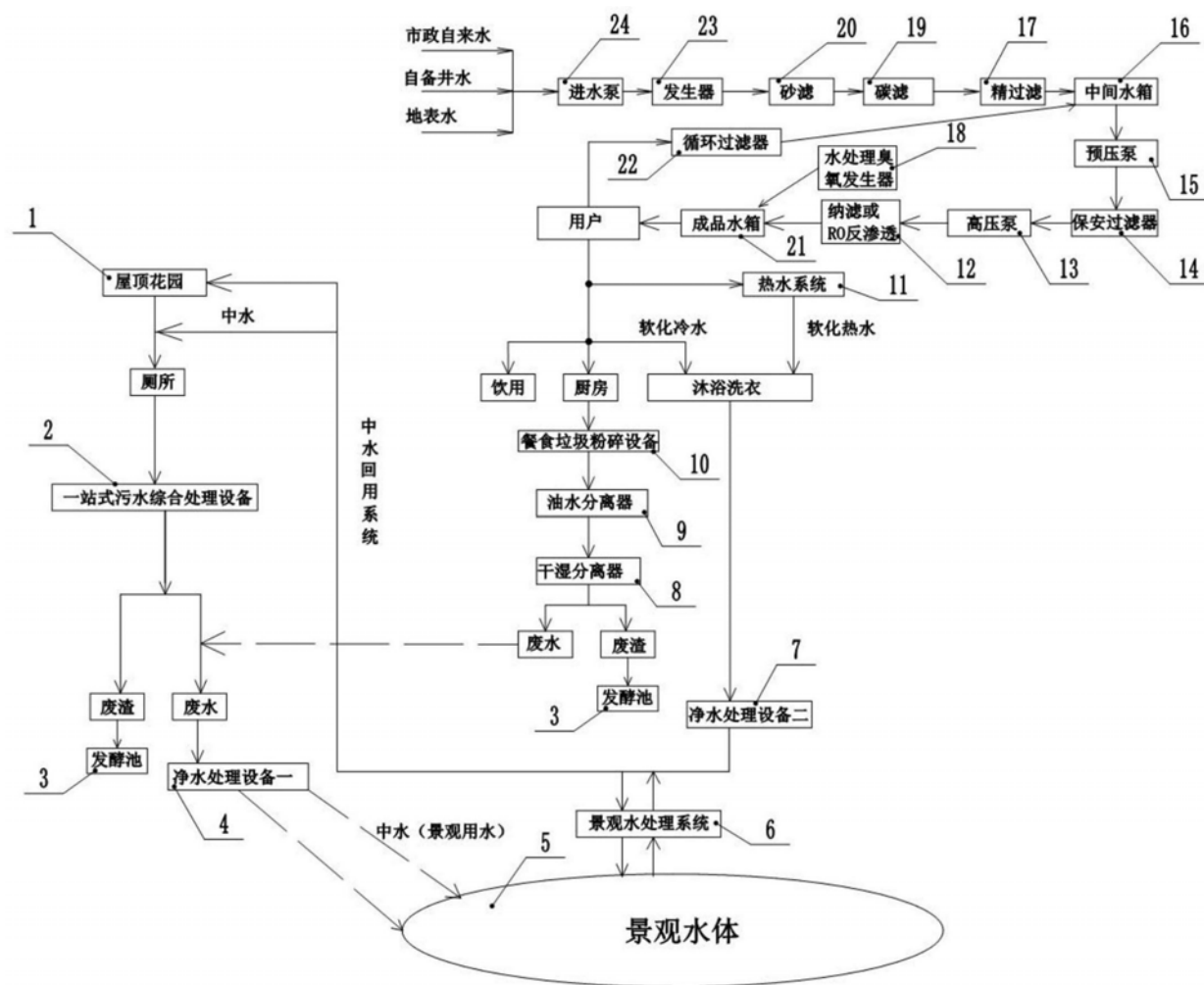


图1