

珠海污水检测重金属含量测试

产品名称	珠海污水检测重金属含量测试
公司名称	广州国检检测有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101房
联系电话	13926218719

产品详情

主要水质限值的制定依据

(1) 铅

国际研究中心（IARC）确认铅是对人可能致癌的化学物质（2B组）主要致肾癌。铅污染对儿童健康影响研究比较深入，儿童摄入铅后，有40%被吸收，而成年人只吸收10%，铅污染影响儿童发育，尤其影响儿童脑发育，使儿童智力低下，智商下降。美国国家饮用水标准铅容许值（MCL）0.015mg/L，目标值（MCLG）0mg/L。GB5749-2006已将铅由原标准值0.05mg/L修改为0.01mg/L。CJ94-2005也为0.01mg/L，已与国际先进标准接轨，但对儿童来说，国际上公认水中铅浓度越低越好，因而本规范铅的水质限值订为0.01mg/L，目标值0mg/L。

(2) 镉

镉的毒性很大，IARC认定镉是对人很可能致癌的化学物质（2A组），肾脏是镉毒性的主要靶器官。儿童对镉暴露更为敏感，长期低水平镉暴露影响儿童肾脏及骨骼、免疫系统的正常功能与发育，对儿童少年高级神经活动如学习、记忆有损害作用。马军等人曾采用“韦氏记忆量表”对某镉污染区及对照区8-10岁健康男学生进行记忆能力测验，结果污染区学生记忆商低于对照区，说明镉对发育期小学生记忆能力有损害作用，这种损害作用主要表现在长时记忆和短时记忆。GB5749-2006镉水质限值0.005mg/L，CJ94为0.003mg/L。2011年版WHO《饮用水水质准则》（第四版）镉水质限值0.003mg/L，本规范镉水质限值订为0.003mg/L。

(3) 铁

GB5749-2006、美国饮用水标准和日本饮用水标准均为0.3mg/L,欧盟饮用水标准和CJ94标准订为0.3mg/L,欧盟饮用水标准和CJ94标准订为0.2mg/L,本规范铁水质限值订为0.2mg/L。

(4) 锰

传统的资料认为供水中锰超过0.1mg/L会使饮用水带有不好的味道,并使卫生洁具、食具、衣物染色,由此制定水质限值0.1mg/L。但近几年国内外研究认为长期少量接触锰会引起锰的慢性中毒,主要表现在神经系统,以锥体外系神经障碍为主,并伴有神经症状。儿童机体内锰含量的增加会影响儿童的注意力和反应速度,使儿童注意力分散,反应速度减慢,同时可能影响儿童的学习记忆能力和手部运动的协调性。现行美国、日本国家饮用水标准均为锰水质限值0.05mg/L,日本饮用水标准中目标值为0.01mg/L;GB5749-2006为0.1mg/L;CJ94-2005为0.05mg/L,本规范锰水质限值订为0.05mg/L,目标值为0.01mg/L。

(5) 氟化物

GB5749-2006、美国饮用水标准和GB19298-2014对氟化物限值均为0.05mg/L,日本饮用水标准限值为0.01mg/L,本规范氟化物水质限值订为0.01mg/L。

(6) 硝酸盐

水中硝酸盐含量过高可引起人工喂养婴幼儿的变性血红蛋白血症。国内外报道水中硝酸盐含量低于10mg/L,未见发生变性血红蛋白血症的病例,当高于10mg/L时,偶有病例发生。GB5749-2006硝酸盐(以N为计)水质限值为10mg/L,地下水源限值为20mg/L;CJ94-2005硝酸盐(以N为计)水质限值为10mg/L;WHO2011版《饮用水水质准则》硝酸盐水质限值为11mg/L,美国国家饮用水标准和日本饮用水标准为10mg/L,本规范硝酸盐(以N为计)订为10mg/L。

(7) 氯化物和硫酸盐

GB5749-2006、美国国家饮用水标准和欧盟饮用水标准氯化物和硫酸盐水质限值均为250mg/L,CJ94-2005水质限值均为100mg/L,本规范氯化物和硫酸盐水质限值均订为100mg/L。

(8) 溶解性总固体(TDS)

水中TDS包括无机物,主要成分为钙、镁、钠的重碳酸盐、氯化物和硫酸盐,其浓度高时可使水产生不良的味道。基于对于水味的影响,GB5749-2006将水中TDS水质限值订为1000mg/L。TDS是评价水中含矿物质、微量元素的一项重要指标,美国学者综合各国科研成果认为水中TDS300mg/L左右为健康水指标之一,美国饮用水标准限值为500mg/L;CJ94-2005综合考虑水中TDS的利弊和我国水处理技术等因素,水中TDS水质限值订为500mg/L;本规范饮用水中溶解性总固体水质限值订为500mg/L。

(9) 总硬度

水中总硬度是钙和镁形成的,世界卫生组织没有提出饮用水中硬度的健康准则值。在日常

生活中，硬度过高，可在配水系统中形成水垢，烧热水时多消耗能源，洗涤时需多消耗肥皂，为与多数国家取得一致。GB5749-2006将饮用水中总硬度标准订为450mg/L；美国学者综合考虑各国饮用水中硬度与心血管病死亡率的研究资料，提出理想的硬度为170mg/L；日本饮用水标准限值订为300mg/L,目标值为10-100mg/L;CJ94-2005综合考虑此研究结果和我国水处理技术等因素订为水中硬度300mg/L；本规范水中硬度水质限值订为300mg/L。

(10) 耗氧量

耗氧量又称为化学耗氧量，指以高锰酸钾为氧化剂，在一定条件下氧化水中还原性物质，将消耗高锰酸钾的量折算，以氧表示，间接反映水受有机污染的程度。我国饮用水水源普遍受有机污染，耗氧量基层实验室都能检验，耗氧量是评价饮用水受有机污染的一项综合指标。日本国家饮用水标准耗氧量为3mg/L，目标值为1mg/L；GB5749-2006耗氧量水质限值为3mg/L，水源限制、源水耗氧量大于6mg/L，为5mg/L；CJ94-2005耗氧量水质限值为2mg/L；本规范耗氧量水质限值订为1mg/L。

(12) 浑浊度

因为病原微生物、有机化学物和重金属离子均可粘附于悬浮颗粒物上，因此浑浊度低不但说明感官好，也说明微生物污染、有机污染和重金属污染去除的程度好，是重要的水质综合性指标。现行美国国家饮用水标准中将浑浊度列入微生物类，明确其是微生物指标之一，规定任何时候浑浊度不得大于1NTU，95%不得大于0.5NTU。GB5749-2006浑浊度水质限值1NTU，水源与净水技术条件限制时为3NTU；CJ94-2005浑浊度水质限值为0.5NTU。本规范浑浊度水质限值订为0.5NTU。

(13) 色度

清洁的饮用水应该没有可觉察的颜色，受工业废弃物及管网、土壤腐殖质成分等污染造成水呈多样颜色；水的色度虽不能直接与健康影响相关联，但水呈现颜色可能先指示出有害成分的存在，因此各国都重视饮水中色度指标。日本饮用水国家标准色度5度；GB5749-2006色度为5度；CJ94-2005色度为5度；本规范饮用水中色度水质限值为5度。