

# 北京酒窖窖池资产评估公司

产品名称	北京酒窖窖池资产评估公司
公司名称	北京国曦英泰资产评估有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	北京市丰台区富丰路2号星火科技大厦15层
联系电话	010-63785115 18601081877

## 产品详情

### 酒窖类资产概述

#### 1、中国酿酒习俗的起源

利用微生物发酵生产含一定浓度酒精饮料的过程。酿酒原料与酿酒容器，是谷物酿酒的两个先决条件。据考古出土距今五千多年的酿酒器具表明：传说中的黄帝时期、夏禹时代存在酿酒这一行业，而酿酒之起源还在此之前。远古时人们可能先接触到某些天然发酵的酒，然后加以仿制。国内学者普遍认为，龙山文化时期酿酒是较为发达的行业。酿酒原料不同，所用微生物及酿造过程也不一样。酒曲酿酒是中国酿酒的精华所在。《齐民要术》记载的制曲方法一直沿用至今，后世也有少量的改进。

中国酿酒习俗的起源与发生，一般认为是在出现确凿的饮酒器的新石器时代晚期。所谓饮酒器，便是指陶盃、鬶、高足杯之类。这种饮酒器概念是比照夏商周时期酒器的一般情况而限定的，故难免有失偏颇。其实，原始时期的人类在使用陶器制品时，虽有一定的分类使用概念，但并无严格的使用定则，一器多用是非常流行的习俗，且有不少器类的用途并未被现代人所认识，按图索骥般地寻酒器溯酒源，显然不能真实地反映中国酿酒的起源情况。

从酿酒必备农业和制陶业发生的两个先决条件看，中国新石器时代早期已经完全具备。黄河流域的磁山、裴李岗、北首岭、李家村等早期文化已明显出现较发达的农业和制陶业，故中国酿酒的习俗完全可能在此时便已发生。

磁山、裴李岗时期的诸文化遗址，普遍发现的深腹罐、深腹三足器等陶容器，器体很大，显然是用于盛贮粮食用的。而陶壶、带流的三足壶、圈足钵等，则是盛、饮水之器，这些盛贮粮食、盛、饮水器，事实上也完全可能是原始酿酒的发生器和饮用器。新石器时代中期如仰韶文化大型陶瓮、缸、罐、鼎和壶、碗、盃，大溪文化的罐、缸、瓶、杯、壶、碗、鼎，河姆渡文化的罐、甗、壶、钵等等，都应是酒的发生器和饮用器。新石器时代晚期开始出现的陶甗、甗等和与夏商周时期类似的专用酒器现象，则表明此时的酿酒习俗相当盛行，酿酒逐渐迈进ZY化阶段，酿酒的技术也获得空前的发展和提高。

夏王朝时期，中国的原始酿酒业至此显然已进入一个新的发展阶段。

《世本作篇》：“仪狄造酒”、“杜康造酒”、“少康作秫酒”，《战国策

魏策》：“昔者帝女令仪狄作酒而美，进之禹”，《纲鉴易知录》：“古有醴酪，禹时仪狄作酒”等等记述，正是夏禹和夏王朝时期酿酒习俗盛行的具体反映。相当于夏代的二里头类型文化；考古发掘已发现数百座墓葬，从随葬的情况看，盃、觚、爵等酒器已占较大的比重，饮酒器不仅有大量的陶制品，而且也出现了精致美观的青铜制品。

遗址中除发现大量的陶质盃、觚、爵、壶、角、杯等酒器外，也出土大量盛贮、炊煮粮食的陶容器，如罐、鬲、瓮缸、簋、甗、甗、甗等等这些盛贮、炊煮器，与当时的酿酒、饮酒习俗密切相关，是夏代酿酒习俗流行的重要旁证。

考古发掘和研究成果表明，商王朝时期从王公贵族到黎民百姓，所有的社会活动都受到礼的制约，而这种礼的实质，便是酒。酒代表礼，礼通过酒来表现，这是商代社会一个十分显明的时代标志。在商代的手工业制作中，酒礼器的制作ZUI重要，酒礼器不仅大量应用于日常生活中，而且还大量应用到丧葬活动上。

河北藁城台西村商代遗址，曾发现一座形制特殊的房子，房子建在高出地面1米的台基上，平面呈阶梯形，无前墙，只有密排的柱洞，进门处有台阶，大约是一座斜坡式房顶的建筑，屋内堆积大量灰烬和陶容器，并发现大量的桃、李、枣等植物种仁和重8.5公斤的人工培植酵母，在房子附近又发现两口水井，井内遗有木桶、陶罐等汲水用具，据出土现象，学者认为这是一座酿酒作坊址。

台西酿酒作坊遗迹及有关遗物的发现，说明了商代的酿酒业已呈现ZY化的倾向，并出现明确的使用酵母曲来酿酒的实证。

周承商制，酿酒之风有增无减。西周王室曾鉴于商代酗酒成风以至人亡国败的教训，用杀头问罪的办法试图禁酒，但事实却是有禁无止。饮酒、酿酒不仅没有禁绝，而且官方也出现大力发展酿酒业，以保障祭祀燕飧之需的举措。《周礼》中有酒正、酒人之职官，这便是专门负责管理酒的酿造和使用的官吏。酒正等并能辨别酒的五齐

（剂），即泛齐、醴齐、盎齐、醅齐、沉齐，有人认为五齐是酿酒的五个阶段，也有

人将五齐解释为五种原料不同的酒，但无论是何种情况，五齐事实上是酿酒经验技术的总结，它们说明西周的酿酒技术已达到一定的水平。

## 2、白酒的生产设备和工艺

白酒芳香浓郁，醇和软润，风味多样。我国的名白酒，历史悠久，在世界上独树一帜。白酒俗称烧酒，是一种高浓度的酒精饮料，一般为50~65度。根据所用糖化、发酵菌种和酿造工艺的不同，它可分为大曲酒、小曲酒、麸曲酒三大类，其中麸曲酒又可分为固态发酵酒与液态发酵酒二种。

原料配方凡含有淀粉和糖类的原料均可酿制白酒，但不同的原料酿制出的白酒风味各不相同。粮食类的高粱、玉米、大麦；薯类的甘薯、木薯；含糖原料甘蔗及甜菜的渣、废糖蜜等均可制酒。此外，高粱糠、米糠、麸皮、淘米水、淀粉渣、甘薯拐子、甜菜头尾等，均可作为代用原料。野生植物，如橡子、菊芋、杜梨、金樱子等，也可作为代用原料。

我国传统的白酒酿造工艺为固态发酵法，在发酵时需添加一些辅料，以调整淀粉浓度，保持酒醅的松软度，保持浆水。常用的辅料有稻壳、谷糠、玉米芯、高粱壳、花生皮等。

酒曲、酒母除了原料和辅料之外，还需要有酒曲。以淀粉原料生产白酒时，淀粉需要经过多种淀粉酶的水解作用，生成可以进行发酵的糖，这样才能为酵母所利用，这一过程称之为糖化，所用的糖化剂称为曲（或酒曲、糖化曲）。曲是以含淀粉为主的原料做培养基，培养多种霉菌，积累大量淀粉酶，是一种

粗制的酶制剂。目前常用的糖化曲有大曲（生产名酒、优质酒用），小曲（生产小曲酒用）和麸曲（生产麸曲白酒用）。生产中使用ZUI广的是麸曲。

此外，糖被酵母菌分泌的酒化酶作用，转化为酒精等物质，即称之为酒精发酵，这一过程所用的发酵剂称为酒母。酒母是以含糖物质为培养基，将酵母菌经过相当纯粹的扩大培养，所得的酵母菌增殖培养液。生产上多用大缸酒母。

### （1）所用设备

原料处理及运送设备。有粉碎机、皮带输送机、斗式提升机、螺旋式输送机、送风设备等。

拌料、蒸煮及冷却设备。有润料槽、拌料槽、绞龙、连续蒸煮机（大厂使用）、甑桶（小厂使用）、晾渣机、通风晾渣设备。

发酵设备。水泥发酵池（大厂用）、陶缸（小厂用）等。

蒸酒设备。蒸酒机（大厂用）、甑桶（小厂用）等。

我国的白酒生产有固态发酵和液态发酵两种，固态发酵的大曲、小曲、麸曲等工艺中，麸曲白酒在生产中所占比重较大。

### （2）制作方法

原料粉碎。原料粉碎的目的在于便于蒸煮，使淀粉充分被利用。根据原料特性，粉碎的细度要求也不同，薯干、玉米等原料，通过20孔筛者占60%以上。

配料。将新料、酒糟、辅料及水配合在一起，为糖化和发酵打基础。配料要根据甑桶、窖子的大小、原料的淀粉量、气温、生产工艺及发酵时间等具体情况而定，配料得当与否的具体表现，要看入池的淀粉浓度、醅料的酸度和疏松程度是否适当，一般以淀粉浓度14~16%、酸度0.6~0.8、润料水分48~50%为宜。

蒸煮糊化。利用蒸煮使淀粉糊化。有利于淀粉酶的作用，同时还可以杀死杂菌。蒸煮的温度和时间视原料种类、破碎程度等而定。一般常压蒸料20~30分钟。蒸煮的要求为外观蒸透，熟而不粘，内无生心即可。

将原料和发酵后的香醅混合，蒸酒和蒸料同时进行，称为“混蒸混烧”，前期以蒸酒为主，甑内温度要求85~90℃，蒸酒后，应保持一段糊化时间。

若蒸酒与蒸料分开进行，称之为“清蒸清烧”。

冷却。蒸熟的原料，用扬渣或晾渣的方法，使料迅速冷却，使之达到微生物适宜生长的温度，若气温在5~10℃时，品温应降至30~32℃，若气温在10~15℃时，品温应降至25~28℃，夏季要降至品温不再下降为止。扬渣或晾渣同时还可起到挥发杂味、吸收氧气等作用。

拌醅。固态发酵麸曲白酒，是采用边糖化边发酵的双边发酵工艺，扬渣之后，同时加入曲子和酒母。酒曲的用量视其糖化力的高低而定，一般为酿酒主料的8~10%，酒母用量一般为总投料量的4~6%（即取4~6%的主料作培养酒母用）。为了利于酶促反应的正常进行，在拌醅时应加水（工厂称加浆），控制入池时醅的水分含量为58~

62%。

入窖发酵。入窖时醅料品温应在 18~20 (夏季不超过 26 )，入窖的醅料既不能压的紧，也不能过松，一般掌握在每立方米容积内装醅料 630~640 公斤左右为宜。装好后，在醅料上盖上一层糠，用窖泥密封，再加上一层糠。

发酵过程主要是掌握品温，并随时分析醅料水分、酸度、酒量、淀粉残留量的变化。发酵时间的长短，根据各种因素来确定，有 3 天、4~5 天不等。一般当窖内品温上升至 36~37 时，即可结束发酵。

蒸酒。发酵成熟的醅料称为香醅，它含有极复杂的成分。通过蒸酒把醅中的酒精、水、GJ醇、酸类等有效成分蒸发为蒸汽，再经冷却即可得到白酒。蒸馏时应尽量把酒精、芳香物质、醇甜物质等提取出来，并利用掐头去尾的方法尽量除去杂质。

### 3、白酒香型的来源

酒的风格是由色、香、味三大要素组成。按酒香的类别来划分乃情理之中。而我们日常生活中谈到酒的香型，均就白酒而言。对其它的有色酒及洋酒，因为有色酒，如葡萄酒，西方有一套完整的法规，从原料到工艺都严加规定。仅在商标上注明，消费者可以识别。因此，\*\*均采用或借鉴其办法来进行管理。

白酒是我国的传统而独具的产品。酿造工艺丰富多彩，酿制的酒风格千姿百态。为了加强管理，提高质量，相互学习，做好评比，结合我国国情，于 60 年代中期，对我国白酒的香型进行了较系统的研究，通过对酒内香味成分的剖析，香气成分与工艺关系的研究，并经酿酒界和专家认可。于 1979 年的第三届全国评酒会上实施按香型进行评比。自此。白酒的香型遂为国内广大消费者接受。

#### (1) 白酒香型的分类

目前，白酒的香型分为五种：酱香型、浓香型、清香型、米香型和其它香型。(1993 年国家又颁布了“兼香型”和“凤香型”)前四种香型比较成熟，趋于标准化和定型化。除前四种香型外，还有不少具有自己特点的好酒，其香气，口味、工艺不仅不同于已定型的香型酒，而又有自己特殊的工艺、风味。但目前又不能拿出定性定量的数据说明其化学组分，划定成型，进而恰如其分的表达其香型名称，如董酒、西凤酒、白云边、白沙液等就是这样的酒，划归不到四个香型中去，只好暂时定为其它香型。从这里也可以看出：白酒香型的划分并没有 ZUI 后定论，随着科学技术的进步、酿酒工业的发展，白酒的香型也必将更加丰富多彩。事实上，食品中，植物中的香味是多种多样的，酒的香味也会不断发展，不断增加，出现百花齐放的局面。

#### (2) 各种香型白酒的介绍

##### 酱香型白酒

酱香型白酒因有一种类似豆类发酵时的酱香味而故名。因源于茅台酒工艺，故又称茅香型。这种酒，优雅细腻，酒体醇厚，丰富，回味悠长。当然，酱香不等于酱油的香味，从成分上分析，酱香酒的各种芳香物质含量都较高，而且种类多，香味丰富，是多种香味的复合体。这种香味又分前香和后香。所谓前香，主要是由低沸点的醇、酯、醛类组成，起呈香作用，所谓后香，是由高沸点的酸性物质组成，对呈味起主要作用，是空杯留香的构成物质。茅台酒是这类香型的楷模。根据国内研究资料和仪器分析测定，它的香气中含有 100 多种微量化学成分。启瓶时，首先闻到幽雅而细腻的芬芳，这就是前香；继而细闻，又闻到酱香，且夹带着烘炒的甜香，饮后空杯仍有一股香兰素和玫瑰花的幽雅芳香，而且 5--7 天不会消失，美誉为空杯香，这就是后香。前香后香相辅相成，浑然一体，卓然而绝。

除茅台酒外，国家名酒中还有四川的郎酒也是享名国内的酱香型白酒。贵州的习酒、怀酒、珍酒、黔春酒、颐年春酒、金壶春、筑春酒、贵常春等也属于酱香型白酒。

## 浓香型白酒

浓香型白酒，香味浓郁，以四川泸州老窖酒为代表，所以又叫“泸香型”。这种

香型的白酒具有窖香浓郁，绵甜爽净的特点。它的主体香源成分是己酸乙酯和丁酸乙酯。泸州窖酒的己酸乙酯比清香型酒高几十倍，比酱香型白酒高十倍左右。另外还含丙三醇，使酒绵甜甘冽。酒中含有有机酸，起协调口味的作用。浓香型白酒的有机酸以乙酸为主，其次是乳酸和己酸，特别是己酸的含量比其它香型酒要高出几倍。白酒中还有醛类和GJ醇。在醛类中，乙缩醛较高，是构成喷香的主要成分。除泸州老窖外，\*\*、古井贡酒、双沟大曲、洋河大曲、剑南春、全兴大曲等都属于浓香型，贵州的鸭溪窖酒、习水大曲、贵阳大曲、安酒、枫榕窖酒、九龙液酒、毕节大曲、贵冠窖酒、赤水头曲等也属于浓香型白酒。贵州浓香型MP白酒品种较多。

## 清香型白酒

清香型白酒芬芳的清香，甘润爽口，是一种传统的老白干风格，以山西杏花村的汾酒为代表，所以又叫“汾香型”。其特点是：清香纯正，诸味协调，余味爽净。它的主要香味成分是乙酸乙酯和乳酸乙酯，从含酯量看，它比浓香型、酱香型都要低，而且突出了乙酸乙酯，但乳酸乙酯和乙酸乙酯的比例协调。除此以外，宝丰酒、特制黄鹤楼酒也是清香型白酒，贵州生产清香型白酒的厂家不多。

## 米香型白酒

米香型白酒以桂林三花酒为代表，其特点是蜜香清雅，入口柔绵，落口爽净，回味怡畅。它的主体香味成分是 -苯乙醇和乳酸乙酯。在桂林三花酒中，这种成分每百毫升高达3克，具有玫瑰的幽雅芳香，是食用玫瑰香精的原料。从脂的含量看，米香型酒中，仅有乳酸乙酯和乙酸乙酯，基本上不含其它酯类。这是米香型白酒的特点之一。全州湘山酒也属这种香型。

## 其它香型酒

其它香型白酒，除以上所介绍的几种香型以外的各种香型的白酒，都属于其它香型，是一些因为工艺独特、风格独具而对其香型定义及主体香气成分有待进一步确定，或以一种香型为主兼有其它的香型的白酒。这类酒以董酒为典型代表，它的风格特点是：香气馥郁，药香舒适，醇甜味浓，后味爽快。它的主要香气成分也是乙酸乙酯和

乳酸乙酯，其次是丁酸乙酯，它的药香是以肉桂醛为主。在口味上，由于含酸量较高，而且有比例的丁酸，所以风味特殊，带有腐乳的香气，因为风格特异被人们称为董香型。除此以外，有名的西凤酒也属于其它香型白酒，它自成一代表)、芝麻香型(山东景芝酒为代表)，均将从其它香型白酒中浮游出来，成为一个独立的香型、酒种。国内较熟悉的“泸头酱”在贵州名酒中，除董酒外，平坝窖酒、匀酒、朱昌窖酒、金沙窖酒、泉酒、山月老窖等，均采用大小曲工艺，产品有自己独特的香味与风格，都属其它香型。

## 4、泥窖在浓香型白酒生产中的作用

浓香型白酒生产中泥窖、窖泥对酒的产量、质量很重要，老窖泥中长年富集、驯化的种类和数目繁多的有益酿酒微生物群落，为生产出优质酒提供了先决条件。建窖的关键是：建窖材料的选择。既要能防渗漏水、有保水性能，又要防外部环境对窖池渗透水的影响；还要考虑黄浆水对建窖池材料的浸泡腐蚀；要利于有益微生物的生长繁殖和富集。人工窖泥的培养配方。配方要考虑有利于培养富集酿酒有益微生物所需的水分、pH、氮、磷、钾、碳等因素。

在市场经济竞争日益激烈的JT，中国白酒竞争也同样激烈。以质量为生命，服从和顺应市场发展变化和需 求，适时生产出消费者喜爱的个性化产品，企业才能求得生存和实现健康良性的发展。不然，我们的产品就会失去竞争力和生命力，企业将在生产、销售、再生产的链条上，失去连结点和原动力。因此白

酒的生产应从酿酒这一基础工作入手，到成品酒上市，力求在生产环节中ZUI大限度地消灭不合格产品，尽可能地稳定和提高优质品率，为市场输送消费者真正喜爱的、质量过硬的白酒产品。

浓香型白酒生产素有“千年窖泥万年糟”，以窖养糟，以糟养窖等说法，由此可以看出泥窖、窖泥对浓香型白酒生产的重要性。所以抓好窖池管理，也就是抓好了50%的产品质量。

### （1）加强窖池养护和管理，确保窖池功能可持续发展

窖池是浓香型大曲白酒生产的重要前提条件。要想产好酒，就必须有优质的窖池。

而好的窖池依赖于优质的老窖泥。因优质老窖泥中生长着种类繁多的功能各异的有益于酿酒的微生物菌群。如球菌类、梭菌类、杆菌类、细菌类，以及其他已知和未知的酿酒功能菌群类。其中，代谢己酸的梭状芽孢杆菌是产生浓香型大曲白酒的主体香

——己酸乙酯的重要菌群类；还有产各种呈味物质——有机酸的细菌群类等。因此，各浓香型大曲白酒生产企业，都把培养窖泥作为提高产品质量和优质品率的重要措施之一；把养护好窖池当成生产的头等大事来抓。许多企业把窖龄（从几十年到数百年不等）作为宣传产好酒的资本进行宣传屡见不鲜。因老窖泥中有长年不衰逐渐富集、经长期驯化了的种类和数目繁多的有益酿酒微生物群落，为生产出优质浓香型大曲白酒提供了先决条件。

### （2）窖池

浓香型大曲白酒生产的显著特征是：使用优质“老窖泥”即“千年老窖”，“续糟”配料即“万年糟”，固态厌氧发酵，甑桶缓火蒸馏，掐头去尾，量质摘酒，按质并坛，根据各企业等级评定标准进行感官和理化分析检验，按质量等级选用优质陶坛贮存，精心组合勾兑调味，经感官和理化检测，合格后包装而成。

在原酒生产中，首先要求优质窖泥与正常发酵糟醅充分有机结合，按工艺要求控制好入窖发酵条件，让糟醅在窖池内正常发酵30~90d或更长时间，视其生产需要而定。严格控制好上甑蒸馏摘酒各环节操作要点，才可能生产出优质基础原酒或严格控制优质品率，实现丰产丰收的DY步。因此，建窖时，应充分考虑窖池的形状及大小、建窖材料、建窖环境等诸多因素的合理选择。

## 评估方法

### 1、成本法

成本法是通过测算评估对象在评估基准日的重置成本，用重置成本乘以综合成新率得出资产价值的一种方法。该方法的计算公式如下：

评估价值 = 重置成本 × 综合成新率

#### （1）酒窖资产土建重置成本的确定

参考同类型构筑物建造商报价确定重置成本。

由于评估范围的资产建造时间较短，本次评估不考虑资金成本。

#### （2）酒窖资产窖泥重置成本的确定

根据酒窖的规格和窖泥的厚度计算窖泥的体积，按照一般窖泥的密度，确定现存窖泥的重量，从而计算窖泥的重置成本。

### (3) 成新率

在白酒生产企业中，窖池不同于一般实物资产，是一种特殊的生产设备，在基础酒生产环节中占有极其特殊的地位，在生产中对产品质量起着至关重要的作用，其价值不是随着时间的推移而减少，而是随着时间的推移而增值（即常说的：窖池是越老越好，老窖出好酒），窖龄越长其优质酒的出酒率越高，创造的效益越大。

因此，对酒窖资产的评估不考虑成新率。

## 2、收益法

收益法是指将被评估资产的预期未来收益以一定折现率资本化或折成现值以确定其价值的评估方法。收益法是以决定资产内在价值的根本依据——未来盈利能力为基础评价资产价值，反应了资产对于所有者具有价值的本质方面。

评估模型为：

式中：P 为酒窖资产的评估价值； $A_i$  为酒窖资产未来第  $i$  年的净收益；R 为折现率； $(1+R)^i$  为第  $i$  年的折现系数。

本次评估，根据评估对象的资本结构特点以及所选用的收益模型等综合因素，采用权益资本成本确定折现率 R。计算公式为：

$R = R_f + \beta (R_m - R_f) + \alpha$  式中： $R_f$ ----目前的无风险利率；

$\beta$ ----权益的系统风险系数；

$(R_m - R_f)$  ----市场风险溢价；  $\alpha$  ----企业特定风险调整系数。