

文章编号:1006-2920(2010)01-0099-09

## 叩问中国民间音乐之律 ——中国民间音乐特殊音律现象探微

赵曼琴

**摘要:**中国民间音乐的律制问题,一直是乐律学界争论的话题。作者通过长期的音乐实践发现,我国民间音乐中的3(mi)、6(la)、7(si)等级音并不像纯律音阶理论描述的那样,比五度相生律低一个普通音差(22音分),而采用的是五度相生律的高度;而4(fa)、1(do)、5(sol)等音级也不像纯律音阶理论描述的那样采用五度相生律的高度,而是采用比五度相生律高一个普通音差的高度。实践中的中国民间音乐的音律与西方纯律及以西方纯律为主的混合律制的不同在于,西方的生律法是从基列和一次低列中取律,而中国民间音乐的音律则是从基列和一次高列中取律。我们讨论二者的区别,意在引起乐律学界对长期被忽略的这一实践中的音律现象的关注,以对以往的乐律学理论和音乐实践中形成的以西方纯律理论为主的纯律观念进行一番重新审视。

**关键词:**纯律;乐律;律制;民间音律;音乐实践

**作者简介:**赵曼琴,河南省民族管弦乐协会副会长(郑州 450055)



笔者是一个长期从事器乐演奏、教学的音乐工作者,曾先后在戏曲、曲艺等团体做古筝伴奏、音乐唱腔设计及为演员教唱的工作,近二十多年来一直致力于古筝演奏、教学理论等方面的研究,于律学是一个外行。但为了探究演唱、演奏和教学实践中遇到的与音高有关的实际问题,不得不将一只脚探进了律学的大门。

也许是笔者的错觉,在西方律学理论的影响下、在乐律学家们对古代乐律学的不同诠释中,我国的乐律学理论就像是一团剪不断、理还乱的麻线,以至于使笔者这种没有传承、无门无派的自学者从一开始就患上了失语症,不知道该用哪家的术语去称谓乐律学中的概念才好,摆脱不了无论怎么说都可能遭遇一开口就会有人说错的尴尬局面。因此,数度壮了胆欲弄斧于班门,却每因底气不足而半途而废,终不敢蹚律学这池浑水。

但是,在笔者从事的古筝艺术领域出现的与律学有关的音准问题,已经严重到不得不说的地步。然而要说清楚这些问题,就没有办法绕过律学这道门槛儿。可是要过这道门槛儿,不仅要拥有乐律学家们那样雄厚的乐律学理论基础,还要拥有敢于不回避地参与到众说纷纭、莫衷一是的诸多乐律学理论问题的论争中去的勇气和精力。不无遗憾地说,这正是笔者所无法也无暇做到的。在此,笔者谨以一个乐工的身份,将自己听到、看到、想到而未被乐律学家们说到、意识到的普遍存在于中国民间音乐中的一些特殊的音律现象提出来,拜请方家指点迷津。

“纯律”这个词,与西方的纯律音阶、纯律音系网、纯律律制等律学概念是紧密联系在一起的,因此“纯律”这个词及其代表的音阶理论应是舶来品。在中国古代乐律学文献中,似乎并没有出现过“纯律”这个名词,自然也就不可能有所谓“纯律”的音阶理论。

近代人一说到“纯律”,就会将之与意大利著名音乐理论家扎利诺(Giosephe Zarino,1517—1590)联系在一起,因为近代纯律大音阶就是扎利诺提出的。

根据缪天瑞《律学》的说法,纯律“是于五度相生律构成的倍音列中的二倍音(即八度)和三倍音(即纯五度)之外,再加入五倍音而构成的一种律制。”<sup>[1][2]</sup>五倍音可以构成“纯律大三度”(频率比是5/4,计386音分)。在纯五度c-g之间插入纯律大三度↓e音(注:本文中“↓”表示其后面的字母律高比五度相生律低一个普通音差即22音分,下同),在f-c之间插入纯律大三度↓a音、在g-d之间插入纯律大三度↓b音,就构成了三和弦形式的c-↓e-g、f-↓a-c、g-↓b-c三个三和弦形式的三音列。把这三个三音列连接起来,各音按照五度音列排成两行,就构成了纯律大音阶。

例1:

↓ a	↓ e	↓ b
884	386	1088
/	/	/
f ————— c	g ————— d	
498	0	702
		204

由于纯律大音阶中的第三、六、七级音都微降了一个普通音差，从而使得在第一、四、五级音上构成的大三和弦的各音都与谐音列中第四、五、六谐音的音分比值相同，因此听起来非常和谐。可能该律制采用谐音列中的自然音较五度相生律多，人为因素较后者少，因此，纯律又被称为“自然律”。

但事实上，扎利诺并不是纯律大音阶的第一个提出者，其最早的提出者是15世纪的西班牙音乐理论家、作曲家拉莫斯（即拉米斯）（Bartolomeo Ramos [Rarmis] de Paria, 1440—1491）。他是欧洲音乐史上“第一个打破了毕达哥拉斯和谐理论的教条”而提出“十二半音音阶”<sup>[2]169</sup>的人，也是早于扎利诺提出“纯律大音阶”的第一人。是他首先“根据季季莫斯（Didymus, 前63—10年）的四音列构成了一种纯律七声音阶”<sup>[1]180—181</sup>的。

例2：

↓ d	↓ a	↓ e	↓ b
182	884	386	1088
\ /	/	/	/
f ————— c ————— g			
498	0	702	

通过例1、例2我们可以看到，两种纯律音阶的不同主要在于第二级音：拉莫斯纯律大音阶的第二级音是微降了一个普通音差的↓d，而扎利诺纯律大音阶则是将之改为原位的d。

扎利诺晚于拉莫斯76年出生，其纯律大音阶的发表时间（1558年）也正好晚于拉莫斯纯律大音阶的发表时间（1482年）76年。它是扎利诺为了揭示和弦的原理，以产生作曲家们所希望的“完全谐和音程”，在拉莫斯纯律大音阶的基础上进行改进后所提出的。

由于在纯律音阶出现以前，复调音乐就已逐渐成熟；三度、六度音程的普遍应用，五度相生律（毕达哥拉斯律）便逐渐“显得不相适应”，从而“促使纯律及其相应律制付诸实施”<sup>[1]177</sup>。因此，扎利诺纯律理论的出现，对西方各国的音乐实践产生了很大的影响。不仅产生了各种应用“中庸全音律”的键盘乐器，还被应用于“声乐体裁‘无伴奏合唱’上作特殊的处理”<sup>[1]184</sup>，近现代不少国家的交响乐团在演奏实践中也逐渐应用了纯律<sup>[3]16—18</sup>，或向扎利诺纯律靠拢、利用扎利诺纯律调整和声的和谐程度。在这种情况下，“纯律”就逐渐成了扎利诺纯律的代称。目前国内外音乐学术论著中所说的“纯律”，基本都指的是微降第三、六、七级音的扎利诺纯律大音阶的律制。

笔者认为，就和谐的意义而言，“纯律”或“自然律”作为一种和谐律制的称谓，既不应以产生于谐音列自然音的音级的多寡而得名，也不应以代指微降第三、六、七级音的形式而得名，而应该以符合人的音乐听觉的审美需求而得名。也就是说，纯律应该是指符合人的音乐听觉审美需求的音律或律制。如果仅以使用谐音列中的自然音多为“纯”、为“自然”，就容易使人把谐音列中那些难以为人的音乐听觉所接受的谐音也作为自然律看待并强加给我们的听觉；如果以扎利诺

纯律为“纯”、为“自然”，就会使人把符合人的音乐听觉需求的和谐音程狭隘地看作微降第三、六、七级音的形式。但考虑到“纯律”已经成为微降第三、六、七级音的扎利诺纯律的代称，本文将微降第三、六、七级音的纯律音阶称为“扎利诺纯律”或加引号的“纯律”；将微降第二、三、六、七级音的纯律音阶称为“拉莫斯纯律”；将扎利诺纯律和拉莫斯纯律统称为“西方纯律”。以此区别于我国学者提出的纯律音阶样式和我国民间音乐的一些特殊音律现象。

自西方的“纯律”理论传入中国以后，对我国近代的乐律学理论研究影响颇深。诸如我国民间音乐是属于何种律制的问题上，主张西方纯律或以西方纯律为主的混合律制者占据着主流；在讲述我国民间音乐的音律时，甚至在提出自认为符合中国民间音乐特征的律制时，常常使用西方纯律的术语来称谓、用西方纯律的律制标准来尺度、用西方纯律的生律方法来生律、用西方纯律的标记方法来标记。

例如，西安音乐学院的李武华先生提出的“民间纯律”<sup>[4]74</sup>音阶，除了将扎利诺纯律（见例1）中基列最左边的f改为一次高列的羽曾↑f外，其余六个音级均与扎利诺纯律相同，即采用的是基列的c、g、d和一次低列的↓a、↓e、↓b。因此，就其实质而言，所谓的“民间纯律”，应是以西方纯律（扎利诺纯律）为主的混合律制。为便于叙述，本文将之称为“李武华纯律”或“以西方纯律为主的混合律制”。

例3：

↓ a	↓ e	(↓ b)
884	386	1088
\ /	/	/
c ————— g ————— d		
0	702	204
		\
		↑ f

再如，黄翔鹏先生在《中国传统音调的数理逻辑》一文中，曾列出多种音阶图形，这些音阶图形基本是采用西方纯律的图形，<sup>[4]863</sup>即其纯律音阶不同于五度相生律音阶律高的音级均取自一次低列。

值得注意的是，黄翔鹏通过对曾侯乙编钟钟铭释文中的“素（索）商”的诠释，认为“素商”是“一次低列的D”，为“182音分”<sup>[4]854</sup>，并据此提出了被其称为“中国式的纯律”<sup>[4]856</sup>的“复合律制”<sup>[4]854</sup>。笔者不解的是，黄先生认为“国外的纯律理论一般不承认182音分的商音。中国纯律理论中既承认204的，也承认182的”<sup>[4]856</sup>。而陈应时先生在《评“复合律制”》中通过黄文在“素商”、“素宫”的诠释方面的矛盾而否定黄提出的“复合律制”的同时，却也认为“在中外律学理论中，从未认为纯律音阶中有182音分小全音的‘商音’”<sup>[5]503</sup>。但事实上我们知道，这种微降一个普通音差的商音早就存在于西方的拉莫斯纯律中。因此笔者认为，不论黄翔鹏的“中国式的纯律”是否就是中国古代的律制，除了关于“↓a、↓d、↓e与a、d、e并用”<sup>[4]363</sup>的说法不同于西方纯律理论外，就其使用的音阶图形及其提出的微降的182音分的“素商”理论而言，均未超出西方纯律（拉莫斯纯律）音阶理

论的范围。因此,本文暂不将之另列为一种纯律律制。为了便于读者进行对比,笔者以五度相生律为参照,将拉莫斯纯律、扎利诺纯律、李武华纯律排列如下。

例 4:

五度相生律 音阶: c d e f g a b  
拉莫斯纯律 音阶: c ↓d ↑e f g ↓a ↑b  
扎利诺纯律 音阶: c d ↑e f g ↓a ↑b  
李武华纯律 音阶: c d ↑e ↑f g ↓a ↑b

通过对比我们可以看到,在拉莫斯纯律大音阶中,第二、四、六、七级音属于一次低列,均比五度相生律低一个普通音差;在扎利诺纯律大音阶中,第二级音取自基列,只有第三、六、七级音取自一次低列;在李武华纯律音阶中,其第三、六、七级音与扎利诺纯律一样取自一次低列,而基列中的第四级音却取自一次高列,从而使扎利诺纯律音阶中原为五度相生律左生第一律的 f(498 音分),变为位于一次高列的羽曾↑f(520 音分),比前者高一个普通音差。

长期以来,笔者也深受上述纯律理论的影响,一直想当然地认为我国民间音乐的律制就是属于西方纯律或以西方纯律为主的混合律制。因为在笔者听过的许多民间音乐的曲调中,诸如纯律大三度(386 音分)、小三度(316 音分)、大全音(204 音分)和小全音(182 音分)等旋律音程俯拾皆是,这些音程均为五度相生律和平均律所无,只有纯律才有,如果说它不是纯律还能是什么律呢?但是,当笔者在古筝教学中试图运用“纯律”理论来解释音乐实践中的具体音律现象时,总感到自己在长期的戏曲、曲艺等民间音乐形式的伴奏、作曲、教唱实践中形成的音高概念,与上述纯律理论所描述的纯律音阶是那样的格格不入,尤其是在听到古筝演奏的一些地方音乐风格的筝曲中个别偏音时,总感觉是那么的刺耳、难听。

一开始,笔者认为要么是自己在实践中形成的音高概念出了问题,要么是自己对所听到的民间音乐曲调中的一些旋律音程的判断有误。但在经过长期的听辨、试奏、分析后,发现自己在上述两个方面均不存在任何问题,问题在于西方纯律理论描述的纯律音阶与我国民间音乐的音律存在着许多不同之处。

笔者发现,虽然在我国民间音乐中广泛存在着纯律大三度、小三度、大全音、小全音音程,但构成这些纯律音程的根音和冠音的律高与纯律音阶中的律高并不相同,而且也不像纯律音阶中的音程那样一成不变。例如,在唱、奏民间音乐的旋律时,在有些情况下大三度、小三度按照纯律大三度、小三度唱、奏好听,在有的情况下则必须按照五度相生律大三度(408 音分)、小三度(294 音分)唱、奏才好听;大二度在有的情况下按照大全音唱、奏好听,在有的情况下则必须按照纯律小全音唱、奏才好听;小二度在有的情况下按照纯律大半音(112 音分)唱、奏好听,在有的情况下则必须按照五度相生律小半音(90 音分)唱、奏才好听。

不仅如此,在我国许多民间音乐的曲调中,还广泛存在着一种只有纯律才有的窄五度(680 音分)和宽四度(520 音分)音程。然奇怪的是,这种窄五度和宽四度音程并非像纯律音阶中那样由第二级音(d)和微降的第六级音(↓a)及其转位所构成,而是由第五级音(g1)与其下方第一级音(c1)、

第二级音(d1)与其下方第五级音(g)、第一级音(c1)与其下方第四级音(f)及其转位所构成。但是在唱、奏民间音乐的旋律时,这些音程并不一定都唱、奏为窄五度和宽四度音程或都唱、奏为纯五度、纯四度音程,而是在有的情况下某个或某些纯五度、纯四度音程按照窄五度和宽四度音程唱、奏好听,在有的情况下某个或某些纯五度、纯四度音程必须按照纯五度、纯四度的音程唱、奏才好听。

笔者经过多年对各地的戏曲、曲艺、民歌和器乐曲的唱、奏效果及谱面效果的对比分析后发现:中国民间音乐的音律与当今西方纯律音阶和以西方纯律为主的混合律制的音阶理论的差异主要是纯律思维方式的差异。这种纯律思维方式的不同,主要体现在度数、音数相同但音分比值不同的音程中那个起决定作用的微分音级上。也就是说,要使某个音程在度数、音数不变的情况下改变音程比值关系以适应听觉的和谐需求,就必须通过改变构成这个音程的两个音级中的某个音级的音分值——微降冠音或微升根音——来实现。中国民间音乐的音律实践与当今西方纯律音阶和以西方纯律为主的混合律制的音阶理论的主要差异,就在于对那些需要改变音分值的音级的选择上:西方纯律及以西方纯律为主的混合律制的纯律理论采用的是微降冠音的方法,而中国民间音乐的音律实践则采用的是微升根音的方法;西方纯律及以西方纯律为主的混合律制的生律法是自基列和一次低列中取律,而中国民间音乐的音律则是自基列和一次高列中取律。

当我们明白了这个道理之后,再去聆听那些深谙我国民间音乐音律规律的演唱者、演奏者唱、奏的地方戏曲、曲艺、民歌及民族器乐的作品时,或者当我们用简谱来记录他们唱、奏的旋律时,我们就会清楚地看到,许多地方戏曲、曲艺、民歌及民族器乐等曲调中的 3(mi)、6(la)、7(si)三个音级的音高并不像纯律理论中所说的那样,比五度相生律低一个普通音差(22 音分),而采用的是五度相生律的高度。不仅如此,被理论家们忽略的是,旋律中的清角音 4(fa)、宫音 1(do)、徵音 5(sol)这几个音级,却往往不像纯律音阶那样采用五度相生律的高度,而是采用比五度相生律高一个普通音差的高度。只不过有的乐曲只微升清角音 4(fa)一个音,有的乐曲只微升宫音 1(do)一个音,有的乐曲微升清角音 4(fa)和宫音 1(do)两个音,有的乐曲微升宫音 1(do)与徵音 5(sol)两个音,有的乐曲则微升清角音 4(fa)、宫音 1(do)和徵音 5(sol)三个音,有的乐曲甚至将清角音 4(fa)、宫音 1(do)、徵音 5(sol)、商音 2(re)四个音都微升一个普通音差。在燕乐音阶中,则是将宫音 1(do)、清角音 4(fa)、清羽音 b7(降 si)三个音都升高一个普通音差。其音阶样式至少有下列几种。

例 5:

- 一、微升一级音: ↑c d e #f g a b
- 二、微升四级音: c d e ↑f g a b
- 三、微升一四级音: ↑c d e ↑f g a b
- 四、微升一五级音: ↑c d e f ↑g a b
- 五、微升一四五级音: ↑c d e ↑f ↑g a b
- 六、微升一二五级音: ↑c ↑d e f ↑g a b
- 七、微升一四七级音: ↑c d e ↑f g a ↑bb

除了上述不同于西方纯律和以西方纯律为主的混合律制的基本音阶样式外，个别民间音乐形式中还存在一些更为复杂的音律现象，即在旋律进行过程中，随着上下行方向的不同、前后方骨干音的不同，作为骨干音和过渡音的不同、作为旋律音和结束音的不同，有些音级还会随之微升或还原，甚至在某种情况下会重微升、或在重微升后再还原为微升。

但令人遗憾的是，笔者所观察到的这些普遍存在于中国民间音乐的音阶模式或音律现象，却从未被乐律学理论家们所提及或关注过。而许多理论家所提出的“纯律”或以“纯律”为主的混合律制音阶模式，与笔者所熟知的这些民间音乐的音律是如此格格不入，以至于一旦我们按照前者的音阶样式进行唱、奏，不仅会丧失原有的音乐风格、韵味，还会产生走调的感觉。

为了说明笔者所看到的这种普遍存在于我国民间音乐中的音律现象，笔者撷取了一些能够部分体现这些音律现象的各地的民歌、戏曲、曲艺及器乐曲片段，以供读者鉴别。

## 二

为了避免在记谱法、术语的称谓等方面发生不必要的争论，笔者先就本文中所引用谱例的记谱方法及对某些概念的称谓作几点说明。

首先，本文不采用五线谱记谱，而采用简谱记谱。目的是为了体现原曲作者或记谱者在记谱时的调式认定，使其所记录的调式无歧义地体现在谱面上，并使读者能通过谱面了解记谱者的调式感。

其次，谱例中的微升、微降记号系笔者根据自己的听觉习惯和对我国民间音乐中音律规律的认识所加，没有微升、微降记号的各个音级之间的音分比值均为五度相生律的关系。

再次，关于测音，笔者认为，被测试人的选择、监测人的选择、调音器的选择、被测音的选择、测音方式的选择以及被测试人在音准方面的准确率、精确度和心理等因素，都会对测试的结果产生影响，导致不同的测试结果，使该测试只能成为这一次而不具备普遍性。鉴于此，笔者没有对谱例中的微升、微降音进行测音。但是笔者在古筝上已经进行了无数次的演奏试验，通过对旋律中出现的各种旋律音程运用纯律纯五度（702 音分）和纯律窄五度（680 音分）、纯律纯四度（498 音分）和纯律宽四度（520 音分）、五度相生律大三度（408 音分）和纯律大三度（368）、五度相生律小三度（294 音分）和纯律小三度（316 音分）、小半音（90 音分）与大半音（112 音分）和大大半音（134 音分）等不同的音程进行对比演奏，并通过一些音乐界同行对这些音程演奏效果的对比听辨，证明所标记的这些微升、微降记号所标记的音的高度是经得起推敲的。只要对标记有微升记号“↑”的音按照高于五度相生律相同音级 22 音分进行奏、唱就好听，否则就不好听。笔者认为，对于能够从听觉上分辨大半音和小半音、大全音与小全音、五度相生律大小三度和纯律大小三度、纯律纯五度和纯律窄五度、纯律纯四度和纯律宽四度者，或者说对于能够分辨一个普通音差者来说，只要按照后文谱面的微分音指示高度进行唱、奏，然后再去掉微分音标记进行唱、

奏，将两种唱、奏效果进行对比，是很容易判断出两者之间的差异及何种效果好听的。

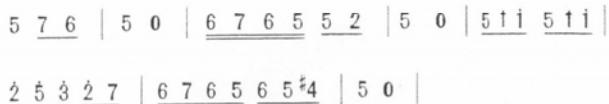
此外，本文暂将谱例中简谱的 1（唱名 do）称作“宫音”或“第一级音”；5（唱名 sol）称作“徵音”或“第五级音”（其他依此类推），但并不意味着笔者认为这个音就是中国乐律学意义上的宫音、第一级音和徵音、第五级音；暂将结束于 1（唱名 do）的乐曲称为“宫调式”、结束于 5（唱名 sol）的乐曲称为“徵调式”（其他依此类推），但并不意味着笔者认为结束于 1（唱名 do）、5（唱名 sol）的乐曲就是或就叫做“宫调式”、“徵调式”。

### （一）微升第一级音

例6：

1=♭E 2/4

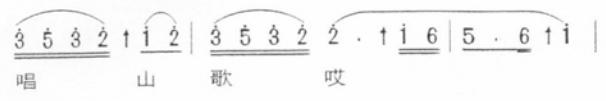
豫剧《抬花轿》音乐片段



例7：

1=♭B 2/4 3/4

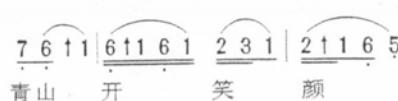
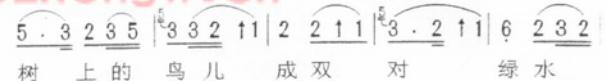
歌剧《刘三姐》



例8：

1=D 2/4

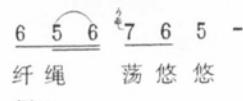
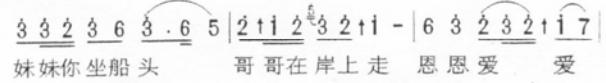
黄梅戏《天仙配》



例9：

1=D 4/4

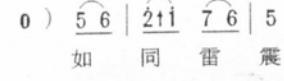
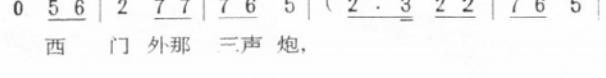
歌曲《纤夫的爱》



例10：

1=♭B 2/4

豫剧《穆桂英挂帅》



以上谱例中的宫音 1（do）在唱、奏时均应较扎利诺纯律微升一个普通音差，如果 1（do）不微升而唱、奏作原位的 1（do），当其与上方的大二度音原位的商音 2（re）连接时，就显得不流畅、不和谐；当其出现在下方的纯四度音徵音 5（sol）后面时，如果不微升就缺少倾向性、动力感、力度感以及韵味。

以上谱例中的徵音 5(sol)为五度相生律的原位音,不能唱、奏成微升,否则会有走调的感觉。因此,如果按照西方纯律音阶将旋律中的 7(si)、6(la)唱、奏作微降的↓7、↓6,当原位徵音 5(so)出现在其后面时亦会有走调的感觉;谱例中的商音 2(re)为五度相生律的原位音,如果将 2(re)微升,其音阶中各音级的相对音分值就相当于拉莫斯纯律,但各音级的整体高度比拉莫斯纯律高了一个普通音差。当微升的 2(re)与下方大二度音即五度相生律原位的宫音 1(do)、上方大二度音即五度相生律原位的角音 3(mi)、下方纯四度音即五度相生律原位的羽音 6(la)连接时就显得很不流畅,当其与下方小三度音五度相生律原位的变宫音 7(si)、下方的纯五度音即五度相生律原位的徵音 5(sol)连接时就很不流畅,非常难听。谱例中的变徵音#4(升 fa)取自基列右生的五度相生律的 #4(升 fa),如果采用西方纯律取自一次低列的#4(升 fa),在其上行到徵音 5(so)时就成了大半音,导音的倾向性便会大大减弱。

### (二) 微升第四级音

例11:

1=C 4/2 坠胡演奏河南曲剧《书韵》过门



1. 1 4 4 4 | 1 4 4 4 4 | 1 4 1 4 4 | 1 4 1 6 |  
5 1 5 1 4 | 1 4 3 2 | 1 2 1 7 | 1 2 1

例12:

1=D 2/4 筝曲《渔舟晚唱》



5 6 6 1 1 | 6 1 6 1 6 5 | 1 4 . 1 6 5 | 1 4 . 1 6 5 |  
2 . 1 6 5 | 2 1 6 5 | 2 1 4 4 | 5 5

例13:

1=D 2/4 器乐曲《金蛇狂舞》

0 6 1 | 5 6 1 | 5 6 1 4 3 | 2 2 5 | 5 2 1 4 3 |  
2 1 2 1 4 4 | 6 1 2 1 4 | 2 1 6 1 | 5 | 6 6 5 |

以上谱例中的清角音 4(fa)在唱、奏时均应比五度相生律、西方纯律大音阶的第四级音微升一个普通音差,如果不微升而采用五度相生律或西方纯律的原位音进行唱、奏,不仅难听,还会有下属调的感觉;如果按照李武华纯律进行唱、奏,当 884 音分的羽音 6(la)跳进到 520 音分的清角音 4(fa)时为 364 音分的窄大三度音程,由清角音 4(fa)下行到 386 音分的角音 3(mi)时就成了 134 音分的大大半音旋律音程,不仅难于演唱,即便唱、奏出来也显得不流畅,很难听。

### (三) 微升第一、四级音

例14:

1=C 2/4 越调《收姜维》

0 1 4 1 1 | 1 4 (2 1 2 4) 1 | 1 4 4 4 4 | 1 4 2 4 | 1 (4 2 4) |  
虽 然 说 今 一 天 打 回 败 仗  
1 ) 1 6 1 6 5 | 1 4 4 6 6 | 6 .. 2 | 2 6 1 2 5 5 2 | 1 1 -  
怨 山 人 我 用 兵 不 到 你 莫 挂 在 心 上

### 例15:

1=C 歌曲《苏武》

5 1 | 2 5 1 4 2 | 1 1 - | 1 2 1 6 | 5 - | 1 4 2 4 6 | 5 -  
苏 武 留 胡 节 不 辱 雪 地 又 冰 天 苦 忍 十 九 年

以上谱例中的清角音 4(fa)、宫音 1(do)在唱、奏时均应微升一个普通音差,如果按照李武华纯律只微升清角音 4(fa)、不微升宫音 1(do),则当五度相生律原位的宫音 1(do)与商音 2(re)、与微升的清角音 4(fa)先后出现时(例12)就分别成了大全音、宽纯四度,显得既不流畅、也不和谐。当原位的徵音 5(sol)跳进到下方原位的宫音 1(do)时,就成了纯五度,其唱、奏效果不仅缺少流畅性,也失去了原曲的风格韵味;如果按照五度相生律或扎利诺纯律不微升清角音 4(fa)和宫音 1(do)进行奏、唱,听起来不仅缺少原曲的风格韵味,还给人一种下属调的感觉。

### (四) 微升第一、五级音

例16:

1=E 4/4 歌曲《青藏高原》

6 1 1 6 | 2 2 3 6 | 6 7 5 3 2 3 - | 0 2 2 3 |  
难 道 说 还 有 无 言 的 歌 还 是 那  
1 5 5 3 | 6 3 2 1 2 3 2 3 1 6 6 5 | 6 6 1 2 3 | 6 -  
仿 佛 不 能 改 变 的 庄 严 哟

例17:

1=A 4/4 歌曲《骏马奔驰保边疆》

3 - 6 . 1 | 6 1 5 6 3 6 | 2 1 2 3 6 | 2 - 3 |  
祖 国 的 山 山 水 水 连 着 我 的 心  
1 1 2 3 6 | 2 3 1 1 6 | 1 5 6 2 3 1 | 6 - - -  
决 不 容 豺 狼 来 侵 犯

例18:

1=D 2/4 京剧《红灯记》

3 1 5 1 2 | 1 3 2 1 6 | 4 3 0 1 1 | 2 2 3 - |  
党 叫 儿 做 一 个 刚 强 铁 汉

例19:

1=B 2/4 歌曲《赞歌》

3 6 1 2 1 2 5 3 | 1 1 6 2 3 1 6 1 6 |  
从 草 原 来 到 天 安 门 广 场  
2 3 1 5 1 6 6 2 3 5 1 | 6 - - -  
手 捧 金 杯 把 赞 歌 唱

例20:

1=E 1/4 京剧《苏三起解》

2 1 0 1 6 5 | 3 3 3 5 | 6 5 3 1 5 |  
苏 三 离 了 洪 峦 县 将 身  
6 3 0 1 5 6 | 5 | 0 ( 6 2 1 |  
来 在 大 街 前 哪 一 位

以上谱例中的宫音 1(do)、徵音 5(sol)在唱、奏时均应较五度相生律和扎利诺纯律微升一个普通音差,如果不微升而采用五度相生律或扎利诺纯律进行唱、奏,当宫音 1(do)与上方大二度的商音 2(re)、上方大三度的 3(mi)、下方小三

度的羽音 6(la)连接时,不仅听起来很不流畅,而且其唱、奏效果像喝凉水一样乏味。尤其是例 18 中的旋律,如果徵音 5(sol)不微升,当其出现在五度相生律原位的角音 3(mi)后边(第一小节)和微升的宫音 1(do)前面(第二小节)时,五度相生律的小三度音程(294 音分)进行和窄五度的进行都很缺乏力度;在  $\underline{\underline{1321}}\ 6$  处,如果宫音 1(do)不微升,1、3 之间为五度相生律大三度(408 音分),3、2 与 2、1 为连续大全音下行级进,在音符时值短、速度快的情况下,这种连续的宽音程是很难流畅地进行演唱的。

#### (五) 微升第一、四、五级音

例 21:

$1=G\ 2/4$  山西民歌《交城山》

交城的山来交城的水不浇那个  
交城浇了文水

例 22:

$1=C\ 3/4\ 2/4$  河南二夹弦

东方啊生起来嗯那么那喂呀  
啊

以上谱例中的宫音 1(do)、清角音 4(fa)、徵音 5(sol)均需微升一个普通音差进行唱、奏,如果不微升而采用五度相生律原位音或采用扎利诺纯律进行唱、奏,听起来就会感到像初学者拉奏音阶一样单调乏味。而当徵调式的旋律像例 21 那样结束在徵音上时,如果徵音不微升,当从微升的宫音 1(do)滑动到不微升的徵音 5(sol)(第八小节)时,宽四度的音程会使人产生一种一脚踩空的失重感;但若宫音徵音都微升,则听起来又有走调的感觉(例子 23 亦同)。如果在例 22 中采用李武华纯律进行唱、奏,由于只微升清角音 4(fa)而不微升宫音 1(do)、徵音 5(sol),除了在原位的宫音 1(do)、徵音 5(sol)与其他音级的连接方面存在五度相生律和扎利诺纯律同样的不足外,当旋律由清角音 4(fa)下行至角音 3(mi)(第十一小节)时,就形成了大大半音,不仅不易唱、奏,而且所唱、奏出的下滑音效果也缺少流畅性。

#### (六) 微升第一、二、五级音

例 23:

$1=C\ 2/4$  湖北民歌《龙船调》

艄公你把舵扳哪梅娃请你上  
船哦啊喂呀左哦呀喂呀左将阿妹送过  
河吆嘿喂

例 24:

$1=F\ 2/4$  青海民歌《花儿与少年》

春季里吗这到这迎春花儿开  
年呀轻的个女儿们呀踩呀踩青来呀

$\underline{\underline{t\ 2\ 3\ 1\ 5\ }}\ \underline{\underline{3\ 2\ 1\ 1\ 7\ }}\ | 6 -$   
小呀哥哥

例 25:

$1=\flat E\ 2/4$  电影歌曲《角落之歌》

谁知道角落这个地方爱情已经  
将他久久遗忘

以上谱例中的宫音 1(do)、徵音 5(sol)、商音 2(re)均需微升一个普通音差进行唱、奏,如果不微升而采用五度相生律进行唱、奏,原曲的风格韵味便会丧失殆尽;由于旋律中缺少清角音 4(fa),因此如果采用扎利诺纯律或李武华纯律进行唱、奏,各音级之间的音分比值关系均相同,可以获得相同的唱、奏效果,但旋律的整体高度则比原曲低了一个普通音差。

#### (七) 微升第一、四、降七级音

例 26:

$1=D\ 2/4$  绥德小调

从前的女儿不一样  
男婚女嫁都由老人实实地难受人  
哎哟实实地难受

例 27:

$1=f\ 3/4$  舞剧《白毛女》选段

漫天风雪一片白

$2\ \underline{\underline{2\ 2\ 1\ 2\ }}\ | \underline{\underline{7\ 5\ }}\ 1 - | \underline{\underline{4\ 5\ }}\ 1 1 \underline{\underline{7\ 6\ }}\ | 5 - 0$   
躲债七天回家来

例 28:

$1=G\ 2/4$  陕北《碗碗腔》

天空的彩霞放红光,  
河岸上坐一个好姑娘,  
姑娘两眼把河水望

以上谱例中的宫音 1 (do)、清角音 4 (fa)、清羽音 b7 (降 si) 均须微升一个普通音差进行唱、奏, 如果不微升, 当这些音与其他音级连接时就缺少韵味和流畅性。尤其是宫音 1 (do), 如果在例 27 中不微升, 当其出现在下方纯四度的徵音 5 (sol) 后面(第一、三、七小节)时, 就缺少宽纯四度那样的张力; 若在例 28 中不微升, 当其出现在上方纯五度的徵音 5 (sol) 后边(第三、四小节)时, 就缺少窄纯五度那样的流畅性。

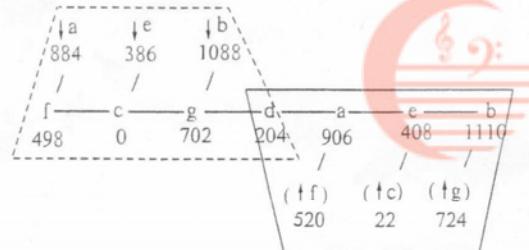
以上列举的谱例中所反映出的不同于西方纯律和以西方纯律为主的混合律制的特殊音律现象, 仅是笔者所观察到的我国民间音乐特殊音律现象中的一部分较常见的音律现象, 还有一些更为复杂的音律现象, 因篇幅所限, 拟在今后进行探讨。

### 三

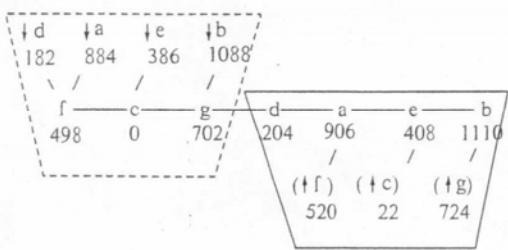
为了使读者一目了然地了解西方纯律及以西方纯律为主的混合律制在取律方法及律高方面与我国民间音乐的音律之差异, 笔者将清、燕、雅三种音阶各级音按照不同取律方法制图如下, 以便于读者对照分析。

#### (一) 清乐音阶

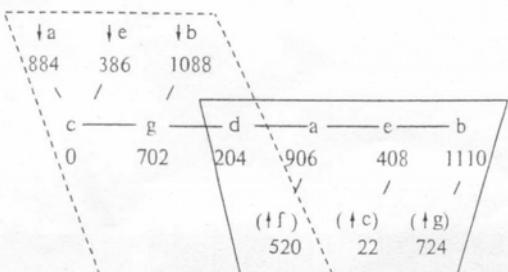
1. 扎利诺纯律(左上虚线框)与中国民间音律(右下实线框)的律高对比



2. 拉莫斯纯律(左上虚线框)与中国民间音律(右下实线框)的律高对比

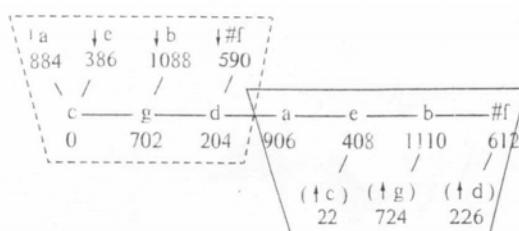


3. 李武华纯律(左上虚线框)与中国民间音律(右下实线框)的律高对比

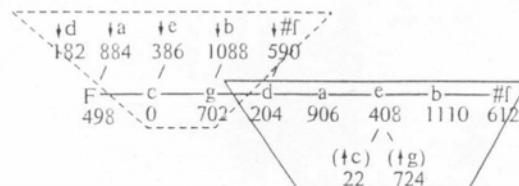


#### (二) 雅乐音阶

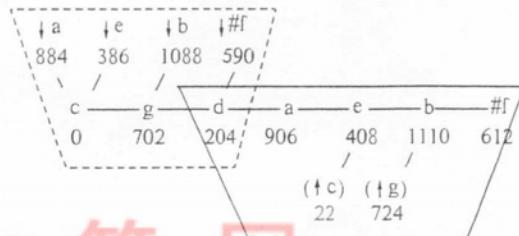
1. 扎利诺纯律(左上虚线框)与中国民间音律(右下实线框)的律高对比



2. 拉莫斯纯律(左上虚线框)与中国民间音律(右下实线框)的律高对比

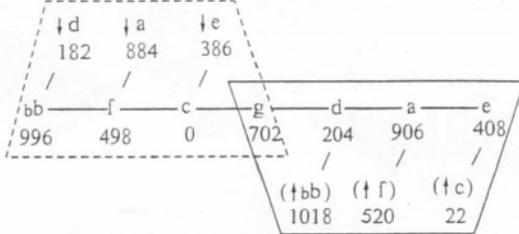


3. 李武华纯律(左上虚线框)与中国民间音律(右下实线框)的律高对比

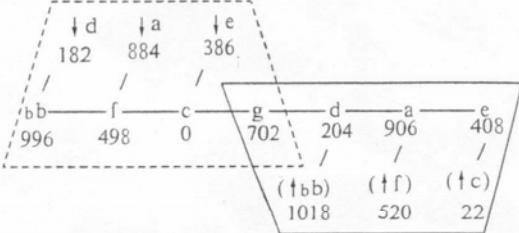


### 古筝网 www.guzhengw.cn

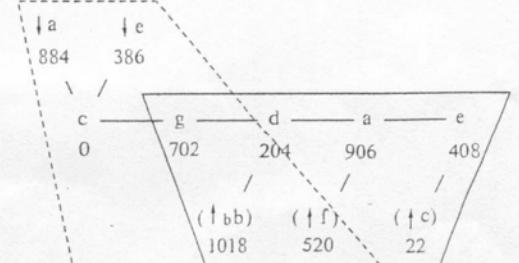
1. 扎利诺纯律(左上虚线框)与中国民间音律(右下实线框)的律高对比



2. 拉莫斯纯律(左上虚线框同上扎利诺纯律图)与中国民间音律(右下实线框)的律高对比



3. 李武华纯律(左上虚线框)与中国民间音律(右下实线框)的律高对比



#### 四

多少年来,笔者曾无数次地问自己,是否是自己搞错了?

因为扎利诺纯律的 $c - \downarrow e, f - \downarrow a, g - \downarrow b$ 与笔者所认为的中国民间音乐中的 $\uparrow c - e, \uparrow f - g, \uparrow g - b$ 都是386音分的纯律大三度,在唱、奏时很难弄清楚到底是由于冠音微降还是根音微升造成的。笔者会不会在听到由第一、三级音,第四、六级音或第五、七级音所构成的纯律大三度的旋律音程时,把原位的第一、四、五级音上方微降的第三、六、七级音听成了原位,把微降的第三、六、七级音下方的第一、四、五级音听成了微升呢?也就是说,把扎利诺纯律的 $c, d, \downarrow e, f, g, \downarrow a, \downarrow b$ 听成了 $\uparrow c, d, e, \uparrow f, \uparrow g, a, b$ ,进而产生了中国民间音乐的音律不同于西方纯律的幻觉呢?

这是一个长期困扰笔者的一个问题,但最终笔者否定了这个怀疑。

这是因为,笔者找到了一个中国民间音乐的音律不同于扎利诺纯律及以其为主的混合律制的有力证据,可以充分证明自己没有听错:在音阶中,有一个关键的音,它可以告诉我们,旋律中的第一、三级音,第四、六级音和第五、七级音构成的纯律大三度音程是由冠音微降还是由根音微升造成的,这个音就是商音2(re)。

笔者发现,商音2(re)是扎利诺纯律及以其为主的混合律制与笔者所描述的我国民间音乐的音律中唯一一个在微升、微降方面不矛盾的音级。如果是笔者听错了的话,只可能将扎利诺纯律的 $c, d, \downarrow e, f, g, \downarrow a, \downarrow b$ 听作 $\uparrow c, \uparrow d, e, \uparrow f, \uparrow g, a, b$ ,怎么会将之听作 $\uparrow c, d, e, \uparrow f, \uparrow g, a, b$ 呢?

我们知道,在扎利诺纯律的律制中,除了商音2(re)以外,各个音级的律高均较笔者所说的我国民间音乐中(一、四、五级微升)的相应音级低一个普通音差,当原位的商音2(re)与其他微升或微降的音级构成音程时,其音分比值就必然出现不同的结果,要么符合扎利诺纯律及以其为主的混合律制相应音程的音分比值,要么符合我国民间音乐(一、四、五级微升)的音律中相应音程的音分比值。因此,商音2(re)就成了判别我们听到的音乐律制归属的一个至关重要的分界线。

例如,在扎利诺纯律及以其为主的混合律制的音阶中,由于羽音6(la)是微降的,原位的商音2(re)与微降的羽音 $\downarrow 6(la)$ 就构成了两个最难听的音程——窄五度音程(680音分)、宽四度(520音分)。但是在笔者所描述的我国民间音乐的音律中,由于商音2(re)与羽音6(la)都是原位的,因此构成的是和谐的纯律纯五度音程(702音分)和纯律纯四度音程(498音分)。当我们听辨我国民间音乐的曲调时,如果其商音2(re)与羽音6(la)是窄五度,当为扎利诺纯律或以其为主的混合律制;如果是纯律纯五度,则为我国民族民间音乐的音律。

再如,在扎利诺纯律及以其为主的混合律制中,商音2(re)与宫音1(do)构成的是大全音(204音分)、与角音3(mi)构成的是小全音(182音分)。但在我国民间音乐的音律中则与其相反,商音2(re)与宫音1(do)构成的是小全音、与角音3(mi)构成的是大全音。因此,当我们听辨我国民间

音乐的曲调时,如果旋律中的商音2(re)与宫音1(do)为大全音、与角音3(mi)为小全音,当为扎利诺纯律或以其为主的混合律制;如果旋律中的商音2(re)与宫音1(do)为小全音、与角音3(mi)为大全音,则为我国民间音乐的音律。

此外,在扎利诺纯律音阶中,徵音5(sol)与清角音4(fa)构成的是大全音,与羽音6(la)构成的是小全音,而在我国民间音乐的音律中亦与之相反,徵音5(sol)与清角音4(fa)构成的是小全音,与羽音6(la)构成的是大全音。因此,当我们听辨我国民间音乐的曲调时,如果旋律中的徵音5(sol)与清角音4(fa)是大全音、与羽音6(la)是小全音,当为扎利诺纯律;如果旋律中的徵音5(sol)与清角音4(fa)是小全音、与羽音6(la)是大全音,则为我国民间音乐的音律。

正因为如此,像 $23\ 21, 56\ 54$ 这样的音型,若按照我国民间音律唱、奏,多唱、奏为 $23\ 2\uparrow 1, 56\ 5\uparrow 4$ 。但是,如按照扎利诺纯律唱、奏,则应唱、奏为 $2\downarrow 3\ 21, 5\downarrow 6\ 54$ ,而按照李武华纯律唱、奏为 $2\downarrow 3\ 21, 5\downarrow 6\ 5\uparrow 4$ 。

前文中的谱例,均是笔者为了说明扎利诺纯律及以其为主的混合律制与我国民间音乐的音律之不同而特意选取的。这些旋律片段有一个共同点,就是都有商音2(re)。而且除了谱例22、23、24外,大多数谱例中的商音2(re)都是不微升的(如果微升,则各音级之间的音分比值均与扎利诺纯律相同,只是整体高一个普通音差)。只要读者分别按照 $\uparrow c, d, e, \uparrow f, \uparrow g, a, b$ 和 $\uparrow c, \uparrow d, e, \uparrow f, \uparrow g, a, b$ 的微升要求进行对比唱、奏,就会发现谱例中原位的商音2(re)在唱、奏时是不能微升的,如果将商音2(re)唱、奏作微升,听起来就会有走调的感觉[个别谱例中的微升2(re)现象将留待以后探讨]。

因此,商音2(re)可以说是甄别扎利诺纯律及以扎利诺纯律为主的混合律制与我国民间音乐音律之不同的分水岭。它的存在,证明了笔者对我国民间音乐的音律与扎利诺纯律及以扎利诺纯律为主的混合律制之不同的判断是正确的。

那么,笔者会不会把拉莫斯纯律的 $c, \downarrow d, \downarrow e, f, g, \downarrow a, \downarrow b$ 听低了一个普通音差,当成了 $\uparrow c, d, e, \uparrow f, \uparrow g, a, b$ 呢?因为拉莫斯纯律的d是微降的“ $\downarrow d$ ”,当第二、三、六、七级音都微降时,就相当于第一、四、五级音都微升,虽然前者比后者整体低了一个普通音差,但其各音级间的音分比值关系与后者是一样的。

对此,笔者也进行过长期的思考,结果仍是否定的。

因为,拉莫斯纯律是第二、三、六、七级音都微降,就像扎利诺纯律第三、六、七级音都微降一样,这是不变的。但在我国民间音乐的曲调中,微升的音级并不固定,在大多数情况下,往往只微升第一、二、四、五级音中的一个、两个或三个,而且并不固定于某一个、某两个或某三个音级。也有微升四个音级的情况,但在第二级音商音2(re)微升时,往往会引起其他相邻的音级发生一系列的微妙变化,而且有的音级在旋律进行中,会随着不同的情况微升、还原、甚至重微升(对于这个问题,笔者将另文讨论,在此不赘)。

此外,无论是拉莫斯纯律还是扎利诺纯律,在音乐实践中均没有我国民间音乐的音律可操作性强。例如,就琵琶、阮、古筝等品、柱类乐器而言,在定好弦以后是很难在演奏中

将某个音级演奏低的，而将某个音级演奏高一些倒是比较容易；作为拉弦乐器而言，如果其空弦音不是宫音1（do）、徵音5（sol），演奏时很容易将第一、二、四、五级音微升进行演奏；空弦音为宫音1（do）、徵音5（sol）时，仍然可以将这几个音级微升进行演奏。例如秦腔板胡里弦为1（do）、外弦为5（sol），但在演奏外弦的高音1（do）时，一般都要微升一个普通音差。就西洋乐器而言，长号、圆号等铜管类乐器及长笛、双簧管等木管类乐器，也是将某个音微升吹奏容易，而微降吹奏难。

综上所述，中国民间音乐的音律与西方纯律及以西方纯律为主的混合律制之不同是存在于音乐实践中的，并非笔者之凭空想象。

## 五

如果说笔者的判断无误，中国民间音乐的音律确实不同于五度相生律、西方纯律及以西方纯律为主的混合律制，那么这种音律是一种什么样的律制呢？

为什么无论扎利诺纯律还是以扎利诺纯律为主的混合律制的音阶模式，都与这种难以言传的音律现象既有相似之处、又有不同之处呢？为什么这种“相似”与“不同”居然像孪生兄弟、像一个人和他的影子及倒影一样，使我们一时间竟无法说出它们之间哪些地方相似、哪些地方不同呢？

为什么在有些情况下按照纯律的半音、小全音、小三度、大三度、宽纯四度和窄纯五度的音程唱、奏好听，在有些情况下按照五度相生律小半音、大全音、大三度、纯五度和纯四度音程唱、奏好听呢？为什么第一、四、五级音乃至第二级音在有的情况下微升好听、在有的情况下用原位好听？为什么不同的乐曲中微升的音级都各不相同？是什么东西在决定着中国民间音乐中的微分音选择？

笔者感到，确实有一种幽灵一样的内在规律鬼使神差地决定着我们唱、奏时对这些微分音的选择。它可能与律学有关，属于一种律制；也可能与乐学有关，属于一种调式、音阶模式、记谱法；甚至可能是一种听觉审美习惯。这个内在规律就像一种尺度、规范，正是由于它的存在，才使得不同乐曲的乐谱中出现了虽谱面音级序数相同但音分值却不同的现象；才使得两个序数相同的音级所构成的度数、音数都相同

的旋律音程在不同的谱面中呈现出不同的音分比值形态；才使得我们在唱、奏时不得不以它为标尺去度量我们看到的乐谱，在它的制约下对那些不符合这种尺度的调式音级下意识地进行微分音的处理，以至于我们在分析乐谱、辨认民间音乐的音律时，竟然忽略了这个起着决定作用的规律的存在。

对上述问题，本文不拟进行讨论。笔者撰写本文的目的，仅是将自己看到的普遍存在于中国民间音乐中的这种特殊的音律现象提出来，以引起乐律学界的专家学者们的关注。

笔者想知道，存在于实践中的中国民间音乐的这种特殊的音律现象，是否应当引起我们对过去的乐律学理论重新进行一番审视？是否应当引起我们对乐队实践中形成的关于纯律的经验重新进行一番反思？试想在音乐实践中，当一部分乐器按照西方纯律理论将羽音6（la）、角音3（mi）、变宫音7（si）奏低22音分，将清角音4（fa）、宫音1（do）、徵音5（sol）、商音2（re）按照五度相生律原位音演奏；而另一部分乐器则依照中国民间音乐的音律规律将羽音6（la）、角音（mi）、变宫音7（si）奏作五度相生律原位音，将清角音4（fa）、宫音1（do）、徵音5（sol）奏高22音分，在多数音级的高度相差22音分的情况下，所奏出的音乐能谈得上和谐吗？在演唱者演唱、独奏者演奏的主旋律都不和谐的情况下，乐队的和声能够和谐吗？

乐工问律，难免说些外行话，贻笑于大方之家了。

### 参考文献：

- [1] 缪天瑞.律学[M].北京：人民音乐出版社，1996.
- [2] 李政.东西方乐律学研究及其发展[M].北京：中央音乐学院出版社，2007.
- [3] 李武华.国际乐坛的革新与我国的现状[M].西安：西安地图出版社，2001.
- [4] 中国艺术研究院音乐研究所.黄翔鹏文存[M].济南：山东文艺出版社，2007.
- [5] 陈应时.中国乐律学探微[M].上海：上海音乐学院出版社，2004.

（责任编辑 张燕萍）