

SHIYONG JUNYUE PEIQIFA

实用

军乐

配器法

梁广程
祁卫东 著



人民音乐出版社

实用军乐配器法

梁 广 程 著
祁 卫 东

人民音乐出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

实用军乐配器法 / 梁广程, 祁卫东著. -北京: 人民
音乐出版社, 1998. 8

ISBN 7-103-01602-X

I. 实… II. ①梁…②祁… III. 军乐-管弦乐法
IV. J614.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 35688 号

责任编辑: 刘 玲

人民音乐出版社出版发行

(北京市海淀区翠微路 2 号 邮政编码: 100036)

Http://www.people-music.com

E-mail: copyright@rymusic.com.cn

新华书店北京发行所经销

北京朝阳隆昌印刷厂印刷

787×1092 毫米 16 开 10.25 印张

1998 年 8 月北京第 1 版 2001 年 1 月北京第 2 次印刷

印数: 2,221—4,240 册 定价: 17.80 元

版权所有 翻版必究

发现质量问题请与出版社联系

前 言

随着我国社会主义文化事业的巨大发展，近年来，全国各地大量涌现出各种不同编制的军乐队(吹奏乐队)。不仅许多部队、团体、工厂、农村建立了军乐队，而且许多小学、中学、大学都成立有相当规模的军乐队。据有关部门统计，全国专业和业余的军乐队大约为 5000 多个，而且还将不断出现新的乐队，这是一个多么喜人的现象!

为了更好地帮助一些想创作、编配军乐曲的朋友迅速掌握配器方法，我们大量搜集中外军乐名曲资料，又总结了前人和今人的军乐创作经验，写成了这本《实用军乐配器法》，具体介绍常规军乐队、轻音乐队和大型军乐队的编制和各种进行曲、轻音乐曲和大型军乐曲的配器方法。本书内容翔实，深入浅出，谱例准确，对专业与业余音乐工作者具有指导意义。

作 者

1996 年

目 录

前 言

第一章 军乐队的编制和配器原则	(1)
第一节 军乐队的编制	(1)
一、常规军乐队编制.....	(1)
二、大型演奏军乐队.....	(2)
三、小型军乐队编制.....	(3)
四、不规则型吹奏乐队编制.....	(3)
五、超大规模军乐队编制.....	(3)
第二节 军乐配器基本概念和原则	(4)
第二章 进行曲的配器	(10)
第一节 进行曲曲式特征	(10)
第二节 类型 a 的配器	(10)
第三节 类型 a* 的配器	(16)
第四节 类型 b 的配器	(21)
第五节 类型 b* 的配器	(25)
第六节 类型 c 的配器	(29)
第七节 类型 c* 的配器	(39)
第八节 前奏的配置	(45)
第九节 进行曲常用节奏音型	(48)
第三章 不规则吹奏乐队(轻音乐队)的配器	(50)
第一节 轻音乐队的配器原则	(50)
第二节 轻音乐队的编制	(51)
第三节 配器类型 I — 独奏	(52)
第四节 配器类型 II — 独奏、重奏与伴奏	(54)

第五节	配器类型Ⅲ — 混合音色旋律与伴奏·····	(58)
第六节	配器类型Ⅳ — 旋律、对位与伴奏·····	(62)
第七节	伴奏织体写法·····	(68)
第八节	轻音乐常用节奏音型·····	(71)
第九节	管乐电声乐队配器法 ·····	(76)
	一、管乐电声乐队的编制·····	(76)
	二、电声乐器乐器法·····	(77)
	电子琴·····	(77)
	电子合成器·····	(78)
	电吉他·····	(80)
	电贝司·····	(85)
	架子鼓·····	(87)
	三、电声乐器在管乐轻音乐队中的配器方式·····	(90)
	四、电声乐器在管乐电声乐队中的具体应用·····	(90)
第四章	大型军乐曲的配器 ·····	(99)
第一节	常规军乐队与大型军乐队配器方法的异同·····	(99)
第二节	配器构想的落实·····	(100)
第三节	管弦乐曲改编大型军乐曲·····	(117)
附 录:		
一	总谱写作常用术语中西文对照·····	(149)
二	吹奏乐队常用乐器音域对照表(记谱与实音)·····	(插页)

第一章 军乐队的编制和配器原则

军乐队,是以吹奏乐器为主而建立的乐队,因此也称吹奏乐队。它的建制一般有常规军乐队、大型演奏乐队、小型军乐队、不规则军乐队和超大规模军乐队五种。

军乐配器,就是为不同编制的军乐队合理地编写乐曲,使乐队的演奏发出理想的音响。本书从实用的角度出发,详述各种军乐队的建制和配器方法。

第一节 军乐队的编制

乐队编制,指以不同种类的乐器和乐器的数量组合成的乐队建制。

一、常规军乐队编制

所谓常规军乐队,是指用于一般执行仪仗和一般舞台演出任务的中型军乐队,其建制通常为(按总谱顺序排列):

木 管: 短笛
长笛 I II
双簧管 I II
高音单簧管
单簧管 I II III (每声部 2~3 人)
大管 I II
萨 克 管: 中音萨克管 I II
次中音萨克管 I II
铜 管: 圆号 I II III IV
小号 I II
长号 I II
低音长号
特性乐器: 钢片琴
打击乐器: 定音鼓 I II (室外仪仗时不用)
小军鼓
大军鼓
镲
三角铁(兼)

铃鼓(兼)
萨克号族: 短号 I II III
次中音号 II
上低音号 II
大号 II

共 40 ~ 42 个演奏员。

常规军乐队是所有军乐队建制的基础,因此,读者应重点掌握常规军乐队的配器方法。

二、大型演奏军乐队

它是在常规军乐队编制的基础上扩展出来的,它除了仪仗工作外,还担负舞台演出任务。大型演奏乐队通常由下列乐器组成:

木 管: 短笛
长笛 I II
双簧管 I II
英国管(兼)
高音单簧管
单簧管 I II III (每声部 3 ~ 4 人)
低音单簧管(兼)
大管 I II
低音大管(兼)
萨 克 管: 高音萨克管
中音萨克管 I II
次中音萨克管 I II
低音萨克管
铜 管: 圆号 I II III IV
小号 I II III IV
长号 I II
低音长号
特性乐器: 钢片琴
木 琴
打 击 乐: 定音鼓 I II (III)
小军鼓
大军鼓
镲
三角铁(兼)
铃鼓(兼)
萨克号族: 短号 I II III IV

次中音号 II

上低音号 II

大号 II

弦乐器： 低音提琴(2~4把)

共 50~57 个演奏员。

三、小型军乐队编制

小型军乐队是规模小、但又能够执行一般室外仪仗和演奏活动的军乐队,其建制如下:

木 管： 短笛

长笛

单簧管 II

中音萨克管

次中音萨克管

铜 管： 圆号 II

小号 II

长号 II

打击乐： 小军鼓

大军鼓

镲

萨克号族： 短号 II

次中音号

上低音号

大号

共 20~22 个演奏员。

四、不规则型吹奏乐队编制

所谓不规则型,指没有固定编制的吹奏乐队。它可能是由纯木管乐器组成;也可能是纯铜管乐器组成,也可能是任意型的;当然,也可能以吹奏乐器为主,加上电声乐器来组成。

不规则乐队多数情况下作为轻音乐队,用以演奏轻音乐曲。本书将在第三章“轻音乐队的配器”中再作详细论述。

五、超大规模军乐队编制

国内外都曾出现过上百人、甚至数百人、上千人的超大型军乐队的编制。例如,我国历次国庆大典,天安门前曾用过上千人的超大型军乐队,演奏时分指挥就用了 4~5 人;美国历史上曾使用过数千人的特大型军乐队,仅分指挥就有数十人。许多朋友不明白,这样的乐队怎么配器?其实讲起来也简单,这种乐队不过是常规军乐队建制的重复而已。也就是数个、十多个,甚至更多个常规乐队组合成一个超大规模乐队,因此在配器方面当然是基于常规军乐队的。

第二节 军乐配器基本概念和原则

如前所述,配器的根本目的,是使一个乐队发出理想的音乐音响。要做到这一点,有一些最重要的概念和原则不能忽视。如:

音高概念

音高概念有两重含意,其一,指一件乐器的演奏音域限度;其二,指某一件乐器在乐队中的音高位置。

①乐器的音高概念

这是每一个配器者必须掌握的原则与概念。原因很简单,如果配器者对一件乐器的理论音域和演奏员可能演奏的实用音域都搞不清楚,写出的乐谱就难免出问题。这里,我们举一些浅显的例子来作说明:不少配器者在为双簧管写谱时,往往把音写得太低,使得演奏员无法演奏;同样地,大多数配器者根本搞不清楚大号的音域和写谱方式,写出的乐谱演奏员无法吹奏;再有的情况是小号的音域写得过高,也使得演奏员疲于奔命。

各种乐器的音域如何确定呢?对于原来已经掌握了一种乐器性能、音域的配器者来说,这里有一个十分有效的方法:即以这种乐器的音域作为基础,采用类比的方法即可标出其它乐器的音域。例如,假定我们以小号为基础,小号是降B调乐器,其实用音域为:

记谱:



实音:



注:这里所说的“实音”,是指该乐器发音的实际高度,即与钢琴相比的高度。

短号的音域与小号完全一样;

次中音号的音域与小号相似,记谱与小号一样用高音谱表,但发音低八度,其实用音域为:

记谱:



实音:



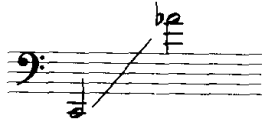
请注意,次中音号通常要比小号 and 短号的高音要好演奏些,所以高音区的实用音域比小号和短号高些。

上低音号的音域与次中音号相似,但有一个低四度的活塞,因此可奏出比次中音号低四度的音;同时,上低音号的号嘴比次中音号的号嘴要宽一些,所以高音区比次中音号稍低一点。

记谱:



实音:



长号与次中音号的音域相似，但一般乐手演奏时音域比次中音号低三度，同时要注意长号是以 C 调记谱并用低音谱表记谱，实音比次中音号高大二度：

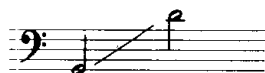
记谱(同实音)：



低音长号与上低音号相似(比长号低四度)；

大号以 C 调记谱，发音与长号相近，但比长号发音低八度；

记谱：



实音：



双簧管的实用音域低音与小号相近，但高音比小号高五度。同样要注意双簧管是 C 调乐器，发音比小号高大二度：

记谱(同实音)：



降 B 调高音萨克管的音域与双簧管相似，但发音低大二度：

记谱：



实音：



降 E 调中音萨克管的音域与降 B 调高音萨克管的音域完全一样，但前者发音比降 B 调高音萨克管低四度：

记谱：



实音：



降 B 调次中音萨克管的音域与降 B 调高音萨克管一样，但前者发音比降 B 调高音萨克管低八度。

英国管的音域与双簧管相同，但英国管是 F 调，发音比双簧管低四度：

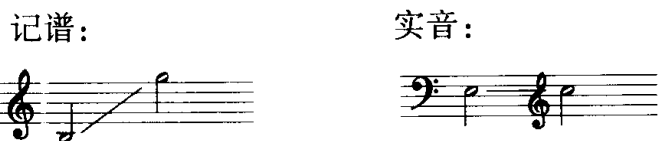
记谱：



实音：



圆号的理论音域宽广，但在乐队中的实用音域与英国管相同，高音区一般乐手只能吹奏到 G(记谱)，所以其实用音域为：



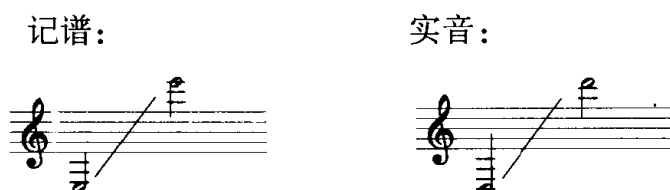
长笛的低音与双簧管相似，但高音比双簧管高五度：

记谱(同实音)：



短笛音域与长笛相同，但发音比长笛高八度。

单簧管的实用音域宽广，与小号相比，大约低音音域比小号低五度，高音又比小号高五度：



降 E 调高音单簧管的音域与单簧管一样，但发音比单簧管高四度：



就这样，我们由一而二，举一反三，即可以记住并掌握吹奏乐器的全部实用音域。本书后面附有吹奏乐队常用乐器音域对照表，请查阅。

此外，请配器者还要注意一种情况，即每一个乐队的演奏员都存在不同的演奏技术差异，有些专业乐队整体水平很高，乐队的实用音域当然就较宽；而一些业余乐队或成立不久的乐队的音域就相对窄些，其中特别是小号与圆号的高音区，一般乐手难以控制。因此，在配器时要考虑乐队的具体情况。

②乐器在乐队中的音高位置概念

音高位置概念涉及到配器中的音响平衡和层次感问题。许多作曲者往往搞不清楚各个乐器的音高位置，配器时就搞不清楚某个乐器应该处于什么位置。举例说，在乐队全奏时，如果长笛、单簧管、小号、短号都在同一个八度演奏同一旋律，显然不能发挥木管乐器的功能；此外，如果我们在配器时，中低音区过于厚实，音响就会显得混浊；相反高中音区音量过大，低音不足，又会使音响发空、发飘。

一个常规军乐队,大约可分为下列各种不同音区:

极高音乐器:短笛、高音单簧管、钢片琴和三角铁等。

高音乐器:长笛、双簧管、单簧管等。

次高音乐器:英国管、小号、短号、高音萨克管等。

中音乐器:圆号、中音萨克管、长号、次中音号、次中音萨克管等。

次中音乐器:上低音号、低音长号等。

低音乐器:大管、大号、低音萨克管、低音大管、低音单簧管、定音鼓和大鼓等。

音色概念

音色,指不同的乐器发出不同的音响色彩。以一个乐队来看,可以分为硬音、软音和节奏音色三种不同的音色群。

①硬音乐器

指发音主要特征为刚劲而强烈的乐器,如短笛、小号、长号等,这些乐器常在表现强烈音调时充当主力。

②软音乐器

指发音主要特征为圆润、柔和的乐器,如长笛、双簧管、单簧管、大管、萨克管、钢片琴、圆号、短号、次中音号、上低音号、大号等。严格地说,单簧管的音色也属于硬音色,但在军乐队中,人们希望单簧管的音色圆润些,所以习惯地把单簧管的音色软化。软音乐器常常在演奏抒情旋律时起主要作用。

③节奏音色

指无固定音高的乐器音色,主要是打击乐器,如大鼓、小军鼓、镲、三角铁、定音鼓、响板、铃鼓等。严格地说,节奏乐器也有硬音和软音之分,例如小军鼓属于硬音乐器,定音鼓、大鼓属于软音乐器,因为这些乐器多数情形下主要演奏节奏音型,所以就不作硬软之分。许多朋友忽略了节奏乐器在军乐演奏中的重要作用,把它们看成是一种附属性乐器,因此在配器时总是较为随便,这是非常有害的习惯。试想,一个军乐队如果在演奏进行曲时没有了打击乐器,音响会出现怎样的情形?许多高明的军乐作曲大师,总是把打击乐写得十分有个性,非常传神,例如美国“进行曲之王”苏沙,在许多进行曲中对打击乐的使用,都极为讲究。

我们不宜把硬音、软音乐器的音色区别绝对化,因为实际运用时,作为硬音乐器的小号和长号,也可以吹奏抒情圆润的旋律;同样地,作为软音乐器的短号、圆号、次中音号等,在需要时,也可以奏出强烈的硬音。

音色是一个十分复杂的概念,我们不仅要搞清楚每一件不同乐器的音色特征,同时需要知道各种不同乐器的结合,会产生怎样的音色。一个乐队的各种音色,好比是画家手上的调色板,可以组合出色彩斑斓的音响。

音区概念

音区,指一件乐器在各个不同的音区发出的不同音色。例如在乐队中,长笛的高音区明亮而很有穿透力,但中低音区个性不强,与短号音色十分相近。又如长号的中高音区很有个性,但低音区与上低音号无大区别,等等。一个成熟的作曲家,会巧妙地利用乐器的音区特点,使各种乐器发挥特长,又可以轻而易举地产生新鲜的结合音效果。

音区的第二重意思，是乐队整体的音区概念，这个概念可与前面所讲的乐队音高概念结合起来考虑。

音量概念

指某一种乐器的音量特点。我们知道，不同的乐器音量也不同，有的乐器轻轻一吹，就可以发出很响的声音，而一些乐器却无法奏得很响。例如，小号、长号的音量就比较大，而圆号、双簧管、长笛(中低音区)的音量就较小。在实际配器时，可假设一把小号等于两把圆号，或等于2~3支长笛的音量。

乐队中音量较小的乐器是长笛、双簧管、大管、圆号等，配器时要适当考虑这些乐器与其它乐器的音量平衡。

音量概念关系到配器时的乐队整体音量平衡问题。比如说，当我们以小号和圆号构成一个和弦时，就要很好地把握音量平衡。否则这个和弦的音响将是扭曲的。

乐手生理条件方面的限制

军乐队是以吹奏乐器为主的乐队，也就是说，要依靠人的呼吸奏响乐器。人的呼吸量有限，不能像弦乐器那样奏很长的音；而一些以嘴唇振动发音的乐器(铜管)，如果长时间演奏，特别在长时间演奏高音时，会因嘴唇疲劳而吹不响乐器，这类问题很容易被配器者所忽略。军乐队中，最费气的是大号，其次是长号、长笛、低音大管、低音萨克管和小号；演奏时容易憋气(出气不顺)的是双簧管；嘴唇最容易疲劳是吹奏小号、长号和圆号的高音区，配器者应予以注意。

此外，女性乐手的呼吸量一般比男性要小20~35%，然而经过训练的女性表演家(如女歌唱家)，呼吸量一点也不比男性小。不过在实际运用时，还是应该适当照顾到女性乐手的这一差异为宜。

乐曲调性选择

给一首乐曲配器，使用什么调是非常重要的问题。调选对了，全体乐手演奏时都感到非常舒服，乐曲的内涵也可得到有效的发挥；相反的，调选得不合适，会使乐手在演奏技巧上遇到困难，显然是不好的。

乐曲调性在配器者有权处理时，可考虑下列问题：

①乐曲旋律(包括对位旋律)的最高音与乐器实用音域的一致性。即把一首乐曲的最高音与乐手自如演奏的最高音结合起来考虑。例如，降B调短号演奏者能自如地演奏五线上方加一线的A音(记谱)，那么，乐曲在短号演奏旋律时，最高音不宜超过五线上加一线的A音(实音为五线上方的G音)，我们应该以G音作为配器选调的基础。

②一般说来，一首乐曲的用调升降号越多，乐手的技术难度就越大，所以选调时在可能情况下，应以升降号少为原则。一般情况下，乐曲选在一个升号和四个降号之内的调为宜。因为C调乐器一个升号意味着降B调乐器三个升号和降E调乐器四个升号；而C调乐器四个降号意味着降B调乐器两个降号和降E调乐器一个降号。

总谱配置的调性概念

通俗地说，总谱配置就是写总谱。写总谱时，一些不熟练的朋友常常遇到的最大困难是采

用什么调性概念的问题。关于这个问题,历来有两种不同的方法:

①固定调概念法

即所有乐器都以C调概念读谱。许多经过严格训练的配器者都使用这种方法。但是这种方法很难掌握,生手遇到的最大困难是“移调”问题,首先要把不是C调的乐器转变为C调概念来读谱,比如乐曲用的是A调,圆号是F调,那么再用圆号去套这个临时的A调。计算起来非常不便,很容易出错。

②首调概念法

即无论是什么调的乐器和乐曲用什么调,都采用首调概念。这种方法对一些生手来说有许多方便之处,只要熟悉首调概念,可不必计算,直接写总谱。例如要配器的乐曲是C调,降B调乐器使用两个升号,那么就用D调的首调概念对待之,无论和弦或旋律,都采用这个方法,熟练之后,写总谱时比固定调概念法要方便和敏捷得多。

还有一个问题,写总谱用五线谱好还是简谱好?我们的意见是,最好用五线谱,特别是写复杂的和弦时,写简谱很容易记错谱,而且指挥看谱也不方便。而五线谱最大的优点是记谱准确,一目了然。

配器意图

指配器前要先有作品的艺术构想、乐器色彩的和乐曲结构的构想。

①艺术构想

一般指对乐曲的艺术内涵的理解。例如,想表现什么内容,什么情绪,什么情节等等。如果是一首进行曲,那么其基调是抒情的,还是激昂的;欢快的还是忧郁的,应该预先有一个构想。

②乐曲结构的构想

指用什么曲式体裁和音色、节奏音型变化来实现艺术构想。

作品的曲式和体裁是一门十分复杂的学问,在这里我们不可能作详细论述。但就其本质而言,主要是指两个不同段落间的“对比”。概括地说,也就是配器时,要考虑到两个段落之间的层次、音色和节奏变化感,如果两个大的段落的配器手法完全一样,那么就显不出色彩变化和对比,就不能说是成功的配器。

③配器方案

指先作一个配器的大致构图,如第一段用什么音色,第二段用什么音色;又如整体的节奏音型如何布局;乐曲高潮位置的安放、和声顺序等。有经验的配器者,会在落笔前把作品的各个部分细细思考之后才开始动手。

配器作曲概念

“作曲概念”一词,似乎提得有点多余,因为大多数配器者都明了,配器工程的本质就是作曲。然而许多立志于掌握军乐配器的朋友却认为“作曲是作曲家的事,我只负责配器”。毫无疑问,这种想法是不正确的,事实上,没有作曲意识的配器不会是成功的配器。原因很简单,配器不仅是给旋律配伴奏,还要配对位声部(复调),还要考虑曲式,有时还要直接为乐曲的发展而创作。即使是配和声,也涉及到声部进行的旋律感觉问题。因此,在进行配器的时候,配器者一定要着眼于作曲意识,掌握旋律创作和曲式的基本知识。

第二章 进行曲的配器

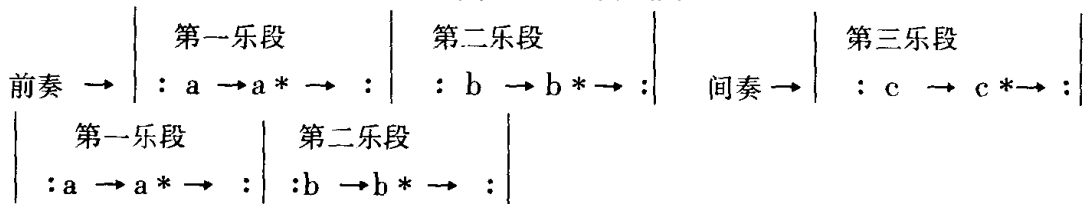
军乐队的演奏功能绝不仅限于进行曲,但是就军乐队的主要任务来说,与进行曲的演奏有着最密切的关系,如果军乐队不演奏进行曲,那么军乐就很难称之为军乐了。

本书从进行曲的配器说起,再推而论及其它乐曲体裁,对初学军乐配器的朋友有极大的好处。

第一节 进行曲曲式特征

进行曲最早是一种舞曲,后来在歌剧中用于群众角色的进场和出场,以节奏统一人们的步伐。现代进行曲则主要作为军队与群众队列行进时的伴奏(如《分列式进行曲》),仪式上的演奏(如《欢迎进行曲》)和舞台节目(如《音乐会进行曲》)等。

典型的进行曲的曲式是复三段体,其基本模式为:



其中, a 是第一乐段中的前两个乐句, a* 是第一乐段的后两个乐句(或 a 的变化重复); b 是第二乐段中的前两个乐句, b* 是第二乐段的后两乐句(或 b 的变化重复); c 是第三乐段(即抒情乐段,又称“三声中部”)的前两个乐句, c* 是第三乐段的后两个乐句(或 c 的变化重复)。

在进行曲的配器中,“a”、“a*”、“b”、“b*”、“c”、“c*”各个段落都应有不同的配器特点,下面将详细论述这些段落的配器特征。

第二节 类型 a 的配器

类型 a, 是进行曲中最常用的模式之一,其特征是:以高音、次高音乐器为旋律,中音、次中音和低音乐器作伴奏的配器方式。例 1A 选自劫夫作曲,晨耕改编的《骑兵进行曲》第一乐段的前乐句。许多朋友都觉得这首乐曲配器非常简练,没有复杂的织体,但效果奇佳。其原因在于旋律进行流畅自然,没有乐手难以克服的演奏技术困难,配器中乐器的音区非常适合于音响的发挥,乐手不费劲就可以奏出理想的音响:

例 1A(总谱):

The musical score consists of two systems, each containing ten staves. The instruments are listed on the left of each system:

- System 1: 长短笛 (Flute), $\flat B$ 单簧管 (Clarinet), $\flat B$ 小号短号 (Trumpet), 长号 (Trombone), 小军鼓 (Snare Drum), 大军鼓 (Bass Drum), $\flat E$ 中音号 (Alto Saxophone), $\flat B$ 次中音号 (Tenor Saxophone), $\flat B$ 上低音号 (Baritone Saxophone), $\flat E$ 倍低音号 (Bass Saxophone), $\flat B$ 倍低音号 (Bass Saxophone).
- System 2: 长短笛 (Flute), $\flat B$ 单簧管 (Clarinet), $\flat B$ 小号短号 (Trumpet), 长号 (Trombone), 小军鼓 (Snare Drum), 大军鼓 (Bass Drum), $\flat E$ 中音号 (Alto Saxophone), $\flat B$ 次中音号 (Tenor Saxophone), $\flat B$ 上低音号 (Baritone Saxophone), $\flat E$ 倍低音号 (Bass Saxophone), $\flat B$ 倍低音号 (Bass Saxophone).

The score is written in a 2/4 time signature with a key signature of one flat (B-flat). The first system includes dynamic markings such as mf and f . The notation includes various rhythmic values, rests, and articulation marks.