

威宁果濮彝语量词的变调

李金艳

云南民族大学文学院, 云南 昆明

收稿日期: 2026年5月26日; 录用日期: 2026年7月6日; 发布日期: 2026年7月16日

摘 要

威宁果濮彝语量词存在丰富的变调现象, 且聚焦于数量词组。从其变调位置来看, 可分为“后位变调型”和“前位变调型”两类; 从变调类型来看, 可划分为自由变调与条件变调两大类型。其中, 自由变调主要体现在后位低升调量词, 且数量有限; 条件变调体现在前位中平调数词和后位低降调量词。研究发现, 量词的变调具有“前位字”触发“后位字”变调的结构特点, 部分“后位字”又会影响“前位字”的音变形式。

关键词

威宁果濮彝语, 数量词组, 连读变调, 变调类型

The Transposition of Quantifiers in Weining Guopu Yi Language

Jinyan Li

School of Chinese Language and Literature, Yunnan Minzu University, Kunming Yunnan

Received: May 26, 2026; accepted: July 6, 2026; published: July 16, 2026

Abstract

There are rich transpositions in Weining Guopu Yi language quantifiers, and they focus on quantitative phrases. Judging from its modulation position, it can be divided into two categories: “postor modulation type” and “front modulation type”; from the transposition type, it can be divided into two types: free modulation and conditional modulation. Among them, free transposition is mainly reflected in the low ascending quantifiers in the back position, and the number is limited; the conditional transposition is reflected in the middle flat tone numbers and the low descending quantifiers in the back position. The study found that the transposition of quantifiers has the structural characteristics of “front character” triggering the transposition of “post” transposition, and some

“postor characters” will affect the transliteration form of “preposition characters”.

Keywords

Weining Guopu Yi Language, Quantitative Phrase, Continuous Transposition, Transposition Type

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

贵州威宁果濮彝语隶属彝语东部方言滇黔次方言乌撒土语，量词丰富，研究成果少，特别是量词变调研究成果较少。威宁果濮彝语量词与基数词、概数词及疑问代词“多少”组合连读时，会发生变调。这些连读变调的调值是果濮彝语声调系统中本身具有的，只在原声调系统内进行有条件的选择。

前贤对彝语变调研究成果较为丰富。马学良《彝语“二十、七十”的音变》(1980)以云南省撒尼彝语“二十、七十”音变为例，指出其变调源于古彝语声调的分化与合并规律，并揭示数词与量词连读时声调协同变化的内在机制([1], pp. 13-19)。李民《凉山彝语量词的变调》以凉山彝语圣乍话量词为研究对象，论证降调、中调、高调量词的变调情况。研究认为，量词发生变调是受数词声调的影响([2], pp. 65-69)。马鑫国《彝语构词变调及其成因考析》(2000)指出，彝语变调涉及构词变调和构句变调两方面，文章从彝语构词的变调因素进行考察和分析，认为彝语构词变调与相邻音节的声调调值音差、声调特征以及所属语素等诸因素有关([3], p. 159)。翟会锋《彝语东部方言参考语法》(2021)以三官彝语、禄劝彝语为例，认为彝语东部方言的语流音变现象主要受合音、同化、异化等影响([4], pp. 15-16)。除此，武自立(1987) [5]、丁椿寿(1991) [6]、马静(2014) [7]等学者从不同维度，论证彝语变调的相关内容。

本文在已有研究的基础上，以贵州省威宁彝族回族苗族自治县云贵乡马街村的果濮彝语量词为考察对象¹，将田野语料与文献资料结合，分析威宁果濮彝语量词与基数词(1~10)、概数词(1~8)、疑问代词(多少)组合时，发生连读变调的基础上，总结其变调规律，为彝语声调的研究提供个案参考。

2. 量词变调的类型

威宁果濮彝语量词以单音节为主，有少量的双音节。当单音节量词与数词连读时，两者会发生不同的音变形式，主要表现为：不变声韵只变调和音调同变([6], p. 53)。量词的变调形式为前者，数词均涉及两类音变形式。根据果濮彝语数量词组的变调位置，量词变调属于“后位变调型”，且常受同语音环境数词声调的影响，有条件变调和自由变调。威宁果濮彝语基数词 1~10 声韵调如表 1 所示。

2.1. 自由变调

自由变调是指变调成分不受语音环境的制约，替换声调不影响意义的变调([8], p. 68)。威宁果濮彝语

¹本篇语料由笔者田野调查所得，调查音点：贵州省毕节市威宁彝族回族苗族自治县云贵乡马街村果濮彝语。本村彝族自称“ko³³ p^hu⁵⁵或 ko³³”和“nu⁵⁵ su¹³”，“ko³³ p^hu⁵⁵”被当地汉族称为“箴匠”，指从事竹类编织的手艺人。文章两位发音合作人(杨德英，女，彝族，贵州威宁人，63岁；李玉国，男，59岁，彝族，贵州威宁人。)均为母语人，且少有外出务工经历，受外语影响较小。

Table 1. Weining Guopu Yi language base words 1~10 sound rhyme tone**表 1.** 威宁果濮彝语基数词 1~10 声韵调

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
t ^h a ²¹	ŋi ⁵⁵	se ³³	li ³³	ŋu ³³	te ^h ie ¹³	ei ⁵⁵	hē ¹³	tey ³³	ts ^h u ²¹

具有自由变调性质的量词，在笔者所收集的田野语料中，仅记录了两个，zi¹³ “家”和 te^hie¹³ “年”。

zi¹³、te^hie¹³ 与数词组合时，变为中平调，不影响词义。例如：

t^ha²¹ zi¹³⁻³³ 一家 ŋi⁵⁵ zi¹³⁻³³ 两家 se²¹ zi¹³⁻³³ 三家

t^ha²¹ te^hie¹³⁻³³ 一年 ŋi⁵⁵ te^hie¹³⁻³³ 两年 se²¹ te^hie¹³⁻³³ 三年²

① ʔ³³ lo³³ k^ho²¹ no²¹ zi¹³⁻³³ t^hɒ³³ zi¹³.

这里多少家居住(这里住了多少家?)

② ʔ¹³ zi¹³⁻³³ t^he⁵⁵ ŋgo²¹ k^hu³³ ts^hɿ⁵⁵ tu³³ lu³³ ʔo³³.

这家(量)家(名)门关上了 SFP³(这家已经关门了。)

③ tua³³ zi¹³⁻³³ t^he⁵⁵ pan⁵⁵ tsu³³ lu³³ ʔo³³.

那家(量)家(名)搬走了 SFP(那家已经搬走了。)

④ da³³ t^hu⁵⁵ ʔu⁵⁵ zi³³ zi³³ t^he⁵⁵ dy⁵⁵ pɒ⁵⁵ tsa³³ t^hu⁵⁵.

过年每家户家(名)都鞭炮放(过年家家户户都放鞭炮。)

⑤ na²¹ ba²¹ la⁵⁵ k^ho²¹ no³³ te^hie¹³ ʔo³³.

你孩子多少岁了(你孩子多少岁了?)

⑥ ʔ¹³ ŋi³³ te^hie¹³ ʔu³³ zy¹³ ʔe³³ pie¹³.

PREF 去年雪下大很(去年冬天下了很大的雪。)

⑦ ts^hu²¹ te^hie¹³⁻³³ dzo²¹ ma²¹ tsu⁵⁵.

今年粮食不好(今年庄稼不好。)

⑧ ʔu⁵⁵ te^hie³³ te^hie³³ dy⁵⁵ ʔu³³ su⁵⁵ ts^hɿ¹³.

每年年都这么冷(年年都这么冷。)

zi¹³ 和 te^hie¹³ 在句中重叠，表示全指时(如例④⑧)，习惯用中平调。相比 zi¹³，te^hie¹³ 的自由变调程度较弱。te^hie¹³ 在句中，且无数词修饰时，只有低升调。有数词时，若数词是低升调，则受异化变调制约，只有一个中平调。当数词是其他调型时，te^hie¹³ 和 te^hie³³ 都可表示同一个词义。

2.2. 条件变调

条件性变调是指变调成分受语音环境制约，可分为词内和句间的连读变调([8], p. 69)。果濮彝语的条件变调类型，主要发生在原调为 21 调量词上。分析如下：

指示代词“这、那”及数词“一”与 21 调量词组合，表示特指或单数定指时，量词不发生变调。例如：

① ʔ¹³ p^he²¹ dze³³ ts^ha³³ ʔo³³.

这本写完了(这本写完了。)

② ʔ¹³ bu²¹ dzu³³ ts^ha³³ xo¹³.

这口吃完把(把这口吃完。)

²se²¹ 由 33 调变为 21 调，此时量词自由变调不改变词义，se³³ 后量词 zi¹³、te^hie¹³ 一般不变调。

³连词(conjunction, CONJ)、疑问词(interrogative, INTER)、句末助词(sentence final particle, SFP)、助词(auxiliary, AUX)、前缀(prefix, PREF)。

- ③ ʔa¹³ ti²¹ na³³ ŋi¹³ so¹³.

这 层 看 见 好(这层好看!)

- ④ pẽ³³ tsɿ³³ tʰa²¹ pʰe²¹ ʔo³³ ma²¹ dzie³³ ei³³.

本 子 一 本 有 没 写 完(还有一本本子没有写。)

- ⑤ kie³³ ne⁵⁵ tʰa²¹ bu²¹ dzu³³.

给 你 一 口 吃(给你吃一口。)

- ⑥ kʰe¹³ ʔo⁵⁵ tʰa²¹ ti²¹ tsʰɿ⁵⁵ ŋo³³ die³³.

上 面 一 层 盖 要 只(上面只需要盖一层。)

果濮彝语量词总是以依附性的形式存在与词组或句子结构中,为了读音顺口或易受民族语言习惯的影响因素,总是要以搭配成分的声调为对象,改变本身面貌,以达到与词组或句子中其他成分和谐的状态。量词与不同声调数词搭配后,均产出一个声调。根据威宁果濮彝语量词的条件变调类型,可分为同化变调和异化变调⁴。

1. 同化变调

量词发生同化变调主要受前一音节声调调值的影响,声调特征表现为与前一音节调值一致。此类变调主要出现在平调数词及疑问代词“多少”音节之后。平调基数词有 ŋi⁵⁵、se³³、li³³、ŋu³³、ei⁵⁵、tey³³ 六个,与低降量词组合后,有两个变调式。

(1) 平调数词+量词

低降调量词位于高平调数词之后,被同化为 55 调,数、量词声调调值呈一致性,变调形式为: 55 + 21 → 55 + 55。例如:

ŋi⁵⁵ ze²¹⁻⁵⁵ 两位 ei⁵⁵ ze²¹⁻⁵⁵ 七位

ŋi⁵⁵ tʰɿ²¹⁻⁵⁵ 两张⁵ ei⁵⁵ pʰa²¹⁻⁵⁵ 七只

- ① la¹³ ŋi⁵⁵ pʰa²¹⁻⁵⁵ dy⁵⁵ tsʰɿ³³ ka³³ tsɿ⁵⁵ ŋo³³.

手 二 只 都 洗 干 净 要(两只手都要洗干净。)

- ② na²¹ luw³³ dzu²¹ ŋi⁵⁵ dze²¹⁻⁵⁵ kie³³ li⁵⁵.

你 去 筷子 二 双 拿 来(你去拿两双筷子来。)

- ③ tʰa²¹ hõ²¹ ei⁵⁵ pʰe²¹⁻⁵⁵ pẽ³³ tsɿ³³ dzie³³ tsʰa³³ ŋo³³.

一 月 七 本 本 子 写 完 要(一个月要写完七本本子。)

低降调量词位于中平调数词之后,被同化为 33 调,数、量词声调一致,变调形式为: 33 + 21 → 33 + 33。例如:

se³³ dze²¹⁻³³ 三双 li³³ dze²¹⁻³³ 四双 ŋu³³ dze²¹⁻³³ 五双 tey³³ dze²¹⁻³³ 九双

se³³ pʰa²¹⁻³³ 三只 li³³ pʰa²¹⁻³³ 四只 ŋu³³ pʰa²¹⁻³³ 五只 tey³³ pʰa²¹⁻³³ 九只

- ① dzo²¹ bu³³ lw⁵⁵ ʔu³³ tsʰo³³ se³³ ze²¹⁻³³ tʰv³³ hẽ¹³.

路 旁 边 PREF 人 三 个 站 着(路边站着三个人。)

- ② na¹³ tʰe⁵⁵ bu⁵⁵ li³³ bie²¹⁻³³ ly¹³ xo¹³ ma²¹ do²¹.

你 家 锅 四 口 要 完 不 SFP(你家要不完四口锅。)

- ③ mbu³³ suw¹³ ŋu³³ tʰɿ²¹⁻³³ tu¹³ tʰv³³ pa¹³ li¹³.

衣服 这 五 件 抬 挂 上 晾(把这五件衣服挂上去晾。)

⁴赵元任《中国话的文法》(1968)将连读变调系统地分为同化和异化两类。同化变调是指后一音节的声调特征向前一音节渗透,导致两者调型趋同;异化变调是指相邻音节因声调相似而主动调整为差异更大的调型。

⁵量词“张”: tʰɿ²¹(纸)、bie²¹(桌子)、dzu³³(床)、lie³³(脸),量词 tʰɿ²¹还有“张、件、床”之意。

- ④ ʔu²¹ ɲi²¹ ɕɛ²¹ tʰɛ³³ tɕy³³ tʰɛ²¹⁻³³ yu⁵⁵ lu³³.

今天斧头九把卖了(今天卖了九把斧头。)

(2) 概数词 + 量词

果濮彝语量词与概数词组合时,声调发生同化变调或韵律变调。平调数词(55和33调)同化量词声调,升调数词(13调)后量词变为高平调,实现音节单元韵律和谐。

降调量词被平调数词同化为平调量词。例如:

- ① na²¹ lu³³ ʔu³³ tʰo³³ tʰa²¹ ɲi⁵⁵ zɛ²¹⁻⁵⁵ kʰu¹³ li⁵⁵.

你去 PREF 人 一 二 个 喊 来(你去喊一两个人来。)

- ② na²¹ lu³³ tʰo²¹ zi³³ ɲi⁵⁵ sɛ³³ tʰɿ²¹⁻³³ kie³³ li⁵⁵.

你去 纸张 二 三 张 拿 来(你去拿两三张纸来。)

Table 2. Weining Guopu Yi language general number + quantifier

表 2. 威宁果濮彝语概数词 + 量词

量词	概数词	tʰa ²¹ ɲi ⁵⁵ 一两	ɲi ⁵⁵ sɛ ³³ 两	sɛ ²¹ ɿ ³³ 三四	ɿ ³³ ɲu ³³ 四五	ɲu ³³ tʰɛ ¹³ 五六	tʰɛ ¹³ ɕi ⁵⁵ 六七	ɕi ⁵⁵ hɛ ¹³ 七八
pʰa ²¹ 条		pʰa ²¹⁻⁵⁵	pʰa ²¹⁻³³	pʰa ²¹⁻³³	pʰa ²¹⁻³³	pʰa ²¹⁻⁵⁵	pʰa ²¹⁻⁵⁵	pʰa ²¹⁻⁵⁵
dʒɛ ²¹ 双		dʒɛ ²¹⁻⁵⁵	dʒɛ ²¹⁻³³	dʒɛ ²¹⁻³³	dʒɛ ²¹⁻³³	dʒɛ ²¹⁻⁵⁵	dʒɛ ²¹⁻⁵⁵	dʒɛ ²¹⁻⁵⁵
tʰɿ ²¹ 件		tʰɿ ²¹⁻⁵⁵	tʰɿ ²¹⁻³³	tʰɿ ²¹⁻³³	tʰɿ ²¹⁻³³	tʰɿ ²¹⁻⁵⁵	tʰɿ ²¹⁻⁵⁵	tʰɿ ²¹⁻⁵⁵
pʰe ²¹ 本		pʰe ²¹⁻⁵⁵	pʰe ²¹⁻³³	pʰe ²¹⁻³³	pʰe ²¹⁻³³	pʰe ²¹⁻⁵⁵	pʰe ²¹⁻⁵⁵	pʰe ²¹⁻⁵⁵

从表 2 前五组来看,第二音节声调调值对第三音节声调调值的变化起制约作用,即低降调量词被相邻数词的声调同化为与之调型、调值完全一致的声调特征。因此,在 sɛ²¹ɿ³³ 组中,尽管第一音节 sɛ²¹ 由 33 调变为 21 调,也不影响量词被同化变调的结果。这种现象清晰展现了平调数词对降调量词调型的同化作用,是威宁果濮彝语降调量词与平调数词组合后,量词变调的典型规律。

(3) “kʰo²¹ no²¹” + 量词

“多少”在句子结构中省略量词或单说时,语音形式为 kʰo²¹ no²¹,两者声调均为低降调。当“多少”与低降调量词组合时,率先触发异化机制因子,致使第二音节声调发生异化,变调为 33 调;然后两个音节又遵循同化变调模式,同

步变为 33 调。此类变调类型是“先异化再同化”,变调形式为 21+21+21→21+33+33。例如:

- ① “kʰo²¹ no²¹”后省略量词。

A: ɲu²¹ tʰu¹³ vɛ¹³ ma²¹ lie¹³, na²¹ ʔa⁵⁵ tʰɿ³³ kie³³ ɲuei⁵⁵.

我 钱 买 不 够 你 一 点 给 我(我的钱不够买,你给我一点。)

B: kʰo²¹ no²¹ so⁵⁵ lie¹³ die³³?

多 少 才 够 SFP(要多少(块)才够呀?)

C: na¹³ tʰɛ⁵⁵ xo³³ tʃu³³ yu⁵⁵ du³³ ʔo⁵⁵ ʔo³³?

你 家 火 腿 卖 的 能不能(你家火腿能不能卖?)

D: na²¹ kʰo²¹ no²¹ xu⁵⁵ vɛ¹³ hɛ³³?

你 多 少 AUX 买 要(你要买多少(只)?)

E: na²¹ tʃɛ⁵⁵ kʰai⁵⁵ lu³³ ɲu³³ tʃo³³ se³³ ɲgo¹³ ɕi³³.

你 车 开 去 我 帮 树 拉 下(你开车去帮我拉一下柴。)

F: na²¹ k^ho²¹ no²¹ xu⁵⁵ ʔo³³ kie³³?

你 多 少 AUX 了 捡(你捡了多少(捆)?)

② “k^ho²¹ no²¹” 后显现量词

A: ŋu²¹ t^hu¹³ vɛ¹³ ma²¹ lie¹³, na²¹ ʔa⁵⁵ tɕ³³ kie³³ ŋue⁵⁵.

我 钱 买 不 够 你 一 点 给 我(我的钱不够买, 你给我一点。)

B: k^ho²¹ no²¹⁻³³ t^ho³³ sɔ⁵⁵ lie¹³ die³³?

多 少 块 才 够 SFP(要多少块才够呀?)

C: na¹³ t^hɛ⁵⁵ xo³³ tɕu³³ ʔu⁵⁵ du³³ ʔo⁵⁵ ʔo³³?

你 家 火 腿 卖 的 能不能(你家火腿能不能卖?)

D: na²¹ k^ho²¹ no²¹⁻³³ p^ha³³ xu⁵⁵ vɛ¹³ hɛ³³?

你 多 少 只 AUX 买 要(你要买多少只?)

E: na²¹ tɕ^hɛ⁵⁵ k^hai⁵⁵ lu³³ ŋu³³ tɕ^ho³³ se³³ ŋgo¹³ ɕi³³.

你 车 开 去 我 帮 树 拉 下(你开车去帮我拉一下柴。)

F: na²¹ k^ho²¹ no²¹⁻³³ vi³³ xu⁵⁵ ʔo³³ kie³³?

你 多 少 捆 AUX 了 捡(你捡了多少捆?)

在例句中, 若省略量词, 不论 k^ho²¹ no²¹ 前后跟随什么语法成分, 都不发生变调。k^ho²¹ no²¹ 后跟 21 调量词时, 因三个音节声调的调值、调型都相同, 受到“异化变调”制约, k^ho²¹ no²¹ 的第二音节从 21 调变为 33 调, 而后量词被第二音节同化为 33 调, 与“概数词+量词”的变调性质异曲同工, 即第一音节的声调特征不影响量词变调的结果。

除 k^ho²¹ no²¹ 与低降调量词发生“先异化再同化”的外, 还有只发生异化, 无同化变调的模式。k^ho²¹ no²¹ 与高平调、中平调、低升调量词结合时, k^ho²¹ no²¹ 的第二音节均变为中平调, 量词不变调。变调形式有: 21 + 21 + 55 → 21 + 33 + 55、21 + 21 + 33 → 21 + 33 + 33、21 + 21 + 13 → 21 + 33 + 13。例如:

① 21 + 21 + 55 → 21 + 33 + 55

na²¹ k^ho²¹ no²¹⁻³³ p^hɔ⁵⁵ ʔo³³ kie³³ ʔo³³.

你 多 少 次 了 拿 了(你拿了多少次了?)

② 21 + 21 + 33 → 21 + 33 + 33

ʔu²¹ tɕɛ⁵⁵ k^ho²¹ no²¹⁻³³ k^hɛ³³ ʔo³³ tɛ¹³ ʔo³³.

现 在 多 少 行 了 栽 了(现在栽了多少行了?)

③ 21 + 21 + 13 → 21 + 33 + 13

t^hi²¹ tɕa³³ k^ho²¹ no²¹⁻³³ kɛ¹³ ʔo³³ tui⁵⁵ ʔo³³.

他 绳 子 多 少 根 了 编 了(他编多少根绳子?)

符合同化变调规律的量词有:

ze²¹ 个 p^ha²¹ 条, 只 t^hɿ²¹ 件、张(纸)、床、块

ɕɛ²¹ 双 vi²¹ 背, 捆 t^hɛ²¹ 把(菜刀、锄头)

ta²¹ 抱 t^hie²¹ 段 tɕa²¹ 把(手掌容量)

tɔ²¹ 块 p^he²¹ 本 dɕie²¹ 顿

bie²¹ 张(桌子)、口(锅)等等。

2. 异化变调

“异化变调”是相邻音节声调因相似或相近, 为避免音节感知混淆, 量词在数词声调调值的支配下, 调整成调域差度更大的调值, 即提升音节清晰度, 也实现声调差异的动态适配, 这是语音系统的自我优

化。威宁果濮彝语数量短语中，两者均有异化变调形式——顺向异化和逆向异化。

(1) 量词的顺向异化变调

语流中，后一音节声调受前一音节声调的影响，而发生异化性的变化称为顺向异化变调。量词异化变调除表疑问的词组外，主要出现在“ $\text{ts}^{\text{h}}\text{u}^{21}$ + 量词”的语音环境中，变调形式为 $21 + 21 \rightarrow 21 + 33$ 。如下例句：

- ① $\text{tɛ}^{33} \text{lv}^{55} \text{tso}^{21} \text{tɕ}^{33} \text{ts}^{\text{h}}\text{u}^{21} \text{bie}^{21-33} \text{t}^{\text{h}}\text{v}^{33} \text{tɛ}^{13}$.

外面 桌子 十 张 摆 了 (外面摆了十张桌子。)

- ② $\text{na}^{21} \text{lu}^{33} \text{ɣ}^{\text{u}}^{33} \text{ts}^{\text{h}}\text{o}^{33} \text{ts}^{\text{h}}\text{u}^{21} \text{zɛ}^{21-33} \text{k}^{\text{h}}\text{u}^{13} \text{li}^{55}$.

你 去 PREF 人 十 个 喊 来 (你去喊十个人来。)

- ③ $\text{ɣ}^{\text{u}}^{21} \text{ŋ}^{21} \text{na}^{21} \text{su}^{33} \text{p}^{\text{h}}\text{ɛ}^{33} \text{ts}^{\text{h}}\text{u}^{21} \text{p}^{\text{h}}\text{ɛ}^{21-33} \text{zy}^{21} \text{ŋo}^{33}$.

今 天 你 书 本 十 本 读 要 (今天你要读十本书。)

- ④ $\text{tso}^{21} \text{tɕ}^{33} \text{ʔa}^{13} \text{bie}^{21} \text{k}^{\text{h}}\text{ɛ}^{55} \text{lv}^{55} \text{dzu}^{21} \text{ts}^{\text{h}}\text{u}^{21} \text{dɛ}^{21-33} \text{tʂ}^{\text{h}}\text{a}^{55}$.

桌子 这张 上 面 筷子 十 双 差 (这张桌子差十双筷子。)

- ⑤ $\text{ʔa}^{13} \text{vɛ}^{21} \text{ts}^{\text{h}}\text{u}^{21} \text{ŋ}^{21-33} \text{xu}^{55} \text{dzɿ}^{33} \text{du}^{55} \text{tso}^{55} \text{ts}^{\text{h}}\text{ɛ}^{13} \text{dv}^{13}$.

这 回 十 天 AUX 连续 着 晴 能 (这回能连续晴十天。)

- ⑥ $\text{t}^{\text{h}}\text{ie}^{55} \text{k}^{\text{h}}\text{o}^{21} \text{da}^{33} \text{ts}^{\text{h}}\text{u}^{21} \text{du}^{21-33} \text{yo}^{33} \text{tʂ}^{\text{h}}\text{ɛ}^{21} \text{die}^{33} \text{ei}^{33}$.

她的 嫁 妆 十 样 了 抬 部 分 (她的嫁妆才抬了十样。)

以上例句中，量词 bie^{21} 、 zɛ^{21} 、 $\text{p}^{\text{h}}\text{ɛ}^{21}$ 、 dɛ^{21} 、 ŋ^{21} 、 du^{21} 分别置于数词 $\text{ts}^{\text{h}}\text{u}^{21}$ 后，均变为 33 调。这类异化变调的核心规则是：语音系统对相邻音节声调一致性的主动规避——通过声调的差异化调整，避免连续相同声调可能造成的语音模糊，增强了音节间的清晰度，使语句的韵律结构更趋和谐。在威宁果濮彝语里，这类异化变调具有显著的规律性与普遍性：只要数词“十”为 21 调⁶且量词本调为 21 调的组合条件成立，便会触发量词变调。这一语音现象是语言系统内部的自我调节功能，也是威宁果濮彝语为优化语音表达所形成的语音规则之一。

除前文内容中出现的所有量词都符合异化变调规律外，还有：

to^{21} 块 vi^{21} 捆 ndu^{21} 把

xu^{21} 首 nda^{21} 滴 hɔ^{21} 月

$\text{t}^{\text{h}}\text{u}^{21}$ 场 ɕ^{21} 下 bu^{21} 口(饭)

$\text{t}^{\text{h}}\text{ie}^{21}$ 段 ŋgu^{21} 盘 ti^{21} 层

li^{21} 厘 $\text{t}^{\text{h}}\text{u}^{21}$ 拃 ndzu^{21} 把(胡子、头发)等等。

此处列举的量词与前文“同化变调”中列举的量词存有异议。相同之处在于：在 55 调、13 调数词后变为 55 调量词，在 21 调数词 $\text{ts}^{\text{h}}\text{u}^{21}$ 后变为 33 调量词，在 21 调数词 $\text{t}^{\text{h}}\text{a}^{21}$ 后维持原调。不同点则是位于 33 调数词及“多少”后不会发生同化或异化变调，均使用原调。

(2) 数词的逆向异化变调

语流中，前一音节声调受后一音节声调的影响，而发生异化性的变化称为逆向异化变调。数量词组中，量词声调对数词声调有逆向异化，且多数只存在于 33 调量词⁷之前，属于“后位变调型”，变调式为 $33 + 33 \rightarrow 21 + 33$ 。例如：

- ① $\text{ʔa}^{13} \text{bo}^{33} \text{lv}^{55} \text{dzi}^{33} \text{se}^{33-21} \text{dzu}^{33} \text{tɛ}^{13} \text{lie}^{13}$.

这 间 里 床 三 张 放 能 (这间能放下三张床。)

⁶ $\text{ts}^{\text{h}}\text{u}^{21}$ 有三个音变式： $\text{ŋ}^{21} \text{tsu}^{13}$ 二十； $\text{se}^{33} \text{ts}^{\text{h}}\text{u}^{33}$ 三十； $\text{t}^{\text{h}}\text{ie}^{13} \text{ts}^{\text{h}}\text{u}^{33}$ 六十； $\text{ei}^{55} \text{ts}^{\text{h}}\text{u}^{55}$ 七十。

⁷33 调量词 dzu^{33} 、 tau^{33} 、 $\text{k}^{\text{h}}\text{ɛ}^{33}$ 、 va^{33} 均为本调，非变调式。

- ② k^hu²¹ sɛ¹³ ŋgo²¹ k^hu³³ sɛ³³⁻²¹ p^hu³³ kie³³ p^hu²¹ tu³³.

怎么 门 三 扇 把 开 了(怎么把三扇门打开了?)

- ③ ʔu²¹ tse⁵⁵ pɔ⁵⁵ sɛ³³⁻²¹ k^hɛ³³ ʔo³³ tɛ¹³ die³³ ɛi³³.

现在 玉米 三 行 了 栽 才 SFP(现在才栽了三行玉米。)

- ④ na²¹ lu³³ zi²¹ sɛ³³⁻²¹ va³³ va¹³ li⁵⁵.

你 去 水 三 担 挑 来(你去挑三担水来。)

- ⑤ mɔ³³ du³³ sɛ³³⁻²¹ tse³³ k^hue³³ li⁵⁵ ŋo³³.

竹子 三 节 砍 来 要(要砍三节竹子来。)

- ⑥ ŋua¹³ t^hɛ⁵⁵ tɕ^hu²¹ tɕ^hie¹³ hɛ²¹ sɛ³³⁻²¹ tau³³ dze³³ tɛ¹³.

我 家 今 年 房 三 层 盖 放 (我家今年盖了三层楼⁸。)

威宁果濮彝语数量短语除单向的同化或异化变调外,还有双向变调,即前后

音节声调同时发生变化,但此类变调数量较少。例如ʔu³³ t^ho³³ ŋi²¹ tsu¹³ ze⁵⁵(二十个人),后三音节同时发生音变: ŋi⁵⁵→ŋi²¹和 ze²¹→ze⁵⁵声调变, tsu²¹→tsu¹³音调同变。

3. 韵律变调

威宁果濮彝语量词的同化变调和异化变调都属于条件性变调,都需要依赖特定的语音条件,才能发生规律性变化。除去这两类外,还有第三种变调规则较固定的低升调数词后的变调类型——低降调量词位于低升调数词后变为高平调。这一变调现象既不遵循同化变调调型趋同的逻辑,也未体现异化变调调型避让的机制,而是由前接音节的特定调值属性作为触发条件,促使量词调值重置,属于条件性后变调。此类变调并非孤立个案,在威宁果濮彝语的田野调查语料与日常口语实例中均有规律性分布。此类变调形式为 13 + 21 → 13 + 55。例如:

- ① na²¹ lu³³ se³³ lu²¹ ŋu³³ tɕ^hie¹³ ta²¹⁻⁵⁵ ta³³ li⁵⁵.

你 去 树 PREF 五 六 抱 抱 来(你去抱五六抱柴火来。)

- ② ʔu²¹ tse⁵⁵ ɛɛ²¹ ɛi⁵⁵ hɛ¹³ tɕ^hɛ²¹⁻⁵⁵ tɕa⁵⁵ ɛi³³.

现在 刀 七 八 把 差 着(现在还差着七八把刀。)

- ③ tɕi²¹ tsu³³ du²¹ ɛi⁵⁵ hɛ¹³ du²¹⁻⁵⁵ ve¹³ bu⁵⁵ lu⁵⁵.

他 零 食 七 八 样 买 走 了(他买走了七八样零食。)

再以量词 hɔ²¹(月)与十二生肖组合成月份名称为例:

ɕɛ¹³ hɔ²¹⁻⁵⁵ 正月 mu³³ hɔ²¹⁻²¹ 二月 hɔ²¹ hɔ²¹⁻³³ 三月

蛇 月 马 月 羊 月

nɛ¹³ hɔ²¹⁻⁵⁵ 四月 ɣa³³ hɔ²¹⁻²¹ 五月 tɕ^hi³³ hɔ²¹⁻²¹ 六月

猴 月 鸡 月 狗 月

例词同样遵循 13 + 21 → 13 + 55、21 + 21 → 21 + 33、55 + 21 → 55 + 55 三种变调式, 33 调后维持原调。

21 调后的量词有两个声调形式,一个同“tɕ^hu²¹ + 量词”变为 33 调,一个同“t^ha²¹ + 量词”不产生变调式。

综上例词,当低降调量词位于低升调语音成分后时,通常变为高平调量词。首先,从语音生理机制来看,发音器官在连续发音时,会自发选择发音最省力、路径最简短、张力差最小的发音轨迹。13 调数词发音轨迹由低到高走势,声带张力持续上升,为了避免肌肉频繁切换,实现发音的流畅性,需提升量词的声调张力,变调后 55 调满足高张力平稳状态的条件。其次,从威宁果濮彝语韵律结构来看,“数词 + 量词”是不可分割的韵律单元,数词的调值、调型会影响量词声调的走向,数词 13 调(低→中)声调上

⁸量词“层”: tau³³(楼层); ti²¹(皮肤)。

升幅度较大，迫使后音节保留“高”的调域特征，与数词“升”趋势形成韵律协同。

综合前文论述，将威宁果濮彝语量词单字调与连字调的对应关系制表 3 如下：

Table 3. Correspondence table of quantifiers' single-word tone and continuous tone
表 3. 量词单字调与连调对应关系表

单字调 \ 连字调	低降调 21	低升调 13	中平调 33	高平调 55
低降调 21	+	\	+	+
低升调 13	\	+	\	\
中平调 33	\	\	+	\
高平调 55	\	\	\	+

单字调读低降调的量词，连读可以有低降、中平、高平三种调型；低升调、中平调和高平调三种量词，连读只有本调一个调型。因此，量词单字调和连调之间的对应关系有一对多和一对一。

3. 量词变调的音系制约与优选过程

变调类型异同目前无法从量词性质、语音单位等各因素中发现规律性，现试图从“音系制约”“优选条件”的逻辑角度和韵律层面的单元协同机制等方面着手，进行初步的解析。

果濮彝语量词受数词声调影响发生变调，是音系层面的制约与优选过程。在生成音系学框架下[9]，量词声调的调整需满足“相邻音节声调和谐”这一主导制约条件，具体表现为：当数词为平调或低升调时，量词同步为平调，以实现调域对齐；与低降调“十”组合时，中平调成为折中选择，避免出现不合语法表达的降 - 降序列。

3.1. 原调与变调的语音选择

优选论(Optimality Theory)是生成音系学的重要范式，通过制约条件的层级排序，从多种语音候选中输出最符合语音系统的最优形式。它认为语言音系差异的本质是制约条件的排序差异，而非规则的有无。优选论有忠实性(Faithfulness Constraints)和标记性(Markedness Constraints)两大制约条件类型，忠实性制约要求输出形式尽可能忠实于输入式；标记性制约要求输出形式尽可能为无标记的简单式，避免冗杂的有标记结构。二者常存在冲突，需经过层级筛选，最终输出最优形式。其运作逻辑为：输入—候选输出—层级筛选—最优输出。试看 $te^{h1e13} ze^{55}$ (六位)的运作模式：

输入 $te^{h1e13} ze^{21}$ 原语音形式，出现四种语音候选：

候选一： $te^{h1e13} ze^{21}$ (量词未变调、忠实输出、声调不一致、不符合语音表达)

候选二： $te^{h1e13} ze^{13}$ (量词变调、标记输出、声调一致、不符合语音表达)

候选三： $te^{h1e21} ze^{21}$ (数词变调、标记输出、声调一致、不符合语音表达)

候选四： $te^{h1e13} ze^{55}$ (量词变调、标记输出、声调不一致、符合语音表达)

进入“层级筛选”：以上四种语音备选，在筛选阶段，按照数量词组的制约层级，从高到低，依次排除违反该制约条件的语音形式，最后输出符合语音系统的最优形式。以前文分析为据，彝语数量词组的制约层级依次为：数词调值影响量词调值→量词发生变调。根据此制约层级，候选一违反“量词变调”，候选三违反“数词影响量词”，候选二不符合日常交际的语音表达，候选四符合彝语数量短语声调搭配的变化规则，且符合日常口语交际的语音表达。因此，最终输出 $te^{h1e13} ze^{55}$ 的语音形式。同化变调、异化变调，以及低升调数词后的量词声调，属于“标记性输出”，是标记性制约优先于忠实性制约的典型案

例。

在数量词的组合中,也有忠实性制约优先于标记性制约的实例:“21 调数词一 + 量词”;“数词 + 13、33、55 调量词”;部分“33 调数词 + 21 调量词”。例如:

① 数词“一” + 量词:量词未变调、优先忠实输出原声调

tha ²¹ xu ²¹ 一首	tha ²¹ nda ²¹ 一滴	tha ²¹ vi ²¹ 一捆
tha ²¹ ke ¹³ 一根	tha ²¹ tse ¹³ 一代	tha ²¹ dze ¹³ 一棵
tha ²¹ lie ³³ 一个	tha ²¹ tse ³³ 一节	tha ²¹ bu ³³ 一朵
tha ²¹ p ^h o ⁵⁵ 一次	tha ²¹ bu ⁵⁵ 一锅	tha ²¹ la ²¹ xu ⁵⁵ 一桶

② 非“一、三”数词 + 非低降调量词:量词未变调、优先忠实输出原声调

ŋi ⁵⁵ ke ¹³ 两根	li ³³ ke ¹³ 四根	te ^h ie ¹³ ke ¹³ 六根	ts ^h u ²¹ ke ¹³ 十根
ŋi ⁵⁵ tau ³³ 两层	li ³³ tau ³³ 四层	te ^h ie ¹³ tau ³³ 六层	ts ^h u ²¹ tau ³³ 十层
ŋi ⁵⁵ p ^h o ⁵⁵ 两次	li ³³ p ^h o ⁵⁵ 四次	te ^h ie ¹³ p ^h o ⁵⁵ 六次	ts ^h u ²¹ p ^h o ⁵⁵ 十次

③ 数词“三” + 低降调量词:量词未变调、优先忠实输出原声调

se ³³ du ²¹ 三样	li ³³ du ²¹ 四样	ŋu ³³ du ²¹ 五样	tey ³³ du ²¹ 九样
se ³³ ndu ²¹ 三把	li ³³ ndu ²¹ 四把	ŋu ³³ ndu ²¹ 五把	tey ³³ ndu ²¹ 九把
se ³³ te ^h u ²¹ 三场	li ³³ te ^h u ²¹ 四场	ŋu ³³ te ^h u ²¹ 五场	tey ³³ te ^h u ²¹ 九场

数词 tha²¹ 与量词的组合,若两者原声调一致,出现的语音备选已满足触发忠实性的制约条件,数词声调无需影响量词声调,产生显性变调;若不一致,则依旧保持声调的忠实性输出。中平调数词除了对量词声调有同化作用外,也可让部分量词保持原调。这些量词是否变调,均基于数词声调对量词的制约机制。除此,彝语数量短语还存在其他变调制约条件,如前文量词声调对数词声调的制约,使其发生异化变调。

3.2. 一致变调与强制变调原则

一致性原则(Principle of Consistency)表现为结构层面一致性、特征表面一致性、系统性一致性,分别对应着“规则触发条件—特征匹配—系统无例外”的构建描写框架。一致性原则的运用,首先要界定规则触发的语音环境,即仅限于“数词 + 量词”的连读结构;其次要锚定变调的目标特征,数词声调决定量词变调后的声调,且调型和调值需完全复刻数词;最后要验证规则的无例外性,排查是否存在“数词 + 量词”的连读结构中,量词未发生变调的情况,若发现例外,则需挖掘未明确的附加条件,但此举并非否定规则的一致性,而是进一步说明触发规则的条件不一致。

1976 年 Leben 提出强制曲拱原则(Obligatory Contour Principle, OCP),其核心是“反重复制约”,表现在超音段层面就是禁止相邻音节拥有相同的声调或重音。强制曲拱原则作用在量词变调范畴里,有特定的语音环境,即只生效于数词 ts^hu²¹ 后的量词。

以数词 tha²¹、ŋi⁵⁵、se³³、ts^hu²¹ 与量词 ze²¹、p^ha²¹、dze²¹、tɕ²¹ 组合为例,明晰一致性和强制曲拱原则在果濮彝语量词声调变调领域的具体表现。如表 4。

平调数词后的量词的调型和调值完全复刻数词,满足声调特征匹配,且在前文同化变调部分无例外,符合声调一致性原则。低降数词后有两种调整机制:一是忠实性优先标记性,如数词 tha²¹ 与量词的组合。

“tha²¹ + 低降量词”规则触发条件已满足,但量词本调与数词声调已实现特征匹配,所以无需显性变调,符合“同一音系符号跨语境解释一致”的要求,体现声调一致性原则。二是标记性优先忠实性,如数词 ts^hu²¹ 与量词的组合。“ts^hu²¹ + 低降量词”虽符合声调一致性原则的要求,但相同声调在此组语境里无法共存,语音形式无意义。因此为避免声调特征重复,在变调时,优先触发 OCP,使 21 调量词变为 33

Table 4. Combination of t^ha²¹、ŋi⁵⁵、se³³、t^hu²¹ and ze²¹、p^ha²¹、dʒe²¹、t^hɿ²¹
表 4. t^ha²¹、ŋi⁵⁵、se³³、t^hu²¹ 与 ze²¹、p^ha²¹、dʒe²¹、t^hɿ²¹ 的组合

t ^h a ²¹ ze ²¹ 一位	ŋi ⁵⁵ ze ²¹⁻⁵⁵ 两位	se ³³ ze ²¹⁻³³ 三位	t ^h u ²¹ ze ²¹⁻³³ 十位
t ^h a ²¹ p ^h a ²¹ 一只	ŋi ⁵⁵ p ^h a ²¹⁻⁵⁵ 两只	se ³³ p ^h a ²¹⁻³³ 三只	t ^h u ²¹ p ^h a ²¹⁻³³ 十只
t ^h a ²¹ dʒe ²¹ 一双	ŋi ⁵⁵ dʒe ²¹⁻⁵⁵ 两双	se ³³ dʒe ²¹⁻³³ 三双	t ^h u ²¹ dʒe ²¹⁻³³ 十双
t ^h a ²¹ t ^h ɿ ²¹ 一张	ŋi ⁵⁵ t ^h ɿ ²¹⁻⁵⁵ 两张	se ³³ t ^h ɿ ²¹⁻³³ 三张	t ^h u ²¹ t ^h ɿ ²¹⁻³³ 十张

调。这两类数量词声调组合并未彻底突破一致性原则的约束，数词 t^ha²¹ 后的量词保持原低降调，t^hu²¹ 后所有低降量词都会变成中平调，均符合“系统性无例外”。

威宁果濮彝语量词变调的优选性、一致性、强制性原则并不是孤立地作用于变调环境，都处在具有系统性、整体性的制约之内，体现了三者的协同作用。如下表 5：

Table 5. Priority trigger comparison table of quantifier fidelity, markability, consistency and mandatory principles
表 5. 量词变调忠实性、标记性、一致性、强制性原则的优先触发对比表

变调规则	优先触发	核心动因	案例
21 + 21 → 21 + 21	忠实性	优先保持量词原调，忠实于输入形式	t ^h a ²¹ du ²¹ 一 样
21 + 21 → 21 + 33	强制曲拱	禁止相邻音节同调，优先触发“反重复制约”	t ^h u ²¹ ze ³³ 十 位
33 + 21 → 33 + 21 ⁹	忠实性	优先保持量词原调，忠实于输入形式	se ³³ du ²¹ 三 样
33 + 21 → 33 + 33	一致性	量词复刻数词调型和调值	li ³³ t ^h ɿ ³³ 四 件
55 + 21 → 55 + 55	一致性	量词复刻数词调型和调值	ŋi ⁵⁵ bu ⁵⁵ 两 口
13 + 21 → 13 + 55	标记性	优先选择无标记的平调，避免复杂声调序列，实现发音省力、声调和谐	hɛ ¹³ ŋi ⁵⁵ 八 天

4. 结论

变调是威宁果濮彝语中量词与数词组合构词时的重要语音现象之一，通过改变量词的声调形式以实现韵律和谐。从声调变化形式的优先选择规律来看：首先，高平调(55)、中平调(33)、低升调(13)的量词在语流中通常保持原调不变。其次，部分低降调(21)位于 33 调数词后，忠实输出原调；而在非 33 调数词中，以高平、中平、低升前字的声调为触发条件，转变成 55 调或 33 调，具体为：55 调数词同化为 55 调、或受音节韵律影响变为 55 调、被 21 调异化为 33 调。因此，根据威宁果濮彝语量词的变调趋势，大致由低调转向中调或高调，变调类型较为统一。综合果濮彝语数量词组的变调模式有自由变调和条件变调两类。量词的条件变调包括同化变调、异化变调、韵律变调，数量多且规律性显著；而其自由变调数量少，但变调形式统一。数词的条件性变调主要发生在数词“三”中，受中平调量词影响，发生异化变调成低降调。研究认为，量词的自由变调反映出威宁果濮彝语的声调正处于演变过渡阶段，而条件变调则是语言系统内部的自我调节功能，实现了声调差异的动态适配，进而优化了威宁果濮彝语的语音表达形式。

⁹据笔者田野调查语料所得，33+21 的声调搭配中，量词变调为 33 调，也有维持原 21 调。威宁果濮彝语量词声调语音正处在变化的过渡阶段，本调和变调都没有在语句中固定下来。

参考文献

- [1] 马学良. 彝语“二十、七十”的音变[J]. 民族语文, 1980(1): 12-21.
- [2] 李民. 凉山彝语量词的变调[J]. 西南民族学院学报, 1982(4): 64-71.
- [3] 马鑫国. 彝语构词变调及其成因考析[J]. 贵州民族研究, 2000, 84(4): 159-166.
- [4] 翟会锋. 彝语东部方言参考语法[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2021: 15-16.
- [5] 武自立. 阿西彝语基数词的连读音变[J]. 民族语文, 1987(4): 46-49.
- [6] 丁椿寿. 黔滇川彝语比较研究[M]. 贵阳: 贵州民族出版社, 1991: 53.
- [7] 马静. 彝语北部方言以诺话声调变调研究[J]. 毕节学院学报, 2014, 32(5): 34-37.
- [8] 赵姣, 张梓旋, 田洋. 那腊布蔑语的变调[J]. 百色学院学报, 2024, 37(4): 66-73.
- [9] 迈克尔·肯斯得维兹. 生成学派音系学(上下卷) [M]. 张洪明, 等, 译. 北京: 商务印书馆, 2020.