

石林撒尼彝语基数词变调研究

毕 贤

云南民族大学文学院, 云南 昆明

收稿日期: 2026年6月25日; 录用日期: 2026年8月11日; 发布日期: 2026年8月25日

摘 要

本文以彝语东南部方言石林撒尼语的基数词为研究对象, 聚焦“三、四、九”的连读变调现象。该类数词搭配“十、百、千、万”构成复合数词、充当分数分母、标记农历日期“初几”, 以及和高平调量词组合成数量词组时, 会发生同化或异化两种变调类型。其变调形式分别为: $55 + 33 \rightarrow 33 + 33$ 、 $55 + 55 \rightarrow 33 + 55$ 。研究发现, 这两种变调现象受后接音节声调的条件限制, 呈现出“结构触发、同化趋平”的模式。

关键词

撒尼彝语, 音位系统, 基数词变调, 变调类型

Research on the Transposition of Base Number Words in Shilin Sani Yi Language

Xian Bi

School of Literature, Yunnan Minzu University, Kunming Yunnan

Received: June 25, 2026; accepted: August 11, 2026; published: August 25, 2026

Abstract

This article takes the base words of Shilin Sani, a dialect in the southeast of Yi language, as the object of study, and focuses on the phenomenon of continuous transposition of “three, four and nine”. When this type of numeral is combined with “ten, hundred, thousand, ten thousand” to form compound numerals, act as the denominator of fractions, mark the lunar date “first few days”, and combine with high-level modulation words into quantitative phrases, two types of assimilation or alienation will occur. Its modulation forms are: $55 + 33 \rightarrow 33 + 33$, $55 + 55 \rightarrow 33 + 55$. The study found that these two transmodulation phenomena are limited by the conditions of the succed syllable tone, presenting a pattern of “structure triggering, assimilation and flattening”.

Keywords

Sani Yi Language, Phonetic System, Cardinal Word 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

石林撒尼语属于东南部方言，主要分布在云南省石林彝族自治县，彝语保存状况较完整，当地不仅留存有古老彝文，还孕育出底蕴深厚、影响深远的阿诗玛文化。在国家通用语言推广、社会历史变迁的影响下，撒尼彝语语音系统具有不同程度的简化趋势。

撒尼彝语的现代语言学调查，始于 20 世纪 40 年代马学良先生的田野工作。马学良(1951)的《撒尼彝语研究》[1]以石林海宜村话为代表，全面描写了撒尼彝语的音位系统、词汇和语法结构，归纳出声母 44 个、韵母 19 个、声调 5 个(55, 44, 33, 11, 2)。在词汇和语法描写中，马学良已经注意到数词与量词组合时存在声调变化，但未做专项讨论。

时隔半个多世纪，孔祥卿(2002)发表了《撒尼彝语 60 年的音变》[2]，通过对相同调查点的再记录，对比揭示了撒尼彝语音系的显著历时演变：声母减少至 41 个(圆唇舌根音消失)，韵母减少至 16 个(独立韵母开始鼻化并向元音转移)，声调仍为 5 个，但短调由 2 变为 31，并出现鼻化元音。这项研究开启了撒尼彝语历时音变研究，但其焦点在于音位系统的宏观变化，并未涉及变调规则的微观调整。

进入 21 世纪 10 年代，周德才(2013)调查显示[3]，撒尼彝语的声调系统发生简化，由 5 个调位合并为 3 个(55, 33, 21)；元音松紧对立形成，鼻化特征融入元音系统；声母继续减少至 40 个。这些历时描写成果为共时变调研究提供了音系基础：声调数量的骤减，尤其是 44 调和 11 调的消失，使得 33 调的功能负载量增大，成为基数词变调的“目标调”。

从汉藏语系的大背景看，数词变调并非孤立现象。现代汉语数词“一、七、八”[4]后接去声字时，发生变调。翟会锋(2021)以彝语东部方言为例[5]、武自立(1987) [6]以彝语东南部方言为例，分别分析了数词“一、十”发生连读变调现象的语音环境。

总的来说，从马学良(1951) [1]的早期系统性调查，到孔祥卿(2002) [2]的追踪研究，再到当代学者周德才(2013) [3]的田野记录，撒尼彝语的声母、韵母和声调数量均呈递减趋势，其中声调系统已由 5 个调位合并为 3 个调位(高平调 55、中平调 33、低降调 21)。

本文基于现有的研究成果，以石林撒尼彝语基数词为研究对象。根据田野语料¹，发现撒尼彝语基数词“三、四、九”存在规律性的连读变调现象。这些数词在单独念读时均为高平调，进入特定句法结构后，如修饰高平调量词、构成复合数词“十、百、千、万”、充当分数分母或表示日期“初几”时，其声调强制性地由 55 调变为 33 调。数词声调是否发生变化，不仅由后接音节的调值特征决定，同时还受数词所处的句法层级、语义关系的制约。例如，“三百”中的“三”必须变调，而“零三”中的“三”则保持不变；分数分母的“三”变调，分子却不变。

2. 石林撒尼彝语音位系统

随着社会的变迁，语言音位系统也会发生相应的调适。词汇层面最易随社会环境的变化发生更迭，

¹本篇语料由笔者田野调查所得。调查地点：云南省石林彝族自治县圭山镇尾乍黑村。

是语言演变最直观、最迅速的体现。语音也会伴随社会语言使用习惯的变化而变化。语法系统演变速率最为缓慢，受社会发展的影响程度最低。

马学良(1951)详细记录了撒尼彝语的音位系统。其中，声母有 44 个，韵母有 19 个，声调有 5 个[1]。孔祥卿(2002)将撒尼彝语的音位系统与马学良之前所调查的做了对比。研究发现，音位系统发生了变化：声母有 41 个，韵母有 16 个，声调有 5 个[2]。周德才《彝语教程》(2013)中记录了石林撒尼彝语 41 个声母，31 个韵母，3 个声调[3]。通过以上音位系统对比发现，石林撒尼彝语的元音和辅音在不断地减少，声调也随着发生相应的改变。

三位学者所记录的石林撒尼彝语声母、韵母、声调系统对比分别见表 1~3。

Table 1. Comparison of the initial consonant of Sani Yi language

表 1. 撒尼彝语声母系统对比

发音部位	马学良(44 个)	孔祥卿(41 个)	周德才(41 个)
唇音	p, p ^h , b, m, f, v	p, p ^h , b, m, f, v	p, p ^h , b, m, f, v
舌尖音	t, t ^h , d, n	t, t ^h , d, n	t, t ^h , d, n
小舌音	q, q ^h , ɣ	q, q ^h , ɣ	q, q ^h , ɣ
舌面音	ʈ, ʈ ^h , ɖ, ɳ, ɕ, ʃ	ʈ, ʈ ^h , ɖ, ɳ, ɕ, ʃ	ʈ, ʈ ^h , ɖ, ɳ, ɕ, ʃ
舌尖前音	ʈ, ʈ ^h , ɖ, ʂ, ʐ	ʈ, ʈ ^h , ɖ, ʂ, ʐ	ʈ, ʈ ^h , ɖ, ʂ, ʐ
舌尖后音	ʈ, ʈ ^h , ɖ, ʂ, ʐ	ʈ, ʈ ^h , ɖ, ʂ, ʐ	ʈ, ʈ ^h , ɖ, ʂ, ʐ
边音	ʈ, dl, l, l	ʈ, dl, l, l	ʈ, dl, l, l
喉音	Ø, h	Ø, h	ʔ, h
圆唇舌根音	Kw, k ^h w, xw	-	-
舌根音	k, k ^h , g, ŋ, x, ɣ	k, k ^h , g, ŋ, x, ɣ	k, k ^h , g, ŋ, x, ɣ

如表 1 所示，石林撒尼彝语辅音的主要差异有：

- ① 圆唇舌根音 kw、k^hw、xw 消失；
- ② 喉塞音 ʔ 脱落；
- ③ 辅音 j 消失。

Table 2. Comparison of the vowel system of Sani Yi language

表 2. 撒尼彝语韵母系统对比

马学良(19 个)	孔祥卿(16 个)	周德才(31 个)
i, e, a, æ, ɑ, o, u, ɤ, i, v, ʉ, z, ɹ, ɹ, ɹ, m, n, ŋ, ʃ	i, e, a, æ, ɑ, o, ɤ, i, v, ʉ, ɹ, ɹ, m, n, ŋ, ʃ	ɹ, ɹ, i, e, ɛ, ʌ, ɔ, o, ɤ, ʉ, iA, uA, iu, uɕ, ʃ, ʃ, ɹ, ɹ, ɛ, ʌ, ɔ, ɹ, ʉ, i, ʌ, uA, uɹ, ɕ, ʌ, ʉ

如表 2 所示，石林撒尼彝语韵母的主要差异：

- ① 鼻音韵母、鼻化元音的产生；
- ② 带摩擦性的韵母 z、ɹ、ɹ、ɹ 消失，舌尖元音 ɹ、ɹ 产生；
- ③ 部分元音有松紧对立；
- ④ 出现复元音。

Table 3. Comparison of the tone system of Sani Yi language over time
表 3. 撒尼彝语声调系统对比

调类	马学良(5 个)	孔祥卿(5 个)	周德才(3 个)
高平调	55	55	55
半高调	44	44	-
中平调	33	33	33
低调	11	11	-
低降调	-	-	21
短调	2	31	-

根据表 3 所示，石林撒尼彝语声调的主要差异：

- ① 半高调 44 与低调 11 合并为低降调 21；
- ② 短调 2 先变为 31，后并入低降调 21；
- ③ 声调系统由 5 个调位简化为 3 个调位，33 中平调的功能负荷量显著增大。

3. 基数词变调

石林撒尼彝语基数词“三、四、九”在语流中，变调类型主要有同化或异化两类，主要受语音环境的制约。因此，它属于条件变调[7]。

撒尼彝语基数词一到十单念如下：

一 二 三 四 五 六 七 八 九 十
tʰɿ²¹ n²¹ se⁵⁵ ɿ⁵⁵ ŋa⁵⁵ kʰo²¹ ʂɿ²¹ he²¹ ku⁵⁵ tsɿ³³

撒尼彝语一词多义的词语比较多，比如基数词：“五”的音标 ŋa⁵⁵有“五、鱼、坟墓”几重意义，如果不在具体语境里，会产生误解。例如：

- ① ŋa³³ pʰa³³ ŋa⁵⁵ pɿ³³ tʰɿ²¹ pɿ³³. 我要五分之一的布。
我 布 五 分 一 分
- ② i³³ ta³³ ŋa⁵⁵ pɿ³³ tʰɿ²¹ pɿ³³. 这里有一座坟墓。
这里 坟 墓 一 座
- ③ ŋa³³ ŋa⁵⁵ ha²¹ tʰi²¹ pɿ³³ ŋo⁵⁵. 我要一份鱼肉。
我 鱼肉 一 份 要

学习一种语言，语音、词汇、语法固然重要，这也是学习语言的前提之一。但是在有的情况下，我们还要结合本民族的语言习惯、风俗习惯等到具体语境里分析。因为有些少数民族的语言存在一词多义或者固定的搭配，如果我们不结合实际，从民族语言的语境出发，那就会产生一些不必要的误解。

(一) 基数词的同化变调

石林撒尼彝语数词 se⁵⁵三、ɿ⁵⁵四、ku⁵⁵九与 33 调数词结合时，受后音节声调的制约，被同化成 33 调。后位音节声调影响前位音节声调发生变化为逆同化，相反为顺同化。

1. 基数词的逆同化变调

(1) 与“十、百、千”构成复合数词

数词 se⁵⁵三、ɿ⁵⁵四、ku⁵⁵九与“十、百、千”构成复合数词时，声调搭配变化形式为：55 + 33 → 33 + 33。如：

se ³³ ts ^h i ³³ 三十	ɿ ³³ ts ^h i ³³ 四十	ku ³³ ts ^h i ³³ 九十
se ³³ ha ³³ 三百	ɿ ³³ ha ³³ 四百	ku ³³ ha ³³ 五百
se ³³ du ³³ 三千	ɿ ³³ du ³³ 四千	ku ³³ du ³³ 五千

当复合数词为多音节(不包括双音节)时,数词“三、四、九”的声调有两种情况。一是同化变调,二是保持原调。

发生同化变调的情况为:

se ³³ ts ^h i ³³ se ³³	ɿ ³³ ts ^h i ³³ ɿ ³³	ku ³³ ts ^h i ³³ ku ³³
三 十 三	四 十 四	九 十 九
se ³³ ha ³³ se ³³ ts ^h i ³³ se ³³	ɿ ³³ ha ³³ ɿ ³³ ts ^h i ³³ ɿ ³³	ku ³³ ha ³³ ku ³³ ts ^h i ³³ ku ³³
三 百 三 十 三	四 百 四 十 四	九 百 九 十 九

十位数、百位数及个位数都被数词 ts^hi³³、ha³³同化为 33 调,千位数变调形式同理。

保持原调的表达形式有两种情况:

① 基数词 + næ³³ + lɿ²¹

se ³³ ha ³³ næ ³³ se ⁵⁵ lɿ ²¹	三百零三
三 百 零 三 个	
se ³³ du ³³ se ³³ ha ³³ næ ³³ se ⁵⁵ lɿ ²¹	三千三百零三
三 千 三 百 零 三 个	
se ³³ va ⁵⁵ næ ³³ se ⁵⁵ lɿ ²¹	三万零三
三 万 零 三 个	
ɿ ³³ du ³³ se ³³ ha ³³ næ ³³ ku ⁵⁵ lɿ ²¹	四千三百零九
四 千 三 百 零 九 个	
ku ³³ va ⁵⁵ ku ³³ du ³³ ku ³³ ha ³³ næ ³³ ku ⁵⁵ lɿ ²¹	九万九千九百零九
九 万 九 千 九 百 零 九 个	

基数词“一到九”在“十、百、千、万”后面是相加的关系,而在其前面为相乘的关系。撒尼彝语基数词没有零的表达法,常用“næ³³”来连接。在“三、四、九”里,如果用“næ³³”连接时,前面的基数词变为 33 调,后面的则保持原调;如果不用“næ³³”连接的话,那就全部变为 33 调,保持一致的变调。撒尼彝语在表达基数词时,习惯性带量词“个”,“一、二”后用“ma³³”;从“三”开始后用量词“lɿ²¹”。

② 数词 + 非 55 调量词

se ³³ ts ^h i ³³ se ⁵⁵ lɿ ²¹	ɿ ³³ ts ^h i ³³ ɿ ⁵⁵ lɿ ²¹	ku ³³ ts ^h i ³³ ku ⁵⁵ lɿ ²¹
三 十 三 个	四 十 四个	九 十 九 个
se ³³ ts ^h i ³³ se ⁵⁵ tla ³³	ɿ ³³ ts ^h i ³³ ɿ ⁵⁵ tla ³³	ku ³³ ts ^h i ³³ ku ⁵⁵ tla ³³
三 十 三 张	四 十 四 张	九 十 九 张
se ³³ ts ^h i ³³ se ³³ qe ⁵⁵	ɿ ³³ ts ^h i ³³ ɿ ³³ qe ⁵⁵	ku ³³ ts ^h i ³³ ku ³³ qe ⁵⁵
三 十 三 枝	四 十 四 枝	九 十 九 枝

当音节结构中,加入非 55 调量词时,数词声调不发生连读变调。

(2) 充当分数分母

当数词“三、四、九”充当分数分母时,被 pɿ³³“分”同化成 33 调;充当分子时,不发生变调。如:

se ³³ pɿ ³³ tɿ ²¹ pɿ ³³	三分之一	ɿ ³³ pɿ ³³ tɿ ²¹ pɿ ³³	四分之一
三 分 一 分		四 分 一 分	
se ³³ pɿ ³³ n ²¹ pɿ ³³	三分之二	ku ³³ pɿ ³³ ɿ ²¹ pɿ ³³	九分之七

三分二分

h³³ pɿ³³ se⁵⁵ pɿ³³ 四分之三

四分三分

九分七分

ku³³ pɿ³³ h⁵⁵ pɿ³³ 九分之四

九分四分

(3) 表示时间

石林撒尼彝语在表示时间时，既可以借助汉语的“几点”，也有自己的表达方法。两者均表达同一个意思，汉语用法在年轻及其儿童为居多，平时交流、报时也是汉借之多。撒尼彝语在表达“几点”时，一般只说“1~12”，12点以后的，如表达下午的时间，又从1开始说起，比如：

se⁵⁵ tʰa²¹/sæ³³ tie³³ 三点h⁵⁵ tʰa²¹/si²¹ tie³³ 四点

三 点/ 三 点

四 点/ 四 点

ku⁵⁵ tʰa²¹/teio³³ tie³³ 九点he³³ tʰa²¹/pa²¹ tie³³ 八点

九 点 / 九 点

八 点 / 八 点

从上述看出，撒尼彝语表达时间有两种不同的表达方式，如果不是母语者或者不懂撒尼彝语的人就很难理解第一种表达方式。基数词“三、四、九”在21调词前不发生变调。

2. 基数词的顺同化变调

撒尼彝语表示农历日期时，除用十二生肖外，可以用“de³³ + 基数词”的结构来表示“初几”，初十以上的直接用数词表达。在这种结构里，基数词“三、四、九”声调被前一音节声调同化为33调。如：

de³³ se³³ 初三de³³ h³³ 初四de³³ ku⁵⁵ 初九tsʰi³³ se³³ 十三tsʰi³³ h³³ 十四tsʰi³³ ku³³ 十九

(二) 基数词的异化变调

基数词“三、四、九”与55调量词、数词va⁵⁵“万”组合时，发生异化变调。

1. 基数词 + 55 调量词

no⁵⁵ ŋi²¹ se³³ tʰa⁵⁵ 三套东西sɿ³³ h³³ qe⁵⁵ 四枝树枝

东西 三 套

树 四 枝

hæ³³ ku³³ ta⁵⁵ 九幢房子sɿ³³ ko⁵⁵ se³³ h³³ tse⁵⁵ 三四节木头

房子 九 幢

木 头 三 四 节

撒尼彝语基数词在量词55调后，由se⁵⁵变为se³³、h⁵⁵变为h³³、ku⁵⁵变为ku³³。

2. 基数词 + 数词“万”

se³³ va⁵⁵ 三万h³³ va⁵⁵ 四万ku³³ va⁵⁵ 九万

4. 基数词的排序用法

“序数词是表示次序的先后，有排列次序、长幼排行和时间序列等类别[8]。”撒尼彝语无专用序数词体系，仅在日期表达与亲属称谓两类特定场景中存在固定排序形式。而现代汉语则可在基数词的基础上，通过附加其他语法成分来表示序数词。

(一) 农历日期排序

在石林撒尼彝语中，初一到初十可用“de³³ + 基数词”表示(de³³ tʰi²¹, de³³ n²¹, de³³ se³³, de³³ h³³, de³³ ŋa⁵⁵, de³³ kʰo²¹, de³³ ʂɿ²¹, de³³ he²¹, de³³ ku³³, de³³ tsʰi³³)。初十以后则用复合数词直接表示。如：

① i²¹ n³³ de³³ tsʰi³³, A²¹ ku³³ n³³ tsʰi³³ tʰi²¹. 今天初十，明天十一。

今天 初十 明天 初十一

② ŋa³³ i³³ ta³³ de³³ se³³ de³³ ku³³ zɿ³³ kʰɿ³³ hɿ²¹ n³³. 我们这里初三初九是赶集日。

我们 这 里 初 三 初 九 是 赶 集 日

除此, 还可用十二生肖加上年、月、日表示日期排序。

(二) 亲属称谓的排序

亲属称谓与农历时间排序的表述不同。撒尼彝语基数词不参与亲属称谓的排序, 而是用 $zæ^{21}$ 排行最大、 h^{33} 排行第二、 qa^{55} 排行第三、 dza^{33} 排行第四、 $ŋæ^{55}$ 排行最小来表示长幼。如:

$a^{33} yu^{33} zæ^{21} ma^{33}$ 大舅	$a^{33} n^{33} zæ^{21} ma^{33}$ 大姑
舅舅 大 尾缀	姑姑 大 尾缀
$a^{33} yu^{33} h^{33}$ 二舅	$a^{33} n^{33} h^{33} ma^{33}$ 二姑
舅舅 二	姑姑 二 尾缀
$a^{33} yu^{33} qa^{55}$ 三舅	$a^{33} n^{33} qa^{55} ma^{33}$ 三姑
舅舅 三	姑姑 三 尾缀
$a^{33} yu^{33} dza^{33}$ 四舅	$a^{33} n^{33} dza^{33} ma^{33}$ 四姑
舅舅 四	姑姑 四 尾缀
$a^{33} yu^{33} ŋæ^{55}$ 小舅	$a^{33} n^{33} ŋæ^{55} ma^{33}$ 小姑
舅舅 小	姑姑 小 尾缀

$a^{33} yu^{33}$ “舅舅”、 $a^{33} n^{33}$ “姑姑”是统称, 在参与排序时, 也可以省略 $zæ^{21}$, 默认为家中排行老大。

5. 总结

综上, 石林撒尼彝语基数词“三、四、九”的变调现象呈现出明确的规律与条件限制。受前后接音节声调影响发生逆同化变调, 基数词“三、四、九”由原 55 调变为 33 调的情况, 多数发生在前后音节为 33 调的音节结构中。主要有: 与“十、百、千”或其他数词构成复合数词、充当分数分母、表示日期和时间等情况。基数词“三、四、九”与 55 调的量词和数词“万”组合时, 发生异化变调, 由 55 调变为 33 调。而在特定多音节复合数词结构, 包括与“ $næ^{33} + l^{21}$ ”组成多音节数词、与非 55 调量词组成数量短语时, “三、四、九”保持原调。

此外, 撒尼彝语在序数表达上具有鲜明特点, 农历日期初一到初十以“ $de^{33} +$ 基数词”表示, 其中“三、四、九”同样呈现 33 调形式, 初十以后则直接使用复合数词表示日期排序。在亲属称谓中, 可以使用专门排行词, 而不是像现代汉语基数词直接参与排序。这种情况, 与基数词系统形成了功能上的区分。这些语音与语法现象共同构成了撒尼彝语数词系统的连读变调现象, 为彝语东南部方言的语音研究提供了个案。

总的来说, 石林撒尼彝语基数词“三、四、九”的变调, 是一套兼具发音省力原则、和句法区分作用的语音系统。我们在记录和研究少数民族语言时, 必须将语音、语义和结构三者联系起来, 才能准确理解“语流音变”背后隐藏的逻辑。

参考文献

- [1] 马学良. 撒尼彝语研究[M]. 北京: 商务印书馆, 1951: 3.
- [2] 孔祥卿. 撒尼彝语 60 年的音变[J]. 民族语文, 2002(4): 21-22.
- [3] 周德才. 彝语教程[M]. 云南: 云南大学出版社, 2013: 1-34.
- [4] 黄伯荣, 廖序东. 现代汉语[M]. 北京: 高等教育出版社, 2017: 82-83.
- [5] 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: 55-56.
- [6] 武自立. 阿细彝语基数词的连读音变研究[J]. 民族语文, 1987(4): 46-49.
- [7] 赵娇, 张梓旋. 那腊布族语的变调[J]. 百色学院学报, 2024, 37(4): 66-73.
- [8] 普忠良. 纳苏彝语语法研究[D]. [博士学位论文]. 上海: 上海师范大学, 2016.