

## · 质量分析研究 ·

## 基于辨状论质法结合熵权法分析辛夷外观性状与内在质量的相关性

贾银芝<sup>1,2,3</sup>, 吴琦<sup>4</sup>, 王鑫<sup>1,2,3</sup>, 王永香<sup>1,2,3</sup>, 章晨峰<sup>1,2,3</sup>, 王振中<sup>1,2,3</sup>, 肖伟<sup>1,2,3</sup>(1. 江苏康缘药业股份有限公司, 江苏 连云港 222001; 2. 中药制药过程新技术国家重点实验室, 江苏 连云港 222001; 3. 中药提取精制新技术重点实验室, 江苏 连云港 222001; 4. 连云港市食品药品检验检测中心, 江苏 连云港 222006)

**摘要:** **目的** 基于辨状论质法结合熵权法, 分析辛夷外观性状与内在质量的相关性, 为辛夷的等级划分提供依据。**方法** 测定 21 批辛夷药材挥发油含量、木兰脂素含量、花蕾长度、直径、单个去梗质量、枝梗质量占比、脆碎度, 并分析辛夷内在成分指标与外观性状指标的相关性; 同时采用熵权法对内在成分指标进行综合评分, 分析综合评分与外观性状的相关性。**结果** 挥发油含量与花蕾长度、单个去梗质量、直径呈非常显著正相关( $P < 0.01$ ), 木兰脂素含量与外观指标无显著相关性( $P > 0.05$ ), 综合评分与花蕾长度、单个去梗质量、直径呈非常显著正相关( $P < 0.01$ )。**结论** 该研究证实了传统等级依据花蕾长度划分理念的科学性, 同时发现挥发油含量及内在成分综合评分指标与单个去梗质量、直径呈非常显著正相关, 即个大、饱满、质重者优, 丰富了辛夷规格等级的划分依据。

**关键词:** 辛夷; 辨状论质; 熵权法; 相关性; 外观性状; 内在质量; 等级划分

中图分类号: R284.1 文献标志码: A 文章编号: 1003-9783(2021)08-1178-05

doi: 10.19378/j.issn.1003-9783.2021.08.016

### Correlation between The Appearance Characteristics and The Intrinsic Quality of Magnoliae Flos Based on Quality-discrimination-by-character Combined with Entropy-weight Method

JIA Yinzhi<sup>1,2,3</sup>, WU Qi<sup>4</sup>, WANG Xin<sup>1,2,3</sup>, WANG Yongxiang<sup>1,2,3</sup>, ZHANG Chenfeng<sup>1,2,3</sup>, WANG Zhenzhong<sup>1,2,3</sup>, XIAO Wei<sup>1,2,3</sup>(1. Jiangsu Kanion Pharmaceutical Co., Ltd., Lianyungang 222001 Jiangsu, China; 2. State Key Laboratory of New-tech for Chinese Medicine Pharmaceutical Process, Lianyungang 222001 Jiangsu, China; 3. The Key Laboratory for the New Technique Research of TCM Extraction and Purification, Lianyungang 222001 Jiangsu, China; 4. Lianyungang Food and Drug Inspection Center, Lianyungang 222001 Jiangsu, China)

**Abstract: Objective** To analyze the correlation between the appearance characteristics and the intrinsic quality of Magnoliae flos, and to provide the classification basis for the specifications of Magnoliae flos, the entropy-weight method and quality discrimination by character was used in this study. **Methods** The essential oil content, magnoliin content, bud length, bud diameter, single bud weight without stem, stem occupancy and fragility of 21 batches of Magnoliae flos were determined, and the correlation between intrinsic component indexes and appearance characteristics was analyzed. Entropy-weight method was used to score the intrinsic component indexes, and the correlation between comprehensive scores and appearance characteristics was analyzed. **Results** The results showed that there was a significant positive correlation between the essential oil content and the bud length, the bud diameter, the single bud weight without stem ( $P < 0.01$ ). There was no significant correlation between magnoliin content and appearance indexes ( $P > 0.05$ ). There were significant positive correlations between the comprehensive score and the bud length, the bud diameter, or the single bud weight without stem ( $P < 0.01$ ). **Conclusion** This

收稿日期: 2021-02-07

作者简介: 贾银芝, 女, 硕士研究生, 工程师, 研究方向: 中药新药及中药制药新技术研究。Email: yinzhizhi.hi@163.com。通信作者: 肖伟, 男, 博士研究生, 高级工程师, 研究方向: 中药新药及中药制药新技术研究。Email: kanionlunwen@163.com。

基金项目: 国家重大新药创制科技重大专项(2013ZX09402203)。

study confirmed the scientific nature of the traditional classification based on bud length, and found that the intrinsic component index was significantly positively correlated with the bud diameter and single bud weight without stem. That is, the bigger, fuller and heavier ones were superior, which enriched the classification basis of the specifications of *Magnoliae flos*.

**Keywords:** *Magnoliae flos*; quality discrimination by character; entropy-weight method; correlation; appearance characteristics; intrinsic quality; classification

辛夷为木兰科植物望春花 *Magnolia biondii* Pamp.、玉兰 *Magnolia denudata* Desr. 或武当玉兰 *Magnolia sprengeri* Pamp. 的干燥花蕾<sup>[1]</sup>。其主要药理作用包括抗炎、抗变态反应、抗病原微生物、抗氧化以及舒张平滑肌等, 临床主要用于治疗急慢性鼻炎、过敏性鼻炎、萎缩性鼻炎、支气管哮喘等<sup>[2]</sup>。辛夷的主要药效成分为挥发油类及木脂素类等<sup>[3]</sup>。中药材作为一种特殊商品, 自古以来就是“看货评级”“分档议价”。谢宗万教授提出“辨状论质”是中药材传统经验鉴别之精髓<sup>[4-5]</sup>。其中“状”是药材的外观性状, “质”是药材的内在品质。目前药材商品规格划分依据主要是外观性状, 这种传统划分依据是否具有科学内涵尚有待探究。王振恒等<sup>[6]</sup>研究发现不同等级间南五味子的五味子酯甲含量无显著差异, 等级与五味子酯甲含量不成正相关关系。因此, 加强药材性状特征与化学成分相关性研究, 是探讨药材“辨状论质”科学内涵的具体体现。近年来, 信息熵赋权法被广泛应用于医药卫生行业, 信息熵权法的权重完全依据客观的实验数据, 能真实地反映客观规律<sup>[7]</sup>。

辛夷作为大宗药材流通于市场, 规格等级划分主要依据外观性状, 然而外观性状和内在成分之间是否具有相关性, 尚有待研究。本研究基于“辨状论质”理论, 探讨辛夷内在成分指标(挥发油含量、木兰脂素含量)与外观性状指标(花蕾长度、直径、单个去梗质量、枝梗质量占比、脆碎度)的相关性, 引入熵权法对辛夷内在成分指标进行综合评分, 分析综合评分与外观性状的相关性。

## 1 仪器与材料

**1.1 仪器** Agilent 1290 高效液相色谱仪(美国 Agilent 公司); Sartorius BP211D 分析天平(德国 Sartorius 公司, 精密密度 0.000 01 g); AE-100 电子天平(瑞士 Mettler-Toledo 公司, 精密密度 0.000 1 g); JY20002 电子天平(上海舜宇恒平科学仪器有限公司, 精密密度 0.01g); KH-700DE 型数控超声波清洗器(昆山禾创

超声仪器有限公司); 电子数显卡尺(南京苏测计量仪器有限公司)。

**1.2 材料** 木兰脂素(中国食品药品检定研究院; 批号: 110855-200809); 乙腈(色谱纯, 德国 Merck 公司); 四氢呋喃(色谱纯, 德国 Merck 公司); 乙酸乙酯(分析纯, 国药集团化学试剂有限公司); 中性氧化铝(80~150 目, 南京化学试剂有限公司); 娃哈哈纯净水。收集 21 批不同来源的辛夷, 经连云港康济大药房连锁有限公司吴舟执业药师鉴定为望春花 *Magnolia biondii* Pamp. 的干燥花蕾。样品来源信息见表 1。

表 1 辛夷样品来源

Table 1 Sources information of *Magnoliae flos* samples

编号	批号	产地	编号	批号	产地
1	Y190840	安徽	12	Y191138-3	河南
2	Y190848	甘肃	13	Y191247-1	河南
3	Y191029-1	安徽	14	Y191242	湖北
4	Y191029-2	安徽	15	Y191245	河南
5	Y191116-1	安徽	16	Y191238	河南
6	Y191116-2	河南	17	Y191252	河南
7	Y191103-2	河南	18	Y191205	河南
8	Y191135-1	河南	19	Y191264	河南
9	Y191135-2	河南	20	Y200113	河南
10	Y191138-1	安徽	21	Y200103	河南
11	Y191138-2	河南			

## 2 方法

**2.1 外观指标的选择与测量** 结合传统等级的划分理念, 选择辛夷花蕾长度、直径、单个去梗质量、枝梗质量占比、脆碎度 5 个指标进行量化测定。(1)花蕾长度: 每批样品随机选取 3 组, 每组选取 50 个花蕾, 测量长度, 求出其平均长度。(2)直径: 每批样品随机选取 3 组, 每组选取 50 个花蕾, 测量直径, 求出其平均直径。(3)单个去梗质量: 每批样品随机选取 3 组, 每组选取 100 个花蕾, 剪取枝梗, 分别测量枝梗质量和总质量, 单个去梗质量=(总质量-枝

梗质量)/100。(4)枝梗质量占比：每批样品随机选取3组，每组选取100个花蕾，剪取枝梗，分别测量枝梗质量和总质量。枝梗质量占比(%)=枝梗质量/总质量×100%。(5)脆碎度：每批样品随机选取2组，每组选取300g，挑选碎片，分别测量碎片质量和总质量。脆碎度(%)=碎片质量/总质量×100%。

**2.2 内在成分含量测定** 辛夷花蕾中药效成分主要包括挥发油和木脂素类等，《中国药典：一部》(2020年版)将挥发油、木兰脂素列入辛夷含量测定项<sup>[1]</sup>。考虑药材购买、使用过程中质量判定依据主要为《中国药典》，故本研究选择挥发油、木兰脂素含量作为内在成分指标。

**2.2.1 木兰脂素含量测定** 按《中国药典：一部》(2020年版)辛夷项下木兰脂素含量测定方法测定<sup>[1]</sup>。

**2.2.1.1 色谱条件** Agilent ZORBAX Eclipse XDB-C<sub>18</sub> 色谱柱(4.6 mm×250 mm, 5 μm)；流动相：以乙腈-四氢呋喃-水(35:1:64)；柱温：30℃；检测波长：278 nm；进样量：5 μL；流速：1.0 mL·min<sup>-1</sup>。

**2.2.1.2 供试品溶液的制备** 参照《中国药典：一部》(2020年版)木兰脂素含量测定项下方法进行制备<sup>[1]</sup>。

**2.2.1.3 对照溶液的制备** 取木兰脂素对照品约10 mg，精密称定，置100 mL量瓶中，加入甲醇溶解并稀释至刻度，即得。

**2.2.2 挥发油含量测定** 参照《中国药典：四部》(2020年版)“2204”项下挥发油测定法甲法测定<sup>[8]</sup>。取供试品约50 g，称定质量(准确至0.01 g)，置烧瓶中，加水500 mL与玻璃珠数粒，振摇混合后，连接挥发油测定器与回流冷凝管。自冷凝管上端加水使充满挥发油测定器的刻度部分，并溢流入烧瓶时为止。置电热套中缓缓加热至沸，并保持微沸约5 h，至测定器中油量不再增加，停止加热，放置片刻，开启测定器下端的活塞，将水缓缓放出，至油层上端到达刻度0线上面5 mm处为止。放置1 h以上，再开启活塞使油层下降至其上端恰与刻度0线平齐，读取挥发油量，并计算供试品中挥发油的含量[% (mL·g<sup>-1</sup>)]。

**2.3 熵权法<sup>[7]</sup>** 信息熵权法是将每个评价指标作为1个随机变量，计算该指标的信息熵。其取值变异程度越大，指标越有序，信息熵就越小，提供的信息量越多，该指标就越重要；反之，该指标就越不重要。熵权法的计算步骤：

(1)建立原始评价指标矩阵 $(X_{ij})_{mn}$ ：

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \cdots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \cdots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \cdots & x_{mn} \end{bmatrix}。$$

(2)将原始数据矩阵 $(X_{ij})_{mn}$ 转换为概率矩阵 $(P_{ij})_{mn}$ ：在信息熵公式中 $P_i$ 为某个信息的概率，满足 $0 \leq P_i \leq 1$ ，所以需将原始矩阵进行归一化处理，得概率矩阵： $P_{ij} = X_{ij} / \sum_{j=1}^n X_{ij}。$

(3)计算信息熵 $(H_i)$ ： $H_i = -\frac{1}{\ln n} \sum_{j=1}^n P_{ij} \ln P_{ij}。$

(4)计算各指标的熵权系数 $(W_i)$ ： $W_i = (1 - H_i) / \sum_{i=1}^m (1 - H_i)。$

式中 $X_{ij}$ 表示第 $j$ 次试验时第 $i$ 个评价指标的取值， $i=1, 2, 3, \dots, m$ ； $j=1, 2, 3, \dots, n$ 。 $P_{ij}$ 表示第 $j$ 次试验在 $i$ 指标下的概率。

**2.4 相关性分析** 采用SPSS 19.0统计软件对内在成分与外观性状指标测定结果进行相关性分析。

### 3 结果

**3.1 内在成分与外观性状指标测定结果** 本实验内在成分指标(挥发油含量、木兰脂素含量)与外观性状指标(花蕾长度、直径、单个去梗质量、枝梗质量占比、脆碎度)的测定结果见表2。

表2 辛夷外观性状与内在成分指标的测定结果

Table 2 Determination results of appearance characteristics and intrinsic component index of Magnoliae flos

批号	挥发油/%	木兰脂素/%	花蕾长度/cm	枝梗质量占比/%	单个去梗质量/g	直径/mm	脆碎度/%
Y190840	1.56	4.16	2.287	8.15	0.430	9.46	9.53
Y190848	1.65	3.66	2.170	7.06	0.446	9.55	10.63
Y191029-1	2.27	4.05	2.217	7.50	0.453	9.59	9.48
Y191029-2	2.23	4.10	2.221	6.19	0.438	9.67	11.53
Y191103-2	3.25	3.68	2.529	9.45	0.616	10.57	8.58
Y191116-1	2.61	4.24	2.247	10.01	0.447	9.78	9.47
Y191116-2	2.41	3.88	2.597	8.26	0.655	9.70	8.91
Y191135-1	2.98	4.23	2.579	7.23	0.614	10.50	11.00
Y191135-2	2.82	3.28	2.591	6.50	0.589	10.47	9.48
Y191138-1	2.26	2.29	2.105	9.30	0.460	8.94	9.00
Y191138-2	2.9	3.98	2.548	7.80	0.596	10.19	11.36
Y191138-3	2.83	3.99	2.655	6.69	0.602	10.15	9.08
Y191205	2.79	3.79	2.498	4.94	0.647	10.28	9.96
Y191238	2.80	3.75	2.511	6.22	0.626	10.41	14.16
Y191242	2.86	4.12	2.179	5.80	0.437	10.31	12.99
Y191245	3.14	3.55	2.618	6.97	0.614	10.26	7.98
Y191247-1	2.65	3.35	2.574	7.62	0.623	9.88	11.55
Y191252	2.98	3.53	2.589	6.64	0.626	10.49	10.35
Y191264	2.61	3.53	2.442	7.34	0.487	9.28	9.09
Y200113	3.08	3.16	2.747	7.82	0.695	10.19	10.32
Y200103	3.11	3.81	2.646	7.00	0.639	10.31	8.88

### 3.2 内在成分与外观性状指标相关性分析

**3.2.1 内在成分指标综合评分** 按照“2.3”项下熵权法步骤,计算辛夷挥发油含量和木兰脂素含量的熵权及综合评分,结果见表 3。

表 3 辛夷挥发油和木兰脂素含量综合评分结果

Table 3 Comprehensive score results of essential oil content and magnoliin content of Magnoliae flos

批号	原始矩阵( $X_{ij}$ )		概率矩阵( $P_{ij}$ )		综合评分 /%
	挥发油 /%	木兰脂素 /%	挥发油	木兰脂素	
Y190840	1.56	4.16	0.028	0.053	2.432
Y190848	1.65	3.66	0.030	0.047	2.324
Y191029-1	2.27	4.05	0.041	0.052	2.867
Y191029-2	2.23	4.10	0.040	0.052	2.857
Y191103-2	3.25	3.68	0.058	0.047	3.394
Y191116-1	2.61	4.24	0.047	0.054	3.156
Y191116-2	2.41	3.88	0.043	0.050	2.903
Y191135-1	2.98	4.23	0.053	0.054	3.399
Y191135-2	2.82	3.28	0.051	0.042	2.974
Y191138-1	2.26	2.29	0.041	0.029	2.270
Y191138-2	2.9	3.98	0.052	0.051	3.262
Y191138-3	2.83	3.99	0.051	0.051	3.219
Y191205	2.79	3.79	0.050	0.049	3.125
Y191238	2.80	3.75	0.050	0.048	3.118
Y191242	2.86	4.12	0.051	0.053	3.282
Y191245	3.14	3.55	0.056	0.045	3.277
Y191247-1	2.65	3.35	0.047	0.043	2.885
Y191252	2.98	3.53	0.053	0.045	3.164
Y191264	2.61	3.53	0.047	0.045	2.918
Y200113	3.08	3.16	0.055	0.040	3.107
Y200103	3.11	3.81	0.056	0.049	3.345
信息熵( $H_i$ )			0.995 0	0.997 5	
熵权系数( $W_i$ )			0.664 8	0.335 2	

注: 综合评分=挥发油含量 ×  $W_{挥发油}$ +木兰脂素含量 ×  $W_{木兰脂素}$

**3.2.2 内在成分与外观指标相关性分析** 采用 SPSS 19.0 统计软件对挥发油含量、木兰脂素含量、花蕾长度、直径、单个去梗质量、枝梗质量占比、脆碎度 7 个指标进行相关性分析,结果见表 4;同时对熵权法计算的综合评分与花蕾长度、直径、单个去梗质量、枝梗质量占比、脆碎度进行相关性分析,结果见表 5。

相关性分析结果显示,辛夷挥发油含量与花蕾长度、单个去梗质量、直径呈非常显著正相关( $P < 0.01$ ),木兰脂素含量与外观指标无显著相关性( $P > 0.05$ );综合评分与与花蕾长度、单个去梗质量、直径呈非常显著正相关( $P < 0.01$ )。

表 4 辛夷内在成分与外观性状指标的相关性分析结果

Table 4 Correlation analysis results of intrinsic component index and appearance characteristics indexes of Magnoliae flos

指标	挥发油 /%	木兰脂 素/%	花蕾长 度/cm	枝梗质量 占比/%	单个去梗 质量/g	直径 /mm	脆碎 度/%
挥发油/%	1.000						
木兰脂素/%	-0.064	1.000					
花蕾长/cm	0.694**	-0.044	1.000				
枝梗质量 占比/%	-0.123	-0.191	-0.164	1.000			
单个去梗质 量/g	0.703**	-0.170	0.928**	-0.173	1.000		
直径/mm	0.766**	0.269	0.645**	-0.381	0.657**	1.000	
脆碎度/%	-0.023	0.215	-0.159	-0.428	-0.064	0.230	1.000

注: \*\* $P < 0.01$

表 5 辛夷内在成分综合评分与外观性状指标的相关性分析结果

Table 5 Correlation analysis results of intrinsic component index comprehensive score and appearance characteristics indexes of Magnoliae flos

指标	综合评 分/%	花蕾长 度/cm	枝梗质量 占比/%	单个去梗 质量/g	直径 /mm	脆碎度 /%
综合评分/%	1.000					
花蕾长度/cm	0.617**	1.000				
枝梗质量占比/%	-0.201	-0.164	1.000			
单个去梗质量/g	0.567**	0.928**	-0.173	1.000		
直径/mm	0.827**	0.645**	-0.381	0.657**	1.000	
脆碎度/%	0.078	-0.159	-0.428	-0.064	0.230	1.000

注: \*\* $P < 0.01$

## 4 讨论

辛夷最早记载于汉代《神农本草经》,分布在河南、湖北、四川、安徽等地。按产地分为会春花(主产于河南)、安春花(主产于安徽)和杜春花(主产于浙江),习惯认为河南的会春花质量最佳<sup>[9]</sup>。《七十六种药材商品规格标准》<sup>[10]</sup>中没有记录辛夷的商品规格等级划分标准。市场上习惯根据辛夷的大小及有无枝梗的情况将其分为大统、小统、优选等商品规格,大统长度为 2.5 cm 以上,小统长度为 2.5 cm 以下,优选则是将枝梗等杂质除去,仅有花蕾部分。2018 年发布了《中药材商品规格等级(226 种)》<sup>[11]</sup>,其中将辛夷(基原为望春花)划分为一等、二等、三等、统货四个等级。一等:花蕾长度 $\geq 3$  cm,花蕾完整无破碎,含杂率 $< 1\%$ ;二等:2 cm $\leq$ 花蕾长度 $< 3$  cm,花蕾偶见破碎,含杂率 $< 1\%$ ;三等:花蕾长度 $< 2$  cm,含杂率 $< 3\%$ ;统货:花蕾长度 1.2~

3 cm, 含杂率 < 3%。

中药的品质评价应以药效成分为最终依据。本研究基于“辨状论质”理论,对辛夷内在成分指标、外观性状指标进行了测定,并利用 SPSS 统计软件对两者相关性进行分析。本研究基于辛夷的外观特征和花蕾类药材常规等级划分依据,选择花蕾长度、直径、单个去梗质量、枝梗质量占比、脆碎度作为外观性状指标。选择挥发油、木兰脂素作为内在成分指标,选择这两个指标主要基于两方面原因:一是挥发油类及木脂素类是辛夷的主要药效成分;二是 2020 年版《中国药典》将挥发油含量、木兰脂素含量作为辛夷的法定质控指标。

本研究结果显示,辛夷挥发油含量与花蕾长度、单个去梗质量、直径呈非常显著正相关( $P < 0.01$ ),木兰脂素含量与外观指标无显著相关性( $P > 0.05$ )。同时引入熵权法对挥发油含量和木兰脂素含量进行综合评分,分析综合评分与外观指标的相关性,结果显示综合评分与花蕾长度、单个去梗质量、直径呈非常显著正相关( $P < 0.01$ )。该结果进一步证实了辛夷传统等级依据花蕾长度划分方法的科学性,同时发现内在成分指标与单个去梗质量、直径呈非常显著正相关,即个大、饱满、质重者优,丰富了辛夷规格等级的划分依据。本研究分析了辛夷外观性状与内在质量的相关性,为辛夷药材“辨状论质”

的评价方法提供了科学内涵。

#### 参考文献:

- [1] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典: 一部[S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2020: 189-190.
- [2] 王永慧, 叶方, 张秀华. 辛夷药理作用和临床应用研究进展[J]. 中国医药导报, 2012, 9(16): 12-14.
- [3] 杨琼梁, 欧阳婷, 杨仁义, 等. 市售不同产地辛夷中挥发油成分分析及木兰脂素的含量测定[J]. 湖南中医药大学学报, 2016, 36(10): 39-44.
- [4] 秦雪梅, 孔增科, 张丽增, 等. 中药材“辨状论质”解读及商品规格标准研究思路[J]. 中草药, 2012, 43(11): 2093-2098.
- [5] 杨丽, 冯冲, 蔡苗苗, 等. 基于“辨状论质”的巴戟天药材质量等级评价研究[J]. 中药材, 2020, 43(3): 640-646.
- [6] 王振恒, 晋玲, 马毅, 等. 基于五味子酯甲含量分析南五味子药材商品规格等级[J]. 中国中药杂志, 2017, 42(19): 3728-3732.
- [7] 王星星, 李森, 康小东, 等. 基于信息熵赋权法优化哮喘方醇提工艺[J]. 中成药, 2017, 39(7): 1391-1394.
- [8] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典: 四部[S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2020: 233.
- [9] 马蕊, 张飞, 陈随清. 辛夷(望春花)本草考证[J]. 亚太传统医药, 2017, 13(16): 53-56.
- [10] 卫生部, 国家医药管理局. 七十六种中药材商品规格标准[S]. 1984.
- [11] 中华中医药学会. 中药材商品规格等级(226种)[S]. 中华中医药学会, 2018.

(编辑: 梁进权)