

公信力量表指数竞赛评介体系

GXLSWI 公式 V6 版

曾一、曾建孙 2026 年 10 月 19 日

一、总则

公信力量表指数是一种将多维度量表加权为综合指数、用以测算公信力的指标，GXLSWI 为 Gongxinli-com Scale Weighted Index 的简称，是竞赛评介体系的多维度系数运算公式，2026 年 8 月由曾一、曾建孙提出。

二、四个维度得分率（得票数）的采集

这一步的核心作用是把不同量纲的原始数据，统一为可横向比较的维度得分率或得票数，作为排序依据。

1. 自评维度（自评式量表）

维度得分： $T = \sum (Bi)$ 加分项标度；

维度得分率： $Ci = (T \div \sum (\text{各题项设置分值}))$ 。

示例：餐馆招学徒自评维度评分

题项	设置分值	打分方式	加分项（标度）	题项得分
年龄	7	单选	18~35 岁（7 分）/大于 35 岁（5 分）/小于 18 岁（2 分）	5
行为	15	多选	人不笨（5 分）/爱学习（5 分）/好相处（5 分）	10
工作	20	自填	参加工作年数，每年加 1 分	12

自评维度得分率公式代入：

$$C_i = T (\text{题项得分 } 5+10+12) \div (\text{各题项设置分值 } 7+15+20) \\ = 27 \div 42 = 0.642857$$

2.好评度维度（他评式量表）

题项权重总值： $W = \sum (W_i)$ W_i ：题项权重设置值；

题项加权得分率： $G_i = (B_i \div P_5) \times (W_i \div W)$ P_5 ：5 分制； B_i ：题项得分；

维度得分率： $C_i = \sum (G_i)$

示例：餐馆卫生、口味、色香辣好评度维度评分

题项	题项权重	打分方式	加分项（标度）	题项得分
卫生	22	五星（顺分）	第 1 个星（1 分）/第 2 个星（2 分）/第 3 个星（3 分）/第 4 个星（4 分）/第 5 个星（5 分）	2
口味	56	单选（逆分）	很好（5 分）/好（4 分）/一般（3 分）/差（2 分）/很差（1 分）	4
色香辣	10	多选（积分）	菜色好（1 分）/香味好（2 分）/辣够劲（2 分）	3

好评度维度得分率公式代入：

题项权重总值：

$$W = \sum (W_i (22+56+10)) = 88$$

卫生题项加权得分率：

$$G_i = (B_i (2) \div P_5 (5)) \times (W_i (22) \div W (88)) = (2 \div 5) \times (22 \div 88) \\ = 0.4 \times 0.25 = 0.1$$

口味题项加权得分率：

$$G_i = (\sum (B_i(4)) \div P5(5)) \times (W_i(56) \div W(88))$$

$$= (4 \div 5) \times (56 \div 88) = 0.8 \times 0.6363636 = 0.50909$$

色香辣题项加权得分率：

$$G_i = (\sum (B_i(3)) \div P5(5)) \times (W_i(10) \div W(88))$$

$$= (3 \div 5) \times (10 \div 88) = 0.6 \times 0.1136363 = 0.06818$$

维度得分率：

$$C_i = \sum (G_i(0.1 + 0.50909 + 0.06818))$$

$$= 0.67727$$

3. 评委维度（行家评分量表）

维度得分： $T = \sum (J_i)$ 评委评分求和；

维度得分率： $C_i = T \div (J_N \times F)$ J_N ：评分人数、 F ：评分满分 100。

示例：评委维度评分

评分人	评委 1	评委 2	评委 3	评委 4	评委 5	群组主管	分类主管	类型主管
评分	92	88	68	85	94	87	93	78

维度得分公式代入：

$$T = \sum (J_i(92 + 88 + 68 + 85 + 94 + 87 + 93 + 78)) = 685$$

维度得分率公式代入：

$$C_i = T(\text{维度得分 } 685) \div (J_N(\text{评分人数(评委及主管共 8 人)})) \times (F \text{ 评分满分 } 100)$$

$$= 685 \div (8 \times 100)$$

$$= 0.85625$$

算法设置：主管 3 人的评分可选择不计入；最高分和最低分可选择不计入。

4.投票维度（投票拉票）

维度得票数： $T_i = \sum (V_i)$ 票数求和

示例：投票维度得票数

投票人	用户 1	用户 2	用户 3	用户 4	匿名 1	匿名 2	匿名 3
投票	26	673	2	54	89	456	12

代入维度得票数公式：

$$T_i = \sum (V_i (26+673+2+54+89+456+12))=1312$$

三、四个维度的排名

1.自评、好评度和评委的排名公式

维度得分率排名 $R_i = 1 + \sum_j (C_j > C_i)$

2.投票排名公式

得票数排名 $R_i = 1 + \sum_j (T_j > T_i)$

3.同分排名

本维度中维度得分率相同时，以发布更早者排名靠前，保证排名唯一性。

四、排名映射维度系数

整套算法的核心，采用等距的相对位置赋分法，排名差等距扣分。

维度系数 GXLSWI 公式： $D_i = P - ((P - S) \div N) \times R$

N：排名对象总数；

P：固定为 100，即百分制外推基准；

S：保底分 $\in [0, 99]$ ，是排名末位的维度系数值；

R：对象的排名位次，第 1 名对应 $R=1$ 。

示例：排名映射维度得分率

排名对象总数 $N=50$ 、百分制外推基准 $P=100$ 。

维度	自评	好评度	评委	投票
排名	1	10	25	50
保底分	80	80	80	80
维度系数	99.6	96	90	80

代入维度系数 GXLSWI 公式

自评维度系数 $D_i = P(\text{百分制 } 100) - ((P(\text{百分制 } 100) - S(\text{保底分 } 80)) \div$

$N(\text{排名对象总数 } 50)) \times R(\text{排名 } 1)$

$= 100 - ((100 - 80) \div 50) \times 1 = 99.6$

简化计算技巧：先算出排名扣分差 $K = (P - S) \div N$ ，再代入 $D_i = P - (R \times K)$

可快速得到该单项的维度系数。

五、合成综合指数

将四个单项维度系数，按权重加权求和为综合指数：

1. 综合指数求和公式：

$$I_i = \sum (D_i \times W_i)$$

D_i ：维度系数；

W_i ：对应维度的分权权重，总权重和为 1；一般用组合赋权法。

示例：综合指数算法

维度	自评	好评度	评委	投票
维度系数	99.6	96	90	80
权重	35%	35%	15%	15%

代入综合指数公式：

$$\begin{aligned} I_i &= (\text{自评维度系数 } 99.6 \times \text{自评权重 } 35\%) + (\text{好评度维度系数 } 96 \times \text{好评度权重 } 35\%) \\ &\quad + (\text{评委维度系数 } 90 \times \text{评委权重 } 15\%) + (\text{投票维度系数 } 80 \times \text{投票权重 } 15\%) \\ &= (99.6 \times 35\%) + (96 \times 35\%) + (90 \times 15\%) + (80 \times 15\%) \\ &= 34.86 + 33.6 + 13.5 + 12 = 93.96 \end{aligned}$$

公信力量表指数 GXLSWI 公式（V6 版 2026 年 10 月 19 日）



后台管理

首届公信力全国大学生广告设计大赛

功能：自评分 投票 评委

前台显示：默认模式

结构图：首页 投票页

> 后台首页

网站设置

网站分类

分类主管

类型主管

群组主管

运营管理

B 报名主体

参评信息

创作成员 (创作团...)

指导教师

自评量表(指标)

好评度

评委评分

投票/拉票

收费账单

公告资讯

广告赞助

奖项证书与模板

★ 奖项加分

证书模板

电子证书

采购订单

采购账单

网站设置

综合设置

导入行业版本

网站功能

网站权重

指数(保)度分

网站模式

网站名称

前台模式

首页显示

终端页显示

手机版

活动设置

活动介绍

组织结构

系统时间

公开时间

网站链接

联系站长

域名

微信码

副站长绑定

网站宣传

通知生成器

海报

榜单栏目

榜单设置

栏目页定制

风格修饰

风格颜色

形象图

相关图

视频

网站功能开关

注意左边根据开关而增减菜单

一、基本功能

参评信息的权重调整

自评量表：系统+网站设置+类型主管

样式：参评池支持DIY

好评度量表：已开通

投票拉票：投票+拉票

评委评分：网站分类评分

统一全评：对所有入围信息评分

分类评分：按网站分类权重评分

二、网站分类

都可例外设置填表字段、上传类型、自评分

网站分类：一级分类+二级分类

二、类目主管

填字开通 (3~6最好4字)

都可绑定用户、例外设置填表字段、上传

分类主管：分类主管

网站大张管理

类型主管：类型主管

对大 (小) 类共性的归类

群组主管：群组主管

报名主体归类

三、网站元素

填字开通 (3~6最好4字)

创作团队：创作成员

在作品中呈现参与角色(分类)和成员

指导教师：指导教师

在作品中呈现指导角色和成员

五、量表指数算法

量表指数算法：排名扣分法

确定保存

默认设置