公信力量表指数平台竞赛评介体系

GXLSWI 数学公式 V3 版本（原 GXLSTE）

GXLSWI 公式 V3 版本 曾建孙、曾一 2026 年 10 月 15 日

总则

公信力量表指数是一个多维度量表加权为总指数来测算公信力的平台，GXLSWI 公式（原名 GXLSTE）是平台的竞赛评介体系的指数运算中，由曾建孙、曾一提出核心理论“多维度原始数据得分率只用于排名次，通过保底分，将名次差等距映射到维度总分，多个维度总分加权合成最终指数”中的维度换算公式。

GXLSWI 起源

GXLSWI 公式英文全称 Gongxinli.com Scale Weighted Index；是由 2026 年 8 月曾建孙、曾一提出的 GXLSTE 公式更名而来，在 2026 年 10 月公布的 V3 版本中正式启用。

GXLSWI 核心算法逻辑

该指数并非直接累加原始得分，而是采用“相对排名赋分”机制。系统先根据参评对象在群体中的排名位次，利用“满分基准”与“保底分”计算扣分差，将排名转化为标准化的百分制单项指数。这意味着即使原始得分很高，若排名靠后，最终指数也会大幅降低，且参评

总数越多，名次间的分差越小。

GXLSWI 完整计算链条

从原始数据到最终指数需经历四个关键步骤：首先通过不同维度的量表（如自评、评委、投票等）采集原始分；其次将各维度得分打包成数学向量；接着按上述排名规则将向量转化为百分制单项维度总分；最后依据预设权重（如真实性占 50%），将各单项维度总分加权求和，浓缩为唯一的总指数。

GXLSWI 关键参数定义

公式中“保底分”是决定评分严苛度的核心变量，通常设定在 60 至 90 分之间，代表排名末位者的得分。保底分设定越高，排名带来的扣分空间越小，竞争差异越不明显；反之则拉大差距。

二、四个维度的采集与百分制换算排名

这一步的核心作用是把不同量纲的原始数据统一成可横向比较的排序依据

1. 自评维度（自评式量表）

加分项方式：单选、多选、自填

题项得分：$Ai = \sum(B_i)$ 加分项求和

维度得分：$T = \sum(Ai)$ 题项得分求和

维度得分率（百分制）：$Ci = T \div \sum$（各题项设置分值）$\times 100$

排名：Ri = 1 + ∑(C > Ci) 按 Ci 大小、发布时间先后排序

2. 好评度维度（5 分制他评式量表）

加分项方式：五星、单选、多选

题项得分：Ai = $\sum A_i$ 加分项求和

题项加权得分率：Ri = Ai ÷（5（分制）× 加分项数量）

维度得分率（百分制)：Ci = ∑（Ri） ÷ 题项数 × 100

排名：Ri = 1 + ∑(C > Ci) 按 Ci 大小、发布时间先后排序

3. 评委维度（行家评分）

评分规则：百分制，按系统量表、分类量表制定评分条款

维度得分：T = ∑（Ji）评委评分求和（注：评委评分可设置是否融入分类主管、类型主管或群组主管的评分）

维度得分率（百分制)：Ci = T ÷（J_N*100）× 100 J_N:评分人数

排名：Ri = 1 + ∑(C > Ci) 按 Ci 大小、发布时间先后排序

4. 投票维度（投票拉票）

安全防刷：系统自带 FORMHASH 防 CSRF 跨站和防模拟刷票，启用 ip 防欺骗

安全设置:投票资格[访问者,注册用户,群组会员]、投票间隔对象[全对象,单一]、投票间隔时间[分钟,天数]、可投票对象数[不限,数字]、

每对象限投票数[不限,数字]、每人限投票总数[不限,数字]

维度得票数：T = Σ（Vi）各用户投票数求和

排名：Ri = 1 + Σ(S > T) 按 T 多少、发布时间先后排序

三、维度排名赋分为维度系数

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 Di = P - ((P - S) / N) × Ri （GXLSWI 公式）

P：固定为 100，即百分制满分基准

S：保底分，取值范围 50-90，是排名未尾的指数值

N：该维度下的排名对象总数

R：对象的排名位次，第 1 名对应 R=1

简化计算技巧：先算出排名扣分差 K=(P-B)/N，再代入 Ei=100－R×K 即可快速得到单项指数。

示例：设置满分 100、保底分 60、共 50 个参评对象，扣分差 K=(100-60)/50=0.8，第 1 名指数为 99.2，第 2 名 98.4，第 50 名等于保底分 60。

五、多维度加权合成总指数

将四个单项维度系数，按预设的分权权重求和，得到最终的公信力量表总指数：

总指数求和公式：Ii= Σ(Di × Wi)

Di：维度系数

Wi：对应维度的分权权重，总权重和为 1

总排名：R = 1 + Σ(I > Ii) 按 Ii 大小、发布时间先后排序

代入公式校验迭代（敏感度分析）

设自评权重为 35%、好评度 35%、评委 15%、投票 15%

维度系数 / 测试组	自评	好评度	评委	投票	总指数
第 1 组	94.7	80	63.2	98	85.325
第 2 组	98	63.2	80	94.7	82.625
第 3 组	94.7	98	63.2	80	88.925

测试组 / 4 个维度		自评	好评度	评委	投票	指数
第 1 组	维度系数	90	80	60	50	63
	权重	0.10	0.20	0.30	0.40	
第 2 组	维度系数	90	80	60	50	77
	权重	0.40	0.30	0.20	0.10	
第 3 组	维度系数	50	90	80	60	69
	权重	0.40	0.30	0.20	0.10	

六、容易出错的四个点（补全时重点检查）

R 排名：从 1 起算，不是从 0；第 1 名指数= P- 1×K，不是 P。

S 保底分：是"末位值"，不是"及格线"。

T 投票维度：只按得票数再排名，别去算它的得分率。

R 同分处理：以"发布时间先后"作为并列时的排序依据。

七、指数后续衔接

总指数排名后，可继续：按总指数排名设奖 → 赋奖分（如金奖 100 分、铜奖 40 分）→ 以奖分汇总到报名主体/群组主管/分类主管/类型主管等元素 → 再用同一套排名指数公式 Eq 算各元素指数。这一步公式与单项指数完全一致，只是把"量表得分"换成"奖分总和"。

公信力量表指数算法 GXLSWI 公式（V3 版）公布时间 2026 年 10 月 15 日