

附件 2

工业强县评价指标及测算方法

(一) 指标设定

依据系统、客观、易操作、可对比的基本原则，选定综合实力、发展潜力、创新活力、绿色动力等四个一级指标，具体包括 16 项数据指标和 1 项“一票否决”指标，涉及 2021-2023 年预期数据。

工业强县评价指标体系

序号	一级指标	二级指标	指标性质	数据来源	权重 (%)
1	综合实力 (30%)	全部工业增加值	正向	省统计局	6
2		制造业增值税、企业所得税等重点税收贡献情况	正向	省税务局	6
3		规模以上工业增加值增速	正向	省统计局	8
4		规模以上工业企业亩均税收	正向	省工业和信息化厅	5
5		制造业增加值占 GDP 比重	正向	省统计局	5
6	发展潜力 (30%)	工业投资增速	正向	省统计局	8
7		工业企业技术改造投资增速	正向	省统计局	8
8		高技术产业产值占规模以上工业总产值比重	正向	省统计局	8
9		制造业贷款占各项贷款余额比重	正向	中国人民银行济南分行	6
10	创新活力 (25%)	规模以上工业企业 R&D 经费支出占营业收入比重	正向	省统计局	10
11		数字经济核心产业收入规模	正向	省工业和信息化厅	10
12		规模以上工业企业新产品销售收入占比	正向	省统计局	5

序号	一级指标	二级指标	指标性质	数据来源	权重(%)
13	绿色动力 (15%)	规模以上工业单位增加值能耗降低率	正向	省统计局	5
14		PM2.5 平均浓度	逆向	省生态环境厅	2
15		PM2.5 平均浓度同比改善率	正向	省生态环境厅	5
16		绿色贷款余额占各项贷款余额比重	正向	中国人民银行 济南分行	3
17	约束条件	近三年(2018-2020年)内是否发生重大及以上生产安全责任事故、重大产品质量事件、重大及以上突发环境事件、统计数据不实问题	一票否决	省生态环境厅、省应急厅、省市场监管局、省统计局	

(二) 指标测算

第 1-16 项指标按以下步骤进行测算，第 17 项指标为一票否决项，近三年(2018-2020年)内发生重大及以上生产安全责任事故、重大产品质量事件、重大及以上突发环境事件、统计数据不实问题的，直接取消参评资格。

步骤一：对单个县(市、区)单项指标值进行标准化处理，计算个体分数。计算公式为(功效系数法)：

正向型指标(即指标值越大，其个体指数越高)

$$Y_i = 40 + \frac{X_i - X_{i,\min}}{X_{i,\max} - X_{i,\min}} \times 60$$

逆向型指标(即指标值越小，其个体指数越高)

$$Y_i = 40 + \frac{X_{i,\max} - X_i}{X_{i,\max} - X_{i,\min}} \times 60$$

其中： Y_i 为该县(市、区)对应年度第 i 个指标的个体分数； X_i 为该县(市、区)对应年度值； $X_{i,\max}$ 为该指标对应年度值各县

(市、区)的最大值; $X_{i,min}$ 为该指标对应年度值各县(市、区)的最小值。

步骤二:对个体分数进行加权,计算各县(市、区)总体指数,计算公式为:

$$F = \frac{\sum W_i Y_i}{\sum W_i}$$

其中, F 为该县(市、区)对应年度总体分值, Y_i 为该县(市、区)对应年度第*i*个指标的个体分数, W_i 为指标值 X_i 的权重。

步骤三:对该县(市、区)对应年度总体分值进行加权,计算各县(市、区)综合得分,计算公式为:

$$T = \frac{\sum U_i F_i}{\sum U_i}$$

其中, T 为该县(市、区)综合得分, F_i 为该县(市、区)对应年度总体分值, U_i 为不同年度权重。其中 U_{2021} 年、 U_{2022} 年、 U_{2023} 年分别为40%、30%、30%。

(三)结果排序。将具有参评资格县(市、区)按照综合得分高低进行排序,并考虑区域分布依顺序选定工业强县候选名单,综合各县(市、区)所附项目总体情况,最终确定工业强县名单。