

附件 1：内置数据说明

iMarxTLP 内置数据包括投入产出表数据、劳动投入（就业）数据、价格指数数据。

内置的投入产出表数据来源为官方编制的中国投入产出表，^①以及由人民大学应用经济学院研究编制的中国时间序列投入产出表。^②由于在全劳动生产率（TLP）增长率的计算过程中需要保持部门之间口径的一致性，^③故内置的 42 部门投入产出表仅包括 2002、2007、2012、2015、2017、2018、2020 年中国的七张投入产出表数据；内置的 39 部门投入产出表仅包括 2002、2005、2007、2010、2012、2015、2017、2018、2020 年中国的九张投入产出表数据；内置的 18 部门投入产出表包括了人民大学应用经济学院研究构建的 1990~2018 年的中国时间序列投入产出表。

内置的劳动投入（就业）数据来源为国家统计局就业数据。在保持与投入产出表相同的部门与口径的基础上，计算出各部门对应的就业人数。^④

内置的价格指数数据来源为国家统计局工业生产者出厂价格指数数据。由于投入产出表数据采用了当年生产者价格，为了保证可比性，在 TLP 增长率计算过程中采用了价格指数进行修正。

^① 第一张中国投入产出表诞生于 1976 年，是国家统计局和国家计委等单编制的 1973 年实物型投入产出表。1982 年，国家统计局和国家计委组织有关部委尝试编制了 1981 年价值型投入产出表，虽然规模较小，仅划分 26 个产品部门，但是填补了我国价值型投入产出表的空白。1987 年，国务院办公厅印发了《关于进行全国投入产出调查的通知》，决定在全国范围内进行第一次投入产出专项调查，编制 1987 年全国投入产出表，并规定以后每五年进行一次，标志着我国的价值型投入产出表编制工作的制度化和常态化。此后，由国家统计局逢 2、逢 7 年度编制投入产出基本表，逢 0、逢 5 年度编制投入产出延长表，直到 2022 年公布的 2020 年全国投入产出延长表；唯一例外是 2020 年公布的 2018 年全国投入产出表，是首次在经济普查年份结合相关资料开展投入产出表（延长表）的编制工作。

^② 中国时间序列投入产出表的编制参考：张红霞，夏明，苏汝劼等. 中国时间序列投入产出表的编制：1981—2018[J]. 统计研究, 2021, 38(11): 3-23. DOI: 10.19343/j.cnki.11-1302/c.2021.11.001.

^③ TLP 增长率的测算中区分了总增长率与净增长率，其中净增长率的计算参考：戴艳娟，泉弘志. 基于全劳动生产率的中国各产业生产率的测算[J]. 财经研究, 2014, 40(12): 89-101. DOI:10.16538/j.cnki.jfe.2014.12.005.

^④ 数据处理方法参考：王亚菲，贾雪梅，王春云. 中国行业层面就业核算研究[J]. 统计研究, 2021, 38(12): 3-18. DOI: 10.19343/j.cnki.11-1302/c.2021.12.001.

附件 2：上传数据要求

iMarxTLP 上传数据要求如表 1 所示，以.csv 格式介绍。

表 1 iMarxTLP 上传数据要求

内容	单位	说明	.xlsx 格式
一、基本信息			
国家	—	例：China	直接填写
年份	—	例：2018	直接填写
部门数	—	例：153	直接填写
二、投入产出数据			
投入产出表	万元	检查形式规定 检查平衡规定 详见表 2 和表 3	创建 Excel 文件 文件以国家年份命名 例：China2018
三、其他数据			
劳动投入 (就业)	万人 (或时间单位)	来源：国家统计局 检查形式规定	创建 Excel 文件 文件以国家_L_年份命名 例：China_L_2018
价格指数	—	来源：国家统计局 检查形式规定	创建 Excel 文件 文件以国家_index_年份命名 例：China_index_2018

上传的投入产出表应该是竞争型、按照当年生产者价格计算、包括最初投入和最终使用的，此外需要满足以下规定：

【形式规定】若记部门数为 N ，则投入产出表形式如表 2 所示。其中，深绿色位置均有数值，浅绿色位置均视为 0；由此形成 $N+7 \times N+7$ 的矩阵。

表 2 投入产出表形式规定

[illegible]

【平衡规定】上传的投入产出表需要通过行平衡、列平衡、总量平衡的检查，如表 3 所示。考虑到有些投入产出表包括了“误差”或“其他”一项，检查的误差范围一般在 1% 以内。

表 3 投入产出表平衡规定

类别	具体规定
行平衡规定：	前 N 列数值求和 = 第 N+1 列数值 第 N+1 列 ~ 第 N+6 列数值求和 = 第 N+7 列（最后一列）数值
列平衡规定：	前 N 行数值求和 = 第 N+1 行数值 第 N+2 行 ~ 第 N+5 行数值求和 = 第 N+6 行数值 第 N+1 行与第 N+6 行数值求和 = 第 N+7 行（最后一行）数值
总量平衡规定：	总投入求和数值 (N+7, N+1) = 总产出求和数值 (N+1, N+7)

上传的劳动投入（就业）数据需要满足以下形式规定：

【形式规定】与投入产出表的部门口径一致，即为 $1 \times N$ 的行向量，行向量中的各元素均大于等于 0。需要说明的是，内置的劳动投入（就业）数据以就业人数为代理变量，也可以使用其他按时间单位（如天、小时等）计量的数据。

上传的价格指数数据需要满足以下形式规定：

【形式规定】与投入产出表的部门口径一致，即为 $1 \times N$ 的行向量，行向量中的各元素均大于 0。需要说明的是，内置的价格指数数据以工业生产者出厂价格指数为代理变量，也可以根据不同部门生产性质分别使用居民消费价格指数、商品零售价格指数、工业生产者出厂价格指数、工业生产者购进价格指数及固定资产投资价格指数等价格指数。