

T/ZPMA

团 体 标 准

T/ZPMA 0042—2026

制造企业技术创新经济效益认定规范

Specification for economic benefit evaluation of technological innovation in
manufacturing enterprises

（征求意见稿）

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

浙江省职业经理人协会 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 认定原则 2

5 技术创新活动分类认定边界 2

6 经济效益认定指标体系 3

7 认定方法与计算模型 4

8 数据采集与佐证材料要求 6

9 认定程序流程 9

10 认定结果应用与管理 11

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任

本文件由XXX提出。

本文件由浙江省职业经理人协会归口。

本文件起草单位：XXX

本文件主要起草人：XXX

制造企业技术创新经济效益认定规范

1 范围

本文件规定了制造企业技术创新活动的术语和定义、认定原则、技术创新活动分类认定边界、经济效益认定指标体系、认定方法与计算模型、数据采集与佐证材料要求、认定程序流程、认定结果应用与管理。

本文件适用于各类离散制造、流程制造企业开展技术创新相关经济效益的核算、评价与认定工作，也可供第三方服务机构、行业组织及主管部门开展相关评审、采信与监管参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 3533.1 标准化效益评价 第1部分：经济效益评价通则
- GB/T 19011 管理体系审核指南
- GB/T 22900 科学技术研究项目评价通则
- GB/T 25500.1 可扩展商业报告语言（XBRL）技术规范 第1部分：基础
- GB/T 27020 合格评定 各类检验机构的运作要求
- GB/T 27024 合格评定 人员认证机构通用要求
- GB/T 29186.5 品牌价值要素评价 第5部分：服务要素
- GB/T 31863 企业质量信用评价指标
- GB/T 36344 信息技术 数据质量评价指标
- GB/T 37973 信息安全技术 大数据安全管理指南
- GB/T 39057 科技成果经济价值评估指南
- GB/T 44731 科技成果评估规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

直接经济效益 `direct economic benefit`

制造企业依托技术创新活动直接形成的营收增长、成本节约、利润提升及税费贡献等可量化经济收益。

[来源：GB/T 3533.1，3.3，有修改]

3.2

技术创新 `technological innovation`

采用新的技术、工艺、配方、装置及管理模式，在产品研发、生产制造、运营服务等环节实现改进与突破，并能够产生经济价值的企业创新活动。

3.3

增量效益 `incremental benefit`

以技术创新实施前企业原有生产经营水平为基准，采用有无对比方式核算得出的新增效益。

3.4

认定计算期 `identification calculation period`

用于核算技术创新经济效益所确定的固定统计核算时段。

3.5

技术创新投入 technological innovation input

企业为开展技术创新投入的研发经费、设备购置、试验试制、人才引进及技改改造等全部资源投入。

4 认定原则

4.1 合规性原则应遵循以下要求：

- 技术创新经济效益认定应符合国家现行法律法规、产业政策及现行标准相关规定；
- 认定口径、核算规则及评审流程宜契合制造行业监管与合规管理要求；
- 涉及财务核算、知识产权、能耗物耗统计等内容可参照现行有效国家标准执行。

4.2 真实性原则应遵循以下要求：

- 认定所用技术资料、财务数据、生产运营台账及佐证材料应真实、完整、可溯源；
- 不得虚构技术创新活动、虚增经济效益、隐瞒创新投入及相关损耗成本；
- 材料审核与现场核查宜以企业实际技术应用、生产经营真实状况为依据。

4.3 相关性原则应遵循以下要求：

- 纳入认定的各项经济效益应与本次技术创新活动存在直接关联逻辑；
- 市场行情波动、行业自然增长、常规管理提质等非创新产生收益应单独剥离不计入核算范围。

4.4 可操作性原则应遵循以下要求：

- 认定指标体系、测算方法及判定规则应表述严谨、口径统一，适配制造企业日常应用；
- 数据采集类目宜依托企业现有财务、生产、仓储、能耗固有台账体系设置；
- 第三方机构评审、企业自主申报的流程环节可按项目复杂程度适度精简；
- 核算公式与参数选取应兼顾专业严谨性与基层实操落地性。

4.5 可比性原则应遵循以下要求：

- 同领域同类型制造企业技术创新效益认定应执行统一基准与评价尺度；
- 针对企业规模、创新周期、细分行业差异宜设置差异化修正调节机制。

5 技术创新活动分类认定边界

5.1 产品创新

5.1.1 产品创新类别划分

5.1.1.1 全新产品应依托企业自主核心技术完成设计研发。

5.1.1.2 全新产品在结构原理、核心性能、应用场景上应优于现有同类型产品，具备明显技术差异化特征。

5.1.1.3 改良产品宜在原有量产产品基础上开展技术升级优化。

5.1.1.4 改良产品优化范围应限定在关键零部件、核心用材、工艺参数及可靠性指标等实质性技术层面。

5.1.1.5 仅做外观、包装、标识微调的浅表改动不应归属于产品创新范畴。

5.1.2 产品创新认定约束

5.1.2.1 无核心技术迭代、无关键性能提升的常规规格微调不应纳入产品创新认定。

5.1.2.2 产品创新项目宜具备完整研发、试验、检测及投产佐证资料。

5.2 工艺创新

5.2.1 工艺创新类别划分

5.2.1.1 工艺流程创新应对原有生产工序、装配路径进行重构与参数优化。

5.2.1.2 工艺流程优化后应实现良品率提升、生产周期压缩、能耗物耗降低等实际成效。

5.2.1.3 装备升级创新宜选用专用智能装备、自动化产线、精密检测设备实施改造。

5.2.1.4 装备升级改造应配套工艺适配调试与本地化二次技术开发。

5.2.2 工艺创新认定约束

- 5.2.2.1 通用标准设备单纯采购替换不宜纳入工艺创新认定。
- 5.2.2.2 无工艺适配、无参数调试的常规设备更新不应作为工艺创新活动。

5.3 服务创新

- 5.3.1 制造服务化创新应依托企业自有产品与核心制造技术延伸拓展。
- 5.3.2 可纳入认定的服务创新应包含定制化方案、全生命周期运维、远程故障诊断等业态。
- 5.3.3 服务创新宜与制造主业深度融合并具备专属技术体系支撑。
- 5.3.4 普通商贸中介、代理分销类常规服务应与制造服务创新做好边界区分。

5.4 管理创新

5.4.1 管理创新实施范畴

- 5.4.1.1 数字化管理创新应运用工业互联网、大数据等技术重构核心业务流程。
- 5.4.1.2 数字化改造可覆盖生产管控、质量追溯、供应链协同、能源物料管理等环节。
- 5.4.1.3 智能化管理创新宜搭建一体化数字管控平台实现数据自动采集与在线监控。
- 5.4.1.4 智能化平台应具备风险预警、数据分析、经营决策支撑等功能。

5.4.2 管理创新认定约束

- 5.4.2.1 仅普及基础办公软件、无业务流程变革的常规信息化建设不应纳入管理创新认定。
- 5.4.2.2 未实现管理模式提质增效的简单系统上线不宜作为技术创新活动。

5.5 认定排除情形

- 5.5.1 无实质技术投入、无技术改进成效的经营改造行为应排除在创新认定范围之外。
- 5.5.2 设备例行维保、厂房修缮、生产线常规检修活动不应纳入技术创新认定。
- 5.5.3 无自主研发投入的简单仿制、贴牌代工生产行为应予以排除。
- 5.5.4 单纯渠道拓展、营销推广、内部制度小幅微调等非技术调整不应纳入认定。
- 5.5.5 应限制产业政策限制淘汰类项目及手续不全的改造项目参与经济效益认定。

6 经济效益认定指标体系

6.1 直接经济效益

6.1.1 新增销售收入

- 6.1.1.1 技术创新衍生的新品投放、老产品性能升级带来的营收增量，应纳入新增销售收入认定范畴。
- 6.1.1.2 核算应采用有无对比法，剔除行业自然增长等非创新因素，宜符合 GB/T 39057 的收益口径要求。
- 6.1.1.3 核算口径应与企业财务记账周期保持一致，不得随意变更统计边界。

6.1.2 成本节约额

- 6.1.2.1 工艺优化、配方改进带来的原材料单耗下降，应计入材料成本节约额度。
- 6.1.2.2 装备升级、流程精简形成的电、气、水等能源消耗减少，宜纳入能耗节约核算。
- 6.1.2.3 自动化替代人工、工序合并优化减少在岗定员，可核算人工成本节约收益。
- 6.1.2.4 备品备件损耗降低、设备运维频次减少产生的费用节省，应统一归入成本节约总额。
- 6.1.2.5 测算基准年与计算周期应固定，并遵循 GB/T 3533.1 的对比原则。

6.1.3 利润增加额

- 6.1.3.1 利润增加额应以创新对应增量收入扣除增量成本、分摊创新投入后据实核算。
- 6.1.3.2 期间费用分摊应遵循配比原则，宜采用合理分摊方式匹配技术创新受益周期。

6.1.4 税收贡献

- 6.1.4.1 创新业务新增营收对应计征的增值税增量，应纳入税收贡献认定。
- 6.1.4.2 创新效益带来应税利润增长产生的企业所得税增量，宜作为地方财税贡献依据。
- 6.1.4.3 各类政策性税费减免额度，不应计入技术创新新增税收贡献。

6.1.5 资产增值

- 6.1.5.1 技术创新形成的发明专利、实用新型专利、软件著作权等无形资产，应开展资产价值核定。
- 6.1.5.2 企业自主研发形成的专有技术、工艺配方等隐形技术资产，宜按规范方法评估增值额度。

6.2 间接经济效益

6.2.1 市场竞争力提升

- 6.2.1.1 依托技术创新实现的产品市场占有率稳步提升，应作为竞争力提升评价依据。
- 6.2.1.2 创新产品凭借性能与技术优势形成的市场溢价空间，可纳入间接效益综合评价。
- 6.2.1.3 品牌口碑、客户粘性、高端市场准入能力改善，宜辅助佐证市场竞争力提升成效。

6.2.2 生产效率提升

- 6.2.2.1 工艺创新、智能检测应用带来的产品良品率提升，应纳入生产效率评价指标。
- 6.2.2.2 产线智能化改造压缩待机时长、提升有效产出，宜核算产能利用率改善成效。
- 6.2.2.3 生产节拍优化、交付周期缩短带来的订单承接能力提升，可作为辅助评价内容。
- 6.2.2.4 不良品返修、报废损失减少形成的隐性收益，应纳入效率提升效益范畴。

6.2.3 资源利用率优化

- 6.2.3.1 单位产品综合能耗同比下降幅度，应作为能源资源利用优化的核心判定指标。
- 6.2.3.2 原材料成材率提升、边角料回收复用带来的物耗降低，可纳入资源利用率优化范畴。
- 6.2.3.3 水资源、公用工程介质消耗的定额下降，宜一并纳入资源节约综合评价。

6.2.4 产业链带动效益

- 6.2.4.1 企业技术创新倒逼上下游配套企业同步提质技改，应认定为产业链协同带动效益。
- 6.2.4.2 核心技术向外辐射带动同行业企业工艺升级，可纳入产业集群集聚效益评价。
- 6.2.4.3 引领行业技术标准制定、规范行业发展秩序产生的长远产业价值，宜作为补充认定依据。

7 认定方法与计算模型

7.1 基础方法

7.1.1 方法选用原则

- 7.1.1.1 制造企业技术创新经济效益评价方法，应结合项目类型、投入规模、数据完备程度合理选取适配方案。
- 7.1.1.2 评价方法选用规则宜遵循 GB/T 44731 现行规范要求，保证评价统计口径统一、横向纵向结果具备可比性。
- 7.1.1.3 简单局部技改项目可采用单一评价方法，重大综合性创新项目宜采用两种及以上方法组合交叉校验。

7.1.2 方法定义及适用范围

7.1.2.1 收益法的定义与适用范围应符合下列规定：

- 收益法应是以技术创新预期未来增量收益为基础，通过折现折算现值的价值评定方法；
- 收益法应适用于具备持续收益能力的新产品研发、核心工艺升级类创新项目；
- 收益法测算宜合理确定收益年限、折现率等关键参数，保证评价结果严谨可比。

7.1.2.2 成本法的定义与适用范围应符合下列规定：

- 成本法应是以技术创新全部投入成本为基数，结合节约降耗、提质减损成效核定效益的评价方法；

——成本法宜适用于节能改造、工艺优化、设备更新降耗类技术创新项目。

7.1.2.3 市场法的定义与适用范围应符合下列规定：

- 市场法应是参照同行业同类已实施创新项目的效益水平，进行横向对比估值的评价方法；
- 市场法选用时应保证对标案例在行业类型、企业规模、技术层级上具备匹配性；
- 市场法可作为数据不完备项目的辅助认定方法，不宜单独作为唯一判定依据。

7.2 增量效益计算

7.2.1 核算基本要求

- 7.2.1.1 技术创新增量效益核算应统一采用有无对比法，严格区分创新实施前基准生产工况与实施后实际运营工况。
- 7.2.1.2 核算基准统计周期应全程固定锁定，不得随意调整起止时间、核算范围与统计维度。
- 7.2.1.3 核算全过程应主动剔除行业自然增长、市场行情涨价、产能自发扩张等与技术创新无关的增量收益。
- 7.2.1.4 跨年度连续实施的创新项目，应按年度分别核算增量效益，再汇总形成周期综合效益。

7.2.2 核算边界设定

- 7.2.2.1 增量效益核算边界应限定在技术创新直接覆盖的生产线、产品品类及生产工序范围内。
- 7.2.2.2 跨车间、跨厂区的联动效益，应按合理分摊比例纳入对应创新项目核算范围。

7.2.3 增量效益构成划分

增量效益主要构成应如下所示：

- a) 创新产品升级带来的新增销售收入；
- b) 原材料、能源、人工及运维管理等成本节约额；
- c) 生产效率、良品率提升折算形成的隐性收益；
- d) 技术创新落地产生的新增税收贡献额度。

7.2.4 核算数据采信要求

- 7.2.4.1 增量效益测算所用财务数据、生产台账数据应真实完整，可追溯、可复核。
- 7.2.4.2 无正式台账支撑的估算数据，应从严校核，不宜直接作为效益认定依据。

7.3 投入产出比（ROI）计算

7.3.1 投入产出参数界定

- 7.3.1.1 技术创新总投入应包含研发经费、专用设备购置、安装调试、试验试制、人才引进及后期运维合理分摊费用。
- 7.3.1.2 技术创新总产出应采用有无对比法逐年核定的各类直接、间接经济效益累加合计值。
- 7.3.1.3 投入产出核算周期应与增量效益统计周期保持一致，保障测算逻辑匹配、结果公允有效。

7.3.2 计算模型与等级判定

投入产出比计算结果应按下表进行效益等级判定与认定采信约束：

表 1 投入产出比效益等级及认定采信原则

ROI 区间	效益等级	认定采信原则
>1.50	优秀	应全额采信按实认定
1.00~1.50	良好	应正常采信规范认定
0.60~0.99	一般	宜复核佐证资料后审慎认定
≤0.59	偏弱	应核查创新实质成效从严把控认定

7.4 净现值（NPV）与内部收益率（IRR）

7.4.1 动态评价适用范畴

7.4.1.1 投资规模较大、实施周期三年及以上的重大技术创新项目，应增设净现值（NPV）、内部收益率（IRR）作为动态辅助评价指标，全面反映项目长期经济效益。

7.4.1.2 短期小额技改、局部工艺优化及小型产品改良项目，可省略动态指标评价，仅采用增量效益与投入产出比（ROI）完成认定，简化评价流程。

7.4.1.3 涉及跨年度、多批次投入的创新项目，宜同步采用动态评价指标，精准核算资金时间价值对效益的影响。

7.4.2 关键参数取值规则

7.4.2.1 净现值（NPV）测算选用的基准折现率，宜参考行业基准收益率、企业资金综合成本及风险水平合理取值，一般控制在8%~12%区间。

7.4.2.2 内部收益率（IRR）测算应遵循现金流匹配原则，准确核算创新项目各年度现金流入、流出额度，确保测算结果真实可靠。

7.4.2.3 折现率、收益年限等关键参数，应结合项目实际情况科学设定，不得随意调整以规避评价偏差。

7.4.2.4 参数取值应留存测算说明及依据，可追溯、可复核，符合GB/T 36344相关规范要求。

7.4.3 评价结果应用要求

7.4.3.1 动态评价所用各类参数一经确定，同批次同行业项目认定应保持口径统一，不得随意更改，保障评价结果横向可比。

7.4.3.2 净现值（NPV）为正值、内部收益率（IRR）高于行业基准收益率的项目，可判定具备长期经济价值与推广价值。

7.4.3.3 NPV、IRR评价结果宜作为项目优劣排序、优先级筛选的辅助依据，不宜单独替代增量效益与ROI核心认定指标。

7.4.3.4 动态评价结果应与静态评价指标（增量效益、ROI）结合使用，综合判定技术创新项目的经济效益水平。

7.5 动态调整系数

7.5.1 修正目的

7.5.1.1 应通过设置动态修正调整系数，消除行业门类、企业体量规模、创新实施周期差异带来的评价偏差。

7.5.1.2 修正后效益结果应更贴合企业实际经营现状，保障同层级创新项目认定结果横向可比。

7.5.2 系数分类设置

7.5.2.1 行业修正系数应按离散制造、流程制造、高端装备、轻工配套等细分行业门类分别差异化设定。

7.5.2.2 企业规模修正系数宜严格按大型、中型、小微企业划分档次分别取值适配。

7.5.2.3 创新周期修正系数可按短期、中期、长期项目分类设置，做时间维度的效益平滑修正。

7.5.3 修正计算规则

7.5.3.1 初始核定经济效益值应依次乘以行业、规模、周期三项修正系数，计算得出最终认定效益结果。

7.5.3.2 综合调整系数整体取值宜严格控制在0.80~1.20区间范围之内，避免修正幅度过大偏离实际成效。

7.5.3.3 调整系数取值依据应留存台账备查，保证系数选用有据可依、可追溯复核。

8 数据采集与佐证材料要求

8.1 财务数据

8.1.1 数据采集基本要求

- 8.1.1.1 财务数据应取自企业正规财务核算体系，遵循《企业会计准则》，确保真实合规，不应编造篡改，不宜用预估数据替代实际数据。
- 8.1.1.2 财务数据采集口径应保持一致，应明确区分创新与常规经营数据，不应纳入非创新收支，宜同步采集创新前后对比数据。
- 8.1.1.3 数据采集应留存原始凭证，重点涵盖以下列项，确保有支撑：
- 创新相关记账凭证、银行转账记录，应标注“技术创新专项”及项目标识；
 - 成本分摊说明及依据，应明确创新与常规投入区分边界；
 - 财务报表中创新收支，应单独列示，便于核对；
 - 数据异常情况说明及佐证，应单独标注归档；
 - 数据核对记录及签字文件，应留存完整、可追溯；
 - 跨年度项目应提供年度数据汇总表及衔接说明。
- 8.1.1.4 财务数据应按类别归档，宜建立备份机制，备份保存期限应不少于认定周期届满后 3 年。
- 8.1.1.5 为规范财务数据采集标准、明确各类型数据的采集要求及佐证材料，确保数据可追溯、可核查，应制定财务数据采集分类表，如表 2 所示。

表 2 财务数据采集分类表

数据类别	核心采集内容	必备佐证材料	采集频率
收益类	新增销售收入、利润增加额	销售合同、发票、回款凭证	年度/季度
投入类	研发费用、设备购置费用	采购合同、发票、转账记录	一次性/年度
成本类	原材料、能耗、人工节约额	成本台账、能耗单据、薪酬明细	月度/季度
税收类	增值税、企业所得税新增额	纳税申报表、完税证明	月度/年度
异常类	数据波动、停产调整相关数据	异常说明、佐证文件	随时采集

- 8.1.1.6 财务数据采集后，应由专人核对校验，应核查真实性、口径一致性，发现异常应及时修正，确保可追溯。
- 8.1.1.7 财务数据应符合 GB/T 25500.1 有关要求，确保数据质量达标、可核查。
- 8.1.2 数据归档与管理要求
- 8.1.2.1 财务数据归档应分类整理，应标注归档日期、责任人，宜按“原始凭证 - 明细台账 - 汇总表”层级归档。
- 8.1.2.2 归档资料应妥善保管，不应随意损毁、丢失，宜定期检查备份，确保归档资料完整可查。
- 8.1.2.3 数据查阅应履行审批手续，应做好查阅记录，不应私自复制、篡改归档资料。
- 8.1.2.4 跨年度项目归档资料，应单独装订，应标注项目周期、各年度数据衔接说明，便于核查。
- 8.1.3 佐证材料归集要求
- 8.1.3.1 核心佐证材料应包含审计报告、纳税申报表、完税证明，应加盖企业公章，不宜提供复印件。
- 8.1.3.2 辅助佐证材料应包含成本台账、原材料采购发票、能耗费用单据，应与财务数据一一对应。
- 8.1.3.3 研发费用专项台账，应单独归集，应明确研发投入明细，宜与纳税申报数据保持一致。
- 8.1.3.4 佐证材料应按年度整理，应标注对应创新项目，不应混淆不同项目的佐证材料。
- 8.1.4 数据校验要求
- 8.1.5 内部校验应指定专人负责，应核查数据真实性、口径一致性，宜形成校验记录留存归档。
- 8.1.6 外部核查时，应主动提供全部财务数据及佐证材料，宜配合核查人员做好数据核对工作。
- 8.1.7 校验发现数据误差，应及时修正，应重新核算相关效益值，宜留存修正记录及依据。

8.2 技术证明

8.2.1 技术权属证明要求

- 8.2.1.1 专利、软著等权属证明，应提供有效授权证书，应标注权属人，不应提供过期、失效证书。
- 8.2.1.2 共有专利、软著应提供共有协议，应明确企业所占权益比例，不应存在权属纠纷。
- 8.2.1.3 专利应提供当年缴费凭证，软著应提供登记备案文件，宜留存权属变更记录。

8.2.1.4 权属证明宜分类归档，应标注对应创新项目，不应混淆不同项目的技术权属材料。

8.2.2 技术性能证明要求

8.2.2.1 技术创新相关产品、工艺，应提供第三方检测机构出具的检测报告，检测项目应覆盖核心技术指标。

8.2.2.2 重大创新项目应提供行业权威机构出具的技术鉴定报告，应明确创新点、技术优势及应用价值。

8.2.2.3 检测、鉴定报告应在有效期内，不应提供过期文件，宜标注报告出具日期、机构资质。

8.2.2.4 技术性能相关材料，应包含以下列项，确保支撑充分：

- a) 检测报告核心指标汇总表，应明确检测结果是否达标；
- b) 技术鉴定意见摘要，应提炼核心创新点及优势；
- c) 工艺流程图、设备参数说明，应标注创新改进部位；
- d) 研发结题报告，应简要说明创新实施过程及成效。

8.2.3 技术材料归档要求

8.2.3.1 技术材料应按“权属证明-检测报告-鉴定文件-技术文档”层级归档，应标注归档日期、责任人。

8.2.3.2 归档材料应妥善保管，不应损毁、丢失，宜定期备份，备份保存期限应不少于认定周期届满后3年。

8.2.3.3 技术材料查阅应履行审批手续，应做好查阅记录，不应私自复制、传播归档材料。

8.2.3.4 不同创新项目的技术材料，应单独装订，不应混淆归档，宜标注项目编号便于区分。

8.3 生产运营数据

8.3.1 基础生产数据采集要求

8.3.1.1 产能、良率、能耗数据，应取自车间原始生产台账，确保真实、可追溯，不应编造篡改。

8.3.1.2 生产数据采集口径应统一，应明确统计范围，宜按生产线、工序分别采集，不应跨线、跨工序混淆统计。

8.3.1.3 生产数据应包含以下列项，确保支撑充分：

- 产能数据：设计产能、实际产能、设备开动率，应同步采集创新前后数据；
- 良率数据：一次合格率、不良品率、返修率，应标注统计时段、检验人员；
- 能耗数据：水、电、气、蒸汽消耗，应提供抄表记录、缴费单据；
- 生产日志：应记录生产工况、设备运行状态，便于核查异常情况。

8.3.1.4 为规范生产运营数据采集流程，明确各类型数据的采集标准及佐证要求，应制定生产运营数据采集表，如表3所示。

表3 生产运营数据采集表

数据类别	核心采集内容	必备佐证材料	采集频率
产能类	设计产能、实际产能、设备开动率	生产计划、设备运行记录	月度/季度
良率类	一次合格率、不良品率、返修率	检验记录、不良品台账	每日/每周
能耗类	水、电、气、蒸汽消耗	抄表记录、缴费单据	月度
异常类	停产、检修相关数据	异常说明、检修记录	随时采集

8.3.2 生产数据佐证要求

8.3.2.1 产能数据应提供生产计划、设备运行记录、产能统计报表，作为佐证依据。

8.3.2.2 良率数据应提供检验记录、不良品统计台账，宜与质量检测数据保持一致。

8.3.2.3 能耗数据应提供抄表记录、缴费单据，应与财务能耗费用数据一一对应。

8.3.2.4 生产数据异常，应提供异常说明及佐证，不应纳入正常核算范围。

8.3.3 生产数据归档与管理

- 8.3.3.1 生产数据应按“产能-良率-能耗”分类归档，应标注项目标识、统计时段，便于核对。
- 8.3.3.2 归档数据应妥善保管，宜定期备份，备份保存期限应不少于认定周期届满后3年。
- 8.3.3.3 生产数据查阅应履行审批手续，应做好查阅记录，不应私自复制、传播归档材料。

8.4 市场证明

8.4.1 销售佐证材料要求

- 8.4.1.1 销售合同、框架协议应真实有效，应加盖企业与合作方公章，不应提供虚假合同、协议。
- 8.4.1.2 销售订单应标注对应创新项目，应留存订单原件、出库单据，宜与销售发票一一对应。
- 8.4.1.3 出口业务应提供报关单、外销合同、收汇凭证，应符合进出口合规要求。
- 8.4.1.4 销售佐证材料应包含以下列项，确保支撑充分：
 - 销售合同、订单汇总表，应按年度分类整理，标注项目关联标识；
 - 出库单、物流交付凭证，应明确交付产品、数量、日期，与订单对应；
 - 销售发票、回款凭证，应与合同、订单保持一致，可追溯；
 - 出口相关佐证，应包含报关单、外销合同、收汇凭证，符合合规要求。

8.4.2 市场反馈与竞争力佐证

- 8.4.2.1 客户反馈意见应留存书面或电子版记录，应标注反馈日期、客户名称，宜分类整理。
- 8.4.2.2 行业市场占有率数据，应提供第三方调研报告或行业统计数据，不应自行估算。
- 8.4.2.3 市场竞争力佐证，应包含产品溢价证明、客户续约率统计，宜补充行业对标数据。
- 8.4.2.4 市场相关材料应按年度归档，应标注项目标识，不应混淆不同项目的市场材料。

8.4.3 市场材料归档要求

- 8.4.3.1 市场材料应按“合同-订单-发票-反馈”层级归档，应标注归档日期、责任人。
- 8.4.3.2 归档材料应妥善保管，宜定期备份，备份保存期限应不少于认定周期届满后3年。
- 8.4.3.3 市场材料查阅应履行审批手续，应做好查阅记录，不应私自复制、传播归档材料。

8.5 合规性文件

8.5.1 产业合规文件要求

- 8.5.1.1 环评、安评文件应在有效期内，应提供批复文件、验收备案材料，不应使用过期文件。
- 8.5.1.2 环评、安评文件应与创新项目生产范围匹配，应明确合规边界，不宜与企业常规合规文件混淆。
- 8.5.1.3 合规文件应加盖企业公章，宜留存原件，确需复印件的，应注明原件留存处。

8.5.2 知识产权合规要求

- 8.5.2.1 企业应开展知识产权风险自查，不应存在侵权、权属纠纷，宜留存自查记录。
- 8.5.2.2 技术引进、合作研发项目，应提供技术转让合同、合作协议，明确知识产权归属。
- 8.5.2.3 知识产权相关文件应归档完整，应标注对应创新项目，不应混淆不同项目的知识产权材料。

8.5.3 合规文件归档要求

- 8.5.3.1 合规文件应按“环评-安评-知识产权”分类归档，应标注归档日期、责任人。
- 8.5.3.2 归档文件应妥善保管，宜定期备份，备份保存期限应不少于认定周期届满后3年。
- 8.5.3.3 合规文件查阅应履行审批手续，应做好查阅记录，不应私自复制、传播归档材料。

9 认定程序流程

9.1 申请

9.1.1 申请材料准备要求

9.1.1.1 企业应按认定要求，完整准备本章第八章规定的各类佐证材料，应做到材料齐全、真实有效，不应提交虚假、过期材料，宜按类别装订成册并标注目录。

9.1.1.2 申请材料应包含书面版与电子版，书面版应加盖企业公章，电子版应与书面版内容一致，宜按规范格式命名归档，便于受理人员核对。

9.1.1.3 申请材料提交应遵循 GB/T 22900 相关要求，明确申请主体资质、材料提交时限，确保申请流程合规，不应逾期提交。

9.1.2 申请提交规范

9.1.2.1 企业应向指定认定机构提交申请材料，提交方式可采用现场提交或线上提交，线上提交应确保材料可正常下载、清晰可辨。

9.1.2.2 申请材料提交后，企业应留存提交凭证，宜主动对接认定机构，确认材料接收情况，及时补充缺失材料。

9.1.2.3 跨区域、多批次创新项目申请，应按项目单独提交材料，不应混淆不同项目的申请资料，宜标注项目编号便于区分。

9.2 受理

9.2.1 受理审查基本要求

9.2.1.1 认定机构应在材料接收后规定时限内完成形式审查，应重点核查材料完整性、规范性、格式符合性，不应遗漏关键材料审查。

9.2.1.2 形式审查应遵循 GB/T 27024 相关规定，坚持公平、公正、公开，不应偏袒任何申请企业，审查标准应统一明确。

9.2.2 审查结果处理

9.2.2.1 审查合格的，应出具受理通知书，明确核查环节及时间安排，宜及时通知企业做好核查配合准备。

9.2.2.2 审查不合格的，应出具补正通知书，明确指出材料缺失、不合规的具体内容，宜告知补正期限及补正要求。

9.2.2.3 逾期未补正、补正后仍不合格的，应驳回申请，书面说明驳回理由，企业可在规定期限内重新提交申请。

9.3 核查

9.3.1 材料审核要求

9.3.1.1 材料审核应深入核查材料真实性、关联性，应核对财务、技术、生产等数据与佐证材料的一致性，不应仅进行形式核对。

9.3.1.2 审核人员应留存审核记录，明确审核意见，对审核中发现的疑问，宜及时与企业沟通核实，确保审核结果准确。

9.3.2 现场核查要求

9.3.2.1 现场核查应按计划开展，核查人员应不少于 2 人，应出示核查证件，规范核查流程，不应擅自更改核查内容、扩大核查范围。

9.3.2.2 现场核查应重点核查创新项目实际实施情况、生产运营数据真实性，宜对照申请材料逐项核实，留存核查照片、记录等佐证。

9.3.2.3 现场核查应遵循 GB/T 19011 相关要求，规范核查流程、明确核查要点，确保核查工作严谨、规范、可追溯。

9.3.3 专家评审要求

9.3.3.1 专家评审应组建专业评审小组，评审专家应具备相关行业经验、专业资质，不应邀请与申请企业存在利益关联的人员参与评审。

9.3.3.2 评审专家应严格按照认定标准开展评审，独立出具评审意见，不应受外界干预，评审意见应明确、具体，有充分依据。

9.3.3.3 评审过程应留存完整记录，评审意见应经专家签字确认，宜及时将评审意见反馈至认定机构，作为认定依据。

9.4 公示

9.4.1 公示基本要求

9.4.1.1 核查、评审合格的项目，应在认定机构官方平台进行公示，公示期限应符合相关规定，一般不少于5个工作日，不应缩短公示期限。

9.4.1.2 公示内容应包含企业名称、创新项目名称、拟认定效益、核查评审意见等关键信息，宜明确公示异议反馈方式、反馈期限。

9.4.1.3 公示流程应遵循 GB/T 31863 相关要求，确保公示信息真实、公开、透明，接受社会监督。

9.4.2 异议处理规范

9.4.2.1 公示期间收到异议的，认定机构应及时受理，应核实异议内容、收集相关佐证，不应推诿、拖延处理。

9.4.2.2 对有效异议，应重新核查相关材料、组织专家复核，根据复核结果调整认定意见，宜将复核结果告知异议提出方及申请企业。

9.4.2.3 对无效异议，应书面说明理由，驳回异议申请，宜留存异议处理记录备查。

9.5 结果确认

9.5.1 认定结果确认要求

9.5.1.1 公示无异议或异议处理完毕后，认定机构应根据核查、评审结果，确认认定结论，不应擅自更改认定结果，认定结论应公平、公正。

9.5.1.2 认定结论应明确创新项目经济效益认定结果、等级，宜同步标注认定依据、认定周期，确保认定结果可追溯。

9.5.2 认定报告与证书出具

9.5.2.1 认定机构应在规定时限内出具认定报告，认定报告应规范、完整，包含核查评审过程、认定结论、相关佐证，应加盖认定机构公章。

9.5.2.2 对认定合格的项目，应颁发认定证书，证书内容应与认定报告一致，宜标注证书编号、有效期，确保证书真实有效。

9.5.2.3 认定报告、证书应及时送达申请企业，企业应妥善保管，宜将相关文件纳入企业档案，作为项目验收、政策享受的依据。

9.5.3 结果归档与管理

9.5.3.1 认定全过程相关材料，应按规范归档，保存期限应不少于认定周期届满后5年。

9.5.3.2 认定结果应按规定备案，宜定期整理认定数据，形成认定工作总结，为后续认定工作优化提供依据。

10 认定结果应用与管理

10.1 结果分级

10.1.1 分级划分应符合 GB/T 29186.5 相关规定，结合创新效益、技术成熟度、推广价值综合划定等级。

10.1.2 等级划定标准应分别明确 A 级、B 级、C 级对应的指标阈值与判定条件，分级尺度应统一规范。

10.1.3 不同等级认定结果应实行差异化使用管理，分别适配政策申报、行业评优、市场推广等场景。

10.2 有效期

10.2.1 认定结果有效期应统一设定为 3 年，自正式出具认定结论当日起计算。

10.2.2 有效期届满前应启动复核程序，复核通过可顺延有效期，未通过应自动失效。

10.3 监督抽查

10.3.1 认定机构应建立常态化动态监管机制，对已认定项目实施全周期跟踪管理。

10.3.2 监督抽查工作流程应遵循 GB/T 27020 执行，做到程序规范、尺度一致。

10.3.3 对存在材料造假、指标失实、条件重大变更的项目，应依规撤销认定结果并纳入信用记录。

10.4 数据共享

10.4.1 认定结果宜纳入各级工信、科技、发改等部门项目申报及政策扶持采信范围。

10.4.2 认定数据归集、共享及安全管控，应满足 GB/T 37973 相关规范要求。
