

附件 1:

全国高校经管类实验教学案例大赛 高等学校经管类实验教学数据分析案例编写规范

经管类实验教学案例内容，以数据分析为基础，为全国高校范围内经管类实验教学在用的教学案例或已开发完成拟用于实验教学的案例，应按照实验教学数据案例设计的评选原则，提供完整的实验教学案例资源和实验教学实施范例的设计资料，具体要求如下：

一、经管类数据分析与应用案例的设计原则

1. 实践原则

实验教学案例应当取材于现实社会经济实际资料，案例内容具有真实性、可靠性，须按学术规范和知识产权有关法规注明资料来源，案例应具有独立、明晰的知识产权边界，不涉及国家、行业、企业秘密，不侵犯第三方的法定权利，提供实际案例的真实名称如需隐去，须另附技术处理的有关说明和证明。切忌出现杜撰或编造脱离实际的案例。

2. 实验原则

实验教学案例必须遵循教学规律，体现数据分析案例实验教学的教学特点，注意实验教学案例与其他的教学案例的区别，案例素材具有可供用于实验教学，要具有进行验证、探索和创新系统性和完整性，实验结果应根据实验方法不同具有多元性和开放性，切忌出现“大习题”、“标准答案”等有悖于实验特点的案例。

3. 应用性原则

案例选题要有一定的典型性和代表性，要具有启发性与创新性，实现预期的实验效果。案例选材上要精选能够反映微观、宏观经济问题的典型案例，一是要注意选择具有现实意义的案例，二是要注意选择具有理论价值的案例，从实践和理论的结合上能够进行实验分析、验证、探索和创新，切忌脱离现实、代表性不够等不具备借鉴意义和拓展应用的案例。

4. 共享原则

案例入选案例库后将由高等学校国家级实验教学示范中心经管学科组组织面向社会开放，共享使用（包括案例中所有相关文件），因此案例设计需要满足“经管知识为导向，数据分析做支撑”的要求，将这两者紧密结合。案例要具有创新性，要有一定的深度，要具有良好的借鉴意义。

二、经管类数据分析与应用案例设计要求

（一） 案例内容

1. 案例声明。数据案例的案例名称、作者姓名、工作单位、案例版权（开放），案例真实性（资料来源）等中英文资料。
2. 案例提要。数据案例的内容提要总结案例内容，不作评论分析，300 字以内。关键词 3—5 个等中英文资料。
3. 案例资源。数据案例的相关背景介绍、案例资源数据（库）、案例资源详细内容说明、案例分析的其他资源等。

4. 案例分析。数据案例的分析主题、分析思路（案例分析的逻辑路径）、理论依据与分析方法、分析结论（开放性）以及案例分析的其他问题等。
5. 案例附件。数据案例的分析工具（包括计算机程序和软件包）介绍、案例背景资料（包括相关材料和多媒体资料）等。

（二）设计要求

数据案例的设计要本着“**数据为基，分析为主**”的原则，强调从数据中挖掘更多具有价值的信息，作为后续分析的基础和依据；要紧密结合经管领域的知识，切忌脱离理论知识的指导，切忌脱离实际问题进行分析；要选择具有启发性和典型性的课题，要重视创新性和可复现性；案例在建设过程中，要鲜明直观，要重视过程和结果的呈现与表达，让人一目了然。

数据案例的设计可以分成两个方向。

方向一：Python 和 R 语言是数据分析与应用领域最为火爆和实用的工具，近些年随着人工智能和大数据时代的到来，Python 更是得到了迅猛发展，占据了数据分析领域的半壁江山。Python 语言风格简洁，容易上手，可复现性强，还有诸多专门的数据处理和可视化工具包，十分适合用于经管类数据案例的技术支撑和实现。因而，本次大赛**鼓励使用 Python/R** 设计实操性强的数据案例内容（侧重实操性）。

方向二：我们在利用数据进行研究时，经常会遇到数据类目多样化、工具繁多、流程复杂等情况。为了更好地管理数据，管理软件工具，我们需要有科学严谨的分析框架（如工作流）来进行案例内容设计和流程管理。此类数据案例需要提交完整的分析报告。

为了确保公平公正、优化数据案例提交和评审流程，参赛选手提交的程序源码及报告需要统一规范，提交标准为 Jupyter notebook 文件（ipynb 格式）。如果包含实操部分，选手还需要当众演示数据处理的主要部分和可视化呈现模块。

本次案例大赛推荐使用“数据科研与教学云平台”和“智享数据科学实验平台”设计数据案例，从案例大赛官网（<http://zgcaj.chinadacase.com/>）可以找到入口。去年申报的 139 个经管类虚仿项目，如果有适合转化为案例的，也鼓励参与本次大赛。

高等学校国家级实验教学示范中心联席会经管学科组
全国高校经管类实验教学案例大赛组委会