

# 揭榜挂帅算法赛题出题要求参考

## 一、核心出题原则

### 1. 产业贴合，聚焦实用

赛题必须源于真实产业场景（如智能制造、智慧医疗、金融风控、智慧城市、物流供应链等），绑定具体业务流程，明确解决的产业痛点（如降本、增效、提质、风控、节能等）。任务设计需贴合产业一线需求，避免“为算法而算法”，确保方案能对接产业实际应用场景。

### 2. 落地导向，降低壁垒

赛题方案须具备直接落地或试点验证的潜力，适配产业现有算力、硬件、数据条件，鼓励轻量化、低成本、易复用的算法设计，避免依赖特殊算力、私有核心技术或独家资源。同时，明确方案落地相关要求（如部署环境、推理速度、资源占用限制），引导团队兼顾算法效果与工程落地性。

### 3. 公平透明，规则清晰

不设置歧视性门槛，不依赖产业内部未公开数据或专属工具，提供标准化、脱敏后的产业真实数据（或高仿真模拟数据），配套清晰的数据字典、任务说明。明确任务边界、技术限制、提交规范、评价规则，确保不同背景（高校、企业、初创团队）参赛方公平竞争，减少理解歧义。

### 4. 创新适配，兼顾区分

既鼓励算法创新（如模型改进、多算法融合、特征工程创新），更鼓励应用创新（如算法与产业流程的融合、落地场景的拓展）；设置梯度难度，基础层确保入门团队可完成基线方案，进阶层为优秀团队提供优化空

间，高层次引导团队突破产业现有技术瓶颈，保证赛题区分度。

## 二、具体出题要求

### 1. 场景与任务设计

- 明确产业背景：清晰阐述赛题对应的产业领域、业务场景、现存痛点，以及算法方案能产生的业务价值（可量化优先，如降低多少成本、提升多少效率）。

- 任务定义具体：围绕产业痛点设计明确的算法任务（如缺陷检测、需求预测、路径优化、异常风控等），明确任务输入/输出格式，避免模糊、无边界的任务定义。

- 还原业务约束：融入产业实际运行中的约束条件（如实时性要求、算力限制、数据噪声、标注成本、合规要求等），让赛题更贴近产业实操。

### 2. 数据要求

- 真实性与适配性：采用产业真实脱敏数据或高仿真模拟数据，数据分布、噪声、缺失值、标注规则贴合产业实际，规模适配竞赛算力与时间要求，避免人工构造的“理想数据”。

- 合规性与安全性：数据来源合法，脱敏彻底，无隐私信息、敏感数据，严格遵循数据隐私保护相关法规，明确数据使用范围与禁止行为（如禁止泄露、二次传播）。

- 完整性与可及性：提供训练集、验证集、测试集（测试集可隐藏标签），配套详细数据字典，说明数据含义、标注规则、异常值处理方式，确保参赛团队能快速上手使用。

### 3. 评价体系要求

- 贴合业务实际：以产业业务指标为核心评价标准，而非单纯的学术指标（如准确率），可结合多维度评价（如效果指标+效率指标+落地成本指标），例：缺陷检测赛题可采用“准确率+召回率+推理速度+部署成本”

综合评分。

- 科学可量化：评价指标明确、可计算、可复现，避免主观评分；提供清晰的评分公式、权重分配，明确基线标准，让参赛团队清晰地了解优化方向。

- 兼顾创新与落地：评价体系中预留创新分、落地可行性分（占比15%—25%），鼓励原创性方案与可落地的工程化设计，拒绝纯指标刷分、无实际价值的优化。

#### 4. 技术与规则要求

- 技术路线适配：不限制核心算法、框架，但鼓励采用适配产业落地的技术路线（如轻量化模型、高效推理算法），明确禁止使用的技术/工具（如禁止使用产业未公开的私有模型、违规数据）。

- 提交要求清晰：明确参赛团队需提交的成果（如代码、模型、方案文档、落地可行性分析、**Demo** 视频等），规范提交格式、命名规则、截止时间，便于评审与成果复用。

- 合规与伦理底线：禁止设计涉及违规、敏感领域的赛题（如恶意信息识别、违规数据处理），要求参赛方案符合 **AI** 伦理、产业合规要求，杜绝侵权、作弊等行为。

#### 5. 配套文档要求

配套完整的赛题说明文档，包含：产业背景与业务痛点、任务定义与目标、数据说明（数据字典、使用规则）、评价细则（指标、权重、评分方式）、技术限制与禁止行为、提交要求、**FAQ**、基线方案（可选，降低入门门槛）、参考资源（如产业相关资料、常用工具），确保参赛团队能快速理解赛题、开展工作。