

## 2021 年清华大学中国制造业、物流业高峰论坛

### 第十六届“东风日产杯”清华 IE 亮剑全国工业工程应用案例大赛

#### (中国创新方法大赛工业工程创新方法专项赛)

#### 邀请函

2021 年 10 月 30 日—31 日



(2020 年高峰论坛暨第十五届清华 IE 亮剑大赛现场图)

当前,新冠肺炎疫情对全球经济冲击仍在持续演化,单边主义和贸易保护主义使经济全球化遭遇逆流,全球产业链供应链格局遭受冲击,我国面临的风险挑战增多。作为世界第二大经济体,中国在全球产业链中成为了不可或缺的重要节点。一手抓防疫,一手抓复工复产,举全国之力积极恢复生产供应,维护全球供应链稳定,中国为世界经济复苏注入信心。

制造业是实体经济的主体,是立国之本、兴国之器、强国之基。我国制造业发展正站到全新的历史关口。汇聚全党全国各族人民智慧和意愿的“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要明确提出,要保持制造业比重基本稳定,增强制造业竞争优势,推动制造业高质量发展,着力提升发展质量和效益。

习近平总书记多个场合论述了中国经济的高质量发展理念,对新基建、新技术、新材料,新装备、新产品、新业态等方面提出高质量发展的要求。如今,数字化浪潮席卷而来,“创新”二字日渐成为企业发展纲要的高频词,信息化和工业化深度融合引领和带动整个制造业的高质量发展是中国融入新一轮科技和产业革命的必然选择。制造业以及与制造紧密联系的物流业将在创新驱动、质量为先、绿色发展、结构优化和人才为本五个维度上面对更新的知识技术体系,也必将做出发展模式的变革。

为更好地提升专业高等院校、企业、科研院所在工业工程应用、信息化、创新方法等领域的相互学习和交流,一年一度的清华大学中国制造业、物流业高峰论坛暨清华 IE 亮剑全国工业工程应用案例大赛今年将于 2021 年 10 月 30-31 日继续举办。我们诚挚邀请全国工业工程及相关专业的各大高等院校全日制在校本科生和研究生、全国各行业领域的技术/管理团队提交优秀案例参与全国工业工程应用案例大赛;诚挚邀请高校师生和各行各业专业人士关注和参加今年的高峰论坛。

与此同时，为促进工业工程类专业人才培养经验交流，检验工业工程核心课程与专业课程建设水平，增强学生综合运用专业知识系统分析和解决问题的能力，提高工业工程专业人才培养质量，将同期举办工业工程类专业优秀课程设计竞赛。本竞赛遴选部分在全国工业工程类专业课程设计展示活动中取得优异成绩的作品进行现场或在线交流，敬请期待。

**特别说明：**

根据国家新冠疫情防控要求以及清华大学疫情防控相关工作要求，本次论坛及大赛暂定为线上和线下相结合的方式进行。

**不可抗力：**

不排除因疫情防控的要求，论坛和大赛完全改为线上方式。

**高峰论坛时间：**2021年10月30日全天（周六9:00-18:00）

**案例大赛总决赛时间：**2021年10月31日全天（周日8:30-18:00）

**大赛案例提交截止日期：**2021年10月9日23:00（10月9-15日为案例初评时间）

**论坛和大赛参会报名截止日期：**2021年10月25日

**论坛和大赛地点：**线下会议地点——北京（具体地址另行通知）

线上会议形式另行通知

| 会议日程（拟）         |         |          |      |
|-----------------|---------|----------|------|
| 时间              | 地点      | 内容       | 参会方式 |
| 2021年10月30日 星期六 | 北京会场&网络 | 高峰论坛     | 全面线上 |
| 2021年10月31日 星期日 | 北京会场&网络 | 案例总决赛    | 全面线上 |
| 2021年10月31日 星期日 | 北京会场&网络 | 优秀课程设计竞赛 | 全面线上 |

**案例大赛形式：**

入围决赛队伍、嘉宾及评委暂定线下参会，其他参会者可线上参会。

**支持单位：**

中国科学技术协会办公厅（科技部办公厅）、清华大学质量与可靠性研究院、中国机械工程学会工业工程分会

**主办单位：**

清华大学工业工程系

**协办单位：**

东风日产乘用车公司、清华大学工程管理硕士教育中心

# 第十六届“东风日产杯”清华 IE 亮剑全国工业工程应用案例大赛

## 暨中国创新方法大赛工业工程创新方法专项赛通知

### 参赛人员及参赛方式：

1. 在企业从事管理技术岗位的经理、从事工业工程实践的工程师、企业生产现场班组长、一线员工等；
2. 高等院校全日制在读本科生、研究生；
3. 高等院校与企业联合选手：高校学生在企业实习中与企业相关人员共同完成的项目可联合组队参赛；
4. 选手组队参赛，每组队员 1-5 人，指导教师 1-5 人，必须是直接项目参与者方可参加比赛；
5. 案例大赛不设初赛环节，各单位或个人报名同时即提交案例项目报告，按照初评成绩高低选拔出高等院校晋级决赛队 10 支、企业晋级决赛队 10 支进入最后总决赛；
6. 经初评后获得晋级总决赛资格的参赛队，将在北京进行总决赛；
7. 总决赛以现场陈述为主，每队陈述时间为 15 分钟。

### 案例要求：

1. 取材于 2020-2021 年度期间，在企业实际应用过并且取得良好的经济效益的工业工程案例；高校案例可侧重于理论方法的应用或创新；
2. 案例数据若涉及相关企业的商业机密，可做修饰调整，但须保留案例原型；
3. 在案例报告中须说明案例背景、具体问题、分析方法、解决方案及实施效果等关键内容；
4. 案例内容可选择现代工业工程应用领域的某一方向，需要说明工业工程工具/方法的应用过程；
5. 参赛队须提交两份文档：项目报告全文（word 格式）和现场陈述用 PPT 材料各一份；
6. 每份案例项目报告字数要求在 2000-4000 字之间，PPT 文件要求在 10-30 页之间；
7. 每所高校可推荐不超过 5 个案例（如果超出此数目，按照系统显示案例提交时间取前 5 个参与初评）；
8. 高校所推荐案例材料应由负责该案例的指导教师或案例参与学生提交给大赛主办方，无指导教师的案例一律不接收。

### 案例选题(不限于以下内容)：

**案例来源：**信息技术、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、新能源、节能环保汽车、电力装备与系统、农机装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械以及其他制造和服务领域；

**案例主题：**人工智能技术等技术在传统制造业转型升级中的应用、工业大数据分析技术、高端机械的设备故障预测与健康管理系统、现代化生产线的数字孪生系统构建、质量控制与问题诊断、物流系统智能化、工业工程方法在服务业中的应用等。

**赛程时间安排：**

**大赛案例提交截止日期：** 2021 年 10 月 9 日 23:00（10 月 10 日-15 日为案例初评时间）

**大赛案例提交地址：**（为保证案例提交可靠性，请高校和企业参赛队在亮剑大赛专属网址和问卷星网址同时提交）

(1) 亮剑大赛专属网址：<http://www.ie.tsinghua.edu.cn/liangjian/>

(2) 问卷星-高校案例提交地址：<https://www.wjx.cn/vj/taU58B3.aspx>

问卷星-企业案例提交地址：<https://www.wjx.cn/vj/hMNccoY.aspx>

**案例初审结果公布日期：**2021 年 10 月 15 日-16 日（将以网页、邮件、公众号等形式告知）

**总决赛：**2021 年 10 月 31 日全天（周日 8:30-18:00）

**评审委员：**

将邀请政府部门领导、企业家、行业专家和高管等组成 10-20 人的现场评审团。

**评分指标：**

1. 准确命题：题目与内容相符合；
2. 准确描述：对案例背景和问题定义和描述准确；
3. 正确应用：使用的工业工程概念、理论、方法和工具准确无误；
4. 创新应用：在整个过程中有创造性的应用和深刻的思考；
5. 生动表达：现场陈述部分语言生动、通俗易懂、自信流畅。

**评分方式：**

采用百分制，初赛专家评委报告审查部分权重为 30%，决赛现场陈述部分权重为 70%。

**荣誉奖励：**

1. 进入总决赛的参赛队将分为企业组和高校组，根据评分结果各评出特等奖 3 名、一等奖 3 名、二等奖 4 名，并获颁荣誉证书；
2. 高校组奖励：特等奖 5000 元奖金，一等奖 3000 元奖金，二等奖 1000 元奖金；（企业组无此奖项）；
3. 提交案例并经资料审查合格，初审评分在 80 分以上的未进入决赛的参赛队均获得“三等奖”，由清华大学工业工程系颁发证书；

**其他参会人员报名方式：**

可通过以下网址报名：<http://www.ie.tsinghua.edu.cn/liangjian/>（参赛案例及所有观众均可进入后在“IE 亮剑报名”处点击进入注册报名，参赛案例提交特殊说明详细见上文）。



**费用说明：**

企业组队参赛需向组委会交纳参赛费，高校与企业联合参赛按照企业参赛标准交纳参赛费，企业每个参赛案例的交费标准为 3600 元人民币；高校独立参赛队无需交纳参赛费用。

企业案例参赛费请于提交案例报告的一周内支付，由清华大学开具“会议费”发票。

**汇款账户：**工行北京分行海淀西区支行

**账 户：**0200004509089131550

**收 款 人：**清华大学

**用 途：**工业工程系会议费

大赛组委会不提供任何住宿餐饮及交通协助，相关费用由参赛者和其他参会者自理，请自行做好相关安排。

**防疫提示：**为响应国家防疫要求，请各位参会人员做好体温健康自测并全程佩戴口罩，如遇会议举办地防疫要求提交核酸等检测报告，均由参会人员自行解决；如有特殊情况，请提前联系组委会人员。

**联系电话：**010-62791205

第十六届“东风日产杯”清华 IE 亮剑全国工业工程应用案例大赛  
暨中国创新方法大赛工业工程创新方法专项赛组委会

清华大学工业工程系

2021 年 8 月 26 日