

### 浙江大学管理学院博士后招聘计划（2024年）

序号	导师姓名	所在系所	招收人数	博士后研究领域、研究方向	博士后主要研究内容及岗位职责	招聘条件
1	陈凌	创新创业与战略学系 企业家学院	1-2	中国传统文化与家族企业管理、家族企业传承与财富管理研究、家族企业案例和企业史研究	1. 在企业家与家族企业成长项目负责人、浙商项目负责人、全球农商项目负责人指导下独立完成研究方向的计划书，提供行业研究报告； 2. 负责相关研究方向的相关指数、报告的调研、数据分析及撰写工作，根据研究情况，提出相关策略和建议； 3. 负责企业调研，案例撰写。	1. 具有与研究方向相关的学科背景（如管理学、社会学、经济学、农商学科等）或从业经验； 2. 具有严谨的科研态度，良好的团队意识，扎实的训练基础和出色的组织协调和沟通能力； 3. 有良好的学术业绩，且最好对企业史、经济史、家庭史具有一定的研究和兴趣（同等情况下，有企业史、经济史、家庭史研究经历者优先聘用）。
2	窦军生	创新创业与战略学系	1	家族企业双重治理与跨代创业	1. 在企业家与家族企业成长项目负责人、浙商项目负责人、全球农商项目负责人指导下独立完成研究方向的计划书，提供行业研究报告； 2. 负责相关研究方向的相关指数、报告的调研、数据分析及撰写工作，根据研究情况，提出相关策略和建议； 3. 负责企业调研，案例撰写。	1. 具有与研究方向相关的学科背景（如管理学、社会学、经济学、农商学科等）或从业经验； 2. 具有严谨的科研态度，良好的团队意识，扎实的训练基础和出色的组织协调和沟通能力； 3. 有良好的学术业绩，且最好对企业史、经济史、家庭史具有一定的研究和兴趣（同等情况下，有企业史、经济
3	郭斌	创新创业与战略学系	1	数字产品的竞争与创新战略	主要研究内容： 1. 数字产品的竞争战略； 2. 中国企业海外研发及专利布局战略。 岗位职责： 1. 与合作导师共同完成相关研究项目工作； 2. 协助合作导师进行研究团队管理。	1. 具有较好的英语写作及交流能力； 2. 具有较好的数据分析能力基础； 3. 在创新、战略领域或国际商务领域具有较好的前期研究工作积累。
4	黄灿	创新创业与战略学系	1	创新与知识产权管理	参与浙江大学管理学院知识产权管理研究所（iipm.zju.edu.cn）的研究项目，开展学术研究，指导研究生，组织研究所的学术会议和活动。	1. 具有创新、创业或战略相关的经济与管理方向博士学位； 2. 能用中英文工作； 3. 有知识产权相关问题研究经验的优先。
5	刘洋	创新创业与战略学系	1	中国企业的数字创新管理	主要研究内容： 1. 数字创新战略、国际化战略； 2. 数字技术对企业社会责任的影响。 岗位职责： 1. 与合作导师共同完成相关研究项目工作； 2. 在专业期刊发表高质量论文，参与论著及教材编写； 3. 独立或协助科研项目申报； 4. 协助合作导师进行研究团队管理。	1. 具有较好的英语写作及交流能力； 2. 具有较好的数据分析能力基础； 3. 在创新战略领域或国际商务领域具有较好的前期研究工作积累。

浙江大学管理学院博士后招聘计划（2024年）

序号	导师姓名	所在系所	招收人数	博士后研究领域、研究方向	博士后主要研究内容及岗位职责	招聘条件
6	Simon Collinson	创新创业与战略学系	2	International business strategy, Management of Innovation, Economic policy, Comparative organisation studies	The successful candidates will be core members of a new research institute focused on international business and innovation. They will gather data, conduct quantitative and/or qualitative analyses, and write academic papers and policy / practitioner outputs in the areas of international business, regional economic growth, innovation, entrepreneurship and firm strategy. A key aim is to develop better international comparative studies of multinational firms across the world, working with international partners. They will also contribute to funding bids, attend and present at conferences and workshops, and contribute to the longer term development of a leading research institute in a globally top-50, research-intensive university. FOR FURTHER DETAILS GO TO: <a href="https://hr.zju.edu.cn/postdoctor/2023/0517/c29115a2758529/page.htm">https://hr.zju.edu.cn/postdoctor/2023/0517/c29115a2758529/page.htm</a>	1. A doctoral degree in economics and management ideally related to international business, regional economic growth, innovation, entrepreneurship or strategy; 2. Have good English writing and communication skills; 3. Ideally have experience of data analysis and statistics; 4. Preferred candidates will have post-doctoral experience of research, and current publications in the above or related fields. Some experience of living or working in China would also be beneficial, but not essential.
7	王颂	创新创业与战略学系	1	社会网络、组织行为学、创新与创业管理	围绕国家自然科学基金和浙江省杰出青年基金项目，探索人与AI交互协作，智能制造创新路径与对策建议研究。发表高水平论文，参与学术论著编写，撰写智库报告，承担一定的博士和硕士研究生辅导工作。	具有较好的数据分析基础和英语写作能力；在权威期刊上发表过高水平的学术论文。
8	邬爱其	创新创业与战略学系 浙商研究院	1-2	数据平台与创新创业、战略管理、专精特新企业发展	1. 在企业家与家族企业成长项目负责人、浙商项目负责人、全球农商项目负责人指导下独立完成研究方向的计划书，提供行业研究报告； 2. 负责相关研究方向的相关指数、报告的调研、数据分析及撰写工作，根据研究情况，提出相关策略和建议； 3. 负责企业调研，案例撰写。	1. 具有与研究方向相关的学科背景（如管理学、社会学、经济学、农商学科等）或从业经验； 2. 具有严谨的科研态度，良好的团队意识，扎实的训练基础和出色的组织协调和沟通能力； 3. 有良好的学术业绩，且最好对企业史、经济史、家庭史具有一定的研究和兴趣（同等情况下，有企业史、经济史、家庭史研究经历者优先聘用）。
9	吴晓波	创新创业与战略学系， 创新与持续竞争力研究中心	2	第六代创新范式研究； 技术范式转变期的创新研究； 穿越周期的企业战略管理； 政产学研用金介七位一体的新型国家/区域创新体系研究	1. 作为科研技术骨干，负责相对独立的课题研究项目； 2. 在专业领域权威期刊发表学术论文，参与学术论著编写； 3. 独立或协助课题申请； 4. 根据学院（系）的安排，承担一定的硕士和博士研究生辅导工作。	1. 技术与创新管理、企业战略管理、创新经济学博士；及其它相关专业的博士。 2. 具有严谨求实的学风、较高的外语水平； 3. 主动积极的创新和合作精神。

### 浙江大学管理学院博士后招聘计划（2024年）

序号	导师姓名	所在系所	招收人数	博士后研究领域、研究方向	博士后主要研究内容及岗位职责	招聘条件
10	曹仔科	数据科学与管理工程学系	1	在线平台社区治理；在线用户行为决策分析	1. 作为骨干，负责相对独立的研究项目； 2. 协助合作导师进行实验实施、数据分析和论文撰写工作； 3. 与合作导师共同完成相关研究项目工作； 4. 在专业领域权威期刊发表学术论文。	1. 具有较好的中英文写作与交流能力；2. 具有较强的独立探索精神；3. 基于二手数据实证分析、理论建模或实验方法进行研究的申请者均可接受。
11	陈发动	数据科学与管理工程学系	1	行为决策、决策神经科学、行为与实验经济学等	1. 作为骨干，负责相对独立的研究项目； 2. 协助合作导师进行实验实施、数据分析和论文撰写工作； 3. 与合作导师共同完成相关研究项目工作； 4. 在专业领域权威期刊发表学术论文。	1. 研究方向包括但不限于以下方向：行为决策、行为与实验经济学、决策神经科学、行为运作管理、智能驾驶管理等； 2. 具有较好的数据分析基础和较好的英语写作与交流能力； 3. 有经济学、心理学、数据科学等跨学科研究经历者优先。
12	陈熹	数据科学与管理工程学系	1-2	社交商务，数字经济	1. 参与专著和教材的编写；2参与相关的学术研究课题和项目；	
13	崔政	数据科学与管理工程学系	1	鲁棒优化、收益管理	1. 研究内容：与合作导师一起研究收益管理，基于数据驱动、鲁棒优化的供应链管理 etc 前沿问题 2. 岗位职责：作为科研技术骨干，负责相对独立的课题研究项目；在专业领域权威期刊发表学术论文	1. 具有较好的数理基础、编程能力； 2. 有较好的英语写作与交流能力； 3. 在本领域国际公认的权威专业会议或期刊上发表过高水平的学术论文。
14	黄鹏强	数据科学与管理工程学系	1-2	企业数字化转型与价值创造；数据产品开发与治理政策；平台型企业生态发展战略。	1. 研究内容：平台型企业生态发展OR传统型企业数字化转型过程中的人与算法交互、数据产品设计两个内主题内容。运用实地实验设计、计量模型分析、数据挖掘等方法进行验证。 2. 岗位职责：两个方案任选其一：第一，负责相对独立的课题研究项目；第二，参与导师已有的研究项目。在专业领域权威期刊发表学术论文，参与学术论著编写。	1. 有较好量化研究功底； 2. 较好的英语写作与交流能力； 3. 在国际公认的权威专业会议或期刊上发表过学术论文； 4. 鼓励跨专业博士毕业生。
15	金庆伟	数据科学与管理工程学系	1	收益管理、新零售、鲁棒优化	1. 研究内容：与合作导师一起研究收益管理领域、新零售场景下基于数据驱动或鲁棒优化的需求预测、动态定价、产品组合优化等前沿问题； 2. 岗位职责：作为科研技术骨干，负责相对独立的课题研究项目或协助合作导师课题申请；在专业领域权威期刊发表学术论文，参与学术论著编写；承担一定的硕士和博士研究生辅导工作。	1. 具有较好的数理基础、编程能力； 2. 有较好的英语写作与交流能力； 3. 在本领域国际公认的权威专业会议或期刊上发表过高水平的学术论文。

### 浙江大学管理学院博士后招聘计划（2024年）

序号	导师姓名	所在系所	招收人数	博士后研究领域、研究方向	博士后主要研究内容及岗位职责	招聘条件
16	孔祥维	数据科学与管理工程学系	1	新零售与商业数据分析；可信人工智能决策；基于“物联网+区块链”的农产品供应链溯源	1. 作为科研技术骨干，参加导师的国家重点项目； 2. 在期刊发表学术论文，参与论著和教材编写； 3. 在导师指导下独立或协助课题申请。	
17	刘渊	数据科学与管理工程学系	1-2	数字经济、数字政府、数字化转型与数字化治理	主要研究内容：互联网平台价值创造与治理模式 岗位职责： 1. 完成浙江数字化发展与治理研究中心（浙江省委政研室、阿里巴巴集团、浙江大学共建）相关工作； 2. 积极完成合作导师布置的相关研究工作； 3. 协助合作导师进行研究团队管理。	
18	童昱	数据科学与管理工程学系	1-2	智慧医疗健康、数智服务行为管理、信息管理与信息系统	1. 研究内容：与合作导师一起研究当前和未来互联网+医疗、组织数字化转型等管理方面面临的挑战性管理科学问题； 2. 岗位职责：作为科研技术骨干，负责相对独立的课题研究项目或协助合作导师课题申请；在专业领域权威期刊发表学术论文，参与学术论著编写；承担一定的硕士和博士研究生辅导工作。	1. 具有较好的数据分析基础和较好的英语写作与交流能力； 2. 在本领域国际公认的权威专业会议或期刊上发表过高水平的学术论文。
19	汪蕾	数据科学与管理工程学系	1	神经管理、脑机智能管理决策	1. 参与合作导师的科研项目； 2. 在专业领域高水平期刊上发表学术论文； 3. 负责相对独立的研究，独立或协助课题申请； 4. 承担一定的研究生指导工作。	1. 求是严谨，勤奋踏实，有较好的沟通能力和团队精神； 2. 有较好的英语能力和数据分析能力，有国际期刊论文发表经历者优先； 3. 有相关经济学、心理学、数据科学、计算机等跨学科研究基础。
20	王明征	数据科学与管理工程学系	1-2	物流与供应链管理、定价与收益管理、医疗服务运作管理、数据挖掘与智能决策、大数据分析 with 统计优化、数据驱动决策	1. 研究内容：与合作导师一起探讨当前和未来企业运营管理方面面临的挑战性管理科学问题，帮助企业实现可持续发展和跨越性成长提供咨询和支持； 2. 岗位职责：作为科研技术骨干，负责相对独立的课题研究项目或协助合作导师课题申请；在专业领域权威期刊发表学术论文，参与学术论著编写；承担一定的硕士和博士研究生辅导工作。	1. 具有与研究方向相关的学科背景或从业经验； 2. 具有严谨求实的学风、较高的外语水平、较强的学术潜力和合作精神； 3. 在本领域国际公认的权威专业期刊上发表过高水平的学术论文。
21	杨翼	数据科学与管理工程学系	1-2	数据驱动供应链管理、区块链、新零售	1. 研究内容：围绕数据驱动供应链管理、区块链、新零售等前沿问题展开研究； 2. 岗位职责：作为科研技术骨干，负责相对独立的课题研究项目或协助合作导师课题申请；在专业领域权威期刊发表学术论文，参与学术论著编写；承担一定的硕士和博士研究生辅导工作。	1. 具有较好的数理基础、编程能力；有一定的数据分析能力和机器学习背景； 2. 有较好的英语写作与交流能力； 3. 在本领域国际公认的权威专业会议或期刊上发表过高水平的学术论文。

### 浙江大学管理学院博士后招聘计划（2024年）

序号	导师姓名	所在系所	招收人数	博士后研究领域、研究方向	博士后主要研究内容及岗位职责	招聘条件
22	周伟华	数据科学与管理工程学系	1	食品供应链、基于区块链的供应链金融、数据驱动的供应链管理	1. 作为科研技术骨干，负责相对独立的课题研究项目； 2. 在专业领域权威期刊发表学术论文，参与学术论著编写； 3. 独立或协助课题申请； 4. 承担一定的硕士和博士研究生辅导工作。	1. 具有严谨求实的学风、较高的外语水平、较强的学术潜力和合作精神； 2. 善于沟通和交流、责任心强、具有团队合作精神。
23	华中生	服务科学与运营管理学系	2	服务科学与工程管理，数字化医疗健康管理	1. 作为科研技术骨干，负责相对独立的课题研究项目； 2. 在专业领域权威期刊发表学术论文，参与学术论著编写； 3. 独立或协助课题申请； 4. 承担一定的硕士和博士研究生辅导工作。	1. 运作管理方向； 2. 具有严谨求实的学风、较高的外语水平、较强的学术潜力和合作精神。
24	霍宝锋	服务科学与运营管理学系	2	运营管理、供应链管理、物流管理、数字化管理、人机协同、医疗管理、能源与双碳管理	合作进行人才培养、科学研究、社会服务、团队建设等工作	符合管理学院学科博士后招收条件，有较大的发展潜力，追求卓越
25	寿涌毅	服务科学与运营管理学系	1	供应链管理	1. 与导师合作，在供应链、技术创新及ESG等前沿领域开展实证研究； 2. 作为科研骨干参与团队科研工作，负责相对独立的研究课题； 3. 在专业领域权威期刊发表学术论文； 4. 独立申请博士后基金，参与团队基金项目申请； 5. 承担一定的硕士和博士研究生指导工作。	1. 具有良好的英语写作与沟通能力； 2. 具有优秀的数据分析能力； 3. 有国际英文期刊论文发表经验。
26	胡琼晶	领导力与组织管理学系	1	数智组织中的领导力与团队管理	1. 与导师合作，开展相关研究课题，发表高水平论文 2. 独立或联合开展科研项目申报 3. 参与学术专著的编写工作 4. 协助管理科研团队、参与学生指导	1. 良好的英语交流与写作能力 2. 在组织行为或社会心理学领域有一定的研究基础 3. 数理统计基础扎实
27	施俊琦	领导力与组织管理学系	2	组织行为学、人力资源管理	1. 作为科研技术骨干，负责相对独立的课题研究项目； 2. 在专业领域权威期刊发表学术论文，参与学术论著编写； 3. 协助导师完成学科平台建设。	1. 具有较好的英语写作及交流能力； 2. 具有较好的数据分析能力基础； 3. 在组织行为学或人力资源管理领域具有较好的前期研究工作积累。

### 浙江大学管理学院博士后招聘计划（2024年）

序号	导师姓名	所在系所	招收人数	博士后研究领域、研究方向	博士后主要研究内容及岗位职责	招聘条件
28	谢小云	领导力与组织管理学系 浙江大学人力资源与战略发展研究中心	1	数字化转型背景下的组织管理	1. 协助围绕国家自然科学基金项目，以及与数字化领军企业的科研合作，研究数字化转型背景下的组织管理理论与实践案例探索； 2. 独立或联合申请课题； 3. 在高水平刊物发表学术论文或参与学术论著编写。	1. 具有良好的英语写作与交流能力； 2. 具有组织行为与人力资源、管理心理学学科背景优先。
29	严进	领导力与组织管理学系	1	工作压力、员工激励、职业健康、创新与违规行为研究，关注数字化组织背景中的行为问题	1. 作为科研技术骨干，参与团队课题研究； 2. 在专业领域权威期刊发表学术论文，参与学术论著编写； 3. 协助合作导师进行研究团队建设工作； 4. 独立或协助课题申请。	1. 具有良好的英语写作能力，数据思维分析能力； 2. 具有组织行为学、管理心理学学科背景优先。
30	颜士梅	领导力与组织管理学系	2	人力资源管理与领导	1. 围绕导师国家自然科学基金项目完成相关研究； 2. 在专业领域高水平期刊发表学术论文； 3. 协助导师完成其他相关科研任务。	1. 具有较好的研究经历和较强的独立研究能力； 2. 具有较好的英语写作与交流以及数据分析能力； 3. 理解现实企业中的人力资源管理和领导过程及其问题。
31	周宏庚	领导力与组织管理学系	1	工商管理、管理科学与工程	1. 独立开展课题研究，协助指导博士生； 2. 在专业领域权威期刊发表学术论文； 3. 协助合作导师申请科研项目，参与合作课题研究。	1. 已获得博士学位或即将获得博士学位，具有相关研究背景； 2. 有很好的英文听说读写能力和一定的研究基础。
32	陈俊	财务与会计学系	2	审计与内部控制、会计与财务管理、财务智能化与大数据决策	1. 围绕重大风险导向和数字化转型情景下的会计、财务与审计问题开展研究工作，包括课题研究、论文发表、政策研究等，积极完成合作导师布置的相关研究工作； 2. 在合作导师的指导下，合作发表高质量期刊论文； 3. 积极参与团队研讨活动，承担一定的团队管理并协助研究生指导工作。	1. 经济学、管理学、统计学、计算机等信息类或相关专业，具有财会或计算机专业背景的复合型人才优先，具备独立科研工作能力，具有合作精神，对未来科研事业具有清晰的规划与目标； 2. 具有潜力在国际知名英文学术期刊或国内最优期刊上发表论文的学者优先考虑。
33	王丽丽	市场营销学系	1-2名	方向1：消费者健康行为； 方向2：人工智能与消费决策和行为	方向1：助推消费者健康行为，从认知视角探讨影响消费者健康筛查，预防和心理帮助行为的阻碍因素，寻找助推因素，需要去医院做田野实验； 方向2：探讨人工智能下，消费者对自我认知的变化，决策的变化，需要和企业合作做田野实验	两个方向共同要求： 1) 会用python等语言，能够学习用机器学习做因果推断； 2) 具有较强的英语能力，包括听读所读写； 3) 具有积极学习的态度 方向要求：心理学背景，医学背景或信息管理专业

### 浙江大学管理学院博士后招聘计划（2024年）

序号	导师姓名	所在系所	招收人数	博士后研究领域、研究方向	博士后主要研究内容及岗位职责	招聘条件
34	王小毅	市场营销学系	1	神经营销学、神经经济学	运用脑电、眼动等神经测量技术，进行品牌认知、购买决策、可用性等方面的理论研究和企业应用研究。	1. 熟悉脑电、fMRI、近红外、眼动中的一种或者多种技术和相关数据分析方法； 2. 有较强的实验设计基础，能够独立完成研究设计和实施； 3. 对前沿技术在经济管理研究中的应用有较高热情和认知。
35	韩洪灵	财务与会计学系	1	会计信息与资本市场、审计与内部控制	1. 作为科研技术骨干，参与团队课题研究项目； 2. 在专业领域权威期刊发表学术论文，参与学术论著与教材编写； 3. 独立或协助课题申请； 4. 承担一定的硕士和博士研究生辅导工作。	1. 具有较好的研究经历和较强的独立研究能力； 2. 理解中国资本市场、熟悉会计研究范式。
36	黄英	财务与会计学系 浙江大学资本市场研究中心	1	公司金融、公司治理、投资管理（风险投资、共同基金、私募基金）、财富管理	1. 完成浙江大学资本市场研究中心相关工作； 2. 积极完成合作导师布置的相关研究工作； 3. 在专业期刊发表高质量论文，参与论著及课本编写； 4. 独立或协助科研课题申报； 5. 承担一定的硕士和博士研究生指导工作。	1. 具有与研究方向相关的学科背景（经济、金融、会计、统计等）或从业经验； 2. 具有扎实的理论基础，良好的科研实践能力，较好的英语水平，治学严谨，热爱科研，注重团队合作； 3. 有相关研究经历，能独立开展研究工作者优先。
37	吴依	财务与会计学系	1	财务会计，公司金融，ESG和整合报告，审计质量	1. 参与合作导师和海内外教授的合作课题，研究对象为中国和国际企业，工作语言为中英文； 2. 协助课题申报，和合作导师联合发表SSCI期刊； 3. 定期参加团队会议，协助导师对科研学生的指导工作。	1. 较好的科研基础和英文读写能力，会计，金融，跨学科背景同学欢迎联系； 2. 此前研究中国企业和中国资本市场的同学优先考虑。
38	王小毅	市场营销学系	2	人工智能，大数据分析，数据与计算科学	开展基于人工智能的工商管理研究。与头部企业和国际顶尖学者合作，围绕重大营销场景、组织管理场景，搭建从AI算法到管理应用的桥梁，实现算法驱动的管理创新	熟练掌握人工智能算法应用、模型建构或经济计量研究。在算法应用和数据处理方面动手能力强。
39	林珊珊	旅游与酒店管理学系	1	文旅高质量公共服务研究	1. 政府文旅公共服务案例研究； 2. 政府数智化相关案例整理成书籍； 3. 参与合作导师的科研项目，发表国际高水平期刊论文； 4. 独立或协助合作导师进行国家项目申请，撰写项目申请书； 5. 协助合作导师进行研究生培养和辅助日常教学工作。	1. 已获得研究方向相关的博士学位（如经济学、统计学等），具有严谨求实的学风、较高的英语读写水平、学习主动性强、较强的学术潜力和合作精神； 2. 具有一定的编程基础（同等情况下，精通R, Python, MATLAB等软件的优先考虑）； 3. 在国内外相关领域已发表过较高质量的期刊学术论文，可以独立撰写研究论文； 4. 有相关课题研究经历者优先。

浙江大学管理学院博士后招聘计划（2024年）

序号	导师姓名	所在系所	招收人数	博士后研究领域、研究方向	博士后主要研究内容及岗位职责	招聘条件
40	吴茂英	旅游与酒店管理学系	1	乡村旅游产业组织构建与创新、乡村创业、文化遗产传承与创新	1. 在导师指导下独立申请相关科研项目； 2. 参与导师科研项目； 3. 在领域内期刊合作发表研究成果、参与专著、教材的编写等。	具有较强管理学或人文地理学的研究基础、较强中文和（或）英文写作能力、身体和心理健康的申请者。
41	叶顺	旅游与酒店管理学系	1	产业经济学/应用经济学、旅游管理、数据科学	协助完成“共享经济服务冲突形成演化机理”、“产权不完全流动背景下乡村文旅产业组织创新”、“数字经济与文旅产业组织变革”等课题的研究工作，带领团队完成调研、数据分析和论文撰写。	受过系统的定性、定量研究训练；对研究课题有热情和兴趣，能够独立开展研究工作；未来有志于继续从事高水平科研工作。
42	应天煜	旅游与酒店管理学系	1-2	文旅产业数字化、服务管理与体验创新、旅游可持续发展	1. 独立或协助申报课题； 2. 与合作导师共同完成相关研究项目工作； 3. 发表高质量学术论文，参与学术论著编写； 4. 协助合作导师进行研究团队管理与博士生辅导。	1. 具有与研究方向相关的学科背景或从业经验，同时鼓励跨学科； 2. 善于沟通和交流、较强的文字表达与写作能力、责任心强、具有团队合作精神。

\*以上按学系和导师姓名拼音综合排序