



**国家自然科学基金委员会
重大项目 2022 年度评议交流会手册**

立项领域： 数字经济的博弈论基础

主管科学部： 管理科学部

杭州 浙江大学

2023.3.24

目 录

- 一、重大项目年度评议交流会日程安排
- 二、学术领导小组名单
- 三、参会专家名单
- 四、国家自然科学基金委管理科学部参会人员名单
- 五、国家自然科学基金重大项目管理办法
- 六、重大项目信息及项目指南
- 附件 1：项目及课题年度进展报告
- 附件 2：会议地点及路线图

重大项目“数字经济的博弈论基础” 2022年度评议交流会日程安排

(2023年3月24日 8:00-11:50 杭州 金溪山庄)

2023年3月23日(周四) 联系人: 叶楠(13336132091) 袁哲(17673488613)					
序号	程序	时间	内容	地点	
1	报到	14:00-18:00	签到、领取材料	杭州 金溪山庄 门厅	
2023年3月24日(周五) 地点: 二楼揽胜厅					
序号	程序	时间	内容	汇报人	主持人
1	开幕式	8:00-8:20	介绍来宾、宣布项目专家组 基金委管理科学部副主任刘作仪研究员致辞 浙江大学副校长黄先海教授致辞 介绍重大项目实施要求		霍红 处长
合影环节(8:20-8:40)					
2	重大项目汇报	8:40-9:00	项目: 数字经济的博弈论基础(20分钟汇报)	杨晓光 研究员	黄丽华 教授
3	重大项目汇报	9:00-9:20	课题一: 数据要素的界权、交易和定价机制设计(15分钟汇报、5分钟交流)	汤珂 教授	
4	重大项目汇报	9:20-9:40	课题二: 区块链与数字货币中的博弈论(15分钟汇报、5分钟交流)	李三希 教授	
休息(9:40-9:50)					
5	重大项目汇报	9:50-10:10	课题三: 网络拍卖与匹配市场设计(15分钟汇报、5分钟交流)	叶立新 教授	黄先甲 教授
6	重大项目汇报	10:10-10:30	课题四: 数字经济背景下的网络博弈(15分钟汇报、5分钟交流)	杨晓光 研究员	
7	重大项目汇报	10:30-10:50	课题五: 数字平台的本质特征、治理及其经济绩效(15分钟汇报、5分钟交流)	柯荣住 教授	
专家讨论与会议总结					
8	年度评议交流	10:50-11:20	讨论与交流		黄丽华 教授
9	闭幕式	11:20-11:50	总项目负责人杨晓光研究员作会议总结 基金委管理科学部副主任刘作仪研究员总结发言		
自助餐(11:50) 地点: 杭州金溪山庄 一楼闻柳厅					

重大项目学术领导小组名单

(按姓氏拼音排序)

- 黄丽华 教授 复旦大学
- 柯荣住 教授 浙江大学
- 李登峰 教授 电子科技大学
- 李三希 教授 中国人民大学
- 孙 宁 教授 南京审计大学
- 汤 珂 教授 清华大学
- 田国强 教授 上海财经大学
- 王先甲 教授 武汉大学
- 杨晓光 研究员 中国科学院数学与系统科学研究院
- 叶立新 教授 香港中文大学（深圳）
-
- 组长： 杨晓光 研究员

重大项目年度评议交流会参会专家名单

(按姓名拼音排序)

黄丽华 教 授 复旦大学
李登峰 教 授 电子科技大学
孙 宁 教 授 南京审计大学
田国强 教 授 上海财经大学
王先甲 教 授 武汉大学
组长： 黄丽华 教 授

国家自然科学基金委管理科学部

参会人员名单

刘作仪 基金委管理科学部副主任
霍 红 基金委管理科学部一处处长
章 魏 基金委管理科学部一处流动项目主任

浙江大学参会人员名单

黄先海 教授 浙江大学副校长

张俊森 教授 浙江大学经济学院院长

国家自然科学基金重大项目管理办法

第一章 总则

第一条 为了规范和加强国家自然科学基金重大项目(以下简称重大项目)管理,根据《国家自然科学基金条例》,制定本办法。

第二条 重大项目面向科学前沿和国家经济、社会、科技发展及国家安全的重大需求中的重大科学问题,超前部署,开展多学科交叉研究和综合性研究,充分发挥支撑与引领作用,提升我国基础研究源头创新能力。

第三条 国家自然科学基金委员会(以下简称自然科学基金委)在重大项目管理过程中履行下列职责:

- (一) 确立项目领域;
- (二) 制定并发布项目指南;
- (三) 受理项目申请;
- (四) 组织专家进行评审;
- (五) 批准资助项目;
- (六) 管理和监督资助项目实施。

第四条 重大项目实行成本补偿的资助方式,资金的使用与管理按照《国家自然科学基金资助项目资金管理办法》执行。

第二章 立项与指南制定

第五条 自然科学基金委应当按照本办法第二条规定的原则公开征集重大项目领域建议,在广泛征求意见的基础上,组织专家进行论证,提出拟立项的重大项目领域。

科学部专家咨询委员会应当对拟立项的重大项目领域差额遴选,按照记名投票的方式表决,以出席会议成员的过半数通过。

第六条 自然科学基金委应当根据基金发展规划、优先发展领域、基金资助工作评估报告和科学部专家咨询委员会意见确立重大项目立项领域并制定年度重大项目指南。

第七条 年度重大项目指南应当明确受理重大项目申请的研究领域、科学目标、研究期限和受理申请的注意事项等内容。

第八条 自然科学基金委应当在接收项目申请起始之日 30 日前公布年度重大项目指南。

第九条 每个重大项目应当围绕科学目标设置不多于 5 个重大项目课题，课题之间应当有机联系并体现学科交叉。

自然科学基金委只接收重大项目申请人组织课题申请人联合提出的重大项目申请，重大项目的申请人应当是其中 1 个课题的申请人。

第十条 除了相关条款做出特别规定外，本办法中的申请人包括重大项目申请人和重大项目课题申请人；项目负责人包括重大项目主持人和重大项目课题负责人；参与者是指除了重大项目主持人和重大项目课题负责人之外的参与人员。

第三章 申请与受理

第十一条 依托单位的科学技术人员具备下列条件的，可以申请重大项目或者重大项目课题：

- （一）具有承担基础研究课题的经历；
- （二）具有高级专业技术职务（职称）。

正在博士后流动站或者工作站内从事研究、正在攻读研究生学位以及无工作单位或者所在单位不是依托单位的科学技术人员均不得申请。

重大项目的申请人还应当具有较高的学术造诣，在本领域具有较高的影响力和较强的凝聚研究队伍能力。

第十二条 申请重大项目或者重大项目课题的数量应当符合年度项目指南中对申请和承担项目数量的限制。

第十三条 申请人应当是申请重大项目或者重大项目课题的实际负责人，各限为 1 人。

重大项目课题申请人与参与者不是同一单位的，参与者所在单位视为合作研究单位。每个课题的合作研究单位的数量不得超过 2 个。每个重大项目依托单位和合作研究单位数量合计不得超过 5 个。

重大项目研究期限一般为 5 年。

第十四条 申请人应当按照重大项目指南要求，通过依托单位提出书面申请。申请人应当对所提交的申请材料的真实性负责。

依托单位应当对申请材料的真实性和完整性进行审核，并提交自然科学基金委。

重大项目申请人可以向自然科学基金委提供3名以内不适宜评审项目申请的通讯评审专家名单。

第十五条 申请人或者具有高级专业技术职务（职称）的参与者的单位有下列情况之一的，应当在申请时注明：

- （一）同年申请或者参与申请各类项目的单位不一致的；
- （二）与正在承担的各类项目的单位不一致的。

第十六条 自然科学基金委应当自重大项目申请截止之日起45日内完成对申请材料的初步审查。符合本办法规定的，予以受理并公布申请人基本情况和依托单位名称、申请项目及课题名称。有下列情形之一的，不予受理，通过依托单位书面通知申请人，并说明理由：

- （一）申请人不符合本办法规定条件的；
- （二）申请材料不符合重大项目指南要求的；
- （三）未在规定期限内提交申请的；
- （四）申请人、参与者在不得申请或者参与申请国家自然科学基金资助的处罚期内的；
- （五）依托单位在不得作为依托单位的处罚期内的。

第四章 评审与批准

第十七条 自然科学基金委负责组织评审专家对受理的重大项目申请进行评审。评审程序包括通讯评审和会议评审。

第十八条 评审专家对重大项目申请应当从科学价值、创新性、社会影响以及研究方案的可行性等方面进行独立判断和评价，提出评审意见。

评审专家提出评审意见时还应当按照本办法第二条的要求考虑以下几个方面：

- （一）科学问题凝练和科学目标明确情况；
- （二）围绕总体科学目标，课题之间的有机联系；
- （三）申请人和参与者的研究经历；

- (四) 研究队伍构成、研究基础和相关的研究条件;
- (五) 申请人完成基金资助项目的情况;
- (六) 研究内容获得其他资助的情况;
- (七) 资金预算编制的合理性。

第十九条 对于已受理的重大项目申请，自然科学基金委根据申请书内容和有关评审要求，随机选取 5 名以上同行专家进行通讯评审。对交叉领域项目应当注意专家的学科覆盖面。

对于重大项目申请人提供的不适宜评审重大项目申请的评审专家名单，自然科学基金委在选择评审专家时应当根据实际情况予以考虑。

每个重大项目申请的有效评审意见不得少于 5 份。

第二十条 自然科学基金委根据通讯评审意见确定参加会议评审的项目申请。

到会评审专家应当 9 人以上。自然科学基金委应当向会议评审专家提供年度资助计划、项目及课题申请书和通讯评审意见等评审材料。

第二十一条 被确定参加会议评审的项目申请，其申请人应当到会答辩，不到会答辩的，视为放弃申请。确因不可抗力不能到会答辩的，申请人经自然科学基金委批准可以委托参与者到会答辩。

会议评审专家应当在充分考虑申请人答辩情况、通讯评审意见和年度资助计划的基础上，对会议评审项目以记名投票的方式表决，建议予以资助的项目应当以出席会议评审专家的过半数通过。

自然科学基金委组织专家对建议予以资助的项目进行资金预算专项评审，并根据项目实际需求确定预算。

第二十二条 自然科学基金委根据本办法的规定和专家会议表决结果，决定予以资助的项目。

第二十三条 自然科学基金委决定予以资助的，应当根据专家评审意见以及资助额度等及时制作资助通知书，书面通知依托单位和申请人，并公布申请人基本情况以及依托单位名称、申请项目及课题名称、资助额度等；决定不予资助的，应当及时通知申请人和依托单位，并说明理由。

自然科学基金委应当整理专家评审意见，并向申请人和依托单位提供。

第二十四条 申请人对不予受理或者不予资助的决定不服的，可以自收到通知之日起 15 日内，向自然科学基金委提出书面复审申请。对评审专家的学术判断有不同意见，不得作为提出复审申请的理由。

自然科学基金委应当按照有关规定对复审申请进行审查和处理。

第五章 实施与管理

第二十五条 自然科学基金委应当公告予以资助重大项目及课题的名称以及依托单位名称，公告期为 5 日。公告期满视为依托单位和项目负责人收到资助通知。

重大项目主持人应当按照资助通知书的要求组织重大项目课题负责人填写项目计划书（一式两份）。各依托单位应当在收到资助通知之日起 20 日内完成审核，提交自然科学基金委。

自然科学基金委应当自收到项目计划书之日起 30 日内审核项目计划书，并在核准后将其中 1 份返还依托单位。核准后的项目计划书作为项目实施、资金拨付、中期评估和结题审查的依据。

项目负责人除根据资助通知书要求对申请书内容进行调整外，不得对其他内容进行变更。

逾期未提交项目计划书且在规定期限内未说明理由的，视为放弃接受资助。

第二十六条 重大项目应当成立项目实施学术领导小组。组长为重大项目主持人，成员包括重大项目课题负责人以及若干相关专家。

重大项目学术领导小组应当通过以下方式促进项目实施：

- （一）发挥学术指导作用，推进项目研究计划的实施；
- （二）定期召集学术交流和工作会议；
- （三）推动课题协作、促进学科交叉；
- （四）加强国内外合作与交流。

第二十七条 项目负责人应当按照项目计划书组织开展研究工作，做好资助项目实施情况的原始记录，填写项目年度进展报告。

依托单位应当审核项目年度进展报告并于次年 1 月 15 日前提交自然科学基金委。

第二十八条 自然科学基金委应当审查提交的项目年度进展报告。对未按时提交的，责令其在 10 日内提交，并视情节按有关规定处理。

第二十九条 自然科学基金委应当在重大项目实施中期，组织专家对项目进展及资金使用和管理等进行评估。

中期评估采取会议评审方式进行。中期评估专家应当为 9 人以上，其中应当包括学部专家咨询委员会相关成员和参加过该项目评审的专家。

评估专家应当就重大项目的进展情况、项目后期的实施方案等方面提出评估意见。自然科学基金委应当根据中期评估意见，作出是否继续资助的决定并向依托单位和项目负责人提供。

第三十条 重大项目实施过程中，一般不得变更依托单位，依托单位不得擅自变更项目负责人。

项目负责人有下列情形之一的，依托单位应当及时提出变更项目负责人或者终止项目（课题）实施的申请，报自然科学基金委批准；自然科学基金委也可以直接作出终止项目实施的决定：

- （一）不再是依托单位科学技术人员的；
- （二）不能继续开展研究工作的；
- （三）有剽窃他人科学研究成果或者在科学研究中有弄虚作假等行为的。

重大项目课题负责人的变更还应当经重大项目主持人同意。

第三十一条 依托单位和项目负责人应当保证参与者的稳定。

参与者不得擅自增加或者退出。由于客观原因确实需要增加或者退出的，由重大项目课题负责人提出申请，重大项目主持人同意，经依托单位审核后报自然科学基金委批准。

新增加的参与者应当符合本办法第十二条的要求。退出的参与者 1 年内不得申请重大项目、重大项目课题和自然科学基金委规定的其他相关类型项目。

第三十二条 参与者变更单位以及增加参与者的，依托单位和合作研究单位的数量应当符合本办法第十三条要求。

第三十三条 项目实施过程中，根据中期评估专家的建议，项目的研究内容或者研究计划需要作出重大调整的，重大项目主持人应当及时提出申请，经依托单位审核后报自然科学基金委批准。

第三十四条 由于客观原因不能按期完成研究计划的，重大项目主持人可以申请延期1次，申请延长的期限不得超过2年。

重大项目主持人应当于项目资助期限届满60日前提出延期申请，经依托单位审核后报自然科学基金委批准。

批准延期的项目在结题前应当按时提交项目年度进展报告。

第三十五条 发生本办法第三十条、第三十一条、第三十三条、第三十四条情形，自然科学基金委作出批准、不予批准和终止决定的，应当及时通知依托单位和项目负责人。

第三十六条 重大项目实施过程中应当积极开展国际合作与交流，并将其纳入项目研究计划。项目学术领导小组应当定期检查国际合作与交流计划的执行情况。

第三十七条 重大项目实施过程中应当制定研究资源共享办法。项目负责人以及参与者应当共同遵守，保证课题之间的研究资源共享。

第六章 结题审查

第三十八条 自项目资助期满之日起60日内，项目负责人应当撰写结题报告、编制资金决算；取得研究成果的，应当同时提交研究成果报告。重大项目主持人应当对结题材料的真实性负责。

依托单位应当对结题材料的真实性和完整性进行审核，并提交自然科学基金委。

第三十九条 有下列情况之一的，自然科学基金委应当责令依托单位和项目负责人10日内提交或者改正；逾期不提交或者改正的，视情节按有关规定处理：

- (一) 未按时提交结题报告的；
- (二) 未按时提交资金决算的；
- (三) 提交的结题报告材料不齐全或者手续不完备的；
- (四) 提交的资金决算手续不全或者不符合填报要求的；
- (五) 其他不符合自然科学基金委要求的情况。

第四十条 自然科学基金委应当自收到结题材料之日起 90 日内，组织专家对重大项目完成情况进行结题审查及财务验收。

结题审查采取会议评审方式。会议评审专家不少于 9 人，其中应当包括参加过该项目评审或者中期评估的专家。

第四十一条 评审专家应当主要从以下几个方面审查重大项目完成情况，并向自然科学基金委提供评价意见：

（一）重大项目的预期目标实现情况；

（二）研究内容的完成情况；

（三）取得的研究成果情况；

（四）人才培养情况；

（五）国际合作与交流情况；

（六）项目组织管理和资金使用情况。

第四十二条 自然科学基金委根据结题材料提交的情况和评审专家的意见，作出予以结题的决定并书面通知依托单位和项目负责人。

第四十三条 自然科学基金委应当公布准予结题的重大项目和重大项目课题的结题报告、研究成果报告和申请摘要。

第四十四条 重大项目取得的研究成果，应当按照自然科学基金委成果管理的有关规定注明得到国家自然科学基金资助。

第四十五条 重大项目研究形成的知识产权的归属、使用和转移，按照国家有关法律、法规执行。

第七章 附 则

第四十六条 重大项目评审、中期评估和结题审查，执行自然科学基金项目评审回避与保密的有关规定。

第四十七条 本办法自 2015 年 9 月 1 日起施行。2002 年 12 月 13 日公布的《国家自然科学基金重大项目管理办法》同时废止。

重大项目信息及项目指南

一、项目信息

项目及课题名称		负责人	经费
总项目(72192800)	数字经济的博弈论基础	杨晓光	1200 万
课题一(72192802)	数据要素的界权、交易和定价机制设计	汤珂	240 万
课题二(72192801)	区块链与数字货币中的博弈论	李三希	240 万
课题三(72192805)	网络拍卖与匹配市场设计	叶立新	240 万
课题四(72192804)	数字经济背景下的网络博弈	杨晓光	240 万
课题五(72192803)	数字平台的本质特征、治理及其经济绩效	柯荣住	240 万

二、项目指南

数字经济已成为引领全球经济社会变革、提升治理能力现代化水平、推动我国经济高质量发展的重要引擎。面向数字经济中的新型博弈关系，探索各经济主体之间的博弈行为与演变规律，为我国数字经济高质量发展提供科学依据和理论支撑。

一、科学目标

聚焦数字经济发展中政府、生产及零售企业、平台与消费者等主要经济主体之间的博弈行为，在数据要素市场、区块链与数字货币、网络拍卖、社交网络、平台竞争与反垄断等典型博弈场景开展研究，揭示数字经济时代博弈论的演变规律，丰富博弈论与机制设计的基础理论，推动博弈论基础理论发展与研究范式变革。

二、研究内容

(一) 数据要素市场机制设计。

基于博弈论的数据要素确权与隐私安全保护；数据要素定价与收益共享机制设计；数据要素供需识别和匹配理论；机制设计视角下的数字税、数据交易监管与数据开放等数据政策设计。

（二）区块链与数字货币中的博弈论。

不同证明机制下的非合作博弈和共识达成；不同应用场景下的最优区块链共识算法设计；区块链底层技术和支付交易系统的策略互动；数字货币时代央行与商业银行博弈及金融稳定；主权数字货币博弈和数字人民币国际化。

（三）网络拍卖与市场设计。

网络多物品拍卖理论与算法；在线匹配理论与算法；动态市场设计问题；不确定性下市场设计问题；市场干预及政府与市场参与主体博弈；再匹配问题；拍卖机制简化；隐私保护与市场设计。

（四）网络博弈理论与应用。

社会网络形成博弈与线上社交；朋辈效应博弈与线上社交；网络博弈中的竞争与合作；系统性风险与网络博弈；线上社会学习与意见动态。

（五）平台竞争、监管与反垄断。

平台搜寻匹配机制设计；平台交易机制设计；在线信誉机制设计与平台用户管理；平台经济中的竞争与合作；基于博弈论的平台监管与反垄断。

三、资助期限 5 年（2022 年 1 月至 2026 年 12 月）

附件 1：项目及课题年度进展报告

一、总项目年度进展报告

二、课题一年度进展报告

三、课题二年度进展报告

四、课题三年度进展报告

五、课题四年度进展报告

六、课题五年度进展报告

附件 2：会议地点及路线图

会场地址：

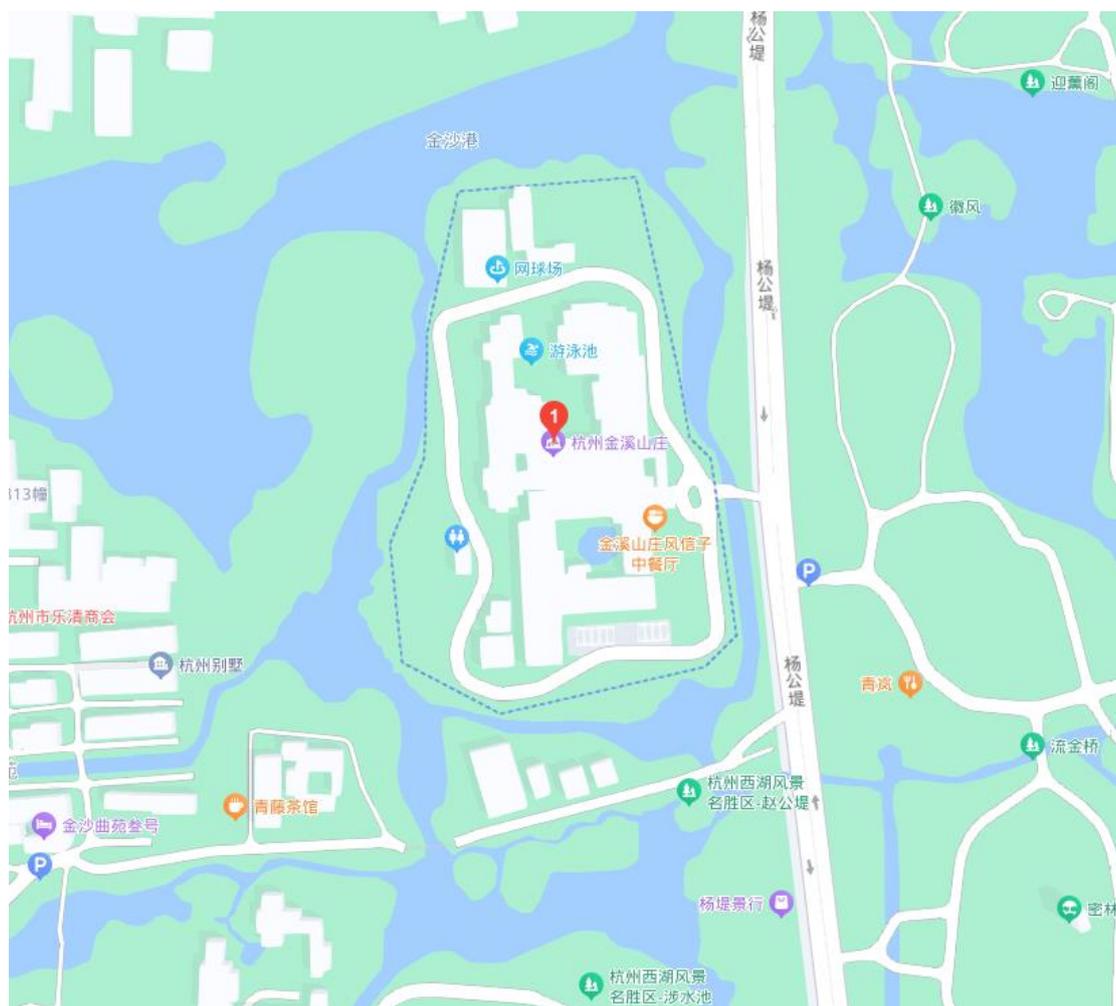
会议入住酒店：金溪山庄（杭州市西湖区杨公堤 39 号）

会议地点：金溪山庄二楼 揽胜厅

用餐地点：金溪山庄一楼 闻柳厅

会议时间：3 月 24 日 8:00-11:50

报到时间：3 月 23 日 14:00-18:00（18：00 后到场专家可于 3 月 24 日早上 8:00 报到）



杭州萧山国际机场：杭州萧山国际机场地铁站（乘坐 19 号线，火车西站方向，乘坐 6 站）~ 西湖文化广场站（换乘地铁 3 号线，石马方向，乘坐 3 站）~ 黄龙洞站下（B 口出）~ 步行 196 米至黄龙洞公交车站（乘坐公交 28 路，植物园方向，乘坐 3 站）~ 植物园公交站站下~ 步行 674 米：全程约 79 分钟。打车约 75 分钟，130 元左右。

杭州火车东站：杭州东站地铁站（乘坐地铁 1 号线，湘湖方向，乘坐 3 站）~ 西湖文化广场站（换乘地铁 3 号线，石马方向，乘坐 3 站）~ 黄龙洞站下（B 口出）~ 步行 196 米至黄龙洞公交车站（乘坐公交 28 路，植物园方向，乘坐 3 站）~ 植物园站下~ 步行 674 米：全程约 52 分钟。打车约 45 分钟，50 元左右。

杭州火车西站：杭州西站地铁站（乘坐地铁 3 号线，星桥方向，乘坐 15 站）~ 黄龙洞站下（B 口出）~ 步行 196 米至黄龙洞公交车站（乘坐公交 28 路，植物园方向，乘坐 3 站）~ 植物园站下~ 步行 674 米：全程约 73 分钟。打车约 1 小时，70 元左右。

火车杭州站：杭州城站火车站（南出站口）站（乘坐公交 7 路，灵隐方向，乘坐 9 站）~ 岳坟站下~ 步行 587 米：全程约 54 分钟。打车约 35 分钟，30 元左右。

联系人：

浙江大学 经济学院

叶楠（电话：13336132091，邮箱：conference_crpe@zju.edu.cn）

袁哲（电话：17673488613）