

同行专家业内评价意见书编号： 20251256123

附件1

**浙江工程师学院（浙江大学工程师学院）
同行专家业内评价意见书**

姓名： 杜威

学号： 22164061

申报工程师职称专业类别（领域）： 工程管理

浙江工程师学院（浙江大学工程师学院）制

2025年05月26日

填表说明

一、本报告中相关的技术或数据如涉及知识产权保护、军工项目保密等内容，请作脱密处理。

二、请用宋体小四字号撰写本报告，可另行附页或增加页数，A4纸双面打印。

三、表中所涉及的签名都必须用蓝、黑色墨水笔，亲笔签名或签字章，不可以打印代替。

四、同行专家业内评价意见书编号由工程师学院填写，编号规则为：年份4位+申报工程师职称专业类别(领域)4位+流水号3位，共11位。

一、个人申报

（一）基本情况【围绕《浙江工程师学院（浙江大学工程师学院）工程类专业学位研究生工程师职称评审参考指标》，结合该专业类别(领域)工程师职称评审相关标准，举例说明】

1. 对本专业基础理论知识和专业技术知识掌握情况(不少于200字)

工程管理课程中熟练掌握项目管理、财务管理、人力资源管理、工程决策方法、工程经济、质量管理、工程法规、计算机网络等相关课程理论知识，并具备运筹学、工程经济学、通信工程等相关技术知识，具备安防、智慧交通、建筑智能化等相关行业丰富项目经验。能够熟练运用项目管理理论进行大型复杂项目的全过程管理，包括项目启动、进行进度/范围/成本/资源/风险等环节规划与监控、通过调用资源、质量控制、团队建设等手段保证各过程稳步落地。并能通过数学建模、动态规划、系统仿真等技术方法对信息化工程项目的进度计划、成本控制、设计方案等环节工程问题进行解决，体现了多学科交叉融合的能力和专业素养。

2. 工程实践的经历(不少于200字)

先后供职于中移建设、广东联通通信建设、浙移集成、浙江省交投集团等公司任项目经理岗位，主导并完成通信工程、智慧安防、智慧交通、建筑智能化、数据中心等多行业项目建设，具备丰富的项目管理及工程实践经验，类似项目有：杭州市公安局西湖区分局2023年度天网工程基层综合治理感知项目、西湖大学GPU集群计算系统项目、浙江公路技师学院青山湖科技城校区数字校园建设一期项目、2024年沪杭甬公司基础设施数字化转型升级项目、惠大警企合作智慧高速项目等。并在多个项目中使用专业所学理论知识与专业技术知识优化项目管理相关内容以解决工程落地过程中的进度、成本、范围等问题。

3. 在实际工作中综合运用所学知识解决复杂工程问题的案例(不少于1000字)

中国移动浙江分公司天网工程项目案例总结

一、项目背景

随着信息技术高速发展，泛在物联网工程成为新基建重要部分。中国移动浙江分公司作为国有基础电信服务企业，在承接“天网工程”

时因其点多面广、资源紧张、逻辑复杂，传统进度管理方法（横道图法或关键路径法）进行进度管理，常因进度计划不切实际无法指导项目实施而致工期延误，亟需科学的进度管理手段。

二、知识运用与问题解决

面对复杂的项目情况，综合运用所学知识解决工程管理中的项目进度计划编制问题。

（一）项目进度管理理论的应用

结合关键链理论，构建资源约束下多项目并行进度计划模型。识别关键链，设置缓冲区，将分散的安全时间集中管理，有效应对活动不确定性和资源约束对进度的影响。同时，选用蚁群算法这一启发式算法对模型求解。算法模拟蚂蚁觅食行为，通过信息素更新机制不断优化路径选择，进而找到最佳的项目进度安排。在资源受限情况下，高效优化多项目并行调度，解决传统方法在复杂项目进度计划编制中的应用难题。

（二）资源管理知识的实践

通过深入分析项目资源需求与供应情况，明确土建班组、接入网班组、信息化班组等资源的可用量与分配方式。在进度计划编制中充分考虑资源约束条件，确保同一班组在同一时间仅被一个活动调度，避免资源冲突。通过资源的合理调配，提高资源利用率，确保各项目活动按计划顺利推进。

（三）风险管理知识的运用

项目团队全面识别项目中的风险因素，如资源紧张、施工条件复杂等，并将其纳入进度计划

模型。通过设置缓冲区来应对不确定性因素对项目进度的影响，降低风险发生的损失。同时，利用蚁群算法的优化功能，提前规划好应对突发情况的资源分配与活动调整方案，提高项目应对风险的能力。

（四）团队协作与沟通管理

项目涉及多个专业领域与工作环节，组建跨专业团队，涵盖土建、网络施工、设备安装等不同专业人员。定期召开项目进度会议，汇报各活动的进展情况，及时发现并解决施工过程中出现的问题。激励授权团队成员，发挥各自专业优势，共同推进项目实施。

三、项目成果与意义

通过优化方案的实施，项目总工期从原计划的 365 天缩短至实际交付的 344 天，提前完成合同要求并成功交付业主使用。有效解决了以往项目中因资源分配不合理、进度计划不科学导致的工期延误问题，降低了项目成本，提升了公司形象与市场竞争力。此案例展示了在实际工作中综合运用所学项目管理知识解决复杂工程问题的能力，为类似泛在物联网工程项目的进度管理提供了有益的参考和借鉴，具有重要的实践意义。该项目成果证明了所提方法的有效性，丰富了关键链法在多并行任务项目中的应用研究，为公司在泛在物联网工程领域的项目管理提供了有力支持，助力我国数字新基建发展。

（二）取得的业绩（代表作）【限填3项，须提交证明原件（包括发表的论文、出版的著作、专利证书、获奖证书、科技项目立项文件或合同、企业证明等）供核实，并提供复印件一份】

1. 公开成果代表作【论文发表、专利成果、软件著作权、标准规范与行业工法制定、著作编写、科技成果获奖、学位论文等】

成果名称	成果类别 [含论文、授权专利（含发明专利申请）、软件著作权、标准、工法、著作、获奖、学位论文等]	发表时间/ 授权或申 请时间等	刊物名称 /专利授权 或申请号等	本人 排名/ 总人 数	备注

2. 其他代表作【主持或参与的课题研究项目、科技成果应用转化推广、企业技术难题解决方案、自主研发设计的产品或样机、技术报告、设计图纸、软课题研究报告、可行性研究报告、规划设计方案、施工或调试报告、工程实验、技术培训教材、推动行业发展中发挥的作用及取得的经济社会效益等】

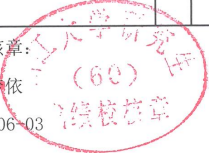
(三) 在校期间课程、专业实践训练及学位论文相关情况	
课程成绩情况	按课程学分核算的平均成绩: 88 分
专业实践训练时间及考核情况(具有三年及以上工作经历的不作要求)	累计时间: 15 年(要求1年及以上) 考核成绩: 分
本人承诺	
个人声明: 本人上述所填资料均为真实有效, 如有虚假, 愿承担一切责任, 特此声明! 申报人签名: 杜威	

浙江大学研究生院
攻读非全日制硕士学位研究生成绩表

学号：22164061	姓名：杜威	性别：男	学院：工程师学院	专业：工程管理				学制：2.5年			
毕业时最低应获：35.0学分		已获得：37.0学分				入学年月：2021-09			毕业年月：		
学位证书号：			毕业证书号：					授予学位：			
学习时间	课程名称	备注	学分	成绩	课程性质	学习时间	课程名称	备注	学分	成绩	课程性质
2021-2022学年秋冬学期	工程管理导论		1.0	91	专业学位课	2021-2022学年春夏学期	工程决策方法与应用		2.0	96	专业学位课
2021-2022学年秋冬学期	人力资源管理		2.0	86	专业学位课	2022-2023学年秋冬学期	自然辩证法概论		1.0	85	公共学位课
2021-2022学年秋冬学期	研究生英语		2.0	83	公共学位课	2022-2023学年秋冬学期	工程管理实践		2.0	81	专业学位课
2021-2022学年秋冬学期	工程管理数学		2.0	92	专业学位课	2022-2023学年秋冬学期	量化投资		2.0	85	专业选修课
2021-2022学年秋冬学期	财务管理		2.0	91	专业学位课	2022-2023学年秋冬学期	建设法规与工程合同管理		2.0	91	专业选修课
2021-2022学年秋冬学期	工程经济学		2.0	89	专业学位课	2022-2023学年春夏学期	创业能力建设		2.0	88	专业选修课
2021-2022学年秋冬学期	系统工程		2.0	87	专业学位课	2022-2023学年春夏学期	计算机网络与通信		2.0	94	专业选修课
2021-2022学年春夏学期	中国特色社会主义理论与实践研究		2.0	87	公共学位课	2022-2023学年春夏学期	工程经济与管理		2.0	87	跨专业课
2021-2022学年春夏学期	项目管理		2.0	92	专业学位课	2022-2023学年春夏学期	工程伦理		2.0	92	公共学位课
2021-2022学年春夏学期	质量管理		2.0	良	专业学位课	2023-2024学年春季学期	工程管理论文写作指导		1.0	通过	专业学位课

说明：1. 研究生课程按三种方法计分：百分制，两级制（通过、不通过），五级制（优、良、中、及格、不及格）。

2. 备注中“*”表示重修课程。

学院成绩校核章：

成绩校核人：张梦依

打印日期：2025-06-03