

同行专家业内评价意见书编号：20251256099

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： 杨鹏

学号： 22264310

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03月21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)

基础理论知识方面，项目管理的核心理论如项目生命周期理论、项目范围管理、时间管理、成本管理等，我都能熟练运用。这些理论为我规划项目进度、合理分配资源、控制项目成本提供了坚实的基础。同时，工程经济学的知识让我在项目决策时，能够进行准确的成本效益分析，选择最优方案。

在专业技术知识上，我熟悉质量管理体系，懂得运用各种质量控制工具和方法，保证项目成果符合高标准。对于风险管理，我能敏锐识别项目中潜在的风险，并制定相应的应对策略。此外，我掌握了一定的信息技术知识，利用项目管理软件进行进度跟踪、资源调配等，提高了项目管理的效率和准确性。

2. 工程实践的经历(不少于200字)

在公司任职期间，我积累了丰富且宝贵的工程实践经验。

在项目开展过程中，我凭借工程管理的专业理论，精心规划了项目进度表，明确了各部门在设计、研发、生产、测试等阶段的具体任务和时间节点。

在团队组建方面，我充分认识到跨职能团队协作对于项目成功的重要性。我积极发挥协调和沟通的能力，从公司的不同部门中挑选出精英人才，成功地协调了电子工程师、机械工程师和软件工程师等专业人员，组成了一支高效的跨职能团队。在团队组建过程中，我不仅考虑了每位成员的专业技能和经验，还注重团队成员之间的性格互补和合作默契。我组织了多次团队建设活动，促进成员之间的相互了解和信任，营造了良好的团队合作氛围，为项目的顺利开展奠定了坚实的基础。

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)

在公司任职期间，我参与了一款新型核酸提取仪的研发项目。该项目旨在提升核酸提取的效率、精度和稳定性，以满足市场对于高质量核酸提取设备的需求。在项目推进过程中，我充分综合运用所学的工程管理、电子技术、机械设计以及生物医学等多领域知识，成功解决了一系列复杂工程问题。

项目初期，我们面临着核酸提取仪整体架构设计的难题。一方面，需要确保仪器具备高度的自动化操作功能，以减少人工干预带来的误差和操作风险；另一方面，要考虑到仪器的便携性和成本控制，不能过度增加设备的体积和制造成本。为了解决这一问题，我运用工程管理中的系统分析方法，对市场需求、技术可行性和成本预算进行了全面评估。结合电子技术知识，提出采用嵌入式控制系统来实现仪器的自动化操作，通过编写高效的控制程序，使仪器能够按照预设的流程自动完成样本加载、核酸提取、纯化和洗脱等一系列操作。同时，运用机械设计原理，对仪器的内部结构进行优化设计，采用模块化设计理念，将仪器分为样本处理模块、核酸提取模块和控制模块等，既便于生产制造和维护，又有效控制了设备的体积和成本。

在核酸提取仪的研发过程中，核酸提取效率不稳定是一个关键的复杂工程问题。通过运用质量管理中的因果分析图法，我们从设备硬件、软件算法、耗材适配等多个方面进行了深入分析。发现硬件方面，磁珠吸附模块的磁场强度分布不均是导致核酸提取效率波动的主要原因之一。为了解决这一问题，我组织电子工程师和机械工程师进行联合攻关。电子工程师运用电磁学知识，对磁珠吸附模块的电路进行重新设计，优化磁场产生电路的参数，确保磁场强度的稳定性和均匀性。机械工程师则根据电子工程师的设计要求，对磁珠吸附模块的机械结

构进行改进，采用特殊的磁路设计和材料选择，提高磁场的利用率和分布均匀性。同时，我们还对软件算法进行了优化，通过建立核酸提取过程的数学模型，结合实时监测数据，对核酸提取的参数进行动态调整，进一步提高了核酸提取的效率和稳定性。

在解决核酸提取仪的散热问题上，也充分体现了综合运用多学科知识的重要性。随着仪器内部电子元件和机械部件的集成度不断提高，散热问题成为影响仪器性能和稳定性的关键因素。我运用热学知识，对仪器内部的热传递过程进行了分析，确定了主要的热源和热传递路径。结合机械设计知识，设计了一套高效的散热系统，包括散热片、风扇和通风管道等。同时，运用电子技术知识，对散热系统的控制电路进行设计，实现了根据仪器内部温度自动调节散热风扇转速的功能，确保仪器在长时间运行过程中能够保持稳定的工作温度。

在项目后期的临床试验阶段，我们收到了用户反馈，指出仪器的操作界面不够友好，操作流程过于复杂，影响了使用体验。为了解决这一问题，我运用人机工程学知识，对操作界面进行了重新设计。简化了操作流程，将常用的功能按钮进行了优化布局，采用直观的图形化界面和清晰的操作提示，使用户能够快速上手并准确操作仪器。同时，结合软件工程知识，对仪器的软件系统进行了优化，提高了系统的响应速度和稳定性，进一步提升了用户的使用体验。

通过这个项目，我深刻体会到在实际工作中综合运用所学知识解决复杂工程问题的重要性。只有将不同领域的知识有机结合起来，才能全面、深入地分析问题，并提出切实可行的解决方案。在未来的工作中，我将继续不断学习和积累，提高自己的综合能力，为解决更多复杂的工程问题贡献自己的力量。

(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
全自动基因处理方法	授权发明专利	2023年06月26日	ZL 2023107555 44.8	1/6	
一种带荧光检测模块的自动化样本制备系统	授权实用新型专利	2021年12月02日	专利号: ZL 2021230040 20.0	1/4	
一种文库构建设备	授权实用新型专利	2024年02月06日	专利号: ZL 2024202854 78.2	1/4	

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： 85 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： 10.5 年 (要求1年及以上) 考核成绩： 分
本人承诺	
<p>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！</p> <p style="text-align: right;">申报人签名：杨鹏</p>	

浙江大学研究生院
攻读非全日制硕士学位研究生成绩表

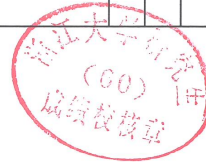
学号: 22264310	姓名: 杨鹏	性别: 男	学院: 工程师学院	专业: 工程管理	学制: 2.5年						
毕业时最低应获: 35.0学分	已获得: 35.0学分			入学年月: 2022-09	毕业年月:						
学位证书号:			毕业证书号:			授予学位:					
学习时间	课程名称	备注	学分	成绩	课程性质	学习时间	课程名称	备注	学分	成绩	课程性质
2022-2023学年秋冬学期	工程管理导论		1.0	85	专业学位课	2022-2023学年春夏学期	项目管理		2.0	87	专业学位课
2022-2023学年秋冬学期	系统工程		2.0	83	专业学位课	2023-2024学年秋冬学期	标准化原理与方法		2.0	98	专业选修课
2022-2023学年秋冬学期	工程经济学		2.0	83	专业学位课	2023-2024学年秋冬学期	工程管理实践		2.0	80	专业选修课
2022-2023学年秋冬学期	人力资源管理		2.0	94	专业学位课	2023-2024学年秋冬学期	自然辩证法概论		1.0	82	专业学位课
2022-2023学年秋冬学期	工程管理数学		2.0	83	专业学位课	2023-2024学年秋冬学期	金融衍生工具		2.0	85	专业选修课
2022-2023学年秋冬学期	研究生英语		2.0	79	专业学位课	2023-2024学年春夏学期	企业标准化		2.0	85	专业选修课
2022-2023学年秋冬学期	财务管理		2.0	83	专业学位课	2023-2024学年春夏学期	工程伦理		2.0	91	专业学位课
2022-2023学年春夏学期	新时代中国特色社会主义思想理论与实践		2.0	86	专业学位课	2023-2024学年春夏学期	装备可靠性与健康管理		2.0	86	专业选修课
2022-2023学年春夏学期	质量管理		2.0	91	专业选修课	2024-2025学年秋冬学期	工程管理论文写作指导		1.0	通过	专业学位课
2022-2023学年春夏学期	知识管理		2.0	82	专业选修课						

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: 2025-03-20



证书号第6366501号



发明专利证书

发明名称：全自动基因处理方法

发明人：杨鹏;高长科;张友东;俞郴荣;黄俊;骆广进

专利号：ZL 2023 1 0755544.8

专利申请日：2023年06月26日

专利权人：杭州奥盛仪器有限公司

地址：310000 浙江省杭州市西湖区转塘科技经济区块7号9幢

授权公告日：2023年09月29日

授权公告号：CN 116496881 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



证书号第 16448185 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种带荧光检测模块的自动化样本制备系统

发明人：杨鹏;王广臻;骆志成;徐涛

专利号：ZL 2021 2 3004020.0

专利申请日：2021 年 12 月 02 日

专利权人：杭州奥盛仪器有限公司

地址：310000 浙江省杭州市西湖区转塘科技经济区块 7 号 9 幢

授权公告日：2022 年 05 月 10 日

授权公告号：CN 216473243 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



证书号第22078503号



专利公告信息

实用新型专利证书

实用新型名称：一种文库构建设备

专利权人：杭州奥盛仪器有限公司

地址：310000 浙江省杭州市西湖区转塘科技经济区块7号9幢

发明人：杨鹏;高长科;余春晖;张友东

专利号：ZL 2024 2 0285478.2

授权公告号：CN 222099973 U

专利申请日：2024年02月06日

授权公告日：2024年12月03日

申请日时申请人：杭州奥盛仪器有限公司

申请日时发明人：杨鹏;高长科;余春晖;张友东

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，并予以公告。
专利权自授权公告之日起生效。专利权有效性及专利权人变更等法律信息以专利登记簿记载为准。

局长
申长雨

申长雨

