

福清市教师进修学校

融教师〔2021〕181号

福清市教师进修学校关于公布福清市教育科学研究“十四五”规划2021年度课题立项结果的通知

各中小学、幼儿园等单位：

根据《福清市教师进修学校关于组织申报福清市教育科学研究“十四五”规划2021年度课题的通知》（融教师〔2021〕95号）要求，各有关单位积极组织申报。经组织专家评审，共有134项课题获得立项，现予以公布，并将有关事项通知如下。

一、实施与管理

1. 课题立项通知发布之日为课题研究的开始时间，课题研究周期为2年。各立项课题组应认真制定课题研究计划，细化研究目标。

2. 已立项的教育科研课题必须按课题申请书中的计划切实开展课题研究实践。在研究实践中，要注意科研方法的规范性和过程的真实性。课题研究期间每学期的课题专题活动不少于2次；课题组成员每学期常态互听课不少于4节。应有课题

研究学习笔记本，课题研究活动记载本，听课记录本，每学期要有阶段小结，每学年要有阶段总结。每次专题活动应制定具体活动方案和研究内容，及时保存研究活动过程的数据、音像、文献等资料，报导并上传到“福清市 2021 年度课题群”（目的、意义、时间、地点、参加人员、研究任务完成情况等），对取得的阶段性成果要进行总结和提炼。

3. 为了规范课题研究活动过程管理，进一步提升课题研究的的活动质量，每学期初（第二周）各课题组应向市教师进修学校科研室上交课题月《活动安排计划表》。进修校各学科教研员根据各校上报的月计划，深入基层随机参与各学科的相关课题活动，并予以指导。

4. 课题研究过程中一般要有阶段检查，可以是自查或请上级科研管理部门参与检查。旨在监测课题研究工作进展情况，准确掌握课题研究动态，使课题研究工作能在不断调控中及时完善，以顺利达到预期的研究目标。

5. 市教师进修学校科研室定期组织对课题执行情况进行检查或抽查；根据课题完成周期，适时对立项课题实行中期检查评估。中期检查评估是保证课题研究工作取得良好效果的关键。主要检查：课题研究是否按预定计划进行；课题研究的思路与措施是否得当；研究过程中是否重视学习与培训；是否积累形成课题资料；课题研究的保障措施是否到位；是否取得预期成果等。并对课题研究提供必要的指导和帮助。必要时，可以终止一些无价值、不可行的研究课题。各课题组及时总结提炼研究成果，并上交《中期检查表》。

6. 课题组应规范过程管理，因课题研究需要可以进行人员变更，但课题负责人和研究方向不得变更。课题组成员变更应在中期前提出，只能变更一次，变更时均需填写《课题人员变更申请表》，并在变更和被变更的成员单位公示5天，将《课题人员变更申请表》上报福清市教育科研课题管理部门并获得批准。

7. 在预期研究时间内无法完成课题研究任务的，可以提出课题延期结题申请，申请时需填写《福清市课题延期结题申请表》，报送福清市教育科研课题管理部门审核批准。延期不超过一年，总研究时间不超过三年。

8. 对不能完成研究任务的课题，可以提出撤题申请，申请时需填写《课题撤题申请表》，报送市教育科研课题管理部门审核批准。若无故终止课题研究，该课题负责人三年内不得申报课题。

9. 采用专家引领，分类协作的方法进行课题研究的专业指导。福清市教师进修学校对课题研究进行全程指导，组织相关课题的研讨活动；课题研究基地要充分发挥示范带头作用，组织课题研究开题会、同题或相近课题的研讨活动，相互交流，相互借鉴，促进校际合作交流。福清市教师进修学校将组织专人不定期视导各校的课题研究。

10、课题研究强化动态管理、全程管理。对未达到阶段要求的课题中止研究，由福清市教师进修学校撤销立项，被撤销立项的课题负责人下一年度不得再申请福清市级课题立项。

二、成果要求

1. 在课题研究期间，课题组应撰写与课题研究相关的论文，其中应有至少 2 篇收入县级以上（含县级）汇编，或至少 1 篇在公开出版刊物（CN 刊号）上发表，其中主持人和核心成员应有论文入选上述汇编或在 CN 刊物发表。

2. 课题成果中应附上每个课题组成员在研究期间的具体工作内容或研究成果，应排除与研究课题无关的内容。

3. 研究成果必须源自课题研究，提交鉴定前须自行举行成果公开报告会，由所在单位或上级科研管理部门主持。

4. 所有课题申请结题均须提交结题报告（不少于 5000 字）。

三、验收与鉴定

1. 凡被批准立项的福清市教育科学研究课题结题时，福清市级科研管理部门组织专家对研究成果进行鉴定，并对整个研究工作过程进行验收。

2. 课题负责人在课题完成研究任务后，应提前一个月向福清市教师进修学校教研室提交“福清市教育科学研究课题结题申请书”，经批准后填写“福清市教育科学研究课题结题验收书”。逾期不能结题的课题，需提出延期结题的书面申请，并说明理由，以便备案查阅，如到期未能提出结题申请，或延期到期仍未按时结题，将按自动撤题处理。

3. 结题时要将课题主要成果材料汇编装订成册，目录参考如下：①课题立项通知；②课题申请书；③开题报告；④中期检查报告；⑤人员变更表（若有）；⑥结题验收申请表；⑦课

题研究主要成果：（研究报告和其它成果证明材料）；⑧结题验收书；⑨研究大事记；⑩每个课题组成员的主要研究成果。研究成果发表的论文单独复印。

4. 课题成果验收将由福清市教育科研课题管理部门组织专家评审鉴定。

5. 通过结题验收的课题，由福清市教育科研课题管理部门颁发课题结题证书。

6. 课题成果鉴定主要采取现场鉴定、会议鉴定、材料鉴定三种方式。

附件：

1. 福清市教育科学研究“十四五”规划 2021 年度规划课题
2. 福清市教育科学研究“十四五”规划 2021 年度专项课题
3. 福清市教育科学研究课题开题报告
4. 福清市教育科学研究课题活动安排表
5. 福清市教育科学研究课题中期检查表
6. 福清市教育科学研究课题人员变更申请表
7. 福清市教育科学研究课题撤题申请表

福清市教师进修学校

2021 年 7 月 28 日

附件 1:

福清市教育科学研究“十四五”规划 2021 年度规划课题

课题编号	课题名称	主持人	单位
FQ2021GH001	核心素养视域下思辨性读写教学策略与教学实践探究	刘涛	福清华侨中学
FQ2021GH002	核心素养下, 思维导图在初中语文阅读教学落地	俞华	福清元载中学
FQ2021GH003	拓宽阅读视野, 提升思辨能力——跨媒介阅读与交流的实施路径及有效性研究	郭云峰	福清融城中学
FQ2021GH004	文化自信视域下初中语文朗读能力培养策略研究	王秀钦	福清海口中学
FQ2021GH005	学科核心素养下统编高中语文教材大单元教学设计	许晓黎	福清第二中学
FQ2021GH006	核心素养下高中语文思辨性阅读与表达实践研究	王晓玲	福清元洪高级中学
FQ2021GH007	思维导图在高中写作中的运用	黄云山	福清虞阳中学
FQ2021GH008	核心素养下初中语文古诗词教学实践研究	游贺	福清市教师进修学校
FQ2021GH009	基于思维品质培育视域下高中语文真实学习情境教学研究	何华敏	福清龙西中学
FQ2021GH010	基于核心素养下中学议论文的写作教学策略的研究	毛智敏	福清市宏路中学
FQ2021GH011	统编教材背景下小学语文以读促写策略的研究	陈文香	福清市临江中心小学
FQ2021GH012	元认知理论下初中语文读写结合策略的研究	陈训力	福清市南宵初级中学
FQ2021GH013	中学语文课堂之“隐喻”教学法探究	翁春美	福清市宏路中学
FQ2021GH014	初中语文小说群文阅读的策略研究	郑青	福清市民乐初级中学
FQ2021GH015	核心素养下初中文言文“读思达”教学法实践与研究	王剑锋	福清康辉中学
FQ2021GH016	基于社会需求对残疾人职业技能培训和就业引领的研究	陈焕平	福清市特殊教育学校
FQ2021GH017	小学语文阅读教学中言语实践的研究	蔡秀霞	福清市东张中心小学
FQ2021GH018	智慧校园环境下小学语文“读悟述写”教学模式的探索	丁芳	福清市实验小学
FQ2021GH019	指向素养提升的语言实践能力的研究	何洪	福清市江镜中心小学

FQ2021GH020	小学语文课前预习有效指导的研究	陈小凤	福清市海口中心小学
FQ2021GH021	小学语文单元整体教学设计与实施探究	王征亮	福清市三山中心小学
FQ2021GH022	小学语文课堂教学中多元互动交流的研究	陈平	福清市渔溪中心小学
FQ2021GH023	核心素养下小学语文深度学习的教学实践与研究	翁玉珠	福清市滨江小学
FQ2021GH024	基于核心素养下小学语文课堂教学有效性的探究	林淋	福清市北亭中心小学
FQ2021GH025	核心素养下培养学生语言表达能力的策略研究	薛华云	福清市行知小学
FQ2021GH026	基于核心素养下实现语文课堂动态生成的研究	蔡立敏	福清市崇文小学
FQ2021GH027	基于核心素养的小学生文言文学习能力的培养的探究	陈定春	福清市城头中心小学
FQ2021GH028	“语用”视野下的统编版小学语文读写结合教学探究	王小玲	福清市高山中心小学
FQ2021GH029	基于新课程改革的“课后习题开发和有效利用”的小学语文课堂教学模式研究	郑文芳	福清元洪师范学校附属小学
FQ2021GH030	聚焦语文核心素养，优化阅读教学策略	李华平	福清市石竹中心小学
FQ2021GH031	小学语文红色经典课文主题式阅读教学的实践研究	何秋香	福清市百合小学
FQ2021GH032	核心素养视域下儿童课外阅读指导策略研究	郑琛	福清市百合小学
FQ2021GH033	“读思达”理念下培养小学语文核心素养能力的探究	陈海明	福清市瑞亭小学
FQ2021GH034	信息技术 2.0 微能力助推英语学习方法变革研究	王文华	福清市教师进修学校
FQ2021GH035	主题语境下思维导图在高中英语词汇教学中的运用研究	周烨	福清华侨中学
FQ2021GH036	信息技术环境下的初中英语有效教学的研究	王家成	福清市南宵初级中学
FQ2021GH037	“核心素养理念”下的初中英语阅读强化熟词生义的方法研究	王桂珍	福清洪宽中学
FQ2021GH038	高中英语跨学科阅读能力提升训练的探究	陈惠贞	福清洪宽中学
FQ2021GH039	基于核心素养下的初中英语听说有效教学策略研究	王连连	福清市良镇中学
FQ2021GH040	指向高阶思维能力的多模态文本教学策略探究	周艳	福清市教师进修学校
FQ2021GH041	英语教学中分层施教的研究与探索	陈传汀	福清第一中学

FQ2021GH042	融合信息技术提升教师问题设计能力的 实践探究	林宗太	福清华侨中学
FQ2021GH043	核心素养背景下学生数学创新能力的 培养研究	陈惠钦	福清元载中学
FQ2021GH044	新高考背景下学生阅题能力的培养	林新齐	福清第二中学
FQ2021GH045	利用 GGB 软件优化高中数学课堂的 实践研究	郑昌和	福清虞阳中学
FQ2021GH046	基于核心素养下的初中数学优化学生思维 的课堂实践研究	何善发	福清市南宵初级中学
FQ2021GH047	核心素养视域下数学作业批改实效性 策略研究	林厚成	福清洪宽中学
FQ2021GH048	基于素养发展的初中数学复习课中例题 变式教学研究	施平	福清市南宵初级中学
FQ2021GH049	数学核心素养下的初高中数学课堂 实践研究	王征国	福清市宏路中学
FQ2021GH050	构建数学思辨课堂的策略研究	严美莲	福清市龙江中心小学
FQ2021GH051	小学数学课堂深度学习的研究	陈芳	福清市融西小学
FQ2021GH052	基于减负增效背景下小学数学课堂 优化策略研究	倪瑞明	福清市江镜中心小学
FQ2021GH053	智慧校园环境下的深度学习——小学生数学 思维能力培养的行动研究	韩世兴	福清市实验小学
FQ2021GH054	提高学科教育教学质量策略研究	俞国明	福清市三山中心小学
FQ2021GH055	核心素养视域下倾听与表达能力培养的 教学实践与探究	方钦梅	福清市滨江小学
FQ2021GH056	核心素养视域下小学数学课堂教学 策略研究	杨惠宁	福清市高山中心小学
FQ2021GH057	深度学习下培养学生提问能力的策略研究	王徵娟	福清元洪师范学校附属小学
FQ2021GH058	深度学习视域下思维可视化教学 策略的研究	张晓莺	福清元洪师范学校附属小学
FQ2021GH059	基于核心素养的小学数学生本课堂的 构建与研究	陈捷	福清市石竹中心小学
FQ2021GH060	基于深度学习的说理课堂教学策略 实践研究	蒋惠珠	福清市百合小学
FQ2021GH061	高中物理建模与可视化研究	陈康	福清元洪高级中学
FQ2021GH062	高中物理“问题串”教学的实践研究	陈后津	福清元洪高级中学
FQ2021GH063	核心素养引领下的初中物理实验教学 策略研究	陈坤	福清市滨江初级中学

FQ2021GH064	信息化 2.0 背景下初中物理有效教学模式的研究	陈荣清	福清市高山育才中学
FQ2021GH065	核心素养下化学课堂“问题驱动”教学的探究	薛从雄	福建师范大学附属福清德旺中学
FQ2021GH066	新课改新考改背景下初高中生物教学衔接的研究	高壮	福清元洪高级中学
FQ2021GH067	核心素养下生物科学思维的评价体系构建与培养策略	陈祖林	福清元洪高级中学
FQ2021GH068	基于核心素养的高中生物课堂教学优化策略的研究	林青	福清虞阳中学
FQ2021GH069	核心素养下高中生物情境教学的探究	薛统乐	福清龙西中学
FQ2021GH070	高中生物小组合作学习模式应用研究	吴小惠	福清第一中学
FQ2021GH071	初中道德与法治教材栏目的有效运用探究	林秀娟	福清市姚世雄中学
FQ2021GH072	基于政治学科核心素养下学生生涯规划力提升的研究	林友清	福清元洪高级中学
FQ2021GH073	中学政治信息技术深度应用的课堂实践研究	吴平	福建师范大学附属福清德旺中学
FQ2021GH074	学科思政背景下农村初中生有效晨读的策略研究	曾理	福清市南宵初级中学
FQ2021GH075	赏识在地理教学中的应用	谢玉清	福清康辉中学
FQ2021GH076	基于地理核心素养下高中学生地理思维能力的培养	陈敏	福建师范大学附属福清德旺中学
FQ2021GH077	基于“证据推理与模型认知”素养的化学实验教学研究	俞宏波	福清市教师进修学校
FQ2021GH078	“三全”教育视域下农村校立德树人教学“效度”的研究	周继专	福清东张中学
FQ2021GH079	信息技术 2.0 微能力助推学习方式转变实践研究	林述	福清市占阳华侨初级中学
FQ2021GH080	智慧校园环境学生自主学习能力的培养	林海燕	福清市实验小学
FQ2021GH081	基于地主特色学校 1+X 校本课程开发与实施	林小平	福清市城关小学
FQ2021GH082	核心素养视域下“读思达”教学法的学科运用研究	何梅琴	福清市城关小学
FQ2021GH083	“读思达”教学法在小学学科教学中的应用策略	张春艳	福清市城关小学
FQ2021GH084	核心素养下中学体育课堂体能训练的有效策略	翁敬恺	福清市教师进修学校
FQ2021GH085	基于学科核心素养的初中体育课堂教学策略研究	卢勇	福清华侨中学

FQ2021GH086	校园篮球文化建设对提高高中生身体素质影响的研究	何强	福清康辉中学
FQ2021GH087	福清农村中学中长跑的现状与对策研究	李俊锋	福建师范大学附属 福清德旺中学
FQ2021GH088	核心素养下的小学体育趣味课堂教学模式的研究	林雄	福清市教师进修学校 附属小学
FQ2021GH089	小学体育课堂提升学科核心素养的实践研究	陈晓航	福清市融侨小学
FQ2021GH090	高中生生涯适应力的培养研究	刘雅婷	福清华侨中学
FQ2021GH091	在校青少年非自杀性自伤(NSSI)情况调查及干预建议	王翠凤	福清第三中学
FQ2021GH092	立德树人视域下中学音乐教学对学生品德影响力的研究	陈忠标	福清第一中学
FQ2021GH093	质量监测导向下提升小学音乐教学质量策略的研究	林华	福清市教师进修学校
FQ2021GH094	新时代劳动教育与小学音乐教学的融合实践研究	张长弓	福清市教师进修学校
FQ2021GH095	微课在小学美术教学中有效应用的实践研究	王桂平	福清市宏路中心小学
FQ2021GH096	儿童绘本在小学美术低段教学中的应用与研究	钟霞	福清市瑞亭小学
FQ2021GH097	智慧校园环境小学艺体课堂的构建	林莉娜	福清市实验小学
FQ2021GH098	基于“多元结合”的信息技术课堂深度学习研究	王瑞华	福清市滨江小学
FQ2021GH099	小学信息技术和道德与法治深度融合的策略研究	高仁庄	福清市行知小学
FQ2021GH100	基于乡土教育资源构建特色园本课程的研究	陈施松	福清市龙田中心幼儿园
FQ2021GH101	农村幼儿园户外民间体育游戏的运用研究	张容	福清市一都中心幼儿园
FQ2021GH102	创意美术活动培养幼儿创新意识的实践研究	林慧	福清市南江滨幼儿园
FQ2021GH103	以种养活动为载体的生命教育行动研究	蔡林娜	福清市实验幼儿园
FQ2021GH104	基于自然的幼儿园“食育”课程的构建和实施	李玲	福清市实验幼儿园
FQ2021GH105	支持幼儿自主学习的活动区游戏实践与思考	吴华	福清市宏路中心幼儿园
FQ2021GH106	大班幼儿户外体育游戏的实践研究	何敏	福清市启航幼儿园
FQ2021GH107	“快乐游戏 健康成长”——幼儿园户外游戏活动的开展和实践研究	方榕	福清市石竹中心幼儿园

FQ2021GH108	培育童谣文化，促进幼儿快乐成长的研究	庄梅玲	福清市占泽中心幼儿园
FQ2021GH109	幼儿园美工区域活动生活化的实践研究	王云玉	福清市东区第一幼儿园
FQ2021GH110	幼儿数学操作性学习及其教学策略研究	刘秀兰	福清市东瀚中心幼儿园
FQ2021GH111	创意戏剧融入幼儿园主题活动的策略研究	周敏兰	福清市音西中心幼儿园
FQ2021GH112	主题活动中幼儿深度学习的实践探究	孙喜英	福清市教师进修学校
FQ2021GH113	基于幼儿深度学习的园本特色课程构建实践研究	薛爱英	福清市元洪幼儿园
FQ2021GH114	基于核心素养的小学英语单元整体教学探究	张云芳	福清市城头中心小学
FQ2021GH115	情境教学下落实家国情怀的中学历史课堂探究	张丽芳	福清华侨中学
FQ2021GH116	高中历史教学中学生批判性思维的养成探究	廖晓耘	福清华侨中学
FQ2021GH117	核心素养视域下历史课堂地图史料教学应用策略研究	谢圣耕	福清第一中学
FQ2021GH118	新课程背景下如何培养学生的历史核心素养	何桂标	福清市宏路中学
FQ2021GH119	核心素养下初高中英语衔接教学实践研究	魏金金	福清市里美初级中学

附件 2:

福清市教育科学研究“十四五”规划 2021 年度专项课题

课题编号	课题名称	主持人	单位
FQ2021ZX001	指向思维发展的小学语文课堂教学模式研究	陈福	福清市龙江中心小学
FQ2021ZX002	基于“四元五环”的初中语文阅读教学梯度诊学实践研究	陈家东	福建师范大学附属福清德旺中学
FQ2021ZX003	“四元五环”模式下“融合至美”语文有效教学策略研究	薛惠娟	福清市教师进修学校附属小学
FQ2021ZX004	基于四元五环课堂深度教与学实践研究	林厚暖	福清市教师进修学校
FQ2021ZX005	“四元五环”教学在高中数学概念教学的实践研究	李云杰	福清第一中学
FQ2021ZX006	“四元五环”课堂教学的研究与实践	李秀俊	福清市滨江初级中学
FQ2021ZX007	“四元五环”教学法与“三声文化”深度融合的教学实践与研究	薛秀明	福清市滨江小学
FQ2021ZX008	小学英语“四元五环”教学法的情境创设的研究	林香云	福清市渔溪中心小学
FQ2021ZX009	“四元五环”教学法在小学英语阅读教学中的有效应用研究	李陈婷	福清市滨江小学
FQ2021ZX010	中学思政课“四元五环”教学法课堂实践的研究	林成华	福清海口中学
FQ2021ZX011	基于“四元五环”教学法在小学道德与法治学科中有效落实的实践研究	陈晓敏	福清市玉屏中心小学

FQ2021ZX012	基于单元主题的初中信息技术四元五环教学模式探究	游洪龙	福清市教师进修学校
FQ2021ZX013	“四元五环”课堂教学读写结合的策略研究	郭宇婧	福清市百合小学
FQ2021ZX014	小学英语“四元五环”教学思维品质培养的策略研究	林梦霖	福清市实验小学
FQ2021ZX015	“四元五环”课堂教学中英语学习能力培养的策略研究	陈天心	福清市教师进修学校

附件 3

课题编号	
------	--

福清市教育科学研究课题 开 题 报 告

课题名称: _____

课题负责人: _____

工作单位: _____

手 机: _____

开题日期: _____

福清市教师进修学校

一、开题活动简况（开题时间、地点、参加人员、过程简述等）

二、研究方案要点（题目、目标、内容、方法、组织、分工、进度安排、经费分配、预期成果等，可加页）

课题负责人签名：

年 月 日

三、专家评议要点（侧重于对课题组汇报要点逐项进行可行性评估，并提出建议。）

评议专家组签名：
年 月 日

四、评议专家组名单（至少 2 名外校专家）

姓 名	工作单位	职 称	职 务	研究专长

五、重要变更

六、所在单位科研管理部门意见

签字盖章
年 月 日

附件 4

福清市教育科学研究课题活动安排计划表

(2021-2022 学年第 学期)

学校：					课题负责人：					课题名称：				
次 数	时 间	内 容				主 持				地 点				
1														
2														
3														
4														

注：每学期至少安排两次或两次以上专题活动。

附件 5

编 号	
-----	--

福清市教育科学研究课题

中 期 检 查 表

课题名称: _____

课题负责人: _____

工作单位: _____

手 机: _____

研究起止时间: _____年____月至____年____月

中检日期: _____

福清市教师进修学校

一、课题研究情况

(一) 课题研究的总目标与已经达成的目标

(二) 研究过程中采用的主要方法与措施

(三) 取得的阶段成果

(四) 课题研究存在的问题或不足

(五) 下阶段研究计划及确保最终成果的主要措施

(六) 经费来源及使用情况

负责人签字：

二、专家意见

中检组专家签名：
年 月 日

三、中检组成员名单

姓 名	工作单位	职 称	职 务	研究专长

四、所在单位科研管理部门意见

签字盖章
年 月 日

附件 6

福清市教育科学研究课题人员变更申请表

课题名称				课题编号			
课题负责人	姓名	单位	职称	任教专业		联系电话	
立项时间	年 月	中检时间	年 月	预期完成时间		年 月	
变更原因							
	姓名	单位	学科	职务	联系电话	变更情况	签名
主要成员 (新旧都写)							
单位公示时间		从 年 月 日到 年 月 日			公示地点		
课题组所在单位意见	<div style="text-align: right;"> 签字 盖章 年 月 日 </div>						
市教师进修学校意见	<div style="text-align: right;"> 签字 盖章 年 月 日 </div>						

注：1. 课题负责人不能变更；2. 变更情况一栏选填：不变、顺序调整、增加、删减；

3. 本表一式二份，经公示后报课题管理部门审核，市教师进修学校教育科研管理部门和课题负责人各存一份。

附件 7

福清市教育科学研究课题撤题申请表

课题名称				课题编号		
课题负责人	姓名	单位	职称	任教专业	联系电话	
立项时间	年 月		预期完成时间		年 月	
申请撤题的主要原因						
<div style="text-align: right; margin-top: 100px;"> 负责人： 年 月 日 </div>						
全体课题组成员签名：						
课题组所在单位意见	<div style="text-align: right;"> 签字 盖章 年 月 日 </div>					
市教师进修学校意见	<div style="text-align: right;"> 签字 盖章 年 月 日 </div>					

注：1.本表一式二份。经审核同意后，市教师进修学校教育科研管理部门和课题负责人各存一份。