



2024 届学生毕业设计

工作过程材料

二级学院 软件学院

专业名称 区块链技术应用

专业负责人 江文

湖南科技职业学院教务处 制

2024 年 5 月

目 录

一、毕业设计过程材料	1
(一) 选题指导阶段	1
(二) 任务下达阶段	3
(三) 过程指导阶段	4
(四) 成果答辩阶段	8
(五) 资料整理阶段	11
(六) 质量监控阶段	12
二、毕业设计整体分析	15
(一) 过程总结	15
(二) 选题分析	15
(三) 成绩分析	16
(四) 存在的问题	16
(五) 改进措施	17

一、毕业设计过程材料

根据学校 2023 年 10 月下发的《关于做好 2024 届学生毕业设计工作的通知》文件要求，及学院制定的相关制度，本专业积极响应，于 2023 年 11 月启动毕业设计工作到 2024 年 5 月期间完成了 24 届的毕业设计工作。本次毕业设计指导工作由区块链技术应用专业教研室的四位老师与企业指导老师具体执行，共计指导 24 届区块链技术应用专业的 64 位学生。

关于做好 2024 届学生毕业设计工作的通知

各二级学院：

毕业设计是高职高专院校各专业必修的综合性实践课程，是体现人才培养特色和强化学生专业能力综合训练的重要教学环节，也是学生毕业资格认定的重要依据。根据湖南省教育厅《关于进一步加强高职高专院校学生毕业设计工作的指导意见》（湘教发〔2019〕22 号）及学校相关规定，现就做好 2024 届学生毕业设计工作有关事项通知如下：

一、毕业设计日程安排

序号	时间	工作内容	工作要求	工作成果
1	2023 年 11 月 1 日 - 30 日	制定毕业设计工作计划	各二级学院制定并落实 2024 届学生毕业设计工作计划	毕业设计工作方案
2	2023 年 12 月 1 日 - 2024 年 3 月 15 日	确定毕业设计任务	各指导教师编写毕业设计任务书，指导项目启动及	<ul style="list-style-type: none">(1) 毕业设计选题汇总表；(2) 毕业设计任务书
3	2024 年 5 月 1 日 - 31 日	毕业设计正式实施	<ul style="list-style-type: none">(1) 学生在教师的指导下进行毕业设计，上传毕业设计成果，参加答辩；(2) 各教研室组织毕业答辩；(3) 录入毕业设计成绩	<ul style="list-style-type: none">(1) 毕业设计成绩；(2) 毕业设计成绩评定表
		毕业设计抽查及整改	<ul style="list-style-type: none">(1) 各二级学院组织院内抽查，发现问题及整改；(2) 教务处组织校内抽查，各二级学院及答辩组	毕业设计抽查通知

注：以上时间仅供参考，具体进度由二级学院确定，注意以下 3 个时间节点：

- (1) 毕业设计选题汇总表提交截止时间：2023 年 12 月 22 日 22:00。
- (2) 教务系统录入毕业设计成绩截止时间：2024 年 5 月 15 日 22:00。
- (3) 毕业设计校内抽查时间：2024 年 5 月 16 日 - 31 日。

二、毕业设计评价及成绩评定

毕业设计评价包括毕业设计成果评价及答辩评价。毕业设计成绩总分 100 分，由评阅成绩、答辩成绩两部分组成。

1. 毕业设计成果评价主要评价毕业设计成果的科学性、规范性、完整性

性和实用性，由指导教师结合学生的平时表现进行评价并记入评阅成绩（总分 100 分）。评阅成绩须经答辩小组复核。

2. 毕业设计答辩评价主要评价学生对毕业设计的整体把握能力和回答问题的准确性，由答辩小组进行评价并记入答辩成绩（总分 100 分）。

3. 毕业设计成绩 = 评阅成绩 × 80% + 答辩成绩 × 20%。

4. 毕业设计成绩合格标准：(1) 答辩率 ≥ 28%；(2) 评阅成绩 ≥ 60 分；(3) 答辩成绩 ≥ 60 分。三个条件，缺一不可。

三、毕业设计查重检测

待定。

四、毕业设计管理平台

待定。

五、其他说明

1. 各指导教师作为第一责任人，应严格要求、认真指导。
2. 各二级学院（教研室）应全程加强对本院（专业）毕业设计工作的指导、督促。
3. 学信网学籍状态为“结业”的 2018~2020 级学生，可以自愿申请参加本次毕业设计，毕业设计标准和要求与 2024 届学生相同。
4. 对于毕业设计工作中的失职、渎职行为，将按照《湖南科技职业学院教学差错与教学事故认定及处理办法》进行认定及处理。

附件：1. 2024 届学生毕业设计选题汇总表
2. 2024 届学生毕业设计任务书
3. 2024 届学生毕业设计成绩
4. 2024 届学生毕业设计成绩评定表

教务处
2023 年 10 月 25 日

图 1 湖南科技职业学院 2024 届学生毕业设计工作通知

（一）选题指导阶段

毕业设计选题能够体现本专业主要能力目标要求，支撑课程明确，能体现毕业设计作为综合实践教学环节的功能要求，具有综合性，每年更新 30% 左右，每 4 年全部更新一次。

（1）2023 年 11 月，按软件学院要求开始毕业设计工作。

软件学院 2024 届毕业设计工作方案						
2024 届软件学院共 21 个行政班, 1016 名学生 (不含 28 名 2020 级留级的该生), 为确保完成本届学生的毕业设计工作, 特制定本方案。						
一、成立毕业设计工作小组						
组 长: 江文、钟梦魁 副组长: 魏峰、郭露 成 员: 阳玲敏、黄玲、刘帆、谭晓莹、杨梅、唐俊、卓惠丽						
二、毕业设计指导教师安排						
表 1 各专业毕业设计指导老师一览表						
专业或专业方向	学生数	指导教师	指导教师数	负责人	备注	
软件技术 (企业应用软件开发方向)	473 人 (37 名三年制, 37 名五年制, 2 名留学生)	戚雄、黄春、江伟平、邓军、孙晋华、罗政、李卫、卓文博、王安全、朱爱军、蒋湘凡、任科、邓超、罗代会、芦丹、扶丽娟、邹杰杰、陈亚莉、陈文敏、彭丽、叶晓芳、黄佳龙、吴晓、张芳利、周星、倪丽、李娜	26	黄春		
软件技术 (游戏软件开发方向)	103	谭晓莹、萧环、姜普锐、李允好、易威威、连春燕	6	谭晓莹		
软件技术 (Web 开发方向)	188	孙梅、陈亚莉、麦理芳、简建华、谭凤、罗诗、吕昌、王勇、唐美林	9	杨梅		
区块链技术应用	64	唐俊、刘艳、谭群、汪晓杰	4	唐俊		
虚拟现实技术应用	69	卓惠丽、曾鹏、邓卉、王筱墨	4	卓惠丽		
云计算技术应用	117	刘帆、江文、王海丽、朱爱梅、邓卫军、张道武、朱正星、谢惠娇	8	刘帆		
小计	1016		87			
三、工作职责						
1. 工作小组主要负责全院毕业设计教学工作的统筹、组织和协调工作, 主要职责是: ● 按学校毕业设计管理办法并结合本二级学院实际情况, 制定本二级学院毕业设计管理实施细则。 ● 成立毕业设计教学工作指导小组, 组织、指导和监督本二级学院各专业的毕业设计教学工作。 ● 制定本二级学院毕业设计工作计划, 审查各专业毕业设计课程标准和毕业设计课题, 以及毕业设计工作计划和指导教师安排。 ● 制订本二级学院毕业设计质量监控标准, 监督检查各专业毕业设计各阶段教学情况和教学质量, 组织毕业设计考核工作。 ● 审核学生毕业设计选题, 向学院推荐优秀毕业设计和优秀指导教师。 ● 组织毕业设计展示, 对本二级学院毕业设计工作进行总结。 ● 组织本二级学院及各专业完成学院和教育厅对毕业设计的检查与考核相关工作。 2. 各专业负责人负责本专业毕业设计教学工作的具体组织实施与指导, 主要职责是:						
四、毕业设计进程安排						
表 2 毕业设计进程安排表						
任务	提交物	时间				
课题申报	课题申报表	2023/11/21—2023/11/27				
学生返校	返校记录表-返校与上学期返校时间表	2023/11/27—2023/12/4				
任务下达与开题	任务书	2023/12/4—2023/12/11				
毕业设计指导实施	指导记录表、毕业设计过程性材料	2023/12/12—2024/5/10				
毕业设计中期检查	指导记录表、任务书、指导情况说明	2024/3/18				
第一次答辩	毕业设计文档 (含电子版)、源代码、应用报告、答辩 PPT	2024/3/30				
第二次答辩	毕业设计文档 (含电子版)、源代码、应用报告、答辩 PPT	2024/4/27				
毕业设计材料整理及上交		2024/4/27—2024/5/30				
总结	毕业设计总结、优秀毕业设计与指导老师评选、毕业设计成绩提交、毕业设计材料归档整理 提交	2024/5/1—2024/5/31				

图 2 软件学院 2024 届毕业设计工作方案

(2) 2023 年 12 月, 各指导老师确定和学生安排。

序号	学院名称	专业名称	专业代码	班级名称	学号	姓名	身份证号	选题名称	组号	指导老师工号	指导老师	企业指导老师	职称
221	软件学院	区块链技术应用	S10212	区块链3212	215102120201	肖晶雄	430528200304077390	《基于fisco-bcos实现数字喝水日》的设计与实现	1	202013	汪铭杰	罗斌	中级工程师
222	软件学院	区块链技术应用	S10212	区块链3212	215102120202	周鑫志	430522200108222871	《医疗问诊管理系统》的设计与实现-前端	2	202013	汪铭杰	罗斌	中级工程师
223	软件学院	区块链技术应用	S10212	区块链3212	215102120203	朱蕊萱	430281200304227948	《药品溯源系统》的设计与实现	3	9072	刘艳	冯洲	中级工程师
224	软件学院	区块链技术应用	S10212	区块链3212	215102120208	罗宇航	430121200310040459	《课程案例信息资源系统》的设计与实现-前端	4	202014	汪铭杰	罗斌	中级工程师
225	软件学院	区块链技术应用	S10212	区块链3212	215102120209	黄丹	430421200303070722	《原木家具溯源系统》的设计与实现	5	9072	刘艳	冯洲	中级工程师
226	软件学院	区块链技术应用	S10212	区块链3212	215102120210	李鹤举	43028120030707617X	《食品药品溯源系统》的设计与实现-前端	6	202015	汪铭杰	罗斌	中级工程师
227	软件学院	区块链技术应用	S10212	区块链3212	215102120211	宁智平	430224200211268787	《玩具溯源系统》的设计与实现	7	9072	刘艳	冯洲	中级工程师
228	软件学院	区块链技术应用	S10212	区块链3212	215102120215	陈俊	430224200203155175	《二手电脑溯源系统》的设计与实现-前端	8	9072	刘艳	冯洲	中级工程师
229	软件学院	区块链技术应用	S10212	区块链3212	215102120216	刘鸿蛟	430522200107066598	《茶叶溯源系统》的设计与实现-前端	9	202016	汪铭杰	罗斌	中级工程师
230	软件学院	区块链技术应用	S10212	区块链3212	215102120217	向阳宇华	430302200308160777	《长沙县数字档案管理系统的》设计与实现-后端	10	9072	刘艳	冯洲	中级工程师
231	软件学院	区块链技术应用	S10212	区块链3212	215102120219	梁雷	430481200301306537	《智航延保系统》的设计与实现	11	9072	刘艳	冯洲	中级工程师
232	软件学院	区块链技术应用	S10212	区块链3212	215102120223	曾士成	430426200212098954	《水果溯源系统》的设计与实现-后端	12	9072	刘艳	冯洲	中级工程师
233	软件学院	区块链技术应用	S10212	区块链3212	215102120225	白光	430184199904189653	《区块链养老保险平台》的设计与实现-前端	13	202017	汪铭杰	罗斌	中级工程师
234	软件学院	区块链技术应用	S10212	区块链3212	215102120226	李门榆	430522200307076619	《水果溯源系统》的设计与实现-前端	14	9072	刘艳	冯洲	中级工程师
235	软件学院	区块链技术应用	S10212	区块链3212	215102120227	杨珍玲	430523200310010084	《区块链药品溯源系统》的设计与实现	15	9072	刘艳	冯洲	中级工程师
236	软件学院	区块链技术应用	S10212	区块链3212	215102120232	袁浩东	430524200208148173	《二手手机溯源系统》的设计与实现	16	9072	刘艳	冯洲	中级工程师
237	软件学院	区块链技术应用	S10212	区块链3212	215102120233	钱星宇	430581200111140033	《区块链养老保险平台》的设计与实现-后端	17	202018	汪铭杰	罗斌	中级工程师
238	软件学院	区块链技术应用	S10212	区块链3212	215102120234	黄健安	43052720020920421X	《长沙县数字档案管理系统的》设计与实现-前端	18	9072	刘艳	冯洲	中级工程师
239	软件学院	区块链技术应用	S10212	区块链3212	215102120236	廖志鹏	43060220010918773X	《图书版权存证系统》的设计与实现-前端	19	202019	汪铭杰	罗斌	中级工程师

图 3 区块链技术应用专业指导老师安排部分截图

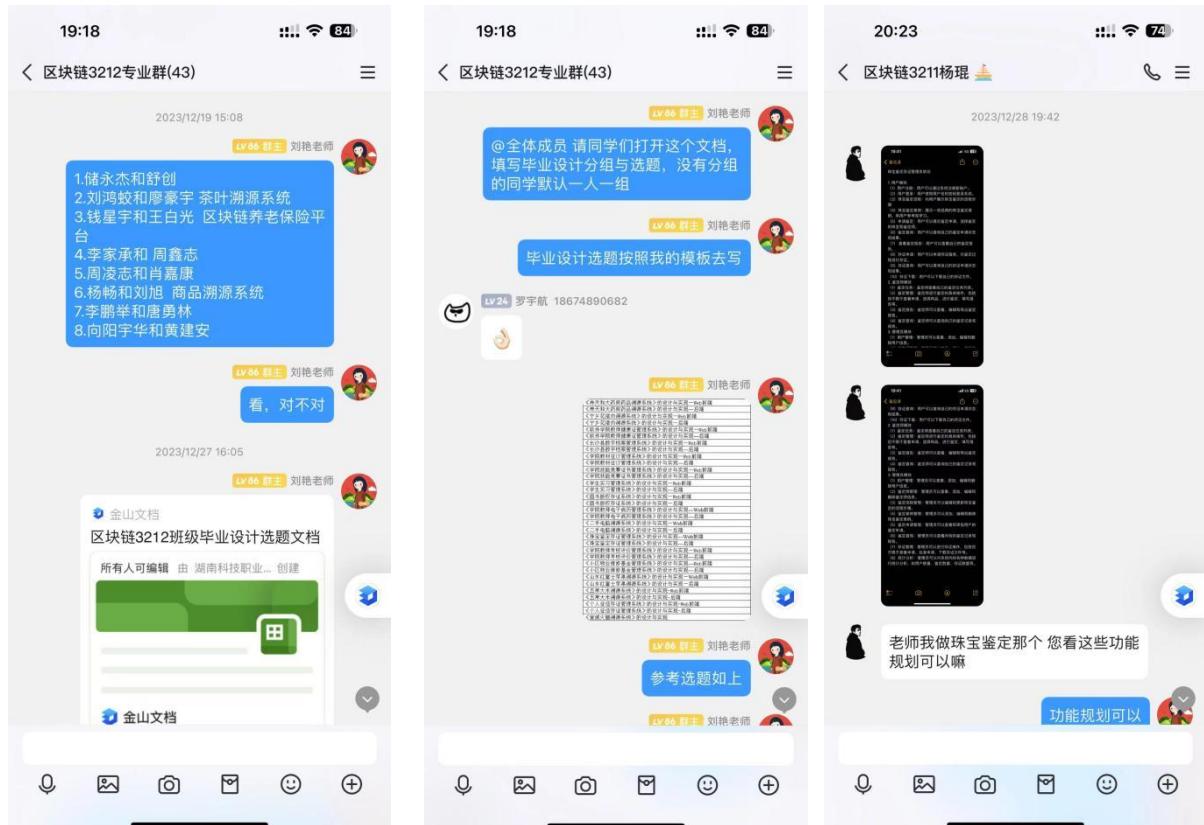
(3) 2023 年 12 月, 文档下发及毕业设计指导讲解及文件学习

名称	修改日期	类型
《XXXX》的设计与实现 (学号+姓名) .zip	2024/5/8 12:14	压缩(zipped)文件...
2023届学生毕业设计任务书 刘祥龙(参考).doc	2023/10/18 14:07	DOC 文档
2024届毕业设计 (软件学院) .zip	2024/3/12 11:31	压缩(zipped)文件...
2024届毕业设计校企指导老师对应表.xlsx	2024/3/6 15:00	XLSX 工作表
2024届学生毕业设计任务书 (学号姓名) .doc	2024/3/6 15:01	DOC 文档
2024届学生毕业设计选题汇总表 (区块链技术应用) .xlsx	2023/12/13 13:23	XLSX 工作表
毕业上传要求及电子资料收集规范-软件学院.doc	2024/5/8 12:14	DOC 文档
毕业设计-溯源系统项目技术点总结.png	2024/1/5 12:18	PNG 图片文件
毕业设计撰写、上传要求-湖南科技职业学院.doc	2024/5/8 12:14	DOC 文档
区块链技术应用专业毕业设计成果参考模板.doc	2024/3/11 13:06	DOC 文档

图 4 软件学院下发毕业设计相关文件及专业相关示范文档

(二) 任务下达阶段

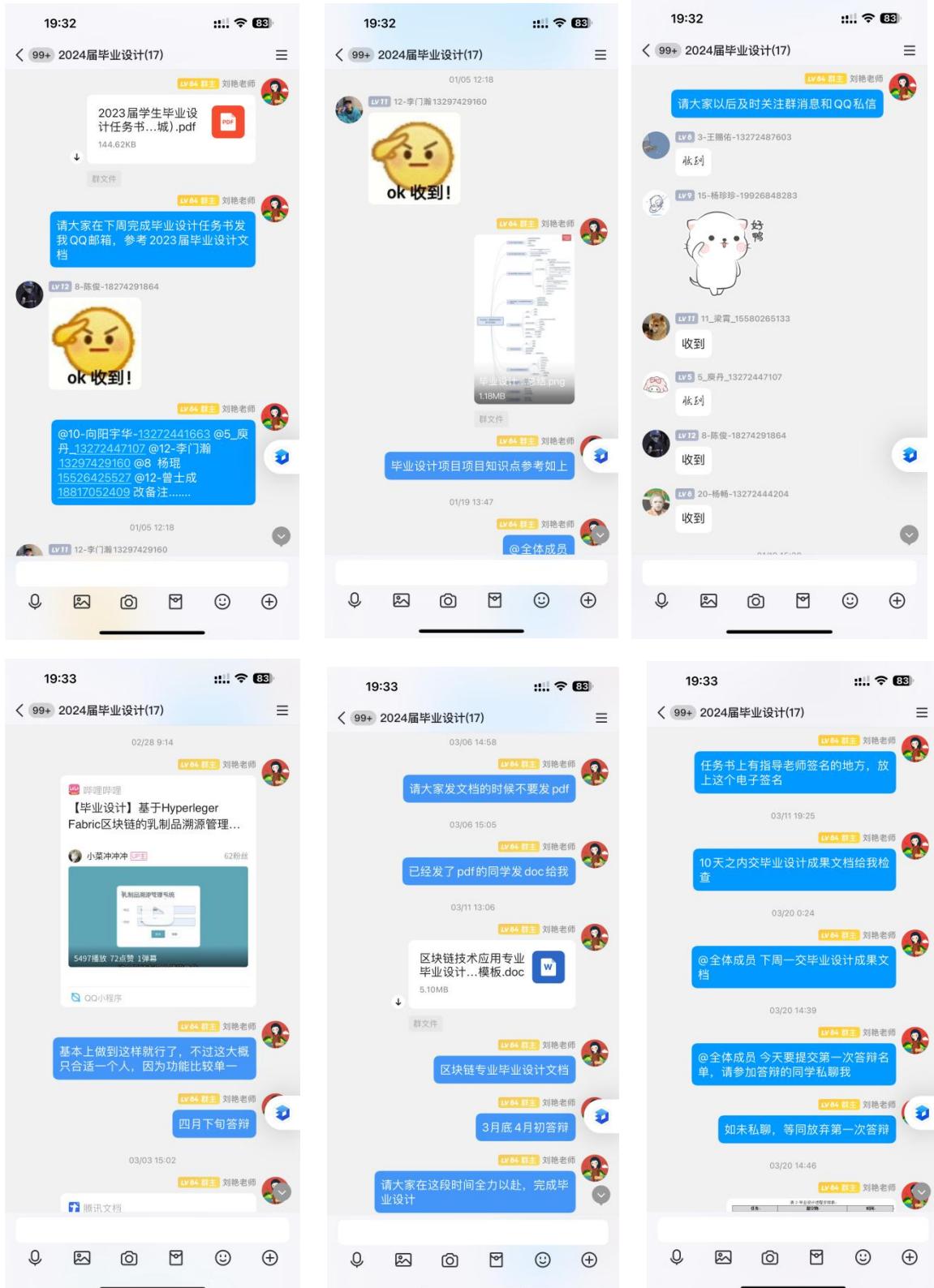
指导教师给每位学生下达了毕业设计任务，任务书对毕业设计内容、进程安排、成果要求等指令清晰，同一选题不超过 2 名学生同时使用，学生独立完成毕业设计任务。

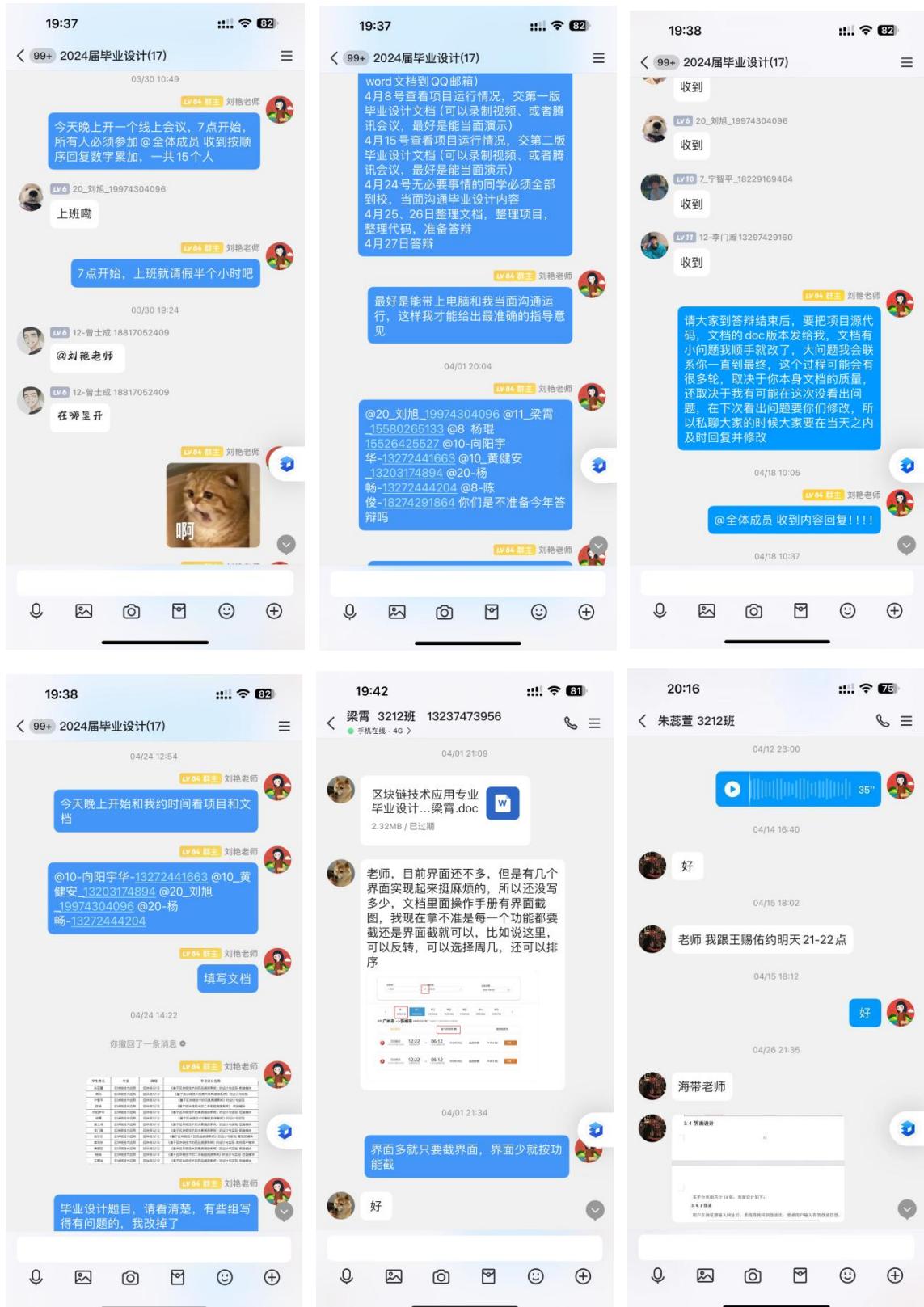


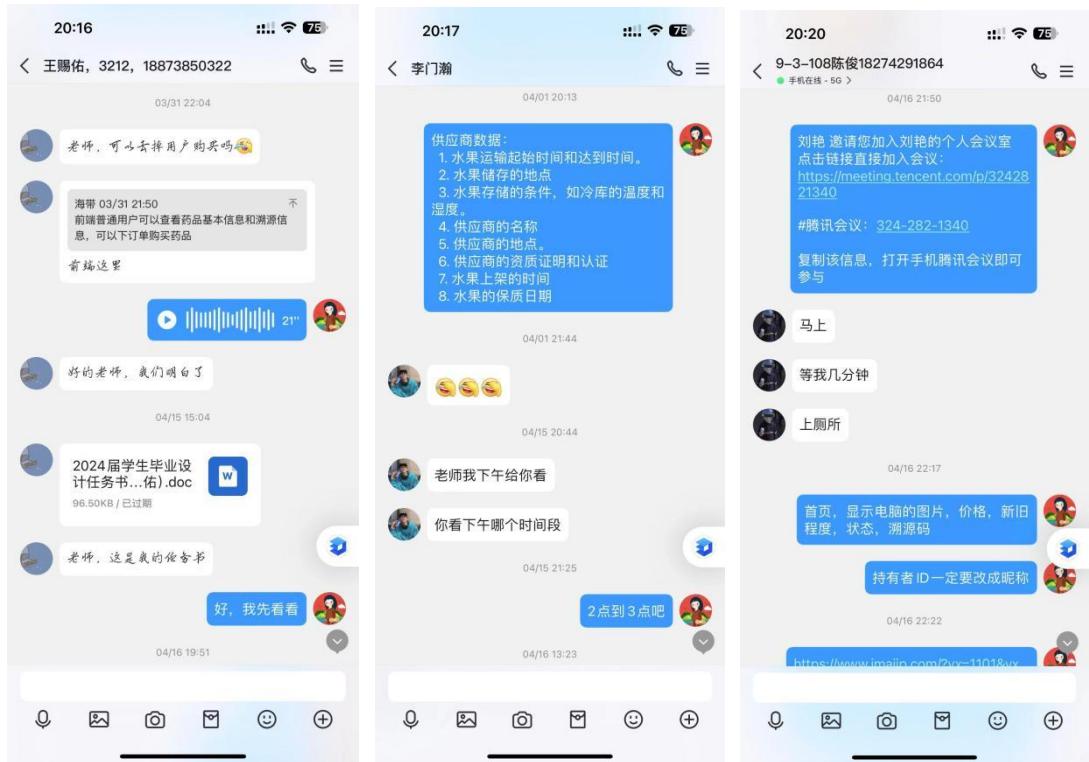
系列图 5 指导老师下达毕业设计任务

(三) 过程指导阶段

教师、学生的工作任务明确、完整，师生工作任务交互明显，能确保毕业设计工作的有效性；时间安排紧凑、科学，师生交互充分。







2024届毕业设计-汪铭杰

聊天 公告 相册 文件 作业 设置

罗宇航19310090409邀请区块链3212周鑫志加入了本群。 2024/1/5 8:55:03

@全体成员
第一次通知:
1.请大家进群后实名, 备注改为: 姓名+电话
3.目前的项目实训请同学们好好学, 把老师讲的项目在自己电脑上跑通。然后基于自己的毕设题目, 来做进一步的修改和拓展。
4.关于毕业设计的文档模板, 目前学院还没下发。大家先完成编码, 把功能做完。
5.在编码代码时, 要注意工作量。功能不能太简单了, 可以多设计几个界面。
6.毕业设计尤其重要的是文档编写, 要熟悉word的常见功能, 请大家知晓。

钱星宇-13873907391 收到 2024/1/5 9:25:09

李鹏举18574393901 收到

群通知
暂时没有新通知

群成员 17/19

汪铭杰-13657736244
谢志轩-13272443317
储永杰 13297417010
李鹏举18574393901
廖志鹏18528068883
刘鸿蛟 18274450969
罗宇航19310090409
区块链3212周凌志 13237420183
区块链3224肖嘉康 18173783028
钱星宇-13873907391

2024届毕业设计-汪铭杰

聊天 公告 相册 文件 作业 设置

2024届毕业设计-汪铭杰.zip (899KB) 上传成功

来自群文件 下载 另存为 转发

2024/3/12 14:20:20

@全体成员
文档模板已刚刚发的这份为准！这是学院今天下发的，里面还有一些通知文件。

李鹏举18574393901 收到

罗宇航19310090409 收到

2024/3/12 14:28:48

2023届学生毕业...考).doc (71KB) 上传成功

来自群文件 打开 打开文件夹 转发

2024/3/12 14:33:36

钱星宇-13873907391 收到

群通知
群成员 17/19
汪铭杰-13657736244
谢志轩-13272443317
储永杰 13297417010
李鹏举18574393901
廖志鹏18528068883
刘鸿蛟 18274450969
罗宇航19310090409
区块链3212周凌志 13237420183
区块链3224肖嘉康 18173783028
钱星宇-13873907391
舒创 13272484832
唐勇林17267148032
田杰 13787372228
王白光
吴成城 17770985480

2024年毕业设计 (19)

2024/04/02 17:47

LV22群主 2024年毕业设计-谢路
@全体成员 今天晚上8:40我们在线开个会，请同学们准时参加，勿缺席。

严思威 LV8 收到

黄肇俊 LV10 [收到]

2024/04/02 18:35

LV22群主 2024年毕业设计-谢路
#腾讯会议：523-844-144

2024/04/02 20:39

LV22群主 2024年毕业设计-谢路
开会

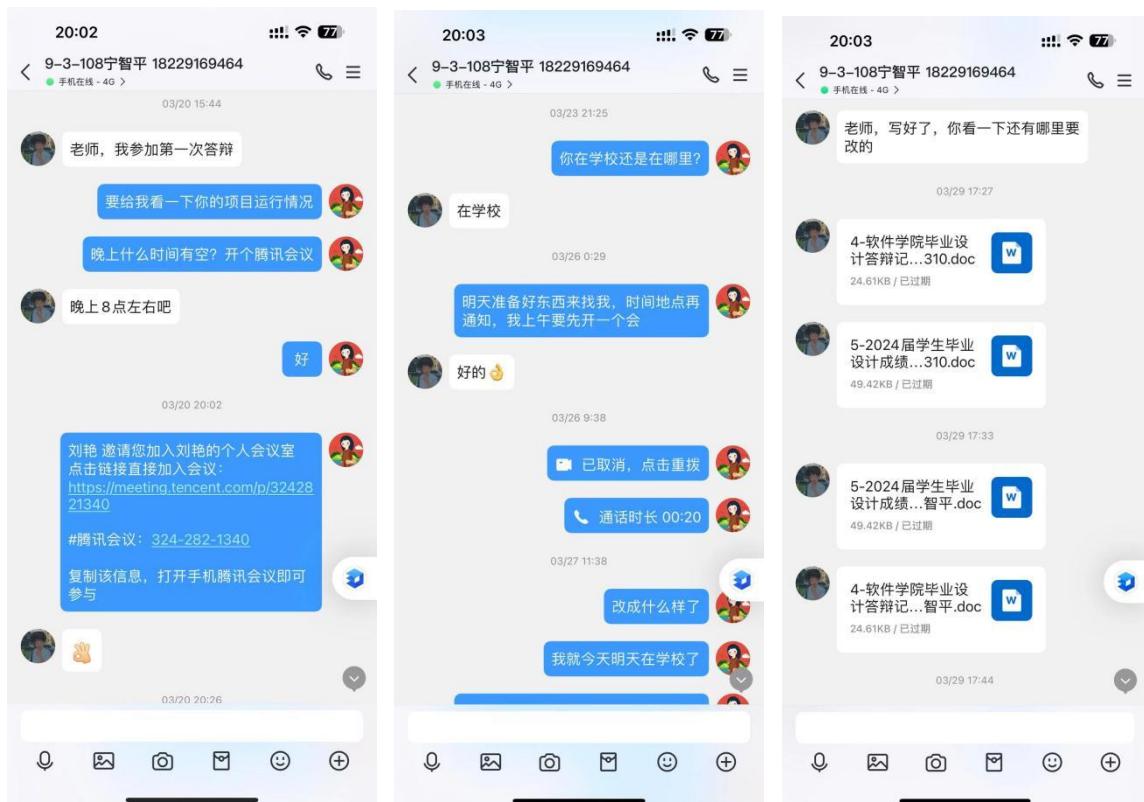
2024/04/03 13:37

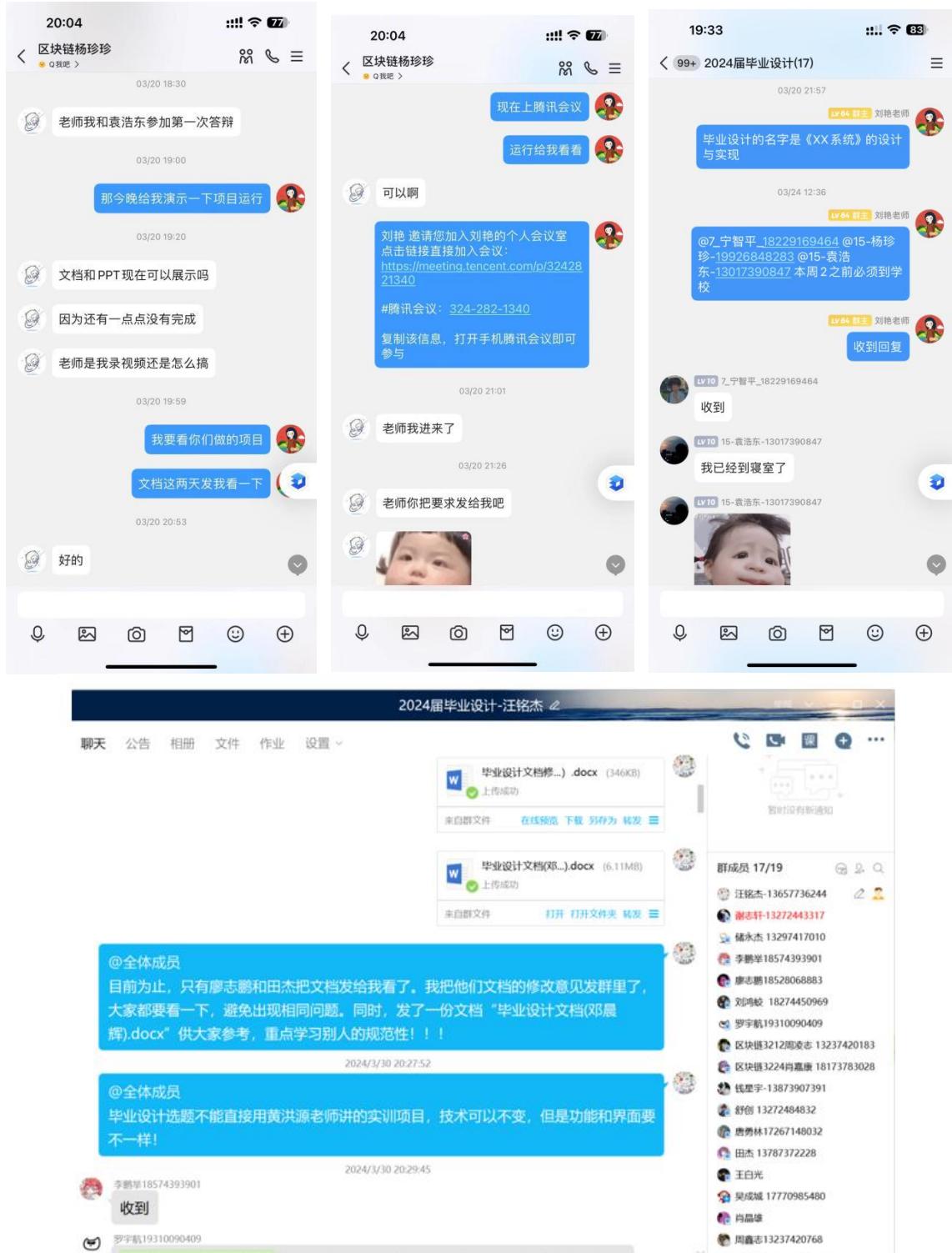
群公告
群聊成员 19
2024年毕业设计-谢路
胡诚成 7-2-204 131...
黄肇俊
蒋春丽
林之强
区块链 李舜 180746...
杨俊杰
郑少雄
区块链3211-曾盼
何俊森
黄雷霆
区块链3211-武子杨
杨萍
蒋其美
康骏
严思威
游戏3192-周骏
鱼香肉丝
周旭-游戏3192



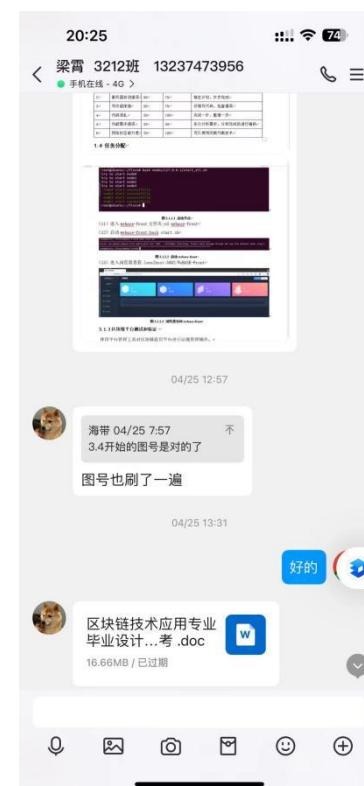
系列图 6 指导老师进行毕业设计指导工作

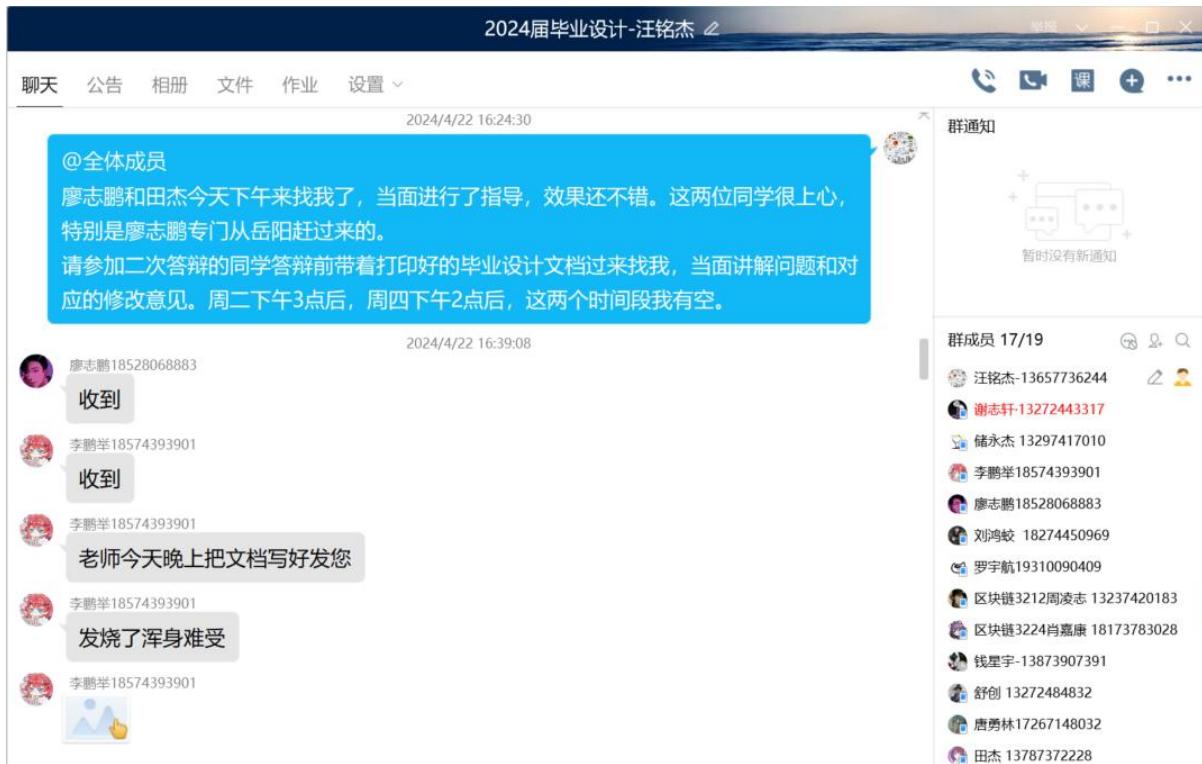
(四) 成果答辩阶段





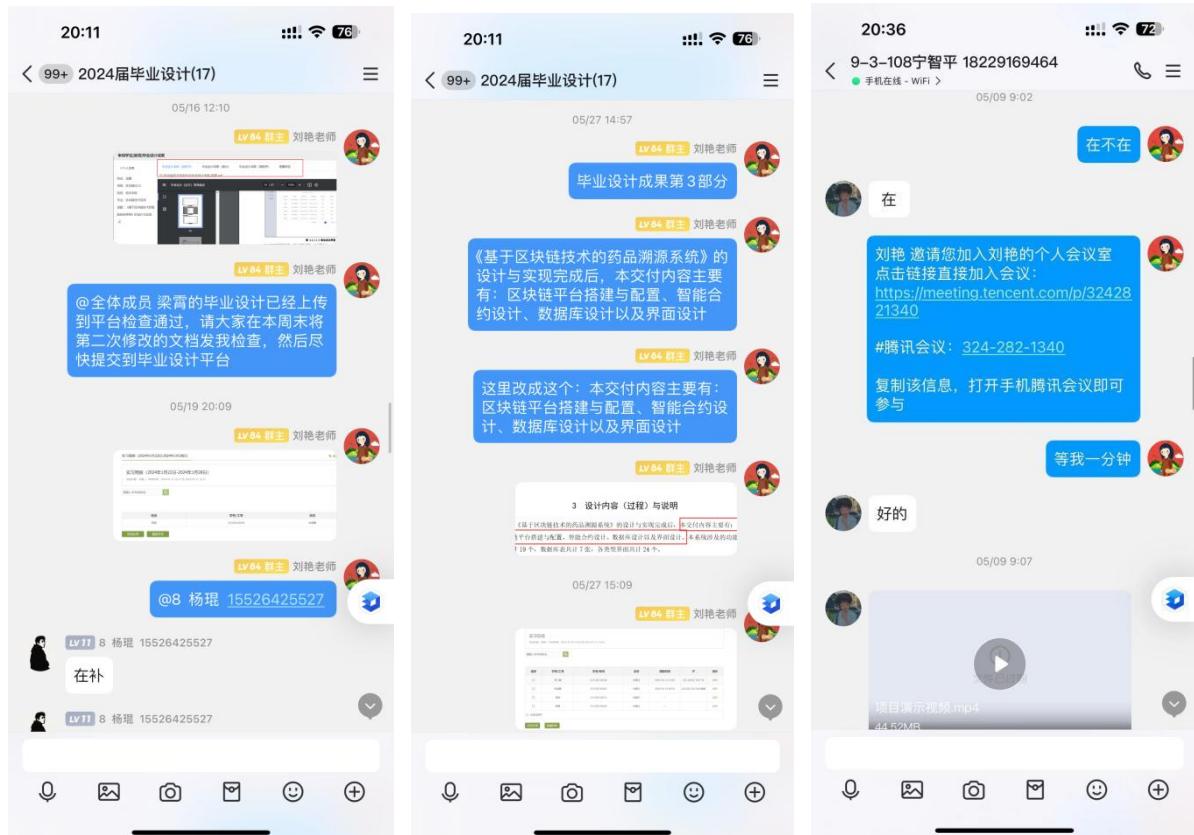
系列图 7 指导老师进行预答辩指导工作

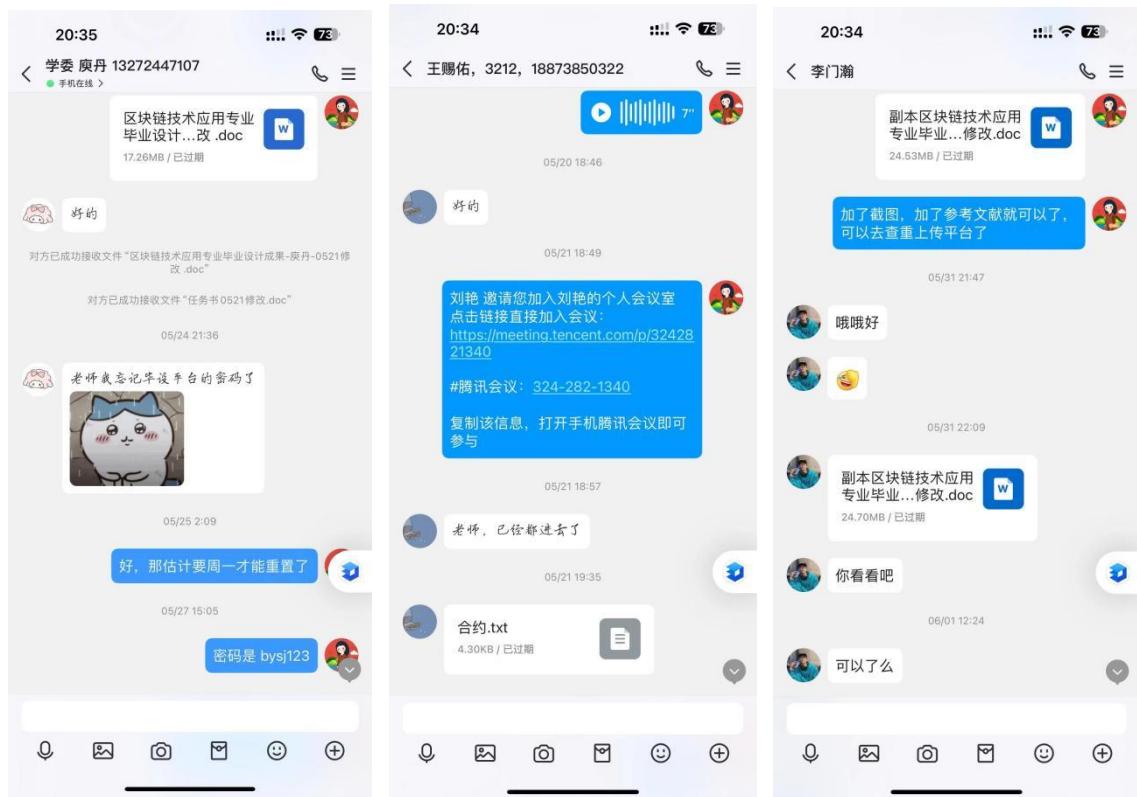




系列图 8 指导老师进行答辩指导工作

(五) 资料整理阶段





系列图 9 指导老师进行资料整理阶段的指导工作

(六) 质量监控阶段

审阅学生[王赐佑]毕业设计成果						
个人信息	任务书	毕业设计成果(说明书)	毕业设计成果(展示)	毕业设计成果(源程序)	查重报告	指导记录
姓名: 王赐佑 班级: 区块链3212 院校: 软件学院 专业: 区块链技术应用 选题: 《基于区块链技术的药品溯源系统》的设计与实现 - 后端模块	2024-06-04 19:39:39>刘艳 审阅成果 毕业设计成果 毕业设计成果展示里面要上传视频					
	2024-06-12 14:35:43>刘艳 审阅成果 毕业设计成果 修改毕业设计成果说明书					
	2024-07-09 12:31:02>刘艳 审阅成果 毕业设计成果					

审阅学生[袁浩东]毕业设计成果						
个人信息	任务书	毕业设计成果(说明书)	毕业设计成果(展示)	毕业设计成果(源程序)	查重报告	指导记录
姓名: 袁浩东 班级: 区块链3212 院校: 软件学院 专业: 区块链技术应用 选题: 《基于区块链技术的药品溯源系统》的设计与实现 - 用户模块	2024-06-04 19:38:04>刘艳 审阅成果 毕业设计成果 上传查重报告					
	2024-06-13 09:03:12>刘艳 审阅成果 毕业设计成果 修改文档					
	2024-07-09 12:39:09>刘艳 审阅成果 毕业设计成果					

个人信息	任务书	毕业设计成果 (说明书)	毕业设计成果 (展示)	毕业设计成果 (源程序)	查重报告	指导记录
姓名: 宁智平 班级: 区块链3212 院校: 软件学院 专业: 区块链技术应用 选题: 《基于区块链技术的玩具溯源系统》的设计与实现	2024-06-28 10:46:35>刘艳	审阅成果 毕业设计成果 改参考文献				
	2024-06-28 11:29:36>刘艳	审阅成果 毕业设计成果				
	2024-07-09 12:37:58>刘艳	审阅成果 毕业设计成果				

个人信息	任务书	毕业设计成果 (说明书)	毕业设计成果 (展示)	毕业设计成果 (源程序)	查重报告	指导记录
姓名: 黄雷霆 班级: 区块链3211 院校: 软件学院 专业: 区块链技术应用 选题: 《基于区块链技术的药品管理平台系统》的设计与实现-前端	2024-06-16 22:30:35>谢路	审阅成果 毕业设计成果 签字的承诺书没有放到文档里面				
	2024-06-17 22:32:13>谢路	审阅成果 毕业设计成果 还是没有上传手写的签名页				
	2024-06-17 22:35:52>谢路	审阅成果 毕业设计成果 查重的题目错了, 重新查				
	2024-07-05 15:06:54>谢路	审阅成果 毕业设计成果 重新修改内容				
	2024-07-05 15:07:41>谢路	审阅成果 毕业设计成果 重新修改内容, 重新查重并上传简洁版PDF				
	2024-09-20 22:53:40>谢路	审阅成果 毕业设计成果				

2024届毕业设计-汪铭杰

聊天 公告 相册 文件 作业 设置

2024/6/2 23:02:02

群通知

群成员 17/19

汪铭杰-13657736244
谢志轩-13272443317
储永杰 13297417010
李鹏举18574393901
廖志鹏18528068883
刘鸿蛟 18274450969
罗宇航19310090409
区块链3212周凌志 13237420183
区块链3224肖嘉康 18173783028
钱星宇-13873907391
舒创 13272484832
唐勇林17267148032
田杰 13787372228
王光
吴成城 17770985480
肖晶雄
周鑫志13237420768
李宗法 1737070017

2024/6/3 10:21:31

肖晶雄
收到

钱星宇-13873907391
收到

2024/6/3 10:33:32

王光
收到

廖志鹏18528068883
收到

2024/6/3 11:39:40

储永杰 13297417010
收到

2024毕业设计 (33)

请大家务必在本周上传相关内容。

郑少雄 LV5
用户名填学号，密码填bysj123，用户角色选学生

黄雷霆 LV10
<http://bysj3.zsmzs.cn/index.html#/>

唐名权 LV6
@毕业设计-唐俊 老师上传错了，怎么撤回啊

黄雷霆 LV10
@唐名权 有没有点上传

2024毕业设计 (33)

黄雷霆 LV10
可以看一下操作日志，如果已提交就等老师给你审核通过，审核通过后就莫得问题了

2024/06/27 11:21

黄雷霆 LV10
@谢耀庆 项目工程打包就好

2024/06/27 11:21

谢耀庆 LV13
好的老师

系列图 10 指导老师进行质量监控阶段的指导工作

二、毕业设计整体分析

（一）过程总结

毕业设计是高职教育中的重要环节，培养学生综合运用所学理论、知识和技能解决实际问题的能力，学生在教师的指导下，完成毕业设计方案和成果。通过这一环节使学生巩固、加深和扩大所学的理论知识，提高分析问题、解决问题的能力，更好地适应实际工作的需要。毕业设计是评定毕业成绩的重要依据，学生通过毕业设计答辩抽查，成绩评定为及格方能毕业。

本次毕业设计也是区块链技术应用专业第一届毕业设计，现在工作已圆满结束，期间，同学们在指导老师的指导下完成了毕业设计阶段从选题到答辩的全过程。同学们深入研究区块链技术原理，熟练掌握相关开发工具，通过实际项目的设计与实现，提升了实践操作能力。在指导老师的悉心指导下，学生们克服了诸多困难。从选题的迷茫到设计的逐步完善，从技术难题的攻坚到最终项目成果的呈现，每一步都凝聚着师生的共同努力。在这个过程中，同学们充分展现了自己的专业能力和创新精神。

（二）选题分析

本次毕业设计涵盖了区块链在多个领域的应用探索，如农产品溯源、医药溯源、飞机延误险上链、数字版权保护等。学生采用的技术栈基本上是前端使用 Vue.js 框架，后端使用 Go Web 开发，数据库采用 mysql 8.0 以上系统，区块链平台选择 Fisco-BCOS 2.8，智能合约采用 Solidity。部署服务器采用 Ubuntu Server 22.04 操作系统。

从技术栈方面来说，前端采用的 Vue.js 框架是响应式设计，能为用户提供良好的交互体验，提高代码的可维护性和可复用性，便于项目的扩展和更新。后端使用 Go Web 开发，能高效的编译速度和执行效率，能够快速处理大量请求。强大的并发性能，适合处理区块链应用中的复杂业务逻辑；数据库采用 MySQL 8.0 以上系统，具有良好的数据存储和管理能力，支持高并发访问，能够满足区块链应用对数据存储的需求；区块链平台选择 Fisco-BCOS 2.8，它国产开源区块链平台，技术成熟，安全性高。支持多种共识机制，可根据不同

应用场景进行选择。

本次毕业设计选题涵盖多个领域的应用探索，满足了市场对区块链技术的多样化需求。学生通过完成毕业设计，熟悉前端、后端、数据库和区块链技术，掌握多种开发工具和编程语言，能够快速适应不同项目的需求，培养了学生多方面的技术能力，增强了学生对区块链行业的理解和认识，使他们在区块链开发岗位上更具竞争力，为他们未来在区块链领域的职业发展打下坚实的基础。

（三）成绩分析

毕业设计成绩主要由评阅成绩和答辩成绩共同组成，其中评阅成绩占总成绩的 80%，而答辩成绩占比 20%。在评阅成绩的评定方面，是从科学性、规范性、完整性和实用性这四个关键方面进行全面考量。科学性占 30 分、规范性占 20 分、完整性占 30 分、实用性占 20 分。

本年度毕业设计的成绩分布呈现出一定的特点，优秀占比为 3%，良好占比 6%，中等占比 27%，最高分达到了 95 分。多数学生在毕业设计过程中表现出色，能够以严谨的态度和扎实的专业知识很好地完成任务。他们在选题上具有一定的创新性和实际应用价值，在技术栈的选择和运用上也较为合理，文档撰写规范、内容完整，项目功能实现较为完善，并且在答辩环节中能够清晰地阐述自己的设计思路和成果，展现出了较高的专业素养和综合能力。

然而，也有少部分学生成绩不理想，可能是在项目的重点模块上完成度不高，未能深入理解和掌握关键技术，导致项目功能实现不完全。在文档撰写方面，也可能存在逻辑不清晰、格式不规范、UML 绘图不正确等问题。在答辩环节，他们可能无法准确地回答评委的问题，影响了最终的成绩。

（四）存在的问题

因为本届毕业设计是区块链技术应用专业学生的第一届毕业设计，往届也无选题以及相关毕业设计可供参考，因此出现以下几个问题：

1. 学生在最开始启动毕业设计时，对于选题方向极为模糊不清。他们往往在众多潜在的区块链应用领域中徘徊不定，难以确定一个既具有实际价值又符合自身能力的选题。这导致选题一变再变。

2. 学生对于完成一个完整的区块链应用项目所需选用的技术栈存在困惑。区块链技术涉及到多个领域的知识，包括密码学、分布式系统、编程语言等。学生在选择技术栈时，往往不知道该如何权衡各种技术的优缺点，以及如何根据自己的选题和能力进行合理的搭配。

3. 部分学生由于基础知识不够扎实，编码能力不突出，在面对具有一定难度的选题时，往往力不从心。在编码过程中，一旦出现 bug，他们就束手无策，无法快速有效地解决问题。这不仅影响了项目的进度，也降低了作品的质量。

4. 有少数学生未能合理安排时间，在毕业设计的前期过于松懈，拖延现象严重。由于时间紧迫，学生无法对项目进行充分的测试和优化，导致作品中存在较多的漏洞和问题，最终放弃答辩。

5. 尽管多数学生能够完成设计任务，但在撰写文档方面，部分学生存在不足。表现在文档中不能清晰地阐述自己的设计思路、技术方案和实现过程；其次，条理性不足也较为突出。文档结构混乱，内容组织松散，缺乏层次分明的章节划分和标题设置；最后，语言表达方面存在问题，导致文档的可读性一般。

（五）改进措施

针对以上问题，将从以下几个方面加以改进：

1. 选题方向模糊问题：在毕业设计启动前，安排专业教师为学生讲解区块链应用领域的现状和趋势，介绍不同类型选题的特点和难度，帮助学生了解如何根据自身能力和兴趣选择合适的选题。教师可以整理一些选题案例，以及区块链领域的实际应用案例，供学生参考。案例应包括选题背景、目标、技术方案等详细信息，让学生从中获得启发。学生在确定选题前，需和指导教师进行充分沟通，指导老师根据学生的能力和选题的实际价值，提出相应建议，确保选题既具有可行性又符合学生的发展需求。

2. 技术栈选择困惑问题：在毕业设计前期，组织专业教师为学生讲解区块链技术涉及的各个领域知识，详细介绍不同技术栈的优缺点和适用场景，帮助学生掌握如何根据选题进行合理搭配。要求学生在确定技术栈前，进行充分的技术调研。学生可以通过查阅资料，参考开源项目、与同学交流等方式，了解

不同技术的实际应用情况，从而做出更明智的选择。

3. 基础知识不扎实和编码能力问题：鼓励学生组成学习小组，共同学习和解决问题。小组成员可以互相交流经验，分享学习资源，共同攻克编码过程中遇到的难题；设立技术支持团队，为学生在编码过程中遇到的问题提供及时有效的帮助。技术支持团队可以由专业教师和行业专家组成，通过在线答疑、现场指导等方式，帮助学生解决 bug，提高项目质量。

4. 时间管理问题：在毕业设计启动时，要求学生制定详细的时间计划，明确各个阶段的任务和时间节点。指导教师应定期检查学生的进度，及时发现学生的拖延问题，并给予提醒和督促。可以通过面对面交流、在线汇报等方式，了解学生的进展情况，找出拖延问题所在，解决问题，确保学生按时完成任务。

5. 文档撰写问题：在毕业设计前期，安排专业教师为学生讲解文档撰写的规范和方法。包括如何清晰地阐述设计思路、技术方案和实现过程，如何进行文档结构设计和章节划分，以及如何提高语言表达能力等方面；提供往届学生完成的较好项目文档提供参考。

综上所述，区块链技术应用专业的毕业设计过程是严谨而全面的。整个设计过程中，学生们不仅要面对技术难题的挑战，还要注重文档的撰写，以清晰、有条理的方式阐述自己的设计思路、技术方案和实现过程，提升他们的表达能力和专业素养。然而，毕业设计过程中也存在诸多问题。针对这些问题，我们将采取有效措施进行整改。通过这些整改措施进一步提升本专业毕业设计的质量与水平。