



长沙电力职业技术学院
CHANGSHA ELECTRIC POWER TECHNICAL COLLEGE

分布式发电与智能微电网技术（风电方向）专业

2025 届毕业设计工作过程性材料

能源技术系

2025 年 6 月

目 录

一、毕业设计流程安排	1
1.1 毕业设计选题	1
1.2 毕业设计任务下达	3
1.3 毕业设计过程指导	4
1.4 毕业设计中期检查	8
1.5 毕业设计答辩	9
1.6 毕业设计资料整理	10
1.7 毕业设计质量监控	12
二、毕业设计完成情况分析.....	14
2.1 毕业设计选题分析	14
2.2 毕业设计成绩分析	14
2.3 毕业设计工作存在问题	15
2.4 毕业设计改进措施	15

一、毕业设计流程安排

能源技术系 2025 届分布式发电与智能微电网技术（风电方向）专业毕业设计根据长沙电力职业技术学院统一要求，在 2024 年 9 月“关于开展 2025 届毕业设计工作的通知”下达后开始，历经 4 个月毕业设计指导过程，专业内 2025 届毕业生均按时完成了毕业设计材料提交与毕业设计答辩工作。

现从毕业设计选题、毕业设计任务下达、毕业设计过程指导、毕业设计中期检查、毕业设计答辩、资料整理和质量监控等 6 个阶段，截取过程性材料加以陈述汇报。

1.1 毕业设计选题

分布式发电与智能微电网技术（风电方向）专业毕业设计选题阶段充分使用线上、线下多种方法，如共享文档、微信群、QQ 群等，按时开展毕业设计选题工作，81 名学生顺利完成毕业设计选题。



图 1 选题过程佐证图片 1



图 2 选题过程佐证图片 2

分布式发电与智能微电网技术（风电方向）专业 2025 届毕业设计选题主要为风力发电机组设计类、分布式电站方案设计类、变电站巡视维护方案设计类等几个主要方面。

1.2 毕业设计任务下达

分布式发电与智能微电网技术（风电方向）专业毕业设计选题工作顺利完成后，各指导教师与学生通过微信群、QQ 群等工具完成任务下达、模版下发等工作。

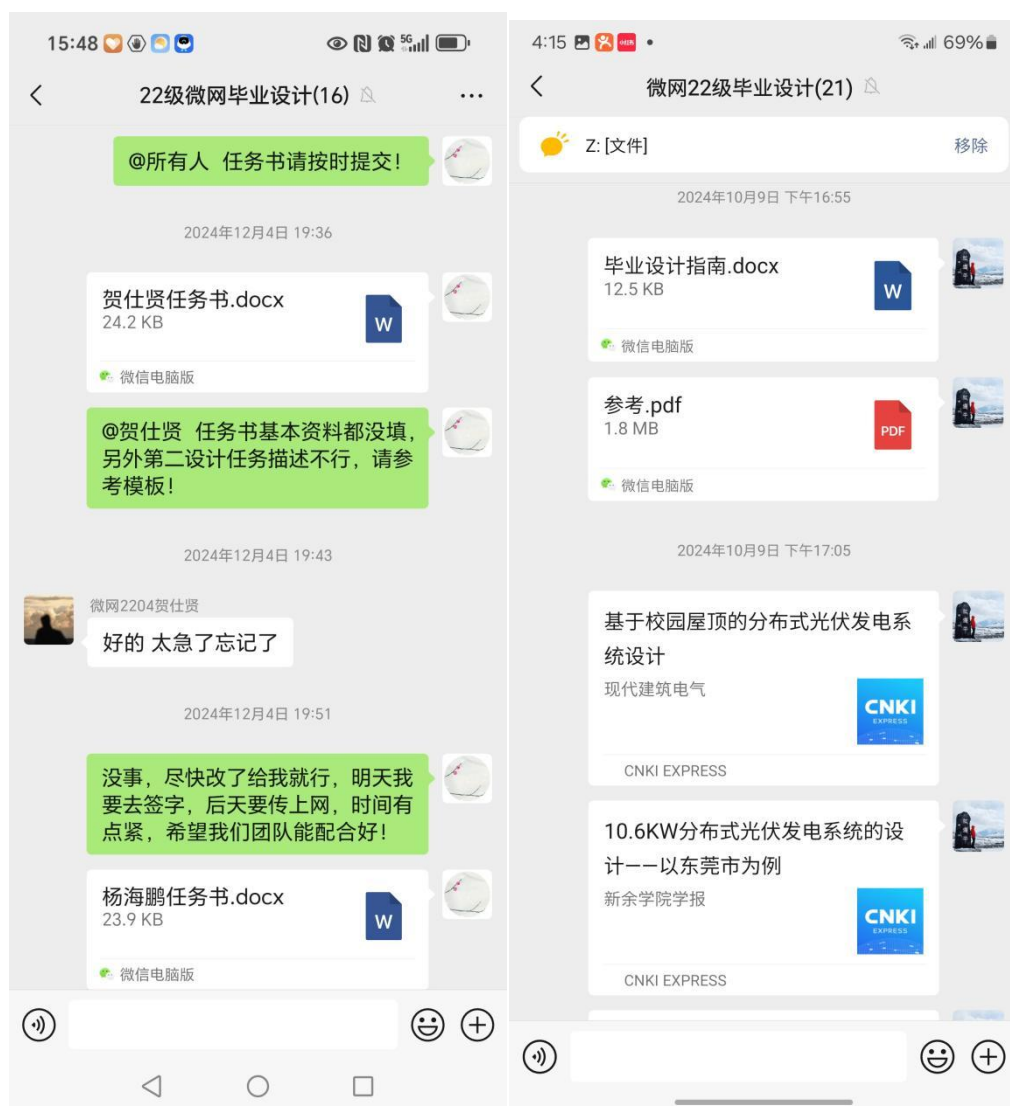


图 3（左） 毕业设计任务下达佐证图片 1

图 4（右） 毕业设计任务下达佐证图片 2



图 5（左） 毕业设计任务下达佐证图片 3

图 6（右） 毕业设计任务下达佐证图片 4

1.3 毕业设计过程指导

在毕业设计指导过程中，指导教师线下通过组会、1 对 1 指导等方式开展毕业设计指导工作；线上通过使用微信、QQ 等即时通讯工具进行毕业设计指导，教师和学生可通过文字、语音、视频等方式实时沟通。



图 7 (左) 线上指导过程佐证图片 1

图 8 (右) 线上指导过程佐证图片 2



图 9（左） 线上指导过程佐证图片 3

图 10（右） 线上指导过程佐证图片 4

学院在毕业设计开展过程中采用“高职院校毕业设计质量管理平台”进行毕业设计过程管理,教师进行任务书下达与过程管理等工作,学生可上传毕业设计文档与成果等资料,教师可在线进行批阅并提供反馈和修改建议。在线管理平台支持进度跟踪,使教师能够监控学生的毕业设计进度,并要求学生定期更新。

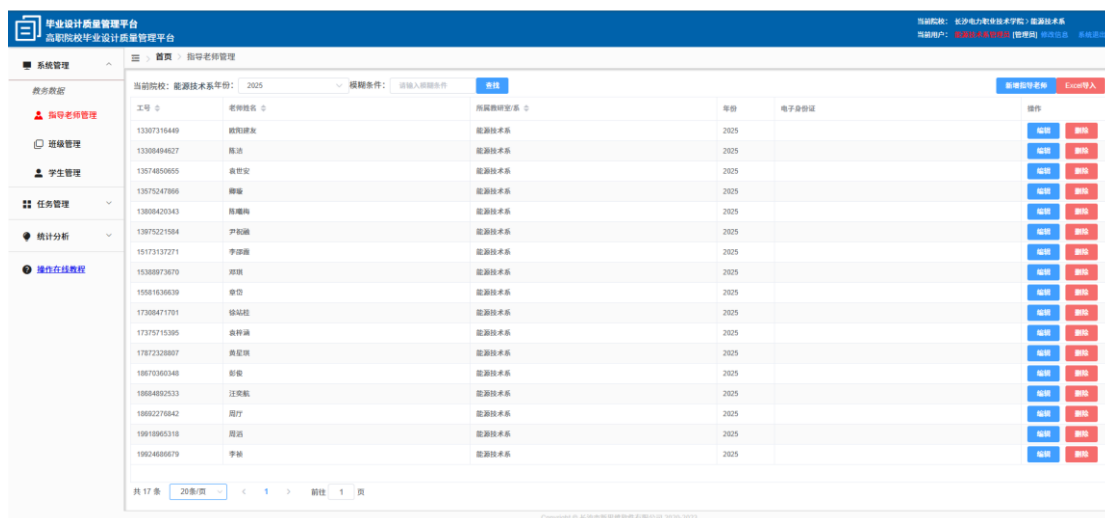


图 11 分布式发电与智能微电网技术（风电方向）专业毕业设计指导教师管理



图 12 分布式发电与智能微电网技术（风电方向）专业指导教师下
达任务书

三 > 首页 > 审阅设计成果		
审阅毕业设计成果		
班级：微网2205班 姓名：蒋芳 选题：舟山市某海上6MW风力发电机组总机方案设计	班级：微网2205班 姓名：唐程 选题：佛山罗村某高铺屋顶光伏项目方案设计	班级：微网2205班 姓名：肖铮峰 选题：浏阳市某陆地3MW风力发电机组总机方案设计
班级：微网2205班 姓名：霍嘉硕 选题：新疆某陆地4.5MW风力发电机组总机方案设计	班级：微网2205班 姓名：施苗 选题：烟台某海上2MW风力发电机组总机方案设计	班级：微网2205班 姓名：刘辉煌 选题：阳江市某海上7MW风力发电机组总机方案设计
班级：微网2205班 姓名：黄曾炜 选题：新邵县某小区屋顶光伏项目方案设计	班级：微网2204班 姓名：黄都 选题：威海市某海上5MW风力发电机组总机方案设计	班级：微网2204班 姓名：王睿 选题：内蒙古某陆地4MW风力发电机组总机方案设计

图 13 分布式发电与智能微电网技术（风电方向）专业指导教师审阅设计成果

1.4 毕业设计中期检查

为掌握专业内各班级学生毕业设计开展进度情况，保证毕业设计工作能够按时完成，学院针对毕业设计在集中指导时间段的第 3 周安排了毕业设计中期检查。

长沙电力职业技术学院 2025 届毕业设计中期检查表	
学生姓名	蒋芳
系（部）	能源技术系
专业	分布式发电与智能微电网技术（风电方向）
学号	2022070416
班级	微网205班
毕业设计题目	舟山市某海上6MW风力发电机组总机方案设计
设计选题类别	☒ 方案设计 ☐ 产品设计 ☐ 工艺设计
设计选题来源	☐ 生产实践 ☐ 工程应用 ☐ 技术创新
设计题目来源	☐ 教学科研 ☐ 生产现场 ☐ 工程项目 ☐ 社会实际 ☒ 学生自选
已完成的任务	1.完成资料收集 2.完成大纲的编制 3.完成风力发电机组传动链/齿轮箱总机方案设计
是否符合任务书要求进度	（教师填写） ☒ 良好 ☐ 一般 ☐ 滞后 ☐ 严重滞后
未完成任务	1.附件内容调整与修改 2.调整格式 3.总结归纳、文件上传
能否按期完成任务	（教师填写） ☒ 能 ☐ 不能
存在的问题	1.格式存在问题 2.资料查阅不够
拟采取的办法	1.按老师要求逐条修改 2.增加文献阅读量
指导教师意见	进度符合任务书要求 签名：黄月华 2024年12月23日
检查专家意见	良好 签名：黄月华 2024年12月23日
教学主任意见	进度符合任务书要求 签名：卢昕 2024年12月23日
说明：1.本表由学生和指导教师如实填写，每生（或组）一份，各系（部）审核检查结论。 2.良好：进度超前于计划；一般：可按时完成；滞后：加快进度后可以完成；严重滞后：很有可能不能完成任务。 3.毕业答辩后随同毕业设计档案提交档案室存档。	

长沙电力职业技术学院 2025 届毕业设计中期检查表	
学生姓名	肖铮峰
系（部）	能源技术系
专业	分布式发电与智能微电网技术（风电方向）
学号	2022070411
班级	2205
毕业设计题目	浏阳市某陆地3MW风力发电机组总机方案设计
设计选题类别	☒ 方案设计 ☐ 产品设计 ☐ 工艺设计
设计选题来源	☐ 生产实践 ☐ 工程应用 ☐ 技术创新
设计题目来源	☐ 教学科研 ☐ 生产现场 ☐ 工程项目 ☐ 社会实际 ☒ 学生自选
已完成的任务	1.资料数据收集 2.传动链建模对比 3.逆变器选型对比
是否符合任务书要求进度	（教师填写） ☒ 良好 ☐ 一般 ☐ 滞后 ☐ 严重滞后
未完成任务	1.格式调整 2.增加参考文献
能否按期完成任务	（教师填写） ☒ 能 ☐ 不能
存在的问题	1.格式问题 2.资料查阅不够
拟采取的办法	1.增加文献阅读量 2.根据老师意见修改格式
指导教师意见	更改设计计划时间，增加进度 签名：黄月华 2024年12月23日
检查专家意见	一般 签名：黄月华 2024年12月23日
教学主任意见	进度符合任务书要求 签名：卢昕 2024年12月23日
说明：1.本表由学生和指导教师如实填写，每生（或组）一份，各系（部）审核检查结论。 2.良好：进度超前于计划；一般：可按时完成；滞后：加快进度后可以完成；严重滞后：很有可能不能完成任务。 3.毕业答辩后随同毕业设计档案提交档案室存档。	

图 14（左） 毕业设计中期检查佐证图片 1

图 15（右） 毕业设计中期检查佐证图片 2

1.5 毕业设计答辩

答辩是毕业设计的最后环节，为顺利完成毕业设计工作，保证实践教学质量，依据学院教学安排 2025 届学生定于第 19 周进行毕业设计答辩。公开答辩安排如下：

微网 2204、2205 班

答辩时间：2025 年 1 月 9 日星期四 15：00

答辩地点：12 号楼 510

（1）毕业生必须在答辩前一周内，将毕业论文及相关材料、指导教师评语报答辩小组，答辩小组将材料交评阅教师审阅。

（2）每位学生的毕业设计必须经过审阅、评阅环节，并通过资格审查后，方能获得答辩资格。答辩时学生简要报告毕业设计的主要内容，时间应在 10 分钟以内，答辩会上的提问应围绕课题进行，重点考核学生分析问题、解决问题的能力，以及对基础理论、基本知识和职业技能的掌握程度。

长沙电力职业技术学院毕业设计答辩安排表。						
系（部）：·····能源技术系·····专业：·····分布式发电与智能微电网技术（风电方向）·····（各专业填写）						
答辩组组长	黄星琪	答辩组成员	袁世安、卿璇、李颖、章岱、邓琪。			
答辩秘书	李颖		答辩级别	□院系统一·☑教研室级。		
答辩地点	12 号楼 510		答辩日期	2025 年 1 月 9 日星期四 15：00		
答辩安排						
答辩人			指导教师		答辩时间	
学号	姓名	设计课题题目	姓名	职称		
202203090439	吴国松	陆城市某海上 3MW 风力发电机组总机方案设计	黄星琪	工程师	2025 年 1 月 9 日 15：00-15：10	
202203090446	周成远	涟源市某村屋顶分布式光伏项目方案设计	袁世安	工程师	2025 年 1 月 9 日 15：10-15：20	
202203090424	李玉婷	220kV 风电场升压站巡视作业指导方案设计	卿璇	工程师	2025 年 1 月 9 日 15：20-15：30	
202203090513	郭昊林	鹤城区某医院屋顶光伏项目方案设计	李颖	工程师	2025 年 1 月 9 日 15：30-15：40	
202203090535	唐志洋	长沙县某停车场光伏项目方案设计	章岱	讲师	2025 年 1 月 9 日 15：40-15：50	
202203090447	周颖欣	嘉禾县某村渔光互补项目方案设计	邓琪	讲师	2025 年 1 月 9 日 15：50-16：00	

图 16 毕业设计答辩安排表图片佐证

长沙电力职业技术学院毕业设计答辩记录表					
学生姓名	吴国松	学号	202203090439	指导老师	黄学斌
系(部)	能源技术系	专业	新能源汽车技术	班级	22网电2班
毕业设计题目	基于PLC的3MW风力发电机电机传动系统设计				
答辩日期	2025年4月10日	答辩地点	10楼510		
答辩小组成员	黄学斌、袁世安、邵阳阳、李松、李松、邵阳阳				
学生自述要点: (15时00分——15时10分) 项目地处城市, 主要对风力发电机的齿轮箱、发电机、叶片进行选型。 选取低噪音高强度钢作为齿轮箱材料, 该材料具有强度高、承载能力强、耐冲击性好等特点。 发电机采用双馈异步发电机, 额定功率为3MW。 叶片数量为3片。					
答辩组提问及学生回答情况简述: (15时10分——15时40分) 问: 叶片曲线为什么要有5m/s之后? 答: 因为风速。 问: 叶片曲线为什么随着风速变化而波动? 答: 有损耗。					
记录员(签名)	袁世安	答辩小组长签名	黄学斌		

图 17 2025 届参加答辩学生记录表佐证

1.6 毕业设计资料整理

2025 届学生各自清点毕业设计包括：毕业设计任务书、说明书、毕业设计成果等毕业设计材料，确认定稿材料，整理上传至“高职院校毕业设计质量管理平台”，并进行查重等操作。



图 18（左） 毕业设计管理平台资料上传佐证图片 1

图 29（右） 毕业设计管理平台资料上传佐证图片 2



图 20（左） 毕业设计管理平台资料上传佐证图片 3

图 21（右） 毕业设计管理平台资料上传佐证图片 4

1.7 毕业设计质量监控

为保证 2025 届学生毕业设计工作高质量完成，能源技术系分布式发电与智能微电网技术（风电方向）专业采用了一系列质量控制措施，包括组织多轮的设计自查、互查与整改工作。



图 22 毕业设计自查、互查佐证图片 1

普查设计成果分析		学生明细表			
当前院校：能源技术系		指导老师：全部		普查老师：全部	
				状态：全部	
				统计	
院校名称	班级名称	姓名	普查老师	结果	检查意见
能源技术系	微网2205班	唐志洋	袁世安	合格	
能源技术系	微网2205班	信恩林	邓琪	合格	
能源技术系	微网2205班	熊心悦	袁世安	不合格	毕设题目与选题不相同，1-5等公式编号不正确
能源技术系	微网2205班	秧语鲜	邓琪	合格	
能源技术系	微网2205班	袁雨婷	李祯	合格	
能源技术系	微网2204班	安晋宇	章岱	不合格	第9页引用格式乱码
能源技术系	微网2204班	黄子豪	卿璇	待查	
能源技术系	微网2204班	雷贵明	袁世安	合格	
能源技术系	微网2204班	杨凯程	邓琪	合格	
能源技术系	微网2205班	符林	邓琪	合格	
能源技术系	微网2205班	郭昊林	卿璇	待查	
能源技术系	微网2205班	黄杰	章岱	不合格	全文的页码都是1
能源技术系	微网2205班	江训帝	邓琪	合格	

图 23 毕业设计自查、互查佐证图片 2

通过合理安排毕业设计工作进度计划、制定毕业设计标准，指导教师们定期通过线下、线上多种指导方式进行个性化指导和评估，监

控学生毕业设计工作进展，并在关键节点进行中期检查与答辩评审，从创新性到文档规范性，确保学生在设计过程中能够不断改进和提升。

二、毕业设计完成情况分析

分布式发电与智能微电网技术（风电方向）专业本次毕业设计指导老师共计 6 名，应参加毕业设计学生总数 81 人，其中通过 81 人，不予通过 0 人，通过率 100%。

毕业设计工作开展过程中，各指导教师认真负责、严格把控毕业设计质量，绝大多数学生对毕业设计工作的重要性有充分的认识，能配合指导教师、认真修改设计材料、优化毕业设计作品；极少部分学生因准备专升本考试、准备招聘考试、家庭原因等原因未能按时提交各项资料，但均能够及时补交完成各项工作。

2.1 毕业设计选题分析

分布式发电与智能微电网技术（风电方向）专业 2025 届毕业设计选题主要为风力发电机组设计类、分布式电站方案设计类、变电站巡视维护方案设计类等几个主要方面，具体选题情况为：

（1）风力发电机组设计类，13 人，占比 16.05%。

（2）分布式电站方案设计类，62 人，占比 76.54%。

（3）变电站巡视维护方案设计类，6 人，占比 7.241%。

2.2 毕业设计成绩分析

表 1 微网 2204 班毕业设计成绩分析表

	90~100 分	80~89 分	70~79 分	60~69 分	60 分以下	总计
人数	3	14	17	4	0	38
比例	7.89%	36.84%	44.74%	10.53%	0%	100%

表 2 微网 2205 班毕业设计成绩分析表

	90~100 分	80~89 分	70~79 分	60~69 分	60 分以下	总计
人数	9	20	7	7	0	43
比例	20.93%	46.51%	16.27%	16.27%	0%	100%

分布式发电与智能微电网技术（风电方向）专业整体毕业成绩良好，微网 2205 班学生相对微网 2204 班学生，更为积极主动，能够灵活处理在撰写毕业设计过程中的各种问题，成绩更好。

2.3 毕业设计工作存在问题

（1）学生对知识的运用和资料的整理分析有欠缺，格式不够规范，将所学知识在具体任务情境中的综合分析能力不足。

（2）学生给出自己的想法和创造性的意见太少，答辩的表达能力有欠缺。

（3）毕业设计的时间安排较短、每位老师分配学生较多，指导时间相对较少，毕业设计整体质量下降。

2.4 毕业设计改进措施

（1）在平时的教学中要加强对相关学习能力的培养。

（2）在毕业设计时要加强与学生交流学生要先做好计划，明确思路 and 重点，再开展设计工作，这样会事半功倍。

（3）在不影响正常教学进程的情况下安排更多的毕业设计时间，安排更多的老师进行毕业设计指导。