

林学院 2024 年冬季申请博士学位研究生通过学位论文答辩资格审查公示（三）

以下申请博士学位研究生，通过论文盲审、答辩资格审查、拟进入学位论文答辩环节，名单公告如下：

序号	研究生姓名	学生类型	年级	论文题目
1	曾文豪	学术博士	2019	生物和非生物因子对广西天然林地上生物量及动态的影响

公示期为三个工作日：2024 年 11 月 26 日~2024 年 11 月 28 日。

如对上述拟进入学位论文答辩环节名单有异议，请署真实姓名，在公示期内向学院学位评定分委员会、学院研究生办公室反映。群众如实反映意见受法律保护。

学院学位评定分委员会主席：叶绍明 电话：0771-3271178 Email: yshaoming@163.com

学院学位评定分委员会副主席：符韵林 电话：0771-3270881 Email: fylin@126.com

学院研究生办公室 电话：0771-3271248 Email: tsh0609@163.com

林学院

2024 年 11 月 26 日

廣西大學

博士学位论文简况表（公示内容）

学院	林学院		学科、专业 (研究方向)	生态学（森林生态学）	
研究生姓名	曾文豪	入学日期	2019年9月	指导教师	曹坤芳
论文题目	生物和非生物因子对广西天然林地上生物量及动态的影响				
论文主要研究内容及重要结论（≤300字）： 论文基于30个1ha森林样地，对广西天然林地上生物量及动态进行估算和监测，并从不同尺度分析生物和非生物因子对该地区森林地上生物量及动态的影响。结果表明广西次生天然林地上生物量相对较低，持续生长将增加碳储量。在区域尺度上，高的海拔和降雨有助于促进地上生物量的积累，物种丰富度和林分结构与地上生物量呈显著正相关。在局域尺度上，不同生境森林地形因子与地上生物量关系受森林生境本身特点影响，物种丰富度和林分结构与地上生物量的关系存在生境依赖性。在群落水平上，物种丰富度和林分结构与地上生物量的净变化呈显著负相关，在物种水平上，结果表明与光反应、机械支撑、储水相关的结构特征是影响树木生长和耐水分亏缺的关键因素。					
论文的创新点内容： (1)本研究基于详实的样地数据，首次系统评估了广西主要天然林地上生物量的分布特征，提升了对广西天然林碳储量的认识，为全面评价广西天然林碳储量打下了扎实的基础。分析发现，广西次生天然林地上生物量相较于其它热带、新热带成熟林偏低，但随着森林的持续生长将增加该区森林碳储量。 (2)本研究从区域和局域尺度上系统探讨了生物和非生物因子对广西天然林地上生物量的影响，揭示了在不同尺度下影响地上生物量分布的关键因子。结果表明，在区域尺度上，物种丰富度、降雨、海拔、林龄及林分结构是影响该区森林地上生物量储存的关键因素，皆为正面影响。在局域尺度上，物种丰富度、林分结构和功能性状多样性、地形和土壤因子与地上生物量的关系受森林生境本身异质性特点影响。 (3)本研究进一步从不同尺度对树木地上生物量及生长动态进行监测，分析阐明了在群落水平上土壤因子、地形因子和林分特征是如何通过影响地上生物量动态(更新、生长和死亡)从而影响地上生物量净变化的。在物种水平上，分析阐明了北热带季雨林优势种树木明显的昼夜和季节生长模式，揭示了叶片栅栏组织与海绵组织之比、木质部纤维组织比例以及薄壁组织比例是影响树木生长和耐水分亏缺的关键因子。					