

高 等 教 育 国 家 教 学 成 果 奖 申 请 书

成 果 名 称：立三尺讲台，搭知识动脉，树环境类
卓越工程人才

育。。。人才

名称前两句和内容差距较大。

如何体现培养出了卓越工程人才，不充分。

成果完成单位名称：桂林理工大学

成 果 科 类	环境科学与工程类
类 别 代 码	0 8 1 1
推 荐 序 号	□□□□□（暂不填写）
成 果 网 址	

推荐单位名称 桂林理工大学

推 荐 时 间 2021 年 3 月 1 日

填 表 说 明

1. 成果名称：字数（含符号）不超过 35 个汉字。

2. 成果科类按照教育部颁布的《普通高等学校本科专业目录（2012 年）》（教高[2012]9 号）的学科门类分类（规范）填写。综合类成果填其他。

3. 成果类别代码组成形式为：abcd，其中：

ab：成果所属科类代码：填写科类代码一般应按成果所属学科代码填写。哲学—01，经济学—02，法学—03，教育学—04，文学—05，历史学—06，理学—07，工学—08，农学—09，医学—10，军事学—11，管理学—12，艺术学—13，其他—14。

c：成果属普通教育填 1，继续教育填 2，其他填 0。

d：成果属本科教育填 1，研究生教育填 2，其他填 0。

4. 推荐序号由 5 位数字组成，前两位为推荐单位代码，按照附件 1《2014 年高等教育国家级教学成果奖各推荐单位代码及推荐限额指标》中各推荐单位代码填写，后三位为推荐单位推荐成果的顺序编号。

5. 成果曾获奖励情况不包括商业性的奖励。

6. 成果起止时间：起始时间指立项研究或开始研制的日期；完成时间指成果开始实施（包括试行）的日期。

7. 本申请书统一用 A4 纸双面打印，正文内容所用字型应不小于 4 号字。需签字、盖章处打印或复印无效。

一、成果简介

	获奖时间	奖项名称	获奖等级	授奖部门
成果曾获奖励情况	2019.08	浙江雷甸经济开发区污水处理厂初步设计	全国高校环境类专业本科生优秀毕业设计	中国环境科学学会
	2020.10	昆明莲花山旅游度假区污水处理工程初步设计	全国高校环境类专业本科生优秀毕业设计	中国环境科学学会
	2019.10	全国大学生职业技能大赛	第一届“北控水务杯”大学生职业技能大赛本科组团体二等奖	中国生态环境产教联盟
	2019.10	全国大学生职业技能大赛	第一届“北控水务杯”大学生职业技能大赛优秀导师奖	中国生态环境产教联盟
	2020.10	全国大学生市政环境类创新实践能力大赛（化验组）	第二届“北控水务杯”大学生职业技能大赛个人优胜奖	中国生态环境产教联盟
	2016.12	环境工程概论	第十六届广西高校教育教学软件应用大赛一等奖	广西壮族自治区教育厅
	2017.12	污水处理的实力担当-活性污泥	第十七届广西高校教育教学信息化大赛一等奖	广西壮族自治区教育厅
	2019.06	十佳青年授课教师	第十五届十佳青年授课教师	桂林理工大学
	2020.06	十佳授课教师	第十九届十佳授课教师	桂林理工大学
	2015.12	本科毕业设计优秀指导教师	2015年度本科毕业设计（论文）	桂林理工大学
成果起止时间	起始：2012年9月 实践检验期：4年 完成：2016年9月			

1. 成果简介及主要解决的教学问题(不超过 1000 字)

(1) 成果简介

桂林理工大学环境工程专业是国家一流本科专业，通过中国工程教育认证，已形成较为完善的人才培育体系。随着我国高等教育目标向“以重大现实问题为主攻方向”的战略调整，对工程人才的培养规格提出了更高要求，一线教师的教学能力迎来了新的挑战。

课题组牢记立德树人宗旨，秉承学校工程文化教育观理念，探索形成了全面育人、竞争培优的“育人-竞争型”因材施教的教学模式，制定了由科普到专业的“低起点-高落点”搭梯子教学策略，确立了以自省方式反思新知识及思考过程的“五省吾思”工程思维培养及评价手段，将“人文-科学-技术-伦理价值”贯彻执行到课堂上，夯实了概论课的广度-专业课的纵深度-实践课的融合度-工程赛事的挑战度，实现了从简单的工程知识教育到工程思维教育的高阶转变，为党和国家、社会培养出知识扎实、技能过硬，懂取舍、有担当、敢创新的高级应用型人才。

主要成果如下：

三种方法，11篇论文。

① 确立了针对陈述类专业课程的“团队学习式”宽口径专业知识拓展方法，设计由浅入深、循序渐进的阶梯化教学内容和教学资源，由身边事打造低起点分组课题、通过专业知识的导入形成高落点科技成果，满足学生差异化、个性化的学习需求，在专业领域为学生提供自由探索的学习途径。**逻辑不通顺**

代表成果：立足新兴污染问题及解决措施，指导本科生第一作者发表论文 11 篇（其中 SCI 综述论文 1 篇），开发的教学资源获广西教育厅主办教育教学信息化大赛一等奖 2 项。

② 搭建出针对非陈述类专业课程的“案例式”高纵深知识教授方法，利用桂林理工大学宜兴环保产业研究院的产教融合平台将实际环保工程问题打造成课程案例，阐释专业知识在解决实际问题中的应用，并通过增加“五省吾思”反思报告的考核评价方式改革，帮助学生快速锁定新知识，化解新旧知识冲突，完善知识体系。

代表成果：基于研究成果发表教改论文 11 篇。**重复**

③ 摸索出针对专业实践课程的“问题导向式”教学方法，通过导入当前生态环境保护和环保产业发展进程中的瓶颈问题，以学生为主体，通过自主学习与团队协作讨论的方式，拟定解决方法，细化解决方案，并通过专业赛事完成知识的应用与创新，使学生逐步得到锻炼并最终具备解决复杂工程问题的能力。

代表成果：获全国高校环境类专业本科生优秀毕业设计 2 项，全国大学生市政环境类创新实践能力大赛获团体二等奖 2 项，化验组获个人优胜奖 3 项。比例不高

(2) 主要解决的教学问题 不易认可

① 如何将先进的工程教育理念“以学生为中心，成果导向及持续改进”在陈述类、非陈述类及实践类课程中的贯彻落实问题。

② 如何发挥教师的泵压作用，打破课程间的壁垒，实现知识单元的动态传递问题。教师的角色？

③ 如何从单纯的工程知识教育深化为能够解决复杂工程问题的高阶工程思维培养问题。

2. 成果解决教学问题的方法(不超过 1000 字)

(1) 先进工程教育理念在课堂上的落实

① 陈述类专业课程

环境工程概论、环境工程微生物学等陈述性课程，属于静态性知识范畴，需要持续的信息输入才能激活课程内容，达到授课预期。在此类课程中，采用“团队学习式”教学法达到宽口径知识面的拓展。以《环境工程概论》为例，围绕授课内容，以身边的环境问题出发设立“低起点”开放式课题，学生根据教师提供的素材列表，按兴趣分组进行文献检索、实地调查、分析汇总、汇报讨论。鼓励一组做多题或多组做一题，形成“育人型-竞争型”因材施教的教学模式。以成果为导向，学生为主体，教师进行引导，课题最终以发表论文形式完成“高落点”。通过训练，学生在掌握对未知问题的探索、分析、研究方法的同时，对环境污染根源及对策进行思考、激发其热爱环境事业的职业担当。

大致对应了问题，但不全面，总结提炼也不够高。

② 非陈述类专业课程

水污染控制工程、大气污染控制工程、固体废物处理与处置等非陈述类课程，属于程序性知识范畴。在此类课程中，引入“以案例为基础”的高纵深知识单元教授方法，依托国家环保产业基地—江苏宜兴产业研究院产教融合基地资源，以新兴污染问题、先进的治理技术、新型设备开发为授课案例，提高课程的高阶性、创新性与挑战度。使教师成为案例讲述者、设计者和激励者，培养学生运用基础理论、专业知识和技术标准规范，提出解决方案。在培养工程技能的同时，教会学生对待工程问题的惟实、取舍的工程哲学精神。

③ 实践类课程

采用“问题导向式”教学方法，鼓励学生探索实践，解决实际问题。以《环境监测实践》课程为例，已形成“六个一”教学实施方式，即教师提出一个环境或工程问题，学生制定一套监测方案、采集一套环境样品，选择一套测定方法、执行一套评价标准，完成一本监测报告，师生共同讨论方案设计与实施过程的合理性与可行性，锻炼学生解决复杂工程问题的能力，树立严谨工作作风和实事求是的科学精神，并从中体会到作为一名卓越工程师应当具备的工程伦理、职业道德和社会主义核心价值观。

（2）打破课程间的壁垒，实现知识单元的动态传递

发挥教师在知识传授过程中的泵压作用，通过重点知识在不同课程中的多侧面讲授，促进专业知识单元在人才培养过程的动态化流动，成为课程体系中持续流淌的主动脉。

具体解决方法是在原有课程团队集体备课基础上，以专业知识的“理论-实践-设计”为脉络，在课程团队间定期开展教学研讨，制定了“二研、三备、四分享”的实施方案，即：研读人才培养方案、研读教学大纲；备知识穿插点、备重点教学案例及其讲授侧重点；分享教学思想、分享授课资源、分享评价标准、分享反馈机制。通过在课程团队间实现课程资源、教学方法、评价体系的深度共享和协同，让教师成为促进知识动态传递的泵压器。

(3) 将工程知识教育深化为工程思维培养

将“五省吾思”反思环节加入到课程考核中。在每个知识单元结束后，要求学生提交反思报告，即本单元学到了哪些知识点，针对新知识点学习前的想法如何、学习后的想法如何，对这个知识点如何评价，未来使用这个知识时应如何入手与执行五个问题，帮助学生快速锁定新知识，化解新旧知识冲突，记录学生思维变化过程，不断完善工程思维建设。

3. 成果的创新点(不超过 800 字)

概念多，不新。

(1) 按照学生对陈述类、非陈述类、实践类等不同知识类型的认知规律对课程教学方法进行梳理，形成“育人型-竞争型”因材施教的教学模式，并针对性的采用“团队学习式”、“案例式”、“问题导向式”的教学方法，“搭梯子”、“六个一”等课程实施方案以及“五省吾思”工程思维培养及评价手段，夯实了概论课的广度-专业课的纵深度-实践课的融合度-工程赛事的挑战度；

(2) 秉承工程文化教育观，依托桂林理工大学环境工程专业学科优势，搭建西部高校与东部优势环保产业互通桥梁，产教融合，将产业问题做成教学案例，提升课程的高阶性、创新性和挑战度，强化人才工程能力的高阶培养；

(3) 打破针对单一课程集中备课模式，实施“理论-实践-设计”环节全方位课程团队之间集体备课模式，形成针对工程能力培养的“二研、三备、四分享”备课方案，发挥教师泵压作用，让专业知识在课程体系中流动起来，实时服务学生解决复杂工程问题。

4. 成果的推广应用效果(不超过 1000 字)

(1) 校内应用

课题成果首先在环境工程专业的环境工程概论、水污染控制工程、环境影响评价与法律法规、环境监测等专业课、课程设计、毕业设计等教学过程中探索与实施，随后扩展到环境学院给水排水工程等相关专业的专业课程中，相关教学方法也逐步推广到全校公选课程，如自然科学概论、环境保护概论、生态理论等课程中。

随着实施的深入，环境工程专业大学生的综合素质显著提高，2012 年-2020 年期间，参加创业实践项目、创新训练项目、“互联网+”等各类学科竞赛、科技创新、工程实践类竞赛项目 500 余项，成果获得自治区级以上奖励 30 余项；结合课程学习和扩展，学生以第一作者发表工程类相关的研究论文 11 篇；在最能体现工程设计能力的毕业设计环节中，教学成果实施后，学生作品连续 2 年获得全国优秀毕业设计，切实提高了学生的工程实践能力。

（2）校外推广

本专业结合教学和工程实践发表教改论文 10 余篇，基于工程思维培养的教学理念和教学方法得到区内外同类专业同行的认同和借鉴。以具有浓厚工程文化气息的协同育人平台为依托，近年来接受区内外多所高校学生 600 余人次开展工程实践活动。另外，通过援建塔吉克斯坦理工大学环境工程专业，参与“一带一路”沿线国家的交流合作，广泛交流和推广环境类卓越人才培养模式、教学模式和教学方法。

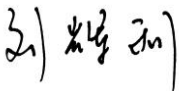
（3）专家评价

环境工程专业培养具备工程素质、创新精神的环境工程人才的改革经验不仅被学校其他专业借鉴和应用，推动其他专业人才培养改革工作上台阶、上水平，特别是近年来环境工程的毕业设计水平有了很大的提高，得到了区内外环境类相关的设计院及企事业单位的认可。工程人才规格质量的提升，保障了环境工程专业在 2017 和 2020 年连续 2 次通过中国工程教育专业认证。


二、主要完成人情况

主 持 人 姓 名	白少元	性 别	女
出生年月	1981 年 3 月	最后学历	研究生/博士
专业技术 职 称	教授	现 任 党 政 职 务	无
现从事工 作及专长	环境工程		
工作单位	桂林理工大学环境科学与工程学院		
联系电话	0773-5891059	移动电话	13978389750
电子信箱	baisy@glut.edu.cn		
通讯地址	广西桂林市建干路 12 号 (541004)		
何时何地受何种 省部级及以上奖励	2016 年获得第十六届广西高校教育教学软件应用大赛一等奖 (排名 3) 2017 年获广西高等教育自治区级教学成果奖二等奖 (排名 5) 2017 年获第十七届广西高校教育教学信息化大赛一等奖 (排名 1) 2017 年获第二十一届全国教育教学信息化大赛高等教育组微课三等奖 (排名 1) 2019 年入选广西高等学校千名中青年骨干教师 2019 年获广西高等教育自治区级教学成果奖一等奖 (排名 7) 2020 年获得全国高校环境类专业本科生优秀毕业设计指导教师		
主 要 贡 献	作为课题组负责人, 主要承担的工作如下: 1. 主持项目方案设计、论证、研究与实施过程; 2. 主持陈述类、非陈述类、实践类专业课程教学模式与教学方法研究; 3. 负责工程思维教育与评价方法的研究; 4. 在环境工程概论、环境工程 CAD 课程、认识实习、毕业实习与毕业设计教学过程中, 率先实践“育人型-竞争型”教学模式、搭梯子教学策略, 确立了“五省吾思”工程思维培养评价手段; 5. 指导本科生参加科技创新活动、发表科技论文; 6. 主持完成广西高等教育教学改革工程项目“基于工程能力培养的环境类专业课程改革与实践”, 发表教改论文 6 篇; 7. 负责向同类专业同行推广教学模式与教学方法。 <div style="text-align: right;"> 本 人 签 名: _____ 2021 年 3 月 1 日 </div>		

主要完成人情况

第(2)完成人姓名	刘辉利	性 别	女
出生年月	1971 年 9 月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	副教授	现 任 党 政 职 务	无
现从事工作及专长	环境工程		
工作单位	桂林理工大学环境科学与工程学院		
联系电话	0773-5891059	移动电话	13978335630
电子信箱	lhuili@qq.com		
通讯地址	广西桂林市建干路 12 号 (541004)		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2011 年 指导学生获第十二届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛“西安世园会”专项竞赛二等奖 2019 年 第一届“北控水务杯”大学生职业技能大赛优秀导师奖 2019 年 指导学生获第一届“北控水务杯”大学生职业技能大赛本科组团体二等奖 2020 年 指导学生获全国大学生市政环境类创新实践能力第二届“北控水务杯”大赛 个人优胜奖(化验组)		
主要贡献	<p>主要承担工作如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 负责实践类专业课程教学模式与教学方法研究； 2. 负责教学研究成果在环境影响评价与法律法规、环境监测实践、环境影响评价课程设计、环境工程综合创新实验等课程中的应用； 3. 指导学生参加科技竞赛活动； 4. 参与教学模式与教学方法的推广。 <p style="text-align: center;">本人签名： </p> <p style="text-align: right;">2021 年 3 月 1 日</p>		


主要完成人情况

第(3)完成人姓名	张军	性 别	男
出生年月	1983 年 1 月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	副教授	现 任 党 政 职 务	无
现从事工作及专长	环境工程		
工作单位	桂林理工大学环境科学与工程学院		
联系电话	0773-5891059	移动电话	13788565466
电子信箱	zjun@glut.edu.cn		
通讯地址	广西桂林市建干路 12 号 (541004)		
何时何地受何种省部级及以上奖励	无		
主 要 贡 献	<p>主要承担工作如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 参与专业课程教学模式与教学方法研究； 2. 负责研究成果在给水排水工程专业开设课程水处理微生物学、建筑设备概论、水处理生物学、城市垃圾处理与处置、水质工程学、城市垃圾处理、现代环境生物技术中的应用； 3. 指导学生科技活动，指导自治区级大学生创新创业课题 1 项； 4. 积极开展教学改革与研究，发表教改教研论文 2 篇； 5. 负责实习基地的筹建和有关计划的制定； 6. 参与工程实践平台建设。 <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  本 人 签 名： </div> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> 2021 年 3 月 1 日 </div>		


主要完成人情况

第(4)完成人姓名	许丹丹	性 别	女
出生年月	1989 年 1 月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	讲师	现 任 党 政 职 务	环境工程教研室副主任
现从事工作及专长	环境工程		
工作单位	桂林理工大学环境科学与工程学院		
联系电话	0773-5891059	移动电话	18278369448
电子信箱	2019010@glut.edu.cn		
通讯地址	广西桂林市建干路 12 号 (541004)		
何时何地受何种省部级及以上奖励	无		
主 要 贡 献	<p>主要承担工作如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 负责陈述类、非陈述类专业课程教学模式与教学方法研究； 2. 负责“理论-实践-设计”环节全方位课程团队之间集体备课模式研究及组织实施； 3. 协助开展课题项目日常管理与建设工作； 4. 负责研究成果在水污染控制工程、污水生物处理工程课程设计、全校公选课自然科学概论、环境保护概论课程的讲授，协助环境工程综合创新实验的开设； 5. 指导学生科技活动，指导区级大学生创新创业课题 1 项，指导本科生第一作者发表论文 3 篇； 6. 积极开展教学改革与研究，发表教改教研论文 1 篇。 <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <p style="font-size: 1.2em;">许丹丹</p> <p>本人签名：</p> <p style="margin-top: 20px;">2020 年 3 月 1 日</p> </div>		


主要完成人情况

第(5)完成人姓名	游少鸿	性 别	男
出生年月	1978 年 5 月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	教授	现 任 党 政 职 务	教务处处长
现从事工作及专长	环境工程		
工作单位	桂林理工大学环境科学与工程学院		
联系电话	0773-5891059	移动电话	13207736341
电子信箱	youshaohong@glut.edu.cn		
通讯地址	广西桂林市建干路 12 号 (541004)		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2010 年获广西科学技术进步奖二等奖 (排名 6) 2016 年获桂林理工大学教学成果奖一等奖 (排名 1) 2016 年获得第十六届广西高校教育教学软件应用大赛一等奖 (排名 1) 2017 年获广西高等教育自治区级教学成果奖二等奖 (排名 3) 2019 年获广西高等教育自治区级教学成果奖一等奖 (排名 1)		
主 要 贡 献	<p>主要承担了如下工作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 参与专业课程教学模式与教学方法研究； 2. 参与工程思维教育与评价方法的研究； 3. 协助向区外高校推广使用我校教材和优秀教学课件，宣传环境工程教育文化理念，加强校企交流； 4. 主持自治区级教改教研课题 1 项，撰写和参与教研教改论文 8 余篇； 5. 指导本科生参加科技创新活动、发表科技论文； 6. 负责在排水管网工程、排水管网工程课程设计课程中落实教学成果。 <p style="text-align: center;">本 人 签 名： </p> <p style="text-align: right;">2021 年 3 月 1 日</p>		

主要完成人情况

第(6)完成人姓名	黄亮亮	性 别	男
出生年月	1985 年 12 月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	教授	现 任 党 政 职 务	环境科学与工程 学院副院长
现从事工作及专长	环境工程		
工作单位	桂林理工大学环境科学与工程学院		
联系电话	0773-2536372	移动电话	13768333631
电子信箱	llhuang@glut.edu.cn		
通讯地址	广西桂林市建干路 12 号 (541004)		
何时何地受何种 省部级及以上奖励	2013 年 广西大学生暑期社会实践优秀成果奖 二等奖 2014 年 广西自然科学奖 二等奖 (2/4) 2015 年 指导学生获第七届 “挑战杯” 广西大学生课外学术科技作品竞赛 特等奖 2016 年 第十六届广西高校教育教学软件应用大赛 一等奖 2017 年 广西高等教育自治区级教学成果奖 二等奖 (8/12) 2019 年 第一届 “北控水务杯” 大学生职业技能大赛优秀导师奖 2019 年 指导学生获第一届 “北控水务杯” 大学生职业技能大赛本科组团体二等奖 2019 年 广西高等教育自治区级教学成果奖 一等奖 (11/15) 2020 年 指导学生获全国大学生市政环境类创新实践能力第二届 “北控水务杯” 大赛 个人优胜奖 (化验组) 2020 年 桂林理工大学 “十佳授课教师”		
主 要 贡 献	主要承担工作如下： 1. 协助陈述类和非陈述类专业课程教学模式与教学方法研究； 2. 负责教学研究成果在环境工程导论、环境生态学、环境保护概论、生态理论等课程中的应用； 3. 指导学生参加科技竞赛活动，指导国家级大学生创新创业课题 1 项，自治区级大学生创新创业课题 4 项； 4. 主持完成广西高等教育教学改革工程项目 “工程教育认证背景下环境工程专业课程体系优化研究与实践”，发表教改教研论文 3 篇； 5. 参与教学模式与教学方法的推广。 <div style="text-align: right;"> 本人签名：  2021 年 3 月 1 日 </div>		

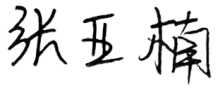
主要完成人情况

第(7)完成人姓名	李金城	性 别	男
出生年月	1972 年 3 月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	教授	现 任 党 政 职 务	桂林理工大学环境保护工程研究所所长
现从事工作及专长	环境工程		
工作单位	桂林理工大学环境科学与工程学院		
联系电话	0773-5891059	移动电话	13557335699
电子信箱	1994025@glut.edu.cn		
通讯地址	广西桂林市建干路 12 号 (541004)		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2019 年指导的本科毕业设计获得全国优秀毕业设计奖		
主 要 贡 献	<p>主要承担工作如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 负责桂林理工大学宜兴环保产业研究院基地产教融合基地建设工 作，结合产业现状进行教学案例设计工作，为学生提供实习； 2. 负责环境工程创新实验课程建设工作； 3. 指导学生科技活动； 4. 负责教学模式与教学方法的推广。 <p style="text-align: center;">本人签名： </p> <p style="text-align: right;">2021 年 3 月 1 日</p>		


主要完成人情况

第(8)完成人姓名	张琴	性 别	女
出生年月	1975 年 10 月	最后学历	硕士研究生
专业技术职称	讲师	现 任 党 政 职 务	无
现从事工作及专长	环境工程		
工作单位	桂林理工大学环境科学与工程学院		
联系电话	0773-5891059	移动电话	13978345160
电子信箱	418201917@qq.com		
通讯地址	广西桂林市建干路 12 号 (541004)		
何时何地受何种省部级及以上奖励	无		
主 要 贡 献	<p>主要承担工作如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 协助开展专业课程教学模式与教学方法研究； 2. 协助开展课程团队间集体备课方案建设； 3. 指导本科生参加科技创新活动、发表科技论文 2 篇； 4. 负责在环境工程微生物学、环境分析化学、环境保护概论、环境监测实践课程中落实教学成果； 5. 参与成果宣传与推广。 <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <p style="font-size: 1.2em;">张琴</p> <p>本 人 签 名：</p> <p style="margin-top: 20px;">2021 年 3 月 1 日</p> </div>		

主要完成人情况

第(9)完成人姓名	张亚楠	性 别	女
出生年月	1985 年 1 月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	副教授	现 任 党 政 职 务	无
现从事工作及专长	环境工程		
工作单位	桂林理工大学环境科学与工程学院		
联系电话	0773-5891059	移动电话	15521070195
电子信箱	zyanan@glut.edu.cn		
通讯地址	广西桂林市建干路 12 号 (541004)		
何时何地受何种省部级及以上奖励	无		
主 要 贡 献	<p>主要承担工作如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 协助开展专业课程教学模式与教学方法研究； 2. 协助开展课程团队间集体备课方案建设； 3. 指导本科生参加科技创新活动、发表科技论文 2 篇； 4. 负责在环境工程概预算、环境保护概论、清洁生产课程中落实教学成果。 <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">  本人签名： </p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">2021 年 3 月 1 日</p>		

主要完成人情况

第(10)完成人姓名	唐沈	性 别	男
出生年月	1981 年 1 月	最后学历	硕士研究生
专业技术职称	中级工程师	现 任 党 政 职 务	无
现从事工作及专长	环境工程		
工作单位	桂林理工大学环境科学与工程学院		
联系电话	0773-5891059	移动电话	13557404417
电子信箱	tangshen2000@sina.com		
通讯地址	广西桂林市建干路 12 号 (541004)		
何时何地受何种省部级及以上奖励	无		
主 要 贡 献	<p>主要承担工作如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 负责开展实验类课程教学模式与教学方法研究； 2. 协助开展专业课与实验课课程团队间集体备课方案建设； 3. 负责在固体废弃物处理实验、水污染控制实验、水质工程学实验、水环境分析实验中落实教学成果； 4. 指导学生科技活动； 5. 参与成果宣传与推广。 <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <p>本人签名： </p> <p style="margin-top: 20px;">2021 年 3 月 1 日</p> </div>		

三、主要完成单位情况

主 持 单位名称	桂林理工大学	主管部门	广西壮族自治区教育厅
联 系 人	罗盛锋	联系电话	0773-5895695
传 真	0773-5892819	邮政编码	541004
通讯地址	广西桂林市建干路 12 号发展规划与教学质量监控中心		
电子信箱	gjs@glut.edu.cn		
主 要 贡 献	<p>桂林理工大学始终坚持“育人为本，质量立校，人才强校”的办学理念，牢固树立人才培养的中心地位，努力推进各项教学改革。作为独立完成单位，为保证教学改革与建设的顺利进行，我校按照有关规定，采取目标和过程相结合的方法对“立三尺讲台，搭知识动脉，树环境类卓越工程人才”教学成果进行了长期、系统的培育。</p> <p>1. 对该项目从人力、物力和财力等方面给予全力支持，设立专项资助经费，多次组织主要负责人研讨项目建设工作，明确要求所属教学单位、主要参与人员在项目的方案设计论证、研究和实践等方面支持项目建设；</p> <p>2. 为该项目建设与实施提供时间、实验设施、实践场所及其他必要的保障，根据项目研究及实践需要，邀请高校、企业、科研院所、政府等领域的专家召开研讨会，对项目建设方案进行科学论证。</p> <p>3. 将该项目建设纳入学校统一管理，坚持年度检查制度，组织专家对项目建设过程进行专项检查和指导，督促有关人员按既定计划完成项目的研究与建设工作，并统一组织专家组对项目进行结题验收。</p> <p>4. 对项目建设取得的成果进行梳理，通过建立宣传渠道、搭建平台、设立专项经费、指派对口指导专家等途径，积极协助相关研究成果的发表、出版和推广应用。</p> <p style="text-align: right;">单 位 盖 章</p> <p style="text-align: right;">2021 年 3 月 1 日</p>		

五、评审意见

评 审 意 见	<div style="text-align: center;"> <p>高等教育国家级教学成果奖终审委员会主任委员</p> <p>签字：_____</p> <p>_____年 月 日</p> </div>
审 定 意 见	<div style="text-align: center;"> <p>签字：_____</p> <p>_____年 月 日</p> </div>