

广东省质量工程项目

验收登记表

项目类别： 应用型人才培养示范专业

项目名称：  土木工程

所在学校： 嘉应学院

项目负责人： 高加成

项目参与人： 姚勇、陈善祥、韩春光
(限前 5 人，不含
项目负责人) 沈飞、姚文花

立项时间： 2014 年 7 月 15 日

填表时间： 2016 年 11 月 18 日

广东省教育厅 制

二〇一六年

一、项目既定建设举措执行情况

以项目申报书(建设任务书)为参照,梳理截至现阶段项目建设已经切实执行的主要建设举措,分条列举(800字以内),已执行的建设举措需提供证明材料。

(1) 以突出工程应用为前提,改革教学模式。

通过近3年的建设,在应用型人才培养模式上做大量探索,着力创建校企联合和校校联合教育平台,深化了与梅州市市政建设集团和梅州市规划设计院等单位的创新教育平台,与广东水利电力职业技术学院联合申办了广东省首批高级技术技能型人才培养试点专业——土木工程(基础工程技术方向),该试点专业是应用型人才培养模式及教学模式的重大改革和创新,目前该专业进展顺利,接受了广东省教育厅的中期检查,受到教育厅好评;此外,还开办了土木工程卓越工程师班,为广东省质量工程项目,可以进一步提高学生的工程素质、拓展知识面,是对应用型人才培养模式的重要补充。(附录1)

(2) 依据整体优化的原则构建平台+模块课程体系。

为了适用应用型人才培养的要求,修改了人才培养方案,增加职业模块和创新创业学分,新的人才培养方案更加突出实践环节,提高了实验实践环节的比例,同时,鼓励学生参加创新创业项目,必须修够规定学分才能毕业。(附录2)

(3) 理论课程教学方法改革。

鼓励教师开展教学教改研究,通过教学研究,提高理论教学水平,促进教学成果的理论化,在教学改革项目和质量工程项目上均取得了不错成绩。张引弟老师在省青年教师教学竞赛中获得优秀奖。(附录3)

(4) 转变实验教学观念,改革实验教学内容及方法。

建立课内实验+开放实验+技能训练+工程技能竞赛的实验实践教学新模式。同时,加大实验硬件条件的改善和建设,土木工程实验教学示范中心经过一个周期的建设,取得了一定成绩,大大改善了实验条件,已经通过广东省教育厅的审核评估。中央财政扶持项目200万的建设任务已完成。(附录4)

(5) 与企业深度合作,联合培养,为应用型本科人才的培养搭建实践平台,建立协同创新育人平台。

2014至今,土木工程专业增加了5个校外实习基地,目前签订协议的实习单位共计20个(附录5)。其中“梅州市市政建设集团公司实践教学基地”项目获得省级立项,标志着土木工程实践平台由“追求数量向追求质量”迈出了重要一步。

项目申报书已设定的，但目前尚未实施或者未完全实施的建设举措，分条列举，并说明未执行相应建设举措的原因（500字以内）。

(1) 在申报书中“整合岗位实习课程，构建长学时岗位综合实训课程”中的核心措施是“在此基础上依托校外实训基地进行顶岗实习，进一步提高学生工程实践能力和解决生产一线关键技术问题的能力”。

嘉应学院土木工程学院和广东水利电力职业技术学院市政工程系在后续的定岗实习环节将加大力度，确保该培养环节能“提高学生工程实践能力和解决生产一线关键技术问题的能力”，真正为应用型人才培养提供有力支持。

在土木工程（基础工程技术方向）培养方案和培养体系中进行了大胆尝试，将其列入了培养环节，由于该专业方向的毕业班学生（2013级学生）2017年即将进入顶岗实习阶段，现在，顶岗实习安排已就绪，故实习效果有待跟踪。（附录6）另外，该专业毕业班共有90人，目前已有就业意向50余人，12人正在考研，就业形势很好。

(2) 在实验室建设和实验教学管理上有待进一步提高。由于近两年新进设备较多，目前虽已完成了实验室的扩建改造任务和设备的安装调试工作，下一步将在完善实验室教师队伍建设，扩充实验室教学内容，提高仪器设备使用率等方面作出进一步工作。

二、项目预期成果达成情况

以项目申报书中所列出的主要预期建设成果为参照，分条列举项目截至现阶段已经完成的主要建设成果（可列写项目主要成果目录），取得的主要成果须与本项目直接密切相关，并附成果证明材料。（800字以内）

(1)、专业设置更加合理，培养方案进一步优化。目前，我院有土木工程和工程管理两个专业，其中土木工程有建筑工程、道路桥梁工程、景观设计、基础工程技术等4个方向，其中基础工程技术是广东省首批高级技术技能型人才培养试点项目。这些专业和专业方向的设置满足了社会对建筑人才的需要，近年来，我院的招生就业形势均较好，用人单位对毕业生的满意度也逐年提高。（附录2,7）

人才培养方案得到进一步优化，加强了实践环节的比重，有利于培养学生的动手能力和实践能力，同时，按学校统一部署增加了创新创业模块，符合国务院和教育部关于“大众创新、万众创业”的时代要求。

(2)、校内实验教学示范中心进一步扩容升级。在省实验教学示范中心建设项目和中央财政扶持项目的支持下，我院教学科研设备数量及质量均有较大程度提升，实验场地条件进一步改善，实验室面积进一步增加。2016年7月土木工程实验教学示范中心项目接受了教育厅的结题考察评估，已经通过验收结题。（附录4）

(3)、校外实习单位数量进一步增加，协同育人平台建设取得了一定成绩。“梅州市市政建设集团公司实践教学基地”项目获得省级立项，标志着土木工程实践平台由“追求数量向追求质量”迈出了重要一步。（附录5）

(4)、人才培养方式更加丰富。高级技术技能人才培养项目顺利推进，接受了教育厅的中期检查，执行效果受到了肯定；校级卓越工程师项目升级为省级卓越人才培养试点项目，进一步优化人才培养模式，为有兴趣有时间的同学提供了更加优质的教育资源。（附录8）

(5)、国际化合作进一步加强。部分学生参与台湾地区的交换生项目，也有越来越多的毕业生参与对外援建项目，扩大了我院的影响。（附录9）

(6)、师资队伍进一步加强。新增了郭建、刘三星两位博士，李春红、鹿旋、张超、罗若帆等4人，陈善祥、李春红老师考取博士研究生，张灵辉老师获得华南理工大学博士学位，通过内培外引，土木工程的专业专职教师队伍进一步改善。

同时，加强了兼职教师的聘任工作。双师型教师建设取得进一步发展，部分老师取得工程系列高级职称。（附录 10）

（7）、质量工程及教育教学改革项目量、质齐增。近年来，土木工程专业获得省级和校级质量工程项目及教育教学改革项目取得较大进步，为应用型人才培养提供经费支持，同时，也促进相关经验和成果的理论化。（附录 1）

（8）、人才培养质量进一步提升。近年来，土木工程专业学生就业率一直保持较好状态，用人单位的满意度和好评也逐年提高；考研情况日益乐观，每年均有较大提高，2016 年已有 18 位被相关高校录取；学生在各类竞赛中也取得了较好成绩。这些都扎实的反映了应用型人才培养的质量日益提高，也是应用型人才培养建设的根本目的。（附录 7, 11, 21）

（9）、加强了信息化建设。目前，已经开通了专题网站，且在不断完善中。（网址：<http://demo.ltpower.net/ui/tmgc/>）（附录 12）

项目申报时设定，但目前尚未完成的建设成果。分条列举，并说明未如期完成的原因。
项目申报时未设定，但目前超出预期完成的建设成果（成果必须与项目建设直接相关），分条列举（500字以内），并附成果证明材料。

（1）由于师资力量紧张，拟派骨干教师到境外或国外交流学习，及到企业挂职锻炼，未能全部实现，今后应加强人才引进工作，给教师更多的外出学习交流及实践机会。

（2）为提高应用型人才培养质量，激发学生的学习兴趣，提高学生的动手能力，土木工程学院在申报书列举的措施范围外，采取以下措施来作有效补充，并且学校范围内取得了不错效果：

①开展“建筑怡情”活动，已经成为土木工程专业的标志性活动，每年举办一次，在嘉应学院师生中引起广大反响；

②开展“工程技能大赛”，设置工程制图竞赛和工程测量技能大赛，目前已经主办四届，不但在土木工程学院产生了重大影响，还吸引了化学与环境工程学院、地理与旅游学院、数学学院等学生积极参加；

③一些实践性较强的课程，为了保证人才培养质量，安排了相关企业具有丰富工程实践的技术人员进行授课任务。

三、项目建设成果价值及应用、推广、示范

项目已取得建设成果的主要价值自评（对应项目已取得主要建设成果条目，逐条予以分析说明），自评须严谨、科学、有依据。（500字以内）

(1)、专业设置更加合理，培养方案进一步优化。专业方向的合理设置必须符合社会发展需要和为地方经济服务，人才培养方案是应用型人才的纲领，一个科学、合理的人才方案是应用型人才改革的必要条件。

(2)、校内实验教学示范中心进一步扩容升级。实验条件是保证学生实践和动手能力的必要条件。

(3)、校外实习单位数量进一步增加，协同育人平台建设取得了一定成绩。校外实习基地是学生参与生产一线活动的重要途径，是将理论学习与生产实际相结合的有效方法。

(4)、人才培养方式更加丰富。人才培养方式的大胆尝试和创新是应用型人才的有效手段，尤其是“2+2”模式更是广东省重要的改革模式。

(5)、境内外合作进一步加强。境内外合作可以扩大了我院土木工程专业的影响，可以进一步检验应用型人才质量。

(6)、师资队伍进一步加强。师资力量是人才培养的关键因素，一支政治过硬、道德高尚、学识渊博、实践技能强的“双师型”教师队伍是保证应用型人才保障条件。

(7)、质量工程及教育教学改革项目量、质齐增。教学改革可以促进人才培养质量，将成功、先进的教学经验理论化有利于人才培养质量的提升。

(8)、人才培养质量进一步提升。提高人才培养质量是应用型专业建设的根本目的，同时也是检验专业建设成果的主要依据。

(9)、加强信息化建设。信息化建设可以将成果进行展示。

项目主要建设成果在校内外主要实践应用情况、推广情况和共享情况(800字以内)，需附实证或证明材料。

项目2014年立项以来，项目组成员认真学习省教育厅和嘉应学院有关应用型人才培养指示精神，结合我院的实际情况，统一工作思路，制定了相应的工作计划。在教师和学生中宣讲有关想法，使教师和学生的思想认识得到了统一，提出了“服务山区建设，共塑应用型本科人才”的观点，并以板报的形式公布专业课程和实践课程体系。（附件13）

通过 3 年的努力, 我院的办学条件得到了较大改善 (新增仪器设备 400 万元), 教学质量不断提高, 办学规模也逐步扩大, 学生的动手能力和实践创新能力明显增强, 社会影响力逐步扩大。

为了更好的做好项目研究, 先后派出 6 人次的外出交流学习, 吸取他人经验, 同时, 也努力做好成果推广和经验分享工作。主要体现在以下几个方面:

①顺利完成了广东省教育厅对土木工程实验教学示范中心的结题验收, 完成了中央财政扶持项目的建设任务, 新增教学科研设备 400 万元。

②积极参与应用型本科人才相关教程的编写工作, 已经出版《深基坑工程》, 《建筑材料》, 《交通工程》及《画法几何与工程制图》等 4 部教程, 其中高加成教授等编写《深基坑工程》获得嘉应学院优秀教材二等奖。(附录 15)

③积极参与广东省教育厅举办, 嘉应学院承办的学术研讨会, 高加成教授撰写的论文“立足山区建设, 共塑土木工程应用型本科人才”, 获得二等奖。另外论文“土木工程应用型本科人才培养模式的探讨与实践”湖南理工学院(自然科学版), 2016 年 12 月。

④在嘉应学院第四届教学成果优秀奖评比中“土木工程应用型人才专业探索与建设”获得一等奖。(附件 17)

⑤在全国 BIM 应用技能竞赛中, 张灵辉, 高加成指导的学生获得专项二等奖。(附件 18)

⑥在中南地区结构力学比赛获得三等奖和优秀奖。(附录 19)

⑦在 2015 及 2016 广东省工程测量技能比赛中一等奖、二等奖及三等奖。(附件 20)

⑧学生考研率逐年提高, 并扩展到国外和境外, 2016 年有 18 人考上研究生, 连续 3 年获得嘉应学院考研表扬单位。(附录 21)

项目创新性、目前所起到的主要示范作用和对教学改革的促进作用（500字以内），需附实证或证明材料

通过应用型人才培养示范专业的建设，大大促进土木工程学院教学改革的发展，近3年来取得以下与应用型人才专业建设有关的主要教学改革项目和质量工程项目：

1、姚勇，2016年广东省教学改革项目，本科高职“2+2”模式的土木工程应用型人才体系研究与实践；

2、姚勇，2015年嘉应学院创新强校工程项目，高级技术技能人才培养模式的研究与实践；

3、韩春光，2015年广东省质量工程项目，土木工程卓越工程师培养计划；

4、张灵辉，2014年广东省教学改革项目，为地方经济服务的工程管理专业实践教学；

5、高加成，2014年广东省质量工程项目，基础工程技术；

6、王莺歌，2016年广东省质量工程项目，混凝土结构基本原理及混凝土结构设计；

7、张引弟，2015年广东省教学改革项目，应用型人才目标下的工程制图课程体系的教学改革与实践。

8、高加成，姚勇，沈飞。2015，土木工程应用型人才示范专业的探索与建设（嘉应学院第四届教学成果一等奖）。

除了上述项目以外，还有校级相关项目9项，发表教改项目9篇。

四、其他需要说明的问题及后续建设规划

（分析目前项目建设仍然存在的主要未解决的问题及对策，填写后续建设设想或应用推广计划等，1000字以内）

土木工程应用型人才示范专业在建设过程存在如下问题：

由于实验教学示范中心场地处于持续改造升级过程，致使部分设备没有充分利用，对学生的开发程度也受到了较大影响；

师资队伍虽然得到较大程度上的补充，但是双师型教师队伍建设有待进一步加强，尤其教师到生产企业挂职锻炼机会需增加；

服务地方的能力有待进一步加强，与地方合作的产学研项目不多。

改进措施:

(1) 继续完善经费管理办法, 确保在以后的项目建设中经费能用到实处, 更好为项目建设服务;

(2) 加大实验教学示范中心开放力度, 鼓励教师和学生利用实验设备进行教学和科研活动, 主持学生开展创新创业活动, 为其创造有利条件;

(3) 以专业建设和学科建设为契机, 制定和完善相关激励制度, 鼓励教师出优质成果;

(4) 继续加大对中青年教师的培养和支持力度, 切实提高其专业水平;

(5) 积极实施“走出去”战略, 主动融入地方经济发展, 做到双赢。

总之, 土木工程应用型人才培养示范专业在后续建设中, 对于好的方面会继续保持和发扬, 对不足之处会持续改进, 使专业建设真正为应用型人才培养服务, 为高级技术技能型人才培养服务, 为卓越工程师培养服务, 为培养具有工匠精神的人才服务, 为学生创新创业服务, 为地方经济建设服务。

五、项目经费使用情况

(请具体列出项目经费收入细目和项目支出细目, 无学校财务加章者无效)

时间	项目	收入	支出	余额
2014.06.03	划拨 14 年创新强校资金	100000.00		100000.00
2014.10.23	报 2 人调研费		8476.00	91524.00
2015.06.11	划拨 15 年创新强校资金	10000.00		
2015.09.18	报学术会议费用		9990.00	10.00
2016.05.31	划拨 15 年创新强校资金	5680.00		
2016.11.08	报 2 人差旅费		2463.00	3217.00

(学校财务盖章):

年 月 日

项目收支明细帐

报表期间: 2014年01月至2014年12月
 项目: 121- 教务处 414B0137-土木工程 负责人: 高加成 郑旭



凭证日期	凭证号	摘要	科目编号	项目往来			项目收支			余额合计
				项目借款	项目还款	借款余额	项目收入	项目支出	项目余额	
2014-01		期初项目余额								0.00
2014-06-03	Y00002	划拨2014年度创新强校教学类项目500204					100,000.00		100,000.00	100,000.00
2014-06		本月合计					100,000.00		100,000.00	100,000.00
2014-10-23	Z00820	土木院姚文花报2人调研差旅	50010201-302110					8,476.00	91,524.00	91,524.00
2014-10		本月合计						8,476.00	91,524.00	91,524.00
2014-12		本年累计					100,000.00	8,476.00	91,524.00	91,524.00

项目收支明细帐

报表期间:2015年01月至2015年12月
项目:121-教务处 41180137-土木工程 负责人:高加成高旭

第 1页/共 1页

凭证日期	凭证号	摘要	科目编号	项目往来			项目收支			余额合计
				项目借款	项目还款	借款余额	项目收入	项目支出	项目余额	
2015-01		期初项目余额								0.00
2015-06-11	Y000006	划拨2015年“创新强校工程”教600204	教600204				10,000.00		10,000.00	10,000.00
2015-06		本月合计					10,000.00		10,000.00	10,000.00
2015-09-18	Z00711	上本院姚文花报高加成学术会议50040201=302110	50040201=302110					9,990.00	10.00	10.00
2015-09		本月合计						9,990.00	10.00	10.00
2015-12-01	Y000005	收回创新强校项目经费使用进度600204	600204				-10.00			0.00
2015-12		本月合计					-10.00			0.00
2015-12		本年累计					9,990.00	9,990.00		0.00



项目收支文明细帐

报表期间:2016年01月至2016年12月
 项目:121-教务处 414B0137-土木工程 负责人:高加成高旭



凭证日期	凭证号	摘要	科目编号	项目往来			项目收支			余额合计
				项目借款	项目还款	借款余额	项目收入	项目支出	项目余额	
2016-01		期初项目余额								0.00
2016-05-31	Y00021	预拨2016年“创新强校工程”	600204				5,680.00			5,680.00
2016-05		本月合计					5,680.00			5,680.00
2016-11-08	Z00237	土木院江金娜报姚文花等2人联	50010201-302110					2,463.00		3,217.00
2016-11		本月合计						2,463.00		3,217.00
2016-12		本年累计					5,680.00	2,463.00		3,217.00

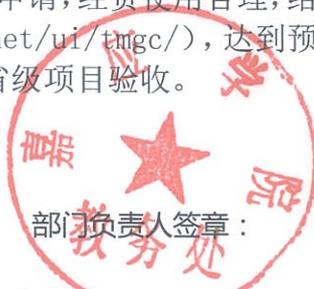
六、项目校内管理部门初步审核意见

(须从管理部门层面对项目建设成效进行客观评价,明确该项目是否已经具备资格可以参加校内结题,并附学校管理部门初步审核意见)

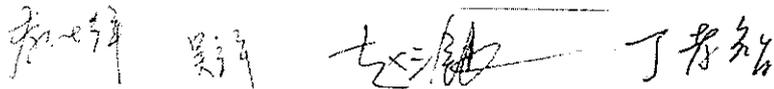
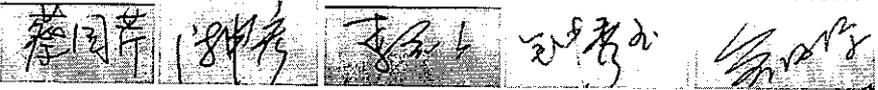
该项目已按计划完成建设任务提交结题申请,经费使用合理,结题材料详实,(建有项目相关网站 <http://demo.ltpower.net/ui/tmgc/>),达到预期建设目标,具备资格参加校内结题资格,同意推荐参加省级项目验收。

部门负责人签章:

2016年12月21日



张永生

结题评审专家信息（专家至少5人以上，其中校外专家不少于1/3）	序号	姓名	职称/职务	所在单位	联系方式
	1	蔡映辉	教授	汕头大学	13829602085
	2	吴立平	教授	广东金融学院	18924036488
	3	赵三银	教授	韶关学院	13826318919
	4	丁孝智	教授	肇庆学院	13822618518
	5	蔡国芹	教授	嘉应学院	13750564018
	6	陈申宏	教授	嘉应学院	13502522528
	7	李红山	教授	嘉应学院	13549187267
	8	钟秀玉	教授	嘉应学院	13622940533
	9	俞万源	教授	嘉应学院	13823811916
专家组意见 （300字以内）	<p>土木工程应用型人才培养示范专业经过近3年的建设取得以下主要成绩：（1）在人才培养方案、团队建设、科学研究、教学与课程改革、教学资源建设以及实践基地等方面取得一定成果，特别是境内外合作成果显著，与台湾地区开展了交换生项目，扩大了专业建设的影响力，应用型工程技术专业人才培养质量提升，教学改革成果显著，对同类院校专业建设具有重要借鉴意义。（2）项目在与地方土木集团的合作方面取得了较显著的成绩，吸引企业人员来课堂授课，同时注重利用第二课堂活动提升学生的学习兴趣，思路和导向可取。（3）人才培养模式取得一定成绩，尤其是高级技术技能型人才培养试点项目执行情况较好。</p> <p>后续建设的建议：1. 进一步完善网站建设；2. 进一步深化校企合作；3. 进一步加强相关建设目标的完善，如加大教师到企业挂职力度。</p> <p>综合以上专家组总体评价，同意通过结题。</p> <div style="text-align: center;">   </div>				

八、学校审核意见

同意开题。



负责人签章：

公章：

吴国锋

2016年12月22日