



湖北水利水电职业技术学院
HUBEI WATER RESOURCES TECHNICAL COLLEGE

内部质量保证体系 诊改报告

诊改项目： 专业诊改

专业名称： 工程造价

报告撰写人： 邵元纯

所属系部： 建筑工程系

报告时间： 2019.2

承诺书

本人承诺报告内容真实；采用的数据来源真实、有效，并按照规定进行专业诊改。

专业负责人/教研室主任（签字）：

系部负责人（签字）：

分管领导（签字）：

年 月 日

一、专业基本情况

1. 专业人才培养目标

人才培养总体目标：本专业主要面向湖北地区，服务建筑施工及造价咨询行业，培养拥护党的基本路线，适应生产、建设、服务和管理第一线需要，具有良好的职业道德和敬业精神，具备工程造价专业知识和工程造价确定与管理能力，主要从事工程造价确定与管理工作的，德、智、体、美等方面全面发展的高素质的劳动者和技术技能人才。

2. 人才培养模式

通过对企业的职业岗位进行调研分析，经专业指导委员会论证，确定了工程造价专业的人才培养目标、知识能力和素质结构。结合专业实际情况，在传统“2.5+0.5”人才培养模式基础上，以“零距离”就业为教育目标，工学结合为切入点，积极探索新的校企合作育人的人才培养模式。基于工程造价管理关键工作岗位的要求，构建了标准融入、施工导向的“123”人才培养模式。（1是指一个中心：即以培养建筑工程造价管理第一线需要的高素质技能型专门人才为中心；2是指2个基本点：即坚持校企合作，坚持工学结合；3是指3项能力培养：即专项技能培养；综合技能培养；就业顶岗能力培养）

3. 在校生情况

2016 年级 6 个班 233 人；2017 级 6 个班 247 人；2018 年级 5 个班 242 人。

4. 课程体系

开设了公共基础课、专业基础课、专业课、专业拓展课四类课

程，形成完备符合高职学生实际培养的课程体系。其中专业基础课与专业课全部课程设置是基于工作过程化形成的课程体系。课程设置见表 1。

表 1 工程造价专业课程设置

类别	序号	课程名称	课程类型	教学时数			按学年及学期学时分配						学分	
				合计	其中		第 1 学年		第 2 学年		第 3 学年			
					理论教学	随堂实践	1 学期 20 周	2 学期 18 周	3 学期 19 周	4 学期 19 周	5 学期 20 周	6 学期 18 周		
公共基础课	1	思想道德修养与法律基础	A	60	60		60							3
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A	60	60			60						3
	3	体育	B	60	8	52	30	30						3
	4	大学英语	A	140	140		70	70						7
	5	高等数学	A	60	60		30	30						3
	6	计算机应用基础	B	30	14	16	30							1.5
专业基础课	1	建筑结构基础	B	40	30	10	40							2
	2	建筑材料检测	B	60	40	20	60							3
	3	建筑 CAD	B	60	40	20		60						3
	4	建筑识图与构造★	B	100	70	30	60	40						4
	5	建筑施工工艺	B	70	50	20		70						2.5
	6	建筑施工组织	B	50	30	20			50					2.5
	7	安装工程识图	B	50	30	20	50							2.5
	8	施工项目管理	B	50	40	10					50			2.5
专业课	1	建筑工程量计算★	B	80	60	20			80					4.5
	2	钢筋工程量计算★	B	70	50	20			70					4
	3	装饰定额与预算	B	70	50	20			70					4
	4	安装工程量计算	B	70	50	20			70					4
	5	工程量清单报价书编制★	B	70	50	20				70				4.5
	6	广联达软件应用★	B	120	60	60				120				7
	7	安装工程预算书编制	B	70	50	20				70				4
	8	建筑工程招标与投标	B	70	50	20					70			4
	9	工程结算编制与谈判	B	80	50	30				80				4
专业拓展课	1	水利工程造价	B	40	20	20				40				2
	2	建筑工程经济	B	40	20	20					40			2
	3	建筑施工测量	B	40	20	20			40					2
	4	工程资料整理	B	40	20	20				40				2

任意选修课	B	160	160			40	40	40	40		8
-------	---	-----	-----	--	--	----	----	----	----	--	---

5. 师资队伍

本专业拥有一支讲团结、讲奉献、能吃苦、业务水平高、具有“双师”素质教学团队。目前，从事本专业教学的专任教师有 39 人，教师结构合理。专任教师中：高级职称 12 人（占比 30%），双师素质教师 33 人（占比 85%），35 人具有行业企业一线工作经验。

同时，本专业有一支来源和数量稳定、生产实践经验丰富、素质较高的 20 人的兼职教师队伍，他们主要参与本专业的实践教学指导工作。兼职教师具有丰富的实践经验，在指导过程中能够更紧密结合工程实际，学生在接受指导过程中收获很大，为今后走上工作岗位，更好胜任岗位工作创造了条件。

6. 实训条件

（1）校内实训基地

为保证专业培养目标的顺利实施，以省级职业教育实训基地——建筑施工技术实训基地为建设平台，建成了与课程配套的一批专业实训室，为校内理实一体课程实施提供了有力的支撑。现有建筑材料实训室、工程力学实训室、建筑施工技术实训室、工程造价与投标实训室、建筑装饰实训室、给排水实训室、工程制图实训室、虚拟仿真实训室等 8 个专业实训室。

（2）校外实习基地

学校在加强校内实验实训条件建设的同时，根据学生职业能力培养的要求，充分利用社会资源，加强校外实训基地建设。近年来，我们先后选择了一批生产规模适度，技术装备先进，管理科学规范的生产企业与之合作，共建校外实习实训基地。近年来，校外

实训基地单位如下表（表2）。

表2 工程造价专业校外实践基地单位一览表

序号	校外实训基地名称	可承担实训项目名称	年均实习规模
1	武钢民用建筑工程有限公司	认识实习、顶岗实习	1~10人
2	中建三局一公司	认识实习、顶岗实习	1~10人
3	中建三局三公司	认识实习、顶岗实习	1~10人
4	中建一局武汉分公司	认识实习、顶岗实习	1~10人
5	新八建设集团有限公司	认识实习、顶岗实习	1~10人
6	新七建设集团有限公司	认识实习、顶岗实习	1~10人
7	武汉建工集团第一工程有限公司	认识实习、顶岗实习	1~10人
8	武汉建工集团第二工程有限公司	认识实习、顶岗实习	1~10人
9	武汉建工集团第三工程有限公司	认识实习、顶岗实习	1~10人
10	武汉市政建设集团第四工程有限公司	认识实习、顶岗实习	1~10人
11	中铁隧道局河南分公司	认识实习、顶岗实习	1~10人
12	中铁隧道局重庆分公司	认识实习、顶岗实习	1~10人
13	湖北水总水利水电建设有限公司	认识实习、顶岗实习	1~10人
14	达华工程工程管理（集团）公司湖北分公司	认识实习、顶岗实习	1~10人
15	中铁建工集团北方工程有限公司	认识实习、顶岗实习	1~10人
16	太原市第一建筑工程集团有限公司	认识实习、顶岗实习	1~10人
17	河北宏远建筑安装有限公司	认识实习、顶岗实习	1~10人
18	湖北凌峰建筑工程有限公司	认识实习、顶岗实习	1~10人

7. 人才培养质量

自开办本专业以来，本专业学生培养质量优良，在校生在全国及省级技能竞赛中屡获佳绩，见表3。

表3 本专业学生参加职业技能竞赛成绩一览表

序号	参赛时间	竞赛项目	奖项
1	2007年	第一届全国水利高等职业院校“黄河杯”造价技能大赛	三个优秀奖
2	2008年	第二届全国水利高等职业院校“杨凌杯”造价技能大赛	三个二等奖

3	2009年	第三届全国水利高等职业院校“楚天杯”造价技能大赛	一个二等奖，两个优秀奖
4	2010年	第四届全国水利高等职业院校“南粤杯”造价技能大赛	一个二等奖，两个三等奖
5	2011年	第五届全国水利高等职业院校“钱江杯”造价技能大赛	两个二等奖，一个三等奖
6	2012年	第五届全国高等院校广联达工程软件算量技能大赛	团体二等奖
7	2013年	2013年第六届全国高等院校广联达工程软件算量技能大赛	团体三等奖
8	2013年	湖北省高等职业院校工程造价技能大赛	团体三等奖
9	2014年	湖北省高等职业院校工程造价技能大赛	团体一等奖
10	2015年	湖北省高等职业院校工程造价技能大赛	团体一等奖
11	2016年	湖北省高等职业院校工程造价技能大赛	团体一等奖
12	2017年	湖北省高等职业院校工程造价技能大赛	团体三等奖
13	2018年	湖北省高等职业院校工程造价技能大赛	团体一等奖

二、专业发展目标

根据我国社会经济需求，为满足建设行业对工程造价专业技能型紧缺人才的迫切需要，建设具有专兼结合的“双师型”造价教学团队、“工学结合”特色鲜明的人才培养模式、课程建设成果显著、毕业生素质优良、社会声誉好的工程造价专业，为本地区同类专业起到引领、示范作用。在我省培养工程造价专业人才方面彰显一定的优势和品牌，成为湖北省拥有一定知名度和影响力的高职院校品牌专业。

1. 人才培养模式改革目标

继续创新“123”人才培养模式人才培养模式。贯穿以学生为本位，以能力为核心的教学主线，强调职业道德培养和职业技能训

练，不断体现新知识、新技术、新工艺、新方法；聘请专家参与专业教学指导委员会，共同修订与完善专业教学计划；课堂教学强调启发式、互动式，以学生为主体、实践性教学根据其岗位技能要求分为若干个模块进行强化训练。为了使学生真正具备与企业用人要求“零距离”的条件，积极搭建校企合作平台，使学生亲身经历和参与工程造价咨询的全过程，接触实际问题、解决实际问题，感受真实的企业环境。

2. 课程建设目标

持续实行校企深度融合的人才培养模式，在积极进行新一轮课程内容体系改革。按照工程造价管理新要求不断提高对高职人才需求的变化，确定新的人才培养目标的职业资格标准；以培养岗位职业能力为核心开发课程，尤其是培养岗位综合能力的实训课程，重构课程体系，形成突出职业能力培养的课程内容新体系；以突出职业能力培养的新课程体系为基础，研究开发每一项职业能力考核的内容、标准和方法，建立以职业能力考核为主的学生成绩评价新体系，编制新培养方案和教学计划，编写新的课程教学标准。

3. 实训基地建设目标

根据培养职业能力的需要，与企业紧密结合实行校企共建，建设资源共享的校内实训基地。发挥校企合作教育专业教学指导委员会的作用，按照“营造真实性环境，进行生产性实训”的原则，加大专项投资力度，更新教学仪器设备，营造与建筑造价咨询相一致的职业教育环境，满足将课堂建到实训中心对学生生产性实训和对企业员工进行职业资格培训的需要。力争建成覆盖工程造价识图、算量、手工计算、软件计算一体的高水平实训基地。

4. 师资队伍建设目标

加大教师引进力度，每个专业再培养专业带头人1名，骨干教师2-3人。继续鼓励在校教师取得注册师执业资格引领“双师”素质队伍建设，力争系部“双师”比例达80%以上；支持中青年教师到企业顶岗实践，提高他们的工程实践能力；以有效的机制吸引行业的专家到学校兼职，建立兼职教师库，实行动态组合管理，增加从企业选聘理论知识扎实、实践经验丰富的兼职教师的数量，将工程造价专业师资队伍建设成为一支结构合理、适合现代高职教育需要的专兼职教师队伍。

5. 教学内容、教学方法与手段改革目标

探索课堂与实习或实训地点的一体化，以任务驱动、项目教学、案例教学、等教学模式组织课程教学，改革以学校和课堂为中心的教学模式，把课堂搬到实训基地，把理论知识融于实践教学中，注重学生在做中学、学中做、学练并重，实现“教、学、做”一体化，突出学生能力培养；以高水平的教学团队为依托，以建筑项目造价文件为载体，根据不同的教学内容，进行针对性的教学设计，选择相应的教学方法，以学生为主体，以教师为主导，以技术服务为手段，使教学贴近行业实际，培养学生综合实践能力、职业道德和社会责任感，发展学生解决问题的能力，提高学生的职业素质和能力，实现以产促教、以教兴产，培养建筑造价咨询业急需的高技能人才；充分利用现代教学手段，以学生为中心，采用任务驱动、协作学习、自主学习等教学方式，指导学生的学习探索活动。

6. 科研与社会服务目标

充分发挥教师理论优势，申报各类科研课题，形成优秀科研成

果。广泛开展校企合作，共同开展应用研究或技术开发，专业教师定期为行业企业进行技术指导服务。

三、专业自我诊断

经过仔细对照分析，工程造价专业在下表 9 个一级指标及各属二级指标的建设情况及自我诊断分析如下表 4 所示。

表 4 工程造价专业自我诊断一览表

一级指标	二级指标	内容与标准	建设情况	自我诊断 (找问题)
1. 专业管理	1.1 管理机构	成立了专业建设指导委员会、专业建设团队，并在专业建设中发挥了重要作用；形成了校企人才共育、过程共管、成果共享、责任共担的紧密型合作办学体制机制。	成立了专业建设指导委员会、专业建设团队	与企业合作办学体制机制尚不完善
	1.2 管理制度	专业教研室运行制度、专业建设质量保证制度、校企合作管理制度、专业教学管理制度、实习管理制度等制度文件完善规范；制度实行效果好。	各项制度齐备、实行效果好	良好
	1.3 建设规划	有完善的专业建设规划；专业建设规划目标明确、科学、合理，符合社会需要和学校实际。	专业建设规划完善	良好
	1.4 质量保证	专业设置符合专业资源配置基本标准；建立了专业定期调研机制，调研报告数据来源真实，有集体备听课、教学检查等过程性管理记录；有招生就业情况分析、在校生学习情况分析、试卷和成绩分析等专业开办情况研究分析材料；有学期教学质量内部控制报告和年度质量报告；专业积极进行诊断与改进工作，与往年比有明显提高改进之处。	专业定期开展调研，召开了培养方案与课程标准论证会；教学质量运行良好	良好
2. 培养模式	2.1 培养模式改革	提炼体现专业特色、体现校企合作工学结合的人才培养模式；适应经济发展、产业升级和技术进步需要，建立专业教学标准和职业标准联动开发机制；积极探索进行现代学徒制、中高职衔接、专本联合培养等人才培养模式试点。	与武汉市建设学校中高职衔接正在积极推进	专业教学标准和职业标准联动开发机制不够成熟

一级指标	二级指标	内容与标准	建设情况	自我诊断 (找问题)
	2.2 人才培养方案	培养方案制定前经过深入调查研究,有完善、科学的调研报告;培养目标定位准确,紧贴社会 and 行业发展,体现立德树人和促进就业要求,对知识、能力、素质概念把握准确,分解清晰,能满足预期就业岗位群的要求;校企合作共同制定培养方案。	深入调查研究,有完善、科学的调研报告	调研企业单一
3. 课程 建设	2.3 课程体系开发	根据人才培养目标,专业教师与行业专家和企业骨干共同研讨相应岗位的具体工作任务,并依据区域行业发展特点提炼出典型工作任务;分析完成这些工作任务所应具备的职业素质和职业能力,进行有机整合后设置相关课程;课程体系图清晰、合理。	课程体系依据区域行业发展特点提炼出典型工作任务	良好
	3.1 课程标准开发	对接职业标准,校企合作开发课程标准;有课程标准开发论证报告;依据专业人才培养方案确定课程性质和课程目标,依据课程目标、学情分析、可操作性和可观察性确定具体教学内容,建立过程性和结果性相结合的课程评价体系。	对接职业标准,校企合作开发课程标准	对接最新职业标准方面需要修订完善
	3.2 教学模式改革	教学内容对接行业岗位需要,教学内容先进、适用;树立以学生为主体的教学理念,全面推行项目教学、案例教学、工作过程导向、线上线下混合式教学;核心技能课程采用工学交替、任务驱动、项目导向、理实一体、教学做一体化教学模式。	采用工学交替、任务驱动、项目导向、理实一体、教学做一体化教学模式	专业核心课尚未开发在线开放课程
	3.3 教材建设	专业技能课程全部选用教育部规划教材、水利部规划教材或省部级优秀教材。自编教材必须是校企合作共同编写,有参与编写单位证明,并经过严格审定,有审定报告。	校企合作共同编写教材	良好
	3.4 教学资源	建设有专业教学资源库,教学资源丰富,利用率高,并保持每年10%以上的更新率。	专业教学资源库有待完善	专业教学资源建设工作加强

一级指标	二级指标	内容与标准	建设情况	自我诊断 (找问题)
	3.5 教学效果	有课堂过程性管理记录,学生抬头率和考试合格率高;毕业生认为课程在素质能力培养中起到重要作用;学生评教优秀率在90%以上;无教学事故。	学生评教优秀率在90%以上;无教学事故。	课堂过程性管理记录不完善
4. 教学团队	4.1 专业带头人	具有硕士以上学历、中级以上职称,有一定行业企业经历,从事本专业教学5年以上,学识水平、实践能力、执教能力强;积极推进教学改革,教学科研成果丰富,发表过中文核心类文章或主持省厅级以上教改项目或主持省厅级以上资源共享课、在线开放课程或完成生产服务产值不少于30万元;重视教学梯队建设,能指导、帮带青年教师,注重培养良好团队文化。优先选聘获省厅级以上名师、优秀教师、拔尖人才等称号的为专业带头人。	专业带头人企业经历10年,专业教学10年,承担三年创新行动计划省级教改课题1项	专业带头人主持在线开放课程建设力度不够
	4.2 教学团队结构与素质	队伍结构合理,生师比不超过16:1;专任教师生师比不超过25:1;专任教师中具有高级职称以上的比例达到30%及以上,具有硕士及以上学历的比例达到90%及以上,具有双师素质的比例达到80%及以上,专任教师有不少于六个月的企业经历;兼职教师承担的专业课时比例达到30%。	生师比不超过16:1;专任教师生师比为30:1	兼职教师承担专业课课时比例未达标
	4.3 教学团队水平	有较高信息化教学能力,能建设和使用网络教学资源、使用信息化教学手段的教师达80%以上;在省厅级及以上教学能力比赛中获奖;有较高创新创业能力,指导学生参加省厅级以上(含水利行业)创新创业大赛获奖;获省厅级以上教学成果奖或科技成果奖,或发表中文核心论文5篇以上,或申请国家发明专利1项以上,或出版专著1部以上,或团队获得省部级以上表彰;有较强的科研能力,主持省部级以上教科研项目2项以上	指导学生参加省厅级大赛连续三年获奖,发表中文核心论文5篇,主持省级教科研项目1项	使用网络教学资源教学手段的教师不多

一级指标	二级指标	内容与标准	建设情况	自我诊断 (找问题)
	4.4 师资培养	有专业教师队伍建设规划,有专业师资培养、引进、使用计划措施; ,每5年有6个月到企业或生产服务一线实践锻炼;有详细的青年教师培养计划,有“传帮带”培养管理制度,有严格的青年教师考核标准,资料齐全;开展兼职教师任教前培训,具有健全的兼任教师管理、考核等制度。	有专业教师队伍建设规划,去年50%以上专任教师参加培训和进修	良好
5. 实践教学	5.1 实践教育目标	有明确的实践教育目标,实践教育体系构建依据充分;实践教育体系框架图脉络清晰,能很好地支撑人才培养目标,体现专业特色。	实践教育体系框架图脉络清晰,能很好地支撑人才培养目标,体现专业特色。	良好
	5.2 实践教育的组织与制度	设有实践教育组织机构统一筹划布置实践教育工作,下设实习指导小组、顶岗实习指导小组、社会实践指导小组、学生第二课堂指导小组等;实践教育管理制度完善,管理规范。	顶岗实习管理制度完善,管理规范。	良好
	5.3 校内实训基地	符合教育部仪器设备规范,生均仪器设备台套数满足学生实践操作需求,生均教学科研仪器设备值达4000元以上;实训室利用率、完好率、实习实验开出率达85%及以上;有开放实训室制度和管理办法,开放实训项目不少于1项;场地与企业真实生产环境一致、教学过程与生产过程对接、教学标准与生产标准对接,引进5S规范化管理,体现专业文化。	生均教学科研仪器设备值达4000元以上;实训室利用率、完好率、实习实验开出率达85%及以上;实训室和顶岗实习管理制度完善,管理规范。	良好
	5.4 校外实习基地	至少和1家以上本省大型优质企业联合建有校外生产性实习基地;基地利用率高,校企合作紧密;校外实习基地提供的工位能满足所有毕业生顶岗实习需要。	与武汉福润德工程造价有限公司等单位校企合作有序开展	良好
	5.5 顶岗实习	在实习基地参加顶岗实习的人数不少于50%,顶岗实习对口率不低于80%;顶岗实习任务明确,实习前进行了安全教育、就业指导,教师至少	2018年在实习基地参加顶岗实习的人数为	良好

一级指标	二级指标	内容与标准	建设情况	自我诊断 (找问题)
		每周与每名学生练习 1 次,对顶岗实习总体情况有分析报告。	56%, 顶岗实习对口率为 83%; 教师每周与每名学生练习 1 次,对顶岗实习总体情况有分析报告	
	5.6 实践教学	实践教学比例不小于总课时的 50%; 社会实践和劳动教育有安排有总结,有利于学生综合素质培养。	实践教学比例为总课时的 51%	良好
6. 社会服务	6.1 社会培训	每年开展继续教育培训、基层人才培训、职业技能鉴定、社区培训、企业工作人员培训等,培训人次每年 200 人次以上。	为在校生进行八大员职业技能鉴定培训 240 人次	为企业培训力度有待加强
	6.1 技术服务	工科类专业开展工程设计、施工、监理、检测等技术为行业企业服务,产值超过 50 万元/年。经管类专业为行业、企事业单位提供技术和管理咨询服务 3 次/年以上。	为行业企业开展造价咨询服务 3 次/年	为行业企业拓展工程造价咨询服务力度不够
	6.2 产学研合作	至少和 1 家地方企业签署了产学研合作协议;与行业企业开展合作服务项目 3 项及以上,产值超过 30 万元/年。	与湖北福润德工程造价咨询公司签署合作协议	与行业企业开展服务项目不多
7. 国际合作	7.1 国际交流	有教师学生参加国外学习交流;引进国际先进职业标准、专业课程、教材体系、数字化教育资源,促进了教学改革;积极借鉴国际专业认证标准开展专业认证。	邱兰老师参加省教育厅组织青年教师出国学习交流	国际同行院校交流不足
	7.1 国际合作	与“一带一路”沿线国家开展职业教育合作;服务“走出去”企业在国内培养人才及海外就业,配合“走出去”企业在国(境)外面向当地员工开展技术技能培训和学历教育。	中冶上海公司招聘我专业毕业生赴海外项目工作	与“一带一路”沿线国家开展职业教育合作缺乏
8. 质量评价	8.1 学生综合素质	具有完善的学生学习指导、职业规划、就业指导、心理辅导等方面的措施,并能够很好地执行落实;培养学生良好的吃苦精神、敬业精神和开发	学生体质健康标准合格率达到 85% 及以上,学	学生优良的养成习惯有待培养

一级指标	二级指标	内容与标准	建设情况	自我诊断 (找问题)
		创新精神,学生体质健康标准合格率达到 85%及以上;学生思想道德素养和文化素质水平较高,具有较好的专业基础知识和基本技能。	生综合素质较好	
	8.2 学生专业技能	学生参加校级及以上各类大赛或技能测试,参加率或达标率超过 90%;参加省厅级及以上专业技能竞赛获三等奖及以上;有明确的职业资格证书获取要求,持有相应资格证书和水平评价证书的毕业生达到 90%及以上。	指导学生参加省厅级大赛连续三年获奖	持有八大员建筑资格证书的毕业生比例未达标
	8.3 学生创新创业能力	有专门负责创新创业教学团队,设有专门的创新创业课程;学生在国内期刊上发表专业论文 1 篇以上或获得专利 1 项以上或获得厅级以上表彰 1 次以上;或在专业核心课程中有小论文、小发明、小实验等创新教学环节;或五年内学生参加技术服务、自主创业等 3 项以上或社会服务达到 5 万元及以上。	设有专门的创新创业课程	学生创新创业能力有待提高
	8.4 社会评价	第一志愿报考率 80%以上,新生报到率 90%及以上;第三方组织的社会评价反馈好、满意度高;毕业生总体就业率在 95%及以上、专业对口率 80%及以上;毕业生本地就业率 60%及以上。	基本达标	毕业生就业专业对口率出现下滑迹象
9. 特色优势	9.1 专业特色	在专业建设模式、人才培养模式、教学模式、实践教育教学、师资队伍建设、教学资源建设、信息化教学能力、国际合作等方面有特色,有示范引领作用并在 2 所以上同类高职院校中得到推广应用。	人才培养模式体现工学结合,教学模式采用项目化	水电安装造价特色亟需提炼
	9.2 专业优势	纳入优质高等职业院校建设、央财支持重点建设专业、省级职教品牌、省部级品牌特色专业建设等质量工程建设项目,或列入院级重点建设专业。	通过湖北省教育厅获批建设省级品牌专业	良好

四、改进措施及进度安排

(一) 改进措施

针对自我诊断发现的问题，提出改进措施及进度安排如下。

1. 专业管理改进措施

(1) 深入推进校企合作，创新合作办学机制

与行业企业一并成立专业建设指导委员会、专业建设团队。努力形成了校企人才共育、过程共管、成果共享、责任共担的紧密型合作办学体制机制。

(2) 开展专业定期调研

建立专业定期调研机制，确保调研报告数据来源真实。

(3) 牢固树立专业发展理念，推进专业诊断与改进工作日常管理

专业管理团队定期开展教研室会议，积极布置专业诊断与改进工作，不断强化改进管理。

2. 人才培养模式改进措施

(1) 完善行业引领、企业支撑

以工程造价行业为依托，发挥校企一体化体制的优势，走行业协会、企业、院校共同培养的校企合作之路，以培养工程造价职业素养和职业能力为目标，逐步完善行业引领、企业支撑、学院培养的工学结合人才培养模式。工程造价专业成立由行业协会、校企结合企业专家、职业教育专家和专兼职教师组成专业建设指导委员会，通过论证，共同确立工程造价专业人才培养方案，指导专业的建设，见图 1。

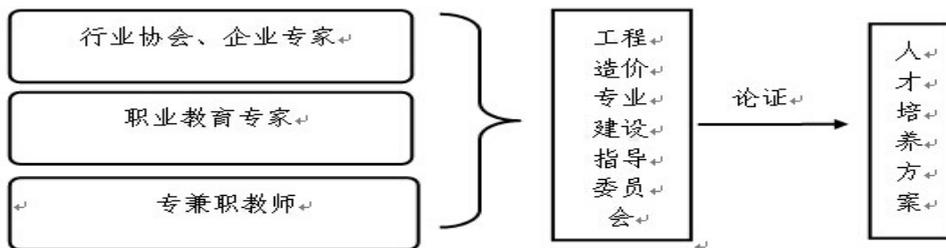


图 1 工程造价专业人才培养方案制定过程

工程造价专业的人才培养以就业为导向，以实践能力提升为根本，以学会如何学习为基础，以服务社会为宗旨。工学结合人才培养模式的完善过程中要继续发挥工程造价协会的行业引领作用，进一步优化工程造价人才培养的过程和方式。通过实施任务驱动、项目导向教学模式，实现校企共育人才，带动工程造价专业发展。

(2) 创新发展工学结合培养模式

围绕工程造价专业人才培养目标，明确课程培养目标及其在专业培养中的定位，将职业岗位能力分析和具体工作过程融入到课程设计中，进行任务驱动、项目导向和教学做一体化的教学模式改革，突出教学过程的实践性、开放性和职业性，融“教、学、做”为一体，提高学生的职业技能和职业素质。紧密围绕企业行业对工程造价专业人才的需求，深化校企合作，创新完善工学结合人才培养模式。

(3) 校企一体共育人才

推进校企一体化建设，让企业全过程、全方位参与人才培养，不断充实工学结合的人才培养模式内涵；逐步实施校企一体化的各项机制，有效实现“厂中校、校中厂”，形成“学校就是企业，企业就是学校”的产教融合、校企合作、工学结合、知行合一的办学模式，促进学院与湖北福润德工程造价咨询有限公司、湖北大有造价咨询有限公司等公司的“校企一体”的深度结合，实现人才互通、人才互培和人才互管，共同开发课程、共建实训基地、开展“订单”培养，共建顶岗实习平台，利用众多在建项目的优势，为学生提供实习实训的机会。

3. 课程建设改进措施

(1) 完善构架基于工作过程系统化课程体系

通过与行业企业专家、一线技术能手共同分析工程造价的工作领域（业务范围）归纳出本专业的核心就业岗位与相关就业岗位，提取每个岗位的典型工作任务，再将典型工作任务进行归纳整理序化，确定岗位能力目标，按照工作过程形成课程工作领域，再把每一个工作领域分解为若干个学习领域，形成岗位课程，并确立专业核心课程，科学构建课程体系。

(2) 实施“项目驱动，情境教学”核心课程建设

基于造价行业标准，深化教学内容改革，将课程标准与技术标准、毕业标准和用人标准融合。以造价工作过程为导向，分析主要工作任务，分解细化、重构组合形成教学任务，构成岗位课程。完善《建筑工程量计算》、《水电安装工程量计算》、《工程量清单计价》、《广联达软件应用》和《钢筋工程量计算》5门核心课程标准。

(3) 实施在线开放课程建设，推进建学资源库管理

转变教育教学观念，引领教学内容和教学模式改革，实现以教为主向以学为

主转变、以课堂教学为主向课堂教学与课外教学相结合转变、以结果评价为主向结果评价与过程评价相结合转变，大力实施在线开放课程建设，推进建学资源库管理，从而深入推进人才培养模式的改革与创新。

4. 教学团队建设改进措施

(1) 专业带头人要不断自我学习，提高教科研能力，积极学习专业前沿知识与技能，在教学团队的发展思维上要具有前瞻性。

(2) 依靠教学团队智力和技术优势，组织教师广泛开展职业技能培训、工程造价技术咨询、职业技能鉴定、产学研合作开发等社会服务，为促进当地经济社会发展做出贡献，提高教学团队的行业技术服务能力。

(3) 大力引进企业能工巧匠来学院担任专业兼职教师，制定实施兼职教师管理制度。

(4) 加强信息化教学团队建设，鼓励教师外出参加信息化教学培训与竞赛，不断提高专业教学团队的信息化教学能力。

5. 实践教学建设改进措施

(1) 完善校内实训基地建设，美化实训室，模拟真实工作环境；对实训教师进行培训；建立健全实训管理制度，规范运行管理，完善《实训指导教师管理办法》、《实训室管理人员工作职责》、《实验室管理规章制度》、《实训实习设备管理及维护规章制度》等，从而保证和提高实训设备的使用率和完好率，确保学生职业能力培养的实效性。

(2) 在校企一体化的基础上，与造价咨询企业和施工企业新建校外实习实训基地，每个实训基地能够一次性接纳 20 名左右学生实习。培训校外实习指导教师，校企共同落实顶岗实习学生管理工作，制订《工程造价专业校外实训教师岗位职责》、《工程造价专业学生校外实训管理细则》、《顶岗实习学生安全管理办法》等，提高实训效果。

6. 社会服务改进措施

(1) 积极与行业企业联系，在学院继续教育部领导与组织下，每年开展造价工程师继续教育培训、造价企业基层人才培养、职业技能鉴定、造价企业工作人员培训等，培训人次每年 200 人次以上。

(2) 大力提高专业教师专业技能，开展工程造价咨询等技术服务。

(3) 积极拓展校企合作，紧密联系省市工程造价咨询企业，与企业签署产学研合作协议，不断开展合作服务项目。

7. 国际合作改进措施

(1) 按照主管部门和学院要求要求，多渠道争取教师学生参加国外学习交流流动；适时引进国际先进职业标准、专业课程、教材体系、数字化教育资源，促进了教学改革。

(2) 按照学院统一要求，积极与“一带一路”沿线国家开展工程造价职业教育合作；努力实施服务“走出去”企业在国内培养人才及海外就业，配合“走出去”企业在国（境）外面向当地员工开展技术技能培训和学历教育。

8. 人才培养质量评价改进措施

建立毕业生培养质量指标体系，参照体系进行各方面评价。在工程造价专业建设指导委员会的指导下，校企共同研究制订人才培养质量评价标准，建立两级评价指标体系，将毕业生的就业率、就业质量、用人单位满意度等作为人才培养质量的核心指标。具体评价指标体系见表 5。

表 5 人才培养质量评价体系指标

一级指标	二级指标
人才培养方案	人才培养目标定位满足行业需求
	课程体系的系统化
课程体系与教学内容	校企合作开发课程占总课程的比例（%）
	课程内容与职业标准的对接性
	教学资源的完善性与有效利用性
	教学方法与手段的先进性、合理性及应用效果
实践教学	校内实训室数量（个）
	校内实训室职场氛围的仿真性
	教学过程与项目实施过程的对接性
	每个校内实训基地的使用时间（天/年）
	校外顶岗实习基地数量（个）
	每个校外顶岗实习基地接收半年顶岗实习学生数（人/年）
师资队伍	兼职教师比例（%）
	双师素质教师比例（%）

一级指标	二级指标
	专任教师在企业工作的时间（天/年）
素质教育	意志品质：自信心、责任感、竞争力、创新感、合作性
	行为能力：人格自尊、行动自律、学习自主、生活自理
职业能力	职业素养：思想品德、职业道德、个性心理等
	核心能力：建筑、安装工程工程计量计价能力
	方法能力：指独立学习、获取新知识技能、办公自动化、外语应用等能力
	社会能力：团队合作、交流沟通、灵活应变、管理、解决问题、创新等能力
	“双证书”获取率
就业率	初次就业率（%）
	当年年终就业率（%）
	工作业绩：指工作成果、荣誉、奖励以及创新、创业成果等
社会认可度	政府评价
	企业满意度
	毕业生的社会地位
	毕业生的社会声誉

9. 特色与优势改进措施

(1) 提炼水利水电安装工程造价方面特色，不断挖掘水电安装工程项目的工程造价教学特色，形成教学成果。

(2) 按照省厅品牌专业建设安排，大力推进省级品牌专业建设等质量工程建设项目，制定建设计划，付诸实施。

(二) 进度安排

以上全部改进措施必须在今年学院质量管理处与诊改办的统一组织领导下实施，进度安排如下表6。

表6 工程造价专业诊改问题改进进度计划表

序号	改进项目	改进进度
1	专业管理	2019.3.1-12.30
2	人才培养模式	2019.3.1-12.30
3	课程建设	2019.3.1-12.30
4	教学团队	2019.3.1-12.30

5	实践教学	2019.3.1-12.30
6	社会服务	2019.3.1-12.30
7	国际合作	2019.3.1-12.30
8	质量评价	2019.3.1-12.30
9	特色优势	2019.3.1-12.30