



辽宁生态工程职业学院
LIAONING VOCATIONAL COLLEGE OF ECOLOGICAL ENGINEERING

工程造价专业 自评报告

辽宁生态工程职业学院

2021年10月30日



目 录

第一部分 专业概况	1
第二部分 分项自评	2
1. 培养目标.....	2
1.1 培养目标自评依据	2
1.1.1 培养目标在制定.....	2
1.1.1 培养目标的执行	2
1.1.3 培养目标的达成.....	4
2. 专业培养规格.....	5
2.1 专业培养规格自评依据	5
2.1.1 工程造价专业素质结构	5
2.1.2 工程造价专业知识结构	6
2.1.3 工程造价专业能力结构	7
3. 课程体系.....	8
3.1 课程体系自评依据	8
3.1.1 课程设置	8
3.1.2 学时安排.....	10
4. 师资队伍	11
4.1 师资队伍自评依据.....	11
4.1.1 师资队伍结构优良.....	11
4.1.2 专任教师.....	11
4.1.3 专业带头人.....	11
4.1.4 兼职教师.....	12
5. 教学基本条件	12

5.1 教学基本条件自评依据	12
5.1.1 教学设施	12
5.1.2 教学资源	13
5.1.3 实训教学条件	14
5.1.4 顶岗实习	15
6. 专业建设成效	16
6.1 专业建设成效自评依据	16
6.1.1 精品课程	16
6.1.2 教材	16
7. 存在问题	17
8. 整改措施	17
9. 自评结论	17

依照《辽宁省高等职业教育星级专业评估指标体系》，对工程造价专业的培养目标、培养规格、课程设置、师资队伍、专业建设成效等方面进行了认真自评。现将自查自评情况报告如下：

第一部分 专业概况

工程造价专业隶属于土木建筑大类，我校工程造价专业始建于2009年，成立伊始为建筑工程技术专业（预算方向），2010年完成工程造价专业申报，开始招收工程造价专业学生。

工程造价专业多年来在全体师生的共同努力下，秉承“立足建设行业办教育，融入建筑市场求发展”的理念，加入了辽宁建设职业教育集团、辽宁省建设教育协会等合作平台，聘请行业专家加入专业群建设与发展指导委员会，参与制定“岗位导向式”人才培养方案，将行业标准融入教学中。坚持以服务为宗旨，以促进就业为导向，坚持产教融合、校企合作，坚持工学结合，知行合一。采用“学校+企业”“虚实结合”“教、学、做一体化”、“项目+任务驱动”的教学模式，办学效果得到不断提升，培养了一批符合工程造价行业需求的高素质技术技能型人才，为辽宁省内建筑行业智能建造转型升级提供人才支撑。

第二部分 分项自评

1、培养目标

1.1 培养目标自评依据

1.1.1 培养目标的制定

工程造价专业以社会需求和就业为导向，本着服务辽宁区域经济发展，适应辽宁一带五基地建设及周边地区对建筑行业高素质技能型人才的需要，确定专业的培养目标。培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向各类建筑施工企业、造价咨询单位、建筑工程预算编制单位、建设单位从事投资与工程造价确定与控制、咨询与服务等行业的，掌握建筑工程工程量计算及工程计价、建设工程法律法规及合同管理、工程造价控制等工程造价管理基本理论；掌握广联达工程造价软件操作的基本知识；掌握工程制图基本知识；掌握编制招标标底、工程投标报价、编制施工图预算、工程结算造价编制和审核、工程合同管理和工程索赔的专业知识；掌握审核工程造价文件及控制造价的技能；掌握编制和审核工程项目估算、概算、预算和决算技能的技术人员，能够从事技术经济分析、财务成本分析，编制和审核工程项目估算、概算、预算和决算等工作的高素质技能技术人才。

1.1.2 培养目标的执行

几年来，我们加强对教学运行的严格管理，培养方案执行情况良好，主要表现在：

（1）专业培养目标的落实

学校每年都高度重视人才培养方案的编制工作，制定工程造价人才培养方案编制小组。在编制小组中有学校的专业教师、企业兼职教师及行业专家来共同讨论更新专业培养目标，经过不断的研讨与修正，坚持立足行业发展满足用人单位需求，从实际出发制定出本专业的培养目标。

（2）专业教师能够熟知专业培养目标

在专业人才培养方案制定后，本专业所有任课教师也被要求熟悉本专业人才培养目标的内容，明确专业培养目标的方向，掌握所有专业课程在工作岗位中能解决的实际问题，全体专业教师能够按照培养目标的要求共同培养出符合行业、企业需求的专业技能人才。

（3）本专业学生能够熟知专业培养目标

本专业学生在入校后即要开展入学后的专业思想教育，能过专业教育由专业教师对专业培养方案进行详细的解读，从专业的培养目标到专业课程的学习以及实习实训以及学生毕业后的职业规划等，都做出了详细讲解。让学生从入学伊始就熟知专业培养的目的、了解专业的学习内容，使学生能达到本专业培养的既定目标。

（4）培养规格能够支撑培养目标的达成

在整个人才培养的过程中，每门课程都会制定符合人才培养目标

的课程标准与授课计划，授课计划中每节课都有明确的知识目标、能力目标、素质目标及思政育人目标，将专业培养目标落实到专业教育教学全过程，培养规格能够支撑培养目标的达成。

1.1.3 培养目标的达成

工程造价专业自办学以来，已有多年的办学经验，已经培养出多届理想信念坚定、德智体美全面发展的毕业生。通过对历届毕业生就业率的数据统计，工程造价专业毕业生的就业率均达到 90%以上，就业专业对口率达到 80%以上，毕业生就业起薪 2500 元左右。主要从事的就业岗位有工程造价员、工程资料员、工程招投标专员以及工程造价咨询、工程技术经济分析、工程财务成本核算等岗位。本专业毕业生的就业岗位符合专业职业面向，符合培养目标的要求。同时根据对毕业生的跟踪反馈，毕业生用人单位满意度及毕业生的职业满意度均能达到 90%以上。

2、专业培养规格

2.1 专业培养规格自评依据

2.1.1 工程造价专业素质结构

一级素质名称	二级素质名称	备注
思想道德素质	正确的世界观、人生观、价值观	
	拥护中国共产党领导	
	树立中国特色社会主义共同理想	
	践行社会主义核心价值观	
	深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感	
	崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪	
	具有社会责任感和参与意识	
身心和文化素质	具有健康的体魄和心理、健全的人格	
	掌握基本运动知识和一两项运动技能	
	具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力	
	具有一定的审美和人文素养	
	能够形成一两项艺术特长或爱好	
	掌握一定的学习方法	
	具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力	
职业素质	良好的职业道德和职业素养	
	具有精益求精的工匠精神	
	具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神	
	具有较强的集体意识和团队合作精神	
	能够进行有效的人际沟通和协作	
	与社会、自然和谐共处	
	具有职业生涯规划意识	
创新创业素质	具有创新意识	
	具有创业意识	
	具有自我意识与主动精神	
	具有参与和实干精神	

2.1.2 工程造价专业知识结构

一级知识名称	二级知识名称	三级知识名称	备注
基本知识	体育锻炼基本知识	体育	
	政治理论基本知识	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础	
	英语基本知识	英语	
	计算机应用基本知识	计算机应用基础	
专业基础知识	工程制图基础知识	建筑工程制图	
	建筑构造的基本理论和知识	建筑构造与识图	
	建筑 CAD 制图基础知识	建筑 CAD 工程制图	
	建筑材料基础知识	建筑材料	
专业知识	BIM 建模专业知识	BIM 建模与应用	
	建筑施工技术专业知识	建筑施工技术	
	工程造价软件应用专业知识	工程造价软件应用、BIM 工程造价软件实训	
	建筑工程计量与计价专业知识	建筑工程计量与计价	
	装饰工程计量与计价专业知识	装饰工程计量与计价	
	建筑工程资料管理专业知识	建筑工程资料管理	
	建筑工程监理专业知识	建筑工程监理	
	建筑工程造价控制专业知识	工程造价控制	
	建设工程招投标与合同管理专业知识	建设工程招投标与合同管理	
	工程经济专业知识	工程经济	
综合素质知识	写作知识	应用文写作	
	社会学知识	形势政策	
	人际关系学知识	积极心理学	
	身心健康知识	大学生心理健康教育	

2.2.3 工程造价专业能力结构

一级能力名称		二级能力名称	备注
基础能力		体育锻炼方面的技能	
		英文的阅读及翻译能力	
		计算机操作及专业软件应用能力	
职业能力	单项职业技能	绘制与识读施工图的能力	
		房屋建筑构造的认知能力	
		创建建筑信息模型能力	
		建筑材料的认知能力	
	核心职业技能	编制土建、装饰工程施工图预算的能力	
		土建、装饰工程结算编制与审核能力	
		合同管理和工程索赔能力	
		招投标文件编制的的能力	
		工程造价软件应用的能力	
	综合职业能力	知识综合运用能力	
		技术创新能力和职业资格证书考核能力	
		项目开发能力	
		协调、沟通和协作能力	
		公关能力	
		可持续发展能力	

3、课程体系

3.1 课程体系自评依据

3.1.1 课程设置

根据专业培养目标确定课程体系，充分考虑工程造价专业人才培养目标的需要，以岗位和岗位群需要具备的能力为核心构建工程造价专业课程体系。同时结合教育部 1+X 职业等级证书工作确定专业教学内容，教学内容的选择紧扣职业能力，以适应市场的项目为载体设计教学活动，突出实践能力培养。

课程类别	课程名称	学分	总学时	理论教学 时数	实践教学时 数	开设学期
基础能力 学习领域	思想道德修养与法律基础	3	48	40	8	1
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	56	8	2
	中国近现代史纲要	2	32	32		1
	英语	3	48	48		2
	计算机应用基础	4	68	68		1
	体育	4	66	10	56	1, 2
	大学生心理健康教育	2	32	32		2
	大学生安全教育	2	32	32		1
	职业生涯规划与就业指导	2	38	22	16	1, 2
	国防教育	4	148	36	112	1, 2
	形势与政策	1	16	16		1
	生态文明教育	1.5	26	10	16	3
	创新创业教育	2	32	16	16	1
	劳育	2	28		28	3
单项职业 技能学习 领域	建筑工程制图	3	51	21	30	1
	建筑构造与识图	3	51	21	30	1
	建筑 CAD 工程制图	4	68	28	40	2
	BIM 建模与应用	4	64	24	40	2
	建筑施工技术	7	108	48	60	2
	工程造价软件应用	8	108	48	60	3
	建筑工程计量与计价	7	100	40	60	3

工程造价专业自评报告

课程类别	课程名称	学分	总学时	理论教学 时数	实践教学时 数	开设学期
	工程经济	5	72	32	40	3
	建筑工程资料管理	4.5	72	32	40	3
	工程造价控制	3	40	10	30	4
	装饰装修工程计量与计价	4	60	20	40	4
	建设工程招投标与合同管理	4	60	20	40	4
	BIM 工程造价软件实训	3	54	16	38	4
	工程造价岗位综合实训	7	108	30	78	4
综合职业能力学习领域	跟岗实习	19	380		380	5
	顶岗实习与毕业设计	20	400		400	6

工程造价专业课程体系构建合理，课程内容确定均符合岗位需求，课程开设学时数及开设学期也都根据相关教学要求及专业知识体系进行确定。

（1）基础能力学习领域课程设置

基础能力领域课程学时 678，总学时 2744，占总学时 25%。各基础课均能完全按照国家要求进行设置。

（2）单项职业技能学习领域课程设置

单项职业技能学习领域课程学时 1016，占总学时 37%。其中确定 5 门专业核心课程，每学期设置 2-4 门考试课程。核心专业课程分学期列为考试课程。

（3）综合职业能力学习领域课程安排

综合职业能力学习领域课程学时 780，占总学时 28%。在第五学期安排跟岗实习、在第六学期安排顶岗实习及毕业设计。通过综合能力实习有利于提高学生的专业技能水平，提高学生的职业能力及培养

目标的完成。

(4) 选修课设置

设置选修课程：大学生艺术鉴赏、民法、马克思主义基本原理概论、应用文写作（语文）、积极心理学、大学生交际礼仪与养成训练、大学生健康讲座、专升本考试辅导课程、建筑材料、施工组织与管理、安装工程计量与计价、建筑工程监理、工程造价专业创新创业教育。选修课程分学期设置，修满 15 学分即可。

3.1.2 学时安排

课程类别	学分	总学时	讲课学时	实训学时	占总学时比率
基础能力学习领域	36.5	678	416	262	25%
单项职业技能学习领域	66.5	1016	390	626	37%
综合职业能力学习领域	39	780	0	780	28%
拓展能力学习领域	15	270	108	162	10%
合计	157	2744	914	1830	100%
理论教学时数：实践教学时数			3.3:6.7		

工程造价专业总学时 2744 学时，公共课学时 678，占总学时 25%。实践性教学学时 1830，占总学时 67%。学生在大三上学期进行跟岗实习，共计 380 学时，在大三下学期进行顶岗实习及毕业设计，共计 400 学时，各类选修课学时修满 270 学时，总学分修满 157 学分方可毕业。工程造价专业课程学时数设置符合国家标准。

4、师资队伍

4.1 师资队伍自评依据

4.1.1 师资队伍结构优良

本专业师资力量雄厚,专兼职专业教师职称、学历结构较为合理。本专业现有在校生 305 人,专任教师 18 人,企业兼职教师 5 人,专业师生比为 1: 13, 满足国家相关要求。专任教师中, 13 人具有具有造价工程师、监理工程师、建造师等执业资格,“双师型”教师比例达 72%。职称结构中,教授 1 人,副教授 6 人,讲师 8 人,工程师 2 人,助教 1 人;专任教师均取得硕士学位。专职教师 35 岁以下的教师 5 人,占 28%; 36-45 岁的 7 人,占 39%; 46-60 岁的 6 人,占 33%,工程造价专业的教师梯队结构合理。

4.1.2 专任教师

本专业专任教师均具备硕士学位,毕业于东北大学、沈阳建筑大学、辽宁工程技术大学等院校,所学专业有建筑工程、土木工程、结构工程、工程管理、岩土工程、水利水电工程、农田水土工程等,学科背景符合本专业要求。专任教师中有 8 人具有企业工作经验,多名教师利用假期积极参加社会实践锻炼。近年来,我院专任教师积极参加信息化教学大赛、微课大赛,均取得优异成绩。主持和参加教科研课题 10 余项,编写著作和教材 10 部,发表论文 30 余篇。

4.1.3 专业带头人

本专业具有专业带头人 1 名,教授,具有国家注册一级建造师、注册监理工程师和注册造价师资格。精通工程造价专业相关理论和知

识，了解国内外工程造价发展动态，掌握国内同类专业的建设和发展状况，有能力组织带领专业教学团队开展教学改革、科研和技术服务。主持和参加教研及科研课题 10 余项，发表学术论文 9 篇，编写著作和教材 5 部。

4.1.4 兼职教师

近年来，为强化学生技能培养，在企业中聘请行业专家及造价工程师担任兼职教师，工程造价专业共有兼职专业课教师 5 人，分别来自辽宁省水利水电科学研究院有限责任公司、沈阳众鑫国土科技有限公司、辽宁创兴建设工程有限公司，具有中、高级工程师职称，均具备本科及以上学历。2021 年与广联达软件股份有限公司、沈阳市工程建设监理咨询有限公司共同开发制定工程造价专业课程标准 20 门。

5、教学基本条件

5.1 教学基本条件自评依据

5.1.1 专业设施

（1）校内基本实训设施

本专业教学设施齐全，拥有一体化教室、工程造价实训室、工程管理 BIM 实训室、建筑 CAD 实训室、建筑材料检测实训室、建筑结构实训室、建筑施工技术实训基地、施工工种实训室、土工实训室、测量实训场、质量检测中心等实训场所。这些实训场所实训设备较为齐全，保证了实践教学和人才培养的质量。

（2）校内实训基地

本专业与广联达软件股份有限公司、一砖一瓦教育科技有限公司

共建“广联达工程造价工作室”。共建“企业教师工作站”，各方选派技术骨干入驻工作室中，参与工程造价专业课程及实训的全程指导，共同合作探索工作室人才培养模式改革。几年来，工作室的建设已初见成效，与企业合作举办了多次“校园算量大赛”营造校园良好的造价学习氛围。

本专业校内实训基地有建筑施工技术实训基地，建筑施工技术实训基地位于抚顺市清原县，能进行砌筑工程、混凝土工程、钢筋工程、模板工程等各工种项目的实训操作。

(3) 校外实训基地

本专业已建成 20 多家校外实训基地。这些基地每年为我校工程造价专业学生提供顶岗实习岗位、提供专业技术人员指导学生实习及开展产学研合作项目等，同时这些单位还给学院提供兼职教师，讲授一些专业课程。

5.1.2 教学资源

教学资源为教学的有效开展提供各类教学素材。本专业通过专业教学资源（含精品课程、精品资源共享课程、网络课程、专业教学资源库）、图书馆、素质拓展中心等的建设，利用信息化手段形成多角度、全方位的教学资源体系，推进专业建设。

专业资源建设情况

序号	资源名称	资源类型	备注
1	建筑工程计量与计价	精品资源共享课程	已建
2	建筑施工技术	精品资源共享课	已建
3	网络图书馆	中国知网	开通
4	建筑法规	试题库	已建

5	建筑构造与识图	试题库	已建
6	建筑施工技术	网络考核系统	已建

5.1.3 实训教学条件

校内实训室、实训基地一览表

序号	校内实训室名称	数量	建筑面积 (m ²)	功能
1	工程造价实训室	2	80	工程造价专业课程教学与实训
2	工程管理 BIM 实训室	1	80	工程造价、工程管理专业课程教学与实训
3	建筑 CAD 实训室	1	80	工程造价、工程管理专业课程教学与实训
4	建筑结构实训室	1	100	建筑识图、建筑结构课程教学与实训
5	建筑材料与检测实训室	1	80	建筑材料实训
6	建筑施工技术实训基地	1	10000	建筑施工技术专项技能实训
7	建筑一体化教室	4	60	建筑构造与识图实训、建筑结构实训等
8	施工工种实训室	1	200	施工工种实训等
9	质量检测中心	1	400	质量检测实训等

本专业实训教学条件能满足专业教学的要求，能为专业教学提供有利保障。2020 年度专业实训室利用率较高，工程造价实训室进行了工程造价软件相关的实训共计 740 学时；工程管理 BIM 实训室进行了 BIM 相关软件等实训共计 926 学时；建筑材料与检测实训室进行了混凝土相关实验、钢筋强度实验、砂筛分实验，共计 92 学时，使用各种检测仪器共计 96 学时；建筑结构实训室模型教具使用、钢筋绑扎实训共计 204 学时；建筑一体化实训室进行建筑工程制图实训、钢筋绑扎实训、施工现场场布实训、施工员培训共计 504 学时；各种实训室累计授课 2562 学时。

5.1.4 顶岗实习

(1) 顶岗实习时间安排在工程造价专业的第六学期。

(2) 合作的部分实习单位

序号	顶岗实习基地名称
1	辽宁正大工程造价咨询事务所有限责任公司
2	辽宁恒申项目管理咨询有限公司
3	沈阳市建设工程项目管理中心
4	广联达科技股份有限公司
5	大连常瑞集团有限公司
6	南京永道工程咨询有限公司
7	赤峰宏基建筑（集团）有限公司
8	沈阳市工程建设监理咨询有限公司
9	沈阳美城工程管理有限公司
10	辽宁宏图创展测绘勘察有限公司
11	沈阳祺鹏集团有限公司
12	辽宁大道建设项目管理有限公司
13	大连三川建设集团股份有限公司
15	大连金广建设集团股份有限公司
15	中天建设集团东北公司
16	沈阳欣荣基建筑工程有限公司
17	沈阳认臻信息科技有限公司
18	沈阳建绿科技有限公司
19	沈阳市碧桂园有限公司
20	大连三川建设集团股份有限公司

(3) 安全保障

针对顶岗实习学生学院制定了安全教育责任书，从生产岗位安全、人身财产安全、防盗防抢防骗防 传销防网络犯罪等诸多方面进行教育。

(4) 学生顶岗实习岗位主要有施工员、安全员、监理员、测量员，企业负责给每一位实习的学生配备相应的实习设施设备，并安排

专业指导教师进行指导，实习内容根据企业生产需要而定，学生在企业顶岗实习期间要服从企业的日常管理制度，学生实习成果以实习周记、实习报告的形式提交给校内指导教师，最终顶岗实习成绩由校内指导教师和企业指导教师共同考核。

6、专业建设成效

我校工程造价专业具有十余年的办学历史，办学经验丰富。在办学过程中始终以学校的发展规划为指导，依托辽宁省建筑行业，结合我院的实际教学情况，强化校企合作办学的优势与特色，构建科学合理的人才培养体系。拥有专业技能过硬，结构合理的双师型教学团队，具备完善的实习实训条件。多年来，工程造价专业毕业生就业率均达到 90%以上，通过对毕业生的跟踪调查，大部分企业单位认为我院毕业生专业知识扎实，工作勤奋努力，职业素养较高，适应能力强，就业率与企业满意度较高，获得较好的社会声誉。

6.1 专业建设成效自评依据

6.1.1 精品课程

本专业建有《建筑工程计量与计价》校级精品课程。课程资源内容包括课程教学标准、教案、教学课件、教学视频、训练题库、考试题库等。

6.1.2 教材

近年来，本专业教师主编、副主编多部教材。胡光宇老师主编《建筑工程计量与计价》教材；许明利老师主编《水利工程造价与招投标》教材；李冰老师主编《建筑工程监理》教材。

7、存在问题

1. 师资队伍层次仍需加强。目前专业师资队伍青年教师实践经验欠缺，在双师培养、教师实践能力等方面还有待提高，同时还缺乏高层次专业人才。

2. 专业建设成效档次仍需提升。教学、科研项目成果较少，省级以上精品课程、规划教材偏少，社会影响力还有待提高。

8、整改措施

1. 加强师资队伍建设，不断提高青年教师企业锻炼实践能力，力争在今后几年内，提高师资队伍水平，优化结构配比。

2. 重视专业教师的教科研能力培养，加大力度支持、鼓励教师建设精品资源课程，编写实用性和应用性强的教材，提高专业知名度。

9、自评结论

工程造价星级专业评估自评汇总表

一、定量指标	
指标名称	评价
1. 培养目标	符合
2. 培养规格	符合
3. 课程设置	符合
4. 师资队伍	符合
5. 教学基本条件	符合
6. 专业建设成效	基本符合
二、定性指标（详见总结报告）	
指标名称	评价

1. 专业顶层设计	符合
2. 质量保障与持续改进	符合
3. “三教”改革	符合
4. 产教融合、校企合作	符合
5. 服务辽宁	符合
6. 专业实训教学条件	符合
自评等级	三星

综上，我校工程造价专业对照《辽宁省高等职业教育星级专业评估指标体系》，以及《高等职业学校工程造价专业教学标准》、《高等职业学校顶岗实习标准》、《高等职业学校工程造价专业实训教学条件建设标准》等，基本符合各项要求。

自评结论为：三星专业