

黑龙江省“3+2”中高职贯通培养

# 建筑工程技术专业 一体化人才培养方案

黑龙江建筑职业技术学院  
宝清县职业技术学校  
2022年7月

# 目 录

一、专业名称.....	1
二、就业方向与职业岗位分析.....	1
(一) 就业方向.....	1
(二) 职业岗位分析.....	2
(三) 岗位典型工作任务.....	10
三、专业定位	
(一) 学制与招生对象.....	1 1
1. 学制与学历.....	1 1
2. 招生对象.....	1 1
(二) 人才培养目标.....	1 1
1. 中职段人才培养目标.....	1 1
2. 高职段专业人才培养目标.....	1 1
(三) 人才培养规格.....	1 3
1. 中职段人才培养规格.....	1 3
2. 高职段专业人才培养规格.....	1 4
四、贯通培养课程体系.....	1 5
(一) 课程设置.....	1 5
(二) 衔接课程知识点与技能点说明.....	
五、教学进程与学时安排.....	16
(一) 教学进程表.....	1 6
(二) 课程教学进程计.....	1 7
六、教学方法与成绩考核评价.....	2 1
(一) 教学方法和手段.....	2 2
(二) 学习成绩考核评价.....	2 2
七、毕业要求.....	2 2

## 建筑工程技术专业“3+2”中高职贯通培养

### 一体化人才培养方案

根据《国家职业教育改革实施方案》(国发(2019)4号)和《黑龙江省人民政府关于加快发展现代职业教育的实施意见》(黑政发(2014)37号)的要求,为加快完善中等职业教育和高等职业教育相互衔接的现代职业教育体系,制定本方案。

#### 一、专业名称(专业代码)

高职专业:建筑工程技术,专业代码:440301

贯通对应中职专业:建筑工程施工,专业代码:040100

#### 二、就业方向与职业岗位分析

##### (一)就业方向

详见表1。

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类 别(代码)	主要岗位群或 技术领域	职业资格证书和职 业技能等级证书举 例
土木建筑大类 (44)	土建施工类 (4403)	房屋建筑 业(47)	建筑工程技 术人员 (2-02-18)	建筑工程施工 领域	建造师、监理工程师、 造价工程师、BIM工 程师、施工员、安全 员、测量员等

##### (一)岗位证书认定:

建筑工程技术专业根据教育部等四部门印发的《国家职业教育改革实施方案》以及《在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》,教育部全面启动和实施中国特色高水平高职院校和专业建设计划和“1+X”证书制度改革,书证结合,真正培养出社会急需的高质量的技术技能型人才。将“1+X”证书制度与专业建设、课程建设、教师队伍建设等相

结合，深化教师、教材、教法改革，探索建设职业教育国家“学分银行”教学管理制度，发挥好学历证书的作用，夯实学生可持续发展基础，处理好1与X的关系，坚持育训结合、内外结合、长短结合，促进书证融通，以人才评价模式改革带动职业教育质量提升。

建工专业学生职业范围主要涉及建筑工程及相关建设行业企业。具体从事的就业岗位及职业岗位、职业资格证书如下：

序号	对应职业岗位	职业资格证书	专业（技能）方向
1	施工员	施工员证	在建筑工程施工现场，从事施工组织策划、施工技术与管理，以及施工进度、成本、质量和安全控制等工作。
2	质量员	质量员证	在建筑工程施工现场，从事施工质量策划、过程控制、检查、监督、验收等工作。
3	安全员	安全员证	在建筑工程施工现场，从事施工安全策划、检查、监督等工作。
4	材料员	材料员证	在建筑工程施工现场，从事施工材料计划、采购、检查、统计、核算等工作。
5	资料员	资料员证	在建筑与市政工程施工现场，从事施工信息资料的收集、整理、保管、归档、移交等工作。
6	BIM 建模员	BIM 建模师	BIM 工程建模及应用能力，土建施工图的校审能力。

## （二）专业特色

突出学校、企业双主体育人的培养模式，坚持以就业为导向，建工专业与中建一局、中建二局、中建八局等中建集团公司、黑龙江省建设集团股份有限公司、中海监理、深圳科宇、北京希达监理、中建建新、北京城建集团、黑龙江宇辉新型建筑材料有限公司、中国建筑云等等校企合作企业开展校企深度合作，岗位实习采用“师带徒”模式，推进实岗育人，实现“育人链”与“生产链”的无缝对接；课程设置与职业技能鉴定相结合，强化学生工程实践能力培养，使学生毕业取得职业资格证和毕业证，达到“双证就业”以及“多证就业”，毕业生就业率达到100%。

## （三）岗位分析

职业岗位工作过程、典型工作任务与职业岗位能力分析见下表所示。

职业岗位工作过程、典型工作任务与职业能力分析表

序号	岗位名称	岗位类别		岗位描述	岗位能力要求	典型工作任务	工作过程	知识点、技能点、经验点、态度点
		初始岗位	发展岗位					
1	施工员	施工员	技术员 技术总监 技术负责人 项目经理 总工程师	制定建筑工程施工计划，按建筑工程施工工艺、质量标准 and 进度计划要求组织施工并进行质量管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够参与编制施工组织设计和专项施工方案。</li> <li>2. 能够识读施工图和其他工程设计、施工等文件。</li> <li>3. 能够编写技术交底文件，并实施技术交底。</li> <li>4. 能够正确使用测量仪器，进行施工测量。</li> <li>5. 能够正确划分施工区段，合理确定施工顺序。</li> <li>6. 能够进行资源平衡计算，参与编制施工进度计划及资源需求计划，控制调整计划。</li> <li>7. 能够进行工程量计算及初步的工程计价。</li> <li>8. 能够确定施工质量控制点，参与编制质量控制文件、实施质量交底。</li> <li>9. 能够确定施工安全防范重点，参与编制职业健康安全与环境技术文件、实施安全与环境交底。</li> <li>10. 能够识别、分析、处理施工质量缺陷和危险源。</li> <li>11. 能够参与施工质量、职业健</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 参与施工组织管理策划。</li> <li>2. 参与制定管理制度。</li> <li>3. 参与图纸会审、技术核定。</li> <li>4. 负责施工作业班组的技术交底。</li> <li>5. 负责组织测量放线、参与技术复核。</li> <li>6. 参与制定并调整施工进度计划、施工资源需求计划，编制施工作业计划。</li> <li>7. 参与做好施工现场组织协调工作，合理调配生产资源；落实施工作业计划。</li> <li>8. 参与现场经济技术签证、成本控制及成本核算。</li> <li>9. 负责施工平面布置的动态管理。</li> <li>10. 参与质量、环境与职业健康安全的预控。</li> <li>11. 负责施工作业的质量、环境与职业健康安全过程控制，参与隐蔽、分项、分部 and 单位工程的质量验收。</li> <li>12. 参与质量、环境与职业健康安全问题的调查，提出整改措施并监督落实。</li> <li>13. 负责编写施工日志、施工记录等相关施工资料。</li> </ol>	与业主签订建筑工程施工合同→施工质量控制计划、进度计划及投资控制 and 环境保护计划制定→施工组织设计、人员组织、材料进场→施工工艺过程和质量控制。	<p><b>知识点：</b> 建筑工程施工基本知识；常见建筑工程的施工程序、施工方法、施工原理，以及主要工种的施工方法。</p> <p><b>技能点：</b> 施工组织设计的方法和步骤；建筑工程施工招标投标的程序；主要施工机械的使用方法。</p> <p><b>态度点：</b> 计划制定、执行力、监控和调整能力；组织、沟通和协调能力。</p>

建筑工程技术专业“3+2”贯通培养一体化人才培养方案

序号	岗位名称	岗位类别		岗位描述	岗位能力要求	典型工作任务	工作过程	知识点、技能点、经验点、态度点
		初始岗位	发展岗位					
					康安全与环境问题的调查分析。 12. 能够记录施工情况, 编制相关工程技术资料。 13. 能够利用专业软件对工程信息资料进行处理。 14. 具有良好的组织、沟通和协调能力。	14. 负责汇总、整理和移交施工资料。		

建筑工程技术专业“3+2”贯通培养一体化人才培养方案

序号	岗位名称	岗位类别		岗位描述	岗位能力要求	典型工作任务	工作过程	知识点、技能点、经验点、态度点
		初始岗位	发展岗位					
2	质量员	质量员	项目负责人 专业监理工程师; 总监理工程师	从事建筑工程各个环节、各个施工过程和工序的质量控制。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够参与编制施工项目质量计划。</li> <li>2. 能够评价材料、设备质量。</li> <li>3. 能够判断施工试验结果。</li> <li>4. 能够识读施工图。</li> <li>5. 能够确定施工质量控制点。</li> <li>6. 能够参与编写质量控制措施等质量控制文件，并实施质量交底。</li> <li>7. 能够进行工程质量检查、验收、评定。</li> <li>8. 能够识别质量缺陷，并进行分析和处理。</li> <li>9. 能够参与调查、分析质量事故，提出处理意见。</li> <li>10. 能够编制、收集、整理质量资料。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 参与进行施工质量策划。</li> <li>2. 参与制定质量管理制度。</li> <li>3. 参与材料、设备的采购。</li> <li>4. 负责核查进场材料、设备的质量保证资料，监督进场材料的抽样复验。</li> <li>5. 负责监督、跟踪施工试验，负责计量器具的符合性审查。</li> <li>6. 参与施工图会审和施工方案审查。</li> <li>7. 参与制定工序质量控制措施。</li> <li>8. 负责工序质量检查和关键工序、特殊工序的旁站检查，参与交接检验、隐蔽验收、技术复核。</li> <li>9. 负责检验批和分项工程的质量验收、评定，参与分部工程和单位工程的质量验收、评定。</li> <li>10. 参与制定质量通病预防和纠正措施。</li> <li>11. 负责监督质量缺陷的处理。</li> <li>12. 参与质量事故的调查、分析和处理。</li> <li>13. 负责质量检查的记录，编制质量资料。</li> </ol>	接受部门工作任务→原料、半成品、砼试块→样品送达质量检验中心→出具检验报告→存档	<p><b>知识点：</b> 工程图识读；</p> <p><b>技能点：</b> 对工程质量进行监测、评价；对工程的分部分项工程的工程质量和施工技术进行检查和验收；</p> <p><b>经验点：</b> 进场材料的质量、规格、型号的甄查能力。</p>
	安全员	安全员	注册安全工程师	施工安全监督管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够参与编制项目安全生产管理计划。</li> <li>2. 能够参与编制安全事故应急救援预案。</li> <li>3. 能够参与对施工机械、临时</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 参与制定施工项目安全生产管理计划。</li> <li>2. 参与建立安全生产责任制度。</li> <li>3. 参与制定施工现场安全事故应急救援预案。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安全技术管理</li> <li>2. 安全教育、培训</li> <li>3. 安全检查</li> </ol>	<p><b>知识点：</b> 参与事故调查、分析、处理，写出事故报告；进行安全生产和职业健康的资料收集、汇编、存档；</p> <p><b>技能点：</b> 编制和实施施工安</p>

建筑工程技术专业“3+2”贯通培养一体化人才培养方案

序号	岗位名称	岗位类别		岗位描述	岗位能力要求	典型工作任务	工作过程	知识点、技能点、经验点、态度点
		初始岗位	发展岗位					
				用电、消防设施进行安全检查，对防护用品与劳保用品进行符合性判断。 4. 能够组织实施项目作业人员的安全教育培训。 5. 能够参与编制安全专项施工方案。 6. 能够参与编制安全技术交底文件，并实施安全技术交底。 7. 能够识别施工现场危险源，并对安全隐患和违章作业进行处置。 8. 能够参与项目文明工地、绿色施工管理。 9. 能够参与安全事故的救援处理、调查分析。 10. 能够编制、收集、整理施工安全资料。	4. 参与开工前安全条件检查。 5. 参与施工机械、临时用电、消防设施等的安全检查。 6. 负责防护用品和劳保用品的符合性审查。 7. 负责作业人员的安全教育培训和特种作业人员资格审查。 8. 参与编制危险性较大的分部、分项工程专项施工方案。 9. 参与施工安全技术交底。 10. 负责施工作业安全及消防安全的检查和危险源的识别，对违章作业和安全隐患进行处置。 11. 参与施工现场环境监督管理。 12. 参与组织安全事故应急救援演练，参与组织安全事故救援。 13. 参与安全事故的调查、分析。 14. 负责安全生产的记录、安全资料的编制。 15. 负责汇总、整理、移交安全资料。	4. 安全事故处理 5. 职业健康管理 6. 文明施工管理 7. 安全资料管理	全技术方案；对照施工方案检查现场安全；运用职业病预防知识进行职业病预防工作； 经验点：掌握国家和地方关于文明施工的规范、规定 态度点：日常安全教育、能对新工人新岗位进行安全知识培训；	
4	材料员	材料员	材料经理、造价工程师	材料检测和管理	1. 能够参与编制材料、设备配置管理计划。 2. 能够分析建筑材料市场信息，并进行材料、设备的计划与采购。 3. 能够对进场材料、设备进行	1. 参与编制材料、设备配置计划。 2. 参与建立材料、设备管理制度。 3. 负责收集材料、设备的价格信息，参与供应单位的评价、选择。 4. 负责材料、设备的选购，参与采购合同的管理。 5. 负责进场材料、设备的验收和抽样	1. 编制采购计划； 2. 材料采购； 3. 材料进场验收	知识点：看懂施工图纸、熟悉施工过程、了解工程预算； 技能点：编制材料计划书；收集和整理市场信息、熟悉建筑材料的基本知识、能目测判断材料优劣；会做一般的材料试验；



建筑工程技术专业“3+2”贯通培养一体化人才培养方案

序号	岗位名称	岗位类别		岗位描述	岗位能力要求	典型工作任务	工作过程	知识点、技能点、经验点、态度点
		初始岗位	发展岗位					
					符合性判断。 4. 能够组织保管、发放施工材料、设备。 5. 能够对危险物品进行安全管理。 6. 能够参与对施工余料、废弃物进行处置或再利用。 7. 能够建立材料、设备的统计台账。 8. 能够参与材料、设备的成本核算。 9. 能够编制、收集、整理施工材料、设备资料。	复检。 6. 负责材料、设备进场后的接收、发放、储存管理。 7. 负责监督、检查材料、设备的合理使用。 8. 参与回收和处置剩余及不合格材料、设备。 9. 负责建立材料、设备管理台账。 10. 负责材料、设备的盘点、统计。 11. 参与材料、设备的成本核算。 12. 负责材料、设备资料的编制。 13. 负责汇总、整理、移交材料和设备资料。		经验点：各种材料的品种、规格和外形；能检查材料原始资料；知道如何对材料进行抽样送检；
5	预算员	预算员	预算工程师	运用建筑工程概预算的基本理论与定额理论，参与建筑工程施工、设计的造价管理和造价控制。	1. 了解建筑工程定额与预算的基本概念和基本理论，掌握工程概、预算的编制方法； 2. 具有运用现行定额编制一般单位工程施工图预算的能力； 3. 具有识读工程施工图的能力； 4. 具有计算机的应用能力，能熟练运用预算软件； 5. 具有施工成本控制、成本管理的能力； 6. 具有工程资料的收集、管理能力，做好分类、归档工作；	1. 运用定额计算法和工程量清单计价法编制工程概预算，参与施工项目技术标的编制； 2. 熟练使用预算定额、费用定额和有关的计价文件，能编制企业定额； 3. 进行工程形象进度结算，同建设单位、监理单位以及审计单位的有关人员进行协调； 4. 了解施工组织设计的，参与编制和及时掌握劳动力需用计划、机械设备需用计划，材料构配件供应计划等； 5. 收集整理、设计变更、工程洽商、现场签证等有关资料，编制工程结	熟悉图纸和工程预算定额→技术工程量→套定额→单价分析→计算合价→单位工程造价→单项工程造价→工程建设项目总造价	知识点：建筑工程概预算的基本理论与定额理论；建筑工程概预算的编制方法和技巧； 技能点：建筑工程定额编制建筑工程概预算及编制工程招标文件； 态度点：语言表达能力、书面表达能力；

建筑工程技术专业“3+2”贯通培养一体化人才培养方案

序号	岗位名称	岗位类别		岗位描述	岗位能力要求	典型工作任务	工作过程	知识点、技能点、经验点、态度点
		初始岗位	发展岗位					
					7. 具有良好的沟通协调能力和团队合作精神。	算；		
6	资料员	资料员	资料管 理员	内业等资 料整理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够参与编制施工资料管理计划。</li> <li>2. 能够建立施工资料台账。</li> <li>3. 能够进行施工资料交底。</li> <li>4. 能够收集、审查、整理施工资料。</li> <li>5. 能够检索、处理、存储、传递、追溯、应用施工资料。</li> <li>6. 能够安全保管施工资料。</li> <li>7. 能够对施工资料立卷、归档、验收、移交。</li> <li>8. 能够参与建立施工资料计算机辅助管理平台。</li> <li>9. 能够应用专业软件进行施工资料的处理。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 参与制定施工资料管理计划。</li> <li>2. 参与建立施工资料管理规章制度。</li> <li>3. 负责建立施工资料台账，进行施工资料交底。</li> <li>4. 负责施工资料的收集、审查及整理。</li> <li>5. 负责施工资料的往来传递、追溯及借阅管理。</li> <li>6. 负责提供管理数据、信息资料。</li> <li>7. 负责施工资料的立卷、归档。</li> <li>8. 负责施工资料的封存和安全保密工作。</li> <li>9. 负责施工资料的验收与移交。</li> <li>10. 参与建立施工资料管理系统。</li> <li>11. 负责施工资料管理系统的运用、服务和管理。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 资料体系编制；</li> <li>2. 施工结构设计文件收集、保管；</li> <li>3. 施工设备资料收集、审查；</li> <li>4. 材料资料的审查、归档；</li> <li>5. 资料收发登记；</li> <li>6. 资料归档移交；</li> <li>7. 施工过程资料形成、管理。</li> </ol>	<p>知识点：当地资料归档的要求、熟悉图纸等设计文件、能操作电脑进行文档整理；</p> <p>技能点：及时、全面、准确地收集资料；施工结构的种类和内容；将施工材料证明文件收集、审查、做到内容全面准确；施工材料审批手续、归档准确、及时、全面；</p> <p>经验点：及时归档、目录清楚；具备所需的文字表达能力；能把握施工工程资料形成条件、时间；能及时整理资料，归档分类明确；</p> <p>态度点：能安全保管资料；能按目录编制完整的审查资料；能及时办理档案移交手续；</p>
7	监理员	监理员	监 理 工 师	参与制定 建筑工程 监理规划 和监理实 施细则， 进行见证	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有常用工程材料的正确使用能力；</li> <li>2. 具有识读工程施工图的能力和基本构件的验算能力；</li> <li>3. 熟悉各类施工质量验收规范、标准和技术规程，具有施</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检查承包单位投入工程项目的人力、材料、主要设备及其使用、运行状况，并做好检查记录；</li> <li>2. 复核或从施工现场直接获取工程计量有的数据并签署原始凭证；</li> <li>3. 按设计图及有关标准，对承包单位</li> </ol>	与业主签订 工程监理合 同→工程监 理规划→工 程监理实施 细则→审批	<p>知识点：建筑工程质量检验、检测的基本知识；</p> <p>技能点：具有妥善而恰当处理工程建设监理过程中遇到问题的能力，快速而准确地描述所监理工程建设状况的</p>

建筑工程技术专业“3+2”贯通培养一体化人才培养方案

序号	岗位名称	岗位类别		岗位描述	岗位能力要求	典型工作任务	工作过程	知识点、技能点、经验点、态度点
		初始岗位	发展岗位					
				取样和旁站，进行施工过程质量控制。	工质量检验的能力 4. 具有一般工程施工质量、进度、投资控制能力； 5. 具有处理施工中一般质量缺陷的能力； 6. 具有主要工种的操作能力，熟悉施工工艺，加强工序管理的能力； 7. 有一定的沟通协调能力，具有良好的敬业精神和职业道德。	的工艺过程或施工工序进行检查和记录，对加工制作及工序施工质量检查结果进行记录； 4. 担任旁站工作，发现问题及时指出并向专业监理工程师报告； 5. 做好监理日记和有关的监理记录。	施工组织设计→施工过程质量、进度及投资和施工安全控制	能力以及对建设过程进行有效的监控。 态度点：有一定的组织、协调、管理能力。具有沟通自己与各建筑单位(包括其所属监理公司和施工单位)
8	BIM 建模员	BIM 建模员	BIM 工程师、BIM 培训师		具有 BIM 工程建模及应用能力，土建施工图的校审能力	BIM 相关软件应用	BIM 建模	知识点：熟悉本专业各项规范、规程；熟悉软件的基本操作； 技能点：能熟练操作软件，利用软件建模； 经验点：根据项目需求进行 BIM 可视化设计，如室内外渲染、虚拟漫游、建筑动画、施工模拟等；根据项目需求进行 BIM 的可持续设计，如出排砖图、工程量统计等；使用 BIM 产品对施工人员进行交底； 态度点：有良好的职业素质和团队精神，能够协调本专业与其他专业之间的工作；

建筑工程技术专业“3+2”贯通培养一体化人才培养方案

序号	岗位名称	岗位类别		岗位描述	岗位能力要求	典型工作任务	工作过程	知识点、技能点、经验点、态度点
		初始岗位	发展岗位					
								完成领导交付的各项任务；
9	测量员	测量员	技术负责人	制定建筑工程测量计划，按建筑工程施工工序要求设置测量控制点和测量控制网。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能熟练进行现场施工测量，控制点、控制线数据的计算及放样，能独立完成测量工程师交给的测量任务；</li> <li>2. 具有熟练使用水准仪、经纬仪、全站仪等各类测量仪器的能力；</li> <li>3. 熟悉工程测量规范标准、规程及相关规定；</li> <li>4. 具有测量仪器维修、保管能力；</li> <li>5. 具有识读一般工程施工图的能力；</li> <li>6. 具有计算机的应用能力</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 负责开工前建立施工测量控制网的建立与标定；</li> <li>2. 进行施工中的定位测量，施工放样和高程测量。</li> <li>3. 规范填写现场的各种测量原始记录，履行签字、复核手续；</li> <li>4. 测量过程中要做到严肃、认真、准确、对各种测量数据填写、计算准确，必须经复核后才允许现场应用；</li> <li>5. 对使用的测量仪器做好保管、使用、修理、鉴定并按要求做好记录。</li> </ol>	熟悉图纸→ 高程控制点→ 施工总平面图→ 测量控制计划→ 引水准点→ 水准闭合→ 测量控制网设置→ 测量放线→ 测量控制	知识点：建筑工测量的基本理论； 技能点：水准仪、经纬仪、钢尺等测量仪器的使用方法；水准测量、角度测量、距离测量；小区域大比例尺地形测量、渠道测量和一般工业、民用建筑物施工放样的基本方法；

### 三、专业定位

#### （一）学制与招生对象

##### 1. 学制与学历

学制：五年，前三年为中职学段，后两年为高职学段。实行弹性学制，即5~8年。

学历：专科

##### 2. 招生对象

招收对象为黑龙江省户籍的初中毕业生。

#### （二）人才培养目标

##### 1. 中职段人才培养目标

培养与我国社会主义现代化建设要求相适应，德、智、体、美、劳等全面发展，具有良好的职业道德，掌握必要的文化基础知识、建筑专业知识和比较熟练的职业技能，在建筑工程工作的高素质劳动者和中等应用型技能人才。

##### 2. 高职段专业人才培养目标

本专业培养理想信念坚定、德技并修、全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的职业道德、工匠精神和创新精神，具有较强的就业能力、一定的创业能力和支撑终身发展的能力；掌握建筑工程技术专业知识和技术技能，面向土木建筑行业建筑工程施工领域，能够从事建筑工程施工与管理等工作的高素质技术技能人才。

建筑工程技术专业人才培养目标

序号	具体内容
1	<p>素质目标</p> <p>(1) 坚定拥护中国共产党领导，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；</p> <p>(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；</p> <p>(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维；</p> <p>(4) 具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；</p> <p>(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；</p> <p>(6) 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。</p>
2	<p>知识目标</p> <p>(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；</p> <p>(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；</p> <p>(3) 掌握建筑识图与绘图、建筑材料应用与检测、建筑构造、建筑结构的基本理论与知识；</p> <p>(4) 掌握建筑施工测量、建筑施工技术、建筑施工组织与管理、建筑工程质量检验、建筑施工安全与技术资料管理、建筑工程计量与计价、工程招投标与合同管理方面的知识；</p> <p>(5) 掌握建筑信息化技术和计算机操作方面的知识；</p> <p>(6) 了解土建专业主要工种的工艺与操作知识；</p> <p>(7) 了解建筑水电设备及智能建筑等相关专业的基本知识；</p> <p>(8) 熟悉建筑新技术、新材料、新工艺、新设备方面的基本知识。</p>
3	<p>能力目标</p> <p>(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；</p> <p>(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；</p>

<p>(3) 能熟练识读土建专业施工图, 准确领会图纸的技术信息, 能绘制土建工程竣工图和施工洽商图纸, 能识读设备专业的主要施工图;</p> <p>(4) 能对常用建筑材料进行选择、进场验收、保管与应用, 能进行建筑材料的常规检测;</p> <p>(5) 能应用测量仪器熟练的进行施工测量与建筑变形观测;</p> <p>(6) 能编制建筑工程常规分部分项工程施工方案并进行施工交底, 能参与编制常见单位工程施工组织设计;</p> <p>(7) 能按照建筑工程进度、质量、安全、造价、环保和职业健康的要求科学组织施工和有效指导施工作业, 并处理施工中的一般技术问题;</p> <p>(8) 能对建筑工程进行施工质量和施工安全检查与监控;</p> <p>(9) 能正确实施并处理施工中的建筑构造问题;</p> <p>(10) 能对施工中的结构问题做出基本判断和定性分析, 能处理一般的结构构造问题;</p> <p>(11) 能根据建筑工程实际收集、整理、编制、保管和移交工程技术资料;</p> <p>(12) 能编制建筑工程量清单报价, 能参与施工成本控制及竣工结算, 能参与工程招投标;</p> <p>(13) 能应用 BIM 等信息化技术、计算机及相关软件完成岗位工作;</p> <p>(14) 能进行 1~2 个土建主要工种的基本操作。</p>
--

### (三) 人才培养规格

#### 1. 中职段人才培养规格

##### (1) 知识结构

掌握哲学与人生观、世界观基本知识。掌握高中阶段外语、语文、数学、计算机操作基本知识。掌握建筑工程施工的必备知识。

##### (2) 能力结构

具备运用中学语文、数学、外语知识和基本技能, 以及查阅建筑技术资料的能力。具备使用建筑工程施工常用工具和设备的能力。

### (3) 素质结构

能够遵守职业规范与道德，团结同事，具有必备的职业操守。身体健康，能适应各种工作环境；心理阳光、健全，具有较强的协作与沟通能力。能够按照规范要求履行岗位职责，独立或合作完成工作任务。

## 2. 高职段专业人才培养规格

### (1) 知识结构

掌握建筑结构设计的基本理论和专业知识；掌握建筑施工技术与组织管理、工程计量与计价、材料供应与检测、工程质量验评、施工技术内业档案、工程监理、工程招投标与合同管理的有关岗位知识；具有扩展专业知识和拓宽业务范围的基本条件。

### (2) 能力结构

具有从事本专业技术及管理岗位工作所必需的专业知识、专业能力及专业技能；掌握综合处理有关施工现场技术及管理问题的基本能力；具有健康的体魄，良好的心理素质，能够经受挫折，不断进取；具有广泛的社会交往能力，适应各种社会环境；思路开阔、敏捷、善于处理突发问题。具有公平竞争与组织协调的能力；具有敬业精神、团队意识和创新能力。

### (3) 素质结构

#### 1. 思政素养

具有良好的思想品德，奉献精神，为人诚实、正直、谦虚、谨慎，具有大局意识，勇敢拼搏的精神。

#### 2. 文化素养

具有一定的自然科学、人文科学知识，具有一定的分析归纳能力和组织协调能力；具有一定的自学能力和获取信息的能力；熟知现代礼仪常识

#### 3. 职业素质



具有不怕困难，不怕麻烦，精益求精的工匠精神；具有一定的创新、创业能力；具有团队合作能力及沟通与交流能力。

#### 4. 身体素质

具备健康的体格，全面发真的身体耐力与适应性，合理的卫生习惯与规律生活；具有稳定向上的情感力量，坚强恒久的意志力量，鲜明独特的人格力量。

### 四、贯通培养课程体系

#### （一）课程设置

中职阶段课程设置为三年在校理论与实践学习；高职阶段课程设置为1+0.5+0.5；（即一年在校理论与实践课，半年到企业生产一线在岗学习，半年到企业生产一线岗位实习）。

解构与重构原有课程体系，建立以工作过程为导向的学习领域课程体系。方案如下表：

#### 课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。

公共基础课包括德育课、文化课、体育与健康、以及其他自然科学和人文科学类基础课。

专业技能课包括专业核心课、专业（技能）方向课和专业选修课，实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训形式。

## 五、教学进程与学时安排

### (一) 教学进程表

周 学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19- 26
一	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	☆	#	#
二	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	#
三	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	☆	#	#
四	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	#
五	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	#
六	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	#
七	▲	▲	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	☆	#
八	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●
九	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
十	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

○：课堂教学； □：实训； △：入学教育（毕业教育） ☆：机动； ●：考试；  
 ■：岗位实习； ▲：军训； ★：毕业设计； ◎：毕业答辩及毕业教育 #：假期

## (二) 课程教学进程计划

### 1、公共课教学进程表

课程性质	课程类别	序号	类别	课程名称	学时	学分	理论教学	实践教学	考核方式		开课学期和周学时										
									考试	考查	第一	第二	第三	第四	第五	第六	第七	第八	第九	第十	
											学期	学期	学期	学期	学期	学期	学期	学期	学期	学期	
											中职阶段					高职阶段					
										15周	16周	15周	16周	15周	16周	16周	10周	19周	21周		
必修	公共基础课	1	中职	职业生涯规划	30	2	30				2										
		2		职业道德与法律	30	2	30				2										
		3		经济政治与社会	68	5	68		6		2	2									
		4		心理健康	99	7	99		6		1	1	1	1	1	1					
		5		入学教育、军训	64			64			1Z										
		6		语文	378	24	378		6		4	4	4	4	4	4					
		7		数学	378	24	378		6		4	4	4	4	4	4					
		8		英语	285	18	285		6		3	3	3	3	3	3					
		9		计算机应用基础	378	24	378	372	6		4	4	4	4	4	4					
		10		体育与健康	192	12		186	6		2	2	2	2	2	2					
	1	高职	中共党史	32	2	32	0		1							2(16)					
	2		龙江精神	16	1	16	0		1								2(8)				
	3		大学生职业发展与就业指导	18	1	18	0		1								(18)				

建筑工程技术专业专业“3+2”贯通培养一体化人才培养方案

	4	应用文写作	24	1	24	0		1								2(12)			
	5	公共选修课	30	1	30	0		1								(3)			
	6	公共选修课	30	1	30	0		1									(3)		
	7	毕业教育	24	1	0	24													1周
公共基础课每学期周学时																			
公共基础课中职段小计			1902	118	164	622	42		24	20	18	18	18	18					
公共基础课高职段小计			174	8	150	24	0	7							4	2			
公共基础课总学时																			

2、专业课教学进程表

课程性质	课程类别	序号	类别	课程名称	学时	学分	理论教学	实践教学	考核方式		开课学期和周学时											
									考试	考查	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第七学期	第八学期	第九学期	第十学期		
											中职阶段					高职阶段						
											15周	16周	15周	16周	15周	16周	16周	10周	19周	21周		
必修	职业能力课程	1	中职	土木工程概论	121	8	121		1		8											
		2		建筑制图与 CAD	250	16		250	2		8	8										
		3		建筑材料	129	9	129		1			8										
		4		建筑施工技术	121	8	121		1				8									
		5		建筑工程质量与安全管理	121	8	121		1				8									
		6		建筑构造	129	8	129		1					8								
		7		工程测量	121	8	121		1					8								
		8		建筑工程项目管理	121	8	121		1					8								
		9		建筑装饰材料	129	9	129		1						8							
	实训课	1		施工现场操作	129	8		128	1						8							
2			工程测量	129	8		128	1						8								
专业课		1		建筑结构	64	4	34	30	1							4						
	2		地基与基础	64	4	34	30	1							4							
	3		建筑工程计量与计价	80	5	40	40	1							5							

建筑工程技术专业专业“3+2”贯通培养一体化人才培养方案

程	高	4	建筑施工技术	48	3	24	24	1								3									
		5	建筑施工组织与管理（专创融合课）	50	3	30	20	1										5							
		6	工程建设法规	20	1	20	0		1										2						
		7	装配式建筑概论	30	2	20	10		1										3						
		8	BIM 基础	30	2	10	20		1										3						
		9	招投标与合同管理	40	3	20	20		1										4						
		10	建筑工程计量与计价实训	24	1	0	24		1									1周							
	专业拓展课程	职	11	建筑施工技术实训	24	1	0	24		1								1周							
			12	综合实训（校内）	72	3	0	72											3周						
			12	综合实训（校外）	168	7	0	168		1									7周						
			13	在岗学习	340	17	0	340		1										17周					
			14	岗位实习	300	15	0	300		1											15周				
			选修课	专业	15	建筑设备识图	2选 1	20	1	10	10		1							2 (10)					
					16	项目管理概论																			
17	造价软件应用	2选 1			20	1	10	10		1								2 (10)							
18	专业外语																								
每学期周学时																16	16	16	16	16	16	18	19		
专业课中职段小计				1499	98	992	505																		
专业课高职段小计				1394	73	252	1142																		

### 3. 质 教育 活动 安排 表

序号	素质教育	目标	项目内容	时间安排
1	公益劳动	培养学生的劳动能力	公益劳动	每学期1~2次
2	文体活动	培养学生自我展示能力	体育活动	每周2学时
3	文体活动	培养学生自我展示能力	文艺活动	每周1学时
4	社会实践	团队协作能力	社团活动	每周1学时
5	社会实践	自学能力	课外计算机上机实践	在校期间不断线
6	社会实践	沟通能力	假期社会实践	暑假1~2周
7	社会实践	沟通能力	国内外专业发展现状 报告	第一学期
8	社会实践	沟通能力	人才需求动态报告	每年一次
9	健康教育	健康意识	卫生与健康讲座	第一学期
10	思想教育	组织能力	学风、校风建设讨论	每学期1次
11	思想教育	德育教育	马列主义理论学习	每月1次
12	思想教育	德育教育	学院业余党校培训	每学年40学时
13	健康教育	健康意识	心理咨询	随时进行
14	文体活动	组织能力、自我展示能力	校园艺术节	每年11、12月份
15	文体活动	自我展示能力	体育节	每年4、5月份
16	特长展示	培养学生自我展示能力	演讲比赛	每年1~2次
17	文体活动	培养学生自我展示能力	校园卡拉OK大赛	每年一次
18	思想教育	德育教育	爱国主义教育	每年1~2次
19	思想教育	品德修养、	时事政策学习讨论	每学期1~2次

## 六、教学方法与成绩考核评价

### （一）教学方法和手段

建筑工程技术专业为提高教学效果，达到课程教学目标，在教学实施过程中综合运用的多种教学方法及现代化教育技术手段。灵活运用分组讨论法、竞赛法、角色扮演法、六步教学法、演示教学法等多种教学方法，引导学生积极思考、乐于实践，提高教学效；采用多种教学手段，如：板书、挂图、高质量的教学录像、维修案例录像、多媒体课件、教学仿真软件、实物教具等可以进行直观生动的教学；充分利用教学资源库等现代网络技术进行理实一体化的教学。

### （二）学习成绩考核评价

1. 依据专业岗位综合能力，构建综合考核体系
2. 建立过程性考核与终结性考核相结合的考核制度
3. 相关资格证书融入考核体系
4. 毕业设计（论文）考核

学生学习成绩由平时工作学习过程考核和期末考核成绩组成，其中平时占 30%，期末占 70%。平时工作学习过程考核成绩 =  $\Sigma$  单项学习情境考核成绩 / n。

## 七、毕业要求

（1）学生每学期必须按时注册，按学院规定学完教学计划中的全部课程。

（2）所修必修课、选修课成绩合格，中职段需修满 216 学分，高职段需修满 81 分

（3）参加半年以上的岗位实习并考核合格。

毕业生必须同时具备上述条件方可毕业，否则不予颁发毕业证书。