

分项报告:

建筑工程技术专业中高本毕业生调研报告

目 录

一、研究背景.....	2
二、毕业生调研情况.....	2
1、调研目的.....	2
2、调研内容.....	2
3、调研方法及调研样本.....	3
4、调研结果分析.....	3
(1) 毕业生现就业状况.....	3
(2) 毕业生对学校专业教育的评价.....	9
(3) 毕业生对自身职业规划认识.....	12
三、建议与对策.....	12
1、人才培养的方向与定位.....	12
2、课程目标定位.....	13
3、教学方法改革.....	13
4、教材学材开发.....	14
5、教学环境配备.....	14
四、结语.....	14

分项报告：

建筑工程技术专业中高本毕业生调研报告

一、研究背景

2014年，《现代职业教育体系建设规划（2014-2020年）》明确提出：到2020年，形成适应发展需求、产教深度融合、中职高职衔接、职业教育与普通教育相互沟通，体现终身教育理念，具有中国特色、世界水平的现代职业教育体系

广东省高职建筑工程技术专业23家开设，在校生1.5万人，对应的中职建筑施工管理38家开设，在校生1.3万，本科对应的土木工程专业12家高校开设，在校生不足8千。从2011年开始进行中高三分段衔接人才培养，到2014年，有5家高职、7家中职开始对接，2014年450人的中高衔接规模，高本衔接尚未启动。

作为建筑类的主干专业，打通中高本衔接的人才培养通道，开启建筑类专业现代职教体系的构建蓄势待发。同时，建筑工程技术作为涵盖面最广的土建类专业，面向岗位多，中高本毕业生就业岗位根据不同规模资质的企业有重叠，必须根据调研掌握中高本培养定位及规格，明确各阶段人才培养的衔接点，进行岗位职业能力分析，进而为制订科学合理的中高本一体化人才培养标准打下基础。

2、毕业生调研情况

1、调研目的

本次调研的目的在于了解不同层次毕业生3-5年内的就业情况及对学校教育与就业的关联评价，找出建筑工程专业在人才培养过程中存在的问题和偏差，并根据毕业生的反馈和建议，调整、改善建筑工程技术专业结构和课程设置，有针对性地进行中高本衔接课程标准的研制及相关教育教学工作的改革。

2、调研内容

调查问卷的内容主要包括如下三方面：

（1）毕业生现就业状况：包括就业行业、岗位、薪酬水平、工作变动次数、就

业对口情况等；

(2) 对学校专业教育的评价：包括毕业生对在校开设专业课程的评价、对自身不足能力的认识、对在校教育认可的方面、对各项校内活动与就业关系的评价、对就业过程中各方面能力的评价以及在校获得的技能等级情况等。

(3) 毕业生对自身的职业规划认识：包括继续学习提升的意向、渠道及想要弥补的不足等。

3、调研方法及调研样本

因本次调研涉及的学校数较多，且毕业生已进入社会，分布在广东或全国各地，传统的问卷难以保证调研样本的数量及覆盖性，故本次毕业生调研采用网络问卷形式，毕业生可在手机或电脑终端填写问卷，经统计回收，共回收问卷 1235 份，除去 56 份无效问卷，有效问卷共 1179 份，涵盖 32 家中高本学校，保证了调研的有效性（表 1）。

表 1 毕业生调研样本分布

学校类型	参与学校	样本数
中职	10 家（广州市市政职业学校、北滘职业技术学校、广州市土地房产管理职业学校、揭阳建筑职业技术学校、广东省城市建设技师学院、广东省理工职业技术学校、广东建设职业技术学院中职部、广州市建筑工程职业学校、韶关建筑中专学校、茂名市建设中等专业学校）	320 份
高职	14 家（广东建设职业技术学院、番禺职业技术学院、广东水利电力职业技术学院、广东交通职业技术学院、广东工程职业技术学院、广东环境保护职业技术学院、广州城建职业学院、广州科技职业技术学院、茂名职业技术学院、广州城市职业学院、潮汕职业技术学院、广东华夏职业学院、广东理工职业学院、广东科学技术职业学院）	517 份
本科	8 家（佛山科学技术学院、广州大学、广东工业大学、五邑大学、广东白云学院、广东石油化工学院、汕头大学、广东技术师范学院天河学院）	342 份
合计	32 家	1179 份

4、调研结果分析

(1) 毕业生现就业状况

① 毕业生所从事的行业：建筑业占 78.5%，房地产业占 9%，其它占 12.5%，说明大部分毕业生从事的是专业对口工作。其中，中职、高职及本科层次

的主要就业方向如表 2 所示，中高本各层次就业企业分布如图 1、图 2 及图 3 所示。

表 2 中高本毕业生主要企业就业方向

学历层次	主要就业方向（排序按比例）
中职	施工单位
高职	施工单位、监理单位、建设单位
本科	施工单位、建设单位、设计单位、监理单位、咨询单位

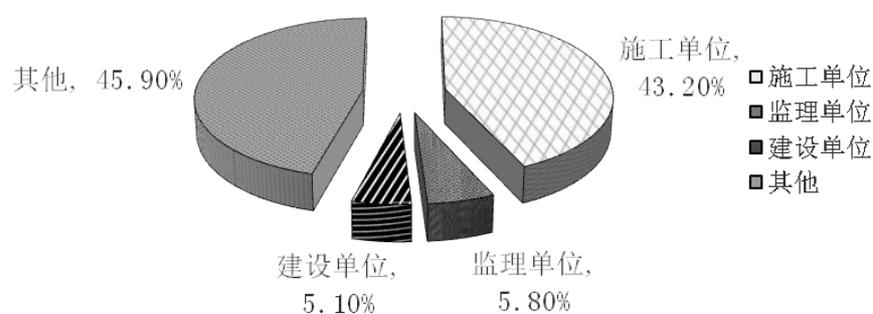


图 1 中职毕业生就业企业分布

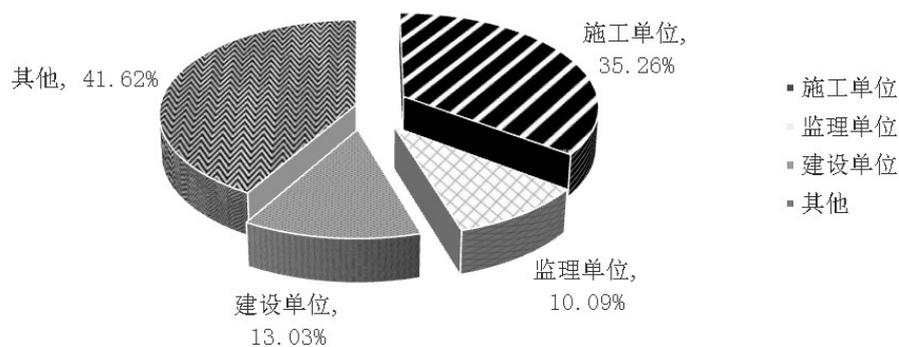


图 2 高职毕业生就业企业分布

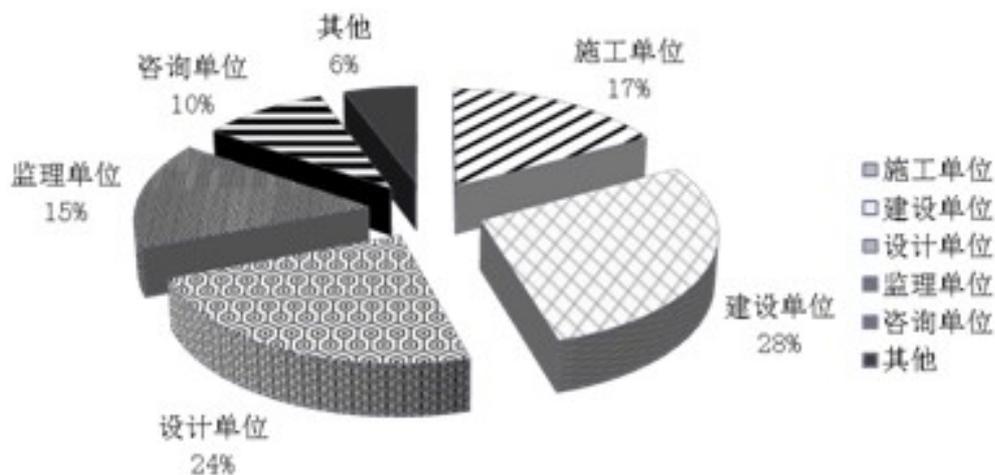


图3 本科毕业生就业企业分布

②毕业生就业岗位：中高本毕业生主要就业岗位均为施工员，其次为造价员、资料员、测量员及监理员。其中，中职、高职及本科层次的初次及进阶就业岗位如下表所示：

表3 中高本毕业生主要就业岗位

学历层次	初次就业岗位（排序按比例）	3年后进阶岗位
中职	施工员、测量员、材料员、质安员、资料员、绘图员	施工员、工长，部门负责人
高职	施工员、监理员、测量员、造价员、质安员、资料员、结构设计人员	部门负责人、项目负责人
本科	施工员、造价员、监理员、结构设计人员、工程管理人员（建设单位）	部门负责人、项目负责人、技术骨干、监理工程师、结构工程师

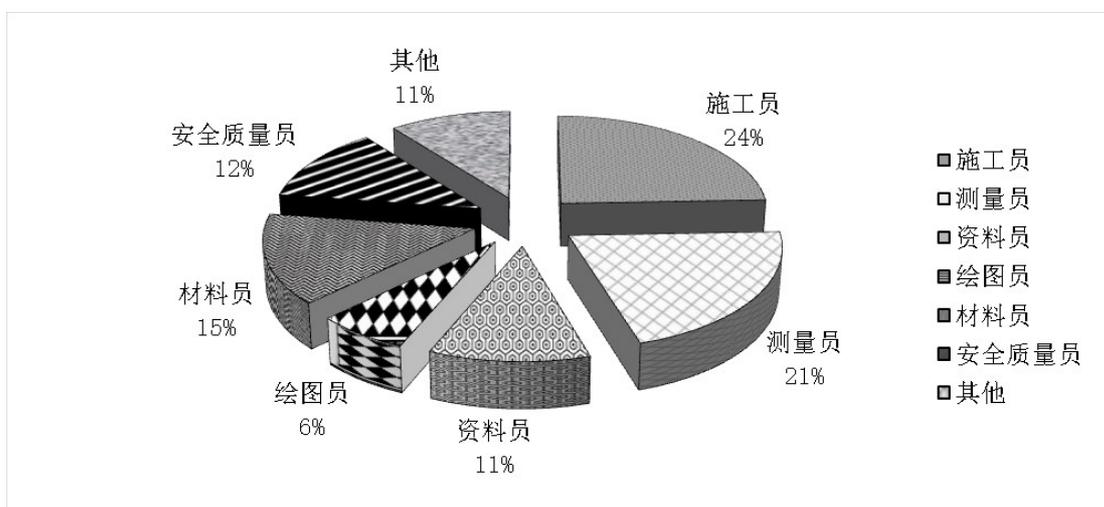


图 4 中职毕业生就业岗位分布

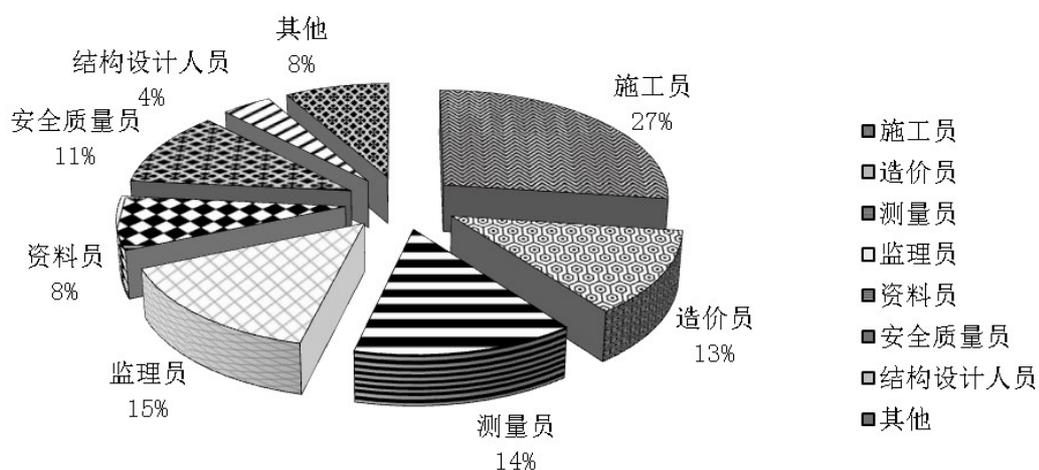


图 5 高职毕业生就业岗位分布

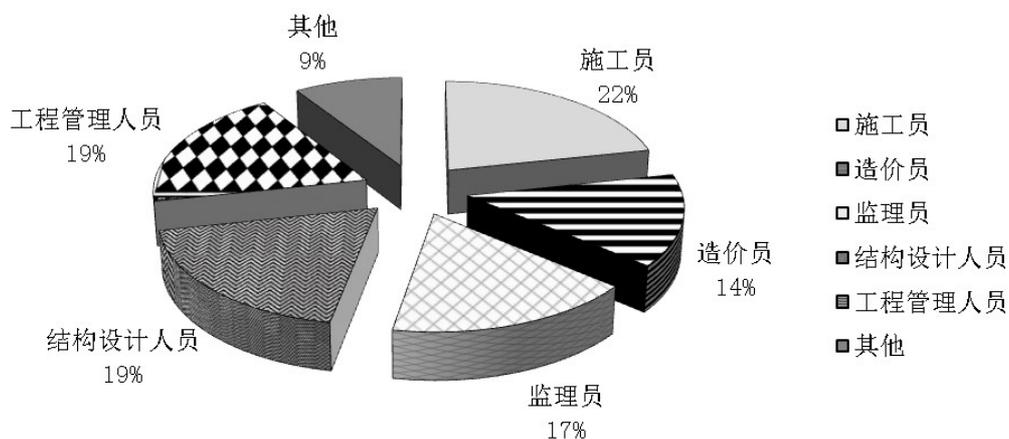


图 6 本科毕业生就业岗位分布

③薪酬水平：中职毕业的薪酬水平 3000 以下基多，高职主要在 3000-5000 之间，本科 5000 以上的比例较高。

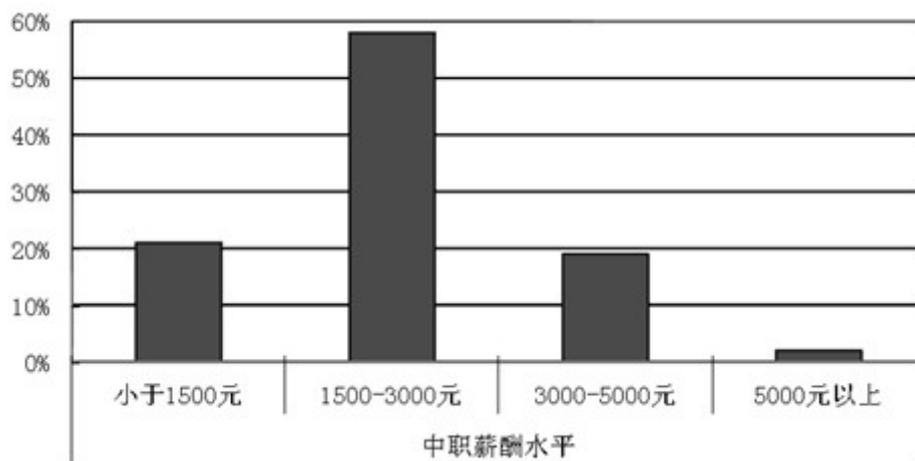


图 7 中职毕业生薪酬水平

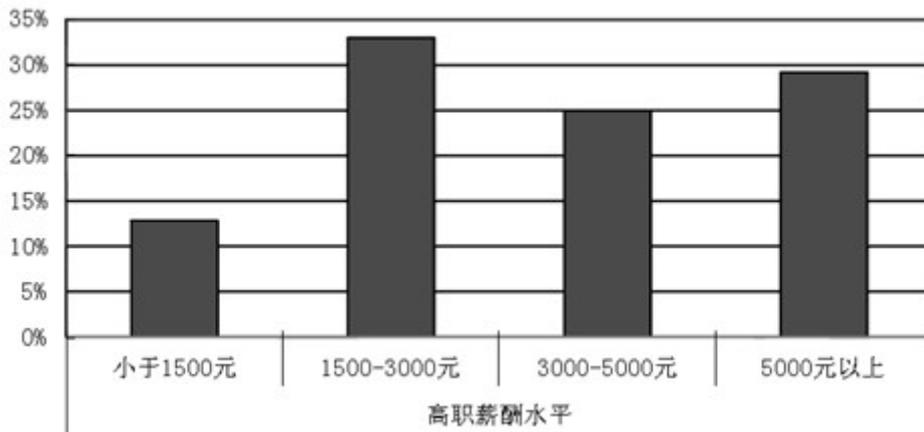


图 8 高职毕业生薪酬水平

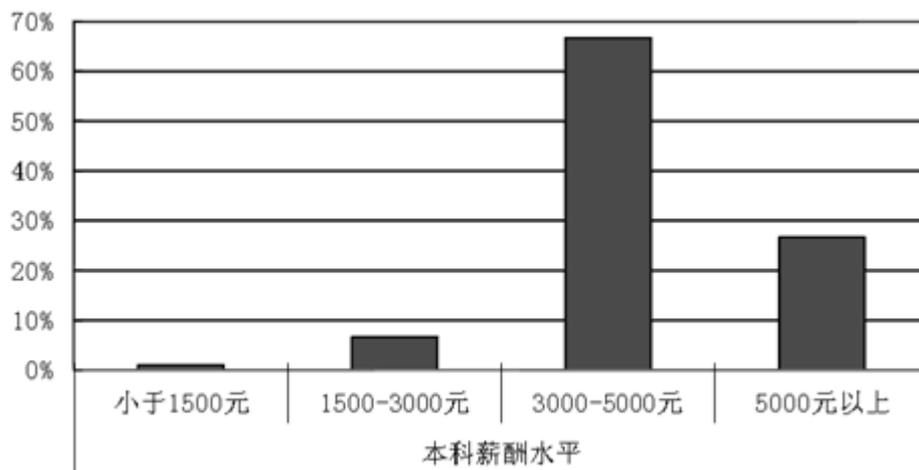


图 9 本科毕业生薪酬水平

④从图表可以看出，中职毕业生的工作变动次数较多，高职其次，本科基本稳定。高本的就业稳定性较高，学生对工作的认同感较强，中职的职业方向性较不明确，这与中高本三个层次初次就业单位规模是有关的。

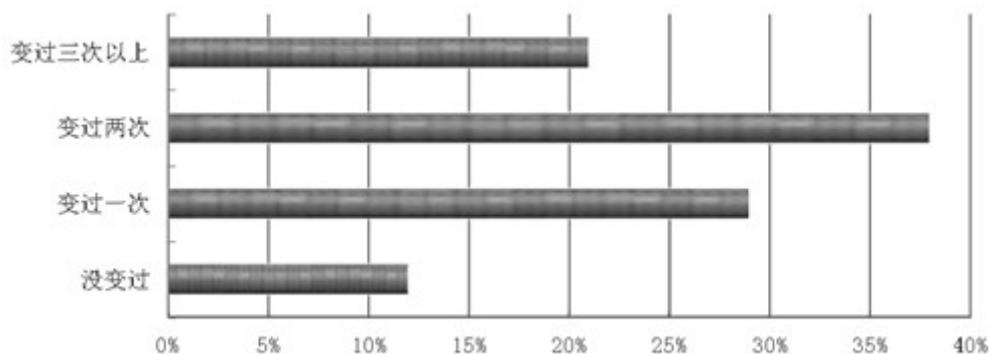


图 10 中职毕业生工作变动情况

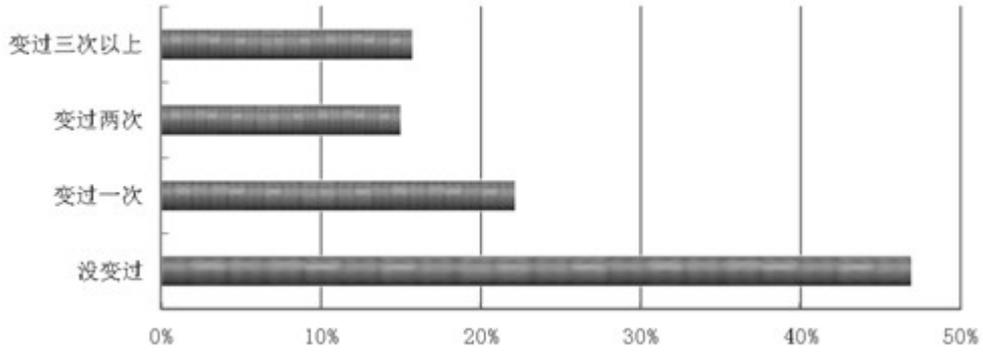


图 11 中职毕业生工作变动情况

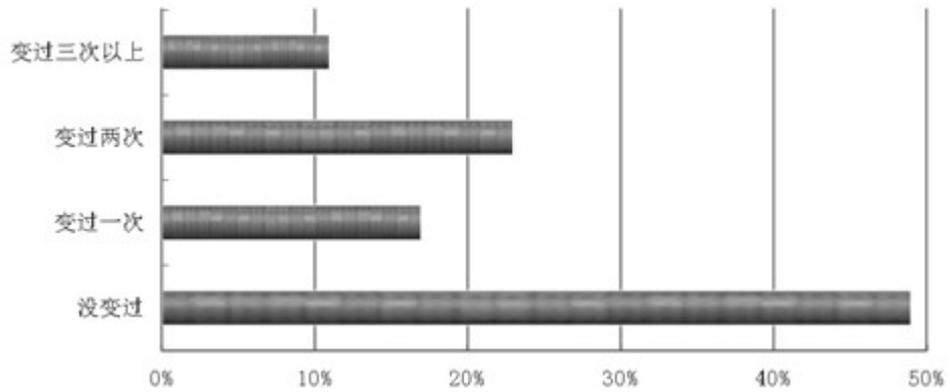


图 12 中职毕业生工作变动情况

⑤从调查可以看出，中高职专业对口程度基本相近，本科的专业对口度较中高职更高。

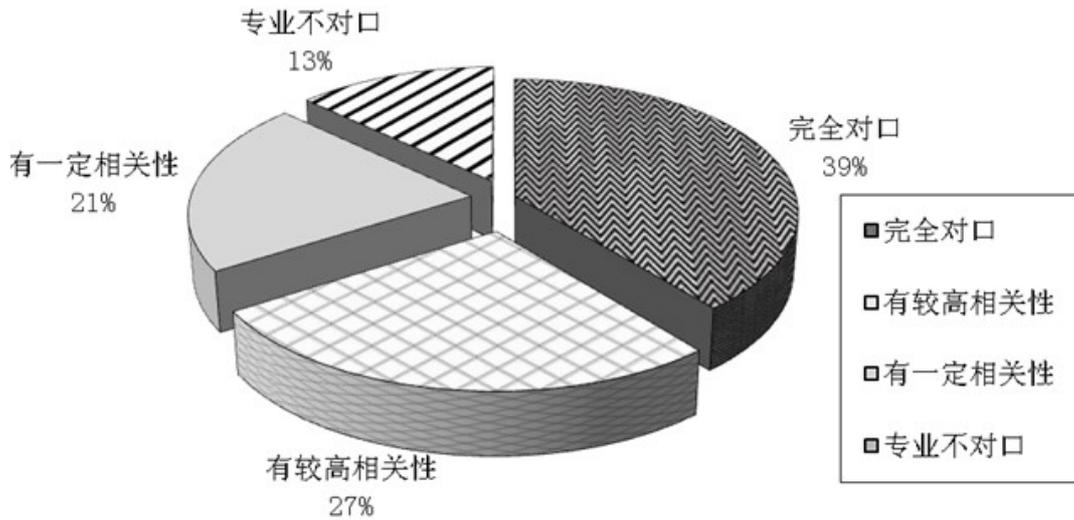


图 13 中职毕业生专业对口情况

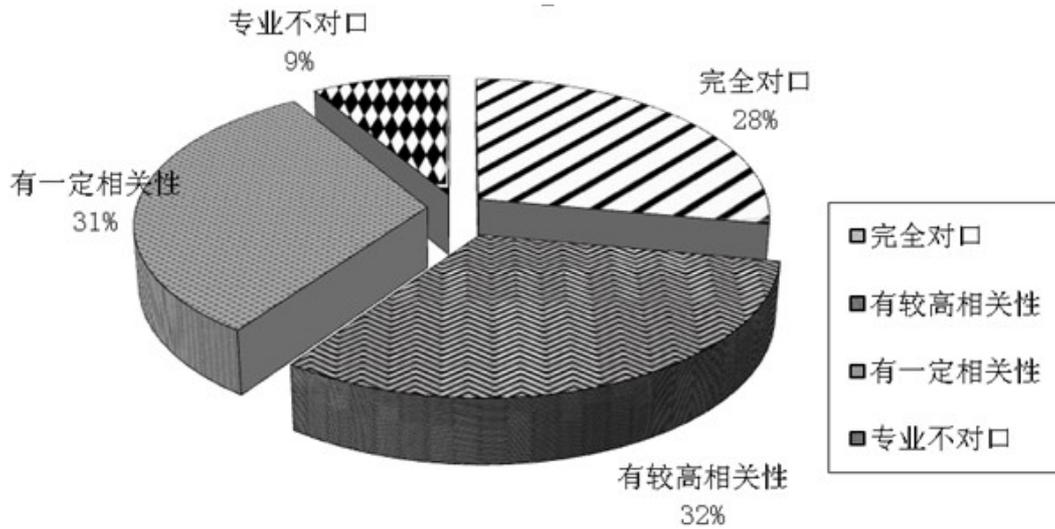


图 14 高职毕业生专业对口情况

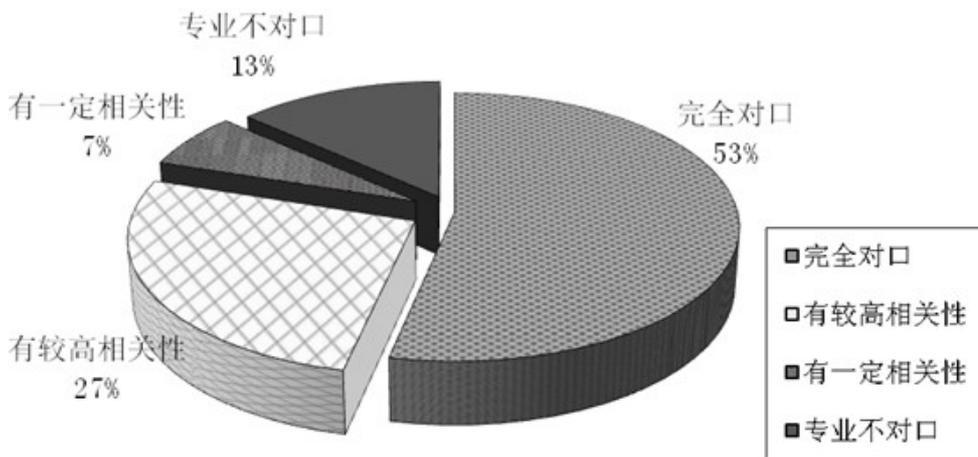


图 15 本科毕业生专业对口情况

(2) 毕业生对学校专业教育的评价

包括毕业生对在校开设专业课程的评价、对自身不足能力的认识、对在校教育认可的方面、对各项校内活动与就业关系的评价、对就业过程中各方面能力的评价以及在校获得的技能等级情况等。

①对课程设置的评价：43%的学生认为理论太多，实践不够，动力能力没有得到锻炼，这对建筑工程专业教育提出了改革的要求。建筑工程职业教育理应是紧贴一线，培养工地一线技术人员的摇篮，随着建筑工程技术的发展，学校的教育已有一部分脱离了实际，不能满足学生职业学习的需要，这是值得所有建工专业教育人深思的问题。

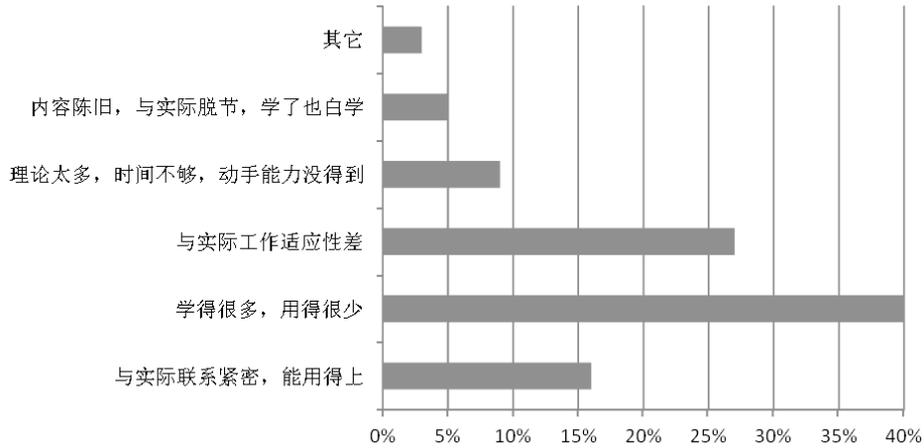


图 16 中职毕业生对课程设置评价

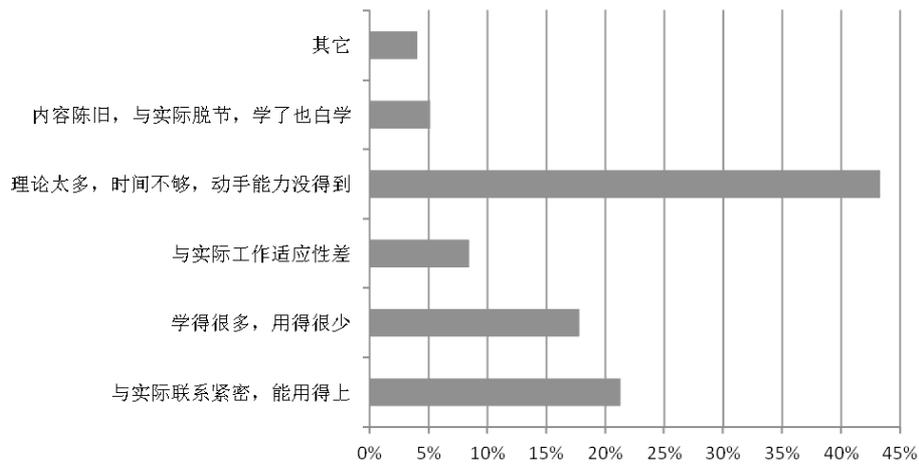


图 17 高职毕业生对课程设置评价

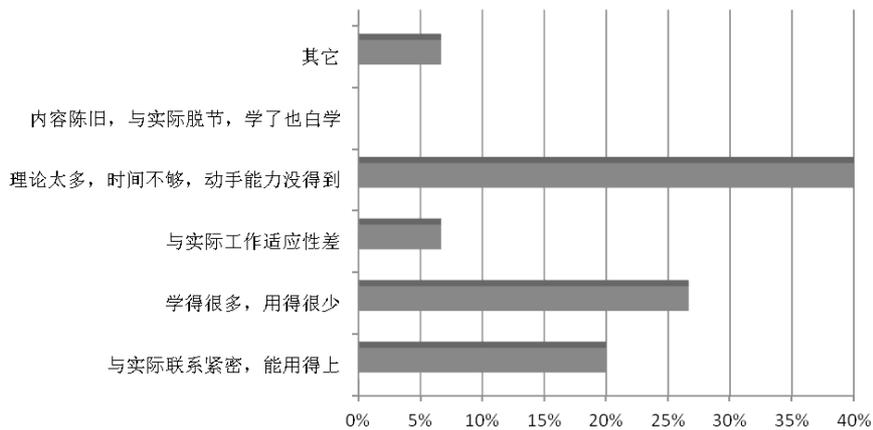


图 18 本科毕业生对课程设置评价

②对于刚就业时能力的不足，调查主要有专业技术与技能、独立工作能力、人际交往能力及适应环境能力，这也对建工专业课程标准的改革方向提供了参考，除了专业课程需要重构与改革，同时，在公共基础课程的设置上也需要探索研究，将社会综合能力融入课程模块中。

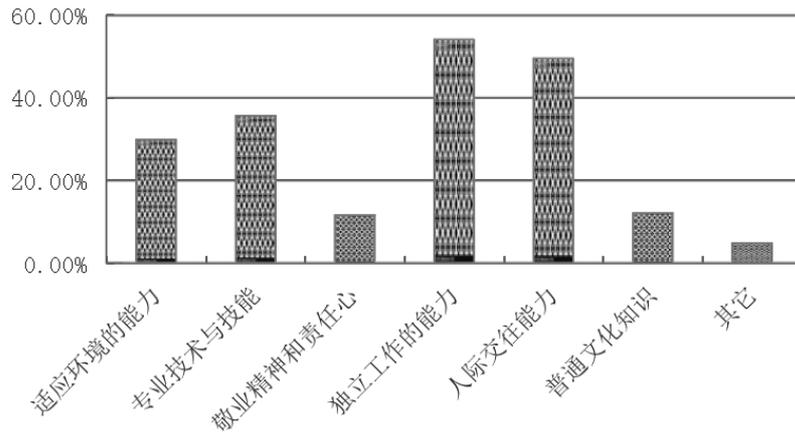


图 19 中职毕业生就业能力不足情况

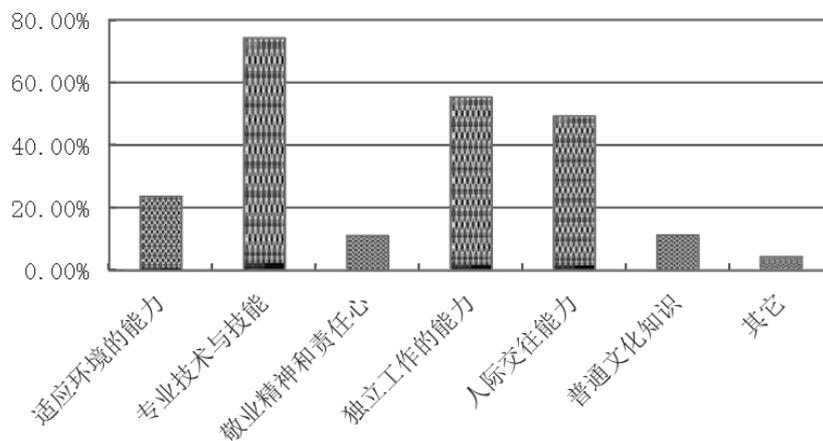


图 20 高职毕业生就业能力不足情况

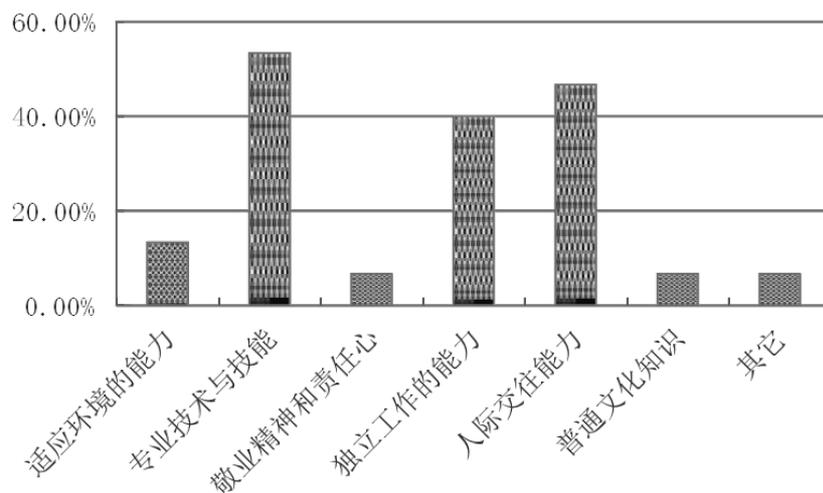


图 21 本科毕业生就业能力不足情况

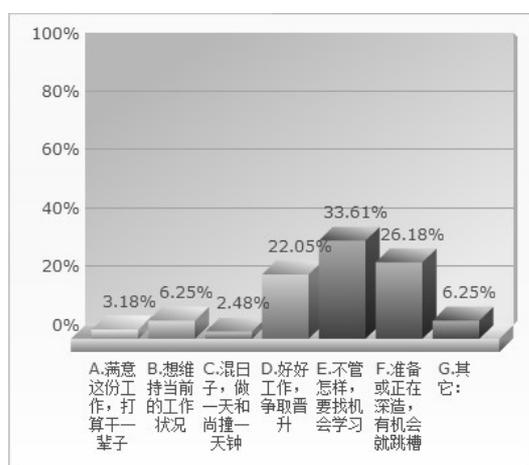
③从其它方面的调查，如在校时哪些活动对就业的影响大、对母校教育教学工作的评价及就业的主要因素等，也反映了学校专业知识教育及实践活动对就业的重要性。

(3) 毕业生对自身职业规划认识

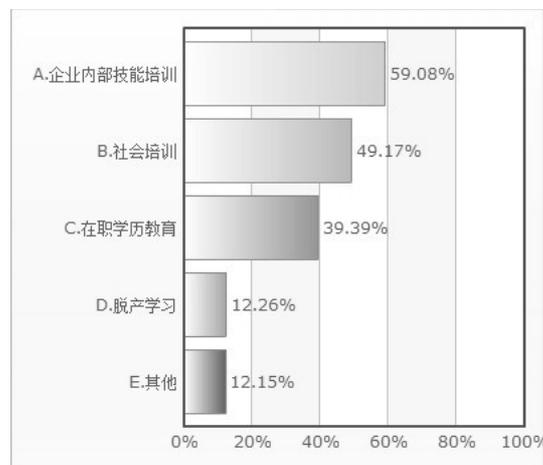
包括继续学习提升的意向、渠道及想要弥补的不足等，这部分调查中高本三个层次的差异性不明显，中高本三个层次的学生对于深造提升的愿望都是比较积极的。

①学生的工作态度普遍还是积极向上的，说明学生的就业观基本是正确积极的。

②大部分的毕业生在选择就业单位是首先看重的是个人发展空间，同时也通过各种渠道进行学习和提升，这就要求学校教育要重视学生自学能力的培养。



对工作现状的态度（整体）



学习提升的渠道（整体）

三、建议与对策

1、人才培养的方向与定位

国家层面对于培养目标的确定，中职定位为高素质劳动者和技能型人才，高职定位为高端技术技能型人才，本科定位为发展型、复合型和创新型的技术型人才。对于建筑工程技术专业来说，由于建筑施工现场大量技术技能人才严重紧缺，中职学校虽然把操作技能工种作为教学目标，但是就业和需求调研都显示，除了测量员操作岗位，其他操作工种都不可能来自于职业院校毕业生，从中职开始，建筑工程技术专业面向的岗位就是技能、技术与管理的综合体。中高本培养目标主要在于三个方面程度分寸的要求不同：中职技能强，技术要求一般，管理要求低；高职技能较强，技术要求较高，管理要求较高；本科技能一般，技术要求高，管理要求高。

根据对企业、学校、毕业生调研结果以及对中高本衔接专业培养目标的定位研究分析，我们将中高本三个层次的培养目标在就业领域、目标岗位（毕业3年的就业岗位）、职业能力、职业层级等几方面进行描述，以实现中高本的区分与有机衔接。

层次	中职	高职	本科
就业领域	建筑业为主；施工、监理等单位。	建筑业、房地产业为主；施工、监理、建设、咨询等单位。	建筑、房地产、交通等相关行业；施工单位、建设单位、设计单位、监理单位、咨询单位。
目标岗位	能从事测量放线、施工组织、工程监理等工作	能从事施工技术指导、施工管理、工程监理、工程计价等工作	能从事工程设计、项目管理、项目开发等工作
职业能力	具备初步的现场施工测量技能、施工技术、施工组织与工程管理技能	具备综合的现场施工技术指导能力、施工组织与施工方案编制能力、具备建筑工程计量计价技能，具有较强的质量控制、成本控制、工期控制和安全生产意识。	具有现场技术指导及管理的能力，具有结构计算及设计能力，初步具有项目开发、研究规划及技术创新能力。
职业层级	中级	高级	——
人才类型	高素质劳动者和技能型人才	高端技术技能型人才	发展型、复合型和创新型的技术型人才

2、课程目标定位

课程体系的设置应体现“就业需要→确定岗位→确定能力（技能、技术）”的原则，每一岗位的技术（技能）由一个系列课程教学进行培养，形成“以施工过程为导向”的课程体系及系列交叉课程链。

根据对中高本毕业生就业岗位的调查统计，初步确定中职的课程定位为“施工测量技术为目标，动手操作技能训练为核心”，高职的课程定位为“现场技术与管理为目标，工程造价为分支，资料设计为辅助”，本科的课程定位为“项目管理及设计为目标，综合技术能力为根本”。

理论知识教学内容，要尽快摆脱“学科型”体系的束缚，加强课程整合的力度，使之与职业能力的培养紧密结合。某些应用类课程可根据行业内重点岗位的职业能力来设置课程，如工程资料管理可围绕资料员岗位能力，根据资料员岗位流程或分工来设置课程及编写教材；现场技术类课程可围绕施工员岗位能力，根据施工员岗位流程及分工来设置课程及编写教材；其它安全员、质量员等

岗位均可融入相关课程，令学生在学习完某一课程后，已完全达到某一岗位的能力要求及考核标准，并能通过相关职业资格能力或上岗证的考核，取得相关证书。

3、教学方法改革

在理论教学中，课堂应注重学生创造能力和自学能力的培养，改革教学方法和手段，采取行动导向教学法，以学生为主体，变学生被动学习为主动学习，教师从讲台下来到学生之间，教师充分发挥课程引导作用，让课堂真正动起来，提高课堂教学效果。

具体对专业课程而言，对于不同类型的专业课程采用不同形式的行动导向教学模式，强化认知类课程的工程实用性，计算类课程的逻辑性，案例分析类课程的严谨性以及实践类课程的操作性。切实将理论教学和实践教学的内容有机结合，形成以能力为本位的课程内容新体系。

4、教材学材开发

针对行动导向教学课堂，开发适合各层次，特别是中高职层次的教材与学材，以任务为驱动，开发各种形式生动，结构清晰，案例丰富的教材或学材。建议以以任务、项目、对象或其它载体为课程主线，载体的设计需具体清晰，简单易懂，能实现贯穿整门课程的功能。如建筑工程测量可以高程测量、平面测量、综合施工测量等任务为载体，载体间有平行及难度递进关系；各分部工程施工可以梁、板、柱、基础等构件为载体，载体间为平行关系；现场施工管理可以施工准备、实施及竣工验收等施工流程为载体，载体间为时间递进关系。

5、教学环境配备

通过多媒体技术开发教学课件、仿真实训软件或仿真实验室等，融入动画、视频及互动软件等多媒体元素辅助单纯的文字及 PPT 展示教学；通过专业实训室的建设，模拟真实工作场景及工作流程，以实现学生在学习中学会工作，在工作中更好地理解知识，全面建设“教具——虚拟——实景”全方位立体化的教学环境。

四、结语

通过对毕业生的调研情况分析，我们看到了建筑工程技术专业的发展生机及市场潜力，同时亦看到了建工专业教育的不足之处，对我们提出了职业教育改革的必要性与紧迫性，只有真正紧贴岗位、紧贴行业的课程、真正紧贴企业工作场景的实训环境、真正发挥学生主动性的课堂，才能真正培养既与企业零距离对接又有职业发展能力的技术复合型人才。