



湖南工程职业技术学院
HUNAN VOCATIONAL COLLEGE OF ENGINEERING

2025 年度岩土工程技术专业 (工程检测与监测方向)

市场调研报告

自然资源学院

2025 年 6 月

目 录

1. 调研工作概况	1
1.1 调研目的	1
1.2 调研对象	2
1.3 调研方式	4
2. 调研内容	8
2.1 行业调查内容	8
2.2 学校调研内容	8
2.3 毕业生跟踪调研内容	8
2.4 在校生调研内容	9
3. 调研成果分析	10
4. 调研结论及对策建议	15
4.1 调研结论	15
4.2 对策及建议	17
5. 附录	18



2025 年度岩土工程技术专业（检测与监测方向）

市场调研报告

《国家职业教育改革实施方案》强调职业教育要以促进就业和适应产业发展需求为导向，形成企业社会参与、专业特色鲜明的办学模式。岩土工程技术专业（检测与监测方向）涉及国民经济建设的诸多领域，目前经济建设项目众多，发展速度迅猛，为毕业生创造了很好的就业环境。为更好地培养服务区域发展的高素质技术技能人才，本专业需进一步完善专业定位、改革与建设，以满足用人单位对学生素质和能力的要求及学生终身发展的需要。根据国家教育部、专指委、湖南省教育厅以及“湖南工程职业技术学院人才培养方案修定意见”等有关文件精神，本专业特组织调研小组对岩土工程技术专业（检测与监测方向）的人才需求与专业发展情况进行了专题调研。

1. 调研工作概况

1.1 调研目的

本次调研主要针对岩土工程行业企（事）业单位、相关职业院校、毕业生、在校生，以座谈访问、现场问卷调查、网络调研形式进行全面调研，为客观、合理修订人才培养方案提供第一手资料。

随着社会的不断发展以及国家政策的变化，教育事业也要不断的进行动态调整，以满足社会对人才的需求变化。人才培养方案是人才培养工作的总体设计和实施蓝图。在制订岩土工程技术专业的培养方案过程中，应该遵循教育教学规律，处理好社会需求与实际教学工作的关系，广泛开展社会调查，尽可能满足社会用人单位对人才的需求。按照社会用人单位的要求对学生的知识结构、业务能力、职业素质进行培养，专业教育要以适应社会需求为目标、培养专业技术能力为主线来设计人才的培养方案。因此，在 2023 年对用人单位的人才需求调查的基础上，我们展开了 2025 年的岩土工程技术专业（检测与监测方向）人才需求市场调查。通过调查来了解社会对本专业人才的需求及其变化情况、毕业生应具有的知识能力情况等，并根据调查意见来指导专业的定位、课程的安排、教学计划的制定与调整，以达到更好的教学效果。本次调研主要为了配套新形势下



2025 岩土工程技术专业（工程检测与监测方向）人才培养方案的修订，有针对性的对当前就业较好的岩土检测和国家大力提倡的生态岩土的相关课程设置，以及岩土工程技术涉及的各服务领域的人才需求进行一次摸底。

通过对调研数据的综合分析，了解企业需求与高职人才培养、学生能力发展三者之间的矛盾，获得人才培养在知识、技能和素质等方面的核心要求，以强化岩土工程技术专业（检测与监测方向）人才培养方案的科学性、适应性和可操作性。

1.2 调研对象

调查对象主要为企业领导、高校岩土工程技术专业带头人、企业中层技术人员、岩土工程技术专业毕业生。针对企事业单位的调研，此次选择了湖南地勘行业典型的 14 家企业单位进行了实地走访调研，同时也是往年主要接收岩土工程技术专业高职毕业生就业的企业单位。对岩土工程技术专业实力雄厚的高职院校岩土工程技术专业的专业带头人进行了电话访谈。

表 1 岩土工程技术专业调研单位列表

序号	调研单位/学生	地点	调研方式
1	湖南省自然资源调查所	怀化	实地调研
2	岩联（武汉）科技有限公司	武汉市	座谈会
3	湖南省轻纺设计院有限公司	长沙市	电话访谈
4	湖南省工程勘察院	娄底	实地调研
5	中煤地质集团有限公司	北京市	座谈会
6	湖南省地球物理地球化学调查所	永州	实地调研
7	湖南省矿产资源调查所	郴州	实地调研
8	湖南省城市地质调查监测所	常德	实地调研
9	湖南省煤田地质第三勘探队	永洲	实地调研
10	湖南省城市地质调查监测所	益阳	实地调研
11	湖南中核岩土工程有限责任公司	长沙	实地调研
12	长沙市规划勘测设计研究院	长沙	实地调研
13	建材广州工程勘察院有限公司	广州	实地调研
14	山西建筑职业技术学院	晋中市	电话访谈
15	黄河水利职业技术学院	开封市	电话访谈
17	四川建筑职业技术学院	德阳	电话访谈
18	甘肃工业职业技术学院	天水市	电话访谈
19	湖北国土资源职业学院	武汉市	电话访谈
20	湖南省煤田地质第二勘探队	株洲	实地调研
21	湖南省地质灾害调查监测所	衡阳	实地调研
22	中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司	长沙市	现场访谈
23	湖南省水文地质环境地质调查监测所	株洲	实地调研



针对毕业生进行的调研,主要对近几年岩土工程技术专业的毕业生和部分大二的在校学生采用微信问卷调研和电话调研。对不同单位,或同一单位不同时间段毕业的学生进行抽样调研,共发放调查问卷 180 份,回收 174 份,其中有效问卷 167 份。

表 2 岩土工程技术专业部分毕业生调研统计表

姓名	毕业生所在单位	地点	职称职务
彭璐	湖南中核岩土工程有限责任公司	长沙	总经理
刘传祥	湖南省轻纺设计院有限公司	长沙	工程师
孙宗认	中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司	长沙	工程师
宋翠婷	广州华晖交通技术有限公司	广州	工程师
梅琪	湖南省常德工程勘察院	常德	副院长
梁文峰	浏阳市勘察测绘院	浏阳	主任
杨秋星	长沙市规划勘测设计研究院	长沙	工程师
朱超	湖南基础工程公司	娄底	项目经理
王振旭	湖南省地勘局 407 队	怀化	高工
易云全	江苏南京地质工程勘察院湖南分院	江苏	工程师
彭攀	湖南省勘测设计院	长沙	工程师
严秋霞	湖南省湘西工程勘察院	湘西	工程师
王成	郑州中核岩土工程有限公司	郑州	工程师
杨志晖	同创工程设计有限公司	长沙	工程师
丁乐芝	湖南省地质工程勘察院	娄底	工程师
杨波	湖南省煤田地质局第二勘探队	株洲	注册岩土工程师
王文忠	长沙市规划勘测设计研究院	长沙	工程师
周细玉	湖南省轻纺设计院有限公司	长沙	工程师
林超	湖南江汇建设工程有限公司	长沙	总经理
梁畅	湖南省水工环地质工程勘察院	长沙	工程师
刘耀	湖南省城市地质调查监测所	常德	副院长
刘赛虎	建材广州工程勘察院有限公司	广州	项目经理
杨录俊	湖南省勘测设计院	长沙	工程师
谢欣	湖南省工程勘察院	娄底	工程师

1.3 调研方式

本次调研采取直接调研与间接调研相结合，主要使用了现场座谈、问卷调查、网络问卷、电话访谈四种方式。

对于往届毕业生多数采取网络微信问卷调研，企业人才需求调查采取现场座谈和纸质问卷的方式，对于在施工现场无法座谈的个别受访者采取电话访谈的方式。

（1）座谈访问：

①企（事）业单位座谈会：主要围绕国家“十四五”对岩土工程行业的政策和规划、企业单位的生产规划、生产项目任务类别与来源、单位急需的岩土工程专业技术专业（检测与监测方向）人才应具备的知识技能和素养、岩土工程技术行业具有广泛前景的新技术、新工艺、新软件、对岩土工程专业技术专业（检测与监测方向）课程设置的建议等展开座谈。

②走访职业院校，了解岩土工程技术及相关专业的专业建设情况。

③毕业生座谈会：主要围绕毕业以来的岗位变迁、能力迁移、继续教育情况，对学校教育教学（课程设置、教学方法、专业知识、专业技能培养与生产的切合情况，专业人才培养定位及教学改革建议）等展开座谈。

④与在校生谈心谈话，进行学情分析，倾听在校生对专业课程开设、课程教学效果、教学改进等方面的看法。

（2）现场问卷调查：

走访调研的同时，现场发放纸质调查问卷，填写对象为行业企业主管领导、部门负责人、项目负责、技术骨干、一线技术员、各届毕业生等。

（3）网络调研：两种形式

①QQ 群、微信群与国内兄弟院校地质类专业负责人、专业老师沟通交流，收集了解信息。

②网上问卷调查：将调查问卷设计成“麦客表单”生成链接，通过 QQ 群、微信群发放给相关企（事）业、职业院校和毕业生。

1.4 实施情况

（1）技术路线：

成立调研工作组 → 学习文件 → 制订调研工作方案 → 设计调查问卷
→ 分组调研 → 调研资料综合整理 → 编写调研报告。



(2) 工作阶段:

6月1日前: 组建调研工作组;

6月4—6日: 编制调研工作方案及调研表;

6月8—18日: 实施调研, 分为实地调研和网络调研两个方向。实地调研主要在湖南省内分组进行, 网络调研主要对国内兄弟院校调研。调研方法主要有座谈访问、现场问卷调查、网络调研;

6月19—23日: 调研资料综合整理分析, 编制调研报告。

7月10—9月1日: 补充调研, 修订调研报告。

(3) 参与本专业调研人员

序号	姓名	单位	职务	职称
1	程宏生	湖南工程职业技术学院	专业带头人	高级工程师
2	王文娟	湖南工程职业技术学院	专业主任	讲师
3	刘 志	湖南工程职业技术学院	专任教师	工程师
4	邹银桥	湖南工程职业技术学院	专任教师	讲师
5	张慧峰	湖南工程职业技术学院	专任教师	讲师
6	熊浏阳	湖南工程职业技术学院	专任教师	工程师
7	陈敏政	湖南工程职业技术学院	专任教师	工程师
8	王佳新	湖南工程职业技术学院	专任教师	助教

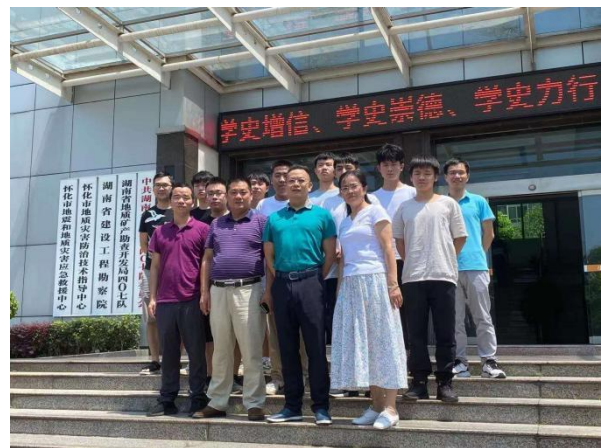


图 1 调研团队现场调研部分企业、毕业生

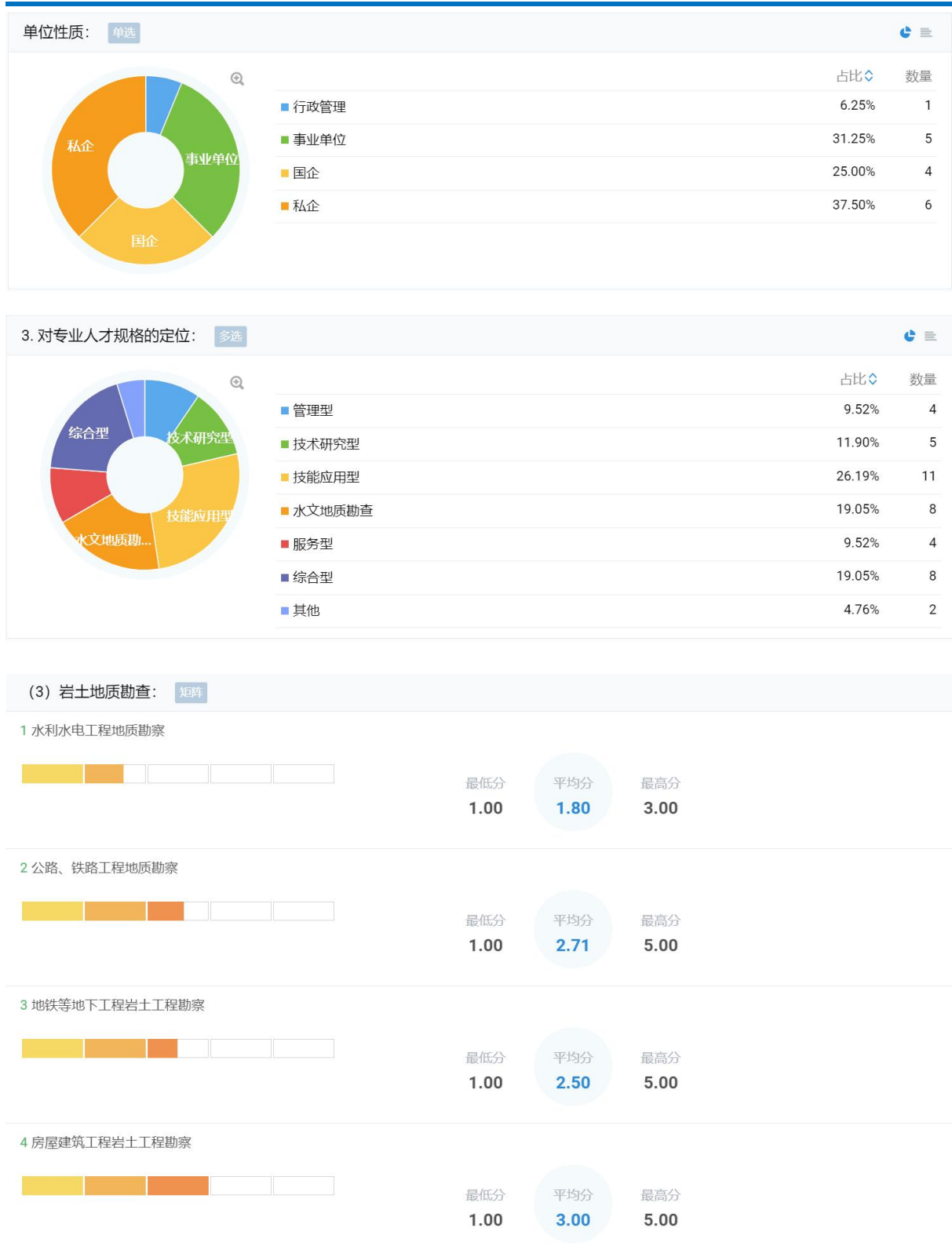


图 2 调研团队在网上发布问卷收集的部分信息



2. 调研内容

2.1 行业调查内容

通过与行业专家访谈、研读《湖南省“十四五”自然资源发展规划》等文件和文献、现场走访和问卷得到信息：

- (1) 自然资源行业的发展现状、面临的机遇与挑战以及发展趋势。
- (2) 行业新技术、新方法、新规范；
- (3) 企（事）业单位的主要工作领域、岗位现状；
- (4) 企（事）业单位对专业人才的需求层次和需求计划，对职业资格或职业技能等级证书要求，对专业拓展能力建议；
- (5) 企（事）业单位对本专业开设实践和理论课程的建议；
- (6) 用人单位对毕业生知识、能力、素质方面的评价及人才培养的意见。

2.2 学校调研内容

通过现场参观、走访同类院校和问卷得到信息：

- (1) 学校教学基本情况：包括专业建设、校企合作、产教融合、课程体系、教学实施、教学管理、教学评价、质量保障、师资队伍、实习实训条件、配套资源等；
- (2) 专业招生、就业情况：包括生源情况、专业就业率、对口就业率，毕业生考取有关职业资格证书情况等；
- (3) 专业人才培养方案及执行情况（包括专业人才培养方案的执行情况、存在问题、课程结构比例、教学内容及更新、存在的问题等。

2.3 毕业生跟踪调研内容

通过毕业生座谈会和问卷得到信息：

- (1) 毕业生就业状况及就业岗位发展，主要反映专业对口、工作适应程度和胜任程度、工作满意程度等信息；
- (2) 毕业生近年的求职情况，通过求职中的困难和求职的次数等信息以此来反映社会对本专业的需求程度和就业难易程度；
- (3) 从事的岗位对素质、知识、能力的实际需求情况；
- (4) 对专业教学效果的评价；



(5) 希望学校在教学中应加强的课程和实践性环节；

(6) 对本专业人才培养工作（如课程设置、教学实施、职业技能训练等）的意见建议。

2.4 在校生调研内容

通过观察在校生的学习和生活现状以及谈心谈话得到信息：

- (1) 学生的学习动机和兴趣，学习方式和效果；
- (2) 具备专业基础和学习能力；
- (3) 对专业知识的接受程度；
- (4) 对校内外教学资源、课程教学效果的评价；
- (3) 职业认同感和职业生涯规划。

3. 调研成果分析

岩土工程检测与监测行业涉及对建筑物、基础设施和自然地质体的稳定性、安全性和性能进行评估。这个行业对于确保结构安全、预防灾害和延长建筑物寿命至关重要。通过调研，发现该行业特点如下：

1. 市场需求：随着城市化进程的加快，基础设施建设需求不断增长，这推动了岩土工程检测与监测行业的发展。此外，老旧基础设施的维护和修复工作也增加了对行业服务的需求。

2. 技术进步：现代岩土工程检测与监测技术不断进步，包括无损检测技术、遥感技术、光纤传感技术等。这些技术提高了检测的准确性和效率，降低了成本。

3. 政策法规：各国政府对基础设施安全的重视程度不断提高，相继出台了一系列政策和法规，要求对建筑物和基础设施进行定期检测和监测。这为行业提供了政策支持。

4. 行业竞争：岩土工程检测与监测行业竞争激烈，参与者包括专业检测公司、工程咨询公司、高校和研究机构等。竞争主要集中在技术、服务质量和价格等方面。

5. 市场趋势：随着物联网、大数据和人工智能技术的发展，岩土工程检测与监测行业正朝着智能化、自动化方向发展。未来，这些技术将使行业更加高效、准确和便捷。

6. 挑战与机遇：行业面临的挑战包括技术更新换代、人才培养、市场竞争等。同时，随着基础设施建设的持续增长和老旧设施改造需求的增加，行业将迎来更多的发展机遇。

总体而言，岩土工程检测与监测行业具有广阔的发展前景，但同时也需要不断适应技术进步和市场需求的变化。

通过对岩土工程技术专业（检测与监测方向）所从事的岩土工程检测、工程与环境监测、岩土工程施工三大服务领域就业人员所需知识结构的调研分析，检测员、试验员、监测员、资料员、施工员分别对应的职业能力和知识结构统计结果如下：

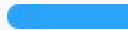
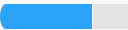
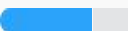
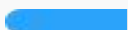
表 3 企业对岩土工程技术专业（检测与监测方向）工作岗位应具备的职业能力统计表

工作岗位	具备职业能力
检测员	检测实施方案制定、数据规范化采集、检测数据分析、现场协调与管理、检测检验报告编写
试验员	土工试验、工程材料试验、工程材料取样送检、试验数据分析、试验报告编写
监测员	工程地质调查、监测数据采集、数据智能化分析、数据可视化制图、监测报告编写



资料员	专业图件整理、资质备案、工程报建、工程图纸管理、施工资料整理
施工员	识读施工图、基础施工、地基处理、基坑支护、施工组织与管理

表 4 企业对岩土工程技术专业（检测与监测方向）工作岗位应具备的知识结构统计表

工作岗位	具备知识结构	比例
检测员	地基处理与检测	 30%
	基础施工与检测	 30%
	土力学与土工试验	 20%
	工程物探	 10%
	工程测量技术	 10%
试验员	地基处理与检测	 30%
	基础施工与检测	 30%
	工程材料	 20%
	土力学与土工试验	 10%
	工程力学	 10%
监测员	基坑支护与监测技术	 30%
	数智化环境监测技术	 30%
	工程地质调查	 20%
	工程物探	 10%
	工程测量技术	 10%
资料员	施工组织与管理	 30%
	工程预决算与招投标	 30%
	工程地质调查	 20%
	水文地质调查	 10%
	GIS 技术	 10%



施工员	地基处理与检测	30%
	基础施工与检测	30%
	基坑支护与监测技术	20%
	土力学与土工试验	10%
	工程力学	10%

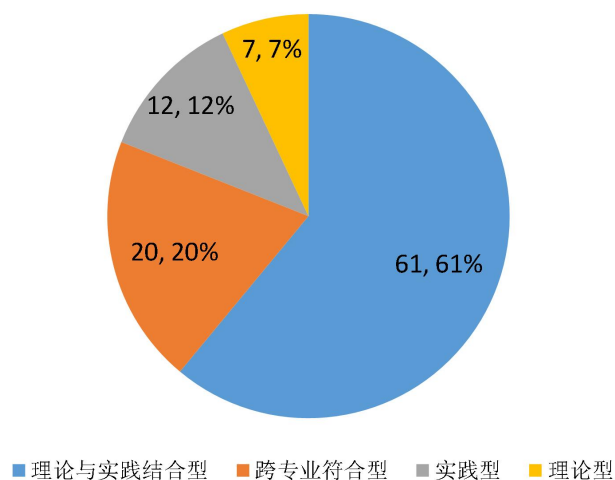


图3 岩土工程专业技术专业（检测与监测方向）人才类型需求统计图

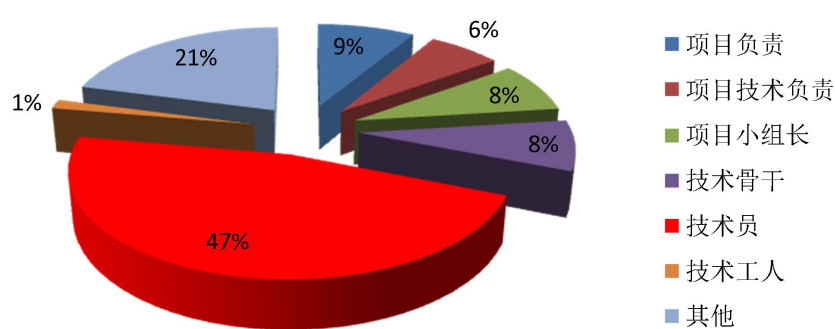


图4 岩土工程专业技术专业毕业生工作岗位层级统计图

表5 岩土工程专业技术专业（检测与监测方向）开设的专业核心课程调查统计表

选项	小计	比例
地基处理与检测技术	43	78.20%
基础施工与检测技术	40	72.73%

基坑支护与监测技术	39	70.91%
数智化环境监测技术	44	80%
工程材料检测	43	78.18%
土力学与土工试验	19	34.55%

目前岩土工程技术专业学生就业主要集中在调查员、施工员等岗位，从对毕业生的跟踪调查分析，毕业生对本专业的教学满意度较高，专业课程的设置也较合理，但也提出一些建议：首先，建议强化专业基础课的教学深度，比如土力学与土工试验课程，这对于以后岗位的迁移和发展十分重要；其次，学生建议提高他们的综合实训能力，希望在学校里能够设置一些综合的实训，让他们能够较完整地学习如何完成一项项目；再次，如果可以适当选修工程类其他不同专业的课程，一定程度上可以扩大他们的就业面，帮助学生胜任其他方向的工作；最后，部分毕业生希望学校能够提供更多的锻炼机会，如参加创新创业相关的竞赛等项目，以提高他们的自主创业能力，详见下图。

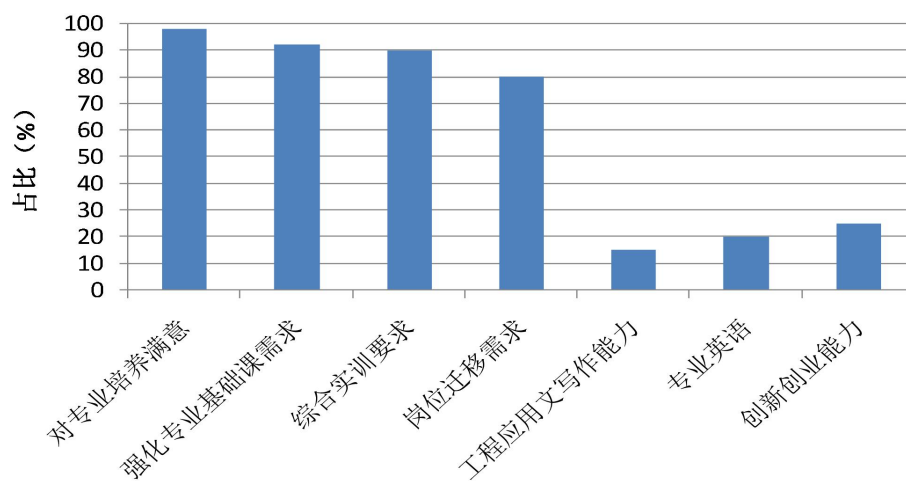


图 5 毕业生调查情况分析

结论：

1、用人单位对毕业生所需的知识、能力素质要求与多年来本专业的课程体系及人才培养方案吻合度极高，显示本专业所培养的人才符合用人单位的实际要求。

2、用人单位所需的能够零距离对接企业生产岗位的应用型技术人才，与本专业的培养目标完全吻合。



3、在校学生本对岩土工程技术专业人才培养方案认同感强，学习主动积极，毕业后进入岩土工程相关行业就业意愿强烈。

4、在新形势下，对于用人单位所提出的“学习能力、业务拓展能力、生态岩土”的新要求，期望在未来的人才培养方案中予以考虑，以便能更好满足企业岗位需求。

5、经过一年的发展，市场对岩土工程技术人才的数量和技能需求仍旧没有明显变化。

6、岩土工程检测设备更新较快，数字化、智能化检测设备占比逐渐升高。

4. 调研结论及对策建议

4.1 调研结论

1. 制定了 2025 级岩土工程技术专业（检测与监测方向）的培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有“扎根岩土、科学规范、求真务实、保护生态”的大地情怀，适应新时代社会发展需要，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、廉洁意识、职业道德和创新精神，具有较强的就业能力、积极的心理品质和可持续发展的能力，掌握岩土工程技术专业知识和专业技术技能，面向岩土工程行业的工程技术职业群，能够从事岩土工程勘察、基础施工、工程地质调查、岩土检测、基坑支护、边坡治理相关工作的复合型技术技能人才。工作 3-5 年后还能胜任岩土工程项目技术负责、项目经理等管理岗位。

2. 进一步明确了岗位典型工作及能力要求，为后期课程调整提供依据

根据调研，本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

表 6 岩土工程技术专业（检测与监测方向）素质、知识、能力要求一览表

素质目标	知识目标	能力目标
Q1. 思想素质： 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，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。	通用知识： K1. 掌握一定的哲学原理、相关的法律法规知识，理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”及科学发展观等重要思想概论； K2. 了解科学运动劳动锻炼知识，心理健康安全防范的知识，具备野外生存知识及军事知识； K3. 掌握文档编辑等办公软件、工程文书写作、专业英语阅读、高等数学等基本理论知识， K4. 掌握必备的科学文化、信息技术基础知识，掌握计算机知识及常用办公软件知识； K5. 熟悉与本专业相关的规范标准、方针政策、法律法规以及文明生产等知识；	通用能力： A1. 具有一定的逻辑思维、抽象思维及空间想象能力； A2. 具有良好的劳动能力与企业适应能力，具有一定的野外生存能力； A3. 具有较好的语言、文字表达能力和人际沟通与公共关系处理能力； A4. 具有基本的计算机应用能力，能够使用常用操作系统与办公软件； A5. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
Q2. 道德素质： 具有良好的职业道德和诚信品质，具有较强的社会适应能力和社会责任感、社会公德意识和遵纪守法意识。		专业能力： A6. 能利用普通地质、构造地质、岩石鉴定、水文地质调查、工程地质调查等相关的基本理论知识和工作方法解决问题、分
Q3. 人文素质： 具有中华传统美德，传承和弘扬中华民族的民族精神；具有一定的人文科学知识，了解中国传统文	专业知识：	



化，对中外历史和文化有一定的了解。 Q4. 身体素质： 具有健康的身体，良好的体魄，掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能；具有良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；具有野外工作生存能力。 Q5. 心理素质： 具有健康的心理素质，正确的自我认识，良好的人际关系，健全的人格，良好的环境适应能力；善于沟通交流、总结表达，具有优良的气质与性格，坚强的意志，坚韧不拔的毅力，勇于奋斗、追求卓越。 Q6. 职业素质： 具有“踏实可靠、科学规范、求真务实、保护生态”的岩土精神。 (1) 秉承扎根岩土、求真务实、科学严谨、保护生态的理念； (2) 具备安全施工的底线思维、绿色发展的设计思路； (3) 具有地质资料保密意识、规范意识、安全意识； (4) 具有较强的自主创新精神，具备严肃认真、实事求是、一丝不苟的科学实践精神； (5) 具有诚信守信、有责任心和团队协作意识。	K6. 掌握地质概论、岩石鉴定、构造地质分析、水文地质调查、工程地质调查等地质学专业基本理论知识和技术方法； K7. 掌握工程力学、建筑构造与识图、工程物探、工程材料等基本理论知识和技术方法，技术要求和程序； K8. 掌握 CAD、GIS、理正勘察软件等专业软件应用的基本理论知识与技术方法； K9. 掌握岩土的物理力学性质指标、土工试验仪器的基本原理及操作规程等土力学与地基基础知识，了解最先进的土工试验发展方向；掌握常见工程材料的一般特性、取样方法及检测流程； K10. 掌握现场岩土编录、地层划分、钻探、取土取水样、孔内原位测试、勘察软件的数据录入等岩土工程勘察专业知识，了解手机云编录 APP 的使用流程，熟悉岩土工程勘察报告的编写内容，了解智慧勘察的应用前景； K11. 掌握常用施工图的识图方法、地基处理与基础施工的工艺与检验方法； K12. 掌握基坑支护的方案设计、基坑开挖方法、支护体系构成与施工、地下水观测与控制、基坑监测图纸识别、监测方案识别、监测点布置以及监测仪器操作和记录等专业知识，熟悉基坑支护方面的新产业、新技术、新业态、新技术、新标准。 K13. 掌握基础施工的常见形式、施工流程、检测方法及检测仪器的基本原理和操作规程；掌握预制	析问题；能适应未来新技术新趋势，完成能力的跃迁； A7. 能利用工程力学、建筑构造与识图、工程物探、工程材料等基本理论知识和工作方法，在实际工作中针对具体问题能够正确识别，解决问题、分析问题； A8. 能用常见的专业软件绘制常见地形地质图、施工图等专业图件； A9. 能完成筛分法、土的直接剪切试验、液塑限试验等各项土工试验、并将土工试验成果形成最新版本的智能接口；能进行常用建筑工程材料的检测试验； A10. 能对野外岩土进行正确分类和描述，完成现场编录，能绘制现场钻孔柱状图，能进行简单的钻探取样操作；能够根据现场描述进行地层划分、录入并分析数据，能整理现场编录表、钻孔记录表，能进行简单岩土工程勘察报告的编写； A11. 能识读并绘制常见施工图、能进行根据施工工艺流程进行地基处理与地基检测，掌握地基检测的基本方法流程以及检测仪器的操作； A12. 能进行基坑工程总体方案选型；能进行锚杆、土钉墙等基坑支护施工工序质量验收；能进行支护结构与主体结构的施工方法选择；能进行基坑施工监测，使用正确的监测仪器及监测图纸-方案识别；能正确选择地下水控制方法。
---	--	---



(6) 具有良好的工作习惯,认真细致、求真务实、吃苦耐劳的工作作风。	桩和灌注桩的常见缺陷类别的检测方法。掌握常见原位测试的基本知识和方法; K14. 熟悉施工组织管理、工程项目招投标、预决算等工程管理基本理论知识和技术方法,了解生态环保方面的知识; K15. 掌握控制测量、工程施工测量的基本理论及方法,了解监测数据智能化的基础原理。	A13. 能完成预制桩和灌注桩的桩基无损检测数据的采集和分析;能进行静力触探、十字板剪切试验、平板载荷试验等各项原位测试试验; A14. 能利用施工组织管理、工程项目招投标、预决算等基本理论知识和方法分析问题,解决问题; A15. 能完成控制测量、工程施工测量的仪器操作和计算,能在云端完成监测数据收集、分析及示警。
---	--	---

说明:Q表示素质目标,K表示知识目标,A表示能力目标。

4.2 对策及建议

- 1、及时规划岩土工程检测实训室的升级扩建,引进行业数字化、智能化先进设备;
- 2、可以适当增大实训环节的课时,改革实习实训的方式,更好实现校企融合;
- 3、为了配合新形势下的生态岩土的潮流,更紧密和企业契合,可以适当增加生态、环保、空间相互融合的专题讲座;



5. 附录

岩土工程专业技术专业（检测与监测方向）企（事）业单位调研表

湖南工程职业技术学院

岩土工程专业技术专业（检测与监测方向）人才需求培养目标企业问卷调查

企业名称：_____

业务范围：_____

单位联系电话：_____

1、贵单位性质：

事业单位☐ 国有企业☐ 三资企业☐ 民营企业☐

国土单位☐ 地勘单位☐ 其他☐

2、贵单位所在的行业为：

地勘单位☐ 有色单位☐ 核地质☐ 煤炭☐

矿山企业☐ 勘察设计院☐ 其他☐

3、您认为贵单位更需要哪类型人才：

综合型☐ 专业型☐ 实践型☐ 专业和实践结合型☐

4、您认为贵单位急需的岩土工程专业技术人才应具备的能力：

基础工程施工与地基处理☐

岩土工程勘察☐

岩土工程监测☐

岩土工程检测☐

施工组织与管理☐

基坑支护和边坡治理☐

构造地质分析☐

岩石鉴定☐

水文地质调查☐

工程地质调查☐

地灾调查☐

地灾设计☐

地灾治理☐

工程预决算与招投标☐



Arcgis ☐

mapgis ☐

工程测量技术 ☐

建筑识图 ☐

CAD 绘图 ☐

工程力学 ☐

土力学与地基基础 ☐

锚固技术 ☐

其他补充: _____

5、未来五年贵单位对岩土工程技术专业人才的需求情况:

(1) 需要本专业技术人才的数量 () 人

(2) 对人才学历结构的要求: 本科学历 () 人

高职高专学历 () 人

6、除专业能力外, 您认为贵单位所需人才应具备的职业文化:

野外性艰苦性教育 ☐ 客观严谨的工作态度 ☐

团结协作团队精神 ☐ 与人沟通交流的能力 ☐

地质“三光荣”传统 ☐ 敬业爱业创业乐业 ☐

其他补充: _____

7、您认为贵单位最认可学生在哪方面的资格证书:

劳动厅考证 ☐ 行业认证 ☐ 国家水平考试 ☐

英语等级证 ☐ 其它资格认证 ☐

8、您认为高职教育的培养应该:

主要打好理论基础 ☐ 掌握一两种核心的技能 ☐

多进行实践实训教学 ☐ 分析问题解决问题的能力 ☐

项目开拓能力 ☐

9、您所在的单位对本专业人才需求的原因:

人才储备 ☐ 人才更新 ☐ 技术生产需求 ☐



多元化生产□

其他□

10、您认为岩土工程技术专业开设的核心课程有：

工程地质调查 □

土力学与地基基础 □

水文地质概论□

岩土工程勘察及勘察软件应用□

基础施工与地基处理□

锚固技术□

11、针对培养企业所急需紧缺和工作后具有较大发展潜力的人才，您对岩土工程技术专业人才培养、教学开展有哪些宝贵意见和建议？

12、关于岩土工程技术专业加强岩土工程检测技术的理论和实践教学，您对此有什么好的建议，需要掌握哪些核心技能？

13、据您所了解，近年来岩土工程技术行业发展了哪些具有广泛前景的新技术、新工艺、新软件？

单位：

(盖章)

姓名：

部门：