

企业参与高等职业教育人才培养质量年度报告
(2023年)

企业：青海省海南天和路桥工程有限公司



学校：青海交通职业技术学院

2022年12月12日



目 录

一、公司概况	1
二、企业参与办学	2
(一) 试点现代学徒制组建“天和班”	2
(二) 协同制订专业人才培养方案	3
(三) 合作开展现代学徒制培养	3
三、企业资源投入	3
(一) 校企合作，打造高水准的公共实训平台	3
(二) 协同培养“双师双能”教师	4
(三) 合作开展技术服务	4
四、企业参与教学	5
(一) 校企共同制定课程标准	5
(二) 校企双主体育人—交通土木工程学院“两路匠心班”	5
五、助推企业发展	7
六、保障体系	10
(一) 构建法律保障机制	10
(二) 设立校企合作委员会	10
(三) 提升培养人员的专业素质	11
七、问题与展望	11
(一) 面临的问题	11
(二) 对未来展望	11

一、公司概况

青海省海南天和路桥工程有限公司的前身是海南州公路工程队。自2001年改制为主营公路施工的股份制企业，现注册资金17000万元，公路工程施工总承包壹级、公路路面工程专业承包壹级、公路路基工程专业承包壹级、市政公用工程施工总承包叁级、桥梁工程专业承包贰级、预拌混凝土专业承包、公路工程试验检测、汽车租赁、公路交通工程（公路安全实施分项）专业承包贰级、隧道工程专业承包叁级、劳务派遣服务。连续多年在青海省公路建设市场信用评为AA等级。经过30余年的不断努力，特别是改制多年来，全体职工在公司领导的带领下团结一致、努力拼搏、艰苦奋斗在青海的公路战线上，公司现有从业人员2千余人，其中工程技术人员300余人，拥有主要大型施工设备150余台辆。

2011年8月，公司加入青海交通运输职业教育集团，成为其会员单位；2015年12月，根据教育部文件精神，我公司与青海交通职业技术学院签订了为期5年的现代学徒制试点工作合作协议。2022年3月，公司与青海交通职业技术学院签订了5年全面合作协议。

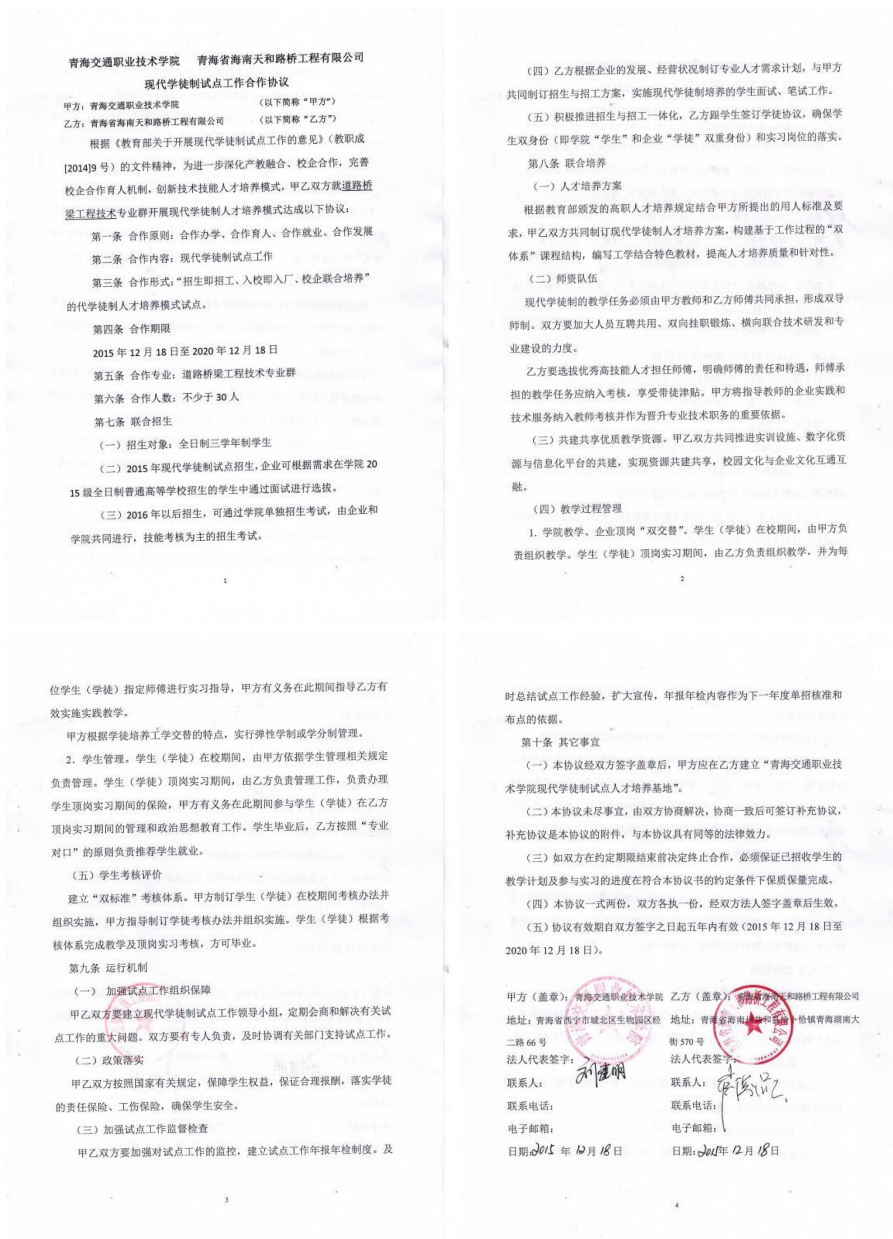


青海省海南天和路桥工程有限公司董事长与学院王海春副院长共同签署“天和班”协议

二、企业参与办学

(一) 试点现代学徒制组建“天和班”

以青海交通运输职业教育集团为平台，以专业建设委员会为纽带的行业、企业共同参与的“校企合作、工学结合”办学机制，树立现代职业教育办学理念，积极开展“现代学徒制”试点工作，组建校企共育的“天和班”，2015.12—2020.12开展现代学徒制协议累计培养学生150余人。



现代学徒制试点工作合作协议

（二）协同制订专业人才培养方案

深入探索专业与行业的对接，密切职业教育与企业需求的联系，在“天和学院”为试点的“现代学徒制”人才培养机制的基础上，按照人才标准与培养目标，以及人才能力和品德的形成发展规律，对培养过程、培养方式和课程体系等方面，协同青海交通职业技术学院修订完善道路与桥梁工程技术、建设工程监理、道路工程造价、铁道工程技术、市政工程技术、工程测量技术、道路工程检测技术等 7 个专业人才培养方案，切实提升学生岗位技能。

拟派青海省海南天和路桥工程有限公司顾甫林等技术骨干参与青海交通职业技术学院专业人才培养方案的修订，拟派青海省海南天和路桥工程有限公司杨智等技术骨干参与课程资源建设及专业课程体系构建中，把企业文化、职业道德、企业需求融入到人才培养方案中。

（三）合作开展现代学徒制培养

自成立“天和学院”以来，在合作办学、合作育人、合作就业、合作发展等方面取得了一定的成效，后续将积极探索实践“招生即招工、入校即入厂、校企联合培养”的现代学徒制人才培养新模式，进一步深化产教融合、校企合作，建立健全学生学徒“双身份”、培养方案共制定、教学资源同开发、教学团队“双导师”、教学过程“双交替”、考核评价“双标准”等校企合作育人长效机制，每年招收学生（学徒）30 人。

三、企业资源投入

（一）校企合作，打造高水准的公共实训平台

校企合作，引入行业标准，校企共建挡墙与边坡稳定性监测实训区、桩基检测实训基地、改建教育隧道、路基路面结构层展示区、交通安全设施专项实训区、桥梁施工工序展示区等 6 个实训平台，进一步完善“土木工程苑”实训功能。

表 1 共建公共实训平台责任人

序号	建设内容	学校/企业负责人	备注
1	挡墙与边坡稳定性监测实训区	王强/任国忠	
2	桩基检测实训基地	王强/杨智	
3	改建教育隧道	王强/马生龙	
4	路基路面结构层展示区	王强/陈秉福	
5	交通安全设施专项实训区	王强/谢承旭	
6	桥梁施工工序展示区	王强/马海峰	

(二) 协同培养“双师双能”教师

依托省道杂多至查吾拉项目和省道 306 线官亭至哈城 SG2 标项目，教师到项目一线实践锻炼，企业派出杨智等技术骨干进课堂等方式，培养技艺精湛、鼓励公司员工考取相关的职业资格证书，提高“双师型”专业教师比例，提升“双师双能”师资队伍素质，实现校企文化的互动与融合，营造企业氛围的人才培养环境，共同打造行业、企业特色鲜明的校园文化，提高学生实践能力。

杂多至查吾拉项目接纳 5 名教师实践锻炼，省道 306 线官亭至哈城 SG2 标项目接纳 8 名教师实践锻炼，有各项目负责人与教师协商确定实践锻炼教师的岗位及工作内容。

(三) 合作开展技术服务

依托省道 306 线官亭至哈城 SG2 标项目校企共同开展《青海东部湿陷性黄土地区公路排水体系优化设计研究》，对青海东部地区干线公路沿线的黄土的类型、地层特征、地貌单元及地形特征进行分析，通过黄土地区的自然排水条件，地表水、地下水活动特征及危害程度，分析该地区现有公路排水设计的经验、有关措施及其效果。

省道 306 线官亭至哈城 SG2 标项目技术负责人陈秉福负责跟学校科研办人员积极协调，完成海东部湿陷性黄土地区公路排水体系优化设计研

究的预期成果。

四、企业参与教学

（一）校企共同制定课程标准

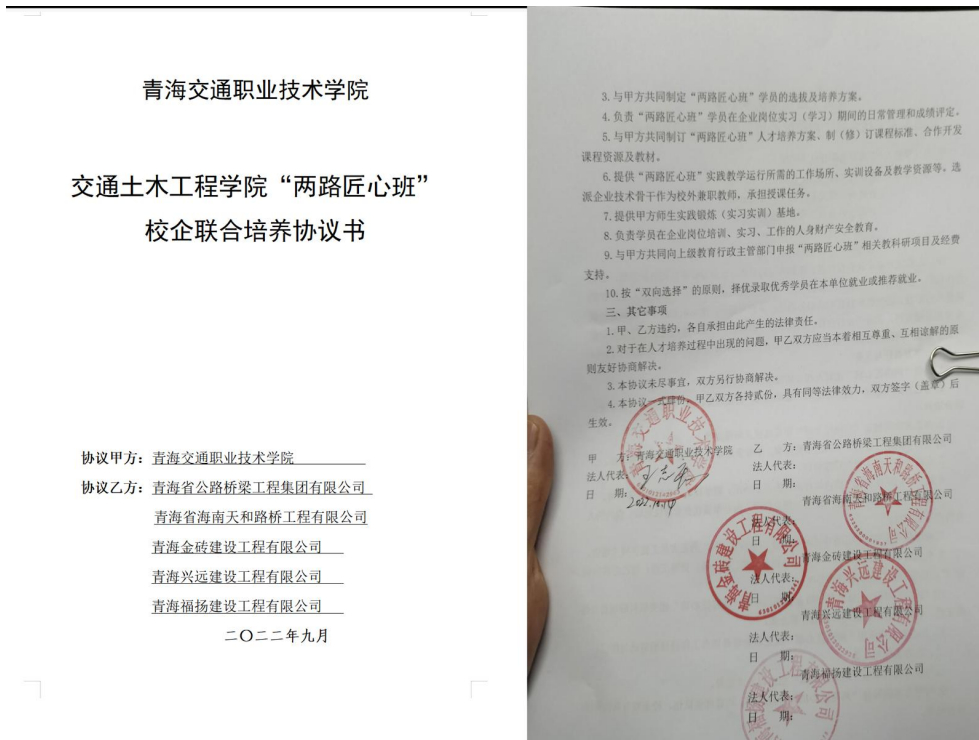
根据道路与桥梁工程技术技能人才成长规律和工作岗位的实际需要、青藏高原地区公路施工特点和青海省海南天和路桥工程有限公司的人才需求，校企共同制定《工程测量》、《道路工程建筑材料》、《桥涵施工技术》、《公路施工技术》、《公路工程检测技术》4门主干课程的课程标准。



校企教师正在研讨测量及建材的实训实操部分

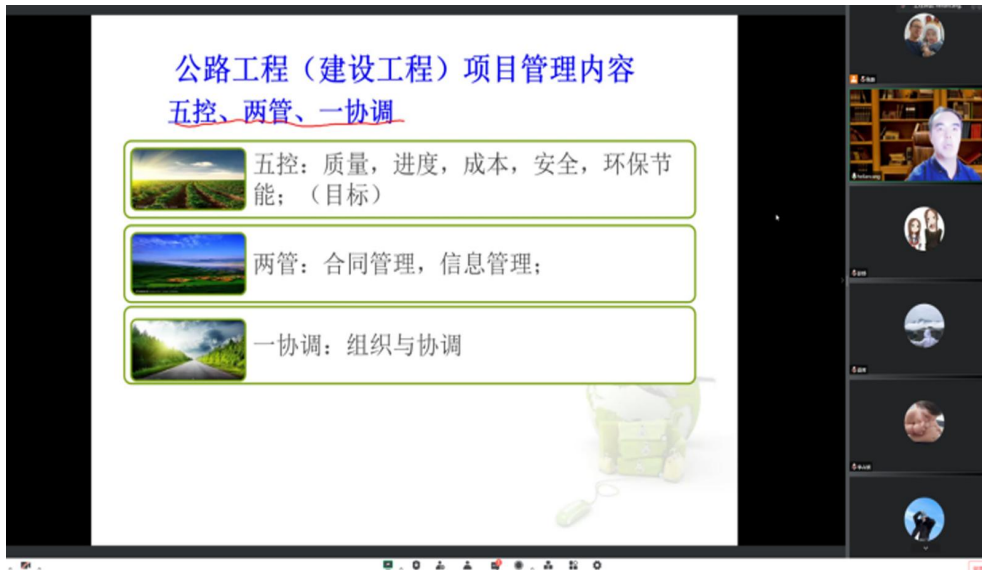
（二）校企双主体育人—交通土木工程学院“两路匠心班”

为深化产教融合，创新人才培养模式，更好地将企业管理理念、工匠精神、企业文化、技术标准等融入教学过程，实现学校、企业、学生“三赢”，深化教育教学改革、充分利用企业资源、提升学生就业质量，从而提高学生就业和创新能力，青海交通职业技术学院以“双高计划”建设为契机，与省内部分路桥工程相关企业组建“两路匠心班”。



“两路匠心班”校企联合培养协议书

“两路匠心班”实施的第一学期，周一至周四教学均按以上安排正常实施，周五教学安排因疫情防控影响，未能原有计划执行，学院根据疫情防控实际出发，及时调整周五教学安排，邀请企业专业、技术骨干进行线上系列专业讲座：《介绍青海省“十四五”交通发展规划，以及熟悉青海路网架构》、《公路工程项目管理与实际经验交流》、《加定（青甘界）至海晏（西海）公路公路项目概况介绍讲解》、《公路桥梁下部结构施工现场管理及技术经验交流》、《公路桥梁上部结构施工现场管理及技术经验交流》、《PVC涵洞软件设计实例讲座》、《《公路隧道施工技术规范》讲解》。



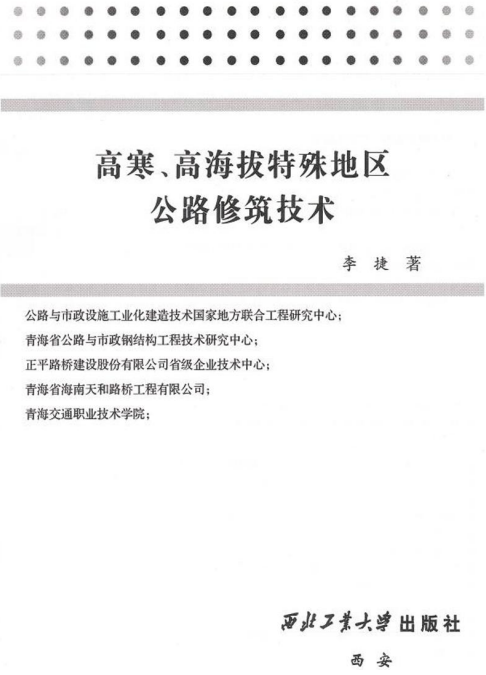
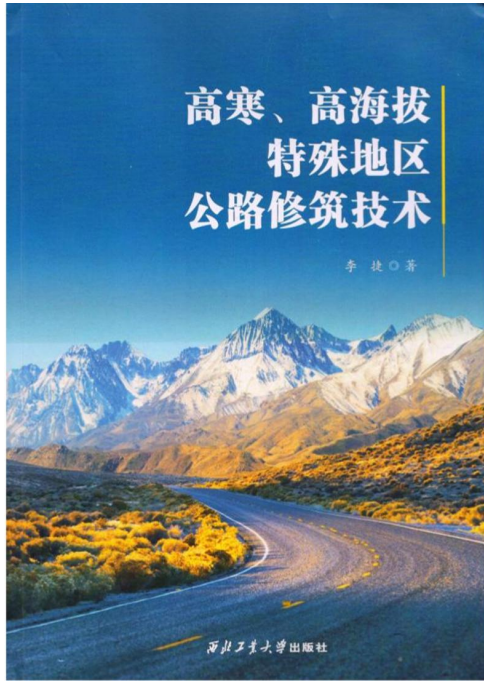
企业专业、技术骨干进行线上系列专业讲座



企业专业、技术骨干进行线上系列专业讲座

五、助推企业发展

青海省海南天和路桥工程有限公司与青海交通职业技术学院联合开展科研攻关。截止目前，已联合发布《高寒高海拔荒漠公路排水体系设计指南》（DB 63/T1858-2020）地方标准 1 部；联合出版《高寒、高海拔特殊地区公路修筑技术》专著 1 部；联合申报并取得中国公路建设行业协会 2 项“国内先进”工法报告；联合申报青海省省级工法 1 项。近 3 个月，拟与学院联合申报 2 项“钢混结构桥梁”厅局级科研项目、出版《青海省公路建设养护技术》教材 1 部。



联合出版《高寒、高海拔特殊地区公路修筑技术》专著

工法关键技术评价报告

中路建协科评字 [2020]第 430 号

工法名称：高寒隧道综合保温防水施工工法

完成单位：青海交通职业技术学院
正平路桥建设股份有限公司
青海省海南天和路桥工程有限公司

评价形式：会议评价

主持评价单位：中国公路建设行业协会

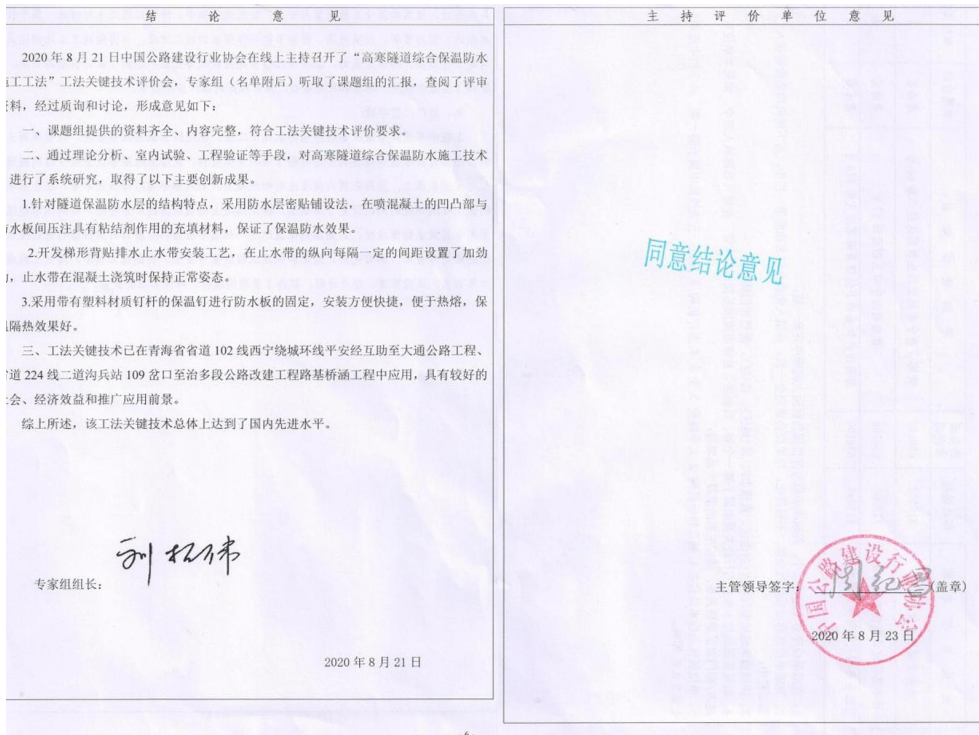
会议日期：2020年8月21日

报告批准日期：2020年8月23日

中国公路建设行业协会制

序号	姓名	性别	出生日期	技术职称	文化程度(学位)	工作单位	分工及主要贡献
1	李捷	男	1977.09	教授	本科(硕士)	青海交通职业技术学院	项目负责人
2	井浩	男	1978.02	副教授	本科(硕士)	青海交通职业技术学院	技术负责人
3	崔明	男	1986.08	工程师	本科	青海省海南天和路桥工程有限公司	编写
4	韩鑫	女	1986.12	高级工程师	本科	正平路桥建设股份有限公司	编写
5	甄佩华	女	1983.07	副教授	硕士研究生(博士)	青海交通职业技术学院	编写
6	马培峰	男	1987.09	工程师	本科	青海省海南天和路桥工程有限公司	编写
7	李虎志	男	1983.05	工程师	本科(学士)	青海交通职业技术学院	编写
8	王强	男	1984.05	工程师	本科(学士)	青海交通职业技术学院	编写
9	包坤立	男	1985.02	工程师	本科(学士)	青海交通职业技术学院	编写
10	王臣建	男	1985.02	工程师	本科(学士)	青海交通职业技术学院	编写
11	林玉峰	女	1989.05	工程师	本科(学士)	青海交通职业技术学院	编写
12	何睿华	女	1988.07	工程师	本科(学士)	青海交通职业技术学院	编写
13	王占斌	男	1976.02	工程师	本科	青海交通职业技术学院	编写
14	韩建斌	男	1988.02	工程师	本科	青海交通职业技术学院	编写

注：主要参与人数不得超过5个。



联合申报并取得中国公路建设行业协会2项“国内先进”工法报告



联合发布《高寒高海拔荒漠公路排水体系设计指南》（DB 63/T1858-2020）地方标准1部

青海省工程建设工法申报书

(2021 年度)

工法名称 高寒大温差地区中小跨径钢混组合梁
预制桥面板防裂施工工法

申报单位 青海省海南天和路桥工程有限公司
青海交通职业技术学院

申报地区 青海省西宁市

申报时间 二〇二二年四月十五日

青海省住房和城乡建设厅制

完成单位意见： 本工法已在青海 3 座钢混组合桥梁中成功应用，较好的解决了高寒大温差地区钢混组合梁预制桥面板易开裂问题，提升了结构外观质量结构和耐久性，为钢混结构在青藏地区的应用提供了一定的技术支持。工法技术先进，同意申报。
申报地区或部门推荐意见： <p style="text-align: center;">(公章)</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>

联合申报《高寒大温差地区中小跨径钢混组合梁预制桥面板防裂施工工法》1 项

六、保障体系

(一) 构建法律保障机制

随着企业的发展，业务不仅在国内，也涉及国外及一些外企，外企由于管理制度和企业文化与我国传统的高等教育模式有着巨大的差别，因此不免会出现很多习惯上和制度上的问题，故要制定适合当地的法规性文件对校企合作的整体过程进行合理的规划，从高校教育模式、学生实践实习基地和企业挂钩培训体系等等环节上对校企合作机制进行有效的统筹规划。只有这样，才能全面的提高校企合作的顺利进行，只有在这样的良性循环下，校企合作机制才能得到更为完善的保障。

(二) 设立校企合作委员会

企业与高职院校应以取长补短、互帮互助、共同成长等共赢理念为原则，建设校企合作委员会。校企合作委员会主要制定各种规章，确定此专门机构的工作目标，明确校企合作的未来发展方向，全面把控校企合作的整体进程。具体来说，校企合作委员会可制定合作总规章，确定企业与学

校的交流方式、教师和学生以及企业技术性员工的交流机制、合作中的技术交流内容等，并明晰学生毕业就业的基本方式、员工校内继续教育等。

（三）提升培养人员的专业素质

培养人员的专业素质直接决定校企合作人才的培养质量。在校企合作培养中，学生知识的主要汲取者是高职教师。因此，确定高职教师时，企业与学校应选择理论知识水平较高、实践能力较强的人，且具有将自身专业技能传授给他人的能力。在实际合作中，学校可根据国家相关规定进行专门高职教师招聘，招聘简章应包括任职条件、招聘方式、招聘过程、监察方式、工资待遇等具体规定。学校还应对高职教师教学实行道德与职业培养，使教师本着育人的理念为学生传输知识，并不断进行技能研究，从而提升培养效果。通过企业内部任职、学校教师兼职、面向社会公开招聘等方式，将高职教师团队打造成一支高理论水平、高实践能力的优秀队伍，为人才培养质量提供牢固的基础保障。

七、问题与展望

（一）面临的问题

缺乏企业利益保障机制。根据我国现行《教育法》的相关规定，对上岗实习的学生，实习单位一定要按照《劳动法》的相关规定，给予适当的劳动报酬，企业单位都会给实习学生配备专门的实习指导人员进行辅导，必然会导致此一职位的工作效率下降，工作质量也会受到影响，可能还要承担实习学生对单位设备的无意损坏这样的风险，更严重的可能还要承担实习学生受伤的医疗费用。

（二）对未来展望

青海省海南天和路桥工程有限公司将基于现行“知行合一、工学结合”的人才培养模式，不断在实践与探索的过程中沉淀有益经验与成果，再接再厉，奋发作为。

1. 积极参与职业教育改革与发展，推动产教融通、校企合作，全力推进校企合作内涵发展，为促进职业教育更好更快发展做出新的更大的贡献。从与本地政府、院校合作建立政校企三方一体化育人长效机制开始，逐步推广到两个以上地方政府、学校共建政校企一体化育人机制，促进产教融合型高校建设。

2. 将进一步加大探索力度，与学校一同谋求将产教融合做得更深入、更规范和更长久之路，通过产教融合带动本地经济发展，实现自我造血的功能，在极大保证学生培养质量和培养成果的前提下，在行业内着力提升校企双方的口碑和影响力，为社会培养更多应用型人才。