



高等职业教育质量年度报告（2017）



内容真实性责任声明

本人郑重声明：学校对辽宁省交通高等专科学校质量年度报告（2017）及相关附件的真实性、完整性和准确性负责。

特此声明

单位名称（盖章）：

法定代表人（签名）：



张亚峰

2017年1月5日

目 录

| | |
|--------------------------------|----|
| 0. 前言..... | 1 |
| 1. 办学基本信息 | 2 |
| 1.1 在校生规模 | 2 |
| 1.2 专业设置 | 3 |
| 1.2.1 专业布局 | 3 |
| 1.2.2 重点（特色）专业 | 5 |
| 1.3 开设课程 | 5 |
| 1.4 基本办学条件 | 7 |
| 1.5 办学经费 | 7 |
| 1.5.1 年度办学经费总收入及其构成 | 7 |
| 1.5.2 年度办学经费总支出及其构成 | 8 |
| 1.5.3 收入支出的比率及生均培养成本 | 8 |
| 1.6 师资队伍 | 9 |
| 1.6.1 专任教师职称结构 | 9 |
| 1.6.2 专任教师学历结构 | 9 |
| 1.6.3 双师素质教师所占比例 | 10 |
| 2. 全方位、全过程 培养学生全面发展 | 10 |
| 2.1 丰富校园学术文化氛围 开拓视野、启迪心灵 | 10 |
| 2.2 多视角实施学生综合素质培养工程 | 12 |
| 2.2.1 综合素质培养活动性课程体系建设 | 12 |
| 2.2.2 丰富多彩的大学生主题活动 | 13 |
| 2.2.3 大学生综合素质学校实施个性化培养 | 15 |
| 2.2.4 学生社团情况活动培养 学生协作精神 | 15 |

| | |
|----------------------------------|----|
| 2.3 学生获得奖助学金情况 | 16 |
| 3. 招生就业 人才培养质量的集中体现 | 16 |
| 3.1 招生情况 | 16 |
| 3.2 就业情况 | 16 |
| 4. 教育教学改革 注重基础环节 | 20 |
| 4.1 开发教考分离考试管理系统 实现考试模式改革 | 21 |
| 4.2 网络化、信息化入手 提升教学管理水平 | 21 |
| 4.2.1 推行办公自动化 优化管理运行环境 | 21 |
| 4.2.2 开发实践教学信息化管理平台 | 22 |
| 4.2.3 开发教学资源与教学管理平台 | 22 |
| 4.3 教学资源建设 夯实专业发展基础 | 23 |
| 4.3.1 牵头、参与国家教学资源库建设项目 | 23 |
| 4.3.2 校本教学资源包建设 推进教学改革不断深入 | 24 |
| 4.4 师资队伍建设 保障人才培养质量的核心着力点 | 24 |
| 4.4.1 完善机制 优化队伍结构、提升教师素质 | 24 |
| 4.4.2 优化结构、加强培训 建设辅导员队伍 | 25 |
| 4.5 不断完善教科研软环境 提升教、科研成效 | 26 |
| 4.6 校企合作 支持人才培养接地气 | 26 |
| 4.7 校内实训中心建设 保障实践教学基本要求 | 27 |
| 4.8 实施精细化管理 系统化保障人才培养质量 | 28 |
| 4.8.1 评价、诊断、预警 为专业健康发展保驾护航 | 28 |
| 4.8.2 常态化督导评教 保障教育教学水平不断提升 | 29 |
| 4.9 师生参加教学、技能大赛成果丰硕 | 29 |
| 5. 加强国际交流与合作 开拓发展新领域 | 31 |

| | |
|---------------------------------------|----|
| 6.政策保障 | 33 |
| 6.1 省政府大力支持职业教育发展 | 33 |
| 6.2 完善制度建设 健全内部治理环境 | 33 |
| 6.2.1 健全科学、规范、完善的制度体系 | 33 |
| 6.2.2 健全考核激励制度 促进队伍建设 | 34 |
| 7. 加强技术服务 贡献地方经济发展 | 34 |
| 7.1 技术服务 | 34 |
| 7.2 社会培训 | 36 |
| 7.3 我校教师关注社会发展 为政府积极建言献策 | 37 |
| 8. 面临的挑战及应对措施 | 38 |
| 9. 高职教育办学的典型案例分析 | 39 |
| [案例 1] 让“工匠精神”贯穿教学改革的每个环节..... | 39 |
| [案例 2] 服务交通建设需求 提升交通土建职教质量品牌..... | 41 |
| [案例 3] 依托数控技能大师工作室 助力“中国制造 2025”..... | 44 |
| [案例 4] 新专业、新思维 5S 管理强化职业素质养成..... | 46 |
| [案例 5] 尊重人才 凝聚人才 造就人才..... | 48 |
| 10. 结束语 | 49 |
| 附表 1 辽宁省交通高等专科学校“记分卡” | 50 |
| 附表 2 辽宁省交通高等专科学校“专业大类月收入表” | 50 |
| 附表 3 辽宁省交通高等专科学校“资源表” | 51 |
| 附表 4 辽宁省交通高等专科学校“国际影响表” | 51 |
| 附表 5 辽宁省交通高等专科学校“服务贡献表” | 52 |
| 附表 6 辽宁省交通高等专科学校“落实政策表” | 52 |

辽宁省交通高等专科学校人才培养质量年度报告（2017）

0. 前言

辽宁省交通高等专科学校建于 1951 年,是新中国第一所公路交通类专门学校,学校现有全日制学历教育在校生 10315 人,教职工 644 人,占地 56.9 万平方米,建筑面积 26.9 万平方米,固定资产 7.5 亿元,无线网络校园全覆盖。学校办学 65 年来,曾举办过中专、本科、专科、高等职业教育,是全国首批 28 所国家示范性高等职业院校、全国毕业生就业工作 50 强院校、“2015 年高等职业院校服务贡献 50 强”院校。

目前,学校设置有 9 系 1 部 1 院,分别为道路桥梁工程系、汽车工程系、机电工程系、信息工程系、物流管理系、建筑工程系、测绘工程系、管理工程系、轨道交通工程系、体育教学部和继续教育培训学院,开设 45 个专业(含专业方向),专业布局面向交通服务和地方经济两大方向。学校拥有全国教学名师 1 名、全国模范教师 1 名、国家高层次人才特殊支持计划教学名师 1 名、全国职业院校技能大赛专家组组长 1 名、辽宁省教学名师 8 名、辽宁省和全国交通高等职业教育专业带头人 11 名,国家级优秀教学团队 2 个、省级优秀教学团队 10 个,国家课程开发与资源建设牵头单位 1 个。学校坚持市场导向和以人为本的人才培养基本路线,坚持专业技术与综合素质培养“双线”并重,不断提高育人质量。学校的毕业生以“能吃苦、上手快、下得去、留得住”的良好声誉受到用人单位欢迎,“辽宁交专”的品牌效应享誉省内外。

学校办学成效得到了各级主管部门的高度认可，先后被授予全国职业院校就业竞争力示范校、全国交通运输行业继续教育培训示范基地、教育部高等学校继续教育示范基地、教育部依法治校示范校、全国职业院校魅力校园、黄炎培优秀学校奖。学校被省委、省政府授予辽宁省文明单位称号，被教育部确定为德国德马吉（DMG）数控专业领域校企合作项目合作院校。2016年，省政府在政校企模式下主导筹建15个行业的校企联盟，我校作为唯一专科层次牵头高校，组建了由11所本科院校、22所高职院校、23所中等职业学校、4所科研院所、60个相关企业和24个政府职能部门及行业协（学）会组成的交通校企联盟，体现了我校多年来职业教育的发展水平得到了政府和社会的广泛认同。

2016年，学校在省交通厅、教育厅等上级部门的正确领导和大力支持下，以党的十八大精神为指导，深入学习贯彻党的十八届六中全会精神、全国职业教育工作会议精神，认真贯彻落实习近平总书记的重要批示以及国务院对职业教育工作的部署和相关文件，坚持服务交通与地方经济的市场定位，坚持人才培养质量的发展主线，坚定高职名校建设目标，全面深化内涵建设，大力推进教学改革，强化各项管理创新，迎难而上、抢抓机遇、扎实工作，学校各项工作不断取得新成绩。

1.办学基本信息

1.1 在校生规模

学校现有全日制在校生10315人（折合在校生数10315人），其

中，高中起点学生占 94.97%，中职起点学生占 5.03%。

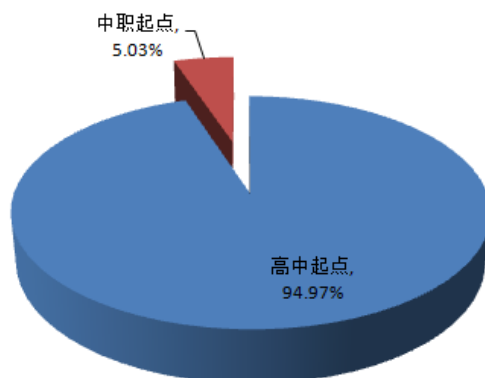


图 1-1 学校全日制高职在校生来源结构分布图

数据来源：辽宁省交通高等专科学校 2016 年人才培养状态数据采集平台

1.2 专业设置

1.2.1 专业布局

学校以服务一线为宗旨，以市场为导向，坚持交通特色，坚持内涵发展、坚持素质第一。经过多年来的不断创新和发展形成了服务交通行业和服务地方支柱产业的两大专业板块布局，专业设置覆盖道路桥隧、汽车、物流、轨道等交通行业和机械电子装备、信息技术、城市建设、工程测绘及专门性经营管理等领域的九大专业群。

表 1-1 学校专业设置一览表

| 序号 | 专业调整 [®] 之前代码及名称 | | 专业调整 [®] 之后代码及名称 | |
|----|---------------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------|
| | 代码 | 名称 | 代码 | 名称 |
| 1 | 540601 | 工程测量技术 | 520301 | 工程测量技术 |
| 2 | 540604 | 大地测量与卫星定位技术 | 520304 | 测绘地理信息技术 |
| 3 | 520102 | 高等级公路维护与管理 | 600204 | 道路养护与管理 |
| 4 | 520107 | 公路监理 | | (停止招生) |
| 5 | 520107_1 | 公路监理(安全工程) | | (停止招生) |
| 6 | 520108 | 道路桥梁工程技术 | 600202 | 道路桥梁工程技术 |
| 7 | 520108_2 | 道路桥梁工程技术 (道桥工程检测技术) | 600202 | 道路桥梁工程技术(道 桥工程检测技术方向) |
| 8 | 520108_3 | 道路桥梁工程技术 (安全方向) | 600202 | 道路桥梁工程技术(安 全方向) |
| 9 | 520303 | 城市轨道交通工程技术 | 600605 | 城市轨道交通工程技术 |
| 10 | 560303 | 基础工程技术 | 600202 | 道路桥梁工程技术(基 |

| 序号 | 专业调整 ^① 之前代码及名称 | | 专业调整 ^② 之后代码及名称 | |
|----|---------------------------|--------------------|---------------------------|------------------------|
| | 代码 | 名称 | 代码 | 名称 |
| | | | | 基础工程技术方向) |
| 11 | 620107 | 保险实务 | 630205 | 保险(保险理赔方向) |
| 12 | 620204 | 会计电算化 | 630302 | 会计 |
| 13 | 620401 | 市场营销 | 630701 | 市场营销 |
| 14 | 640101 | 旅游管理 | 640101 | 旅游管理 |
| 15 | 640107 | 会展策划与管理 | 640301 | 会展策划与管理 |
| 16 | 520302_1 | 城市轨道交通控制 (机电方向) | 600602 | 城市轨道交通机电技术 |
| 17 | 520302_2 | 城市轨道交通控制 (信号方向) | 600603 | 城市轨道交通通信信号 技术 |
| 18 | 520304 | 城市轨道交通运营管理 | 600606 | 城市轨道交通运营管理 |
| 19 | 520110 | 工程机械运用与维护 | 600206 | 工程机械运用技术 |
| 20 | 520112 | 公路机械化施工技术 | 600205 | 公路机械化施工技术 |
| 21 | 580103 | 数控技术 | 560103 | 数控技术 |
| 22 | 580106 | 模具设计与制造 | 560113 | 模具设计与制造 |
| 23 | 580201 | 机电一体化技术 | 560301 | 机电一体化技术 |
| 24 | 590202 | 应用电子技术 | 610102 | 应用电子技术 |
| 25 | 610402 | 印刷技术 | 580304 | 印刷媒体技术 |
| 26 | 560102 | 建筑装饰工程技术 | 540102 | 建筑装饰工程技术 |
| 27 | 560301 | 建筑工程技术 | 540301 | 建筑工程技术 |
| 28 | 560302 | 地下工程与隧道工程技术 | 540302 | 地下与隧道工程技术 |
| 29 | 560603 | 给排水工程技术 | 540603 | 给排水工程技术 |
| 30 | 580402 | 汽车检测与维修技术 | 600209 | 汽车运用与维修技术 |
| 31 | 580403 | 汽车电子技术 | 560703 | 汽车电子技术 |
| 32 | 580405 | 汽车技术服务与营销 | 630702 | 汽车营销与服务 |
| 33 | 580406 | 汽车整形技术 | 600210 | 汽车车身维修技术 |
| 34 | 580414 | 汽车定损与评估 | 630702 | 汽车营销与服务(汽车 定损与评估方向) |
| 35 | 520101 | 公路运输与管理 | 600203 | 道路运输与路政管理 |
| 36 | 520605 | 报关与国际货运 | 630506 | 报关与国际货运 |
| 37 | 520606 | 港口与航运管理 | 600308 | 港口与航运管理 |
| 38 | 620405 | 电子商务 | 630801 | 电子商务 |
| 39 | 620505 | 物流管理 | 630903 | 物流管理 |
| 40 | 590102 | 计算机网络技术 | 610202 | 计算机网络技术 |
| 41 | 590108 | 软件技术 | 610205 | 软件技术 |
| 42 | 590109 | 图形图像制作 | 610210 | 数字媒体应用技术 |
| 43 | 590303 | 计算机通信 | 610301 | 通信技术 |
| 44 | 670112 | 广告设计与制作 | 650103 | 广告设计与制作 |
| 45 | 670305 | 影视动画 | 660209 | 影视动画 |

①数据来源：辽宁省交通高等专科学校 2016 年人才培养状态数据采集平台；

②根据《普通高等学校高等职业教育(专科)专业目录(2015年)》调整。

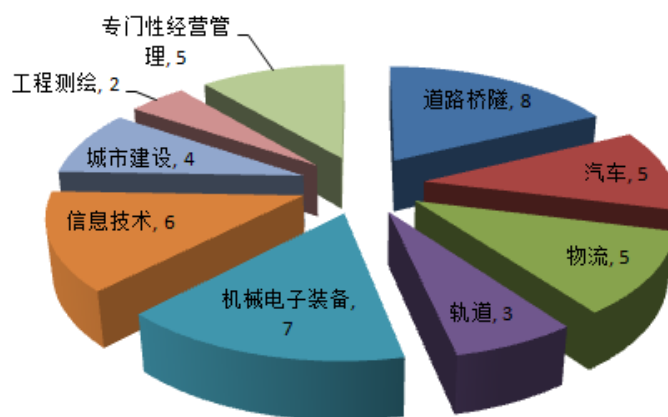


图 1-2 2016 年我校专业按经济领域分布结构图

1.2.2 重点（特色）专业

目前，学校共有国家级重点专业 5 个；省级示范专业 6 个、省级品牌专业 4 个，省级教育改革试点专业 1 个，具体情况见表 1-2。

表 1-2 重点、示范、试点专业一览表

| 专业名称 | 国家级 | 省级 |
|------------|------|-----------|
| 工程测量技术 | | 示范专业 |
| 高等级公路维护与管理 | | 示范专业、品牌专业 |
| 道路桥梁工程技术 | 重点专业 | |
| 旅游管理 | | 示范专业 |
| 模具设计与制造 | 重点专业 | |
| 建筑工程技术 | | 品牌专业 |
| 汽车检测与维修技术 | 重点专业 | |
| 汽车电子技术 | | 品牌专业 |
| 物流管理 | 重点专业 | 示范专业 |
| 计算机网络技术 | 重点专业 | 示范专业 |
| 应用电子技术 | | 示范专业 |
| 广告与制作 | | 品牌专业 |
| 工程机械运用技术 | | 教育改革试点专业 |

数据来源：辽宁省交通高等专科学校教务处

1.3 开设课程

2016 年度，全校共开设课程 1241 门，课时总数为 112393 学时，其中理论课学时为 32103 学时，占总学时的 28.56%；理论+实践课学时为 56110 学时，占总学时的 49.92%；实践课学时为 24180 学时，

占总学时的 21.51%。从专业课程的类型看，理论课有 244 门，占课程总量的比例为 19.66%；理论+实践课 843 门，占课程总量的比例为 67.93%；实践课有 154 门，占课程总量的比例为 12.41%。

表 1-3 学校 2016 年度授课学时情况一览表

| 课程类型 | 课时（学时） | 占总课时的比例（%） |
|------------|--------|------------|
| 理论课（A类） | 32103 | 28.56 |
| 理论+实践课（B类） | 56110 | 49.92 |
| 实践课（C类） | 24180 | 21.51 |
| 合计 | 112393 | 100.00 |

数据来源：辽宁省交通高等专科学校 2016 年人才培养状态数据采集平台

表 1-4 学校 2016 年度课程设置情况一览表

| 课程类型 | 专业开设课程数量（门） | 占课程总量的比例（%） |
|------------|-------------|-------------|
| 理论课（A类） | 244 | 19.66 |
| 理论+实践课（B类） | 843 | 67.93 |
| 实践课（C类） | 154 | 12.41 |
| 合计 | 1241 | 100.00 |

数据来源：辽宁省交通高等专科学校 2016 年人才培养状态数据采集平台

目前，学校有国家级精品课程 6 门，国家精品资源共享课程 6 门，省级精品课程 33 门，校级精品课程 47 门；此外，有中央电化教育馆职业教育信息化教学示范课 8 门。

表 1-5 学校课程建设成果一览表

| 序号 | 课程类别 | 课程数量（门） |
|----|---------------------|---------|
| 1 | 国家级精品课程 | 6 |
| 2 | 国家精品资源共享课程 | 6 |
| 3 | 省级精品课程 | 33 |
| 4 | 校级精品课程 | 47 |
| 5 | 中央电化教育馆职业教育信息化教学示范课 | 8 |

数据来源：辽宁省交通高等专科学校教务处

1.4 基本办学条件

参照高等职业院校人才培养工作状态数据采集与管理平台评估标准，学校各项办学条件基本符合规定要求，其中，具有研究生学位教师占专任教师的比例、生均教学科研仪器设备值、具有高级职务教师占专任教师的比例均远远高于评估标准。

表 1-6 学校 2016 年度基本办学条件一览表

| 序号 | 指标名称 | 本院数据 | 评估标准 |
|----|---------------------|----------|---------|
| 1 | 生师比 | 18.35 | 18.00 |
| 2 | 具有研究生学位教师占专任教师的比例 | 78.42 | 15.00 |
| 3 | 生均教学行政用房（平方米/生） | 15.52 | 16.00 |
| 4 | 生均教学科研仪器设备值（元/生） | 13816.35 | 4000.00 |
| 5 | 生均图书（册/生） | 53.32 | 60.00 |
| 6 | 具有高级职务教师占专任教师的比例（%） | 42.55 | 20.00 |
| 7 | 生均占地面积（平方米/生） | 55.14 | 59.00 |
| 8 | 生均宿舍面积（平方米/生） | 7.17 | 6.50 |
| 9 | 生均实践场所（平方米/生） | 5.73 | 8.30 |
| 10 | 百名学生配教学用计算机数（台） | 16.29 | 10.00 |
| 11 | 新增科研仪器设备所占比例（%） | 7.53 | 10.00 |
| 12 | 生均年进书量（册） | 0.00 | 2.00 |

数据来源：辽宁省交通高等专科学校 2016 年人才培养状态数据采集平台

1.5 办学经费

1.5.1 年度办学经费总收入及其构成

2016 年度，学校经费总收入为 19266.60 万元，经费主要来源依次为财政经常性补助收入（占比 58.78%）、学费收入（占比 27.82%）、其他收入（占比 13.40%）。

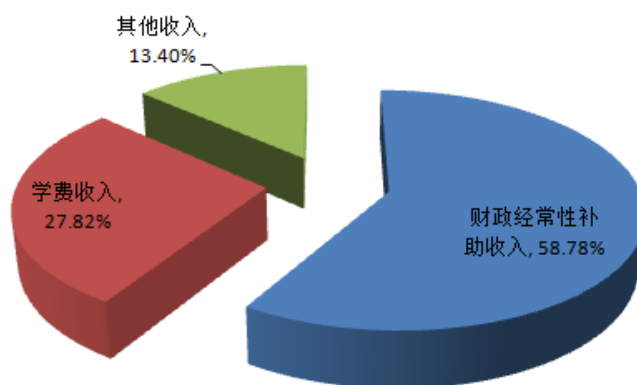


图 1-3 2016 年学校经费收入情况

数据来源：辽宁省交通高等专科学校 2016 年人才培养状态数据采集平台

1.5.2 年度办学经费总支出及其构成

2016 年度，学校经费总支出为 18754.00 万元，主要包括师资建设（0.44%）、图书购置（0.84%）、日常教学经费（4.74%）、设备采购（13.11%）、其他支出（80.87%）。

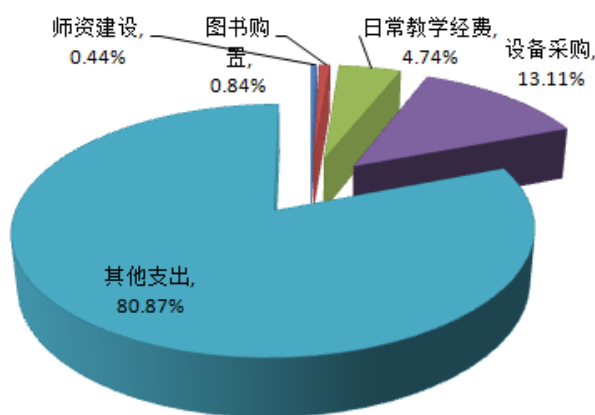


图 1-4 2016 年学校经费支出情况

数据来源：辽宁省交通高等专科学校 2016 年人才培养状态数据采集平台

1.5.3 收入支出的比率及生均培养成本

学校办学经费的总收入与总支出比为 1.03:1，生均培养成本为 18181.29 元。

表 1-7 学校 2016 年度经费收入与支出情况一览表

| 项目 | 经费收入 | | 项目 | 经费支出 | |
|---------------|------------|--------------|--------|------------|--------------|
| | 金额 (万元) | 所占比 例 (%) | | 金额 (万元) | 所占比 例 (%) |
| 学费收入 | 5,359 | 27.82 | 设备采购 | 2,459 | 13.11 |
| 财政经常性补 助收入 | 11,325.60 | 58.78 | 师资建设 | 82 | 0.44 |
| 其他收入 | 2,582 | 13.40 | 图书购置费 | 157 | 0.84 |
| | | | 日常教学经费 | 889 | 4.74 |
| | | | 其他支出 | 15,167 | 80.87 |
| | | | | | |
| 总收入 | 19266.60 | 100.00 | 总支出 | 18754.00 | 100.00 |
| 收支比率为 1.03:1 | | | | | |

数据来源：辽宁省交通高等专科学校 2016 年人才培养状态数据采集平台

1.6 师资队伍

2016 年度，学校教师总数为 572 人，其中，校内专任教师 329 人，校内兼课人员 114 人，校外兼职教师 110 人，校外兼课教师 19 人。

1.6.1 专任教师职称结构

专任教师中，高级职称教师 140 人，中级职称教师 129 人，初级及以下职称教师 60 人。

表 1-8 2016 年度学校专任教师职称结构一览表

| 职称等级 | 人数 (人) | 百分比 (%) |
|---------|--------|---------|
| 高级职称 | 140 | 42.55 |
| 中级职称 | 129 | 39.21 |
| 初级及以下职称 | 60 | 18.24 |
| 合计 | 329 | 100.00 |

数据来源：辽宁省交通高等专科学校 2016 年人才培养状态数据采集平台

1.6.2 专任教师学历结构

专任教师中，博士研究生 20 人，硕士研究生 161 人，大学及以下 148 人。

表 1-9 2016 年度学校专任教师学历结构一览表

| 学历等级 | 人数 (人) | 百分比 (%) |
|-------|--------|---------|
| 博士研究生 | 20 | 6.08 |
| 硕士研究生 | 161 | 48.94 |
| 大学及以下 | 148 | 44.98 |
| 合计 | 329 | 100.00 |

数据来源：辽宁省交通高等专科学校 2016 年人才培养状态数据采集平台

1.6.3 双师素质教师所占比例

2016 年，具有双师素质的专任教师占专任教师总数的 61.70%；2015 年，具有双师素质的专任教师占专任教师总数的 62.30%。2016 年，专任教师人均企业实践时间为 13.47 天，2015 年，专任教师人均企业实践时间为 7.38 天。

表 1-10 2016 年度学校双师素质教师比例

| 指标 | 2015 年 | 2016 年 |
|------------------|--------|--------|
| 双师素质专任教师比例 (%) | 62.30 | 61.70 |
| 专任教师人均企业实践时间 (天) | 7.38 | 13.47 |

数据来源：辽宁省交通高等专科学校 2015 年、2016 年人才培养状态数据采集平台

2. 全方位、全过程 培养学生全面发展

2.1 丰富校园学术文化氛围 开拓视野、启迪心灵

为活跃校园学术文化氛围，拉近当今前沿科技动态和前沿文化思潮与大学生的距离，提高学生综合技术素质，提高学生的综合人文素养，培养学生广泛的兴趣与爱好。2016 年，学校共举办各类学术报告会 37 场，学术报告情况详见表 2-1。举办丰富多样的学术报告，不仅极大地开拓了大学生的视野、启迪了心灵，而且深化和拓展了课堂上学到的专业知识，激发了学生的创新意识，也丰富了学校学术氛围的内涵和意义。

表 2-1

2016 年度学校学术报告情况统计表

| 序号 | 报告题目 | 报告人 | 举办部门 |
|----|----------------------------|-----|------|
| 1 | 新《安全生产法》对交通运输行业影响 | 张新财 | 道桥系 |
| 2 | 《5S精细化管理在职业院校管理中的应用研究》 | 孙波 | 轨道系 |
| 3 | 新国十条背景下中国保险行业发展 | 包国顺 | 管理系 |
| 4 | 无人机摄影测量的发展现状与趋势 | 高小六 | 测绘系 |
| 5 | 城市轨道交通运营安全管理研究 | 伍丽娜 | 轨道系 |
| 6 | 装饰新材料新工艺与现场管理 | 王柱 | 建工系 |
| 7 | 国际物流发展现状与从业人员职业素质要求 | 董微 | 物流系 |
| 8 | 高校团支部建设典型案例经验介绍 | 史鉴 | 团委 |
| 9 | 浅谈虚拟仿真技术及数字城市技术 | 董琳琳 | 信息系 |
| 10 | 教学信息化建设与资源库应用 | 高显宏 | 机电系 |
| 11 | 测绘地理信息的发展趋势 | 李恩宝 | 测绘系 |
| 12 | 移动互联网时代以微课为代表的专业教学资源建设与应用 | 高洪波 | 机电系 |
| 13 | 互联网时代酒水市场营销的实践与创新 | 李强 | 管理系 |
| 14 | 沈阳地铁 10 号线中医药大学站施工方法比选 | 吴美林 | 建工系 |
| 15 | 汽车销售及销售人员的成长过程 | 熊艳艳 | 汽车系 |
| 16 | 加拿大百年理工学院人才培养及教学模式 | 沈沉 | 汽车系 |
| 17 | 国际女性电影创作的独特魅力 | 陈攻君 | 信息系 |
| 18 | 让工匠精神照耀中国 | 于志晶 | 党工部 |
| 19 | 大学生成长过程中该如何思考 | 任佳君 | 汽车系 |
| 20 | Mercedes-Benz 汽车故障诊断典型案例分享 | 张敬涛 | 汽车系 |
| 21 | 轨道交通信号系统发展现状与趋势 | 刘继光 | 轨道系 |
| 22 | 我国保险行业电子商务渠道的发展前景 | 高燊 | 管理系 |
| 23 | 营改增政策解读及纳税筹划 | 李哲 | 管理系 |
| 24 | 公路生命防护工程的现状与发展 | 张树标 | 道桥系 |
| 25 | 智能制造引领工业创新发展 | 杨海成 | 机电系 |
| 26 | 如何实现自我超越 | 郭瞻予 | 管理系 |
| 27 | 云服务与云计算技术浅析 | 崔远智 | 信息系 |
| 28 | 超临界流体技术与应用 | 刘公文 | 机电系 |
| 29 | BIM 发展概述及落地应用方案 | 王诗男 | 建工系 |
| 30 | 北斗系统网络 RTK 定位方法与性能分析 | 祝会中 | 测绘系 |
| 31 | 公路预防性养护技术的理念与实践 | 郑宝堂 | 道桥系 |
| 32 | 微课设计与制作技术 | 张爽 | 信息系 |
| 33 | 智慧测绘新时代背景下测绘人的责任与使命 | 马驰 | 测绘系 |
| 34 | 突发事件条件下城市轨道交通组织应急处置 | 刘健 | 轨道系 |
| 35 | 辽宁省物流产业现状调查及发展研究 | 孔月红 | 物流系 |
| 36 | 沥青路面养护技术现状及应用前景可行性分析 | 孙希刚 | 机电系 |
| 37 | 雾化电晕放电处理丁苯橡胶废水研究进展 | 张伦秋 | 建工系 |

数据来源：辽宁省交通高等专科学校科技处



图 2-1 沈阳市交通局安全生产监督处处长张树标来校做学术报告

2.2 多视角实施学生综合素质培养工程

学校以培养社会需要的高素质、高技能人才为己任，多年来始终坚持技能培养和素质培养“双线并行”的人才培养理念。始终把素质培养作为专业技能培养的并行通道，从学生入学到学生毕业贯穿整个人才培养的全过程。

2.2.1 综合素质培养活动性课程体系建设

学校遵循“育人为本，德育为先，倾情关爱，全面育人”的理念，实行综合素质培养活动性课程体系建设。活动性课程是指纳入学校人才培养计划、经过精心设计和系统开发、以活动方式出现、凸显学生主体地位、全员参与的一种实践性课程，具有活动和课程双重属性。设置了 18 个必修学分，有沟通能力、明礼修身、审美与鉴赏、创新能力和毕业生离校教育等 16 门必修活动性课程贯穿人才培养全过程。此外，学校还组织开展创业大赛、职场精英大赛和模拟孵化等形式的创新创业实践活动，培养了学生的创新意识和创业精神，提高了学生的创业能力。

学生综合素质培养实行分级递进：一年级主要开展军训、入学教

育等培育活动；二年级主要开展学风建设、团队合作等职业素质培育活动；三年级主要开展模拟面试、毕业生综合素质答辩等职业素质培养活动。学生在毕业时，除进行专业论文答辩之外，还要进行综合素质答辩，“双答辩”合格才能获得毕业证书。



图 2-2 大学生团体心理素质拓展训练活动

2.2.2 丰富多彩的大学生主题活动

学生主题活动为学生提供了展示自我、锻炼自我、完善自我的平台，不仅能够丰富高职学生的课余生活，提升学生的综合素质，而且可以营造积极向上的校园文化氛围，提高校园文化建设水平。通过开展学生主题活动，可以凝聚人心，提高班级的凝聚力和向心力，培养学生的集体主义意识。2016 年度，学校的学生主题活动详见表 2-2。

表 2-2 2016 年度学校学生主题活动情况统计表

| 序号 | 活动主题 | 时间 | 活动类型 | 组织部门 | 参与人员 |
|----|------------|-----|----------------------------|-----------|--------|
| 1 | “中国梦，我的梦” | 3 月 | 主题班团会、座谈会、征文比赛 | 大学生骨干培养学校 | 全体学生干部 |
| 2 | 学习雷锋 | 3 月 | 教育影片、评选雷锋式先进个人、集体；义务清扫、主题会 | 大学生骨干培养学校 | 全体学生干部 |
| 3 | 青年马克思主义者培养 | 3 月 | 青马班；素质讲堂；主题报告会 | 大学生骨干培养学校 | 全体学生干部 |

| 序号 | 活动主题 | 时间 | 活动类型 | 组织部门 | 参与人员 |
|----|------------|------|-------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
| 4 | 缅怀先烈、榜样的力量 | 5月 | 清明祭扫，五四纪念教育；先进集体、个人五四表彰 | 大学生骨干培养学校 | 全体学生干部 |
| 5 | 纪念建党 | 6、7月 | 重温入党、入团誓词仪式、建党95周年合唱比赛 | 大学生骨干培养学校 | 全体学生干部 |
| 6 | 阳光体育运动 | 3、4月 | 短剧小品大赛、摄影大赛、演讲比赛；跳绳、毽球、篮球、羽毛球比赛 | 校传媒中心；校学生会 | 全体学生干部 |
| 7 | 文化艺术 | 4、5月 | “音”你而在歌唱大赛、汉字听写大赛、大学生文化艺术节 | 校学生会；校传媒中心 | 全体学生干部 |
| 8 | 科技创新 | 4、5月 | 英文影片配音大赛、绿植领养活动、计算机基础竞赛 | 校传媒中心 | 全体学生干部 |
| 9 | 社团文化节 | 5月 | 十佳精品社团评选、颁奖 | 大学生社团联合会 | 社团全体 |
| 10 | 轮滑健身 | 5月 | 北戴河轮滑、沈医轮舞比赛、海华学院轮滑刹停比赛、沈农平地花式轮滑比赛 | 大学生社团联合会 | 社团成员 |
| 11 | 电影协会 | 5月 | 小视频评比；经典电影欣赏 | 大学生社团联合会 | 社团成员 |
| 12 | 魔术协会 | 5月 | 沈阳市高校魔术联盟巡演 | 大学生社团联合会 | 社团成员 |
| 13 | 志愿者协会 | 3、5月 | “春风送暖，爱心捐赠”活动、棋盘山踏青环保活动、沈阳市保护母亲河大型公益环保、四校联合虎石台公园环保活动、沈阳青春志愿者协会手语培训活动、社团文化节闭幕式 | 大学生社团联合会 | 社团成员 |
| 14 | 摄影协会 | 4、5月 | 北陵外拍、沈航联谊拍摄空军服装照、鲁迅美术学院摄影大赛、微电影录制 | 大学生社团联合会 | 社团成员 |
| 15 | 展羽文学社 | 4、5月 | “诗写年华、书展五四风采”打油诗大赛、“争鸣杯”辩论大赛、第三届“展羽杯”展羽文集与金融晴枫文学社联谊晚会 | 大学生社团联合会 | 社团成员 |
| 16 | 企业文化 | 6月 | 技能文化节、创业文化沙龙 | 大学生社团联合会 | 社团成员 |

数据来源：辽宁省交通高等专科学校团委

2.2.3 大学生综合素质学校实施个性化培养

在全体学生综合素质培养的基础上,对于有志于提升自我专项能力素质的学生,学校成立了校、系两级大学生素质培养学校开展了升级版的综合素质教育。2016年度有2000名学生参加学习培训,其中学校“总校”培养650人,各系分校培养1350人,素质学校围绕心理健康、沟通能力、团队合作、企业文化与职业道德和创新能力等10个模块进行为期2个月的系统培训。

2.2.4 学生社团情况活动培养 学生协作精神

为更好地丰富学生课余生活,陶冶情操、发展特长、磨练意志,学校进一步完善社团的创建、管理、指导以及教师配备等社团建设工作,重点扶植专业社团建设,提升学生社团在校园中的影响力和凝聚力。2016年度,学校共建有一、二级社团68个,参与学生人数2598人。其中,由校团委直接负责的一级社团共计27个,由各系团总支负责的二级社团共计41个。

表 2-3 2016 年度学生社团情况一览表

| 社团类型 | 社团数量(个) | 人数(人) |
|-------|---------|-------|
| 志愿服务类 | 5 | 283 |
| 饮食服务类 | 2 | 60 |
| 学术科技类 | 12 | 365 |
| 文艺艺术类 | 15 | 554 |
| 体育健身类 | 23 | 845 |
| 社会科学类 | 3 | 90 |
| 逻辑思维类 | 4 | 173 |
| 理论学习类 | 4 | 228 |
| 合计 | 68 | 2598 |

数据来源:辽宁省交通高等专科学校团委

2.3 学生获得奖助学金情况

奖助学金既是对学生学习成绩和综合表现的认可和肯定，又可以帮助家庭困难的学生减轻经济压力，顺利完成大学阶段的学业。2016年度，学生获得的奖助学金包括国家一等助学金、国家二等助学金以及综合奖学金，详见表 2-4。

表 2-4 2016 年度学生获得奖助学金情况一览表

| 序号 | 奖助学金名称 | 奖助学金资金来源 | 人均资助金额（元） | 资助人数（人） | 资助总额（万元） |
|----|---------|----------|-----------|---------|----------|
| 1 | 国家一等助学金 | 教育部 | 2000 | 556 | 111.2 |
| 2 | 国家二等助学金 | 教育部 | 1250 | 1112 | 139 |
| 3 | 综合奖学金 | 学校 | 445 | 2009 | 89.5 |

数据来源：辽宁省交通高等专科学校学生工作处

3. 招生就业 人才培养质量的集中体现

3.1 招生情况

招生工作是学校发展的起点，也是学校宣传自我，检验自我的重要窗口。2016 年，学校单独招生 667 人，考生报名 3120 人，其中，道路与桥梁工程技术专业招生计划 30 人，考生报考 1107 人，报录比 36.9:1。学校 2016 年计划招生 3987 人，实际录取 3771 人，报到人数 3514 人，新生报到率 93.18%，其中本省考生报到率 93.15%，外省报到率 91.81%。辽宁省高考所有专业均超过二本分数线，充分体现了学校良好的社会认可度。

3.2 就业情况

“毕业生就业竞争力强，社会美誉度高”一直是学校长期追求的工作质量标准。学校上下高度重视学生就业工作，坚持“一把手工程”和校系两级管理体制与运行机制，强化“五级捆绑”的联动机制，逐

级落实目标责任制，措施到位、全员参与、责任到人，工作扎实稳健。

本年度学校共组织大、中、小型招聘会和专场招聘会共 500 余次，全年共提供就业岗位 9700 余个，供需比为 3.04，通过个性化的就业指导 and 就业推荐，帮助贫困毕业生实现了 100% 就业。2016 年，我校毕业生人数为 3192 人，截止 2016 年 8 月 30 日，毕业生初次就业率 98.28%，协议就业率 79.34%。其中基础工程技术专业等 27 个专业的初次就业率达到 100%，汽车整形技术等 15 个专业的初次协议就业率超过 90%。在学校党委的高度重视以及各系和相关部门的共同努力下，较好地完成了学校年初确定的“初次就业率 96% 以上、协议就业率 75% 以上”的工作目标。

近 3 年来，学校毕业生就业主要指标比较具体如下：

(1) 初次就业率

2016 年，学校毕业生的初次就业率为 98.28%，比 2015 年的毕业生初次就业率（98.17%）高 0.11 个百分点，比 2014 年的毕业生初次就业率（97.50%）高 0.78 个百分点。

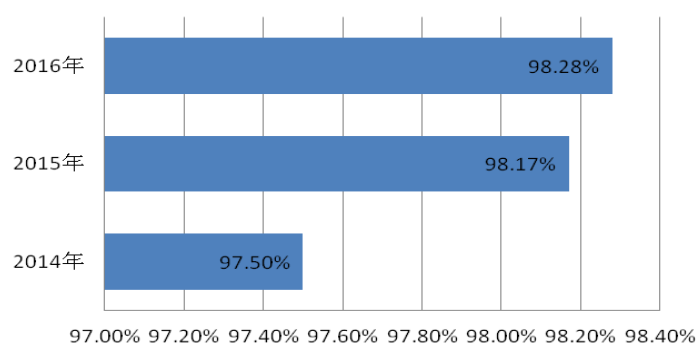


图 3-1 近三年学校毕业生初次就业率情况

数据来源：辽宁省交通高等专科学校 2016 年人才培养状态数据采集平台

(2) 毕业半年后的月收入

学校 2015 届毕业生毕业半年后的月收入为 3720 元，比 2014 届毕业生毕业半年后的月收入（3767 元）低 47 元，比 2013 届毕业生毕业半年后的月收入（3160 元）高 560 元。

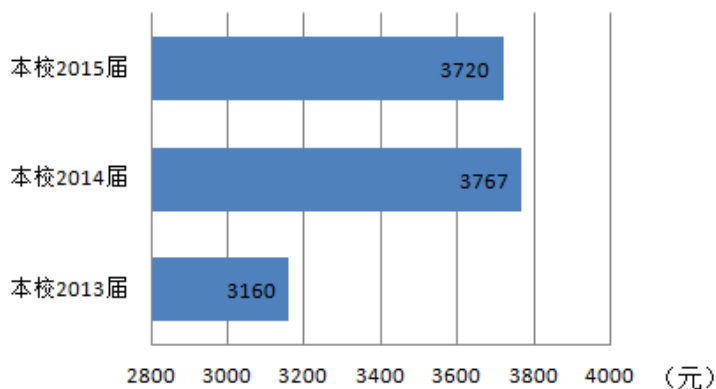


图 3-2 近三年学校毕业生毕业半年后的月收入情况
数据来源：辽宁省交通高等专科学校学生工作处

(3) 理工农医类专业毕业生工作与专业相关度

2016 年，学校理工农医类专业毕业生工作与专业相关度为 94%，比 2015 年的理工农医类专业毕业生工作与专业相关度（93.82%）高 0.18 个百分点，比 2014 年的理工农医类专业毕业生工作与专业相关度（74.14%）高 19.86 个百分点。

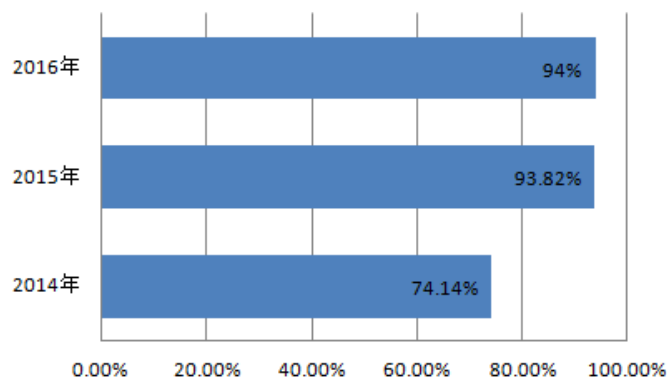


图 3-3 近三年学校理工农医类专业毕业生工作与专业相关度情况
数据来源：辽宁省交通高等专科学校学生工作处

(4) 毕业生对母校的满意度

2016年，学校毕业生对母校的满意度为98%，比2015年的毕业生对母校的满意度（98.70%）低0.7个百分点，比2014年的毕业生对母校的满意度（93.00%）高5个百分点。

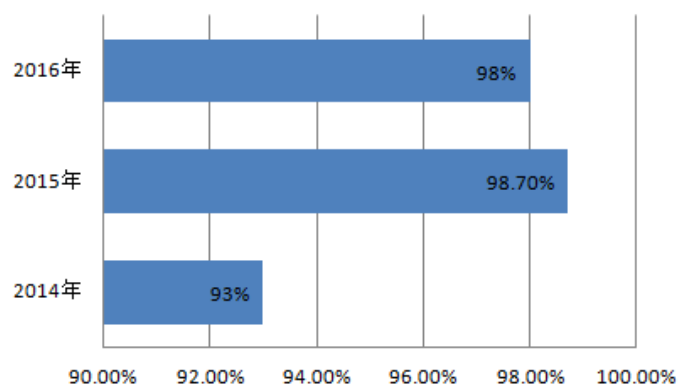


图 3-4 近三年学校毕业生对母校的满意度情况
数据来源：辽宁省交通高等专科学校学生工作处

(5) 自主创业比例

2016年学校毕业生自主创业比例为0.03%，比2015年学校毕业生自主创业比例（0）高0.03个百分点，比2014年学校毕业生自主创业比例（0.50%）低0.47个百分点。

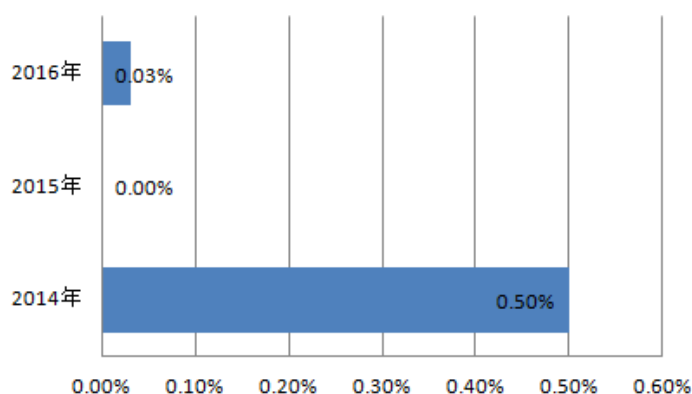


图 3-5 近三年学校毕业生自主创业比例
数据来源：辽宁省交通高等专科学校学生工作处

(6) 上届毕业生用人单位满意度情况

2016年，学校上届毕业生用人单位满意度为92%，比2015年的

上届毕业生用人单位满意度（89.81%）高 2.19 个百分点，比 2014 年的上届毕业生用人单位满意度（98.55%）低 6.55 个百分点。

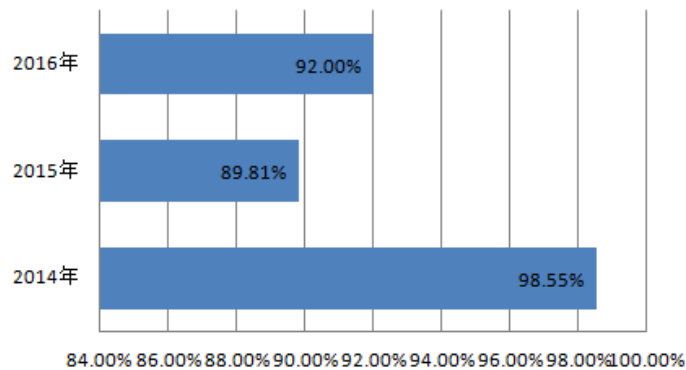


图 3-6 近三年学校上届毕业生用人单位满意度情况

数据来源：辽宁省交通高等专科学校 2016 年人才培养状态数据采集平台

（7）各专业大类毕业生月收入情况

2016 年，学校毕业生的月收入按照专业大类分，分别是交通运输大类（3100 元），资源开发与测绘大类（3500 元），土建大类（3100 元），制造大类（2700 元），电子信息大类（3100 元），轻纺食品大类（2000 元），财经大类（2600 元），旅游大类（2770 元），艺术设计传媒大类（2800 元）。

表 3-1 学校 9 大类毕业生近三年月收入情况统计 单位：元

| 专业大类名称 | 2016 年 | 2015 年 | 2014 年 |
|-----------|--------|--------|--------|
| 交通运输大类 | 3100 | 3200 | 3200 |
| 资源开发与测绘大类 | 3500 | 3300 | 3000 |
| 土建大类 | 3100 | 3400 | 2700 |
| 制造大类 | 2700 | 2500 | 2500 |
| 电子信息大类 | 3100 | 2300 | 2200 |
| 轻纺食品大类 | 2000 | 2100 | 2100 |
| 财经大类 | 2600 | 2000 | 2000 |
| 旅游大类 | 2770 | 2800 | 2800 |
| 艺术设计传媒大类 | 2800 | 2000 | 2000 |

数据来源：辽宁省交通高等专科学校学生工作处

4. 教育教学改革 注重基础环节

2016 年我校根据国家 and 省有关职业教育发展文件精神，全面落

实学校“十三五”发展规划的任务要求，遵循快速、健康、可持续科学发展理念，按照外延建设与内涵建设并举、硬件建设与软件建设并重的协调发展思想，以师资队伍建设为重点、以专业建设为龙头、以管理环境治理为突破，优化改革驱动机制，大力开展教育教学改革，全面提高人才培养质量、全面提升学校核心竞争力。

4.1 开发教考分离考试管理系统 实现考试模式改革

教考分离是规范教学秩序，提高教学质量的制度性保证，为此，在学校信息化建设的基础上，历时两年多的调研、论证，开发了实用性、信息化的考试管理系统，经过一年的试运行，于 2016 年开始全面应用此系统管理教学考试工作，实现了无纸化考核模式改革及教考分离考核正式实施，保证试题库即时更新，为同类型课程提供开放式、共享型的考试管理平台；为统一考核标准提供学校层次的顶层设计模式，实现考核过程全过程可控；为实现教考分离、多次考试提供理论依据和质量保证。目前学校已经完成所有专业所有考试课程的共 793 门课程的题库建设及更新，完成 2379 套试卷的组卷工作，教考分离已进入常态化教学运行过程，使教学管理更加规范、合理。

4.2 网络化、信息化入手 提升教学管理水平

4.2.1 推行办公自动化 优化管理运行环境

以学校办公自动化 OA 系统为平台，强化办事流程的标准化、规范化，自动化。学校专门成立信息化建设委员会，以信息化建设为统领，以提高工作质量、规范工作程序和提高工作效率为宗旨，明确各部门结合岗位职责，细化工作任务，理顺内部管理体制，形成细化到

事、到人的工作流程。在此基础上固化为学校 OA 系统的自动化办公流程。推行办公自动化，极大地优化了工作运行环境，工作效率和工作质量大幅度提升。

4.2.2 开发实践教学信息化管理平台

在学校办公平台的基础上，开发了教师、学生共用的实践教学信息化管理平台，为校内实践课程、校外实训课程提供全方位监控及实时管理保障，提高实践、实训课程的管理水平。该系统可以使一个教师对多个学生进行在线任务分配和业务指导和查阅学生实习（设计）业务进程；学生可以通过系统与指导老师进行业务咨询和实习进程汇报。极大地提高了教师和学生在学习过程中的信息交互的效率和时效性。

4.2.3 开发教学资源与教学管理平台

学校经过三年的研究与实践，通过深化教育教学改革、创新教育教学方法，开发了学校层面的教学资源和教学管理平台，提高了教学实施过程和教育教学管理的信息化程度。为相关课程建设、专业建设、项目建设制定了统一的建设标准与体现形式，为解决各类教育教学标准的统一性、教育教学内容实施的实效性、教育教学过程管理的便捷性提供了理论依据和技术支撑。为校本教学资源提供展示平台，为教学管理提供信息化平台，实现了“时间无界、空间无界、学教无界”的教学管理新模式。

教学资源与教学管理平台实现统一教学标准、共享优质教学资

源，开发了六层次用户管理模式，即：学生用户、教师用户、专业主任、系管理员、机关管理员、学校管理员，提供网络教学实施、教学文件管理、教学专项管理等信息化技术支撑。制定了教学资源建设相关标准，包括专业中长期规划、专业人才培养方案标准、专业课程开发标准、素材整合标准等内容，为教学资源建设的共享性和可持续性做好准备，实现了教学管理的信息化改革，促进了无纸化教学过程管理的实施。

4.3 教学资源建设 夯实专业发展基础

4.3.1 牵头、参与国家教学资源库建设项目

学校作为牵头单位，承担了道路桥梁工程技术专业、地下与隧道工程技术专业国家教学资源库建设项目，带领全国相关专业高职院校完成国家层次专业教学资源建设标准制定、专业教学资源开发任务。道路桥梁工程技术专业教学资源库建设项目验收后被教育部评为首批优秀教学资源库项目，并获得中央财政奖励资金120万元用于资源库升级改进工作。

学校作为主要参与单位，参与了物流管理、汽车检测与维修技术、机电一体化、模具设计与制造专业国家教学资源库建设项目，完成了优质核心课程建设标准制定、课程教学资源开发任务，所有项目都已顺利通过教育部验收，建设成果在全国高职院校相关专业中广泛应用。

4.3.2 校本教学资源包建设 推进教学改革不断深入

为切实推进教学改革，不断深化教学资源建设，提高教学方式方法改革，提高教学质量，学校制定了统一的校本教学资源建设标准，在全校范围内以校内立项方式完成 22 个专业教学资源包建设工作，并在教学实践中得到了很好的应用，在教师和学生中取得了很好的反响。

4.4 师资队伍建设 保障人才培养质量的核心着力点

4.4.1 完善机制 优化队伍结构、提升教师素质

师资队伍是学校发展的基石，学校高度重视师资队伍建设，坚持以质量标准和品德、能力、业绩相协调的原则，规范教师职称评审标准，公平、公正地开展职程评审晋级工作，充分发挥职称评聘这个指挥棒的引导作用，不断提升师资队伍的能力和业务水平；2016 年出台了《教职工能力提升管理办法》和《青年教师企事业实践管理办法(试行)》，以教师业务能力和实践能力提升为重点，开展教师培训和实践锻炼安排。2016 年度，学校共计送培教师 134 人次，其中，骨干教师培训、教师素质培训、教师岗前培训等专业技能培训 87 人次，教师企事业实践培训 47 人次；为加强优秀人才培养，自 2012 年以来开展的“优秀人才成长支持计划”已经完成了两届优秀人才项目的验收。为开拓学生的职业眼界，让学生在职前更多地了解行业最新技术动态，学校借助校企合作机制，通过外聘教师与学校专任教师“结对子”的方式，长年从生产、科研一线聘任高素质的专业人员和有实践

经验的能工巧匠充实学校师资队伍的结构，2016 年度，我校聘请外聘兼职教师达到 137 人，这些外聘教师对提高人才培养质量起到非常重要的积极作用。

4.4.2 优化结构、加强培训 建设辅导员队伍

学校建立了一支专兼结合的学生辅导员队伍，现有专职辅导员 55 人，兼职辅导员 37 人，其中，具有研究生学历的辅导员共计 36 人。

学校实施学生专业导师制，由专业主任择优选聘师德高尚、治学严谨、责任心强的教师担任学生导师，负责学生的专业教育、学习指导、心理疏导、职业规划和就业指导等工作，充分发挥专任教师在学生“双线培养”中的主导作用。

为提升辅导员工作技能，促进辅导员之间的经验学习与交流，各系每年举办辅导员技能竞赛，通过竞赛，增进了辅导员间的交流与学习，为提高辅导员的工作能力，加强学生管理工作奠定了良好的基础。



图 4-1 信息、物流、管理、轨道四系联合组织辅导员技能大赛

4.5 不断完善教科研软环境 提升教、科研成效

为全面深化教育教学改革，提高教师的教学水平和专业素质，学校多措并举，不断加大教科研管理力度，加强教科研、知识产权、专利等制度体系和激励机制建设，秉承“公正、公开、透明”的原则，充分调动教师参与教研和科研的积极性，提升教师的教科研能力，营造浓厚的学术氛围。学校定期对在研项目进行中期检查；连续多年的教、科研量化管理，极大地激发了广大教师开展教、科研工作的积极性。

2016 年度，我校教师获纵向科研项目 19 项，有 24 项纵向科研项目完成结题验收；获国家级教研项目立项 1 项，市厅级教研项目立项 26 项，共计 33 项市厅级以上教研项目完成结题工作；获国家发明专利 1 项，实用新型专利 8 项，软件著作权 2 项。

4.6 校企合作 支持人才培养接地气

按照“校企合作资源共享、实训为主兼顾科研、对接企业适度超前”的原则，把国内外知名企业引入校园，共建共享与企业对接的校内系统化实训基地。实训基地由学校和企业共同管理，学校负责提供场地和师资、人事和设备管理、实施培训计划；企业负责实训基地资金投入、师资培训认证、课程资源建设、“订单班”学生就业。目前，学校已经与宝马、沃尔沃、华中数控、IBM、锐捷科技和神州数码等 10 余家国内外知名企业共建了校内实训基地，其中宝马与沃尔沃两家企业累计投入 1300 余万元，在我校建立了宝马沈阳培训基地和沃尔沃工程机械东北区能力发展基地，企业无偿接收教师进行企

业实践，学校为企业提供员工培训和学生“订单”培养；学校还与“北京翔宇通用航空集团”就空中乘务专业校企合作达成初步合作意向。截止到 2016 年 9 月，我校正在执行中的校企合作项目共计 198 个，有效的合作企业 198 家。

由我校牵头的辽宁省汽车服务职业教育集团建设取得实质性进展。具体来说，新技术推广中心建设基本完成，正在实施师资培训和实训项目开发；集团信息化服务平台建设已完成，并投入使用；为丰富共享资源，正在组织各成员单位上传自建教学资源；组织召开了职教集团教学研究会 2016 年年会。

4.7 校内实训中心建设 保障实践教学基本要求

高素质技术技能型人才培养对学校的实训条件要求较高，这是职业教育与普通教育的差异所在，也是职业教育区别普通教育的着力点。学校高度重视实训条件的建设，以专业教学需求为导向，不断充实实验实训教学场地和教学仪器装备的高水平配备，2016 年，在原有的 60 个校内实践基地的基础上（其中，包括与华晨宝马汽车有限公司、沃尔沃建筑设备公司、锐捷网络公司等国内外知名企业共同投资联办的校内实践基地），新建成了建筑面积 807 平方米的城市轨道交通虚拟仿真实训中心，已投入使用，建筑面积 2303 平方米的隧道工程和轨道工程实训中心已经完成主体工程。可同时容纳 4 个班级、140 名学生同时开展理论和实践教学活动；新增了 5 个包括建筑装饰样板间、建筑装饰材料与构造工艺展示实训室、建筑装饰设计工作室、高配（BIM）机房，项目管理等 5 个实训室和 3 个计算机机房，较好

地满足了教学需要。



图 4-2 新建城市轨道交通虚拟仿真实训中心



图 4-3 建设中的隧道工程和轨道工程实训中心

4.8 实施精细化管理 系统化保障人才培养质量

4.8.1 评价、诊断、预警 为专业健康发展保驾护航

为保障专业健康发展，学校多年来坚持以人才培养工作质量数据量化为基础，对专业各方面的发展状态进行评价，不仅从整体上，而且从“专业建设”、“师资队伍建设”、“学生素质”、“创新项目”等9个方面对每个专业的年度状态数据进行科学、合理的量化和评价。多年专业状态数据的积累形成了各专业的发展状态量化曲线，揭示了专

业整体和分项发展的起伏和强弱，从而为专业诊断和专业预警提供了客观、合理的量化辅助意见，也为学校专业管理和各专业的发展方向提供了可靠的科学依据。

4.8.2 常态化督导评教 保障教育教学水平不断提升

本着“以评促建，不断完善”的工作原则，精细化教育教学质量管理，不断完善学校、系（部）两级教育教学督导机制，教学督导工作的常态化、制度化，在健全学生评教、教师互评和督导评教的基础上，又增加了社会评环节，尝试了聘请行业或企业专家参加专业教师的听课和评课工作。专家们从实际的岗位知识和技能要求的角度出发，对教师的教学工作提出建设性的意见。2016 年已举办了四场聘请专家参加的听课和评课活动。对提高专业课教学质量起到了非常好的积极效果。

4.9 师生参加教学、技能大赛成果丰硕

2016 年度，我校师生在国家级和省级的大赛中取得了优异的成绩。学生在省级以上技能大赛中有 36 个赛项获奖，并且其中有些赛项获得多个奖项，其中，获国家级一等奖 1 项、二等奖 3 项、三等奖 2 项，省级一等奖 10 项、二等奖 15 项、三等奖 20 项、优秀奖 7 项。教师技能大赛获奖 8 项，其中，获国家级一等奖 1 项、省级一等奖 4 项、二等奖 4 项、三等奖 6 项、优秀奖 3 项，获奖具体情况如下：

表 4-1

2016 年度学生技能大赛获奖情况一览表

| 序号 | 获奖名称 | | 获奖等级、数量 | | | |
|----|-------------------------------|-------------------|---------|----|----|----|
| | 名称 | 发证单位 | 一等 | 二等 | 三等 | 优秀 |
| 1 | 2016 年全国职业院校技能大赛二等水准测量赛项 | 教育部 | | 1T | | |
| 2 | 2016 年全国职业院校技能大赛 1:500 数字测图赛项 | 教育部 | | | 1T | |
| 3 | 全国职业技能大赛—动漫制作赛 | 教育部 | 1 | | | |
| 4 | 全国职业院校技能大赛高职组“三维建模数字化设计与制造” | 教育部 | | 1T | | |
| 5 | 2016 年全国职业院校技能大赛一级导线测量赛项 | 教育部 | | 1T | | |
| 6 | 全国职业技能大赛计算机网络应用赛项 | 教育部 | | | 1T | |
| 7 | 二等水准测量 | 辽宁省教育厅 | 1T | | | 1T |
| 8 | 数字化测图 | 辽宁省教育厅 | 1T | | | 1T |
| 9 | 动漫 | 辽宁省教育厅 | 1 | 1 | 1 | |
| 10 | 汽车检测 | 辽宁省教育厅 | 1T | | | |
| 11 | 三维建模数字化设计与制造 | 辽宁省教育厅 | 1T | | | |
| 12 | 信息安全管理与评估评分 | 辽宁省教育厅 | 1T | | | |
| 13 | 一级导线测量 | 辽宁省教育厅 | | 1T | | 1T |
| 14 | 导游（普通话） | 辽宁省教育厅 | | 1 | 1 | 1 |
| 15 | 导游（英语） | 辽宁省教育厅 | | 2 | | |
| 16 | 计算机网络应用 | 辽宁省教育厅 | | 1T | | |
| 17 | 汽车营销 | 辽宁省教育厅 | | 1 | 1 | |
| 18 | 英语口语比赛 | 辽宁省教育厅 | | 1 | | 1 |
| 19 | 报关技能 | 辽宁省教育厅 | | | 1T | |
| 20 | 电子商务技能 | 辽宁省教育厅 | | | 1T | |
| 21 | 会计技能大赛 | 辽宁省教育厅 | | | 1T | |
| 22 | 市场营销技能 | 辽宁省教育厅 | | | 1T | |
| 23 | 移动互联网应用软件开发 | 辽宁省教育厅 | | | 1T | |
| 24 | 电子产品设计及制作 | 辽宁省教育厅 | | | 1T | |
| 25 | 嵌入式技术与应用开发（嵌入式产品应用开发） | 辽宁省教育厅 | | | 1T | |
| 26 | 嵌入式技术与应用开发（嵌入式产品装配调试） | 辽宁省教育厅 | | | 1T | |
| 27 | 沙盘模拟经营 | 辽宁省教育厅 | | | 1T | |
| 28 | 电子产品芯片级检测维修与数据修复 | 辽宁省教育厅 | | | | 1T |
| 29 | 物联网 | 辽宁省教育厅 | | | | 1T |
| 30 | 2016 年“中诺思杯”全国交通运输职业院校物流创新大赛 | 全国交通运输职业教育教学指导委员会 | 1T | | | |
| 31 | 第七届“远华杯”全国大学生会展创意大赛 | 教育部高校旅游管理类专业教指委 | | 1T | | |

| 序号 | 获奖名称 | | 获奖等级、数量 | | | |
|----|-----------------------------------|------------------|---------|----|----|----|
| | 名称 | 发证单位 | 一等 | 二等 | 三等 | 优秀 |
| 32 | 第六届全国高职高专英语写作大赛辽宁赛区 | 教育部职业院校外语类专业教指委 | | 1 | | |
| 33 | 2016年全国大学生英语竞赛 | 高等学校大学外语教学指导委员会 | 1 | 4 | 8 | |
| 34 | 全国职业院校技能大赛高职组“三维建模数字化设计与制造” | 全国职业院校技能大赛组委会 | | 1T | | |
| 35 | 第三届全国高等职业院校土建施工类专业学生“鲁班杯”建筑工程识图竞赛 | 全国住房和城乡建设职业教育教指委 | 1T | | | |
| 36 | 第三届全国职业院校“建筑装饰综合技能”竞赛 | 全国住房和城乡建设职业教育教指委 | 1T | | | |

备注：1. 团体奖获奖数量后加“T”标识。
2. 数据来源：辽宁省交通高等专科学校教务处

表 4-2 2016 年度教师技能大赛获奖情况一览表

| 序号 | 获奖名称 | | 获奖等级、数量 | | | |
|----|----------------------------------|-------------------|---------|----|----|----|
| | 名称 | 发证单位 | 一等 | 二等 | 三等 | 优秀 |
| 1 | 2016年全国职业院校信息化教学大赛高职组信息化实训教学 | 教育部 | 1 | | | |
| 2 | 辽宁省信息化课堂教学大赛 | 辽宁省教育厅 | | 1T | | |
| 3 | 辽宁省信息化微课大赛 | 辽宁省教育厅 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 第五届“中锐杯”汽车（制造服务类）专业技能大赛——信息化教学设计 | 全国机械职业教育教学指导委员会 | | | 1 | |
| 5 | 2015GF加工方案杯全国职业院校模具技能大赛-教师组 | 全国机械职业教育模具类专业教指委 | | 1 | | |
| 6 | 2016全国“智能交通创意大赛” | 全国交通运输职业教育教学指导委员会 | | | | 1T |
| 7 | 2015年微课制作大赛 | 全国交通教指委 | | | 3T | |
| 8 | 全国交通运输职业教育教学指导委员会微课制作大赛—悬臂浇筑法施工 | 全国交通运输职业教育教学指导委员会 | 1T | | | |

备注：1. 团体奖获奖数量后加“T”标识。
2. 数据来源：辽宁省交通高等专科学校教务处

5. 加强国际交流与合作，开拓发展新领域

加强职业教育的国际交流与合作，在互惠共赢的基础上，增进沟通、更新观念、拓宽途径、提高人才培养质量。学校与加拿大百年应用与文理技术学院合作举办的汽车检测与维修技术专业专科教育项目已招生三年，每年9月份学校将选拔、派出留学生赴百年留学。目

前，有 60 名学生就读于中加合作班，已派出 7 名留学生，均已进入加拿大百年应用文理与技术学院的学习阶段。该项目于今年 4 月获得辽宁省教育厅继续合作批复，招生有效期至 2018 年，办学有效期至 2021 年。



图 5-1 2016 年 6 月，加拿大百年应用与文理技术学院交通学院 Alen McClelland 院长、David Weatherhead 教授为学生授课

学校在加强国际交流与合作的同时，也开展了与台湾东南科技大学、台北海洋技术学院的交流，签订校际友好合作协议。学校道桥系、物流系、信息系与台湾东南科技大学、台北海洋技术学院开展了专业对接和学分互认谈判，已经达成学生交换、教师交流意向。这项工作的开展，为提高学校教师的国际交流与合作能力打下了良好基础。



图 5-2 台湾东南科技大学李清吟校长一行访问学校

6.政策保障

6.1 省政府大力支持职业教育发展

2015年10月，辽宁省财政厅、省教育厅、省人社厅联合印发《关于促进现代职业教育加快发展的若干财政政策》提出：我省将建立以改革和绩效为导向的高职生均拨款制度，到2017年，全省独立举办公办高等职业院校生均财政拨款水平不低于1.2万元；2016年7月18日，辽宁省教育厅下发《辽宁省教育事业发展“十三五”规划》（辽政办发〔2016〕76号）提出，“十三五”期间，辽宁省将突出促进教育公平、完善现代职业教育体系、推动本科高校转型、加大专业调整力度和深化教育改革等重点工作。近年来，辽宁省不断加大职业教育基础能力建设投入，职业院校办学条件显著改善。辽宁省将逐步增加职业教育生均经费，逐步建立以改革和绩效为导向的生均拨款制度，为学校高职办学持续健康发展提供了强有力的保障。

6.2 完善制度建设，健全内部治理环境

6.2.1 健全科学、规范、完善的制度体系

为配合现代大学制度改革，进一步深化学校环境治理和各项管理现代化、规范化管理，着力推进管理改革和创新，全面推进过程管理，全面清理、完善、更新了现有的规章制度，截至目前，共清理、完善和修订规章制度155个，其中新建39个、修订完善71个、继续使用40个，废止5个。完成了教学、学生、财务、继续教育、资产管理等规章制度建设40个。同时，加大了工作检查督促力度；加快信息化软件建设，进行OA系统启用和培训工作，网上办公和无纸化办公有效推进，工作效果和执行力有了新提升。

6.2.2 健全考核激励制度，促进队伍建设

学校制定了《模范集体、模范个人评选奖励办法》，修订完善了《部门领导班子及中层干部年度考核办法》、《基层党组织和党员综合考核评价办法》，加强了部门班子和党员队伍考核评价。学校加大了高层次人才和高职称人员考核力度，对首届优秀人才成长支持计划项目成果进行考核，完成第二届优秀人才成长支持计划结题验收工作，修订完善了《教职工年度考核评价体系》，制定了《学校年度考核奖励体系》，健全了考核评价激励机制，管理队伍工作执行力和管理水平有所提高。

按照过程管理和目标管理并重的原则，实施分类管理、分类考核，突出考核与工作性质与业务类型的匹配性，使考核更加合理、有操作性：从教学、科研、学生工作等对教学人员进行分项考核；从工作落实、服务态度、服务质量、工作创新、发现解决问题能力等对机关人员进行综合考核；从服务态度、服务质量、发现解决问题能力等对教辅和后勤人员进行综合考核；从发展思路、工作落实、开拓创新、管理水平等对中层干部进行综合考核；从群众测评、先进性等对共产党员进行综合考核。为保证考核结果的权威性和实效性，把考核结果运用于职称评定、职级聘任、干部任用、分配调整等方面。强力推进过程管理，着力提高各级干部和管理人员的执行力，保证工作落实和有效执行，明确岗位工作职责，简化办事流程，彻底转变各级管理部门职能和工作作风，提高管理水平和工作质量。

7. 加强技术服务 贡献地方经济发展

7.1 技术服务

学校以公路工程质量检测中心和科杰公路工程监理有限公司等

校办产业为依托，充分发挥学校专业、人才、技术和资源优势，扩大技术服务市场份额，拓展业务范围和层次，为行业、企业提供技术服务。

学校公路工程质量检测中心按照“以科研助检测、以检测养科研”的指导思想，进行对外检测经营工作，检测中心陆续承担了省质监局、省交投集团、沈阳市建委等单位的检测项目，主要完成了沈阳南北干线跨铁路桥顶推施工监控工作、和平区与铁西区桥梁普查工作、高速铁路跨线桥二座桥梁评定工作、沈铁公路改扩建工程第三方检测工作；正在进行的项目有，沈阳南北干线隧道施工监控工作、大连渤海大道交工验收工作、吉林嫩江大桥施工监控工作以及抚本高速公路中心试验室工作，取得了较好的经济和社会效益。2016年，共完成试验检测项目两百余项，技术服务收入1000余万元。



图 7-1 公路工程质量检测中心承担的沈阳南北二干线监控项目施工现场

精心组织，严格管理，所有工程建设项目质量、进度、安全受控有序。2016年，科杰公路工程监理有限公司承担的主要工程项目有5个项目，①水利厅输水项目穿管工程；②锦州机场路工程；③辽宁盘锦中新线扩建工程；④辽宁中部环线高速公路 GL-2（团队）；⑤阜新管理处高速专项改造工程。其中辽西北供水穿越公路工程完成100%

(已穿越 43 处), 锦旗机场路工程完成 95%, 盘锦中新线扩建工程完成工程总量的 96%, 辽宁中部环线高速公路 GL-2 (团队) 完成工程量的 30%, 阜新管理处高速专项改造工程完成工程量的 100%。总体来说, 以上各项目监理工作进展顺利, 工程质量、进度良好, 得到了建设单位及监督部门的认可和好评。

科杰公路工程监理有限公司严控成本, 增收节支, 取得了相对稳定的经济效益。2016 年度预算产值 1400 万元, 到目前为止已经完成产值 1286 万元, 完成了计划的 92%。

7.2 社会培训

2016 年, 学校以服务交通和服务地方为重点, 多渠道开拓社会培训服务市场, 完善培训项目设计和培训课程开发, 加强培训师资队伍建设, 提高培训工作效率和质量, 较好地满足行业企业和市场需求; 2016 年成功申报“道路桥梁工程技术”专业全国重点建设职教师资培养培训基地; 积极与省交通厅、教育厅、沈北新区等部门协调沟通, 以良好的培训质量、服务意识和工作能力, 全年完成共计 20000 人次的各级各类培养任务:

◇ 成功申报并开展了 9 个省级师资培训项目, 完成了全省 412 名骨干教师的培养任务;

◇ 受中国公路建设行业协会委托, 组织开展了两期近 200 人交通行业施工员和造价员的培训考试工作;

◇ 受辽宁省建设教育协会委托, 组织开展了建设领域的施工员、

材料员培训，228 名在校学生参加了培训考试；

◇ 圆满完成省交通厅和厅直单位系统内各项培训工作：考试局的各项考试工作（公务员考试、二级建造师考试、执业药师考试、消防考试等）、省路政局、省运输局、省公路局的各项培训任务、全省交通运输工程建设企业安全生产标准化考评员培训任务；

◇ 完成了蒲河新城环保局、中纺粮油（沈阳）有限公司等培训任务；

◇ 完成了 63 家道路运输企业和 22 家工程建设企业的安全生产标准化考评工作，考评工作得到了行业管理部门、社会和企业的一致好评。

7.3 我校教师关注社会发展 为政府积极建言献策

我校朱英双老师在做好教书育人工作的同时，积极关注辽宁经济社会发展，撰写的《加强北票市万人坑遗址群的保护的建议》被 2016 年《辽宁政协信息》第 74 期采用，得到省委常委、宣传部长范卫平和省政府副省长贺旻的高度重视并作重要批示，责成省文化厅、文物局等有关部门落实相关建议要求。

我校方晓辉老师的科研成果《关于加强我市新型智库建设的对策建议》经过专家论证、评审，从全市高校、党校、科研院所、区（市）委宣传部等有关单位 194 项成果中遴选出来，由沈阳市社会科学界联合会、沈阳社会科学院共同向沈阳市委市政府呈报，获得沈阳市委书记曾维的关注和批示采纳。

8. 面临的挑战及应对措施

2016 年是学校全面落实“十三五”建设规划的开局之年，本年度学校全面提升管理水平，加强内涵建设，增强核心竞争力，实现了学校高职办学的持续健康发展。与此同时，我们也清醒地认识到学校与国内领先、国际知名的特色高职名校的目标还存在着一定的距离，表现在：思想观念相对滞后，危机意识淡薄，改革意识不强，创新创业教育理念相对滞后、创新动力不足等阻碍学校发展的问题；内涵发展有待进一步加强，校企合作稳定性不强，教科研水平不高，信息化资源开发能力不足，国际合作办学仍然是目前学校发展的短板；管理粗放，服务意识不强，法制观念有待提高；学校文化建设、学风建设有待进一步加强等方面。

在今后的工作中，学校将进一步树立“立足交通、融入市场、立德树人、创育品牌”的办学思想，贯彻“改革、创新、绿色、开放”的发展理念，坚持“立足交通、融入市场、立德树人、创育品牌”的办学理念，践行“脚踏实地、追求卓越”的学校精神；坚持市场导向，以优势特色专业建设为龙头，以共享性、示范性、多样化的校企合作平台建设为主线，切实推进内涵提升、结构优化、特色建设争创一流，建设“互联网+”教学环境，全力培育高水平“双师型”教师队伍，推进依法治校，提高管理水平，全面提升学校核心竞争力，为新一轮老工业基地振兴及全面建成小康社会提供强有力的人才支撑和智力支持。

9. 高职教育办学的典型案列

[案例 1] 让“工匠精神”贯穿教学改革的每个环节

测绘类专业特点决定了对学生的“精益求精、一丝不苟”的工匠精神有特殊的要求，因此，学校测绘系多年来一直坚持职业精神与技术培养并重的人才培养思路，坚持从教学实践出发，不断探索、改进体现工匠精神的教學方法，培养学生学习兴趣、加大实践教学学时、加大导师制的推行力度。始终把握以“工匠精神”统领教育培养，将校企合作、工学结合贯穿教学、实训、顶岗实习、技能大赛等环节，将学生培养成适应现场实际的技能人才。毕业生受到中交、中铁、中建、测绘、中石油管道局等多家用人单位的好评，就业率一直稳定在 96%以上。

一、培养学生学习兴趣

从学生进入学校的第一次入学教育开始，就把专业发展历程、毕业生的工作情况、专业每年所取得的各个级别测绘技能大赛成绩等向新生做详细介绍。虽然测绘工作是辛苦的，但是经过 3 年的学习，会学以致用，实现自身的价值，让每届新生都对自己所学的专业有了足够和清醒的认识。历届学生在测绘大赛取得的成绩、以及我系毕业生被用人单位认可度，鼓舞新生立足测绘专业，学好相关专业知識，为将来献身测绘事业打好基础。特别是历届参加大赛的学生，在毕业分配时受到中交等大单位的青睐，并且从用人单位反馈，用人单位非常重视参赛学生的发展，均安排在重要岗位。

学生技能大赛多年来对测绘系的教学影响相当巨大，在技能大赛中想要获得好成绩，必须保证测量精度高、测量用时少、多名学生稳定发挥才可以实现。没有平时辛勤的汗水、没有对工匠精神不懈追求，就不会有登顶的喜悦。

我们就是从学生入学的第一节课，把专业认识与专业发展前景、专业认识与工匠精神紧密联系在一起。鼓励新生发扬精益求精、不断进取、不怕困难的测绘人精神，让“知识改变命运、技能点亮人生”从第一天起就唤醒新生对于工匠精神的认知，并借此鼓励学生学好相关专业知識，为后续工作、学习打好铺垫。

国家所倡导的技能大赛，是实现工匠精神的载体。从多年参加国家大赛以来，测绘系以赛促学、以赛促改、以赛促教等方面不断努力，将每年大赛作为测

绘系教学任务的切入点，将参与大赛常态化、规模化。让大赛走进每一名学生的学习生活，让追求卓越、追求完美的工匠精神成为测绘系学生的主旋律。



图 9-1 学生比赛训练

二、加大实践教学力度

考虑到专业基础知识的学习在第二学期开课，课程结课后进行综合实训。为了给第四学期的顶岗实训创造条件，我们对教学培养计划进行了较大的调整。将通常在春季开课的控制测量提前到秋季开设，这样第四学期的顶岗实训时间与东北工程施工时间相互吻合。从而保证我们的学生全员参与顶岗实训，真正实现岗位对接，为学生走上工作岗位奠定基础。

1、提高实践课时比例打好基础

在实践环节较多的《测量学》、《控制测量》、《数字化测图》等课程中，提升实训课时，基本上达到理论与实训课时比率为 1:1。同时在学校 0.7 平方公里的校园内，上课教师充分利用校园封闭区内的空间，让学生有机会熟悉操作仪器设备，为后续的综合实训，以及顶岗实训打好基础。

2、在校外实训基地开展综合实训，提升实操水平

为了更好地提升学生的实践动手能力，先后开发了虎石台控制测量实训基地、棋盘山千佛寺实训基地、沈阳国家森林公园实训基地。利用上述 3 个实训基地可以完成数字化测图综合实训和控制测量综合实训。通过实地开展实训，使学生能够亲身体验真实的工作情境，接触到教材以外的实际地物、地貌，锻炼学生解决实际工作问题和仪器操作能力。

几年来，通过几轮实训下来，由于任务量充足，实训场地面积大，真实反映实际测量外业工作场景，过程考核细致认真，每年的实训效果都非常好。通过5周的实训，使得学生仪器操作、内业计算、测量工作组织等项目都有所提升，野外实训基地的建立，对学生培养技能起到关键作用。

3、开展岗位对接的顶岗实训机制，实现无缝对接

在第五学期，安排学生顶岗实训，与生产实践相结合，如用人单位认可，学生即可签约分配，实现了学生分配后即可走上工作岗位。

在顶岗实训期间，直接让学生学到公司的企业文化、测量技术知识、交往等多方面知识。通过顶岗实训，是在学生毕业前全面的综合提升必不可少的过程。一方面使得学生职业素质得到了锻炼，全过程接触实际工作，与现场技术人员直接学习生活，充分体验企业职场生活，另一方面使得学生技能得到锻炼，把学校学习的理论知识与现场实际相结合，对于技能在生产实践中运用的再认识。从几年来学生顶岗实训反馈看，对于学生能力提升作用显著。

三、加大导师制力度

将学校提倡的导师制与学生的学习、实训、生活等紧密结合，从学生入学起，就由专业老师与学习组成帮扶对子，老师负责解决学生在校期间专业方面存在的困难、疑惑等。导师与学生建立导师制关系后，3年学习生活中，重点在专业技能方面力争有所提高。

总结几年来学生专业教育的成果，我系以提升学生专业技能为目标的人才培养计划，与国家倡导的工匠精神相吻合，以培养过硬技能人才为测绘系工作的重点，取得了预期的效果。

[案例 2] 服务交通建设需求 提升交通土建职教质量品牌

以道路桥梁工程技术专业为龙头的交通土建专业群是学校的拳头专业群之一，在省内外享有很高的知名度和良好的信誉，曾取得5项国家级教育教学成果奖、6项省级教研成果，拥有3门国家级精品课。长期以来积极主动服务辽宁地方经济，贴近交通建设需求，不断提升人才培养质量，探索出一条紧跟行业需求的职业教育特色发展道路。

1. 以市场为导向，适时调整专业结构

交通土建专业群主要围绕振兴辽宁地方经济急需建设领域设置专业，包括施工、养护、检测、安全、监理、基础等六大方向。在对辽宁交通建设市场广泛调研分析的基础上，果断停止招生专业对口率低、岗位入职门槛高的公路监理专业，同时为适应辽宁省高速铁路建设发展市场需求开设轨道交通工程专业，并将原有的基础工程专业改造为道路桥梁工程技术（基础方向）。从而更加符合行业建设需求，实现“道路交通为主体，覆盖行业各方向，辐射高铁与地铁，面向辽宁大交通”的专业发展定位。

2. 按照行业需求提升教学质量

学校交通土建专业群围绕行业建设需求，提升人才培养质量，逐步形成了以“教学内容与实际工作结合、校内培养与企业培养结合、学生角色与员工角色结合”为特色的人才培养模式。道路桥梁工程技术专业实施“工期定学期”，施工实训被安排在5月份到10月份的施工旺季，学生到辽宁省公路建设的施工现场进行顶岗实训，企业专门选派技术人员和学校教师共同指导，他们所教的就是辽宁地方经济发展所急需的知识，学生所学的就是辽宁交通建设所急需的技能，辽宁省公路建设上千公里的现场成为学生实践学习的平台和展示才能的舞台。学生获得了每月1200-1800元的报酬，企业也从中择优录用了未来的员工。通过围绕地方经济和行业建设需求的人才培养改革，交通土建专业群教育教学质量水平明显提升，学生多次在全国职业院校技能大赛中获奖，毕业生就业率连续保持在96%以上，毕业生就业质量稳步提升。



图 9-2 学生获得 2016 年度全国职业院校路桥工程类识图绘图大赛一等奖

3. 按照行业需求建设国家资源库

2009年7月，学校作为牵头单位，联合全国17家国家级、省级示范院校及中国交建集团、中铁十九局集团、中铁隧道集团等20多家优秀企业共同开展道路桥梁工程技术专业国家教学资源库建设工作。项目围绕专业人才培养目标，根据“工程勘察与路桥设计能力、工程概算与招投标能力、材料试验与检测能力、道桥工程施工与组织能力、质量验收与评定能力”等五个核心能力，系统化构建工学结合的课程体系，形成专业调研、职业岗位分析、人才培养方案、行业企业标准等教学和学习系列文件。企业专家参与项目设计、开发、制作、试用的全过程，并提供了大量技术案例等资料。目前，道路桥梁工程技术专业优质资源库已经服务于教师教学、学生学习，中铁十三局、东北军辉集团、辽宁省路桥总公司等企业采用资源库内容进行内部技术培训。

4. 按照行业需求建设双师教学团队

围绕地方经济和行业建设需求，全力提升师资队伍建设水平，形成独具特色的“教师工程师双顶岗”的双师教学团队培养模式。专业教师每人每年至少有2个月参与企业实践锻炼或到企业兼职进行“教师顶岗”，他们直接服务辽宁地方经济、贴近交通建设需求，使理论与实践紧密结合，提高了“双师”素质。来自交通建设一线的工程师走进校园对教师进行新技术、新技能、新经验培训指导和现场课题研究指导，并且参与专业建设、课程开发、资源建设、学习指导的全过程，实现了“工程师顶岗”，使实践与理论紧密结合，增强工程师的教学经验，提高兼职教师素质。通过“教师工程师双顶岗”，专业课教师中具有双职称及中级以上职业资格证书教师比例达100%，兼职教师队伍整体水平得到很大幅度的提升。

5. 按照行业需求提升服务能力

围绕地方经济和行业建设需求，依托学校实行的“专业系、研究中心（所）、实训中心三位一体”的产学研结合的机构框架，道路与桥梁工程系、路桥研究所、公路工程检测中心对外独立，对内合一，实现资源共享，优势互补。在校内三位一体平台基础上，充分运用人才优势和知识优势为行业、企业提供主动服务，开展深层次的产学研合作，形成互动，实现双赢。路桥研究所每年承担的辽宁省和

沈阳市路桥检测任务合同额超过 200 万，在旧桥检测加固领域处于领先水平，已经在辽宁省创出了自己的品牌。公路工程检测中心具有交通部甲级资质，承担了辽宁省多条高速公路的检测任务，刚刚竣工通车的沈四高速公路改扩建工程中心实验室就由检测中心负责。道路与桥梁工程系已经成为辽宁省公路交通事业发展和科技进步的一只重要推动力量。

[案例 3] 依托数控技能大师工作室，助力“中国制造 2025”

1. 大师工作室培养数控精英人才成效显著

学校数控技能大师工作室的成立于 2014 年，大师工作室组建是以数控技能型人才培养为主线，以技术技能积累、传承与创新为宗旨，打造具有品牌意识的校企合作平台，2016 年被列入首批教育部《高等职业教育创新发展行动计划（2015~2018 年）》安排项目。工作室的成员主要由行业企业的专家和学校的老师构成，其中，有全国技术能手、辽宁省技术能手、沈阳市技术标兵和高级技师，是一支“德技双馨”大师团队。大师工作室的成立不仅充分发挥了每一位大师的技术技能优势，也形成了以产品加工工艺为主攻方向的团队技术优势，形成了人才培养的团队优势。工作室按照师傅带徒弟的模式，参与数据专业精英班学生的高层次技术特训和培养，并根据学生技术水平情况，让他们直接参与校企合作产品的加工制造，极大地提高学生的学习热情和职业责任感，对提高精英班学生的实践技能帮助非常明显。2014 年~2016 年，学校数控专业学生连续在辽宁省数控技能大赛中荣获一等奖，国赛三等奖的成绩，尤其是 2016 年大赛成绩有所突破，一举多得国赛二等奖的成绩，代表了辽宁省最好的技能水平。

2. 大师工作室助力青年教师快速成长

大师工作室成立三年来，不仅在学生培养方面发挥了突出的作用，也在青年教育实践能力培养方面充分发挥了技能大师及其团队的领军带动作用，通过“一帮一”等活动在“带高徒、传绝技”方面，对专业青年教师进行“传、帮、带”，

提高专业师资队伍整体水平，培养一批高技能人才。青年教师通过传承大师的追求完美的“工匠”精神，传承他们精益求精的工作态度，在训练中千磨百炼，反复尝试，反复修改，取得了非常显著的成效：

➤ 韩迷慧老师在 2015 年的第十一届“振兴杯”全国青年职业技能大赛中一举拿到了辽宁省第四名的好成绩，被授予了“沈阳市青年岗位能手”荣誉称号，加入了辽宁省技师协会。

➤ 王东升老师在 2015 年《超级技工》职工职业技能电视大赛中取得优异成绩，获得沈阳市技术标兵荣誉称号。

➤ 常营老师在 2016 年沈阳市“百千万”职业职工技能大赛中一举获得了数控铣工组第二名的佳绩，获得沈阳市“技术标兵”荣誉称号。

3、在攻关创新和研发推广方面获得企业的肯定

大师工作室汇聚了一批高技能大师，在行业内形成了明显的声誉，多次为合作企业解决多项复杂加工零件的工艺难题、配刀方案和程序编制问题：先后为沈阳新松机器人股份有限公司的军品解决了提升机底座五轴改四轴加工工艺难题、提出新 DAS 和老 DAS 平面度和平行度保证方案完成了调兵山卡斯特金属材料有限公司的出口医疗器械产品零件试制；受沈阳博得交通有限公司委托，利用真空原理应用采用密封吸附的方式快速装夹零件，提高了加工装夹速度和产品质量。

在服务企业的同时，也极大地提高了学校数控专业大师工作室的社会影响力：孙翀翔老师多次被沈阳黎明股份有限公司聘去为企业员工培训和来自全国的航空领域员工培训；马钢老师、孙翀翔老师、李家峰老师、韩迷慧老师多次被辽宁省工会、沈阳市总工会等聘为辽宁省技师杯职工技能大赛实操训练教练员和裁判员；学校数控专业还多次承担辽宁省中高职教师开展假期技能师资培训。



图 9-3 数控技能大师工作室的师生活动

[案例 4] 新专业、新思维 5S 管理强化职业素质养成

为满足辽沈城市轨道交通发展需求，学校于 2013 年 5 月整合原经管系城市轨道交通运营管理专业、信息系通信专业及机电系机电一体化专业组建城市轨道交通专业群。开设城市轨道交通运营管理、城市轨道交通机电技术和城市轨道交通通信信号技术三个专业。新专业没有框架束缚，发展动力充足，又紧跟市场需求，企业高度配合，几年来，专业群发展态势良好：交通运输部专项投资 1290 万元建设的城市轨道交通实训中心已投入使用，从沈阳地铁集团有限公司运营分公司引入“5S”管理理念，使整个专业群实践教学管理和实践教学氛围更加对接真实企业环境，呈现出崭新的职业风貌。

1、创新教学管理模式，规范实训过程

稳定高质量的职业素质培养，源于规范高质量的培养过程。为实现实训教师、实训教学组织及实训室三者高效融合，推行教学理实合一，教师理实合一，教室理实合一，教研室实验室合一，考核理实合一的“五个合一”实训教学管理运行模式，制定《轨道交工程系“五个合一”任务分解表》，明确了系与专业、专业与实训室、实训室与教师之间的责任。教学办负责实训教学组织管理，专业主任负责本专业实训室运行管理，实训指导教师负责日常运行与维护，形成了层层落实责任，全员参与管理的局面。

为保证实践教学正常运行，提高实训效果及设备使用寿命，根据“五个合一管理模式”制定了《轨道交通工程系实训中心运行管理办法》、《轨道交通工程系设备使用管理办法》。从责任主体、管理制度及职责和实训中心运行机制等方面规范实训过程，系主任统筹领导，专业主任负责本专业实训室统一管理，具体专项实训室日常管理由对应专业实训指导教师负责，形成了实训室与实训指导教师一一对应的管理模式。以《实训室负责人工作职责》、《实训指导教师职责》、《实训室设备管理制度》和《学生守则》等制度为依据约束了相关责任主体的日常行为。

2、引进“5S”理念 实施企业标准管理

实训中心以“整理、整顿、清扫、清洁、素养”的“5S”理念为管理标准。日常管理过程中秉承建立规范，有章可循；依据用途，整理现场；制作标识，整顿现场；清扫现场，防止污染；建章立制，以“5S”原则进行日常管理。以标识、设备、工具、耗材、桌椅、卫生、安全、文件管理八方面内容形成实训中心“5S”实施标准，为专业管理实训室及教学委员会定期检查实训室提供标准和依据。

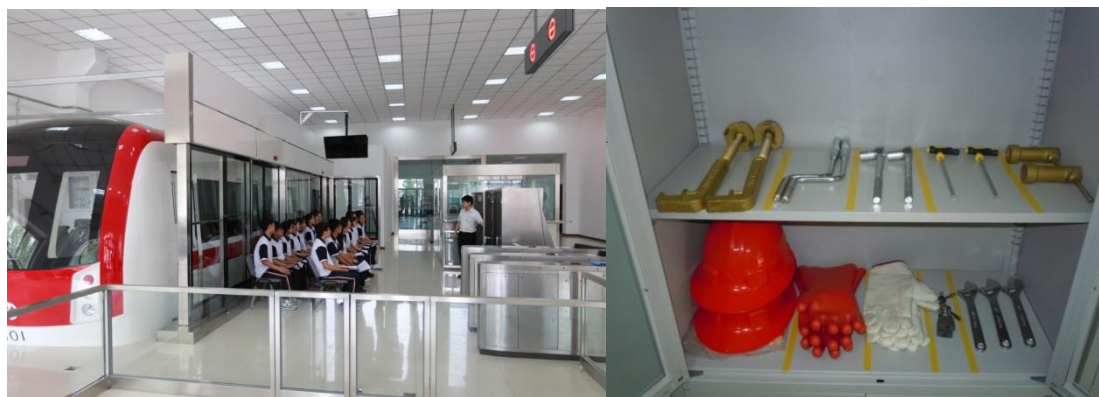


图 9-4 实训中心“5S”管理实施效果

3、严格督导，重在落实

仅有好的理念、制度和标准，而没有严格的执行是没有意义的。学校在加强制度督导和标准的落实、定期对实训中心的运行管理及教学设备使用进行检查，并进行量化考核，强力推行《“五个合一”任务分解表》的工作落实，并量化分值计入各专业主任和相关实训室负责教师的年终考核。

通过实施“5S”管理，实训中心管理水平上一个新的台阶，清洁、有序成为师生的日常行为准则，促进了学生素质养成和精益求精的工匠精神的培育。近年

来,城市轨道交通专业群毕业生得到了沈阳地铁集团等城市轨道交通用人企业一致好评,在历年考核中我校毕业生以突出的敬业精神、学习能力、技术能力,位居考核对象第一方队。毕业生在企业内部岗位晋升、业务考核及技能大比武中名列前茅,得到行业企业的高度认可。

[案例 5] 尊重人才 凝聚人才 造就人才

——辽宁交专优秀人才成长支持计划纪实

为了促进学校优秀人才迅速成长,培养教育行业和科技领域知名拔尖人才,带动教师队伍整体水平的不断提升,逐步形成结构合理、梯队完整的教育教学和科研团队,创造高水平人才脱颖而出的基本条件,2012年12月,学校制定了《优秀人才成长支持计划》(辽交专发[2012]99号)(以下简称《支持计划》)并随之实施。《支持计划》分为杰出专业(学科)带头人成长支持计划和杰出青年教师成长支持计划两个层次,采取依托项目研究的建设方式,资助经费分别为60000元/人和30000元/人,用于科研、教研的相关学术活动,每届支持周期为三年。

《支持计划》连续实施了三届,即2012年、2013年、2014年。学校教学、科研和学生管理系列人员共计112人,按照个人申请、专家资审、公开竞聘、公示拟聘人选等程序参与了选拔,最终有40人入选了学校优秀人才成长支持计划,学校投入资金165万元,支持科研项目30个,教研项目10个,以项目为依托,锤炼成长了一支业务精深、治学严谨的优秀人才队伍。其中,已经完成的第一届、第二届入选《支持计划》的研究项目,经由校学术委员会成员组成的评审组,通过严格的立项审核、中期检查、结题答辩等程序,较好地完成了项目建设任务,取得了丰硕的研究成果。累计发表论文116篇、申请发明专利4个,编写教材5本,并有部分成果已经在相关行业领域中应用。入选第三届《支持计划》的研究项目已完成中期检查,2017年底将进行结题验收工作。

《支持计划》实施以来,学校领导高度重视这支队伍的建设工作,始终秉承严格要求、注重指导、科学管理的工作原则,充分挖掘个人潜力,发挥专业特长,努力为人才快速成长搭建平台,构建切实有效的人才选拔和使用机制,创造团队创新机遇,营造团队合作氛围,切实打造一支具有高尚的价值追求、广博的

知识结构、求实的科学精神和卓越的创新能力的领军人才队伍，为学校发展上层次、上水平提供坚强的人才支撑。



图 9-5 第二届优秀人才成长支持计划结题答辩会

10. 结束语

2016 年，按照学校“十三五”规划，学校取得了良好的开局，面对新形势，学校将根据国家和辽宁省有关加快发展现代职业教育的文件精神，紧紧围绕经济转型和产业升级的市场需求，主动应对新常态下经济转型和产业升级带来的机遇和挑战，理清发展思路、发展目标和主要任务，从关系到校企合作培养人才的重点项目入手，深化综合教育改革，进一步推动学校人才培养、技术培训和技术服务质量与水平的不断提升，全面提升学校核心竞争力，努力创建“特色鲜明、队伍一流、管理先进、国际知名”的现代化一流高等职业教育名校。

附表 1 辽宁省交通高等专科学校“记分卡”

| 院校代码 | 院校名称 | 指 标 | | 单位 | 2015 年 | 2016 年 |
|-------|-------------|-----|------------|----|--------|--------|
| 11500 | 辽宁省交通高等专科学校 | 1 | 就业率 | % | 98.17 | 98.28 |
| | | 2 | 月收入 | 元 | 3767 | 3720 |
| | | 3 | 理工农医类专业相关度 | % | 93.82 | 94.00 |
| | | 4 | 母校满意度 | % | 98.70 | 98.00 |
| | | 5 | 自主创业比例 | % | 0 | 0.03 |
| | | 6 | 雇主满意度 | % | 89.81 | 92 |
| | | 7 | 专业大类月收入 | 元 | 见附表 2 | 见附表 2 |

附表 2 辽宁省交通高等专科学校“专业大类月收入表”

| 专业大类名称 | 2015 年 (单位：元) | 专业大类名称 | 2016 年 (单位：元) |
|------------|------------------|------------|------------------|
| 农林牧渔大类 | | 农林牧渔大类 | |
| 交通运输大类 | 3200 | 交通运输大类 | 3100 |
| 生化与药品大类 | | 生化与药品大类 | |
| 资源开发与测绘大类 | 3300 | 资源开发与测绘大类 | 3500 |
| 材料与能源大类 | | 材料与能源大类 | |
| 土建大类 | 3400 | 土建大类 | 3100 |
| 水利大类 | | 水利大类 | |
| 制造大类 | 2500 | 制造大类 | 2700 |
| 电子信息大类 | 2300 | 电子信息大类 | 3100 |
| 环保、气象与安全大类 | | 环保、气象与安全大类 | |
| 轻纺食品大类 | 2100 | 轻纺食品大类 | 2000 |
| 财经大类 | 2000 | 财经大类 | 2600 |
| 医药卫生大类 | | 医药卫生大类 | |
| 旅游大类 | 2800 | 旅游大类 | 2770 |
| 公共事业大类 | | 公共事业大类 | |
| 文化教育大类 | | 文化教育大类 | |
| 艺术设计传媒大类 | 2000 | 艺术设计传媒大类 | 2800 |
| 公安大类 | | 公安大类 | |
| 法律大类 | | 法律大类 | |

附表 3 辽宁省交通高等专科学校“资源表”

| 院校代码 | 院校名称 | 指 标 | | 单位 | 2015 年 | 2016 年 |
|-------|-------------|-----|-------------------------|-----|----------|----------|
| 11500 | 辽宁省交通高等专科学校 | 1 | 生师比 | — | 16.27 | 18.35 |
| | | 2 | 双师素质专任教师比例 | % | 62.30 | 61.70 |
| | | 3 | 专任教师人均企业实践时间 | 天 | 7.38 | 13.47 |
| | | 4 | 企业兼职教师专业课课时占比 | % | 18.04 | 16.74 |
| | | 5 | 生均教学科研仪器设备值（学校类别：工科类院校） | 元/生 | 12915.37 | 13816.35 |
| | | 6 | 生均校内实践教学工位数 | 个/生 | 0.47 | 0.47 |
| | | 7 | 生均校外实习实训基地实习时间 | 天/生 | 4.56 | 4.54 |

附表 4 辽宁省交通高等专科学校“国际影响表”

| 院校代码 | 院校名称 | 指 标 | | 单位 | 2015 年 | 2016 年 |
|-------|-------------|-----|------------------------|----|--------|--------|
| 11500 | 辽宁省交通高等专科学校 | 1 | 全日制国（境）外留学生人数 | 人 | 2 | 0 |
| | | 2 | 非全日制国（境）外人员培训量 | 人日 | 90 | 0 |
| | | 3 | 在校生服务“走出去”企业国（境）外实习时间 | 人日 | 0 | 0 |
| | | 4 | 专任教师服务“走出去”企业国（境）外指导时间 | 人日 | 0 | 0 |
| | | 5 | 在国（境）外组织担任职务的专任教师人数 | 人 | 0 | 0 |
| | | 6 | 开发国（境）外认可的行业或专业教学标准数 | 个 | 0 | 0 |
| | | 7 | 国（境）外技能大赛获奖数量 | 项 | 0 | 0 |

附表 5 辽宁省交通高等专科学校“服务贡献表”

| 院校代码 | 院校名称 | 指 标 | | 单位 | 2015 年 | 2016 年 |
|-------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------|--------|--------|
| 11500 | 辽宁省交通高等专科学校 | 1 | 毕业生人数（合计） | 人 | 3390 | 3192 |
| | | | 其中：就业人数（合计） | 人 | 3328 | 3137 |
| | | | 毕业生就业去向（以下三类都填，总和不受 100%约束）： | — | — | — |
| | | | A 类：留在当地就业比例 | % | 77.32 | 79.59 |
| | | | B 类：到中小微企业等基层服务比例 | % | 10.05 | 11 |
| | | | C 类：到国家骨干企业就业比例 | % | 16.58 | 12.91 |
| | | | 2 | 横向技术服务到款额 | 万元 | 100 |
| | | 3 | 纵向科研经费到款额 | 万元 | 1128 | 1236 |
| | | 4 | 技术交易到款额 | 万元 | 0 | 0 |
| | | 5 | 非学历培训到款额 | 万元 | 444 | 297.5 |
| | | 6 | 公益性培训服务 | 人日 | 0 | 0 |
| | | 主要办学经费来源（单选）：省级（ <input checked="" type="checkbox"/> ）地市级（ <input type="checkbox"/> ）行业或企业（ <input type="checkbox"/> ）其他（ <input type="checkbox"/> ） | | | | |

附表 6 辽宁省交通高等专科学校“落实政策表”

| 院校代码 | 院校名称 | 指 标 | | 单位 | 2015 年 | 2016 年 |
|-------------|-------------|-----|--------------|-----|--------|--------|
| 11500 | 辽宁省交通高等专科学校 | 1 | 年生均财政拨款水平 | 元 | 9551 | 8572 |
| | | 2 | 其中：年生均财政专项经费 | 元 | 1100 | 632.7 |
| | | 3 | 教職員工額定編制數 | 人 | 689 | 689 |
| | | | 在崗教職員工總數 | 人 | 663 | 651 |
| | | 4 | 生均實習企業財政經費補貼 | 元/月 | 2.11 | 0 |
| | | 5 | 生均企業實習責任保險補貼 | 元 | 0 | 0 |
| | | 6 | 企業兼職教師人均財政補貼 | 元 | 0 | 0 |
| | | 7 | 專任教師總數 | 人 | 374 | 329 |
| 專任教師參加省級培訓量 | 人日 | | 33 | 24 | | |