



郑州铁路职业技术学院

2011 年度人才培养质量报告

二〇一二年二月

策 划：王清义 穆瑞杰

项目负责：李学雷

分析撰写：陶乃彬 华 平 张 磊 李新东 李福胜

郭志戎 刘燕明 张瑞星 魏保立 胡宪刚

数据采集：魏 葳 田 青 阮丽红 刘富星 李 勇

刘宝森 高文天 崔 威 高 辉 李东侠

刘昕玥 罗 坤

审 稿：赵凤臣 肖四海 焦宏涛

目 录

1 前 言.....	1
2 目标定位.....	2
3 保障体系.....	2
3.1 人才培养质量保障体系建设.....	2
3.2 学院 2011 年度重点推进工作.....	3
3.2.1 开展第三方评价.....	3
3.2.2 完善制度及运行机制.....	3
3.2.3 调整人才培养方案.....	3
3.2.4 开展教学单位年度评估.....	3
3.2.5 分级进行教学督导.....	3
3.2.6 开展师资培训.....	3
3.2.7 推进课程资源库建设.....	4
4 质量描述.....	4
4.1 第三方评价结论.....	4
4.2 招生工作.....	5
4.2.1 报考情况.....	5
4.2.2 录取情况.....	6
4.2.1 新生结构.....	8
4.3 人才培养.....	8
4.3.1 课程结构概况.....	9
4.3.2 优化课程决策流程.....	9
4.3.3 着力扩大课程资源.....	12
4.3.4 启动课程评价体系建设.....	15
4.3.5 提高实习实训质量.....	16
4.4 学生成绩.....	17
4.4.1 成绩优秀率分布情况.....	17
4.4.2 成绩不及格率分布情况.....	18
4.5 质量监控.....	19

4.5.1 建立健全教学质量责任制和监控机制	19
4.5.2 开展教学督导工作	20
4.5.3 实施学生评教制度	20
4.5.4 开展系部人才培养工作评估	21
4.6 就业工作	21
4.7 社会服务	23
5 支撑条件	24
5.1 师资队伍建设	24
5.1.1 师资结构	24
5.1.2 科研能力	24
5.1.3 师资培养	25
5.2 专业建设	25
5.2.1 专业布局	25
5.2.2 专业设置	27
5.2.3 合作企业参与专业建设	30
5.2.4 国际交流与合作	32
5.3 实验实训条件建设	32
5.3.1 实训基地建设	33
5.3.2 企业资助建设实训基地	35
5.4 校园文化	36
5.4.1 社团类型	36
5.4.2 社团规模	37
5.4.3 社团成员稳定情况	38
5.4.4 作用发挥	40
6 诊断分析	41
6.1 办学条件	41
6.2 专业结构	42
6.3 学生成绩	44
6.4 师资队伍	47
6.5 校企合作	47

1 前言

郑州铁路职业技术学院是河南省惟一的轨道交通类高职院校，是独立设置的全国铁路系统第一所高等职业技术学院、国家首批高职高专院校人才培养工作水平评估优秀院校、国家骨干高职院校建设单位。

学院占地 1100 余亩，教职工 892 人，其中教授、副教授 177 人，占专任教师总数的 29%；具有博士、硕士学位的占专任教师总数的 42.6%；双师素质教师占专任教师总数的 76%；享受国务院特殊津贴专家、省级学术技术带头人和河南省高校教学名师 16 人。学院面向全国招生，全日制在校生 13000 余人，成人函授学员 3000 余人；设置有 14 个教学系部、3 个中心及国际教育学院、欧亚交通学院、软件学院和继续教育学院 4 个二级学院，开设有涵盖工、医、文、管、经济、艺术 6 大类 53 个专业。学院已形成以轨道类、医护类专业为特色，多类专业共同发展的多形式办学格局；拥有集实物、虚拟、仿真技术于一体的 220 个校内实训基地。

建校 60 多年来，学院一直高度重视教学工作，坚持把教学当作学院的中心工作，秉承“立足河南、依靠铁路、服务铁路和地方经济建设”的办学理念，遵循“工作过程导向，教学做合一”的教育思想，突出“行业性”和“地方性”，用专业特色彰显学院特色，共为全国铁路和地方经济建设培养中、高等技术应用型和管理型人才 10 万余人。

学院以质量建设为引领，充分发挥国家骨干院校、省示范院校建设项目在教学改革方向上的引导作用和在教学质量上的辐射作用，调动广大教师的积极性、主动性，在专业建设、课程建设、教学团队建设等方面不断取得新进展，办学规模和教学设施建设快速发展，专业结构趋于稳定，人才培养质量、社会服务能力和开放办学条件都有进一步的提高，特色专业的领先地位得到进一步巩固。

2011 年，学院毕业生一次就业率达 93.1%，连续十年保持毕业生一次就业率 90%以上；投入设备技改、实验实训基地建设资金达 2000 余万元；2011 年，学生获得职业技能大赛、大学生电子设计竞赛等国家级比赛一等奖 3 项、二等奖 5 项，省级大赛特等奖 1 项、一等奖 4 项；行业组织的全国单项竞赛一等奖 4 项、二等奖 5 项。

学院获得河南省高等学校党建工作先进单位、河南省模范职工之家、河南省大中学生暑期“三下乡”和“四个一”社会实践活动活动先进单位、河南省普通高校毕业生就业工作优秀单位、河南省最具执行力高校团组织等荣誉称号。

2 目标定位

学院紧紧围绕“创建特色鲜明、国内一流的高职院校”办学目标，坚持走特色发展之路，努力提高人才培养质量。

学院把教学质量作为发展的生命线，把“企业赢得人才、学生赢得人生、学校赢得声誉”作为提高人才培养质量的目标。以提高教学质量为核心，以促进学生知识、能力、素质全面协调发展为主线，以人才培养模式改革为着力点，培养职业能力强、具有较高创业品质和创业素质、较强可持续发展能力的高端技能型人才。

3 保障体系

3.1 人才培养质量保障体系建设

学院在长期的办学实践中，坚持质量立校，注重内涵建设，在广泛收集政府、行业（企业）、社会、毕业生对学院办学要求和质量评价的基础上，依据高等职业教育培养目标和人才理念，以学生的教育过程为导向，构建了质量保障体系。人才培养质量保障体系框图见图 1 所示。

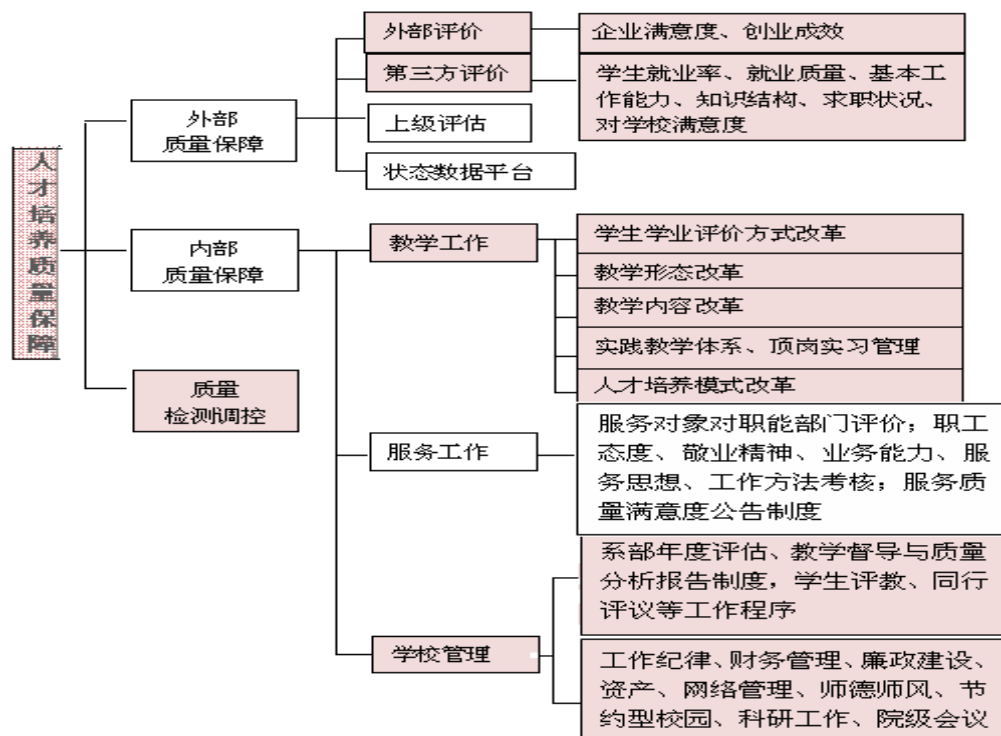


图 1 人才培养质量保障体系框图

质量保障体系以外部的质量保障为主导，在高职高专人才培养工作评估、高职高专

院校人才培养工作状态数据的基础上，引入企业对学生能力的满意度评价，以及第三方评价机构对学院培养质量评价，强化外部的评价作用。以内部的质量保障为主体，从教学工作、服务工作和学校管理三个方面，深化教学改革、提升服务及管理水平、规范各项管理工作程序。以质量监测调控为手段，通过质量保障体系关键点的运行，解决体系涉及到的组织、制度、方法及技术问题，有效发挥质量保障体系信息预警、质量决策、过程调节、运行状况、结果反馈等功能，以外促内，内外结合，不断为工学结合的人才培养模式构建可持续发展的内部结构与外部环境，不断改进人才培养质量。

3.2 学院 2011 年度重点工作

3.2.1 开展第三方评价

学院委托麦克斯数据有限公司，按照评价指标框架，建立评价基础数据，开展第三方评价。

3.2.2 完善制度及运行机制

组织制定校企共同参与人才培养方案改革调整制度。完善实施课程替代制度、学分认定替代制度。制定教学分级督导工作程序，制定网络化学生评教程序。完善教学单位年度评估办法。制定并实施专业教师企业挂职制度，制定实施兼职教师管理培训制度。

3.2.3 调整人才培养方案

根据社会、行业企业需求，调整人才培养方案。

3.2.4 开展教学单位年度评估

由学院教学评估督导办公室组织校内专家，对所有教学单位进行评估。重点评估专业建设、课程建设、实践教学管理。

3.2.5 分级进行教学督导

教学单位进行课程执行情况、课堂教学情况督导，组织开展学生评教、教师评学。学院教学评估与督导办公室重点进行青年教师教学能力督导、教学秩序、教学纪律检查督导。

3.2.6 开展师资培训

组织开展师资培训与挂职锻炼，开拓教师视野，提高教师教学能力和专业水平。

3.2.7 推进课程资源库建设

通过信息化技术改革教学形态，启动各专业的课程资源库建设，丰富学生学习资源。

4 质量描述

4.1 第三方评价结论

麦可思公司对学院 2010 届毕业生实施社会需求与培养质量评估。主要结论有：

毕业一年后的就业率：2010 届毕业一年后的就业率为 94.6%，比全国 2010 届示范性高职院校毕业半年后（89.8%）高 4.8 个百分点。

毕业一年后的去向：2010 届毕业生毕业一年后“受雇全职工作”的比例（87.7%）比全国 2010 届示范性高职院校毕业半年后（84.4%）高 3.3 个百分点；“无工作，继续寻找工作”的比例（2.2%）比全国 2010 届示范性高职院校毕业半年后（7.5%）低 5.3 个百分点。

月收入：2010 届毕业生月收入期待底线（2454 元）比全国 2010 届示范性高职院校（2061 元）高 393 元；毕业一年后实际月收入（2882 元）比全国 2010 届示范性高职院校（2224 元）高 658 元。

专业相关度：2010 届毕业生工作与专业相关度是 73%，比全国 2010 届示范性高职院校（62%）高 11 个百分点。

离职：毕业半年内的离职率为 29%，比全国 2010 届示范性高职院校（41%）低 12 个百分点。2010 届毕业半年内离职率较低的专业是：铁道机车车辆（电力机车方向）（4%）、电气化铁道技术（4%）。

用人单位特色：2010 届毕业生主要就业的用人单位类型是国有企业（53%），毕业一年后月收入（3302 元）最高；毕业生在民营企业/个体就业的比例为 34%，毕业一年后月收入为 2325 元。学院 2010 届毕业生就业的主要用人单位规模是 1001 人以上（56%）的大型用人单位。

基本能力总体满足度：2010 届毕业生的总体能力满足度是 84%，与全国 2010 届示范性高职院校（85%）基本持平。

创新能力：2010 届毕业生的创新能力中，积极学习能力的重要度最高，达到 70%，其满足度为 85%。

求职服务的有效性：2010 届毕业生接受的求职服务主要是大学组织的招聘会（46%），在接受这项求职服务的毕业生中，有 79%的人认为其有效；17%的人接受过发布招聘需求和

薪资信息，其中 86%的人认为其有效。

求职难度：2010 届毕业生平均求职费用为 757 元，低于全国 2010 届示范性高职院校(899 元)；每收到一个工作邀请需投出求职份数为 2 份，低于全国 2010 届示范性高职院校(4 份)。

招生有效性：2010 届毕业生高考时选择本校的最主要的信息渠道是父母亲友推荐（40%），其次是通过高中学校发放的资料（34%）。学院 2010 届毕业生高考时选择本大学的最主要理由是该大学就业前景好（44%）。学院的就业优势是毕业生高考时选择本大学的重要理由。

校友推荐度：2010 届毕业生愿意推荐母校的比例是 71%，比全国 2010 届示范性高职院校（60%）高 11 个百分点。

校友满意度：2010 届毕业生对母校的总体满意度为 88%，比全国 2010 届示范性高职院校（79%）高 9 个百分点。

4.2 招生工作

学院坚持把生源质量作为探索专业设置调整、教学模式改革和人才培养质量提升的基础工作，注重办学特色、办学成果的宣传和展示，通过多种渠道吸引适合学院相关专业学习的优质生源，为教育教学质量提升奠定良好基础。

4.2.1 报考情况

2011 年，在生源出现拐点，考生数量大幅减少的情况下，学院省内专科一批文、理科线上考生第一志愿报考率均超过 100%（文科 187%、理科 136%），在我省同类高职高专院校中处于前列。2011 年，首次实施 7 个专业、300 个计划的单独招生改革试点工作，考生报考率达 192%。

2011 年文理科线上考生报考率见图 2。

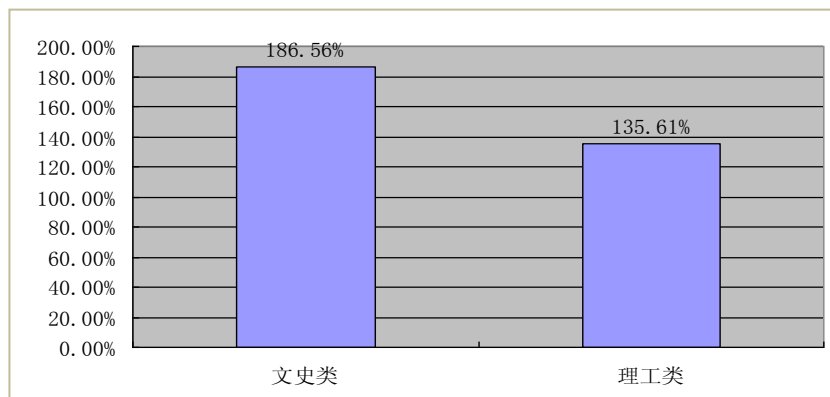


图 2 2011 年文理科线上考生报考率统计图

4.2.2 录取情况

2011 年文史类各专业录取情况统计见图 3，2011 年文史类（对外合作办学）各专业录取情况统计见图 4，2011 年理工类各专业录取情况统计见图 5，2011 年理工类（对外合作办学）各专业录取情况统计见图 6。

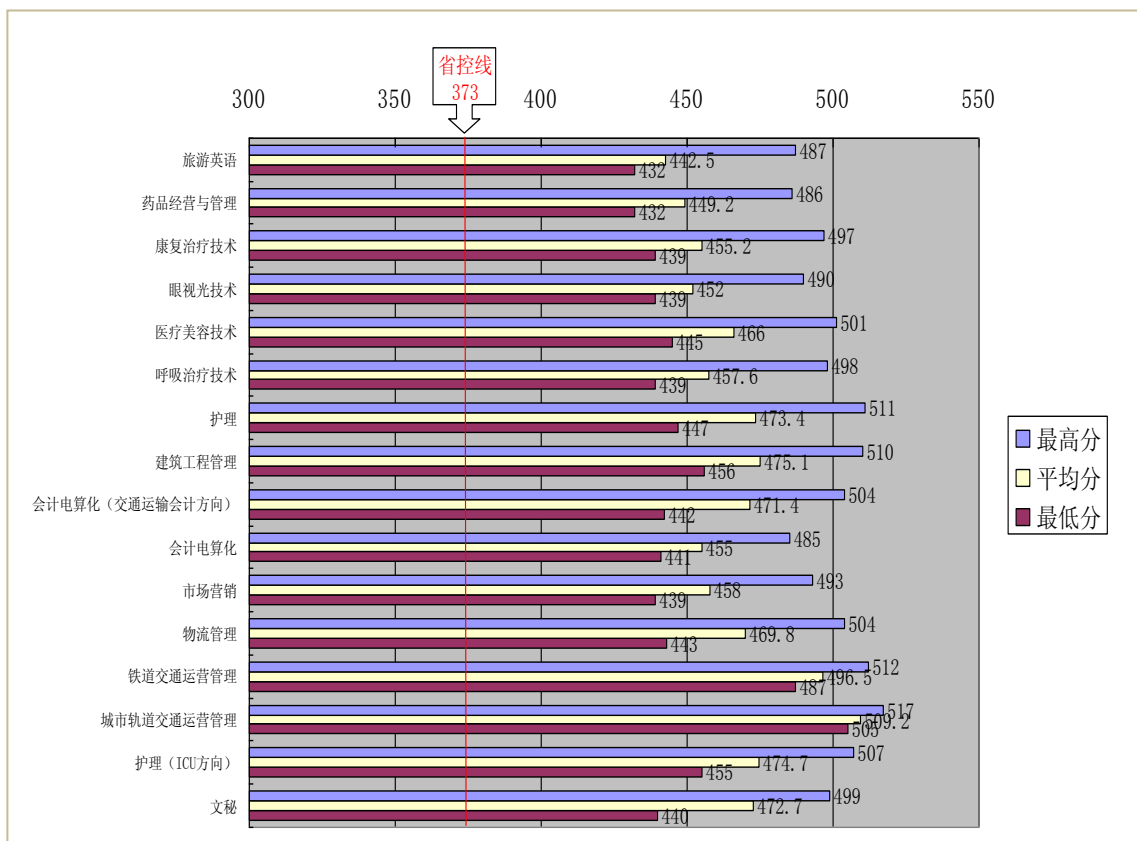


图 3 2011 年文史类各专业录取情况统计图

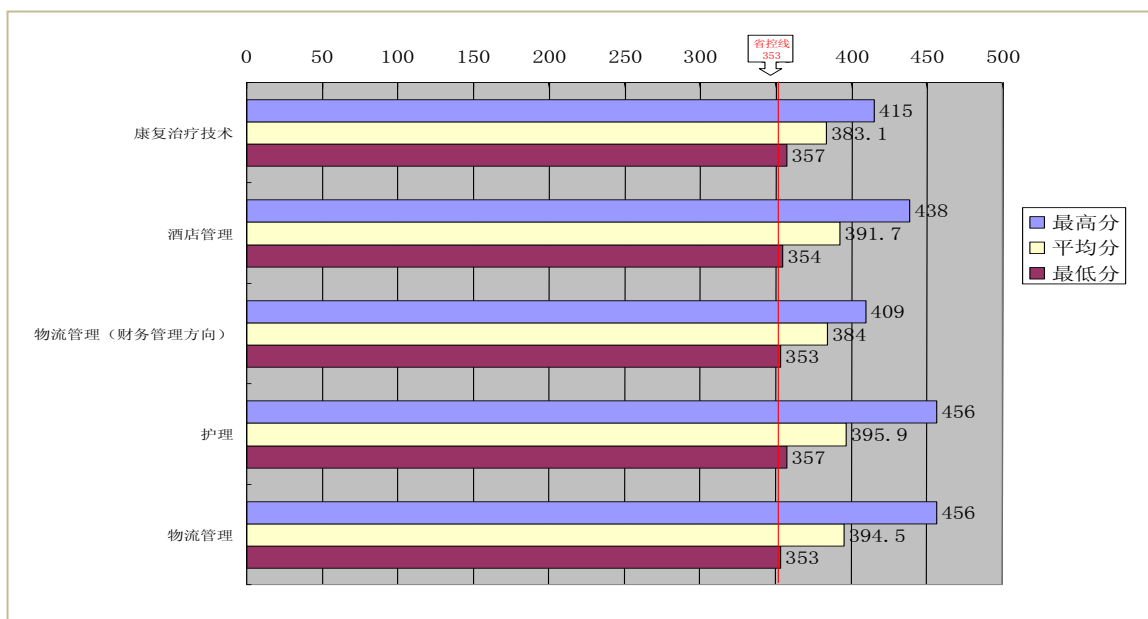


图 4 2011 年文史类（对外合作办学）各专业录取情况统计图

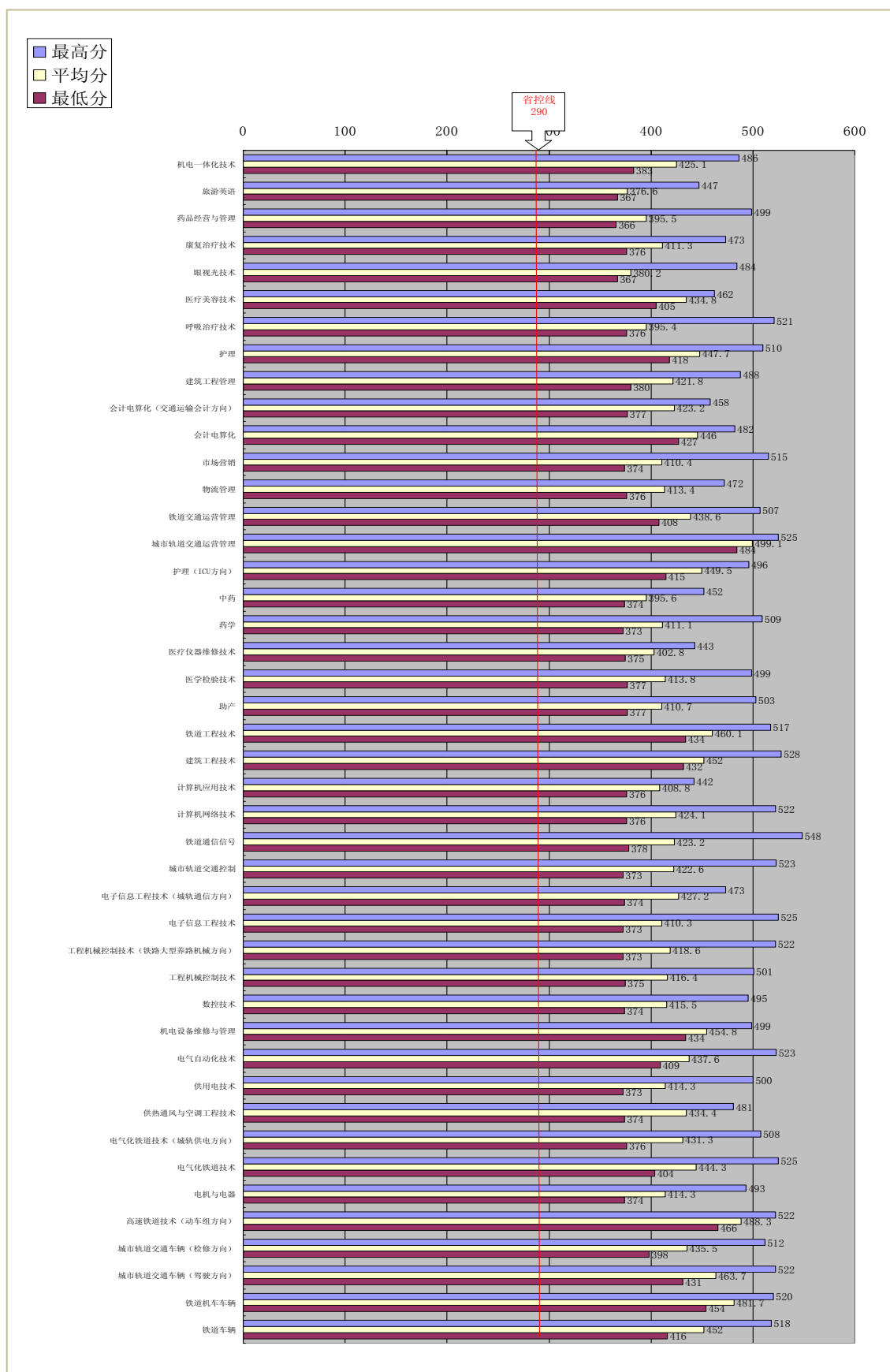


图 5 2011 年理工类各专业录取情况统计图

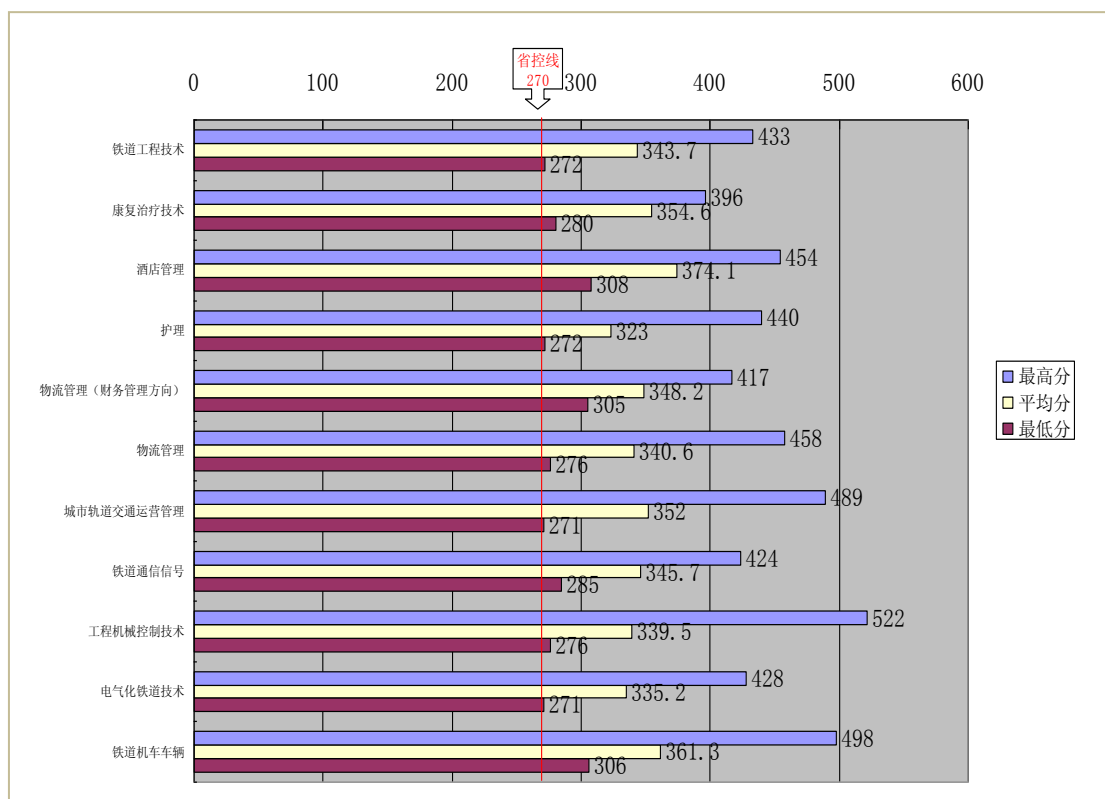


图 6 2011 年理工类（对外合作办学）各专业录取情况统计图

4.2.1 新生结构

2011 年录取新生类别统计见图 7。

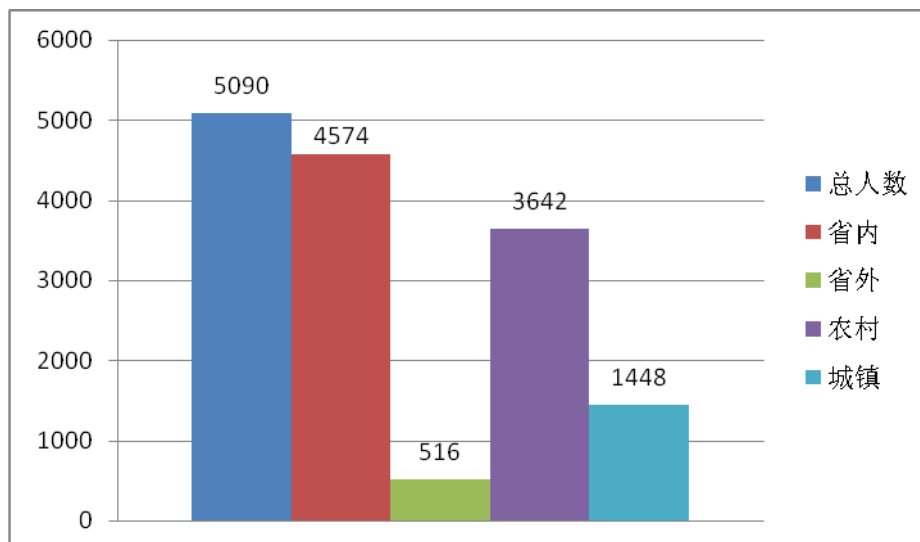


图 7 2011 年录取新生类别统计图

4.3 人才培养

高质量的课程是实现高质量人才培养的关键。2009 年起，学院进行课程改革，改变以

往以教学管理代替课程管理的做法，明确课程管理单位，整合课程资源，以实现工学结合项目化教学为改革目标，逐步实行动态课程管理。

4.3.1 课程结构概况

2011 年度，学院共开设课程 1334 门，其中必修课 1063 门，限选课 86 门，公共任选课 78 门，微型选修课 21 门。课程分布如图 8 所示。

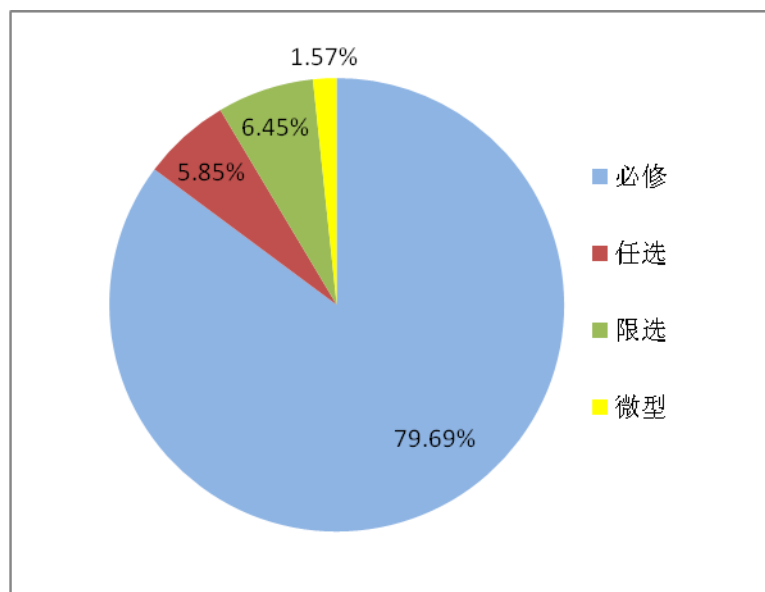


图 8 2011 年开设课程分布示意图

与 2010 年相比，必修课比例有所下降，任选课门数有所增加，但微型课门数未有增长。说明 2009 年以来全院各专业在调整人才培养方案时，适当归并、取消了课程，使培养目标更加明确，初步达到了调整人才培养方案的要求。微型课开设不踊跃，说明各专业对技术一线发展了解不足，需要完善相关措施。

4.3.2 优化课程决策流程

一方面，学院将课程决策重心下移，以教学单位作为课程调整的主要层级；另一方面，学院鼓励教学单位积极吸纳企业人员参与课程决策，提高课程决策的科学性。

2011 年度，共有 36 个专业调整了课程，占全年开设专业的 51.4%，共调整课程 302 门。各教学系调整课程情况如图 9 所示。

从图 9 中可看出，电气工程系、医学技术系、护理学院、机电工程系课程体系保持相对稳定，艺术系、建筑工程系、运输管理系课程体系有较大变动。

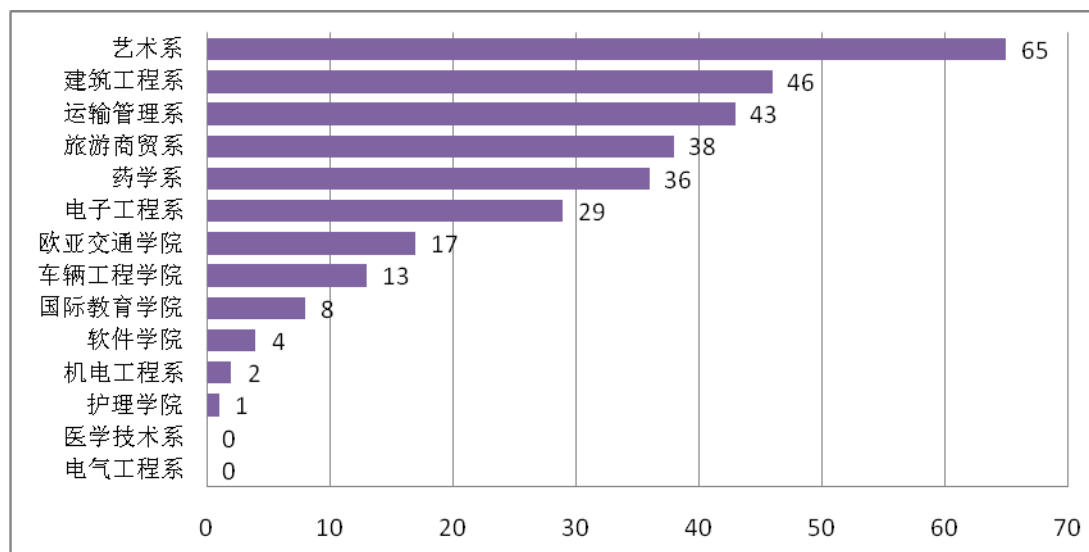


图9 各教学系调整课程情况

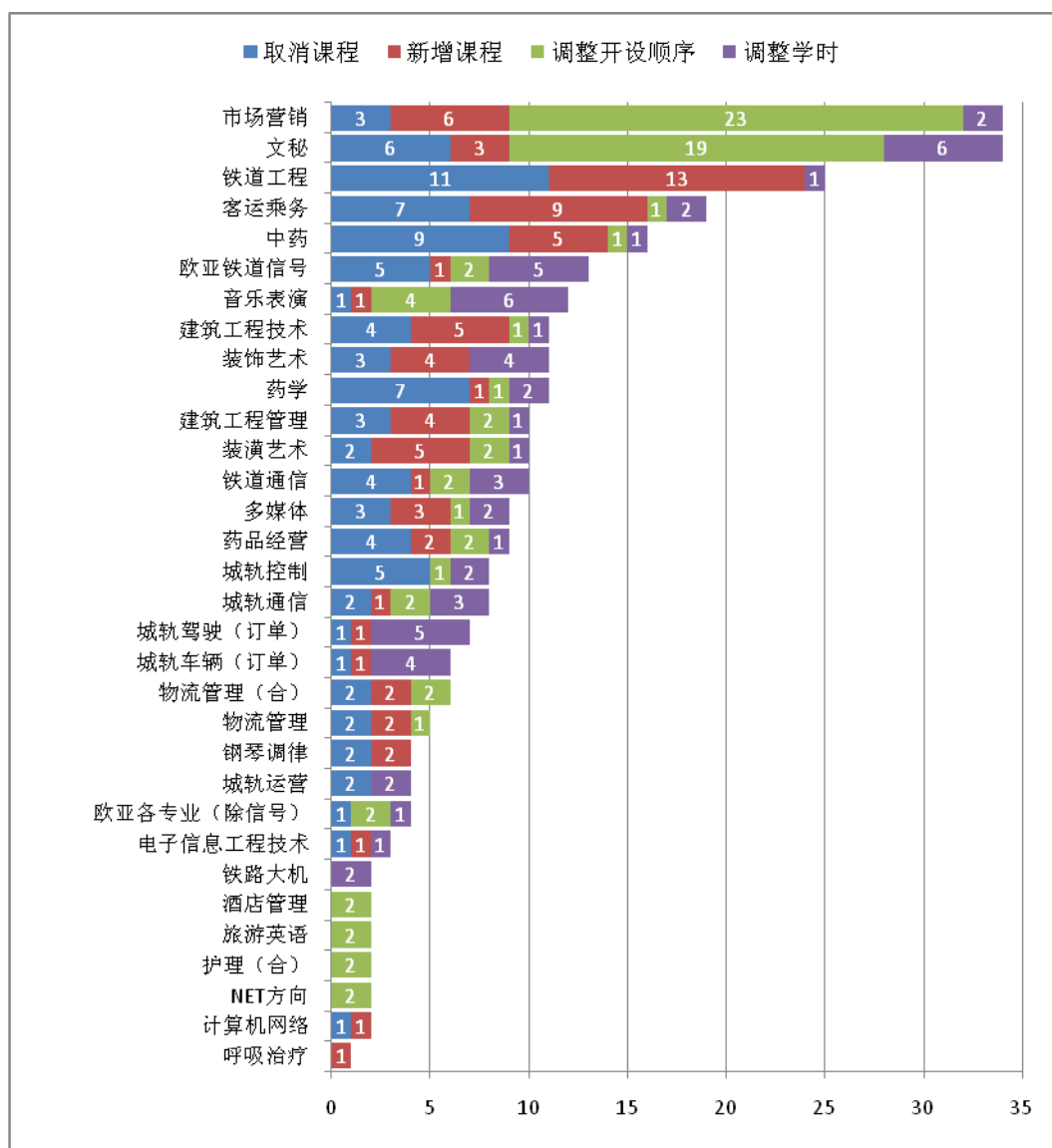


图10 分专业课程调整情况

从分专业情况看（见图 10），调整课程较多的是市场营销和文秘专业，这与两个专业正在凝练专业特点、调整专业培养目标有关。酒店管理、旅游管理、护理和计算机技术（.NET 方向）专业调整开课顺序与调整实训布局、扩充实训资源相关联。

从专业开设年限上区分（见图 11），在调整课程的专业中，近 3 年开设的新专业和开设 9 年以上的专业，分别占 39.40%和 46.36%。开设 9 年以上专业的课程调整以增加课程和取消课程为主要方式，以适应专业发展需求。近 3 年开设的新专业调整比例偏高，暴露出专业调研不够充分、校企合作机制不够健全的问题，应着力改进。

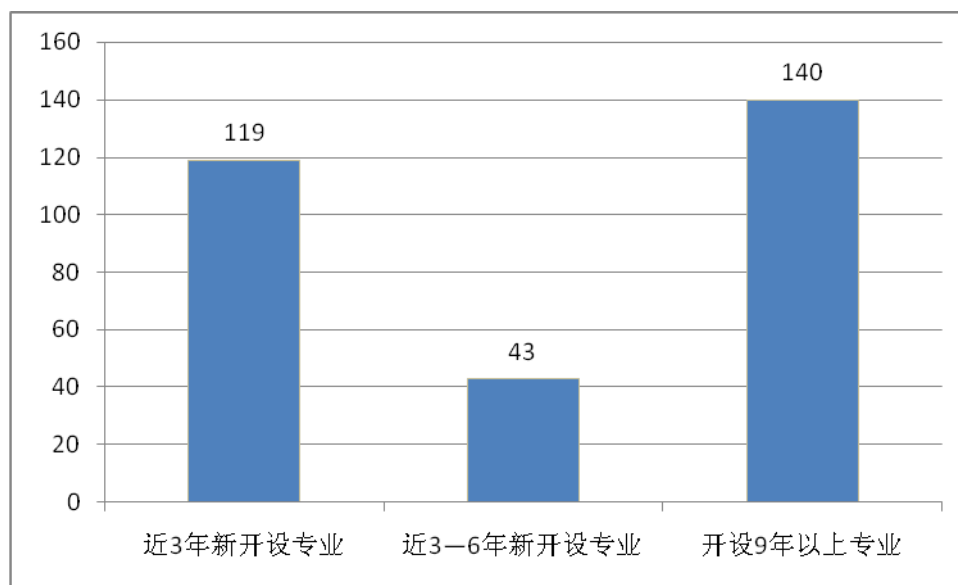


图 11 分专业开设年限统计调整课程门数

从调整内容看（见图 12），取消旧课、增加新课所占比例较大，共占 55%。多数调整开课顺序的课程是因增加新课所致。

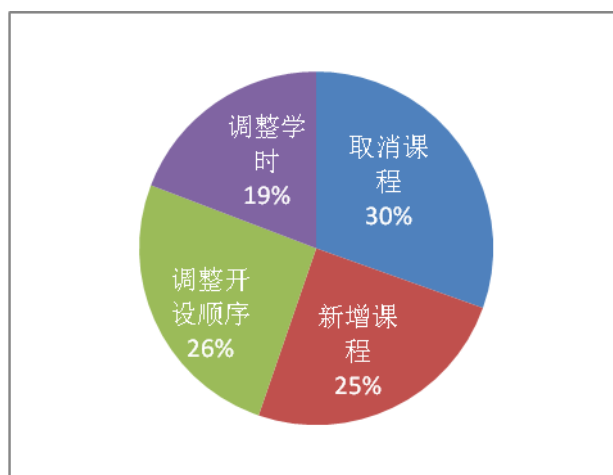


图 12 分调整内容统计调整课程门数

从调整课程原因来看（见表 1），学校主导的课程决策正趋于弱化，而应订单企业需求

所做的调整已占到 24.17%，因追踪“专业技术更新”所做的课程调整一般也是经专业指导委员会讨论后实行，专业指导委员会是由相关企业人员组成；因实行“教学组织模式改革”所调整的课程多采用分段式教学组织模式，是国家骨干校建设的重要方面；因实行“教学做一体化教学”而调整课程的专业，均是基于当年建成了相关实训室，具备了“教学做一体化”教学的条件，故取消了相关实习实训课程。2011 年合作办学专业也做了一定调整，相比较往年有增加，主要是因为欧亚交通学院于 2010 年成立，2011 年与俄罗斯国立交通大学就人才培养方案有了更进一步的研讨。

表 1 分调整原因统计调整课程门数

课程调整原因	课程门数	所占比例
跟进技术	15	4.97%
教学组织模式改革	46	15.23%
理实一体化教学	35	11.59%
企业要求	73	24.17%
合作办学外方要求	12	3.97%
专业培养目标调整	121	40.07%
合计	302	100.00%

4.3.3 着力扩大课程资源

学院注重系部课程生成能力的培养，重点推进学生个性化课程路径的形成，主要体现在自主学习资源的建立与使用、选修课体系的构建。2011 年，课程资源在各个方面均有所扩展。

（1）重点建设优质课程资源

一方面，学院继续按照教育部相关要求建设、申报精品课程（见图 13）；另一方面，学院设立专项经费用于共享型专业资源库建设（见图 14）。2011 年，所有专业均启动了课程资源库建设，迈出了建设共享型专业资源库的第一步。

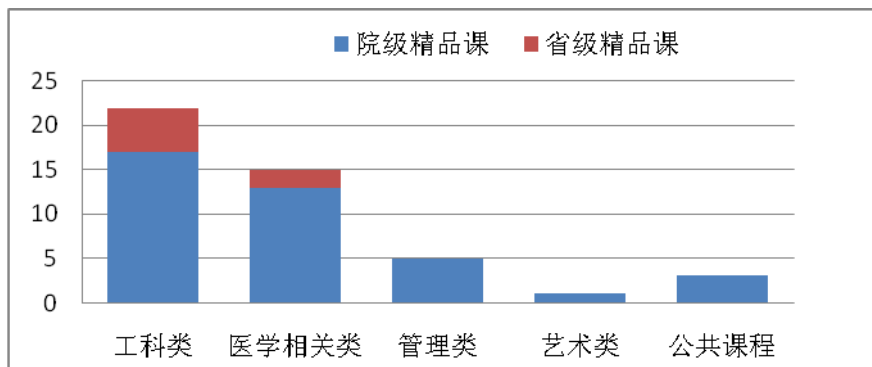


图 13 学院精品课程分布

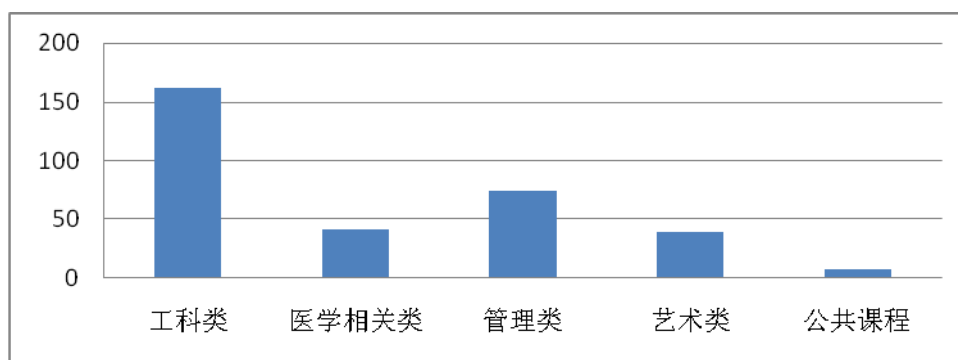


图 14 学院课程资源库建设门数

(2) 选修课数量和容量均有所增加

表 2、表 3 所示为学院 2011-2012 学年第一、二学期开设选修课情况。

表 2 2011-2012 学年第一学期开设选修课统计

选修模块	门数	容量	选课结果	选课率
工科专业基础	10	913	913	100.0%
公共艺术	13	4990	2174	43.6%
经营及管理	11	2351	722	30.7%
人文社科	10	4060	2770	68.2%
外语	5	1590	1586	99.7%
医科专业基础	11	1120	417	37.2%
艺术专业基础	3	700	0	0.0%
自然科学和体育	14	1970	1754	89.0%
总计数	73	17694	10336	58.4%

表 3 2010-2011 学年第二学期开设选修课统计

选修模块	门数	容量	选课结果	选课率
工科专业基础	7	963	963	100.0%
公共艺术	13	5014	5014	100.0%
经营及管理	8	1890	1899	100.5%
人文社科	9	3780	3778	99.9%
外语	4	1460	1456	99.7%
医科专业基础	11	1150	446	38.8%
艺术专业基础	3	700	396	56.6%
自然科学和体育	23	4035	4033	100.0%
总计数	78	18992	17985	94.7%

表 2 与表 3 相比，下半年选修课容量比上半年提高了 74%，选课率也有大幅提升。从选修模块看，艺术专业基础和医科专业基础的选修课需加强建设。

(3) 师均专业课程数值微幅下调

如图 15 所示，全院教师（不含兼职教师、兼课教师、公共课任课教师）的师均专业课程为 2.07，超过 3 的教学系为医学技术系、建筑工程系。部分专业需进一步补充师资。

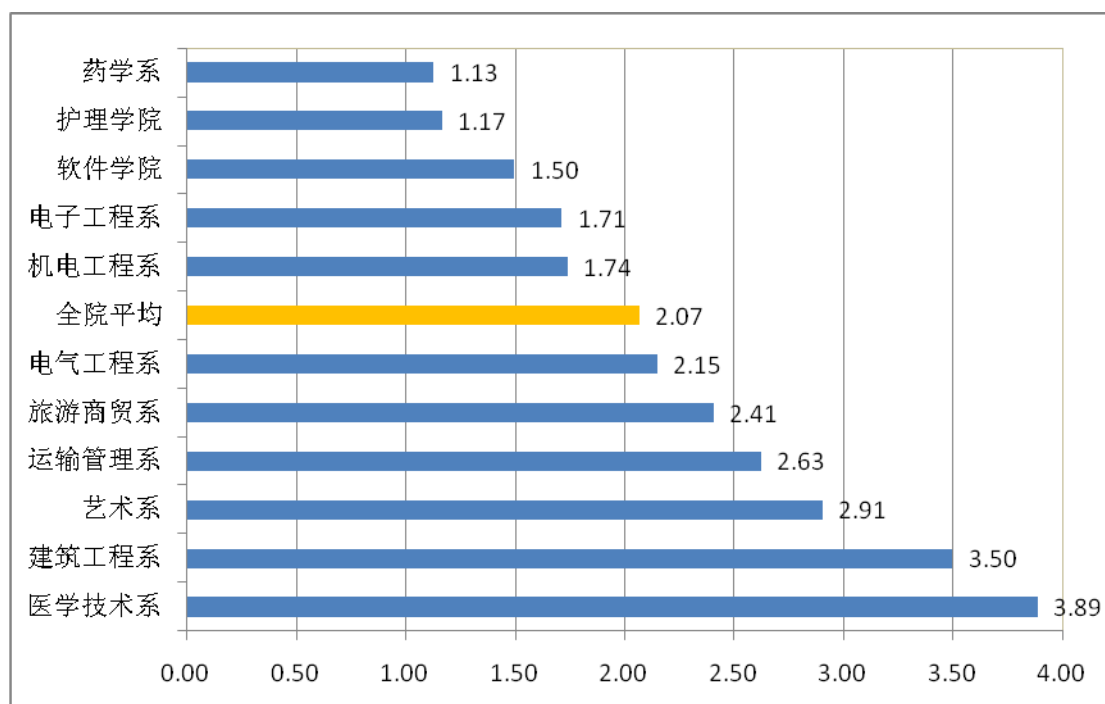


图 15 2011 年度各教学系师均专业课程门数

(4) 教材建设取得新进展

表 4 学院 2010 年度和 2011 年度教材选用对比情况 (单位: 种)

教材类别	2010 年	2011 年
高职高专教材	557	555
本科或中专教材	17	3
校本教材	69	77
合计	643	635

从表 4 可以看出，非高职高专规划教材由 17 种下降到 3 种，占当年使用教材总数的比例由 2.64% 下降到 0.47%。这类教材主要集中在新开专业。

校本教材由 2010 年的 69 种增加到 77 种，占当年使用教材总数的比例由 10.73% 上升到 12.12%。校本教材是教学系为实现“新技术第一时间进课堂”而组织企业人员和学院教师共同编写的。校本教材比例提高，说明了教学内容的更新率有所提高。

在公开发行的高职高专教材中，由学院主编的教材有 58 种，参编 16 种。

4.3.4 启动课程评价体系建设

（1）评价主体向多元化发展

课程评价主体逐步由校内评价向校外评价扩展。目前学院课程校外评价主体主要有订单企业、国家技能鉴定机构、行业权威机构、省级以上专业竞赛等。

学院按照学分制相关要求，允许学生以优秀的竞赛成绩、行业权威机构的专业证书、国家技能鉴定机构的技能证书等进行学分认证和奖励学分。能够获得学分认证、奖励学分的证书、竞赛及相对应的课程由学院严格审批。获得学分认证后，学生将不再参加期末考试，直接获得相应的成绩和学分。获得奖励学分后，学生将不再选修相应模块的任选课，直接获得相应的选修课学分。

2011 年，申请并获得学分认证、奖励学分的人次见表 5。

表 5 2011 年申请并获得学分认证、奖励学分情况 （单位：人次）

申请原因类别	人次
国家技能鉴定机构	1916
行业权威机构	902
省级以上专业竞赛	28

从表 5 中可以看出，申请学分认证和奖励学分的学生还较少，尤其“省级以上专业竞赛”评价人次远低于全院获得省级以上专业竞赛的学生数，需要大力宣传。

（2）评价方法多样化

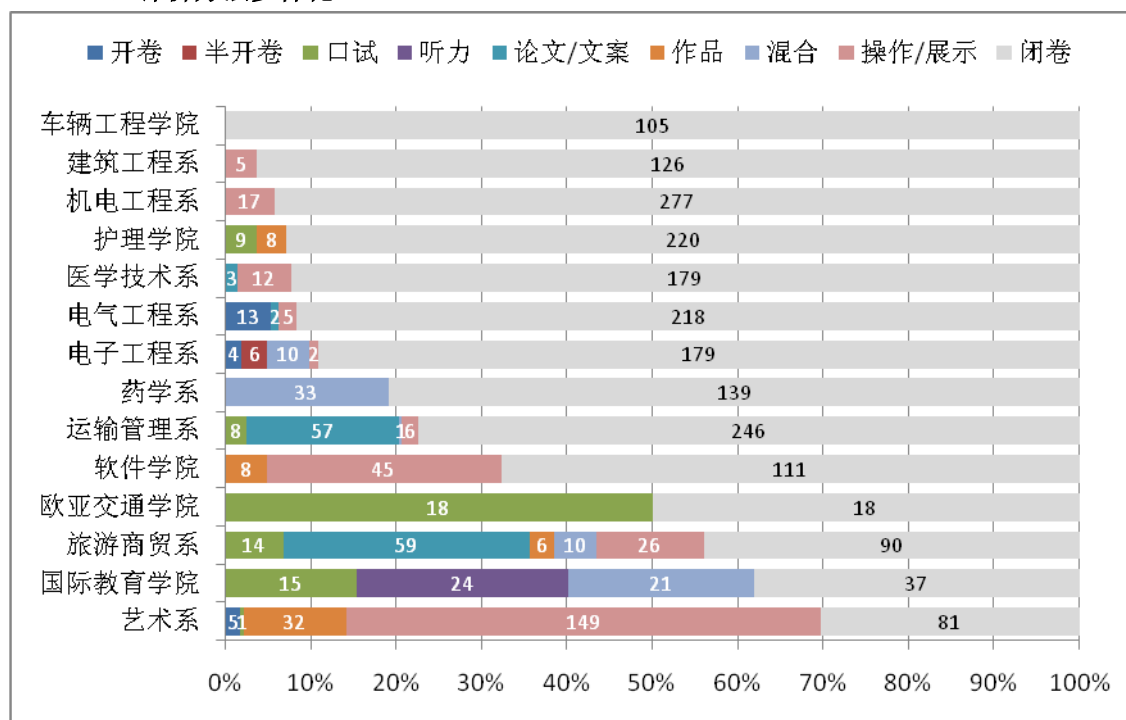


图 16 2011 年学院评价方式统计图

2011 年，全院共考核 2026 门次（指每班每门课，不含实践环节、任选课、公共课），共采用了开卷、半开卷、口试、听力、论文（设计方案、营销方案、分析报告等）、作品、混合（一部分闭卷，一部分操作、口试等）和闭卷 9 种方式，统计图如图 16 所示。

从图 16 中看出，采用评价方式最多的是旅游商贸系，共 6 种，其次是电子工程系，共 5 种。采用闭卷评价方法比例最高的车辆工程学院（100%），比例最低的是艺术系（30.22%）。全院有 25%的考核采用了非闭卷方式。采用闭卷考核比例较高的系部并不意味着没有对学生操作能力的考核，而是在课程对应的实践环节中完成了操作能力的考核。说明需要在教学做一体化方面做更加扎实的工作。

4.3.5 提高实习实训质量

2011 年，全院共完成 2852 个实习实训周教学任务。具体情况见表 6。

表 6 各教学系学生 2011 年实训实习周数统计表

系 别	2008 级	2009 级	2010 级	2011 级	合计
车辆工程学院	137	92	78	9	316
电气工程系	107	61	54	9	231
电子工程系	42	58	30	40	170
机电工程系	128	60	30	24	242
运输管理系	84	48	53	3	188
建筑工程系	42	20	16	9	87
软件学院	42	66	74	12	194
欧亚交通学院	——	——注	29	16	45
护理学院	112	230	18	0	360
医学技术系	98	183	23	16	320
药学系	24	120	10	10	164
国际教育学院	88	17	4	10	119
旅游商贸系	84	64	22	10	180
艺术系	109	87	22	18	236
合计	1097	1106	463	186	2852
注：欧亚交通学院自 2010 年开始招生。					

2011 年，学院实习经费支出比 2010 年增加 19.3%，经费增加的主要原因是实习单位费用增加。

在实习环节，学院仍保持以学院联系国有大中型企业（医院）实习为主的模式，便于实习管理，保证了实习质量。2011 年，学院实习企业数为 238 个，92%以上为规模以上企业，平均每个企业接纳实习 32.5 人次。自主实习人数 1612 人，占实习总人数的 20.1%。各系部实习情况统计如表 7 所示。

表 7 2011 年接受实习企业情况统计

系部	实习企业	实习人次	企业平均接受实习学生
药学系	54	400	7.41
电气工程系	19	263	13.84
护理学院	51	1027	20.14
电子工程系	19	409	21.53
软件学院	15	408	27.20
医学技术系	25	708	28.32
全校	238	7731	32.48
旅游商贸系	25	938	37.52
运输管理系	26	1126	43.31
建筑工程系	9	487	54.11
机电工程系	10	692	69.20
艺术系	4	412	103.00
车辆工程学院	4	861	215.25

4.4 学生成绩

4.4.1 成绩优秀率分布情况

图 17、图 18 为 2010-2011 学年第二学期（2008 级在本学期进入顶岗实习阶段，考核课程门次较少）、2011-2012 学年第一学期以班级为单位课程成绩优秀率统计。将优秀率分为 11 个等级，每 10 个百分点为 1 级，0 为 1 个等级。

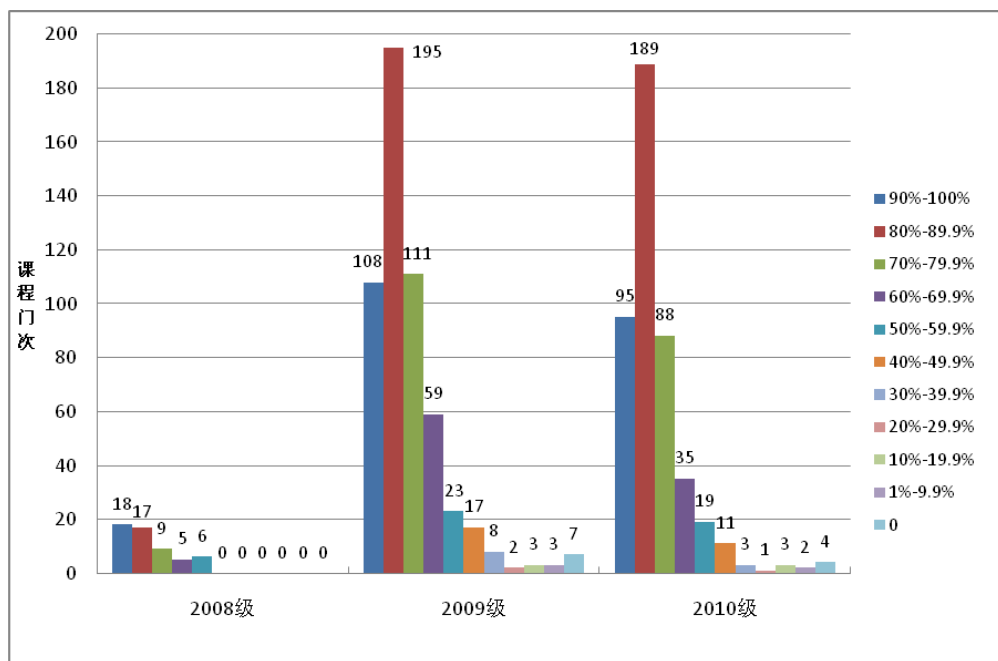


图 17 2010-2011 学年第二学期以班级为单位课程成绩优秀率统计图

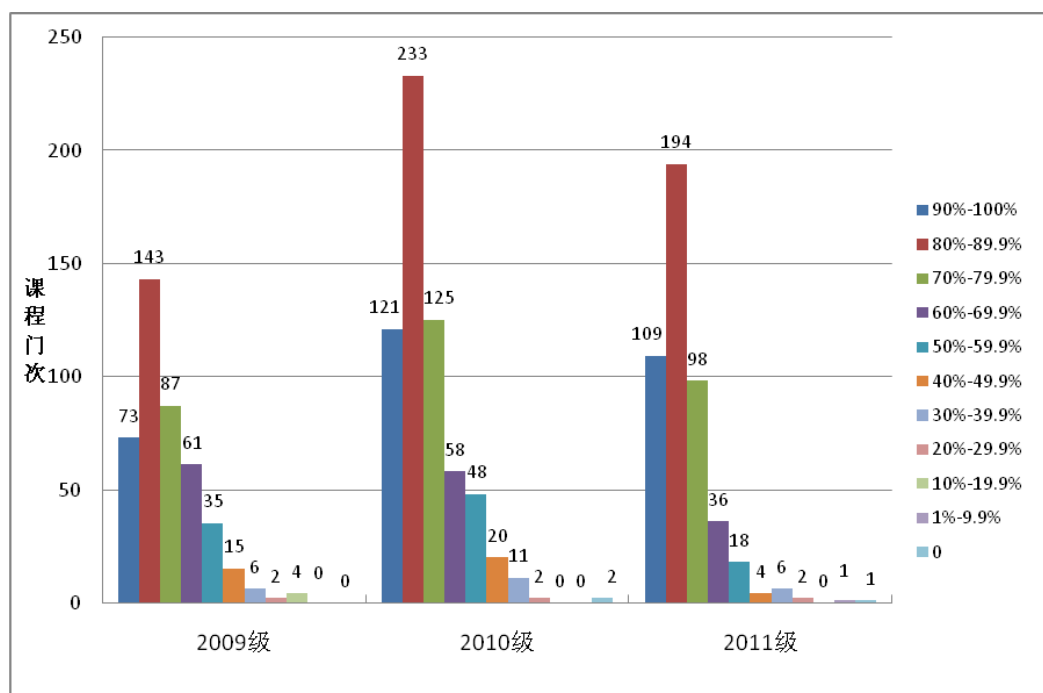


图 18 2011-2012 学年第一学期以班级为单位课程成绩优秀率统计图

从优秀率统计图来看，学生成绩优秀率分布基本正常，但部分课程成绩呈负偏态，两学期专业基础与专业课共有 14 个门次优秀率在 90%以上，说明部分课程在教学内容和考核环节存在一定的问题，或考试方式方法还有待完善。

4.4.2 成绩不及格率分布情况

图 19、图 20 为 2010-2011 学年第二学期、2011-2012 学年第一学期以班级为单位课程成绩不及格率统计。将不及格率分为 11 个等级，每 10 个百分点为 1 级，0 为 1 个等级。

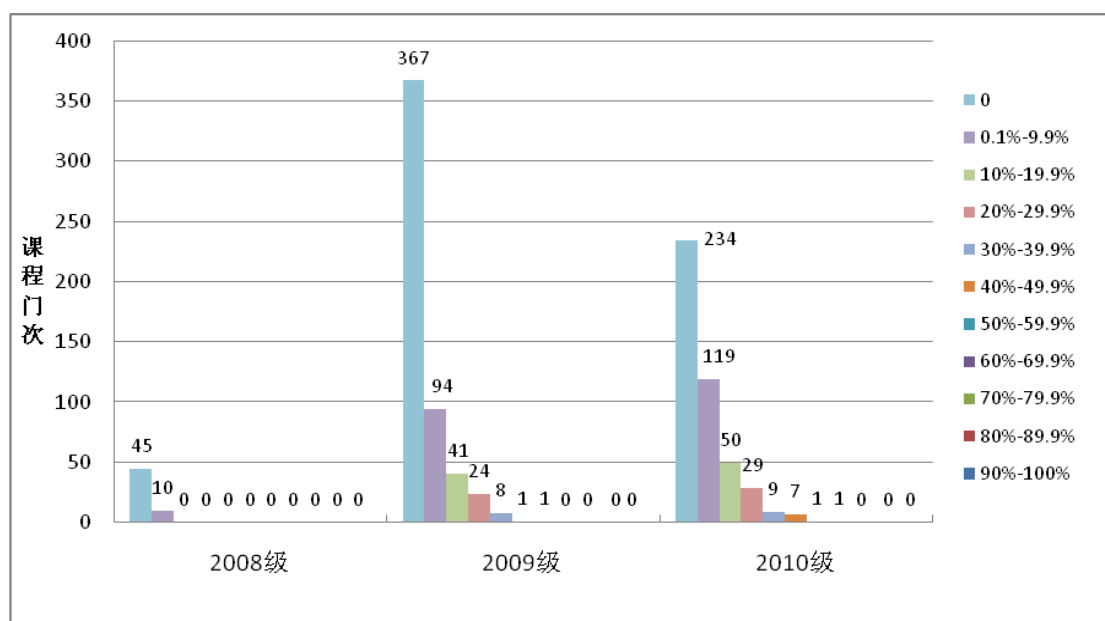


图 19 2010-2011 学年第二学期以班级为单位课程成绩不及格率统计图

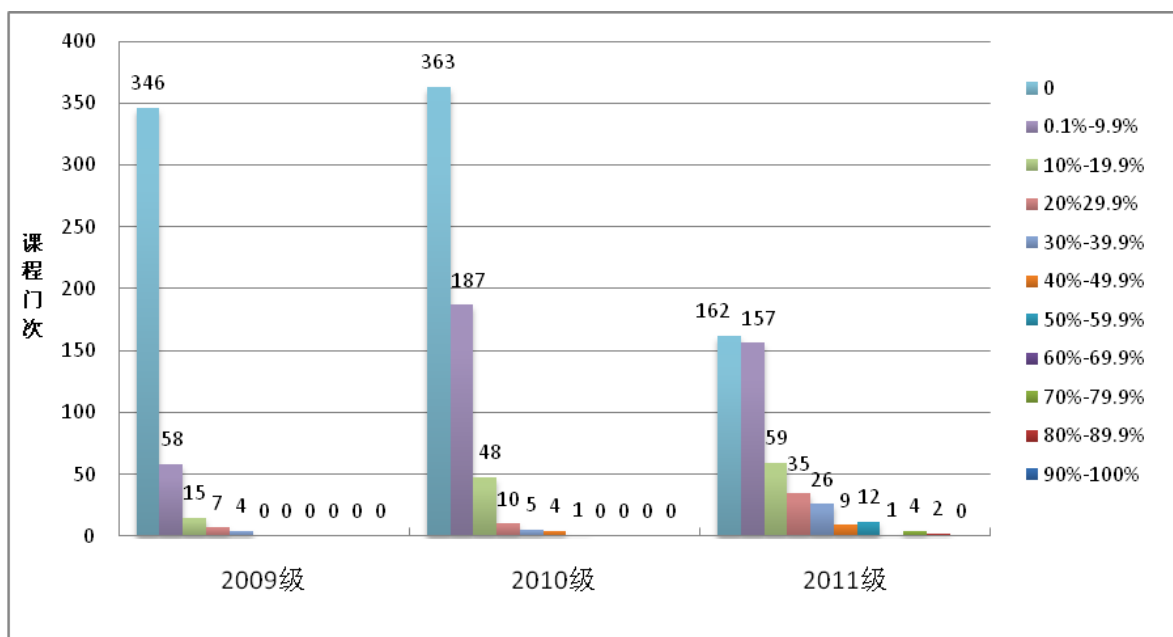


图 20 2011-2012 学年第一学期以班级为单位课程成绩不及格率统计图

从不及格率统计图可以看出，不及格率为 0 的门次占数量最多，说明部分课程没有淘汰率，缺乏对学生必要的激励。但同时，专业基础课与专业课全年共有 23 门次的不及格率在 50%以上，这部分课程的淘汰率偏高。综上所述，部分课程需要调整教学目标，改革教学方法，使学生在通过努力后取得符合实际的成绩。

4.5 质量监控

以严格、规范为原则，学院形成了符合现代教育思想、体系基本健全的教学质量管理体系，建立了教学质量监控机构以及多渠道的信息收集方法与制度，形成了有效的教学质量保证与监控体系。通过严格执行管理制度，为稳步提高教学质量提供了制度上的保障。

4.5.1 建立健全教学质量责任制和监控机制

学院党政一把手是学院教学质量的第一责任人，各系部党政一把手是系部教学质量的第一责任人。学院各部门都将教育教学质量作为岗位聘任的首要条件并与岗位津贴挂钩。各专业负责人对本专业学生的培养计划及培养全过程负责；各公共课、基础课、专业基础课课程负责人，对本系列课程的建设、改革和课程质量负责；所有被聘人员对所聘岗位的教育教学质量负责，按年度进行岗位职责考核。强调晋升高一级教师系列职务时实行“教学一票否决权”。

建立健全了教学质量监控机制。以教学督导专家组、教学督导与评估办公室和院系两级教学督导组为主要组成机构，有效实施教学质量监控。院系两级教学督导组，由主要党政领导、教学部门领导、教师、专家和学生共同组成，形成了多渠道的信息收集网络系统，保证广大师生和各级管理人员的积极参与，形成了闭环的教学质量监控体系。建立了多渠道的信息收集方法与制度，建立了院系领导和专业负责人参加期初教学检查、期中教学检查、期末巡考、随堂听课、教学环节检查的制度。

4.5.2 开展教学督导工作

教学督导与评估办公室成立了听课组，采用分组、随机听课的方式，按照学院《日常教学检查与督导工作管理办法》、《教学督导工作管理办法》等要求，深入课堂、实践教学第一线，督促检查教学工作。并针对听课情况对教师进行认真评议，对课堂教学质量进行评价，对学生的课堂反映进行分析并反馈，对课堂教学中存在的问题，及时与任课教师交换意见。

坚持随机听课的同时，编写教学督导简报，2011 年编写教学督导简报 18 期，对教学违规现象和教学事故予以通报，严肃处理，有力的促进了教风学风的好转，对教学秩序的稳定起到了积极作用。

4.5.3 实施学生评教制度

认真开展学生评教工作，将学生评价结果反馈给教师，让教师根据评价中发现问题在今后教学中加以改进，充分发挥学生评教的导向作用，提高教师对教学工作重要性的认识。

如表 8 所示，学生评教指标体系主要包括：教学态度、教学方法、教学内容、教学效果等方面。2011 年共对 1843 门课程的课堂教学情况进行了学生评教，学生评教人次为 8811 人次。从学生评教的结果分析，参评教师的各项评价指标平均得分普遍高于 2010 年（见表 9）。2011 年学院教学质量情况基本稳定，课堂教学质量有所提高。

表 8 2010 年与 2011 年学生评教各项指标得分数据对比

评价指标	总体评价	教学态度	教学方法	教学内容	教学效果
2010 年 全院教师平均分	95.2	94.6	95.1	93.8	92.7
2011 年 全院教师平均分	96.1	95.6	96.5	94.1	93.1

表 9 2010 年与 2011 年各类课程学生评教教师得分比较表

项目	专业课		公共课		专业基础课	
	2010 年	2011 年	2010 年	2011 年	2010 年	2011 年
最高分	100	100	100	100	100	100
最低分	78.26	78.88	72.43	74.98	75.26	76.88
平均分	96.55	97.24	92.89	94.03	94.39	95.32

4.5.4 开展系部人才培养工作评估

按照《郑州铁路职业技术学院人才培养工作评估方案》，下发了关于开展系部人才培养工作评估工作的通知，提出了明确的评估目的和评估目标，制定了具体的评估工作分工，组织专家组对系部人才培养工作进行了全面、深刻的检查评估，并完成了系部人才培养工作评估报告。14 个系部人才培养工作评估成绩均为合格。

在系部人才培养工作评估中，总结了工学结合、校企合作的专业建设经验；摸清了各系部在工学结合的人才培养模式改革，工学交替、任务驱动、项目导向的教学模式改革，以及建立基于工作过程的课程体系和实践教学体系改革中取得的成绩和不足，同时对系部横向课题、技术服务、就业与社会评价等方面做了调查与分析。通过系部人才培养工作评估，有力地促进了系部人才培养工作的水平的提高，加快了人才培养模式改革、课程建设、实验实训条件建设、师资队伍建设、社会服务能力建设的力度和步伐。

4.6 就业工作

学院人才培养质量的不断提高，既适应了企业需求，也保证了毕业生一次就业率和就业质量的不断提高。2011 年，学院毕业生 4378 人，毕业生一次就业率达 93.1%，2011 年，学院被河南省教育厅授予“河南省普通高校毕业生就业工作优秀单位”称号。

图 21 所示为 2011 届毕业生按就业单位性质统计就业情况。

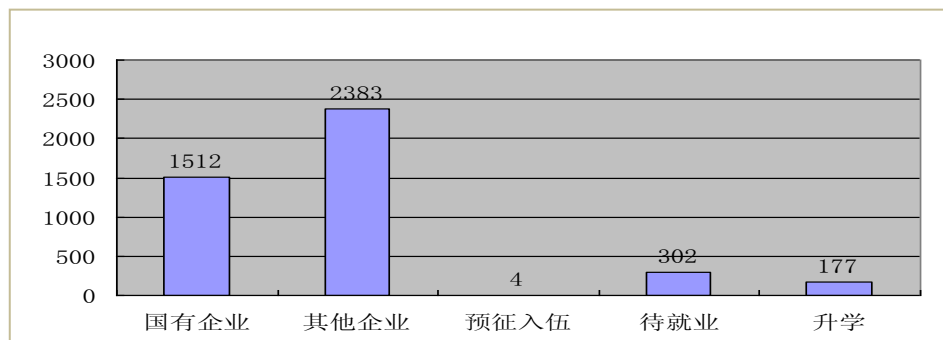


图 21 2011 届毕业生按就业单位性质统计就业情况

图 22 所示为 2011 届毕业生分专业就业情况,其中在国企就业超过 50%的专业有 13 个。

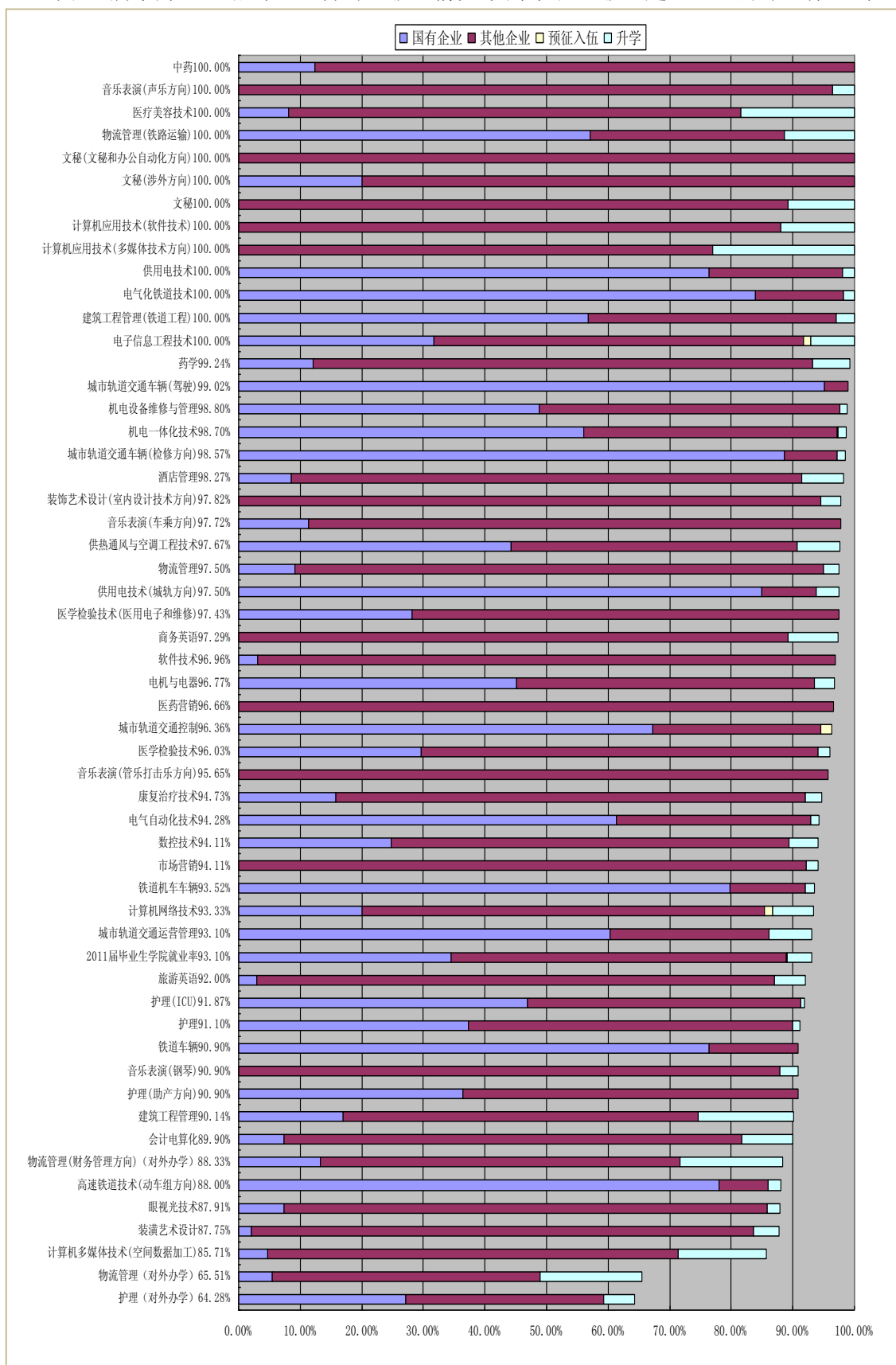


图22 2011届毕业生分专业就业情况

图 23 所示为 2011 届毕业生就业地区分布，学生就业分布全国 30 个省、市、自治区，其中省外就业 880 人，占总人数的 20.1%，超过 50 人就业的省市有 5 个。

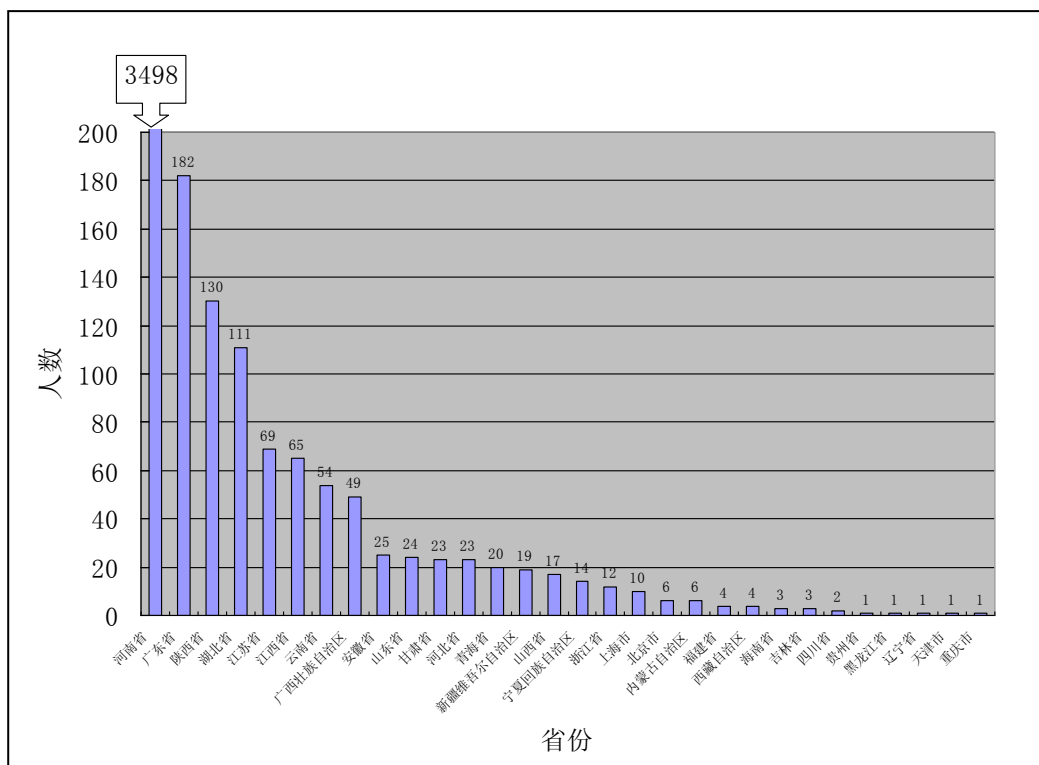


图 23 2011 届毕业生就业地区分布图

4.7 社会服务

在社会服务方面，本着立足铁路、服务地方的理念，开展了不同层次的专业技术培训，初步实现校内资源社会共享，为铁路与地区经济发展助力加油。2011 年度完成郑州铁路局单司机培训 7 期共 350 人，郑州铁路局职教管理班干部培训班 100 人，铁道部和郑州铁路局站车红十字救护员培训 640 人，铁道部内燃机车司机高级工培训 100 人，铁道部供电技能人才培训 160 人，朔黄铁路公司电气化铁道技术专业强化培训班 29 人，全国高职高专呼吸治疗与重症监护骨干教师及呼吸治疗师培训 193 人。按照省委组织部《省管企业基层干部培训工作方案》要求，为河南省十大省管企业举办基层干部培训 100 人，受中央财政支持的护理实训基地为河南省的 12 家医院医护人员培训提供设备与场地服务。全年累计为社会开展各类中短期业务技术培训 1997 人次。同时，发挥学院的地区优势与教育特色，对新疆铁路高级技术学校进行对口支援，在教育教学管理、专业建设、师资培训、科学研究、实训基地建设、人才培养和信息资源共享等方面为新疆铁路高级技术学校提供全方位的支持。

5 支撑条件

5.1 师资队伍建设

5.1.1 师资结构

如图 24 所示，专任教师 592 人，其中教授 25 人、副教授 152 人，双师素质教师占专业教师 76%，享受国务院特殊津贴专家、省级学术技术带头人和河南省高校教学名师 16 人，省级教学团队 3 个。如图 25 所示，外聘企业兼职教师 371 人，其中高级职称 165 人，中级职称 157 人，43.3%来自大中型国有企业，41.1%来自于其他高校。来自企业的平均年龄 40.7，60 岁以上 9.6%，50-60 占 15.4%，40-50 占 27.9%，30-40 占 26.0%，其余 21.1%。聘请国内外专家做学术讲座 25 次，讲课内容涉及工程技术、医学、管理、教育、法律等各专业的新技术、新理念。

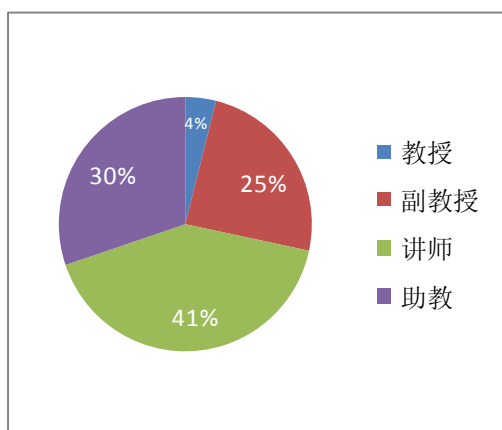


图 24 教师职称结构图

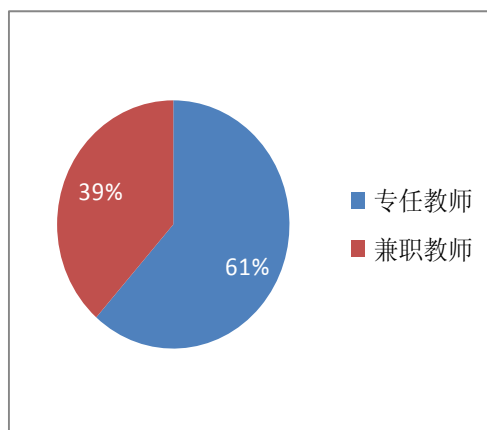


图 25 2011 年度专兼教师人数比例

5.1.2 科研能力

2011 年学院在院级、厅级和省级项目申报上都取得了突破。1 项新技术获国家实用新型专利，省级课题立项 11 项，厅级科研课题立项 8 项、其他人文社科类课题 40 项。完成厅级及以上课题结项 24 项，院级科研立项 30 项、教研立项 32 项。撰写论文 340 篇，其中中文核心期刊 70 余篇，EI 检索文章 10 篇。

2011 年 1 个教学团队获省级教学团队荣誉称号，获河南省高等教育教学成果奖一等奖 1 项、二等奖 4 项，河南省科技进步一等奖 1 项，其他厅级各类奖项 20 项，4 名青年教师获河南省青年骨干教师资助项目。

5.1.3 师资培养

（1）业务培训

2011 年度对 136 名专职教师进行培训，其中国内培训 82 人，出境培训 61 人。国内培训主要内容为专业技能、新技术新方法、教学理论与教学方法等相关内容的培训。国外培训目的是借鉴发达国家与地区的先进职业教育经验，本年度 5 名教师赴德国学习双元制职业教育经验，3 名教师赴澳大利亚学习 TAFE 教育模式、5 名教师赴俄罗斯学习轨道交通类专业设置与课程开发，23 名教师赴新加坡南洋理工学院学习项目教学、教学工场等职业教育理念，23 名教师赴台湾台北大众捷运（城市轨道交通）公司学习城市轨道交通运营管理、硬件设施、技术开发等项目，2 名教师赴台湾中医药大学访问学习。

（2）挂职锻炼

2011 年度派出 45 名专业教师到企业一线挂职锻炼，主要挂职单位包括郑州市轨道交通有限公司、郑州新东站、郑州铁路局通信段综合通信车间、河南九州通医药公司、中铁七局检测中心、郑州机械化工务段大机检修培训中心基地、黄河饭店等大型企业，挂职期间教师分别担任各企业的实际工作任务，全程参与企业的运营与管理。

5.2 专业建设

学院在专业建设方面持续追踪产业升级，巩固、提升并稳步拓展轨道交通类、医护类专业，扩大岗位面向，彰显行业特色；围绕地方支柱产业，加强、提高并灵活调整管理类、人文类、艺术类专业，提高人才培养针对性，服务区域经济。2011 年依据铁路运输业和河南区域经济发展对人才的需求，新增铁路交通运营管理（520304）、铁道工程技术（520208）、医疗仪器维修技术（630401）、钢琴调律（670202）四个专业，当年招生专业 54 个（其中 7 个专业按培养方向招生）。

5.2.1 专业布局

（1）专业设置与中原区域经济发展和行业技术进步相适应

学院现有轨道交通运输类（52）专业 13 个，占专业总数的 24%，其中铁道运输类（5202）专业 8 个，城市轨道交通类（5203）专业 5 个，主要面向铁路运输业和城市轨道交通业培养高端技能型人才；医药卫生类（63）专业 12 个，占专业总数的 22%，主要面向中原区域培养医药卫生高端技能型人才；制造类（58）专业 5 个，占专业总数的 9%，主要面向中原区域培养制造业高端技能型人才；电子信息类（59）专业 6 个，占专业总

数的 11%，主要面向郑州都市发展战略培养电子产品领域高端技能型人才；艺术设计传媒类（67）与旅游类（64）专业 7 个，占专业总数的 12%，主要面向河南建设文化与旅游大省战略培养管理与服务类高端技能型人才，其它专业 11 个，涉及材料能源（55）、土建（56）、财经（62）、文化教育（66）等类，占专业总数的 20%。各类专业结构分布见图 26。

学院专业设置与中原经济区建设规划和郑州都市区建设规划的实施对人才需求相适应，与城市轨道交通业和铁路运输业的快速发展及技术升级对人才业务规格的新需求相适应，能很好地为地方经济建设和行业技术进步提供人才支持。

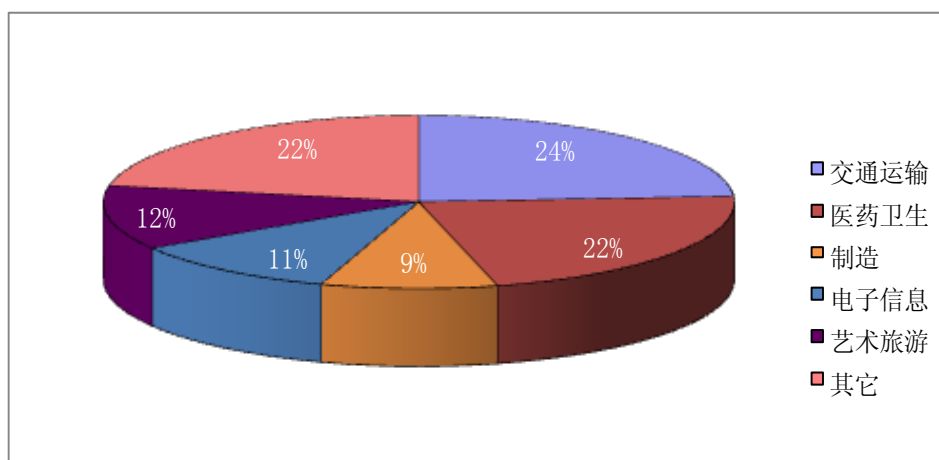


图 26 专业结构分布图

(2) 以省示范校和国家骨干校项目建设为平台，专业建设社会认可度高

学院原有国家级教学改革试点专业 2 个，国家级精品专业点 1 个，河南省特色专业 4 个，河南省示范院校重点建设专业 7 个，省级教学改革试点专业 6 个，河南省名牌专业 1 个。2011 年，新增国家骨干院校重点建设专业 6 个，国家提升专业服务产业发展能力支持专业 2 个，河南省特色专业 1 个。专业办学实力稳步提升，专业建设成就显著。

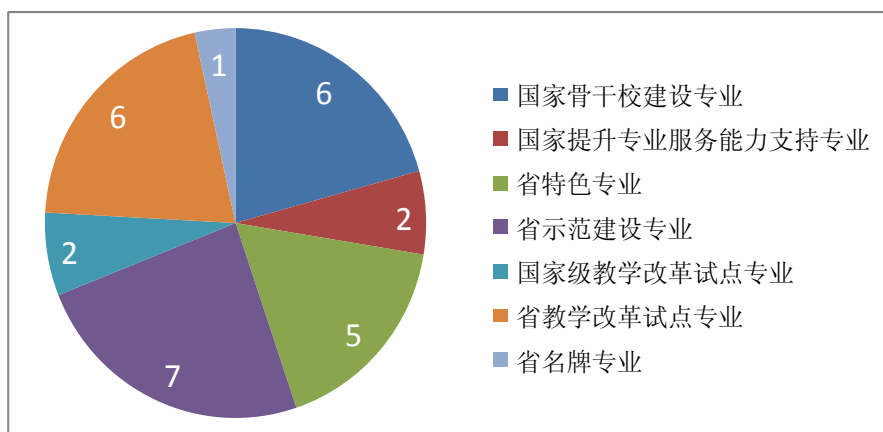


图 27 专业建设成果

5.2.2 专业设置

在专业设置方面，学院经过 60 年的办学积淀，形成了铁道运输类专业群，完全覆盖铁路运输行业机务、车务、工务、电务、车辆五大部门主要技术工种。随着城市轨道交通业的快速发展，作为河南省唯一举办轨道类专业的高职院校，学院依托合作企业，在铁道运输类专业基础上，快速发展和城市轨道交通类专业，形成了城市轨道交通类专业群，完全覆盖了城市轨道交通运营运用与检修各技术岗位。同时，注重专业外延发展，扩展服务领域，增强为区域经济服务的能力，专业集约化程度高，人才培养行业特色优势突出。

表 10、表 11 为铁道运输类、城市轨道交通类专业面向主要技术岗位分析。

表 10 铁道运输类专业群各专业面向主要技术岗位分析表

序号	专业名称	主要面向技术岗位
1	铁道机车车辆	机车乘务员、检修各工种（铁路机务段）
2	铁道车辆	铁道车辆检修、运用、技术监测各工种（铁路车辆段）
3	电气化铁道技术	变电值班员、接触网监测、维修各工种（铁路供电段）
4	铁道通信信号	铁道信号、通信设备监测与维修各工种（铁路电务段、通信段）
5	铁道交通运营管理	铁路运输客运、货运各工种（铁路车站）
6	高速铁道技术	铁路动车组驾驶、检修、技术监测各工种（动车组检修基地）
7	铁道工程技术	铁路线路技术监测、养护各工种（铁路桥工段）
8	工程机械控制技术 (铁路大型养路机械)	铁路大型养路机械司机、机械手和检修各工种（铁路机械化工务段）

表 11 城市轨道交通类专业群各专业面向主要技术岗位分析表

序号	专业名称	主要面向技术岗位
1	城市轨道交通车辆（驾驶）	司机、调度员
2	城市轨道交通车辆（检修）	城轨车辆检修、监测各技术岗位
3	电气化铁道技术（城轨供电）	变电值班员、接触网监测、维修各岗位
4	城市轨道交通控制	调度中心、车辆段、车站通信信号设备监测与维修各岗位
5	城市轨道交通运营管理	计划、票务、站车服务各岗位
6	机电一体化	屏蔽门、电梯、闸机、车辆段设备维修各岗位
7	电机电器	车辆段、车站设备维修岗位
8	电气自动化技术	车辆段、车站设备维修岗位
9	供热通风与空调技术	车站空调与通风设备维修岗位

图 28 所示为学院工科类专业群设置。

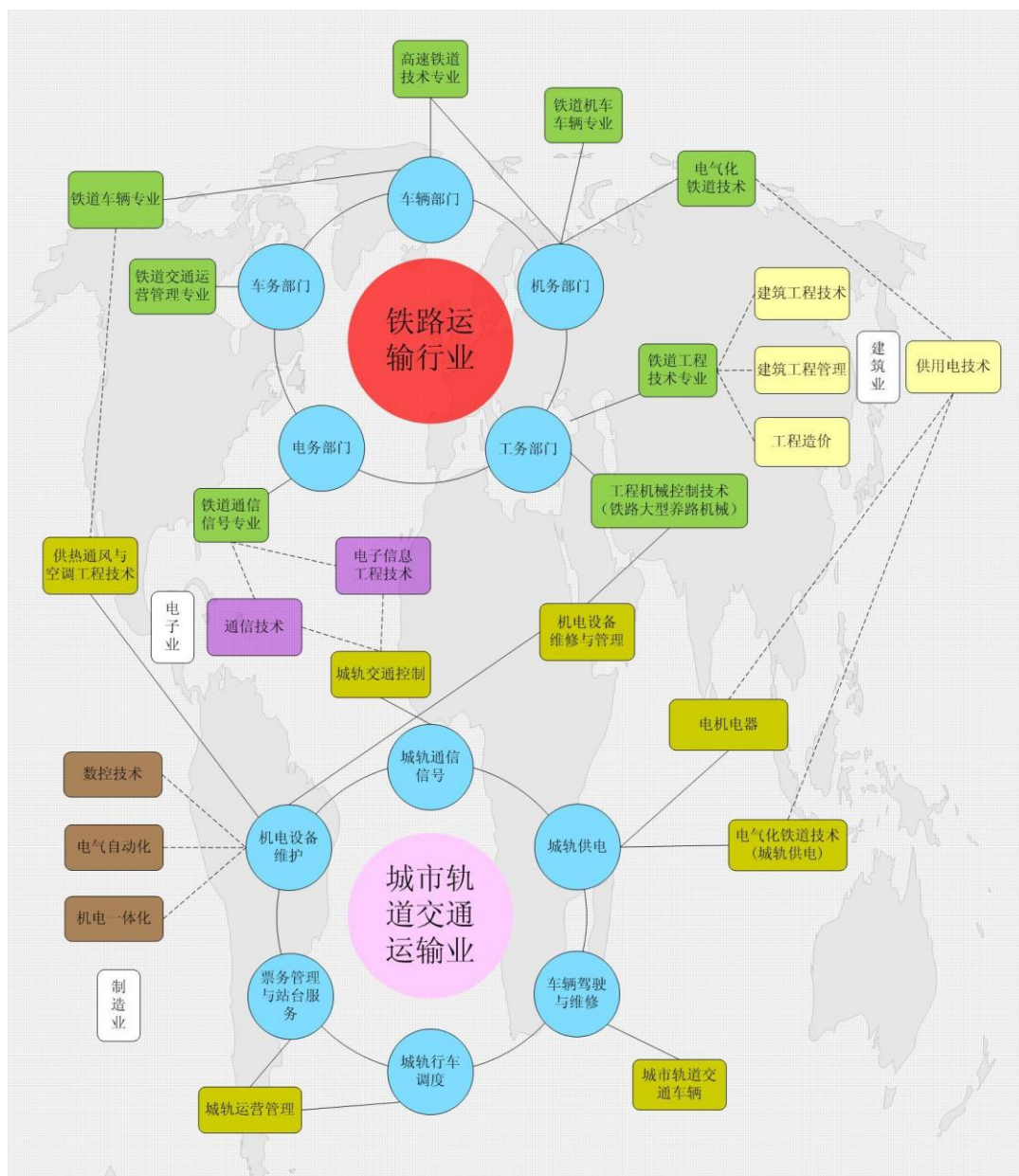


图 28 工科类专业群设置

学院依据中原区域城镇化建设步伐的加快和居民生活水平的提高对医药卫生类高端技能型专门人才需求的新变化，适时扩大医药卫生类专业设置，在细化护理类专业培养方向的基础上，侧重医学技术类专业建设，2011 年新增医疗仪器维修技术（630401）专业。医药卫生类专业设置如图 29 所示。

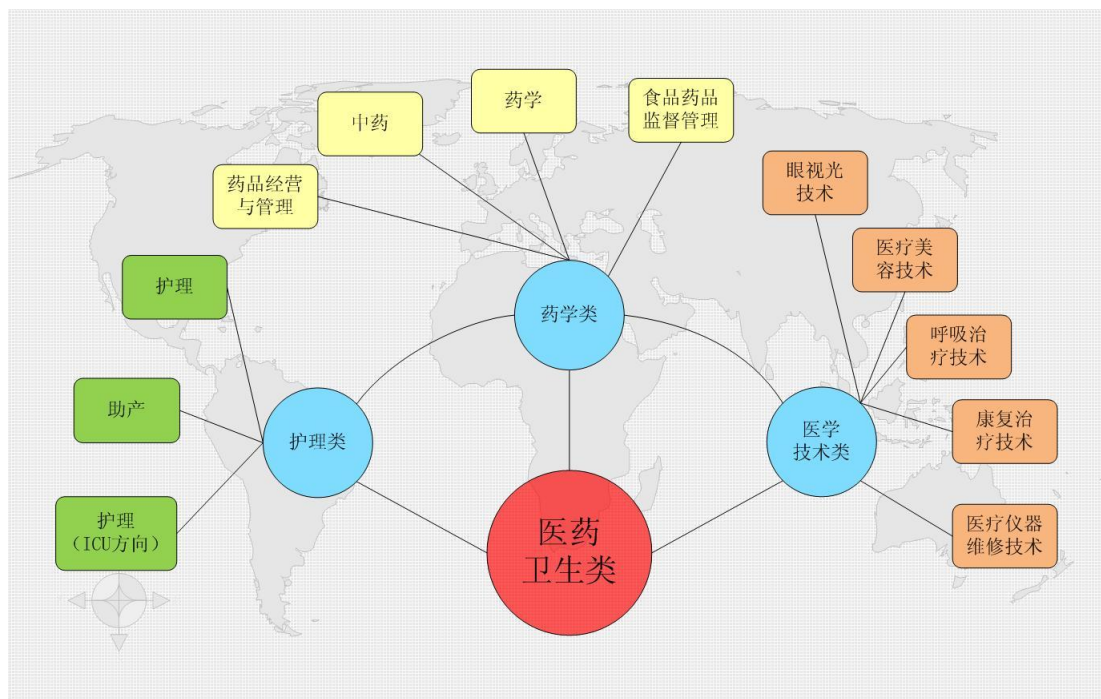


图 29 医药卫生类专业设置

学院在专业布局中，对 IT 类、艺术类、管理服务类专业做适当设置，满足区域经济技术人才需求。2011 年新增钢琴调律（670202）专业。IT 类、艺术类专业设置如图 30 所示。管理服务类专业设置如图 31 所示。

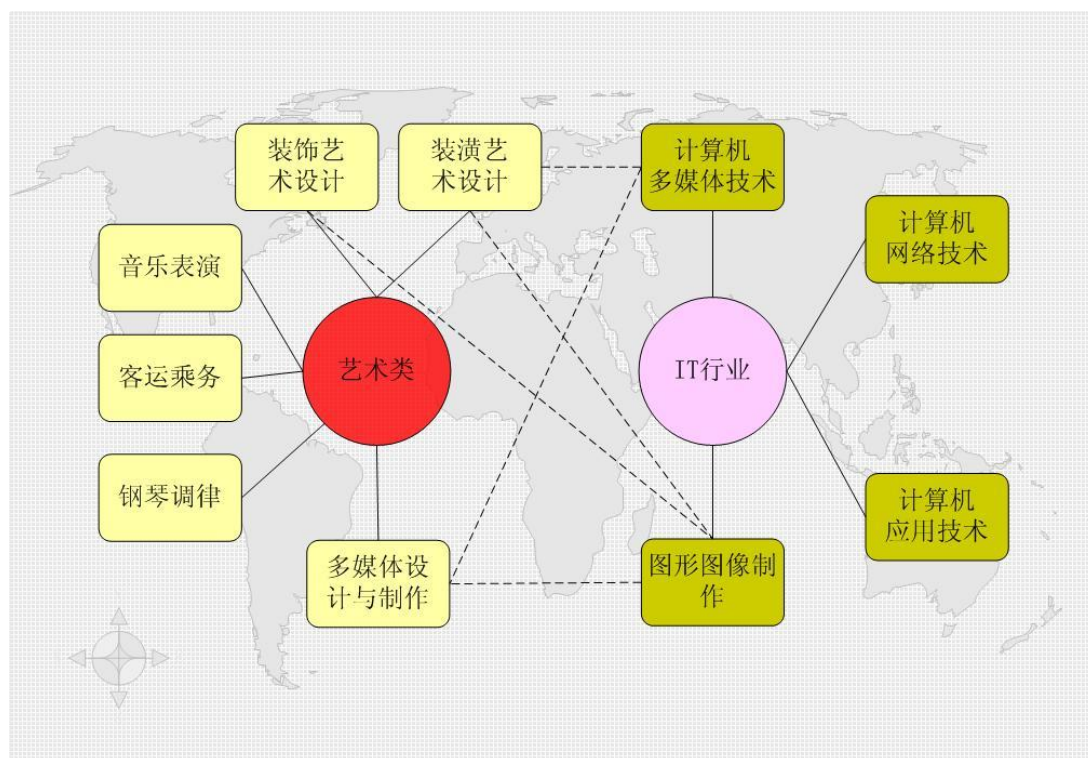


图 30 IT 类、艺术类专业设置

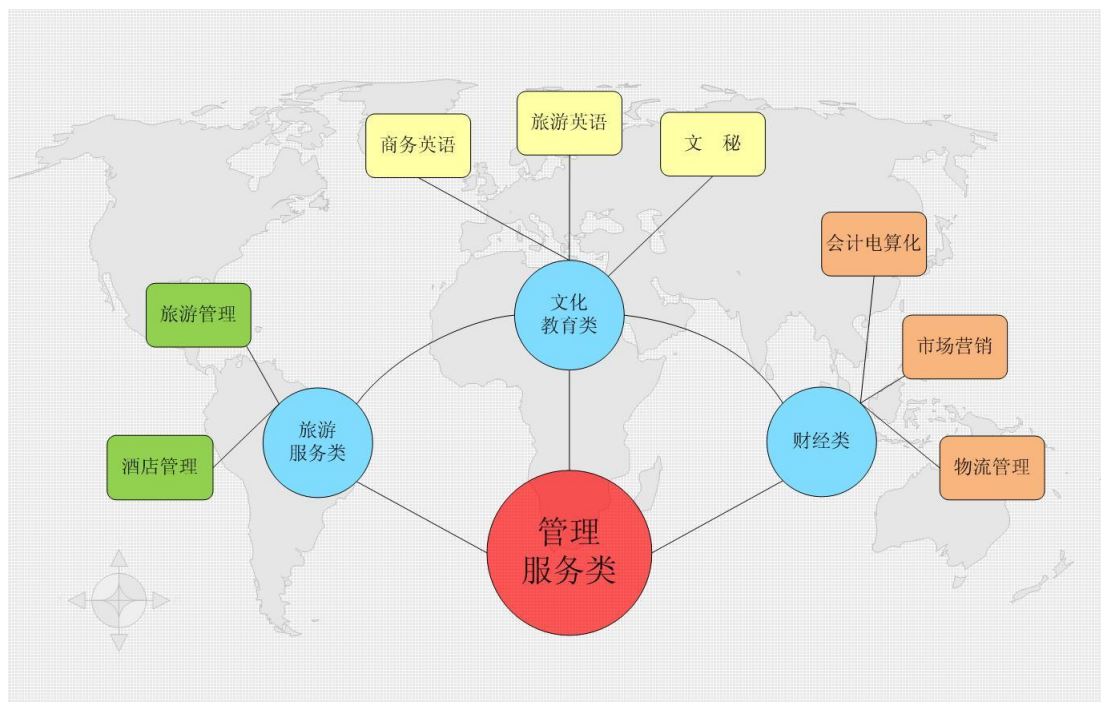


图 31 管理服务类专业设置

5.2.3 合作企业参与专业建设

学院按专业大类成立专业教学指导委员会 23 个，委员由相关行业企业高级管理人员、工程技术人员和教育专家组成，负责对专业建设进行指导和评估。2011 年度共召开专业建设指导委员会会议 29 次，评估专业建设质量，进一步修订人才培养方案，改革人才培养模式。

（1）人才培养方案调整

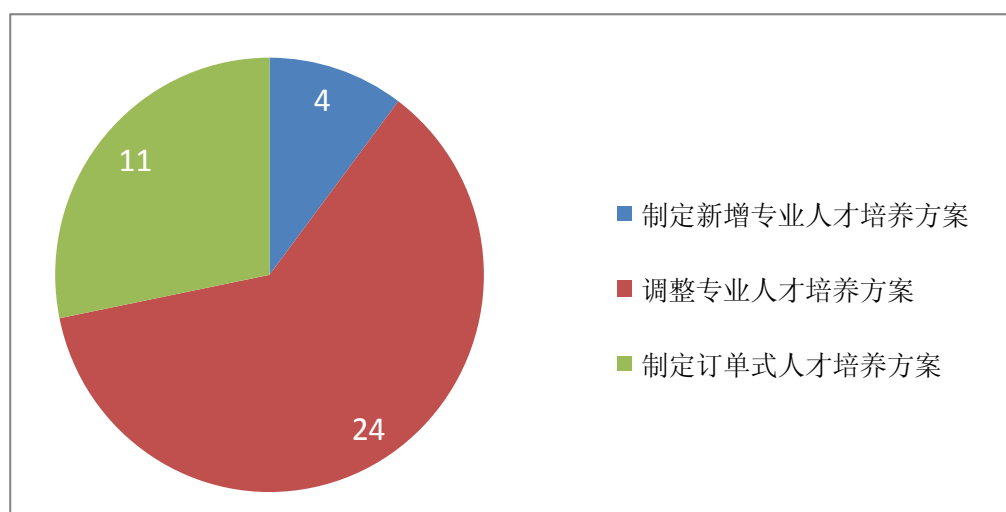


图 32 人才培养方案调整示意图

2011 年，全院共有 24 个专业依据行业技术进步对人才规格需求发生变化的客观要

求，与合作企业共同完成了人才培养方案的调整。根据郑州市轨道交通有限公司等订单企业个性化需求，共制定订单式人才培养方案 11 个，完成新增铁路交通运营管理（520304）、铁道工程技术（520208）、医疗仪器维修技术（630401）、钢琴调律（670202）四个专业人才培养方案的制定。在人才培养方案的调整过程中，学院专业带头人深入企业调研，参照职业岗位任职要求，与行业企业共同明确专业人才培养要求，明晰培养目标，将职业化人才标准落实在人才培养全过程，实现课程知识与岗位知识的融合。人才培养方案调整情况见图 32。

（2）人才培养模式改革

学院以 6 个国家骨干院校重点建设专业为龙头，深化各专业人才培养模式改革，着力推行订单培养、工学交替等多样化人才培养模式改革。

2011 年与郑州铁路局、西安铁路局、武汉铁路局、昆明铁路局、乌鲁木齐铁路局、南宁铁路局、太原铁路局、南昌铁路局、兰州铁路局、广铁集团等 10 个铁路局合作，订单培养学生 1155 人，涉及铁道运输类 8 个专业；与郑州轨道交通有限公司、武汉地铁公司、广州地铁公司、西安地铁公司、南宁地铁公司等企业合作订单培养学生 370 人，涉及城市轨道交通类 5 个专业；与河南宝视达眼镜连锁有限公司、河南康信医药公司等企业合作，订单培养学生 88 名，涉及医药卫生类 2 个专业；与阿里巴巴公司、北京中福音文化传媒公司、珠江琴行有限公司学生等企业合作订单培养 68 名学生，涉及艺术、旅游类 3 个专业，如图 33、图 34 所示。全院各专业与合作企业深度合作，共建校外实习实训基地，实施工学交替人才培养模式改革，学生在校学习期间，通过医院见习、认识实习、生产实习、顶岗实习等实践教学环节进行职业技能培训与职业道德教育。

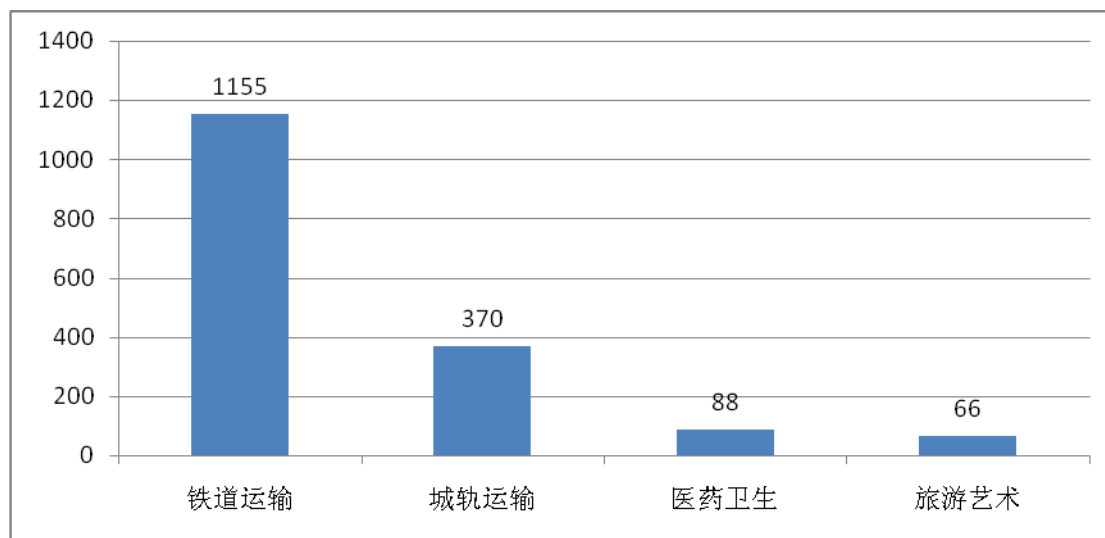


图 33 订单培养学生人数

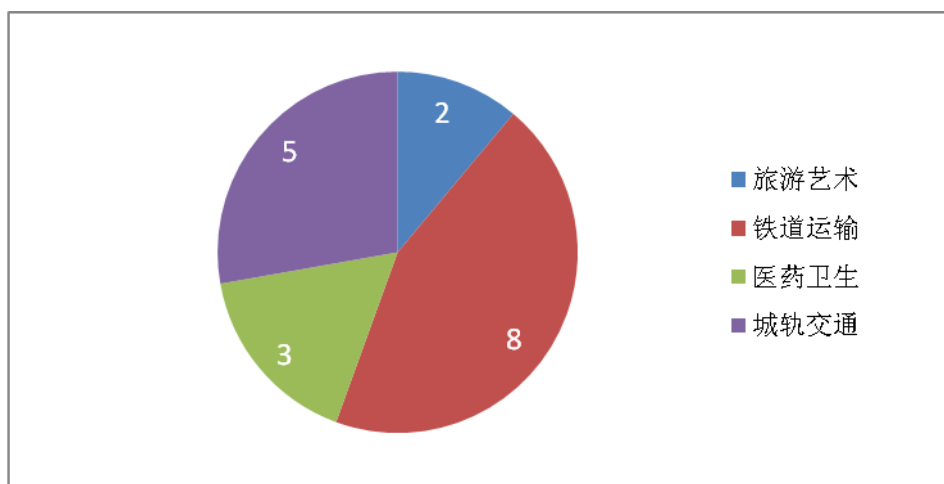


图 34 订单培养专业数

5.2.4 国际交流与合作

（1）合作项目

学院与澳大利亚霍尔姆斯学院开展了护理、物流管理两个专业的合作办学项目，2011 年两个专业共招生 117 人；与俄罗斯圣彼得堡国立交通大学合作办学，成立了欧亚交通学院，2011 年招生 136 人，涵盖铁道机车车辆、电气化铁道技术、工程机械控制技术、铁道通信信号、城市轨道交通运营管理（铁道运输方向）五个专业。

学院 2009 年与英国最大的颁证机构——英国爱德思国家职业学历与学术考试机构合作，在英国本土以外全球首家开办健康和保健 BTEC HND 项目。2011 年 12 月，英国护理专家苏珊（Susan Hall）女士对学院英国高等教育文凭（BTEC HND）项目进行外审，2009 级参加 BTEC 项目 16 门课程（每名学生 32 份）学习的学生课业全部通过英方外审，并顺利向英国爱德思总部申请英国国家高等教育文凭（BTEC HND）毕业文凭，标志着国内首家开办、学院首批 Health and Social Care BTEC 项目学生将获得中英两国文凭证书。

（2）引进先进教育资源

开通霍尔姆斯学院 Blackboard 电子资源，实现同门课程国内外同步教学，引进俄罗斯圣彼得堡国立交通大学电子资源库。建成 50 台位的合作办学专用网络教室。

5.3 实验实训条件建设

2011 年，学院与郑州市轨道交通有限公司的合作进一步深化，在实现双方人员互兼互聘的基础上，双方本着“平等协商、互惠互利、相互促进、共同发展”的原则合作共建

了郑州轨道交通学院并揭牌，建立了长期稳定的战略合作关系。与美国通用（GE）公司、郑州铁路装备制造有限公司、许继停车系统有限公司、索凌电气有限公司、南宁轨道公司、宝视达公司、九州通医药集团、河南辉煌股份有限公司、中兴通讯等企业签订了校企合作协议书，新增合作企业 9 个。接受企业捐赠教学实训设备总价值达 3236.5 万元。

学院根据高职高专人才培养定位，继续深化校内实训基地内涵建设，根据行业企业一线新技术、新设备、新工艺、新材料和实训设备更新及规模扩大，及时调整实训内容，使实践教学紧跟一线技术进步。发挥专业建设指导委员会联系企业作用，在合作企业中聘请工程技术人员和能工巧匠担任实习实训指导教师，用行业企业标准评价学生实习实训质量，以真实的产品加工和真实的企业生产环境加强学生职业道德养成和职业技能培养，各专业实践教学占总学时 45%以上，实践教学质量高，学生职业技能强。

5.3.1 实训基地建设

学院不断深化校内实训基地内涵建设，大力加强项目实验室、综合实训基地和生产性实训基地建设。2011 年，学院实践教学设备总投入 2006.3 万元，其中新建实验（实训）室 19 个，改建（扩建）实验（实训）室 14 个，更新公共机房 5 个，改建多媒体教室 5 个，学院还对校园网进行了改造升级。学院“铁道专业技能培训实训基地”被省教育厅、省财政厅确定为河南省 2011 年度高等职业教育示范性实训基地建设项目。

与郑州市装联电子有限公司达成“校中厂”校企合作协议书，将企业实际的生产调试任务作为电子专业综合实训的主要内容，变校内实训室为“工厂车间”，完成公司的家用天然气报警模块的生产调试，日加工量达 5000 件；与河南宝视达眼镜连锁公司合作，引进企业资源开设“校中厂”，成立验光配镜中心，即可解决学生实训的要求，也面向全院师生开展验光配镜服务；与郑州奥美印刷设计有限公司合作，引进企业资源建设“校中厂”，成立奥美图文设计制作中心；与郑州捷安网络科技开发公司共建城轨交通实训“校中厂”，满足轨道类专业学生校内实训与企业员工技术培训等，新增“校中厂”4 个。

学院依托郑州铁路高等职业教育集团、河南省轨道交通产业技术创新战略联盟进一步扩大校外实习实训基地规模。与郑州铁路装备制造有限公司、河南辉煌股份有限公司、索凌电气有限公司、郑州星艺新琴行有限公司等企业合作共建校外实习实训基地，新增校外实习实训基地 41 个；新增“厂中校”2 个。

图 35 所示为 2011 年新增实训基地情况，表 12 所示为 2011 年实训设备投入情况。

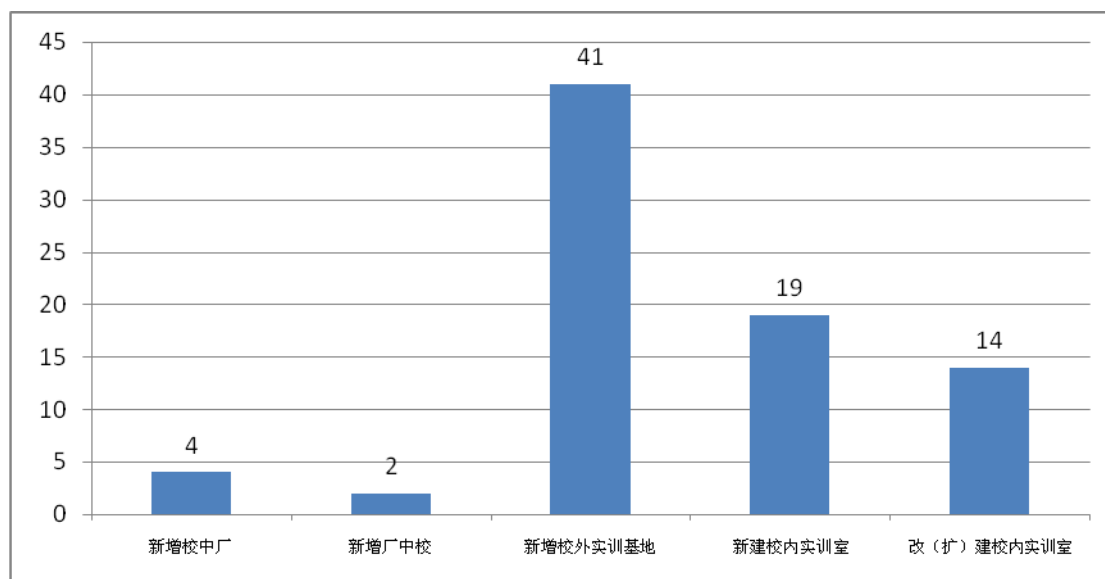


图 35 2011 年新增实习实训基地情况

表 12 2011 年实训设备投入情况

序号	实验室名称	使用单位	设备总金额(元)	备注
1	电子工艺及制板实训室	电子工程系	1,016,720	新建
2	SMT 工艺实训室	电子工程系		新建
3	电工电子演练实训室(4 间)	电子工程系		新建
4	电子技术综合实训室	电子工程系	447,800	扩建
5	计算机联锁实训室	电子工程系	1,252,300	新建
6	专业综合实训室(单片机)	电子工程系	351,813	新建
7	EDA 实训室	电子工程系	148,000	扩建
8	铁路信号检修所	电子工程系	142,000	新建
9	高铁列控仿真实验室	电子工程系	728,400	新建
10	程控交换实训室	电子工程系	560,710	新建
11	物流综合实验室	运输管理系	357,820	改建
12	城轨票务实训室	运输管理系	143,280	新建
13	城轨行车指挥模拟实训室	运输管理系	412,000	新建
14	眼视光实验室	医学技术系	237,000	扩建
15	临床检验实验室	医学技术系	228,000	改建
16	超声诊断实训室	医学技术系	92,000	新建
17	生化实验室	医学技术系	55,500	扩建
18	中医(美容)实验室	医学技术系	3,296	改建
19	工程机械试验系统	机电工程系	315,600	新建
20	PLC 实训室(西门子)	机电工程系	354,300	新建
21	液压与气动实训室	机电工程系	235,000	扩建
22	内燃机实验室	机电工程系	478,600	改建
23	组织实验室	药学系	120,000	扩建

序号	实验室名称	使用单位	设备总金额(元)	备注
24	化学实验室	药学系	5,900	扩建
25	呼吸治疗实训室	护理学院	1745,960	新建
26	城轨交通实训基地（城轨仿真系统）	车辆工程学院	5,690,000	新建
27	车辆检修演练室	车辆工程学院	40,000	扩建
28	电工考核实训室	电气工程系	274,030	扩建
29	城轨交通实训基地（接触网项目）	电气工程系	250,000	新建
30	工程测量实验室	建筑工程系	380,680	新建
31	图形工作站	艺术系	789,380	新建
32	模拟导游实训室	旅游商贸系	170,600	新建
33	锐捷安全实验室	软件学院	876,050	改建
34	机房（5 个）	实践教学中心	1,396,600	改建
35	多媒体教室	国际教育学院	80,170	改建
36	校园网改造	网管中心	683,375	扩建
总 计			20,062,884	

5.3.2 企业资助建设实训基地

学院十分注重与国内外著名企业建立战略合作关系，创新校企合作、工学结合育人模式，促进双方共同发展，达到互利双赢。2011 年，学院共接受企业捐赠用于教学科研使用的教学实训设备总价值达 3236.5 万元，其中包括 GE 智能平台、轨道作业车等教学专用设备。通过与企业合作共建实验实训室，为学生提供企业级实验实训设备，搭建学生实践和创新平台，构建真实的“校中厂”实训环境。

表 13 所示为企业资助实训基地建设情况。

表 13 企业资助实训基地建设情况

序号	资助项目	资助企业名称	项目金额 (万元)	教学单位	备注
1	城轨交通实训基地	郑州捷安网络科技开发公司	89	车辆工程学院	捐赠设备
2	医疗美容技术实训室	珠海格雷斯科实业有限公司	80	医学技术系	捐赠设备
3	视光中心（新建）	河南宝视达眼镜（连锁）有限公司	30	医学技术系	捐赠设备
4	视觉保健实训室（新建）	郑州市宝视佳科技有限公司	3	医学技术系	捐赠设备
5	液压气动实训室	宁波亚德客自动化工业有限公司	20	机电工程系	捐赠设备
6	轨道作业车	中铁电气化局集团三公司	150	机电工程系	捐赠设备

序号	资助项目	资助企业名称	项目金额 (万元)	教学单位	备注
7	美国通用电气 GE 智能平台大学计划	美国通用 (GE) 公司	2720.5	电气工程系	自动化系统实验室
8	呼吸治疗实验室模型及耗材	崇宜(厦门)医疗器械有限公司	20	护理学院	捐赠设备
9	护理模型	天津市天堰医教科技有限公司	2	护理学院	捐赠设备
10	管乐打击乐器材	北京中福音文化传播有限公司	2	艺术系	捐赠设备
11	装潢专业设备	郑州奥美图文有限公司	120	艺术系	捐赠设备
合计		11	3236.5		

5.4 校园文化

学生社团组织在学生社会实践能力、知识水平和专业技能的提高、知识结构的调整、个人潜能的挖掘、身心健康发展以及繁荣校园文化、促进校园文化建设等高校人才培养工作中发挥着重要的作用。作为第二课堂，它是教育教学的重要组成部分，不但培养学生的兴趣爱好，而且巩固和深化了学生的专业知识，拓展了学生成长成才的教育空间。学院现有学生社团 64 个，成员 5000 余人，在学院迎新晚会，科技文化艺术节、运动会开幕式等大型活动中，社团承担的任务能占到总任务的 70%左右。

5.4.1 社团类型

如图 36 所示，近年来科技类社团的数量稳步增长，已经占据了主要地位，改变了过去文体社团一统天下的局面。社团活动已经不仅仅局限于娱乐和休闲，开始更多地与专业知识和科技创新相结合，充分反映出同学们已经充分认识到社团活动对自己将来的就业和职业发展所起到的重要作用。

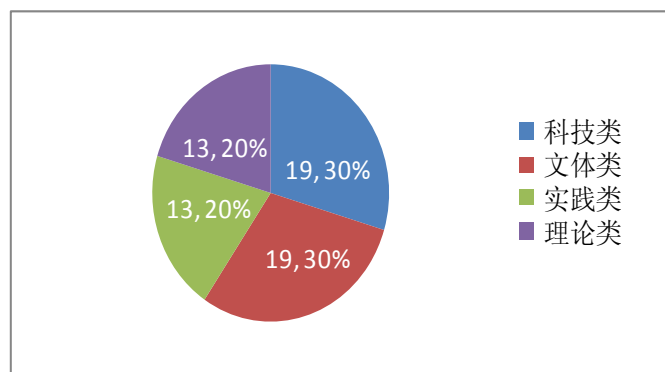


图 36 学生社团类型分布图

5.4.2 社团规模

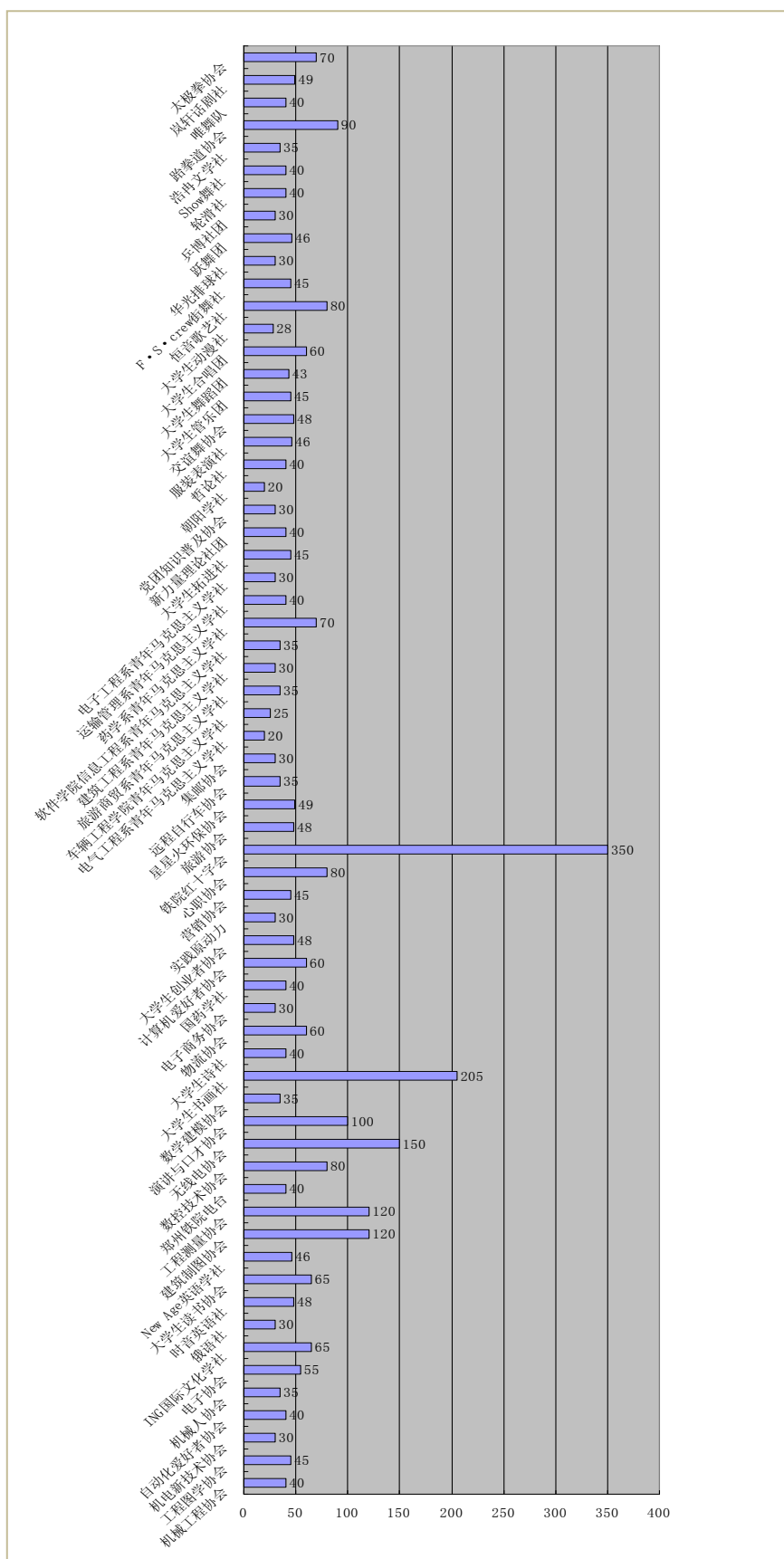


图 37 各社团人数统计

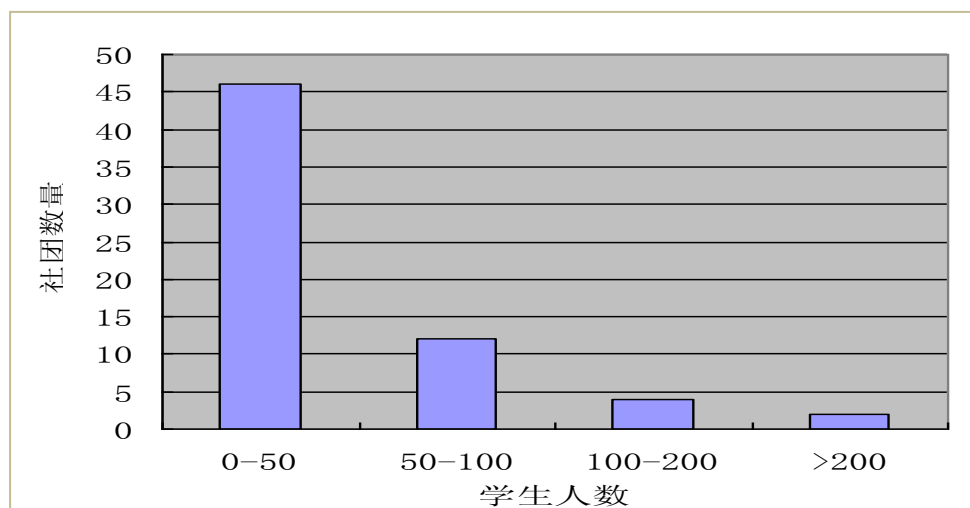


图 38 学生社团规模总体情况

目前，社团成员在 50 人以上的社团中，58%的属于科技类社团，由于得到了所在系部的重视，指导教师的指导力度较大，活动开展的高频率、质量好、影响力较大；其余 42%属于老牌社团，有较长、较好的传承和发展历史，已经形成了良性循环，社团的影响力较大，生命力比较强。还有一部分社团规模（50 人以下）较小，社团成员人数较少，吸引力和影响力有限，需进一步引导和扶持。图 37 所示为各社团人数情况，图 38 所示为社团规模总体情况。

5.4.3 社团成员稳定情况

（1）一年级学生参加社团情况

一年级新生刚刚进入大学校园后，对参加社团活动的兴趣比较浓厚，主动参与意识强，绝大多数同学都能参加至少一个社团，希望通过社团来达到培养兴趣、提升能力、拓展发展空间的目的。但也有相当一部分同学在选择社团时随意性强，受外界因素影响大，也导致这部分同学的稳定性较差，容易流失。图 39 所示为一年级学生参加社团情况。

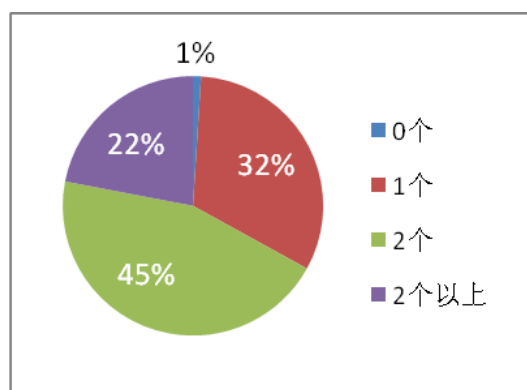


图 39 一年级学生参加社团情况

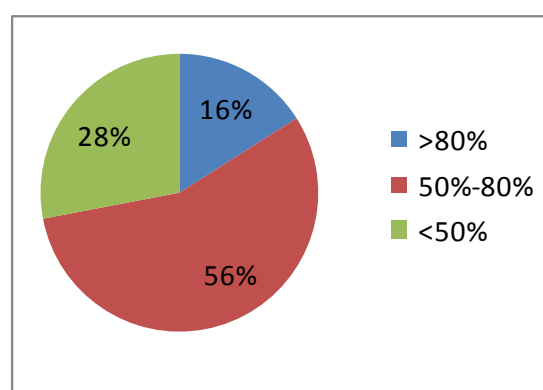


图 40 一学期后社团成员总体稳定率

(2) 一学期后社团成员稳定情况

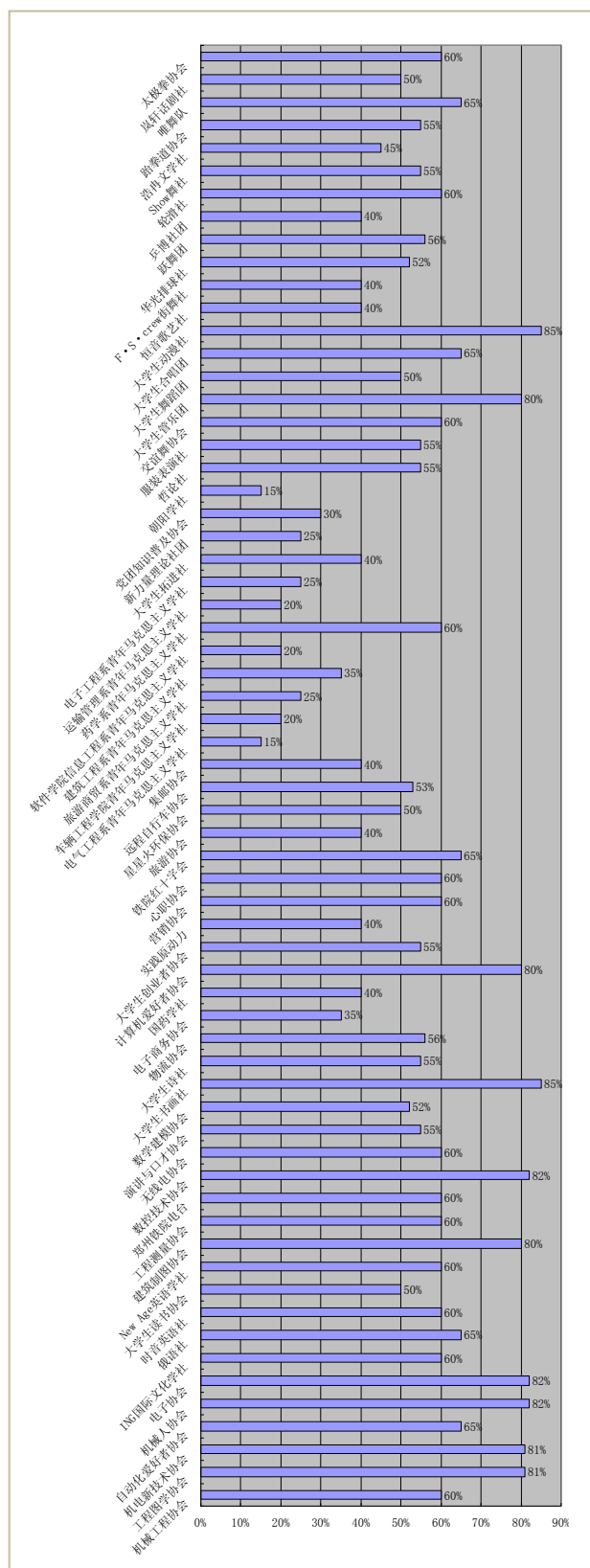


图 41 一学期后各社团成员稳定情况

经过一个学期，每个社团的成员都会出现一定的流失，一方面有成员自身的原因，例如当初选择社团时随意性大，对困难考虑不充分，成员之间关系不够协调，没有处理好与学习和社团活动的关系等等；另一方面有社团的原因，因为学生在校时间较短，社团负责人变动相对频繁，在组织管理、活动开展、凝聚力等方面都面临很多困难。要积极引导每个社团都必须紧扣社团自身特点，精心设计和策划丰富多彩的活动，充分调动成员们的参与热情，巩固骨干成员队伍，使大家都能从中得到更多地收获和提高，稳定社团队伍，发展壮大社团组织。

如图 40、图 41 所示，目前稳定率在 80% 以上的 10 个社团中，有 7 个属于科技类社团，他们所在系部的重视程度较高，日常管理和活动组织比较规范认真。还有 3 个属于文体类社团，日常训练和活动坚持得很好，知名度较高，对成员的吸引力较强。

5.4.4 作用发挥

（1）社团成员在大学生科技竞赛中发挥的重要作用

近年来，社团成员代表学院参加各级各类竞赛屡获大奖，尤其是参加一些全国性的重要赛事，几乎全部是以社团成员为代表，社团注重平时的学习和训练，成员们的基本功比较扎实，实践动手能力强，在参加竞赛时就能正常甚至超常发挥，取得优异成绩。

社团成员在各级各类竞赛中的获奖情况如图 42 所示。

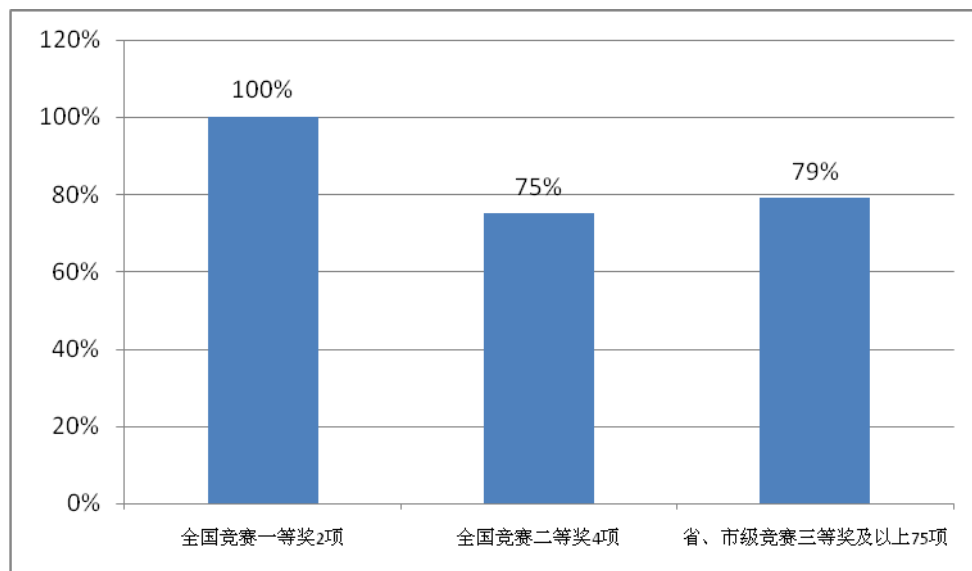


图 42 社团成员在各级各类竞赛中的获奖情况

（2）社团骨干在就业及创业方面的优势

社团骨干成员在就业及创业方面显示出了较大的优势，他们在校期间通过组织和开

展社团活动，学习了不少专业领域方面的新知识，开阔了眼界，积累了丰富的实践经验，进入社会后很快就表现出强大的发展后劲，往往能在短时间内成长为企业的技术骨干或创业成功。以创业为例，社团骨干或是以技术入股，联合几个人共同投资开办公司；或是得到了家庭或社会资金的支持，利用自己的专业技术开办公司，目前都取得了不错的业绩。

创业事例：①无线电协会：2003 级毕业生贾鹏创办郑州汉邦电子有限公司；2003 级毕业生庞志军与 2005 级毕业生王斌、张怡合办郑州中航软件开发有限公司；2005 级毕业生王高杰创办郑州中天电子有限公司。②大学生书画社：2003 级毕业生刘健鑫开设书法培训班，常年辅导学生；2005 级毕业生张超，在郑东新区开办两个画廊；2008 级毕业生梁军鹏与王针鹏在郑州古玩城开办一家书画装裱店。③心职协会：第一届负责人闫鹏开设一家培训机构。

6 诊断分析

学院多年来的办学实践，取得了丰硕成果。但与我国高等职业教育的快速发展相比，学院的教育教学还存在一些问题和不足。

6.1 办学条件

近年来，学校办学条件不断改善，但新校区尚在建设中，场地面积还不能充分满足办学发展的要求。因此，需要进一步加快新校区建设步伐，保证新校区一期建设工程如期完工，2012 年投入使用；加大校园环境改善力度，营造设施完善、环境优美的学习、工作、生活环境。

主要措施：

一是大力推进“现代化、园林式、生态型、节能型、数字化”的新校区建设。注重校园自然景观、人工景观的设计与建设，将校园人文氛围的塑造与新校区建设同步进行。丰富校园文化内涵，提升校园文化品位，强化校园文化所具有的重要作用。

二是把信息化建设纳入新校区的总体规划，吸纳社会资金，加大专项投入，加强校园网基础设施建设。建立统一信息门户，进一步完善人力资源、资产设备、科研、教育教学、学生工作、后勤服务管理等应用系统方面功能，强化动态监测，提高管理效率和管理水平。

三是搭建教、学之间信息交流平台，促进学生自主学习、主动学习，增进教与学的互动性，提高教学效果。搭建校企之间信息交流平台，促进校企双方资源集成共享，增进企业资

源与课堂教学内容的有机结合。搭建学生就业信息交流平台,通过异网同显、远程视频面试和职业倾向测评等形式,促进毕业生就业工作模式转变。建设先进的、功能较为完备的图书馆集成管理系统,改善业务流程和提高自动化服务。

6.2 专业结构

近年来学院专业建设工作进展迅速,个别专业建设取得丰硕成果,但由于大中型企业对专业的用人需求量不均衡,造成个别专业学生流失率较高,专业建设水平发展不够平衡。因此,需要进一步优化专业结构,调整专业布局,以不断提高为行业企业服务的能力。

表 14 为 2011 届学生毕业率和流失率统计情况。

表 14 2011 届学生毕业率和流失率统计表

系 院	专 业	报 到 人 数						毕 业 人 数	毕 业 率	流 失 率
		06B	08A	08K	08H	09R	小计			
车 辆 工 程 学 院	铁道车辆		62				62	55	88.71%	11.29%
	铁道机车车辆		166				166	139	83.73%	16.27%
	城市轨道交通车辆 (驾驶方向)		69				69	103	149.28%	-49.28%
	城市轨道交通车辆 (检修方向)		47				47	70	148.94%	-48.94%
	高速铁道技术 (动车组方向)		57				57	50	87.72%	12.28%
电 气 工 程 系	电机电器		36				36	31	86.11%	13.89%
	电气化铁道技术		62				62	56	90.32%	9.68%
	供热通风与空调工程 技术		44				44	43	97.73%	2.27%
	供用电技术		59				59	51	86.44%	13.56%
	供用电技术(城轨方向)		57				57	80	140.35%	-40.35%
	电气自动化技术		78				78	70	89.74%	10.26%
机 电 工 程 系	机电一体化技术	187	110	97			394	387	98.22%	1.78%
	机电设备维修与管理		93				93	84	90.32%	9.68%
	数控技术		91				91	85	93.41%	6.59%
电 子 工 程 系	电子信息工程技术		85				85	85	100.00%	0.00%
	城市轨道交通控制		58				58	55	94.83%	5.17%
运 输 管 理 系	物流管理	65	55				120	120	100.00%	0.00%
	会计电算化	55	55				110	109	99.09%	0.91%
	物流管理 (铁路运输方向)		70				70	70	100.00%	0.00%
	城市轨道交通运营 管理		60				60	58	96.67%	3.33%
	市场营销		51				51	51	100.00%	0.00%

系院	专业	报到人数						毕业人数	毕业率	流失率
		06B	08A	08K	08H	09R	小计			
护理学院	护理	179	118	121			418	418	100.00%	0.00%
	护理(英语方向)	53					53	53	100.00%	0.00%
	护理(ICU 方向)		162				162	160	98.77%	1.23%
	护理(助产方向)		45				45	44	97.78%	2.22%
医学技术系	医疗美容技术		49				49	49	100.00%	0.00%
	康复治疗技术		38				38	38	100.00%	0.00%
	医学检验技术	54	49				103	101	98.06%	1.94%
	眼视光技术	36	36	78			150	149	99.33%	0.67%
	医学检验(医用电子与维护方向)		39				39	39	100.00%	0.00%
药学系	药学		59	74			133	133	100.00%	0.00%
	中药		35	54			89	89	100.00%	0.00%
	医药营销		30				30	30	100.00%	0.00%
旅游商贸系	旅游英语	18	37	45			100	100	100.00%	0.00%
	商务英语		37				37	37	100.00%	0.00%
	文秘		37				37	37	100.00%	0.00%
	文秘(涉外方向)	5					5	5	100.00%	0.00%
	文秘(办公自动化方向)	17					17	17	100.00%	0.00%
	酒店管理		60				60	58	96.67%	3.33%
艺术系	装潢艺术设计		100				100	98	98.00%	2.00%
	音乐表演(声乐方向)		28				28	28	100.00%	0.00%
	音乐表演(钢琴调律)		33				33	33	100.00%	0.00%
	装饰艺术设计(室内设计方向)		93				93	92	98.92%	1.08%
	音乐表演(客车乘务方向)		46				46	44	95.65%	4.35%
	音乐表演(管乐打击乐方向)		23				23	23	100.00%	0.00%
国教学院	物流管理(中澳合作)				146		146	145	99.32%	0.68%
	护理(中澳合作)				141		141	141	100.00%	0.00%
	物流管理(财务方向中澳合作)				60		60	60	100.00%	0.00%
软件学院	计算机网络技术		34			45	79	75	94.94%	5.06%
	计算机应用技术		12				12	13	108.33%	-8.33%
	计算机应用技术(软件方向)		24				24	25	104.17%	-4.17%
	软件技术					39	39	33	84.62%	15.38%
	计算机多媒体技术					23	23	21	91.30%	8.70%
建工系	建筑工程管理		74				74	71	95.95%	4.05%
	建筑工程技术(铁道工程)		68				68	67	98.53%	1.47%
合 计		669	2831	469	347	107	4423	4378	98.98%	1.02%

主要措施:

一是加强新增专业的调研力度,保证新开专业的时效性;追踪产业升级,巩固、提升并稳步拓展轨道交通类、医护类专业,扩大岗位面向,彰显行业特色;围绕地方支柱产业,加强、提高并灵活调整管理类、人文类、艺术类专业,提高人才培养针对性,服务区域经济。

二是以毕业率和流失率作为参考依据,合理调整各专业的招生规模,重点支持建设人才需求旺盛、产学结合紧密、人才培养质量高的专业。

三是将行业企业管理文化融入校园文化,把企业严密的组织纪律、规章制度等与学生学习生活的严谨态度和职业道德结合起来,建立富有企业特色的学生管理模式。

6.3 学生成绩

学生成绩状态在一定程度上反映了学生学习的主动性和积极性,以及教师授课的职业态度和职业水准。尽管学院在教育教学中,通过多种途径不断提高教师的业务水平,加强了学风建设,但学生成绩状态仍存在不均衡现象。因此,需要进一步加强教风、学风建设,加大教学评价改革力度,促使学生成绩状态进一步优化。

学生成绩不及格率按工科、医科、管理艺术 3 类专业统计,由于 3 年级学生较多为实习,统计范围为 1、2 年级学生,图 43、图 44 所示为 2010-2011 学年第二学期考试、考查课程分类不及格率分布情况。图 45、图 46 所示为 2011-2012 学年第一学期考试、考查课程分类不及格率分布情况。

由于 2011-2012 年第一学期补考尚未进行,仅统计 2010-2011 第二学期补考情况。图 47 所示为各教学系补考未通过率情况。

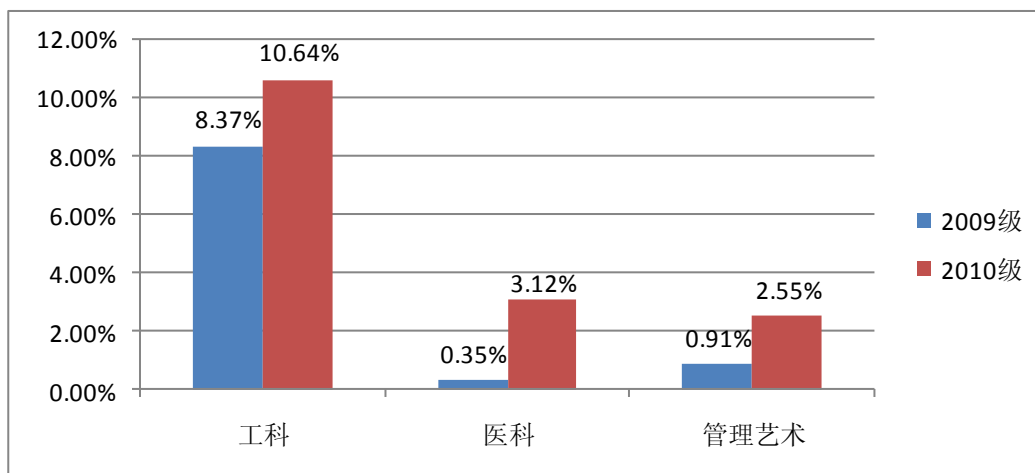


图 43 2010-2011 学年第二学期考试课不及格率分布情况

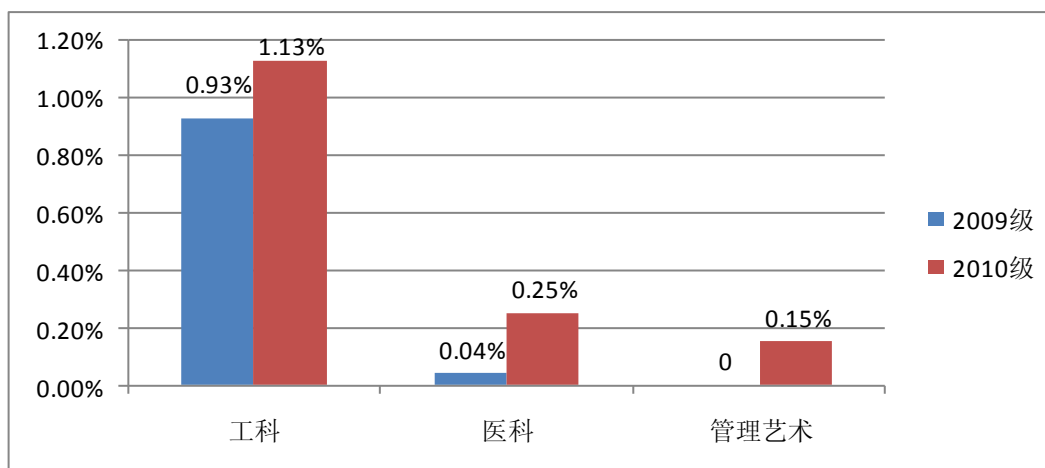


图 44 2010-2011 学年第二学期考查课不及格率分布情况

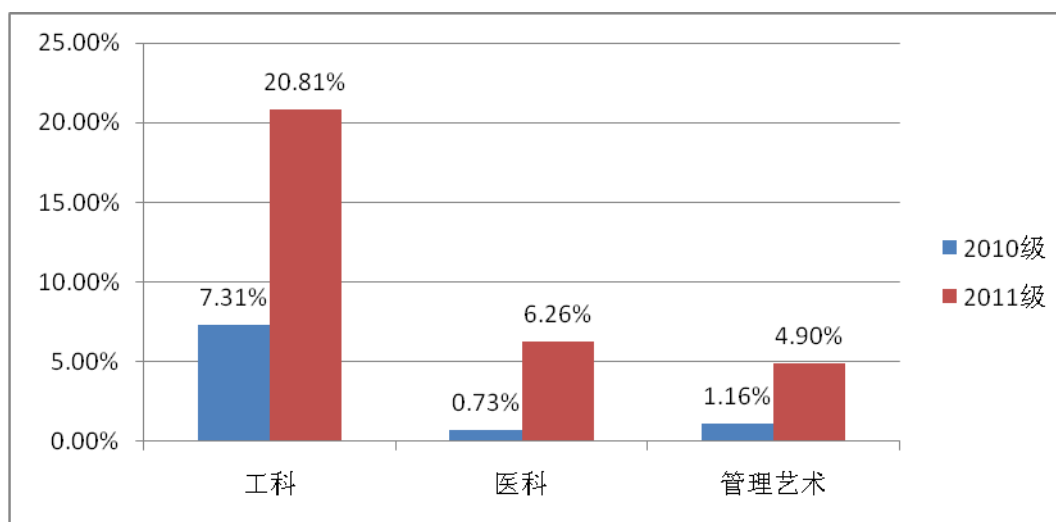


图 45 2011-2012 学年第一学期考试课不及格率分布情况

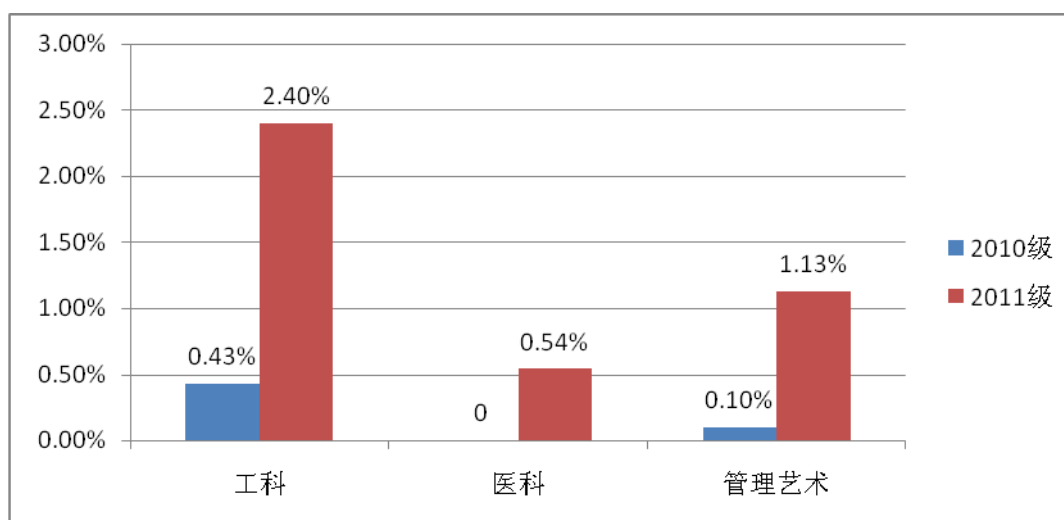


图 46 2011-2012 学年第一学期考查课不及格率分布情况

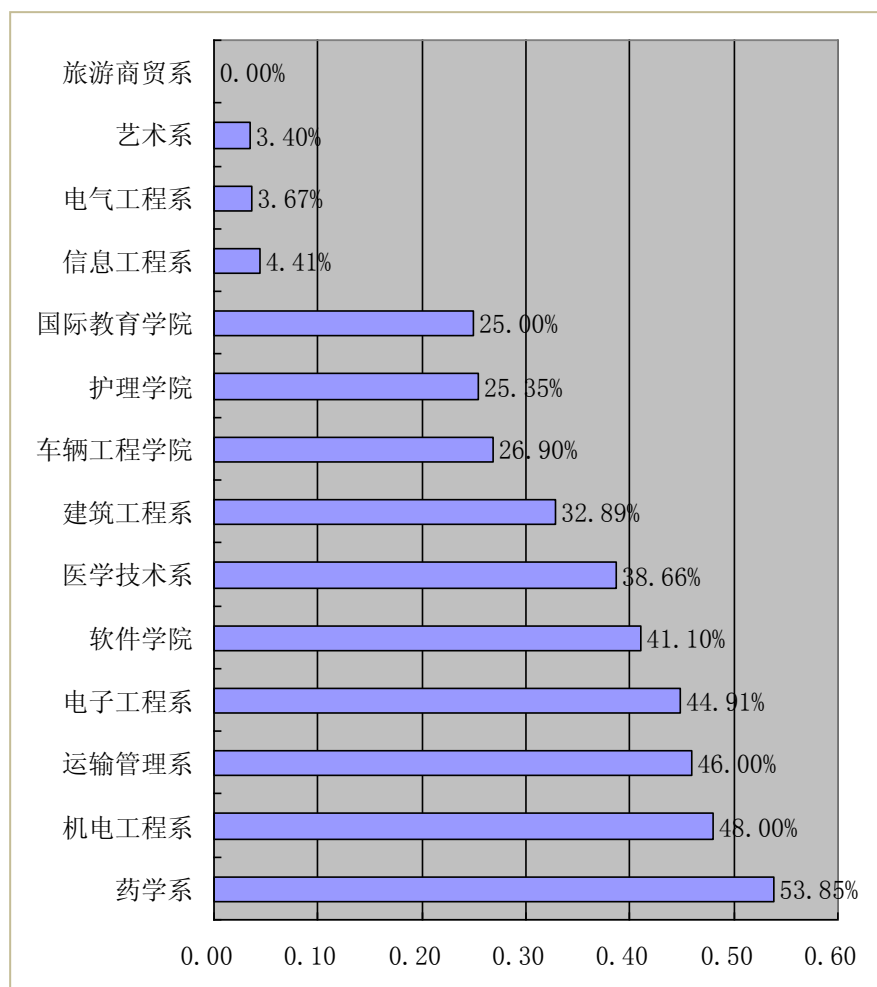


图 47 各教学系补考未通过率情况

主要措施:

一是把学风建设作为长期任务,利用各种机会和途径大力宣传,提高学风教育的有效性和针对性,把科技竞赛、文体竞赛、社会实践活动、社团活动等纳入人才培养方案,并通过学分制、奖学金等方法调动学生学习的主动性和积极性。

二是着力加强教师业务水平的提高,强化新教师及青年教师培养工作,进一步完善学生专业导师制,推动学生专业导师制工作向纵深发展。积极推行任务驱动、项目导向教学模式,强化教学过程的实践性、开放性和职业性,重视学生校内学习内容与实际工作任务的一致性,教学过程与生产流程的关联性。加强学生课业设计,在内容与选题等方面突破传统方式,增加综合性、探究性课业量,培养学生信息处理、动手实践、合作创新的能力。

三是深化考核方式改革,集成传统考试、职业技能鉴定、职业技能大赛、学习过程跟踪反馈等多种考核评价方式的优点,系统设计考核项目及考核标准,综合评价学生的学习能力、职业能力和综合素质。完善订单培养教学组织,探索适应非连续学程教学形态和技能型创新

人才培养组织形态的教学组织模式，满足企业的个性化需求。

6.4 师资队伍

学院现有在编专任教师队伍结构虽然较为合理，整体发展趋势是良好的，但能工巧匠型教师还较为缺乏，个别专业师资较为不足。因此，需要进一步补足师资，强化学校与企业的协力合作，形成企业能工巧匠和技术专家参与教学、学校专业教师到企业挂职锻炼和开展技术服务的良性运行机制，打造一支结构合理、素质优良的双师结构教学团队，提升专业建设团队整体水平。

主要措施：

一是健全完善师资引进机制，使新办专业师资得到及时补充，积极构建“三级四类”教学团队。

二是注重解决好教学团队中兼职教师来源结构的优化问题，根据专业需求聘请具有行业影响力的省内外专家、学者来校担任客座教授、兼职教授，聘请大中型企业、科研单位的专业技术人才和能工巧匠作兼职教师，兼职教师承担的专业课学时比例逐步达到 50%。

三是依托省级以上教学名师或企业知名专家建立名师（名专家）工作室，发挥其在新教师培养和技术创新、技术服务中的作用。

6.5 校企合作

由于受环境、资源和政策的制约，部分企业对校企合作的认识不够到位，合作办学的积极性不高，真正形成学校与企业的利益共同体还有一定差距。因此，需要进一步主动对接行业企业，加强沟通交流，进一步拓宽校企合作的范围，提升校企合作的层次，提高校企合作的成效。以合作办学、合作育人、合作就业、合作发展为目标，企业深度参与人才培养，并积极发挥自身优势全面提升社会服务能力，为企业提供技术咨询、研发和职工培训服务，形成较为完善的人才共育、过程共管、成果共享、责任共担的紧密型校企合作办学长效机制。

主要措施：

一是按照国家校企合作示范基地建设要求，与郑州市轨道交通有限公司、河南城际铁路有限公司等共建郑州轨道交通人才培养基地和技术应用中心，以满足学校与企业的生产、实训、培训、技术应用研究的需求。

二是以郑州铁路高等职业教育集团模式为引领，促进各教学单位建立以理事会形式为主的校企合作组织，充分发挥各理事单位优势，扩大校外实习实训基地规模，扩充订单培养数

量，提高企业吸纳顶岗实习能力。促进企业参与人才培养方案的制定和质量监控、学院参与企业技术服务和技术培训。积极创造条件，努力实现校企人才共享、设备共享、技术共享、文化互补、管理互通的融入式合作。

三是以河南省轨道交通产业技术创新战略联盟为借鉴，拓展校企合作新途径，加强与企业、行业的关联与互补，加大对产业链需求的分析，促进信息资源的共享。不断扩充各专业与企业、行业的联络，促进专业在产业链中的融合，建立“科研攻关、项目主导”等校企合作新模式。