



山东交通学院

本科教学质量报告

2017-2018 学年



2018年12月

目 录

引言.....	1
第一部分 本科教学基本情况.....	2
一、学校办学定位	2
二、本科人才培养目标及服务面向.....	2
三、本科专业设置情况.....	2
四、各类全日制在校学生情况及本科生所占比例.....	4
五、本科生生源质量	5
第二部分 师资与教学条件.....	7
一、师资队伍数量及结构情况.....	7
二、生师比	8
三、本科生主讲教师情况.....	8
四、教授承担本科课程情况.....	8
五、教学经费投入情况.....	9
六、教学用房及应用情况.....	10
七、图书资源及其利用情况.....	10
八、教学设备及其应用情况.....	11
九、信息资源及其应用情况.....	11
第三部分 教学建设与改革	13
一、专业建设	13
二、课程建设	13
三、教材建设	15
四、教学改革	16
五、实践教学	16
六、第二课堂	18
七、毕业论文（设计）	20
八、学生创新创业教育.....	20
第四部分 专业培养能力	24
一、专业培养目标及人才培养.....	24
二、创新创业教育	24
三、学风管理	27

第五部分 质量保障体系	29
一、教学质量保障体系建设.....	29
二、日常监控及运行情况.....	31
三、本科教学基本状态分析.....	33
四、质量信息利用情况和质量改进情况.....	34
五、开展专业评估、专业认证情况.....	34
第六部分 学生学习效果	36
一、学生学习满意度情况.....	36
二、应届本科生毕业及学位授予情况.....	36
三、攻读研究生情况	36
四、就业情况	36
五、社会用人单位对毕业生评价情况及毕业生成就	38
第七部分 特色发展.....	39
第八部分 存在的问题及整改情况	41
一、2016-2017 学年教学工作问题整改及成效	41
二、2017-2018 学年影响教学质量突出问题、原因及解决措施	42
附件：山东交通学院 2017-2018 学年本科教学质量报告核心支撑数据一览表	44
附件 1：各专业教师数量及生师比一览表	46
附表 2：各专业教师职称结构一览表.....	48
附表 3：各专业教师学位结构一览表.....	51
附表 4：各专业教师年龄结构一览表.....	53
附表 5：各专业学分比例情况一览表.....	55
附表 6：各专业教授上课情况一览表.....	59
附表 7：各专业实践教学及实习实训基地情况一览表.....	62
附表 8：各专业毕业生毕业就业情况一览表.....	64

山东交通学院 2017-2018 学年本科教学质量报告

引言

山东交通学院始建于 1956 年，2000 年由交通运输部划转山东省，实行中央与地方共建，以地方管理为主的管理体制。2002 年经教育部批准升为普通本科高校。2009 年获批成为山东省船舶与海洋工程专业人才教育培训基地。2011 年获批成为培养硕士学位研究生试点工作单位，“全国高校毕业生就业 50 强”典型经验高校。2013 年获批山东省高等教育应用型人才培养特色名校立项建设单位。

学校占地面积 3200 余亩，现有长清校区、无影山校区、威海校区、东校区 4 个校区，设有 17 个二级学院、2 个教学部，现有本科专业 55 个，涵盖工管理文艺经法 7 个学科门类，已逐步成长为培养综合交通专业人才的普通高等学校。

一代代“交院人”秉承“明德至善，格物致知”的校训，发扬“严、尊、勤、全”的优良校风，坚持“立足交通，突出特色，强化素能”的办学方针和“以人为本，特色立校”的治校方针，自强不息，艰苦奋斗，为山东经济社会发展和交通事业发展培养了大批优秀人才。



第一部分 本科教学基本情况

一、学校办学定位

（一）办学方向

坚持社会主义办学方向，全面贯彻党的教育方针，以民族振兴和社会进步为己任；坚持立德树人，继承和弘扬“交院人”精神，培养交通事业有成长力、有国际视野的高级应用型专门人才。

（二）办学定位

坚持立足山东，服务交通，影响全国，面向世界，把学校建设成为具有鲜明交通特色的高水平应用型大学。

二、本科人才培养目标及服务面向

（一）人才培养目标

坚持立德树人，培养交通事业有成长力、有国际视野的高级应用型专门人才。

（二）服务面向

立足山东，面向全国，为区域经济和交通事业发展服务。

三、本科专业设置情况

2017年新增飞行技术专业，开设本科专业总数达55个，涵盖工、理、管、艺、文、经、法7个学科门类。重点学科、重点专业交通特色鲜明，现有国家级特色专业2个、省级特色专业7个、普通本科高校应用型人才培养专业发展支持计划项目2个、省级卓越工程师教育培养计划专业3个、省高水平应用型立项建设专业群5个。各学科门类专业数详见表1，专业设置详见表2。

表1 本科专业设置学科门类情况一览表

序号	学科门类	专业数	占专业总数的比例
1	工学	35	63.64%
2	管理学	9	16.36%
3	理学	3	5.45%
4	经济学	1	1.82%
5	艺术学	3	5.45%
6	文学	3	5.45%
7	法学	1	1.82%

表2 学校本科专业设置一览表

序号	专业代码	专业名称	备注
1	050201	英语	
2	080202	机械设计制造及其自动化	☆
3	080901	计算机科学与技术	
4	081001	土木工程	★☆△▲●
5	081801	交通运输	★☆△▲●
6	081802	交通工程	▲
7	020301K	金融学	▲
8	080207	车辆工程	☆▲
9	080601	电气工程及其自动化	
10	081201	测绘工程	
11	081804K	轮机工程	▲
12	120202	市场营销	☆▲
13	120602	物流工程	☆●▲
14	050207	日语	
15	070504	地理信息科学	
16	080701	电子信息工程	
17	081803K	航海技术	▲
18	130502	视觉传达设计	
19	130503	环境设计	
20	130504	产品设计	
21	070102	信息与计算科学	
22	080203	材料成型及控制工程	
23	080208	汽车服务工程	▲
24	080801	自动化	
25	082901	安全工程	▲
26	120103	工程管理	▲
27	120204	财务管理	▲
28	120401	公共事业管理	
29	030101K	法学	

序号	专业代码	专业名称	备注
30	050202	俄语	
31	081901	船舶与海洋工程	☆▲
32	120102	信息管理与信息系统	
33	120402	行政管理	
34	120801	电子商务	
35	070202	应用物理学	
36	080401	材料科学与工程	▲
37	081103	港口航道与海岸工程	▲
38	120207	审计学	▲
39	120903	会展经济与管理	
40	080501	能源与动力工程	▲
41	080205	工业设计	
42	081005T	城市地下空间工程	▲
43	081806T	交通设备与控制工程	▲
44	080905	物联网工程	▲
45	080802T	轨道交通信号与控制	
46	082003	飞行器制造工程	
47	081808TK	船舶电子电气工程	▲
48	080406	无机非金属材料工程	
49	080201	机械工程	
50	081202	遥感科学与技术	
51	120407T	交通管理	
52	120408T	海事管理	
53	080204	机械电子工程	▲
54	082002	飞行器设计与工程	
55	081805K	飞行技术	

注：★：国家级特色专业；☆：省级特色专业；△：山东省普通本科高校应用型人才培养专业发展支持计划专业；▲：山东省高水平应用型立项建设专业。●：卓越工程师培养计划专业

四、各类全日制在校学生情况及本科生所占比例

2017年，学校办学实力进一步增强，办学规模进一步扩大，在校生总数逐年增长，

硕士研究生与来华留学生规模有了较大提高，体现了学校在高层次办学以及国际化进程上，实现了前进。截至 2018 年 9 月，学校各类全日制在校生总数为 26278 人，较上年同时间点（24648 人）增长 6.6%，详见图 1。全日制在校生中本科生 21612 人、专科生 4163 人、硕士研究生 170 人、留学生 333 人，成人高等继续教育在读函授生 9056 人，折合在校生数为 27029。本科生占全日制在校生总数的 82.24%，详见图 2。

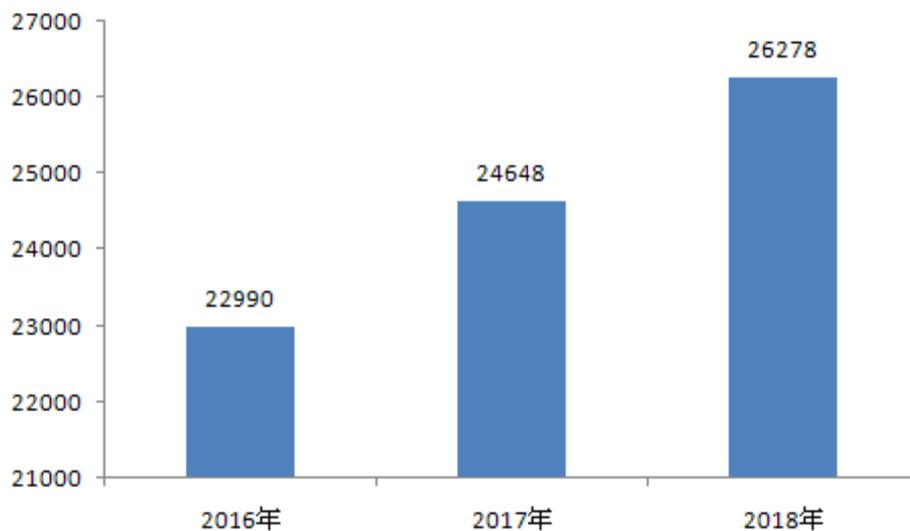


图 1 近 3 年年全日制在校生情况

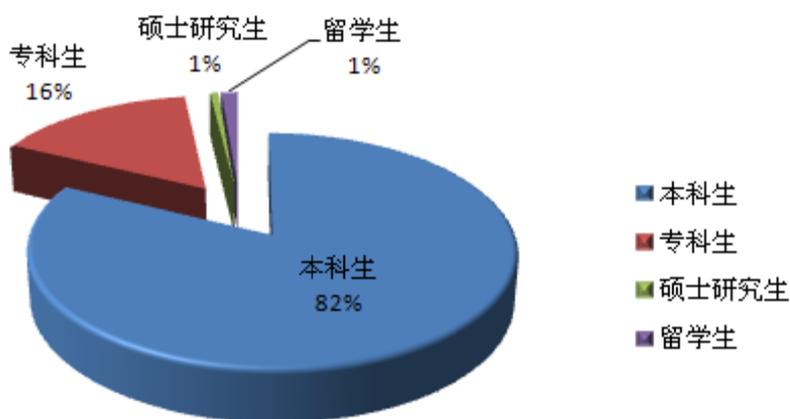


图 2 各类全日制学生占比情况

五、本科生生源质量

（一）招生情况

2018 年，学校普通本专科招生继续面向全国 31 个省（自治区、直辖市）招生，共录取新生 7803 人，其中本科 5060 人（含夏季高考本科 4802 人、普通春季高考本科 195 人、3+4 贯通培养转段 63 人），普通专科 1328 人，专升本 1415 人（含普通专升本 1036

人、3+2 贯通培养转段 379 人)。省内本科招生 3550 人，专科招生 947 人。各类型本科招生情况详见图 3。

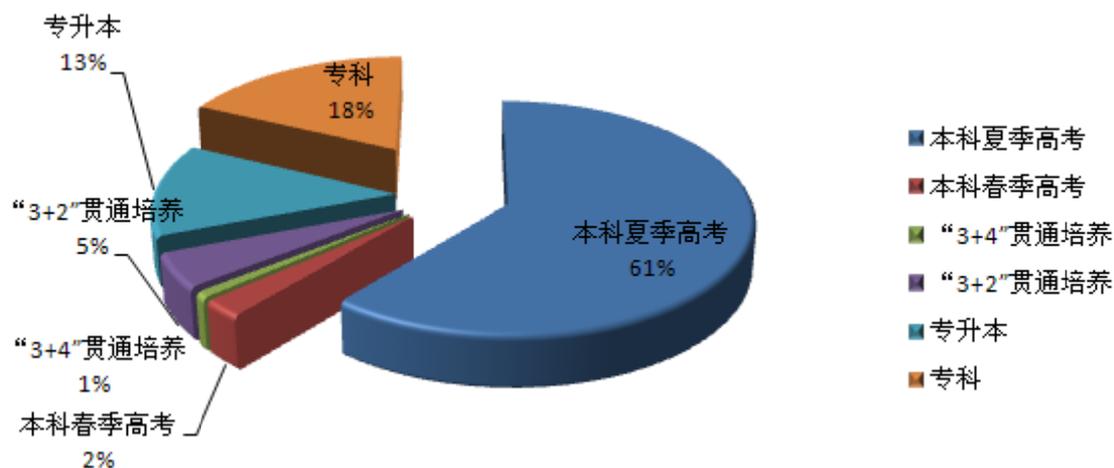


图 3 2017 级各类型本科招生情况

(二) 生源质量情况

2018 年招生工作持续保持良好势头，生源质量稳步提升。一是省内本科生源质量稳中有升。学校对优质生源的吸引力持续加大，社会影响力继续增强。我校今年省内文史类普通、校企合作专业录取最低分分别高出本科线 33 和 19 分；理工类普通专业、校企、中外专业录取最低分分别高出本科线 45、25 和 22 分。二是春季高考录取分数持续走高。财务管理、电气工程及其自动化、电子信息工程、工程管理、计算机科学与技术 5 个春季高考本科专业的录取最低分 602 分，最高分 710 分。三是省内艺术本科生源功底扎实。2018 年山东省第一次采用综合分（美术专业成绩占 70%，文化成绩占 30%），艺术文最低录取 537 分，艺术理最低录取 538 分，均一次性投档，全额录取。

第二部分 师资与教学条件

一、师资队伍数量及结构情况

学校现有享受国务院政府特殊津贴 5 人，山东省有突出贡献的中青年专家 3 人。省部级以上优秀教师 10 人，山东省师德标兵 1 人，省级教学名师 2 人，交通运输青年科技英才 2 人，泉城特聘专家 2 人，济南专业技术拔尖人才 2 人，泉城首席技师 1 人。荣获“2017 年山东省高校黄大年式教师团队”1 个，入选“山东省高等学校优势学科人才团队培育计划”团队 1 个。

截止到 2018 年 9 月 30 日，学校有专任教师 1244 人，当年离职 25 人，计 1219 人；另有实验技术人员、学生工作人员、教学工作人员等其他师资 134 人，共计 1353 人。

职称结构 专任教师队伍职称结构见表 1。其中教授及其他正高级、副教授及其他副高级共计 512 人，占专任教师总数的 42%。专任教师队伍的职称结构比例基本符合省人力资源和社会保障厅、教育厅对以教学为主的普通高等院校教师队伍职称结构比例的要求。

表 3 专任教师队伍职称结构

类别	正高级	副高级	中级	初级	未评级	合计
人数(人)	100	412	485	92	130	1219
比例(%)	8.2	33.8	39.8	7.6	10.6	100

学历结构 专任教师队伍学历结构见表 2。专任教师队伍中具有研究生学历的教师 715 人，占专任教师总数的 58.7%；具有大学本科学历的教师 439 人，占专任教师总数的 36%。

表 4 专任教师队伍学历结构

类别	博士研究生	硕士研究生	本科	专科及以下	合计
人数(人)	285	430	439	65	1219
比例(%)	23.4	35.3	36.0	5.3	100

学位结构 专任教师队伍学位结构见表 3。其中具有硕士学位以上的教师 948 人，占专任教师总数的 77.7%。

表 5 专任师资队伍学位结构

类别	博士	硕士	学士	无学位	合计
人数(人)	287	661	152	119	1219
比例(%)	23.5	54.2	12.5	9.8	100

年龄结构 专任教师队伍的年龄结构如表 4。其中 35 岁及以下的青年教师 310 人，占专任教师总数的 25.4%。

表 6 专任教师队伍年龄结构

类别	35 岁及以下	36-45 岁	46-55 岁	56 岁及以上	合计
人数 (人)	310	526	333	50	1219
比例 (%)	25.4	43.2	27.3	4.1	100

学缘结构 专任教师队伍的学缘结构见表 5。外校（境内）毕业的教师 1121 人，占专任教师总数的 92.0%；本校毕业的教师 36 人，占专任教师总数的 3.0%；取得境外学历、学位的教师 62 人，占专任教师总数的 5.0%。

表 7 专任教师队伍学缘结构

类别	外校（境外）	本校	外校（境内）	合计
人数 (人)	62	36	1121	1219
比例 (%)	5.0	3.0	92.0	100

二、生师比

截止 2018 年 9 月，学校折合在校生数为 27934.7 人，折合教师总数 1386，生师比为 20.15:1。

三、本科生主讲教师情况

本学年高级职称教师承担的课程门数为 1,016，占总课程门数的 51.03%；课程门次数为 1,833，占开课总门次的 45.73%。

正高级职称教师承担的课程门数为 255，占总课程门数的 12.81%；课程门次数为 386，占开课总门次的 9.63%。其中教授职称教师承担的课程门数为 252，占总课程门数的 12.66%；课程门次数为 383，占开课总门次的 9.56%。

副高级职称教师承担的课程门数为 812，占总课程门数的 40.78%；课程门次数为 1,455，占开课总门次的 36.3%。其中副教授职称教师承担的课程门数为 806，占总课程门数的 40.48%；课程门次数为 1,438，占开课总门次的 35.88%。

四、教授承担本科课程情况

学校把为本科生授课作为晋升教授、副教授的基本要求，将高级职称教师担任主讲比例与授课时数作为二级学院（部、系）教学工作考核的一项重要指标。2017-2018 学年主讲本科生课程的教授占教授总数比例为 82.20%，主讲本科生课程的副教授占副教授总数比例为 88.45%，教授为本科生授课的课程占总课程的比例为 8.08%；副教授为本

科生授课占总课程的比例为 35.73%。

五、教学经费投入情况

（一）教学经费投入及保障机制

充足的经费投入是提高本科教学质量的基础。近年来学校坚持“先日常，后项目、保运行，促发展”的原则，积极采取措施，多渠道筹措资金，优化经费支出结构，优先保证教学经费的投入，逐年加大对本科教学的投入力度，保证了教学经费的稳步增长，教学条件大为改善，教学资源不断丰富，有力地促进了本科教学质量的提高。

（二）学校教学经费年度变化情况（图表形式表现增量）

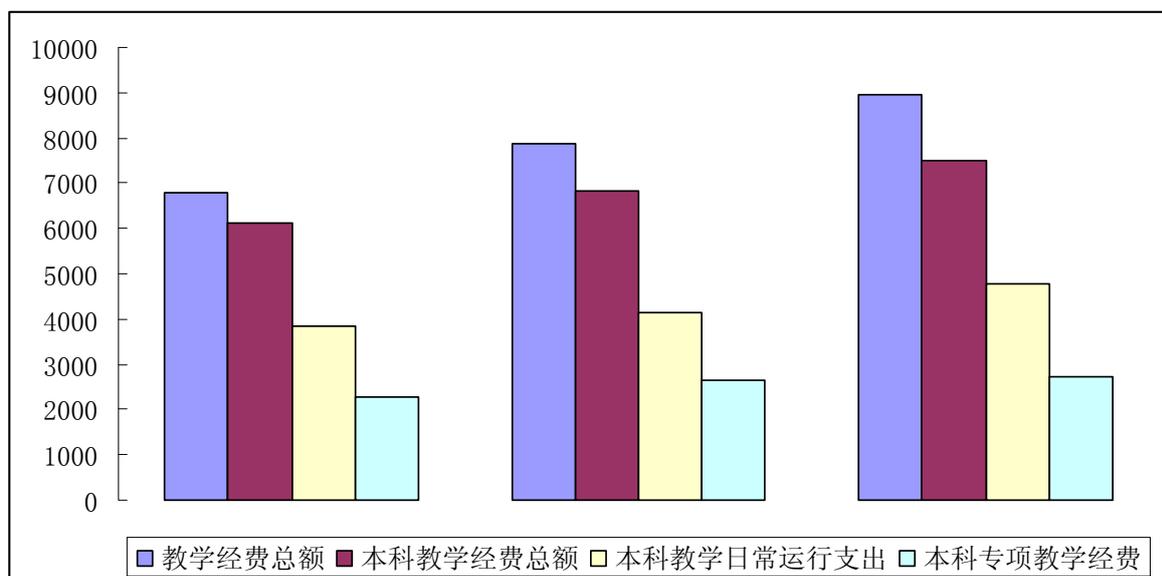


图 4 2015-2017 年教学经费变化情况统计图

（三）教学经费分配方式、比例及使用效益

学校制定了完善的经费核拨办法，日常运行经费按照基数加定额方式核拨给学生所在院（部）。按院（部）学生数、专业数和教学设备总额，以生均定额标准计算确定各院（部）定额部分日常运行经费，生均定额标准以文科院（部）每年生均定额为标准，理科、工科院（部）分别以标准的 1.05 和 1.1 核定。年度定额标准根据预算收入确定，预算年度内原则上不作调整。设立新建院（部）建设费、省级及以上重点实验室日常运行经费、省级及以上骨干学科运行经费、省级及以上社科基地运行经费等校内专项经费，按照一事一议的原则，一年一定，随年初预算下达。

2017 年本科教学日常运行支出占本科教学支出的 63.51%，本科专项教学经费占 36.49%。学校教学经费分配方法与学校二级办学机制相适应，年度预算结余的教学经费允许结转下年使用，有效保证了教学经费的完整性，发挥了各二级学院的办学积极性，结合审计监督，资金使用效益较好。

六、教学用房及应用情况

学校现有教学行政用房 376863.36 平方米，生均 14.34 平方米；实验用房建筑面积 99109.69 平方米，生均 3.77 平方米；现有各类公共教室 454 间，教室座位数 37961 个，其中多媒体教室 312 间，多媒体教室座位数 30625 个，语音教室 12 间，语音教室座位数 726 个；

七、图书资源及其利用情况

学校图书馆现由长清校区图书馆、无影山校区图书馆、威海校区图书馆及各系(院)资料室组成，实行藏、借、阅、网一体化管理与服务模式。馆舍面积约 3.6 万平方米。设有阅览座位 6000 余个。主要阅览室每日开放 14.5 小时，每周开放 101.5 小时，网络服务每日 24 小时不间断。

截至 2017 年底，馆藏纸质图书 204.4 万册，生均 80 册；当年进书量 10.2 万册，生均 4 册；年订纸质期刊 923 种。生均藏书量和生均年进书量达到教育部规定的综合类本科院校办学条件标准。同时，图书馆大力加强网络化和数字化文献信息资源建设，现有中外文数据库 44 个；自建特色数据库 5 个；校园网共享长清校区图书馆电子图书 247 万种；电子期刊 6 万种；学位论文 743 万册；馆藏外文文献电子资源涵盖 98.5%SCI、97%EI，并提供全文下载。纸质文献和电子文献建设互为补充，文献信息资源覆盖学校所有学科专业和研究领域，并以交通运输类文献种类收藏最为丰富，基本满足了学校的教学科研需要。

除提供常规的书刊借阅服务外，图书馆还提供馆藏书目信息查询，新书通报，光盘与网络数据库检索，虚拟参考咨询，馆际互借与文献传递等形式多样的电子信息服务，以及科技查新、代查代检、定题服务等深层次信息服务，为教学和科研提供精准图情服务。2017 年图书流通量 9 万余册；电子阅览室自由上机 2 万人次；电子文献访问量 1867.6 万次；电子文献下载量为 53.3 万篇；移动阅读访问量达 690 万人次；移动阅读文献下载量为 2 万篇；中文论文查重 219 篇；英文论查重文 430 篇。图书资料利用率高。图书馆是中国高等教育文献保障系统（CALIS）中心成员馆，积极促进多校区分馆协同服务，以及资源共知、共建、共享，图书馆已成为我校人才培养、学科建设、科研工作的重要支撑平台。

学校重视文献信息资源建设，不断发展和完善文献信息资源服务平台，平台建设充分体现服务学科建设和人才培养的理念，实现了数字资源一站式检索，极大方便了读者对资源的自主查询和利用。通过推进移动阅读资源建设，博看、歌德阅读机及超星移动

图书馆等移动阅读资源，解决了校区资源平衡及师生随时随地阅读的需求。



图 5 无影山校区图书馆



图 6 长清校区图书馆

八、教学设备及其应用情况

学校教学科研仪器设备总值达到 32265.79 万元，生均仪器设备值 1.26 万元，其中 10 万元以上大型教学科研仪器设备值 17660 万元。当年学校新增教学科研仪器设备值达到 34381.01 万元，新增教学科研仪器设备值所占比重达到 6.56%。

学校建有各类实验中心和实验室，其中运输车辆检测、诊断与维修技术实验室为全国交通行业重点实验室，道路交通应急与保障技术工程实验室获批山东省工程实验室，汽车运用技术实验室为山东省“十一五”高等学校科研创新平台建设工程重点实验室，交通土建实验中心、工程训练实验中心、汽车工程实验教学中心为山东省普通高等学校实验教学示范中心，机动车检测实验中心经国家有关部委批准具有国家实验室认可资质，路面结构与材料实验室、船舶与海洋运输实验室为山东省“十二五”高等学校科研创新平台建设工程重点实验室，国际商务研究中心为山东省“十二五”高校人才社会科学研究基地。工信部批准的工业（内燃机）产品质量控制和技术评价山东实验室，山东省内燃机测试工程技术研究中心为省科技厅批准的省级工程中心。

九、信息资源及其应用情况

（一）信息化建设与应用

1. 校园网概况

现已建成覆盖济南长清校区、无影山校区和威海校区光纤直连的校园网。校园网注册用户已有 3 万余人。网络总出口扩展到 26.2G，即长清校区移动出口 20G，教育网出口 200M，联通出口 3G，威海校区移动出口 3G。校内主干网络为万兆带宽，信息点总数增至 30018 个。实现了有线、无线网络全校区覆盖。其中无线 AP 增加到 8086 个。

建立较为完备的网络和信息系统的保障体系。在网络方面，学校网络主干线路双链

路、双设备冗余校园网出口双链路与环形接入，保障了校园网正常运行。在信息系统方面，通过信息系统本身的备份功能、虚拟化系统的快照功能等多方面进行数据和系统备份，保障系统的安全。

2. 数字化校园

学校在教学、科研和管理等方面已实现数字化。建成了教务系统、财务系统、办公系统、学生管理系统、档案管理系统等覆盖教学、科研和管理方面的业务系统。完成了数字化校园的统一身份认证平台、统一信息门户平台和数据交互、共享平台的建设。建成了校园数据中心，通过建立共享数据库、采集数据库、历史数据库，统一学校内各个应用系统的数据，提供集中的数据交换，实现系统间的资源共享。目前集成了办公、邮件、一卡通、固定资产等系统数据。

同时依托虚拟化技术，建立了校园私有云平台。建成了校级数据中心机房和数据中心软硬件系统。目前为学校提供了上百台虚拟服务器，实现了服务器资源的集中管控和快速部署。

3. 智慧校园

利用超融合等先进计算机技术，以软件为核心，定义存储数据中心搭建学校的“教育教学云”计算存储资源池，整合现有分散的计算和存储资源，统一纳入“教育教学云”资源池内，服务全校各教学科研单位，为智慧校园建设提供硬件保障与支持。

学校根据目前移动互联网的应用普及，整合已有业务应用，建立了基于业务流程引擎的一站式网上服务大厅和学校官方手机 APP，为师生提供数据查询、在线业务申请和流程转批等服务，涵盖学校教学科研管理各方面。形成一系列业务流程开发的开放标准，使得各业务系统能够高效率地实现流程打通和数据整合。建成一批一体化、高体验、高标准化的校园管理与服务流程，并形成很好的示范效应，为智慧校园的长期、可持续、个性化发展打下良好的基础。使得智慧校园的建设进入一个全新的良性循环。

学校将人脸识别技术引入智慧图书馆建设，实现了图书馆出入的智能管控。

（二）校园一卡通系统

在济南长清校区、无影山校区和威海校区全面实现校园一卡通业务。学生持印有个人信息的校园卡，可以跨校区实现考试管理、图书馆借还书、食堂消费、超市购物等活动。

第三部分 教学建设与改革

一、专业建设

2017年,学校新增飞行技术1个本科专业,新增国际邮轮乘务管理1个专科专业。学校的本科专业总数达55个,专科专业总数达13个。物流工程专业群(物流工程、交通工程、交通设备与控制工程、安全工程、物联网工程)、金融学专业群(金融学、财务管理、审计学、市场营销)获批山东省高水平应用型(自筹经费)立项建设专业群。交通工程专业工程教育认证申请获批受理。日语(国际贸易)和应用物理学(大数据人工智能)获批校企合作本科专业。

二、课程建设

学校本科课程总量进一步增加,为全校本科生提供了更为丰富的课程选择空间。2017-2018学年全校实际开出课程总计3437门,共61711门次。平均班规模73人,40人以下1265门次,占比20.5%。为进一步推动学分制改革,培养学生的综合素质,开设了各种类型选修课2629.5学分,为学生提供更多的选修内容和选择空间。

2017年,学校出台《关于进一步加强课程信息化建设 推动教学质量提升的实施意见》,要求全部课程依托网络教学平台开展课程内容信息化建设和教学方式信息化建设,20%以上课程实现信息技术与课堂教学深度融合。截至2017年12月31日,网络教学平台的访问量达到79843905人次,平台课程总数已达18405门次,添加教学资源28482条,在线提交作业593705人次。

学校现有省级精品课程41门,见表8。精品课程均实现教案、大纲、课件、习题、教学文件及参考资料等教学资源网上开放。

表8 省级精品课程一览表

序号	课程名称	课程负责人
1	证券投资	甘永生
2	汽车构造	冯晋祥
3	汽车发动机原理	李祥贵
4	土木工程材料	唐勇
5	汽车保险与理赔	李景芝
6	大学物理实验	原所佳
7	人力资源管理	赵中利

序号	课程名称	课程负责人
8	船舶柴油机	王鹏
9	船舶电气	张肖霞
10	船舶辅机	程向新
11	船舶管理	马强
12	轮机维护与修理	宋修福
13	工程材料	房强汉
14	工程机械电控技术	路晶
15	工程机械构造	张琳
16	工程机械检测与维修	王树明
17	液压传动	孔祥臻
18	工程索赔	朱霞
19	工程项目管理	傅道春
20	工程招标与合同管理	万德臣
21	公路施工组织与概预算	崔艳梅
22	Java 程序设计	董佑平
23	计算机组成原理	史士英
24	软件规范（日语）	徐延锋
25	数据结构	董佑平
26	数据库原理与应用	沈祥玖
27	基础工程	庞传琴
28	结构力学	万德臣
29	结构设计原理	郑桂兰
30	桥梁工程	王行耐
31	桥梁施工技术	王保群
32	财务会计	姜月运
33	管理学	王长峰
34	交通管理概论	马晓燕
35	经济学	孙烨

序号	课程名称	课程负责人
36	市场营销	来逢波
37	技术经济学	张永杰
38	物流设施与设备	何民爱
39	物流系统规划与设计	张远
40	现代物流学	孙学琴
41	运输组织学	孟祥茹

三、教材建设

明确教学选用原则，优先选用国家级规划教材、各级优秀教材、国家重点教材和教育部、教学指导委员会推荐教材以及近三年出版的新教材，确保高质量教材进课堂。严格教材选用程序，教材选用应在调研、比较和论证的基础上择优选用并保持相对稳定性。教材一经选订、购入，必须按计划使用。

鼓励教师编写以教学改革成果为素材和反映学科专业特色及优势的高水平系列教材。2017年由学校人员主编、出版社正式出版教材32部，详见表9。

表9 2017年的学校人员主编教材一览表

序号	教材名称	第一主编	出版社	ISBN号
1	俄语口语实践教学（中级）	胡延新	对外经济贸易大学出版社	978-7-5663-1706-3
2	电气工程及其自动化专业俄语	贺中辉	中国水利水电出版社	978-7-5170-5260-9
3	物流成本管理	张远	北京大学出版社	978-7-301-28606-7
4	金融学（第三版）	马小南	高等教育出版社	978-7-04-045597-7
5	销售管理	徐国伟	北京师范大学出版社	978-7-303-22793-8
6	施工企业会计	姜月运	清华大学出版社	978-7-302-47877-5
7	财经应用文写作（第三版）	刘春丹	北京大学出版社	978-7-301-28555-8
8	中国旅游文化	崔元琪	首都师范大学出版社	978-7-5656-3104-7
9	汽车营销技术	赵培全	中国水利水电出版社	978-7-5170-5540-2
10	汽车电气设备检测与维修	吴芷红	人民交通出版社股份有限公司	978-7-114-13258-2
11	汽车底盘检测与维修	李清民	人民交通出版社股份有限公司	978-7-114-13315-2
12	汽车性能与检测技术	刁立福	中国水利出版社	978-7-5170-5148-0
13	汽车发动机检测与维修	冉广仁	人民交通出版社股份有限公司	978-7-114-13788-4

序号	教材名称	第一主编	出版社	ISBN 号
14	汽车保险与理赔实务	李景芝	高等教育出版社	978-7-04-047620-0
15	汽车服务工程专业英语(第二版)	于明进	人民交通出版社股份有限公司	978-7-114-13739-6
16	发动机构造与拆装	陈德阳	人民交通出版社股份有限公司	978-7-114-13850-8
17	汽车底盘构造与拆装	王林超	人民交通出版社股份有限公司	978-7-114-13289-6
18	工程测量	朱爱民	机械工业出版社	978-7-111-55791-3
19	公路工程养护及改扩建施工技术	赵之仲	中国矿业大学出版社	978-7-5646-3377-6
20	公路工程建设安全保障技术	王琨	中国矿业大学出版社	978-7-5646-3387-5
21	公路建设工程项目管理	贾佳	中国矿业大学出版社	978-7-5646-3375-2
22	公路工程建设法律法规	黎奎	中国矿业大学出版社	978-7-5646-3386-8
23	工程地质	张建国	人民交通出版社股份有限公司	978-7-114-13918-5
24	土力学与地基基础	杨红霞	上海交通大学出版社	978-7-313-16361-5
25	线性代数	史昱	中国水利水电出版社	978-7-5170-5598-3
26	概率论与数理统计	孟艳双	中国水利水电出版社	978-7-5170-5597-6
27	大学物理(第二版 上册)	梁志强	中国水利水电出版社	978-7-5170-4976-0
28	大学物理(第二版 下册)	梁志强	中国水利水电出版社	978-7-5170-4980-7
29	高等数学(第二版 上册)	黄玉娟	中国水利水电出版社	978-7-5170-5595-2
30	高等数学(第二版 下册)	黄玉娟	中国水利水电出版社	978-7-5170-5596-9
31	设计色彩	马学良	中国商务出版社	978-7-5103-2006-4
32	机械制图	徐淑珍	中国水利水电出版社	978-7-5170-5961-5

四、教学改革

学校重视教学工作,积极探索教育教学改革工作的新思路和新途径。不断更新教学内容,引入行业企业的新知识、新技术、新工艺、新标准;推进教学方法改革,积极推行讨论式、启发式、探究式、仿真教学等教学方法;加紧课程资源开发、微课建设、慕课建设;推行多样化考核方式,重视过程考核。

2017年,学校组织开展优秀教学研究论文征集和评选活动,共评出2017年度山东交通学院优秀教学研究论文20项,其中一等奖2项、二等奖5项、三等奖13项。组织开展2017年度教师课堂教学比赛,评选出一等奖2人、二等奖6人、三等奖10人。

五、实践教学

2017-2018 学年，学校以提升应用型人才实践能力和创新创业能力为目标，通过提高实践课程学分比重，加强实践教学制度建设，强化教学全过程管理，开展一系列教学检查、评比、表彰活动，有效地保证了实践教学工作的顺利开展和教学质量提升。

1. 运用信息技术，提高实践教学管理水平。

利用大学生实习实践训练平台、毕业设计（论文）管理平台、教务处微信公众号、校园网、校园广播等平台，强化大学生实习实践环节的过程管理，加强对实习实训优秀成果的宣传，引导师生积极参与实践教学，提升实践教学质量。截至 2018 年 8 月，学校共有 12038 名在校生在专业实习、毕业实习环节使用平台记录周志，周志上传总数达到 47185 篇，指导教师批阅数达 34083 篇。在省教育厅高教处 6 月份公布的“省属高校实习实践平台使用情况”中，我校在平台使用人数、发布周志数量、周日批阅篇数上都领先省内其他兄弟院校。

2. 扎实做好产教融合、校企合作，提升人才培养质量。

深入贯彻落实党的十九大会议精神，把产教融合从理念变为行动，落实到具体工作中。做好产教融合平台建设，共同打造实践育人平台。2017 年，学校获批教育部产教融合协同育人项目 39 项。2018 年 4 月，学校产教融合平台“山东交院·泰华航海学院”正式启动。积极推进产学研合作，做好校外实践教学基地建设。学校共建有校外实践教学基地 251 个，其中 2017-2018 学年新增校外实践教学基地 25 个，全年校外实践教学基地接收实习学生 5339 人，建成了覆盖全部本科专业的专业对口、数量充足、长期稳定的校内外实践教学基地群。

3. 加强实验室工作，提高实验室建设与管理的水平。

编制 2018 年教学实验室建设规划。建设 2018 年实验室建设项目库，通过了 12 项实验室立项建设项目方案。加强实验室建设过程管理，实行实验室建设进程报告制度，保证了建设项目按时推进。开展实验室安全检查，排除实验室安全隐患；组织开展了实验室安全知识竞赛，加强实验室人员安全技能和操作培训，提升实验室工作人员安全意识，确保实验室安全运行。

4. 强化实验教学管理，保证实验项目开出率及实验教学质量。

2017-2018 学年共开出实验项目 2349 项，其中综合性、设计性实验占 59.7%，完成 121 余万人时数实验教学任务。规范开放实验管理，将开放实验纳入到公共选修课，2017-2018 学年有 23 位专兼职教师开设开放实验项目，参与选课学生 580 人。

5. 开展先进评比，树立实践教学模范典型。

激励先进，树立典型，发挥实践教学在培养应用型人才过程中的重要作用，2018

年4月，开展了2017届校级优秀毕业设计（论文）评选及省级优秀学士学位论文推荐工作，共评选出校级优秀本科毕业设计（论文）201篇，其中拟推荐2018年省级优秀学士学位论文10篇。2018年6月，组织开展了优秀实习生、优秀实习指导教师和实习工作先进单位评选活动，评出优秀实习生48名，优秀实习指导教师32名，优秀实习组织单位6个。

6. 加强对外交流，广泛宣传学校实习实训工作经验。

2018年以来，先后有山东理工大学、济南大学、山东女子学院等兄弟院校实践教学管理部门的同行来校交流实习实训教学管理经验。2018年3月，中国高等教育学会面向全国10所学校征集实习实训工作典型案例，我校作为10所院校之一提交了《山东交通学院实习实训教学改革典型案例》。2018年5月，受邀参加了在浙江宁波举行的“浙江省高校大学生实习工作交流会”，并在会上做了题为《实基础，强能力，高素质，精创新》的实习教学工作经验分享。

7. 积极推进工程中心各项工作，发挥资源集约优势。

做好工程中心的各项管理服务工作，保障实践教学、科学研究、创新创业、对外服务等活动的正常开展。加强多功能语言实训室、报告厅、形体训练室等公共资源的共享使用。2017-2018学年，公共实验场所利用率达到90%，设备利用率达到80%，发挥了资源集约管理的优势。积极承接大学生科技竞赛、专场人才招聘会，接待校外参观访问、对外培训50余批次，发挥了工程中心作为实践教学基地、科研基地、创新创业教育基地、交通文化传播基地的作用。

六、第二课堂

2017—2018学年，校团委在团省委、校党委的坚强领导下，紧紧围绕学校中心工作，服务大局，服务学生，以全面落实学校共青团改革实施方案为主线，全面履行工作职能，积极构建交通行业特色鲜明的第二课堂工作体系，加强大学生思想引领，助力我校“1245”攻坚行动。

（一）深入开展大学生思想政治教育

继续落实学校思想政治工作实施方案和共青团改革实施方案，实现思政教育活动品牌化、群众化、个性化。通过举办“与信仰对话”主题教育活动、“明德英才班”“青年马克思主义者培养工程”等培训班，建设特色鲜明思想引领体系。通过“众创众筹众评”制度，对共青团改革重点工作实施项目化管理，持续打造重点工作品牌和学校特色品牌。

举办喜迎十九大青年有话说等系列活动；发挥优秀典型示范作用，举办“感动交院

人物”评选活动，邀请“蛟龙号”潜航员齐海滨回访母校为同学作十九大精神宣讲报告；举办纪念马克思诞辰 200 周年相关活动；举办“与信仰对话·一场特殊的报告会”——山东省残疾人励志演出进校园活动，学校党委书记孙秀丽、党委副书记唐勇等出席活动。

积极探索大学生思想政治网络教育的新途径，完成了《共青团工作交流》的编审和校团委网站的日常管理与更新。目前，团委微信公众平台发布图文 1391 篇，受众 20761 人。加强我校“青年之声”互动社交平台建设，累计浏览量达 1107210 人次。加强校园广播站内涵建设，提高播音质量。

完成大学生志愿服务西部计划选拔工作，我校有 19 名应届大学毕业生报名参加，外国语学院英语专业祁振江同学、艺术与设计学院视觉传达设计专业冯祥同学赴新疆生产建设兵团和新疆维吾尔自治区墨玉县进行为期 1 年的基层青年志愿服务，船舶与轮机工程学院船舶与海洋工程专业的杜钰同学赴宁夏回族自治区吴忠市利通区团委进行为期 1 年的基层志愿服务。

（二）加强特色校园文化建设

明确校园文化建设项目的重心，把大学生的理想信念教育和道德情操建设有机融入到文化活动中去。做好“诚信”信箱与“诚信跳蚤”市场等诚信品牌的管理。举办 19 期影山人文讲坛。举办第四届大学生科技节、第十九届文化艺术节、第十五届社团文化节，共立项各类活动 169 项。组织承办“润华杯”山东省大中专学生社团节曲艺大赛，其中，我校大学生艺术团选送的参赛作品获得一等奖。

较好的完成“三走”工作任务，举办了交院杯系列赛事等体育活动 30 余项，圆满完成 2018 年田径运动会相关工作任务。

（三）志愿引领思想，实践带动育人

引导青年学生在丰富的社会实践中学习成长。结合自身的实际情况，组建了 23 支校级团队，获批千村行动省级团队 37 个，共计获批立项 7 支省级以上重点团队，其中国家级服务团队 3 支，在立项数量和质量上均取得了新突破；与天桥区团委、长清区团委合作开展派出 305 名优秀大学生参加挂职锻炼实践活动；在寒暑期社会实践活动中获得近百项省级及以上荣誉。引入团中央“志愿中国”服务平台且运行情况良好，助力志愿服务工作深入开展。全年志愿服务活动参与达 1988 人次，服务时间达 10138 小时；校青年志愿者联合会被评为济南市志愿者行动优秀组织、全国大学生预防艾滋病知识竞赛优秀协办单位、全省高校无偿献血志愿服务先进集体等多项荣誉称号。

（四）加强团组织自身建设

深入推进学校共青团改革，大力推进从严治团，深入推进示范性群体建设。开展团

员教育评议、团内表彰活动，举办“五四”共青团工作表彰大会，共表彰优秀团 1682 人，优秀团干部 432 人，16 个红旗团支部，61 个先进团支部，16 名共青团员标兵，17 名模范工作者，4 个红旗分团委。

顺利举办第八届团代会，总结共青团山东交通学院第七届委员会工作情况，选举产生共青团山东交通学院第八届委员会，选举产生了新一届团委书记、副书记。

（五）推进数字化共青团工作平台建设

本学期初，我校“第二课堂成绩单”工作平台（到梦空间）平台共创建部落 709 个，学生注册 12311 人，涵盖了我校 16 个二级学院，先后通过系统发布第二课堂活动 1743 项。目前已有 6 所省内高校到校学习交流我校“第二课堂成绩单”系统推广及制度建设工作经验。很好的发挥了全国试点单位的辐射推广作用。

七、毕业论文（设计）

毕业设计（论文）坚持“一人一题、真题实做”，切实做到与毕业实习、工程实践相结合，让学生直接参与解决工程实际问题。加强毕业设计（论文）选题管理，提高理工科专业毕业设计题目比例；严格论文指导过程管理，开展教师论文指导能力专题培训，提升青年教师毕业设计（论文）指导能力；开展学术道德和论文写作规范宣讲，提升毕业设计（论文）质量。开展优秀本科毕业论文评选，2016 年，评出校级优秀本科毕业论文 201 篇，获评省级优秀学士学位论文 8 篇。

八、学生创新创业教育

学校全面落实党中央、国务院“大众创业，万众创新”的战略部署，高度重视大学生创新创业工作，在学校党委的正确领导下，深入贯彻落实我省《关于全面深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》等有关高等教育综合改革相关文件精神，紧抓创新创业时代主题，将创新创业教育改革作为学校综合改革的重要突破口和重中之重，结合我校行业特色，深化教育教学改革，创新人才培养模式，努力打造特色实践育人创新创业平台，多点突破，纵深推进，将创新创业教育融入人才培养全过程，通过“抓培养方案、抓课程体系、抓教学方法、抓制度创新、抓教育环节”五个方面的改革举措，构建形成了集科学性、创新性和实效性于一体的具有良好示范和带动作用的创新创业教育工作体系，促进了学生创新精神、创业意识和创新创业能力的持续提升，不断开拓新局面，成果显著，为我校特色鲜明高水平应用型大学的建设提供了有力支撑。

（一）创新创业教育课程体系日益完善

1. 完善人才培养质量标准，创新创业教育融入人才培养全过程

围绕学校办学定位，着眼于开发大学生的创造力，以增强专业素养和训练创造性思维为主线，将专业教育、工程实践训练和创造力训练有机统一，建立了覆盖“第一课堂、第二课堂和学生自我成长”的创新创业教育体系，进一步完善了“培养交通事业一线有成长力的工程师和管理者”的人才培养方案，将创新创业教育、第二课堂活动纳入学分管理。设置创新创业必修学分，本科生至少获得 10 个创新创业必修学分（专科生不少于 6 个学分、专升本学生不少于 4 个学分）方可毕业；本科生至少获得 10 个第二课堂学分，专科生不少于 6 个学分，专升本学生不少于 4 个学分。

2. 建立与专业课程相融合的创新创业教育课程体系

创新创业教育课程体系构建以学科专业渗透为原则，将创新创业教育与专业课程有机结合，最大限度地发挥专业教育的作用。2016 版人才培养方案开设了创新创业必修课、选修课和实践环节，要求各专业基于学科专业背景和发展前沿开设项目研发训练类、新技术类、管理类等不少于 2 门的创新创业类任选课程。同时在专业课程教学中要加强对创新意识 and 创业能力的培养，每 16 个学时要有 2 个学时的创新创业能力培养内容。目前 2016 版人才培养方案中，面向全体学生开设 289 门研究方法、学科前沿、创业基础、就业创业指导等方面的必修课和选修课，占全校总课程数的 11.42%。

3. 加快创新创业教育教学资源建设

学校高度重视创新创业课程建设，引入、建设了一批优质创新创业课程。目前，引入中国大学慕课网、高校邦、超星尔雅和智慧树的《大学生创业基础》《创造性思维与创新方法》《创行-大学生创新创业实物》《打造无敌商业计划书》《创业企业战略与机会选择》《大数据营销与创新》《创业启蒙与案例分析》《创业基本功与精益创业方法论》《创新思维训练》等 14 门在线开放课程，满足学生系统学习创业知识的需求。去年，学校启动了慕课建设项目，立项了 20 门课程和 10 个专业的核心课程的 MOOC 建设，每门慕课课程建有不少于 10% 的创新创业内容。

4. 健全专业评估激励机制

今年年初学校印发《山东交通学院普通本科专业校内评估工作实施意见》、《山东交通学院普通本科专业校内评估工作实施方案》，将创新创业知识、能力、素质的培养纳入校内专业评估，对创新创业教育取得突出成果的专业在招生计划、生均拨款等方面予以倾斜。

5. 改革教学方式和考核方式

2017 年 1 月，学校出台《关于进一步加强课程信息化建设 推动教学质量提升的实施意见》，在课程内容信息化的同时要求加快教学方式信息化建设，利用现代信息技术

及网络技术,将在线教学与课堂教学有机结合,围绕具体目标、任务和问题开展启发式、讨论式教学,实现优质教学资源在课堂教学环节中的应用,引导学生主动在线学习、主动探索,实现学生能力培养。各专业积极改革考核内容和方式,强化过程考核,以论文、作品、技能操作、上机、口试等多种方式探索非标准答案考试。2016年,实施非标准答案考试课程74门,占年度开课课程总数的5.21%。

6. 加强学生创新创业实训

学校注重学生专业应用能力培养,现有实习实训场所14万平方米,建有实验实训中心41个,实验分室314个,3个校内实践教学基地,145校外实践教学基地。2016年引进新版“校友邦实习实践训练平台”,创造有利于创新创业人才培养的教学和实训条件。2016年,学校获批成为“全国应用型人才培养工程基地”、“中国大学生ICAN创新创业实践教育基地”。

7. 加快推进学分制改革

学校出台《山东交通学院学分制学籍管理规定》《山东交通学院学分制教学管理办法》《山东交通学院关于印发普通全日制本专科学生转专业管理办法(修订)》等管理办法,积极推进学分制及其配套制度改革,建立并实施弹性学制,允许学生休学创业。辅修第二专业和双学位教育规模不断扩大,已有27个专业具有辅修第二专业和双学位招生资质,满足了学生创新创业需求,为学生提供了更为宽广的学习渠道和途径,增加了学生的就业竞争力。

(二) 创新创业教育实践体系逐步健全

1. 努力加强创新创业竞赛体系建设

开展以“互联网+”大学生创新创业大赛为龙头的项目培育工作,选拔和推荐优秀作品参加各级双创竞赛;继续组织校内学生学术科技项目立项工作;建设学院—校—省—国家级创新创业竞赛平台,组织校内专业性科技竞赛活动60余项,参与学生达到15000余人次,组织参加省、国家级竞赛40余项,参与学生达到7000余人次。其中,“创青春”全国大学生创业大赛省赛中,我校5个项目荣获银奖,9个项目荣获铜奖,4个项目荣获新动能奖,取得新突破。在第四届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛中,我校《近视眼球塑形机》项目荣获省级金奖,取得我校参加此项赛事的历史性突破。此外,《老来乐老年虚拟社区》项目荣获省级银奖,《高铁接触网检修车》《基于乡村自主发展模式探索的“授渔”结对扶贫公益创业服务项目》《智能道路防冰除冰系统》等三个项目荣获省级铜奖。在本年度中国高校创新人才培养暨学科竞赛评估中名列全国第171位,全省第12位。

2. 继续完善创新创业教育实践基地建设

继续举办“亮·交通”众创大讲堂，营造了浓厚的创新创业文化氛围。做好“亮·交通”大学生创新创业教育实践基地的管理工作，科学规划建设基地功能分区，获评山东省大学生创业孵化示范基地、中国双创创业创新典型示范基地，并顺利通过山东省人社厅组织的省级创业孵化示范平台中期验收。目前基地入驻企业 31 家，2 名入驻团队负责人获评团中央全国大学生创业英雄 100 强。

3. 加强制度保障体系建设

加大创新创业奖励力度并建设相应的奖励机制，制定《大学生学术科技及创新创业竞赛奖励实施办法》。配合大学生创新创业教育实践基地建设建立了《山东交通学院大学生创新创业教育实践基地管理办法（试行）》《山东交通学院“亮·交通”大学生创新创业教育实践基地场地有偿使用管理办法（试行）》等制度，有效激励我校师生开展创新创业教育、竞赛和实践活动。

第四部分 专业培养能力

学校坚持“围绕交通行业、培养交通人才、办出交通特色”的专业建设思路，对接交通行业产业链、创新链，形成交通建设类、综合运输类和载运工具设计制造类3大交通类优势学科专业群，带动和辐射学校学科专业的整体水平提升，构建起了综合交通专业体系。

一、专业培养目标及人才培养

为增强学校人才培养目标与社会需求的适应度，学校引入工程教育专业认证教育理念（OBE），各专业通过“行业发展倒推专业设置”“企业需求倒推课程内容”“岗位职责倒推能力培养”，围绕学校“培养交通事业一线具有成长力的工程师和管理者”的人才培养目标定位，积极探索应用型人才培养确定专业定位和人才培养目标。

学校聚焦“应用型人才、国际化视野、精致化培养”，以产教融合、校企合作、产学研一体化发展的方式培养应用型人才。2013年始，以教育部“应用科技大学改革战略研究试点”和“山东省应用人才培养特色名校立项建设单位”为契机，实施“调研-规划-实施-反馈”的需求传导式人才培养方式改革，对各专业人才培养过程关键要素进行了系统设计与优化，创建了以应用型人才模式为基础，课程体系凝练为实践，师资队伍建设管理为条件，实验实习基地建设为平台，日常教学管理和学生素质养成教育为手段，“校、院、系、课程”四级人才培养质量监控体系为检验的产教融合、协同育人人才培养体系，形成覆盖人才培养全过程、全员参与的应用型人才培养新局面。

2016年，学校对人才培养方案进行了全面修订，明确以需求为导向，以服务区域经济社会和交通行业为目的，注重创新意识和实践能力的培养。2016版人才培养方案将工程教育专业认证标准、相关行业人才培养标准等作为制定方案的基本出发点，主要有以下几个方面的改进：一是进一步明晰了各专业的培养目标和毕业要求；二是课程体系体现对培养目标和毕业要求的支撑；三是提高实践教学比重，各专业实践教学环节累计学分工科专业不低于总学分的30%，其他学科专业不低于总学分的25%；四是增加创新创业教育环节，设置创新创业最低修读学分；五是第二课堂活动纳入人才培养方案，建立学生第二课堂活动档案，编制第二课堂活动质量标准，纳入学分管理。

二、创新创业教育

全面落实党中央、国务院“大众创业，万众创新”的战略部署，高度重视大学生创新创业工作，在学校党委的正确领导下，深入贯彻落实我省《关于全面深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》等有关高等教育综合改革相关文件精神，紧抓创新创业时

代主题，将创新创业教育改革作为学校综合改革的重要突破口和重中之重，结合我校行业特色，深化教育教学改革，创新人才培养模式，努力打造特色实践育人创新创业平台，多点突破，纵深推进，将创新创业教育融入人才培养全过程，通过“抓培养方案、抓课程体系、抓教学方法、抓制度创新、抓教育环节”五个方面的改革举措，构建形成了集科学性、创新性和实效性于一体的具有良好示范和带动作用的创新创业教育工作体系，促进了学生创新精神、创业意识和创新创业能力的持续提升，不断开拓新局面，成果显著，为我校特色鲜明高水平应用型大学的建设提供了有力支撑。

（一）创新创业教育课程体系日益完善

1. 完善人才培养质量标准，创新创业教育融入人才培养全过程

围绕学校办学定位，着眼于开发大学生的创造力，以增强专业素养和训练创造性思维为主线，将专业教育、工程实践训练和创造力训练有机统一，建立了覆盖“第一课堂、第二课堂和学生自我成长”的创新创业教育体系，进一步完善了“培养交通事业一线有成长力的工程师和管理者”的人才培养方案，将创新创业教育、第二课堂活动纳入学分管理。设置创新创业必修学分，本科生至少获得 10 个创新创业必修学分（专科生不少于 6 个学分、专升本学生不少于 4 个学分）方可毕业；本科生至少获得 10 个第二课堂学分，专科生不少于 6 个学分，专升本学生不少于 4 个学分。

2. 建立与专业课程相融合的创新创业教育课程体系

创新创业教育课程体系构建以学科专业渗透为原则，将创新创业教育与专业课程有机结合，最大限度地发挥专业教育的作用。2016 版人才培养方案开设了创新创业必修课、选修课和实践环节，要求各专业基于学科专业背景和发展前沿开设项目研发训练类、新技术类、管理类不少于 2 门的创新创业类任选课程。同时在专业课程教学中要加强对学生创新意识和创业能力的培养，每 16 个学时要有 2 个学时的创新创业能力培养内容。目前 2016 版人才培养方案中，面向全体学生开设 289 门研究方法、学科前沿、创业基础、就业创业指导等方面的必修课和选修课，占全校总课程数的 11.42%。

3. 加快创新创业教育教学资源建设

学校高度重视创新创业课程建设，引入、建设了一批优质创新创业课程。目前，引入中国大学慕课网、高校邦、超星尔雅和智慧树的《大学生创业基础》《创造性思维与创新方法》《创行-大学生创新创业实物》《打造无敌商业计划书》《创业企业战略与机会选择》《大数据营销与创新》《创业启蒙与案例分析》《创业基本功与精益创业方法论》《创新思维训练》等 14 门在线开放课程，满足学生系统学习创业知识的需求。去年，学校启动了慕课建设项目，立项了 20 门课程和 10 个专业的核心课程的 MOOC 建

设，每门慕课课程建有不少于 10%的创新创业内容。

4. 健全专业评估激励机制

今年年初学校印发《山东交通学院普通本科专业校内评估工作实施意见》、《山东交通学院普通本科专业校内评估工作实施方案》，将创新创业知识、能力、素质的培养纳入校内专业评估，对创新创业教育取得突出成果的专业在招生计划、生均拨款等方面予以倾斜。

5. 改革教学方式和考核方式

2017 年 1 月，学校出台《关于进一步加强课程信息化建设 推动教学质量提升的实施意见》，在课程内容信息化的同时要求加快教学方式信息化建设，利用现代信息技术及网络技术，将在线教学与课堂教学有机结合，围绕具体目标、任务和问题开展启发式、讨论式教学，实现优质教学资源在课堂教学环节中的应用，引导学生主动在线学习、主动探索，实现学生能力培养。各专业积极改革考核内容和方式，强化过程考核，以论文、作品、技能操作、上机、口试等多种方式探索非标准答案考试。

6. 加强学生创新创业实训

学校注重学生专业应用能力培养，现有实习实训场所 14 万平方米，建有实验实训中心 41 个，实验分室 314 个，3 个校内实践教学基地，145 校外实践教学基地。2016 年引进新版“校友邦实习实践训练平台”，创造有利于创新创业人才培养的教学和实训条件。2016 年，学校获批成为“全国应用型人才培养工程基地”、“中国大学生 ICAN 创新创业实践教育基地”。

7. 加快推进学分制改革

学校出台《山东交通学院学分制学籍管理规定》《山东交通学院学分制教学管理办法》《山东交通学院关于印发普通全日制本专科学生转专业管理办法（修订）》等管理办法，积极推进学分制及其配套制度改革，建立并实施弹性学制，允许学生休学创业。辅修第二专业和双学位教育规模不断扩大，已有 27 个专业具有辅修第二专业和双学位招生资质，满足了学生创新创业需求，为学生提供了更为宽广的学习渠道和途径，增加了学生的就业竞争力。

（二）创新创业教育实践体系逐步健全

1. 努力加强创新创业竞赛体系建设

开展以“互联网+”大学生创新创业大赛为龙头的项目培育工作，选拔和推荐优秀作品参加各级双创竞赛；继续组织校内学生学术科技项目立项工作；建设学院—校—省—国家级创新创业竞赛平台，组织校内专业性科技竞赛活动 60 余项，参与学生达到

15000 余人次，组织参加省、国家级竞赛 40 余项，参与学生达到 7000 余人次。其中，“创青春”全国大学生创业大赛省赛中，我校 5 个项目荣获银奖，9 个项目荣获铜奖，4 个项目荣获新动能奖，取得新突破。在第四届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛中，我校《近视眼球塑形机》项目荣获省级金奖，取得我校参加此项赛事的历史性突破。此外，《老来乐老年虚拟社区》项目荣获省级银奖，《高铁接触网检修车》《基于乡村自主发展模式探索的“授渔”结对扶贫公益创业服务项目》《智能道路防冰除冰系统》等三个项目荣获省级铜奖。在本年度中国高校创新人才培养暨学科竞赛评估中名列全国第 171 位，全省第 12 位。

2. 继续完善创新创业教育实践基地建设

继续举办“亮·交通”众创大讲堂，营造了浓厚的创新创业文化氛围。做好“亮·交通”大学生创新创业教育实践基地的管理工作，科学规划建设基地功能分区，获评山东省大学生创业孵化示范基地、中国双创创业创新典型示范基地，并顺利通过山东省人社厅组织的省级创业孵化示范平台中期验收。目前基地入驻企业 31 家，2 名入驻团队负责人获评团中央全国大学生创业英雄 100 强。

3. 加强制度保障体系建设

加大创新创业奖励力度并建设相应的奖励机制，制定《大学生学术科技及创新创业竞赛奖励实施办法》。配合大学生创新创业教育实践基地建设建立了《山东交通学院大学生创新创业教育实践基地管理办法（试行）》《山东交通学院“亮·交通”大学生创新创业教育实践基地场地有偿使用管理办法（试行）》等制度，有效激励我校师生开展创新创业教育、竞赛和实践活动。

三、学风管理

1. 学校坚持进行学风建设年系列活动，扎实推进学风建设。

坚持每学年进行两次学风建设调研活动，加强教学秩序管理、学生日常行为管理，发布《学生工作简报》26 期，完成学风建设评价指标体系建设，学风建设持续推进，取得阶段性成果。各学院结合各自实际开展了系列有利于学风建设的活动，强化学生日常行为管理，规范学生言行举止，培养文明行为习惯，严肃考风考纪和强化巡考等活动，通过多措并举，有力地巩固了学生建设效果。

2. “四位一体”德育教育进班级、进宿舍、进头脑综合改革项目实施，助力学风稳步提升。

大力推进“‘四位一体’”德育教育进班级、进宿舍、进头脑，改变教室宿舍脏乱差”综合改革任务。明确工作任务，以活动为载体，全员参与，倡导广大学生共建美丽交院。

“四位一体”综合改革项目通过提高后勤服务效率，畅通与学生沟通渠道及时发现学校在服务、管理中的问题，第一时间落实、改进、处理，提高服务质量和水平，为学生建设温馨舒适家园。

3. 长期实施期中学生工作督查制度，定期检验学风建设效果。

学生工作部（处）成立专门督查小组，每学期都进行期中学生工作督查，通过实地考察、个别交流、调查问卷、召开座谈会等方式，对各二级学院的学生工作进行全面的督查，了解了各学院的学生工作整体情况，寻找亮点，总结经验，也及时发现问题和不足。促进了全校学生教育和管理整体水平的提高，保障了学生安全和学校稳定。

第五部分 质量保障体系

一、教学质量保障体系建设

（一）质量标准建设

1. 专业人才培养标准

各专业按照国家专业标准、工程教育专业认证标准、教指委制定的专业标准，结合学校办学定位和本专业岗位能力需求，明确学生应达到的知识、素质、能力目标，形成专业培养目标和毕业要求，构建可支撑毕业要求的课程体系 and 第二课堂活动体系，编制标准清晰的专业人才培养方案。

2. 课堂教学、实践教学和第二课堂活动的课程质量标准

制定课程教学大纲（质量标准）、实践教学课程教学大纲（质量标准）和第二课堂活动质量标准，从课程（活动）性质、教学目标、内容要求、考核标准、教学建议等方面对每门课程（包括实践教学环节和第二课堂活动）进行了详细界定。2016 版人才培养方案中所有课程的课程教学大纲（质量标准）、实践教学课程教学大纲（质量标准）已按专业汇编成册。

3. 学生培养质量标准

以学生学习成果为导向，编制各门课程的学生预期学习成果实施计划，对课程各个知识点制定考核要求，明确学生课程达标标准。制订《学生违纪处分条例》，对学生严重违法、违纪做出开除学籍的规定，对开除学籍的程序做出了规定。修订《普通全日制本专科学分制学籍管理规定(试行)》，对学生的权利和义务做出规定，制订了学制、课程考核和学分绩点等相关政策。

4. 教学环节质量标准

制订《各主要教学环节质量标准及实施办法》，规定课堂教学、实验教学、实习实训、毕业设计等教学实施过程的环节、要素。

（二）学校质量保障模式及体系结构

以教育部本科教学工作审核评估、工程教育专业认证、船员教育与培训质量管理体系为引导，以第三方评估为制衡补充，构建了以学生为中心、以学生学习成果为导向的校内质量监控与校外保障相结合的质量保障体系。

构建由“校级质量监控系统、院（部）级质量监控系统、系（教研室）级质量监控系统、教师（课程）级质量评估系统”组成的校内四级教学质量监控体系，形成以二级学院（部）绩效考核、专业评估和课程评估为主要内容的校内评估体系，搭建以学校、

学院和学生分别为主体的监控模式，依据各专业人才培养目标和毕业要求，对培养过程和结果进行全面监测与评估。

（三）质量保障体系的组织、制度建设

1. 组织建设

设立绩效考核与教学评估办公室，负责教学质量保障与监控、教学评估、绩效考核等工作。在学校教学指导委员会的指导和监督下，学校领导、绩效考核与教学评估办公室、二级学院（部）、系（教研室）、教师、学生作为教学质量监控体系中的主要责任主体，其他相关部门或单位作为支持和保障主体，通过例会、联席会议、工作部署会、专题研讨会等形式开展相关质量保障工作。

2. 制度建设

学校教学管理制度建设完善，涵盖教学改革与建设、教学运行、质量监控等内容，从教师教学基本规范、专业建设、课程建设、实践教学、教学运行、质量监控 6 个方面对本科教学进行制度上的规范、引导和监控。学校根据各项教学评估中反映的问题和薄弱环节，及时制（修）定相应的文件，并定期进行汇编，目前已将 43 个教学管理制度文件修订后汇编入册。

（四）质量信息统计、分析、反馈机制

1. 构建信息收集与反馈系统

在质量监控体系制度中明确信息收集反馈主体和职责，监控体系中的各级主体及时收集教学质量信息，反馈给相关部门和人员；绩效考核与教学评估办公室定期形成教学质量简报，及时向学校领导和有关职能部门提出教学整改建设的意见与建议。

2. 创新学生信息反馈机制

成立学生教务信息中心，管理人员和信息员均由学生担任，每班设有信息员 1~2 名，通过微信公众平台及时向学校、二级学院（部）、教师和学生反馈学习情况、教学建议或意见等。该中心的建立强化了学生自我管理，以学生为主体参与质量管理，正式将学生作为一方力量纳入教学质量保障体系。

3. 建立利益相关者评价机制

面向利益相关者开展学生评教、师生对教学满意度、毕业生对教学满意度、用人单位满意度等问卷调查，每学期召开师生座谈会。学校委托第三方教育评估机构定期收集关于人才培养、学生学习的状态和教学情况的信息，完成 2016 届“应届毕业生社会需求与培养质量跟踪评价”项目，发布《山东交通学院应届毕业生培养质量评价报告（2017）》；完成“2016-2017 学年学生成长评价”项目，发布《山东交通学院学生成长

评价报告（2017）》。

4. 畅通质量信息收集反馈的网络渠道

通过教学网络（移动）平台、微信公众平台、QQ 群等渠道，收集师生意见并及时解答、反馈，开通了教学网络平台的反馈渠道，教师可自行登录查看详细评价信息。

（五）教学质量管理工作建设

学校形成了校院（部）两级教学质量管理工作队伍，加强了教学质量管理工作组织和队伍建设。教务处负责学校的日常教学工作，绩效考核与教学评估办公室负责教学质量保障与监控工作。组建新一届教学指导委员会，对教学工作进行研究、咨询、指导、评估与服务，保障人才培养目标的实现，现有学校教学指导委员会 33 人，学院教学指导委员会 194 人。实行校院两级教学督导管理，现有督导 140 人，其中校级督导 39 人。学生教务信息中心负责学生方面的教学质量信息反馈，现有学生管理人员 55 人，教学信息员 858 人。校院（部）教学质量管理工作人员学历职称结构合理，专业素质较高，服务意识较强，教学管理经验丰富，满足教学质量管理工作需要。

（六）质量信息公开及年度质量报告

自 2012 年起，学校面向社会发布年度本科教学质量报告，全面展示学校人才培养和教学质量现状，接受社会监督与评价。2016 年起学校将质量报告延伸至学院，定期发布学院办学质量报告、专业培养质量报告、课程质量报告，形成了质量信息公开长效机制。

二、日常监控及运行情况

（一）二级学院（部）教学工作绩效考核

学校不断完善绩效考核机制，对二级学院（部）的教学工作实行绩效考核。2012 年起，每年从教学运行、教学成果、教学研究、教学保障、教学到位经费、特色教学工作、创新工作等各方面对二级学院（部）进行评价。通过等级排名和经费激励，引导二级学院（部）在整体发展的基础上，发挥和突出自己的优势。

（二）实施四级教学质量监控

2016 年 5 月起，学校构建并实施四级教学质量监控体系，各级责任主体负责本级系统的组织制度保障、教学过程监控、教学评估（检查）、教学质量信息反馈、整改反馈和持续改进等项目的运行。其中：

校级质量监控系统组织实施校级教学过程监控和教学评估活动，对其他三级监控系统是否正常运行进行监督和指导。

院（部）级质量监控系统。跟踪监测及评价各专业的专业定位、人才培养方案、就

业质量、利益相关者意见反馈（毕业生调查、用人单位意见反馈等），分析问题，提出整改方案并持续改进，保持人才培养质量的不断提升。

系（教研室）级质量监控系统。跟踪课程质量标准 and 人才培养方案的实施情况，进行专业自评，分析问题，提出解决方案并持续改进，保持专业建设水平的不断提升。

教师（课程）级质量评估系统。依据课程教学大纲（质量标准），实施教学活动，依据课程学生预期学习成果实施计划进行课程目标达成度评估。对于本级系统无法解决的问题，应及时通过监控体系反馈到上一级监控系统。

（三）开展校级监控活动

1. 开展常规教学检查活动

组织开展对二级学院的期初、期中、期末教学检查工作，撰写教学检查通报，检查结果反馈至各二级学院，并督促整改落实。定期发布教学质量评估简报，共 7 期。组织 2 次全校性学生评教调查活动，参与调查的学生分别为 232801 和 185030 人次，接受评教的教师总数分别为 891 和 829 人，平均分数分别为 90.21 和 86.13。

2. 构建校级课程评估体系

发布《山东交通学院关于开展普通本科教学课程评估工作的实施意见（试行）》。

3. 教学督导工作

教学督导室划归绩效考核与教学评估办公室，负责教学督导工作，校级教学督导员共 39 名，完成听课 927 次，参与常规教学检查、毕业论文答辩监督检查、混合式教改课程验收、校内专业评估、随机深入课堂、实践教学等教学环节检查等工作。

4. 以学生为主体的质量信息反馈

学生教务信息中心共发放问卷 11 次，回收处理问卷数千份，推送反馈月报《成长·在路上》共计 8 期。

（四）自我评估及质量监控的实施效果

经过自我评估和质量监控，学校“以评促建，重在建设”效果显著，巩固了本科教学基础地位，保障了教学状态秩序，规范了教学过程管理，强化了本科专业建设，有效提高了本科教学质量。

1. 增强了全员质量责任意识

多层次、全面覆盖的教学监控与评价工作，引导职能部门、各二级学院（部）、系（教研室）严格遵守和落实学校各项教学规章制度、教学各环节质量标准，结合实际细化教学管理的主动性、创造性不断增强，同时将学院、教师、学生均纳入教学质量管理团队。

2. 提升了教学质量管理水平

近3年，为了适应社会需求、教育教学环境及人才培养目标、方式、手段等变化，进一步提升教学质量管理水平，全面修订、新增和完善了各类教学管理规章制度，编印了《教学管理制度汇编》。

3. 提高了教师教育教学能力

通过评价激励（教学成果奖、教学比赛等奖励制度）和刚性约束（教学事故认定与处理等），引导教师加大教学精力投入，强化教学质量底线意识，帮助教师站好讲台、站稳讲台。在山东省第五届“超星杯”高校青年教师教学比赛中，我校教师获得一等奖1项、三等奖1项，优秀奖4项，这是我校首次在此类活动中获得一等奖，获奖人数也获新高。根据《山东交通学院应届毕业生培养质量评价报告（2017）》报告显示，2016届毕业生对母校的教学满意度为87%，比本校2015届（83%）高4个百分点；用人单位对本校应届毕业生的总体满意度为99%。

三、本科教学基本状态分析

截止2018年9月30号，学校全日制在校生26,278人，其中本科生1612人，占全日制在校生总数的比例为82.24%。全日制本科在校生在数量规模和占比都高于全国新建本科高校的平均值。

学校现有专任教师1,219人，外聘教师334人，折合教师总数为1386人，生师比为20.15略低于全国新建本科高校均值20.45。“双师型”教师289人，占专任教师的比例为23.71%；双师型教师占比偏低。具有高级职称的专任教师512人，占专任教师的比例为42%，具有研究生学位（硕士和博士）的专任教师948人，占专任教师的比例为77.77%。均高于新建本科高校平均值，表明我校教师的职称学历结构较为合理。

本学年高级职称教师承担的课程门数为1,016，占总课程门数的51.03%；主讲本科专业核心课程的教授53人，占授课教授总人数比例的50.96%；高级职称教师承担的本科专业核心课程212门，占所开设本科专业核心课程的比例为53.81%。我校高职称教师对本科教学工作的投入和付出非常明显。

教师参与学生评教比例为96.32%，其中被学生评为优秀的占比达到41.44%，评为良好的占比为58.89%，学生对教师队伍的授课满意度较高。同行督导评价覆盖教师比例达到75.24%，所覆盖的教师中，被同行督导评为优秀的占比为63.44%，被同行督导评为良好的占比为32.27，被同行督导评为中等的占比为4.29%，同行督导评教工作实现了良性运行。

四、质量信息利用情况和质量改进情况

（一）质量信息利用

建有教师基本信息系统、学生信息系统、教师网上教学信息与管理系统、毕业生信息系统、固定资产管理系统、图书馆信息管理系统等数据库。2010年起通过教育部高校教学基本状态数据库,对数据统计分析并及时反馈到学校有关领导和管理部门,及时、直观地发现本科教学中存在的问题和不足,成为总结、反思、评价、修正教学工作的重要手段,为学校更有针对性地进行整改建设提供了决策依据。

（二）质量改进

1. 质量改进的途径与方法

强化内部管理,完善自我质量改进机制。一是成立绩效考核与教学评估办公室,负责本科教学工作的综合评估和质量监控。二是例会制度服务质量改进,定期召开教学工作例会、督导工作会议和专题会议,就发现的问题进行及时通报和反馈,并组织相关单位(部门)进行整改。三是教学改革引导质量改进,实施质量工程项目建设,推动人才培养模式创新和培养体系不断优化。四是经费激励促进质量改进,对在教学管理评估及专业评估中获得优秀的学院或专业,给予专项奖励。

强化外部约束,建立第三方评估评价机制。一是与社会第三方评价机构合作,开展毕业生的跟踪调查。委托麦可思数据有限公司开展应届毕业生培养质量评价报告,从就业质量、教学培养质量、学生工作及后勤服务质量、核心课程等方面进行调查,形成了分析报告。二是开展社会用人单位调查,根据用人单位的反馈意见和建议,及时改进专业培养方案,优化课程体系,有针对性地改进教学中的不足。三是积极参与工程教育专业认证,推进本科专业标准化建设。

2. 质量改进的效果与评价

学校结合各项自我评估中反馈的意见和建议,不断加强整改和建设,办学定位更加准确,办学思路更加清晰,人才培养目标更加明确,教育教学改革更加深入,人才培养适应性进一步增强,教学质量和人才培养质量不断提高,整体办学水平和社会声誉不断提升。根据艾瑞深中国校友会网发布的《2018中国大学本科评价研究报告》,全国综合排名430位,比2010年排名上升131位;在山东省44所公办本科高校中,全省综合排名24位,比2010年排名上升15位;学校位列“校友会2018山东省大学一流专业排行榜”第10名,3个专业被评为全国5星级专业,4个专业被评为全国4星级专业,7个专业被评为全国3星级专业。

五、开展专业评估、专业认证情况

以教育部本科教学审核评估、工程教育专业认证等标准为指导，构建“三方联动、三方监控”校内本科专业评估体系，形成“招生—培养—就业”的三方联动机制，实现人才培养的“入口—过程—出口”的全方位监控。2016年制订《校内普通本科专业校内评估工作实施意见》《校内普通本科专业校内评估工作实施方案》，至2018年7月，完成全校普通本科专业首轮评估工作。本轮评估历时1年半，分三批次进行，共有46个专业（方向）参与评估，召开专业评估专题会议6次，参与评估的校内外专家共46人次，其中进校评估校外专家17人次。2017年交通运输、车辆工程、土木工程、工程管理、交通工程、安全工程等专业向中国工程教育专业认证协会递交了认证申请，其中交通工程专业的认证申请于2017年12月获批受理。

第六部分 学生学习效果

一、学生学习满意度情况

2017-2018 年，学校通过发放调查问卷的形式，在全校范围内进行了学生学习满意度情况抽样调查，抽查样本为 25%。调查显示，学生对“学风建设”“学风情况”“学习平台”和“学习态度、学习环境和学习效果”的满意度分别为 88.85%、82.5%、81.2%和 79.27%。对于学校连续开展的学风建设活动，学生普遍感觉学风情况有了逐年明显的好转，同时希望学校加大力度，继续推进学风建设；学校为学生提供的第一课堂、第二课堂等多层次、多样化的学习平台也得到了学生的广泛参与和认可；在学习态度、学习环境和学习效果方面，部分学生的自制能力和适应能力尚有待引导和提高。

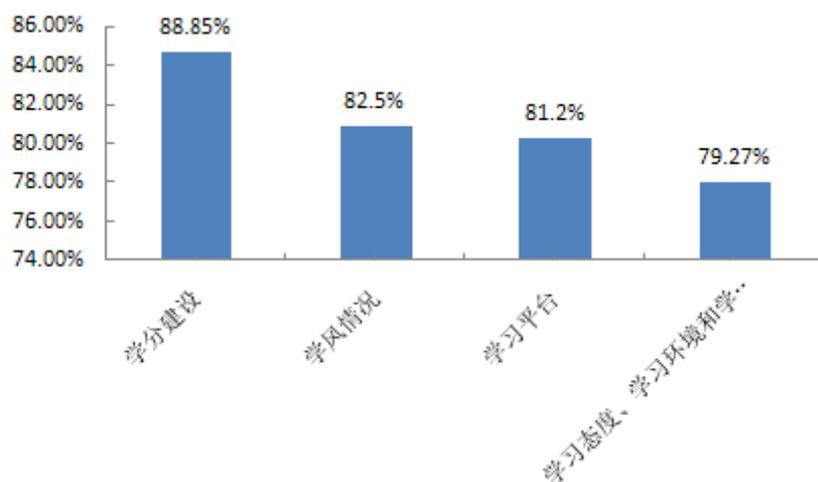


图 7 2017-2018 学生学习满意度调查情况

二、应届本科生毕业及学位授予情况

2017-2018 学年，2018 届应届本科生 5172 人，其中完成规定教学计划获得毕业资格的 5075 人，毕业率 98.12%。5062 人符合学位授予条件，获得学位证书，学位授予率 97.87%。

三、攻读研究生情况

我校 2018 届毕业生中，攻读硕士研究生人数 628 人，占毕业生总数的 10.30%。

四、就业情况

我校 2018 届毕业生共有 6100 人，其中硕士毕业生 29 人，本科毕业生 5167，专科毕业生 904 人，毕业生分布于全国 31 个省（自治区、直辖市），其中山东生源的毕业生 4386 人，占毕业生总数的 71.90%。

（一）毕业生就业率

2018 年我校毕业生总体就业率为 93.49%，略高于 2017 届的 92.93%。其中硕士毕业生总体就业率为 34.48%，本科毕业生总体就业率为 93.49%，专科毕业生总体就业率为 95.35%；正式就业率为 80.31%，其中硕士毕业生正式就业率为 34.48%，本科毕业生正式就业率为 79.85%，专科毕业生正式就业率为 85.62%；灵活就业率为 13.18%，其中硕士毕业生灵活就业率为 0%，本科生灵活就业率为 13.86%，专科生灵活就业率为 9.73%。

（二）毕业生就业去向分布情况

2018 届毕业生中在国有企业就业的比例最高，为 1396 人，占就业总人数的 22.89%；其他企业的为 848 人，占 13.90%；升学的为 628 人，占 10.30%；出国的为 154 人，占 2.52%。具体分布情况见表 10。

表 10：山东交通学院 2018 届毕业生就业去向统计表

就业去向	人数	比例
升学	628	10.30%
出国	154	2.52%
高等教育单位	1	0.02%
医疗卫生单位	1	0.02%
机关	7	0.11%
科研设计单位	6	0.10%
其他事业单位	14	0.23%
国家基层项目	3	0.05%
非派遣省外签	835	13.69%
国有企业	1396	22.89%
艰苦行业企业	11	0.18%
劳动合同	841	13.79%
民办非企业	36	0.59%
其他企业	848	13.90%
三资企业	99	1.62%
其他灵活就业	582	9.54%
自由职业	222	3.64%
自主创业	19	0.31%
合计	5703	93.49%

五、社会用人单位对毕业生评价情况及毕业生成就

近年来，毕业生就业质量逐年提升，2017 年我校毕业生到世界 500 强企业就业的毕业生数分别为 1002 人，占毕业生总数的 16.98%，服务交通行业毕业生数为 2737，占毕业生总数的 46.39%。

学校自建校以来为经济社会发展和交通行业发展培养了大批优秀人才，分布于社会各行各业，尤其是交通行业领域，广大用人单位对我校就业工作及毕业生评价较高。2017 年学校委托第三方高等教育管理数据与解决方案专业机构实施毕业生培养质量评价项目，在就业质量（用人单位对毕业生的使用评价）一项中调查得出 38% 的单位对我校毕业生评价很满意，61% 的单位对我校毕业生评价满意，满意度为 99%。来学校招聘过的用人单位表示未来愿意继续来我校招聘毕业生的比例达到 100%。在聘用标准（用人单位聘用本校毕业生的理由）一项中调查得出 67% 的用人单位来校招聘的理由是“能力和知识结构合格”、65% 的用人单位来校招聘的理由是专业对口。

第七部分 特色发展

学校坚持内涵发展、特色发展，以提高应用型人才培养质量为本，以精致化人才培养、国际化人才培养为支点，构建路海空轨综合交通人才培养专业格局，夯实和凸显交通行业特色与优势；充分发挥省部共建与山东省特色名校建设的政策优势，以精致化管理优化校内外资源配置，深化学校文化建设，大力提升学校人才培养质量，大力提升服务山东经济社会发展特别是现代交通运输业的能力和水平，大力提升学校整体办学能力和综合实力。

1. 解放思想、更新观念，努力推动内涵式发展

学校主动应对市场需求，抢抓交通运输业发展和山东省“蓝黄战略”实施的机遇，积极转变思维方式，以更加开放的心态、超前的意识加快改革步伐，强力推进以提升质量为核心的内涵式发展战略。学校召开创新工作研讨会，营造“用创新来推动总体工作”的氛围。进一步更新人才培养理念，清晰人才目标定位，对传统人才培养模式进行了较大幅度的改革。

2. 坚持结构与规模协调发展，优化资源配置

根据学校发展规划和战略目标，调整优化校区功能，将长清校区作为办学主校区。无影山校区用于发展山东交通科技产业园，改善校办产业发展环境，增强社会服务功能。威海校区的立足区位优势，将成为涉海、涉空人才的培养基地。在优化学科专业结构布局上，形成了以交通类学科专业为骨干，工、管、理、文、艺、经、法等多学科相互渗透、协调发展的学科专业体系。

4. 突出应用，强化实践，提高人才培养质量

构建以学生能力尤其是创新创业能力塑造为核心的课程体系。课程体系实现专业能力培养模块化、课程目标能力化和考核形式多样化。为使学生提前认知行业与专业特点，各专业人才培养方案均将“专业导论”课调整到前3学期开设，并增开“职业生涯规划”课程，帮助学生明确自身发展职业方向。

注重学生实践操作能力的训练，建立了校内实验室体系、校内实习实训体系、校外实习实践基地“三位一体”的实践教学体系。专业基础课、专业课实验室开出率达100%，设计性、综合性实验开出数占总实验数的50%。现拥有6个校内实习实训基地、106个校外实践教学基地，在113个分实验室中有33个实验室获中央和省财政专项经费支持，3个为省高校重点实验室，1个为交通行业重点实验室；机动车检测实验中心是中国合格评定国家认可委员会认定的实验室，是全国机动车检测维修职业水平考试中心考点之一。

重视本科教学质量保障体系建设。在质量监控方面，构建了学校领导、教务处等职

能部门、院（部）“三个层面管理体系”；畅通了教学督导、学生教学信息员、师生座谈会、校长和教务处长信箱、毕业生质量追踪调查等教学信息反馈“五条渠道”；建立并严格落实了领导干部及同行听课、教学督导、教学检查、学生评教、同行评教“五项制度”。

5. 深化产学研合作，提升社会服务能力

学校紧密结合行业实际需求，加强汽车检测与维修、智能交通系统等领域的成果转化和推广应用。国家自然科学基金项目“湿陷性黄土地基桥梁群桩负摩阻力效应及有效承载力研究”得到成功应用，道路加速加载试验设备与检测系统研发、城市交通管理与交通文化建设等研究领域达到国内领先水平。

以校办产业群为载体，在高级船员教育与培训、汽车驾驶与教练员培训、工程机械类专业人员培训等方面积极服务社会。近5年，学校检测维修车辆5.5万辆，完成汽车技术鉴定和交通事故司法鉴定1.2万余起、高速公路监理总里程500余公里。自2004年以来，学校与日本小松集团中国投资有限公司合作，为其全国32家代理店培养挖掘机、装载机售后服务工程师，累计培训人数2200余人。

积极联合交通行业企事业单位，探索构建协同创新模式，与山东省高速集团共建研发中心，作为依托单位成立山东省法学会交通法学研究会，组建科研团队参与济南交通拥堵治理工作，积极筹备入驻创新谷，并与瑞诺集团、济南市公共交通总公司等广泛建立合作关系。

6. 加强文化传承创新与文化建设

学校秉承“明德至善 格物致知”校训和“严、尊、勤、全”的校风，强化诚信立身建设，形成了“艰苦奋斗，求真务实，开拓创新，诚信守正”的“交院人”精神。

第八部分 存在的问题及整改情况

一、2016-2017 学年教学工作问题整改 measures 及成效

学校针对 2016-2017 学年梳理出的教师队伍建设、教学设施完善等影响教学质量问题，认真研判，积极改进，基本情况如下：

（一）师资数量及结构有待进一步优化

1. 加大高层次人才引进力度

学校出台新的人才工作指导意见、人才引进、人才培养、引进和培育人才奖励等政策。在人才引进方面，对学科专业领军人才，待遇实行一事一议，根据人才需求，采用年薪制，提供住房或住房补贴，提供科研启动金及工作经费，妥善安置配偶工作，人才待遇上不封顶；提高学术带头人、博士的住房补贴和科研启动金，必要时可解决配偶工作。2017-2018 学年，学校引进博士 58 人，全职引进学术带头 3 人，新增特聘教授 6 人。

2017-2018 学年，学校加强重点学科、紧缺专业、新建学院的师资队伍建设，轨道交通学院全职引进“新能源车辆及智能控制”团队成员 6 人，返聘省级教学名师王旭光教授等，有效缓解了相关专业教师数量不足、结构不合理的矛盾。

2. 加大从企业、科研院所等引进具有工程和行业背景优秀人才的力度

借助山东省推行产业教授选聘工作的东风，学校积极开展产业教授选聘工作，申请到产业教授岗位 26 个，助推学校与企业、科研院所联合培养人才、共建各类研发载体平台、开展科研项目合作。

2017-2018 学年，学校山东省科学院自动化研究所等科研院所全职引进研究员 1 人，副研究员 5 人。同时，自科研院所、企事业单位外聘教师 100 余人，担任课程教学、指导实习或毕业设计（论文）等教学相关工作。

（二）教学设施需进一步优化

针对 2016-2017 学年学校本科教学质量报告中提到的“非主干学科专业实验室和新上专业实验室有效使用面积不足，实验教学设备台（套）数较少、更新较慢、先进性不够”的问题，学校采取的整改措施及成效如下：

（1）学校多渠道筹措资金，加大对校内实验实训场所的建设投入。2018 年初，中央和地方共同组织的“十三五”产教融合发展工程规划项目到账资金 7200 万元，学校自筹资金 1 亿元，启动建筑面积 6 万余平米的“山东交通学院交通机电实验实训楼”建设项目，项目建成后，将有效解决非主干学科专业实验室和新上专业实验室使用面积不

足的问题。

(2) 学校按照学科和专业大类对实验室进行了科学合理的调整、归并，形成 43 个教学实验中心（实验室），及 313 个教学实验分室，其中，基础类实验分室 36 个，专业基础类实验分室 81 个，专业实验分室 159 个，教科研类实验分室 37 个。调整后的实验室布局更加合理，能够更好地发挥实验室整体优势，避免重复建设，提高实验设备资源利用效率。

(3) 学校深入贯彻落实党的十九大会议精神，把产教融合从理念变为行动，按照互惠互利、资源共享、合作共赢的模式与企业联合共建实验室，共建汽车零部件再制造实验室、双创实训平台、华为信息与数据安全实验室、软件服务外包实验室等 25 个校企共建实验室。

(4) 学校重视实验资源的开放共享，首批建设了 10 个开放实验室。将开放实验纳入到公共选修课进行管理，2017-2018 学年有 23 位专兼职教师开设开放实验项目，参与选课学生 580 人。

二、2017-2018 学年影响教学质量突出问题、原因及解决措施

（一）教师数量有待进一步增加，师资队伍制度建设有待进一步完善

学校近年来学生数量逐年增长，师资总量相对不足，生师比偏高，另外博士比例偏低，优秀青年骨干教师储备数量不足。师资队伍制度建设有待加强，教师三级培训体系构建、教师实践锻炼、“双师双能型”师资队伍建设、国际化师资队伍建设、教学名师评选等相关办法需要修订完善。

针对以上问题，学校计划采取以下措施加以改进：

1. 加强招聘宣传，通过各种人才交流会和网络媒体公开发布学校事业发展情况和人才招聘信息。拓宽引人渠道，到高校、科研院所、社会各行各业中去招才引才。

2. 培养和引进相结合，努力建设一支高学历教师队伍，逐步实现专任教师博士比例不低于 25%。

3. 2018 年底前，出台教师三级培训、教师实践锻炼、“双师双能型”师资队伍建设、国际化师资队伍建设、校级教学名师的评选等相关办法。

（二）实验室在应用型人才培养过程中发挥作用及信息化技术应用水平有待加强。

部分实验室建设存在重投资，轻效益，重购置，轻开发应用的问题，承担计划内教学任务不足，实验项目开出少，在应用型人才培养过程中发挥的作用不够。实验教学及教学管理过程缺乏现代信息技术支撑，不能充分发挥实验教学对学生的实践训练的效果。

针对以上问题，学校计划采取以下措施加以改进：

1. 科学制定实验室建设规划。制定实验室建设规划要和专业、教学计划和教学大纲紧密结合，根据学校、院系的实际，从发展规模、专业设置、学科建设、办学层次、基础设施、师资队伍、经费来源等校情出发，做出详细的分析，保证实验室建设规划科学合理。

2. 做好实验室设备的选型。按照实验室建设目标和实验教学任务来确定。在配置仪器设备时，需遵循选择技术先进、功能实用、经济合理的原则，配置性价比高的仪器设备。

3. 通过面向校内学生开设开放实验，面向社会提供服务，提升专业性强，教学任务少的实验室利用率。同时实验教师积极挖掘设备功能，开发新的实验项目，最大限度发挥专业实验室在人才培养过程中的作用。

4. 升级实验教学管理系统。通过实验教学管理系统实现实验预约、课前预习、过程记录、实验考核、成绩评定、统计分析等实验教学管理功能。从而实现实验室管理的规范化、流程化和信息化，提高实验室的教学质量、管理水平和服务水平。

附件：

山东交通学院 2017-2018 学年本科教学质量报告核心支撑数据一览表

序号	数据指标名称	数据	备注
1-1	本科生人数	20279	
1-2	折合在校生人数	27934.7	
1-3	全日制在校生人数	26278	
1-4	本科生占全日制在校生总数的比例	82.24	
2-1	专任教师数量	1219	分专业教师数量及结构见附表1、2、3、4
2-2	外聘教师数量	334	
2-3	具有高级职称的专任教师比例	8.2%	
2-4	具有博士学位的专任教师比例	23.54%	
2-5	具有硕士学位的专任教师比例	54.22%	
3-1	全校本科专业总数（国标专业）	55	
3-2	当年本科招生专业总数（国标专业）	53	
3-3	当年新增专业（国标专业）	1	
3-4	当年停招生专业（国标专业）	2	
4	生师比	20.15	分专业生师比附表1
5	生均教学科研仪器设备值（万元）	1.23	
6	当年新增教学科研仪器设备值（万元）	2115.22	
7	生均纸质图书数（册）	73.19	
8-1	电子图书（册）	2467842	
8-2	数据库（个）	44	
9-1	生均教学行政用房（m ² ）	14.34	
9-2	生均实验室面积（m ² ）	2.32	
10	生均本科教学日常运行支出（元）	2209.51	
11	本科专项教学经费（万元）	3265.25	
12	生均本科实验经费（元）	487.2	

序号	数据指标名称	数据	备注
13	生均本科实习经费（元）	285.5	
14	全校开设课程总门数	2051	
15	实践教学学分占总学分比例（人才培养方案中）	34.34%	分专业实践教学学分占总学分比例见附表5
16	选修课学分占总学分比例（人才培养方案中）	16.1%	分专业选修课学分占总学分比例见附表5
17	主讲本科课程的教授占教授总数的比例（不含讲座）	77.97%	分专业主讲本科课程的教授占教授总数的比例见附表6
18	教授授本科课程占总课程数的比例	9.56%	分专业教授授本科课程占总课程数的比例见附表6
19	实践教学和实习实训基地	249	分专业实践教学和实习实训基地见附表7
20	应届本科生毕业率	98.12%	分专业应届本科生毕业率见附表8
21	应届本科生学位授予率	99.74%	分专业应届本科生毕业率见附表8
22	应届本科生初次就业率	94.68%	分专业应届本科生初次就业率见附表8
23	体质测试达标率	79.9%	分专业体质测试达标率见附表8
24	学生学习满意度： 2017-2018年，学校通过发放调查问卷的形式，在全校范围内进行了学生学习满意度情况抽样调查，抽查样本为25%。调查显示，学生对“学风建设”“学风情况”“学习平台”和“学习态度、学习环境和学习效果”的满意度分别为88.85%、82.5%、81.2%和79.27%。		
25	用人单位对毕业生满意度： 委托第三方公司麦可思通过调查问卷进行用人单位满意度抽样调查，调查显示聘用过本校应届毕业生的用人单位对本校应届毕业生的总体满意度为99%，用人单位聘用本校应届毕业生的主要理由是“能力和知识结构合格”（67%）、专业对口（65%）。		
<p>说明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本表所涉数据全部来源于学校2018年秋季学期在教育部高等教育质量监测国家数据平台填报的教学基本状态数据。 2. 有关数据的统计口径和统计方式参照《教育部关于印发〈普通高等学校基本办学条件指标（试行）的通知〉》（教发[2004]2号）、《教育部关于开展普通高等学校本科教学工作合格评估的通知》（教高厅[2011]2号）和“高等教育质量监测国家数据平台数据填报指南”。 3. 学生学习满意度调查方法：（请根据学校实际情况做出说明） 4. 用人单位对毕业生满意度调查方法：（请根据学校实际情况做出说明） 5. 上述单项数据并非教学质量指标，不可用于教学质量的评估比较。 			

附件 1:

各专业教师数量及生师比一览表

序号	专业代码	专业名称	专业教师 总数	本科 学生数	专业 生师比
1	082901	安全工程	13	450	34.62
2	080203	材料成型及控制工程	13	319	24.54
3	080401	材料科学与工程	15	387	25.80
4	120204	财务管理	21	583	27.76
5	081201	测绘工程	11	279	25.36
6	130504	产品设计	11	153	13.91
7	080207	车辆工程	22	579	26.32
8	081005T	城市地下空间工程	12	290	24.17
9	081808TK	船舶电子电气工程	16	310	19.38
10	081901	船舶与海洋工程	20	292	14.60
11	070504	地理信息科学	8	244	30.50
12	080601	电气工程及其自动化	26	971	37.35
13	120801	电子商务	10	378	37.80
14	080701	电子信息工程	15	604	40.27
15	050202	俄语	10	231	23.10
16	030101K	法学	13	315	24.23
17	082002	飞行器设计与工程	2	92	46.00
18	082003	飞行器制造工程	10	305	30.50
19	081103	港口航道与海岸工程	8	272	34.00
20	120103	工程管理	19	619	32.58
21	080205	工业设计	7	159	22.71
22	120401	公共事业管理	12	43	3.58
23	080802T	轨道交通信号与控制	11	373	33.91
24	120408T	海事管理	25	255	10.20
25	081803K	航海技术	37	319	8.62
26	130503	环境设计	13	189	14.54
27	120903	会展经济与管理	13	169	13.00

序号	专业代码	专业名称	专业教师 总数	本科 学生数	专业 生师比
28	080204	机械电子工程	16	320	20.00
29	080201	机械工程	18	330	18.33
30	080202	机械设计制造及其自动化	30	962	32.07
31	080901	计算机科学与技术	33	847	25.67
32	081802	交通工程	13	316	24.31
33	120407T	交通管理	6	281	46.83
34	081806T	交通设备与控制工程	10	280	28.00
35	081801	交通运输	45	1082	24.04
36	020301K	金融学	21	692	32.95
37	081804K	轮机工程	30	346	11.53
38	080501	能源与动力工程	13	300	23.08
39	080208	汽车服务工程	15	464	30.93
40	050207	日语	12	101	8.42
41	120207	审计学	10	278	27.80
42	120202	市场营销	16	409	25.56
43	130502	视觉传达设计	8	115	14.38
44	081001	土木工程	68	1163	17.10
45	080406	无机非金属材料工程	6	143	23.83
46	080905	物联网工程	14	302	21.57
47	120602	物流工程	16	552	34.50
48	120102	信息管理与信息系统	12	330	27.50
49	070102	信息与计算科学	16	529	33.06
50	120402	行政管理	12	253	21.08
51	081202	遥感科学与技术	4	154	38.50
52	070202	应用物理学	15	218	14.53
53	050201	英语	24	548	22.83
54	080801	自动化	9	214	23.78

附表 2:

各专业教师职称结构一览表

序号	专业代码	专业名称	总数	教授	副教授	讲师	助教	其他正高级	其他副高级	其他中级	其他初级	未评级
1	082901	安全工程	13	1	3	8	0	0	0	0	0	1
2	080203	材料成型及控制工程	13	0	8	4	0	0	1	0	0	0
3	080401	材料科学与工程	15	2	5	6	0	0	1	0	1	0
4	120204	财务管理	21	4	7	5	0	0	3	1	0	1
5	081201	测绘工程	11	3	2	4	0	0	0	1	0	1
6	130504	产品设计	11	0	1	4	3	0	1	0	0	2
7	080207	车辆工程	22	4	8	6	0	0	2	0	0	2
8	081005T	城市地下空间工程	12	2	3	6	0	0	1	0	0	0
9	081808TK	船舶电子电气工程	16	0	2	6	0	0	1	0	0	7
10	081901	船舶与海洋工程	20	2	3	9	2	0	0	0	1	3
11	070504	地理信息科学	8	1	0	5	0	0	0	0	0	2
12	080601	电气工程及其自动化	26	5	7	11	2	0	0	1	0	0
13	120801	电子商务	10	1	1	5	1	0	0	0	0	2
14	080701	电子信息工程	15	0	5	8	1	0	0	1	0	0
15	050202	俄语	10	1	3	4	2	0	0	0	0	0
16	030101K	法学	13	2	4	6	0	0	0	0	0	1
17	082002	飞行器设计与工程	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0
18	082003	飞行器制造工程	10	0	3	5	0	0	0	0	0	2

序号	专业代码	专业名称	总数	教授	副教授	讲师	助教	其他正高级	其他副高级	其他中级	其他初级	未评级
19	081103	港口航道与海岸工程	8	2	1	4	1	0	0	0	0	0
20	120103	工程管理	19	1	6	4	0	0	2	2	0	4
21	080205	工业设计	7	0	1	0	5	0	1	0	0	0
22	120401	公共事业管理	12	1	1	3	3	0	3	1	0	0
23	080802T	轨道交通信号与控制	11	1	3	3	1	0	0	0	0	3
24	120408T	海事管理	25	1	6	10	5	0	0	3	0	0
25	081803K	航海技术	37	1	9	18	3	0	3	2	1	0
26	130503	环境设计	13	2	3	5	2	0	0	1	0	0
27	120903	会展经济与管理	13	0	4	8	0	0	0	1	0	0
28	080204	机械电子工程	16	2	7	3	1	0	1	0	2	0
29	080201	机械工程	18	4	7	3	1	0	1	1	1	0
30	080202	机械设计制造及其自动化	30	4	9	7	0	0	7	0	0	3
31	080901	计算机科学与技术	33	5	14	9	2	0	1	1	0	1
32	081802	交通工程	13	2	4	2	0	0	3	2	0	0
33	120407T	交通管理	6	0	1	2	3	0	0	0	0	0
34	081806T	交通设备与控制工程	10	1	3	5	1	0	0	0	0	0
35	081801	交通运输	45	4	11	9	2	0	11	2	2	4
36	020301K	金融学	21	2	8	9	0	0	0	0	1	1
37	081804K	轮机工程	30	4	6	10	4	0	2	3	0	1
38	080501	能源与动力工程	13	0	6	3	2	0	1	0	0	1

序号	专业代码	专业名称	总数	教授	副教授	讲师	助教	其他正高级	其他副高级	其他中级	其他初级	未评级
39	080208	汽车服务工程	15	3	5	6	0	0	0	1	0	0
40	050207	日语	12	0	3	7	1	0	1	0	0	0
41	120207	审计学	10	0	4	4	1	0	0	1	0	0
42	120202	市场营销	16	1	8	3	1	0	1	1	0	1
43	130502	视觉传达设计	8	0	2	5	1	0	0	0	0	0
44	081001	土木工程	68	8	25	18	0	0	9	7	1	0
45	080406	无机非金属材料工程	6	2	3	1	0	0	0	0	0	0
46	080905	物联网工程	14	0	4	8	1	0	0	0	1	0
47	120602	物流工程	16	4	5	5	1	0	0	0	0	1
48	120102	信息管理与信息系统	12	1	6	4	1	0	0	0	0	0
49	070102	信息与计算科学	16	1	6	9	0	0	0	0	0	0
50	120402	行政管理	12	5	4	3	0	0	0	0	0	0
51	081202	遥感科学与技术	4	0	1	3	0	0	0	0	0	0
52	070202	应用物理学	15	2	7	3	0	0	1	0	1	1
53	050201	英语	24	2	6	15	0	0	0	1	0	0
54	080801	自动化	9	0	4	2	0	0	1	2	0	0

附表 3:

各专业教师学位结构一览表

序号	专业代码	专业名称	总数	博士	硕士	学士	无学位
1	082901	安全工程	13	7	6	0	0
2	080203	材料成型及控制工程	13	7	6	0	0
3	080401	材料科学与工程	15	8	7	0	0
4	120204	财务管理	21	3	13	5	0
5	081201	测绘工程	11	3	7	0	1
6	130504	产品设计	11	1	7	3	0
7	080207	车辆工程	22	7	13	1	1
8	081005T	城市地下空间工程	12	10	2	0	0
9	081808TK	船舶电子电气工程	16	7	5	2	2
10	081901	船舶与海洋工程	20	5	13	2	0
11	070504	地理信息科学	8	2	4	2	0
12	080601	电气工程及其自动化	26	10	15	0	1
13	120801	电子商务	10	5	5	0	0
14	080701	电子信息工程	15	5	8	2	0
15	050202	俄语	10	2	8	0	0
16	030101K	法学	13	4	9	0	0
17	082002	飞行器设计与工程	2	2	0	0	0
18	082003	飞行器制造工程	10	10	0	0	0
19	081103	港口航道与海岸工程	8	2	4	2	0
20	120103	工程管理	19	8	10	0	1
21	080205	工业设计	7	0	7	0	0
22	120401	公共事业管理	12	2	9	0	1
23	080802T	轨道交通信号与控制	11	6	4	1	0
24	120408T	海事管理	25	2	19	2	2
25	081803K	航海技术	37	3	24	6	4
26	130503	环境设计	13	2	10	1	0
27	120903	会展经济与管理	13	3	10	0	0
28	080204	机械电子工程	16	2	9	4	1

序号	专业代码	专业名称	总数	博士	硕士	学士	无学位
29	080201	机械工程	18	3	13	1	1
30	080202	机械设计制造及其自动化	30	12	8	7	3
31	080901	计算机科学与技术	33	8	20	5	0
32	081802	交通工程	13	1	7	3	2
33	120407T	交通管理	6	1	5	0	0
34	080802T	轨道交通信号与控制	11	6	4	1	0
35	081801	交通运输	45	12	17	4	12
36	020301K	金融学	21	5	14	2	0
37	081804K	轮机工程	30	3	19	3	5
38	080501	能源与动力工程	13	7	4	2	0
39	080208	汽车服务工程	15	4	10	0	1
40	050207	日语	12	1	7	4	0
41	120207	审计学	10	0	8	2	0
42	120202	市场营销	16	2	12	1	1
43	130502	视觉传达设计	8	0	7	1	0
44	081001	土木工程	68	15	40	11	2
45	080406	无机非金属材料工程	6	5	0	1	0
46	080905	物联网工程	14	8	5	1	0
47	120602	物流工程	16	2	14	0	0
48	120102	信息管理与信息系统	12	3	6	3	0
49	070102	信息与计算科学	16	8	8	0	0
50	120402	行政管理	12	3	4	5	0
51	081202	遥感科学与技术	4	3	1	0	0
52	070202	应用物理学	15	10	3	2	0
53	050201	英语	24	2	20	1	1
54	080801	自动化	9	2	4	3	0

附表 4:

各专业教师年龄结构一览表

序号	专业代码	专业名称	总数	35岁及以下	36-45岁	46-55岁	56岁及以上
1	082901	安全工程	13	4	8	1	0
2	080203	材料成型及控制工程	13	3	6	3	1
3	080401	材料科学与工程	15	3	9	3	0
4	120204	财务管理	21	3	8	9	1
5	081201	测绘工程	11	2	5	3	1
6	130504	产品设计	11	7	3	1	0
7	080207	车辆工程	22	4	10	6	2
8	081005T	城市地下空间工程	12	4	6	2	0
9	081808TK	船舶电子电气工程	16	5	8	3	0
10	081901	船舶与海洋工程	20	16	3	1	0
11	070504	地理信息科学	8	1	5	2	0
12	080601	电气工程及其自动化	26	10	8	8	0
13	120801	电子商务	10	7	3	0	0
14	080701	电子信息工程	15	5	7	3	0
15	050202	俄语	10	2	8	0	0
16	030101K	法学	13	1	8	4	0
17	082002	飞行器设计与工程	2	2	0	0	0
18	082003	飞行器制造工程	10	7	2	1	0
19	081103	港口航道与海岸工程	8	4	1	1	2
20	120103	工程管理	19	3	12	4	0
21	080205	工业设计	7	4	2	1	0
22	120401	公共事业管理	12	3	7	2	0
23	080802T	轨道交通信号与控制	11	4	5	1	1
24	120408T	海事管理	25	9	10	6	0
25	081803K	航海技术	37	9	11	17	0
26	130503	环境设计	13	4	8	1	0
27	120903	会展经济与管理	13	2	11	0	0
28	080204	机械电子工程	16	3	5	7	1
29	080201	机械工程	18	2	2	9	5
30	080202	机械设计制造及其自动化	30	6	12	9	3

序号	专业代码	专业名称	总数	35岁及以下	36-45岁	46-55岁	56岁及以上
31	080901	计算机科学与技术	33	3	20	9	1
32	081802	交通工程	13	1	4	5	3
33	120407T	交通管理	6	5	0	1	0
34	081806T	交通设备与控制工程	10	1	8	1	0
35	081801	交通运输	45	13	9	14	9
36	020301K	金融学	21	8	10	3	0
37	081804K	轮机工程	30	8	13	7	2
38	080501	能源与动力工程	13	6	4	2	1
39	080208	汽车服务工程	15	3	5	4	3
40	050207	日语	12	2	7	3	0
41	120207	审计学	10	2	6	2	0
42	120202	市场营销	16	2	7	7	0
43	130502	视觉传达设计	8	1	6	1	0
44	081001	土木工程	68	7	35	22	4
45	080406	无机非金属材料工程	6	1	2	2	1
46	080905	物联网工程	14	6	8	0	0
47	120602	物流工程	16	3	8	4	1
48	120102	信息管理与信息系统	12	1	7	4	0
49	070102	信息与计算科学	16	2	9	5	0
50	120402	行政管理	12	0	6	3	3
51	081202	遥感科学与技术	4	3	1	0	0
52	070202	应用物理学	15	2	9	4	0
53	050201	英语	24	3	15	4	2
54	080801	自动化	9	0	3	5	1

附表 5:

各专业学分比例情况一览表

序号	校内专业代码	校内专业名称	实践教学学分占总学分的比例	选修课学分占总学分的比例
1	0151	信息与计算科学	42.22%	21.11%
2	0152	应用物理学	41.01%	17.98%
3	0452	车辆工程	30.27%	12.64%
4	0453	汽车服务工程	29.44%	10.83%
5	0454	能源与动力工程	30.83%	6.67%
6	0455	交通运输	30.24%	8.50%
7	0456	交通运输-专升本	26.20%	19.28%
8	0457	汽车服务工程-春季高考	29.46%	9.35%
9	0458	车辆工程-3+4 贯通培养	37.34%	7.89%
10	0459	汽车服务工程-3+4 贯通培养	30.26%	8.28%
11	0460	车辆工程-车联网	34.45%	17.37%
12	0551	交通工程	31.68%	16.62%
13	0552	物联网工程	39.79%	10.56%
14	0554	交通设备与控制工程	34.83%	17.95%
15	0555	安全工程	32.92%	16.89%
16	0556	物流工程	31.39%	13.33%
17	0557	物联网工程-校企合作	37.44%	15.03%
18	0558	物流工程-3+2 贯通培养	36.81%	16.08%
19	0651	机械设计制造及其自动化	32.79%	11.24%
20	0652	材料成型及控制工程	34.69%	14.04%
21	0654	机械工程	30.48%	11.24%
22	0655	机械电子工程	33.30%	11.17%
23	0656	机械设计制造及其自动化-专升本	27.93%	11.17%
24	0657	机械设计制造及其自动化-春季高考	30.62%	12.92%
25	0658	材料成型及控制工程-春季高考	34.58%	17.78%
26	0659	工业设计	50.28%	13.33%

序号	校内专业代码	校内专业名称	实践教学学分占总学分的比例	选修课学分占总学分的比例
27	0660	机械设计制造及其自动化-3+2 贯通培养	37.73%	17.30%
28	0661	机械设计制造及其自动化-3+4 贯通培养	34.51%	5.63%
29	0751	土木工程	27.24%	16.03%
30	0752	港口航道与海岸工程	27.29%	17.78%
31	0753	城市地下空间工程	26.89%	16.49%
32	0754	工程管理	25.82%	14.29%
33	0755	测绘工程	25.56%	18.61%
34	0756	地理信息科学	33.96%	15.00%
35	0757	遥感科学与技术	35.18%	15.17%
36	0759	工程管理-专升本	32.69%	17.03%
37	0760	工程管理-春季高考	29.74%	12.64%
38	0761	土木工程-专升本	29.72%	15.56%
39	0764	材料科学与工程	32.92%	16.11%
40	0765	无机非金属材料工程	29.21%	20.79%
41	0766	土木工程-3+2 贯通培养	31.59%	21.98%
42	0767	工程管理-3+2 贯通培养	39.55%	12.43%
43	0851	电气工程及其自动化	39.41%	14.99%
44	0852	信息管理与信息系统	42.49%	23.31%
45	0853	计算机科学与技术	36.50%	21.71%
46	0854	电子信息工程	40.01%	21.79%
47	0855	电气工程及其自动化-专升本	58.85%	20.22%
48	0856	电气工程及其自动化-春季高考	42.57%	12.50%
49	0857	计算机科学与技术-春季高考	42.75%	11.01%
50	0858	电子信息工程-春季高考	42.01%	16.11%
51	0861	物联网工程—物联网系统开发与集成	38.93%	21.14%
52	0863	计算机科学与技术-专升本	46.73%	17.05%
53	0864	计算机科学与技术-高职校企合作	42.75%	11.01%
54	0866	电子信息工程-校企合作	40.01%	21.79%

序号	校内专业代码	校内专业名称	实践教学学分占总学分的比例	选修课学分占总学分的比例
55	0867	电子信息工程-高职校企合作	42.01%	16.11%
56	0868	电气工程及其自动化-高职校企合作	42.57%	12.50%
57	0869	计算机科学与技术-校企合作	36.50%	21.71%
58	0870	电气工程及其自动化-3+2 贯通培养	58.85%	20.22%
59	1152	视觉传达设计	45.05%	22.32%
60	1153	环境设计	47.89%	22.49%
61	1154	产品设计	49.00%	21.96%
62	1251	英语	29.92%	15.76%
63	1252	日语	20.22%	12.65%
64	1253	俄语	30.06%	6.20%
65	1256	计算机科学与技术-对日软件	35.65%	5.57%
66	1258	英语-专升本	39.66%	16.76%
67	1259	俄语-校企合作	33.89%	4.46%
68	1260	计算机科学与技术-校企合作	37.00%	8.89%
69	1261	日语-校企合作	42.03%	8.48%
70	1351	交通运输-中外合作	32.78%	14.68%
71	1352	电气工程及其自动化-中外合作	36.20%	15.27%
72	2013	飞行器设计与工程	38.02%	14.16%
73	2051	飞行器制造工程	38.17%	15.47%
74	2052	电子信息工程-航空电子设备维修	36.40%	15.30%
75	2054	飞行器制造工程-3+2 贯通培养	52.84%	25.45%
76	2151	交通运输-轨道交通运营与管理	29.97%	15.56%
77	2152	轨道交通信号与控制	32.96%	1.12%
78	2153	自动化	33.33%	10.34%
79	2451	法学	30.06%	13.33%
80	2501	航海技术	30.67%	20.25%
81	2502	海事管理	25.29%	16.09%
82	2503	安全工程-港口与航运方向	26.05%	18.54%

序号	校内专业代码	校内专业名称	实践教学学分占总学分的比例	选修课学分占总学分的比例
83	2504	航海技术-3+2 贯通培养	23.15%	9.26%
84	2601	船舶与海洋工程	35.97%	8.89%
85	2602	船舶电子电气工程	29.75%	23.23%
86	2603	轮机工程	31.62%	10.03%
87	2604	机械电子工程-港口机械方向	31.97%	9.58%
88	2605	轮机工程-陆上方向	30.22%	12.26%
89	2702	交通管理	35.09%	16.96%
90	2703	电子商务-校企合作	41.69%	16.31%
91	2704	金融学-航运金融方向	31.14%	17.75%
92	2801	金融学-校企合作	31.92%	15.18%
93	2802	财务管理	31.06%	13.17%
94	2803	审计学	30.51%	14.71%
95	2804	市场营销	31.21%	17.66%
96	2805	会展经济与管理	32.09%	21.18%
97	2806	行政管理	32.40%	19.94%
98	2807	金融学-专升本	32.97%	24.18%
99	2808	市场营销-专升本	41.57%	28.92%
100	2809	财务管理-高职	31.06%	13.17%
101	2810	电子商务-高职	38.32%	14.29%
102	2813	行政管理-人力资源管理	32.41%	17.28%
103	2816	交通管理	32.36%	19.72%
104	2814	电子商务	38.32%	14.29%
105	2815	公共事业管理	34.22%	17.19%

附表 6:

各专业教授上课情况一览表

序号	专业代码	专业名称	主讲本科课程的本专业教授占本专业教授总数的比例	教授讲授本专业课程占本专业课程总数比例
1	070102	信息与计算科学	--	11.90%
2	070202	应用物理学	100%	11.54%
3	080207	车辆工程	67%	14.58%
4	080208	汽车服务工程	100%	25.00%
5	080501	能源与动力工程	--	10.64%
6	081801	交通运输	100%	20.69%
7	080802T	轨道交通信号与控制	100%	7.20%
8	081801	交通运输(轨道交通运营与管理)	--	5.10%
9	080801	自动化	100%	7.20%
10	081802	交通工程	100%	13.33%
11	080905	物联网工程	100%	7.89%
12	081806T	交通设备与控制工程	100%	7.55%
13	082901	安全工程	100%	4.62%
14	120602	物流工程	100%	22.54%
15	080202	机械设计制造及其自动化	100%	15.91%
16	080203	材料成型及控制工程	--	7.14%
17	080201	机械工程	100%	17.78%
18	080204	机械电子工程	100%	26.09%
19	080205	工业设计	--	4.44%
20	080601	电气工程及其自动化	100%	12.07%
21	080701	电子信息工程	--	4.35%
22	080901	计算机科学与技术	100%	30.61%
23	120102	信息管理与信息系统	100%	8.93%
24	080905	物联网工程(物联网系统开发与集成)	--	4.65%
25	070504	地理信息科学	100%	37.38%
26	081001	土木工程	100%	34.38%

序号	专业代码	专业名称	主讲本科课程的本专业教授占本专业教授总数的比例	教授讲授本专业课程占本专业课程总数比例
27	081005T	城市地下空间工程	100%	18.18%
28	081103	港口航道与海岸工程	100%	21.21%
29	081201	测绘工程	100%	27.78%
30	120103	工程管理	100%	15.38%
31	081202	遥感科学与技术	100%	8.11%
32	080401	材料科学与工程	100%	13.16%
33	080406	无机非金属材料工程	100%	13.16%
34	050201	英语	100%	5.1%
35	050202	俄语	100%	2.9%
36	050207	日语	--	9.0%
37	080901	计算机科学与技术（GIT）	100%	15.2%
38	020301K	金融学（校企合作 金融外包）	100%	5%
39	120204	财务管理	100%	13%
40	120207	审计学	--	2%
41	120202	市场营销	100%	7%
42	120402	行政管理	100%	9%
43	120903	会展经济与管理	--	2%
44	120401	公共事业管理	100%	6%
45	130502	视觉传达设计	--	10.70%
46	130503	环境设计	100%	27.10%
47	130504	产品设计	--	12.60%
48	082003	飞行器制造工程	100%	4.20%
49	080701	电子信息工程（航空电子设备维修）	100%	4%
50	082002	飞行器设计与工程	100%	4.10%
51	030101K	法学	100%	10%
52	081803K	航海技术	100%	12.07%
53	120408T	海事管理	100%	12.28%
54	082901	安全工程（港口与航运方向）	--	5.08%

序号	专业代码	专业名称	主讲本科课程的本专业教授占本专业教授总数的比例	教授讲授本专业课程占本专业课程总数比例
55	081804K	轮机工程	100%	10.26%
56	081804K	轮机工程（陆上方向）	100%	10.00%
57	081808TK	船舶电子电气工程	100%	8.33%
58	081901	船舶与海洋工程	100%	12.20%
59	120801	电子商务（校企合作 跨境电商）	100%	4.80%
60	120407T	交通管理	100%	10%
61	020301K	金融学（航运金融）	100%	7%
62	081801	交通运输（中外合作办学）	--	23.00%
63	080601	电气工程及其自动化（中外合作办学）	--	18.75%

附表 7:

各专业实践教学及实习实训基地情况一览表

序号	校内专业代码	校内专业名称	实践教学及实习实训基地数量
1	0555	安全工程	2
2	0652	材料成型及控制工程	2
3	0764	材料科学与工程	1
4	2802	财务管理	7
5	0755	测绘工程	3
6	1154	产品设计	5
7	0452	车辆工程	8
8	0753	城市地下空间工程	1
9	2602	船舶电子电气工程	6
10	2601	船舶与海洋工程	4
11	0756	地理信息科学	7
12	0851	电气工程及其自动化	14
13	2703	电子商务	4
14	0854	电子信息工程	3
15	2052	电子信息工程-航空电子设备维修	1
16	1253	俄语	5
17	2451	法学	6
18	2051	飞行器制造工程	3
19	0752	港口航道与海岸工程	1
20	0754	工程管理	2
21	0659	工业设计	3
22	2152	轨道交通信号与控制	4
23	2502	海事管理	13
24	2501	航海技术	16
25	1153	环境设计	6
26	2805	会展经济与管理	5
27	0655	机械电子工程	2
28	0654	机械工程	6

序号	校内专业代码	校内专业名称	实践教学及实习实训基地数量
29	0651	机械设计制造及其自动化	4
30	0853	计算机科学与技术	16
31	2816	交通管理	7
32	0554	交通设备与控制工程	7
33	0455	交通运输	10
34	2151	交通运输-轨道交通运营与管理	7
35	1351	交通运输-中外合作	1
36	2801	金融学-校企合作	3
37	2603	轮机工程	5
38	0454	能源与动力工程	4
39	0453	汽车服务工程	11
40	1252	日语	5
41	2803	审计学	3
42	2804	市场营销	2
43	1152	视觉传达设计	3
44	0751	土木工程	14
45	0765	无机非金属材料工程	1
46	0552	物联网工程	9
47	0556	物流工程	29
48	0852	信息管理与信息系统	15
49	0151	信息与计算科学	4
50	2806	行政管理	8
51	0757	遥感科学与技术	1
52	0152	应用物理学	1
53	1251	英语	5
54	2153	自动化	2

附表 8:

各专业毕业生毕业就业情况一览表

序号	校内专业代码	校内专业名称	毕业率	学位授予率	初次就业率	体质达标率
1	0555	安全工程	96.63%	98.84%	93.26%	90.53%
2	0652	材料成型及控制工程	98.73%	100.00%	98.73%	93.24%
3	0658	材料成型及控制工程-春季高考	100.00%	100.00%	100.00%	84.85%
4	0764	材料科学与工程	97.94%	98.95%	97.94%	90.63%
5	2802	财务管理	100.00%	100.00%	97.46%	95.41%
6	2809	财务管理-春季高考	100.00%	100.00%	66.67%	94.87%
7	0755	测绘工程	98.53%	100.00%	92.65%	89.71%
8	1154	产品设计	100.00%	100.00%	100.00%	86.67%
9	0452	车辆工程	95.89%	100.00%	91.78%	88.49%
10	0753	城市地下空间工程	92.98%	100.00%	92.98%	74.63%
11	2602	船舶电子电气工程	98.89%	100.00%	95.56%	--
12	2601	船舶与海洋工程	98.63%	100.00%	90.41%	93.33%
13	0756	地理信息科学	100.00%	98.31%	98.31%	93.33%
14	0851	电气工程及其自动化	97.06%	100.00%	97.06%	87.72%
15	0856	电气工程及其自动化-春季高考	94.87%	100.00%	89.74%	95.00%
16	1352	电气工程及其自动化-中外合作	100.00%	97.78%	93.33%	90.24%
17	0855	电子商务	100.00%	100.00%	97.50%	94.74%
18	2810	电子商务	100.00%	100.00%	94.59%	90.00%
19	2814	电子信息工程	100.00%	100.00%	100.00%	73.68%
20	0854	电子信息工程-春季高考	94.12%	96.88%	94.12%	91.43%
21	0858	电子信息工程-航空电子设备维修	92.31%	100.00%	92.31%	80.77%
22	2052	俄语	100.00%	100.00%	91.11%	95.24%
23	1253	法学	100.00%	100.00%	97.44%	89.74%
24	2451	飞行器制造工程	96.10%	100.00%	90.91%	92.31%
25	2051	港口航道与海岸工程	100.00%	100.00%	92.19%	98.51%

序号	校内专业代码	校内专业名称	毕业率	学位授予率	初次就业率	体质达标率
26	0752	工程管理	91.23%	100.00%	91.23%	77.55%
27	0754	工程管理-春季高考	91.89%	100.00%	91.89%	91.89%
28	0760	工业设计	100.00%	100.00%	94.87%	89.74%
29	0759	公共事业管理	100.00%	100.00%	86.05%	87.57%
30	0659	轨道交通信号与控制	96.63%	100.00%	96.63%	90.80%
31	2815	航海技术	100.00%	100.00%	98.21%	--
32	2152	环境设计	100.00%	100.00%	87.50%	79.59%
33	2501	会展经济与管理	100.00%	100.00%	97.50%	87.57%
34	1153	机械工程	100.00%	100.00%	96.61%	90.00%
35	2805	机械设计制造及其自动化	98.15%	100.00%	98.15%	83.23%
36	0654	机械设计制造及其自动化-春季高考	97.50%	100.00%	77.50%	87.18%
37	0651	计算机科学与技术	94.71%	100.00%	94.71%	87.01%
38	0657	计算机科学与技术-春季高考	97.62%	100.00%	78.57%	88.10%
39	0656	交通工程	100.00%	100.00%	98.72%	84.81%
40	0853	交通管理	100.00%	100.00%	88.89%	91.49%
41	0857	交通设备与控制工程	96.83%	98.36%	93.65%	85.48%
42	0863	交通运输	93.98%	100.00%	93.98%	83.13%
43	0551	交通运输-轨道交通运营与管理	93.22%	100.00%	93.22%	84.21%
44	2816	交通运输-中外合作	94.12%	100.00%	76.47%	78.85%
45	0554	金融学-校企合作	100.00%	100.00%	99.02%	95.05%
46	0455	轮机工程	98.44%	100.00%	98.44%	--
47	2151	能源与动力工程	97.06%	100.00%	86.76%	95.31%
48	1351	汽车服务工程	98.57%	100.00%	95.71%	90.14%
49	0456	汽车服务工程-春季高考	100.00%	97.30%	83.78%	81.58%
50	2801	日语	100.00%	100.00%	97.62%	90.91%
51	2807	审计学	98.15%	100.00%	94.44%	96.23%
52	2603	市场营销	100.00%	100.00%	84.62%	87.57%
53	0454	视觉传达设计	100.00%	100.00%	96.30%	83.33%

序号	校内专业代码	校内专业名称	毕业率	学位授予率	初次就业率	体质达标率
54	0453	土木工程	98.98%	100.00%	97.27%	89.05%
55	0457	无机非金属材料工程	97.37%	100.00%	97.37%	92.11%
56	1252	物联网工程	98.46%	100.00%	93.85%	90.63%
57	2803	物流工程	96.26%	99.03%	96.26%	81.19%
58	2804	信息管理与信息系统	100.00%	100.00%	93.48%	81.25%
59	2808	信息与计算科学	99.03%	100.00%	83.50%	90.38%
60	1152	行政管理	100.00%	100.00%	93.33%	87.57%
61	0751	遥感科学与技术	97.30%	100.00%	94.59%	82.05%
62	0761	应用物理学	98.33%	100.00%	98.33%	90.00%
63	0765	英语	96.55%	100.00%	91.95%	90.36%
64	0552	自动化	94.74%	100.00%	94.74%	91.89%