辽宁省“十三五”高校人才培养规划

　　为贯彻落实中共中央、国务院《关于全面振兴东北地区等老工业基地的若干意见》（中发〔2016〕7号）和中共中央《关于深化人才发展体制机制改革的意见》精神，依据《辽宁省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，结合辽宁经济社会发展和高校人才培养的实际，切实深化供给侧结构性改革，不断增强我省高等教育人才培养与经济社会发展的适应性，加快提高服务老工业基地全面振兴的能力，特制定本规划。

一、 规划背景

　　（一）“十三五”时期我省经济社会发展形势

　　国家实施东北老工业基地振兴战略以来，我省经济社会发展取得了重要阶段性成果，正在成为全国重要经济增长区域。“十二五”时期，全省综合经济实力显著提升，GDP由2010年的1.85万亿元增长到2015年的2.87万亿元，增长55.1%。产业结构调整步伐加快，三次产业结构由2010年的8.8∶54.1∶37.1调整到2015年的8.3∶46.6∶45.1。产值结构呈现“二、三、一”的发展格局。

　　“十三五”时期，是全面建成小康社会的决胜阶段，是推进辽宁老工业基地新一轮振兴发展的关键时期。新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化协调发展新格局基本形成。新型工业化水平达到《中国制造2025》第一阶段目标，产业迈向中高端水平，重点行业和企业具备较强国际竞争力，先进制造业强省加快建设，现代服务业和现代农业加快发展。

　　——大力发展先进装备制造业。全面实施《中国制造2025辽宁行动纲要》，积极对接德国工业4.0，促进新一代信息技术与装备制造业融合，提升传统装备制造业，推进高端装备和重大成套装备加快发展，构建智能制造和智能服务体系，建设国家高端装备、智能装备制造业战略基地和核心集聚区。大力发展高档数控机床、智能装备与机器人、汽车及零部件、船舶和海洋工程装备、航空航天装备、轨道交通装备、重大成套装备、3D打印装备等先进装备制造产业。

　　——培育壮大战略性新兴产业。加快发展工业软件研发及服务、高性能集成电路设计、IC装备、下一代互联网、数字视听、下一代通信网络与设备、云计算与大数据、物联网、卫星导航与位置服务等新一代信息技术产业；重点发展彩色超声诊断设备、磁共振成像系统等生物医学产业；重点发展余热余压利用、电机能效提升、能量系统优化、水体污染防治、大气污染治理等节能环保产业；鼓励新型太阳能电池组产品等新能源产业；重点发展高性能玻璃纤维及制品、高品质人工晶体材料等新材料产业；重点发展纯电动汽车、插电式（含增程式）混合动力汽车等新能源汽车产业。

　　——调整优化原材料工业。调整优化原材料工业结构和空间布局，提高产业集中度和加工深度，向高加工度、延伸产业链方向发展。加快推进石化产业转型升级；进一步调整优化冶金建材产业。

　　——加快服务业大发展。促进金融产业、现代物流业、信息技术服务业、科技服务业、电子商务、商务咨询服务业、会展业等生产性服务业专业化；提高旅游业、体育产业、养老家政服务业、商贸服务业、房地产业等生活性服务业品质。

　　——提升农业现代化水平。加快转变农业发展方式，积极构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系，提高农业质量效益和竞争力，推动粮经饲统筹、农林牧渔结合、种养加一体、一二三产业融合发展。优化农业产业布局，积极发展特色农产品，积极推进渔业、畜牧业健康养殖，大力推进农产品深加工，开展农业产业化经营。

　　（二）我省人力资源总体状况

1、 从业人员情况

　　截至2014年底，我省有法人单位数50万个，其中第一产业有1.8万个，占3.5%；第二产业12.3万个，占24.5%；第三产业有36万个，占72.0%。从业人员总数为2562.3万人，其中第一产业有687.9万人，占26.8%；第二产业有710.5万人，占27.7%；第三产业有1163.9万人，占45.4%。

2、 人才队伍现状

　　我省目前各类用人单位现有在职职工总人数为1307.7万人。全省各类企业在职职工人数为1182.5万人，事业单位94.5万人，各类机关30.7万人。各类企业在职人员中，高级管理人员、技术及产品研发人员占8.7%，一般行政人员、生产人员、服务人员占85.1%，其它人员占6.2%；具有研究生学历占1.5%，本科和专科占32.2%，中专以下占66.3%。

　　全省装备制造业规模以上企业从业人员121.1万人、轻工行业65万人、冶金行业49.8万人、石化行业44.8万人、建材行业30.86万人、房地产业29.5万人、电子信息制造业19.3万人、纺织行业14.9万人、电力行业12.1万人、供热行业9.5万人、医药行业6.21万人、邮政行业4.5万人、水利行业0.4万人。

　　全省现有涉农人才队伍总量为40万人，占农村劳动力的3.2%，其中，服务体系农业技术和经营管理人员3.5万人，村级社会服务型职业农民3.5万人，农村经营管理人才12万人，生产经营型职业农民4万人，专业技能型职业农民12万人。

3、 “十三五”时期人才需求情况

　　据人力资源部门初步调查，“十三五”期间，各类用人单位人力资源需求总量为301.3万人，年均需求量为60.3万人。其中：第一产业人才需求为9.6万人，占总需求的3.2%；第二产业人才需求为85.7万人，占总需求的28.4%；第三产业人才需求为68.1万人，占总需求的22.6%；137.9万人不限专业，占总需求的45.8%。

　　在人力资源总需求中，需要博士研究生1.8万人，占总需求的0.6%；硕士研究生11.0万人，占3.7%；本科生75.3万人，占25.0%；专科生72.4万人，占24.0%；中专生79.4万人，占26.3%；其他人员61.6万人，占20.4%。

　　各类企业人力资源需求282.5万人，其中，高级管理人员12.2万人，占4.3%；技术及产品研发人员17.2万人，占6.1%；专业技术人员20.9万人，占7.4%；一般行政人员23.2万人，占8.2%；生产人员118.3万人，占41.9%；服务人员90.6万人，占32.1%。

　　各类企业人力资源需求中排名前10位的专业分别为：机械电子工程18.2万人，占总需求的6.5%；机械设计及理论14.4万人，占5.1%；计算机应用技术6.4万人，占2.5%；会计学6.4万人，占2.2%；企业管理6.2万人，占2.2%；电气工程5.6万人，占2.0%；计算机软件与理论4.1万人，占1.7%；公共管理4.0万人，占1.4%；食品科学与工程4.0万人，占1.4%；旅游管理4.0万人，占1.4%。排名前10位的专业共需求73.3万人，占“十三五”期间我省企业人力资源总需求的25.9%。

　　（三）高校人才培养能力

　　截至2015年，全省普通高校有在校生110.0万人，其中有在学博士生1.4万人，在学硕士生8.1万人，本科在校生71.1万人，高职专科在校生29.5万人；研究生、本科生、专科生在校生比例为8.6：64.6：26.8。

　　本科人才培养能力。截至目前，我省普通高等学校本科专业全部覆盖了理学、工学、农学、医学等12个学科门类，普通高校本科共设有87个专业类，341种专业，专业布点数2325个。在校生较多的学科门类依次是：工学28.7万人，占40.4%；管理学12.0万人，占16.9%；艺术学7.6万人，占10.6%；医学6.5万人，占9.1%；文学5.2万人，占7.3%。

　　高职人才培养能力。截至2015年，我省高等职业院校专业覆盖了农林牧渔、制造、财经等全部19大类，共设有75个专业类，417种专业，专业布点数1643个。在校生较多的专业大类分别是：制造5.5万人，占18.6%；财经4.9万人，占16.7%；文化教育3.4万人，占11.4%；土建2.7万人，占9.1%；交通运输2.6万人，占8.9%。

　　研究生培养能力。截止2015年，我省高校所设研究生专业覆盖了理学、工学、农学、医学等全部12个学科门类。博士学位授权一级学科121个（覆盖65个一级学科），硕士学位授权一级学科325个（覆盖95个一级学科）；博士学位授权二级学科561个，硕士学位授权二级学科2102个。博士在校生较多的3个学科门类是工学7223人，占52.5%；医学1948人，占14.2%；管理学1571人，占11.4%。硕士在校生较多的3个学科门类也是工学、医学和管理学，分别为2.8万人，占34.9%；1.3万人，占16.7%；1.1万人，占14.2%。

　　（四）“十二五”期间大学生就业情况

　　“十二五”期间，我省共有高校毕业生134.2万人，年均26.8万人，平均初次就业率为88.35%。其中，研究生13.4万人，平均初次就业率为85.88%，本科生共73.5万人，平均初次就业率为88.15%，专科生共47.3万人，平均初次就业率为89.34%。

　　在就业毕业生中，省内共计接收了82.2万人，占各地接收总人数的70.68%；省外接收34.13万人，占各地接收总人数的29.32%。在毕业生就业单位去向中，非国有企业接收毕业生人数最多，共接收75.6万人，约占毕业生总数的56.33%，其次为国有企业，接收14.7万人，约占毕业生总数的10.95%。

　　（五）人才培养与需求之间存在的主要问题

　　改革开放以来，我省认真贯彻落实党中央、国务院的战略部署，紧密结合东北老工业基地振兴要求，针对全省产业布局，调整高校学科专业结构，形成了与老工业基地布局基本相适应的学科专业体系，实施系列卓越人才培养计划，加快培养紧缺人才，深入开展大学生创新创业教育，组建省级职教集团，着力提升高等教育人才培养服务经济社会发展的能力。

　　面对全省经济社会发展的新形势、新任务、新要求，特别是产业转型升级、产品更新换代，我省高校人才培养还难以与之匹配，人才培养与人才需求间缺乏动态平衡和良性互动。一是高校和用人部门间尚未建立起有效的对接机制，人才培养的类型结构、层次结构与产业结构衔接不够紧密，存在高校人才培养与区域经济发展、行业企业实际需求相脱节现象，人才培养的适应性、针对性不强。二是区域内高校在人才培养上缺乏一定的分工与协作，高校人才培养资源整合优势不明显，部分高校办学同质化倾向严重。三是高校工学类顶尖学科匮乏，对产业转型升级的引领作用尚显不足。

二、 指导思想、原则与目标

　　（一）指导思想

　　以党的十八大、十八届三中、四中、五中全会和习近平总书记系列重要讲话精神为指导，牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，围绕全面落实立德树人根本任务，以提高人才培养质量为核心，以提升服务经济社会发展能力为重点，通过优化专业结构和人才培养类型结构、深化创新创业教育改革、创新人才培养模式，实现高校人才培养与经济社会发展需要的全面对接，满足现代产业体系多样化的人才需求，为辽宁全面振兴提供强大的人才支撑。

　　（二）基本原则

　　——坚持服务振兴原则。把服务新一轮老工业基地振兴作为高校人才培养的着眼点，充分发挥高校在人力资源开发、区域创新体系建设、保障和改善民生以及引领先进文化建设上的重要作用，全面提升高校服务经济社会发展的能力。

　　——坚持需求导向原则。以市场需求为导向培养人才，针对辽宁三次产业岗位对不同层次、不同类型人才总量和规格的多样化需求，合理调整研究生、本科生、专科生的层次结构和学科专业结构，满足经济建设和社会发展对人才的整体需求。

　　——坚持适度超前原则。适应“中国制造2025”和“互联网+”行动计划对经济社会发展带来的影响，在人才培养规模、结构和规格上有适度超前意识，具有前瞻性，满足人才需求的不断变化。

　　——坚持突出重点与统筹兼顾相结合原则。突出培养战略性新兴产业、现代服务业和现代农业人才，统筹培养与经济社会发展相关的基础学科人才，兼顾培养传统产业和支柱产业人才。

　　（三）规划目标

　　到2020年，高等教育人才培养供给侧结构性改革取得明显成效，全省高校的学科、专业基本实现与经济社会发展需求相对接，建立起与产业人力资源需求结构相适应的研、本、专协调发展的人才培养体系。学科专业结构和人才培养类型结构更加优化，基本实现人才培养与人才需求间的动态平衡和良性互动；产教融合、校企合作的人才培养模式和机制更加完善；校内外实践教学条件和教师队伍的能力、水平满足人才培养需要，毕业生就业创业能力显著提高，高校服务辽宁新一轮老工业基地全面振兴的能力显著增强。

　　——全省高校博士研究生年培养能力达到0.3万人，硕士研究生年培养能力达到3万人，本科生年培养能力达到17万人，专科生年培养能力达到10万人；主要劳动年龄人口中受过高等教育的比例达到25%以上。

　　——优化专业硕士培养结构，大力发展工程硕士、建筑学硕士和农业硕士等专业学位类别，专业学位硕士研究生在校生人数达到50%。

　　——全省普通高校（不含部委属院校）培养应用型人才的专业占专业总数的70%，年培养规模达到12万人左右。

　　——增设面向“十三五”时期重点和战略性新兴产业的本、专科专业各20种左右；停招或撤销办学水平低、就业质量差的本、专科专业点各80个左右；扩大需求量大、就业质量高的40种左右本科专业、20种左右高职专科专业招生计划；调减供大于求、就业质量差的30种左右本科专业、20种左右专科专业招生计划。

　　——打造一批与辽宁支柱产业、高新产业发展、老工业基地全面振兴相适应的产教深度融合、引领专业发展的重点专业，其中本科层次200个、专科层次200个。

三、 重点任务

　　（一）全面优化高等教育结构

　　优化高等教育结构，实现人才培养结构与产业结构、经济结构、社会结构的全面衔接，满足现代产业体系和公共服务体系多样化的人才需求。从严、从紧控制高校规模，引导高校合理定位，办出特色；普通本科高校控制在65所左右，独立设置的高职院校控制在50所左右。坚决压缩就业率低、就业质量差的高校办学规模，扩大就业有需求，有竞争力的高校办学规模；坚决压缩服务面向不清、定位不清的高校办学规模，扩大面向现代农业、战略性新兴产业和现代服务业高校的办学规模。加快推进省域内高校分类设置的制度设计，建立区域高校分类体系，实行分类管理，加快建立分类设置、评价、指导、拨款制度。

　　（二）大力调整学科专业结构

　　根据《辽宁省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》精神，以及全省人力资源需求、高校人才培养能力和水平、“十二五”期间大学生就业情况，结合高校“十三五”期间专业调整调查结果，通过评估、政策引导、招生计划等杠杆调解作用，对全省学科专业调整如下。

1、 增设面向“十三五”时期重点产业和战略性新兴产业的相关专业

　　大力支持高校设置面向先进装备制造业的智能装备与机器人、船舶和海洋工程装备、航空航天装备、3D打印装备等相关专业；面向新一代信息技术产业的工业软件研发及服务、高性能集成电路设计、IC装备、下一代互联网、数字视听、下一代通讯网络与设备、云计算与大数据、物联网、卫星导航等相关专业；面向新材料产业的高性能玻璃纤维及制品、高品质人工晶体材料、化工新材料等相关专业；面向生物医学工程的彩色超声诊断设备、磁共振成像系统和医学影像等相关专业；面向节能环保产业、新能源产业、新能源汽车产业的相关专业。增设微机电系统工程、纳米材料与技术、机器人工程等18种本科专业，新能源汽车技术、光伏发电技术及应用、云计算技术与应用等19种高职专科专业。在拟增设的37种本、专科专业中，面向第二产业的专业有25种，占67.6%；面向第三产业的专业有10种，占27.0%；面向第一产业的专业有2种，占5.4%。增设的本科、高职专科专业名单见表1、表2。

表1“十三五”时期拟增设的本科专业

                                   单位：人

| **序号** | **专业代码** | **专业名称** | **拟招生数** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 080210 | 微机电系统工程 | 150 |
| 2 | 080413 | 纳米材料与技术 | 300 |
| 3 | 080803T | 机器人工程 | 300 |
| 4 | 080908 | 空间信息与数字技术 | 150 |
| 5 | 081203 | 导航工程 | 150 |
| 6 | 081902 | 海洋工程与技术 | 900 |
| 7 | 081903 | 海洋资源开发技术 | 300 |
| 8 | 082007 | 飞行器适航技术 | 150 |
| 9 | 082505T | 环保设备工程 | 300 |
| 10 |  | 互联网金融 | 150 |
| 11 |  | 互联网+高分子材料 | 150 |
| 12 |  | 数据科学与大数据技术 | 150 |
| 13 |  | 工业机器人维护 | 150 |
| 14 |  | 机器人及智能装备 | 150 |
| 15 |  | 机器人技术与应用 | 150 |
| 16 |  | 智能制造技术与工程 | 150 |
| 17 |  | 新能源汽车 | 150 |
| 18 |  | 体育产业管理 | 150 |
|  | 合计 | | 4050 |

表2 “十三五”时期拟增设的专科专业

                                    单位：人

| **序号** | **专业代码** | **专业名称** | **拟招生数** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 510118 | 现代农业 | 150 |
| 2 | 510119 | 生态农业技术 | 150 |
| 3 | 510132 | 都市农业装备应用技术 | 150 |
| 4 | 520116 | 新能源汽车技术 | 300 |
| 5 | 520527 | 无人机应用技术 | 150 |
| 6 | 550208 | 新能源应用技术 | 150 |
| 7 | 550212 | 光伏发电技术及应用 | 150 |
| 8 | 550214 | 太阳能光热技术及应用 | 150 |
| 9 | 580113 | 光电制造技术 | 150 |
| 10 | 580217 | 智能控制技术 | 300 |
| 11 | 580419 | 新能源汽车维修技术 | 150 |
| 12 | 590132 | 下一代网络技术及应用 | 150 |
| 13 | 590208 | 信息安全技术 | 150 |
| 14 | 590221 | 新能源电子技术 | 150 |
| 15 | 590222 | 数字媒体技术 | 150 |
| 16 | 590298 | 光伏应用技术 | 150 |
| 17 | 590307 | 卫星数字技术 | 150 |
| 18 |  | 云计算技术与应用 | 150 |
| 19 |  | 婴幼儿护理 | 150 |
|  | 合计 | | 3150 |

2、 停招或撤销重复设置、办学水平低、就业质量差的部分学校的专业点

　　停止本科的公共事业管理、电子商务、英语、信息与计算科学、视觉传达设计等39种专业的79个专业点的招生计划，待现有在校生全部离校后撤销；停止专科的计算机应用技术、动漫设计与制作、会计电算化、旅游管理、商务英语等20种专业的84个专业点的招生计划。在拟撤销的59种本、专科专业中，面向第三产业的专业有58种，占98.3%；面向第二产业的专业有1种，占1.7%。“十三五”时期拟停招或撤销的本科、专科专业点数见表3、表4。

表3“十三五”时期拟停招或撤销的本科专业点

                                             单位：个

| **序号** | **专业代码** | **专业名称** | **2015年**  **专业点数** | **停招或撤销**  **的专业点数** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 010101 | 哲学 | 5 | 1 |
| 2 | 020101 | 经济学 | 18 | 2 |
| 3 | 020201 | 财政学 | 6 | 1 |
| 4 | 020401 | 国际经济与贸易 | 33 | 1 |
| 5 | 030201 | 政治学与行政学 | 4 | 2 |
| 6 | 050201 | 英语 | 41 | 1 |
| 7 | 050301 | 新闻学 | 14 | 1 |
| 8 | 050303 | 广告学 | 13 | 3 |
| 9 | 070101 | 数学与应用数学 | 17 | 1 |
| 10 | 070102 | 信息与计算科学 | 23 | 4 |
| 11 | 071002 | 生物技术 | 17 | 2 |
| 12 | 80101 | 理论与应用力学 | 3 | 2 |
| 13 | 080205 | 工业设计 | 20 | 1 |
| 14 | 080402 | 材料物理 | 4 | 2 |
| 15 | 080903 | 网络工程 | 21 | 2 |
| 16 | 081602 | 服装设计与工程 | 6 | 3 |
| 17 | 082502 | 环境工程 | 23 | 2 |
| 18 | 082503 | 环境科学 | 14 | 5 |
| 19 | 120102 | 信息管理与信息系统 | 31 | 4 |
| 20 | 120201 | 工商管理 | 31 | 1 |
| 21 | 120202 | 市场营销 | 38 | 1 |
| 22 | 120203 | 会计学 | 34 | 1 |
| 23 | 120204 | 财务管理 | 17 | 1 |
| 24 | 120206 | 人力资源管理 | 18 | 2 |
| 25 | 120401 | 公共事业管理 | 19 | 4 |
| 26 | 120701 | 工业工程 | 15 | 3 |
| 27 | 120801 | 电子商务 | 18 | 4 |
| 28 | 120901 | 旅游管理 | 24 | 1 |
| 29 | 130201 | 音乐表演 | 11 | 1 |
| 30 | 130202 | 音乐学 | 11 | 2 |
| 31 | 130204 | 舞蹈表演 | 5 | 1 |
| 32 | 130205 | 舞蹈学 | 4 | 2 |
| 33 | 130301 | 表演 | 12 | 2 |
| 34 | 130308 | 录音艺术 | 2 | 1 |
| 35 | 130309 | 播音与主持艺术 | 8 | 1 |
| 36 | 130401 | 美术学 | 11 | 3 |
| 37 | 130502 | 视觉传达设计 | 34 | 3 |
| 38 | 130504 | 产品设计 | 22 | 3 |
| 39 | 130505 | 服装与服饰设计 | 15 | 2 |
|  | 合计 | | 662 | 79 |

表4“十三五”时期拟停招或撤销的专科专业点

                                    单位：个

| **序号** | **专业代码** | **专业名称** | **2015年**  **专业点数** | **停招或撤销**  **的专业点数** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 520605 | 报关与国际货运 | 13 | 3 |
| 2 | 560105 | 环境艺术设计 | 11 | 4 |
| 3 | 560702 | 物业管理 | 10 | 2 |
| 4 | 590101 | 计算机应用技术 | 26 | 5 |
| 5 | 590102 | 计算机网络技术 | 30 | 5 |
| 6 | 590110 | 动漫设计与制作 | 23 | 5 |
| 7 | 620203 | 会计 | 15 | 5 |
| 8 | 620204 | 会计电算化 | 29 | 5 |
| 9 | 620401 | 市场营销 | 15 | 3 |
| 10 | 620405 | 电子商务 | 24 | 5 |
| 11 | 620505 | 物流管理 | 31 | 5 |
| 12 | 640101 | 旅游管理 | 33 | 5 |
| 13 | 640106 | 酒店管理 | 25 | 5 |
| 14 | 660102 | 应用英语 | 13 | 3 |
| 15 | 660107 | 应用韩语 | 13 | 3 |
| 16 | 660108 | 商务英语 | 25 | 5 |
| 17 | 660112 | 文秘 | 19 | 4 |
| 18 | 670101 | 艺术设计 | 12 | 4 |
| 19 | 670104 | 电脑艺术设计 | 12 | 4 |
| 20 | 670112 | 广告设计与制作 | 15 | 4 |
|  | 合计 | | 394 | 84 |

3、 扩大需求量大、就业质量高的专业招生计划

　　对于社会短缺或市场需求量较大的机械类、材料类、计算机类、电子信息类等专业类别的相关本、专科专业适当扩大招生规模。适当扩大机械工程、船舶与海洋工程、飞行器动力工程、焊接技术与工程、轮机工程等39种本科专业；通信技术、铁道机车车辆、机械设计与制造、焊接技术及自动化、老年服务与管理等21种高职专科专业招生规模。在拟扩大招生规模的60种本、专科专业中，面向第二产业的专业有42种，占70.0%；面向第三产业的专业有18种，占30.0%。扩大招生规模的本科专业、高职专科专业名单见表5、表6。

表5 “十三五”时期拟扩大招生规模的本科专业

                                              单位：人

| **序号** | **专业代码** | **专业名称** | **2015年在校生数** | **2015年招生数** | **拟扩大招生数** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 050306 | 网络与新媒体 | 418 | 235 | 60 |
| 2 | 080201 | 机械工程 | 5992 | 1066 | 270 |
| 3 | 080202 | 机械设计制造及其自动化 | 20149 | 4473 | 900 |
| 4 | 080203 | 材料成型及控制工程 | 6865 | 1406 | 360 |
| 5 | 080204 | 机械电子工程 | 3068 | 736 | 180 |
| 6 | 080206 | 过程装备与控制工程 | 4217 | 856 | 210 |
| 7 | 080207 | 车辆工程 | 4789 | 1013 | 240 |
| 8 | 080403 | 材料化学 | 1169 | 190 | 60 |
| 9 | 080406 | 无机非金属材料工程 | 2799 | 634 | 150 |
| 10 | 080407 | 高分子材料与工程 | 3036 | 717 | 180 |
| 11 | 080408 | 复合材料与工程 | 266 | 96 | 30 |
| 12 | 080409 | 粉体材料科学与工程 | 143 | 34 | 30 |
| 13 | 080411 | 焊接技术与工程 | 1157 | 315 | 90 |
| 14 | 080414 | 新能源材料与器件 | 532 | 184 | 60 |
| 15 | 080501 | 能源与动力工程 | 4742 | 1097 | 270 |
| 16 | 080502 | 能源与环境系统工程 | 359 | 89 | 30 |
| 17 | 080503 | [新能源科学与工程](http://zy.upln.cn/spec/080503T.html) | 836 | 217 | 60 |
| 18 | 080601 | 电气工程及其自动化 | 14616 | 3463 | 870 |
| 19 | 080602 | 智能电网信息工程 | 205 | 59 | 30 |
| 20 | 080604 | [电气工程与智能控制](http://zy.upln.cn/spec/080604T.html) | 304 | 129 | 30 |
| 21 | 080703 | 通信工程 | 8586 | 1776 | 450 |
| 22 | 080704 | 微电子科学与工程 | 382 | 138 | 30 |
| 23 | 080705 | 光电信息科学与工程 | 1409 | 369 | 90 |
| 24 | 080710 | 集成电路设计与集成系统 | 478 | 133 | 30 |
| 25 | 080904 | 信息安全 | 440 | 161 | 30 |
| 26 | 080905 | 物联网工程 | 2227 | 634 | 150 |
| 27 | 080907 | 智能科学与技术 | 521 | 149 | 30 |
| 28 | 081004 | [建筑电气与智能化](http://zy.upln.cn/spec/081004.html) | 503 | 178 | 60 |
| 29 | 081303 | 资源循环科学与工程 | 274 | 113 | 30 |
| 30 | 081304 | 能源化学工程 | 506 | 180 | 60 |
| 31 | 081804 | 轮机工程 | 2691 | 664 | 150 |
| 32 | 081901 | 船舶与海洋工程 | 1125 | 271 | 60 |
| 33 | 082002 | 飞行器设计与工程 | 554 | 114 | 30 |
| 34 | 082003 | 飞行器制造工程 | 1095 | 242 | 60 |
| 35 | 082004 | 飞行器动力工程 | 753 | 148 | 30 |
| 36 | 082601 | 生物医学工程 | 1327 | 317 | 60 |
| 37 | 082702 | 食品质量与安全 | 1690 | 361 | 90 |
| 38 | 090106 | 设施农业科学与工程 | 218 | 50 | 30 |
| 39 | 101099 | 医学技术类专业 | 427 | 0 | 30 |
|  | 合计 | | 100868 | 23007 | 5610 |

表6 “十三五”时期拟扩大招生规模的专科专业

                                              单位：人

| **序号** | **专业代码** | **专业名称** | **2015年在校生数** | **2015年招生数** | **拟扩大招生数** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 520204 | 铁道机车车辆 | 1386 | 498 | 120 |
| 2 | 520513 | 飞机制造技术 | 44 | 0 | 30 |
| 3 | 530205 | 精细化学品生产技术 | 457 | 165 | 30 |
| 4 | 550103 | 高分子材料应用技术 | 150 | 52 | 30 |
| 5 | 550110 | 光伏材料加工与应用技术 | 48 | 34 | 30 |
| 6 | 560302 | 地下工程与隧道工程技术 | 346 | 124 | 30 |
| 7 | 580101 | 机械设计与制造 | 2914 | 1018 | 240 |
| 8 | 580108 | 焊接技术及自动化 | 2485 | 723 | 180 |
| 9 | 580111 | 精密机械技术 | 137 | 67 | 30 |
| 10 | 580205 | 计算机控制技术 | 180 | 98 | 30 |
| 11 | 580216 | 工业自动化仪表 | 144 | 82 | 30 |
| 12 | 580218 | 工业机器人技术 | 76 | 76 | 30 |
| 13 | 580302 | 数控设备应用与维护 | 1477 | 441 | 120 |
| 14 | 590129 | 物联网应用技术 | 775 | 379 | 90 |
| 15 | 590214 | 光电子技术 | 127 | 44 | 30 |
| 16 | 590234 | 移动互联应用技术 | 30 | 30 | 30 |
| 17 | 590301 | 通信技术 | 1193 | 472 | 120 |
| 18 | 590302 | 移动通信技术 | 923 | 435 | 90 |
| 19 | 650301 | 家政服务 | 135 | 37 | 30 |
| 20 | 650302 | 老年服务与管理 | 553 | 232 | 60 |
| 21 | 650303 | 社区康复 | 37 | 37 | 30 |
|  | 合计 | | 13617 | 5044 | 1410 |

4、 调减供大于求、就业质量差的专业招生计划

　　调减广播电视编导、国际经济与贸易、会计学、英语等31种本科专业，主持与播音、经济管理、艺术设计、法律事务等18种专科专业招生计划，以2015年为基数，每年调减招生计划的5%。拟调减招生规模的49种本、专科专业中，面向第三产业的专业有48种，占98.0%；面向第二产业的专业有1种，占2.0%。调减招生计划的本科专业、专科专业名单见表7、表8。

表7“十三五”时期拟缩减招生规模的本科专业

                                              单位：人

| **序号** | **专业代码** | **专业名称** | **2015年**  **在校生数** | **2015年**  **招生数** | **拟调减**  **招生数** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 020101 | 经济学 | 4380 | 945 | 210 |
| 2 | 020401 | 国际经济与贸易 | 11613 | 2771 | 630 |
| 3 | 030101 | 法学 | 7963 | 1935 | 440 |
| 4 | 040201 | 体育教育 | 2964 | 744 | 170 |
| 5 | 050201 | 英语 | 17083 | 3757 | 850 |
| 6 | 050303 | 广告学 | 2045 | 484 | 110 |
| 7 | 070101 | 数学与应用数学 | 4105 | 842 | 190 |
| 8 | 070201 | 物理学 | 1619 | 348 | 80 |
| 9 | 071102 | 应用心理学 | 1090 | 247 | 50 |
| 10 | 080205 | 工业设计 | 3148 | 614 | 140 |
| 11 | 080901 | 计算机科学与技术 | 21923 | 5269 | 1190 |
| 12 | 081602 | 服装设计与工程 | 1363 | 179 | 40 |
| 13 | 120201 | 工商管理 | 9271 | 1918 | 430 |
| 14 | 120202 | 市场营销 | 10186 | 2128 | 480 |
| 15 | 120203 | 会计学 | 30660 | 6819 | 1540 |
| 16 | 120204 | 财务管理 | 7026 | 1820 | 410 |
| 17 | 120701 | 工业工程 | 3222 | 824 | 190 |
| 18 | 120801 | 电子商务 | 3745 | 1016 | 230 |
| 19 | 130201 | 音乐表演 | 6053 | 1416 | 320 |
| 20 | 130202 | 音乐学 | 4282 | 816 | 180 |
| 21 | 130301 | 表演 | 4090 | 934 | 210 |
| 22 | 130305 | 广播电视编导 | 3296 | 723 | 160 |
| 23 | 130307 | 戏剧影视美术设计 | 856 | 185 | 40 |
| 24 | 130309 | 播音与主持艺术 | 3036 | 693 | 160 |
| 25 | 130401 | 美术学 | 1457 | 419 | 90 |
| 26 | 130502 | 视觉传达设计 | 10287 | 2885 | 650 |
| 27 | 130503 | 环境设计 | 10445 | 2529 | 570 |
| 28 | 130504 | 产品设计 | 4891 | 1483 | 330 |
| 29 | 130505 | 服装与服饰设计 | 4194 | 1426 | 320 |
| 30 | 130507 | 工艺美术 | 423 | 129 | 30 |
| 31 | 130508 | 数字媒体艺术 | 1803 | 578 | 130 |
|  | 合计 | | 198519 | 46876 | 10750 |

表8 “十三五”时期拟缩减招生规模的专科专业

                                             单位：人

| **序号** | **代码** | **专业名称** | **2015年**  **在校生数** | **2015年**  **招生数** | **拟调减**  **招生数** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 560105 | 环境艺术设计 | 1683 | 682 | 180 |
| 2 | 560702 | 物业管理 | 734 | 248 | 60 |
| 3 | 590110 | 动漫设计与制作 | 2017 | 737 | 180 |
| 4 | 620110 | 证券投资与管理 | 460 | 169 | 30 |
| 5 | 620304 | 国际贸易实务 | 1021 | 293 | 60 |
| 6 | 620501 | 工商企业管理 | 1480 | 515 | 120 |
| 7 | 620504 | 连锁经营管理 | 1253 | 438 | 120 |
| 8 | 660107 | 应用韩语 | 1019 | 354 | 90 |
| 9 | 660108 | 商务英语 | 2341 | 684 | 180 |
| 10 | 670101 | 艺术设计 | 3250 | 870 | 210 |
| 11 | 670103 | 视觉传达艺术设计 | 803 | 309 | 60 |
| 12 | 670104 | 电脑艺术设计 | 924 | 250 | 60 |
| 13 | 670106 | 装潢艺术设计 | 1044 | 318 | 90 |
| 14 | 670112 | 广告设计与制作 | 2314 | 619 | 150 |
| 15 | 670202 | 音乐表演 | 483 | 182 | 60 |
| 16 | 670305 | 影视动画 | 448 | 117 | 30 |
| 17 | 690104 | 法律事务 | 934 | 198 | 60 |
| 18 | 690105 | 书记官 | 548 | 212 | 60 |
|  | 合计 | | 22756 | 7195 | 1800 |

　　（三）积极推动本科高校向应用型转变

　　加强省级统筹，将高校转型发展工作列入省教育体制改革领导小组重要工作日程；省教育厅、省人力资源和社会保障厅、省财政厅等厅局应对转型发展的高校给予政策倾斜；建立转型发展工作实施情况跟踪、监督机制和动态管理机制。全面推进地方本科高校以提升服务能力为导向，向应用型转变，把办学思路真正转到服务地方经济社会发展上来，转到产教融合、校企合作上来，转到培养应用型人才上来，转到增强学生就业创业能力上来。

　　紧密结合经济社会发展需求和高校实际，形成推进转型发展的政策合力，切实通过转型促进高校内涵发展、特色发展。充分发挥《向应用型转变试点学校指导性评价指标体系》和《向应用型转变试点专业指导性评价指标体系》的导向作用，引导试点高校在办学理念、办学定位、专业建设、培养模式、师资队伍等方面进行系统性改革。引导试点专业在课程体系、教学内容、教学模式、质量保障等方面进行探索。

　　2016年，转型试点学校达到20所左右、试点专业达到200个左右；2017年，启动建设10所转型发展示范学校和100个转型发展示范专业，形成辐射引领、全面带动的格局，全省除部委属院校外，培养应用型人才的专业占比达到70%左右，应用型人才年培养规模达到12万人左右；到2020年，建设5所高水平应用技术型大学。

　　（四）建立“政校企”战略联盟

　　以政府主导，协调高校、行业企业，建立高校人才培养与辽宁经济社会发展、产业集群建设、产业升级等社会需求对接机制。明确各级政府、行业主管部门和企业在社会需求分析与预测、促进高校围绕社会需求办学、人才培养和使用、人才接续培养等方面的职责。本着自愿平等、权责对等、互惠共赢的原则，由各市政府牵头，建立由市政府、相关行业主管部门、行业企业及相关高校组成的“政校企”战略联盟。按照本市重点行业、支柱产业和重大项目建设情况，组织本市政府职能部门专家、行业和企业专家，以及高校学科建设专家、相关院系和教学研究室，建立专业建设指导委员会。推动联盟成员根据区域经济社会发展需要，打破部门界限、隶属关系、所有制性质，在制定区域经济社会发展人才需求规划、设置与调整专业、制定人才培养标准、创新人才培养模式、促进大学生就业创业等方面开展深度合作。鼓励高校与企业联合成立机器人、智能制造、新一代信息技术等方面的二级学院。自2016年起，各市都要组建“政校企”战略联盟并开展工作。力争到2020年实现人才培养的规模、结构、质量更加适应区域经济社会发展，校企合作更加深入，创新创业教育成效明显，“政校企”合作的互动机制、激励机制、监督机制、动态评价机制基本建立。

　　（五）创新人才培养机制和模式

　　依托高校一流特色学科，培养经济社会急需的高层次创新创业人才和高级专门人才。推动高校与行业企业、科研院所开展联合培养工作。鼓励学校与地方政府、企事业单位开展合作项目，引导研究生参与产学研合作研究，提高研究生创新能力和职业能力。到2020年，建立50个研究生创新与学术交流中心，设立100个研究生联合培养项目。

　　通过共建研究院、协同创新基地、工程实践教育基地、工程研究中心等平台，发挥人才密集、仪器设备先进、信息灵通等优势，创新人才联合培养的新途径。继续组织实施省级“卓越工程师教育培养工程”，落实国家系列“卓越计划”，推广改革成果，支持高校和专业集群与行业、企业、实务部门开展深度合作，以提升大学生创新实践能力和就业创业能力为重点，科学制定实施多样化人才培养方案。引导高校紧跟科学发展和技术进步，设计课程体系，优化课程结构，整合相关课程，形成突出实践能力培养的课程群或课程模块，深化体现行业产业发展、技术进步和社会建设要求的课程体系改革。

　　把以促进人的全面发展和适应社会需要作为衡量人才培养水平的根本标准，着力培养学生的社会责任感、勇于探索的创新精神、善于解决实际问题的能力。大力推进学生课程学业水平评价改革，注重对学习过程的考查和能力的评价，建立促进学生实践能力和综合素质提高的评价方式。

　　改革实践教学内容、方法和手段，合理安排实训、实习、社会实践等环节。积极与行业企业、实务部门等共建校外实践教育基地，探索共建共管共享的长效机制。统筹各种资源，面向装备制造等支柱产业，建设大型公共实训基地，探索建立优化实训资源配置和管理的运行机制。根据人才培养的实际需要，利用现代信息技术，加强实践教学条件建设。

　　围绕支柱产业和战略新兴产业以及区域性产业集群发展，选择省级以上示范高职院校牵头，与行业企业和相关职业院校共建职教集团，推进区域教育链、人才链、产业链的有机衔接。

　　（六）加强创新创业人才培养

　　加强学术学位研究生科研能力训练，强化课程学习与科学研究相结合，引导研究生参与前沿性、高水平科学研究；组织专业学位研究生深入行业企业，参与生产实践，在产学研合作中开展科技创新，提升学生的实践能力和创业能力。实施创新创业人才培养计划，面向辽宁重点产业和新型产业，建立紧密对接产业链的研究生培养体系，培养一批富有创新精神和实践能力的应用型、复合型、技能型人才。支持有条件的企业和科研院所设立博士后工作站，培养高层次技术创新人才。

　　把创新创业教育贯穿于人才培养的全过程，推进创新创业教育与专业教育的深度融合。强化创新创业实践教育，建设跨学科、跨专业、跨年级的创新创业教育实训平台，培养学生的创新意识、创新能力和创业能力。健全创新创业课程体系，推动创新创业教育教学改革，加强创新创业教育师资队伍建设。

　　推动职业院校与政府部门、企业和科研机构建立协同培养创新创业人才新机制，举办以服务产业链为目标、融人才培养和职工培训为一体的混合所有制二级学院（专业）。促进专业教育与创新创业教育有机融合，到2020年，支持高职院校建设50个以“教学产品”为纽带的创新型实训基地，依托职业教育园区或职业教育集团建立6个大型公共实训基地。组织开发30个针对不同生源特点、符合高层次技术技能人才培养规律的示范性本科层次职业教育专业人才培养方案。组织制定20个实践导向、遵循高层次应用型专门人才培养规律的专业硕士人才培养方案。

　　（七）推进优质资源建设与共享

　　进一步完善“在线学习平台”，探索实践多种形式课程学习方式，扎实推进基于省级精品开放课程平台和在线学习平台的跨校修读课程、学分互认工作，带动教学内容、课程体系、教学模式等改革。出台推进我省精品开放课程建设与应用共享的实施办法，进一步加强开放课程和平台的建设与管理，促进课程推广和应用。做好精品开放课程建设选题顶层设计，满足经济社会发展对精品开放课程的需求，凸显课程建设特色，提高课程建设质量。积极鼓励和支持有条件的高校联合组建区域教学联盟，促进区域优质教学资源共享。

　　（八）加强国际交流与合作

　　积极引进国外优质教育资源和教学模式，加快培育国际化的创新人才。鼓励高校建设高水平的中外合作办学项目和机构，发挥示范和引领作用，提升中外合作办学质量和水平。根据地方经济发展和学校学科建设的需要，支持本科院校在主导产业和新兴产业需要的学科领域开展中外合作办学项目和机构。鼓励和支持高等职业院校与高质量的国外院校开展合作办学、境外实习实训、引进国际职业资格证书课程体系等项目，培养经济社会发展所需要的高素质实用型人才。着眼于拓展学生的国际视野，增强学生参与国际竞争的能力，提高学科专业的国际知名度，积极推进高等学校课程体系国际化。

四、 保障措施

　　（一）切实加强对高校人才培养工作的领导

　　省人民政府牵头成立由教育、人力资源社会保障、发展改革、经信、国资、财政、物价、税务等相关部门组成的领导小组，领导高校人才培养工作，解决全省高校人才培养过程中遇到的重大问题。将高校人才培养规划纳入到区域经济社会事业发展整体规划之中，使高等教育人才培养规划由软指标变为硬任务，增强对高校人才培养规划的约束力。

　　（二）加强高校师资队伍建设

　　建立健全有利于高校人才培养的教师激励政策，充分调动教师的积极性。保障教师的政治地位、社会地位、职业地位，维护教师的合法权益，随着经济发展不断提高教师待遇，依法保障教师收入水平，完善教师医疗、养老、住房等社会保障制度。完善教师企业实践制度，探索建立高校教师与企业培训师资源共建、共享机制。

　　（三）建立保障高校人才培养质量的制度和机制

建立全省研究生教育质量信息平台，及时公开学位与研究生教育信息，定期发布研究生教育质量报告。建立研究生教育质量信息分析和预警机制，做好硕士学位授权点合格评估和硕士学位论文抽检工作。逐步建立独立、科学、公正的研究生教育质量社会评价机制。继续完善本科专业设置预警与服务机制，通过公布年度建议高校暂缓增设专业名单、公布全省普通高校本科专业信息等，强化信息服务；继续探索实施新设专业评估专项约谈、专业综合评价结果反馈及公开制度，以评促建、以评促改；探索建立依据新设专业评估、专业综合评价等结果的教育资源配置机制，突出重点，集中力量做强骨干、优势及特色专业（群），逐步形成人才培养的动态调整和良性循环机制。