

济宁市

2017年度

“高精尖缺”引才目录



济宁市人才工作领导小组办公室
济宁市人力资源和社会保障局
济宁市发展和改革委员会
2017年5月

01/市情简介

03/编制说明

06/指标说明

各产业需求情况

07/ 电子信息

12/ 能源化工

17/ 装备制造

24/ 生物医药

28/ 纺织服装

32/ 高端造纸

35/ 汽车

41/ 橡胶

44/ 食品

48/ 现代农业

52/ 节能环保

55/ 新能源

62/ 新材料

66/ 综合紧缺专业、人才目录

市情简介

济宁市位于山东省西南部，地处鲁苏豫皖四省交接地带，素以“孔孟之乡、运河之都、文化济宁”著称，是山东省重要的工业城市。济宁市下辖2个区（任城区、兖州区），2个县级市（曲阜市、邹城市），7个县（微山县、鱼台县、金乡县、嘉祥县、汶上县、泗水县、梁山县），并拥有1处国家高新区、2处国家级农业科技园区和太白湖新区、济宁经济技术开发区，总面积1.1万平方公里，人口850万。

历史悠久、文化灿烂。济宁是孔孟文化、运河文化、水浒文化的发源地，人文始祖轩辕黄帝和孔子、孟子、颜子、曾子、子思子五大圣人的故乡，曲阜、邹城为国家历史文化名城，孔庙、孔府、孔林和纵贯济宁的京杭大运河为世界文化遗产。济宁文化旅游独具特色，东有三孔四孟、西有水泊梁山、南有微山湖湿地、北有中都佛苑、中有运河之都，形成了“东文西武、南水北佛、中古运河”的旅游格局。

资源富集、物产丰饶。济宁是我国东部少有的资源富集区，煤炭探明储量140亿吨、占山东省一半以上，稀土储量居全国第二位，微山湖面积1260平方公里，是我国北方最大的淡水湖，也是南水北调东线工程的调蓄水库。济宁土地肥沃、河湖密布，是全国重要的粮棉油基地、特色农产品基地和名优畜牧品种繁育基地，享有鱼米之乡、大蒜之乡等美誉。

区位优势、交通发达。济宁地处“长三角”与“环渤海”两大经济区结合部和沿海与内陆地区的过渡地带，三条铁路、京沪高铁、四条高速公路和四条国道在境内交织成网，京沪高铁曲阜站是重点站；济宁曲阜机场开通至北京、广州、上海、沈阳、成都、深圳等全国重要城市的多条航线；济宁内河航运能力占山东省80%以上，千吨级轮船、万吨级船队可直达杭州。

工业基础好、产业实力强。济宁是山东重要的工业城市，也是一座

加速崛起的现代工业新城，现已建成煤化工、工程机械、专用汽车、生物技术、纺织新材料、光电产业等多个国家级产业基地。德国大陆、印度博拉、韩国三星等世界500强企业入驻济宁；如意集团、太阳纸业、华勤集团等一批骨干企业居全国同行业前列。如意集团获批国家纺纱工程技术研究中心、工业设计中心，荣获第四届中国工业大奖、中国优秀工业设计金奖，联诚集团中标国家工业强基工程，泰丰液压、山推股份入围全国首批制造业单项冠军示范（培育）企业，惠普软件产业园、省激光研究所被认定为国家国际科技合作基地。

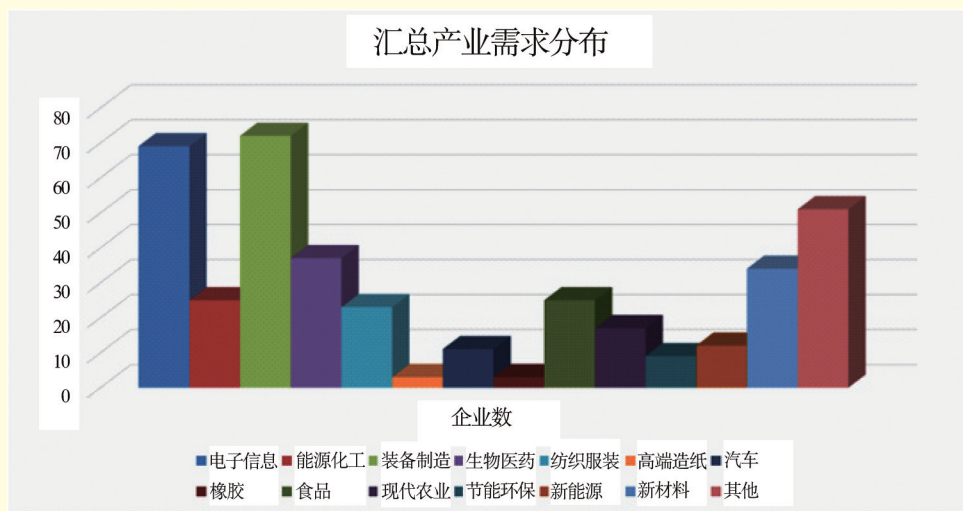
济宁拥有广阔的发展前景，是国家创新型试点城市、国家首批信息消费试点市、国家“宽带中国”示范城市、国家智慧城市试点、全国首批“全光网”城市、国家北斗产业化应用示范基地，并荣获“中国人居环境范例奖”。

崛起中的济宁诚邀杰出人才携手共进，共创美好明天。

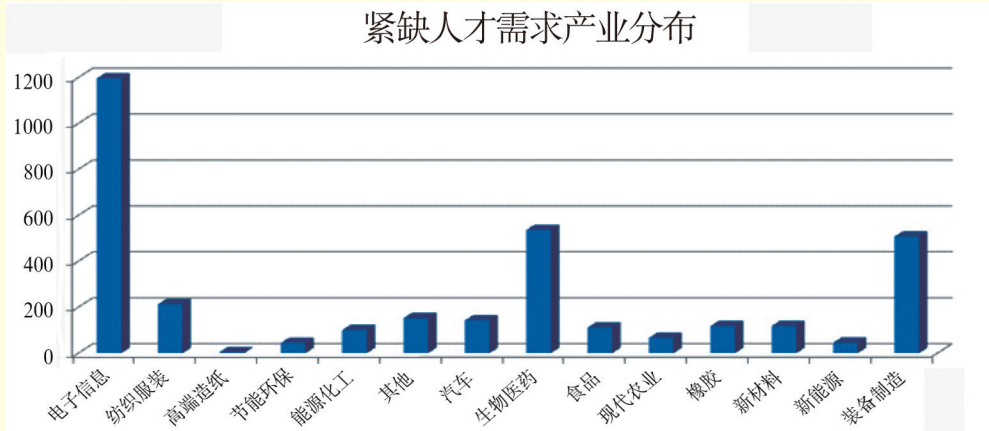
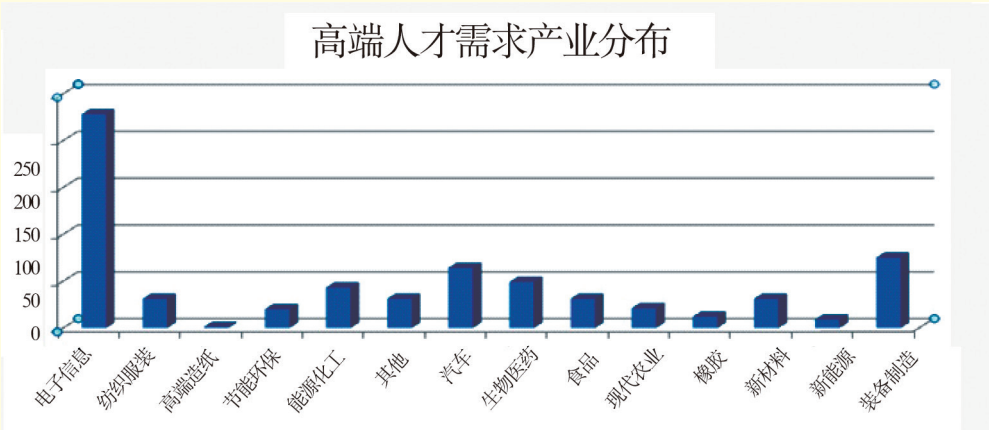
编制说明

《济宁市2017年度“高精尖缺”引才目录》是通过“济宁市‘高精尖缺’人才需求申报系统”采集到全市人才需求信息汇总而成，我市重点发展的电子信息、能源化工、装备制造、生物医药、纺织服装、高端造纸、汽车、橡胶、食品、现代农业、节能环保、新能源、新材料等产业的391家企业共申报紧缺专业195个，高端人才需求362人，紧缺人才需求3438人。《目录》的编制为我市2017年度人才（团队）引进工作提供了重要参考依据，同时也对驻济高校以及培训机构的专业课程设置、各类专业人才求学求职具有一定指导意义。

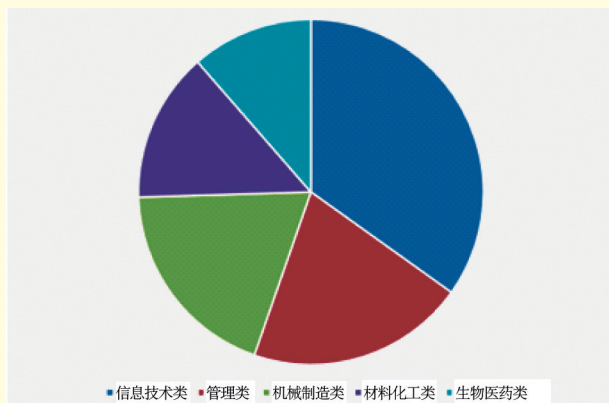
按照所属产业划分，各产业申报单位数量为：电子信息产业69家，能源化工产业25家，装备制造产业72家，生物医药产业37家，纺织服装产业23家，高端造纸产业4家，汽车产业11家，橡胶产业4家，食品产业25家，现代农业产业17家，节能环保产业9家，新能源产业12家，新材料产业34家，文旅等其他产业47家。



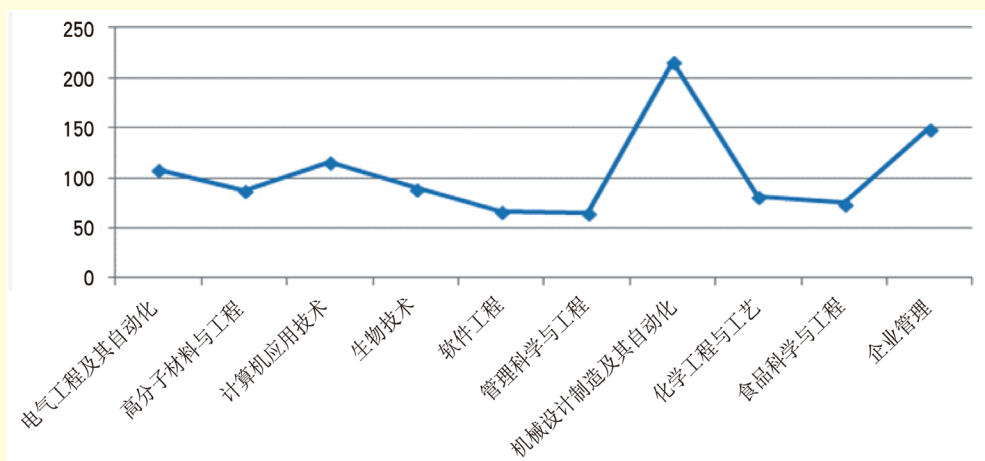
按照人员需求层次分，高端人才需求共362人，其中：生物医药产业需求73人，电子信息产业需求71人，装备制造产业需求40人，新材料产业需求31人，食品产业需求28人，需求位居前列。紧缺人才需求3438人，装备制造、生物医药、电子信息、能源化工、农业食品等产业人才需求量较大，需求人数分别为：673人、522人、417人、286人、184人（高端人才是指具有突出创新创业业绩的副高级以上专业技术职务资格的专业技术人员、在本行业领域具有一定知名度的高端人才；紧缺人才为相关专业具有全日制硕士以上学位和相关专业理工科全日制大学本科学历的人才）。



按专业大类统计，我市各产业企业对5类专业需求量较大，分别是：信息技术类专业需求868人，管理类专业需求509人，机械制造类专业需求478人，材料化工类专业需求350人，生物医药类专业需求284人，其他专业如外语类专业、市场营销类专业也有较多需求，需求量在150—170人。



按具体专业统计，我市共对195个专业人才存在需求，需求量排名前十的专业为：电气工程及其自动化、高分子材料与工程、计算机应用技术、生物技术、软件工程、管理科学与工程、机械制造及其自动化、化学工程与工艺、食品科学与工程和企业管理。



指标说明

【紧缺专业目录】

紧缺专业目录由各产业企业根据自身生产发展需求提出目录名称汇总后，根据紧缺程度、引进难度、需求数量综合评定，紧缺程度按非常紧缺、紧缺、一般紧缺分为三个层次，引进难度按困难、较难、一般分为三个层次，需求数量按由高到低排序，三项指标分别赋分，综合三项总得分，选取出产业紧缺专业目录，根据得分高低，分为五星、四星、三星级紧缺专业，形成我市不同产业紧缺专业目录。

【高端人才需求目录】

按企业需求人才层次，选取对高端人才需求汇总，分产业编制而成。高端人才是指具有突出创新创业业绩的副高级以上专业技术职务资格的专业技术人员、在本行业领域具有一定知名度的高端人才。

【紧缺人才需求目录】

按企业需求人才层次，对紧缺人才需求汇总，分产业编制而成。紧缺人才侧重于刚毕业或工作经验欠缺的潜在学历型人才，主要是取得国家承认的学士及以上学位留学回国人员，国内全日制相关专业博士、硕士及理工科本科人才。

1、电子信息

产 业 概 况

济宁市把电子信息产业作为牵动资源型城市转型发展的战略抓手，牢牢把握省委、省政府把济宁确定为省信息技术产业基地的重大历史机遇，深度推进工业化、信息化“两化融合”，信息产业实现高端起步，新型产业体系加速构建，省信息技术产业基地建设步伐加快。

2016年规模以上信息产业企业达651家，实现主营业务收入582.7亿元，同比增长21.3%，IBM、华为、中兴通讯、北斗平台等一批知名IT企业集群式落户，建成运营了智慧城市展示体验中心、可视化城市管理中心、云计算服务中心等信息产业发展平台。

【电子信息产业紧缺专业目录】

序号	专业名称	紧缺程度
1	计算机科学与技术	★★★★★
2	软件工程	★★★★★
3	计算机应用技术	★★★★★
4	通信与信息系统	★★★★★
5	电子与计算机工程	★★★★★
6	智能科学与技术	★★★★★
7	计算机软件与理论	★★★★★
8	物联网工程	★★★★★
9	电子信息科学与技术	★★★★★
10	电子信息工程	★★★★★
11	信息安全	★★★★★
12	信息与计算科学	★★★★★
13	信号与信息处理	★★★★★
14	计算机系统结构	★★★★★
15	电气工程及其自动化	★★★★★
16	网络工程	★★★★★
17	通信工程	★★★★★
18	信息工程	★★★★★

【电子信息产业高端人才需求目录】

岗位职责	能力要求	需求人数
1、电气系统设计，电子器件的选型和测试，项目现场测试，技术支持和技术交流； 2、会用 Protel\Matlab\Multism 掌握 PLD 和 DSP 者优先，激光测距系统设计经验者优先； 3、电气系统设计，编制产品技术说明书和技术规范，电子器件选型和测试，产品故障处理。	1、具有一定社会经验、独立创新精神、发表过核心期刊、突出业绩的中级职称以上专业技术人才； 2、具有重要的创新地位和学术影响的电气、电子信息等相关专业的人才对自己所从事的工作有独到的见解和研发能力。	5
大数据总监 1、负责大数据平台技术框架的选型和开发； 2、负责公司大数据平台整体架构的规划和设计； 3、负责软件和系统性能预测、规划和性能优化； 4、负责数据挖掘方案规划及计算模型设计； 5、负责数据分析、建模、和挖掘，为客户提供定制化差异化的服务； 6、负责 BI 的选型、规划、设计和开发； 7、负责大数据核心技术团队的人才培养。	1、计算机、数学相关专业，本科或硕士以上学历（硕士、博士）； 2、8 年以上分布式系统、大数据相关工作经验，5 年以上团队管理经验； 3、熟悉 Hadoop、Hive、HBase 等开源项目和社区，至少 3 年以上产品项目应用研发经验； 4、熟悉 Hadoop/Spark 等系统，有 hands-on 的产品设计、性能调优、开发经验。有 MongoDB Hadoop/Hbase/Cassandra/Storm/Spark/Hive 等多系统的开发经验者优先。 5、有以下其中之一者，更加优先： (1)精通或者熟悉数据库设计，熟悉 Oracle / MySQL/MySQL 集群等数据库，并具有较好的 SQL 编写及优化能力；熟悉 NoSQL 者优先； (2)具有较强的数据挖掘、优化理论、机器学习的理论基础和实际项目经验，精通数据分析与各种算法与模型，例如分类、聚类、Boosting、SVM、神经网络中的至少一种； (3)极强的系统设计和系统架构能力或者项目经验；必要的产品管理意识； (4)对分布式系统和云计算尤其是互联网云计算要有深刻的理解，最好有相关技术经验。	1

岗位职责	能力要求	需求人数
产品总监 1、负责公司产品线的规划、设计，制定公司未来产品线蓝图； 2、负责产品需求调研，挖掘、把握、引导客户及市场需求； 3、负责市场竞品分析，了解分析市场同类产品优劣，挖掘竞争优势； 4、负责需求及市场环境的分析，原型设计，完成产品的功能设计、规划方案、商业模式； 5、协助技术团队进行项目管理并完成产品规划； 6、负责对项目进行持续改进，分析产品运营数据，研究产品发展趋势及迭代方案； 7、把控产品研发时间表及迭代路线。把控产品战略方向。	1、计算机类、数学类专业大学本科及以上学历，研究生学历优先，五年以上互联网领域产品相关经验； 2、精通 PPT、Axure、Mockups、Viso、ProcessOn 等工具； 3、熟悉产品从需求分析到发布的整体流程，至少有 3 款成熟的上线产品经验； 4、掌握需求管理和分析的方法，熟悉各终端软件开发流程； 5、具有较强的业务模型分析能力、产品设计能力、文档编写能力； 6、对用户需求、用户体验、产品发展趋势有深刻认识； 7、对市场具有强烈的敏锐度，拥有创业激情； 8、优秀的沟通、协调、组织和推动能力，管理过中大规模产品团队优先。	1
方案总监 1、针对公司产品，制定相对应的高品质产品解决方案，进行客户沟通、售前售后的技术服务； 2、面向各不同的行业与领域的客户介绍和推广公司整体解决方案； 3、根据用户的交流情况和具体要求，完成客户的详细技术方案的定制和需求设计；根据用户需求完成解决方案建议书的编写提交和完善； 4、收集并密切跟踪行业的发展方向和竞争对手产品信息，并定期提供分析报告和调研资料； 5、负责项目在中标后，协助销售人员、客户进行项目深入调研、产品选型、方案优化； 6、兼顾售后部门项目实施过程中的关键、疑难等技术问题的攻关工作； 7、解决方案团队的人员管理和相关绩效管理。	1、计算机相关专业或互联网相关专业本科以上学历； 2、10 年以上 IT、大数据、金融行业市场或技术背景，8 年以上方案售前或者技术产品经验，领域包括互联网金融、银行、保险、券商、交易所、私募基金或风控； 3、有解决方案、售前售后团队管理经验者优先； 4、具备较强的方案讲解能力表达能力、极强的学习能力和沟通能力，责任心强，具有良好的抗压力和团队合作精神。	1

【电子信息产业紧缺人才需求目录】

专业名称	学历	需求人数
计算机科学与技术	本科	99
软件工程	本科	85
物联网工程	本科	65
电子信息工程	本科	60
计算机应用技术	研究生	57
贸易经济	本科	55
信息工程	本科	55
网络工程	本科	54
计算机系统结构	研究生	53
通信与信息系统	研究生	52
通信工程	本科	51
计算机软件与理论	研究生	45
电子科学与技术	本科	43
电气工程及其自动化	本科	40
自动化	本科	35
市场营销	本科	31
建筑电气与智能化	本科	30
信息安全	本科	28
电子商务	本科	20
数字媒体艺术	本科	15
视觉传达设计	本科	13
动画	本科	10
数字媒体技术	本科	10
通信工程	研究生	10
网络工程	研究生	10
信息工程	研究生	10

2、能源化工

产 业 概 况

济宁市共有规模以上能源化工企业259家，其中重点企业30多家。主要产品及产能：焦炭840万吨、焦油60万吨、甲醇120万吨、合成氨60万吨、粗苯加工17万吨，甲醛、萘、蒽、脲醛树脂、改质沥青等深加工产品初具规模。行业技术装备水平较高，兖矿集团拥有世界领先的煤化工高端技术、其中兖矿国际引进世界最先进焦炭生产技术建成的200万吨焦炭装置为亚洲最大型焦炉，兖矿国宏、济宁碳素、民生煤化、凯模特等均具有国际先进技术水平。研发平台完善，现有市级以上煤化工企业技术中心8家，其中省级以上3家。兖矿集团已建成国家级企业技术中心，拥有国家水煤浆气化及煤化工工程研究中心，承担多项“863”科研计划。鲁南煤化工研究院、山东省煤化工工程技术研究中心、济宁市化工研究院、济宁市化工设计院具备了一定的研发设计实力。国家级醚基燃料研发中心和国家级醚基燃料企业技术中心正在筹建。

【能源化工产业紧缺专业目录】

序号	专业名称	紧缺程度
1	化学工程与工艺	★★★★★
2	有机化学	★★★★★
3	化学工艺	★★★★★
4	电气工程及其自动化	★★★★★
5	高分子化学与物理	★★★★★
6	能源与动力工程	★★★★★
7	采矿工程	★★★★★
8	矿业工程	★★★★
9	化学工程	★★★★
10	测控技术与仪器	★★★★
11	分子科学与工程	★★★★
12	应用化学	★★★★

【能源化工产业高端人才需求目录】

岗位职责	能力要求	需求人数
电厂热力性能试验、电厂涉网试验、电气及热控单体调试、热工调试等专业人才。	精通电厂热力性能试验、电厂涉网试验、电气及热控单体调试、热工调试等专业技术。	20
负责公司的对应技术研发，及领导整个行业的发展规划。	化学类专业，3年以上工作经验，硕士或博士学历。	2
负责公司产品在制浆与造纸中应用探索及行业规划。	行业领军人才，熟悉造纸行业发展，行业经验丰富，具备丰富理论知识与动手能力	2
负责公司产品在印染中应用的探索，及行业规划。	行业领军人才，熟悉纺织服装行业，尤其对印染工艺有专门研究，有5年以上工作经验。具备丰富的行业知识和领导能力。	2
1、润滑油产品的研发与改进； 2、及时解决客户所反映的问题，必要时需出差协助业务做好推广工作； 3、各项质量体系认证工作的支撑，生产工艺指导检查。	年龄 25-36 岁，化工或相关专业，具有2年以上相关行业研发工作经验，有独立知识产权的核心技术优先。	2
投资管理岗 有3年以上 PE、VC 等投行经验，熟悉投资管理、产权管理等业务相关法律法规和操作流程，具备独立投资项目运作经历。	1、经济、金融等相关专业硕士研究生，具有注册会计师、律师等执业资格； 2、有3年以上 PE、VC 等投行经验，熟悉投资管理、产权管理等业务相关法律法规和操作流程，具备独立投资项目运作经历。	2
资本运营岗 熟悉资本运作业务，具有5年以上金融类单位业务部门工作经历，具有重组并购、IPO、资产证券化、定向增发等工作经历。	1、经济、金融等相关专业硕士研究生，具有注册会计师、律师等执业资格的，可放宽至全日制本科学历； 2、熟悉资本运作业务，具有5年以上金融类单位业务部门工作经历，具有重组并购、IPO、资产证券化、定向增发等工作经历。	2

岗位职责	能力要求	需求人数
财务管理岗	1、经济、会计等相关专业硕士研究生及以上学历； 2、具有注册会计师、律师等执业资格的，可放宽至全日制本科学历； 3、5年以上相关工作经验；有中级会计师以上职称者优先。	3
安全管理工程师 1、主要负责公司安全生产、安全培训，化工产品原料物性、注意事项； 2、进行公司安全生产管理及安全方面材料整理	1、工作年限5年以上，年龄30-50岁之间； 2、化工副高级工程师以上职称，熟练运用各种电脑软件，组织、沟通能力较强。	1
1、销售计划的制定与执行：根据公司年度销售计划，分解具体的销售目标；组织执行销售政策及策略，检查、监督销售计划的完成情况，出现偏差及时纠正，保证实现市场占有率和销售目标； 2、销售回款：组织收集信息、评估客户资信及对公司的严重程度，审批客户资信额度，并随时跟踪资信使用情况，确保其处于正常范围；每月分析应收帐反馈信息，确保货款顺利回收； 3、销售费用控制：根据公司的销售费用管理规定及销售部门的费用预算指标，组织严格按照费用预算指标完成销售任务，审核销售折扣，审核、控制并不断降低销售费用，保证完成公司的销售费用控制指标； 4、市场开发：根据公司业务发展战略及销售部门的经营目标，组织实施市场开发计划及具体的实施方案，促进公司及产品品牌的提升；了解客户需求动态，挖掘潜在客户，并对客户开发情况进行跟踪；以实现公司市场占有率不断增长的目的。	1、市场营销，化学或化工相关专业，熟练掌握至少一门外语； 2、8年以上相关工作经验；销售管理工作经验。	1

【能源化工产业紧缺人才需求目录】

专业名称	学历	需求人数
能源与动力工程	本科及以上	30
采矿工程	本科及以上	21
化学工程与工艺	本科及以上	18
地质工程	本科及以上	17
生物工程	本科及以上	15
自动化	本科及以上	15
高分子化学与物理	研究生	13

3、装备制造

产 业 概 况

装备制造产业是济宁市重点支柱产业，近年来，积极采用信息技术和新型工艺嫁接改造传统制造业，装备制造产业发展层次显著提升，一批传统优势企业通过科技创新实现“凤凰涅槃”，推土机、挖掘机等重点产品在国内外市场已具较强竞争力。

济宁市具有完善的装备产业集群，集群企业达到300多家，是山东省第二批高端装备制造产业基地之一，国内知名的六大工程机械制造基地之一，其中，济宁国家级高新区共有工程机械企业200多家，经济总量约占全市工程机械的80%。同时嘉祥孟姑集工程机械配件产业园、鱼台泵类产业聚集区初步形成。

【装备制造产业紧缺专业目录】

序号	专业名称	紧缺程度
1	机械制造及其自动化	★★★★★
2	电气工程及其自动化	★★★★★
3	机械工程	★★★★★
4	机械设计及理论	★★★★
5	材料成型及控制工程	★★★★
6	电机与电器	★★★
7	高分子材料与工程	★★★
8	农业机械化工程	★★★
9	农业机械化及其自动化	★★★
10	冶金工程	★★★
11	电力系统及其自动化	★★★
12	电气工程与智能控制	★★★
13	计算机科学与技术	★★★
14	工业设计	★★★

【装备制造产业高端人才需求目录】

岗位职责	能力要求	需求人数
1、全面主持召开经理办公会议，协调各职能部门的工作； 2、组织制定和健全公司规章制度，推行岗位责任，提高管理水平； 3、主持制定公司年度预决算计划，审批公司各项费用开支； 4、定期向董事会报告工作，接受监事会咨询和监督； 5、公司章程授予的其他权利。	1、具有本科以上学历； 2、年龄 45 岁以下，特殊条件可适当放宽； 3、具有中型企业副总任职 2 年以上经历； 4、具有机械行业从业经验； 5、电化学专业。	1
装载机技术研发岗位 1、负责装载机的产品设计、研发、协调等各项设计任务； 2、制定整机产品设计方案，组织编制整机各种技术资料； 3、进行车间现场生产技术服务、外部市场服务和用户指导培训； 4、厂内生产技术人员、售后服务人员的技术培训。	1、本科及以上学历，机械类相关专业； 2、从事装载机设计工作 15 年及以上，有 3 年以上总体设计经验； 3、熟悉装载机工作装置设计、散热系统、液压系统匹配；对行业内主流及领先产品比较熟悉。	2
1、传输模块的传输效率及抗干扰技术； 2、通讯系统的兼容技术等进一步优化、提升，尽快将其投入挂网运行。	信息与通讯工程专业，具备该系统关键器件传输模块的相关知识及后台机（服务器）与云数据方面的相关知识。	1
1、充分利用三维造型软件 Solidworks 的功能，开发一套 6 自由度关节机器人参数化设计软件，从而优化减速机、伺服电机的选型和机器人本体结构件的造型设计； 2、基于优化后的设计结果进行仿真分析，并最终确定设计参数。	1、机械工程专业； 2、熟悉 6 自由度关节机器人方面的知识，机器人伺服电机和减速机的选型，Solidworks 软件应用。	1

岗位职责	能力要求	需求人数
负责公司产品战略方向研究，产品方案设计与掌控。	1、具有副高级以上职称； 2、具有10年以上农业机械生产行业工作经验，曾担任过相关行业研发、管理部门负责人。	2
1、研发与技术管理 1) 主持制定公司中长期技术、产品发展规划，并管理和监督技各项发展规划的执行情况，掌握和跟踪国际、国内同类产品的技术发展趋势，提出战略调整方案； 2) 负责主持制定技术管理制度，规范产品研发过程，检查执行情况；组织年度产品研发计划和技术业务计划（新产品开发计划、工艺工装改进计划等）； 3) 主持新产品项目所需的设备选型、试制、改进以及生产线布局等工作； 4) 负责公司的生产工艺与流程的优化，并组织实施； 5) 参与内部质量体系审核、管理评审工作。 2、项目管理 1) 领导组织公司技术创新工作，主持公司重大研发项目的申报、立项等工作，并组织实施； 2) 组织新产品、新技术市场调研和技术可行性分析，组织技术立项、评审和鉴定工作； 3) 参与公司重大技改投资项目的决策，协助总经理把握好企业技术改造的发展方向。 3、技术创新与知识管理 1) 负责组织系统收集国内外先进技术信息和资料，支持研发工作； 2) 负责组织公司内部技术交流和培训，负责研究先进技术，形成技术积累。 4、组织管理 1) 领导分管部门制定工作目标与计划，并监督有效落实，完成公司计划工作指标； 2) 管理与指导分管部门的所有工作，对部门的运作效率和部门运作的不断完善、提高负责。	1、本科及以上学历； 2、机械、自动化相关专业； 3、8年以上工作经验，5年以上本行业或相近行业工作经验，3年以上中层管理经验； 4、掌握行业概况、政策法规、技术、竞争格局等现状和发展趋势，精通专业技术知识、产品知识、生产管理知识、产品质量知识，具有优秀的系统思考能力、专业能力、沟通能力、谈判能力、问题解决能力、项目管理能力。	20

岗位职责	能力要求	需求人数
1、协助财务总监组织制定企业各项财务管理制度、内部控制管理和考核办法； 2、根据企业相关制度，组织有关部门编制财务预算，并对各部门的预算情况进行监督； 3、组织编制各项财务收支及资金计划，落实和检查计划的执行情况，确保公司资产安全、有效运作； 4、负责组织企业的成本管理工作； 5、不定期组织财务进行财务分析及月度经营分析； 6、协助财务总监做好财务人员队伍建设、选拔、配备，组织本部门员工进行财务知识培训，指导、监督员工工作状况； 7、做好财务管理部各岗位、公司各部门间工作协调、沟通。	1、本科以上学历，会计金融类相关专业； 2、制造企业5年以上财务管理工作经验； 3、具有财务管理、行政管理、金融、法律等相关专业知识； 4、熟练掌握岗位需要的英语技能，熟练掌握各种财务办公软件； 5、具有决策能力、组织协调能力、督导下属能力、社会交往能力； 6、具有国内大中型企业或外资企业财务管理部经理经验者优先。	2
主要负责公司安全生产、环保等全面管理工作。	具有相关专业知识，有注册安全工程师资格，10年以上工作经验。	2
1、按照加工图纸要求，给出加工工艺及参数； 2、操作数控加工中心完成产品加工； 3、研发产品新工艺，新产品策划； 4、协助完成部门的其他工作。	1、刀具、工具行业的高级技术人员，本科学历及以上，25-45周岁 2、能够根据加工图纸要求，独立编程并操作数控加工中心完成加工内容 3、熟练使用测量工具，检测加工产品的精准度 4、精通刀具性能及加工参数 5、3年及以上数控加工中心工作经验 6、熟练运用AUTOCAD、CAXA、SOLIDWORKS等制图软件。	1
电机生产工艺改进，电机新品种的研发，电机生产流程管理等。	掌握电机理论，熟悉电机生产制造流程，最好有3年以上的电机制造企业工作经历。	2

岗位职责	能力要求	需求人数
能够独立完成船舶结构图纸设计，具有创新性的管理能力。	1、具备从事船舶生产设计工作 10 年以上，年龄 45 周岁以下； 2、具有中级以上职称，有独立完成船舶工程方面的业绩。	3
产品销售、新产品开发研究、设备维修。	1、工作年限 5 年以上、年龄 50 岁以下； 2、具有中级职称。	5
设计、开发、维护、管理软件产品。	计算机、程序语言、电子工程、信息工程、自动化控制等相关专业或具有程序编制、软件开发和软件调试经验。	5
1、负责项目的市场定位； 2、负责项目的管理； 3、负责项目图纸技术的审核确定。	1、本科及以上学历； 2、10 年以上工作经验； 3、对市场产品定位有敏锐的洞察力； 4、有团队管理经验； 5、有其主要负责的成功项目经验。	5
铸造工程师，负责公司铸造工艺及内部产品铸造缺陷的解决。	铸造行业 10 年以上工龄，熟悉铸造工艺，能完成铸造缺陷的分析及解决铸造缺陷。	5
负责产品研制与开发、经营管理、销售管理。	年龄 30-40 岁，有工作经验，硕士以上学历。	6
负责技术改造和产品规划。	1、具有 15-20 年矿山设备生产、研发工作经验； 2、机械类专业，45 周岁以上； 3、入选千人计划及万人计划或其他省级以上人才工程者。	3
负责带领公司技术研发团队进行新产品研发，老产品改革升级。	1、本科以上学历； 2、5 年以上团队管理经验及产品研发经验； 3、具有机电行业项目研发成果； 4、有高级工程师证。	2

【装备制造产业紧缺人才需求目录】

专业名称	学历	需求人数
机械设计制造及其自动化	本科	122
机械工程	本科	40
电气工程及其自动化	本科	39
市场营销	本科	25
机械制造及其自动化	研究生	22
材料成型及控制工程	本科	15
车辆工程	本科	15
农业机械化及其自动化	本科	15
机械电子工程	本科	12

4、生物医药

产 业 概 况

济宁市生物医药产业以生命科学、生物医药、基因药物、医药研发为方向，推动企业利用技术优势控制市场、资源并占领价值链两端。全市规模以上生物医药企业59家，销售收入、利税、利润均位居全省医药行业前列，已初步形成以化学原料药与制剂生产、中药饮片加工与中成药制造、卫生材料及医疗器械、兽用药品制造为主的产业体系。拥有国家级企业技术中心1家、省级企业技术中心4家、市级企业技术中心3家、驰名商标1个、著名商标7个、省级名牌产品8个。

【生物医药产业紧缺专业目录】

序号	专业名称	紧缺程度
1	药剂学	★★★★★
2	药物化学	★★★★★
3	制药工程	★★★★★
4	生物技术	★★★★★
5	化学工程与工艺	★★★★★
6	药学	★★★★★
7	药物分析学	★★★★★
8	化学生物学	★★★★★
9	生物制药	★★★★★
10	生物工程	★★★★★
11	微生物与生化药学	★★★★★
12	应用化学	★★★★★
13	基础兽医学	★★★★★
14	药物制剂	★★★★★
15	环境工程	★★★★
16	动物营养与饲料科学	★★★★
17	分析化学	★★★★
18	过程装备与控制工程	★★★★
19	食品科学与工程	★★★★
20	食品质量与安全	★★★★
21	发酵工程	★★★★
22	兽医	★★★★
23	生物化学与分子生物学	★★★★
24	生物科学	★★★★
25	中药学	★★★★
26	中药制药	★★★★

【生物医药产业高端人才需求目录】

岗位职责	能力要求	需求人数
负责公司独家产品的二次开发及工艺优化, 中药古方的整理, 研究、配本。	中药及药学相关专业, 在专业领域顶尖人才, 具有重要的学术地位及影响, 从事研究工作 10 年以上, 年龄 45 周岁以下, 副高级职称以上人员。	10
食用菌工厂生产化全智能(光、电、能、种植)生产装备人才; 冬虫夏草液体发酵全套技术人才。	学历: 研究生; 工作年限: 5-10 年; 职称: 高级。	5
负责公司实验室的综合管理, 新菌种的研究与开发, 新型微生物肥料的研究与开发, 土壤修复肥料的研究与开发。	男性, 博士研究生学历, 5 年以上工作经验。	2
1、负责药物新剂型的研发; 2、药物合成的开发研究; 3、生物发酵药物研究、生化分离工艺研究; 4、药物质量及分析方法研究; 5、动物用药开发研究及技术服务。	副高以上专业技术职称年龄 40 岁以下在所从事的专业由较高的专业造诣、取得价值比较高的研究成果。	10
1、负责药物新剂型的研发; 2、药物合成的开发研究; 3、生物发酵药物研究、生化分离工艺研究; 4、药物质量及分析方法研究; 5、动物用药开发研究及技术服务。	副高以上专业技术职称年龄 40 岁以下在所从事的专业由较高的专业造诣、取得价值比较高的研究成果。	10
1、负责公司产品技术框架的选型与搭建; 2、负责公司自有软件框架的设计和搭建、第三方中间件的选型; 3、进行各种提升研发人员的整体研发能力的培训; 4、指导并参与完成新产品的需求分析和概要设计, 组织并参与技术攻关; 5、指导成员进行疑难问题的处理。	1、年龄在 45 周岁以下; 2、具有 5 年以上科研经验和博士学位; 3、个人获得过国家或省级科技项目; 4、承担参与过重大科技创新和产业化项目; 5、近三年内国家“千人计划”“万人计划”或“泰山学者”入选者。	1
1、负责化验室日常管理工作, 组织协调原辅料、中间体、成品的检测; 2、负责检验记录的审核、检验报告的签发, 并对检验数据的可靠性负责; 3、定期检查化验室仪器的使用、维护、保养情况; 4、负责化验室内部检验结果异常的调查、反馈和最终处理; 5、参与重大质量事故的调查, 参与质量标准和检验方法的制定与修改。	1、本科及以上学历, 药学等相关专业; 2、从事化验和管理工作的 5 年以上; 3、沟通协调组织能力强; 4、具有奉献精神, 踏实肯干。	1

【生物医药产业紧缺人才需求目录】

专业名称	学历要求	需求人数
药剂学、药学、药物制剂类	本科及以上	105
分析化学、化学工艺类	研究生	50
临床医学	本科	40
电气工程及其自动化	本科	35
化学工程、分析化学类	研究生	35
制药工程	本科	32
生物工程	本科及以上	29
测控技术与仪器	本科	15
过程装备与控制工程	本科	15
生物化工	研究生	13
中药学	本科及以上	12
动物医学	本科	10
动物营养与饲料科学	本科及以上	10

5、纺织服装

产 业 概 况

济宁市现有规模以上纺织服装企业269家，形成了毛、棉、印染、服装和家纺比较完善的产业体系，棉纺生产能力达到180万锭，毛纺生产能力达到6.8万纱锭，具有全国最大的毛精纺产品生产基地和紧密纺纱生产基地以及中国特色产品—鲁锦产品生产基地。获国家级、省级科技进步奖36个，获国家、省新产品奖30个；取得5项国家新型实用专利，建立国家级、省级技术开发中心2个，荣获中国驰名商标1个、中国名牌产品3个、省名牌产品8个。特别是山东如意集团研发的“如意纺”技术，荣获国家科技进步一等奖。

【纺织服装产业紧缺专业目录】

序号	专业名称	紧缺程度
1	纺织工程	★★★★★
2	服装设计与工艺教育	★★★★★
3	纺织材料与纺织品设计	★★★★★
4	服装设计与工程	★★★★★
5	纺织化学与染整工程	★★★★★
6	设计艺术学	★★★★
7	化学工程与工艺	★★★★
8	化学工程	★★★★
9	服装设计	★★★★
10	艺术设计学	★★★★

【纺织服装产业高端人才需求目录】

岗位职责	能力要求	需求人数
1、组织建立和完善生产指挥系统，编制生产计划，检查生产工作，确保生产任务的完成； 2、根据生产运行计划，掌握生产进度，搞好各车间的协调，组织分配劳动力，平衡调度设备材料； 3、每周一次定期召开生产会，分析生产形势，提出解决问题的办法和措施； 4、根据生产需求，编制物资采购供应计划，并认真实施，及时联系解决生产缺口物资； 5、抓好设备管理，提出更新改造方案，定期组织维修保养，提高设备完好率和利用率； 6、负责生产中的技术和质量保证工作，发现问题及时组织解决和处理，重大问题直接报总经理； 7、定期组织安全环保检查，落实安全环保措施，督促整改问题。	1、所需人员应具备五年以上工厂实地工作经验，具有丰富的管理经验； 2、本科以上学历。	5
服装设计与图案设计。	1、设计类相关专业，熟练使用ps、变色龙等设计软件； 2、本科以上学历，5年以上工作经验。	20
研发、纺织工艺。	1、工作年限3年以上，年龄35周岁以上； 2、高级职称，需取得省级以上科技成果奖。	2

【纺织服装产业紧缺人才需求目录】

专业名称	学历	需求人数
国际经济与贸易	本科及以上	45
纺织工程	本科及以上	33
艺术设计学	本科及以上	25
服装与服饰设计	本科及以上	23
英语	本科及以上	27
服装设计与工程	本科及以上	12
服装	研究生	10
企业管理	研究生	6
纺织工程	研究生	5

6、高端造纸

产业概况

高端造纸产业是济宁市三大优势行业之一。现生产的白板纸、白卡纸、文化用纸、无碳复写纸国内市场占有率居全国首位。规模以上企业55家，其中，济宁市重点造纸企业有太阳纸业、华金集团、联合纸业等。

太阳纸业是世界造纸百强之一，全国最大的民营造纸上市、全国最大的高档涂布包装纸板生产基地和中国食品包装用纸领军企业，行业综合排名第四位。已建成国内造纸行业首家院士工作站、博士后科研工作站，成立了国家级企业技术中心、山东省制浆造纸工程技术研究中心等高层次创新平台。

华金集团则以造纸及纸制品加工为主，集发电、科研、贸易为一体，跨行业、跨地区的国家大型现代化企业集团，主要产品有：中、高档工业用原纸、文化用纸、无碳复写纸、娱乐智力开发用纸、包装用纸五大类120多个品种，连续十多年被评为“中国造纸百强企业”、“中国纸业功勋企业”，在全国3000多家规模以上造纸企业中，经济效益排第十五位。

联合纸业始建于2002年，注册资本1550万元，企业总资产8619.4万元，现有职工300多人，现有生产能力10万吨/年，主要产品是A、B级牛皮箱板纸。

【高端造纸产业紧缺专业目录】

序号	专业名称	紧缺程度
1	制浆造纸工程	★★★★★
2	环境工程	★★★★★
3	热能工程	★★★★
4	测控技术与仪器	★★★★
5	电力系统及其自动化	★★★★

【高端造纸产业高端人才需求目录】

岗位职责	能力要求	需求人数
研发高端纸人员	1、制浆造纸等相关专业； 2、具有良好的沟通能力和团队合作精神； 3、具备一定承担压力的能力，敢于面对困难并能积极解决； 4、5年以上研发工作经验。	8

【高端造纸产业紧缺人才需求目录】

专业名称	学历	需求人数
制浆造纸工程	研究生	12
环境工程	本科	7

7、汽 车

产 业 概 况

济宁市汽车及零部件生产企业达到300多家，列入国家公告管理的共30家，整车生产企业180多家，配件企业120多家。拥有13个山东省名牌产品，形成了130多种10—55吨重型卡车、10大系列300多个品种专用汽车和特种车辆产品体系。具有年产重型卡车2万辆、各类专用汽车15万辆、电动汽车1.2万辆、3亿Ah磷酸铁锂电池的生产能力。建成省级技术中心企业10家，省级以上著名商标企业8家，国家汽车零部件出口基地企业2家，成为全国特种车产业规模最大的地区。梁山县被认定为“中国挂车（专用车）生产基地”、山东省优质专用汽车生产基地。

【汽车产业紧缺专业目录】

序号	专业名称	紧缺程度
1	机械制造及其自动化	★★★★★
2	机械电子工程	★★★★★
3	车辆工程	★★★★★
4	高分子材料与工程	★★★★★
5	机械设计及理论	★★★★
6	材料成型及控制工程	★★★★
7	工业设计	★★★★
8	能源与动力工程	★★★★
9	机械工程	★★★★
10	材料加工工程	★★★★

【汽车产业高端人才需求目录】

岗位职责	能力要求	需求人数
1、负责产品的开发、设计、改进及设计定型工作； 2、针对公司下达的新产品开发任务，按照设计控制程序要求编制响应的计划； 3、承担新产品的实际任务，完成设计图样和设计技术文件； 4、负责新、老产品市场信息、技术信息的收集、归档、分析。	1、研究生学历，机械设计或车辆工程相关专业； 2、熟悉汽车的相关标准及法规，熟练掌握二维及三维设计软件； 3、态度认真作风正派。	3
1、负责产品的开发、设计、改进及设计定型工作； 2、针对公司下达的新产品开发任务，按照设计控制程序要求编制响应的计划； 3、承担新产品的实际任务，完成设计图样和设计技术文件； 4、负责新、老产品市场信息、技术信息的收集、归档、分析； 5、协调本部门与公司其他部门的工作。	1、研究生学历，机械设计或车辆工程相关专业； 2、熟悉汽车的相关标准及法规，熟练掌握二维及三维设计软件； 3、态度认真作风正派，具有一定的管理技能。	3

岗位职责	能力要求	需求人数
1、组织制定和实施重大技术决策和技术方案，制定技术发展规划和战略，研究决策公司技术发展路线，规划和研究行业技术发展方向，负责新产品、新项目调研及可行性研究，负责产品技改项目的实施、监督与管理； 2、负责生产制程中有关品质异常及重大事项处理,并组织实施相关的纠正和预防措施； 3、负责技术管理。负责管理公司的整体核心技术，对各项项目进行最后的质量评估；组织新技术、新器件、新设备和新工艺的推广应用，负责监督解决研发、生产过程中出现的重大技术质量问题及售后服务中暴露的设计、工艺、技术问题；审批各种设计、技术和工艺文件，负责物料标准及产品标准的审批；负责工艺标准、工艺规程及工艺实施方法的审批；负责评价原材料性能，参与供方评定； 4、针对公司产品技术上的薄弱环节制定项目计划，负责提出各项目组的工作方向和主要内容，对各项目组的具体实验方案进行审批； 5、负责技术团队建设及技术人才梯次培养工作。	1、6级及以上水平，英语口语熟练，思路清晰、语言表达能力强； 2、汽配类行业5年以上研发、技术经验，3年以上技术管理工作经验； 3、良好的系统分析设计能力，能独自解决整体规划方案，制定技术规范书。	5

岗位职责	能力要求	需求人数
1、质量管理规划:依据公司中、长期战略,制定质量规划,明确公司质量方针、目标,并组织分解,组织健全公司的质量管理制度及流程,并监督公司质量管理制度及流程的执行情况; 2、过程控制:提升公司质量管理能力,建立质量组织架构,培养公司质量管理队伍;组织建立推动公司质量文化; 3、质量跟踪管理:负责建立并不断完善公司质量评测系统,建立统一的质量管理体系与平台; 4、外部顾客信息的收集,组织质保协议、顾客特殊要求的评审,反馈、跟踪落实; 5、内外部审核与认证:依据公司年度质量工作计划与二、三方质量审核、验证要求,负责组织实施公司各种体系的策划、建立、维持、认证、内审和年审工作,组织落实内外部审核(认证)的准备、接待、协调、配合等工作,以确保公司的各项制度和措施满足体系管理的要求,保证产品质量; 6、质量评审:按照质量手册和操作规程,组织对新产品研发、供应商及原材料、不合格品处理、质量系统改进等的质量评审会议,拟制质量评审报告,推动相关部门对评审不合格项的改进工作,促进质量管理水平的提高,确保产品质量的不断提升。	1、至少6年机械行业质量工作经验,3年以上质量管理类工作经验; 2、精通ISO9000/ISO14000等管理体系要求,掌握QC七大手法,精通APQP/PPAP/MSA/SPC/FMEA/8D等质量工具,了解精益生产知识;精通6sigma。	5

【汽车产业紧缺人才需求目录】

专业名称	学历	需求人数
机械设计制造及其自动化	本科	49
机械制造及其自动化	研究生	33
机械工程	本科	14
材料加工工程	研究生	10
车辆工程	本科	7

8、橡 胶

产 业 概 况

橡胶产业是济宁市支柱产业之一，现已形成高强力输送带、高压胶管、全钢载重子午胎、摩托车胎、钢丝绳、钢帘线为主导、橡胶制品、橡塑管材、橡胶助剂为辅的产业布局。高端轿车胎、输送带产销量全国第一。拥有规模以上企业66家，华勤集团销售收入超400亿元，祥通胶带、晨光胶带进入山东橡胶工业企业综合实力前50名排行榜。

【橡胶产业紧缺专业目录】

序号	专业名称	紧缺程度
1	高分子材料与工程	★★★★★
2	机械制造及其自动化	★★★★★
3	复合材料与工程	★★★★★
4	焊接技术与工程	★★★
5	材料物理与化学	★★★
6	材料科学与工程	★★★
7	材料学	★★★

【橡胶产业高端人才需求目录】

岗位职责	能力要求	需求人数
1、新产品研发； 2、技术支持； 3、项目申报。	1、本科及以上学历； 2、材料化学，高分子材料等相关专业。	2
1、新材料生产过程中聚烯烃改性料及环氧粉末类产品制程检测及技术调整； 2、新材料产品开发工作理论支持及技术。	年龄 35 岁以上，副高级职称，博士学历，在该专业取得一定专利及技术成果的。	2
轮胎产品研发工程师：熟悉轮胎结构设计工作； 轮胎配方设计工程师：熟悉轮胎配方及工艺设计工作； 电气工程师：熟悉电气设备控制工艺及设备编程语言； 质量工程师：熟悉轮胎行业现场工艺质量控制。	至少 3 年以上轮胎行业工作经验，年龄在 27-38 岁，稳定性好。	8

【橡胶产业紧缺人才需求目录】

专业名称	学历	需求人数
高分子材料与工程	本科	50
材料科学与工程	本科	20
材料学	研究生	15
化学工程与工艺	本科	10

9、食 品

产 业 概 况

济宁市食品产业拥有规模以上企业303家，占全市食品企业的12.6%，基本形成了生物制品及调味品制造业、粮油加工及食品制造业、肉禽加工业、果蔬加工及饮料制造业五大产业链条。现有国家级企业技术中心1家、省级技术中心2家、市级技术中心13家，中国驰名商标4个、中国名牌产品2个、山东著名商标20个，中华老字号2个，山东名牌产品26个，国家级农业产业化龙头企业4家、省级40家。主营业务收入过亿元企业达到86家，其中，过10亿元企业5家，过20亿元企业4家，利税过千万元企业52家。

【食品产业紧缺专业目录】

序号	专业名称	紧缺程度
1	食品科学与工程	★★★★★
2	食品质量与安全	★★★★★
3	食品科学	★★★★★
4	生物工程	★★★★★
5	粮食、油脂及植物蛋白工程	★★★★★
6	粮食工程	★★★★★
7	化学工程	★★★★★
8	水产品加工及贮藏工程	★★★★★
9	微生物与生化药学	★★★★★
10	生物化工	★★★★★
11	乳品工程	★★★★★
12	食品营养与检验教育	★★★★★
13	酿酒工程	★★★★
14	农产品加工及贮藏工程	★★★★
15	烹饪与营养教育	★★★★
16	葡萄与葡萄酒工程	★★★★
17	应用化学	★★★★

【食品产业高端人才需求目录】

岗位职责	能力要求	需求人数
1、负责检测技术工作，对技术问题，提出解决办法并实施； 2、熟练掌握检测范围内的检验标准、技术规范、仪器设备的原理和使用方法，能够准确出具检测报告； 3、负责检测数据出具、校核和报告编制以及数据统计工作； 4、编制本岗位的操作规程、维护保养方法、期间核查方法等技术文件； 5、负责本岗位的检测安全、检测和办公环境的管理。	1、研究生及以上学历； 2、食品、化工、生物等相关专业，持有中级以上检测职称； 3、对检验中发生的主要问题能够初步判定其原因； 4、责任心强，具备一定的沟通协调、分析解决能力。	10
高层管理职位 1、负责公司财政方面的业务和策略； 2、负责公司财务管理及内部控制，分析并改进现有流程，不断提高资金的利用率和工作效率。	1、会计专业或本科以上学历，有注册会计师资格优先； 2、熟练掌握高级财务管理软件和办公软件； 3、5年以上财务工作经验或3年以上相近管理职位经验； 4、良好的组织、协调能力，良好的表达能力和团队合作精神。	1
白酒开发与研制。	荣获省级以上（含）荣誉，白酒行业省级评委。	3
围绕淡水渔湖产业精深加工（鱼制品、蛋制品、水生植物等）进行产品研发、试制、攻关达到投入生产。	1、5年以上工作经验，年龄43周岁以下； 2、博士以上学位，副高级职称，在本行业有一定影响力，从事过本行业产品研发优先。	1
1、负责产品的市场渠道开拓与销售工作，根据公司市场营销战略，扩大产品在所负责区域的销售； 2、时常与经销商交流沟通，收集经销商意见，对公司营销策略、售后服务、等提出参考意见； 3、负责与客户签订销售合同，督促合同正常如期履行，并催讨所欠应收销售款项； 4、积极发展新客户，与客户保持良好的关系和持久的联系，不断开拓新业务。	具有食品行业丰富的营销经验，从业年限5年以上，担任过大区销售负责人的优先。	5

【食品产业紧缺人才需求目录】

专业名称	学历	需求人数
食品质量与安全	本科	21
应用化学	研究生	20
食品科学与工程	本科	17
生物工程	本科	16
食品科学	研究生	16
贸易经济	本科	9
粮食、油脂及植物蛋白工程	研究生	7

10、现代农业

产业概况

济宁市加快农业发展方式调整，健全农业产业体系，建设高效、生态现代农业具有较好的先天条件与优势。《山东省西部经济隆起带发展规划》将济宁市定位为鲁西南平原优质农产品供给区，要求建设集中连片、高产稳产的国家商品粮生产基地，统筹粮棉林畜发展。

目前，规模以上农业龙头企业 979 家，其中市级以上重点企业 617 家。实施“一村一品”强村富民工程，省级示范村发展到 27 个、国家级 10 个。农民专业合作社、家庭农场累计达 12370家和 1926 家，农村电商经营主体发展到 552 家。建设农业标准化生产基地，累计认定省级标准化生产基地 64 处、农产品质量安全示范园区 220 处、认证“三品一标”农产品 522 个。

【现代农业产业紧缺专业目录】

序号	专业名称	紧缺程度
1	农业资源利用	★★★★★
2	蔬菜学	★★★★★
3	作物遗传育种	★★★★★
4	生物技术	★★★★★
5	土壤学	★★★★
6	园艺学	★★★★
7	植物营养学	★★★★
8	动物遗传育种与繁殖	★★★★
9	动物营养与饲料科学	★★★★
10	农业经济管理	★★★★
11	农产品加工及贮藏工程	★★★★
12	生物学	★★★★
13	食品工程	★★★★
14	食品科学	★★★★

【现代农业产业高端人才需求目录】

岗位职责	能力要求	需求人数
1、协助研发负责人制定育种计划及实施方案； 2、根据育种目标、战略规划及市场需求，分解落实年度任务目标； 3、围绕商业化育种目标和信息化、机械化、智能化发展要求，对育种方向和育种过程进行总体控制； 4、组织实施亲本组配、各类世代材料选育及品比品鉴等试验。	1、具有5年以上相关专业从业经验； 2、45周岁以下； 3、副高以上职称。	2
1、指导蔬菜种植户用肥用药； 2、为经济作物种植农民授课； 3、建设示范田。	1、蔬菜、果树方面，具有丰富的技能经验； 2、硕士以上学历，工作年限3-5年以上。	5
1、负责生产过程的控制，安排生产计划的实施，保质保量全面完成生产任务； 2、贯彻执行技术操作规程，确保生产过程在受控状态下进行； 3、做好生产记录，发现问题及时报告。	1、要求本科以上学历； 2、从事蔬菜学工作五年以上。	3
负责研发推广新品种、新技术。	1、从事相关专业5年以上，年龄55岁以上； 2、副高级以上职称； 3、泰山产业领军人才、有蔬菜研发课题。	1

【现代农业产业紧缺人才需求目录】

专业名称	学历	需求人数
生物技术	本科	18
设施农业科学与工程	本科	16
临床兽医学	研究生	14
农业资源与环境	本科	12
作物遗传育种	研究生	12
农学	本科	8
动物科学	本科	6
植物营养学	研究生	5

11、节能环保

【节能环保产业紧缺专业目录】

序号	专业名称	紧缺程度
1	环境工程	★★★★★
2	电气工程及其自动化	★★★★★
3	工业设计	★★★★★
4	电力系统及其自动化	★★★★★
5	机械设计及理论	★★★★★
6	机械制造及其自动化	★★★★★
7	水利水电工程	★★★★
8	化学工程与工艺	★★★★
9	应用化学	★★★★
10	控制理论与控制工程	★★★★
11	汽车服务工程	★★★★
12	材料成型及控制工程	★★★★
13	化学工程	★★★★
14	环境科学与工程	★★★★

【节能环保产业高端人才需求目录】

岗位职责	能力要求	需求人数
1、负责进行公司市场战略规划，制定公司的市场总体工作计划，提出市场推广、品牌、公关、活动等方面的具体方向和实施方案； 2、负责制订项目的招商策略、方案、条件和计划进度，确定招商级次及合作方式； 3、修订及执行公司战略规划及与日常营运作相关的制度体系、业务流程； 4、建立规范、高效的运营管理体系并优化完善，制定公司运营标准并监督实施； 5、制定公司运营指标、年度发展计划，推动并确保营业指标的顺利完成； 6、制定运营中心各部门的战略发展和业务计划，协调各部门的工作，建设和发展优秀的运营队伍； 7、完成总经理临时交办的其他任务。	1、本科及以上学历，企业管理等相关专业(运营总监)； 2、3年以上汽车行业、店面管理、招商工作经验优先； 3、具备较强的市场分析、营销、推广能力和良好的人际沟通、协调能力，分析和解决问题的能力； 4、有较强的事业心，具备一定的领导能力。	1
车间主任 负责生产车间的管理及技术指导。	1、3年以上同行业工作经验，电气行业相关专业，最好年龄在30-40岁之间； 2、有电气行业相关专业初级或中级职称； 3、本科及以上学历。	1
财务主管 1、主持公司财务预决算、财务核算、会计监督和财务管理工作； 2、建立、健全财务管理体系，对财务部门的日常管理、年度预算、资金运作等进行总体控制； 3、对公司税收进行整体筹划与管理，按时完成税务申报以及年度审计工作等。	1、要求具有中级会计专业技术资格及以上，从事财务主管工作三年以上； 2、具有中级会计师职称，具有注册会计师资格者优先； 3、熟悉税法相关法律及法规、企业资源计划系统，熟练使用财务软件。	1

【节能环保产业紧缺人才需求目录】

专业名称	学历	需求人数
环境工程	本科	20
电气工程及其自动化	本科	16
水利水电工程	本科	16
电力电子与电力传动	研究生	15
环境工程	研究生	13
机械设计制造及其自动化	本科	13
应用化学	本科及以上	12

12、新能源

产业概况

济宁市共有规模以上新能源企业63家。太阳能光伏发电、光热利用、电动汽车、动力电池、LED、煤炭清洁利用正加速形成聚集效应。

光伏产业：规模以上光伏产业企业15家，年产能单晶硅800吨、切片5200万片，胶体储能电池25万KVAh、太阳能电池700兆瓦、组件400兆瓦，建成太阳能屋顶电站3.35兆瓦，已有42兆瓦太阳能光伏电站并网发电，年发电量达2272万度。

LED产业：LED产业起步较早，以宝霖光电、元鸿光电、冠铨科技、佛都半导体照明、英克莱光电、高科股份、永泰照明、华泰光源、硕华工贸等企业为代表，形成了从研发到衬底材料、到芯片、到封装、到应用一条完整产业链条；在高亮度LED、大功率器件封装和LED显示屏、路灯、景观照明等应用产品领域具备了明显产业优势和较强的自主研发能力，LED封装能力达到23亿支，元鸿光电材料公司生长的89.5公斤蓝宝石晶体重量国内第一、世界第二。

新能源汽车和动力电池：济宁市从事电动汽车整车生产企业4家（山东英克莱集团、兖州富平电力机车公司、山东利科电动车制造公司、山东梅亿邦赛），具有12000辆整车、10万辆零部件生产能力。动力电池方面，润峰集团、曲阜圣阳电源、汶上三德的锂离子动力电池生产能力已达3.5亿安时，储能系统100MW，成为国内重要的动力电池、储能电池生产基地。

【新能源产业紧缺专业目录】

序号	专业名称	紧缺程度
1	应用化学	★★★★★
2	结构工程	★★★★★
3	能源与动力工程	★★★★★
4	电子科学与技术	★★★★★
5	电路与系统	★★★★★
6	计算机科学与技术	★★★★
7	电力系统及其自动化	★★★★
8	通信与信息系统	★★★★
9	过程装备与控制工程	★★★★
10	机械电子工程	★★★★
11	电子与计算机工程	★★★★

【新能源产业高端人才需求目录】

岗位职责	能力要求	需求人数
1、负责组织制定新能源系统技术和产品开发计划，并组织实施； 2、负责技术体系建设； 3、负责技术队伍管理和建设、提升； 4、负责新能源系统方案制定、设计、开发； 5、负责组织集成项目技术交流，招投标及售前、售中和售后服务的技术支持。	1、具备电力电子类产品的设计和工艺专业知识、技能； 2、熟悉国内外新能源储能行业相关产品及微电网方面的专业知识； 3、具有一定的管理能力，能够带领和组织团队开展工作； 4、具有计算机操作技能、绘图技能； 5、能够设计制定新能源或储能系统方案； 6、三年以上的产品设计、系统集成方案设计、实施经验，五年及以上技术管理经验。 7、本科及以上学历，机械、电气、电子、自动化等相关专业。	1
1、负责新能源系统技术路线规划、设计； 2、负责重大和关键技术问题决策； 3、负责技术、质量管理及质量管理体系建设； 4、领导并组织系统集成关键设备研发、系统方案设计、项目技术管理； 5、组织关键技术研究，新技术、新工艺、新材料应用； 6、组织项目申报、技术知识产权管理； 7、组织进行标准化管理； 8、对生产、销售、服务提供技术支持； 9、技术研发队伍建设，提升团队综合素能。	1、掌握电力电子产品原理、结构、元件知识； 2、具有电力电子产品及其工艺知识；电力电子产品制程及装备知识； 3、具有新能源系统集成项目知识和管理能力； 4、具有较高的电力电子产品研发、系统方案设计、质量管理能力、沟通协作能力、技术感知力、创新能力； 5、具有一定的领导和管理能力，能够组织带领专业技术团队有序、有效地展开各项技术工作； 6、五年及以上的电源专业技术研发经验，三年及以上技术管理经验； 7、本科及以上学历，机电、自动化、电力电子或相关专业。	1

岗位职责	能力要求	需求人数
1、完成 EMS、光伏控制器、逆变器等光伏产品上位机监控平台代码的实现,编写代码注释和开发文档; 2、辅助进行系统的功能定义,程序设计; 3、根据设计文档或需求说明完成代码编写、调试,测试和维护; 4、分析并解决软件开发过程中的问题; 5、协助测试工程师制定测试计划,定位发现的问题; 6、配合项目经理完成相关任务目标。	1、熟悉掌握软件开发流程,熟悉上位机软件开发架构及服务器数据建设和整合; 2、有较为丰富的上位机编程开发经验,熟悉基于 C#、Python 等编程语言开发环境及界面设计; 3、熟悉标准 ModBUS 等通讯协议以及无线、网络通讯协议; 4、有较强的自主开发能力和学习能力; 5、五年以上上位机软件开发经验; 6、本科及以上学历,电力电子、电子信息、计算机、通信等相关专业。	2
1、完成 BMS、光伏控制器、逆变器等光伏产品软件系统代码的实现,编写代码注释和开发文档; 2、辅助进行系统的功能定义,程序设计; 3、根据设计文档或需求说明完成代码编写、调试,测试和维护; 4、分析并解决软件开发过程中的问题; 5、协助测试工程师制定测试计划,定位发现的问题; 6、配合项目经理完成相关任务目标。	1、熟悉掌握软件开发流程; 2、有较为丰富的嵌入式编程开发经验,熟悉基于 ARM 或 DSP 等平台的嵌入式系统部分的设计开发; 3、精通 C 语言,具有良好的数字和模拟电路等专业知识; 4、有一定的软件界面设计和需求分析能力,熟悉 485 接口、TCP/IP 和 CAN 接口的通信编程; 5、有较强的自主开发能力和学习能力; 6、五年以上嵌入式软件开发经验; 7、本科及以上学历,电力电子、电子信息、计算机、通信等相关专业。	1

岗位职责	能力要求	需求人数
1、协助制定公司的营销战略、发展规划,以及营销计划和营销方案; 2、负责建设公司营销组织机构和团队管理体系,以及制定相关的管理制度与行为规范; 3、组织、监督营销团队对各项规划、政策和计划的贯彻执行,完成公司的营销目标; 4、负责公司的品牌推广和项目策划,包括组织、参与、指导营销方案的制定,媒体攻关活动的审定,以及完成公司营销推广项目的总策划和指导相关人员完成日常营销宣传和推广工作; 5、定期向公司反馈提供营销现状报告和营销发展计划报告; 6、全面组织与策划公司产品营销体系的建设; 7、负责公司客户关系的维护和管理,以及策划和实施对客户的增值服务; 8、负责提升营销人员的市场调研前瞻系统能力和营销策划专业能力。	1、五年以上大型制造类企业策划或营销策划经验; 2、具有良好的市场分析和创新思维能力,善于撰写活动策划方案; 3、熟练掌握并应用各种营销专业工具; 4、熟练使用各类办公软件,有很强的文字功底。	1
1、锂电池技术路线或方案设计; 2、锂电技术研发与产品开发,工艺研发和设计; 3、技术团队建设和体系建设工作; 4、组织重点技术课题攻关与质量改进; 5、锂电池重大或关键技术问题决策。	1、具有电芯设计与研发能力; 2、具有PACK设计与研发能力; 3、熟悉ISO9000或TS16949体系,具备技术体系搭建和组织实施能力; 4、了解锂电池生产主要装备; 5、具有良好沟通、交流能力,具备外语交流及阅读能力; 6、五年及以上锂离子电池研发工作经验;三年及以上技术管理工作经验; 7、本科及以上学历。	1

岗位职责	能力要求	需求人数
1、负责公司太阳能电池的生产工艺方案以及技术标准的制定； 2、组织进行公司新产品的研究、开发以及现有产品研发、改进工作； 3、负责组织公司产品性能、技术分析与评定、研发工作； 4、负责研发项目立项申请提交，产品试制，专利申请等开发工作； 5、在实验室中参与生产线的试生产和改进工作，并对制作的新产品进行分析改进； 6、参与公司质量事故的分析及处理工作； 7、参与公司年、季、月度产品研究开发计划。	1、具备电力电子类产品的设计和工艺专业知识、技能； 2、熟悉国内外新能源储能行业相关产品及微电网方面的专业知识； 3、具有一定的管理能力，能够带领和组织团队开展工作； 4、具有计算机操作技能、绘图技能； 5、能够设计制定新能源或储能系统方案； 6、三年以上的产品设计、系统集成方案设计、实施经验，五年及以上技术管理经验。 7、本科及以上学历，机械、电气、电子、自动化等相关专业。	1
1、负责 Pack 技术部门整体工作，负责主导 Pack 产品设计、生产等相关工作； 2、提供售前、售中、售后的各项技术支持； 3、负责本部门人员的管理，工作指导、监督、考核等。	1、半导体、材料、物理、化学等相关专业，研究生以上学历； 2、具有较强的数据分析能力和观察分析能力，具有较强的动力能力； 3、熟练应用 PRO/E、UG、AUTOCAD 等应用软件； 4、能够阅读英文资料，并与国外技术专家进行熟练地英文口语交流； 5、能够承受较大的工作压力，具有良好的团队精神和协调能力； 6、工作认真主动，态度积极，有较强的责任心，善于沟通； 7、了解太阳能光伏行业相关知识、相关技术。	1

【新能源产业紧缺人才需求目录】

专业名称	学历	需求人数
电气工程及其自动化	本科	15
能源与动力工程	本科	15
材料加工工程	研究生	12
电子科学与技术	本科	12
高分子化学与物理	研究生	6

13、新材料

【新材料产业紧缺专业目录】

序号	专业名称	紧缺程度
1	材料科学与工程	★★★★★
2	化学工程与工艺	★★★★★
3	化学工程	★★★★★
4	高分子材料与工程	★★★★★
5	材料化学	★★★★★
6	应用化学	★★★★★
7	材料学	★★★★★
8	安全工程	★★★★
9	电气工程及其自动化	★★★★
10	功能材料	★★★★
11	复合材料与工程	★★★★
12	化学工艺	★★★★
13	环境工程	★★★★
14	材料加工工程	★★★★
15	机械制造及其自动化	★★★★
16	钢铁冶金	★★★★

序号	专业名称	紧缺程度
17	无机非金属材料工程	★★★★
18	材料物理与化学	★★★★
19	纺织化学与染整工程	★★★★
20	非织造材料与工程	★★★★
21	分析化学	★★★★
22	安全技术及工程	★★★★
23	纺织材料与纺织品设计	★★★★
24	高分子化学与物理	★★★★
25	工业催化	★★★★
26	化学工程与工业生物工程	★★★★
27	无机化学	★★★★
28	有机化学	★★★★
29	有色金属冶金	★★★★
30	纳米材料与技术	★★★★

【新材料产业高端人才需求目录】

岗位职责	能力要求	需求人数
1、主持研究科研项目方案并落实技术开发和产业化，组建和管理项目团队； 2、研究本领域发展动态，提出产品开发的合理建议。	1、教育要求：化工类相关专业，研究生以上学历，具有高级技术职称（或相当）； 2、8年以上从事化工生产及管理工作经验。	2
从事产品的研发工作。	1、工作年限：10年以上； 2、年龄：45周岁以下； 3、职称：高级工程师。	3
负责公司科技创新、技术进步和产品研发工作； 1、稀土冶炼分离； 2、稀土采选技术； 3、稀土储氢、稀土永磁等稀土功能材料。	1、具有3年以上同行业工作经验； 2、具有良好的创新思维及意识； 3、具有独立自主创新能力。	5
能够负责高精尖端项目的科研工作。	在冶金和锻造方面具有国内领先的科技水平。	10

【新材料产业紧缺人才需求目录】

专业名称	学历	需求人数
化学工程与工艺	本科	25
应用化学	本科	23
纺织工程	本科	19
无机非金属材料工程	本科	13
材料科学与工程	本科	11
材料学	研究生	6
钢铁冶金	研究生	5
环境工程	本科	5
机械设计制造及其自动化	本科	5
材料物理	本科	3

14、综合紧缺专业、人才目录

说 明

综合紧缺专业、人才目录是指汇总上述产业需求较为集中、需求量较大的人才信息，形成的产业发展急需的非理工科相关专业及整体人才需求情况，其中，综合紧缺专业目录所列专业仅限于研究生学历。

【综合紧缺专业目录】

序号	专业名称	紧缺程度
1	市场营销	★★★★★
2	贸易经济	★★★★★
3	英语	★★★★★
4	人力资源管理	★★★★★
5	会计学	★★★★★
6	国际经济与贸易	★★★★★
7	财务管理	★★★★★

【综合紧缺人才目录】

专业名称	学历	需求人数
市场营销	本科及以上	150
贸易经济	研究生	75
英语语言文学	研究生	63
人力资源管理	本科及以上	49
会计学	研究生	43
国际经济与贸易	研究生	43
财务管理	研究生	33
企业管理	研究生	27
电子商务	本科及以上	23
管理科学与工程	研究生	22