

湖南省高职院校对接轨道交通装备制造产业发展的思考

首珩,王娟

(湖南铁道职业技术学院, 湖南 株洲 412001)

摘要 “十二五”期间,湖南省轨道交通装备制造产业发展势头强劲,培养适应轨道交通装备制造产业发展需要的高技能人才迫在眉睫。面对新形势,建议湖南省实施轨道交通装备制造高水平技能型人才保障工程,其具体措施是:行业引领,建立适应产业对接的新机制;政府统筹,形成服务产业的创新体制;校企合作,共育高水平技能型人才。

关键词 高职院校;轨道交通;产业对接;高技能人才;湖南省

中图分类号 G718.5 **文献标识码** A **文章编号** 1008-3219(2012)29-0015-03

一、湖南省轨道交通装备制造业的现状

按照《中长期铁路网规划》,在“十二五”期间,我国铁路建设将维持大规模投入,投资额将保持在每年7000亿元左右,共计约3.5万亿元,相比“十一五”期间的2.2万亿元投资,增加了1万多亿元。将建成16448公里高铁,按平均每公里造价1.14亿元计算,高铁的总投资约为1.875万亿元。目前,中国已经成为世界上高速铁路发展最快、

系统技术最全、集成能力最强、运营里程最长、运行速度最高、在建规模最大的国家。

在轨道交通装备制造领域,湖南省有中国南车株洲电力机车有限公司、中国南车株洲电机有限公司、中国南车株洲时代电气研究所、中国南车长江车辆有限公司株洲生产基地、中铁轨道集团、联诚集团、九方装备公司等大中型企业,以及与其配套的轨道交通装备制造高科技工业园。轨道交通零部件、配套件等覆盖电力机车与铁路车

辆所需的70%以上,形成了以电力机车、城轨地铁车辆、动车组、铁路道岔、车载电气系统、铁路工程机械等为重点的完整轨道交通装备产业链。2010年,轨道交通装备产业产值达到370亿元。根据湖南省产业发展规划,轨道交通装备产业作为“四千工程”的重要内容,被列为“十二五”重点发展的千亿集群之一。预计到2015年,全省轨道交通装备产业产值跨入千亿行列,有望成为湖南省最具全球竞争力的战略性新兴产业。

收稿日期: 2012-09-18

作者简介: 首珩(1966-),女,湖南浏阳人,湖南铁道职业技术学院副院长,高级工程师,教授;王娟(1978-),女,湖南益阳人,湖南铁道职业技术学院产学研合作中心讲师。

基金项目: 2012年度湖南省情与决策咨询研究课题《湖南高等职业院校对接轨道交通装备制造产业发展研究》(编号:2012ZZ43),主持人:首珩。

二、轨道交通装备制造产业发展对高技能人才的需求

全省经济和工业发展战略的实施,对高水平技能型人才提出了迫切需求。据调查,技术创新、精益生产是轨道装备企业的发展方向,复合型高技能人才的培养和培训是企业创品牌的关键。未来10年,湖南省轨道交通装备人才需求达到26.6万人,其中高技能人才需求达到16万人以上,培养适应轨道交通装备行业发展的高技能人才迫在眉睫。

湖南省现有轨道交通装备制造人才约为21.7万人,技能型人才已成为装备制造企业人才的主体。例如中国南车株洲电力机车有限公司、中国南车株洲电机有限公司、中国南车株洲时代电气研究所技能人才占企业职工人数的比例高达66.8%,其中,高水平技能型人才比例偏低,分别占本企业职工的3.4%、4.4%、5.5%,高水平技能型人才十分紧缺。

三、湖南高职院校对接轨道交通装备制造产业的建议

(一)行业引领,建立适应产业对接的新机制

建议省教育厅、经济和信息化委员会、工业和信息化委员会等联合有关部门出台推动高职院校与产业对接文件。依托长沙、株洲国家职业教育改革实验区的优势,依托株洲千亿轨道交通装备制造产业园,以株洲、长沙优势高职院校为依托,重点遴选机械设计制造、自动化、机电一体化、电子技术、信

息技术类专业进行重点建设,建立高技能人才培养与产业紧密对接的新机制。“十二五”期间,在人才培养、技术服务、装备制造中小企业服务、校企科研联合攻关、技术技能培训、大学生创新创业服务等方面,与省内轨道交通大企业对接,和10个重点扶持成长型特色产业园区对接,实现学校办学与社会经济发展深度融合。

(二)政府统筹,形成服务产业的创新体制

随着经济发展方式转变,株洲作为中国“电力机车的摇篮”,其产业结构正在进行重大调整。轨道交通装备制造的核心企业中国株洲电力机车有限公司主要产品为电力机车和城轨车辆,同时正全力拓展轨道工程车辆、电气设备、制动系统等新兴产业;中国南车株洲时代电气研究所已形成“电气传动与自动化、高分子复合材料应用、新能源装备、电力电子(基础)器件”四大产业板块、九大业务主体;中国南车株洲电机有限公司从事牵引电机、牵引变压器、风力发电电机和工业特种电机的制造,是我国电力机车、高速动车组、城轨车辆电机和变压器专业化科研与生产基地,电力、冶金、石油、国防、电动汽车等工业特种电机产品专业化研制基地。

建议湖南省政府高度重视并引导地方政府将高职教育对接轨道交通装备制造发展的计划纳入经济社会发展和产业结构调整的总体规划,建议株洲市政府成立由市长担任组长,由各县(市、区)和市级有关部门负责人、高校和企业代

表组成的工作领导小组,制定株洲市高等职业教育综合改革试验区建设实施方案。遴选试验学校,按照“政府主导、行业指导、企业参与、整体推进”的原则,与行业企业共建“株洲轨道装备制造业产学研示范园”、“株洲市轨道装备制造业产业集群窗口服务平台”、“南车-株洲产业孵化基地”等,形成良性互动的产业对接平台。与政府、行业企业一起研究产业发展、结构调整和人才培养,并组建专业建设指导委员会、教学和科研团队。政府主导,实现专业与产业对接;行业引领,实现人才培养与岗位职业对接;企业参与,实现教学内容与技术进步对接。通过“三个对接”,建立起“快速反应、同步跟进、动态调整”服务产业结构调整的创新机制。省市府通过“株洲高职综合改革试验区”建设,在产业对接、校企合作、政策配套、财税支持等方面实施统筹,逐步形成政府主导,行业企业、学校和社会共同分担高等职业教育基础能力建设成本的新体制,促进职业教育、产业调整和经济社会的协调发展。

(三)校企合作,共育高水平技能型人才

为跟进轨道交通装备制造产业的结构调整和技术进步,以轨道交通行业的“高速”、“重载”建设需求为契机,以湖南省建设“四化两型”社会的发展和“十二五”期间省内职业教育改革需求为基础,推行集团化办学,探索更合理的校企合作人才培养体制机制,深入实践并优化专业群的人才培养模式,形成“校企共育人、人才强企业”的优良

态势。

1.根据高速、重载、轻轨和地铁技术发展动态调整专业

建议省教育行政部门加强专业布局调整,加强统筹,直接对准产业链的关键环节优化装备制造、装备运用及装备维护维修三大类专业群。积极引导高职院校根据市场需求与自身办学定位,明确重点建设的专业大类,要求每所高职院校重点建设的专业大类原则上不超过两个,省级重点建设项目原则上只在重点建设专业大类中产生。其次,对新设置院校所设专业、其他院校新设专业的数量和条件提出明确要求,规定专业设置必须有明确的就业岗位指向,逐步打造特色和品牌。

2.搭建对接产业的育人平台

为了解决教学资源不足问题,学校与行业企业共建“校中厂、厂中校”,搭建共建共享、多方共赢的育人平台;通过“校中厂”,把企业引入校园、产品引入实训、工程师引入课堂;通过“厂中

校”,让教师进入车间、学生进入工段、教学进入现场。在“三引、三进”中,将工学结合落到实处。

3.建立挂职机制

专业带头人、骨干教师到行业主管部门挂职,担任行业协会相关职务,促进专业建设融入行业发展。调查行业发展与人才需求,由行业部门根据产业发展提出专业对接企业名录,提出专业发展建议。各专业(群)以1~2个骨干企业为依托加强专业建设,聘请行业企业专家担任兼职专业带头人,实施行业企业专家和学校专业带头人会签培养方案制度。创建“小订单”、“企业冠名班”、“创新创业班”等,培养先导产业和创业需要的高技能创新创业人才和企业急需人才。

4.加强对接产业的内涵建设

在行业指导下,科学定位专业建设方向,通过与代表性轨道交通装备制造企业深度合作,引入国际相关行业、职业标准,制定专业人才培养质量标准和课程标准,共同

制定人才培养方案,优化基于主流企业岗位需要的工作过程系统化课程体系,开发以项目、案例、产品制造为主体的教学资源。充分发挥兼职教师作用,专兼职结合共同开发重点课程教学资源。积极促进教学管理与教育管理工作相结合、项目驱动与师资队伍建设相结合、人才培养模式创新与教育国际化相结合,为进一步提高教育教学质量奠定基础。

参考文献:

- [1]葛继平,林莉,黄明.中国轨道交通装备制造业两化融合现状调查及发展策略探析[J].中国科技论坛,2010(6):59-63.
- [2]曹钢材.中国轨道交通装备制造业发展思考[J].电气时代,2011(12):66-68.
- [3]周康波.人才合作撑起株洲轨道交通装备制造业[J].中国人才,2011(3):67-68.
- [4]黄曦.高职院校校企合作培养模式的实践与探索[J].学校党建与思想教育,2011(5):73-74.

Thinking on the Linkage of Rail Transportation Equipment Manufacturing Industry and Higher Vocational Colleges in Hu'nan Province

SHOU Heng, WANG Juan

(Hu'nan Railway Vocational and Technical College, Zhuzhou Hu'nan 412001, China)

Abstract During the “12th Five-Year Plan” period, the rail transportation equipment manufacturing industry of Hu'nan province is growing dramatically, and cultivating high-skilled talents adapting to the demand of its development is extremely urgent. Confronting with the new situation, Hu'nan province needs to implement the high-skilled talents security project for the rail transportation equipment manufacturing industry. Its specific measures include: take the industries as the leading to establish the new mechanism suitable for industry tie-in; governments plan as a whole to form the innovative system serving industries; schools and enterprises cooperate and jointly cultivate high-skilled talents.

Key words higher vocational colleges; rail transportation; industrial linkage; high-skilled talents; Hu'nan province