

# 科教

周刊

责任编辑:于忠宁  
新闻热线:(010)84151045  
E-mail:yzn316@163.com

## 建立选考科目保障机制

### 浙江引导高校理工科招生选考物理

本报讯(记者郭佩然)11月28日,浙江省公布了进一步深化高考综合改革试点的方案。方案提出,在充分尊重学生自主选择权的基础上,要求高校科学设置专业选考科目要求,引导学生合理选考;同时建立选考科目保障机制,确保学生专业学习基础要求与国家专业人才培养需要相适应。

据了解,目前各科目人数都能满足高校相关专业的选拔要求。但从发展趋势看,物理科目人数在下降。浙江提出,从2019年招生起,将引导高校理工科相关专业把物理作为选考科目。

方案提出,高校要强化对选考科目的限定性要求,以发挥对中学生选考的正面导向作用。针对目前的选考实际情况,浙江率先建立物理选考科目保障机制。根据高校理、工、农、医、学学位专业近五年在浙江省高考录取专业的平均人数确定,物理科目保障数量为6.5万。当物理选考科目某次考试实考人数少于6.5万,将以6.5万为基数,按规定比例计算各等级人数,从高到低进行等级赋分。其他科目如出现类似情况,参照建立相关保障机制。

此外,从2017级高中学生起,选考与选考实行分卷考试。考试安排在每年1月6日举行。学生首次选考不早于高一第二学期,科目不多于3门。学生须于高三第一学期结束前完成各科目选考,每科1次机会,不合格者可继续报考。学生高三起参加选考科目考试,选考合格方能报考相应科目的选考。

## 多项举措解决大班额问题

### 山东中学标准班额不超50人

本报讯(记者丛民)日前,山东省财政厅联合省教育厅出台多项举措,从加大各级财政投入力度,采用政府和社会资本合作(PPP)融资建设模式,盘活闲置校舍,加强师资交流等方面,保障各地解决大班额问题。小学、中学标准班额分别不超出45人和50人。

据山东省财政厅相关负责人介绍,山东省将加大各级财政投入力度,积极筹措资金,盘活各类财政存量资金,整合使用相关资金,保障在建项目建设。对涉及农民工工资支付等项目予以优先安排,确保在建项目不停工、农民工工资不拖欠;加大对财政困难地区的支持,均衡推进解决大班额问题项目实施;将解决大班额问题作为2018年及今后一段时期各级财政支出的保障重点,进一步优化支出结构,切实加大资金投入力度。

在合理配置教育资源方面,山东省将采取合理规划学区、盘活闲置校舍、加强师资交流等方式,均衡配置教育资源,探索集团化办学、强校带弱校、学校联盟等灵活多样的办学形式,统筹利用现有教育资源解决大班额问题,切实减轻解决大班额问题建设压力。

据了解,山东省将按照“一县(市、区)一策”,编制实施消除大班额工作规划,建立中小学大班额长效防控机制,小学、中学标准班额分别不超出45人和50人。

## 规范办园行为

### 青海对幼儿园实施督导评估

本报讯(记者邢生祥)为进一步加强全省幼儿园监管,规范各级各类幼儿园的办园行为,青海省教育厅日前制定《幼儿园办园行为督导评估实施方案》,进一步加强和改进对幼儿园的分类指导和监督管理,促进幼儿园规范办园行为,保障幼儿身心健康、快乐成长。

据介绍,青海将以县为主,以评促建,以评价为导向引导各级各类幼儿园改进工作,规范行为,提高保教质量。明确将提供保育教育服务的幼儿园、附设幼儿班及巡回支教点作为督导评估对象,以薄弱幼儿园为重点。

根据《实施方案》,青海坚持以评促建、客观公正、注重实效的原则开展对全省各级各类幼儿园的督导评估。督导评估周期确定3年为一个周期。督导评估内容主要包括办园条件、安全卫生、保育教育、教职工队伍、内部管理5个方面。

另外,青海通过采取现场观察、座谈访谈、资料查阅和统计数据等督导评估方式进行。由教育督导部门组织实施,县级督导评估,市(州)级复查,省级抽查。国家专项督导,层层递进,形成完善的督导评估体系。为强化督导结果运用,该省将按评估指标体系中的权重和分值,分为优秀、良好、合格、不合格4个层次,明确5种情形将直接评为不合格。

## 构建家校共育新生态

### 微信留言实现校园“天天开放”

本报讯 读微信、写留言已经成为青岛北山二小学生家长和学校之间的一种新型沟通方式,他们随时随地指尖触摸,了解孩子在校生活的点点滴滴,学校也全方位向家长展示学生学校生活的方方面面,跨越时空实现校园生态“天天开放”。

该校推出“与爸爸妈妈共读微信”活动。家长通过学校的活动动态,与孩子有了共同话题,也对学校有了一种归属感。该校微信平台上发布的消息不仅仅是学校活动,还有安全教育、家庭教育方法指导、政策解读、健康贴士、学校食谱等,家长们总能找到对自己有价值的信息。丰富的微信内容不仅让家长们获益匪浅,家长们更多地参与到孩子的教育中来,并唤醒了其自身的教育者意识。

北山二路小学校长杨伟认为,“以学校文化来规范指导和引领家长对家庭教育的重视,让家长和孩子一样能感觉自己也是学校中的一分子,不但让家长与学校在教育中同行,更有助于引导家长寻找教育中丢失的角色,构建崭新的家校共育新生态。”

(金红蕾)

小企业发展面临的一大困境是人才短缺。它们渴望大企业、政府及相关单位能够伸手“拉一把”,使优质资源的阳光雨露也能够惠及它们——

# 小企业渴盼培训扶持,大企业能否打破“围墙”

本报记者 庞慧敏

调查显示,目前我国中小企业占据企业总数的90%,然而,其存活期却不容乐观。一项统计数据表明,我国中小企业的平均寿命不足三年。分析认为,中小企业,尤其是小型企业中普遍存在的人才短缺是其短寿的重要因素之一。

资金紧缺,培育投入不足,人员流动性大,重点关键岗位人才培养难留住,这些如魔咒般困扰着小企业。这些企业迫切需要在企业整体人才培养上迈上一个新的台阶,形成自己的人才队伍。为此,它们渴望大企业、政府及行业协会、相关院校能够打破“围墙”,在人才培养方面对它们进行扶持,帮助其走出人才短缺的发展瓶颈。

## 一场由政府牵头的产业升级改造

“今年的培训工作,到12月就完成了,我们派出了从柳州专业技术人员、技能岗位上抽出的70-80人组成的专家团队,到小企业进行课堂形式,手把手开展培训。”广西柳工机械股份有限公司人力资源部廖瑜对《工人日报》记者讲道。

为了让产业链上大大小小的供应商跟上柳工快速发展的步伐,这些年该公司每年组织十多批专家到这些小企业进行安全、制造、技能等方面培



训。相比往年零散的培训状况,今年的培训更加系统。这得益于柳州市政府牵头的产业升级改造。

柳州这座有着“西南工业重镇”之称的城市,既有代表大国工业水平的工程机械,也有风靡国内外的汽车制造,当下,这里正在进行着大企业携手小企业助力提升职工素质的行动,努力谋求共同发展壮大的路径。

今年9月,柳州市政府印发《推进汽车机械零部件再升级改造的若干意见》,要求以整车(机)产品转型升级为契机,以提升本地配套能力,增强对外配套和出口为目标,启动新一轮的零部件提升工作,重点改造提升上汽通用五菱、东风柳汽、柳工3个零部件配套体系。

柳工采购部门随即组织专家团队走访了十多家供应商,从工艺、质量、安全、生产组织、采购管理、信息技术、HR等7个方面提升,做了4年的提升计划。廖瑜对记者表示,这样的培训提升对小企业来说,是提升其产品质量更好匹配柳工发展需要的有效途径。

“对大企业来说,一名合格的技术工人,经历实习、学徒再到能上岗,周期一般得一年左右,而这些小企业的工人,很多是农民工,经常是老师傅稍加示范就立马上岗,这样生产出来的产品肯定有差距。”廖瑜说。

同样,挑起柳州汽车支柱产业大梁的上汽通用五菱公司,其发展也需要产业链上的供应商同步发展、同步提升。通用五菱采购中心党委书记李俊峰告诉记者,从2012年起,他们就派专业团队到供应商企业驻点进行生产指导,8次组织供应商高管赴上海、广州参观学习,“从生产流程到工具、体系,全力推动其技术进步,共同发展”。

## 大企业“拉一把”,小企业更留得住人

李俊峰分析小企业在人才培养上有心无力的三大原因:小企业投入低,人力资源严重不足,一人

多岗,分身乏术,有心无力;小企业员工福利待遇低,市场竞争力弱,导致人才流失并容易导致企业重复发生同类质量问题;小企业员工学历普遍偏低,体系流程不完善,或者干脆就对质量管理体系认识不足。

已在通用五菱工作25年的杨燕文是供应商发展科经理,因在培养提升供应能力上作出了卓越贡献,获2016年企业功勋奖。她与所在的10人团队,2016年完成了对500家供应商的分类分级培训,并制定出一套理论标准。她深感从研发、制造到物流、成本,通过加强每一个岗位人员的培训,一条龙对企业运营进行全方位的指导,能帮助小企业打造出先进的企业文化,让人看到发展前景,从而让小企业也能留得住人,“每个小企业发展助力,都离不开人力资源的提升。”

柳州市工大机械有限公司是柳工产业链上的供应商,成立于2009年,拥有员工200多人,产值8000多万元。43岁的梁廷强在这家公司已工作7年,从最初的铣工到目前的车间主任,一路走来,他认为能接受培训再学习,无异于一项企业福利。

“公司安排我去学习了班级管理、精益生产,这对我帮助很大。”他告诉记者,尤其是今年随着柳工生产量上涨,公司原有的工位管理欠缺,哪怕加班加点也完不成柳工的订单需求,“现在柳工派专家到生产一线来指导我们,生产效率很快提升了20%-30%。”

工大机械的总经理赖明更是对柳工的培训扶持举双手欢迎,“今年来了一个专家组,三次进公司现场培训员工,短短半年时间,单产就提高了20%-30%,安全生产、工艺技术等方面都有了很大提升。”赖明坦言,很感激柳工对公司在人才培养上无偿地“拉一把”。作为公司的高管,他当然深知员工培养的重要性,但公司

## 聚焦职工培训中的难点痛点④

### 资深教育家表示

### “机器替代不了老师对学生精神世界的影响”

本报讯 “信息技术,互联网改变了教育环境和教育方式,但是技术只是一个手段,不是目的,机器替代不了老师对学生精神世界的影响。”11月29日,在2017未来教育大会上,北京师范大学资深教授、著名教育家顾明远表达了这样的观点。

在当日由中国发展研究基金会、北京师范大学等联合主办的2017未来教育大会上,顾明远在《互联网时代的未来教育》报告时认为,互联网、人工智能正在改变世界,也改变着教育,它改变了教育的概念、定义、生态、方式、师生关系以及家庭关系等,教育工作者应该适应这种变革。互联网时代,教育培养的目标要有变化,过去教育就是传授知识,最多培养一些能力,现在要培养学生批判性思维、创造性思维和实践能力。

互联网对教育发生改变很大,但教育的本质不会变,教育传承文明、创新知识、培养人才的本质不会变,立德树人的根本任务不会变,教育的本质是提高生命的质量和价值。顾明远讲道,人类有两个世界:外部行为世界,这个机器人可以模仿;但精神世界,机器人恐怕替代不了。信息技术、互联网改变了教育环境和教育方式,但是技术只是一个手段、不是目的,机器替代不了老师对学生精神世界的影响。(于霁)

## 四川中考改革

### 实行“两考合一”“全科开考”

据新华社电(记者吴晓颖)记者从四川省教育厅获悉,该省已下发《关于进一步推进高中阶段学校考试招生制度改革的实施意见》。其中明确了5项改革重点:实行初中学业水平考试,完善学生综合素质评价,改革招生录取办法,进一步完善自主招生政策和强化招生管理。

实施意见提出,四川省实行初中毕业、高中招生“两考合一”的地区要统一规范为初中学业水平考试;没有实行“两考合一”的地区从2017年秋季入学的初中一年级学生起实行初中学业水平考试。考试实行“全科开考”,考试科目分值的设定,以义务教育课程方案、课程标准设定的课时、课程容量等为主要依据。考试成绩可以采用分数、等级等形式呈现,鼓励有条件的地区实行等级呈现。在完善学生综合素质评价方面,评价内容主要包括思想品德、学业水平、身心健康、艺术素养和社会实践五个方面。学校要将学生综合素质档案提供给高中阶段学校,作为高中阶段学校择优选拔新生态生、自主招生的重要参考或依据。

此外,四川将大幅减少、严格控制加分项目,从2017年秋季入学的初中一年级学生起全面取消体育类、艺术类、科技类、比赛类、过程评价类等加分项目。

### 沈阳青年教师探索教学方法,培养学生与企业社会需求接轨

# “接轨”才能突围

本报记者 柳姗姗

在人才市场上,技能人才紧缺的结构性就业矛盾一直是各界讨论焦点,而作为培养技能人才的重要平台——职业院校,又常常面临招生困难、学生厌学和培养后与企业实际需求脱节的尴尬。如何解决这些难题,已成为该类院校谋求发展的必经之路。沈阳一些技校的青年教师正在寻求突破的途径和方法。

“谈技校似乎都是无奈之选,毕竟成为生产线上的“螺丝钉”没有多大吸引力。因此,能否扭转学生传统观念成为职教收获成效的先决条件。”长春工业技术学校从教9年的年轻教师刘洋对记者讲道。

刘洋有着和绝大多数技校生一样的成长经历,只不过他在28岁的年纪就已成为高级技师,高级工

程师。从教9年间,他先后12次参加国家、省、市级技能竞赛并取得优异成绩,获得过5项国家专利,享受国务院特殊津贴,是吉林省年龄最小的首席技师。这两年他还先后被评为长白山技能名师、长春市特等劳模等荣誉称号。

“学生正在经历的每一步我都经历过,我能最直接地了解他们的需要和迷茫,把我的亲身经历讲给他们,就能让他们燃起斗志,找到目标。”刘洋说。为激发学生的学习兴趣和,最大可能使其与社会、企业需求接轨,刘洋探索出了一套“三比三试”一体化教学方法。“三比三试”即比工艺、比效率、比精度,试参数,试材料,试心理,核心是将竞赛的竞争精神贯穿于人才选拔、基础培养、提升训练的整条人才培养线及深入教学中。这种教学方法把学习变成探索,把训练变成积累,学习趣味性和实用性有了质的飞跃。

为了将最低年薪指导价固化落地,武汉市总工会、市人社局会同市国资委、市工商联等单位,联合举办“部分企业新进大学毕业生最低年薪集体合同

据记者了解,目前,已经有多家大中型制造类企业向学校提交毕业生定向聘用申请,并将他所有的数控班毕业生生定为聘用的第一目标。与社会和企业需求接轨后,该校就业率稳居99%以上。此外,在技术院校普遍招生困难的背景下,该校不仅不愁招生,反而人数不断增长,数控专业今年的招生量更是翻了一倍。

教师是职教的核心因素,教育成果好坏的突破口不在教学设备、招生优良上,而是要求教师素质首先要与时俱进。职业院校的教师最忌闭门造车,一个合格的技校老师必须时时关注社会发展。

长春一些优秀的职教教师都是身兼多职,除了在校内传道授业,还给企业员工进行技术培训,如刘洋是中车长春股份和吉林省通用机械的兼职培训师。企业为青年骨干教师创造了与其顶尖人才一起沟通学习,及时掌握企业发展方向和技术、用人需求等信息的平台、机会。他们再将这些信息带回学校,适时调整教学方式和方向,如此良性循环,能有效帮助学生在出校门后更好紧密对接企业需求。

记者了解到,长春多所职教经常邀请企业和省外院校的技能大赛、优秀人才到学校讲课。同时,学校还经常组织学生到发达省市的职业院校集训,帮助学生打破固于省内固定平台学习和提升的瓶颈,开拓更广阔的视野。

专科生4万元、本科生5万元、硕士生6万元、博士生8万元

# 武汉确定大学毕业生最低年薪标准

本报讯(记者张琳 通讯员胡文辉 吴志武)试用期期满后,专科4万元、本科5万元、硕士6万元、博士8万元,这是湖北武汉市为大学毕业生制定的最低年薪标准。11月28日,这一标准以集体合同的形式首次固化。

武汉拥有89所高校和130万大学生。为了帮助大学毕业生留汉创业就业,武汉市委市政府启动了“百万大学生留汉创业就业工程”,而其中最重要的一项基础性工作就是要提高大学毕业生薪酬水平,提升武汉城市竞争力。

收入水平高低是影响大学毕业生留汉就业创

业的重要因素,相比较于北上广深等一线城市,武汉的薪资水平一直不具备竞争力。为突破这一制约留住人才的瓶颈,前不久,武汉在全国率先出台大学毕业生指导性最低年薪标准,提出“专科生4万元、本科生5万元、硕士生6万元、博士生8万元”的最低年薪指导价,以吸引更多的毕业生留汉创业就业,用良好的就业创业条件彻底打破武汉培养大学生却留不住大学生的尴尬局面。

为了将最低年薪指导价固化落地,武汉市总工会、市人社局会同市国资委、市工商联等单位,联合举办“部分企业新进大学毕业生最低年薪集体合同

首批签约仪式”,现场44户各类企业(行业、区域)现场签订工资集体协商专项集体合同,武汉市总工会、市人社局等单位拟定了《关于大学毕业生就业最低年薪标准的补充合同》(参考文本),以便企业和大学生在签约时使用。此次合同的签订,意味着武汉市率先落实大学毕业生最低年薪标准。

参与签约的中交二航局负责人表示,建设知识型、技能型、创新型劳动者大军,培养造就一批具有国际水平的青年科技人才和高水平创新团队,是企业转型升级、创新发展的内在要求。最低年薪待遇的固化,以看得见摸得着的实际行动让更多的大学毕业生愿意来、留得住。

今年刚刚从华东交通大学毕业的谭冲,是武汉航空港发展集团的一位新员工。谭冲讲道,因为有了“百万大学生留汉创业就业工程”,让他少了很多后顾之忧,在追逐梦想的征程上,多了更多的动力。

湖北省总工会副主席、武汉市总工会党组书记、常务副主席李丹芳认为,通过签订和履行工资专项协议,为留汉大学毕业生的薪资待遇在实施层面提供落实渠道,是建设和谐劳动关系的重要举措。她要求全市各级工会做好留汉大学生、自主招生的素质提升工作,帮助他们设立职业规划,设定职业目标,使他们尽快实现从学生到劳动者的角色转换。