

天。

3.1 主机厂重新设计制造一根转子，转子为无叶片光轴转子，只起到将中压转子和发电机转子连接传递扭矩的作用。

3.2 新增设一路低压缸冷却蒸汽，新增设一路流量为10t/h的旁路蒸汽至低压缸冷却，以保证低压缸的安全稳定运行。

3.3 新增设一路联通管至热网加热器的热网加热蒸汽，因改造后机组的供热蒸汽量增加至479.13t/h，利用原低压缸下部的蒸汽管道，流速超出动力管推荐流速，因此需要新增设一路由中排联通管至热网加热器的DN1000蒸汽管道，该管道上设置有抽汽止回阀、快关阀、安全阀、电动闸阀。

3.4 轴封冷却器及轴封加热器改造方案，经过汽轮机厂核算，改造前轴封冷却器、轴封加热器均为半容量，本次背压改造后，轴封冷却器和轴封加热器不需要改造。

3.5 凝汽器改造方案，经过汽轮机厂核算，凝汽器不需要改造。通过凝汽器循环水需满足凝汽器最小循环水量要求。

3.6 喷淋除氧装置，为降低机组背压运行时凝结水含氧量高，设置除盐水喷淋除氧装置。

#### 4. 环境保护

##### 4.1 大气污染物排放分析

本工程为丰泰发电有限公司200MW机组高背压供热改造工程，为提高供热能力、电厂经济效益，并满足热负荷需求。本工程实施后环境效益显著，对呼和浩特市城市环境的改善，优化城市结构，促进经济发展起到积极的作用。

##### 4.2 环保措施

(1) 设计中向厂家提出设备噪声限值和要求，对噪声较大的设备采取隔声降噪措施。

(2) 本工程选用各类低噪声的电机、水泵等，安装时保证设备平衡并采取减振基础等。

(3) 本工程合理设计蒸汽流速，避免因流速过大而产生高噪声。

##### 4.3 水保措施

(1) 减少施工占地，减小工程影响范围。

(2) 建设区域剥离表土集中堆放，施工结束土地整治后用植被恢复复土。

(3) 热网系统等过程中对开挖土方合理调配利用，开挖土方采取拦挡、苫盖等临时防护措施；对各材料堆放点采取拦挡、苫盖等措施进行防护，防止产生新的水土流失。

(4) 施工结束后应对站区施工扰动区与空地进行绿化。

##### 5. 节约能源

2号机组背压机组改造后，按照“好处归电”的原则，改造后两台机组年平均发电标煤耗0.228kg/kWh，全年平均供电标煤耗0.249kg/kWh，如按照可研机组改造前平均煤耗0.3183kg/kWh。两台机组改造前比改造后供电节约燃煤量为9.0541万吨。

两台机组年供热量为3190342.0GJ，改造前供热标煤耗40.13kg/GJ，改造后供热标煤耗38.749kg/GJ。则节约标煤量为0.44万吨。

改造后全年采暖供热量增加4826679GJ，原来这部分热量由供热锅炉房提供，116MW锅炉是目前常用的采暖供热锅炉房，116MW热水锅炉热效率较高可达85%，采暖热标准煤耗率约为42.37 kg/GJ。供热节约燃煤量为1.7477万吨。

##### 结语

2号机组A级检修中应用了“背压机双转子互换技术”，检修完成后，机组启动并网一次成功，各项参数达到了优良标准。改造后与改造前相比节约燃煤量为11.24万吨煤，节煤效果显著。本工程实施后对改善呼和浩特市城市环境起到了积极的作用。同时，此案例为以后同类机组供热改造提供了一定的参考价值。

## 经济新常态背景下技工学校骨干教师培养策略研究

陆江舸

(柳州市技工学校 广西 柳州 545006)

**[摘要]**技能人才是产业工人的优秀代表，是我国人才队伍的重要组成部分，是实施人才强国战略、就业优先战略和创新驱动发展战略不可或缺的宝贵人才资源。在进入中国特色社会主义新时代，培育经济新动能、实现经济高质量发展时期，加强技能人才队伍建设具有一定的历史意义和现实作用。在这样的大好的发展趋势下，培养技工学校教师的专业素养和教育能力，提升职业教育的健康绿色、可持续发展中，骨干教师的培养已经成为重中之重。因此，在学校管理中如何让骨干教师在其岗位上发挥作用，满足学习获得感、体验感，促进职业教育良性发展是一个重要课题。

**[关键词]**技工学校；职业教育；骨干教师培养；策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.763

#### 引言

习近平总书记指出：工业强国都是技师技工的大国，我们要有很强的技术工人队伍。大规模开展职业技能培训，注重解决结构性就业矛盾，鼓励创业带动就业。要坚持党管人才原则，聚天下英才而用之，加快建设人才强国。努力形成人人渴望成才、人人努力成才、人人皆可成才、人人尽展其才的良好局面，让各类人才的创造活力竞相迸发、聪明才智充分涌流，这就需要有良好的职业教育体系和师资力量做保证。因此，技工学校在人才培养方面，尤其骨干教师培养任重道远。

#### 一、新常态下技工教育的发展

在经济新常态下，技能型人才缺乏将是一个新常态，“学而优则仕”也是一个常态，要使技工教育有特色、可持续地科学发展，必须适应这两种常态。

第一，做好顶层设计，明确办学定位，建设有中国特色的技工教育学历、学位体系，发挥技工教育贴近经济社会、产业、基层的优势，规范技工院校学制教育，把学历教育与学制教育结合起来，着力解决技工院校毕业生学历、学位问题。要根据技工院校学制的现实，建立有中国特色、符合技工教育特点的中级技工、高技专科、高技本科，乃至技能硕士、技能博士学历、学位体系，创办“蓝领大学”“技术大学”，规范办学行为。要提升技工教育在国民教育体系，尤其是在职业教育体系中的地位，提高技工院校社会认同度，推动技工院校特色发展，推进技能型人才培养。

第二，做好政府统筹，改革技工院校管理与发展模式，建立技工教育与普通职业教育互通机制。按照现代职业教育理念，以市场为导向、以就业为导向、以服务为宗旨，将各级技工院校融入职业教育体系和发展规划，在学校发展、师资培养、专业建设、招生就业、经费保障等方面实行普惠制的职业教育待遇，使技工教育真正成为职业教育的组成部分。

第三，政府主导，引入社会机构，客观、公正地建立统一的职业教育社会评价和监测体系，监测和评价包括技工院校在内的各级各类职业院校，客观、公平地评价技工院校的社会价值，营造技工院校公平、公正发展的社会环境。

第四，加强技工院校教育改革，以产业为引领，以岗位需求为导向，以学校内涵为特色，建立专业建设动态体系，适应市场对技能人才的需求。深度产教合作、产学结合、工学一体，开展基于工作过程的技能人才培养模式改革，把技能型人才培养与企业需求、产业进步相结合，做到需求对接、岗位对接、技能对接，深入探索学校、企业、社会机构三元制职业教育合作培养方式，引入社会竞争机制和职业教育准入机制。

#### 二、经济新常态背景下技工学校骨干教师培养策略分析

##### (一) 师德师风建设常态化，提高教师思想政治素质

学校领导高度重视教师队伍建设和教师的培养，始终把师德师风建设摆在教师队伍建设的的首要位置，注重加强对教师思想政治素质、师德师风等的检查监督。推行师德考核负面清单制度，加强教师师德师风考核，将考核结果与业绩考核、职称评审、评优评先等挂钩，严格实行师德“一票否决制”，将师德师风建设常态化。引导教师做学生敬仰爱戴的品行之师、学问之师；提高教师思想政治素质，做社会主义道德的示范者、诚信风尚的引领者、公平正义的维护者。

##### (二) 加强师资队伍建设，打通骨干教师培训进修通道

加强师资队伍是夯实人才培养基础的关键。建设期内，学校完善了专业带头人、骨干教师、“一体化”教师培养机制，建立了教师进修、实践锻炼、进修培训等教育平台，多渠道促进教师素质提升，从而增强教师的综合能力。通过师资培训，合理配置教师结构。学校把师资队伍建设工作作为示范校建设的重点工作来抓，通过制度的促进和激励，鼓励教师参加培训学习，提高自己的素质。学校还积极组织各个层级的培训。经过培训进修学习和入企锻炼，逐步打造出一支理论和实践相结合的“一体化”教师队伍。

##### (三) 实施“五项工程”，促进教师专业成长

为加强教师队伍建设，学校实施“五项工程”建设。从依托优秀指导团队的传、帮、带实现新入职教师“一年合格、三年胜任、五年优秀”的“青蓝工程”，到以“优化队伍结构、提高职业素养、增强教学能力、促进专业成长”为目标的多层次、多形式、有计划、有组织的教师培训工程；从以提升教师队伍的整体素质和人文素养为宗旨，营造良好学习氛围的“读书工程”，到遵循教师发展规律，为教师的专业成长构建出成长适应、成熟胜任、骨干引领三个阶段发展台阶的“专业发展工程”；再到通过名师引领，带动全校教师队伍整体素质提高的“名师引领工程”，加快构筑科学合理的优秀人才梯队，打造优秀教师队伍。

##### (四) 尊师重教建立多元评价体系，教师获得更多成功

为打造一流师资队伍，学校积极营造尊师重教的良好氛围。学校领导班子成员经常深入各部门看望慰问工作在一线的教师，激发教职工立德树人、干事创业的工作热情。为充分调动和激励全校教师的积极性和创造性，学校丰富评价体系，建立学校“首席教师”“专业名师”“骨干教师”以及“名班主任”“优秀班主任”评选制度，建立以教师名字命名的“名师工作室”“名班主任工作室”。通过发挥“名师”的引领和辐射作用带动学校教师队伍整体素质提高。同时学院对在教师当中评选出的“能工巧匠”进行表彰奖励，全校发扬“工匠精神、劳模精神、劳动精神”，人人争当“能工巧匠”的氛围更加浓厚。

##### 结束语

职业教育改革深化产教融合、校企合作是关键，体制机制政策是保障，高质量发展是结果，培养高技能人才是目标，推进就业是根本。同时，教师是提升教育质量的动力源泉，骨干教师是学校教学工作的主心骨。学校高度重视教师培训工作，始终把教师培训作为学校工作一项重要内容，着力聚焦教师素质提升，突出抓好教师队伍建设和集中选派骨干教师学习培训，打造专业强、水平高、有师德高水平的教师队伍，为学校开放大学建设和优质校建设提供人才保障。促使教师成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的好老师，成为教育改革的奋进者、技工职业教育的先行者、学生成长的引导者。

##### 参考文献

- [1] 闫朝辉. 新常态下技工院校专业开发策略研究[J]. 职业, 2017, 000(031): 73-75.
- [2] 崔利宾. 经济新常态背景下高校“双创”教育研究[J]. 青春岁月, 2018, 000(020): 226.