

# 流体中心综述

(2009年)

## 【概况】

江苏大学流体机械工程技术研究中心所在的流体机械及工程学科是国内唯一以研究水泵为主的国家重点学科，具有博士、硕士、工程硕士学位授予权；所在的动力工程及工程热物理一级学科具有博士学位授予权，设有博士后科研流动站；还拥有化工过程机械博士点和水利水电工程、生物医学工程2个硕士点，水利工程1个工程硕士领域。本中心是机械工业定点的全国“现代水力机械培训中心”，也是中国农业机械学会排灌学会的挂靠单位，还是江苏省AAA级信誉咨询机构，主办的《排灌机械工程学报》杂志系EI源期刊。江苏省流体机械工程技术研究中心连续三次被江苏省科学技术厅、财政厅评为江苏省优秀工程中心。2008年被评为江苏省科技创新平台建设先进单位。

本中心拥有一支精干的科技队伍，现有职工40余人，其中特聘中国工程院院士1人，博士生导师8人，教授（研究员）12人，副教授（副研究员）14人，享受政府特殊津贴者5人，国家杰出青年科学基金获得者1人，新世纪“百千万人才工程”国家级人选2人，省部级有突出贡献的专家及青年专家5人，省、部级新世纪学术带头人及学术骨干4人。

## 【沿革】

2001年2月，流体中心与原能源与动力工程学院合并重新组建能源与动力工程学院，12月，随着江苏大学的机构改革与调整，重新组建流体机械工程技术研究中心。

2002年1月，经教育部批准，流体机械及工程学科被评为全国高等学校重点学科，实现了我校国家重点学科零的突破，也是国内唯一以研究水泵为主的国家重点学科。

2002年3月，江苏省流体机械工程技术研究中心按期圆满建成，通过了江苏省科技厅、财政厅的验收，并授予铜牌。

2002年10月，江苏省流体机械工程技术研究中心在江苏省首届工程中心评估中名列第二，同时荣获江苏省优秀工程中心。

2003年，完成了对中心所属的江苏东亚水力机械工程联合公司、长江园林艺术工程公司的改制、改组，组建成立了镇江江大泵业科技有限公司，中心作为股东之一参与经营、管理，

2006年12月，中国机械工业联合会组织专家对机械工业排灌机械产品质量检测中心（镇江）进行了计量认证 / 审查认可及其扩项的监督评审并顺利通过。

2007年，教育部正式公布了新一轮国家重点学科评审结果，我校流体机械及工程再次被评为“十一五”国家重点学科。江苏大学流体机械质量技术检验中心正式成为国家认可实验室。

2009年，中心主办的《排灌机械工程学报》杂志被美国《工程索引》(Ei Compendex)收录。

## 一、领导班子建设

中心领导集体能够以学校、中心的发展大局为重，以事业为重，认真学习、贯彻党的路线、方针和政策，认真学习和领会十七大、十七届四中全会和江苏大学第二次党代会精神，牢固树立和落实科学发展观，对照流体中心“十一五”事业发展规划和年度工作目标，为建设创新、和谐的流体中心认真负责地做好各项工作，为推动流体中心事业发展以及为国家 and 行业经济建设做出了新的贡献。

中心领导集体能够坚持执行党政联席会议制度、中心组学习制度和民主生活会制度和，结合新时代党的路线、方针、政策，结合学校的改革与发展实际，围绕本单位的中心工作，

加强政治理论学习和实际问题的研究。通过学习，统一了班子成员的思想，推进了中心的各项工作，增强了班子的凝聚力和战斗力，提高了自身的决策能力和管理水平；通过学习，打造了一个具有坚定政治立场、强烈事业心和责任感的领导班子。

领导班子成员能够认真贯彻执行党风廉政建设责任制的有关规定，建立和完善中心各项管理制度。大家以身作则、严格自律，坚持按规章制度办事、按原则办事。能够全面落实党风廉政建设责任制，是一个高效廉洁的领导集体。

## 二、教学、科学研究与工程技术开发

科学研究是学校的中心工作之一，是学科建设、教学工作的基础，更是我们流体中心的主要职责。我们始终坚持科研为建设服务的大方向，不断促进科技成果尽快转化为生产力。

1、获国家和省级教学成果奖各 2 项。

(1) 袁寿其等完成的“以‘4C’能力为核心的流体机械创新人才培养体系的创建与实践”获 2009 年国家级教学成果二等奖、“流体机械一流人才培养体系的创新与实践”获 2009 年江苏省高等教育教学成果一等奖。

(2) 施卫东作为第二负责人完成的“构建复合载体 强化工程能力 培养创新型工学研究生”获 2009 年国家级教学成果二等奖和江苏省高等教育教学成果一等奖。

2、获省、部级科技进步奖 8 项，市、厅级科技进步奖 2 项。

(1) 施卫东、陆伟刚等完成的“节能节材深井离心泵的研究开发与产业化”获 2009 年中国高等学校科学研究优秀成果奖科技进步二等奖。

(2) 马新华、施卫东等完成的“大型开式水泵试验系统”获 2009 年中国机械工业科学技术二等奖。

(3) 朱荣生、曹卫东等完成的“高效节能节水渣液泵”获 2009 年江苏省科技进步三等奖。

(4) 陆伟刚等完成的“低比速矿用隔爆型排污排沙潜水电泵的全扬程无过载研究”获 2009 年中国煤炭工业协会科学技术三等奖。

(5) 马新华、施卫东等完成的“DN25-1000mm 多功能开式水泵试验系统”获 2009 年中国石油和化学工业协会科技进步三等奖。

(6) 王洋等完成的“园艺电泵标准”获 2009 年中国机械工业科学技术三等奖。

(7) 曹卫东等完成的“内装式多级矿用隔爆潜水电泵的研究与应用”获 2009 年中国机械工业科学技术三等奖。

(8) 曾培等参加完成的“100CQG-80A 全程监控磁力泵”获 2009 年浙江省科技进步三等奖。

(9) 曹卫东等完成的“内装式多级矿用隔爆潜水电泵的研究与应用”获 2009 年山东省济宁市科技进步一等奖。

(10) 朱荣生、曹卫东等完成的“高效节能节水渣液泵”获 2009 年镇江市科技进步一等奖。

3. 科研成果通过省、部级鉴定等 12 项。

(1) 袁寿其主持完成的“新型射流式节水灌溉设备的完善与中试”课题通过中国机械工业联合会鉴定。

(2) 刘厚林主持完成的“环保用双流道泵内固液两相流动及性能预测研究”课题通过中国机械工业联合会鉴定。

(3) 袁建平主持完成的“离心泵内部非定常流动及其流动特性”课题通过中国机械工业联合会鉴定。

(4) 孔繁余主持完成的“BQS 系列矿用隔爆型大功率耐磨潜水排沙泵”通过山东省科学技术厅成果鉴定。

(5) 汤跃主持完成的“380V-10KV 矿用潜水泵性能自动测试系统”课题通过山东省科技厅鉴定。

(6) 何玉杰主持完成的“高温减压塔底泵”课题通过中石化总公司鉴定。

(7) 刘建瑞主持完成的“高效节能快速自吸排灌泵的研究”课题通过中国机械工业联合会鉴定。

(8) 李红主持完成的“全射流喷头射流附壁理论与数值模拟”课题通过中国机械工业联合会鉴定。

(9) 汤跃主持完成的“单变频器配置的泵站实时优化节能策略研究”课题通过中国机械工业联合会鉴定。

(10) 潘中永主持完成的“现代泵空化基础理论研究”课题通过中国机械工业联合会鉴定。

(11) 张金凤主持完成的“带分流叶片离心泵内部流动特性及性能优化研究”课题通过中国机械工业联合会鉴定。

(12) 朱荣生、曹卫东等完成的“长轴液下离心泵关键技术开发及产业化”的课题通过江苏省科技厅验收。

4. 授权国家发明和实用新型专利 11 项，获计算机软件著作权授权 3 项，申请国家发明及实用新型专利 38 项（其中陆伟刚 11 项，孔繁余 7 项，袁寿其 5 项，王新坤 4 项，施卫东 2 项，汤跃 2 项，刘建瑞 2 项，李红 1 项，向清江 1 项，李彦军 1 项，曾培 1 项，叶晓琰 1 项）。

授权的发明和实用新型专利主要有：

(1) 陆伟刚等的“一种大流量自吸离心泵”获国家发明专利授权。

(2) 柴立平的“船用蓝藻处理系统及其处理方法”获国家发明专利授权。

(3) 曾培的“磁力泵永磁联轴器间隙在线监测方法与装置”获国家发明专利授权。

(4) 李红的“变流量均匀喷洒喷头”获国家发明专利授权。

(5) 钱坤喜的“人造心脏瓣膜泵”获国家发明专利授权。

(6) 胡敬宁、叶晓琰的“一种高效高压卧式多级离心泵”获国家发明专利授权。

(7) 刘厚林的“离心泵性能预测软件（简称：PCAD-CP）V1.0”获国家版权局计算机软件著作权授权。

(8) 刘厚林的“管道泵吸水室水力设计软件（简称：GDBSucion）V1.0”获国家版权局计算机软件著作权授权。

(9) 施卫东、蒋小平等的“三柱塞往复泵曲轴强度校核软件 1.0，2009R11S029115”获国家版权局计算机软件著作权授权。

(10) 王新坤的“一种蠕动式微灌灌水器”获国家实用新型专利授权。

(11) 王新坤的“三角环流滴灌灌水器流道”获国家实用新型专利授权。

(12) 王新坤的“三角绕流滴灌灌水器流道”获国家实用新型专利授权。

(13) 沈振华，李红，向清江的“离心泵自循环真空辅助自吸装置”获国家实用新型专利授权。

(14) 李强，柴立平，石海霞的“曲轴连杆运动装置”获国家实用新型专利授权。

5. 柴立平等编写的《泵选用手册》由机械工业出版社正式出版。

6. 王洋等通过中国标准出版社正式出版《旋转式喷头》国家标准 1 份；主持起草制定国家标准 4 项并通过审查。新列 2009-2011 年国家标准项目 15 项，其中 9 项已正式下达；新列 2009-2010 年行业标准项目 5 项，已通过工业和信息化部公示，待正式下达；完成正式报批国家标准 16 项，其中已正式批准发布 8 项。柴立平和李强分别报批机械行业标准各 1

项。

7. 在国内外学术刊物及学术会议上发表论文共 120 篇，其中核心期刊以上论文 118 篇，被 SCI、EI、ISTP 等三大检索收录的论文 74 篇。

8. 纵向科研项目立项 19 项，立项经费约 550 万元。

(1) 施卫东、汤跃等主持的国家科技支撑计划项目“泵、风机测试关键技术研究”(80 万元)。

(2) 孔繁余、刘建瑞等主持的国家科技支撑计划项目“高效节能工业泵阀技术开发及应用”(73 万元)。

(3) 袁建平主持的国家自然科学基金项目“离心泵内部非定常流动诱导振动和噪声机理研究”(36 万元)。

(4) 向清江主持的国家自然科学基金青年基金项目“液气射流泵内部射流混合现象及气体吸收应用研究”(20 万元)。

(5) 施卫东主持的国家科技人员服务企业行动项目“节能节材深井离心泵系列开发及产业化”(40 万元)。

(6) 孔繁余主持的国家科技人员服务企业行动项目“余压液体能量回收用液力透平的开发与应用”(35 万元)。

(7) 袁寿其主持的江苏省自然科学基金攀登项目“离心泵内部流动诱导振动噪声机理及其主动控制技术研究”(100 万元)。

(8) 施卫东主持的江苏省高等学校优秀科技创新团队项目“流体机械(泵)节能技术研究及工程应用”(30 万元)。

(9) 袁建平主持的江苏省自然科学基金项目“离心泵叶轮进出口回流的生成机理及流动规律”(8 万元)。

(10) 王洋主持的国家标准化管理委员会项目“污水污物潜水电泵”(25 万元)。

(11) 王洋主持的全国农业机械标准化技术委员会项目“轻小型柴油机一泵直联机组效率评价规范、微型电泵效率评价规范、轻小型管道输水灌溉机组效率评价规范、农业灌溉设备喷头第一部分：术语和分类”(15 万元)。

(12) 袁建平主持的江苏省高校自然科学研究项目“带分流叶片离心泵非定常流动特性及无过载优化模型研究”(3 万元)。

(13) 刘厚林主持的江苏省“六大人才高峰”项目“核泵多工况高效节能水力设计技术及应用”(10 万元)。

(14) 刘厚林主持的江苏省“333 工程”项目“百万千瓦核电用多工况离心泵优化水力设计及应用”(8 万元)。

(15) 刘厚林主持的(校内第一)国家科技型中小企业创新基金项目“新型舰船用立式双吸离心泵”(14 万元)。

(16) 刘厚林主持的(校内第一)江苏省科技型企业技术创新资金项目“450CSL 新型船用立式双吸离心泵开发”(30 万元)。

(17) 柴立平与南京蓝深制泵集团股份有限公司联合申报南京市科技攻关项目“大型化工流程泵”(20 万元)。

(18) 谈明高主持的江苏省高校自然科学研究项目“高效太阳能离心泵的基础研究”(1.5 万元)。

(19) 李伟主持的江苏省高校自然科学研究项目“离心泵轴类零件强度分析及转子动力学特性研究”(1.5 万元)。

8. 积极参加横向科研工作，先后为 50 家企业开发设计了混流泵、磁力泵、静音泵、潜水排沙泵、柴油机冷却泵、深井泵、纸浆泵、多级泵、自吸泵、脱硫泵、循环泵、音乐喷泉

等二十几个品种的新产品和新装置，同时还承接了两期行业水泵设计和试验技术培训班等。累计各类横向课题、技术培训、检测等横向经费合同额约为 670 余万元。

9、校企产学研战略联盟取得新进展。江苏大学——金坛市旺达喷灌机有限公司校企发展战略联盟揭牌，江苏大学流体中心金坛市旺达喷灌技术研究所正式成立。

10、在联合行业骨干企业共同承担重大技术装备国产化方面继续取得显著成绩。由黄道见负责的百万千瓦核电用“余热排出泵”通过技术评审，达到技术指标要求，为江苏双达集团申请核电二级泵生产许可证奠定了基础。朱荣生负责的“百万千瓦级核电站离心式上充泵国产化关键技术研究”取得重大进展。

11、尤其值得一提的是，由叶晓琰负责的国家“十一五”科技支撑项目《万吨级膜法海水淡化关键技术与装备研究》研制的高压泵，日前在北京召开的“十一五”国家科技支撑计划“海水淡化与综合利用成套技术研究和示范”重大项目 2009 年度执行情况检查工作会议上成为亮点。今年上半年完成了样机的试验室试验，样机效率达到了 83.07%，该产品在浙江舟山六横镇万吨级反渗透海水淡化装置中一次开机成功，国产泵流量、压力均高于进口泵，效率约为进口泵的 1.11 倍，性能指标优于国外最好水平。

### 三、学科、基地建设

学科建设是学校各项工作的龙头，是一项长期的根本性的战略任务。全体职工能够顾全大局，统一思想，齐心协力，为学科建设多作贡献，再次取得了显著成绩。

1、动力工程及工程热物理学科被遴选认定为江苏省一级学科国家重点学科培育建设点。为了贯彻落实江苏省教育厅关于进一步加强全省一级学科重点学科建设的文件精神，联合兄弟学院召开了动力工程及工程热物理一级学科发展战略研讨会。

2、生物医学工程学科被遴选为江苏大学首批校级重点建设学科。

3、施卫东与南京蓝深制泵集团股份有限公司合作，共建江苏省科技基础设施建设项目“南京蓝深制泵集团股份有限公司企业院士工作站”。江苏双达集团与流体中心合作，获批江苏省博士后工作站。

4、根据江苏省教育厅办公室相关通知精神，负责填报了流体机械及工程国家重点学科、动力工程及工程热物理江苏省一级重点学科的信息年度报告。

### 四、师资队伍建设

1、施卫东领衔的“流体机械（泵）节能技术研究及工程应用”团队被列为 2009 年度江苏高等学校优秀科技创新团队。

2、施卫东被列为“新世纪百千万人才工程”国家级人选，被九三学社江苏省委评为 2009 年度先进个人，被中国机械工业联合会聘请为“十一五”国家科技支撑计划重点项目专家组成员。

3、王新坤晋升为研究员，王洋破格晋升为研究员；叶晓琰、汤跃转评为副研究员，杨敬江晋升为副研究员并被遴选为硕士生导师。

4、西安理工大学罗兴铸教授、中国农业大学王福军教授、浙江大学王乐勤教授受聘为我校兼职教授；原水利部农村水利司司长冯广志受聘我校兼职教授。

5、李红作为高级访问学者赴美国进修半年，袁建平参加了公派出国前外语进修班。

6、曹卫东、蒋小平、朱兴业分别进入博士后工作站、博士后流动站合作研究。

7、引进博士 4 人（向清江、谈明高、蒋小平、朱兴业），郎涛在职获得硕士学位。

8、刘厚林被评为江苏大学优秀共产党员。施卫东、潘中永被评为江苏大学“三育人”先进个人。

9、郎涛被评为校优秀工会工作者，蔡彬被评为校工会活动积极分子，魏东被评为校优

秀班主任。袁海宇当选为镇江市工会十三大代表。

## 五、工程中心建设与对外交流及行业工作

1、2009年10月，江苏大学流体机械工程技术研究中心被评为2008~2009年度中国农机工业排灌机械行业先进单位。2009年7月，流体中心被评为2005~2008年度校科技工作先进集体；施卫东代表流体中心在江苏大学第二次科技工作会议上作了经验介绍。

2、施卫东、王洋担任中国农业机械工业协会专家咨询委员会委员。叶晓琰、许建强担任全国泵标准化技术委员会容积泵分委员会委员。施卫东担任江苏省水利学会泵站专业委员会副主任。

3、主办的《排灌机械》杂志被美国《工程索引》(Ei Compendex)收录。《排灌机械》创刊于1982年，由中国农业机械学会排灌机械分会主管，中国农业机械学会排灌机械分会和江苏大学流体机械工程技术研究中心主办，是排灌机械分会会刊。一直以来，《排灌机械》始终坚持“依托主办单位国家重点学科优势，以农业机械为主要报道内容，走以学科为特色的专业性学术期刊”的办刊方针。杂志在栏目设置上，突出“泵”和“节水灌溉”的特色，吸引了众多知名专家、学者的投稿，刊发的论文反映了我国当今排灌机械行业的最高学术水平。

4、承办了第二届全国水力机械及其系统学术会议。此次会议由国家自然科学基金委员会工程与材料科学部及相关的6个学会主办。来自清华大学、浙江大学、武汉大学、河海大学等21个单位的150余名知名专家、教授、学术骨干及研究生代表参加了大会。会议共收到学术论文70余篇，内容涉及水力机械学科的各个研究领域，代表了全国该学科研究的前沿水平。会议通过学术交流研讨，使大家对当前学科领域、前沿热点问题有了充分的了解，对促进大家对学科内涵与外延进行深入思考、加大学科人才的培养力度、推动水力机械学科发展战略研究，促进与其他学科的合作、交叉与融合具有积极意义。

5、李红、潘中永、谈明高等参加了在美国科罗拉多州韦尔胜利召开的由美国机械工程师协会主办的2009流体工程夏季年会(ASME FEDSM2009)暨第六届泵类机械国际研讨会，并进行了会议发言。本次会议泵专题全球共收到50余篇论文，其中江苏大学录用论文10篇，约占论文总数20%，受到ASME组委会和执行委员会的高度关注。会议期间，我校会议代表团与本学科的其他国家知名高校、科研院所和知名企业的与会人员、组委会成员和分会主席进行了广泛而热情的交流，了解了本学科的研究前沿，也让世界同行了解了我校流体机械学科的研究进展，并初步达成了2012年年会首次在中国举行、并由江苏大学等单位承办的合作意向。曹卫东、刘建瑞等向曼彻斯特召开的“第二届国际建模、计算、仿真与优化学术会议”投稿，曹卫东参加了在武汉召开的“国际智能计算与软件工程”国际会议。

6、邀请了荷兰埃因霍温理工大学B. P. M. van Esch博士于10月26日访问了我校。巴特博士主要从事涡轮机械和计算流体力学的研究，他连续担任ASME 2006年、2009年国际泵及泵系统学术年会的分会主席，IAHR水力机械及系统学术会议学术委员会委员，国际流体流动模型学术会议学术委员会委员，聘任为荷兰博斯曼水务管理公司兼职研究人员。巴特博士在国际水力机械知名期刊发表多篇论文，在国际水力机械领域具有较高的知名度。邀请了上海理工大学的王伯年教授访问我校，并作了两场学术报告。格兰富(GRUNDFOS)全球研发部(丹麦)结构与流体力学部研发经理Christian Brix Jacobsen博士、格兰富中国(苏州)研发中心经理Søren Ishøy等2次访问我校，并进行了学术交流。

7、施卫东分别参加了由中国农业机械学会主办、在南京召开的中国农业机械学会八届三次理事会暨学术报告会；由中国农业机械工业协会排灌机械分会主办、在深圳召开的2009年中国排灌机械行业水泵节能工作研讨会暨中国农业机械工业协会排灌机械分会第六次全国代表大会；在浙江温岭召开的全国农业机械标准化技术委员会潜水泵工作组年会并被邀请

作学术报告；由中国水利学会泵及泵站专业委员会、全国泵站科技信息网主办、在厦门召开的 2009 年全国大型泵站更新改造研讨会暨新产品、新技术交流会并被邀请作学术报告。由江苏省水利学会泵站专业委员会主办的江苏省泵站建设研讨会。

8、王洋参加了九次国家标准讨论与征求意见会，参加了二次国家标准和行业标准审查会，得到了中国机械工业联合会、国家标准化管理委员会以及全国农机标准化工作委员会的表扬；参加了机械工业行业会议 1 次，中国农机学会 2009 年工作会和学术年会各 1 次。刘厚林参加了中国通用机械工业协会泵业分会第六届第三次理事（扩大）会议。其他老师还参加了其他相关的行业会议。

9、为行业企业举办水泵设计、试验培训班各 2 期，培训各类技术人员 100 余名。

上述学术交流与行业工作的开展，进一步扩大了中心在全国及行业中的知名度和影响力，提高了学术地位。

## 六、实验室与检测工作

### （一）实验室建设

积极改革管理体制和运行机制，最大限度地调动广大职工的积极性和主动性，确保流体检验中心可持续发展。一年来，根据上级的有关规定，做好实验室的管理和建设。进一步完善试验系统，提高系统的稳定性。定期对试验设备进行维护保养，按时对仪器设备进行检定和校准，始终保持试验设备正常完好，随时可以进行各种各样的试验，做好科研的准备工作。

今后，我们将继续按照上级的有关规定，认真完成上级下达的各项检验任务，努力做好检验工作，加强与企业的联系，做好企业的技术服务工作。进一步完善质量管理体系，做好各方面的工作，把检测中心建成一个优质高效的检验机构。

### （二）检测工作

#### 1. 泵类产品生产许可证样机的检验任务

根据江苏省生产许可证办公室的安排，参加了部分泵类产品生产许可证样机的检验工作。今年共承担了江苏省 29 家泵生产企业许可证样机的检测工作，共检测了各类水泵 216 台。

#### 2. 2009 年三季度泵类产品省级定期检验的抽样及检验工作

根据省质量技术监督局的安排，承担了 2009 年三季度泵类产品省级定期检验的工作，共检查了 45 家泵企业生产的离心泵、潜水泵产品共 90 台，按期完成了任务。

#### 3. 泵类产品的委托检验工作

受生产企业的委托，本年度我中心共承担了 57 家泵类产品生产企业的产品委托检验工作，检测各类水泵近 133 台，及时、准确、公正地为企业提供了各类产品的检验结果。

#### 4. 科研及研究生试验工作

一年中，认真、及时完成了大量流体中心工程技术人员的科研试验和部分研究生的试验研究工作。

5. 马新华、施卫东、刘厚林参加了十几家江苏省泵生产许可证企业生产条件实地核查工作。

全年检测经费到款 85 万元。

### （三）质量管理体系运行情况

根据质检机构计量认证和机构认可的要求，在具体工作过程中，按照质量手册的要求，组织体系的运行，并按有关规定对体系进行审核、评审，发现问题及时解决。及时组织全体

员工认真学习国家的有关政策、法律、法规及有关检测工作的守则。在检验工作中，能严格按廉政建设的有关规定执行。在检测、审查与判定工作中，能严格执行有关标准，遇到问题及时向有关部门请示汇报。能科学、公正地出具检验报告。

2009年共出具各类检验报告1200余份，没有出现判断结论失误的报告，发现有一般性文字错误的报告2份，报告的一般性差错率为0.2%；在用检测仪器设备全部完好，主要在用仪器设备的完好率为100%；2009年收集客户调查表57份，客户满意率为100%，没有客户的投诉。

江苏大学流体机械质量技术检验中心有限公司国家认可实验室通过了国家认监委的监督评审；机械工业排灌机械产品质量检测中心（镇江）、江苏省质量技术监督泵类产品质量检验站分别通过了中国机械工业联合会、江苏省质量技术监督局的监督评审。

接受了江苏省质量技术监督局组织的有关江苏省产品质量监督检测机构对实施规范落实情况的抽查。

本年度派人参加了有关业务知识的学习、培训工作。马新华、郎涛在南京参加了江苏省质量技术监督局组织的工业产品生产许可省级发证实施细则宣贯的学习。施卫东、马新华、刘厚林参加了江苏省质量技术监督局组织的工业产品生产许可证获证审查员岗位培训。郎涛、曹卫东参加了工业产品生产许可证审查员培训班的学习。李伟、蒋小平参加了江苏省质量技术监督局组织的检验员的培训与考试。郎涛参加了节水产品认证审查员培训和检验员培训。裔建国参加了起吊设备操作员培训。郎涛参加了中国机械工业质检网网员大会。两次组织有关人员进行了法律法规和检验人员有关知识的学习，并参加了江苏省质量技术监督局组织的检验员换证考试。通过培训学习，提高了工作人员的素质和工作能力，为今后的工作打下了良好的基础。

## 七、研究生培养与教育

流体中心目前共有硕士研究生130人，博士研究生30人，共计160人。现有研究生党支部4个，兼职辅导员1人。2009年，流体中心根据校党委关于学生工作的部署，在校党委研究生工作部和中心党总支的领导下，除圆满完成校党委布置的各项工作任务外，还结合中心实际情况，扎扎实实地开展了一系列具有中心特色的活动。2009年，我中心坚持以“学生为本”和“从严管理”的工作理念，以促进学生发展与成才为工作主线，以学风建设为中心，坚持与时俱进，开拓创新，切实抓好思想教育、学风建设、信息工作、教师队伍建设等工作，进一步规范学生管理，在各方面取得了一定的成绩。

### 1. 加强研究生党建工作，发挥党支部的核心作用和党员的先锋模范作用。

(1) 严格组织生活制度，继续组织研究生认真学习领会十七大精神及两会精神，落实保持共产党员先进性教育活动的长效机制，发挥党支部的核心作用和党员的先锋模范作用。通过组织研究生党员进行校内外参观访问等多种形式的组织活动，提高了组织生活的质量和党员的思想素质，加强了基层党支部建设。

(2) 按计划发展党员，规范程序，保证质量，确保吸纳各方面均表现优秀的同学加入党组织。中心对所有发展的党员均实行公示，以听取各方面的意见；对已经列为发展对象的同学，充分发挥广大同学的监督作用，加强对他们日常监督，同时实行“一帮一”，每名发展对象均分配一名老党员对其进行辅导。

(3) 切实做好入党积极分子和预备党员培训工作，加强学生党员先进性教育，发挥党员的带头模范作用。组织发展对象积极参加校党委组织部举办的学生党支部书记培训班，不断提高他们的政治理论水平和工作水平；同时对他们的工作进行考核，加强他们学习、工作的自觉性、主动性和创造性。今年共有8名参加入党积极分子培训，7名通过考核。

(4) 在日常生活中，中心党总支及各党支部及时了解中心研究生同学学习生活情况，及时帮助同学解决生活、学习方面的困难。以各党支部书记牵头，做好学生工作，保证信息畅通，将不稳定因素消灭在萌芽之中，确保研究生思想稳定，促进各方面工作的开展。

(5) 本学年共发展研究生党员 8 名，研究生党员人数达到 78 名，占研究生总数的 55%。

(6) 流体中心研 08 班获 2009 年度“江苏省先进班集体”荣誉称号。流体中心 08 级团支部获江苏大学红旗团支部。流体中心研究生分会获江苏大学 2009 年度“优秀研究生分会”荣誉称号。

(7) 张德胜获“2008 年度茅以升科学技术奖一家乡教育奖（优秀学生）”，并获 2009 年江苏省优秀硕士学位论文；刘俊萍获江苏省高校省级“三好学生”、江苏大学优秀毕业生、江苏大学 2008-2009 学年优秀研究生标兵；涂琴获江苏大学 2008-2009 学年优秀研究生干部。

2. 加强团支部建设，发挥团支部在学生思想教育中的中坚作用。

(1) 配合校团委的工作安排，展现中心各年级团支部的风采。参加了校团委开展的团建、爱国主义教育基地建设、团日活动、社会实践活动、科技活动、青年志愿者活动。经过评比，中心被评为“江苏大学 2009 年大学生暑期社会实践活动先进单位”，魏东为“优秀指导教师”。何晓峰、涂琴、黄铭科、周岭、王涛硕士生被评为“社会实践积极分子”，李跃同学的社会实践调查报告被评为“优秀调查报告”。

(2) “弘扬雷锋精神，关爱老人活动”——江苏大学流体中心 08 级团支部去镇江社会福利院献爱心。

3. 完善中心科研设施，营造良好科研条件。

(1) 中心为研究生提供了良好的学习和科研条件，在硬件上，中心的研究生每人都配备了高性能计算机，每个同学都有固定的工作室位置；每学年导师能给予 1000 元以上的科研津贴。在学习交流方面，由于中心导师和学生同在一层楼办公，能够经常沟通，硕博及高低年级硕士生之间也能互相帮助、互相关心。中心各位导师也从学习和生活各方面给予研究生全方位的指导与关心。这样一流的教学资源，一流的导师团队让中心的每位研究生均获益匪浅。

(2) 中心领导一直重视研究生的科研工作，而且中心研究生学习主动性强，中心学习氛围很浓，正常工作时间，研究生基本都在工作室学习以及开展自己的课题研究工作；学生参与科研活动的热情很高，在每年的学术征文和星光杯活动中都取得了较好的成绩。

(3) 中心每学年都邀请校内外知名专家、学者为研究生作本中心各学科前沿研究的学术报告。每学期组织举办“江苏大学流体机械学术沙龙”，江苏大学第五届“江海扬帆”流体机械学术沙龙。学术沙龙邀请了校内知名专家及导师为同学做点评，很好地促进了学术交流，开拓了研究生的视野。

(4) 为提高研究生的实践动手能力，引导他们理论知识应用于实践，中心组织全体流体机械学科研究生到知名水泵制造企业苏州格兰富参观、学习，并进行专业学术交流。

在优良的科研条件与中心导师的辛勤教育下，中心研究生在研究生科技活动中展现了良好的创新精神和实践动手能力：

刘俊萍等 6 名同学获第二届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛特等奖；朱兴业、梁赞等同学获第十一届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛一等奖；

何晓峰(队长)等同学获江苏大学第五届“星光杯”大学生创业计划竞赛金奖；涂琴(队长)等同学获江苏大学第五届“星光杯”大学生创业计划竞赛优秀奖；流体中心创业计划大赛团队获江苏大学第五届“星光杯”大学生创业计划竞赛“优胜杯”。

李伟、刘俊萍获批江苏省博士研究生科技创新计划项目，资助经费各 2.5 万元。

4. 大力推进学风建设，营造中心良好学术氛围。

大力深化学风建设，加强学生学习目的教育，通过硕博及硕士高低年级之间的交流、理

论专题讲座和参加学校举办的各种学术报告等活动，营造中心良好的学术氛围。加强学生科研工作的指导，鼓励学生参加各种创新、创业大赛，积极参加全国类的研究生比赛及国内国际学术会议。引导学生搞好学术的同时，中心认真搞好评优表彰工作，树立学风建设典型。认真开展“先进班集体”、“优秀学生干部”和“优秀毕业生”等各级各类学生先进集体和先进个人的评选申报、审定及表彰工作。认真开展新生奖学金、优秀学生奖学金、各类专项奖学金的申请、评审、发放等工作，积极拓展专项奖学金的新增项目。目前，在流体中心已经形成了勤奋好学、争先创优的学习氛围。何晓峰获江苏大学第三届研究生“青春·挑战·使命”摄影大赛三等奖、涂琴获江苏大学第三届研究生“青春·挑战·使命”摄影大赛优秀奖、祝磊获江苏大学第六届英语演讲比赛优秀奖。08级学生已全部开题，部分学生参与到导师一些课题研究中，并在核心期刊上发表多篇论文并被录用。

5. 发掘文体人才，丰富学生课余生活，促进学生全面发展。

中心领导在强调中心学生搞好学术的同时，鼓励大家积极参加各种各样的文体活动，并出资给中心学生购买了篮球、足球、羽毛球等体育器材，鼓励同学参加学校举办的各项文体比赛。中心学生在各项比赛中取得了很好的成绩：王超获江苏大学“苹果KTV杯”首届英文歌曲大赛二等奖、许文博获江苏大学“苹果KTV杯”首届英文歌曲大赛优秀奖。此外，中心积极组织同学参加了校运动会，同时在“研究生趣味健身节”中，中心学生也取得了很好的成绩，并与兄弟学院开展篮球比赛等，促进同学间的沟通与交流。

6. 开拓创新，探索提高大学生综合素质教育的新思路。

素质教育是大学教育的主线，是其他一切教育的归宿，我们从中心的实际情况出发，从多种角度努力探索大学生素质教育新思路，为广大同学搭台铺路，创造机会。

中心领导在09级研究生新生入学之际，多次开展入学教育，让广大新生在入学就有一种使命感，号召大家努力拓展各方面素质，做一名全面发展的优秀人才。同时，中心举办硕博交流会、班委交流会以及邀请优秀研究生做报告等活动，充分发挥研究生分会的作用，积极开展各种丰富多彩的文体活动，营造良好氛围，促进中心学生全面发展。

7. 认真做好特困生的帮扶工作。

中心密切关注特困生的成长和学习，深入、细致地做好特困生工作。目前中心共有特困生10人。在特困生资格的认定上，首先由各班班长、团支书组织班委会进行讨论，然后通过开班会由全体同学讨论，最后中心进行统一公示和审核。中心还多次联系校外勤工助学岗位，切实解决特困生的生活困难。同时，中心导师也给予贫困同学关注，并以身作则在生活上给予补贴。

8. 招生就业工作跨上新的台阶。

2009年中心完善了硕士生招生优惠政策及研究生培养的激励、奖励政策，对本科为热能与动力工程专业流体机械方向的第一志愿考生和211院校毕业的考生及推免生给予奖励。2009年共录取博士研究生11人、硕士研究生47人，招生人数稳步增长，圆满完成了招生计划。

2009年共毕业博士生2人、硕士生34人，全部获得学位；就业率达100%。

## 八、党总支工作

深入学习全国两会精神，深入学习党的十七大和十七届三中、四中全会精神和江苏大学第二次党代会精神，坚持以邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观为指导，以学习胡锦涛总书记在全国优秀教师座谈会上的重要讲话精神为契机，用党的最新理论武装广大教职工，不断提高教职工的思想政治素质。紧紧围绕流体中心事业的发展以及全面落实学校“十一五”事业发展规划这两项中心任务，紧扣“提升内涵，创建特色”的主题。全面加强党的建设，突出重点，创新举措，扎实工作，务求实效，努力提高事业发展质量，团结一致，振奋精神，圆满完成了各项工作目标。不断提高党员队伍素质，健全完善党员学习制

度，弘扬先进的职业道德和学术道德，倡导优良的教风和学风，开创安定团结、和谐发展的新局面。

## （一）党建工作

### 1. 学习实践科学发展观活动

根据江苏大学党委关于深入学习实践科学发展观活动的要求和部署，流体中心学习实践科学发展观活动从2009年3月上旬开始，到2009年7月上旬基本结束。在校党委的正确领导和校内第六指导检查组的精心指导下，流体中心围绕“党员干部受教育、科学发展上水平、人民群众得实惠”的总体要求，按照精心组织、广泛动员、认真学习、深入调研、结合实践、务求实效的工作思路，完成了学习实践科学发展观活动三个阶段的基本任务，在完善体制机制、创新工作思路、促进科学发展等方面取得了新的成效，达到了预期目标。通过学习实践活动，全体党员干部解放了思想、更新了观念，找准了问题、理清了思路、明确了目标，为流体中心实现全面、协调和可持续发展奠定了坚实的基础。

### 2. 党总支建设

党总支工作有计划、目标，有落实、有总结；总支书记参与讨论决定本单位主要工作和重大事项；班子团结，成员中没有出现违反廉政规定的现象；坚持党员领导干部双重组织生活制度，领导班子每年开一次民主生活会；定期召开委员会会议，经常召开支部书记会议，每学期召开一次党员大会。

重视党员组织生活及教职工政治理论学习。根据单位性质及科员的各自特点，从学习内容、时间、方式等方面提出相应的要求，做到统筹安排，有计划、有重点地抓好政治理论学习。

结合中心实际情况，每月安排一次全体党员组织生活集体学习，另一次组织生活根据实际情况开展各种活动；每月安排一次教职工集体学习，另一次学习为自学。教职工集中学习原则上安排在每月第一周的周三下午。

认真做好民主党派和党外知识分子工作，重视研究本部门工会、共青团、学生会等群众组织工作中的重大问题。领导班子重视对工会工作的领导，十分关心广大教职工和研究生的切身利益，关心大家的身心健康和全面发展。充分发挥团委、学生会在自我组织、自我管理、自我教育方面的作用，根据以党建促团建的工作方针，加强研究生思想政治工作。

今年初，流体中心召开了首届教职工大会，会议听取并审议通过了《江苏大学流体机械工程技术研究中心教职工大会暂行条例》以及施卫东主任所作的工作报告和分工会主席袁海宇所作的工作报告。今年还是建国60周年，流体中心分工会积极参加了校工会组织的“歌唱祖国”教职工小合唱比赛，并获得优秀演出奖和最佳组织奖。

### 3. 党支部建设

党支部设置合理、组织健全、按期换届；支部工作有计划、有总结；支部书记待遇落实；支部书记参加中心党政联席会议，参与讨论决定本单位的重要事项；坚持每两周一次的组织生活制度；党员中没有发生违纪或出现重大事故现象；按期进行党支部工作目标评估。

### 4. 党员教育、管理和发展

各党支部围绕“学习实践科学发展观”、“庆祝国庆60周年”等主题，广泛开展主题党日活动和党建创新活动。根据工作实际，制定“党员示范岗”活动方案，充分发挥教工党员在教学、科研、管理工作和学生党员在班级建设、社区建设、班风建设、学风建设等方面的示范带头作用。各支部积极开展最佳党日活动，总支向学校推荐“最佳党日活动”方案2项。

党员管理规范，按计划发展党员，规范程序，保证质量。共青团“推优”工作程序规范。按时按标准收缴党费，年底各党支部公布党员党费交纳情况，党总支公布党费收缴使用情况。2009年5月成功举办流体中心党校第三期入党积极分子培训班，共有17名入党积极分子参加培训，通过培训考核的16名，通过率94.1%，在全校名列前茅。2009年10月成功举办流体中心党校第一期入党启蒙教育培训班，取得了良好的效果。全年共发展新党员5名。

## （二）宣传思想工作

### 1. 思想教育活动

注重职工思想政治工作，不断增强思想政治工作的实效。平时组织职工学习党的路线、方针、政策和校党委、行政方针，结合中心的特点，根据单位性质及科员人员的各自特点，从学习内容、时间、方式等方面提出相应的要求，做到统筹安排，有计划、有重点地抓好政治理论学习。中心组成员在做好中心组学习的同时，直接担任教职工政治理论学习小组组长，领导和负责职工的学习。广大教职工的责任意识和主人翁意识不断增强，为各项工作的顺利开展提供了强大的思想动力。

继续开展“送温暖 献爱心”主题教育活动，开展了面向云南、山西、河南、镇江等地贫困学生的捐资助学活动，在校内外反响很好。通过长期的山西阳高县中小学生的帮扶活动，广大教职工的爱心意识普遍得以增强。

### 2. 宣传工作

及时报道本单位教学、科研、学生工作动态。全年向网络、电视、校报等校内媒体投稿 50 篇，报道量居直属单位前沿。在江苏大学廉洁文化系列活动中，袁海宇撰写《〈暖秋〉观后感》获得的廉洁电影观后感征文三等奖。

## 九、办公室工作

办公室全体同志能顾全大局，团结协作，大家心往一处想，劲往一处使，认真做好各部门的日常工作。

1. 积极为日常科研工作、国家重点学科建设、江苏省工程中心基地等的建设做好相关后勤服务工作。

2. 千方百计增加创收，努力提高经济效益，为广大职工谋求更多福利。举办了水泵设计、试验培训班，创收 20 余万元。

3. 新增了 1 个研究生工作室。为中心职工、研究生提供了计算机、空调设备，中心的教学、科研和学术交流条件得到进一步改善。

4. 中心网站作为水泵行业网站，通过及时发布中心及行业的研究动态、水泵培训班等信息，为促进行业技术交流和进步，促进中心与行业企业的合作，扩大中心在行业的影响做出了积极贡献。

撰稿人：李 伟

审稿人：孔繁余