

云天化集团新时期产业工人队伍建设改革

工作协调领导小组办公室

产改季报

2021年第1期（总第1期）

【集团要闻】

集团产改办启动基层研及产改业务培训工作
集团组织全国劳动模范刘丽芬专题宣讲报告会
中国石油和化学工业联合会表彰先进 云天化揽下云南省全部荣誉

【基层动态】

水富云天化产改搭平台 双赛激活力
天安化工产改试水新方式
石化获批第四届昆明市“职工创新工作室”创建名单

【特色亮点】

权威认证！云天化商学院荣获“2020年度中国最具成长性企业大学”荣誉称号

【参考信息】

中国一重产业工人沿着上升通道“步步高升”
第六届全国职工优秀技术创新成果交流活动启动

【劳动者风采】

刘丽芬：攻克胶磷矿浮选世界难题的矿山“金花”

【产改信息报送统计】

【集团动态】

集团产改办启动基层研及产改业务培训工作

3月2日，集团产改办主任、工会副主席王建刚一行到集团所属企业云天化石化和天安化工，了解基层单位产改工作开展情况，组织进行产改业务培训。

在云天化石化和天安化工，王建刚分别听取了分管产改工作领导对本单位产改工作的推进情况汇报，对产改工作组织领导、整体推进情况、亮点特色、存在问题及改进举措等方面进行了详细了解，并与高技能人才代表就技能提升和作用发挥进行了沟通交流。

王建刚在调研中表示，集团产改工作从去年7月召开方案宣贯大会以来，各单位紧密结合集团要求和本企业实际，制定出台了基层产改方案并加以实施推进，通过近8个月的努力，各单位均取得了一定的进展和成效。但产改工作作为集团一项长期的系统性改革工作，目前的工作仅是开了头起了步，还需要以长远发展的意识长抓不懈，不断适应改革新要求，不断以更好的举措推动改革目标的达成。

针对调研中发现的基层单位对方案理解不统一和工作方法不科学等问题，产改办结合中央、省委和集团方案的内容，对目标牵引、计划分解、维度分析、模块划分等内容，向基层单位进行了相关业务培训，起到了统一思想、达成共识、熟悉方法的目的。

截止3月20日，集团产改办已经对云天化石化、天安化工、磷化集团、三环中化、水富云天化、重庆玻纤6家单位开展了调研和业务培训工作，并录制了一期产改业务培训

视频课件下发基层单位组织学习。

在产改调研开始前，涉及产改工作的 35 家基层单位均按要求于 2 月提交了 2020 年度产改工作总结和年度工作计划。根据面上掌握的基本情况，为更进一步掌握基层产改工作具体推进实效，集团产改办决定从 3 月启动基层产改工作调研，预计在一个月内在重点单位完成分批次调研，在全面掌握基层单位产改工作情况的前提下，不断优化顶层设计和工作机制，确保产改工作深化推进取得实效。

（集团工会 宋伟）

崇尚劳模 营造氛围 鼓舞干劲 集团组织全国劳动模范刘丽芬专题宣讲报告会

1月19日上午，集团工会组织的“中国梦·劳动美”全国劳动模范刘丽芬专题宣讲报告会在集团总部园区举行。刘丽芬同志在视频会议室向现场和全国视频分会场的200余名工会干部和职工代表，分享了自己获评全国劳模的深刻感受，激发了广大职工向劳模先进学习的动力。

宣讲会由集团工会副主席王建刚主持。在做好疫情防控措施的同时，专题宣讲报告会采用现场+视频点结合的方式进行。宣讲开始前，与会人员首先观看了刘丽芬事迹宣传片，对刘丽芬同志数十年如一日坚守选矿研发岗位的事迹有了直观了解。在热烈的掌声中，2020年全国劳动模范刘丽芬同志登上宣讲台，以“不忘初心 聚胶磷矿 筑梦前行”为主题，向大家分享了自己赴京接受表彰的激动心情，介绍了自己在近三十年的选矿工作中的心路历程。刘丽芬在宣讲中还特别介绍了一起获奖的省内其他劳模的事迹，在与大家的交流中了解到劳模们都是用“执着与坚守”创造了亮眼的成绩，深刻领悟到习近平总书记所说“光荣属于劳动者，幸福属于劳动者”的内涵，并表示自己还要把其他劳模当作学习的榜样来对待。

“任何平凡的事，坚持做就是伟大的”是刘丽芬对自己长期坚守平凡岗位，不断创造工作业绩，同时也不断赢得荣誉的深刻体悟。最后，刘丽芬寄语集团青年和职工，珍惜时间、努力学习，珍惜岗位、辛勤劳动，在平凡的岗位创造精彩的人生，把个人的奋斗融入报效企业报效祖国的伟大事业中去，坚定不移听党话、矢志不渝跟党走，当好主人翁，建

功新时代！

本次宣讲活动，是集团工会深入贯彻落实全国劳动模范和先进工作者表彰大会精神，大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，讲好云天化“星模”故事，营造尊重劳模、崇尚劳模、争当劳模的良好氛围，带动干部职工爱国敬业、争创一流、艰苦奋斗、甘于奉献的一项重要举措。本场宣讲会后，集团工会还将督促涉及其他省部级劳模和年度先进的工会组织在适当时机继续组织“星模”宣讲活动，在更大范围掀起学劳模勤实践的高潮。

（集团工会 宋伟）

中国石油和化学工业联合会表彰先进 云天化揽下云南省全部荣誉

为展示石油和化工行业的精神风貌，弘扬石油和化工行业的劳模精神、劳动精神与工匠精神，日前，第三届全国石油和化学工业先进集体、劳动模范和先进工作者表彰大会采用线上线下相结合的方式在北京召开。

会上，人力资源和社会保障部、中国石油和化学工业联合会授予 81 个单位“全国石油和化学工业先进集体”称号，授予 105 名同志“全国石油和化学工业劳动模范”称号，授予 10 名同志“全国石油和化学工业先进工作者”称号，其中，受表彰的先进个人享受省部级劳模待遇。云南省分别有两个单位和两名个人获得先进集体和劳动模范称号，均为云天化集团所属的单位和个人。

获得“全国石油和化学工业先进集体”称号的是红磷化工生产维保中心、水富云天化甲醇车间工艺四班，获得“全国石油和化学工业劳动模范”的是来自珠海珠玻电子的赖丽华和磷化集团昆阳磷矿分公司的裴贵虎。

据悉，该评选是由人力资源和社会保障部、石化联合会共同开展的省部级评选表彰。自 2008 年第一届至今，已评选出先进集体 276 个、劳动模范 622 名、先进工作者 54 名。

（云天化股份 聂根鹏）

【基层信息】

水富云天化产改搭平台 双赛激活力 劳动竞赛和技能竞赛是产业工人队伍建设改革工作的重要载体之一，也是水富云天化持续激发产业工人干事创业激情，团结带领广大产业工人积极投身建功立业大潮的重要举措。近日，随着水富云天化2020年职工劳动技能竞赛评审工作的顺利完成，以“创新创效求突破 降本控费促发展”为主题劳动技能竞赛圆满结束，12家基层工会共1000余名员工参与竞赛活动，大赛涌现出了一批先进集体、优秀项目，多个项目竞赛指标完成情况达到了近年来最佳水平。

2020年9月，水富云天化制定下发了《云南水富云天化有限公司推进新时期产业工人队伍建设改革工作实施方案》，紧密围绕企业年度经营目标和六个方面24项重点工作，按照“着力打造一支知识型、技能型、创新型的产业工人队伍”的工作思路，以构建产业工人发展成长机制和素质提升工作体系为重点，水组织开展了生产装置长周期运行、创新创效、节支降耗、技术比武、“安康杯”等主题劳动竞赛。“以竞赛强化技能、以竞赛破解难题、以竞赛推动发展、以竞赛促进稳定”，广大职工立足岗位，积极创新创效，主动作为，践行“精益操作”理念，弘扬“极致卓越”的工匠精神，经过一年不懈努力，圆满完成了竞赛各项任务，产业工人的力量和智慧得以充分发挥，技术技能水平持续提升，全面推进企业新时期产业工人队伍建设改革工作取得了新的成效。

劳动竞赛方面，组织开展以“创新创效求突破 降本控费促发展”为主题的劳动竞赛，共收到来自各基层单位申报项目78个，最终审批立项77个，涵盖生产、经营、管理、

质量、安环等重点工作，参与职工人数达 7142 人次，有力地促进了公司主要任务目标的完成。技能竞赛方面，2020 年组织技能竞赛 24 场，参与近 751 人次，营造了浓厚的竞赛氛围；在云天化集团、云天化股份 2020 年技能大赛中，水富云天化参赛选手凭借着扎实的理论功底和过硬的技术，取得了优异的成绩，多个项目夺得桂冠；在云南省仪表工职业技能竞赛中，参赛选手王仕友获得调节阀项目三等奖。创新创效方面，广泛开展“合理化建议”、QC、“五小”活动等群众性经济技术创新活动，将技术改进、管理改进、技术攻关等内容纳入对各部门的年终考核中，月度考核中通报工作进展情况；2020 年上下半年分别有 18 位员工被评为公司技术创新能手；组织召开“创新周”总结表彰大会，组织对技术创新、管理创新先进集体、项目和个人进行评比、表彰，营造了“大众创新”氛围浓厚，激发了全员创新热情，构建了全员创新格局。“室站”建设方面，以做实做精公司“赵宁劳模工作室、陈平劳模（大师）工作站”为主抓手，将技术创新与“一室一站”建设融合互动，打造成为解决重大技术问题、产生重大发明创造的“孵化器”，截至 2020 年年底，两个工作室共承担现课题项目 19 项，完成 15 项。

2021 年，是“十四五”开局之年，水富云天化将以云天化集团产业工人队伍建设改革为引擎，纳入改革总盘子，为产业工人职业发展搭建平台、拓宽渠道，扎实开展以“当好主人翁 建功‘十四五’”为大主题的劳动技能竞赛活动，重点抓技能人才队伍建设，鼓励职工苦练技艺、提升本领，团结带领广大职工为全实现企业“十四五”良好开局和企业绿色高质量发展做出新的贡献。

（水富云天化 栾德强）

天安化工产改试水新方式 为推动产业工人队伍建设改革，着力培养职工工匠精神，切实增强职工专业技能水平，3月25日至26日，天安化工2021年职工技能竞赛第一场分析检验人员专业理论测试在合成氨控制室四楼培训教室展开，中心化验室及各装置60余名分析检验人员分两批参加竞赛。

按照集团产业工人队伍建设改革的总要求，天安化工结合自身改革方案，围绕解决公司发展短板人才欠缺、重大技术攻关带头人稀缺、新产品新项目技术人才缺乏等“三大短板”推进产业工人队伍建设改革工作。其中，把技能人才培养作为重中之重，以竞赛端正职工学习态度，以竞赛选拔高技能人才，以竞赛推进技能成果转化。

天安化工生产技术部中心化验室自2月份首先提出常态化分析检验专业技能提升的具体工作思路，获批成为公司产业工人队伍建设的试点做法，方案将分析检验专业技能提升分为三个阶段：第一阶段针对分析检验过程中容易出现的问题整理成题库，以集中培训及自学的方式组织学习；第二阶段组织技能晋级赛，组织分析检验人员进行集中考试，从众多分析检验员中选取前十名进入“骨干训练营”进行强化培训；第三阶段组织技术骨干探索传统分析检验方法的改进，将新的检验技术应用到工作中以提高工作效率和减少分析误差，同时配合公司在技术创新和新产品研发过程中对分析检验工作的需要。

在人才培养机制上，实施优胜略汰的竞赛规则，形成骨干队伍的动态竞争。一是动态管理持续选拔优秀人才，常态化开展全员晋级赛，将成绩优异的职工纳入“骨干训练营”进行强化培训；二是强化“骨干训练营”培训效果，每月组

织一次竞赛，以学习成绩、参与分析技术研究、解决具体问题等角度进行综合排名，对最后一名进行淘汰；三是建立人才培养的激励机制，部门配套相应的成长路径和绩效奖励，强化宣传舆论带动提高职工学习技术的动力，增强拔尖人才的荣誉感、获得感。

2021年，天安化工还将围绕产业工人队伍建设改革的总体思路不断创新推进工作落实，将“以赛促学、以竞促技”的形式不断延展到工艺、机械、电气、仪表等专业，建立起各个专业的个性化人才培养方案，内部组织不同形式的技能培训、练兵和竞赛，外部开展相似专业的技术交流、切磋和比拼，以此提高产业工人队伍人才培养、技能提升的工作实效，努力为公司发展提供必要的人才储备。

(天安化工 孙霞)

石化获批第四届昆明市“职工创新工作室”创建名单 新年伊始喜讯传，石化公司工会申报的“设备技术创新工作室”获昆明市总工会、昆明市人力资源和社会保障局关于2020年第四届昆明市职工创新工作室创建批复。

石化公司“设备技术创新工作室”成立于2018年3月1日，主要目的是为不断引导、启发和挖掘员工的创新潜力，提升内部人才培养，通过技术创新手段提升装置运行稳定性，更好为装置生产服务。

通过两年多时间的探索发展，在工作室组长陈俊的带领下，先后对制度建设、阵地建设、人才培养、活动开展等方面进行不断优化创新。截止目前工作室累计获批专利申请16项；撰写技术论文22篇，对外发表和获得各类奖项10项；通过技术攻关和强化维保管理，有效服务于工艺装置“安、

稳、长、满、优”运行，自工作室成立以来累计协助工艺完成 18 个装置“百日红”；工作室成员邓启飞于 2020 年 9 月获得“云南省首席技师”称号；通过技术创新、技术攻关、技术改进，在挤压机技术攻关中减少挤压机开停车次数降低废料损失、往复式压缩机气阀气体检漏减少尾压机气阀故障、尾气压缩机隔离室吹扫气回收、锅炉给水泵电机变频改造、P2001 机封冲洗水改造、进口备件国产化等，累计实现经济效益 237.04 万元。

（石化 张洪彬）

【特色亮点】

权威认证！云天化商学院荣获“2020年度中国最具成长性企业大学”荣誉称号

2020年岁末，“聚力·共启”2020年度中国最佳企业大学排行榜颁奖盛典暨第十届中国企业大学发展论坛在上海举办，在上百家企业大学激烈角逐中，云天化商学院荣获“2020年度最具成长性企业大学”奖项。

中国最佳企业大学排行榜由上海交通大学发起，融聚国内众多企业大学建设和人才开发领域的顶级专家组成评审专家团队，历经资格筛选、问卷评审、专家评审、调研评审四个阶段，是中国企业大学领域最具专业性和影响力的平台之一，其奖项的权威性、科学性、严谨性得到业界的一致公认。该排行榜发布十年来，腾讯学院、海尔大学、华润大学、万达学院、京东大学、中国移动学院、中铁四局集团等知名企业大学先后入选，“中国最佳企业大学排行榜”已成为中国企业大学发展的风向标。此前，云天化商学院还获得了中国培训杂志社授予的“优秀企业大学”荣誉。

云天化商学院成立于2018年11月，成立之初就坚定“以加速人才成长、助推业务发展、传播组织文化”的使命。在过去2年的时间里，云天化商学院围绕战略紧贴业务，深度连接各单位和部门开展关键人才培养，构建训战结合的赋能平台。

2020年，云天化商学院立足公司改革发展，围绕“人才发展”“业务支撑”两条主线开展工作，以学习项目为

载体，不断优化商学院培训体系，沉淀组织智慧，打造学习型组织。根据公司业务发展特点和战略发展要求从业务发展及人才成长共性问题开展了培训体系的梳理和完善工作，通过标杆学习项目的打造确定了商学院“云”系统培养体系的架构，初步形成“进取型”管理人才队伍、“创新型”技术人才队伍、“精益型”技能人才队伍、“专业型”业务人才队伍的人才培养体系。

2020年，商学院重点打造“讲师资源内部化”“课程资源专业化”“知识体系全面化”“培训运作标准化”的高效能运作体系，以学员能力提升为目标，结合公司发展和业务实际，面向新任管理者、二级高潜人才、党务工作者、研发人才、创新型管理人才、营销人才、国际贸易人才、财务骨干、安全环保内审团队、运营管理骨干等，开展能力提升项目21个，共培养新任管理者45人、二级高潜人才47人，覆盖核心人才（课堂授课）近千人，有效促进了商学院的价值体现，提升了商学院品牌影响力。

至今，商学院培养了39名内部讲师，完成了职业化体系课程的开发，优化了商学院在线学习平台模块和课程内容，培训项目实施了标准化运作。2021年，云天化商学院将牢记使命，发挥商学院为企业发展和员工成长赋能的作用，进一步扎实有效地推进“四型”人才队伍培训工作，开展系列培训项目。按照“十四五”规划对员工能力的需求，推进全员综合素质能力整体提高；在人才梯队建设中不断推进训战结合的模式，达到一专多能型的复合型培养要求；以业务为导向，加强专业知识培训，使干部员工具备合格的履职能力。

（云天化股份 李锐）

【参考信息】

中国一重产业工人沿着上升通道“步步高升”

从工人岗走上管理岗的副厂长，在中国一重有3位。工人岗、管理岗，在传统观念中二者之间有着明显的、难以逾越的界限。然而，中国一重打破了二者间的界限。不仅如此，在中国一重，每位产业工人都有上升通道，都可以沿着上升通道“步步高升”。

人人都有上升通道。初级工、中级工、高级工，再到技师、高级技师，这是大多数一线工人成长的全部阶段。这个过程，通道相对单一，培养时间长，容易让人“一眼看到头”或者“一眼看不到头”。在中国一重，企业在这5个层级基础之上，增加了大国工匠和首席技能大师两个级别。这并不是单一地、拔高式增加，而是在不同层面给不同年龄、不同资历的工人提供了发展平台。中国一重的管理层级分为公司级、事业部级和制造厂级3种。每一个层级的各个单位，都可以评选本级别的大国工匠和首席技能大师，特别优秀的一线工人还可以晋升为制造厂级的副厂长，从而走上领导管理岗位。管理岗与技术岗的衔接，不仅进一步拓宽了产业工人的上升通道，也让工人的待遇随之提高。根据中国一重印发的《大国工匠、首席技能大师评聘管理暂行办法》，对于公司级别的大国工匠，每月享受5000元津贴；公司级别的首席技能大师，每月享受3500元津贴。

能上能下，激发内生动力。2019年8月，中国一重出台《大国英才、大国工匠、首席技术专家、首席技能大师

考核实施办法》，对各层级“大国”“首席”专家人才实行总额控制，考核周期为1年。考核内容包括工作业绩和岗位胜任素质两个方面。值得注意的是，在工作业绩考评中，常规佳重点工作只占30%，余下的还要考核创新与突破性工作、知识经验总结与提炼，以及后备人才带教与培养。2020年初，中国一重一名制造厂级别的技能大师因1年没有创新课题，在年度考评不合格，没能继续保持这一荣誉并享受相应待遇。对于这个空出来的技能大师名额，该厂重新张榜公布，接受大家自由申报。最终，一位名叫潘惠泉的职工脱颖而出，成为制造厂级的技能大师。

宽阔的上升通道打通了，职工的思想意识也发生了变化。目前，在中国一重，职工队伍不仅实现了从“要我干”到“我要干”的转变，更有着从“我要干”到“我要好好干”的升华。一个人人皆可成长、企业天天向上的局面，正在中国一重逐步打开、稳定并持续发展。

(摘自《工人日报》)

第六届全国职工优秀技术创新成果交流活动启动

中工网北京2020年11月11日电 记者今天从全国总工会获悉，全国总工会、科技部、工信部、人社部日前下发通知，决定联合开展第六届全国职工优秀技术创新成果交流活动。据悉，为鼓励一线职工参与技术创新，此次交流活动首次单独设立一线技术工人推荐与奖励序列，主要面对在生产一线岗位工作，并具有职业资格或职业技能等级证书的职工。此次交流活动旨在深化群众性技术创新活动，推进产业工人队伍建设改革，团结动员广大职工在推

动制造业高质量发展、加快建设创新型国家中发挥主力军作用。按照通知要求，凡各类企事业单位在开展群众性技术创新活动中取得并在2017年12月31日前整体应用，且具备下列条件之一的技术创新成果，均可申报参加此次活动，即具有先进性、实用性的发明创造项目；取得显著经济效益或社会效益的工艺技术创新项目；显著提高劳动生产率、产品质量的工艺技术创新项目，或者节能减排、环境保护效果显著的重大技术改造项目；促进职工职业安全健康效果显著的新技术、新工艺、新材料或新操作方法项目；在本行业产生重大影响或发挥重要作用的关键工艺技术突破项目。

此次交流活动由中国职工技术协会承办。项目完成人可通过网上“全国职工优秀技术创新成果管理系统”申报，经各省（区、市）总工会或各全国产业工会初评后进行推荐，组委会办公室将组织专家对成果的先进性和真实性进行考察，经公示后，择优选取100项“全国职工优秀技术创新成果”，参加第六届全国职工优秀技术创新成果交流，并由活动组委会向社会发布。

对于符合相关条件的“全国职工优秀技术创新成果”，全国总工会将优先提名推荐参评国家科技进步奖、中国专利奖等表彰奖项；符合条件的“全国职工优秀技术创新成果”第一完成人，将有机会参加全国总工会和科技部共同组织的高技能领军人才境外培训项目。

（工人日报-中工网记者 张锐）

【劳动者风采】

攻克胶磷矿浮选世界难题的矿山“金花”

——记全国劳模刘丽芬

2020年11月24日，全国劳动模范和先进工作者表彰大会在北京人民大会堂隆重举行。云天化集团下属企业磷化集团研发中心选矿实验研究员刘丽芬荣获“全国劳动模范”荣誉称号。

刘丽芬同志，正高级工程师，矿物加工工程专家，长期从事矿物加工及复杂多金属矿产资源综合利用的研究与设计工作。几十年甘于寂寞，守住清贫，潜心研究磷矿采选技术，破解了世界级难题，在平凡岗位上取得了非凡成绩。她先后被评为全国、云南省“三八”红旗手，云南省劳动模范、云南最美云岭国企人、云南省最美科技工作者，2020年荣获“全国劳动模范”荣誉称号。

作为一名基层科技工作者，二十八年来，她始终坚守在磷资源开发利用研究一线岗位，主持和参与15项国家及地方重大科研项目，突破了云南省胶磷矿浮选技术世界难题，在推进磷资源全量资源化利用进程中，开发了一系列胶磷矿综合利用集成技术。应用于规模970万吨/年浮选生产装置，每年可直接利用低品位胶磷矿约1000万吨，累计实现销售收入超过250亿元，为盘活云南省17.16亿吨低品位胶磷矿（占云南省储量40.47%）探索出一条有效的技术路径，确保了国家级磷复肥生产基地原料供应和磷化工产业的可持续发展。

扎根科研勤耕耘 用坚韧和坚守谱写巾帼担当

实现磷资源高效开发利用一直是刘丽芬执着追求的目标，她牺牲照顾家庭和陪伴家人的时间，将更多的精力投入到研发工作中，长期坚守在实验室和生产一线，跑遍了全国各大磷矿山，并在国内外无任何可借鉴的技术条件下，从现场取样、实验室小试、中试、扩大试验到生产现场，反复钻研、探索，直到获得理想的实验结果。二十八年如一日，正是这样的坚韧和坚守，才能在磷资源高效利用研发之路上默默奉献并实现新的突破。时间流失，但奋斗历程仍历历在目，在担任中试厂副厂长期间，为了圆满完成中低品位胶磷矿浮选工业试验，及时协调解决现场的技术问题，她日夜坚守在工作岗位，年幼的女儿只能委托朋友照顾，牺牲了对孩子的陪伴和照顾。调试过程中双手沾满了药剂和矿浆，又频繁的电话沟通调试信息，不到一个月新买的手机已经面目全非，经常被同事们称为“手机杀手”；调试现场频繁漫浆，在现场来回奔跑调试的她，顾不上满身矿浆和早已湿透的鞋子，一次两天两夜坚持在岗位上，一双新换的鞋子仅仅两天就被矿浆泡坏了，直到浮选指标好转才露出了开心的笑容。经过大家的不懈努力，圆满完成浮选调试工作，为云南省磷矿第一套浮选装置提供了设计依据。

破解胶磷矿选矿世界难题 引领产业高质量发展

凭着坚韧执着的钻研精神，刘丽芬带领团队自主研发、攻关，先后主持并参与《难采选胶磷矿高效开发利用关键技术与工程示范》等15个重大科研项目，开展了贫细杂胶磷矿资源综合利用技术和工程技术转化工作，突破云南省胶磷矿浮选技术世界难题，解决了胶磷矿资源大规模、低成本、高效率开发的问题，该技术达到世界领先水

平。成功开发出云南胶磷矿浮选产业化集成技术，首次实现大型浮选柱和柱槽联选工艺在胶磷矿选矿中的产业化应用。云天化集团 2006 年建成海口 200 万吨/年浮选装置，开启了云南省胶磷矿选矿产业化应用的进程，并相继建成安宁 200 万吨/年、晋宁 450 万吨/年、红磷化工 120 万吨/年磷矿浮选装置，实现了云南胶磷矿从原来的高品位擦洗脱泥工艺到低品位胶磷矿浮选产业化应用的无缝对接，推动了磷资源产业技术进步和可持续发展。同时，面对资源环保双重压力，她组织技术团队开发胶磷矿浮选尾矿资源化利用新技术，使尾矿 P₂O₅ 品位从 9.5% 降低至 7% 以下，开启了云南省胶磷矿浮选尾矿品位小于 7% 的新纪元，每年新增经济效益 6000 余万元。

她主持并自主研制的胶磷矿集成技术 $\Phi 4.0 \times 8.0\text{m}$ 浮选柱，在红磷化工 120 万吨/年浮选厂建设项目中推广应用，并一次投料达产达标，创造了国内同类装置建设时间短、效率高的好成绩，解决了红磷化工生产满足国际市场需求的高氮优质磷酸二铵的瓶颈，产品畅销东南亚。

作为国家磷资源开发利用工程技术研究中心的奠基者和磷矿选矿专业学科带头人，刘丽芬充分发挥自身优势，主持和参与完成国外磷矿试验研究，并积极寻求国际项目合作，先后带领团队开展了哈萨克斯坦、越南、沙特、塔吉克斯坦、埃及 6 个国家磷矿开发研究，为我国选矿集成技术向国外输出奠定了基础，提升了国际竞争力。

榜样力量展风采 薪火相传作奉献

刘丽芬发表学术论文 31 篇，获得授权专利 12 项，主持制定了“中低品位胶磷矿选矿工艺参数控制标准”，参与编撰了“云南百科知识大全——云南胶磷矿选矿”部

分。承担和参与的项目 28 次获奖，其中参与的“云南中低品位胶磷矿选矿技术开发与产业化”在 2011 年获国家科技进步二等奖；主要负责的“贫细杂难选胶磷矿资源化利用关键技术与工业示范”在 2017 年获得云南省科技进步一等奖。2006 年和 2016 年当选云南省第八届、第十届党代表；2009 年被评选为云南省科技厅第九批技术创新人才；2014 年和 2015 年被评为云南省和全国“三八”红旗手；2015 年被评选认定为“云岭产业技术领军人才”；2017 年被评为云南省劳动模范，并建成劳模工作室，同年被评为“最美云岭国企人”；2019 年获得国务院特殊津贴和云南省最美科技工作者称号。

刘丽芬是中低品位胶磷矿高效开发利用的积极实践者，信守着“创新没有边界”，她带领研发团队通过无数次的选矿小试、扩大试验与工业试验研究，最终苦尽甘来，成功开发出中低品位胶磷矿选矿药剂并形成了选矿的成套技术。工作中她毫无保留地把自己多年摸索掌握的知识、技能传授给其他同志，培养了博士 2 人、研究生 8 人、技术骨干 25 人，高级职称以上 11 人。经过多个项目的洗礼，团队成员均成为独挡一面的技术研发骨干，成功打造了云南省胶磷矿浮选工艺技术创新团队。与此同时，她还主动承担基层技术人员的培养工作，先后培养了 100 余名技术过硬的矿业工程领域技术人才，为胶磷矿产业化应用持续注入新活力。

二十八年的磨砺，矿山“金花”在平凡的一线科研岗位上，用执着坚守诠释了创新驱动企业乃至整个化工行业绿色高质量发展的理念，对党忠诚、敬业奉献、坚忍不拔的品质在这名共产党员的身上体现得淋漓尽致。刘丽芬时

常说“作为一名共产党员，就是要不忘初心、牢记使命，始终沿着习近平总书记指引的方向前进，把自己的本职工作做好，做一个让组织放心的人，做一个对企业和社会有贡献的人”。

（磷化集团 窦成洪 李甜甜 苑亮）

【产改信息报送统计】

云天化集团基层单位产改信息报送统计表（2021年度）

序号	单位/月度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合计
1	云天化股份	1		1										
2	水富云天化			2										
3	磷化集团			1										
4	天安化工		1	1										
5	大为制氨													
6	联合商务													
7	金新化工													
8	红磷化工													
9	云峰化工													
10	农资连锁													
11	海口磷业													
12	聚甲醛事业部													
13	三环中化			1										
14	青海云天化													
15	吉林云天化													
16	天宁矿业													
17	福石科技													
18	研发中心													
19	采购中心													
20	化工研究院													
21	山立实业													
22	红海磷肥													
23	云农科技													
24	天泰电商													
25	重庆玻纤			1										
26	上海天寰													
27	云天化石化		1	1										
28	投资公司													
29	信息公司													
30	财务公司													
31	博源实业			1										
32	中轻依兰													
33	天鸿工程			1										
34	瀚恩新材													
35	江川天湖													