

新疆中泰（集团）有限责任公司 研发中心工作汇报

（2014年11月14日）

尊敬的周家华秘书长：

尊敬的各位领导：

上午好！现就新疆中泰（集团）有限责任公司研发中心的基本情况汇报。

一、研发基地基本情况

研发中心位于中泰化学阜康工业园区内，占地面积 121 亩，2013 年开始建设，一期建设投资 1.3 亿元，于 2014 年 5 月建成。建设内容包括研发试验办公综合楼、聚合研发厂房、干燥包装厂房、变配电楼、公用工程等建筑；搭建了两条特种树脂研发及中试装置、高分子聚合物如 PVC 树脂的性能测试中心、多种催化剂性能试验及评价装置。研发中心具备性能测试、新产品新工艺研发、中试放大、产业推广四大功能，主要为中泰集团搭建产学研合作平台、专利及创新技术产业化平台、三新（新产品、新工艺、新材料）研究开发平台、新领域拓展技术储备平台。

研发中心现设新产品研发组、实验测试组、中试生产组、项目前期组、综合管理组等 5 个职能工作组。现有研发、实验人员 53 人，其中：硕士生 6 人，本科生 35 人，中试生产操作人员 12 人。按研发中心职能，明年研发中心人员将达到 140 人。

二、硬件配置情况及研究领域

性能测试主要硬件配置：激光粒度仪、钨灯丝扫描电镜、压汞仪、转矩流变仪、差示扫描量热仪、热重分析仪、凝胶渗透色谱仪、简支梁冲击试验机、万能材料试验机、邵氏硬度仪、光泽度测试仪、微型实验室挤出机、微型实验室注塑机、色谱仪等；

(二) 研发主要硬件配置：10L 聚合釜 1 台、20L 聚合釜 1 台、50L 聚合釜 2 台、100L 聚合釜 2 台；

(三) 中试主要硬件配置：7m³ 聚合釜 2 台、14m³ 聚合釜 2 台；

(四) 产业推广主要涉及领域：催化剂研发、特种树脂研究、煤化工技术开发、乙炔化工下游产品开发等。

三、当前研发重点

(一) 特种树脂的研究开发。研究方向主要为特种聚氯乙烯树脂合成过程的研究、产品开发和应用；针对各类树脂，研究开发塑料加工配方体系，拓展各类树脂应用领域。实验装置满足研发制造超高、超低聚合度、特殊颗粒形态、乙烯丙烯基多元共聚物、特殊交联形态等各种改性树脂及特殊用途的树脂，如 ACR 改性高抗冲树脂、PVC-M、PVC-O 大口径改性树脂、高发泡改性树脂、石墨烯改性树脂等。

(二) 无汞催化剂的开发。催化剂性能测试评价平台作为目前国内氯碱行业唯一的全面评价氯乙烯合成用催化剂试验评价的平台，为公司低汞触媒的应用分析及无汞触媒研发提供较好的支撑。

(三) 化工特种助剂的研究。为加快 PVC 的塑化过程、改进热塑性熔体的流变性能、改善热弹性状态下熔体力学性能、提高制品的外观质量等综合功能，研发相应改性加工助剂。

四、研发中心与国内高校、科研院所的合作

目前研发中心已与北京化工大学、南开大学、浙江大学、山东大学、华侨大学、大连理工大学、中钢鞍山热能研究院等国内知名院校、科研机构进行各领域的“产学研”合作。

五、正在进行的重大研发课题

聚氯乙烯专用料的研究开发、特种膜专业料、汽车涂层专用料、PVC 高发泡阻燃外墙保温板料的研究开发、石墨烯改性 PVC 高聚物的新产品研究开发、新型氯乙烯合成绿色环保催化剂的研究开发、高效脱硝催化剂的研究开发、电石炉热能综合高效利用。

六、研发中心发展规划

研发中心未来发展将依托氯碱产业为基础，以煤化工、乙炔化工、催化剂等前沿技术发展为重点，逐步开展各类技术的研究开发。

（一）近期目标：以氯碱行业新产品、新技术、新工艺的开发为主，包括：耗氯产品的开发，研发耗氯新材料、特种树脂的开发、PVC 下游制品的提质研究、PVC 应用新领域开发等。

（二）远期目标：以结构调整、产业转型、新领域开拓为主，包括：1. 煤化工技术开发，以煤制气、煤制乙二醇、煤制烯烃、煤制 PX 等为主要方向；2. 乙炔化工技术开发，以乙炔法制丙烯酸酯类产品、丁二烯万吨级中试装置工程化和聚酯类产品为主要方向；3. 催化剂技术开发，以氯碱行业无汞触媒催化剂、发电行业脱硝催化剂、煤化工催化剂为主要发向。