



典型煤炭转化过程低阶煤综合利用关键技术与工程示范通过验收

文章来源: 过程工程研究所

发布时间: 2012-09-25

【字号: 小 中 大】

9月22日, 国家发改委环资司和科技部社发司在清华大学组织专家, 对中科院过程工程研究所承担的“十一五”国家科技支撑计划“循环经济决策支持和系统构建关键技术研究示范”项目“典型煤炭转化过程低阶煤综合利用关键技术与工程示范”课题进行验收。验收专家组由张懿院士、孟全生研究员等11名专家构成。

验收会上, 许光文研究员代表课题实施单位对课题任务完成情况、取得的重要科研成果等进行了详细汇报。课题结合以焦化为代表的典型煤炭利用过程的循环经济发展的重大需求, 着眼循环经济产业链构建的关键链接技术的建立, 研发了以焦化过程高含灰、具有粘结性的洗中煤及煤泥为原料生产工业煤气的射流预氧化流化床气化新技术, 在小试和中试的基础上, 实施了年处理十万吨级煤的工业示范。同时, 针对高含灰洗中煤的利用产生大量灰渣的过程特点, 研发了高值化利用煤灰制备保温纤维的废弃物综合利用技术, 完成了千吨级煤灰保温纤维的中试工程。课题建立了洗中煤射流预氧化流化床气化与煤灰制备保温纤维两项自主创新技术, 分析了煤焦化等大宗煤转化过程的循环经济模式及产业链, 并形成了对四川达州钢铁股份有限公司等数家企业的技术应用与推广。因此, 课题的实施为国内煤炭及焦化行业的洗中煤及煤灰的高价值利用提供了新技术, 为煤炭转化过程循环经济建设提供了技术与模式支撑。

验收专家组一致认为, 课题完成了任务书规定的研究任务, 达到了课题考核指标, 并在煤炭转化过程的循环经济模式与链接技术方面形成了重要成果, 为国家发展煤炭利用领域循环经济提供了重要支撑。洗中煤射流预氧化流化床气化等成果的示范应用已经展示了良好的经济、环境、社会效益, 产生了一定影响。专家组一致同意课题通过验收, 并给予高度评价, 建议“十二五”期间进一步深化研究, 推动技术的应用与推广, 进一步支撑我国煤炭特别是焦化行业循环经济发展的实际需求。

该课题以中科院过程工程所先进能源技术课题组为平台, 集成所内多个创新团队力量, 联合北京大学、河南顺成煤焦有限公司等兄弟单位共同完成, 不但培养了一批煤炭利用循环经济方向的科研骨干, 而且有力提升了研究所在煤炭利用循环经济方向的科研和技术影响力。

打印本页

关闭本页