

金色漫香苑项目烟气余热回收改造项目

【项目基本情况】

- **项目实施单位**

金房能源集团股份有限公司

- **项目业主单位**

金房能源集团股份有限公司

- **项目实施地点**

北京市昌平区

- **项目合同总额**

约90万。

- **项目施工周期**

本项目于2021年6月投入建设，于2021年10月通过验收，施工周期5个月。

- **项目实施前况**

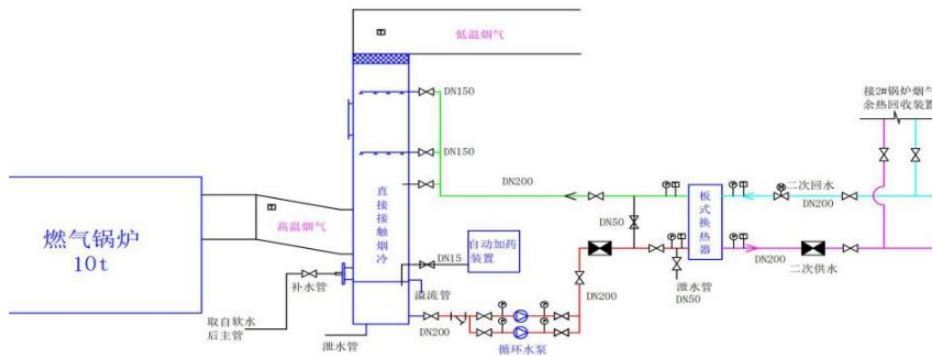
金色漫香苑项目位于北京市昌平区，供热面积为22.65万m²，末端采暖形式为地暖系统。项目锅炉房共有两台10t燃气热水锅炉，投入应用时间为2013年11月，原锅炉装有两台翅片管式烟气余热回收装置，锅炉前排烟温度约为100℃，经过翅片管烟气余热回收装置后，排烟温度在55℃左右，有进一步降低排烟温度的空间。锅炉排烟温度为55℃，排烟温度较高，存在能源利用率进一步提升的空间。

【应用解决方案】

- **解决方案简述**

针对金色漫香苑锅炉房项目两台燃气锅炉排烟温度较高的特点，于2021年6月对锅炉房进行节能改造。1#锅炉将原有翅片管式烟冷装置拆除，更换为直接接触式烟气余热回收系统，并配置相应的循环水泵，板式换热器，自动加药装置等。利用水滴与高温烟气直接接触换热，降低排烟温度。与烟气换热的水，经过板式换热器与二次水进行热量交换，将热量输送进供暖系统中去。直接接触式烟气余热回收系具有直接接触换热、热回收效率高，较原有的翅片管式烟冷提高了热回收效率。经第三方测试机构测试，金色漫香苑项目采用的直接接触式烟气余热回收系统节能率约为9.77%。

- **工艺流程图表**



金色漫香苑烟气余热回收改造系统图

- **核心技术来源**

自主研发。

【应用商业模式】

BOT模式。

【项目实施成果】

- **项目实施效益**

金色漫香林项目通过安装直接接触式烟气余热回收系统，1#燃气锅炉的排烟温度由100℃降低到37℃，将排烟中的余热进行回收，通过第三方节能测试机构测试，节能率为9.77%。在很大程度上，节约燃气消耗，并且节约了运行成本。

- **经济效益分析**

金色漫香苑项目通过安装直接接触式烟气余热回收系统，2021-2022年整个采暖季共回收热量为2580GJ，折合天然气约7.3万m³，同时消耗电量为1.88万kWh，节约运行费用约17.40万元。项目总投资为90万元，直接接触式烟气余热回收系统相关费用55万元。投资回收期为3.2个采暖季。

【项目综合小结】

金色漫香苑项目位于北京市昌平区，供热面积为22.65万m²，末端采暖形式为地暖系统。原锅

炉装有两台翅片管式烟气余热回收装置，存在排烟温度较高的问题。通过直接接触式烟气余热回收熊的应用，将1#燃气锅炉最终排烟温度从100℃降低到37℃，提高了能用利用效率，减少了燃气消耗。实现了节约燃气7.3万m³，综合节约运行费用约17.4万元的经济效益。同时减少了温室气体排放，有着良好的节能环保的意义。

【信息提供单位】

● 单位名称

金房能源集团股份有限公司

● 单位简介

金房能源集团股份有限公司成立于1992年，深主板上市公司（股票名称：金房能源，代码：001210），原隶属于北京市住建委房地产科研所的企业，“国家级高新技术企业”、“中关村高新技术企业”，国家发改委备案的第一批节能服务公司，获得“北京市能效领跑者”。公司专注于供热投资运营、节能改造和节能产品研发、生产与销售。出身于科研人员的管理团队经过30年实践，在供热领域形成了以“节能运营为主体，节能改造为辅助，节能技术为支撑”的立体化服务运营模式，现已成为中国供热行业有重要影响力的节能供热企业。

【信息版权说明】

本绿色低碳优秀案例信息由金房能源集团股份有限公司提供，该单位承诺本信息真实有效，并承担由此信息发布所带来的全部责任。EESIA负责整理发布，未经联盟允许，请勿转载。

申报绿色低碳优秀案例集全过程不收取任何费用，对于符合申报要求的技术产品，征集方将面向全社会进行推广、推荐，欢迎广大绿色低碳企业积极参与申报。

如需了解更多绿色低碳优秀案例信息，请登陆联盟官方网站或联盟官方公众号查阅，联盟官方网址、公众号信息如下：

网 址：www.eesia.cn

公众号：

