

辽宁鞍山首个冷热电三联产（CCHP）项目

SIEMENS
Ingenuity for life



项目挑战

该项目是西门子燃气内燃发电机组首次登陆中国市场，也是辽宁省鞍山市首个CCHP项目。我们提供的燃气发电机组将用于鞍山经济开发区激光产业园内的企业提供高效、清洁的电能、采暖及供冷。

包含：

三台SGE-56HM型燃气发电发电机组

西门子燃气发电机组产品优势

SGE-56HM型燃气发电机组输出功率为1.2MW，具有设计创新，占用空间小，能源利用率高等特点。在综合效率、燃料适应性和运行可用性等方面也表现出色。该型号燃气发电机组可以广泛应用于工业公用设施和公共服务、生物和生物质能工厂、石油和天然气以及机械驱动领域。

关键技术：

- 1) 发电效率达42. %
- 2) 热效率为47.5%
- 3) 能源利用率高达90%

项目预期

项目投运后，可实现ORC透平发电和燃气内燃机发电技术相结合，为国内分布式能源项目提供高效能的CCHP解决方案。该解决方案每年可以：

- 1) 提供约1882.5万度的生产用电
- 2) 满足6万平方米左右的区域供暖
- 3) 节约标准煤约7530吨
- 4) 减少二氧化碳排放量约19,728吨。

项目投运后，不仅能够对于大气污染治理和节能减排取得了积极的社会效益和显著效果，而且项目投资回收期短，可以帮助企业用户实现经济效益与绿色环保的双赢

分布式发电的优势

- 1) 能够有效提高资源的综合利用率，达到能量的阶梯应用和提高经济效益。
- 2) 天然气分布式发电是清洁能源，加之高资源利用率，从而有效的起到节能减排的效果。
- 3) 确保区域分布式能源用户的用电和供热/冷安全，从而确保用户的生产。
- 4) 结构优势，在迎峰度夏和冬季确保供热的情况下可以保证用户自身对电和热的需求不受影响。