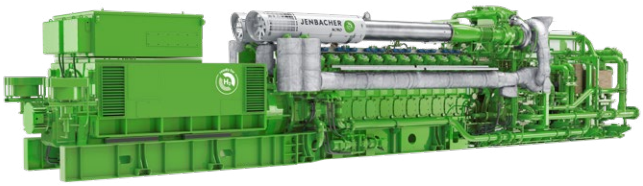
JENBACHER

颜巴赫 6 系列

先进技术，实现高效率与高可靠性

颜巴赫 6 系列发动机依托大量实践经验持续迭代优化，是一款成熟可靠的先进产品，功率覆盖 2 – 4.5 兆瓦区间。1,500 Rpm 的发动机转速可实现高功率密度，同时有助于降低安装成本。6 系列预燃室可实现高效率和低排放。成熟的设计和增强组件可提供 60,000 小时的使用寿命（首次大检修前）。J624 机型搭载先进的双级涡轮增压技术，具备优异的发电效率与综合能效，在各种环境工况下拥有更卓越的运行灵活性。



项目实例

J616 和 J620 – 宝马集团，德国



宝马集团[1]雷根斯堡工厂和莱比锡工厂安装的热电联供能源站可现场发电，并收集发动机余热支持工厂的生产过程。冬季通过发动机余热结合现有锅炉热量供热。

机组型号	5 x J616, 2 x J620
电功率输出	20.1 MW
热功率输出	18.23 MW
燃料	天然气
投用	2009, 2011, 2012, 2016

J620 – 山东民和生物科技有限公司，中国



位于蓬莱市的山东民和生物沼气发电系统，配备 2009 年投运的三台 J320 发动机，以及 2018 年新增的一台 J620 发动机。该电厂利用鸡粪与污水发酵产生的生物沼气，实现 6.2 兆瓦的电功率输出。

机组型号	3 x J320, 1 x J620
电功率输出	6.2 MW
热功率输出	6.4 MW
燃料	生物沼气
投用	2009, 2018

J612 – Biomont Énergie SEC，加拿大



自 2017 年起，Biomont Énergie SEC 厂区将垃圾填埋产生的生物沼气转化为可利用的可再生电能与热能。这座热电联供电站以三台颜巴赫 J612 发动机为核心，单台电功率输出为 1.6 MW。加拿大一家大型公用事业公司收购该厂区产出的绿色电力，电站发电量可满足约 2000 户家庭用电需求 [2]。

机组型号	3 x J612
电功率输出	4.8 MW
热功率输出	5.2 MW
燃料	垃圾填埋气
投用	2017

J612 和 J624 – Den Berk Délice，比利时



在比利时贝林克斯温室（Berinckx Greenhouse）项目中，高效率颜巴赫发动机以天然气为燃料，为温室综合体同时供热供电；燃烧产生的二氧化碳还可作为现场番茄种植的气肥。颜巴赫 6 系列发动机转速达 1,500 rpm，功率密度高，安装成本低，预燃室效率高，排放量少。Berinckx Greenhouse 是 Den Berk Délice 温室的一部分，种植有 82 公顷的番茄。

机组型号	1 x J612, 2 x J624
电功率输出	11 MW
热功率输出	12.8 MW
燃料	天然气
投用	2013, 2018, 2022

[1] © Copyright BMW AG

[2] 《每日发布—家庭与环境调查：能源使用，2019》(The Daily—Households and the Environment Survey:Energy use, 2019, 150.statcan.gc.ca/n 1/daily-quotidien/220502/dq220502b-eng.htm)

JENBACHER

技术特点

特点	描述	优势
四气门气缸盖	中置式可净化预燃室，采用先进的计算和模拟方法（CFD）开发	减少增压交换损失，燃烧高效稳定，可维持极佳点火条件
余热利用	热交换器布置方式灵活，可按需选配两级板式机油热交换器	即使回水温度较高或波动，仍能获得最大的热效率
空气/燃气混合器	燃气与燃烧空气在进入增压器前实现低压预混合	主供气系统采用低气压设计，混合气在涡轮增压器中混合均匀
预燃室	预燃室内火花塞点火能量增强	效率高、氮氧化物排放低，燃烧稳定可靠
燃气计量阀	电控燃气计量阀（天然气机型），控制精度高	响应迅速，空燃比调节快，可适应热值大范围波动
双级涡轮增压	新一代涡轮增压技术概念（仅适用于 J624）	提高了输出和效率方面的性能，增加了环境条件方面的灵活性

技术参数

配置				V 60°
缸径 (mm)				190
冲程 (mm)				220
单缸排量（升）				6.24
转速 (rpm)				1,500 (50 Hz) 1,500 (60 Hz),带变速箱
活塞平均速度 (m/s)				11 (1,500 1/min)
供货范围				集装箱式发电机组、热电联供系统、集装箱式解决方案
可用燃气				天然气、火炬气、生物沼气、垃圾填埋气、污水沼气、特殊气体（例如煤层气/瓦斯、焦炉煤气、木质气、热解气）
机组型号	J612	J616	J620	J624
气缸数量	12	16	20	24
总排量(升)	74.9	99.8	124.8	149.7

		尺寸：长 x 宽 x 高 (mm)
集装箱式发电机组	J612	7,600 x 2,200 x 3,000
	J616	8,300 x 2,200 x 3,000
	J620	9,500 x 2,200 x 3,000
	J624	12,800 x 2,500 x 3,100
热电联供系统	J612	7,600 x 2,200 x 3,000
	J616	8,300 x 2,200 x 3,000
	J620	9,300 x 2,200 x 3,000
	J624	12,800 x 2,500 x 3,100
集装箱式解决方案[2]	J612–J624	12,000 – 20,500 x 3,000 – 6,000 x 3,800 – 15,000
		空机重量(kg)
集装箱式发电机组	J612	24,000
	J616	29,200
	J620	36,900
	J624	52,100
热电联供系统	J612	24,500
	J616	29,700
	J620	37,500
	J624	52,100

尺寸和重量适用于 50 Hz 应用

输出及效率

天然气		1,500 1/min | 50 Hz					1,800 1/min | 60 Hz				
NO_x<	**型号**	**发电功率 (kW)**[3]	**供热功率 (kW)**[4]	**发电效率 (%)**[3]	**热效率 (%)**[4]	**综合效率 (%)**	**发电功率 (kW)**[3]	**供热功率 (kW)**[4]	**发电效率 (%)**[3]	**热效率 (%)**[4]	**综合效率 (%)**
500 mg/m³$_N$	J612	2092	1978	45.4	43.0	88.4	2078	1978	45.1	43.0	88.1
	J616	2797	2637	45.6	43.0	88.5	2779	2637	45.3	43.0	88.2
	J620	3508	3296	45.7	43.0	88.7	3485	3485	45.4	43.0	88.4
	J624	4499	3957	46.8	41.1	87.9	4477	3957	46.6	41.1	87.7
250 mg/m³$_N$	J612	2092	2003	44.6	42.7	87.4	2078	2003	44.3	42.7	87.1
	J616	2797	2670	44.8	42.7	87.5	2778	2670	44.5	42.7	87.2
	J620	3508	3337	44.9	42.7	87.6	3485	3337	44.6	43.0	87.6
	J624	4499	4023	45.9	41.0	86.9	4477	4023	45.6	41.0	86.7

生物沼气		1,500 1/min | 50 Hz					1,800 1/min | 60 Hz				
NO_x<	**型号**	**发电功率 (kW)**[3]	**供热功率 (kW)**[4]	**发电效率 (%)**[3]	**热效率 (%)**[4]	**综合效率 (%)**	**发电功率 (kW)**[3]	**供热功率 (kW)**[4]	**发电效率 (%)**[3]	**热效率 (%)**[4]	**综合效率 (%)**
500 mg/m³$_N$	J612	1818	1657	44.1	40.2	84.3	1803	1657	43.7	40.2	83.9
	J616	2432	2210	44.2	40.2	84.4	2420	2210	44.0	40.2	84.2
	J620	3043	2762	44.3	40.2	84.5	3036	2762	44.2	40.2	84.4
250 mg/m³$_N$	J612	1818	1702	43.2	40.4	83.6	1803	1702	42.8	40.4	83.3
	J616	2432	2269	43.3	40.4	83.7	2420	2269	43.1	40.4	83.5
	J620	3043	2837	43.4	40.4	83.8	3036	2837	43.3	40.4	83.7

[3] 这些尺寸来自配备水平消声器的标准底座型号。
[4] 技术参数符合 ISO 3046 标准。
[5] 总的热能输出误差 +/- 8%，废气排放温度 120°C，生物沼气废气排放温度 180°C。

所有的数据在设备满负荷时得出，而且会随技术的发展而变化和改进。可根据客户需求提供其他定制机型。

"Ready for H_2"是指该类型颜巴赫设备将来可升级成使用 100% 氢气作为燃料运行。所需成本和时间等细节要根据具体情况而定。

在 **in** 上关注 INNIO 集团及其品牌。

如需了解更多信息，请访问 INNIO 集团网站 **innio.com**。

© 版权所有 2026 INNIO。所提供的资料如有更改，恕不另行通知。

INNIO、Jenbacher、Waukesha 和 myplant 均属于 INNIO Group 或其子公司在欧盟、美国和其他国家/地区的商标或注册商标。如需查看 INNIO Group 商标列表，请访问 **innio.com/trademarks**。所有其他商标和公司名称均为其各自所有者的财产。

联系我们:
innio.com/zh/china

Jenbacher is part of the INNIO Group

I JB-1 26 006-ZH