

产品目录

发电机组

光伏储能一体化系统

混合能源
系统解决方案

柴油
燃气
光储系统

地址：中国天津市北辰区高端装备制造产业园永进道130号

官网：www.pauway.cn

邮箱：market@pauway.cn

电话：[+86-22-86859198](tel:+86-22-86859198)

2026



目录

01

关于博威动力	1
全球业务布局	3
研发与生产制造	3

02

工业系列柴油发电机组	
型号命名规则	5
合作伙伴	6
PWM 系列 1250kVA-3250kVA	7
PWC 系列 25kVA-2500kVA	11
PWP 系列 1250kVA-2750kVA	15
PWS 系列 1250kVA-2750kVA	19
PWY 系列 25kVA-4125kVA	21

03

工业系列燃气发电机组	
3016 系列 500kVA-1250kVA	29
2020 系列 1250kVA-2750kVA	33
3020 系列 2875kVA	37
4170 系列 3125kVA	43
2032 系列 3750kVA-5625kVA	45
PWGC 系列 375kVA-1500kVA	49

04

动力模块	55
------	----

05

案例	61
----	----



WAY TO

P - 领先动力解决方案
A - 技术先进，稳定可靠
U - 全能适配，性能出众

我们深耕前沿动力解决方案，
依托先进可靠的发电设备，
全方位满足各类电力需求与多元化应用场景。

关于博威

自 2003 年起，博威动力深耕非洲、南美及亚洲市场，为全球 80 多个国家的公用事业与工业客户提供发电整体解决方案。博威动力致力于输出稳定高效的电力供给，在全球范围内快速落地定制化混合能源系统方案。依托先进的发电技术、完善的运维服务以及灵活的商务合作模式，我们助力客户快速搭建临时或长效电力供应体系。

不存在一刀切式的通用电力解决方案。我司工程师将与您深度协作，根据各类需求定制专属系统：定制配套部件、整合辅件与性能选配模块，充分满足特殊工况要求及当地行业标准。博威动力发电机组按照国际一流标准制造，高效节能，拥有 CE、TLC 认证。选用功能全面的 IFSS 储能解决方案，共筑可持续能源未来。公司通过 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系认证。

博威动力产品阵容涵盖天然气、柴油、甲醇发电机组，配套控制并机系统与 IFSS 平滑储能设备，功率覆盖 10 千伏安至 5600 千伏安。产品广泛应用于海外工业园区、人工智能算力中心、矿山、水泥、石油、化工、商业综合体等场景，可提供持续供电、应急备用、电网调峰三类电力解决方案。公司具备完善的现场技术服务能力，可结合客户需求与使用场景，交付安装便捷的定制化供电方案，适配单一市场配套或大型专项工程项目。除定制化电力系统方案外，我们还提供投运前全流程培训，覆盖设备安装、调试、操作及运维全环节，持续保障客户使用体验，打造值得信赖的合作品牌。

博威动力坐落于天津北辰国家级高新技术产业开发区。公司拥有三座生产基地，车间面积分别为 10000 平方米、6000 平方米与 7000 平方米。依托先进技术与深厚行业积淀，旗下产品性能优于国内同类竞品。生产基地内设研发中心、机组装配生产线、电控生产线、智能检测中心、质量管控中心及零配件物流仓储中心。公司持续升级生产配套设施，充分满足规模化制造需求。



非洲



亚洲



南美洲



大洋洲

全球布局

始于 2003

总占地 70000 平方米，划分四大功能区域：柴油机组生产区、燃气发电机组生产区、研发办公区、仓储区

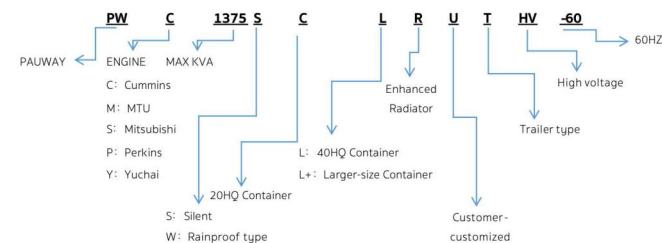
研发与制造



工业系列柴油发电机组

时代风云变幻
我们伴您同行，以动力赋能发展

命名规则



合作伙伴



Perkins



STAMFORD



DSE





博威动力是德国MTU（罗尔斯·罗伊斯旗下子公司）授权OEM生产厂商，同时也是其全球重要合作伙伴。双方核心合作内容包括：

- 原装动力：博威动力PWM等旗舰系列机组优先搭载德国原装MTU 1600/2000/4000系列发动机，保障核心动力性能。
- 技术与服务合作：博威动力可获得MTU原厂技术支持，能够提供原厂级维修、大修及零配件供应服务，服务覆盖全球各类项目与重点工程。
- 定制化联合开发：针对数据中心、军工、海外电站等应用场景，双方联合开发高压、低噪、可持续运行的定制化机组解决方案。

应用领域：

- 持续主用电源场景：偏远无电网区域、工业不间断生产、离网配套设施、临时基建项目
- 备用应急电源应用场景：数据中心、三甲医院重症监护室及手术室、金融交易所、高端酒店、大型购物中心、机场 / 高铁站、核电站安保电源、液化天然气接收站、港口装卸设备、城市排水泵站、应急指挥中心、灾后救援场地



7*1600kW 10.5kV 50Hz 集装箱式



Model: PWM3750RHV



机型	功率				发动机品牌	发动机型号	交流发电机 利莱森玛	尺寸 (L*W*H mm)					
	主用功率		备用功率					开放式机组			标准静音型		
(KW)	(KVA)	(KW)	(KVA)	L	W	H	L	W	H				
PWM1000	720	900	NA	NA	mtu	16V2000G16F	TAL A49 D	4450	1600	2315	ISO 20'ft HQ		
PWM1125	800	1000	NA	NA	mtu	16V2000G26F	TAL A49 E	4450	1600	2315	ISO 20'ft HQ		
PWM1125M	NA	NA	900	1125	mtu	16V2000G76F	LSA 50.2 M6	4450	1800	2400	ISO 20'ft HQ		
PWM1250	900	1125	NA	NA	mtu	16V2000G36F	LSA 50.2 M6	4450	1800	2400	ISO 20'ft HQ		
PWM1250M	NA	NA	1000	1250	mtu	16V2000G86F	LSA 50.2 M6	4700	1900	2465	ISO 20'ft HQ		
PWM1375	1000	1250	NA	NA	mtu	18V2000G26F	LSA 50.2 M6	4700	1900	2465	ISO 20'ft HQ		
PWM1375M	NA	NA	1100	1375	mtu	18V2000G76F	LSA 50.2 L8	4700	1900	2465	ISO 20'ft HQ		
PWM1500	1100	1375	NA	NA	mtu	12V4000G23RF	LSA 50.2 L8	3950	1850	2260	ISO 20'ft HQ		
PWM1800	1250	1563	1430	1788	mtu	12V4000G23F	LSA 50.2 VL10	4200	1850	2260	ISO 20'ft HQ		
PWM2000	1400	1750	1600	2000	mtu	12V4000G63F	LSA 52.3 S5	4200	1850	2260	ISO 40'ft HQ		
PWM2250	1600	2000	1800	2250	mtu	16V4000G23F	LSA 52.3 S6	5450	1845	2560	ISO 40'ft HQ		
PWM2500	1800	2250	2000	2500	mtu	16V4000G63F	LSA 52.3 L9	5450	1845	2560	ISO 40'ft HQ		
PWM2750	2000	2500	2200	2750	mtu	16V4000G34F	LSA 52.3 L12	5450	1845	2560	ISO 40'ft HQ		
PWM2750M	2000	2500	2200	2750	mtu	20V4000G23F	LSA 52.3 L12	7350	2200	2830	ISO 40'ft HQ		
PWM3000	2200	2750	2400	3000	mtu	20V4000G63F	LSA 52.3 UL16	7350	2200	2830	13000	3000	3500
PWM3250	2400	3000	2600	3250	mtu	20V4000G63LF	LSA 53.2 M9	7350	2200	3000	13000	3000	3500
PWM3500	2600	3250	2800	3500	mtu	20V4000G44F	LSA 53.2 M12	7500	2200	3200	13500	3000	3600
PWM3750	2700	3375	3000	3750	mtu	20V4000G44LF	LSA 54.2 M10	7600	2200	3200	13500	3000	3600

机型	功率				发动机品牌	发动机型号	交流发电机 利莱森玛	尺寸 (L*W*H mm)					
	主用功率		备用功率					开放式机组			标准静音型		
	(KW)	(KVA)	(KW)	(KVA)				L	W	H	L	W	H
PWM1125-60	900	1125	NA	NA	mtu	16V2000B76	TAL A49 E	4375	2060	2445	ISO 20' ft HQ		
PWM1250-60	1000	1250	NA	NA	mtu	18V2000B76	LSA 50.2 M6	5150	2150	2500	ISO 20' ft HQ		
PWM1875-60	1360	1700	1500	1875	mtu	12V4000G43S	LSA 50.2 L8	5625	2150	2650	ISO 40' ft HQ		
PWM2200-60	1600	2000	1760	2200	mtu	12V4000G83S	LSA 52.3 S5	5625	2150	2650	ISO 40' ft HQ		
PWM2500-60	1820	2275	2000	2500	mtu	16V4000G43S	LSA 52.3 S7	6850	2200	2600	ISO 40' ft HQ		
PWM2750-60	2000	2500	2200	2750	mtu	16V4000G83S	LSA 52.3 L9	6850	2200	2600	ISO 40' ft HQ		
PWM3125-60	2250	2813	2500	3125	mtu	20V4000G43S	LSA 52.3 L12	7350	2200	2830	ISO 40' ft HQ		
PWM3500-60	2500	3125	2750	3438	mtu	20V4000G83S	LSA 53.2 M9	7350	2200	2830	ISO 40' ft HQ		
PWM3750-60	2760	3450	3000	3750	mtu	20V4000G83LS	LSA 53.2 M12	7350	2200	2830	ISO 40' ft HQ		

备注:

所有功率参数仅供参考，最终额定功率请以对应发电机组技术参数表为准。
全部额定参数均依据 ISO 8528-1、ISO 3046、DIN6271 标准工况测试，采用标准风机规格与传动比。
博威动力给出的性能公差为 ±5%。
主用功率：替代市政电网向负载持续供电的额定功率。
机组每连续运行 12 小时，允许 1 小时 10% 过载。
备用功率：市政电网断电时，供可变负载使用的应急功率，年累计运行时长最高不超过 500 小时，不允许过载运行。
额定功率因数：0.80。
N/A：无此配置 / 不适用。

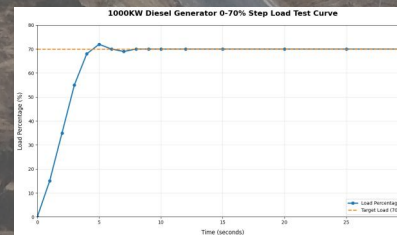
博威动力保留不经事先通知更改机型、技术参数、外观颜色、整机配置及配套设施的权利。下单前请联系销售顾问确认。

本发电机组支持多电压等级适配，涵盖 380 伏、415 伏、480 伏、6.3 千伏、10 千伏、10.5 千伏、13.8 千伏；可根据客户需求调整配置。如需详细技术参数及定制方案，欢迎联系我司或当地授权代理商。

PAUWAY

PWC
系列

25kVA	3500kVA	50Hz
30kVA	3350kVA	60Hz



50 Hz 60 Hz

快速启动响应
整机持久耐用

PWC 系列发电机组凭借超高性价比、坚固耐用、维保成本低等优势，广泛应用于公共基建、工业生产及矿山场景。

该系列机组经过专业研发设计，即便在复杂工况下也能稳定输出动力，为全球超一万家用户提供持续可靠的供电方案。值得一提的是，单台 PWC 系列发电机组运行时长可超 70000 小时。

应用领域：

持续主供电适用场景：矿山作业、海岛供电、租赁发电服务、油气田作业、体育赛事电力保障

备用供电适用场景：医院、商业综合体、工程项目、交通枢纽



负载箱

3*1600kW 13.8kV 60Hz 集装箱式





康明斯动力 | 400V, 1500RPM, 50Hz

备注：部分大功率机型未列出。详情请联系我方。

50
Hz

机型	功率				发动机品牌	发动机型号	交流发电机 利莱森玛	尺寸(L*W*H:mm)					
	主用功率		备用功率					开架式			标准静音型		
	(KW)	(KVA)	(KW)	(KVA)				L	W	H	L	W	H
PWC24	17	21	19	24	CUMMINS	4B3.9-G11	TAL A40 G	1760	800	1600	2200	1000	1800
PWC30	22	27	24	30	CUMMINS	4B3.9-G1	TAL A42 C	1760	800	1600	2200	1000	1800
PWC30D	22	27	24	30	CUMMINS	4B3.9-G2	TAL A42 C	1730	800	1600	2200	1000	1800
PWC34	25	31	27	34	CUMMINS	4B3.9-G12	TAL A42 E	1760	800	1600	2200	1000	1800
PWC40	32	40	35	44	CUMMINS	4BT3.9-G1	TAL A42 F	1760	800	1600	2200	1000	1800
PWC40D	32	40	35	44	CUMMINS	4BT3.9-G2	TAL A42 F	1730	800	1600	2200	1000	1800
PWC65	45	56	50	62	CUMMINS	4BTA3.9-G2	TAL A42 H	1855	900	1650	2450	1000	1800
PWC90	64	80	72	90	CUMMINS	4BTA3.9-G11	TAL A44 C	1855	900	1650	2450	1000	1800
PWC103	75	94	82	102	CUMMINS	6BT5.9-G1	TAL A44 D	2185	990	1650	2750	1100	1800
PWC103D	75	94	82	102	CUMMINS	6BT5.9-G2	TAL A44 D	2185	990	1650	2750	1100	1800
PWC105	76	95	84	105	CUMMINS	4BTA3.9-G13	TAL A44 D	2185	990	1650	2750	1100	1800
PWC110	80	100	88	110	CUMMINS	4BTA3.9-G3	TAL A44 D	2185	990	1650	2750	1100	1800
PWC115	84	105	92	115	CUMMINS	6BT5.9-G2	TAL A44 E	2185	990	1650	2750	1100	1800
PWC125	92	115	100	125	CUMMINS	6BTA5.9-G2	TAL A44 E	2185	990	1650	2750	1100	1800
PWC142	104	130	114	142	CUMMINS	6BTA5.9-G2	TAL A44 H	2420	990	1650	3300	1100	1900
PWC170	125	156	138	172	CUMMINS	6BTA5.9-G12	TAL A44 K	2420	990	1650	3300	1100	1900
PWC200	145	181	160	200	CUMMINS	6CTA8.3-G1	TAL A44 M	2420	990	1650	3300	1100	1900
PWC200D	145	181	160	200	CUMMINS	6CTA8.3-G2	TAL A44 M	2420	990	1650	3300	1100	1900
PWC220	160	200	172	215	CUMMINS	6CTA8.3-G2	TAL A44 M	2485	990	1650	3700	1200	2150
PWC250	NA	NA	200	250	CUMMINS	6CTA8.3-G9	TAL A46 D	2485	990	1650	3700	1200	2150
PWC275	200	250	211	264	CUMMINS	6LTA8.9-G2	TAL A46 D	2530	990	1650	3700	1200	2150
PWC275D	200	250	220	275	CUMMINS	6LTA8.9-G3	TAL A46 D	2530	990	1650	3700	1200	2150
PWC275N	200	250	220	275	CUMMINS	NTA855-G1	TAL A46 D	2530	990	1650	3700	1200	2150
PWC300	210	262	240	300	CUMMINS	QSM11-G1	TAL A46 E	2800	1350	1650	3500	1550	2000
PWC300D	216	270	240	300	CUMMINS	6LTA9.5-G3	TAL A46 E	2600	1200	1850	3900	1500	2200
PWC310	220	262	250	312.5	CUMMINS	NTA855-G1A	TAL A46 E	2800	1350	1650	3500	1500	2200
PWC340	240	300	270	337.5	CUMMINS	QSM11-G2	TAL A46 F	2800	1350	1650	3500	1550	2000
PWC350M	250	312.5	280	350	CUMMINS	M15-G3	TAL A46 G	2800	1350	1750	3500	1550	2000
PWC350N1	250	312.5	280	350	CUMMINS	NTA855-G1B	TAL A46 G	2800	1350	1750	3500	1550	2000
PWC350N2	250	312.5	280	350	CUMMINS	NTA855-G2	TAL A46 G	2800	1350	1750	3500	1550	2000
PWC350	255	319	280	350	CUMMINS	QSM11-G2	TAL A46 G	2800	1350	1750	3500	1550	2000
PWC350D	255	318.75	280	350	CUMMINS	6LTA9.5-G1	TAL A46 G	2600	1200	1850	3900	1700	2200
PWC375Q	270	337.5	300	375	CUMMINS	QSM11-G3	TAL A46 H	2800	1350	1850	3500	1700	2000
PWC375	275	343.75	300	375	CUMMINS	M15-G4	TAL A46 H	2800	1350	1850	3500	1800	2200
PWC375N	275	343.75	300	375	CUMMINS	NTA855-G2A	TAL A46 H	2800	1350	1850	3500	1800	2200
PWC388	280	350	310	387.5	CUMMINS	QSM11-G4	TAL A46 H	2800	1350	1850	3500	1800	2200
PWC388N	280	350	310	387.5	CUMMINS	NTA855-G4	TAL A46 H	2800	1350	1850	3500	1800	2200
PWC400	290	362	320	400	CUMMINS	QSM11-G5	TAL A46 H	2800	1350	1850	3500	1800	2200
PWC412Q	300	375	330	412	CUMMINS	QSM11-G6	TAL A473 A	2800	1450	1850	3500	1800	2200
PWC412M	300	375	330	412	CUMMINS	M15-G5	TAL A473 A	3350	1420	1890	4050	1700	2400
PWC412	300	375	330	412	CUMMINS	KTA19-G2	TAL A473 A	3350	1420	1890	4050	1700	2400
PWC412N	300	375	330	412.5	CUMMINS	NTA855-G7	TAL A473 A	3350	1420	1850	4050	1800	2400
PWC425	310	387	340	425	CUMMINS	6ZTA13-G3	TAL A473 A	3300	1550	1800	4050	2000	2250
PWC440	320	400	350	437	CUMMINS	QSN1-G3	TAL A473 A	3300	1300	1750	3500	1800	2200
PWC450	320	400	360	450	CUMMINS	M15-G6	TAL A473 A	3300	1300	1750	3500	1800	2200
PWC450N	330	412.5	360	450	CUMMINS	NTA855-G7A	TAL A473 B	3350	1420	1850	4050	1800	2400
PWC468	350	437	375	468	CUMMINS	QS213-G2	TAL A473 B	3400	1250	1800	4630	1660	2250
PWC475	350	437	380	475	CUMMINS	6ZTA13-G2	TAL A473 B	3300	1550	1800	4050	2000	2250
PWC475D	350	437	380	475	CUMMINS	6ZTA13-G4	TAL A473 B	3300	1550	1800	4050	2000	2250
PWC500DQ	360	450	400	500	CUMMINS	QS213-G5	TAL A473 B	3400	1250	1900	4630	1660	2250
PWC500M	360	450	400	500	CUMMINS	M15-G7	TAL A473 B	3350	1420	1890	4750	1680	2400
PWC500	360	450	400	500	CUMMINS	KTA19-G3	TAL A473 B	3350	1420	1890	4750	1680	2400
PWC500D	380	475	400	500	CUMMINS	QS213-G3	TAL A473 C	3400	1250	2050	4630	1660	2250
PWC550D	400	500	440	550	CUMMINS	QS213-G10	TAL A473 C	3400	1250	2050	4630	1660	2250
PWC550	400	500	450	562	CUMMINS	KTA19-G3A	TAL A473 C	3350	1420	1890	4750	1680	2400
PWC550K	400	500	450	562	CUMMINS	KTA19-G4	TAL A473 C	3350	1420	1890	4750	1680	2400
PWC560	410	512	450	562	CUMMINS	M15-G8	TAL A473 D	3350	1420	1890	4750	1680	2400
PWC688A	NA	NA	550	688	CUMMINS	KTA19-G6A	TAL A473 F	3350	1420	1890	4750	1680	2400
PWC688	500	625	550	688	CUMMINS	KTA19-G8A	TAL A473 F	3350	1420	1890	4750	1680	2400
PWC688K	500	625	560	700	CUMMINS	KT38-G	TAL A473 F	3650	1640	2050	5200	1860	2550
PWC688Q	500	625	560	700	CUMMINS	QSK19-G35	TAL A473 F	3650	1640	2050	5200	1860	2550
PWC713	520	650	570	712	CUMMINS	QSK19-G4	TAL A473 F	3650	1640	2050	5200	1860	2550
PWC780	570	712	630	787	CUMMINS	KTA38-G1	TAL A49 B	4375	1730	2445	5900	2000	2600
PWC780K	570	712	630	787	CUMMINS	KTA38-G1B	TAL A49 B	4375	1730	2445	5900	2000	2600
PWC825	600	750	660	825	CUMMINS	KTA38-G2	TAL A49 B	4375	1730	2445	ISO 20"THQ		
PWC880	640	800	710	888	CUMMINS	KTA38-G2B	TAL A49 C	4375	2060	2445	ISO 20"THQ		
PWC1000	730	912	800	1000	CUMMINS	KTA38-G2A	TAL A49 E	4375	2060	2445	ISO 20"THQ		
PWC1100	800	1000	880	1100	CUMMINS	KTA38-G5	TAL A49 E	4375	2060	2445	ISO 20"THQ		
PWC1250	NA	NA	1000	1250	CUMMINS	KTA38-G9	LSA50.2 M6	4375	2060	2445	ISO 20"THQ		
PWC1375Q	1000	1250	1100	1375	CUMMINS	QSK38-G5	LSA50.2 M6	5000	2200	2500	ISO 20"THQ		
PWC1375	1000	1250	1100	1375	CUMMINS	KTA50-G3	LSA50.2 M6	5040	2060	2400	ISO 20"THQ		
PWC1375K	1020	1275	1100	1375	CUMMINS	KTA50-G12	LSA50.2 L7	5100	2060	2400	ISO 20"THQ		
PWC1600K	1100	1375	1280	1600	CUMMINS	KTA50-G12A	LSA50.2 L8	5200	2100	2400	ISO 20"THQ		
PWC1650	1100	1375	1320	1650	CUMMINS	KTA50-G8	LSA50.2 L8	5250	2150	2400	ISO 20"THQ		
PWC1650	1200	1500	1320	1650	CUMMINS	KTA50-GS8	LSA50.2 L8	5300	2150	2400	ISO 20"THQ		
PWC1875	1340	1675	1500	1875	CUMMINS	KTA50-G15X	LSA52.3 S5	5400	2200	2400	ISO 40"THQ		
PWC2060	1600	2000	1650	2063	CUMMINS	KTA50-G16B	LSA52.3 S6	5450	2200	2400	ISO 40"THQ		

康明斯动力 | 440V, 1800RPM, 60Hz

备注：部分大功率机型未列出。详情请联系我方。

60
Hz

机型	功率				发动机品牌	发动机型号	交流发电机 利莱森玛	尺寸(L*W*H:mm)					
	主用功率		备用功率					开架式			标准静音型		
	(KW)	(KVA)	(KW)	(KVA)				L	W	H	L	W	H
PWC28-60	20	25	22	28	Cummins	4B3.9-G11	TAL A40 G	1730	800	1600	2200	1000	1800
PWC33-60	24	30	27	34	Cummins	4B3.9-G2	TAL A42 C	1730	800	1600	2200	1000	1800
PWC38-60	28	35	30	38	Cummins	4B3.9-G12	TAL A42 E	1730	800	1600	2200	1000	1800
PWC50-60	36	45	40	50	Cummins	4BT3.9-G2	TAL A42 F	1730	800	1600	2200	1000	1800
PWC70-60	51	64	56	70	Cummins	4BT3.9-G2	TAL A42 H	1855	900	1650	2450	1000	1800
PWC85-60	60	75	68	85	Cummins	4BT3.9-G2	TAL A44 C	1855	900	1650	2450	1000	1800
PWC100-60	72	90	80	100	Cummins	4BT3.9-G11	TAL A44 C	1855	900	1650	2600	1000	1800
PWC120-60	84	105	92	115	Cummins	6BT5.9-G2	TAL A44 D	2185	990	1650	2750	1100	1800
PWC145-60	104	130	116	145	Cummins	6BT5.9-G2	TAL A44 E	2185	990	1650	2750	1100	1800
PWC155-60	116	145	125	156	Cummins	6BTA5.9-G2	TAL A44 H	2420	990	1650	3300	1100	1900
PWC175-60	128	160	140	175	Cummins	6BTA5.9-G12	TAL A44 J	2420	990	1650	3300	1100	1900
PWC210-60	160	200	170	212	Cummins	6CTA8.3-G2	TAL A44 L	2420	990	1650	3300	1100	1900
PWC250-60	184	230	200	250	Cummins	6CTA8.3-G2	TAL A44 M	2485	990	1650	3700	1200	2150
PWC275D-60	NA	NA	220	275	Cummins	6CTA8.3-G9	TAL A46 D	2530	990	1650	3700	1200	2150
PWC275-60	NA	NA	220	275	Cummins	NT855-GA	TAL A46 D	2500	960	1850	3590	1150	2050
PWC285-60	208	260	228	285	Cummins	6LTA48.9-G2	TAL A46 C	2530	990	1650	3700	1200	2150
PWC310-60	224	280	248	310	Cummins	6LTA48.9-G3	TAL A46 D	2500	960	1850	3590	1150	2050
PWC315-60	228	285	252	315	Cummins	6LTA48.9-G12	TAL A46 E	2500	960	1850	3590	1150	2050
PWC345-60	250	312	275.2	344	Cummins	NTA855-G3	TAL A46 E	3000	1210	1800	4350	1380	2250
PWC350QD-60	250	313	280	350	Cummins	QSM11-G1	TAL A46 E	3000	1210	1800	4350	1380	2250
PWC350-60	256	320	280	350	Cummins	6LTA48.9-G1	TAL A46 F	2500	1060	1850	4350	1380	2250
PWC375QD-60	270	338	300	375	Cummins	QSM11-G2	TAL A46 F	3000	1210	1800	4350	1380	2250
PWC375-60	275	344	300	375	Cummins	NTA855-G1B	TAL A46 G	3000	1210	1800	4350	1380	2250
PWC375M-60	275	344	300	375	Cummins	NTA855-G2	TAL A46 G	3000	1210	1800	4350	1380	2250
PWC375M-60	275	344	300	375	Cummins	M15-G3	TAL A46 G	3000	1210	1800	4350	1380	2250
PWC388-60	280	350	310	388	Cummins	QSM11-G3	TAL A46 G	3000	1210	1800	4350	1380	2250
PWC400-60	290	363	320	400	Cummins	QSM11-G4	TAL A46 G	3000	1210	1800	4350	1380	2250
PWC400QD-60	290	363	320	400	Cummins	QSM11-G5	TAL A46 G	3000	1210	1800	4350	1380	2250
PWC412-60	300	375	330	412	Cummins	M15-G4	TAL A46 H	3000	1210	1800	4350	1380	2250
PWC412QD-60	300	375	330	412	Cummins	QSM11-G6	TAL A46 H	3000	1210	1800	4350	1380	2250
PWC425-60	310	388	340	425	Cummins	6ZTA413-G3	TAL A46 H	3000	1210	1800	4350	1380	2250
PWC440QD-60	320	400	350	438	Cummins	QSN1-G7	TAL A46 H	3000	1210	1800	4350	1380	2250
PWC440-60	315	394	350	438	Cummins	NTA855-G3	TAL A46 H	3000	1210	1800	4350	1380	2250
PWC450-60	330	413	360	450	Cummins	M15-G5	TAL A47.3 A	3400	1258	2050	4630	1660	2250
PWC468-60	350	438	375	468	Cummins	QSZ13-G2	TAL A47.3 A	3400	1258	2050	4630	1660	2250
PWC475-60	350	438	380	475	Cummins	6ZTA413-G2	TAL A47.3 A	3400	1258	2050	4630	1660	2250
PWC475D-60	350	438	380	475	Cummins	6ZTA413-G4	TAL A47.3 A	3400	1258	2050	4630	1660	2250
PWC500-60	350	437	400	500	Cummins	KTA19-G2	TAL A47.3 A	3250	1250	1880	4750	1680	2400
PWC500M-60	360	450	400	500	Cummins	M15-G6	TAL A47.3 A	3250	1250	1880	4750	1680	2400
PWC500QD-60	380	475	400	500	Cummins	QSZ13-G3	TAL A47.3 A	3400	1258	2050	4630	1660	2250
PWC525QD-60	380	475	420	525	Cummins	QSZ13-G5	TAL A47.3 A	3400	1258	2050	4630	1660	2250
PWC525-60	380	475	420	525	Cummins	M15-G7	TAL A47.3 A	3400	1258	2050	4630	1660	2250
PWC560M-60	410	513	450	562	Cummins	M15-G8	TAL A47.3 B	3400	1258	2050	4630	1660	2250
PWC560-60	410	513	450	563	Cummins	KTA19-G3	TAL A47.3 B	3400	1258	2050	4630	1660	2250
PWC600-60	440	550	480	600	Cummins	QSZ13-G11	TAL A47.3 C	3250	1250	1880	4750	1680	2400
PWC625-60	450	562	500	625	Cummins	KTA19-G3A	TAL A47.3 C	3250	1250	1880	4750	1680	2400
PWC625K-60	450	563	500	625	Cummins	KTA19-G4	TAL A47.3 C	3400	1258	2050	4630	1660	2250
PWC688-60	470	588	550	688	Cummins	KTA19-G5	TAL A47.3 C	3400	1258	2050	4630	1660	2250
PWC713-60	500	625	570	712	Cummins	QSK19-G35	TAL A47.3 D	3650	1570	2115	5150	2000	2600
PWC713QD-60	500	625	570	713	Cummins	QSK19-G4	TAL A47.3 D	3650	1570	2115	5150	2000	2600
PWC750QD-60	550	688	600	750	Cummins	QSK19-G5	TAL A47.3 F	3650	1570	2115	5150	2000	2600
PWC750-60	NA	NA	600	750	Cummins	KTA19-G6A	TAL A47.3 F	3650	1570	2115	5150	2000	2600
PWC800-60	545	681	650	810	Cummins	QSK19-G8	TAL A47.3 E	3650	1570	2115	5150	2000	2600
PWC850-60	620	775	680	850	Cummins	KT38-G	TAL A49 B	4375	1730	2445	5900	2000	2600
PWC963-60	700	875	770	962	Cummins	KTA38-G1	TAL A49 C	4375	1730	2445	5900	2000	2600
PWC963K-60	700	875	770	963	Cummins	KTA38-G1B	TAL A49 C	4375	1730	2445	5900	2000	2600
PWC1000-60	728	910	800	1000	Cummins	KTA38-G2	TAL A49 C	4375	1730	2445	5900	2000	2600
PWC1050-60	750	938	830	1038	Cummins	KTA38-G2B	TAL A49 C	4375	1730	2445	5900	2000	2600
PWC1100-60	800	1000	880	1100	Cummins	KTA38-G2A	TAL A49 D	4375	2060	2445	ISO 20"THQ		
PWC1250-60	900	1125	1000	1250	Cummins	KTA38-G4	TAL A49 E	4375	2060	2445	ISO 20"THQ		
PWC1300-60	950	1188	1050	1313	Cummins	KTA38-G4B	LSA50.2 M6	4375	2060	2445	ISO 20"THQ		
PWC1375-60	NA	NA	1100	1375	Cummins	KTA38-G9	LSA50.2 M6	4375	2060	2460	ISO 20"THQ		
PWC1450-60	960	1200	1150	1438	Cummins	QSK38-G5	LSA50.2 M6	4375	2060	2445	ISO 20"THQ		
PWC1475-60	1130	1413	1180	1475	Cummins	KTA50-G12	LSA50.2 M6	5040	2060	2450	ISO 40"THQ		
PWC1500-60	1100	1375	1240	1550	Cummins	QSK38-G4	LSA50.2 M6	4375	2060	2445	ISO 20"THQ		
PWC1560-60	1100	1420	1260	1562	Cummins	KTA50-G3	LSA50.2 M6	5040	2060	2450	ISO 40"THQ		
PWC1800-60	1220	1525	1430	1788	Cummins	KTA50-G12A	LSA50.2 L7	5000	2060	2635	ISO 40"THQ		
PWC1875-60	1260	1575	1500	1875	Cummins	KTA50-G9	LSA50.2 L8	5300	2060	2635	ISO 40"THQ		
PWC1900-60	1370	1713	1520	1900	Cummins	QSK50-G22	LSA50.2 L8	5000	2200	2500	ISO 20"THQ		
PWC2000-60	1455	1819	1600	2000	Cummins	QSK50-G6	LSA50.2 V L10	5000	2200	2500	ISO 20"THQ		
PWC2200-60	1600	2000	1770	2213	Cummins	QSK50-G23	LSA52.3 S5	5820	2200	2800	ISO 40"THQ		
PWC2500-60	1824	2280	2000	2500	Cummins	QSK60-G6	LSA52.3 S7	5820	2200	2800	ISO 40"THQ		

9kVA	2500kVA	50Hz
11kVA	1875kVA	60Hz

博威动力与英国珀金斯达成长期战略合作关系。我们在动力匹配、技术协作及全球服务方面具备专业优势，是珀金斯亚太地区核心发电机组配套合作商。依托珀金斯稳定可靠的备用动力技术，搭配博威定制化成套集成方案，我们面向全球供应高品质发电机组，海外工程项目与工业应急供电是我们的核心优势领域。

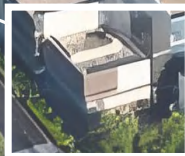
应用场景：

主电源场景：通信基站、体育赛事活动场地、各类大小工厂、照明灯塔、混合能源项目

备用电源场景：通信基站、医院、各类大小工厂、商场楼宇、餐饮场所、机场及车站



10*1600kW 0.4kV 50Hz 开放式



机型	功率				发动机品牌	发动机型号	利莱森玛发电机	尺寸(L*W*H mm)					
	主用功率		备用功率					开架式			标准静音型		
	(KW)	(KVA)	(KW)	(KVA)				L	W	H	L	W	H
PWP825	600	750	660	825	Perkins	4006-23TAG2A	TAL A49 B	3450	1540	2130	5150	2000	2600
PWP900	640	800	720	900	Perkins	4006-23TAG3A	TAL A49 C	3450	1540	2130	5150	2000	2600
PWP1000	720	900	800	1000	Perkins	4008-TAG1A	TAL A49 D	4300	2100	2300	5150	2000	2800
PWP1125	800	1000	900	1125	Perkins	4008-TAG2A	TAL A49 E	4650	2040	2500	ISO 20ft HQ		
PWP1250	900	1125	1000	1250	Perkins	4008-30TAG3	LSA 50.2 M6	4650	2050	2500	ISO 20ft HQ		
PWP1375	1000	1250	1108	1385	Perkins	4012-46TWG2A	LSA 50.2 M6	4700	2050	2500	ISO 20ft HQ		
PWP1650	1200	1500	1325	1657	Perkins	4012-46TAG2A	LSA 50.2 L8	5300	2400	2600	ISO 20ft HQ		
PWP1875	1365	1706	1504	1880	Perkins	4012-46TAG3A	LSA 52.3 S5	5300	2400	2600	ISO 40ft HQ		
PWP2020	1480	1850	1622	2028	Perkins	4016-TAG1A	LSA 52.3 S5	5400	2600	2650	ISO 40ft HQ		
PWP2000	1480	1850	1600	2000	Perkins	4016-61TRG1	LSA 52.3 S5	5400	2700	2650	ISO 40ft HQ		
PWP2200	1600	2000	1760	2200	Perkins	4016-61TRG2	LSA 52.3 S6	6100	2650	2800	ISO 40ft HQ		
PWP2250	1650	2063	1811	2263	Perkins	4016-TAG2A	LSA 52.3 S7	5400	2600	2650	ISO 40ft HQ		
PWP2500	1818	2272	2000	2500	Perkins	4016-61TRG3	LSA 52.3 L9	6225	2590	2880	ISO 40ft HQ		
PWP2500P	2000	2500	NA	NA	Perkins	4016-61TRG3X	LSA 52.3 L9	6225	2590	2880	ISO 40ft HQ		

机型	功率				发动机品牌	发动机型号	利莱森玛发电机	尺寸(L*W*H mm)					
	主用功率		备用功率					开架式			标准静音型		
	(KW)	(KVA)	(KW)	(KVA)				L	W	H	L	W	H
PWP825-60	600	750	660	825	Perkins	4006-23TAG2A	TAL A473 F	3965	1710	2200	5900	2000	2600
PWP900-60	680	850	748	935	Perkins	4006-23TAG3A	TAL A49 B	3965	1710	2200	5900	2000	2600
PWP1000-60	725	906	800	1000	Perkins	4008TAG1	TAL A49 C	3965	1710	2200	5900	2000	2600
PWP1100-60	800	1000	900	1125	Perkins	4008TAG2	TAL A49 D	4650	2060	2300	ISO 20' ft HQ		
PWP1375-60	1000	1250	1100	1375	Perkins	4012-46TWG2A	LSA 50.2 M6	4800	2000	2700	ISO 20' ft HQ		
PWP1500-60	1100	1375	1204	1505	Perkins	4012-46TAG1A	LSA 50.2 M6	4800	2000	2700	ISO 20' ft HQ		
PWP1650-60	1200	1500	1320	1650	Perkins	4012-46TAG2A	LSA 50.2 L7	5050	2200	2600	ISO 40' ft HQ		
PWP1875-60	1350	1688	1500	1875	Perkins	4012-46TAG3A	LSA 50.2 L8	5050	2200	2600	ISO 40' ft HQ		

备注：

所有额定功率数值仅作参考，最终额定功率请查阅对应发电机组技术参数表。

所有功率参数均依据 ISO 8528-1、ISO 3046、DIN6271 标准工况测得，采用标准风机规格与传动比；博威动力标注的性能误差范围为 ±5%。

主用功率：可替代公共电网持续带载运行的功率。机组每运行 12 小时，允许 1 小时 10% 过载。

备用功率：市电断电时为可变负载供电的功率，年累计运行时长上限 500 小时，严禁过载使用。

额定功率因数：0.80。

N/A：无此项配置。

博威动力保留无需提前通知即可更改机型、技术规格、外观颜色、机组配置及配套配件的权利。下单前请联系销售团队确认。

本发电机组适配多种电压等级，包含 380 伏、415 伏、480 伏、6.3 千伏、10 千伏、10.5 千伏、13.8 千伏，可根据需求调整配置。如需完整技术参数或定制方案，欢迎联系我司或当地授权代理商。



PWS
系列

	→ 625kVA	2750kVA	50Hz
	→ 650kVA	2375kVA	60Hz

博威动力（核心生产基地：天津博威）与三菱重工、三菱合资企业 SME 建立深度战略合作关系，专注高品质柴油发电机组的研发、生产与全球市场拓展。

作为三菱发动机授权配套厂商，博威动力旗下 PWS 专属系列均采用三菱原厂及技术授权发动机（S6R2/S12R/S16R 系列，含 SME 机型），产品生产严格遵循 ISO 8528、国际电工委员会 IEC 以及三菱日本工业标准 JIS 规范。

三菱重工提供核心动力技术、品控体系与全球配套支持；博威动力负责机组成套集成、本地化生产、全生命周期运维服务，并针对工业供电、应急保障、数据中心等场景提供定制化供电解决方案。

应用场景：

- 持续主用电源适用场景：工业连续生产设备、离网设施、临时基建工程
- 备用电源适用场景：数据中心、医院、金融交易所、高端酒店、大型购物中心、机场 / 高铁站、核电站保安电源、液化天然气接收站、港口装卸设备、城市排水泵站、应急指挥中心、灾后救援现场。

经久耐用、性能稳定
维护简便

三菱重工动力驱动 | 400V, 1500RPM, 50Hz

50
Hz

博威动力 机型	功率				发动机 品牌	发动机 型号	利莱森玛 交流发电机	尺寸(L*W*H mm)					
	主用功率		备用功率					开架式			标准静音型		
	(KW)	(KVA)	(KW)	(KVA)				L	W	H	L	W	H
PWS750	500	625	600	750	SME	S6R2-PTA-C	TAL A473 F	3550	1410	2150	5900	2060	2550
PWS825	600	750	660	825	SME	S6R2-PTAA-C	TAL A49 B	4050	1620	2050	5900	2060	2550
PWS1375	1000	1250	1100	1375	SME	S12R-PTA-C	LSA 50.2 M6	4500	2200	2520	ISO 20'ft HQ		
PWS1500	1100	1375	1200	1500	SME	S12R-PTA2-C	LSA 50.2 L8	4500	2200	2520	ISO 20'ft HQ		
PWS1650	1200	1500	1320	1650	SME	S12R-PTAA2-C	LSA 50.2 L8	5050	2210	2560	ISO 40'ft HQ		
PWS1875	1370	1712	1500	1875	SME	S16R-PTA-C	LSA 52.3 S5	5350	2200	2550	ISO 40'ft HQ		
PWS2000	1500	1875	1600	2000	SME	S16R-PTA2-C	LSA 52.3 S6	5350	2200	2550	ISO 40'ft HQ		
PWS2250	1600	2000	1800	2250	SME	S16R-PTAA2-C	LSA 52.3 S6	5800	2210	2560	ISO 40'ft HQ		
PWS2500	1800	2250	2000	2500	SME	S16R2-PTAW-C	LSA 52.3 L9	5800	2210	2560	13000	3000	3500
PWS2500A2	1800	2250	2000	2500	SME	S16R2-A2PTAW-C	LSA 52.3 L9	5800	2210	2560	13000	3000	3500
PWS2500A	1800	2250	2000	2500	SME	S16R2-PTA-C	LSA 52.3 L9	5800	2210	2560	13000	3000	3500
PWS2750	2000	2500	2200	2750	SME	S16R2-PTAW2-E-C	LSA 52.3 L12	6000	2210	2560	13500	3000	3500

60
Hz

三菱动力 | 440V, 1800RPM, 60Hz

博威动力 机型	功率				发动机 品牌	发动机 型号	利莱森玛 交流发电机	尺寸(L*W*H mm)					
	主用功率		备用功率					开架式			标准静音型		
	kW	kVA	kW	kVA				L	W	H	L	W	H
PWS750-60	520	650	610	762	MHI	S6R-PTA	TAL A473 E	3550	1410	2150	5900	2060	2550
PWS940-60	660	825	750	937	MHI	S12A2-PTA	TAL A49 B	3550	1410	2150	5900	2060	2550
PWS1050-60	750	937	840	1050	MHI	S12A2-PTA2	TAL A49 C	3550	1410	2150	5900	2060	2550
PWS1250-60	900	1125	980	1225	MHI	S12H-PTA	TAL A49 E	3550	1410	2150	5900	2060	2550
PWS1435-60	1050	1312	1150	1437	MHI	S12R-PTA	LSA 50.2 M6	4500	2200	2520	ISO 20' ft HQ		
PWS1625-60	1200	1500	1300	1625	MHI	S12R-PTA2	LSA 50.2 L8	4500	2200	2520	ISO 20' ft HQ		
PWS1800-60	1260	1575	1450	1812	MHI	S12R-PTA2	LSA 50.2 VL10	5050	2210	2560	ISO 40' ft HQ		
PWS1950-60	1400	1750	1550	1937	MHI	S16R-PTA	LSA 52.3 S5	5350	2200	2550	ISO 40' ft HQ		
PWS2200-60	1570	1962	1730	2162	MHI	S16R-PTA2	LSA 52.3 S6	5350	2200	2550	ISO 40' ft HQ		
PWS2375-60	1720	2150	1900	2375	MHI	S16R-PTA2	LSA 52.3 S7	5800	2210	2560	ISO 40' ft HQ		

备注：

所有额定参数仅供参考，最终额定功率请以对应发电机组技术参数表为准。

全部额定参数均按照 ISO 8528-1、ISO 3046、DIN6271 标准工况，搭配标准风机规格与传动比测试得出；博威动力标注的性能公差为 ±5%。

主用功率：可替代市政电网持续带载运行的功率，机组每运行 12 小时，允许 1 小时 10% 过载运行。

备用功率：市电断电时为可变负载供电的功率，年累计运行时长最高 500 小时，禁止过载使用。

额定功率因数：0.80。

N/A：无此规格 / 不适用。

博威动力有权在不提前通知的情况下更改机型、技术规格、外观颜色、机组配置及配套设施。下单前请联系销售团队核实。

本发电机支持多电压等级输出，包含 380V、415V、480V、6.3 千伏、10 千伏、10.5 千伏、13.8 千伏，可根据使用需求调整配置。如需完整技术参数或定制需求，欢迎联系我司或当地授权代理商。

30kVA	4125kVA
20kVA	2250kVA

50Hz
60Hz

数据中心场景核心优势

- 保障服务器及关键系统零停机运行
- 守护数据安全，杜绝业务中断
- 适配双母线冗余架构
- 已在金融级数据中心与算力枢纽项目成熟落地验证

50
Hz

60
Hz

- 博威动力 × 玉柴：大功率数据中心备用电源战略合作
- 亚太地区玉柴大功率发电机组成套核心合作商
- 联合打造高端关键机房备用供电解决方案
- YC4A/4D 系列（80-180 千瓦）：性能稳定、油耗低、维护便捷
- YC6T/6TD 系列（350-900 千瓦）：低振动、低噪音，润滑油消耗量降低 30%
- YC12VC 系列（1500-2000 千瓦）：功率储备充足，G3 级调速性能，极端环境适配能力强
- YC16VC/16VTD 系列（1800-3000 千瓦）：结构紧凑、排放达标，适配超大型数据中心
- 10 秒内快速带载切换，电压、频率稳定精度 ±1.5%
- 覆盖 1500-3000 千瓦大功率段，满足数据中心冗余供电需求
- 防尘、防震，耐高温（50 摄氏度）
- 全天候远程监控，500 小时长效保养周期
- 可定制静音集装箱机组，适配数据中心落地部署



112*2000kW 10.5kV 50Hz 开放式机组

应用场景：

- 持续主电源适用场景：偏远无电网区域、工业连续生产线、离网配套设施、临时基建工程
- 备用电源适用场景：数据中心、三甲医院重症监护室/手术室、金融交易所、高端酒店、大型商业综合体、机场/高铁站、核电站保安电源、液化天然气接收站、港口装卸设备、城市排水泵站、应急指挥中心、灾后救援场地

机型	功率				发动机 品牌	发动机 型号	伊沃泰克 交流发电机	尺寸(L*W*H mm)					
	主用功率		备用功率					开架式			标准静音型		
	(KW)	(KVA)	(KW)	(KVA)				L	W	H	L	W	H
PWY22	16	20	18	22	YUCHAI	YC4V35-D20	TCU168E	1500	900	1200	2100	1150	1550
PWY33	24	30	26	33	YUCHAI	YC4V45Z-D20	TCU188D	1550	800	1250	2200	1000	1800
PWY40	30	38	33	41	YUCHAI	YC4V55Z-D20	TCU188DS	1650	800	1350	2200	1000	1800
PWY40Y	30	38	33	41	YUCHAI	YC4D60-D21	TCU188DS	1650	800	1350	2400	1000	1800
PWY55	40	50	44	55	YUCHAI	YCD4V33H6-75	TCU228B	1700	800	1350	2400	1000	1800
PWY63	45	56	50	63	YUCHAI	YC4D80-D34	TCU228C	1800	800	1350	2450	1000	1800
PWY70	50	63	55	69	YUCHAI	YC4D90Z-D21	TCU228C	1800	800	1350	2450	1000	1800
PWY70Y	50	63	55	69	YUCHAI	YC4D90-D34	TCU228C	1900	900	1400	2450	1000	1800
PWY80	60	75	64	80	YUCHAI	YC4A100Z-D20	TCU228E	1900	900	1400	2750	1100	1800
PWY80Y	60	75	66	83	YUCHAI	YC4D105-D34	TCU228E	1900	900	1400	2750	1100	1800
PWY85	64	80	70	88	YUCHAI	YC4A110Z-D20	TCU228F	1900	900	1400	2750	1100	1800
PWY100	70	88	80	100	YUCHAI	YC4D120-D31	TCU228G	2400	1050	1400	3300	1100	1900
PWY110	80	100	90	113	YUCHAI	YC4A140L-D20	TCU228H	2400	1050	1400	3300	1100	1900
PWY110Y	80	100	90	113	YUCHAI	YC4A140-D31	TCU228H	2400	1050	1400	3300	1100	1900
PWY125	90	113	100	125	YUCHAI	YC4A155-D30	TCU228J	2350	1150	1600	3250	1300	2100
PWY125Y	90	113	100	125	YUCHAI	YC4A165-D30	TCU228J	2350	1150	1600	3250	1300	2100
PWY140	100	125	110	138	YUCHAI	YC4A180L-D20	TCU228K	2350	930	1450	3300	1100	1900
PWY150	110	138	120	150	YUCHAI	YC4A190-D30	TCU228L	2500	900	1400	3400	1100	1900
PWY165Q	120	150	130	163	YUCHAI	YCD6Q23H8-210	TCU228M	2500	1000	1500	3700	1200	2150
PWY165	120	150	132	165	YUCHAI	YCB6205L-D20	TCU228M	2500	1000	1500	3700	1200	2150
PWY165Y	120	150	132	165	YUCHAI	YCB6A205-D30	TCU228M	2500	1000	1500	3700	1200	2150
PWY190	140	175	150	188	YUCHAI	YCB6A230L-D20	TCU228AS	2850	1100	1750	3700	1200	2150
PWY190A	140	175	150	188	YUCHAI	YCB6A230-D30	TCU228AS	2850	1100	1750	3700	1200	2150
PWY190Y	140	175	154	193	YUCHAI	YCB6A245L-D21	TCU228AS	2850	1100	1750	3700	1200	2150
PWY200	150	188	160	200	YUCHAI	YCB6A245-D30	TCU228C	2850	1100	1750	3700	1200	2150
PWY220	160	200	180	225	YUCHAI	YCB6A275-D30	TCU228D	2850	1100	1750	3700	1200	2150
PWY220Y	160	200	176	220	YUCHAI	YCB6MK285L-D20	TCU228D	2850	1100	1750	3700	1200	2150
PWY225	160	200	180	225	YUCHAI	YCD6Q23H8-260	TCU228D	2850	1100	1750	3700	1200	2150
PWY275	200	250	220	275	YUCHAI	YCB6MK350L-D20	TCU228F	2900	1100	1650	4000	1380	2350
PWY275Y	200	250	220	275	YUCHAI	YCB6MK350-D30	TCU228F	2850	1100	1750	3700	1200	2150
PWY350	250	313	275	344	YUCHAI	YCB6MK420L-D20	TCU228J	2900	1100	1650	4000	1380	2350
PWY350Y	250	313	280	350	YUCHAI	YCB6MK420-D30	TCU228J	2900	1100	1650	4000	1380	2350
PWY375	NA	NA	300	375	YUCHAI	YCB6MK460L-D20	TCU318B	3150	1250	1800	4350	1380	2250
PWY350M	280	350	NA	NA	YUCHAI	YCB6MK450-D30	TCU228L	3000	1200	1750	4250	1380	2350
PWY412	300	375	330	413	YUCHAI	YCB6MJ500L-D21	TCU318B	3150	1250	1800	4350	1380	2250
PWY412D	300	375	330	413	YUCHAI	YCB6MJ500-D30	TCU318B	3150	1250	1800	4350	1380	2250
PWY412K	300	375	330	413	YUCHAI	YCB6K500-D31	TCU318B	3100	1250	1800	4000	1380	2350
PWY425	320	400	340	425	YUCHAI	YCB6K520-D30	TCU318C	3150	1250	1800	4350	1380	2250
PWY450	320	400	360	450	YUCHAI	YCB6MJ540-D30	TCU318C	3150	1250	1800	4350	1380	2250
PWY500	360	450	400	500	YUCHAI	YCB6MJ600-D30	TCU318D	3350	1250	1880	4750	1680	2400
PWY500Y	360	450	NA	NA	YUCHAI	YCB6K600-D30	TCU318D	3550	1350	1880	4750	1680	2400
PWY550Y	400	500	440	550	YUCHAI	YCB6K660-D30	TCU318E	3550	1350	1880	4750	1680	2400
PWY550	400	500	440	550	YUCHAI	YCB6K660-D31	TCU318E	3550	1350	1880	4750	1680	2400
PWY550Y	400	500	440	550	YUCHAI	YCB6T660L-D20	TCU318E	3550	1350	1880	4750	1680	2400
PWY625	450	563	500	625	YUCHAI	YCB6TD780-D31	TCU368B	3400	1550	2000	4750	1680	2400
PWY688	500	625	550	688	YUCHAI	YCB6TD840-D31	TCU368D	3400	1550	2000	5150	2000	2600
PWY688Y	500	625	550	688	YUCHAI	YCB6TC840-D31	TCU368D	3400	1550	2000	5150	2000	2600
PWY750Y	550	688	600	750	YUCHAI	YCB6TC900-D31	TCU368F	3600	1550	2200	5150	2000	2600
PWY750	550	688	600	750	YUCHAI	YCB6TD900-D31	TCU368F	3600	1550	2200	5150	2000	2600
PWY825Y	600	750	660	825	YUCHAI	YCB6TD1000-D30	TCU368G	3700	1850	2200	5900	2000	2600
PWY875	NA	NA	700	875	YUCHAI	YCB6TD1100-D30	TCU428B	4350	1800	2500	5900	2000	2600
PWY900	650	813	715	894	YUCHAI	YCB6TH1070-D31	TCU368H	4350	1700	2250	5900	2000	2600

机型	功率				发动机 品牌	发动机 型号	伊沃泰克 交流发电机	尺寸(L*W*H mm)					
	主用功率		备用功率					开架式			标准静音型		
	(KW)	(KVA)	(KW)	(KVA)				L	W	H	L	W	H
PWY825	600	750	660	825	YUCHAI	YC6C1020D31	TCU368G	3700	1850	2200	ISO 20ft HQ		
PWY888	650	813	710	888	YUCHAI	YC6C1070-D31	TCU428B	4350	1700	2250	ISO 20ft HQ		
PWY1000	730	913	800	1000	YUCHAI	YC6TH1220-D31	TCU428B	4350	1800	2500	ISO 20ft HQ		
PWY1000Y	730	913	800	1000	YUCHAI	YC6C1220-D31	TCU428B	4350	1800	2500	ISO 20ft HQ		
PWY1100Y	800	1000	880	1100	YUCHAI	YC6TH1320-D31	TCU428C	4300	1800	2500	ISO 20ft HQ		
PWY1125	800	1000	900	1125	YUCHAI	YC6C1320-D31	TCU428C	4300	1800	2500	ISO 20ft HQ		
PWY1125Y	800	1000	900	1125	YUCHAI	YC12VTD1350-D31	TCU428C	4400	2500	2500	ISO 40ft HQ		
PWY1250	900	1125	1000	1250	YUCHAI	YC6C1520-D31	TCU428C	4400	1900	2500	ISO 20ft HQ		
PWY1250Y	900	1125	1000	1250	YUCHAI	YC12VTD1500-D31	TCU428C	4400	2500	2500	ISO 40ft HQ		
PWY1375	1000	1250	1100	1375	YUCHAI	YC6C1660-D31	TCU428E	4500	2100	2200	ISO 40ft HQ		
PWY1375Y	1000	1250	1100	1375	YUCHAI	YC12VTD1680-D31	TCU428E	4600	2750	2650	ISO 40ft HQ		
PWY1500	1100	1375	1200	1500	YUCHAI	YC12VTD1830-D31	TCU428F	4600	2750	2650	ISO 40ft HQ		
PWY1650Y	1200	1500	1300	1625	YUCHAI	YC12VTD2000-D30	TCU428G	4550	2750	2800	ISO 40ft HQ		
PWY1650	1200	1500	1350	1688	YUCHAI	YC12VC2070-D31	TCU428G	4550	2750	2800	ISO 40ft HQ		
PWY1860Y	1350	1688	1500	1875	YUCHAI	YC12VC2270-D31	TCU468C	6200	2600	2900	ISO 40ft HQ		
PWY1860	1350	1688	1500	1875	YUCHAI	YC16VTD2270-D30	TCU468C	6200	2600	2900	ISO 40ft HQ		
PWY2060Y	1500	1875	1650	2063	YUCHAI	YC12VC2510-D31	TCU468C	6400	2700	3500	ISO 40ft HQ		
PWY2060	1500	1875	1650	2063	YUCHAI	YC16VTD2510-D30	TCU468C	6400	2700	3500	ISO 40ft HQ		
PWY2250	1700	2125	1800	2250	YUCHAI	YC12VC2700-D31	TCU468E	7400	2750	3500	ISO 40ft HQ		
PWY2250	1600	2125	1800	2250	YUCHAI	YC16VTD2700-D30	TCU468E	6600	2700	3500	CUSTOMIZED		
PWY2500Y	1800	2250	2000	2500	YUCHAI	YC12VC3000-D31	TCU468F	7400	2750	3500	ISO 40ft HQ		
PWY2500	1800	2250	2000	2500	YUCHAI	YC20VTD3000-D30	TCU468F	7400	2750	3500	CUSTOMIZED		
PWY2750	2000	2500	2200	2750	YUCHAI	YC16VC3300-D31	TCU468G	7400	2750	3500	CUSTOMIZED		
PWY3000	2200	2750	2400	3000	YUCHAI	YC16VC3600-D31	TCU528B	7600	2750	3500	CUSTOMIZED		
PWY3250	2400	3000	2600	3250	YUCHAI	YC16VC4000-D31	TCU528C	7600	2750	3500	CUSTOMIZED		
PWY3500	2500	3125	2800	3500	YUCHAI	YC16VC4200-D30	TCU568B	8300	3100	3500	CUSTOMIZED		
PWY3750	2700	3375	3000	3750	YUCHAI	YC16VC4500-D30	TCU568B	8300	3100	3500	CUSTOMIZED		
PWY4100	3000	3750		4125	YUCHAI	YC16VC4900-D30	TCU568B	8500	3150	3600	CUSTOMIZED		

备注:

所有额定参数仅供参考，最终额定功率请以对应发电机组技术数据表为准。
全部额定参数均按照 ISO 8528-1、ISO 3046、DIN6271 标准工况测试，测试采用标准风机规格与传动配比；博威动力标注的性能误差范围为 ±5%。
主用功率：可替代市政电网持续承载负载运行的功率。机组每运行 12 小时，允许 1 小时 10% 过载运行。
备用功率：市电中断时为波动负载供电的功率，年累计运行时长上限 500 小时，不允许过载使用。
额定功率因数：0.80。
N/A：无此项规格。

机型	功率				发动机 品牌	发动机 型号	伊沃泰克 交流发电机	尺寸(L*W*H mm)					
	主用功率		备用功率					开架式			标准静音型		
	(KW)	(KVA)	(KW)	(KVA)				L	W	H	L	W	H
PWY33-60	24	30	26	33	YUCHAI	YC4V45Z-D21	TCU188CS	1550	800	1250	2200	1000	1800
PWY40-60	30	38	33	41	YUCHAI	YC4V55Z-D21	TCU188DS	1650	800	1350	2200	1000	1800
PWY40D-60	30	38	33	41	YUCHAI	YC4D65-D20	TCU188DS	1800	800	1350	2450	1000	1800
PWY60-60	45	56	50	63	YUCHAI	YC4D80Z-D20	TCU228C	1800	800	1350	2450	1000	1800
PWY75-60	50	63	60	75	YUCHAI	YC4D100Z-D20	TCU228D	1900	900	1400	2750	1100	1800
PWY110-60	80	100	90	113	YUCHAI	YC6B130Z-D20	TCU228G	2500	1000	1500	3700	1200	2150
PWY110D-60	80	100	90	113	YUCHAI	YC4D140-D33	TCU228G	1900	900	1400	2750	1100	1800
PWY125-60	90	113	100	125	YUCHAI	YC6B160Z-D20	TCU228J	2500	1000	1500	3700	1200	2150
PWY125D-60	90	113	100	125	YUCHAI	YC4D155-D33	TCU228J	2400	1050	1400	3300	1100	1900
PWY140-60	100	125	110	138	YUCHAI	YC4D180-D33	TCU228J	2400	1050	1400	3300	1100	1900
PWY165D-60	120	150	132	165	YUCHAI	YC6B210L-D20	TCU228L	2500	1000	1500	3700	1200	2150
PWY165-60	120	150	132	165	YUCHAI	YC4A205-D32	TCU228L	2500	1000	1500	3700	1200	2150
PWY200-60	145	181	160	200	YUCHAI	YC6A245L-D20	TCU288AS	2850	1100	1750	3700	1200	2150
PWY200M-60	150	188	160	200	YUCHAI	YC6MK265L-D20	TCU288AS	2850	1100	1750	3700	1200	2150
PWY200D-60	150	188	160	200	YUCHAI	YC6A245-D32	TCU288AS	2850	1100	1750	3700	1200	2150
PWY220-60	160	200	180	225	YUCHAI	YC6A285-D32	TCU288C	2850	1100	1750	3700	1200	2150
PWY240-60	175	219	190	238	YUCHAI	YC6A305-D32	TCU288D	2850	1100	1750	3700	1200	2150
PWY275-60	200	250	220	275	YUCHAI	YC6MK360L-D20	TCU288F	2900	1100	1650	4000	1380	2350
PWY275D-60	200	250	220	275	YUCHAI	YC6MK360-D30	TCU288F	2900	1100	1650	4000	1380	2350
PWY350-60	250	313	280	350	YUCHAI	YC6MK420L-D21	TCU288H	2900	1100	1650	4000	1380	2350
PWY350D-60	250	313	280	350	YUCHAI	YC6MK420-D31	TCU288H	2900	1100	1650	4000	1380	2350
PWY412-60	300	375	330	413	YUCHAI	YC6MJ515L-D22	TCU288L	2900	1170	1650	4000	1380	2350
PWY412D-60	300	375	330	413	YUCHAI	YC6MK500-D32	TCU288L	2900	1170	1650	4000	1380	2350
PWY550-60	400	500	440	550	YUCHAI	YC6T660L-D21	TCU318E	3550	1350	1880	4750	1680	2400
PWY625-60	450	563	500	625	YUCHAI	YC6TD780-D32	TCU368B	3400	1550	2000	4750	1680	2400
PWY688-60	500	625	550	688	YUCHAI	YC6TD840-D32	TCU368C	3400	1550	2000	5150	2000	2600
PWY750-60	550	688	600	750	YUCHAI	YC6TD940-D32	TCU368D	3600	1550	2200	5150	2000	2600
PWY825-60	600	750	660	825	YUCHAI	YC6TD1020-D32	TCU368F	3700	1850	2200	5900	2000	2600
PWY900-60	650	813	720	900	YUCHAI	YC6TH1070-D33	TCU368G	4350	1700	2250	5900	2000	2600
PWY1000-60	730	913	800	1000	YUCHAI	YC6TH1220-D33	TCU428B	4350	1800	2500	ISO 20ft HQ		
PWY1100-60	800	1000	900	1125	YUCHAI	YC6TH1350-D33	TCU428B	4300	1800	2500	ISO 20ft HQ		
PWY1100D-60	800	1000	900	1125	YUCHAI	YC12VTD1350-D32	TCU428B	4550	2750	2800	ISO 40ft HQ		
PWY1250-60	900	1125	1000	1250	YUCHAI	YC12VTD1500-D32	TCU428D	4550	2750	2800	ISO 40ft HQ		
PWY1375-60	1000	1250	1100	1375	YUCHAI	YC12VTD1680-D32	TCU428D	4550	2750	2800	ISO 40ft HQ		
PWY1500-60	1100	1375	1200	1500	YUCHAI	YC12VTD1860-D32	TCU428E	4550	2750	2650	ISO 40ft HQ		
PWY1650-60	1200	1500	1300	1625	YUCHAI	YC12VTD2070-D32	TCU428F	4600	2750	2800	ISO 40ft HQ		
PWY1650D-60	1200	1500	1300	1625	YUCHAI	YC12VC2170-D33	TCU428F	4600	2750	2800	ISO 40ft HQ		
PWY1875-60	1350	1688	1500	1875	YUCHAI	YC16VTD2270-D32	TCU468B	6200	2600	2900	ISO 40ft HQ		
PWY2060-60	1500	1875	1650	2063	YUCHAI	YC16VTD2510-D32	TCU468C	6400	2700	3500	ISO 40ft HQ		
PWY2250-60	1600	2000	1800	2250	YUCHAI	YC16VTD2700-D32	TCU468C	6500	2700	3500	ISO 40ft HQ		
PWY2500-60	1800	2250	2000	2500	YUCHAI	YC20VTD3000-D32	TCU468E	6600	2700	3500	ISO 40ft HQ		





- 清洁能源与生物质能源解决方案领先供应商。公司自 2017 年起与德国曼海姆 MWM 品牌达成合作，专业生产并供应燃气发电机组。依托德国顶尖工业制造技术，我们可提供全套燃气发电机组以及热电联供/冷热电三联供系统解决方案。
- 曼海姆 MWM 公司由卡尔·本茨于 1871 年创立，现隶属于卡特彼勒能源解决方案事业部。企业拥有近 150 年行业积淀，专注于天然气、沼气及各类特种气体专用燃气发动机与发电机组的研发优化。

► TOP SUBJECTS

APG BIOGAS TCG 3020 ASSOCIATED PETROLEUM GAS TCG 3016 GAS ENGINE OIL HYDROGEN POWER
CHP PLANT COAL MINE GAS COGENERATION COMBINED HEAT AND COOL MWM RAM GAS
TPEM GAS CONTAINING HYDROGEN GAS ENGINES COOLANT GENSETS DIGITAL GREENHOUSES SPARE PARTS
FROST PROTECTION 25H2-KITS LANDFILL GAS NATURAL GAS GENERATOR SETS WASTEWATER TREATMENT PLANT
INDUSTRY 4.0 MWM PREMIUM ANTIFREEZE -20 PUBLIC UTILITIES SEWAGE GAS JOBS & CAREER

TCG 3016 V16 1MW



全新升级：大幅降低运维与安装成本，配套全数字化电站控制系统。

- 输出功率范围：400 千瓦电至 1000 千瓦电
- 燃气耗量低，燃料适配灵活，可适配各类燃气，最高兼容体积占比 25% 掺氢燃气。
- 大幅降低安装及运行成本

全新一代产品：坚固可靠、高效节能、智能数字化

- 发电功率区间：400 千瓦电~1000 千瓦电
- 最优能效：发电效率最高可达 43%
- 燃气耗量低，燃料适配性广，可适配各类气源：天然气、沼气、垃圾填埋气、污水沼气、煤矿瓦斯、掺氢燃气及其他特种燃气
- 配套两款 MWM 改造套件，分别支持最高 20% 体积掺氢、最高 25% 体积掺氢工况改造使用
- 大幅降低安装与运行成本
- 整机结构强化，设备可靠性与运行利用率更高
- 保养周期更长，维保成本更低
- 润滑油消耗极低，油品管理简便，便于运维人员操作
- TCG 3016 V16 (S 代表高功率密度机型) 专为 1 兆瓦电功率段优化设计，抗负荷冲击能力强，设备运行稳定，整机使用寿命长久

产品介绍 - MWM 燃气发动机 TCG 3016

高效节能，运行成本低廉

- 依托超长保养周期（天然气工况下保养间隔可达 80000 运行小时）与超高发电效率（发电效率最高 43.5%）的独特组合，在同功率段产品中能效表现顶尖。
- 市面上独有的一款同时兼具超高能效与超强耐用性的燃气发动机。
- 经过燃烧系统优化，机组发电效率得到提升，大幅降低各类零部件承受的震动与负荷冲击。

降低设备安装及厂房配套成本

- 整机结构紧凑，集成日用补料油箱，相较于规格机组占地面积更小。
- 机组采用法兰一体式总成结构，减震隔离装置直接设置于燃气发动机与底座之间，安装成本低于其他类型燃气发动机。
- 产品线覆盖范围更广，搭配全新数字化电站管控系统 TPEM（全厂能源综合管理系统），有效降低设备投入成本。
- 全新优化燃烧室结构，混合气回路温度更高，可减少干式冷却设备投入，同时保障燃烧工况更稳定。
- 其他优势与技术升级：水冷式涡轮增压器、法兰一体式机组结构、燃气混合气流量精准调控、发动机润滑油智能管理系统。

优化型润滑油管理系统

- 机油消耗量大幅降至 0.1 克 / 千瓦电，TCG 3016 燃气发动机在同级别产品中机油损耗量最低。
- 依托创新前沿润滑油管理技术，大幅延长换油周期。
- 天然气、中高品质沼气工况下，换油周期最长可达 4000 运行小时*。
- 相较竞品，润滑油消耗量最多降低 66%。

性能参数 – MWM 燃气发动机 TCG 3016

天然气应用工况，氮氧化物排放 ≤ 500 mg/Nm3*

发动机型号	TCG 3016V08			TCG 3016V12		TCG 3016V16	
		P = 针对高发电效率优化设计		P = 优化设计，实现高发电效率		P = 为高发电效率优化设计	
发电功率	kW	400	400	600	600	800	800
平均有效压力	bar	18.9	15.9	18.9	15.7	18.8	15.7
供热出力±8%	kW	404	428	617	644	821	856
发电效率**	%	43.1	42.1	43.4	42.4	43.6	42.6
热效率**	%	43.6	45	44.6	45.7	44.6	45.5
综合效率	%	86.7	87.1	88	88.1	88.2	88.1
电热比***		0.99	0.94	0.97	0.93	0.98	0.94
* 基准工况：燃气含量 5%、干燃气条件下							
*** 依据ISO 3046-1标准							
*** 电热比由发电效率除以热效率计算得出。请注意，该数值为理论值，可能与实际测量值存在偏差。							
本表所列数值仅供参考，不具备约束力，以报价单载明参数为准。另有配套其他发电机的不同机型可供选择。							

适配合 25% 体积占比氢气的天然气工况 (氮氧化物排放 ≤ 500 mg/Nm3* / 1.0 g/bhph*)

		TCG 3016 V08 P+ 高效机型搭配25%氢气套件 = 搭载25体积分数氢气套件， 专为高发电效率优化		TCG 3016 V12 P+ 高效机型配套25%氢气套件=适配25%体积分数氢气套件， 专为高发电效率优化	
发动机类型		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
发电输出功率	kW	400	400	600	600
供热功率±8%	kW	403	423	614	637
发电效率**	%	42.8	41.9	43	42.4
热效率**	%	43.1	44.4	44.1	45
总效率	%	85.9	86.3	87.1	87.4
电热比***		0.99	0.94	0.98	0.94

发动机型号	TCG 3016 V16		TCG 3016 V16	
	P+ 高效机型配套25%氢气套件 = 搭载体积占比25%氢气配套组件，整机针对高发电效率优化		S+ 高密度机型配套 25 % 氢气套件 = 搭载体积分数 25% 氢气配套组件，提升功率密度	
发动机型号	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
发电出力	kW	800	800	1,000
热出力±8%	kW	816	848	1,092
发电效率**	%	43.3	42.2	41.5
热效率**	%	44.2	45.1	45.7
总效率	%	87.5	87.3	87.2
电热比***		0.98	0.94	0.91
* 燃气基准：含氧体积分数5%、干燃气状态				
** 符合ISO 3046-1标准				
*** 电热比的计算方式为发电效率除以热效率。请注意，该数值仅为理论值，可能与实际实测数值存在偏差。				
本表中所有参数仅供参考，不具备法律约束力，最终参数以报价单内容为为准。另有搭配其他发电机的机组型号可选。				

适用于沼气、填埋气、污水沼气工况，氮氧化物排放 ≤ 500 mg/Nm3 *

发动机型号	TCG 3016 V08			TCG 3016 V12		TCG 3016 V16	
	X = 适配各类沼气工况优化设计			X = 针对各类沼气运行工况优化设计		X = 适配各类沼气燃料运行优化设计	
电功率输出	kW	400	400	600	600	800	800
平均有效压力	bar	18.9	15.8	18.9	15.8	18.8	15.7
供热出力±8%	kW	394	415	598	627	790	827
发电效率**	%	42.8	41.7	42.9	41.7	43.2	41.9
热效率**	%	42.2	43.3	42.8	43.6	42.7	43.3
综合效率	%	85	85	85.7	85.3	85.9	85.2
电热比***		1.01	0.97	1	0.96	1.01	0.97

* 干燃气、氧含量5%基准条件下

** 遵循ISO 3046-1标准

*** 电热比通过发电效率除以热效率计算得出。请注意，该数值为理论计算值，可能与实际实测数值存在偏差。

本表所载各项参数仅供参考，不具备约束力，最终以报价单标注信息为准。另有搭配不同发电机的机组型号可供选用。

适用于掺氢体积分数 25% 的天然气工况 (氮氧化物排放 ≤ 500 mg/Nm3* / 1.0 g/bhph*)

外形尺寸与重量

		TCG 3016 V08		TCG 3016 V12		TCG 3016 V16	
发动机型号		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
缸径 / 行程	mm	132/160	132/160	132/160	132/160	132/160	132/160
排量	dm3	17.5	17.5	26.3	26.3	35	35
转速	min-1	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800
活塞平均速度	m/s	8	9.6	8	9.6	8	9.6
长度	mm	3,100	3,100	3,830	3,830	4,200	4,200
宽度	mm	1,780	1,780	1,780	1,780	1,780	1,780
高度	mm	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150
机组干重	kg	5,720	5,720	7,000	7,000	8,070	7,700

本表内数值仅供参考，不具备约束力，报价单所载信息具有最终效力。本设备可搭配其他型号发电机，提供多种机组配置版本。

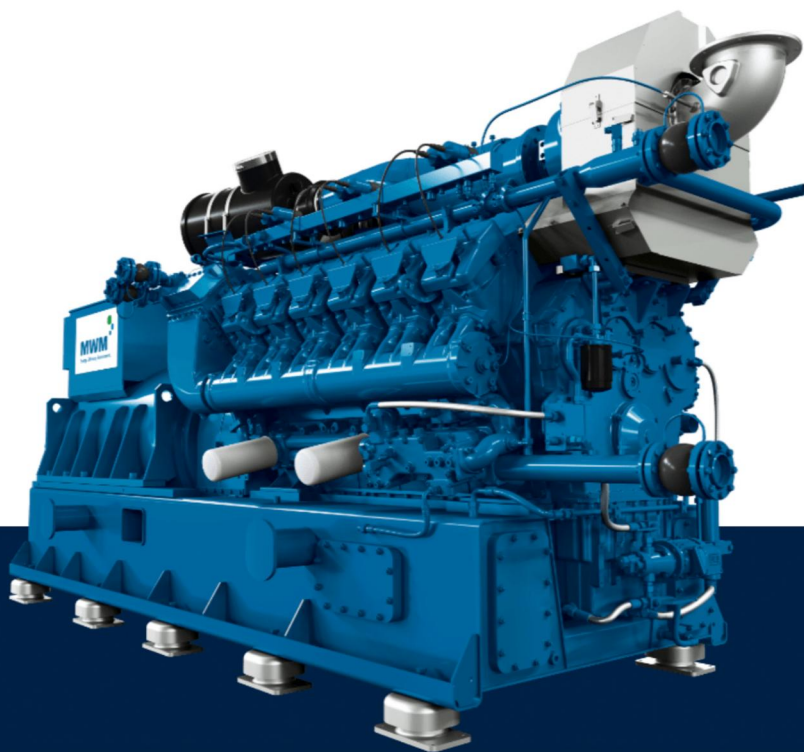
保养周期

	首次保养（检查气门间隙）* 更换火花塞	气缸盖检查	整机大修	
天然气	2,000 Oh ***	4,000 Oh	40,000 Oh**	80,000 Oh
净化沼气、垃圾填埋气及污水沼气	2,000 Oh ***	4,000 Oh	32,000 Oh**	64,000 Oh
未净化沼气、垃圾填埋气及污水沼气	1,500 Oh	3,000 Oh	24,000 Oh**	48,000 Oh

* “调试完成后（E10工况）”
** “最佳”
*** “燃气品质：高品质、中品质”
本表所列数值仅作参考，不具备法律约束力，报价单中的信息为最终依据。另有搭配其他发电机的机组型号可供选择。

TCG 2020

V12



同级产品中发电、供热效率表现最优。适配全部气源：天然气、沼气、矿井瓦斯、填埋气、污水沼气。

- 发电功率输出范围：1000~1560 千瓦
- 同功率段内发电、供热效率领先
- 可适配各类燃气燃料

兼具顶级环保性能与超高经济收益！

- 发电功率范围：1000~1560 千瓦
- 同功率段发电、供热效率行业领先
- 可适配各类燃气：天然气、沼气、填埋气、污水沼气、矿井瓦斯等
- 运行成本低
- TCG 2020系列机组主要应用于欧洲热电联产电站，同时在全球沼气项目中广泛投用。
- TCG 2020 V12机型设有RW天然气版本与XW沼气版本，专为1兆瓦发电功率区间优化打造，运维成本更低。
- TCG 2020 K机型专为天然气应用场景优化，可适配高海拔、进气高温等非ISO标准工况。
- 针对亚太地区及孟加拉市场，可提供发电功率1415千瓦的MWM TCG 2020 V16 K机型。
- 全球范围内已完成装机发电机组超2000台，总发电容量约280万千瓦。

产品介绍 – MWM 燃气发动机 TCG 2020 /TCG 2020K

TCG 2020 系列 – 高效节能，收益可观

- 优化进气管道与火花塞设计，相较上一代机型效率更高
- 米勒循环气门正时控制技术进一步提升机组发电效率

TCG 2020 V12 RW 天然气机型、XW 沼气机型 –

1 兆瓦发电功率区间，效率更高、整机使用寿命更长

- 适用于电网频率50赫兹国家的各类天然气、沼气发电场景
- 所有天然气工况机型保养周期更长，整机使用寿命可延长两年。
- 天然气工况下，ISO标准工况发电效率优化至43%
- 优化润滑油管理系统
- 天然气机型通过提高混合冷却器温度，降低机组自身内部功耗

TCG 2020 K 机型 – 适配孤岛运行与非标准 ISO 工况

- 仅需7个步骤即可完成负荷响应
- 电网故障或孤岛运行工况下，供电快速稳定可靠
- 专为高海拔安装及各类进气温度工况推出1000千瓦特殊机型

高效节能，污染物排放更低

- 燃烧室余隙容积更小，燃烧更充分
- 燃油消耗减少，一氧化碳与碳氢化合物排放更低
- 此举每年可节约最高15%燃气消耗，提升电站整体收益。

高效节能，保养周期更长

- 高效曲轴箱通风系统回收可燃窜气，以此提升机组运行效率。
- 窜气回流结构经过优化，气液分离效果大幅提升，进气洁净度更高，可有效延长涡轮增压器保养周期。

K系列机型：低成本实现最大输出功率

- TCG 2020 K机型在非ISO工况下输出功率得到提升；搭载性能区间宽广的优化涡轮增压器，负荷响应表现优异。
- 针对亚太及孟加拉地区，功率1415千瓦的MWM TCG 2020 V16 K机组可完美满足当地严苛使用需求。
- TCG 2020机组配套全新TCR 16型水冷轴承座涡轮增压器，无需对涡轮增压器单独开展分段维护作业。
- 涡轮增压器维护成本更低，有效降低燃气发动机/发电机组全生命周期成本。

性能参数 – MWM 燃气发动机 TCG 2020

天然气机组工况，氮氧化物 ≤ 500 mg/Nm3*

		TCG 2020 V12		TCG 2020 V12 K		TCG 2020 V12	
		RW = 按目标输出功率优化设计，综合总效率更高		K = 优化设计，兼顾高可靠性与低初始投资成本		R = 优化设计，综合总效率更高	
发动机型号		50 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
电输出功率	kW	1,000	1,125	1,125	1,200	1,200	
热输出±8%	kW	1,056	1,267	1,274	1,189	1,196	
发电效率**	%	43	40.7	40.4	43.7	43.4	
热效率**	%	45.4	45.8	45.8	43.3	43.2	
综合效率	%	88.4	86.6	86.2	87	86.6	
热电比***		0.95	0.9	0.89	1	1	

		TCG 2020 V16 K		TCG 2020 V16	
		K = 优化设计，坚固耐用且资本投入成本低		R = 经优化设计，综合效率更高	
发动机型号		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
电气输出功率	kW	1,500	1,500	1,560	1,560
热输出功率±8%	kW	1,688	1,703	1,576	1,589
发电效率**	%	40.8	40.4	43.3	43
热效率**	%	45.9	45.9	43.8	43.8
综合效率	%	86.7	86.3	87.1	86.8
热电比***		0.89	0.89	0.99	0.98

* 含5%氧气、干基燃气条件下
** 依据ISO 3046-1标准
*** 电热比通过电效率除以热效率计算得出。请注意，该数值为理论值，可能与实际测量值存在偏差。
表格中所列数值仅供参考，不具备约束力，报价单载明信息为最终依据。可搭配其他发电机，提供不同机组配置版本。

沼气、垃圾填埋气、污水沼气应用工况，氮氧化物 ≤ 500 mg/Nm3*

		TCG 2020 V12		TCG 2020 V12		TCG 2020 V16	
		XW = 优化适配，可在指定输出功率下使用沼气运行		X = 适配沼气燃料，运行性能优化		X = 专为沼气工况运行优化	
发动机型号		50 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
发电输出功率	kW	1,000	1,200	1,200	1,560	1,560	
热输出功率±8%	kW	1,035	1,192	1,201	1,566	1,580	
发电效率**	%	42.6	43	42.7	42.7	42.3	
热效率**	%	44.1	42.7	42.7	42.9	42.8	
综合效率	%	86.7	85.7	85.4	85.6	85.1	
热电比***		0.97	1	1	1	0.99	

* 燃气干基、氧含量5%条件下
** 依据ISO 3046-1标准
*** 电热比的计算方式为电效率除以热效率。请注意：该数值属于理论值，与实际测量数值可能存在偏差。
表格内参数仅作参考，不具备法律效力，报价单所载内容为最终标准。本机型可搭配其他发电机，提供多种机组配置方案。

外形尺寸与重量

		TCG 2020 V12		TCG 2020 V12 K		TCG 2020 V12		TCG 2020 V16 K		TCG 2020 V16	
		RW = 可在额定输出功率下实现高综合效率优化设计		K = 优化设计，兼顾运行可靠性与低初始投资成本		R = 优化设计，综合效率优异		K = 优化设计，兼顾高耐用可靠性与低设备投资成本		R = 优化设计，综合效率更高	
		XW = 针对指定输出功率工况，适配沼气燃料优化设计				X = 专为沼气燃料工况优化				X = 专为沼气燃料运行优化	
发动机型号		50 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
长度	mm	4,660	4,790	5,970	4,790	5,970	5,430	6,640	5,430	6,640	
宽度	mm	1,810	1,810	1,790	1,810	1,790	1,810	1,790	1,810	1,790	
高度	mm	2,210	2,210	2,210	2,210	2,210	2,210	2,210	2,210	2,210	
发电机组干重	kg	11,200	11,700	13,000	11,700	13,000	13,300	14,900	13,300	14,900	
缸径/行程	mm	170/195	170/195	170/195	170/195	170/195	170/195	170/195	170/195	170/195	
排量	dm3	53.1	53.1	53.1	53.1	53.1	70.8	70.8	70.8	70.8	
转速	min-1	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	
活塞平均速度	m/s	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	

表格中提供的数据仅供参考，不具备约束力，报价文件中的内容为最终有效依据。另有搭配其他发电机的机组型号可供选择。

保养周期

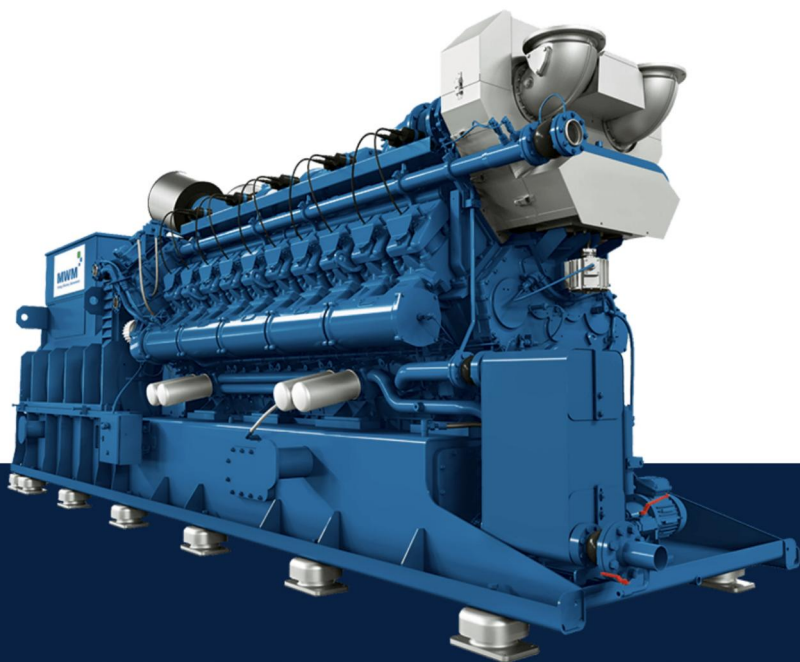
TCG 2020 V12, V16, V12 K, V16	首次保养 (检查气门间隙)*	气缸盖检查	大修
天然气、净化沼气、污水沼气及垃圾填埋气	4,000 oh	32,000 oHt*	64,000 oh
未净化沼气、污水沼气以及垃圾填埋气	2,000 oh	16,000 oHt*	64,000 oh

TCG 2020 V12	首次保养 (检查气门间隙)	气缸盖检修	大修
RW = 针对额定输出功率优化，整机综合效率优异 XW = 针对额定输出功率工况，适配沼气燃料运行优化			
天然气	4,000 oh	40,000 oHt*	80,000 oh
净化沼气、污水沼气与垃圾填埋气	4,000 oh	32,000 oHt*	64,000 oh
未净化沼气、污水沼气以及垃圾填埋气	2,000 oh	16,000 oHt*	64,000 oh

* “调试投运后（E10工况）”
** “最近”
表格所列参数仅供参考，不具备约束力。
报价单中的信息为最终判定依据，另有适配其他发电机的机型型号可选。



TCG 3020 V20



全能机型：智能安全的机组控制系统，机身小巧紧凑，却能实现更高输出功率与收益。

- 输出功率：1380~2300千瓦
- 天然气工况下电效率最高可达45%，沼气工况下最高可达43.6%
- 机油消耗极低，运行效率高
- 保养周期长，维护成本更低
- 适用于天然气掺氢工况，氢气掺混体积占比最高可达25%
- 提供50赫兹机型（V12、V16、V20）与60赫兹机型（仅V20）可选

MWM TCG 3020 燃气发动机： 全能型高效机组

应用灵活，运行自如

- 输出功率：1380~2300千瓦
- 适配多种应用场景与气源，使用灵活，可适配天然气、沼气、煤矿瓦斯、丙烷、掺氢燃气及其他各类气体
- 可选用MWM 25H2套件进行改装，改装后机组可适配体积占比最高25%的掺氢燃气工况。
- 天然气工况电效率最高可达45%，沼气工况最高可达43.6%
- 高可靠性、运行高效
- 整机大修保养周期最长可达80000小时，大幅降低维护成本
- 运行成本低廉系列机组
- 机油损耗极低，运行效率出众
- 搭载TPM全厂能源数字化管理控制系统，经济效益优异、机组运行稳定可靠
- 采用Z配置的TCG 3020 V20机型针对丙烷燃料运行做了优化，可使发动机发挥最优性能。
- TCG 3020 V20提供50赫兹与60赫兹两种规格机型（Z配置版本同样可选）。

产品说明 – MWM TCG 3020 燃气发动机

更高效率，更强性能

- 相较于上一代机型，TCG 3020整机尺寸不变，结构设计更为紧凑，输出功率最高提升18%。
- 依托前沿先进技术，机组电功率可达1380至2300千瓦，并提供多款针对不同应用场景优化的发动机型号。
- 发电效率最高可达45%（天然气工况）/43.6%（沼气工况），综合效率超87%（天然气工况）/86%（沼气工况）
- 适用场景与燃料种类广泛灵活，可适配天然气、沼气、煤矿瓦斯、丙烷气、掺氢燃气及其他各类燃气

全新发动机，搭载TPM机组控制系统

- 全套机组管控采用同厂自研MWM软硬件设备
- 数据分析与机组最优管控集成于同一套系统
- 集成式安全远程运维解决方案，全天候随时可用
- 整机满负荷运行，设备出勤率与可靠性拉满

提升综合经济效益

- 在燃气品质良好的前提下，整机大修保养周期最长可达80000运行小时
- 整机性能强劲，机油耗量仅0.15克/千瓦时，有效降低安装与运行成本。

Z型配置TCG 3020 V20发动机：高性能丙烷燃料运行机型

- 经过市场长期验证的TCG 3020系列现已新增一款新型机型。采用Z配置的MWM TCG 3020 V20燃气发动机以丙烷为燃料，即便在高海拔环境下仍能实现高功率密度输出。为保障机组优异品质与稳定运行率，TCG 3020 V20 Z机型完成了完整严苛的循环测试，该发电机组可适配主流电网标准实现并网运行，孤岛运行模式下负载响应性能也得到优化；此外，本机支持切换天然气交替运行。

性能参数 1 – MWM TCG 3020 燃气发动机

天然气应用工况，氮氧化物 ≤ 500 mg/Nm3*

发动机型号		TCG 3020 V12	TCG 3020 V12	TCG 3020 V16	TCG 3020 V16	TCG 3020 V20	TCG 3020 V20		TCG 3020 V20		TCG 3020 V20	
		P = 优化设计，发电效率优异	R = 优化设计，综合效率更高	P = 优化以实现高发电效率	R = 经优化，综合效率出众	P = 优化设计，实现高发电效率	R = 专为高综合效率优化		PV = 按所需输出功率优化，整机高效运行		RV = 针对目标输出功率优化，机组响应迅速	
50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
电气输出	kW	1,380	1,380	1,840	1,840	2,300	2,300	2,300	2,300	2,000	2,000	2,000
发电效率 **	%	45	44	44.7	44	45	44.4	44	43.7	44.4	43.9	43.7
热输出	kW									1,949	1,982	2,026
热效率 **	%	42.3	43.6	42.6	43.6	42.3	42.5	43.6	43.6	43.3	43.5	44.2
综合效率	%	87.3	87.6	87.3	87.6	87.3	86.9	87.6	87.3	87.7	87.4	87.9
电热比 ***		1.06	1.01	1.05	1.01	1.06	1.04	1.01	1.01	1.02	1.01	0.99

* 含氧5%、干烟气基准条件下
** 依据ISO 3046-1标准
*** 电热比的计算方式为发电效率除以热效率。请注意，该数值为理论值，可能与实际测量值存在偏差。
表格中所列数值仅供参考，不具备约束力，报价单所载信息具有最终效力。另有搭配不同发电机的机组型号可供选择。

天然气适用工况，氮氧化物 ≤ 250 mg/Nm3*

发动机型号		TCG 3020 V12	TCG 3020 V12	TCG 3020 V16	TCG 3020 V16	TCG 3020 V20	TCG 3020 V20		TCG 3020 V20		TCG 3020 V20	
		P = 优化设计，提升发电效率	R = 专为高综合效率优化	P = 优化设计，实现高发电效率	R = 经优化，整机综合效率优异	P = 优化以获得高发电效率	R = 优化设计，实现高综合效率		PV = 针对额定输出功率优化，运行效率优异		RV = 针对功率需求优化，负载响应快速	
50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
发电出力	kW	1,380	1,380	1,840	1,840	2,300	2,300	2,300	2,300	2,000	2,000	2,000
发电效率 **	%	43.9	42.9	43.6	42.9	44	43.5	42.9	42.6	43.4	42.9	42.6
热出力	kW									2,031	2,065	2,123
热效率 **	%	43.2	44.5	43.5	44.5	43.1	43.3	44.6	44.6	44.1	44.3	45.2
综合效率	%	87	87	87	87	87	87	88	87	88	87	88
电热比 ***		1.02	0.96	1	0.96	1.02	1	0.96	0.96	0.98	0.97	0.94

* 基准条件：含氧量5%、干烟气
** 依据ISO 3046-1标准
*** 电热比通过发电效率除以热效率计算得出。请注意该数值为理论值，可能与实际测量数值存在偏差。
表格内各项参数仅作参考，不具备法律约束力，报价单中的内容为最终有效依据。另有配套不同发电机的机组型号可选。

掺混 25% 体积分数氢气的天然气应用工况 (氮氧化物 ≤ 500 mg/Nm 3 / 1*0 g/bhph*)

发动机型号		TCG 3020 V12	TCG 3020 V12	TCG 3020 V16	TCG 3020 V16	TCG 3020 V20	TCG 3020 V20	TCG 3020 V20	TCG 3020 V20	TCG 3020 V20
		高效P+机型搭配25掺氢套件= 搭载25%体积占比氢气套件，发电效率经优化提升	R+快速响应机型搭配25掺氢套件= 搭载25%体积分数氢气套件，整机综合效率优化	P+高效机型搭配25掺氢套件= 搭载25%体积百分比氢气套件，发电效率优化升级	R+快速响应机型搭配25掺氢套件= 搭载25体积分数氢气套件，整机综合效率优化	P+高效机型配套25掺氢套件= 搭载25体积分数氢气套件，发电效率专项优化	R+快速响应机型搭配25掺氢套件= 配备25%体积占比氢气套件，整机综合效率经优化设计	PV+额定功率高效机型搭配25掺氢套件= 配备25体积分数氢气套件，机组在额定输出功率下发效率经优化设计	RV+ 额定功率快速响应机型搭配25掺氢套件= 配备25%体积分数氢气套件，机组在额定输出功率下发效率经优化设计	
电功率 **	kW	1,380	1,380	1,840	1,840	2,300	2,300	2,000	2,000	
发电效率	%	44.6	43.9	44.6	43.6	44.6	43.6	44	43.3	
热效率 (±8 %)	%	42.5	43.6	42.6	43.9	42.6	43.9	43,6	44,6	
综合效率	%	87.1	87.5	87.2	87.5	87.2	87.5	87.6	87.9	
电热比 ***		1.05	1	1.05	0.99	1.05	0.99	1.01	0.97	

* 干烟气、氧含量5%基准条件
** 依据ISO 8528-1标准
*** 电热比由发电效率除以热效率计算得出。请注意，该数值为理论值，可能与实际测量值存在偏差。
本表所列参数仅供参考，不具备约束力，报价文件中的信息为最终判定依据。另有搭配不同发电机的机组型号可供选用。

性能参数 2 – MWM TCG 3020 燃气发动机

丙烷燃料应用工况，氮氧化物≤250 mg/Nm3*

TCG 3020 V20 Z = 适配丙烷燃气运行优化机型			
发动机型号		50 Hz	60 Hz
发电输出功率	kW	1,880 *	1,880 *
发电效率 **	%	41.8	41.5
供热输出热功率	kW	2,063	2,078
热效率 **	%	45.9	45.8
综合效率	%	87.7	87.3
电热比 ***		0.91	0.91

* 采用天然气燃料运行时，同样可实现 1880 千瓦的发电功率输出。
** 依据ISO 3046-1标准
*** 电热比为发电效率与热效率的比值。请注意，该数值仅为理论值，与实际测量数值可能存在偏差。
表格内所有数值仅供参考，不具备约束力，报价单所载内容为最终有效依据。另有配备不同发电机的机组型号可供选择。

沼气、填埋气及污水沼气适用工况，氮氧化物≤500 mg/Nm3*

		TCG 3020 V12 X = 适配各类沼气燃料， 整机运行性能优化	TCG 3020 V16 X = 适配各类沼气工况 优化设计	TCG 3020 V20 X = 适配全品类沼气燃料优化运行		TCG 3020 V20 XV = 针对额定输出功率工况， 适配各类沼气燃料优化运行	
发动机型号		50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
发电输出功率	kW	1,380	1,840	2,300	2,300	2,000	2,000
发电效率 **	%	43.6	43.6	43.6	43.1	43.2	42.7
供热输出热功率	kW			2,254	2,206	2,015	1,983
热效率 **	%	42.7	42.7	42.9	41.4	43.5	42.3
综合效率	%	86	86	87	85	87	85
电热比 ***		1.02	1.02	1.02	1.07	1.04	1.03

* 干燃气，氧含量基准5%
** 依据ISO 3046-1标准
*** 电热比的计算方式为发电效率除以热效率。请注意，该数值属于理论值，可能与实际实测数值存在偏差。

本表中所列参数仅作参考，不具备约束力，报价单中的信息为最终有效依据。另有搭载不同发电机的机组型号可供选择。

沼气、填埋气、污水沼气应用场景，氮氧化物≤250 mg/Nm3*

		TCG 3020 V12	TCG 3020 V16	TCG 3020 V20		TCG 3020 V20	
		X = 适配各类沼气 燃料优化运行	X = 整机适配各类沼气燃料， 运行工况专项优化	X = 适配各类沼气燃料优化运行		XV = 针对额定输出功率工况，适配 全部沼气燃料优化运行	
发动机型号		50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
发电输出功率	kW	1,380	1,840	2,300	2,300	2,000	2,000
发电效率 **	%	42.6	42.6	42.7	42.2	42.2	41.7
供热输出热功率	kW			2,346	2,293	2,097	2,060
热效率 **	%	43.4	43.5	43.5	42	44.3	43
综合效率	%	86	86	86	84	87	85
电热比 ***		0.98	0.98	0.98	1	1	0.97

* 干燃气、氧含量5%基准
** 依据ISO 3046-1标准
*** 电热比通过发电效率除以热效率计算得出。请注意，该数值仅为理论值，可能与实际实测值存在偏差。

表格中所列各项参数仅作参考，不具备法律约束力，报价文件中的内容为最终判定依据。另有配置不同发电机的机组型号可供选择。

外形尺寸及重量

		TCG 3020 V12	TCG 3020 V16	TCG 3020 V20		TCG 3020 V20 Z = Optimized for operation with propane gas	
发动机型号		50Hz	50Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
缸径 / 行程	mm	170/195	170/195	170/195	170/195	170/195	170/195
排量	dm3	53	71	89	89	89	89
转速	min-1	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
活塞平均速度	m/s	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8
总长	mm	5,080	6,100	6,600	7,738	6,500	7,738
总宽	mm	1,815	1,815	1,815	1,815	1,815	1,815
总高	mm	2,190	2,190	2,190	2,551	2,190	2,551
机组干重	kg	12,900	17,400	21,400	21,200	17,980	21,200

本表内参数仅供参考，不具备约束力，报价单中的信息为最终有效依据。另有搭配不同发电机的机组款式可供选择。

保养周期

	首次保养 *	气缸盖检查	大修
高品质燃气 (天然气、提纯煤矿瓦斯、丙烷气)	4,000 oh	40,000 oil*	80,000 oh
中等品质燃气 (提纯沼气、煤矿瓦斯)	4,000 oh	32,000 oil*	64,000 oh
低品质燃气 (沼气、垃圾填埋气、污水沼气)	3,000 oh	24,000 oil*	48,000 oh

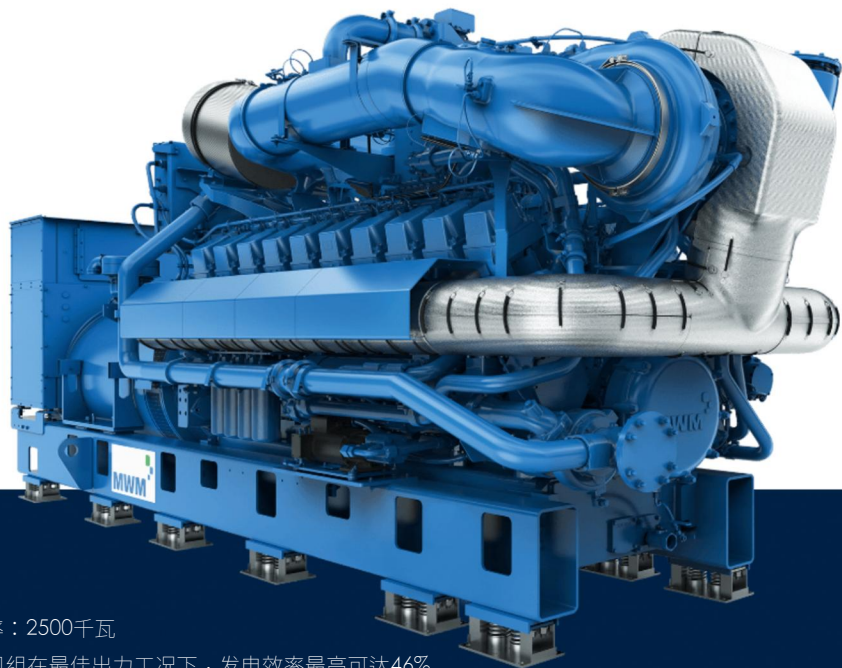
* “调试完成后 (E10) ”
** 最近
本表所列参数仅作参考，不具备约束力，报价单所载内容为最终依据。
另有配备不同发电机的机组型号可供选择。

4170 系列

精工打造，性能出众。无论是并网运行还是
孤岛模式、复杂安装环境、多变负荷需求，
或是高温工况下，均可更高效、更经济地帮
您达成能源使用目标。

TCG 4170

V20



输出电功率：2500千瓦

热电联供机组在最佳出力工况下，发电效率最高可达46%

五分钟内即可满负荷运行，最大负荷阶跃承载能力达60%

全新TCS控制系统，提供多种配置方案

不受场地限制的全天候数字化机组监控系统

燃料适配性强，适用于天然气、丙烷、掺氢燃气及其他各类燃气

当前提供 50 赫兹机型（60 赫兹机型将于 2026 年推出）

性能参数 – MWM 燃气发动机 TCG 4170

适用于天然气工况，氮氧化物排放≤500 mg/Nm³*

型号		TCG 4170 V20 50 Hz R = 快速响应			
发电输出	kW	2,536	Bore/stroke	mm	170
发电效率	%	Up to 46.0	Displacement	dm ³	97.6
热效率**	%	43.1	Speed	min-1	1,500
综合效率	%	89.1	Length	mm	6,383
电热比**		1.07	Width	mm	2,482
* 基本条件：燃气干基，氧含量5%，依据ISO 8528-1标准，电压0.4千伏，50赫兹，功率因数1.0，甲烷值48MJ/m ³ ，排烟冷却至120℃。					
** 依据ISO 3046-1标准					
*** 电热比由发电效率除以热效率计算得出，请注意，该数据仅供参考，可能与实际运行存在偏差。					
本图表中的数据仅供参考，不作为承诺，不作为验收依据，机组其他相关参数均以报价单为准。					
		本图表数据仅供参考，不作为承诺，不作为验收依据，机组其他相关参数均以报价单为准。			
		另有搭载不同发动机的发电机组型号可供选择。			
Dry weight genset	kg	20,500			

坚固可靠、智能先进、高效节能

- 输出电功率：2500千瓦
- 发电效率行业领先，最高可达46%
- 适用于多种工况与各类气体，可灵活适配天然气、丙烷、掺氢燃气及其他气体
- 全新TCS控制系统，提供多种标准配置，亦可按需定制方案
- 快速升载，五分钟内即可达到满负荷输出
- 进气温度高达45℃工况下可保持满功率输出
- 采用成熟可靠的零部件，设备坚固耐用，运行稳定性极佳
- 维护工时更少、保养周期更长，全生命周期使用成本更低
- 维护简便，机油耗量低至≤0.122 g/kWh

产品说明 – MWM 燃气发动机 TCG 2020 / TCG 2020K

极致发电效率，适配多种工况

- TCG 4170 V20 R燃气发动机最高发电效率可达46%，性能表现出众。
- 该机组发电功率可达2500千瓦，燃用天然气时最高输出2536千瓦，适用于各行业企业自备发电场景。
- TCG 4170 V20燃气发动机综合效率为89.1%；当发动机冷却液温度达到88℃时，综合效率最高可达89.6%。
- 采用两段式加载即可实现满功率输出，且进气温度最高可达 45℃，令 TCG 4170 V20 完美适配各类严苛工况场地。

高效节能，收益可观

- 收益优势显著：TCG 4170 V20 机组运行成本低廉，可有效降低设备全生命周期拥有成本。
- 依托VisionLink®远程监控平台与TCS控制系统实现实时监测，保障电站高效运维管理。
- 设备设计便于维护，在燃气品质优良的条件下，整机大修间隔最长可达80000运行小时。
- TCG 4170 V20火花塞使用寿命：5000~10000运行小时
- 机油更换周期为2000运行小时；使用合成机油时，换油周期可达4000运行小时。
- 全生命周期成本低，机油消耗低至≤0.122g/kWh

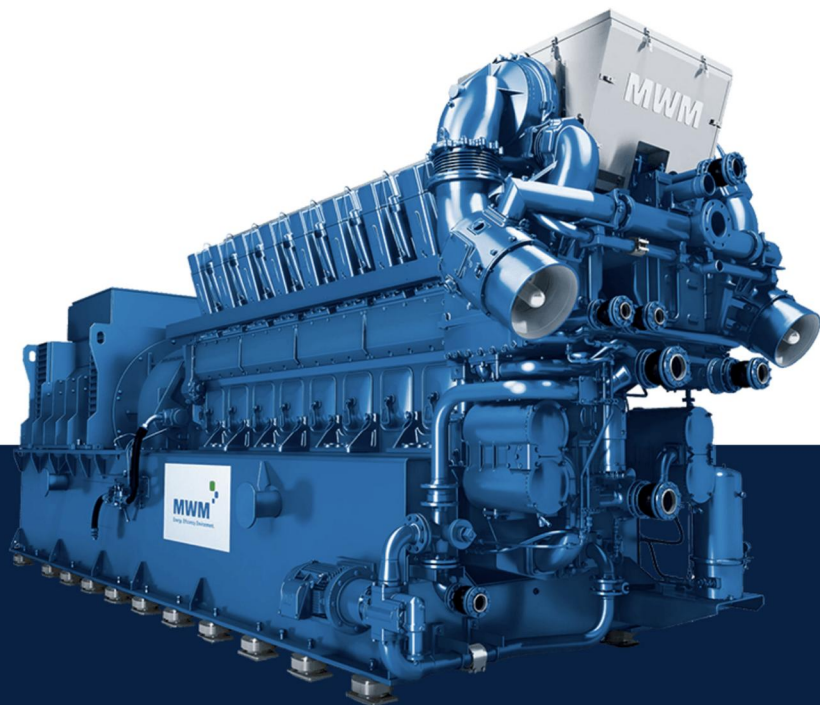
适配多种燃燃气源，应用场景广泛

- 运行效率出众，燃料适配性强；适配天然气、丙烷、掺氢燃气及其他各类气源。
- 适用于多行业多领域稳定供电，涵盖公用事业单位、独立电力生产商（IPP）、关键基础设施、食品加工、温室大棚、数据中心、炼油与石化工厂、矿山冶金企业及各类制造厂房。
- TCG 4170 V20现有50赫兹版本（60赫兹版本将于2026年推出）

4166kVA	5625kVA
3750kVA	5062kVA

50Hz
60Hz

TCG 2032



可靠性高，运行成本低。主要应用于装机容量最高可达100兆瓦电力的大型独立电厂项目。

- 发电功率范围：3000~4500 kWel
- 可适配全品类燃气
- 专为天然气掺氢工况设计，氢气掺混体积占比最高可达25%
- TCG 2032B V16燃气发动机还可选配快速升载功能

MWM TCG 2032 V12、V16 燃气发动机 – 高可靠性，运行成本低

核心优势 – 览

- 电功率输出范围 3000~4500 kWel
- 可适配各类燃气燃料：天然气、填埋气、污水沼气、矿井瓦斯、焦炉煤气、沼气(1)，以及体积占比最高25%的掺氢燃气
- 可选用MWM 25H2套件进行机组改造，改造后可适配最高体积分数25%的掺氢燃气运行。
- 主要应用于总装机功率最高可达10万千瓦的大型独立电厂项目。
- 该系列产品具备超高可靠性，运行及维护成本低廉。
- 高可靠性
- 运行成本低
- 燃气内燃机TCG 2032B V16还可选配快速升载功能
- 全球已投运发电机组超965台，总装机功率约384万千瓦(1)TCG 2032 V12燃气发动机不可用于沼气工况。

- 相较同类竞品，本机整机大修间隔周期更长
- 采用可互换备件进行大修作业，最高可节省75%工时，有效降低维修成本

全新涡轮增压器技术，提升发电机组运行可靠性

- 非标准工况下输出功率表现更佳。
- 搭载 A140 高压涡轮增压器，最高可实现 4500 千瓦电输出功率。
- 该增压器压缩比更高，进气温度高达 45℃时机组仍可满负荷运行。
- 废气旁通阀可保证机组在不同进气温度、不同安装海拔下性能稳定。
- 增压储备压力可随负荷自动均衡调节，机组效率更高、负荷响应性能更优。

产品说明 – MWM 燃气发动机 TCG2032

TCG 2032 – 高效节能，润滑油耗量低

- 燃烧室火花塞经过优化，燃料利用率高，运行成本更低
- 全新封闭式曲轴箱通风系统可回收利用发动机废气，有效提升机组运行效率。
- 维保周期长，设备运行利用率高：首次保养运行4000小时后开展，整机大修周期为80000小时。
- 得益于优化设计的挺柱密封、除积碳环及活塞环组件，本机润滑油耗量仅0.2克/千瓦时，相较竞品润滑油耗最多可降低30%。

发动机结构紧凑，便于运输与安装

- 机组采用超稀薄燃烧设计，结构紧凑、运行噪音低、运转平稳，可最大限度降低安装成本。
- 相比竞品，本机单位重量输出功率比提升最高达 40%。
- 发动机零部件轻量化，无需大型起重设备吊装。
- 同竞品相比，TCG 2032 V16 机型整机长度缩短最多 30%。
- 整机重量轻、体积小，即便运输至偏远场地也十分便捷。

整机结构紧凑，大幅缩短项目施工周期

- 原厂预制成套部件，可实现现场快速、简易装配。
- 各模块采用标准化统一结构，便于灵活调节机组输出功率。
- 整机结构紧凑，占地需求小
- 一站式统筹电站规划与建设，保障项目落地流程顺畅、成本可控。
- 运维成本更低，搭配精简高效维保方案
- 气缸单元检修点便于操作，维保方案更为优化
- 保养周期更长，设备检修便捷性大幅提升

无烟燃烧工艺，提升电站经济效益

- 采用带专用燃烧室火花塞的开放式燃烧室，实现无烟燃烧
- 废气换热器维保周期更长
- 无需配备预燃室，省去繁琐维保工序，同时降低设备故障风险
- 无需为预燃室增设高压辅助供气装置

发动机零部件数量更少，维保成本更低

- 进而降低维保管理开销与备件采购需求
- 采用带预燃室火花塞的开放式燃烧室设计，有效降低运维成本

维保周期长，机组停机故障少

- 每年因计划性维保停机不超过2次

性能参数 – MWM 燃气发动机 TCG 2032

天然气应用工况，氮氧化物排放≤500 mg/Nm3*

发动机型号		TCG 2032 V12		TCG 2032 V16		TCG 2032B V16	
		50 Hz	60 Hz**	50 Hz	60 Hz**	50 Hz	60 Hz**
发电功率	kW	3,333	3,000	4,300	4,000	4,500	4,050
平均有效压力	bar	20	20.1	19.4	20.2	20.3	20.4
热输出功率±8%	kW	3,238	2,877	4,164	3,866	4,361	3,891
发电效率***	%	43.9	43.9	44.1	43.8	44.6	44.3
热效率***	%	42.6	42.1	42.7	42.4	43.2	42.6
综合总效率	%	86.5	85.9	86.8	86.2	87.8	86.9
电热比****		1.03	1.04	1.03	1.03	1.03	1.04

* 干燃气、氧含量5%基准
** 根据客户需求提供
*** 依据ISO 8528-1标准
**** 电热比由电效率除以热效率计算得出。请注意，该数值为理论值，可能与实际测量值存在偏差。
表格内所列参数仅供参考，不具备约束力。报价单载明信息为最终依据。可搭配其他发电机，提供不同机组配置版本。

适配掺氢体积分数 25% 天然气工况 (氮氧化物排放 ≤ 500 mg/Nm3* / 1.0 g/bhph*)

发动机型号		TCG 2032 V12		TCG 2032 V16		TCG 2032B V16	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
发电功率**	kW	3,333	3,000	4,300	4,000	4,500	4,050
发电效率	%	43.7	43.7	44	43.8	44.5	44.3
热效率(±8 %)**	%	42.7	42.2	42.8	42.5	43.3	42.7
综合总效率	%	86.4	85.9	86.8	86.3	87.8	87
电热比****		1.02	1.03	1.03	1.03	1.03	1.04

* 干燃气、氧含量基准5%
** 依据ISO 3046-1标准
*** 天然气工况下，燃气冷却至120℃
**** 电热比的计算方式为电效率除以热效率。请注意：该数值为理论计算值，与实际实测数值可能存在偏差。
表格中所列参数仅供参考，不具备法律约束力，报价单所载内容为最终有效依据。
另有搭配不同发电机的其他机组型号可供选择。

适用于沼气、填埋气、污水沼气工况，氮氧化物排放≤500mg/Nm3*

发动机型号		TCG 2032 V16	
		50 Hz	60 Hz**
发电功率	kW	3,770	3,510
平均有效压力	bar	17	17
供热功率±8%	kW	3,487	3,117
发电效率***	%	42.9	43.3
热效率***	%	39.7	38.5
综合总效率	%	82.7	81.8
电热比****		1.08	1.12

* 干燃气，氧气体积分数5%基准
** 按需提供；可按客户需求定制
*** 依据ISO 8528-1标准
**** 电热比通过电效率除以热效率计算得出。请注意，该数值为理论值，可能与实际实测值存在偏差。
本表所列参数仅供参考，不具备约束力，报价单载明信息为最终判定依据。另有搭配不同发电机的其他机组型号可供选用。

发动机型号		TCG 2032 V12		TCG 2032 V16	
		50 Hz	60 Hz*	50 Hz	60 Hz*
长度	mm	7,860	8,000	9,271	9,420
宽度	mm	2,660	2,790	2,790	2,790
高度	mm	3,390	3,390	3,390	3,390
机组干重	kg	43,100	40,650	51,200	52,400
缸径 / 行程	mm	260/320	260/320	260/320	260/320

* 可按客户需求提供
本表中所有参数仅作参考，不具备约束力，报价单所载内容为最终有效依据。另有适配不同发电机的其他机组型号可供选择。

保养周期

	首次保养 (检查气门间隙)*	混合气冷却器清洗	气缸盖检查	大修
天然气	4,000 oh	20,000 oh	40,000 oh	80,000 oh

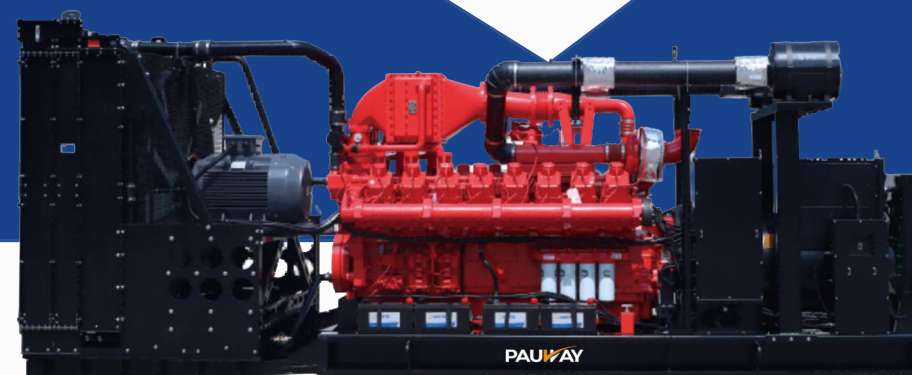
* “调试完成后 (E10工况) ”
本表所列参数仅供参考，不具备约束力，报价单载明信息为最终依据。另有搭配其他发电机的机组型号可供选择。

**300-1200
kWel**

燃气
发电机组
TDS
PWGC 系列

www.pauwaypower.com

天津博威动力设备有限公司
中国天津市北辰区高端装备制造产业园九园公路星河路永进道 130 号
电话：+86-022-8685-9198
官网：www.pauwaypower.com



天然气适用工况

P W G C

300-1,200 kWel SERIES

全新升级款 – 排放量大幅降低
运营及安装成本更低
搭配全数字化电站控制系统

- 耗气量低，燃料适配灵活，可适配各类燃气，最高兼容体积占比25%的掺氢燃气。
- 大幅降低安装与运行成本
- 可装入20英尺标准集装箱

动力 · 智能 · 高效

PAUWAY

PWGC系列

高效稳定 · 低碳环保
适配友好 · 经久耐用 · 稳定可靠 · 全球适用
适应性强

博威PWGC系列天然气发电机组搭载高品质康明斯发动机与精密发电系统。

机组覆盖300千瓦至1200千瓦主流功率区间。

完美适配50赫兹/60赫兹双电网标准

可提供稳定、高效、清洁的持续电力与热能综合解决方案。

适用于分布式能源、冷热电三联供、工业供电、数据中心、矿区及商用能源站

世界级动力标杆，高效节能典范

搭载高性能天然气发动机

采用高压增压进气、稀薄燃烧以及精准空燃比控制技术。

发电效率高，燃料能源充分转化

大幅降低燃气消耗成本

配备余热回收系统，可同步输出稳定热能。

实现“一机发电供热”，最大化能源利用率。

长期运营经济效益显著

超低环保排放，绿色合规

全系列产品均执行严苛环保标准。

氮氧化物排放 ≤ 500mg/Nm³, 远低于国内外主流限值标准。

从设计源头优化燃烧控制

运行清洁，无需额外后处理设备

轻松通过环保验收

适用于低碳园区、绿色工厂等高标准项目。

助力用户实现碳中和目标。

燃料适配性强，多场景通用

完美适配管道天然气

针对沼气、垃圾填埋气、污水沼气等生物质气体完成高度优化适配。

针对不同燃气特性定制专属燃烧策略

输出电力稳定，即便燃气组分波动、热值不稳定，机组也不会发生爆震，且效率无衰减。

可覆盖油田伴生气、生物质资源利用等多种能源应用场景。

结构紧凑可靠，可长期稳定运行

额定转速：1500转/分钟、1800转/分钟

科学管控活塞运行速度，机械损耗低，耐用性强。

结构紧凑、布局合理，整机尺寸与重量均经过优化。

便于运输、吊装及机房内安装

适配各类复杂安装环境。

依托康明斯世界级制造体系与品控保障。

优异的连续运行性能

故障率低，高负荷不间断运行工况下依旧使用寿命长、稳定性优异。

完美满足7×24小时不间断供电需求。

智能运维，全生命周期保障

搭载先进智能控制系统

实现一体化自动启停、负荷调节、故障诊断及远程监控功能。

维护界面人性化，检修流程便捷。

针对不同气源设有清晰的维护周期。

在保障运行可靠性的同时，大幅降低运维成本与停机时长。

动力威能源可为全球客户提供技术支持、配件供应及售后服务。

为用户提供全生命周期无忧保障

✅ 齐全完备的质量认证，全球项目优选设备

PAUWAY-PWGC系列已通过ISO9001质量管理、ISO14001环境管理及ISO45001职业健康安全管理体系认证。

符合CE、CSA等多项国际权威标准。

经高温、高海拔、高湿度等严苛环境测试验证。

工业供电、分布式能源、数据中心、矿区及商业综合体高端燃气发电设备首选。

技术参数手册-天然气机型

机型	功率		发动机 型号
	性能系数		
	(KW)	(KVA)	
PWGC412	300	375	K19N-G1
PWGC475	350	437.5	K19N-G3
PWGC550	400	500	K19N-G4
PWGC688	500	625	K38N-G5
PWGC825	600	750	K38N-G6
PWGC1000	700	875	K38N-G7
PWGC1100	800	1000	K38N-G8
PWGC1250	900	1125	K50N-G9
PWGC1375	1000	1250	K50N-G10
PWGC1375A	1000	1250	K50N-G10H
PWGC1500	1100	1375	K50N-G11H
PWGC1650	1200	1500	K50N-G12H

技术参数手册-液化石油气机型

机型	功率		发动机 型号
	性能系数		
	(KW)	(KVA)	
PWGC350P	250	312.5	K19N-G1P
PWGC412P	300	375	K19N-G2P
PWGC475P	350	437.5	K19N-G3P
PWGC550P	400	500	K38N-G4P
PWGC688P	500	625	K38N-G5P
PWGC825P	600	750	K38N-G6P
PWGC825PA	600	750	K50N-G6P
PWGC1000P	700	875	K38N-G7P
PWGC1000PA	700	875	K50N-G7P
PWGC1100P	800	1000	K38N-G8P
PWGC1100PA	800	1000	K50N-G8P
PWGC1250P	900	1125	K50N-G9P
PWGC1375P	1000	1250	K50N-G10P

技术参数手册-沼气机型

机型	功率		发动机 型号
	性能系数		
	(KW)	(KVA)	
PWGC412B	300	375	K19N-G1B
PWGC475B	350	437.5	K19N-G3B
PWGC550B	400	500	K19N-G4B
PWGC688B	500	625	K38N-G5B
PWGC825B	600	750	K38N-G6B
PWGC1000B	700	875	K38N-G7B
PWGC1100B	800	1000	K38N-G8B
PWGC1250B	900	1125	K50N-G9B
PWGC1375B	1000	1250	K50N-G10B

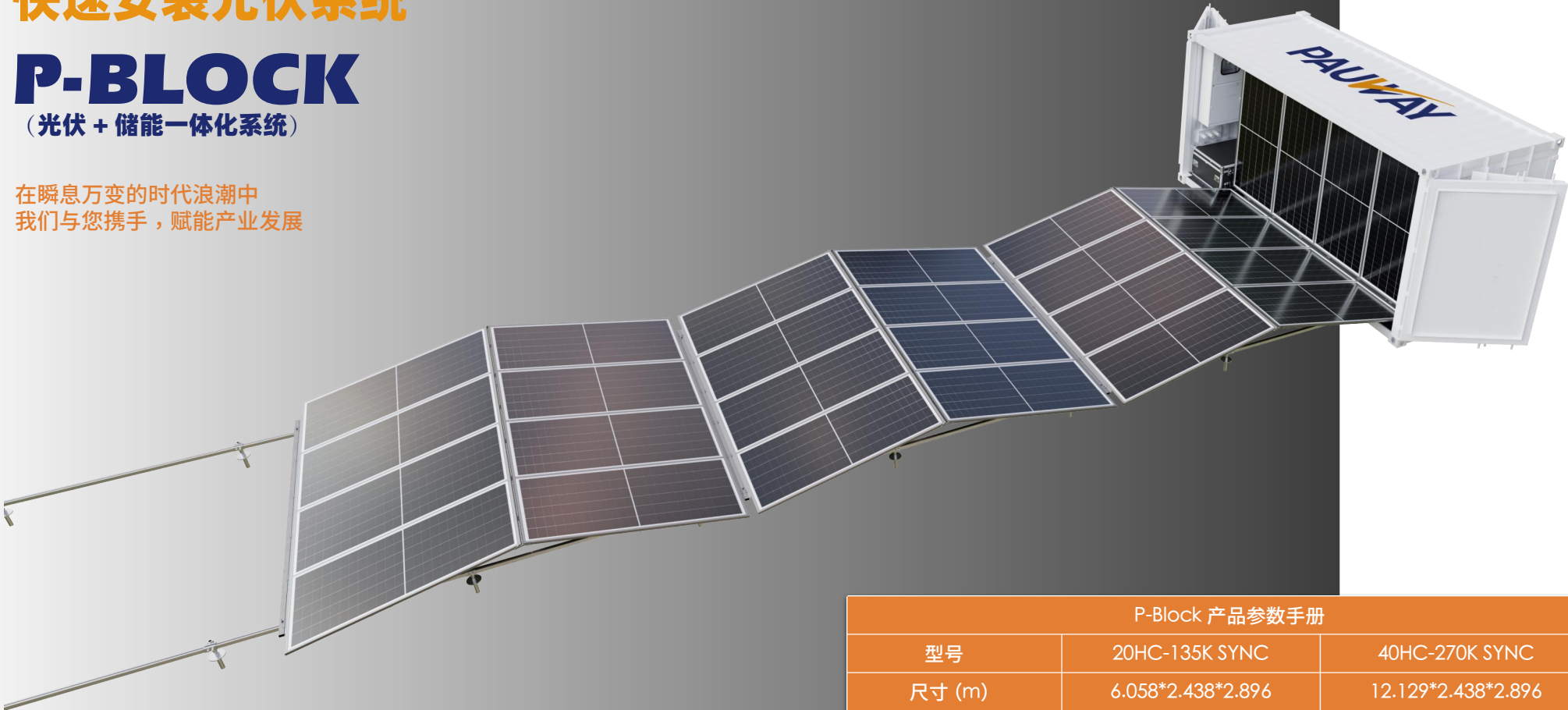


快速安装光伏系统

P-BLOCK

(光伏 + 储能一体化系统)

在瞬息万变的时代浪潮中
我们与您携手，赋能产业发展



P-Block 产品参数手册		
型号	20HC-135K SYNC	40HC-270K SYNC
尺寸 (m)	6.058*2.438*2.896	12.129*2.438*2.896
功率 (kW)	135.2	270.4
安装尺寸 (m)	126*4.71	(126*4.71) *2
产品组成	光伏组件、逆变器、并网箱、线缆、 支架系统、集装箱、储能系统 (储能柜、并网箱、线缆)	
运行模式	并网型	

高端版P-BLOCK一体化光储系统

优势:

节能环保: 利用太阳能发电, 减少对传统能源的依赖, 降低碳排放。

高性价比: P-BLOCK长期运营成本低, 维护简便。

快速部署: 安装调试快速便捷, P-BLOCK 系统可短期内投入使用, 适用于应急及临时供电场景。

离网供电能力: P-BLOCK 集成光伏组件与储能设备, 可储存太阳能, 在无外接市电的情况下为照明、通信、仪器等机载设备供电, 解决偏远地区或临时场景下的供电难题。

应用场景:

户外活动: 为音乐节、展会、建筑工地等各类临时场地提供临时供电。

应急供电: 可在自然灾害或突发应急场景中充当备用电源, 保障抢险救灾与灾后恢复工作用电。

野外作业站点: 为科考站、钻井平台、通信基站等野外作业站点提供稳定可靠电力。

商用场景: 为临时商铺、集市摊位等商用临时设施供电。

农业应用: 为农业温室大棚、灌溉系统等农业场景提供绿色能源。

主要特点:

便携性: P-BLOCK采用紧凑化设计, 便于快速布设与转运, 适用于各类临时或移动作业场地。

高效发电: 搭载隆基品牌高效BC HimoX10光伏组件, 最大功率可达660瓦, 光伏发电转换效率高, 节能环保。

智能控制系统: 配备智能逆变器、监控系统及储能装置, 实现电能的智能化管理与分配。

模块化设计: P-BLOCK整体采用模块化设计, 可根据需求灵活增减容量, 适配不同场景的用电需求。

耐用性: P-BLOCK结构坚固, 具备抗风抗震性能, 环境适应性强, 可在多种复杂工况下稳定运行。





P-BLOCK 高端系列

快速响应
持久耐用

核心卖点（解决客户痛点）：

部署速度极快，省时省力

相较于需要数周安装调试的传统光伏电站，可折叠式P-BLOCK机组仅需小时级部署（开箱即可投入使用，展开便能发电）。

适用于应急救援、临时工地、活动赛事供电等各类时效要求高的场景。

一体化集成设计，无需复杂土建施工

集装箱内部预装光伏板、逆变器，可选配储能电池与智能控制系统。现场无需布线，也无需安装支架，降低使用技术门槛。

节约人工、设备租赁及项目管理成本。

移动灵活，可重复使用

采用标准集装箱尺寸（20英尺/40英尺），可通过海运、陆路快速转运至新场地，最大化设备利用率。

适用于矿山、油田、野外作业、临时场地等周期性项目。

防护性能优异，使用寿命长

集装箱级钢结构防护，适配各类恶劣环境（抗风沙、耐腐蚀，防护等级IP54）。

折叠机构通过耐久测试，可支持反复开合使用10年以上。

差异化亮点 （核心竞争优势）

空间利用革新

折叠式设计使光伏组件展开面积约为集装箱占地面积的40倍（一个40英尺集装箱可搭载270千瓦光伏阵列），发电效率远超传统移动电站。

多能源兼容与拓展

灵活可选配置：

柴油发电机组（混合供电保障）

储能电池（离网运行/峰谷套利）

快充接口（电动汽车充电桩）

打造“零碳微电网”

合规适配与政策适配

符合国际集装箱运输标准（持有CSC认证），不存在超限运输风险。

在部分地区，该设备被认定为“设备”而非“建筑物”，省去光伏施工许可的办理难题。

场景应用案例

灾后应急供电

可在6小时内为医院、避难所恢复供电，相比柴油发电机组更环保、可持续。

偏远矿区供电

替代柴油发电机组，每年可节省数百万元燃油成本；运行静音、零污染，满足ESG合规要求。

临时活动供电

音乐节、赛事可按需租赁；活动结束后当日即可拆除，无场地破坏。

军事基地供电

高机动性，运行低噪音、隐蔽性强，支持战场快速能源部署。





