

综合样本

制氮·制氧·制氢·气体纯化·气体工程

江苏格素装备有限公司



- | | |
|----------------|-----|
| — 变压吸附制氮装置 | P01 |
| — 变压吸附制氧装置 | P07 |
| — 加碳脱氧气体纯化制氮装置 | P09 |
| — 加氢脱氧气体纯化制氮装置 | P11 |



公司简介 COMPANY PROFILE



卓越品质 智载未来

格素是一家全球性空气动力系统集团公司,是由“BAE GESO SYSTEMS”(简称BAE系统公司)全资控股,总部位于英国伦敦,是欧洲气体领域的佼佼者。

格素集团母公司“BAE系统公司”成立于1871年致力于工业气体领域的研发与生产,2002年BAE系统公司在中国成立代表处,产品从英国原装进口至中国,并在中国全面部署售后服务办事机构,2018年BAE系统公司在中国上海成立全资公司“上海格素实业有限公司”并投入1100万美元构建智能化生产制造中心,致力于研发、生产和市场拓展。产品包括节能螺杆空压机、制氮/制氧机组、干式无油空压机、水润滑无油空压机、移动式空压机、工艺气体压缩机、中高压螺杆空压机、离心式空压机等,广泛用于各类工业生产。集团公司设有“上海格素实业有限公司”、“江苏格素装备有限公司”、“上海格素能源设备有限公司”三家公司,全国30多家分公司、办事处,200多家分销商,为各行各业提供优质的智能节能型空压机系统解决方案。

江苏格素气体装备科技有限公司主要从事格素集团公司研发与生产的PSA制氮机、膜分离制氮机、PSA制氧机、VPSA制氧机、氨分解制氢设备、变压吸附制氢设备、气体纯化装置、气体配比装置业务市场拓展。作为全球性空气动力系统集团公司,我们承载着创新、质量和服务的使命。无论是节能环保还是智能化,始终坚持以客户体验的赞誉为中心,以努力奋斗者为本。格素,打造全球知名流体机械品牌,持续成为高端节能产品行业领跑者。



发展历程

DEVELOPMENT HISTORY

GESO SYSTEMS



- 1871年 ● 英国总部成立“BAE MARCONI ELETRONIC SYSTEMS”,地址位于英国伦敦,同年研发生产**第一台往复式压缩机产品**,致力于工业气体领域的研发与生产。
- 1910年 ● 公司主营业务扩大至多领域:**空气压缩机、制氮/制氧空分设备、集成电子产品**,对公司核心产品研发单缸往复式空压机技术并量产。
- 1999年 ● 成立“BAE GESO SYSTEMS LTD”公司,并研发出**第一台双螺杆式空气压缩机**,并创立“**GESO SYSTEMS**”品牌。
- 2000年 ● 公司研发并生产**第一台干式无油螺杆机**投入市场,并广泛应用于欧洲医疗、食品、电子行业。
- 2002年 ● BAE集团在中国**成立代表处**,产品从英国生产后原装进口整机设备用于中国市场拓展,并成功进入中国航空航天与高精密加工领域市场。
- 2006年 ● 中国各省会城市建设售后服务运营网点共计**26个**,全面部署售后服务系统,快速响应及保障用户的使用体验与生产安全。
- 2016年 ● 在中国上海成立仓储物流中心,保障中国市场整机与备品备件的**及时供应**。
- 2018年 ● 英国BAE集团在中国注册成立“**上海格素实业有限公司**”并于同期在中国上海成立压缩机组装生产厂,注册资金1100万美元。
- 2021年 ● “上海格素实业有限公司”投资成立“**江苏格素装备有限公司**”并在苏州成立制氮/制氧空分设备销售公司,同年在上海工厂增设二期年产300台制氮/制氧设备项目,增设制氮/制氧空分设备的研发与生产。
- 2022年 ● 投资成立“**上海格素能源设备有限公司**”并在全国省会城市原部分办事处注册为分公司,完成产销分离,并实现全国市场开拓与服务的高效与便捷。

产品介绍 Product

01 产品原理

变压吸附制氮装置以洁净的压缩空气为原料，碳分子筛为吸附剂，利用变压吸附的原理在常温下来获取氮气的设备。根据空气中氧、氮在碳分子筛表面的吸附量的差异及氧和氮在碳分子筛中的扩散速率不同，通过可编程序控制器控制程控阀的启闭，实现加压吸附、减压脱附的过程，完成氧、氮分离，得到所需纯度的氮气。



02 产品特点

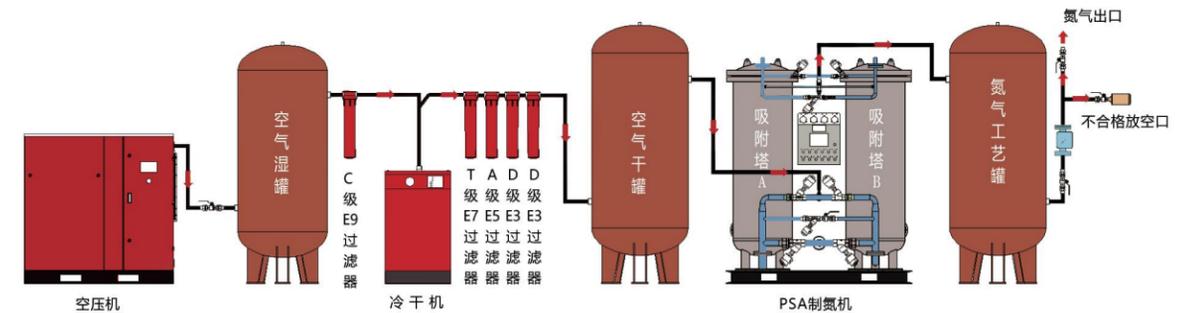
- 启动速度快，15-30 分钟即可提供合格的氮气
- 设备全自动运行，全过程可实现无人值守
- 高效的分子筛装填，更紧、更实，更长的使用寿命
- 压力、纯度、流量稳定可调，满足客户的不同需要
- 结构合理，流程先进，安全稳定，能耗低

03 技术指标

- 压力、纯度、流量稳定可调，满足客户的不同需要
- 流量：5~ 3000Nm³/hr
- 纯度：95% ~ 99.999%
- 压力：≤0.8Mpa (可调)
- 常压露点：≤-40℃(更低可定制)

注：更低氧含量及露点需求，可选配氮气纯化装置。

04 工艺流程



05 技术参数 GSN-97型制氮机 氮气纯度：97%

规格型号 Model	氮气产量 (Nm ³ /h) Nitrogen production	有效耗气量 (Nm ³ /min) Effective air consumption	进口管径 (DNmm) Inlet pipe size	出口管径 (DNmm) Outlet pipe diameter	主机 L×W(mm) Host
GSN10-97	10	0.38	15	15	850×450
GSN20-97	20	0.71	15	15	850×450
GSN30-97	30	1.11	25	15	1150×600
GSN40-97	40	1.52	25	25	1150×600
GSN50-97	50	1.81	32	25	1200×700
GSN60-97	60	2.23	32	25	1250×900
GSN70-97	70	2.61	32	25	1250×900
GSN80-97	80	3.0	40	25	1260×900
GSN100-97	100	3.7	40	25	1350×950
GSN150-97	150	5.6	50	32	1750×1000
GSN200-97	200	7.5	50	32	2150×1100
GSN300-97	300	11.0	65	40	2250×1150
GSN400-97	400	15.0	65	40	2500×1150
GSN500-97	500	18.0	80	50	2750×1450
GSN600-97	600	22.0	80	50	2850×1550
GSN700-97	700	23.0	80	50	2850×1550
GSN800-97	800	30.0	100	65	3000×1650
GSN900-97	900	32.0	100	65	3000×1650
GSN1000-97	1000	37.0	100	65	3100×1700
GSN1500-97	1500	56.0	125	80	3250×1800
GSN2000-97	2000	75.0	150	100	3500×2150
GSN3000-97	3000	110	200	100	4400×3150

本表所列数据以0.8Mpa(G)原料空气，环境温度20℃，0米标高和80%相对湿度为设计基准。 本公司对产品不断改进保有设计变更权，参数更改恕不另行通知

产品介绍 Product

05 技术参数 GSN-99型制氮机 氮气纯度：99%

规格型号 Model	氮气产量 (Nm ³ /h) Nitrogen production	有效耗气量 (Nm ³ /min) Effective air consumption	进口管径 (DNmm) Inlet pipe size	出口管径 (DNmm) Outlet pipe diameter	主机 L×W(mm) Host
GSN10-99	10	0.41	15	15	850×450
GSN20-99	20	0.81	15	15	850×450
GSN30-99	30	1.22	25	15	1150×600
GSN40-99	40	1.59	25	25	1150×600
GSN50-99	50	1.98	32	25	1200×700
GSN60-99	60	2.3	32	25	1250×900
GSN70-99	70	2.8	32	25	1250×900
GSN80-99	80	3.1	40	25	1250×900
GSN100-99	100	4	40	25	1350×950
GSN150-99	150	6.1	50	32	1750×1000
GSN200-99	200	8.1	50	32	2150×1100
GSN300-99	300	12.0	65	40	2250×1150
GSN400-99	400	18.0	65	40	2500×1150
GSN500-99	500	20.0	80	50	2750×1450
GSN600-99	600	24.0	80	50	2850×1550
GSN700-99	700	25.0	80	50	2850×1550
GSN800-99	800	32.0	100	65	3000×1650
GSN900-99	900	34.0	100	65	3000×1650
GSN1000-99	1000	40.0	100	65	3100×1700
GSN1500-99	1500	60.0	125	80	3250×1800
GSN2000-99	2000	80.0	150	100	3500×2150
GSN3000-99	3000	120	200	100	4400×3150

本公司对产品不断改进保有设计变更权，参数更改恕不另行通知

05 技术参数 GSN-99.5型制氮机 氮气纯度：99.5%

规格型号 Model	氮气产量 (Nm ³ /h) Nitrogen production	有效耗气量 (Nm ³ /min) Effective air consumption	进口管径 (DNmm) Inlet pipe size	出口管径 (DNmm) Outlet pipe diameter	主机 L×W(mm) Host
GSN30-99.5	30	1.4	25	15	1200×600
GSN40-99.5	40	1.9	25	25	1250×900
GSN50-99.5	50	2.3	32	25	1260×900
GSN60-99.5	60	2.8	32	25	1350×950
GSN70-99.5	70	3.3	32	25	1350×950
GSN80-99.5	80	3.7	40	25	1750×1000
GSN100-99.5	100	4.7	40	25	2150×1100
GSN150-99.5	150	7.0	50	32	2250×1150
GSN200-99.5	200	9	50	32	2500×1150
GSN300-99.5	300	14	65	40	2750×1450
GSN400-99.5	400	19	65	40	2850×1550
GSN500-99.5	500	24.0	80	50	3000×1650
GSN600-99.5	600	28.0	80	50	3100×1700
GSN700-99.5	700	32.0	80	50	3100×1700
GSN800-99.5	800	37.0	100	65	3250×1800
GSN900-99.5	900	42.0	100	65	3250×1800
GSN1000-99.5	1000	47.0	125	65	3500×2450
GSN1500-99.5	1500	75.0	150	80	3800×2150
GSN2000-99.5	2000	95.0	200	100	4400×3150
GSN3000-99.5	3000	140.0	250	125	5100×3300

本公司对产品不断改进保有设计变更权，参数更改恕不另行通知

产品介绍 Product

05 技术参数 GSN-99.9型制氮机 氮气纯度：99.9%

规格型号 Model	氮气产量 (Nm ³ /h) Nitrogen production	有效耗气量 (Nm ³ /min) Effective air consumption	进口管径 (DNmm) Inlet pipe size	出口管径 (DNmm) Outlet pipe diameter	主机 L×W(mm) Host
GSN10-99.9	10	0.61	15	15	1150×600
GSN20-99.9	20	1.22	25	15	1200×700
GSN30-99.9	30	1.82	25	15	1250×900
GSN40-99.9	40	2.44	25	25	1350×950
GSN50-99.9	50	3.03	32	25	1750×1000
GSN60-99.9	60	3.65	32	25	2150×1100
GSN70-99.9	70	4.26	32	25	2150×1100
GSN80-99.9	80	4.9	40	25	2250×1150
GSN100-99.9	100	6	40	25	2250×1150
GSN150-99.9	150	9	50	32	2500×1150
GSN200-99.9	200	12	50	32	2750×1450
GSN300-99.9	300	18.0	65	40	3000×1650
GSN400-99.9	400	24.0	80	50	3100×1700
GSN500-99.9	500	30.0	80	50	3250×1800
GSN600-99.9	600	37.0	100	65	3500×2150
GSN700-99.9	700	45.0	100	65	3500×2150
GSN800-99.9	800	48.0	125	65	3500×2150
GSN900-99.9	900	56.0	125	65	3500×2150
GSN1000-99.9	1000	62.0	150	65	3500×2150
GSN1500-99.9	1500	92.0	150	80	4400×3150
GSN2000-99.9	2000	124	200	100	5100×3300
GSN3000-99.9	3000	185	300	200	4400×4400

本公司对产品不断改进保有设计变更权，参数更改恕不另行通知

GSN-99.99型制氮机 氮气纯度：99.99%

规格型号 Model	氮气产量 (Nm ³ /h) Nitrogen production	有效耗气量 (Nm ³ /min) Effective air consumption	进口管径 (DNmm) Inlet pipe size	出口管径 (DNmm) Outlet pipe diameter	主机 L×W(mm) Host
GSN5-99.99	5	0.42	15	15	1150×600
GSN10-99.99	10	0.84	15	15	1150×600
GSN20-99.99	20	1.68	25	15	1260×900
GSN30-99.99	30	2.52	32	15	1750×1000
GSN40-99.99	40	3.36	40	20	1750×1000
GSN50-99.99	50	4.2	40	20	2150×1100
GSN60-99.99	60	5.04	50	20	2250×1150
GSN70-99.99	70	5.9	50	20	2250×1150
GSN80-99.99	80	6.72	50	25	2250×1150
GSN100-99.99	100	7.5	50	25	2500×1150
GSN150-99.99	150	12	65	25	2750×1450
GSN200-99.99	200	15.0	80	30	2850×1550
GSN300-99.99	300	23.0	80	40	3100×1700
GSN400-99.99	400	30.0	100	50	3250×1800
GSN500-99.99	500	40.0	125	50	3500×2150
GSN600-99.99	600	50.0	125	65	3500×2150
GSN700-99.99	700	60.0	125	65	3500×2150
GSN800-99.99	800	70.0	150	65	3500×2150
GSN900-99.99	900	80.0	150	65	3500×2150
GSN1000-99.99	1000	90.0	200	80	4400×3150

GSN-99.999型制氮机 氮气纯度：99.999%

规格型号 Model	氮气产量 (Nm ³ /h) Nitrogen production	有效耗气量 (Nm ³ /min) Effective air consumption	进口管径 (DNmm) Inlet pipe size	出口管径 (DNmm) Outlet pipe diameter	主机 L×W(mm) Host
GSN5-99.999	5	0.7	25	15	1150×600
GSN10-99.999	10	1.4	25	15	1250×880
GSN20-99.999	20	2.8	40	15	1750×1000
GSN30-99.999	30	4.2	40	25	2150×1100
GSN40-99.999	40	5.6	50	25	2250×1140
GSN50-99.999	50	7	50	25	2500×1150
GSN60-99.999	60	8.4	50	25	2750×1450
GSN80-99.999	80	11.2	65	32	2750×1450
GSN100-99.999	100	14	65	32	2850×1550
GSN200-99.999	200	28	65	32	3250×1820
GSN300-99.999	300	42	80	40	3500×2150

本公司对产品不断改进保有设计变更权，参数更改恕不另行通知

产品介绍 Product

01 产品原理

GSO制氧机是以沸石分子筛为吸附剂,利用压缩空气中氧、氮在分子筛表面吸附量的差异,通过加压吸附,降压解吸的原理从压缩空气中直接制取氧气的全自动化设备。



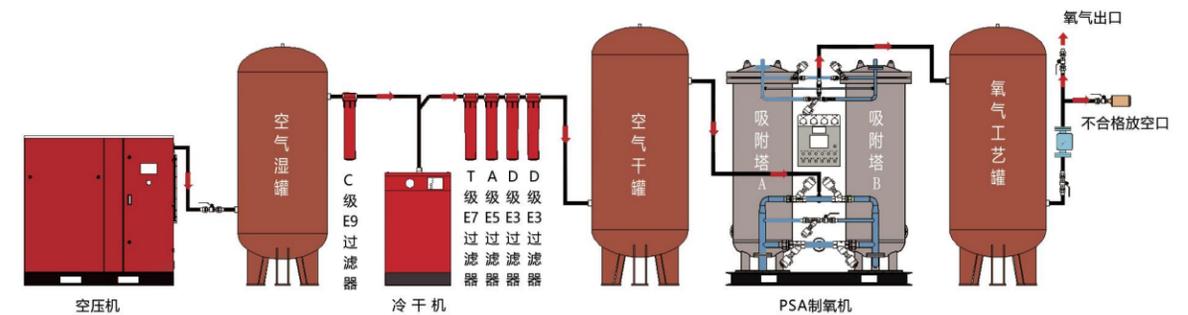
02 产品特点

- 启动速度快,15~30分钟即可提供合格的氧气
- 设备全自动运行,全过程可实现无人值守
- 高效的分子筛装填,更紧、更实,更长的使用寿命
- 压力、纯度、流量稳定可调,满足客户的不同需要
- 结构合理,流程先进,安全稳定,能耗小

03 技术指标

- 氧气产量: 1~200Nm³/h(标准状态下)
- 氧气纯度: 93±3%(表压)
- 氧气压力: 0.01~0.4PpM7(稳定可调)
- 氧气露点: -40°C~-60°C(常压露点)

04 工艺流程



05 技术参数

规格型号 Model	产气量 GM7s Production (Nm ³ /h)	空气耗气量 M7ir consumption (Nm ³ /min)	进口公称口径DN Imported nominM71 diM7meter DN (mm)	出口公称口径DN Export nominM71 diM7meter DN (mm)	空气净化系统 M7ir purificM7tion system	主机L×W(mm) Host (mm)
GSO3-93	3	0.65	25	25	BM7-1	1300×1200×2000
GSO5-93	5	1.1	25	25	BM7-2	1400×1300×2000
GSO10-93	10	2.16	32	25	BM7-3	1500×1300×2300
GSO15-93	15	3.25	40	25	BM7-6	1600×1400×2500
GSO20-93	20	4.33	40	25	BM7-6	3100×800×2500
GSO25-93	25	5.42	50	25	BM7-6	3400×900×2800
GSO30-93	30	6.5	50	25	BM7-10	3800×1000×3100
GSO40-93	40	8.7	50	25	BM7-10	4300×1200×3000
GSO50-93	50	10.8	65	25	BM7-16	4600×1200×3200
GSO60-93	60	13	65	25	BM7-16	5200×1400×3400
GSO80-93	80	17.3	80	25	BM7-20	5700×1600×3300
GSO100-93	100	21.6	80	25	BM7-25	6100×1600×3800
GSO120-93	120	26	100	32	BM7-30	6500×1600×4800
GSO150-93	150	32.5	100	32	BM7-35	7400×2200×3500
GSO200-93	200	43.3	125	40	BM7-50	9500×2200×4100

本公司对产品不断改进保有设计变更权,参数更改恕不另行通知

产品介绍 Product

01 产品原理

在一定温度下，低纯度氮气中的残氧与碳载催化剂提供的碳发生氧化反应： $C+O_2=CO_2$ 生成的 CO_2 经变压吸附工艺去除及深度脱水，得到高纯度氮气。



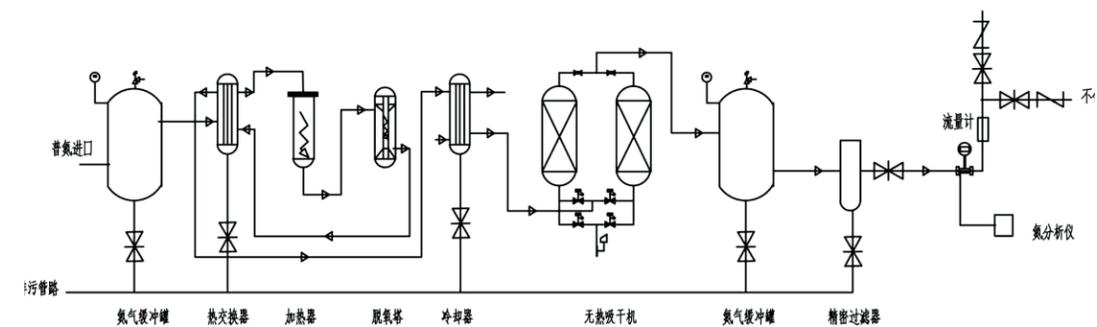
02 产品特点

- 稳定性好，氧含量在任何时候都能控制在 5PPM 以下；
- 纯度高，氮气纯度在 99.9995% 时能保持长期稳定；
- 可靠性好，按照国际标准进行制造；
- 具有多种故障诊断、报警及自动处理功能。

03 技术指标

- 氮气流量：1~3000Nm³/H
- 氮气纯度：≥99.9998%（非氧含量）
- 氧气压力：0.1~0.7Mpa（可调）
- 压力露点：≤-60℃

04 工艺流程



05 技术参数

型号	入口流量 Nm ³ /h	出口流量 Nm ³ /h	进口气口	功率 KW	循环水 T/h
GSN-CP (A) 30	≤ 33	≤ 30	G 3/4"	6	0.5
GSN-CP (A) 60	≤ 66	≤ 60	G 1"	13.5	0.5
GSN-CP (A) 100	≤ 110	≤ 100	G 1-1/4"	21	1.0
GSN-CP (A) 150	≤ 165	≤ 150	G 2"	27	1.0
GSN-CP (A) 200	≤ 220	≤ 200	GDN65	33	1.5
GSN-CP (A) 300	≤ 330	≤ 300	DN65	42	2.0
GSN-CP (A) 600	≤ 660	≤ 600	DN65	48	3.0
GSN-CP (A) 1000	≤ 1100	≤ 1000	DN80	67	4.0

本公司对产品不断改进保有设计变更权，参数更改恕不另行通知

产品介绍 Product

01 产品原理

在催化剂的作用下，低纯度氮气中的氧与系统中加入氢气燃烧反应生成水，除去残氧后进一步脱氢（如对氢过量无要求，则无需脱氢），再进入干燥系统深度脱水，得到高纯氮气。



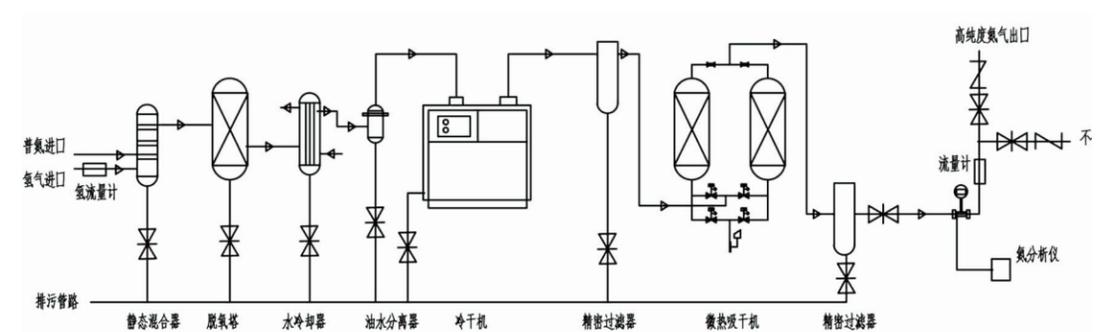
02 产品特点

- 可选配自动加氢配比装置，控制精度高，安全可靠；
- 新型的节能工艺，使系统运行能耗大降低；
- 自动放空装置，保证成品气品质；
- 系统中的关键部件采用著名品牌，是设备品质的有效保证；
- 多种故障诊断、报警及自动处理功能；
- 可选配变压吸附氮气设备、制氢装置等配套设备的集中监控系统；
- 可选配 DCS 通讯接口。

03 技术指标

- 氮气流量：1~3000Nm³/H
- 氮气纯度：≥99.9998%（非氧含量）
- 氧气压力：0.1~0.7Mpa（可调）
- 压力露点：≤-60℃

04 工艺流程



05 技术参数

型号	入口流量 Nm ³ /h	出口流量 Nm ³ /h	加氢量 Nm ³ /h	进口气口	功率 KW	循环水 T/h	外形尺寸 L×W×H (mm)
GSN-HP20	22	20	0.44	G 1"	2.1	0.3	1950x1000x2200
GSN-HP 40	44	40	0.88	G 1"	2.1	0.3	1950x1000x2200
GSN-HP 60	66	60	1.32	G 1"	5.5	0.3	2000x1250x2500
GSN-HP 80	88	80	1.76	G 1-1/2"	5.5	0.3	2000x1250x2500
GSN-HP 100	110	100	2.2	G 1-1/2"	7	0.4	2300x1350x2500
GSN-HP 150	165	150	3.3	G 1-1/2"	7	0.4	2300x1350x2500
GSN-HP 200	220	200	4.4	G 2"	14.7	0.5	2500x1800x3000
GSN-HP 300	330	300	6.6	G 2"	14.7	0.6	2500x1800x3000
GSN-HP 400	440	400	8.8	DN65	16.5	0.8	2800x1900x3000
GSN-HP 500	550	500	11	DN80	16.5	1.2	2800x1900x3000
GSN-HP 600	660	600	13.2	DN80	21	1.5	3500x2100x3200
GSN-HP 800	880	800	17.6	DN100	22.5	1.8	3500x2100x3200
GSN-HP 1000	1100	1000	22	DN100	28.5	2	4000x2500x3500

本公司对产品不断改进保有设计变更权，参数更改恕不另行通知

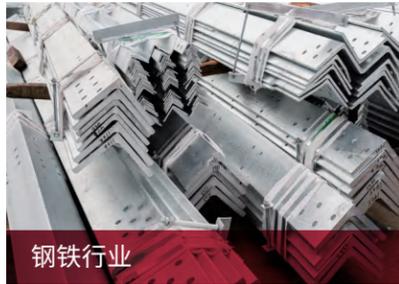
行业应用

资质

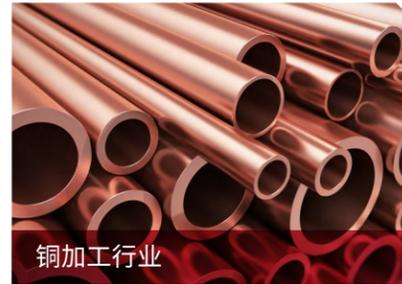
GESO SYSTEMS



热处理行业



钢铁行业



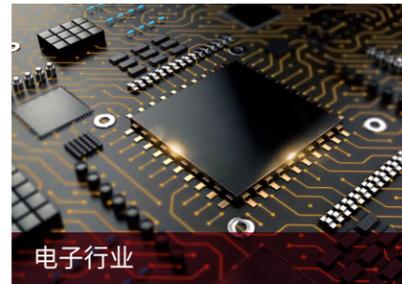
铜加工行业



锂电池行业



石化行业



电子行业



粉末冶金行业



GESO SYSTEMS



医药行业



船舶行业



环保行业



汽车零部件



电缆行业



家用电器行业



海外客户



区域	省份	地址
东北区	黑龙江省	黑龙江省哈尔滨市呼兰区共和路与师专路交叉口
	辽宁省	辽宁省沈阳市和平区南京北街113号
华东区	上海市	上海市金山区曹黎路 38 弄 15 号
	浙江省	江苏省南京市江宁区高湖路九号金聚龙大厦三号楼六楼 8609 室
	江苏省	江苏省苏州市虎丘区浒墅关镇浒杨路 58 号 1 号楼 306 室
	安徽省	安徽省池州市开发区和平路 1 号
	山东省	山东省济南市槐荫区乐梦中心 4 号楼东单元 1912
	江西省	江西省南昌市青云谱区广州路华东国际工业博览城
	福建省	福建省厦门市集美区后溪镇 G324 国道前进西井一里
华北区	北京市	北京市大兴区珺悦国际10号楼1204室
	天津市	
	山西省	
	河北省	
华中区	内蒙古	内蒙古自治区包头市九原区沙河西街御融观邸 11 号楼 2 单元 204 室
	河南省	河南省郑州市金水区绿地原盛国际 3C 3 楼 39 号
	湖北省	湖北省武汉市东西湖区将军路街道愿景诚 B 区 16 栋 1 单元 1304 室
华南区	湖南省	湖南长沙市雨花区万家丽路 268 号
	广东省	广东省广州市南沙区进港大道奥园中环广场 B 座 1504 室
	广西省	
台湾省		
西南区	重庆市	重庆市渝北区线外城市花园 8 栋 1801
	西藏	
	云南省	昆明经开区经开路 3 号科技创新园
	贵州省	贵州省贵阳市南明区金融街 2 号楼
西北区	四川省	成都市高新西区尚雅路 8 号万景峰二期 9 栋
	陕西省	陕西省西安市未央区凤城一路与未央路十字利君V时代1幢20707室
	青海省	
	甘肃省	甘肃省定西市安定区永定中心大市场院内
	宁夏省	宁夏银川贺兰红河谷南区 4 号楼
	新疆维吾尔自治区	新疆乌鲁木齐新市区北京南路 556 号

版本号：202310 上海格素实业有限公司版权所有。所有提及的商标、产品名称、公司名称、商标和服务标志均属于各自所有者。本着创新精神，公司将不断优化产品，因此，我们保留修改产品规格的权利，恕不另行通知，部件有可能采用不低于同等档次替代，最终以实物为准。

江苏格素装备有限公司

销售中心：苏州市浒杨路58号派诺思智造园

生产基地：盐城市东台沿海经济区港城四路10号

网址：www.jsgeso.com

座机：0512-67303589