



电能质量产品家族

无功补偿元件/静止无功发生器/有源滤波器



智慧电气解决方案专家

SMART ELECTRICAL SOLUTION EXPERT

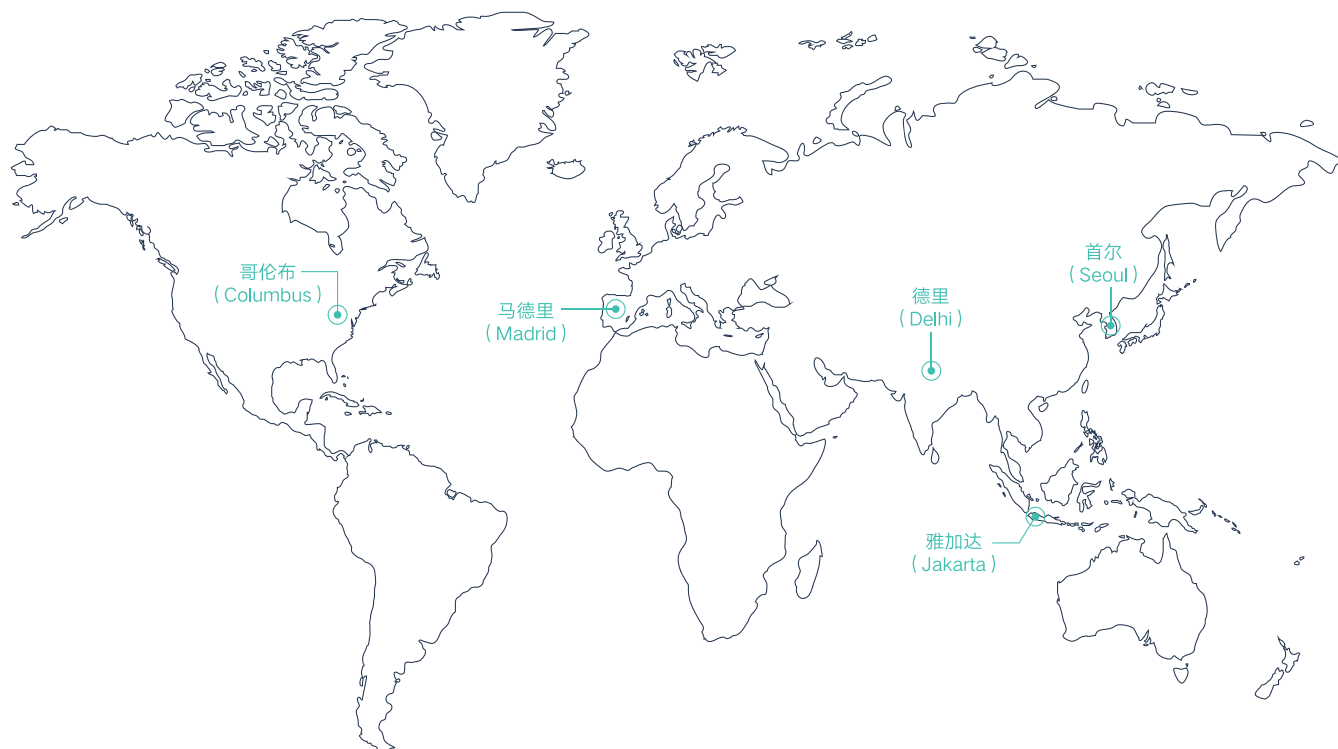
公司介绍

Company Profile

良信作为业内领先的智慧电气解决方案专家，产品及解决方案广泛应用于从发电端、输配电到用电端各场景，业务覆盖电网、新能源、地产、信息通讯、发电、工业控制、工业建筑等众多领域。

良信2014年在深圳证券交易所上市，股票代码 002706.SZ，公司始终坚持“成就客户”的核心价值观，以市场需求驱动产品研发，每年研发投入占营收 6% 以上。公司研发中心被认定为“国家企业技术中心”并设立“企业博士后科研工作站”，实验室通过国家CNAS及美国UL双重认可，成为国家知识产权示范企业。

良信通过超代表和端到端服务体系，办事机构覆盖全国 140 多个城市，以及欧洲、北美和亚洲等国家和地区，为全球用户提供高品质产品与系统方案。



服务网络

Service Network

45 个中国大陆办事处

5 个海外服务网点

服务原则

优先为客户解决问题

客户服务热线

400-99-02706

CONTENTS

目录

■ LCA系列自愈式并联电容	1-1	■ LZVS系列无触点开关	1-19
适用范围及用途	1-2	适用范围及用途	1-20
产品概览	1-2	产品概览	1-20
型号规格说明	1-2	型号规格说明	1-20
主要技术参数	1-3	主要技术参数	1-21
正常工作环境	1-3	正常工作环境	1-21
储存环境要求	1-4	安装方式	1-22
安装方式	1-4	包装存储	1-23
■ LCS系列电容投切开关	1-6	注意事项	1-23
适用范围及用途	1-7	■ LVCC系列无功功率补偿控制器	1-24
产品概览	1-7	适用范围及用途	1-25
型号规格说明	1-7	产品概览	1-25
主要技术参数	1-8	型号规格说明	1-25
正常工作环境	1-8	主要技术参数	1-26
储存环境要求	1-8	正常工作环境	1-27
安装方式	1-9	储存环境要求	1-27
■ LRE三相串联电抗器	1-10	产品外形及安装尺寸	1-27
适用范围及用途	1-11	■ LSVG系列静止无功发生器	1-28
产品概览	1-11	适用范围及用途	1-29
型号规格说明	1-11	产品概览	1-29
主要技术参数	1-12	型号规格说明	1-29
储存环境要求	1-12	主要技术参数	1-30
安装方式	1-13	安装方式	1-32
■ LSCA系列抑制谐波无功补偿装置	1-14	■ LAPF系列有源电力滤波器	1-37
适用范围及用途	1-15	适用范围及用途	1-38
产品概览	1-15	产品概览	1-38
型号规格说明	1-15	型号规格说明	1-38
主要技术参数	1-16	主要技术参数	1-50
正常工作环境	1-16	安装方式	1-50
产品外形及安装尺寸	1-17		
储存环境	1-18		
注意事项	1-18		

LCA系列

自愈式并联电容器



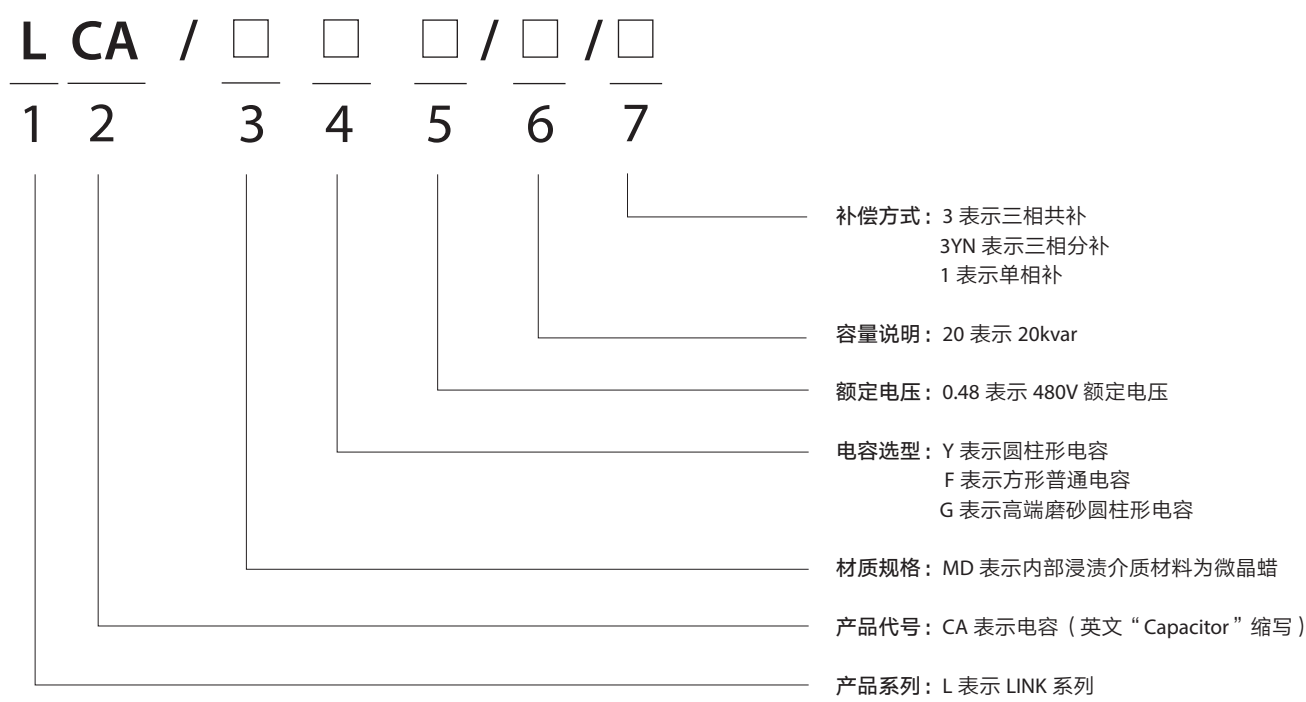
适用范围及用途

本文档适用于 LCA 系列自愈式并联电容器产品。产品广泛地用于各类配电及工程设施，为用户提供安全，可靠，高效的电力使用基础。

产品概览



型号规格说明



主要技术参数

产品型号	LCA系列
适用标准	GB/T 12747.1 《标称电压1000V及以下交流电力系统用自愈式并联电容器 第1部分：总则 性能、试验和定额安全要求 安装和运行导则》 GB/T 12747.2 《标称电压1000V及以下交流电力系统用自愈式并联电容器 第2部分：老化试验、自愈性试验和破坏试验》 GB/T 15576-2020 《低压无功功率补偿装置》
损耗角正切值	工频额定电压、100Hz频率条件下低于0.0015
电容偏差	电容器实测值与额定值之差不超过0 ~ +10%，电容器三相间最大值与最小值之间不平衡度误差≤1.05%
耐受电压	极间：例行检验工频2.15Un、2s，出厂检验2.15Un、5s 极对壳：额定电压600V及以下产品施加电压3.6kV、5s
最高允许过电压	1.1Un，每24h中不超过8h
最高允许过电流	1.3In
自放电特性	电容器带有放电器件，能使电容器在断开电源1min内，剩余电压从 $\sqrt{2}$ Un降至50V或以下

- ◆ 产品外壳采用圆柱形铝拉伸光面外壳（若采用表面磨砂需特殊定制），外壳直径与产品容量、额定电压等相关联，具体根据实际需求尺寸进行确认。外壳直径分为：76mm、86mm、96mm、106mm、116mm、136mm。外壳常规高度分240mm及290mm两种规格，其他高度规格需协商定制；
- ◆ 上盖采用欧式或螺杆式接线端子，内置上拉式过压力保护装置，上盖直径尺寸与外壳相对应；
- ◆ 电容器元件材料采用高温聚炳烯铝金属化薄膜，薄膜根据电压等级不同选用对应厚度：额定电压等级AC280V时，薄膜厚度为4.8μm；额定电压等级AC450V时，薄膜厚度7.1μm；额定电压等级AC480V时，薄膜厚度7.6μm；额定电压等级AC525V时，薄膜厚度8.3μm。
- ◆ 内部连接线采用带护套多股电刷线；
- ◆ 电容器内部浸渍介质默认材料为微晶蜡，如需黑胶等介质需协商定制。

正常工作环境

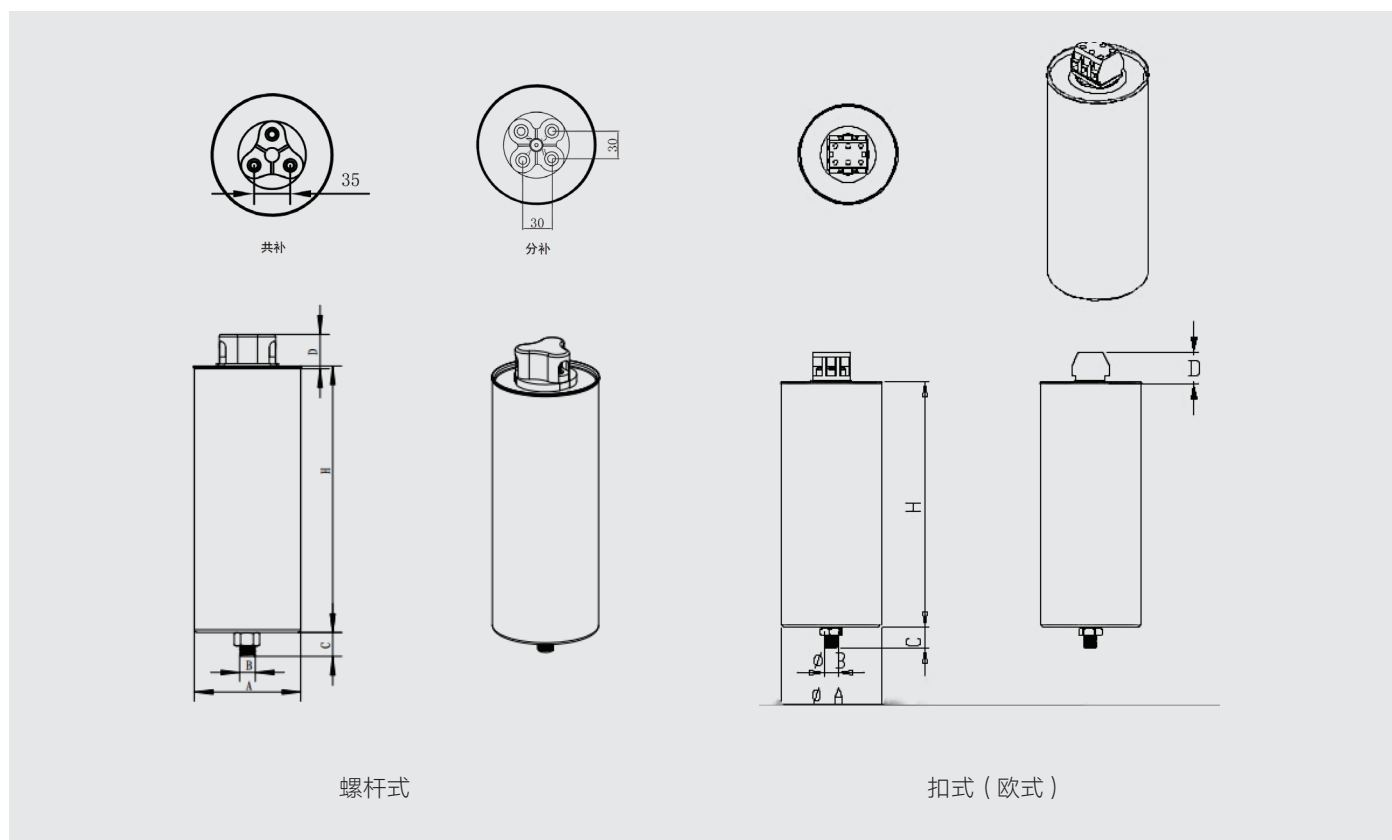
- ◆ 电容器安装在室内，海拔2000m以下使用；
- ◆ 使用时周围环境空气温度为 - 25 ~ +50℃，湿度：小于85%；
- ◆ 安装厂所不应受阳光直射，不被雨淋湿，避免尘埃过多及剧烈振动场所，相互间距离应大于30mm；夏季环境温度较高时，应采用有效措施，以保证通风散热良好脱扣特性

储存环境要求

- ◆ 环境要求：应放置在无尘、无水、无腐蚀气体的环境中、以防止水分和腐蚀性气体对产品的损害，温度适宜，储存环境的温度应控制在一定范围内，环境温度类别-25/C，一般在-25℃~+50℃之间。
- ◆ 保存要求：应存放在干燥、通风的地方，以防止潮湿和霉变。避免阳光直射、最高温度为+40℃时相对湿度在50%以下。

安装方式

- ◆ 螺栓紧固安装，详见安装尺寸图：



安装尺寸表

序号	型号	直径(mm)	高度(mm)	螺栓尺寸
1	LCA/MDY0.45/10/3	76	240	M12
2	LCA/MDY0.45/15/3	86	240	M12
3	LCA/MDY0.45/20/3	96	240	M12
4	LCA/MDY0.45/25/3	96	290	M12
5	LCA/MDY0.45/30/3	106	290	M16
6	LCA/MDY0.45/40/3	116	290	M16
7	LCA/MDY0.48/10/3	76	240	M12
8	LCA/MDY0.48/15/3	86	240	M12
9	LCA/MDY0.48/20/3	96	240	M12
10	LCA/MDY0.48/25/3	96	290	M12
11	LCA/MDY0.48/30/3	106	290	M16
12	LCA/MDY0.48/40/3	116	290	M16
13	LCA/MDY0.52/10/3	76	240	M12
14	LCA/MDY0.52/15/3	86	240	M12
15	LCA/MDY0.52/20/3	96	240	M12
16	LCA/MDY0.52/25/3	96	290	M12
17	LCA/MDY0.52/30/3	106	290	M16
18	LCA/MDY0.52/40/3	116	290	M16
19	LCA/MDY0.25/10/3YN	76	240	M12
20	LCA/MDY0.25/15/3YN	86	290	M12
21	LCA/MDY0.25/20/3YN	96	290	M12
22	LCA/MDY0.25/25/3YN	106	290	M16
23	LCA/MDY0.25/30/3YN	116	290	M16
24	LCA/MDY0.28/10/3YN	76	240	M12
25	LCA/MDY0.28/15/3YN	86	290	M12
26	LCA/MDY0.28/20/3YN	96	290	M12
27	LCA/MDY0.28/25/3YN	106	290	M16
28	LCA/MDY0.28/30/3YN	116	290	M16
29	LCA/MDY0.3/10/3YN	86	240	M12
30	LCA/MDY0.3/15/3YN	96	290	M12
31	LCA/MDY0.3/20/3YN	106	290	M12
32	LCA/MDY0.3/25/3YN	116	290	M16
33	LCA/MDY0.3/30/3YN	136	290	M16

LCS系列

电容器投切开关



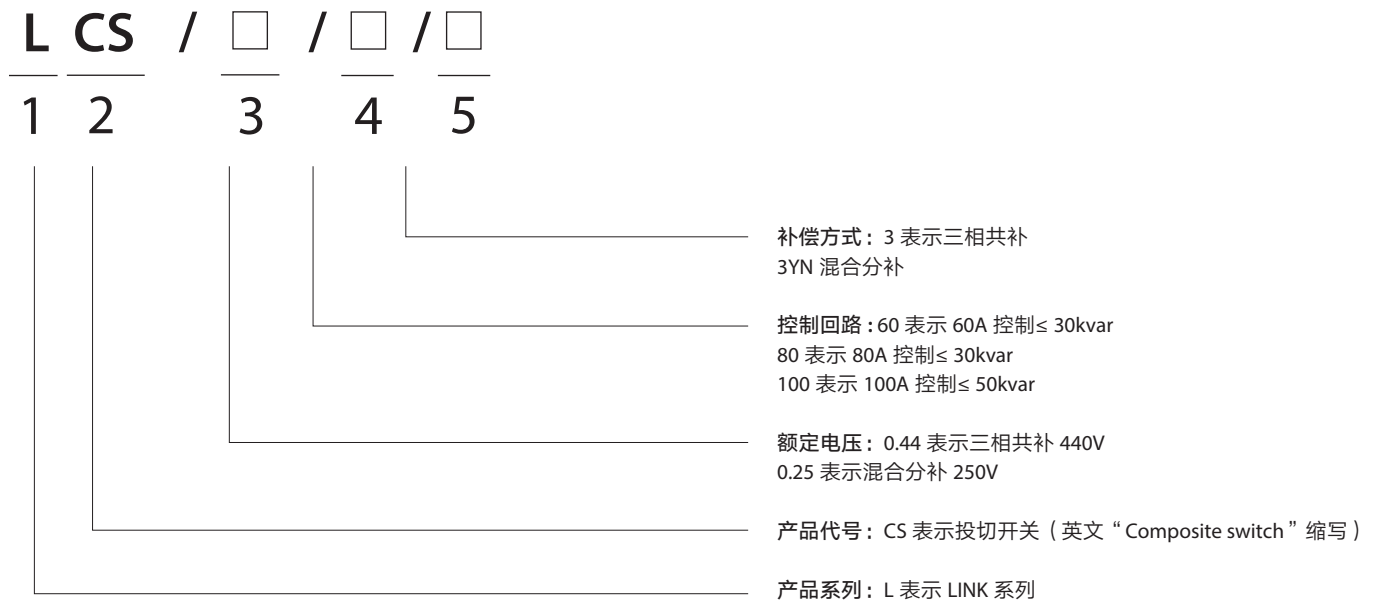
适用范围及用途

本文档适用于 LCS 系列电容器投切开关产品。产品广泛地用于各类配电及工程设施，为用户提供安全，可靠，高效的电力使用基础。

产品概览



产品概览



主要技术参数

LCS系列投切开关主要电气参数

产品型号	LCS系列
适用标准	GB/T 29312-2022 《低压无功功率自动补偿投切器》 GB/T 15576-2020 《低压无功功率补偿装置》
安装方式	户内安装
额定工作电压	AC230V/AC400V，范围-15% ~ +20%
额定绝缘电压	AC690V
额定工作频率	50Hz
工作场所	户内
控制信号电压	网络型控制信号为RS485，数据线连接
投切涌流	$\leq 2.0I_n$
动态响应时间	$\leq 100\text{ms}$
投切间隔时间	$< 5\text{s}$
电气寿命	≥ 10 万次
电气间隙	$\geq 10.0\text{mm}$
爬电距离	$\geq 14.0\text{mm}$
绝缘电阻	$\geq 1000\Omega/V$
工频耐受电压	相间1890V、相对外壳间2835V
产品温升	开关进线端 $\leq 55\text{K}$ ；开关出线端温升 $\leq 55\text{K}$ ；外壳 $\leq 20\text{K}$
缺相保护功能	开关出线端温升 $\leq 55\text{K}$
失电保护功能	外壳 $\leq 20\text{K}$

正常工作环境

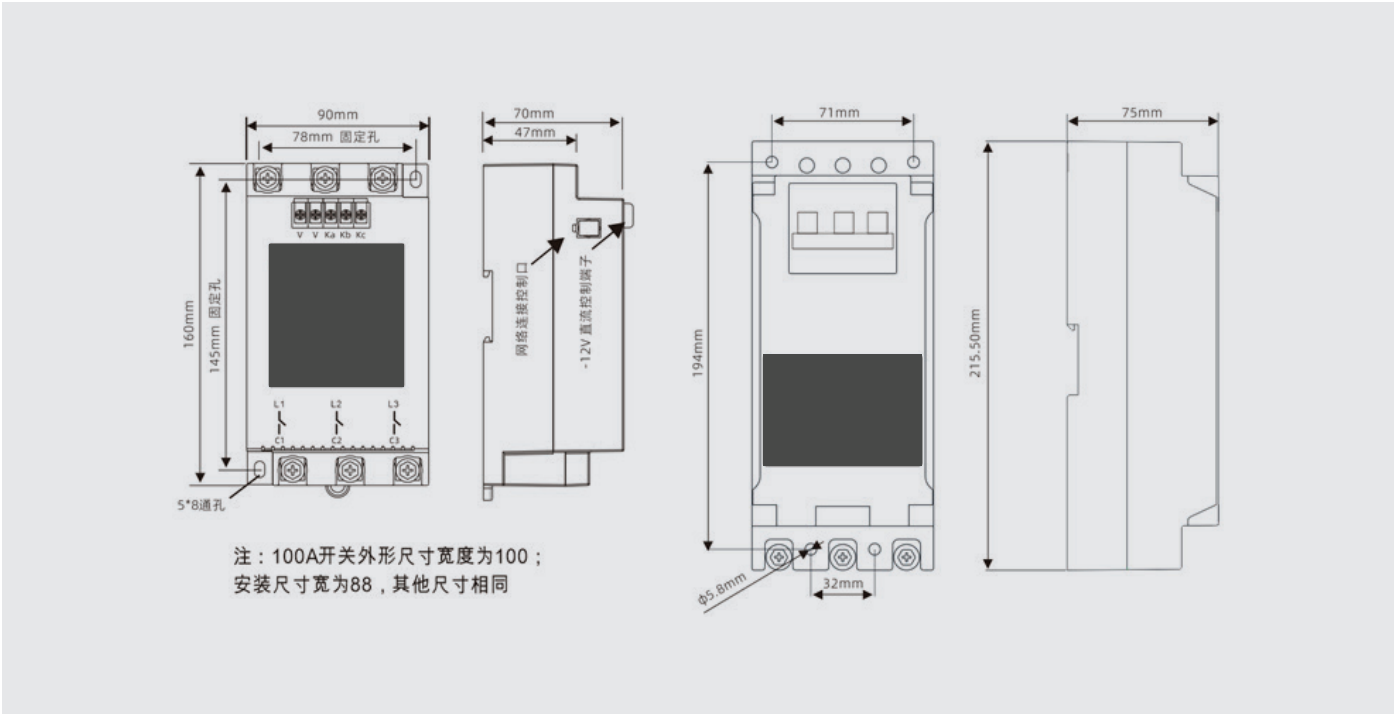
- ◆ 电容器安装在室内，海拔2000m以下使用；
- ◆ 使用时周围环境空气温度为 $-25 \sim +50^{\circ}\text{C}$ ，湿度：小于85%；
- ◆ 安装厂所不应受阳光直射，不被雨淋湿，避免尘埃过多及剧烈振动场所，相互间距离应大于30mm；夏季环境温度较高时，应采用有效措施，以保证通风散热良好脱扣特性

储存环境要求

- ◆ 环境要求：应放置在无尘、无水、无腐蚀性气体的环境中、以防止水分和腐蚀性气体对产品的损害。温度适宜，储存环境的温度应控制在一定范围内，一般在 $-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ 之间；
- ◆ 保存要求：应存放在干燥、通风的地方，以防止潮湿和霉变。避免阳光直射、最高温度为 $+40^{\circ}\text{C}$ 时相对湿度在50%以下；

安装方式

◆ 导轨安装或螺栓安装，详见安装尺寸图：



型号	补偿方式	电容容量	安装尺寸	连接方式
LCS/0.44/60/3	共补	≤30kvar	78*145	△
LCS/0.25/60/3YN	分补	≤3*10kvar	78*145	Y
LCS/0.44/80/3	共补	≤40kvar	78*145	△
LCS/0.25/80/3YN	分补	≤3*13.3kvar	78*145	Y

- ◆ 所有型号驱动容量向下兼容，比如LCS/0.44/60/3可以驱动总容量小于30kvar的共补电容器，因此，小于30kvar电容器仍选用60规格开关；
- ◆ 产品出厂时配套长度为200mm数据线。一般情况下当数量超过6台开关时，另外按每6台的标准增配800mm数据线一条，便于上下层或前后排安装连接用。

LRE系列

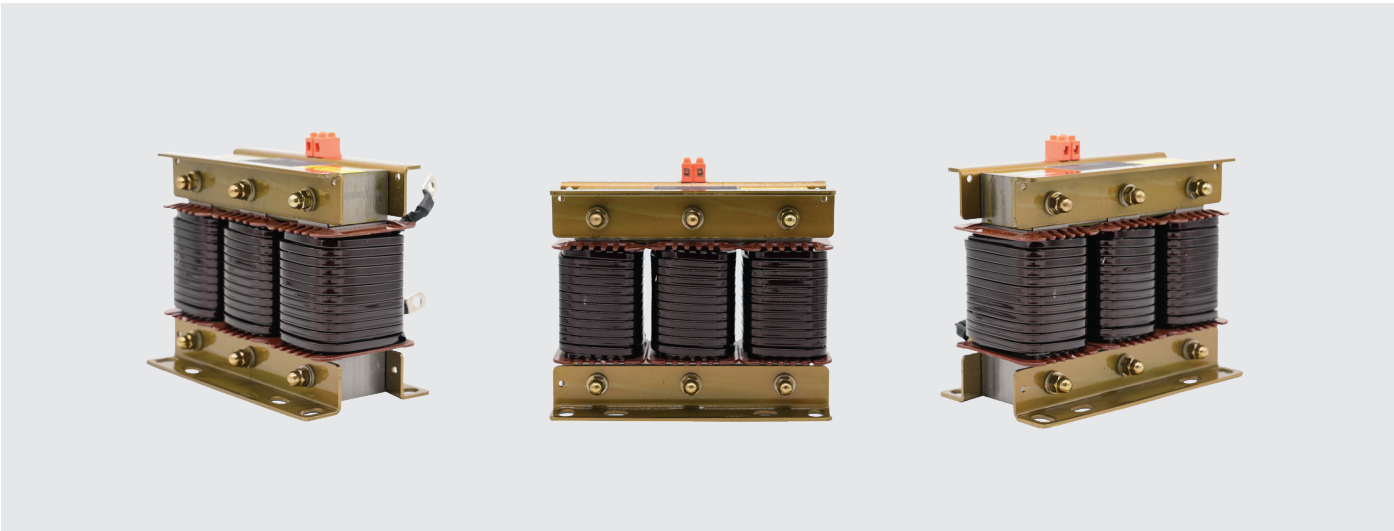
三相串联电抗器



适用范围及用途

本文档适用于 LRE 系列三相串联电抗器产品。产品广泛地用于各类配电及工程设施，为用户提供安全，可靠，高效的电力使用基础。

产品概览



规格型号说明

L RE / / / /
1 2 3 4 5 6

补充说明：无代表标准产品铝芯
C 代表铜芯产品

电抗率：7 表示 7%（480V）
14 表示 14%（525V）

额定电压：3 表示三相共补
3YN 表示三相分补
1 表示单相补

容量说明：1.4 表示 1.4kvar（电抗器容量 = 电容器容量 * 电抗率）

电压等级：0.48 表示 480V 额定电压，可选 480V/525V

产品代号：RE 表示电抗器（英文“Reactor”缩写）

产品系列：L 表示 LINK 系列

主要技术参数

LRE系列串联电抗器主要电气参数

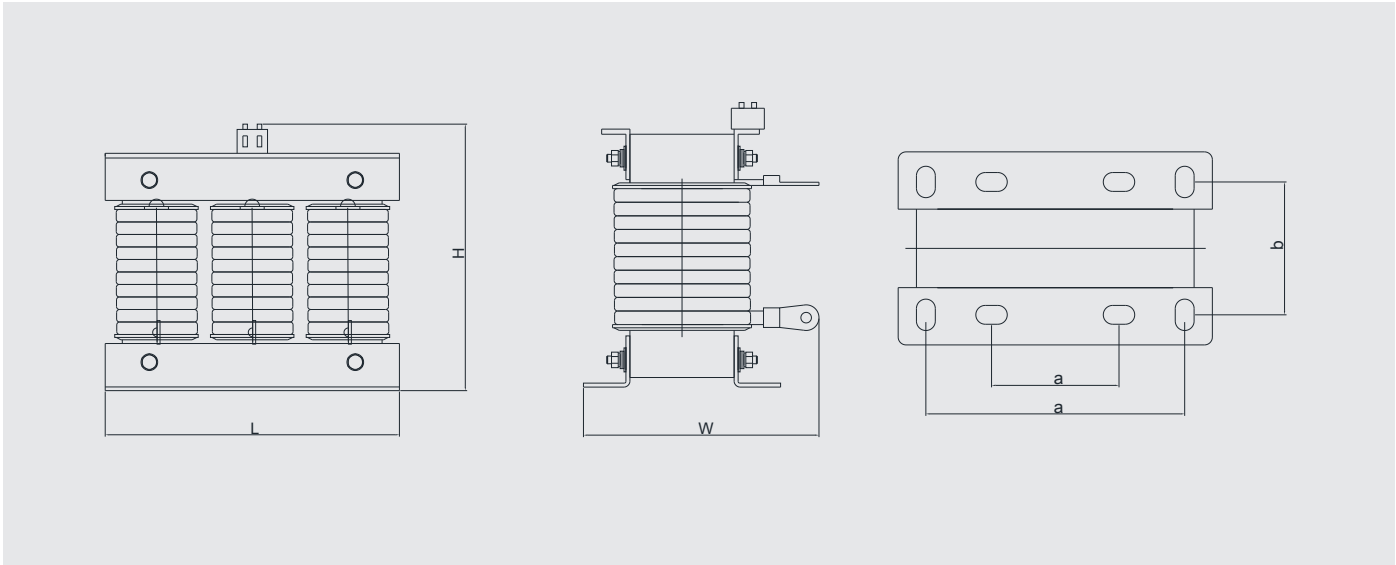
产品型号	LRE系列
适用标准	GB/T 1094.6 《电力变压器 第6部份：电抗器》 DL/T 462—92 《并联电容器用串联电抗器技术标准》
安装方式	户内安装
系统额定电压	400V
配电容器额定端电压	共补480V/525V 分补280V/300V
额定容量（三相）	0.35 ~ 7.0kvar
长时间运行能力	不大于1.35倍额定电流
电抗值线性度	在1.8倍额定电流下的电抗值与额定电流下的电抗值之比不低于0.95
额定电抗率	7%、14%
噪音水平	<60 dB（1m处）
温升	≤65K 测温方法为电阻法，B级绝缘系统温度为130度，平均温升限值为70K；F级绝缘系统温度为155度，平均温升限值为90K；H级绝缘系统温度为180度，平均温升限值为120K
绝缘等级	H级
绝缘水平	工频耐受电压（有效值）1min：3kV
绝缘电阻	绝缘电阻：100MΩ DC1000V
阻燃等级	UL94-V0
绕组电阻测量	电抗值偏差范围为0~10% 每相电抗值不超过三相平均值的±3%

储存环境要求

- ◆ 产品包装采用木箱，带木托，叉车搬运；
- ◆ 环境要求：应放置在无尘、无水、无腐蚀性气体的环境中、以防止水分和腐蚀性气体对产品的损害，温度适宜，储存环境的温度应控制在一定范围内，一般在-25℃~+50℃之间；
- ◆ 保存要求：应存放在干燥、通风的地方，以防止潮湿和霉变。避免阳光直射、最高温度为+40℃时相对湿度在50%以下；

安装方式

◆ 螺栓紧固安装，详见产品外形及安装尺寸：



型号	L(mm)	W(mm)	H(mm)	a(mm)	b(mm)
LRE/0.48/0.7/3/7	155	150	155	80/120	80
LRE/0.48/1.05/3/7	190	150	185	80/160	85
LRE/0.48/1.4/3/7	190	160	185	80/160	95
LRE/0.48/1.75/3/7	230	150	210	120/200	85
LRE/0.48/2.1/3/7	230	160	210	120/200	95
LRE/0.48/2.8/3/7	230	180	210	120/200	115
LRE/0.48/3.5/3/7	230	200	240	135/220	110
LRE/0.52/1.4/3/14	190	160	185	80/160	95
LRE/0.52/2.1/3/14	230	160	210	120/200	95
LRE/0.52/2.8/3/14	230	180	210	120/200	115
LRE/0.52/3.5/3/14	265	200	240	135/220	110
LRE/0.52/4.2/3/14	265	210	240	135/220	120
LRE/0.52/5.6/3/14	265	220	240	135/220	130

LSCA系列

抑制谐波无功补偿装置



适用范围及用途

本文档适用于 LSCA 系列抑制谐波无功补偿装置产品。产品广泛地用于各类配电及工程设施，为用户提供安全，可靠，高效的电力使用基础。

产品图片



规格型号说明

L SCA / □ / □ / □ / □
1 2 3 4 5 6

- 电抗率：7 表示 7% 电抗率
14 表示 14% 电抗率
- 补偿方式：3 表示三相共补
3YN 表示分相补偿
- 容量说明：20 表示 20kvar
- 额定电压：0.48 表示 480V 额定电压，可选共补 480V/525V
或分补 280V/300V
- 产品代号: SCA 表示智能电容(英文“ Smart Capacitor ”缩写)
- 产品系列：L 表示 LINK 系列

主要技术参数

LSCA系列抑制谐波无功补偿装置主要电气参数

产品型号	LSCA系列
适用标准	GB/T 15576-2020 《低压无功功率补偿装置》 GB/T 7251.1-2023 《低压成套开关设备和控制设备 第一部分：总则》
电气间隙	≥10mm
爬电距离	≥12.5mm
耐受电压	主电路的所有带电部分1890V
产品温升	断路器进线端≤60K，继电器进出线端≤40K，塑料外壳≤30K
工频过电压保护	1min内切除所有电容器组
涌流试验	≤3.0In
动态响应时间	≤300ms
放电试验	电容器通电至额定电压的1.42倍，断电后1min内降到50V以下
噪声试验	≤70dB
一级过电压保护范围	243V ~ 254V（共补420 ~ 440）
二级过电压保护范围	254V ~ 276V（共补440 ~ 480）
欠电压保护范围	185V ~ 196V（共补320 ~ 340）
欠电流门限	80mA ~ 500mA
电压畸变保护	OFF或2.0% ~ 10%
过温保护	OFF或+40 ~ +80℃
最大组网数量	32台
自动组网时间	≤30s

正常工作环境

- ◆ 产品安装在室内，海拔2000M以下使用；
- ◆ 使用时周围环境空气温度为 - 25 ~ +40℃，且在24H一个周期的平均温度不超过35℃。温度为40℃时的相对湿度不超过50%；
- ◆ 产品一般在污染等级3环境中使用；
- ◆ 无抑制谐波型的智能电容安装环境中的电压谐波总畸变率不大于5%。

产品外形及安装尺寸



型号	补偿方式	电容额定电压 (V)	额定容量 (kvar)	L (mm)	D (mm)	H (mm)	D1 (mm)
LSCA/0.28/5/3YN/7	分补	280	5	455	165	400	145
LSCA/0.28/10/3YN/7	分补	280	10	455	165	400	145
LSCA/0.28/15/3YN/7	分补	280	15	455	165	400	145
LSCA/0.28/20/3YN/7	分补	280	20	455	165	400	145
LSCA/0.28/25/3YN/7	分补	280	25	455	165	400	145
LSCA/0.28/30/3YN/7	分补	280	30	455	165	400	145
LSCA/0.48/10/3/7	共补	480	10	455	165	400	145
LSCA/0.48/15/3/7	共补	480	15	455	165	400	145
LSCA/0.48/20/3/7	共补	480	20	455	165	400	145
LSCA/0.48/30/3/7	共补	480	30	455	165	400	145
LSCA/0.48/40/3/7	共补	480	40	455	165	400	145
LSCA/0.3/5/3YN/14	分补	300	5	455	165	400	145
LSCA/0.3/10/3YN/14	分补	300	10	455	165	400	145
LSCA/0.3/15/3YN/14	分补	300	15	455	165	400	145
LSCA/0.3/20/3YN/14	分补	300	20	455	165	400	145
LSCA/0.52/10/3/14	共补	525	10	455	165	400	145
LSCA/0.52/15/3/14	共补	525	15	455	165	400	145
LSCA/0.52/20/3/14	共补	525	20	455	165	400	145
LSCA/0.52/30/3/14	共补	525	30	455	165	400	145
LSCA/0.52/40/3/14	共补	525	40	455	165	400	145

储存环境要求

- ◆ 产品包装采用木箱，带木托，叉车搬运；
- ◆ 环境要求：应放置在无尘、无水、无腐蚀气体的环境中、以防止水分和腐蚀性气体对产品的损害，温度适宜，储存环境的温度应控制在一定范围内，一般在-5℃~+40℃之间；
- ◆ 保存要求：应存放在干燥、通风的地方，以防止潮湿和霉变。避免阳光直射、最高温度为+40℃时相对湿度在50%以下；

注意事项

- ◆ 抗谐波智能电容外壳采用1.5mm厚冷轧钢板，表面喷塑处理，不锈钢材料为定制；
- ◆ 电容器与电容器之间数据线长度为300mm，上下层或前后排数据线长度为1000mm，按每6台多配1条1000mm线；
- ◆ 通信接口硬件定义系统默认为浙江省网协议，通信协议为MODBUS-RTU，有其他协议要求需提供具体资料；

LZVS系列

无触点开关



适用范围及用途

本文档适用于 LZVS 系列无触点开关产品。产品广泛地用于各类配电及工程设施，为用户提供安全，可靠，高效的电力使用基础。

产品概览



规格型号说明

L ZVS / □ / □ / □
1 2 3 4 5

- 补偿方式：3 表示三相共补
3YN 表示分补
- 电容容量：20 表示控制共补电容≤ 20kvar
30 表示控制共补电容≤ 30kvar
控制电容器容量（向下覆盖）
- 额定电压：0.4 表示额定工作电压为 0.4kV（共补）
0.23 表示额定工作电压为 0.23kV（分补）
- 产品代号：ZVS 表示可控硅无触点开关（英文“Zero Voltage Switching”缩写）
- 产品系列：L 表示 LINK 系列

主要技术参数

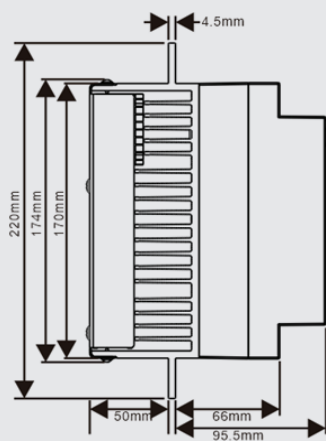
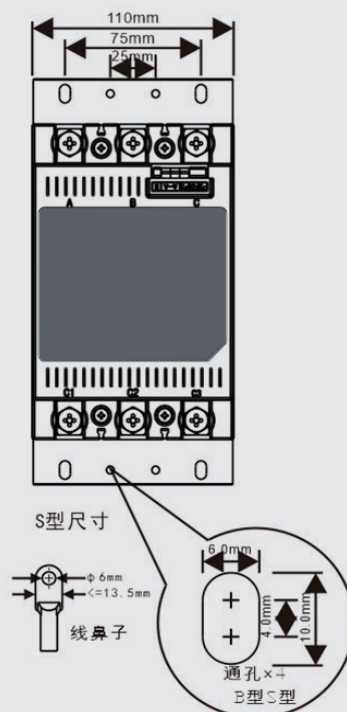
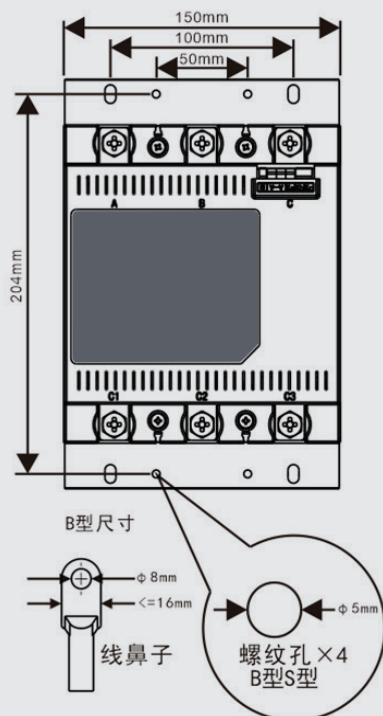
LZVS系列无触点开关主要电气参数

产品型号	LZVS系列
适用标准	GB/T 29312-2022 《低压无功功率自动补偿投切器》 GB/T 15576-2020 《低压无功功率补偿装置》
额定工作电压	AC230V/AC400V 范围-15% ~ +20%
额定绝缘电压	AC690V
额定工作频率	50Hz
控制信号电压	-DC12V ± 20%/2mA或+DC12V ± 20%/2mA
投切涌流	≤2.0In
动态响应时间	< 20ms
重复投入响应时间	< 80ms
可控硅导通压降	1.2V
电气间隙	≥10.0mm
爬电距离	≥14.0mm
绝缘电阻	≥1000Ω/V
工频耐受电压	相间1890V、相对外壳间2835V
湿度控制	超+45℃时启动风机，动作回差+5℃
缺相保护功能	当开关进线端有任意相缺相，开关会拒绝合闸
失电保护功能	当开关处于合闸状态下，电源系统失电后，开关会自动复位（自动分闸）
开关过温保护	超+85℃时，开关分闸，动作回差+40℃

正常工作环境

- ◆ 控制器安装在户内，海拔2000m以下使用；
- ◆ 使用时周围环境空气温度为-25℃ ~ +40℃，；
- ◆ 湿度：最高温度为+40℃时的，相对湿度不超过50%，+20℃时的相对湿度不超过90%；
- ◆ 安装场所不应受阳光直射，避免尘埃过多及剧烈振动场所，夏季环境温度较高时，应采用有效措施，以保证通风散热良好。

螺栓紧固安装，详见产品外形及尺寸：



型号	补偿类型	尺寸	控制容量	连接方式	响应速度	额定电压
LZVS/0.4/20/3	共补	S型	20kvar	△	见注②	400V
LZVS/0.4/30/3	共补	S型	30kvar	△	见注②	400V
LZVS/0.4/40/3	共补	S型	40kvar	△	见注②	400V
LZVS/0.4/50/3	共补	S型	50kvar	△	见注②	400V
LZVS/0.4/60/3	共补	B型	60kvar	△	见注②	400V
LZVS/0.23/20/3	分补	S型	20kvar	Y	见注②	230V
LZVS/0.23/30/3	分补	S型	30kvar	Y	见注②	230V
LZVS/0.23/40/3	分补	S型	40kvar	Y	见注②	230V

注：

①有型号驱动容量向下兼容，比如LZVS/0.4/50/3可以驱动总容量小于50kvar的共补电容器。共分补无触点开关最小容量为20，小于20kvar电容器仍选用20规格开关。

②未串联电抗器时 $< 20\text{ms}$ ；串联电抗器的情况下，投切速度快慢与电容器放电速度有关，当电容器残留电压小于电网电压峰值时就可以投入，一般会在 $20\text{ms} \sim 0.5\text{s}$ 之间。在串联电抗器的情况下，如用户对响应速度有要求，可为每只开关添加放电线圈。

包装储存

- ◆ 环境要求：应放置无尘、无水、无腐蚀性气体的环境中、以防止水分和腐蚀性气体对产品的损害，温度适宜，储存环境的温度应控制在一定范围内，一般在-5℃~+40℃之间；
- ◆ 保存要求：应存放在干燥、通风的地方，以防止潮湿和霉变。避免阳光直射、最高温度为+40℃时相对湿度在50%以下。

注意事项

- ◆ 产品所带电容器容量不得超出开关的允许范围；
- ◆ 在不接电容器的情况下，外接信号灯可能会出现微亮现象；
- ◆ 产品运行时会产生大量热量，电容柜应具备完善的散热条件；

LVCC系列

无功功率补偿控制器



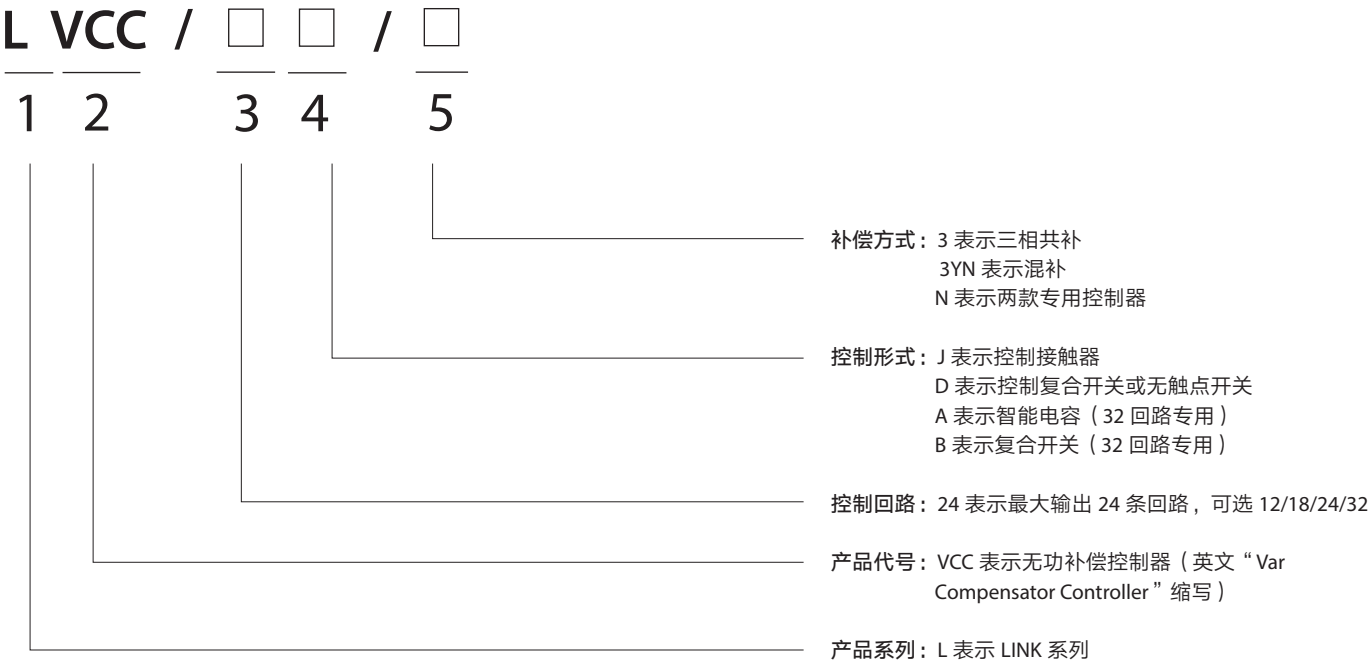
适用范围及用途

本文档适用于 LVCC 系列无功功率补偿控制器产品。产品广泛地用于各类配电及工程设施,为用户提供安全,可靠,高效的电力使用基础。

产品概览



规格型号说明



主要技术参数

LVCC系列无功补偿控制器主要电气参数

产品型号	LVCC/12,18,24系列	LVCC/32系列
适用标准	JB/T 9663-2013 《低压无功功率自动补偿控制器》 GB/T 15576-2020 《低压无功功率补偿装置》	
额定工作电压	AC230V/AC400V	
额定绝缘电压	AC690V	
额定取样电流	0.1A ~ 5A	
额定工作频率	45Hz ~ 60Hz	
控制数量	由型号中控制回路的数量决定 (智能双共补32路相当于64路, 分补32路相当于A、B、C分相96路)	
防护等级	IP30-操作面IP40	
通信接口	RS485	
通信协议	默认MODBUS-RTU	
工作场所	户内	
电力参数准确度	电流、电压测量 $\pm 0.5\%$ 、功率因数1.0%、无功功率1.5%	
动作误差	控制物理量为无功功率, 动作误差 $\pm 5\%$ 、功率因数动作误差为 $\pm 2.0\%$ 、过电压保护动作误差 $\pm 2.0\%$	
灵敏度	/	应不大于0.1A
功率因数投切门限设置范围	滞后0.70 ~ 超前0.9之间可调 步长0.01	滞后0.70 ~ 超前0.71之间可调 步长0.01
欠电流门限	80~500mA	
动态响应时间	$\leq 1s$	
过电压保护	一级过电压224 ~ 265V 二级过电压236 ~ 276V 过电压保护分断总时限应不大于60s	一级过电压243 ~ 254V 二级过电压254 ~ 276V 过电压保护分断总时限应不大于60s
电压谐波超限保护	OFF或3.0% ~ 50.0%	OFF或2.0% ~ 10%
电流谐波超限保护	/	OFF或10.0% ~ 80.0%
欠电压保护	170 ~ 230V (共补320 ~ 340V)	185 ~ 196V (共补320 ~ 340V)
延时时间	节点输出1 ~ 600s 有源输出0.02 ~ 300.0s	1 ~ 180s
电流互感器变比	一次电流值50 ~ 9000	/
温度保护门限	0°C ~ +65°C	OFF或+40°C ~ +80°C

LVCC系列电能质量模块控制器主要电气参数（型号后缀N）

产品型号	LVCC/08B/N系列	LVCC/18D(J)/N系列
显示屏	7寸	
额定功率	< 10W	< 25W
额定电压	DC24V	
工作温度	0℃~+50℃	-20~+50℃
存储温度	-20℃~+60℃	-30~+60℃
环境湿度	10~90%RH，无凝露	≤95%，无凝露
冷却方式	自然风冷	
安装方式	卡扣式	
开孔尺寸	190mm × 136mm	190mm × 115mm
整机尺寸	204mm × 145mm × 34mm（公差 ± 0.5mm）	200mm × 125mm × 36mm

*LVCC/08B/N 及 LVCC/18D(J)/N 系列为专用控制器，仅适用 LAPF 和 LSVG 系列产品配套使用。

正常工作环境

- ◆ 控制器安装在室内，海拔2000m以下使用，工作温度详见电气参数表。
- ◆ 安装场所不应受阳光直射，不被雨淋湿，避免尘埃过多及剧烈振动场所，夏季环境温度较高时，应采用有效措施，以保证通风散热良好。

储存环境要求

- ◆ 环境要求：应放置无尘、无水、无腐蚀气体的环境中、以防止水分和腐蚀性气体对产品的损害，温度适宜，储存环境的温度应控制在一定范围内，详见电气参数表。
- ◆ 保存要求：应存放在干燥、通风的地方，以防止潮湿和霉变。避免阳光直射、存储温度及环境湿度详见电气参数表。

产品外形及安装尺寸

序号	型号	开孔尺寸
1	LVCC/12	113*113
2	LVCC/18	113*113
3	LVCC/24	139*139
4	LVCC/32	113*113
5	LVCC/08B/N	190*136
6	LVCC/18D(J)/N	190*115

LSVG系列

静止无功发生器



适用范围及用途

本文档适用于 LSVG 系列静止无功发生器产品。产品广泛地用于各类配电及工程设施，为用户提供安全，可靠，高效的电力使用基础。

产品概览



型号规格说明

L SVG / ☐ ☐ / ☐ ☐ / ☐

1 2 3 4 5 6 7

补充说明：无代表标准产品国产 IGBT

代表英飞凌 IGBT

T表示碳化硅高端产品

安装方式：M 表示机架式

B 表示壁挂式

容量说明：100 表示产品为 100kVar 容量，可选 50/100/150

电压等级：380 表示额定电压 380V

690 表示额定电压 690V

产品类型：3L 表示三相三线

4L 表示三相四线

产品代号：SVG 表示静止无功发生器（英文“Static Var Generator”缩写）

产品系列：L 表示 LINK 系列

主要技术参数

IGBT型LSVG静止无功发生器

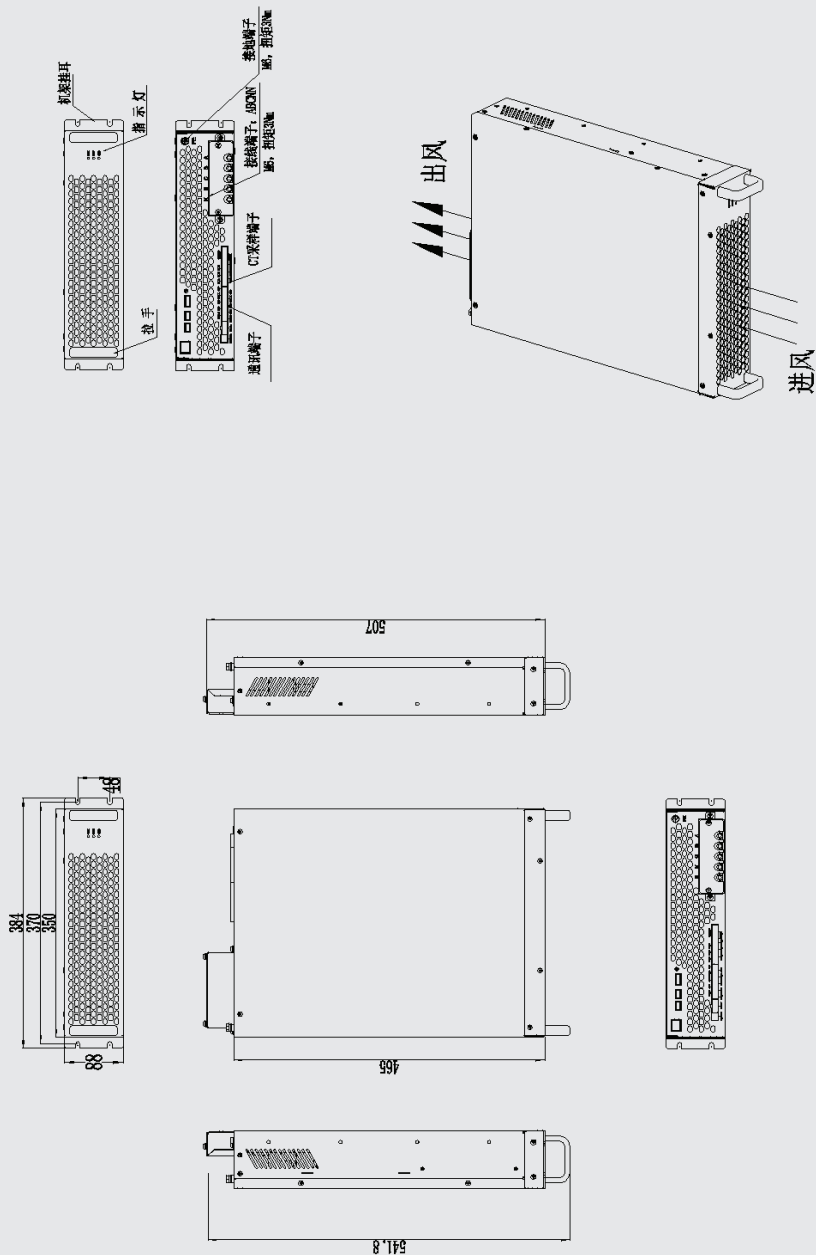
系统参数				
额定容量(VAR)	30k	50k	75k	100k
电网电压	380V（80% ~ 120%）			
电网频率	50Hz ± 5%			
可并机数量	一台监控最大可并机8台模块，系统无限并机			
整机效率	≥97%			
电网结构	3相4线			
CT变比范围	150:5 ~ 30000:5			
性能指标				
快速响应时间	<50 μ s			
全响应时间	<15ms			
目标功率因数	-1 ~ 1			
冷却方式	强迫风冷			
噪声	<65dB			
通讯监控能力				
通讯接口	RS485			
通讯协议	Modbus协议			
保护功能	过压保护、欠压保护、短路保护、过补偿保护等			
故障报警	有，最多报警记录500条			
监控方式	集中监控			
物理特性				
安装方式	机架式，壁挂式			
颜色	黑色细砂纹（可定制）			
防护等级	IP20			
净重	30K:14kg	50K:18kg	75K:18kg	100K:25kg
环境要求				
海拔高度	≤1500m，应用于1500 ~ 4000m的海拔高度时，每增加100m，应降额1%使用			
运行温度	-10℃~+40℃（超过+40℃设备自动降额运行）			
储存温度	-20℃~+70℃			
相对湿度	最大95%，无凝露			

SiC型LSVG静止无功发生器

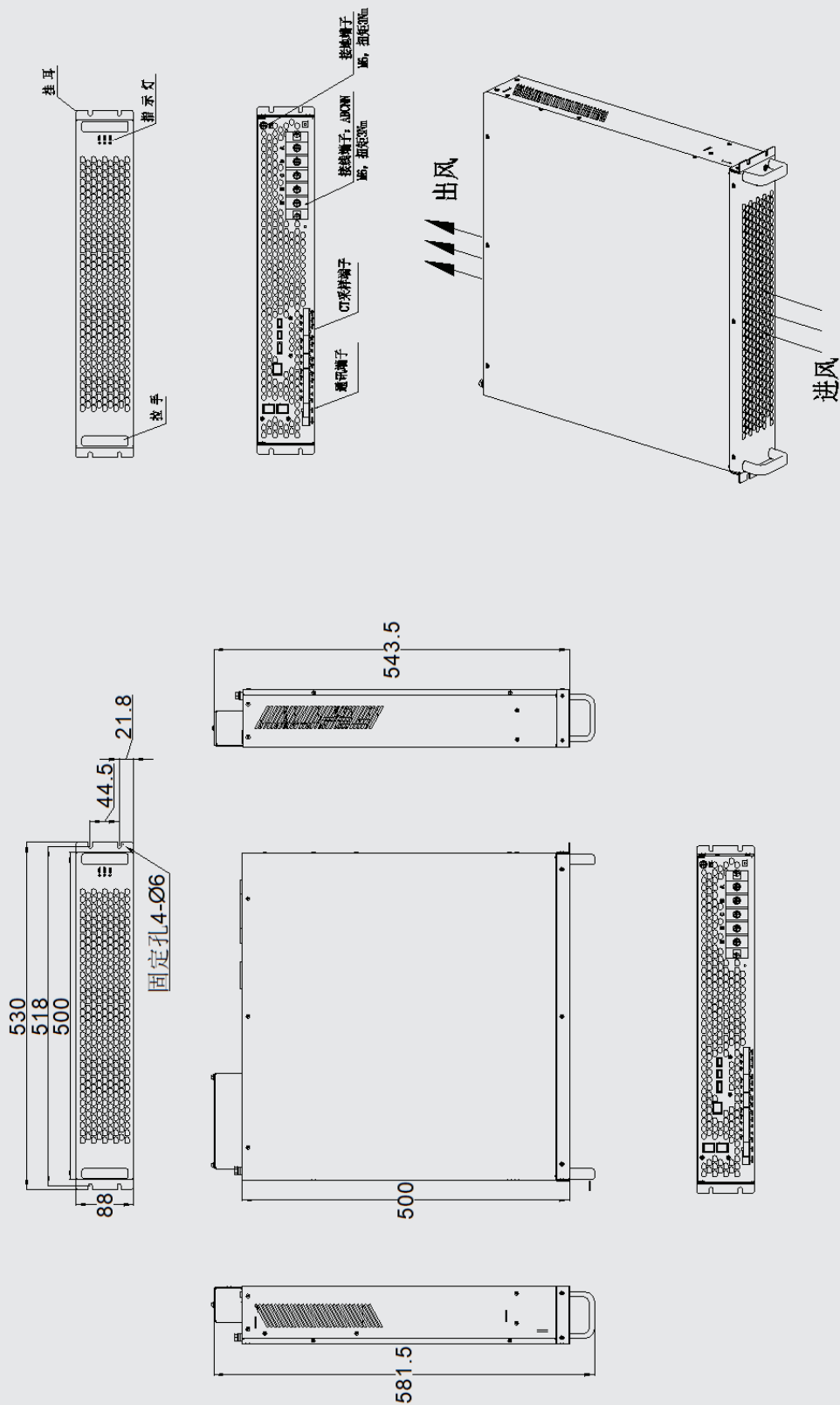
系统参数			
额定容量(VAR)	50k	75k	100k
额定输入线电压	380V		
输入相电压范围	132V ~ 264V		
输入频率范围	45Hz ~ 62.5Hz		
整机效率和通风量			
整机效率	>98.5%		
通风量	85L/sec	86L/sec	147L/sec
环境特性			
噪音（1米）	60dB	65dB	
海拔高度	<1500m，1500m以上按照 GB/T3859.2 降额使用		
相对湿度	5% ~ 95%，无凝露		
工作温度	-10 ~ 40℃		
储存运输温度	-20 ~ 70℃		
机械特性			
重量	20kg	25kg	31kg
安装方式	机架式，壁挂式		
颜色	黑色桔纹		
防护等级	IP20(根据IEC60529)		
欧洲和国际标准			
使用操作区 一般安全要求	EN 50178:1997/IEC 50178:1997		
EMC要求	EN 61000-6-4:2007/A1:2011,GROUP1,CALSSA		
	IEC 61000_6_2(1999)/CISPR11,GROUP1,CLASSA		
性能要求	EN 50091-3/IEC 62040-3/AS 62040-3(VFI SS 111)		

安装方式

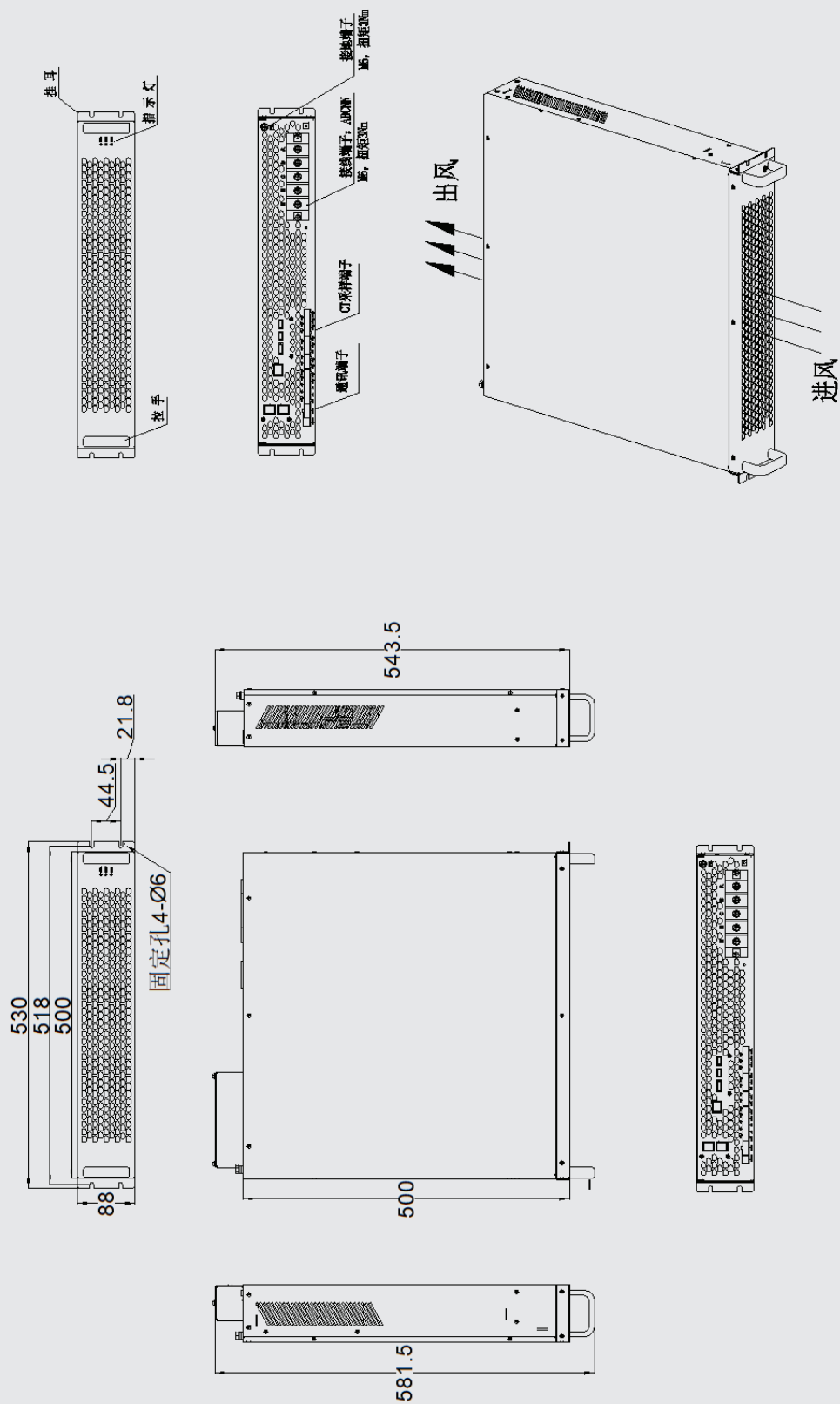
- ◆ 机架式，壁挂式，详见产品外形及安装尺寸：



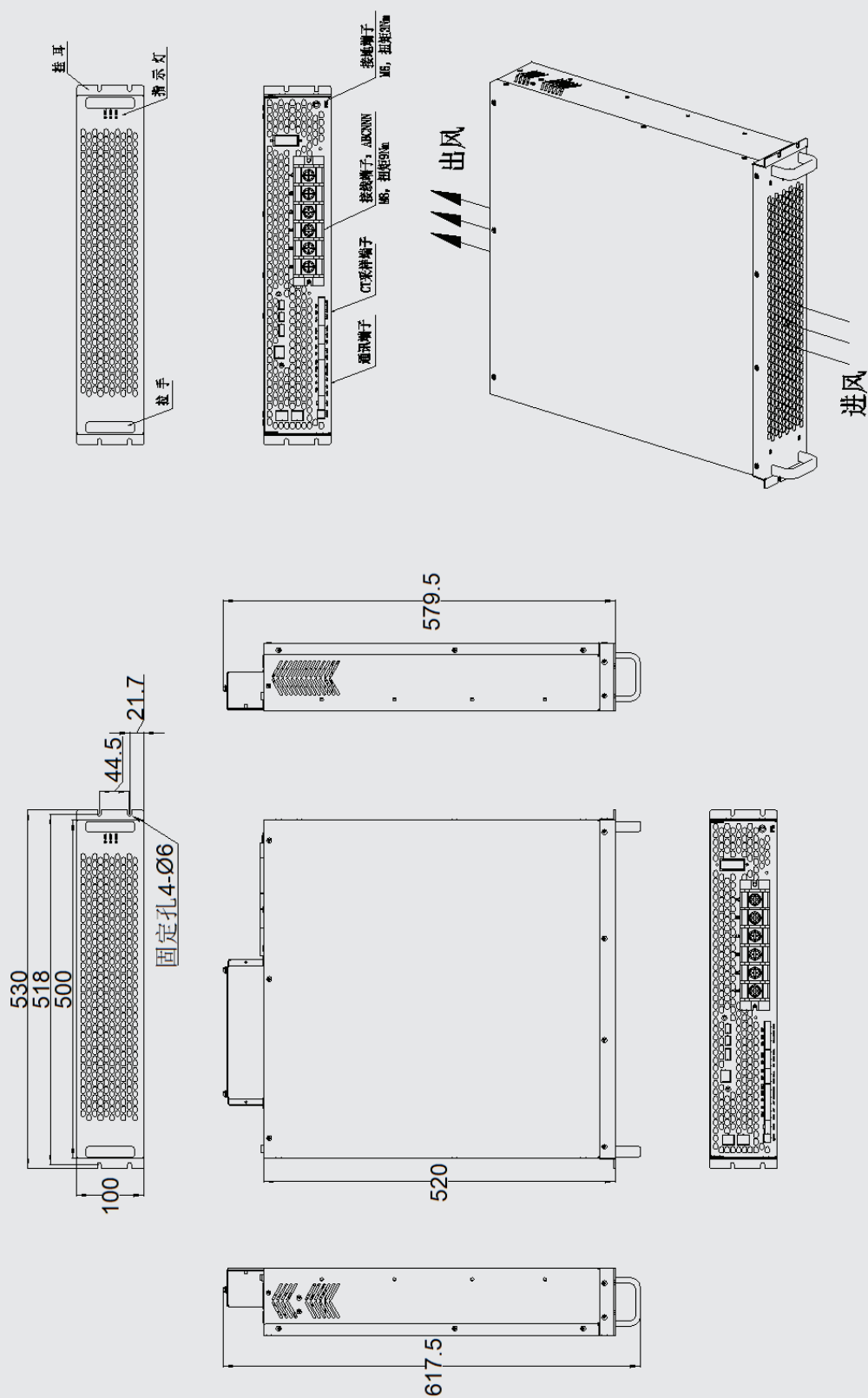
LSVG/4L380/30M



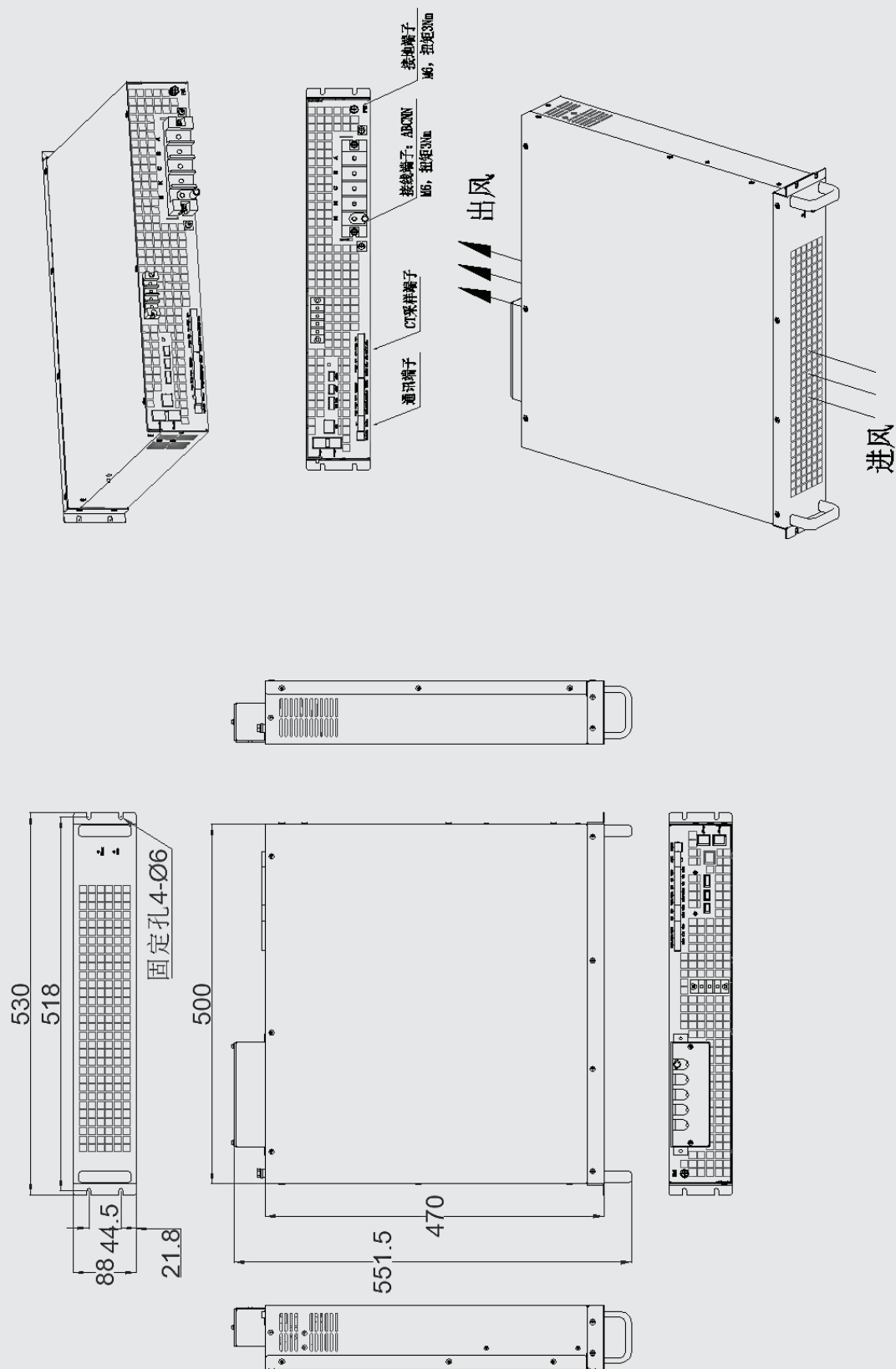
LSVG/4L380/50M(I)



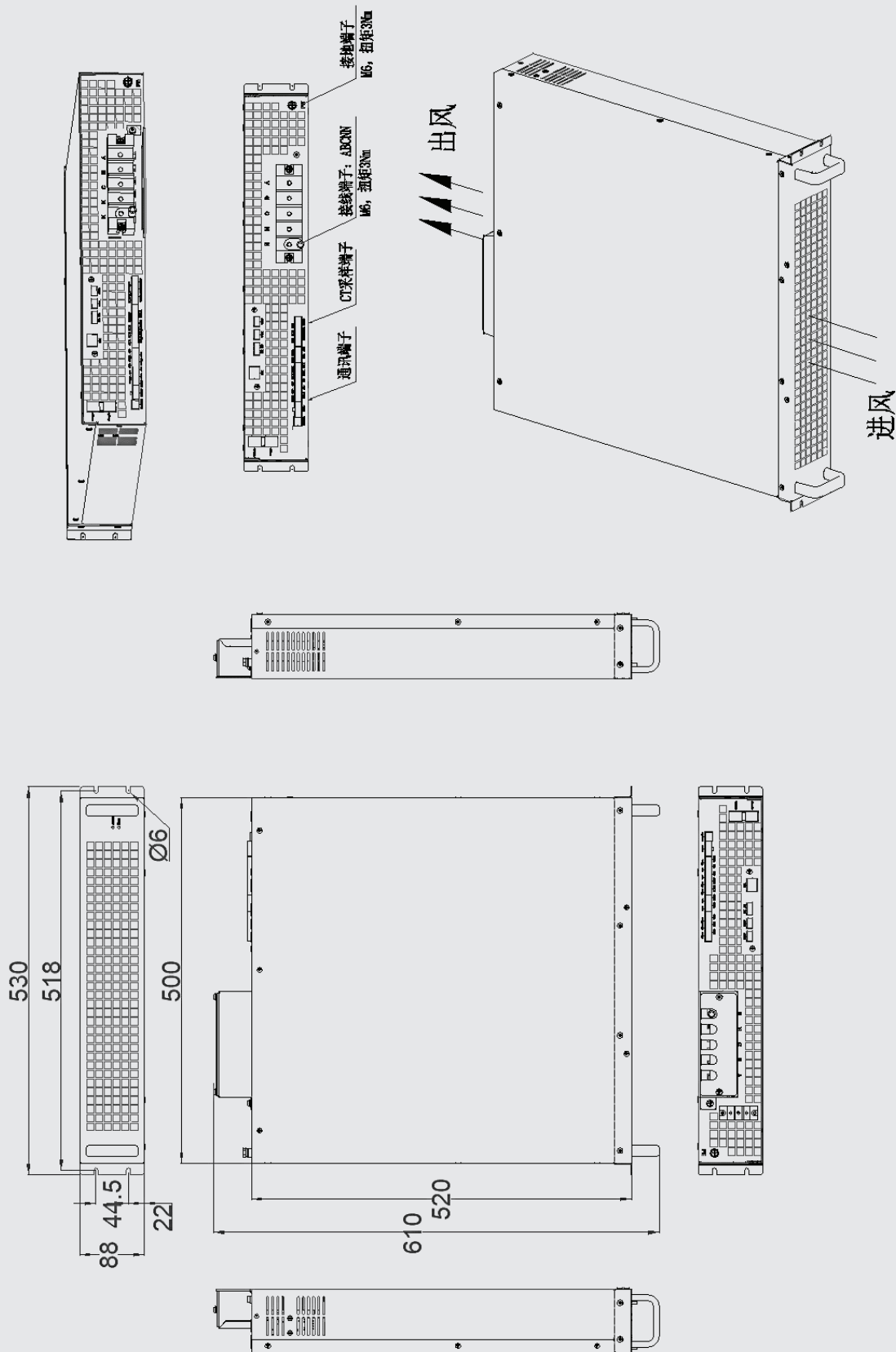
LSVG/4L380/75M(I)



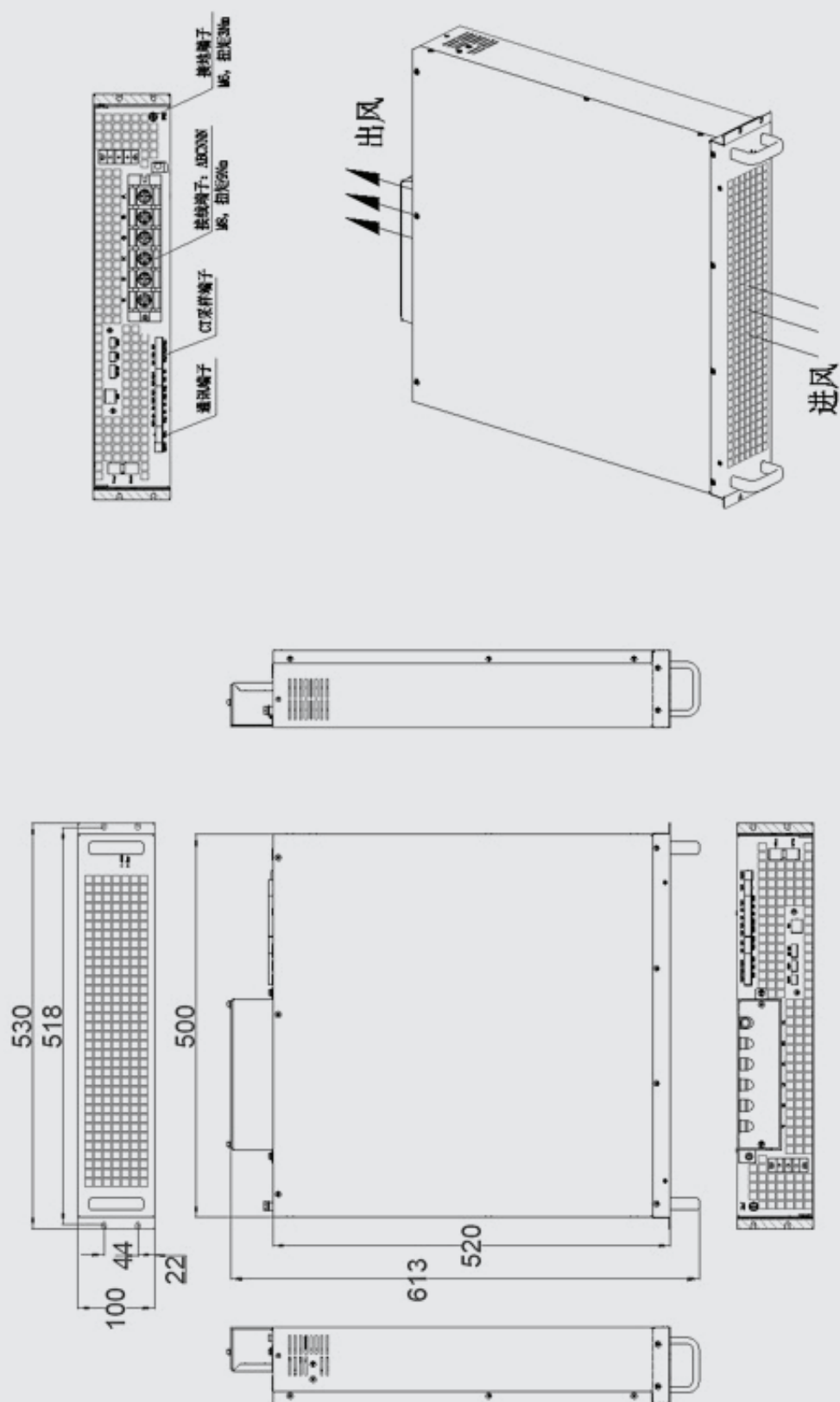
LSVG/4L380/100M(I)



LSVG/4L380/50MT

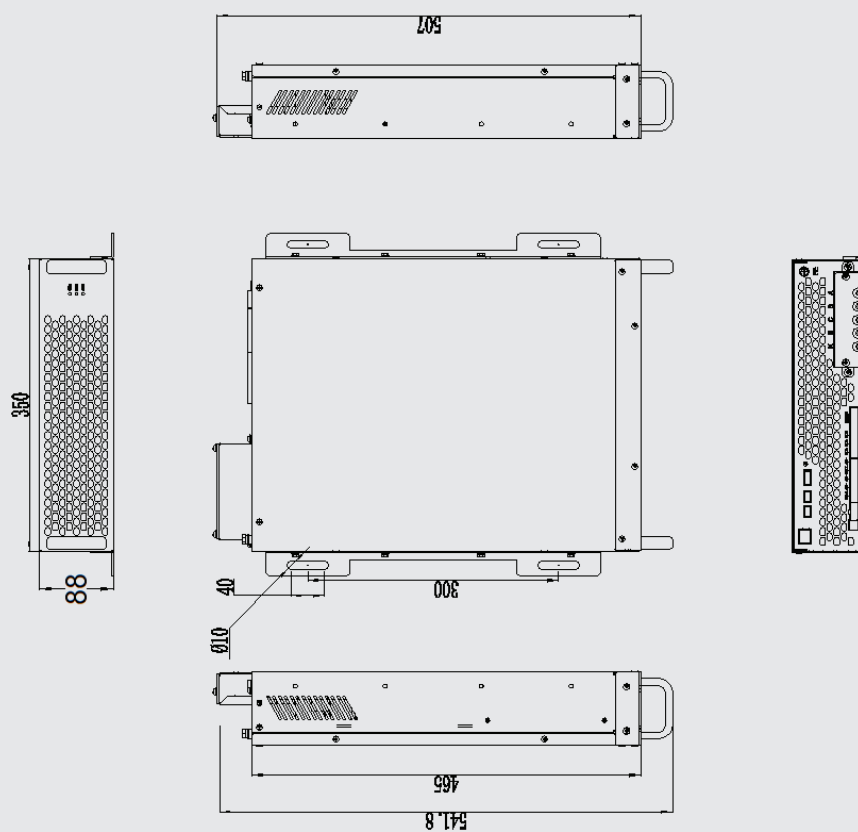
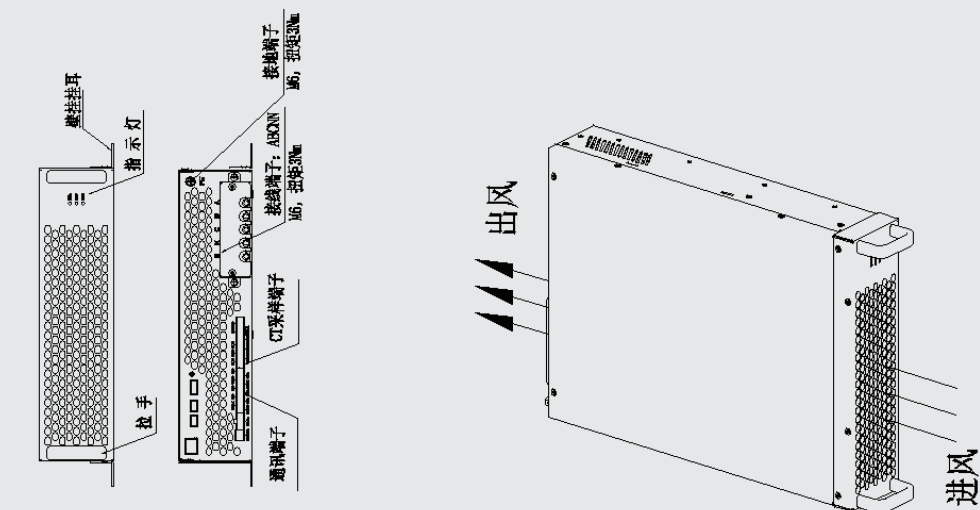


LSVG/4L380/75MT

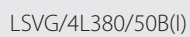


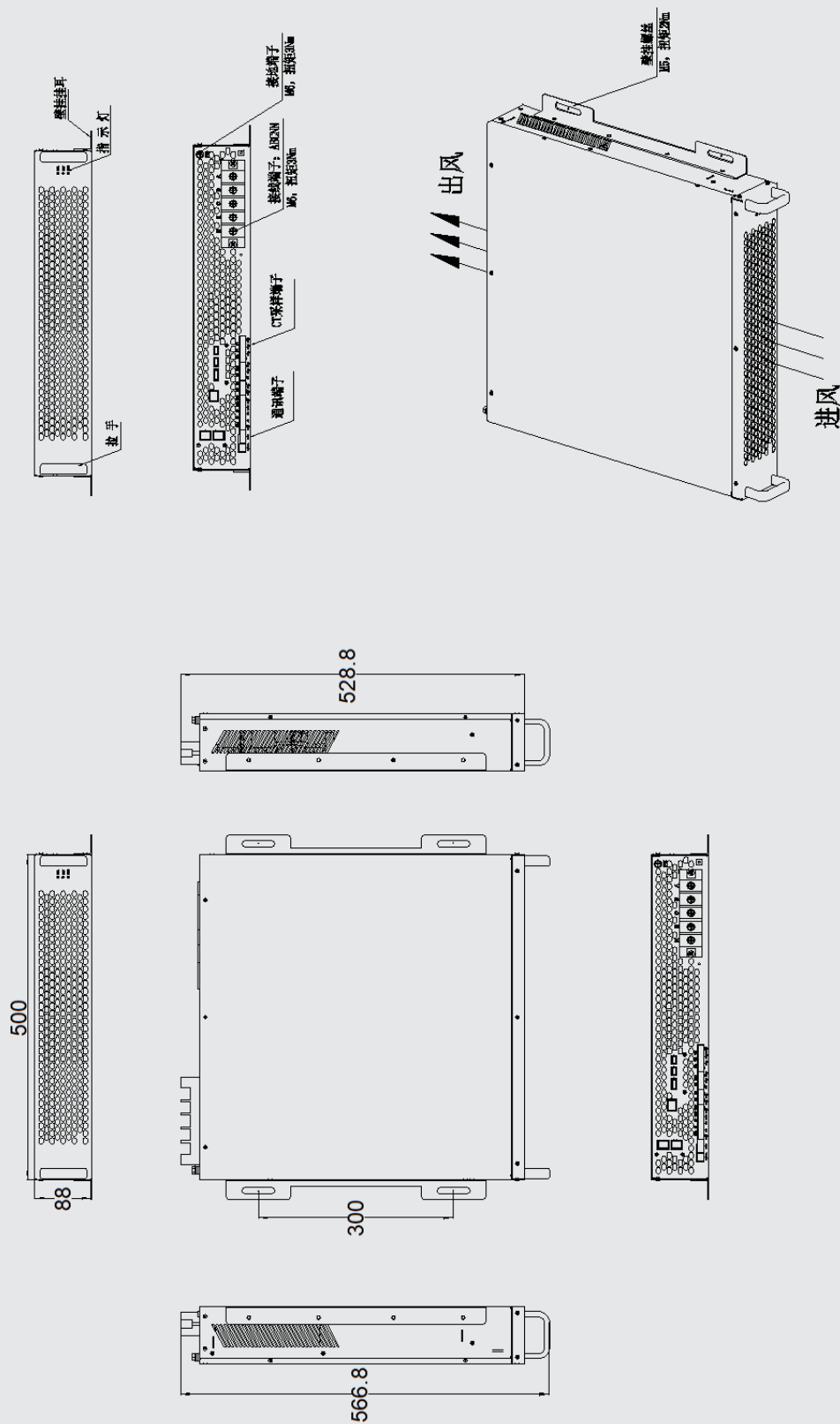
LSVG/4L380/100MT

壁挂式

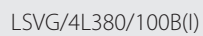


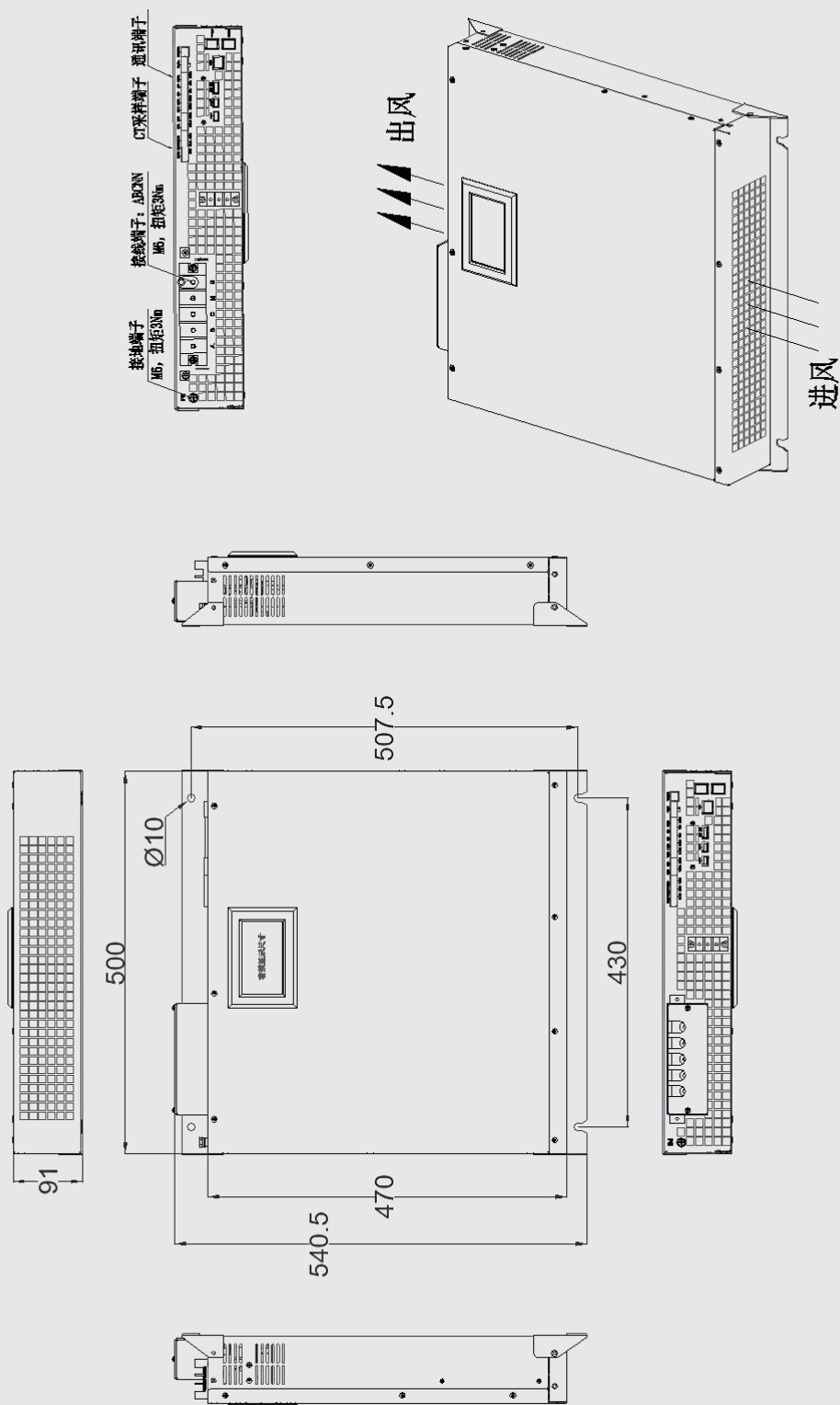
LSVG/4L380/30B





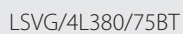
LSVG/4L380/75B(I)

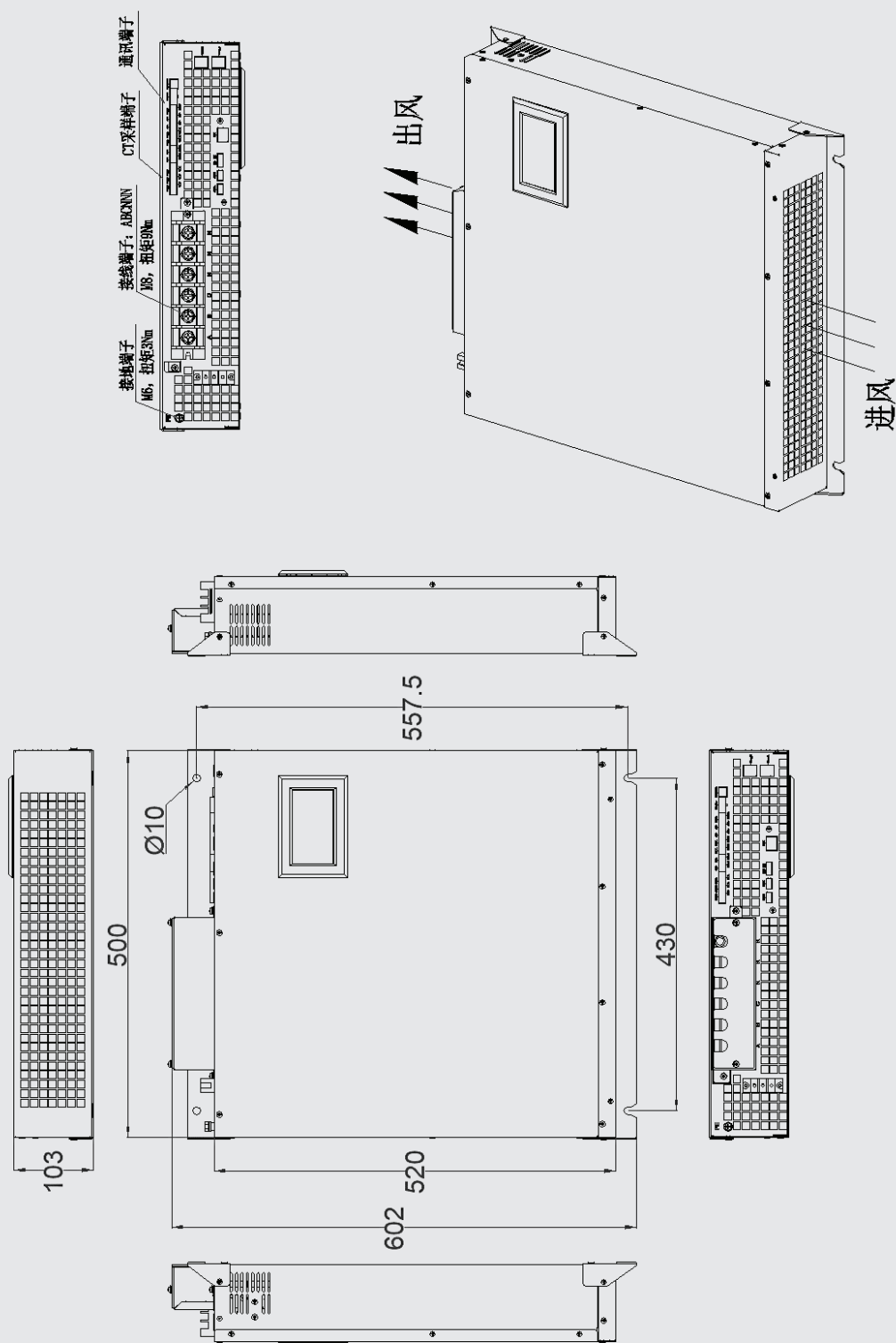




LSVG/4L380/50BT

*本体厚度91mm，含屏幕厚度97.5mm

1-44 | PRODUCT PROFILE
产品介绍手册



LSVG/4L380/100BT

*本体厚度91mm，含屏幕厚度97.5mm

LAPF系列

有源电力滤波器



适用范围及用途

本文档适用于 LAPF 系列有源电力滤波器产品。产品广泛地用于各类配电及工程设施，为用户提供安全，可靠，高效的电力使用基础。

产品概览



型号规格说明

L **APF** / / /

1 **2** **3** **4** **5** **6** **7**

- 补充说明：无代表标准产品国产 IGBT
I 代表英飞凌 IGBT
T 表示碳化硅高端产品
- 安装方式：M 表示机架式
B 表示壁挂式
- 容量说明：75 表示产品为 75A 容量，可选 50/75/100/150
- 电压等级：380 表示额定电压 380V
690 表示额定电压 690V
- 产品类型：3L 表示三相三线
4L 表示三相四线
- 产品代号：APF 表示有源滤波器（英文 “Active Power Filter” 缩写）
- 产品系列：L 表示 LINK 系列

主要技术参数

IGBT型LAPF有源滤波器

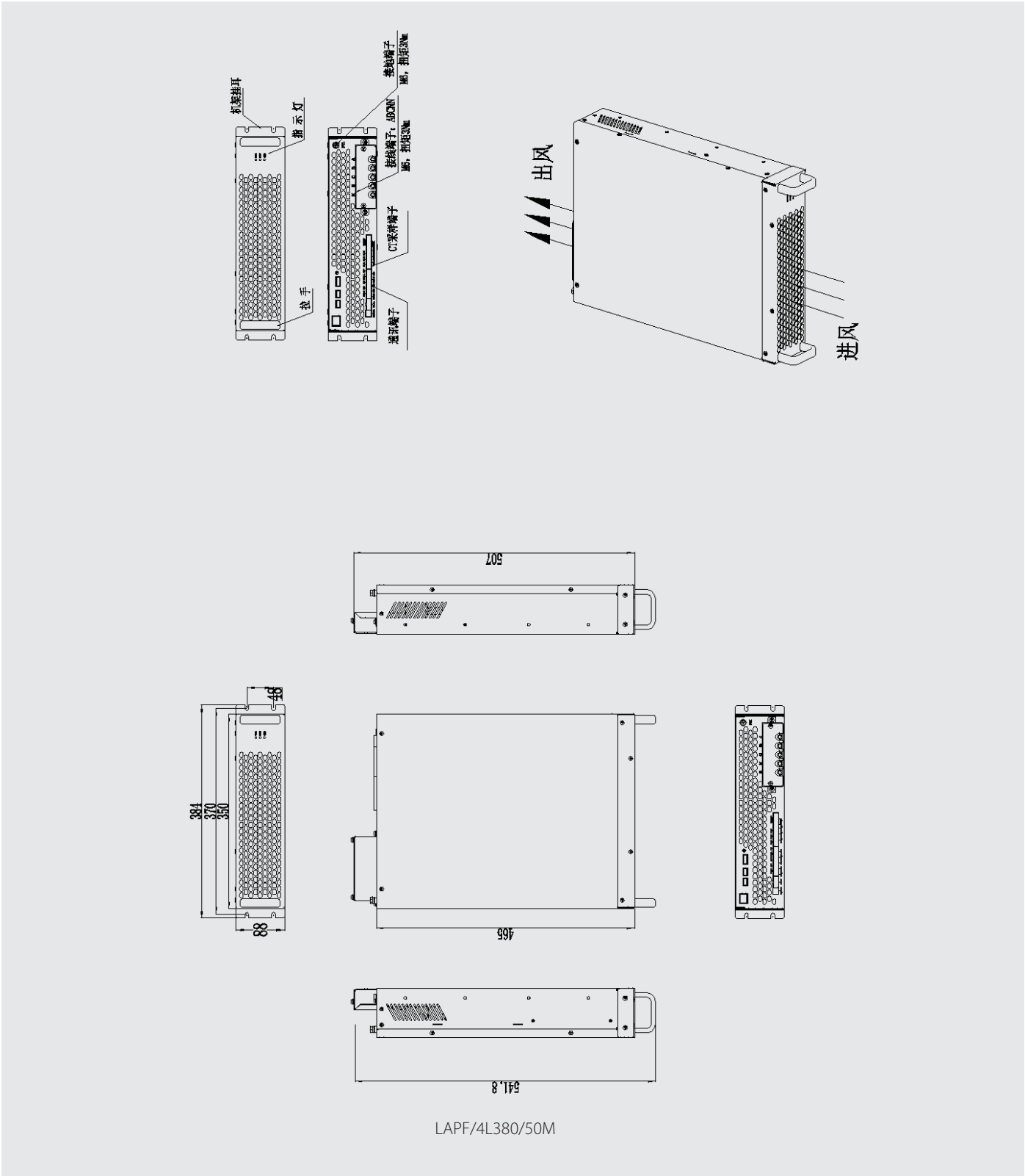
系统参数				
额定容量(VAR)	50A	75A	100A	150A
电网电压	380V (80% ~ 120%)			
电网频率	50Hz ± 5%			
可并机数量	一台监控最大可并机8台模块，系统无限并机			
整机效率	≥97%			
电网结构	3相4线			
CT变比范围	150:5 ~ 30000:5			
性能指标				
滤波范围	2 ~ 50次谐波			
快速响应时间	<50μ s			
全响应时间	<15ms			
目标功率因数	-1 ~ 1			
冷却方式	强迫风冷			
噪声	<65dB			
通讯监控能力				
通讯接口	RS485			
通讯协议	Modbus协议			
保护功能	过压保护、欠压保护、短路保护、过补偿保护等			
故障报警	有，最多报警记录500条			
监控方式	集中监控			
物理特性				
安装方式	机架式，壁挂式			
颜色	黑色细砂纹（可定制）			
防护等级	IP20			
净重	50A:14kg	75A:18kg	100A:18kg	150A:25kg
环境要求				
海拔高度	≤1500m，应用于1500 ~ 4000m的海拔高度时， 每增加100m，应降额1%使用			
运行温度	-10℃~+40℃（超过+40℃设备自动降额运行）			
储存温度	-20℃~+70℃			
相对湿度	最大95%，无凝露			

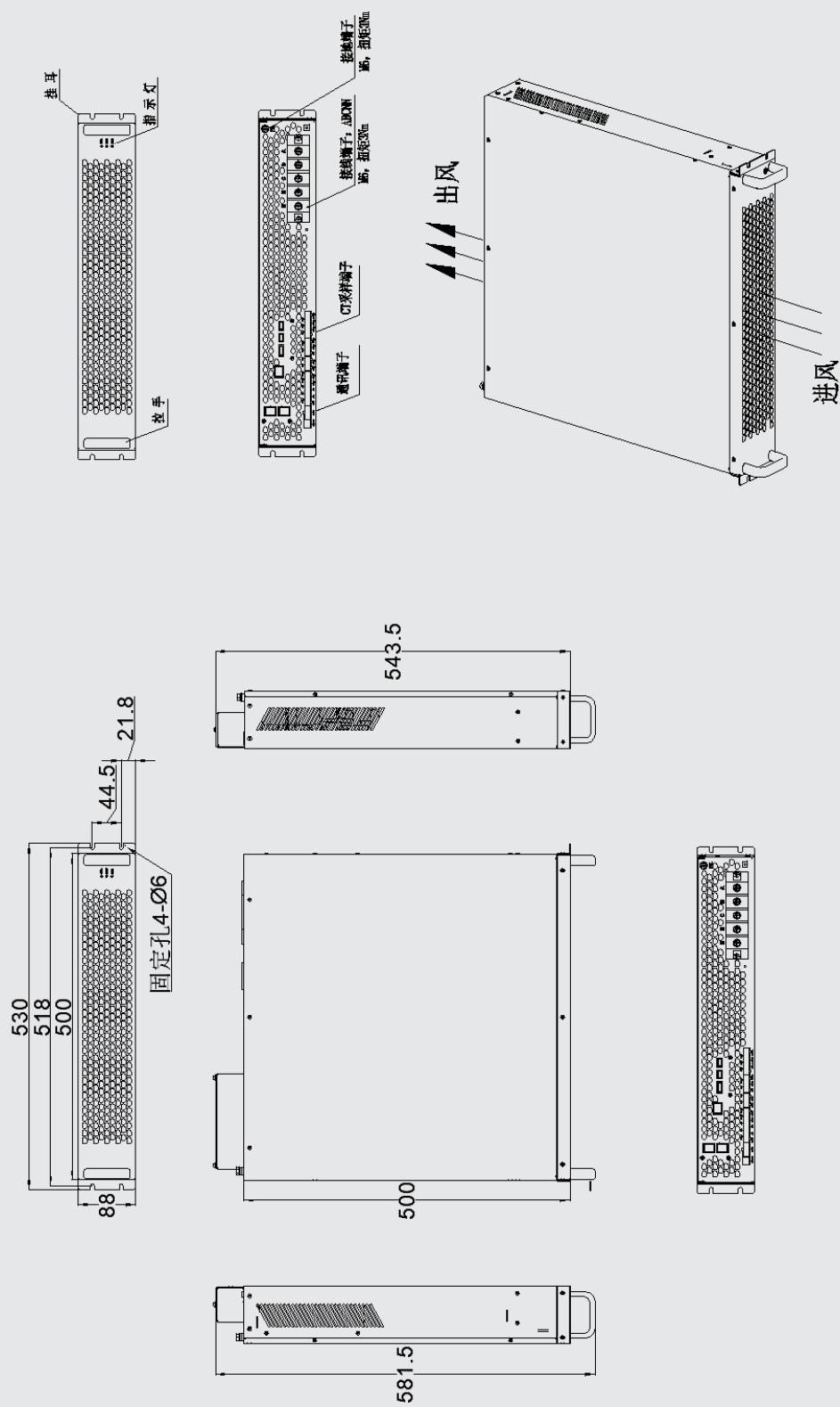
SiC型LAPF有源滤波器

系统参数			
额定容量(A)	75A	100A	150A
额定输入线电压	380V		
输入相电压范围	132V ~ 264V		
输入频率范围	45Hz ~ 62.5Hz		
整机效率和通风量			
整机效率	>98.5%		
通风量	85L/sec	86L/sec	147L/sec
环境特性			
噪音（1米）	60dB	65dB	
海拔高度	<1500m，1500m以上按照 GB/T3859.2 降额使用		
相对湿度	5% ~ 95%，无凝露		
工作温度	-10℃ ~ +40℃		
储存运输温度	-20℃ ~ +70℃		
机械特性			
重量	20kg	25kg	31kg
安装方式	机架式，壁挂式		
颜色	黑色桔纹，RAL9004		
防护等级	IP20(根据IEC60529)		
欧洲和国际标准			
使用操作区一般安全要求	EN 50178:1997/IEC 50178:1997		
EMC要求	EN 61000-6-4:2007/A1:2011,GROUP1,CALSSA		
	IEC 61000_6_2(1999)/CISPR11,GROUP1,CLASSA		
性能要求	EN 50091-3/IEC 62040-3/AS 62040-3(VFI SS 111)		

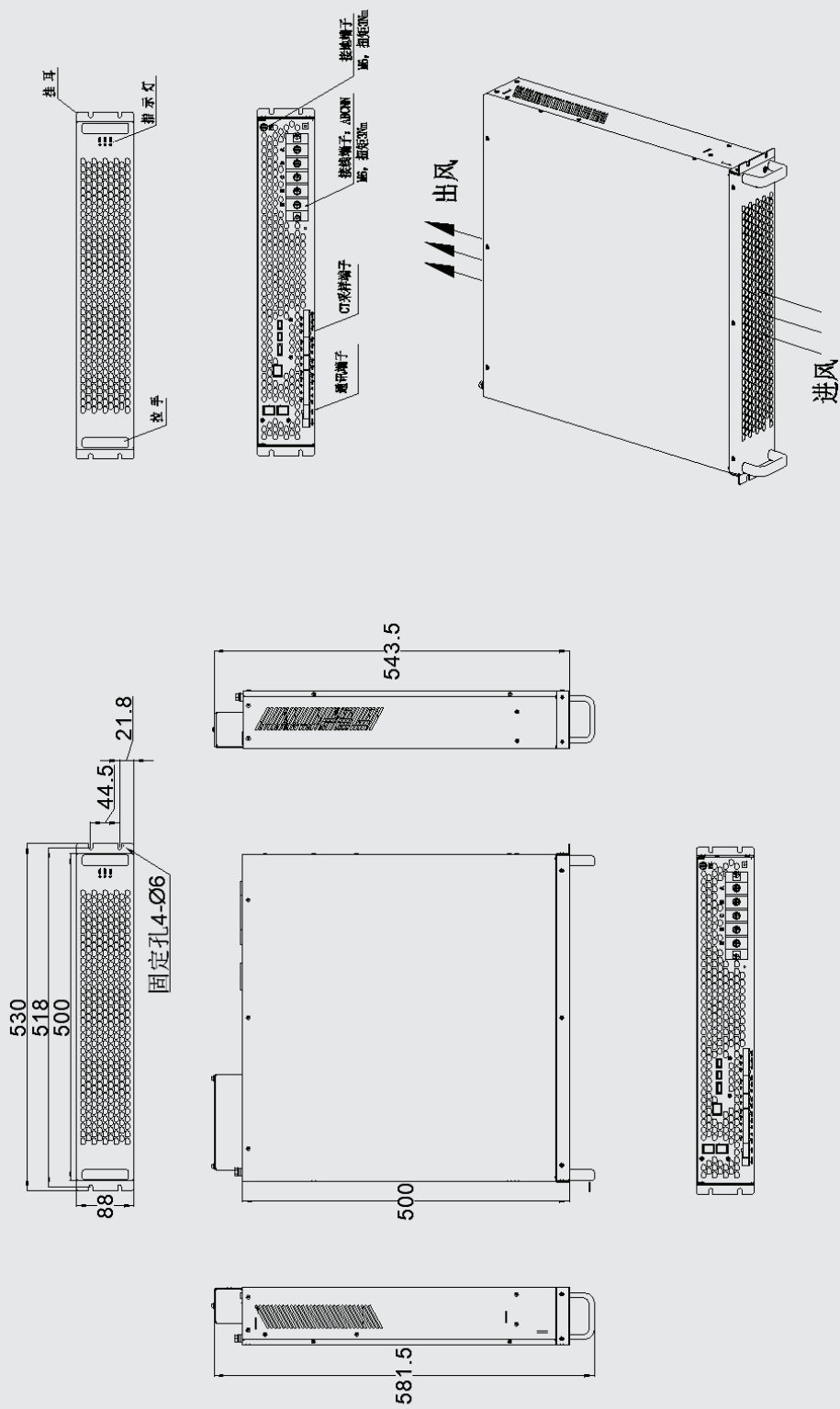
安装方式

机架式

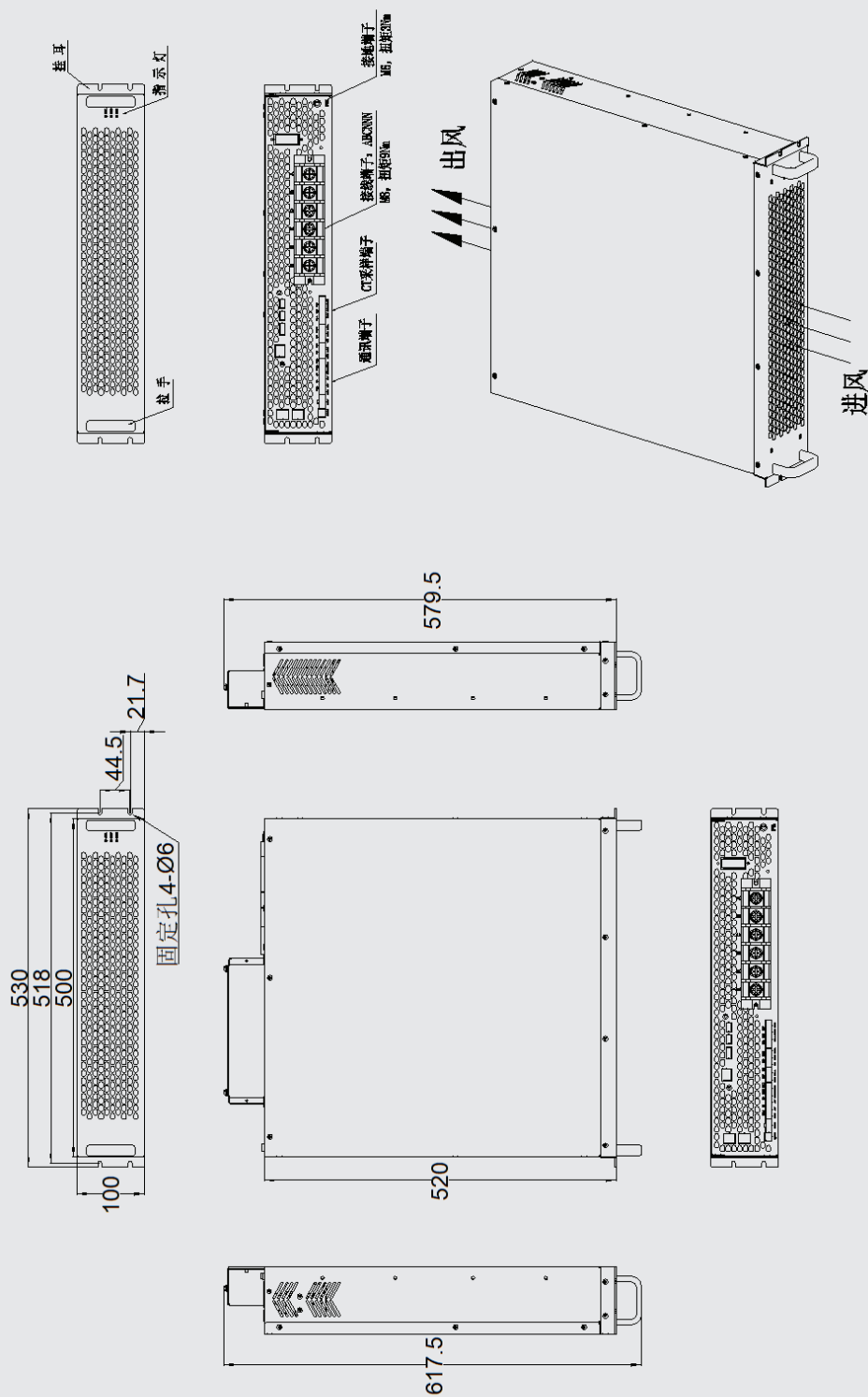




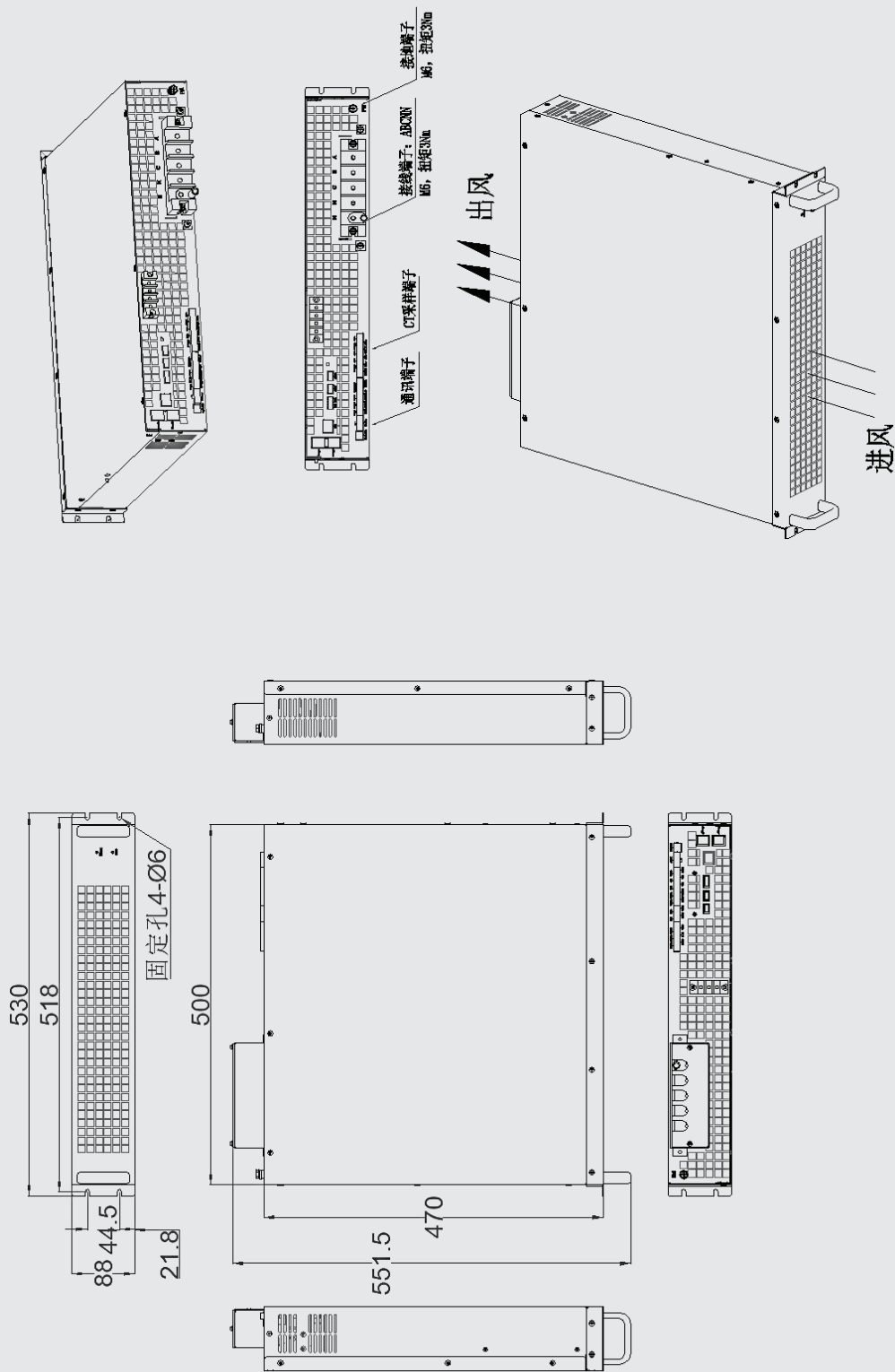
LAPF/4L380/75M(I)



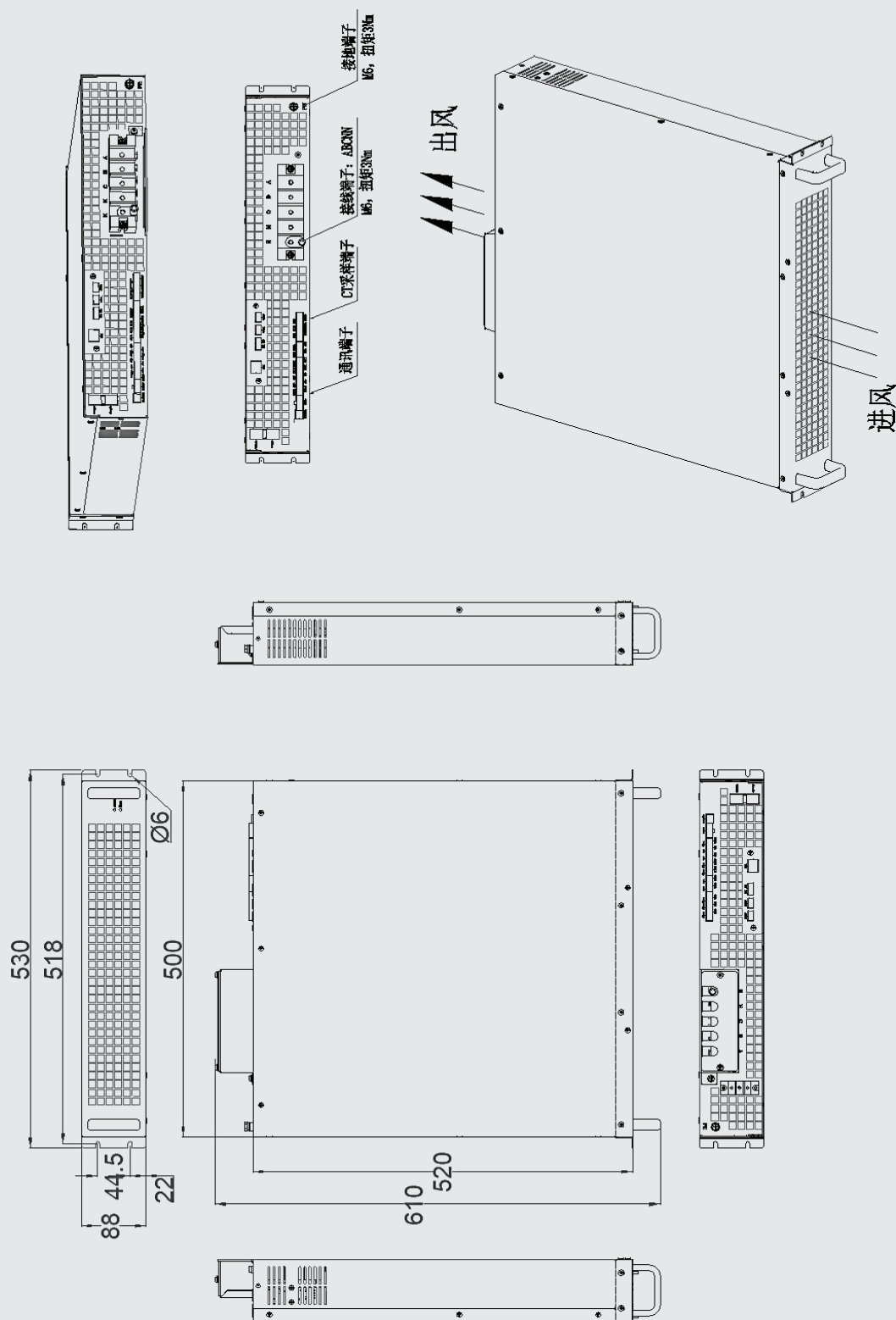
LAPF/4L380/100M(I)



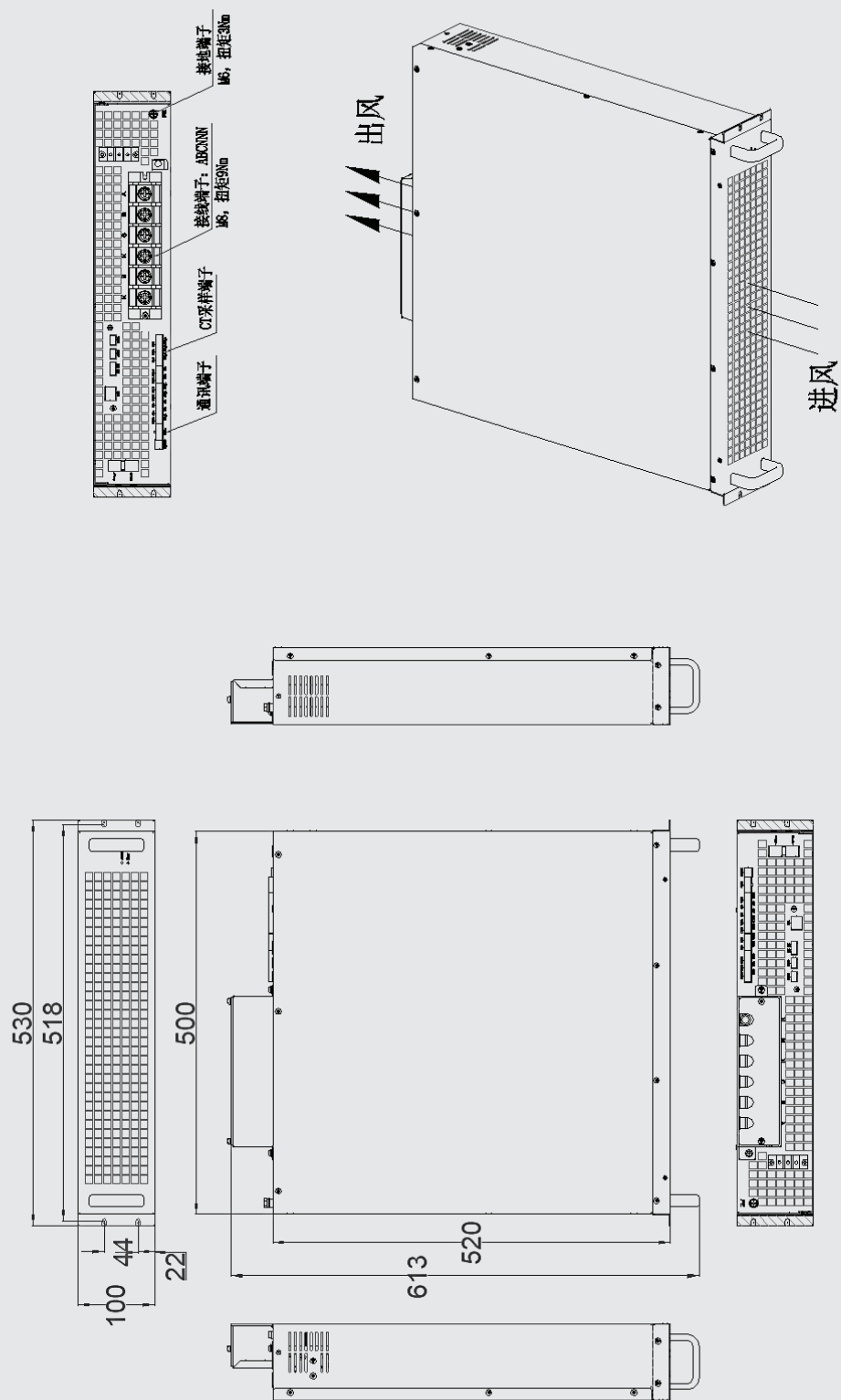
LAPF/4L380/150M(I)



LAPF/4L380/75MT

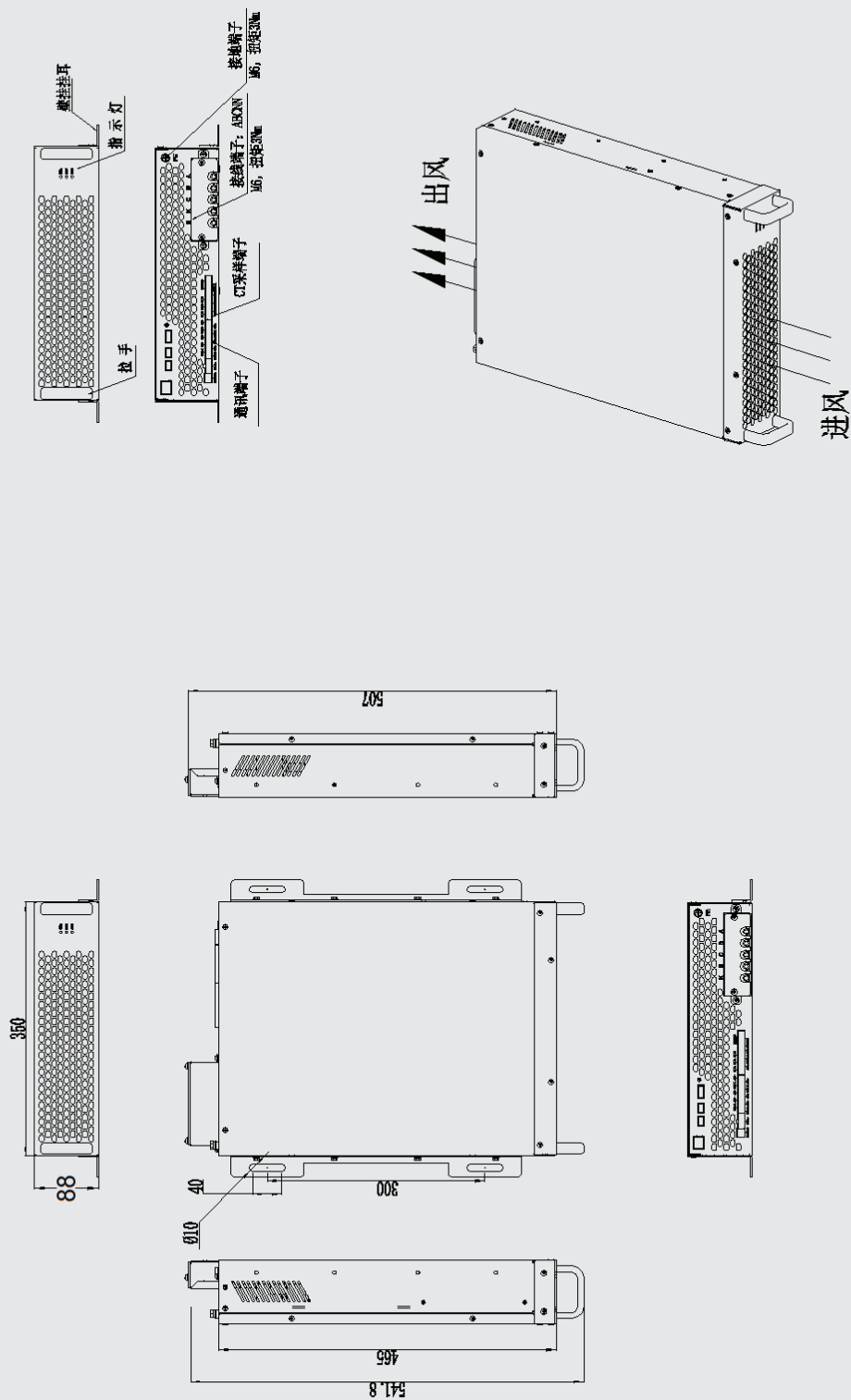


LAPF/4L380/100MT

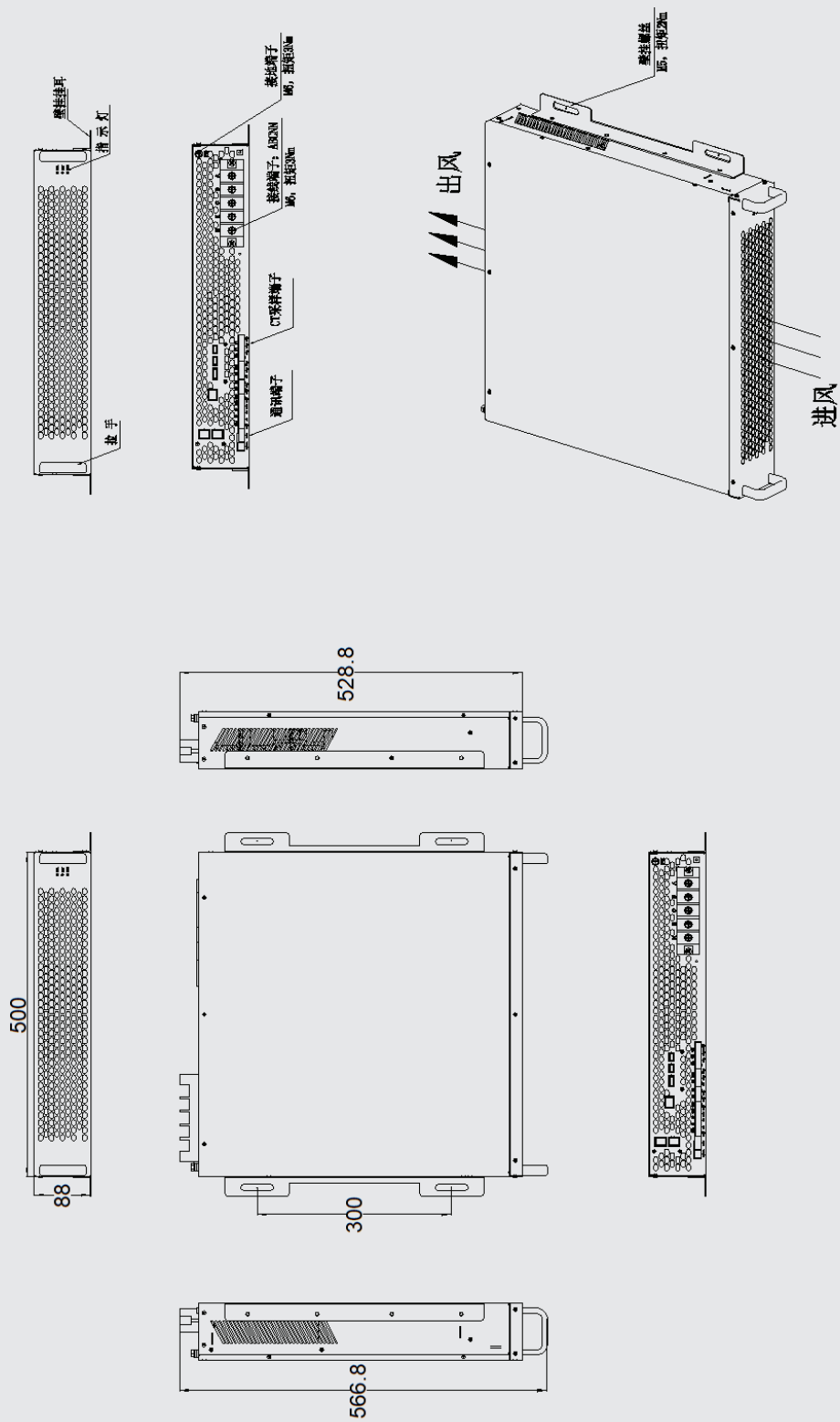


LAPF/4L380/150MT

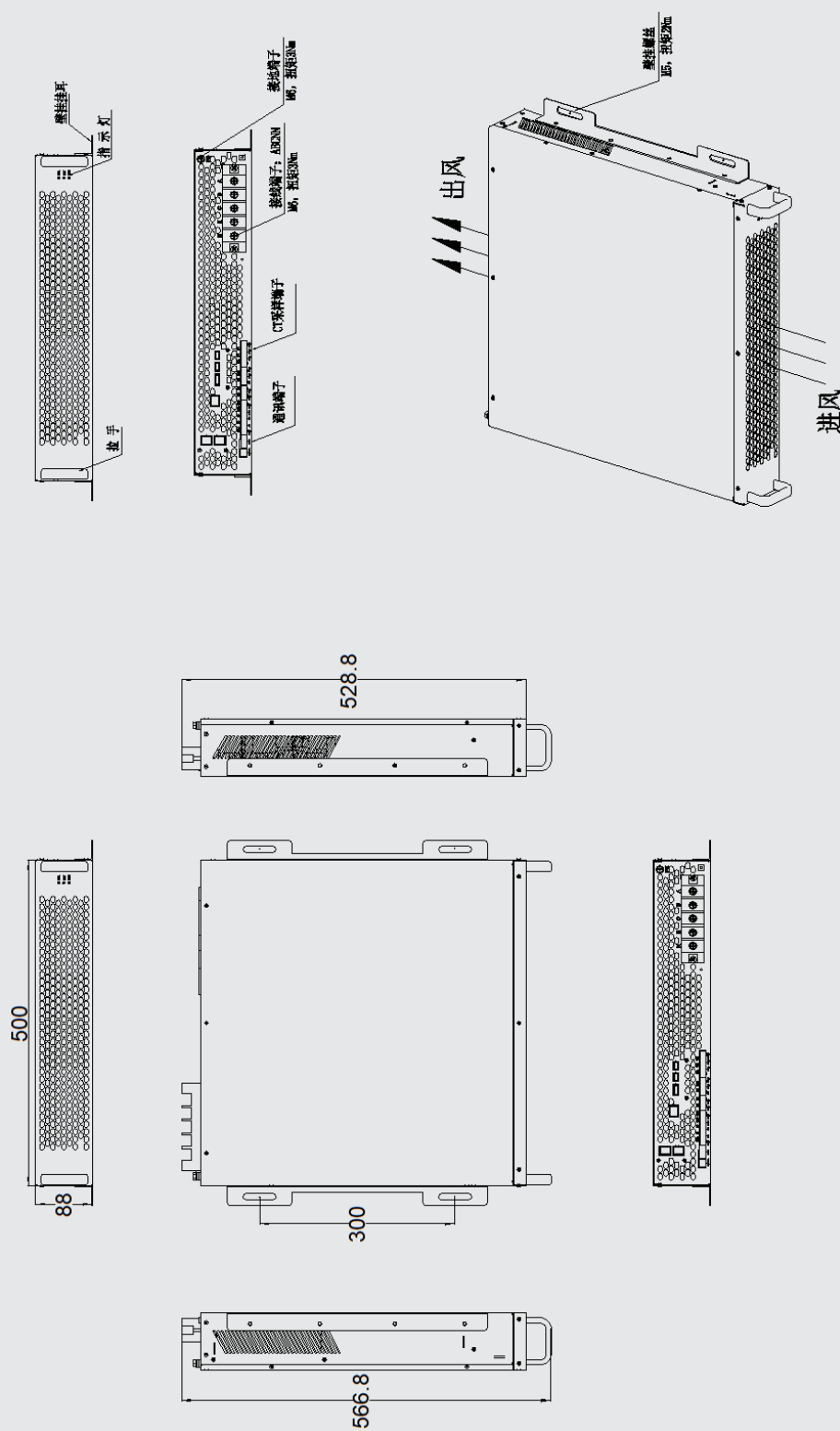
壁挂式



LAPF/4L380/50B



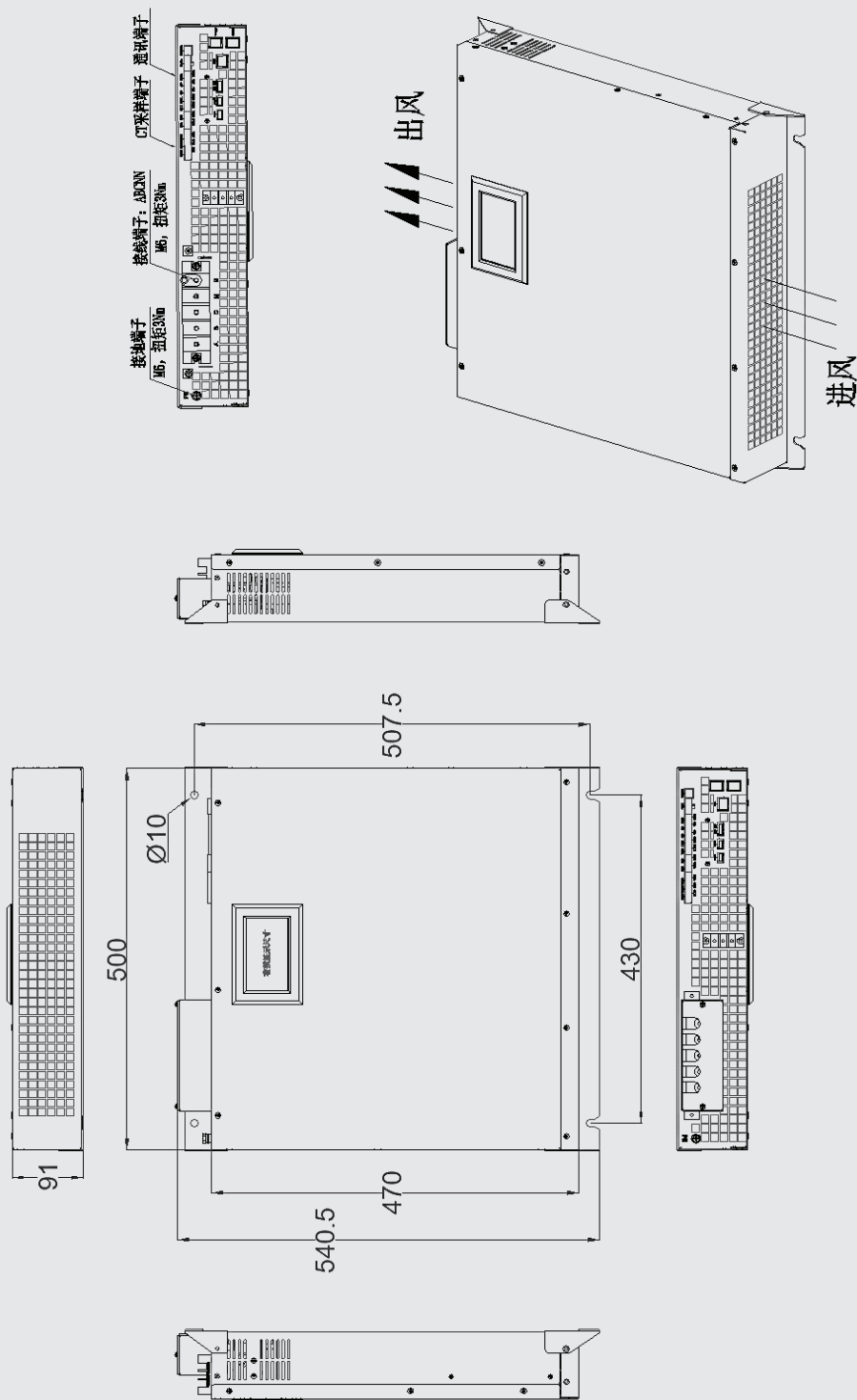
LAPF/4L380/75B(I)



LAPF/4L380/100B(I)

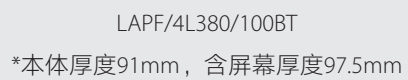


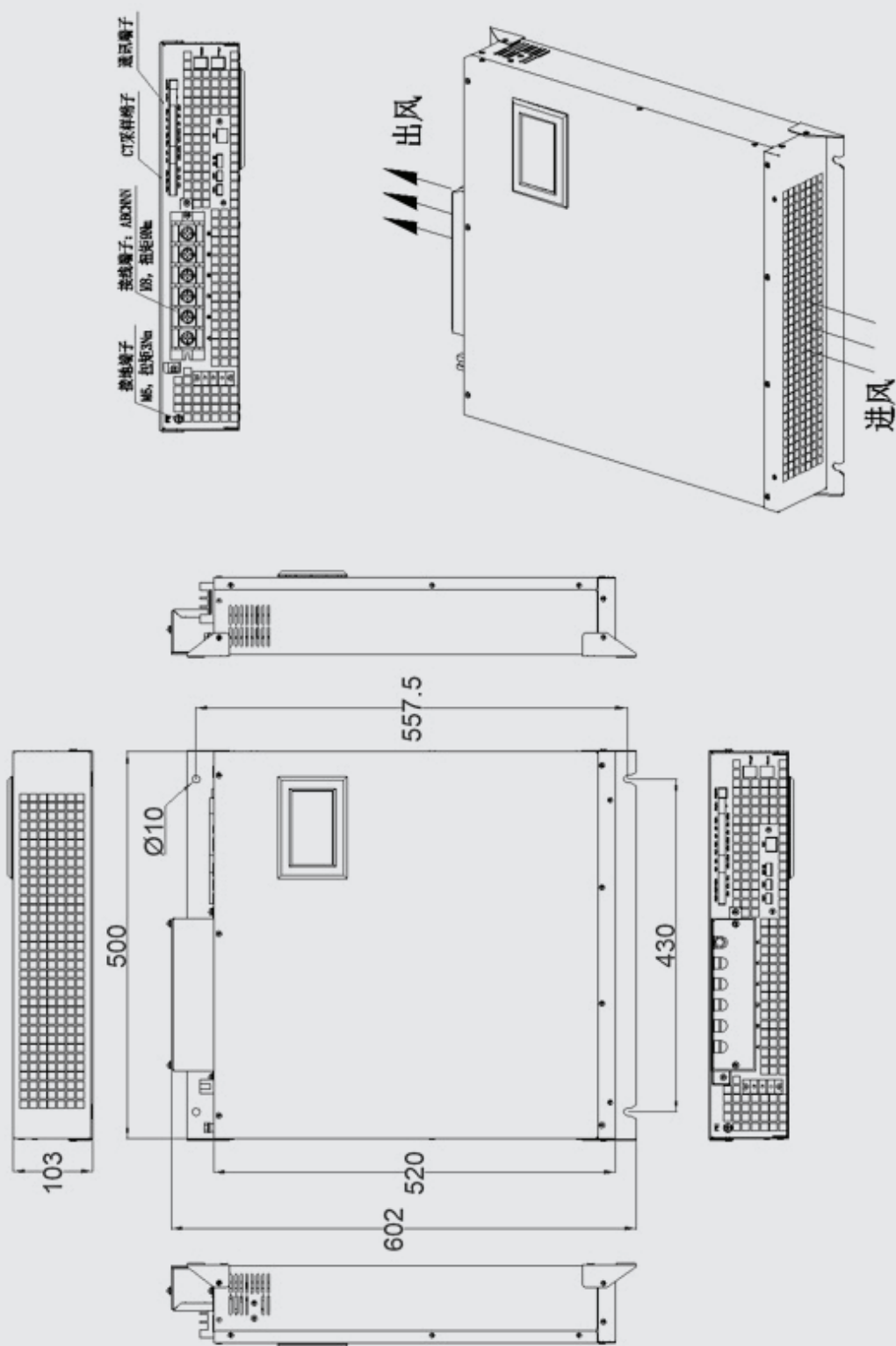
LAPF/4L380/150B(I)



LAPF/4L380/75BT

*本体厚度91mm，含屏幕厚度97.5mm





LAPF/4L380/150BT

*本体厚度91mm，含屏幕厚度97.5mm



有电有良信
Electricity For Life

www.sh-liangxin.com



上海良信电器股份有限公司
上海市浦东新区申江南路2000号
E/liangxin@sh-liangxin.com
T/021-68586699 F/021-23025796