

技术偏离表

序号	标的名称	招标技术要求		投标响应内容	偏离程度	备注
1	恒温库设备	★	1、并联机组 冷凝温度：40℃ 蒸发温度：-10℃ ★制冷量：346.68KW 工作电压：380v/50Hz	1、并联机组 冷凝温度：40℃ 蒸发温度：-10℃ ★制冷量：369.5kW(5 台主机并联) 工作电压：380v/50Hz 我公司响应满足招标文件要求；	正偏离	产品属于定制款 详见（一）关于定制产品检测报告的响应及履约承诺函 详见(二)检测报告 1、并联机组、（3）★制冷量 制冷量：369.5kW(73.90KW/台 x5 台=369.5 kW)
			2、冷风机蒸发器 冷库温度：0℃ 换热温差：8℃ ★制冷量：55.9KW 通风量：26160m³/小时 工作电压：380v/50Hz 化霜方式：水冲霜	2、冷风机蒸发器 冷库温度：0℃ 换热温差：8℃ ★制冷量：55.9KW 通风量：26160m³/小时 工作电压：380v/50Hz 化霜方式：水冲霜 我公司响应满足招标文件要求；	满足	产品属于定制款 详见（一）关于定制产品检测报告的响应及履约承诺函 详见(二)检测报告 2、冷风机蒸发器、（3）★制冷量
			3、冷风机支撑架 10 号国标镀锌槽钢	3、冷风机支撑架 10 号国标镀锌槽钢 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
			4、膨胀阀 名义制冷量：40.06KW 制冷剂：R507A/404A	4、膨胀阀 名义制冷量：40.06KW 制冷剂：R507A/404A	满足	/

		蒸发温度范围：-25/10℃	蒸发温度范围：-25/10℃ 我公司响应满足招标文件要求；		
		5、蒸发式冷凝器 冷凝形式：逆流式 ★排热量： 1050KW 工作电压：380v/50Hz 零下 5 摄氏度停水	5、蒸发式冷凝器 冷凝形式：逆流式 ★排热量： 1050KW 工作电压：380v/50Hz 零下 5 摄氏度自动停水功能 我公司响应满足招标文件要求；	满足	产品属于定制款 详见（一）关于定制 产品检测报告的响应 及履约承诺函 详见（二）检测报告 （3）★排热量
		6、蒸发冷上、下水管道 DN200 、DN125 热镀锌管	6、蒸发冷上、下水管道 DN200 、DN125 热镀锌管 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		7、蒸发冷支撑架 国标	7、蒸发冷支撑架 国标 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		8、蒸发冷软化水系统 制水量： 1 吨/小时	8、蒸发冷软化水系统 制水量： 1 吨/小时 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		9、供液铜球阀 DN22	9、供液铜球阀 DN22 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		10、供液干燥过滤器 国标	10、供液干燥过滤器 国标 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		11、供液电磁阀 国标	11、供液电磁阀 国标 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		12、直通截止阀 DN80	12、直通截止阀 DN80	满足	详见（二）检测报告 4、 直通截止阀

			我公司响应满足招标文件要求；		
		13、直通截止阀 DN40	13、直通截止阀 DN40 我公司响应满足招标文件要求；	满足	详见(二)检测报告 4、 直通截止阀
		14、制冷管路 20#无缝管 GB/T8163 酸洗钝化	14、制冷管路 20#无缝管 GB/T8163 酸洗钝化 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		15、制冷管路管件 20#无缝管 GB/T8163 酸洗钝化	15、制冷管路管件 20#无缝管 GB/T8163 酸洗钝化 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		16、制冷管路 紫铜管	16、制冷管路 紫铜管 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		17、橡塑保温 外包彩钢，彩钢厚度：0.4 毫米； 橡塑保温厚度 2 厘米，防火等级： B1 级；材质符 合：GB/T17794-2008 要求	17、橡塑保温 外包彩钢，彩钢厚度：0.4 毫米； 橡塑保温厚度 2 厘米，防火等级： B1 级；材质符 合：GB/T17794-2008 要求 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		18、制冷剂 工质：R507	18、制冷剂 工质：R507 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		19、冷冻油 H32（国标）	19、冷冻油 H32（国标） 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		20、银焊条 国标	20、银焊条 国标	满足	/

				我公司响应满足招标文件要求；		
		21、氮气、氧气及乙炔 国标	21、氮气、氧气及乙炔 国标 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/	
		22、制冷管路支撑架 国标	22、制冷管路支撑架 国标 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/	
		23、其他辅材 国标	23、其他辅材 国标 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/	
		24、机组控制柜 防护等级： IP54 安全保护：集成 过载保护、短路保护、漏电保护、 欠压/ 过压保护功能状态显示：配 置触摸屏或数显仪表，实时显示机 组运行参数，包括电流、电压、温 度、压力、运行时长等。报警功能： 故障发生时（如高压报警、低温报 警、电机过载），需通过声光报 警提醒，并在显示屏上明确故障类 型，同时记录故障日志。环境适 应：工作温度范围需覆盖 - 40℃ ~40℃，通讯接口：需预留 RS485 或以太网接口，支持 Modbus、 Profinet 等主流通讯协议，	24、机组控制柜 防护等级： IP54 安全保护：集成 过载保护、短路保护、漏电保护、 欠压/ 过压保护功能状态显示：配 置触摸屏或数显仪表，实时显示机 组运行参数，包括电流、电压、温 度、压力、运行时长等。报警功能： 故障发生时（如高压报警、低温报 警、电机过载），需通过声光报 警提醒，并在显示屏上明确故障类 型，同时记录故障日志。环境适 应：工作温度范围需覆盖 - 40℃ ~40℃，通讯接口：需预留 RS485 或以太网接口，支持 Modbus、 Profinet 等主流通讯协议， 我公司响应满足招标文件要求；	满足	详见(二)检测报告 5、 机组控制柜、冷库末 端控制箱、库门柜	
		25、冷库末端控制箱 PLC 编程集中控制系统，温度传感	25、冷库末端控制箱 PLC 编程集中控制系统，温度传感	满足	详见(二)检测报告 5、 机组控制柜、冷库末	

		器，10.2 寸彩色触摸屏， 电气元件	器，10.2 寸彩色触摸屏， 电气元件 我公司响应满足招标文件要求；		端控制箱、库门柜
		26、库门柜 温度控制、库内照明，库内急救	26、库门柜 温度控制、库内照明，库内急救 我公司响应满足招标文件要求；	满足	详见(二)检测报告 5、 机组控制柜、冷库末端控制箱、库门柜
		27、控制电缆 6*0.5 mm（国标）	27、控制电缆 6*0.5 mm（国标） 我公司响应满足招标文件要求；	满足	详见(二)检测报告 6、 控制电缆、冷风机电加热电缆、冷风机动力电缆、配电电缆
		28、冷风机电加热电缆 4*6 mm（国标）	28、冷风机电加热电缆 4*6 mm（国标） 我公司响应满足招标文件要求；	满足	详见(二)检测报告 6、 控制电缆、冷风机电加热电缆、冷风机动力电缆、配电电缆
		29、冷风机动力电缆 4*2.5 mm（国标）	29、冷风机动力电缆 4*2.5 mm（国标） 我公司响应满足招标文件要求；	满足	详见(二)检测报告 6、 控制电缆、冷风机电加热电缆、冷风机动力电缆、配电电缆
		30、桥架穿线管 150 mm*100 mm（国标）	30、桥架穿线管 150 mm*100 mm（国标） 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		31、电气辅料 国标	31、电气辅料 国标 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		32、库内有害气体控制连动系统 报警与自动关闭制冷系统	32、库内有害气体控制连动系统 报警与自动关闭制冷系统 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/

		33、机房有害气体控制连动系统报警与自动关闭制冷系统打开排风	33、机房有害气体控制连动系统报警与自动关闭制冷系统打开排风 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		34、不锈钢保温水箱（含阀件） 水箱材质：304 不锈钢。 水箱容积： 10 吨	34、不锈钢保温水箱（含阀件） 水箱材质：304 不锈钢。 水箱容积： 10 吨 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		35、水泵 功率：5.5KW	35、水泵 功率：5.5KW 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		36、化霜水泵 功率： 1.5KW	36、化霜水泵 功率： 1.5KW 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		37、水冲霜系统下水管道 DN100 热镀锌管	37、水冲霜系统下水管道 DN100 热镀锌管 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		38、水冲霜系统上水管道 DN50 热镀锌管	38、水冲霜系统上水管道 DN50 热镀锌管 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		39、水冲霜系统电动蝶阀 DN50	39、水冲霜系统电动蝶阀 DN50 我公司响应满足招标文件要求；	满足	详见(二)检测报告 7、 水冲霜系统电动蝶阀
		40、水箱加热系统（含电控箱） 国标	40、水箱加热系统（含电控箱） 国标 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		41、纤维织物风管 直径：800mm	41、纤维织物风管 直径：800mm	满足	详见(二)检测报告 8、 纤维织物风管

				我公司响应满足招标文件要求；		
2	气调库设备		1、变频器 变频器 32, 0A/15, 0kW 防护等级要求 $\geq$ IP24	1、变频器 变频器 32, 0A/15, 0kW 防护等级要求 $\geq$ IP24 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
			2、风机速率电位计 风机速率电位计内置于开关柜配合 手动-0-自动开关 ACT-POT	2、风机速率电位计 风机速率电位计内置于开关柜配合 手动-0-自动开关 ACT-POT 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
			3、室内温度传感器 PT1000 室内温度传感器 $\geq$ 20m 线长	3、室内温度传感器 PT1000 室内温度传感器 $\geq$ 20m 线长 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
			4、风道温度传感器 PT1000 风道温度传感器 $\geq$ 20m 线长	4、风道温度传感器 PT1000 风道温度传感器 $\geq$ 20m 线长 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
			5、产品温度传感器 PT1000 产品温度传感器 $\geq$ 20m 线长， 自带 2 米插杆	5、产品温度传感器 PT1000 产品温度传感器 $\geq$ 20m 线长， 自带 2 米插杆 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
			6、产品温度传感器标签 1 产品温度传感器标签 1 号	6、产品温度传感器标签 1 产品温度传感器标签 1 号 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
			7、产品温度传感器标签 2 产品温度传感器标签 2 号	7、产品温度传感器标签 2 产品温度传感器标签 2 号 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/

		8、产品温度传感器标签 3 产品温度传感器标签 3 号	8、产品温度传感器标签 3 产品温度传感器标签 3 号 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		9、产品温度传感器标签 4 产品温度传感器标签 4 号	9、产品温度传感器标签 4 产品温度传感器标签 4 号 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		10、产品温度传感器标签 5 产品温度传感器标签 5 号	10、产品温度传感器标签 5 产品温度传感器标签 5 号 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		11、产品温度传感器标签 6 产品温度传感器标签 6 号	11、产品温度传感器标签 6 产品温度传感器标签 6 号 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		12、相对湿度传感器 相对湿度传感器， 模拟信号 0-1V IP65	12、相对湿度传感器 相对湿度传感器， 模拟信号 0-1V IP65 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		13、湿度传感器保护外壳 湿度传感器保护外壳， 透气且防 尘土	13、湿度传感器保护外壳 湿度传感器保护外壳， 透气且防 尘土 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		14、最低温度保护器 最低温度保护器 -10C/+40C	14、最低温度保护器 最低温度保护器 -10C/+40C 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		15、触屏控制器 触控屏主控制器， 具有数据分析 功能， 配置有专业的马铃薯储藏 期工艺及仓储算法， 可以实现数 据记录与实时图表展示分析功能。	15、触屏控制器 触控屏主控制器， 具有数据分析 功能， 配置有专业的马铃薯储藏 期工艺及仓储算法， 可以实现数 据记录与实时图表展示分析功能。	满足	/

		拥有智能说明书功能， 可对当下仓储状态结合设置参数做出实时分析说明功能， 可以分步骤为用户提供参数设定指导	拥有智能说明书功能， 可对当下仓储状态结合设置参数做出实时分析说明功能， 可以分步骤为用户提供参数设定指导 我公司响应满足招标文件要求；		
		16、控制器控制库间拓展 可控制库间数量（最大 15 间）	16、控制器控制库间拓展 可控制库间数量（最大 15 间） 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		17、输入卡盒， PT1000 传感器输入卡盒， PT1000 传感器适配，可采集库房内部所有传感器数据	17、输入卡盒， PT1000 传感器输入卡盒， PT1000 传感器适配，可采集库房内部所有传感器数据 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		18、输出卡内置 输出卡内置于开关柜， 用与模拟信号和数字型号的输出	18、输出卡内置 输出卡内置于开关柜， 用与模拟信号和数字型号的输出 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		19、通讯线缆 通讯线缆	19、通讯线缆 通讯线缆 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		20、外界温度传感器 PT1000 外界温度传感 $\geq$ 20m 线长	20、外界温度传感器 PT1000 外界温度传感 $\geq$ 20m 线长 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		21、相对湿度传感器 相对湿度传感器， 模拟信号 0-1V IP65	21、相对湿度传感器 相对湿度传感器， 模拟信号 0-1V IP65 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		22、不锈钢传感器保护器 不锈钢传感器保护器， 用于室外，	22、不锈钢传感器保护器 不锈钢传感器保护器， 用于室外，	满足	/

		有防雨雪及隔热透气功能	有防雨雪及隔热透气功能 我公司响应满足招标文件要求；		
		23、CO2 传感器 CO2 传感器 0-5000 ppm	23、CO2 传感器 CO2 传感器 0-5000 ppm 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		24、备件包 (备件包， 配备有传感器等备件)	24、备件包 (备件包， 配备有传感器等备件) 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		25、相对湿度传感器 相对湿度传感器， 模拟信号 0-1V IP65（风道湿度）	25、相对湿度传感器 相对湿度传感器， 模拟信号 0-1V IP65（风道湿度） 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		26、PC 控制程序 电脑控制程序， 可远程控制， 数据记录， 根据用户需求可自由组合各种数据， 生成图表， 分析数据功能	26、PC 控制程序 电脑控制程序， 可远程控制， 数据记录， 根据用户需求可自由组合各种数据， 生成图表， 分析数据功能 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		27、手机 APP 手机远程控制程序	27、手机 APP 手机远程控制程序 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		28、国产开关柜 国产开关柜（含所有电路及报警灯， 上方报价中输出卡， HLV 卡、ACT-POT 也会内置于开关柜内）， 三色报警灯	28、国产开关柜 国产开关柜（含所有电路及报警灯， 上方报价中输出卡， HLV 卡、ACT-POT 也会内置于开关柜内）， 三色报警灯 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/

		29、国产轴流风机 轴流风机， 电机 5.5KW, 叶轮直径 ≥1 米， 静压 250PA 下可提供≥ 32000m3/h 风量。	29、国产轴流风机 轴流风机， 电机 5.5KW, 叶轮直径 ≥1 米， 静压 250PA 下可提供≥ 32000m3/h 风量。 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		30、进气窗+气窗安装钢框 1220x2600x120mm 聚氨酯保温窗	30、进气窗+气窗安装钢框 1220x2600x120mm 聚氨酯保温窗 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		31、进气窗电机 380V 气窗电机， 1.2rpm， 0.55KW+ 电机 9 0 度支架+气窗未闭合信号 开关	31、进气窗电机 380V 气窗电机， 1.2rpm， 0.55KW+ 电机 9 0 度支架+气窗未闭合信号 开关 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		32、进气窗传动 包括：3 x 齿条 1440mm3 x 齿轮盒 1 x 电机轴（6 米） 3 x 轴承 3 x 齿条连接件	32、进气窗传动 包括：3 x 齿条 1440mm3 x 齿轮盒 1 x 电机轴（6 米） 3 x 轴承 3 x 齿条连接件 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		33、排气窗+气窗安装钢框 1220x2400x120mm 聚氨酯保温窗	33、排气窗+气窗安装钢框 1220x2400x120mm 聚氨酯保温窗 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		34、排气窗电机 380V 气窗电机， 1.2rpm， 0.55KW+ 电机 9 0 度支架+气窗未闭合信号 开关	34、排气窗电机 380V 气窗电机， 1.2rpm， 0.55KW+ 电机 9 0 度支架+气窗未闭合信号 开关 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		35、排气窗传动 包括：2 x 齿条 1440mm2 x 齿轮盒	35、排气窗传动 包括：2 x 齿条 1440mm2 x 齿轮盒	满足	/

		1 x 电机轴（6 米） 2 x 轴承 2 x 齿条连接件	1 x 电机轴（6 米） 2 x 轴承 2 x 齿条连接件 我公司响应满足招标文件要求；		
		36、一体式加湿器 一体式湿帘加湿器， 每库房 1 组， 每组纸芯长度 ≥9 米， 高度 1.2 米， 厚度 0.2（黑色涂层迎风面加强型纸芯， 上 PVC, 下水槽及侧板不锈钢一体式框架， 含上下水及水泵， 每台水泵供 12 米湿帘）	36、一体式加湿器 一体式湿帘加湿器， 每库房 1 组， 每组纸芯长度 ≥9 米， 高度 1.2 米， 厚度 0.2（黑色涂层迎风面加强型纸芯， 上 PVC, 下水槽及侧板不锈钢一体式框架， 含上下水及水泵， 每台水泵供 12 米湿帘） 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/
		37、配电电缆、桥架 配电柜至设备配电分电缆及桥架（进配电柜主电缆。装出仓设备电缆， 照明线缆及桥架等不包含）	37、配电电缆、桥架 配电柜至设备配电分电缆及桥架（进配电柜主电缆。装出仓设备电缆， 照明线缆及桥架等不包含） 我公司响应满足招标文件要求；	满足	详见（二）检测报告 6、控制电缆、冷风机电加热电缆、冷风机动力电缆、配电电缆
		38、结构辅材 混风窗口钢材，板材；排气窗传动安装支架； 加湿器翻板结构，加湿器安装墙及气流旁通阀结构	38、结构辅材 混风窗口钢材，板材；排气窗传动安装支架； 加湿器翻板结构，加湿器安装墙及气流旁通阀结构 我公司响应满足招标文件要求；	满足	/

说明：

1. “招标技术要求”栏应详细列明招标文件中的技术要求。

2. “投标响应内容”栏填写投标人对招标文件提出的技术要求作出的明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。
3. “偏离程度”栏填写满足、响应或正偏离、负偏离。
4. “备注”栏可填写偏离情况的具体说明。
5. 本表填写内容与分项报价表不一致的，以分项报价表内容为准。

（一）关于定制产品检测报告的响应及履约承诺函

致：察哈尔右翼中旗铁沙盖镇人民政府

项目名称：察哈尔右翼中旗铁沙盖镇农产品仓储库房项目（设备）

项目编号：WSZCZQS-G-H-260002

我公司呼和浩特市德汇制冷设备有限责任公司自愿参与本项目投标。针对招标文件中的★号实质性条款，我公司经慎重研究，作出如下郑重承诺与说明：

一、产品定制化说明

我公司所投本项目的产品为定制化产品，属于特种设备，需要办理特种设备使用许可证。该产品目前处于设计阶段，其最终技术形态和生产制造（后附本公司生产及安装资质），将在中标后、根据合同约定的技术规格与参数进行。因此，在本次投标截止时间前，我公司无法提供该定制产品的第三方检测报告。

二、实质性响应与履约承诺

尽管目前无法提供，但我公司完全响应并承诺满足招标文件中提出的全部技术指标与性能要求。具体承诺如下：

1. **严格按标生产：**我公司承诺，一旦中标，将严格按照招标文件及合同要求进行生产和品控。

2. **委托第三方检测：**在产品生产完成后、交付验收前，我公司将主动委托内蒙古自治区特种设备检验研究院乌兰察布分院，对本项目定制产品进行全面检测。

3. **交付合格报告：**我公司承诺，在项目验收交付时，随产品一并提供

完全符合招标文件要求的、真实有效的《第三方检测报告》。

三、违约责任与担保

我公司充分理解检测报告对本项目的重要性。为确保上述承诺的严肃性，我公司自愿承诺：

若我公司中标后，未能按上述承诺在交付验收时提供合格的检测报告，无论任何理由，我公司均无条件接受以下全部处罚：

1. **取消中标资格：**自动放弃本项目的中标资格，同意采购人另行确定中标人或重新招标；

2. **没收保证金：**同意采购人全额没收我公司提交的投标保证金；

3. **承担赔偿责任：**若因此给采购人造成额外损失（如延误工期、重新招标费用等），我公司将继续承担全部赔偿责任；

4. **列入不良记录：**接受监管部门依法对我公司作出的行政处罚，包括但不限于列入不良行为记录名单、一定期限内禁止参与政府采购活动等。

四、法律效力

本承诺函作为我公司投标文件的正式组成部分。我公司保证本承诺函内容真实、有效、可追溯，并愿意承担相应的法律责任。

特此承诺！

承诺方（盖章）：呼和浩特市德汇制冷设备有限责任公司

法定代表人（签字）：_____

日期：2026 年 4 月 8 日

1、营业执照

统一社会信用代码

91150105764494274W

营业执照

注册名称：呼和浩特市德汇制冷设备有限公司
类型：有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人：梁智全
经营范围：
一般项目：制冷、空调设备销售；机械设备销售；机械电气设备；家用电器修理；通用设备修理；电气设备安装；建筑工程用机械销售；保温材料销售；保温材料销售；建筑材料销售；建筑用材料销售；保温材料销售；保温材料销售（不含劳务派遣）；五金产品批发；普通机械设备安装服务；家用电器维修服务（依法须经批准的项目除外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
许可项目：建设工程施工；电气安装服务；住宅室内装饰装修；特种设备安装改造修理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

统一社会信用代
码

91150105764494274W

注册名称

呼和浩特市德汇制冷设备有限公司

类型

有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人

梁智全

经营范围

一般项目：制冷、空调设备销售；机械设备销售；机械电气设备；家用电器修理；通用设备修理；电气设备安装；建筑工程用机械销售；保温材料销售；保温材料销售；建筑材料销售；建筑用材料销售；保温材料销售；保温材料销售（不含劳务派遣）；五金产品批发；普通机械设备安装服务；家用电器维修服务（依法须经批准的项目除外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
许可项目：建设工程施工；电气安装服务；住宅室内装饰装修；特种设备安装改造修理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

扫描二维码，下载电子营业执照。

注册资本

壹仟万元（人民币元）

成立日期

2004年09月20日

住所

内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区锡林南路盈嘉国际综合楼10层1004

登记机关

2023年04月23日

国家市场监督管理总局监制

http://www.gsxt.gov.cn

2、开户许可证

核准号: J1910000511702		编号: 1910-00975557	
经审核, 呼和浩特市德汇制冷设备有限责任公司		符合开户条件, 准予	
开立基本存款账户。			
法定代表人(单位负责人) 梁智全		开户银行 中国农业银行股份有限公司呼和浩特锡林支行	
账号 05550001040000418			
发证机关(盖章) 2016年 04月 08日			

3、建筑业企业资质证书

	
建筑业企业资质证书	
证书编号: D315209039	
企业名称:	呼和浩特市德汇制冷设备有限责任公司
统一社会信用代码:	91150105764494274W
法定代表人:	梁智全
注册地:	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区锡林南路盈嘉国际综合楼10层1004
注册资本:	1000.0万元
经济性质:	有限责任公司(自然人投资或控股)
有效期:	2023-10-23至2028-10-23
资质类别及等级:	建筑机电安装工程专业承包二级;防水防腐保温工程专业承包二级;*****
	
发证机关: 呼和浩特市行政审批和政务服务局	
发证日期: 2023年10月23日	
	

4、安全生产许可证

统一社会信用代码：91150105764494274W		编号：（蒙）JZ安许证字[2024]002688	
企业名称：呼和浩特市德汇制冷设备有限公司		法定代表人：梁智全	
单位地址：内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区锦绣南路董佳国际综合楼10层1004		经济类型：有限责任公司（自然人投资或控股）	
许可范围：建筑施工		有效期：2024年3月29日至2027年3月29日	
发证机关：包头市住房和城乡建设局		发证日期：2024年3月29日	



包头市住房和城乡建设局





安全生产许可证

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

5、特种设备生产许可证

中华人民共和国

特种设备生产许可证

Production License of Special Equipment

People's Republic of China

编号: TS1815021-2029

单位名称: 呼和浩特市德汇制冷设备有限责任公司

住 所: 内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区锡林南路盈嘉国际综合楼 10 层 1004

办公地址: 内蒙古自治区呼和浩特市玉泉区小黑河镇讨尔号村南

经审查, 获准从事以下特种设备的生产活动:

许可项目	许可子项目	许可参数	备注
压力管道设计	工业管道 (GC2)	—	

发证机关: 内蒙古自治区市场监督管理局

有效期至: 2029 年 3 月 26 日

发证日期: 2025 年 3 月 27 日



中华人民共和国
特种设备生产许可证

Production License of Special Equipment
People's Republic of China

编号：TS3815205-2026

单位名称：呼和浩特市德汇制冷设备有限责任公司

办公地址：内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区锡林南路盈嘉国际综合楼 10 层 1004

注册地址：内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区锡林南路盈嘉国际综合楼 10 层 1004

经审查，获准从事以下特种设备的生产活动：

许可项目	子项目	许可参数	备注
承压类特种设备安装、修理、改造	工业管道（安装） GC2	1. GC1 级以外的工艺管道 2. 制冷管道	

发证机关：内蒙古自治区市场监督管理局

（发证机关章）

有效期至：2026 年 03 月 29 日 发证日期：2022 年 3 月 30 日

变更日期：2023 年 6 月 27 日

6、安装资质换证材料

申请号：202511081514

特种设备生产许可申请书

申请单位： 呼和浩特市德汇制冷设备有限责任公司
申请项目： 压力管道安装
申请类别： 换证
申请日期： 2025年11月20日
行政区划： 内蒙古自治区



国家市场监督管理总局制

特种设备鉴定评审时间协商函

内蒙古自治区特种设备检验研究院：

我单位的 安装单位许可 申请已被受理，申请受理号为 TS3815042-2025S。现特与你单位协商安排鉴定评审工作，请予支持。

拟约请鉴定评审日期： 2025-12-08 至 2025-12-31

申请单位名称： 呼和浩特市德汇制冷设备有限责任公司
通讯地址： 内蒙古自治区呼和浩特市玉泉区小黑河街1号村南
联系人： 王贺龙 电话： 16694711310
邮政编码： 010000 传真：
电子信箱： 113327105330@126.com 手机： 16694711310
申请单位法定代表（负责）人： 梁智宝 日期： 2016-04-10



鉴定评审机构意见： 同意

最终确定的鉴定评审日期： 2025-12-27 至 2025-12-28

鉴定评审机构负责人： 王海忠 日期： 2025-12-24

(机构公章)

注：本表一式三份，鉴定评审机构签署意见后，返回申请单位一份，抄报受理部门一份，鉴定评审机构存档一份。

特种设备行政许可受理决定书

受理单号：TS3815042-2025S

事项名称		特种设备生产单位许可							
申请人信息	法人及其他组织	名称	呼和浩特市德汇制冷设备有限公司						
		法定代表人或负责人	梁智全						
		住所/商业登记地址	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区锡林南路盈嘉国际综合楼10层1004						
	许可项目	许可子项目	许可参数			代表产品（限制范围、典型产品）	备注		
	压力管道安装	工业管道安装（GC2）							
联系人信息	姓名	王贺龙	电话	15694711310	受理机构	内蒙古自治区市场监督管理局		是否收费	是 ☐ 否 ☒
接收材料时间	2025-11-20	法定办结时限	在 20 个工作日内办结。 办理过程中所需的（听证、检验、检测、检疫、鉴定、专家评审）时间不计入办结时限。						

受理时间	2025-11-21	承诺办结时限	在 20 个工作日内办结。 办理过程中所需的（听证、检验、检测、检疫、鉴定、专家评审）时间不计入办结时限。	
办理进度查询方式	申请人可自受理之日起5个工作日后，通过互联网登录“特种设备行政许可申报系统”（ http://sepsclicent.cnse.samr.gov.cn ）查询审批状态和结果。			
许可文书发放方式	邮寄 ☒ 自取 ☐			
邮寄地址及邮编	010000			

住所：内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区锡林南路盈嘉国际综合楼10层1004
制造地址：内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区锡林南路盈嘉国际综合楼10层1004
内蒙古自治区市场监督管理局已委托内蒙古自治区特种设备检验研究院鉴定评审，电话：0471-6682452

2025-11-21

行政许可法规定：
第31条：申请人申请行政许可，应当如实向行政机关提交有关材料和反映真实情况，并对其申请材料实质内容的真实性负责。行政机关不得要求申请人提交与其申请的行政许可事项无关的技术资料和其他材料。
第78条：行政许可申请人隐瞒有关情况或者提供虚假材料申请行政许可的，行政机关不予受理或者不予行政许可，并给予警告；行政许可申请属于直接关系公共安全、人身健康、生命财产安全事项的，申请人在一年内不得再次申请该行政许可。

7、计算机软件著作权登记证书

13

中华人民共和国国家版权局
计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第11126250号

软件名称： 气调库控制系统软件
V4.0

著作权人： 呼和浩特市德汇制冷设备有限责任公司

开发完成日期： 2023年03月23日

首次发表日期： 2023年03月28日

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2023SR0539079

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 12629145


2023年05月15日

13

中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第11122685号

软件名称： 制冷电气控制系统软件
V4.0

著作权人： 呼和浩特市德汇制冷设备有限责任公司

开发完成日期： 2023年03月16日

首次发表日期： 2023年03月24日

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2023SR0535514

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 12620329



2023年05月11日

（二）检测报告

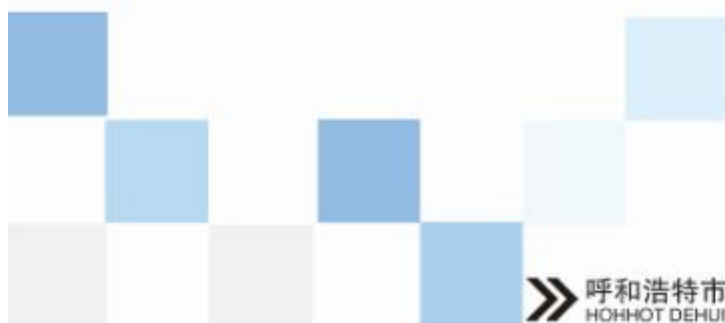
1、并联机组

（1）技术参数



德汇制冷设备

一个有故事的冷库设备制造企业



呼和浩特市德汇制冷设备有限责任公司
HOHHOT DEHUI REFRIGERATION EQUIPMENT CO.,LTD



DE HUI ZHI LENG
德汇制冷



并联制冷机组特点

稳定可靠

- ◇ 并联制冷机组选用高品质的世界知名压缩机，99%分油效率的新型油分离系统，机组开机后无须添加润滑油。
- ◇ 并联制冷机组每台机组出厂均标配电脑控制器，自动调节压缩机运行时间，延长压缩机使用寿命

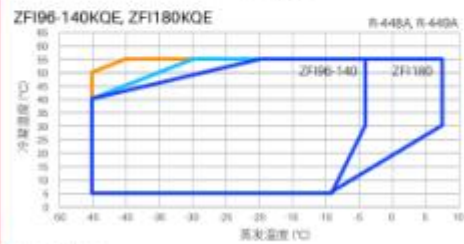
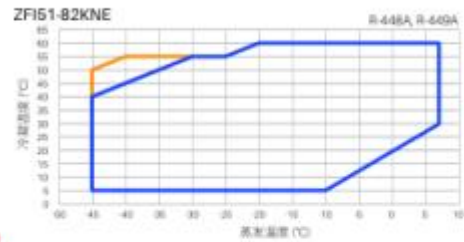
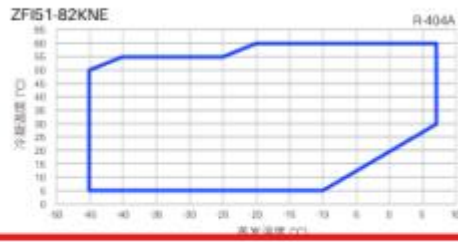
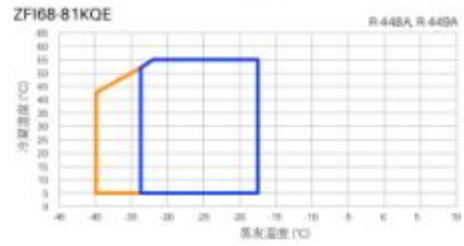
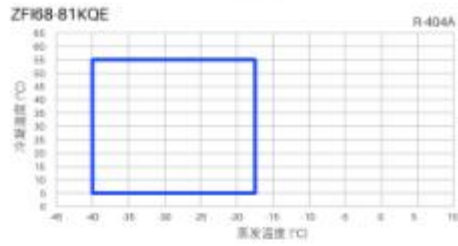
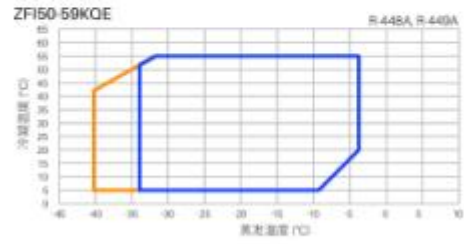
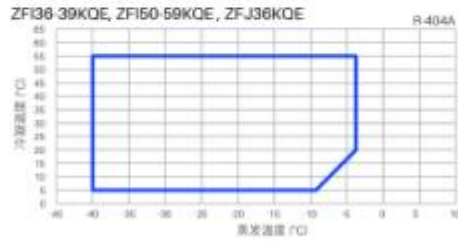
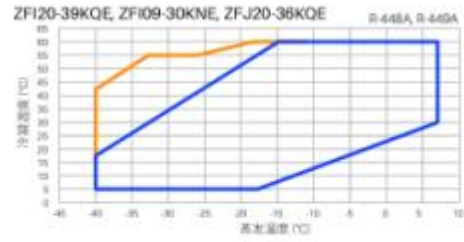
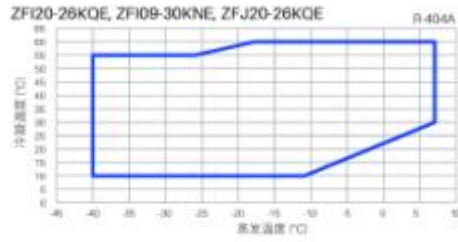


紧凑灵巧

- ◇ 并联制冷机组多台压缩机共享油分离器、气液分离器、冷凝器、储液器、控制系统及框架
- ◇ 并联制冷机组安装空间的减少可以为大型超市和冷库提供更大的商用空间，进一步为终端用户创造价值。

高效节能

- ◇ 并联制冷机组可不等大小配比压缩机，提供更多的调节级数，冷量输出可以更加平滑地动态匹配实际负荷。
- ◇ 并联制冷机组提供多吸气支路控制，一台机组最大可提供三种饱和蒸发温度，可同时为典型超市冷柜、冷库、制冰机提供高效冷源。



— 20°C 回气温度 + 喷气增焓
— 0°C 回气温度 + 喷气增焓
— 20K 回气过热度 + 喷气增焓

性能参数

R-404A

TFD: 380-420V, 三相 50Hz
喷气增焓

型号				冷凝温度 °C	蒸发温度 °C									
					-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
ZF68KQE	TFD	Q	30	12.80	14.92	17.95	21.61	25.81						
			40	11.97	14.23	17.13	20.60	24.56						
			50	11.12	13.33	16.14	19.45	23.20						
		P	30	7.15	7.68	8.17	8.62	9.04						
			40	6.80	8.20	9.77	10.29	10.80						
			50	10.36	11.05	11.70	12.30	12.89						
		LO	30	-15.40	-5.10	-0.30	2.70	5.50						
			40	-9.80	-0.40	4.10	7.20	10.20						
			50	-1.20	5.90	9.40	12.10	15.00						
ZF81KQE	TFD	Q	30	14.37	17.01	20.48	24.63	29.43						
			40	13.66	16.23	19.65	23.60	28.03						
			50	12.68	15.21	18.41	22.18	26.47						
		P	30	8.26	8.87	9.44	9.96	10.45						
			40	9.94	10.64	11.30	11.90	12.49						
			50	11.96	12.78	13.53	14.23	14.91						
		LO	30	-10.00	-0.20	4.40	7.30	9.90						
			40	-4.50	4.20	8.50	11.40	14.20						
			50	3.50	10.20	13.60	16.10	18.80						
ZF96KQE	TRD	Q	30	18.35	22.00	26.50	32.20	39.10	47.50	57.60	69.40			
			40	17.45	21.30	25.70	30.90	37.10	44.40	52.90	62.90			
			50	14.30	19.70	24.20	29.20	34.80	41.10	48.40	56.80			
		P	30	10.76	11.30	11.85	12.45	13.10	13.90	14.80	15.85			
			40	12.30	13.96	14.60	15.25	15.90	16.60	17.40	18.30			
			50	10.95	17.80	18.10	18.80	19.50	20.20	20.90	21.60			
		LO	30	-10.40	-2.80	2.10	5.00	8.40	6.80	5.90	4.60			
			40	-0.90	1.10	4.60	8.10	11.00	13.20	14.60	15.20			
			50	16.20	10.20	10.00	12.50	16.10	19.50	22.40	24.40			
ZF122KQE	TRD	Q	30	23.14	27.67	33.39	40.53	49.30	59.91	72.57	87.50			
			40	21.96	26.81	32.42	38.99	46.75	55.91	66.68	79.27			
			50	18.04	23.62	30.52	38.81	43.84	51.83	60.98	71.51			
		P	30	13.14	13.77	14.45	15.18	16.01	16.96	18.06	19.33			
			40	16.21	17.02	17.80	18.59	19.40	20.26	21.24	22.32			
			50	20.57	21.72	22.09	22.95	23.78	24.62	25.48	26.39			
		LO	30	-10.40	-2.60	2.10	5.00	8.40	6.80	5.90	4.60			
			40	-0.90	1.10	4.60	8.10	11.00	13.20	14.60	15.20			
			50	16.20	10.20	10.00	12.50	16.10	19.50	22.40	24.40			
ZF140KQE	TRD	Q	30	29.40	35.40	42.60	51.00	60.60	71.50	83.80	98.50			
			40	24.30	29.50	35.70	43.00	51.60	61.90	73.90	87.90			
			50	19.40	25.20	32.60	40.50	48.30	57.30	67.60	79.20			
		P	30	14.30	15.05	15.80	16.60	17.50	18.50	19.65	21.00			
			40	17.70	18.60	19.50	20.30	21.20	22.10	23.10	24.30			
			50	22.40	23.10	24.10	25.10	25.90	26.80	27.80	28.80			
		LO	30	-6.00	0.00	4.90	7.90	8.80	8.90	8.10	6.80			
			40	-2.20	4.60	7.00	11.10	13.80	15.70	16.80	17.30			
			50	18.60	13.10	13.30	15.60	18.80	21.90	24.50	26.40			
ZF180KQE	TRD	Q	30	33.84	41.94	50.96	61.16	72.77	86.05	101.22	118.55	138.27	160.62	170.36
			40	30.49	38.43	47.18	56.99	68.09	80.73	95.16	111.62	130.35	151.59	160.85
			50	26.41	35.32	43.51	52.33	62.33	73.75	86.64	101.83	118.98	138.52	147.06
		P	30	19.70	20.99	22.34	23.74	25.20	26.70	28.26	29.87	31.52	33.22	33.91
			40	23.36	24.84	26.37	27.95	29.58	31.26	32.98	34.74	36.55	38.40	39.15
			50	27.90	29.66	31.38	33.14	34.94	36.79	38.67	40.60	42.56	44.56	45.37

注: 1 单位 kW Q: 制冷量 P: 功率 LO: 液管过冷后出液温度(°C)

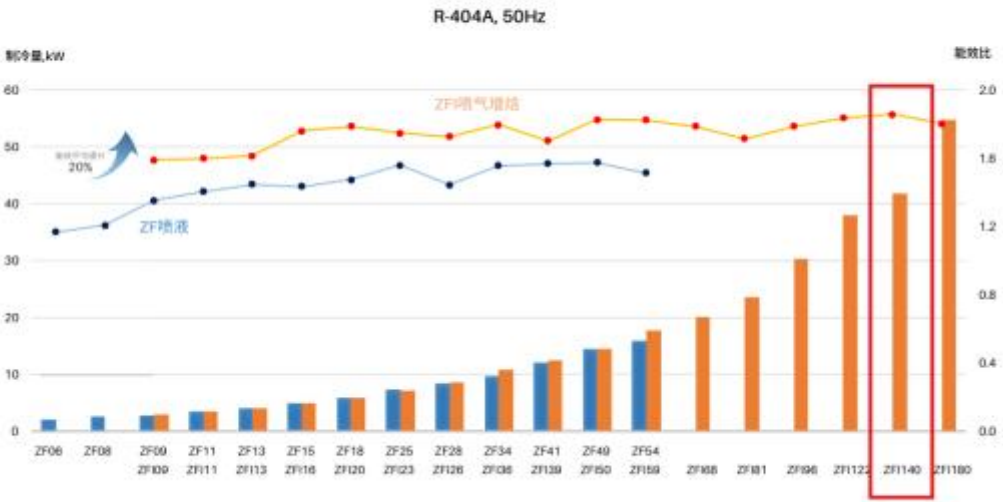
2 基于 20°C 回气温度, 最大过冷度

3 阴影 20K 过热度

技术参数

压缩机型号			排气型号 (ZF1-KOE)													
			ZF120 KOE	ZF123 KOE	ZF126 KOE	ZF136 KOE	ZF139 KOE	ZF150 KOE	ZF159 KOE	ZF168 KOE	ZF181 KOE	ZF196 KOE	ZF122 KOE	ZF140 KOE	ZF180 KOE	
名义功率		HP	4	5	6	8	10	12	15	18	20	25	30	40	50	
排量		cc/rev	67.1	82.6	98.0	122.9	144.4	167.5	203.0	243.7	277.8	349.4	444.5	502.6	648.0	
电机类型	50Hz	380-420V-3ph	TFD	TFD	TFD	TFD	TFD	TFD	TFD	TFD	TFD	TRD	TRD	TRD	TRD	
	60Hz	460V-3ph	TFD	TFD	TFD	TFD	TFD	TFD	TFD	TFD	TFD	TRD	TRD	TRD	TRD	
堵转电流 (LRA)	50Hz	T+D	Amps	64.0	74.0	74.0	102.0	121.4	118.0	139.0	168.0	246.5	333.2	333.2	576.3	
	60Hz	T+D	Amps	62.0	75.0	70.0	99.0	121.4	125.0	139.0	185.0	272.9	330.1	330.1	554.0	
最大运行电流 (MOC)	50Hz	T+D	Amps	9.0	12.4	13.7	16.0	18.1	25.0	29.0	30.0	31.0	41.5	53.6	83.4	
	60Hz	T+D	Amps	9.0	12.4	13.7	16.0	18.1	25.0	29.0	30.0	31.0	41.5	53.6	85.9	
最大持续运行电流 (MCC)	50Hz	T+D	Amps	12.0	13.6	13.0	16.6	20.3	25.0	27.0	28.3	40.0	52.6	68.1	127.3	
	60Hz	T+D	Amps	12.0	14.0	13.0	18.5	20.3	25.0	27.0	28.3	40.0	50.1	64.8	143.4	
额定负载电流 (RLA=MCC/1.4)	50Hz	T+D	Amps	8.6	9.7	9.3	11.9	14.5	17.9	19.3	20.2	28.6	37.6	48.6	90.9	
	60Hz	T+D	Amps	8.6	10.0	9.3	11.9	14.5	17.9	19.3	20.2	28.6	35.8	46.3	102.4	
额定负载电流 (RLA=MCC/1.56)	50Hz	T+D	Amps	7.7	8.7	8.3	10.6	13.0	16.0	17.3	18.1	25.6	26.8	43.7	81.6	
	60Hz	T+D	Amps	7.7	9.0	8.3	10.6	13.0	16.0	17.3	18.1	25.6	32.1	41.5	91.9	
绕组电阻 @25°C			T+D	Ohm	2.750	2.270	2.270	1.719	1.625	1.236	1.236	1.086	0.776	0.581	0.361	0.190
接口尺寸			螺纹接口													
	吸气口	in	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 3/4	1 3/4	1 3/4	1 3/4	2 1/4	2 1/4	2 1/4	2 1/4	
			1	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 3/4	1 3/4	1 3/4	1 3/4	
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
			焊接接口													
	吸气口	in	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	1 3/8	1 3/8	1 3/8	1 3/8	1 5/8	1 5/8	1 5/8	1 5/8	
1/2			1/2	1/2	3/4	3/4	7/8	7/8	7/8	7/8	1 3/8	1 3/8	1 3/8	1 3/8		
1/2			1/2	1/2	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8	3/4	3/4	3/4	3/4		
外形尺寸	长	mm	246	246	246	246	246	328	328	328	328	411	411	411	390	
	宽		257	257	257	257	257	297	297	297	297	447	447	447	447	
	高		442	442	442	442	451	534	534	552	552	715	715	715	789	
油视镜接口尺寸		in	1 1/4"-12UNF					1 1/4"-12UNF					1 3/4"-12UNF			
注油量		L	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	3.4	3.4	3.4	3.4	6.3	6.3	6.3	6.1	
净重		kg	39	39	39	39	40	63	63	66	66	176.9	179.2	179.2	235	
接线盒 IP 等级			IP21					IP54					IP56			
曲轴箱加热器功率		W	70					90					140			
底脚安装尺寸 (孔径)			190.5 x 190.5 (ø19)										266.7 x 266.7 (ø22.6)			

产品线



(2) 出厂检测报告

产品出厂检测报告			
产品名称	并联机组		
产品型号	ND5ZFI040AE	制冷剂	R404
产品编号	20260303BLJZ	生产日期	2026.03.3
检查项目	绝缘电阻检查		合格
	绝缘耐压检查		合格
	压力开关		合格
	运转检查		合格
	性能检查		合格
	制冷检查		合格
	电流检查		合格
	外观检查		合格
检查员印	何红雨		
检查日期	2026年3月3日		
执行产品标准号	GB/T 18430.1-2019、GB/T 10870-2011		
呼和浩特市德汇制冷设备有限责任公司			

(3) ★制冷量

性能参数

R-404A

TFD: 380-420V, 三相 50Hz
喷气增焓

型号			冷凝温度 ℃	蒸发温度 ℃										
				-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	7
ZF68KQE	TRD	Q	30	12.80	14.92	17.95	21.61	25.81						
		40	11.97	14.23	17.13	20.60	24.56							
		50	11.12	13.33	16.14	19.45	23.20							
	P	30	7.15	7.68	8.17	8.62	9.04							
		40	6.60	7.20	7.77	8.29	8.80							
		50	6.06	6.66	7.23	7.75	8.26							
	LO	30	-15.40	-5.10	-0.30	2.70	5.50							
		40	-9.60	-0.40	4.10	7.20	10.20							
		50	-1.20	5.90	9.40	12.10	15.00							
ZF81KQE	TRD	Q	30	14.37	17.01	20.48	24.63	29.43						
		40	13.66	16.23	19.55	23.50	28.03							
		50	12.68	15.21	18.41	22.18	26.47							
	P	30	8.26	8.67	9.44	9.96	10.45							
		40	7.94	8.64	9.30	9.90	10.49							
		50	7.56	8.28	8.93	9.53	10.11							
	LO	30	-10.00	-0.20	4.40	7.30	9.90							
		40	-4.50	4.20	8.50	11.40	14.20							
		50	3.50	10.20	13.60	16.10	18.80							
ZF96KQE	TRD	Q	30	18.35	22.00	26.50	32.20	39.10	47.50	57.60	69.40			
		40	17.45	21.30	25.70	30.90	37.10	44.40	52.90	62.90				
		50	16.30	19.70	24.20	29.20	34.80	41.10	48.40	56.60				
	P	30	10.76	11.30	11.85	12.45	13.10	13.90	14.80	15.85				
		40	10.30	10.95	11.60	12.25	12.90	13.60	14.40	15.20				
		50	9.85	10.50	11.10	11.70	12.30	12.90	13.60	14.30				
	LO	30	-10.40	-2.80	2.10	5.00	8.40	11.80	15.20	18.60				
		40	-0.90	1.10	4.60	8.10	11.00	13.20	14.60	16.20				
		50	16.20	10.20	10.00	12.50	16.10	19.50	22.40	24.40				
ZF112KQE	TRD	Q	30	23.14	27.67	33.39	40.53	49.30	59.91	72.57	87.50			
		40	21.96	26.81	32.42	38.99	46.75	55.91	66.68	79.27				
		50	20.54	25.62	30.52	36.81	43.84	51.83	60.98	71.51				
	P	30	13.14	13.77	14.45	15.18	16.01	16.96	18.06	19.33				
		40	12.21	12.82	13.48	14.19	14.94	15.74	16.66	17.63				
		50	11.27	11.87	12.52	13.21	13.94	14.71	15.54	16.41				
	LO	30	-10.40	-2.80	2.10	5.00	8.40	11.80	15.20	18.60				
		40	0.90	1.10	4.60	8.10	11.00	13.20	14.60	16.20				
		50	16.20	10.20	10.00	12.50	16.10	19.50	22.40	24.40				
ZF140KQE	TRD	Q	30	24.30	29.50	35.70	43.00	51.60	61.90	73.90	87.90			
		40	23.30	28.50	34.60	41.90	50.50	60.80	72.80	86.80				
		50	22.30	27.50	33.60	40.90	49.50	59.80	71.80	85.80				
	P	30	14.30	15.05	15.80	16.60	17.50	18.50	19.65	21.00				
		40	13.70	14.45	15.20	16.00	16.90	17.90	19.05	20.40				
		50	13.10	13.85	14.60	15.40	16.30	17.30	18.45	19.80				
	LO	30	-8.00	0.00	4.00	7.60	11.00	14.40	17.80	21.20				
		40	-2.20	4.00	7.90	11.30	14.80	18.20	21.60	25.00				
		50	18.80	12.80	13.30	15.80	19.20	22.60	26.00	29.40				
ZF180KQE	TRD	Q	30	33.84	41.94	50.96	61.16	72.77	86.06	101.22	118.55	138.27	160.62	170.36
		40	30.48	38.43	47.18	56.99	68.09	80.73	95.16	111.62	130.35	151.59	168.85	
		50	28.40	36.32	43.61	52.33	62.33	73.75	86.64	101.83	118.98	138.52	147.06	
	P	30	19.70	20.99	22.34	23.74	25.20	26.70	28.26	29.87	31.52	33.22	33.91	
		40	23.36	24.84	26.37	27.95	29.58	31.26	32.98	34.74	36.55	38.40	39.15	
		50	27.96	29.56	31.38	33.14	34.94	36.79	38.67	40.60	42.56	44.56	45.37	

注: 1. 单位 kW Q: 制冷量 P: 功率 LO: 液管过冷后出液温度(°C)
2. 基于20°C回气温度, 最大过冷度
3. 20K过热度

2、冷风机蒸发器

(1) 技术参数


IIDR Co., Ltd.
德汇制冷

成套智能冷库套机



呼和浩特市德汇制冷设备有限责任公司
Hohhot Dehui Refrigeration Equipment Co., Ltd.

风机选型注意事项

※ 正确选择压缩机的蒸发温度和制冷量 Q_0

- 1) 当库房温度在 0°C 附近时, 压缩机蒸发温度和库房温度的差值取 8°C ;
- 2) 当库房温度在 -18°C 附近时, 压缩机蒸发温度和库房温度的差值取 7°C ;
- 3) 当库房温度在 -25°C 附近时, 压缩机蒸发温度和库房温度的差值取 6°C ;
- 4) 根据选定的蒸发温度, 按照库房计算负荷的1.15倍选择压缩机制冷量;

※ 选择冷风机翅片型式

- 1) 当库房温度在 0°C 附近时, 片距取4.5mm
- 2) 当库房温度在 -18°C 附近时, 片距取6.0mm
- 3) 当库房温度在 -25°C 附近时, 片距取9.0mm

※ 根据选定压缩机的设计工况制冷量 Q_0 选择冷风机型号

- 1) 当库房温度在 0°C 附近时, 按照 $1.0 \times Q_0$ 选择冷风机;
- 2) 当库房温度在 -18°C 附近时, 按照 $1.1 \times Q_0$ 选择冷风机;
- 3) 当库房温度在 -25°C 以下时, 按照 $1.27 \times Q_0$ 选择冷风机;

(2) 出厂检测报告

产品出厂检测报告			
产品名称	冷风机蒸发器		
产品型号	KUDL260-W3C	制冷剂	R404
产品编号	20260303LFJ	生产日期	2026.03.3
检查项目	供冷量		合格
	供冷消耗功率		合格
	绝缘电阻		合格
	安全标识		合格
	压力试验		合格
	水盘管检漏		合格
	清洁度		合格
	铭牌检查		合格
检查员印	检验合格 2026.03.03 检验员01 何红雨		
检查日期	2026年3月3日		
执行产品标准号	GB/T 25129-2010		
呼和浩特市德汇制冷设备有限责任公司			

(3) ★制冷量



水化霜 Water Defrost

KUDL吊頂高溫型冷風機技術參數 Technical data of KUDL series (high temperature)

片距 fin space: 4.5mm

[illegible]

3、蒸发式冷凝器

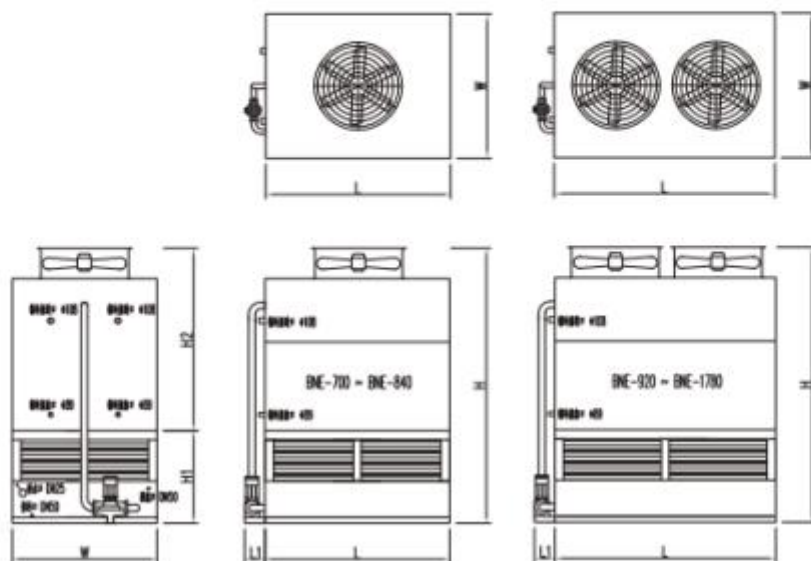
(1) 技术参数



逆流型蒸发式冷凝器

BNE-700~870 型
BNE-960~1780 型

外形尺寸和技术数据



型号	标准 制热量	冷却盘管 组数	内容积 L	R717 充注量 kg	风机 组数	功率 kw	风量 m³/h	水泵 组数	功率 kw	流量 m³/h	重量 kg	运行 kg	外形尺寸					
	kw												L	L1	W	H	H1	H2
BNE-700	700	2	892.1	100.4	1	5.5	71000	1	1.5	70	4320	6480	2480	320	1930	3940	1420	2520
BNE-780	780	2	780.4	113.2	1	5.5	78000	1	2.2	84	4710	7050	2700	320	1930	3940	1420	2520
BNE-870	870	2	839.3	121.7	1	7.5	87000	1	2.2	84	5000	7520	2900	320	1930	3940	1420	2520
BNE-1050	1050	2	1039.0	150.7	2	2×4	2×65000	1	2.2	100	6060	9780	3330	370	2480	3720	1420	2300
BNE-1180	1180	2	1120.7	165.3	2	2×4	2×65000	1	3	120	6480	9870	3330	370	2480	4110	1590	2520
BNE-1280	1280	2	1245.8	180.6	2	2×4	2×65000	1	3	120	7000	10720	3330	370	2480	4110	1590	2520
BNE-1350	1350	2	1298.8	188.3	2	2×4	2×65000	1	3	150	7170	10890	3330	410	2480	4110	1590	2520
BNE-1460	1460	2	1404.8	203.7	2	2×5.5	2×71000	1	3	150	7740	11790	3330	410	2700	4110	1590	2520
BNE-1580	1580	2	1480.2	214.6	2	2×5.5	2×78000	1	3	150	8150	12350	3760	410	2480	4110	1590	2520
BNE-1650	1650	2	1601.0	232.1	2	2×7.5	2×87000	1	3	150	8620	13190	3760	410	2700	4110	1590	2520
BNE-1780	1780	2	1721.8	249.7	2	2×7.5	2×87000	1	4	180	9210	14120	3760	410	2900	4110	1590	2520

(2) 出厂检测报告



博宇冷却
BOYU COOLING

产 品 合 格 证

产品名称：蒸发式冷凝器 产品型号：BNE-1050
出厂编号：2025071802 出厂日期：2025.07
检验结论：该设备经检验合格准予出厂。

检验（签章）：

批准（签章）：



产品质量检验专用章



博宇冷却
BOYU COOLING

质 量 保 修 卡

产品名称：蒸发式冷凝器 产品型号：BNE-1050
出厂编号：2025071802 出厂日期：2025.07

尊敬的用户：

感谢您选用蒸发式冷凝器系列产品，并预祝您获得满意的使用和服务。在对您的保修卡进行有效的登记之后，根据国家三包规定，您购买的设备从出厂之日起享受为期壹年的免费保障。

1、用户在使用过程中如设备发生故障，请将故障现象及产品出厂编号及时通知销售安装单位。客户服务部在收到保修后 24 小时内向您提供维修服务。

2、下列情况不在保修范围之内：

- （1）因用户安装、使用、维护、保管不当造成设备损坏的；
- （2）电压异常或缺相等供电原因造成设备损坏的；
- （3）设备的外观损坏，如油漆、镀层等脱落、磨损的；
- （4）设备选型不合理，所选设备超出其运行范围的；
- （5）设备未安装电气保护装置或电气保护装置失灵造成损坏的；
- （6）无法出示保修卡，保修卡过期、涂改或保修卡与保修产品不符的；
- （7）未按安装使用维护手册要求安装使用维护设备或自行拆解内部配件造成设备损坏的；
- （8）由非本公司维修服务人员进行维修而引起的设备故障；
- （9）因不可抗力，如自然灾害造成的设备损坏。

因使用不当发生的故障，引起的其它经济损失，不予赔偿。

未尽事宜，参照国家现行有关法律法规执行。

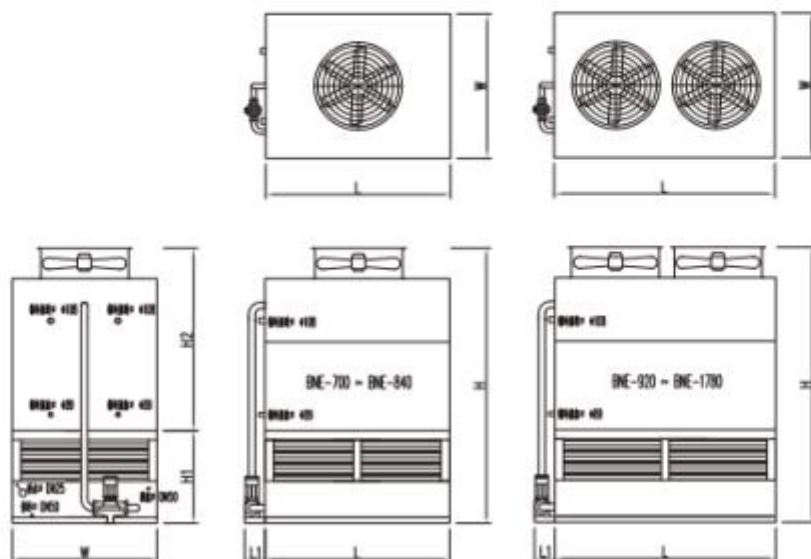
山东博宇冷却技术有限公司 电话：0531-88734388
地址：山东省济南市历城区北园大街 9 号荣盛时代国际广场 1 号楼 503 室
网址：www.boyucooling.com

(3) ★排热量

逆流型蒸发式冷凝器

BNE-700~870 型
BNE-960~1780 型

外形尺寸和技术数据



型号	标准	冷却面积	R717 充注量	轴流风机			循环水泵			重量		外形尺寸						
	排热量	面积		内容积	台数	功率	风量	台数	功率	流量	运输	运行	L	L1	W	H	H1	H2
	kw	㎡		kg		kw	m³/h		kw	m³/h	kg	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm
BNE-700	700	2	692.1	100.4	1	5.5	71000	1	1.5	70	4320	6480	2480	320	1930	3940	1420	2520
BNE-780	780	2	780.4	113.2	1	5.5	78000	1	2.2	84	4710	7050	2700	320	1930	3940	1420	2520
BNE-870	870	2	839.3	121.7	1	7.5	87000	1	2.2	84	5000	7520	2900	320	1930	3940	1420	2520
BNE-960	960	2	954.8	138.6	2	5.5	128000	2	1.5	130	5480	8020	3330	320	2000	4110	1590	2520
BNE-1050	1050	2	1039.0	150.7	2	2×4	2×65000	1	2.2	100	6060	9780	3330	370	2480	3720	1420	2300
BNE-1160	1160	2	1130.3	165.3	2	2×4	2×85000	1	3	120	6480	9970	3330	370	2000	4110	1590	2520
BNE-1280	1280	2	1245.8	180.6	2	2×4	2×65000	1	3	120	7000	10720	3330	370	2480	4110	1590	2520
BNE-1350	1350	2	1298.8	188.3	2	2×4	2×65000	1	3	150	7170	10890	3330	410	2480	4110	1590	2520
BNE-1460	1460	2	1404.8	203.7	2	2×5.5	2×71000	1	3	150	7740	11790	3330	410	2700	4110	1590	2520
BNE-1560	1560	2	1480.2	214.6	2	2×5.5	2×78000	1	3	150	8150	12350	3760	410	2480	4110	1590	2520
BNE-1650	1650	2	1601.0	232.1	2	2×7.5	2×87000	1	3	150	8620	13190	3760	410	2700	4110	1590	2520
BNE-1780	1780	2	1721.8	249.7	2	2×7.5	2×87000	1	4	180	9210	14120	3760	410	2900	4110	1590	2520

4、直通截止阀

中华人民共和国 特种设备生产许可证 Production License of Special Equipment People's Republic of China			
			编号: TS2737238-2029
单位名称: 山东东阀制冷科技有限公司			
住 所: 聊城市闫寺办事处李什庄 (昌裕集团北邻)			
制造地址: 聊城市闫寺办事处李什庄 (昌裕集团北邻)			
经审查, 获准从事以下特种设备生产活动:			
许可项目	许可子项目	许可参数	备注
压力管道元件制造	压力管道阀门 (B)		限金属阀门, 具体产品范围见型式试验证书
发证机关: 山东省市场监督管理局			
有效期至: 2029 年 06 月 03 日		发证日期: 2025 年 06 月 04 日	



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91371500053446997E

名称 山东东阀制冷科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 聊城市闫寺办事处李什庄(昌裕集团北邻)
法定代表人 丁云翔
注册资本 伍仟万元整
成立日期 2012年09月18日
营业期限 2012年09月18日至 年 月 日

经营范围

制冷技术研发、技术转让及相关技术咨询服务;制冷阀门、制冷压缩机、泵的生产、销售;制冷设备技术研发;制冷附属设备、机械设备及配件、机床及附件、五金交电、电动工具、轴承、电机、钢材、密封件、油封、汽车配件、工业电器、橡胶制品、劳保用品、包装材料、日用百货、文化办公用品、机电设备、建材、电力器材、润滑油、化工产品(化学危险品、易燃易爆品、易制毒品除外)、防腐材料、高低压电气元件、变频器、计算机、仪器仪表、自动化控制系统销售。自营和代理各类商品和技术的进出口业务(国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外)。(上述经营项目依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2016年03月20日

企业信用信息公示系统网址:

<http://sdxy.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

特种设备型式试验证书

(压力管道元件)

证书编号: TSX71002520211105

制 造 单 位: 山东东阀制冷科技有限公司

住所/制造地址: 山东省聊城市闫寺办事处李什庄(昌裕集团北邻)

设 备 类 别: 压力管道阀门—金属阀门

产品名称(品种): 直通截止阀

产 品 型 号: SV50S-PN63, SV100S-PN63

型式试验报告编号: 2021TSFM209, 2021TSFM210

经型式试验, 确认符合 TSG D7002-2006《压力管道元件型式试验规则》的要求。本证覆盖以下型号规格产品:

公称压力 $\leq$ PN6.3MPa、公称尺寸 DN50mm~DN200mm,

适用温度-46℃~150℃的截止阀(制冷系统用)。

国家泵阀产品质量监督检验中心 合肥通用机电产品检测院有限公司

2021年5月11日

	合格证 QUALIFIED CERTIFICATE
产品名称 Product name	截止阀 Stop Valve
产品型号 Product model	SVD
公称通径 Nominal diameter	DN 40
工作压力 Working pressure	4.0Mpa ☒ 6.0Mpa ☐ 6.3Mpa ☐
适用温度 Applicable temperature	-46°C~+150°C
适用介质 Applicable medium	HCFC,HFC,R717,R744 etc.
执行标准 Executive standard	JB/T 7245-2017
检验员 Examination clerk	QC PASS 2024-07-09 检01
出厂日期 Date of production	
制造许可证编号 Manufacturing License Number	TS 2737238
国际认证 International certification	CE0036 EAC
使用说明	
1. 阀门包装根据客户合同要求为：纸箱和木箱包装。 2. 运输当中应轻拿轻放，防雨水，防碰撞，严禁野蛮装卸，防止油漆损坏。 3. 阀门可安装在管道的任何位置，但介质与流向必须与阀体标示箭头方向一致；使用前应进行启闭试验，查看是否正常开关。 4. 安装前应检查阀门标识参数是否符合管道使用要求，安装前应清洗管道及阀门内部，禁止杂物及污物沾附，以免影响密封性能。 5. 阀门应保持清洁并存放在干燥通风的室内，不允许露天存放。长期存放应经常检查防止锈蚀。 6. 安装后阀门应保持清洁，定期检查，阀杆螺纹部分应保持良好润滑。	

	合格证 QUALIFIED CERTIFICATE
产品名称 Product name	截止阀 Stop Valve
产品型号 Product model	SVD
公称通径 Nominal diameter	DN 50
工作压力 Working pressure	4.0Mpa ☒ 6.0Mpa ☐ 6.3Mpa ☐
适用温度 Applicable temperature	-46°C~+150°C
适用介质 Applicable medium	HCFC,HFC,R717,R744 etc.
执行标准 Executive standard	JB/T 7245-2017
检验员 Examination clerk	QC PASS 2024-07-09 检01
出厂日期 Date of production	
制造许可证编号 Manufacturing License Number	TS 2737238
国际认证 International certification	CE0036 EAC
使用说明	
1. 阀门包装根据客户合同要求为：纸箱和木箱包装。 2. 运输当中应轻拿轻放，防雨水，防碰撞，严禁野蛮装卸，防止油漆损坏。 3. 阀门可安装在管道的任何位置，但介质与流向必须与阀体标示箭头方向一致；使用前应进行启闭试验，查看是否正常开关。 4. 安装前应检查阀门标识参数是否符合管道使用要求，安装前应清洗管道及阀门内部，禁止杂物及污物沾附，以免影响密封性能。 5. 阀门应保持清洁并存放在干燥通风的室内，不允许露天存放。长期存放应经常检查防止锈蚀。 6. 安装后阀门应保持清洁，定期检查，阀杆螺纹部分应保持良好润滑。	

	产品合格证 QUALIFIED CERTIFICATE
产品名称 Product name	截止止回阀 Stop Check Valve
产品型号 Product model	SCV
公称通径 Nominal diameter	DN 50
公称压力 Nominal pressure	4.0Mpa ☐ 6.0Mpa ☐ 6.3Mpa ☐
适用温度 Applicable temperature	-46°C~+150°C
适用介质 Applicable medium	R717,R22,CO2 etc.
执行标准 Executive standard	JB/T 7245
检验员 Examination clerk	QC PASS 2024-07-16 检01
出厂日期 Date of production	
制造许可证编号 Manufacturing License Number	TS 2737238
使用说明	
1. 阀门包装根据客户合同要求为：纸箱和木箱包装。 2. 运输当中应轻拿轻放，防雨水，防碰撞，严禁野蛮装卸，防止油漆损坏。 3. 阀门可安装在管道的任何位置，但介质与流向必须与阀体标示箭头方向一致；使用前应进行启闭试验，查看是否正常开关。 4. 安装前应检查阀门标识参数是否符合管道使用要求，安装前应清洗管道及阀门内部，禁止杂物及污物沾附，以免影响密封性能。 5. 阀门应保持清洁并存放在干燥通风的室内，不允许露天存放。长期存放应经常检查防止锈蚀。 6. 安装后阀门应保持清洁，定期检查，阀杆螺纹部分应保持良好润滑。	

	合格证 QUALIFIED CERTIFICATE
产品名称 Product name	截止止回阀 Stop Valve
产品型号 Product model	SVD
公称通径 Nominal diameter	DN 100
工作压力 Working pressure	4.0Mpa ☒ 6.0Mpa ☐ 6.3Mpa ☐
适用温度 Applicable temperature	-46°C~+150°C
适用介质 Applicable medium	HCFC,HFC,R717,R744 etc.
执行标准 Executive standard	JB/T 7245-2017
检验员 Examination clerk	QC PASS 2024-07-09 检01
出厂日期 Date of production	
制造许可证编号 Manufacturing License Number	TS 2737238
国际认证 International certification	CE0036 EAC
使用说明	
1. 阀门包装根据客户合同要求为：纸箱和木箱包装。 2. 运输当中应轻拿轻放，防雨水，防碰撞，严禁野蛮装卸，防止油漆损坏。 3. 阀门可安装在管道的任何位置，但介质与流向必须与阀体标示箭头方向一致；使用前应进行启闭试验，查看是否正常开关。 4. 安装前应检查阀门标识参数是否符合管道使用要求，安装前应清洗管道及阀门内部，禁止杂物及污物沾附，以免影响密封性能。 5. 阀门应保持清洁并存放在干燥通风的室内，不允许露天存放。长期存放应经常检查防止锈蚀。 6. 安装后阀门应保持清洁，定期检查，阀杆螺纹部分应保持良好润滑。	

产品质量证明书

编号： DH2025-006-04

制造单位：山东东阿制冷科技有限公司
公称压力：4.0MPa
适用介质：氨、氟等

制造许可编号：TS2737238-2025
工作温度范围：-46℃~+150℃
生产日期：2025年4月

依据标准号：《JB/T7245-2017制冷系统用铜制、铁质制冷截止阀和升降式止回阀》

产品名称	产品规格	型号	产品名称	产品规格	型号
直通截止阀	SYD-S	DN40	直通截止阀	SYD-S	DN50

名称	公称压力	试压压力	试压时间	试压介质	检验结论
阀体耐压强度试验	4.0MPa	6.0MPa	90S	气	合格
外漏密封性能试验	4.0MPa	4.4MPa	90S	气	合格
内漏密封性能试验	4.0MPa	4.4MPa	90S	气	合格
阀门性能	开关阀门，运行顺畅				合格
外观质量	内外表面不应有妨碍使用的夹层，折叠，飞边，裂纹，气孔，粘砂，夹砂等缺陷。				合格
标志、标识、包装	齐全，符合标志，标识要求				合格

主要零件材料化学成分

零件名称	材料牌号	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Cu
标准值	LCC	≤0.25	≤0.6	≤1.2	≤0.04	≤0.045	≤0.5	≤0.5	≤0.3
阀体	LCC	0.21	0.45	1.06	0.029	0.033	0.23	0.38	0.2
标准值	Q355NE	≤0.18	≤0.5	0.9-1.65	≤0.025	≤0.02	≤0.5	≤0.3	≤0.4
阀盖	Q355NE	0.15	0.43	1.39	0.018	0.013	0.05	0.09	0.02
标准值	S30400	≤0.07	≤1.0	≤2.0	≤0.035	≤0.03	8.0~11.0	17.0~19.0	
阀杆	S30400	0.048	0.36	1.09	0.025	0.0128	8.05	18.33	

主要零件材料机械性能

零件名称	材料牌号	抗拉强度(MPa)	屈服强度(MPa)	伸长率(%)	-46℃冲击功(J/cm ²)
标准值	LCC	485-655	≥275	≥22	≥20
阀体	LCC	605	308	25	23
标准值	Q355NE	470-630	≥355	≥22	冲击功(-50℃)纵向≥27/横向≥16
阀盖	Q355NE	592	295	24.5	28/18
标准值	S30400	≥520	≥205	≥40	29/20
阀杆	S30400	580	365	45	28/18

检验结论：

一、主要零部件材料机械性能，化学成分均符合《JB/T7248-2024》、《GB/T1591-2018》、《GB/T12220-2007不锈钢棒》、《GB/T12224-2015铜制阀门 一般要求》标准，经检验全部合格。
二、主要件精度及表面粗糙度，连接尺寸及外形尺寸均符合《GB/T12221-2005 金属阀门结构长度、重量、密封试验》标准，经检验全部合格。
三、各项出厂性能试验按《JB/T7245-2017制冷系统用铜制、铁质制冷截止阀和升降式止回阀》行业标准要求，经检验全部合格，准予出厂，特此证明！

检验员： 01

质保工程师



5、机组控制柜、冷库末端控制箱、库门柜

内蒙古博越工业控制技术有限公司-控制柜检验记录单		电柜编号:		电柜名称: 机组控制柜	
		数量:		规格型号:	
		合格: ✓ 不合格: ✕ 无此项: 无			
成品入库前必检项目内容		质检结果		修改结果	
通电前检测	1	箱体漆面是否有明显划伤和掉漆。	✓		
	2	柜门上的多功能仪表、信号指示灯、标识牌名称是否正确, 粘贴是否牢固。	✓		
	3	门锁开关是否正常, 门锁钥匙是否佩带, 固定螺栓是否松动。	✓		
	4	柜门开合是否正常, 铰链合页固定螺栓是否松动。	✓		
	5	箱体铭牌是否配置齐全, 有无松动。	✓		
	6	柜门安全用电标志, 公司LOGO标识(粘贴时确认), 安全用电提示语是否粘贴。	✓		
	7	柜门接地线是否安装, 接地线是否连接到底线柜, 固定螺栓是否松动。	✓		
	8	接线端子对应线槽量是否按照标识, 定义名称是否合理。			
	9	柜内端子排上是否覆膜。			
	10	元器件标签朝向是否一致, 要体是否整齐, 美观。			
	11	线号标识是否清晰、准确。			
	12	所有元器件安装是否牢固, 大电流接触器是否自锁并独立固定。			
	13	线槽安装是否牢固, 平直, 美观, 规格符合实际需求, 槽盖是否满足工艺要求。			
	14	柜内信息标识是否粘贴牢固, 打印字迹是否清晰。	✓		
	15	柜内元件型号, 数量是否与设计图纸一致。	✓		
	16	柜内并接配件(传感器、温控探头)数量, 型号是否与设计图纸一致。	✓		
	17	柜内所有电气元件接线确认是否松动, 大电流接线, 接触器接线处理。	✓		
	18	通电检测前用万用表测试DC48V回路是否正常, AC220V控制回路是否正常, AC380V电源回路是否正常, 确认无误后进入通电检测程序。	✓		
通电后检测	1	总线路对应接入三相五线制AC380V电源, 万用表交流电压档测试供电电压是否正常。	✓		
	2	控制回路对接触器、继电器、按钮、指示灯控制指令是否正常。	✓		
	3	排风扇安装是否牢固, 温控开关是否正常工作。			
	4	照明灯具安装是否牢固, 照明回路开关是否动作正常。			
	5	物联网触摸屏APP添加, 备注信息, 质量卡号。			
	6	各传感器数值显示, 是否正常。	✓		
	7	程序控制逻辑调试, 通过参数设置、信号发生器调节各输出点动作是否正常。	✓		
	8	电液保护器、热继电器报警设定值, 按设计图纸设定。	✓		
	9	短路保护器过欠电压设定值±10%, 报警延时时间设定30s。	✓		
成品入库	1	调试完成后, 端子接线线是否拆除, 搬离、空开恢复初始状态。	✓		
	2	对柜内内部元器件进行除尘吹扫, 箱内杂物清理。	✓		
	3	电脑附带资料是否齐全(文件袋, 封装CAD图纸、元件合格证、操作手册)	✓		
	4	资料移交(电脑照片、CAD图纸、程序、检验记录单)	✓		
检验员:		质检日期:		移交时间:	
合理化建议:					

整机抽样检验报告

产品型号	E130-55G/75P-T4	料号	52800100152601003684	生产总数	1	抽检数量	1
工单号	2026010801	生产批号	2026.1.8	检验依据	GB/T2828.1		
检验类型	☒ 正常 ☐ 加严检验 ☐ 放宽检验 ☐ 全检						
序号	检验项目	检验标准要求		检验工具	参数	综合判定	
1	包装	包装符合工艺要求		目视		✓	
		标签数量、内容清晰有无错漏					
		标签粘贴是否牢固					
		机箱外观是否完整有无变形、损坏					
2	电性参数	R相上桥整流0.5±0.05V		钳流表 万用表	0.5±0.05V	✓	
		S相上桥整流0.5±0.05V			0.5±0.05V	✓	
		T相上桥整流0.5±0.05V			0.5±0.05V	✓	
		R相下桥整流0.5±0.05V			0.5±0.05V	✓	
		S相下桥整流0.5±0.05V			0.5±0.05V	✓	
		T相下桥整流0.5±0.05V			0.5±0.05V	✓	
		U相上桥IGBT0.4±0.05V			0.4±0.05V	✓	
		V相上桥IGBT0.4±0.05V			0.4±0.05V	✓	
		W相上桥IGBT0.4±0.05V			0.4±0.05V	✓	
		U相下桥IGBT0.4±0.05V			0.4±0.05V	✓	
		V相下桥IGBT0.4±0.05V			0.4±0.05V	✓	
		W相下桥IGBT0.4±0.05V			0.4±0.05V	✓	
		FF-01 013		键盘显示		✓	
		FF-02 默认值				✓	
		FF-03 默认值				✓	
		FF-04 1				✓	
		FF-05 默认值				✓	
		FF-06 默认值				✓	
		FF-07 默认值				✓	
		FF-08 默认值				✓	
		输入直流电压 DC540V		测试台		✓	
		输入电压 380V					
		输入电流（测试文件）					
		电机运转有无异常					
3	特殊检查	功能测试		老化台耐 压测试接 地电阻测 试		✓	
		安全测试					
		老化测试					
4	其它						

制作：梁小燕

审核：冯沃源



6、控制电缆、冷风机电加热电缆、冷风机动力电缆、配电电缆



中国认可
检测
TESTING
CNAS L0811

№ 020-WJC220510

检 验 报 告

TEST REPORT

样 品 名 称 Product	铜芯聚氯乙烯绝缘无护套电线
规 格 型 号 Model /Type	60227 IEC 01 (BV) 450/750V 1×2.5
委 托 单 位 Applicant	北京九洲揽月电线电缆有限公司
标称生产单位 Manufacturer	北京九洲揽月电线电缆有限公司
检 验 类 别 Type of Test	委托检验

北京市产品质量监督检验院

Beijing Products Quality Supervision and Inspection Institute



北京市产品质量监督检验院

Beijing Products Quality Supervision and Inspection Institute

检 验 报 告

TEST REPORT

No 020-WJC220510

共 3 页 第 1 页

样品名称 Product	铜芯聚氯乙烯绝缘无护套电线	检验类别 Type of Test	委托检验
规格型号 Model/Type	60227 IEC 01(BV) 450/750V 1×2.5	商 标 Trade Mark	/
生产日期 Manufactured Date	2022 年 04 月 28 日	样品数量 Samples Quantity	30 米
出厂编号 Serial Number	/	质量等级 Quality Grade	合格品
委托单位 Applicant	北京九洲揽月电线电缆有限公司	联系电话 Tel.	/
委托单位地址 Applicant Address	北京市房山区西蒲街道长虹西路 73 号 1 幢 1 层 F75 (集群注册)	邮 政 编 码 Zip Code	/
标称生产单位 Manufacturer	北京九洲揽月电线电缆有限公司	抽 / 送 样 人 Sampled/delivered by	田立军
来样日期 Application Date	2022 年 05 月 16 日	来样方式 Sampling Method	送样
抽样地点 Sampling Site	/	抽样基数 Population	/
检验依据 Inspection Criteria	参照 GB/T 5023.3-2008/IEC 60227-3: 1997《额定电压 450/750V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第 3 部分: 固定布线用无护套电缆》		
判定依据 Judgment Criteria	参照 GB/T 5023.3-2008/IEC 60227-3: 1997《额定电压 450/750V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第 3 部分: 固定布线用无护套电缆》		
检验项目 Test items	绝缘老化前抗张强度、导体电阻、绝缘厚度、电压试验、不燃试验等 10 项		
检验结论 Test Conclusion	所检项目符合 GB/T 5023.3-2008/IEC 60227-3: 1997《额定电压 450/750V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第 3 部分: 固定布线用无护套电缆》标准要求。 检验专用章 Issued by: ST-001 签发日期: 2022 年 05 月 17 日 Date of Issue: 2022.05.17 220000026699		
备 注 Remarks	1.样品状态: 样品完好		

批 准:

陈雁平

审

核: 陈

编

制:

孙庚

北京市产品质量监督检验院

Beijing Products Quality Supervision and Inspection Institute

检 验 报 告
TEST REPORT

No 020-WJC220510

共 3 页 第 3 页

检验项目		技术要求			实测结果	单项判定
绝 缘 性 能	老化前拉力试验					
	老化前抗张强度	最小	12.5	N/mm ²	19.6	合格
	老化前断裂伸长率	最小	125	%	245	合格

以下空白

北京市产品质量监督检验院

Beijing Products Quality Supervision and Inspection Institute

检 验 报 告

TEST REPORT

No. 020-WJC220512

共 3 页 第 1 页

样品名称 Product	铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套软电线	检验类别 Type of Test	委托检验
规格型号 Model/Type	60227 IEC 53(RVV) 300/500V 2×1.5	商 标 Trade Mark	/
生产日期 Manufactured Date	2022 年 04 月 28 日	样品数量 Samples Quantity	30 米
出厂编号 Serial Number	/	质量等级 Quality Grade	合格品
委托单位 Applicant	北京九洲揽月电线电缆有限公司	联系电话 Tel.	/
委托单位地址 Applicant Address	北京市房山区西潏街道长虹西路 73 号 1 幢 1 层 F75 (集群注册)	邮 政 编 码 Zip Code	/
标称生产单位 Manufacturer	北京九洲揽月电线电缆有限公司	抽 / 送 样 人 Sampled/delivered by	田立军
来样日期 Application Date	2022 年 05 月 16 日	来样方式 Sampling Method	送样
抽样地点 Sampling Site	/	抽样基数 Population	/
检验依据 Inspection Criteria	参照 GB/T 5023.5-2008/IEC 60227-5:2003		
判定依据 Judgment Criteria	参照 GB/T 5023.5-2008/IEC 60227-5:2003		
检验项目 Test items	绝缘老化前抗张强度、标志、导体电阻、绝缘厚度、不延燃试验、绝缘性能、护套性能等 12 项		
检验结论 Test Conclusion	所检项目符合 GB/T 5023.5-2008/IEC 60227-5:2003 标准要求  签发日期: 2022 年 05 月 17 日 Date of Issue: 2022.05.17		
备 注 Remarks	1.样品状态: 样品完好		

批 准: 陈顺平

审 核: 陈

编 制: 王小康

北京市产品质量监督检验院

Beijing Products Quality Supervision and Inspection Institute

检 验 报 告

TEST REPORT

No. 020-WJC220512

共 3 页 第 2 页

检验项目		技术要求		实测结果	单项判定
结 构 尺 寸	受检绝缘线芯颜色			红色 兰色	
	受检护套颜色			白色	
	导体材料	镀锡或镀锡铜		不镀锡铜	合格
	导体单丝根数	最少	/ 根	/ /	
	绝缘平均厚度	最小	0.70 mm	0.74 0.74	合格
	绝缘最薄点厚度	最小	0.53 mm	0.63 0.63	合格
	护套平均厚度	最小	0.80 mm	0.84	合格
	护套最薄点厚度	最小	0.58 mm	0.74	合格
	外形尺寸	上限	8.8 mm	8.6	合格
		下限	7.2 mm		
	椭圆度	最大	15 %		/
标 志	标识内容检查	电缆应具有制造厂名、产品型号和额定电压的连续标志		符合	合格
	标志连续性检查				
	一个完整标志的末端与下一个标志的始端之间的距离	最大	275 mm	200	合格
	标志耐磨性检查	油墨印字应耐擦		耐擦	合格
	标志清晰度检查	所有标志应字迹清晰		清晰	合格
	黄/绿芯分色比例				
	——其中一种颜色的比例	不超出	30~70 %	/	
电 气 性 能	导体电阻(20℃)	最大	13.3 Ω/km	13.0 13.0	合格
	电压实验	2000V/5min 不击穿		未击穿	合格
	绝缘电阻 (70℃)	最小	0.011 MΩ •km	0.028 0.028	合格
不 延 燃 试 验	不延燃试验				
	上支架下缘和炭化部分起始点之间的距离	最小	50 mm	180	合格
	燃烧向下延伸至距离上支架的下缘	最大	540 mm	460	合格



北京市产品质量监督检验院

Beijing Products Quality Supervision and Inspection Institute

检 验 报 告

TEST REPORT

No. 020-WJC220512

共 3 页 第 3 页

检验项目		技术要求		实测结果	单项判定
绝缘性能	老化前拉力试验				
	老化前抗张强度	最小	10.0 N/mm ²	15.8 16.1	合格
	老化前断裂伸长率	最小	150 %	230 230	合格
护套性能	交货状态原始性能				
	老化前抗张强度	最小	10.0 N/mm ²	16.3	合格
	老化前断裂伸长率	最小	150 %	240	合格

以下空白



中国国家强制性产品认证证书

证书编号: 2022010105465398

发证日期: 2022年04月26日

有效期至: 2027年04月25日

认证委托人名称 北京九洲悦月电线电缆有限公司
及注册地址 北京市房山区西路街道长虹西路 73 号 1 幢 1 层 F75 (集团注册)

产品生产者名称 北京九洲悦月电线电缆有限公司
及注册地址 北京市房山区西路街道长虹西路 73 号 1 幢 1 层 F75 (集团注册)

生产企业名称 廊坊津尚线缆有限公司
及生产地址 河北省廊坊市霸州市霸州镇梁庄村

产品名称和系列、规格、型号 聚氯乙烯绝缘屏蔽电缆
RVVP 300/300V 0.5-2.5(1-7 芯);

产品标准和技术要求 JB/T8734.5-2016

上述产品符合 CNCA-C01-01:2014 认证规则的要求, 特发此证。
证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持。
经中国合格评定国家认可委员会认可 CNAS C001-P

可通过扫描下方二维码或登录国家认监委网站 (www.cnca.gov.cn) 查验证书信息



签发:

谢肇煦



中国质量认证中心





中国国家强制性产品认证证书

证书编号: 2022010105465399

发证日期: 2022年04月26日

有效期至: 2027年04月25日

认证委托人名称 北京九洲晟月电线电缆有限公司
及注册地址 北京市房山区西潞街道长虹西路73号1幢1层F75(集群注册)

产品生产名称 北京九洲晟月电线电缆有限公司
及注册地址 北京市房山区西潞街道长虹西路73号1幢1层F75(集群注册)

生产企业名称 廊坊津尚线缆有限公司
及生产地址 河北省廊坊市霸州市霸州镇梁庄村

产品名称和系列、规格、型号 聚氯乙烯绝缘软电缆电线
60227 IEC 53(RVV) 300/500V 0.75-2.5(2-5芯, 圆形); RVS 300/300V 0.5-2.5;

产品标准和 GB/T 5023.5-2008/IEC60227-5:2003;JB/T8734.3-2016
技术要求

上述产品符合 CNCA-001-01:2014 认证规则的要求, 特发此证。
证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持。
经中国合格评定国家认可委员会认可 CNAS C001-P

可通过扫描下方二维码或登录国家认监委网站(www.cnca.gov.cn)查验证书信息



签发:

谢肇煦



中国质量认证中心





中国国家强制性产品认证证书

证书编号: 2022010105465406

发证日期: 2022年04月26日

有效期至: 2027年04月25日

认证委托人名称 北京九州悦月电线电缆有限公司
及注册地址 北京市房山区西路街道长虹西路73号1幢1层F75(集群注册)

产品生产者名称 北京九州悦月电线电缆有限公司
及注册地址 北京市房山区西路街道长虹西路73号1幢1层F75(集群注册)

生产企业名称 廊坊津尚线缆有限公司
及生产地址 河北省廊坊市霸州市霸州镇梁庄村

产品名称和系列、规格、型号 聚氯乙烯绝缘无护套电线电缆
60227 IEC 01(BV) 450/750V 1.5-35; BVR 450/750V 2.5-35;

产品标准和技术要求 GB/T 5023.3-2008/IEC60227-3:1997; JB/T8734.2-2016

上述产品符合 CNCA-C01-01:2014 认证规则的要求, 特发此证。
证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持。
经中国合格评定国家认可委员会认可 CNAS C001-P

可通过扫描下方二维码或登录国家认监委网站(www.cnca.gov.cn)查询证书信息



签发:

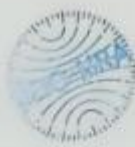
谢肇煦



中国质量认证中心



7、水冲霜系统电动蝶阀



检 验 报 告

Test Report

No:2025-TJ52-F878

产品名称: 电动法兰蝶阀

受检单位: 天津市博雷亚太阀门有限公司

生产单位: 天津市博雷亚太阀门有限公司

委托单位:

检验类别: 定期

天津市质量监督检验第五十二站《盖章》

Tianjing Quality Inspection Unit No. 52

天津市质量监督检验站第五十二站
检 验 报 告

No:2025-TJ52-F-878

共2页第一页

产品名称	电动法兰蝶阀		规格型号	DN50-1200 D941X-10/16Q	
生产日期	2025年3月		商标		
受检单位	天津市博雷斯亚太阀门有限公司				
联系电话	电话: 022-88620190				
生产单位	天津市博雷斯亚太阀门有限公司				
联系电话	电话: 022-88620190				
任务来源	《津南》技监检字《2025》第监003号				
抽样日期	2025年 3月2日	样品到达日期	2025年 3月2日	抽样人员	贾波. 闻俊洪
样品数量	DN50-1200 各3台	抽样基数	DN50-50台 DN80-50台	检查封样人员	于洪
样品等级	合格	样品抽样单编号	871	封样状态	
检验环境	温度20度合格		湿度62%	检验时间	2025年 3月3日
检验依据	GB/T13927-2022标准《工业阀门 压力试验》				
检验结论	经抽样检验, 所检项目符合GB/T13927-2022标准 检验合格  检发日期: 2025年3月4日				
备注					

批准: 刘红津 审核: 贾波 主检: 闻俊洪

报 告 内 容

检验报告编号：2025-TJ52-F-878			共2页第2页		
序号	检验项目	单位	标准要求	实测结果	结论
1	壳体实验		承受1.6Mpa水压	无渗漏	合格
			保压60f应无渗漏		
2	密封试压		承受1.0Mpa水压	无渗漏	合格
			保压30f		
	渗漏量	mm3/s	DN65<0	零	合格
			DN100<0	零	
3	阀体标准		应铸有商标、公称	符合要求	合格
			通径、公称压力		
4	合格证		按GB/T13927-2022规格	符合要求	合格
5	包装标志		应有生产企业名称	符合要求	合格
			检验合格证、产品		
			名称、型号		
6	装配质量		启闭灵活无卡阻	灵活无卡阻	合格
7	清洁度		DN65<0.20	0.1	合格
			DN100<0.48	0.3	合格
8	壳体		QT450		合格
9	空气		承受0.6Mpa气压	无渗漏	合格
10	密封		EPDM		合格

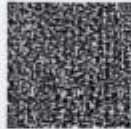




营业执照

统一社会信用代码(副本) 91120112MA05NFP741

名称 天津市博雷斯亚太阀门有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
住所 天津市津南区小站镇新开路村(汉帝饭店对面向前100米)
法定代表人 倪文顺
注册资本 壹仟万元人民币
成立日期 二〇一七年三月六日
营业期限 2017年03月06日至长期
经营范围 阀门及配件、水暖管件、散热器及配件、环保设备、过滤设备的制造、加工、销售;机械加工;金属材料的批发兼零售;货物及技术的进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2018 年 03 月 16 日

每年1月1日至6月30日,应登录公示系统报送年度报告,逾期列入经营异常名录

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App



扫描全能王 创建



质量管理体系认证证书

兹证明:

天津市博雷斯亚太阀门有限公司

统一社会信用代码: 91120112MA05NFP741

质量管理体系符合:

GB/T19001-2016 / ISO9001:2015 标准质量管理规范

证书覆盖范围:

蝶阀的生产 (国家专项要求除外)

工商注册地址: 天津市津南区小站镇新开路村 (汉帝饭店对面向前 100 米)

实际地理地址: 天津市津南区小站镇新开路村 (汉帝饭店对面向前 100 米)

证书编号:

785Q1241915R0S

颁发日期: 2024-02-05

有效期至: 2027-02-04



赵晨

证书签发人



证书有效性以左侧二维码扫描内容为准
国家认监委网站查询网址: www.cnca.gov.cn
证通公信官网查询: www.tjzt.com.cn

天津证通公信认证有限公司

地址: 天津市河西区怒江道北侧创智东园 2-A632



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App



扫描全能王 创建



环境管理体系认证证书

兹证明:

天津市博雷斯亚太阀门有限公司

统一社会信用代码: 91120112MA05NFP741

环境管理体系符合:

GB/T24001-2016 / ISO14001:2015 标准

证书覆盖范围:

蝶阀的生产(国家专项要求除外)及相关管理活动

工商注册地址: 天津市津南区小站镇新开路村(汉帝饭店对面向前 100 米)

实际地理地址: 天津市津南区小站镇新开路村(汉帝饭店对面向前 100 米)

证书编号:

785E1241666R0S

颁发日期: 2024-02-05

有效期至: 2027-02-04



赵晨

证书签发人



证书有效性以左侧二维码扫描内容为准
国家认监委网站查询网址: www.cnca.gov.cn
证通公信官网查询: www.tjztc.com.cn

天津证通公信认证有限公司

地址: 天津市河西区怒江道北侧创智东园 2-A632



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App



扫描全能王 创建



职业健康安全管理体系认证证书

兹证明:

天津市博雷斯亚太阀门有限公司

统一社会信用代码: 91120112MA05NFP741

职业健康安全管理体系符合:

GB/T45001-2020 / ISO45001:2018 标准

证书覆盖范围:

蝶阀的生产（国家专项要求除外）及相关管理活动

工商注册地址: 天津市津南区小站镇新开路村（汉帝饭店对面向前 100 米）

实际地理地址: 天津市津南区小站镇新开路村（汉帝饭店对面向前 100 米）

证书编号:

785S1241667R0S

颁发日期: 2024-02-05

有效期至: 2027-02-04



证书签发人



证书有效性以左侧二维码扫描内容为准
国家认监委网站查询网址: www.cnca.gov.cn
证通公信官网查询: www.tjztc.com.cn

天津证通公信认证有限公司

地址: 天津市河西区怒江道北侧创智东园 2-A632



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App



扫描全能王 创建

8、纤维织物风管

PERFECT INSPECTION AND CERTIFICATION

质量管理体系认证证书

证书编号：70823Q0081R0S
统一社会信用代码：91320312083146653C

兹证明

江苏布纳科技发展有限公司

质量管理体系符合
GB/T19001-2016/ISO9001:2015 标准，适用于

通风系统的设计，纤维织物风管产品的生产

注册地址：徐州高新技术产业开发区银山路东、漓江路南，安全科技产业园 C6-306 室
经营地址：徐州高新技术产业开发区银山路东、漓江路南，安全科技产业园 C6-306 室

初次发证日期：2023 年 04 月 23 日
本次发证日期：2023 年 04 月 23 日
有效期至：2026 年 04 月 22 日

天津普菲科检验认证有限公司

签发：[Signature]



PFCT 地址：天津自贸试验区(中心商务区)绿城蓝色广场二栋 1-2501
本证书在国家规定的各行政许可、资质许可有效期内使用有效
获证组织必须定期接受监督审核并经审核合格，此证书方继续有效
证书有效性可通过网站 www.pfct.org.cn 查询，也可二维码查询
本证书信息可在国家认监委网站 www.cnca.gov.cn 查询





CERTIFICATE OF QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION

Certificate No. 70823Q0081R0S
Organization code: 91320312083146653C

This is to Certify that the Quality Management System of
JIANGSU BUNA SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.

is in conformity with
GB/T19001-2016/ISO9001:2015 standard, applies to

DESIGN OF VENTILATION SYSTEM AND PRODUCTION OF FIBER FABRIC DUCT PRODUCTS

Registered Address: ROOM C6-306, SAFETY TECHNOLOGY INDUSTRIAL PARK, EAST OF YINSHAN ROAD AND
SOUTH OF LIJIANG ROAD, XUZHOU HIGH TECH INDUSTRIAL DEVELOPMENT ZONE, JIANGSU PROVINCE, CHINA
Operation Address: ROOM C6-306, SAFETY TECHNOLOGY INDUSTRIAL PARK, EAST OF YINSHAN ROAD AND
SOUTH OF LIJIANG ROAD, XUZHOU HIGH TECH INDUSTRIAL DEVELOPMENT ZONE, JIANGSU PROVINCE, CHINA

Date of Initial Issuance: Apr 23, 2023
Date of Issuance: Apr 23, 2023
Date of Expiration: Apr 22, 2026

Tianjin Perfect Inspection and Certification Co., Ltd.

Signed by: *Shengxiang Cao*



PFCT address: Room 1-2501, Bldg. 2, Greentown Blue Square, CBD, China (Tianjin) Pilot Free Trade Zone

This certificate is valid within state - specified validities of administrative and qualification licensing

The effectiveness of this certificate shall be maintained by regular surveillance audit

The validity of the certificate can be inquired through www.pfct.org.cn or by QR code

The information of this certificate available for inquiry on CNCA's website: www.cnca.gov.cn



5、布纳纤维织物风管相关检验报告

(1) 布纳纤维织物风管技术参数表

性能	性能分项	检测结果	遵从标准
防火性能 (型式安全检验)	耐水洗50次阻燃性能	B1级, B-s1, d0, t1级	GB/8624-2012 GB/T20285-2006
	烟毒性	达到 ZA3	
渗透性能	透气性指标	2.7mm/s	GB/T5453-1997
色牢度	耐水色牢度	4-5	GB/T5713-2013
	耐酸汗渍色牢度	4-5	GB/T5713-2013
	耐碱汗渍色牢度	4-5	GB/T5713-2013
	耐干摩擦色牢度	4-5	GB/T3920-2008
纺织品健康安全	PH值	PH 6.2	GB/T 7573-2009
	甲醛含量	未检出	GB/T 2912.1-2009
	分解芳香胺染料	未检出	GB/T 17592-2011
	异味	无异味	GB 18401-2010 6.7
抗菌性	大肠杆菌	大肠杆菌(8099)抑菌率(%) ≥95	GB/T 20944.3-2008
	金黄色葡萄球菌	抑菌率(%) ≥95	GB/T 20944.3-2008
	白色念球菌	抑菌率(%) ≥95	GB/T 20944.3-2008
胀破强力	胀破强力	1100KPA	GB/T 7742.1-2005
耐磨检测	耐磨性能	20000次外观无明显变化	GB/T 21196.2-2007
强度	断裂强力	经向 ≥1300N	GB/T 3923.1-2013
		纬向 ≥1700N	GB/T 3923.1-2013
	撕破强力	经向 ≥140N	GB3917.3-2009
		纬向 ≥120N	GB3917.3-2009
耐水洗	水洗尺寸变化率	经向 ≤1% 纬向 ≤0.5%	GB/T 8628-2013 GB/T 8629-2017 GB/T 8630-2013
	水洗后外观质量	试样经规定程序洗涤后, 外观无明显变化	GB/T 8629-2017
耐压	风管强度	管内压力 3000PA 时, 风管表面未开裂、破损, 线头未脱落	JG/T258-2018

(2) B1 级防火报告

报告编号: 2024100297

 230020349524



 中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0698

检 验 报 告

委托单位名称: 江苏布纳科技发展有限公司

产品名称型号: 纤维织物风管材料
BUNA-B

检 验 类 别: 型式检验(安全性能)

应急管理部四川消防研究所 (SCFRI)
国家防火建筑材料质量检验检测中心 (NFTC)

应急管理部四川消防研究所 (SCFRI)
国家防火建筑材料质量检验检测中心 (NFTC)
检 验 报 告



报告编号: 2024100297

共 4 页 第 1 页

产品名称	纤维织物风管材料	型号规格	BUNA-B
委托单位	江苏布纳科技发展有限公司	商 标	/
生产单位	江苏布纳科技发展有限公司	检验类别	型式检验 (安全性能)
送检单位	江苏布纳科技发展有限公司	抽样基数	5000m ²
抽样单位	应急管理部四川消防研究所	抽样日期	2024. 03. 25
抽样地点	/	到样日期	2024. 03. 27
检验地点	本实验室	检验日期	2024. 05. 16~2024. 05. 23
样品数量	16m ²	样品编号	YP24001103
检验依据	GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》		
检验项目	燃烧性能B ₁ 级适用项目		
检 验 结 论	经50次水洗后检验, 该制品所检项目符合燃烧性能B-s1, d0, t1级的规定要求。 按GB 8624-2012判定, 该制品燃烧性能达到难燃B₁ (B-s1, d0, t1) 级。 (以下空白)  签发日期: 2024年05月27日		
备注	本报告仅对所承检项目负责。		

批准: 邵... 审核: 朱剑 编制: 朱... 朱...

应急管理部四川消防研究所（SCFRI）
国家防火建筑材料质量检验检测中心（NFTC）
检验结果汇总表

报告编号：2024100297

共 4 页 第 2 页

序号	检 验 项 目		检 验 方 法	标 准 要 求		检 验 结 果	结 论
1	可燃性	60s内焰尖高度，mm	GB/T 8626-2007		≤150	110	合格
		燃烧滴落物引燃滤纸现象			滤纸未被引燃	滤纸未被引燃	
2	单体燃烧性能	燃烧增长速率指数，W/s	GB/T 20284-2006	B级	≤120	0	合格
		600s总热释放量，MJ			≤7.5	0.3	
		火焰横向蔓延			未到达试样长翼边缘	未到达试样长翼边缘	
		烟气生成速率指数，m ² /s ²	s1级	≤30	0	符合	
		600s总烟气生成量，m ³		≤50	12		
		燃烧滴落物/微粒		d0级	600s内无燃烧滴落物 / 微粒		600s内无燃烧滴落物 / 微粒
3	烟气毒性等级	GB/T 20285-2006	t1级	达到ZA ₃ 级	ZA ₃ 级	符合	
	以	下	空	白			
备注							

(3) 燃烧性能标识授权书



燃烧性能标识授权书

编号：Fs2024104

委托单位：江苏布纳科技发展有限公司

注册地址：徐州高新技术产业开发区银山路东、漓江路南，
安全科技产业园C6-306室

生产单位：江苏布纳科技发展有限公司

生产地址：徐州高新技术产业开发区银山路东、漓江路南，
安全科技产业园C6-306室

产品名称：纤维织物风管材料

型号规格：BUNA-B

执行标准：GB 8624-2012 《建筑材料及制品燃烧性能分级》

委托单位送检的型号规格为BUNA-B的纤维织物风管材料，按GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》进行型式检验（安全性能）（检验报告编号为2024100297），经50次水洗后检验，其燃烧性能达到GB 8624-2012规定的难燃B₁（B-s1,d0,t1）级。现授权委托单位按照《燃烧性能标识使用规定》使用本授权书规定的燃烧性能标识。

授权日期：2024年5月30日

有效期至：2027年5月29日

签发人：张翔

应急管理部四川消防研究所



(4) 耐压性能检测报告

 220020344460		 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1045
检 验 报 告 TEST REPORT NCSA-2024D-0082		
产品名称: Name of Product	布纳纤维织物风管	
委托单位: Client	江苏布纳科技发展有限公司	
生产单位: Manufacture	江苏布纳科技发展有限公司	
检验类别: Test Category	委托检验	
国家空调设备质量检验检测中心 National Center of Quality Inspection and Testing for Air Conditioning Equipment 建科环能科技有限公司建筑环境与能源检测院 Testing Institute of Building Environment and Energy, Jianke EET Co., Ltd. 建科环能科技有限公司 Jianke EET Co., Ltd.		
		

国家空调设备质量检验检测中心

National Center of Quality Inspection and Testing for Air Conditioning Equipment

建科环保科技有限公司建筑环境与能源检测院

Testing Institute of Building Environment and Energy,Jianke EET Co., Ltd.



报告编号 (No.): NCSA-2024D-0082第 1 页 共 3 页 (Page 1 of 3)

样品编号	2024D-0082		
产品名称	布纳纤维织物风管	型号规格	Φ300×1200
		商 标	BUNA 布纳
委托单位	江苏布纳科技发展有限公司	出厂编号	/
		生产日期	2024-04-01
生产单位	江苏布纳科技发展有限公司	送样数量	1 套
		送样日期	2024-05-09
检验类别	委托检验	检验日期	2024-05-11
委托单位地址	江苏省徐州市高新技术产业开发区安全科技产业园 C6-306		
检验依据	JG/T 258-2018《非金属及复合风管》		
判定依据	JG/T 258-2018《非金属及复合风管》		
检验地点	北京市通州区葛渠富壁路		
检验用 仪器、装置	S20 漏风量测量装置; T-S137 数字式精密气压表; T-S57 温湿度表; T-S68 钢卷尺; T-S82 数字压力计		
检验项目	风管强度 (3000Pa)		
检 验 结 论	检验结果详见第 2 页。  检验检测专用章 2024-05-13		

批 准: 曹西Approval

审 核: 王强Verification

主 检: 张会俊Chief tester

国家空调设备质量检验检测中心
National Center of Quality Inspection and Testing for Air Conditioning Equipment
建科环保科技有限公司建筑环境与能源检测院
Testing Institute of Building Environment and Energy,Jianke EET Co., Ltd.



报告编号 (No.): NCSA-2024D-0082第 2 页 共 3 页 (Page 2 of 3)

样品编号		2024D-0082			
检 验 结 果					
序号	检验项目	检验条件	标准要求	检验结果	判定
1	风管强度	管内压力 3000Pa	柔性风管在 3000Pa 时, 风管表面不应开裂、破损, 线头不应脱落。	风管表面未开裂、破损, 线头未脱落。	合格
本页以下空白。					



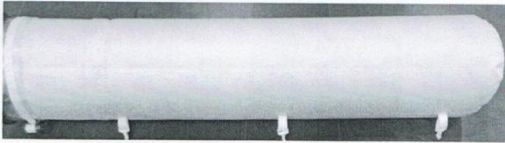
国家空调设备质量检验检测中心
National Center of Quality Inspection and Testing for Air Conditioning Equipment
建科环能科技有限公司建筑环境与能源检测院
Testing Institute of Building Environment and Energy, Jianke EET Co., Ltd.



报告编号 (No.): NCSA-2024D-0082第 3 页 共 3 页 (Page 3 of 3)

样品编号	2024D-0082		
样 品 描 述			
规格型号	Φ300×1200	类 型	柔性风管
风管尺寸 (mm)	Φ300×1200		
风管加固形式	/		
风管连接形式	/		
材 料	纤维织物		
生产日期	2024-04-01		
出厂编号	/		

备 注:



被测样品照片

本页以下空白。

(5) 抗菌性能检测报告

   中国认可 国际互认 TESTING CNAS L3457		 江苏中纺联检验技术服务有限公司 United Testing Services (Jiangsu) Co., Ltd.		
检 测 报 告				
防伪查询网址: www.fcl-sz.org.cn 防伪码: 6260853581				
报告编号: ZFLJ0791042A		第 2 页, 共 2 页		
== 判定 ==				
检测项目	判定依据	判定结论		
抑菌率	GB/T 20944.3-2008	样品具有抗菌效果		
== 检测结果 ==				
测试项目 (计量单位)	测试方法 (参数说明)	技术要求 (备注)	测试结果	判定
抑菌率 (%)	GB/T 20944.3-2008 振荡法	金黄色葡萄球菌 ATCC6538 ≥ 70 大肠杆菌 8099 ≥ 70 白色念珠菌 ATCC10231 ≥ 60	金黄色葡萄球菌 ATCC6538 >99 大肠杆菌 8099 >99 白色念珠菌 ATCC10231 >99	样品具有抗菌效果
备注	1. 本报告检测结果及符合性判定未考虑测量结果的不确定度。 2. 本检测报告数据来源于检测报告号 ZFLJ0791042。			
== 检测报告结束 ==				

地址: 江苏省苏州市吴江区盛泽镇西环路1018号 No.1018, West Ring 2nd Road, Shengze, Wujiang District, Suzhou, Jiangsu
邮编/Postcode: 215228 电话/Tel: (86 512)63081315/63081937 电子邮箱/E-mail: suzhoutesting@fabricschina.com.cn
声明: 1. 本机构对报告中的所有信息负责, 客户提供的信息除外; 2. 本机构根据客户要求完成本次检测内容, 检测结果仅适用于收到的样品; 3. 本检测报告不得部分复制, 全文复制除外, 复制报告未加盖本机构“检验检测专用章”无效; 4. 若对检测报告有异议, 应于报告签发之日起15日内向本机构提出, 逾期不予受理。

(6) 胀破强力、酸碱性、耐磨性检测报告

江苏中纺联检验技术服务有限公司
United Testing Services (Jiangsu) Co., Ltd.

检 测 报 告	防伪查询网址: www.fcl-sz.org.cn 防伪码: 1536017632	
报告编号: ZFLJ0791685	第 2 页, 共 2 页	

== 检测结果 ==

测试项目 (计量单位)	测试方法 (参数说明)	技术要求 (备注)	测试结果	判定
胀破强力 (kPa)	GB/T 7742.1-2005 膜片胀破法 (试验面积 50cm ² , 胀破时间 20s)	--	胀破强力 1132	--
pH 值	GB/T 7573-2009 (萃取介质: 0.1mol/L 氯化钾溶液)	--	6.2	--
耐磨性测试 (次)	GB/T 21196.2-2007 马丁代尔法 (压力: 9 kPa, 磨料: 标准羊毛磨料)	--	样品 1# >20000 样品 2# >20000 样品 3# >20000	--
备注	1. 标记"--"的测试项目表示不予判定或不具备判定条件。 2. 本报告检测结果及符合性判定未考虑测量结果的不确定度。			

== 检测报告结束 ==

地址: 江苏省苏州市吴江区盛泽镇西环路 1018 号 No.1018, West Ring 2nd Road, Shengze, Wujiang District, Suzhou, Jiangsu
邮编/Postcode: 215228 电话/Tel: (86 512)63081315/63081937 电子邮箱/E-mail: szhouhouting@fabricschina.com.cn
声明: 1. 本机构对报告中的所有信息负责, 客户提供的信息除外; 2. 本机构根据客户要求完成本次检测内容, 检测结果仅适用于收到的样品; 3. 本检测报告不得部分复制, 全文复制除外, 复制报告未加盖本机构“检验检测专用章”无效; 4. 若对检测报告有异议, 应于报告签发之日起 15 日内向本机构提出, 逾期不予受理。

(7) 断裂强力、撕破强力检测报告

 检验检测报告 TEST REPORT		    	
报告编号(No.): GS24000465-2		第 2 页 共 2 页	
标准 (称) 值 Requirement		实测值 Results	单项判定 Judgement
断裂强力 (N) GB/T 3923.1-2013			
经向		1380	—
纬向		1750	—
撕破强力 (N) GB/T 3917.3-2009			
经向		142	—
纬向		122	—

以下空白



 **中纺标认证股份有限公司**
CHINASTA TEXTILE TESTING & CERTIFICATION SERVICES
国家纺织产品质量检验检测中心
海关总署出口商品检验检疫机构

Chinasta Textile Testing & Certification Services Tel: 010-65002813 400-086-0486
Add: No.3 Yanjingli Middle Street, Chaoyang District, Beijing 100025, China
地址: 北京市朝阳区延静里中街3号 100025 投诉电话: 010-65987143
www.cttc.net.cn

(8) 甲醛含量、异味检测报告

	检验检测报告 TEST REPORT	   
报告编号(No.): GS24000465-4		第 2 页 共 2 页
标准 (称) 值 Requirement		实测值 Results
甲醛含量 (mg/kg) GB/T 2912.1-2009		—
本方法的测定低限为 20mg/kg, 低于测定低限结果为“未检出”。		未检出
异味 GB 18401-2010 条款 6.7		—
—		无异味
可分解致癌芳香胺染料 (mg/kg) GB/T 17592-2011		—
本方法的检出限为 5mg/kg, 低于检出限的结果为“未检出”。		未检出
以下空白		



**中纺标认证股份有限公司**
CHINATESTA TEXTILE TESTING & CERTIFICATION SERVICES
国家纺织产品质量检验检测中心
海关总署进口商品检验检疫局

China Testa Textile Testing & Certification Services Tel: 010-65002813 400-086-0486
Add: No.3 Yanjingli Middle Street, Chaoyang District, Beijing 100025, China
地址: 北京市朝阳区延静里中街 3 号 100025 投诉电话: 010-65987143
www.cttc.net.cn

(9) 起球检测报告



报告编号(No.): GS24000465-1



海关采信机构代码: A142220004

第 2 页 共 2 页

	标准(称)值 Requirement	实测值 Results	单项判定 Judgement
耐水色牢度(级) GB/T 5713-2013			
变色	—	4-5	—
沾色	—	4-5	—
耐酸汗渍色牢度(级) GB/T 3922-2013			
变色	—	4-5	—
沾色	—	4-5	—
耐碱汗渍色牢度(级) GB/T 3922-2013			
变色	—	4-5	—
沾色	—	4-5	—
耐干摩擦色牢度(级) GB/T 3920-2008			
沾色	—	4-5	—
起球(级) GB/T 4802.1-2008	—	4-5	—
方法 D: 压力 490cN, 起毛 10 次, 起球 50 次			

以下空白

中纺标检验认证股份有限公司
China Testa Textile Testing & Certification ServicesChina Testa Textile Testing & Certification Services Tel: 010-65002813 400-086-0486
Add: No.3 Yanjingli Middle Street, Chaoyang District, Beijing 100025, China
地址: 北京市朝阳区延静里中街 3 号 100025 投诉电话: 010-65967143

(10) 透气性检测报告

检验检测报告
TEST REPORT

报告编号(No.): BA24000174-10

海关采信机构代码: A142220004

第 1 页 共 1 页

委托方 Applicant	江苏布纳科技发展有限公司				
生产方 Manufacture	江苏布纳科技发展有限公司				
客户认定 样品信息 Submitted Sample Description	商标: --- 样品名称: 纤维织物风管材料, 数量: 1, 描述: 灰色机织物, 色号: --- 产品等级: 一, 安全类别: 一 声明款号: 一				
检验类型 Test Type	委托检验	来样日期 Date Received	2024-03-06	签发时间 Date Issued	2024-03-25
判定依据 Performance Standard	—				
		标准(称)值 Requirement	实测值 Results	单项判定 Judgement	
透气率 (mm/s) - 产业用		GB/T 5453-1997	— 2.7	—	



以下空白

批准 Approved by

Wang Baojun (Director)

备注
Notes

委托检验仅对来样负责, 不承担其他连带责任。This report is valid only for the samples delivered by clients.
对检验报告若有异议, 应于收到报告之日起 15 日内向检验单位提出, 逾期不再受理。If there is any objection concerning the report, it is required that the objection should be put forth to the center within 15 days from the reception date of the report.
除非客户要求, 本报告检测结果及符合性判定不考虑测量结果的不确定度。Measurement uncertainty is not considered on the results and conformity assessment in the report unless required by the customer.
*暂未申请认可。*The test isn't requested for confirmation temporarily.



中纺标检验检测认证股份有限公司
CHINATESTA TEXTILE TESTING & CERTIFICATION SERVICES
国家纺织产品质量检验检测中心
海关总署进出口服装检验采信机构

China Testa Textile Testing & Certification Services Tel: 010-65002813 400-086-0486
Add: No.3 Yanjingli Middle Street, Chaoyang District, Beijing 100025, China
地址: 北京市朝阳区静安里中街 3 号 100025 投诉电话: 010-65987143

www.cttc.net.cn

(11) 耐水洗检测报告



报告编号(No.): GS24000465-3

海关采信机构代码: A142220004

第 2 页 共 2 页

	标准 (称) 值 Requirement	实测值 Results	单项判定 Judgement
水洗尺寸变化率 (%)	GB/T 8628-2013、GB/T 8629-2017、GB/T 8630-2013		—
经向	—	-0.9	
纬向	—	-0.3	
洗涤方式: 4N/干燥方式: A 悬挂晾干			
水洗后外观质量	GB/T 8629-2017		—
	—	试样经规定程序洗涤后, 外观无明显变化。	
干燥方式: 悬挂晾干/洗涤程序: 4N;			
以下空白			

