

超临界PVDF发泡材料及工程化应用引领者

邦 氟 新 材

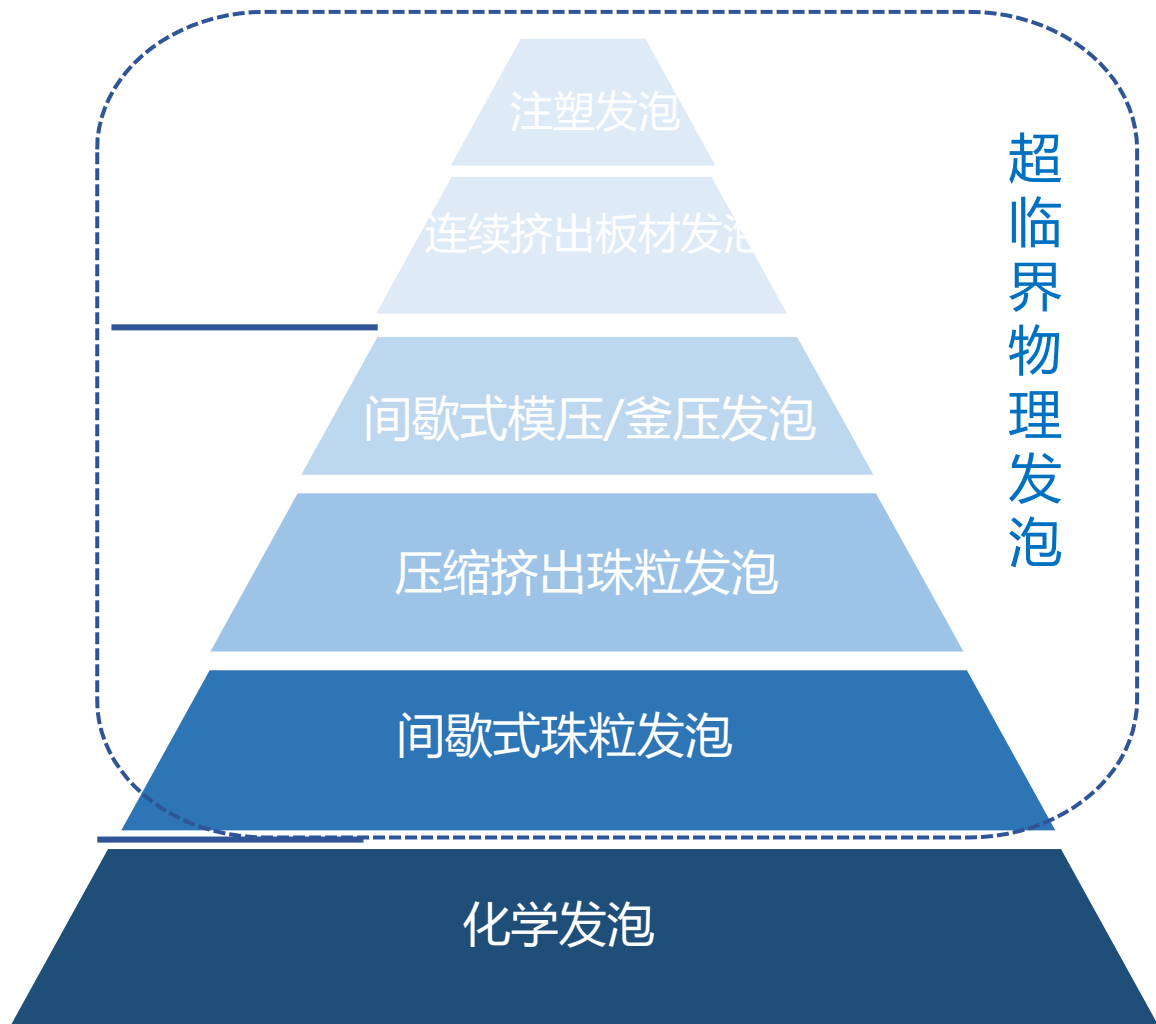
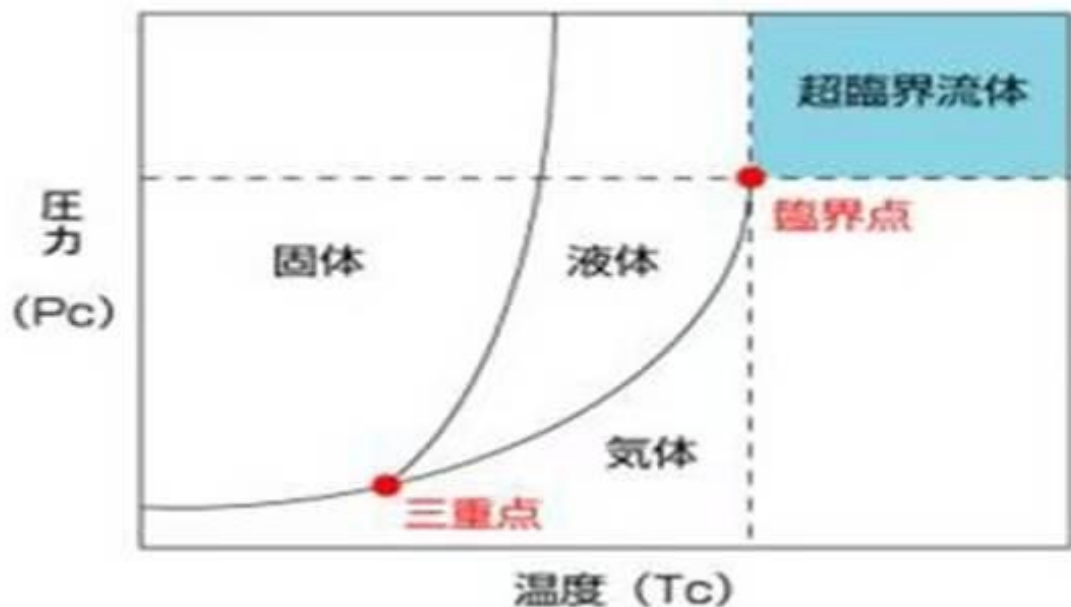
• 邦 氟 新 材

- 邦氟新材BONDFOAM是一家致力于开发可持续发泡技术和制造环保、轻质、高性能泡沫材料的公司。
- 核心团队成員都有20多年行业经验，分别来自外企同行核心高管以及国内顶级大厂核心高管。
- 核心竞争力是通过在产业链的材料，设备，工艺，应用等多个环节的累积优势，结合最新超临界物理发泡工艺和技术创造差异化产品组合，为客户创造价值。



基本原理

超临界物理发泡的基本原理是利用气体 (CO₂/N₂) 的在超临界聚合物中扩散速率快、溶解度高的特点, 通过升温或降压过程中进入热力学不稳定状态, 诱导气核形成, 随后冷却定型, 进而得到孔密度较高的微孔发泡材料。



基于对行业的技术与销售积累，已完成研发、工厂、生产、运营、销售的全路径：

- **研发：** PVDF、TPU、TPEE等多种材料的超临界物理发泡工艺和技术路线已打通。
- **生产：** 惠州大亚湾1000平米厂房；1800吨PVDF发泡设备，多套二次加工成型设备，近30套模具等。
- **运营：** 10多年产业经验的博士担当的研发、运营团队。
- **销售：** 洁净室GMP、半导体、航空航天等高端市场。



属性	参考标准	典型数据
工作温度	*参考说明	零下-80℃到150℃
导热系数		
平均温度 0 °C		0.031 W/m.K
平均温度 25 °C	ISO 8301	0.032 W/m.K
平均温度 75 °C		0.042 W/m.K
认证 – 航空材料-航空认证		
CCAR/14 CFR	厚度	6.25mm (1/4")
	火焰	通过
	烟雾	通过
释放	VDI 2083-P17	17.78 µg/g
ISO-AMC class	ISO 14644-8**	-10
抗菌防霉	ASTM G21-15	完整测试28天无迹象

邦氟公司BF-PVDF系列产品是基于PVDF，CO2/N2和超临界物理发泡工艺制造的闭孔泡沫，自有的工艺和设备发泡板材和二次成型; 航天级认证的新型保温材料；特别适合于GMP制药洁净室，半导体，化工，食品与饮料等行业。

- 闭孔泡沫，防霉，抗菌，抗冷凝；特别适合无菌洁净室生产
- 同时耐高低温（-80℃-150℃），可用于冷、热生产线
- V0阻燃，抗UV；极低VOC排放（根据VDI 2083-P17试验）
- 保温效果好-导热系数可达0.031w/mk；能耗低
- 抗老化，抗酸碱等多种化学物质；工作寿命长
- 易安装，无脱落。

备注：
邦氟新材BF-INS系列产品是由满足航空航天和飞机内饰等测试标准的PVDF泡沫制品制成，由于该测试标准远高于FM4910洁净室材料易燃性测试要求；所以完全满足FM4910关于洁净室材料燃烧和烟雾测试要求的。Meet Factory Mutal 4910 Cleanroom Materials Flammability Test Protocol. 特此说明

*这些是极端使用温度，不是常规长期工作温度；有关冷凝控制或-80℃以下温度的连续使用或产品规格建议，请联系当地销售代表或厂家。

**基于独立的测试结果。

自有工厂超临界物理发泡生产和二次成型，自有工艺和设备，品质有保证，质量有保障。

主要产品 1- GMP保温产品型号

保温产品系列-1

产品壁厚约为6.35mm，广泛用于生物制药，半导体等行业的模压成型产品。

尺寸/DN	管外径* mm	标准	描述	产品型号
1/2"	12.70	ASME	直管	BF-PVDF-1/2-Z
3/4"	19.05	ASME	直管	BF-PVDF-3/4-Z
1.0"	25.40	ASME	直管	BF-PVDF-1.0-Z
1.5"	38.10	ASME	直管	BF-PVDF-1.5-Z
2.0"	50.80	ASME	直管	BF-PVDF-2.0-Z
2.5"	63.50	ASME	直管	BF-PVDF-2.5-Z
1/2"	12.70	ASME	弯头	BF-PVDF-1/2-W
3/4"	19.05	ASME	弯头	BF-PVDF-3/4-W
1.0"	25.40	ASME	弯头	BF-PVDF-1.0-W
1.5"	38.10	ASME	弯头	BF-PVDF-1.5-W
2.0"	50.80	ASME	弯头	BF-PVDF-2.0-W
2.5"	63.50	ASME	弯头	BF-PVDF-2.5-W
1/2"	12.70	ASME	三通T管	BF-PVDF-1/2-T
3/4"	19.05	ASME	三通T管	BF-PVDF-3/4-T
1.0"	25.40	ASME	三通T管	BF-PVDF-1.0-T
1.5"	38.10	ASME	三通T管	BF-PVDF-1.5-T
2.0"	50.80	ASME	三通T管	BF-PVDF-2.0-T
2.5"	63.50	ASME	三通T管	BF-PVDF-2.5-T

保温产品系列-2

产品壁厚约为12.7mm，广泛用于食品，饮料，乳制品等行业的卷材成型产品。

尺寸/DN	管径* mm	标准	描述	产品型号
1.5"	38.1	ASME	直管	BF-PVDF-1.5"-HZ
2.0"	50.8	ASME	直管	BF-PVDF-2.0"-HZ
2.5"	63.5	ASME	直管	BF-PVDF-2.5"-HZ
3.0"	76.2	ASME	直管	BF-PVDF-3.0"-HZ
1.5"	38.1	ASME	弯头	BF-PVDF-1.5"-HW
2.0"	50.8	ASME	弯头	BF-PVDF-2.0"-HW
2.5"	63.5	ASME	弯头	BF-PVDF-2.5"-HW
3.0"	76.2	ASME	弯头	BF-PVDF-3.0"-HW



* 特别说明，订购前请联系您当地销售代表或厂家确认供货周期。
* 对不同尺寸产品，请和销售代表和厂家确认货期。

主要产品 2-飞机内饰产品及认证

FST性能 -可通过如下相关测试

- 辐射 -CCAR/14 CFR/EASA CS 25 (FAR 25.856 (a))
- 热释放 -CCAR/14 CFR/EASA CS 25 (FAR 25.856 (a))
- 烟雾 -CCAR/14 CFR/EASA CS 25 (FAR 25.856 (a))
- 无毒性 -BSS7239;HB7066 (FAR 25.856 (a))
- 垂直水平燃烧 -CCAR/14 CFR/EASA CS 25 (FAR 25.856 (a))
- UL测试: UL94 V0



报告编号 Report No.: TC-ZR-20242773

检测报告 Test Report

样品信息
Sample Information

样品名称 Sample	PVDF 泡沫		
样品批号 Batch No.	BF20241118-01	样品数量 Quantity	4 片
样品系列号 Serial No.	BONDFOAM-BF38-AE	样品件号 Part No.	PVDF-BF38-AE
生产单位 Manufacturer	惠州邦氟新材有限公司	送样单位 Customer	惠州邦氟新材有限公司
取样方式 Sampling	送样单位自己取样 Sampled by the Customer	送检批准标签 AAT No.	/
样品说明 Description	样品为 PVDF 泡沫, 白色, 尺寸约 73mm*73mm*8.1mm。		

检测信息
Test Information

样品编号 Sample No.	F-241122-04		
接收日期 Receive Date	2024/11/22	检测日期 Test Date	2024/11/27

试验前照片 Before:

试验后照片 After:

试验结论 Test Conclusion

烟密度试验 Smoke Density Test (■合格 pass □不合格 fail)

备注 Note

试验 Tested By	钟思宇	审核 Verified By	钟思宇
-----------------	-----	-------------------	-----

第 3 页 / 共 4 页 Page3 of 4Pages

报告编号 Report No.: TC-ZR-20242775

检测报告 Test Report

样品信息
Sample Information

样品名称 Sample	PVDF 泡沫		
样品批号 Batch No.	BF20241118-01	样品数量 Quantity	4 片
样品系列号 Serial No.	BONDFOAM-BF38-AE	样品件号 Part No.	PVDF-BF38-AE
生产单位 Manufacturer	惠州邦氟新材有限公司	送样单位 Customer	惠州邦氟新材有限公司
取样方式 Sampling	送样单位自己取样 Sampled by the Customer	送检批准标签 AAT No.	/
样品说明 Description	样品为 PVDF 泡沫, 白色, 尺寸约 150mm*150mm*6.0mm。		

检测信息
Test Information

样品编号 Sample No.	F-241122-01		
接收日期 Receive Date	2024/11/22	检测日期 Test Date	2024/12/04

试验前照片 Before:

试验后照片 After:

试验结论 Test Conclusion

热释放速率试验 Heat Release Rate Test (■合格 pass □不合格 fail)

备注 Note

试验 Tested By	陈冲	审核 Verified By	钟思宇
-----------------	----	-------------------	-----

第 3 页 / 共 4 页 Page3 of 4Pages

邦 氟 新 材 有 限 公 司

Bondfoam New Material Co.,Ltd

广东省惠州大亚湾西区龙兴路15号1号厂房D区1楼

[Email: info@bondfoam.com](mailto:info@bondfoam.com)