

海洋功能产品研究与评价中心

海洋功能产品研究与评价中心位于山东国际生物科技园6号楼4层，总建筑面积1200m²，其中普通无净化实验室1000m²，净化车间200m²（整体万级，局部百级）。平台根据实验功能划分为海洋生物医用材料研发室和海洋药用资源研发室两部分。实验室仪器设备及辅助系统共计274台（套），总价值1500万元。

海洋生物医用材料研发室

海洋生物医用材料研发室分为工艺开发实验室、理化分析实验室、微生物检测实验室和净化车间，总面积640m²，同时配备氮气、压缩空气等公共气路和纯水系统。



理化分析实验室



微生物检测实验室



工艺开发实验室



中试车间

仪器列表

仪器名称	品牌型号
高速冷冻离心机	Heraeus Multifuge X1R
扫描电镜	Phenom XL
傅里叶变换红外光谱仪	Nicolet iS10
水蒸气通过率测试仪	W3/031
自动凯氏定氮仪	K1100
总有机碳测试仪	ZYT-2000
脂肪自动测定仪	S0X406
接触角测定仪	JC2000D2A

药用冷冻干燥机	Lyophilizer-2 (CIP)/LYO-2CIP
灭菌柜	SGLABE-RXID-350L
激光打码机	KML-Z3W



K1100全自动凯氏定氮仪

扫描电镜

傅里叶变换红外光谱仪

- ◇ 海洋生物医用材料研发室具备完整的仪器配套，可支持以下实验：
 - ※ 规模化提取、制备医用级、试剂级胶原（蛋白）和海藻多糖等生物高分子。
 - ※ 基于胶原、多糖等生物高分子的II类、III类医疗器械产品设计、中试转化、注册申报和委托生产。
 - ※ 海洋生物医用材料与医疗器械产品的理化检测、微生物检测、性能评估、生物相容性和生物学评价等。

海洋药用资源研发室

- ◇ 海洋生物医用材料研发室分为微生物与分子生物学实验室、发酵实验室和海洋化学实验室，总面积560m²，同时公共通风系统和纯水系统。



海洋化学实验室



发酵实验室



微生物与分子生物学实验室

◇ 仪器列表

仪器名称	品牌型号
发酵罐（四联）	Multifors2
真空冷冻浓缩仪	SPD1010P1-230
高速冷冻离心机	Heraeus Multifuge X1R
全自动凝胶成像系统	ChemiDocXRS+

PCR仪	PROFELEX96-WELL
微波消解仪	Multiwave GO
中压制备色谱	puriFlash XS-420+
发酵罐	Bioflo 510
高压灭菌锅	GR85DA
药用冷冻干燥机	Lyophilizer-2 (CIP)/LYO-2CIP
灭菌柜	SGLABE-RXID-350L
高效液相色谱仪	Waters E2695



- ◇ **海洋药用资源研发室具备完整的仪器配套，可支持以下实验：**
- ※ 海洋药用微生物的分离、鉴定和评估；
 - ※ 海洋微生物发酵工艺开发、优化与放大；
 - ※ 海洋药物分子分离纯化、结构优化，以及海洋候选药物的合成工艺开发。

服务能力

- ◇ **海洋生物医用材料技术体系：**
- ※ 鱼胶原和藻酸盐等海洋生物医用材料的提纯。
 - ※ II、III类医疗器械的开发。
 - ※ 海洋生物医用材料的理化检测。
 - ※ 海洋功能食品微生物、毒素等检测。
 - ※ 生物相容性和生物学评价等技术服务。
- ◇ **海洋活性物质技术体系：**
- ※ 提供高活性、高纯度的生物活性物质。

- ※ 提供高效分离与制备、工艺开发等服务。
- ※ 海洋药物分子制备、结构优化等服务。
- ※ 海洋药物结构鉴定和表征等服务。
- ※ 海洋候选药物合成工艺开发等服务。