**粮油工艺室共享设备介绍**

**一、冷冻干燥机**

功能：控制系统自动保存冻干数据，提供高度自动化的高品质冷冻干燥环境，适用于中小**型**实验室进行中小批量、多品种物料的冻干处理‌。

用途：蔬菜、肉制品的样品前处理苗木所、农产品加工所、植物保护所等对食品、植物标本、药物的冻干 医用物品冻干、药物冻干、动植物组织冻干、核酸、蛋白、血清等样品冻干 药物研发、高分子合成、纳米材料、土壤检测、食品检测等的样本冻干微生物、病毒的冻干保存、蛋白质的提取与干燥、疫苗和抗癌药物的冻干粉、昆虫和动植物的组织冻干 纳米材料的干燥（防止粒子团聚）、超细催化剂的制备 食品营养成分分析实验对样品的前处理 土壤和污泥样品的冻干化学药物合成研究、粉针剂开发、中药成分提取 高分子材料、难溶物质等的冻干。

**二、高压均质机**

主要功能包括二级均质、手动调节均质压力、连续进样等‌**。其压力可调范围为0-2000bar，流量恒定为11升/小时，最小处理量为40毫升，最大进样颗粒为500微米。该设备适用于各种流体处理，如纳米粒子、纳米脂质体、纳米分散剂、纳米混悬剂、纳米乳液、SLN、脂肪乳、脂微球、细胞破碎、微胶囊等‌**

**用途：用于果汁、牛奶等液态物质的超微细化处理‌**  
**三、实验型双螺杆膨化机**

**主要功能：**

**（1）膨化功能‌：实验型双螺杆膨化机通过高温高压和物料膨胀的作用，可以将粮食、豆类等原料加工成膨化食品。这种食品口感松脆，营养丰富，备受消费者青睐‌。**

**（2）烘干功能‌：该设备还可以通过高温高压的作用，将含水率高的物料进行烘干。这种方法烘干效果好、速度快、耗能低，适合于一些特殊的制造生产需求‌。（3）杀菌功能‌：由于双螺杆膨化设备通过高温高压的作用，不仅能改善食品的口感和营养，还能有效地杀菌，增加食品保质期，保证其安全性**‌

用途：食品加工‌：在食品加工过程中，实验型双螺杆膨化机可以将原料加工成口感好、营养丰富的膨化食品，广泛应用于肉类、豆制品、饼干等食品加工领域‌。

**四、加速溶剂萃取仪**

主要功能：高温高压环境，‌自动切换溶剂，‌快速萃取，自动化操作

用途：广泛应用于环境、食品、制药、化工、农业等领域，在食品中脂肪、油类的分析中尤为适用。对于咱们食品专业来说，可以用于比如食品功能活性成分的提取、农产品农残、污染物提取等领域。