

上海科德联合研究室

上海科德联合研究室以上海科德实业有限公司为研究、试验和加工基地,由中国科学院资深研究员与科德实业有限公司具有逾四十年化工设备经验的资深工程师联合组成。旨在利用研究室的扎实的理论基础、丰富的产业化实际经验、科学的判断分析和精良的加工能力,为医药、化工、绿色能源等领域创造新生产工艺、改进旧生产工艺、提高产品质量和生产效率、大幅度降低生产成本、实现绿色节能、减少三废排放和实现有用物质的回收再利用等进行研究,接受委托进行新产品的产业化设计、现有生产工艺的分析和改造研究,为我国产业结构的转型和先进生产能力的发展作贡献。

已经完成的研究：

- 1, 喷雾干燥器与二次冷干组合, 即干燥的粉体从 50~60°C 瞬间下降到 30°C 左右, 而且不吸潮, 形成一种新型的干燥系统, 已在浙江药厂家生产线上运转。
- 2, 药物超细粉包囊技术, 药物用羟丙基纤维素和其他包材外包装成的 2~10 μ 的细粉, 包囊率在 85~90%, 很好地解决药粉在生产过程中吸潮的问题。

- 3, 国内第一台 TRUSTECH 品牌冷空气穿透式干燥箱, 具有节能、极高的干燥效率和保持产品的生物活性的特点, 设计和选材符合 GMP 和 FDA 的标准, 产品已得到上海制药企业的认可。已经开始进入实际生产使用阶段。
- 4, 丹参提取新工艺, 生物活性物质特别是丹酚酸 B 得到很好保留。已在广东东莞巴科医药科技有限公司产业化。
- 5, 磷脂微颗粒包裹全氟己烷超声诊断增强剂的生产工艺。脂质体-全氟己烷微颗粒是近年来发展起来的超声波增强剂, 将来还可以成为抗癌药物的靶向治疗载体。国内还没有自己生产制造的产品。我们经过反复研究、试验已经拿到试验样品, 其气泡产生密度和大小均在超声波增强剂的要求内。通过试验表明核心技术已达到和超过美国标准。
- 6, 高效氨气尾气吸收装置。采用新型吸附剂和特殊吸附装置结构, 可高效吸附和回收氨气, 并使吸附剂再生。已完成小试验证, 可以根据厂家具体情况和要求进行设计、制造。
- 7, 为某制药厂分析一个产品的生产状况, 指出了 5 个涉及产品得率、降低能耗、废气废液回收、降低成本、现有设备安排不合理等可以改进的问题, 提出了实施的建议。

在研究项目：

- 1, 酒精水溶液的一步精馏-脱水新技术。与普通蒸馏塔比具有高效节能特点,最主要可以一步蒸馏得到无水酒精,省去了 95%的酒精的再脱水问题。对于燃料酒精的生产和酒精回收具有重要意义。
- 2 超高浓度酒精发酵-产品分离耦合工艺,对酒精发酵工业是一个革命。
- 3, 10D-AB (白卡亭)提取新工艺,是合成抗癌药紫杉醇的前体。
- 4, 大黄素提取新工艺。存在于多种中药的有效成分。

可提供的技术与咨询：

- 1, 电厂烟气回收、减排技术。关系到降低单位煤耗和二氧化碳的排放,关系到 SO_2 和 NO_x 及灰尘的排放,减少产生霾的物质因素,改善空气质量的大问题。
- 2, 化工厂、制药厂综合节能工程。现在单位能耗的产值已开始成为考核指标。综合节能工程实行对全厂的热量和冷量的有效管理,全面提高工厂的管理水平。预计可为工厂节省 1/4 以上的能耗。
- 3, 单过硫酸氢钾-硫酸氢钾复合盐(卡拉酸)生产工艺,一种高档的无氯消毒剂、氧化剂、漂白剂,经济价值高。
- 4, 含氨甲醇蒸馏回收技术,实现氨与甲醇的有效回收,减排、创收。
- 5, 药物提取液浓缩及溶剂(如酒精)回收新工艺,可以实现药物的低温

浓缩确保产品不变性，同时实现溶剂的回收。

- 6，水溶液节能浓缩新设备。水溶液浓缩是工厂中常用但耗能很多的操作，对于价值不高东西，厂家往往不愿进一步处理而当作废液送出处理，给废液处理带来巨大压力，客观上增加了对环境的污染。降低水溶液浓缩能耗，可以促进有用物质的循环利用，减少排放，保护环境，具有普遍性意义。
- 7，氯乙酸纯化新工艺。乙酸氯化时往往产生二氯乙酸，不易分离。新工艺要解决这个问题。
- 8，新型卧式发酵罐。节能，可根据具体情况和要求设计、制造。
- 9，用于纺织、塑料、油脂工业的油酸酰胺和芥酸酰胺粉的制粉技术，细度可达 5~30 μ ，优于国外的指标 30~50 μ 。此项工艺已日趋成熟。
- 10，用于塑料工业的软质硬脂酸盐类，包括硬脂酸锌，硬脂酸钡，硬脂酸钙等的制造工艺，细度：70%在 5~30 μ 之间达到或超过国际先进水平。目前国内生产都用高速粉碎机粉碎，品质较差。
- 11，以猪血为原料分离、提取血浆蛋白和血球蛋白的生产工艺。特点是血浆蛋白干粉能重新溶解于水中，溶解度超过 90%以上。可用于提高石膏板强度。
- 12，以茶叶为原料提取，干燥成茶粉的工艺和设备；提取和分离出茶多酚的工艺和设备。制取茶粉的新工艺可有效地保留茶多酚、氨基

酸等有效成份，运用领域十分广泛，例如儿童食品的防腐，可不用山梨酸和苯甲酸钠防腐剂，可做成粉体饮料，不加防腐剂，是一种升级换代产品，前景很好。

联系方式：

王经理 Tel: 13901970618 E-mail: wangkw12@126.com

网站：www.shanghaitrustech.com