

皮革固废利用（百字简介）

山东省科技厅2017年9月成果验收，同年入选晋江海峡计划，2018年2月入驻晋江三创园，2018年9月列入石家庄市计划。

研究背景：我国制革和制鞋行业每年产生皮革固体废弃物200万吨，严重污染环境，2016年国家将其列入危险废弃物名录，给政府和企业带来了极大困扰。国家制革技术研究中心烟台大学博士生导师王全杰带领的博士团队，经12年研究，找到了解决皮革固废的新途径，可将每吨处理费1000元的负效益转变为售价万元的新产品，受到了国内外的关注，新华社、科技日报、香港文汇报等20多家媒体予以报道，30多个地方政府部门和企业要求技术引进和投资建厂。

主要原料：制革厂、制鞋厂的皮革废屑和边角废料

主要产品：1、多肽及氨基酸液（叶面肥、滴灌肥及工业粘合剂的原料）

2、表面活性剂（脱脂剂、农药乳化剂、洗涤剂、润湿剂）

备用产品：功能性蛋白粉（可大量消耗革屑，利润较低）

副产品：1、皮革复鞣填充剂；2、改良土壤用的蛋白基有机肥

项目特点：蛋白转化率86%，铬盐脱除率99.9%，固废吃干榨净，不产生二次污染。

知识产权：该成果申请国家发明专利11项，已获得授权9项。

项目效益：每吨革屑制成2吨产品，产品总成本8000元，出厂价5200元/T×2T=10400元，利润2400元。（1）中小型示范厂投资1300万元，需厂房2800m²，年处理5000吨，年销售5000万元，毛利润

1100万元；（2）大型工程投资1.2亿元，占地50亩，年处理5万吨，产值5.5亿元，毛利润1.18亿元。

年处理 5 万吨皮革固废投入产出与经济效益核算

1.1 经济效益核算

产品	生 产成本 (元/ 吨)	平 均售价 (元/ 吨)	毛 利润 (元/ 吨)	产 量 (t)	销 售收入 (万元)	毛 利润 (万元)	总 销售 (万元)	总 毛利 (万元)
多肽及 氨基酸液	32 40	43 00	10 60	46 000	19 780	4 876	5	1
表面活 性剂	48 00	61 00	13 00	46 000	28 060	5 980	9236	1800
功能性 蛋白粉	35 00	55 00	20 00	20 720	11 396	4 144	/	/

说明：功能性蛋白粉作为液体肥和表面活性剂等新产品尚未全面打开市场销路之前的过渡性产品。副产品两种：含铬蛋白基复鞣填充剂与蛋白基有机肥均为生产过程中产生的滤渣的综合利用，因价值低，均未计入工厂经济效益预测

1.2 项目投入产出

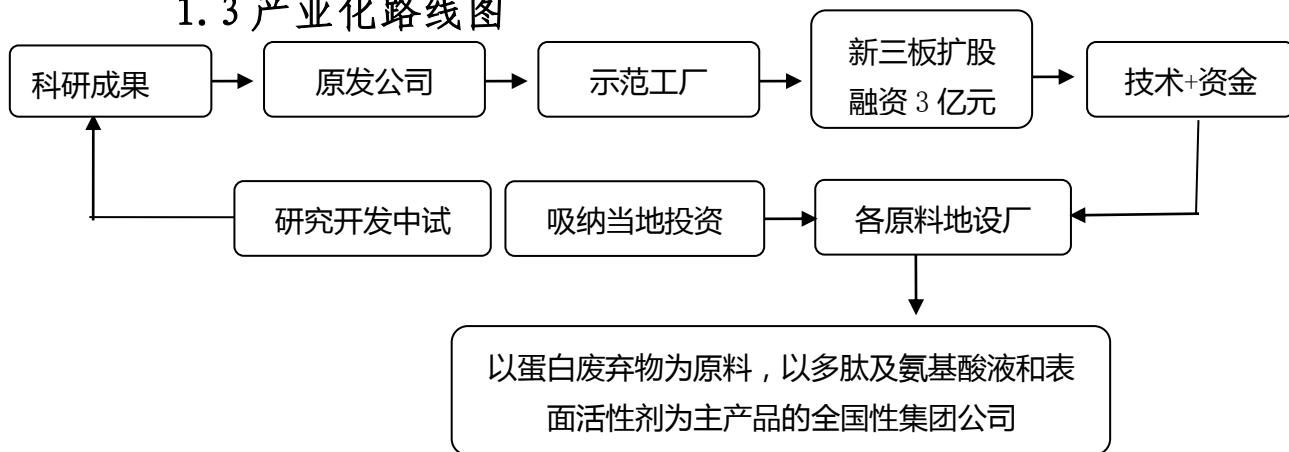
年处理 50000 吨废弃物投入情况：现金投资 12000 万元，厂房 20000m²，仓库 8000m²。

项目投入情况

检测 设备	厂 房 仓 库	生 产 设备	土 地 购置	设备安 装及水 电气 设施、 基建 等	流 动 资 金	一 线 员 工	经 营 管 理 人 员	投 资 回 收 期
2 00万	90 0万	40 00万	180 0万	1000 万	41 00万	70 人	15 人	16 月

注：投资回收期从工厂建成开始投产计起。

1.3 产业化路线图



本项目设计年处理含铬皮革废弃物5万吨，年产多肽及氨基酸液体4万吨，表面活性剂4万吨，以及用于改良土壤的固体有机肥3.6万吨，总投资1.2亿元，总销售收入5.92亿元，年利润1.18亿元。

(90328yt)

国家制革技术研究推广中心 (13905350771)