

关于公司投资 5200 万元建设年产 3000 吨维生素 C 磷酸酯 项目生产线的报告

各位董事：

你们好！

VC 磷酸酯是目前国际市场上最稳定的维生素 C 衍生物之一。它是将 Vc 分子结构中的易氧化基团用化学方法保护起来，由特殊的生产工艺制造。当被动物摄入体内后在体内磷酸酯酶的作用下重新还原成活性 Vc，从而起到与 Vc 等同的生理作用，因此 Vc 酯与其他 Vc 产品相比，其稳定性和生物利用率有很大的提高。可广泛应用于各种形式的饲料中，确保动物生长发育的需要，增强动物的免疫机能，减少疾病，提高成活率和增重。

本项目通过引进国内先进的新型干燥技术路线，使用自动测量、计量装置控制生产，以 VC 为起始原料，经合成反应生成 VC 酯半成品，再经干燥和产品后处理，生成 VC 酯成品。该项目投产后，生产规模为 3000T/a 维生素 C 磷酸酯产品。该项目总投资 5,200 万元，项目达产后年含税销售收入新增 7,440 万元，生产期年均新增利润总额 1,331.7 万元，新增税后年均净利润 892.24 万元。财务内部收益率约为 0.59，投资利润率达 25.61%，投资利税率达 8.45%，投资回收期约为 2.09 年。

维生素 c (VC) 是维持生命的基本要素之一，在维护人类健康和动物水产养殖中具有非常重要的地位。VC 又名 L-抗坏血酸，是一种具有六个碳原子的酸性多羟基化合物，在动物体内的代谢过程中起着十分重要的作用。与普通 VC 相比，稳定型 VC 更适用于饲料、食品、化妆品工业对 VC 应用的需求。

稳定 VC 是 VC 磷酸酯 (VC 酯)、包膜 VC 等 VC 衍生产品的简称。VC 磷酸酯是稳定 VC 中，稳定性最好，具有很好的可加工性，产品适应面广，尤其是在水产饲料的 VC 添加上，具有不可替代的作用。随着社会发展，民众生活水平的提高，对 VC 酯的需求量会随之扩大。

国内 VC 酯的生产起步于 1995 年，经过十几年的发展，VC 酯产品的特性已为

广大饲料界所认识，产销量逐年扩大，总产销额已达上亿元。但同 30 亿元左右的稳定 VC 市场相比，所占份额并不大。作为 VC 生产大国，理应在 VC 高附加值产品上有所作为。尤其在 VC 国际市场上，中国已处于市场主导地位，随着国际跨国大公司在 VC 及其衍生产品生产上的逐步退出，给国内 VC 下游产品企业的发展提供了良机，不论从社会效益还是从企业经济效益上看，都将有着更高回报。

据调研该产品市场规模预计 10000 吨以上，目前仅 6000 吨，并且国内外市场需求量仍以每年 10%速度增长。在国际市场上，巴斯夫、DSM 等公司虽在 VC 市场上退居其次，但在 VC 酯市场上仍居主导地位。由于他们成本差距很大，逐渐退出 VC 酯生产领域是必然的。而国内 VC 酯生产企业多为中、小企业，缺乏规模优势，生产设施简陋，难以弥补巴斯夫、DSM 等大公司的退出的空间。因此本项目拟建规模年产 VC 酯 3000 吨，90%用于出口。以年销售量 3000 吨，产品价格 3.1 美元/kg 计算，年产品销售收入 930 万美元位，合人民币 7440 万元。

该项目建成后对公司确定主营业务方向及保持公司稳持续发展将起到重要作用。

特此报告。

四通集团高科技股份有限公司董事会

2006 年 7 月 31 日