

安徽省蚌埠市宏发滤清器有限公司

年产 1500 万只欧 III 汽车滤清器生产线技改项目

安徽省财政厅

一、项目概要

1. 项目简介

蚌埠在中国引进了第一条滤清器生产流水线，生产出新中国的第一只旋装滤清器。随着车轮的驱动，蚌埠滤清器走向大江南北、长城内外。因为蚌埠滤清器久负盛名，因而有人将蚌埠称为“滤城”。50 年的发展，蚌埠滤清器企业已由当初的一家发展到如今的 200 多家，年产滤清器 2.60 亿只，实现产值 60 多亿元，占有国内滤清器市场 40% 的份额和中国出口滤清器 30% 的份额。

而在“滤城”的众多同类企业中，赫赫有名的蚌埠市宏发滤清器有限公司（下称“宏发公司”），无疑是一颗闪亮的明星。清洁基金为其“欧 III 汽车滤清器技改项目”提供了资金支持，推动了整个“滤城”的产品升级。

该项目利用现有土地改建生产车间建筑面积 18,000 平方米，扩建与之配套的仓库 6,000 平方米，购置滤清器加工设备 129 台，并配套建设能源管理中心、绿化、给排水、消防、环保等辅助工程。2012 年 12 月，清洁基金向宏发公司提供了期限为 3 年、金额为 3,300 万元的清洁发展委托贷款，支持项目的建设及相关设备的购置。项目建成后可达到年产 1,500 万只滤清器的生产能力，同时平均每年减少温室气体排放 7,553 吨二氧化碳当量；且能够大幅提升我国汽车滤清器的制造工艺和水平，降低我国汽车滤清器生产成本，从而提高我国车用空气滤清器在国内外市场的竞争力。



企业厂区大门口实景



生产流水线

2. 业主简介

宏发公司成立于 1993 年，位于安徽省怀远工业园区，占地 40,000 平方米，注册资金 800 万，生产六大系列 700 余种滤清器，产品种类涵盖汽车、农用机械、工程机械、发电机组等。企业目前累计总投资 2.20 亿元，是生产汽车工程机械滤清器的专业厂家，从产品研发、模具设计到滤清器组件均拥有自主知识产权。企业通过 ISO/TS16949: 2009 质量体系认证，获“安徽省明星企业”和“安徽省名牌产品”称号，被安徽省银行协会授予“银行诚信客户”。



产品展示区

二、项目背景及优势

在当前国家高度重视节能减排和能源安全的形势下，随着现代车用发动机技术的发展及国家环保法规的日趋严格，发动机技术向着高速、大功率、低油耗、低排放的方向发展。现在国内发动机行业为了达到欧 III 排放要求，纷纷采用国外高性能的电燃油喷射系统，喷射系统精密偶件的制造精度达到微米级，也对所使用的滤清器性能提出了更高的要求，特别是在过滤效率及水分离效率方面。蚌埠宏发滤清器有限公司 2012 年自行研制的欧 III 汽车滤清器产品在设计时充分分析和研究了燃油中的杂质和柴油发动机柴油中水的形式，产品在提高滤清器滤油（气）效果方面达到 ISO16949 国际水平。

本项目的建设有利于贯彻落实国家的可持续发展战略，符合国家为了应对气候变化、减缓或适应气候变化，而提出的提高能效、节约能源、降低污染等法律法规的要求。相较于其他一般性项目存在的风险，在应对融资、工期、运营、政策、市场等风险时，民营企业能充分发挥其自身优势。从完成的项目来看，项目按照工程建设“四性”原则实施，即保证技术先进性、投资经济性、生产安全性、操作便捷性。安装工程（含土建和设备）施工方选择从资信等级、资质等级、施工水平、施工力量等方面全面考评，保证安装工程质量和工程进度。设备采购合同签订严格执行“合同签订五项原则”：即供应商资格审定，价格确定通过询价、比价、核价保证设备的性价比，质量与技术条款以国家标准为基础，服务与承诺条款明细，索赔范围明确。项目按照以上标准操作，实施情况完全达到预期效果。

滤清器制造属汽车零配件制造领域，项目建设符合（国家重点支持的高新技术领域目录）第 273 项汽车发动机零部件技术中汽油机电控燃油喷射系统、第 274 项汽车关键零部件技术中进排气系统，可以享受国家有关优惠政策。项目投产后，企业建设了能源管理中心，集中管理企业用能设备，提高了能源利用水平；公司产品在国内外影响力的日益提升，市场份额不断扩大，产品销售额从 2013 年的 1.70 亿元提升到 2014 年的 1.96 亿元，2015 年已达到 2.20 亿。在提高产品产量的同时，企业还不断更换先进生产设备，提高生产自动化程度，以期取得更好的社会和经济效益。

三、项目成果

本项目符合《中国清洁发展机制基金管理办法》、《国家产业结构调整指导目录》和《国家重点支持的高新技术领域目录》等一系列相关政策，是蚌埠市怀远县的规划重点项目。

1. 环境效益

本项目在建设过程中充分考虑环境保护，在污染治理和厂区绿化上加大了投入，并对废水、废气、废渣、噪声等采取了一系列治理措施，实现了达标排放。

根据国家相关节能方针要求，结合本项目的规模与特性，在项目实施时所采取的主要节能措施有：（1）工艺流程采取了新技术、新工艺和新设备，没有选用已公布淘汰的机电产品以及产业政策限制的产品序列和规模容量。（2）解决了余热、余压、可燃气体的回收利用，对工艺装置、热力管网系统分别采取了有效的保温措施，避免了生产工艺中能量的不合理转换。（3）在满足工艺条件、保证产品质量的前提下，选用节能效率高的设备。采购国际上最先进的流水生产线设备，替换原有的上世纪五六十年代国内滤清器生产制造设备，新工艺、新技术在提高产品质量和成品率的同时，解决了老设备功效低、能耗高、连续性能力差的问题，节能效果非常明显。

项目实施后，生产的车用滤清器可提高机油、燃油和空气的滤清效果，保证燃油的充分燃烧，减少燃油消耗，具有碳减排潜能。项目实施前，万元产值能耗 0.145 吨标煤，万只滤清器单耗 2.34 吨标煤。项目实施后，万元产值能耗 0.098 吨标煤，万只滤清器单耗 1.77 吨标煤，每万只滤清器降能 0.27 吨标煤，2015 年实现减排 15,624 吨二氧化碳当量。项目实施后，节能减排效能明显提高。

项目年碳减排数据表

年份	预计减排量（吨二氧化碳当量）	实际减排量（吨二氧化碳当量）
2013.10-2013.12	1,888	3,882
2014	7,553	15,540
2015	7,553	15,624

项目碳减排预算表

年份	基准线排放量 估算（吨二氧化碳当量）	项目活动排放量 估算（吨二氧化碳当量）	泄露估算（吨二氧化碳当量）	减排潜能估算（吨二氧化碳当量）
2016	29,051,484	29,043,931	0	7,553
2017	29,051,484	29,043,931	0	7,553
2018	29,051,484	29,043,931	0	7,553
2019	29,051,484	29,043,931	0	7,553
2020.1-2020.9	21,788,613	21,782,948	0	5,665

2. 社会效益

通过本项目的建设，企业形成年产 1,500 万只滤清器的规模，市场销售明显增长，对钢材等原辅材料的消耗也相应增加，推动了相关行业的发展。本项目建设还带动了第三产业的发展，促进了城市的建设。

项目实施后，直接吸纳就业人数达 200 人，间接增加就业人员数千人，部分解决了项目区剩余劳动力的就业问题，大大提高了民众生活水平；并带动当地及周边地区一系列相关行业的发展，助力产业结构调整升级，推进项目区的经济发展和社会进步，实现了多方共赢。

3. 经济效益

本项目实施后，汽车滤清器的生产能力达到了 1,500 万只/年，产品质量也得到了进一步提升。2015 年企业实现营业收入 23,185 万元，净利润 1,358 万元，分别较 2014 年增加 9.44%和 23.66%。

产品销售量从 2013 年的 1,100 万只、2014 年的 1,300 万只到 2015 年超出 1,500 万只，项目经济效益显而易见。项目的投资利润率高，所得税后净现值高，内部收益率已经超出 12%的目标收益率。

经营业绩表

业绩指标	2013	2014	2015
营业总收入（百万元）	194.89	211.85	231.85
净利润（百万元）	8.90	10.01	13.58
净资产收益率	11.27%	11.32%	13.55%
总资产增长率	-2.71%	16.58%	-14.51%

备注：其中 2015 年偿还清洁委托贷款。

资产负债表

年份	总资产（万元）	总负债（万元）	资产负债率（%）
2013	16,105.67	7,760.99	48.19
2014	18,775.86	9,430.43	50.23
2015	16,052.34	5,348.67	33.32

4. 创新推动效益

随着中国汽车产业的高速发展，在未来几年，汽车滤清器的国内市场需求量将在现有的基础上翻番，我国汽车滤清器行业将迎来一个新的发展机遇。技术上的突破，必将能够大幅提高我国汽车滤清器的制造工艺和水平，降低我国汽车滤清器生产成本，从而提高我国车用空气滤清器在国内外市场的竞争力。

清洁发展委托贷款助力宏发公司在技术上实现突破，在行业上保有领先地位，在节能环保上不断取得成绩。自本项目建成实施以来，该公司的技术始终保持国内领先水平，产量产值每年稳定增长。2015 年，企业已经按时全额归还贷款本息，并拟继续以新项目申请清洁发展委托贷款支持。