

关于收购荷兰Bohnen Beheer公司75%股权 可行性研究报告

聚光科技（杭州）股份有限公司
2012年6月

目 录

一、项目概要.....	4
(一)公司概况.....	4
(二)并购方案.....	5
(三)收益分析.....	5
二、并购的必要性.....	7
(一)有助于聚光科技获得国际领先的团队和技术，完善产品组合.....	8
(二)有助于聚光科技产品打入国际市场，打造国际高端分析仪器品牌.....	8
(三)有助于提升聚光科技的生产制造能力和质量控制体系.....	8
(四)有助于锻炼聚光科技全球化并购和整合能力.....	9
三、市场分析.....	10
(一)行业背景介绍.....	10
(二)VOCs 监测设备市场.....	10
四、并购对象分析.....	13
(一)基本信息.....	13
(二)治理结构.....	14
1、股权结构.....	14
2、股东构成.....	16
3、组织机构.....	16
4、管理团队.....	16
(三)员工及劳动管理.....	17
(四)主要财务数据.....	17
(五)税种及税率.....	18
(六)主要产品.....	19
(七)研发能力.....	19
(八)制造能力.....	19
(九)销售能力.....	20
(十)商标.....	20
(十一)产品认证.....	20
(十二)本次收购完成前的重组情况.....	21
(十三)其他情况.....	21
五、并购方案.....	22
(一)并购方案.....	22
1、并购方案.....	22

2、公司估值	22
3、并购价格	22
(二) 并购预期	23
六、经济效益分析	24
(一) 未来收入预测	24
(二) 未来收益预测	26
七、风险与对策分析	27
(一) 整合风险	27
(二) 市场风险	27
(三) 管理风险	28
八、结论	28

一、项目概要

聚光科技（杭州）股份有限公司（以下简称“聚光科技”、“本公司”、“公司”）拟以自有资金投资393.75万欧元收购荷兰Bohnen Beheer B.V.（以下简称“BB公司”）75%股权，从而实现控股荷兰BB公司旗下拥有100%股权的Synspec B.V.（以下简称“Synspec公司”）。公司希望通过此次并购，获得Synspec公司环保监测行业内领先的技术、产品、品牌和渠道，进一步完善公司在环境监测行业高端市场的产品组合，提升公司在环境监测领域先进技术的研发能力、高端产品的生产工艺和质量控制体系，拉大公司对于竞争对手的领先优势，同时实现公司的全球市场战略布局，完善公司产品在全球市场的营销渠道，加强聚光科技在全球的品牌影响力，逐渐实现成为在环境监测领域国际领先企业的战略目标。本次拟收购项目的概况如下：

（一）公司概况

荷兰BB公司成立于1998年05月20日，注册地址为荷兰格罗宁根（De Deimten 1, 9747 AV）。BB公司注册股本400股，每股票面价值45.38欧元，总计为18,151.21欧元。

荷兰BB公司股权目前由荷兰Spec Holding B.V.（以下简称“Spec Holding公司”）和Perspecs B.V.（以下简称“Perspecs公司”）共同持有，两者分别持有荷兰BB公司75%和25%的股份。Spec Holding公司和Perspecs公司均由荷兰自然人Meuwese, Frank（以下简称“Frank”）和 Mulder, Titia Rintk（以下简称“Titia”）夫妇100%持有。Frank和Titia 承诺未来将其持有的Perspecs公司的股权逐渐转移给Synspec公司的管理团队和员工。

荷兰BB公司是荷兰一家财务控股公司。荷兰BB公司旗下拥有两家子公司，分别为100%持有的Synspec公司，和50%持有的 LSE B.V.（以下简称“LSE公司”）。

Synspec公司是荷兰BB公司旗下，一家在环境监测领域专业从事在线VOCs监测设备的提供商。该公司拥有国际领先的监测技术和产品，在全球市场拥有完善的营销渠道，较高的市场占有率和专业品牌知名度。

LSE公司是荷兰BB公司与SensorSence B.V.合资成立的公司，该公司是一家基

于激光声光分析原理研究、开发和生产低浓度（PPB级）环境空气质量监测设备的技术型企业。目前，该公司的核心产品处于开发阶段，预计将2012年下半年将投入客户试用。聚光科技将视LSE公司未来一年的运行情况，如LSE公司持续亏损，聚光科技有权要求Spec Holding公司强制回购LSE公司的股权。

2011年，据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审〔2012〕4583号审计报告，荷兰BB公司实现销售收入4,367,306.33欧元（合并报表），净利润为199,807.44欧元。其中，Synspec公司的VOCs监测设备，占公司销售收入的80%以上。

（二）并购方案

截止2011年12月31日，据天健会计师事务所有限公司出具的天健审〔2012〕4583号审计报告，荷兰BB公司的总资产5,658,313.97欧元，负债总额2,095,011.63欧元，净资产总额3,563,302.34欧元，销售收入4,367,306.33欧元（合并报表），净利润为199,807.44欧元。

截止2011年12月31日，据坤元资产评估有限公司出具的坤元评报〔2012〕126号评估报告，评估结果为：荷兰BB公司的资产评估价值7,093,644.50欧元；负债评估价值1,048,321.00欧元；股东全部权益评估价值6,045,323.50欧元。双方同意以荷兰BB公司股东全部权益评估价值6,045,323.50欧元为作价基础，同时结合考虑荷兰BB公司2012年对股东分红100万欧元及其股东Perspecs公司同意以股本溢价投入形式将荷兰BB公司的分红25万欧元抵消的情况（详见本报告“四、（十二）”之说明），确定荷兰BB公司全部股权估值为525万欧元。本公司拟以393.75万欧元收购荷兰Spec Holding公司持有的荷兰BB公司75%股权。同时双方协商一致，本公司将以股份转让金额为基数，按照每年1%的利率向荷兰Spec Holding公司支付自2012年1月1日至交割日期间的利息。在签署相关协议后根据协议约定内容进行支付、交割。

（三）收益分析

此次聚光科技收购荷兰BB公司75%股权主要为了获得其旗下子公司Synspec公司的技术、产品、渠道和品牌。荷兰的Synspec公司是在VOCs（挥发性有机化合物）监测领域世界最知名的公司之一。据不完全统计，该公司主导产品在全球市场占有率超过50%。聚光科技通过此次收购将快速获得Synspec公司国际领先的

VOCs 监测等技术和产品，进一步强化聚光科技在中国环境监测市场全面领先的行业地位。同时，聚光科技将借助荷兰 Synspec 公司的销售渠道和专业的品牌形象，快速切入全球的大气质量监测市场，为公司整体战略的实施、效益的提升和市场的拓展将起到重要作用。

聚光科技此次收购荷兰 BB 公司 75% 股权价格为 393.75 万欧元，该作价相当于 2011 年度荷兰 BB 公司（合并数）的市净率为 1.87。由于荷兰 BB 公司主要通过 Synspec 公司盈利获得收益，如以 Synspec 公司为主体测算荷兰 BB 公司的主要财务指标进行测算，预计该项目的投资利润率为 14.63%，投资 10 年后的财务内部收益率（IRR）为 12.17%，项目静态回收期为 5.96 年，动态回收周期为 7.95 年。该项目测算投资收益时未将并购荷兰 BB 公司给聚光科技的国内环境监测业务新增的盈利计算在内，如未来考虑这部分的收益，项目回收期将有可能进一步缩短。

二、并购的必要性

高端分析仪器仪表行业属于技术密集型产业，涉及多个专业领域，需要企业具备雄厚的技术储备和经验积累。新领域的进入需要较长时间，通过跨行业、跨领域的收购行为，公司可以快速进入仪器仪表行业的诸个细分市场，获取新产品的技术储备和营销队伍，节约大量的市场推广费用和研发成本，并通过有效的业务整合，可使公司现有的营销网络、销售团队和研发平台和被收购对象产生协同效应，有力地促进公司的业绩增长。

从国外公司的发展看，并购整合已经成为仪器仪表行业成长的一个重要途径。美国热电和丹纳赫是分析仪器行业内的龙头公司，他们就是通过不断地收购兼并公司，保持企业持续快速发展。美国热电从 1967 年上市，已经历了超过 250 多宗并购，通过兼并收购，使其成为了行业的领导者。再看另一家国际仪器仪表行业的龙头——丹纳赫，该公司最早成立于 1969 年。自 20 世纪 80 年代中后期开始，丹纳赫以 >1 个/月的速度收购企业，目前拥有超过六百家子公司，公司在所属的各行业均处于领先地位。

国外企业成立时间较长，技术积累深厚，且国外小企业受到本土市场规模有限，经济不景气等不利因素的影响，存在诸多整合机会。作为国内领先的分析仪器公司，跨国整合资源和全球性并购已经成为聚光科技企业发展的一个重要战略之一。聚光科技只有通过整合全球资源，利用全球的技术、产品、渠道和品牌与聚光科技自有资源进行有机结合，才有机会实现成为国际领先的环境与安全解决方案供应商的战略目标。

聚光科技已经拥有丰富的收购整合公司的成功经验。公司曾在 2007 年分别收购了盈安科技、摩威泰迪和英贤仪器，在 2009 年收购了大地安科，2011 年收购了北京吉天。聚光科技通过整合被收购公司的资质和渠道等资源，迅速切入对应的细分领域，全面提升了公司自有产品在行业的推广力度和业务综合竞争力。

此次聚光科技收购荷兰 BB 公司 75% 股权，将快速获得 Synspec 公司国际领先的 VOCs 监测等技术和产品，进一步强化聚光科技在中国市场全面领先的行业地位，借助荷兰 Synspec 公司的销售渠道和专业的品牌形象，快速切入全球的大气质量监测市场，为公司整体战略的实施、效益的提升和市场的拓展将起到重要作用。

（一）有助于聚光科技获得国际领先的团队和技术，完善产品组合

在环境监测领域，经过多年的自主研发聚光科技已经拥有了较为完整的产品系列，能够给国内客户提供较为全面的解决方案。而荷兰BB公司旗下的Synspec公司早在二十世纪九十年代就针对大气中VOCs在线监测进行相关技术和产品的研发工作，经过多年持续的优化和改进，Synspec公司的在线VOCs监测产品在欧洲和美国等发达地区获得了客户的广泛认可。聚光科技全资子公司杭州大地安科有限公司作为Synspec公司在中国市场总代理，凭借Synspec公司的产品和技术优势以及聚光科技的营销服务优势成功开拓了国内市场。目前，Synspec公司产品在中国市场拥有较高的市场占有率。Synspec公司产品已经成为聚光科技环境监测综合解决方案中核心产品之一。聚光科技通过收购Synspec公司，将全面拥有Synspec公司的技术和产品，使得Synspec公司的产品更好地与聚光科技现有产品融合，完善聚光科技在环境监测业务的解决方案，提升聚光科技在环境空气质量监测领域的竞争优势。

（二）有助于聚光科技产品打入国际市场，打造国际高端分析仪器品牌

荷兰Synspec公司是全球知名的在线VOCs监测领域的高端分析仪制造商，目前产品被广泛应用于欧洲和美国等发达地区。通过10余年的经营，Synspec公司已经与全球20多家渠道商建立了紧密的合作关系，营销渠道覆盖全球主要市场，Synspec已经成为全球在线VOCs监测设备最知名的品牌，拥有广泛的全球客户忠诚度。在中国的北京奥运会、上海世博会和广州亚运会都使用了该公司的产品。

聚光科技拥有强大的研发实力和丰富的产品线，一直以来致力于开拓国际市场，经过数年的努力，公司的部分产品已经获得客户的认可。但在环境监测领域，聚光科技不熟悉各国的法律经济环境和经营风险，在国际市场既没有完善的营销服务渠道，也没有品牌知名度，开拓市场难度较高。

通过收购Synspec公司聚光科技可直接利用Synspec公司在全球的品牌知名度和渠道商，快速在全球市场进行环境监测产品的推广销售，进而提高聚光科技在全球的品牌知名度，从而逐步实现打造国际领先的高端分析仪器品牌的战略目标。

（三）有助于提升聚光科技的生产制造能力和质量控制体系

Synspec公司是一家拥有近20年历史的高端分析仪器制造商，在生产工艺和质

量控制方面拥有非常丰富的经验和人才队伍。此外，Synspec公司拥有多种高精度的生产加工设备，能自行生产高精度的零部件。同时Synspec公司依靠多年积累，该公司已经建立了全球化的供应商采购体系。自成立以来聚光科技就十分重视产品的制造和生产工艺，投入了巨大资源用于提升产品质量，但与国外公司相比，在生产质量控制方面还有进一步提升空间。此次聚光科技收购Synspec公司，公司可快速学习引入Synspec公司的质量管理体系和经验，同时计划邀请Synspec公司对聚光科技的产品进行严格测试，从零部件选型到生产管理提出全方位的改进建议。此外，由于国内生产工艺和加工设备与发达国家存在差距，聚光科技的部分高精度器件目前需要依赖进口。由于分析仪器具有小批量多品种的生产特点，公司不得不面对高精密度的零部件采购成本高昂和供货周期长等困难。收购Synspec公司后，公司可直接利用Synspec公司的高精度加工设备，实现以稳定可控的成本和较短的供货周期获得高精度机械零部件供应。

此次聚光科技收购Synspec公司，公司将进一步提升生产工艺和产品质量，向高质量的国际领先的分析仪器制造商又迈进一步。

（四）有助于锻炼聚光科技全球化并购和整合能力

从国外公司的发展看，并购整合也已经成为仪器仪表行业龙头成长的一个重要途径。美国热电和丹纳赫是分析仪器行业内的龙头公司，他们就是通过不断地收购兼并公司，保持企业持续快速发展。

目前，国内仪器仪表行业起步较晚，技术相对落后，在生产工艺、品牌知名度等方面都与国外公司存在差距，且国内资本市场的兴起，都使国内理想整合对象有限。而国外公司成立时间较早，技术积累长，产品可靠，拥有较强的品牌知名度，但受到金融危机、欧债危机等影响，存在大量的整合机会。因此，跨国并购将成为聚光科技未来发展的重要战略方向之一。正是基于这样的战略考虑，聚光科技一直在全球寻找合适的收购对象。虽然聚光科技在国内拥有丰富的收购整合公司的成功经验。但毕竟全球化的兼并收购整合面临经济、法律和文化等诸多差异，存在较多的风险。而Synspec公司作为聚光科技长期合作伙伴，双方已经合作多年，聚光科技对Synspec公司的技术、产品及管理团队有充分的了解，因此聚光科技可以通过此次跨国并购，磨练团队，提升公司对国外公司的并购整合能力，强化公司全球化的经营思维。

三、市场分析

(一) 行业背景介绍

在我国，随着社会的进步和经济的发展，国家对环境保护、生命健康、生产安全、产品质量、节能增效等方面的要求不断提高。尤其近期环境事故不断，政府机构不断加强这些领域的立法，制定各种标准，如 2012 年 2 月 29 日经国务院批准正式发布《环境空气质量标准》；2011 年 9 月，国家专门针对大气污染问题发布了第一个专项规划《重点区域大气联防联控“十二五”规划征求意见稿》；《先进的环境监测预警体系建设纲要(2010-2020 年)》；《“十二五”环境监测能力专项规划》等来要求各级政府、环保部门和企业加强环境污染控制和管理，确保环境质量安全。

随着需求的不断增加，在线分析仪器作为政府机构、环保部门、企业执行这些法律、标准必备的工具之一，市场发展速度远高于国际平均水平，整体规模快速扩大。据测算，“十二五”期间，在线监测设备市场容量将多达上千亿。

相对于快速增长的国内市场需求，我国的大气环境在线监测仪器产业却相对落后。目前，我国约 60%的在线分析仪器依赖于进口，在高端在线分析仪器领域比例更高。尤其在 VOCs 大气环境监测市场进口设备的占有率在 90%以上。

(二) VOCs 监测设备市场

挥发性有机化合物 (VOCs) 是指在常压下沸点 50°C ~ 260°C 的各种有机化合物，包含烷烃、芳香烃、烯烃、卤代烃、酯类、醛类、酮类等，通常以微量和痕量水平出现。它们对人体具有较强的致癌、致畸作用和生殖系统毒性，是国内国际上优先监测、控制的一类特征污染物。

VOCs 种类繁多，来源也十分广泛，加油站、装修、餐饮、干洗、喷涂、化工等生产或使用有机溶剂的行业都会产生 VOCs 排放。

近年来由于国内经济高速发展，工业化和城市化进程加快，机动车保有量急剧增加，挥发性有机物的主要污染源石化、汽车、家电、精细化工等行业增长较快，挥发性有机溶剂使用量大，VOCs 排放量大，加上对 VOCs 排放导致的光化学烟雾污染问题认识不足，对 VOCs 监测力度和污染防治重视不够，以及 VOCs 排放监控难度大，导致国内部分地区光化学烟雾污染时有发生，区域性灰霾天数每年维持在高位水平。按照北京市有关部门的统计，VOCs 形成的 PM_{2.5}，占有 PM_{2.5} 的 20%。（PM_{2.5} 又称气溶胶 PM_{2.5}，指的是直径小于或等于 2.5 微米的超细悬浮颗粒物，也称为可入肺颗粒物，是人类身边隐形的“致命杀手”。）综上，VOCs 已经逐渐发展现代城市空气污染的重要污染之一，亟需进行监测和防控。

为此，国家相关部门多次发文要求各地加强 VOCs 的监测和综合防治，以此从根本上部分解决大气灰霾污染问题，改善区域空气质量，提高区域大气能见度。例如，广东省专门针对 VOCs 的监测和防治出台了《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》，意见其中要求：加快出台重点行业挥发性有机污染物排放标准，严格环境准入和环境监管，新建项目必须通过区域工业源的减排实现“增产减污”。其他地区，如北京、江苏、浙江、河北等地区也开始制定类似的意见，这些政策都将进一步推动 VOCs 的监测需求。

虽然 VOCs 污染日益严重，监测需求十分旺盛，但我国有机污染物的环境监测工作与发达国家相比还存在相当大的差距。

从监测方法上分析，目前国内大部分 VOCs 监测主要停留在实验室分析阶段。空气和废气中有机污染物经专用采样设备采样富集后，通过样品预处理装置净化，提纯后再进实验室分析仪器测试，最后经数据处理后得到监测数据。其中最常用的是气相色谱法，在环境监测上可用来直接检测大气中质量分数为 10^{-6} - 10^{-12} 数量级的污染物，据统计气相色谱分析法在环境空气有机污染物分析方法中占 72.7%。

随着科学技术的不断发展，在线气相色谱已经在实际中得到广泛应用，在线气相色谱的应用使挥发性有机物的实时、连续监测成了可能，有效改善了实验室监测数据的滞后性，减少了样品采集、储存、运输过程中产生的误差，而成为目前环境空气中挥发性有机物监测的首选。正是由于在线气相色谱出色的性能和实用性，基于该技术的 VOCs 在线监测设备得到了日益广泛的应用，市场需求增长明显。

按照环保部要求，2012年在京津冀、长三角、珠三角等重点区域以及直辖市和省会城市开展PM2.5和臭氧监测；2013年在113个环境保护重点城市和环保模范城市开展监测；2015年在所有地级以上城市开展监测。根据环保部初步估算，全国388个地级以上城市在PM2.5监测分析仪器设备上的总投入需20多亿元。VOCs作为PM2.5的重要来源，经过部分城市试点，VOCs在线监测设备已经逐渐成为PM2.5监测的组合设备。未来，如果以每2个PM2.5监测点配备一台VOCs在线监测设备来计算（VOCs在线监测设备价格较PM2.5贵一倍以上），预计环境空气中VOCs在线监测设备的潜在需求将超过20亿。如果将工业生产重点企业排污口VOCs监测等计算在内，那么市场需求将大幅增加。

由于“十二五”国家对环境保护尤其是大气质量的重视，在环境监测方面VOCs在线监测设备将有稳定需求。从目前了解的情况，国家与之相关的投资相比“十一五”均有大幅度增长，加上现有仪器的更新换代，年增长率预计超过30%。由此可见，国内VOCs在线监测市场需求十分广阔。

据不完全统计，截止2011年，VOCs在线监测设备在全球的销售量超过4000多套，荷兰Synspec公司在全世界的市场销量超过2000套，拥有超过50%的全球市场份额。未来，预计全球VOCs在线监测设备全球市场需求将保持稳定，发达国家的增速将放缓，但新兴体国家（除中国市场）的需求将明显增长。

在中国，荷兰Synspec公司研制开发的VOCs在线监测系统自从2003年引入中国之后，已分别在江苏、浙江、北京、上海、兰州、大连、广东、四川等地区建立相应的区域性特殊污染因子监测网络系统。Synspec公司产品在国内已销售约200套，市场占有率高达90%以上。未来随着中国需求不断增加，销售数量将进一步提升。

主要的竞争对手有：

A. 德国 AMA 公司

德国AMA公司成立于1971年，研制生产的GC5000VOC在线色谱分析仪，能连续监测空气中有机污染物的排放水平，监测范围C₁-C₁₂。该仪器设计紧凑，并具有较高的检测灵敏性，可达到ppt级。

B. 法国 CHROMATOTEC 公司

CHROMATOTEC 是一家集气体分析仪生产和销售的专业性集团公司，所涉及的主要产品如下：（1）Airmotec；（2）Chroma；（3）Medor；（4）Epsilon；（5）气体过程处理单元的设计和安装。CHROMATOTEC 集团有三个公司组成：Chromato-Sud，法国波尔多；Airmotec AG SA, 法国波尔多；Chromatotec 公司，美国休斯顿。

C. 安捷伦科技有限公司

安捷伦科技有限公司是惠普公司于 1999 年经过战略重组诞生的一家多元化高科技跨国公司，专注于测试和测量、半导体产品、化学分析等领域的业务。安捷伦公司在 VOCs 监测产品主要定位于实验室或场地监测领域，采样系统主要形式为被动采样。

D. 瑞典 OPSIS AB 公司

瑞典 OPSIS AB 公司成立于 1985 年，公司专业致力于空气质量自动监测高质量系统的研发、生产和销售。其主要产品是应用于气体分析及过程控制领域中的各类监测系统。适用的领域主要包括：环境空气质量监测(AQMF N)、污染物连续排放监测 (CEM)以及过程控制等。

E. 意大利 DANI 公司

意大利 DANI 仪器公司是一家生产实验室气相色谱，和环境保护生产过程用检测仪的公司。公司位于意大利 Cologno Monzese，主要涉及的产品有：用于样品预处理的自动采样系统，高分辨率气相色谱，环境监测分析仪及过程控制气相色谱分析仪。

四、并购对象分析

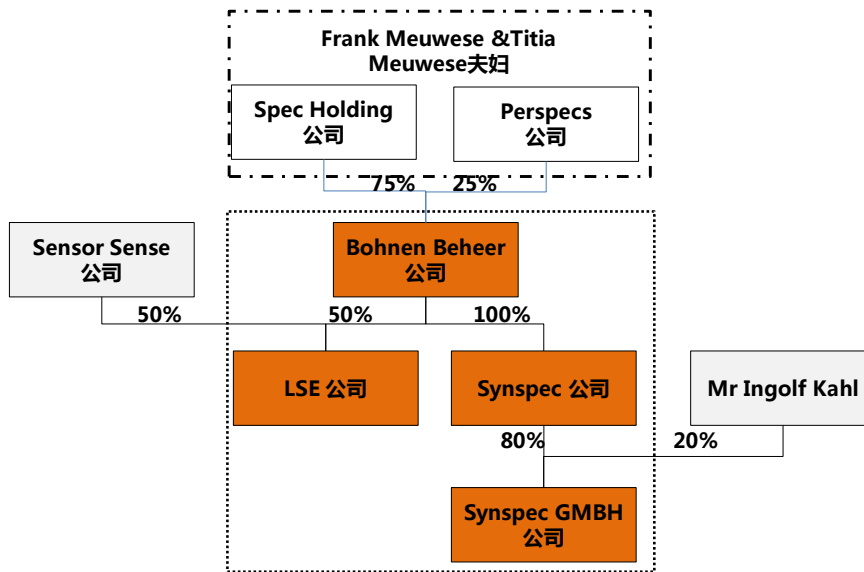
（一）基本信息

公司名称	Bohnen Beheer B.V.
代表人	Meuwese, Frank 和 Mulder, Titia Rintk
注册地址	De Deimten 1, 9747 AV Groningen (格罗宁根)

注册资本	90,756.04 欧元
实收资本	18,151.21 欧元
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
成立日期	1998 年 5 月 20 日
经营范围	金融控股 (SBI-code: 6420 – Financiele holdings)

(二) 治理结构

1、股权结构



(1) Spec Holding公司

Spec Holding公司系荷兰一家财务控股公司，该公司无经营性业务，目前公司实际拥有人为荷兰自然人Frank和Titia夫妇。

(2) Perspecs公司

Perspecs公司系荷兰基于特殊目的设立的一家财务投资公司，目前该公司的实际拥有人为荷兰自然人Frank和Titia夫妇。未来几年内Frank和Titia夫妇计划将其持有的Perspecs分批转让给Synspec公司的管理团队及员工。

(3) BB公司

BB公司系一家财务控股公司，目前公司没有雇员，只拥有土地和房产，无经营性业务。公司的收入来自于Synspec公司向其支付的房屋租赁费，利润主要来自于对子公司的投资收益。

(4) Synspec公司

Synspec公司系由BB公司出资设立的全资子公司。截至评估基准日，Synspec公司系BB公司旗下唯一一家生产经营的子公司。

Synspec公司位于荷兰的格罗宁根，1998年开发了GC955，2004年开发了Alpha和Delta产品线，2005年开发了针对工业废水管理，开发了水净化和去除模块，2006年以后，Synspec公司对各类产品进行了持续改进。

Synspec公司是VOCs（挥发性有机化学物）监测领域世界知名的公司，目前拥有四大类基本应用产品，分别为GC955产品、Delta产品、Alpha产品和多普勒(TCD)产品，具体见本节（六）。

(5) LSE公司

LSE公司由荷兰BB公司与SensorSense公司合资成立，BB公司和SensorSense公司各持股50%。LSE公司原始技术来自SensorSense公司，LSE公司初期运营资金由Synspec公司提供，LSE产品的开发工作和销售人员均由Synspec公司员工兼任。LSE公司联合了激光光谱学、电子设计的知识及运用，已开发了微量氨气检测仪。公司计划在近期为该仪器申请专利。截至评估基准日，LSE公司尚未开展经营性业务。在交割日1周年后的6个月内，聚光科技将视LSE公司的经营情况，有权要求Spec Holding公司回购LSE公司的50%股权；同时，Spec Holding有权强制从荷兰BB公司回购LSE公司的50%股权。

(6) Synspec德国公司

Synspec德国公司由Synspec公司与Mr Ingolf Kahl合资成立，Synspec公司持股80%，Mr Ingolf Kahl持股20%。Mr Ingolf Kahl原先为Synspec公司的销售，为开展德语系国家的业务，Synspec公司与其合资成立Synspec德国公司。目前，该公司运营由Mr Ingolf Kahl具体负责。Synspec德国公司主要负责Synspec公司产品在德语系国家销售推广工作，德国公司的销售收入占Synspec公司销售收入低于10%。

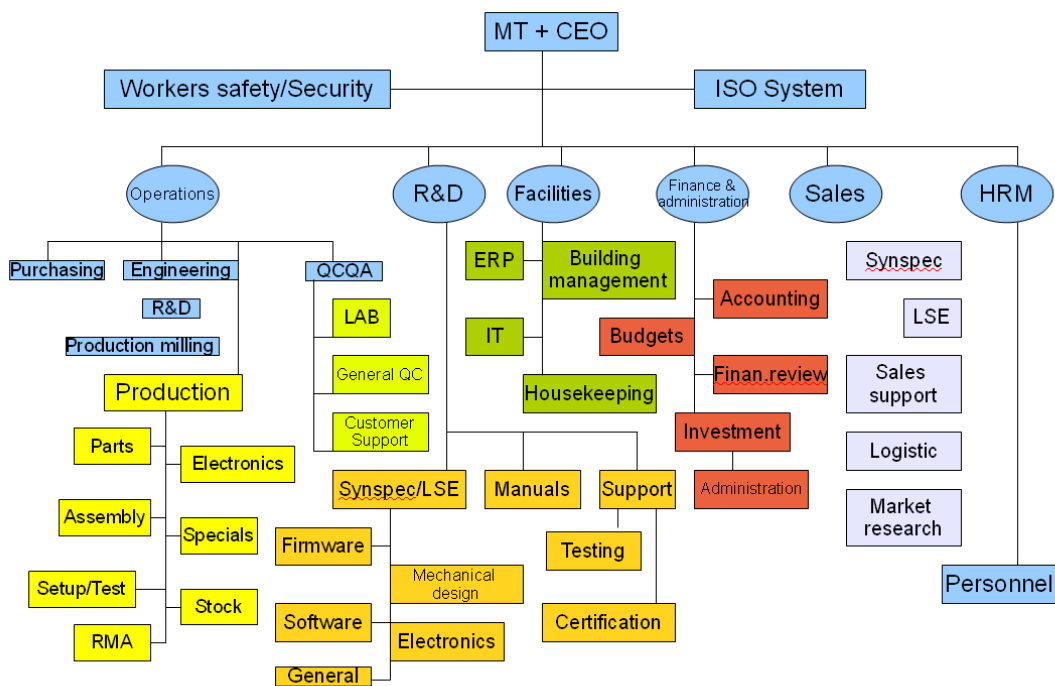
2、股东构成

荷兰BB公司股权由荷兰Spec Holding公司和Perspecs公司共同持有，两者分别持有荷兰BB公司75%和25%的股份。目前，Spec Holding公司和Perspecs公司均由荷兰自然人Frank和Titia夫妇持有。

3、组织机构

由于BB公司目前没有从事实际经营性业务，Synspec公司系本次股权收购的实体，Synspec公司组织机构如下。

图 荷兰Synspec公司的组织机构图



4、管理团队

序号	岗位	人员	职责
1	CEO	Drs Titia Rintk Mulder	高级 GC 应用分析师，主管商务、财务管理和公司策略
2	CTO	Drs Frank Meuwese	技术研发总监，高级软件开发者，主管研发策略制定
3	QAQC 经理	Wouter Lautenbach	主管 ERP 系统和生产计划及策略

4	销售经理	Michael Rijpkema	主管销售，兼管人事
5	R&D 经理	Henk Bakema	主管设备、IT 和公用设施管理
6	LSE 经理	Rens Zijlmans	财务副总监，主管策略计划和财务

(三) 员工及劳动管理

Synspec公司目前拥有员工29名，员工的工资水平总体与荷兰当地平均工资水平持平。公司研发技术人员主要构成为2名软件工程师，3名电子工程专家，1名机械工程师，2名化学分析师和1名资深产品工程师（具有28年GC设计和产品研发经验）。

(四) 主要财务数据

表：荷兰BB公司主要财务数据（合并）

单位：欧元

	2009 年度	2010 年度	2011 年度
收入	4,492,039.61	4,466,824.80	4,367,306.33
成本	3,194,667.00	3,634,311.91	3,721,014.95
净利润	397,822.55	304,765.39	199,807.44
	2009 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
总资产	5,520,270.10	5,725,059.71	5,658,313.97
净资产	3,058,729.51	3,363,494.90	3,563,302.34

*注：上述荷兰 BB 公司财务数据由中国注册会计师按照中国企业会计准则厘定

表：荷兰 Synspec 公司主要财务数据（本级）

单位：欧元

	2009 年度	2010 年度	2011 年度*
收入	4,394,730.00	4,066,271.00	4,043,483.00
成本	3,148,795.00	3,332,589.00	3,466,887.00
净利润	494,422.40	312,284.14	202,893.90
	2009 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
总资产	3,112,769.40	3,315,085.54	2,650,813.44

净资产	2,277,795.40	2,590,079.54	1,801,548.44
-----	--------------	--------------	--------------

*注：上述荷兰 Synspec 公司财务数据由中国注册会计师按照中国企业会计准则厘定

(五) 税种及税率

BB公司及核心子公司Synspec B.V.注册在荷兰 ,适用的主要税种及税率如下表：

税 种	计税依据	税 率
企业所得税	应纳税所得额不超过20万欧元的部分	20%
	应纳税所得额超过20万欧元的部分	25.50%
增值税	国内销售应纳税增值额	19%
	国外销售应纳税增值额	0%

(六) 主要产品

荷兰 Synspec 公司目前拥有四大类基本应用产品，分别为：

- 1) GC955 产品：主要用于苯、甲苯和二甲苯(简称 BTX) 等致癌污染物的环境监测。
- 2) Delta 产品、部分 GC955 产品和部分 Alpha 产品：主要用于 VC 和其他工业安全监测。
- 3) 多普勒(TCD) 产品：主要用于 Diving Gas 的监测
- 4) Alpha 产品：主要用于 M/TNMHC 的监测。
- 5) 各项产品均获得相应的产品标准认证，例如 EN 61326:1997, EN 61000-6-2:2001, EN 61000-6-3:2001, EN 61000-4-2:2001, EN 61000-4-3:2002, EN 55022:1998 等。

(七) 研发能力

Synspec 公司关键技术主要是 PID 和 FID 检测仪器设计，其他非关键部件均可由外部公司提供。虽然公司目前掌握的技术主要为非专利技术，但很多技术很难被仿制，特别是 PID、FID 和 TCD 技术（电子、化学表现和设计方面）、GC 全领域应用技术、环境空气和工业空气检测的数据通信协议和复杂电路系统结构设计等方面。公司研发人员主要构成为 2 名软件工程师，3 名电子工程专家，1 名机械工程师，2 名化学分析师和 1 名资深产品工程师（具有 28 年 GC 设计和产品研发经验）。

(八) 制造能力

Synspec 公司拥有熟练的技术工人，并配备了 5 轴钻机、表面贴装设备和点焊设备等，并拥有两条总装生产线，用于组装 GC955 产品、Delta 产品和 Alpha 产品。公司还配备了专业的电子设备检验人员和化学实验人员对公司产品进行专业检测。

(九) 销售能力

除 CEO Titia 外，Synspec 公司拥有 3 名销售经理。公司通常将其产品销往全球的经销商，再由经销商销售给终端客户（例如当地的政府、工业企业以及实验室等）。目前 Synspec 公司在德国、意大利、法国和比利时等欧盟国家，以及中国、美国、加拿大和澳大利亚等国家都有经销商。

(十) 商标

荷兰BB及其子公司拥有以下商标专用权:

公司名	商标名	商标
Synspec B.V.	Synspec B.V.	
LSE Monitors B.V.	LSE Monitors B.V.	
Synspec Deutschland GmbH	Synspec Deutschland GmbH	

(十一) 产品认证

近年来，Synspec公司的产品获得多方认证，主要有：

序号	认证号	认证项目	认证时间	认证单位
1	NL6053	NEN-EN-ISO-14001:2004	2010. 10	Quality Master

序号	认证号	认证项目	认证时间	认证单位
2	NL5128	NEN-EN-ISO-9001:2008	2011.10	Quality Master

(十二) 本次收购完成前的重组情况

1、荷兰BB公司已于2012年将其持有的Greenspec B.V. (50% 合资公司)的全部股份及其持有的Synspec Ltd(香港)全部股份转让给荷兰Spec公司。Greenspec B.V.主要从事暖房自动化设备的研发、生产、销售；Synspec Ltd (香港)已在清算中。荷兰Spec公司保证承担对于转让Greenspec B.V.和Synspec Ltd (香港)的全部股份而产生的或与之相关的任何种类的索赔要求、责任或义务；

荷兰BB公司在转让其在Greenspec B.V.的全部股份后,不再负有任何义务或责任,且将荷兰BB公司给予Greenspec B.V.的贷款出售给荷兰Spec公司；Synspec公司将其向Greenspec B.V.提供的所有未偿还贷款全额转让给卖方(正常经营过程中的商业债务除外)。

2、荷兰BB公司于2012年宣布向股东(荷兰Spec公司75%、Perspecs公司25%)进行100万欧元的分配。

荷兰BB公司将应收LSE Monitors B.V.所有启动成本的权利出售给荷兰Spec公司,该要求权的购买价款与荷兰BB公司宣布给荷兰Spec公司的股息75万欧元分配冲抵。

Perspecs公司向公司股本进行25万欧元的股本溢价投入,并且该股本溢价投入与荷兰BB公司宣布对Perspecs所做的股息分配相抵销。

(十三) 其他情况

截止2011年12月31日,荷兰BB公司计有账面净值117.38万欧元的房屋建筑物和账面净值15.66万欧元的土地被用于抵押融资,融资余额为银行借款52.52万欧元。

荷兰Spec公司在所知的最大范围之内,对荷兰BB公司及子公司的相关资产、负债、税务及养老金等不存在着包括诉讼在内的争议作了陈述保证。

五、并购方案

经双方友好协商及公司的尽职调查，达成了以下并购方案。

（一）并购方案

1、并购方案

荷兰2位自然人Frank和Titia夫妇通过荷兰Spec Holding公司和Perspecs公司持有荷兰BB公司100%的股权。聚光科技与荷兰Spec Holding公司一致同意聚光科技收购荷兰Spec Holding公司持有的荷兰BB公司75%股权。荷兰BB公司继续存续，保留独立的企业法人资格。荷兰BB公司的核心管理人员Titia承诺2年内将继续担任Synspec 公司的CEO， Frank作为公司技术顾问协助培养技术人员和提供技术支持。

2、公司估值

截止 2011 年 12 月 31 日，据坤元资产评估有限公司出具的坤元评报〔2012〕126 号评估报告，评估结果为：资产评估价值 7,093,644.50 欧元；负债评估价值 1,048,321.00 欧元；股东全部权益评估价值 6,045,323.50 欧元。。双方同意以荷兰 BB 公司股东全部权益评估价值 6,045,323.50 欧元为作价基础，同时结合考虑荷兰 BB 公司 2012 年对股东分红 100 万欧元及其股东 Perspecs 公司同意以股本溢价投入形式将荷兰 BB 公司的分红 25 万欧元抵消的情况(详见本报告“四、(十二)”之说明)，确定荷兰 BB 公司全部股权估值为 525 万欧元。本公司拟以 393.75 万欧元收购荷兰 Spec 公司持有的荷兰 BB 公司 75%股权。同时双方协商一致，本公司将以股份转让金额为基数，按照每年 1%的利率向荷兰 Spec 公司支付自 2012 年 1 月 1 日至交割日期间的利息。在签署相关协议后根据协议约定内容进行支付、交割。

3、并购价格

依据以上审计及评估结果，聚光科技拟以自有资金393.75万欧元收购荷兰Spec Holding公司持有的荷兰BB公司的75%股权，同时本公司将以股份转让金额为基数，按照每年1%的利率向荷兰Spec公司支付自2012年1月1日至交割日期间的利息

(约2万欧元，具体以实际交割日计算)。在签署相关协议后根据协议约定内容进行支付。

(二) 并购预期

聚光科技通过此次股权收购，实际控制了荷兰Synspec公司。聚光科技借此获得了Synspec公司在VOCs监测领域全面的技术和产品，同时聚光科技将借助Synspec公司在全球的渠道和品牌影响力，全面推广公司产品，向全球领先的环境与安全检测方案供应商又迈进坚实一步。同时以Synspec公司为主体测算荷兰BB公司的主要财务指标，预计该项目的投资利润率为14.63%，投资10年后的财务内部收益率(IRR)为12.17%，项目静态回收期为5.96年，动态回收周期为7.95年，同时测算时，并未将并购荷兰BB公司给聚光科技国内环境监测业务增强的盈利进行测算，如未来考虑这部分的收益，实际上的项目回收期将进一步缩短。

六、经济效益分析

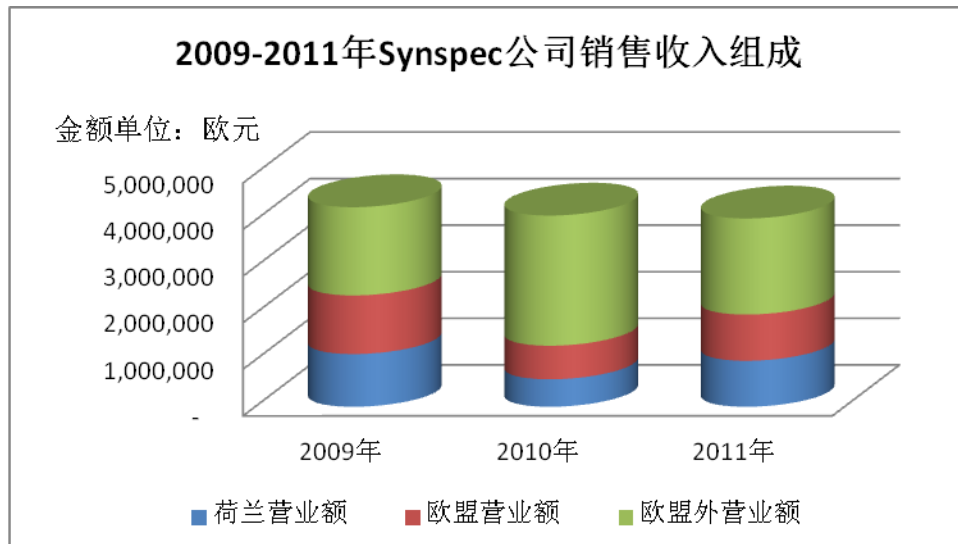
聚光科技此次收购荷兰BB公司的75%股权，是为了获得其旗下Synspec公司。此次收购，聚光科技经济效益主要来自于三方面：Synspec公司现有产品的业绩增长；聚光科技持续代理Synspec公司产品带动聚光科技国内环境监测业务的增长；聚光科技产品借助Synspec公司品牌和渠道在全球市场获得的业绩增长。

由于后两者的具体业绩贡献和经济效益缺乏必要的历史数据和预测依据，我们很难简单进行分析。基于谨慎性考虑，本次经济效益分析以Synspec公司为主体测算荷兰BB公司的主要财务指标进行测算，并未将聚光科技收购Synspec公司产生的协同效应考虑在内。

（一）未来收入预测

聚光科技此次收购荷兰BB公司75%股权 实际是为了获得其旗下Synspec公司，下面将重点从荷兰Synspec公司的未来几年的经营预测对聚光科技此次收购收益进行分析。

荷兰Synspec公司2009年-2011年的收入、成本和毛利情况如下图所示：



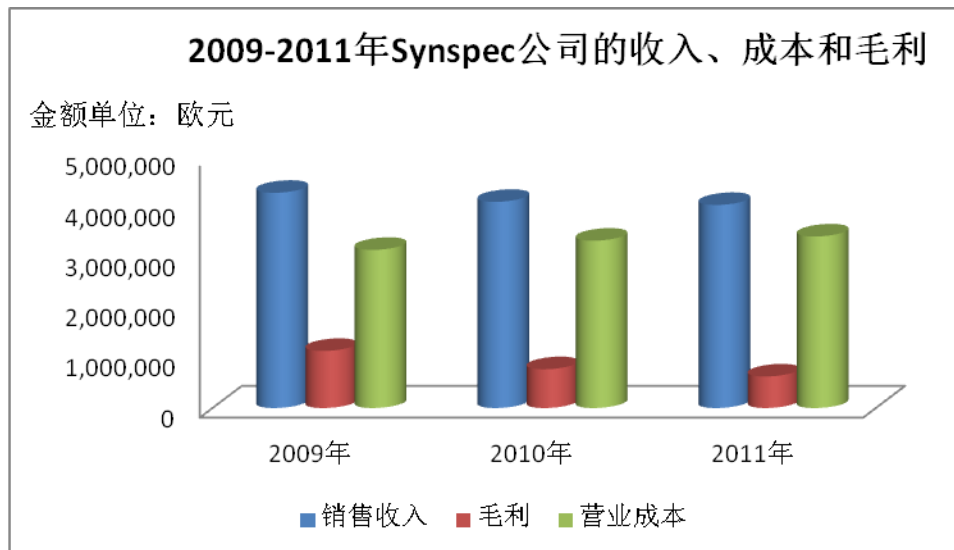
由图可以看出，Synspec公司收入分成三部分：荷兰、除荷兰外欧盟市场以及世界其他市场。Synspec公司最近三年销售收入保持相对稳定，每年都在400万欧元到500万欧元之间波动，2010年Synspec公司销售收入下降主要源于美国金融危机的影响。

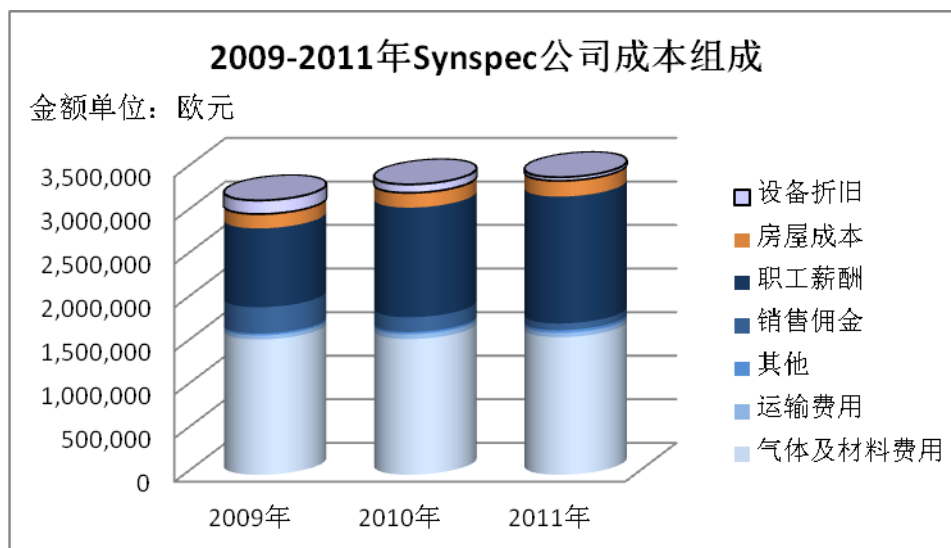
根据Synspec公司尽职调查时提供的2012年订单预测情况，2012年部分欧盟国

家由于欧债危机的影响市场需求有所下降，但由于深陷欧债的国家如西班牙、意大利和希腊占Synspec公司的销售比重十分有限，因此短期内，对Synspec公司经营业绩造成的影响有限。作为Synspec公司主要销售地区的德国、荷兰等国家受到此次欧债危机影响较小，需求保持稳定。未来1-2年，我们预测公司产品在欧盟地区的销量保持平稳，2-3年后将以较缓的速度平稳上升，且销售价格基本保持稳定。

根据2011年年底，Synspec全球代理合作商反馈的情况，未来在欧盟之外的市场，尤其是美国、东亚和澳大利亚等市场需求将增加，占Synspec公司销售比将明显增加。

随着中国对PM2.5监测和部分城市对VOCs排放限制的强制要求，中国市场需求在未来几年内将被重点释放，增长速度将远高于国外其他地区。预计中国市场的销售量未来将占据Synspec公司销售额的30%到50%。这都将大大提升Synspec公司销售额增长。





公司的营业成本主要包括气体及材料费用、运输费用、销售佣金、设备折旧、职工薪酬以及房屋成本等。由上图可以看出，最近三年Synspec公司毛利率保持相对稳定，但各项费用有所上升。其中，设备折旧按照评估基准日时公司的机器设备规模预测；职工薪酬的预测系以2011年的职工薪酬水平为基础，并考虑一定幅度的增长后计算得出。其余成本项目的计算按当年的营业收入乘以一定的费用比率得出，费用比率系参考公司前3年的实际支出情况后得出。

(二) 未来收益预测

未来年度的营业收入、营业成本和净利润预测如下：

单位：千欧元

项目\年份	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	永续期
一、营业收入	4,358.14	4,690.43	5,059.95	5,473.89	5,915.33	5,915.33
减：营业成本	3,692.80	3,898.61	4,123.79	4,371.86	4,550.69	4,550.69
二、营业利润	375.10	474.74	593.95	731.23	964.03	964.03
三、利润总额	375.10	474.74	593.95	731.23	964.03	964.03
减：所得税费用	84.65	110.06	140.46	175.46	234.83	234.83

由于荷兰BB公司主要通过Synspec公司盈利获得收益，如以Synspec公司为主体测算荷兰BB公司的主要财务指标进行测算，预计该项目的投资利润率为14.63%，投资10年后的财务内部收益率（IRR）为12.17%，项目静态回收期为5.96年，动态回收周期为7.95年，同时测算时，并未将并购荷兰BB公司给聚光科技国内环境监测业务增加的盈利进行测算，如未来考虑这部分的收益，实际上的项目回收期将进一步缩短。

七、风险与对策分析

（一）整合风险

聚光科技收购荷兰BB公司后，可能会由于两家公司所在国家在法律环境、经济政策和文化背景等方面存在明显差异，导致在生产运行管理、营销推广、人才管理、财务管理、规范化经营等方面与聚光科技可能存在不同的认识和思路，因此，双方在人员、技术对接、公司制度、运营改革、企业文化等方面的整合过程可能会出现冲突，造成管理理不顺，甚至影响正常运营等。

对策：由于聚光科技与荷兰BB公司已经有超过5年的合作历史，聚光科技对荷兰公司的经营情况和管理团队有了相当深入的了解。同时，为了防止整合过程中出现重大风险，聚光科技在此次收购过程中，聘请了国外专业的并购专家帮助聚光科技把握风险，并针对整合企业过程中可能出现的问题尽可能在收购协议和股东间协议作了相应的条款安排。同时聚光科技采用本土化的管理策略，采用现有管理团队经营实施和聚光科技监督管理的架构安排，有效防范整合后人才流失和其他政策性或因为不熟悉该国法律而产生的风险。

（二）市场风险

荷兰BB公司规模不大，但其客户来自于全球市场，目前BB公司的全资子公司Synspec公司的销售收入约50%来自于欧洲市场，尤其是西欧市场。自2008年美国金融危机和2011年欧债危机以来，欧洲国家的经济普遍景气度较低，这可能对有相当比例的订单来自于欧洲各国政府或相关机构的BB公司的全资子公司Synspec公司业绩增长带来较大的不确定性。如果未来欧债危机愈演愈烈，政府在VOCs监测方面投入进行缩减，这将对Synspec公司未来经营业绩产生明显的影响。

对策：荷兰BB公司的管理团队很早就意识到欧债危机可能对公司经营带来潜在风险，及时采取了各项措施：（1）其管理团队在2011年下半年就开始对受欧债危机困扰的西班牙、葡萄牙等国家的客户采用更严格的结算制度，防止这些地区出现坏账；（2）荷兰BB公司及Synspec公司加大了对美国市场和新兴市场尤其是亚太市场的产品推广力度，通过增加销售人员和代理商的方式进一步扩大这些区域的销

售规模，从目前客户反馈的情况看，未来这些地区的销售占比将保持快速增长趋势。

（三）管理风险

荷兰BB公司目前由荷兰人Frank 和 Titia夫妇实际管理，Titia作为公司CEO全面管理荷兰BB公司和Synspec公司的各项工作，而Frank作为公司CTO负责管理荷兰BB公司和Synspec公司的产品研发和生产等技术方面工作。聚光科技收购75%荷兰BB公司股权后，Meuwese夫妇未来将逐渐淡出荷兰BB公司的日常经营，交由现有的管理团队进行管理。现有的管理团队在全面管理公司方面可能缺乏足够的经验，同时，荷兰BB公司和Synspec对于Titia和Frank这样的行业专家可能存在一定的决策依赖，这也可能导致经营团队接管公司后在公司经营管理方面存在不确定性的风险。同时，聚光科技与Meuwese夫妇有长达5年以上的合作历史，彼此建立了深厚的信任关系，未来新的管理团队管理公司时在管理风格、经营理念方面可能会与聚光科技存在一定的冲突。

对策：聚光科技在转让时要求Titia未来两年内继续担任荷兰BB公司和Synspec公司的CEO，要求Frank担任公司的技术顾问，他们承诺未来将致力于帮助聚光科技培养荷兰BB公司和Synspec公司的管理人员，协助他们处理公司经营决策。在未来管理团队方面，聚光科技作为公司大股东依据公司章程可以选择核心管理人员，全面参与公司各项管理，消除管理团队与聚光科技可能存在的冲突。此外，Frank和Titia承诺未来几年内将把其Perspecs公司的股份逐渐转让给现有Synspec公司管理团队和员工，这样Synspec公司的管理团队可有效分享Synspec公司业绩增长的好处，已于在核心问题上与聚光科技达成共识。

八、结论

根据以上调查和分析可以看出，聚光科技通过此次收购荷兰 BB 公司 75%股权将快速获得 Synspec 公司国际领先的 VOCs 监测等技术和产品，进一步强化聚光科技在中国市场全面领先的行业地位，借助荷兰 Synspec 公司的销售渠道和专业的品牌形象，快速切入全球的大气质量监测市场，为公司整体战略的实施、效益的提升和市场的拓展将起到重要作用。

此次聚光科技通过393.75万欧元获得国际领先的VOCs监测公司的75%股权。聚光科技此次收购荷兰BB公司75%股权价格为393.75万欧元。该作价相当于2011

年度荷兰BB公司(合并数)市净率为1.87。经测算,该项目的投资利润率为14.63%,投资10年后的财务内部收益率(IRR)为12.17%,项目静态回收期为5.96年,动态回收周期为7.95年。该测算并未将并购荷兰BB公司给聚光科技的国内环境监测业务新增的盈利计算在内,如未来考虑这部分的收益,实际上项目回收期将进一步缩短。综上所述,该项投资收购行为对聚光科技环境监测业务战略意义重大,具有合理的投资收益预期。