

关于收购北京卫家环境技术有限公司的可行性研究报告

河北先河环保科技股份有限公司

2016年6月

一、收购方概况

河北先河正源环境治理技术有限公司（以下简称“先河正源”）为河北先河环保科技股份有限公司（以下简称“公司”或“先河环保”）控股子公司，是2014年3月10日经公司第二届董事会第十三次会议审议通过使用超募资金2700万元设立的合资公司，公司持股比例90%，超募资金用于先河正源开展废气（工业有机废气）治理业务以及公司日常经营使用。自先河正源成立以来，在包装印刷、整车涂装、PVC手套及乳胶生产等有机废气治理行业取得了实质性进展，为进一步切入民品净化领域，拓展民品市场业务，河北先河环保科技股份有限公司拟以先河正源收购北京卫家环境技术有限公司（以下简称“卫家环境”）100%股权从而拓展在民品领域的业务。

名称：河北先河正源环境治理技术有限公司

注册号：130101000391736

住所：石家庄市高新区湘江道251号办公楼二楼

法定代表人：陈荣强

注册资金：叁仟万元整

公司类型：有限责任公司

成立日期：2014年04月16日

经营范围：废气治理技术研发与咨询、废气治理设备研发、生产、销售；废气治理工程设计与施工；废气治理设施托管服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、被收购方概况

1. 注册登记情况

名称：北京卫家环境技术有限公司（以下简称“卫家环境”）

注册号：91110102306303477Q

注册地：北京市西城区车公庄大街9号院5号楼402

法定代表人：李玉国

注册资金：2000万元人民币

公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

成立日期：2014 年 05 月 27 日

营业期限：2014 年 05 月 27 日至 2064 年 05 月 26 日

经营范围：技术开发、转让、咨询、服务；销售家用电器、计算机、软件及辅助设备。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

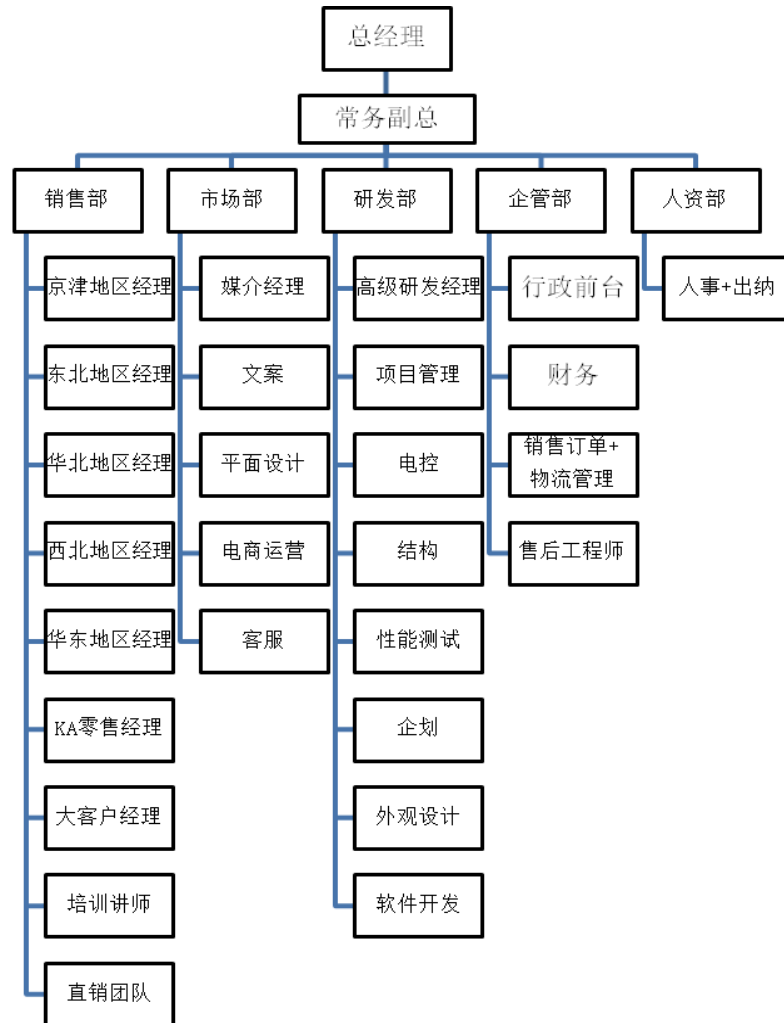
2. 历史沿革

卫家环境于 2014 年 7 月 10 日经北京工商行政管理局西城分局批准注册成立，成立时注册资本 2,000 万元。2015 年 7 月 8 日根据修改后的章程及股东会决议申请增加注册资本 900 万元，增加后注册资本为 2,900 万元，其中李玉国认缴注册资本 2,000 万元，占注册资本的比例为 69%；石家庄赐鑫投资管理中心（有限合伙）认缴注册资本 570 万元，占注册资本的比例为 20%；石家庄缙鑫投资管理中心（有限合伙）认缴注册资本 330 万元，占注册资本的比例为 11%。2015 年 11 月 20 日根据公司章程及股东会决议申请减少注册资本 900 万元，减少后注册资本为 2,000 万元，其中：李玉国认缴注册资本 1,100.00 万元，占注册资本的比例为 55%；石家庄赐鑫投资管理中心（有限合伙）认缴注册资本 570 万元，占注册资本的比例为 28.5%；石家庄缙鑫投资管理中心（有限合伙）认缴注册资本 330 万元，占注册资本的比例为 16.5%。截止 2016 年 3 月 31 日实缴注册资本 1,689 万，其中：李玉国实缴注册资本 1,100 万元，石家庄赐鑫投资管理中心（有限合伙）实缴注册资本 259 万元，石家庄缙鑫投资管理中心（有限合伙）实缴注册资本 330 万元。

3. 公司产权和经营管理结构

卫家环境无被投资单位，产权结构简单。

卫家环境内部管理结构如下：



4. 主营业务

卫家环境以缔造健康家居生活为使命，专注家居环境安全领域的创新研发，公司坚持以技术创新引领企业发展，依托资深研发团队，并与国内多所高校和科研院所进行深入合作，陆续推出系列空气净化产品，并在此基础上初步建立起家居健康大数据平台。

卫家环境是一家集需求挖掘、研发、制造、咨询、服务于一体的创新型高科技企业。近 30 名资深工程师组成的专业团队，并和国内顶尖的科研机构紧密合作，目前已获得多项专利和软件著作权。卫家环境在空气质量精准监测、破解去甲醛难题、物联网技术等方面，拥有国内一流技术。不断突破环境难题、颠覆行业标准，研制出获得国家最高 A+级能效认证，净化效果远超 WHO（世界卫生组织）质量标准的空气净化器。提供让用户真正放心、具有独特功能的高品质产品。

目前，卫家环境的空气净化产品分家用和商用两大系列。家用产品高端时尚，集精准监测、快速净化，手机智能控制功能于一体，获得了用户的高度评价；

商用产品严谨高效，净化面积大速度快，由于商用产品技术难度高，目前市面上鲜有对手。

在成功研发并推出空气净化器产品之后，公司正积极着手准备水净化产品。由于造型新颖时尚，滤网更换提醒，无废水设计，能精准监测并联网，产品还未上市，众多客户就已表现出很高的兴趣。

卫家环境充分考虑用户售后相关问题，建立起了专业高效的售后体系。VHOME 净化器整机 2 年质保，购机 1 个月内无条件可退，半年内出现故障可换新。卫家环境的售后，体现的是公司对品质的自信和对用户贴心的呵护。

除此之外，卫家环境联合全国各网点的经销商提供专业的空气检测免费上门服务。分析室内污染成分，包括 PM2.5、甲醛、TVOC 等多项指标，搜捕污染源，出具专业报告，推荐改善方案，并为用户建立详细档案。卫家环境是无时无刻关注室内环境健康，并服务于顾客的贴心管家。

卫家环境建有符合国家标准的 30 立方米净化器 CADR 值测试仓与 3 立方米甲醛净化测试仓。拥有先进的颗粒物、甲醛、VOC 检测仪等各种检测设备，车间严格按照 7S 进行规范作业。

卫家环境生产中心主要有采购、制造、生技、质检、仓管等五个职能部门。原材料采购、来料检验、生产组装、制程控制、可靠性验证、成品检验、出货检验等各个环节进行严格把关。

2014 年 8 月进行了第一批 VKH-400 型和 VKH-401 型各 20 套样机试生产组装，2014 年 10 月进行第二批 VKH-400 和 VKH-300 各 200 套小批量试产。在 2014 年 11 月进行了 500 套 VKH-400 型的批量生产。在 2014 年 12 完成了 200 套 VKH-500 型和 100 套 VKH-600 型的商用净化器批量生产，成品检验合格率达 99.5%，产品出厂合格率达 100%。所有产品均已成功投入市场。

目前生产线已达到日产 200 台家用型和 100 台商用型空气净化器的生产能力。并随着精益生产模式的不断开展和实施，在产品质量和产能上都将进一步提高。

5. 专利技术

所获得的专利证书、软件著作权及商标如下表所示；

序号	名称	证书号	颁发时间
----	----	-----	------

1	计算机软件著作权登记证书	软著登字第 0926991 号	2015.03.05
2	计算机软件著作权登记证书	软著登字第 0926939 号	2015.03.05
3	计算机软件著作权登记证书	软著登字第 0926710 号	2015.03.05
4	计算机软件著作权登记证书	软著登字第 0927018 号	2015.03.05
5	实用新型专利证书	第 4281973 号	2015.05.06
6	实用新型专利证书	第 4036910 号	2014.12.31
7	实用新型专利证书	第 3683187 号	2014.07.16
8	实用新型专利证书	第 4324352 号	2015.05.20
9	实用新型专利证书	第 4216885 号	2015.04.01
10	外观设计专利证书	第 3277194 号	2015.07.01
11	商标注册证	第 10577472 号	2014.04.07
12	商标注册证	第 15252138 号	2016.01.07

6. 财务状况

根据利安达会计师事务所(特殊普通合伙)出具的审计报告(利安达专字(2016)第 2187 号), 卫家环境主要财务指标如下:

2016 年 1-3 月, 卫家环境的财务状况如下(经审计)

单位: 万元人民币

项目	2016 年 3 月 31 日	项目	2016 年 1-3 月
总资产	10,158,872.10	营业收入	2,398,824.15
负债	787,447.27	利润总额	-261,006.99
净资产	9,371,424.83	净利润	-261,006.99

2015 年度, 卫家环境的财务状况如下(经审计)

单位: 万元人民币

项目	2015 年 12 月 31 日	项目	2015 年度
总资产	10,145,172.28	营业收入	5,590,263.58
负债	512,740.46	利润总额	-4,954,674.58
净资产	9,632,431.82	净利润	-4,964,613.03

三、可行性分析

1. 行业状况

近年来，我国每年多个城市雾霾频频来袭，连日受大范围雾霾天气影响，空气质量呈现重度污染状态，多地 PM2.5 指数爆表，约有 8 亿人受到影响。随着人们对生活质量和环境健康的日益重视，空气净化器成了不少家庭在室内的避霾“神器”，受到消费者的追捧，越来越多的老百姓希望通过净化器产品来改善空气质量，空气净化类产品持续热销，空气净化器已进入全民需求时期。

据预测，未来五年，空气净化器市场容量将以每年 30% 的速度增长。空气净化器在西方发达国家中普及率较高，例如：美国家庭的普及率为 27%，每年销量超过 2000 万台，其他的国家，如：加拿大、意大利、日本等国家在公共场所、家庭居室等的普及率都超过 20%，而中国改善室内空气污染设备的普及率还不到 0.1%，因此，在中国，空气净化器的市场前景广阔。

中国市场上生产空气净化器的企业有 200 余家，主要分布在华东、华南地区。这两个地区的企业数量为 192 家，占总数的 86%。同时，东北地区 6 家，占总数 3%；华北地区 11 家，占总数 5%；中南地区 7 家，占总数 3%；西南地区 7 家，占总数 3%。在 192 家生产企业中，大多数都是以做家电为基础，单生产空气净化器的企业不是很多。目前国内家用空气净化器市场品牌已经可以用“众多”来形容，包括欧美、日韩和中国的各种品牌。其中，国内的品牌主要有亚都、美的等，欧美品牌主要有瑞宝和伊莱克斯等，日韩品牌主要有松下、夏普和日立等。国内品牌和国内生产的国外品牌产品主要占据中低端市场，进口产品则占据中高端市场。

2. 卫家环境产品相比市场其他厂家的技术优点

(1) 精准监测技术。目前市面上的多数产品都采用指示灯来显示净化状态，只有简单的红黄蓝，用户无法确切得知室内空气的品质，也有少数厂家提供带监测数字显示功能的净化器，但数值非常不准确，多台净化器摆放一起时，监测数值相互矛盾，相差甚大，只是聊胜于无。卫家净化器提供精准 PM2.5 监测，得益于技术团队多年空气监测的技术积累，卫家的监测在民品中达到很高水平，偏差控制在 10% 以内，已经接近数万元的手持监测设备的准确性了。

(2) 超大液晶触控屏。卫家的 300/400 型净化器，选用了 5 寸高端触控屏，500/600 型更是选用了 7 寸的大屏，尽显奢华和高端，不仅为客户提供了便捷直

观的操作，更为客户提供心理增值，使净化器不只是具备功能性和实用性，同时具备了观赏性，增添了时尚感。

(3) 手机 APP。目前，只有少数偏高端的品牌采用了手机 app 功能，且功能相对简单。卫家的手机 app 功能丰富，不仅能直接远程操控净化器，还有室内外的空气质量对比，能直接通过 APP 进行报修，直接通过 app 购买产品和耗材。

(4) 高能效比。卫家净化器通过了国家最高标准 A+ 认证，并获得证书。

卫家环境通过研发和一段时期的市场推广，已经具备了一定的市场竞争力。

3. 竞争优势分析

(1) 综合优势

管理团队有较强的凝聚力；公司良好的氛围可以激发员工的创造性；已售产品且有良好的客户口碑，销售量增长迅速，销售网络逐步拓展。

(2) 技术水平优势

卫家环境在空气质量精准监测、破解去甲醛难题、物联网技术等方面，拥有国内一流技术。不断突破环境难题、颠覆行业标准，研制出获得国家最高 A+ 级能效认证，净化效果远超 WHO（世界卫生组织）质量标准的空气净化器。提供让用户真正放心、具有独特功能的高品质产品。

目前，卫家环境的空气净化产品分家用和商用两大系列。家用产品高端时尚，集精准监测、快速净化，手机智能控制功能于一体，获得了用户的高度评价；商用产品严谨高效，净化面积大速度快，由于商用产品技术难度高，目前市面上鲜有对手。

(3) 管理优势

核心管理团队，拥有丰富的管理经验；能充分激发员工的积极性与创造性，有效保障人才的留存与发展。

(4) 研发优势

卫家环境是一家集需求挖掘、研发、制造、咨询、服务于一体的创新型高科技企业。近 30 名资深工程师组成的专业团队，并和国内顶尖的科研机构紧密合作，目前已获得多项专利和软件著作权。

4. 收购卫家环境对先河正源及先河环保的影响

本次收购卫家环境后，先河正源将在空气监测与治理方面丰富民用产品生产

线，利用卫家环境专业的民品市场运作团队打开民品空气净化市场。通过引进卫家环境在民品空气净化领域的核心技术，有效加强公司在民品净化领域的技术力量，从而提升先河正源在民品空气净化领域的市场竞争力。

随着公众对环境问题日益关注，全民环境意识不断增强，民用空气净化产品将进入全民需求时期。先河环保通过间接收购卫家环境，进一步整合民品市场领域的资源，公司各业务链条形成有机互补，充分发挥各业务之间协同效应，有力推动先河环保在民品净化领域的市场拓展，公司未来三到五年业绩提升潜力大，成长性较强。

四、收购方案

河北先河环保科技股份有限公司拟以控股子公司河北先河正源环境治理技术有限公司变更超募资金投向及使用自有资金收购北京卫家环境技术有限公司100%股权。

1. 资金来源：拟使用先河正源剩余的全部超募资金及部分自有资金。

2. 定价依据：交易各方以2016年3月31日为基准日，根据利安达会计事务所（特殊普通合伙）出具的《北京卫家环境技术有限公司审计报告》【利安达专字（2016）第2187号】卫家环境的净资产为9,371,424.83元，根据中铭国际评估有限责任公司出具的《北京卫家环境技术有限公司股东全部权益价值评估报告》【中铭评报字[2016]第10021号】卫家环境净资产评估值为1780万元，交易各方通过协商，依照评估价值确定本次股权收购的价格为1780万元人民币。

3. 协议主要内容

（1）转让价款及支付

①**转让价格：**交易双方同意，将聘请拥有资质的中介机构对标的企业的全部资产进行审计、评估，该审计报告和评估报告以2016年3月31日为基准日。经审计，卫家环境的所有者权益合计为9,371,424.83元。经评估，卫家环境的净资产评估价值为1,780万元。按经评估后的卫家环境净资产价值作为本协议股权转让价格的参考，本协议项下转让标的价格为人民币（大写）壹仟柒佰捌拾万元（RMB17,800,000元）。

其中：李玉国的转让标的为：李玉国将其持有卫家环境的55%股权转让给先河正源。李玉国就其持有的转让标的所认缴的出资为1100万元，实缴出资为1100

万元。李玉国转让标的价格为人民币 11,592,658.38 元。

赐鑫投资的转让标的为：赐鑫投资将其持有卫家环境的 28.50% 股权转让给先河正源。赐鑫投资就其持有的转让标的所对应的出资为：认缴出资为 570 万元，实缴出资为 259 万元，尚余 311 万元未完成实缴。转让方和受让方协商一致，同意转让方不再对未实缴出资进行缴纳，待受让方依据本协议完成股权受让后，由受让方在法律规定的限期内，完成对 311 万元未实缴出资的认缴义务。赐鑫投资转让标的价格为人民币 2,729,544.11 元。

缙鑫投资的转让标的为：缙鑫投资将其持有卫家环境的 16.50% 股权转让给先河正源。缙鑫投资就其持有的转让标的所认缴的出资为 330 万元，实缴出资为 330 万元。缙鑫投资转让标的价格为人民币 3,477,797.51 元。

②转让价款支付方式：自本协议签订之日起，先河正源承诺在 60 个工作日内将转让价款按照有关规定支付至转让方指定的账户。

③除本协议规定的其他条件外，先河正源履行其在本协议约定的股权转让价款的支付义务还应以截至付款日，下述各项得到实现或由先河正源放弃作为先决条件：

- a. 卫家环境的经营范围未发生重大不利变化；
- b. 卫家环境的财务状况和经营状况未发生重大不利变化；
- c. 卫家环境不存在任何未对先河正源书面披露的实质性负债及或有债务(包括但不限于任何抵押、担保、留置、质押或第三者权益)及诉讼或行政处罚事项；
- d. 不存在卫家环境未对先河正源书面披露的税款欠缴情形；
- e. 对于双方对本协议签署之前既成事实或状态的声明、保证和承诺，双方未出现违反该等声明、保证和承诺的情形。

(2) 转让标的交割事项：先河环保股东大会作出批准先河正源受让李玉国、赐鑫投资与缙鑫投资出让转让标的的股东会决议之日起 30 日内，上述转让三方应促使标的企业到登记机关办理标的企业的股权变更登记手续，先河正源应给予必要的协助与配合。登记机关办理完毕股权变更登记手续并颁发标的企业新的营业执照之日，视为股权转让交易完成之日。

(3) 股权转让交易费用的承担：本协议项下股权转让交易过程中所产生的交易费用，依照有关规定由交易双方各自承担。

五、项目效益分析

环境污染治理关系人类身心健康，目前已经上升到民生高度，引起政府和社会公众广泛关注，市场前景广阔。空气净化器国家标准 2014 年进行了第三次修订，预计未来我国空气净化器销量将保持 30%~35% 的高速增长，2017 年可达到 1000 亿元以上。卫家环境拥有一批精良的室内环境净化专家，技术力量雄厚，而且其在国内拥有丰富的操作经验。卫家环境（v.home）的空气净化产品，首批获得国家最高 A+ 级能效标准，净化效果远超 WHO（世界卫生组织）空气质量标准。此次收购卫家环境进一步推动先河正源切入民品净化领域，丰富了先河正源的产品线，对未来两到三年拓展公司民品市场业务打下坚实基础。

六、项目风险及对策

1. 经营风险

卫家环境经营风险主要是市场竞争的加剧，材料和人力成本上涨的风险。卫家环境将依托先河环保多年深厚的环保客户基础和各合作方的技术经验优势，将充分整合各方资源和优势，增强企业的竞争力，通过发掘地区差异，开发细分行业市场，确保市场的风险可以有效规避。

2. 财务风险

卫家环境无有息负债，面临的财务风险主要是贷款的回收是否及时等风险。卫家环境将提升财务管理水平，建立应收账款管理制度，同时要求销售部门严格履行，将贷款回收情况纳入薪酬考核体系。

3. 人员变动风险

卫家环境人员构成较为稳定，已经形成了一支由研究员、硕士和高级工程师组成的高素质研发团队，拥有优良的技术和人才资源。卫家环境将进一步推出核心技术员工入股计划，将公司利益与员工利益紧密联系起来。

4. 运营管理风险

卫家环境尚处于企业发展初创期，在人员配置、市场开拓、管理制度等都需要一个建设和完善的过程。能否快速完成各方面的顺利建设，能否实现健康高效的运营，存在一定的不确定性。为控制风险，卫家环境须全力支持做好运营管理工作，实现市场、技术、财务、人力资源等多层次的有效跟进、配合。

综上所述，先河正源收购卫家环境，可利用卫家环境专业的民品市场运作团队打开民品监测市场，有效加强和提升先河正源在民品净化领域的技术力量，提高公司的抗风险能力，有利于促进先河环保的长远发展。项目实施后，预计投资前景较好，能够切实有效提高超募资金的使用效率，创造较好的股东价值，因此本项目的投资是可行的。