

沈阳银基发展股份有限公司

关于公司非公开发行 A 股股票募集资金运用的

可行性分析报告

本公司及董事会全体成员保证公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实、准确和完整承担个别及连带责任。

为了实现沈阳银基发展股份有限公司（以下简称“银基发展”、“公司”或“本公司”）业务转型的战略目标，进一步提升公司成长性，提高公司盈利能力，公司拟向特定对象非公开发行股票，募集资金拟用于建设奥宇石墨集团有限公司（以下简称“奥宇集团”）4万吨鳞片石墨改扩建项目、黑龙江省牡丹江农垦奥宇石墨深加工有限公司（以下简称“奥宇深加工”）1万吨球形石墨改扩建项目、增资和收购萝北奥星新材料有限公司（以下简称“萝北奥星”）控股权、增资和收购黑龙江奥星能源科技有限公司（以下简称“奥星能源”）51%的股权、收购连云港市丽港稀土实业有限公司（以下简称“丽港稀土”）11%的股权、烯碳新材料产业园建设项目、烯碳新材料研究院建设项目和补充流动资金。募集资金使用可行性分析如下：

一、本次募集资金的使用计划

本次非公开发行股票募集资金不超过 13.20 亿元，扣除发行费用后，将用于以下项目：

单位：亿元

| 序号 | 项目 | 实施主体 | 项目总投资 | 拟投入募集资金 |
|----|-----------------|-------|-------|---------|
| 1 | 4万吨鳞片石墨改扩建项目 | 奥宇集团 | 1.30 | 0.80 |
| 2 | 1万吨球形石墨改扩建项目 | 奥宇深加工 | 1.35 | 1.00 |
| 3 | 增资和收购萝北奥星控股权 | 奥宇集团 | 2.00 | 2.00 |
| 4 | 增资和收购奥星能源 51%股权 | 本公司 | 1.00 | 1.00 |
| 5 | 收购丽港稀土 11%股权 | 本公司 | 0.60 | 0.60 |
| 6 | 烯碳新材料产业园建设项目 | 本公司 | 5.00 | 4.00 |

| | | | | |
|---|--------------|-----|-------|-------|
| 7 | 烯碳新材料研究院建设项目 | 本公司 | 0.80 | 0.80 |
| 8 | 补充流动资金 | 本公司 | 3.00 | 3.00 |
| | 合计 | | 15.05 | 13.20 |

注：本公司使用募集资金向奥宇集团增资 2.8 亿元，其中 0.8 亿元用于奥宇集团自身 4 万吨鳞片石墨改扩建项目，2 亿元专项用于奥宇集团增资和收购萝北奥星控股权。

二、本次发行的背景和目的

（一）本次非公开发行的背景

本次非公开发行是公司业务战略转型的重要组成部分。在房地产宏观调控的政策背景下，公司在 2011 年、2012 年年报就分别提出寻找新的战略发展机遇，拓展资源类领域投资方向。2013 年进入实施阶段，陆续通过三次投资和资产置换，进入石墨烯碳、稀土活碳、耐火碳等系列烯碳产业。公司战略转型的方向和领域已经凸显。

一方面，原有房地产业务受到宏观调控政策限制；另一方面，石墨烯所引导的烯碳新材料革命正在酝酿巨大市场机遇。这构成为公司业务战略转型的行业背景，正是推陈出新，开拓创新，抓住市场机遇，培育新的利润增长点的理智选择。

1、公司原有主业增长乏力，客观需要战略转型

2012 年以来，政府对房地产调控的决心从未动摇，新“国五条”的出台再次强调了抑制投资投机需求是房地产业调控的一项长期政策导向。信贷市场投放量由松趋紧，以及 6 月份“钱荒”造成了银行流动性的紧张，使房地产开发企业面临的经营压力进一步加大，“地王”的平凡凸显更是加重了地产业的经营负担，房地产的资金门槛越来越高。

虽然房地产作为一块能够抵御通胀的资产仍然具有优良品质，资产价值仍然不菲。但是，房地产企业的黄金时期已经度过，资金实力不强的小型房地产企业面临被淘汰危险。

2、烯碳材料行业发展前景广阔，打开公司新的增长空间

新材料是重要的战略性新兴产业，被列为 21 世纪优先发展的关键技术之一。近几年均保持了高速增长。碳材料介于金属和非金属的临界特性，综合性能优异，发展迅速，应用广泛。石墨乃是自然界中最大的纯碳来源，其原料成本低廉，性能优异，为碳新材料提供了优质资源。

随着石墨烯发明者获得 2010 年“诺贝尔物理学奖”，石墨烯突然被聚焦，

并被认定为新世纪新材料的“化身”。有了石墨烯的指引，烯碳材料成为新材料的聚焦密集区，呈现出突飞猛进大发展，随着石墨烯产业化突破，将带出一个万亿级的碳新材料市场。

可见碳新材料作为新世纪新材料的典型代表，正在被聚焦、被密集投入，碳新材料市场正处于爆发酝酿期。碳新材料的应用领域迅速被打开，包括电极材料、锂电池负极材料、耐火材料、润滑材料、密封材料、活碳材料、稀土碳基复合材料、石墨烯、复合石墨烯、医用美容耗材、家用日用品配材、建筑装饰材料等。一旦石墨烯、纳米碳管、纳米活碳等技术产业化有所突破，碳新材料替代将能带来非常广阔的新市场。

3、本公司已经进入烯碳新材产业，战略转型已现雏形

自 2012 年以来，本公司通过投资和资产置换的方式先后参股和控股了丽港稀土、海城三岩矿业有限公司（以下简称三岩矿业）、奥宇集团和奥宇深加工，逐步完成了对烯碳产业链的战略布局，包括石墨烯碳、稀土活碳、耐火碳三大子行业。本公司控股的奥宇集团及奥宇深加工属于石墨碳行业；本公司持股 40% 的丽港稀土则属于稀土活碳行业；本公司持股 40% 的三岩矿业属于耐火碳行业。

奥宇集团和奥宇深加工主要从事鳞片石墨采选和后续球形石墨的深加工业务，球形石墨现阶段主要应用于锂离子电池的负极材料，而锂离子电池作为手机、平板电脑等电子产品的电源，近年来每年均保持了 20% 以上的增长率。另外，锂离子电池亦是电动汽车的主要动力来源，未来电动汽车的推广应用亦将带动锂离子电池的消费量，从而增加对球形石墨的需求量，其市场前景将难以估量。膨胀石墨加工成的石墨纸可以作为密封材料、导热材料、导热膜、地热、阻燃、隔热材料等新型建材，亦有着非常广泛的应用前景。

丽港稀土除原有的稀土冶炼分离业务外，未来将主要通过自主开发的方式增加稀土活碳新材料的生产。稀土活碳的应用领域包括助燃剂和活碳。助燃剂是将离子碳和氧化铈相结合，从而提高重油的燃烧值；活碳可以应用在农业领域，起到固肥和增加土地含氧量的效果。稀土活碳作为一种全新的材料，未来在能源和农业领域将有较大的发展空间。

本公司的参股子公司三岩矿业主要从事耐火材料的生产，耐火材料主要是由鳞片石墨和氧化镁构成，其应用领域主要是集中在炼钢行业。

（二）本次非公开发行的目的

1、为公司的战略转型提供资金支持

限于公司所拥有的资源及规模，公司的房地产业务面临的政策风险、业务风

险逐渐放大；为控制公司所面临的风险，开拓新的业务增长点，公司已开始逐步进入市场前景较为广阔的烯碳材料产业。

由于奥宇集团及奥宇深加工面临着部分设备落后、产能难以有效释放的问题，为进一步提升该等公司的设备使用状况和技术水平，本公司需要加大对奥宇集团及奥宇深加工等从事石墨碳产业的主体的投资，使其产能得到有效提升、产品质量和技术含量进一步提升，产品附加值增加。另外，为进一步完善本公司的烯碳产业链条，本公司将通过本次发行募集资金收购萝北奥星和奥星能源的控股权。同时，由于烯碳产业主要是由各种新型材料组成，研发能力对于公司在烯碳产业的持续发展起着至关重要的作用。因此，烯碳新材料研究院的建设亦是本公司烯碳产业战略布局中极为重要的组成部分。

2、扩大生产规模，提升产品附加值，增强公司盈利能力

本次募集资金的一部分将主要用于实施鳞片石墨、球形石墨、膨胀石墨、负极材料等产品的产能扩充和设立烯碳新材料研究院等项目，该等项目的顺利实施有利于提升公司在烯碳产业的整体竞争力，整合烯碳产业的专业人才、技术、产品和销售渠道，从而实现扩大产能、提升经营规模，增强盈利能力。随着公司向碳烯产业链下游的延伸，公司产品的附加值逐步提升，公司在烯碳产业的盈利能力将有望得到大幅度的提升。

3、加大对新产品的研发，培育未来增长点

通过对奥宇集团、奥宇深加工、丽港稀土以及三岩矿业的投资，本公司在传统的石墨制品、活碳制品及碳耐火材料等方面已经具有一定的竞争力，但在烯碳新材料的高端产品方面，比如在特种石墨、膨胀石墨、碳纤维、碳导热材料等方面还需进一步加大研究力度，需要积聚更多的技术研究经验，形成具有公司特色的技术体系，为相关控股企业提供技术支撑。所以，设立烯碳新材料研究院，整合目前公司科研人才，加大公司科研投入，建立和健全相关领域的技术研发体系，有利于提升公司在碳新材料行业的核心竞争能力。

烯碳产业主要是由各种新型材料组成，研发能力对于公司在烯碳产业的持续发展起着至关重要的作用。因此，烯碳新材料研究院的建设亦是本公司烯碳产业战略布局中极为重要的组成部分。

4、有效解决同业竞争及关联交易的问题

公司于2013年8月份通过资产置换的方式分别收购了奥宇集团及奥宇深加工51%的股权，而萝北奥星及奥星能源均为奥宇集团及奥宇深加工的关联公司，且都从事石墨相关产品的生产和开发，因此本公司收购奥宇集团和奥宇深加工之

后与萝北奥星及奥星能源之间可能存在潜在的同业竞争和关联交易的问题。同时，本公司在收购奥宇集团及奥宇深加工时该等公司的原实际控制人韩玉凤、陈瑞及陈庚亦承诺在收购完成后在中国境内外将不再直接或间接从事或参与任何在商业上与奥宇集团、奥宇深加工构成竞争的业务。

因此，为有效解决奥宇集团、奥宇深加工与萝北奥星、奥星能源之间可能存在的同业竞争和关联交易问题，完善本公司在烯碳新材料产业的产品线，提高石墨产品的附加值和产业链的延伸，本公司将通过本次发行将萝北奥星及奥星能源予以收购。

5、补充流动资金，有效降低公司财务风险

本次发行所募集的资金将有部分用于补充公司流动资金，包括偿还银行贷款以及偿还公司债的利息。偿还银行贷款，可以减少公司的利息支出，降低公司的负债水平，从而改善公司的财务结构，降低公司的财务风险。

综上所述，本次非公开发行股票符合公司发展战略的要求，有利于公司在碳材行业的发展，提升公司的综合竞争力及持续发展能力，为公司未来的发展提供足够的拓展空间以及培养新的利润增长点，从中长期看符合上市公司全体股东的利益最大化。

三、本次募集资金投资项目的情况

（一）4万吨鳞片石墨改扩建项目

1. 项目概况

（1）项目基本情况

本公司拟向控股子公司奥宇集团增资 2.8 亿元，其中的 0.8 亿元增资款将用于奥宇集团年产 4 万吨鳞片石墨生产线改扩建项目，规模为 4 万吨/年鳞片石墨。其中利用原有 2 万吨/年鳞片石墨浮选生产线厂房改扩建，新增加 2 吨/年鳞片石墨浮选生产线以达到 4 万吨/年鳞片石墨的生产规模。

（2）项目选址

本项目拟建于鸡西市麻山区九井，总建筑面积 14,656.56 平方米，其中原有厂房建筑面积 8,885 平方米，新建辅助设施建筑面积 5,771.56 平方米。

（3）项目投资金额

本项目总投资约为 1.3 亿元，其中 0.8 亿元将使用本次发行所募集的资金。

（4）项目产能

本项目达产后，年处理原矿矿石量约 46 万吨，其中新建 2 万吨/年鳞片石墨浮选生产线年处理原矿石 23 万吨，项目达产后预计每年能够生产 4 万吨的鳞片石墨。

(5) 项目实施主体：

本项目由公司控股子公司奥宇集团负责实施。

2. 项目建设可行性和必要性

(1) 奥宇集团具备实施本项目的良好条件

本公司已于 2013 年 8 月份通过资产置换的方式收购了奥宇集团 51% 的股权，成为奥宇集团的控股股东。

奥宇集团成立于 1988 年，是一家鳞片石墨选矿的节能环保科技型企业。奥宇集团位于天然石墨矿产资源丰富的黑龙江鸡西，是行业内最大的天然鳞片石墨供应商之一，也是行业内同时通过 ISO9001-2000 质量管理体系、ISO14001-2004 环境管理体系认证和 GB/T28001-2001 职业健康安全管理体系三位一体认证的企业之一，是天然鳞片石墨新国家标准的起草和制定单位，也是黑龙江省石墨协会理事长单位、中国非金属协会轮值理事长单位、中国石墨产业技术创新战略联盟理事长单位。

奥宇集团现已形成年产 2 万吨鳞片石墨的生产能力，其主导产品为中碳正负目鳞片石墨，碳含量为 90% 左右。产品中的 40% 销售给耐材行业，另外 60% 主要用于深加工或销售给其他石墨制品企业。

另外，奥宇集团所在地黑龙江省鸡西市的天然石墨资源非常丰富，总储量 7.8 亿吨，工业储量 1.5 亿吨，总储量居亚洲之首。麻山-柳毛成矿带是鸡西市主要石墨产地，矿石储量 4 亿多吨。丰富的石墨资源为奥宇集团的进一步扩产提供了充分的原料供应保障。

奥宇集团成熟的采选技术、生产管理和客户资源以及鸡西市丰富的天然石墨资源为本项目的顺利实施提供了良好的条件。

(2) 有利于整合区域内石墨资源，减少资源浪费

我国的石墨行业结构与稀土行业的结构相类似，虽然天然石墨矿产资源丰富，但受制于后续深加工技术水平，对于石墨的深加工能力非常有限。因此我国所生产的石墨基本上都属于比较初级的石墨产品，附加值较低。另一方面，由于我国石墨资源丰富，但深加工技术落后，因此也就导致我国石墨企业普遍集中的石墨采选等初加工环节，经营粗放、规模较小、同质化竞争严重，产品价格相对

较低，资源浪费现象较为普遍。作为黑龙江省石墨行业的领头企业之一，奥宇集团通过实施本项目将可以进一步扩大鳞片石墨的产能，提高区域内鳞片石墨的市场集中度，提升石墨资源的有效配置，在一定程度上可以有效降低石墨行业的恶性竞争，为石墨行业的良性发展提供一定的保障。

(3) 为本公司烯碳产业战略布局的实施提供充足的原料保障

2013年8月，本公司通过资产置换不仅收购了奥宇集团51%的股权，同时还收购了奥宇深加工51%的股权。奥宇深加工主要从事鳞片石墨的深加工业务，即将鳞片石墨通过加工将其变为球形石墨、高纯石墨、高碳石墨及微粉石墨，从而提高石墨产品的附加值。球形石墨是锂离子电池的负极材料中运用最广泛的一种原料，未来具有广阔的发展前景，是本公司实施烯碳产业战略的重要路径之一。本次发行募投项目中亦有球形石墨的改扩产计划，而鳞片石墨作为球形石墨的原料，亦需要同步扩产，确保后续球形石墨的深加工环节有足够的原料供应。

3. 项目经济效益分析

经测算，本项目投资总额为1.3亿元，项目达成后预计每年能够实现营业收入1.24亿元。

4. 项目审批情况

目前项目的前期论证、选址工作已经完成。项目的立项、土地和环评仍在办理过程中。

(二) 年产1万吨球形石墨改扩建项目

1. 项目概况

(1) 项目基本情况

本公司拟向控股子公司奥宇深加工增资1亿元，增资款将用于在原有生产规模年产中位径15微米及以上球形石墨2,000吨的基础上，改扩建新增产能中位径6-12微米球形石墨4,000吨/年、中位径12-15微米球形石墨4,000吨/年，从而达到年产1万吨球形石墨规模。

(2) 项目选址

本项目选址于黑龙江省鸡西市8510农场场部，本次新建建筑面积14,909.39平方米。本项目尽量利用厂区内原有的生产辅助设施和行政办公及生活福利设施，实现减少建设投资规模、缩短建设周期、提高项目经济效益的目的。

(3) 项目投资金额及主要建设内容

本项目总投资约 1.35 亿元。本次发行募集资金投资于该项目的金额为 1 亿元。

(4) 项目产能

本项目建成达成后，奥宇深加工将新增 8,000 吨/年的球形石墨加工能力。在原来年产 2,000 吨的基础上，奥宇深加工的产能将进一步扩产至年产 1 万吨球形石墨的加工能力。

(5) 项目实施主体

本项目由公司控股子公司奥宇深加工负责实施。

2. 项目建设可行性和必要性

(1) 奥宇深加工具具备实施本项目的良好条件

奥宇深加工成立于 2010 年 3 月，其主导产品球形石墨主要应用于锂离子电池的负极材料。目前第三代生产线正在生产，同时第四代已经在安装调试阶段。第四代“超精细球形石墨和高纯石墨的生产线”处于行业领先水平，该产品获得“国家重点新产品”称号。另外，奥宇深加工生产的中位径 6.5 微米的锂电用球形石墨项目已被黑龙江省科技厅列入 2013 年国家火炬计划立项项目清单。奥宇深加工于 2012 年 7 月取得黑龙江省科技厅颁发的“高新技术企业”证书，球形石墨产品采用多种专利技术，涵盖工艺方法、生产设备方面，“一种球形石墨的生产方法”、“高纯石墨生产方法”等专利技术大大提高了球形石墨理论比容量（达到 360mAh/g，高于市场平均水平），纯度 $\geq 99.95\%$ ，高纯石墨可达到 99.99% 以上，产品球形度高，在成本上低于行业同类产品，具有较好的市场竞争力。

奥宇深加工的石墨深加工技术为本项目的顺利实施提供了良好的条件。

(2) 有利于进一步提升石墨产品的附加值，提升公司的利润空间

本项目的顺利实施，能够更为充分的利用当地丰富的石墨矿产资源，在奥宇集团生产的鳞片石墨基础上进一步加工成技术含量和附加值更高的石墨产品，实现资源优势向经济优势的转化，提升公司的利润空间。

(3) 有利于公司进一步完善烯碳产业链的战略布局

奥宇深加工现有的第三代主导产品主要是中位径为 17-22 微米的球形石墨，

该产品是制作手机、平板电脑等锂离子电池的主要负极原材料，由于市场竞争激烈，利润率预计将会逐年减少。随着本项目的顺利实施，奥宇深加工将进一步对产品进行升级换代，重点开发超精细球形石墨和高纯石墨（含碳量为 99.99% 以上），该产品可以作为动力电池的原材料。项目建成后，奥宇深加工将拥有第一条生产超精细球形石墨的生产线，其球形石墨的深加工技术水平将进一步得以提升。

因此，本项目的实施有利于进一步巩固本公司在石墨深加工产业链的综合竞争力，完善本公司在烯碳产业的战略布局。

3. 项目的市场前景分析

锂离子电池以其高能量密度、绿色环保、安全可靠成为最佳的二次电池。从其商品化近 20 年间，产业规模快速扩展，一直保持两位数的高速增长，已经在手机、笔记本电脑等移动电器电源中占绝对优势。近年来电动汽车、无绳电动工具等新产业的崛起，对动力电池的需求尤为迫切。新型能源如太阳能、风能等的高速发展也需要大批高性能的储能电池。这些都保证锂离子电池产业在今后长时期内的快速增长势头。

锂离子电池的负极材料目前成熟应用的主要是碳石墨材料，其他负极材料基本还处于实验室阶段，近期不可能大规模使用。锂离子电池负极材料目前年需求 2 万吨以上，到 2015 年将超过 5 万吨，国内市场将占 40~50%。

天然鳞片石墨要作为锂离子电池的负极材料，要经过颗粒球化及表面包覆处理。球化技术主要是利用专门的粉碎整形设备，使不规则的石墨微粒通过气流冲击下的相互碰撞，发生卷曲和包裹作用，使颗粒成为球形或近似球形，即通常所称的球形石墨。球形石墨具有较小的比表面积及堆积时容易达到取向均匀，从而提高材料性能。表面包覆技术主要针对天然石墨颗粒表面活性点较多，易与电解液发生副反应的缺点，在石墨微粒表面覆盖很薄的一层结构稳定的无定形碳，从而达到提高稳定性的目的。

目前国内只有少数厂家掌握球形石墨改性（包覆）技术，生产锂电池负极材料。负极材料的生产不能完全满足国内市场需求，还需大量进口，主要从日本、

韩国进口。国内能批量生产合格天然石墨负极材料的只有少数企业。国内生产的5000吨左右球形石墨主要出口，国外包覆处理成负极材料后又返销国内。

该项目有稳定的收益预期，良好的市场前景。

4. 项目经济效益分析

经测算，本项目建设期投资总额 1.35 亿元，项目完成达产后预计每年可以实现 2.7 亿元的销售收入。

5. 项目审批情况

目前项目的前期论证、选址工作已经完成，并且本项目系在奥宇深加工原有的厂址上进行改扩建，不涉及土地、房产和规划许可等方面的行政审批。本项目的立项已经办理完毕，环评等其他手续正在办理过程中。

（三）增资和收购萝北奥星的控股权

1. 项目概况

本公司拟使用本次非公开发行募集资金向本公司控股子公司奥宇集团增资 2.8 亿元，其中除奥宇集团使用 0.8 亿元用于年产 4 万吨鳞片石墨生产线改扩建项目外，奥宇集团拟使用 1 亿元增资萝北奥星获得增资后萝北奥星 49%的股权；奥宇集团拟使用其余 1 亿元增资萝北奥星或收购其现有股东股权。

2. 被收购方基本情况介绍

（1）公司简介

| | |
|--------|------------------------|
| 公司名称 | 萝北奥星新材料有限公司 |
| 企业性质 | 有限责任公司 |
| 注册地址 | 黑龙江省鹤岗市萝北县山林场（云山石墨工业园） |
| 法定代表人 | 王庆海 |
| 注册资本 | 15,000 万元 |
| 成立日期 | 2011 年 8 月 17 日 |
| 营业执照号 | 230421100008477 |
| 税务登记证号 | 230421578674917 |
| 营业范围 | 石墨及碳素制品制造 |

（2）股权结构

截至 2013 年 11 月 12 日，萝北奥星最新的股权结构如下：

单位：万元

| 股东名称 | 出资方式 | 出资金额 | 持股比例 |
|------|------|-----------|------|
| 陈瑞 | 货币 | 7,500.00 | 50% |
| 陈庚 | 货币 | 6,900.00 | 46% |
| 王庆海 | 货币 | 300.00 | 2% |
| 许延民 | 货币 | 300.00 | 2% |
| 合计 | | 15,000.00 | 100% |

其中，陈瑞和陈庚系兄弟关系，合计持有萝北奥星 96%的股权，为萝北奥星的实际控制人。

(3) 业务情况

萝北奥星的经营范围为石墨加工及碳素制品制造，是一家集研发、生产、销售三位一体的产业链式石墨精深加工企业。截至 2013 年 9 月 30 日，萝北奥星尚处于建设期，未正式开始营业。萝北奥星累计已经完成投资约 3 亿元，购置土地 97,132.82 平方米，完成厂区回填及挡土墙建设，完成厂房建设 42,613.90 平方米，购置鳞片石墨生产线 1 条、球形石墨生产线 1 条、负极材料生产线 2 条，对应设计产能 2 万吨/年、2,000 吨/年、2,000 吨/年。

(4) 财务情况

萝北奥星尚处在筹建期暂无销售收入，截至 2012 年 12 月 31 日，萝北奥星总资产为 14,708.32 万元，净资产为 2,923.52 万元；截至 2013 年 8 月 31 日，萝北奥星总资产为 28,073.61 万元，净资产为 4,530.42 万元（上述财务数据尚未经审计）。

(5) 交易协议主要内容

奥宇集团、萝北奥星以及自然人陈瑞、陈庚、王庆海、许延民于 2013 年 11 月 12 日签订了《关于萝北奥星新材料有限公司股权转让和增资框架协议书》，主要内容如下：

①交易方式

奥宇集团本次受让和增资萝北奥星股权总对价不超过 2 亿元，其中 1 亿元

用于增资萝北奥星，获得增资后萝北奥星 49%的股权；其余 1 亿元资金用于增资萝北奥星或收购其现有股东股权。

本协议各方对本协议约定交易均无异议，并放弃行使依据公司法或合同享有的任何交易相关的优先购买权等任何优先权利，将保证及时协助完成交易所需的审批程序和登记交割等手续。

②交易定价及资金来源

交易对价按照萝北奥星 2013 年 10 月 31 日经审计、评估的净资产为基础协商确定，其中萝北奥星现有股东权益不高于以 2013 年 10 月 31 日为基准日经奥宇集团认可的评估机构评估认定的萝北奥星股东权益价值，且奥宇集团应付对价不高于人民币 2 亿元。

奥宇集团拟通过银基发展非公开发行 A 股股票募集资金中不超过 2 亿元作为支付对价。

③成立、生效、保证和交割

本协议经各自然人方签字，各法人方加盖公章并经其法定代表人或授权代表签字之日成立。本协议在以下列条件全部具备时生效：沈阳银基发展股份有限公司董事会、股东大会审议通过本协议及本次非公开发行股票方案；中国证券监督管理委员会核准沈阳银基发展股份有限公司的本次非公开发行股票方案；且本次非公开发行股票发行工作完成。

本协议签署后，奥宇集团应促请沈阳银基发展股份有限公司及时主动的向相关审批机关报送本协议及有关文件，以申请相关审批机关批准本次股权转让和增资交易。奥宇集团以外各方应该确保萝北奥星董事会、股东会立即审议通过执行本合同约定交易，并及时完成交割相关工商登记手续。

④不竞业承诺

萝北奥星的实际控制人陈瑞和陈庚单独并共同承诺，除持有本公司直接或间接控股的企业股份外，在石墨相关业务中没有也不再持有任何资产、股份，也不直接或间接从事任何与奥宇集团、沈阳银基发展股份有限公司及其合资企业有竞

争的业务，并且未经奥宇集团个案书面同意不进行任何奥宇集团参股企业的关联交易。

3. 本次资产预估值的说明

截至本报告出具之日，对于拟收购标的资产的评估工作正在进行中，公司将尽快完成评估工作，进而确定本次收购所需支付对价，并在非公开发行股票预案补充公告中对资产定价的合理性进行讨论与分析。

（四）增资和收购奥星能源 51%股权

本次非公开发行前，本公司不持有奥星能源股权；通过本次非公开发行增资和收购奥星能源 51%股权，奥星能源将成为本公司的控股子公司。

1. 公司简介

| | |
|-------|--|
| 公司名称 | 黑龙江奥星能源科技有限公司 |
| 法定代表人 | 陈庚 |
| 注册资本 | 4,000 万元 |
| 注册地址 | 黑龙江省鸡西市鸡东县东海镇东海村 |
| 成立时间 | 2010 年 11 月 9 日 |
| 经营范围 | 许可经营项目，普通货物运输。一般经营项目，技术推广服务；石墨及碳素制品制造、销售；普通货物运输；房屋建筑；建材销售（不含木材）；烧结多孔砖（不含粘土）；货物进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可证后方可经营）；非金属矿物材料成型机设备制造。 |

2. 股权结构

截至本报告披露之日，奥星能源的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资金额（万元） | 股权比例 |
|----|------|----------|--------|
| 1 | 陈庚 | 3,000.00 | 75.00% |
| 2 | 陈硕 | 680.00 | 17.00% |
| 3 | 韩玉芝 | 200.00 | 5.00% |
| 4 | 王庆海 | 100.00 | 2.50% |
| 5 | 许家忠 | 20.00 | 0.50% |
| | 合计 | 4,000.00 | 100% |

其中，韩玉芝与陈瑞和陈庚系母子关系，陈瑞和陈庚系兄弟关系。韩玉芝与陈瑞和陈庚系一致行动人，合计持有奥星能源 97%的股权，为奥星能源的实际控制人。

3. 奥星能源业务情况及收购的必要性

目前，奥星能源年产膨胀石墨 3,000 吨、石墨纸及制品 2,000 吨项目已完成项目备案、土地、规划、环评等前期项目开办手续。到目前累计完成投资 15,000 万元，购置土地 29,458 平方米，完成厂房改扩建 6,181.43 平方米，购置膨胀石墨生产线 2 条、石墨纸生产线 2 条、石墨制品生产线 1 条，对应设计产能膨胀石墨 2,000 吨/年、石墨纸及制品 1,200 吨/年。

石墨是国家战略物资，石墨行业发展已被纳入工信部非金属矿工业“十二五”发展规划。石墨卷（板）材及膨胀石墨，是鳞片石墨的一种深加工产品，在密封材料性能上，与橡胶、石棉等相比，具有无可比拟的优越性，堪称当代的“密封之王”、“革命性材料”，广泛用于汽车、造船、机械等行业。

公司 2013 年先后完成了对石墨烯碳、稀土活碳、耐火碳为主的烯碳新材料产业链布局，形成了从矿产到初加工、深加工制品，再到应用产品的全产业链布局。本项目的实施有利于优化产品结构、巩固和提高市场份额，进一步增强公司核心竞争力和可持续发展能力，增厚上市公司业绩回报公司股东。

4. 财务情况

截至 2012 年 12 月 31 日，奥星能源总资产为 7,438.27 万元，净资产为 4,877.44 万元，2012 年度营业收入 1,999.76 万元，净利润 650.88 万元。（以上数据未经审计）

5. 交易协议主要内容

2013 年 11 月 9 日，本公司与奥星能源及自然人王庆海、陈硕、陈庚、韩玉芝、许家忠签订了《关于黑龙江奥星能源科技有限公司股权转让和增资框架协议书》，协议的主要内容如下：

①交易方式

通过奥星能源现有股东（“老股东”）向银基发展转让其持有的奥星能源股权和/或银基发展认购奥星能源增资的方式，确保银基发展持有本次交易后奥星能源注册资本的 51%。

②交易定价及对价资金来源

按照奥星能源 2013 年 10 月 31 日经审计、评估的净资产为基础协商确定交易的价格。其中奥星能源现有股东权益不高于以 2013 年 10 月 31 日为基准日经银基发展认可的评估机构评估认定的奥星能源股东权益价值，且银基发展以非公开发行 A 股股票募集资金中不超过人民币 1 亿元支付交易对价。

③协议生效条件

本协议在以下列条件全部具备时生效：银基发展董事会、股东大会审议通过本协议及本次非公开发行股票方案；中国证券监督管理委员会核准银基发展的本次非公开发行股票方案；且本次非公开发行股票发行工作完成。

④不竞业承诺

奥星能源及自然人王庆海、陈硕、陈庚、韩玉芝、许家忠单独并共同承诺，除持有和银基发展合资且银基发展控股的企业股权外，在石墨相关业务中没有也不再持有任何资产、股份，也不直接或间接从事任何与银基发展及其合资企业有竞争的业务，并且未经银基发展个案书面同意不进行任何银基发展参股企业的关联交易。

6. 本次资产预估值的说明

截至本报告出具日，对于拟收购标的资产的评估工作正在进行中，公司将尽快完成评估工作，进而确定本次收购所需支付对价，并在非公开发行股票预案补充公告中对资产定价的合理性进行讨论与分析。

（五）收购丽港稀土 11%的股权

目前本公司已经持有丽港稀土 40%的股权，通过本次进一步增资，本公司持有丽港稀土的股权比例将进一步提升至 51%，丽港稀土将成为本公司的控股子公司。

1. 丽港稀土基本情况

（1）公司简介

| | |
|-------|-------------------|
| 公司名称 | 连云港市丽港稀土实业有限公司 |
| 法定代表人 | 李普沛 |
| 注册资本 | 5,000 万元 |
| 注册地址 | 连云港市连云开发区经六路 10 号 |
| 成立时间 | 1997 年 1 月 16 日 |

| | |
|------|--|
| 经营范围 | 稀土产品、稀土金属、磁性材料、稀土氧化物系列生产、销售；经营本企业和本企业成员企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进口的商品除外；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务；出口本企业自产的稀土产品、稀土金属、磁性材料、稀土氧化物 |
|------|--|

(2) 股权结构

截至本报告披露之日，丽港稀土的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 注册资本（万元） | 股权比例 |
|----|------|----------|--------|
| 1 | 银基发展 | 2,000 | 40.00% |
| 2 | 李普沛 | 1,200 | 24.00% |
| 3 | 李斌 | 1,170 | 23.40% |
| 4 | 狄建廷 | 630 | 12.60% |
| | 合计 | 5,000 | 100% |

其中，李普沛和李斌系父子关系，合计持有丽港稀土 47.4% 的股权，为丽港稀土的实际控制人。

2. 丽港稀土业务情况

丽港稀土经营范围涉及从稀土精矿分解到单一稀土分离提纯，是目前国内少数几家能大批量生产高纯氧化铈（99.99%）的企业。丽港稀土产品主要用于玻璃行业、石油化工、冶金机械、超导材料、抛光及荧光材料中。2012 年丽港稀土实现销售收入约 3.3 亿元，净利润约 1,983.63 万元。

3. 丽港稀土财务情况

截至 2012 年 12 月 31 日，丽港稀土经审计资产总额为 45,580.83 万元、净资产为 23,817.99 万元，2012 年度营业收入为 33,051.24 万元、净利润为 1,983.63 万元。

截至 2013 年 8 月 31 日，丽港稀土资产总额为 48,252.05 万元、净资产为 24,946.34 万元，2013 年 1 至 8 月营业收入为 7,052.51 万元、净利润为 1,062.22 万元。（以上数据为母公司数据且未经审计）

4. 交易协议主要内容

①交易方式

丽港稀土自然人股东李普沛和狄建廷同意将持有的丽港稀土 11% 股权转让给银基发展。

②交易定价及对价资金来源

本公司收购丽港稀土 11%股权的交易价格按照丽港稀土 2013 年 9 月 30 日经审计、评估的净资产为基础经交易双方协商确定，其中丽港稀土现有股东权益不高于以 2013 年 9 月 30 日为基准日或各方经银基发展认可的评估机构评估认定的丽港稀土股东权益价值。

银基发展拟使用本次募集资金支付收购丽港稀土 11%股权的交易对价，且募集资金使用金额不超过人民币 6000 万元。

③协议生效条件

本协议经各自然人方签字，各法人方加盖公章并经其法定代表人或授权代表签字之日成立。本协议在以下列条件全部具备时生效：银基发展董事会、股东大会审议通过本协议及本次非公开发行股票方案；中国证券监督管理委员会核准银基发展的本次非公开发行股票方案；且本次非公开发行股票发行工作完成。

④不竞业承诺

李普沛、李斌、狄建廷、丽港稀土单独并共同承诺，除持有和银基发展合资且银基发展控股的企业股份外，在稀土相关业务中没有也不再持有任何资产、股份，也不直接或间接从事任何与银基发展及其合资企业有竞争的业务，并且未经银基发展个案书面同意不进行任何银基发展参股企业的关联交易。

（六）烯碳新材料产业园建设项目

1. 项目基本情况

（1）项目选址

本项目拟建于江苏省连云港市新浦区经济开发区西区中小企业园，项目一期使用标准厂房两栋，每栋 8600 m²。根据 2013 年 11 月本公司与连云港新浦经济开发区管委会签署的《项目合作框架协议书》，本公司将采取租赁的方式使用上述厂房；根据本公司发展需要，在 5 年内，本公司承租使用的厂房及土地由连云港新浦经济开发区管委会以成本价优先出让给本公司。

（2）项目投资金额

本项目总投资金额约为 50,000 万元。本公司拟使用本次募集资金投入 4 亿元建设本项目。

（3）项目经营范围和产能

制造、加工、销售纳米活碳（纳米活碳胶液）、重油助燃剂、硝基肥抗爆剂、抛光粉等。本项目达产后，将形成产能纳米活碳 2,000 吨、活碳抗爆剂 10 万吨、重油助燃剂 8,000 吨、纳米增效肥 50 万吨。

（4）项目实施主体

公司拟新设全资子公司烯碳新材料产业有限公司（暂定名，最终名称以所在地工商行政管理局核准登记为准）负责实施。

2. 项目建设的必要性

公司 2013 年先后完成了对石墨烯碳、稀土活碳、耐火碳为主的烯碳新材料产业链布局，形成了从矿产到初加工、深加工制品，再到应用产品的全产业链布局。本项目的实施将有利于将公司业务向碳素、活碳、碳耐火材料、碳纤维、纳米碳材产业链延伸，打通活碳产业链，扩展公司产品结构，形成多态发展。

3. 项目建设的市场前景分析

本项目主要产品纳米活碳液体与普通的活性炭相比，纳米活炭所呈现出的纳米特性更强，具体表现在外表面积更大，微孔丰富且分布窄、更易于与吸附质接触、扩散阻力小、高能和电势能更明显。目前纳米活碳液体应用领域主要是自然环境治理，改善土壤土质，农业养殖业的助长剂等。

4. 项目审批情况

目前正在按照政府相关规定履行土地出让、环评批复等审批手续。

（七）烯碳新材料研究院建设项目

1. 项目基本情况

（1）项目选址

本项目拟建于江苏省连云港市新浦区经济开发区。

（2）项目投资金额及主要建设内容

本项目总投资金额约为 8,000 万元。

（3）研究方向

碳烯新材料研究院的主要研究方向是碳新材料研究：活碳、汽车动力电池所需锂离子电池负极材料、碳导热材料、高性能碳纤维、石墨烯、纳米碳材料。

(4) 项目实施主体

公司拟新设全资子公司银基碳新材料研究院有限公司（暂定名，最终名称以所在地工商行政管理局核准登记为准）负责实施该项目。

2. 项目建设的必要性

碳具有耐高温，热膨胀系数小，摩擦系数小，导热、导电性好，而且介于金属和非金属的临界点等特点，与传统材料相比，现代碳新材料科技附加值非常高，往往一种技术的突破，就能带来材料使用性能实质性的进展或者是应用领域的扩展。而石墨，做为自然界中最大的纯碳来源，其原料成本相对低廉。

碳材料发展迅速，其综合性能优异，应用范围相当广泛，包括冶金，化工、电子、机械、电工、交通运输、航空宇航、原子能、生物工程等部门。在航空领域，碳材料可用于人造卫星的天线、航天飞机的机壳以及火箭发动机喷管喉衬等部件；在医疗方面，碳材料可作为人体生理补缀材料，如齿根、人工心脏瓣膜和人造关节等；在工业制造领域，石墨系列产品可以用于锂电池负极材料、碳合金可以生产高温耐火产品、稀土碳复合材料可以生产助燃剂等产品。

我国碳新材料生产技术相较于国际水平尚显落后，尤其在石墨烯，纳米碳材料以及碳纤维等领域更为明显。因此在碳材料领域的科研发展前景巨大。

3. 项目前景分析

根据转型战略，公司 2013 年先后完成了对稀土、碳镁、石墨资产的收购，初步构建了以烯碳石墨为主，镁碳耐火和活碳催化为辅助的碳材料产业链，形成了从矿产到初加工、深加工制品，再到应用产品的全产业链布局。本项目的实施将有利于创造良好的技术研究条件，吸引高层次研究人才；有利于公司加强技术创新、提高技术水平、提高产品技术含量和附加值；有利于优化产品结构、巩固和提高市场份额，进一步增强公司核心竞争力和可持续发展能力。

4. 项目效益分析

（1）提升公司在碳材料行业中的知名度和市场影响力

碳烯新材料研究院对公司树立品牌形象，开展技术、标准研究和拓展市场具有重要的意义。本项目的实施有利于改善公司的研发条件；有利于吸引更多人才，壮大公司的研发团队；有利于提升公司的整体形象。

（2）研发能力提升带来更多的客户资源

本项目的实施公司的研发条件会得到极大地提升，为未来五年乃至十年公司战略的有效实施提供了可靠的硬件保障。通过研发条件和研发设备的改善，研发效率更高，从而拉伸公司的产品线，巩固和吸引更多的客户资源，为公司创造更多的经济效益。

（3）构建国家、行业重点实验室带来核心竞争优势的增强

本项目实施后，良好的研发场地和设施及研发能力有利于公司申报有关企业研究院及国家和行业重点实验室，有利于增强公司在行业内的核心竞争优势。

5. 项目审批情况

银基碳新材料研究所有限公司目前正处于筹备阶段，公司正与政府相关部门落实各项审批手续。

（七）补充流动资金

本公司拟使用 3 亿元募集资金用于补充流动资金，包括偿还银行贷款、偿还公司于 2009 年发行的公司债券利息以及后续对外资产收购及合作资金。

随着有息负债规模增加及利率上升，公司债务融资成本日益提高。高额的债务利息侵蚀了公司的营业利润。截至 2013 年 10 月 31 日，公司短期借款余额 15,000 万元,长期借款余额 37,000 万元，应付债券 5,5000 万元，有息负债规模大，利息支出高。

偿还银行贷款及公司债券利息，有利于减少公司的利息支出，降低公司的负债水平，从而改善公司的财务结构，降低公司的财务风险，提高公司的盈利水平。获得后续对外资产收购及合作资金，有利于公司进一步把握烯碳新材料产业链未来并购机遇。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

1、本次非公开发行对公司经营情况的影响

本次非公开发行有利于转变公司业务结构，加速产品结构的优化升级，提高公司竞争力和可持续发展能力，进一步扩大公司在石墨行业的领先优势，从而实现并维护股东的长远利益。

2、本次非公开发行对公司财务状况的影响

本次非公开发行完成后，公司的总资产、净资产规模将大幅增加，资金实力明显增强，资产负债率进一步降低，总体财务状况得到优化与改善；公司主营业务收入与净利润将显著增加，盈利能力进一步增强，公司整体财务实力将获得大幅提升。

四、结论

经过对本次募集资金投资项目的可行性进行认真分析讨论，公司认为本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，并且具有良好的市场前景和经济效益，具有可行性。

沈阳银基发展股份有限公司董事会

2013年11月12日