

北京京运通科技股份有限公司

非公开发行股票募集资金使用可行性分析报告

根据新的行业形势及发展机会,为进一步提升北京京运通科技股份有限公司(以下简称“京运通”、“本公司”、“公司”)的市场竞争力,丰富本公司产业链结构、培育新的利润增长点,公司拟向不超过 10 名符合中国证监会规定的特定对象非公开发行股票,募集资金总额不超过 215,500 万元。

公司对本次非公开发行募集资金使用的可行性分析如下:

一、本次非公开发行股票募集资金使用计划

本次非公开发行股票的募集资金总额(含发行费用)不超过 215,500 万元,扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目:

单位:万元

序号	项目名称	项目总投资	计划使用募集资金
1	嘉兴-海宁地区 50MW 屋顶分布式光伏发电项目	42,500	42,500
2	嘉兴-平湖地区 50MW 屋顶分布式光伏发电项目	42,500	42,500
3	嘉兴-桐乡地区 50MW 屋顶分布式光伏发电项目	42,500	42,500
4	年产 300 万套国 V 高效净化汽车尾气的稀土催化剂项目	43,000	43,000
5	补充流动资金	45,000	45,000
	合计	215,500	215,500

在募集资金到位前,如本公司已使用银行贷款和自有资金进行了部分募集资金投资项目的投资运作,在本次非公开发行股票募集资金到位后,本公司将按照《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等相关中国法律法规规定的程序对该部分资金予以置换;如实际募集资金数额不足以满足募集资金投资项目的需要,不足部分将由本公司通过银行贷款或自有资金等其他方式解决。

本公司董事会可以根据股东大会的授权,按照项目的实际需求对上述项目的

募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

二、本次募集资金投资项目可行性分析

（一）嘉兴地区合计 150MW 屋顶分布式光伏发电项目

1、项目概况

本公司拟在浙江省嘉兴地区的海宁、平湖及桐乡各相关企业厂房及公共建筑物屋顶安装太阳能光伏发电系统，三个地区装机容量均为 50MWp，总装机容量合计为 150MWp，总投资额为 127,500 万元。上述各项目拟由本公司在当地设立的全资子公司实施。

2、项目实施背景和必要性

（1）政策背景

光伏发电是太阳能应用的重要领域，也是国家加快培育和发展的战略性新兴产业之一。2012 年以来，国务院及行业主管部门先后出台了一系列政策文件，支持分布式光伏发电的发展。

时间	单位	政策名称	内容
2012.9	能源局	《关于申报分布式光伏发电规模化应用示范区的通知》	建立分布式光伏发电示范区，推广分布式光伏系统
2013.7	国务院	《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》	大力开拓分布式光伏发电市场。鼓励各类电力用户按照“自发自用，余量上网，电网调节”的方式建设分布式光伏发电系统
2013.7	财政部	《关于分布式光伏发电实行按照电量补贴政策等有关问题的通知》	对项目确认、补贴标准、补贴电量和资金拨付等方面做出了具体规定
2013.8	发改委	《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》	明确分布式光伏采取全电量补贴方式，每度补贴 0.42 元
2013.8	能源局	《关于开展分布式光伏发电应用示范区建设的通知》	确定 18 个示范区，明确“自发自用、余量上网、电网调节”的运营模式，实行按发电量补贴政策
2013.11	能源局	《关于印发分布式光伏发电	对分布式光伏发电项目的备案、

		项目管理暂行办法的通知》	建设条件、电网接入和运行及补贴的计量与结算等方面做出具体约定
2014.1	能源局	《关于下达 2014 年光伏发电年度新增建设规模的通知》	全年新增备案总规模 1400 万千瓦，其中分布式 800 万千瓦，光伏电站 600 万千瓦
2014.7	能源局	能源局局长吴新雄在嘉兴分布式光伏发电现场交流会的讲话	力争全年光伏发电新增并网容量达到 13GW 以上，积极推进分布式光伏健康发展进一步创新分布式光伏发电示范区建设
2014.9	能源局	《关于进一步落实分布式光伏发电有关政策的通知》	高度重视光伏电站的规划与发展，完善分布式光伏发电发展模式，完善分布式光伏发电接网和并网运行服务，可选择“自发自用、余电上网”或“全额上网”的模式，“全额上网”项目的全部发电量由电网企业按照当地光伏电站标杆上网电价收购，允许模式的变更。

(2) 行业背景

在世界能源消费剧增，煤炭、石油、天然气等不可再生能源资源消耗迅速，生态环境不断恶化，社会可持续发展受到严重威胁的大背景下，许多国家都在加快对各种可再生资源的开发和利用。太阳能作为主要的可再生能源之一，目前估计开发潜力约为每年 10.5 万亿吨标准煤左右，依照 2013 年全球的能源消耗约 170 亿吨标准煤计，仅需开发太阳能的 0.2% 左右即可满足全球的能源需求。目前太阳能发电仅开发了其发电潜能的不足 0.7%，占新能源发电的比例仅为 2.2%，太阳能被开发利用的潜力巨大。

太阳能光伏发电是具有发展潜力的朝阳产业之一，也是具有战略意义的新兴产业。近年来，随着中国等国家太阳能光伏发电行业支持力度的逐渐加大，全球光伏应用市场发展重心逐步向新兴光伏国家倾斜。中国作为光伏发电新兴市场，近几年光伏产业发展迅速，2012 年及 2013 年中国市场新增光伏装机容量占全球当年新增装机容量的比重约为 15% 和 30%，逐渐成为全球重要的光伏应用市场。

目前我国光伏发电仍以地面电站为主，但国家近年连续出台鼓励政策支持分布式光伏发电快速发展。2014 年上半年，全国新增光伏发电并网容量 330 万千

瓦，比去年同期增长约 100%，其中，新增地面电站并网容量 230 万千瓦，新增分布式光伏并网容量 100 万千瓦。

根据 2014 年国家发改委下达的 2014 年光伏发电年度新增建设规模，2014 年新增光伏发电备案总规模 1,400 万千瓦，其中分布式 800 万千瓦，光伏电站 600 万千瓦。根据中国资源综合利用协会可再生能源专业委员会（CREIA）的预计，到 2020 年，我国太阳能发电装机比例中，将有 54% 来自分布式光伏的贡献。

(3) 公司经营背景

公司是国内大型半导体设备及光伏精密设备制造商之一，是目前国内少数能够同时大规模生产多晶硅铸锭炉、单晶硅生长炉和区熔单晶硅炉等光伏和半导体设备的厂家。随着光伏行业竞争程度加剧，国内越来越多的公司参与投资光伏产业链最末端环节的光伏电站开发。2012 年以来，公司响应国家政策的号召，开始积极参与国内光伏电站项目的开发建设。

公司 2012 年至今在宁夏投资建设了 260MW 的光伏电站项目，包括宁夏盛阳新能源有限公司 30MW 并网光伏电站项目、宁夏振阳新能源有限公司 100MW 并网光伏电站项目、宁夏盛宇太阳能电力有限公司 30MW 并网光伏电站项目、宁夏远途光伏电力有限公司 50MWp 光伏农业大棚项目和宁夏银阳光伏电力有限公司 50MWp 光伏农业大棚项目，其中 160MW 已经并网发电。

公司在投资宁夏太阳能光伏发电项目过程中，培养了一批技术骨干，技术日趋成熟，积累了光伏发电项目建设和运营的宝贵经验，为未来太阳能光伏发电业务迅速发展奠定了坚实基础。

(4) 项目实施必要性

随着社会经济发展，能源短缺问题已经成为制约我国经济发展的重要瓶颈之一，可再生能源的开发与利用显得越来越迫切。开发新能源是我国实现经济持续发展战略的重要组成部分。

项目的实施可以改善嘉兴地区新能源发电结构比例，降低传统煤电能源比重，同时可以减少温室气体排放，以实现城市经济—能源—环境的协调发展。

随着国家太阳能光伏发电相关政策的密集出台，对光伏应用政策支持力度不断加大，大力发展太阳能光伏发电行业，一方面能够提高公司的利润率水平，给公司带来稳定的现金收入；另一方面也有助于实现公司向下游产业的扩张带动公司内部光伏产品业务的发展，增强公司盈利能力。因此发展太阳能光伏发电项目既有利于为公司创造利润也有助于公司业务的发展。

3、项目经济效益分析

序号	项目名称	预计内部收益率（税后）
1	嘉兴-海宁地区 50MW 屋顶分布式光伏发电项目	9.5%
2	嘉兴-平湖地区 50MW 屋顶分布式光伏发电项目	8.4%
3	嘉兴-桐乡地区 50MW 屋顶分布式光伏发电项目	9.0%

4、项目备案及环评情况

上述三个项目建设在建筑物屋顶，不涉及土地利用；项目的备案及环评相关手续目前正在办理之中。

（二）年产 300 万套国 V 高效净化汽车尾气的稀土催化剂项目

1、项目概况

本项目实施主体为公司全资子公司山东天璨环保科技有限公司（以下简称“天璨环保公司”），拟在淄博国家高新技术产业开发区建设年产 300 万套国 V 高效净化汽车尾气的稀土催化剂项目，总投资额 43,000 万元。该项目已被发改委、财政部及工信部列入稀土稀有金属新材料研发和产业化专项项目。

2、项目实施背景和必要性

（1）行业背景

近几年，我国大气污染形势严峻，全国多地雾霾天气频发，污染问题日益严重，而机动车尾气排放污染已成为我国空气污染的重要污染源之一。随着我国汽车保有量的不断增加，治理汽车排放污染，已成为一项刻不容缓的任务。

根据国家统计局统计，截至 2013 年我国全国民用汽车保有量达到 13,741 万辆，在汽车工业快速发展的同时，汽车排放污染问题也日益突出，汽车排放污染

及净化问题已经成为大气污染领域的重要课题。汽车在提高生产效率和提供更加便捷生活的同时，所排放的尾气已成为我国大中城市空气污染的主要来源，严重威胁动植物生长及人体健康。2012年全国实施国V汽车尾气排放标准，要求汽车每行驶一公里所排放的CO、HC、NO_x和PM限值应分别小于1.0g、0.1g、0.06g和0.0045g，汽车排污标准日趋严格，因而需要更加高效的机内和机外尾气处理技术，以满足社会发展对环境的需求。2013年《大气污染防治计划》的发布，也将有望激发汽车尾气催化剂市场的需求迅速发展。

高效净化汽车尾气催化剂是使汽车尾气排放达标的一种行之有效的方法，该催化剂可显著加快汽车尾气中CO、HC、NO_x和PM催化氧化还原反应，实现有害物质快速转化，以N₂，H₂O和CO₂形式排放。

(2) 政策背景

2013年9月10日，国家发布《大气污染防治行动计划》，特别提出了强化移动源污染防治及具体措施，有望激发汽车尾气催化剂市场需求迅速增长。国家产业政策的大力支持为汽车尾气催化剂行业的发展提供了制度保障。

(3) 公司经营背景

天璨环保公司成立于2009年12月，位于山东淄博市高新技术创业园，是集产、学、研为一体的从事功能陶瓷催化剂的研发、设计、制造和工程实施的高科技环保企业。

天璨环保公司在国家科技部863计划专项、国家自然科学基金、江苏省工业支撑计划等资助下，经过多年的研究，开发了新型铈镧钴、贵金属减量的复合氧化物汽车尾气催化剂技术。

本项目符合《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》中环境保护和基础原材料重点领域及其优先主题任务部署和战略需求，符合国家发改委、财政部、工信部最近组织实施的《稀土稀有金属新材料研发和产业化专项》中（三）高性能稀土催化、储能、抛光材料及其器材中第5款汽车尾气催化剂及其器件的任务部署和战略需求。

(4) 项目实施必要性

随着汽车工业的发展，汽车尾气的排放特别是有害物质 CO、HC、NO_x 和 PM 的排放已成为空气中污染物的主要来源之一，虽然国际上汽车尾气净化技术已趋成熟，但其核心的催化剂技术却一直被发达国家所垄断，而目前我国汽车产业迅猛发展，所需的尾气净化催化剂缺口日益严重。

2014 年 1 月 26 日，环境保护部发布《2013 年中国机动车污染防治年报》：按排放标准分类，达到国IV及以上标准的汽车占 10.1%，国III标准的汽车占 51.5%，国 II 标准的汽车占 15.7%，国 I 标准的汽车占 14.9%。其余 7.8% 的汽车还达不到国 I 标准。

因此发展我国稀土稀有基汽车尾气催化剂，对催化剂的组成、结构和性能进行研究，直至进行工业化、规模化生产，对我国汽车工业的发展起着至关重要的作用。该项目的建设正是适应了国家环保政策和社会发展的需要以及地区的发展规划，对区域城市经济建设和社会进步及建设生态、宜居、健康城市均具有积极意义。

3、项目经济效益分析

本项目预计内部收益率（税后）为 21.29%。投资回收期（税后）为 5.86 年。

4、项目备案及环评情况

本项目的土地手续已经取得；项目备案及环评相关手续目前正在办理之中。

（三）补充流动资金

公司首次公开发行股票所募集的资金目前已全部使用完毕，主要用于硅晶材料产业园项目（一期）、宁夏振阳新能源有限公司 100MW 并网光伏发电项目等项目的建设。为优化财务结构、节省财务成本、降低财务风险，本公司拟将本次非公开发行股票募集资金中的 45,000 万元用于补充本公司流动资金。

1、根据公司的发展战略规划，未来公司还将在太阳能光伏发电及节能环保领域加大投入力度。目前 该等行业为国家产业政策所重点鼓励，面临难得的发展机遇。顺应此形势，公司拟加快投入步伐。目前除本次募集资金投入项目外，公司还积极在内蒙、山东等地洽谈光伏电站项目，环保催化剂的产能也有所提高。

由于该等业务领域所需投资金额较大，因此公司需要大量的资金支持。未来随着公司在太阳能光伏发电及有节能环保领域业务规模的持续扩张，公司营运资金需求必然大幅增加。

2、公司目前着力打造高端装备制造、光伏发电、新材料和节能环保四大产业，该等领域未来将存在较多的并购整合机会。2013年，公司全资收购了天璨环保公司，从而在环保催化剂领域拥有了较强的技术储备及产业化能力。未来，公司将继续在国内及境外寻求上述产业的收购机会，以进一步提高技术水平、扩充业务领域、提升运营能力。本次非公开发行募集资金补充流动资金后，公司资金实力得以增强，有利于公司择机选择合适的并购对象。

3、随着公司业务规模的扩大，对流动资金的需求也在不断增加，公司主要通过银行借款等负债经营方式进行弥补，财务费用负担较重。2012年末、2013年末及2014年三季度末，公司的短期借款期末余额分别为8,399万元、21,656万元和24,028万元，呈逐年递增趋势。本次非公开发行股票募集资金到位后，将改善公司的财务结构，降低财务费用，有利于提高公司盈利水平。

综上所述，使用本次非公开发行股票的部分募集资金补充公司流动资金，是公司日常经营的客观需要，可以优化财务结构，减少财务费用，提高公司盈利水平和抗风险能力，具有必要性与可行性。

三、本次募集资金使用对公司经营管理和财务状况的影响

(一) 对公司经营管理的影响

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，具有良好的市场发展前景和经济效益。分布式光伏电站项目完成后，公司将增加150MW屋顶分布式光伏发电能力和年产300万套国V高效净化汽车尾气稀土催化剂的能力，有利于完善公司在新能源行业和汽车尾气催化剂行业的战略布局，有利于增强抵御现有业务所处行业周期性波动风险的能力，对实现公司长期可持续发展具有重要的战略意义。

产品结构的丰富及产业链的延伸将降低公司的经营风险，提高公司的盈利能

力和综合竞争力，对公司的未来可持续发展具有重要意义。

(二) 对公司财务状况的影响

一方面，本次非公开发行完成后，公司总资产和净资产均有所增加，公司的资本实力和抗风险能力将得到进一步增强。另一方面，由于本次发行后总股本将有所增加，募集资金投资项目产生的经营效益需要一定的时间才能体现，因此公司的每股收益存在短期内被摊薄的风险。

本次非公开发行完成后，公司筹资活动产生的现金流入量将大幅增加；在募集资金开始投入相应项目后，投资活动产生的现金流出量将相应增加；在募集资金投资项目完成后，募集资金投资项目开始正常生产、运营后，公司经营活动产生的现金流量净额将逐步提升。

四、结论

综上所述，本次非公开发行股票募集资金投资分布式光伏发电项目、汽车尾气稀土催化剂项目以及补充流动资金符合国家相关产业政策和本公司发展战略，具有良好的发展前景，有利于增强本公司的盈利能力和抗风险能力，对实现本公司长期可持续发展具有重要的战略意义，符合本公司及其股东的长远利益，具有可行性。

北京京运通科技股份有限公司董事会

2014年12月2日