

证券代码：300473

证券简称：德尔股份



阜新德尔汽车部件股份有限公司
公开发行可转换公司债券募集资金使用
的可行性分析报告

二零一七年八月

一、本次募集资金使用计划

公司本次发行募集资金总额不超过 60,000.00 万元，扣除发行费用后用于以下募投项目：

序号	项目名称	项目投资总额（万元）	拟投入募集资金额（万元）
1	年新增 50 万台电液泵项目（二期 45 万台电液泵）	30,662.73	30,000.00
2	年新增 100 万台汽车自动变速箱油泵项目	33,778.91	30,000.00
合计		64,441.64	60,000.00

在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。若本次实际募集资金净额少于上述募集资金拟投入金额，公司将根据实际募集资金净额以及募集资金投资项目的轻重缓急，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司以自筹资金解决。

二、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）年新增 50 万台电液泵项目（二期 45 万台电液泵）

1、项目基本情况

（1）项目基本情况介绍

电液泵是助力转向系统的重要零部件，助力转向系统的推广和普及将会有力的促进中国汽车市场对于电液泵的需求。目前，国内品牌正在积极通过技术引进和自主研发等方式提高汽车电子液压助力转向系统的研发水平，并已取得了一定的成果。在汽车零部件国产化的趋势下，国产电液泵行业必将迎来快速发展。

（2）项目实施主体

本项目由德尔股份母公司实施。

2、项目建设的必要性

(1) 提高产品产能，满足下游行业发展需求

近年来，我国汽车行业发展较快，汽车产销量均保持高速增长。2014年，汽车行业持续增长，全国共生产汽车 2,372.29 万辆，销售汽车 2,349.19 万辆，同比增长 7.26%和 6.87%。2015年，全国共生产汽车 2,450.33 万辆，销售汽车 2,459.76 万辆，同比增长 3.25%和 4.68%；2016年汽车行业实现快速增长，全国共生产汽车 2,811.88 万辆，销售汽车 2,802.82 万辆，同比增长 14.76%和 13.95%，连续八年产销量世界第一。此外，随着各国对节能环保日益重视，节能与新能源汽车也迎来快速发展。2016年我国新能源汽车销量同比增长 53.13%，达到 50.70 万辆，是 2010 年的 71 倍，行业发展迅猛。下游汽车行业的发展拉动了电子液压助力转向系统的需求高速增长，电液泵作为电子液压助力转向系统的主要零部件，也将迎来快速发展期，因此相关电液泵生产企业扩大产品产能势在必行。

公司电液泵产品目前已积累了厦门金龙、某国际知名汽车厂商、上海汽车商用车有限公司等众多客户资源，其中，对厦门金龙、上海汽车商用车有限公司、东风襄阳旅行车有限公司及郑州日产汽车有限公司等已实现小批量供货，而在 2017 年下半年将实现对国际知名汽车厂商的批量供货，上述批量供应的客户中，采购量将逐步增长，其中，国际知名汽车厂商预计 2018 年采购量将近 300,000 台；另外，公司亦已成为江铃汽车股份有限公司、东风柳汽汽车有限公司、南充吉利商用车研究院有限公司等汽车厂商的定点供应商，公司现有产能将无法满足不同客户需求，近期扩大产能既具有必要性也具有紧迫性。

本项目一期二期全部达产后，将新增年产 50 万台电液泵的产能，突破产能瓶颈，能够满足汽车行业特别是新能源汽车的快速发展对电液泵产品的需求。

(2) 改良生产技术，提高产品质量

电液泵产品通过将电机的转子部分与液压泵的缸体合二为一，进行高度融合设计，品质优良的电液泵产品具有结构紧凑、体积小、质量轻、能量转化率高、节能、噪声低等多项优点。因此下游汽车整车及助力转向系统企业对电液泵的产

品质量要求极其严格，这也促使电液泵生产企业需要不断改良生产技术、提高产品质量以保证其产品的市场竞争力。

本项目将继续加大技术研发人员的招募力度，对电液泵生产技术进行改良和跟踪验证，通过不断的改进和实践，以保证公司所生产产品的质量达到国际标准，提高公司的市场竞争力。

(3) 优化产品结构，增加营收水平

近年来，德尔股份母公司的主营业务收入基本来自汽车转向助力泵的生产和销售，主营业务突出，并保持较高的增长速度。主营业务收入从 2012 年的 5.36 亿元增长到 2015 年的 6.95 亿元，净利润从 2012 年的 11,962 万元增长到 2015 年的 13,395 万元，发展快速稳定。2016 年，公司主要产品汽车转向泵的收入占比下降，仍高达 87.94%，因此存在市场单一的风险。

本次项目建成并能达到预期收益后，公司将新增电液泵年生产量 50 万台、营业收入 6.32 亿元，在巩固和提高公司营收能力的同时，能够给公司带来可观的经济效益，并可丰富公司产品类型、优化公司产品结构，确立公司在国内汽车助力转向系统部件领域的竞争优势地位，提升公司产品的市场占有率。

(4) 响应国家政策，促进行业发展

《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》把新能源汽车产业列为“十二五”期间七大新兴战略产业之一，目标是到 2020 年把新能源汽车产业打造成国民经济先导产业。《规划》规定以纯电驱动为新能源汽车发展和汽车工业转型的主要战略取向，因此未来随着国家对电动汽车（包括电动客车）产业的扶持，电动客车所需关键零部件电子液压助力转向系统市场前景将会提升。

德尔股份是国内生产液压助力转向泵的龙头企业，具有生产电液泵产品的技术优势，本项目的建成达产，将进一步扩大公司电液泵产品的产能，满足国内电动客车对于电子液压助力转向系统的需求，符合国家重点推进纯电动汽车和插电式混合动力汽车产业化、推进新能源汽车及零部件研究试验基地建设，最终达到促进我国汽车助力转向行业发展的目标。

3、项目建设的可行性

（1）项目符合国家节能环保政策

传统液压助力转向系统中，转向油泵是由发动机驱动的，需要发动机持续转动才能给油泵提供动力，液压助力转向系统才能工作。电子液压助力转向系统则改由电动机驱动，在无需助力转向的情况下，控制器可将电机调整到最低能耗的转速，从而大大节省了发动机燃料的消耗，减少了 CO₂ 的排放。电子液压转向系统与传统的液压助力系统相比，每百公里可节约燃油 0.3 升，与电动转向系统（EPS）大体相当。电子液压助力转向系统中的电液泵工作时产生的噪声低，可以提供更优的驾驶体验。随着国家相关节能减排政策法规的颁布与实施，转向系统的能耗问题也日益凸显，各个汽车厂家为了降低整车油耗，将更多地选择更为节能环保的 EPS 和电子液压助力转向系统产品。

（2）项目产品市场前景广阔

随着世界经济的快速发展，汽车已成为人们不可或缺的交通工具，普及率进一步提高，消费者越来越注重驾驶体验和行车安全性，汽车助力转向系统不仅能够通过转弯时为驾驶者提供外力协助，并能够保证转弯时车辆行驶的稳定性，逐渐成为各汽车厂商重点关注的汽车部件，电液泵作为电子液压助力转向系统的核心部件，其市场需求也在稳步增长。

从需求结构来看，机械液压助力转向系统（HPS）是过去市场主流的转向系统，需求量大约占总需求量的 50% 左右。但随着电子液压助力转向系统（EHPS）和电子助力转向系统（EPS）技术的不断成熟，以及其对油耗的控制，需求量处于快速增长阶段，正不断替代 HPS 成为汽车转向系统市场的主流。尤其是随着纯电力驱动新能源汽车的不断发展，EHPS 的市场份额也将会随之增长。作为 EHPS 的重要部件之一的电液泵需求量将不断增长，市场前景十分广阔。

（3）拥有技术优势

公司具备强大的技术积累，拥有众多发明、实用新型等专利。公司目前拥有优秀的产品研发团队两百余人，20 年以上专业经验十余人，有限元分析多人，技术研发实力雄厚，其中电液泵核心部件控制器由公司北美研发中心研制设计，

技术处于世界领先地位。同时，公司通过不断引进先进的研发、生产和检测设备，提高研发生产能力，保证了公司在行业内的研发生产优势。

（4）质量控制优势

在产品、工艺研发阶段，公司通过产品质量先期策划（APQP），识别产品设计和制造过程中的潜在风险，并通过有限元分析不断优化产品和工艺特性，通过 DOE 等质量工具进行验证和固化，消除产品在未来批量化生产中出现的质量问题。

公司在生产制造环节中广泛采用防错技术，通过在线检测进行关键、重要工序的连续测量、监控和统计过程控制，及时发现和解决制造过程中存在的异常、偏移和波动，保证产品质量持续、稳定的满足设计规范和顾客的要求。

公司建立了标准化的质量改进体系和工作方法，通过标准化的质量改进体系，将经过验证并行之有效的过程改进方法持续覆盖和运用于内部和供应商生产的各个环节，使公司的生产制造系统始终保持在受控、稳定、高效的运行之中。

公司对售出产品进行完善的质量跟踪和服务，通过有效的信息传递系统，数据的搜集、统计和失效再现试验，挖掘问题的起因，产生的机理，发现控制中存在的缺陷和不足，再通过反复的设计优化、过程改进和试验验证，最终获得解决问题的方法并加以标准化和固化。

（5）先进的管理方法和专业的管理团队

1) 组织管理体制完善

公司实施现代企业管理制度，已经建立了一整套科学合理的管理体制和岗位责任制，包括研发、生产、质量、销售等各方面，分工明确，职责清晰；完善了从原料到成品管理细则等制度，在全过程中贯彻 TS16949 质量管理体系；通过目标管理、绩效考核和各种激励方法，确保企业目标明确，组织中的所有成员合理地组织和高效地运行。

在加强组织管理的同时，企业强化员工培训和文化建设，提高员工技能及素质，为职工提供宽松和开放的工作生活环境；通过技术改造，鼓励研发，积极推进工艺改良与创新，充分调动职工的工作热情和创造性，不断提升员工技能水平。

2) 管理团队专业且稳定

公司高层管理人员多为创业团队成员，专业能力强，拥有丰富的汽车零部件行业及企业管理经验。公司已建立起一支懂技术、能管理、熟悉市场的中高层管理队伍。管理人员之间分工明确，对公司未来发展拥有共同理念，并形成了团结、高效、务实的经营管理风格。在日常生产经营中，公司核心管理团队注重质量控制和成本管理，确保产品的市场竞争力，不断开拓市场，有效提升了公司的市场知名度。

公司通过不断提高企业的管理水平，努力向规模化、集约化发展，积极营建员工、企业和社会利益共同体，按现代企业制度建立起高效的激励机制和约束机制，吸引公司管理团队和核心管理人员。这些对公司成功运作本项目提供了不可或缺的基础和强有力的保障。

(6) 优质的客户资源，稳定的销售渠道

公司经过数年的快速发展，已经培养和建立起了一支强大的市场开拓和销售团队，现在公司已经建立了多个稳定的销售渠道，为公司产品的销售提供了保障。

公司电液泵产品亦已积累了某国际知名汽车厂商、上海汽车商用车有限公司、江铃汽车股份有限公司、东风柳汽汽车有限公司、南充吉利商用车研究院有限公司等众多客户资源，为公司电液泵产品的销售提供了保障。

4、项目投资概算

“年新增 50 万台电液泵项目”预计总投资为 37,244.24 万元，其中建设投资 30,320.00 万元，铺底流动资金 6,924.24 万元。建设投资 30,320.00 万元中，工程费用（设备购置费）27,805.47 万元，工程建设其他费用 1,070.72 万元，预备费用 1,443.81 万元。项目建设周期为 2 年。

项目分为两期投资，其中一期 5 万台电液泵项目建设投资共计 6,581.51 万元，二期 45 万台电液泵项目建设投资共计 23,738.49 万元。上述两期投资中，“二期 45 万台电液泵项目”即为本次募投项目。

5、项目经济效益

本项目建设期为 2 年。税前内部收益率 23.73%、税后为 20.31%，对应税前投资回收期为 5.63 年（含建设期）、税后为 6.16 年（含建设期），项目运营期内每年可实现销售收入 63,250.00 万元、净利润 7,560.43 万元。

（二）年新增 100 万台汽车自动变速箱油泵项目

1、项目基本情况

（1）项目基本情况介绍

变速箱油泵是自动变速箱系统的重要零部件，中国汽车行业自动变速箱的推广和使用将会有力的促进中国汽车市场对于变速箱油泵的需求。目前，国内品牌正在积极通过技术引进和自主研发等方式提高汽车自动变速箱的研发技术水平，并且取得了一定的成果。同时国外先进厂家为了进驻中国汽车市场，采取独资设厂和合资建厂等方式在中国建设自动变速箱系统及其关键零部件的生产线，这将推动中国汽车自动变速箱及其关键零部件行业的发展，也将促进中国的变速箱油泵产业的发展。

（2）项目实施主体

本项目由德尔股份母公司实施。

2、项目建设的必要性

（1）响应国家政策，促进行业发展

作为汽车传动系统的关键部件，我国自动变速箱迟迟无法突破自主技术局限，已经严重制约我国汽车工业由大变强的步伐。我国政府多次发布相关政策，鼓励企业自主研发自动变速箱的关键零部件，推动自动变速箱的产业化进程。

公司在汽车转向助力泵领域积累了十分丰富的生产技术和经验,通过优化设计产品形状、调整加工步骤、采用进口的高精度加工设备和检测设备等措施,公司在转子槽磨、定子仿磨、叶片数控精磨边等关键零部件精密加工方面的技术水平已达到国际先进水平。而变速箱油泵和汽车转向助力泵同属汽车液压油泵,在产品工作原理和结构方面存在着较多的相同性和类似性,公司已生产出符合市场需求和客户要求的变速箱油泵。

本项目旨在提高我国变速箱油泵产品数量和质量,响应国家政策,最终达到促进汽车自动变速箱行业发展的目的。

(2) 引进先进设备,提高产品质量

传统工艺与设备难以适应现代企业高效率、低成本、节能降耗、环境保护等需求。设备陈旧不仅会阻碍公司发展的步伐,而且会加重工作人员的额外负担。公司拟通过募投项目的实施,引进先进的生产和检测设备,不断提高变速箱油泵的生产水平和产品质量。例如,自动变速箱油泵的关键技术之一是总成的清洁度控制,公司先进的高压清洗机可有效去除毛刺飞边,保证加工精度;数控定子曲线磨床能有效保证定子曲面的精度,加工出的定子曲面轮廓度可达到 0.04mm,完美实现了设计要求。

本项目引进先进设备,使变速箱油泵产品的质量性能处于国内领先水平,为国内外汽车市场提供优质的变速箱油泵,进一步推进我国汽车自动变速箱系统及其关键零部件生产的自主化进程。

(3) 扩大生产规模,突破产能瓶颈

随着汽车产业的快速发展及消费者需求水平的提高,作为汽车自动变速箱系统的核心零部件,变速箱油泵行业迎来快速发展。而我国汽车自动变速箱系统及其关键零部件行业发展相对比较落后,目前变速箱油泵的产能远远不能满足日益增长的市场需求。

目前,公司在变速箱油泵产品的研发、生产等方面已积累了丰富的经验,但公司变速箱油泵产品的生产规模还不能满足未来汽车及变速箱总成制造等相关行业大规模发展的需要。公司需要加大变速箱油泵高效生产线建设的投资,大规

模生产高性价比的变速箱油泵，使公司的变速箱油泵产品能快速进入大规模产业化生产阶段，突破产能瓶颈，迅速占领变速箱油泵市场，实现公司的发展战略。

公司变速箱油泵产品目前已积累了上海汽车变速器有限公司、山东盛瑞传动股份有限公司、湖南江麓容大车辆传动股份有限公司等众多客户资源，其中，已实现批量供应的客户如下：

客户名称	对应车型	配套变速箱型号
上海汽车变速器有限公司	荣威 550、RX5、名爵、宝骏 730、众泰 T600、Z700 等	DCT360
山东盛瑞传动股份有限公司	北汽银翔、力帆等	8AT
湖南吉盛国际动力传动系统有限公司	博越、博瑞、力帆等	6AT

另外，公司亦已成为湖南江麓容大车辆传动股份有限公司、哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司、浙江吉利变速器有限公司、科力远混合动力技术有限公司等变速箱厂商的定点供应商，公司现有产能将无法满足客户需求，急需于近期快速扩大产能。

本项目拟通过建设多条生产线，装配自动化程度高的生产设备，达到快速设计和生产变速箱油泵的目的。项目达产后，公司将新增变速箱油泵产能 100 万台/年，能满足公司客户对于变速箱油泵的大量需求，达到突破产能瓶颈的目的。

(4) 优化产品结构，增加营业收入

本项目建成达产后，公司将新增变速箱油泵年生产量 100 万台、营业收入 2.6 亿元，带来可观的经济效益；同时，也将有助于公司优化产品结构，提升市场占有率，确立公司在国内汽车变速箱系统零部件领域的竞争优势地位。

3、项目建设的可行性

(1) 市场需求持续增长

随着社会经济的发展和汽车普及率的提高，汽车的市场容量在不断扩大，而且随着人们对于驾驶舒适性要求的不断提高，自动变速箱在汽车传动系统中的应

用越来越广，变速箱油泵作为汽车自动变速箱中的核心部件，其市场需求也随之稳步增长。

随着我国自主品牌自动变速箱产能的增加及国外品牌在我国加快建设和扩展自动变速箱生产线，国内对变速箱油泵的需求将快速增长。目前，德尔股份的主要客户为国内汽车整车厂商和发动机厂商。随着我国汽车行业的发展、汽车零部件国产化进程的推进，我国汽车整车厂商将会优先采购国内企业生产的变速箱油泵产品。

2016 年，公司自动变速箱油泵已形成批量供货，本项目的建设将继续满足国内汽车整车厂客户的需要。市场需求的显现和持续快速增长是本项目建设的重要可行性条件。

（2）技术研发优势

变速箱油泵和转向助力泵同属于液压油泵，两者在工作原理和结构方面有着较多的相似性和共通性，借助公司多年来在转向助力泵产品上的研发人员和管理、软件、专利和非专利技术、生产工艺和设备等方面的优势，公司已研发出了高性能、高可靠性的变速箱油泵，并在 2016 的形成批量供货，这些为公司从事变速箱油泵的规模化生产提供了十分厚实的技术积累和生产经验。目前，公司能够生产外啮合齿轮式、内啮合转子式、叶片式及滚子叶片式等全系列变速箱油泵，可广泛应用于 DCT、AT、CVT 及 AMT 等多种变速箱。

（3）质量控制优势

在产品、工艺研发阶段，公司通过产品质量先期策划（APQP），识别产品设计和制造过程中的潜在风险，并通过有限元分析不断优化产品和工艺特性，通过 DOE 等质量工具进行验证和固化，消除产品在未来的批量化生产中出现的质量问题。

公司在生产制造环节中广泛采用防错技术，通过在线检测进行关键、重要工序的连续测量、监控和统计过程控制，及时发现和解决制造过程中存在的异常、偏移和波动，保证产品质量持续、稳定的满足设计规范和顾客的要求。

公司建立了标准化的质量改进体系和工作方法，通过标准化的质量改进体系，将经过验证并行之有效的过程改进方法持续覆盖和运用于内部和供应商生产的各个环节，使公司的生产制造系统始终保持在受控的、稳定的、高效的运行之中。

公司对售出产品进行完善的质量跟踪和服务，通过有效的信息传递系统，数据的搜集、统计和失效再现试验，挖掘问题的起因，产生的机理，发现控制中存在的缺陷和不足，再通过反复的设计优化、过程改进和试验验证，最终获得解决问题的方法并加以标准化和固化。

（4）团队优势

公司拥有一支经验丰富且稳定的管理、技术及营销团队。同时，公司也非常注重各类人才的选拔、培养和任用，注重维持团队合理的年龄梯度。通过建立针对不同岗位的完善、成熟的培训体系，并在各产品线内部开展具有针对性的专业产品及技术知识的培训，确保公司整体研发能力处于较高水平。

公司针对积极主动提高产品质量、工艺水平、服务质量、在节约资材和能源等方面有显著成效的员工实施奖励，激发年青骨干的创新活力。制定了适宜的福利待遇政策和专业性的职业生涯规划，充分调动年青人的积极性，为未来产品研发、产能扩张、市场开拓储备了人力资源，也为企业可持续发展提供人才资源支撑。

为加大团队优势，公司一方面通过各部门相互间的沟通 and 理解，强化团队协作意识，促进合作和相互服务意识，努力打造稳定、高效的协作团队；另一方面通过倡导团队内的分享精神，营造积极向上的组织氛围，力求通过部门文化建设不断增强部门内部各成员的凝聚力及主人翁精神。

（5）良好的销售渠道，优质的客户资源

公司经过数年的快速发展，现已开拓和建立了多个稳定的销售渠道，为公司产品的销售提供了强大的支持。目前公司在全国布局六大区域，每个区域有一名区域经理。公司在每个重大客户所在地安置一个办事处，全权负责公司与客户之间的业务洽谈、售后服务等事项。

凭借较强的研发创新能力和技术实力，公司产品质量和性能处于行业领先地位。近年来陆续通过国内外客户的产品认证程序，与整车厂商和发动机厂商建立了长期稳定的战略合作配套关系；公司变速箱油泵产品目前亦已积累了上海汽车变速器有限公司、山东盛瑞传动股份有限公司、湖南江麓容大车辆传动股份有限公司、哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司、浙江吉利变速器有限公司、科力远混合动力技术有限公司等众多客户资源。

4、项目投资概算

“年新增 100 万台汽车自动变速箱油泵项目”预计总投资为 33,778.91 万元，其中建设投资 26,388.23 万元，流动资金 7,390.68 万元。建设投资 26,388.23 万元中，工程费用（设备购置费）23,082.29 万元，工程建设其他费用 907.00 万元，预备费用 2,398.93 万元。项目建设周期为 2 年。

5、项目经济效益

本项目建设期为 2 年。税前内部收益率 26.99%、税后为 23.41%，对应税前投资回收期为 5.27 年（含建设期）、税后为 5.68（含建设期），项目运营期内每年可实现销售收入 26,000.00 万元、净利润 6,628.07 万元。

三、募集资金投资项目涉及报批事项情况

本次募集资金投资项目业经阜新市高新技术产业开发区发展和改革局备案，阜新市环境保护局科技开发区分局对本次募投项目的环境影响报告表出具了审批意见。

序号	项目名称	备案证明	环保审批意见
1	年新增 50 万台电液泵项目	阜高新开发备[2017]14 号	阜环开审表[2017]005 号
2	年新增 100 万台汽车自动变速箱油泵项目	阜高新开发备[2017]15 号	阜环开审表[2017]004 号

本次可转换公司债券募集资金投资项目已办理完毕相关备案和审批手续。

四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次公开发行可转债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，有利于公司提升综合研发能力和自主创新能力，对公司开拓新的业务板块、丰富公司业务结构及产品品种、寻求新的利润增长点、提升持续盈利能力具有重要意义。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行将进一步扩大公司的资产规模。募集资金到位后，公司的总资产和总负债规模均有所增长。随着未来可转换公司债券持有人陆续实现转股，公司的资产负债率将逐步降低。本次发行是公司保持可持续发展、巩固行业领先地位的重要战略措施。通过募投项目的顺利实施，本次募集资金将会得到有效使用，为公司和投资者带来较好的投资回报，促进公司健康发展。

五、结论

综上所述，公司本次发行可转换公司债券的募集资金投向符合国家产业政策以及公司的战略发展规划，投资项目具有良好的效益。通过本次募投项目的实施，将进一步扩大公司业务规模，增强公司竞争力，有利于公司可持续发展，符合全体股东的利益。本次募集资金投资项目是可行的、必要的。

阜新德尔汽车部件股份有限公司

董事会

年 月 日