

利尔化学股份有限公司

Lier Chemical Co., Ltd.

(四川省绵阳经济技术开发区)



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

二〇一七年八月

一、本次募集资金运用计划

公司拟公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过 85,200 万元(含 85,200 万元), 扣除发行费用后, 募集资金用于以下项目:

单位: 万元

序号	项目名称	投资金额	截至本次发行董事会决议公告日已投入情况	募集资金拟投入金额
1	年产 10,000 吨草铵膦原药生产线及配套设施建设项目	55,000.00	7,005.49	39,500.00
2	年产 1,000 吨氟环唑原药生产线及配套设施建设项目	29,100.00	-	19,700.00
3	年产 1,000 吨丙炔氟草胺原药生产线及配套设施建设项目	35,000.00	3,635.56	26,000.00
合计		119,100.00	10,641.05	85,200.00

本次发行的募集资金到位前, 公司可根据自身发展需要并结合市场情况利用自筹资金对募集资金项目进行先期投入, 并在募集资金到位后予以置换。若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金低于拟投资项目的实际资金需求总量, 公司可根据项目的实际需求, 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, 不足部分由公司自筹解决。

二、本次募集资金投资项目的可行性分析

(一) 项目建设的背景

1、行业发展背景

全球农药市场经过数十年的发展后, 逐渐进入较为成熟的阶段。伴随全球人口不断增加, 粮食需求不断增长, 全球气候异常导致的病、虫、草害增多, 以及转基因作物的飞速发展, 对农药的需求缓步增加。特别是随着人们对环境保护和自身健康的日益关注, 环境友好的农药将成为未来农药市场主体。价格低廉的高毒农药品种逐渐退出市场, 高效、低毒、低残留、环境友好农药的市场将保持持续增长的态势。另外, 全球农产品市场呈现逐步好转的趋势, 价格和需求量逐步增加, 这也将有助于对农药需求的增长。

2、国家产业政策背景

我国农药产能、产量居于世界前列，但产业集中度低、企业数量多，小、散、乱现象严重。针对现状，国家利用产业政策引导，大力提高产业集中度，促使农药工业朝集约化、规模化、专业化、特色化的方向转变。同时，近年来国家对环保问题的日益重视，国家相关部门出台了一系列相关政策加强对农药生产过程的监管，引导行业持续关闭、淘汰污染严重、工艺落后、高毒的农药产能。中国农药工业协会发布的《农药工业“十三五”发展规划》中显示，到2020年，我国农药原药企业数量减少30%，其中年销售额在50亿元以上的农药生产企业达到5个以上，年销售额在20亿元以上的企业达到30个以上，着力培育2-3个年销售额超过100亿元、具有国际竞争力的大型企业集团，国内排名前20位的农药企业累计销售额达到全国总销售额的70%以上。这些政策都将有助于国内优势农药企业进一步做大做强。

最近几年发布的与农药相关的国家产业政策主要包括：

政策名称	出台时间	主要内容
农业部、工业和信息化部、国家质量监督检验检疫总局公告第1745号	2012年4月	撤销百草枯水剂登记和生产许可、停止生产，保留母药生产企业水剂出口境外使用登记、允许专供出口生产，2016年7月1日停止水剂在国内销售和使用。
农业部：积极探索低毒低残留农药补贴机制	2013年11月	推进高毒农药定点经营示范和低毒低残留农药示范补贴工作。
中国农药工业协会：《农药工业“十三五”发展规划》	2016年5月	中国农药工业将坚持走新型工业化道路，以创新发展为主题、以提质增效为中心，进一步调整产业布局和产品结构，推动技术创新和产业转型升级，减少环境污染，满足现代农业生产需求，并提高我国农药工业的国际竞争力。
农业部公告第2445号	2016年9月	停止受理与批准百草枯的田间试验、登记申请与境内使用的续展登记申请
农业部：农发〔2017〕1号“2017年国家农业一号文件”《中共中央、国务院关于深入推进农业供给侧结构性改革加快培育农业农村发展新动能的若干意见》	2017年2月	推进农业供给侧结构性改革，优化产业产品结构，着力推进农业提质增效；深入推进化肥农药零增长行动。
国务院：国令第677号《农药管理条例》	2017年6月	进一步加强农药管理，为保障农产品质量安全，推动建设资源节约、环境友好的现代农业，提供坚实有力的法律依据。

3、公司经营背景

公司主要从事氯代吡啶类、有机磷类、磺酰脲类、取代脲类等高效、安全农药的研发、生产和销售，产品包括除草剂、杀菌剂、杀虫剂三大系列共 30 余种原药、100 余种制剂以及部分化工中间体。

公司是全球范围内继美国陶氏益农之后最先全面掌握氰基吡啶氯化工业化关键技术的企业，在国内率先开发出了氯代吡啶系列产品中的毕克草、毒莠定、氟草烟等除草剂产品。目前公司绵阳生产基地是国内最大的氯代吡啶类除草剂系列农药产品研发及生产基地，氯代吡啶类产品技术代表国内领先水平，毕克草和毒莠定原药产销量居全国第一、全球第二。同时，公司全面掌握了草铵膦合成关键技术，现已成为国内最大规模的草铵膦原药生产企业，2017 年上半年，公司 5,000 吨/年草铵膦原药技改扩能项目顺利投入运行并全面达产。

公司控股子公司江苏快达是国内最早研发、生产、销售取代脲类除草剂、磺酰脲类除草剂、异菌脲杀菌剂的厂家，是国内重要的光气类除草剂生产企业。

（二）本次募集资金投资项目的必要性分析

1、抓住发展机遇、实现优势产品做大做强

（1）草铵膦优势明显，市场地位与日俱增

草铵膦是随着 20 世纪 90 年代耐除草剂转基因作物迅猛发展而飞速发展的一大转基因除草剂品种，是全球三大非选择性除草剂（草甘膦、百草枯、草铵膦）之一，具有杀草谱广、低毒、活性高、部分传导性和环境相容性好等特点。而且，对比其余两种除草剂，草铵膦优势在于：①草甘膦是甘氨酸类药物，对恶性杂草如牛筋草、小飞蓬等效果不佳，二十年来，抗草甘膦作物的广泛种植致使具有抗草甘膦的杂草亦逐渐增多且抗性更强，相对于草甘膦，草铵膦对恶性杂草、抗性杂草有特效；②百草枯持效期短，杂草易于返青，杀草不彻底，并且其毒性极强，对人、畜危害非常大，被各国陆续禁止使用，相比之下草铵膦对人、畜毒性低，杂草灭杀后不宜返青复生。

目前草铵膦的抗性基因被导入了水稻、小麦、玉米、甜菜、烟草、大豆、棉

花、马铃薯、番茄、油菜、甘蔗等 20 多种作物中，并已成功进行商业化种植。随着转基因技术的推广和应用，耐草铵膦转基因作物不仅在美国普遍种植，近年来已在亚洲、欧洲、澳洲等国家推广种植。拜耳作物、孟山都、陶氏益农均加紧开发耐草铵膦的转基因作物，给草铵膦带来广大的市场增量空间。

公司作为国内最大的草铵膦原药生产企业，通过本次募投项目的技改扩能，将继续扩大在草铵膦市场的规模优势，保持在国内的领先地位。

（2）氟环唑具有低毒高效特性，市场前景广阔

氟环唑由巴斯夫公司于 1985 年开发的广谱、持效期长的杀菌剂，不仅具有很好的保护、治疗和铲除活性，而且具有内吸和较佳的残留活性，可迅速被植株吸收并传导至感病部位，使病害侵染立即停止，局部施药防治彻底。氟环唑持效期极佳，在谷物上的抑菌作用可达 40 天以上，较好的持留效果，降低了用药次数及劳力成本。既能有效控制病害，又能通过调节酶的活性提高作物自身生化抗病性，使作物本身的抗病性大大增强。

氟环唑广谱、高效的优点，弥补了多菌灵、甲基硫菌灵、三唑酮和代森锰锌等许多常规杀菌剂杀菌范围窄、对作物靶标病害防效较差等不足，满足我国农业生产的实际需要。氟环唑主要用于防治小麦、大麦、水稻、甜菜、油菜、豆科作物、蔬菜、葡萄和苹果等上的立枯病、白粉病、眼纹病等十多种病害。同时对甜褐斑病，小麦颖枯病、叶枯病、锈病和由几种致病菌引起的霉病，苹果黑星病、白粉病，葡萄白粉病，马铃薯早疫病，花生叶斑病、网斑病等均有较好的治疗效果。按照我国农药急性毒性分级标准，无论是经口或经皮毒性指标，氟环唑均属于低毒农药，同时，作为高效、安全杀菌剂，氟环唑符合世界卫生组织药剂残留毒性标准。因此预计未来几年，氟环唑在国内市场的用量将呈稳步上升趋势。

（3）丙炔氟草胺技术壁垒高，未来市场空间较大

丙炔氟草胺是“其他 PPO 抑制剂类除草剂”中的第一大产品，1993 年由住友化学开发成功并上市销售。由于它对转基因棉花和大豆的草甘膦抗性杂草有很好的防除效果，近年销售额逐步上升。2014 年，丙炔氟草胺的全球销售额增至 3.70 亿美元，2009~2014 年的复合年增长率高达 32.7%。据住友预测，2017 年

丙炔氟草胺的销售额将达 5 亿美元以上。目前，丙炔氟草胺主要来自于住友化学，受技术限制，国内能规模化生产该产品的公司很少，市场供应量少。随着草甘膦抗性杂草问题的不断涌现，孟山都与住友的美国子公司 Valent 通力合作，向农民推荐草甘膦和丙炔氟草胺的复配制剂，市场推广面逐步拓宽，全球对丙炔氟草胺的需求会越来越旺盛，市场将在一定时期保持高速增长，出现供不应求状况。

2、优化公司资本结构、降低财务费用

公司通过多年经营积累已持续稳定发展，但现有资本规模难以满足公司长远发展需求。本次可转换公司债券发行完成后，可以进一步优化公司资本结构，降低财务风险，增强公司综合竞争力，增强持续盈利能力和抗风险能力，为公司长期可持续发展奠定坚实的基础。

（三）本次募集资金投资项目的可行性分析

本次募集资金投资项目主要是公司原有业务的扩张，通过多年的发展和积累，公司在生产技术、市场销售、安全环保等方面已形成一定的竞争优势，为本次募集资金投资项目的顺利实施提供了必要条件。

（1）生产技术可行性

公司是四川省高新技术企业、科技部火炬计划重点高新技术企业，拥有国家级企业技术中心、四川省功能杂环化合物工程技术研究中心，配备了先进的研发设施，并建立了农药生测基地，能够同时开展新农药创制、小试工艺开发、中试、试生产、制剂开发及生物活性评价等各项农药原药及制剂产品创新研究工作。公司拥有博士、硕士在内的一大批具有丰富经验的优秀科技工作者，掌握了多项核心技术，具有很强的技术后备资源，并建立了良好的技术创新及研发机制。

公司利用自身技术优势，解决了草铵膦生产中重大工程化技术难题，掌握了草铵膦合成关键技术，现已是国内最大的草铵膦原药生产企业，“年产 10,000 吨草铵膦原药生产线及配套设施建设项目”将在现有技术的基础上进行优化，实施技改扩能建设，继续扩大规模优势。

公司已从事氟环唑原药生产多年，基本掌握了氟环唑规模化生产技术，并已

拥有 150 吨/年氟环唑原药生产线，“年产 1,000 吨氟环唑原药生产线及配套设施建设项目”将利用现有工艺技术进一步扩大生产规模。

公司已掌握了丙炔氟草胺的生产技术，并已完成小试及中试开发，解决了工程化技术难题，为规模化生产奠定了生产技术条件。

（2）市场销售可行性

公司开发国际原药市场二十余年，与国内竞争者比较，公司主力产品较早进入国际市场，具有市场先行优势。经过多年的努力，公司产品已出口美国、巴西、澳大利亚等三十多个国家及地区，主要客户陶氏益农、拜耳、纽发姆等均为行业内国际知名农化企业，公司通过长期的品质、供应和服务保障，与之建立了长期稳定的战略合作关系，在客户中拥有良好的信誉。

公司的草铵膦原药、氟环唑原药产品已销往国内外多个国家和地区，在国际国内市场上具有良好的口碑与品牌形象。公司正持续深化与跨国公司的合作，同时全面加强国外登记，进一步拓宽了国内外市场渠道。当然，这也为丙炔氟草胺等新产品的商业生化销售提供了可靠的保障。

（3）安全环保可行性

环保壁垒日益成为农药生产企业面临的“高门槛”。公司高度重视安全环保工作，确立了“本质环保、预防为主、遵守法规、持续改进”的环保方针，从源头控制、过程控制和末端治理将环保管理工作落到实处。通过 ISO14001 环境管理体系认证，公司将环境管理工作纳入了科学化、制度化、系统化的管理轨道。长期以来，公司通过持续加大环保投入，不断提高员工综合素质，革新工艺，完善环保基础设施配置等措施，使公司环保工作从本质上得到了可靠的保障，环保管理达到行业先进水平。

目前，公司本部环保设施已成熟运营多年，掌握了农药产品的环保处理技术，积累了较为丰富的环保现场运营管理经验，拥有一批环保治理技术、管理的人才，这将为公司在广安厂区环保管理提供了有力的保障。

三、本次募集资金投资项目的的基本情况

(一) 年产 10,000 吨草铵膦原药生产线及配套设施建设项目

1、项目概况

本项目将依托利尔化学目前已经掌握的草铵膦规模化的生产工艺技术，并进行优化，同时结合广安园区的优势资源进行技改扩能建设，先期建设 7,000 吨/年生产能力，最终实现 10,000 吨/年的生产能力。2016 年 4 月 5 日，广安经济开发区经济发展局出具了《企业投资项目备案通知书》（川投资备[51162416040501]0007 号），对项目进行了备案。

2、建设内容

本工程项目总投资 55,000 万元，其中以募集资金投入 39,500 万元。项目选址在四川省广安经济技术开发区新桥工业园区，建设期 24 个月，本项目以自筹资金于 2017 年 3 月开始建设，逐步投入生产，预计 2019 年 2 月全面建成。

3、项目投资概算

单位：万元

序号	建设内容	投资总额	截至本次发行董事会决议公告日已投入情况	是否资本性支出	募集资金拟投入金额
1.1	新建生产、辅助及公用工程厂房	12,000.00	7,005.49	是	39,500.00
1.2	购置生产、公用工程设备	26,000.00		是	
1.3	配套基础设施和公用设施	9,000.00		是	
1	固定资产投资小计	47,000.00		是	
2	铺底流动资金	8,000.00	-	否	-
投资总额		55,000.00	7,005.49	/	39,500.00

4、项目实施进度

本项目总工期为 24 个月，包括从项目前期准备、工程勘察设计、施工以及试车等过程。在进度安排上，将配套制定设备使用计划、劳动力安排计划、材料进场计划等，合理布置立体交叉作业及流水作业，对施工进度实施动态管理。

5、项目选址

本项目由公司全资子公司广安利尔化学有限公司实施，项目选址位于四川省广安经济技术开发区新桥工业园区。

6、项目效益分析

本项目建设期为 24 个月，预计本项目达产后可形成年销售收入约 7 亿元，实现年税后净利润约 1.4 亿元，预期经济效益良好。

(二) 年产 1,000 吨氟环唑原药生产线及配套设施建设项目

1、项目概况

本项目将利用利尔化学现有掌握的氟环唑的生产工艺，并进行优化，同时结合广安园区的优势资源建设本项目，进行扩能，形成年产 1,000 吨氟环唑原药生产能力。2016 年 4 月 5 日，广安经济开发区经济发展局出具了《企业投资项目备案通知书》（川投资备[51162416040501]0007 号），对项目进行了备案。

2、建设内容

本工程项目总投资 29,100 万元，其中以募集资金投入 19,700 万元。项目选址在四川省广安经济技术开发区新桥工业园区，建设期 24 个月，已经于 2017 年 6 月开始建设，2019 年 6 月建成投产。

3、项目投资概算

单位：万元

序号	建设内容	投资总额	截至本次发行董事会决议公告日已投入情况	是否资本性支出	募集资金拟投入金额
1.1	新建生产、辅助及公用工程厂房	6,100.00	-	是	19,700.00
1.2	购置生产、公用工程设备	13,200.00		是	
1.3	配套基础设施和公用设施	5,800.00		是	
1	固定资产投资小计	25,100.00		是	
2	铺底流动资金	4,000.00	-	否	-
投资总额		29,100.00	-	/	19,700.00

4、项目实施进度

本项目总工期为 24 个月，包括从项目前期准备、工程勘察设计、施工以及试车等过程。在进度安排上，将配套制定设备使用计划、劳动力安排计划、材料

进场计划等，合理布置立体交叉作业及流水作业，对施工进度实施动态管理。

5、项目选址

本项目由公司全资子公司广安利尔化学有限公司实施，项目选址位于四川省广安经济技术开发区新桥工业园区。

6、项目效益分析

本项目建设期为 24 个月。预计本项目达产后可形成年销售收入约 2.7 亿元，实现年税后净利润约 0.5 亿元，预期经济效益良好。

(三) 年产 1,000 吨丙炔氟草胺原药生产线及配套设施建设项目

1、项目概况

本项目将利用利尔化学通过技术攻关掌握的丙炔氟草胺的合成工艺，结合广安园区的优势资源建设本项目，形成年产 1,000 吨丙炔氟草胺生产能力。2016 年 4 月 5 日，广安经济开发区经济发展局出具了《企业投资项目备案通知书》(川投资备[51162416040501]0007 号)，对项目进行了备案。

2、建设内容

本工程项目总投资 35,000 万元，其中以募集资金投入 26,000 万元。项目选址在四川省广安经济技术开发区新桥工业园区，建设期 22 个月，本项目已自筹资金于 2017 年 3 月开始建设，预计 2019 年 1 月建成投产。

3、项目投资概算

单位：万元

序号	建设内容	投资总额	截至本次发行董事会决议公告日已投入情况	是否资本性支出	募集资金拟投入金额
1.1	新建生产、辅助及公用工程厂房	7,000.00	3,635.56	是	26,000.00
1.2	购置生产、公用工程设备	16,800.00		是	
1.3	配套基础设施和公用设施	6,200.00		是	
1	固定资产投资小计	30,000.00		是	
2	铺底流动资金	5,000.00	-	否	-
投资总额		35,000.00	3,635.56	/	26,000.00

4、项目实施进度

本项目总工期为 22 个月，包括从项目前期准备、工程勘察设计、施工以及试车等过程。在进度安排上，将配套制定设备使用计划、劳动力安排计划、材料进场计划等，合理布置立体交叉作业及流水作业，对施工进度实施动态管理。

5、项目选址

本项目由公司全资子公司广安利尔化学有限公司实施，项目选址位于四川省广安经济技术开发区新桥工业园区。

6、项目效益分析

本项目建设期为 22 个月，预计本项目达产后可形成年销售收入约 4 亿元，实现年税后净利润约 0.6 亿元，预期经济效益良好。

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

公司是化学农药制造行业的领先企业，主要从事氯代吡啶类、有机磷类、磺酰胺类、取代脲类等高效、安全农药的研发、生产和销售。本次公开发行可转换公司债券募集资金投向为草铵膦、氟环唑以及丙炔氟草胺原药建设项目，是在现有主营业务的基础上，结合未来市场发展的需求对现有产品的技改扩能以及对产品种类的丰富、拓展。募投项目的顺利实施，有利于公司优势产品的做大做强，并增加新的产品品种，进而提高公司整体竞争实力和抗风险能力，从而提高公司的盈利能力。

（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和业务规模。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、巩固行业地位的重要措施。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、可行性分析结论

综上，本次公开发行可转换公司债券是公司董事会基于公司发展现状以及农药行业未来发展趋势做出的重大投资决策。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。

（本页无正文，为《利尔化学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》之盖章页）

利尔化学股份有限公司

董事会

2017年8月15日