
证券简称：亿纬锂能

证券代码：300014

惠州亿纬锂能股份有限公司

EVE Energy Co., Ltd.

(广东省惠州市仲恺高新区惠风七路 36 号)



公开发行可转换公司债券募集资金项目 可行性分析报告

二〇一七年八月

一、本次募集资金使用计划

本次发行可转债募集资金总额不超过 8 亿元（含发行费用），募集资金拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟以募集资金投入金额
1	高性能锂离子动力电池二期项目	104,833.00	65,000.00
2	偿还银行贷款	15,000.00	15,000.00
合计		119,833.00	80,000.00

募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金方式解决。

二、本次募集资金投资项目的可行性分析

（一）高性能锂离子动力电池二期项目

1、本次募集资金投资项目的背景

（1）行业在国内外受到高度关注，政府持续加大政策支持力度

近年来，世界各国为解决环境和能源问题，纷纷投入大量人力、物力，研制开发各种新能源，锂离子电池得到了世界各国政府和企业的的高度重视。

发展电动汽车被认为是解决能源和环境问题最有效的措施之一。美国政府实施绿色新政，把电动汽车作为国家战略的重要组成；日本把发展电动汽车作为“低碳革命”的核心内容，并计划到 2020 年普及包括电动汽车在内的“下一代汽车”达到 1,350 万辆。为了推动电动车产业化进程，我国政府在过去通过各种研究基金、研究计划、宏观产业政策和贸易政策对电动车产业进行推动。在“十五”、“十一五”规划中成立了国家 863 计划电动汽车重大专项，财政部、发改委、工信部、科技部共同启动“十城千辆”节能与新能源汽车示范推广应用工程，在北京、上海等 13 个城市中开展节能与新能源汽车推广应用试点工作；“十二五”

期间出台了《节能与新能源汽车产业规划（2012-2020 年）》。《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》强调我国要“建设具有全球竞争力的动力电池产业链。大力推进动力电池技术研发，着力突破电池成组和系统集成技术，超前布局研发下一代动力电池和新体系动力电池，实现电池材料技术突破性发展；加快推进高性能、高可靠性动力电池生产、控制和检测设备创新，提升动力电池工程化和产业化能力；培育发展一批具有持续创新能力的动力电池企业和关键材料龙头企业；推进动力电池梯次利用，建立上下游企业联动的动力电池回收利用体系。到 2020 年，动力电池技术水平与国际水平同步，产能规模保持全球领先”。

新能源汽车产业链中，动力电池是最核心的部件之一，是关系到整个产业发展最为关键的环节。从行业层面上看，动力电池已经成为新能源汽车发展的瓶颈之一，新能源汽车产业的快速发展将引发对上游动力电池的巨大需求，动力电池将随着新能源汽车的推广而呈现爆发增长。

（2）锂离子电池应用领域广阔，市场需求巨大

本次募投项目的主要产品为方型和圆柱型锂离子电池，主要应用于新能源汽车、电动运载工具等领域。受益于全球环保减排的趋势和目标，新能源汽车的生产销售快速增长，预计 2025 年全球新能源汽车销量将超过 500 万辆，其中中国和美国合计销量占比超过一半。随着新能源汽车的发展，锂离子电池在新能源汽车领域的应用将面临爆发式增长。

根据中国汽车工业协会数据，2016 年度，新能源汽车产销 51.7 万辆和 50.7 万辆，同比增长 51.7%和 53%；其中，纯电动汽车产销 41.7 万辆和 40.9 万辆，同比增长 63.9%和 65.1%。新能源汽车行业迎来高速发展，受政策影响可能存在起伏，但未来 3-5 年，新能源汽车预计仍可保持 50%以上的高速增长。

《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》进一步强调实施“新能源汽车推广计划，提高电动车产业化水平”，计划到 2020 年，我国新能源车产能达到 200 万辆，累计产销达到 500 万辆。国家从汽车产业发展战略的高度出发，将电动汽车技术作为我国新一代新能源汽车科技创新的主攻方向，也作为实现中国能源安全、改善大气环境、提高汽车工业竞争力的重要举措。

作为新能源汽车的核心部件，动力电池占新能源整车生产成本的 30%-40%，

一直为车企关注的重点。新能源汽车的迅猛发展，对高性能锂离子电池的需求也急剧增加，能否把握下游市场机遇对公司未来发展至关重要。因此，本项目主要研发、生产和销售的高性能锂离子动力电池产品存在较大的市场空间。

2、本次募集资金投资项目的必要性

（1）顺应锂电池行业发展趋势且符合国内政策

在节能环保的大背景下，作为绿色环保的新能源锂电池产业成为电池产业的重要发展方向，不断增加的锂离子电池需求体现出巨大的市场潜力。

目前全球众多企业均加大资源投入，大力研发、生产锂离子电池。本次募集资金将主要用于“高性能锂离子动力电池二期项目”，主要生产三元锂离子动力电池，顺应了行业发展趋势，且项目符合《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》、《产业结构调整指导目录（2011 年本）》等产业发展政策的指导方向和要求。

（2）符合公司业务发展战略，利于提升核心竞争力

随着新能源汽车的快速发展，国内外各大厂商均加大了对锂电池行业的投资力度。在新产品及新技术不断出现的竞争环境下，如果公司技术研发和市场开拓不能快速响应，公司业务发展将受到影响。受益于国家产业政策支持及基础设施的逐步完善，新能源汽车市场将迎来爆发式增长，为公司发展带来了新的市场机遇。储能市场，包括通信储能和电力储能领域的市场规模也在进一步扩大，给公司带来了新的业务增长机会。

本次募集资金将主要用于高性能锂离子电池的研发与生产，旨在进一步提升公司锂离子电池的技术水平及生产工艺，扩大产品产能，拓展公司在新能源汽车领域和储能领域的市场份额。上述领域未来发展前景良好、应用空间广阔，项目实施后有利于增强公司未来可持续经营能力，提升公司的核心竞争力。

（3）符合安全环保的国际共识，带动国内电池企业技术升级

近年来，绿色环保已成全球共识，各国对传统电池的环保监管不断升级，陆续出台了一系列针对电池及相关产品的技术和安全新规如：欧盟规定，从 2017 年 12 月 31 日起，在欧盟市场销售和使用的无线电动工具的便携式电池和蓄电

池镉含量不得超过 0.002%；日本也将于 2018 年 1 月开始强化对含汞产品管控，除汞含量小于 1%的锌氧化银纽扣电池和汞含量小于 2%的锌空气纽扣电池外，其他含汞电池产品都将被限制生产和进口。

受上述政策影响，我国部分出口锂电池产品先后出现因安全因素被没收、召回、退运等难题，作为全球最大的电池生产国和输出国，电池出口受阻将对我国电池行业产生不良影响，电池企业技术升级刻不容缓。本项目产品方型锂离子电池和圆柱型锂离子电池均通过了 UL 安全认证及 UN 运输安全认证，安全性好；同时，方型、圆柱型锂离子电池不含重金属（如铅、镉或汞等）等污染物质，有机电解液容易自然降解，不会对环境造成污染。因此，本次项目的实施既能对锂电池行业发展和环境保护产生深远影响，又有利于打破国外少数企业在高端锂电池领域的工艺技术垄断，带动电池出口，形成具有自主核心的工艺技术和知识产权，促进我国锂离子电池产业的技术升级。

（4）提高自动化工艺水平，缩小国内外技术水平差距

与国际一流公司相比，国内的方型和圆柱型锂离子电池生产主要以工装夹具控制、手工操作和机械化相结合为主，该生产方式对人的依赖性较强，生产过程中检测带来的筛选工程量大，半成品浪费较多，整体生产效率较低，尽管部分产品和部分工序能实现自动化生产，但整体自动化程度有待提高。此外，人工操作为主的生产工艺，所生产产品的稳定性和一致性较难把握，难以获得主流客户的订单。

本次发行募集资金将主要用于高性能锂离子动力电池二期项目建设，并将开发和引进关键制造设备和测试装备，这将有利于提升公司的锂离子电池制造水平，缩小与国际先进技术水平差距。

3、本次募集资金投资项目的可行性分析

（1）广阔的市场前景为项目的实施提供了良好的市场基础

我国新能源汽车处于起步阶段，以乘用车为主的新能源汽车具有广阔的市场空间，预计 2017 年新能源汽车产量将达到 75 万辆以上，对动力电池的需求量将超过 35GWh，其中三元动力电池被广泛应用在乘用车和专用车领域，需求量

将实现快速增长。公司现有高性能的磷酸铁锂和三元锂离子电池产能约 6GWh，预计 2017 年底，公司产能将达 9GWh。从 2017 年 1-5 批《新能源汽车推广应用推荐车型目录》来看，公司共计配套约 90 款推荐目录车型，其中专用车 41 款，排在同类动力电池企业第二名；在 2017 年 7 月 17 日工信部发布的《道路机动车辆生产企业及产品公告》车辆新产品公示中，公司配套车型数量继续位居前列，并且顺利地进入了国内客车龙头企业—郑州宇通客车的供应链体系。

（2）公司的技术积累为项目实施提供了有力的保障

公司拥有一支锂电池技术水平过硬的研发技术专家及生产团队，由 10 名博士领衔，两院院士和海内外专家组成专业技术顾问团队，超过 500 名集材料、电化学、结构设计和电子电路设计等工程师组成研发团队。同时，公司与武汉大学、华南理工大学、华南师范大学、美国马里兰大学等多个高等院校和科研机构建立了良好的合作关系，整体科研实力雄厚。

公司具有较强的自主创新能力，是广东省第一批 29 家“创新型企业”之一，被国家科技部认定为国家火炬计划重点高新技术企业。2012 年，公司被广东科技局评为“广东省创新型企业实施技术创新工程试点”。2013 年，公司被国家发改委评为“锂电池关键技术与材料国家地方联合工程研究中心”。2015 年，公司被国家知识产权局认定为“国家知识产权优势企业”。

（二）偿还银行贷款

1、项目必要性及对公司财务状况的影响

（1）降低资产负债率，降低偿债风险和流动性风险

最近三年，公司扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润分别达 1,812.23 万元、9,199.89 万元和 23,381.31 万元，业务规模及盈利能力的高速增长也带来了公司资产负债率的持续攀升。报告期各期末，公司资产负债率、流动比率和速动比率情况如下：

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动比率（倍）	1.11	1.21	2.33	1.90
速动比率（倍）	0.75	0.90	1.91	1.34

资产负债率 (母公司, %)	48.17	39.15	25.38	34.20
资产负债率 (合并报表, %)	63.15	52.27	28.71	39.68

最近三年末，公司的资产负债率低于同行业上市公司资产负债率的平均值，但整体呈现上升的趋势；2014 年末和 2015 年末，公司流动比率和速动比率高于同行业上市公司的平均值，2016 年末低于同行业上市公司的平均值，具体如下：

单位：倍

公司简称	流动比率		
	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
德赛电池	1.25	1.38	1.20
南都电源	2.59	1.29	2.05
欣旺达	1.08	1.20	1.28
国轩高科	1.37	1.66	1.11
坚瑞沃能	1.23	1.88	1.76
平均值	1.50	1.48	1.48
亿纬锂能	1.21	2.33	1.90

单位：倍

公司简称	速动比率		
	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
德赛电池	0.98	1.08	1.00
南都电源	1.73	0.94	1.51
欣旺达	0.78	1.00	0.99
国轩高科	1.22	1.48	0.90
坚瑞沃能	0.92	1.38	1.37
平均值	1.13	1.18	1.15
亿纬锂能	0.90	1.91	1.34

单位：%

公司简称	资产负债率		
	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
德赛电池	70.85	64.80	80.36
南都电源	30.90	51.53	39.09

欣旺达	70.71	66.11	67.44
国轩高科	61.23	54.69	58.73
坚瑞沃能	62.80	33.88	35.72
平均值	59.30	54.20	56.27
亿纬锂能	52.27	28.71	39.68

资料来源：WIND

大幅提高的资产负债率将在一定程度上制约公司业务的发展。在当前信贷收缩的融资环境下，公司进一步获得银行授信额度的难度将加大，不利于公司及时补充营运资金；其次，银行借款或债券融资具有一定的期限，在建的固定资产投资项目需要长期稳定的资金进行支持，但持续扩大负债规模不利于公司业务的可持续发展，并在一定程度上降低公司的抗风险能力。

通过本次公开发行可转债募集资金，公司的现金流得以改善，偿债风险和流动性风险下降，从而改善公司的财务状况，有助于实现公司的可持续发展。

（2）减少利息支出，提升公司盈利能力

最近三年及一期，公司利息支出与各期营业利润情况如下：

单位：万元				
项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息支出	1,942.48	2,442.95	2,217.65	1,816.84
营业利润	31,276.54	34,040.44	13,462.93	3,537.66
利息支出/营业利润	6.21%	7.18%	16.47%	51.36%

如上表所示，随着公司债务融资规模的扩大，利息支出金额相应提高。发行可转债偿还部分短期借款，有利于优化公司资本结构，降低公司利息支出，提升公司整体盈利能力和增强公司发展潜力。

三、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）高性能锂离子动力电池二期项目

1、项目概况

“高性能锂离子动力电池二期项目”总投资额 104,833.00 万元，其中设备及技术投资 66,785.00 万元，土建、公用工程及其他投资 9,455.00 万元。本项

目拟使用募集资金投资金额为 65,000.00 万元，自筹资金投资 39,833.00 万元，项目拟建成三元锂离子电池的国际一流自动化生产线。

2、建设内容

项目建设期为 12 个月，项目实施主体为本公司，实施地址位于广东省惠州市仲恺高新区，本项目建成后拟年产方形和圆柱形锂离子电池 8,400 万颗。

3、项目投资概算

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资额	募集资金拟投入金额
1	工程费用	9,455.00	65,000.00
1.1	主体工程	7,240.87	
1.2	辅助工程	435.67	
1.3	服务工程	1,778.46	
2	工程建设其他费用	66,785.00	
2.1	固定资产等其他费用	62,219.27	
2.2	无形资产	4,118.11	
2.3	其他资产费用	447.62	
3	其他不可预见费用	1,000.00	
4	建设投资合计	77,240.00	
5	铺底流动资金	27,593.00	-
6	项目总投资额	104,833.00	65,000.00

4、项目实施进度

项目建设期为 12 个月，第二年投产并达到设计能力的 40%，第三年达到设计能力的 90%，第四年及以后各年达产 100%。

5、项目选址

项目建设地点为广东省惠州市仲恺高新区 71 号小区 ZKA-071-01 号地块。

6、项目效益分析

本项目建设期为 12 个月。本项目的达产年份营业收入为 154,645.36 万元，所得税后财务内部收益率为 9.84%，所得税后静态项目投资回收期为 6.39 年（含

一年建设期)，预期经济效益良好。

（二）偿还银行贷款

本项目的实施主体为亿纬锂能。为优化资本结构，降低财务风险，减少财务费用，从而增强公司竞争能力，实现公司持续、快速、健康发展，拟使用本次募集资金偿还银行贷款金额为不超过 15,000 万元。

四、募集资金投资项目涉及报批事项情况

（一）土地使用权

公司已取得本项目相应的土地使用权证（惠府国用（2015）第 13021850429 号）。

（二）立项备案

本项目已取得仲恺高新区科技创新局出具的《广东省企业投资项目备案证》（备案项目编号 2016-441305-38-03-000561）。

（三）环评批复

本项目已取得广东省惠州市环境保护局出具的《关于惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目环境影响报告书的批复》（惠市环建[2016]82 号）。

五、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

本次公开发行可转换公司债券募集资金投向主要为高性能锂离子动力电池二期项目，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和业务的升级改进。募投项目的顺利实施，将有效提升部分核心产品和业务的技术水平、性能指标以及生产规模，同时通过跟进市场最新需求，提升对客户的服务能力、契合行业未来发展方向，进而提高公司整体竞争实力和抗风险能力，保持并扩大公司在优势项目上的技术领先优势，增强公司的核心竞争力，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、巩固行业领先地位的重要战略措施，通过募投项目的顺利实施，募集资金将得到有效使用，为公司和投资者带来较好的投资回报，促进公司健康发展。

六、可行性分析结论

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策及公司整体发展战略，具有一定经济效益和社会效益，对公司盈利增长和持续发展具有深远意义。项目顺利实施后将进一步提升公司的综合竞争实力和盈利水平，增强公司的核心竞争力。董事会认为：本次募集资金投资项目，风险可控，未来预期收益良好，项目可行。

惠州亿纬锂能股份有限公司董事会

二〇一七年八月二十三日