

深圳市新纶科技股份有限公司拟收购行为涉及的株式会社 T&T Ener techno 锂电铝塑膜软包业务投资价值

咨询报告

国众联咨报字（2016）第 5-050 号



此为二维码防伪标志，内含
本报告价值咨询主要信息，
建议报告使用方查证核实

国众联资产评估
土地房地产估价有限公司
二〇一六年三月三十一日
中国·深圳



目 录

声 明	1
(摘要)	2
咨询报告	5
一、委托方、产权持有单位及其他咨询报告使用者	5
二、咨询目的	12
三、咨询对象和咨询范围	12
四、价值类型及其定义	13
五、咨询基准日	14
六、咨询依据	14
七、交易背景	15
八、产品市场分析	17
九、咨询方法	40
十、咨询程序实施过程和情况	44
十一、咨询假设	47
十二、咨询结论	49
十三、特别事项说明	49
十四、咨询报告使用限制说明	51
十五、咨询报告日	51
咨询报告附件	52

声 明

一、我们在执行本咨询业务中，遵循相关法律法规，恪守独立、客观和公正的原则；根据我们在执业过程中收集的资料，咨询报告陈述的内容是客观的。

二、咨询对象涉及的资产、负债清单由委托方、产权持有单位申报并经其签章确认；所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用咨询报告是委托方和相关当事方的责任。

三、我们与咨询报告中的咨询对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见。

四、我们已对咨询报告中的咨询对象及其所涉及资产进行现场调查；对咨询对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对咨询对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，并对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托方及相关当事方完善产权以满足出具咨询报告的要求。

五、我们出具的咨询报告中的分析、判断和结论受咨询报告中假设和限定条件的限制，咨询报告使用者应当充分考虑咨询报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对咨询结论的影响。

深圳市新纶科技股份有限公司
拟收购行为涉及的株式会社 T&T Enertechno
锂电铝塑膜软包业务投资价值
咨询报告

(摘要)

国众联咨报字(2016)第 5-050 号

重 要 提 示

以下内容摘自咨询报告，欲了解本咨询项目全面情况，应认真阅读咨询报告全文。本摘要单独使用可能会导致对咨询结论的误解或误用。

国众联资产评估土地房地产估价有限公司接受深圳市新纶科技股份有限公司的委托，根据有关法律、法规并借鉴资产评估有关准则，采用收益法，按照必要的咨询程序，对深圳市新纶科技股份有限公司拟收购行为涉及的株式会社 T&T Enertechno 锂电铝塑膜软包业务投资价值进行了估算。现将咨询情况报告如下：

一、委托方及产权持有单位

委托方：深圳市新纶科技股份有限公司

产权持有单位：株式会社 T&T Enertechno

二、咨询目的

深圳市新纶科技股份有限公司拟收购株式会社 T&T Enertechno 的锂电铝塑软包业务，委托国众联资产评估土地房地产估价有限公司对株式会社 T&T Enertechno 锂电铝塑膜软包业务的投资价值进行咨询，为深圳市新纶科技股份有限公司拟实施收购锂电铝塑膜软包业务的经济行为提供

价值参考依据。

三、咨询对象和咨询范围

本次咨询对象为株式会社 T&T Enertechno 锂电铝塑膜软包业务于咨询基准日的投资价值。

株式会社 T&T Enertechno 锂电铝塑膜软包业务咨询项目具体范围包括深圳市新纶科技股份有限公司拟收购株式会社 T&T Enertechno 锂电铝塑膜软包业务所涉及的资产组，该资产组包括实物资产和各项约定权利，具体如下：

1. 株式会社 T&T Enertechno 的三重工厂与锂电铝塑膜软包业务生产相关的设备、货币资金、存货等资产；
2. 株式会社 T&T Enertechno 授予深圳市新纶科技股份有限公司及其全资子公司在中国的独占使用的锂电铝塑膜软包产品制造及销售所需要的全部专利及全部专有技术（生产管理、品质管理、原材料、设备、生产工艺包、产品资料、质量体系、岗位配置等）许可；
3. 株式会社 T&T Enertechno 授予深圳市新纶科技股份有限公司“T&T Enertechno”商标附条件的使用许可；
4. 株式会社 T&T Enertechno 授权深圳市新纶科技股份有限公司在中国境内制造及销售锂电铝塑膜软包产品的独占权；
5. 株式会社 T&T Enertechno 为深圳市新纶科技股份有限公司在中国的生产线的建设和日本的三重工厂生产线的搬迁提供技术支持。

委托申报的咨询对象和咨询范围与经济行为涉及的咨询对象和咨询范围一致。

四、咨询基准日

本次咨询基准日为 2015 年 12 月 31 日，基准日系由委托方确定，确

定的理由是基准日与咨询目的实现日比较接近，有利于经济行为的实现。
本次咨询以咨询基准日有效的价格标准为取价标准。

五、咨询程序实施过程和情况

按照我公司与深圳市新纶科技股份有限公司签订的咨询业务约定书，
我公司咨询人员已实施了对产权持有单位提供的法律性文件与会计记录
以及相关资料的验证审核，对资产进行实地察看，并取得了相关的产权证
明文件，进行了必要的市场调查和交易价格的比较，以及我们认为有必要
实施的其他咨询程序，并在相关假设及限定条件成立的前提下估算咨询对
象价值。

六、咨询方法

本次咨询采用收益法。

七、价值类型

本报告的价值类型为投资价值。

八、咨询结论

本次咨询采用收益法。根据以上咨询工作，得出如下咨询结论：

采用收益法对深圳市新纶科技股份有限公司委托的株式会社 T&T
Enertechno 锂电铝塑膜软包业务投资价值咨询结果为人民币伍亿伍仟零
叁万捌仟元（人民币 55,003.80 万元）。

报告使用者在使用本报告的咨询结论时，请注意本报告正文中第十一
项“特别事项说明”对咨询结论的影响；并关注咨询结论成立的假设及前提
条件。

本咨询报告有效期一年，自咨询基准日起计算。超过一年，需重新进
行测算。

深圳市新纶科技股份有限公司
拟收购行为涉及的株式会社 T&T Enertechno
锂电铝塑膜软包业务投资价值
咨询报告

国众联咨报字（2016）第 5-050 号

深圳市新纶科技股份有限公司：

国众联资产评估土地房地产估价有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规并借鉴资产评估有关准则，采用收益法，按照必要的咨询程序，对深圳市新纶科技股份有限公司拟收购行为涉及的株式会社 T&T Enertechno 锂电铝塑膜软包业务投资价值进行了咨询。现将咨询情况报告如下：

一、委托方、产权持有单位及其他咨询报告使用者

（一）委托方概况

1. 概括

企业名称：深圳市新纶科技股份有限公司（以下简称“新纶科技”）

注册地址：深圳市南山区南头街道南海大道 3025 号创意大厦 13-14
楼

法定代表人：侯毅

注册资本：人民币 37,344 万元

经济性质：上市股份有限公司

股票代码：002341

经营期限：自 2002 年 12 月 25 日起至永续

注册号：440301102886961

经营范围：一般经营项目：有机高分子材料及制品的技术开发、技术服务、销售；其他国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品及限制项目）；洁净技术价值咨询（不含限制项目）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；计算机软件开发（不含限制项目）；净化工程设计及安装，纯水工程的设计、施工与价值咨询；工程项目的价值咨询、管理；机电装饰、中央空调、弱电自控、压力容器工程及设备的设计、施工、安装及价值咨询；实验室设备、家具及通风系统安装；投资兴办实业（具体项目另行申报，具体由分支机构经营）；销售无纺布制品、日化产品（不含危险化学品）。许可经营项目：普通货运、超净清洗；纯水工程设备的生产；防尘、防静电服装及鞋的生产。

2.历史沿革

新纶科技的前身为深圳市新纶科技有限公司，2002年11月23日，深圳市新纶科技有限公司的股东侯毅、张原、刘晓渔、张强和庄裕红共同签署了《深圳市新纶科技有限公司章程》，根据公司章程规定，深圳市新纶科技有限公司的注册资本为人民币100万元。

2002年12月9日深圳市长城会计师事务所有限公司为此出具了深长验字[2002]第300号《验资报告》。2002年12月25日公司取得深圳市工商局核发的注册号为4403012103186的《企业法人营业执照》，完成设立登记。

2003年6月20日，深圳市新纶科技有限公司股东会通过决议，决定增加注册资本人民币900万元，由原股东按出资比例以货币出资，增资后的注册资本为人民币1000万元。2003年7月28日深圳市长城会计师事务所有限公司为此出具了深长验字[2003]第369号《验资报告》。

2003 年 8 月 12 日取得深圳市工商局核发的《企业法人营业执照》，完成本次增资的工商变更登记。

2007 年 4 月 20 日，深圳市新纶科技有限公司股东会通过决议，决定增加注册资本人民币 800 万元，原股东按出资比例以货币出资，增资后的注册资本为人民币 1800 万元。2007 年 4 月 23 日深圳市鹏城会计师事务所有限公司为此出具了深鹏所验字[2007]033 号《验资报告》。2007 年 4 月 27 日公司取得深圳市工商局核发的《企业法人营业执照》，完成本次增资的工商变更登记。

2007 年 5 月 19 日，深圳市新纶科技有限公司股东会通过决议，决定以 2007 年 4 月 30 日为基准日整体变更为股份公司，公司股本总额以前身新纶科技公司 2007 年 4 月 30 日经审计的净资产 51,424,290.15 元为依据折为 5000 万股。2007 年 4 月 30 日深圳市鹏城会计师事务所有限公司为此出具了深鹏所验字[2007]50 号《验资报告》。2007 年 6 月 15 日公司取得深圳市工商局核发的注册号为 4403012103186 的《企业法人营业执照》。

2007 年 9 月 18 日，深圳市飞鲸投资顾问有限公司与新纶科技公司原股东侯毅、张原、刘晓渔、张强和庄裕红共同签署了《深圳市新纶科技股份有限公司增资协议》，协议通过飞鲸投资公司以现金形式向公司增资共计人民币 240 万元，其中 120 万元为新增注册资本，其余 120 万元计入资本公积金，增资后公司注册资本从人民币 5000 万元增加至人民币 5120 万元。2007 年 9 月 20 日深圳市鹏城会计师事务所有限公司为此出具了深鹏所验字[2007]112 号《验资报告》。2007 年 9 月 24 日公司取得深圳市工商局核发的《企业法人营业执照》，完成本次增资的工商变更登记。

2007 年 9 月 22 日，深圳兰石创业投资有限公司与新纶科技公司股东侯毅、张原、刘晓渔、张强、庄裕红和飞鲸投资共同签署了《深圳市新纶科技股份有限公司增资协议》，协议通过兰石创投以现金形式向公司增资共计人民币 1500 万元，其中 300 万元为新增注册资本，其余 1200 万元进入资本公积金，增资完成后公司注册资本从人民币 5120 万元增加至人民币 5420 万元。2007 年 9 月 25 日深圳市鹏城会计师事务所有限公司为此出具了“深鹏所验字[2007]119 号”《验资报告》。2007 年 9 月 28 日，公司取得深圳市工商局核发的《企业法人营业执照》，完成本次增资的工商变更登记。

2010 年 1 月 14 日，经中国证券监督管理委员会“证监许可[2010]1405 号”文《关于核准深圳市新纶科技股份有限公司首次公开发行股票批复》的核准，向社会公开发行人民币普通股 1,900 万股（每股面值 1 元），并于 2010 年 1 月 22 日在深圳证券交易所挂牌交易。新股发行成功后，公司股本增至 7,320 万股。并经深圳市鹏城会计师事务所有限公司深鹏所验字[2010]020 号验资报告审验。2010 年 3 月 24 日，公司取得深圳市市场监督管理局核发的《企业法人营业执照》，完成本次增资的工商变更登记。

经 2011 年 5 月 10 日新纶科技 2010 年年度股东大会决议，以公司现有总股本 73,200,000.00 为基数，按每 10 股转增 10 股的比例，以资本公积-股本溢价向全体股东转增股份总额 73,200,000.00 股，每股面值 1 元，合计增加股本 73,200,000.00 股。本次增资已经深圳市鹏城会计师事务所有限公司于 2011 年 5 月 20 日出具深鹏所验字 [2011] 0161 号验资报告验证。2011 年 5 月 30 日，公司取得深圳市市场监督管理局核发的《企业法人营业执照》，完成本次增资的工商变更登记。

经 2012 年 4 月 10 日新纶科技公司 2011 年年度股东大会决议，以公司现有总股本 146,400,000.00 为基数，按每 10 股转增 10 股的比例，以资本公积-股本溢价向全体股东转增股份总额 146,400,000.00 股，每股面值 1 元，合计增加股本 146,400,00.00 股。本次增资已经深圳市鹏城会计师事务所有限公司于 2012 年 5 月 28 日出具深鹏所验字[2012]0115 号验资报告验证。2012 年 5 月 31 日，公司取得深圳市市场监督管理局核发的《企业法人营业执照》，完成本次增资的工商变更登记。

2013 年 1 月 6 日经中国证券监督管理委员会以“证监许可[2013]3 号”文《关于核准深圳市新纶科技股份有限公司非公开发行股票批复》核准，根据投资者认购情况，公司以非公开方式发行面值为 1 元的人民币普通股股票 8,064 万股，并于 2013 年 3 月 27 日在深圳证券交易所挂牌交易，新股发行成功后公司股本增至 37,344 万股。本次增资经国富浩华会计师事务所（特殊普通合伙）国浩验字[2013] 816A0002 号验资报告审验。

3. 企业简介

3.1 主营情况

新纶科技主营业务为防静电、洁净室耗品的研发、生产、销售；净化工程的设计、施工、维护及超净清洗服务等。

目前，新纶科技已建立了深圳、苏州、天津、常州生产和储运基地，总建筑面积 450000 平方米，其中深圳 50000 平方米，苏州 75000 平方米，天津 200000 平方米，常州 125000 平方米。

3.2 研发与销售能力

新纶科技拥有完善的销售与服务网络体系。在北京、上海、大连、苏州、无锡、青岛、东莞等 26 个城市设立了销售机构，已基本形成了辐射

珠三角、长三角、环渤海湾及中西部地区庞大的销售网络，能为主要市场区域内的客户提供快捷、有效的服务；此外，还积极开拓海外市场，在香港、马来西亚、泰国、新加坡、印度、菲律宾、日本等设立了分销系统，产品远销日韩、欧美等国家。

产品广泛应用于太阳能光伏、LED、IT、电子、生物工程、医药卫生、食品、精密仪器、航天航空、石油、精细化工、半导体、汽车制造等行业。目前新纶科技自主研发的产品及服务已与 4000 余家客户建立并保持了合作关系，其中多数为世界 500 强企业、国际国内知名企业，主要包括爱普生、比亚迪、富士康、LG、中兴通讯、华为、飞利浦、欧姆龙、三星等知名企业。合作的主要知名客户如下：



(二) 产权持有单位概况

1. 概括

企业名称：株式会社 T&T Enertechno（以下简称“T&T”）

注册地址：日本东京都台东区台东 1-5-1

代表取缔役社长：佐田则明

注册资本：日元 15 亿円

会社成立日期：平成 23 年 6 月 1 日

会社法人等番号：0105-01-032545

经营范围：T&T 经营以锂电池为主的相关电池外包装材事业：（1）利用复合膜技术进行包装袋型电池用外包装材料的制造及销售；（2）金属硬壳型电池用外包装材（角型・圆柱形）的制造及销售；（3）第（1）项的包装袋型电池用金属保护壳的制造及销售；（4）前项相关的一切业务。

2. 历史沿革

T&T 是一家由凸版印刷株式会社和东洋制罐株式会社共同出资设立的从事制造、销售各种锂电池外包装材料的日本企业，其中凸版印刷株式会社持有 T&T51%的股份，东洋制罐株式会社持有 T&T49%的股份。凸版印刷株式会社与东洋制罐株式会社分别就锂电池外包装材向 T&T 提供了专有技术并外派了员工。

T&T 锂电铝塑膜软包业务制作工艺包括干法与热法，目前主营厚度为 113mm 和 115mm 两种铝塑膜，广泛应用于 MP4、平板电脑、手机，移动电源，掌上电脑、航模、UPS、电动自行车等聚合物锂电池。T&T 及其股东在各种锂电池外包装材的制造、销售领域具有品牌、商誉、专利、专有技术及工艺等优势。

3. 截至评估基准日，T&T 股权结构为：

编号	股东姓名/名称	出资金额 (亿円)	出资比例 (%)
1	凸版印刷株式会社	7.65	51.00
2	东洋制罐株式会社	7.35	49.00
	合计	15.00	100.00

（三）委托方和产权持有单位之间的关系

委托方新纶科技拟收购产权持有单位 T&T 锂电铝塑软包业务，委托方与产权持有单位是收购方与转让方的关系。

（四）委托方以外的其他报告使用者

根据委托方的介绍，咨询报告的使用者为新纶科技公司依据本咨询报告目的所使用；其他报告使用人为依照法律法规之相关规定，对咨询报告所对应经济行为负有审批、核准、备案等职责的国家行政机关；法律法规规定的不确定使用者。

除国家法律法规另有规定外，任何未经咨询机构和委托方确认的机构或个人不能由于得到咨询报告而成为咨询报告使用者。

二、咨询目的

新纶科技拟收购 T&T 的锂电铝塑膜软包业务，委托国众联资产评估土地房地产估价有限公司对 T&T 锂电铝塑膜软包业务的投资价值进行咨询，为新纶科技拟实施收购 T&T 锂电铝塑膜软包业务的行为提供价值参考依据。

三、咨询对象和咨询范围

本次咨询对象为株式会社 T&T Enertechno 锂电铝塑膜软包业务于咨询基准日的投资价值。

株式会社 T&T Enertechno 锂电铝塑膜软包业务咨询项目具体范围包括深圳市新纶科技股份有限公司拟收购株式会社 T&T Enertechno 锂电铝塑膜软包业务所涉及的资产组，该资产组包括实物资产和各项约定权利，具体如下：

1. 株式会社 T&T Enertechno 的三重工厂与锂电铝塑膜软包业务生产

相关的设备、货币资金、存货等资产；

2. 株式会社 T&T Enertechno 授予深圳市新纶科技股份有限公司及其全资子公司在中国的独占使用的锂电铝塑膜软包产品制造及销售所需要的全部专利及全部专有技术（生产管理、品质管理、原材料、设备、生产工艺包、产品资料、质量体系、岗位配置等）许可；

3. 株式会社 T&T Enertechno 授予深圳市新纶科技股份有限公司“T&T Enertechno”商标附条件的使用许可；

4. 株式会社 T&T Enertechno 授权深圳市新纶科技股份有限公司在中国境内制造及销售锂电铝塑膜软包产品的独占权；

5. 株式会社 T&T Enertechno 为深圳市新纶科技股份有限公司在中国的生产线的建设和日本的三重工厂生产线的搬迁提供技术支持。

委托申报的咨询对象和咨询范围与经济行为涉及的咨询对象和咨询范围一致。

四、价值类型及其定义

根据咨询目的，确定咨询对象的价值类型为投资价值。

投资价值是指资产对于具有明确投资目标的特定投资者或某一类投资者所具有的价值。本报告中的投资价值是 T&T 锂电铝塑膜软包业务在新纶科技基于与 T&T 签订框架协议发生效力的前提下，按照新纶科技基于锂电铝塑膜软包业务的发展规划，在充分考虑协同效应和投资回报水平高于全社会平均投资报酬率的情况，于咨询基准日的价值估计数额。该协同效应和投资回报水平不仅基于新纶科技自身禀赋条件特殊性或其交易目的的特殊性而做出的客观判断，还考虑了新纶科技自身个性化和主观化的判断。

五、咨询基准日

本次咨询基准日为 2015 年 12 月 31 日，咨询日系由委托方确定，确定的理由是咨询基准日与咨询目的实现日比较接近，本次咨询以咨询基准日有效的价格标准为取价标准。

六、咨询依据

本次资产咨询工作中所遵循的具体行为依据、产权依据和取价依据包括：

(一)经济行为文件

价值咨询业务约定书。

(二) 法律法规依据

1. 《中华人民共和国公司法》（2013 年 12 月 28 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正）；

2. 《中华人民共和国证券法》（2005 年 10 月 27 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议通过）；

3. 《中华人民共和国企业所得税法》（2007 年 3 月 16 日第十届全国人民代表大会第五次会议通过）；

4. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部、国家税务总局令第 50 号，经财政部、国家税务总局令第 65 号修订）；

5. 《国务院关于实行分税制财政管理体制的决定》（国发[1993]第 85 号）；

6. 《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号）；

7. 有关其他法律、法规、通知文件等。

(三) 权属依据

- 1.营业执照（营业许可书）、公司章程等；
- 2.大额设备采购发票；
- 3.专利证书、权利人声明书。

（四）取价依据

- 1.企业提交的财务会计经营资料；
- 2.新纶科技与 T&T 签署的《合作框架协议》；
- 3.北京市金杜（深圳）律师事务所出具的关于新纶科技收购 T&T 锂电铝塑膜软包业务的法律意见书
- 4.wind 资讯金融终端；
- 5.相关网站市场报价查询；
- 6.《资产价值咨询常用数据与参数手册》。

（五）参考资料及其他

1. 新纶科技提供的《锂电池软包装高功能性新材料项目可行性研究报告》；
- 2.新纶科技提供的铝塑膜软包业务收益预测表；
- 3.《投资价值评估》中国市场出版社；
- 4.其他与价值咨询有关的资料等。

七、交易背景

本次咨询项目为新纶科技拟收购 T&T 锂电铝塑膜软包业务提供价值参考。收购行为除涉及 T&T 锂电铝塑膜软包业务咨询基准日生产所使用的必要生产设备、资金、存货外，还包括目前及将来生产所需的专利、专有技术在中国的独占许可使用权，商标许可使用权，以及 T&T 未来年度为新纶科技扩大生产所必须的建设、培训、设备搬迁等相关技术支持。

T&T 的母公司凸版印刷株式会社成立于 1900 年，总部位于日本东京，是一个拥有 5 万名员工的大型国际性公司，位于世界 500 强之列，其最近报道的销售额达 1.3 万亿日元。凸版印刷利用其在印刷中获得的核心技术，而不断扩展其经营活动到各个新领域之中，事业领域涉及证卡印刷、商业印刷、出版印刷、包装印刷、精密电子、建筑装修材料，并扩展至多媒体等数字化内容及相关文化事业，成为全球印刷界的跨国企业。

新纶科技收购 T&T 锂电铝塑膜软包业务项目由并购和新建两个部分组成：

1. 并购部分

新纶科技并购有形资产包括：T&T 在日本三重的工厂的一条生产线及相关的货币资金和存货。

并购范围内涉及的无形资产包括：专利和专有技术在中国独占许可（生产管理、品质管理、原材料、设备、生产工艺包、产品资料、质量体系、岗位配置等）、商标使用权、与专有技术相关的技术支持协议等，并签订新建生产线及日本生产前搬迁的技术支持协议。

2. 新建部分

新纶科技在收购 T&T 锂电铝塑膜软包业务后，在常州市武进区已有工业园预留用地开展新项目建设，目标是建设 1 条月产 300 万方铝塑膜产品的生产线。其中，第一条生产线在 T&T 的指导下进行，包括日方提供涉密的全部专有技术资料（包括机器设备选型、原材料选型、工厂布局与建设要求等）由新纶科技团队消化吸收；新纶科技派团队到日方工厂培训教育；日方技术人员到常州工厂持续的技术支持，最终将使得常州工厂的产品品质和生产良率达到或超过原有日方所生产的产品，使产品在市场上更加具有竞争力，在此期间，所收购的日方生产线将继续开展产品的生

产，目标是月产 200 万方；第二条生产线建设的基础为收购的原日方生产线设备。在第一生产线达产后，将启动日方三重工厂设备的搬迁工作。与第一生产线相同，日方亦将提供技术支持，同时将月产升级改造到 300 万方。最终，本项目将达成两条生产线年产 7200 万方的目标。

（二）项目可行性分析

1.本次咨询，新纶科技已经向咨询机构提供了《锂电池软包装高功能性新材料项目可行性研究报告》，报告认为该项目是通过消化吸收国外先进的技术，通过进口替代占领市场，符合国家制造业发展战略，也符合国内企业海外发展和战略转型思路，符合新纶科技未来的新材料发展战略；属于“国际先进技术+中国制造+中国市场”的商业模式，在商业逻辑上合理和可行。同时，通过并购，既保持原有的市场份额，又结合新纶科技在消费电子及其他制造业领域建立庞大销售网络等优势，使该产品（可使用原有的商标）进一步扩大国内的市场份额，预计未来将在存量市场和增量市场共计占到 20-40%的市场份额。

此外，该可研报告指出，新纶科技各类产品的核心技术与本项目产品均为精密涂布技术，这与锂电软包业务具有技术的相通性，且新纶科技已有相当的技术储备，具有吸收和消化本项目中先进精密涂布技术的技术支撑能力。

八、产品市场分析

（一）产品特性及应用领域

1、产品特性

铝塑复合膜（铝塑膜）是软包装锂电池电芯封装的关键材料，单片电池组装后用铝塑膜密封，形成一个电池，铝塑膜起保护内容物的作用。因

为与电池的内部材料直接连在一起，所以电解液会浸润到铝塑膜的内层。

由于铝塑膜对电池的性能具有重要影响，因此用于锂电池电芯封装材料的铝塑膜具有如下特点：

- (1) 具有极高的阻隔性；
- (2) 具有良好的热封性能；
- (3) 内层材料耐电解液及强酸，不与电解液反应；
- (4) 具有良好的延展性、柔韧性和机械强度。

2、应用领域

铝塑复合膜主要用作软包锂电池电芯的封装材料，其发展受益于软包锂电池市场规模的增长。

(1) 在消费性电子产品中的应用

在智能手机、平板电脑、可穿戴设备等消费性电子产品中，软包锂电池被广泛使用，其增长速度远超过锂电池行业平均水平。例如苹果的 iWatch、索尼、华为、小米、黑莓手机和 iPad 基本上都采用了软包电池。

(2) 在新能源汽车的应用

电动车的电池按形状来划分，可分为方形（外壳铝壳，以比亚迪为代表）、圆柱（18650，以特斯拉为代表）、软包（用铝塑复合膜包装，以 leaf、volt、众泰等为代表）。软包电池的最大优势在于节省体积 20%以上，加上采用凝胶态聚合物，比容量较一般铝壳电池提高 50%。而且与铝壳电池比较，软包电池安全性高、不会发生爆炸。因此，主流的电动车厂家都采用软包锂电池系统。

全球最畅销的 leaf 和 volt 就采用软包电池的技术路线。国内企业多氟多（时空、新大洋）、万向的部分车型（ZN6461W1C 公务车）也都采用铝塑膜的软包电池。国际动力电池供应商，如：AESC、LGC 和被万向收

购的 A123 也都使用软包锂电池。

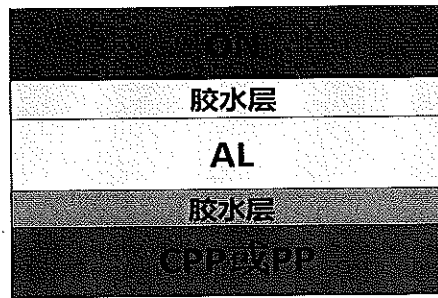
此外，软包锂电池在电动自行车、电动工具等领域也有广泛应用。

（二）行业发展现状及前景

1、锂电池用铝塑复合膜材料产业现状

铝塑复合膜是由铝箔、多种塑料和粘合剂（包括粘接性树脂）组成的复合材料。目前市场上虽然有钢壳、铝壳或者塑料壳等多种锂电池的包装材料，但铝塑膜以其质量轻、外形设计灵活、制成软包装电池可实现 360 度任意摆放等优势，得到了广泛应用。电池内部有机电解液溶剂的存在，要求软包装材料能够抵挡有机溶剂的溶胀、溶解、吸收的同时要保证对氧、水分的严格阻隔。作为软包装锂电池的外壳，铝塑膜不仅仅是电池的简单外包装，也是构成软包装锂电池的重要组成部件之一，如果包装破损，电池将无法使用。因此，铝塑膜材料的设计、制造及应用技术都和普通的复合包装材料有质的差别，是锂电池行业要解决的三大技术难题之一。

锂电池的发展方向，一是小型化、薄型化，满足消费类电子产品的需求；二是向大容量、大功率充放电方向发展，主要应用于动力、储能领域。前者要求铝塑膜在保证水、氧等阻隔性同时向轻薄、柔韧性方向发展；后者要求铝塑膜具有更高机械强度、更高阻隔性及更长使用寿命。锂电池的发展趋势对软包装铝塑膜提出了更高要求。铝塑膜是软包锂电池制成的最后一道工序，对电池性能影响极大，因此，软包锂电池的发展与应用领域的拓展，主要取决于软包装技术及其材料的发展。铝塑膜结构主要为尼龙层（ON 层），胶水层，铝箔层（AL 层），以及 CPP（流延或未拉伸聚丙烯）层或 PP 层。主要原材料为尼龙、铝箔、聚丙烯和胶黏剂。



铝塑复合膜结构图

为满足软包电池的性能要求，铝塑膜对材料及技术都有很高要求。由于技术壁垒高，目前全球锂电池用铝塑膜生产厂家主要有：大日本印刷、日本昭和电工、日本凸版印刷及韩国栗村。

目前我国铝塑复膜产品的性能，只有极少数企业的几项技术指标可达到日本企业的水平，存在的主要问题是耐电解液和冲深不过关。国内铝塑膜的冲深最高做到 5mm，而国外冲深可做到 8~15mm。此外，国内铝塑复合膜还存在以下不足：

(1) 铝箔表面处理工艺落后、污染大：由于采用水洗除油和“铬酐”钝化处理，污染大。同时由于水有表面张力，导致铝箔微孔中的油无法清洗干净，致使后道工序产生缺陷；

(2) 铝箔的水处理工艺会产生“氢脆”，因此国产铝塑复合膜耐折度差；

(3) 铝箔表面为涂布 UV 层、铝箔挺度不够、干式法复合时易褶皱、宽幅产品无法制作且良率差；

(4) 对于 CPP，国内主要采用淋膜机淋涂，与高导热的铝箔表面复合时，易卷曲、产生层状结晶；

(5) 由于国内胶黏剂配方技术原因，导致产品易出现分层剥离问题。

上述原因导致铝塑，铝塑膜产品性能无法满足中高端市场需求，因此国内 90% 的市场被大日本印刷、日本昭和电工、日本凸版印刷所垄断。近

年，虽然国内一些企业开始涉足铝塑膜行业，但目前只有少数企业有小批量生产，产品主要用于手机。铝塑膜技术壁垒高、垄断性强，导致铝塑膜价格居高不下且较为稳定，毛利率达 60~80%。

国内锂电池厂商面临巨大成本压力，迫切要求降低锂电池原材料成本，因此铝塑膜实现进口替代、国产化的需求日益凸显。

2、锂电池产业发展现状及趋势

铝塑膜为锂电池电芯封装的关键材料，在锂电池产业链结构中属于上游原材料，因此铝塑膜的市场应用与推广与锂电池的应用及市场占有率有着密切关系。

（三）目标市场分析

1、目标市场前景预测

电池工业是新能源领域的重要组成部分，是全球经济发展的新热点，是我国国民经济发展的重要基础性产业之一。根据日立公司数据统计预测：到 2020 年锂电池市场规模将达到 4.5 万亿日元，其中 IT 产品市场规模将达到 2 万亿日元，交通工具市场规模将达到 1 万亿日元，工业和储能应用的市场规模将达到 1.5 万亿日元。根据日本 IIT 统计数据，2011 年全球锂电池市场规模约为 980 亿元，2012 年其市场规模增长至 1200 亿元，2020 年其市场规模预计将超过 3700 亿元，根据预测未来锂电池行业将形成千亿元人民币的市场规模，前景广阔。

根据高工锂电产业研究所(GBII)调查，2013 年中国锂电池铝塑膜的需求量为 3650 万平方米(2013 年开始将 ATL 的使用量纳入我们的使用统计范围)，同比增长 40%；市场规模为 15 亿元，同比增长 30%。

由于中国铝塑膜基本上被日本企业垄断，所以价格保持比较稳定的态势；韩国栗村铝塑膜逐渐被聚合物厂家认可，市场份额上升，但总量还是

难以与日本 DNP 和昭和电工抗衡。

国内少数企业推出了铝塑膜产品，但是目前还没有受到下游客户广泛认可和接受；其他不少国内企业也在积极研发中，未来 3-5 年国产化率将会有一定的提升，而价格也将随之下降。

我国已成为锂电池全球最大的生产国和消费国，而聚合物锂电池用铝塑复合膜材料 90% 的市场都被日本垄断，几乎完全依赖进口，严重制约了我国锂电行业的发展。铝塑复合膜作为聚合物锂电池电芯封装的关键材料，占锂电池成本的 15%~20% 左右。近两年聚合物锂电池因具有综合的优异性能，且无毒是绿色环保电源，在消费电子领域被广泛应用，目前采用内置电池的电子产品都使用铝塑复合膜锂电池。根据高工锂电调研显示：2013 年我国铝塑膜市场需求量 3650 万平方米，增长 40%；市场规模约 15 亿元，增长 30.4%；全球铝塑膜市场规模约 25~30 亿元，我国铝塑膜市场规模约占全球市场规模的 50% 以上。目前铝塑复合膜产品主要应用在 3C 产业用锂电池领域，例如智能手机、平板电脑等电子产品用锂电池。苹果公司是聚合物锂电池最大的采购商，其公司智能手机、笔记本电脑、平板电脑等移动电子产品，都全部使用聚合物锂电池，在聚合物锂电池市场中占据主导地位。其他企业如三星、LG 等，移动数码产品都已开始使用聚合物锂电池。根据 SNE 预测 2018 年，聚合物锂电池在消费类电子产品中占比将从 2012 年的 26% 上升至 60%。

21 世纪环境、能源问题成为世界各国面临的首要问题，绿色环保、节能减排被列为全球的战略目标。因此，新能源汽车成为全球汽车产业发展的趋势，而动力锂电池成为新能源汽车的首选，是锂电池产业实现高速增长的倍增器，从而拉动了铝塑膜产业的高速发展，动力锂电池将是铝塑膜市场实现快速增长的主要趋动力。

目前，我国聚合物锂电池行业经过多年的发展建设，已基本形成体系并呈快速发展趋势，应用领域不断扩大，市场前景看好。目前，聚合物锂电池在 3C 产业（通讯、便携式计算机、消费性电子产品）中已有不俗表现，在电动工具、电动自行车、新能源汽车、工业储能等应用领域，正逐渐渗透、替代原有传统电池的进程不断加快，未来市场规模巨大。

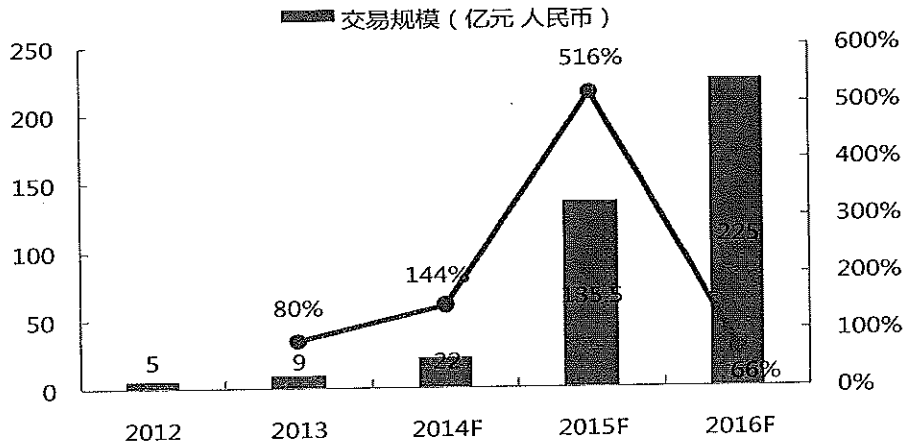
（1）在 3C 产业中的应用

随着电子产品及消费类电子产品向小型化、智能化和可穿戴方向发展，如厚度 5mm 以下超薄手机、智能手表等，要求电池也要具有体积小、轻薄化、柔性化的特点，因此聚合物锂电池被广泛应用，并且随着 3C 产业规模的不断增长，其市场份额也将呈现增长趋势。

a、可穿戴设备市场规模

智能可穿戴设备领域发展迅速，根据 EnfoDesk 易观智库的分析，中国智能可穿戴计算领域市场规模将由 2014 年的 22 亿人民币发展到 2015 年的 135.6 亿，预计 2017 年将达 300 亿人民币；而根据中国可穿戴计算产业技术创新战略联盟发布的《2014 年中国可穿戴设备产业发展概述》，2012 年中国可穿戴设备市场规模超过 6 亿元，2013 年市场规模达到 24 亿元，预计 2015 年中国可穿戴设备市场规模将超过 100 亿元；此外，速途研究院发布的数据显示，2011 年中国可穿戴设备市场出货量为 90 万台，2012 年增长到 230 万台。伴随移动互联网爆发式增长，2013 年市场出货量达到 765 万台；2014、2015 年预计分别增至 2260 万台和 4430 万台。

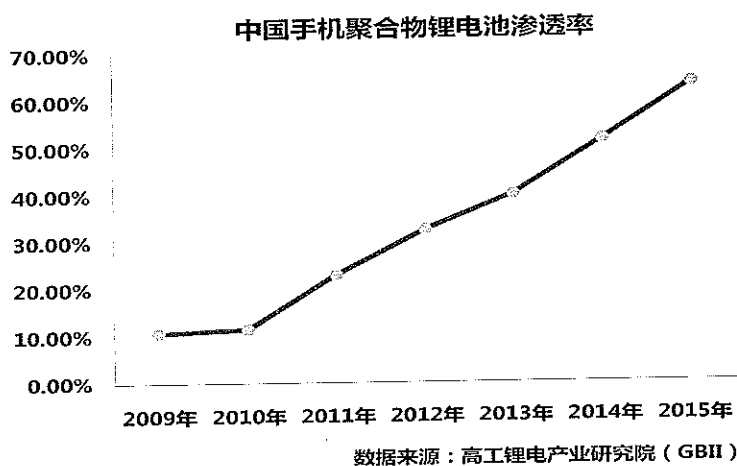
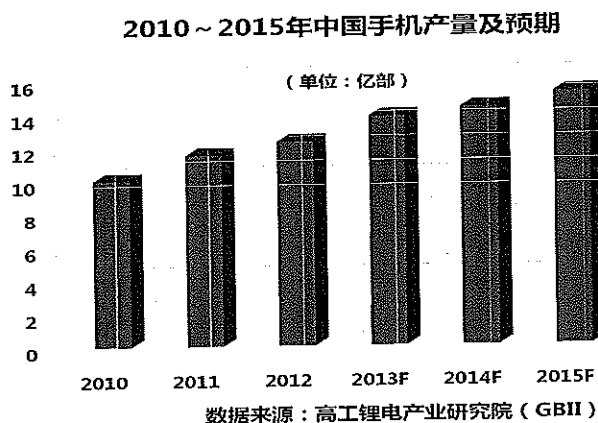
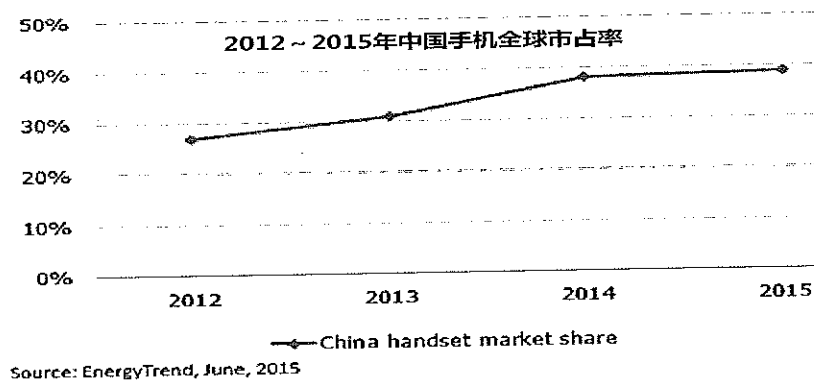
2012-2016年中国智能可穿戴设备市场交易规模及预测



b、智能手机市场规模

OFweek 锂电网讯：最新研究报告显示，中国智能手机市占稳步成长，已瓜分全球市占率近 40%，带动锂电池品牌受惠。据高工锂电产业研究所 (GBII) 统计，2009 年，聚合物锂电池在手机电池中的应用比例为 10.7%，而到 2012 年，聚合物锂电池的应用比例已经达到了 32.5%。随着国内 3G 市场的成熟，以及智能手机渗透率的快速上升，聚合物锂电池将是未来手机电池中的主流，而相应的也将带动其市场渗透率的快速上升。到 2015 年，聚合物锂电池在手机中的应用比例将达到 63.5%。近年，手机智能化、超薄化已成为其发展趋势，智能手机行业刮起了超薄潮流，苹果 iPhone6、三星 Galaxy Alpha、三星 Galaxy A5 和三星 Galaxy A3 厚度都不足 7mm，而 2014 年 10 月 29 日，OPPO 在北京发布的其新品 R5 手机厚度仅为 4.85mm 顶级超薄，突破了手机机身厚度 5mm 的技术极限。随着智能手机制造技术的提高，超薄智能手机成为手机市场的发展趋势。预计未来手机出货量仍将每年按照 20% 以上的速度增长，根据 2014 年全球智能手机出货量为 12 亿部计算，即使超薄智能手机市场占有率为 10%，也将会有百亿级的

市场规模，且渗透率将逐年呈现递增趋势。

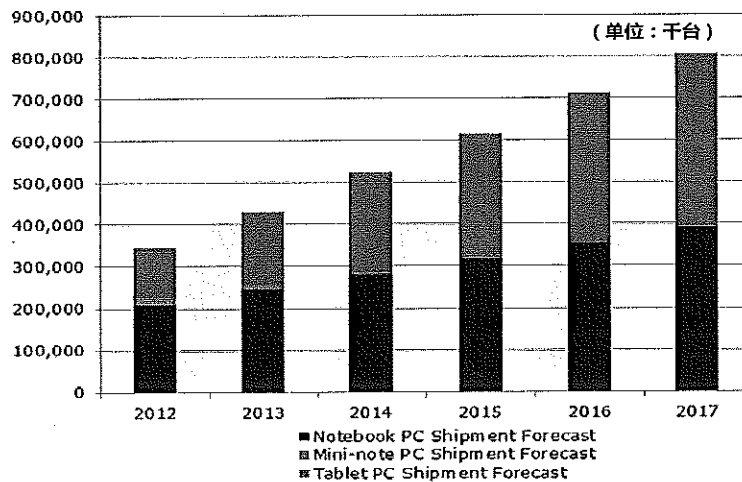


c、移动 PC 市场规模

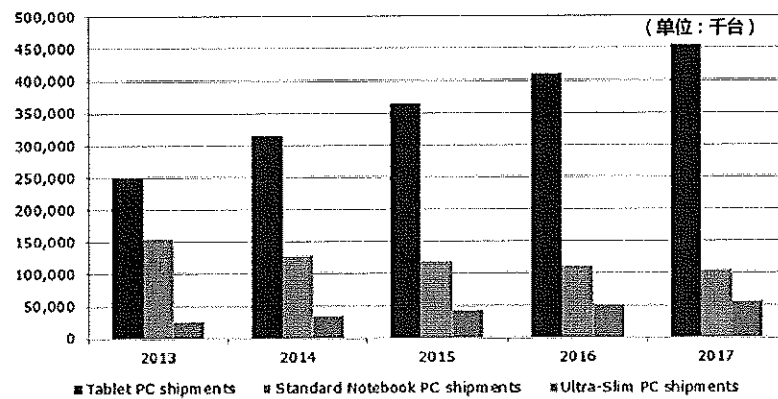
目前，聚合物锂电池在移动 PC 领域所占市场份额最大,主要应用在笔记本电脑、平板电脑等产品上。据高工锂电产业研究所(GBII)统计，2015

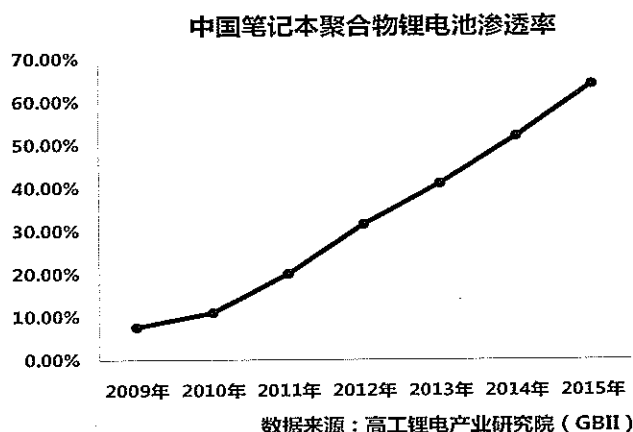
年中国笔记本电脑产量将达到 2.8 亿台，聚合物锂电池的渗透率也呈现高速增长的状态。2009 年全球笔记本电池采用聚合物锂电池的比例仅为 7.6%，到 2012 年，聚合物锂电池在笔记本电脑中的渗透率已经达到了 31.5%，预计，聚合物锂电池的市场渗透率在 2015 年将达到 64%。

2012-2017年全球移动PC按应用类别出货量预测



2013-2017年各种类型移动电脑全球出货量预测

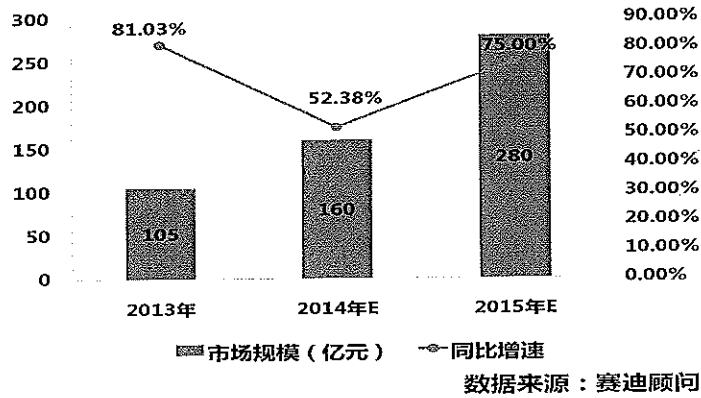




d、移动电源市场规模

移动电源是一种集供电和充电功能于一体的便携式充电器，可以给手机、数码相机、平板电脑、笔记本电脑等数码设备随时随地充电或待机供电。移动电源一般由电芯、电路（升压系统和充电管理系统）和外壳三部分组成。电芯是移动电源的核心部分，约占移动电源全部成本的 70%，目前 18650 圆柱形电芯和软包聚合物电芯占据垄断地位。真锂研究的统计结果显示，2013 年全球共销售各类移动电源产品近 1.17 亿台，较 2012 年增长了 42.32%；其中中国市场的销量是 4,950 万台，较 2012 年增长 70.69%，增速快于全球水平。2013 年全球移动电源市场共消耗锂电池 192.56 万 kWh，同比增长 56.55%，其中中国市场需求 102.47 万 kWh，同比增长 96.29%。根据赛迪顾问调研数据显示：2014 年我国移动电源市场规模为 160 亿元，预计 2015 年将增至 280 亿元。

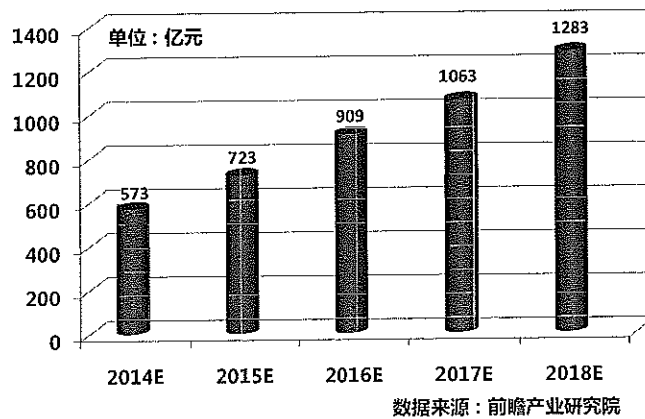
2014~2015年中国移动电源市场规模预测

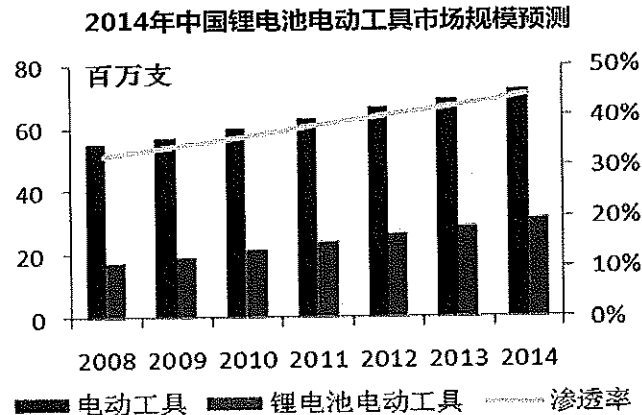


(2) 电动工具应用

电动工具是仅次于手机、电脑的第三大应用领域。据中国电器工业协会电动工具分会估计，2010年我国电动工具的产量将达到2.3亿台，增长幅度达到15%左右。预计2014年，全国锂电池电动工具产业市场规模将达到31.7亿元。根据前瞻产业研究院统计数据可知，到2018年我国电动工具行业的销售收入可达约1283亿元，可见市场需求的增长潜力较大。

2014~2018年我国电动工具市场规模预测

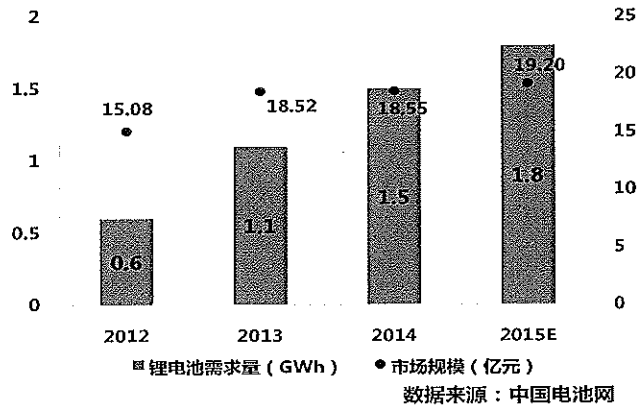




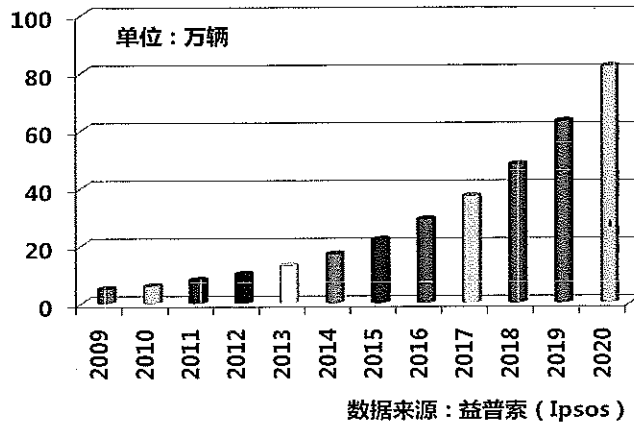
(3) 电动自行车及四轮车应用

我国电动自行车占了全球电动自行车总量的 95%以上，2015 年电动自行车数量将达到 6650 万辆，每年以 15%左右的速度增长。预计 2015 年其市场规模可达 20 亿元，将有 20%的电动自行车使用锂电池，则将带来 5.99GWh 的锂电池需求量。根据高工锂电研究所(GBII)调研，2010-2013 年中国锂电自行车产量从 65 万辆增长到 260 万辆，过去 4 年时间增长 3 倍。2014 上半年，这个数字达到了 170 万辆，同比增长 36%。据 GBII 预计，未来 3 年锂电自行车将保持 40%年均增速，到 2017 年将达到 1200 万辆，届时，锂电车渗透率达到 30%。而根据益普索咨询(Ipsos Business Consulting)预测，2020 年中国电动四轮车总需求有望达到 82 万辆，2012-2020 年复合年增长率有望达到 30%。目前中国电动四轮车在特种车领域的应用，主要有高尔夫球车、景区观光车、电动工程车、电动搬运车、电动货车、电动警车、电动沙滩车等。

2012 ~ 2015年中国电动自行车用锂电池市场规模



2009 ~ 2020中国电动四轮车市场需求量

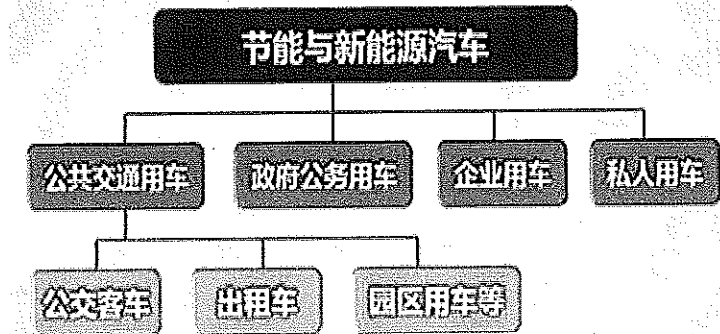


(4) 动力锂电池应用

a、新能源汽车应用

由工信部颁布的《新能源汽车产业发展规划》指出，到 2015 年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计产销量达到 50 万辆，到 2020 年，新能源汽车产业化和市场规模要达到全球第一，其中，新能源汽车保有量达到 500 万辆，以混合动力汽车为代表的节能汽车销量达到世界第一，年产销量达到 1500 万辆；新能源汽车要以纯电动为主要技术路线；未来 10 年政府财政投入 1000 亿元，打造新能源汽车的产业链。到 2030 年我国纯电动汽车产业发展进入普及期，届时将生产各种电动乘用车，采用新一代电池，纯电动汽车保有量将达到 6859 万辆。

新能源汽车市场应用结构



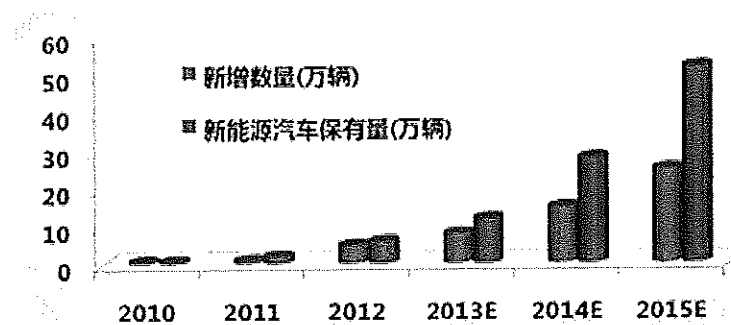
数据来源：大比特

各地新能源汽车发展目标统计表 单位：万辆

	2010年	2011年	2012年	2015年	2020年
全国	2	14	107	211	259
上海	1	1	10	30	30
吉林			5	5	5
湖北			0.85	24.2	24.2
重庆			2	5	5
四川				20	20
广东			30	30	30
唐山		5	5	30	30
山东			20	50	50
辽宁	1	3	3	3	3
北京				2.5	2.5
杭州				2.5	2.5
河南			2	25	5
江苏		4.5	4.5	4.5	4.5

数据来源：大比特

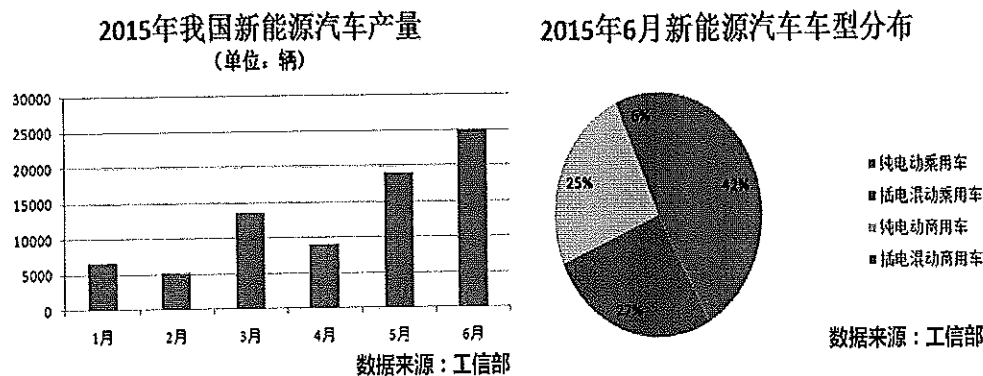
国内新能源汽车市场容量



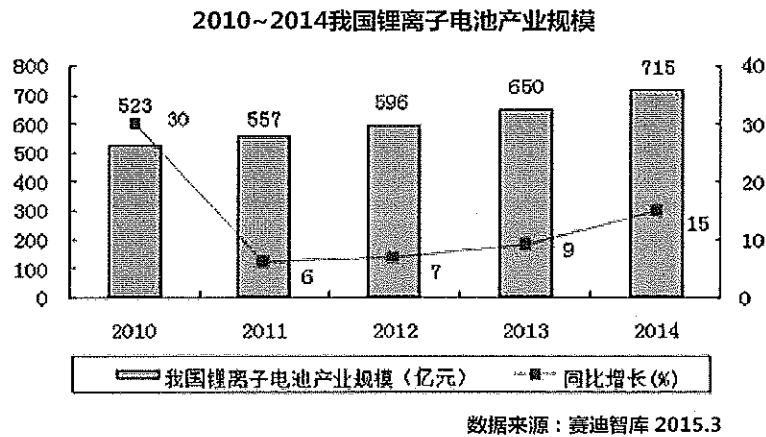
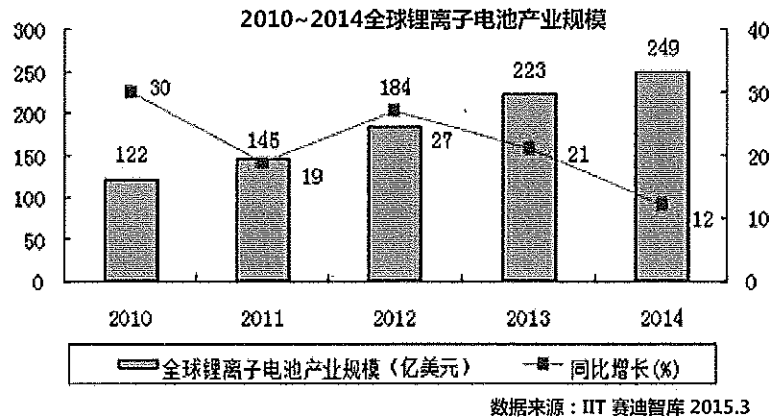
数据来源：大比特

为了加速新能源汽车的推广进程，我国新能源汽车政策体系已基本建立，涉及新能源汽车研发、购买、使用、基础设施建设、标准和质量监管，促进创新等各个方面。同时，国家出台了一系列利好政策，2015年4月公

布对购买符合条件的新能源汽车免征车辆购置税，新能源汽车呈现出迅猛发展的态势。中国汽车工业协会的统计显示，2014 年我国新能源汽车销量达到 7.48 万辆，同比增长 320%。2015 年是国家发展新能源汽车规划中的关键节点，计划将实现 50 万辆的保有规模。近日，工信部也公布了上半年国内新能源汽车的生产数据，1~6 月，全国新能源汽车累计生产 7.85 万辆，同比增长 3 倍。随着新能源汽车技术的突破，能源、环境压力的倒逼，新能源汽车的市场化进程大大提速，为锂电池行业开启了一片崭新的蓝天。



以纯电动汽车为代表的新能源汽车在未来 3-5 年将进入快速增长期。锂电池作为新能源汽车重要组成部分、占其成本 50%，此其必将带动锂电池等相关产业进入快速发展过程。高工锂电产业研究所(GBII)预计，2012 年全球电动汽车用动力锂电池市场规模约为 18 亿美元，2020 年其市场规模有望扩增至 150 亿美元，未来 7 年复合增长率为 35%。由于新能源汽车爆发式的增长远高于企业的预期，导致动力电池企业未能即时扩产，且动力电池产品认证周期长，短则几个月，长则达 1~2 年。因此，新增动力电池的产能释放将在 2016 年下半年，导致目前动力电池市场供应紧张，供需格局不平衡，预计这一现象将持续到 2016 年底。随着电动汽车销量的大幅增长，动力锂电池市场开始进入一个黄金发展期。



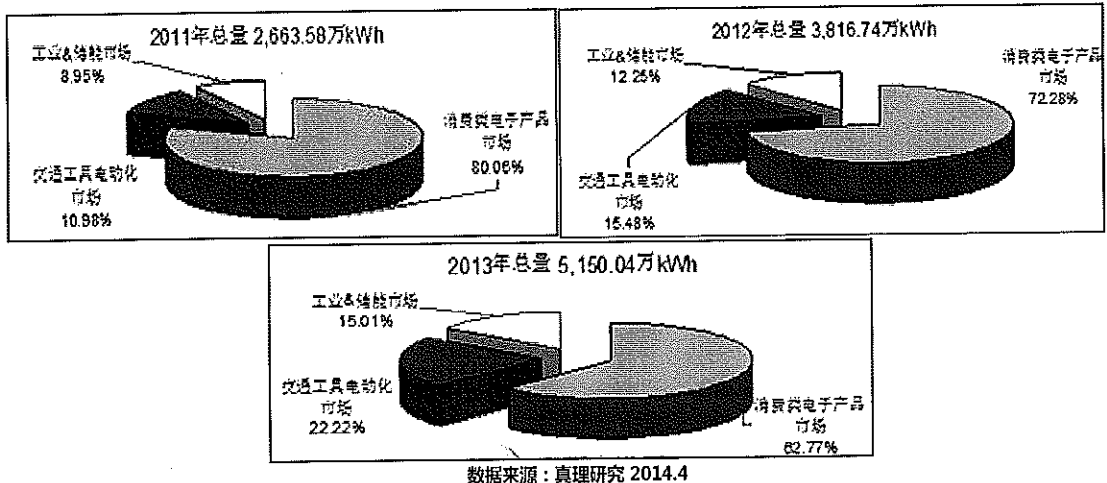
受益于新能源汽车的发展，聚合物锂电池和铝塑膜材料将获得巨大的市场需求，成长前景广阔。通过对新能源汽车做简单测算可知，一辆普通车型的汽车大概需要铝塑膜 120 平方米，如果未来我国使用动力锂电池的汽车占比 10%，则铝塑膜市场规模将达百亿。

b、工业与储能领域应用

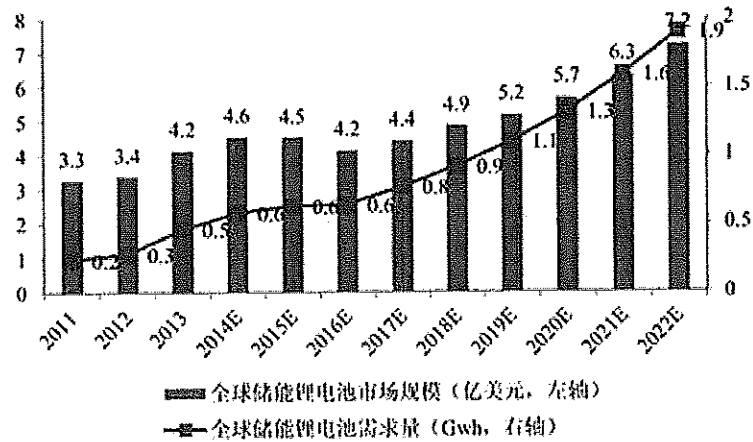
近年来，新能源汽车产业发展迅速，带动了动力电池产业的高速发展，而工业储能领域则为动力电池应用的另一个重要市场。在工业与储能市场中，其所指的工业市场为工业设备电源，如便携式电动工具，大型工业器械的电动化（如挖掘机、搬运机等）等领域，储能市场指风能、太阳能等领域。根据真理研究“全球锂电池市场 2011~2013 的需求结构变化”显示，虽然以智能手机和平板电脑为代表的消费类电子产品占据市场 50% 以上

的份额，但市场份额每年下滑 8~9%，因此从消费趋势判断锂电池产业的未来不在消费类电子，拉动锂电池产业高速增长的主要动力是交通工具电动化市场和工业储能这两大动力电池市场。

2011~2013 全球锂离子消费结构市场变化

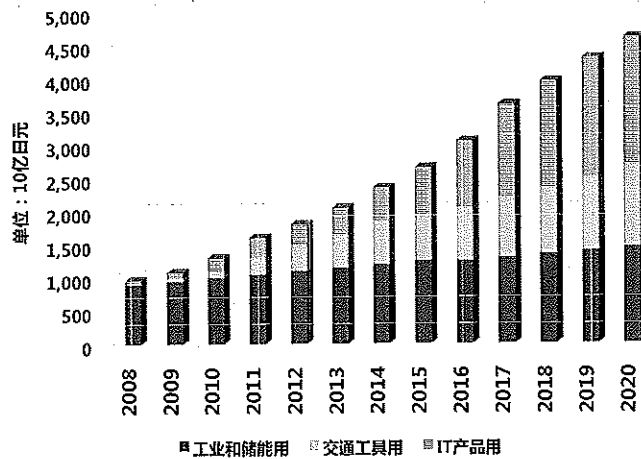


根据日立公司统计数据预测，2020 年工业与储能市场规模将达 1500 亿元，储能市场（ESS/UPS）将成为锂电池新蓝海市场。储能锂电池的应用主要包括新能源发电设备、储能电站、通信储能、家庭储能等领域。根据中国行业咨询网报道：2013 年全球储能锂电池市场规模为 4.2 亿美元，预计至 2022 年将增长至 7.2 亿美元，其占锂电池总市场份额的 2%~3%。2011~2013 年间，我国储能锂电池产量从 0.5Gwh 增长至 1.5Gwh，复合年增长率为 81.9%，预计 2016 年将达到 3.5Gwh，未来三年内复合年增长率约为 32.7%。储能行业锂电池的发展未来将是一个高速增长的过程。

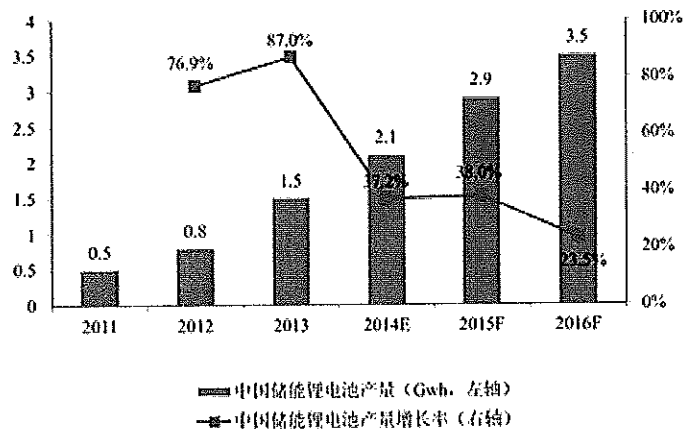


数据来源：中咨网 (<http://www.china-consulting.cn/>) 研究部统计数据汇总

日立公司关于锂电池市场规模的发展趋势和预测



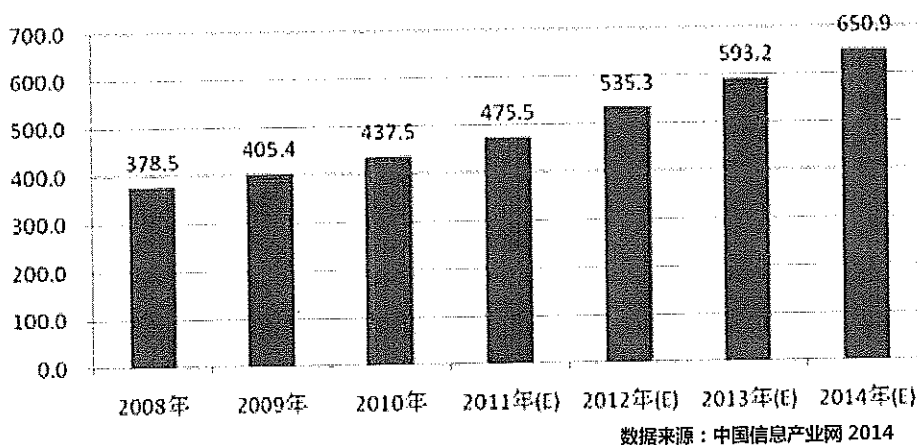
数据来源：日立公司统计



数据来源：中咨网 (<http://www.china-consulting.cn/>) 研究部统计数据汇总

而锂电池在储能领域最大的一个细分市场是通信基站电源市场。目前，通信基站电源主要使用铅酸电池，但锂电池对其大规模替代进程已经开始。高工锂电产业研究所(GBII)调查数据预测 2014~2017 年期间，中国移动、电信和联通将新建通信基站总数 220 万个，2017 年基站电源采用锂电池的比例将提升至 30%以上。高工锂电产业研究所(GBII)总裁张小飞博士表示：未来在通信基站备用电源领域，锂电将逐渐替代铅酸，到 2016 年中国通信基站锂电市场规模将达 40 亿元，较 2013 年增 150%。

全球移动基站设备市场规模(单位：亿美元)



2013~2017年中国工业与储能用锂离子电池市场预测 (单位：万kWh)

分类	2012	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
电动工具	57.42	81.93	104.21	146.36	193.51	255.17
工业器械	--	1	2	4	8	16
移动基站电源	5.8	15.44	101.06	436.99	1004.82	1797.33
风光发电配套	7.95	16	32	64	128	256
其他	1.98	4	8	16	32	64
合计	73.15	118.37	242.27	667.35	1366.33	2388.5

数据来源：真理研究 2013.4

2、目标产品市场化程度分析

软包锂电池铝塑膜产品规模化生产已成熟，目前 IT 产品基本都使用

软包锂电池。铝塑膜作为软包锂电池电芯封装的关键材料其生产制造几乎被日本企业垄断。例如，昭和电工，其铝塑膜产品（Showa denko ALF）于 1999 年与日本 Sony 公司共同开发推出，2001 年昭和电工主导，推出二代铝塑膜，厚度 0.113mm-0.152mm；日本 DNP 产品也早已推向市场；还有日本凸版、韩国栗村等外资企业。因此，目前软包锂电池在 IT 产业已被广泛应用，其铝塑膜产品在下游应用领域—电子消费类产品中市场已经十分成熟。

而在动力电池领域，软包锂电池属于一个新兴产业。在全球节能减排的大趋势下，新能源汽车、工业储能等领域迎来了爆发增长期。而软包动力电池由于其安全性高、绿色环保等优势，其市场随着新能源汽车的广泛推广、工业储能、无人机等领域锂电池替代进程的加速，将呈现高速发展的态势，未来增长空间巨大。

综上，铝塑膜产品在下游 IT 领域的应用市场已经十分成熟，而在新能源汽车、工业储能、无人机等下游领域的应用市场处于初期，未来市场增长前景巨大，将带动铝塑膜产业迈入一个新的增长期。

3、目标产品行业竞争格局分析

铝塑膜作为软包锂电池电芯的封装材料，是目前锂电池材料领域技术难度较高的环节，其技术难度远超隔膜、正极、负极、电解液。

（1）国际铝塑膜制造企业状况

目前，全球铝塑膜市场一直由日、韩等少数企业垄断。其中日本企业 DNP 与昭和电工所生产铝塑膜全球市场占有率达 80%左右，韩国栗村、日本凸版也有少数份额，随着技术与产品性能的提高，栗村与凸版市占率有逐步上升趋势，尤其凸版产品性能优异其在动力电池中应用前景看好，因此未来市场份额将会有进一步的上升，各公司铝塑膜主要产皮介绍如

下:

①昭和电工：昭和铝塑膜（Showa denko ALF）于 1999 年与日本 Sony 公司共同开发推出，2001 年由昭和电工主导，推出二代铝塑膜；厚度 113um-152um，目前市场有该产品出售，昭和铝塑膜为干法制作。

②日本 DNP:

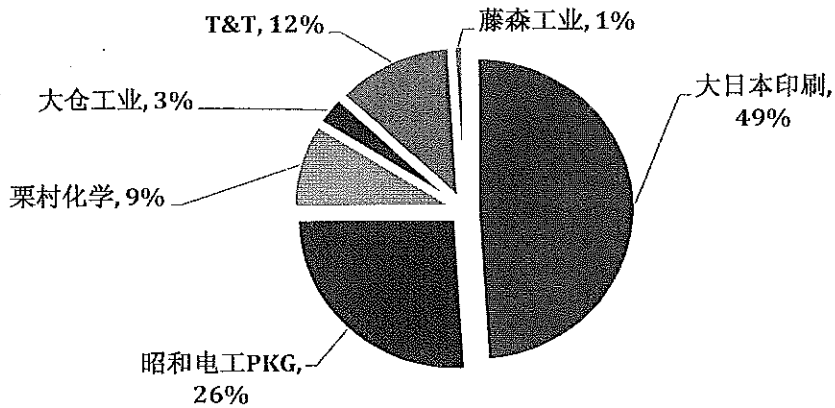
型号	D-EL35H(3)		D-EL40H(3)		D-EL408PH(3)		D-ND405		D-ND408
品牌	大日本印刷DNP		大日本印刷DNP		大日本印刷DNP		大日本印刷DNP		大日本印刷DNP
构成 (ONy:延伸 尼龙; DL:干燥式 铝塑复合膜 粘合层; AL: 铝 箔; ND: DNP的新型 粘合剂使用 的粘合 层; CPP: 未 延伸的聚丙 烯; PP: 聚 丙烯复合 层PPA: 改性聚丙烯)	ONy 15		ONy 25		PET 12		ONy 25		ONy 25
	DL 3		DL 3		DL 3		DL 3		DL 3
	AL 35		AL 40		AL 40		AL 40		AL 40
	PPA 20		PPA 20		PPA 20		ND 4		ND 4
	新開発PP 15		新開発PP 22.5		新開発樹脂 PPa/PP 80		CPP 30		CPP 30
厚度 (μm)	88		113		153		122		152
原材料制造地及物性・外观检查地	DNP(日本)		DNP(日本)		DNP(日本)		DNP(日本)		DNP(日本)
特征	a.水蒸气阻碍性 b.耐电解液性 (Sealing) c.耐电解液性 (Laminating)		a.水蒸气阻碍性 b.耐电解液性 (Sealing) c.耐电解液性 (Laminating)		a.水蒸气阻碍性 b.耐电解液性 (Sealing) c.耐电解液性 (Laminating)		a.水蒸气阻碍性 b.耐电解液性 (Sealing) c.耐电解液性 (Laminating)		a.水蒸气阻碍性 b.耐电解液性 (Sealing) c.耐电解液性 (Laminating)

③日本凸版（T&T）：目前主营厚度为 113mm 和 115mm 两种铝塑膜，广泛应用于 MP4、平板电脑、手机，移动电源，掌上电脑、航模、UPS、电动自行车等聚合物锂电池。

④韩国栗村：主要经营厚度 90um、113um、95um、115um、153um（尼龙型、PET 型）

国际铝塑膜制造企业 2014 年度软包材料市场占有率如下：

2014年各厂商软包材料市场占有率



(2) 中国铝塑膜制造企业状况

近几年，随着软包锂电池市场需求的不断增长，给国产铝塑膜企业带来了新的发展机遇。但根据 GBII 调查数据统计，中国铝塑膜市场几乎被日本企业垄断，在进口铝塑膜品牌中共有 8 家企业，其中日本企业占 7 家，令 1 家企业为韩国栗村化学。由于铝塑膜技术瓶颈高，严重制约了中国铝塑膜企业国产化的步伐。目前，国产铝塑膜只有几个厂家的其中几个指标达到 DNP 指标，其中产品在耐电池液性能和冲深方面不过关，国产铝塑膜冲深最好只能做到 5mm 左右，而国外的产品可做到 8mm，甚至 12mm。因此，中国铝塑膜产品与国外产品还存在很大差距，距离产业化还有一段距离。

目前，中国主要铝塑膜制造企业产品情况：

①上海紫江：上海紫江为国内铝塑膜制造的领先企业，产品有小批量生产，但其性能只能满足 IT 产品需求，如手机、平板电脑等，动力电池用产品还在研发中。

②佛塑科技：其子公司佛山易事达电容材料有限公司有从事锂电池铝塑膜的生产，但其量很少，且主要生产超薄型防氧化锌/铝复合膜、网络状

和金属化薄膜。

③道明光学：道明光学 2013 年公告，新增年产 500 万 m² 锂电池包装膜生产线，但至今未见有产品供货。

根据对国内外铝塑膜制造企业分析可知，国内铝塑膜市场几乎被外资企业垄断，由于其技术壁垒较高，国内铝塑膜企业实现国产化、进口替代进程还需较长时间。而随着国内软包锂电池市场需求的不断增长，铝塑膜市场前景广阔。因此，国内铝塑膜制造企业一旦实现铝塑膜国产化，市场前景将十分看好，行业竞争优势明显。

九、咨询方法

(一) 投资价值咨询的思路

投资价值咨询的总体思路可以概括为直接法和间接法，所谓直接法（也称：加法路径）是通过计算目标资产的市场价值与并购后形成的增量价值（包括：被并购和并购方形成的增量价值）相加来计算投资价值的方法；所谓间接法（也称：减法路径）是通过计算投资并购整合后资产的市场价值，扣除投资并购方市场价值后计算投资价值的方法。

本次咨询，由于受到产权持有单位所提供资料的限制采用间接法技术思路计算投资价值相对直接法更为直接和便捷，故本次采用间接法。即：首先计算并购后，在持续运营下的锂电软包业务归属于所有人的权益价值 E1；其次计算不考虑被收购方资产价值和协同效应情况下，归属于新纶科技的自有资产或资源形成的权益价值 E2；最后通过 E1 和 E2 相减计算投资价值 E。

即：

投资价值 $E = E1 - E2$ 。

(二) 测算方法及选取

测算方法通常有：收益法、市场法和资产基础法三种主要方法。

收益法是通过将被咨询对象预期未来收益资本化（或折现）以确定其价值的方法；市场法是一种间接的测算方法，是通过比较咨询对象与最近交易的类型资产的异同，对类似资产的价格进行调整，从而间接估算咨询对象价值的方法；资产基础法是从资产重置的角度，通过资产重置成本扣减各种贬值来反映其价值。

测算方法的选择通常需要考虑咨询目的、价值类型、咨询对象、资料收集状况，而对于投资价值而言在咨询方法选择时：测算方法自身的适用性和前提条件、投资并购对象、并购方式、并购实施阶段四个方面会成为测算方法选择的主要考虑因素。

1、测算方法自身的适用性和前提条件

（1）收益法

收益法是通过将咨询对象预期未来收益资本化或者折现以确定其价值的一种技术思路。收益法能够直观体现和量化并购中的协同效应及其价值，因此在投资价值测算中应用广泛。

（2）市场法

市场法是通过比较咨询对象与最近交易的类型资产的异同，对类似资产价格进行调整、从而估算待估资产价值的咨询方法。其优点在于简单、直观、便于理解，缺点在与市场法所依据的参数是协同效应产生后的参数，而这些参数建立在并购整合后模拟的基础上，这会使得可比性受到很大限制。另外由于投资价值是基于特定主体特殊目的下的价值，因此很难找到与整合后相似的投资者风险偏好且协同效应产生的风险与时间相近的案例，因此市场法应用存在一定局限性。

（3）资产基础法

资产基础法是通过资产重置成本和扣减各种贬值来反映资产价值。投

资价值是考虑了协同效应影响后价值，由于资产基础法不能很好的量化协同效应所产生的价值，因此资产基础法在投资价值咨询中同样存在应用的局限性。

2、投资并购对象

本次并购对象为锂电铝塑膜软包业务，其业务边界相对清晰，生产经营相对独立，其收益和风险能够量化。符合收益法应用前提，且能够体现协同效应价值。

3、并购方式

本次并购属于直接并购，新纶科技已经与 T&T 公司进行一定磋商，初步形成并购条件，基于双方初步协商下进行并购，并能够为咨询机构提供一定资料，且新纶科技已经进行可行性论证，具备收益法测算前提。与之相反，由于咨询对象个案性特征明显，可比交易案例不易获取因此不具备市场法应用条件，而资产基础法难以对并购后的协同效应进行量化，同样不适宜采纳。

4、并购实施阶段

并购实施阶段，通常可分为并购初期阶段和并购定价阶段。初期阶段，由于获取资料有限，往往依据财务报表或其他相关信息，采用资产基础法或者市场法进行估算；而定价阶段，由于获取资料的不断增加，具备采用收益法及市场法的条件。本次咨询，咨询机构已经获取委托方关于并购整合后的未来生产经营方式、生产经营规模、销售市场及价格策略、管理模式以及扩大再投资计划等资料，具备采用收益法的前提条件。

综合上述，本次咨询采用收益。如前文所述，本次投资价值 E 计算公式如下：

$$E = E1 - E2$$

其中：E1 为合并后锂电软包业务归属于所有人的权益价值；

E2 为归属于新纶科技的自有资产或资源形成的权益价值。

(1) E1

E1 采用权益现金流量折现模型进行测算，即：

E1 = 经营性权益价值

经营性权益价值 = 明确的预测期期间的权益现金流现值 + 明确的预测期之后的权益现金流量现值

本次评估选用的是未来收益折现法计算权益价值，即将归属于权利人的现金流量作为预期收益的量化指标，计算公式为：

计算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n Ai / (1+r)^i + An / r(1+r)^{-1}$$

其中：P：为经营性权益价值

Ai：为明确预测期的第 i 期的权益现金流

r：为折现率

i：为预测期

An：为明确预测期后每年的预期收益

(2) 收益期的确定

新纶科技拟在收购 T&T 锂电铝塑膜软包业务资产后新建设 1 条月产 300 万平方铝塑膜产品的生产线，预计在 2018 年投产，根据新纶科技管理层预计达到利润稳定期需要的时间为 7 年，因新纶科技与 T&T 签订的框架协议约定专利使用费收费期限为 13 年，故本次评估预测期自基准日至 2029 年，2029 年及以后保持稳定状态，预测期后收益期按照无限期确定。

(3) 预期收益的确定

本次并购后锂电软包业务权益自由现金流量作为预期收益的量化指

标。

其计算公式为：

权益现金流量 = 税后净利润 + 折旧与摊销 - 资本性支出 - 营运资金增加 - 付息债务的减少额

(4) 折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为权益自由现金流量，则折现率选取资本定价模型（CAPM）确定。

计算公式为：

$$R_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + R_c$$

其中：R_f 为无风险报酬率

β 为企业风险系数

R_m 为市场平均收益率

(R_m - R_f) 为市场风险溢价

R_c 为特定风险调整系数

2. E2

E2 亦采取权益自由现金流量折现模型进行估值，与 E1 区别在于两者计算口径存在差异，前者是基于并购完成后在同时考虑了新纶科技及 T&T 资产及效应下测算锂电铝塑软包业务的价值，而在计算 E2 价值时，仅考虑新纶科技投入资产及效应的价值。两者测算方法相同，但计量口径存在差异。

十、咨询程序实施过程和情况

借鉴国家有关部门关于资产评估的相关的规定，按照我公司与新纶科技签订的价值咨询业务约定书，我公司咨询人员已实施了对被咨询对象产

权持有人提供的法律性文件与会计记录以及相关资料的验证审核，对资产的实地察看，并取得了相关的产权证明文件，进行了必要的市场调查和交易价格的比较，以及我们认为有必要实施的其他咨询程序。咨询的详细过程如下：

（一）咨询准备阶段

1.接受新纶科技委托后，我公司即确定了有关的咨询人员并与委托方及项目相关工作人员就 T&T 锂电铝塑膜软包业务的咨询目的、咨询基准日、咨询范围、项目特点等影响价值咨询计划的问题进行了认真的讨论。

2.根据项目的具体特点，制定咨询综合计划和程序计划，确定重要的咨询对象、咨询程序及咨询方法。

（二）尽职调查及资产核实

在企业如实申报和自查的基础上，咨询人员对纳入咨询范围内的资产进行了全面了解。

1.收益预测咨询的步骤及内容如下：

(1)对项目背景及双方签订的框架协议进行了解；

(2)对被收购方生产、经营模式进行了解；

(3)对收购方未来投资计划、经营计划进行了解，对方案可行性进行分析，对收购方提供的可研报告等技术资料进行核实，对不明确的事项要求委托方予以说明和补充；

(4)分析被收购方提供的财务类资料，了解历史收入、成本状况，了解工艺流程、工序以及设备状况、核实产能状况、设备利用率等，为咨询模型搭建奠定基础。

(5)分析咨询项目及委托方、产权持有人提供的未来收益预测数据的合理性，并对归属于双方的协同效应进行辨别和量化；

(6)调查收集影响咨询项目的有关信息和资料，内容包括宏观经济形势、所处行业的政策、产品现状及发展前景、主要竞争状况、技术壁垒、产品更新和替代。

2.建立价值咨询模型

依据上述资料，咨询人员积极探索、建立符合咨询要求的估值模型；在此过程中，咨询人员与委托方进行了沟通、交流，使计算模型逐步完善。

3.修改和完善资产申报表

根据企业的提供的收益预测、投资计划、产品销售计划、生产计划、管理方案、项目可研报告，在与委托方进行成分沟通后，对企业提供的未来收益预测申报资料进行补充和完善。

(三) 评定估算

明确收益预测的具体咨询参数和价格标准，对未来年度收入、成本、期间费用、税金等进行计算；对未来年度不发生现金流出的折旧、摊销等进行调整；对预测期内资本性支出、营运资金及债务资金进行预测继而计算权益现金流量；选用适当的折现率评定估算。

(四) 价值咨询汇总、提交报告阶段

将咨询对象的咨询结果汇总，进行合理分析，最终确定本次价值咨询结论。

按照我公司规范化要求，组织各专业组成员编制相关咨询报告。咨询结果、咨询报告、咨询技术说明按我公司规定程序在项目负责人审核的基础上进行三级复核，即项目负责人将审核后的工作底稿、咨询报告、咨询技术说明和咨询明细表提交部门负责人进行初步审核，根据初步审核意见进行修改后再提交质量监管部审核，再根据质量监管部反馈的意见进行进一步的修订，修订后提交总经理签发。最后出具正式报告并提交委托方。

十一、咨询假设

（一）基本假设

1.公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件，以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定说明或限定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是一个有自愿的买者和卖者的竞争性市场，在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的而非强制的或不受限制的条件下去进行的；

2.持续使用假设：该假设首先设定被咨询资产正处于使用状态，包括正在使用中的资产和备用的资产；其次根据有关数据和信息，推断这些处于使用状态的资产还将继续使用下去。持续使用假设既说明了被咨询资产所面临的市场条件或市场环境，同时又着重说明了资产的存续状态。具体包括在用续用；转用续用；移地续用。在用续用指的是处于使用中的被咨询资产在产权发生变动或资产业务发生后，将按其现行正在使用的用途及方式继续使用下去。转用续用指的是被咨询资产将在产权发生变动后或资产业务发生后，改变资产现时的使用用途，调换新的用途继续使用下去。移地续用指的是被咨询资产将在产权发生变动后或资产业务发生后，改变资产现在的空间位置，转移到其他空间位置上继续使用；

3.持续经营假设，即假设被咨询项目以现有资产、资源条件为基础，在可预见的将来不会因为各种原因而停止营业，而是合法地持续不断地经营下去；

4.交易假设，即假定咨询对象已经处在交易的过程中，咨询人员根据待咨询对象的交易条件等模拟市场进行测算。交易假设是本次咨询的一个最基本的前提假设。

（二）一般假设：

- 1.国家对被咨询项目所处行业的有关法律法规和政策在预期无重大变化；
- 2.社会经济环境及经济发展除社会公众已知变化外，在预期无其他重大变化；
- 3.国家现行银行信贷利率、外汇汇率的变动能保持在合理范围内；
- 4.国家目前的税收制度、外汇管理制度、知识产权和专有技术的输入和输出除社会公众已知变化外，无其他重大变化；
- 5.无其他人力不可抗拒及不可预测因素的重大不利影响；
- 6.被咨询项目公司会计政策与核算方法基准日后无重大变化；
- 7.假设新纶科技明确获知 T&T 锂电铝塑膜软包业务对其战略发展、优势发挥、效益整合、资源占有等带来的作用和效益，且能够合理量化；
- 8.假设收购方案如期实现且与委托方提供给咨询机构的预测无重大差异，且此次收购行为符合新纶科技战略发展方向，符合国家产业政策。

（三）特别假设

- 1.对于本次咨询报告中咨询对象的法律描述或法律事项（包括其权属或负担性限制），咨询机构按要求进行一般性的调查。除在工作报告中已有揭示以外，假定咨询过程中涉及的资产权属良好并可在市场上进行交易的；同时也不涉及任何留置权、地役权，没有受侵犯或无其他负担性限制的；
- 2.对于本咨询报告中咨询结论所依据而由委托方和产权持有人提供的信息资料，本公司只是按照咨询程序进行了独立审查。但对这些信息资料的真实性、准确性不做任何保证；
- 3.对于本咨询报告中价值估算所依据的产权持有人所需由有关地方、国家政府机构、私人组织或团体签发的一切执照、使用许可证、同意函或

其他法律或行政性授权文件假定已经或可以随时获得或更新；

4.我们对价值的估算是根据价值咨询基准日委托方所在地货币购买力作出的；

5.假设委托方和产权持有人对所有有关的资产所做的一切改良是遵守所有相关法律条款和有关上级主管机构在其他法律、规划或工程方面的规定的；

6.本咨询报告中的估算是假定所有重要的及潜在的可能影响价值分析的因素都已在我们与被咨询项目之间充分揭示的前提下做出的；

7.假设项目整合方案按委托方提供的预测时间如期完成和实施，未来经营按照运营计划如期实施；

8.本次评估假设常州工厂能够在 2018 年如期获取高新技术企业资格的认定，并享受高新技术企业所得税优惠政策；

9.交易完成后，新纶科技整合 T&T 锂电铝塑膜软包业务顺利，协同效用可以充分发挥。

本次咨询结果仅在满足上述咨询假设条件的情况下成立，若本次咨询中遵循的价值咨询假设条件发生变化时，咨询结果一般会失效。

十二、咨询结论

此次咨询采用收益法，根据以上工作，得出如下价值咨询结论：

采用收益法对深圳市新纶科技股份有限公司委托咨询的 T&T 锂电铝塑膜软包业务的于咨询基准日投资价值为人民币伍亿伍仟零叁万捌仟元（人民币 55,003.80 万元）。

十三、特别事项说明

以下事项并非本公司及咨询人员执业水平和能力所能评定和估算，但该项确实可能影响咨询结论，本咨询报告使用者对此应特别引起注意：

（一）由委托方提供的与咨询相关的营业执照、可研报告及其他有关资料是编制本报告的基础。委托方及被咨询项目和相关当事人应对所提供的以上咨询原始资料的真实性、合法性和完整性承担责任。本公司对委托方及被咨询项目提供的营业执照、可研报告及其他有关资料等资料进行了独立审查，但不对上述资料的真实性负责；

（二）因锂电铝塑膜软包业务项目常州工厂尚未开始建设，本次咨询未前往常州工厂进行现场勘查。咨询人员已经前往 T&T 公司及其生产地日本三重铝塑膜生产车间现场，实施资料搜集及勘查等咨询程序。由于涉及 T&T 商业秘密和知识产权保密因素的限制，本报告主要依据新纶科技公司提供的可研报告和预测资料等文件。

（三）对企业存在的可能影响咨询结论的瑕疵事项，在委托时委托方未作特殊说明而咨询人员已履行咨询程序仍无法获知的情况下，咨询机构及价值咨询人员不承担相关责任；

（四）本咨询结论是反映咨询对象在价值咨询目的下，根据确定的针对特定主体的投资价值。未考虑国家宏观经济政策、产业政策、外汇管制政策、知识产权输入输出限制政策等发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响。当前述条件以及价值咨询中遵循的持续经营原则等发生变化时，咨询结果一般会失效；

（五）遵守相关法律、法规和，对咨询对象价值进行估算并发表专业意见，是咨询人员的责任；提供必要的资料并保证所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用咨询报告是委托方和相关当事方的责任；咨询结论不应当被认为是对咨询对象可实现价格的保证；

（六）咨询基准日后若资产数量发生变化，应根据原咨询方法对资产额进行相应调整；若资产价格标准发生变化，并对咨询结果产生明显影响时，委托方应及时聘请价值咨询机构重新确定价值咨询。

十四、咨询报告使用限制说明

- (一) 价值咨询报告只能用于价值咨询报告载明的咨询目的和用途；
- (二) 价值咨询报告只能由咨询报告载明的咨询报告使用者使用；
- (三) 本报告书的咨询结论仅供委托方为本次咨询目的使用，报告书的使用权归委托方所有，未征得出具咨询报告的咨询机构同意，咨询报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外；
- (四) 当政策调整对咨询结论产生重大影响时，应当重新确定咨询基准日进行测算；
- (五) 本咨询报告自咨询基准日起一年内使用有效，超过一年，需重新进行价值咨询。

十五、咨询报告日

本咨询报告专业意见形成于 2016 年 3 月 31 日。

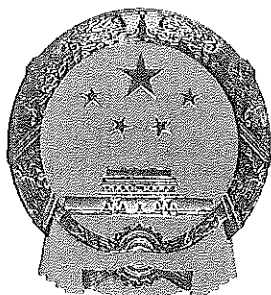
国众联资产评估土地房地产估价有限公司

二〇一六年三月三十一日

咨询报告附件

目 录

- 一、委托方营业执照复印件
- 二、委托方承诺函
- 三、资产评估机构营业执照复印件
- 四、资产评估机构资格证书复印件



营业执照 (副本)

统一社会信用代码 914403007451834971

名称 深圳市新纶科技股份有限公司

主体类型 上市股份有限公司

住所 深圳市南山区南头街道南海大道3025号创意大厦13-14楼

法定代表人 侯毅

成立日期 2002年12月25日

本复印件与原件一致，
 仅用于价格咨询业务约定书签
 本复印件再复印无效。

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关事项及年报信息和其他信用信息，请登录深圳市市场和质量管理委员会商事主体信用信息公示平台（网址：<http://www.szcredit.com.cn>）或扫描执照的二维码查询。
3. 商事主体须于每年1月1日-6月30日向商事登记机关提交上一年度的年度报告。商事主体应当按照《企业信息公示暂行条例》等规定向社会公示商事主体信息。



登记机关

2015年11月23日



委托方承诺函

国众联资产评估土地房地产估价有限公司：

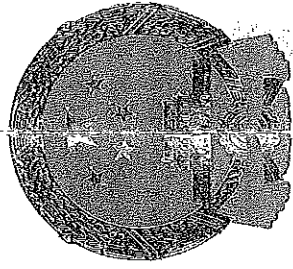
因我公司拟收购日本株式会社 T&T Ener techno 的锂电铝塑膜软包业务事宜，委托你公司对该经济行为所涉及的日本株式会社 T&T Ener techno 的锂电铝塑膜软包业务投资价值进行咨询。为确保咨询机构客观、公正、合理的进行价值咨询，我公司承诺如下，并承担相应的法律责任：

- 1.涉及的经济行为符合国家有关法律法规规定并办理了报批；
- 2.不干预咨询工作；
- 3.严格按报告中所述的咨询目的使用咨询报告。

委托方：深圳市新纶科技股份有限公司

法定代表人（或授权人）：

2016年3月22日



企业法人营业执照 (副本)

注册号 440301103378033

名称 国众联资产评估土地房地产估价有限公司

企业类型 有限责任公司
住所 深圳市福田区深南东路1008号东乐大厦1008室

法定代表人 黄西勤

成立日期 二〇〇八年五月廿六日

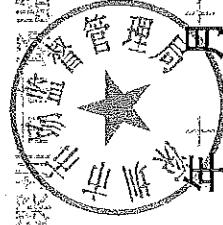
此复印件仅供 扫码

重要提示
1、经营范围：商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2、注册资本：深圳市实行有限责任公司注册资本认缴登记制度。
3、信息公示：商事主体经营范围、出资情况、营业期限和许可审批项目等有关事项及信用信息和其他监管信息，请登录深圳市市场监督管理局临时信用信息公示平台（网址：www.szcredit.com.cn）查询。

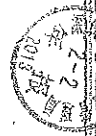
登记机关

深圳市市场监督管理局

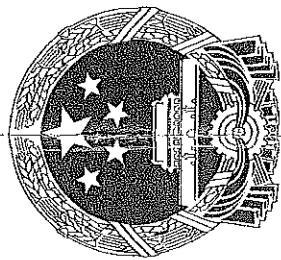


二〇一三

年十一月十八日

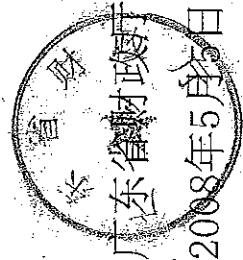


X 1 4 0 0 5 4 0 4 1 4



资产评估资格证书

国众联资产评估土地房地产估价有限公司
 经审查，符合《资产评估机构审批和监督管理办法》及有关规定，准予从事资产评估业务，特发此证。



批准文号：粤财工[2008]97号
 证书编号：47020007

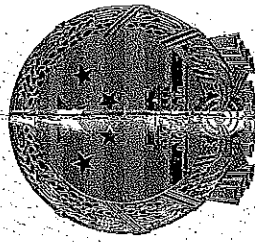
批准机关：广东省财政厅
 发证时间：2008年5月3日

使用

附件仅供

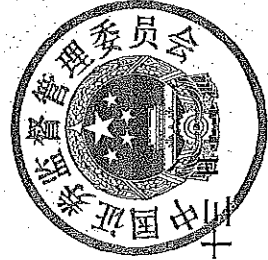
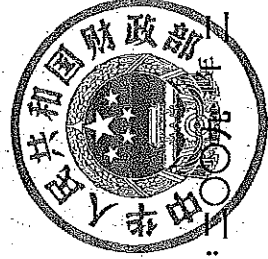
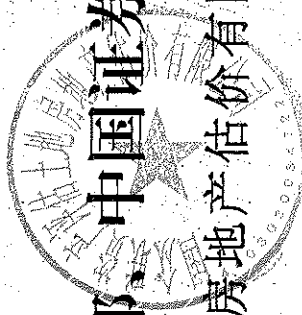
序列号：00010821

中华人民共和国财政部印制



证券期货相关业务评估资格证书

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准
国众联资产评估土地房地产估价有限公司从事证券、期货相关评估业务。



发证时间：二〇一五年十一月十日

证书编号：0200028002

批准文号：财企[2009]23号

变更文号：财办资[2015]61号

序列号：000141

此复印件仅供 使用

收益法结果汇总表

评估基准日：2015年12月31日

被评估单位：株式会社T&T Enerrotechno锂电铝塑膜软包业务

金额单位：人民币（万元）

项目	预测年期											稳定增长年 度	
	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023-2028年 度	2029年度				
营业收入	24,343.20	47,714.40	56,116.80	85,941.00	121,305.60	125,459.28	129,405.60	129,405.60	129,405.60	129,405.60	129,405.60	129,405.60	129,405.60
营业成本	18,895.88	33,121.32	40,137.89	57,782.54	77,328.08	79,983.47	82,466.10	82,466.10	79,069.34	79,069.34	79,069.34	79,069.34	79,069.34
营业税金及附加	108.13	-23.92	377.46	731.28	1,073.35	1,110.65	1,147.31	1,147.31	1,170.38	1,170.38	1,170.38	1,170.38	1,170.38
销售费用	1,217.16	2,385.72	2,805.84	4,297.05	6,065.28	6,272.96	6,470.28	6,470.28	6,470.28	6,470.28	6,470.28	6,470.28	6,470.28
管理费用	1,704.02	3,340.01	4,031.68	6,119.37	7,867.84	8,817.48	9,925.91	9,925.91	9,925.91	9,925.91	9,925.91	9,925.91	9,925.91
财务费用	262.61	902.34	1,279.46	1,279.46	1,120.21	801.71	642.46	642.46	642.46	642.46	642.46	642.46	642.46
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
营业利润	2,155.40	7,988.93	7,484.47	15,731.30	27,850.85	28,473.01	28,753.54	28,753.54	32,127.24	32,127.24	32,127.24	32,127.24	32,127.24
营业外收支净额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
利润总额	2,155.40	7,988.93	7,484.47	15,731.30	27,850.85	28,473.01	28,753.54	28,753.54	32,127.24	32,127.24	32,127.24	32,127.24	32,127.24
所得税费用	680.67	2,522.90	996.41	2,166.33	3,904.69	3,988.67	4,021.87	4,021.87	4,527.92	4,527.92	4,527.92	4,527.92	4,527.92
净利润	1,474.72	5,466.03	6,488.07	13,564.97	23,946.16	24,484.34	24,731.67	24,731.67	27,599.31	27,599.31	27,599.31	27,599.31	27,599.31
加回：折旧	1,104.90	1,906.33	2,835.35	2,970.35	2,970.35	2,970.35	2,970.35	2,970.35	2,970.35	2,970.35	2,970.35	2,970.35	2,970.35
摊销	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
扣减：资本性支出	8,499.18	17,251.17	6,335.35	2,970.35	2,970.35	2,970.35	2,970.35	2,970.35	2,970.35	2,970.35	2,970.35	2,970.35	2,970.35
营运资金追加额	7,918.23	6,644.69	2,819.67	8,426.18	9,600.02	1,279.50	1,222.76	0.00	-849.19	-849.19	-849.19	-849.19	-
付息债务的减少额	-10,718.75	-15,392.67	0.00	0.00	6,500.00	6,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
股权现金流量	-3,119.03	-1,130.83	168.39	5,438.80	7,846.14	16,704.84	23,508.91	24,731.67	28,448.50	28,448.50	28,448.50	28,448.50	27,599.31

收益法结果汇总表

评估基准日：2015年12月31日

被评估单位：株式会社T&T Enertechno锂电铝塑膜软包业务

金额单位：人民币（万元）

项目	预测年期											稳定增长年度	
	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023-2028年度	2029年度				
折现率 (CAPM)	13.13%	13.13%	13.26%	13.26%	13.26%	13.26%	13.26%	13.26%	13.26%	13.26%	13.26%	13.26%	13.26%
折现年限	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50	6.50	6.00	13.50				
折现系数	0.9402	0.8311	0.7325	0.6467	0.5710	0.5042	0.4451	1.7665	0.1862			1.4042	
股东权益现金流现值	-2,932.51	-939.83	123.35	3,323.26	4,480.15	8,422.58	10,463.82	43,688.50	5,297.11			38,754.96	
股东权益现金流现值和	110,681.39												
合并后锂电软包业务归属于所有人的权益价值 (E1)	110,681.39												
归属于新纶科技的自有资产或资源形成的权益价值 (E2)	55,677.58												
株式会社T&T Enertechno锂电铝塑膜软包业务投资价值 (E)	55,003.81												

评估分析人员：段振强、刘继成

