

# 江苏亚太轻合金科技股份有限公司

## 2016 年度非公开发行股票募集资金使用可行性分析报告

### 一、本次募集资金使用计划

本次非公开发行募集资金总额不超过 170,000 万元（含本数），扣除发行费用后募集资金净额将按照轻重缓急顺序用于投资以下项目：

| 序号 | 项目名称                | 项目投资总额（万元） | 拟利用募集资金金额（万元） |
|----|---------------------|------------|---------------|
| 1  | 年产 6.5 万吨新能源汽车铝材项目  | 90,000.00  | 90,000.00     |
| 2  | 年产 4 万吨轻量化环保型铝合金材项目 | 60,000.00  | 58,000.00     |
| 3  | 补充流动资金              | -          | 22,000.00     |
| 合计 |                     | -          | 170,000.00    |

本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。如果本次发行募集资金不能满足公司项目的资金需要，公司将按照项目的轻重缓急，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，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可行性分析

#### （一）年产 6.5 万吨新能源汽车铝材项目

##### 1、项目基本情况

本项目投资总额 9 亿元，拟全部用募集资金投入，项目建设期 3 年，实施主体为公司。项目建成并完全达产后，将形成年产 6.5 万吨新能源汽车铝材的生产能力。

##### 2、项目建设的必要性及可行性

###### （1）必要性

随着全球变暖、环境污染以及能源瓶颈等问题日益凸显，发展新能源汽车已经成为未来汽车产业发展的大势所趋，我国也把新能源汽车行业发展上升到国家战略的高度加以大力扶持。新能源汽车行业经过近几年的积累，技术取得较大进步，产业配套日趋完善，新能源汽车销量大幅提升，我国新能源汽车行业步入快速发展期。

### ①产业政策扶持力度加大

2012年7月，国务院发布《节能与新能源汽车产业发展规划(2012-2020年)》，到2015年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计产销量力争达到50万辆；到2020年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达200万辆、累计产销量超过500万辆，燃料电池汽车、车用氢能源产业与国际同步发展。

2013年11月，财政部、科技部、工业和信息化部和发展改革委联合发布《关于继续开展新能源汽车推广应用工作的通知》，根据该通知，为加快新能源汽车产业发展，推进节能减排，促进大气污染治理，报经国务院批准同意，2013年至2015年继续开展新能源汽车推广应用工作。要求“继续依托城市尤其是特大城市推广应用新能源汽车。重点在京津冀、长三角、珠三角等细颗粒物治理任务较重的区域，选择积极性较高的特大城市或城市群实施。”“2013—2015年，特大型城市或重点区域新能源汽车累计推广量不低于10000辆，其他城市或区域累计推广量不低于5000辆。”“政府机关、公共机构等领域车辆采购要向新能源汽车倾斜，新增或更新的公交、公务、物流、环卫车辆中新能源汽车比例不低于30%。”

2014年7月，国务院办公厅发布《关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》，要求贯彻落实发展新能源汽车的国家战略，以市场主导和政府扶持相结合，建立长期稳定的新能源汽车发展政策体系，创造良好发展环境，加快培育市场，促进新能源汽车产业健康快速发展。

2015年10月，国家发改委发布《电动汽车充电基础设施发展指南(2015-2020)》，以科学引导电动汽车充电基础设施建设，促进电动汽车产业健康快速发展。

2015 年 11 月，交通运输部、财政部、工业和信息化部联合发布《新能源公交车推广应用考核办法（试行）》，以进一步加快新能源汽车在公交领域的推广应用，促进公交行业节能减排和结构调整。该办法明确规定：北京、上海、天津、河北、山西、江苏、浙江、山东、广东、海南，2015—2019 年新增及更换的公交车中新能源公交车比重应分别达到 40%、50%、60%、70%和 80%；安徽、江西、河南、湖北、湖南、福建，2015—2019 年新增及更换的公交车中新能源公交车比重应分别达到 25%、35%、45%、55%和 65%；其他省（区、市）2015—2019 年新增及更换的公交车中新能源公交车比重应分别达到 10%、15%、20%、25%和 30%。

## ②新能源汽车市场前景广阔

根据中国汽车工业协会统计，我国 2015 年新能源汽车生产 34.05 万辆，销售 33.11 万辆，同比分别增长 3.3 倍和 3.4 倍。其中纯电动汽车产销分别完成 25.46 万辆和 24.75 万辆，同比分别增长 4.2 倍和 4.5 倍；插电式混合动力汽车产销分别完成 8.58 万辆和 8.36 万辆，同比增长 1.9 倍和 1.8 倍。2016 年 1-5 月，我国新能源汽车生产 13.2 万辆，销售 12.6 万辆，比上年同期分别增长 131.4%和 134.1%。其中纯电动汽车产销分别完成 9.9 万辆和 9.2 万辆，比上年同期分别增长 175.1%和 176.2%；插电式混合动力汽车产销分别完成 3.3 万辆和 3.4 万辆，比上年同期分别增长 55.8%和 65.0%。2015 年，新能源汽车保有量达 58.32 万辆，比 2014 年增长 169.48%。新能源汽车产销量及保有量均大幅增长，具有广阔的发展前景。

## （2）可行性

### ①募投项目技术成熟，公司具备规模化生产的条件

本项目所用技术全部来源于公司自主研发技术，公司拥有一支稳定的技术研发团队，具有深厚的行业研究经验。经过多年研发，公司已形成与本项目相关的各项专利共计 83 项，其中发明专利 7 项、实用新型专利 47 项、外观设计专利 29 项，该等专利涵盖了铝合金材料的熔炼、铸造、挤压、热处理及加工等各个方面；另外，公司研发中心被评为江苏省高性能铝合金材料工程技术研究中心、无锡市高性能铝合金材料工程技术研究中心、无锡市企业技术中心，本项目的实施具有良好的技术基础。

## ②公司具有优质稳定的客户资源

自成立以来，公司专注于铝合金挤压材料的加工，是国内汽车铝挤压材特别是汽车热交换系统零部件原材料的主要供应商，并已通过法雷奥、德国博世、德国大陆集团、德国欧福、美国德尔福、德国贝洱、上海汽车空调有限公司等多家汽车零部件供应商的认证。除国内市场外，公司开拓的国际市场已涉及亚洲、欧洲、北美、南美、非洲等区域。经过多年发展，公司已积累了一批优质稳定的客户资源，为本项目的实施提供了良好的市场基础。

## 3、项目投资估算

本项目投资估算表如下：

| 序号  | 项 目      | 投资额（万元）   | 比例      |
|-----|----------|-----------|---------|
| 1   | 工程费用     | 62,384.40 | 69.32%  |
| 1.1 | 建筑工程费    | 17,189.10 | 19.10%  |
| 1.2 | 设备购置费    | 42,794.00 | 47.55%  |
| 1.3 | 安装工程费    | 2,401.30  | 2.67%   |
| 2   | 工程建设其它费用 | 11,570.40 | 12.86%  |
| 3   | 预备费      | 2,218.60  | 2.47%   |
| 4   | 铺底流动资金   | 13,826.60 | 15.36%  |
|     | 合计       | 90,000.00 | 100.00% |

## 4、项目效益情况

据测算，项目建成并 100%达产后，预计实现新增年均销售收入 149,500.00 万元，净利润 14,912.20 万元，财务内部收益率（税后）12.4%，投资回收期（不含建设期，税后）6.6 年。

## 5、项目报批情况

2016 年 6 月 15 日，无锡国家高新技术产业开发区经济发展局出具了《企业投资项目备案通知书》（备案号：3202170016034），对该项目进行了备案。

本项目环评手续正在办理中。

本项目建设地点位于无锡高新区 D 区 26 号地块（金马路以西、里河路以北），该土地使用权手续尚在办理中。

## （二）年产 4 万吨轻量化环保型铝合金材项目

### 1、项目基本情况

本项目投资总额 6 亿元，拟利用募集资金投入 5.8 亿元，项目建设期 3 年，实施主体为公司全资子公司亚通科技。项目建成并完全达产后，将形成年产 4 万吨轻量化环保型铝合金材的生产能力。

### 2、项目建设的必要性及可行性

#### （1）必要性

##### ①国家出台相关政策扶持汽车轻量化技术的发展

2012 年 6 月，国务院发布《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》，提出：新能源汽车、动力电池及关键零部件技术整体上达到国际先进水平，掌握混合动力、先进内燃机、高效变速器、汽车电子和轻量化材料等汽车节能关键核心技术，形成一批具有较强竞争力的节能与新能源汽车企业。

2015 年 5 月，国务院发布《中国制造 2025》，提出：继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展，掌握汽车低碳化、信息化、智能化核心技术，提升动力电池、驱动电机、高效内燃机、先进变速器、轻量化材料、智能控制等核心技术的工程化和产业化能力，形成从关键零部件到整车的完整工业体系和创新体系，推动自主品牌节能与新能源汽车同国际先进水平接轨。

2015 年 6 月，国家发改委和工信部联合发布《新建纯电动乘用车企业管理规定》，提出：具有纯电动乘用车产品从概念设计、系统和结构设计到样车研制、试验、定型的完整研发经历。具有专业研发团队和整车正向研发能力，掌握整车控制系统、动力蓄电池系统、整车集成和整车轻量化方面的核心技术以及相应的试验验证能力，拥有纯电动乘用车自主知识产权和已授权的相关发明专利。

②铝合金在汽车行业中的应用越来越广泛，成为汽车轻量化的主要驱动力之一

《中国制造 2025》指出轻量化技术是我国汽车发展的重点突破方向。根据国家工信部的规定，汽车 CO<sub>2</sub> 排放标准将从 2015 年的 155g/km 降到 2020 年的

112g/km；国内乘用车企业燃料消耗从 2015 年的 6.9 L/km 降到 2020 年的 5.0 L/km。单纯依靠设计优化已经无法满足低耗与减排要求，轻量化和新能源汽车成为主要的减排方式之一。

目前，整车制造中所运用的材料仍以钢铁为主。但是铝、镁合金、碳纤维等轻质材料的应用正在逐渐增加，并在原本使用钢铁材料的汽车零部件上发挥减重作用。在汽车轻量化过程中，铝合金材料得到了越来越广泛的应用，这有其天然的原因：

A、减重和节能效果明显。铝的力学性能好，其密度只有钢铁的 1/3；具有良好的导电和导热性能，仅次于铜；机械加工性能比铁高 4.5 倍，且其表面自然形成的氧化膜具有良好的耐蚀性，因此铝成为实现汽车轻量化最理想的首选材料。

B、乘客的舒适性和安全性获得提高。铝合金汽车是在不降低汽车容量的情况下减轻汽车自重，车身重心减低，汽车行驶更稳定、舒适。由于铝材的吸能性好，在碰撞安全性方面有明显的优势，汽车前部的变形区在碰撞时会产生皱褶，可吸收大量的冲击力，从而保护了后面的驾驶员和乘客。

C、铝易于回收，且回收率高。铝制品在使用过程中几乎不发生腐蚀或仅发生轻微的腐蚀，工业上使用的常规材料中，铝的回收率是最高的。在铝材→铝制品→使用→回收再生铝锭→再加工成铝材的循环过程中，铝的损耗仅 5%左右。目前，60%以上的汽车用铝合金材料为再生铝。

根据世界铝业协会提供的数据，一般情况下，汽车每减少 10%的重量，其燃油消耗便可降低 6%~8%；汽车整备质量每减少 100 公斤，百公里油耗可降低 0.3-0.6 升。此外，汽车减重还可以提高其加速性能；顶部和车门减重，可以降低汽车重心，增强稳定性；前部减重，可以使汽车重心后移，改善操纵性能。因此，在全球能源紧缺、环境污染日趋严重的背景下，汽车轻量化设计已成为节能减排和降低运输成本的迫切之需。

近年来，我国的汽车产业发展迅猛，已连续七年产销量居全球第一。但在汽车产业快速发展的同时，也带来了能源消耗急剧上升、环境污染日趋严重等一系

列的问题。因此，在国家节能减排政策和行业自身发展需要的双重压力下，汽车轻量化也已成为我国汽车工业发展的必然趋势，从而为行业发展提供了良好的契机。

③我国铝合金轻量化市场前景广阔

欧美国家在汽车轻量化上远远地走在了中国的前面。根据中铝研究，2014年我国汽车单车平均用铝量达到 92kg，而欧美单车用铝量为 150kg。根据中国汽车工业协会的统计，2015 年我国汽车产量达到 2,450 万辆，同比增长 3.3%，假设按此增长率进行预测，预计到 2020 年我国传统汽车产量将接近 3,000 万辆，新能源汽车产量将达到 200 万辆。如果传统汽车平均单车铝合金使用量达到 160kg，新能源汽车平均单车用铝量达到 250kg，则汽车市场铝合金需求量大约为 530 万吨，市场前景广阔。

(2) 可行性

①募投项目技术成熟，公司具备规模化生产的条件

本项目所用技术全部来源于亚通科技自主研发技术。经过多年研发，亚通科技已取得与本项目相关的各项专利共计 18 项，其中 1 项发明专利，17 项实用新型专利，另外还有 8 项发明专利已受理，该等专利涵盖了铝合金材料的熔炼、挤压、热处理及加工等各个方面。另外，亚通科技技术中心被评为江苏省企业技术中心、江苏省工程技术中心、江苏省省级重点企业研发机构能力提升项目等，本项目的实施具有良好的技术基础。

②公司具有优质稳定的客户资源

亚通科技生产的轻量化环保型铝合金材产品已获得多家行业内著名客户的认可，并为奔驰、宝马、奥迪等汽车生产企业进行了配套，国际、国内市场持续稳步扩大，为本项目的实施提供了较为成熟的市场基础。

3、项目投资估算

本项目投资估算表如下：

| 序号 | 项 目 | 投资额（万元） | 比例 |
|----|-----|---------|----|
|----|-----|---------|----|

|     |          |           |         |
|-----|----------|-----------|---------|
| 1   | 工程费用     | 43,422.00 | 72.37%  |
| 1.1 | 建筑工程费    | 10,635.20 | 17.73%  |
| 1.2 | 设备购置费    | 30,657.00 | 51.10%  |
| 1.3 | 安装工程费    | 2,129.80  | 3.55%   |
| 2   | 工程建设其它费用 | 3,317.60  | 5.53%   |
| 3   | 预备费      | 4,206.60  | 7.01%   |
| 4   | 铺底流动资金   | 9,053.80  | 15.09%  |
|     | 合计       | 60,000.00 | 100.00% |

#### 4、项目效益情况

据测算，项目建成并 100%达产后，预计实现新增年均销售收入 95,200.00 万元，净利润 9,444.80 万元，财务内部收益率（税后）12.10%，投资回收期（不含建设期，税后）6.3 年。

#### 5、项目报批情况

2016 年 1 月 15 日，亚通科技与海安经济技术开发区管理委员会签署了《协议书》。2016 年 6 月 17 日，海安县行政审批局出具了《关于亚太轻合金（南通）科技有限公司年产 4 万吨轻量化环保型铝合金材项目备案的通知》（海行审【2016】443 号），对该项目进行了备案。

本项目环评事项正在办理中。

本项目建设地点位于海安经济技术开发区海防路 29 号，亚通科技已取得本项目所用土地的《国有土地使用证》（编号：苏海国用（2016）第 X801149 号）。

### （三）补充流动资金

#### 1、基本情况

公司计划非公开发行募集资金 22,000.00 万元，用于补充公司流动资金。

#### 2、补充流动资金的必要性

（1）公司上市以来收入持续增长，未来业务快速发展需要流动资金支持

经过多年发展，公司已在传统汽车行业铝挤压材市场形成了良好的布局，是国内汽车铝挤压材特别是汽车热交换系统零部件原材料的主要供应商，并已通过

法雷奥、德国博世、德国大陆集团、德国欧福、美国德尔福、德国贝洱、上海汽车空调有限公司等多家汽车零部件供应商认证。除国内市场外，公司开拓的国际市场已涉及亚洲、欧洲、北美、南美、非洲等区域。报告期内，公司主营业务收入持续增长，产销规模不断扩大，且由于公司上游铝锭供应商的零信用付款条件及下游客户存在付款信用周期，导致公司对流动资金的需求随业务规模提升而增加。

(2) 公司目前处于产能扩张期，未来在建项目投入较大，有必要补充流动资金以保证生产经营

公司上市以来，产能不断扩大，由 2011 年的 5.9 万吨增长至 2015 年的 11 万吨，产能年均复合增长率为 16.85%；同时，公司上市以来产能利用率平均超过 92%，产销率接近 100%，公司现有产能已不能满足公司业务发展的需要。除拟建设的募投项目外，公司正在建设“新扩建年产 8 万吨轻量化高性能铝挤压材项目”，项目建成后，公司产能规模将进一步提升，对流动资金的需求将显著增加。

### 3、补充流动资金的测算

公司以估算的2016年至2018年主营业务收入以及相关经营性资产和经营性负债占营业收入比重为基础，按照销售百分比法对构成公司日常生产经营所需流动资金的主要经营性资产和主要经营性负债分别进行估算，进而预测公司未来经营对流动资金的需求量。以下2016年至2018年预测数据仅用于本次补充流动资金测算，不构成盈利预测或承诺。

#### (1) 前提假设及参数确定依据

##### ①主营业务收入增长率的预计

报告期内，公司主营业务收入及增幅如下：

| 项目         | 2015 年     | 2014 年     | 2013 年     |
|------------|------------|------------|------------|
| 主营业务收入（万元） | 217,046.35 | 212,648.18 | 192,421.55 |
| 同比增幅       | 2.07%      | 10.51%     | 19.51%     |

最近三年公司主营业务收入增长率最高为 19.51%、最低为 2.07%，平均增长率为 10.70%，本次测算假设 2016 年至 2018 年主营业务收入增长率为 10.70%。

## ②流动资金的占用

整体而言，报告期内，公司经营性应收（应收账款、预付账款、应收票据）、应付（应付账款、预收账款、应付票据）及存货科目占主营业务收入的比例略有下降，本次测算所用比重采用2015年末的比重数据，以更加合理的反映公司未来三年对流动资金的需求。

具体计算过程如下：

| 项目                     | 2015 年/2015.12.31 |           | 2014 年/2014.12.31 |           | 2013 年/2013.12.31 |           | 本次测算采用的比重 |
|------------------------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-----------|
|                        | 金额<br>(万元)        | 占收入<br>比重 | 金额<br>(万元)        | 占收入<br>比重 | 金额<br>(万元)        | 占收入<br>比重 |           |
| 主营业务收入                 | 217,046.35        | 100.00%   | 212,648.18        | 100.00%   | 192,421.55        | 100.00%   | 100.00%   |
| 应收票据                   | 22,825.18         | 10.52%    | 25,335.29         | 11.91%    | 19,280.61         | 10.02%    | 10.52%    |
| 应收账款                   | 45,981.83         | 21.19%    | 42,069.66         | 19.78%    | 42,038.41         | 21.85%    | 21.19%    |
| 存货                     | 3,717.19          | 1.71%     | 1,234.54          | 0.58%     | 11,097.01         | 5.77%     | 1.71%     |
| 预付账款                   | 18,143.46         | 8.36%     | 21,144.80         | 9.94%     | 20,307.99         | 10.55%    | 8.36%     |
| 经营性流动资产合计              | 90,667.67         | 41.77%    | 89,784.30         | 42.22%    | 92,724.01         | 48.19%    | 41.77%    |
| 应付票据                   | 1,600.90          | 0.74%     | 1,395.75          | 0.66%     | 1,061.31          | 0.55%     | 0.74%     |
| 应付账款                   | 8,388.04          | 3.86%     | 6,544.65          | 3.08%     | 9,627.72          | 5.00%     | 3.86%     |
| 预收账款                   | 701.81            | 0.32%     | 951.14            | 0.45%     | 586.11            | 0.30%     | 0.32%     |
| 经营性流动负债合计              | 10,690.76         | 4.93%     | 8,891.55          | 4.18%     | 11,275.13         | 5.86%     | 4.93%     |
| 流动资金占用额<br>(流动资产-流动负债) | 79,976.91         | 36.85%    | 80,892.75         | 38.04%    | 81,448.88         | 42.33%    | 36.85%    |

注1：经营性流动资产=应收票据+应收账款+预付账款+存货；

注2：经营性流动负债=应付票据+应付账款+预收账款；

注3：流动资金占用额=经营性流动资产-经营性流动负债。

## (2) 补充流动资金的计算过程

根据上述假设，公司因主营业务收入的增长导致经营性流动资产及经营性流动负债的变动需增加的流动资金测算如下：

单位：万元

| 项目     | 2015       | 预测期<br>比重 | 2016 (E)   | 2017 (E)   | 2018 (E)   | 2018 年末期末预计数<br>-2015 年末期末预计数 |
|--------|------------|-----------|------------|------------|------------|-------------------------------|
| 主营业务收入 | 217,046.35 | 100.00%   | 240,270.31 | 265,979.23 | 294,439.01 | 77,392.66                     |
| 应收票据   | 22,825.18  | 10.52%    | 25,267.47  | 27,971.09  | 30,964.00  | 8,138.82                      |
| 应收账款   | 45,981.83  | 21.19%    | 50,901.89  | 56,348.39  | 62,377.67  | 16,395.84                     |

|                                |                  |               |                   |                   |                   |                  |
|--------------------------------|------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 存货                             | 3,717.19         | 1.71%         | 4,114.93          | 4,555.23          | 5,042.64          | 1,325.45         |
| 预付账款                           | 18,143.46        | 8.36%         | 20,084.81         | 22,233.89         | 24,612.92         | 6,469.45         |
| <b>经营性流动资产合计</b>               | <b>90,667.67</b> | <b>41.77%</b> | <b>100,369.11</b> | <b>111,108.60</b> | <b>122,997.22</b> | <b>32,329.56</b> |
| 应付票据                           | 1,600.90         | 0.74%         | 25,267.47         | 27,971.09         | 30,964.00         | 29,363.10        |
| 应付账款                           | 8,388.04         | 3.86%         | 9,285.56          | 10,279.12         | 11,378.98         | 2,990.94         |
| 预收账款                           | 701.81           | 0.32%         | 776.91            | 860.04            | 952.06            | 250.25           |
| <b>经营性流动负债合计</b>               | <b>10,690.76</b> | <b>4.93%</b>  | <b>11,834.67</b>  | <b>13,100.98</b>  | <b>14,502.78</b>  | <b>3,812.02</b>  |
| <b>流动资金占用额<br/>(流动资产-流动负债)</b> | <b>79,976.91</b> | <b>36.85%</b> | <b>88,534.44</b>  | <b>98,007.63</b>  | <b>108,494.44</b> | <b>28,517.53</b> |

根据上表测算，截至2018年12月31日公司流动资金占用额为108,494.44万元，减去截至2015年12月31日公司的流动资金占用额79,976.91万元，公司未来三年（2016年至2018年）新增的流动资金需要量为28,517.53万元，高于公司本次非公开发行募集资金中用于补充流动资金的规模（2.2亿元）。

### 三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

本次非公开发行募集资金净额将用于“年产 6.5 万吨新能源汽车铝材项目”、“年产 4 万吨轻量化环保型铝合金材项目”和“补充流动资金”，符合国家相关产业政策及公司整体战略发展方向，有利于公司提升综合实力，对公司战略发展具有较大的积极作用。本次募投项目具有良好的市场发展前景和经济效益，能够进一步提升公司产能，优化下游市场结构，提升公司盈利水平，进一步增强公司的核心竞争力。

本次发行完成后，公司的总资产和净资产规模同时增大，有助于增强公司资金实力，为公司后续发展提供有力的资金保障，从而提高公司未来持续盈利能力。

江苏亚太轻合金科技股份有限公司董事会

2016年6月23日