

## 立中四通轻合金集团股份有限公司 关于接待投资者调研活动的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

立中四通轻合金集团股份有限公司（以下简称“公司”）于 2021 年 11 月 23 日、24 日以通讯方式接待了机构调研，现将情况公告如下：

### 一、调研情况

- 1、调研时间：2021 年 11 月 23 日、11 月 24 日
- 2、调研形式：线上路演
- 3、调研机构：长盛基金-刘旭、南方天辰-李更/杨楠森、红塔红土基金-罗薇、申万菱信基金-卢扬、金信基金-孙磊、新华基金-张大江、新华资产-舒良、国海富兰克林基金-朱旭光、工银瑞信基金-陈小鹭、国联安基金-刘昭亮、华商基金-周修启、人保养老-曾沐歲、中邮基金-滕飞、建投资管-刘石、建投基金-龙天怡、太平洋证券-李帅华、中信建投-陶亦然/马博硕/胡天贶
- 4、公司接待人员：副总裁兼董事会秘书李志国、证券事务代表冯禹淇

### 二、交流的主要问题及公司回复概要

#### 1、再生铝相较电解铝具有哪些优势，未来的市场空间如何？

答：再生铝是工业生产和社会消费中产生的能够回收后循环利用，生产出再生铝的含铝废料，具有生产成本低、污染小、能耗低等特点。生产一吨电解铝相比，每回收利用一吨再生铝可减少二氧化碳和二氧化硫排放约 11 吨，节省用电 13,000 度，节约用水 22 立方，减少矿石开采约 11 吨，减少固体废料排放约 20 吨，因此再生铝合金相对于使用电解铝生产的铝合金在生产成本和节能减排方面具有明显的竞争优势。随着未来铝消费观念和消费结构的转变，铝行业正加速向绿色低碳高

质量发展，汽车轻量化、轨道交通和新能源汽车等领域已将铝合金作为首选材料，而绿色清洁的再生铸造铝合金更是备受关注，需求量预计将持续增长。

## 2、公司新能源锂电新材料项目的三评审批进展如何？

答：公司投资建设新能源锂电新材料项目，涵盖六氟磷酸锂（LiPF<sub>6</sub>）18000 吨，双氟磺酰亚胺锂（LiFSI）8000 吨，电子级氟化钠（NaF）3000 吨，氟化盐 11000 吨及其他氟盐产品。目前本项目已取得了《山东省建设项目备案证明》，能评和安评已获得正式批复，环评已通过专家评审会，待最终的行政批复。本项目建设获得了政府和各相关部门的大力支持，并已作为省重点项目进行申报。

## 3、公司功能中间合金新材料在航空航天领域有哪些应用？

答：航空航天级高品质钛合金和高温合金使用的中间合金是公司主要研发的产品之一，公司目前拥有国内领先的特种中间合金生产线，以及卓越的技术研发实力和顶尖的行业高端人才，具备钒铝、钼铝、钼钒铝等三十多个合金系的五十多种产品的工业化生产能力。公司独立研发的多元合金已成功用于制作航空航天发动机排气塞、飞机发动机扇叶和起落架等关键部件，产品质量已通过验证。2021 年 1-9 月，公司特种中间合金销量同比增长 195.78%，实现销售收入 4,512.77 万元，同比增长 199.98%。未来随着产能的逐步释放，还将进一步扩大公司的盈利能力，成为公司营业收入和利润的新增长点。

## 4、公司在再生铸造铝合金材料方面的有哪些新的研发成果？

答：公司持续加强在再生铸造铝合金方面的技术创新和产品研发：

### ① 高韧高强（免热处理）铝合金材料

公司研发的免热处理合金材料，实现了汽车零部件在一体化、大尺寸、薄壁、结构复杂和热处理易变形的新能源汽车结构件“铝代钢”材料的替代，打破了国外在该领域的技术垄断和封锁，实现了免热处理高性能材料的国产化。在减少铝铸件制作成本和热处理成本的同时，对于推动汽车轻量化、节能减排和增加新能源汽车的续航能力，提升车辆安全等方面，将发挥至关重要的作用。

### ② 高导热合金

公司研发的高导热压铸铝合金采用了专有净化工艺技术，替代了精铝原料，大

大降低了合金的材料成本。该合金具有高导热、高导电的物理性能，和线膨胀系数小的优点，各项性能指标远高于欧盟和行业先进水平。良好的力学性能、压铸性能、机加工性能和抗腐蚀性能，更适用于对导热、导电有很高要求的结构零部件上，如5G通讯、消费电子等领域。

### ③ 芯片封装材料

公司研发生产的硅铝合金具有高热导率和低密度特性，同时具备良好的与芯片材料相匹配的热膨胀性，广泛应用于航空航天飞行器使用的电子系统和大功率集成电路封装。公司的硅铝合金重量只有传统材料的1/3，能够满足电子器件不断微型化、高度集成化和轻量化的要求，并且具有与芯片匹配的热膨胀和有效的散热性能，从而提高芯片寿命，是航空航天电子系统和大型集成电路的首选材料。

## 5、在铝合金车轮轻量化方面，公司有哪些布局？

答：公司积极加快新能源汽车和商用车车轮轻量化业务的发展，充分利用公司产业链协同优势，从合金材料、模具、设备、工艺、车轮产品制造技术进行研发，依托先进的低压铸造生产线，成功开发出高强韧铸旋轻质铝合金车轮，突破了大尺寸、高端、轻质铝合金车轮生产过程中难以实现的“高强韧、轻量化”的技术难题，满足了新能源汽车和商用车轻量化的需求。

特此公告。

立中四通轻合金集团股份有限公司董事会

2021年11月24日