

联系我们

公司地址

安徽省蚌埠市固镇县经济开发区纬六路601#
安徽同曦高科新材料股份有限公司

商务合作

联系人：

联系电话：

- 同曦篮球 宙光 尚品汇 微信小程序
- 宙光旗舰店 天猫搜索
- 宙光ZGA企业店 淘宝搜索
- 宙光消毒用品企业店 抖音搜索
- 同曦宙光家居清洁企业店 抖音搜索
- 宙光集团专卖店 京东搜索
- 宙光同曦集团专卖店 京东搜索
- 同曦大圣自营慧采 京东慧采
- 宙光·甲醛检测·环境治理 美团搜索
- 南京同曦上友科技有限公司 阿里巴巴(1688)



“同曦尚品”小程序
请扫二维码



同曦集团公众号



同曦高科公众号



同曦集团有限公司
地址:南京市江宁区双龙大道1355号新贵之都3楼
网站:www.tongxigroup.com



南京大圣健康科技有限公司
地址:南京市江宁区双龙大道1351号同曦假日百货5楼
网址:www.txdashengkj.com



南京同曦上友科技有限公司
地址:南京市江宁区双龙大道1351号同曦假日百货5楼

宙光家庭与儿童抗菌产品馆

地址:南京市江宁区双龙大道1351号万尚城2楼
电话:18112919565 400-682-6662

安徽同曦高科新材料有限责任公司
地址:蚌埠市区固镇县经济技术开发区纬六路601号
网址:www.txgaoke.com

南京同曦点亮健康生物技术有限公司
地址:蚌埠市区固镇县经济技术开发区纬六路601号

南京宙光环保科技有限公司
地址:南京市江宁区双龙大道1355号同曦集团1楼
网址:www.njzghj.com

南京帝光金属科技制造有限公司
地址:南京市江宁区胜太东路8号同曦鸣城9幢501室

宙光消毒液江宁万尚城店
地址:南京市江宁区双龙大道1351号万尚城1楼
电话:18112919565

同曦高科
新能源汽车铝合金及6A13高强铝配件
产品手册

Manual For New Energy Vehicles Aluminum Alloys and 6A13
High-Strength Aluminum Accessories



微观世界的健康守护者

篮球激情 健康同行 同曦宙光守护你！

林
葳

南京同曦篮球俱乐部明星球员

赵
柏
清

南京同曦篮球俱乐部明星球员

目 录 CONTENTS

A 品牌篇

- 同曦集团介绍 01
- 安徽同曦高科介绍 04
- 研发引领, 共筑新能源
汽车铝配件新纪元 05
- 同曦高科能源汽车
铝产品的诞生 06

B 铝件 产品中心

- 新能源汽车防撞梁
产品 07
- 新能源汽车散热器
产品 09
- 新能源汽车电池壳 10

C 工艺分析 及优势

- 6A13高强铝介绍 11
- 6A13高强铝与其他
材料对比 12
- 6A13优势 13
- 6A13高强铝与其他6系
材料有限元分析 13

品牌篇

A

走进同曦

同曦集团有限公司

同曦集团已有二十余年的发展历史,产业众多。立足新发展阶段,同曦集团在以新思想、新理念赋能地产、商业、物业、电子商务等传统产业的基础上,进一步强化科技支撑,着力推动“新健康、新建筑、新材料、新文体”四大科技新产业发展壮大,以“创新势能”提振“发展动能”,以实际行动助力打造区域高质量发展的“创新引领极”。同时,提出了“用科技点亮未来”的重要理念,进一步加快了企业转型的步伐。

其中尤为突出的“新材料”为同曦科技新材料产业,以自主研发的高性能铝合金为主体的科技新材料产业,聚焦高性能铝合金、抗菌抗病毒铝合金、新能源汽车铝合金配件等创新材料及产品,集生产、研发、加工、销售为一体,以创新引领行业变革,助推中国高端制造升级。

地产

商业

物业

电子商务

新健康

新材料

新建筑

新文体

深耕南京 发展全国



品牌体系

多品牌战略稳定布局 建设立体化品牌体系

同曦集团|同曦传统产业一类品牌

范围:同曦地产、同曦商旅、同曦文体、同曦物业及同曦新材料

ZGA宙光|同曦健康产业二类品牌 抗菌抗病毒科技品牌

范围:家纺布艺、玩具文创、安全防护、家装建材、全铝定制家具、办公家具、儿童家具、消抗剂、抗菌添加剂等抗菌抗病毒科技产品。

ZGA宙光·未里和ZGA宙光·熙桐|同曦健康产业的三类品牌 抗菌抗病毒高性能铝合金整体家具品牌

范围:抗菌抗病毒高性能铝合金整体家具



科研团队

汇聚一批新材料、工业设计、生物医用等领域的专家和高新技术人才。

研发技术中心核心团队成员30余人,专职人员中博士3人、硕士13人,东南大学兼职研发人员中教授3人、副高职称4人,为公司发展提供了充分的人才保障。

教授 3人

核心团队 30+

博士 3人

专利体系

公司申请了众多专利,截止目前,集团及下属公司共申请专利167件,广泛覆盖抗菌抗病毒新技术应用、新材料及新产品开发,其中已授权专利77项,包括发明专利36项,实用新型专利37项,外观专利4项。

发明专利36项

实用新型专利37项

外观专利4项

安徽同曦高科介绍

同曦高科厂区占地面积300亩,铝型材年产规模达6万吨。现拥有从型材挤压、均匀喷砂、阳极氧化、单双盐着色、电泳涂装、彩色喷涂、木纹转印、断桥隔热、工业用型材等多条生产线,可生产出高性能系列铝产品、抗菌抗病毒系列铝产品以及抗菌抗病毒易清洁不锈钢,抗菌玻璃系列产品并配备德国进口直读光谱仪、硬度计、氧化膜测厚仪、色差测试仪等多种现代化检测设备,有550UST、630UST、880UST、1000UST、1400UST、1800UST、2500UST多种型号挤压机,可年产30000吨的铝合金型材。其中尤为突出的“新材料”为同曦科技新材料产业,以自主研发的高性能铝合金为主体的科技新材料产业,聚焦高性能铝合金、抗菌抗病毒铝合金、抗菌着色、抗菌抗病毒不锈钢,抗菌玻璃等创新材料及产品,集生产、研发、加工、销售为一体,以创新引领行业变革,助推中国高端制造升级。



同曦高科现能生产90多个系列、5000多种规格的建筑及工业型材,产品系列广泛,涉及门窗、幕墙、家具、家电、灯饰、洁具、汽车、机械、医疗、军工、太阳能边框等行业。

二期计划固定资产总投资3.32亿,包括设备投入1.89亿,厂房及配套设施1.43亿。其中新增高性能铝加工挤压生产线3条:7500T铝挤压生产线一台套、1800T双向反动挤压生产线一台套、2500T双向反动挤压生产线一台套。届时,将打造成为支撑和引领我国高端新材料、新产品、新技术快速发展的创新基地,以及具有国内领先、国际先进研发水平和科技成果转化能力的工程研究中心。

研发引领, 共筑新能源汽车铝配件新纪元

在全球能源转型与绿色发展的浪潮中, 新能源汽车作为新时代的先锋, 正以前所未有的速度改变着我们的出行方式。作为新能源产业链中的关键一环, 高性能、轻量化、环保的铝配件成为推动新能源汽车技术进步与市场普及的重要力量。同曦高科凭借在铝制品领域的深厚积淀与创新精神, 致力于研发出引领行业潮流的新能源铝配件, 为新能源汽车的快速发展保驾护航。在这里, 每一款同曦高科铝产品, 都是对“行业标杆”这一称号的深刻诠释与完美展现。

研发目的

1、响应绿色出行号召, 推动可持续发展

同曦高科深知, 绿色出行是未来交通的必然趋势。因此, 我们投入大量资源进行新能源铝配件的研发, 旨在通过轻量化设计减少能源消耗与碳排放, 助力新能源汽车实现更远的续航里程和更低的能耗, 共同推动社会的可持续发展。

2、提升车辆安全性与性能表现

我们的产品具备卓越的防撞性能和安全性, 能够有效吸收碰撞能量, 保护驾乘人员安全。同时, 良好的散热性和稳定性设计, 确保车辆在高速行驶及复杂工况下依然能保持卓越性能, 为驾驶者带来更加安心、舒适的出行体验。

3、引领轻量化趋势, 优化整车结构

轻量化是新能源汽车发展的重要方向之一。同曦高科的新能源铝配件, 凭借其轻量化特性, 能够显著减轻车身重量, 降低能耗, 提升动力性能, 并优化整车结构, 增强车辆的操控性和灵活性。

4、耐腐蚀, 延长使用寿命

针对新能源汽车使用环境多变的特点, 我们的产品特别注重耐腐蚀性能的研发。采用先进材料与表面处理工艺, 确保铝配件在各种恶劣环境下依然能够保持良好的外观与性能, 有效延长使用寿命, 降低维护成本。

同曦高科, 以科技为翼, 以创新为魂, 不断突破自我, 致力于为新能源汽车行业提供更安全、更高效、更环保的铝配件解决方案。



同曦高科新能源汽车铝产品的诞生

为何深耕新能源汽车铝配件制造?

1、市场需求增长迅速

随着新能源汽车市场的不断扩大, 对高性能、轻量化铝产品的需求也在快速增长。据相关数据显示, 2023年中国新能源汽车产销分别完成958.7万辆和949.5万辆, 同比分别增长35.8%和37.9%。这一趋势为同曦高科的新能源汽车铝产品提供了广阔的市场空间。

2、政策支持与推动

各国政府纷纷出台政策支持新能源汽车产业的发展, 包括提供购车补贴、建设充电设施等。这些政策不仅促进了新能源汽车市场的繁荣, 也间接推动了新能源汽车铝产品等关键零部件的需求增长。

3、技术进步与产业升级

随着新能源汽车技术的不断进步和产业升级, 对铝产品的性能要求也越来越高。同曦高科凭借其强大的研发实力 and 创新能力, 能够不断推出符合市场需求的高性能新能源汽车铝产品, 满足行业发展的需求。

4、环保与节能要求

新能源汽车作为环保和节能的代表, 其铝配件的环保性能和节能效果也备受关注。同曦高科的新能源汽车铝产品不仅具有轻量化、高强度等优点, 还注重环保和节能性能的提升, 符合新能源汽车发展的环保理念。

为什么选择同曦高科?

在全球新能源汽车产业的蓬勃发展, 高性能、轻量化的铝产品已成为提升车辆性能、降低能耗的关键要素。同曦高科, 凭借其卓越的研发实力和产品质量, 已成为众多新能源车企的长期合作伙伴, 共同推动新能源汽车行业的进步与发展。

技术协同与创新

作为长期合作伙伴, 同曦高科与新能源车企之间建立了深厚的技术合作关系。双方共同研发新能源汽车铝产品, 通过技术交流与合作, 不断推动产品创新与技术升级, 提升产品性能与质量。

供应链稳定与可靠

稳定的供应链是新能源汽车生产的重要保障。同曦高科作为新能源车企的长期供应商, 能够确保铝产品的稳定供应与高质量交付, 为车企的生产计划提供有力支持。

市场响应速度

面对快速变化的市场需求, 同曦高科与新能源车企之间的紧密合作使得双方能够迅速响应市场变化, 调整产品策略与生产计划, 以满足市场需求。

品牌信誉与口碑

作为行业内的知名品牌, 同曦高科与新能源车企的合作不仅提升了车企的品牌价值, 也进一步巩固了同曦高科在新能源汽车铝产品领域的市场地位。双方的合作成为行业内的典范, 赢得了广泛的认可与赞誉。

铝件产品中心

B

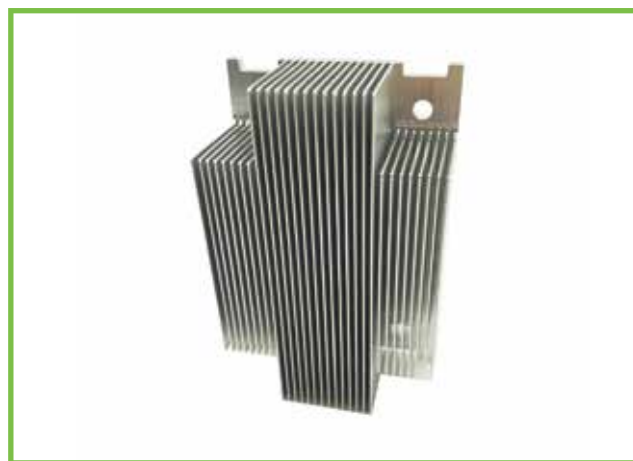
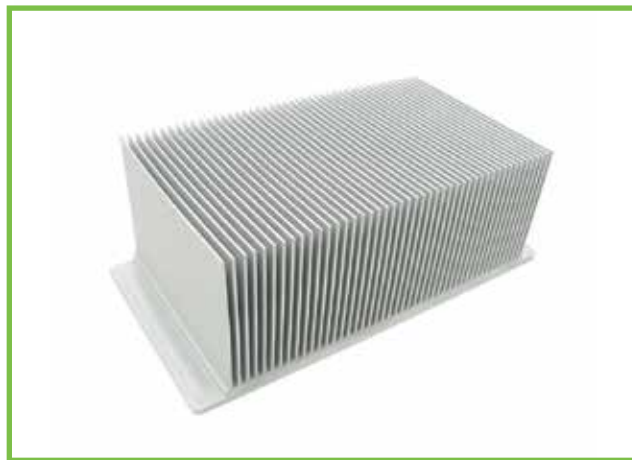
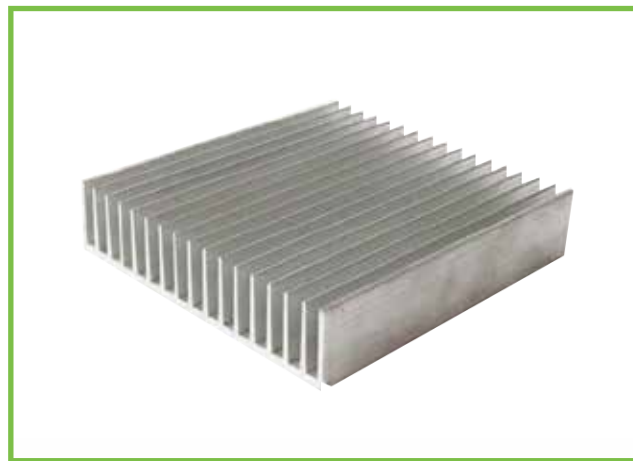
新能源汽车防撞梁产品

防撞梁是汽车前后端保护装置的重要组成部分,在车辆发生低速碰撞时,防撞梁部分可以将碰撞能量及时传递至左右吸能盒等吸能部件,充分吸收碰撞能量,缓和外界对车身的冲击,对车体结构起重要的防护作用,同时在碰撞事故中保护行人安全,降低事故率。满足相同碰撞和性能要求的条件下,铝合金防撞梁比钢防撞梁减重35%~60%;发生碰撞时,铝比钢多吸收50%~70%的能量,在实现车身轻量化的同时提高了汽车安全性,且铝耐蚀性优良,可回收循环利用,有利于节约能源、保护环境,推动经济实现可持续发展。



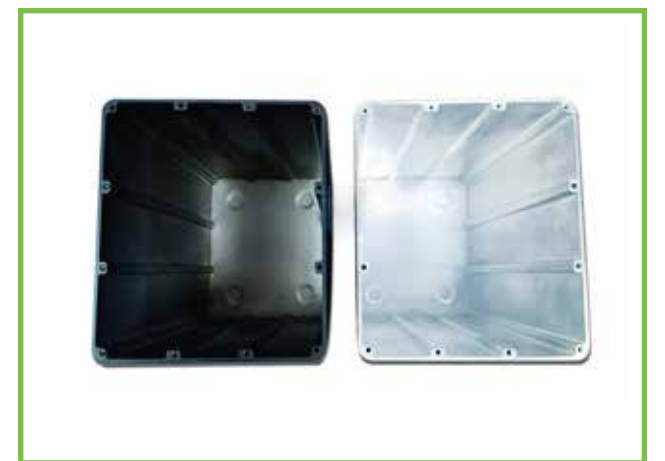
新能源汽车散热器产品

散热器是新能源汽车冷却系统中至关重要的一部分，铝制散热器因其较高的导热系数，能够快速有效地将新能源汽车产生的废热排放出去，确保电池组、电机等核心部件的正常工作温度，从而提高整车的性能和安全性。据相关数据显示，铝的导热性能明显优于铜以外的其他常见金属，使得铝制散热器在散热效率上表现优异。铝的密度较小，仅为铜的约1/3，因此铝制散热器在保持相同散热能力的前提下，重量更轻。可塑性和可加工性较强，能够方便地铸造、拉伸和成形，从而制造出各种形状和尺寸的散热器，满足新能源汽车的多样化需求。



新能源汽车电池壳

新能源汽车电池壳作为电池模块的承载体，对电池模块稳定工作和安全防护起着关键作用。铝制电池壳具有良好的导热性能，能够迅速将电池产生的热量散发出去，保持电池在适宜的工作温度范围内，提高电池的使用寿命和安全性。同时铝电池壳有较高的抗冲击和抗压强度，能够更好地保护电池组免受外界碰撞和挤压的损坏。在发生碰撞等事故时，铝制电池壳能够减少电池受损的风险，从而保障车辆和乘客的安全。

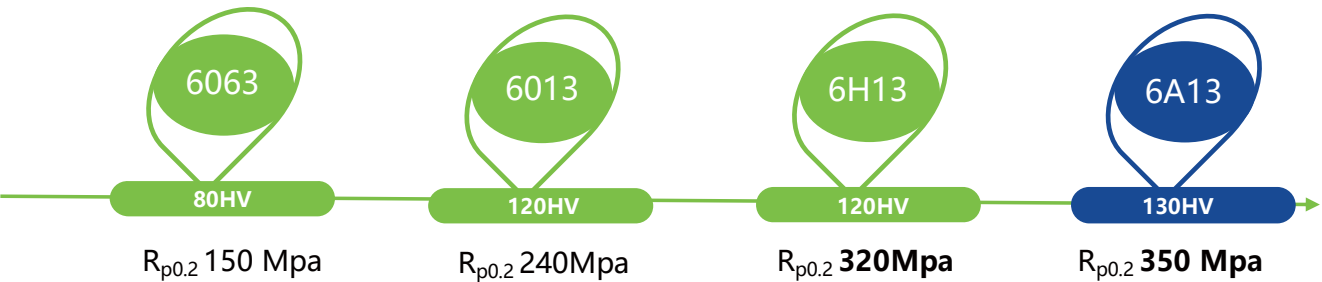


工艺及优势



6A13高强铝介绍

早在之前,6系铝合金材料中6013铝合金材料以其优秀的机械性能获得了业内认可,但其耐蚀性不佳。同曦集团携手东南大学成立新型铝合金材料联合研发中心,在6013的基础上进一步优化,通过添加少量有益金属元素,协调合金组份,提升铝合金的耐腐蚀性能,改善合金再结晶倾向。遴选晶粒结晶工艺,采用微区电化性能尽可能的均匀,轧制过程中,多道次热处理工艺,使铝合金材料的内应力更小,尺寸稳定性更加优异。研发出拥有高抗拉强度、高屈服强度、高耐热、高耐腐蚀等特性的6A13/6H13高性能铝合金系列产品其力学性能指标远超6063。因其优异的力学性能、良好的阳极氧化外观和耐腐蚀性能,可广泛应用在新能源汽车铝合金配件、3C电子、大型空间建筑结构、高端建材、轨道交通、航空航天、国防等领域。同时牵头制定了相关的国家标准,成为了这个领域的领头羊。



6A13高强铝与其他材料对比

- 1、6A13抗拉强度接近普通铝合金的2倍。
- 2、6A13屈服强度高于目前常用的1、3、5、6系, 7020以及SUS304不锈钢, 近似于碳素钢Q355。
- 3、6A13高温性能良好, 接近于不锈钢, 远高于常用6063、6061、7020铝合金。
- 4、6A13耐腐蚀性能远优于碳素钢、强于7系铝合金和不锈钢。
- 5、新能源汽车铝合金配件使用6A13/6H13高强铝替代其他6系铝产品, 性能更强大, 更安全, 更耐久。

高强铝合金与其他材料的实测性能对比						
金属种类/参数	6A13-T6	6063-T6	6061-T6	7020-T6	Q355钢材	不锈钢U304
抗拉强度实测值 (MPa)	388	205	240	340	455	420
抗拉强度设计值 (MPa)	300	150	200	270	355	311
屈服强度实测值 (MPa)	373	170	185	300	345	205
屈服强度设计值 (MPa)	230	135	185	220	230	175
延伸率	15.5	10	7	7	21	40
弹性模量 (GPa)	70	69	69	70	206	200
350°C高温折减系数	0.6	0.1	0.1	0.25	0.85	0.6
耐腐蚀性能	高	高	高	中	差	中
密度 (kN/m3)	27	27	27	27	78	78

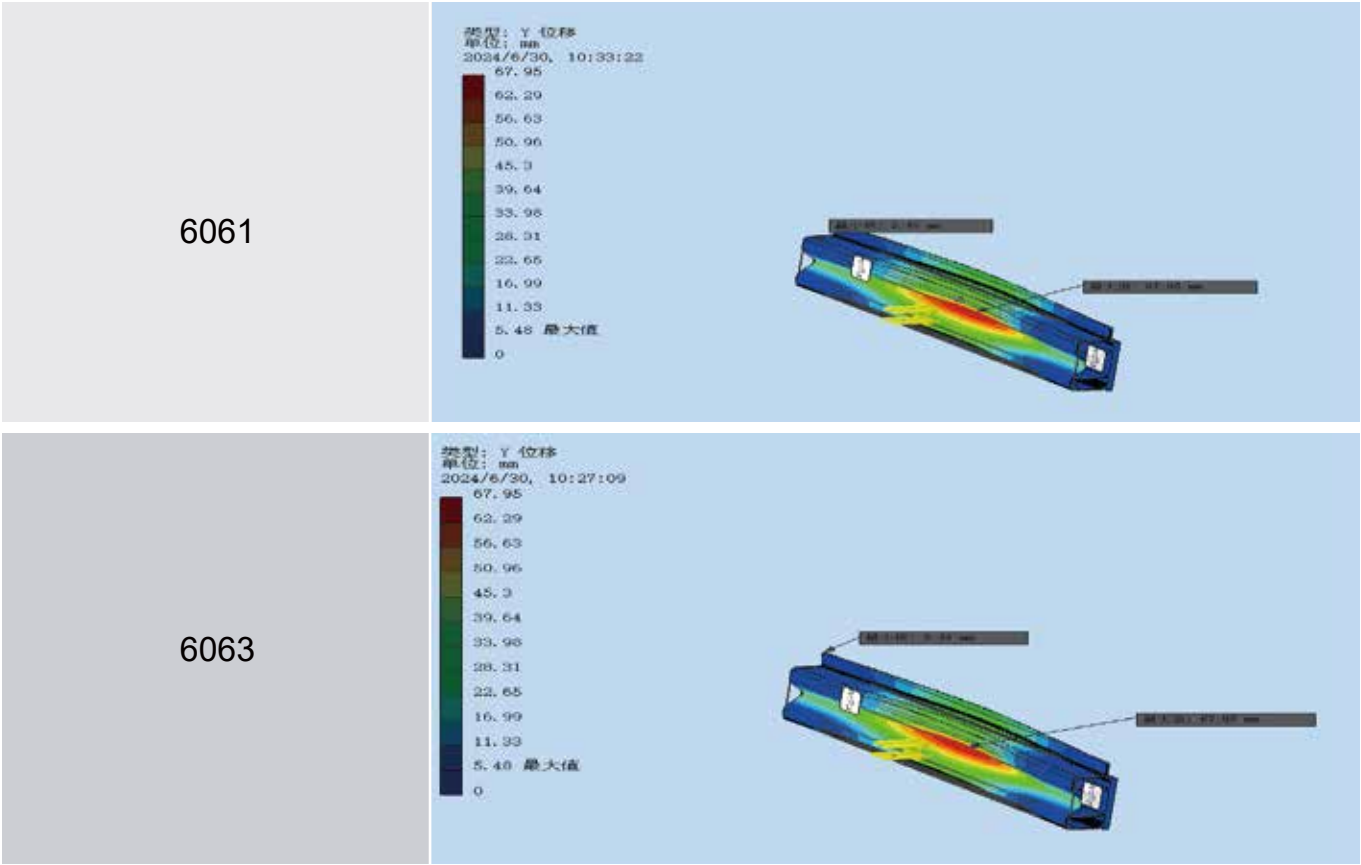
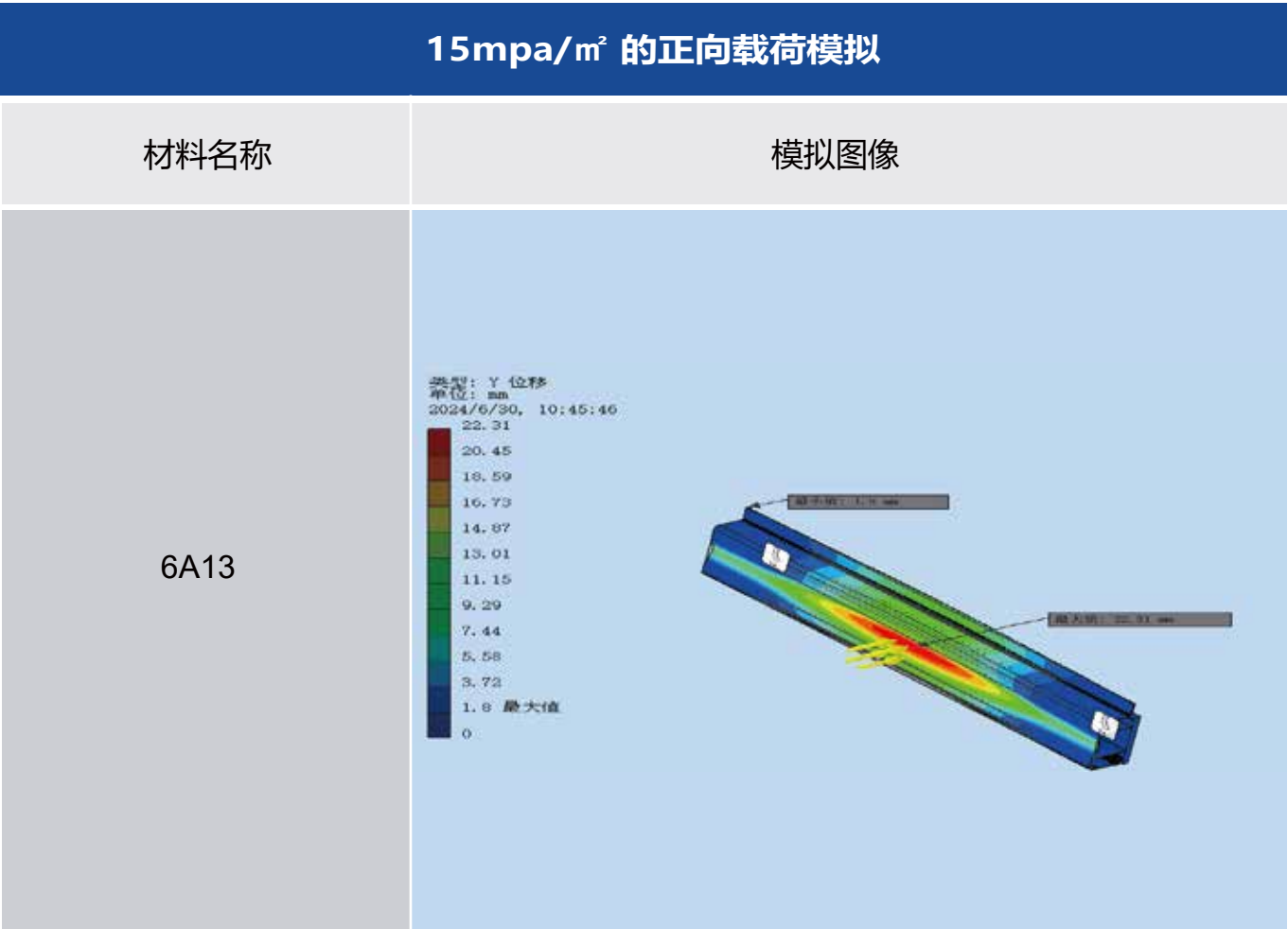


6A13优势

同曦高科技与东南大学联合研发具有完全自主知识产权的6A13高强铝合金。其性能如下：

- (1) 6A13高性能铝合金相较于其他铝合金强度最高, 在结构由强度控制的情况下, 经过截面优化后的结构自重最轻;钢材与不锈钢由于容重大于铝合金, 所得结构自重明显大于铝合金。
- (2) 6A13高性能铝合在高温 (350℃) 条件下, 仍然可保持很好的抗拉和屈服强度, 耐热, 抗蠕变性能优越, 而一般6063铝合金性能损失接近一半。应用于汽车车身抗高温耐蠕变, 具备独特的优势,
- (3) 6A13高性能铝合金相比钢材料有着密度小的优势, 用铝合金结构代替传统钢结构, 可使质量减轻30%~50%, 轻量化效果显著。其卓越的抗拉强度、屈服强度及延伸率等性能优势, 使铝合金材料更强大、更安全。铝合金表面可进行氧化、喷涂、转印等多种处理方式, 使其耐腐蚀性更持久, 使用更耐久。
- (4) 6A13高性能铝合金亮度高, 耐磨性, 耐腐蚀性更好, 不仅能够增加产品的美观度和附加值, 还能提高其性能和使用寿命, 同时也符合环保要求。

6A13高强铝与其他6系材料有限元分析



15mpa/m² 的正向载荷模拟		
材料名称	最大值 (mm)	最小值 (mm)
6A13	22.31	1.8
6061	67.95	5.48
6063	67.95	5.48

通过对6063、6061、6A13铝质防撞梁进行了15mpa/m² 均匀荷载受力模拟分析, 得出以下结论：

- 1、铝合金防撞梁在实现汽车轻量化的同时, 可使自由模态与约束模态都得到提高。
- 2、针对防撞梁受力强度分析, 可发现:三种材质的产品, 采用6A13铝合金的受力最大变形与最小变形均小于其他材料, 能够给设计提供更好的设计空间。
- 3、6A13铝合金材料设计能够使防撞梁总成质量合理分布, 在保证一定的轻量化效果的前提下, 铝合金材料的防撞梁在碰撞工况中耐撞性能得到提高。

企业愿景

打造新能源汽车轻量化材料领域的领航者

同曦高科致力于成为新能源汽车轻量化材料领域的领航者，通过持续的技术创新和产品优化，推动铝合金及6A13高强铝配件在新能源汽车行业的广泛应用。我们坚信，通过不懈努力，能够引领行业向更加环保、高效、安全的方向发展，为全球新能源汽车产业的繁荣贡献同曦力量。

