

ALUMINUM
FOAM
建筑工程集成方案解决商

一鸣新材料核心团队来自于清华大学先进成型制造教育部重点实验室，掌握着国内最先进国际领先的泡沫铝生产技术。

一鸣新材料的泡沫铝在建筑装饰、声学工程中具有超级资源和超级经验，遥遥领先同行业其他品牌，是整体集成方案的设计者、生产者、影响者和输入者。

泡沫铝
ALUMINUM
FOAM
BUILDING DECORATION
建筑装饰

安徽省一鸣新材料科技有限公司由清华大学新方尊创业团队创建，核心团队由院士、清华大学教授等领衔，是国内同行唯一贯穿研发、生产和应用产品为一体的国家级高新技术企业。掌握国际领先的泡沫铝技术，知识产权数量超过国内同行业其他所有企业的总和。并以第一作者身份制定泡沫铝国家标准。首创超大功率持续电磁屏蔽技术，为世界级科研（可控核聚变试验装置 EAST）提供核心技术支持，填补国际空白。首次为世界级赛事场馆提供建筑装饰用材，已应用于 2022 年北京冬奥会商业综合体城奥大厦、展示大厅、冰球馆建设。作为军民融合示范企业，产品广泛应用于航空航天、空投缓冲、防弹防爆、舰船制造、建筑装饰、轨道交通、车辆制造等领域。



建筑装饰
BUILDING
DECORATION



公司地址：中国科学技术大学先进技术研究院未来中心
生产基地：安徽省阜阳界首市西城工业园北环路新方尊创新工场
公司电话：0551-62921115
服务热线：185-1017-1888
网址：www.chinaeming.com

吸音阻燃装饰

建筑工程集成方案解决商

Construction Engineering
Integration Solution Provider

安徽省一鸣新材料科技有限公司

一鸣新材料核心团队

安徽一鸣新材料科技有限公司核心团队来自于清华大学先进成型制造教育部重点实验室，由中国工程院刘文清院士、国家千人计划融亦鸣教授、中科院固体所韩福生教授领衔，核心研发团队包括十余名清华大学、中科院等高校的教师、研究生。



刘文清
中国工程院院士
中科院光机所所长
荣获42项发明专利授权
安徽省重大科技成就奖
一鸣新材料院士工作站站长



融亦鸣
国家千人计划
中国首批千人计划特聘教授
美国伍斯特理工大学终身教授
美国机械工程学会(ASME)会士
制造工程学会(SME)会员
南方科技大学机械工程系创始人



韩福生
中科院固体所研究员
中科院博士生导师
特种金属材料专家
习近平总书记接见
嫦娥三号任务突出贡献者



康进武
材料专家
清华材料学院副教授
博士生导师



聂刚
创始人（总经理）
中组部“万人计划”人才
清华大学材料学院教师
安徽省青年五四奖章、
特支计划人才、创新创业人才、
战略型新兴人才



谢峰
技术总执行
总工程师
清华大学材料学院
安徽省技术领军人才
清华硕士
一、二代线设计者

一鸣新材料

清华学子打造的创业工厂、产业龙头

安徽省一鸣新材料科技有限公司是由清华大学教师聂刚带领清华团队返乡创办的国家高新技术企业，主营泡沫铝新材料和泡沫铝应用产品，技术达到国内一流，国际领先水平。公司拥有一支以中国工程院院士刘文清、国家首批千人计划学者融亦鸣、清华大学材料学院副教授康进武、中科院固体所研究员韩福生、清华大学材料学院聂刚等技术专家领衔的人才团队，核心团队成员包括来自清华大学、合肥工业大学的十余名毕业生，其中，硕士研究生占比超过50%，是国内同行业唯一一家贯穿技术研发、材料工业化生产和应用技术开发服务的技术团队。公司拥有与该重大新兴产业专项相关的授权发明专利7项、实用新型专利四十余项，授权发明专利拥有量超过同行业60%。

泡沫铝

- 一、团队出身自清华大学材料学院，掌握国内最先进、国际领先的泡沫铝技术，行业内60%以上主流厂家技术源自于此，掌握了行业的技术标准和技术话语权；
- 二、国内泡沫铝领域唯一贯穿科研、生产和经营、推广的完备团队，具备强大的应用技术研发能力；
- 三、独家掌握第二代泡沫铝连续直接成型技术，国际领先，国内独家，为泡沫铝产业未来的爆发做好了技术储备。

“一鸣新材料
YIMING
NEW MATERIALS
CORE
TECHNICAL
TEAM

一鸣新材料核心团队来自于清华大学先进成型制造教育部重点实验室，掌握着国内最先进、国际领先的泡沫铝生产技术。

一鸣新材料已授权核心专利近40项，数量超过整个同行业的60%，是国内同行业唯一贯穿材料研发、产业化生产、装备制造和应用技术开发的团队，拥有近乎垄断的技术地位。

安徽省一鸣新材料 科研历程

作为泡沫铝领域唯一拥有自主知识产权的企业，一鸣新材料一直以掌握核心技术为目标，坚持创新科研：



● 2014
2014年5月 第三届中国创新创业大赛 新材料行业全国第二名 创造了安徽省历史最高成绩
2014年10月 申请泡沫铝核心发明专利二十余项 成为国内泡沫铝知识产权最多的企业
● 2015
2015年8月 建设国内最高水平的熔体发泡法泡沫铝 生产线并顺利投产
2015年~2016年 在国内独家开发泡沫铝汽车防撞梁

● 2016
2016年2月 研发NH-1型耐火阻燃泡沫铝
2016年3月 研制的“wall-X可控电磁屏蔽的泡沫铝建筑隔墙”被安徽省科学技术厅授予“高新技术产品认定证书”
2016年~2017年 研发高电磁屏蔽性能泡沫铝材料 成功将材料应用于中科院科学岛“人造太阳”电源系统关键设备的电磁屏蔽
● 2017
2017年4月 研制《泡沫铝防撞钢梁》、《高性能泡沫铝产业化关键技术研究与应用》取得成功
2017年3~6月 研发国内最高强度泡沫铝材料
● 2018
2018年7月 取得三级军工保密资质
2018年10月 材料应用于冬奥会冰球馆
● 2019
2019年3月央视“创业英雄汇”
2019年4月中核集团认证供应商



泡沫铝性能指标
Aluminum foam performance index

性 能	指 标	类 比	备 注
密 度	常用 $0.25\sim0.8 \text{ g/cm}^3$	铝的 $1/10$, 水的 $1/4\sim1/3$	实际可控密度范围 $0.05\sim2.7 \text{ g/cm}^3$
抗 压 强 度	$1\sim35 \text{ MPa}$	同等重量下比强度为钢的5倍, 铝的2倍	
刚 度	弹性模量 $0.7\sim1.4 \text{ GPa}$	比刚度为铝合金的 $50\sim100$ 倍	大的变形时, 局部蜂窝组织破坏
热 膨 胀 系 数	$(14\sim20)\times10^{-6}/^\circ\text{C}$	与混凝土相当	
导 热 系 数	$0.2\sim0.8 \text{ W/(m\cdot K)}$	石头的 $1/10$, 水泥的 $1/4$, 与木材相似	
耐 热 性	780°C 时不变形 耐热 1000°C	燃烧性能符合并超过 GB8624 不燃类材料 (A 级)	100% 阻燃
吸 能	$2\sim25 \text{ J/cm}^3$	人类已量产的最好的吸能缓冲材料	高应变率时, 吸能能力随之增加, 具体增幅在 $20\sim100\%$ 不等
吸 音	降噪系数 NRC $0.4\sim0.8$	少数耐火并且潮湿环境下性能不下降的吸音材料	吸收 70% 以上声音
隔 音	$20\sim40 \text{ dB}$	普通塑料的 6 倍	隔绝 $80\sim90\%$ 的声音
电 磁 屏 蔽	$60\sim100 \text{ dB}$	最好的大功率电磁屏蔽材料, 屏蔽效能达到铁氧体、工业纯铁等材料的 30 倍以上	高电磁屏蔽, 屏蔽 90% 以上电磁波

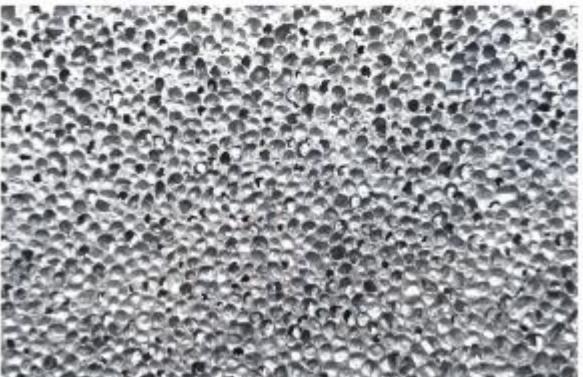
系列产品

SERIES PRODUCTS



泡沫铝系列板材

泡沫铝在建筑装饰领域的应用极为广泛，可应用于高层建筑轻质墙体、电梯缓冲垫、建筑阻燃、隔声墙、装饰装修工程、影院剧场内部装饰。



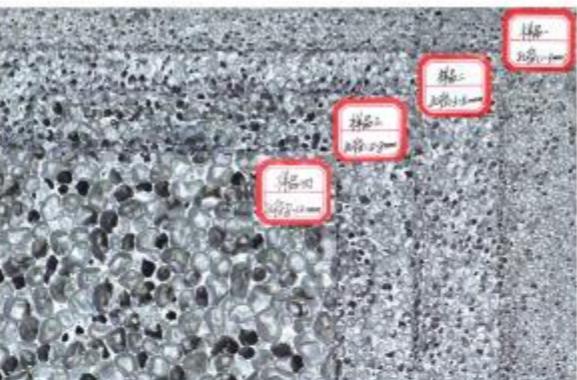
原色标准板材



彩色标准板材



不同尺寸的标准板材



不同规格的标准板材



光纤泡沫铝



军民两用钎焊复合板

泡沫铝检测报告

ALUMINUM FOAM TEST REPORT

安徽省产品质量监督检验研究院

Anhui Provincial Supervision & Testing Research Institute for Product Quality

检 验 报 告

TEST REPORT

(2018)机监江字第0101号

序 号 第 一 行

产品名称	洗衣机	型号规格	变频滚筒	生产日期	2018.03.01 (年)
生产单位	海信洗衣机有限公司	生产企业地址	海信洗衣机有限公司	生产地址	安徽海信洗衣机有限公司
委托单位	海信洗衣机有限公司	抽样单位	海信洗衣机有限公司	抽样地点	
合同协议书号 Contract number	/	封样状态	封样状态	封样状态	
送检项目	高湿【洗涤功率】	试验项目及参数	洗涤功率	判定依据	判定结论
检测日期 Date of test	2018.12.31-2018.12.13	检测报告编号 Report No.	皖质监机监江第0101号	检测人 Tester	
被检单位	/	抽样人员	孙晓平	企业标准/GB/T Standard No./GB/T	
被检类别	家用电器	抽样数量	样品数量	样品状态	2份
被检机构 Body Involved	海信洗衣机有限公司	抽样日期	2018.12.13	检测日期 Detection date	
检测项目 Test items	GB/T17721-2011	检测结论	符合标准要求	是否合格 Qualified/Unqualified	是
检测师 Test Supervisor	/	样品状态说明 Sample status description	样品状态良好，未见明显损坏、变质或污染。	备注 Remarks	
备注 Remarks	该样品由海信洗衣机有限公司提供，未经实验室抽样。	检验结论	符合标准要求	是否合格 Qualified/Unqualified	是

报告单

孙晓平

审核单

孙晓平

批准单

高武强

安徽省产品质量监督检验研究院
检验报告(附页)

(2018)机监江字第0101号

序 号 第 一 行

序号	检测项目名称	检测数据	检测结果	备注说明
1	洗涤(1kg)	/	0.460	0.470
2	洗涤耗电(1.5kg)	/	1.10	1.10

本表仅作内页，每份报告附录。每份报告一式三份。

以正为准

企业名称: 深圳市新嘉华塑料有限公司		企业地址: 深圳市龙华区观澜街道办事处观澜大道与人民路交汇处	
1 用途 Product Use:		检验报告单号: SH-2014-14	
检验项目: 热塑性塑料及热塑性弹性体		报告日期: 2014年12月12日	
检测方法: 检验报告书附录A规定的试验方法		检测人员: 陈伟生	
检测仪器: 万能材料试验机、数显拉力试验机		检测工时: 1小时	
检测日期: 2014年12月12日		检测人: 陈伟生	复核人: 陈伟生
检测项目: 无规聚丙烯(PP)的熔融指数		检测结果: 190	单位: g/10min
检测方法: GB/T1631-1999《热塑性塑料熔融指数测定方法》		检测日期: 2014年12月12日	复核日期: 2014年12月12日
检测结论: 符合GB/T1631-1999《热塑性塑料熔融指数测定方法》		检测结论: 符合GB/T1631-1999《热塑性塑料熔融指数测定方法》	
检测项目: 一维拉伸强度		检测方法: GB/T1631-1999	
检测结果: 160N/mm ²		检测日期: 2014年12月12日	复核日期: 2014年12月12日
检测方法: GB/T1631-1999《热塑性塑料熔融指数测定方法》		检测人: 陈伟生	复核人: 陈伟生
检测结论: 符合GB/T1631-1999《热塑性塑料熔融指数测定方法》		检测结论: 符合GB/T1631-1999《热塑性塑料熔融指数测定方法》	
2 检测项目执行标准 Test Procedure and Standard:		检测项目: 熔融指数试验结果	
检测项目: 一维拉伸强度试验结果		检测方法: GB/T1631-1999	
检测结论: 符合GB/T1631-1999《热塑性塑料熔融指数测定方法》		检测结论: 符合GB/T1631-1999《热塑性塑料熔融指数测定方法》	
检测结果:			
检测项目: 熔融指数试验结果 (g/10min)			
1.00g	熔融指数试验结果 (g/10min)	2.00g	熔融指数试验结果 (g/10min)
1.40g	1.00	1.50g	0.90
2.00g	1.00	1.00g	1.10
/	/	3.00g	0.70
/	/	0.50g	0.90
/	/	1.00g	0.90
/	/	1.00g	0.90
/	/	/	/
检测人: 陈伟生	(	复核人: 陈伟生	(

中铁检验认证中心
检测报告首頁

IS01884 ET2 1201 版本 92047 号
第 1 页 第 1 页

产品名称	涂料综合全项委托书	合同号	20-1-203-9-ET
受检单位	安徽省一鸣涂料科技股份有限公司	面签/标记	/
制造单位	安徽省一鸣涂料科技股份有限公司		
检测项目	委托送检项目	样品来源	送样
抽样日期	/	样品数量	见备注
生产日期/批号	/	样品状态	2018/07/24-18-18
样品的包装	2018年1月31日	样品状态说明	未发现明显外包装缺陷
抽样方法及/或定性图	/		
检测依据	3G/T989-2013 涂料综合性能试验		
检测项目	密度、光泽度、干燥速度、抗冻温度		
检测主要 仪器设备	60002 道氏粘度计/酚酞试验仪 8088		
检测地点	金属化车间班组	检测日期	2018年1月30日至2月1日
检测结果	检测结果详见检测报告。		
备注	GB/T 6280-2008 标准中规定了漆膜厚度的测定方法，本报告不进行漆膜厚度的测定。		(盖章)

编制: 陈海锋 审核: 程静 检查: 陈海博

中铁检验认证中心
涂料综合全项委托书 产品质量检测报告

序号	项目	单位	检测结果													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	漆膜厚度	μm	40.0	35.0	30.0	25.0	20.0	15.0	10.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	光泽度	%	80.0	85.0	90.0	95.0	100.0	105.0	110.0	115.0	120.0	125.0	130.0	135.0	140.0	145.0
3	干燥时间	h	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
4	抗冻温度	℃	-40.0	-35.0	-30.0	-25.0	-20.0	-15.0	-10.0	-5.0	0.0	5.0	10.0	15.0	20.0	25.0

注: 本报告所用的检测方法和判定依据均以《涂料综合性能试验》(3G/T989-2013)为准。

压缩强度检验报告

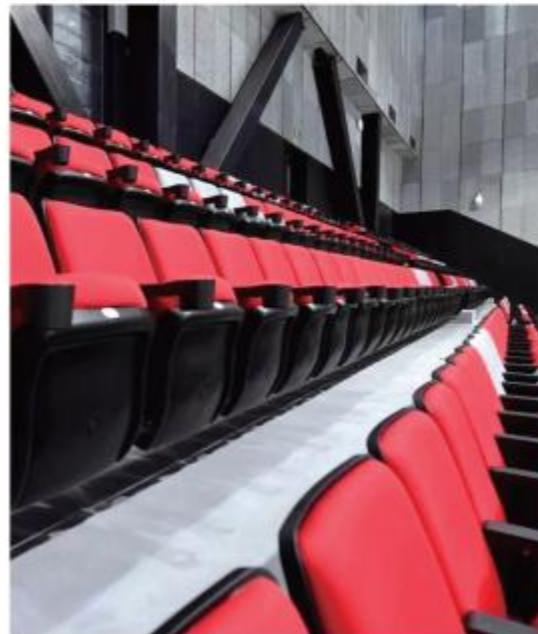
电磁屏蔽检测报告

国家建筑工程质量监督检验中心 (National Research Center of Testing Techniques for Building Materials)									
检 测 报 告 (Test Report)									
中心编号: 火工20060801A0288 第2页,共3页									
序号	检测项目					检测结果			
	1	2	3	4	5	6	7	8	
抗压强度, MPa	100	122	100	200	200	115	100	100	
劈裂强度, MPa	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	
抗折强度, MPa	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	
吸水率, %	10.2	9.5	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	
含水率, %	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
					单位: MPa, MPa, MPa, %, %				

复合板力学检测报告

大型公共建筑场馆

(体育场馆、博物馆、图书馆、科技馆等)



安徽创新馆

应用泡沫铝作为科技走廊装饰材料,体现“创引擎”“创智慧”“创未来”的场馆主题理念

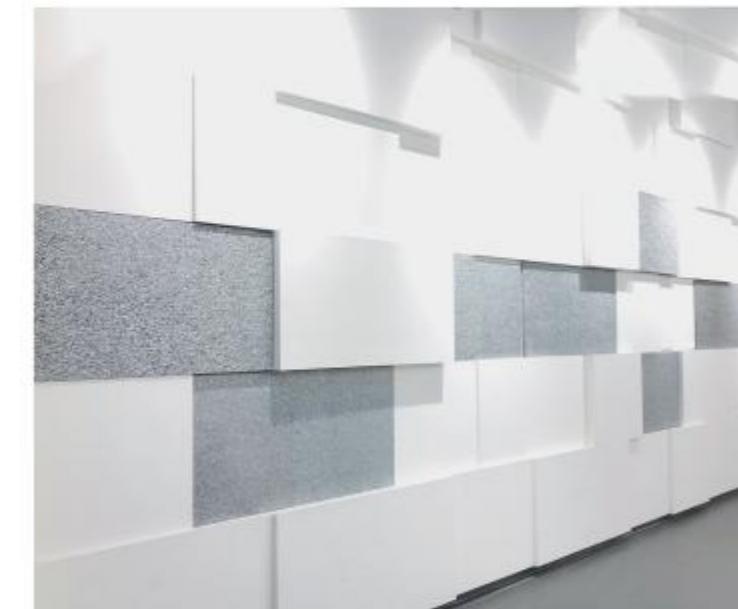


冬奥会冰球馆

应用泡沫铝作为吸音、防火、防潮材料,实现世界级体育场馆的全方面功能性保障。



2022年北京冬奥会冰球馆



安徽创新馆

中国首钢博物馆（在建）

应用泡沫铝作为金属装饰、吸音材料，实现金属材料工业风与特色建筑的融合。

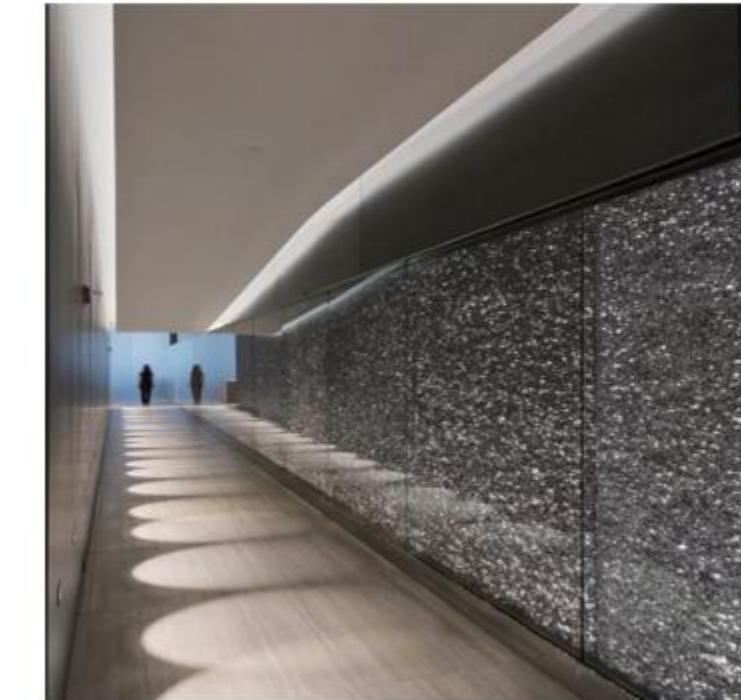
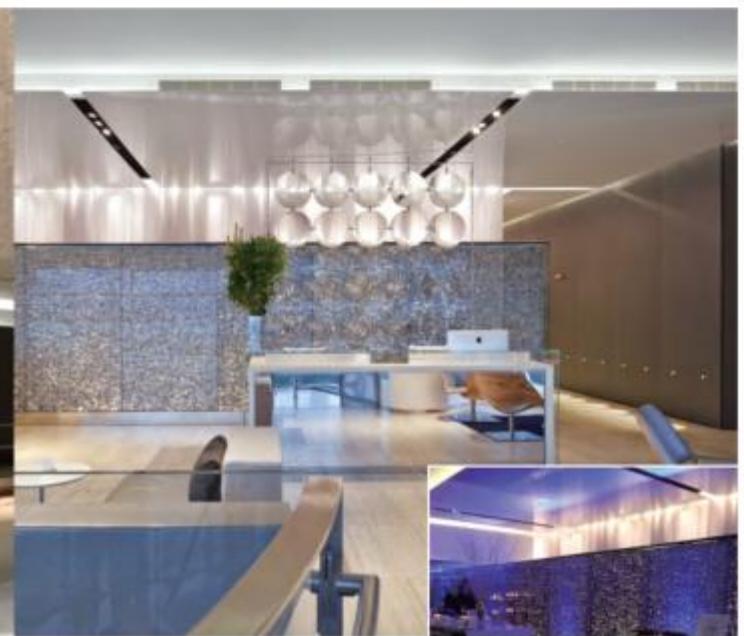
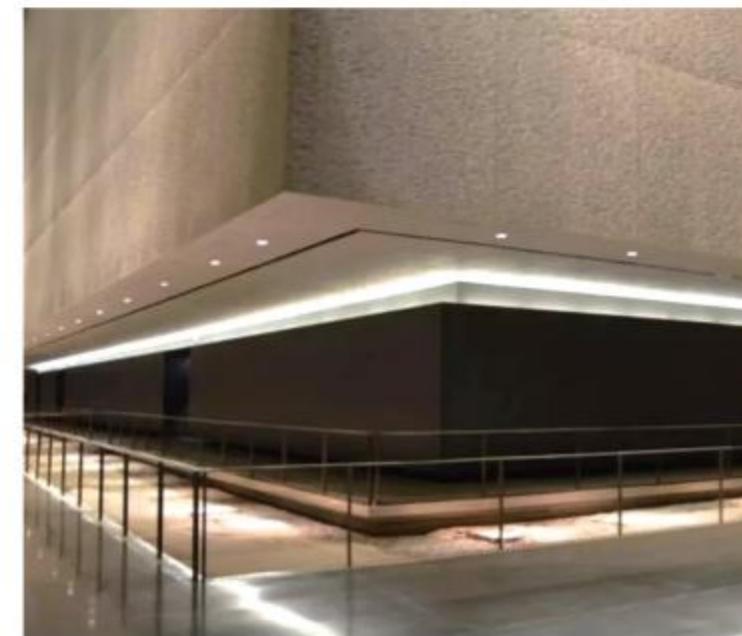


中国首钢博物馆（在建）



国外泡沫铝建筑装饰

国外展览馆、纪念馆等公用建筑
内外部泡沫铝装饰应用。

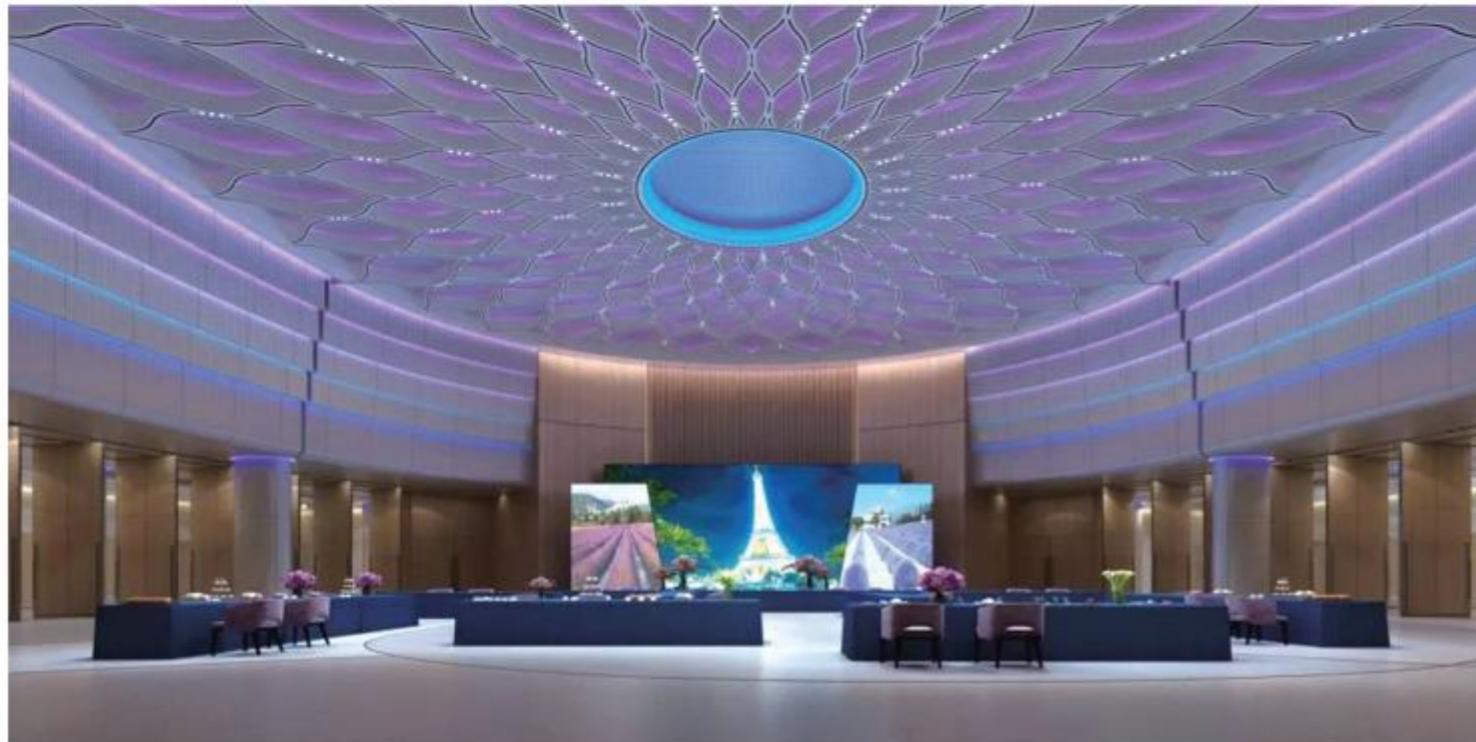


国外泡沫铝建筑装饰

大型剧院、报告厅、多功能厅



北京城奥大厦（在建）



多功能厅应用泡沫铝作为亮化装饰、吸音材料，彰显了现代化智能楼宇的高端品质。

代码	材料名称	备注	
ST-01	环氧树脂永整石	8mm厚	石膏
ST-02	幻影灰石材	20mm厚 600*1200	
ST-03	幻影灰石材	20mm厚过门石	
ST-04	(锯蜂窝板)爵士白石材	20mm厚	
ST-05	环氧树脂永整石预制板	25mm厚。工厂预制	
ST-06	石英石	20mm厚	
ST-07	穿孔铝板	3mm厚。圆孔方形阵列 穿孔率19.6% 表面氟碳喷涂	涂料
	穿孔铝板	一半穿孔，一半平板	
	铝格栅	背面主背板3mm厚度阳极氧化	
	光纤泡沫铝	25mm厚表面阳极氧化	
	穿孔铝板	基层主背板3mm厚度阳极氧化	



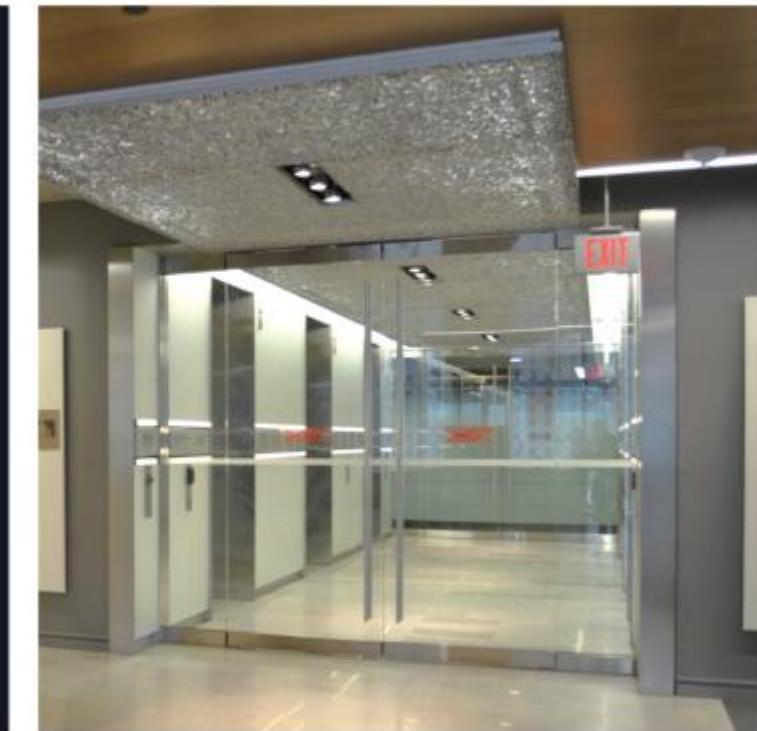
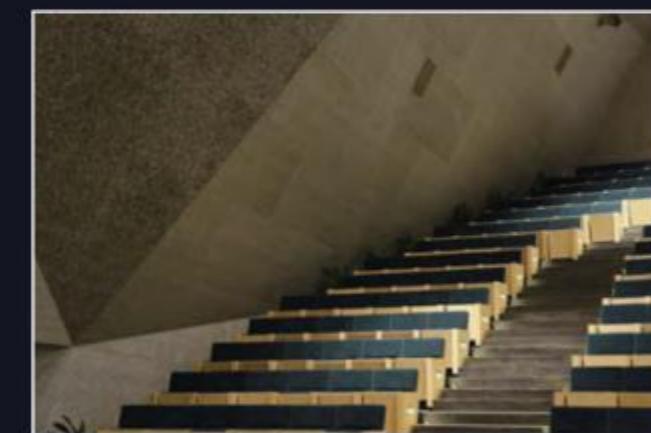
北京城奥大厦（在建）



深圳万科中心国际会议厅



应用泡沫铝作为声学及环保装饰材料，实现了声学效果与视觉效果的结合。



深圳万科中心国际会议厅

小型报告厅、会议室、贵宾室



江苏省人民医院



江苏省人民医院报告厅、会议室、
贵宾室应用泡沫铝作为吸音、防火、
装饰材料。



江苏省人民医院



新方尊自动化科技有限公司



安徽省新方尊自动化科技有限
公司会议室、贵宾室应用泡沫铝作
为吸音、防火、装饰材料。



安徽省新方尊自动化科技有限公司



共赢，
有什么
危机感
十年。

商业广场、写字楼

上海复兴SOHO现代城



上海复兴 SOHO 现代城大厅应用泡沫铝作为装饰、吸音材料，呈现出强有力的现代建筑的风貌。



上海复兴SOHO现代城



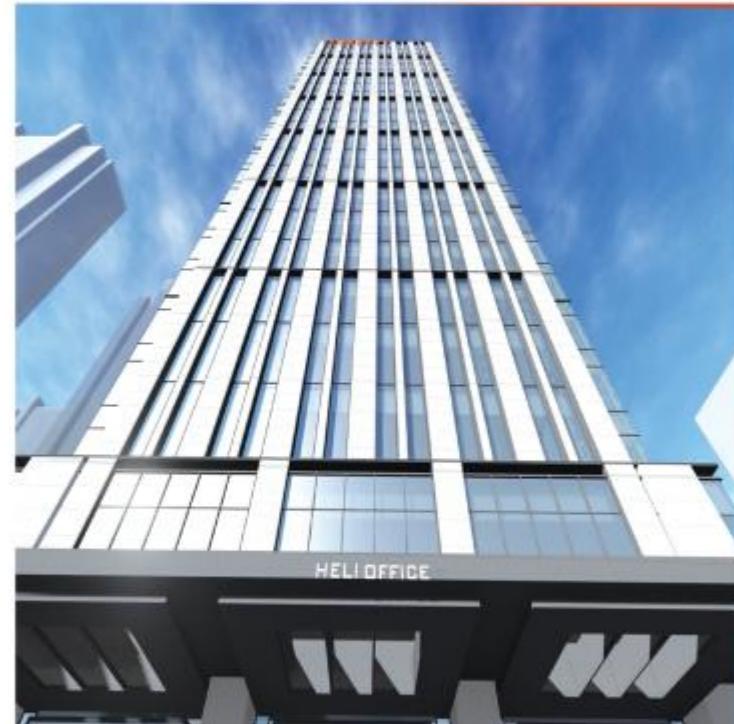
中国合力大厦（在建）



中国合力大厦（在建）顶部花园应用泡沫铝作为起到冷却塔降噪及幕墙装饰材料。



中国合力大厦（在建）



商业门店装饰应用

喜茶 (HEYTEA)



APE品牌门店



喜茶 (HEYTEA) 应用泡沫铝作为装饰呈现出独特的现代建筑的魅力。



喜茶 (HEYTEA)



A Bathing Ape 品牌门店应用
泡沫铝作为时尚元素材料装饰墙面。



A Bathing Ape



其它国内外应用案例



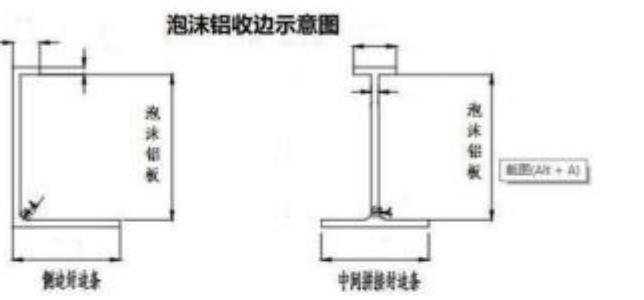
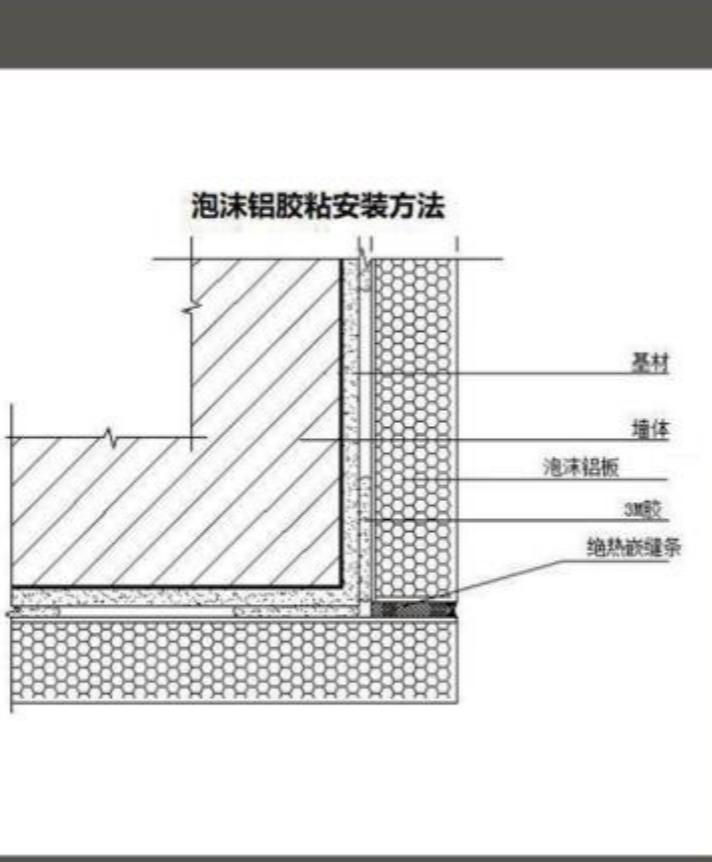
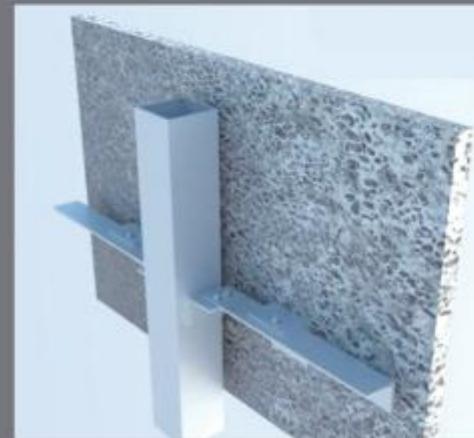
国内外应用案例



泡沫铝新材料安装方法

泡沫铝作为超轻量化材料，可用胶粘或轻钢龙骨安装，施工工艺便捷，工期短。

安装无需使用机械起重设备，可采用机械方法或直接用螺钉连接和固定，节省大量的建设工期。



◆ 大面积内外墙安装方法（可选）
 干挂→主龙骨→副龙骨→挂板
 自攻钉结合胶粘→主龙骨→副龙骨→胶粘
 胶粘→主龙骨→副龙骨→胶粘
 自攻钉结合胶粘→贴板→自攻钉

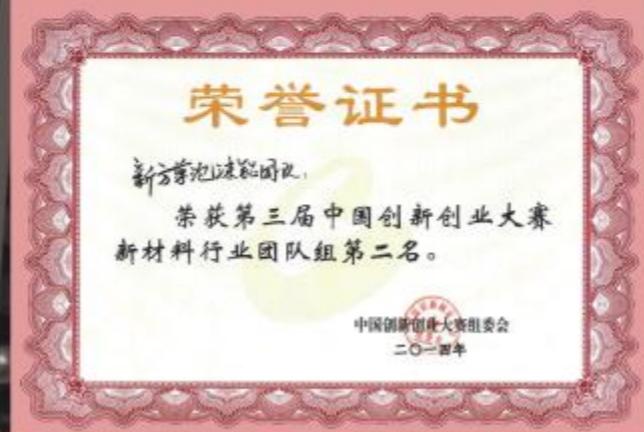
◆ 吊顶及小面积内墙安装方法可随意设计胶粘、工字吊、磁吸。

QUALIFICATION
AND HONOR
资质和荣誉

安徽省一鸣新材料受到社会高度认可，国家工信部、中央军委装备发展部、国防动员部、国家知识产权局、中国人民武装警察部队、科技部高新司、国家政协、安徽省人大、安徽省政协、安徽省军区、安徽省发改委、安徽省国防科工办、安徽省科技厅、安徽省统计局、安徽省工程咨询研究院以及阜阳界首市委、市政府各级领导与专家考察泡沫铝项目。



国家高新技术企业



中国创新创业大赛全国第二名



武器装备科研生产单位三级保密资格证书



中核集团合格供应商



获批国家工信部轻量化材料精密成型示范企业



工程院“创新联盟”创始会员



欧盟CE认证、RoHs报告



ISO9001/ISO14001质量体系认证证书

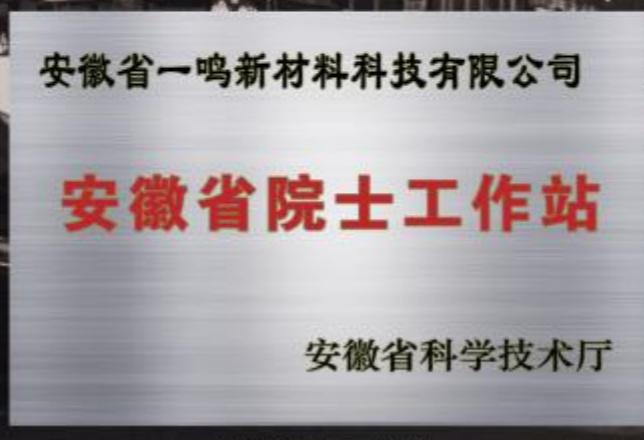


博士后科研工作站

(博士后创新实践基地)

POSTDOCTORAL PROGRAMME

安徽省人力资源和社会保障厅
二〇一六年八月



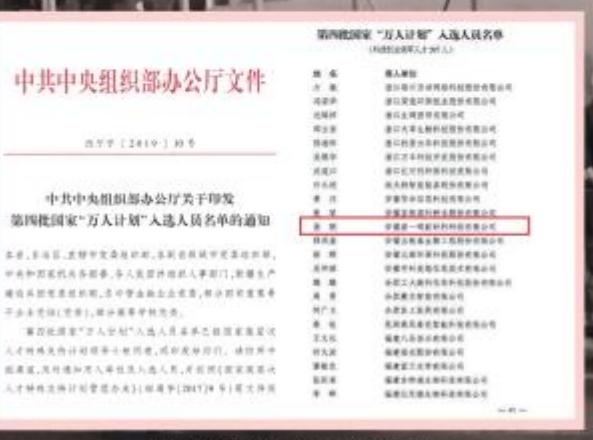
安徽省院士工作站

安徽省科学技术厅



安徽省科技厅

安徽省高层次科技人才团队



中共中央组织部办公厅文件

第四批国家“万人计划”入选人员名单的通知

第四批国家“万人计划”入选人员名单
（博士后创新实践基地）

博士后

刘晓宇

周晓峰

陈晓峰

周晓峰

周晓峰