

河南天马新材料股份有限公司是专业研发、生产多品种 α -氧化铝、高纯纳米氧化铝、氢氧化铝的现代高新技术企业。公司成立于2000年9月，位于郑州市上街区绿色新材料园区，占地面积56500平方米，年产能5万吨，拥有自营进出口权，产品远销欧、美、日、韩等多

“诚信立足、创新致远”是企业的发展理念；“打造世界高端氧化铝产业基地”是企业的发展目标。以“崇尚科技、勇于开拓、追求卓越”为宗旨；以研发、生产中高端特种氧化铝产品为经营导向，以技术创新为基础，以高端应用为目标市场，不断做强、做大，成为国内领先、国际一流的高端氧化铝粉体生产基地。

Henan Tianma New Materials Co., Ltd. is a modern high-tech enterprise specialized in R&D and production of various varieties of α -alumina, high-purity nano-alumina and aluminum hydroxide. Founded in September 2000, the company is located in the Green New Materials Park of Shangjie District, Zhengzhou City. It covers an area of 56,500 square meters and has an annual production capacity of 50,000 tons. The company was conferred the independent import and export rights and its products are exported to Europe, the United States, Japan, Korea and other countries.

"Integrity, innovation and development" is the development concept of the company. "Building the world's high-end alumina powder production base" is the development goal of the company. With the tenet of "advocating science and technology, bravely opening up, innovating and being stronger, pursuing excellence", taking R&D and production of high-end special alumina products as the business orientation, with technological innovation and targeting high-end applications, the company constantly continues to be stronger and bigger. It has become the leading domestic and world-class high-end alumina powder production base.



发展理念

诚信立足 创新致远

发展目标

打造世界高端氧化铝产业基地

经营理念

塑一流队伍 铸一流管理 创一流企业 造一流产品

文化理念

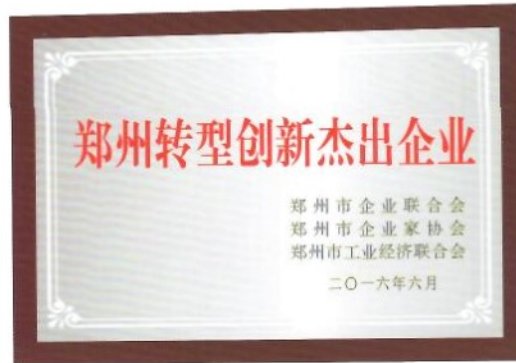
崇尚科学 勇于开拓 创新求强 追求卓越





天马新材创立以来，坚持走产、学、研相结合的道路，与中国科学院等国内多所高等院校建立了长期的技术合作与中科院过程所-天马功能材料研发中心。公司先后被认定为高新技术企业、省级企业技术中心、郑州市文明诚信民营企业、中国民营企业500强单位。“天马商标”被评为河南省著名商标。

公司通过了质量、环境、职业健康安全管理体系认证，多项产品被认定为高新技术产品。成功申报多项国家发明专利和实用新型产品技术填补行业空白。



公司建有省级企业技术中心，拥有经验丰富的研发团队、配套完善的检测设备，配备经验丰富的检测人员。建有物理实验室和化学实验室，负责公司研发、原料检测、生产环节检验、成品检测，确保产品生产的每个环节符合质量标准要求。实验室拥有颗粒图像仪、比表面积仪、激光粒度仪、原子吸收仪等检测检验仪器，为产品质量控制提供了有力的技术保障。



百米长的环保型高温燃气隧道窑



干燥设备

公司建有百米长高温隧道窑、回转窑，拥有喷雾造粒、研磨分级设备、微波干燥设备、粉体干湿法处理设备、活化设备等先进的生产装备，采用国内先进的煅烧、研磨工艺，产品品质稳定、质量优良，有可靠的质量保障。

产品应用：

- **锂电隔膜** 蓝宝石晶体、锂电池陶瓷隔膜及正极材料用高纯氧化铝；
- **特种陶瓷** IC基板、高温管壳等电子陶瓷用氧化铝；
- **光电玻璃** 液晶基板玻璃、光伏玻璃、盖板玻璃用氧化铝；
- **电工填料** 高压电器填料专用氧化铝；
- **研磨抛光** 单晶硅片研磨用板状氧化铝、金属等研磨抛光用氧化铝；
- **导热填料** 高导热球形、类球形氧化铝；
- **耐火材料** 定型及不定型耐火材料用氧化铝；
- **陶瓷造粒粉** 75-99瓷系列陶瓷造粒粉；

产品规格全，质量优。多项产品填补国内空白，并获得了国家发明专利权，各项技术指标均已达到或优于进口同类产品水平，产品遍布国内外市场。



锂电池陶瓷隔膜用高纯氧化铝



本产品是专门针对锂离子电池陶瓷隔膜的特殊要求开发的高纯氧化铝。该产品作为涂层材料，可有效提高锂电池的耐高温性能和安全性。并可广泛应用于高压钠灯管、荧光粉、合成氮化铝原料、高档电子陶瓷、人工晶体等领域。

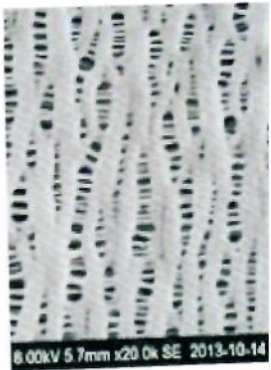
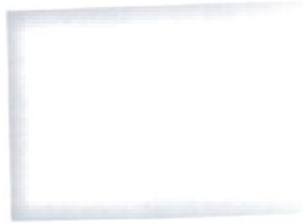
特点：

- 1、晶体形貌好，比表面积小，可有效降低陶瓷隔膜的水份，并降低对涂覆辊的磨损、延长其使用寿命。
- 2、纯度高、粒度分布窄，可降低隔膜的堵孔率，透气性好，涂覆厚度均匀，膜面光滑，热收缩小。
- 3、工艺性能稳定，分散性好，满足不同粘合剂的水性浆料体系，浆料稳定性好。

锂电池陶瓷隔膜用氧化铝规格书

产品型号：		LAB	LAB-T
AL ₂ O ₃ (纯度)		%	≥99.95
杂质含量 (%)	Fe	PPM	≤150
	Si		≤120
	Na		≤200
	Ca		≤150
	Mg		≤20
H ₂ O		%	≤0.2
PH值			7-9
BET		m ² /g	5-7
粒度	D10	μm	≥0.30
	D50		0.6-1.0
	D90		≤1.50
	D99		≤2.50
可根据用户要求调整粒度			
外观	白色粉末，粉体无结块，无异物		
晶相	α相		

锂电池陶瓷隔膜专用高纯勃姆石



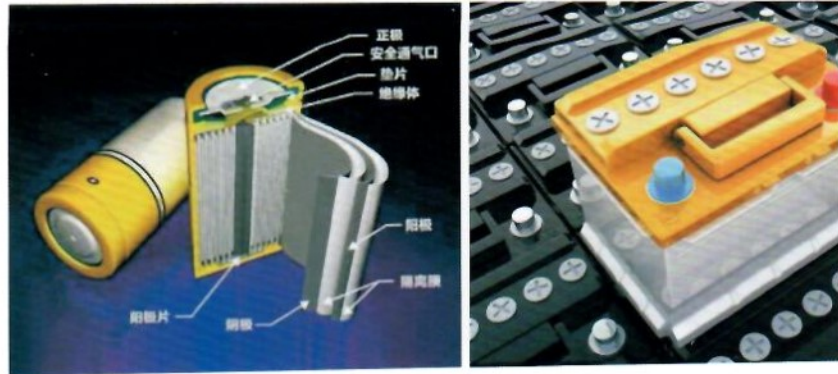
特点：

- 1、纯度高、粒度分布窄、晶体形貌规则，硬度低，能有效降低对涂覆辊的磨损、延长其使用寿命。
- 2、比表面积小，能有效降低陶瓷膜的含水率；
- 3、工艺性能稳定，分散性好，满足不同粘合剂的水性浆料体系，浆料稳定性好。

锂电隔膜用勃姆石TM-BMS规格书

检测项目	单位	技术指标
外观	-	白色粉末，粉体无结
AL ₂ O ₃ (纯度)	%	≥99.98
杂质含量 (%)	Fe	≤50
	Si	≤50
	Na	≤50
	Ca	≤20
	Mg	≤10
H ₂ O	%	≤0.2
PH值		7-9
BET	m ² /g	4-6
粒度	D10	≥0.30
	D50	0.70-1.1
	D90	≤1.6
	D99	≤3.0

氧化铝及勃姆石浆料

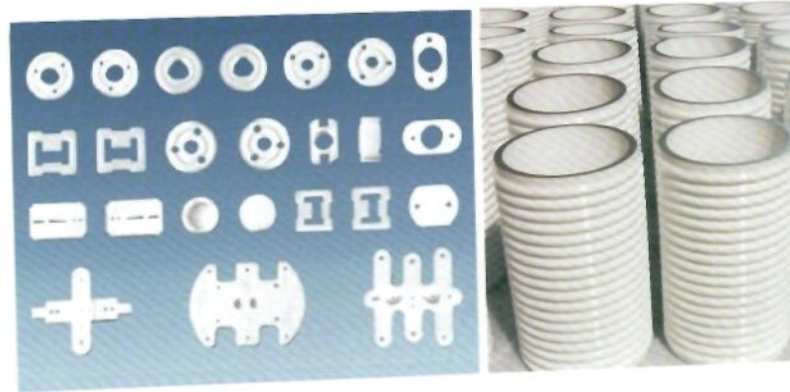
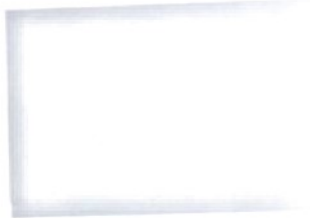


特点：

针对锂离子电池陶瓷隔膜的特殊要求，研发了氧化铝及勃姆石浆料，成膜具有热收缩稳定、透气性好、膜面光滑、剥离强度高、水份低等特性。

氧化铝及勃姆石浆料规格书		
产品型号：	氧化铝浆料LAB-J	勃姆石浆料B1
固含量 (%)	35-45	35-45
粘度 (CP)	60-120	60-120
PH值	7.5-9.5	7.5-9.5
透气度增加值 (sec)	15-35	15-35
热收缩 (130°C/2h)	MD≤2	MD≤2
	TD≤1.5	TD≤1.5
粒径分布		
D10 (μm)	≥0.30	≥0.30
D50 (μm)	0.6-1.0	0.7-1.0
D99 (μm)	≤ 2.5	≤ 3.0
以上各项指标为我公司内控标准，可根据用户要求适当调整		

电子陶瓷用系列 α -氧化铝



• CA系列低钠 α -氧化铝

特点：该系列产品性能稳定，成型工艺性能好，适用范围广。原晶颗粒3-5 μm ，流动性好、电性能好，特别适用于热压铸和注浆法成型生产陶瓷制品，制品的收缩率较小（13.5-15.5%可根据用户需求适当调整）。

用途：电子陶瓷、真空管壳、火花塞、纺织瓷件、耐磨瓷件、水阀片、烫发板等，适合电子陶瓷，火花塞电击穿率低。

• CB系列特种陶瓷专用 α -氧化铝

特点：原晶颗粒2-3 μm 均匀，可磨性好，易烧结。适用于干压、等静压、流延、轧膜、热压铸和注浆等成型工艺生产电子陶瓷制品。生产陶瓷制品致密、表面光洁、机械强度高、电绝缘性好。

用途：是制做电真空管壳的理想原料。

• CC系列特种陶瓷专用超细活性 α -氧化铝

特点：原晶粒径0.5-1 μm ，易粉碎，微粉粒度分布范围窄，具有良好的分散性和烧结活性，瓷件致密度高。

用途：适用于挤制（炼泥）、注浆、干压、等静压成型工艺生产的各种陶瓷辊棒、瓷体电阻、刀具、耐磨瓷件等精密氧化铝陶瓷制品。

电子陶瓷用氧化铝规格书

产品型号	高温低钠、中钠系列			超细
	CA	CB	CN	CC01
Al_2O_3 (%)	≥ 99.7	≥ 99.7	≥ 99.5	≥ 99.5
杂质含量 (%)	SiO_2	≤ 0.03	≤ 0.03	≤ 0.03
	Fe_2O_3	≤ 0.03	≤ 0.03	≤ 0.03
	Na_2O	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.35
α 相转化率%	≥ 96	≥ 96	≥ 94	≥ 90
真密度 (g/cm^3)	≥ 3.96	≥ 3.96	≥ 3.94	≥ 3.9
原晶粒径 (μm)	3-5	2-3	3-5	0.5-
应用工艺	热压铸	干压、等静压	热压铸	挤制、注
外观	白色粉末，粉体无结块，无异物			
可加工粒度	可根据用户需求调整粒度范围			

电子陶瓷流延成型专用CL系列 α -氧化铝



粉体特点：

原晶球形度好、易烧结、可磨性好；

粒度分布窄、流动性好；

是专为电子陶瓷基板流延成型而研制的粉料。

基板特点：

成瓷密度高、表面光洁度好；

收缩率稳定、电绝缘性能好。

电子流延基板专用氧化铝规格书

产品型号：		CL-1	CL-2	
AL ₂ O ₃ (%)		≥99.7	≥99.7	
杂质含量 (%)	SiO ₂	≤0.03	≤0.03	
	Fe ₂ O ₃	≤0.03	≤0.03	
	Na ₂ O	≤0.04	≤0.04	
原晶颗粒 (μm)		1.0-1.2	2-2.5	
真密度 (g/cm ³)		≥3.96	≥3.96	
α 相转化率 (%)		≥96	≥96	
适用工艺		流延、干压、等静压		
外观		白色粉末，粉体无结块，无异物		
粒度分布		可根据用户需求调整粒度范围		

电工填料专用特种氧化铝



特点：

该产品是环氧浇注生产SF6高压组合电器及其它高压开关用绝缘件的专用填料。

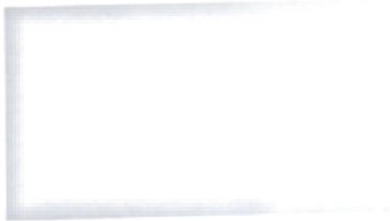
粒度分布合理、比表面积小、填充量高、浇注性能优越。

浇注件的绝缘性能、机电性能、耐高压击穿性能均达到国际先进水平。

电工填料专用特种氧化铝规格书

电工填料专用特种氧化铝规格书			
产品型号：	FA1		
Al ₂ O ₃ (%)	≥99.7	≥	
杂质含量 (%)	SiO ₂	≤0.05	≤
	Fe ₂ O ₃	≤0.03	≤
	Na ₂ O	≤0.10	≤
真密度 (g/cm ³)	≥3.97	≥	
中值粒度 (μm)	10-18μm	3-	
吸水量 (ml/5g)	≤0.8	≤	
电导率 (μs/cm)	≤40	≤	
吸油率 (%)	≤5	≤	
PH值	7.5-9.5	7.5	
起始粘度 (cp)	500-2000	500	
可使时间 (min)	40-90	40	
凝胶时间 (min)	60-120	60	
填入量 (树脂：填料) (Phr)	100：320-350	100：3	
注：以上产品指标可根据用户使用要求适当调整			

光电玻璃专用氧化铝及氢氧化铝



性能特点：

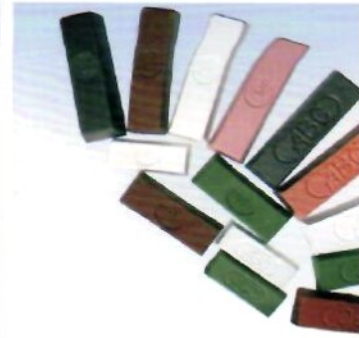
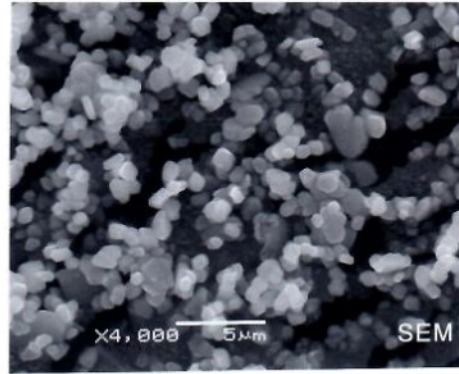
产品纯度高，粒度分布合理，反应活性好；
 流动性好、易混合，可增强玻璃基板的化学稳定性；
 光电性能好，提高玻璃应变点和弹性模量，降低玻璃膨胀系数；
 提高电性能及强度、耐磨度，使玻璃性能稳定并具有良好的绝缘性能。

用途：

广泛应用于TFT-LCD基板玻璃、PDP基板玻璃、高强耐磨玻璃及光伏太阳能玻璃、盖板玻璃等行业。

光电玻璃用氧化铝及氢氧化铝规格书

产品型号：		氧化铝系列		
		CH	CHT	AO
AL ₂ O ₃ (%)		≥99.7	≥99.7	≥98.6
杂质含量 (%)	SiO ₂	≤0.05	≤0.05	≤0.025
	Fe ₂ O ₃	≤0.02	≤0.02	≤0.02
	Na ₂ O	≤0.30	≤0.03	≤0.50
	Li+	/	≤0.0008	/
	SO ₃	≤0.03	≤0.03	/
	TiO ₂	≤0.01	≤0.01	/
	灼减	≤0.10	≤0.10	≤1.0
	水份	≤0.05	≤0.05	≤2.0
行业应用		液晶玻璃、盖板玻璃		盖板玻璃、光
外观		白色粉末，粉体无结块，无异物		
粒度分布		可根据用户需求调整粒度范围		

研磨抛光用系列 α -氧化铝

 P系列研磨抛光用 α -氧化铝

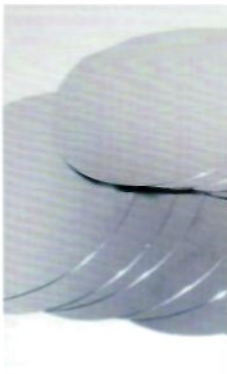
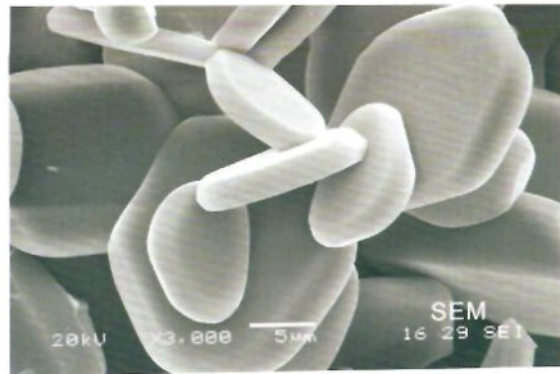
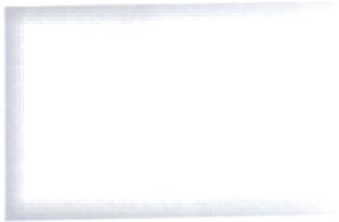
特点：粒度分布范围窄，切削率高，光亮度好。

用途：应用于铝材、铜材、不锈钢、石材、光学玻璃、金属漆面等的研磨抛光。

研磨抛光用系列氧化铝规格书

产品型号：	粗抛系列		中精抛系列		精抛系列		
	CP200	CP800	ZP46	ZP800	JP01	JP02	JP03
AL ₂ O ₃ (%)	≥99.5	≥99.5	≥99.5	≥99.5	≥99.5	≥99.5	≥99.5
原晶粒径 (µm)	3-5	10-15	2-5	2-5	0.5-1	0.8-1	0.8-1
平均粒径 (µm)	45--55	15--20	4--6	8-10	1-2	1.5-2.5	2.0-2.5
吸油值 (ml/100g粉)	20--25	8--10	8--10	6--8	30-35	30-35	30-35
切削	强	超强	好	好	一般	一般	一般
光亮度	一般	一般	好	好	优	优	优
晶体形貌	类球	类球	类球	类球	类球	类球	类球
外观	白色粉末，粉体无结块，无异物						
粒度分布	可根据用户需求调整粒度范围						

WCA系列单晶硅片研磨用板状氧化铝



特点：

晶体形貌呈板状、边角形状圆滑，不易产生划痕；
 粒度分布范围窄，硬度高（莫氏硬度9），磨削力强，研磨后材料表面光滑。
 是专为电子行业单晶硅片研磨而特制的磨料，取代进口，国内独家生产。

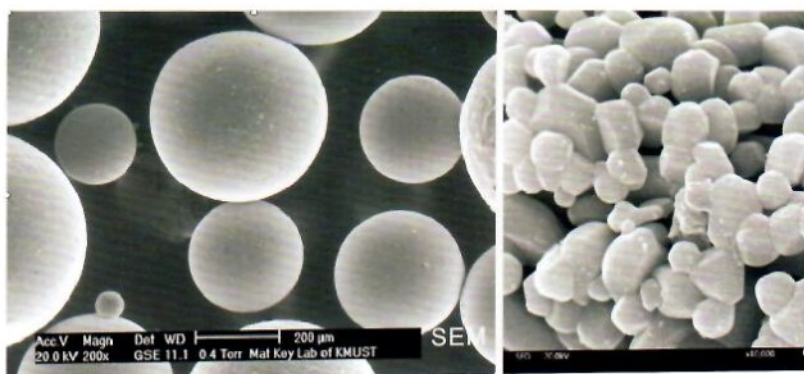
用途：

- (1) 电子行业单晶硅片的研磨、抛光。
- (2) 电子行业用水晶晶片的研磨抛光。
- (3) 不锈钢餐具及其它装饰材料的抛光。
- (4) 手机金属外壳的抛光。

WCA系列单晶硅片研磨用板状氧化铝规格书

WCA系列单晶硅片研磨用板状氧化铝规格书		
产品型号：	WCA-A	WCA-B
AL ₂ O ₃ (%)	≥99.5	≥99.5
原晶粒径 (µm)	10-20	3-5
平均粒径D50 (µm)	65-75	65-75
切削	超强	强
光亮度	适中	优
晶体形貌	板状	板状
应用特点	按国标标准分级后，用于电子行业等的镜面精	
外观	白色粉末，粉体无结块，无异物	
粒度分布	可根据用户需求调整粒度范围	

导热用系列 α -氧化铝



特点：晶体形貌好、特别是QW系列球型氧化铝SEM照片呈绝对球形、比表面积小、粒度均匀、比重高、粒度分布窄、填充量高、具有高绝缘性能、高填充性、热传导率高等特性。

用途：适用于导热硅胶填料、树脂填料、电子封装等行业。

QW系列球型氧化铝规格书							
产品型号：		QW05	QW10	QW20	QW30	QW45	QW70
Al ₂ O ₃ (%)		≥99.5	≥99.5	≥99.5	≥99.5	≥99.5	≥99.5
杂质含量 (%)	SiO ₂	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.05
	Fe ₂ O ₃	≤0.03	≤0.03	≤0.03	≤0.03	≤0.03	≤0.03
	Na ₂ O	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.05
	灼减	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.05
中值粒度	D50 (μm)	5±1	10±1	23±2	30±2	45±2	70±2
外观	白色粉末，粉体无结块，无异物						
粒度分布	可根据用户需求适当调整粒度范围						

SW系列类球型氧化铝规格书					
产品型号：		SWD02	SWD05	SW05	SW10
Al ₂ O ₃ (%)		≥99.7	≥99.6	≥99.5	≥99.5
杂质含量 (%)	SiO ₂	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.05
	Fe ₂ O ₃	≤0.03	≤0.03	≤0.05	≤0.05
	Na ₂ O	≤0.05	≤0.20	≤0.20	≤0.20
	灼减	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.05
α-相转化率(%)		≥96	≥96	≥97	≥97
真密度 (g/cm ³)		≥3.96	≥3.96	≥3.97	≥3.97
中值粒度	D50(μm)	2±1	5±1	5±1	10±1
外观	白色粉末，粉体无结块，无异物				
粒度分布	可根据用户需求适当调整粒度范围				

耐火材料用系列 α -氧化铝



• NA系列耐火材料用 α -氧化铝

特点：转化率高、稳定性好、耐高温、易粉碎，含水料浆具有良好的触变流动性，干粉易于压制成型。

用途：可用于不定型耐火材料（各种高铝浇注料）、及定型耐火材料（刚玉砖等）

• NB系列浇注料用超细活性 α -氧化铝

特点：原晶细小，有较好的填充性能和烧结活性，含水料浆有较好的触变流动性。可提高浇注料的烧结密度、高温强度、增强浇注料的耐磨、耐腐蚀、耐冲刷等性能。

用途：可用于低水泥，超低水泥或无水泥浇注料、定型耐火材料等方面。

耐火材料用氧化铝规格书				
产品型号：	高温中、低钠系列		高温中、低钠系	
	NA-1	NA-2	NB-1	NB-2
AL ₂ O ₃ (%)	≥99.6	≥99.0	≥99.6	≥99.5
杂质含量 (%)	SiO ₂	≤0.05	≤0.1	≤0.05
	Fe ₂ O ₃	≤0.03	≤0.05	≤0.03
	Na ₂ O	≤0.10	≤0.35	≤0.10
α -相转化率(%)	≥95	≥94	≥92	≥92
真密度 (g/cm ³)	≥3.95	≥3.94	≥3.92	≥3.92
原晶颗粒 (μm)	3~5	3~5	0.5-1	0.5-1
可加工粒度 (μm)	4.0±0.5	4.0±0.5	2.0±0.5	2.0±0.5
粒度分布形式	单峰	单峰	单峰	单峰
外观	白色粉末，粉体无结块，无异物			
粒度分布	可根据用户需求调整粒度范围			

CP系列氧化铝陶瓷造粒粉



特点：该系列产品采用优质原料和配方精制而成，可使用户省去原料制备工序。该造粒粉具有颗粒中实，粒径分布合理，流动性好，易脱模，所制坯体强度高，烧成瓷件表面光滑，烧成温度低，气孔率低，瓷质致密等特点。

用途：适用于全自动干压、等静压工艺流程，是生产电子陶瓷、结构陶瓷构件的理想原料。

氧化铝陶瓷造粒粉规格书

产品型号：	CP-75	CP-95-1	CP-95-2	CP-96
AL ₂ O ₃ (成瓷后)	75-76	≥95	≥95	≥96
成瓷密度 (g/cm ³)	≥3.35	≥3.70	≥3.72	≥3.77
烧成温度 (°C)	1400	1630	1630	1630
原粉颗粒 (μm)	2-3	2-3	2-3	2-3
瓷件收缩	1.16-1.18	1.170-1.175	1.175-1.180	1.175-1.180
水分 (%)	0.2-0.8	0.2-0.3	0.2-0.3	0.2-0.3
松装密度 (g/cm ³)	1.05±0.05	≥1.07	≥1.07	≥1.05
保温时间 (h)	2	2	2	2
瓷件颜色	白色	白	黄	白
造粒粉粒径	20-200目			



三环集团



横店集团



美国库斯特



彩虹集团



南玻集团



平高集团



西电集团



泰开集团



沧州明珠



东皋膜

