

盈科催化科技（河南）有限公司

Yingke Catalysis Technology (Henan) Co.Ltd

产品手册

Product manual

公司简介

盈科催化科技（河南）有限公司是一家新型化工科技企业，是集产品研发、工艺优化、方案设计施工、技术服务与支持为一体的综合性加工制造研发服务企业。

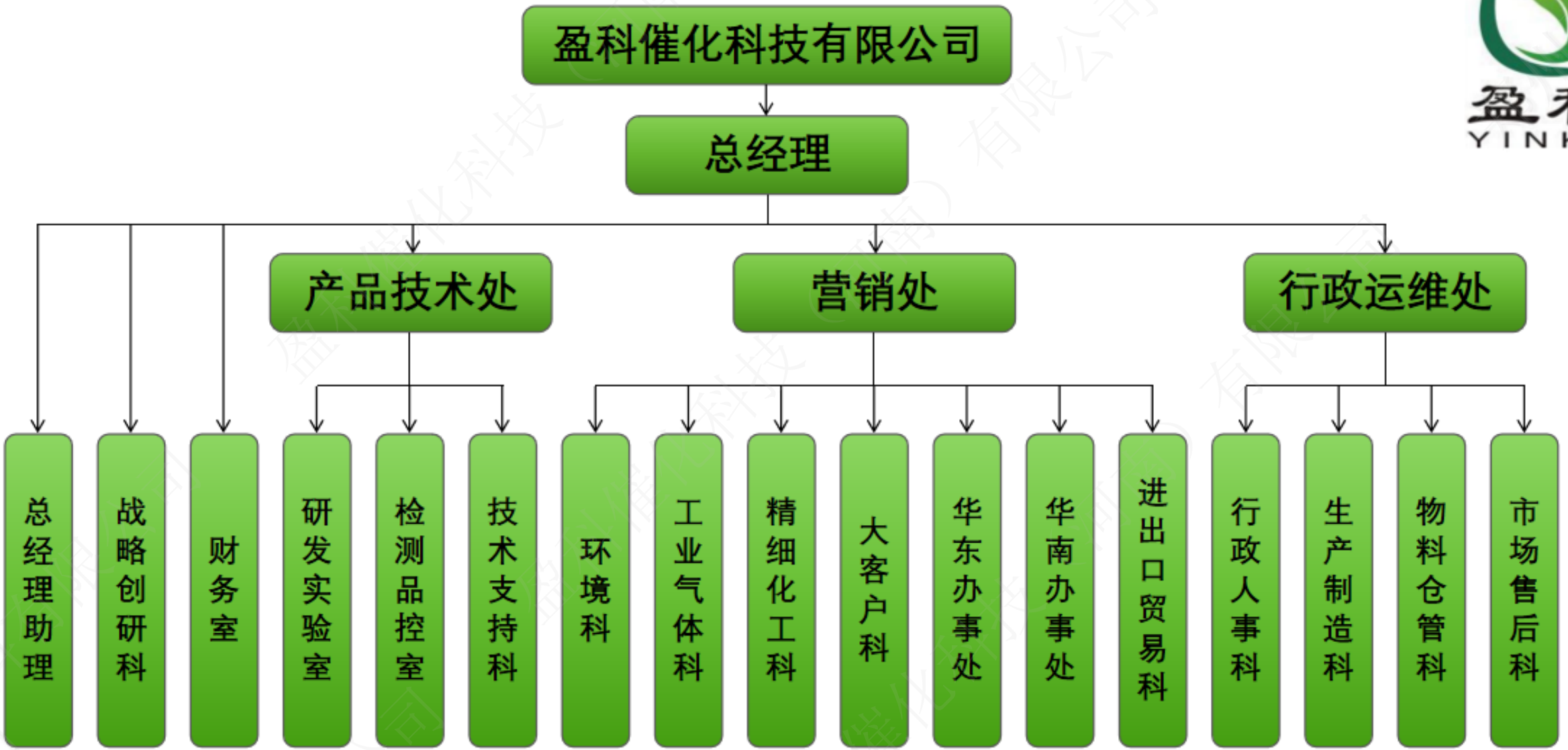
公司主要产品有全品类活性炭系列；活性炭基吸附剂系列；分子筛基吸附剂系列；硅胶基吸附剂系列；氧化铝基吸附剂系列；功能性产品系列及环境周边系列等。

我公司特色是依据客户工况条件，依托我公司优质产品基材及技术优势，为客户量身打造非标准化定制性产品。

愿我们一起携手并进、精诚合作、共同开创辉煌未来！



公司架构


盈科催化科技有限公司
总经理
总经理助理
战略创研科
财务室
产品技术处
研发实验室
检测品控室
技术支持科
营销处
环境科
工业气体科
精细化工科
大客户科
华东办事处
华南办事处
进出口贸易科
行政运维处
行政人事科
生产制造科
物料仓管科
市场售后科

盈科催化科技（河南）有限公司

上世纪50年代初---苏联援中，东北建设化肥厂，在此配套建设活性炭脱硫剂厂；

上世纪60年代末---三线建设期间，活性炭脱硫剂厂转移至河南；

1987年10月 --- 成立活性炭吸附剂工厂，产品方向面对国内化肥厂、钢铁厂。

1992年07月 --- 中国经济活力四射，PSA工艺市场需求前景光明，与国家级学术单位进行合作，形成战略协作关系。

前期做为在PSA、吸附、脱硫工段的吸附材料加工供应商，积极参与到此轮市场化浪潮中，在吸附、催化材料领域，积累了大量的产品应用知识和实操经验。

发展历程

2012年04月---随着我公司产品、技术、系统化工艺的不断成熟完善，市场占有率、客户认可度的日益提升。我们于郑州成立运维公司，以高端功能性产品为主导，技术支持、服务、方案流程设计优化为特色作为发展方向，产品扩充至活性炭、氧化铁、氧化锌、氧化铝、分子筛、硅胶等常规吸附剂全系列。

学术上与国内各大院校学术机构展开合作，业务方向为石化煤化；PSA；食品、药品；生物发酵；精细化工；高端制造领域吸附净化方向。

2016年03月--- 涉入环境行业，先期以技术、材料为主，后涉及方案设计、工程施工、运维等领域。

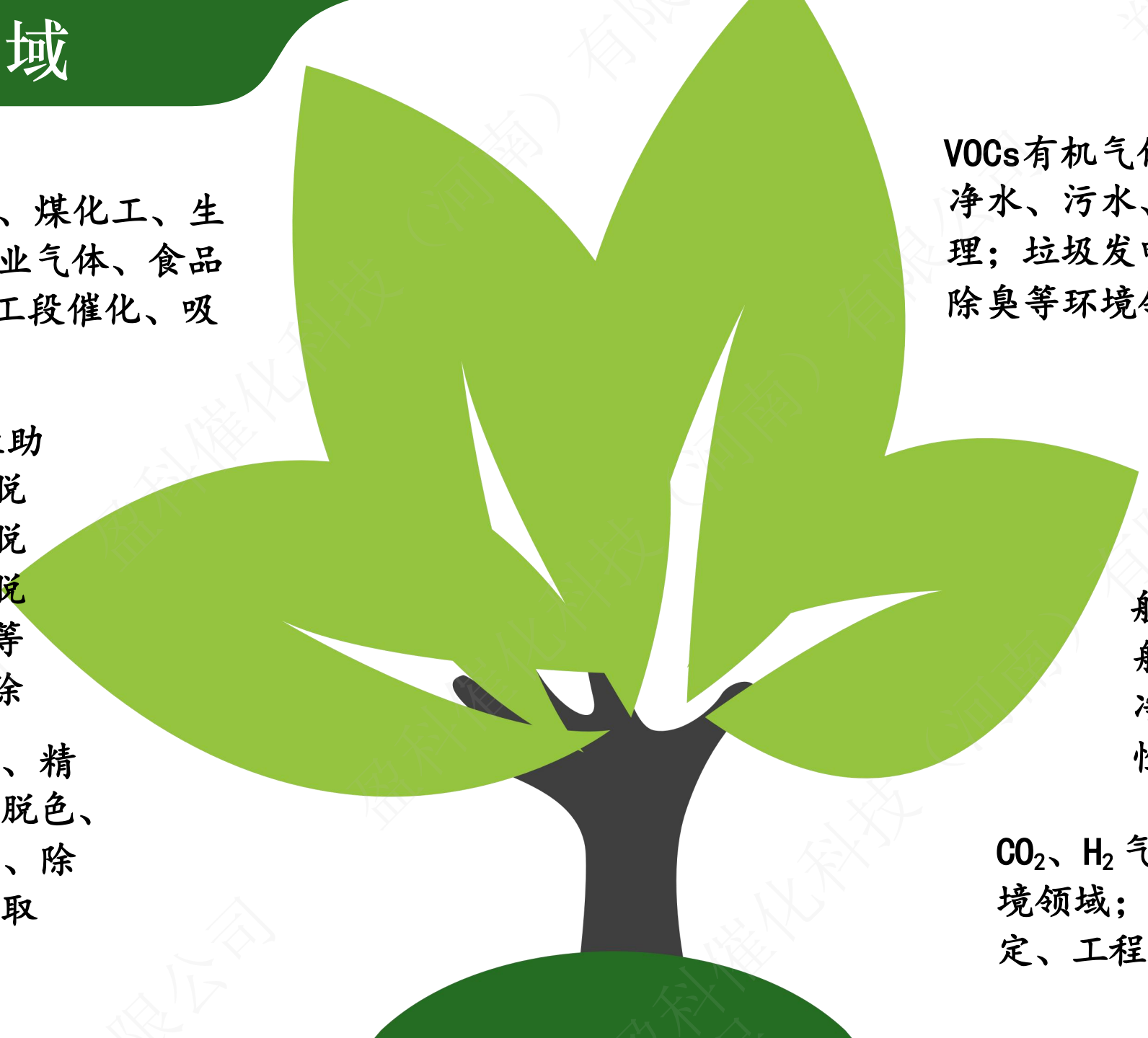
2018年08月--- 华东办事处成立，业务方向面对环保、精细化工、高端制造领域展开深耕细作。

2019年09月--- 公司业务扩展至催化领域，业务方向为针对石化、煤化、气体领域的贵金属催化剂的研发、生产、拓展应用。

2026年02月---建立郑州研发中心、产品深加工中心 。

未来两年 ---建立特种分子筛、氧化铝生产线；完善食品级CO2工艺包.....

应用领域



石油石化、煤化工、生物发酵、工业气体、食品级CO_2；PSA工段催化、吸附、提纯

全域功能性助剂：脱硫、脱烃、脱苯、脱硝、脱萘、脱氯、脱甲烷等各种杂质脱除

食品、药品、精细化工领域脱色、除味、净化、除杂；黄金萃取

VOCs有机气体吸附；净水、污水、废水治理；垃圾发电、养殖除臭等环境领域除味

“双碳”“3C”、新能源、洁净空间领域除味、净化

航空航天、汽车、船舶制造、空压等各类净化、干燥设备功能性配套

CO_2、H_2 气体提纯领域；环境领域；方案设计、工艺制定、工程施工、项 目运维

行业地位

---石油石化、煤化工；工业气体分离；PSA变压吸附工段催化、吸附全品类材料提供者；方案、工艺参与者；

---食品、制药、精细化工领域脱色提纯工段材料优先者；

---3C、芯片制造、“双碳”领域、清洁能源、洁净空间领域；航空航天、汽车、船舶制造、空压等各类净化、干燥设备功能性部件介质提纯净化理念推荐者；

---VOCs有机气体吸附；净水、污水治理、环境产业治理理论领先者；

---大中华区食品级CO2吸附净化材料市占率首位者…

全品类活性炭系列

气体净化专用炭（脱除VOCs）

该产品是以优质精选煤为原料，以煤焦油为粘合剂，经磨粉、混配、挤压成型、炭化、活化而成圆柱形活性炭。其具有比表面积极大，孔隙发达，强度高，吸附力强，化学稳定性好，去除效率高、能耗低等特点。

适用领域：涂料、油墨、印刷、造纸、制药、食品等化工类行业。对其中的有害毒物及微生物净化过滤，对低沸点的苯类、醇类、醚类、酮类、四氯化碳、三氯甲烷等有机物气体有很好的吸附作用，并可得到回收利用。

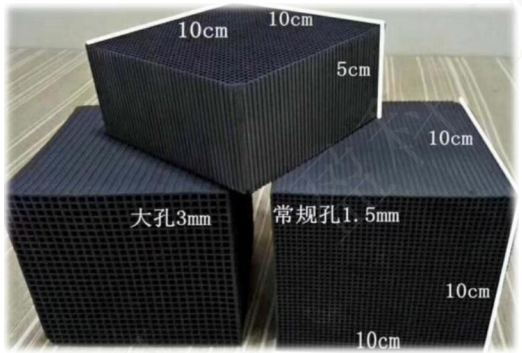


	HBQ-10	HBQ-15	HBQ-25	HBQ-30	HBQ-40
规格（mm）	4	4	4	4	4
比表面积（≥㎡/g）	800	900	1000	1200	1500
CCl_4值（≥mg/g）	500	800	950	1000	1100
碘值（mg/g）	400±	650±	800±	≥850	≥1000
强度（≥%）	90	90	90	95	95
水分（≤%）	5	5	5	5	5
装填密度（g/L）	650～800	550～750	550～750	450～550	450～550

全品类活性炭系列

蜂窝吸附活性炭

本产品主要原料是采用高级煤质活性碳粉、高碘值椰壳活性炭粉、超强除味木质活性碳粉，经精密工艺粘结而成。普遍适用于大风量、低浓度VOC气体净化，也可适用于室内空气净化、餐饮油烟废气处理、印刷工厂除味、空调，冰箱，洗衣机，复印机除味吸附等领域；对苯、甲苯、二甲苯、丙酮等有机溶剂有一定的吸附作用。其中防水活性炭具有一定的脱附再生功能。



	HBF-10	HBF-15	HBF-25	HBF-30
规格(cm)	10*10*10	10*10*10	10*10*10	10*10*10
比表面积（≥㎡/g）	500	600	800	900
CC14吸附量（≥mg/g）	50	55	60	65
碘吸附量（mg/g）	500±	600±	700±	800±
强度（≥%）	90	90	90	93
水分（≤%）	5	5	5	5
着火点（≥℃）	400	400	400	400
体积密度(g/m³)	0.35-0.6	0.35-0.6	0.35-0.6	0.35-0.6
苯吸附率（≥%动态）	35	40	45	50

全品类活性炭系列

净水专用活性炭

该系列活性炭比表面积大，微孔发达，抗高温性能好，吸附速度快，净化度高，不易泥化，使用寿命长。

广泛用于化工、电子、医药、印染、食品及生活用水、工业用水等溶液过滤、吸附净化除杂，有效去除臭味、氯、油、氰及多种重金属离子等有害物质，还具有脱色功效。



	HBJ-1	HBJ-2	HBJ-3	HBJ-4
碘吸附量（≥mg/g）	600	800	1000	1200
比表面积（≥㎡/g）	800	1300	1800	2200
水分（≤%）	5	5	5	5
灰分（≤%）	20	15	15	15
强度（≥%）	90	90	90	90
堆密度（g/L）	650 ~850	550~750	550~650	550~650

全品类活性炭系列

脱色专用活性炭

该系列产品主要用于各种液体脱色、脱臭、除泡、提纯；含有焦糖脱色率技术指标的活性炭（简称：糖用活性炭）可用于糖类、食用油类、胱氨酸等氨基酸类、乳酸、柠檬酸、季戊四醇等制品中大分子色素的脱除、精制。亚甲基蓝脱色率为主要技术指标的活性炭（简称药用活性炭）可用于医药原料和中间体、味精和酒石酸等食品添加剂、碱和甘油等化工产品的脱色提纯。



	TS-301	TS-302	TS-303	TS-304	TS-305	TS-306
亚甲基蓝值（≥mg/g）	120	140	160	200	240	280
碘吸附值（mg/g）	900±	≥950	≥1000	≥1100	≥1200	1300±
水分（≤%）	10	10	10	10	10	10
灰分（≤%）	8	8	6	6	4	4
酸溶物（≤%）	3.0	3.0	2	2	1	1
铁含量（≤%）	0.1	0.1	0.05	0.05	0.03	0.03
氯化物（≤%）	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1

全品类活性炭系列

食品级活性炭

本产品采用优质木材、椰壳为原料，经科学方法精制而成。外观为黑色粉末，无毒无味，孔隙发达。具有比表面积大、吸附能力强、过滤速度快、脱色纯度高等优点。适用于庶糖、麦芽糖、葡萄糖、饴糖、核糖、

乳糖、木糖、淀粉糖等糖类的脱色和精制。同时也适用于柠檬酸、胱氨酸、味精、糖精、荧光增白剂、甘油、植物油、酱油、香料、饮料及食品添加剂等行业深度净化、脱色、提纯和精制。



型号 / 项目	YKS-370	YKS-371	YKS-375	YKS-376
焦糖脱色≥%	100	110	110	120
亚甲蓝吸附值≥ml/g	140	150	160	200
碘吸附值≥mg/g	950	1100	1200	1300±
水分≤%	10	10	10	10
灰分≤%	6.0	6.0	4.0	4.0
铁含量≤%	0.1	0.1	0.03	0.05
氯化物≤%	0.2	0.1	0.1	0.1
酸溶物≤%	3	2	1	2

全品类活性炭系列

药用类活性炭

本产品采用优质木屑、椰壳等为原料，经科学方法精制而成。外观为黑色，无毒无味、孔隙发达。具有比表面积大、吸附能力强、过滤速度快、脱色纯度高等特点。适用于化学试剂、医药原料、医药中间体、生物化工、健康原料、植物提取、食品酿造等制品的脱色、提纯、精制。



	YKY-501	YKY-505	YKY-510	YKY-515
亚甲蓝吸附值≥ml/g	140	160	160	180
硫酸奎宁吸附值≥mg/g	-	-	120	-
水分≤%	10	10	10	10
灰分≤%	6.0	6.0	3.0	3.0
铁含量≤%	0.10	0.02	0.05	0.10
锌含量≤%	0.005	0.005	0.005	0.05
酸溶物≤%	2.0	1.0	1.0	3.5
硫酸盐≤%	0.05	0.05	0.05	-
氯化物≤%	0.20	0.10	0.20	0.20
重金属	-	合格	合格	-

全品类活性炭系列

果壳活性炭

该产品以优质果壳为原料，经炭化、破碎、筛选、高温水蒸气活化和精制处理而成的活性炭，外观为不定型颗粒；其具有灰分低、无有害成分、强度好、比表面积大、过渡孔隙发达、液相吸附速率快等特点。

该产品可用于催化剂和催化剂载体，是为制糖、酿酒、味精、氨基酸、饮料、饮用水等食品和医药工业品脱色精制。



	YKG-3A	YKG-3B	YKG-5A	YKG-5B
强度（≥%）	90	90	90	90
碘吸附值（≥mg/g）	950	1000	1100	1200
亚甲蓝值（≥ml/g）	120	140	160	280
水份（≤%）	10	10	10	10
表观密度（g/ml）	0.5～0.55	0.45～0.5	0.45～0.55	0.35～0.5
灰分（≤%）	5.0	5.0	4.0	3.0

活性炭基特效吸附剂系列

- 该系列产品是以精选优质煤为基材，经特殊碳化、活化后的条形柱状活性炭为载体，载入特种催化剂、催化助剂，经多次物理改性、化学改性后生成的高效、高精度气相常温吸附剂。
- 适用范围：主要用于石油石化、煤化工、工业气体、生物发酵、食品级CO_2行业，以及全域PSA工段催化、吸附、提纯；亦可作全域功能性助剂：用于脱硫、脱烃、脱苯、脱硝、脱萘、脱氯、脱甲烷等，能反复再生。
- 应用工艺条件

  空速：300～600　　P:常压～8.0MPa

  温度：常温～80℃（最佳30～50℃）

  湿度：相对湿度70%～100%

  （不得有液态和雾状水）

活性炭基特效吸附剂

	YKT-101	YKT-102	YKT-103	YKT-104
规格（mm）	Φ3.0-4.0 L 5～15	Φ3.0-4.0 L 5～12	Φ3.0-4.0 L 5～15	Φ3.0-4.5 L5～12
堆密度（kg/L）	0.55~0.75	0.55~0.75	0.50~0.65	0.50~0.65
比表面积（≥㎡/g）	900	950	1000	1100
耐压强度（≥%）	90	90	90	90
耐磨强度 GB/T30201-2013	5	5	5	5
水分（≤%）	5	5	5	5

羟基活性炭特效吸附剂系列

羟基活性炭特效吸附剂

- 该系列产品是精选我国特定区域优质煤基材，经特殊加工工艺碳化活化后的条形柱状活性炭为载体，载入特种催化剂、催化助剂、贵金属助剂等，经反复物理改性、化学改性后生成的高效、高精度气相常温特效吸附剂。
- 适用范围：**该产品主要用于石油石化、煤化工、工业气体、生物发酵、食品级CO_2行业，以及全域PSA工段催化、吸附、提纯；亦可作全域功能性助剂：用于脱硫、脱烃、脱苯、脱硝、脱萘、脱氯、脱甲烷。**
  在脱硫工序中，可高效脱除有机硫。
- 应用工艺条件
  T = 5～80℃　　P = 常压～8.0MPa
  空速：～1000
  （当杂质气含量较大时，可适度降低空速）

	GT201	GT202	GT203	GT204
规格（mm）	Φ3.0-4.0 L 5～15	Φ3.0-4.0 L 5～12	Φ3.0-4.0 L 5～15	Φ3.0-4.5 L 5～12
堆密度（kg/L）	0.50~ 0.60	0.50~ 0.60	~0.50	~0.50
比表面积 （≥㎡/g）	950	1050	1100	1150
耐压强度 （≥%）	90	90	90	90
耐磨强度≤ （GB/T30201-2013）	5	5	5	5
水分（≤%）	5	5	5	5

分子筛基吸附剂系列

一、适用范围 ：

该系列产品是一种钾金属硅铝酸盐，多用于不饱和烃物料如裂解气、丙烯、丁二烯、已炔等工业脱水，也可用于水、气体、极性类的液体（如乙醇）干燥。

广泛用于石油裂解气乙烯、丙烯及石油天然气的深度干燥。

在吸附水的过程中，能排除其它烃类分子产生的“共吸附”现象

二、产品性能：

该系列产品是指A型晶结构的钾型，能吸附临界直径3A分子，硅铝比：

$SiO_2/AL_2O_3 \approx 2$。

YK-3 型分子筛（PSA）

项目	技术指标	
化学组成	K5.5Na6.5[(AlO2)12).(SiO2)12.XH2O	
有效孔径（A）	~3	
外形	球状（颗粒状）	
粒度(mm)	g 1.6~2.5	g 3.0~5.0
堆积密度（KG/L）	0.68~0.72	0.68~0.72
抗压强度（N/颗）（点接触抗压碎力）	≥25	≥60
磨耗率	≤0.2	≤0.2
静态水吸附量（wt%）	≥20.0	≥20.0
成品含水量（wt%）	≤1.5	≤1.5

*在大气压力和25℃饱和水蒸汽下水分的平衡吸附量.

分子筛基吸附剂系列

YK-4型分子筛（PSA）

一、适用范围

该系列产品多用于密闭的气体或液体系统中进行静态脱水、饱和烃物料的干燥；油田气、天然气等的干燥;也可用于真空玻璃等的防结露,并能吸附甲醇、乙醇、硫化氢、二氧化碳等。还可用于R-12和R-22系统中;亦可用于气、液体组分的分离、提纯，如氩的纯制，试剂无水乙醇的制取等.凡YK-3型能吸附的分子YK-4型都能吸附。

二、产品性能

该系列产品是指A型晶结构的钠型，能吸附临界直径4A分子，硅铝比：$SiO_2/AL_2O_3 \approx 2.$

项目	技术指标	
化学组成	$Na_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 2.0SiO_2 \cdot 4.5H_2O$	
有效孔径（A）	~4	
外形	球状（颗粒状）	
粒径（mm）	g 1.6~2.36	g 3.0~5.0
堆积密度(KG/L)	0.74±0.02	0.74±0.02
抗压强度(N/颗)（点接触抗压碎力）	≥30	≥80
磨耗率	≤0.3	≤0.3
静态水吸附量（wt%）	≥22.0	≥22.0
成品含水量（wt%）	≤1.5	≤1.5

*在一个大气压力和 25℃饱和氯化钠水蒸汽下水分的衡吸附量 .

分子筛基吸附剂系列

一、适用范围：该系列产品是一种碱金属硅铝酸，其晶体为钙A型结构,多用于空气中的净化剂制作制备;富氧、氧氮分离、正构烷烃的分离;天然气的净制;天然气、液化石油气和液态烃的干燥和脱硫（硫化氢）；正异构烷烃的分离、脱硫和脱除二氧化碳；在变压吸附装置中，分离提纯氢气；目前在工业上还可用于大规模的亚烷烃分离过程.亦可吸附正丁醇、正丁烷等。多用于空分制氧工业中的水分、二氧化碳及炔烃碳氢化合物的脱除。也用于气体、液体的干燥和氢-氮气分离，氮-氧气分离、正异构烷烃的分离。采用PSA法时可制富氧、富氮及合成氨弛放气提氢等。凡可吸附3A、4A型分子筛的分子，都能被5A所吸附。

二、产品性能 ：该系列产品是指A型晶结构的钙型，能吸附临界直径5A分子，硅铝比：$SiO_2/AL_2O_3 \approx 2$。

YK-5型分子筛（PSA）

项目	技术指标	
化学组成	$0.70CaO \cdot 0.30Na_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 2.0SiO_2 \cdot 4.5H_2O$	
有效孔径 （A）	~5	
外形	球状（颗粒状）	
粒径(mm)	g 1.6~2.5	g 3.0~5.0
堆积密度（KG/L）	0.68~0.76	0.68~0.76
抗压强度（N/颗）（点接触抗压碎力）	≥30	≥60
磨耗率	≤0.3	≤0.3
静态水吸附量（wt%）	≥22.0	≥22.0
静态正己烷吸附量（wt%）	≥12.0	≥12.0

*在一个大气压力和 25℃饱和氯化钠水蒸汽下水分的衡吸附量

分子筛基吸附剂系列

一、适用范围

该系列产品是一种碱金属硅铝酸，其晶体为钠X 型结构. 多用于天然气、液化石油气和液态烃的干燥和脱硫(硫化氢和硫醇)以及气体的干燥;还可用于空气分离低温装置中原料空气净化，同时吸附除去水分、二氧化碳和乙炔.在 3A、4A 和 5A 型分子筛上吸附的分子，均能吸附于 13X 型分子筛上.

二、产品性能

该系列产品能吸附临界直径9A分子，硅铝比：$SiO_2/AL_2O_3 \approx 2$.

在一个大气压力和25℃饱和氯化钠水蒸汽下水分的衡吸附量 .

在室温 25℃， 250mmHg 平衡吸附量。

YK-13型分子筛（PSA）

项目	技术指标	
化学组成	$Na_2O.Al_2O_3.(2.5\sim3.0)SiO_2.(6\sim7)H_2O$	
外形	球状（颗粒状）	
粒径（mm）	g 1.6～2.5	g 3.0～5.0
堆积密度(KG/L)	0.68±0.02	0.68±0.02
抗压强度(N/颗)（点接触抗压碎力）	≥30	≥70
磨耗率	≤0.3	≤0.3
静态水吸附量（wt%）	≥25.0	≥25.0
静态二氧化碳吸附量（wt%）	≥17.0	≥17.0
水份	≤1.5	≤1.5

分子筛基吸附剂系列

产品须知

1、装填条件:

吸附剂装填于吸器内，应确保在干燥空气的环境下进行，通常情况下，装填吸附剂时空气相对湿度不大于60%采用以空气为动力的吸剂装填器时，空气必须经过干燥处理，空气露点不高于-30℃。

2、工作条件:

吸附剂的工作条件取于吸附剂的应用场合。通常情况下升高压力和降温度吸附剂吸附杂质的吸附量增加,反之降压力和升 高温度吸附剂吸附杂质的吸附量下降。

3、再生条件:

吸附剂再生是采用降低吸附床压力和/或提高吸附床温度的方法实现冲洗再生效果取决于吸床压力、温度、冲洗气量和冲洗时间抽空再生效果取决于吸附床真空压力、温度和抽空时间。

4、活化条件:

吸剂的活化温度500-550℃， 不得超过600℃， 否则分子筛会被破坏，从而降低吸附能力，基至丧失活性。

5、包装方式:

A.桶包装一内衬聚乙烯塑料袋的金属桶密封包装:

每桶净重30KG，外形尺寸g 370×180

每桶净重135kg，外形尺寸g 600×900

B.大袋装一内衬聚乙烯塑料袋，外置聚丙烯编织袋密封包装

6、存放场合 :

任何包装方式的吸附剂在没有启封前存放于燥、通风、避雨和避日晒的境中。

硅胶基吸附剂系列

硅胶基吸附剂（PSA）

一、规格

1-3mm，1-4mm，1-4mm，2-4mm，2-5mm，3-5mm

二、形状

外观为微黄色，硬玻璃状透明或半透明颗粒。化学分子是：$mSiO_2 \cdot nH_2O$与系列硅胶之A型硅胶有相似之处，但选择性吸附能力及多项指标都远超过A型硅胶。

三、用途

变压吸附是一项气体分离及净化的高新技术，变压吸附硅胶主要用于二氧化碳气体的回收、分离及净化，用于合成氨工业、食品饮料加工工业等制取二氧化碳，亦可用于干燥、防潮及有机产品的脱水精制等。

项目		指标标准值	测定值范围	
			硅胶（PSA领域）	普通A型硅胶
吸附量	RH=20%，≥	10.5	12.5-13.5	10.5-11.5
	RH=50%，≥	23.0	28.5-30.5	25.5-28.5
	RH=90%，≥	34.0	38.5-40.0	35.5-38.5
外型规格（mm）		1-5	1-3 1-4	1-3 1-4 2-5
堆积密度（g/ml）≥		0.75	0.78-0.80	0.75-0.78
SiO_2含量%≥		98.0	99-99.5	98.0-98.5
磨耗率% ≤		5.0	0.9-1.2	1.1-1.4
比表面积m^2/g≥		600	750-800	600-680
CO_2吸附量ml/g≥		20.0	23.0-25.0	14.0-17.0

氧化铝基吸附剂系列

YKL-2氧化铝干燥剂

该系列产品是在一定的工况条件和再生条件下，活性氧化铝的干燥深度高达露点温度-70℃,是一种微量水的高效干燥剂。活性氧化铝干燥剂主要用于干燥液体和气体。在一定程度上可以吸收所有分子，但是会优先吸收具有强极性的分子。气体的压力，浓度，分子量，温度以及分子的活性位都会影响吸附的效果。活性氧化铝干燥剂常见的规格是1-3mm、2 -4mm、3-5mm、4-6mm、5-7mm。广泛用于石油化工的气、液相干燥， 自动化仪表气的干燥，空分行业变压吸附气体的干燥等。

项目	技术指标					
粒径（Φmm）	1～3	2～4	3～5	4～6	5～7	6～10
AL_2O_3%含量（≥）	92	92	92	92	92	92
灼减%（≤）	8	8	8	8	8	8
比表面积（≥m^2/g）	300	300	300	300	280	240
孔容（≥ml/g）	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

功能性产品系列

氧化铝基催化剂及载体

产品YKL-4蒽醌双氧水催化剂外观为白色、球状多孔性物质，不溶于水、醇等有机溶剂，有良好的机械强度，在水和碱中不粉化，对蒽醌衍生物降解物再生能力强等优点，是蒽醌法生产双氧水的专用再生剂。本产品除吸附工作液中的碱以外，对氯化降解物有很强的再生能力，可将氢化反应中增加的降解物转化成有效蒽醌，保证了总有效蒽醌量的稳定，节约了运行成本。

产品YKL-8催化剂载体是一种低堆比的活性氧化铝催化剂载体，尤其适用于CO-MO系活性氧化铝耐硫变换催化剂。通过特殊工艺生产的活性氧化铝载体，具有独特的骨架结构，微孔分布均匀，具有孔容大，吸水率高，堆积密度小，机械性能好，稳定性好的特点，非常适合用作耐硫变换催化剂载体。

项目 / 型号	YKL-4蒽醌双氧水催化剂	YKL-8催化剂载体
粒径（Φ，mm）	3～5	3～5
AL_2O_3+助剂≥%	92	94
L.O.I≤%	6.0	6.0
比表面积≥m^2/g	180	180
孔容≥ml/g	0.4	0.4
堆密度（g/ml）	0.6	0.5
破碎强度（≥N/颗）	120	120

功能性产品系列

YKL-1氧化铝粉 （ ρ -AL_2O_3）

该产品YKL-1氧化铝铝粉为氢氧化钠快速脱水而成的活性氧化铝粉体，其主要物相 ρ-氧化铝含量一般为70-85%，比表面积一般在220m²/g以上，具有较强的活性和吸水性能，并有一定的水化活性，主要用作活性氧化铝球的原料、不定形耐火材料浇注料的粘结剂、高档陶瓷的粘结剂、催化剂载体的原料等，主要晶相为x- ρ相氧化铝。

产品牌号	氧化铝晶相	化学成分,%					比表面积 m²/g ≥	孔容 ml/g ≥	粒径 D50 μm
		ρ -AL_2O_3 ≥	SiO_2 ≤	Fe_2O_3 ≤	Na_2O ≤	L.O.I≤			
YKL-1- ρ	ρ-AO	60*	0.05	0.02	0.40	≤10	200	0.16	6-12
产品典型值	ρ-AO	75	0.01	0.008	0.35	8	240	0.20	10

备注：表示ρ-AL2O3,的含量

功能性助剂系列

惰性氧化铝瓷球

该惰性氧化铝瓷球系列产品严格执行中华人民共和国化工行业标准HG/T3683.1-2000生产。

品种有长石质，长石-莫来石质，莫来石质，莫来石质-刚玉质，刚玉质等。

惰性氧化铝瓷球化学成分：长石质含Al_2O_3：20-30%;长石-莫来石质含Al_2O_3：30-45%；莫来石质含Al_2O_3:45-70%;莫来石质-刚玉质含Al_2O_3:70-90%；刚玉质含Al_2O_3≥90%;$Al_2O_3+SiO_2$≥90%；Fe_2O_3≤1%.

		DC-1	DC-2	ZC-1	GC-1	GC-2
化学性能	AL_2O_3	20~30%	31~50%	50~80%	80~95%	>94%
	$Al_2O_3+Si_2$	≥90%				
	Fe_2O_3	<1%				
吸水率（<%）		5		3		
耐酸度（≥%）		98				
耐碱度（%）		≥85			≥90	≥95
耐急变温差（≥℃）		300		500	700	800
最高耐热度（>℃）		1300	1400	1500	1600	1700
抗压强度（≥KN/颗）	Φ3mm	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40
	Φ6mm	0.50	0.60	0.65	0.70	0.80
	Φ8mm	0.70	0.80	0.90	1.00	1.20
	Φ10mm	0.85	1.00	1.20	1.50	1.90
	Φ16mm	2.30	3.00	4.50	6.00	7.00
	Φ20mm	4.30	5.00	6.00	7.50	9.00
	Φ25mm	6.20	7.00	8.00	10.00	12.00
堆密度（T/m³）		1.32~1.42	1.4~1.5	1.5~1.6	1.6~1.8	>1.8

功能性产品系列

常温氧化铁脱硫剂系列

- 产品性能：

1脱硫精度高，进口H_2S≤10ppm时，出口H_2S≤0.1ppm。

2工作硫容大，一次精脱H_2S硫容10%以上；粗脱硫25%以上。

- 适用范围：可用于天然气、焦炉气、沼气、H_2、CO_2、CO等气体或化工原料气中的H_2S的脱除。
- 脱硫和再生原理

脱硫 $Fe_2O_3 \cdot H_2O+3H_2S = Fe_2S_3 \cdot H_2O+3H_2O$

$\triangle H = -63$ KJ/mol

再生 $Fe_2S_3 \cdot H_2O+3/2O_2 = Fe_2O_3 \cdot H_2O+3S$

$\triangle H = -609$KJ/mol

若气体中O_2含量与H_2S含量之比大于2.5时，上述脱硫、再生反应可连续进行，反应所生成的单质硫沉积在脱硫剂内孔中，至脱硫剂饱和。

		YKF-1	YKF-2	YKF-101	YKF-102
外观		黄棕色	黄棕色	黄褐色条	黄棕色条
规格（mm）		4～5 5～15	3～2 5～15	3～4 5～15	3～4 5～15
抗压强度（≥N/颗）		45	45	45	45
堆密度（kg/L）		0.75～0.85	0.70～0.80	0.7～0.80	0.65～0.75
饱和硫容（≥mg/g）		500	550	600	650
穿透硫容（w%）		≥8	≥10	≤0.1	≤0.05
脱硫精度（mg/Nm^3）		≤5	≤1	70～80	70～75
比表面积		50～60	70～75	≤8.0	≤8.0
工况条件	压力（MPa）	≤8.0	≤8.0	15～80	15～80
	温度℃	15～80	15～80	300～800	300～1000
	空速h^{-1}	30～200	200～800	≥45	≥45
	接触时间S	30～60	≥45		

功能性产品系列

氧化锌脱硫剂

一、适用范围

我司产品氧化锌脱硫剂广泛应用于制氢、合成氨、合成醇以及有机化工产品等工业原料气(油)的净化过程。该剂不仅可以将原料气(油)中的H_2S含量降至0.05ppm以下，而且对如COS、CS_2等简单的有机硫化物也有较强的转化和吸收能力。

二、产品性能

氧化锌脱硫剂具有低温活性好、强度高、磨耗低、耐水性能好等特点。

三、应用工艺条件

1、空速h-1：1---6（液态）；1000---3000（气态）

2、温度：T = 200～400℃

3、 压力：P = 常压～10.0MPa .

4、水汽：0---1.5

5、入口硫（H_2S）＜200ppm为宜

	KT305	KT306	KT-22
外观	条形	条形	浅蓝色条状
规格（mm）	3～4L4-15	3～4L4-15	3～4L4-15
堆密度（Kg/L）	1.0-1.3	1.15-1.25	0.9-1.15
径向耐压强度（≥N/cm）	50	60	40
磨耗率%≤	6.0	5.0	6.0
烧失重%≤	2	2	
氧化锌(ZnO)含量，% ≥	95	90	
硫容%≥	220℃ 22 350℃ 30	220℃ 20350℃ 28	
穿透硫容≥WT%			10

功能性产品系列

有机硫水解催化剂

●应用领域

该系列产品可广泛用于工业气体、石化煤化、PSA领域中COS、CS、RSH的水解转化。具有活性好、温区宽、抗硫酸盐化中毒能力强等特点。

●反应原理

COS、CS_2或RSH与原料气中的水汽或H_2反应生成CO_2或R和H_2S,反应式为：

$$COS + H_2O = H_2S + CO_2$$
$$\Delta \rho = 35.5KJ/mol$$
$$CS_2 + 2H_2O = 2H_2S + CO_2$$

		YK-502	YK-504	YK-506
外观		白色球形	白色球形	白色条形
外观尺寸（mm）		3～5	3～5	4×4～10
堆密度（Kg/L）		0.65～0.95	0.65～0.95	0.8～1.00
比表面积（m^2/g）		150～350	≥100	≥100
抗压强度（≥N/颗）		40	50	60
转化率（≥%）	COS	95	96	95
	CS_2	---	90	95
工况条件	压力（≤MPa）	8.0	8.0	8.0
	温度℃	30～120	10～220（露点以上）	150～450
	h-1	~2000	~3000	~2000
	O_2含量（≤ppm）	7（H_2S）	2000	1000
	H_2含量%（≥）	----	10	10

功能性产品系列

高效除油剂

- 该产品是以优质硅酸盐为载体， 添加多种活性组份，经成型，干燥等特殊工艺制成的棕灰色圆柱形颗粒。它具有孔隙率大，吸附效率高，油容量大，机械强度好，不吸附H_2S，对工艺无特殊要求，在高温，高压及水浸情况下不粉化等特点。
- 用途：该系列产品主要用于各种气体中油的吸附，保护变换催化剂，氨合成催化剂及其它对油敏感的触媒催化剂、设备等。
- 操作条件

  温度：常温---120℃　　空速：1000---2000

  压力：常压---10MPa　　高径比：2---3

  湿度：相对湿度越小越好

  （不能带雾状水和液态水进入床层）

	YKC-3	YKC-7
规格（mm）	3.8～6.0	6.0～8.0
水容量（≥%）	50	55
吸油率（≥%）	35	40
强度（≥%）	95	95
堆密度（Kg/L）	0.7±0.2	0.6±0.2
水份（≤%）	5	5

功能性产品系列

制氮机专用碳分子筛

● 工况适应性指标

项 目	参数范围	特殊要求
温度耐受	-40℃~+180℃ (短期峰值200℃)	高温型需硅烷化处理
湿度适应性	进气露点≤-40℃ (需前置干燥)	抗水汽型涂层 (Al_2O_3改性)
压力循环	0.05-0.8 MPa (≥10万次循环后性能衰减＜15%)	强化炭层结构设计
抗污染能力	油雾浓度＜0.01 ppm (加装精密过滤器)	表面疏油改性 (氟化物涂层)

● 产品分级标准

等级	氮气纯度产氮率	(Nm3/h ·t)	适用场景
工业普氮级	95-99.5%	350-400	食品保鲜、金属热处理
高纯氮级	99.9-99.99%	250-300	电子半导体、医药制造
超高纯级	≥99.999%	150-200	航天推进剂 核级保护气

项目	技术指标/范围	测试标准
孔径分布	0.3-0.5nm（优先吸附O2 ）	ISO 15901-2（BET法）
产氮率	≥300 Nm^3/h ·t（99.5%纯度）	GB/T 8979-2008
抗压强度	≥60 N/颗（轴向）	ASTM D6175（颗粒强度测试）
吸附容量	O2 吸附量≥25 mL/g（25℃, 1atm）	GB/T 21650.3-2011
分离系数	≥3.5（动态分离比）	PSA模拟测试（穿透曲线法）
再生性能	再生时间≤120秒（常压吹扫）	HG/T 4333-2012
堆积密度	650-750 kg/m^3	GB/T 16913-2008
粉尘率	≤0.3%（振动筛分后）	ISO 13320（激光粒度仪）

功能性产品系列

汽车刹车系统专用分子筛

项目	技术指标/范围	测试标准
孔径类型	3A分子筛（孔径0.3nm）	ISO 15901-2
吸水容量	≥20%（RH=50%, 25℃）	GB/T 6287-2021
抗压强度	≥30N/颗（轴向）	ASTM D4179
再生温度	180-220℃（热吹扫再生）	SAE J2968
粉尘产生率	≤0.1%（振动试验后）	ISO 13320
耐油性	与DOT4制动液兼容（膨胀率＜3%）	FMVSS 116
工作温度	-40℃~+150℃	GB/T 2423.22
循环使用寿命	≥50,000次（模拟10年使用）	SAE J2749

- 关键功能验证

低温吸附性能：-40℃时水吸附量≥18%（模拟寒冷环境）；通过48小时冷热冲击试验（-40℃↔85℃循环）

抗震动性能：20Hz~2000Hz随机振动（PSD=0.04g2/Hz）持续96小时后保持结构完整

动态吸附测试：

条件	要求
进气压力	0.7-1.2MPa
空气流量	300-500L/min
露点降	≤-40℃（出口空气）
压降	≤15kPa（额定流量下）

- 汽车行业特殊要求

认证/标准	具体要求
ISO/TS 16949	生产需符合汽车行业质量管理体系
IMDS认证	材料成分符合欧盟ELV指令（铅＜0.1%）
盐雾试验	500小时中性盐雾试验后性能衰减＜5%
VDA验证	通过德国汽车工业协会的耐久性测试

功能性产品系列

CH-901脱烃催化剂

CH901脱烃催化剂可将原料气中微量的碳氢化合物VOC及H_2、CO等可燃组分催化氧化生成CO_2和H_2O，以满足使用方需求。该产品操作方便，反应过程燃烧充分、能耗低。

●反应机理：

$H_2 + O_2 \rightarrow H_2O$ $CO + O_2 \rightarrow CO_2$

$CmHn + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$ $CmHnOK + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$

● 适用领域：

各类催化脱烃工序，用于食品级CO_2脱烃可达到国家标准GB1886.228-2016。也可用于含有机蒸汽、废气的气体净化处理，用于丙烯腈、丙烯酸等行业的有机气体的净化，达到国家排放标准。

项目	技术指标/范围
外观	灰白色球形颗粒
粒度（mm）	Φ3～5
抗压强度（N/粒）	≥50
装填密度（kg/L）	0.65～0.85
操作温度℃	220～700
耐热温度℃	≤700
空速（h^{-1}）	2000～20000
脱除精度（10^{-6}V/V）	符合GB1886.228-2016

功能性产品系列

CH-905脱烃催化剂

- 产品性能：可脱除低级烷烃、烯烃、炔烃以及低碳醇、醛。具有低温活性高、脱除效率高（CH_4 ≤5~30ppm、苯≤20ppb）、抗毒性及热稳定性好、使用寿命长等特点。

●反应机理：

$CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$　　$C_6H_6 + 15/2O_2 \rightarrow 6CO_2 + 3H_2O$

$CxHy + O_2 \rightarrow xCO_2 + y/2H_2O$　　$CxHyO_2 + O_2 \rightarrow xCO_2 + y/2H_2O$

$2CO + O_2 \rightarrow 2CO_2$　　$2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$

耗氧量（%）==2总烃（以甲烷计）＋1/2($CO+H_2$)

氧添加量（%）===　耗氧量＋0.2%

脱烃塔出口O_2必须采用控氧仪控制在0.2~0.3%

- 适用领域：

各类催化脱烃工序，尤其是高等级气体产品领域。也可用于丙烯腈、丙烯酸等行业的有机气体的燃烧净化。

项目	技术指标/范围
组分	Pd≥1.0‰（wt），特效活性剂，Al_2O_3
外观	球形颗粒
粒度（mm）	Φ2～4
抗压强度（N/粒）	≥25
堆密度（kg/L）	0.5～0.7
空速（h^{-1}）	2000～20000
工作压力	常压 ~ 20.0 MPa
工作温度（进口）	320 ~ 500 ℃

附：盈科催化科技部分合作商

Linde

ARKEMA

KMT 凯美特气 Kaimeite Gases Co., LTD.

MESSER Gases for Life

Air Liquide creative oxygen

G-gas

AIR PRODUCTS

BRENNTAG

MANN+HUMMEL

DUPONT

HENGYI

海陆重工 HAILU HEAVY INDUSTRY

国家电网有限公司 STATE GRID CORPORATION OF CHINA

CIMC 中集

陕煤集团 榆林化学

HNEC 河南能源

携手共进、开创未来！



Step 01

领先的技术

Step 02

优良的品质

Step 03

良好的信誉

Step 04

完善的售后

盈科催化科技（河南）有限公司