

2024年中国聚乙烯吡咯烷酮行业现状及市场前景分析报告

Industry Status and Market Prospects Analysis Report of China PVP Industry

撰写：上海嘉肯市场咨询有限公司

行业研究部

时间：2025.04

报告目录(1)

报告摘要：报告结论速览	4
1) 供给：中国聚乙烯吡咯烷酮(PVP)行业供给现状	5
2) 需求：中国聚乙烯吡咯烷酮(PVP)行业需求现状	6
3) 企业：中国聚乙烯吡咯烷酮(PVP)生产企业排行榜	7
4) 前景：2027年中国聚乙烯吡咯烷酮(PVP)市场需求规模预测	8
报告正文	9
第一章 聚乙烯吡咯烷酮(PVP)产品介绍	9
第二章 聚乙烯吡咯烷酮(PVP)行业发展现状	16
第三章 聚乙烯吡咯烷酮(PVP)下游市场需求分析	27
第四章 聚乙烯吡咯烷酮(PVP)技术研发概况	39
第五章 聚乙烯吡咯烷酮(PVP)重点生产企业研究	46
5.1 博爱新开源制药股份有限公司	46
5.2 上海宇昂水性新材料公司	57
5.3 焦作中维特品药业有限公司	66
5.4 其他国内企业	72

报告目录(2)



5.5 BASF 巴斯夫新材料有限公司（上海）	83
5.6 Ashland 亚什兰化工（南京）有限公司	88
5.7 日本触媒	92

报告摘要
报告结论速览

报告结论(1)-供给

中国聚乙烯吡咯烷酮(PVP)行业供给现状



1. 聚乙烯吡咯烷酮(PVP)产品商业化已经70多年，传统市场的应用需求已非常成熟，增速下降，产业规模并不大，市场参与者少而集中，主要生产企业为德国BASF，美国ISP(现为Ashland)公司和中国的新开源制药，三家公司产能均超过万吨级，并实现GBL、NVP和PVP一体化生产。
2. 2015-2020年，国内PVP行业处于产业调整期，市场供需结构失衡迫使落后产能出清，这期间多家企业退出市场，新开源制药也开始跨界经营，但行业总产能稳中有升，2023年增长至54,750吨。
3. 国内工业化生产PVP的企业有12家，新开源制药一支独秀，其他企业产能均为千吨级规模，差距不大。能实现原料NVP自给的企业有5家，这其中，国有企业中盐安徽红四方和四川天华富邦化工建成了GBL、NVP和PVP联产装置。
4. 2022年，全球PVP行业出现变局：俄乌战争影响到巴斯夫欧洲PVP生产装置运行；国内新能源汽车行业蓬勃发展，带来新的市场需求。**两大因素推动PVP行业进入新一轮增长期。**
5. 业内头部企业和其他产业资本积极扩产以迎接新能源行业的旺盛需求，预计到2027年PVP有效产能达74,750吨。另外西北地区BDO新产能持续释放，庞大产能必将向下游溢出，从BDO到GBL，再到NVP和PVP。
6. 预计到2030年，会有多套万吨级PVP联产装置投产，行业将再度出现大变局。

第一章 PVP产品介绍

聚乙烯吡咯烷酮 PVP

聚乙烯吡咯烷酮 (PVP)概述

聚乙烯吡咯烷酮 (Polyvinylpyrrolidone, PVP), 是一种合成的水溶性高分子化合物, 具有优异的溶解性能、生理相容性、成膜性, 且毒性很低。

- a) 聚乙烯吡咯烷酮(PVP), 也称聚维酮, 是N-乙烯基酰胺类聚合物中最具特色的精细化学品。它既溶于水, 又溶于大部分有机溶剂、有良好的络合能力、生理相容性好、且毒性很低。特别适合应用在医药、食品和化妆品这些与健康相关的领域。
- b) K值是衡量PVP分子量的重要参数, 与其粘度密切相关, 不同K值的PVP具有不同的理化性质, 适用于不同的领域。产品已发展出非离子、阳离子、阴离子三大类, 有工业级、化妆品级、食品级和医药级四种规格。
- c) PVP的聚合技术有均聚(PVP-K)、共聚(PVP-A)和交联聚合(PVP-P)。
- d) 制药行业, 作为粘合剂用于制作片剂和胶囊, 确保药物均匀释放和稳定性。化妆品行业, 它的黏合特性是理想的发胶和化妆品成分, 带来造型固定和皮肤保湿的双重功效。食品行业, 通过络合作用吸附酒体和果汁里的多酚类物质, 保持酒体的澄清稳定, 改善品质。
- e) 工业领域: 作为粘合剂和分散剂应用在油墨、颜料和涂料等产品中改善产品性能。近年来, 积极应用于导电浆料领域。

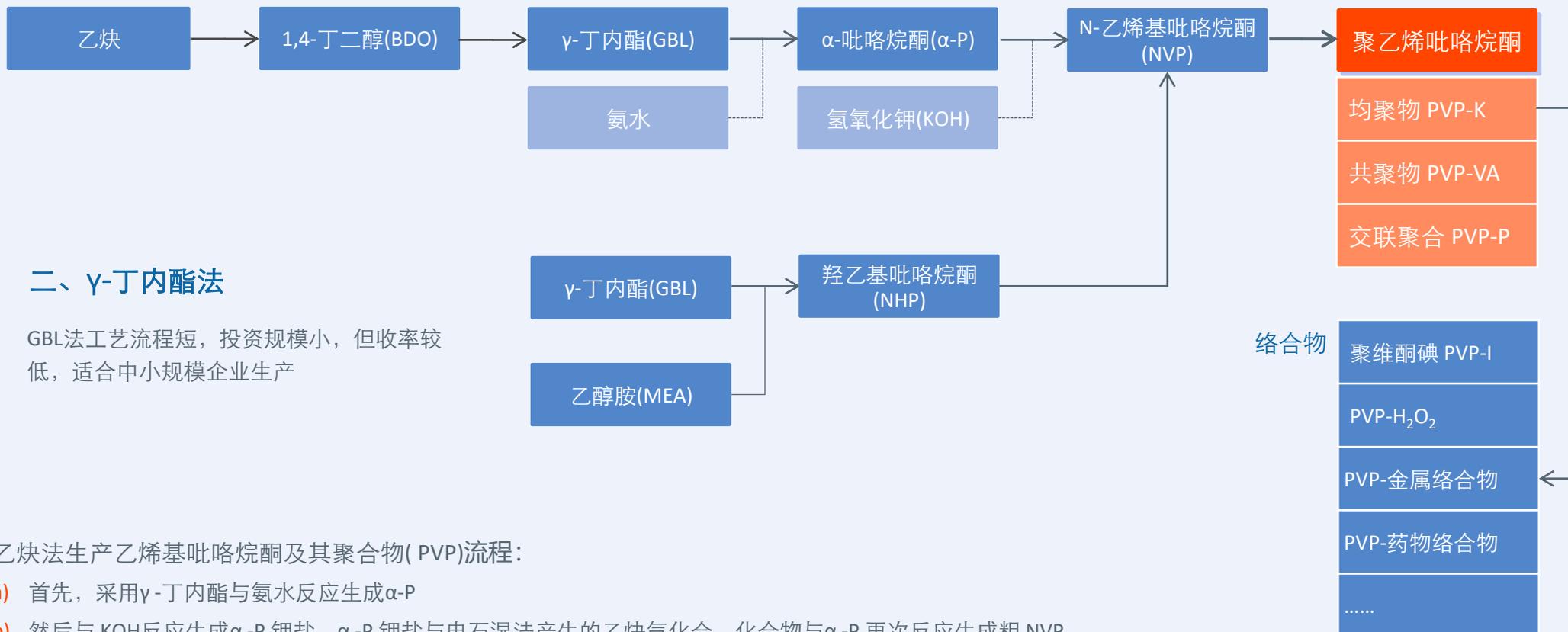
PVP 产品质量标准

指标		K25	K30粉	K90粉
PH值		3.0-5.0	3.0-5.0	4.0-7.0
K值		24.0-27.0	27.0-33.0	81.0-97.2
醛 (以乙醛计)	%	≤0.05	≤0.05	≤0.05
NVP	ppm	≤10	≤10	≤10
α-吡咯烷酮(α-P)	%	≤2.0	≤2.0	≤2.0
甲酸	%	≤0.5	≤0.5	≤0.5
过氧化物(以H ₂ O ₂)	ppm	≤400	≤400	≤400
胂	ppm	≤1	≤1	≤1
水分	%	≤5.0	≤5.0	≤5.0
炽灼残渣	%	≤0.01	≤0.01	≤0.01
重金属	ppm	≤10	≤10	≤10
含氮量	%	11.5 - 12.8	11.5 - 12.8	11.5 - 12.8



聚乙烯吡咯烷酮上游产业链

一、乙炔法



二、γ-丁内酯法

GBL法工艺流程短，投资规模小，但收率较低，适合中小规模企业生产

乙炔法生产乙烯基吡咯烷酮及其聚合物(PVP)流程:

- 首先，采用γ-丁内酯与氨水反应生成α-P
- 然后与 KOH反应生成α-P 钾盐，α-P 钾盐与电石湿法产生的乙炔气化合，化合物与α-P 再次反应生成粗 NVP
- 再以自制纯水为溶剂，H₂O₂ 和氨水为引发剂，NVP单体均聚生产 PVP 聚合物

PVP 产品下游应用领域

工业：胶粘剂和分散剂



上世纪40年代，PVP的工业应用逐渐展开。其出色的粘附性和成膜特性，PVP被用于生产**胶粘剂和涂料**

纺织行业：纤维上浆剂和整理剂

涂料和油墨：改善油墨和分散性

新能源：导电材料分散剂 K30

啤酒和饮料



食品工业：PVP能与特定多酚化合物形成络合物，主要作为啤酒、果汁、葡萄酒等食品的澄清剂和稳定剂

澄清剂：添加0.01-0.02%可溶性PVP PVPP(交联型)应用在啤酒和茶饮料

药用辅料



1955年，PVP被列入美国药典，PVP已，是三大药用新辅料之一

黏合剂 PVPK30，共聚维酮

崩解剂 PVPP 促进片剂在体内迅速崩解

增溶剂：形成共溶物或固体分散体

软胶囊分散剂 PVPK12

水处理膜



水处理膜：PVP用于各种功能膜材料的制造，以改进膜的选择性

不同分子量的PVP作为成膜致孔剂用于制备超滤，纳滤膜，应用最多的型号是PVPK30

肾透析膜致孔剂 PVPK85

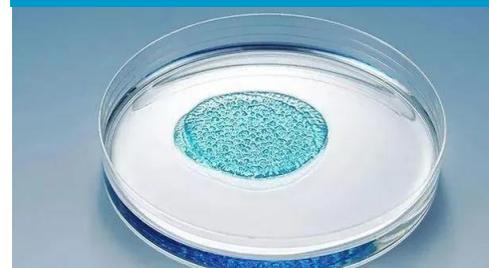
聚维酮碘



1955年，聚维酮碘(PVP-I)，即PVP与碘的络合物，与传统碘酊相比，它稳定性增强，降低刺激性，广谱杀菌

PVP-I 是临床上广泛使用的消毒剂

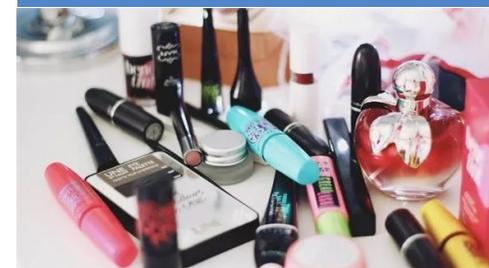
新应用：水凝胶



细胞培养支架：PVP水凝胶可作为三维细胞培养的支架材料，为细胞提供类似于体内的生长环境

水凝胶是一种具有三维网络结构的高分子材料，能够吸收大量水分而不溶解

日化用品：定型湿润



1961年，宝洁公司推出首款含有PVP的发用定型产品发胶，现PVP已成为众多日用化妆品的关键成分

护肤品和个人护理用品：作为保湿剂和增稠剂。牙膏、剃须泡沫、洗手液等

彩妆品：口红、眼影和粉底等

新应用：金属纳米粒子



金属纳米粒子：PVP作为还原剂和稳定剂，制备了尺寸可控的银纳米粒子

PVPK60还可被用于合成金、铜、铂等多种金属纳米粒子

聚乙烯吡咯烷酮产品的国家标准

- PVP产品涉及到工业级、化妆品级、食品级、医药级四类。
- 医药级依然沿用1993年出台的药用辅料产品质量标准；食品级国标适用产品是PVPP；工业级产品目前适用的标准是工业用NVP国标。上述国标规范产品性能指标要求和产品贸易规则，各企业产品需严格执行国家标准，符合法律法规的规定。

- 国内医药级产品生产需药品GMP证书

另外，企业产品要出口国际市场，需要进行系列认证，如：

- ✓ 质量管理体系认证 ISO9001
- ✓ 职业健康安全管理体系认证 ISO45001
- ✓ 医药级产品标准符合USP/NF、EP、JP、BP
- ✓ 工业化学品需要欧盟REACH认证
- ✓ 美国市场TSCA认证、FDA认证

行业	相关执行标准
医药行业	YY/T 0125-1993 药用中间体 聚乙烯吡咯烷酮
医药行业	YY 0125-1993 药用辅料 聚乙烯吡咯烷酮
食品行业	GB 1886.73-2015 食品安全国家标准 食品添加剂 不溶性聚乙烯吡咯烷酮
化工行业	GB/T 33070-2016 工业用聚N-乙烯基吡咯烷酮(NVP)

PVP海关编码与国内市场进出口税率

HS编码	货品名称	最惠(%)	普通(%)	退税率(%)	增值税率	检验检疫	计量单位
3905 9900.00	其他乙烯酯或乙烯基的聚合物(聚乙烯吡咯烷酮)	10	45	13	13	无	千克

聚乙烯吡咯烷酮产业政策与法规

NO.	产业政策的主要内容	影响
1	<ul style="list-style-type: none">对照发改委颁布的《产业结构调整指导目录(2019年本)》，聚乙烯吡咯烷酮产品不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目。可视为允许类	PVP行业属于成熟产业
2	<ul style="list-style-type: none">2020年，国务院办公厅印发《关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见》：完善和推动落实化工产业转型升级的政策措施，严格落实国家产业结构调整指导目录，及时修订公布淘汰落后安全技术工艺、设备目录，各地区结合实际制定修订并严格落实危险化学品“禁限控”目录	推动化工产业转型升级，淘汰落后安全技术工艺
3	<ul style="list-style-type: none">非鼓励类项目严控生态环境准入，严格项目投资准入。新建化工项目应与“三线一单”相协调；应当符合当地化工园区投资准入门槛。其中，涉及危险化学品生产项目应增加安全、环保方面的投入，适当提高投资准入要求。	
4	<ul style="list-style-type: none">2022年，国家工信部联合六部门颁布《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》发展目标：增强科技创新能力，推动产业结构调整，加快绿色低碳发展。石化化工行业高端产品保障能力大幅提高，核心竞争优势明显增强。	
5	<ul style="list-style-type: none">高新技术企业的所得税优惠政策。根据国家科技部、财政部、国家税务总局颁布《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》的有关规定，《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条国家需要重点扶持的高新技术企业，该企业减按15%的税率征收企业所得税，有效期3年。	国家鼓励企业科技创新

参考：聚乙烯吡咯烷酮市场应用的替代产品

替代产品

聚乙烯吡咯烷酮(PVP) 在某些应用场景中存在一些替代品，PVP在一些高端应用领域，如锂电池粘结剂、医药辅料等具有不可替代的优势。

以下是部分可替代PVP的产品：

	替代产品	替代领域
A 聚合物类		
1	聚乙二醇 (PEG)	<ul style="list-style-type: none">PEG具有良好的水溶性和生物相容性，与PVP类似，但其热稳定性稍差。PEG可用于制备固体分散体，改善药物的溶解性
2	聚丙烯酸 (PAA)	<ul style="list-style-type: none">PAA是一种水溶性聚合物，具有良好的分散性能，可用于制备固体分散体。但它在电化学稳定性和粘结强度上弱于PVP
3	聚乙烯醇 (PVA)	<ul style="list-style-type: none">PVA水溶性好，但成膜脆性较大，不适合柔性电子等对柔韧性要求较高的应用
4	聚乙烯基甲醚 (PVM)	<ul style="list-style-type: none">PVM与PVP具有类似的化学结构，具有良好的溶解性和分散性能可作为PVP的替代品用于某些涂料或油墨体系中
5	聚乙二醇二甲醚 (DPGDME)	<ul style="list-style-type: none">DPGDME是一种环保型溶剂，可用于替代NMP（N-甲基吡咯烷酮）或PVP等它在聚氨酯分散体等涂料配方中表现出良好的性能
B 其他		
1	吐温类	<ul style="list-style-type: none">吐温类表面活性剂具有良好的乳化和分散性能，如吐温80，可用于替代PVP在某些乳液体系中的分散作用
2	司盘类	<ul style="list-style-type: none">司盘类表面活性剂具有一定的分散性能，可用于替代PVP在某些油包水乳液体系中
3	壳聚糖	<ul style="list-style-type: none">壳聚糖是一种天然的多糖，具有良好的生物相容性和可降解性。在一些对环保要求较高的应用场景中，壳聚糖可作为PVP的潜在替代品，尤其是在一次性用品中
5	明胶	<ul style="list-style-type: none">明胶是一种天然的蛋白质，具有良好的成膜性和分散性能；在某些化妆品或食品工业中，明胶可用于替代PVP

第二章 PVP行业发展现状

聚乙烯吡咯烷酮行业发展概述

80年代末

1987年，浙江省化工研究院承担国家“七五”重点科技攻关项目，研究PVP合成技术，成功开发了以γ-丁内酯、乙醇胺为原料合成PVP的工艺

90年代，化工研究院开发出采用γ-丁内酯直接脱水法生产NVP工艺，并与**博爱县开源精细化工厂**合作兴建了年产50吨的NVP中试装置

21世纪初

浙江省化工研究院研发的PVP技术在国内推广

2002年，湖州神华科技公司成立

2003年，夏仲华、徐意平、伍录等人成立杭州南杭化工公司

博爱县开源精细化工厂和焦作市开源制药厂经股份制改造成立**博爱新开源制药有限公司**，引进化工院PVP技术

快速发展期 (2005-2014)

2005年，王宇成立宇昂科技

2007年，销售副总经理张东风离开博爱县开源精细化工，创立中维特品药业

吴稼祥成立湖州神华高分子材料

天华富邦化工投建万吨GBL生产线

漳州华福化工公司投建NVP生产装置

中盐红四方投建吡咯烷酮和NVP装置

2022-至今

新的应用需求催生新一轮投资热潮

新能源电池和光伏领域出现新的需求增量，PVP用于碳纳米管、导电浆料、光伏银粉等。

巴斯夫欧洲产能受限

头部企业积极扩产，NVP生产企业向产业链下游渗透

1987年

1993年

2003年

2006年

2015年

2022年



商业化开始

1993年，杭州西湖区周浦乡资产经营管理办公室成立**杭州胜华高分子材料厂**，主营PVP业务，管理人员夏仲华、徐意平等

1995年，河南省化工厅与清华大学共建**清华永昌精细化工公司**，建成一套500吨中试装置

南杭化工分裂

2006年，伍录离开南杭化工在重庆成立**重庆斯泰克材料技术公司**

2007年，夏仲华与浙江建华集团合资成立**衢州建华南杭化工公司**

2012年，夏仲华在安徽成立**黄山邦森新材料公司**

2015年，杭州南杭化工停产并注销

2015-2020 行业淘汰重组

2015年，退出企业：北京清华永昌精细化工、杭州南杭化工

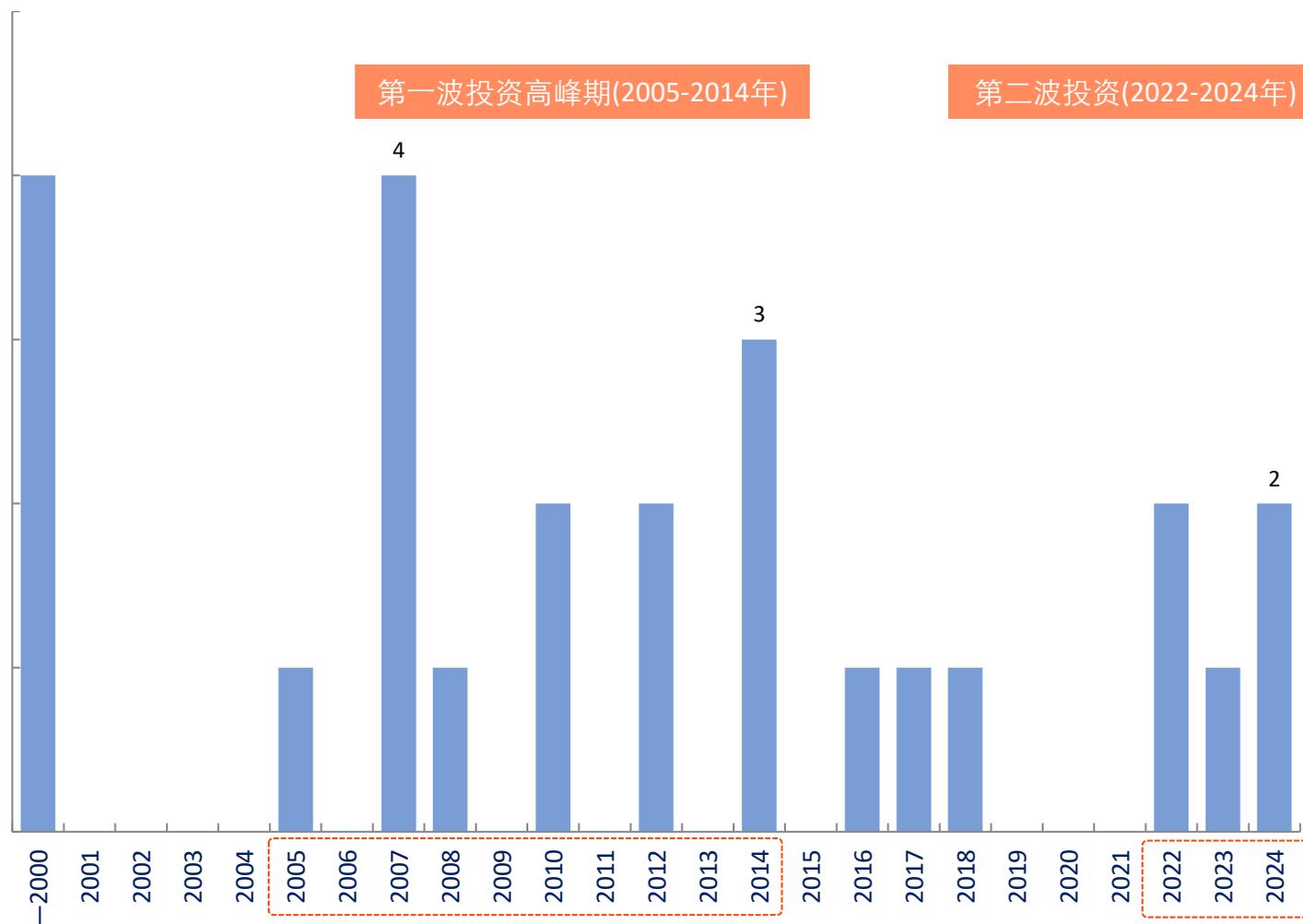
2018年后，焦作美达、焦作源海精细化工，山东久恒、华安化工，衢州建华南杭化工等关停退出

湖州展望药业转产，PVP改为外购

内蒙古白雁湖化工与湖州神华高分子公司业务重组

中国聚乙烯吡咯烷酮产业发展历程

2000-2024年中国聚乙烯吡咯烷酮行业生产企业成立数量（家）



发展阶段特征

➤ 90年代，我国开始PVP工业化生产。

第一波投资高峰期

➤ 本世纪初，国内市场随着GBL产量稳步增长，PVP应用研究活跃，2005-2014年间河南、山东、浙江和安徽等地成立13家PVP生产企业，投建千吨级生产装置，产品应用在日用化学品、医药、酿酒和饮料工业，行业进入快速发展阶段。

淘汰与重组

➤ 2015年后，国内日化等下游行业产量增速下降，PVP行业市场需求承压，2015年新开源PVPK30营收下降了20%，市场竞争迫使落后产能企业退出，山东是重灾区，行业在出清整合，上海宇昂科技脱颖而出，在湖北襄阳新建产能。

新需求驱动产能扩张

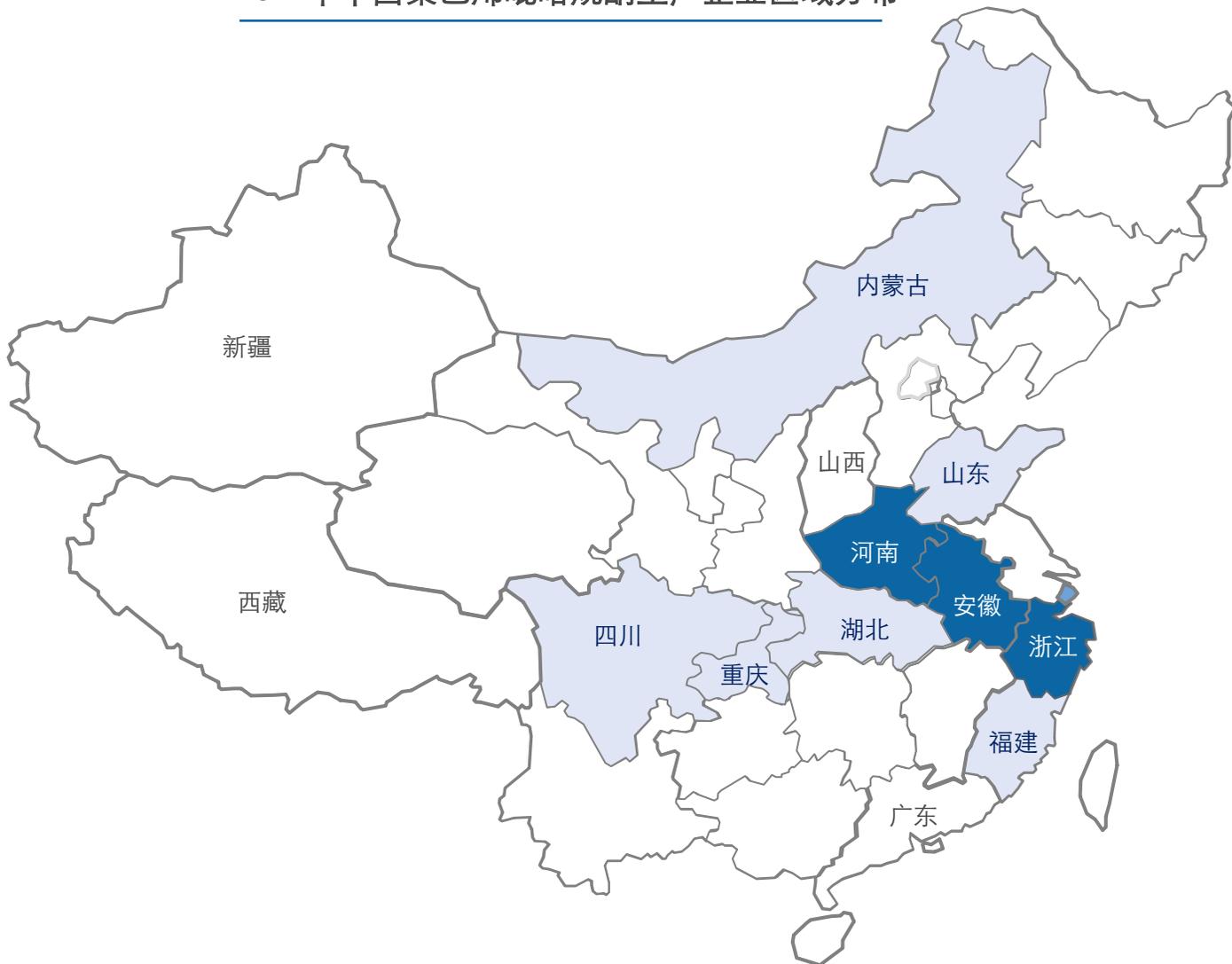
➤ 新能源电池和光伏行业需求吸引新的产业资本进入，头部企业积极产能扩张。

国内主要聚乙烯吡咯烷酮(PVP)生产企业-2023

No	生产企业	成立时间	注册资金	所属区域	2018年产能	2023年产能	备注(产业链)
			万元		吨	吨	
1	博爱新开源制药股份有限公司	2003	48,470	河南省焦作市	12,000		
2	上海宇昂水性新材料科技股份公司	2005	2,934	上海市	0		• 生产基地在湖北襄阳市
3	焦作中维特品药业有限公司	2007	3,729	河南省焦作市	3,000		
4	重庆斯泰克瑞登梅尔材料技术有限公司	2006	12,151	重庆市	3,000		
5	乌兰察布市珂玛新材料有限公司	2017	5,958	内蒙古乌兰察	1,000		• 控股湖州神华高分子
6	湖州神华高分子材料有限公司	2007	1,724	浙江省湖州市	1,800		• 工厂搬迁，子公司湖州仁华药业
7	黄山邦森新材料有限公司	2012	1,000	安徽省黄山市	1,500		
8	中盐安徽红四方股份有限公司	2003	100,000	安徽省合肥市	5,000		
9	四川天华富邦化工有限责任公司	2004	132,251	四川省泸州市	6,000		
10	漳州华福化工有限公司	2009	1,000	福建省漳州市	1,000		• 安徽华福材料科技在建5000吨
11	浙江遂昌琅泰高分子材料有限公司	2014	2,000	浙江省丽水市	1,000		
12	巴斯夫新材料有限公司	1994	161,400	上海市	3,500		• 外资企业
13	浙江仁创生物科技有限公司	2021	5,000	浙江省湖州市	0		• 在建
14	山东博化联创环保科技有限公司	2015	23,500	山东省东营市	0		• 在建，更名为山东旺源新材料公司
	合计				40,300	54,750	

PVP生产企业主要集中在河南、安徽和浙江

2024年中国聚乙烯吡咯烷酮生产企业区域分布



区域	企业数	特点（代表性企业）
浙江省	4	✓ 湖州神华高分子
河南省	3	✓ 新开源、中维特品
安徽省	3	✓ 中盐红四方、邦森
上海市	1	✓ 宇昂科技
重庆市	1	✓ 斯泰克瑞登梅尔
内蒙古	1	✓ 珂玛新材料
其他	3	✓ 天华富邦化工
合计	16	

- ✓ 国内聚乙烯吡咯烷酮产能主要集中在河南、安徽和浙江
- ✓ 其他产能分布在湖北、内蒙古、重庆和四川等地
- ✓ 中西部地区产能比重更大

中国退出聚乙烯吡咯烷酮(PVP)行业的企业

No.	企业名称	成立时间	注册资金	所属区域	原产能	退出时间	退出原因分析
			万元		吨		
1	杭州南杭化工有限公司	2003	2,168	浙江省杭州市		2015	
2	焦作美达精细化工有限责任公司	2003	600	河南省焦作市	1000	2018	
3	张家口珂玛新材料科技有限公司	2007	2500	河北省张家口市		2019	停产，业务整合
4	焦作市源海精细化工有限公司	2004	400	河南省焦作市	2000	2019	
5	衢州建华南杭化工有限公司	2007	3,000	浙江省衢州市		2020	关停
6	东胜星华化工有限责任公司	1997	3,000	山东省东营市	1000	2007	子公司上海胜浦新材料有限公司
7	东营市华安化工有限责任公司	2002	5,000	山东省东营市	500	2020	技术实力不足，经营不善
8	南京金龙化工有限公司	1993	1,635	江苏省南京市	300	2017	生产NVP
9	湖州展望药业有限公司	1997	4000	浙江省湖州市	500	2019	停产，改为外部购买
10	山东九恒集团有限公司	2011	12000	山东省东营市		2018	关停
11	北京清华永昌精细化工公司	1994	844	北京市	600	2015	子公司河南清华永昌化工
						

中国主要企业BDO产能和GBL配套

No.	企业名称	区域	BDO产能(万吨)	生产工艺	γ-丁内酯产能	备注
1	内蒙古东景生物环保科技有限公司	内蒙古	38.0	炔醛法	✓	10万吨GBL
2	新疆美克化工有限责任公司	新疆	36.0	炔醛法		PBAT
3	内蒙古三维新材料有限公司	内蒙古	30.0	炔醛法	规划未建	规划10万吨GBL
4	恒力石化(大连)新材料科技有限公司	辽宁省	30.0	顺酐法		PBAT
5	五恒化学(宁夏)有限公司	宁夏	25.6	炔醛法	✓	
6	新疆天业(集团)有限公司	新疆	21.0	炔醛法		PBAT
7	新疆蓝山屯河化工股份有限公司	新疆	20.4	炔醛法		PBAT、PTMEG
8	新疆国泰新华化工有限责任公司	新疆	20.0	炔醛法		PTMEG
9	中国石化长城能源化工(宁夏)有限公司	宁夏	20.0	炔醛法		PTMEG
10	长连化工(盘锦)有限公司	辽宁省	15.0	丙烯醇法		盘锦、江苏仪征两个工厂
11	陕西陕化煤化工集团有限公司	陕西省	13.0	炔醛法		PTMEG, 原陕西比迪欧化工
12	内蒙古华恒能源科技有限公司	内蒙古	10.4	炔醛法		PBAT、PTMEG
13	河南开祥精细化工有限公司	河南省	11.0	炔醛法		
14	万华化学(四川)有限公司	四川省	10.0	炔醛法	✓	GBL、NMP
15	陕西延长石油集团油田气化工科技公司	陕西省	10.0	炔醛法		
16	河南能源化工集团鹤壁煤化工公司	河南省	10.0	炔醛法		PBAT、PTMEG、丁二酸酐
17	四川天华富邦化工有限责任公司	四川省	8.5	炔醛法	✓	PTMEG、GBL
合计(2023年)			361.9			

BASF

巴斯夫新材料有限公司（上海）

巴斯夫新材料有限公司

发展历程

2015年1月，巴斯夫集团宣布计划投资5600万欧元用于扩大其PVP价值链。通过改造德国路德维希港和美国盖斯马的现有工厂，并在巴斯夫上海工厂引进PVP技术，**把其全球PVP生产能力新增 6,000吨。**

引进PVP技术的上海工厂为巴斯夫新材料有限公司

巴斯夫新材料有限公司成立于1994年，曾用名巴斯夫应用化学有限公司，位于上海市浦东新区江心沙路 300 号的巴斯夫浦东基地内。目前巴斯夫浦东基地内建设有巴斯夫新材料有限公司（BACC）和巴斯夫聚氨酯特种产品（中国）有限公司（BAPS）。

BACC 主要生产纺织和皮革助剂、丙烯酸分散体和丙烯酸共聚物、金属络合染料、工艺催化剂以及工程塑料等精细化工产品。除生产装置外，BACC 厂内还建有亚洲技术中心和研发中心，建设有皮革、纺织、洗涤剂及配方、涂料、塑料及特性化学品、功能性聚合物、建筑化学和石油化学品等多个实验室，为客户提供最佳技术支持和本地产品解决方案。

巴斯夫新材料公司现有助剂车间（简称 AUX）、金属络合染料车间（简称 MCD）、安固力车间（简称 ACR）、汽车流体车间（简称 AS，原为树脂车间）、工程塑料车间（简称 EPC）5 个生产车间。

巴斯夫中国 PVP 生产装置位于助剂车间

2016年，公司投建医药辅料生产项目，产能3500吨，外购原料乙烯基吡咯烷酮(NVP)

2017年，PVP生产线建成投产，主要生产医药级PVPK30产品

2022年，巴斯夫集团发布声明，由于GBL工厂遇到无法控制的技术问题，德国路德维希港生产基地 2万吨产能PVP生产装置停产，刺激产品价格上涨

2023年，巴斯夫中国营业收入93.66亿欧元，同比下降19.4%。

2023年，巴斯夫新材料公司PVP业务销售收入约3.3亿元，同比增长 4.8%。

基本信息

成立时间 1994年04月

注册资本 141600万元

法人代表 徐毅斌

大股东 德国巴斯夫投资有限公司

员工人数 990

经营地址 上海市浦东新区江心沙路300号

主营业务：助剂车间系列产品（包括纺织助剂、皮革复鞣剂及助剂、**医药中间体**、分散体乳液以及水处理剂、工艺催化剂）、安固力车间系列产品（包括丙烯酸分散体和丙烯酸共聚物）、汽车流体车间系列产品（包括燃油添加剂、制动液和冷却液的生产）、金属络合染料车间系列产品（包括金属络合染料和颜料色浆）、工程塑料系列产品的生产等

相关公司：

巴斯夫聚氨酯特种产品（中国）有限公司

巴斯夫化工有限公司

巴斯夫新材料公司现有产品及产能

对外销售产品

- 公司生产销售产品包括：
- 纺织和皮革助剂、金属络合染料、安固力产品、汽车流体和工程塑料
- 其中助剂产品有皮革复鞣剂、医药辅料PVP、水处理剂、分散体、工艺催化剂。
- 其主要产品的产能如右表：

	产品	生产线介绍	设计能力(吨)	产能合计(吨)
1	纺织和皮革助剂	皮革复鞣剂	29,150	
2	分散体	丙烯酸分散体	27,000	
3	催化剂		2,000	
4	医药辅料	聚乙烯吡咯烷酮 K30	3,500	3,500
5	水处理剂		12,000	
6	金属络合染料		750	
7	湿研磨产品		550	
8	安固力产品	安固力	40,000	
9	汽车冷却液		25,000	
10	汽车制动液		30,000	
11	散可利	散可利	30,000	
12	工程塑料	复合材料：PA、PBT切片、玻璃纤维	109,000	109,000

注：1992年，巴斯夫在美国工厂开始生产NVP和PVP

巴斯夫在中国市场的产业布局

上海浦东 科技创新园	南京 一体化基地	上海 漕泾基地	南京 独资生产基地	重庆 基地	广东湛江 一体化基地
1994年	2000年	2002年	2009年	2015年	2018年
<p>产品包括:</p> <p>Ultramid® 聚酰胺</p> <p>Ultradur® PBT</p> <p>聚氨酯组合料</p> <p>Elastollan® TPU</p> <p>微孔聚氨酯弹性体</p> <p>丙烯酸分散体和聚合物着色剂、清洁剂</p> <p>金属络合染料</p> <p>皮革助剂</p> <p>聚乙烯吡咯烷酮 (PVP)</p> <p>3D 打印材料</p> <p>机动车排放催化剂等</p>	<p>产品包括:</p> <p>低密度聚乙烯</p> <p>乙烯-乙酸乙烯酯</p> <p>乙二醇</p> <p>聚苯乙烯</p> <p>丙烯酸和丙烯酸酯</p> <p>非离子表面活性剂</p> <p>超吸收聚合物 (SAP)</p> <p>正丁醇、异丁醇</p> <p>2-丙基-庚醇</p> <p>丁二烯</p> <p>聚异丁烯等</p>	<p>产品包括:</p> <p>PolyTHF® 聚四氢呋喃</p> <p>甲苯二异氰酸酯 (TDI)</p> <p>MDI</p> <p>Basonat® 聚异氰酸酯</p> <p>贵金属盐和解决方案</p> <p>汽车涂料</p> <p>树脂和电泳漆</p> <p>聚酰胺聚合物</p> <p>工艺催化剂</p> <p>抗氧化剂等</p>	<p>产品包括:</p> <p>丙烯酰胺</p> <p>季铵盐类化合物</p> <p>阴离子絮凝剂</p> <p>阳离子絮凝剂</p> <p>叔丁胺</p> <p>N,N-二甲基-1,3-丙二胺</p> <p>聚醚胺、正辛胺</p> <p>1,2-丙二胺</p> <p>用于油漆\油墨\涂料\粘合剂的新型添加剂</p>	<p>产品包括:</p> <p>MDI 二苯基甲烷二异氰酸酯, 年产 40 万吨</p> <p>天然气合成气项目</p>	<p>产品包括:</p> <p>工程塑料</p> <p>热塑性聚氨酯</p> <p>后续装置将包含一套计划年产能 100 万吨的乙烯蒸汽裂解装置及其他价值链下游产品, 包括: 石化产品、中间体、护理化学品及营养保健品</p>
<p>2023年共有9套生产装置</p> <p>巴斯夫新材料公司和巴斯夫聚氨酯特种产品公司</p>	<p>2023年共有33生产装置</p> <p>与中石化合资, 销售额约194亿元</p>	<p>有16套生产装置</p> <p>一家独资巴斯夫化工公司和三家合资公司</p>	<p>2022年共有9套生产装置</p> <p>巴斯夫特性化学品(南京)有限公司</p>	<p>2022年共有2套生产装置</p> <p>巴斯夫聚氨酯(重庆)有限公司</p>	<p>该基地将成为巴斯夫在全球的第三大一体化生产基地, 仅次于德国路德维希港基地和比利时安特卫普基地</p>

巴斯夫主要PVP产品类型

巴斯夫的PVP产品大部分产能用于制药行业

产品还用于化妆品、洗涤剂、食品工业以及水处理膜行业

- ① Kollidon® 品牌产品用于制药行业
- ② Luviskol® 品牌用于日用化学品
- ③ Sokalan® 品牌产品用于洗涤剂添加剂
- ④ Divergan® 品牌产品用于啤酒过滤和葡萄酒处理
- ⑤ Luvitec® 产品用于生产微滤和超滤膜，也可用于特殊粘合剂



产品	子品牌	应用领域	产品用途	产品型号
1	Kollidon® PVP	Kollidon	制药行业	用作具有粘合和崩解剂功能的片剂中的赋形剂
2	Luviskol® PVP/VA	Luviskol	日用化妆品	头发定型产品（定型喷雾和凝胶）的关键成分 共聚物 PVP/VA W-735
3	Sokalan® HP	Sokalan	洗涤剂	洗涤剂添加剂，是PVP和乙烯基咪唑的共聚物 HP 56 K, HP 66 K, 液体或颗粒
4	Divergan® PVPP	Divergan	食品工业	可用于啤酒过滤和葡萄酒处理
5	Luvitec® PVP	Luvitec	水处理膜	用于生产微滤和超滤膜等，也可用做特殊粘合剂
6	PVP-Iodine		制药行业	广谱消毒剂，PVP-I 聚维酮碘 PVP-Iodine 30/06

Ashland
亚什兰化工（南京）有限公司

亚什兰化工（南京）有限公司

发展历程

2006年，赫克力士化工（南京）有限公司成立，主营羟乙基纤维素业务

2009年，公司投建1万吨产能羟乙基纤维素生产装置

2010年，投建二期项目2万吨产能五月花（可再分散胶粉）

2011年，赫克力士化工被ASHLAND收购，公司更名为亚什兰化工（南京）有限公司

2013年，扩建羟乙基纤维素(HEC)产能，新增4000吨

2014年，新建药用辅料项目，建设三条药用辅料生产线，合计产能为1400吨。根据市场需求选择不同粘度、粒径的单一原料进行生产，通过不同的原料规格和筛网孔径得到不同规格产品，属于简单工艺。1号生产线主要用于PVP 聚维酮和PVPP交联聚维酮的生产；2号生产线主要用于HPMC、HPC、EC、CMC-Na（羧甲基纤维素钠）的生产；3号生产线生产HPC

2022年，建设一套天然植物功能性材料提取装置，产能260吨

2024年，扩建羟乙基纤维素产能，新增1500吨。到2026年，羟乙基纤维素产能达1.55万吨

亚什兰南京工厂是一家领先的 Natrosol™ 羟乙基纤维素（HEC）生产商，该产品广泛应用于工业和消费品产品中，包括乳胶漆、纸张涂料和个人护理用品（如洗发水和沐浴露）。亚什兰南京药用辅料生产线位于亚什兰南京工厂内，向中国市场供应的纤维素醚类药用辅料有 Klucel™ 羟丙纤维素（HPC）、Benecel™ 羟丙甲纤维素（HPMC）、Blanose™ 羧甲基纤维素钠（CMC-Na）和Aqualon™ 乙基纤维素（EC）。

基本信息

成立时间 2006年11月

注册资本 9900万美元

法人代表 曾庆发

大股东 亚什兰（中国）投资有限公司

员工人数

经营地址 南京市江北新区新材料科技园赵桥河路198号

主营业务：羟乙基纤维素、药用包衣预混剂和功能性化妆品原材料的制造，纤维素醚类和吡咯烷酮类药用辅料的加工

相关公司：

Ashland Chemical (Nanjing) Co., Ltd

公司现有产品及产能

对外销售产品

- 亚什兰化工公司对外销售产品包括：
- 羟乙基纤维素、可再分散胶粉、药用辅料和植物功能性材料等
- 其主要产品的产能如右表：

项目	生产线	设计能力(吨)	产能合计(吨)
1	羟乙基纤维素项目	1号线：1万吨羟乙基纤维素(HEC)	10000
2		2号线：0.4万吨羟乙基纤维素(HEC)	4000
3	五月花项目	2万吨可再分散胶粉	20000
4	药用辅料项目	1号线：PVP聚维酮和PVPP	100
5		2号线：羟丙甲纤维素(HPMC)	600
6		3号线：羟丙纤维素(HPC)	700
7	植物功能性材料	植物小分子RNA 精粹系列生产线	10
8		冻龄精华生产线	230
9		海洋生物提取物系列	10
10		酵母提取物系列	10

备注：PVP和PVPP 药用辅料生产线为简单提纯配混工艺，不涉及到PVP原料生产，实际产量很小，不足30吨

亚什兰中国药用辅料系列

亚什兰特种添加剂部门为医药企业提供纤维素醚与聚乙烯吡咯烷酮(PVP)系列药用辅料，提供的产品有：



说明：Ashland中国还代理德国 Wacker 和日本 Show Denko所属产品

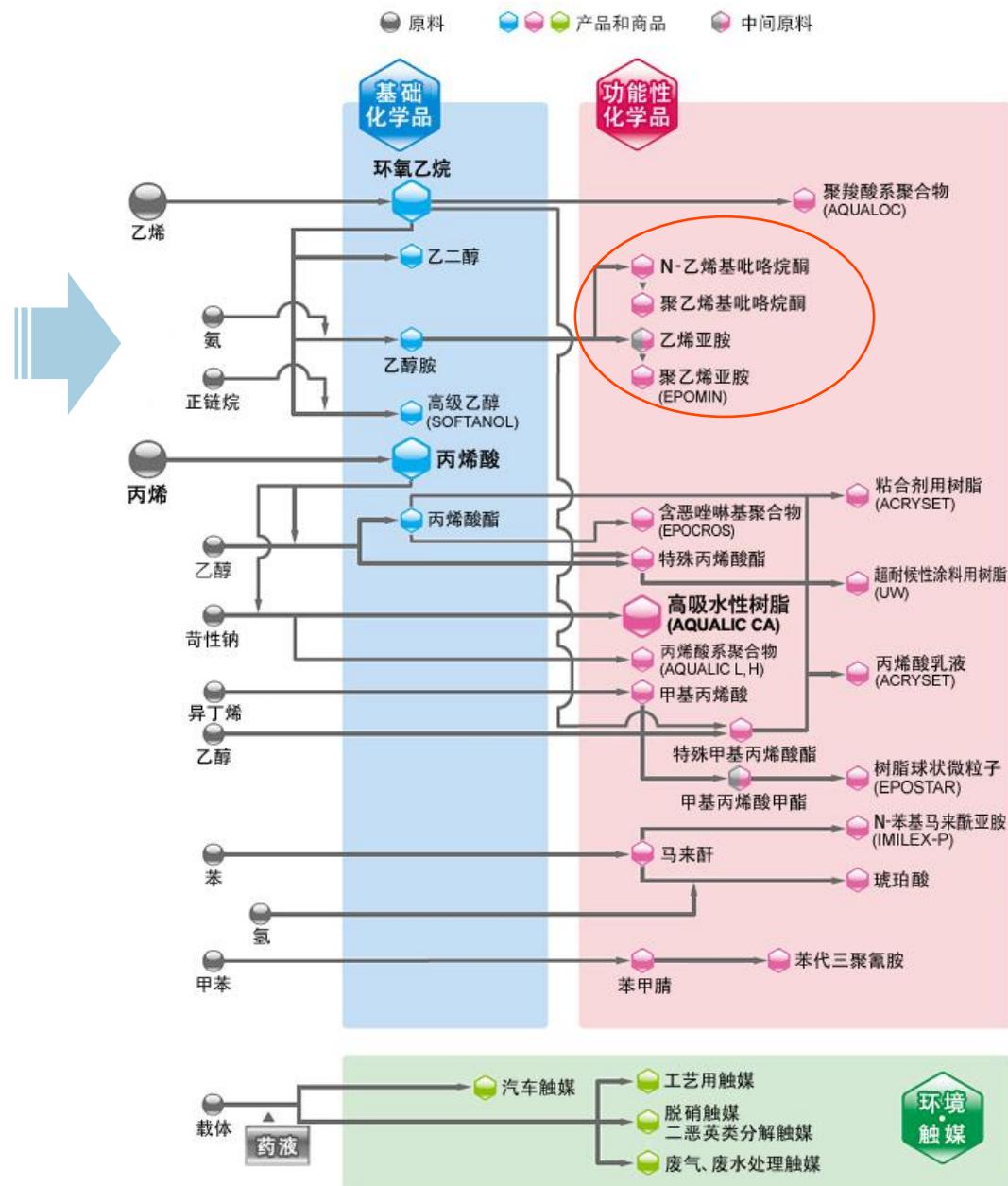
日本触媒

日本触媒的产品流程图

- 日本触媒原有三大业务模块：基础化学品、功能性化学品和环境催化业务，其主要产品如下：

	(1)基础化学品	(2)功能性化学品
1	✓ 环氧乙烷	✓ 高吸水性树脂(SAP)
2	✓ 乙二醇	✓ 碘 (PVP-I)
3	✓ 乙醇胺	✓ 粘合剂·树脂涂料 (PVP)
4	✓ 高级乙醇(SOFTANOL)	✓ 混凝土外加剂用聚合物
5	✓ 丙烯酸	✓ 特殊酯
6	✓ 丙烯酸酯	✓ 马来酸酐
7	✓ 仲醇乙氧基化物	✓ 药用中间成分
8		✓ 胶粘加工品
9		✓ 电子信息材料·丙烯酸树脂

	(3)环境与催化业务	
1	✓ 汽车催化剂	✓ DeNOx催化剂
2	✓ 二恶英分解催化剂	✓ 工艺催化剂
3	✓ 废气处理催化剂	✓ 燃料电池材料



日本触媒PVP产品业务

- 2002年，日本触媒公司投入使用新开发的气相脱水反应用催化剂工业化生产高纯度NVP及其均聚物PVP，其产品优点是纯度高杂质少、低臭气、无着色。
- 气相制造法的不足是规模较小，产能约2000吨。
- 早期公司产品主要作为粘结剂在工业用途开展业务，逐步拓展到化妆品、医疗等领域。
- 2007年，日本触媒将位于千叶县的子公司日本蒸馏工业 PVP生产装置进行扩建，产能提高至2500吨。公司积极开发中空纤维膜市场。
- NVP和PVP产品原隶属于功能性化学品业务，现在划入解决方案部门下属的**工业 & 家用材料事业部**，产品如下：

(1) 功能性化学品	(2) 家用化学品
聚羧酸醚型聚合物 (AQUALOC™)	仲醇聚氧乙烯醚 (SOFTANOL™)
减少干燥收缩剂 (AQUAGUARD)	聚羧酸型聚合物 (AQUALIC™ L)
N- 乙基吡咯烷酮	烷氧基化聚乙烯亚胺
聚乙烯吡咯烷酮	
	(3) 涂料&涂层聚合物市场
聚乙烯亚胺 (EPOMIN™)	涂料及粘合剂用树脂 (ACRYSET™)
生物降解性螯合剂 (HIDS)	超耐候性涂料用树脂 (UWR™)
芳香族氟化物	含恶唑啉基团的水性交联剂

日本触媒 PVP产品应用市场

电池分散剂



透析、水处理膜致孔剂



油墨分散剂、纺织品用上浆剂



陶瓷粘合剂



压敏粘合剂，再湿粘合剂



日化用品成膜剂、增稠剂、湿润剂



参考：PVP产品性能比较

巴斯夫 LUVITEC®

产品规格	K17粉末	K25粉末	K30粉末	K30溶液(30%)	K60溶液(45%)	K80粉末	K85粉末	K90粉末	K90溶液(20%)
K值	15.0-19.0	---	27.0-33.0	27.0-33.0	52.0-62.0	74.0-82.0	83.0-88.0	88.0-96.0	90.0-98.0
固含量 (%)	95.0-100.0		95.0-100.0	29.0-31.0	44.0-46.0	95.0-100.0	95.0-100.0	95.0-100.0	19.0-21.0
pH值	3.0-7.0		3.0-7.0	7.0-9.0	7.0-9.0	5.0-8.0	7.0-9.0	5.0-9.0	7.0-9.0
残单含量 (NVP,%)	≤0.01		≤0.01	≤0.01	≤0.05	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.01
黏度 (mPas)	---		---	---	---	2500-7000	5000-15000	10000-30000	10000-40000

日本触媒株式会社 PVP产品

产品规格	---	---	K30粉末	---	---	---	K85粉末	K90粉末	---
K值			27.0-33.0				83.0-87.0	88.0-96.0	
固含量 (%)			95.0-100.0				95.0-100.0	95.0-100.0	
pH值			3.0-7.0				5.0-9.0	5.0-9.0	
残单含量 (NVP,%)			≤0.01				≤0.01	≤0.01	
水分, wt %			<5.0				<5.0	<5.0	

注：K值是由1%水溶液的运动粘度换算而得，并根据Mark-Houwink公式计算粘均分子量。

THE END

专注智信 · 慧见洞察

上海嘉肯市场咨询有限公司

行业研究总监：刘志洪

E-mail: royce.liu@charcoln.com

Tel: (86) 139 1672 1761

更多行业研究信息：www.charcoln.com



微信公众号：嘉肯行业研究