

第九届 “多喷嘴对置式煤气化技术推广及应用研讨会” ”

ND高效水煤浆添加剂技术创新及应用

南京楠达环保科技有限公司

2025年11月14日

CONTENTS 目录

01 公司简介

02 产品介绍

03 研发创新

04 应用案例

05 技术服务



01 公司简介

南京楠达环保科技有限公司成立于2006年7月，注册资金5000万元，公司总部坐落于南京市鼓楼区鼓楼街88号绿地商务中心。公司专业从事水煤浆添加剂的研发、生产、销售及水煤浆相关的技术服务工作近20年，是一家集科研开发、生产制造、产品销售、技术服务四位一体的高新技术企业。

公司高效添加剂产品是在原南京大学表面与界面化学工程技术研究中心专利技术基础上，针对国内不同煤种的特性，结合广大用户实际使用的情况，进行工艺优化生产而成。现拥有燃料浆和原料浆用添加剂两大系列多种型号的产品，拥有发明专利3项及多项实用新型专利。

公司设有自己的研发中心，可全面开展新型煤化工添加剂的研发、煤质分析评价、煤炭成浆性能评估、添加剂性能测定、产品原料及成品的质量检验等各项实验和研究工作，为公司的全面质量管理、添加剂配方的优化调整、新产品研发提供了强有力的支持与保障。

01 公司简介

资质文件



资信等级证书

中华人民共和国企业征信业务经营备案证：10007

证书编号：GJ2023XY0614108（1-9）

兹评定

南京楠达环保科技有限公司

信用等级为

AAA级

签发日期：2023年07月07日 有效期至：2026年07月06日

公示地址：www.creditchina315.com（中国企业信用信息公示网）
www.guanjies.com（冠捷时信用官网）



备案和监管机构：
 中国—人民银行
北京冠捷时信用管理有限责任公司



企业信用等级证书

中华人民共和国企业征信业务经营备案证：10007

证书编号：GJ2023XY0614108（1-1）

兹评定

南京楠达环保科技有限公司

企业信用等级为

AAA级

签发日期：2023年07月07日 有效期至：2026年07月06日

公示地址：www.creditchina315.com（中国企业信用信息公示网）
www.guanjies.com（冠捷时信用官网）
www.cecbid.org.cn（中国招标投标网）



备案和监管机构：
 中国—人民银行
北京冠捷时信用管理有限责任公司



质量管理体系认证证书

兹证明

南京楠达环保科技有限公司

统一社会信用代码：91320116790441176D
注册地址：江苏省南京市六合区陆路陈陆路21号A幢208室
生产经营范围：江苏省南京市鼓楼区鼓楼街88号607室 邮政编码：210008

建立的质量管理体系符合：
GB/T 19001-2016 / ISO 9001:2015 标准
该管理体系适用于

化工产品（含水煤浆添加剂）的销售（涉及资质许可的按许可范围经营，不含仓储）。

发证日期：2023-08-13 注册号：0292300318025
有效期至：2026-08-12 初次认证：2017-08-21

备注：①本证书在有效期内，获证组织的产品/服务涉及国家行政、资质许可时，需同时满足许可有效期的要求以及认证机构年度监督审核合格的要求。
②本证书相关变更信息可在国家认证认可监督管理委员会官方网站（www.cnca.gov.cn）上查询。



中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C029-M

江苏九州认证有限公司
江苏省南京市鼓楼区江山路1-1号

总经理：卞军



环境管理体系认证证书

兹证明

南京楠达环保科技有限公司

统一社会信用代码：91320116790441176D
注册地址：江苏省南京市六合区陆路陈陆路21号A幢208室
生产经营范围：江苏省南京市鼓楼区鼓楼街88号607室 邮政编码：210008

建立的环境管理体系符合：
GB/T 24001-2016 / ISO 14001:2015 标准
该管理体系适用于

位于江苏省南京市鼓楼区鼓楼街88号607室的南京楠达环保科技有限公司化工产品（含水煤浆添加剂）的销售（涉及资质许可的按许可范围经营，不含仓储）所涉及的环境管理活动。

发证日期：2023-08-13 注册号：0292300318025
有效期至：2026-08-12 初次认证：2017-08-21

备注：①本证书在有效期内，获证组织的产品/服务涉及国家行政、资质许可时，需同时满足许可有效期的要求以及认证机构年度监督审核合格的要求。
②本证书相关变更信息可在国家认证认可监督管理委员会官方网站（www.cnca.gov.cn）上查询。



中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C029-M

江苏九州认证有限公司
江苏省南京市鼓楼区江山路1-1号

总经理：卞军



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320116790441176D (1/1)

经营范围 环保技术研发、化工产品的研发、技术咨询、技术服务及技术转让；危险化学品批发（按许可证所列项目经营）；预包装食品批发、散装食品销售；水暖安装及维修；化工产品、建材用化学助剂销售；化工产品及其原料的销售；水煤浆添加剂、水煤浆分选剂；工业废水处理剂（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

名称 南京楠达环保科技有限公司 注册资本 5000万元整

类型 有限责任公司 成立日期 2006年07月13日

法定代表人 周晓庆 营业期限 2006年07月13日至*****

经营范围 环保技术研发、化工产品的研发、技术咨询、技术服务及技术转让；危险化学品批发（按许可证所列项目经营）；预包装食品批发、散装食品销售；水暖安装及维修；化工产品、建材用化学助剂销售；化工产品及其原料的销售；水煤浆添加剂、水煤浆分选剂；工业废水处理剂（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 南京市六合区陆路陈陆路21号A幢208室

登记机关 南京市六合区市场监督管理局

2020年01月09日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn 市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。 国家市场监督管理总局监制



高新技术企业证书

企业名称：南京楠达环保科技有限公司 证书编号：GR202232006077

发证时间：2022年11月18日 有效期：三年

批准机关：




职业健康安全管理体系认证证书

兹证明

南京楠达环保科技有限公司

统一社会信用代码：91320116790441176D
注册地址：江苏省南京市六合区陆路陈陆路21号A幢208室
生产经营范围：江苏省南京市鼓楼区鼓楼街88号607室 邮政编码：210008

建立的职业健康安全管理体系符合：
GB/T 45001-2020 / ISO 45001:2018 标准
该管理体系适用于

位于江苏省南京市鼓楼区鼓楼街88号607室的南京楠达环保科技有限公司化工产品（含水煤浆添加剂）的销售（涉及资质许可的按许可范围经营，不含仓储）所涉及的职业健康安全活动。

发证日期：2023-08-13 注册号：0292300318025
有效期至：2026-08-12 初次认证：2017-08-21

备注：①本证书在有效期内，获证组织的产品/服务涉及国家行政、资质许可时，需同时满足许可有效期的要求以及认证机构年度监督审核合格的要求。
②本证书相关变更信息可在国家认证认可监督管理委员会官方网站（www.cnca.gov.cn）上查询。



中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C029-M

江苏九州认证有限公司
江苏省南京市鼓楼区江山路1-1号

总经理：卞军

01 公司简介

专利介绍

发明专利3项（2项授权+1项实审提案）

一种针对低阶煤制浆的环保型水煤浆添加剂及其制备方法

一种环境友好型复合水煤浆添加剂及其制备方法

一种高效水煤浆添加剂及其制备方法

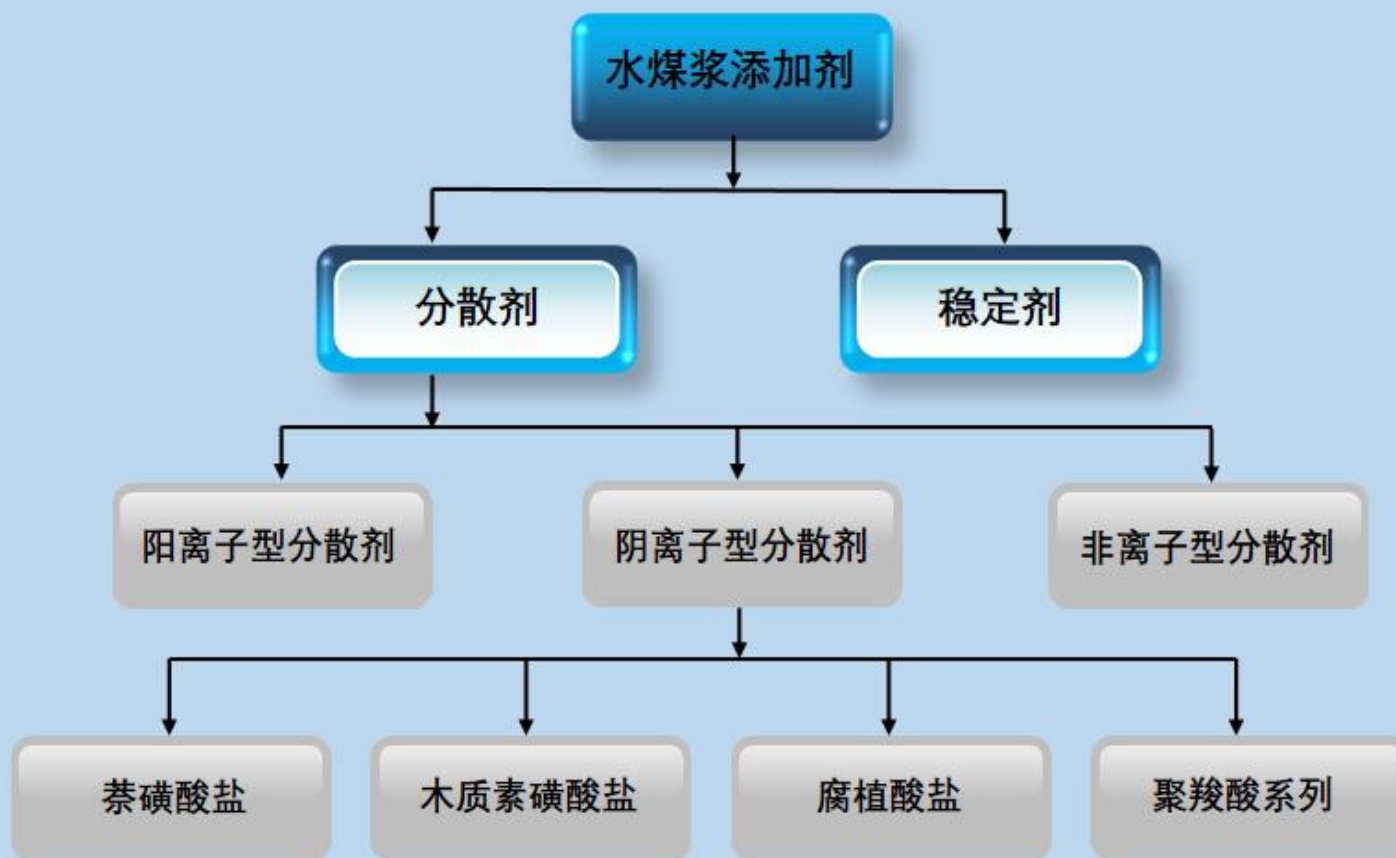


实用新型专利18项



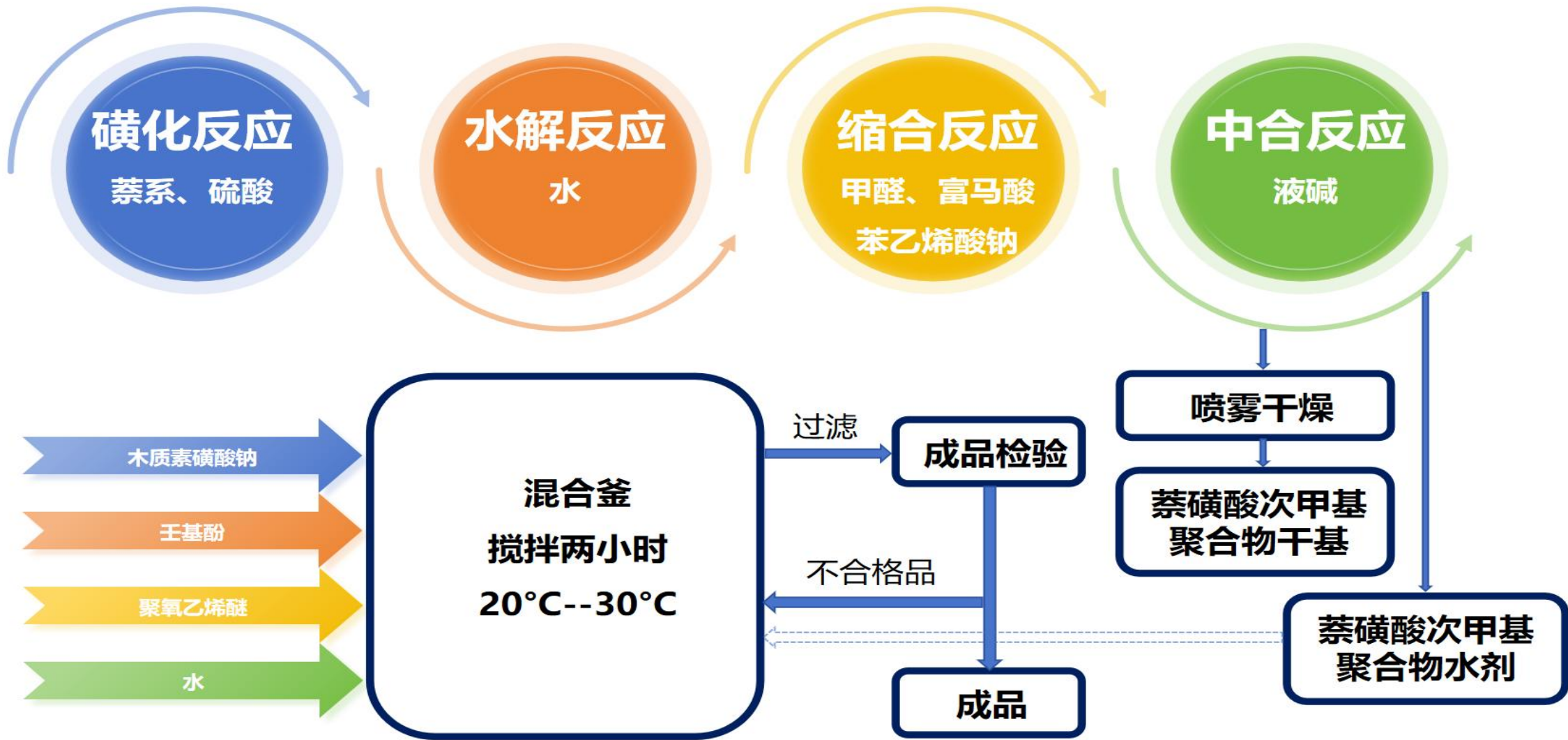
02 产品介绍

概述： 对于采用水煤浆气化工艺的厂家来说，水煤浆添加剂是水煤浆生产中不可缺少的一种原料。



02 产品介绍

水煤浆添加剂生产工艺流程



02 产品介绍

添加剂配方的确定步骤

(1) 进行煤质分析

煤炭的分析方法按照国家标准进行检测，煤质分析项目及检测结果, 见下表：						
表1 煤质分析						
项目	单位	样品 1 [±]	样品 2 [±]	样品 3 [±]	样品 4 [±]	
Mt	%	24.48	13.48	11.32	23.26	
工业分析	Mad	%	6.29	3.70	3.32	7.50
	Aad	%	5.24	10.72	14.46	5.69
	Vad	%	26.50	30.88	29.42	26.44
	FCad	%	37.49	41.22	41.48	37.11
	St, ad	%	0.23	0.39	0.35	0.16
	Had	%	3.44	4.05	3.76	3.32
	(Qnet, v, ar)	MJ/Kg	25.75	26.81	24.86	26.80
	HGI		120	76	69	142
灰熔点	DT	℃	1098	1104	1120	1091
	ST	℃	1116	1120	1148	1110
	HT	℃	1132	1148	1156	1126
	FT	℃	1145	1157	1171	1137
成分分析	SiO ₂	%	24.08	45.02	43.00	23.68
	Al ₂ O ₃	%	11.76	18.74	18.17	10.43
	Fe ₂ O ₃	%	11.24	8.84	10.57	16.36
	CaO	%	23.88	13.28	15.51	26.45
	MgO	%	8.59	3.59	2.86	9.59
	SO ₂	%	10.87	5.25	5.35	5.79
	TiO ₂	%	0.86	0.87	0.85	0.65
	K ₂ O	%	0.99	1.71	1.89	0.97
	Na ₂ O	%	7.43	2.31	1.35	5.76

(2) 结合客户技术要求进行多种对比实验

表 5 现场煤炭试验原始数据记录表（曹家滩煤样）							
编号	添加剂型号	添加率（%）	浓度（%）	粘度（mPa·s）	流动性（目测）	析水率 24h（%）	稳定性 24h
1	ND-02	1.5	63.08	616	A	1.8	A
2	ND-02	2.0	63.67	596	A	1.5	A
3	ND-03	1.0	63.07	709	A-	1.2	A
4	ND-03	2.2	64.90	671	A	1.5	A
5	ND-02	1.2	63.31	611	A	2.0	A
6	ND-02	1.8	63.57	590	A	1.8	A
7	ND-03	1.0	63.15	659	A-	2.0	A
8	ND-03	2.2	64.82	633	A	1.0	A
注：编号 1 [±] ~4 [±] ：V1204 A 粒度级配；编号 5 [±] ~8 [±] ：V1204 B 粒度级配。							
表 6 现场煤炭试验原始数据记录表（神优煤样）							
编号	添加剂型号	添加率（%）	浓度（%）	粘度（mPa·s）	流动性（目测）	析水率 24h（%）	稳定性 24h
1	ND-02	3.0	62.09	884	A	0.7	A
2	ND-03	3.0	62.89	983	A-	1.0	A
3	ND-02	3.0	62.14	837	A	0.8	A
4	ND-03	3.0	62.73	929	A-	1.2	A
注：编号 1 [±] ~2 [±] ：V1204 A 粒度级配；编号 3 [±] ~4 [±] ：V1204 B 粒度级配。							

(3) 根据实验结果确定合理配方

通过表 4 可以看出：

1、小保当煤样根据 V1204 A 粒度级配制备煤浆，使用 ND-02 型添加剂，当添加率 2.0% 时，制浆浓度可以达到 63.0% 以上，粘度 698mPa·s，流动性为稍差于连续流动；当添加率 2.5% 时，制浆浓度可以达到 63.0% 以上，粘度 657mPa·s，流动性为连续流动。使用 ND-03 型添加剂，当添加率 1.5% 时，制浆浓度可以达到 63.0% 以上，粘度 714mPa·s，流动性为稍差于连续流动；当添加率 2.5% 时，制浆浓度可以达到 63.0% 以上，粘度 630mPa·s，流动性为连续流动。

通过表 5 可以看出：

3、曹家滩煤样根据 V1204 A 粒度级配制备煤浆，使用 ND-02 型添加剂，当添加率 1.5% 时，制浆浓度可以达到 63.0% 以上，粘度 616mPa·s，流动性为连续流动；当添加率 2.0% 时，制浆浓度可以达到 63.5% 以上，粘度 596mPa·s，流动性为连续流动。使用 ND-03 型添加剂，当添加率 1.0% 时，制浆浓度可以达到 63.0% 以上，粘度 709mPa·s，流动性为稍差于连续流动；当添加率 2.2% 时，制浆浓度可以达到 64.5% 以上，粘度 671mPa·s，流动性为连续流动。

在投标前会进行二次复核，确认最终配方。

水煤浆添加剂特点

我公司水煤浆添加剂主要由次甲基萘磺酸为母体的三元聚合物，经过多年的工业运行实践证明具有以下显著特点：

- (1) 具有良好的煤种和工艺的适应性，使用方便，能够根据不同煤种调整添加剂配方，满足国内大多数煤种生产水煤浆的要求。
- (2) 生产的水煤浆具有添加率低、煤浆浓度高、浆体流动性抗剪切性能高和稳定性好特点。
- (3) 水煤浆添加剂在结构上因由三种官能团物质共聚，可以通过调节其分子量及其分布和亲水基团的种类、数量和位置，使之对不同煤种和不同级配的水煤浆具有良好的适应性，增加煤粒子表面电性，并在煤粒子表面形成空间阻碍，避免分散在水中的煤粒子靠近，从而制得稳定的水煤浆。
- (4) 使用我公司添加剂可以在制浆过程中加入系统回收的各类废水、生化污泥等废料，对减少企业环保压力、节能降耗、提高企业效益具有非常重要的意义。

02 产品介绍

产品（水剂）性能指标



序号	项 目	计量单位	测试方法	指标
1	外 观			棕黑色液体
2	固 含 量	%	干燥减量法	40%
3	pH值（25%水溶液）		电位法	≥8
4	不溶于水的杂质含量	%	重量法	≤0.5
5	密度（25%水溶液）	g/cm³	比重瓶法	≤1.3
6	氯离子	%	电位滴定法	≤0.4
7	静态析水率	%		≤5
8	储存条件和有效期			干燥防晒储存，有效期1年

02 产品介绍

产品（粉剂）性能指标



序号	项 目	计量单位	测试方法	指标
1	外 观			棕黄色/棕黑色粉末
2	固 含 量	%	干燥减量法	≥92%
3	pH值（25%水溶液）		电位法	≥8
4	不溶于水的杂质含量	%	重量法	≤0.5
5	含水量	%	重量法	≤8
6	氯离子	%	电位滴定法	≤0.4
7	静态析水率	%		≤5
8	储存条件和有效期			干燥防晒储存，有效期1年

研发中心

公司设有专门的研发中心，负责公司添加剂生产的质量检测和质量管理工作。同时全面开展新型煤化工表面活性剂的研发、外接煤炭样品实验、煤炭成浆性能评估、添加剂性能测定工作。在原材料和产品的质量检验方面配有经验丰富的管理人员和操作精准的化验人员。

研发中心可以为客户进行煤种评价和工艺适应性实验，根据煤种特点选择合适的添加剂配方进行生产，满足煤种制浆和生产工艺的需要。

我公司在产品生产、过程控制及产成品检验方面，严格按照ISO9001:2015质量体系的要求执行，检验按企标Q/LHQNJND-2023及相关引用的国家最新标准执行。



03 研发创新



CNAS体系 认证证书



通过CNAS认证，进一步完善公司质量管理体系，进一步提升技术能力和服务质量。

03 研发创新



研发设备一览表

序号	名称	设备型号	单位	数量	制造厂家	试验项目	出厂日期
1	全密封锤式破碎机	CP180*150	台	1	鹤壁市华电分析仪器有限公司	破碎煤	2017. 07
2	棒磨机	/	台	1	吉田制作所	湿法棒磨制浆使用	2017. 06
3	单头快速研磨机（加强型）	YJKS-2	台	1	佛山市业津机电设备有限公司	湿法制浆使用	2017. 06
4	激光粒度仪	BT-9300T	台	1	丹东百特仪器有限公司	水煤浆粒度	2024. 08
5	微机灰熔点测定仪	HR-8	台	1	鹤壁市新天科煤质仪器有限公司	煤炭灰熔点	2024. 08
6	哈氏可磨性指数测定仪	KER-60	台	1	镇江市科瑞制样设备有限公司	煤炭可磨性指数	2017. 12
7	电子分析天平	LC-FA3204	台	1	宁波市鄞州华丰电子仪器厂	煤炭水分、全水分	2023. 10
8	箱式电阻炉	SX2-5-12	台	1	上海力辰邦西仪器科技有限公司	煤炭灰分、挥发分	2024. 05
9	高温加热循环浴槽	LC-TCB-10	台	1	上海力辰邦西仪器科技有限公司	添加剂密度	2025. 01
10	磁力搅拌器	LC-DMS-H	台	1	上海力辰邦西仪器科技有限公司	添加剂氯离子	2018. 10
11	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9070A	台	1	上海精宏实验设备有限公司	添加剂固含量	2017. 06
12	循环水多用真空泵	SHZ-D	台	1	上海秋佐科学仪器有限公司	添加剂不溶物	2018. 03
13	梅特勒-托利多pH计	FE28	台	1	梅特勒-托利多（上海）有限公司	添加剂pH	2017. 05
14	析牛搅拌器	RWX-120 Pro	台	1	上海析牛莱伯仪器有限公司	干法制浆使用	2017. 05
15	水煤浆粘度计	NXS-4CP	台	1	成都仪器厂	水煤浆粘度	2017. 05
16	电子卤素水分测定仪	DHS-20A	台	1	上海菁海仪器有限公司	水煤浆浓度	2023. 07

03 研发创新



棒磨机



哈氏可磨性指数测定仪KER-60



全密封锤式破碎机CP180*150



单头快速研磨机（加强型）YJKS-2



BT-9300ST激光粒度仪

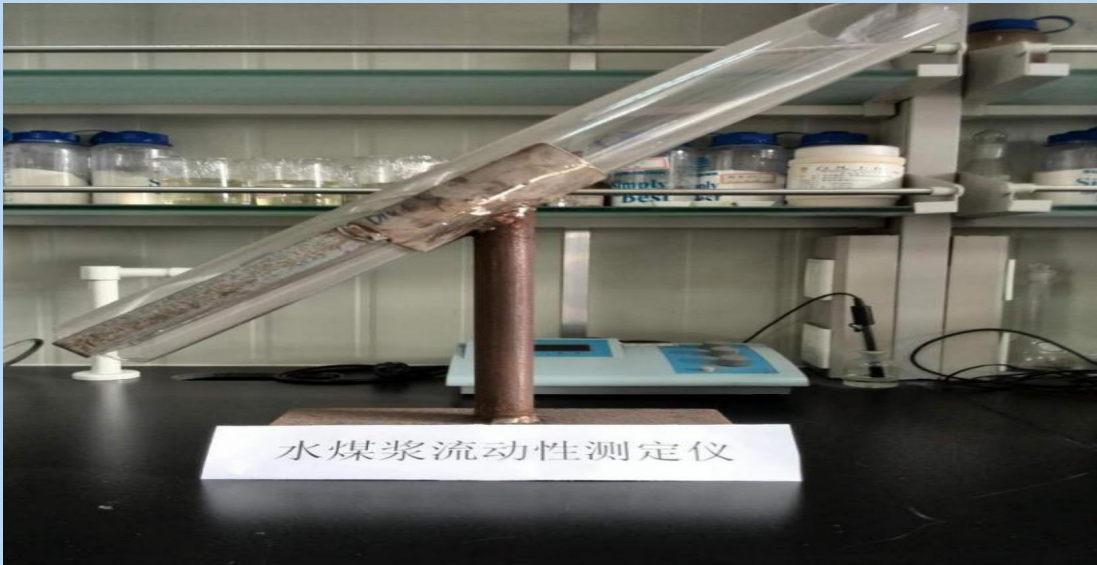


HR-8型灰熔融性测定仪



水煤浆粘度计NXS-4CP

03 研发创新



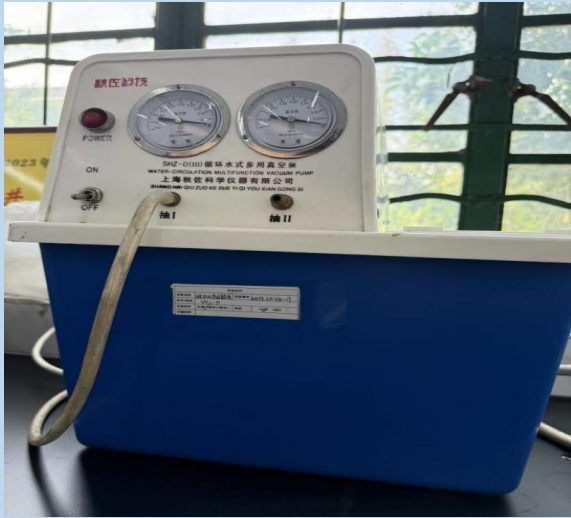
水煤浆流动性测定仪



箱式电阻炉SX2-5-12



电子卤素水分测定仪DHS-20A



循环水多用真空泵SHZ-D



梅特勒-托利多pH计FE28



高温加热循环浴槽LC-TCB-10



析牛搅拌器RWX-120 Pro

03 研发创新

1、优化粒径分布，针对现场的工况情况和煤质的特点，选择不同的粒径分布进行制浆，评价其浓度、粘度和流动性，筛选出成浆性较好的粒径分布，供业主参考。

2、优化添加剂的配方，采用现场的粒径分布和实验优选出的粒径分布进行制浆实验，评价和筛选出较为适合的水煤浆添加剂。

3、结合大部分企业磨机用水比较复杂、多变的实际情况，继续研发适用范围更广、添加率较低的新型高效添加剂。

4、针对低阶煤成浆性差的问题，继续进行低阶煤制备高浓度水煤浆的技术研发，从配煤、优化添加剂配方及添加率、部分现场条件改造等几方面着手，为水煤浆气化原料煤选择的广泛性提供支持。



04 应用案例

业绩一览表

序号	单位名称	装置规模	规格型号	使用时间
1	恒力石化（大连）炼化有限公司	气化炉单炉投煤量3000吨/天(干基)	粉剂，固含量≥92%	2018年～至今
2	内蒙古荣信化工有限公司	一期3000吨气化炉三台，二期4000吨气化炉三台	液体，固含量≥40%	2020年～至今
3	兖矿鲁南化工有限公司	每台磨机处理量约为40t/h（干基煤），磨机处理量约为45t/h（干基煤）。	液体，固含量≥40%	2021年～至今
4	联泓（山东）化学有限公司	38万吨DMF/年、100万吨甲醇/年	液体，固含量≥40%	2018年～至今
5	宁夏百川科技有限公司	60万吨甲醇/年	液体，固含量≥38%	2024年～至今
6	江苏索普化工股份有限公司	年产60万吨甲醇、50万吨醋酸、20万吨醋酸乙酯6.5MPa，25万Nm3/h氢气	液体，固含量≥38%	2011年～2024年
7	内蒙古东华能源有限责任公司	60万吨/年甲醇项目	液体，固含量≥40%	2013年～2014年
8	实联化工（江苏）有限公司	30万吨/年合成氨	液体，固含量≥40%	2014年～2015年
9	万华化学集团股份有限公司	单炉日投煤量1500吨2开1备，6.5MPa	液体，固含量≥40%	2015年～2024年
10	晋煤山东日月化工有限公司	65万吨氨醇/年、35万吨尿素/年	液体，固含量≥38%	2017年～2018年
11	南京诚志清洁能源有限公司	120万吨甲醇/年	液体，固含量≥40%	2016年～2020年
12	陕西陕化煤化工集团有限公司	60万吨甲醇/年	粉剂，固含量≥92%	2017年～2018年
13	安阳盈德气体有限公司	60万/年合成氨、单炉日投煤量2000吨	液体，固含量≥38%	2021年～2022年
14	浙江晋巨化工有限公司	25万吨尿素/年、20万吨甲醇/年，单炉日投煤量1000吨，2开不备	粉剂，固含量≥92%	2021年～2022年
15	宁波中科远东催化工程技术有限公司	60 万吨醇氨联产	液体，固含量≥30%	2022年～2023
16	陕西未来能源化工有限公司	单炉日处理煤量(干基)约2000吨，	粉剂，固含量≥92%	2022年～至今
17	兖矿新疆煤化工有限公司	60 万吨/年醇氨联产，投煤量1500吨/天	液体，固含量≥30%	2018年～至今

使用报告

添加剂使用报告

气化装置从 2015 年 4 月份起至今使用南京楠达环保科技有限公司所生产的水煤浆添加剂，该产品能够有效提高煤浆浓度，降低生产成本，截止到 2021 年 8 月底，运行期间相关数值如下：添加率 $\leq 2.3\%$ （干基），煤浆平均浓度 $\geq 62\%$ ，粘度 $< 800\text{cp}$ ，流动性和稳定性良好，服务人员定期到现场进行沟通交流，产品质量稳定，在煤质波动时现场服务人员能够及时调整添加剂配方，稳定煤浆浓度，确保了生产装置的稳定运行。

特此证明！



2021 年 9 月 15 日

添加剂使用报告

我公司从 2021 年 4 月开始使用的煤浆添加剂由南京楠达环保科技有限公司提供。该产品能够有效提高煤浆浓度，降低生产成本，截止到 2022 年 4 月底，运行期间相关数值如下：添加率 $\leq 2\%$ （干基），煤浆平均浓度 $\geq 61.5\%$ ，粘度 $< 1000\text{cp}$ ，流动性和稳定性良好，服务人员定期到现场进行沟通交流，产品质量稳定，在煤质波动时现场服务人员能够及时调整添加剂配方，稳定煤浆浓度，确保了生产装置的稳定运行。

特此证明！



添加剂使用报告

我公司水煤浆气化装置设计操作压力 6.5 MPa、日投煤量 4000 t，煤浆制备使用的煤浆添加剂由南京楠达环保科技有限公司提供，合同日期 2022 年 7 月至 2023 年 7 月，且目前仍在使用的。该产品能够有效提高煤浆浓度，降低生产成本，截止到 2022 年 10 月底，运行期间相关数值如下：添加率 $\leq 2.5\%$ （干基），煤浆平均浓度 62.5%-63.5%，粘度 $< 1000\text{cp}$ ，流动性和稳定性良好，服务人员定期到现场进行沟通交流，产品质量稳定，在煤质波动时现场服务人员能够及时调整添加剂配方，稳定煤浆浓度，确保了生产装置的稳定运行。

特此证明！



04 应用案例

用户使用报告

供货单位名称	南京楠达环保科技有限公司		
装置概况	恒力煤制氢煤气化装置采用国内自主知识式水煤浆加压气化技术，装置建设六套四炉，气化炉单炉投煤量3000吨/天(干基)，有效气的生产能力，5开1检修运行，产其中煤浆制备单元设计9台磨煤机，目前：日产煤浆17520-18400方。		
使用煤种	神优2号、陕煤		
用户联系人	刘长青	联系方式	
产品名称	水煤浆添加剂		
产品概况	粉剂，固含量≥93%，无腐蚀		
使用时间	2018年至今		
使用效果	成浆浓度：≥63.5%； 粘度：600-1100mpa.s； 添加率：≤2.6%； 24小时析水率：≤2%； 流动性和稳定性良好。		
产品满意度	☒ 满意 ☐ 一般 ☐		
服务满意度	☒ 满意 ☐ 一般 ☐		
使用单位：恒力石化（大连）炼化有限公司			
日期：2024年12月5日			

用户使用报告

供货单位名称	南京楠达环保科技有限公司		
装置概况	为制浆工艺，2台磨机，日投煤量：500t。		
使用煤种	陕蒙煤		
用户联系人	陈作辉	联系方式	15
产品名称	水煤浆添加剂		
产品概况	粉剂，固含量≥91%，无腐蚀无毒害		
使用时间	2023年6月至今		
使用效果	成浆浓度：63%-63.5%； 粘度：≤1300mpa.s； 添加率：≤4.5%； 24小时析水率：≤5%； 流动性和稳定性良好。		
产品满意度	☒ 满意 ☐ 一般 ☐ 不满意		
服务满意度	☒ 满意 ☐ 一般 ☐ 不满意		
使用单位：大化集团有限责任公司合成氨厂			
日期：2024年12月5日			

用户使用报告

供货单位名称	南京楠达环保科技有限公司		
装置概况	联泓(山东)化学有限公司甲醇项目，越正常运行3开1备。		
使用煤种	陕蒙煤		
用户联系人	张颖	联系方式	
产品名称	水煤浆添加剂		
产品概况	液体，固含量40%，无		
使用时间	2024年9月-2024年12月		
使用效果	成浆浓度：62%-63%（平均值：62.2%） 粘度：600-1000mpa.s（平均值：783m 添加率：3.33%； 24小时析水率：≤4%； 流动性和稳定性良好。		
产品满意度	满意		
服务满意度	满意		
使用单位（盖章）：联泓（山东）化学有限公司			
日期：2024年12月16日			

用户使用报告

供货单位名称	南京楠达环保科技有限公司		
装置概况	60万吨/年煤制甲醇，东厂区两台棒磨机常开无备车（或根据生产需求一开一备），磨机尺寸ø3.8*5.8米，磨煤水使用部分废水，每台磨机处理量约为40t/h（干基煤）；西厂区三台球磨机两开一备（或根据生产需要三开），磨机尺寸ø4.2*6.7米，磨煤水使用生产过程产生的废水，每台磨机处理量约为45t/h（干基煤）。		
使用煤种	以本地煤和神木煤为主，本地煤主要枣庄市及周边地区煤矿煤种，神木煤主要有金鸡滩、营盘豪、石拉乌素、转龙湾等煤矿煤。		
用户联系人	曹亮	联系方式	13869442738
产品名称	水煤浆添加剂		
产品概况	液体，固含量35%，无腐蚀物毒害		
使用时间	2025年2月至今		
使用效果	成浆浓度：≥63%； 粘度：600-1100mpa.s； 添加率：≤2%； 24小时析水率：≤4%； 流动性和稳定性良好。		
产品满意度	☐ 满意 ☐ 一般 ☐ 不满意		
服务满意度	☐ 满意 ☐ 一般 ☐ 不满意		
使用单位（盖章）：鲁南化工有限公司			
日期：2025年6月12日			

04 应用案例

服务网点

榆林：产品加工复配点

山东：生产基地、产品加工复配点

新疆：产品加工复配点

公司总部：南京楠达环保科技有限公司

-  公司总部 : 南京
-  生产基地 : 山东、
-  产品复配 : 山东, 新疆、榆林



04 应用案例（多喷嘴气化装置现有业绩）



使用时间：2018年一至今(恒力石化)

原料煤煤种：陕煤、神优2、汇能优2等

磨煤用水：灰水、过滤机水

近一年 煤浆数据	月份	24.07	24.08	24.09	24.10	24.11	24.12	25.01	25.02	25.03	25.04	25.05	25.06	平均值
	煤浆 浓度 %	63.55	63.49	63.53	63.57	63.63	63.57	63.49	63.36	63.46	63.58	63.5	63.5	63.52
	煤浆 粘度 mpa. s	899.58	878.07	891.75	906.05	955.01	968.40	964.44	945.54	882.31	923.9	946.61	918.48	923.79

04 应用案例（多喷嘴气化装置现有业绩）



使用时间：2018年一至今（新疆兖矿）

原料煤煤种：黑山. 北山. 北塔山. 牧场. 硫磺沟等

磨煤用水：灰水. 过滤机水. 冲洗水. 甲醇废水. 三聚氰胺废水等

近一年煤浆数据

月份	24.09	24.10	24.11	24.12	25.01	25.02	25.03	25.04	25.05	25.06	25.07	25.08	平均值
煤浆浓度 %	60.86	60.49	61.62	61.19	60.86	61.3	61.33	61.27	60.93	60.85	61.1	60.99	61.06
煤浆粘度 mpa. s	1120	1150	994	1152	1155	1092	1126	1149	957	1033	1113	1124	1096.8

04 应用案例（多喷嘴气化装置现有业绩）



使用时间：2022年10月一至今（未来能源）

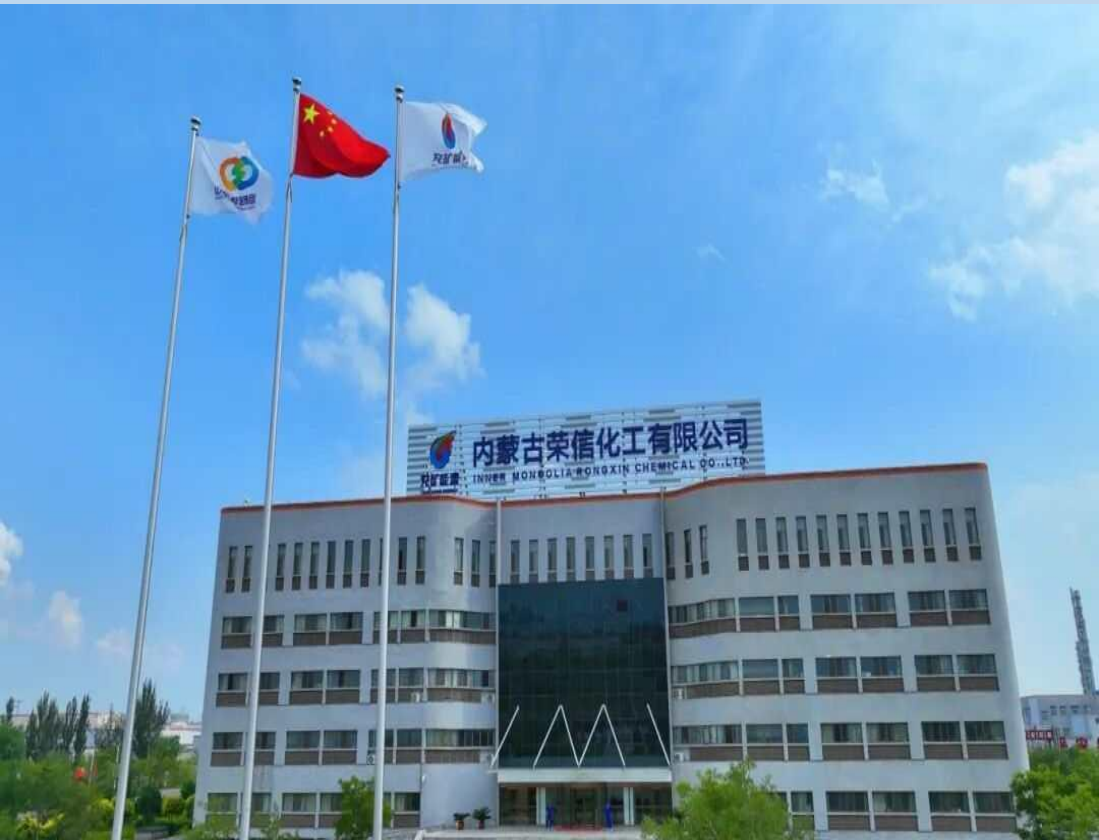
原料煤煤种：金鸡滩末煤、隆德煤种、营盘壕煤种、朱家峁煤种等

磨煤用水：合成废水、生化污泥、灰水、滤布冲洗水及滤液等

近一年煤浆数据：

月份	24.09	24.10	24.11	24.12	25.01	25.02	25.03	25.04	25.05	25.06	25.07	25.08	平均值
煤浆浓度 %	63.50	63.44	63.30	63.25	63.26	63.23	63.21	63.19	63.22	63.31	63.25	63.2%	63.29
煤浆粘度 mpa. s	511.6	504.4	491.8	506.1	518.4	526.5	525.9	504.2	495.5	544.4	544.9	525.8	516.625

04 应用案例（多喷嘴气化装置现有业绩）



使用时间：2020年4月一至今（荣信一、二期）

原料煤煤种：转龙湾煤矿、金鸡滩煤矿、石拉乌素煤矿、黄陶勒盖煤矿等

磨煤用水：精馏废水、变换冷凝液、乙二醇废水、净化低洗废水、二期VOC废水和2704低压灰水等。

（荣信二期目前数据）

月份	25.03	25.04	25.05	25.06	25.07	25.08	25.09	平均值
煤浆浓度 %	59.91	60.13	60.48	60.34	60.45	60.37	60.34	60.29
煤浆粘度 mpa. s	994	1008	1005	966	998	973	987	990.14

04 应用案例（多喷嘴气化装置现有业绩）



使用时间：2021年8月一至今（鲁南化工）

原料煤煤种：营盘壕、金鸡滩混煤、滨湖精煤等

磨煤用水：己内酰胺废水、净化精馏废水、双氧水废水、低压灰水等。

鲁南化工今年数据

月份	25.01	25.02	25.03	25.04	25.05	25.06	25.07	25.08	25.09	25.10	平均值
煤浆浓度 %	61.83	62.16	62.28	62.58	62.31	62.38	62.18	62.01	62.52	62.37	62.26
煤浆粘度 mpa. s	1111	1166	1225	1149	1116	1184	1164	1043	1156	1200	1152

服务方案

售前服务

- (1) 与客户充分沟通交流，了解水煤浆生产工艺、设备状况、性能要求等，根据客户提供的煤样进行煤炭的性能评价，提供相关报告。
- (2) 为客户提供个性化的添加剂水煤浆添加剂的使用方法、注意事项等资料，确保客户安全正确使用添加剂，不断提高水煤浆的质量和生产效率。
- (3) 相关操作培训及可以提供的技术支持。

售中服务

- (1) 确保及时、准确的为客户提供优质的水煤浆添加剂产品，满足客户的生产需求。
- (2) 在客户使用水煤浆添加剂过程中，提供技术支持和咨询服务，及时解决客户遇到的问题。
- (3) 根据客户的反馈意见，不断优化产品性能和服务质量。
- (4) 实际使用煤质指标发生变化或磨机工况出现调整时，我方将进行产品质量和适应性的持续改进，以确保买方装置的安全、稳定、高负荷和长周期运行。

售后服务

- (1) 对所提供的水煤浆添加剂产品提供质量保证，在质保期内，如产品出现质量问题，免费为客户更换或调整。
- (2) 建立质量追溯体系，对产品质量进行跟踪和分析，确保出现的问题及时得到彻底解决。
- (3) 定期回访客户，了解产品使用情况和客户需求，为客户提供技术指导和建议。对客户意见和建议进行认真分析和处理，不断提高客户满意度。
- (4) 根据客户的生产情况的变化和技术要求，为客户提供产品升级和改进方案。

供应产品仅是双方合作的开始，完善的售后服务才是合作的关键！！！！

增值服务

兖矿新疆煤化工有限公司
水煤浆提浓降耗的总结报告

根据山能化工调度指挥中心（生产部）关于征集各单位降耗项目的通知及《关于加强 2023 年化工生产长周期安稳运行的意见》文件要求，我公司组织专业技术人员针对煤浆浓度偏低的问题进行讨论分析，确定煤浆提升一个百分点至 60% 的目标。经过对磨煤系统及水煤浆添加剂配方进行优化调整，目前煤浆浓度稳定在 60% 以上。现就煤浆提浓项目实施情况做如下总结：

一、工作目标

煤浆浓度在 59% 的基础上提高一个百分点至 60%。

二、措施落实情况

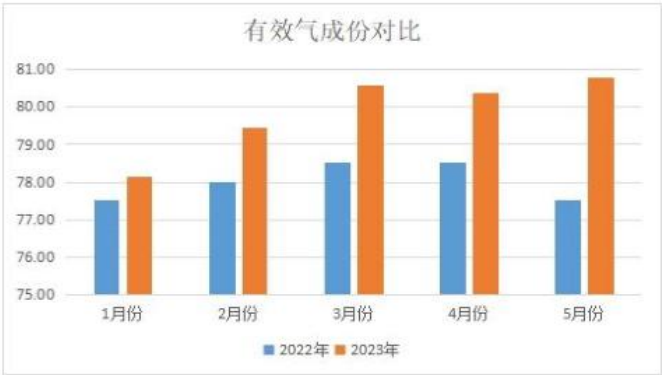
（一）提升基础管理，消除跑冒滴漏。

磨机自原始开车以来未进行整体大修，磨机衬板、衬垫磨损严重，磨机运行时筒体螺栓口漏浆，磨煤系统被迫短停处理漏点。磨机频繁启停、水煤浆添加剂配比波动造成煤浆浓度波动，现场清洁卫生无法保证。二月份开始逐步对三台磨机进行整体大修，更换衬板、衬垫及筒体螺栓密封件，同时调整钢棒级配，有效提高磨煤效率及煤浆指标达标。

（二）严抓煤质把控，提高入炉煤质。

生产技术科（调度室）采取关口前移、层层把关的措施，严格把控煤炭入厂全流程。一是安排人员驻矿，时刻关注煤质信息，严

煤浆提浓前后系统运行数据对比：



2023年有效气成份较同期提高2.4%。



2023 年煤浆浓度较同期上涨 3.5%。

煤浆浓度每提高 1 个百分点，1000Nm³有效合成气（CO + H₂）比煤耗降低 1.78%，比氧耗降低 2.18%，有效合成气含量增加 0.74%。在煤价、灰分、气化炉操作温度、添加剂量及价格、氧气纯度不变的情况下，按照每班双炉双系统 390 万标方精制气量计算，每班耗煤约 1580 吨，每班耗氧 945 千标方。比煤耗降低 1.78%，每班降低煤耗 28.1 吨，按照每吨煤 600 元计算，每班节约成本 1.68 万元，每天节约 3.36 万元，一年按照 330 天运行计算，预计节约 1108.8 万元。比氧耗降低 2.18%，每班降低耗氧 20.6 千标方，按照每千标方氧 600 元计算，每班节约成本 1.23 万元，每天节约 2.46 万元，一年按照 330 天运行计算，预计节约 811.8 万元。共计节约 1920.6 万元。

由此可以总结出提高水煤浆浓度可以增加有效气成份、降低气化生产过程中煤耗、能耗和氧耗，从而降低气化运行的综合成本，在达到节能降耗的同时，提高市场的竞争能力。

生产技术科（调度室）
2023 年 7 月 4 日
生产技术科
(调度室)
2023.7.26

增值服务



新型添加剂使用总结

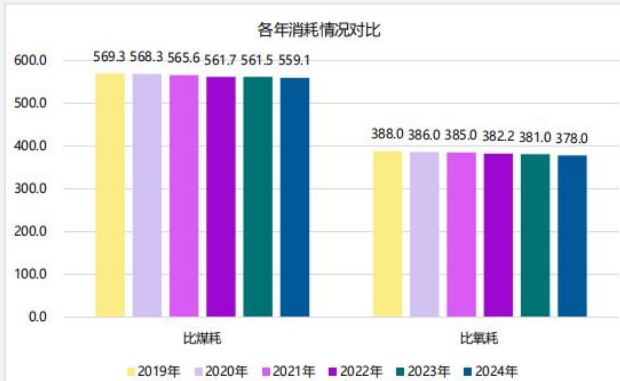
恒力煤制氢煤气化装置采用国内自主知识产权的四喷嘴对置式水煤浆加压气化技术，装置建设六套四喷嘴水煤浆加压气化炉，气化炉单炉投煤量 3000 吨/天(干基)，单炉具备 20 万 NM3/h 有效气的生产能力，5 开 1 检修运行，产能居国内领先地位。其中煤浆制备单元设计 9 台磨煤机，目前 8 开 1 检修模式运行，日产煤浆 17520-18400 方。自原始开车以来煤制氢煤气化装置煤浆制备单元使用的水煤浆添加剂效果整体上平稳。

23 年公司新建新材料装置即将开车，用气量增加，根据公司推荐，煤制氢煤气化装置在现有基础上煤浆提浓、提质，预期通过提浓、提质提高产气量，降低煤耗和氧耗。在前期试验的基础上，23 年二季度与南京楠达环保科技有限公司签订了技术协议，6 月份正式使用新型煤浆添加剂提质提浓，目标将煤浆浓度提高至 63.0%以上。通过 6--11 月的数据收集分析使用南京楠达公司生产的新型水添加剂以后，煤浆各项指标在合格范围内，其中煤浆浓度平均 63.39w/w，煤浆粘度 960.38mpa.s。综合研判，当前使用的新型添加剂能够满足提高产气量节能降耗的生产需要。

恒力石化 (大连) 炼化煤制氢煤气化装置

2023 年 11 月

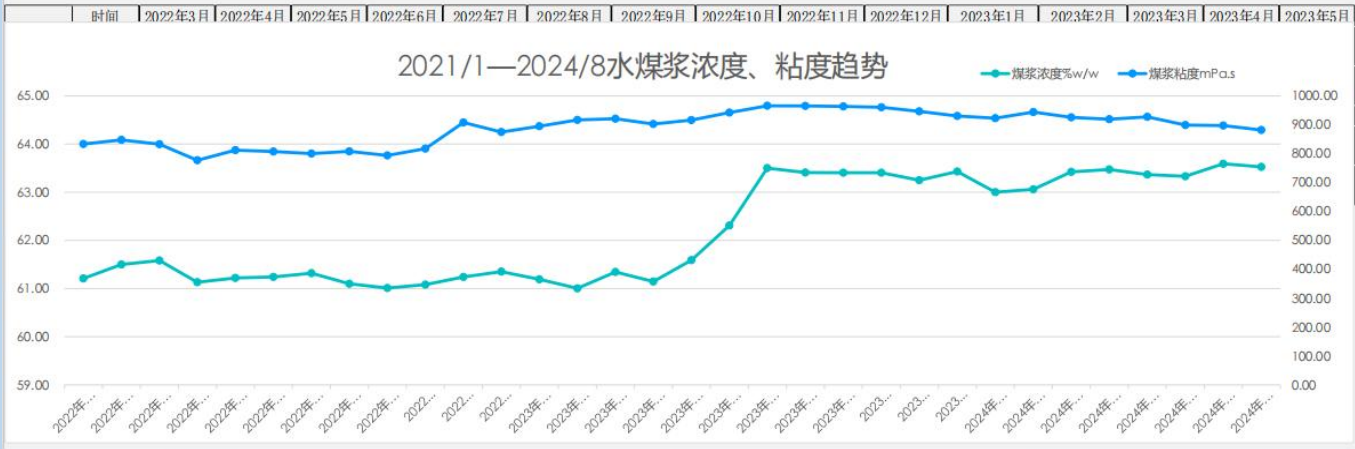
工程项目专用章



气化炉平均比煤耗564.3 kg/kNm³，平均比氧耗383.4 Nm³/kNm³。 2024年平均有效气含量83.69%。

煤浆提浓

产业园新材料投产，园区用气量增加，2023年下半年开始尝试通过煤浆提浓提高产气量、降低消耗。



总 结

- 1.添加剂是影响水煤浆质量的关键因素之一，但长期稳定的煤浆质量离不开业主的支持配合，在此感谢长期以来支持南京楠达环保公司发展的所有新老客户，谢谢你们。**
- 2.“客户之上、诚实守信”是我们的公司宗旨，希望通过双方的共同努力，最终实现合作共赢。**
- 3.诚挚邀请各位领导到南京楠达环保检查并指导工作。**



祝愿所有到场嘉宾身体健康、工作顺利、万事如意!!!



谢谢大家!

Thanks for NANDA