

江苏省企业研究生工作站附件材料目录

内 容	页码 顺序
1. 企业营业执照证书	1
2. 高新技术企业证书复印件	2
3. 2020 年江苏省“小巨人”企业批复文件	4-6
4. 企业拥有的国家级 CNAS 实验室证书	7
5. 企业 AAA 资信等级证书	8-10
6. 中国特种设备制造许可 TS；美国石油协会 (6A； 6D； 16C；) 认证	11-14
7. 盐城市石油阀门工程技术研究中心	15-17
8. 盐城市级企业技术中心证明	18-22
9. 盐城市工程研究中心批文（盐城市发改委）	23-26
10. 2020 年财务审计报告	27-30
11. 江苏省名牌产品证书	31
12. 盐城市特精特新产品证书	32
13. 企业参加行业、国家以及国际标准修订的证明	33-34
14. 江苏雄越产品专利及清单	35-44
15. 统计局登记的“企业全部研发项目数”佐证材料	45-71
16. 江苏雄越与淮阴工学院的产学研合作协议	72-74
17. 淮阴工学院与江苏雄越产学研合作支付凭证及发票	75
18. 江苏雄越与淮阴工学院的联合申请专利及论文	76-77
19. 淮阴工学院 2020 级研究生在江苏雄越参观学生图	78

1. 企业营业执照证书

		编号 320922000202009220001	
营 业 执 照			
统一社会信用代码 91320922666385840B		扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。	
名 称	江苏雄越石油机械设备制造有限公司	注 册 资 本	11199万元整
类 型	有限责任公司(自然人独资)	成 立 日 期	2007年08月30日
法 定 代 表 人	徐向永	营 业 期 限	2007年08月30日至2057年08月29日
经 营 范 围	石油钻采专用设备制造(采油、气、注水井口装置及阀门生产); 炼油、化工生产专用设备制造; 钢铁铸件、锻件、电站辅助设备、阀门、管件、支吊架、补偿器、电缆附件与封堵材料、动力机械配件加工、销售; 纺织、服装及日用品销售; 自营和代理各类商品和技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外); 再生资源回收(不含固体废物、危险废物、报废汽车等需经相关部门批准的项目)。(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) 一般项目: 专用设备修理; 汽车零部件及配件制造(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)	住 所	滨海县东坎镇民营创业园
		登记机关	 2020年09月22日
国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn		国家市场监督管理总局监制	

2. 高新技术企业证书



江苏省工业和信息化厅文件

苏工信中小〔2021〕27号

关于公布2020年度江苏省专精特新小巨人和 2017年度复核通过认定企业名单的通知

各设区市、县（市）工信局：

根据《关于组织开展千企升级企业入库和2020年度省级专精特新小巨人企业申报推荐以及2017年度省级专精特新小巨人企业申报复核工作的通知》，经公开动员、企业申报、市县审核推荐、形式审查、专家评审和网上公示等程序，认定南京泰通科技有限公司的铁路通信直放站等157个产品为2020年度江苏省专精特新产品，江苏东交智控科技股份有限公司等207家企业为2020年度江苏省小巨人企业（制造类），南京达斯琪数字科技有限公司等37家企业为2020年度江苏省小巨人企业（创新类），南京常荣声学股份有限公司的可调频高声强声波发生装置等17个

产品通过2017年度江苏省专精特新产品复核，南京金斯瑞生物科技有限公司等28家企业通过2017年度江苏省小巨人企业（制造类）复核，现予以公布（名单见附件）。

希望全省中小企业以认定企业为标杆，专注细分产品创新、产品质量提升和品牌培育，不断提升企业专业化能力水平，不断增强核心竞争力。各级工信部门要加强精准服务，加大政策扶持，切实抓好本地优质企业培育壮大，为制造强省建设做出贡献。

- 附件：1.2020年度省专精特新小巨人认定企业名单（含专精特新产品、小巨人企业〔制造类〕和小巨人企业〔创新类〕）
2.2017年度省专精特新小巨人复核通过认定企业名单（含专精特新产品和小巨人企业〔制造类〕）

江苏省工业和信息化厅

2021年1月20日

江苏省工信厅办公室

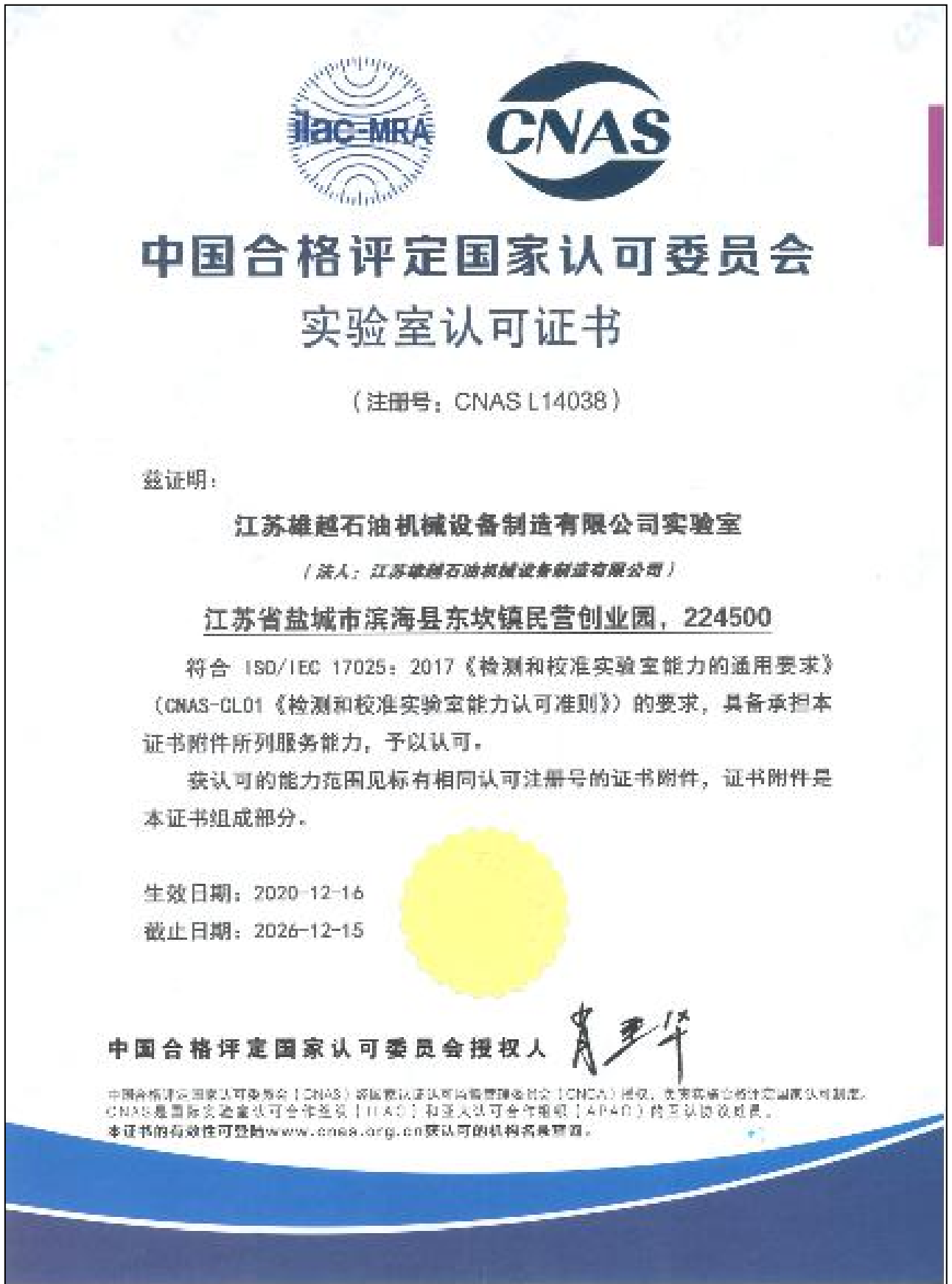
2021年1月20日印发

2020年度省小巨人企业（制造类）认定名单

序号	企业名称	企业主导产品
1	江苏四新科技应用研究所股份有限公司	消泡剂
2	江苏凯米膜科技股份有限公司	有机管式膜、组件及其装备
3	江苏东交智控科技集团股份有限公司	智慧公路产品
4	扬子江药业集团南京海陵药业有限公司	伏立康唑分散片/依帕司他
5	佳源科技股份有限公司	JY2000变电站在线智能巡视系统
6	南京华士电子科技有限公司	城市轨道牵引系统/铁路干线客车辅助电源
7	南京宝色股份公司	特种金属压力容器
8	南京北路智控科技股份有限公司	矿用通信监控系统/智能矿山信息平台系统
9	南京贝迪电子有限公司	背光光学膜
10	南京奥联汽车电子电器股份有限公司	电磁螺线管/电子油门踏板
11	南京神克隆科技有限公司	三相催化氧化深度处理设备
12	南京高精船用设备有限公司	特种船舶推进系统
13	南京天华化学工程有限公司	干燥设备
14	江苏博睿光电有限公司	氮化物荧光粉
15	美埃（中国）环境科技股份有限公司	自带风机过滤单元/自制袋式过滤器
16	江苏奥赛康药业有限公司	奥西康（注射用奥美拉唑钠/奥加明（注射用雷贝拉唑钠）
17	金广恒环保技术（南京）股份有限公司	方型卧式洗涤塔/风机
18	南京开关厂有限公司	高压交流金属封闭开关设备
19	南京欧陆电气股份有限公司	风力发电机/伺服机、控制器、变频器
20	海太欧林集团有限公司	办公家具/医疗家具
21	南京电气绝缘子有限公司	玻璃绝缘子
22	南京康尼精密机械有限公司	冲击块/中空动力轴

148	江苏甬金金属科技有限公司	300系精密不锈钢板带、400系精密不锈钢板带
149	江苏康缘药业股份有限公司	金振口服液
150	江苏德源药业股份有限公司	盐酸吡格列酮片
151	连云港杰瑞自动化有限公司	杰瑞油气勘探储运装备
152	江苏麒祥新材料有限公司	橡胶用酚醛粘合树脂
153	江苏三联新材料有限公司	弹力纺棉双组份复合纤维涤纶长丝系列
154	江苏康乃馨织造有限公司	毛巾床品
155	万香科技股份有限公司	二氢茉莉桶酸甲酯
156	淮安威灵电机制造有限公司	高效节能直流电机
157	江苏永创医药科技股份有限公司	2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯, 2-溴-5-氟三氟甲苯
158	江苏正大清江制药有限公司	盐酸氨基葡萄糖片克洛己新干混悬剂
159	江苏苏盐阀门机械有限公司	阀门
160	江苏雄越石油机械设备制造有限公司	PFLS 130-140系列压裂闸阀
161	江苏德和绝热科技有限公司	泡沫玻璃
162	江苏蓝天环保集团股份有限公司	非织造高温过滤材料
163	江苏圣泰阀门有限公司	高温高压阀门
164	江苏亚邦爱普森药业有限公司	枸橼酸西地那非片
165	盐城维信电子有限公司	双面挠性印制电路板
166	江苏博拓新型建筑材料股份有限公司	绿色节能型装配式建筑部品部件
167	盐城市金洲机械制造有限公司	高精度、低噪音工业机器人伺服减速机
168	扬州晨化新材料股份有限公司	烷基糖苷
169	江苏利德尔新材料科技有限公司	电梯尼龙传动轮
170	江苏宝源高新电工有限公司	塑料电缆料颗粒
171	江苏欧力特能源科技有限公司	铅炭储能电池
172	迈安德集团有限公司	油脂设备与工程

4. 企业拥有的国家级 CNAS 实验室证书



5. 企业 AAA 资信等级证书





企业资信等级证书

江苏雄越石油机械设备制造有限公司

针对该企业的信用记录、企业素质、经营水平、外部环境、履约能力、质量信用、财务状况、发展前景，结合国家对其行业的相关政策，对企业状况进行客观、科学、公正的评估，该企业资信等级为

AAA级

注：该证书应于2019年07月和2020年07月接受年度审核，并将每年年度审核合格标粘贴于证书指定位置，此证书方为有效。



证书编号: CC20183768873092-3

证书查询: WWW.CC9000.ORG

有效期至: 2021年07月11日



北京中瑞维信国际信用评价事务所(普通合伙)

发证日期: 2018年07月12日





重合同守信用企业 认证证书

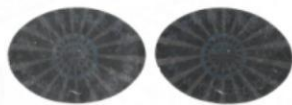
江苏雄越石油机械设备制造有限公司

江苏省滨海县东坎镇民营创业园

针对该企业的信用记录、企业素质、经营水平、外部环境、履约能力、质量信用、财务状况、发展前景，结合国家对其行业的相关政策，对企业状况进行客观、科学、公正的评估，评定该企业为

AAA级重合同守信用企业

注：该证书应于2019年07月和2020年07月接受年度审核，并将每年年度审核合格标粘贴于证书指定位置，此证书方为有效。



证书编号：CC20183768873092-2
证书查询：WWW.CC9000.ORG
有效期至：2021年07月11日

北京中瑞维信国际信用评价事务所（普通合伙）

发证日期：2018年07月12日



6. 中国特种设备制造许可 TS；美国石油协会 (6A； 6D； 16C；) 认证

中华人民共和国
特种设备制造许可证
Manufacture License of Special Equipment
People's Republic of China
(压力管道元件)

编号：TS2710K45-2022

单位名称：江苏雄越石油机械设备制造有限公司

制造地址：江苏省盐城市滨海县东坎镇民营创业园

经审查，获准从事下列压力管道元件的制造：

级别	类别	品种	备注
A1 (1)、 A2 (1)、B1、 B2 级	压力管道阀门	金属阀门	限闸阀、截止阀、止回阀、球阀、蝶阀
A 级	压力管道 特种元件	元件组合装置	限井口装置和采油树、节流压井管汇

审批机关：国家质量监督检验检疫总局

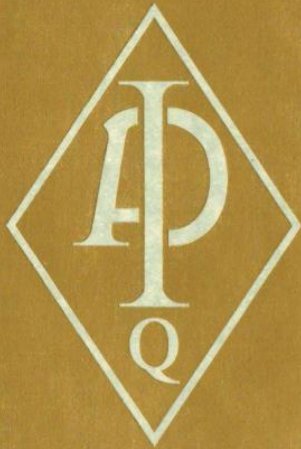
有效期至：2022 年 3 月 22 日

发证机关：

发证日期：2018 年 3 月 23 日



国家质量监督检验检疫总局制



**American
Petroleum
Institute**



2015-313

Certificate of Authority to use the Official API Monogram

License Number: 6D-1062

ORIGINAL

The American Petroleum Institute hereby grants to

JIANGSU XIONGYUE PETROLEUM MACHINERY EQUIPMENT CO., LTD.
Private Venture Park of Dongkan Town
Binhai County
Yancheng City, Jiangsu Province
People's Republic of China

the right to use the Official API Monogram® on manufactured products under the conditions in the official publications of the American Petroleum Institute entitled API Spec Q1® and **API-6D** and in accordance with the provisions of the License Agreement.

In all cases where the Official API Monogram is applied, the API Monogram shall be used in conjunction with this certificate number: **6D-1062**

The American Petroleum Institute reserves the right to revoke this authorization to use the Official API Monogram for any reason satisfactory to the Board of Directors of the American Petroleum Institute.

The scope of this license includes the following: Check Valves, Ball Valves and Gate Valves

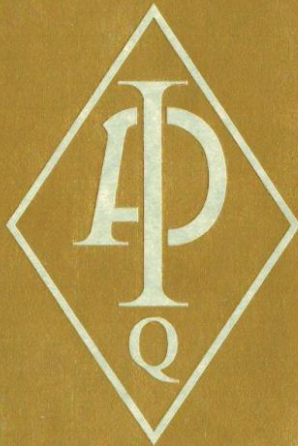
QMS Exclusions: No Exclusions Identified as Applicable

Effective Date: MAY 23, 2017

Expiration Date: MAY 23, 2020

To verify the authenticity of this license, go to www.api.org/compositelist.

Lisa Sallee
Vice President, API Global Industry Services



**American
Petroleum
Institute**



2015-313

Certificate of Authority to use the Official API Monogram

License Number: 16C-0151

ORIGINAL

The American Petroleum Institute hereby grants to

JIANGSU XIONGYUE PETROLEUM MACHINERY EQUIPMENT CO., LTD.
Private Venture Park of Dongkan Town
Binhai County
Yancheng City, Jiangsu Province
People's Republic of China

the right to use the Official API Monogram® on manufactured products under the conditions in the official publications of the American Petroleum Institute entitled API Spec Q1® and **API-16C** and in accordance with the provisions of the License Agreement.

In all cases where the Official API Monogram is applied, the API Monogram shall be used in conjunction with this certificate number: **16C-0151**

The American Petroleum Institute reserves the right to revoke this authorization to use the Official API Monogram for any reason satisfactory to the Board of Directors of the American Petroleum Institute.

The scope of this license includes the following: Rigid Choke and Kill Lines and Drilling Chokes

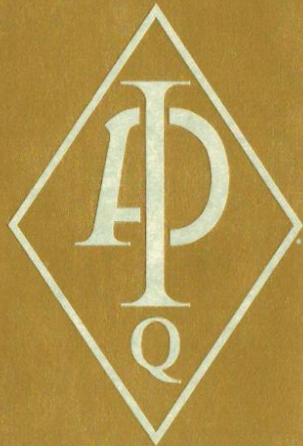
QMS Exclusions: No Exclusions Identified as Applicable

Effective Date: **JUNE 28, 2017**

Expiration Date: **MAY 23, 2020**

To verify the authenticity of this license, go to www.api.org/compositelist.

Lisa Salley
Vice President, API Global Industry Services



**American
Petroleum
Institute**



2015-313

Certificate of Authority to use the Official API Monogram

License Number: 6A-1143

ORIGINAL

The American Petroleum Institute hereby grants to

**JIANGSU XIONGYUE PETROLEUM MACHINERY EQUIPMENT CO., LTD.
Private Venture Park of Dongkan Town
Binhai County
Yancheng City, Jiangsu Province
People's Republic of China**

the right to use the Official API Monogram® on manufactured products under the conditions in the official publications of the American Petroleum Institute entitled API Spec Q1® and **API-6A** and in accordance with the provisions of the License Agreement.

In all cases where the Official API Monogram is applied, the API Monogram shall be used in conjunction with this certificate number: **6A-1143**

The American Petroleum Institute reserves the right to revoke this authorization to use the Official API Monogram for any reason satisfactory to the Board of Directors of the American Petroleum Institute.

The scope of this license includes the following: Actuators, Adapter and Spacer Spools, Casing and Tubing Hangers, Casing and Tubing Heads, Chokes, Cross-Over Connectors, Flanged Connectors, Other End Connectors, Tees and Crosses, Threaded Connectors, Top Connectors, Tubing Head Adapters, Valves at PSL 1, PSL 2, PSL 3, PSL 3G, Bullplugs, Valve Removal Plugs, Ring Joint Gaskets

QMS Exclusions: No Exclusions Identified as Applicable

Effective Date: JUNE 28, 2017

Expiration Date: MAY 23, 2020

To verify the authenticity of this license, go to www.api.org/compositelist.

Lisa Salley
Vice President, API Global Industry Services

7. 盐城市石油阀门工程技术研究中心



盐城市工程技术研究中心认定证书

中心名称：盐城市（雄越）汽油闸阀工程技术研究中心

承担单位：江苏雄越石油机械设备制造有限公司

统一编号：YC2018240

(有效期三年)

二〇一八年八月十四日

当前位置: 首页 > 新闻中心 > 通知公告

关于认定2018年第二批盐城市工程技术研究中心的通知

发布日期: 2018-08-14 10:18 [大 中 小] 浏览次数: 301

各县（市、区）科技局，市开发区科技局，城南新区经发局，各有关单位：

根据《盐城市工程技术研究中心管理办法》（盐科产〔2017〕97号）、《关于组织申报2018年第二批市工程技术研究中心的通知》（盐科产〔2018〕42号）要求，经单位自主申报、主管部门推荐、专家评审、网上公示等程序，现认定“盐城市（雄越）汽油闸阀工程技术研究中心”等48个盐城市工程技术研究中心（具体名单见附件）。

请各有关单位和管理部门切实加强工程技术研究中心的建设与管理，加大研发投入，完善研发设施条件，培养并聚集人才，不断提高研究开发能力和成果转化能力，为产业发展提供技术支撑。

附件：2018年第二批盐城市工程技术研究中心名单

盐城市科学技术局

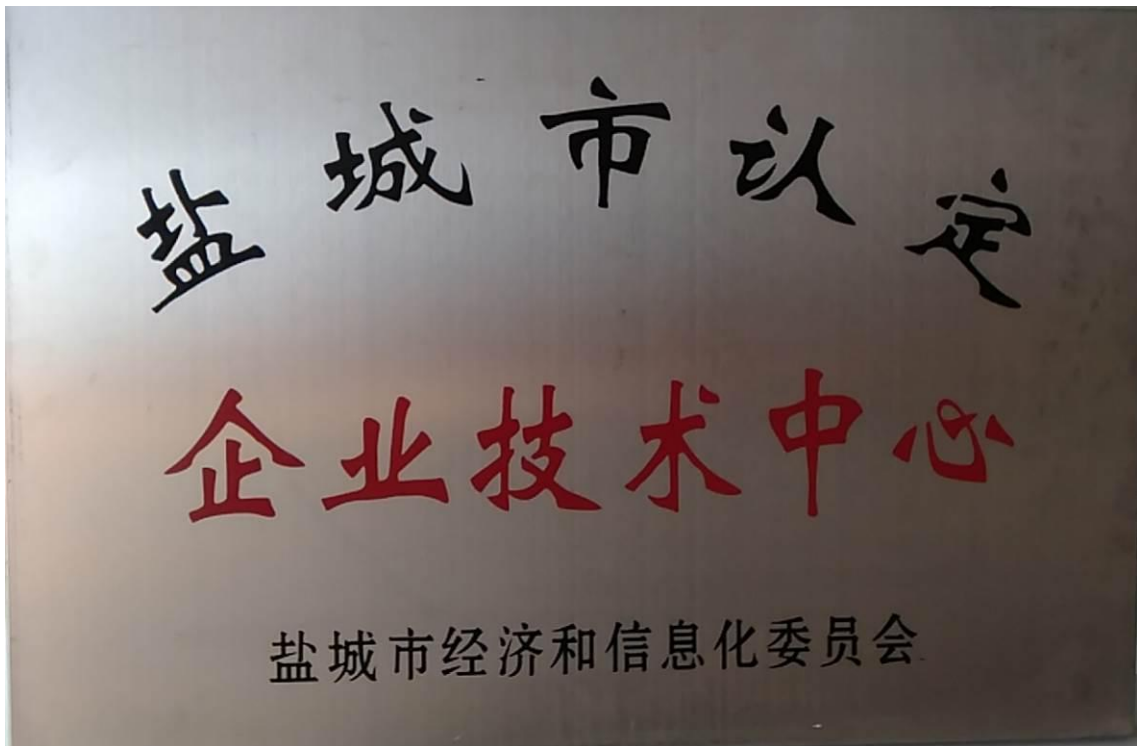
2018年8月14日

附件

2018年第二批盐城市工程技术研究中心名单

序号	编号	单位名称	市工程技术研究中心名称	县（市、区）
1	YC2018240	江苏雄越石油机械设备制造有限公司	盐城市（雄越）汽油闸阀工程技术研究中心	滨海
2	YC2018241	盐城联合伟业化工有限公司	盐城市（联合伟业）农药中间体工程技术研究中心	滨海
3	YC2018242	滨海康益医药化工有限公司	盐城市（康益）酞菁颜料工程技术研究中心	滨海
4	YC2018243	盐城市东港药物化工发展有限公司	盐城市（东港）药物精细化学工程技术研究中心	滨海
5	YC2018244	盐城市鑫源石化机械有限公司	盐城市（鑫源）石油钻采装备工程技术研究中心	阜宁
6	YC2018245	江苏神山风电设备制造有限公司	盐城市（神山）风电塔架成套设备工程技术研究中心	阜宁

8. 盐城市级企业技术中心证明



盐城市人民政府
www.yancheng.gov.cn

首页 市政府 走进盐城 要闻动态 政务公开 办事服务 政民互动 数据盐城

当前位置: 首页 > 政务公开 > 信息公开目录 > 政策法规 > 部门文件

索引号	113209000143548979/2020-00027	组配分类	部门文件
发布机构	市工信局	发文日期	2020-01-09
文号	盐工信装备〔2019〕119号	主题分类	工业、交通
体裁分类	通知	公开方式	主动公开
公开范围	面向社会		

关于公布2019年盐城市企业技术中心认定名单的通知

■ 发文: 关于公布2019年盐城市企业技术中心认定名单的通知.doc

打印 关闭

盐城市工业和信息化局文件

盐工信装备〔2019〕119号

关于公布 2019 年盐城市企业技术中心 认定名单的通知

各县（市、区）工信局，盐城经济开发区、盐南高新区经发局：

依照《盐城市企业技术中心认定管理办法》、《盐城市企业技术中心认定评价工作指南（修订版）》，加快推动企业技术中心建设，提升企业自主创新能力，构建完善以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，经企业自主申报、各地推荐、资格审核、专家评审、信用查询、产业评价等程序，现认定盐城优易数据有限公司等 51 家企业技术中心为盐城市级企业技术中心（名单详见附件）。

- 1 -

新认定为市级技术中心所在的企业要以此为契机，从组织架构、运行机制、经费投入、人才引培、协同创新、成果转化、知识产权保护等方面，多方联动、多措并举推动技术中心建设，充分发挥技术中心在促进企业技术进步、产业转型升级中的重要作用。各地要进一步加强对企业技术中心建设的指导和服务，在项目实施、创新计划和优惠政策落实等方面加大扶持力度，加强技术中心运行的跟踪管理，支持和引导企业加大创新投入，增强企业创新驱动能力和创新质量效益。

市工信局将加强市级企业技术中心运行评价管理，每年对有效期届满的市级企业技术中心进行评价，实行优胜劣汰、滚动调整，不断提高市级企业技术中心的建设水平，助力“产业强市”、“制造强市”建设。

附件：2019年盐城市企业技术中心认定名单

盐城市工业和信息化局

2019年12月30日

附件

2019年盐城市企业技术中心认定名单

盐城优易数据有限公司
江苏远致达轨道交通发展有限公司
江苏中鼎建材集团有限公司
江苏瑞牧生物科技有限公司
盐城盖威汽车零部件有限公司
江苏乾峰顺驰电力设备有限公司
江苏雨燕模业科技股份有限公司
江苏明钰新能源有限公司
江苏远华轻化装备有限公司
江苏恒美幕墙材料有限公司
盐城雄鹰精密机械有限公司
江苏德联达智能科技有限公司
盐城顺丰速运有限公司
盐城斯凯奇自动化设备有限公司
江苏高崎机械有限公司
盐城国投新材料有限公司
江苏中聚检测服务有限公司
江苏雄越石油机械设备制造有限公司
江苏鑫勒电气科技有限公司
正丰阀门集团有限公司
江苏天堡科技有限公司
盐城神瑞胶带有限公司
响水德丰金属材料有限公司

— 3 —

江苏天能海洋重工有限公司
响水联谊热电有限公司
江苏金米兰纺织有限公司
江苏田强环保科技有限公司
响水华清污水处理有限公司
盐城市海成棉业有限公司
江苏和鼎电子科技有限公司
上海题桥江苏纺织科技有限公司
建湖县博奥液压机械制造有限公司
盐城得力飞机械有限公司
盐城市恒泰橡胶有限公司
江苏双辉机械制造有限公司
江苏金洋机械有限公司
江苏超群机械科技发展有限公司
江苏菌钥生命科技发展有限公司
江苏德和绝热科技有限公司
江苏今达纺织实业有限公司
江苏大丰新安德矿业有限公司
江苏金韦尔机械有限公司
盐城大丰阿特斯阳光电力科技有限公司
科森科技东台有限公司
江苏富乐德半导体科技有限公司
东台市浩瑞生物科技有限公司
江苏燕山光伏设备有限公司
东台市展新不锈钢紧固件制造有限公司
江苏德普尔门控科技有限公司
江苏科华医疗器械科技有限公司
江苏贺鸿电子有限公司

盐城市发展和改革委员会 盐城市财政局 文件

盐发改〔2019〕245号

关于印发2019年盐城市市级工程研究中心 建设名单的通知

各有关县（市、区）发改委，市开发区、盐南高新区经发局：

你们报来的申请建设2019年市级工程研究中心的文件及相关申报方案等收悉。根据《盐城市工程研究中心管理办法》及有关规定，经研究，现将2019年市级工程研究中心建设的有关事项通知如下：

一、原则同意建设盐城市“互联网+”时空大数据工程研究中心等28个市级工程研究中心（详见附件）。

二、市级工程研究中心要围绕创新驱动发展战略，着力提高创新能力建设；着力开展共性技术、关键技术研发，加强技术成果的产业化转化；着力加强创新资源集聚，深化产学研和开放式

附件

2019年盐城市市级工程研究中心建设名单

序号	创新平台名称	主要依托单位	建设内容	建设地点	主持部门
1	盐城市“互联网+”时空大数据工程研究中心	江苏星月测绘科技股份有限公司	围绕城市时空大数据管理中存在的“数据烟囱”和“信息孤岛”等问题，针对数据集中共享的迫切需求，依托城市云支撑环境，建设城市时空大数据库和时空信息云平台，开展时空大数据变化检测、数据共享、模拟推演、数据挖掘等方面研究，推动时空大数据和移动互联网、物联网、云计算、人工智能等技术的深度融合，满足提升产业创新能力，促进区域经济发展方面的需求。	盐城经济技术开发区新城街道	盐城经济技术开发区发展局
2	盐城市高精密汽车零部件工程研究中心	盐城环宇汽车零部件制造有限公司	围绕汽车零部件制造产业发展中配套性能不全面、精密性不高、加工技术含量低等问题，针对高精密汽车零部件制造技术的迫切需求，建设后桥壳、拨叉、传动凸缘等部件研发平台，开发防形变汽车后桥壳、耐磨传动凸缘、高适用性可调节型拨叉等高精密汽车零部件，满足提升产业创新能力，促进区域经济发展方面的需求。	建湖经济技术开发区	建湖县发展和改革委员会
3	盐城市核退役环保工程研究中心	江苏中海华核环保有限公司	围绕环保产业发展中的核退役的环保问题，针对核退役技术的迫切需求，建设核退役环保技术及装备研发平台，开展乏燃料干式储运容器、核密封技术、放射性废物减容技术装备、放射性废物表面去污、核退役远程遥控拆除、数字化模拟等方面的研究，开发中低放乏燃料储运容器、核密封装置、放射性废物减容装置、放射性废物表面去污装置、核电专用机器人和机械手、核退役远程遥控拆除工具和工程车等核退役环保装备，满足提升产业创新能力、促进区域经济发展方面的需求。	盐城环保科技城	亭湖区发展和改革委员会

序号	创新平台名称	主要依托单位	建设内容	建设地点	主持部门
9	盐城市石墨烯透明导电薄膜工程研究中心	江苏晶亚汇电子科技有限公司	围绕电子信息产业中石墨烯透明导电薄膜大小受限于设备尺寸,采用更大的设备批量生产石墨烯,在温场控制、气流均匀性、衬底前处理和衬底放置方式等方面技术问题,针对石墨烯制备转移技术的需求,建设研发设计、工艺改良、试验检测以及批量生产于一体的研发平台,开展石墨烯透明导电薄膜在不同尺寸显示屏及批量生产方面研究,满足提升产业创新能力、促进区域经济发展方面的需求。	大丰区高新区新技术区	大丰区发展和改革委员会
10	盐城市铸钢三通阀制造工艺工程研究中心	纽曼(盐城)阀门制造有限公司	围绕铸钢三通阀制造工艺等问题,针对铸钢三通阀技术的迫切需求,建设铸钢三通阀制造工艺工程研发平台,突破铸钢设计、铸造工艺等关键技术,满足提升产业创新能力、促进区域经济发展方面的需求。	盐南高新区新河街道	盐南高新区经济发展局
11	盐城市高导热线路板工程研究中心	江苏贺鸿电子有限公司	围绕电子信息产业发展中的现有线路板散热效果不佳等问题,针对PCB板研发技术的迫切需求,建设高导热线路板研发平台,开展线路板散热等方面研究,突破传统方案中因为介质传导率限制,影响散热效果的问题等关键技术,满足提升产业创新能力、促进区域经济发展方面的需求。	东台市城东新区	东台市发展和改革委员会
12	盐城市高效锂电池片工程研究中心	江苏润阳悦达光伏科技有限公司	围绕光伏产业发展中IBC、HIT、PERC等电池片制造成本高、工艺要求严格、LID稳定性差等问题,建设高效锂电池实验室、物理表征实验室、化学测试实验室、可靠性实验室等研发平台,突破高效PERC电池量产技术,开发HJT电池、TopCon电池、N型双面电池、叠层电池等新型电池产品,满足提升产业创新能力、促进区域经济发展方面的需求。	盐城经济技术开发区光电产业园	盐城经济技术开发区经济发展局
13	盐城市半导体电子器件工程研究中心	滨海润海电子有限公司	围绕电子信息产业发展中传统电子二极管产品正向电压偏高、散热效果差、防水性能弱等问题,建设半导体电子器件工程研究中心,开展低正向电压芯片技术、封装超薄型工艺设计、框架凸槽防水等关键技术的研究,满足提升产业创新能力、促进区域经济发展方面的需求。	江苏滨海经济开发区工业园	滨海县发展和改革委员会
14	盐城市绿色节能铝合金建筑门窗工程研究中心	江苏麦迪尔高档门窗型材有限公司	围绕节能建筑产业发展中自主创新能力不强、节能水平较差等问题,针对建筑节能技术的迫切需求,建设绿色节能铝合金建筑门窗研发平台,开展绿色节能铝合金建筑门窗的研发,突破铝合金门窗绿色节能关键技术,设计经济有效的设计方案,进行样品制作和检测,满足提升产业创新能力、促进区域经济发展方面的需求。	建湖经济技术开发区	建湖县发展和改革委员会

序号	创新平台名称	主要依托单位	建设内容	建设地点	主持部门
20	盐城市功率器件覆铜陶瓷基板工程研究中心	江苏富乐德半导体科技有限公司	围绕半导体产业发展中覆铜陶瓷基板产业化问题,针对覆铜陶瓷基板国产化迫切需求,建设功率器件覆铜陶瓷基板研发平台,开展高可靠性AMB覆铜陶瓷基板材料研究,突破活性焊料制备技术、活性焊料涂覆技术、真空烧结技术、图形化技术等关键技术,开发覆铜陶瓷基板,满足提升产业创新能力、促进区域经济发展方面的需求。	东台市城东新区	东台市发展和改革委员会
21	盐城市高稳定性和多样性石油钻采装置工程研究中心	江苏雄越石油机械设备有限公司	围绕石油钻采装备产业发展中的更新慢、可靠性低等问题,针对钻采装备零部件及动力系统技术的迫切需求,建设高稳定性和多样性石油钻采装置工程研发平台,开展石油钻采装置中动力系统以及零部件方面的研究,开发高压大口径滚珠丝杠压裂阀门及103/130系列压裂井口式石油钻机,满足提升产业创新能力、促进区域经济发展方面的需求。	滨海县东坎街道	滨海县发展和改革委员会
22	盐城市耐腐蚀高效低阻过滤材料工程研究中心	江苏森源环保科技有限公司	围绕环保过滤料产业发展中腐蚀性强、过滤效率低、使用寿命短、耐腐蚀性差、过滤效率低下、过滤阻力大等问题,针对过滤效率高、工况运行阻力小、耐腐蚀性强的过滤技术的迫切需求,建设耐腐蚀高效低阻复合过滤材料研发平台,开展在高性能滤料领域进行结构设计、材料研究、控制自动化技术等方面研究,在高效率、高性能、高寿命、耐酸碱腐蚀的新型滤料关键技术突破,满足提升产业创新能力、促进区域经济发展方面的需求。	阜宁经济技术开发区	阜宁县发展和改革委员会
23	盐城市LED小间距封装工程研究中心	盐城东山精密制造有限公司	围绕LED封装工艺改进的需求,建设LED显示屏灯珠开发平台,开展LED产品小型化、LED封装小型化、扩大先进LED封装产品应用等方面研究,开发适用于显示屏的新型光源,满足提升产业创新能力、促进区域经济发展方面的需求。	盐城高新技术开发区	盐都区发展和改革委员会
24	盐城市大尺寸高效太阳能电池工程研究中心	盐城阿特斯阳光电源科技有限公司	围绕光伏产业发展中的核心电池片提效降本等问题,针对黑硅、多主栅、大尺寸等技术的迫切需求,建设高效太阳能电池研发平台,开展湿法纳米制绒黑硅技术、PERC与黑硅的兼容技术、过刺载流子退火技术及双面电池技术等方面研究,突破黑硅、多主栅、大尺寸、抗衰减等关键技术,满足提升产业创新能力、促进区域经济发展方面的需求。	盐城经济技术开发区光电产业园	盐城经济技术开发区发展局

10. 2020 年财务审计报告

江苏雄越石油机械设备制造有限公司

审 计 报 告

盐天方年审字[2021]第 134 号

盐城天方会计师事务所
二〇二一年三月二十四日

资产负债表

会企01表
单位：元

2020年12月31日

编制单位：江苏雄越石油机械装备制造制造有限公司

资 产		年初数	期末数	负债及所有者权益		年初数	期末数
行次	资产	年初数	期末数	行次	负债及所有者权益	年初数	期末数
	流动资产：				流动负债：		
1	货币资金	11,499,222.06	11,334,336.67	68	短期借款	39,500,000.00	39,300,000.00
2	短期投资			69	应付票据		
3	应收票据	9,831,000.00	250,000.00	70	应付账款	2,378,529.26	5,632,897.99
4	应收账款			71	预收账款		
5	应收利息			72	应付职工薪酬	97,905.35	267,386.58
6	应收帐款	70,614,541.62	69,785,091.28	73	应付福利费		
7	其他应收款	22,935,119.97	27,255,910.63	74	应付利息		
8	预付帐款	255,248.90	8,966,387.76	75	应交税费	-510,362.23	-616,896.44
9	应收补贴款			80	其他应付款		
10	存货	69,645,215.29	85,107,044.07	81	其他应付款	352,837.91	748,711.22
11	待摊费用			82	预提费用		
21	一年内到期的长期债券投资			83	预计负债		
24	其他流动资产			86	一年内到期的长期负债		
	流动资产合计	184,780,347.84	202,698,770.41	90	其他流动负债		
	长期投资：			100	流动负债合计	41,818,910.29	45,332,099.35
32	长期股权投资				长期负债：		
34	长期债权投资			101	长期借款		
38	长期投资合计			102	应付债券		
	固定资产：			103	长期应付款		
39	固定资产原价	107,522,473.11	108,024,263.37	106	专项应付款		
40	减：累计折旧	17,957,317.67	19,903,054.67	108	其他长期负债		
41	固定资产净值	89,565,155.44	88,121,208.70	110	长期负债合计		
42	减：固定资产减值准备				递延税项：		
43	固定资产净额	89,565,155.44	88,121,208.70	111	递延税项贷项		
44	工程物资			114	负债总计	41,818,910.29	45,332,099.35
45	在建工程			115	少数股东权益		
46	固定资产清理				所有者权益（或股东权益）：		
50	无形资产及其他资产：	89,565,155.44	88,121,208.70	116	实收资本（或股本）	103,690,000.00	111,990,000.00
51	无形资产			117	减：已归还投资		
52	长期待摊费用	2,635,552.42	2,580,658.66	118	实收资本（或股本）净额	103,690,000.00	111,990,000.00
53	其他长期资产			119	资本公积		
60	无形资产及其他资产合计	2,635,552.42	2,580,658.66	120	盈余公积	214,177.39	214,177.39
	递延税项：			121	其中：法定公益金		
61	递延税款借项			122	未分配利润	131,257,968.02	135,864,361.03
67	资产总计	276,981,055.70	293,400,637.77	123	外币会计报表折算差额		
				124	所有者权益（或股东权益）合计	235,162,145.41	248,068,538.42
				135	负债和所有者权益（或股东权益）总计	276,981,055.70	293,400,637.77

财务负责人：

企业负责人：

制表人：

利润及利润分配表

编制单位：江苏雄越石油机械设备制造有限公司

2020年度

会企02表

单位：元

	行次	本年累计数	上年同期数
一、主营业务收入	1	124,364,959.05	144,353,608.92
减：主营业务成本	2	88,717,177.01	108,171,683.12
主营业务税金及附加	3	229,559.03	286,962.27
二、主营业务利润（亏损以“-”号填列）	4	35,418,223.01	35,894,963.53
加：其他业务利润（亏损以“-”号填列）	5		
减：营业费用	6	1,672,501.82	1,708,897.87
管理费用	7	13,619,379.06	9,910,449.72
财务费用	8	2,975,205.80	3,296,139.12
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	9	17,151,136.33	20,979,476.82
加：投资收益（损失以“-”号填列）	10		
补贴收入	11	385880.9	316,175.90
营业外收入	12	2,413.34	
减：营业外支出	13	330,906.56	3,750.00
四、利润总额（亏损以“-”号填列）	14	17,208,524.01	21,291,902.72
减：所得税	15	4,302,131.00	5,322,975.68
少数股东权益	16		
五、净利润（亏损以“-”号填列）	17	12,906,393.01	15,968,927.04
加：年初未分配利润	18	131,257,968.02	115,289,040.98
其他转入	19	-8,300,000.00	
六、可供分配的利润	20	135,864,361.03	131,257,968.02
减：提取法定盈余公积	21		
提取法定公益金	22		
提取职工奖励及福利基金	23		
提取储备基金	24		
提取企业发展基金	25		
利润归还投资	26		
七、可供投资者分配的利润	27	135,864,361.03	131,257,968.02
减：应付优先股股利	28		
提取任意盈余公积	29		
应付普通股股利	30		
转作资本（或股本）的普通股股利	31		
八、未分配利润	32	135,864,361.03	131,257,968.02

补充资料：

项 目	行次	本年累计数	上年同期数
1、出售、处置部门或被投资单位所得收益	1		
2、自然灾害发生的损失	2		
3、会计政策变更增加（或减少）利润总额	3		
4、会计估计变更增加（或减少）利润总额	4		
5、债务重组损失	5		
6、其他	6		

企业负责人：

财务负责人：

制表人：

现金流量表

会企03表

单位：元

2020年度

编制单位：江苏雄越石油机械装备制造制造有限公司

项 目	行次	金 额	行次	金 额
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	1	155,917,452.43		
收到的税费返还	3	-		
收到的其他与经营活动有关的现金	8	7,257,120.08		
现金流入小计	9	163,174,572.51		
购买商品、接受劳务支付的现金	10	127,346,206.90		
支付给职工以及为职工支付的现金	12	12,134,475.28		
支付的各项税费	13	9,165,901.70		
支付的其他与经营活动有关的现金	18	19,344,556.27		
现金流出小计	20	167,991,140.15		
经营活动产生的现金流量净额	21	-4,816,567.64		
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金	22	-		
取得投资收益所收到的现金	23	-		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	25	-		
收到的其他与投资活动有关的现金	28	-		
现金流入小计	29	-		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	30	446,896.50		
投资所支付的现金	31	-		
支付的其他与投资活动有关的现金	35	-		
现金流出小计	36	446,896.50		
投资活动产生的现金流量净额	37	-446,896.50		
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资所收到的现金	38	8,300,000.00		
借款所收到的现金	40	-		
收到的其他与筹资活动有关的现金	43	-		
现金流入小计	44	8,300,000.00		
偿还债务所支付的现金	45	200,000.00		
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	46	3,001,421.25		
支付的其他与筹资活动有关的现金	52	-		
现金流出小计	53	3,201,421.25		
筹资活动产生的现金流量净额	54	5,098,578.75		
四、汇率变动对现金的影响	55	-		
五、现金及现金等价物净增加额	56	-164,885.39		
企业负责人：_____ 财务负责人：_____				
制表人：_____				

11. 江苏省名牌产品证书



12. 盐城市特精特新产品证书



13. 企业参加行业、国家以及国际标准修订的证明

ICS 75.180.10
E 92

SY

中华人民共和国石油天然气行业标准

SY/T 7603—2020

石油天然气钻采设备 井口安全控制系统

Petroleum drilling and production equipment—Wellhead safety control system

2020—10—23 发布

2021—02—01 实施

国家能源局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由全国石油钻采设备和工具标准化技术委员会（SAC/TC96）提出并归口。

本标准起草单位：中石油江汉机械研究所有限公司、成都中寰流体控制设备股份有限公司、深圳市亿威仕流体控制有限公司、江苏宏泰石化机械有限公司、江苏雄越石油机械设备制造有限公司、重庆新泰机械有限责任公司、胜利油田胜机石油装备有限公司、维特力（深圳）流体工程有限公司。

本标准主要起草人：潘建武、肖莉、陈亮、别情超、姜玉虎、徐向永、李朝明、曹佳、刘洪翠、沈君芳、孙爽、彭起栋、董明明。

本标准为首次制定。

14. 江苏雄越近年来部分相关专利情况

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利时间
1	一种防泄漏平板阀	CN201710785413.9	发明专利	2017.09.04
2	卡瓦式套管悬挂器	CN201710785676.X	发明专利	2019.09.10
3	一种微动井口闸阀	CN201910151829.4	发明专利	2020.05.22
4	一种抗冲蚀的防腐井口	CN201910151864.6	发明专利	2021.03.02
5	一种采油光杆密封器	CN201910146875.5	发明专利	2021.02.04
6	一种采油井口防盗卡箍	CN201910146874.0	发明专利	2021.03.02
7	一种安全可靠的闸阀井口	CN201910146935.3	发明专利	2021.03.04
8	一种具有过滤功效的多头压裂井口	CN201910151858.0	发明专利	2021.04.27
9	一种输油管道保护装置	CN201710548323.8	发明公告	2017.08.29
10	一种油田修井作业中的拔断式震击解卡装置	CN201710547794.7	发明公告	2017.08.25
11	一种压紧式抽油杆接箍上卸扣机	CN201710547466.7	发明公告	2017.08.29
12	管式泵固定凡尔球打捞筒	CN201710548338.4	发明公告	2017.08.29
13	一种用于炼油设备的阀门	CN201710547425.8	发明公告	2017.09.08
14	一种管沟铣挖机	CN201710548324.2	发明公告	2017.09.08
15	磁棒电感组装机	CN201710548325.7	发明公告	2017.09.01
16	一种蒸汽干度测量装置	CN201710547791.3	发明公告	2017.08.25
17	一种石油调整管道阀	CN201710547789.6	发明公告	2017.09.15
18	一种安全防盗闸阀	CN201910146948.0	发明公告	2019.05.28
19	一种稠油降粘剂效果评价装置	CN201710547467.1	发明公告	2017.08.29
20	一种石油筛管	CN201710548320.4	发明公告	2017.08.25
21	一种环保炼油设备	CN201710547450.6	发明公告	2017.09.12

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利时间
22	一种组合式悬挂上法兰	CN201710547424.3	发明公告	2017.09.22
23	一种注水井封隔器	CN201710548322.3	发明公告	2017.08.29
24	一种井口用压裂闸阀	CN201910151841.5	发明公告	2019.05.28
25	一种破碎机出料口的挡料装置	CN201710547449.3	发明公告	2017.08.29
26	一种模拟天然气水合物钻水平井冲砂洗井实验装置	CN201710547793.2	发明公告	2017.09.15
27	一种伸缩式井架起升辅助装置	CN201710547795.1	发明公告	2017.09.01
28	注水井封隔器	CN201710547423.9	发明公告	2017.09.08
29	一种手动管夹阀	CN201710547792.8	发明公告	2017.09.01
30	一种井口采油装置	CN202011530570.3	发明申请	2020.12.22
31	一种压裂撬	CN202011530563.3	发明申请	2020.12.22
32	一种压裂井口	CN202011530568.6	发明申请	2020.12.22
33	一种采油树井口装置	CN202110276140.1	发明申请	2021.03.15
34	一种石油调整管道阀	CN201720813392.2	实用新型	2018.02.23
35	一种油田修井作业中的拔断式震击解卡装置	CN201720813402.2	实用新型	2018.02.23
36	一种模拟天然气水合物钻水平井冲砂洗井实验装置	CN201720813398.X	实用新型	2018.02.23
37	一种伸缩式井架起升辅助装置	CN201720813009.3	实用新型	2018.02.23
38	一种稠油降粘剂效果评价装置	CN201720813010.6	实用新型	2018.02.23
39	一种门式双向移动海洋钻机底座	CN201720814011.2	实用新型	2018.02.23
40	一种调控式节流阀	CN201720248018.2	实用新型	2017.12.15
41	一种石油井口密封装置	CN201821761658.4	实用新型	2019.07.23

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利时间
42	一种维修方便的石油井口装置	CN201821761643.8	实用新型	2019.05.31
43	一种组合式悬挂上法兰	CN201720814003.8	实用新型	2018.02.23
44	注水井封隔器	CN201720812974.9	实用新型	2018.05.15
45	一种输油管道保护装置	CN201720813394.1	实用新型	2018.02.23
46	一种石油筛管	CN201720813391.8	实用新型	2018.05.15
47	管式泵固定凡尔球打捞筒	CN201720814019.9	实用新型	2018.05.18
48	一种注水井封隔器	CN201720814004.2	实用新型	2018.02.23
49	一种用于炼油设备的阀门	CN201720814005.7	实用新型	2018.02.23
50	一种水封蝶阀	CN201720250168.7	实用新型	2017.12.15
51	一种井口防喷器快速增压缸	CN201821813811.3	实用新型	2019.08.23
52	一种井口暗杆闸阀	CN201821794883.8	实用新型	2019.05.31
53	固定式节流阀	CN201520509116.8	实用新型	2016.02.10
54	可调式节流阀	CN201520508895.X	实用新型	2016.01.13
55	新型蝶阀	CN201520508928.0	实用新型	2016.01.13
56	新型球阀	CN201520509129.5	实用新型	2016.01.13
57	旋塞阀	CN201520509133.1	实用新型	2016.01.13
58	一种截止阀	CN201520508894.5	实用新型	2016.01.13
59	一种平板闸阀	CN201520509168.5	实用新型	2016.01.13
60	一种新型螺纹截止阀	CN201520508124.0	实用新型	2016.01.13
61	一种新型闸阀	CN201520508127.4	实用新型	2016.01.13
62	一种止回阀	CN201520509083.7	实用新型	2016.01.13

证书号第 3386656 号



发明专利证书

发明名称：一种防泄漏平板阀

发明人：徐向永；嵇宗立；张克红

专利号：ZL 2017 1 0785413.9

专利申请日：2017 年 09 月 04 日

专利权人：江苏雄越石油机械设备制造有限公司

地址：224500 江苏省盐城市滨海县东坎镇民营创业园

授权公告日：2019 年 05 月 24 日

授权公告号：CN 107387789 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效，专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况，专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见背面

证书号第 3521141 号



发明专利证书

发明名称：卡瓦式套管悬挂器

发明人：徐向水；顾正森；嵇宗立

专利号：ZL 2017 1 0785676.X

专利申请日：2017年09月04日

专利权人：江苏雄越石油机械设备制造有限公司

地址：224500 江苏省盐城市滨海县东坎镇民营创业园

授权公告日：2019年09月10日

授权公告号：CN 107387016 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见背面

证书号第 3809802 号



发明专利证书

发明名称：一种微动井口闸阀

发明人：邱晨；徐向水；李利成；胡红梅

专利号：ZL 2019 1 0151829.4

专利申请日：2019年02月28日

专利权人：江苏雄越石油机械设备制造有限公司

地址：224000 江苏省盐城市滨海县东坎镇民营创业园

授权公告日：2020年05月22日

授权公告号：CN 109654239 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况，专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号第 4320009 号



发明专利证书

发明名称：一种安全可靠的闸阀井口

发明人：嵇宗立;徐向永;胡红梅;唐欢

专利号：ZL 2019 1 0146935.3

专利申请日：2019 年 02 月 27 日

专利权人：江苏雄越石油机械设备制造有限公司

地址：224000 江苏省盐城市滨海县东坎镇民营创业园

授权公告日：2021 年 03 月 26 日

授权公告号：CN 109667560 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号第 4307719 号



发明专利证书

发明名称：一种采油光杆密封器

发明人：顾正淼;张军;顾海明;赵会明

专利号：ZL 2019 1 0146875.5

专利申请日：2019年02月27日

专利权人：江苏雄越石油机械设备制造有限公司

地址：224000 江苏省盐城市滨海县东坎镇民营创业园

授权公告日：2021年03月19日

授权公告号：CN 109611049 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号第 4320008 号



发明专利证书

发明名称：一种采油井口防盗卡箍

发明人：张军;李利成;徐向永;顾正淼

专利号：ZL 2019 1 0146874.0

专利申请日：2019年02月27日

专利权人：江苏雄越石油机械设备制造有限公司

地址：224000 江苏省盐城市滨海县东坎镇民营创业园

授权公告日：2021年03月26日

授权公告号：CN 109812242 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号第 4321453 号



发明专利证书

发明名称：一种抗冲蚀的防腐井口

发明人：徐成华; 蒯乃威; 张霞; 张军

专利号：ZL 2019 1 0151864.6

专利申请日：2019 年 02 月 28 日

专利权人：江苏雄越石油机械设备制造有限公司

地址：224000 江苏省盐城市滨海县东坎镇民营创业园

授权公告日：2021 年 03 月 26 日

授权公告号：CN 109653702 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

15. 统计局登记的“企业全部研发项目数”佐证材料

企业研究开发项目情况													
统一社会信用代码		91320922666385840B											
尚未领取统一社会信用代码的填原组织机构代码		666385840											
单位详细名称:		江苏雄越石油机械设备制造有限公司						2020年		表号: 107-1表		制定机关: 国家统计局	
										文号: 国统字(2020)105号		有效期至: 2021年6月	
序号	项目名称	项目来源	项目开展形式	项目当年成果形式	项目技术经济目标	项目起始日期	项目完成日期	跨年项目当年所处主要进展阶段	项目研究开发人员(人)	项目人员实际工作时间(人月)	项目经费支出(千元)		
甲	乙	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
合计	—	—	—	—	—	—	—	—	53	264	9232	0	
序号	项目名称	项目来源	项目开展形式	项目当年成果形式	项目技术经济目标	项目起始日期	项目完成日期	跨年项目当年所处主要进展阶段	项目研究开发人员(人)	项目人员实际工作时间(人月)	项目经费支出(千元)		
甲	Y	1	2	3	4	5	6	7	8			11	
1	一种K型压力管汇撬的研发	1	22	04	4	201801	202101	3	6	36	342	0	
2	140MPa压裂井口装置的研发	1	22	05	4	201801	202101	3	6	36	506	0	
3	高压大口径滚珠丝杠压裂阀门的研发	1	10	05	4	201807	202107	3	7	42	493	0	
4	一种注水井封隔器的研发	1	10	05	4	201807	202007	3	4	18	404	0	
5	一种调控式节流阀关键过程的研发	1	22	04	4	201807	202107	3	5	30	552	0	
6	一种平板闸阀表面处理的研发	1	10	02	4	201901	202101	4	4	24	407	0	
7	一种输油管道保护装置的研发	1	22	02	4	201901	202101	4	4	24	646	0	
8	一种组合式悬挂法兰的研发	1	10	02	4	201901	202101	4	6	36	483	0	
9	一种高压压裂八通的研发	1	10	02	4	201901	202101	4	4	36	205	0	
10	冲蚀磨损理论对压裂管汇的磨损的研发	1	22	02	4	201901	202101	4	5	20	132	0	
11	一种输油管道保护装置及应力检测的研发	1	10	05	4	201907	202107	2	5	30	187	0	
12	一种卡瓦式套管悬挂器的研发	1	22	05	4	201907	202107	2	4	48	306	0	
13	一种种微动井口闸阀的研发	1	10	04	4	201907	202107	2	5	20	693	0	
14	一种采油光杆密封器的研发	1	10	01	4	201907	202207	1	5	20	431	0	
15	一种采油井口防盗卡箍的研发	1	22	01	4	201907	202207	1	5	30	572	0	
16	一种抗腐蚀的防腐井口的研发	1	10	01	4	201907	202207	1	5	30	417	0	

17	一种井口防喷装置的研发	1	10	02	4	201907	202007	4	3	24	517	0
18	一种井口暗杆闸阀的研发	1	22	05	4	202001	202101	3	4	24	546	0
19	一种井口防喷器快速增压缸的研发	1	10	05	4	202001	202201	1	3	30	383	0
20	一种石油井口密封装置的研发	1	10	05	4	202001	202201	1	3	24	441	0
21	一种井口平板阀的研发	1	22	05	4	202007	202207	1	5	30	252	0
22	一种平板闸阀合金材料的研发	1	10	05	4	202007	202307	1	3	24	317	0

单位负责人：徐向永 统计负责人：刘德林 填表人：刘德林 联系电话：84109966 报出日期：2021年02月24日

说明：1.统计范围：辖区内规模以上工业企业法人单位；特、一级总承包，一级专业承包建筑业企业法人单位；规模以上交通运输、仓储和邮政业，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业，科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，卫生和社会工作，文化、体育和娱乐业等企业法人单位的全部研究开发项目。

2.报送日期及方式：调查单位2021年3月10日24时前网上填报，省级统计机构2021年3月31日24时前完成数据审核、验收、上报。

3.本表“项目来源”按《研究开发项目来源分类目录》填报；

“项目开展形式”按《研究开发项目开展形式分类目录》填报；

“项目当年成果形式”按《研究开发项目成果形式分类目录》填报；

“项目技术经济目标”按《研究开发项目技术经济目标分类目录》填报；

“跨年项目当年所处主要进展阶段”按《研究开发项目进展阶段分类目录》填报，非跨年项目免填。

4.审核关系：

表内审核：

(1) 若6≠000000，则5≤6且5≤202012且6≥202001

(2) 若5≤201912或6≥202101，则第7项的有效代码为1、2、3或4

(3) 8>0 (4) 9>0 (5) 10>0 (6) 10≥11

(7) 若第2项的有效代码为30，则第7、8和9项免填。

表间审核：

(1) 107-1表Σ(9)≤107-2表(1)*12

(2) 107-1表Σ(10)≤107-2表(7)

“研发周期三年以上的项目数”佐证材料



表 1 研发周期三年以上的项目清单

序号	项目名称	合作单位 (如无可不填)	技术领域	起止年月	经费内部支出额(万元)
1	一种 K 型压力管汇撬的研发		石油装备	201801-202101	103.4
2	140MPa 压裂井口装置的研发	中国石油大学	石油装备	201801-202101	98.3
3	高压大口径滚珠丝杠压裂阀门的研发	淮阴工学院	石油装备	201801-202101	104.6
4	一种调控式节流阀关键过程的研发		石油装备	201807-202107	104.1
5	一种采油光杆密封器的研发		石油装备	201907-202207	105.2
6	一种采油井口防盗卡箍的研发	淮阴工学院	石油装备	201907-202207	107.1
7	一种抗腐蚀的防腐井口的研发	淮阴工学院	石油装备	201907-202207	134.3
8	一种平板闸阀合金材料的研发	淮阴工学院	石油装备	202007-202307	113.4

研发周期三整年及以上项目：要求清单中项目起止年月不少于 36 个月，如 201801-202012。

注：所填数据应与表 5 “研发周期三整年及以上项目” 对应。

江苏雄越石油机械设备制造有限公司 研发项目立项报告

项目名称	K 型压裂分流管汇撬		
项目承担部门	技术开发部	项目负责人	顾正森
项目经费(万元)	103.4	项目起止时间	201801-202101
<p>项目的简介:</p> <p>本产品压裂分流管汇撬, 分流管汇采用一体化设计, 具有抗震能力强, 结构极为紧凑, 连接方便, 可行性高。包括八组压裂阀、五组六孔注入压裂头、连接管、五通、底撬等部件组成, 整体形状呈“K”型。管汇采用锻钢设计, 具有耐冲刷、耐腐蚀性强, 安全性、可靠性高。排量大, 压裂效率高, 且结构稳固, 适合连续高压作业。整体主通径设计为 51/8”, 旋塞阀及主通径采用“加强版”固定, 避免因震动造成旋塞阀泄露等隐患风险。采用拉链式作业, 压裂施工作业效率提高, 节约开采成本。</p>			
<p>项目技术规范、原理及创新点:</p> <p>本项目研制一种 140Mpa 压裂闸阀, 在阀体的内壁上设有与阀板连接的刮沙装置, 刮沙装置设于阀板的两侧, 能够对阀板上沾的沙子进行刮除, 防止沙子进入阀板的滑动间隙之中, 不仅能够保证闸阀启闭的顺利, 同时能够防止沙子磨损阀板, 保护设备, 排污筒内设有过滤装置, 能够对沙子进行初步的过滤与清除, 可以更好地保护阀体。本产品中使用的一种防泄漏平板阀, 采用固定板表面凹槽上压力传感器的设计, 通过向注油孔注油和收回油来实现阀板的上下移动, 使得液压油驱动活塞实现开启和关闭, 完成测量值与第二测量值对比, 监测平板阀是否漏油和弹簧老化, 达到平板阀实时泄露的检测。</p>			
<p>项目成果形式:</p> <p>试制相关产品 1 件; 申请相关专利 3 件, 其中发明专利 1 件; 绘制相关图纸 1 份。</p>			
技术中心意见	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="font-size: 2em; font-family: cursive;">同意</div> <div style="text-align: right;"> 签字  </div> </div>		
公司审批意见:	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="font-size: 2em; font-family: cursive;">同意</div> <div style="text-align: right;"> 签字  </div> </div>		

江苏雄越石油机械设备制造有限公司 研发项目结题报告

项目名称	K 型压裂分流管汇撬		
项目承担部门	技术开发部	项目负责人	顾正淼
项目经费(万元)	103.4	项目起止时间	201801-202101
项目实施报告	<p>本项目从 2020 年 12 月正式开始研发工作, 至 2021 年 5 月开发完成, 进入应用试验阶段, 总体效果良好, 达到项目预期。</p> <p>本项目总体进展顺利, 项目实施期间, 采购部、技术部、生产部等积极配合研发人员的开发工作, 使得本项目能够按计划完成开发, 并确保项目质量可靠。</p>		
主管领导结论	<p>关于安全可靠的压裂分流管汇撬的研发, 经过 7 个月的技术研发, 基本达到了项目计划要求。经过验证, 产品基本实现了预期目标。研发组经研究决定, 关于安全可靠的压裂分流管汇撬的项目研发取得的成果予以确认。</p> <p>签字:  2021 年 1 月 20 日</p>		
公司审批意见:	<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">盖章 2021 年 1 月 20 日</p>		

K 型压裂分流管汇撬 产品技术

总 结 报 告

编制人：顾正淼

江苏雄越石油机械设备制造有限公司

2021.01



1 压裂分流管汇撬的研究背景

石油是宝贵的不可再生资源，随着社会进步。近年来，随着工业技术的进步，伴随着油、气开采向深层开采不断挺进，作为大储量的低渗透油藏资源的开发变的尤为重要。压裂技术作为低渗透油藏开发最为有效的手段，其可靠性及实用性就显得举足轻重。随着压裂工艺的不断改进与各种新型压裂液研制成功，特别是固体颗粒掺入到高速注入的压裂液的水力压裂工艺，对设备的要求更加提高。因此，目前压裂设备也向大功率、大排量、超高压、介质多样化等方向发展。

压裂管汇作为提高油气产量的压裂设备之一，随着采油量的增加，对其性能的要求越来越高。随着压裂工艺水平的提升，压裂管汇的性能也亟待改进。基于工况因素的影响，工作时会出现振动，以及会存有压力脉动的现象，致使管汇中组件压裂头因受振动的影响，而出现疲劳损伤等。由于压裂头工作时受低周疲劳影响，致使工作寿命缩短，严重影响压裂头的正常作业，从而对低渗透油藏的开采也造成了一定的损失。

目前，分流管汇中压裂头在工作时承受超高内压交变循环的影响，会出现振动及疲劳损伤，且高压液体具有腐蚀性，从而加快了压裂头的损伤。因此，压裂头结构体的改进优化，分流管汇形式的整体设计，均是提高压裂设备工作性能的关键，在石油行业中也至为重要的。改善压裂设备的整体性能除了选用更好的材料和采用更精细的加工工艺等措施之外，还需进行整体方案设计及结构优化分析，以提高其工作性能，增加使用年限。

2 压裂分流管汇国外研究现状

国外对压裂设备的研发已有多年的历史，各国的发展速度与研制水平也是大相径庭，其中美国的压裂设备性能以及技术水平当列世界之最。美国是主要的压裂设备生产国，著名的公司有哈里伯顿、BJ 公司、S&S 公司以及斯伦贝谢等。由于地理因素，加拿大的公司主要是引进美国生产的部件进行组装。因此，产品的性能参数十分接近于美国的产品。

石油设备制造业的发展越来越快，压裂设备在体积、排量、压力和效率等方面都有相应的提高。压裂管汇作为压裂设备中至关重要的部分，其传输、分流与汇流等性能也得到很大的提高。国外的压裂泵生产商每年都投入大量的人力、物力和资金开发新产品与新技术，为保证泵的工作效率，亟待提高配套设备压裂管汇的整体

性能。目前国外单机单泵功率最高已达到 4400kw，最大排量已超过 $6.68 \times 10^3 \text{L/min}$ ，最高压力超 160MPa，同时伴随泵的性能提高，压裂管汇也是达到相应的要求性能，分流管汇中压裂头的寿命更是高达 400 多小时。国外压裂泵以及压裂设备正向着系列化、标准化与多样化的趋势发展，以适应各种工况下的作业需求。

3 压裂分流管汇国内研究现状

基于我国经济与西方发达国家相比之下存在一定的差距，在工业设备研发层面现处于模仿及同类产品改进阶段。于 1970 年之后，我国油气工业开始引入当时在国际上具有先进水平的压裂设备以及相关技术，这些技术与设备的引进，促进我国的压裂设备研发，以及制造业的长足发展。国内在掌握这些设备与技术的基础上，进行相应地开发，研制出工作压力为 50MPa—120MPa 等系列的压裂设备，其中压裂头的使用寿命也是较低，其寿命多在 250 小时左右。这些设备的国产化为实现低渗透油的稳产、高产和高采收率做出了卓越贡献。

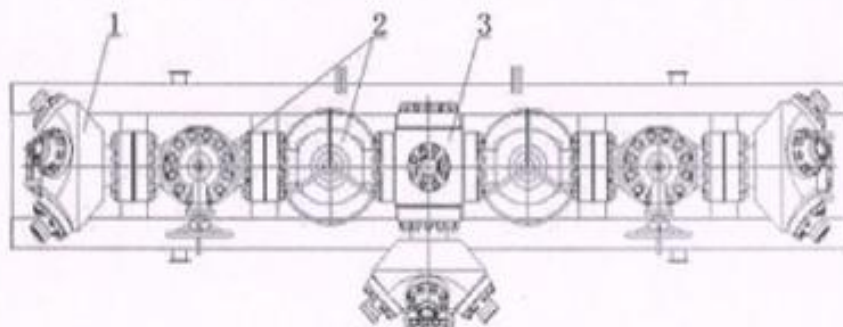


图1 国产一字形分流管汇

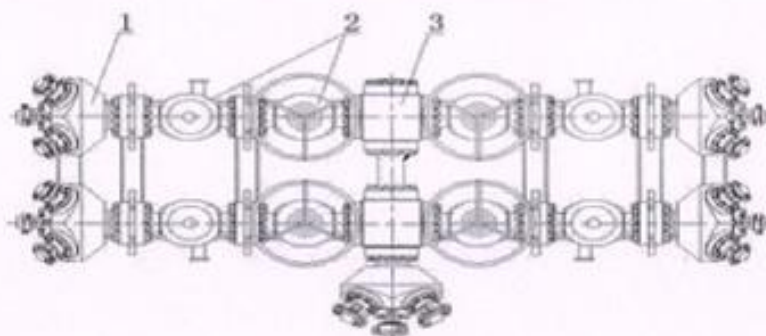


图2 国产H型分流管汇

4 本产品攻克的技术难点

由于我国石油工业的不断发展以及对能源需求的增长，越来越多的使用井口压裂技术，井口压裂技术可以使井口产量大幅度增加。油田在进行大规模体积压裂作业中，常遇到一个平台多口井、或多口相邻井均需要压裂的情况，常规手段是压裂车组和压裂管汇位置不动，每口井都接出压裂管线向同一个压裂管汇处集中，多口井用一套压裂分流管汇撬，交替完成一个平台多口井压裂。国内的各大油田也都需要采用一种高效地、密封性等较好的压裂闸阀投入采油作业。

本产品主要攻克的难点：

(1) 超高压设计：目前整体管汇撬国家标准为 105MPa，高性能的整体装置未能达到 140MPa；

(2) 大通径、低振动：接口数量少，泵入井口的流量受限，无法满足高流量压裂作业要求，且振动大；

(3) 耐腐蚀抗冲刷性：酸化压裂工艺中压裂液中的砂颗粒过多，设备腐蚀、磨损严重。

5 新产品技术创新点

由于我国石油工业的不断发展以及对能源需求的增长，越来越多的使用井口压裂技术，井口压裂技术可以使井口产量大幅度增加。油田在进行大规模体积压裂作业中，常遇到一个平台多口井、或多口相邻井均需要压裂的情况，常规手段是压裂车组和压裂管汇位置不动，每口井都接出压裂管线向同一个压裂管汇处集中，多口井用一套压裂分流管汇撬，交替完成一个平台多口井压裂。国内的各大油田也都需要采用一种高效地、密封性等较好的压裂闸阀投入采油作业。

江苏雄越石油机械设备制造有限公司经过对现有“H”型分流管汇撬进行研究与改进，设计出一种压裂效率较高的“K”型压裂分流管汇撬，效果较好。

具体技术及创新点为：

(1) 本产品压裂分流管汇撬，分流管汇采用一体化设计，具有抗震能力强，结构极为紧凑，连接方便，可行性高。包括八组压裂阀、五组六孔注入压裂头、连接管、五通、底撬等部件组成，整体形状呈“K”型。管汇采用锻钢设计，具有耐冲刷、耐腐蚀性强，安全性、可靠性高。排量高，压裂效率高，且结构稳固，适合连续高压作业。整体主通径设计为 5 1/8”，旋塞阀及主通径采用“加强版”固定，避

避免因震动造成旋塞阀泄露等隐患风险。采用拉链式作业，压裂施工作业效率提高，节约开采成本。

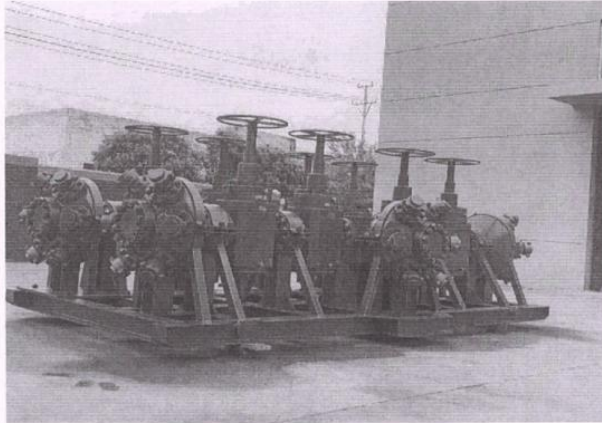
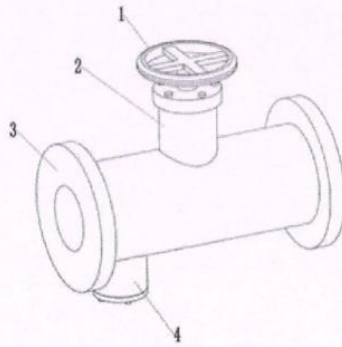


图3 K型压裂管汇撬

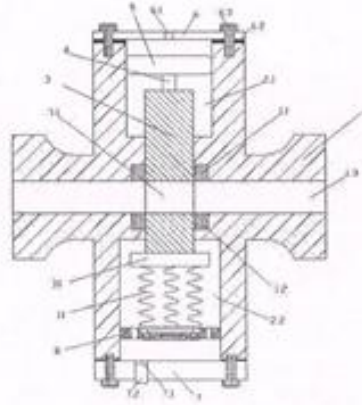
(2) 产品使用一种 140Mpa 压裂闸阀，在阀体的内壁上设有与阀板连接的刮沙装置，刮沙装置设于阀板的两侧，能够对阀板上沾的沙子进行刮除，防止沙子进入阀板的滑动间隙之中，不仅能够保证闸阀启闭的顺利，同时能够防止沙子磨损阀板，保护设备，排污筒内设有过滤装置，能够对沙子进行初步的过滤与清除，使用方便，可以更好地保护阀体。



1 手轮；2 调节筒；3 阀体；4 排污筒

图4 140Mpa 压裂闸阀

(3) 本产品中使用的一种防泄漏平板阀，采用固定板表面凹槽上压力传感器的设计，通过向注油孔注油和收回油来实现阀板的上下移动，使得液压油驱动活塞实现开启和关闭，完成测量值与第二测量值的对比，监测平板阀是否漏油和弹簧老化，从而达到平板阀实时泄露的检测。

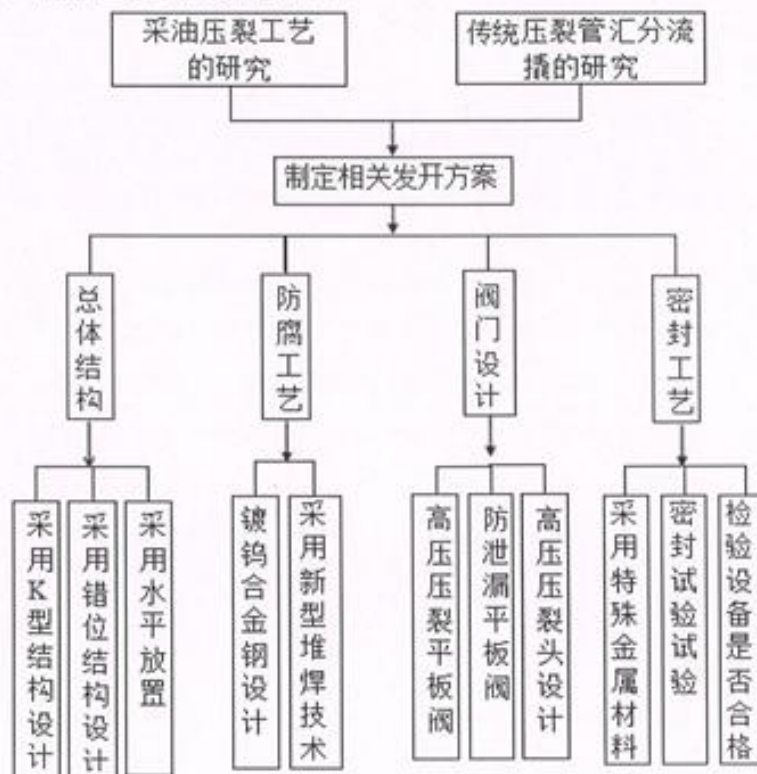


1 阀体; 2.1 第一腔; 2.2 第二腔; 3 阀板; 3.1 第一通孔; 4 阀杆; 5 活塞; 6 上 阀盖; 6.1 液压油注液孔; 6.2 第一密封圈; 6.3 第一螺栓; 7 下阀盖; 7.1 第三通孔; 7.2 塞部; 8 固定板; 10 活动块; 11 压缩弹簧;

图5 一种防泄漏平板阀

6 本产品技术路线图

本产品的工艺路线如图所示:



第一步：从采油、采气压裂工艺出发，对比现有装置的不足，找出产品的技术难点；


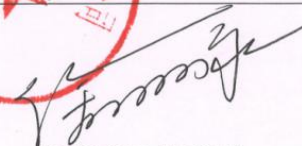
第二步：优化设计压裂管汇撬的整体结构，设计出大通径，性能稳定的压裂撬，提高装置工作效率；

第三步：针对装置使用的阀门，从压裂工艺原理出发，找到特殊材料，提高装置的耐腐蚀性和抗冲刷性能；设计特殊结构设计，提出一种新型的防泄漏平板阀，降低设备的故障率；

第四步：采用特种设备检测，高压试验，检验产品是否合格；

第五步：完成压裂管汇撬的样机的制造及销售任务，推广一种新型的 K 型压裂管汇撬。

江苏雄越石油机械设备制造有限公司 研发项目立项报告

项目名称	140MPa 抗压等级系列压裂井口装置		
项目承担部门	技术开发部	项目负责人	嵇宗立
项目经费(万元)	98.3	项目起止时间	201801-202101
<p>项目的简介:</p> <p>新型超高压节流油气井口安全装备是针对现有技术存在的不足, 在阀体的内壁上设置与阀板连接的刮沙装置, 并将刮沙装置设于阀板的两侧, 能够对阀板上沾的沙子进行刮除, 防止沙子进入阀板的滑动间隙之中, 不仅能够保证闸阀启闭的顺利, 同时能够防止沙子磨损阀板, 保护设备, 同时排污筒内设有过滤装置, 能够对沙子进行初步的过滤与清除, 使用方便, 保护阀体。</p>			
<p>项目技术规范、原理及创新点:</p> <p>本装置创新点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 该产品的抗压等级达到 140Mpa, 远超国内标准(105Mpa); 2) 产品实现多元化应用, 解决了目前国内市场上石油钻采装置“品种较少, 型号单一, 规格不全”的缺点; 3) 产品实现开关力矩小, 性能高和寿命长的创新, 解决了国产井口安全装备的链条、传送带、轴承、气控元件、橡胶件、钻井泵缸套、活塞及柴油机为基础件、易损件的寿命和可靠性低的特点。 			
<p>项目成果形式:</p> <p>试制相关产品 1 件; 申请相关专利 2 件; 绘制相关图纸 1 份。</p>			
技术中心意见	<p style="font-size: 2em;">同意</p> <div style="text-align: right;">  2018年1月05日 </div>		
公司审批意见:	<p style="font-size: 2em;">同意</p> <div style="text-align: right;"> 签字  2018年1月12日 </div>		

江苏雄越石油机械设备制造有限公司 研发项目结题报告

项目名称	140MPa 抗压等级系列压裂井口装置		
项目承担部门	技术开发部	项目负责人	嵇宗立
项目经费(万元)	98.3	项目起止时间	201801-202101
项目实施报告	<p>本项目从 2020 年 12 月正式开始研发工作，至 2021 年 5 月开发完成，进入应用试验阶段，总体效果良好，达到项目预期。</p> <p>本项目总体进展顺利，项目实施期间，采购部、技术部、生产部等积极配合研发人员的开发工作，使得本项目能够按计划完成开发，并确保项目质量可靠。</p>		
主管领导结论	<p>关于安全可靠的压裂井口装置的研发，经过 7 个月的技术研发，基本达到了项目计划要求。经过验证，产品基本实现了预期目标。研发组经研究决定，关于安全可靠的压裂井口装置的项目研发取得的成果予以确认。</p> <p>签字:  2021 年 1 月 20 日</p>		
公司审批意见:	<p>盖章:  2021 年 1 月 20 日</p>		

140MPa 抗压等级系列压裂井口装置 产 品 技 术

总 结 报 告

编制人：嵇宗立

江苏雄越石油机械设备制造有限公司

2021.01

1 压裂井口装置国内外发展状况

压裂、采气是页岩气整个开发过程中技术含量最高、工艺最复杂的环节，涉及的设备也很多，其中压裂井口装置和采气树设备、压裂管汇是压裂、采气作业过程中必不可少的关键装备，担负着钻井完井后井口固定、流体压力监测和控制、采气作业以及压裂液的输送、供给，设备需具备在超高压、高低温及酸性高腐蚀等复杂恶劣条件下安全可靠工作的能力；闸阀是压裂设备中的关键部件，需满足在压裂作业过程中耐高压、耐腐蚀、密封可靠、开关迅速的要求，从而实现对油气流体的有效控制，避免因功能失效而导致流体泄漏对人员、设备和环境造成危害。

目前，国外压裂设备集中在北美主要用于非常规天然气开发，其他地区主要用于石油增产，中东地区压裂设备市场有限，主要是油井单产处于高峰期，目前尚未进入大规模压裂增产阶段。国际压裂设备市场目前主要由美国康菲国际石油有限公司、埃克森美孚公司、雪佛龙石油公司、FMC 等国际石油设备供应商占据。

压裂井口装置作为油气生产的重要设备，其性能的优劣关系到油气井能否安全、高效地生产，国内外均进行了大量研发，但国内压裂井口装置仍与国际水平存在差异。压裂井口装置得产品特点一般为高参数、高性能和高寿命、高稳定性和多样性、耐高温等。

2 设备的技术难点及要求

油气资源因其自身低产、低渗透深赋存等特点，使得其开发开采装备技术要求非常高，主要体现在以下几方面：

页岩气资源大多需采用压裂增产作业进行开采，因此设备需具有超高工作压力，达到 15000~20000Psi。

设备需具有优秀的气密封性能，以防止可能富含的 H₂S 等有害流体泄漏造成人员、设备和环境危害。

设备本身需具有较强的耐高腐蚀性，以防止被可能富含的 H₂S、CO₂ 等酸性气体腐蚀，造成设备故障或损坏，影响现场开采作业。

为满足多种压裂工艺，以及大排量、高砂比、多井次的压裂作业要求，设备必须具有高可靠性、易维护性和较长的使用寿命。

3 新产品技术创新点

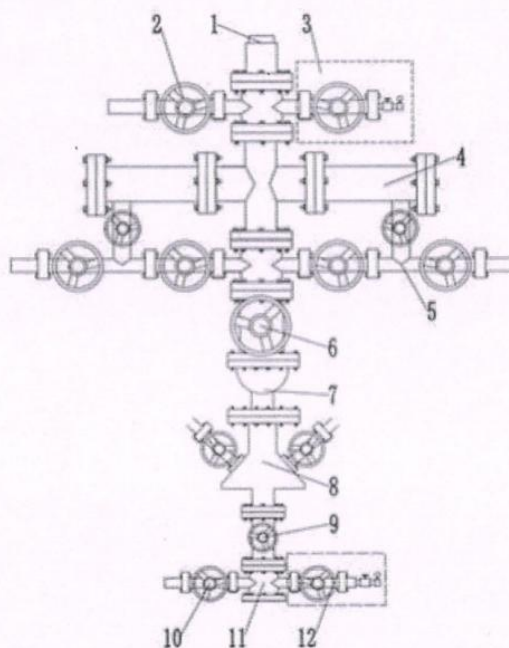
目前石油天然气开采技术日趋成熟，而对于低产量、低渗透率、低孔隙度的油田则需要采用压裂技术来提高油气田产量，现有设备注水提高油气开采能力效率低，缺少行之有效的解决办法。除此之外，还存在一些问题，例如：高速油气对管道和阀门的冲击，致使噪音较大；油气里面的颗粒杂质对后续出油管道和阀门的侵蚀作用，导致需要频繁更换配件，增加了成本。

本公司自主研发生产的 140Mpa 抗压等级系列压裂井口装置水平已经达到国内领先水平，该产品的抗压等级达到 140Mpa，远超国内标准 105Mpa。

具体技术及创新点为：

a. 具有过滤功效的多头压裂井口

该压裂井口装置设置有洗井阀，此处在对开采效率要求要求不高的情况下，可以只使用洗井阀连接泵车对井道进行注水；如果对要求效率比较高，需要大量注水来提高油气开采能力，则本产品的多头压裂管路中的多个翼阀可以同时连接多辆泵车进行注水，可以提高注水速度和注水量，从而提高油气开采能力。



1-封井器 2-排油阀 3-第一检测管路 4-除杂管路 5-排杂管路 6-生产总阀 7-缓冲管道 8-多头压裂管路 9-井口开关阀 10-洗井阀 11-井口四通 12-第二检测管路

图 1 一种具有过滤功效的多头压裂井口装置

b. 该产品中设置缓冲管道, 缓冲管道使油气经过时, 口径变大, 流速减缓, 再加上缓冲管道上设置的不规则缓冲块, 可以有效的减缓油气流速, 减轻油气对阀门的冲击, 从而减轻阀门开闭时的噪音。

c. 设置有除杂管路和排杂管路, 除杂管路中设置有上过滤网和下过滤网, 上过滤网的孔径比下过滤网的孔径小, 这样需要过滤的杂质能通过下过滤网, 而不能通过上过滤网, 进而可以保证杂质经过排杂管路排出, 这种结构设计有效的过滤大杂质, 减轻介质中颗粒对后续油路和阀门的压力。

b. 该装置综合使用多头压裂管路、缓冲管道、除杂管路和排杂管路, 有效增加油气开采效率, 减小管路阀门开闭噪音, 减轻介质中颗粒对管路磨损, 降低配件更换频率, 降低成本。

(2) 新型压裂闸阀

在阀体的内壁上设有与阀板连接的刮沙装置, 刮沙装置设于阀板的两侧, 能够对阀板上沾的沙进行刮除, 防止沙子进入阀板的滑动间隙之中, 不仅能够保证闸阀启闭的顺利, 同时能够防止沙子磨损阀板, 保护设备, 所述排污筒内设有过滤装置, 能够对沙子进行初步的过滤与清除, 使用方便, 保护阀体。

(3) 卡瓦式套管悬挂器

国内井口装置卡瓦式套管悬挂器多为依靠套管的自身重量来卡住套管, 本井口装置提供一种可靠耐用的卡瓦式套管悬挂器, 上卡瓦牙受到套管自重的重量作用卡住套管并将上述的重量整体下压于密封环上, 而密封环上因为设置有实时的对压应力进行检测的传感器系统和装置, 并且依据压应力的作用针对密封环的结构进行调整, 使得能够自适应这种自重重量的变化, 使得能够显著地增强卡瓦式套管悬挂器的防破裂的能力。并至井口装置卡瓦式套管悬挂器采用组合式悬挂上法兰, 使得组合悬挂效果更好, 使用更加便利, 避免给使用者带来很多不必要的麻烦。

相关产品与技术公司已经申报发明专利, 并获得授权。



图2 部分授权专利证书

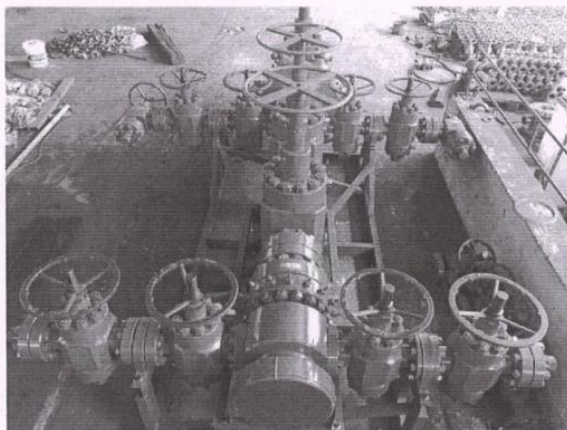
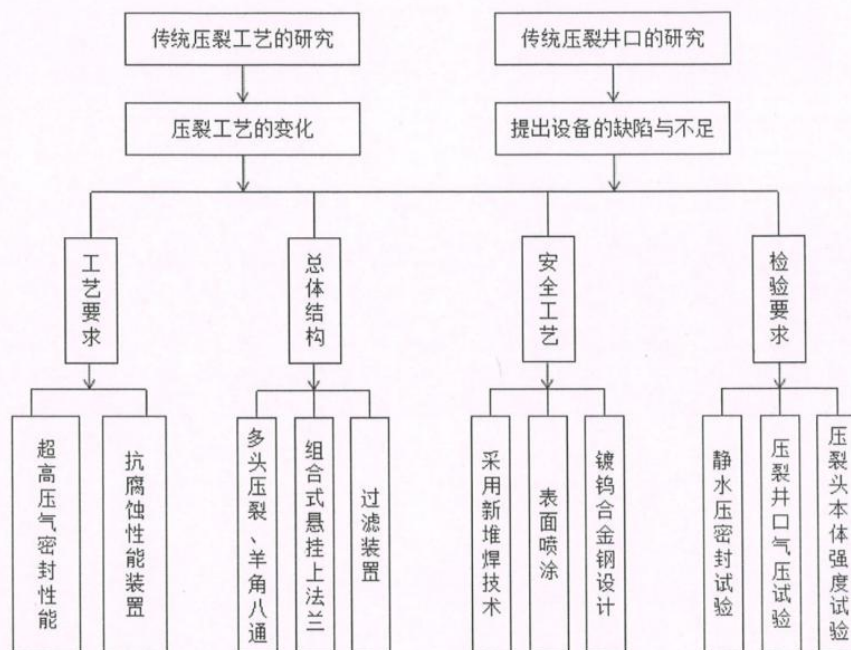


图3 雄越公司 140Mpa 抗压等级系列压裂井口装置

4 本产品技术路线图

本产品的工艺路线如图所示：



第一步：从采油、采气压裂工艺出发，对比现有压裂井口装置的不足，找出产品的技术难点；

第二步：优化设计压裂井口的整体结构，设计出抗高压、耐高温、性能稳定的压裂井口装置，提高装置的使用寿命及工作效率；

第三步：针对装置使用的阀门，从压裂工艺原理出发，找到特殊材料，提高装置的耐腐蚀性和抗冲刷性能；

第四步：设计特殊结构设计，提出一种具有刮沙装置和过滤装置的压裂闸阀，使用方便，可以有效保护阀体，降低设备的故障率；

第五步：卡瓦式套管悬挂器采用组合式悬挂上法兰，使得组合悬挂效果更好，使用更加便利，避免给使用者带来很多不必要的麻烦。

第六步：采用特种设备检测，高压试验、气密性试验检验产品是否合格；

第七步：完成 140Mpa 抗压等级系列压裂井口装置的样机的制造及销售任务，积极推广申报新技术（新产品）。

5 技术延伸及工艺难题

(1) 设备在高、低压条件下具备气泡级密封能力

需研发高性能的闸阀关键位置密封机构和密封件，保证可靠气密封，使设备达到零泄漏。

(2) 可快速关闭的高安全性液动安全阀的设计

需研发传动更加平稳可靠、关井更加迅速的液动安全阀，为现场开采作业时的井口及压裂装置提供安全保护。

(3) 压裂设备重要金属圆环薄壁件的精密加工工艺

压裂设备中的高精度金属薄壁件加工是保证产品质量的关键技术之一，如压裂液回流管汇上的滤沙件是典型的圆环薄壁件，其外圆公差 0.06，同轴度要求 0.1，零件最薄处的壁厚仅 2.25mm，且外圆表面上有多处斜槽和侧孔，加工难度相当大。



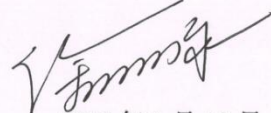
(4) 压裂井口装置关键密封件喷涂工艺

压裂井口装置关键密封件表面的耐磨性、耐腐蚀性和平面度要求 极高，需通过先进喷涂工艺进行解决。


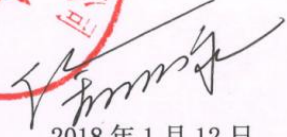
江苏雄越石油机械设备制造有限公司 研发项目立项报告

项目名称	高压大口径滚珠丝杠压裂阀门		
项目承担部门	技术开发部	项目负责人	顾明开
项目经费(万元)	104.6	项目起止时间	201807-202107
<p>项目的简介:</p> <p>针对以往高压井口安全装备测试过程中出现连接漏失和封隔失效、作业工况及井下条件复杂、完工装置及工具性能要求高等诸多难点和问题。根据海洋钻采平台、青海、胜利油田现场压裂要求，参照 API SPEC 6A 及相关标准，结合我公司的产品结构特点，设计出符合要求 KL180/78-140PSL3G 新型超高压节流油气井口安全装备。</p> <p>本项目的研发和产业化，意在突破该行业的瓶颈，解决超高压节流油气井口安全装备在恶劣工况下的安全使用难题，填补国内空白，使超高压油气井口安全装备尽早国产化，推动石油工业和高端石油钻采制造业的快速发展。</p>			
<p>项目技术规范、原理及创新点:</p> <p>本装置采用采用带滚珠丝杠的 KSR 阀门，将阀门开启和关闭的圈数比同类的阀门减少一半高性能和高寿命，将解了国产井口安全装备的链条、传送带、轴承、气控元件、橡胶件、钻井泵缸套、活塞及柴油机基础件、易损件的寿命和可靠性的缺陷；同时在装置研制过程中，将实现产品多元化的应用，解决目前国内市场上石油钻采装置“品种较少，型号单一，规格不全”的缺点。</p>			
<p>项目成果形式:</p> <p>试制相关产品 1 件； 申请相关专利 2 件； 绘制相关图纸 1 份。</p>			
技术中心意见	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="font-size: 2em; font-family: cursive;">同意</div> <div style="text-align: right;">  <p>签字 2018年7月05日</p> </div> </div>		
公司审批意见:	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="font-size: 2em; font-family: cursive;">同意</div> <div style="text-align: right;">  <p>签字 2018年7月12日</p> </div> </div>		

江苏雄越石油机械设备制造有限公司 研发项目立项报告

项目名称	一种调控式节流阀关键过程的研发		
项目承担部门	技术开发部	项目负责人	顾正淼
项目经费(万元)	104.1	项目起止时间	201801-202101
<p>项目的简介:</p> <p>节流阀是通过改变节流截面或节流长度以控制流体流量的阀门。节流阀没有流量负反馈功能,不能补偿由负载变化所造成的速度不稳定,一般仅用于负载变化不大或对速度稳定性要求不高的场合。通过调节其不同的阀门开度,在控制调节阀前后压差的情况下,能够合理调节系统所需的流量,从而达到合理的过程控制。这类阀门可广泛应用于电力、化工、机械等行业等。目前在发电设备润滑系统中应用最为广泛,通过对各润滑点的流量控制,在确保润滑点温度合理情况下,使系统设计更趋合理性。目前,市场上的节流阀在需要使用时往往是借助人力进行开关等操作,这使得操作者的操作十分不便,影响了操作者的工作效率,如何更加简便的操作节流阀变得尤为重要。</p>			
<p>项目技术规范、原理及创新点:</p> <p>本研究的装置中,控制装置将通过螺栓与阀体固定连接,可进行拆卸,控制装置内部装有红外线接收装置,能够外接红外线控制器,通过红外线控制电动机组的启动从而使传动组件转动,使得流量调节轮进行上下移动,达到节流的目的,电池夹上可安装电池作为电动机组的动力来源,无需人力来进行节流阀的操作。</p>			
<p>项目成果形式:</p> <p>现成研究报告 1 份; 申请相关专利 3 件; 发表相关论文 2 篇。</p>			
技术中心意见	 同意 签字  2018 年 1 月 05 日		
公司审批意见:	同意 签字  2018 年 1 月 12 日		


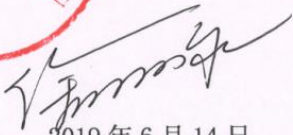
江苏雄越石油机械设备制造有限公司 研发项目立项报告

项目名称	一种采油光杆密封器的研发		
项目承担部门	技术开发部	项目负责人	顾明开
项目经费(万元)	134.3	项目起止时间	201801-202101
<p>项目的简介:</p> <p>目前石油工业采油现场使用的光杆密封器种类繁多,各种光杆密封器的形状、大小均不相同,但是密封器的使用给工人带来很多烦恼。当前油田处于高含水期,主要是机械采油方式,由于含水高,光杆密封器的盘根经常被光杆磨坏,使用寿命短,密封不严,油水泄漏,造成原油损失,使井口设备和周围环境受到污染,需要经常更换盘根,采油工人更换完盘根以后,还要清理井口设备,劳动强度大,工作效率低。</p>			
<p>项目技术规范、原理及创新点:</p> <p>本发明就是针对现有技术存在的上述不足,提供一种采油光杆密封器,在密封器的中部增加注油筒,通过注油器向在密封器的内部注射黄油,无需拆卸密封器,增加了注油的便利性,通过不断的注射黄油减小了光杆与密封器之间的磨损,增加了密封器的使用寿命,同时通过设置调偏装置保证光杆的竖直也能够减小摩擦,减少了工人拆卸维修的次数,节省了劳动力,提高了工作效率。</p>			
<p>项目成果形式:</p> <p>试制相关产品 1 件; 申请相关专利 2 件; 绘制相关图纸 1 份。</p>			
技术中心意见	<p style="font-size: 2em;">同意</p> <div style="text-align: right;">  签字 2018年1月05日 </div>		
公司审批意见:	<p style="font-size: 2em;">同意</p> <div style="text-align: right;">  签字 2018年1月12日 </div>		

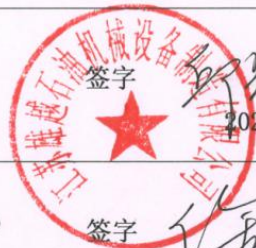
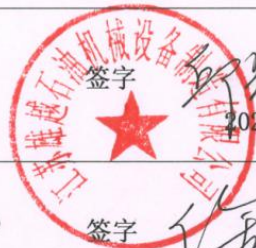
江苏雄越石油机械设备制造有限公司 研发项目立项报告

项目名称	一种采油井口防盗卡箍的研发		
项目承担部门	技术开发部	项目负责人	徐成华
项目经费(万元)	107.1	项目起止时间	2019.07-2022.07
<p>项目的简介:</p> <p>油水井采油树上的阀门、三通、光杆沐风气、油嘴套等之间的连接都是采用卡箍连接,因此,卡箍是油水井采油树上必不可少的连接装置。目前的卡箍安装后普通工具很容易就能拆卸下来,盗窃份子很容易盗窃原油和井口设备,为了防止上述行为,有时候会将卡箍上的螺栓与螺母焊接在一起,虽然起到了防盗作用,但是不利于后续的拆卸,拆卸起来费时费力。</p>			
<p>项目技术规范、原理及创新点:</p> <p>本项目主要针对现有技术存在的上述不足,提供一种采油井口防盗卡箍,在第一卡箍本体内设有锁块,在第二卡箍半体内设有固定件,通过锁块与固定件对螺柱进行自锁,即使将第一螺母与第二螺母从螺柱上取下也无法将卡箍打开,解决了目前油井管道上卡箍容易打开的问题,提高了卡箍使用的安全性,防止不法分子盗取石油,避免了国家资源的流失。</p>			
<p>项目成果形式:</p> <p>试制相关产品 1 件; 申请相关专利 2 件,其中发明专利 1 件; 绘制相关图纸 1 份。</p>			
技术中心意见	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="font-size: 2em; margin-right: 20px;">同意</div> <div style="text-align: center;">  <p>签字</p> <p>2019年7月07日</p> </div> </div>		
公司审批意见:	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="font-size: 2em; margin-right: 20px;">12</div> <div style="text-align: center;">  <p>签字</p> <p>2019年7月14日</p> </div> </div>		

江苏雄越石油机械设备制造有限公司 研发项目立项报告

项目名称	一种抗冲蚀的防腐井口的研发		
项目承担部门	技术开发部	项目负责人	刘新江
项目经费(万元)	105.2	项目起止时间	2019.07-2022.07
<p>项目的简介:</p> <p>冲蚀就是金属材料表面与腐蚀流体冲刷的联合作用，而引起材料局部的金属腐蚀。一般说来，流体的速度愈高，流体中悬浮的固体颗粒愈多、愈硬，冲刷腐蚀速度愈快。目前的井口流量大，在排油过程中会夹杂着大量的泥沙，由于流速快，泥沙对井口进行长期的冲蚀会造成井口的磨损，井口一旦损坏就会造成油气的泄漏，不仅导致资源浪费，而且会污染环境。</p>			
<p>项目技术规范、原理及创新点:</p> <p>本项目目的在于研制一种抗冲蚀的防腐井口，以解决上述背景技术中提出的问题。本研究过程中主要研究出一种抗冲蚀的防腐井口，包括封井器、油管四通、滤沙四通、排沙四通、缓冲连管、井口四通、连接座。</p> <p>通过抗冲蚀的防腐井口装置的研制，使对高流速的泥沙进行缓冲降速，来降低泥沙对管道壁带来的冲蚀磨损，滤沙四通会对排沙管路中没有排走的沙子进行再次清除，避免沙子向上冲击损伤井口；同时在井口上设置用于检测压力的压力表，实时对井口内的压力进行检测调节，保证使用安全，防止了泄漏，提高了使用寿命。</p>			
<p>项目成果形式:</p> <p>试制相关产品 1 件； 申请相关专利 3 件，其中发明专利 1 件； 绘制相关图纸 1 份。</p>			
技术中心意见	<p style="font-size: 2em;">同意</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>签字</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2019年6月07日</p> </div> </div>		
公司审批意见:	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>签字</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2019年6月14日</p> </div> </div>		

江苏雄越石油机械设备制造有限公司 研发项目立项报告

项目名称	一种平板闸阀合金材料的研发		
项目承担部门	技术开发部	项目负责人	徐成华
项目经费(万元)	113.4	项目起止时间	2020.07-2023.07
<p>项目的简介:</p> <p>现有的平板闸阀, 含有阀体、闸板、阀座、闸阀调节机构, 阀座设置在阀体中, 闸板与阀座的端面相配合, 闸阀调节机构设置在阀体上且通过其阀杆与闸板构成活动连接。通过调节闸阀调节机构, 即可调节闸板与阀座的相对位置, 就可以调节液体介质流经阀座的流通量。但高温高压高硫化氢井况下的安全生产作业问题, 解决传统平板阀密封件抗腐蚀能力低, 易老化, 易磨损, 且在高低温条件下密封件易变形致使密封性能下降, 影响可靠性的难题, 并解决现有技术中采气井口装置工作量大, 生产效率低, 操作不便的技术问题。</p>			
<p>项目技术规范、原理及创新点:</p> <p>为解决上述问题, 本装置设计了一种平板闸阀, 不仅耐腐蚀抗冲刷性能高, 而且能够过滤掉油气介质中的杂质, 避免杂质对整个系统带来损害。一种平板闸阀, 包括阀体、阀盖、阀座、阀杆和手轮, 所述阀座安装在阀体内, 所述阀杆底部连接有闸板, 所述闸板与阀座相配合, 通过调节闸板与阀座的相对位置调节介质的流量, 所述闸板表面设有镀钨层, 所述闸板的下部设有导流孔, 所述导流孔的大小和阀座上的通孔大小相同, 所述闸板底部导流孔的轴向上设有过滤网, 所述闸板下方的阀体内设有凹槽, 所述闸板底部可伸入凹槽中。其次, 从材料级别、压力级别低的井口装置着手, 通过研究创新, 保证其密封可靠性、耐腐蚀性能、减少启动扭矩, 提高使用寿命。</p>			
<p>项目成果形式:</p> <p>试制相关产品 1 件; 形成相关研究报告 1 份; 申请相关专利 2 件, 其中发明专利 1 件; 绘制相关图纸 1 份。</p>			
技术中心意见	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="font-size: 2em; margin-right: 20px;">同意</div> <div style="text-align: center;">  <p>签字 2020年7月03日</p> </div> </div>		
公司审批意见:	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="font-size: 2em; margin-right: 20px;">同意</div> <div style="text-align: center;">  <p>签字 2020年7月12日</p> </div> </div>		

16. 江苏雄越与淮阴工学院的产学研合作协议

2020320802000229

技术服务

合同编号:

技术服务合同

项目名称: 江苏雄越两化融合管理体系创新服务

委托方(甲方): 江苏雄越石油机械设备制造有限公司

受托方(乙方): 淮阴工学院

签订时间: 2020.10.20

签订地点: 淮安市

有效期限: 2020.10.20 - 2022.10.20

中华人民共和国科学技术部印制

技术服务合同

委托方（甲方）：江苏雄越石油机械设备制造有限公司
住 所 地：江苏省盐城市滨海县东坎镇民营创业园
法定代表人：徐向永
项目联系人：邱晨
联系方式：18914633551
通讯地址：江苏省盐城市滨海县东坎镇民营创业园
电 话：0515-84109966 传真：0515-84109966
电子信箱：scott@jxpgroup.com.cn

受托方（乙方）：淮阴工学院
住 所 地：江苏省淮安市枚乘东路1号
法定代表人：孙爱武
项目联系人：李伯奎
联系方式：libokui@126.com
通讯地址：江苏省淮安市枚乘东路1号
电 话：051783559862 传真：051783559199
电子信箱：libokui@126.com

本合同甲方委托乙方就企业两化融合管理体系创新提供技术服务，并支付相应的技术服务报酬。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条：甲方委托乙方进行技术服务的内容如下：

1. 技术服务的目标：工业企业信息化和工业化是促进我国工业转型升级的重要举措，在两化融合背景下，企业管理的方方面面势必要有所革

1. 按照约定联系时间、联系方式和联系地点完成交办的相关工作；
2. 防止因人事变动而使本合同难以履行或无法履行；
3. 保证以适当的时间、方式、标准履行本合同。

一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方，未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第十二条：双方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，可以解除本合同：

1. 发生不可抗力；
2. 发生技术风险，当事人努力履行但是现有水平无法达到，合理失败；

第十三条：双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，确定按以下第2种方式处理：

1. 提交淮南市仲裁委员会仲裁；
2. 依法向淮南市开发区人民法院提起诉讼。

第十四条：本合同一式三份，具有同等法律效力。

第十五条：本合同经双方签字盖章，甲方支付乙方人民币壹拾万元到账后生效，开始履行。

甲方：江苏雄越石油机械设备制造有限公司（盖章）

法定代表人 / 委托代理人：（签名）

2020年10月20日

乙方：淮阴工学院（盖章）

法定代表人 / 委托代理人：（签名）

2020年10月20日

18. 江苏雄越与淮阴工学院的联合申请发明专利

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 112983330 A

(43) 申请公布日 2021.06.18

(21) 申请号 202110276140.1

E21B 43/34 (2006.01)

(22) 申请日 2021.03.15

E21B 47/10 (2012.01)

(71) 申请人 淮阴工学院

地址 223005 江苏省淮安市经济技术开发区
枚乘路1号

申请人 江苏雄越石油机械设备制造有限
公司

(72) 发明人 李春朋 王玲 顾正森 邱晨

顾海明 李伯奎 颜彬

(74) 专利代理机构 淮安市科文知识产权事务所

32223

代理人 吴宏宇

(51) Int. Cl.

E21B 33/03 (2006.01)

E21B 33/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54) 发明名称

一种采油树井口装置

(57) 摘要

本发明提供一种采油树井口装置,包括减压箱,减压箱的上端板上具有5个减压箱出油口,5个减压箱出油口通过5根分放管对应连接六通上的5个六通进油口,六通上的六通出油口连接在用于连接采油树的连接管,减压箱的下端板上具有进油口,减压箱内部设有过滤装置与缓冲凸头,过滤装置将减压箱内部空间分隔为上空间、下空间,缓冲凸头固定在减压箱内,且缓冲凸头的凸部位于进油口的正上方。可以承受高压流体,减压箱中缓冲凸头模块可以减少高速流体对井口装置的冲击磨损,分放管可以将高速流体分流后,降低流体的流速后再进入采油树上端,有效地保证了采油树井口装置的安全。

CN 112983330 A

进入申请程序相关专利

序号	专利名称	拟申请专利形式	申请方式
1	一种新型压裂头装置	发明专利	联合申请
2	一种新型阀闸门装置	实用新型专利	联合申请
3	一种压裂井口平板闸 阀装置	发明专利	联合申请
4	一种高压井口防砂闸 阀	实用新型专利	联合申请

淮阴工学院与江苏雄越联合申请相关论文情况

序号	论文名称	发表时间	申请方式
1	海洋钻井平台用蜗轮副 失效分析及齿形优化	2021.04	联合申请
2	输油管道保护装置及应 力检测的研究	2021.04	联合申请
3	一种钢质密封隔离圈卡 瓦悬挂器的研究	2021.07	联合申请
4	一种深水防喷器组自动 化控制系统的研究	2021.07	联合申请

19. 淮阴工学院 2020 级研究生在江苏雄越参观学生图

