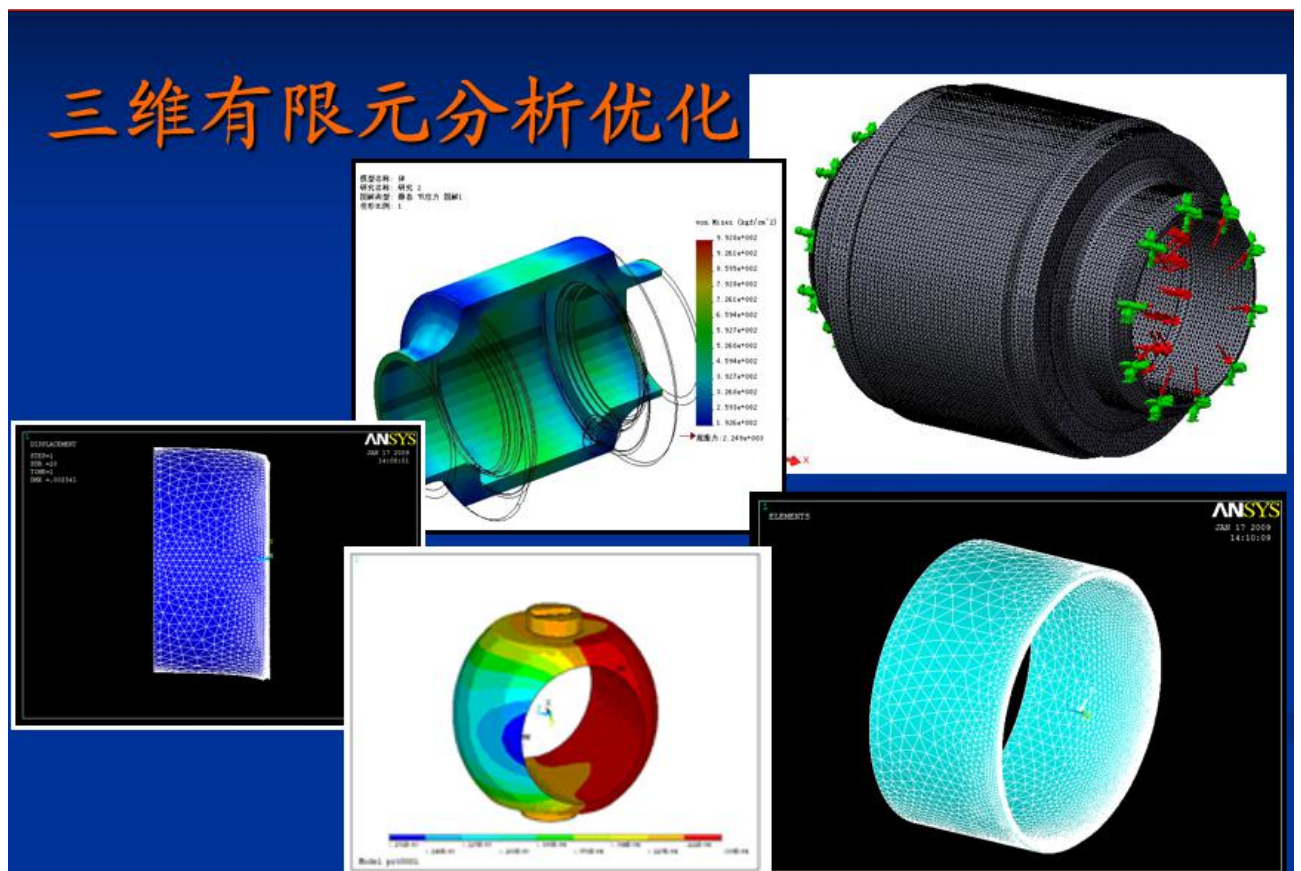


## 技术研发力量

公司有一支雄厚的技术力量队伍，现有各类高、中级技术员 50 多人，专门从事阀门的设计、工艺、试验和服务工作。公司设有 CAD 产品开发中心，售后服务中心，可对产品进行动态模拟仿真设计，确保满足苛刻的工况要求，保证用户利益。

### 1. 产品设计



1.1 产品设计全部通过 CAD 为主的二维、三维设计，三维有限分析和

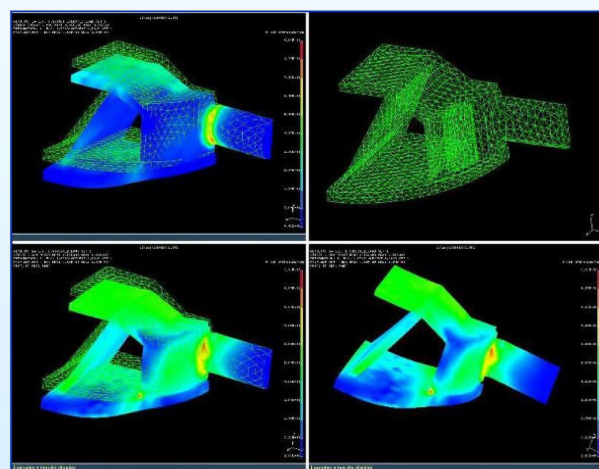
优化、动力学仿真与分析、自动数控编程、产品动画、实体渲染等相关工作至图纸输出；

1.2 以 CAPP 为主体展开工艺编程、工装汇总、工艺绘图、特征识别；

## 产品的设计、开发能力及手段

### 设计、开发手段

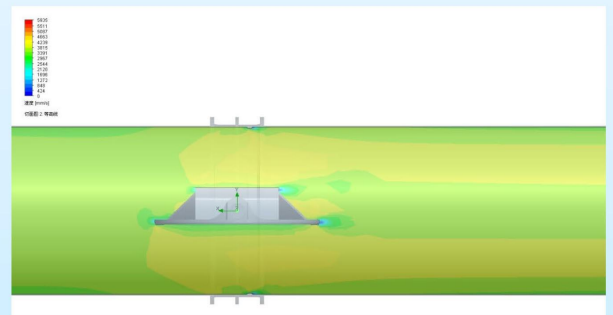
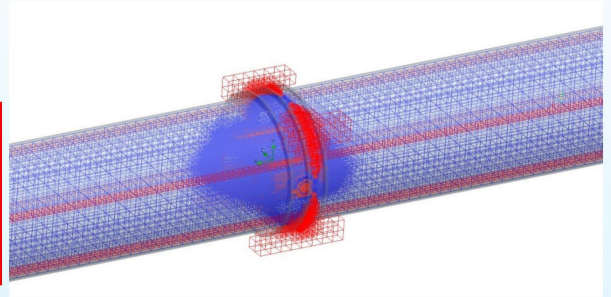
在科研开发手段上，大力普及 CAD/CAE/CAM/PDM 系统软件，设计全部采用三维设计和有限元分析、装配、试验、干涉分析和动画模拟。通过进行有限元分析和结构优化，不仅降低了产品成本，同时提高了产品设计效益和设计质量，阀门内部应力分布更加合理，为制造超大口径、高压力级别的阀门打下坚实的基础。



## 产品的设计、开发能力及手段

### 设计、开发手段

阀门内部流道细节上通过CFD软件计算，并通过我公司流体实验室验证，不断优化阀门的流体通道，减少过阀水头损失，提高阀门的经济性能。



电脑试验台模拟闸阀检测



### 技术研发力量主要成员

职工总数	210 人	教授级高级工程师	1 人	
高级工程师	4 人	工程师	28 人	
设计人员	38 人	工艺人员	32 人	
行政和技术负责人				
姓 名	职 务	技术职称	年 龄	专 业
金胜利	市场部部长	工程师	44 岁	机械/铸造
郭文现	技术部部长	高级工程师	49 岁	机械
范建超	工艺部部长	高级工程师	53 岁	铸造
郭亚涛	生产制造部部长	工程师	42 岁	机械
张本证	供应部部长	工程师	53 岁	铸造
付利杰	质量检验部部长	工程师	56 岁	机械
付银团	仓储（发运）主任	高级工程师	46 岁	管理

## 质量保证措施、人员配备及施工机具及劳动力配备

### ◆质量保证措施

我公司保证货物是全新的、是由正规渠道采购的材料制造而成的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。

我公司拥有从制造、锻造、机加工、焊接及检验和各种化验设备，具有雄厚的技术设计能力，并拥有一支熟练的技术员工队伍，严格按 ISO9001 质量控制体系的要求控制生产加工过程中的每一个环节，为用户提供满意的产品。

我公司严格按 ISO9001 质量体系标准，建立了包括设计、制造、销售、服务全过程的质量保证体系。具体控制措施如下：

1、产品的设计、制造、安装和服务等各方面严格按照我公司 ISO9001 质量体系。以防止从设计到服务的所有阶段出现不合格产品，使用户满意并证实我公司设计和提供合格产品的能力。对外协件我公司严格执行工厂内控标准《进货检验和试验规程》和的要求进行检验，严禁不合格产品出现。

2、产前制定生产计划任务书，由生产调度负责生产的整个过程的全程监控，保证生产过程的顺利进行。

3、严格控制原材料质量，承压件均经严格的无损探伤，以保证材料的要求。严把原材料、外购件的质量关，选用优质产品的厂家进货。

4、在加工过程中，严格按图纸及加工工艺文件执行，我们采用“四检”措施，即：初检、互检、复检和专检，保证每个零件都能达到图纸要求，不允许不良品转至下道工序，注重焊接过程工艺控制。

5、在装配过程中，使用行星研磨机及振动研磨机对密封面进行研磨，保证密封面的光洁度及吻合度，配备有各种的试压设备，能满足产品的试压要求，严格按照 GB 国家标准要求进行检验，保证出厂合格率 100%。

6、在设计、制造和试验过程中，认真贯彻 ISO9001 标准和我公司质量手册中各项程序控制文件的要求。对最终产品均按国际和国家标准规定的试验项目，逐一进行检验和试验，以确保每一个产品机件完整，性能优越，达到标准规定的质量水平。

**◆主要技术人员的配备**

姓名	职称	职务	年龄	工作经验、特长
金胜利	机械制造工程师	项目工程师	44岁	长期从事阀门设计制造工作，获得国家专利5项，发表多篇阀门科技论文。
郭文现	机械制造高级工程师	总经理	49岁	从事阀门设计制造工作30多年，经验丰富。参与许多重大工程阀门设计、调试工作组织。
付利杰	机械制造高级工程师	工艺部部长	45岁	从事阀门设计制造工作多年，在我公司工作4年，经验丰富。
郭亚涛	铸造工程师	生产制造部部长	42岁	从事阀门设计制造工作20多年，经验丰富。
张本政	铸造工程师	供应部部长	53岁	从事阀门设计制造工作多年，在我公司工作4年，经验丰富。
付银团	铸造高级工程师	质量检验部部长	53岁	从事阀门设计制造工作20多年，在我公司工作4年，经验丰富。
王伟欣	铸造工程师	售后服务部副部长	44岁	从事阀门售后服务工作多年，在我公司工作4年，参加了内蒙古岱海电厂、内蒙古锡林郭勒电厂、深圳南山热电厂、东莞科伟垃圾电厂，上海吴泾热电厂、上海漕泾电厂、台州发电厂、山东荷泽发电厂等项目的安装调试及现场技术服务工作，出色完成了任务。

**◆施工机具及劳动力的配备**

公司的技术部门有总工程师领导，下设新品研发、设计和工艺室。公司现有各类人员210人，高级工程师4人，工程师28人。拟投入本合同项目的技术人员有15人，各工种人员62人。投入的施工机具75台套。为了保证产品质量管理符合质保大纲、质量计划的要求，在生产现场管理方面主要采取对人流、物流、信息流的受控，达到质保要求。合理按排加工生产，大计划早落实，小计划穿插进行，防止交货延期等现象发生。

生产部门接销售合同后，认真对产品图纸、技术指标、完工日期等要求进行策划，并对所需的原材料、标准件、工装卡具、生产设备、量具刀具等进行复核确认，不能满足生产合同的要提前提交采购计划，从人、机、料、法、环等方面保证生产计划的顺利实施；同时要编制详细的车间、工序生产进度计划，并传达到所有的生产部门，按预定的生产计划组织生产，确保按时保质交货。

#### 4 技术人员情况及无损检测人员证书

职工总数	420 人	教授级高级工程师	1 人	
高级工程师	4 人	工程师	28 人	
设计人员	38 人	工艺人员	32 人	
行政和技术负责人				
姓 名	职 务	技术职称	年 龄	专 业
金胜利	市场部部长	工程师	44 岁	机械/铸造
郭文现	技术部部长	高级工程师	49 岁	机械
范建超	工艺部部长	高级工程师	53 岁	铸造
郭亚涛	生产制造部部长	工程师	42 岁	机械
张本证	供应部部长	工程师	53 岁	铸造
付利杰	质量检验部部长	工程师	56 岁	机械
付银团	仓储（发运）主任	高级工程师	46 岁	管理

## 无损检测人员证书

ChSNDT-ZS-04  
Issue1

### 中国机械工程学会无损检测学会

**The Chinese Society for Nondestructive Testing**

特此认可 Hereby Recognizes

**付贝贝** **Fu Beibei** (身份证/ID) **410482199006252393**

单位: (Employer) **河南豫兴铸造有限公司**

符合中国国家标准GB/T9445-2008对于下列无损检测方法及其产品门类  
has met the requirements of Chinese National Standard GB/T9445-2008  
related to the following NDT method and product sectors

无损检测   2   级的要求 as NDT Level   2  

方法 Method	产品门类 Product Sectors	认证日期 Date of Certification	有效日期 Date of Expiry
超声波(UT)	焊缝(W)	2013年09月10日	2018年09月09日
超声波(UT)	铸件(C)	2012年06月10日	2018年09月09日

证书编号 Certificate No: **41037924580UT** 认证机构代表 Representative of Certification Body: **徐永昌**

注释: (Notes)

1. 本证按照中国国家标准GB/T9445-2008标准(等同国际标准ISO9712-2005)颁发, 版权归中国无损检测学会所有。This certificate is issued according to Chinese National Standard GB/T9445-2008 which is identical with International Standard ISO9712-2005, and remains the property of ChSNDT.
2. 颁发的资格证书/卡片是认证机构为该人员的资格作证, 证书持有者的操作应由雇主或责任单位授权。By issuing the certification and corresponding wallet card, the certification body attests to the qualification of the individual but does not give any operation authorization. The certificate holder shall obtain the authorization of permission to operate issued by the employer or responsible agency.
3. 中国无损检测学会注册为欧盟(EFNDT) 多国互认协议(MRA) 签约国, 在EFNDT MRA表2中确认。中国无损检测学会颁发的证书在注册有效期内得到EFNDT MRA 签约国认可。各签约国在EFNDT MRA表1中列出, 欧盟网站www.eIndt.org 会不断更新MRA表1和表2的内容。The ChSNDT is registered under the EFNDT Multilateral Recognition Agreement (MRA), and registration is confirmed in Schedule 2 to the EFNDT MRA. Certificates issued by ChSNDT are recognised by the signatories to the EFNDT MRA so long as its registration remains valid. Signatories are listed in Schedule 1 to the EFNDT MRA. The current edition of the MRA, together with updated Schedules 1 and 2, is published at www.eIndt.org.

雇主(Employer): \_\_\_\_\_ 日期(Date): \_\_\_\_\_ 持证人(Certificate holder): \_\_\_\_\_ 日期(Date): \_\_\_\_\_

#### 证书中产品门类的使用范围和符号说明

1. 超声 UT 分 4 个产品门类: 焊缝 W (Welds)、锻件 F (Forgings)、铸件 C (Castings)、管材 T (Tubes & Pipes)。  
超声 UT (TOFD) 分 1 个产品门类: 焊缝 W (Welds)。
2. 磁粉 MT (MPT) 分 3 个产品门类: 焊缝 W (Welds)、锻件 F (Forgings)、铸件 C (Castings)。证书中 f (Fluorescent) 表示考生仅考了荧光检测, n (Non-Fluorescent) 表示仅考了非荧光检测; 如果没有标识, 表示考生考了荧光和非荧光两项。焊缝采用便携式 B (Portable) 检测, 锻件和铸件采用固定式 G (Fixed) 检测。  
漏磁 MT (FLT) 分 3 个产品门类: 焊缝 W (Welds)、锻件 F (Forgings)、铸件 C (Castings)
3. 渗透 PT 分 3 个产品门类: 焊缝 W (Welds)、锻件 F (Forgings)、铸件 C (Castings)。证书中 f (Fluorescent) 表示考生仅考了荧光检测, n (Non-Fluorescent) 表示仅考了非荧光检测; 如果没有标识, 表示考生考了荧光和非荧光两项。
4. 射线 RT 分 2 个产品门类: 焊缝 W (Welds)、铸件 C (Castings)。  
工业 CT/DR (Industry CT/DR) 分 2 个产品门类: 焊缝 W (Welds)、铸件 C (Castings)。  
RT 实时成像 RRTI (Real-time Image) 分 2 个产品门类: 焊缝 W (Welds)、铸件 C (Castings)。
5. 涡流 ET 分 4 个产品门类: 焊缝 W (Welds)、锻件 F (Forgings)、铸件 C (Castings)、管材 T (Tubes & Pipes)。
6. 目视 VT 分 4 个产品门类: 焊缝 W (Welds)、锻件 F (Forgings)、铸件 C (Castings)、管材 T (Tubes & Pipes)。  
目视 VT (DV) 直接目视, 指肉眼检测  
目视 VT (IV) 间接目视, 指借助仪器设备检测。
7. 证书中 Issue 1 表示首次取证; Issue 2 表示延期证书。

#### The Scope of the Product Sectors and Symbol Description on the Certificate

1. UT has 4 product sectors: W (Welds), F (Forgings), C (Castings), T (Tubes & Pipes).  
UT (TOFD) has 1 product sectors: W (Welds).
2. MT (MPT magnetic particle testing) has 3 product sectors: W (Welds), F (Forgings), C (Castings). The symbol "f" (Fluorescent) means the candidates only have the competence in testing fluorescent magnetic media and the symbol "n" (Non-Fluorescent) means the candidates only have the competence in testing non-fluorescent magnetic media. If there is no special symbol means the candidates have the competence in testing both. The symbol "B" (Portable) means welds testing use portable equipment and the symbol "G" (Fixed) means forgings and castings testing use fixed installations.  
Magnetic Flux Leakage Testing MT (FLT) has 3 product sectors: W (Welds), F (Forgings), C (Castings).
3. PT has 3 product sectors: W (Welds), F (Forgings), C (Castings). The symbol "f" (Fluorescent) means the candidates only have the competence in testing fluorescent magnetic media and the symbol "n" (Non-Fluorescent) means the candidates only have the competence in testing non-fluorescent magnetic media. If there is no special symbol means the candidates have the competence in testing both.
4. RT has 2 product sectors: W (Welds), C (Castings).  
CT/DR (Industry CT/DR) has 2 product sectors: W (Welds), C (Castings).  
RRTI (Real-time Image) has 2 product sectors: W (Welds), C (Castings).
5. ET has 4 product sectors: W (Welds), F (Forgings), C (Castings), T (Tubes & Pipes).
6. VT has 4 product sectors: W (Welds), F (Forgings), C (Castings), T (Tubes & Pipes).  
VT (DV) means direct unaided visual tests and VT (IV) means indirect visual tests carried out with other instruments.
7. Issue 1 means initially issued certificate and issue 2 means renewal certificate.



