

# 阀门智能检维修 INSPECTION AND MAINTENANCE

阀门检维修就选有大数据系统的天基隆

核心价值观 —— 强责任、精专业、好创新、皆欢喜

核心价值观注解

强责任：担全面之责，执流程之规，提服务之效，保生产之安  
精专业：优技术之法，升服务之术，控过程之点，溯结果之源  
好创新：持学习之能，新技术之力，变管理之度，创业务之新  
皆欢喜：喜内部之进，欢友人之得，馈伙伴之恩，谐社会之责



宁波市天基隆智控技术有限公司

NINGBO TJL INTELLIGENT CONTROL TECHNOLOGY CO.,LTD.

地址：宁波市江北区广元路209号 传真：0574-86571788

邮编：315000

网址：Http://www.tjlnb.com

关注官方网站二维码

电话：0574-86570060 8657006 邮箱：E-mail: tjlnb.com

宁波市天基隆智控技术有限公司

NINGBO TJL INTELLIGENT CONTROL TECHNOLOGY CO.,LTD



## About TIANJILONG

### 关于天基隆

宁波市天基隆智控技术有限公司，专注于高端智能控制阀门的制造、研发与检维修服务作为流体控制行业的领军企业，阀门检维修业务是我们主营业务之一，我司自创业之初便探索建立并不断完善自主的、可进行大数据沉淀的智能服务系统，形成全方位、多元化的服务特色。

经过近 20 年的积累，我们的服务范围涵盖了如中石化镇海炼化 / 海南炼化 / 中科湛江、中海油、万华、浙石化、马钢、沙钢、台塑等众多行业内的知名企业，检维修项目承接了近百项，业主对我们的专业性和规范性他们给予了高度评价。

公司拥有强大的技术开发实力与丰富的自动控制阀门制造经验，建有“特种涂层与阀门研发中心(研究所)”，自主研发并拥有 11 项发明专利及 50 多项国家专利，产品广泛应用于石油、石化、化工、冶金、电力等工业能源控制系统。以天基隆智慧阀门一体化为依托的全天候服务体系，持续提升产品对实际工况的适应能力，为客户创造价值，是流体控制行业问题解决专家。

公司坚持“以产品带动服务，以服务提升产品”为经营理念，成为中石化、中海油、西北电力、大唐电力、万华化学、台塑、中信泰富特钢集团、马钢、沙钢等众多知名企业的合格供应商，业务范围遍及浙江、江苏、湖北、山东、山西、河北、上海、广州、海南、安徽等地，发展势头强劲。

特别是引进美国声物理研究所的声发射传感技术及专利，自主开发的 5G+ 智慧阀门，成功地将泄漏监测应用于智能阀门及管网监测中，是目前全球唯一将该技术应用于控制阀嵌入式在线泄漏监测的流体控制领域的企业。

Located in Ningbo, the third largest harbour city in the world, Ningbo Tianjilong Intelligent Control Technology Co., Ltd. is a high-technology corporation, which engage in R&D, Manufacturing, Sales and Service of Automatic-control Valve.

With powerful capabilities on R&D, and abundant experience in Automatic-control-valve manufacturing, we take advantage of own “Special Coating and Valve R&D Center (Institution)”, 11 patents for invention, and 50 national patents, so that our products are broadly applied in the energy control system of Petroleum, Chemical, Metallurgical, Electrical industries. Our all-weather service system, Tianjilong's all-weather service system based on intelligent valve integration, is able to continuously improve the adaptive capability of products to actual working conditions, which makes us be special on Fluid Control industry solutions, and value creation to customers.

We insist on the principle of “Products Driving Service, Service Enhancing Products”, and now is taken as qualified supplier by Sinopec, CNOOC, Northwest Power Grid, Datang Power, Wanhua Chemical, Formosa Plastics, CITIC Pacific Special Steel, Maanshan Steel, Shagang Steel, etc. Our business has been expanded to the area of Zhejiang, Jiangsu, Hubei, Shandong, Shanxi, Hebei, Shanghai, Guangzhou, Hainan, Anhui, with strong development.

In particular, the introduction of acoustic emission sensing technology and patents from the American Institute of Acoustic Physics and the self-developed 5G+smart valve have successfully applied leakage monitoring to smart valves and pipe network monitoring. It is the only enterprise in the world that applies this technology to the field of fluid control of embedded online leakage monitoring of control valves.

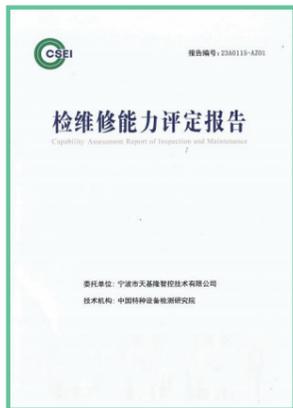


# Qualification Honor 资质荣誉

天基隆智控历经近 20 年的洗礼和锤炼,专注高端智能控制阀门制造的同时,探索建立并不断完善自主的、可进行检维修方案大数据沉淀的智能服务系统,形成了全方位、多元化的服务特色,已经成为现代流程工业企业出色的控制阀智能管理专家,并不断完善阀门检维修的资质和参与阀门检维修标准的提升中,为业主装置长周期稳定运行提供了有力保障。

我们将品质融入企业运行的每一环节,赋予现实的表现,品质之路,积跬步,至千里,济天下,立志成为值得人们信赖的阀门品牌企业。

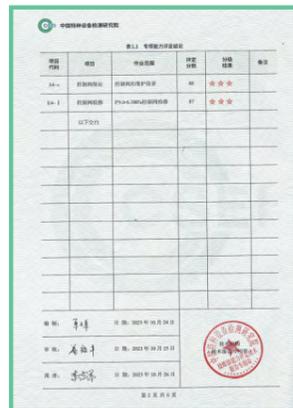
We have inoculated the quality into each step of enterprise management,not a slogan only,the way of quality development,is accumulated step by step,then it can glow up long time,win the world market,we aspired to become the reliable brand of electric appliances.



特种设备检维修能力评定报告 -1



特种设备检维修能力评定报告 -2



特种设备检维修能力评定报告 -3



特种设备制造许可证



API 607 证书 - 蝶阀 -1



API 607 证书 - 蝶阀 -2



功能安全 SIL 证书 - 球阀 -1



功能安全 SIL 证书 - 球阀 -2



ISO9001 质量管理体系认证



ISO14001 环境管理体系认证



OHSAS 18001 职业健康安全管理体系认证



TUV-ISO15848 认证证书



功能安全 SIL 证书 - 蝶阀 -1



功能安全 SIL 证书 - 蝶阀 -2



压力设备 PED 认证 -MODULE B-1



压力设备 PED 认证 -MODULE B-2



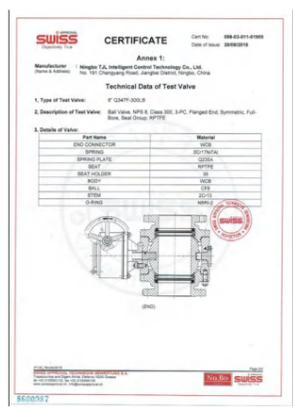
压力设备 (PED) 认证 -1



压力设备 (PED) 认证 -2



API 607 证书 - 球阀 -1



API 607 证书 - 球阀 -2



压力设备 PED 认证 -MODULE B-3



压力设备 PED 认证 -MODULE C2-1



压力设备 PED 认证 -MODULE C2-2



压力设备 PED 认证 -MODULE C2-3

# R&D Center 研发中心

天基隆研发中心拥有工程师、设计师、科学家、技术专家等各种专业人才，具有先进的技术知识和丰富的实践经验，持续的为公司提供创新的技术方案和产品设计。公司还与各种专业机构或高校合作，在研发领域开展联合研究和技术交流，为公司提供源源不断的新产品和新技术，实现公司的跨越式发展。

Tianjilong R&D Center has engineers, designers, scientists, technical experts and other professionals with advanced technical knowledge and rich practical experience, and continuously provides innovative technical solutions and product design for the company. The company also cooperates with various professional institutions or universities to carry out joint research and technical exchanges in the field of research and development, provide the company with a steady stream of new products and new technologies, and realize the leapfrog development of the company.

以成熟的技术和可靠的产品质量服务用户、贡献社会、发展企业

Serving the users, making contributions to society and developing the enterprise by mature technology and reliable product quality.

科技铸就品牌  
创新成就梦想

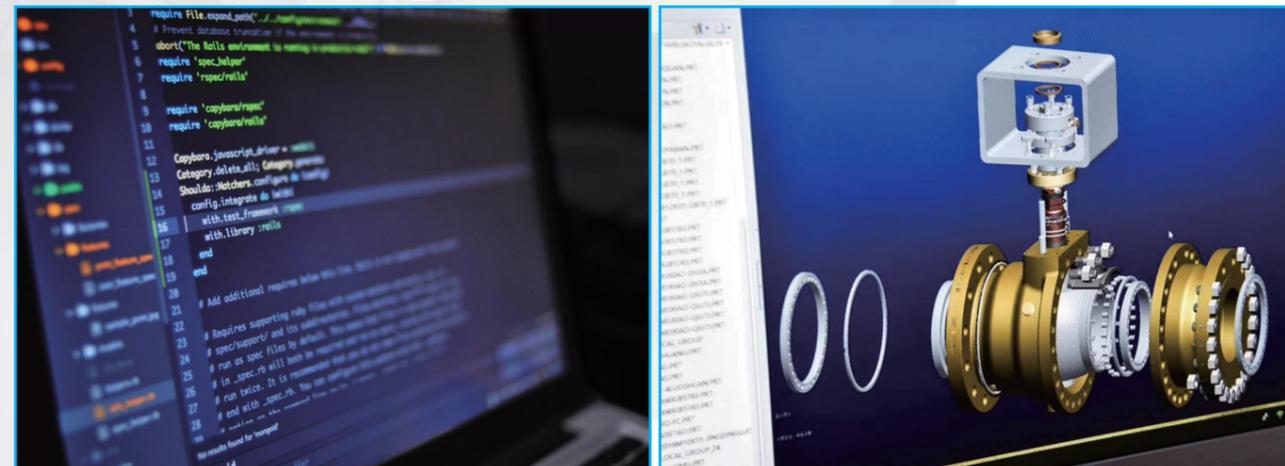
Technology creates brand innovation

专注创造卓越  
品质毋庸置疑

Focus on creating excellence quality is

完善服务体系  
专业值得信赖

Perfect service system professional to be



TJL 发明专利：高压球阀      TJL 发明专利：蝶阀      TJL 发明专利：高温蝶阀      TJL 发明专利：高度密封阀门

天基隆研发中心高端人才团队



## Expert Team 专家团队

天基隆智控拥有一支追求卓越、不断创新的科研开发团队，并自主建有博士工作站，并通过横向合作，同多个高校，科研机构，以及流体控制行业内的专业团队建立了长期的战略伙伴关系，为用户提供最为专业和及时的技术保障。

### 我们提倡学习、团结、竞争、创造

We advocate learning, unity, competition and creation

我们将品质融入企业运行的每一环节，赋予现实的表现，品质之路，积跬步，至千里，济天下，立志成为值得人们信赖的阀门品牌企业。



We have inoculated the quality into each step of enterprise management, not a slogan only, the way of quality development, is accumulated step by step, then it can glow up long time, win the world market, we aspired to become the reliable brand of electric appliances.



博士创新站

创建宁波市级博士创新站，由两位流体智能控制行业博士领衔，围绕工业物联网设备进行创新研究，实现所有类型阀门状态数据实时自动采集与分析。

# Eight advantages of valve inspection and maintenance

## 阀门检维修八大优势

MIND MAP OF EIGHT ADVANTAGES OF VALVE INSPECTION AND MAINTENANCE



### 优势一：大数据系统技术支持

在阀门整个检修过程中,有 30 道以上的环节从设备挂牌、设备进场、拆卸检查、故障诊断、确定维修方案、进行检修、打压测漏、喷漆和验收最后到出厂,每一个环节都有明确的标准和步骤,确保每一个环节都有系统数据记录,以达到实时可控的质量和高效的工作效率。

### 优势二：可承接超大化工项目全厂阀门检维修任务

为了追求卓越的品质,我们建立了一支经验丰富、技术过硬的超 500 人的专业技术队伍,并多次承接超大化工项目全厂阀门检维修的工程任务。

### 优势三：进口及国产全品牌全系列检维修经验

宁波天基隆自 2007 年成立以后,可追踪的维修阀门数量为 17 万台以上,对国内外阀门全品牌全系列均有多次维修经验,具备丰富的维修经验可进行可靠的服务。

### 优势四：阀门检维修解决方案数据化沉淀,不依赖于个人经验

目前年维修量在 2.5 万台以上,自成立以来可追踪的维修阀门数量为 17 万台以上。在庞大的维保数据的基础上,宁波天基隆引入云数据系统使服务,使阀门生产与检维修服务更加专业化和高效。通过实时监控设备运行状态和收集大量数据,能够预测和预防潜在问题,为客户提供个性化的维保方案。宁波天基隆正是通过数字化、智能化技术,对设备全生命周期实时管控,并提供专业化的精准服务。

### 优势五：完善的人才培养体系

宁波天基隆拥有一套快速可复制的人才培训系统,确保技术团队的技能在不同的工况和场景中应用搭配利用先进的软件系统对阀门进行记录,为后续维修提供准确的数据支持,迅速诊断问题并提供切实有效的解决方案。

### 优势六：多基地共同发展

宁波天基隆八大基地在镇海、宁波江北、湛江、海南儋州、陕西榆林、湖北荆州、盘锦、宁夏均有基地,预计 2025 年可实现 20 个基地落地,宁波天基隆的基地服务目标是 1 小时以内人员必达项目现场,速度是服务强有力的保障!

### 优势七：发明专利较多的阀门企业

宁波天基隆在以检维修服务为主业的同时,对阀门制造也进行了深入研究和投入,目前实用新型专利较多,但更愿意在发明专利上进行投入,不仅在阀门结构上有发明专利,在硬质合金涂层上也有相应的专利技术,天基隆一直坚信,阀门行业基础材料研发才是重中之重,才是民族工业短板!致力于为客户提供更加专业、更加规范的阀门检维修服务,让您的企业更加安心和放心。

### 优势八：全生命周期管理

宁波天基隆检维修服务过的阀门,还非常重视备品备件的管理,每一件备品都会按照清单完善到检修系统中,并标注详细信息,以确保检维修的正常进行,同时宁波天基隆也具备备件快速加工能力。宁波天基隆的服务网点通过大数据平台,在已建成基地之间,实现各区域资源共享调拨,具备为 50-60 家大型企业客户提供点对点专业化快速响应智慧服务的能力,为用户提供数据服务、备品配件及整阀的“零库存”服务,同时实行全生命周期管理,对阀门在线实现实时跟踪,根据 17 万台阀门检维修大数据分析比对,及时向业主推送阀门生命预测,做到可预防,可跟踪,可备库,协助业主逐步实现零库存!

## 大数据系统技术

我公司研发的“天基隆工业互联网平台”是基于工业互联网，承载工业阀门运维检修知识和经验，满足大型生产型企业的阀门点 / 巡检、检验 / 检修过程和结果统计发布等数字化管理的工业应用平台。通过移动端和 PC 后台，将设备、人员及巡检、检修流程有机的结合，实现了工业阀门设备日常维护及检修过程全程数字化管理，同时把阀门运维工业场景下的经验知识和数据以平台数据的形式沉淀和积累下来，为企业赋能。

### 技术过硬 资质为证

Excellent technical qualifications are proof

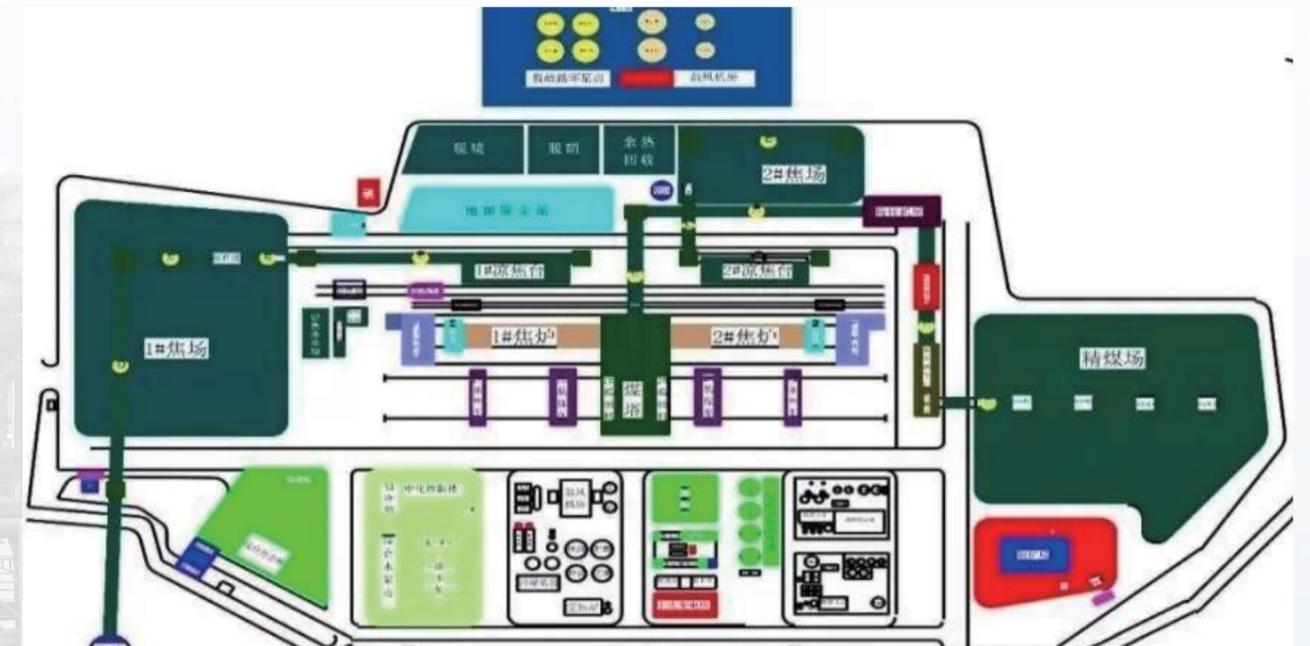


## 天基隆智控工业互联网平台



## 华鲁恒升荆州维保

华鲁恒生化工股份有限公司热动、尿素及醋酐装置阀门的维修作业。天基隆 根据其委托对装置内的工艺阀及其附件，阀体机械传动部分进行检修，故障处理和抢险等，保证工艺阀的正常运行。



根据甲方要求包括但不限于传动机构修复；阀杆修复；阀门解体、更换内件及垫片、阀门备件测绘、出图加工；研磨阀芯和阀座；补焊、车修、喷涂、磨修、配磨阀芯和阀座等。在此次合作中，天基隆人依旧保持着不怕吃苦，团结一致的企业精神，保质保量的进行维修工作。

## 阀门巡检修智能化平台

天基隆智控基于已有技术积累，利用物联网、大数据、人工智能等技术自主研发了天基隆智控阀门巡检修智能化平台，通过工业物联网平台 TJL-AIoT + 大数据中心 TJL-BDC + AI 智慧大脑 TJL-IB，以“端、边、云”一体化协同，实现阀门的全生命周期管控，做到阀门设备的可追溯性、实时性和预测性，帮助企业精细化管理，实现整体降本增效。



追溯性

设备从原材料采购、加工、生产、销售、服务到报废的全过程历史可追溯，设备在现场的历史状态、历史检维修数据等均可全程追溯。



实时性

通过物联设备，实时采集阀门运行状态，实时展示阀门相关状态数据以及检维修作业数据，实现阀门设备和相关检维修人员的实时在线监测。



预测性

通过智慧大脑对数据的大量分析，预测阀门后续运行状态及可能发生的故障，提前进行针对性干预，实现阀门设备的预测性维护，减少阀门故障给企业带来的损失。

## 阀门检维修系统

运维集控平台，依托于大数据平台，170000+ 台套阀门维修经验，实现阀门全生命周期智能管理。定制化 AI 运维检修服务减少人工以来，实现降本增效，同时提高检维修质量。



### 工业物联网平台 TJL-AIoT

AIoT (人工智能物联网) = AI (人工智能) + IoT (物联网)。AIoT融合AI技术和IoT技术通过物联网产生、收集来自不同维度的、海量的数据存储于云端、边缘端，再通过大数据分析，以及更高形式的人工智能，实现万物数据化、万物智能化。

### 大数据中心 TJL-BDC

大数据中心针对阀门中间件传感器的原始数据，进行解析、验证、分析和计算等处理，实现对设备终端统一智能接入管理、解析、数据管理、分析、应用赋能等基础能力。

### AI智慧大脑 TJL-IB

AI智慧大脑融合管道中各种智能阀门与传感器数据，进行监测监控，成为作业现场的眼睛+大脑，实时感知现场安全态势，发现违规作业及安全隐患时及时告警，必要时联动现场设备控制启停，降低事故发生率，为现场安全提供保障，助力企业生产从人工管理向智能管理、被动管理向主动管理的转变。



## 智能巡检服务

智能巡检服务基于天基隆智控工业互联网平台下智能阀门检修系统模块，实现阀门巡检服务的全程智能化。

### 全程在线

系统基于天基隆智控工业互联网平台，通过智能终端将设备、人员、巡检、检修流程结合，实现设备日常维护与检修过程全程在线

### 标准化管理

通过智能巡检系统，用户可以将原先不易受控的非标准化的人工巡检和维修工作变为可控的标准化流程，从而确保了设备全生命周期中数据获取的准确性

### 智能化平台

智能巡检系统通过大数据平台和智能化手段全程实现状态处理和智能化手段全程实现状态处理



- 任务工单的智能化生成和派发 - 系统自动派发工单;
- 巡检过程的智能化引导 - 通过视频，图像指导操作;
- 设备巡检结果的智能化判定 - 根据操作过程，结果图片判定巡检效果;
- 巡检，维修记录全程在线，并记录在数据中心。



## 阀门管网泄漏智能监测系统

天基隆智控通过大量的实践积累，引进了全球领先的声发射传感技术，结合国内阀门管网系统的实际运行状况和需求，开发了基于工业物联网的阀门管网泄漏智能监测及大数据分析系统，解决了用户密切关心的管网系统日常泄漏问题，对加强安全生产管理，提高环境保护，减少泄漏灾害，降低企业维护维修成本有着极其重要的意义。

### 秒级报警

高精度采样，对管网泄漏事故精确定位，秒级上报，及时排除险情。

### 监测预警

实时监测腐蚀、缺陷、裂纹等变化趋势，提前消除事故隐患，并给出管网的整体健康报告。

### 定期评估

实时在线监测结合移动检测管理，利用大数据对管网整体健康状况进行评估分析，定期提出整改方案。

### 检修能力

1. KOSO 调节阀维修
2. AZBIL 调节阀维修
3. TYCO 开关球阀维修
4. FLOWSERVE 快速切断阀维修
5. TYCO 硬密封蝶阀维修
6. MASONIELAN 偏心旋转阀维修
7. CCI 调节阀维修
8. FISHER 调节阀维修
9. GOSCO 开关球阀维修

## 可承接超大化工项目全厂阀门检维修任务

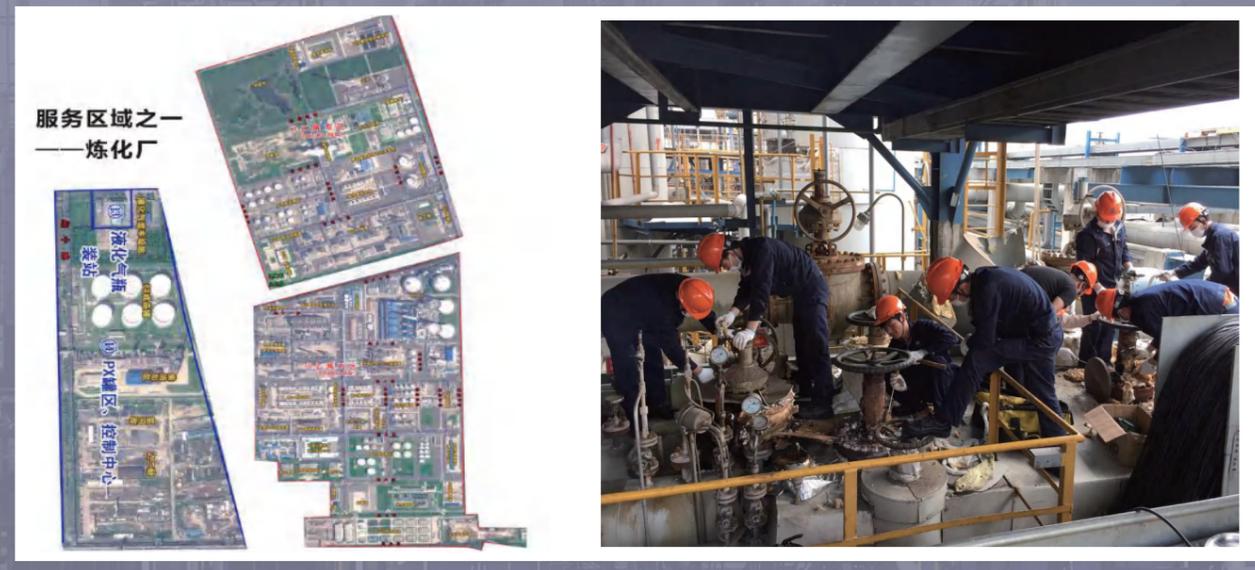


为了追求卓越的品质，我们建立了一支经验丰富、技术过硬的**超500人**的专业技术队伍，并多次承接超大化工项目全厂阀门检维修的工程任务。

## 公司维保案例之镇海炼化大修

2013年至2023年，为镇海炼化每两年一次的大修，每次大修时间紧任务重，在一个月的时间里，要将近2000台阀门维修完毕，累计至今12100+台套。

故此，公司每年组织100多名精干力量，打好了这场检修硬仗，充分发挥了天基隆人不怕吃苦，团结一致的精神。各部门通力协同，保质保时的完成了每次大修。

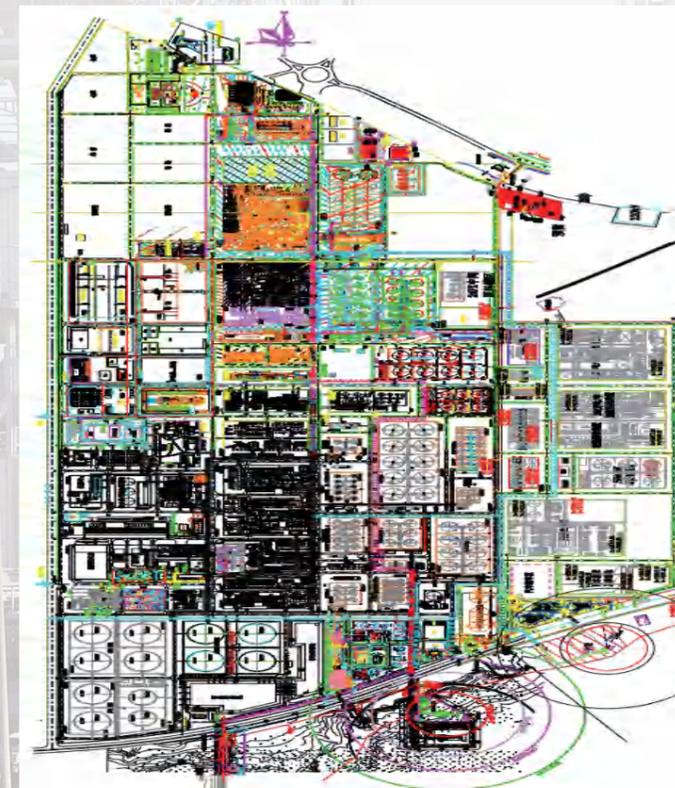


## 公司维保之海南炼化案例

公司于2021年与海南炼化签订了手动工艺阀、调节阀、阀门试压、程控阀及柱塞阀专业维修外包合同，组建了海南炼化项目部及专业团队进驻，在为期50天时间内，共计在线维修3100+台套阀门，下线维修2700+台套阀门，完成27000+新阀打压工作。并结合海南当地加工增值免关税及其他优惠政策，在海南洋浦新成立了天基隆智控（海南）有限公司。并正式取得了海关AEO证书。

### 合同的主要范围：

海南炼化生产过程中，需修复通用型手动工艺阀、调节阀、阀门试压、程控阀及柱塞阀等，维修主要工作包括但不限于阀门修复、内件研磨、阀体补焊、更换填料、执行机构清洗、执行机构更换润滑油（脂）、密封垫（圈、环）、打压试验、油漆喷涂等。



## 公司维保之中科炼化案例

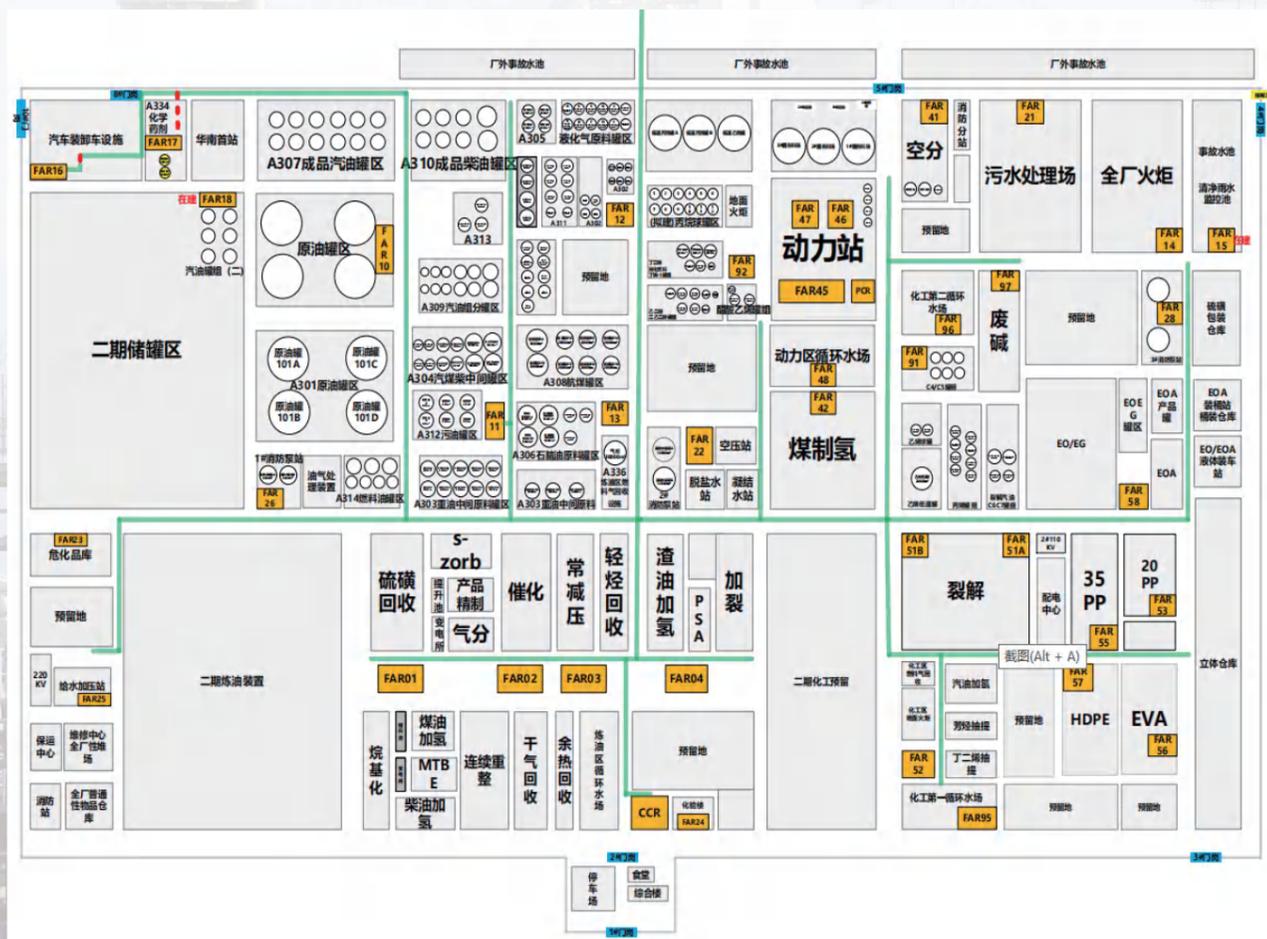
2020年与中科炼化签订了炼油及公用工程区域仪表调节阀专业检修外包业务合同，组建了中科炼化项目部及专业团队进驻

### 合同的主要范围：

常减压蒸馏、轻烃回收、渣油加氢、柴油加氢、煤油加氢、S-Zorb装置、连续重整、催化裂化、烟气脱硫、PSA氢气提浓、干气回收分离、加氢裂化、气体分馏、烷基化、MTBE装置、硫磺回收（含溶剂再生、酸性水汽提）、气体及液化气精制、煤制氢及公用工程区域相关的装置。

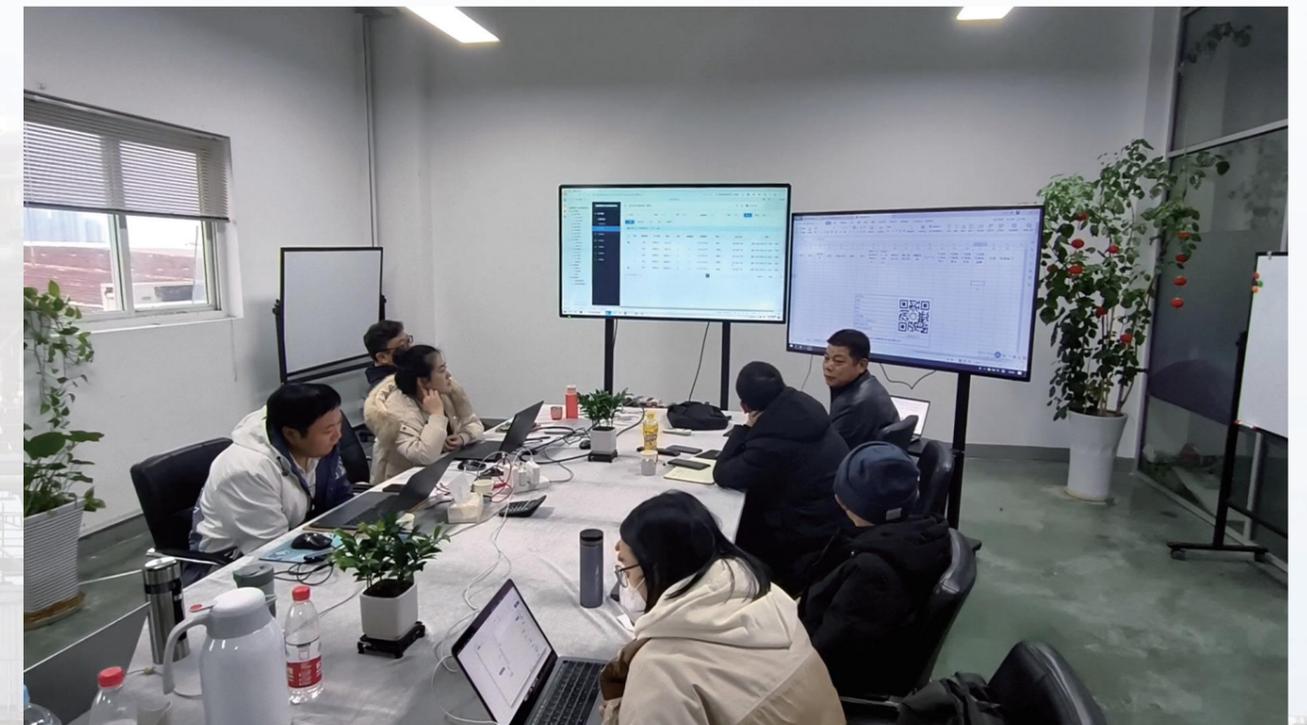
### 合同的主要内容：

- a. 调节阀的在线解体检修、下线检修、专业诊断；
- b. 日常检修、装置停工消缺和检修。



## 完善的人才培养体系

我们拥有一套快速可复制的人才培训系统，确保技术团队的技能在不同的工况和场景中应用搭配利用先进的软件系统对阀门进行记录，为后续维修提供准确的数据支持，迅速诊断问题并提供切实有效的解决方案。



## 阀门检维修解决方案数据化沉淀，不依赖于个人经验

天基隆自2007年成立以后，可追踪的维修阀门数量为17万台以上，对进口及国产全品牌全系列均有多次维修经验，具备丰富的维修经验可进行可靠的服务。对，及时向业主推送阀门生命预测，做到可预防，可跟踪，可备库，协助业主逐步实现零库存！

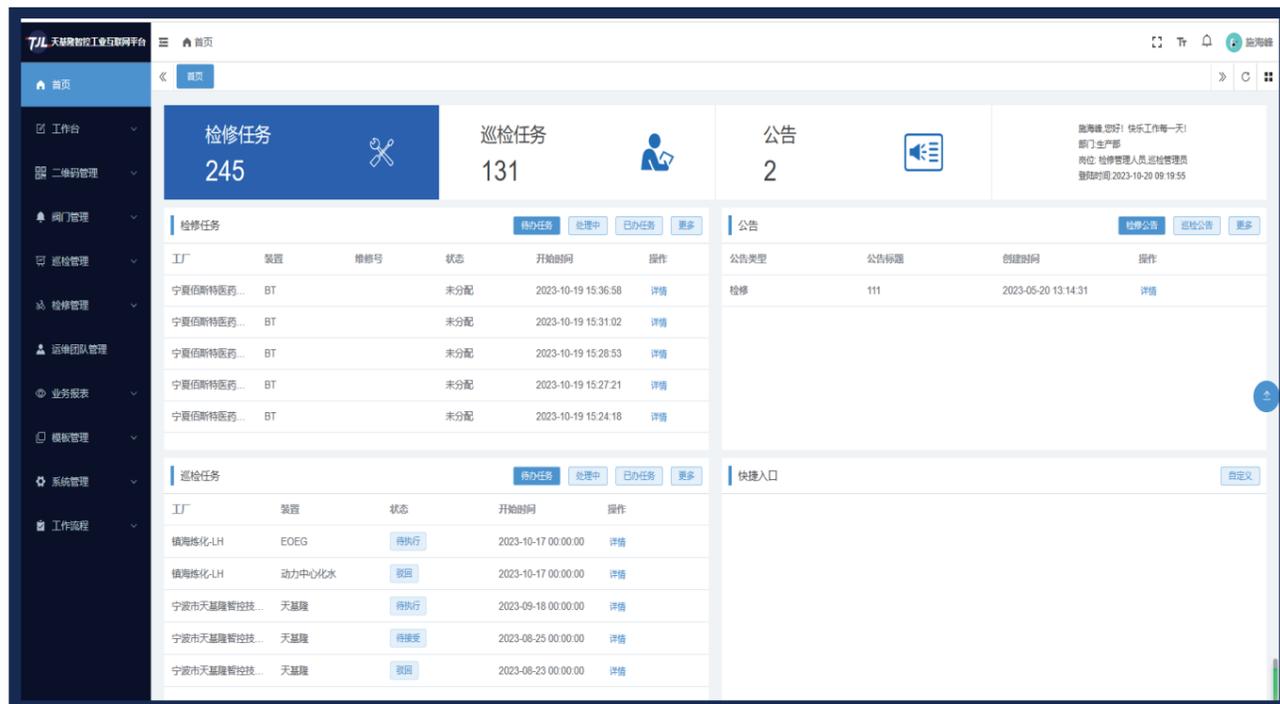
### 检维修成果

- 年维修量在2.5万台以上
- 可追踪数量达17万台以上

### 引入天基隆云数据系统处理维保数据的优势

- 阀门生产与检维修服务更加专业化和高效
- 通过实时监控设备运行状态和收集大量数据
- 能预测和预防潜在问题，为客户提供个性化维保方案

天基隆正是通过数字化、智能化技术，对设备全生命周期实时管控，并提供专业化的精准服务



## 全生命周期管理

天基隆检维修服务过的阀门，我们还非常重视备品备件的管理，每一件备品都会按照清单完善到检修系统中，并标注详细信息，以确保检维修的正常进行，同时我们也具备备件快速加工能力。我们的服务网点通过大数据平台，在已建成基地之间，实现各区域资源共享调拨，具备为50-60家大型企业客户提供点对点专业化快速响应智慧服务的能力，为用户提供数据服务、备品配件及整阀的“零库存”服务，同时实行全生命周期管理，对阀门在线实现实时跟踪，根据17万台阀门检维修大数据分析比对，及时向业主推送阀门生命预测，做到可预防，可跟踪，可备库，协助业主逐步实现零库存！

### 智能检修

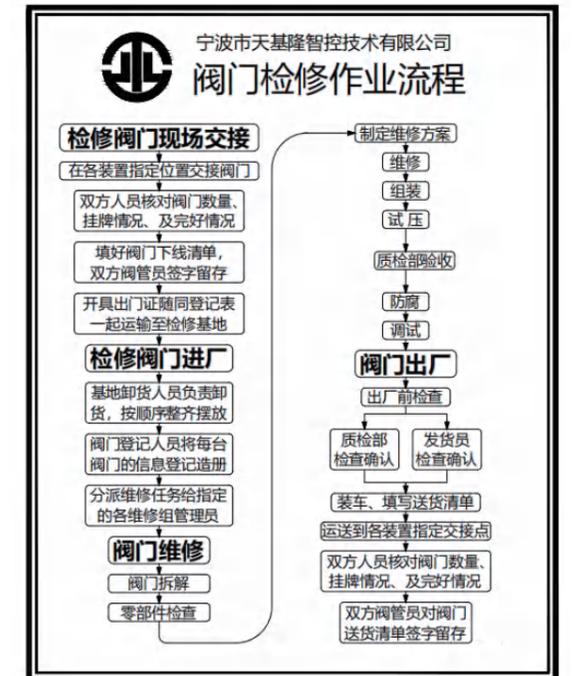
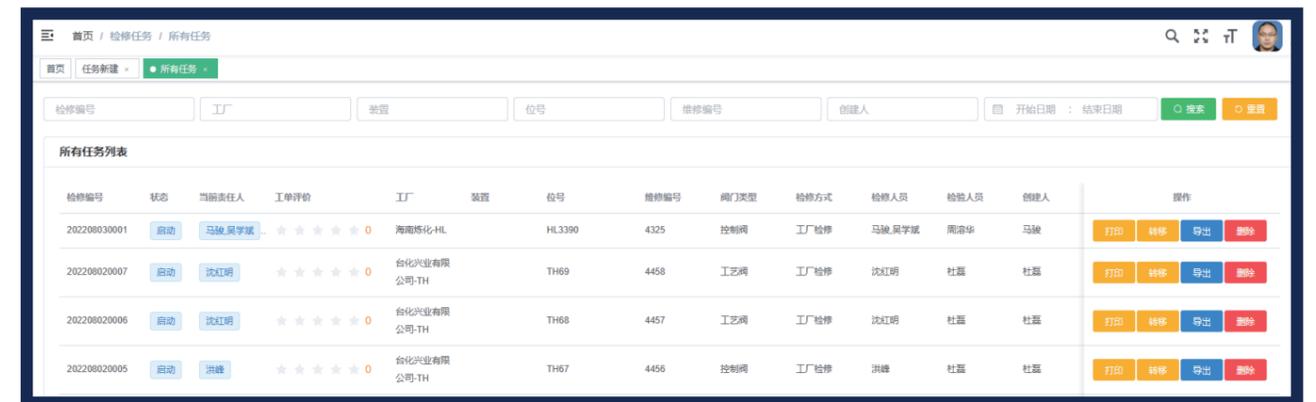
- 一、任务新建
- 二、任务分配

### 三、任务处理

入厂照片  
安全确认  
检修前确认  
检修过程  
打压测试  
检修检验  
整阀出厂  
检修结果

### 四、任务审核（对检修人员及检修过程的审核）

### 五、阀门详情（检修中记录的数据会自动关联生成台帐）





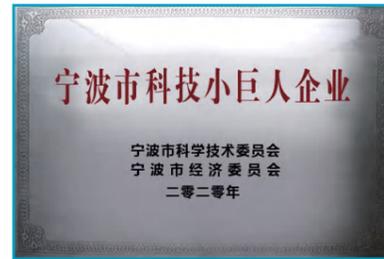
# The company won

## 公司荣誉

“高新技术企业”、“宁波市专精特新小巨人企业”、“宁波市科技小巨人企业”等国家、地区荣誉；并已成为中石化、中海油、万华化学、浙石化、台塑、中信泰富特钢集团、马钢、沙钢、大唐电力等众多知名企业的合格供应商与服务商。



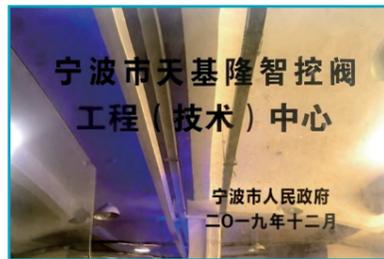
高新技术企业证书



宁波市科技小巨人企业



宁波市专精特新小巨人企业



宁波市天基隆智控阀工程(技术)中心



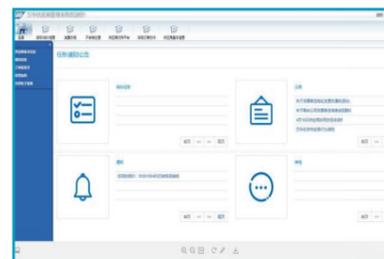
宁波市江北区创新发展示范企业



国家质量监督合格红榜证书



中石化网络成员证书



万华供应商证书



中国海油入网企业证书

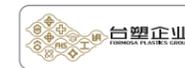
# Cooperate Partner

## 合作伙伴

### 石油部分



### 化工部分



### 冶金部分



### 电力部分



### 节能环保

