

**Kelly**  
**凯利环境**

>> **工程手册**

**陕西凯利环境工程有限公司**  
SHAANXI KELLY ENVIRONMENTAL ENGINEERING CO., LTD.



凯利品质，源于专业技术！ 凯利服务，源于成熟团队！

凯利品牌，源于二十年沉淀！ 凯利成就，源于客户信赖！

# 目录

## OUR TABLE OF CONTENTS

---

服务行业领域 Service Industry Field	01
业绩篇 Performance Article	31
公司简介 Company Introduction	37
团队介绍 Team Introduction	39
设备篇 Equipment Article	41
资质篇 Enterprise Qualification	45
企业文化 Company Culture	51

### 化工危废处置解决方案

Chemical hazardous waste disposal solutions

**化工装置危废处置：**化工装置残留危险化学品，化工物料，废水、废气、固废及危废等三废无害化处置。

**化工装置拆除前清洗：**停产后的化工装置清洗后达到动火拆除要求，满足安全和环保拆除条件。

**危险废物减量化处理：**凯利环境多年技术研发和施工经验积累。研发了一系列的危险废物现场减量化技术和方案。针对液体危险废物和部分固体危险废物，凯利环境通过技术和设备，在现场对危废进行减量化处理。例如，污泥危废，经过减量化处理后剩余质量的20%，减量化达80%，极大的减少危废处理量。

**三废处置：**固废及危废、废液、废气等现场减量化处理和无害化处理。

凯利公司在化工危废处理和危险化学品排危方面积累了一定的经验。目前，化工装置停产停车后，化工物料和罐区系统残留大量危险化学品，存在很大的危险源和环保隐患。尤其在化工装置拆除前，出于安全和环保要求，需要对系统内残留化学品进行安全处置。

凯利公司在固废及危废处理方面，具有专业环保资质，清洗资质，安全资质，危险品经营许可证，固废处理资质，化工装置拆除资质等。具有安全专家，环保专家，清洗专家等组成的处置技术小组。能保障处置过程的安全及环保要求。处置后的危险废物，大部分可以进行现场无害化处理，部分无法现场处理危险废物，送至专业危废处理公司进行进一步处理。



## 四川瑞能硅材料有限公司装置置换清洗及废弃物处置项目

Site construction drawing of Sichuan Ruineng Silicon Material Co., Ltd. Plant  
Replacement Cleaning and Waste Disposal Project

瑞能公司厂区尚有废弃物20多种，其中易燃易爆高风险危险废弃物主要为“氯硅烷”，“氯硅烷”遇空气和水会发生剧烈的化学反应，引发自燃甚至爆炸，同时产生具有腐蚀性的氯化氢气体及易燃易爆的氢气，已构成重大安全环保事故隐患。按照国家废弃物相关规定，对厂区废弃物进行处置，达到无害化标准。负责对一、二期所有的设备及管线进行置换清洗，达到动火拆除条件，并将置换清洗过程中产生的废弃物进行无害化处理。



四川瑞能硅材料有限公司危险源处置应急救援演练





氮气进出管道焊接

电缆敷设



处置物料罐



1号消防泵拆除



拆除VGR系统气动阀门



清洗作业



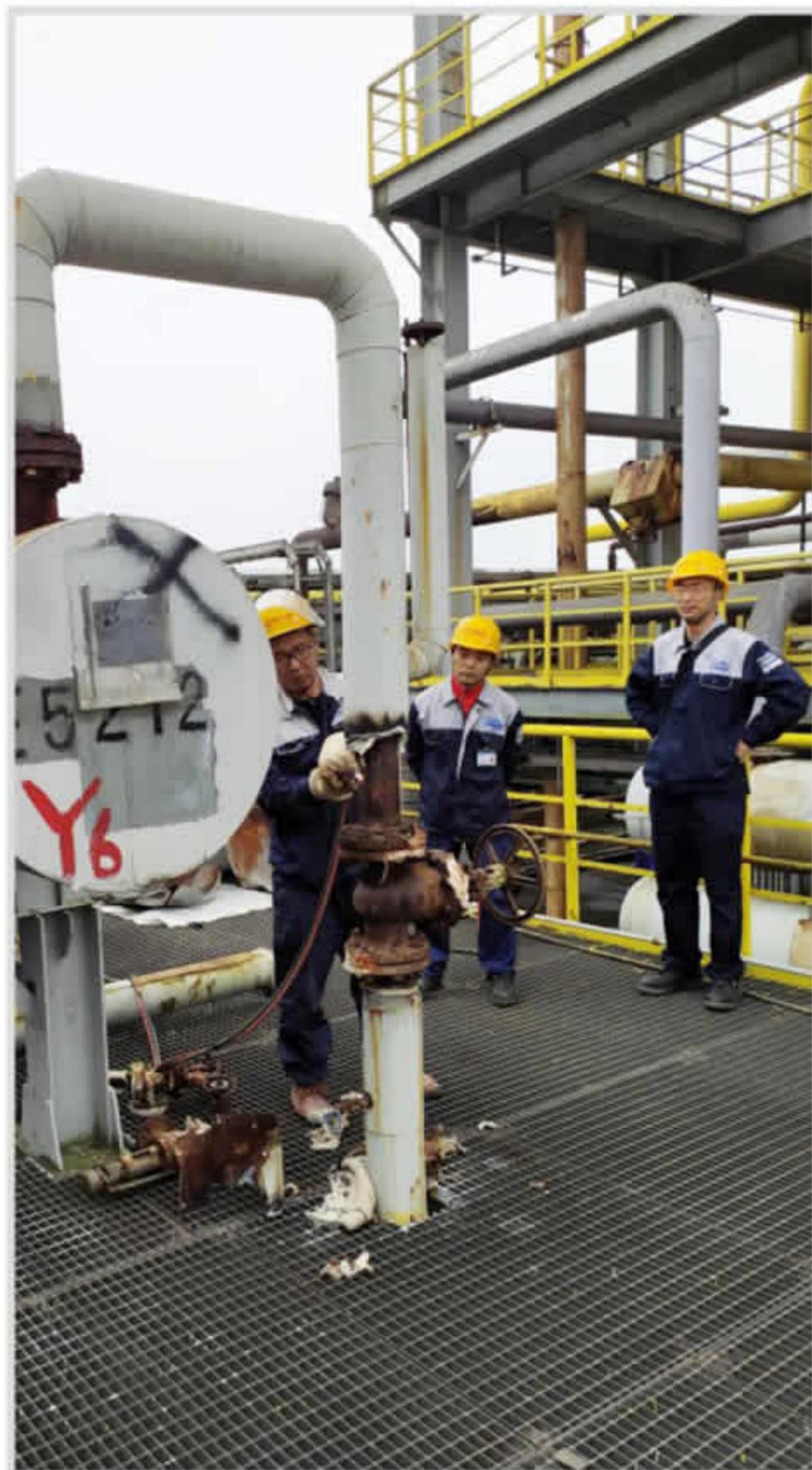
勘察现场阀门



班前安全会议



罐区氯硅烷取样



氢气含量检测



氮气浓度检测



吸附性活性炭处置

## 峨眉山市开源国有投资控股集团有限公司东气峨半（原739厂） 残留氯硅烷处置抢险救灾工程项目

Emeishan Kaiyuan State-owned Investment Holding Group Co., Ltd. Dongqi Eban (formerly 739 Factory)  
On-site construction drawing of the residual chlorosilane disposal rescue and relief project

东气峨半（原739厂）厂区土地及附属资产含多晶硅500吨和200吨生产装置，因停产多年，且年久失修，存在严重的安全隐患，须及时处置装置内的有毒有害余料、废料、废液、废气及化学品。（原739厂）厂区内储存罐及两套装置（包含管道）残留氯硅烷转移及处置、设备、管线容器安全置换。



500吨还原装置区挥发瓶总管



200吨罐区



500吨干法排料泵过滤器

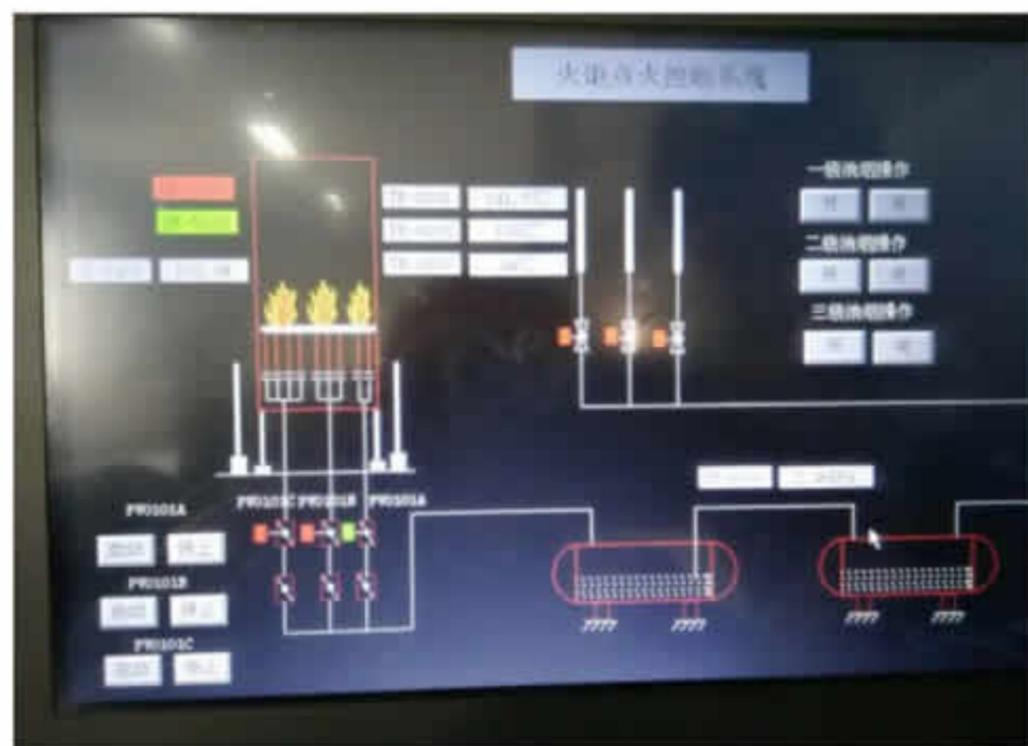


500吨还原系统

## 江苏善俊清洁能源科技有限公司危险废物处置项目

Construction drawings of the hazardous material disposal project of Jiangsu Shanjun Clean Energy Technology Co., Ltd.

江苏善俊清洁能源科技有限公司厂区内，储罐及装置（包含管道、设备）残留危化物转移、安全置换及清洗，置换过程中产生的危化物及施工过程中产生的废气，废液，废水处理。



火炬系统控制图



蒸气调试



火炬蒸气调试



火炬点火

变脱氢气置换



丁辛醇罐区

聚丙烯装置作业



脱碳提氢装置作业



缓冲罐和泵区装置作业





丙烯气体回收槽



煤气柜



空分车间



提氢塔



江苏善俊厂区



连云港市安全督察组检查

## 江苏鹏程化工有限公司危险物料处置项目

Construction drawing of the hazardous material disposal project of Jiangsu Pengcheng Chemical Co., Ltd.

主要对厂区内聚丙烯装置、丙烯球罐、储气柜、化学品贮罐及管路进行置换，气、固、液体危废进行处置（含外运）。



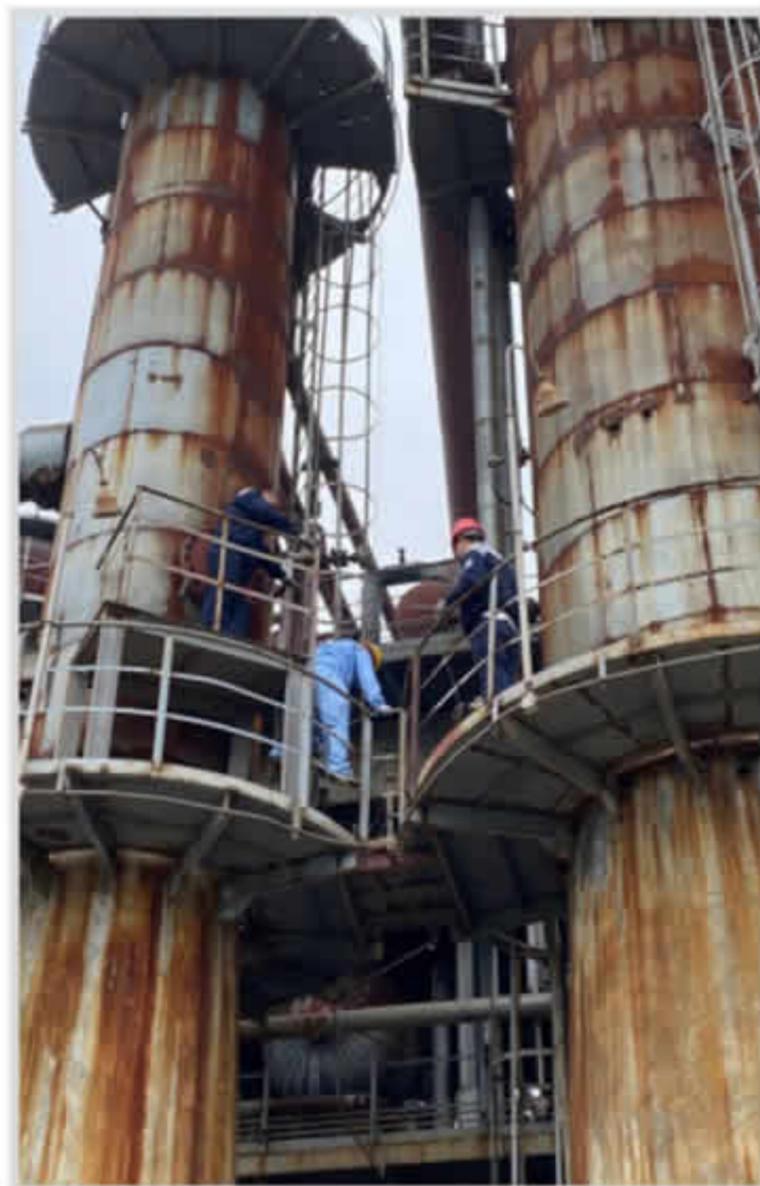
丙烯球罐置换



丙烯球罐人孔检修



脱硫塔人孔拆除



聚丙烯反应釜人孔拆除

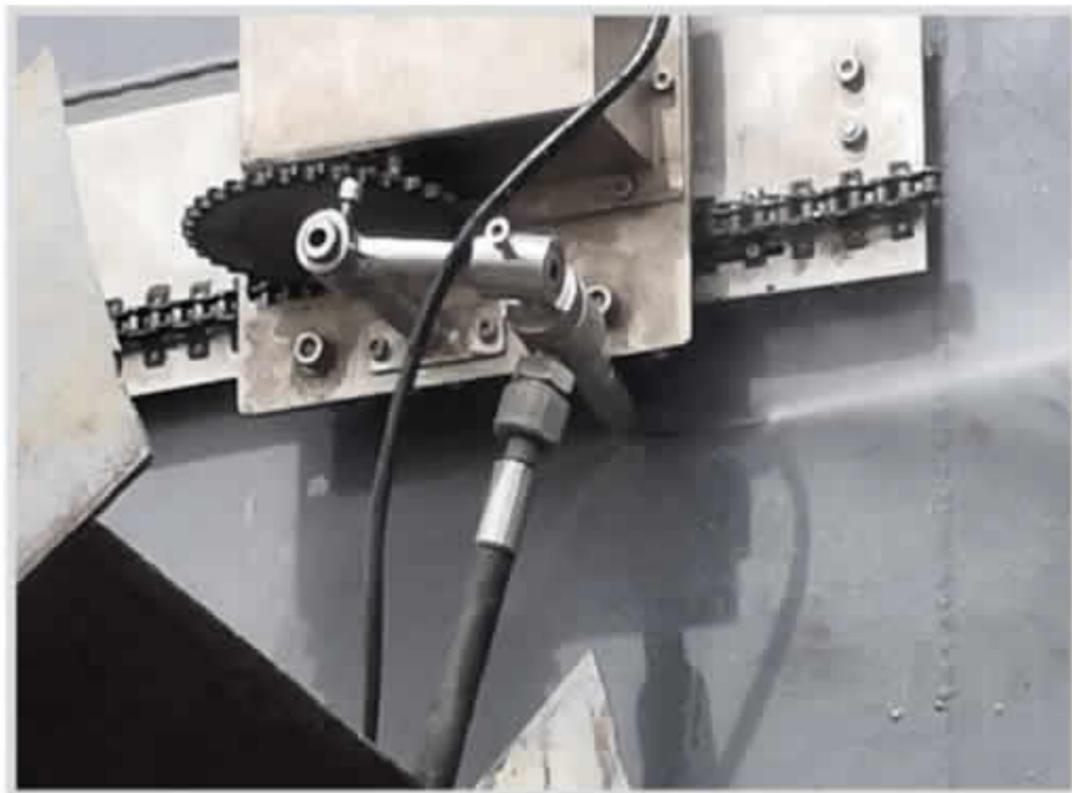
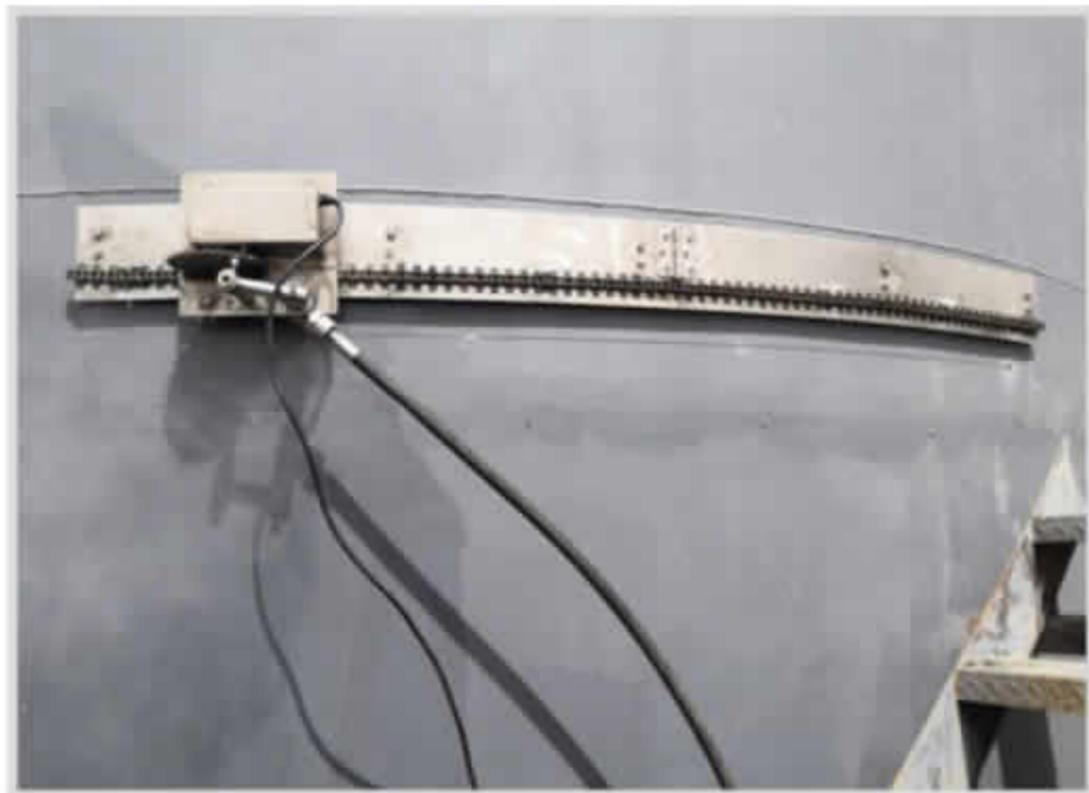


物料罐处置

## 化工装置拆除解决方案

Chemical plant dismantling solution

凯利采用最新高压水射流切割技术，也称为水刀，对化工装置危险设备进行安全环保拆除。该技术采用超高压水射流，利用水压高速射流切割设备技术，该技术具有安全环保，切割不产生温度，不产生扬尘，能安全、环保、快速的对化工设备和管道，储罐，换热器，精馏塔等进行安全环保拆除处理。



安全交底风险辨识



水切割罐体



罐体拆除



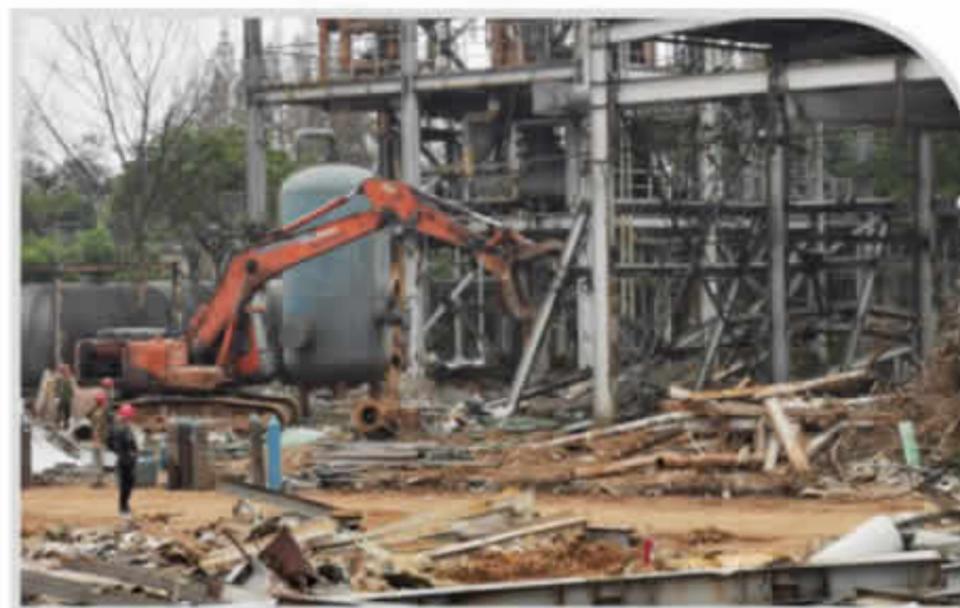
## 四川峨眉原739厂生产装置拆除

The site of the demolition project of machinery and equipment and production equipment of the original 739 factory in Emei, Sichuan

拆除峨嵋半导体材料厂200T及500T停生产线相关设施设备及配套构建筑物，光伏园区管廊架、电缆桥架等附属设施或构筑物。



500吨多晶实验楼拆除作业



500吨干法塔拆除作业



500吨罐区拆除作业



500吨还原低沸物罐拆除作业



500吨还原楼拆除作业



500吨还原水冷却系统冷却罐拆除作业



500吨三氯氢硅储罐拆除作业



500吨料区到01制1主管线拆除作业

## 焦作煤业（集团）合晶科技有限责任公司多晶硅装置氯硅烷系统清洗、拆除项目

Jiaozuo Coal Industry (Group) Hejing Technology Co., Ltd. Polysilicon Plant Chlorosilane System Cleaning and Dismantling Project Site Construction Drawing

合晶科技多晶硅装置停产8年，残存在装置管道内的硅烷物料因腐蚀等因素易发生泄漏，引发安全环境事故风险，需要对多晶硅装置氯硅烷系统进行化学品处置清洗、拆除工作。





精馏泵区



淋洗塔



## 西安长庆化工集团有限公司庆阳分公司董家滩罐体拆除及危废处置项目

Site construction drawing of Dongjiatan tank removal and hazardous waste disposal project of Qingyang Branch of Xi'an Changqing Chemical Group Co., Ltd.

中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司（西安长庆化工集团有限公司庆阳分公司董家滩清蜡剂及甲醇储存设施拆除工程，主要包括3座50m<sup>3</sup>甲醇储存罐、4座100m<sup>3</sup>清蜡剂储存罐及其附属设备与管道拆除工程，以及罐内约40吨液体危废及罐体底部约50吨固体残渣等危废品的处置。



安全交底风险辨识



倒料前的安全会议



倒料前检查罐车



粗苯倒料过程中检测



罐体拆除搭建钢管架



地下管线拆除作业



水切割罐体



罐体拆除



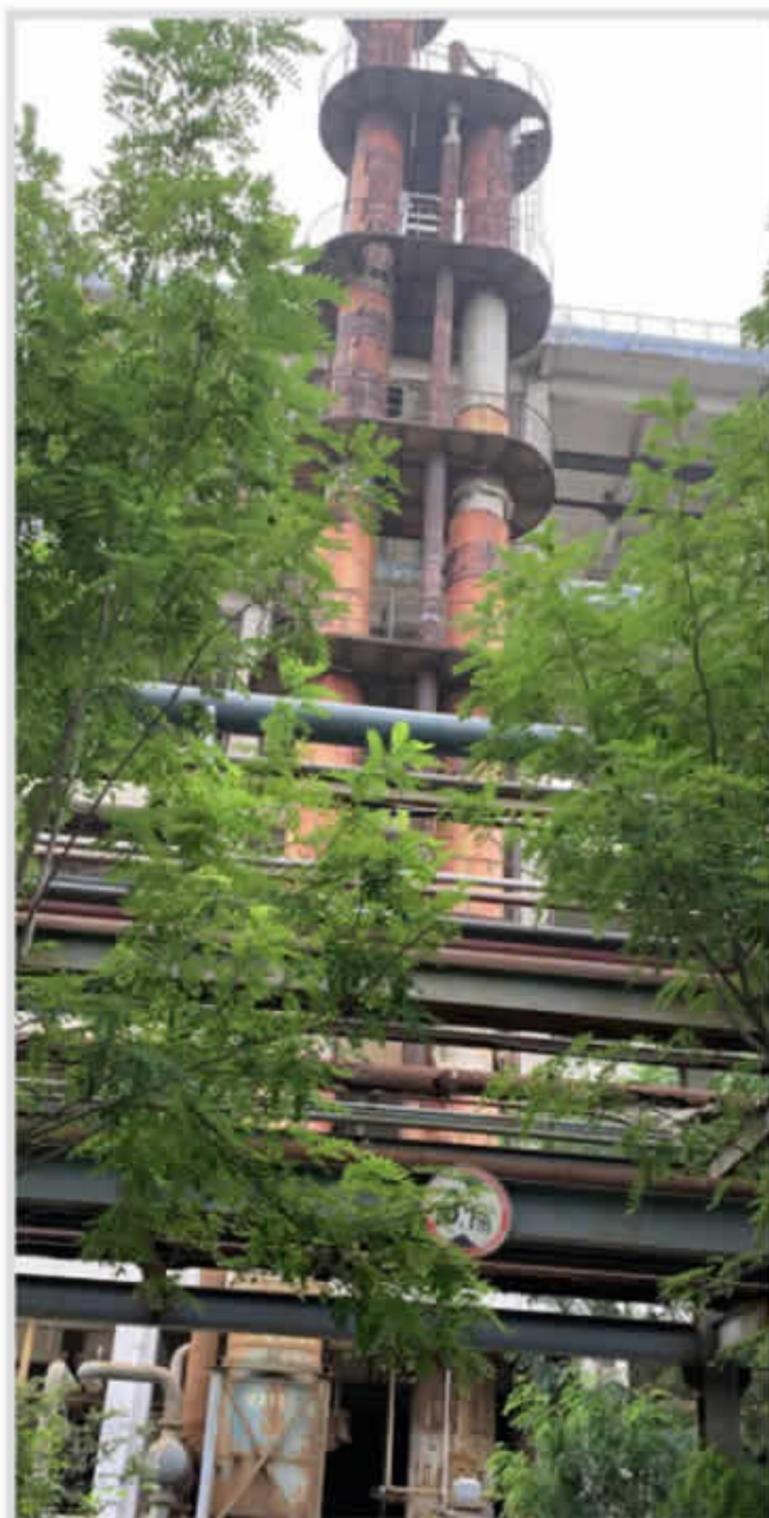
水切割后罐体分解



排料演练



吸附柱塔



精馏塔



精馏装置



干法装置



氢化装置



吸附柱塔



## 凯利环境工业废水零排放解决方案

Kelly Environmental Industrial Wastewater Zero Discharge Solution

凯利环境在工业废水零排放处理领域与国际知名水处理企业合作，在工业废水领域深入合作，开展工业废水零排放解决方案。为客户解决各种疑难复杂工业废水的处理方案，从设计、施工、运营管理提供一站式服务。

随着国家环保政策的趋严，各地工业园区废水排污指标的限额限量，造成一些工业园区企业的生产废水无法排放；废水“零排放”是指工业水经过重复使用后，将这部分含盐、高污染物废水全部浓缩成高固含废水（99%以上）回收再利用，无任何废液排出工厂，水中的盐类和污染物经过浓缩结晶以固体形式排出厂，送垃圾处理厂填埋或将其回收作为有用的化工原料。

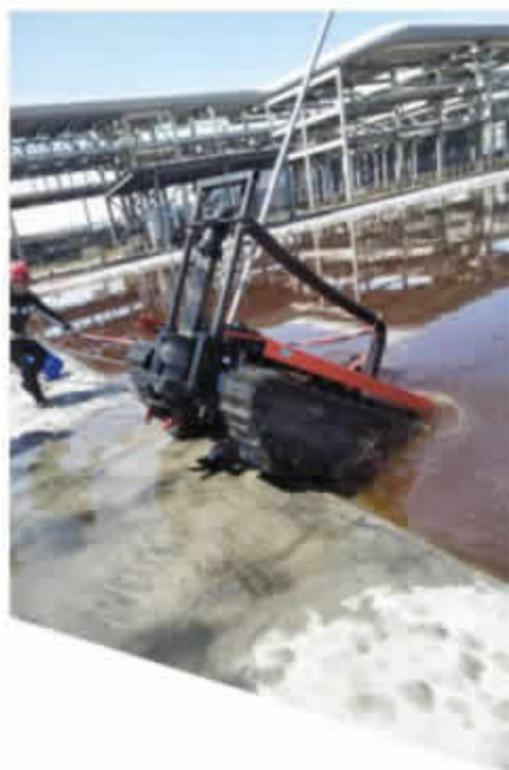


## 机器人作业解决方案

Robot operation solution

水下清淤机器人主要用于化工厂污水池清淤、循环水池清淤、市政污水处理厂清淤、自来水厂清淤。机器人整体采用超小机身设计，潜水深度可达50米，并配备防水电缆。机器人向前行进，通过淤泥回收装置集中到吸污口，利用吸污泵将淤泥吸入，利用排污泵排出。水下清淤机器人体积小，操作简单，清淤效率高。机型可根据实际现场管径特别定制，一般2-3人即可快速完成管道内清淤工作。

凯利自主研发的机器人，高效智能、安全环保对大型管道、污泥等进行清洗和清理。机器人的研发团队由多名资深大学院校、科研院所教授与高级工程师组成。根据现场施工情况，对机器人进行快速修改与优化，实时保证机器人的运行效率。针对清洗和清理工作的重点与难点，特别是在暗渠的清理上，有一套独特的解决方案，深受用户好评。运维团队将继续秉承“安全、高效、环保”的理念，做更好的机器人。



## 凯利环境化学清洗技术应用方案

Kelly Environmental Chemical Cleaning Technology Application Program

化学清洗是指利用化学方法及化学药剂达到清洗设备目的的方法。化学清洗分为开车前清洗和检修化学清洗，开车前清洗中，主要对于管道、换热器、合成塔、槽罐、公共系统等进行化学清洗及钝化预膜处理；投产后，检修清洗中对化工设备进行化学清洗应用。

化学清洗范围：电站锅炉（开车前清洗和检修清洗）；多晶硅投产前清洗，工艺要求高，设备洁净度极高（管道、设备、装置清洗）；煤化工装置投产前清洗（煤制气、煤制烯烃、煤制油、煤制氢、煤制乙二醇、煤制芳烃、低阶煤热解）；换热器、凝汽器、精馏塔、再沸器、冷凝器、合成塔、蒸氨塔、反应釜、管线、锅炉、过热器、空冷器、设备夹层、储罐、机泵、阀门等设备。



## 凯利环境管道清洗解决方案

Kelly Environmental Pipeline Cleaning Solution

凯利环境多年来，采用化学清洗、高压水清洗及PIG清管技术，主要清洗氧气管道，氮气管道，蒸汽管道，热水管道，工艺管道，输油管道，热力管道等。采用大型化学自动清洗平台，能快速建立清洗管道临时循环系统，公司自主研发的清洗剂和缓蚀剂能快速、安全的对各种管道进行化学清洗，清洗后用钝化预膜剂对管道表面进行钝化处理。处理后可保持长时间管道不氧化腐蚀。对保护管道的安全和使用寿命意义深远。对于堵塞管道或者特殊管道，采用800-2000公斤压力高压水射流进行清洗作业。采用二维或者三维旋转喷头对管道内表面进行高压水清洗。针对长距离不停车清洗，采用PIG管道清洗技术，可以快速高效的进行清洗作业。



### 危废固废处置、拆除、安装、清洗部分业绩

编号	建设单位	工程时间	项目名称及工作内容
1	陕西有色天宏瑞科硅材料有限责任公司	2016.9	电子及光伏新材料产业化项目BOP(全厂性公用工程)区域安装工程
2	陕西有色天宏瑞科硅材料有限责任公司	2016.9	电子及光伏新材料产业化项目Silane西门子区域机电安装工程
3	陕西有色天宏瑞科硅材料有限责任公司	2016.10	陕西有色天宏瑞科硅烷区安装工程-管道设备清洗
4	国电内蒙古晶阳能源有限公司	2016.11	年产3000吨多晶硅项目工艺优化项目换热器酸洗钝化及清洗工程
5	江苏鑫华半导体材料科技有限公司	2016.11	半导体项目需要进行处置、清洗的设备、管道以及封头、人孔的拆除及恢复
6	青海黄河上游水电开发有限责任公司新能源分公司	2017.8	全厂换热器清洗项目
7	四川永祥多晶硅有限公司	2018.4	804-5还原升级改造项目化学清洗工程;项目中需要进行处置清洗的设备、管道、管件、阀门清洗
8	内蒙古鄂尔多斯多晶硅业有限公司	2018.4	内蒙古鄂尔多斯多晶硅业有限公司8000吨/年高纯度、低耗能多晶硅材料技术改造项目清洗工程
9	河南硅烷科技发展股份有限公司	2018.5	河南硅烷科技发展股份有限公司设备管道残留物处置清洗;100吨多晶硅中试装置管道残留物处置及设备清洗
10	河南硅烷科技发展股份有限公司	2018.8	河南硅烷科技发展股份有限公司设备管道残留物处置清洗;100吨多晶硅中试装置管道残留物处置及设备清洗
11	峨眉山市开源国有投资控股集团有限公司	2018.9	东气峨半(原739厂)残留氯硅烷处置抢险救灾工程项目
12	乐山吉象人造林制品有限公司甲醛装置安全置换施工	2019.7	甲醛转移及装置内设备、管道置换、清洗。
13	河南鼎昌药业有限公司	2019.9	旧设备拆除及清洗;危险化学品无害处置并对设备及管线进行化学清洗。
14	江苏善俊清洁能源科技有限公司	2019.10	江苏善俊清洁能源科技有限公司危险物料处置项目厂区内,储罐及装置(包含管道、设备)残留危化物转移、安全置换及清洗
15	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司(西安长庆化工集团有限公司庆阳分公司)	2019.12	西安长庆化工集团有限公司庆阳分公司董家滩罐体拆除及危废处置
16	中国五环工程有限公司	2020.1	中煤鄂能化100万吨甲醇技改项目管道化学清洗工程
17	连云港宏兴研磨材料有限公司	2020.2	生产装置厂区内,对装置(包含管道、设备)残留危化物安全置换,废酸罐内的废酸进行抽取储存
18	江苏鹏程化工有限公司	2020.5	厂区内对聚丙烯装置、丙烯球罐、储气柜、化学品贮罐及管路进行置换,气、固、液体危废进行处置(含外运)
19	宜昌星兴蓝天科技有限公司	2020.6	煤气化节能技术升级改造项目工艺管道、设备化学清洗工程
20	焦作煤业(集团)合晶科技有限责任公司	2020.7	多晶硅装置氯硅烷系统清洗、拆除工程
21	四川瑞能硅材料有限公司	2020.7	装置置换清洗及废弃物处置项目
22	内蒙黑猫煤化工有限公司	2020.9	醇氨单元、化产单元设备及管道开车前化学清洗项目

### 污水处理部分业绩

编号	建设单位	工程时间	项目名称及工作内容
1	渭南市第二医院污水处理建设运营项目	2017.10	废水处理站内的土建工程、设备采购、设备及管道安装、控制系统、安装、调试及废水处理站建成后运营管理。
2	威立雅（中国）环境服务有限公司神华宁煤400万吨煤间接液化项目	2017.8	神华宁煤含盐废水处理装置清洗服务项目
3	陕西有色天宏瑞科硅材料有限责任公司废水回收系统工程技术服务	2017.5	废水回收系统工程技术服务
4	陕西延长石油延安能源化工有限责任公司	2019.3	2-丙基庚醇、异丁醇管线化学清洗产生废液处理
5	中国能源建设集团东北电力第三工程有限公司	2019.8	辽宁大唐国际葫芦岛热电2×350MW新建工程#1机组化学清洗工程产生的废液处理
6	中国能源建设集团东北电力第三工程有限公司	2019.8	辽宁大唐国际葫芦岛热电2×350MW新建工程#2机组化学清洗工程产生的废液处理
7	新泰正大焦化有限公司	2019.6	甲醇管线清洗、氧气管线脱脂产生的废水进行处理
8	内蒙古中天合创能源有限公司污水池污泥处置	2020.4	内蒙古中天合创能源有限公司污水池污泥处置工程

### 多晶硅项目清洗业绩表

序号	客户名称	产品名称	装置能力	清洗范围
1	陕西有色集团陕西天宏硅材料公司	多晶硅	2750t/a	工艺管道、精馏塔、储罐、换热器
2	中电投青海黄河水电新能源有限公司	多晶硅	3000t/a	工艺管道、储罐、换热器
3	特变电工新疆特变电工新能源公司	多晶硅	12000t/a	工艺管道、精馏塔、储罐、换热器
4	国电集团内蒙古国电晶阳公司	多晶硅	3000t/a	工艺管道、精馏塔、储罐、换热器
5	四川永祥多晶硅有限公司	多晶硅	12000t/a	工艺管道、阀门、管件、精馏塔、储罐、换热器、反应器
6	江苏鑫华半导体材料科技有限公司	多晶硅	5000t/a	工艺管道、阀门、管件
7	河南硅烷科技发展股份有限公司	多晶硅	15000t/a	缓冲罐、过滤器、硅烷气管道、氢气管道

### 甲醇项目业绩表

序号	客户名称	产品名称	装置能力	原料路线	开车前清洗范围
1	陕西黑猫焦化有限公司	甲醇	100000t/a	焦炉煤气制甲醇	脱盐水、氧气、氮气、蒸汽、甲醇输送及装车台管道 精馏系统、甲醇合成塔、废锅、

					成品罐区、中间罐区
2	榆林市煤化科技有限公司	甲醇	100000t/a	兰炭制甲醇	氧气、氮气、蒸汽、甲醇输送及装车台管道 精馏系统、自备锅炉 成品罐区、中间罐区
3	内蒙古鄂尔多斯市金诚泰化工有限公司	甲醇	600000t/a	焦炉煤气制甲醇	氧气、氮气、蒸汽、甲醇输送及装车台管道 精馏系统、成品罐区、中间罐区
4	兖州煤业榆林能化有限公司甲醇厂	甲醇	600000t/a	石油解析气、天然气制甲醇	氧气、氮气、蒸汽、甲醇输送及装车台管道 精馏系统、成品罐区、中间罐区
5	东方希望集团 呼伦贝尔东能化工公司	甲醇	200000t/a	煤制甲醇	氧气、氮气、蒸汽、甲醇输送及装车台管道 精馏系统、甲醇合成塔、废锅 成品罐区、中间罐区
6	山西晋煤集团安徽晋煤中能化工有限公司	甲醇	150000t/a	煤制甲醇	氧气、氮气、蒸汽、甲醇输送及装车台管道
7	内蒙古伊东集团 东方能源化工有限公司	甲醇	100000t/a	焦炉煤气制甲醇	氧气、氮气、蒸汽、甲醇输送及装车台管道、精馏系统、 废锅
8	中国燃气集团 呼和浩特中燃城市燃气发展有限公司	甲醇	100000t/a	焦炉煤气制甲醇	氧气、蒸汽、甲醇输送及装车台管道、精馏系统、成品罐 区、中间罐区
9	东方希望集团 重庆万盛化工有限公司	甲醇	300000t/a	煤制甲醇	氧气、氮气、蒸汽、甲醇输送及装车台管道、精馏系统 成品罐区、中间罐区
10	山西省焦炭集团 介休益达化工有限公司	甲醇	200000t/a	焦炉煤气制甲醇	氧气、蒸汽、甲醇输送及装车台管道、精馏系统 成品罐区、中间罐区 合成和转化工段废锅
11	山东沂州集团 江苏沂州煤焦化有限公司	甲醇	150000t/a	焦炉煤气制甲醇	氧气管道、精馏系统 成品罐区、中间罐区 甲醇输送及装车台管道 甲醇输送及装车台管道
12	陕西煤业化工集团 陕西陕焦化工有限公司	甲醇	200000t/a	焦炉煤气制甲醇	氧气管道、精馏系统 成品罐区、中间罐区 甲醇输送及装车台管道
13	四川煤业集团 攀枝花煤化工有限公司	甲醇	100000t/a	焦炉煤气制甲醇	氧气管道、精馏系统 成品罐区、中间罐区 甲醇输送及装车台管道
14	山西焦煤集团	甲醇	100000t/a	焦炉煤气制甲醇	氧气管道、精馏系统

	五麟煤焦开发有限公司				成品罐区、中间罐区 甲醇输送及装车台管道 循环水系统清洗预膜
15	山东青钢集团 兖州焦化厂	甲醇	100000t/a	焦炉煤气制甲醇	氧气管道、精馏系统 成品罐区、中间罐区 甲醇输送及装车台管道
16	江苏伟天集团 徐州伟天化工有限公司	甲醇	150000t/a	焦炉煤气制甲醇	氧气管道、精馏系统 成品罐区、中间罐区 甲醇输送及装车台管道
17	山东淄矿集团 乌审旗世林化工有限公司	甲醇	300000t/a	煤制甲醇	氧气管道、精馏系统 成品罐区、中间罐区 甲醇输送及装车台管道
18	内蒙古乌审旗金诚泰化工有限公司	甲醇	600000t/a	煤制甲醇	氧气管道 成品罐区、中间罐区 甲醇输送及装车台管道 甲醇输送及装车台管道
19	陕西煤业化工集团陕西黄陵矿业煤化有限公司	甲醇	300000t/a	焦炉煤气制甲醇	氧气管道、精馏系统 成品罐区、中间罐区、甲醇输送及装车台管道
20	陕西煤业化工集团 陕西龙门煤化有限公司	甲醇	250000t/a	焦炉煤气制甲醇	氧气管道、精馏系统 成品罐区、中间罐区 甲醇输送及装车台管道 循环水系统清洗预膜
21	中煤集团内蒙古中煤蒙大新能源化工有限公司	甲醇	600000t/a	煤制甲醇	中间罐区、成品罐区、甲醇管道
22	江苏伟天化工有限公司 徐州腾达焦化有限公司	甲醇	250000t/a	焦炉煤气制甲醇	氧气管道、精馏系统 成品罐区、中间罐区 甲醇输送及装车台管道
23	咸阳彬长煤业矿业集团 陕西煤化能源有限公司	甲醇	600000t/a	煤制甲醇	2×280T 锅炉酸洗 中间罐区、成品罐区 甲醇输送及装车台管道
<b>烯烃项目业绩表</b>					
24	陕西煤业化工集团 蒲城清洁能源化工公司	烯烃	700000t/a	煤制烯烃	蒸汽、油路、氧气管线，设备化学清洗

25	阳煤集团 山东阳煤恒通化工公司	烯烃	300000t/a	煤制烯烃	氧气、氮气管线化学清洗
<b>煤制油项目业绩表</b>					
26	中国神华集团中国神华煤制油化工有限公司鄂尔多斯分公司中国五环工程有限公司	柴油汽油	1000000t/a	煤制油	PSA 化学清洗
<b>炼化项目清洗业绩表</b>					
27	陕西延长石油（集团）有限责任公司榆林炼油厂	开车前清洗			高压水、化学清洗
28	中国石油长庆油田公司长庆炼油化工厂	开车前清洗			高压水、化学清洗
29	陕西延长石油集团 延长炼化公司	检修清洗			高压水、化学清洗
30	陕西延长石油（集团）有限责任公司永坪炼油厂	开车前清洗			高压水、化学清洗
31	青海油田采油一厂	检修清洗			高压水、化学清洗
<b>二甲醚项目业绩表</b>					
32	陕西咸阳天然气化工有限公司	二甲醚	100000t/a		整套装置
33	东方希望集团 呼伦贝尔东能化工有限公司	二甲醚	200000t/a		整套装置
<b>醋酸项目业绩表</b>					
34	河南顺达化工有限公司	醋酸	400000t/a		整套装置
35	山东华鲁恒升化工有限公司	醋酸	400000t/a		整套装置
<b>苯胺、硝酸、化肥、乙二醇等项目业绩表</b>					
36	吉林康乃尔化工公司	苯胺	200000t/a	煤制苯胺	氧气管道、换热器、成品罐区、中间罐区、输送及装车台管道
37	内蒙古伊东集团 九鼎化工有限公司	硝酸 铵	200000t/a	煤	氧气管道
38	新疆奎屯锦疆化工有限公司	尿素	3052	煤	氧气、氮气管道、蒸汽管道
39	山东华鲁恒升化工有限公司	多元醇	100000t/a	煤	储罐、工艺管道、换热器
40	北京罗地亚化工有限公司	精细化工项目			储罐、工艺管道、换热器
41	内蒙古通辽金煤化工有限公司	乙二醇	200000t/a	煤制乙二醇	氧气管道、蒸汽管道、储罐
42	山东华鲁恒升化工有限公司	醋酸新工艺改造项目			S40蒸汽管道、氧气、氮气管道

### 陕西凯利锅炉清洗部分业绩

编号	项目名称	清洗时间	机组容量(MW)	清洗工艺
1	国电太一发电厂#11炉化学清洗	2010.3.18	300	HCL清洗
2	西北电力建设第一工程公司榆次项目部#2机组化学清洗工程	2012.10.14	350	炉前碱洗、本体EDTA清洗
3	国电太原第一热电厂#11炉化学清洗	2012.12.8	300	柠檬酸清洗
4	重庆合川双槐电厂#2炉酸洗工程	2013.1.13	660	炉前碱洗、本体柠檬酸清洗
5	陕西煤化100万吨/年煤基二甲醚项目一期工程热电(1×50MW)#1、#2机组化学清洗工程	2013.9.16	50	炉前碱洗、本体EDTA清洗
6	陕西中汇煤化有限公司锅炉化学清洗工程	2014.4.22	330	炉前碱洗、本体HCL清洗
7	国电太原第一热电厂检修合同#12炉镀膜检修、#14炉预膜检修工程	2014.6.3	300	HCL清洗
8	天津军粮城发电有限公司军电院#8锅炉整体酸洗	2014.6.21	300	HCL清洗
9	湖南华能岳阳电厂项目部华能岳阳电厂(600MW)工程#4机组化学清洗	2014.7.26	600	炉前碱洗、本体EDTA清洗
10	山西兆光发电有限责任公司#2锅炉化学清洗工程	2014.8.10	300	炉前碱洗、本体EDTA清洗
11	西北电力建设第一工程公司焦作项目部焦作万方电力有限公司(2×350MW)#1机组锅炉EDTA化学清洗	2015.3.11	350	HCL清洗
12	大唐安阳发电厂#2空气预热器蓄热元件清洗	2015.4.3	300	HCL清洗
13	陕西神华煤制油化工有限公司榆林化工分公司关于2015年20吨启动锅炉化学清洗	2015.6.17	300	本体EDTA清洗
14	大唐洛阳首阳山发电公司 机组锅炉化学清洗	2015.11.11	300	炉前碱洗、本体柠檬酸清洗
15	中国石油天然气长庆油田分公司第一净化厂2015年中低压锅炉煮炉除垢除锈碱性预膜项目	2015.12.9	350	炉前碱洗、本体柠檬酸清洗
16	陕西煤化能源有限公司长武1#2#锅炉化学清洗	2016.3.10	600	炉前碱洗、本体EDTA清洗
17	神华神东电力有限责任公司店塔电厂2×660MW机组锅炉补给水超滤、反渗透定期化学清洗	2016.4.10	660	HCL清洗
18	辽宁大唐国际葫芦岛热电2×350MW新建工程#1机组化学清洗工程	2019.8.6	350	炉前碱洗、本体柠檬酸清洗
19	辽宁大唐国际葫芦岛热电2×350MW新建工程#2机组化学清洗工程	2019.9.12	350	炉前碱洗、本体柠檬酸清洗

陕西凯利环境工程有限公司（原陕西凯利清洗有限公司）成立于2003年，注册资金一亿元人民币。专注于化工企业废水、废气、固废的三废无害化处理；化工装置拆除前危险化学品处置；化工装置拆除工程；水处理工程；工业清洗工程服务。多年来，凯利完成多项大型化工设备拆除、危险废物处置服务、一般废弃物处置，化工装置化学清洗等项目。目前技术团队九十多人，其中专家及高级工程师九名。建成研发中心两万多平方。获得国家专利二十多项，国家级高新技术认证，石油化工总承包，环保专业承包，建筑工程总承包，防腐蚀一级，安全生产许可证，危险品经营许可证，锅炉清洗A级，化学清洗A级，高压水清洗A级资质等。凯利以专业的技术，成熟的团队，丰富的施工经验服务于国内外化工企业。

经过18年的不断发展，凯利在化工装置危险化学品处置、化工设备拆除、水处理、工业清洗领域，服务领域从石油化工，煤化工，到光伏新能源，电力等多个领域。

今天的凯利，通过不断的技术创新，以更加安全、环保的服务和理念，为国内外化工企业服务。



*Kelly*  
凯利环境



*Kelly*

凯利品质，源于专业技术！ 凯利服务，源于成熟团队！

凯利品牌，源于二十年沉淀！ 凯利成就，源于客户信赖！



*Kelly*  
凯利环境

# 团队介绍

Team Introduction



康东平  
创始人/CEO



程峰  
首席技术官/CTO



吴昌明  
管道锅炉清洗专家/  
Pipeline boiler cleaning expert



张鹏  
化学清洗专家/  
Chemical cleaning expert



穆天旗  
环保工程师/  
Environmental engineer



王超  
化工拆除专家/  
Chemical Demolition Expert



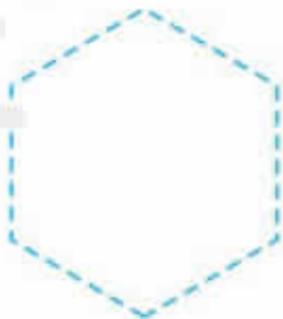
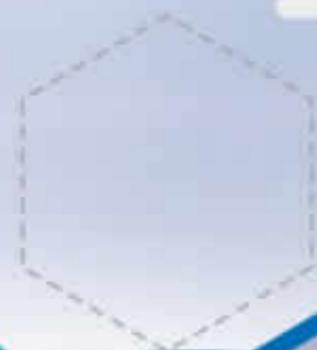
李金尚  
三废处置专家/  
Three waste disposal experts



贾平  
安全工程师/  
Safety Engineer

# 研发

## 人员



凯利多年采购及自主组装专业环保设备200多套，水下自动清淤机器人，化学清洗平台，锅炉清洗专用平台，流动化验室，高压水射流清洗机组，高纯水设备，空压机组，空气净化装置，氮气制备设备，超声波清洗设备、移动式污水处理设备等。具备全国大型项目三废处置、拆除前危化处置，化工装置拆除，水处理、工业清洗所需全部设备。



### 成套空气干燥设备

Complete air drying equipment

在多晶硅清洗行业，对被清洗设备的干燥要求非常高，需要用无尘、无油、无水的三无压缩空气进行干燥处理。因此，凯利清洗配备了两套进口的螺杆式空气压缩机，同时配备无热式干燥机，高精密油过滤等空气处理设备，为多晶硅清洗技术保驾护航。



### 大型空压机设备

Large air compressor equipment

该螺杆空压机主要用于多晶硅设备清洗过程中对被清洗设备的干燥处理。因此，空压机在清洗技术设备中比较重要。凯利清洗引进进口螺杆空压机，配合无热式空气干燥机和油过滤器等辅助设备，以保证多晶硅清洗质量和技术。



### 反渗透制纯水设备

Reverse osmosis water equipment

该反渗透膜处理设备，主要用于多晶硅设备清洗中，对清洗设备的最后一道纯水冲洗工艺，该设备采用反渗透膜处理技术，使处理后的水导电率达到国家标准，从而保证多晶硅设备清洗后的纯水冲洗工艺达到指标。



### 多功能化学清洗平台

Versatile platform chemical cleaning

化学清洗平台是化学清洗的主要设备，平台主要以清洗槽、清洗泵和各种仪表阀门等组装而成。能在施工现场快速与被清洗设备进行对接，迅速进入清洗状态而组装的成套清洗装置。该装置具有清洗速度快，清洗质量稳定等特点。



化学清洗平台



中型自动化  
化学清洗平台



小型化学清洗平台



### 高压清洗机设备

Pressure washer equipment

高压清洗机是通过动力装置使高压柱塞泵产生高压水来冲洗物体表面的机器，它能将污垢剥离，冲击随高压水流流出，达到清洗物体表面的目的。使用高压水射流清洗污垢，不会对环境造成污染，所以高压水射流清洗也是世界公认最科学、经济、环保的清洁方式之一。



### 成套制氮设备

Complete set of nitrogen making equipment

制氮机，是指以空气为原料，利用物理方法将其中的氧和氮分离而获得氮气的设备。根据分类方法的不同，即深冷空分法、分子筛空分法(PSA)和膜空分法，工业上应用的制氮机，可以分为三种。制氮机是按变压吸附技术设计、制造的氮气制取设备。制氮机以优质进口碳分子筛(CMS)为吸附剂，采用常温下变压吸附原理(PSA)分离空气制取高纯度的氮气。通常使用两吸附塔并联，由进口PLC控制进口气动阀自动运行，交替进行加压吸附和解压再生，完成氮氧分离，获得所需高纯度的氮气。

### 专业清洗实验室

Professional cleaning laboratory

清洗化学实验室是我们公司化学清洗工艺指标的控制和质量体系的基本保障。实验室主要分为固定实验室和流动实验室，固定实验室主要进行清洗剂的研发，垢样准确分析试验等；流动实验主要在施工现场对主要清洗指标的控制和清洗后的质量验收检测等，这是化学清洗的基本保障。





移动式制氮机



制氮机加冷干机



制氮机加冷干机



蒸汽锅炉



螺杆空压机



柴油发电机

大型电站锅炉化学清洗泵站



移动式废水处理设备



污水处理设备



高压水切割拆除设备





# 营业执照

(副本)(2-1)

统一社会信用代码  
916100007521044942



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 陕西凯利环境工程有限公司

注册资本 壹亿元人民币

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2003年07月04日

法定代表人 刘亚政

营业期限 长期

经营范围 工业清洗、化学清洗、高压水清洗、石油化工设备检修清洗、锅炉清洗、管道清洗、储罐清洗、化工装置清洗工程；清洗剂、金属表面处理产品、水处理剂、日用化工、油田助剂、化肥、工业化工产品的研发、生产与销售（易制毒、危险、监控化学品除外）；机电、化工设备销售；产品进出口业务（国家限定或禁止公司经营的商品和技术除外）；防腐保温工程、废水处理工程、机电安装工程、建筑安装工程、建筑工程、石油化工设备安装及检修改造工程、灰坝加固工程、烟气脱硫工程、三废治理工程、环境治理工程、环保工程的总承包、设计、施工、技术咨询与服务；化工工业设备拆除；危险废物处理处置服务；一般工业废弃物处置。（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 陕西省西安市高新区唐延路11号禾盛京广中心C座1904号

登记机关



2020年06月05日







# 建筑业企业资质证书

(副本)

企业名称: 陕西凯利环境工程有限公司  
 详细地址: 陕西省西安市雁塔区雁塔南路161号世纪经典1栋12003-2  
 统一社会信用代码 (国家企业信用信息公示系统): 916100007521044942 法定代表人: 刘亚政  
 注册资本: 10000 万元人民币 经济性质: 有限责任公司(自然人独资)  
 证书编号: 0361051640 有效期: 2021年06月01日  
 资质类别及等级: 建筑工程施工总承包 三级  
 环保工程专业承包 三级  
 石油化工工程施工总承包 三级  
 \*\*\*\*\*



发证机关:



2016年12月26日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

全国建筑市场监管公共服务平台查询网址: <http://jw.mohurd.gov.cn>

NO.DF 21681584



# 安全生产许可证

编号: (陕)JZ安许证字(2017)010992  
 单位名称: 陕西凯利环境工程有限公司  
 主要负责人: 刘亚政  
 单位地址: 西安市高新区唐延路11号米盛京广中心C座1904号  
 经济类型: 有限责任公司(自然人独资)  
 许可范围: 建筑施工

有效期: 2020年08月17日



下载时间: 2020-08-13

发证机关: 陕西省住房和城乡建设厅

2017年08月17日



企业最新信息  
可通过扫描二维码查询





# 企业文化

Company Culture





**Kelly** 陕西凯利环境工程有限公司  
SHAANXI KELLY ENVIRONMENTAL ENGINEERING CO., LTD.

办公地址：西安市高新区唐延路11号禾盛京广中心C座1904室

生产厂址：西安市鄠邑区沣京工业园沣五东路

邮编：710065

电话：029-88328618

传真：029-88322652

邮箱：kaili@kailiqingxi.com

网址：www.kailiqingxi.com