



上海电气集团国控环球工程有限公司

Shanghai Electric Group State Owned Huanqiu Engineering Co., Ltd.



上海电气集团国控环球工程有限公司
Shanghai Electric Group State Owned Huanqiu Engineering Co., Ltd.

目 录

CONTENTS

公司简介	COMPANY PROFILE	01
发展历程	DEVELOPING HISTORY	02
组织机构	ORGANIZATION	03
资质证书	QUALIFICATION & CERTIFICATES	04
企业荣誉	COMPANY HONOR	05
服务范围	SCOPE OF SERVICES	06
专利技术	PROPRIETARY TECHNOLOGY AND PATENTED TECHNOLOGY	07
领域优势	FIELD ADVANTAGES	08
经典工程	CLASSIC ENGINEERING ACHIEVEMENTS	15
业务分布	BUSINESS DIVISIONS	29
愿景规划	VISION PLANNING	30





公司简介

COMPANY PROFILE

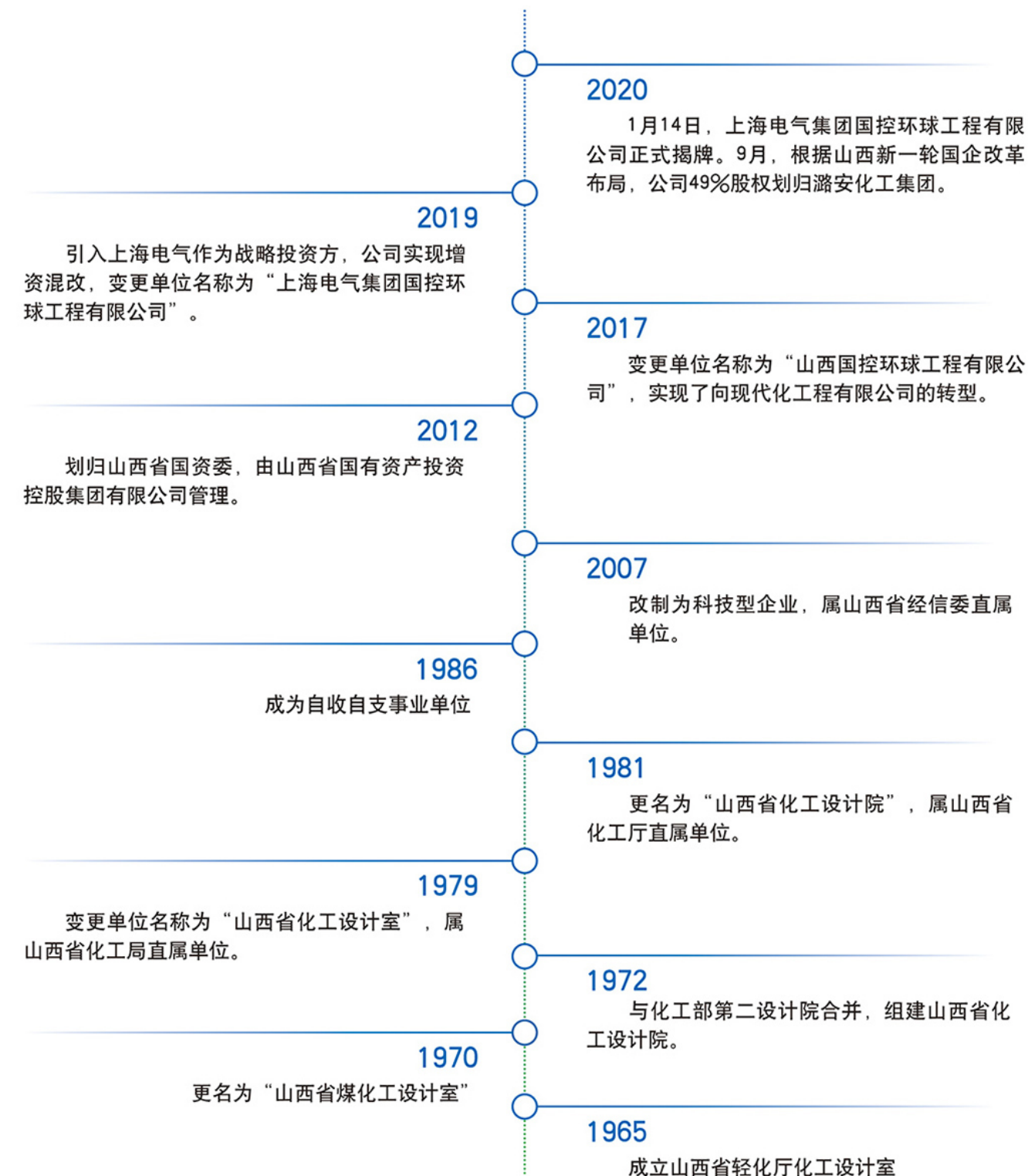
上海电气集团国控环球工程有限公司（前身为山西省化工设计院），现为上海电气集团控股企业，另一股东为世界500强企业潞安化工集团。公司主营业务包括技术研发、工程咨询、工程设计、工程总承包、项目管理、环境影响评价、开车指导服务、运行维护等，拥有化工和焦化双甲设计资质，工程咨询、工程监理等甲级资质，已逐步发展成为以工程总承包为核心的现代煤化工高技术服务型企业。

公司聚集了本行业知名专家和经验丰富的专业技术人才，其中教授级高级工程师22人，高级工程师110人，中高级职称占员工总数的80%以上。公司成立以来，先后独立完成国家和地方大型基本建设项目及技术改造项目工程咨询、工程设计等2000余项，在化工、焦化领域成绩显著，有100余项设计总包工程荣获省部级以上优秀称号，在国内同类设计院中名列前茅。

作为山西能源化工的排头兵，公司从技术研发开始，能够为业主提供项目咨询、规划、设计、施工直至开车、运营维护以及投融资等工程建设的全过程综合服务。50多年来，先后承担了山西大部分合成氨、尿素、焦化项目，同时还承担了环保、医药、冶金、市政等行业的项目，为促进山西经济的发展以及化工行业整体水平的提高做出了重要的贡献！

发展历程

DEVELOPING HISTORY



组织机构 ORGANIZATION

上海电气集团国控环球工程有限公司

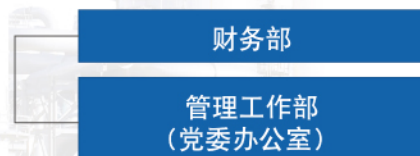
业务部门



业务支撑部门



管理部门



资质证书 QUALIFICATION & CERTIFICATES



化工石化医药和
冶金行业专业甲级证书



市政行业、环境工程和化工石化医药行业
乙级资质



工程监理（化工石油工程、冶炼工程）
甲级资质



工程监理（电力工程、房屋建筑工程）
乙级资质



安全生产许可证



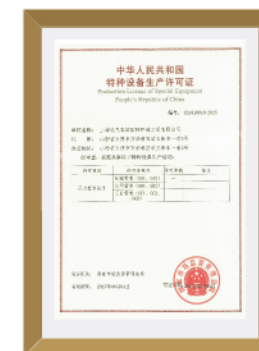
工程咨询单位甲级资信证书



石油化工工程施工总承包贰级
环保工程专业承包贰级资质



压力容器生产许可证



压力管道生产许可证



质量管理体系认证



职业健康安全管理体系认证



环境管理体系认证

企业荣誉 COMPANY HONOR

公司自1965年创立以来，在化工、焦化领域成绩显著，先后有100余项工程荣获省部级以上优秀称号，在国内同类设计院中名列前茅。



服务范围 SCOPE OF SERVICES



化工石化医药行业、冶金行业、市政公用工程、环境工程专项、特种设备设计。



化工、石化、医药、钢铁、市政公用等行业的规划咨询、编制项目建议书、编制可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、招标咨询、编制招标文件和技术规范。



化工、焦化等行业工程项目总承包、项目管理总承包。冶炼工程、化工石油工程、房屋建筑工程监理。



环保咨询（建设项目及规划环境影响评价、环保管家、军工涉密业务咨询、水环境影响评价、场地环境调查、应急预案及风险评估、竣工环保验收、排污许可申报、超低排放和绩效评估、碳减排等）；其它咨询（清洁生产审核、节能评估、工业园区总体规划及产业规划、化工园区认定、园区封闭化管理方案等）。

专利技术

PROPRIETARY TECHNOLOGY AND PATENTED TECHNOLOGY

公司以“依托核心技术，打造一流工程公司”为宗旨，先后通过了一系列认证机构组织的认证，取得了多项国家发明和实用新型专利，获得了中国石油化工勘察设计协会组织认定的多项专有技术的专有技术认定。

化工工程技术

煤热解技术

以煤为原料纯氧、富氧连续气化制气技术

硝酸及硝酸盐系列技术

粗酚加工技术

焦炉煤气综合利用生产合成氨、尿素、甲醇、LNG技术

精细化工技术

苯加工技术

聚氯乙烯技术

三聚氰胺技术

煤基乙醇技术

F-T合成高端蜡技术

氢冶金配套技术

海水淡化技术

熔盐储能技术

环保工程

焦化废水处理技术

酚氨废水回收技术

化工废水处理技术

烟气脱硫、脱硝技术

焦化工程技术

清洁型热回收炼焦技术

5.5m 宽碳化室捣固式炼焦技术

焦化产品回收技术

内构件移动床煤/油页岩热解制油气技术

干馏气净化技术

炉体砌筑及耐热内衬设计技术

焦炉煤气脱硫改造技术

页岩气中的页岩油回收技术

干熄焦技术

新能源技术

绿色化工技术

氢能技术

二氧化碳捕集技术

环境影响评价

建设项目环境影响评价

建设项目环境影响后评价

规划环境影响评价

水环境影响评价

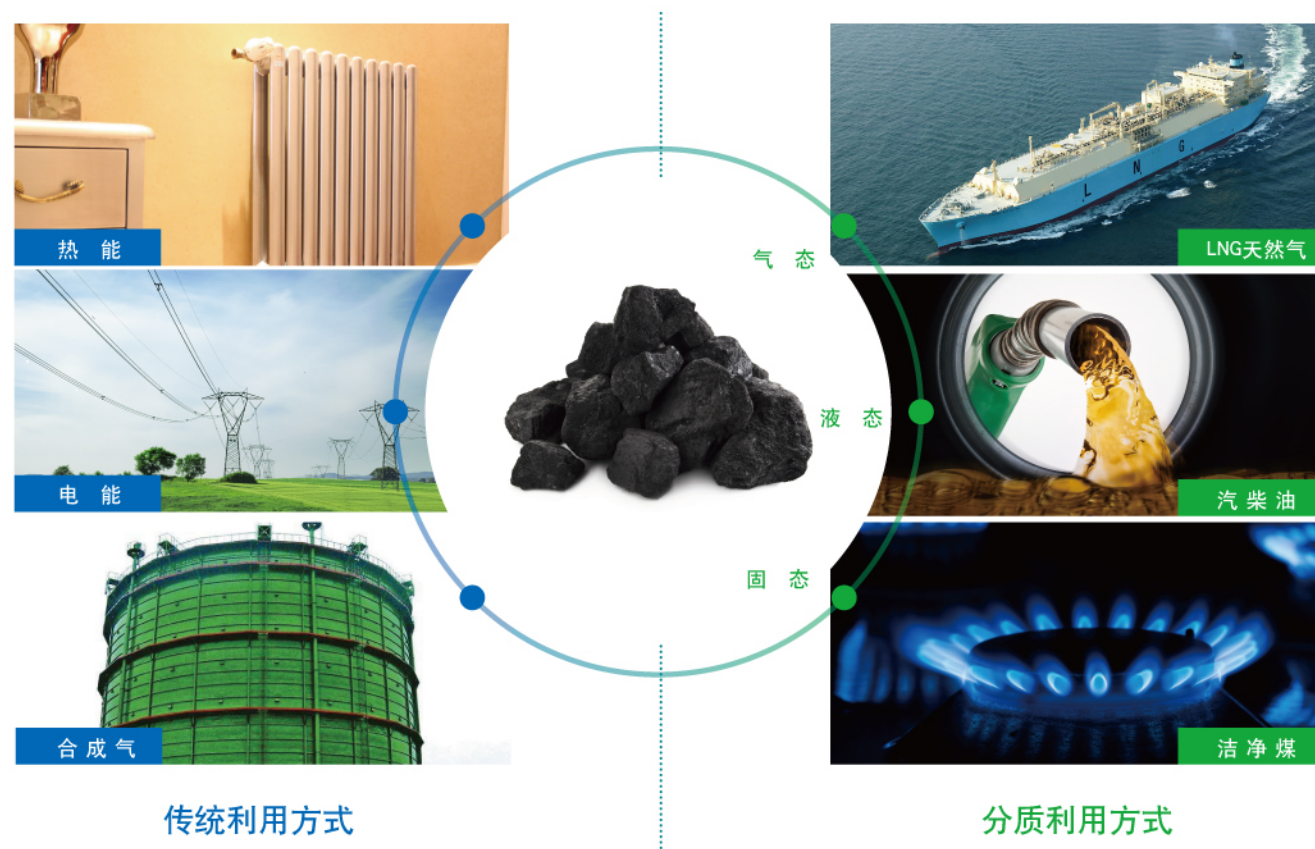
领域优势

FIELD ADVANTAGES

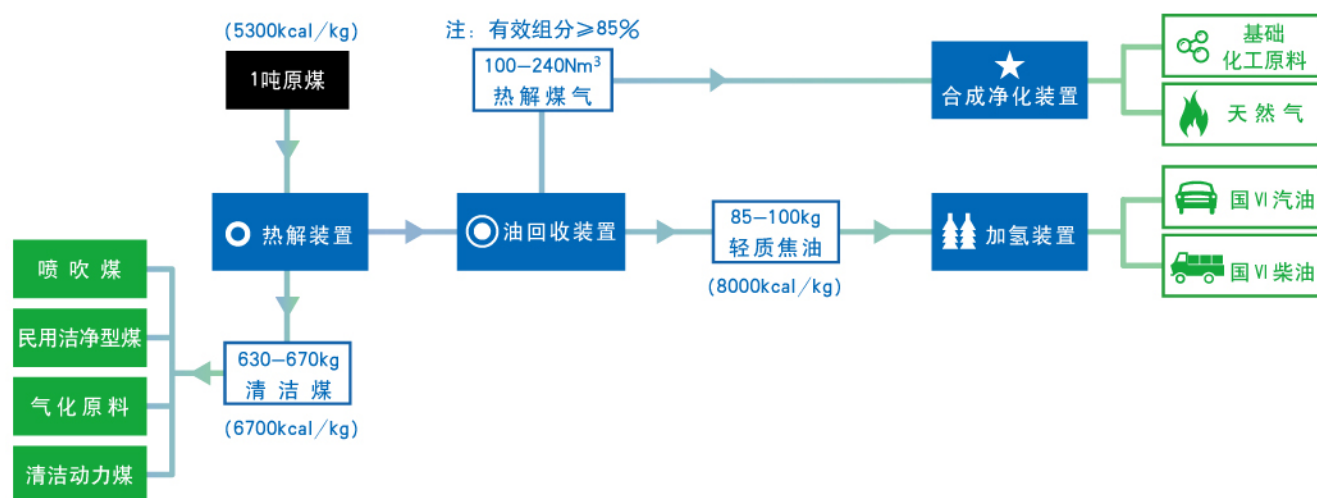
1、煤热解技术

煤热解技术作为煤炭清洁高效利用技术，可以实现低阶煤分级分质利用，将我国丰富的低阶煤资源转变为稀缺、清洁的洁净煤、油、气资源，突破了我国能源禀赋的限制，为能源革命开辟了一条新路径。我公司拥有粉煤热解、碎煤热解、块煤热解多种技术的工程化业绩，可以根据不同应用场景，提供专属化解决方案。

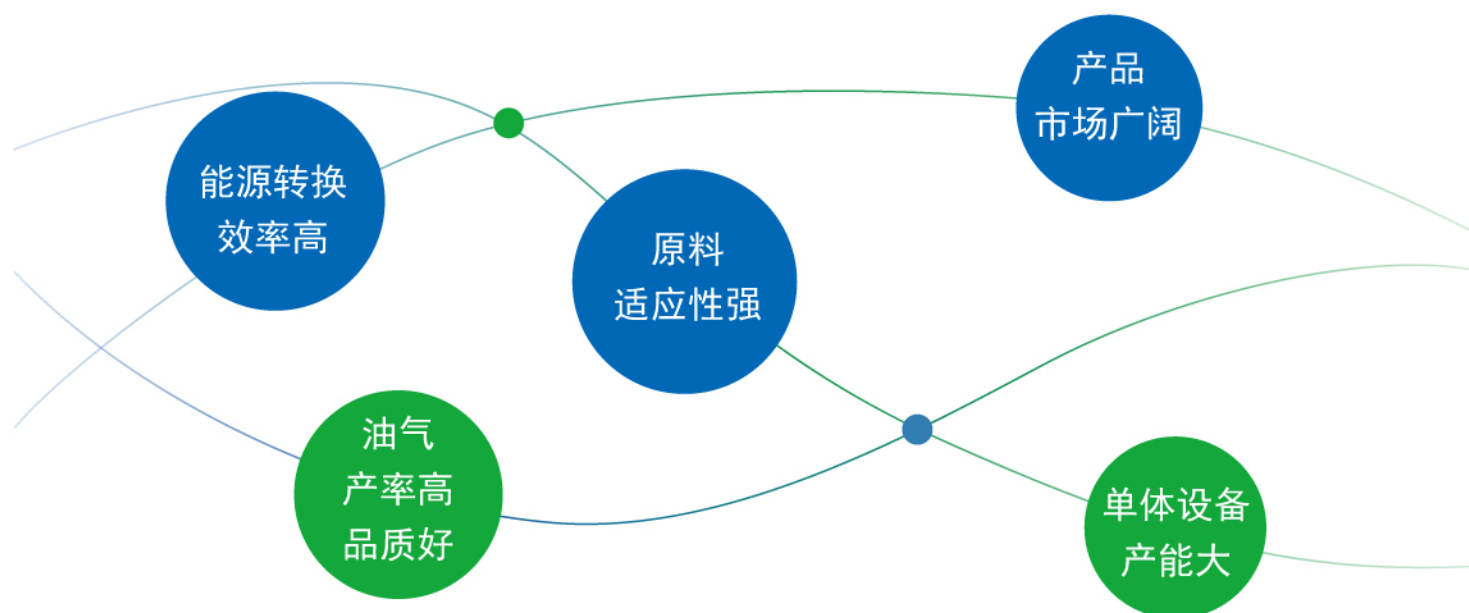
技术突破：



煤炭清洁高效利用产品：



推广优势：



2、清洁型热回收炼焦技术

公司开发的QRD清洁型热回收技术处于国际领先水平，是世界炼焦重点发展技术之一。采用该技术设计的焦炉炉体结构合理、机械化和自动化水平高，工艺操作水平先进，真正实现了炼焦工业资源化利用、环境保护和经济效益的协调发展，达到了炼焦行业清洁化生产的要求。QRD型焦炉在国内外获得了非常大的知名度，截至目前，国内有四十余套装置在运行，并顺利打开了巴西、印度、越南、泰国、马来西亚等国家的市场。随着国家环保政策趋向严格，该技术的优势越加明显，将会得到更加广泛的应用。



3、焦炉气综合利用技术

公司在焦炉煤气综合利用方面积累了丰富的经验，所开发的焦炉气富氧转化与半水煤气补碳结合制合成气专有技术具有氧耗低、投资低的优点。公司在国内率先实现了焦炉气综合利用项目核心装备（转化炉）的突破，为该类项目的长周期安全运行奠定了基础。由公司设计的焦炉气制LNG、焦炉气制合成氨、焦炉气制甲醇等十余个项目皆运行良好。



4、加压液态排渣固定床气化技术（晋航炉）

公司携手航天科技集团西安航天源动力工程有限公司全面开展该技术的工程示范和产业化推广，促进传统煤化工企业转型升级。

该技术适用无烟煤气化工艺，可全面替代常压间歇式气化炉，彻底解除相关企业的环保压力。目前，仅晋煤集团便有数千台常压间歇式气化炉亟待改造。示范项目建成后，可在全国推广，市场前景良好。



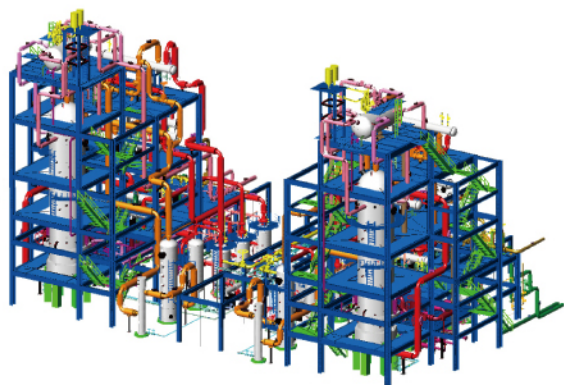
5、三聚氰胺技术

公司在三聚氰胺领域具有技术和设计优势，掌握并优化了三聚氰胺的生产技术，是国内设计装置最多（八套）且唯一拥有低压法和高压法设计案例的工程公司。



6、费托合成高端蜡技术

费托合成是煤间接液化的核心技术，在合成过程中可产出石蜡烃、轻烃、烯烃和醇类等化学品。公司长期关注该技术的发展及应用，在新疆帕拉菲6万吨/年高端蜡项目中承担了设计任务，并对核心的费托合成工艺包进行了工程转化和优化，掌握了费托合成高端蜡的关键核心技术。



7、硝酸及硝酸盐技术

公司已形成硝酸、硝酸钾、硝酸钙、硝酸铵钙、硝酸镁等装置的技术转化与工程示范，获得了业主的好评。我公司设计的中压法硝酸装置，在传统工艺上进行了改进和优化，不仅能耗低、投资低，而且尾气排放中的NO_x含量低，具有很大的环保优势。



8、煤基乙醇技术

公司拥有当前最大的煤基乙醇项目（河南骏马化工40万吨煤基乙醇装置）工程设计业绩，全面承担了该项目的建设和技术改造，掌握并优化了煤基乙醇的生产技术，装置运行后获得业主单位的好评。该技术线路被认为是现代煤化工新的发展方向。在工业乙醇和燃料乙醇的潜在需求剧增的背景下，该技术前景看好。



10、煤层气综合利用技术

公司掌握了煤层气（煤矿瓦斯）抽采、净化（含液化）、加压、输送以及低浓度瓦斯气的蓄热燃烧技术。蓄热燃烧技术系利用煤矿乏风和瓦斯掺混后，经过RTO或热源撬产生中温中压或高温高压蒸汽，下游或供热或发电，该类项目解决了低浓度瓦斯的利用难题，属于CDM温室气体减排项目。



9、油气工程

公司在油气储运方向上有一定的技术储备，具有油气储运和长输管道的设计和总包资质，可为客户提供油气净化（含天然气液化制LNG）、加压、长输、储存（罐区）及城市输配系统的设计、采购、施工、项目管理等一体化工程服务。



11、合成氨及化肥生产技术

我公司1965年成立之初就开始合成氨小化肥的国产化设计，合成氨设计规模从最初的年产3000吨、5000吨、8000吨、15000吨、40000吨、80000吨到如今的年产18万吨、30万吨的大型合成氨装置，共完成了100多家化肥厂的设计，具有丰富的合成氨、碳铵、尿素、硝铵、硝基复合肥、磷肥、硫铵、氯化铵等一系列工程设计经验，为山西化肥工业的发展、建设和改造做出了突出的贡献。





12、海水淡化技术

公司为国家开发投资公司设计的河北曹妃甸港海水淡化项目，于2012年7月通过了中国石油化工联合会评审鉴定，评审专家一致认为该技术工艺先进，提高了造水比，降低了投资成本，推动了我国海水淡化产业的发展，整体技术达到了国际先进水平。

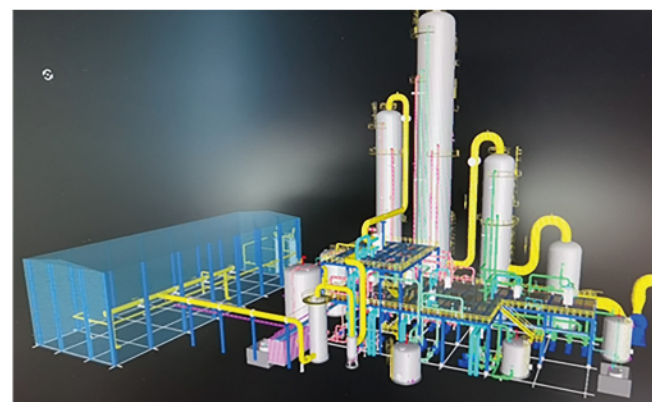
13、干熄焦技术

针对焦化企业发展需求，减少环保压力，进一步提高节能效率，公司积极开展干熄焦的工程技术总承包工作，已取得了显著业绩，并对其中的关键问题进行了新技术的开发，可以提供各种规模的干熄焦工程服务。



14、绿色化工技术

基于低碳化工发展和新能源绿电消纳需求，公司在2020年开始开发成套全离网型绿色化工合成新技术，包括绿电氢化，生物质气化，化工柔性负荷调控，绿色产品合成（绿氨、绿色甲醇、绿色航煤）等技术，并可以结合客户需求，提供各类复杂绿色化工项目的系统解决方案。

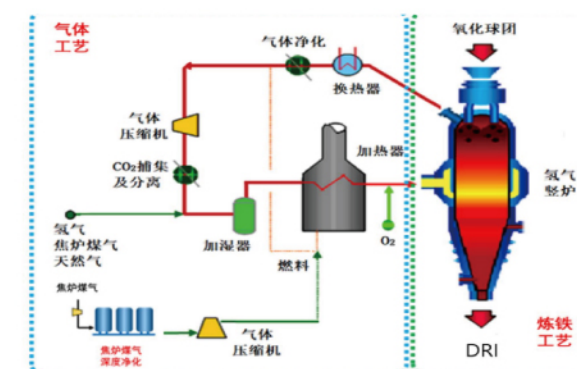


15、二氧化碳捕集技术

公司早在2010年开始研发、布局二氧化碳捕集技术，现有年产2万吨、20万吨和50万吨成熟工艺包，并有多个工程业绩。二氧化碳分离方法中“溶剂吸收法”不需要加高压或降低温，选择性高，二氧化碳浓度可达98%以上，是目前应用最广泛的二氧化碳捕集技术。

16、氢冶金配套技术

随着双碳政策的实施，氢冶金成为促进钢铁工业绿色低碳发展的重要技术方向。我公司可以根据不同氢冶金企业的需求，利用绿氢、煤热解、煤气化等方式配套冶金氢能源，助力氢冶金发展。



17、氢能技术

氢能是传统化石能源理想的替代能源，是唯一能同时满足资源、清洁和可持续发展要求的新能源。在双碳背景下，公司着力发展电解水制氢，生物质制氢、尾气提氢、焦炉煤气制氢，并发展大规模储氢技术、管道输氢及下游氢应用等相关产业链条，着力打造“氢气制备，大规模中高压储氢，固态储氢、液态储氢、加氢站，氢能高附加值应用”于一体的全产业链技术服务商。

18、熔盐储能技术

熔盐储能是一种可以传递能量、长时间、大容量储能的技术路径，它利用高温熔盐进行能量的储存与释放，实现太阳能到热能的转换，熔盐作为储能介质可以实现将热能和电能的双向转换，在双炭背景下，公司着力发展熔盐生产技术，并致力于工业余热储能、火电调峰储能、光伏弃电储能、风力弃电储能等技术的开发，熔盐储能装备的设计，着力打造“熔盐生产，储能技术，装备设计”于一体的全产业链技术服务商。



19、工程造价

公司是中国建设工程造价管理协会化工工程委员会会员单位，化学工业工程造价管理总站山西省分站，设在本公司。业务涵盖建设项目建议书与可行性研究报告中投资估算的编制；工程概算、预算、结算、竣工结（决）算、工程招标标底、工程量清单、投标报价的编制和审核；提供建设项目各阶段、全过程工程造价控制及工程索赔业务服务；提供工程造价信息咨询服务及与工程造价有关的其他业务。

经典工程 CLASSIC ENGINEERING ACHIEVEMENTS

经过多年的技术沉淀和经验积累，环球工程公司的工程化能力、科技创新能力不断增强，通过依托自身在煤热解、合成氨、化肥、焦化、环保等领域形成的竞争优势，不断开拓现代煤化工市场，陆续签订众多技术、工程总承包合同。

印尼金瑞新能源科技有限公司年产260万吨焦炭项目

经典工程 CLASSIC ENGINEERING ACHIEVEMENTS



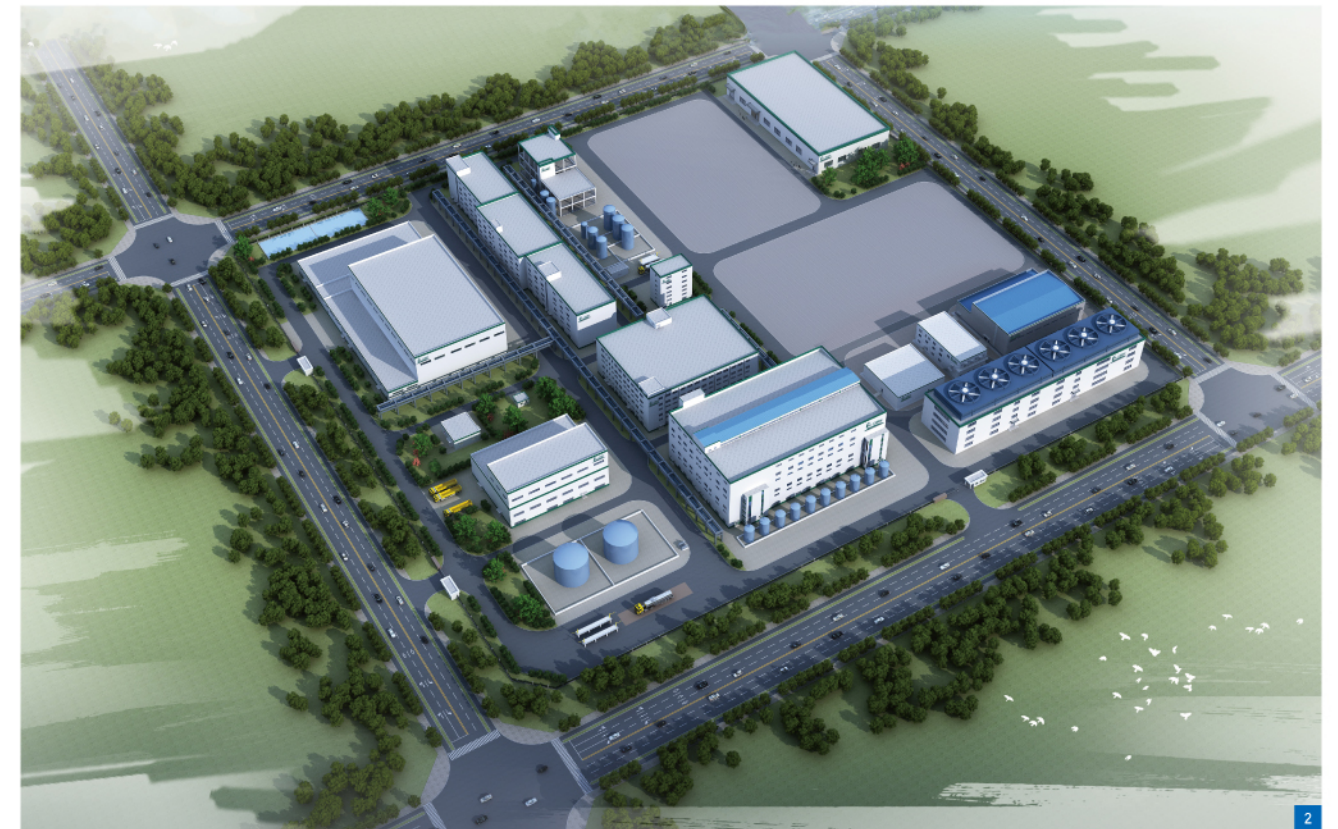
兆南绿源燃料有限公司——兆南市风电耦合生物质绿色甲醇一体化示范项目



- 1 陕西陕北陕煤乾元能源化工有限公司50万吨/年低阶煤国富炉热解工业示范项目
- 2 赤峰博元科技有限公司15万吨/年甲醇合成项目
- 3 山阴县锦晔清洁能源有限公司100万吨/年低阶煤分质利用示范项目
- 4 山西晋丰煤化工有限公司氨合成装置



- 1 山西临汾染化（集团）有限责任公司新型染料迁建项目
- 2 凯赛（太原）生物技术有限公司年产40000吨生物基癸二酸建设项目
- 3 湖北瑞佳硅材料有限公司年产20万吨RTV项目





- 1 山西丰喜华瑞煤化工有限公司“1830”项目
- 2 河南顺达化工科技有限公司20万吨/年醋酸制乙醇工业型示范装置
- 3 甘肃金昌化学工业集团有限公司以焦炉气为原料生产20万吨/年合成氨、30万吨/年尿素工程



1



2



3



4

- 1 国家开发投资公司曹妃甸港海水淡化项目
- 2 河北龙成煤综合利用有限公司1000万吨/年煤高效清洁利用项目
- 3 大唐呼伦贝尔能源开发有限公司400万吨/年褐煤提质项目
- 4 延安能源化工（集团）子长化工有限责任公司500万吨/年低阶煤多联产循环综合利用示范项目
- 5 山西郑旺氢能科技有限公司水电解制氢总承包项目
- 6 中信国际合作公司巴西CSA200万吨/年清洁型焦化项目
- 7 采用QRD清洁型热回收捣固炼焦技术并获得联合国表彰的山西高平市兴高焦化有限公司80万吨/年冶金焦2×15MW发电项目



5

6



7



- 1 采用QRD清洁型热回收捣固炼焦技术的山东海化集团日照焦电公司60万吨/年冶金焦2×15MW+18MW发电项目
- 2 山西华鑫肥业股份有限公司焦炉气生产18万吨/年合成氨，27万吨/年硝酸，60万吨/年硝基复合肥项目
- 3 赤峰博元科技有限公司2万吨/年气化粗酚连续精制分离项目
- 4 唐山玉田县古玉130万吨/年5.5米捣固焦化及焦炉煤气制甲醇项目
- 5 山西侨友化工有限公司16万吨/年粗苯和10万吨/年顺酐工程
- 6 酒泉市浩海煤化有限公司150吨/h干熄焦余热发电项目
- 7 山西金兰化工股份有限公司6万吨/年熔盐加工工程

业务分布

BUSINESS DIVISIONS



愿景规划

VISION PLANNING

上海电气集团国控环球工程有限公司立足新时代，展开新蓝图。将聚焦煤炭清洁高效利用、高端化工、新材料、精细化工、油气储运以及氢能源等工程，利用技术、设备、投融资等优势资源，发展差异化模式，开拓国内外市场，打造标杆企业，成为集投融资、技术研发、技术咨询、工程设计、采购施工、项目管理、开车指导、运行维护等业务于一体的，具有工程总承包能力的国际型工程公司。

上海电气集团国控环球工程有限公司将凭借丰富的项目执行经验和国际化的人才团队，国际化项目执行要求的运营体系和程序标准，以及全球采购、客户资源网络，将公司打造为全球油气与化工工程解决方案引领者，形成覆盖全球的油气与化工业务布局，提供工程全价值链及新兴增值一体化服务，成为国际知名、国内一流的服务商。



依托核心技术 打造一流工程公司

上海电气集团国控环球工程有限公司

Shanghai Electric Group State Owned Huanqiu Engineering Co.,Ltd.

山西省太原市长风东街国控大厦A座

0351-5225905

www.shanghai-electric.com/listed/shdqjtghqgcyxgs/gsj