



新疆凯龙清洁能源股份有限公司

XINJIANG KAILONG CLEAN ENERGY CO.,LTD

2021

清洁能源综合利用创新型企业

目录

CONTENTS



01

公司概况

公司简介/股权结构/核心团队/组织架构

02

企业文化

发展历程/经营理念/员工风采/QHSE管理

03

业务介绍

主营业务/业务资质/SWOT分析/设备阵容/业务展示/典型案例

04

子公司风采

子公司概况/雅龙公司风采/吉木萨尔尤龙风采/叙永凯龙风采/武胜瑞凯风采

05

未来发展战略

近五年经营概况/市场前景/业务布局/未来发展战略

公司概況

PART 1

- 公司簡介……1
- 股权结构……2
- 组织架构……3
- 核心团队……4

COMPANY PROFILE 公司概况



公司于2011年8月19日在新疆克拉玛依市成立，注册资金1.65亿元，现有员工近500人。

2015年完成股份制改造。2016年7月18日成功挂牌新三板(证券代码：837921)，2019年4月15日从新三板摘牌，正式冲刺主板。

公司专业从事于注气增产、天然气净化回收、运输、销售及天然气发电、燃气动力一条龙服务。公司下设吉木萨尔县尤龙生态环保有限责任公司、沙雅县雅龙清洁能源有限公司、靖边县际源天然气有限公司、叙永县凯龙分布式能源有限公司、武胜县瑞凯环保科技有限公司、沙雅县瑞凯环保科技有限公司、沙雅县凯洁环保科技有限公司、新疆凯龙清洁能源股份有限公司成都分公司等八家分公司。



行业影响力

是国内天然气综合利用特色创新企业，拥有国内领先的技术，专业的技术团队和雄厚的设备阵容。

- 在天然气净化回收领域，独创的高含硫天然气撬装湿法脱硫技术，性能为国内同类技术的2-3倍，投资额节省60%以上，经多年实践，技术日臻成熟、成效显著。
- 在钻机气化领域，开创了全国先河，是核心技术独家掌控企业，行业中独占鳌头，并多次参与制定业务标准。
- 在注气增产领域，通过技术创新升级，公司率先引入99.999%高纯设备，安全性能更高，效果更为显著，以独特的设备及技术优势、高品质的服务，在业内拥有良好的口碑及较强的影响力。

2020年财务数据：

注册资金 16500万元

总资产 70897万元

净资产 44379.66万元

为改善公司股权结构，增强综合实力，扩大行业影响，提高持续盈利能力，凯龙洁能于2016年12月及2020年3月进行了增发及增资，现有股份数16500万股，目前公司股权结构如下：



克拉玛依市尤龙技术有限公司（控股股东）

法人股东，持股8146.22万股，持股比例49.37%。



曾 强（实际控制人）

自然人股东，持股3780万股，持股比例22.91%。



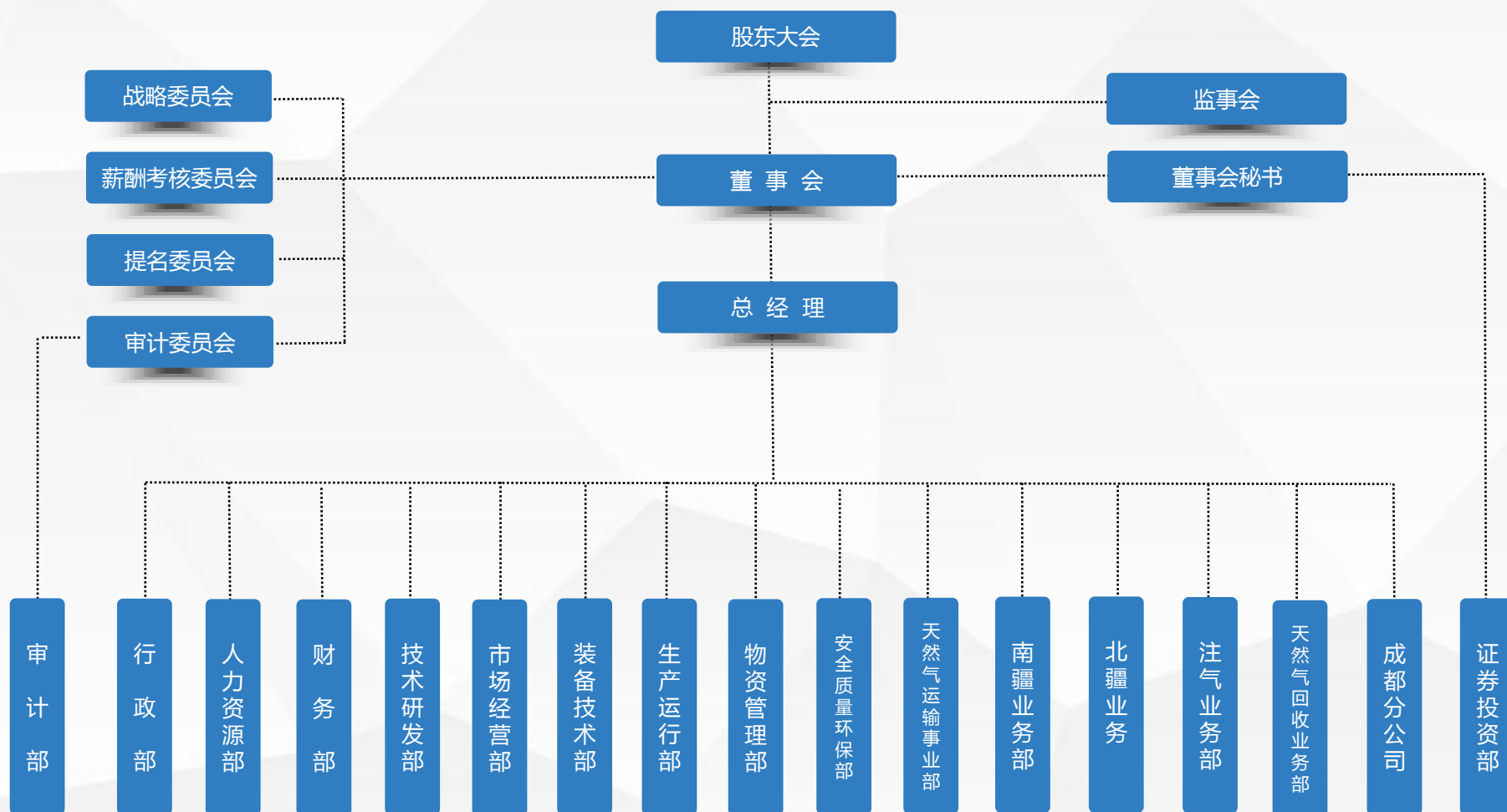
其他12位自然人股东

通过股票发行及协议转让方式产生12位自然人股东，单一股东持股比例均在4.00%以下，共持股2800万股，总持股比例16.97%。



合伙人企业股东

合伙人企业股东共持股1773.78万股，总持股比例10.75%。



经过多年行业实践，公司逐渐打造出一支坚强有力、团结协作、低调务实、能攻善战的专业团队，员工平均年龄为32岁，是一支充满朝气、富有激情、团结拼搏、勇于创新的队伍。公司核心团队成员：

曾强

董事长

优秀企业家，钻井高级工程师。眼光敏锐、意识超前，高瞻远瞩，胆识过人，擅长技术创新，既有企业家的实干精神，又兼具技术专家创新的智慧。1987年7月大学毕业后在新疆石油管理局准东钻井公司历任技术员、钻井队队长、公司总调及平台经理等职。曾参与85、95水平井项目攻关，并取得个人科技成果十余项。2001年开始自主创业，先后创立尤龙集团及旗下11家控股子公司。凭借远见卓识和30多年油田技术服务和天然气行业的经验积淀，引领企业不断创新，树立企业独具特色的行业地位。

李德福

董事、总经理

本科学历，中共党员，钻井工程师，国家注册安全工程师。1987年起从事石油行业工作，先后在中石油新疆油田公司、克拉玛依钻井安全监理公司、西部钻探准东钻井公司担任多个管理职位。具有丰富的钻井设计、钻井施工，钻井机械、钻井液、地质及井下各工况信息的识别、分析、判断的经验与能力。熟悉质量、健康、安全和环境（QHSE）管理体系，熟悉石油油服领域的技术与安全管理标准。负责企业日常运作及生产管理，带领团队攻坚克难砥砺前行，业绩不断攀升。具有非常丰富的企业经营管理、安全管理及团队建设专业知识与行业工作经验。

王宇宏

董事、董秘、副总经理

本科学历，中共党员，曾在南充市政府办公室、四川万泰实业（集团）有限公司、四川地质工程集团公司及南充发展房地产开发有限公司等多家单位担任要职。拥有20多年企业中高层管理经验，在企业运作管理和战略规划方面有着独到的见解，在资本运作、企业改制、证券投资、企业内控体系建设、人力行政管理、团队组建等诸多方面具有丰富的实践经验。

曾松

董事、副总经理

毕业于西南石油大学石油工程专业。曾在克拉玛依市尤龙技术服务有限公司担任副总经理、总经理职务。长期在油服企业从事生产经营管理工作，对油田领域各项工作都有深入的思考和深刻的认知，在油田技术创新、市场拓展、改善资源配置、装备管理等方面积累了深厚经验，是一位管理有优势，专业有特长的复合型人才。多年来，凭借其奋勇拼搏、开拓进取的创新精神和求真务实的优良作风，不断开创企业改革发展新局面，为企业发展不断迈上新台阶作出了突出贡献，是促进企业发展的中坚力量。

栗建峰

董事、财务总监

国家注册会计师。曾在大庆石油管理局钻探集团塔里木公司、新疆华油油气工程有限公司、四川仁智油田技术服务股份有限公司新疆分公司等多家大型国企、上市公司从事财务管理工作。拥有十余年在油服及天然气行业财务管理工作经验，熟悉国家财务制度和相关法律法规，精通会计法则的应用，深谙经营分析、财务内控管理成本控制及预算。财务敏锐性强，能根据企业未来的战略提前做好财务预测决策工作，做到未雨绸缪，从财务的角度预先做好投融资、成本控制的准备，为企业高层决策提供后续资金保障，确保企业的战略决策能够顺利实施。

何正楷

副总经理

本科学历，中共党员，石油地质工程师。1984毕业后从事石油行业工作，先后在石油钻井地质员、分公司党支部书记、克拉玛依地质录井公司安全环保科长等岗位工作。具有丰富的钻井地质设计、钻井地质施工，地层、地层压力及井下各工况信息的识别、分析、判断的经验与能力。熟悉质量、健康、安全和环境（QHSE）管理体系，擅长团队建设，具有丰富的行政管理、经济管理专业知识与基层工作经验。

赵思彬

副总经理

曾就职于新疆石油管理局准东钻井公司，有30多年油田现场安全生产及装备技术管理经验。实践技能全面，擅长生产现场安全管理、装备技术配备及故障解决、现场标准化建设、员工技能培训、员工绩效考核及QHSE管理等。善于将油田安全生产管理标准运用到日常生产管理中，不断完善技术措施和施工工艺，确保施工进度与质量，是一位生产管理、装备技术管理、人才队伍培养相结合的复合型领导人才。

莫清启

总工程师

本科学历，高级工程师，成都市安全生产专家库专家（危化专业）。毕业于四川大学。有着逾15年丰富的从业经验，曾在攀钢集团、四川威立雅水务、成都昊特新能源、成都同创伟业新能源、山西润金茂等多家公司担任工程师、研发主任、技术总工等职，有丰富的工程项目设计、建设、管理经验，曾主持参与山西潞安45万方LNG综合利用项目、邯郸鑫盛能源高温煤焦油馏分加氢技术改造联产LNG项目、新疆南岗焦炉煤气制50万方LNG项目、山东成达新能源120万方焦炉煤气变压吸附制氢项目、潍坊天德化工氰化钠尾气综合利用项目等多个工程项目。拥有相关发明专利16项。

企业文化

PART 2

■ 发展历程·····6

■ 经营理念·····7

■ QHSE 管理·····8

■ 员工风采·····9





经营理念：专注，所以专业

因为专注，所以专业；
因为专业，所以卓越；
因为卓越，所以信赖。
公司一直专注于
清洁能源的综合利用，
拥有国内领先的技术，
专业的团队和雄厚的实力，
经多年实践，
公司打造出一支
坚强有力、团结协作、
低调务实、能攻善战的专业团队。
我们坚信，
只有专注，才能做的更好。



行为准则：精益求精 锐意进取

精益求精 锐意进取，
作为公司员工的行为准则，
体现了凯龙洁能员工
所倡导的求精意识和
严谨细致的工作作风。
让每一个员工
从自身做起，从现在做起，
从每件事做起，踏实工作，
精益求精，不空谈口号，
深入现场，加强学习，
着力解决实际问题，
锐意进取，发展企业的同时
也成就自己，超越自我。



核心价值观：实现多方共赢

将实现与维护股东、客户、
员工及社会多方共赢
作为公司的核心价值观
及各项工作的出发点，
体现了凯龙洁能
对与投资者及各方之间
利益关系的认识和把握，
充分考虑公司
与各方的利益均衡，
使公司生存价值最大化，
这也是公司高度的
使命感和责任感的体现。



员工操守：诚信、敬业、协作、自律

诚信、敬业、协作、自律，
是凯龙洁能员工的职业操守。
诚信为本是公司员工的道德素养；
勤勉敬业是员工的职业担当；
团结协作是员工
勇往直前的制胜法宝；
廉洁自律是公司员工
对自我行为的约束，
正是因为拥有这些宝贵的品质，
才能够在实现员工个人
成长一小步的同时，
成就企业发展一大步。



QHSE方针及理念

安全第一、预防为主、综合治理；以人为本、关爱健康、珍惜生命；

爱护环境、节能增效、绿色发展；信誉至上、设备完好、质量保证。

QHSE理念：

- 1、以人为本、关爱生命，员工是公司最宝贵的资源和财富；
- 2、发展不能以牺牲安全和环保为代价；
- 3、一切事故都是可以预防的；
- 4、为客户提供高质量的产品与服务。

目标及承诺

公司严格遵守相关法律法规要求，执行行业标准、规范。以可持续的方式为客户提供优质高效的服务。通过实施体系化管理，保护人员、环境及财产不受损害，致力于零事故目标的实现。我们承诺：

- 1、通过测量、评估、报告和目标管理绩效考核，持续改进质量健康安全环保管理体系，不断提高管理水平；
- 2、各级领导率先垂范，主动参与质量健康安全环保管理；
- 3、实施全员安全培训，不断提高员工的安全意识；
- 4、如果认为有危险，员工有权停止作业；
- 5、致力于环境保护和清洁生产；
- 6、持续改进应急管理，减少事故损失；
- 7、培育安全文化，分享并传递我们的安全价值观；
- 8、要求我们的承包商按照本政策管理质量、健康、安全及环保。



激情点燃青春 汗水成就梦想

公司员工平均年龄32岁，
是一支充满活力、富有激情、
团结拼搏、勇于创新的队伍。
正是这样一批热血青年，
肩负“让蓝天更蓝，让大地更绿”
的使命与梦想，
用青春和汗水，以自强不息、
甘于奉献、坚忍不拔的实干精神，
于无路处蹚出新路，于荆棘中开辟坦途，
把一个个困难踩在了脚下，
把一个个胜利刻在了历史深处，
开创了凯龙洁能的灿烂辉煌的十年。
十年春华秋实，
奠定了我们的信心和底气、
坚定了我们决心和勇气，
更激励着我们继续书写
把困难当作前进阶梯的奋斗新篇章。



业务介绍

PART 3

■	主 营 业 务·····10	■	设 备 阵 容·····16
■	业 务 资 质·····11	■	业 务 展 示·····17
■	SWOT 分 析·····13	■	案 例 展 示·····18

注 气 增 产

传统注气服务氮气纯度一般要求95%，长期氧含量过高导致井下硫化物产生酸化反应，严重腐蚀井下套管，不仅大幅增加油田公司修井维护成本，还易造成井下设备损毁及安全隐患。公司通过技术创新升级，率先引入99.999%高纯氮注气设备，以设备和技术优势快速抢占市场制高点，在确保油田稳量增产提高采收率的同时，大幅降低了安全隐患。公司现拥有注气设备19套，氮气最大排量2400m³/h，所用设备均为国内目前工艺性能最新、安全系数最高的系统化设备，能够保障在各种复杂工况下进行施工作业，为各油田公司安全生产保驾护航。截至目前，公司为中石化塔河油田及中石油塔里木油田、吐哈油田鄯善油区及新疆油田公司提供500多口井的增产技术服务，得到了业主方的一致好评。

钻 机 气 化

钻井队过去大都使用柴油发电提供动力，不仅污染严重、噪音大，燃料成本也一直居高不下。2011年，公司组织技术研发力量开展“天然气替代柴油机发电”及“天然气动力服务”业务，于2013年6月19日在巴州派特罗尔公司P7001钻井队取得圆满成功，开创了全国这一业务先河。

经多年实践摸索，公司不断总结出一套灵活机动的方案，根据各钻井队井深、压力负荷等实际工况，因地制宜地提供不同设备配置方案，以满足不同井队动力及发电需要，在行业中独树一帜。截至目前，公司已先后为近200支钻井队提供了500余井次服务，累计利用逾1亿方天然气，大幅降低了钻井队燃料费用及设备维护费用，节能减排降耗效果显著，深受各大油田公司及钻井队推崇。随着业务的逐步拓展，市场形势已由过去的公司主动找市场，转变为设备不够用市场主动排队等服务的利好局面，市场前景一片向好。

天 然 气 净 化 回 收

过去很多油田单位为保障安全生产，将难以回收的伴生天然气放空燃烧，不但浪费资源还污染环境。公司自成立以来，一直致力于油气田放空天然气净化回收，以实现资源利用的最大化。公司先后建成天然气净化回收站16个，在建中项目3个，对油气田富含硫气、致密气、页岩气进行脱水、脱烃、脱硫、净化、回收处理，并利用回收的天然气为井队提供燃气动力及发电服务，真正实现了资源“零”浪费、废气“零”排放、环境“零”污染。

尤其是针对高含硫化氢天然气的净化回收处理方面，公司拥有优化创新的湿法脱硫技术，使处理后的天然气达到国家标准，该项技术为公司联合科研机构通过近5年攻关的创新成果，性能达到国内目前技术的2-3倍，投资比其他脱硫方式节省60%以上。经过多年实践，技术日渐成熟，成效显著。该技术处于成熟应用期，将为公司迎来迅猛增长！



营业执照



危化品、道路运输及安全生产相关资质



西部大开发政策优惠文件



石油工程队伍资质



部分市场准入资质



专利证书



部分市场准入资质



体系认证及安全标准化证书

公司抢占市场先机，率先将传统注气氮气纯度由95%提升至99.9%，纯度更高，效果更好，不仅大幅提高了油田采收率，降低了井队运行成本，还有效避免了井下设备故障及安全事故，得到了油田单位的一致推崇。

公司各项技术指标过硬，多次纯度检测均为合格，安全故障率及人员伤亡率均为零。因技术成熟且行业影响较大，公司还应油田单位之邀参与制定了业务标准；在市场占有率、技术成熟度、设备数量及技术团队方面，公司均走在行业竞争前沿。

公司拥有多年油田生产管理经验，服务质量稳定，信誉良好。在此基础上，公司对内不断强化现场管理、提升技术，培养技术力量，对外不断拓展业务，与多家油田单位及设备生产厂家建立了长期、良好、稳定的合作关系。

在国际油价逐渐回升的形势下，各大油田增产需求迫切，公司注气增产业务成为各大油田单位的首选，工作量近年来一直处于饱和状态，随着各油田公司对本项业务的广泛推广，市场前景非常广阔。

因各大油田纷纷增产，公司业务需求量较大，工作量一直处于饱和状态，经常出现设备不够用的紧张局面；

随着业务的快速发展，业务主战场新疆地区招工难的矛盾日渐显现。

该业务主要靠重资产运行，设备投资较大。

应对措施：基于对行业总体趋势的把控，为防控风险，降低市场波动对公司整体业绩的冲击，公司严格控制设备总量，将工作重点放在提高设备完好率、利用率以及设备升级改造上，使现有设备创造更多价值。

公司对外积极拓宽人才招聘渠道，开展全国范围内招聘。对内不断完善绩效考核机制、优化员工工作环境、加强人文关怀稳定基层员工队伍。目前员工储备有所增加，大大缓解了用工紧张局面。

公司注气增产业务自开展以来，行业内已有多家企业也争相效仿，形成公司潜在的竞争对手。因公司介入市场较早，业务经多年实践，已较为成熟稳定，设备性能经多年运行不断调整优化，已达到最佳状态，公司在行业竞争中仍占有主导优势。



经多年探索实践，公司开创了全国先河，成为唯一掌握钻机气化核心技术的企业，可灵活机动地根据各井队井深、压力负荷的不同，因地制宜地匹配不同设备及技术方案，技术门槛较高，在行业中独树一帜难以复制。公司设备阵容及专业队伍强大，在市场竞争中占绝对优势。还应油田公司之邀参与制定业务标准，并作为规范被推广使用。

业务每年可为每支钻井队节省成本100万左右，节约燃料费180万以上，噪音及大气污染物减少80%以上，颗粒物及硫化物排放均为零，节能环保效果突出。

公司钻机气化业务在以往商业模式上进行了创新，由过去的单纯地提供服务转变为能源大包，大幅降低了钻井公司的管理难度及成本，深受推崇，取得中石油中石化多家油田单位的业务准入资质。

随着国际油价的平稳上升，油气价差更加明显。各大油田钻井数量也不断增加，在提高产量的同时，也在千方百计地降低成本。在这样的市场大形势下，公司钻机气化业务市场需求量进一步扩大。目前，公司钻机气化业务在运行中的有近40支钻井队，而国内现有2000多支钻井队，有近50倍的市场空间，市场发展潜力很大。

钻机气化不但可以实现多方共赢，还能有效实施节能降耗的绿色生产，从而达到改善油田生态环境，满足客户低投入、高产出的需求，已被越来越多的油田单位认可和推崇，市场前景非常广阔。

油田环境多远离城市，环境偏远艰苦，加之新疆维稳形势严峻，用工招聘更为困难。

气源是业务推广的先决条件，气源供应会对业务的开展影响较大。

应对措施：广开渠道，深入内地劳动力富裕地区招贤纳士，与此同时，不断优化现场员工生活工作环境，加强员工人文关怀，实施员工绩效考核，激发员工工作积极性，稳定员工队伍，吸引更多优秀人才。

公司在开展业务时，会有优先选择、有针对性地选择气源充足，运输有保障的区域和井队，为业务顺利推进排除障碍。此外，公司已取得中石油塔里木田每年1.9亿方的用气指标，公司天然气日回收量已超过40万方。为钻机气化的顺利开展提供了稳定充足的气源保障。

公司自开创钻机气化业务以来，业内也有多家企业也争相效仿，但大多浅尝辄止以失败告终。因公司钻机气化业务多年探索，在实践中不断调整优化，积累了大量宝贵经验，技术也不断完善升华，行业短期内难有势均力敌的竞争对手。

钻机气化业务受石油行业市场波动影响较大，油价下降，油气价差缩小，油田开采率降低，业务工作量相应下降，服务单价也会下浮。但公司长期处于行业之中，对行业价格、风险了解非常深入。为防控风险，降低市场波动对公司整体业绩的冲击，公司严格控制设备总量，将重点放在提高设备利用率以及设备升级改造上，使现有设备创造更多价值。



天然气回收业务将原先油田放空燃烧的天然气净化回收，并将回收的天然气为井队提供钻机气化服务，实现资源利用最大化，不仅可为客户节约成本15%以上，还实现了资源“零”浪费、废气“零”排放、环境“零”污染。

湿法脱硫技术经公司优化创新，并在多年实践中不断优化调整完善，现已非常成熟稳定。公司成立至今，先后建成天然气回收站16个，在建项目3个，积累了大量现场管理、工艺技术、安全防范、设备调配、故障应对等方面的宝贵经验，并与上游设备厂商及下游客户建立了良好稳定的合作关系。技术成熟度、设备保有量及专业技术人才储备量均在行业内领先。

在巩固当前市场的基础上，公司不断加大市场拓展力度，将战场向青海、内蒙、川渝等地扩展，中亚市场也正在积极铺垫，经初步调研，川渝及中亚约有50亿方/年的高含硫天然气净化回收市场规模，市场成长空间巨大！

目前中国能源消费结构中，天然气仅占比7.81%，“十四五”期间，中国能源转型、供给侧改革将持续推进，以天然气为主体的清洁能源需求旺盛。预计2025年中国天然气消费量将达到4200亿立方米，年均增速5.8%。未来5年我国天然气行业增速将依然维持高速增长。天然气作为大力发展的能源品种，未来发展空间较大。

天然气净化回收后一部分用作附近井队钻机气化用，富余部分要用天然气罐车向外运输，气站多地理位置偏远道路崎岖，个别区域运距较长，为道路运输带来了较大困难。

不同钻井队，工况、压力、气质成分各有不同，各阶段气量、生产周期，也会有很大差距，为回收工作开展带来了一定困扰。

应对措施：符合运输条件的区域，公司自有天然气中、高压罐车40辆，可满足自身运输需要；无法运输的，公司可就近加工成LNG，运输难度大幅降低。公司技术团队会根据各井实际，灵活机动地配备不同参数设备，采用撬装方式，根据大小进行拆分、组合，搬运组装也更为便利。

目前国内开展天然气回收业务的企业虽有多家，但能净化回收处理高含硫天然气的企业不多，公司掌握了湿法脱硫核心技术，在市场竞争中独具优势。

随着国家对天然气利用的积极倡导，未来天然气的消费量将逐年增长，目前国内天然气供求关系紧张，现有的天然气资源远远不能满足消费需要，进口依赖度较高。这为天然气的净化回收提供了大好机遇。公司将在现有技术的基础上，不断创新升级，将天然气净化回收做大做强。



工欲善其事，必先利其器。在注气增产、天然气净化回收及钻机气化业务上，公司先后投入4.21亿元购置专业设备，现有撬装天然气回收处理设备8套，注气设备19套，钻机气化设备46套。



膜制氮



压缩机



空压机



制氮机



燃气动力机组



燃气发电机组



天然气压缩机组



减压撬



天然气回收装置



天然气回收装置



天然气回收装置

截止2020年12月设备投入（万元）

注气增产	10161
钻机气化	17749.8
天然气净化回收	14233
合 计	42143.8



西北油田分公司TK662井
注气作业现场



西北油田分公司12182井
注气作业现场



鄯善油田分公司玉果8-36井
注气作业现场



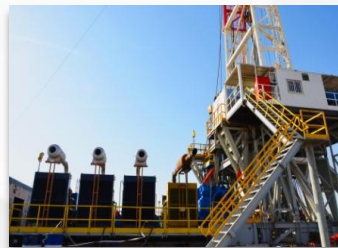
鄯善油田分公司鄯勒3-1井
注气作业现场



塔里木一勘热普14-2X井
钻机气化作业现场



塔里木巴派ST2-H12井
钻机气化作业现场



华东钻井TK470井
钻机气化作业现场



西部钻探克拉玛依钻井公司
70511井全电钻机气化作业现场



中石化顺北1-1回收站



哈一联回收站



跃满801回收站



四川合深4回收站

注气增产

先后共承担600多口井次服务。

钻机气化

先后为近300多支钻井队提供了700余井次服务，累计利用逾1亿方天然气。

天然气净化、回收

先后建成天然气回收站16个，在建项目3个。

三大主营业务在推动公司业绩不断攀升的同时，还可实现多方共赢，利国利民，以其有效地为客户节能降本增效，被越来越多的油田单位认可和推崇。

案例一·顺北1-1H回收站

- 天然气处理量： $20 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ；
- CH_4 质量分数：80.5%；
- CO_2 质量分数：2.57%；
- H_2S 含量：7020-24592ppm；
- 2016年2月4日，我公司将高效“湿法脱硫”技术应用于顺北1-1H并取得圆满成功。



案例二·哈一联回收站

- 天然气处理量： $45 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ；
- CH_4 质量分数：78.07%；
- CO_2 质量分数：2.23%；
- H_2S 含量：1600ppm；
- 平稳运行近2年
- 该站按化工行业5级厂站行业标准建站运行，从进场施工到建成投产仅用时40天，书写了业内“凯龙速度”新传奇，在当今天然气回收领域也绝无仅有，树立了行业新标杆，同时也创下了其发展史上建站规模最大、标准最高、速度最快的纪录，成为企业发展的重要里程碑。





案例三·跃满801回收站

- 天然气处理量： $30 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ；
- CH_4 质量分数：82.24%；
- CO_2 质量分数：2.33%；
- H_2S 含量：6335ppm；
- 跃满801回收站是凯龙洁能目前在疆内建成的规模最大、规范化自动化程度最高的天然气回收站。日处理能力30万方。它的建成投产为凯龙洁能天然气板块的快速发展再添新动力，同时也标志着凯龙洁能在天然气净化回收领域上升到了一个全新高度。

案例四·四川宜202井项目

- 天然气处理量： $5 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$
- CH_4 质量分数：92.40%
- CO_2 质量分数：3.56%
- 该站是凯龙在川渝地区投运的第一个标准化天然气回收示范项目，标志着凯龙西南区域天然气回收市场的正式启航；该站同时也是凯龙川渝地区净化回收业务人才孵化的实训基地，平稳运行期间，持续为公司业务发展输出应用型人才。



案例五·四川宁211-H1项目

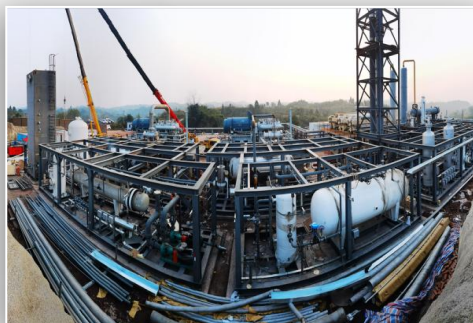
- 天然气处理量： $6 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$
- CH_4 质量分数：93.11%
- CO_2 质量分数：0.08%
- 该站是凯龙在川渝地区投运的第二个标准化天然气净化回收项目。该站依托中石油西南油气田分公司标准化建设流程，不断持续深入优化，各项管理安全规范高效，实现了长期持续平稳运行。



案例六·四川秋林10-H1项目

- 天然气处理量： $10 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$
- CH_4 质量分数：74.33%
- CO_2 质量分数：4.68%
- 该站是凯龙在川渝地区投运的首个日处理10万方试采天然气回收项目，也是凯龙首个致密气井的试采天然气回收项目。该站的安全平稳运行，标志着公司的零散气井回收领域正式从页岩气延伸至致密气，业务领域进一步拓宽。





案例七·四川合深4项目

- 天然气处理量： $20 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$
- CH_4 质量分数：88.29%
- CO_2 质量分数：11.92%
- H_2S 含量：6800ppm
- 该站是凯龙西南区域市场的首个大体量（单井处理20万方/天）、高含硫的天然气回收项目。在安全规范、持续保障的前提下，项目实现了超行业常规水平的投建速度，再一次彰显了“凯龙速度”。该站同时也是凯龙自研“湿法脱硫”2.0版本的真正落地，更是对项目多方合作模式的成功探索，对凯龙未来的创新发展具有重要意义。

PART 4

子公司风采

- 子公司概况 ····· 25
- 雅龙公司风采 ····· 26
- 吉木萨尔尤龙风采 ··· 27
- 叙永凯龙风采 ····· 28
- 武胜瑞凯风采 ····· 29

沙雅县雅龙清洁能源股份有限公司

沙雅是塔里木油气勘探开发的主战场、也是国家油气资源重要产能区。为增加地方财政收入，实现油气田绿色发展、清洁生产，减少天然气放空造成的资源浪费和环境污染。公司于2015年11月在阿克苏地区注册成立沙雅县雅龙清洁能源有限公司，专业从事油气田放空天然气回收处理、CNG运输和LNG/CNG生产加工等业务。

吉木萨尔县尤龙生态环保有限责任公司

为响应国内油气大开发号召，抓住中石油全面启动石油大会战、将吉木萨尔页岩油作为主要石油增产区、全国示范区的历史机遇，公司于2019年12月与吉木萨尔县国企混改组建成立了吉木萨尔县尤龙生态环保有限责任公司，注册资金1000万元。主营油气田伴生气环保治理、局域网电等业务。



为充分利用叙永县页岩气资源，因地制宜，实现页岩气就近就地高效、梯级利用，转化为电能和热能，公司于2019年9月26日在四川泸州市叙永县注册成立了叙永县凯龙分布式能源有限公司。专业从事热电联产、电力、热力供应，新能源技术推广等业务。

叙永县凯龙分布式能源有限公司

武胜县天然气储量丰富，开发利用前景广阔。县域内零散气多高含 H_2S ，为进一步体现公司“湿法脱硫”核心技术优势，真正实现清洁、环保，不断拓展川渝地区市场，公司于2020年10月在武胜县注册成立了和武胜县瑞凯环保科技有限公司，主营零散天然气脱硫净化回收并安全利用等业务。

武胜县瑞凯环保科技有限公司

雅龙顺北天然气回收示范站

顺北1-1H天然气回收站于2015年底建站，投资数千万元。2016年2月14日，公司将历时5年与科研机构合作研发的脱硫技术应用该井并取得圆满成功，处理后的天然气达到国家标准。通过现场应用，有效地解决了硫化氢对环境的危害问题，保障油气田开采过程中的安全生产，并取得明显的经济效益和社会效益。

顺北1-1H放空天然气回收为客户实现增收10%，减少碳排放90%左右，大幅降低了 H_2S 对环境的危害。该站平稳运行至今，已累计回收放空天然气数千万方，日回收天然气量可达30万方。公司将回收处理后的天然气充分利用，80%用于保障公司钻机气化提供稳定气源，富余部分供给沙雅工业园化工企业。



吉木萨尔尤龙吉庆油田1号联合站天然气回收项目

2019年9月9日，吉木萨尔县委副书记、常务副县长丁鼎和公司董事长曾强在厦洽会签约中心成功签订战略合作协议，双方将就油气田钻采环保治理及综合保障项目展开合作。2019年12月与吉木萨尔县国企混改组建成立了吉木萨尔县尤龙生态环保有限责任公司。

2020年10月，公司在吉木萨尔县吉庆油田作业区吉祥联合站，建成处理量 $2.4 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$ 天然气处理站1座。项目的建成，不仅解决了吉木萨尔县放空天然气的资源浪费，还完善了该区块CNG输配系统，提高输配系统的供气保障，具有良好的社会效益和环保效益。



叙永县凯龙分布式能源项目

公司投资近4000万元于2020年3月建成的热电联产工厂，年供电量为 3528×10^4 kWh。为浙江油田西南采气厂太阳集气站的配套项目，实现泸州市及附近区域页岩气就地转化利用，年均全厂综合能源利用效率达70.3%，能耗指标优良，达到国内先进机组水平，节能效果明显。该项目充分利用了西南采气厂在当地的页岩气资源，因地制宜，实现页岩气就近就地高效、梯级利用，转化为电能和热能，页岩气发电符合国家页岩气产业政策，得到国家政策支持，市场前景广阔，同时可促进当地页岩气资源的综合应用和发展，具有良好的经济效益和社会效益。



武胜县瑞凯合深4回收项目

2021年1月，公司在广安市武胜县建成占地10余亩的合深4井回收站，该站是凯龙西南区域市场的首个大体量（单井处理20万方/天）、高含硫（ H_2S 含量高达6800ppm）的天然气回收项目。该井为大庆油田在川渝地域部署的第一口LNG回收试采气井，公司充分发挥脱硫净化技术优势，对该井天然气进行脱硫、液化、净化处理，主要工艺单元全部采用撬装化设备。所生产LNG产品便于运输和销售，在实现试采气净化回收，减少环境污染的同时，也兼具较高经济效益及环境效益，还可为当地税收、就业及环境治理做出积极贡献，助力广安经济绿色健康发展。



未来展望

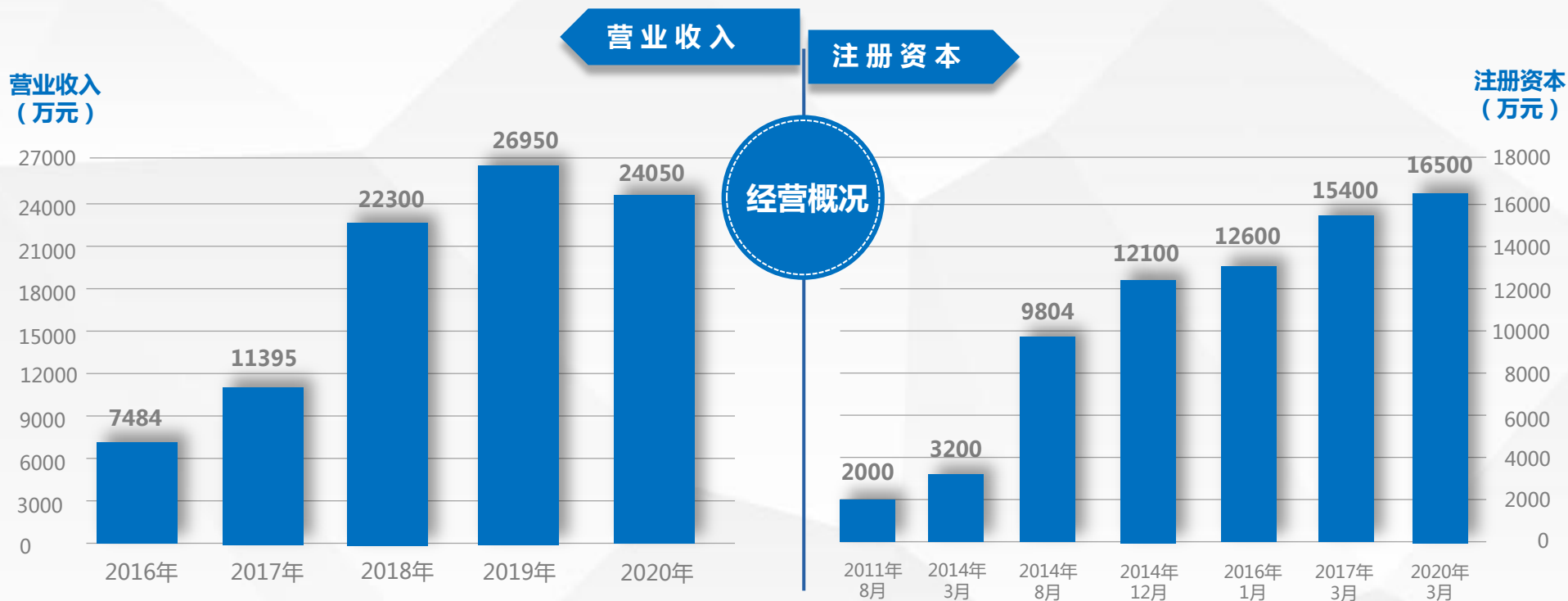
PART 5

■ 近年经营概况 ····· 30

■ 市场前景 ····· 31

■ 业务布局 ····· 32

■ 未来发展战略 ····· 33



厚积薄发

- 2016-2017年，国际油价逐渐回升，全球经济缓慢复苏，公司各项工作稳中有进、稳中向好，2017年产值同比增长52.25%。
- 2018-2019年，公司新增注气增产业务，新建2座回收站，为公司贡献了新的业绩增长点。2020年，受突如其来的全球疫情影响，国内石油行业低迷，致使公司工作量严重不足，服务单价普遍下调，面对巨大的经营压力，公司上下齐心协力，攻坚克难，全力保障生产，虽产值比2019年略有下浮，依旧实现了2.4亿元的骄人业绩。

- 公司自2011年成立以来，发展突飞猛进，势如破竹，凭借多年专业经验及市场积淀，成为行业举足轻重的领军企业。随着公司业务的不拓展及市场规模的逐渐扩大，公司的注册资金规模不断升级，从最初成立时的2000万元，陆续增加至当前的16500万元，是成立之初的8.25倍。

跨越增长



前景广阔

目前，公司钻机气化业务在运行中的有近40支钻井队，而国内现有2000多支钻井队，至少有50倍的市场空间。我公司掌握了钻机气化及天然气回收业务核心技术，项目实施标准高，节能减排效果显著，能有效实现客户利益最大化，得到客户的一致好评和推崇，公司行业龙头优势明显，短期很难复制，市场前景还有较大的上升空间。



政策支持

中国能源消费结构中，目前天然气仅占6%，而世界平均占比为24%，差距4倍。“十四五”期间，中国能源转型、供给侧改革将持续推进，预计2025年中国天然气消费量将达到4200亿方，年均增速可达5.8%。未来5年我国天然气行业增速将依然维持高速增长。天然气作为大力发展的能源品种，需求旺盛，未来发展空间较大。加快天然气产业发展，是能源供应清洁化的最佳选择，也是实现清洁生产、绿色发展的必由之路。



体量巨大

国内天然气资源丰富，探明率低，仍有较多天然气资源有待开发。此外，国内川渝地区及国外中亚地区各有20亿方/年的高含硫天然气净化回收市场规模，合计约为50亿方/方，市场潜力无限。公司掌握的国内首创的高效湿法脱硫技术，填补了井口伴生气硫化氢含量过高导致无法回收的市场空白，经过多年实践，技术日臻成熟，规模化推广成效显著。

▶ 国内外市场布局

公司在立足新疆市场的基础上，
积极拓展青藏、川渝、陕蒙、
云贵、湘鄂、东北/华北等国内市场；
国外市场方面，
公司大力接洽中亚、非洲、南亚
等为重点的国外市场，
以不断扩大市场版图，
提高市场占有率，
加大核心产业链延伸，
提高公司盈利能力及综合实力。



拓展中的中亚市场

拓展中的非洲市场

不断稳固拓展的国内市场

拓展中的东南亚市场

聚焦主业，不断夯实基础，扩大战果，走规模化发展之路

围绕当前主业，对内不断强化精细化管理，深化技术创新升级；对外不断拓宽业务覆盖面，优化经营模式，形成内外合力，推动公司不断扩大战果，推进业务发展迈上规模化、产业化发展之路。

加快推进IPO上市进程，借力资本市场助推企业腾飞

在实现公司各项业务稳步推进的同时，继续夯实基础，优化业务布局，不断提高核心竞争力，提升公司产值效益，全力冲刺主板市场，推动公司优质业务与资本市场有机结合，为公司不断做大做强插上腾飞之翼。

坚持技术创新升级，实现领域内纵横发展

始终坚持以技术为引领，向“专、精、特、新”方向发展，不断深入挖掘新的利润增长点，促进企业转型升级和项目的高效落地。不断扩大业务市场占有率，坚持不断将服务向纵深领域延伸、横纵向并重发展，拓展业务深度及广度，夯实产业布局，巩固行业龙头地位。





新疆凯龙清洁能源股份有限公司

-----● 诚信铸造品质 创新引领未来 ●-----



www.kljncn.com