

河南科益气体股份有限公司
股票定向发行说明书
(发行对象确定版)

住所：郑州市高新区红楠路与青杨街交叉口

主办券商

申万宏源承销保荐

(新疆乌鲁木齐市高新区(新市区)北京南路358号大成国际大厦20楼2004室)

2023年12月15日

声明

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证定向发行说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

中国证监会或全国中小企业股份转让系统有限责任公司对本公司股票定向发行所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

目录

一、	基本信息.....	5
二、	发行计划.....	20
三、	本次定向发行对申请人的影响.....	37
四、	其他重要事项（如有）.....	39
五、	本次发行相关协议的内容摘要.....	39
六、	中介机构信息.....	42
七、	有关声明.....	44
八、	备查文件.....	49

释义

在本定向发行说明书中，除非文义载明，下列简称具有如下含义：

释义项目		释义
公司、本公司、科益气体、发行人	指	河南科益气体股份有限公司
股东大会	指	河南科益气体股份有限公司股东大会
董事会	指	河南科益气体股份有限公司董事会
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书
主办券商、申万宏源承销保荐	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
《公司章程》	指	《河南科益气体股份有限公司章程》
《募集资金管理制度》	指	《河南科益气体股份有限公司募集资金管理制度》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
元、万元	指	人民币元、人民币万元
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
《定向发行规则》	指	《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》
《公众公司办法》	指	《非上市公众公司监督管理办法》
《投资者适当性管理办法》	指	《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理办法》
报告期	指	2021年度、2022年度、2023年1-6月

一、基本信息

（一）公司概况

公司名称	河南科益气体股份有限公司
证券简称	科益气体
证券代码	832511
所属层次	创新层
挂牌公司行业分类	制造业（C）化学原料和化学制品制造业（C26）基础化学原料制造（C261）其他基础化学原料制造（C2619）
主营业务	工业气体的生产、分装、运输、销售、技术咨询、设备检修、用气方案的规划设计等
发行前总股本（股）	79,712,000
主办券商	申万宏源承销保荐
董事会秘书或信息披露负责人	唐大龙
注册地址	河南省郑州市高新区红楠路与青杨街交叉口西北角电子电器产业园
联系方式	0371-55136996

科益气体是一家专注于工业气体领域的生产、配送及服务于一体的企业，为客户提供全方位工业气体一站式解决方案。公司主营业务是氧气、氮气、二氧化碳、氩气及各种混合气体、特种气体等工业气体的生产、分装、运输、销售、技术咨询、设备检测、用气方案规划设计等。

公司自成立以来，始终专注于工业气体领域，经过多年的行业积累，拥有了从生产、采购到物流配送及工程服务的一体化专业体系，可为客户提供全方位、系统化的供气服务，并提供配套用气设施、气体管路的设计、建造、安装、运行服务及量身定制的物流支持。同时，公司通过多年的技术积累，在工业气体领域形成一定的技术实力。截至本说明书出具日，公司及其子公司共取得 70 项专利。公司在业务领域资质完备，能够满足自身业务开展所需的全部生产经营资质。

1、公司主要产品不属于高污染、高环境风险产品

公司所处行业为制造业（C）化学原料和化学制品制造业（C26）基础化学原料制造（C261）其他基础化学原料制造（C2619），公司主要产品为液体氮气、液体氧气、液体二氧化碳等，均不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“一、‘高污染、高环境风险’产品名录”中规定的高污染、高环境风险产品。

2、公司及其子公司不属于“高耗能、高排放”企业

根据《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》的相关要求，“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。公司所属行业为 C26 化学原料和化学制品制造业，所在行业属于高耗能、高排放行业范围。

根据《国家发展改革委等部门关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》（发改产业〔2021〕1464号），钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨、电石等属于需要节能降碳和绿色转型的重点工业领域。公司已建项目和在建项目不属于上述重点工业领域。

为指导各地科学有序做好高耗能行业节能降碳技术改造，有效遏制“两高”项目盲目发展，国家发展改革委等部门联合印发了《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2023年版）》，其中化学原料和化学制品制造业（C26）中的高耗能行业重点领域包括：烧碱、纯碱、电石、乙烯、对二甲苯、乙二醇、黄磷、合成氨、尿素、磷酸一铵、磷酸二铵、钛白粉、聚氯乙烯、精对苯二甲酸。公司已建项目和在建项目不属于上述政策所列高耗能行业重点领域产品。

《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见》（豫环文【2021】100号）：“两高”项目范围目前确定为钢铁、铁合金、氧化铝、电解铝、铝用碳素、铜铅锌硅冶炼（含原生和再生冶炼）、水泥、石灰、建筑陶瓷、砖瓦（有烧结工序的）、耐火材料（有烧结工序的）、刚玉、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石、沥青防水材料等 22 个行业投资项目中年综合能耗 1 万吨标准煤以上项目。公司主要产品为液体氮气、液体氧气、液体二氧化碳，不属于“两高”项目。

公司及其子公司不属于“高耗能、高排放”企业。

3、公司及其子公司最近 24 个月不存在受到环保领域行政处罚的情况

经查询国家企业信用信息公示系统、信用中国网站，公司及其子公司最近 24 个月不存在受到环保领域行政处罚的情况，不存在环保领域的重大违法行为，不存在导致严重环境污染、严重损害社会公共利益的违法行为。

4、公司业务符合国家产业政策及全国股转系统定位

公司所处行业为制造业（C）化学原料和化学制品制造业（C26）基础化学原料制造（C261）其他基础化学原料制造（C2619），公司主要产品为液体氮气、液体氧气、液体二氧化碳。

公司业务不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类和淘汰类产业，符合国家产业政策和全国股转系统定位。

（二）公司及相关主体是否存在下列情形：

1	公司不符合《非上市公众公司监督管理办法》关于合法规范经营、公司治理、信息披露、发行对象等方面的规定。	否
2	公司存在违规对外担保、资金占用或者其他权益被控股股东、实际控制人严重损害的情形，且尚未解除或者消除影响的。	否
3	董事会审议通过本定向发行说明书时，公司存在尚未完成的普通股、优先股发行、可转换公司债券发行、重大资产重组和股份回购事宜。	否
4	公司处于收购过渡期内。	否
5	公司及其控股股东、实际控制人、控股子公司为失信联合惩戒对象。	否

（三）发行概况

拟发行数量（股）/拟发行数量上限（股）	11,966,463
拟发行价格（元）/拟发行价格区间（元）	5.02
拟募集金额（元）/拟募集金额区间（元）	60,071,644.26
发行后股东人数是否超 200 人	否
是否存在非现金资产认购	全部现金认购
是否导致公司控制权发生变动	否
是否存在特殊投资条款	否
是否属于授权发行情形	否

（四）公司近两年及一期主要财务数据和指标

项目	2021 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2023 年 6 月 30 日
资产总计（元）	290,448,663.51	335,394,346.81	365,722,597.70
其中：应收账款（元）	22,818,003.00	32,768,161.26	49,650,607.33
预付账款（元）	4,796,845.14	8,971,183.71	11,734,573.67
存货（元）	1,462,204.50	1,615,349.69	3,034,823.07
负债总计（元）	92,170,040.85	125,010,066.10	142,631,875.78
其中：应付账款（元）	18,181,260.87	28,110,153.15	30,071,409.04
归属于母公司所有者的净资产（元）	190,622,806.88	201,373,927.88	213,734,399.01
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	2.39	2.53	2.68
资产负债率	31.73%	37.27%	39.00%

流动比率	1.14	0.90	0.88
速动比率	1.12	0.89	0.85

项目	2021年度	2022年度	2023年1月—6月
营业收入（元）	150,018,375.54	142,960,994.81	118,094,574.99
归属于母公司所有者的净利润（元）	30,566,311.68	14,913,076.52	13,511,627.63
毛利率	36.83%	31.24%	28.67%
每股收益（元/股）	0.42	0.19	0.17
加权平均净资产收益率（依据归属于母公司所有者的净利润计算）	20.66%	7.59%	6.49%
加权平均净资产收益率（依据归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润计算）	19.67%	6.65%	5.87%
经营活动产生的现金流量净额（元）	19,968,720.61	-7,931,158.53	2,650,162.67
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.25	-0.10	0.03
应收账款周转率	5.89	4.81	2.70
存货周转率	71.50	63.89	36.23

注：1、2021年度财务数据经审计，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了无保留意见审计报告（天健审〔2022〕6-265号）；

2、2022年度财务数据经审计，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了无保留意见审计报告（天健审〔2023〕6-294号）；

3、2023年1至6月数据未经审计。

（五）报告期内主要财务数据和指标变动分析说明

1、资产负债表主要数据变动分析

（1）资产总额

2022年末，公司资产总额33,539.43万元，较上年末增加4,494.57万元，变动比例15.47%，主要原因：1）2022年公司主营业务经营情况良好，归属于母公司所有者的净利润1,491.31万元，所有者权益增加，资产总额呈现稳步增长的趋势；2）公司收到信用等级较低的银行承兑汇票增加，公司将已背书未到期且未终止确认的应收票据重分类为其他流动负债，导致资产和负债同时增加1,878.83万元。

2023年6月30日，公司资产总额36,572.26万元，较2022年末增加3,032.83万元，

变动比例 9.04%，较为稳定，主要原因：1）2023 年上半年公司经营情况良好，归属于母公司所有者的净利润 1,351.16 万元，所有者权益增加，资产总额呈现稳步增长的趋势；2）为满足公司运营和项目建设需求，短期借款增加 3,000.00 万元。

（2）应收账款

2022 年末，公司应收账款账面净额为 3,276.82 万元，较上年末增加 995.02 万元，变动比例 43.61%，主要原因是 2022 年 12 月受公共卫生与安全事件影响，公司和客户正常开展业务受限，导致回款减慢。

2023 年 6 月 30 日，公司应收账款账面净额为 4,965.06 万元，较 2022 年末增加 1,688.24 万元，变动比例 51.52%，主要原因是公司市场开拓取得良好成果，原项目稳定生产，营业收入较上年同期增加 78.62%，应收账款增加。

1）报告期内，公司前五大客户的收入和应收账款期末余额情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	收入金额	应收账款期末余额	账龄	是否存在关联关系
2023 年 1 至 6 月	河南金大地化工有限责任公司	1,552.66	38.67	1 年以内	否
	河南能源化工集团鹤壁煤化工有限公司	674.03	608.53	1 年以内	否
	江苏新海石化有限公司	472.60	44.44	1 年以内	否
	河南大有能源股份有限公司耿村煤矿	366.10	413.69	1 年以内	否
	南阳市瑞源气体有限公司	328.64	0.00	1 年以内	否
	小计	3,394.03	1,105.33	-	-
2022 年度	江苏新海石化有限公司	652.25	196.89	1 年以内	否
	开封华瑞化工新材料股份有限公司	503.98	95.31	1 年以内	否
	格力电器（郑州）有限公司	476.96	177.69	1 年以内	否
	郑州煤矿机械集团股份有限公司	456.40	121.16	1 年以内	否
	平顶山平煤机煤矿机械装备有限公司	450.43	193.08	1 年以内	否
	小计	2,540.02	784.13	-	-
2021 年度	商丘市陇海气体有限公司	967.39	0.00	1 年以内	否
	郑州明泰实业有限公司	809.01	116.17	1 年以内	否
	格力电器（郑州）有限公司	715.15	177.83	1 年以内	否
	平顶山平煤机煤矿机械装备有限公司	585.60	247.65	1 年以内	否
	安阳九天精细化工有限责任公司	375.84	14.45	1 年以内	否

小计	3,452.99	556.10	-	-
----	----------	--------	---	---

报告期各期公司前五大客户与公司均不存在关联关系，期末应收账款账龄均在1年以内。

2) 公司主要客户的销售政策、结算政策

公司是以直销为主批发为辅的销售模式,直销主要通过参与公开招投标获得订单，并通过陌生拜访、邮寄公司宣传材料、建设公司网站、互联网宣传等形式扩大公司影响，拓宽销售渠道。具体销售政策如下：

项目	销售政策
定价政策	公司根据工业气体市场定价普遍规则，在自有生产基地生产成本+生产毛利+运输成本+营销毛利基础上，综合考虑客户规模、合作历史、采购数量、货款结算周期、结算方式、采购口碑，以及竞争对手生产运输成本、价格策略、定价习惯等因素进行报价，经与客户协商（或走招标流程）确定最终销售价格、账期、结算方式。
折扣返利政策	无
收入确认政策	货物发出后取得客户签收单据，即确认收入
结算方式	银行承兑汇票或电汇

报告期内，公司主营业务收入前二十大客户结算政策汇总如下：

单位：万元

客户名称	收入金额			结算政策
	2023年1-6月	2022年度	2021年度	
河南金大地化工有限责任公司	1,552.66	-	-	电汇，收到发票后7天付款
河南能源化工集团鹤壁煤化工有限公司	663.36	85.59	-	承兑，收到发票后30天付款/抵账
江苏新海石化有限公司	472.60	652.25	-	电汇，收到发票后30天付款
河南大有能源股份有限公司耿村煤矿	357.07	-	-	承兑，收到发票后90天付款
南阳市瑞源气体有限公司	328.64	-	-	承兑/电汇，预付款
格力电器(郑州)有限公司	308.25	476.96	715.15	承兑，收到发票后90天付款
河南广福气体有限公司	295.99	-	-	承兑/电汇，预付款
开封华瑞化工新材料股份有限公司	271.30	503.98	12.42	承兑/电汇，收到发票后30天付款
郑州宇通客车股份有限	225.72	234.11	282.54	承兑，收到发票后90

公司新能源客车分公司				天付款
郑州煤矿机械集团股份有限公司	200.72	97.99	-	承兑，收到发票后 60 天付款
格力电器(洛阳)有限公司	187.40	249.63	345.70	承兑/电汇，收到发票后 90 天付款
河南浩飞能源有限公司	163.80	71.91	26.45	承兑/电汇，预付款
郑州大学第一附属医院	159.23	80.38	23.69	电汇，收到发票后 90 天付款
武安市君诚气体销售有限公司	147.93	-	-	承兑/电汇，预付款
河南省胸科医院	143.42	93.04	21.04	电汇，收到发票后 90 天付款
安阳顺利环保科技有限公司	129.20	73.65	-	承兑/电汇，收到发票后 30 天付款
济宁协创气体有限公司	128.40	7.50	239.65	承兑/电汇，预付款
安阳安鑫化工有限公司	120.18	-	-	承兑/电汇，预付款
河南福源气体有限公司	120.15	-	-	承兑/电汇，预付款
商丘经济技术开发区康福特气体厂	105.90	257.29	102.18	承兑/电汇，预付款
安阳九天精细化工有限责任公司	99.80	303.38	375.84	承兑/电汇，收到发票后 60 天付款
郑州宇通客车股份有限公司	99.19	125.66	234.03	承兑，收到发票后 90 天付款
郑州科林车用空调有限公司	83.54	191.99	78.59	承兑，收到发票后 90 天付款
郑州天河通信科技有限公司	66.96	185.01	50.60	电汇，收到发票后 30 天付款
河南明泰铝业股份有限公司	48.72	252.41	22.03	承兑，收到发票后 90 天付款
郑州安昌能源科技有限公司	46.52	102.33	147.85	承兑/电汇，预付款
中国石油化工股份有限公司河南油田分公司	43.43	168.82	101.44	承兑，收到发票后 240 天付款
菏泽市花城气体厂	41.55	124.79	234.12	承兑/电汇，预付款
河南豫能化工有限公司	39.97	156.08	11.60	承兑/电汇，预付款
新乡市豫新气体制造有限公司	34.71	85.01	212.61	承兑/电汇，收到发票后 15 天付款
中信重工机械股份有限公司	27.44	44.66	149.28	承兑/电汇，收到发票后 60 天付款
永城市利源气体有限公司	23.02	193.63	174.33	承兑/电汇，预付款

商丘市陇海气体有限公司	20.96	124.03	967.39	电汇/承兑，预付款
山东三羊气体有限公司	8.54	137.26	105.35	承兑/电汇，预付款
成武县金绿源气体有限公司	8.23	53.15	146.04	承兑/电汇，预付款
济宁易安捷自动化设备有限公司	1.48	42.41	146.57	承兑/电汇，预付款
山东光正机电设备有限公司	1.40	212.41	155.27	承兑/电汇，预付款
平顶山平煤机煤矿机械装备有限公司	-	450.43	585.60	承兑，合同中未规定账期
郑州明泰实业有限公司	-	20.54	809.01	承兑，收到发票后 15 天付款
山东盛陶化工有限公司	-	121.79	192.05	承兑，收到发票后 30 天付款
山东恒舜新材料有限公司	-	219.46	65.25	承兑，收到发票后 30 天付款
山东尚舜化工有限公司	-	89.21	155.77	承兑，收到发票后 30 天付款
山东斯瑞药业有限公司	-	-	197.84	承兑，收到发票后 30 天付款
河南福华钢铁集团有限公司	-	171.65	-	电汇，票到付款
滕州杭氧气体有限公司	-0.96	246.08	-	电汇，收到发票后 60 天付款
小计	6,776.40	6,706.48	7,087.29	
主营业务收入	11,382.53	13,372.36	14,215.03	
占比	59.53%	50.15%	49.86%	

公司销售政策、主要客户的信用政策与实际执行情况无重大差异。

3) 与与同行业可比公司比较情况

选取同行业上市公司金宏气体、凯美特气、杭氧股份和华特气体进行比较，应收账款期末余额情况如下：

单位：万元

名称	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日
	应收账款账面净额	增长比例	应收账款账面净额	增长比例	应收账款账面净额
金宏气体	37,972.07	15.40%	32,904.43	17.41%	28,026.14
凯美特气	7,915.89	-46.79%	14,875.72	138.92%	6,226.35
杭氧股份	174,472.69	15.16%	151,505.55	-1.24%	153,400.50

华特气体	30,246.46	2.22%	29,590.40	10.35%	26,816.16
科益气体	4,965.06	51.52%	3,276.82	43.61%	2,281.80

2022年末，公司应收账款账面净额为3,276.82万元，较上年末增加995.02万元，变动比例43.61%，主要原因是2022年12月受公共卫生与安全事件影响，公司和客户正常开展业务受限，导致回款减慢。经查询上述同行业上市公司年报，上述同行业上市公司未披露应收账款变动的具体原因；除杭氧股份应收账款账面净额略有下降，同行业公司金宏气体、凯美特气和华特气体应收账款账面净额均呈上升趋势，公司应收账款增长比例低于凯美特气，高于金宏气体和华特气体，变动趋势与同行业可比公司不存在明显差异，符合行业惯例。

2023年6月30日，公司应收账款账面净额为4,965.06万元，较2022年末增加1,688.24万元，变动比例51.52%，公司应收账款变动趋势与同行业可比公司存在较大差异，主要原因公司营业收入变动趋势与同行业可比公司不同，比较如下：

名称	2023年6月30日应收账款增长比例	2023年1至6月营业收入增长率
金宏气体	15.40%	21.92%
凯美特气	-46.79%	-18.97%
杭氧股份	15.16%	4.29%
华特气体	2.22%	-16.21%
科益气体	51.52%	78.62%

2023年1至6月，公司营业收入同比上升78.62%，是公司应收账款账面净额上升的主要原因；凯美特气和华特气体营业收入同比下降，金宏气体和杭氧股份营业收入同比上升但增长率显著低于科益气体，公司应收账款变动趋势与同行业可比公司存在较大差异主要原因是公司营业收入同比大幅上升，具有合理性，符合行业惯例。

4) 公司应收账款坏账准备情况

报告期内，公司应收账款按账龄统计如下：

单位：万元

账龄	2023年6月30日	占比	2022年12月31日	占比	2021年12月31日	占比
1年以内	5,184.66	98.65%	3,351.61	95.90%	2,330.15	95.10%
1-2年	13.66	0.26%	72.58	2.08%	36.94	1.51%
2-3年	31.83	0.61%	13.51	0.39%	40.73	1.66%
3-4年	3.71	0.07%	31.83	0.91%	3.71	0.15%
4-5年	0.00	0.00%	3.71	0.11%	2.35	0.10%
5年以上	21.63	0.41%	21.63	0.62%	36.22	1.48%
合计	5,255.50	100.00%	3,494.88	100.00%	2,450.11	100.00%

报告期内，公司应收账款账龄主要是1年以内，占比超95%，回款风险较小。公司和同行业可比公司坏账计提比例比较如下：

账龄	金宏气体	凯美特气	杭氧股份	华特气体	科益气体
1年以内	5.00%	0.00%、5.00%	4.00%	5.00%	5.00%
1-2年	10.00%	10.00%	8.00%	10.00%	10.00%
2-3年	30.00%	30.00%	20.00%	30.00%	20.00%
3-4年	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
4-5年	80.00%	50.00%	50.00%	80.00%	80.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：凯美特气0-6个月应收账款不计提坏账、7-12个月应收账款坏账计提比例为5%。

科益气体坏账计提比例与同行业可比公司不存在重大差异，坏账计提充分。

5) 应收账款期后回款情况

截至2023年10月31日，公司应收账款期后回款情况统计如下：

单位：万元

期间	应收账款期末余额	期后回款金额	回款进度
2023年6月30日	5,255.50	3,561.51	67.77%
2022年12月31日	3,494.88	3,076.65	88.03%
2021年12月31日	2,450.11	2,369.21	96.70%

公司应收账款期后回款整体情况良好，部分客户发生逾期但不会对公司经营周转造成重大影响。

综上，报告期各期公司前五大客户与公司均不存在关联关系，期末应收账款账龄均在1年以内，坏账风险较低；公司销售政策、主要客户的信用政策、结算方式与实际执行情况无重大差异；2022年底公司应收账款变动趋势与同行业可比公司不存在明显差异，2023年6月30日公司应收账款变动趋势与同行业可比公司存在较大差异，主要原因是公司营业收入同比上升78.62%，显著高于同行业可比公司，具有合理性，符合行业惯例；科益气体坏账计提比例与同行业可比公司不存在重大差异，坏账计提充分；公司应收账款期后回款整体情况良好，部分客户发生逾期但不会对公司经营周转造成重大影响。

(3) 预付账款

2022年末，公司预付账款897.12万元，较上年末增加417.43万元，变动比例87.02%；主要原因是公司项目建设预付设备款增加360.00万元。

2023年6月30日，公司预付账款1,173.46万元，较2022年末增加276.34万元，变动比例30.80%，主要原因是公司项目建设预付设备款增加409.00万元。

报告期内，公司预付款项按性质划分，可以区分为预付货款、预付水电费、预付设备款、预付工程款等，报告期内与公司生产销售直接相关的预付货款和预付水电费金额如下：

单位：万元

款项性质	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	余额	占预付款项余额的比例(%)	余额	占预付款项余额的比例(%)	余额	占预付款项余额的比例(%)
货款	397.87	33.91	311.45	34.72	296.28	61.77
水电费	116.57	9.93	121.80	13.58	22.28	4.65
小计	514.44	43.84	433.25	48.30	318.56	66.42

公司预付货款金额较小，主要是用于采购液氧、液氮等，作为公司自产气体的补充，报告期内预付货款和水电费余额超过20万元的主要供应商情况如下：

单位：万元

款项性质	单位名称	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	采购内容
货款	伊川宏源气体科技有限公司	128.84	34.31	134.10	采购内容为医用液氧及液氧，公司可直接对外销售。
	济源杭氧国泰气体有限公司	45.68	0.00	15.88	采购内容为医用液氧，公司可直接对外销售。
	河南能源化工集团鹤壁煤化工有限公司	44.37	0.00	0.00	采购内容为液氮、液氩及液氧等，公司可直接对外销售。
	郑州银华钢铁有限公司	21.49	23.31	0.00	采购内容为螺旋管、引气管等，生产过程中的易耗品，未与销售直接挂钩。
	临沂永安钢瓶有限公司	0.00	37.45	0.00	采购内容为氦气瓶、医用氧钢瓶及氩气瓶等，公司可直接对外销售，也可以与气体充装后销售。
	开封空气液化有限公司	8.53	28.27	24.54	采购内容为液氮、液氧及医用液氧等，公司可直接对外销售。
	小计	248.91	123.34	174.53	
水电费	国网汇通金财（北京）信息科	96.16	7.43	14.42	采购内容为电费，公司自产气体主要消耗

技有限公司				电费，制造费用中电费占比较大，电费与停机时间成反向关系，即与销售业务成正向关系。
鹤壁丰鹤发电有限责任公司	13.71	107.85	0.00	
小 计	109.87	115.28	14.42	

公司预付货款和预付水电费符合公司业务开展的情况，采购业务具有真实性和合理性。

报告期各期，公司预付账款前五大情况如下：

单位：万元

供应商单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例 (%)	与实际控制人是否存在关联关系	预付资金的用途
2023年6月30日				
开封华泰传热设备有限公司	225.00	19.17	否	预付设备款，已于2023年7月转入固定资产
伊川宏源气体科技有限公司	128.84	10.98	否	采购医用液氧及液氧
四川新途流体控制技术有限公司	116.50	9.93	否	预付设备款已于2023年8月转入在建工程
国网汇通金财（北京）信息科技有限公司	96.16	8.19	否	电费，部分已于2023年7-11月收到增值税专用发票
河南众名建筑劳务有限公司	61.36	5.23	否	预付工程款，部分已于2023年8月转入固定资产。
小计	627.87	53.50		
2022年12月31日				
鹤壁丰鹤发电有限责任公司	107.85	12.02	否	电费，已于2023年1-4月收到增值税专用发票
河南众名建筑劳务有限公司	61.00	6.80	否	预付工程款，已于2023年2月转入在建工程
中国石化销售股份有限公司河南郑州石油分公司	48.32	5.39	否	加油费，已于2023年1-2月收到增值税专用发票
张家港中集圣达因低温装备有限公司	37.95	4.23	否	预付设备款，已于2023年2月转入在建工程
临沂永安钢瓶有限公司	37.45	4.17	否	预付设备款，已于2023年1月转入固定资产
小计	292.57	32.61		
2021年12月31日				

伊川宏源气体科技有限公司	134.10	27.96	否	采购医用液氧及液氧
河南省视博电子股份有限公司	34.97	7.29	否	ETC 过路费，已于 2022 年 1-4 月使用
开封空气液化有限公司	24.54	5.12	否	采购液氮、液氧及医用液氧等
河南为匠软件科技有限公司	24.00	5.00	否	软件费，已于 2022 年 8 月转入无形资产
北京纷扬科技有限责任公司	18.50	3.86	否	软件费，已于 2022 年 12 月转入无形资产
小计	236.11	49.22		

报告期各期，公司预付账款前五大供应商与公司实际控制人不存在关联关系，预付款用于采购货款、工程设备款、水电费等，具有合理性；不存在用于主营业务无关的其他用途，不存在资金占用、利益输送等情况。

（4）存货

2022 年末，公司存货 161.53 万元，较上年末增加 15.31 万元，变动比例 10.47%，变动金额和变动比例较小。

2023 年 6 月 30 日，公司存货 303.48 万元，较 2022 年末增加 141.95 万元，变动比例 87.87%，主要原因：1）公司鹤益空分项目顺利投产等因素导致公司经营规模扩大，为满足经营周转而增加备货；2）公司特种气体产品例如氮气在手订单增加，导致备货进一步增加。

（5）负债总额

2022 年末，公司负债总额 12,501.01 万元，较上年末增加 3,284.00 万元，变动比例 35.63%，主要原因：1）应付账款账面余额增加 992.89 万元；2）公司收到信用等级较低的银行承兑汇票增加，公司将已背书未到期且未终止确认的应收票据重分类为其他流动负债，导致资产和负债同时增加 1,878.83 万元。

2023 年 6 月 30 日，公司负债总额 14,263.19 万元，较 2022 年末增加 1,762.18 万元，变动比例 14.10%，主要原因：1）为满足公司生产经营和项目建设需要，新增短期借款 3,000 万元；2）公司已背书未到期且未终止确认的应收票据减少 718.66 万元，其他流动负债减少；3）按期支付长期租赁款，长期应付款减少 482.26 万元。

（6）应付账款

2022 年末，公司应付账款 2,811.02 万元，较上年末增加 992.89 万元，变动比例 54.61%，

主要原因：1) 按照合同进行需支付的项目建设工程款增加 527.43 万元；2) 2022 年 12 月受公共卫生与安全事件影响，公司无法按时结算应付款，应付材料款增加 436.06 万元。

2023 年 6 月 30 日，公司应付账款 3,007.14 万元，较 2022 年末增加 196.13 万元，变动比例 6.98%，变动金额和变动比例较小，主要是应付项目建设工程款略有增加。

(7) 归属于母公司所有者的净资产及归属于母公司所有者的每股净资产

2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月 30 日，公司归属于母公司所有者的净资产分别为 19,062.28 万元、20,137.39 万元和 21,373.44 万元，归属于母公司所有者的每股净资产分别为 2.39 元/股、2.53 元/股和 2.68 元/股，呈稳定增长趋势，变动较小，主要是公司报告期内持续盈利积累所致。

(8) 资产负债率、流动比率、速动比率

2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月 30 日，公司资产负债率分别为 31.73%、37.27%和 39.00%，呈逐年上升的趋势，主要原因是公司为满足公司项目建设和公司运营的资金需求，公司借款和应付账款增加所致。

2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月 30 日，公司流动比率分别为 1.14、0.90 和 0.88，公司速动比率分别为 1.12、0.89 和 0.85。2022 年末流动比率和速动比率下降的主要原因是公司支付项目建设款导致公司货币资金减少 4,706.75 万元，导致公司流动资产、速动资产下降。

2、利润表和现金流主要数据变动分析

(1) 营业收入

2022 年度，公司营业收入 14,296.10 万元，较上年同期减少 705.74 万元，变动比例 4.70%，主要原因：1) 公司及主要子公司受到疫情管控影响，生产及运输受限，导致公司产品销量增速放缓；2) 公司主要产品是液体氮气、液体氧气、液体二氧化碳等普通工业气体，普通工业气体具有大宗商品属性，近年来大宗工业气体价格波动幅度较大，2022 年液体氮气、液体氧气和液体二氧化碳等价格下降导致公司营业收入下降。

2023 年 1 至 6 月，公司营业收入 11,809.46 万元，较上年同期增加 5,198.12 万元，变动比例 78.62%，主要原因：1) 公司原项目稳定生产及子公司新项目投产，其中公司鹤益空分项目投产导致公司收入较上年同期增加 1,247.58 万元；2) 公司市场开拓取得一定成效，新增数家大客户，产品销量增长，营业收入相应有所增加。

（2）归属于母公司所有者的净利润

2022年度，公司归属于母公司所有者的净利润1,491.31万元，较上年同期减少1,565.32万元，变动比例51.21%，主要原因是受大宗工业气体价格波动影响，公司主要产品液体氮气、液体氧气、液体二氧化碳价格下降导致净利润下降。

2023年1至6月，公司归属于母公司所有者的净利润1,351.16万元，较上年同期增加368.78万元，变动比例33.22%，主要原因是公司原项目稳定生产及子公司新项目投产且公司市场开拓取得一定成效，收入较上年同期增加5,198.12万元。

（3）毛利率

2021年度、2022年度和2023年1至6月，公司毛利率分别为36.83%、31.24%和28.67%，2022年度毛利率下降5.59%的主要原因是受大宗工业气体价格波动影响公司主要产品液体氮气、液体氧气、液体二氧化碳价格下降，公司产品销售价格下降导致公司综合毛利率下降。

2023年1至6月毛利率下降2.57%的主要原因是公司销量增加，公司自有车辆无法完全满足运输需求，公司使用外部车辆配送的比例上升，导致单位成本增加。

（4）每股收益和加权平均净资产收益率

2021年度、2022年度和2023年1至6月，公司每股收益分别为0.42元/股、0.19元/股和0.17元/股，加权平均净资产收益率（扣非后孰低）分别为19.67%、6.65%和5.87%。2022年度每股收益和加权平均净资产收益率下降的主要原因为公司产品价格下降，净利润较上年同期减少1,394.10万元。

（5）经营活动产生的现金流量净额

2022年度，公司经营活动产生的现金流量净额-793.12万元，较上年同期减少2,789.99万元，变动比例139.72%，主要原因是2022年12月受公共卫生与安全事件影响部分客户回款周期延长；同时在疫情封控期间，因地方管控公司子公司产品无法正常运出，导致公司外购产品增加，经营活动现金流出增加。

2023年1至6月，公司经营活动产生的现金流量净额265.02万元，较上年同期减少744.24万元，变动比例73.74%，主要原因是：公司部分新增大客户未到账期；本期缴纳以前年度缓交税费352.00万元。

（6）应收账款周转率和存货周转率

2021年度、2022年度和2023年1至6月，公司应收账款周转率分别为5.89、4.81和

5.40（年化），较为稳定；公司存货周转率分别为 71.50、63.89 和 72.46（年化），总体较为稳定。

二、发行计划

（一）发行目的

本次定向发行募集资金用于补充流动资金和归还借款。

（二）优先认购安排

1、《公司章程》对优先认购安排的规定

《公司章程》第二十一条规定：公司股票发行前的在册股东不享有股份优先认购权

2、本次发行优先认购安排

《定向发行规则》第十二条规定：“发行人应当按照《公众公司办法》的规定，在股东大会决议中明确现有股东优先认购安排。”

公司第四届董事会第八次会议、第四届监事会第四次会议审议通过了《关于本次股票定向发行在册股东不享有优先认购权的议案》，明确本次定向发行对在册股东不作优先认购安排。本议案**已经** 2023 年第四次临时股东大会审议**通过**。公司本次发行以现金认购，公司现有股东不享有本次发行优先认购权。

（三）发行对象

本次发行属于发行对象不确定的发行，**截至本定向发行说明书签署日，发行对象已确定。**

1、本次股票发行对象的具体范围为：符合《公众公司办法》以及《投资者适当性管理办法》规定条件的合格投资者，且不属于失信惩戒对象，包括但不限于在册股东、机构投资者、自然人投资者等。

2、发行对象的确定方法：公司本次发行对象**5名**，本次股票定向发行完成后，公司全部在册股东数量预计不超过 200 人，由全国股转公司自律管理。公司本次股票发行取得全国股转系统出具的同意定向发行的函后，认购者可向公司申报认购股票的数量，公司将结合自身发展规划，以优先选择了解公司业务及行业未来发展趋势，与公司战略规划匹配度较高，认同公司未来的战略规划，愿意与公司共同成长的投资者为原则，综合考虑认购数量、认购

对象的类型、认购对象履行程序的完备性、认购对象资金来源等因素确定最终发行对象和发行数量。

本次股票发行对象的范围为符合《公众公司办法》以及《投资者适当性管理办法》规定条件的合格投资者，符合中国证监会及全国股转公司关于投资者适当性的要求。

根据《投资者适当性管理办法》第四条规定：“投资者申请参与创新层股票交易应当符合下列条件：（一）实收资本或实收股本总额 100 万元人民币以上的法人机构；（二）实缴出资总额 100 万元人民币以上的合伙企业；（三）申请权限开通前 10 个交易日，本人名下证券账户和资金账户内的资产日均人民币 100 万元以上（不含该投资者通过融资融券融入的资金和证券），且具有本办法第六条规定的投资经历、工作经历或任职经历的自然人投资者。”

根据《投资者适当性管理办法》第六条规定：“自然人投资者参与挂牌公司股票交易的，应当具 2 年以上证券、基金、期货投资经历，或者具有 2 年以上金融产品设计、投资、风险管理及相关工作经历，或者具有《证券期货投资者适当性管理办法》第八条第一款第一项规定的证券公司、期货公司、基金管理公司及其子公司、商业银行、保险公司、信托公司、财务公司，以及经行业协会备案或者登记的证券公司子公司、期货公司子公司、私募基金管理人等金融机构的高级管理人员任职经历。具有前款所称投资经历、工作经历或任职经历的人员属于《证券法》规定禁止参与股票交易的，不得申请参与挂牌公司股票交易。”

根据《投资者适当性管理办法》第七条规定：“《证券期货投资者适当性管理办法》第八条第一款第二项、第三项规定的证券公司资产管理产品、基金管理公司及其子公司产品、期货公司资产管理产品、银行理财产品、保险产品、信托产品、经行业协会备案的私募基金等理财产品，社会保障基金、企业年金等养老基金，慈善基金等社会公益基金，合格境外机构投资者（QFII）、人民币合格境外机构投资者（RQFII）等机构投资者，可以参与挂牌公司股票交易。”如本次股票定向发行的认购对象为私募基金管理人或私募基金的，还需按照《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定在中国证券投资基金业协会履行登记和备案手续。

本次股票发行对象不得属于全国股转公司发布的《全国中小企业股份转让系统诚信监督管理指引》中规定的失信联合惩戒对象；不得属于单纯以认购股份为目的而设立且不具有实际经营业务的公司法人、合伙企业等持股平台。

公司本次股票定向发行不会采用公开路演、询价方式确定发行对象。

3、单个认购对象及其一致行动人认购金额不超过 4,000 万元。

4、发行对象确定情况如下：

2023 年 12 月 5 日，全国股转系统出具了《关于同意河南科益气体股份有限公司股票定向发行的函》（股转函〔2023〕3234 号），公司取得同意定向发行的函后，及时确定了具体发行对象。

认购信息：

序号	发行对象	发行对象类型			认购数量 (股)	认购金额(元)	认购 方式
		新增投资者	非自然人投资者	私募基金管理人或私募基金			
1	郑州高创兴港互联网产业发展基金(有限合伙)	新增投资者	非自然人投资者	私募基金管理人或私募基金	3,984,063	19,999,996.26	现金
2	郑州壹阳产业投资基金合伙企业(有限合伙)	新增投资者	非自然人投资者	私募基金管理人或私募基金	2,390,400	11,999,808	现金
3	淄博申冉灵眸股权投资合伙企业(有限合伙)	在册股东	非自然人投资者	私募基金管理人或私募基金	2,000,000	10,040,000	现金
4	许昌市智融创业投资基金合伙企业(有限合伙)	新增投资者	非自然人投资者	私募基金管理人或私募基金	1,992,000	9,999,840	现金
5	河南鼎豫向北股权投资基金合伙企业(有限合伙)	新增投资者	非自然人投资者	私募基金管理人或私募基金	1,600,000	8,032,000	现金
合计	-	-	-	-	11,966,463	60,071,644.26	-

1、本次发行对象的基本情况

(1) 郑州高创兴港互联网产业发展基金(有限合伙)

企业名称	郑州高创兴港互联网产业发展基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91410100MA9GCNT273
住所	郑州航空港经济综合实验区护航路16号兴港大厦C座16层1619办公室
执行事务合伙人	河南高科技创业投资股份有限公司
成立日期	2021-02-09
营业期限	2021-02-09 至 2028-02-08
企业类型	有限合伙企业
注册资本	50000 万元人民币
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股转系统账号	0800****38
投资者类型	一类合格投资者（基础层）
私募基金备案情况	备案编码：SSJ212；备案时间：2021年08月23日
私募基金管理人	河南高科技创业投资股份有限公司
私募基金管理人登记情况	登记编号：P1034390；登记时间：2016年10月26日
关联关系	基金管理人河南高科技创业投资股份有限公司和公司在册股东河南省中小企业发展基金（有限合伙）（持股比例9.6748%）的基金管理人河南中原联创投资基金管理有限公司同为河南省农业综合开发有限公司的下属控股子公司。

(2) 郑州壹阳产业投资基金合伙企业(有限合伙)

企业名称	郑州壹阳产业投资基金合伙企业(有限合伙)
统一社会信用代码	91410100MA9KAHEK5E
住所	河南省郑州市高新区创新大道36号智慧产业园17号楼19层
执行事务合伙人	郑州高新产业投资基金有限公司
成立日期	2021-10-14
营业期限	2021-10-14 至 2027-10-14
企业类型	有限合伙企业
注册资本	10000 万
经营范围	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股转系统账号	0800****18
投资者类型	股转一类合格投资者
私募基金备案情况	备案编码：STB317；备案时间：2021年11月10日
私募基金管理人	郑州高新产业投资基金有限公司
私募基金管理人登记情况	登记编号：P1071544；登记时间：2020年11月25日

关联关系	无关联关系
(3) 淄博申冉灵眸股权投资合伙企业(有限合伙)	
企业名称	淄博申冉灵眸股权投资合伙企业(有限合伙)
统一社会信用代码	91370303MACLLNW92Q
住所	山东省淄博市高新区柳泉路139号金融科技中心B座13层A区1377号
执行事务合伙人	上海申冉私募基金管理有限公司
成立日期	2023-06-25
营业期限	2023-06-25至无固定期限
企业类型	有限合伙企业
注册资本	5500万元人民币
经营范围	以自有资金从事投资活动。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)
股转系统账号	0899****60
投资者类型	股转一类合格投资者
私募基金备案情况	备案编码: SB5566; 备案时间: 2023年9月4日
私募基金管理人	上海申冉私募基金管理有限公司
私募基金管理人登记情况	登记编号: P1013957; 登记时间: 2015年5月21日
关联关系	无关联关系
(4) 许昌市智融创业投资基金合伙企业(有限合伙)	
企业名称	许昌市智融创业投资基金合伙企业(有限合伙)
统一社会信用代码	91411000MA9G82X90D
住所	河南省许昌市魏都区东大街653号
执行事务合伙人	河南省国控基金管理有限公司
成立日期	2020-12-31
营业期限	2020-12-31至2025-12-31
企业类型	有限合伙企业
注册资本	10000万元人民币
经营范围	一般项目:以自有资金从事投资活动;以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动(须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动);创业投资(限投资未上市企业)(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)
股转系统账号	0899****67
投资者类型	股转一类合格投资者
私募基金备案情况	备案编码: SQU954; 备案时间: 2021年6月18日
私募基金管理人	河南省国控基金管理有限公司
私募基金管理人登记情况	登记编号: P1001637; 登记时间: 2014年4月29日
关联关系	无关联关系
(5) 河南鼎豫向北股权投资基金合伙企业(有限合伙)	

企业名称	河南鼎豫向北股权投资基金合伙企业(有限合伙)
统一社会信用代码	91410100MA9NEF6A1K
住所	河南省郑州市高新技术产业开发区枫香街173号4号楼12层6号
执行事务合伙人	郑州高新产业投资基金有限公司、中鼎开源创业投资管理有限公司
成立日期	2023-01-03
营业期限	2023-01-03至2030-01-03
企业类型	有限合伙企业
注册资本	20000万元人民币
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股转系统账号	0899****76
投资者类型	股转一类合格投资者
私募基金备案情况	备案编码：SZV069；备案时间：2023年5月25日
私募基金管理人	中鼎开源创业投资管理有限公司
私募基金管理人登记情况	登记编号：GC2600011587；登记时间：2015年11月3日
关联关系	无关联关系

2、投资者适当性要求说明

根据《投资者适当性管理办法》的相关性规定，本次发行对象符合投资者适当性要求，具体情况如下：

(1) 本次股票发行对象均属于全国股转系统一类合格投资者。

(2) 发行对象均为私募投资基金，均已履行了登记备案程序。

3、本次发行对象不存在被列入失信联合惩戒对象名单的情形

经检索中国执行信息公开网、中国裁判文书网、证券期货市场失信记录查询平台、信用中国等相关网站公示信息，本次发行对象不存在被列入失信联合惩戒对象名单的情形。

4、本次发行对象不存在股权代持，不存在持股平台

根据本次发行对象出具的书面声明，发行对象所认购的本次发行股票由发行对象直接持有，不存在股权代持情形，不存在权属争议和纠纷。

本次发行对象均为私募投资基金，不属于单纯以认购股份为目的而设立的持股平台。

5、发行对象的资金来源

根据本次发行对象出具的书面声明，本次发行的认购方式为现金认购，资金来源合法、合规，所认购股份为发行对象真实持股，不存在任何委托持股或其他权益安排，不存在重大权属纠纷及潜在的法律风险。

6、发行对象与挂牌公司、董监高、主要股东的关联关系

郑州高创兴港互联网产业发展基金(有限合伙)的基金管理人河南高科技创业投资股份有限公司和公司在册股东河南省中小企业发展基金(有限合伙)(持股比例9.6748%)的基金管理人河南中原联创投资基金管理有限公司同为河南省农业综合开发有限公司的下属控股子公司。

除此之外，发行对象与公司、董监高、主要股东之间均不存在关联关系。

7、其他说明

本次发行不存在任何对赌及业绩承诺等情形。

(四) 发行价格

本次发行股票的价格为5.02元/股。

1、定价方法及合理性说明：

(1) 2022年12月31日、2023年6月30日，公司归属于挂牌公司股东的净资产分别为20,137.39万元、21,373.44万元，每股净资产分别为2.53元/股、2.68元/股。本次股票发行价格高于2022年12月31日、2023年6月30日归属于挂牌公司股东的每股净资产。

(2) 公司2019年股票发行时，发行价格为1.80元/股，截至2018年12月31日，公司每股净资产为1.59元/股，基本每股收益0.06元/股。

公司2020年股票发行时，发行价格为2.00元/股，截至2019年12月31日，公司每股净资产为1.86元/股，基本每股收益0.16元/股。

公司2021年股票发行时，发行价格为3.89元/股，截至2020年12月31日，公司每股净资产为1.86元/股，基本每股收益0.12元/股。

公司本次发行价格5.02元/股，截至2022年12月31日，公司每股净资产为2.53元/股，基本每股收益0.19元/股，综合考虑每股净资产和每股收益的变化及变化趋势，因此本次发行价格5.02元/股高于前次发行价格。公司前次发行市盈率24.31，本次发行的市盈率为26.83，差异较小。

(3) 公司股票目前在全国股转系统采用集合竞价交易方式转让，2023年1月1日至9月28日，剔除盘后大宗交易后二级市场共成交3,076,012股，交易均价为4.90元/股。公

公司股票二级市场交易较活跃，二级市场交易价格具有一定的参考性，公司本次发行价格略高于2023年1月1日至9月28日二级市场交易均价但差异较小。

(4) 报告期内，公司权益分派情况如下：

2021年5月14日，公司2020年年度股东大会审议通过《2020年度利润分配预案》，以公司现有总股本72,000,000股为基数，向全体股东每10股派人民币现金0.42元。

2022年5月20日，公司2021年年度股东大会审议通过《关于公司2021年度利润分配方案的议案》，以公司现有总股本79,712,000股为基数，向全体股东每10股派人民币现金0.376元。

两次权益分派均已实施完毕，本次发行已考虑上述权益分派事项。

(5) 同行业可比公司情况

公司主营业务为工业气体的生产、分装、运输、销售、技术咨询、设备检修、用气方案的规划设计等，公司所处行业为制造业（C）化学原料和化学制品制造业（C26），与公司同行业挂牌公司股票发行情况如下：

证券代码	行业代码	证券简称	发行价	每股收益	市盈率	发行完成时间
430429	C2619	星业科技	2.80	0.23	12.17	2023/4/11
873289	C2619	合安气体	1.58	0.06	26.33	2023/5/23
872539	C2614	圣氏化学	4.00	0.18	22.22	2023/3/20
833279	C2669	三求光固	9.00	0.35	25.71	2022/4/8
831270	C2643	宇虹颜料	2.60	0.08	32.50	2021/1/14
平均	-	-	-	-	23.79	-

根据公司2022年度归属于母公司所有者的净利润和本次发行价格计算，公司的市盈率为26.83；结合公司2023年半年度报告数据，公司本次发行的市盈率（TTM）为21.89，介于上述公司近期股票发行市盈率之间，与平均发行市盈率差异较小，具有合理性。

综上，本次股票发行价格综合考虑了前次发行价格、每股净资产、每股收益的变化及变化趋势和公司股份二级市场交易价格、同行业挂牌公司股票发行市盈率等多种因素确定，发行价格不存在显失公允、损害公司及股东利益的情况。

2、本次发行不适用股份支付：

根据《企业会计准则第11号——股份支付》规定，股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务或商品而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。

股份支付的三项特征为：一是股份支付是企业与职工或其他方之间发生的交易；二是股份支付是以获取职工或其他方服务为目的的交易；三是股份支付交易的对价或其定价与企业自身权益工具未来的价值密切相关。

本次发行并不以获取职工或其他方服务为目的；本次股票发行不存在业绩承诺等其他涉及股份支付的履约条件。公司与发行对象签订的《股份认购协议》中约定发行对象以现金认购公司股份，且无需向公司提供其他服务，不以业绩达到特定目标为前提。

综上，本次股票发行价格定价公允，不存在以低价支付股份从而向员工提供报酬的情形。因此，本次定向发行不适用股份支付。

3、董事会决议日至新增股份认购股权登记日期间，预计不会发生权益分派及其他除权、除息事项，不会导致发行数量和发行价格做相应调整。

（五）发行股票数量及预计募集资金总额

本次发行股票的种类为人民币普通股。本次发行股票不超过 **11,966,463** 股，预计募集资金总额不超过 **60,071,644.26** 元。

本次发行的股份数量和募集金额以实际认购结果为准。

（六）限售情况

根据公司与发行对象签署的股票认购协议，本次股票定向发行对新增股份无限售安排，无自愿锁定承诺。本次发行的股票不存在《公司法》《定向发行规则》等规范性要求的法定限售情形，本次股票发行完成后，可以进入全国股转系统进行公开转让。

（七）报告期内的募集资金使用情况

1、2020 年第一次股票发行

2020 年 10 月 28 日公司召开第三届董事会第九次会议，审议通过《关于〈河南科益气体股份有限公司 2020 年第一次股票定向发行说明书〉的议案》，该议案于 2020 年第八次临时股东大会审议通过。经全国中小企业股份转让系统《关于对河南科益气体股份有限公司股票定向发行无异议的函》（股转系统函[2020]3777 号）确认，公司发行 2,000,000 股。此次股票发行价格为人民币 2.00 元/股，募集资金总额为人民币 4,000,000 元。具体使用情况如下：

项目	金额（元）	
募集资金总额	4,000,000.00	
发行费用		
募集资金净额	4,000,000.00	
加：利息收入	2,205.19	
具体用途	累计使用金额	其中：2021 年度
1、补充流动资金	4,000,000.00	4,000,000.00
2、手续费	60.40	60.40
截至 2021 年 12 月 31 日募集资金余额	2,144.79	

公司已经按照规定建立并披露募集资金管理的内部控制制度、设立募集资金专项账户，截至 2021 年 12 月 31 日，公司已经使用募集资金 4,000,000.00 元，剩余 2,144.79 元均为利息，募集资金使用完毕，不存在存放和使用募集资金违规的情形。

2、2021 年第一次股票发行

2021 年 7 月 29 日公司召开第三届董事会第十四次会议，审议通过《关于〈河南科益气体股份有限公司 2021 年第一次股票定向发行说明书〉的议案》，该议案于 2021 年第二次临时股东大会审议通过。经全国中小企业股份转让系统《关于河南科益气体股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2021]4131 号）确认，公司发行 7,712,000 股。此次股票发行价格为人民币 3.89 元/股，募集资金总额为人民币 29,999,680 元。具体使用情况如下：

项目	金额（元）	
募集资金总额	29,999,680.00	
发行费用	273,584.91	
募集资金净额	29,726,095.09	
加：利息收入	24,829.89	
具体用途	累计使用金额	其中：2022 年度
1、项目建设	29,750,488.22	29,750,488.22
2、银行手续费	413.60	413.60
使用完毕后剩余利息转出	23.16	23.16
截至 2022 年 12 月 31 日募集资金余额	0.00	

科益气体于 2022 年 2 月 10 日召开第三届董事会第十七次会议、第三届监事会第十二次会议，分别审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目的自有资金的议案》，同意公司以股票发行的募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金人民币 17,130,000.00 元。

公司已经按照规定建立并披露《募集资金管理制度》、设立募集资金专项账户并签署《三方监管协议》。募集资金的使用用途与《股票发行方案》一致，已于 2022 年度使用完毕，不存在提前使用募集资金或变更募集资金使用情况。

（八）本次募集资金用途及募集资金的必要性、合理性、可行性

募集资金用途	拟投入金额（元）
补充流动资金	21,371,644.26
偿还借款/银行贷款	38,700,000.00
合计	60,071,644.26

本次募集资金的使用主体为公司及其子公司，募集资金用途为补充流动资金和偿还借款。本次募集资金通过往来款、借款的形式流向子公司，不同用途的具体使用主体如下：

项目	补充流动资金（元）	偿还借款/银行贷款（元）
科益气体	7,871,644.26	20,000,000.00
河南国益空气液化有限公司	5,400,000.00	18,700,000.00
河南广益环保科技有限公司	200,000.00	0.00
河南鹤益空气液化有限公司	4,660,000.00	0.00
河南众益气体有限公司	3,100,000.00	0.00
河南上益气体有限公司	140,000.00	0.00
小计	21,371,644.26	38,700,000.00

本次定向发行募集资金用于公司主营业务经营，不涉及用于持有交易性金融资产、其他权益工具投资、其他债权投资或借予他人、委托理财等财务性投资，不涉及直接或间接投资于以买卖有价证券为主营业务的公司，不涉及用于股票及其他衍生品种、可转换公司债券等交易，具体使用时将不涉及通过质押、委托贷款或其他方式变相改变募集资金用途。募集资金的使用主体及使用形式符合国家产业政策和全国股转系统的定位。

1. 募集资金用于补充流动资金

本次发行募集资金中有 21,371,644.26 元拟用于补充流动资金。

序号	预计明细用途	拟投入金额（元）
1	购买原材料	12,871,644.26
2	支付员工工资、奖金、社保及公积金	4,500,000.00
3	支付税费	4,000,000.00
合计	-	21,371,644.26

近年来，公司业务取得快速发展，随着业务规模的不断增长，公司营运资金需求也将随之扩大，营运资金缺口需要填补。公司拟将本次募集资金用于补充流动资金，以满足公司日常生产经营的资金需要，帮助公司进一步扩大市场规模，增强公司综合竞争力。本次募集资金到位之后，在具体使用募集资金时，公司将结合日常运营中的实际需求在上述列举的流动资金使用项目之间调整具体使用金额或比例。公司补充流动资金测算依据如下：

（1）营业收入增长率

2019年度、2020年度、2021年度及2022年度，公司营业收入分别为9,556.44万元、11,723.38万元、15,001.84万元和14,296.10万元，复合增长率14.37%，2022年度受市场行情和疫情管控等因素影响，公司收入下滑，但2023年1-6月公司营业收入同比上升78.62%，公司业务发展良好，预计未来能够保持增长，选取15%作为公司未来营业收入增长率参数。

（2）新增流动资金需求

以2022年为基期，流动资金需求测算的基本公式如下：

流动资金需求=经营性流动资产增加额-经营性流动负债增加额-基期期末流动资金；

经营性流动资产=应收票据+应收账款+合同资产+应收款项融资+预付款项+存货；

经营性流动负债=应付票据+应付账款+预收款项+合同负债+应付职工薪酬+应交税费；

预计的各项经营性流动资产/经营性流动负债=预计销售收入×各项目销售百分比；

公司2023年预计营业收入=2023年上半年营业收入+2022年下半年营业收入×（1+未来营业收入增长率）=11,809.46万元+7,684.76万元×（1+15%）=20,646.93万元。

根据以上测算公式，测算2023-2026年新增流动资金需求及流动资金缺口如下：

单位：万元

项目	基期		预计值			
	金额	销售占比	2023年	2024年	2025年	2026年
营业收入	14,296.10	-	20,646.93	23,743.97	27,305.57	31,401.40
应收票据	2,171.44	15.19%	3,136.07	3,606.49	4,147.46	4,769.58
应收账款	3,276.82	22.92%	4,732.49	5,442.37	6,258.72	7,197.53
合同资产	-	-	-	-	-	-
应收款项融资	153.52	1.07%	221.72	254.98	293.22	337.21
预付款项	897.12	6.28%	1,295.65	1,490.00	1,713.50	1,970.52
存货	161.53	1.13%	233.29	268.29	308.53	354.81
经营性流动资产	6,660.43	46.59%	9,619.23	11,062.12	12,721.43	14,629.65
应付票据	-	-	-	-	-	-
应付账款	2,811.02	19.66%	4,059.77	4,668.73	5,369.04	6,174.40
预收款项	-	-	-	-	-	-
合同负债	204.40	1.43%	295.20	339.48	390.40	448.96
应付职工薪	2.22	0.02%	3.20	3.68	4.23	4.87

酬						
应交税费	344.44	2.41%	497.45	572.07	657.88	756.56
经营性流动负债	3,362.07	23.52%	4,855.62	5,583.96	6,421.56	7,384.79
营运资本	3,298.36	0.00%	4,763.61	5,478.15	6,299.88	7,244.86
流动资金缺口	-	-	1,465.25	2,179.79	3,001.51	3,946.50

如上表所示，公司根据销售百分比法测算未来营运资金需求，测算过程合理，经测算，公司2023年至2026年运营资金缺口为3,946.50万元，资金缺口较大。

随着公司业务发展以及经营规模进一步扩大，公司保持持续发展所需的营运资金也不断增加。此次募集资金补充流动资金将有助于缓解公司现有业务规模扩张带来的资金压力，促进公司快速、持续、稳健发展，具有必要性及合理性。

上述募集资金用途，属于公司主营业务及相关业务领域，公司不会用于持有交易性金融资产、可供出售的金融资产或借予他人、委托理财等财务性投资，不会直接或间接投资于以买卖有价证券为主营业务的公司，公司承诺将不会用于股票或其他衍生品种、可转换公司债券等的交易，不会通过质押、委托贷款或其他方式变相改变募集资金用途。

2. 募集资金用于偿还借款/银行贷款

本次发行募集资金中有**38,700,000**元拟用于偿还借款/银行贷款。

序号	债权人名称	借款/银行贷款发生时间	借款/银行贷款总额(元)	当前余额(元)	拟偿还金额(元)	借款/银行贷款实际用途
1	中电投融和融资租赁有限公司	2022年5月19日	27,000,000	18,700,000	18,700,000	补充流动资金
2	上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行	2023年1月4日	20,000,000	20,000,000	20,000,000	补充流动资金
合计	-	-		38,700,000	38,700,000	-

如在本次拟募集资金到账前，前述银行贷款到期的，公司将以自筹资金预先归还到期银行贷款，待本次拟募集资金到账并达到使用条件后，按照《定向发行规则》、《募集资金管理制度》等规范性文件的要求，履行置换程序进行置换。

3. 请结合募集资金用途，披露本次发行募集资金的必要性、合理性、可行性

随着公司业务快速发展，流动资金需求大，公司本次拟募集资金用于补充流动资金符合相关政策和法律法规规定，有利于缓解在公司营业收入规模扩大时经营方面的资金压力，降低公司的财务风险，对公司经营业绩提升有积极作用，增加了权益资本，提高公司抗风险能力，有利于公司的长远发展，具备合理性和必要性，符合公司实际经营情况。

公司本次拟募集资金用于偿还借款符合相关政策和法律法规规定，偿还借款后，将显著降低公司未来发展过程中的资金压力及成本，优化公司财务结构。因此本次定向发行募集资金用于偿还借款具有必要性和合理性。

本次募集资金有助于提升公司抗风险能力及市场竞争力，促进公司长期稳健发展。因此本次发行股票募集资金符合公司运营的合理需求，具有必要性、合理性，符合公司与全体股东的利益。

（九）本次发行募集资金专项账户的设立情况以及保证募集资金合理使用的措施

1、本次定向发行募集资金专项账户的设立情况

公司召开第四届董事会第八次会议审议通过了《关于开设公司股票发行募集资金专项账户并签订三方监管协议的议案》，公司就本次股票定向发行将严格按照规定设立募集资金专项账户，该募集资金专项账户仅用于本次股票定向发行募集资金的存储和使用，不得用作其他用途。上述议案已经 2023 年第四次临时股东大会审议通过。

公司将会在本次发行认购结束后，与主办券商、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，对本次发行的募集资金进行专户管理。

2、保证募集资金合理使用的措施

（1）公司已制定了《募集资金管理制度》，规定了募集资金存储、使用、监管和责任追究的内部控制制度，明确募集资金使用的审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露要求。公司召开第四届董事会第八次会议审议通过了《关于修订〈募集资金管理制度〉的议案》，对《募集资金管理制度》进行了进一步完善，符合《定向发行规则》《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务指南》等相关规定。

（2）公司董事会每半年度对募集资金使用情况进行专项核查，出具《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》，并在披露公司年度报告及半年度报告时一并披露。

（3）公司财务部门负责对募集资金使用情况进行日常财务监督，建立健全募集资金有

关会计记录和台账，详细记录募集资金的收支划转情况。

(4) 本次定向发行将严格按照规定设立募集资金专项账户并将在本次定向发行认购结束后与主办券商、存放募集资金的商业银行签署三方监管协议并向监管部门报备，切实履行相应决策监督程序、风险控制措施及信息披露义务，保证专款专用。

(十) 是否存在新增股票完成登记前不得使用募集资金的情形

1	公司未在规定期限或者预计不能在规定期限内披露最近一期定期报告。	否
2	最近 12 个月内，公司或其控股股东、实际控制人被中国证监会采取行政监管措施、行政处罚，被全国股转公司采取书面形式自律监管措施、纪律处分，被中国证监会立案调查，或者因违法行为被司法机关立案侦查等。	否

公司及公司控股股东、实际控制人不存在上述情形。

(十一) 本次发行前滚存未分配利润的处置方案

公司本次股票发行前资本公积、滚存未分配利润由发行后公司新老股东按定向发行后持股比例享有。

(十二) 本次发行是否需要经中国证监会注册

根据公司《全体证券持有人名册》，截至 2023 年 12 月 8 日，公司在册股东 112 人，本次发行新增投资者预计不超过 5 人，本次发行后股东人数不超过 200 人，本次股票发行属于《公众公司办法》中第四十九条规定的豁免注册的情形。本次发行由全国股转公司自律管理，豁免中国证监会注册。

(十三) 本次定向发行需要履行的国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案的情况

1、公司需要履行的主管部门的审批、核准或备案程序的情况

公司不属于国有及国有控股、国有实际控制企业、外资企业，公司本次股票发行不需要履行国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案程序。

2、发行对象不需要履行的主管部门的审批、核准或备案程序

(1) 郑州高创兴港互联网产业发展基金（有限合伙）

郑州高创兴港互联网产业发展基金（有限合伙）的基金管理人为河南高科技创业投资股份有限公司，根据河南高科技创业投资股份有限公司出具的确认函：郑州高创兴港互联网产业发展基金（有限合伙）本次参与认购科益气体定向发行股份的行为由其基金管理人河南高科技创业投资股份有限公司按照公司章程及基金合伙协议约定的投决程序进行内部决策批准，并取得上级股东单位国有企业河南省农业综合开发有限公司的批准和授权即可，不需要取得其他政府部门或主管单位的批准或同意。郑州高创兴港互联网产业发展基金（有限合伙）本次参与认购科益气体定向发行股份的行为不属于有关法律法规规定的应向国资监管部门提交核准或备案的情形，郑州高创兴港互联网产业发展基金（有限合伙）及其基金管理人河南高科技创业投资股份有限公司无需就本次参与认购科益气体定向发行股份的行为向国资、外资等相关主管部门履行审批、核准或备案程序。

（2）郑州壹阳产业投资基金合伙企业（有限合伙）

郑州壹阳产业投资基金合伙企业（有限合伙）的基金管理人为郑州高新产业投资基金有限公司，郑州高新产业投资基金有限公司系二级国有企业郑州高新产业投资集团有限公司的下属全资子公司。根据郑州高新产业投资基金有限公司出具的确认函：郑州壹阳产业投资基金合伙企业（有限合伙）本次参与认购科益气体定向发行股份的行为由基金管理人郑州高新产业投资基金有限公司按照公司章程及基金合伙协议约定的投决程序进行内部决策批准即可，不需要再取得郑州高新产业投资集团有限公司及其上级股东郑州高新投资控股集团有限公司或其他政府部门或主管单位的批准或同意。郑州壹阳产业投资基金合伙企业（有限合伙）本次参与认购科益气体定向发行股份的行为不属于有关法律法规规定的应向国资监管部门提交核准或备案的情形，郑州壹阳产业投资基金合伙企业（有限合伙）及其管理人郑州高新产业投资基金有限公司无需就本次参与认购科益气体定向发行股份的行为向国资、外资等相关主管部门履行审批、核准或备案程序。

（3）淄博申冉灵眸股权投资合伙企业（有限合伙）

淄博申冉灵眸股权投资合伙企业（有限合伙）不属于国有企业、外商投资企业，无需履行国资、外资相关主管部门的审批、核准或备案程序。

（4）许昌市智融创业投资基金合伙企业（有限合伙）

许昌市智融创业投资基金合伙企业（有限合伙）的基金管理人为河南省国控基金管理有限公司。根据河南省国控基金管理有限公司出具的确认函：许昌市智融创业投资基金合伙

企业（有限合伙）本次参与认购科益气体定向发行股份的行为由基金管理人河南省国控基金管理有限公司按照公司章程及基金合伙协议约定的投决程序进行内部决策批准即可。许昌市智融创业投资基金合伙企业（有限合伙）本次参与认购科益气体定向发行股份的行为不属于有关法律法规规定的应向国资监管部门提交核准或备案的情形，许昌市智融创业投资基金合伙企业（有限合伙）及其基金管理人河南省国控基金管理有限公司无需就本次参与认购科益气体定向发行股份的行为再取得河南省国有资产控股运营集团有限公司等相关股东单位及其上级股东单位或者其他主管单位的批准和授权，亦不需要履行国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案程序。

（5）河南鼎豫向北股权投资基金合伙企业（有限合伙）

河南鼎豫向北股权投资基金合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人为郑州高新产业投资基金有限公司、中鼎开源创业投资管理有限公司，基金管理人为中鼎开源创业投资管理有限公司。郑州高新产业投资基金有限公司为国有企业郑州高新产业投资集团有限公司的下属全资子公司，郑州高新产业投资基金有限公司系二级国有企业郑州高新产业投资集团有限公司的下属全资子公司，郑州高新产业投资集团有限公司系一级国有企业郑州高新投资控股集团有限公司的下属全资子公司。

根据中鼎开源创业投资管理有限公司出具的确认函：河南鼎豫向北股权投资基金合伙企业（有限合伙）本次参与认购科益气体定向发行股份的行为由基金管理人中鼎开源创业投资管理有限公司按照公司章程及基金合伙协议约定的投决程序进行内部决策批准即可。河南鼎豫向北股权投资基金合伙企业（有限合伙）本次参与认购科益气体定向发行股份的行为不属于有关法律法规规定的应向国资监管部门提交核准或备案的情形，河南鼎豫向北股权投资基金合伙企业（有限合伙）参与认购本次发行股票事项已经根据内部程序的要求履行了河南鼎豫向北股权投资基金合伙企业（有限合伙）以及基金管理人的内部有权部门的审议和批准手续，不再需要取得中鼎开源创业投资管理有限公司的上级股东单位中原证券股份有限公司或者其他政府部门或主管单位的批准和授权，亦不需要履行国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案程序。

根据郑州高新投资控股集团有限公司、郑州高新产业投资基金有限公司出具的确认函：河南鼎豫向北股权投资基金合伙企业（有限合伙）本次参与认购科益气体定向发行股份的行为由基金管理人中鼎开源创业投资管理有限公司按照公司章程及基金合伙协议约定的投

决程序进行内部决策批准即可，不需要取得其他政府部门或主管单位的批准或同意。河南鼎豫向北股权投资基金合伙企业（有限合伙）本次参与认购科益气体定向发行股份的行为不属于有关法律法规规定的应向国资监管部门提交核准或备案的情形，河南鼎豫向北股权投资基金合伙企业（有限合伙）参与认购本次发行股票事项已经根据内部程序的要求履行了河南鼎豫向北股权投资基金合伙企业（有限合伙）以及基金管理人的内部有权部门的审议和批准手续，不再需要取得郑州高新产业投资基金有限公司及其上级股东单位郑州高新产业投资集团有限公司、郑州高新投资控股集团有限公司、郑州高新技术产业开发区管委会或者其他政府部门或主管单位的批准和授权，亦不需要履行国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案程序。

综上，本次定向发行无需履行国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案程序。

（十四）挂牌公司股权质押、冻结情况

截至 2023 年 12 月 8 日，持有挂牌公司 5% 以上股份的股东不存在股权质押、冻结的情况。

三、本次定向发行对申请人的影响

（一）本次定向发行对公司经营管理的影响

本次发行后，公司股本规模、股东持股比例将发生变化，但不会导致公司控制权及管理层的变化，不会改变公司目前的主营业务，不会对公司的日常经营产生重大影响。本次定向发行将增加公司流动资金，公司的经营管理状况将会得到进一步改善，财务结构进一步优化，公司抵御财务风险的能力得到提高，有利于公司长期稳定发展。

（二）本次定向发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次发行后，使公司股本、净资产、每股净资产等财务指标提高，资产负债结构更趋稳健，公司偿债能力和抵御财务风险能力将有进一步提升，公司的财务状况将得到改善。

本次发行后，将满足公司的资金需求，为公司的稳健、快速发展奠定资本基础，有利于促进公司盈利能力提高和利润增长，增加公司综合竞争力。

（三）公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次定向发行前后，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等不会发生变化。

（四）发行对象以资产认购公司股票的，是否导致增加本公司债务或者或有负债

本次发行不涉及以资产认购公司股票的情况。

（五）本次定向发行前后公司控制权变动情况

本次发行前后公司控制权未发生变动，发行前后公司实际控制人均为许红波和冉玉勤，本次发行前后持股变动情况如下：

类型	名称	本次发行前		本次发行 认购数量 (股)	本次发行后（预计）	
		持股数量 (股)	持股比例		持股数量 (股)	持股比例
第一大股东	邵冬丽	15,093,100	18.93%	0	15,093,100	16.46%
实际控制人	许红波	13,920,600	17.46%	0	13,920,600	15.18%
实际控制人	冉玉勤	9,649,700	12.11%	0	9,649,700	10.53%

请根据股权结构合并计算实际控制人直接、间接持股数量及持股比例。

本次定向发行前，公司股本为 79,712,000 股，公司的实际控制人为许红波和冉玉勤，二人共同配合进行公司的业务经营和日常管理，许红波持有 17.46% 的股份，为公司第二大股东，在公司担任董事长、总经理；冉玉勤持有 12.11% 的股份，为公司第三大股东，在公司担任董事、副总经理；公司第一大股东为许红波配偶邵冬丽，持股比例 18.93%。许红波、冉玉勤及其一致行动人邵冬丽、徐玉庆、徐文辉、河南众益商务服务中心（有限合伙）合计持有公司 61.19% 的股份。

本次定向发行后，按照本次发行上限 11,966,463 股计算，发行对象郑州高创兴港互联网产业发展基金（有限合伙）及其关联方河南省中小企业发展基金（有限合伙）合计持股 12.76%，其他发行对象持股比例不超过 10%，许红波持有 15.18% 的股份，为公司第二大股东，在公司担任董事长、总经理；冉玉勤持有 10.53% 的股份，为公司第四大股东，在公司担任董事、副总经理；公司第一大股东为许红波配偶邵冬丽，持股比例 16.46%。许红波、

冉玉勤及其一致行动人邵冬丽、徐玉庆、徐文辉、河南众益商务服务中心（有限合伙）合计持有公司 **53.20%** 的股份，许红波和冉玉勤仍然为公司实际控制人。

因此，本次股票发行完成后，公司共同实际控制人、第一大股东不会发生变化，不会导致公司控制权发生变动。

（六）本次定向发行对其他股东权益的影响

本次发行后，公司股本、净资产、货币资金等财务指标将有所提高，资产负债率将有所下降，公司财务结构更趋稳健，公司整体经营能力进一步提升，对其他股东权益有一定的积极影响。

（七）本次定向发行相关特有风险的披露

本次股票定向发行已经公司股东大会审议通过，本次股票定向发行已取得全国股转系统同意股票定向发行的函，但最终缴款验资及股份登记的时间也存在不确定性。除上述风险外，本次发行无其他特有风险。

四、其他重要事项

- 1、本次股票发行不存在公司的权益被股东及其关联方严重损害且尚未消除的情形；
- 2、本次股票发行不存在公司违规对外提供担保且尚未解除的情形；
- 3、公司不存在其他严重损害股东合法权益或者社会公共利益的情形；
- 4、公司、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在被列入失信被执行人名单、被执行联合惩戒的情形；
- 5、公司自挂牌以来，合法合规经营，不断完善公司法人治理架构，履行信息披露义务，符合《公众公司办法》关于合法合规经营、公司治理和信息披露等方面的规定。
- 6、公司主要产品属于普通工业气体，普通工业气体具有大宗商品属性，近年来大宗工业气体价格波动幅度较大，若未来大宗工业气体价格持续下降，会导致公司毛利率下降，影响公司经营业绩。

五、本次发行相关协议的内容摘要

（一）附生效条件的股票认购合同的内容摘要

1.合同主体、签订时间

甲方/发行人：河南科益气体股份有限公司

乙方/认购人：郑州高创兴港互联网产业发展基金（有限合伙）、郑州壹阳产业投资基金合伙企业（有限合伙）、淄博申冉灵眸股权投资合伙企业（有限合伙）、许昌市智融创业投资基金合伙企业（有限合伙）、河南鼎豫向北股权投资基金合伙企业（有限合伙）

签订时间：2023年12月12日

2.认购方式、支付方式

乙方以现金方式认购甲方本次定向发行的股票，在认购截止日（认购截止日以公司在全国股转系统官网（网址：<http://www.neeq.com.cn>）公布的《股票发行认购公告》中约定的日期为准）前支付全额认购款。

3.合同的生效条件和生效时间

本协议由甲乙双方以签字或盖章方式正式签署后成立，并且在满足下列全部条件后生效：

- （1）甲方召开董事会、股东大会并审议通过本次股票发行方案及相关事项；
- （2）甲方取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司同意定向发行的函。

上述条件均满足后，以最后一个条件的满足日为协议生效日。

4.合同附带的任何保留条款、前置条件

无。

5.相关股票限售安排

本次股票发行的新增投资者认购的股份均无自愿限售安排，发行对象无股份自愿锁定的承诺。

6.特殊投资条款

无。

7.发行终止后的退款及补偿安排

- （1）在乙方支付认购款之前本次发行终止的，乙方不再负有支付认购款义务，本协议

自本次发行终止之日自动终止，双方均不为此承担违约责任。

(2) 在乙方支付认购款后本次发行终止的，甲方应于本次发行终止之日起 10 个工作日内将乙方全部认购款返还至乙方，并返还该笔款项自乙方汇入甲方指定的银行账户之日起至甲方退还给乙方的期间内产生的银行同期活期存款利息。在该情形下，本协议自甲方将乙方认购款及加计的银行同期存款利息全额返还至乙方账户之日起自动终止，双方均不为此承担违约责任。

8. 风险揭示条款

(1) 甲方系股票在全国股转系统挂牌并公开转让的公众公司，在认购甲方本次定向发行的股票之前，乙方应认真阅读《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》以及与定向增发股票等有关业务规则、细则、指引和通知，并密切关注相关制度调整。

(2) 甲方作为挂牌公司的股票价格可能因多种原因发生波动，乙方应充分关注投资风险。

9. 违约责任条款及纠纷解决机制

违约责任条款：

(1) 本协议任何一方在本协议所作的承诺或保证存在虚假、重大遗漏或者重大误解，或者未能履行本协议约定的义务，均为违约。违约方应依照法律规定及本协议的约定，向对方承担违约责任。

(2) 本协议任何一方未能按照本协议的约定，适当、全面地履行本协议，造成对方损失的，应承担相应的损害赔偿责任。

(3) 乙方应按本协议的约定及时向甲方支付认股款，如因乙方原因未在本协议规定期限足额支付认购价款的，甲方有权要求乙方以应付认股款金额为基数按照日万分之一标准向甲方支付违约金；如果逾期超过十个工作日，或者违反其在本协议项下做出的承诺与保证，则甲方有权解除本协议，并追究乙方的违约责任。

(4) 本协议生效后，如因甲方的原因未按照本协议约定在乙方支付全部认购价款后聘请符合《中华人民共和国证券法》要求的会计师事务所的会计师事务所进行验资，并按照相关法律、法规的规定办理完成全国股转系统备案手续、新增股份登记手续、工商变更登记手续等相关事宜，则甲方应将认购价款归还乙方并以应退认股款金额为基数按照日万分

之一标准应向乙方支付违约金，自乙方实际支付认股款之日计算至甲方全部退还为止；如果甲方违反其在本协议项下做出的承诺与保证的，则乙方有权解除本协议，并追究甲方的违约责任。

争议解决：

(1) 本协议受中华人民共和国大陆地区（不含港澳台地区）有关法律、法规的管辖并根据其进行解释。

(2) 甲乙双方在履行本协议过程中发生的一切争议，均应通过友好协商解决；如协商不成，任何一方可向本协议签订地的有管辖权的人民法院诉讼。

六、中介机构信息

（一）主办券商

名称	申万宏源承销保荐
住所	新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路358号大成国际大厦20楼2004室
法定代表人	张剑
项目负责人	黄闽鸿
项目组成员（经办人）	黄闽鸿、郑闲
联系电话	021-33388231
传真	021-54043534

（二）律师事务所

名称	北京德恒律师事务所
住所	北京市西城区金融街19号富凯大厦B座12层
单位负责人	王丽
经办律师	尹传志、吴迪
联系电话	010-52682888
传真	010-52682999

（三）会计师事务所

名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
住所	浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路128号
执行事务合伙人	胡少先
经办注册会计师	樊冬、孙智慧

联系电话	021-31197988
传真	021-31197988

（四）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
住所	北京市西城区金融大街 26 号 5 层
法定代表人	周宁
经办人员姓名	-
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977

七、有关声明

（一）申请人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签名：

许红波

冉玉勤

许战胜

代华磊

许红文

全体监事签名：

杨 晶

陈庆山

曹海阳

全体高级管理人员签名：

许红波

冉玉勤

代华磊

唐大龙

河南科益气体股份有限公司（加盖公章）

2023年12月15日

(二) 申请人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

实际控制人签名：

许红波

冉玉勤

2023年12月15日

（三）主办券商声明

本公司已对定向发行说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人或授权代表人签名：

王昭凭

项目负责人签名：

黄闽鸿

申万宏源证券承销保荐有限责任公司（加盖公章）：

2023年12月15日

（四）会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《河南科益气体股份有限公司股票定向发行说明书》（以下简称定向发行说明书），确认定向发行说明书与本所出具的《审计报告》（天健审（2023）6-294号、天健审（2022）6-265号）的内容无矛盾之处本所及签字注册会计师对河南科益气体股份有限公司在定向发行说明书中引上述报告的内容无异议，确认定向发行说明书不致因上述内容而出现虚假记载误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：

樊冬

孙智慧

天健会计师事务所负责人：

钟建国

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年12月15日

（五）律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读定向发行说明书，确认定向发行说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请人在定向发行说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认定向发行说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师签名：

尹传志

吴迪

单位负责人：

王丽

北京德恒律师事务所

2023年12月15日

八、备查文件

- （一）第四届监事会第四次会议决议；
- （二）第四届董事会第八次会议决议；
- （三）2023年第四次临时股东大会决议；**
- （四）其他与本次定向发行有关的重要文件。