
北京德恒律师事务所
关于河南科益气体股份有限公司
股票发行合法合规性的
补充法律意见书（一）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街19号富凯大厦B座12层
电话:010-52682888 传真:010-52682999 邮编:100033

目 录

释 义	2
正 文	5
一、关于本次股票发行是否需要履行证监会注册程序的意見	5
二、关于本次发行对象是否符合投资者适当性要求的意見	5
三、关于本次发行对象是否涉及私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案情形的意見	14
四、关于本次发行对象是否属于失信联合惩戒对象、是否存在股份代持及是否属于持股平台的意見	17
五、关于本次发行对象认购资金来源合法合规性的意見	18
六、关于本次股票发行决策程序合法合规性的意見	18
七、关于本次股票发行相关认购协议等法律文件合法合规性的意見	23
八、关于本次股票发行新增股票限售安排合法合规性的意見	24
九、关于本次股票发行合法合规性的结论性意見	24

释 义

在本补充法律意见书中，除非文义另有所指，下述词语具有以下含义：

高创兴港基金	指	郑州高创兴港互联网产业发展基金（有限合伙）
壹阳产业基金	指	郑州壹阳产业投资基金合伙企业（有限合伙）
申冉灵眸投资	指	淄博申冉灵眸股权投资合伙企业（有限合伙）
智融创投基金	指	许昌市智融创业投资基金合伙企业（有限合伙）
鼎豫向北基金	指	河南鼎豫向北股权投资基金合伙企业（有限合伙）
《同意函》	指	全国股转公司于 2023 年 12 月 05 日向发行人出具的《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）
《定向发行说明书（发行对象确定版）》	指	发行人于 2023 年 12 月 15 日在全国股转系统指定信息披露平台发布的《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）》（公告编号：2023-066）
《股份认购协议》	指	《河南科益气体股份有限公司股份认购协议》

北京德恒律师事务所
关于河南科益气体股份有限公司
股票发行合法合规性的
补充法律意见书（一）

德恒12F20230576-4号

致：河南科益气体股份有限公司

根据本所与发行人签订的《专项法律服务合同》，本所接受发行人的委托并担任本次股票发行事项的专项法律顾问。根据《证券法》《公司法》《公众公司办法》《业务规则》《定向发行规则》《投资者适当性管理办法》《定向发行指引第1号》等有关法律、行政法规和规范性文件的规定，并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师就本次股票发行事项的合法合规性事宜进行核查并出具法律意见书。

本所已于2023年11月29日出具了《北京德恒律师事务所关于河南科益气体股份有限公司股票发行合法合规性的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）及《北京德恒律师事务所关于河南科益气体股份有限公司股票发行募集资金用途等相关事项的专项核查意见》等文件；发行人已经确定本次发行的具体发行对象并与本次发行对象分别签署了《股份认购协议》，于2023年12月15日在全国股转系统指定信息披露平台发布了《定向发行说明书（发行对象确定版）》（公告编号：2023-066）。现本所律师在对本次发行对象的具体情况以及发行人与本次发行对象之间所签署的《股份认购协议》等文件进行查验的基础上，对已出具的《法律意见书》的相关内容补充和进一步说明，并出具《北京德恒律师事务所关于河南科益气体股份有限公司股票发行合法合规性的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”或“本补充法律意见书”）。

除特别说明之外，《补充法律意见书（一）》中使用的简称、缩略语、术语均与《法律意见书》中的含义相同；本所律师在《法律意见书》中发表法律

意见的声明内容均同样适用于《补充法律意见书（一）》；《补充法律意见书（一）》是对《法律意见书》的有效补充，并构成不可分割的一部分。

对于《补充法律意见书（一）》中未发表意见的相关事项，仍以《法律意见书》的内容为准；对于《法律意见书》与《补充法律意见书（一）》不一致的部分，或者《法律意见书》中未披露或未发表意见的，均以《补充法律意见书（一）》的内容为准。

本所同意将《补充法律意见书（一）》作为发行人申请本次股票发行所必备的法律文件，随同其他材料一起上报有关主管部门，并依法对《补充法律意见书（一）》承担相应法律责任。

根据有关法律、法规和规范性文件的规定，并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，在对发行人及发行对象提供的有关文件和事实进行审慎查验的基础上，就本次股票发行的相关事宜，本所律师现出具补充法律意见如下：

正 文

一、关于本次股票发行是否需要履行证监会注册程序的意见

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的《前 200 名全体排名证券持有人名册》及发行人提供的相关资料并经本所律师核查，截至审议本次股票发行相关议案的股东大会的股权登记日（2023 年 11 月 20 日），发行人的在册股东合计 109 名；根据《定向发行说明书（发行对象确定版）》，本次发行的发行对象最终确定为 5 名机构投资者，其中 1 名为发行人的在册股东（截至审议本次股票发行事项的股东大会的股权登记日），其余 4 名均为新增投资者；因此，本次股票发行完成后发行人的股东人数累计不超过 200 人。

综上，本所律师认为，本次股票发行完成后发行人的股东人数累计不超过 200 人，符合《公众公司办法》中关于中国证监会豁免注册的情形，无需履行注册程序。

二、关于本次发行对象是否符合投资者适当性要求的意见

（一）本次股票发行的基本情况

经本所律师登录全国股转系统指定信息披露平台网站进行核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人在全国股转系统挂牌期间的所属层级为“创新层”，股票代码为“832511”。

根据《定向发行说明书（发行对象确定版）》及发行人提供的相关资料并经本所律师核查，本次发行的发行对象最终确定为 5 名机构投资者；本次发行对象认购本次股票发行新增股份的数量合计为 11,966,463 股，认购单价均为 5.02 元/股，认购金额合计为 60,071,644.26 元。本次股票发行的认购情况具体如下：

序号	发行对象名称	发行对象类型			认购方式	认购数量（股）	认购价格（元/股）	认购金额（元）
		是否为在册股东	是否为自然人	具体类型				
1	高创兴港基金	否	否	私募投资基金	现金	3,984,063	5.02	19,999,996.26
2	壹阳产业基金	否	否	私募投资基金	现金	2,390,400	5.02	11,999,808.00

3	申冉灵 眸投资	是	否	私募投 资基金	现金	2,000,000	5.02	10,040,000.00
4	智融创 投资基金	否	否	私募投 资基金	现金	1,992,000	5.02	9,999,840.00
5	鼎豫向 北基金	否	否	私募投 资基金	现金	1,600,000	5.02	8,032,000.00
合计						11,966,463	--	60,071,644.26

（二）本次发行对象的基本情况

根据发行人及本次发行对象分别提供的相关资料并经本所律师核查，本次发行对象的基本情况如下：

1. 高创兴港基金

根据高创兴港基金提供的相关资料并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等网站进行核查确认，截至本补充法律意见书出具之日，高创兴港基金的基本情况如下：

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
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	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
认缴出资金额	50,000.00 万元
实缴出资金额	20,000.00 万元
执行事务合伙人	河南高科技创业投资股份有限公司（委派代表：李贞和）
经营范围	一般项目：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）
登记状态	存续（在营、开业、在册）
成立日期	2021年02月09日
营业期限	2021年02月09日至2028年02月08日
登记机关	郑州航空港经济综合实验区市场监督管理局

2. 壹阳产业基金

根据壹阳产业基金提供的相关资料并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等网站进行核查确认，截至本补充法律意见书出具之日，壹阳产业基金的基本情况如下：

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
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	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
认缴出资金额	10,000.00 万元
实缴出资金额	10,000.00 万元
执行事务合伙人	郑州高新产业投资基金有限公司（委派代表：宋俊丽）
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）
登记状态	存续（在营、开业、在册）
成立日期	2021年10月14日
营业期限	2021年10月14日至2027年10月14日
登记机关	郑州市高新技术产业开发区市场监督管理局

3. 申冉灵眸投资

根据申冉灵眸投资提供的相关资料并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等网站进行核查确认，截至本补充法律意见书出具之日，申冉灵眸投资的基本情况如下：

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
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	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
认缴出资金额	5,500.00 万元
实缴出资金额	1,300.00 万元
执行事务合伙人	上海申冉私募基金管理有限公司（委派代表：丁亚伟）
经营范围	一般项目：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）
登记状态	在营（开业）企业
成立日期	2023年06月25日
营业期限	2023年06月25日至无固定期限
登记机关	淄博高新技术产业开发区市场监督管理局

4. 智融创投资基金

根据智融创投资基金提供的相关资料并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等网站进行核查确认，截至本补充法律意见书出具之日，智融创投资基金的基本情况如下：

企业名称	许昌市智融创创业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91411000MA9G82X90D
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	河南省许昌市魏都区东大街 653 号
认缴出资金额	10,000.00 万元
实缴出资金额	5,000.00 万元
执行事务合伙人	河南省国控基金管理有限公司
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）
登记状态	存续（在营、开业、在册）
成立日期	2020 年 12 月 31 日
营业期限	2020 年 12 月 31 日至 2025 年 12 月 31 日
登记机关	许昌市市场监督管理局魏都区分局

5. 鼎豫向北基金

根据鼎豫向北基金提供的相关资料并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等网站进行核查确认，截至本补充法律意见书出具之日，鼎豫向北基金的基本情况如下：

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
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	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
认缴出资金额	20,000.00 万元
实缴出资金额	2,000.00 万元
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（委派代表：林豪杰）
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）

登记状态	存续（在营、开业、在册）
成立日期	2023年01月03日
营业期限	2023年01月03日至2030年01月03日
登记机关	郑州市高新技术产业开发区市场监督管理局

（三）本次发行对象符合投资者适当性要求的情况

1. 高创兴港基金

根据高创兴港基金提供的工商档案、合伙协议、财务报告以及在中国证券投资基金业协会填报的信息等资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，高创兴港基金为依法注册成立并有效存续的有限合伙企业，实缴出资金额为 20,000.00 万元，符合《投资者适当性管理办法》第四条规定之“实缴出资总额 100 万元人民币以上的合伙企业”的相关要求，系符合参与全国股转系统创新层股票交易条件要求的投资者。

根据高创兴港基金提供的加盖中信证券（山东）郑州农业东路证券营业部柜台业务专用章的证明材料及其出具的书面说明及承诺文件并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，高创兴港基金已开立全国股转系统证券账户（股转 A 证券账号为 0800****38），且该证券账户已开通的股东权限为“股转一类合格投资者”，具备参与认购发行人本次发行股票的相应交易权限。

2. 壹阳产业基金

根据壹阳产业基金提供的工商档案、合伙协议、财务报告以及在中国证券投资基金业协会填报的信息等资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，壹阳产业基金为依法注册成立并有效存续的有限合伙企业，实缴出资金额为 10,000.00 万元，符合《投资者适当性管理办法》第四条规定之“实缴出资总额 100 万元人民币以上的合伙企业”的相关要求，系符合参与全国股转系统创新层股票交易条件要求的投资者。

根据壹阳产业基金提供的加盖中信证券（山东）郑州农业东路证券营业部柜台业务专用章的证明材料及其出具的书面说明及承诺文件并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，壹阳产业基金已开立全国股转系统证券账户（股转 A 证券账号为 0800****18），且该证券账户已开通的股东权限为“北交

所股票、股转一类合格投资者”，具备参与认购发行人本次发行股票的相应交易权限。

3. 申冉灵眸投资

根据申冉灵眸投资提供的工商档案、合伙协议、财务报告以及在中国证券投资基金业协会填报的信息等资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，申冉灵眸投资为依法注册成立并有效存续的有限合伙企业，实缴出资金额为 1,300.00 万元，符合《投资者适当性管理办法》第四条规定之“实缴出资总额 100 万元人民币以上的合伙企业”的相关要求，系符合参与全国股转系统创新层股票交易条件要求的投资者。

根据申冉灵眸投资提供的加盖申万宏源证券有限公司上海黄浦区新昌路证券营业部柜台业务受理章的证明材料及其出具的书面说明及承诺文件并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，申冉灵眸投资已开立全国股转系统证券账户（股转 A 证券账号为 0899****60），且该证券账户已开通的股东权限为“股转一类合格投资者”，具备参与认购发行人本次发行股票的相应交易权限。

4. 智融创投资基金

根据智融创投资基金提供的工商档案、合伙协议、财务报告以及在中国证券投资基金业协会填报的信息等资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，智融创投资基金为依法注册成立并有效存续的有限合伙企业，实缴出资金额为 5,000 万元，符合《投资者适当性管理办法》第四条规定之“实缴出资总额 100 万元人民币以上的合伙企业”的相关要求，系符合参与全国股转系统创新层股票交易条件要求的投资者。

根据智融创投资基金提供的加盖中原证券股份有限公司新乡分公司柜台业务专用章的证明材料及其出具的书面说明及承诺文件并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，智融创投资基金已开立全国股转系统证券账户（股转 A 证券账号为 0899****67），且该证券账户已开通的股东权限为“北交所股票、股转一类合格投资者”，具备参与认购发行人本次发行股票的相应交易权限。

5. 鼎豫向北基金

根据鼎豫向北基金提供的工商档案、合伙协议、财务报告以及在中国证券投资基金业协会填报的信息等资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，鼎豫向北基金为依法注册成立并有效存续的有限合伙企业，实缴出资金额为 2,000.00 万元，符合《投资者适当性管理办法》第四条规定之“实缴出资总额 100 万元人民币以上的合伙企业”的相关要求，系符合参与全国股转系统创新层股票交易条件要求的投资者。

根据鼎豫向北基金提供的加盖中原证券股份有限公司郑州黄河路证券营业部柜台业务专用章的证明材料及其出具的书面说明及承诺文件并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，鼎豫向北基金已开立全国股转系统证券账户（股转 A 证券账号为 0899****76），且该证券账户已开通的股东权限为“北交所股票、股转一类合格投资者”，具备参与认购发行人本次发行股票的相应交易权限。

因此，本次发行对象均符合《公众公司办法》《投资者适当性管理办法》和《定向发行规则》等中国证监会及全国股转公司关于投资者适当性制度的相关规定，均具备《投资者适当性管理业务指南》规定的参与认购发行人本次发行股票的相应交易权限。

（四）发行对象与发行人及其董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的股东之间关联关系的情况

1. 高创兴港基金

根据高创兴港基金提供的相关资料、出具的书面说明及承诺文件并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等网站进行核查，高创兴港基金的基金管理人河南高科技创业投资股份有限公司与发行人的在册股东河南省中小企业发展基金（有限合伙）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，且河南省中小企业发展基金（有限合伙）作为在册股东直接持有发行人 9.6748%的股份（截至审议本次股票发行事项的股东大会的股权登记日），为发行人持股 5%以上的股东；高创兴港基金的管理人与发行人的在册股东河南省中小企业发展基金（有限合伙）基金管理人之间直接存在关联关系，故高创兴港基金与发行人

的在册股东河南省中小企业发展基金（有限合伙）之间存在关联关系。

除上述情形之外，发行人及其董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的股东均不存在持有高创兴港基金的出资份额、股权或担任高创兴港基金的执行事务合伙人、委派代表、董事、监事、高级管理人员的情况；高创兴港基金并非发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的其他股东或者与前述主体存在任何其他关联关系或其他特殊利益关系。

高创兴港基金参与认购本次发行股票事项构成关联交易事项，但关联方河南省中小企业发展基金（有限合伙）作为发行人持股 5%以上的股东并未出席审议本次股票发行事项的股东大会且未行使股东表决权，因此不存在《定向发行规则》第三十一条规定的董事会、股东大会审议时相关董事或股东未回避表决的情形，不涉及发行人审议本次股票发行事项时需要进行关联方回避表决的问题，发行人无需再按照回避表决要求重新召开董事会或股东大会进行审议。

2. 壹阳产业基金

根据壹阳产业基金提供的相关资料、出具的书面说明及承诺文件并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等网站进行核查，发行人及其董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的股东均不存在直接或间接持有壹阳产业基金的出资份额、股权或担任壹阳产业基金的执行事务合伙人、委派代表、董事、监事、高级管理人员的情况；壹阳产业基金并非发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的其他股东或者与前述主体存在任何关联关系或其他特殊利益关系；壹阳产业基金参与认购本次发行股票事项均不构成关联交易事项，不涉及发行人召开董事会、股东大会审议本次股票发行事项时需要进行关联方回避表决的情形，发行人无需重新召开董事会或股东大会审议本次股票发行事项。

3. 申冉灵眸投资

根据申冉灵眸投资提供的相关资料、出具的书面说明及承诺文件并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等网站进行核查，申冉灵眸投资作为发行人的在册股东直接持有发行人 1.1853%的股份（截至审议本次股票发行事项的股东大会的股权登记日）。

除上述情形之外，发行人及其董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的股东均不存在持有申冉灵眸投资的出资份额、股权或担任申冉灵眸投资的执行事务合伙人、委派代表、董事、监事、高级管理人员的情况；申冉灵眸投资并非发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的其他股东或者与前述主体存在任何其他关联关系或其他特殊利益关系。

申冉灵眸投资作为发行人的在册股东并未出席审议本次股票发行事项的股东大会且未行使股东表决权，因此不存在《定向发行规则》第三十一条规定的董事会、股东大会审议时相关董事或股东未回避表决的情形，不涉及发行人审议本次股票发行事项时需要进行关联方回避表决的问题，发行人无需再按照回避表决要求重新召开董事会或股东大会进行审议。

4. 智融创投资基金

根据智融创投资基金提供的相关资料、出具的书面说明及承诺文件并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等网站进行核查，发行人及其董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的股东均不存在持有智融创投资基金的出资份额、股权或担任智融创投资基金的执行事务合伙人、委派代表、董事、监事、高级管理人员的情况；智融创投资基金并非发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的其他股东或者与前述主体存在任何关联关系或其他特殊利益关系；智融创投资基金参与认购本次发行股票事项均不构成关联交易事项，不涉及发行人召开董事会、股东大会审议本次股票发行事项时需要进行关联方回避表决的情形，发行人无需重新召开董事会或股东大会审议本次股票发行事项。

5. 鼎豫向北基金

根据鼎豫向北基金提供的相关资料、出具的书面说明及承诺文件并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等网站进行核查，发行人及其董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的股东均不存在持有鼎豫向北基金的出资份额、股权或担任鼎豫向北基金的执行事务合伙人、委派代表、董事、监事、高级管理人员的情况；鼎豫向北基金并非发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的其他股东或者与前述主体

存在任何关联关系或其他特殊利益关系；鼎豫向北基金参与认购本次发行股票事项均不构成关联交易事项，不涉及发行人召开董事会、股东大会审议本次股票发行事项时需要进行关联方回避表决的情形，发行人无需重新召开董事会或股东大会审议本次股票发行事项。

综上，本所律师认为，本次发行对象均符合《公众公司办法》《定向发行规则》和《投资者适当性管理办法》等中国证监会及全国股转公司关于投资者适当性制度的相关规定，均具备《投资者适当性管理业务指南》规定的参与认购发行人本次发行股票的相应交易权限；本次发行对象均不是发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的其他股东，部分发行对象为发行人的在册股东或者与发行人持股 5%以上的其他股东之间存在关联关系，但作为本次发行对象的在册股东的以及与本次发行对象之间存在关联关系的发行人持股 5%以上的其他股东均未出席审议本次股票发行事项的股东大会且未实际行使股东表决权，因此发行人不存在《定向发行规则》第三十一条规定的董事会、股东大会审议时相关董事或股东未回避表决的情形，不涉及发行人审议本次股票发行事项时需要进行关联方回避表决的问题，发行人无需再按照回避表决要求重新召开董事会或股东大会进行审议。

三、关于本次发行对象是否涉及私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案情形的意见

根据本次发行对象分别提供的相关资料、分别出具的书面说明及承诺文件并经本所律师登录中国证券投资基金业协会网站查询私募投资基金管理人或私募投资基金公示信息进行确认，截至本补充法律意见书出具之日，本次发行对象涉及私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案的情形具体如下：

1. 高创兴港基金

根据高创兴港基金提供的相关资料并经本所律师登录中国证券投资基金业协会信息公示系统进行核查确认，高创兴港基金系在中国境内依法设立并有效存续的有限合伙企业，属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》等规定的私募投资基金，成立时间为 2021 年 07 月 29 日，并已于 2021 年 08 月 23 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案基金编号为

SSJ212，基金类型为创业投资基金，管理类型为受托管理，基金管理人为河南高科技创业投资股份有限公司；河南高科技创业投资股份有限公司作为高创兴港基金的私募投资基金管理人已于 2016 年 10 月 26 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金管理人登记手续，登记编号为 P1034390，机构类型为“私募股权、创业投资基金管理人”，业务类型为“私募股权投资基金、私募股权投资类 FOF 基金、创业投资基金、创业投资类 FOF 基金”。

2. 壹阳产业基金

根据壹阳产业基金提供的相关资料并经本所律师登录中国证券投资基金业协会信息公示系统进行核查确认，壹阳产业基金系在中国境内依法设立并有效存续的有限合伙企业，属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》等规定的私募投资基金，成立时间为 2021 年 10 月 29 日，并已于 2021 年 11 月 10 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案基金编号为 STB317，基金类型为私募股权投资基金，管理类型为受托管理，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作为壹阳产业基金的私募投资基金管理人已于 2020 年 11 月 25 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金管理人登记手续，登记编号为 P1071544，机构类型为“私募股权、创业投资基金管理人”，业务类型为“私募股权投资基金、私募股权投资类 FOF 基金、创业投资基金、创业投资类 FOF 基金”。

3. 申冉灵眸投资

根据申冉灵眸投资提供的相关资料并经本所律师登录中国证券投资基金业协会信息公示系统进行核查确认，申冉灵眸投资系在中国境内依法设立并有效存续的有限合伙企业，属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》等规定的私募投资基金，成立时间为 2023 年 07 月 06 日，并已于 2023 年 09 月 04 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案基金编号为 SB5566，基金类型为股权投资基金，管理类型为受托管理，基金管理人为上海申冉私募基金管理有限公司；上海申冉私募基金管理有限公司作为申冉灵眸投资的私募投资基金管理人已于 2015 年 05 月 21 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金管理人登记手续，登记编号为 P1013957，机构类型为“私募股权、创业投资基金管理人”，业务类型为“私募股权投资基金、私募股权投资

类 FOF 基金、创业投资基金、创业投资类 FOF 基金”。

4. 智融创投基金

根据智融创投基金提供的相关资料并经本所律师登录中国证券投资基金业协会信息公示系统进行核查确认，智融创投基金系在中国境内依法设立并有效存续的有限合伙企业，属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》等规定的私募投资基金，成立时间为 2020 年 10 月 31 日，并已于 2021 年 06 月 18 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案基金编号为 SQU954，基金类型为创业投资基金，管理类型为受托管理，基金管理人为河南省国控基金管理有限公司；河南省国控基金管理有限公司作为智融创投基金的私募投资基金管理人已于 2014 年 04 月 29 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金管理人登记手续，登记编号为 P1001637，机构类型为“私募股权、创业投资基金管理人”，业务类型为“私募股权投资基金、私募股权投资类 FOF 基金、创业投资基金、创业投资类 FOF 基金”。

5. 鼎豫向北基金

根据鼎豫向北基金提供的相关资料并经本所律师登录中国证券投资基金业协会信息公示系统进行核查确认，鼎豫向北基金系在中国境内依法设立并有效存续的有限合伙企业，属于《证券投资基金法》等规定的证券公司私募投资基金，成立时间为 2023 年 01 月 03 日，并已于 2023 年 05 月 25 日在中国证券投资基金业协会完成证券公司私募投资基金备案，备案基金编号为 SZV069，基金类型为私募股权投资基金，管理类型为受托管理，管理人为中鼎开源创业投资管理有限公司；中鼎开源创业投资管理有限公司作为鼎豫向北基金的管理人系证券公司私募基金子公司，已于 2015 年 11 月 03 日在中国证券投资基金业协会完成证券公司私募基金子公司管理人登记手续，登记编号为 GC2600011587，机构类型为“证券公司私募基金子公司管理人（股权、创投）”，子公司类型为“证券公司一级私募基金子公司”，业务类型为“私募股权投资基金、私募股权投资类 FOF 基金、创业投资基金、创业投资类 FOF 基金”。

综上，本律师认为，本次发行对象均属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》等规定的私募投资基金或证券公司私募投资基金，并

均已在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案手续，且其基金管理人均已在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金管理人或证券公司私募基金子公司管理人登记手续。

四、关于本次发行对象是否属于失信联合惩戒对象、是否存在股份代持及是否属于持股平台的意见

（一）关于本次发行对象是否属于失信联合惩戒对象

根据本次发行对象出具的书面说明及承诺文件并经本所律师登录信用中国网站、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台、证券期货市场失信记录查询平台等网站进行查询确认，截至本补充法律意见书出具之日，本次发行对象均不存在被列入失信被执行人名单的情形，也不存在因违法行为而被列入环境保护、食品药品、产品质量监管部门公布的其他形式“黑名单”或失信联合惩戒对象的情形。

（二）关于本次发行对象是否存在股份代持

根据发行人及本次发行对象其分别出具的书面说明及承诺文件并经本所律师对本次发行对象分别进行访谈确认，本次发行对象所认购的本次发行股票均由本次发行对象直接持有，不存在协议安排、委托持股、委托投资、信托持股或通过其他方式代替他人代持股份的情形，本次发行对象认购并取得本次发行的股票均不存在纠纷或潜在的纠纷。

（三）关于本次发行对象是否存在持股平台

根据本次发行对象提供的相关资料及其分别出具的书面说明及承诺文件并经本所律师核查，本次发行对象均属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》等规定的私募投资基金或证券公司私募投资基金，并均已在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案手续，本次发行对象均不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或合伙企业等持股平台。

综上，本所律师认为，本次发行对象均不属于失信联合惩戒对象且不存在被列入失信被执行人名单的情形，本次发行对象所认购的本次发行股票均不存

在股份代持的情况，本次发行对象均不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或合伙企业等持股平台，符合《监管规则适用指引——非上市公众公司类第1号》《诚信监督管理指引》等规则的相关要求。

五、关于本次发行对象认购资金来源合法合规性的意见

根据发行人及本次发行对象分别出具的书面说明及承诺文件并经本所律师对本次发行对象分别进行访谈确认，本次发行对象参与本次股份认购的认购资金均为发行对象向合格投资者依法募集并依法管理的私募股权投资资金，资金来源合法有效，不存在他人代为缴款情形，不存在非法募集他人资金进行投资的情形，不存在以代持资金或以结构化产品融资入股之情形；不存在利用本次认购的股票向银行等金融机构质押取得融资的情形；不存在认购资金直接或间接来源于发行人的情况，不存在直接或间接利用发行人获得其任何形式财务资助的情形；不存在以证券支付本次股票认购款项。

综上，本所律师认为，本次发行对象的认购资金来源均合法有效，符合相关法律法规以及全国股转系统相关业务规则的规定。

六、关于本次股票发行决策程序合法合规性的意见

（一）发行人就本次股票发行履行的相关法律程序

1. 董事会审议程序

经本所律师核查，发行人于2023年11月06日召开第四届董事会第八次会议并审议通过了有关本次股票发行的相关议案，本次董事会会议的召集与召开程序、表决方式与表决程序均符合有关法律、法规及《公司章程》的规定，表决结果合法有效。

2. 监事会审议程序

经本所律师核查，发行人于2023年11月06日召开第四届监事会第四次会议并审议通过了有关本次股票发行的相关议案，本次监事会会议的召集与召开程序、表决方式与表决程序均符合有关法律、法规及《公司章程》的规定，表决结果合法有效。

3. 股东大会审议程序

经本所律师核查，发行人于 2023 年 11 月 22 日召开 2023 年第四次临时股东大会并审议通过了有关本次股票发行的相关议案，本次股东大会的召集与召开程序、表决方式与表决程序均符合有关法律、法规及《公司章程》的规定，表决结果合法有效。

4. 发行人已取得全国股转公司出具的《同意函》

根据《定向发行规则》第四十五条规定：“发行人董事会决议时发行对象未确定的，发行人可以在取得全国股转公司出具的同意定向发行的函后确定具体发行对象……”。

经本所律师核查，全国股转公司于 2023 年 12 月 05 日向发行人出具《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），审核确认本次股票发行符合全国股转系统的股票定向发行要求并同意本次股票发行，并就有关事项明确如下：（1）发行人本次定向发行不超过 1,812.749 万股新股，《同意函》自出具之日起 12 个月内有效；（2）发行人应当严格按照报送全国股转公司的申请文件实施本次股票发行；（3）自《同意函》出具之日起至本次新增股票挂牌手续完成前，发行人如发生影响本次定向发行的重大事项，应及时向全国股转公司报告；（4）发行人应当在完成股票定向发行后，按照规定及时办理新增股票挂牌手续；（5）发行人本次股票发行的募集资金应当用于定向发行说明书披露的用途。

5. 发行人已确定本次发行的具体发行对象

经本所律师核查，发行人在取得《同意函》后及时确定了本次发行的具体发行对象并与本次发行对象分别签署了《股份认购协议》；本次发行对象共计 5 名，均为新增机构股东，具体情况详见本补充法律意见书之“二、关于本次发行对象是否符合投资者适当性要求的意见”部分所述。发行人于 2023 年 12 月 15 日在全国股转系统指定信息披露平台发布了《定向发行说明书（发行对象确定版）》（公告编号：2023-066），将本次发行对象的相关情况在全国股转公司指定信息披露平台进行公告。

本所律师认为，本次股票发行事项已经按照有关法律法规及《公司章程》

的规定履行了发行人内部审议决策程序，审议决策程序合法有效；发行人在取得全国股转公司出具的《同意函》后已及时确定发行对象并在全国股转公司指定信息披露平台进行公告。

（二）关于发行对象是否需要履行国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案等程序的情况

1. 高创兴港基金

根据高创兴港基金及其基金管理人河南高科技创业投资股份有限公司分别出具的书面说明及承诺文件并经本所律师对其基金管理人的投资总监进行访谈确认，高创兴港基金系在中国证券投资基金业协会完成备案的私募股权投资基金，基金管理人河南高科技创业投资股份有限公司为国有企业河南省农业综合开发有限公司下属控股子公司，高创兴港基金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高创兴港基金以及基金管理人的内部有权部门的审议和批准手续，并已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，不需要取得其他政府部门或主管单位的批准或同意；高创兴港基金本次参与认购本次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，高创兴港基金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. 壹阳产业基金

根据壹阳产业基金及其基金管理人郑州高新产业投资基金有限公司、以及上级股东单位郑州高新投资控股集团有限公司分别出具的书面说明及承诺文件并经本所律师对其基金管理人的委派代表进行访谈确认，壹阳产业基金系在中国证券投资基金业协会完成备案的私募股权投资基金，基金管理人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，壹阳产业基金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壹阳产业基金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集团有限公司及其上级股东单位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；壹阳产业基金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，壹阳产业基金及其管理人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. 申冉灵眸投资

根据申冉灵眸投资及其基金管理人上海申冉私募基金管理有限公司分别出具的书面说明及承诺文件并经本所律师对其基金管理人的委派代表进行访谈确认，申冉灵眸投资系在中国证券投资基金业协会完成备案的私募股权投资基金，基金管理人上海申冉私募基金管理有限公司为三位中国境内自然人共同出资成立的有限责任公司，申冉灵眸投资及其基金管理人均不属于国有及国有资本控股、国有实际控制企业，亦不属于外资企业或金融企业，申冉灵眸投资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申冉灵眸投资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。

4. 智融创投基金

根据智融创投基金及其基金管理人河南省国控基金管理有限公司分别出具的书面说明及承诺文件并经本所律师对其基金管理人的委派代表进行访谈确认，智融创投基金系在中国证券投资基金业协会完成备案的私募股权投资基金，基金管理人河南省国控基金管理有限公司为国有企业河南省国有资产控股运营集团有限公司、中国风险投资有限公司、郑州交通建设投资有限公司出资入股的下属子公司，智融创投基金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智融创投基金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；智融创业基金本次参与认购本次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，智融创业基金及其管理人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。

5. 鼎豫向北基金

根据鼎豫向北基金及其基金管理人中鼎开源创业投资管理有限公司、执行事务合伙人郑州高新产业投资基金有限公司以及上级股东单位郑州高新投资控股集团有限公司分别出具的书面说明及承诺文件并经本所律师对其基金管理人的委派代表的授权代表进行访谈确认，鼎豫向北基金系在中国证券投资基金业协会完成备案的证券公司私募投资基金，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，中鼎开源创业投资管理有限公司为国有企业中原证券股份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；鼎豫向北基金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鼎豫向北基金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、中鼎开源创业投资管理有限公司的上级股东单位郑州高新产业投资集团有限公司、中原证券股份有限公司、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；鼎豫向北基金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，鼎豫向北基金及其管理人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。

本所律师认为，本次发行对象参与认购本次发行的股票均已履行内部有权部门的审议和批准手续，均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。

综上，本所律师认为，本次股票发行事项已经按照有关法律法规及《公司章程》的规定履行了发行人内部审议决策程序，审议决策程序合法合规；发行人在取得全国股转公司出具的《同意函》后已及时确定发行对象并在全国股转公司指定信息披露平台进行公告；本次发行对象参与认购本次发行的股票均已履行内部有权部门的审议和批准手续，均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。

七、关于本次股票发行相关认购协议等法律文件合法合规性的意见

（一）本次股票发行的股份认购协议

1. 经本所律师核查，发行人就本次股票发行事项与本次发行对象分别签署了《股份认购协议》，且发行人在《定向发行说明书（发行对象确定版）》中对《股份认购协议》的内容摘要予以披露。

2. 根据发行人及本次发行对象分别出具的书面说明及承诺文件并经本所律师核查，发行人与本次发行对象之间分别签署的《股份认购协议》的各方主体资格均合法有效，《股份认购协议》主要对发行对象拟认购股票的数量、认购价格、认购方式及支付方式、限售安排、协议双方权利及义务、违约责任、协议解除或终止、风险揭示、争议解决等相关内容进行了约定，均为各方真实意思表示，且协议内容不违反相关法律、法规的强制性规定和《公司章程》约定的情形，均合法有效。

本所律师认为，发行人与本次发行对象之间分别签署的《股份认购协议》的内容均不违反相关法律、法规的强制性规定和《公司章程》的规定，均合法有效。

（二）本次股票发行涉及的特殊投资条款

根据发行人及其法定代表人、控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员以及本次发行对象及其基金管理人等相关主体分别出具的书面说明及承诺文件并经本所律师对发行人的实际控制人、本次发行对象的委派代表等相关主体分别进行访谈确认，发行人与本次发行对象之间已签署的《股份认购协议》中不存在《定向发行指引第1号》第4.1条规定的特殊投资条款，不存在损害发行人及其他股东利益的情形，协议条款中均不存在以下情形：（1）发行人作为特殊投资条款的义务承担主体或签署方，但在发行对象以非现金资产认购等情形中，发行人享有权益的除外；（2）限制发行人未来股票发行融资的价格或发行对象；（3）强制要求发行人进行权益分派，或者不能进行权益分派；（4）发行人未来再融资时，如果新投资方与发行人约定了优于本次发行的条款，则相关条款自动适用于本次发行的发行对象；（5）发行对象有权不经发行人内部决策程序直接向发行人派驻董事，或者派驻的董事对发行人

经营决策享有一票否决权；（6）不符合法律法规关于剩余财产分配、查阅、知情等相关权利的规定；（7）触发条件与发行人市值挂钩；（8）中国证监会或全国股转公司认定的其他情形。

本所律师认为，发行人与本次发行对象之间已签署的《股份认购协议》中均不存在《定向发行指引第 1 号》规定的特殊投资条款，不存在损害发行人及其他股东利益的情形，符合《定向发行规则》《定向发行指引第 1 号》等规范性要求。

综上，本所律师认为，发行人与本次发行对象之间已签署的《股份认购协议》的内容均不违反相关法律、法规的强制性规定和《公司章程》的规定，合法有效；发行人与本次发行对象之间已签署的《股份认购协议》中均不存在《定向发行指引第 1 号》规定的特殊投资条款，不存在损害发行人及其他股东利益的情形，符合《定向发行规则》《定向发行指引第 1 号》等规范性要求。

八、关于本次股票发行新增股票限售安排合法合规性的意见

1. 根据本次发行对象分别出具的书面说明及承诺文件并经本所律师对本次发行对象分别进行访谈确认，本次股票发行的新增股份均登记在中国证券登记结算有限责任公司北京分公司，本次发行对象本次所认购的新增股票将按照《公司法》《业务规则》《定向发行规则》及其他相关法律、法规的规定进行法定限售（如有）；除前述法定限售情况外，本次发行对象所认购的本次股票发行的新增股票均无自愿限售安排或自愿锁定承诺。

2. 根据《定向发行说明书（发行对象确定版）》，本次股票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。

综上，本所律师认为，本次股票发行新增股票的限售安排符合《公司法》《业务规则》《定向发行规则》等法律、法规及规范性文件要求。

九、关于本次股票发行合法合规性的结论性意见

综上所述，本所律师认为，本次股票发行符合《公司法》《证券法》《公众公司办法》《业务规则》《定向发行规则》《投资者适当性管理办法》《定向发行指引第 1 号》等有关法律、法规和中国证监会、全国股转公司颁布的规范性文件规定的股票定向发行的有关条件和要求，本次股票发行不存在实质性法律障碍；本次股票发行符合《公众公司办法》中关于中国证监会豁免注册的情形，无需履行注册程序。

本补充法律意见书由本所负责人及经办律师分别签字并加盖本所公章后生效，正本一式五份，无副本，均具有同等法律效力。

（以下无正文）

