

安徽天禾律师事务所

关于中盐安徽红四方肥业股份有限公司

首次公开发行股票并在主板上市

之

补充法律意见书（五）



地址：安徽省合肥市庐阳区濉溪路 278 号财富广场 B 座东区 16 层

电话：（0551）62642792 传真：（0551）62620450

安徽天禾律师事务所
关于中盐安徽红四方肥业股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市之
补充法律意见书（五）

天律意 2023 第 02982 号

致：中盐安徽红四方肥业股份有限公司

根据《公司法》《证券法》《首发注册办法》《编报规则第12号》等有关法律、法规以及中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定，安徽天禾律师事务所（以下简称“本所”）接受中盐安徽红四方肥业股份有限公司（以下简称“发行人”“红四方肥业”或“公司”）的委托，指派鲍冉、阮翰林、孔洋洋律师以特聘专项法律顾问的身份，参加红四方肥业首次公开发行股票并在主板上市工作（以下简称“本次发行上市”）。

本所律师已于2022年6月23日对红四方肥业本次发行上市出具了天律意2022第01119号《安徽天禾律师事务所关于中盐安徽红四方肥业股份有限公司首次公开发行股票并上市之法律意见书》（以下简称“《法律意见书》（2022年6月）”）和天律意2022第01121号《安徽天禾律师事务所关于中盐安徽红四方肥业股份有限公司首次公开发行股票并上市之律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》（2022年6月）”），于2022年9月21日出具天律意2022第01810号《安徽天禾律师事务所关于中盐安徽红四方肥业股份有限公司首次公开发行股票并上市之补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”），于2023年1月17日出具天律意2023年第00065号《安徽天禾律师事务所关于中盐安徽红四方肥业股份有限公司首次公开发行股票并上市之补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”），于2023年2月27日出具天律意2023第00365号《安徽天禾律师事务所关于中盐安徽红四方肥业股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市之法律意见书》（以下简称“《法律意见书》（2023年2月）”）和天律意2023第00366号《安徽天禾律师事务所关于中盐安徽红四方肥业股份有

限公司首次公开发行股票并在主板上市之律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》（2023年2月）”），于2023年9月4日出具天律意2023第00962号《安徽天禾律师事务所关于中盐安徽红四方肥业股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市之补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”），于2023年11月24日出具天律意2023第02576号《安徽天禾律师事务所关于中盐安徽红四方肥业股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市之补充法律意见书（四）》（以下简称“《补充法律意见书（四）》”）。鉴于容诚所已就发行人2020年度、2021年度、2022年度及2023年1-6月财务报表出具了容诚审字[2023]610Z0171号《审计报告》（以下简称“《审计报告》”），本所律师根据有关规定，就《补充法律意见书（三）》出具之日至本补充法律意见书出具日期间发生的发行人有关重大事项进行了补充核查，出具本补充法律意见书。

凡经本所律师核查，发行人的相关情况与《法律意见书》（2022年6月）、《律师工作报告》（2022年6月）、《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《法律意见书》（2023年2月）、《律师工作报告》（2023年2月）及《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》披露的情况相同且本所律师的核查意见无补充或修改的，本补充法律意见书不再重复发表意见。

本所律师就出具本补充法律意见书所声明事项适用《法律意见书》中已声明的事项。本补充法律意见书中所涉及到的简称含义除特别声明外，其余简称含义与本所已出具《法律意见书》（2022年6月）、《律师工作报告》（2022年6月）、《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《法律意见书》（2023年2月）、《律师工作报告》（2023年2月）及《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》中的含义一致。

本所律师根据《证券法》《公司法》等有关法律、法规以及《编报规则第12号》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关规定，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，对因出具本补充法律意见书而需要提供或披露的资料、文件以及有关事实所涉及的法律问题进行了核查和验证，现出具补充法律意见如下：

第一部分 关于发行人本次发行上市相关情况的更新

一、本次发行上市的批准和授权

经核查，红四方肥业本次发行上市有关事项已经公司2022年第三次临时股东大会、2023年第一次临时股东大会审议通过，获得了有效的批准和授权。截至本补充法律意见书出具之日，红四方肥业股东大会对本次发行上市的批准和授权尚在有效期内。

二、本次发行上市的主体资格

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，红四方肥业本次发行上市的主体资格未发生变化。

三、本次发行上市的实质条件

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行上市仍具备《公司法》《证券法》《首发注册办法》等规定所要求的各项实质条件。现根据容诚所出具的《审计报告》（容诚审字[2023]610Z0171号）及专项报告，对发行人本次发行上市实质条件所涉及的相关内容更新如下：

1、发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见的审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

2、根据容诚所出具的无保留意见的《审计报告》（容诚审字[2023]610Z0171号），发行人财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。符合《首发注册办法》第十一条第一款的规定。

根据容诚所出具的无保留结论的《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2023]610Z0073号），发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性。符合《首发注册办法》第十一条第二款的规定。

综上，发行人符合《首发注册办法》第十一条的规定。

3、发行人符合《首发注册办法》第十二条的规定

(1) 经核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。符合《首发注册办法》第十二条第（一）项的规定。

(2) 根据《审计报告》（容诚审字[2023]610Z0171号）、发行人确认并经本所律师核查，发行人的主营业务为复合肥和氮肥产品的研发、生产、销售和服务，最近三年主营业务没有发生变化。经核查，发行人最近三年董事、高级管理人员没有发生重大不利变化；发行人股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近三年实际控制人没有发生变更。发行人符合《首发注册办法》第十二条第（二）项的规定。

(3) 根据《审计报告》（容诚审字[2023]610Z0171号）、发行人提供的资产权属证书、政府部门出具的查询文件等材料、发行人的确认并经本所律师核查，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷、重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。符合《首发注册办法》第十二条第（三）项的规定。

综上，发行人符合《首发注册办法》第十二条的规定。

4、根据《审计报告》（容诚审字[2023]610Z0171号），发行人2020年、2021年、2022年和2023年1-6月经审计的归属于母公司所有者的净利润与扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润孰低分别为9,870.74万元、10,565.93万元、11,356.49万元和7,872.28元；2020年、2021年、2022年和2023年1-6月经审计的经营活动产生的现金流量净额分别为20,021.62万元、22,648.03万元、35,606.31万元和4,066.89万元；2020年、2021年、2022年和2023年1-6月经审计的营业收入分别为268,099.27万元、305,369.31万元、417,008.72万元和212,419.09万元。因此，发行人符合《上交所股票上市规则》3.1.2条第（一）项标准，符合《上交所股票上市规则》3.1.1条第一款第（四）项之规定。

综上，本所律师认为，发行人具备本次发行上市的实质条件。

四、发行人的设立

经核查，本补充法律意见书无需对红四方肥业的设立事项进行补充。

五、发行人的独立性

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，红四方肥业独立性方面未出现重大不利变化；红四方肥业的资产完整，人员、财务、机构、业务独立，具有直接面对市场独立自主经营的能力，在独立性方面不存在严重缺陷。

六、发起人和股东（实际控制人）

（一）经核查，截至本补充法律意见书出具之日，红四方肥业的股东及持股情况未发生变化，控股股东和实际控制人未发生变更。

（二）经核查，截至本补充法律意见书出具之日，弘邦投资的股权结构如下：

序号	姓名	职务	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	陈勇	红四方肥业：党委书记、董事长	40.00	1.60
2	陈国庆	红四方肥业：董事、总经理	30.00	1.20
3	夏玄芳	原红四方肥业：董事	10.00	0.40
4	沈项明	红四方肥业：董事、物资采购部部长	50.00	2.00
5	陈庆年	红四方肥业：党委委员、总会计师	10.00	0.40
6	丁茂	红四方肥业：党委委员、副总经理	15.00	0.60
7	刘洪滨	红四方肥业：党委委员、总经理助理	20.00	0.80
8	李高	红四方肥业：党委委员、总经理助理	70.00	2.80
9	邹斌	红四方肥业：总法律顾问、董事会秘书	10.00	0.40
10	黄才文	红四方肥业：市场部调研员	20.00	0.80
11	胡超	红四方肥业：销售部部长	20.00	0.80
12	罗坤灵	红四方肥业：销售部副部长兼综合管理室主任； 兼红四方销售：综合管理部部长	26.00	1.04
13	连昌林	湖北红四方：董事长、总经理	10.00	0.40
14	尚蔚林	原红四方肥业：综合办公室档案管理专员	10.00	0.40
15	郝杏中	红四方肥业：市场部部长兼市场部品牌管理与策划中心主任、副总工程师；兼红四方农业：执行	15.00	0.60

序号	姓名	职务	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
		董事		
16	姚志刚	红四方肥业：计划财务部部长兼管理与信息化部部长；兼湖南红四方：财务负责人	10.00	0.40
17	吴宁	红四方肥业：计划财务部副部长；兼红四方销售：财务部部长、湖北红四方：董事	10.00	0.40
18	方跃武	红四方肥业：安全副总监、安全环保部部长、副总工程师	20.00	0.80
19	王先鹏	红四方肥业：仓储物流部部长、副总工程师	20.00	0.80
20	束维正	红四方肥业：技术与质量部部长、副总工程师	20.00	0.80
21	陈新	红四方肥业：二车间主任	10.00	0.40
22	黄教勇	红四方肥业：生产发展部部长兼尿素车间主任、副总工程师	10.00	0.40
23	汪澈	红四方肥业：生产发展部副部长	10.00	0.40
24	凌国淮	红四方肥业：维保车间主任	10.00	0.40
25	龚金柱	红四方肥业：销售部副部长；兼湖南红四方：副总经理	20.00	0.80
26	罗玉国	红四方肥业：销售经理	18.00	0.72
27	王松	红四方肥业：销售经理	20.00	0.80
28	王涛	红四方肥业：党委办公室副主任、综合办公室副主任、党委办公室媒体宣传策划中心主任	24.00	0.96
29	王静	红四方肥业：计划财务部部长助理；兼湖北红四方：财务负责人	15.00	0.60
30	刘祝华	红四方肥业：市场部网络推广中心管理员	10.00	0.40
31	李永发	红四方肥业：特种肥事业部副总经理	10.00	0.40
32	王怀兴	红四方肥业：尿素车间主任助理	10.00	0.40
33	张瑞	红四方肥业：二车间副主任	10.00	0.40
34	郑兴来	红四方肥业：技术与质量部副部长兼农化服务中心主任	10.00	0.40
35	郭松山	红四方肥业：技术与质量部副部长兼质量监督室主任	10.00	0.40
36	翟永银	红四方肥业：生产发展部副部长兼设备管理室主任	20.00	0.80
37	吴家森	红四方肥业：一车间副主任	16.00	0.64
38	朱圣伟	红四方肥业：一车间主任	20.00	0.80
39	何文毅	红四方肥业：销售经理助理	20.00	0.80
40	陆玮	红四方肥业：销售经理助理	13.00	0.52
41	杜建	红四方肥业：销售经理	20.00	0.80

序号	姓名	职务	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
42	张进	红四方肥业：销售经理助理	10.00	0.40
43	张海州	红四方肥业：技术与质量部农化服务经理助理	10.00	0.40
44	代广平	红四方肥业：区域经理	10.00	0.40
45	韦勇	红四方肥业：销售业务员	30.00	1.20
46	张嘎	红四方肥业：区域经理	20.00	0.80
47	吴蒙	红四方肥业：销售经理助理	5.00	0.20
48	葛宏威	红四方肥业：销售经理助理	10.00	0.40
49	孟李星	红四方肥业：区域经理	10.00	0.40
50	喻海乐	红四方肥业：区域经理	10.00	0.40
51	夏韬	红四方肥业：销售经理助理	6.00	0.24
52	戴洪洲	红四方肥业：销售业务员	25.00	1.00
53	王熙	红四方肥业：区域经理	10.00	0.40
54	孙金涛	红四方肥业：销售业务员	10.00	0.40
55	李方军	红四方肥业：销售经理助理	10.00	0.40
56	张九	红四方肥业：销售业务员	15.00	0.60
57	周本林	原红四方肥业：采购业务员	10.00	0.40
58	周悦悦	红四方肥业：采购业务员	10.00	0.40
59	夏丽萍	红四方肥业：采购业务员	20.00	0.80
60	何宗洋	红四方肥业：采购业务员	20.00	0.80
61	范文玉	红四方肥业：尿素车间操作工	10.00	0.40
62	沈领玲	红四方肥业：特种肥事业部计划管理员	6.60	0.26
63	肖伟民	红四方肥业：生产发展部总调度长	10.00	0.40
64	王桂霞	红四方肥业：生产发展部副总工程师	20.00	0.80
65	周建中	红四方肥业：董事会办公室（证券法律事务部）高级主管	13.00	0.52
66	孙先成	红四方肥业：安全环保部主任工程师	10.00	0.40
67	王卫国	红四方肥业：市场部品牌管理与策划中心高级主管	10.00	0.40
68	陈安民	红四方肥业：市场部品牌管理与策划中心高级主管	10.00	0.40
69	夏庆姣	红四方肥业：董事会办公室（证券法律事务部）主管	15.00	0.60
70	张捷	红四方肥业：董事会办公室（证券法律事务部）主管	10.00	0.40

序号	姓名	职务	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
71	朱秋玮	红四方肥业：技术与质量部质量监督室副主任工程师	10.00	0.40
72	孙孝根	红四方肥业：技术与质量部农化服务经理助理	10.00	0.40
73	王贤芬	红四方农业：销售业务员	13.00	0.52
74	陆宏坤	红四方肥业：销售业务员	3.00	0.12
75	李红梅	红四方肥业：生产发展部仓管员	20.00	0.80
76	黄守平	红四方肥业：审计部部长、副总工程师	40.00	1.60
77	何义斌	红四方销售：销售部副部长	30.00	1.20
78	鲍士明	红四方肥业：物资采购部副部长	40.00	1.60
79	朱瑜	红四方肥业：销售经理	10.00	0.40
80	高岩	红四方肥业：采购经理	13.00	0.52
81	王明龙	红四方肥业：特种肥事业部副主任工程师	20.00	0.80
82	徐智胜	红四方肥业：生产发展部工艺管理员	6.00	0.24
83	万海涛	红四方肥业：人力资源部管理员	6.00	0.24
84	郭栋	红四方肥业：生产发展部调度员	3.40	0.14
85	陆菲	红四方肥业：管理与信息化部部长助理	10.00	0.40
86	徐明霞	红四方肥业：市场部品牌管理与策划中心管理员	10.00	0.40
87	喻海峰	红四方肥业：技术与质量部农化服务经理助理	4.00	0.16
88	王邦春	红四方肥业：销售经理	10.00	0.40
89	谈德升	红四方肥业：销售经理助理	10.00	0.40
90	刘影	红四方肥业：纪委办公室（党委巡察工作办公室）主任	10.00	0.40
91	谈辉杨	红四方肥业：党群工作部副部长、团委书记	10.00	0.40
92	陈锐	红四方肥业：计划财务部部长助理；兼吉林红四方：财务负责人	10.00	0.40
93	张腾	红四方肥业：仓储物流部部长助理	10.00	0.40
94	王坤	红四方肥业：技术与质量部副部长兼土壤修复中心主任	10.00	0.40
95	汪飞	红四方肥业：区域经理	5.00	0.20
96	潘俊	红四方肥业：销售业务员	10.00	0.40
97	茅礼敏	原红四方肥业：销售经理助理	43.00	1.72
98	方锐	红四方销售：销售经理	20.00	0.80
99	钱国祥	红四方销售：销售部副部长；兼湖北红四方：董事、副总经理	55.00	2.20

序号	姓名	职务	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
100	张毅	红四方销售：特种肥事业部总经理助理	20.00	0.80
101	范良斌	红四方销售：销售经理	14.00	0.56
102	郑鹏飞	红四方销售：销售业务员	2.00	0.08
103	杨涛 1	红四方销售：销售经理	10.00	0.40
104	周流	红四方销售：销售经理助理	2.50	0.10
105	严松	红四方销售：销售经理助理	10.00	0.40
106	魏林霄	红四方销售：销售经理助理	20.00	0.80
107	杨涛 2	红四方销售：销售经理助理	13.00	0.52
108	黄斌	红四方销售：区域经理	11.00	0.44
109	吴迪	红四方销售：销售业务员	25.00	1.00
110	庞东	红四方销售：销售经理助理	20.00	0.80
111	陈继俊	红四方销售：销售经理助理	31.00	1.24
112	田丰	红四方肥业：采购业务员	17.00	0.68
113	陈光辉	红四方销售：销售经理	20.00	0.80
114	张欣	红四方销售：销售经理助理	10.00	0.40
115	姚正华	红四方销售：销售经理	16.00	0.64
116	王斌	红四方销售：销售业务员	20.00	0.80
117	罗鑫	红四方销售：销售经理	26.00	1.04
118	方青林	原红四方销售：销售部市场监督专员	20.00	0.80
119	储诚东	红四方销售：销售经理助理	10.00	0.40
120	李强	红四方销售：销售业务员	10.00	0.40
121	王军	红四方销售：区域经理	10.00	0.40
122	方志亮	红四方销售：区域经理	3.00	0.12
123	张兴旺	红四方销售：销售经理助理	10.00	0.40
124	姚奔	红四方销售：销售经理助理	15.00	0.60
125	李胜	红四方销售：区域经理	10.00	0.40
126	吴刚	红四方销售：销售业务员	10.00	0.40
127	束甲	红四方销售：区域经理	10.00	0.40
128	肖立建	红四方销售：销售业务员	10.00	0.40
129	杜家运	红四方销售：销售业务员	10.00	0.40
130	颜会琼	原红四方销售：综合管理部高级主管	30.00	1.20

序号	姓名	职务	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
131	王佑青	红四方销售：综合管理部主管	10.00	0.40
132	司开琼	红四方销售：综合管理部主管	10.00	0.40
133	王伟	红四方销售：区域经理	20.00	0.80
134	许荣荣	红四方销售：区域经理	10.00	0.40
135	杨德军	红四方销售：销售业务员	10.00	0.40
136	梁凯	红四方肥业：董事会办公室（证券法律事务部）主任（部长）	25.00	1.00
137	王大林	红四方销售：销售业务员	10.00	0.40
138	杨凯	红四方销售：销售业务员	5.00	0.20
139	楚友攀	红四方销售：区域经理	6.00	0.24
140	郑敏	红四方销售：区域经理	6.00	0.24
141	杨俊	红四方销售：销售业务员	11.00	0.44
142	罗永霞	红四方销售：综合管理部费用管理员	10.00	0.40
143	张步胜	红四方销售：销售经理助理	13.00	0.52
144	程林	红四方销售：区域经理	2.50	0.10
145	宣海涛	红四方销售：区域经理	5.00	0.20
146	王绪召	红四方销售：销售经理助理	16.00	0.64
147	丁强善	红四方销售：销售业务员	1.00	0.04
148	吴玉山	红四方销售：区域经理	3.00	0.12
149	沈夏	红四方销售：销售业务员	2.00	0.08
150	陈阳	红四方销售：销售经理助理	2.00	0.08
151	殷玲	红四方销售：综合管理部主管	2.00	0.08
152	朱斌	红四方销售：区域经理	3.00	0.12
153	熊洪兵	红四方销售：销售业务员	6.00	0.24
154	孙勇	红四方销售：销售经理助理	10.00	0.40
155	李守芳	红四方肥业：特种肥事业部总经理；兼红四方农业：总经理	60.00	2.40
156	魏安志	红四方农业：销售经理助理	10.00	0.40
157	方凯	红四方农业：销售经理助理	10.00	0.40
158	黄梦非	红四方农业：销售经理助理	10.00	0.40
159	谢丹	红四方农业：销售业务员	10.00	0.40
160	何涛	红四方肥业：项目副负责人	10.00	0.40

序号	姓名	职务	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
161	王继武	湖北红四方：副总经理兼生产部部长	20.00	0.80
162	王珣	湖南红四方：副董事长、总经理	40.00	1.60
163	陆道军	湖南红四方：常务副总经理	20.00	0.80
164	袁桥梁	湖南红四方：区域经理	10.00	0.40
165	符琦	湖南红四方：仓储物流部副部长	20.00	0.80
166	何华	湖南红四方：仓储物流部部长	10.00	0.40
167	韩建康	湖南红四方：区域经理	3.00	0.12
168	王成云	吉林红四方：董事长、总经理	55.00	2.20
169	陈庆璜	吉林红四方：董事、常务副总经理	10.00	0.40
合计			2,501.00	100.00

注：截至本补充法律意见书出具之日，夏玄芳及茅礼敏于2022年9月1日退休，尚蔚林及王桂霞于2022年11月1日退休，周本林于2023年2月1日退休，方青林于2023年3月1日退休，颜会琼于2023年10月1日退休；其中王桂霞被公司返聘，夏玄芳、茅礼敏、尚蔚林、王桂霞所持弘邦投资股份转出事宜正在办理，其余人员将根据员工持股方案约定在退休后12个月内将所持弘邦投资股份转出。

七、发行人的股本及演变

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，红四方肥业股本总额、股本结构未发生变化，股东所持红四方肥业的股份不存在质押。

八、发行人的业务

（一）红四方肥业的主营业务

经核查，红四方肥业的主营业务为“复合肥和氮肥产品的研发、生产、销售和服务”。根据容诚所出具的《审计报告》（容诚审字[2023]610Z0171号），红四方肥业2020年度、2021年度、2022年度和2023年1-6月的主营业务收入分别为258,421.23万元、298,297.05万元、414,161.75万元和210,348.96万元，分别占当期营业收入的96.39%、97.68%、99.32%和99.03%。

本所律师认为，红四方肥业主营业务突出，不存在持续经营的法律障碍。

（二）发行人及其控股子公司生产经营资质或资格证书

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司主要生产经营资质

如下：

序号	持证主体	证书名称	证书编号	许可/登记内容	有效期	发证机关
1	红四方肥业	全国工业产品生产许可证	(皖) XK13-001-00172	复肥	至 2027.09.16	安徽省市场监督管理局
2		危险化学品安全使用许可证	皖合危化使字 (2023)000001号	195,400吨/年液氨	2023.07.28- 2026.07.27	合肥市应急管理局
3		排污许可证	91340100592683 713A001V	-	2022.12.05- 2027.12.04	合肥市生态环境局
4		辐射安全许可证	皖环辐证 (A0661)	使用IV类、V类放射源	至 2025.10.25	合肥市生态环境局
5	红四方农业	食品经营许可证	JY134012200940 21	主体业态：食品销售经营者（批发）； 经营项目：预包装食品（不含冷藏冷冻食品）销售	至 2028.02.10	肥东县市场监督管理局
6	红四方销售	海关进出口货物收发货人备案回执	海关编码： 3401910202 检验检疫备案号： 3400600735	-	长期	中华人民共和国庐州海关
7		对外贸易经营者备案登记	3400756831736	-	-	-
8	湖北红四方	全国工业产品生产许可证	(鄂) XK13-001-00085	复肥	至 2027.09.04	湖北省市场监督管理局
9		危险化学品安全使用许可证	鄂随危化使字 (2023)000001	液氨，2,500吨/年	2023.09.19- 2026.09.18	随州市应急管理局
10		排污许可证	91421300MA48YW GE0Y001Q	-	2022.06.19- 2027.06.18	随州市生态环境局
11	湖南红四方	全国工业产品生产许可证	(湘) XK13-001-00175	复肥	至 2026.03.09	湖南省市场监督管理局
12		危险化学品安全使用许可证	湘株应使用字 (2021)0001	液氨，1,400吨/年	2021.10.08- 2024.10.07	株洲市应急管理局
13		排污许可证	91430200570276 965U001V	-	2023.10.24- 2028.10.23	株洲市生态环境局
14		食品经营许可证	JY343028103642 83	热食类食品制售	2022.07.26- 2027.07.25	醴陵市市场监督管理局
15	吉林红四方	全国工业产品生产许可证	(吉) XK13-001-00167	复肥	至 2024.12.04	吉林省市场监督管理厅
16		取水许可证	取水（吉松扶） 字(2014)第011号	取水地点：东经126°00'28.5" 北纬44°59'31.8" 取水方式：单井； 取水量：3.2万立方米/年； 取水用途：工业取水； 水源类型：地下水	2019.05.05- 2024.05.04	扶余市水利局

序号	持证主体	证书名称	证书编号	许可/登记内容	有效期	发证机关
17		食品经营许可证	JY32207810138400	主体业态：单位食堂； 经营项目：热食类食品制售	至 2026.06.23	扶余市市场监督管理局
18		排污许可证	91220724723141165G001U	-	2022.08.05- 2027.08.04	松原市生态环境局

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司新增肥料登记、备案如下：

1、新增肥料登记情况

序号	名称	产品通用名称	产品形态	登记证号	有效期至
1	红四方肥业	缓释肥料	颗粒	农肥（2018）准字 12494 号	2028 年 11 月

2、新增肥料备案情况

序号	名称	产品通用名称	产品形态	备案号	备案时间
1	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00924	2023 年 11 月 6 日
2	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00922	2023 年 11 月 3 日
3	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00921	2023 年 11 月 3 日
4	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00920	2023 年 11 月 3 日
5	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00919	2023 年 11 月 3 日
6	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00918	2023 年 11 月 3 日
7	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00917	2023 年 11 月 3 日
8	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00916	2023 年 11 月 3 日
9	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00915	2023 年 11 月 3 日
10	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00914	2023 年 11 月 3 日
11	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00913	2023 年 11 月 3 日
12	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00912	2023 年 11 月 3 日
13	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00911	2023 年 11 月 3 日
14	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00909	2023 年 11 月 3 日
15	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00908	2023 年 11 月 3 日
16	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00907	2023 年 11 月 3 日
17	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00906	2023 年 11 月 3 日
18	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00905	2023 年 11 月 3 日
19	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00904	2023 年 11 月 3 日
20	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00903	2023 年 11 月 3 日
21	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00902	2023 年 11 月 3 日
22	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00901	2023 年 11 月 3 日
23	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00900	2023 年 11 月 3 日

24	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00899	2023年11月3日
25	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00898	2023年11月3日
26	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00897	2023年11月3日
27	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00896	2023年11月3日
28	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00895	2023年11月3日
29	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00893	2023年11月3日
30	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00892	2023年11月3日
31	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00891	2023年11月3日
32	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00890	2023年11月3日
33	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00889	2023年11月3日
34	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00888	2023年11月3日
35	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00887	2023年11月3日
36	红四方肥业	掺混肥料	颗粒	AHCHFL2023-01027	2023年10月16日
37	红四方肥业	掺混肥料	颗粒	AHCHFL2023-01026	2023年10月16日
38	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00855	2023年9月21日
39	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00852	2023年9月18日
40	红四方肥业	掺混肥料	颗粒	AHCHFL2023-01006	2023年9月18日
41	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00848	2023年9月14日
42	红四方肥业	掺混肥料	颗粒	AHCHFL2023-00994	2023年9月14日
43	红四方肥业	掺混肥料	颗粒	AHCHFL2023-00993	2023年9月14日
44	红四方肥业	掺混肥料	颗粒	AHCHFL2023-00991	2023年9月11日
45	红四方肥业	掺混肥料	颗粒	AHCHFL2023-00970	2023年9月1日
46	红四方肥业	掺混肥料	颗粒	AHCHFL2023-00969	2023年9月1日
47	红四方肥业	掺混肥料	颗粒	AHCHFL2023-00968	2023年9月1日
48	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00836	2023年9月1日
49	红四方肥业	复合肥料	颗粒	AHFHFL2023-00835	2023年9月1日
50	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01957	2023年11月7日
51	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01956	2023年11月7日
52	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01955	2023年11月7日
53	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01954	2023年11月7日
54	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01953	2023年11月7日
55	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01952	2023年11月7日
56	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01951	2023年11月7日
57	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01950	2023年11月7日
58	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01949	2023年11月7日
59	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01948	2023年11月7日
60	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01946	2023年11月7日
61	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01945	2023年11月7日
62	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01944	2023年11月7日
63	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01943	2023年11月7日
64	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01942	2023年11月7日

65	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01941	2023年11月7日
66	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01940	2023年11月7日
67	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01939	2023年11月7日
68	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01938	2023年11月7日
69	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01937	2023年11月7日
70	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01936	2023年11月7日
71	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01935	2023年11月7日
72	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01934	2023年11月7日
73	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01933	2023年11月7日
74	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01932	2023年11月7日
75	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01931	2023年11月7日
76	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01930	2023年11月7日
77	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01929	2023年11月7日
78	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01928	2023年11月7日
79	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01927	2023年11月7日
80	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01926	2023年11月7日
81	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01925	2023年11月7日
82	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01922	2023年11月6日
83	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01921	2023年11月6日
84	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01920	2023年11月6日
85	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01919	2023年11月6日
86	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01918	2023年11月6日
87	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01917	2023年11月6日
88	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01916	2023年11月6日
89	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01702	2023年9月18日
90	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01696	2023年9月14日
91	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01565	2023年9月2日
92	湖北红四方	复合肥料	颗粒	HBFHFL2023-01564	2023年9月2日
93	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNFHFL2023-00738	2023年11月9日
94	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNFHFL2023-00736	2023年11月7日
95	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNFHFL2023-00735	2023年11月7日
96	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNFHFL2023-00734	2023年11月7日
97	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNFHFL2023-00733	2023年11月7日
98	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNFHFL2023-00732	2023年11月7日
99	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNFHFL2023-00731	2023年11月7日
100	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNFHFL2023-00730	2023年11月7日
101	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNFHFL2023-00729	2023年11月7日
102	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNFHFL2023-00728	2023年11月7日
103	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNFHFL2023-00727	2023年11月7日
104	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNFHFL2023-00726	2023年11月7日
105	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNFHFL2023-00725	2023年11月7日

106	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00724	2023年11月7日
107	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00723	2023年11月7日
108	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00722	2023年11月7日
109	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00721	2023年11月7日
110	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00720	2023年11月7日
111	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00719	2023年11月7日
112	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00718	2023年11月7日
113	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00717	2023年11月7日
114	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00716	2023年11月7日
115	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00715	2023年11月7日
116	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00714	2023年11月7日
117	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00713	2023年11月7日
118	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00712	2023年11月7日
119	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00711	2023年11月7日
120	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00710	2023年11月7日
121	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00709	2023年11月7日
122	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00708	2023年11月7日
123	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00707	2023年11月7日
124	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00706	2023年11月7日
125	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00705	2023年11月7日
126	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00704	2023年11月7日
127	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00703	2023年11月7日
128	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00702	2023年11月7日
129	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00701	2023年11月7日
130	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00700	2023年11月7日
131	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00699	2023年11月7日
132	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00698	2023年11月7日
133	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00693	2023年11月7日
134	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00649	2023年9月18日
135	湖南红四方	掺混肥料	颗粒	HNCHFL2023-00545	2023年9月18日
136	湖南红四方	掺混肥料	颗粒	HNCHFL2023-00544	2023年9月15日
137	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00644	2023年9月14日
138	湖南红四方	掺混肥料	颗粒	HNCHFL2023-00543	2023年9月14日
139	湖南红四方	掺混肥料	颗粒	HNCHFL2023-00542	2023年9月11日
140	湖南红四方	掺混肥料	颗粒	HNCHFL2023-00541	2023年9月1日
141	湖南红四方	掺混肥料	颗粒	HNCHFL2023-00540	2023年9月1日
142	湖南红四方	掺混肥料	颗粒	HNCHFL2023-00539	2023年9月1日
143	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00636	2023年9月1日
144	湖南红四方	复合肥料	颗粒	HNHFHL2023-00635	2023年9月1日
145	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00296	2023年11月7日
146	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00290	2023年11月3日

147	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00289	2023年11月3日
148	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00288	2023年11月3日
149	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00287	2023年11月3日
150	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00286	2023年11月3日
151	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00285	2023年11月3日
152	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00284	2023年11月3日
153	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00283	2023年11月3日
154	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00282	2023年11月3日
155	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00281	2023年11月3日
156	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00280	2023年11月3日
157	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00279	2023年11月3日
158	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00278	2023年11月3日
159	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00277	2023年11月3日
160	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00276	2023年11月3日
161	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00275	2023年11月3日
162	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00274	2023年11月3日
163	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00273	2023年11月3日
164	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00272	2023年11月3日
165	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00271	2023年11月3日
166	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00270	2023年11月3日
167	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00269	2023年11月3日
168	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00268	2023年11月3日
169	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00267	2023年11月3日
170	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00266	2023年11月3日
171	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00265	2023年11月3日
172	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00264	2023年11月3日
173	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00263	2023年11月3日
174	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00262	2023年11月3日
175	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00261	2023年11月3日
176	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00260	2023年11月3日
177	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00259	2023年11月3日
178	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00258	2023年11月3日
179	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00257	2023年11月3日
180	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00256	2023年11月3日
181	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00255	2023年11月3日
182	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00254	2023年11月3日
183	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00253	2023年11月3日
184	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00252	2023年11月3日
185	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00251	2023年11月3日
186	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00250	2023年11月3日
187	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00249	2023年11月3日

188	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00248	2023年11月3日
189	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00247	2023年11月3日
190	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00246	2023年11月3日
191	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00245	2023年11月3日
192	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00244	2023年11月3日
193	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00243	2023年11月3日
194	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00183	2023年9月18日
195	吉林红四方	掺混肥料	颗粒	JLCHFL2023-00959	2023年9月18日
196	吉林红四方	掺混肥料	颗粒	JLCHFL2023-00950	2023年9月15日
197	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00180	2023年9月14日
198	吉林红四方	掺混肥料	颗粒	JLCHFL2023-00937	2023年9月11日
199	吉林红四方	掺混肥料	颗粒	JLCHFL2023-00910	2023年9月1日
200	吉林红四方	掺混肥料	颗粒	JLCHFL2023-00909	2023年9月1日
201	吉林红四方	掺混肥料	颗粒	JLCHFL2023-00908	2023年9月1日
202	吉林红四方	复合肥料	颗粒	JLFHFL2023-00173	2023年9月1日

九、关联交易及同业竞争

(一) 关联方和关联关系

1、本公司的控股股东、实际控制人

公司的控股股东为红四方控股，实际控制人为中盐集团。

2、其他持有本公司5%以上股份的股东

其他持有本公司5%以上股份的股东为弘邦投资，为公司的关联方。

3、本公司控股股东、实际控制人控制的其他企业

控股股东红四方控股直接或间接控制的除发行人及其控股子公司以外的子公司共8家，为发行人的关联方：

序号	关联方名称	关联关系
1	合肥四方环保新材料有限责任公司	红四方控股控制的其他企业
2	中盐安徽红四方新能源科技有限公司	
3	中盐安徽红四方金百纳能源技术有限公司	
4	安徽锦邦化工股份有限公司	
5	中盐安徽红四方锂电有限公司	
6	中盐常州化工股份有限公司	

7	常州新东化工发展有限公司	
8	中盐安徽红四方新型建材科技有限公司	

截至本补充法律意见书出具之日，实际控制人中盐集团直接或间接控制的除发行人及其控股子公司以外的企业为发行人的关联方，中盐集团控制的主要企业如下：

序号	企业名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址/主要经营地址	主营业务
1	中国盐业股份有限公司	2013.12.18	734,606.63	北京市丰台区西站南广场驻京办1号楼	工业盐产品调拨、批发等
1-1	中盐福建盐业有限公司	1998.12.07	3,291.64	闽侯经济技术开发区南岭路5号	盐加工、批发、零售
1-2	中盐吉林盐业有限公司	2001.11.28	3,591.80	长春市高新区创信街168号	加碘食盐及各种盐产品的生产及销售
1-2-1	中盐吉林米业有限公司	2013.05.20	500.00	长春市高新区创信街168号	农作物种植及粮食收购
1-3	中盐金坛盐化有限责任公司	2001.09.28	44,116.6438	常州市金坛区北环东路129号	盐的开采及盐产品生产销售
1-3-1	常州市金坛新金冠盐矿有限公司	1999.06.02	6,835.765373	常州市金坛区登冠镇	地下岩盐开采；盐卤水销售；盐腔利用和相关技术服务
1-3-2	江苏加怡热电有限公司	1996.05.30	10,000.00	常州市金坛经济开发区电厂路2号	热能、电力及相关产品的制造
1-3-2-1	江苏金赛检测有限公司	2016.02.05	1,000.00	常州市金坛经济开发区盐厂路2号	水、煤炭、盐、盐产品的检测及认证咨询服务
1-3-3	中盐镇江盐化有限公司	2005.08.17	26,441.2238	江苏省丹徒经济开发区二重大道218号	盐的开采及盐产品生产销售
1-3-3-1	镇江宝龙港务物流有限公司	2009.08.03	10,000.00	江苏省丹徒经济开发区二重大道220号	码头及其他港口设施服务；货物装卸、仓储服务
1-4	中盐长江盐化有限公司	2002.08.03	5,000.00	应城市长江埠车站路46号	井盐采集、加工；食盐生产和批发、零售
1-4-1	中盐枣阳盐化有限公司	2004.08.19	300.00	湖北省枣阳市兴隆镇新村街1号	井盐开采、加工、销售
1-5	中盐江西盐化有限公司	2007.11.22	25,498.63	江西省南昌市东湖区福州路197号7楼	盐及调味品批发
1-5-1	中盐新干盐化有限公司	2004.01.14	10,000.00	江西省吉安市新干县大洋洲镇朝鸡山	盐及调味品批发
1-6	中盐工程技术研究院有限公司	2000.05.31	40,000.00	天津自贸试验区（中心商务区）融和路681号宝策大厦11层	技术服务、技术开发、技术咨询；盐加工
1-6-1	天津滨海索尔特生物技术中心有限公司	2008.01.28	200.00	天津市滨海新区塘沽营口道831号（南楼一楼106室、107室）	生物技术推广服务（目前无实际经营业务）

序号	企业名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址/主要经营地址	主营业务
1-6-2	国盐检测(天津)有限责任公司	2021.06.15	1,030.00	天津自贸试验区(中心商务区)融和路681号宝策大厦11层	检验检测服务
1-6-3	中盐国本盐业有限公司	2006.09.27	5,997.68	天津滨海高新区塘沽海洋科技园丹江北路551号	食盐生产、批发、销售;调味品生产等
1-6-3-1	中盐康健(北京)科技有限公司	2014.03.14	1,000.00	北京市丰台区西站南广场驻京办1号楼1-13幢9层909室	技术开发、技术服务及销售食品添加剂
1-6-3-2	中盐本谷(河南)盐业有限公司	2015.10.26	600.00	原阳县产业集聚区太行大道以西万象路南侧	舔砖盐生产销售;反刍动物舔砖盐、畜牧盐、盐产品、盐化工产品的技术开发、咨询服务及化工材料(危险化学品除外)的销售
1-7	中盐勘察设计院有限公司	1994.07.18	5,000.00	长沙市雨花区体院路28号盐勘小区办公楼608房	地质勘查技术服务
1-8	中盐中部盐业股份有限公司	2017.12.28	25,000.00	郑州经济技术开发区郑州国际物流园仁通街以东、禄达路以南、故城南路以北	食盐的零售;工业用盐、卤食、调味品的生产、加工与销售(目前无实际经营业务)
1-8-1	中盐舞阳盐化有限公司	2003.06.30	19,308.85	县城深圳路南段东侧(厦门路东段南侧)	碘盐及各种盐产品的加工及销售
1-8-2	中盐河南盐业物流配送有限公司	2004.03.18	2,000.00	河南省叶县盐城路东段	食盐及其它盐产品加工,包装,配送,销售
1-9	河北中盐龙祥盐化有限公司	2008.10.24	22,272.73	宁晋县盐化工园区经六路3号	岩盐开采、食盐生产加工
1-10	中盐榆林盐化有限公司	2000.12.01	23,194.50	陕西省榆林市榆阳区鱼河镇	食盐、农牧盐、工业盐、盐化工产品生产加工
1-11	中盐新疆维吾尔自治区盐业有限公司	1986.03.14	20,000.00	新疆乌鲁木齐市水磨沟区西虹东路512号	盐及盐制品的调拨、供应和销售
1-11-1	中盐奎屯盐业有限责任公司	1993.02.12	138.00	新疆伊犁州奎屯市乌苏南路	食盐批发
1-11-2	中盐乌鲁木齐盐业有限	1993.02.08	3,500.00	新疆乌鲁木齐市高新区(新市区)北区	食盐分装、二、三类级批发及零售

序号	企业名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址/主要经营地址	主营业务
	责任公司			净水路 669 号办公楼 1 栋	
1-11-2-1	昌吉市昌兴盐业配送有限责任公司	2004.06.10	100.00	新疆昌吉州昌吉市天山路 24 号小区	盐批发零售
1-11-3	精河县精河盐化有限责任公司	1998.06.17	2,000.00	新疆博州精河县城镇和平西路南侧	食盐生产；食盐批发；矿产资源（非煤矿山）开采
1-11-4	温宿县银峰盐业有限责任公司	2003.07.17	1,500.00	新疆阿克苏地区温宿县迎宾路 93 号	食盐生产；食盐批发；矿产资源（非煤矿山）开采
1-11-5	哈密盐业有限责任公司	1998.04.15	573.99	新疆哈密市伊州区高新区北部新兴产业园天山大道 48 号	盐生产、加工、销售
1-11-6	中盐新疆昆阳盐业有限责任公司	2001.04.23	690.00	新疆克州阿图什市创五路东 3 号院	湖盐采掘；盐制品的生产加工和销售
1-11-7	轮台县银海盐业有限责任公司	2004.07.14	201.72	新疆巴州轮台县红桥工业园区	加碘盐（中盐牌加碘粉碎洗涤盐）生产，销售；露天湖盐开采
1-11-8	中盐新疆和田盐业有限责任公司	2002.06.10	100.00	新疆和田地区和田市塔乃依北路 29 号	盐及盐产品的调拨、供应和销售，批发兼零售
1-11-9	中盐新疆喀什盐业有限责任公司	2009.03.11	320.00	新疆喀什地区喀什市托克扎克路 201 号	预包装食品（保健食品除外）批零兼营盐及盐制品的调拨、供应和销售
1-11-10	和布克赛尔蒙古自治县宏达盐业有限责任公司	2004.08.30	7,000.00	新疆塔城地区和布克赛尔县和什托洛盖镇迭伦南街 128 号	湖盐开采；食用盐、工业盐、液体盐、畜牧用盐、日化盐、护肤类盐的生产、加工和销售
1-11-11	中盐新疆东明盐业有限责任公司	1998.12.09	260.00	新疆阿克苏地区阿克苏市老阿温路 8 号	盐、无机化学品、无机盐购销
1-11-12	伊犁盐业有限责任公司	1999.04.20	493.00	新疆伊犁州伊宁市巴彦岱镇 G218 线 1755 号	食盐批发；工业盐的销售
1-11-13	中盐新疆盐业生物科技有限责任公司	2017.10.23	1,500.00	新疆博州精河县城镇和平西路南侧	无实际经营
1-11-14	中盐巴州盐业有限责任	2013.07.04	200.00	新疆巴州库尔勒经济技术开发区羚翔	盐及盐产品的调拨、供应和销售

序号	企业名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址/主要经营地址	主营业务
	公司			路北侧、东环路西侧	
1-12	中盐京津冀盐业有限责任公司	2016.12.12	60,000.00	北京市西城区儒福里 41 号 14 号楼 7-8 层	批发食盐；销售食品；销售化工产品
1-12-1	北京市昌达食商贸有限责任公司	2001.11.09	50.00	北京市昌平区沙河镇百葛路 191 号 1 等 7 幢 7 号办公楼	普通货物运输；销售食品；销售工业用盐
1-12-2	中盐河北盐业专营有限公司	2002.01.25	1,950.00	石家庄市鹿泉区石铜路 569 号	食盐及盐制品调拨、批发；食盐的分装、配送
1-12-3	中盐天津市长芦盐业有限公司	1996.01.29	6,221.66	天津市和平区五大道街河北路 277 号	食盐、工业盐批发兼零售
1-12-3-1	天津市长芦房屋租赁有限公司	1993.08.25	1,000.00	天津开发区黄海一街 22 号	物业管理；自有厂房租赁
1-12-4	北京世奥特国际盐产品贸易中心有限公司	2010.03.29	510.00	北京市西城区新兴东巷 13 号 2 幢一层 101	销售食盐、工业盐
1-13	中盐上海市盐业有限公司	1991.07.01	60,000.00	上海市普陀区云岭东路 601 号 1003 室	各种盐类销售
1-13-1	上海中盐莫顿盐业有限公司	2001.12.19	100 万美元	上海市杨浦区浚浦路 1 号	从事消费者营养健康盐类和调味盐类及其他特色品种盐、食盐、软水盐、软水剂机器、调味料（固态）的生产、加工
1-13-2	上海中盐嘉青盐业有限公司	2009.03.27	1,600.00	上海市嘉定区沪宜公路 5688 弄 111 号	食盐、预包装食品批发
1-13-3	上海中盐国际物流有限公司	2013.09.13	2,000.00	上海市崇明区城桥镇秀山路 8 号 3 幢一层 N 区 1032 室（上海市崇明工业园区）	普通货物道路运输
1-13-4	中盐云虹湖北制药股份有限公司	1999.09.08	5,000.00	云梦县梦泽大道南 12 号	化学药品原料药制造
1-14	中盐安徽盐化集团股份有限公司	2008.06.25	21,188.24	安徽省合肥市阜阳北路连水路 9 号	盐产品的研发、销售；盐化工产品的生产、销售

序号	企业名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址/主要经营地址	主营业务
1-14-1	中盐东兴盐化股份有限公司	1995.11.16	11,662.00	安徽省定远盐矿	岩盐地下开采, 食盐生产、销售, 电力生产及农作物种植、加工和销售
1-14-1-1	中盐东兴云梦制盐有限公司	2018.01.31	27,761.00	湖北省云梦县城关镇南环路 100 号	岩盐地下开采; 食盐生产、销售
1-14-2	中盐安徽润华强旺盐业有限公司	2006.08.31	588.00	安徽省界首市工业园胜利路 1 号	多品种食盐生产、销售; 味精分装、销售
1-14-3	中盐安徽银华工贸有限公司	2000.10.25	1,091.40	安徽省合肥市阜阳北路连水路 9 号	包装装潢及其他印刷
1-15	中盐西南盐业有限公司	2019.04.29	80,000.00	重庆市渝中区五四路 39 号物理层第 20 层部分	工业盐、调味品销售
1-15-1	中盐重庆物流配送有限公司	2008.05.12	14,700.00	重庆市渝北区金石大道 458 号	物流配送、食盐、工业盐等各类盐产品的批发、零售
1-15-2	中盐重庆长寿盐化有限公司	2008.08.06	9,000.00	重庆市长寿区双龙镇街上	生产销售工业盐及盐化工产品
1-15-3	重庆市盐业(集团)有限公司	1982.02.01	48,091.95	重庆市渝中区五四路 39 号第 19 层部分及第 20 层	生产、研发多品种食盐
1-15-3-1	重庆天厨天雁食品有限责任公司	1979.02.07	7,404.56	重庆市铜梁工业园区(铜合路与金龙大道交汇处)	生产销售味精、鸡精、酿造酱油、酱、调味品(半固态)
1-15-3-2	重庆宝金贸易有限公司	2011.05.31	5,000.00	重庆市万州区龙都支路 80 号	煤炭及制品批发
1-15-4	重庆市盐业集团渝东南有限责任公司	1981.04.30	1,400.00	重庆市涪陵区顺江大道 45 号盐业公司移民安置房综合楼 2-1(跃 1)	食盐、多品种盐、工业盐等各类盐产品批发、零售
1-15-5	重庆市盐业集团渝西南有限责任公司	2008.11.14	2,200.00	重庆市綦江区古南街道工业园区 A 区	食盐、多品种盐、工业盐等各类盐产品批发、零售
1-15-6	重庆市盐业集团渝东北有限责任公司	2015.08.31	3,100.00	重庆市万州区沙龙路三段 768 号-970 号	食盐、多品种盐、工业盐等各类盐产品批发、零售
1-15-7	重庆市盐业集团晶心物	2009.11.20	2,500.00	重庆市渝北区农业园区果塘片区	批发、零售、储备、调拨食盐、多品种盐、工

序号	企业名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址/主要经营地址	主营业务
	流配送有限责任公司			A05-8101 号	业盐
1-15-8	重庆合川盐化工业有限公司	1996.09.08	12,000.00	重庆市合川区南办处花园路 2666 号(重庆市合川工业园区南溪片区)	调味品生产, 食品销售及非食用盐加工
1-15-9	云阳盐化有限公司	2011.01.21	21,500.00	重庆市云阳县双江街道蜀光村 100 号工业园区 C 区	工业盐、液体盐、精制盐等的生产、销售及仓储服务
1-15-10	重庆飞亚实业有限公司	1993.11.10	12,518.00	重庆市万州区红星东路 485 号	其他调味品、发酵制品制造
1-16	中盐青岛盐业有限公司	2007.11.07	3,680.00	青岛市莱西市经济开发区梅山路南、扬州路西	食盐、畜牧用盐、小工业盐批发
2	中盐北京市盐业有限责任公司	1981.12.28	4,403.00	北京市西城区天宁寺东里 21 号	批发食盐、工业用盐、卤食; 盐加工
2-1	京和(北京)牛业有限公司	2005.11.23	1,289.86	北京市昌平区沙河镇西沙屯村北	肉牛屠宰、分割
3	中盐西安盐业有限公司	1989.07.20	1,908.90	西安曲江新区汇新路曲江国际金融中心 2401 室	食盐批发; 工业盐、食盐包装袋的销售
3-1	西安有恒房地产开发有限公司	2001.04.14	1,000.00	西安市北关正街 27 号	房地产开发经营
3-2	西安万通通讯器材有限责任公司	2003.11.06	50.00	西安市新城区西一路 189 号	非居住房地产租赁
3-3	中盐西安蓝田盐业有限公司	1989.06.01	38.16	蓝田县县城长坪路 147 号	盐及调味品批发
4	中盐甘肃省盐业(集团)有限责任公司	1998.09.18	8,737.41	甘肃省兰州市城关区郑家台 56 号之 1 号	食盐批发; 食品销售
4-1	中盐甘肃省盐业集团正宁县盐业有限责任公司	2001.06.06	50.00	甘肃省庆阳市正宁县城永正路 1 号	食盐、糖、酒、副食品的批发、零售(目前无实际经营业务)
4-2	中盐甘肃省盐业集团镇原县盐业有限责任公司	2000.12.26	59.34	甘肃省庆阳市镇原县城关镇中街 18 号	食盐的加工及分装盐(目前无实际经营业务)

序号	企业名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址/主要经营地址	主营业务
4-3	中盐甘肃省盐业集团宁县盐业有限责任公司	2001.06.05	50.00	甘肃省庆阳市宁县新宁镇新宁路 37 号	食盐的加工及分装
4-4	中盐甘肃省盐业集团环县盐业有限责任公司	2000.04.13	26.85	甘肃省庆阳市环县县城台州商业街	食盐批发；盐化产品（不含危险品）的销售（目前无实际经营业务）
4-5	中盐甘肃省盐业集团天城商贸有限责任公司	2000.03.17	1,000.00	兰州市城关区东岗西路 455 号	酒的批发和零售，预包装食品、农副产品
4-6	舟曲县大洋水电开发有限公司	2008.07.31	1,600.00	甘肃省甘南州舟曲县博峪乡崖后头村	无实际经营
5	中盐黑龙江盐业集团有限公司	1989.08.19	5,400.00	哈尔滨市香坊区安通九道街 10 号 1 栋 1-7 层	食盐及调味品批发
5-1	哈尔滨龙盐盐业有限公司	2005.12.05	4,762.06	哈尔滨市香坊区安通九道街 10 号	无实际经营
5-2	龙盐（牡丹江）盐业有限公司	2009.04.07	933.00	黑龙江省牡丹江市西安区西牡丹街 730 号	各种盐产品的分装、生产、销售
5-3	龙盐（齐齐哈尔）盐业有限公司	1993.02.15	5,960.00	黑龙江省齐齐哈尔市龙沙区公园路 81 号	盐及调味品批发
5-3-1	齐齐哈尔市第七粮库有限公司	2009.03.27	1,566.00	黑龙江省齐齐哈尔市富拉尔基区兴安路 40 号	粮食收购；仓储服务
5-4	中盐黑龙江盐业集团龙盐销售有限公司	2014.04.10	500.00	哈尔滨市香坊区安通九道街十号 1-2 层	盐及调味品批发
6	中盐宁夏商业集团有限公司	2001.03.16	20,000.00	银川市金凤区宁安大街 108 号	盐及调味品批发等贸易
6-1	中盐宁夏盐业有限公司	1990-07-04	3,383.63	银川市金凤区宁安大街 108 号	盐及调味品批发等贸易
6-1-1	中盐宁夏金科达印务有限公司	2004.02.04	1,200.00	宁夏青铜峡工业园区（古峡东街）	包装装潢及其他印刷
6-2	宁夏华联商厦有限责任	1996.07.23	807.00	宁夏回族自治区银川市鼓楼南街 99 号	百货零售（目前无实际经营业务）

序号	企业名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址/主要经营地址	主营业务
	公司				
6-3	中盐宁夏恒通贸易有限公司	1992.10.31	4,100.00	银川市金凤区宁安大街 108 号	贸易经纪与代理
6-4	中盐宁夏糖酒副食品有限公司	1990.07.12	1,218.00	银川市金凤区宁安大街 108 号	糖酒等副食品销售
6-5	中盐宁夏物业管理服务有限公司	2010.01.14	10,000.00	宁夏银川市金凤区宁安大街 118 号	物业服务及资产租赁
7	中盐华湘化工有限公司	1999.06.19	17,500.00	郴州市苏仙区许家洞镇茅塘居委会华湘路 711 号	无实际经营
8	中盐广西盐业有限公司	2002.04.11	5,481.20	南宁市青秀区民族大道 102 号桂盐大厦综合楼四楼 1-3 轴号房	非居住房地产租赁
8-1	中盐北海银晖资产管理有限公司	1998.07.08	4,714.20	北海市北海大道西路 9 号	资产的租赁与管理，物业服务
9	中盐新郑物流有限公司	1990.07.07	290.54	新郑市新烟办道西北路 515 号	综合物流服务；仓库、场地租赁
10	中盐淮安盐化有限公司	1998.08.21	9,000.00	洪泽区西顺河镇于圩村	无水硫酸钠、氯化钠生产销售
10-1	中盐淮安鸿运盐化有限公司	2012.03.28	16,600.00	淮安市洪泽区西顺河镇沿河路	元明粉、氯化钠生产、销售；货物装卸、仓储服务
11	中国盐业总公司盐业地质勘查大队	-	833.00	湖南省长沙市雨花区体院路 4 号	地质勘察技术服务
12	中盐和鹰控股有限公司	2010.03.23	30,000.00	上海市杨浦区黄兴路 2005 弄 2 号 2005-2007 室	实业投资，旅游景区投资，房地产开发
12-1	四川天台山旅游开发有限公司	2010.04.01	20,000.00	成都市邛崃市天台山镇三角社区	旅游景区及其他项目投资、房地产开发经营、酒店管理
12-2	成都天台山云景假日酒店有限公司	2008.10.10	12,000.00	成都市邛崃市天台山镇马坪村十组	住宿、中餐制售；销售：日用百货、服装、鞋帽、水果；体育器材训练指导服务

序号	企业名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址/主要经营地址	主营业务
12-2-1	成都天台山旅游观光交通有限公司	2011.06.01	300.00	成都市邛崃市天台山镇三角社区（景区管委会内）	城镇公交客运，县内班车客运
13	《中国盐业》杂志社有限公司	1998.04.16	100.00	北京市丰台区莲花池南里 24 号 1-5 内 109	出版、发行《中国盐业》杂志；承办《中国盐业》杂志国内广告
14	北京远大盐业开发有限责任公司	1993.01.16	500.00	北京市西城区儒福里 41 号	盐业产品开发、组织盐业资源勘探、购销（目前无实际经营业务）
14-1	湖北博海置业有限公司	2008.07.15	1,000.00	云梦县城关泰山路 155 号	房地产开发与经营
15	中盐资产管理有限公司	2013.07.01	5,000.00	北京市丰台区西站南广场驻京办 1 号楼 A 座 1502 室	投资与资产管理
15-1	湖南中盐实业发展有限责任公司	1998.03.25	720.00	长沙市岳麓区银盆岭街道桐梓坡社区 64 栋 4 门 1 楼左	生产、加工、销售非食用多品种盐、化工产品
15-2	中盐（天津）盐化科技信息有限公司	2012.09.10	100.00	天津自贸区（中心商务区）水线路 2 号增 1 号于家堡金融区服务中心 101-137（集中办公区）	盐化科技信息咨询；盐化科技信息系统开发
16	中盐湖南华瑞新材料有限公司	2014.09.18	10,000.00	湖南省株洲市天元区珠江南路 258 号	土地、房屋、设备设施等资产租赁；实业投资
17	中盐南海盐业有限公司	2017.05.11	10,000.00	海南省乐东黎族自治县黄流镇金鸡岭金莺嘉园一期一区 1 幢 1-1011-104 号	海盐生产、加工、批发食盐、工业用盐
18	中盐大厦有限责任公司	1995.05.15	2,090.00	北京市丰台区西客站南广场驻京办 1 号楼	物业管理、房屋租赁等服务
19	上海市浦东盐业有限公司	1993.09.24	10,000.00	浦东新区杨新东路 160 号	盐及调味品批发
19-1	中盐（上海）融资租赁有限公司	2014.09.23	24,100.00	中国（上海）自由贸易试验区新灵路 118 号 1411-B 室	融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产
19-2	香港中江投资有限公司	2009.08.06	1 万港元	香港中环遮打道 3A 号香港会所大厦 14 楼 14/F	盐及调味品批发

序号	企业名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址/主要经营地址	主营业务
20	中盐吉兰泰盐化集团有限公司	2002.04.24	188,765.00	内蒙古自治区阿拉善盟阿拉善经济开发区(乌斯太镇)贺兰区人民路中盐综合科技楼	工业纯碱、食用碱的生产与销售
20-1	中盐内蒙古化工股份有限公司	1998.12.31	147,222.48	内蒙古自治区阿拉善盟阿拉善经济开发区(乌斯太镇)贺兰区	一家集盐、盐化工、医药保健产品等生产及销售为一体的综合性企业,主营以精制盐、工业盐等为代表的盐产品;以金属钠、氯酸钠、三氯异氰尿酸等为代表的精细化工产品;以纯碱、烧碱、电石、PVC、糊树脂、氯化铵为代表的基础化工产品;以苻蓉益肾颗粒、复方甘草片、维峰盐藻等为代表的医药、保健产品。
20-1-1	中盐内蒙古化工钠业有限公司	2002.06.04	10,143.72	内蒙古自治区阿拉善盟阿拉善经济开发区(乌斯太镇)乌兰布和街南侧	金属钠、氯酸钠、液氯、三氯异氰尿酸的生产与销售;盐产品、聚氯乙烯、糊树脂的销售
20-1-2	阿拉善经济开发区污水处理有限责任公司	2009.06.02	5,732.14	内蒙古自治区阿拉善盟阿拉善经济开发区乌兰布和街	污水处理及再生水回用处理
20-1-3	中盐青海昆仑碱业有限公司	2008.06.12	50,000.00	青海省海西州德令哈市茫崖路14号	无机碱制造
20-1-4	鄂托克旗胡杨矿业有限责任公司	2008.10.08	1,900.00	内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克旗棋盘井大街北建筑工程质量监督站105、106号房间	石灰石、石膏开采
20-1-5	内蒙古兰太药业有限责任公司	2003.04.03	11,284.00	内蒙古自治区呼和浩特市金川开发区金二路	中成药生产
20-1-6	中盐昆山有限公司	2001.01.21	55,000.00	张浦镇振新东路8号	纯碱的生产及销售
20-1-6-1	上海中盐化工贸易有限公司	2002.09.09	1,000.00	上海市虹口区塘沽路309号14层C室(集中登记地)	贸易代理
20-1-7	中盐吉兰泰氯碱化工有限公司	2007.11.01	303,965.62	内蒙古自治区阿拉善盟阿拉善经济开发区乌兰布和街	烧碱、盐酸、液氯等化工产品的生产销售

序号	企业名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址/主要经营地址	主营业务
20-1-7-1	中盐安徽天辰化工有限公司	1999.09.15	18,000.00	肥东县合肥循环经济示范园宏图大道北侧	高分子材料聚氯乙烯树脂等基础化学原料的生产及销售
20-1-8	青海发投碱业有限公司	2014.04.08	51,866.03	青海省德令哈市长江路东侧工业园区	生产、销售纯碱产品及其副产品
20-1-8-1	青海德园环保科技有限公司	2019.02.13	2,500.00	青海省海西州德令哈市双拥路1号柴达木(国家级)循环经济促进中心西副楼502室	负责德令哈工业制碱、制氢氧化镁废液排放场的安全稳定运行、环境综合治理及废液综合利用等事项
20-1-9	中盐内蒙古化工进出口贸易有限公司	2021.08.27	1,000.00	内蒙古自治区阿拉善盟高新技术产业开发区贺兰区人民路中盐综合科技楼	金属钠、氯酸钠、三氯异氰尿酸、盐产品、PVC和树脂产品的进出口业务
20-2	中盐内蒙古建材有限公司	2011.04.19	80,000.00	内蒙古自治区阿拉善盟阿拉善经济开发区乌兰布和街北侧	水泥的生产销售
21	中盐安徽红四方股份有限公司	2003.07.24	100,000.00	合肥循环经济示范园经六路东、纬五路北侧	盐化工、精细化工及新能源、新型建材等产业
21-1	合肥四方环保新材料有限责任公司	2000.09.07	803.40	安徽省合肥市肥东县桥头集镇	新材料技术研发、新材料技术推广服务
21-2	中盐安徽红四方新能源科技有限公司	2013.04.18	4,000.00	合肥循环经济园纬五路南	磷酸铁的生产及销售
21-3	中盐安徽红四方金百纳能源技术有限公司	2014.06.16	13,000.00	合肥循环经济示范园	金属压力容器制造(目前无实际经营业务)
21-4	安徽锦邦化工股份有限公司	2003.01.28	7,535.00	安徽省合肥市合裕路惠商大厦	容器制造、设备安装及维修
21-4-1	中盐安徽红四方锂电有限公司	2012.06.29	8,698.00	合肥市肥东县合肥循环经济示范园纬四路南侧	锂离子电池及相关产品的研发、生产、销售
21-5	中盐常州化工股份有限公司	2001.12.10	67,428.00	江苏省常州市金坛区经济开发区建材路	氯碱产品等基础化工原料及产品的销售
21-5-1	常州新东方化工发展有限公司	2001.11.05	27,600.00	常州市新北区长江北路1205号	氯碱产品等基础化工原料及产品的销售

序号	企业名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址/主要经营地址	主营业务
21-6	中盐安徽红四方新型建材科技有限公司	2012.12.26	4,000.00	肥东县合肥循环经济示范园	新型建材科技开发、咨询以及建筑材料的制造
22	中盐辽宁盐业有限公司	2001.06.04	10,551.00	沈阳市沈河区青年大街 165 号	盐及盐化工产品、盐业所需的原材料销售，食盐批发
22-1	中盐营口盐业物流配送有限公司	2012.04.19	1,400.00	辽宁省营口市鲅鱼圈区临港工业区投资服务中心办公楼 108 室	仓储（不含危险化学品），自有场地、库房租赁
23	中盐国际贸易有限公司	2000.07.28	3,500.00	北京市丰台区广外大街莲花池中盐大厦西塔 10 层	进出口业务及代理进出口业务（目前无实际经营业务）
24	中盐盐穴综合利用股份有限公司	2021.08.12	62,000.00	常州市金坛区北环东路 129 号	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；资源循环利用服务技术咨询
24-1	中盐华能储能科技有限公司	2020.12.18	12,800.00	常州市金坛区薛埠镇泉江村委大帝庙村 118 号	发电、输电、供电业务
24-1-1	江苏井井储能科技有限公司	2018.12.18	11,500.00	常州市金坛区薛埠镇泉江村委大帝庙村 118 号	发电、输电、供电业务

注：根据中盐集团出具的说明，中盐黑龙江盐业集团依兰有限公司、辽宁省盐业集团有限公司、中盐湖南株洲化工集团有限公司、中盐国利投资发展有限公司、中盐宏博（集团）有限公司、中盐皓龙盐化有限责任公司、乌鲁木齐市新盐房屋租赁有限责任公司、中盐国际贸易安徽有限公司及中盐上海盐业运销处未实际取得控制权、丧失控制权、处于破产阶段、因未实缴出资且长期无经营或长期无实际经营且税务已注销未纳入合并报表范围，故上表未包括前述公司及其实际控制的企业。

4、本公司控股子公司

公司的控股子公司包括红四方农业、红四方销售、湖北红四方、湖南红四方、吉林红四方，为公司的关联方。

5、关联自然人

(1) 持有发行人5%以上股份自然人股东及与其关系密切的家庭成员

发行人股东均为法人股东，不存在持有发行人5%以上股份自然人股东的情况。

(2) 发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

发行人董事、监事、高级管理人员如下：

序号	姓名	职务
1	陈勇	董事长
2	陈国庆	董事、总经理
3	屈晓明	董事
4	周攀	董事
5	罗斌	董事
6	沈项明	董事
7	马友华	独立董事
8	夏旭东	独立董事
9	魏朱宝	独立董事
10	黄芳胜	监事会主席
11	王先斌	监事
12	王文全	职工代表监事
13	陈庆年	总会计师
14	丁茂	副总经理
15	邹斌	董事会秘书、总法律顾问

发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员均为公司的关联自然人。

(3) 直接或者间接控制发行人的法人或其他组织的董事、监事和高级管理人员

发行人实际控制人中盐集团及控股股东红四方控股的董事、监事、高级管理

人员均为公司的关联自然人。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股股东红四方控股的董事、监事及高级管理人员如下：

序号	姓名	关联关系
1	董亮	担任发行人控股股东红四方控股董事长
2	李景林	担任发行人控股股东红四方控股董事、总经理
3	周攀	担任发行人控股股东红四方控股董事
4	丁明志	担任发行人控股股东红四方控股董事
5	蔡永生	担任发行人控股股东红四方控股董事
6	王岩	担任发行人控股股东红四方控股董事
7	戴美瑄	担任发行人控股股东红四方控股董事
8	李建军	担任发行人控股股东红四方控股董事
9	赵喜军	担任发行人控股股东红四方控股董事
10	黄芳胜	担任发行人控股股东红四方控股监事会主席
11	韩萍	担任发行人控股股东红四方控股监事
12	张渡海	担任发行人控股股东红四方控股监事
13	王吉锁	担任发行人控股股东红四方控股副总经理
14	张菊	担任发行人控股股东红四方控股副总经理、董事会秘书
15	方越峰	担任发行人控股股东红四方控股副总经理
16	董志峰	担任发行人控股股东红四方控股总会计师
17	刘太庆	担任发行人控股股东红四方控股总法律顾问

截至本补充法律意见书出具之日，发行人实际控制人中盐集团的董事、监事及高级管理人员如下：

序号	姓名	关联关系
1	李耀强	担任发行人实际控制人中盐集团董事长
2	于腾群	担任发行人实际控制人中盐集团董事、总经理
3	冯永强	担任发行人实际控制人中盐集团董事
4	白英	担任发行人实际控制人中盐集团董事
5	李捷	担任发行人实际控制人中盐集团董事
6	杨彬	担任发行人实际控制人中盐集团董事

序号	姓名	关联关系
7	武广齐	担任发行人实际控制人中盐集团董事
8	敦忆岚	担任发行人实际控制人中盐集团董事、总法律顾问
9	赵华林	担任发行人实际控制人中盐集团监事会主席
10	马敬利	担任发行人实际控制人中盐集团监事
11	陈娟	担任发行人实际控制人中盐集团监事
12	程少民	担任发行人实际控制人中盐集团监事
13	王建雄	担任发行人实际控制人中盐集团监事
14	陈薇	担任发行人实际控制人中盐集团监事
15	杨伟国	担任发行人实际控制人中盐集团监事
16	赵寿山	担任发行人实际控制人中盐集团监事
17	黄伟	担任发行人实际控制人中盐集团副总经理
18	王云	担任发行人实际控制人中盐集团副总经理

注：根据十三届全国人大一次会议通过的国务院机构改革方案，不再设立国有重点大型企业监事会。中盐集团实际公司治理上已取消监事会。截至本补充法律意见书出具之日，中盐集团未完成取消监事会的公司章程修改及工商变更登记。

(4) 其他主要关联自然人

序号	姓名	关联关系
1	贾贤文	报告期内曾经担任发行人董事
2	周世恭	报告期内曾经担任发行人董事
3	范志	报告期内曾经担任发行人董事
4	方立贵	报告期内曾经担任发行人董事
5	陆光耀	报告期内曾经担任发行人监事
6	李建军	报告期内曾经担任发行人监事
7	王先鹏	报告期内曾经担任发行人监事
8	夏玄芳	过去 12 个月内曾经担任发行人董事

公司及控股股东红四方控股、实际控制人中盐集团报告期期初至今离职的董事、监事、高级管理人员为或曾为本公司的关联方。

除特别说明外，以上关于“关系密切的家庭成员”包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹，子女配偶的父母。

6、本公司的关联自然人控制、施加重大影响、担任董事或高级管理人员的企业

(1) 本公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属控制、施加重大影响、担任董事或高级管理人员的企业

截至本补充法律意见书出具之日，公司董事、监事、高级管理人员控制、施加重大影响、担任董事或高级管理人员的企业均是本公司的关联方，主要如下：

序号	名称	关联关系
1	合肥鼎升投资管理股份有限公司	关联自然人邹斌担任董事的企业
2	合肥市圣英投资管理有限公司	关联自然人邹斌担任董事兼总经理的企业

注：公司董事罗斌于 2012 年 11 月开始兼任湖南永利化工股份有限公司董事职务，该公司于 2015 年 12 月被法院裁定受理破产清算申请且目前仍处于破产清算阶段，目前尚未办理工商注销登记手续。

截至本补充法律意见书出具之日，公司董事、监事、高级管理人员的近亲属控制、施加重大影响、担任董事或高级管理人员的企业也是本公司的关联方。

(2) 其他关联自然人控制或有重大影响的企业

截至本补充法律意见书出具之日，除已披露的关联企业外，其他关联自然人控制、施加重大影响、担任董事或高级管理人员的企业也是本公司的关联方。

7、其他主要关联方

报告期内，除上述已披露的关联方外，其他主要关联方如下：

序号	名称	关联关系
1	中盐东兴安安徽现代农业科技有限公司	公司实际控制人中盐集团控制的公司，已于 2019 年 5 月注销
2	中盐华东化工有限公司	公司实际控制人中盐集团控制的公司，已于 2023 年 2 月注销
3	安徽宇部新材料科技有限公司	控股股东红四方控股的合营企业
4	安徽诚通红四方物流有限公司	控股股东红四方控股的联营企业
5	中国物流合肥有限公司	控股股东红四方控股的联营企业安徽诚通红四方物流有限公司的控股子公司
6	武汉星博建材有限公司	公司控股子公司湖北红四方的少数股东
7	湖北三得利肥业有限公司	曾系公司控股子公司湖北红四方的少数股东

8	赵淑芳	公司控股子公司吉林红四方少数股东
9	赵福彦	公司控股子公司吉林红四方少数股东
10	王忠彬	公司控股子公司吉林红四方少数股东

公司控股股东红四方控股、实际控制人中盐集团报告期内曾经控制的企业为或曾为本公司的关联方。

(二) 关联交易

1、重大经常性关联交易

公司重大经常性关联交易为向关联方采购商品、接受劳务。报告期内，公司向关联方红四方控股采购原材料及能源，占当期营业成本的比例合计分别为25.74%、28.33%、27.65%和23.30%。公司向红四方控股采购原材料占同类型交易比例分别为23.98%、25.22%、25.87%和24.56%，采购能源占同类型交易比例分别为82.33%、78.55%、85.13%和84.59%，具体如下：

单位：万元

关联方名称	交易类型	交易内容	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
			金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
红四方控股	原材料	液氨	30,282.15	16.08%	65,970.32	17.81%	51,181.43	19.42%	41,386.42	17.86%
		氯化铵	6,608.41	3.51%	21,534.41	5.81%	12,842.88	4.87%	8,696.89	3.75%
		其他复合肥料原料	226.12	0.12%	676.06	0.18%	535.37	0.20%	383.32	0.17%
	能源	蒸汽	3,265.40	1.73%	7,161.94	1.93%	5,612.54	2.13%	4,980.51	2.15%
		水电	2,227.52	1.18%	4,636.59	1.25%	3,740.53	1.42%	4,197.76	1.81%
		天然气	1,273.76	0.68%	2,428.59	0.66%	754.04	0.29%	-	-
合计			43,883.35	23.30%	102,407.91	27.65%	74,666.79	28.33%	59,644.90	25.74%

公司重大经常性关联交易基于公司生产经营特点和公司正常业务需要开展，预计未来公司的关联交易仍将持续发生。对于上述关联交易事项，公司履行了必要的决策程序，2022年4月12日和2022年4月28日，公司召开第三届董事会第二次会议及2022年第三次临时股东大会，对2019年至2021年度的关联交易进行了确认；2022年5月10日和2022年5月31日，公司召开第三届董事会第

三次会议及2021年年度股东大会,对2022年度日常性关联交易进行了预计;2023年4月2日和2023年4月22日,公司召开第三届董事会第九次会议及2022年年度股东大会,对2022年度关联交易情况进行确认并对2023年度日常性关联交易进行了预计;独立董事发表了相关肯定性意见,对其必要性、合理性和公允性进行确认。

综上,公司前述关联采购具有合理性和必要性,交易定价公允,不存在利用关联交易转移利润或者虚增利润的情形。

2、重大偶发性关联交易

(1) 关联方资金拆借

报告期内,公司向关联方拆借资金的情况如下:

单位:万元

关联方名称	关联交易内容	项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
红四方控股	拆出资金	期初余额	-	-	349.76	10,069.75
		本期增加	-	-	14,316.24	98,853.44
		本期减少	-	-	14,666.00	108,573.43
		期末余额	-	-	-	349.76
		本期计提利息金额	-	-	12.38	931.78

(2) 关联方资金集中管理

单位:万元

关联方名称	关联交易内容	项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
中盐集团	资金集中管理	期初余额	-	-	4,091.78	3,003.00
		本期增加	-	-	4,000.00	4,088.78
		本期减少	-	-	8,091.78	3,000.00
		期末余额	-	-	-	4,091.78
		本期计提利息金额	-	-	1.05	0.61

(3) 其他偶发性重大关联交易

①红四方控股向银行借款并受托支付给四方新材，公司作为关联方的资金走账通道，与关联方发生资金往来。2020年发生额为40,560.57万元，2020年8月开始，公司已经停止上述行为，中国人民银行合肥中心支行/安徽省分行出具《证明》，确认公司报告期内无行政处罚记录；公司控股股东红四方控股承诺，公司如因历史上的违规签发、使用票据行为或实施银行贷款“转贷”行为导致其遭受任何经济损失（包括但不限于政府部门的处罚），红四方控股将补偿发行人的损失。

②报告期内，公司向红四方控股开具无真实交易背景的应付票据，2020年发生额为24,000.00万元；公司向银行借款并受托支付给红四方控股，后由对方转回，构成“转贷”，2020年发生额为21,211.50万元。公司报告期内的上述行为违反了《贷款通则》《流动资金贷款管理暂行办法》的有关规定，存在不规范之处。但鉴于：上述转贷的融资款项皆已归还，不存在以非法占有为目的骗取资金的情形，不存在纠纷或潜在纠纷，公司转贷行为并未给相关银行造成任何实际损失，且公司已取得相关贷款银行出具的《证明》，确认发行人历史上的贷款均按照相关合同约定清偿完毕，在前述贷款业务办理中，发行人严格遵守各项合同约定，按期足额偿还本金及利息，未对相关贷款银行造成任何损失或不利影响；中国人民银行合肥中心支行/安徽省分行出具《证明》，确认公司报告期内无行政处罚记录；公司已严格按照相关法律法规使用贷款，后续未再发生类似行为；公司控股股东红四方控股承诺，公司如因历史上的违规签发、使用票据行为或实施银行贷款“转贷”行为导致其遭受任何经济损失（包括但不限于政府部门的处罚），红四方控股将补偿发行人的损失。因此，公司上述转贷行为不构成重大违法违规，不会构成本次发行的障碍。

3、一般关联交易

（1）经常性关联交易

①向关联方销售商品、提供劳务

报告期内，公司向关联方出售的商品为复合肥和尿素、原材料及零星农贸产品等。该类交易主要参照市场价格协商定价，报告期内，公司向关联方销售商品

占当期营业收入的比例分别为 0.12%、0.13%、0.02%和 0.01%，占比较小，该类交易具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	占当期营业收入的比例	金额	占当期营业收入的比例	金额	占当期营业收入的比例	金额	占当期营业收入的比例
红四方控股	尿素	-	-	-	-	12.29	0.004%	19.90	0.01%
	农贸产品	-	-	-	-	88.98	0.03%	22.51	0.01%
	商标使用费	0.004	-	0.12	-	0.47	0.0002%	0.37	0.0001%
	其他原材料	-	-	-	-	-	-	25.13	0.009%
中盐宁夏恒通贸易有限公司	复合肥	-	-	-	-	183.72	0.06%	-	-
中盐安徽红四方新能源科技有限公司	磷酸一铵	-	-	-	-	-	-	196.70	0.07%
	农贸产品	-	-	-	-	0.42	0.0001%	-	-
中盐东兴盐化股份有限公司	复合肥及尿素	22.88	0.01%	83.57	0.02%	53.55	0.02%	37.90	0.01%
中盐常州化工股份有限公司	农贸产品	-	-	-	-	34.38	0.01%	11.06	0.004%
其他关联方	零星销售	-	-	-	-	15.19	0.01%	15.23	0.01%
合计		22.89	0.01%	83.69	0.02%	389.00	0.13%	328.80	0.12%

注：向其他关联方销售的金额较小，故合并披露。

②向关联方采购商品、接受劳务

报告期内，公司一般关联采购的商品主要为原材料、复合肥、劳务、服务以及贸易类工业品等。报告期内该类交易具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易类型	交易内容	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
			金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
红四方控股	污水处理、修理检验等劳务		382.16	0.20%	676.17	0.18%	734.40	0.28%	1,087.66	0.47%
中盐安徽银华工贸有限公司	原材料	编织袋	307.38	0.16%	752.46	0.20%	1,277.59	0.48%	1,180.06	0.51%
中盐安徽红四方新能源科技有限公司		氯化铵	155.06	0.08%	574.91	0.16%	259.64	0.10%	101.24	0.04%

关联方名称	交易类型	交易内容	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
			金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
四方新材	复合肥		-	-	-	-	-	-	80.56	0.03%
	编织袋		-	-	-	-	-	-	0.48	0.0002%
湖北三得利	劳务费		468.64	0.25%	963.15	0.26%	886.05	0.34%	1,066.09	0.46%
安徽诚通红四方物流有限公司	运输服务		70.60	0.04%	182.31	0.05%	137.33	0.05%	131.38	0.06%
中盐昆山有限公司	原材料	氯化铵	-	-	726.61	0.20%	-	-	-	-
中盐华东化工有限公司	化工材料贸易业务-聚氯乙烯		-	-	-	-	315.16	0.12%	269.79	0.12%
中盐吉兰泰氯碱化工有限公司			-	-	-	-	-	-	472.84	0.20%
其他关联方	其他零星采购		96.66	0.05%	28.88	0.01%	38.06	0.01%	29.45	0.01%
合计			1,480.50	0.79%	3,904.49	1.05%	3,648.24	1.38%	4,419.56	1.91%

注：向其他关联方采购的金额较小，故合并披露。

③关联租赁情况

A.本公司作为出租方

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	租赁收入			
		2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
红四方控股	车辆租赁费	-	2.58	2.84	2.65

B.本公司作为承租方

2020年度，在原租赁准则下公司作为承租方的关联租赁情况如下：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2020年度
红四方控股	房屋建筑物	82.28

公司自2021年1月1日起执行新租赁准则，2021年度、2022年度和2023年1-6月，公司关联租赁情况如下：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价资产租赁的租金费用	支付的租金	承担的租赁负债利息支出
2023年1-6月				
红四方控股	房屋建筑物	24.77	50.55	1.93
2022年度				
红四方控股	房屋建筑物	57.39	109.22	5.72
2021年度				
红四方控股	房屋建筑物	43.77	91.41	7.45

④向董事、监事、高级管理人员支付报酬

报告期内，公司向其董事、监事、高级管理人员支付报酬的情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
关键管理人员报酬	251.33	614.92	501.78	588.38

(2) 偶发性关联交易

①关联方担保

报告期内，公司关联方担保均为控股股东红四方控股为公司融资提供的担保，不存在作为担保方的关联担保，公司作为被担保方的关联担保具体情况如下：

担保方	担保金额(万元)	担保起始日	担保到期日	截至2023年6月末担保是否已经履行完毕
红四方控股	14,000.00	2022.3.31	2023.3.31	是
红四方控股	3,000.00	2021.10.20	2022.10.19	是
红四方控股	7,000.00	2021.10.19	2022.10.19	是
红四方控股	3,985.00	2021.10.11	2022.10.11	是
红四方控股	25,000.00	2021.8.19	2022.7.5	是
红四方控股	15,000.00	2021.8.10	2022.8.10	是
红四方控股	3,000.00	2021.6.10	2022.6.9	是
红四方控股	5,000.00	2021.5.7	2022.5.6	是
红四方控股	15,000.00	2021.3.4	2022.3.4	是

担保方	担保金额 (万元)	担保起始日	担保到期日	截至 2023 年 6 月末担保 是否已经履行完毕
红四方控股	15,000.00	2021.1.4	2021.10.26	是
红四方控股	7,000.00	2020.10.28	2021.10.28	是
红四方控股	15,000.00	2020.10.26	2022.10.25	是
红四方控股	4,000.00	2020.10.15	2021.10.14	是
红四方控股	3,000.00	2020.9.4	2021.9.3	是
红四方控股	3,990.00	2020.8.28	2021.8.28	是
红四方控股	21,000.00	2020.6.3	2021.1.6	是
红四方控股	2,000.00	2020.5.27	2021.5.26	是
红四方控股	5,000.00	2020.5.12	2021.4.19	是
红四方控股	3,000.00	2020.5.7	2021.5.6	是
红四方控股	15,000.00	2020.1.21	2020.11.24	是
红四方控股	4,000.00	2019.12.18	2020.9.7	是
红四方控股	3,000.00	2019.12.10	2020.10.20	是
红四方控股	3,000.00	2019.8.27	2020.8.26	是
红四方控股	14,000.00	2019.6.25	2022.6.25	是
红四方控股	7,000.00	2019.5.7	2020.5.6	是
红四方控股	3,000.00	2019.4.25	2020.4.15	是
红四方控股	15,000.00	2018.5.16	2020.5.15	是

报告期内，公司根据资金需求向银行申请融资，公司需提供相应保证和担保，经各方协商一致，同意由控股股东红四方控股提供担保，公司为被担保方。该等关联担保为目前银行融资的通常风控措施，符合商业惯例，具有必要性和商业合理性，不存在对公司或关联方的利益输送。

②关联方资产转让

单位：万元

项目	关联方	关联交易内容	2023 年 1-6 月	2022 年 度	2021 年 度	2020 年 度
资产 转让	红四方控股	运输工具	-	-	-	10.89
		代建防爆墙	-	75.09	-	-
		分析仪等设备	-	24.14	-	-
	安徽锦邦化工股份有限公司	运输工具	-	-	-	6.78

项目	关联方	关联交易内容	2023年 1-6月	2022年 年度	2021年 年度	2020年 年度
	四方新材	中盐安徽天辰化工有限公司 2.7625% 股权	-	0.0001	-	-
合计			-	99.23	-	17.67

报告期内，公司关联方资产转让具有合理性、必要性，交易价格公允，不存在对公司或关联方的利益输送。

③其他偶发性一般关联交易


A.报告期内，红四方肥业与关联方四方新材存在人员借调，由四方新材代收代付薪酬，各期发生额分别为 461.67 万元、673.27 万元、0 万元和 0 万元。

B.2020 年 1 月至 2021 年 9 月，红四方肥业通过红四方控股缴纳员工住房公积金，各年发生额分别为 1,122.71 万元和 1,020.40 万元（含个人缴纳部分）。

C.报告期内，红四方肥业存在通过关联方代缴员工社保及住房公积金、替关联方代缴员工社保及代付薪酬的情况。

2020 年和 2021 年，公司通过中盐安徽天辰化工有限公司代缴员工社保，各期发生额分别为 0.94 万元和 0.21 万元；2020 年至 2022 年，公司通过上海中盐化工贸易有限公司代缴员工社保及住房公积金，各期发生额分别为 6.91 万元、13.34 万元和 16.86 万元。2021 年度公司替红四方控股代收代付绩效奖金 69.58 万元。

D.根据公司与红四方控股签订的《商标使用许可合同》，公司授权红四方控股无偿使用注册号 513663、34408057、4755947、5412883 及 9285061 的注册商标。

E.为树立及维护“中盐集团”统一品牌及统一形象，增强各子公司品牌及市场竞争力，实际控制人中盐集团要求并无偿许可公司及其子公司在日常经营及对外宣传等范围内合理使用“”（注册号 3611060）图形商标。

F.报告期内，湖北红四方原少数股东湖北三得利将其持有 30.56% 股权质押给红四方肥业，股权出质登记日为 2017 年 5 月 15 日，质押期限为 2 年，截至

2022 年末，已经解质押。赵淑芳、赵福彦及王忠彬合计持有的吉林红四方 31.2185% 股权质押给红四方肥业，股权出质登记日为 2016 年 1 月 8 日，质押期限为 2 年，截至 2022 年末，已经解质押。

G.2022 年度，公司向红四方控股出让用能权（节能量）指标，交易数量为 750.00tce，交易价款共计 3.00 万元；2022 年度，公司向《中国盐业》杂志社有限公司订阅 2022 年杂志 100 份，支付价款共计 6.72 万元。

H.2023 年 5 月，公司依据肥东县人民法院出具的《执行裁定书》取得前郭县万青农机专业合作社的担保方（被执行人）王秀茹抵债房产（吉（2023）扶余市不动产权第 0002321 号），该房产原系王秀茹和王铁华共有，王秀茹、王铁华与关联方王忠彬系亲属关系，过户时公司通过安徽省肥东县人民法院向王铁华支付转让其共有部分对应款项 19.36 万元；关联方王忠彬将租户已支付的该房产自 2023 年 5 月 15 日至 2024 年 5 月 15 日的租金 3.50 万元转付给公司。

4、关联方应收应付款项余额

（1）应收账款

单位：万元

关联方名称	2023. 06. 30		2022. 12. 31		2021. 12. 31		2020. 12. 31	
	账面余额	坏账准备金额	账面余额	坏账准备金额	账面余额	坏账准备金额	账面余额	坏账准备金额
中盐安徽红四方新能源科技有限公司	-	-	-	-	-	-	214.40	10.72
中盐东兴盐化股份有限公司	24.94	1.25	-	-	-	-	-	-

（2）预付款项

单位：万元

关联方名称	2023. 06. 30	2022. 12. 31	2021. 12. 31	2020. 12. 31
红四方控股	-	-	-	131.86
中盐华东化工有限公司	-	-	-	43.01
合计	-	-	-	174.87

（3）其他应收款

单位：万元

关联方名称	2023. 06. 30		2022. 12. 31		2021. 12. 31		2020. 12. 31	
	账面余额	坏账准备金额	账面余额	坏账准备金额	账面余额	坏账准备金额	账面余额	坏账准备金额
中盐安徽天辰化工有限公司	-	-	-	-	-	-	396.78	-
赵淑芳	353.29	353.29	353.29	353.29	353.29	353.29	353.29	353.29
赵福彦	309.13	309.13	309.13	309.13	309.13	309.13	309.13	309.13
王忠彬	220.80	220.80	220.80	220.80	220.80	220.80	220.80	220.80
中盐集团	30.00	15.00	30.00	6.00	30.00	1.50	4,122.39	1.50
夏玄芳	-	-	-	-	0.37	0.02	0.78	0.04
红四方控股	-	-	-	-	-	-	4,542.36	227.12
四方新材	-	-	-	-	-	-	215.15	11.55
贾贤文	-	-	-	-	-	-	6.31	1.26
合计	913.22	898.22	913.22	889.22	913.59	884.74	10,166.99	1,124.69

(4) 应付账款

单位：万元

关联方名称	2023. 06. 30	2022. 12. 31	2021. 12. 31	2020. 12. 31
红四方控股	1,629.25	812.62	1,950.58	0.97
中盐安徽银华工贸有限公司	99.74	205.60	322.58	252.36
四方新材	1.42	1.42	201.17	201.17
湖北三得利	80.04	83.27	73.19	104.82
安徽诚通红四方物流有限公司	45.15	2.22	6.36	-
中盐安徽红四方新能源科技有限公司	11.80	105.15	-	2.11
中盐安徽红四方新型建材科技有限公司	-	-	-	59.66
安徽锦邦化工股份有限公司	26.74	26.74	-	-
合计	1,894.14	1,237.02	2,553.88	621.09

(5) 应付票据

单位：万元

关联方名称	2023. 06. 30	2022. 12. 31	2021. 12. 31	2020. 12. 31
红四方控股	-	-	5,000.00	8,000.00

关联方名称	2023.06.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
合计	-	-	5,000.00	8,000.00

(6) 合同负债

单位：万元

关联方名称	2023.06.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
中盐东兴盐化股份有限公司	-	0.09	0.09	0.12
四方新材	-	-	-	8.45
合计	-	0.09	0.09	8.57

(7) 其他应付款

单位：万元

关联方名称	2023.06.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
陈勇等9名董监高	19.95	19.95	20.10	20.10
赵福彦	-	-	2.28	2.28
中盐安徽天辰化工有限公司	-	-	2.27	-
贾贤文	-	-	0.37	-
合计	19.95	19.95	25.02	22.38

注：2020年，中盐集团向公司收取高管湖南红四方工程项目保证金30.00万元，公司向报告期内董监高方立贵、陈勇、陈国庆、丁茂、陈庆年、夏玄芳、邹斌、王先鹏、沈项明共收取风险保证金20.10万元，2022年公司向王先鹏退回风险保证金0.15万元。

(8) 租赁负债（含一年内到期）

单位：万元

关联方名称	2023.06.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
红四方控股	60.23	79.70	116.78	-
合计	60.23	79.70	116.78	-

(三) 经核查，红四方肥业与关联方之间关联交易程序合法、作价公允、合理，不存在损害红四方肥业及其他股东利益的情况。

(四) 经核查，截至本补充法律意见书出具之日，红四方肥业控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在对红四方肥业构成重大不利影响的同业竞争。

十、红四方肥业的主要财产

(一) 土地使用权

1、发行人及其控股子公司拥有的土地使用权

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	土地使用权人	土地使用权证号/不动产权证	面积 (m ²)	权利期限	用途	坐落	取得方式	权利受限
1	红四方肥业	皖(2021)肥东县不动产权第0194796号	143,643.00	2058.04.06止	工业用地	合肥循环经济示范园经六路东、纬五路北侧	出让	无
2		皖(2021)肥东县不动产权第0194797号						
3		皖(2021)肥东县不动产权第0194805号						
4		皖(2021)肥东县不动产权第0194806号						
5		皖(2021)肥东县不动产权第0194808号						
6		皖(2021)肥东县不动产权第0194809号						
7		皖(2021)肥东县不动产权第0194810号						
8		皖(2021)肥东县不动产权第0194811号						
9		皖(2021)肥东县不动产权第0194817号						
10		皖(2021)肥东县不动产权第0194818号						
11	红四方肥业	皖(2021)肥东县不动产权第0194807号	34,483.00	2058.04.06止	工业用地	合肥循环经济示范园经六路东、纬五路北侧	出让	无
12		皖(2021)肥东县不动产权第0194812号						

序号	土地使用者人	土地使用权证号/不动产权证	面积 (m ²)	权利期限	用途	坐落	取得方式	权利受限
13		皖 (2023) 肥东县不动产权第 0112204 号	49,361.00	2060.12.19 止	工业用地	合肥循环经济示范园纬五路北侧	出让	无
14		皖 (2022) 肥东县不动产权第 0111880 号						
15		皖 (2022) 肥东县不动产权第 0111881 号						
16		豫 (2016) 鄢陵县不动产权第 0000159 号	共用宗地面积: 27,497.71	2049.01.05 止	城镇住宅用地、其他商服用地	水岸映象 8 号楼 1 单元 4 层东户	出让	无
17		皖 (2023) 合肥市不动产权第 1032617 号至第 1032670 号共 54 处房产	共有宗地面积: 21,543.22	2054.07.08 止	商服用地	包河区宿松路 1899 号天御广场 S1-15 地块	出让	无
18		吉 (2023) 扶余市不动产权第 0002321 号	共有宗地面积: 1,985.78	2045.09.30 止	其他商业服务用地	扶余市东北街和顺财富广场商服楼 1 号楼 C102-C103/4-1-2-58/1 层	出让	无
19		湘 (2023) 怀化市不动产权第 0019566 号	宗地面积 15,390.71	2045.01.27 止	其他商服用地、城镇住宅用地	怀化市经开区河西大道北侧 (农副产品综合楼) 1 栋 616	出让	无
20		湘 (2023) 靖州县不动产权第 0000710 号	宗地面积 1,441.89	2049.07.14 止	其他商服用地、城镇住宅用地	靖州县飞山中路靖宝市场 504 室	出让	无
21		皖 (2023) 肥东县不动产权第 0129705 号	宗地面积 46,398.00	2071.12.03 止	工业用地	合肥循环经济示范园龙兴大道以东、长松路南侧	出让	无
22		湖北红四方	鄂 (2022) 随州市不动产权第 0041216 号	分摊土地面积: 4,030.00	2061.01.11 止	工业用地	随州市经济开发区望城岗村、十里铺村	出让

序号	土地使用者人	土地使用权证号/不动产权证	面积 (m ²)	权利期限	用途	坐落	取得方式	权利受限
23		鄂(2022)随州市不动产权第0041215号	共有宗地面积: 30,950.00	2060.06.25止	工业用地	随州经济开发区望城岗村、十里铺村	出让	抵押
24		鄂(2021)随州市不动产权第0062291号	共有宗地面积: 69,193.70	2061.01.11止	工业用地	随州经济开发区望城岗、十里铺村	出让	抵押
25		鄂(2021)随州市不动产权第0062298号	共有宗地面积: 2,370.00	2061.01.11止	工业用地	随州经济开发区望城岗、十里铺村	出让	无
26		鄂(2021)随州市不动产权第0062305号	15,662.02	2063.10.30止	工业用地	经济开发区望城岗村	出让	抵押
27		鄂(2023)随州市不动产权第0012913号	共有宗地面积: 1,755.53	2092.12.30止	城镇住宅用地	高新区望城岗社区	出让	无
28		鄂(2023)随州市不动产权第0012914号至第0012961号共48处房产						
29		湖南红四方	湘(2022)醴陵市不动产权第0005079号	133,329.34	2068.05.13止	工业用地	东富镇龙源村	出让
30	吉林红四方	吉(2022)扶余市不动产权第0021355号	共有宗地面积: 90,684.60	2058.08.27止	工业用地	扶余市道西街	出让	无
31		吉(2022)扶余市不动产权第0021356号						
32		吉(2022)扶余市不动产权第0021357号						
33		吉(2022)扶余市不动产权第0036870						
34		吉(2022)扶余市不动产权第0036871						
35		吉(2022)扶余市不动产权第0036872						
36		吉(2022)扶余市不动产权第0036873						
37	吉(2022)扶余市不动产权第0036874							

序号	土地使用权人	土地使用权证号/不动产权证	面积 (m ²)	权利期限	用途	坐落	取得方式	权利受限
38		吉(2022)扶余市不动产权第0036875						
39		吉(2022)扶余市不动产权第0036876						
40		吉(2022)扶余市不动产权第0036877						
41		吉(2022)扶余市不动产权第0036878						
42		吉(2022)扶余市不动产权第0036879						
43		吉(2022)扶余市不动产权第0036880						
44		吉(2022)扶余市不动产权第0036881						
45		吉(2022)扶余市不动产权第0036882						
46		吉(2022)扶余市不动产权第0036883						
47		吉(2022)扶余市不动产权第0036884						
48		吉(2022)扶余市不动产权第0036885						
49		吉(2022)扶余市不动产权第0036886						
50		吉(2022)扶余市不动产权第0036887						
51		吉(2022)扶余市不动产权第0036888						
52		吉(2022)扶余市不动产权第0036894						
53		吉(2022)扶余市不动产权第0036895						

序号	土地使用权人	土地使用权证号/不动产权证	面积 (m ²)	权利期限	用途	坐落	取得方式	权利受限
54		吉(2022)扶余市不动产权第480036896						
55		吉(2022)扶余市不动产权第0036898						
56		吉(2022)扶余市不动产权第0036899						
57		吉(2022)扶余市不动产权第0052754号						
58		吉(2022)扶余市不动产权第0052755号						
59		吉(2022)扶余市不动产权第0029743号						
60		吉(2022)扶余市不动产权第0029744号	共有宗地面积: 30,104.00	2066.04.04 止	工业用地	扶余市道西街	出让	无
61		吉(2022)扶余市不动产权第0029745号						

本所律师认为,发行人及其控股子公司已取得权属证书的土地使用权不存在产权纠纷或潜在纠纷。

2、子公司湖北红四方占用未取得使用权土地的情况

截至本补充法律意见书出具之日,公司控股子公司湖北红四方因历史遗留问题存在 19,678.88 平方米土地尚未取得土地使用权及围占部分公共道路用地的 13,628.38 平方米的情况,其中:

(1) 19,678.88 平方米无证土地为已废弃的铁路线用地,土地使用权原系中国铁路武汉局集团有限公司所有,因前期政府未能完成收储工作,湖北红四方暂未能取得该土地使用权,该地块上建设仓库。截至本补充法律意见书出具之日,相关政府部门已经完成土地收储工作。根据随州高新技术产业开发区管理委员会、随州高新技术产业园区建设局(已更名为“随州高新技术产业开发区规划建设局”)及随州高新技术产业开发区自然资源和规划建设中心分别于 2023 年 10

月 9 日、2023 年 4 月 25 日及 2023 年 10 月 10 日出具的证明，废弃铁路线用地已交由随州市人民政府处置；随州高新区管委会辖区内的相应部分现为国有未出让土地，将作为工业用地通过招拍挂方式实施出让。湖北红四方可正常使用该无证土地及地上建筑物，未来取得权属证书不存在实质性障碍，其不会要求归还土地或拆除地上建筑以及实施行政处罚。根据湖北红四方的说明，未来该地块实施出让时将积极参与竞买、取得土地使用权，该地块暂未取得土地使用权不会对湖北红四方生产经营产生重大不利影响。

(2) 因考虑经营通行更加便利，使用围墙围占部分公共道路用地 13,628.38 平方米，湖北红四方未在该围占土地上建造任何建筑物。根据随州高新技术产业开发区管理委员会及随州高新技术产业开发区自然资源和规划建设中心分别于 2023 年 10 月 9 日及 2023 年 10 月 10 日出具的证明，上述围墙围占部分土地规划为消防通道部分的公共道路用地，但目前消防通道尚未建设且暂无建设计划，湖北红四方目前可继续使用该地块、未来通道启用时再行腾让，通道启用前不会要求拆除该围墙亦不会实施行政处罚；根据随州高新技术产业开发区消防救援大队于 2023 年 9 月 24 日出具的证明，湖北红四方围占土地未实际妨碍通行、不属于《消防法》规定的应当处罚的情形，其不会因此对湖北红四方实施行政处罚；未来通道建设启用时，湖北红四方应及时腾让围占的通道用地；湖北红四方自 2020 年 1 月 1 日至今不存在因违反消防方面的法律、法规及规范性文件而受到处罚的情形。根据湖北红四方的说明，上述围墙系为经营通行更加便利而建造，未来通道建设启用时，将及时拆除建设在围占土地上的围墙、腾让通道用地，拆除围墙、腾让用地不会对湖北红四方生产经营产生重大不利影响。

针对上述情形，根据随州高新技术产业开发区管理委员会于 2023 年 10 月 9 日出具的证明，鉴于湖北红四方占用上述土地、未能取得土地使用权及办理权属证书存在一定客观原因，其认可其对上述土地的使用现状。如湖北红四方因未能取得土地使用权导致无法继续使用上述土地及相关建筑物的，其将积极协调邻近土地资源以满足其用地需求，确保其生产经营稳定、不会因此遭受重大不利影响。

根据随州高新技术产业开发区自然资源和规划建设中心于 2023 年 10 月 10 日出具的证明，报告期内，湖北红四方不存在被土地管理部门和规划管理部门实

施行政处罚的情形。

综上，控股子公司湖北红四方部分土地尚未取得土地使用权以及围占部分公共道路用地事项不会对其生产经营产生重大不利影响，亦未因此受到主管部门行政处罚，本所律师认为该事项不构成本次发行上市的实质性障碍。

（二）房产

1、已取得权属证书的房产

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司已取得权属证书的房产情况如下：

序号	权利人	不动产权证号	座落	建筑面积 (m ²)	用途	权利受限
1	红四方肥业	皖（2021）肥东县不动产权第 0194796 号	合肥循环经济示范园经六路东、纬五路北侧（1#复合肥厂房）	4,459.58	工业	无
2		皖（2021）肥东县不动产权第 0194797 号	合肥循环经济示范园经六路东、纬五路北侧（2#复合肥厂房）	4,459.33	工业	无
3		皖（2021）肥东县不动产权第 0194805 号	合肥循环经济示范园经六路东、纬五路北侧（2#原料仓库）	7,164.65	工业	无
4		皖（2021）肥东县不动产权第 0194806 号	合肥循环经济示范园经六路东、纬五路北侧（复合肥综合楼）	1,200.57	工业	无
5		皖（2021）肥东县不动产权第 0194808 号	合肥循环经济示范园经六路东、纬五路北侧（复合肥成品库）	42,615.30	工业	无
6		皖（2021）肥东县不动产权第 0194809 号	合肥循环经济示范园经六路东、纬五路北侧（复合肥变电所）	595.85	工业	无
7		皖（2021）肥东县不动产权第 0194810 号	合肥循环经济示范园经六路东、纬五路北侧（1#原料仓库）	3,591.25	工业	无
8		皖（2021）肥东县不动产权第 0194811 号	合肥循环经济示范园经六路东、纬五路北侧（4#车间）	3,692.09	工业	无
9		皖（2021）肥东县不动产权第 0194817 号	合肥循环经济示范园经六路东、纬五路北侧（5#车间）	9,414.36	工业	无
10		皖（2021）肥东县不动产权第 0194818 号	合肥循环经济示范园经六路东、纬五路北侧（3#车间）	6,067.70	工业	无
11		皖（2021）肥东县不动产权第 0194807 号	合肥循环经济示范园经六路东、纬五路北侧（尿素装置办公楼）	1,075.83	工业	无
12		皖（2021）肥东县不动产权第 0194812 号	合肥循环经济示范园经六路东、纬五路北侧（尿素装置压缩厂房）	2,228.84	工业	无
13		皖（2023）肥东县不动产权第 0112204 号	合肥循环经济示范园经六路东、纬五路北侧（尿素装置包装厂房）	9,839.12	工业	无
14		皖（2022）肥东县不动产权第 0111880 号	合肥循环经济示范园复兴路东侧红四方水溶肥尿素库房	19,274.97	仓库	无
15		皖（2022）肥东县不动产权第 0111881 号	合肥循环经济示范园纬五路北侧红四方水溶肥生产车间及辅助用房	3,282.91	车间	无

序号	权利人	不动产权证号	座落	建筑面积 (m ²)	用途	权利受限
16		豫(2016)鄢陵县不动产权第0000159号	水岸映象8号楼1单元4层东户	147.98	成套住宅	无
17		皖(2023)合肥市不动产权第1032617号至第1032670号共54处房产	包河区宿松路1899号天御广场S1-15地块3幢4层至8层办公及3幢411商铺	8,720.04	办公	无
18		吉(2023)扶余市不动产权第0002321号	扶余市东北街和顺财富广场商服楼1号楼C102-C103/4-1-2-58/1层	127.89	商业服务	无
19		湘(2023)怀化市不动产权第0019566号	怀化市经开区河西大道北侧(农副产品综合楼)1栋616	102.45	住宅	无
20		湘(2023)靖州县不动产权第0000710号	靖州县飞山中路靖宝市场504室	153.24	住宅	无
21	湖北 红四方	鄂(2022)随州市不动产权第0041216号	随州市经济开发区望城岗村、十里铺村办公楼栋1单元101号等10户	10,083.67	办公	抵押
22		鄂(2022)随州市不动产权第0041215号	随州经济开发区望城岗村、十里铺村11栋单元101号等21户	29,811.20	工业	抵押
23		鄂(2021)随州市不动产权第0062291号	随州经济开发区望城岗、十里铺村1栋单元101号等4户	50,331.96	仓储	抵押
24		鄂(2021)随州市不动产权第0062298号	随州市经济开发区望城岗、十里铺村科研楼栋1单元-101号等9户	10,877.86	科研	无
25		鄂(2021)随州市不动产权第0062305号	经济开发区望城岗村1栋单元201号等8户	19,788.32	其他	抵押
26		鄂(2023)随州市不动产权第0012913号	高新区望城岗社区(中盐红色劲典生态科技有限公司)1栋101号(综合楼)	748.90	其他	无
27		鄂(2023)随州市不动产权第0012914号至第0012961号共48处房产	高新区望城岗社区(中盐红色劲典生态科技有限公司)1栋	3,940.80	住宅	无
28	湖南 红四方	湘(2022)醴陵市不动产权第0005079号	东富镇龙源村	65,049.85	工业	无
29	吉林 红四方	吉(2022)扶余市不动产权第0021355号	扶余市道西街	7,456.00	库房	无
30		吉(2022)扶余市不动产权第0021356号	扶余市道西街	24.00	地磅房	无
31		吉(2022)扶余市不动产权第0021357号	扶余市道西街	880.14	锅炉房	无
32		吉(2022)扶余市不动产权第0036870号	扶余市道西街/7-3-4-1/1层	840.00	仓库	无
33		吉(2022)扶余市不动产权第0036871号	扶余市道西街/7-3-18-2/1-4层	1,262.00	车间	无
34		吉(2022)扶余市不动产权第0036872号	扶余市道西街/7-3-37-1/1层	1,257.66	仓库	无
35		吉(2022)扶余市不动产权第0036873号	扶余市道西街/7-3-33-1/1层	109.20	营业	无
36		吉(2022)扶余市不动产权第0036874号	扶余市道西街/7-3-21-1/1-4层	1,680.00	办公	无

序号	权利人	不动产权证号	座落	建筑面积 (m ²)	用途	权利 受限
37		吉(2022)扶余市不动 产权第 0036875 号	扶余市道西街/7-3-31-1/1 层	180.20	车间	无
38		吉(2022)扶余市不动 产权第 0036876 号	扶余市道西街/7-3-22-1/1 层	1,586.69	车间	无
39		吉(2022)扶余市不动 产权第 0036877 号	扶余市道西街/7-3-32-1/1 层	195.48	车间	无
40		吉(2022)扶余市不动 产权第 0036878 号	扶余市道西街/7-3-5-1/1 层	497.76	仓库	无
41		吉(2022)扶余市不动 产权第 0036879 号	扶余市道西街/7-3-16-1/1 层	1,891.00	车间	无
42		吉(2022)扶余市不动 产权第 0036880 号	扶余市道西街/7-3-2-1/1 层	270.00	化验 室	无
43		吉(2022)扶余市不动 产权第 0036881 号	扶余市道西街/7-3-11-1/1 层	91.92	车间	无
44		吉(2022)扶余市不动 产权第 0036882 号	扶余市道西街/7-3-23-1/1 层	85.88	宿舍	无
45		吉(2022)扶余市不动 产权第 0036883 号	扶余市道西街/7-3-3-1/1 层	100.36	仓库	无
46		吉(2022)扶余市不动 产权第 0036884 号	扶余市道西街/7-3-1-1/1-2 层	672.05	办公	无
47		吉(2022)扶余市不动 产权第 0036885 号	扶余市道西街/7-3-20-1/1 层	153.00	车间	无
48		吉(2022)扶余市不动 产权第 0036886 号	扶余市道西街/7-3-6-1/1 层	375.73	车间	无
49		吉(2022)扶余市不动 产权第 0036887 号	扶余市道西街/7-3-15-2/1 层	2,000.00	仓库	无
50		吉(2022)扶余市不动 产权第 0036888 号	扶余市道西街/7-3-17-2/1 层	1,920.00	车间	无
51		吉(2022)扶余市不动 产权第 0036894 号	扶余市道西街/7-3-25-1/1 层	278.52	其它	无
52		吉(2022)扶余市不动 产权第 0036895 号	扶余市道西街/7-3-7-1/1 层	181.94	车间	无
53		吉(2022)扶余市不动 产权第 0036896 号	扶余市道西街/7-3-19-1/1 层	1,970.80	仓库	无
54		吉(2022)扶余市不动 产权第 0036898 号	扶余市道西街/7-3-16-2/1 层	212.61	仓库、 营业	无
55		吉(2022)扶余市不动 产权第 0036899 号	扶余市道西街/7-3-14-2/1 层	2,066.39	车间	无
56		吉(2022)扶余市不动 产权第 0029743 号	扶余市道西街	8,783.85	生产 厂房	无
57		吉(2022)扶余市不动 产权第 0029744 号	扶余市道西街	30.00	消防 泵房	无
58		吉(2022)扶余市不动 产权第 0029745 号	扶余市道西街	668.36	配电 室	无
59		吉(2022)扶余市不动 产权第 0052754 号	扶余市道西街	3,243.36	其他	无

序号	权利人	不动产权证号	座落	建筑面积 (m ²)	用途	权利受限
60		吉(2022)扶余市不动产权第0052755号	扶余市道西街	2,340.00	其他	无

注：原“皖(2021)肥东县不动产权第0196932号”(证载房产建筑面积8,748.30平方米)不动产权证已经换证为“皖(2023)肥东县不动产权第0112204号”(证载房产建筑面积9,839.12平方米)，房产建筑面积包括了“尿素包装装置车间”的面积。

截至本补充法律意见书出具之日，子公司湖北红四方部分土地、厂房存在抵押的情况，具体如下：

序号	合同类型(编号)	债权人	抵押人	抵押物	担保额度(万元)	抵押期限
1	最高额抵押合同(中盐202109-1)	湖北随州农村商业银行股份有限公司	湖北红四方	鄂(2021)随州市不动产权第0062291号、鄂(2021)随州市不动产权第0062305号	5,099.00	2021.09.30-2024.09.30
2	最高额抵押合同(42100620220008744)	中国农业银行股份有限公司随州开发区支行	湖北红四方	鄂(2022)随州市不动产权第0041215号；鄂(2022)随州市不动产权第0041216号	8,401.59	2022.11.11-2027.11.10

经核查，本所律师认为，发行人及其控股子公司已取得权属证书的房产不存在产权纠纷或潜在纠纷。

2、未取得权属证书情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司未取得权属证书的房产如下：

(1) 红四方肥业涉及约3,499.71平方米房屋因未及时办理相关手续导致未取得产权证书，包括新型肥料厂房(实验用房)、酸站控制室、除磷操作室、变电所、简易仓库、储藏室等生产辅助用房，均位于红四方肥业已合法取得土地使用权的地块上，占红四方肥业建筑物总面积的比例为2.66%，对公司的正常生产经营不构成重大影响。就前述事项，根据肥东县住房和城乡建设局及肥东县自然资源和规划局分别于2023年5月10日及2023年5月15日出具的证明，新型肥料厂房(实验用房)以及其他生产辅助用房等合计面积约3,499.71平方米建筑物未办理权属证书，上述房产均在公司自有土地上建设，未违反城市建设总体规划，不涉及重大违法违规，不会要求拆除或因此实施行政处罚。

(2) 湖北红四方涉及约 2,839.73 平方米房屋（构筑物）因未及时办理相关手续导致未取得产权证书，包括门卫室、降尘室、钢棚等生产辅助用房/构筑物，均位于湖北红四方已合法取得土地使用权的地块上，面积较小，占湖北红四方建筑物总面积的比例为 2.21%，对湖北红四方的正常生产经营不构成重大影响。根据随州市城乡规划局高新技术产业园区分局于 2023 年 2 月 27 日出具的证明，前述建筑均在湖北红四方自有土地上建设，不涉及重大违法违规；根据随州高新技术产业园区建设局（已更名为“随州高新技术产业开发区规划建设局”）于 2023 年 4 月 25 日出具的证明，上述建筑物、构筑物均在湖北红四方自有土地上建设，未违反城市总体规划，不涉及重大违法违规，该局不会要求拆除或因此对湖北红四方实施行政处罚。

(3) 吉林红四方因历史原因涉及合计约 94 平方米的房屋因未及时办理相关手续导致未取得产权证书，包括门卫室、卫生间等生产辅助用房，均位于吉林红四方已合法取得土地使用权的地块上，面积较小，占吉林红四方建筑物总面积的比例为 0.22%，对吉林红四方的正常生产经营不构成重大影响。根据扶余市自然资源局于 2022 年 5 月 17 日出具的证明，前述建筑均在自有土地上建设，未违反城市建设总体规划，不会因此实施行政处罚。

同时，根据肥东县住房和城乡建设局、随州高新技术产业开发区规划建设局以及扶余市自然资源局出具的证明以及安徽省公共信用信息服务中心出具的《公共信用信息报告（无违法违规证明版）》，报告期内，公司及湖北红四方、吉林红四方不存在因违反房地产管理法律法规受到行政处罚的情形。

针对上述房产未取得权属证书的情形，红四方的控股股东红四方控股已出具承诺：“若发行人或其控股子公司因土地使用、房屋建设问题导致被相关主管部门处以行政处罚、实施搬迁或其他原因遭受损失的，本公司将承担发行人或其控股子公司因此遭受的所有损失。”



综上，鉴于发行人及其控股子公司上述未取得权属证书的房屋（构筑物）为生产辅助性用房，面积占比较小，对正常生产经营不构成重大影响，发行人及其控股子公司未因上述瑕疵房产受到主管部门的行政处罚，且控股股东已经承诺对相关损失予以补偿，因此，本所律师认为前述瑕疵房产不会对发行人本次发行上

市构成实质性障碍。

（三）知识产权

1、商标

截至本补充法律意见书出具之日，红四方肥业取得2项境内注册商标的续展注册证明，续展后具体情况如下：

序号	权利人	商标标识	注册号	国际分类	取得方式	商品服务列表	有效期	取得时间
1	红四方肥业		3388803	1	继受取得	过磷酸钙（肥料）；复混肥；磷铵；农业肥料；尿素；磷肥（肥料）	2014.09.28-2034.09.27	2020.10.13
2	红四方肥业		11116160	1	原始取得	土壤调节剂；肥料；农业肥料；植物肥料；化学肥料；混合肥料；植物生长调节剂；动物肥料；种植土；氮肥	2023.11.14-2033.11.13	2013.11.14

注：①序号1的商标有效期原为2014年9月28日至2024年9月27日，现已办理完毕续展手续，有效期续展至2034年9月27日。

②序号2的商标有效期原为2013年11月14日至2023年11月13日，现已办理完毕续展手续，有效期续展至2033年11月13日。

2、专利

截至本补充法律意见书出具之日，红四方肥业及其控股子公司共拥有110项专利，其中发明专利17项，实用新型专利88项，外观设计专利5项，具体情况如下：

序号	权利人	专利类型	专利名称	专利号	有效期	取得时间	取得方式	他项权利
1	红四方肥业	发明专利	可降解型聚合物包膜控释肥料及其制备方法与专用包膜材料	ZL200810116876.7	2008.07.18-2028.07.17	2022.05.27	继受取得	无
2	红四方肥业	发明专利	一种彩色抗旱保水缓释复混肥料及其生产方法	ZL201010143834.X	2010.04.07-2030.04.06	2015.06.25	继受取得	无
3	红四方肥业	发明专利	尿浆氨酸法生产无填充剂的增效复合肥料及其生产方法	ZL201010264697.5	2010.08.24-2030.08.23	2015.06.25	继受取得	无
4	红四方肥业	发明专利	一种高效环保型缓释肥料及其制备方法	ZL201010554722.3	2010.11.23-2030.11.22	2015.06.25	继受取得	无
5	红四方肥业	发明专利	保水缓释肥料吸水量测定装置及方法	ZL201310103669.9	2013.03.28-2033.03.27	2015.07.14	继受取得	无
6	红四方肥业	发明专利	一种缓控释复合肥及其制备方法	ZL201310125556.9	2013.04.12-2033.04.11	2018.08.03	继受取得	无
7	红四方肥业	发明专利	一种增效控失性肥料及其制备方法	ZL201310645212.0	2013.12.05-2033.12.04	2018.07.24	继受取得	无
8	红四方肥业	发明专利	一种增值腐植酸型尿素及其制备方法	ZL201310645330.1	2013.12.05-2033.12.04	2018.07.24	继受取得	无
9	红四方肥业	发明专利	生物炭基聚天冬氨酸缓释尿素、其制备方法及应用	ZL201410026050.7	2014.01.20-2034.01.19	2021.09.01	继受取得	无
10	红四方肥业	发明专利	一种缓释肥料及其生产方法	ZL201310645295.3	2014.03.14-2034.03.13	2018.07.31	继受取得	无
11	红四方肥业	发明专利	高分子量有机胺和马来酸酐改性聚天冬氨酸盐及其制法	ZL201610936004.X	2016.11.01-2036.10.31	2021.08.09	继受取得	无
12	红四方肥业	发明专利	一种用于蔬菜种植的水溶肥及其制备方法和应用	ZL201910108903.4	2019.02.02-2039.02.01	2019.02.02	原始取得	无
13	红四方肥业	发明专利	一种用于果树种植的水溶肥及其制备方法和应用	ZL201910108904.9	2019.02.02-2039.02.01	2019.02.02	原始取得	无

序号	权利人	专利类型	专利名称	专利号	有效期	取得时间	取得方式	他项权利
14	红四方肥业	发明专利	一种小麦用包膜缓释肥料及其制备方法和应用	ZL201911306739.4	2019.12.17-2039.12.16	2019.12.17	原始取得	无
15	红四方肥业	发明专利	一种水稻用包膜缓释肥料及其制备方法和应用	ZL201911306738.X	2019.12.17-2039.12.16	2019.12.17	原始取得	无
16	红四方肥业	发明专利	一种含螯合微量元素复合肥料及其制备方法	ZL202011607813.9	2020.12.29-2040.12.28	2020.12.29	原始取得	无
17	红四方肥业	发明专利	一种玉米专用控失肥料及其制备方法	ZL202011609637.2	2020.12.30-2040.12.29	2020.12.30	原始取得	无
18	红四方肥业	实用新型	一种稳定性抗旱缓释尿素	ZL201320793059.1	2013.12.04-2023.12.03	2018.07.30	继受取得	无
19	红四方肥业	实用新型	一种多层包衣尿素颗粒肥料	ZL201320793050.0	2013.12.04-2023.12.03	2015.07.15	继受取得	无
20	红四方肥业	实用新型	保水生物除草型增值尿素	ZL201320793049.8	2013.12.04-2023.12.03	2015.07.14	继受取得	无
21	红四方肥业	实用新型	适用于作物全生育期的氮肥	ZL201320794263.5	2013.12.04-2023.12.03	2015.07.16	继受取得	无
22	红四方肥业	实用新型	生物除草型缓释肥料	ZL201320794245.7	2013.12.04-2023.12.03	2015.07.14	继受取得	无
23	红四方肥业	实用新型	大颗粒增效三元复合肥料	ZL201320793999.0	2013.12.04-2023.12.03	2015.07.21	继受取得	无
24	红四方肥业	实用新型	一种除草缓释尿素	ZL201320793979.3	2013.12.04-2023.12.03	2015.07.15	继受取得	无
25	红四方肥业	实用新型	一种保水营养生物型大颗粒复合肥料	ZL201320793848.5	2013.12.04-2023.12.03	2015.07.15	继受取得	无
26	红四方肥业	实用新型	一种大颗粒长效缓释氮肥	ZL201320793827.3	2013.12.04-2023.12.03	2015.07.14	继受取得	无

序号	权利人	专利类型	专利名称	专利号	有效期	取得时间	取得方式	他项权利
27	红四方肥业	实用新型	一种增效控失性尿素	ZL201320793066.1	2013.12.04-2023.12.03	2018.07.25	继受取得	无
28	红四方肥业	实用新型	一种尿素散装自动卸料装置	ZL201320875025.7	2013.12.27-2023.12.26	2022.03.22	继受取得	无
29	红四方肥业	实用新型	尿素装置二段真空系统	ZL201320876888.6	2013.12.27-2023.12.26	2022.03.22	继受取得	无
30	红四方肥业	实用新型	一种收集高浓度尿液的装置	ZL201320876749.3	2013.12.27-2023.12.26	2022.03.22	继受取得	无
31	红四方肥业	实用新型	尿素厂房建筑物防腐结构	ZL201320891061.2	2013.12.31-2023.12.30	2022.03.28	继受取得	无
32	红四方肥业	实用新型	一种尿素甲铵冷凝器副产低压蒸汽回收利用系统	ZL201420082568.8	2014.02.25-2024.02.24	2022.03.31	继受取得	无
33	红四方肥业	实用新型	一种大豆复合肥搅拌装置	ZL201821429363.7	2018.09.01-2028.08.31	2018.09.01	原始取得	无
34	红四方肥业	实用新型	一种测定缓释肥田间养分释放规律用的储存管	ZL201821429166.5	2018.09.01-2028.08.31	2018.09.01	原始取得	无
35	红四方肥业	实用新型	一种高效液体水溶性肥料的制备装置	ZL201821430151.0	2018.09.03-2028.09.02	2018.09.03	原始取得	无
36	红四方肥业	实用新型	一种肥料粘合剂混合肥料装置	ZL201821429824.0	2018.09.03-2028.09.02	2018.09.03	原始取得	无
37	红四方肥业	实用新型	一种有机-无机复混肥料均匀搅拌装置	ZL201821429948.9	2018.09.03-2028.09.02	2018.09.03	原始取得	无
38	红四方肥业	实用新型	一种腐植酸复合肥用的搅拌装置	ZL201821438344.0	2018.09.03-2028.09.02	2018.09.03	原始取得	无
39	红四方肥业	实用新型	一种果蔬专用追肥筛分装置	ZL201821634373.4	2018.10.09-2028.10.08	2018.10.09	原始取得	无

序号	权利人	专利类型	专利名称	专利号	有效期	取得时间	取得方式	他项权利
40	红四方肥业	实用新型	一种含氨基酸增效复合肥成粒用的造粒装置	ZL201821635165.6	2018.10.09-2028.10.08	2018.10.09	原始取得	无
41	红四方肥业	实用新型	一种花生增效配方肥的撒播装置	ZL201821654421.6	2018.10.12-2028.10.11	2018.10.12	原始取得	无
42	红四方肥业	实用新型	一种尿素控失肥生产用的搅拌装置	ZL201821654725.2	2018.10.12-2028.10.11	2018.10.12	原始取得	无
43	红四方肥业	实用新型	一种含黄腐酸混合控失肥装置	ZL201821654095.9	2018.10.12-2028.10.11	2018.10.12	原始取得	无
44	红四方肥业	实用新型	一种强筋小麦专用复合肥的施肥装置	ZL201821812148.5	2018.11.05-2028.11.04	2018.11.05	原始取得	无
45	红四方肥业	实用新型	一种苹果专用复合肥混合肥料装置	ZL201821812147.0	2018.11.05-2028.11.04	2018.11.05	原始取得	无
46	红四方肥业	实用新型	一种水溶性复合肥成粒用的造粒装置	ZL201821815943.X	2018.11.06-2028.11.05	2018.11.06	原始取得	无
47	红四方肥业	实用新型	一种虾稻专用复合肥料的搅匀装置	ZL201821861943.3	2018.11.13-2028.11.12	2018.11.13	原始取得	无
48	红四方肥业	实用新型	一种自动化化肥生产用码垛装置	ZL201821861972.X	2018.11.13-2028.11.12	2018.11.13	原始取得	无
49	红四方肥业	实用新型	一种水稻专用增效复合肥料制备装置	ZL201922020457.X	2019.11.20-2029.11.19	2019.11.20	原始取得	无
50	红四方肥业	实用新型	一种环保型有机无机悬浮水溶肥料的生产加工设备	ZL201922020311.5	2019.11.20-2029.11.19	2019.11.20	原始取得	无
51	红四方肥业	实用新型	一种小麦专用功能性复合肥料的制备装置	ZL201922059478.2	2019.11.26-2029.11.25	2019.11.26	原始取得	无
52	红四方肥业	实用新型	一种长效缓释肥料的装袋设备	ZL201922059476.3	2019.11.26-2029.11.25	2019.11.26	原始取得	无

序号	权利人	专利类型	专利名称	专利号	有效期	取得时间	取得方式	他项权利
53	红四方肥业	实用新型	一种高塔硝硫基复合肥料的生产装置	ZL202020904610.5	2020.05.26-2030.05.25	2020.05.26	原始取得	无
54	红四方肥业	实用新型	一种含螯合微量元素复合肥料的制备装置	ZL202020905872.3	2020.05.26-2030.05.25	2020.05.26	原始取得	无
55	红四方肥业	实用新型	一种环保型生物有机肥的制备装置	ZL202121094333.7	2021.05.20-2031.05.19	2021.05.20	原始取得	无
56	红四方肥业	实用新型	一种有机肥料的生产装置	ZL202121814999.5	2021.08.04-2031.08.03	2021.08.04	原始取得	无
57	红四方肥业	实用新型	一种含海藻多糖复合肥料的制备装置	ZL202121856103.X	2021.08.09-2031.08.08	2021.08.09	原始取得	无
58	红四方肥业	实用新型	一种水稻专用增效控失复合肥料的制备装置	ZL202021654913.2	2020.08.11-2030.08.10	2020.08.11	原始取得	无
59	红四方肥业	实用新型	一种含有机质掺混肥料的生产装置	ZL202023255168.7	2020.12.29-2030.12.28	2020.12.29	原始取得	无
60	红四方肥业	实用新型	一种含聚谷氨酸增效复合肥料的制备装置	ZL202121876680.5	2021.08.11-2031.08.10	2021.08.11	原始取得	无
61	红四方肥业	实用新型	一种生产水溶肥的多功能混合装置	ZL202121923740.4	2021.08.16-2031.08.15	2021.08.16	原始取得	无
62	红四方肥业	实用新型	一种高粱专用复合肥料的制备装置	ZL202122282751.5	2021.09.18-2031.09.17	2021.09.18	原始取得	无
63	红四方肥业	实用新型	一种大田作物专用缓释肥料的制备装置	ZL202122325699.7	2021.09.22-2031.09.21	2021.09.22	原始取得	无
64	红四方肥业	实用新型	一种复合肥料的施肥装置	ZL202122421684.0	2021.09.30-2031.09.29	2021.09.30	原始取得	无
65	红四方肥业	实用新型	一种红薯专用复合肥料的制备装置	ZL202122572905.4	2021.10.25-2031.10.24	2021.10.25	原始取得	无

序号	权利人	专利类型	专利名称	专利号	有效期	取得时间	取得方式	他项权利
66	红四方肥业	实用新型	一种含腐植酸尿素的生产装置	ZL202122530689.7	2021.10.20-2031.10.19	2021.10.20	原始取得	无
67	红四方肥业	实用新型	一种特色经济作物复合肥料的生产装置	ZL202122650403.9	2021.10.29-2031.10.28	2021.10.29	原始取得	无
68	红四方肥业	实用新型	一种微生物菌肥的生产装置	ZL202123042314.2	2021.12.03-2031.12.02	2021.12.03	原始取得	无
69	红四方肥业	实用新型	一种有机水溶肥料的生产装置	ZL202123137352.6	2021.12.14-2031.12.13	2021.12.14	原始取得	无
70	红四方肥业	实用新型	一种新型高效环保悬浮液体肥料的制备装置	ZL202221313348.2	2022.05.30-2032.05.29	2022.05.30	原始取得	无
71	红四方肥业	实用新型	一种水稻侧深施专用缓释掺混肥料的生产装置	ZL202221312101.9	2022.05.30-2032.05.29	2022.05.30	原始取得	无
72	红四方肥业	实用新型	一种农田土壤重金属镉修复功能性肥料的制备设备	ZL202221380360.5	2022.06.06-2032.06.05	2022.06.06	原始取得	无
73	红四方肥业	实用新型	一种不同生态区域粮饲兼用型作物专用肥料的制备装置	ZL202221554364.0	2022.06.21-2032.06.20	2022.06.21	原始取得	无
74	红四方肥业	实用新型	一种磷铵溶液喷浆造粒生产复合肥料的装置	ZL202222087919.1	2022.08.09-2032.08.08	2022.08.09	原始取得	无
75	红四方肥业	实用新型	一种有机质型复合肥料的液体有机质原料添加装置	ZL202222219226.3	2022.08.23-2032.08.22	2022.08.23	原始取得	无
76	红四方肥业	实用新型	一种增效复合肥料的制备装置	ZL202222298765.0	2022.08.31-2032.08.30	2022.08.31	原始取得	无
77	红四方肥业	实用新型	一种可控光照和温度的肥料肥效验证装置	ZL202222540182.4	2022.09.26-2032.09.25	2022.09.26	原始取得	无
78	红四方肥业	实用新型	一种含肥效保持剂复合肥料的生产装置	ZL202222540183.9	2022.09.26-2032.09.25	2022.09.26	原始取得	无

序号	权利人	专利类型	专利名称	专利号	有效期	取得时间	取得方式	他项权利
79	红四方肥业	实用新型	一种含聚谷氨酸配方肥料的增效剂添加装置	ZL202222687810.1	2022.10.12-2032.10.11	2022.10.12	原始取得	无
80	红四方肥业	实用新型	一种稳定性脲铵氮肥的生产装置	ZL202222761281.5	2022.10.17-2032.10.16	2022.10.17	原始取得	无
81	红四方肥业	实用新型	一种稳定性脲铵氮肥的烘干装置	ZL202222759674.2	2022.10.20-2032.10.19	2022.10.20	原始取得	无
82	红四方肥业	实用新型	一种有机质型复合肥料的固体有机质原料添加装置	ZL202222851419.0	2022.10.28-2032.10.27	2022.10.28	原始取得	无
83	红四方肥业	实用新型	一种防坠落的布袋除尘器	ZL202320388419.3	2023.03.06-2033.03.05	2023.03.06	原始取得	无
84	红四方肥业	实用新型	一种带有防护结构的离心风机	ZL202320483649.X	2023.03.14-2033.03.13	2023.03.14	原始取得	无
85	红四方肥业	实用新型	一种叉车的前叉保护装置	ZL202320520157.1	2023.03.14-2033.03.13	2023.03.14	原始取得	无
86	红四方肥业	实用新型	一种固体水溶肥料的生产装置	ZL202320787108.4	2023.04.11-2033.04.10	2023.04.11	原始取得	无
87	红四方肥业	实用新型	一种水稻侧深施专用缓释肥料的烘干装置	ZL202320846498.8	2023.04.11-2033.04.10	2023.04.11	原始取得	无
88	红四方肥业	实用新型	一种含改性聚天门冬氨酸增效肥料的制备装置	ZL202321270399.6	2023.05.24-2033.05.23	2023.05.24	原始取得	无
89	红四方肥业	实用新型	一种改性聚天冬氨酸盐的分析装置	ZL202321468258.5	2023.06.09-2033.06.08	2023.06.09	原始取得	无
90	红四方肥业	外观设计	肥料袋（1）	ZL202030378747.7	2020.07.14-2030.07.13	2020.07.14	原始取得	无
91	红四方肥业	外观设计	肥料袋（2）	ZL202030391249.6	2020.07.17-2030.07.16	2020.07.17	原始取得	无

序号	权利人	专利类型	专利名称	专利号	有效期	取得时间	取得方式	他项权利
92	红四方肥业	外观设计	肥料袋（3）	ZL202030391248.1	2020.07.17-2030.07.16	2020.07.17	原始取得	无
93	红四方肥业	外观设计	肥料袋（4）	ZL202030378746.2	2020.07.14-2030.07.13	2020.07.14	原始取得	无
94	红四方肥业	外观设计	肥料袋（5）	ZL202030392380.4	2020.07.20-2030.07.19	2020.07.20	原始取得	无
95	湖北红四方	实用新型	一种复合肥生产用包膜装置	ZL201820946288.5	2018.06.20-2028.06.19	2018.06.20	原始取得	无
96	湖北红四方	实用新型	一种水溶肥粉碎机	ZL201820946266.9	2018.06.20-2028.06.19	2018.06.20	原始取得	无
97	湖北红四方	实用新型	一种新型化肥原料粉碎机	ZL201820946255.0	2018.06.20-2028.06.19	2018.06.20	原始取得	无
98	湖北红四方	实用新型	一种复合肥滚筒造粒机	ZL201820946273.9	2018.06.20-2028.06.19	2018.06.20	原始取得	无
99	湖北红四方	实用新型	一种新型复合肥挤压造粒机	ZL201820946539.X	2018.06.20-2028.06.19	2018.06.20	原始取得	无
100	湖北红四方	实用新型	一种复合肥生产用震动筛	ZL201920127733.X	2019.01.25-2029.01.24	2019.01.25	原始取得	无
101	湖北红四方	实用新型	一种用于水溶肥生产的滚筒筛清理装置	ZL201921066447.3	2019.07.09-2029.07.08	2019.07.09	原始取得	无
102	湖北红四方	实用新型	一种用于缓控释肥生产的辅料添加装置	ZL201921058600.8	2019.07.09-2029.07.08	2019.07.09	原始取得	无
103	湖北红四方	实用新型	一种用于含聚谷氨酸高塔复合肥生产的方便调节的刮料机	ZL201921058556.0	2019.07.09-2029.07.08	2019.07.09	原始取得	无
104	湖北红四方	实用新型	一种用于水溶肥生产的包膜机的上料装置	ZL201921066448.8	2019.07.09-2029.07.08	2019.07.09	原始取得	无

序号	权利人	专利类型	专利名称	专利号	有效期	取得时间	取得方式	他项权利
105	湖北红四方	实用新型	一种用于缓控释肥生产用的防堵塞差动式造粒机	ZL201921066450.5	2019.07.09-2029.07.08	2019.07.09	原始取得	无
106	湖北红四方	实用新型	一种用于含海藻多糖高塔复合肥生产用工作效率高的均混器	ZL201921058636.6	2019.07.09-2029.07.08	2019.07.09	原始取得	无
107	湖北红四方	实用新型	一种用于缓控释肥生产的方便维修的自动取样器	ZL201921058552.2	2019.07.09-2029.07.08	2019.07.09	原始取得	无
108	湖北红四方	实用新型	一种有机肥料烘干装置	ZL201921925266.1	2019.11.10-2029.11.09	2019.11.10	原始取得	无
109	湖北红四方	实用新型	一种液体水溶肥生产用定量灌装机	ZL202122910876.8	2021.11.25-2031.11.24	2021.11.25	原始取得	无
110	湖北红四方	实用新型	一种含聚谷氨酸高塔复合肥生产用增效剂投放装置	ZL202122911572.3	2021.11.25-2031.11.24	2021.11.25	原始取得	无

注：上表专利号为 ZL201010143834.X、ZL201010264697.5、ZL201010554722.3、ZL201310103669.9、ZL201310645212.0、ZL201310645330.1、ZL201320875025.7、ZL201310645295.3、ZL201320146488.X、ZL201320793059.1、ZL201320793050.0、ZL201320793049.8、ZL201320794263.5、ZL201320794245.7、ZL201320793999.0、ZL201320793979.3、ZL201320793848.5、ZL201320793827.3、ZL201320793066.1、ZL201320876888.6、ZL201320876749.3、ZL201320891061.2、ZL201420082568.8 的专利均系自红四方控股处受让；专利号为 ZL201410026050.7 的专利系自中国农业科学院农业资源与农业区划研究所处受让；专利号为 ZL201610936004.X 的专利系自石家庄铁道大学处受让；专利号为 ZL201310125556.9 的专利系自湖北红四方处受让；专利号为 ZL200810116876.7 的专利系自中国农业大学处受让。

（四）主要经营设备

经核查，发行人及其控股子公司的主要经营设备均通过合法方式取得，发行人及其控股子公司依法享有该等设备的所有权，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

（五）经核查，红四方肥业及其控股子公司合法拥有上述财产的所有权或使用权，红四方肥业及其控股子公司拥有的上述财产不存在产权纠纷或潜在纠纷。

（六）房屋租赁

根据红四方肥业提供的材料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，红四方肥业主要租赁房产情况如下：

序号	出租人	承租人	租赁物坐落位置	面积 (m ²)	租金/年/元	租赁期间
1	红四方控股	发行人	合肥循环经济示范园经六路东、纬五路北侧办公楼(东区厂前区)二层、三层	2,160.00	667,800.00	2019.01.01-2024.12.31
2	红四方控股	发行人	合肥市金寨路1084号	4,778.20	180,000.00	2019.01.01-2024.12.31

本所律师认为，发行人主要的房屋租赁合同内容完备，合法有效。

（七）股权

截至本补充法律意见书出具之日，除本补充法律意见书第一部分“九、关联交易及同业竞争”中披露的全资及控股子公司外，发行人间接持有以下公司股权：

1、湖北随州农村商业银行股份有限公司

公司名称	湖北随州农村商业银行股份有限公司
统一社会信用代码	91421300615747143E
注册资本	87,101.50 万元
法定代表人	王黎宾
住所/主要生产经营地	湖北省随州市舜井大道 89 号
成立日期	1994 年 7 月 8 日
经营范围	吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内结算；办理票据承兑与贴现；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券、金融债券；从事同业拆借；从事银行卡（借记卡）业务；代理收付款项及代理保险业务；提供保险箱服务；贵金属实物代理销售业务；经中国银行业监督管理委员会批准的其他业务。（涉及许

	可的经营项目，需取得许可后方可经营）
股东构成及控制情况	截至 2023 年 9 月 30 日，湖北红四方持股 0.60%

2、安徽诚通红四方物流有限公司

公司名称	安徽诚通红四方物流有限公司
统一社会信用代码	913401007950698879
注册资本	10,000 万元
法定代表人	石朝光
成立日期	2006 年 10 月 23 日
住所/主要生产经营地	安徽省合肥市瑶海区枞阳路 301 号 122 幢 103 室
经营范围	危险货物运输（2 类 3 项、3 类、4 类 2 项、5 类 1 项、6 类 1 项、8 类、9 类）和普通货物运输，集装箱运输，仓储，搬运（装卸），联运代理服务，商务咨询信息服务，（凭许可证经营），二类机动车维修（大中型货车维修），货物运输代理服务，汽车租赁，汽车配件，汽车用品及车载卫星导航仪销售，安装，网络技术服务；农产品、化肥、精细化工产品和化工材料（危险品除外）、环保节能产品、煤炭的批发、零售；自营或代理各类商品的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品除外）；船舶运输代理（涉及前置许可的除外）；受托动产质押物品管理。（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）
股东构成及控制情况	中国物流股份有限公司持股 50.00%，安徽诚通红四方物流有限公司系该公司合营企业；红四方销售持股 1.47%，红四方控股持股 47.00%，安徽锦邦化工股份有限公司持股 1.53%

3、安徽锦邦化工股份有限公司

公司名称	安徽锦邦化工股份有限公司
统一社会信用代码	913401007467623865
注册资本	7,535.00 万元
法定代表人	夏维军
成立日期	2003 年 1 月 28 日
住所/主要生产经营地	安徽省合肥市合裕路惠商大厦
经营范围	许可项目：农药生产；农药零售；特种设备设计；特种设备制造；特种设备安装改造修理；特种设备检验检测；建设工程施工（除核电站建设经营、民用机场建设）；电气安装服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；货物进出口；工程造价咨询业务；招投标代理服务；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术服务、技

	术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计量技术服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；专用设备修理；通用设备修理；电气设备修理；仪器仪表修理；普通机械设备安装服务；劳务服务（不含劳务派遣）；炼油、化工生产专用设备制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；通用设备制造（不含特种设备制造）；金属结构制造；通用零部件制造；机械零件、零部件加工；轴承、齿轮和传动部件制造；金属切削加工服务；特种设备销售；机械销售；机械零件、零部件销售；特种设备出租；机械租赁；非居住房地产租赁；土地使用权租赁（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
股东构成及控制情况	红四方控股持股 95%，红四方销售持股 5%；红四方控股系该公司控股股东

十一、红四方肥业的重大债权债务

（一）重大合同

1、融资及担保合同

（1）银行借款合同

发行人报告期内已经履行完毕的、正在履行的合同金额 6,000 万元以上的重大借款合同如下：

序号	合同名称（编号）	借款人	借款银行	借款金额（万元）	借款期限	对应重要授信合同	对应担保合同	履行情况
1	流动资金借款合同（58032021280138）	发行人	上海浦东发展银行股份有限公司合肥分行	7,343.66	2021.08.10-2022.08.10	—	红四方控股签署 ZB5803202100000032 号最高额保证合同	履行完毕
2	人民币流动资金借款合同（20191233011）	发行人	中国建设银行股份有限公司合肥庐阳支行	7,000.00	2019.05.07-2020.05.06	—	红四方控股签署 BZ2019002 号保证合同	履行完毕
3	流动资金借款合同（42010120210006589）	湖北红四方	中国农业银行股份有限公司随州开发区支行	6,000.00	2021.10.29-2022.10.28	—	湖北红四方签署 42100620170006177 号最高额抵押合同	履行完毕
4	流动资金借款合同（42010120200005221）	湖北红四方	中国农业银行股份有限公司随州开发区支行	6,000.00	2020.10.26-2021.10.25	—	湖北红四方签署 42100620170006177 号最高额抵押合同	履行完毕
5	流动资金借款合同（42139901-2019 年（随州）字 0063 号）	湖北红四方	中国农业发展银行随州市分行	10,000.00	2019.11.19-2020.06.12	—	红四方肥业签署 42139901-2019 年随州（保）字 0011 号保证合同	履行完毕
6	流动资金借款合同（42010120170002565）	湖北红四方	中国农业银行股份有限公司随州开发区支行	6,950.00	2017.08.17-2020.08.14	—	湖北红四方签署 42100620170006177 号最高额抵	履行完毕

序号	合同名称 (编号)	借款人	借款银行	借款金额 (万元)	借款期限	对应重要授信合同	对应担保合同	履行情况
							押合同	

(2) 银行承兑合同、信用证协议

发行人报告期内已经履行完毕的、正在履行的合同金额 6,000 万元以上的重
要银行承兑合同、信用证协议如下：

序号	合同名称 (编号)	出票人/申请人	承兑银行/开立银行	金额 (万元)	合同期限	对应重要授信合同	对应担保合同	履行情况
1	开立银行承兑汇票合同 (2205554-559)	发行人	交通银行股份有限公司 合肥分行	6,187.50	2022.01.06- 2023.01.06	—	红四方控股签署 220114 保证合同	履行 完毕
2	国内信用证开证合同 (22050DL2200005)	发行人	华夏银行股份 有限公司 合肥分行	7,000.00	2022.04.14- 2022.10.11	最高额融资合同 (HF01 (高融) 20220001)	红四方控股签署 HF01 (高保) 20220003 最高额 保证合同	履行 完毕
3	承兑合同 ((2020) 皖银综授总 字第 000072 号-01)	发行人	广发银行股 份有限公司 合肥分行	6,666.00	2021.02.03- 2021.08.03	—	红四方控股签署 (2020)皖银综授 总字第 000072 号 -担保 01 最高额 保证合同;红四方 肥业签署 (2020) 皖银综授总字第 000072 号-01-担 保 01 保证金质押 合同	履行 完毕
4	银行承兑汇票承兑协议 (0079474720200007)	发行人	合肥科技农 村商业银行 股份有限公 司	10,000.00	2020.06.08- 2020.12.08	统一授信协议 (ZH0007202006 03092801)	红四方控股签署 340101007920200 928010 最高额保 证合同	履行 完毕
5	承兑合同 ((2019) 皖银综授总 字第 000034 号-06)	发行人	广发银行股 份有限公司 合肥分行	7,000.00	2020.01.16- 2020.07.16	—	红四方控股签署 (2019)皖银综授 总字第 000034 号 -担保 01 最高额 保证合同;红四方 肥业签署 (2019) 皖银综授总字第 000034 号-06-担 保 01 保证金质押 合同	履行 完毕
6	开立银行承兑汇票业务 协议书 (CD58012020880020)	发行人	上海浦东发 展银行股份 有限公司合 肥分行	9,000.00	2020.01.10- 2020.07.10	—	红四方控股签署 ZB5803201900000 004 号保证合同; 红四方肥业签署 YZ5801202088002 001 保证金质押合	履行 完毕

序号	合同名称(编号)	出票人/申请人	承兑银行/开立银行	金额(万元)	合同期限	对应重要授信合同	对应担保合同	履行情况
							同	
7	开立银行承兑汇票业务协议书 (CD58012019881158)	发行人	上海浦东发展银行股份有限公司合肥分行	6,400.00	2019.11.14-2020.05.14	—	红四方控股签署 ZB580320190000004 号保证合同; 红四方肥业签署 YZ5801201988115801 保证金质押合同	履行完毕

(3) 银行授信合同

发行人报告期内已经履行完毕的,正在履行的 10,000 万元以上的重要授信合同如下:

序号	合同名称(编号)	借款人	借款银行	授信金额(万元)	授信期限	对应担保合同	履行情况
1	综合授信协议 (HFNQZHXSXY20230006)	发行人	中国光大银行股份有限公司合肥分行	10,000.00	2023.07.07-2025.01.06	—	正在履行
2	最高额融资合同(HF01(高融)20220001)	发行人	华夏银行股份有限公司合肥分行	14,000.00	2021.11.19-2022.11.19	红四方控股签署 HF01(高保)20220003 最高额保证合同	履行完毕
3	统一授信协议 (ZH000720210825092801)	发行人	合肥科技农村商业银行股份有限公司	25,000.00	2021.02.03-2022.01.05	红四方控股签署 340101007920210928006 最高额保证合同	履行完毕
4	最高额融资合同(HF01(高融)20210002)	发行人	华夏银行股份有限公司合肥分行	14,000.00	2020.10.28-2021.10.28	红四方控股签署 HF01(高保)20210003 最高额保证合同	履行完毕
5	循环额度借款合同(东银(9301)2021年额度贷字第 003240 号)	发行人	东莞银行股份有限公司合肥分行	15,000.00	2020.10.26-2022.10.25	红四方控股签署 东银(9301)2021 年最高保字第 002957 号最高额保证合同	履行完毕
6	统一授信协议 (ZH000720200603092801)	发行人	合肥科技农村商业银行股份有限公司	21,000.00	2020.06.03-2021.01.06	红四方控股签署 340101007920200928010 最高额保证合同	履行完毕
7	最高额融资合同(HF01(高融)20200003)	发行人	华夏银行股份有限公司合肥分行	10,000.00	2020.02.28-2021.02.28	红四方控股签署 HF01(高保)20200003 最高额保证合同	履行完毕
8	额度授信合同(235101)	红四方	兴业银行股份有	20,000.00	2023.05.29-	红四方肥业签署	正在

序号	合同名称 (编号)	借款人	借款银行	授信金额 (万元)	授信期限	对应担保合同	履行情况
	授 317)	销售	限公司合肥分行		2024. 04. 26	235101 授 317A1 最高额保证合同	履行
9	额度授信合同 (225101 授 266)	红四方销售	兴业银行股份有限公司合肥分行	16,000.00	2022. 04. 21- 2023. 03. 08	红四方肥业签署 225101 授 266A1 最高额保证合同	履行完毕

(4) 保证、抵押及质押合同

①上述融资合同对应的保证合同如下：

序号	合同名称 (编号)	债权人	债务人	保证人	担保额度 (万元)	保证期限	履行情况
1	保证合同 (BZ2019002)	中国建设银行股份有限公司合肥庐阳支行	发行人	红四方控股	主合同 (20191233011) 项下全部债务	债务履行期限届满之日后三年止	履行完毕
2	最高额保证合同 (ZB5803202100000032)	上海浦东发展银行股份有限公司合肥分行	发行人	红四方控股	15,000.00	各期债务履行期限届满之日起, 至该单笔合同最后一期还款期限届满之日后两年止	履行完毕
3	最高额保证合同 (ZB5803201900000004)	上海浦东发展银行股份有限公司合肥分行	发行人	红四方控股	12,000.00	各期债务履行期限届满之日起, 至该单笔合同最后一期还款期限届满之日后两年止	履行完毕
4	最高额保证合同 (HF01 (高保) 20200003)	华夏银行股份有限公司合肥分行	发行人	红四方控股	5,000.00	两年	履行完毕
5	最高额保证合同 (340101007920200928010)	合肥科技农村商业银行股份有限公司	发行人	红四方控股	21,000.00	债务履行期限届满之日起两年	履行完毕
6	最高额保证合同 (HF01 (高保) 20210003)	华夏银行股份有限公司合肥分行	发行人	红四方控股	7,000.00	三年	履行完毕
7	保证合同 (220114)	交通银行股份有限公司安徽省分行	发行人	红四方控股	14,000.00	债务履行期限届满之日 (或债权人垫付款项之日) 后三年止	履行完毕
8	最高额保证合同 (340101007920210928006)	合肥科技农村商业银行股份有限公司	发行人	红四方控股	25,000.00	债务人履行期限届满之日起三年	履行完毕
9	最高额保证合同 (HF01 (高保) 20220003)	华夏银行股份有限公司合肥分行	发行人	红四方控股	7,000.00	三年	履行完毕
10	最高额保证合同 (东银 (9301) 2021 年最高保字第 002957 号)	东莞银行股份有限公司合肥分行	发行人	红四方控股	15,000.00	自主合同债务人履行债务期限届满之日起三年	履行完毕

序号	合同名称 (编号)	债权人	债务人	保证人	担保额度 (万元)	保证期限	履行情况
11	最高额保证合同 ((2020)皖银综授总字第 000072 号-担保 01)	广发银行股份有限公司合肥分行	发行人	红四方控股	4,000.00	履行债务期限届满之日起三年	履行完毕
12	最高额保证合同 ((2019)皖银综授总字第 000034 号-担保 01)	广发银行股份有限公司合肥分行	发行人	红四方控股	4,000.00	履行债务期限届满之日起两年	履行完毕
13	最高额保证合同 (235101 授 317A1)	兴业银行股份有限公司合肥分行	红四方销售	发行人	10,000.00	债务履行期限届满之日起三年	正在履行
14	最高额保证合同 (225101 授 266A1)	兴业银行股份有限公司合肥分行	红四方销售	发行人	8,000.00	债务履行期限届满之日起三年	履行完毕
15	保证合同 ((42139901-2019 年随州 (保) 字 0011 号)	中国农业发展银行随州市分行	湖北红四方	发行人	10,000.00	债务履行期限届满之次日起两年止	履行完毕

②上述融资合同对应的抵押合同如下:

序号	合同类型 (编号)	债权人	抵押人	抵押物	担保额度 (万元)	抵押期限	履行情况
1	最高额抵押合同 (421006201700061 77)	中国农业银行股份有限公司随州开发区支行	湖北红四方	抵押物鄂 (2017) 随州市不动产权第 0009868 号、鄂 (2017) 随州市不动产权第 0009869 自有不动产	8,500.00	2017.08.17 -2022.08.17	履行完毕

③上述融资合同对应的质押合同如下:

序号	合同类型 (编号)	质权人	出质人	担保方式	担保主合同	担保金额 (万元)	履行情况
1	保证金质押合同 (YZ5801201988115801)	上海浦东发展银行股份有限公司合肥分行	发行人	保证金	开立银行承兑汇票业务协议书 (CD58012019881158)	3,200.00	履行完毕
2	保证金质押合同 (YZ5801202088002001)	上海浦东发展银行股份有限公司合肥分行	发行人	保证金	开立银行承兑汇票业务协议书 (CD58012020880020)	4,500.00	履行完毕
3	保证金质押合同 ((2019)皖银综授总字第 000034 号-06-担保 01)	广发银行股份有限公司合肥分行	发行人	保证金	承兑合同 ((2019)皖银综授总字第 000034 号-06)	3,500.00	履行完毕
4	保证金质押合同 ((2020)皖银综授总字第 000072 号-01-担保 01)	广发银行股份有限公司合肥分行	发行人	保证金	承兑合同 ((2020)皖银综授总字第 000072 号-01)	2,666.40	履行完毕

(二) 销售合同

发行人报告期内已经履行完毕的年度实际交易金额 3,500 万元以上的、正在履行的目标销售金额 3,500 万元以上的重要销售合同主要内容如下:

序号	客户名称	销售主体	销售产品	合同类型	合同期限/签订时间	合同金额(万元)	履行情况
1	中和农服(北京)农业科技有限公司	发行人	复合肥	年度购销合同	2022.11.01-2023.10.31	4,648.69	履行完毕
2	重庆三盟农业有限公司	发行人	尿素	年度购销合同	2022.12.28-2023.12.31	6,000.00	正在履行
3	张立武(安徽省淮南市寿县)	发行人	尿素	年度购销合同	2022.12.30-2023.12.31	5,400.00	正在履行
4	融通农业发展(哈尔滨)有限责任公司	发行人	特供掺混肥、尿素	订单合同	2022.03.17	3,936.63	履行完毕
5	重庆三盟农业有限公司	发行人	尿素	年度购销合同	2022.01.01-2022.12.31	7,800.00	履行完毕
6	云南紫辰农业发展有限公司	发行人	复合肥	购销合同	2019.11.25	3,915.00	履行完毕
7	南宁汉和生物科技股份有限公司	红四方销售	复合肥	年度购销合同	2022.12.29-2023.12.31	4,050.00	正在履行
8	云南紫辰农业发展有限公司	红四方销售	复合肥	购销合同	2020.12.21	3,772.50	履行完毕

(三) 采购合同

发行人报告期内已经履行完毕的、正在履行的交易金额 3,500 万元以上的重大采购合同主要内容如下:

序号	供应商名称	采购主体	采购内容	签订时间/有效期	合同金额(万元)	履行情况
1	红四方控股	发行人	液氨、蒸汽等原辅材料供应	2020.01.15-2026.12.31	根据实际供应数量结算	正在履行
2	青海盐湖工业股份有限公司	发行人	氯化钾	2022.11.28	3,550.00	履行完毕
3	青海盐湖工业股份有限公司	发行人	氯化钾	2022.10.31	4,925.00	履行完毕
4	青海盐湖工业股份有限公司	发行人	氯化钾	2022.09.28	3,940.00	履行完毕
5	青海盐湖工业股份有限公司	发行人	氯化钾	2022.09.01	6,187.50	履行完毕
6	青海盐湖工业股份有限公司	发行人	氯化钾	2022.04.02	5,940.00	履行完毕
7	青海盐湖工业股份有限公司	发行人	氯化钾	2022.03.01	7,920.00	履行完毕
8	青海盐湖工业股份有限公司	发行人	氯化钾	2022.01.13	3,540.00	履行完毕
9	青海盐湖工业股份有限公司	发行人	氯化钾	2021.08.06	3,990.00	履行完毕
10	青海盐湖工业股份有限公司	发行人	氯化钾	2020.07.31	3,660.00	履行完毕
11	湖北祥云(集团)化工股份有限公司	发行人	磷酸一铵	2022.08.18	4,140.00	履行完毕
12	湖北祥云(集团)化工股份有限	发行人	磷酸一铵	2022.03.12	3,600.00	履行完毕

序号	供应商名称	采购主体	采购内容	签订时间/ 有效期	合同金额 (万元)	履行情况
	公司					
13	湖北祥云（集团）化工股份有限公司	发行人	磷酸一铵	2021.12.01	5,252.00	履行完毕
14	湖北祥云（集团）化工股份有限公司	发行人	磷酸一铵	2019.11.01	5,886.00	履行完毕

（二）根据政府主管部门出具的证明、发行人的确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，红四方肥业没有因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（三）根据容诚所出具的《审计报告》（容诚审字[2023]610Z0171号）及本所律师核查，截至2023年6月30日，除本补充法律意见书第一部分之“九、关联交易及同业竞争”披露的关联交易情况外，红四方肥业与关联方之间不存在其他重大债权债务关系和相互提供担保的情况，亦未新增对外担保的情况。

（四）根据容诚所出具的《审计报告》（容诚审字[2023]610Z0171号），截至2023年6月30日，红四方肥业其他应收款账面价值为352.68万元，其他应付款余额为3,126.49万元。经核查，红四方肥业金额较大的其他应收款、其他应付款合法有效。

十二、发行人重大资产变化及收购兼并

根据红四方肥业的确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，红四方肥业未发生新的重大资产变化事项。

根据红四方肥业的确认，红四方肥业没有拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购行为。

十三、发行人章程的制定与修改

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，红四方肥业对上市后生效的《公司章程（草案）》进行了一次修改，具体内容如下：

2023年10月10日，红四方肥业召开2023年第三次临时股东大会，审议通过了《关于修订〈中盐安徽红四方肥业股份有限公司章程（草案）〉的议案》，依据《上市公司独立董事管理办法》对有关独立董事的内容进行修订。

本所律师认为，红四方肥业本次对《公司章程（草案）》的修改已履行必要程序，内容符合有关法律、法规及规范性文件的规定。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）经核查，截至本补充法律意见书出具之日，红四方肥业组织机构未发生变化，未对股东大会、董事会、监事会议事规则等进行修改。

（二）经核查，截至本补充法律意见书出具之日，红四方肥业新召开的股东大会会议情况如下：

序号	会议时间	会议名称
1	2023年10月10日	2023年第三次临时股东大会

本所律师认为，红四方肥业上述股东大会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

（三）经核查，截至本补充法律意见书出具之日，红四方肥业新召开的董事会会议情况如下：

序号	会议时间	会议名称
1	2023年9月20日	第三届董事会第十一次会议

本所律师认为，红四方肥业上述董事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

（四）经核查，截至本补充法律意见书出具之日，红四方肥业新召开监事会会议情况如下：

序号	会议时间	会议名称
1	2023年9月20日	第三届监事会第八次会议

本所律师认为，红四方肥业上述监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，红四方肥业的董事、监

事和高级管理人员均未发生变化。

十六、发行人的税务

（一）发行人及其控股子公司的主要税种及税率

报告期内，发行人及其控股子公司的主要税种及税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	5%、6%、9%、13%
企业所得税	应纳税所得额	25%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%、5%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%

经核查，发行人及其控股子公司执行的主要税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

（二）发行人及其控股子公司享受的税收优惠、财政补贴等政策

1、税收优惠

（1）高新技术企业税收优惠

根据《关于公布安徽省2019年第一批高新技术企业认定名单的通知》，发行人被认定为安徽省2019年度第一批高新技术企业，并获发《高新技术企业证书》（证书编号：GR201934001536，有效期3年）。按照《企业所得税法》等相关法规规定，发行人自2019年1月1日至2021年12月31日三年内享受国家高新技术企业15%的所得税税率；发行人2022年10月经复审认定为高新技术企业，并获发《高新技术企业证书》（证书编号：GR202234000457，有效期3年），享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，自2022年至2024年按15%的税率征收企业所得税。

（2）小型微利企业税收优惠

2022年度，根据《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13号）、《财政部税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部、税务总局公告2021年第12号）、《关于进一步实施小微企

业所得税优惠政策的公告》（财政部、税务总局公告2022年第13号）等文件规定，子公司红四方农业符合小型微利企业条件，其应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率减半缴纳企业所得税，并在此基础上再减半征收企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

2023年1-6月，根据《财政部税务总局关于明确增值税小规模纳税人减免增值税等政策的公告》（财政部税务总局公告2023年第1号）规定，自2023年1月1日至2023年12月31日，允许生产性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计5%抵减应纳税额。生产性服务业纳税人，是指提供邮政服务、电信服务、现代服务、生活服务取得的销售额占全部销售额的比重超过50%的纳税人。子公司红四方农业符合提供现代服务的生产性服务业纳税人条件，享受按照当期可抵扣进项税额加计5%抵减应纳税额的增值税税收优惠。

综上，本所律师认为，发行人及其控股子公司报告期内享受的税收优惠合法、合规、真实、有效。

2、政府补助

根据《审计报告》（容诚审字[2023]610Z0171号）并经本所律师核查，发行人及其控股子公司报告期内的政府补助如下：

（1）与资产相关的政府补助

单位：元

项目	金额	资产负债表列报项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额				计入当期损益或冲减相关成本费用损失的列报项目
			2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	
产业扶持	19,087,040.00	递延收益	-	-	-	-	其他收益
标准厂房项目	2,000,000.00	递延收益	40,463.92	80,927.83	37,500.00	-	其他收益
制造强省项目	1,000,000.00	递延收益	26,732.85	53,465.69	40,099.27	-	其他收益
合肥市先进制造业奖补	1,780,200.00	递延收益	76,294.26	63,578.57	-	-	其他收益
2022年省级高质量发展专项资金	1,500,000.00	递延收益	55,809.90	55,809.90	-	-	其他收益
肥东县促进经济高质量	267,000.00	递延收益	11,232.89	20,385.56	8,782.89	-	其他收益

项目	金额	资产负债 表列报项 目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的 金额				计入当期损 益或冲减相 关成本费用 损失的列报 项目
			2023年1-6 月	2022年度	2021年度	2020年 度	
发展支持工业政策							
数字化普及、网络化协同、智能化提升等改造项目	413,300.00	递延收益	3,899.06	-	-	-	其他收益
合计	26,047,540.00	—	214,432.88	274,167.55	86,382.16	-	—

(2) 与收益相关的政府补助

单位：元

项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额				计入当期损 益或冲减相 关成本费用 损失的列报 项目
	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	
普惠金融发展资金	515,000.00	1,085,000.00	-	-	营业外收入
稳岗补贴	438,943.11	684,493.17	138,518.36	1,001,894.80	其他收益
国家重点研发项目补助	368,066.20	-	-	-	其他收益
商贸服务业超产激励政策奖励	200,000.00	-	-	-	其他收益
2022年度企业奖励	150,000.00	-	-	-	其他收益
扶余市工业和信息化局高质量发展专项资金	68,400.00	-	-	-	其他收益
社保补贴	52,550.32	-	106,532.01	-	其他收益
其他	8,000.00	-	-	-	营业外收入
其他	5,500.00	85,000.00	145,114.15	336,986.38	其他收益
企业上市受理奖励	-	3,000,000.00	-	-	营业外收入
化肥淡储补贴款	-	2,350,000.00	-	2,610,000.00	其他收益
直接融资奖补	-	1,200,000.00	-	-	营业外收入
鼓励制造业企业增产增收补助	-	580,000.00	-	-	其他收益
制造业增产增收政策条款资金	-	420,000.00	-	-	其他收益
湖北省就业补助	-	137,487.70	-	-	其他收益
肥东县促进经济高质量发展支持工业政策资金	-	120,000.00	450,000.00	326,000.00	其他收益
合肥市科学技术局科技创新政策兑现奖	-	82,300.00	-	-	其他收益

项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额				计入当期损益或冲减相关成本费用损失的列报项目
	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	
自主创新奖励	-	72,800.00		-	其他收益
助企纾困留工补助	-	41,000.00	-	-	其他收益
上市辅导备案奖励	-	-	4,000,000.00	-	营业外收入
中小微企业就业风险储备金	-	-	131,186.34	-	其他收益
“115”产业创新团队经费	-	-	100,000.00	-	其他收益
醴陵市发改委项目奖励金款	-	-	80,000.00	-	其他收益
重组奖励款	-	-	-	7,979,221.48	营业外收入
企业创新和品牌提升奖励	-	-	-	500,000.00	其他收益
防疫物资及防疫奖补	-	-	-	357,900.00	其他收益
省级重点产业中小企业发展资金	-	-	-	174,000.00	其他收益
财政贴息补贴	-	-	-	33,513.91	财务费用
合计	1,806,459.63	9,858,080.87	5,151,350.86	13,319,516.57	—

本所律师认为，红四方肥业及其控股子公司享受的上述财政补助，合法、合规、真实、有效。

（三）根据税务主管机关出具的证明并经本所律师核查，报告期内红四方肥业及其控股子公司没有违反有关税收的法律、法规和税收事宜的重大违法行为。

十七、发行人环境保护和产品质量技术等标准、社会保险

（一）经核查，发行人及子公司生产项目备案与环评批复情况如下：

序号	项目主体	项目名称	项目审批/备案	环评批复	环评验收
1	红四方肥业	年产30万吨有机-无机复合肥新建项目	《关于安徽海丰精细化工股份有限公司年产30万吨有机-无机复合肥新建项目备案的通知》（计备[2007]99号）	（1）《关于对年产30万吨有机-无机复合肥新建项目环境影响报告书的批复意见》（环建审[2007]824号）； （2）《关于对安徽海丰精细化工有限公司年产30万吨有机-无机复合肥	《关于中盐安徽红四方股份有限公司25万吨/年无机复合肥建设项目竣工环保验收意见的函》（合环验[2012]189号）

序号	项目主体	项目名称	项目审批/备案	环评批复	环评验收
				新建项目建设单位名称变更审核意见》（环建审[2011]2号），同意建设单位名称由安徽海丰精细化工有限公司变更为中盐安徽红四方股份有限公司	
2		20万吨/年高浓度硫基复合肥项目	《关于合肥四方化工集团有限责任公司20万吨/年高浓度硫基复合肥项目备案的通知》（计备[2006]70号）	（1）《关于合肥四方化工集团有限责任公司20万吨/年高浓度硫基复合肥项目环境影响报告书的批复》（环建审[2007]1328号）； （2）《关于对合肥四方化工集团有限责任公司20万吨/年高浓度硫基复合肥项目建设单位名称变更审核意见》（环建审[2011]4号），同意建设单位名称由合肥四方化工集团有限责任公司变更为中盐安徽红四方股份有限公司	《关于中盐安徽红四方股份有限公司20万吨/年硫基高浓度复合肥建设项目竣工环保验收意见的函》（合环验[2012]190号）
3		年产28万吨合成氨系列产品项目（包含公司现有的30万吨尿素项目）	（1）《关于中盐安徽红四方股份有限公司合成氨系列产品生产项目备案的通知》（发改备[2010]182号）； （2）《关于同意中盐安徽红四方股份有限公司年产28万吨合成氨项目调整备案内容的通知》	（1）《关于<中盐安徽红四方股份有限公司年产28万吨合成氨系列产品项目环境影响报告书>的审批意见》（环建审[2010]281号）； （2）《关于中盐安徽红四方股份有限公司<28万吨/年合成氨装置硫回收制酸项目环境影响报告书>的批复》（环建审[2013]65号）	（1）《关于中盐安徽红四方股份有限公司年产28万吨合成氨系列产品和硫回收制酸建设项目竣工环保验收意见的函》（合环验[2013]283号）； （2）《关于收到<中盐安徽红四方股份有限公司年产28万吨合成氨项目环境影响后评价报告书>的函》（环建函[2023]13号）
4		年产60万吨缓控释复合肥项目	《关于中盐安徽红四方股份有限公司缓控释复合肥生产项目备案的通知》（发改备[2011]365号）	《关于中盐安徽红四方股份有限公司<缓控释复合肥项目环境影响报告书>的批复》（环建审[2012]129号）	《关于中盐安徽红四方股份有限公司缓控释复合肥建设项目竣工环保验收意见的函》（合环验[2012]369号）
5		年产5.2万吨液体肥料项目	《合肥市发展改革委关于中盐安徽红四方肥业股份有限公司年产	《关于<中盐安徽红四方肥业股份有限公司年产5.2万吨液体肥料项目环境影响报告表>的批复》	《关于年产5.2万吨液体肥料项目竣工阶段性环保验收意见的函》（东环

序号	项目主体	项目名称	项目审批/备案	环评批复	环评验收
			5.2 万吨液体肥料项目备案的通知》（发改备[2015]502号）	（东建审字[2016]43号）	验字[2017]221号）
6		合肥基地1-5#复混（合）肥生产装置粉尘治理技改项目	《关于同意中盐安徽红四方肥业股份有限公司合肥基地1-5#复混（合）肥生产装置粉尘治理技改项目备案的批复》（东经信备[2020]68号）	已备案《建设项目环境影响登记表》	—
7		复合肥生产装置粉尘治理6#生产线增建布袋除尘器等项目	《关于同意中盐安徽红四方肥业股份有限公司复合肥生产装置粉尘治理6#生产线增建布袋除尘器等项目备案的批复》（东经信备[2020]67号）	已备案《建设项目环境影响登记表》	—
8		扩建20万吨/年新型增效专用肥料项目	《合肥市发展改革委关于中盐安徽红四方肥业股份有限公司扩建20万吨/年新型增效专用肥料项目备案的通知》（合发改备[2022]14号）项目代码：2111-340100-04-01-229236	《关于<扩建20万吨/年新型增效专用肥料项目环境影响报告表>的批复》（环建审[2022]1005号）	尚未履行环评验收手续
9		扩建5万吨/年经济作物用专用优质钾肥及配套工程项目	《合肥市发展改革委关于中盐安徽红四方肥业股份有限公司扩建5万吨/年经济作物用专用优质钾肥及配套工程项目备案的通知》（合发改备[2022]23号）项目代码：2111-340100-04-01-294038	《关于中盐安徽红四方肥业股份有限公司扩建5万吨/年经济作物用专用优质钾肥及配套工程项目环境影响报告书审批意见的函》（环建审[2022]38号）	尚未履行环评验收手续
10		6#生产装置节能改造项目	《关于同意中盐安徽红四方肥业股份有限公司6#生产装置节能改	已备案《建设项目环境影响登记表》	—

序号	项目主体	项目名称	项目审批/备案	环评批复	环评验收
			造项目备案的批复》（东经信备[2023]16号）		
11		年产8万吨大颗粒缓释尿素项目	《关于同意中盐安徽红四方肥业股份有限公司年产8万吨大颗粒缓释尿素项目备案的批复》（东经信备[2023]22号）	正在办理，尚未建设	尚未履行
12		20万t/a有机无机复合肥改建项目	根据随州高新技术产业开发区经济发展局出具的证明，因项目时间久远，相关文件已经遗失。鉴于该项目已完成环保验收，项目审批备案文件为环保验收前置条件，确认该项目在建设时已经完成相关核准、备案手续	《关于湖北三得利肥业有限公司20万t/a有机无机复合肥改建项目环境影响报告书的批复》（随环建审[2010]43号）	《关于湖北三得利肥业有限公司20万t/a有机无机复合肥改建项目竣工环保验收的批复》（随环管验[2013]24号）
13	湖北红四方	50万t/a复合肥生产工艺系统优化节能改造项目	《湖北省企业投资项目备案证》（项目编码：2012130026240055）	《关于湖北三得利肥业有限公司50万t/a复合肥生产工艺系统优化节能改造项目环境影响报告书的批复》（随环建审[2012]0119号）	《关于湖北三得利肥业有限公司50万吨/年复合肥生产工艺系统优化节能改造项目竣工环保验收的批复》（随环管验[2013]25号）
14		燃煤锅炉煤改生物质成型燃料项目	《湖北省企业投资项目备案证》（项目代码2018-421304-26-03-011649）	《关于对燃煤锅炉煤改生物质成型燃料项目环境影响报告表的审批意见》（随环建审[2018]60号）	完成自主验收
15		50万吨复合肥生产装置环保设施改造项目	《湖北省固定资产投资项目备案证》（项目代码：2102-421304-89-02-737244）	已备案《建设项目环境影响登记表》	—
16		生物质锅炉节能降耗改造项目	《湖北省固定资产投资项目备案证》（项目代码：2111-421350-89-01-389990）	《关于中盐红色劲典生态科技有限公司生物质锅炉节能降耗改造项目环境影响报告表的审批意见》（随环高审[2021]6号）	完成自主验收
17	湖南	100万吨/	《株洲市发展和	《株洲市环境保护局关	完成自主验收

序号	项目主体	项目名称	项目审批/备案	环评批复	环评验收
	红四方	年缓控释复合肥生产基地一期40万吨/年缓控释复合肥搬迁改造项目	改革委员会关于湖南中盐红四方肥业有限公司100万吨/年缓控释复合肥生产基地一期40万吨/年缓控释复合肥搬迁改造项目备案的通知》（备案编号：株发改备[2017]97号）	于湖南中盐红四方肥业有限公司100万吨/年缓控释复合肥生产基地一期40万吨/年缓控释复合肥搬迁改造项目环境影响报告书的批复》（株环评[2019]2号）	
18	吉林红四方	80万吨/年新型缓控释复合肥改造项目	《关于吉林中盐红四方肥业有限公司80万吨/年新型缓控释复合肥改造项目备案的通知》（扶发改备字[2016]9号）	《松原市环境保护局关于吉林中盐红四方肥业有限公司80万吨/年新型缓控释复合肥改造项目环境影响报告书的批复》（松环建字[2016]17号）	分期建设，分期完成自主验收；其中一期项目的噪声、固体废弃物由扶余市环境保护局进行验收
19	吉林红四方	80万吨/年新型缓控释复合肥扩建项目	《吉林省企业投资项目备案信息登记表》（备案流水号：2021071422078103103430）	本次扩建为建设原料仓库及附属设施，不属于《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021年版）规定的应当履行环评手续的建设项目，无须进行环境影响评价审批	—

注：公司“年产5.2万吨液体肥料项目”中2,000吨复合微生物肥料装置实际未建设。

（二）经核查，自《补充法律意见书（三）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，红四方肥业及其控股子公司不存在违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件的重大违法行为。

（三）经核查，自《补充法律意见书（三）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，红四方肥业及其控股子公司不存在违反有关产品质量标准及技术监督管理法律、法规和规范性文件的重大违法行为。

（四）经核查，自《补充法律意见书（三）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，红四方肥业及其控股子公司不存在违反安全生产法律、法规和规范性文件的重大违法行为。

（五）劳动用工、社会保险和住房公积金

截至2023年6月30日，红四方肥业及其控股子公司共有职工1,133

人，该等职工的社会保险和住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

时间	职工人数	社会保险		住房公积金	
		缴纳人数	未缴人数	缴纳人数	未缴人数
2023年6月30日	1,133	1,119	14	1,121	12

注：社会保险未缴原因系因退休返聘 12 人，新入职员工 2 人；新入职员工已于 2023 年 7 月缴纳。住房公积金未缴原因系因退休返聘 12 人。

十八、发行人募集资金的运用

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，红四方肥业的募集资金投资项目未发生调整。

十九、发行人业务发展目标

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，红四方肥业业务发展目标未发生变化，与其主营业务一致，符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁和行政处罚

（一）发行人及其控股子公司尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或者行政处罚案件

1、合同纠纷

截至本补充法律意见书出具之日，公司存在标的额 500 万元以上的未决合同纠纷，主要情况如下：

序号	受理时间	原告/申请人	被告/被申请人	案件类型	标的额	判决结果/裁决结果/调解结果	进展情况
1	2019.1	公司	前郭县万青农机专业合作社及程爽等 5 人	合同纠纷	货款 15,100,450 元及相应利息	(1) 被告前郭县万青合作社于判决生效后十日内支付原告货款 15,100,450 元，并自 2018 年 12 月 21 日起按月利率 2% 支付利息至款清时止； (2) 被告程爽等 5 人对上述款项承担连带共同保证责任。	法院已做出判决，正在强制执行，已经回款 338.088 万元
2	2019.2	公司	邓永新、李艳君	合同纠纷	货款 451.5456 万元及违约金 155.7832	被告邓永新、李艳君于判决生效之日起十日内支付原告货款 451.5456 万元，违约金 3.22 万元，合计 454.7656 万元；并自 2019 年 2 月 1 日起以 451.5456 元为基数，按 0.5%/日继续	法院已作出判决，已执行 0.61 万元，因被执行人邓永新、李艳君暂

序号	受理时间	原告/申请人	被告/被申请人	案件类型	标的额	判决结果/裁决结果/调解结果	进展情况
					万元、相应利息	承担违约金至款清时止。	无其他可供执行或处置财产，目前终结本次执行程序
3	2019.8	公司	黄瑞隆、邓亦结等 11 人	合同纠纷	货款 500.685 万元及相应利息	(1) 被告黄瑞隆、邓亦结等 10 人于判决生效后十日内支付原告复合肥货款 1,420,850 元，并自 2019 年 8 月 14 日起按银行同期贷款利率计算利息至 2019 年 8 月 20 日，之后利息按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算至款清时止； (2) 被告黄瑞隆、邓亦结等 7 人于判决生效后十日内偿还原告代偿款 3,586,000 元，并自 2019 年 8 月 14 日起按月利率 1.5% 计算至款清时止； (3) 被告陆财铭对上述一、二项款项承担连带保证责任。	法院已作出判决，已协商及强制执行回款 72.23 万元
4	2019.8	公司	马亦理、梁英何等 9 人	合同纠纷	货款 557.8 万元及相应利息	(1) 被告马亦理、梁英何等 4 人于判决生效后十日内支付原告货款 5,578,000 元，并自 2018 年 1 月 1 日起按银行同期贷款利率计算利息至 2019 年 8 月 20 日，之后利息按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算至款清时止； (2) 被告李艳君等 5 人对上述款项承担连带保证责任。	法院已作出判决，因被执行人马亦理、梁英何等 9 人暂无可供执行或处置财产，目前终结本次执行程序

上述案件中，发行人均为原告，并已对相应的应收货款计提坏账，因此该等诉讼事项对发行人的生产经营不构成重大不利影响。

2、专利权侵权诉讼

2023年6月6日及2023年7月21日，公司控股子公司湖北红四方及湖南红四方分别收到湖北省武汉市中级人民法院及湖南省长沙市中级人民法院传票及民事起诉状等相关诉讼资料，原告深圳市全维知识产权运营有限公司以湖北红四方及湖南红四方高塔复合肥的生产销售侵害其所享有的“高塔造粒生产颗粒复合肥料的方法及设备”专利权（以下简称“涉案专利”）为由提起诉讼，主要诉讼请求为：判令被告湖北红四方及湖南红四方立即停止侵权行为、拆除侵权高塔造粒设备，分别赔偿原告经济损失及合理支出共计人民币1,000万元整并承担诉讼费。

根据《中华人民共和国专利法》（2020修正）第六十四条的规定，发明或者实用新型专利权的保护范围以其权利要求的内容为准，说明书及附图可以用于解

释权利要求的内容。

根据《最高人民法院关于审理专利纠纷案件适用法律问题的若干规定》(2020修正)第十三条规定,“发明或者实用新型专利权的保护范围以其权利要求的内容为准,说明书及附图可以用于解释权利要求的内容”,是指专利权的保护范围应当以权利要求记载的全部技术特征所确定的范围为准,也包括与该技术特征等同的特征所确定的范围。等同特征,是指与所记载的技术特征以基本相同的手段,实现基本相同的功能,达到基本相同的效果,并且本领域普通技术人员在被诉侵权行为发生时无需经过创造性劳动就能够联想到的特征。

根据《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释》第七条规定,人民法院判定被诉侵权技术方案是否落入专利权的保护范围,应当审查权利人主张的权利要求所记载的全部技术特征。被诉侵权技术方案的技术特征与权利要求记载的全部技术特征相比,缺少权利要求记载的一个以上的技术特征,或者有一个以上技术特征不相同也不等同的,人民法院应当认定其没有落入专利权的保护范围。

通过对涉案专利所涉权利要求的技术特征进行对比分析并根据本所知识产权专业律师针对上述两诉讼出具的专项法律意见书,湖北红四方及湖南红四方高塔复合肥生产设备及其生产方法与涉案专利所涉权利要求的技术特征部分不相同、也不等同,未侵犯涉案专利专利权,湖北红四方及湖南红四方败诉风险较小。

截至本补充法律意见书出具之日,针对湖北红四方的诉讼,原告深圳市全维知识产权运营有限公司已经撤诉,湖北省武汉市中级人民法院于2023年6月28日出具民事裁定书,准许其撤诉;针对湖南红四方的诉讼,2023年10月30日,湖南省长沙市中级人民法院出具(2023)湘01知民初157号《民事判决书》,判决驳回原告深圳市全维知识产权运营有限公司全部诉讼请求,该起诉讼不会对公司生产经营产生重大不利影响。

根据发行人的声明并经本所律师核查,截至本补充法律意见书出具之日,除上述案件外,发行人及其控股子公司不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或者行政处罚案件。

(二) 经本所律师核查, 截至本补充法律意见书出具之日, 发行人控股股东和实际控制人、持有发行人5%以上(含5%)主要股东不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或者行政处罚案件。

报告期初至今, 公司的控股股东红四方控股存在三起行政处罚, 具体如下:

序号	处罚事项	不构成重大违法违规的分析
1	<p>2019年10月, 红四方控股的劳务外包供应商合肥文亮劳务服务有限公司在提供劳务服务期间, 该公司的一名人员因高处坠落事故死亡。</p> <p>2020年5月25日, 肥东县应急管理局下发(东)应急罚(2020)27号《行政处罚决定书》, 认定红四方控股未及时督促劳务外包公司整改相关下料口防护栅栏未覆盖的安全问题, 依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条规定, 对红四方给予警告并处以罚款1.2万元的行政处罚。红四方控股已完成整改并缴纳上述罚款</p>	<p>根据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条, “生产经营单位及其主要负责人或者其他人员有下列行为之一的, 给予警告, 并可以对生产经营单位处1万元以上3万元以下罚款, 对其主要负责人、其他有关人员处1000元以上1万元以下的罚款: (一) 违反操作规程或者安全管理规定作业的……”。</p> <p>根据《安全生产违法行为行政处罚办法》第二十九条, “……对严重安全生产违法行为给予责令停产停业整顿、责令停产停业、责令停止建设、责令停止施工、吊销有关许可证、撤销有关执业资格或者岗位证书、5万元以上罚款、没收违法所得、没收非法开采的煤炭产品或者采掘设备价值5万元以上的行政处罚的, 应当由安全监管监察部门的负责人集体讨论决定。”</p> <p>肥东县应急管理局依据该办法第四十五条的规定对红四方控股给予警告并处以罚款1.2万元的行政处罚, 罚款金额较小, 不属于该办法规定的严重安全生产违法行为。</p> <p>肥东县应急管理局已于2023年1月10日出具《证明》, 证明该起事故主要责任单位为劳务外包公司, 红四方控股已经履行行政处罚决定, 及时足额缴纳罚款并完成整改, 不属于情节严重、影响恶劣的行为, 不构成重大违法违规行为。除前述处罚外, 红四方控股自2019年1月1日起至今严格遵守安全生产管理规定, 未发生其他生产安全事故, 未因违反安全生产法律法规受到其他行政处罚。</p> <p>综上, 红四方控股报告期内发生的一起安全生产事故的主要责任单位为劳务外包公司, 红四方控股已经按时足额缴纳了罚款并完成整改, 且主管部门已出具相关证明文件, 上述行政处罚不属于重大违法违规行为</p>
2	<p>2022年9月9日, 中华人民共和国庐州海关出具《行政处罚决定书》(庐关检罚字[2022]0004号)。根据该处罚决定书, 2022年3月至4月, 红四方控股因工作人员操作失误, 将本应申报为“危险化学品”的出口货物申报为“其他化工产品”并向中华人民共和国庐州海关办理报检手续; 经计核, 涉案货值金额5,549,432.89元; 上述行为违反了《中华人民共和国进出口商品检验法》第三十二条, 构成《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》第四十五条第一款规定的违规行为, 庐州海关依法对红四方控股处罚款27.75万元, 红四方控股已缴纳上述罚</p>	<p>根据《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》第四十五条, “进出口商品的收货人、发货人、代理报检企业或者出入境快件运营企业、报检人员不如实提供进出口商品的真实情况, 取得出入境检验检疫机构的有关证单, 或者对法定检验的进出口商品不予报检, 逃避进出口商品检验的, 由出入境检验检疫机构没收违法所得, 并处商品货值金额5%以上20%以下罚款。”庐州海关依据该规定对红四方控股罚款27.75万元, 处罚金额处于法定罚款比例区间的较低区间。</p> <p>针对上述处罚, 庐州海关已于2022年12月2日出具《证明》, 证明红四方控股已按要求完成整改并及时足额缴纳了罚款, 上述违法行为未造成严重后果, 不属于重大违法行为。</p>

序号	处罚事项	不构成重大违法违规的分析
	款	综上，红四方控股因出口货物申报受到的行政处罚罚款金额处于法定罚款比例区间的较低区间，并已经按时足额缴纳了罚款并完成整改，且主管部门已出具相关证明文件，上述行政处罚所涉事项不属于重大违法违规行为
3	2023年9月13日，合肥市应急管理局出具《行政处罚决定书》（（合）应急罚[2023]25号）。根据该处罚决定书，（1）因1处处于爆炸危险区域内的照明灯电源箱为非防爆型照明灯电源箱，违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条的规定，决定给予罚款28,000元的行政处罚；（2）因1套空分装置在线分析小屋内未设置气体泄露检测报警仪、氯化氢气瓶间有毒气体探测器安装数量不足，违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第一款的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十九条第二项的规定，决定给予罚款20,000元的行政处罚。红四方控股已缴纳上述罚款	根据《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条，“生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。”合肥市应急管理局依据该规定对红四方控股罚款28,000元，处罚金额处于法定罚款比例区间的较低区间。 根据《中华人民共和国安全生产法》第九十九条第二项，“生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：……（二）安全设备的安装、使用、检测、改造和报废不符合国家标准或者行业标准的；……”合肥市应急管理局依据该规定对红四方控股罚款20,000元，处罚金额处于法定罚款比例区间的较低区间。 针对上述处罚，合肥市应急管理局已于2023年10月7日出具《证明》，证明红四方控股已按要求完成隐患整改并及时足额缴纳了罚款，上述违法行为不属于情节严重的情形，未造成严重后果，不属于重大违法行为。 综上，红四方控股因设备设施受到的行政处罚罚款金额处于法定罚款比例区间的较低区间，并已经按时足额缴纳了罚款并完成整改，且主管部门已出具相关证明文件，上述行政处罚所涉事项不属于重大违法违规行为

截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股股东红四方控股存在一起环境污染公益诉讼，具体情况如下：

2023年11月，红四方控股收到合肥市中级人民法院传票及民事起诉状等相关诉讼资料，原告金华市绿色生态文化服务中心（以下简称“金华绿色中心”）对红四方控股提起环境污染民事公益诉讼，要求判令红四方控股：（1）停止侵权，停止违法排放污染物等损害环境公益的违法行为；（2）消除危险，即采取有效措施消除违法排放污染物等对生态和社会公益环境的损害风险；（3）就违法排放污染物等污染环境公益的行为在主流媒体向公众赔礼道歉；（4）赔偿损失，即承担生态环境修复费用，以及环境受损至恢复原状期间的服务功能损失（以评

估确定的数额为准)；(5) 承担本案检验、鉴定费用，合理的律师费以及原告为诉讼支出的差旅费等费用(最终以确定的数额为准)；(6) 承担本案的全部诉讼费用。截至本补充法律意见书出具之日，该起诉讼案件尚未开庭，红四方控股正在积极准备应诉。

(1) 起诉所涉事项

① 报告期外事项

金华绿色中心起诉涉及红四方控股报告期外5起环保相关事项(包括2起2014年涉及危险废弃物处置和年度环境监测被责令整改事项、1起2015年自动监测数据异常被举报事项、1起2017年危险废弃物处置被行政处罚事项、1起2018年固体废弃物综合利用运输过程车辆被扣押事项)及2起安全生产事故(包括1起2014年因第三方施工单位导致的第三方施工人员高空坠落而被行政处罚事项、1起2018年合成氨装置大修结束转开车加负荷阶段安全阀起跳导引起的含氨工艺气处置不当泄漏而被行政处罚事项)。红四方控股已在前述事项发生后及时落实相关行政处罚或责令整改要求，完成相关事项整改，确保相关环保及安全生产活动的合法合规。合肥市肥东县生态环境分局及肥东县应急管理局均已出具《证明》，证明红四方控股已对前述行政处罚事项完成整改。

综上，相关环保及安全生产事项均发生在报告期外，红四方控股已完成整改且主管部门已经出具证明文件进行确认，对本次发行上市不构成实质性障碍。

② 涉及报告期内事项

金华绿色中心向法院提交了第三方网站公布的自动监测记录，以其记载的小时均值数据超标为由主张红四方控股存在超标排放情形，并据此认为红四方控股“多年来一直存在违法超标排放污染物的行为，长期超标排放的污染物在外部环境中，经过累计和叠加必然对社会公益环境造成不可逆的损害。”

红四方控股主要从事盐化工、精细化工等基础化工产品的研发、生产和销售，生产过程中产生的主要污染物为废水、废气、固体废弃物(含危险废弃物)、噪声。红四方控股根据相关环评报告、环评批复及排污许可证的要求，在生产经营过程中对可能产生的污染物均采取了相应的环保措施，其中废水经预处理后排入

园区污水处理厂集中处理，不直接对外排放；废气经相关环保设施处理达标后对外排放；固体废弃物（含危险废弃物）均根据环保要求收集后进行综合利用或委托有资质的处置公司进行处理或由环卫部门统一清运；对于噪声，红四方控股选用低噪声设备，设置隔音、消声、吸声和减振等措施。

同时，红四方控股系重点排污单位，属于安装、使用污染物排放自动监测设备的重点监控企业，与生态环境主管部门的监控平台联网，受环保主管部门实时监管。实际生产过程中，自动监测数据受生产工况、监测设备故障、通信中断、停电等多种因素影响。

《安徽省污染源自动监控管理办法（试行）》（皖环发[2021]30号）第六条规定，依照排污许可证规定实行排污许可重点管理且设有污染物排放口的排污单位，应纳入重点排污单位，按照国家相关规定安装自动监测设备、视频监控设备及其附属设施，并与生态环境主管部门的监控平台联网。

第十二条规定，重点排污单位受生产工况、设备故障、通信中断、停电、疫情、自然灾害及其他不可抗力因素影响导致自动监测数据异常，应于24小时内对异常数据进行标记，并留存证明材料备查。

第十三条规定，自动监测设备正常运行情况下产生的自动监测数据，可作为生态环境主管部门实施监督管理、行政处罚、行政强制等监管执法的依据。

第十四条规定，一个自然日内，重点排污单位污染物排放自动监测数据以有效日均值为超标判定依据。

根据前述规定，环保主管部门对重点排污企业排污情况的认定应当以自动监测设备正常运行情况下产生的监测数据结果为基础，并以其数据的有效日均值作为超标判定依据。

根据合肥市肥东县生态环境分局于2023年11月22日出具的《证明》，证明报告期期初至今，红四方控股不存在超出排污许可证许可范围违规排放的情况，各项环保设施有效运行，能够落实相关环保措施，不存在重大违法违规行为，不存在重大环境污染事件、环保事故或重大群体性环保事件。

综上，红四方控股已就生产经营过程中产生的污染物排放采取有效处理措

施，废水经预处理后排入园区污水处理厂集中处理，不直接对外排放；废气经相关环保设施处理达标后对外排放。实际生产过程中自动监测数据受生产工况、监测设备故障、通信中断、停电等多种因素影响，重点排污企业自动监测数据以有效日均值为超标判定依据，是否涉及超标排放应当以环保主管部门认定为准确。报告期期初至今，红四方控股已经根据环保监管要求对自动监测系统数据异常情况在环保监控平台进行标记或书面上报环保主管部门备案，环保主管部门已出具《证明》，证明报告期期初至今红四方控股不存在超出排污许可证许可范围违规排放情形，不存在重大违法违规行为。

（2）红四方控股2019年至今受到的行政处罚事项

2019年至今，红四方控股受到四起行政处罚，两起安全生产相关处罚、一起环保相关处罚，一起海关申报相关处罚。安全生产及海关申报相关处罚均不属于重大违法违规行为，环保相关处罚情况如下：

2019年3月18日，肥东县环境保护局出具《行政处罚决定书》（东环罚字[2019]005号）。根据该处罚决定书，红四方控股存在规避监管污染物排放超标行为，违反了《中华人民共和国水污染防治法》第三十九条规定。肥东县环境保护局依据《中华人民共和国水污染防治法》第八十三条第三项规定，对红四方控股处于责令改正及罚款10万元的行政处罚，红四方控股已完成整改并缴纳上述罚款。

根据《中华人民共和国水污染防治法》第八十三条，“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护主管部门责令改正或者责令限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：……（三）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物的……”。

肥东县环境保护局依据前述规定对红四方控股给予责令改正并处以罚款10万元的行政处罚，处罚金额处于法定罚款比例区间的较低区间，亦不属于前述法律规定的情节严重情形。

合肥市肥东县生态环境分局已于2023年1月11日出具《证明》，证明红四方控股已履行了行政处罚决定，及时足额缴纳了罚款并依法完成整改，红四方控股所涉行为没有造成严重环境污染或严重环保事故。

因此，红四方控股因规避监管污染物排放超标行为受到的行政处罚罚款金额处于法定罚款比例区间的较低区间，并已经按时足额缴纳了罚款并完成整改，且主管部门已出具相关证明文件，上述行政处罚不属于重大违法违规行为。

综上，控股股东红四方控股2019年至今受到的行政处罚不属于重大违法违规行为，除上述行政处罚外，控股股东红四方控股不存在受到其他行政处罚以及刑事处罚的情形。

（3）主管部门出具的证明

2023年11月22日，合肥市肥东县生态环境分局出具《证明》，证明红四方控股系该单位辖区内重点排污单位，属于安装、使用污染物排放自动监测设备的重点监控企业，与生态环境主管部门的监控平台联网。①2019年至今，红四方控股已按规定取得排污许可证，排放污染物种类为废水、废气、固体废弃物、危险废弃物及噪声，不存在未取得排污许可进行排污的情形，也不存在超出排污许可证许可范围违规排放的情况；②2019年至今，红四方控股排放的废水经其内部生化处理后排放至园区污水处理厂处理达标后排放，不存在直接对外排放废水的情形。除2019年3月18日该单位出具东环罚字[2019]005号《行政处罚决定书》做出的行政处罚外，红四方控股不存在因违规排放废水而受到其他行政处罚；③2019年至今，红四方控股废气排放符合排放标准，废气自动监测系统指标异常情况按照监管要求在环保监控平台进行标记或书面上报该单位备案，异常情况具备合理原因并及时采取处理措施，不存在有效日均值超标情况，不存在因废气违规排放受到该单位处罚的情形；④2019年至今，红四方控股关于固体废弃物（含危险废弃物）的收集、登记、贮存、利用、处置符合标准，委托的第三方处置单位具备相应资质，符合法律法规及环保监管要求，不存在相关行政处罚；⑤2019年至今，除上述行政处罚外，红四方控股不存在因违反环保法律法规受到行政处罚的情形，各污染物排放符合法律法规、规范性文件的规定。红四方控股各项环保设施有效运行，能够落实相关环保措施，不存在重大违法违规行为，不存在重大环境

污染事件、环保事故或重大群体性环保事件。

综上，红四方控股报告期外受到的行政处罚事项已经整改完毕，报告期期初至今不存在受到环保主管部门行政处罚的情形，不存在重大违法违规行为，其环境民事公益诉讼事项对本次发行上市不构成实质性障碍。

（三）经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事长、总经理不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或者行政处罚案件。

二十一、发行人招股书法律风险的评价

本所律师参与了发行人招股说明书的讨论工作，已审阅了招股说明书及其摘要的全文，特别对该招股说明书及其摘要中引用法律意见书、律师工作报告、补充法律意见书的相关内容进行了审核。本所律师认为，红四方肥业的招股说明书及其摘要真实反映了发行人的情况，不存在虚假记载，误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险。

二十二、结论意见

通过对发行人本次发行上市的有关事项进行事实与法律方面的审查，本所律师认为，发行人本次发行上市在程序和实体上均已符合《公司法》《证券法》《首发注册办法》等法律、法规和规范性文件规定的条件。发行人本次发行上市尚需上交所审核同意与中国证监会的予以注册决定。

第二部分 关于前次审核问询相关事项的补充核查

一、审核问询函问题 1 相关事项的补充核查

上证上审[2023]256 号《关于中盐安徽红四方肥业股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》问题 1 要求本所律师核查：（1）报告期各期红四方控股合成氨装置生产液氨的产能和产量，分别用于生产尿素、纯碱及对外销售的数量，对应各期尿素、纯碱与液氨的销售金额及毛利率；发行人受让红四方控股尿素业务及经营所需资产的具体内容，尿素生产相关装置是否均已投入发行人，未受让红四方控股合成氨装置及液氨、蒸汽相关业务的原因与合理性，是否存在应投入而未投入发行人的相关装置；（2）结合生产装置的一体化特征、生产流程、原材料存储、运输、投入及产出计量方式、车间人员管理等情况，说明尿素与液氨、蒸汽相关业务的资产、生产活动、成本及费用等是否可以独立分割及核算，如否，说明具体的分摊核算方式；红四方控股液氨、蒸汽业务与其他业务是否独立，并说明液氨、蒸汽业务的成本构成及具体核算方式，是否存在红四方控股替发行人承担装置及其折旧等成本费用情形；（3）成本加成法以及加成比例是否符合行业或市场惯例，是否与市场公开价格或第三方销售价格存在明显差异及合理性，采购价格是否公允；（4）在建及募投项目投产后，发行人与红四方控股及其控制企业关联采购的预计金额及占比；（5）与红四方控股及其控制企业的关联采购是否影响发行人的经营独立性、是否构成对控股股东的依赖及是否可能对发行人产生重大不利影响，是否存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送的情形。本所律师已在《补充法律意见书（三）》中详细回复。

截至本补充法律意见书出具日，较此前已披露的情况，相关回复内容更新后情况如下：

（一）报告期各期红四方控股合成氨装置生产液氨的产能和产量，分别用于生产尿素、纯碱及对外销售的数量，对应各期尿素、纯碱与液氨的销售金额及毛利率；发行人受让红四方控股尿素业务及经营所需资产的具体内容，尿素生产相关装置是否均已投入发行人，未受让红四方控股合成氨装置及液氨、蒸汽相关业务的原因与合理性，是否存在应投入而未投入发行人的相关装置

1、报告期各期红四方控股合成氨装置生产液氨的产能和产量，分别用于生产尿素、纯碱及对外销售的数量，对应各期尿素、纯碱与液氨的销售金额及毛利率

红四方控股生产的液氨主要出售给公司用于尿素、复合肥生产及用于自身纯碱等化工产品生产，富余部分对外销售。报告期各期红四方控股合成氨装置生产液氨的产能和产量以及分别用于生产尿素、纯碱及对外销售的数量具体如下：

单位：吨

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
液氨产能	140,000.00	280,000.00	280,000.00	280,000.00
液氨产量	184,760.52	383,527.26	355,529.74	372,609.19
其中：尿素生产消耗量	101,468.37	208,096.08	191,190.23	197,014.85
纯碱生产消耗量	62,566.92	110,514.06	102,090.09	104,402.39
对外销售量	13,219.09	47,908.98	49,990.73	50,726.50

对应各期尿素、纯碱与液氨的销售金额及毛利率具体如下：

单位：万元

项目		2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
红四方肥业 尿素销售	销售金额	31,728.59	56,430.37	53,450.80	42,267.27
	销售成本	27,914.37	47,939.09	46,304.20	39,482.31
	毛利率	12.02%	15.05%	13.37%	6.59%
红四方控股 纯碱销售	销售金额	45,517.89	100,613.12	73,792.94	47,873.86
	销售成本	30,958.58	63,932.36	48,609.21	42,457.67
	毛利率	31.99%	36.46%	34.13%	11.31%
红四方控股 液氨销售	销售金额	34,600.09	82,941.56	67,624.93	53,392.86
	销售成本	31,624.38	72,621.32	60,697.92	47,570.91
	毛利率	8.60%	12.44%	10.24%	10.90%

(三) 成本加成法以及加成比例是否符合行业或市场惯例，是否与市场公开价格或第三方购销价格存在明显差异及合理性，采购价格是否公允

1、成本加成法以及加成比例是否符合行业或市场惯例

公司关联采购液氨和蒸汽生产尿素主要系尿素与合成氨装置系一体化设计

建设，公司液氨和蒸汽采购量较大且持续、稳定，管道输送距离也较短，几乎无损耗。从生产过程和产品最终用途看，液氨主要是下游配套项目尿素等产品生产的中间产品，蒸汽主要系用于各类产品生产的公用能源，液氨及蒸汽并非以按照市场价格随时直接出售为目的的市场化交易商品。公司关联采购液氨、蒸汽采用成本加成方法具有合理性，具体分析如下：

(1) 公司关联采购液氨采用成本加成定价方法具有合理性

①公司液氨关联交易具有长期、持续、稳定及量大的特点，与商品液氨交易市场的交易特征不同，不具有可比性；成本定价方法符合公司向红四方控股采购液氨的交易特点以及相同或相似交易特点业务的定价原则

A.商品液氨交易市场与公司采购液氨交易特征不同，不具有可比性

液氨是下游化肥和化工产品生产的重要中间产品，本身为危险化学品，运输储存成本较高，同时合成氨项目为连续生产，合成氨装置生产的液氨需要及时消化，因此从生产的安全和平衡以及提高整个产业链的运行效率考虑，市场上合成氨项目一般均配套相应的下游产品建设项目以及时消化合成氨产能。

公司尿素产品与红四方控股合成氨装置系一体化设计建设，合成氨装置生产的液氨通过管道直接输送至尿素装置。公司尿素年产能 30 万吨，按照 30 万吨产量计算每年至少需要 17.10 万吨液氨，因此公司采购红四方控股液氨具有长期、持续、稳定及量大的特点。而商品液氨系合成氨企业将富余的液氨进行出售，购买液氨的企业也多为液氨用量较小或者液氨占其产品成本比例不高的企业，商品液氨交易市场受区域短期供需关系变动和偶发因素影响波动较大，与公司液氨关联交易长期、持续、稳定和量大的特点差别较大，不具有可比性。

此外，用液氨生产尿素时原材料液氨成本占尿素整体生产成本的比例为 75%-80%，考虑到运输成本、动力成本、人工成本、其他制造费用以及其他材料成本等，从市场上购买液氨生产尿素不具有经济效益及可行性，尿素生产企业不会从液氨市场上购买液氨进行尿素生产。因此商品液氨市场价格不应当作为公司与红四方控股液氨关联交易公允价格的确定依据，具体分析参见本题之“（三）成本加成法以及加成比例是否符合行业或市场惯例，是否与市场公开价格或第三方购销价格存在明显差异及合理性，采购价格是否公允”之“2、是否与市场公

开价格或第三方购销价格存在明显差异及合理性，采购价格是否公允”。

B.成本加成的定价方法符合公司向红四方控股采购液氨的交易特点以及相同或相似交易特点业务的定价原则

鉴于液氨是下游配套项目尿素等产品生产的中间产品，并非以按照市场价格随时直接出售为目的的市场化交易商品，商品液氨交易市场与公司采购液氨交易特征不同，不具有可比性，且商品液氨市场价格不应当作为公司与红四方控股液氨关联交易公允价格的确定依据，根据关联交易定价原则，当同行业和本地区同类商品交易价格不具有可比性时，则对于此类无可比市场的中间产品的定价通常按照提供商品一方的合理成本费用加上合理利润确定交易价格，即采用成本加成定价。因此成本加成的定价方法符合公司向红四方控股采购液氨的交易特点以及相同或相似交易特点业务的定价原则，相同或相似交易特点的业务采用成本加成方式的案例情况具体参见本题之“（三）成本加成法以及加成比例是否符合行业或市场惯例，是否与市场公开价格或第三方购销价格存在明显差异及合理性，采购价格是否公允”之“1、成本加成法以及加成比例是否符合行业或市场惯例”之“（4）公司关联采购液氨和蒸汽采用成本加成法以及加成比例符合行业或市场惯例”。

②由公司承担尿素市场价格波动的风险、采用成本加成定价方式采购液氨符合交易双方经营特点

尿素和液氨的价格均在一定程度上受煤价波动影响，且由于红四方控股的液氨生产工艺为煤制工艺，因此在定价中考虑了煤价的调价机制。合成氨和尿素行业是受国家宏观环境及经济周期影响较大的行业，行业利润率波动较大，采用固定的成本加成率并考虑煤价变动的调价机制确定交易价格，符合双方的经营特点。

对于红四方控股来说，其主要从事盐化工、精细化工等基础化工产品的研发、生产和销售，采用成本加成定价方式使其获得一个持续稳定的下游销售渠道和利润来源，可以将生产经营重点集中在合成氨装置工艺优化和安全稳定运行上，持续保障合成氨供应。

对于公司来说，其主要从事复合肥和氮肥产品的研发、生产、销售和服务，

在化肥行业建立了成熟的营销渠道并树立了良好的品牌影响力。公司的尿素业务与复合肥业务具有产业协同互补的优势，尿素产品可以作为复合肥生产的原材料，也可以作为化肥通过经销商渠道向终端农业种植户进行销售，公司可以消化尿素产能和价格变动风险。因此由公司承担尿素价格波动风险，采用成本加成定价方式采购液氨符合双方经营特点，具有合理性。

(2) 公司关联采购蒸汽采用成本加成定价方法具有合理性

红四方控股生产的蒸汽主要系用于各类产品生产的公用能源，其锅炉为高温高压循环流化床锅炉，目前包括 3 台 220 吨/小时以及 2 台 320 吨/小时高温高压锅炉，主要用于合成氨系列产品、乙二醇系列产品及烧碱、保险粉等其他产品，其余供园区其他企业使用。红四方控股蒸汽主要用于合成氨系列产品以及内部其他产品使用，并非以按照市场价格随时直接出售为目的的市场化交易商品，对外销售量占比较小。

公司采购蒸汽生产尿素的交易与公司尿素业务重组构成一揽子交易，蒸汽与液氨的采购具有相似性。一方面，与液氨采购相似，公司采购蒸汽主要用于尿素生产，且蒸汽是尿素生产的主要能源动力，占尿素生产成本比例较高；另一方面，蒸汽主要系合成氨系列产品配套装置，主要用于合成氨及系列产品的生产，因此公司蒸汽采用成本加成定价机制具有合理性。

(3) 公司关联采购液氨和蒸汽定价加成比例合理、公允

2019 年公司与红四方控股在确定液氨和蒸汽采购价格时系综合考虑红四方控股历史期间（2014 年度至 2018 年度）尿素业务毛利率以及对外销售液氨和蒸汽利润率情况确定成本加成比例 8%，具体如下：

①采用 8%成本加成比例系根据红四方控股历史期间尿素业务毛利率确定

A.2014 年度至 2018 年度，红四方控股尿素业务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	平均
销售收入	46,731.44	49,624.33	33,669.20	47,930.23	55,989.23	46,788.89
销售成本	42,462.17	40,857.45	34,310.74	44,533.85	46,657.98	41,764.44
毛利率	9.14%	17.67%	-1.91%	7.09%	16.67%	9.73%

从上表可知，红四方控股 2014 年度至 2018 年度尿素业务平均毛利率为 9.73%，成本加成 8%系充分考虑了行业长期回报率及尿素产业链上下游产品之间利润的合理分配。交易双方也参考了国务院国资委考核分配局编制的《2018 企业绩效评价标准值》，基础化学原料制造业（全行业）销售（营业）利润率平均值 6.3%，氮肥工业协会公布的 2018 年氮肥行业全行业主营业务利润率约为 5%。

基于以上考虑，2019 年公司与红四方控股在确定液氨采购价格时，交易双方充分考虑自身利益、交易过程中发生的经营成本和合理报酬以及历史期间尿素业务毛利率、尿素业务销售过程中需要发生的人员薪酬、销售费用、差旅费用等情况，综合确定红四方控股向红四方肥业销售液氨采用加成比例为 8%。

B. 2014 年度至 2023 年 1-6 月，尿素业务全产业链毛利率情况

a. 尿素业务对外销售全产业链毛利率情况

2014 年度至 2023 年 1-6 月，尿素业务对外销售全产业链毛利率如下：

单位：万元

项目	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度
销售收入	46,731.44	49,624.33	33,669.20	47,930.23	55,989.23
销售成本	42,462.17	40,857.45	34,310.74	44,533.85	46,657.98
毛利率	9.14%	17.67%	-1.91%	7.09%	16.67%

续上表

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	2014 年至 2023 年 6 月平均
销售收入	40,902.05	42,267.27	53,450.80	56,430.37	31,728.59	49,045.21
销售成本	34,814.32	37,019.25	43,337.65	44,766.82	26,162.07	42,108.44
毛利率	14.88%	12.42%	18.92%	20.67%	17.54%	13.31%

注 1：由于公司在 2019 年完成对尿素业务的重组，上表中 2014 年至 2018 年尿素销售收入为红四方控股对外销售数据（包含红四方控股销售至本公司），2019 年至 2023 年 6 月尿素毛利率为公司对外销售尿素产品不考虑成本加成因素进行的模拟计算，计算公式为：{尿素销售收入-尿素实际销售成本-尿素销量*[液氨单位耗用量*(液氨结算价格-液氨标准成本)+蒸汽单位耗用量*(蒸汽结算价格-蒸汽标准成本)]}/尿素销售收入，下同。

注 2：计算平均销售收入和销售成本时，对 2023 年 1-6 月数据予以年化，下同。

b. 包含自用尿素部分的尿素业务全产业链毛利率情况

由于 2019 年尿素业务重组后公司部分尿素用于生产复合肥，上述尿素业务对外销售全产业链销售收入、销售成本和毛利率情况未包含 2019 年至 2023 年 1-6 月公司自用尿素部分。考虑 2019 年度至 2023 年 1-6 月公司复合肥业务自用尿素，采用同期对外销售尿素市场价格对自用尿素部分销售收入进行模拟，公司包含自用尿素部分的尿素业务全产业链销售收入、销售成本和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度
销售收入	46,731.44	49,624.33	33,669.20	47,930.23	55,989.23
销售成本	42,462.17	40,857.45	34,310.74	44,533.85	46,657.98
毛利率	9.14%	17.67%	-1.91%	7.09%	16.67%

续上表

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	2014 年至 2023 年 6 月平均
销售收入	57,810.93	57,978.74	72,324.74	91,016.26	44,030.82	60,113.67
销售成本	48,621.65	50,838.33	58,013.28	72,791.80	37,166.27	51,341.98
毛利率	15.90%	12.32%	19.79%	20.02%	15.59%	13.23%

注 1：此处尿素收入和毛利为包括公司 2019 年度至 2023 年 1-6 月复合肥生产自用部分的全口径收入和毛利，2019 至 2023 年 1-6 月自产自用部分模拟销售收入为：月度自用量*月度销售单价，2019 至 2023 年 1-6 月自产自用部分模拟销售成本为：尿素实际领用成本-尿素自用量*[液氨单位耗用量*(液氨结算价格-液氨标准成本)+蒸汽单位耗用量*(蒸汽结算价格-蒸汽标准成本)]。

注 2：计算平均销售收入、销售成本、销售毛利时，对 2023 年 1-6 月数据予以年化，下同。

由上表可知，2019 年度至 2023 年 1-6 月，尿素业务平均模拟毛利率较高，主要原因系 2018 年以来受供给侧改革影响，尿素行业过剩产能逐步出清，同时煤炭等原材料价格持续上涨，成本支撑叠加产能出清形成尿素行业景气度较高的市场状况，尿素价格呈持续上涨趋势，相应模拟毛利率波动上行。2014 年至 2023 年 1-6 月，尿素业务对外销售部分全产业链毛利率平均值为 13.31%，包含自用尿素部分尿素业务全产业链毛利率平均值为 13.23%，考虑了行业长期回报率及尿素产业链上下游产品之间利润的合理分配，红四方控股向红四方肥业销售液氨采用加成比例为 8% 合理。

②采用 8% 加成参照历史期间红四方控股对外销售液氨和蒸汽利润率

A.2014 年度至 2018 年度,红四方控股对外销售液氨和蒸汽利润率情况如下:

液氨和蒸汽是尿素生产过程中最主要的成本构成,尿素的产品成本中液氨和蒸汽的成本约占 85%左右。市场上不存在主要通过市场价格外购液氨、蒸汽以生产尿素的企业,公司向红四方控股大量采购液氨和蒸汽,采购方案与公司尿素业务重组构成一揽子交易。红四方控股销售给公司的液氨和蒸汽为管道运输,管道铺设距离短,风险较低且管理方便,无增量销售成本和资金成本,因此在计算非关联方液氨和蒸汽部分的销售利润率时,销售利润=营业收入-营业成本-销售费用-财务费用,计算结果如下:

单位:万元

项目	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	平均
营业收入	14,242.13	14,136.64	19,275.86	22,145.00	20,156.12	17,991.15
销售利润	395.56	1,866.37	1,875.96	2,348.60	2,794.17	1,856.13
销售利润率	2.78%	13.20%	9.73%	10.61%	13.86%	10.04%

从上表可见,红四方控股 2014 年至 2018 年度向非关联方销售的液氨和蒸汽平均销售利润率为 10.04%。在此基础上,双方考虑供应的长期、持续、稳定及量大特点等因素协商确定加成比例为 8%,定价合理。

B.2014 年度至 2023 年 1-6 月,红四方控股对外销售液氨和蒸汽利润率情况如下:

单位:万元

项目	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度
营业收入	14,242.13	14,136.64	19,275.86	22,145.00	20,156.12
销售利润	395.56	1,866.37	1,875.96	2,348.60	2,794.17
销售利润率	2.78%	13.20%	9.73%	10.61%	13.86%

(续上表)

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	2014 年至 2023 年 6 月平均
营业收入	22,866.50	21,077.97	25,219.23	27,669.14	12,244.42	21,127.74
销售利润	4,675.42	4,156.36	3,386.71	2,699.44	1,027.83	2,625.42
销售利润率	20.45%	19.72%	13.43%	9.76%	8.39%	12.19%

注:计算平均营业收入和销售利润时,对 2023 年 1-6 月数据予以年化,下同。

2014年至2023年1-6月，红四方控股向非关联方销售的液氨和蒸汽平均销售利润率为12.19%，高于加成比例8%主要原因系2019年度至2022年度，红四方控股对外销售液氨和蒸汽利润率较高，且波动较大，主要系受国内外市场情况影响，红四方控股对外销售液氨价格波动频繁，液氨价格高位震荡所致。此外，红四方控股对外销售蒸汽定价主要系参考政府指导价，在一定时间段内按照固定价格收费，价格调整存在滞后性，进一步导致红四方控股对外销售液氨和蒸汽利润率波动较大，公司向红四方控股采购液氨、蒸汽，双方考虑供应的长期、持续、稳定及量大特点等因素协商确定加成比例为8%，定价合理。

③采用成本加成方法后，公司的尿素产品及红四方控股的液氨产品在尿素全产业链的利润分配合理，不存在显失公平或利益输送情形

如前所述，尿素业务全产业链主要包括上游红四方控股拥有的合成氨以及下游发行人拥有的尿素，假设2014年即采用成本加成方法，2014年至2023年1-6月尿素全产业链销售毛利在上游合成氨生产装置和下游尿素生产装置之间毛利分配情况如下：

单位：万元

项目	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
尿素业务全产业链					
尿素业务全产业链销售收入	46,731.44	49,624.33	33,669.20	47,930.23	55,989.23
尿素业务全产业链销售成本	42,462.17	40,857.45	34,310.74	44,533.85	46,657.98
尿素业务全产业链销售毛利	4,269.27	8,766.88	-641.54	3,396.38	9,331.25
尿素全产业链毛利率	9.14%	17.67%	-1.91%	7.09%	16.67%
上游合成氨（红四方控股）					
红四方控股合成氨装置毛利（模拟成本加成8%）	2,617.27	2,613.82	2,319.21	3,021.26	3,126.45
红四方控股合成氨装置毛利率（模拟成本加成8%）	7.41%	7.41%	7.41%	7.41%	7.41%
下游尿素（发行人）					
发行人尿素产品毛利（模拟成本加成8%）	1,652.00	6,153.06	-2,960.75	375.12	6,204.80
发行人尿素产品毛利率（模拟成本加成8%）	3.54%	12.40%	-8.79%	0.78%	11.08%

续上表

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	2014 年至 2023 年 6 月平均
尿素业务全产业链						
尿素业务全产业链销售收入	57,810.92	57,978.74	72,324.74	91,016.26	44,030.82	60,113.67
尿素业务全产业链销售成本	48,621.64	50,838.33	58,013.28	72,791.80	37,166.27	51,341.98
尿素业务全产业链销售毛利	9,189.28	7,140.41	14,311.46	18,224.46	6,864.55	8,771.70
尿素全产业链毛利率	15.90%	12.32%	19.79%	20.02%	15.59%	13.23%
上游合成氨（红四方控股）						
红四方控股合成氨装置毛利（模拟成本加成 8%）	3,263.36	3,379.86	4,017.80	5,128.65	2,462.72	3,441.31
红四方控股合成氨装置毛利率（模拟成本加成 8%）	7.55%	7.69%	7.37%	7.39%	7.70%	7.47%
下游尿素（发行人）						
发行人尿素产品毛利（模拟成本加成 8%）	5,925.93	3,760.54	10,293.66	13,095.81	4,401.83	5,330.38
发行人尿素产品毛利率（模拟成本加成 8%）	10.25%	6.49%	14.23%	14.39%	10.00%	7.44%

注 1：此处尿素收入和毛利为包括公司 2019 年度至 2023 年 1-6 月复合肥生产自用部分的全口径收入和毛利，2019 至 2023 年 1-6 月自产自用部分模拟销售收入为：月度自用量*月度销售单价，2019 至 2023 年 1-6 月自产自用部分模拟销售成本为：尿素实际领用成本-尿素自用量*液氨单位耗用量*（液氨结算价格-液氨标准成本）+蒸汽单位耗用量*（蒸汽结算价格-蒸汽标准成本）]。

注 2：计算平均销售收入、销售成本、销售毛利时，对 2023 年 1-6 月数据予以年化，下同。

注 3：2014 年至 2018 年，红四方控股合成氨装置毛利额为：尿素销量*液氨单位耗用量*液氨单位成本*8%+尿素销量*蒸汽单位耗用量*蒸汽单位成本*8%；2019 年至 2023 年 1-6 月，红四方控股合成氨装置毛利额为：（尿素销量+尿素自用量）*液氨单位耗用量*液氨标准制造成本*8%+（尿素销量+尿素自用量）*蒸汽单位耗用量*蒸汽标准制造成本*8%；

注 4：2014 年至 2018 年，红四方控股合成氨装置销售额为：尿素销量*液氨单位耗用量*液氨单位成本*（1+8%）+尿素销量*蒸汽单位耗用量*蒸汽单位成本*（1+8%）；2019 年至 2023 年 1-6 月，红四方控股合成氨装置销售额为向本公司销售的用于尿素生产的液氨和蒸汽收入。

注 5：2014 年 2018 年，红四方控股合成氨装置模拟毛利率均为 7.41%，系模拟销售额时按照尿素外销数量计算当年耗用液氨和蒸汽成本并考虑成本加成 8%。

如上表所示，公司尿素产品（模拟成本加成 8%）2014 年至 2023 年 1-6 月年平均销售毛利为 5,330.38 万元，销售毛利率平均值为 7.44%。

选取煤制尿素同行业上市公司六国化工、阳煤化工、远兴能源、中煤能源、赤天化尿素产品毛利率进行对比情况如下：

项目	2014年至2022年尿素产品平均毛利率
六国化工	14.43%
阳煤化工	12.36%
远兴能源	27.96%
中煤能源	30.43%
赤天化	12.36%
平均值	19.51%

如上表所示，煤制尿素同行业上市公司中远兴能源、中煤能源毛利率较高，主要系其生产基地所处区域周边煤矿和电力资源丰富，且产能规模较大，生产成本较低；阳煤化工尿素产品毛利率较低根据其公告披露主要原因系由于部分尿素装置仍采用固定床造气工艺，装置相对落后，能耗大，成本高；生产单位分布在山东、河北、山西，生产装置分散；单套装置规模较市场主流装置规模小，相对而言装置能耗高，导致尿素单位成本高，毛利率相对较低。

如前所述，2014年至2023年1-6月，尿素业务全产业链毛利率（含自用尿素部分）平均值为13.23%，与六国化工、阳煤化工、赤天化较为接近，考虑液氨、蒸汽成本加成8%之后公司发行人尿素产品平均毛利率（模拟成本加成8%）7.44%，低于上述公司，具有合理性。

根据中国氮肥工业协会数据，2011年至2022年氮肥行业销售利润率（利润总额/营业收入）平均值为3.48%，由于尿素产品既可以作为工业原材料出售，也可以作为公司复合肥生产的原材料或肥料并通过公司经销商渠道向终端农业种植户销售，若考虑销售费用和管理费用因素、尿素产品与公司复合肥业务的协同效应以及尿素业务承担的市场风险，模拟成本加成8%之后尿素产品2014年至2022年销售毛利率平均值与同时期氮肥行业销售利润率平均值不存在明显差异，公司的尿素产品及红四方控股的液氨产品在尿素全产业链的利润分配合理，不存在显失公平或利益输送情形。

④从合成氨装置全产业链角度，各产品利润分配合理，尿素装置所需液氨采用成本加成8%利润回报合理，不存在显失公平或利益输送情形

红四方控股合成氨系列产品项目包括28万吨/年合成氨装置、30万吨/年纯碱装置、30万吨/年尿素装置（已于2019年重组至红四方肥业）以及相应的配套

公用工程（锅炉装置、污水处理装置等）。从合成氨全产业链角度，合成氨装置产品主要为尿素、纯碱、氯化铵以及少量富余液氨对外销售，2014年至2023年1-6月，合成氨装置全产业链产品毛利额具体如下：

单位：万元

项目	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
尿素全产业链毛利	4,269.27	8,766.88	-641.54	3,396.38	9,331.25
纯碱和氯化铵产品毛利	5,497.53	9,900.69	10,504.22	15,331.86	13,643.90
富余液氨产品毛利	1,112.61	891.87	1,315.27	1,814.12	1,756.14
合计	10,879.40	19,559.44	11,177.95	20,542.36	24,731.29
发行人尿素产品毛利（模拟成本加成8%）	1,652.00	6,153.06	-2,960.75	375.12	6,204.80

续上表

项目	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年1-6月	2014年至2023年1-6月平均
尿素全产业链毛利	9,189.28	7,140.41	14,311.46	18,224.46	6,864.55	8,771.70
纯碱和氯化铵产品毛利	12,554.74	5,409.93	26,982.34	43,279.77	16,319.71	17,574.44
富余液氨产品毛利	3,391.92	2,707.57	3,234.51	3,968.55	835.67	2,186.39
合计	25,135.94	15,257.91	44,528.31	65,472.78	24,019.94	28,532.53
发行人尿素产品毛利（模拟成本加成8%）	5,925.93	3,760.54	10,293.66	13,095.81	4,401.83	5,330.38

注：此处尿素毛利为包括公司2019年度至2023年1-6月复合肥生产自用部分的全口径毛利；计算平均销售毛利时，对2023年1-6月数据予以年化，下同。

如上表所示，红四方控股合成氨装置2014年至2023年1-6月全产业链产品平均每年毛利额为28,532.53万元，其中纯碱及氯化铵、富余液氨等产品产生的毛利额较高，尿素装置使用液氨的数量占比较高，但产生的毛利额较低。

公司尿素产品平均每年分配的毛利额（模拟成本加成8%）为5,330.38万元，占合成氨装置全产业链产品平均每年毛利额的比例为18.68%，而尿素装置固定资产原值占整体合成氨装置固定资产原值（不包括全厂共用的公用工程）的比例约为14%。因此，从资产回报角度，公司尿素产品毛利额（模拟成本加成8%）占比与尿素装置资产占比相比，不存在明显差异。

尿素产品既可以作为工业原材料出售，也可以作为公司复合肥生产的原材料或肥料并通过公司经销商渠道向终端农业种植户销售，与公司复合肥产品协同效应较好。报告期内，公司生产尿素中复合肥业务自用量和通过复合肥直销大客户和经销商渠道销售量合计占尿素产量的比例分别为 63.53%、61.08%、72.95%和 72.02%，占比较高，是公司生产尿素产品的主要消化渠道。因此，从合成氨装置全产业链各产品利润分配、尿素产品与公司复合肥业务协同性并综合考虑公司尿素业务承担的市场风险角度，采用成本加成 8%之后的尿素产品分配的利润合理，不存在显失公平或利益输送情形。

综上，从合成氨装置全产业链角度，各产品利润分配合理，尿素装置所需液氨采用成本加成 8%利润回报合理。

⑤采用固定加成比例的合理性

A.液氨和蒸汽采购价格已经通过煤价变动进行调整

红四方控股系用煤制工艺生产液氨，主要原材料为煤，生产的蒸汽所需主要原材料亦是煤，煤在液氨及蒸汽成本中占比为 70%左右，原材料煤的单价和单位耗用量对液氨及蒸汽的成本影响较大，因此，液氨及其下游产品尿素和蒸汽的价格均在较大程度上受煤价波动影响。同时考虑到合成氨和尿素行业是受国家宏观环境及经济周期影响较大的行业，行业利润率波动较大，故交易双方在液氨及蒸汽交易定价时考虑了煤价的调价机制，采用固定成本加成率并考虑煤价变动的调价机制确定交易价格，即每当红四方控股动力煤或原料煤任一品种本季度加权平均不含税采购成本在该煤种基准采购成本基础上向上或向下变动超过 5%（含本数）时，交易双方将调整液氨、蒸汽标准制造成本，进而调整液氨、蒸汽不含税价格。因此，公司向红四方控股采购液氨及蒸汽时已经考虑了煤价波动因素，通过调整结算成本以进行价格调整。

B.8%固定加成比例的确定系综合考虑双方产业链定位、合理利润回报率以及市场风险承担等因素确定

公司尿素装置与红四方控股合成氨装置系一体化设计建设，合成氨装置生产的液氨通过管道直接输送至尿素装置，液氨是下游配套项目尿素等产品生产的中

间产品，并非完全按照市场价格以随时直接出售为目的的市场化交易商品。基于解决同业竞争等因素考虑，2019 年公司重组红四方控股尿素业务，红四方控股生产液氨并主要用于生产装置配套的纯碱及尿素产品，属于产业链前端；公司向红四方控股采购液氨生产尿素，并部分自用于生产复合肥，部分对外出售，属于产业链中后段，需要直接面对市场风险。在前述商业背景以及交易模式下，考虑到红四方控股 2014 年度至 2018 年度尿素业务平均毛利率为 9.73%，双方在 2019 年重组后进行采购定价时综合考虑红四方控股历史期间（2014 年度至 2018 年度）尿素业务毛利率和对外销售液氨和蒸汽利润率情况、各自在尿素产业链中的定位、液氨产品的性质及用途、各自经营定位及合理利润回报率以及市场风险承担等因素，协商确定加成比例 8% 作为红四方控股生产液氨的固定合理利润回报率，具备合理性。

进一步而言，从行业长周期来看，在 2019 年度至 2022 年度受全球粮食市场价格及国际原油价格上涨、地区局部冲突、通货膨胀、外部环境因素导致的区域物流受阻等多重因素影响尿素行业景气度相对较高、尿素价格呈波动上涨趋势的背景下，尿素业务全产业链 2014 年至 2023 年 1-6 月毛利率平均值（含自用尿素部分）为 13.23%，公司尿素产品 2014 年至 2023 年 1-6 月年平均销售毛利（模拟成本加成 8%）为 5,330.38 万元，毛利率为 7.44%，若考虑销售费用和管理费用因素、尿素产品与公司复合肥业务的协同效应以及尿素业务承担的市场风险，公司的尿素产品及红四方控股的液氨产品在尿素全产业链的利润分配合理，不存在显失公平或利益输送的情形，具体参见本题回复之本小节之“③采用成本加成方法后，公司的尿素产品及红四方控股的液氨产品在尿素全产业链的利润分配合理，不存在显失公平或利益输送情形”。

从尿素价格波动来看，具体到各年份，2019 年至 2022 年度虽属于尿素景气度较高的期间，但尿素价格仍在短期内呈现较大波动，具体表现为：2019 年至 2020 年尿素价格小幅波动、持续下滑至 2020 年底 1,500 元/吨左右，处于低谷；2021 年开始，尿素价格持续上涨，四季度国内尿素价格受原料及外来通胀影响导致价格创历史新高，最高价接近 3,000 元/吨；2022 年春节过后，由于原油价格上涨利好大宗商品，国内化肥面临春耕刚需旺季，工农业需求集中，加之 2021 年价格较高下游备货意愿不强以及外部环境因素导致区域间物流受阻，尿素价格

呈持续上行趋势；2022年6月，尿素价格再次到达高位3,000元/吨，此后由于下游采购积极性下降，且农需开始进入季节性淡季，加上供应端产量及库存处于高位，尿素价格从高位大幅回落至最低接近2,000元/吨。



数据来源: wind

从2019年至2022年期间来看，价格基本在1,500元/吨至3,000元/吨之间震荡，阶段价格振幅约为100%，尿素价格频繁、大幅波动的特点致使公司尿素业务直接面临较大的市场波动风险，若伴随价格波动进行加成比例不断调整，不利于交易双方形成稳定的商业预期，实际操作上亦不具备可行性。

综上，综合考虑双方产业链定位、合理利润回报率以及市场风险承担等因素，同时从行业长周期的产业链毛利率分配及尿素价格波动情况分析，8%加成比例作为固定合理利润回报率具备合理性。

C.采用固定加成比例符合双方经营特点，有利于形成持续稳定的商业预期

公司尿素年产能30万吨，按照30万吨产量计算每年至少需要17.10万吨液氨，采购红四方控股液氨具有长期、持续、稳定及量大的特点，而红四方控股生产的液氨因安全生产及存储等因素亦需要及时消化。液氨交易价格受国际市场、环保治污、重大节假日危化品运输限制、液氨新建项目投产、合成氨设备检修、天气预警、经济发展的周期性及其他偶发性因素影响，价格波动较大，时常发生地区供需失衡情况，以上因素不利于大量销售、使用液氨的企业进行持续稳定交易。鉴于液氨及尿素价格受多重因素影响且波动较大，而采取固定成本加成方式

可使得红四方控股锁定原材料煤的价格波动风险确保自身获得合理利润回报，而公司在保证安全、稳定的连续生产以及承担市场价格波动风险的前提下亦可获取尿素业务的合理利润。因此，考虑煤价因素作为价格调整机制，以固定加成比例作为合理利润回报率，利润在产业链上下游进行合理分配，符合双方经营特点，有利于形成持续稳定的商业预期。

D.采用固定成本加成比例系成本加成定价方法交易的普遍方式

经检索市场相同或相似交易特点的业务的相关案例，通常采用固定成本加成比例，公司采购液氨、蒸汽采用固定加成比例 8%符合行业惯例。相关案例参见本题之“（三）成本加成法以及加成比例是否符合行业或市场惯例，是否与市场公开价格或第三方购销价格存在明显差异及合理性，采购价格是否公允”之“1、成本加成法以及加成比例是否符合行业或市场惯例”之“（4）公司关联采购液氨和蒸汽采用成本加成法以及加成比例符合行业或市场惯例”。

综上，公司采用固定加成比例并考虑煤价变动的调价机制确定交易价格符合双方经营特点以及各自在产业链中的定位，有利于形成稳定商业预期，具备合理性。

⑥加成比例变动对公司毛利率影响的敏感性分析

假设公司向控股股东采购液氨、蒸汽的定价的成本加成比例变化，设置测试上限加成比例为 12%，加成比例每额外增加 1%对公司经营业绩的影响情况如下：

A.扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润变化

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（加成比例 8%）	7,872.28	11,356.49	10,565.93	9,870.74
假设调整加成比例为 9%	7,608.25	10,780.92	10,118.94	9,505.82
假设调整加成比例为 10%	7,344.21	10,205.34	9,671.95	9,140.89
假设调整加成比例为 11%	7,080.18	9,629.76	9,224.96	8,775.97
假设调整加成比例为 12%	6,816.15	9,054.18	8,777.97	8,411.04

由上表可知，在其他因素保持不变的情况下，成本加成比例每增加 1%，对

2020 年度至 2023 年 1-6 月对扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润的影响额分别为 364.92 万元、446.99 万元、575.58 万元、264.03 万元，公司总体经营业绩相对较高，若调整成本加成比例为 12%，2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月对扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润影响额分别为 1,459.70 万元、1,787.96 万元、2,302.31 万元和 1,056.13 万元，影响比例为 14.79%、16.92%、20.27%和 13.42%，对整体经营业绩不构成重大不利影响。

B. 氮肥业务毛利率变化

单位：%

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
氮肥产品毛利率（加成比例 8%）	11.91	14.95	13.38	7.15
假设调整加成比例为 9%	11.26	14.30	12.73	6.46
假设调整加成比例为 10%	10.85	13.89	12.33	6.05
假设调整加成比例为 11%	10.32	13.36	11.80	5.50
假设调整加成比例为 12%	9.79	12.83	11.27	4.95

由上表可知，在其他因素保持不变的情况下，成本加成比例每增加 1%，对 2020 年度至 2023 年 1-6 月氮肥产品毛利率的影响区间为 0.40 至 0.70 个百分点。

C. 尿素业务全产业链毛利额分配情况变化

单位：万元

项目		2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
尿素业务全产业链销售收入		46,731.44	49,624.33	33,669.20	47,930.23	55,989.23
尿素业务全产业链销售成本		42,462.17	40,857.45	34,310.74	44,533.85	46,657.98
尿素业务全产业链毛利额		4,269.27	8,766.88	-641.54	3,396.38	9,331.25
假设调整加成比例为 8%	尿素业务毛利额	1,652.00	6,153.06	-2,960.75	375.12	6,204.80
	液氨及蒸汽毛利额	2,617.27	2,613.82	2,319.21	3,021.26	3,126.45
假设调整加成比例为 9%	尿素业务毛利额	1,324.84	5,826.33	-3,250.66	-2.54	5,814.00
	液氨及蒸汽毛利额	2,944.43	2,940.55	2,609.12	3,398.92	3,517.25
假设调整加成比例为 10%	尿素业务毛利额	997.68	5,499.60	-3,540.56	-380.19	5,423.19
	液氨及蒸汽毛利额	3,271.59	3,267.28	2,899.02	3,776.57	3,908.06
假设调整加成比例	尿素业务毛利额	670.52	5,172.88	-3,830.46	-757.85	5,032.38

项目		2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
为11%	液氨及蒸汽毛利额	3,598.75	3,594.00	3,188.92	4,154.23	4,298.87
假设调整加成比例为12%	尿素业务毛利额	343.36	4,846.15	-4,120.36	-1,135.51	4,641.58
	液氨及蒸汽毛利额	3,925.91	3,920.73	3,478.82	4,531.89	4,689.67

(续上表)

项目		2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年1-6月	平均
尿素业务全产业链销售收入		57,810.92	57,978.74	72,324.74	91,016.26	44,030.82	60,113.67
尿素业务全产业链销售成本		48,621.64	50,838.33	58,013.28	72,791.80	37,166.27	51,341.98
尿素业务全产业链毛利额		9,189.28	7,140.41	14,311.46	18,224.46	6,864.55	8,771.70
假设调整加成比例为8%	尿素业务毛利额	5,925.93	3,760.54	10,293.66	13,095.81	4,401.83	5,330.38
	液氨及蒸汽毛利额	3,263.36	3,379.86	4,017.80	5,128.65	2,462.72	3,441.31
假设调整加成比例为9%	尿素业务毛利额	5,518.00	3,338.06	9,791.43	12,454.72	4,093.99	4,900.22
	液氨及蒸汽毛利额	3,671.28	3,802.35	4,520.03	5,769.73	2,770.56	3,871.48
假设调整加成比例为10%	尿素业务毛利额	5,110.08	2,915.58	9,289.21	11,813.64	3,786.15	4,470.05
	液氨及蒸汽毛利额	4,079.20	4,224.83	5,022.25	6,410.82	3,078.40	4,301.64
假设调整加成比例为11%	尿素业务毛利额	4,702.17	2,493.10	8,786.98	11,172.56	3,478.31	4,039.89
	液氨及蒸汽毛利额	4,487.12	4,647.31	5,524.48	7,051.90	3,386.24	4,731.81
假设调整加成比例为12%	尿素业务毛利额	4,294.25	2,070.61	8,284.76	10,531.48	3,170.47	3,609.73
	液氨及蒸汽毛利额	4,895.04	5,069.80	6,026.70	7,692.98	3,694.08	5,161.97

注1：此处尿素收入和毛利为包括2019年度至2023年1-6月复合肥生产自用部分的全口径收入和毛利，2019至2023年1-6月自产自用部分模拟销售收入为：月度自用量*月度销售单价，2019至2023年1-6月自产自用部分模拟销售成本为：尿素实际领用成本-尿素自用量*[液氨单位耗用量*(液氨结算价格-液氨标准成本)+蒸汽单位耗用量*(蒸汽结算价格-蒸汽标准成本)]。

注2：计算平均销售收入、销售成本、销售毛利时，对2023年1-6月数据予以年化。

由上表可知，2014年度至2023年1-6月尿素业务全产业链模拟平均毛利额为8,771.70万元，在现有加成比例8%结算模式下，2014年至2022年度尿素产品销售平均毛利额为5,330.38万元，占比60.77%，在其他因素保持不变的情况下，成本加成比例每增加1%，减少尿素销售业务毛利额430.16万元。若将加成比例调整为12%，则2014年至2023年1-6月尿素产品销售平均毛利额为3,609.73

万元，占比 41.15%。

综上，公司总体经营业绩相对较高，其他因素保持不变时，成本加成比例每增加 1%，对整体经营业绩不构成重大不利影响。此外，2014 年度至 2023 年 1-6 月尿素业务平均毛利额占比高于液氨及蒸汽，主要系市场波动影响以及尿素业务需要额外承担管理费用、销售费用等所致，具备合理性。

⑦容诚税务师事务所（安徽）有限公司针对公司尿素生产采购液氨、蒸汽关联交易采用成本加成定价事项出具了《2019-2022 年度关联交易定价验证分析报告》

容诚税务师事务所（安徽）有限公司针对公司尿素生产采购液氨、蒸汽关联交易采用成本加成定价事项出具了《2019-2022 年度关联交易定价验证分析报告》，认为：交易净利润法-可比性分析结果表明红四方肥业尿素业务在受测期间受测关联交易的完全成本加成率为 5.40%，选取的可比非受控公司样本在 2018 到 2022 年实现的平均完全成本加成率独立交易区间为 1.42%至 8.88%，中位值为 3.81%，被测试方红四方肥业尿素业务的利润率位于四分位区间内，且高于中位值，其尿素业务确认的利润水平与可比公司的利润水平相匹配，公司发生的重大经常性关联交易符合独立交易原则。

一般利润分割法-多视角论证分析重大经常性关联交易定价结果表明在尿素全产业链销售毛利率视角下，红四方肥业尿素全产业链销售毛利率 16.72%，分别扣除红四方肥业尿素业务的特殊贡献因子销售费用率、红四方控股分摊的销售利润率和协同效应后，红四方肥业尿素业务剩余销售毛利率为 7.15%，属于由红四方肥业因加工生产而应分割和享受的销售毛利率，与换算红四方控股关联交易成本加成率 8%同口径的销售毛利率 7.41%接近和匹配。

在尿素全产业链成本利润率视角下，红四方肥业尿素业务全产业链成本利润率 12.58%，分别扣除红四方肥业尿素业务的特殊贡献因子销售成本率和协同效应后，红四方肥业尿素业务剩余成本利润率为 8.33%，属于由红四方肥业因加工生产而应分割和享受的尿素成本利润率，与红四方控股关联交易确定的成本加成率 8%接近和匹配。

从交易净利润法-可比性分析、一般利润分割法-销售毛利率和一般利润分割法-成本利润率多个视角分析，均表明，受测期间内红四方肥业与红四方控股之间的受测交易符合独立交易原则，其发生的重大经常性关联交易确定关联交易成本加成比例 8%符合独立交易原则、交易定价公允且合理。

⑧公司关联交易履行了必要的决策程序

报告期内，公司每年召开的年度会议对日常性关联交易事项进行了预计。2022年4月12日及2022年4月28日，公司召开第三届董事会第二次会议及2022年第三次临时股东大会，审议通过《关于审核确认公司最近三年关联交易事项的议案》，对2019年至2021年的关联交易进行了确认。

公司独立董事对发行人2019年至2021年关联交易的执行情况发表如下意见：“报告期内，公司与关联方发生的关联交易，决策程序符合当时《公司章程》及相关制度的规定，关联交易的定价按照公开、公平、公正原则确定，关联交易价格合理，不存在损害公司及股东利益的情况。公司与关联方关联交易合同或协议的履行，不存在任何争议或纠纷。”

2022年5月10日及2022年5月31日，公司召开第三届董事会第三次会议及2021年年度股东大会审议通过了《关于预计2022年关联交易的议案》，对2022年度日常性关联交易进行了预计。

公司独立董事对前述日常性关联交易事项发表了事前认可意见以及如下独立意见：“公司预计的2022年日常关联交易是因正常的生产经营需要而发生，关联交易的定价按照公开、公平、公正原则确定，关联交易价格合理，不存在损害公司及股东利益的情况”。

2023年4月2日及2023年4月22日，公司召开第三届董事会第九次会议及2022年年度股东大会审议通过了《关于确认公司2022年度关联交易及预计2023年关联交易的议案》，对2022年度关联交易情况进行确认并对2023年度日常性关联交易进行了预计。

公司独立董事对前述日常性关联交易事项发表了事前认可意见以及如下独立意见：“公司预计的2023年日常关联交易是因正常的生产经营需要而发生，

关联交易的定价按照公开、公平、公正原则确定，关联交易价格合理，不存在损害公司及股东利益的情况”

⑨针对公司液氨、蒸汽关联交易事项，中盐集团出具了确认意见

针对公司液氨、蒸汽关联交易事项，中盐集团出具了确认意见，确认红四方控股与红四方肥业签订的关联交易相关文件履行了相应的决策和审批程序，充分考虑了相关业务特点和市场规律，是在市场化原则下达成的长期交易，体现了互惠互利、公平自愿的原则；液氨和蒸汽以合理成本加合理利润为基础的长期定价机制符合长期原材料供应的特点和双方利益，加成比例充分考虑了所处行业特点和长期回报率，加成比例合理、公允；上述关联交易符合独立交易原则，未造成国有资产流失，未损害相关方利益，不存在利益输送的情形。

综上，公司关联采购液氨和蒸汽定价加成比例合理、公允。

(4) 公司关联采购液氨和蒸汽采用成本加成法以及加成比例符合行业或市场惯例

上市公司中对于相同或相似交易特点的业务采用成本加成方式较为常见，相关案例列举如下：

序号	公司名称	采购/销售加成比例	资料来源
1	新化股份 (603867)	新成化学系新化股份的联营企业，其办公租用新化股份的场地，未单独设立水、电、蒸汽等公用工程部门，向新化股份按照成本加成 5% 采购水、电、蒸汽及部分液氨等用于生产化工产品	北京大成律师事务所关于浙江新化化工股份有限公司首次公开发行人民币普通股并上市之法律意见书
2	双环科技 (000707)	半水煤气是公司原生产合成氨的必要材料，本公司的生产工艺对半水煤气成分（如氢和氮等元素的组成）具有个性化要求，且由于安全性和经济性的原因、半水煤气最适宜管道输送、不适宜车辆等其他运输，目前仅双环集团具有与公司连接的半水煤气输送管道，因此公司难以在经济运输半径内找到符合公司成份要求的其他半水煤气供应商，采购关联方的半水煤气有利于发挥关联方的生产及渠道优势，降低公司采购成本。因没有活跃的外部市场定价，半水煤气购销采用出售方生产成本加成的定价原则，定价公允	大信会计师事务所（特殊普通合伙）关于湖北双环科技股份有限公司 2021 年年报深交所问询函的回复
3	兴化股份 (002109)	公司以公平合理的价格为兴化集团提供所需产品之服务；定价依据为：协议签署上年合成氨、氢气成本加成法确定交易价格	首次公开发行股票招股说明书

序号	公司名称	采购/销售加成比例	资料来源
		双方签订《蒸汽供应补充协议 2016 年度》：双方约定 2016 年蒸汽价格（不含税）：根据兴化化工 2015 年蒸汽生产成本加成 10% 确定为 110 元/吨	陕西兴化化学股份有限公司 2016 年度日常关联交易预计公告
4	元力股份 (300174)	福建省南平市元禾化工有限公司向赢创嘉联白炭黑（南平）有限公司供应水玻璃产品和蒸汽，是双方正常生产经营所需，该关联交易采用成本加成的定价方法，保障了元禾化工合理的利润回报，是双方为实现合资经营目的必然最佳选择	福建元力活性炭股份有限公司关于 2019 年度日常关联交易预计公告
5	华菱钢铁 (000932)	生产的纯度氮气、压缩空气、蒸汽、氢气等直接销售给汽车板公司，销售价格按照成本加成方式确定	湖南华菱钢铁股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）（修订稿）
6	上海谊众 (688091)	上海谊众采购蒸汽及污水处理服务的价格按照成本加成定价	上海谊众首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书
7	恒盛能源 (605580)	由于华电龙游生产蒸汽的主要原材料为天然气，其向发行人销售蒸汽的价格采用成本加成的定价原则，在考虑供热成本、用热需求及所属工业园区发展水平等因素后，在开发区管委会统一协调下，与恒盛能源协商确定执行上述气热联动的定价模式	浙江天册律师事务所关于恒盛能源股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书（之四）
8	山西汾酒 (600809)	向关联方采购水、电、蒸汽采用成本加成法协商定价	山西杏花村汾酒厂股份有限公司关于上海证券交易所对公司 2018 年年度报告的事后审核问询函回复的公告
9	江苏索普 (600746)	向索普集团购买蒸汽的价格按成本加成法原则计算	2018 年年度股东大会会议材料
10	青山纸业 (600103)	关联交易方-福建兴富饶能源科技有限公司；关联交易内容-蒸汽；关联交易定价原则-成本加成法	福建省青山纸业股份有限公司 2018 年年度报告
11	三钢闽光 (002110)	关联方-福建三钢（集团）三明化工有限责任公司；交易内容-采购水电蒸汽；定价原则-成本加成	福建三钢闽光股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）（修订稿）
12	国轩高科 (002074)	根据润银化工与瑞星集团和祥瑞药业之间的谈判议定，蒸汽结算价格采用成本加成方式，随燃料价格上下波动。润银化工向关联方销售蒸汽，既提升了各自经济效益，互利双赢，也实现了资源的综合利用	华林证券有限责任公司关于公司重大资产置换及以新增股份换股吸收合并山东润银生物化工股份有限公司并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告
13	侨源股份 (301286)	对于管道气的客户，公司与大中型客户在长期合作和互惠互利的基础上对气体产品进行定价，主要以成本加成为核心原则，综合考虑气体生产成本、客户规模及盈利能力、所属行业及市场地位、所属区域及竞争情况等因素确定较长时间内相对	首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书

序号	公司名称	采购/销售加成比例	资料来源
		固定的结算价格	
14	陕天然气 (002267)	关联方-陕西液化天然气投资发展有限公司；交易内容-销售天然气；定价原则-成本加成协商定价	2021年半年度报告
15	东华能源 (002221)	关联方-马森能源（南京）有限公司；交易内容-销售液化石油销售；定价原则-成本加成	2021年年度报告
16	新疆天业 (600075)	天伟化工循环产业链过程中产生的烧碱、盐酸、次纳等化工副产品按市场价格统一销售天业集团；富余中联产品乙炔气通过管道在成本加成基础上销售给天业集团下属企业	2019年年度报告
17	柳钢股份 (601003)	广西柳州钢铁集团有限公司钢坯交易实际采用成本加成价格，根据签订的《原材料购销协议》，成本加成率原则上不高于8%，通常按上年第四季度平均成本确定下年度交易价格，若无较大波动，通常价格一年不变。市场波动较大时，由双方协商，适时对原材料及货物价格进行调整。	2022年年度报告

数据来源：上市公司公告

如上表所示，上市公司中相同或相似交易特点的业务定价采用成本加成方式较为常见，并根据其自身经营特点、所属细分行业以及最终产品情况确定加成比例。如前所述，公司根据其其与红四方控股业务交易特点、经营特征，充分考虑了行业长期回报率、尿素产业链上下游产品之间利润的合理分配以及红四方控股对外销售液氨和蒸汽利润率等因素确定加成比例为8%，符合行业或市场惯例。

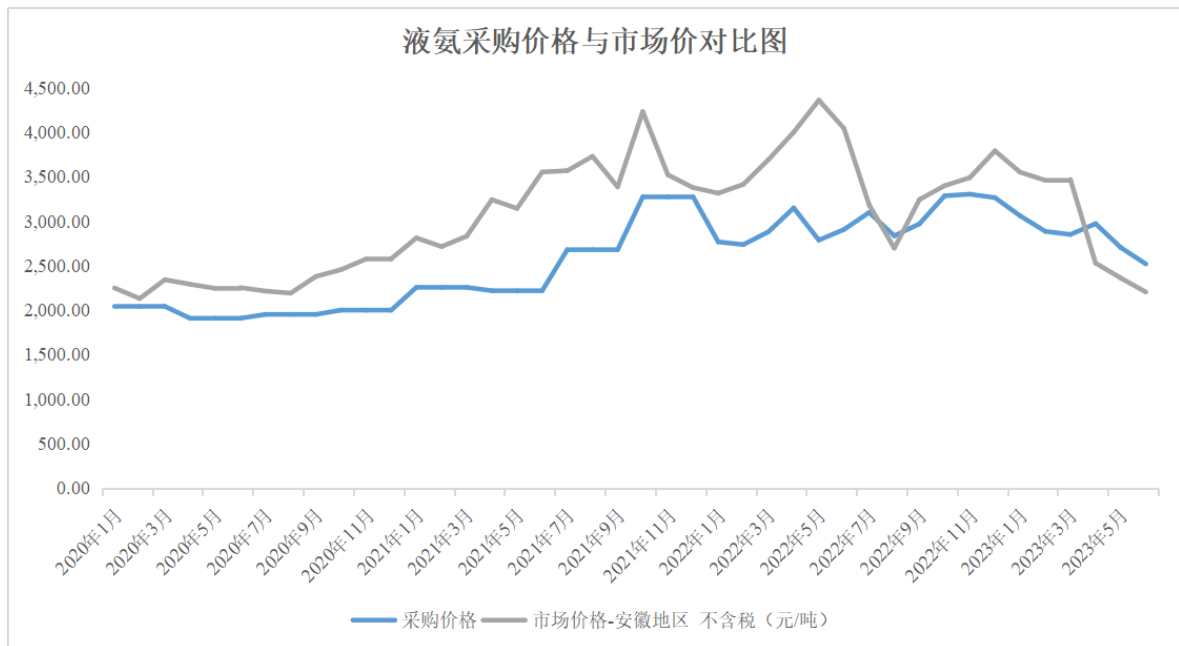
综上，公司关联采购液氨和蒸汽采用成本加成法以及加成比例具有合理性，符合行业或市场惯例。

2、是否与市场公开价格或第三方购销价格存在明显差异及合理性，采购价格是否公允

公司采购红四方控股液氨和蒸汽采用成本加成定价方式，并设定价格调整机制：每当红四方控股动力煤或原料煤任一品种本季度加权平均不含税采购成本在该煤种基准采购成本基础上向上或向下变动超过5%（含本数）时，双方将调整液氨、蒸汽标准制造成本，进而调整液氨、蒸汽不含税采购价格。公司液氨和蒸汽采购价格与市场公开价格或第三方购销价格存在一定差异，具体分析如下：

（1）液氨关联采购价格与市场公开价格差异情况及合理性

报告期内，公司液氨采购价格与市场公开价格对比情况如下：



数据来源：wind

注：①市场价格选取公司所处的安徽地区市场价；②市场价格为当期各月价格的算术平均数。

如上图所示，报告期内，公司液氨采购价格与市场价格整体变动趋势一致，但是液氨区域市场交易价格受国际市场、环保治污、重大节假日危化品运输限制、液氨新建项目投产、合成氨设备检修、天气预警、经济发展的周期性及其他偶发性因素影响，价格波动较大。

公司采用成本加成方式定价的交易价格与区域市场液氨报价存在一定差异，具备合理性，具体分析如下：

①市场上液氨生产厂家仅会将部分富余液氨用于出售，液氨交易市场客户主要为液氨用量较小或者液氨占其产品成本比例不高的企业，不存在主要通过市场价格外购液氨以生产尿素的企业，市场上液氨报价与公司相关交易不具有可比性

市场上合成氨项目从生产的安全和平衡以及提高整个产业链的运行效率考虑，均配套相应的下游产品建设项目以及时消化合成氨产能，拥有合成氨装置的液氨生产厂家仅会在生产过程中满足自用后将富余液氨用于出售，占比为 20% 左右，具体情况如下：

单位：吨

年度	合成氨总消费量	商品氨消费量	占比
2021	50,581,046.86	10,729,940.77	21.21%

年度	合成氨总消费量	商品氨消费量	占比
2020	48,052,662.32	9,718,648.88	20.22%
2019	48,352,238.76	10,393,277.83	21.49%
2018	46,954,525.46	10,036,199.97	21.37%

数据来源：wind

上市公司公开资料披露的液氨销售相关案例情况如下：

序号	公司名称	液氨出售情况	资料来源
1	华尔泰（001217）	主要作为硝酸装置的原材料，富余液氨对外销售	安徽华尔泰化工股份有限公司首次公开发行股票招股说明书
2	兴化股份（002109）	仅有少量的液氨对外出售；合成氨装置产出的液氨用于下游产品甲胺的原料	陕西兴化化学股份有限公司首次公开发行股票招股说明书、陕西兴化化学股份有限公司关于对深圳证券交易所 2016 年年报问询函回复的公告
3	金禾实业（002597）	用于内部生产硝酸	可转换公司债券 2021 年跟踪评级报告
4	云天化（600096）	用于下游产品尿素或磷酸铵复合肥的原料	云南云天化股份有限公司 2019 年年度报告
5	新疆玉象胡杨化工有限公司	用于生产尿素及硝酸、进一步生产硝酸铵及硝基复合肥等产品	国泰君安证券股份有限公司关于新疆雪峰科技（集团）股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告
6	重庆湘渝盐化股份有限公司	在满足自用的同时将多余部分液氨对外出售	雪天盐业集团股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书

液氨交易市场客户主要为液氨用量较小或者液氨占其产品成本比例不高的企业，例如磷肥、己内酰胺等产品生产企业。具体而言，磷肥生产企业一般拥有磷矿资源，产品主要为磷肥，产品利润率高，液氨占其产品成本比重不高；己内酰胺产品价格及附加值较高，液氨占其产品成本比重不高。此外，工业烟气脱硝以及污水处理等领域也涉及液氨的使用，此类企业主要为火力发电厂、水泥厂、造纸厂及玻璃厂等生产规模较大的企业，液氨占其成本比例较低。

如前所述，商品氨消费量占合成氨总消费量大约为 20% 左右，假设不考虑化工企业连续生产的必要性、液氨采购企业的特征以及液氨流通、储存的可行性等现实因素，若具备合成氨装置的液氨生产厂家将其生产的液氨全部或大量投入市场，将改变全国或区域供需关系从而影响液氨市场价格，但新的供需平衡下的液氨市场价格无法预计，因此市场上液氨报价与公司相关交易不具有可比性。

综上，液氨作为下游化肥和化工产品生产的重要中间产品，合成氨项目一般均配套相应的下游产品建设项目以及时消化合成氨产能，拥有合成氨装置的液氨生产厂家仅会在生产过程中满足自用后将富余液氨用于出售。液氨交易市场上购买液氨用于生产经营的企业主要为液氨用量较小或者液氨占其成本比例不高的产品，尿素生产企业均为合成氨和尿素配套建设，市场上不存在主要通过市场价格外购液氨生产尿素的企业，市场上液氨报价与公司相关交易不具有可比性。

②以市场价格采购液氨生产尿素不具备经济效益

液氨占尿素生产成本较高，生产每吨尿素耗用液氨的数量理论值为 0.57 吨，液氨的市场价格和尿素市场价格换算对比如下：

单位：元/吨

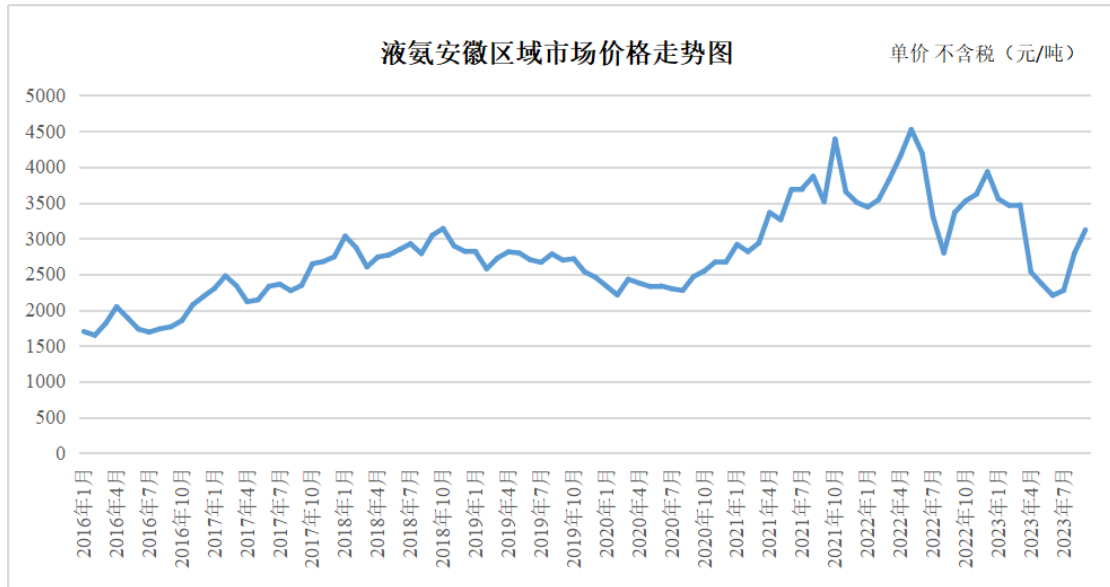
年度	液氨安徽市场平均价格 A	每吨尿素耗用液氨数量*液氨安徽市场平均价格 B=A*0.57	报告期内公司尿素生产成本（除液氨外）C	外采液氨情况下尿素生产成本 D=B+C	尿素华东地区市场价格 E	模拟外采液氨生产尿素的毛利 F=E-D
2022 年度	3,554.17	2,025.88	403.11	2,428.99	2,517.58	88.59
2021 年度	3,344.12	1,906.15	384.12	2,290.27	2,259.86	-30.41
2020 年度	2,326.48	1,326.09	345.74	1,671.83	1,592.25	-79.58

数据来源：同花顺

用液氨生产尿素时原材料液氨成本占尿素整体生产成本的比例为 75%-80%，同时考虑到运输成本、动力成本、人工成本、其他制造费用以及其他材料成本等，从市场上购买液氨生产尿素不具有经济效益，因此尿素生产企业不会从液氨市场上购买液氨进行尿素的生产。

③液氨市场销售价格波动较大，不利于大量销售、使用液氨的企业形成持续稳定的商业预期

液氨交易价格受国际市场、环保治污、重大节假日危化品运输限制、液氨新建项目投产、合成氨设备检修、天气预警、经济发展的周期性及其他偶发性因素影响，价格波动较大，时常发生地区供需失衡情况。如下图所示液氨安徽区域市场价格波动频繁，尤其是 2021 年以来，受国际环境的影响，液氨价格高位震荡，液氨市场交易价格受短期因素影响波动较大，不利于大量销售、使用液氨的企业形成持续稳定的商业预期。



数据来源：wind

如上图所示，2021 年以来液氨市场价格波动较大，继 2021 年上半年和 2022 年上半年的价格大幅上涨后，2022 年下半年以来液氨价格跌幅较大，尤其是 2023 年上半年受煤炭和天然气价格走跌，以及供需失衡影响液氨价格大幅下跌，2023 年 6 月份液氨安徽区域市场价格较年初最高点下跌近 50%，公司 2023 年二季度液氨采购价格高于市场价格。

④公司在区域市场上大量采购液氨、红四方控股在区域市场上大量销售液氨实际上不具备可行性

对于红四方控股来说，液氨是下游化肥和化工产品生产的重要中间产品，本身为危险化学品，运输储存成本较高，同时合成氨项目为连续生产，合成氨装置生产的液氨需要及时消化，因此从生产的安全和平衡以及提高整个产业链的运行效率考虑，红四方控股在区域市场上大量运输和销售液氨实际上不具备可行性。

同样对于公司来说，液氨属于危险化学品，从区域市场上大量采购液氨，供应以及存储的安全性无法保障。此外，如前所述，区域市场上液氨供应受偶发性因素影响较大，液氨供应的稳定性不能满足公司生产经营的连续、稳定需求，公司在区域市场上大量采购液氨实际上不具备可行性。

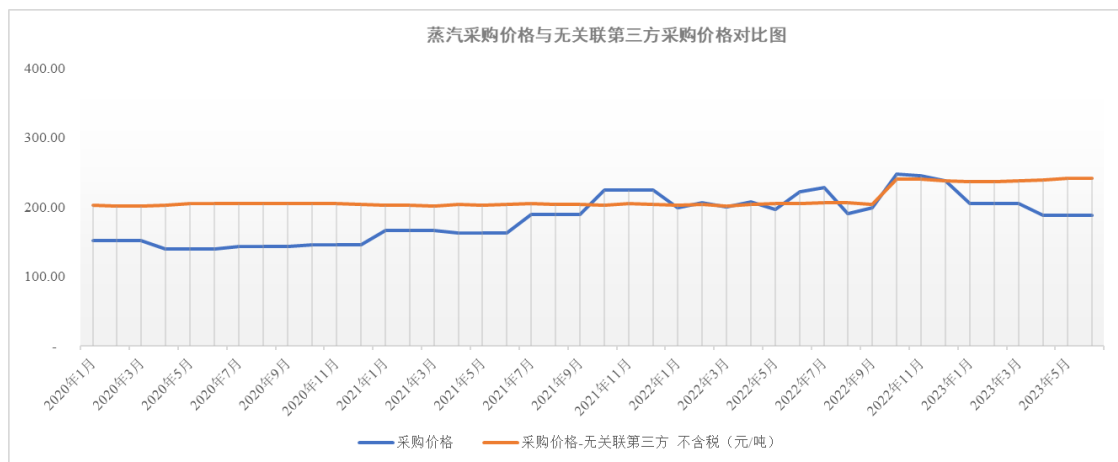
⑤公司向红四方控股采购液氨采用成本加成定价方法具备合理性，采购价格公允

如本题之“（三）成本加成法以及加成比例是否符合行业或市场惯例，是否与市场公开价格或第三方购销价格存在明显差异及合理性，采购价格是否公允”之“1、成本加成法以及加成比例是否符合行业或市场惯例”部分所述，公司向红四方控股采购液氨采用成本加成的定价方法符合公司向红四方控股采购液氨的交易特点、经营特点以及相同或相似交易特点业务的定价原则，公司根据其红四方控股业务交易特点、经营特征，充分考虑了行业长期回报率及尿素产业链上下游产品之间利润的合理分配等因素确定加成比例为 8%，成本加成比例合理、公允，符合行业或市场惯例。

综上，区域市场合成氨价格不应当作为公司与红四方控股液氨关联交易公允价格的确定依据，公司采用成本加成定价方式及成本加成比例为 8%，与区域市场液氨价格存在一定差异，具备合理性，采购价格公允。

（2）蒸汽关联采购价格与无关联第三方采购价格差异情况及合理性

报告期内，公司蒸汽采购价格与红四方控股销售给无关联第三方价格对比情况如下：



如上图所示，报告期内，公司蒸汽采购价格与红四方控股销售给无关联第三方价格存在一定差异，主要系定价机制存在差异。

红四方控股蒸汽主要用于合成氨装置及其下游产品的生产，公司采购蒸汽、液氨生产尿素的交易与公司尿素业务重组构成一揽子交易，公司蒸汽、液氨采购采用相同的定价机制和成本加成比例并设定价格调整机制，蒸汽采购价格与蒸汽的主要成本煤价挂钩；红四方控股销售蒸汽的无关联第三方主要系园区内其他企

业，数量较多，单家采购量较小，红四方控股与该类企业的定价主要系参考政府指导价，在一定时间段内按照固定价格收费，价格调整存在滞后性。因此，红四方控股销售给无关联第三方价格与公司蒸汽采购价格存在一定差异。

如本题之“（三）成本加成法以及加成比例是否符合行业或市场惯例，是否与市场公开价格或第三方购销价格存在明显差异及合理性，采购价格是否公允”之“1、成本加成法以及加成比例是否符合行业或市场惯例”部分所述，红四方控股生产的蒸汽主要系用于各类产品生产的公用能源，用于合成氨系列产品以及内部其他产品使用，并非以按照市场价格随时直接出售为目的的市场化交易商品，对外销售量占比较小；公司采购蒸汽生产尿素的交易与公司尿素业务重组构成一揽子交易，蒸汽与液氨的采购具有相似性，公司蒸汽采购量较大且持续、稳定，管道输送距离也较短，几乎无损耗，采用成本加成定价机制具备合理性，成本加成比例合理、公允，符合行业或市场惯例。

综上，公司蒸汽采购价格与红四方控股销售给无关联第三方价格存在差异，主要系定价机制存在差异。公司蒸汽采购采用成本加成定价方式具有合理性，采购价格公允。

（四）在建及募投项目投产后，发行人与红四方控股及其控制企业关联采购的预计金额及占比

公司募投项目为“扩建 20 万吨/年新型增效专用肥料项目”“扩建 5 万吨/年经济作物用专用优质钾肥及配套工程项目”，已完成项目备案及环评批复手续，正在建设。其中“扩建 20 万吨/年新型增效专用肥料项目”新增化肥产能为 20 万吨新型增效高塔专用复合肥，“扩建 5 万吨/年经济作物用专用优质钾肥及配套工程项目”新增化肥产能为 5 万吨硫酸钾，硫酸钾主要用于公司硫酸钾型复合肥的生产。

新型增效专用肥料主要系采用高塔复合肥生产工艺生产，高塔生产工艺主要采用蒸汽加热尿素固体，得到尿素熔融液，然后在熔融液中加入相应的磷肥、钾肥、填料及添加剂制成混合料浆，此过程中不涉及使用液氨，而氨酸法复合肥生产工艺需要使用液氨、硫酸中和放热为造粒提供热量；公司新型增效专用肥料主要系硫酸钾型复合肥，不使用氯化铵等含氯化肥作为原材料，具有低盐分指数、

含氯量低及含硫等独特优点，能够满足日益增长的经济作物对硫酸钾型复合肥的需求。新增年产 5 万吨硫酸钾产能主要以氯化钾和硫酸为原料生产硫酸钾，不涉及使用液氨、氯化铵。

因此前述项目投产后均不涉及使用液氨、氯化铵，将会新增向红四方控股采购少量蒸汽及电力，预计新增营业成本约 45,000.00 万元，新增关联交易约 650 万元，新增关联交易金额较小且占比较低；假设在现有业务情况下，募投项目已全部达产，结合公司目前与红四方控股及其控制的关联企业关联采购情况，公司与红四方控股及其控制企业日常关联采购的预计金额及占比如下：

关联方名称	交易类型	交易内容	不考虑募投项目实施		募投项目达产年	
			预计金额 (万元)	预计占当期营业成本的比例 (%)	预计金额 (万元)	预计占当期营业成本的比例 (%)
红四方控股	原材料	液氨	52,683.30	17.85	52,683.30	15.50
		氯化铵	14,193.32	4.81	14,193.32	4.18
		其他复合肥原料	488.54	0.17	488.54	0.14
	能源	蒸汽	5,933.90	2.01	6,182.83	1.82
		水电	4,182.17	1.42	4,585.91	1.35
		天然气	2,094.87	0.71	2,094.87	0.62
	污水处理、修理检验等劳务/服务		680.13	0.23	680.13	0.20
中盐安徽红四方新能源科技有限公司	原材料	氯化铵	281.06	0.10	281.06	0.08
合计			80,537.30	27.29	81,189.97	23.88

注：1、公司营业成本预测数据来源：基于 2020 至 2022 年度，公司复合肥和氮肥平均销售数量及平均单位成本计算主营业务成本；

2、报告期内，公司其他业务收入逐年降低，因此其他业务成本取自 2022 年度作为预测数；

3、扩建 5 万吨/年经济作物用专用优质钾肥及配套工程项目，考虑硫酸钾产量除满足公司自用需求外，预计对外销售 2 万吨，因此将对外销售的硫酸钾成本作为营业成本的增量；

4、扩建 20 万吨 / 年新型增效专用肥料项目，按照 2020 至 2022 年度合肥生产基地复合肥产品平均产能利用率 57.05%，结合可行性研究报告预测达产成本作为营业成本的增量；

5、关联采购金额预测来源：针对现有复合肥和尿素业务关联采购，液氨、氯化铵、蒸汽、电、其他复合肥原料均取自 2020 至 2022 年度各年采购数量乘以采购单价平均数，作为预期关联采购金额；由于 2021 年度公司完成煤改气改造，2022 年度全年完整运行，因此按照 2022 年度合肥基地复合肥天然气单耗乘以报告期内合肥基地复合肥平均产量测算预期采购数量，乘以 2021 至 2022 年度各年采购价格平均数作为预期采购金额；水及修理检修劳务

按照 2020 至 2022 年度发生额平均数作为预期采购金额；基于公司与红四方控股污水处理费的结算方式为：按照红四方控股污水处理综合成本结合污水处理量进行计算；

6、根据募投项目可行性研究报告，募投项目投产后，公司需自红四方控股采购相应的电力及蒸汽，根据可行性研究报告预测达产成本分别考虑两条产线产能利用率预测电力及蒸汽关联采购增量 652.67 万元；

7、考虑扩建 20 万吨 / 年新型增效专用肥料项目所产生的污水进行回收利用，扩建 5 万吨/年经济作物用专用优质钾肥及配套工程项目预计不新增污水处理的关联交易。

除此之外，公司“年产 8 万吨大颗粒缓释尿素项目”“6#生产装置节能改造项目”已完成项目备案等手续，“6#生产装置节能改造项目”正在建设。其中“年产 8 万吨大颗粒缓释尿素项目”主要是将公司尿素装置生产的小颗粒尿素进一步加工为大颗粒缓释尿素，进一步提升产品附加值，不改变公司尿素生产规模；“6#生产装置节能改造项目”主要是将合肥生产基地 6#生产装置生产工艺由氨酸法造粒改为挤压法造粒，改造完成后该生产装置不再使用液氨作为原材料。因此前述项目建成后预计将增加经营规模以及相应减少液氨关联采购规模。

（五）与红四方控股及其控制企业的关联采购是否影响发行人的经营独立性、是否构成对控股股东的依赖及是否可能对发行人产生重大不利影响，是否存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送的情形

1、与红四方控股及其控制企业的关联采购是否影响发行人的经营独立性、是否构成对控股股东的依赖及是否可能对发行人产生重大不利影响

公司主营业务为复合肥、氮肥产品研发、生产、销售和服务，包括复合肥和氮肥两大业务条线，其中氮肥主要为尿素。报告期内，公司向红四方控股及其控制企业的关联采购中的重大关联交易主要系因尿素业务产生，具体为公司向红四方控股采购原材料及能源，主要为采购液氨、氯化铵、蒸汽和水、电、天然气，占当期营业成本的比例分别为 25.74%、28.33%、27.65%和 23.30%，向红四方控股采购的原材料主要为液氨，占当期营业成本比例分别为 17.86%、19.42%、17.81%和 16.08%，采购的能源占当期营业成本比例分别为 3.96%、3.83%、3.84%和 3.59%，其中采购的蒸汽占比为 2.15%、2.13%、1.93%和 1.73%；除前述重大关联交易外，公司与除红四方控股以外的其他控制企业关联采购主要为向中盐安徽红四方新能源科技有限公司、四方新材等采购氯化铵、复合肥等原辅材料，均为一般关联交易，金额较小且占比较低。公司向红四方控股及其控制企业的关联

采购具备必要性、合理性及公允性，不会影响公司经营的独立性，不会构成对控股股东的重大依赖，不会对公司产生重大不利影响，具体分析如下：

(1) 公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间相互独立，公司具有完整的业务体系及面向市场的独立经营能力，关联采购不影响公司的经营独立性

①公司资产完整

2019 年资产重组后，公司已经拥有复合肥、尿素业务的全部资产，不存在应投入而未投入的相关资产或装置，控股股东红四方控股不再拥有复合肥、尿素业务的相关资产，亦不再从事尿素的生产。公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与开展经营有关的土地、房产、机器设备以及商标、专利、非专利技术等的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统，公司与股东之间的资产产权界定清晰，资产独立完整。

②公司人员独立

公司设置了人力资源部，建立了独立的人力资源管理体系及相关管理制度，独立招聘所需人员，拥有从事生产经营活动所需的人员并与员工签订了劳动合同。公司董事、监事、高级管理人员均按照《公司法》《公司章程》等规定的条件和程序产生，报告期内，公司的总经理、副总经理、总会计师和董事会秘书等高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，公司财务人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司人员独立。

③公司财务独立

公司设置了计划财务部，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，配备了专职财务人员，独立做出财务决策，内部控制制度得到有效执行。公司独立开设银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业共用银行账户的情况。公司作为独立纳税人依法独立进行纳税申报和履行缴纳义务，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业混合纳税的情况。此外，公司董事会审计委员会下设审计部，对公司财务规范性等事项进行内部监督，相关财务人员在其职责

范围开展工作。公司财务独立。

④公司机构独立

公司系独立的法人主体，具备独立的生产经营场所，独立行使经营管理权。公司依法设立了股东大会、董事会及其下属专门委员会、监事会，根据《公司章程》的规定聘任了经理层，同时根据公司业务发展的需要设置了董事会办公室（证券法律事务部）、审计部、综合办公室、人力资源部、计划财务部、生产发展部、安全环保部、技术与质量部、市场部、销售部、物资采购部、仓储物流部、管理与信息化部等职能部门。公司已建立了较为科学和规范的法人治理结构，相关职能部门设置合理，符合公司生产经营特点，能够保障公司具备独立的产供销体系，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混同的情形。公司机构独立。

⑤公司业务独立

公司独立开展业务，形成了包括研发、采购、生产、销售等在内的独立完整业务体系，研发、采购、生产、销售与关联方不存在混同，具有面向市场独立经营的能力，具体如下：

A.业务板块差异

公司实际控制人中盐集团为盐行业龙头企业、盐行业唯一中央企业及国内重要化工企业，其本身不从事具体生产经营活动，具体业务以其下属企业为载体，主要分为盐业务、盐化工及精细化工为主的化工业务、肥料业务以及盐穴综合利用等其他业务四大业务板块，其中肥料业务均以公司为运营主体。公司控股股东红四方控股主要从事盐化工、精细化工及新能源、新型建材等产业，主要产品包括化工原料、化工新材料、新能源材料以及环保建材等。中盐集团的盐业务、盐化工及精细化工为主的化工业务以及盐穴综合利用等其他业务与公司主营业务存在明显区别，不存在同业竞争的情形。

B.独立的采购、销售团队和渠道

公司已建立独立的采购、销售团队和渠道，与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业不存在混同。公司采购、销售人员均签订了劳动合同，相关工资均

由公司支付，不存在实际控制人、控股股东及其控制的其他企业为公司采购及销售人员代垫成本费用的情形。因此，公司采购、销售独立，与关联方不存在混同。

C.公司专注于复合肥和氮肥业务，在行业内具有较强竞争优势

公司作为中盐集团农肥业务板块的运营主体，主要从事复合肥和氮肥产品的研发、生产、销售和服务，经过多年发展，公司在产品和技术创新、品牌建设、营销网络和农化技术服务、日常经营管理等方面积累了较强的竞争优势。目前公司已在安徽合肥、湖南醴陵、湖北随州、吉林扶余等农作物主要种植区域建设有生产基地，公司复合肥产能产量位列全国复合肥行业前列。

综上，公司业务独立。

(2) 公司向红四方控股采购液氨、蒸汽具备商业合理性

公司向红四方控股及其控制企业的关联采购中的重大关联交易主要系因尿素业务产生。尿素系红四方控股合成氨工业的下游产品，合成氨工业指以氮、氢为原料，在高温、高压、催化剂作用下合成为氨（液氨）的行业，属于基础无机化学工业之一。尿素作为一种中性肥料，适用于各种土壤和植物，同时易保存，使用方便，对土壤的破坏作用小，可以面向农业种植户作为农用化肥直接销售并使用，与公司复合肥业务存在同业竞争。为解决公司与红四方控股尿素业务的同业竞争，2019 年末红四方控股将尿素业务资产转让给公司。基于产业链间的联系，尿素与合成氨装置系一体化设计建设，公司液氨和蒸汽采购量较大且持续、稳定，管道输送距离也较短，几乎无损耗，同时考虑到液氨和尿素生产特点，公司对外采购液氨、蒸汽生产尿素不具有可行性。因此，公司向红四方控股采购液氨、蒸汽用于生产尿素，具备商业合理性。

(3) 公司向红四方控股采购液氨、蒸汽具备稳定性及可持续性，不存在严重影响经营独立性的情形

①公司与红四方控股就液氨、蒸汽交易签署了长期供应协议等文件，保障稳定供应

公司与红四方控股已就液氨、蒸汽交易签署了长期供应协议及补充协议，约定：

A.基于双方的经营特征及液氨、蒸汽的交易特点，公司向红四方控股采购液氨、蒸汽的交易定价方式为成本加成定价方式，即以标准成本为基础，以煤价为调整机制，固定加成比例 8%进行定价。

B.未来生产经营过程中双方将保持前述定价方式的长期、持续、稳定，未经另一方书面同意，任何一方不得擅自改变。

如未来交易环境发生重大变化，前述定价方式已无法保证双方交易的持续、稳定、公平、合理，则双方应当根据实际情况及时、充分协商确定妥善解决方案。红四方控股应尽最大努力保持供应稳定性及交易定价的公平、合理，确保不会对公司的尿素业务生产经营产生重大不利影响。

为保证交易公平合理及保护双方合法权益，必要时，双方可共同或各自单独聘请具备相关资质的第三方专业机构对交易定价方式及定价公允性、合理性进行论证。

前述“交易环境发生重大变化”系指：a.相关业务所处行业环境发生重大变化；b.相关法律、法规、政策及指导性文件发生重大变化；c.双方相关产品生产工艺发生重大变化；d.双方经营政策及产品结构发生重大变化；e.其他可能导致交易环境发生重大变化的情形。

C.在未来发展过程中，红四方控股如进行产能扩张、调整业务模式、资产重组、业务剥离、平台迁移或合并后关停等任何业务调整、资本运作时，将优先保障公司液氨、蒸汽等原辅材料的稳定、充足、及时、持续供应以及定价政策、结算方式的一致性，确保不会公司尿素业务的生产经营产生重大不利影响。

D.协议有效期延长为双方交易存续期限持续有效。

综上，公司与红四方控股就液氨、蒸汽交易签署了长期供应协议等文件，明确约定了定价方式以及保证稳定供应条款，双方交易具备稳定性及可持续性。

②公司与红四方控股已经形成了相互独立、长期稳定、合作共赢的业务合作关系

A.从行业属性及经营特点方面

公司属于化肥行业，终端消费群体主要是农业种植户。因此，公司形成以复合肥产品为主，并向上游氮肥产业延伸的完整的研发、生产、销售和农化服务体系，建立了较强的品牌优势，采用经销为主、直销为辅的销售模式，已建立起覆盖主要种植区域的成熟稳定的经销商网络。

红四方控股属于化工行业，主要从事盐化工、精细化工及新能源、新型建材等产业，主要产品包括化工原料、化工新材料、新能源材料以及环保建材等，下游客户主要为工业企业以及大型贸易商客户，受营销渠道及品牌影响较小。

双方不属于同一行业，且在生产工艺、核心技术以及经营模式方面存在显著差异，双方在行业属性及经营特点方面相互独立。

B.从业务定位及产品特性方面

公司产品包括复合肥及氮肥，是重要的农业基本生产资料，对农作物增产有重大作用，其中氮肥产品主要为尿素，其主要原材料为液氨及蒸汽。红四方控股产品为化工产品，其中液氨主要系合成氨装置的中间产品，用于生产配套产品纯碱及尿素，液氨本身为危险化学品，运输储存成本较高，同时合成氨项目为连续生产，合成氨装置生产的液氨需要及时消化。

在业务定位及产品特性方面存在显著差异、相互独立的同时，双方在交易过程中平等互利、制衡共存，公司向红四方控股大量采购液氨以保证尿素装置的连续、稳定生产，红四方控股亦需要公司的尿素装置及时消化液氨以保证安全生产和经济效益。报告期内，双方交易稳定，不存在公司或红四方控股单方决定交易价格及数量的情形，亦不存在严重影响独立性或显失公允的关联交易。

C.从产业链协同方面

公司向红四方控股采购液氨、蒸汽生产尿素系属于产业链上下游的专业分工，系合作关系，各自拥有较高的市场地位。双方各自独立拥有相应核心技术、生产工艺以及专业人才，保障产业链中各自所处环节的稳定运行，相互协同，系统性支撑了尿素及合成氨全流程的稳定、安全运行。

公司产品以复合肥为主，氮肥产品为辅，拥有复合肥产能 230 万吨/年，已形成常规复合肥、作物配方肥、缓控释肥、水溶肥、功能性作物专用肥等多个系

列 500 多个规格。凭借深厚的历史积淀和红色传承，坚持深耕农化服务，服务“三农”，公司在复合肥领域树立了良好的市场品牌，“红四方”品牌被认定为中国驰名商标，赢得了下游客户的广泛认可，根据中国磷复肥工业协会统计数据，2020 年、2021 年和 2022 年度公司复合肥产销量行业排名分别为第 13 位、第 12 位和第 11 位，2022 年度市场占有率约为 2.40%，位列全国复合肥行业前列。

公司与红四方控股在产业链不同环节专业分工，独立经营、相互协同且各自拥有较高市场地位，形成合作共赢的业务关系，不存在关联交易对各自核心竞争力产生重大影响的情形。

综上，公司与红四方控股已经形成了相互独立、长期稳定、合作共赢的业务合作关系，不存在严重影响经营独立性的情形。

(4) 公司拥有完整、独立的经营体系，严格履行关联交易决策程序，关联采购具备必要性、合理性及公允性

公司拥有完整、独立的经营体系，制定了包括《关联交易管理制度》在内的完善的内部管理制度。公司严格履行关联交决策程序，报告期内，公司前述关联交易已经相关董事会、股东大会审议，关联董事或股东在审议相关交易时均已回避，独立董事和监事会成员均发表明确意见同意前述关联交易。

公司与红四方控股及其控制的企业关联采购系基于生产经营特点和日常生产经营所需产生，具备必要性、合理性。其中液氨、蒸汽采用成本加成定价方式，如前文所述，成本加成的定价方法符合双方长期、持续、稳定及量大的交易特点和双方业务经营特点，加成比例系在交易双方根据业务交易特点、经营特征，充分考虑了行业长期回报率、尿素产业链上下游产品之间利润的合理分配以及红四方控股对外销售液氨和蒸汽利润率等因素确定；其余产品和服务的关联采购系根据市场价格、参考关联方向其他无关联第三方销售价格或相关交易综合成本确定，关联采购具备公允性。因此，公司与红四方控股及其控制的企业关联采购具备必要性、合理性及公允性，不存在显失公允的关联交易。

(5) 相关主体出具的承诺函

①实际控制人、控股股东已经出具保持公司经营独立性的承诺函

公司实际控制人中盐集团、控股股东红四方控股已经出具《关于保持中盐安徽红四方肥业股份有限公司独立性的承诺函》，承诺其将严格遵守中国证监会、证券交易所有关规章及《中盐安徽红四方肥业股份有限公司章程》等的相关规定，依法行使权利、履行义务，不利用实际控制人或控股股东地位谋取不当利益或干预公司内部组织机构独立经营、决策、运作，亦不通过下属企业从事前述行为，与公司不得进行同业竞争或者显失公平的关联交易，保证公司在业务、资产、人员、财务和机构方面的独立。

②实际控制人、控股股东已经针对液氨、蒸汽供应稳定性事项出具相关承诺

公司控股股东红四方控股已经出具《关于保持稳定供应的承诺函》，承诺：

“一、本公司向发行人供应液氨、蒸汽等原辅材料期间，本公司将优先向发行人供应，保障向发行人的供应稳定、充足、及时且具有可持续性，确保不会因为本公司供应不充足、不及时、质量不稳定等原因导致发行人无法按计划组织尿素生产或受到本公司生产供应能力的制约等情形。因相关设备检修、维护等原因进行供应暂时性调整的，本公司将提前、及时告知发行人并配合发行人进行必要工作，保障发行人尿素业务的生产稳定。

二、在未来发展过程中，本公司如进行产能扩张、调整业务模式、资产重组、业务剥离、平台迁移或合并后关停等任何业务调整、资本运作时，将优先保障发行人液氨、蒸汽等原辅材料的稳定、充足、及时、持续供应以及定价政策、结算方式的一致性，确保不会对发行人尿素业务的生产经营产生重大不利影响。

三、若发行人未来新增尿素产能的，本公司将支持发行人在满足相关法律法规及监管要求的情况下通过包括但不限于自建合成氨装置、购买资产等方式满足其生产经营需求。

四、本公司将遵循与发行人签署的原材料供应等相关协议约定，交易采用成本加成方式进行定价，具体为以煤价变动作为价格调整机制，成本加成比例为8%，本公司承诺未来生产经营过程中双方交易定价将与现行定价方式保持一致及稳定。若未来国内本行业现有的行业环境，有关法律、法规、政策及指导性文件、相关产品生产工艺、经营政策及产品结构发生重大变化导致双方交易环境发生重大变化的，本公司将与发行人充分协商妥善解决方案，尽最大努力保持

供应稳定性及交易定价的公平、合理，确保不会对发行人的尿素业务生产经营产生重大不利影响。

五、在本公司向发行人供应液氨、蒸汽等原辅材料期间，发行人针对该等原材料的供应商具有充分的自主选择权，本公司不会利用控股地位做出不利于发行人而有利于其他企业/单位的业务安排或决定。本公司充分尊重发行人的独立法人地位，不会违规干预发行人的采购、生产、研发、销售等具体生产经营活动。

六、上述承诺在双方交易存续期间持续有效，不可变更或撤销。”

公司实际控制人中盐集团已出具《关于中盐安徽红四方肥业股份有限公司向中盐安徽红四方股份有限公司采购液氨、蒸汽等关联交易事项的确认及承诺函》，确认并承诺：

“一、因实际经营需要及业务特点，发行人向红四方控股采购液氨等原辅材料和蒸汽等能源。经双方协商确定其中液氨、蒸汽关联交易定价根据合理成本加合理利润的原则确定，加成比例为 8%；其余关联交易采购系参考市场价格协商确定。

本公司对上述交易及定价方式予以认可，红四方控股与发行人之间的关联交易是在市场化原则下达成的长期交易，体现了互惠互利、公平自愿的原则。液氨和蒸汽以合理成本加合理利润为基础的长期定价机制符合长期原材料供应的特点和双方利益，加成比例充分考虑了所处行业特点和长期回报率，加成比例合理、公允；其余关联交易采购系参考市场价格协商确定，交易价格合理、公允。上述关联交易符合独立交易原则，未造成国有资产流失，未损害相关方利益，不存在利益输送的情形。

二、为保证红四方控股向发行人供应液氨、蒸汽等原辅材料的稳定，本公司将采取以下措施：

（一）红四方控股向发行人供应液氨、蒸汽等原辅材料期间，本公司将督促红四方控股严格履行相关协议约定及承诺，保障供应稳定、充足、及时且具有可持续性。

（二）在未来发展过程中，若红四方控股进行产能扩张、调整业务模式、资

产重组、业务剥离、平台迁移或合并后关停等任何业务调整、资本运作时，本公司将督促其优先保障发行人液氨、蒸汽等原辅材料的稳定、充足、及时、持续供应，确保不会对发行人尿素业务的生产经营产生重大不利影响。

（三）若发行人未来新增尿素产能的，本公司将支持发行人在满足相关法律法规及监管要求的情况下通过包括但不限于自建合成氨装置、购买资产等方式满足其生产经营需求。

（四）如未来交易环境发生重大变化，发行人与红四方控股前述定价方式已无法保证双方交易的持续、稳定、公平、合理，本公司将督促双方根据实际情况及时、充分协商确定妥善解决方案，尽最大努力保持供应稳定性及交易定价的公平、合理，确保不会对发行人的尿素业务生产经营产生重大不利影响。”

③为减少和规范公司的关联交易，公司控股股东红四方控股及实际控制人中盐集团均出具了关于规范和减少关联交易的承诺函，承诺内容如下：

“一、除发行人本次发行并上市申报的经审计财务报告披露的关联交易以外，本公司以及本公司所控制的除发行人外的其他企业与发行人之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会、上海证券交易所有关规定应披露而未披露的关联交易。

二、本公司将严格遵守《公司法》《公司章程》《关联交易管理制度》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》等法律法规、发行人关于关联交易的管理规定，尽量避免和减少关联交易，自觉维护发行人及全体股东的利益，不利用本公司的实际控制人地位，为本公司、本公司控制的除发行人及其控股子公司以外的企业或其他关联方，在与发行人或其控股子公司的关联交易中谋取不正当利益。

三、如果本公司、本公司控制的除发行人及其控股子公司以外的企业或其他关联方与发行人或其控股子公司不可避免地出现关联交易，本公司将严格执行相关回避制度，不会利用关联人的地位就上述关联交易采取任何行动以促使发行人股东大会、董事会作出损害发行人及其他股东合法权益的决议；并及时对关联交易事项进行信息披露。本公司承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对发行人行使不正当股东权利损害发行人及其他股东的合法权益。

四、本公司、本公司控制的除发行人及其控股子公司以外的企业或其他关联方与发行人或其控股子公司之间的关联交易将遵循公正、公平的原则进行，确保交易价格公允，不损害发行人及其控股子公司的合法权益。

五、在任何情况下，本公司不要求发行人向本公司以及本公司所控制的除发行人及其控股子公司以外的其他单位或企业提供任何形式的担保。

六、如本公司违背承诺，本公司愿向发行人赔偿一切直接和间接损失。

七、本承诺函在本公司直接或间接持有发行人 5% 及以上股份的期间内均持续有效，并不可撤销。”

(6) 随着公司经营规模的扩大以及募投和在建项目的投产，未来关联采购比重将呈现下降趋势

公司异地子公司湖北红四方、湖南红四方以及吉林红四方报告期内营业收入均呈现上升趋势，其中湖南红四方“100 万吨/年缓控释复合肥生产基地一期 40 万吨/年缓控释复合肥搬迁改造项目”于 2021 年正式投产，产能逐步释放，经营规模逐步扩大。异地子公司经营规模的扩大亦将使得关联采购占比进一步降低。

如前文所述，经测算，募投和在建项目投产后，公司与控股股东红四方控股及其控制企业的未来关联采购占比将会呈下降趋势。

因此，随着公司经营规模的扩大以及募投和在建项目的投产，未来关联采购比重将呈现下降趋势。

综上，公司向红四方控股及其控制企业的关联采购不会影响公司经营的独立性，不会构成对控股股东的重大依赖，不会对公司产生重大不利影响。

(本页无正文，为《安徽天禾律师事务所关于中盐安徽红四方肥业股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市之补充法律意见书(五)》签署页)

本补充法律意见书于 2023 年 11 月 24 日在安徽省合肥市签字盖章。

本补充法律意见书正本四份、无副本。



负责人：卢贤榕 卢贤榕

经办律师：鲍冉 鲍冉

阮翰林 阮翰林

孔洋洋 孔洋洋