

上海市锦天城律师事务所
关于上海晶宇环境工程股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见书（二）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9/11/12 层
电话：021-20511000 传真：021-20511999
邮编：200120

目 录

正文	3
问题 1：关于伊泰投资、伊泰集团	3
一、核查程序	4
二、核查结果	5
三、核查意见	34
问题 4：关于内蒙古晶泰	36
一、核查程序	36
二、核查结果	36
三、核查意见	57
问题 5：关于分包与分包商	58
一、核查程序	59
二、核查结果	61
三、核查意见	93

上海市锦天城律师事务所
关于上海晶宇环境工程股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（二）

案号：01F20205624

致：上海晶宇环境工程股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受上海晶宇环境工程股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“晶宇环境”）的委托，并根据发行人与本所签订的《聘请律师合同》，作为发行人首次公开发行股票并在创业板上市工作（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问，已于 2022 年 6 月 22 日出具了《上海市锦天城律师事务所关于上海晶宇环境工程股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）以及《上海市锦天城律师事务所关于上海晶宇环境工程股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”或“原法律意见书”），并于 2022 年 10 月 17 日出具了《上海市锦天城律师事务所关于上海晶宇环境工程股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》。

2022 年 11 月 7 日，深圳交易所出具了审核函〔2022〕011047 号《关于上海晶宇环境工程股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“问询函”）。现本所律师就问询函中需发行人律师核查和说明的有关问题特出具《上海市锦天城律师事务所关于上海晶宇环境工程股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

本所律师已严格履行法定职责，遵循勤勉尽责和诚实信用的原则，对发行人本次发行申请的相关事项进行充分的核查和验证，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。本补充法律意见书与原法律意见书一并使用，原法律意见书未被本补充法律意见书修改的内容继续有效，本所律师

在原法律意见书中声明的事项和释义适用本补充法律意见书。

正文

问题 1：关于伊泰投资、伊泰集团

申请文件和首轮问询回复显示：（1）伊泰投资持有发行人 13.54%股份，通过伊泰投资间接持股 5%以上的张东海为伊泰集团董事，因此发行人报告期内前五大客户伊泰集团系发行人关联方。（2）发行人客户伊泰集团与伊泰投资无股权关系，但伊泰投资的 10 名股东均曾在或正在伊泰集团任职。2018 年，基于伊泰集团与发行人的业务合作，伊泰投资入股发行人。此后，发行人承接了伊泰集团下属伊泰化工的杭锦旗技改项目，并进一步溢价收购伊泰投资全资子公司内蒙古晶泰的控股权，通过内蒙古晶泰承接了伊泰化工精细化学品项目全厂水系统的运营服务。2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月，内蒙古晶泰约贡献发行人营收及净利润的一半。

请发行人：（1）结合伊泰投资的设立目的、股权及控制关系、股东身份及在伊泰集团的任职经历、对外投资情况、主营业务等，说明伊泰投资与伊泰集团的具体关系，与伊泰集团无股权关系但名字相近、伊泰投资的 10 名股东均曾在或正在伊泰集团任职的商业合理性，其是否属于伊泰集团业务板块，与伊泰集团是否存在业务、资金往来或其他利益约定、协议安排。（2）分别说明伊泰投资入股发行人、发行人收购内蒙古晶泰控股权的交易目的、定价依据及公允性、支付情况及资金来源。（3）说明报告期内发行人与伊泰集团的关联交易具体内容，包括但不限于项目名称、获取方式、起止时间、项目金额、各期确认收入情况。（4）说明内蒙古晶泰报告期内除承接伊泰集团的项目外是否有其他业务，内蒙古晶泰的公司治理、经营决策安排、对利润分配的约定及报告期内执行情况。（5）结合上述情况，说明发行人对伊泰集团是否存在依赖、是否独立、发行人与伊泰集团是否存在利益输送情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（2）、（3）发表明确意见。

回复：

一、核查程序

1、核查伊泰投资工商档案，梳理历史沿革；核查伊泰投资股东调查表、董监高调查表，访谈伊泰投资股东，核查任职履历；对伊泰投资对外投资的企业进行网络核查，核查其与伊泰集团的关系；访谈伊泰投资实际控制人，了解伊泰投资的设立目的、主营业务、伊泰投资实际控制人认定、对外投资情况、伊泰字号、伊泰投资与伊泰集团业务及资金往来等情况；通过企查查、天眼查等网站对伊泰投资、伊泰集团对外投资及历史对外投资企业进行网络核查，查询伊泰投资、伊泰集团对外投资及历史对外投资企业的工商变更记录，搜集其投资人（股权）变更信息并进行交叉核对，了解伊泰投资、伊泰集团之间的股权交易情况；查阅伊泰投资出具的说明，了解其与伊泰集团股权交易的背景、伊泰投资是否属于伊泰集团的投资主体；

2、查阅发行人、内蒙古晶泰的工商档案，核查伊泰投资入股发行人、发行人收购内蒙古晶泰交易的基本情况；访谈发行人董事长、伊泰投资实际控制人，了解伊泰投资入股发行人、发行人收购内蒙古晶泰的交易目的、定价情况、支付情况及资金来源；查阅伊泰投资入股发行人、发行人收购内蒙古晶泰资金支付凭证；查阅伊泰投资关于认购资金来源的说明；查阅全国股转系统生态保护和环境治理业下水污染治理行业公司估值数据；

3、查阅审计报告、发行人收入成本明细表、发行人与伊泰集团关联交易的合同，核查报告期内发行人与伊泰集团的关联交易具体内容；查阅发行人、伊泰投资出具的说明，了解发行人与伊泰集团关联担保的合理性；

4、查阅内蒙古晶泰签署的销售合同、发行人收入成本明细表，核查内蒙古晶泰业务开展情况；查阅内蒙古晶泰公司章程等公司治理文件，了解内蒙古晶泰公司治理、经营决策安排、利润分配等情况；查阅内蒙古晶泰历次股东会、董事会、日常经营管理决策文件，了解股东会股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等情况，了解董事会重大决策的提议和表决过程等情况，了解内蒙古晶泰分红情况；

5、查阅发行人收入成本明细表、发行人在手订单信息，了解发行人在手订单中的关联方订单情况。

二、核查结果

（一）结合伊泰投资的设立目的、股权及控制关系、股东身份及在伊泰集团的任职经历、对外投资情况、主营业务等，说明伊泰投资与伊泰集团的具体关系，与伊泰集团无股权关系但名字相近、伊泰投资的 10 名股东均曾在或正在伊泰集团任职的商业合理性，其是否属于伊泰集团业务板块，与伊泰集团是否存在业务、资金往来或其他利益约定、协议安排

1、设立目的

伊泰投资的经营范围为“许可经营项目：无，一般经营项目：对外投资”，其设立目的为股权投资。

2、伊泰投资的历史沿革

（1）2010 年 5 月，伊泰投资设立

2010 年 5 月，伊泰投资于鄂尔多斯市工商行政管理局登记设立，注册资本为 120,000.00 万元。伊泰投资设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴注册资本（万元）	股权比例
1	张双旺	18,000.00	15.00%
2	张东海	3,000.00	2.50%
3	祁文彬	3,000.00	2.50%
4	李成才	3,000.00	2.50%
5	刘春林	3,000.00	2.50%
6	田尚万	3,000.00	2.50%
7	翟德元	3,000.00	2.50%
8	郝喜柱	3,000.00	2.50%
9	葛耀勇	3,000.00	2.50%
10	张东升	3,000.00	2.50%
11	马茂盛	3,000.00	2.50%
12	李文山	3,000.00	2.50%
13	刘志科	3,000.00	2.50%
14	苏中友	3,000.00	2.50%

序号	股东姓名	认缴注册资本（万元）	股权比例
15	赵有存	3,000.00	2.50%
16	郝建忠	3,000.00	2.50%
17	白国华	3,000.00	2.50%
18	张建国	3,000.00	2.50%
19	张新荣	3,000.00	2.50%
20	康治	3,000.00	2.50%
21	王志鹏	3,000.00	2.50%
22	姬永强	3,000.00	2.50%
23	张太平	3,000.00	2.50%
24	刘剑	3,000.00	2.50%
25	曹俊	3,000.00	2.50%
26	郎军	3,000.00	2.50%
27	庞军林	3,000.00	2.50%
28	吕贵良	3,000.00	2.50%
29	许平贵	3,000.00	2.50%
30	王光辉	3,000.00	2.50%
31	王一飞	3,000.00	2.50%
32	师和平	3,000.00	2.50%
33	王永强	3,000.00	2.50%
34	张立峰	3,000.00	2.50%
35	张利名	3,000.00	2.50%
合计		120,000.00	100.00%

(2) 2012年5月，伊泰投资注册资本由120,000.00万元增加至150,000.00万元，原有股东同比例增资认购。

(3) 2015年12月，伊泰投资注册资本由150,000.00万元增加至168,081.3056万元，原有股东同比例增资认购。

(4) 2018年4月，郝琳（继承郝建忠持有的伊泰投资股权）将其持有的全部股权转让给张东海，张东海的持股比例变更为5.00%。

（5）2018年6月，伊泰投资注册资本由168,081.3056万元减少至47,230.00万元。本次减资后，伊泰投资股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴注册资本（万元）	股权比例
1	张双旺	22,500.00	47.64%
2	张东海	2,400.00	5.08%
3	祁文彬	1,200.00	2.54%
4	李成才	1,200.00	2.54%
5	刘春林	1,200.00	2.54%
6	翟德元	1,200.00	2.54%
7	郝喜柱	1,200.00	2.54%
8	马茂盛	1,200.00	2.54%
9	葛耀勇	1,060.00	2.24%
10	张东升	1,060.00	2.24%
11	张新荣	1,000.00	2.12%
12	苏中友	1,000.00	2.12%
13	刘志科	1,000.00	2.12%
14	李文山	1,000.00	2.12%
15	田尚万	1,000.00	2.12%
16	康治	1,000.00	2.12%
17	姬永强	1,000.00	2.12%
18	白国华	600.00	1.27%
19	张太平	580.00	1.23%
20	张立峰	400.00	0.85%
21	吕贵良	400.00	0.85%
22	刘剑	400.00	0.85%
23	郎军	400.00	0.85%
24	庞军林	400.00	0.85%
25	赵有存	400.00	0.85%
26	许平贵	400.00	0.85%

序号	股东姓名	认缴注册资本（万元）	股权比例
27	王志鹏	400.00	0.85%
28	张利名	330.00	0.69%
29	王一飞	300.00	0.63%
30	王永强	300.00	0.63%
31	曹俊	300.00	0.63%
32	张建国	200.00	0.42%
33	王光辉	100.00	0.21%
34	师和平	100.00	0.21%
合计		47,230.00	100.00%

（6）2019年4月，伊泰投资注册资本由47,230.00万元减少至8,020.00万元。本次减资后，伊泰投资股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴注册资本（万元）	股权比例
1	张东海	2,400.00	29.93%
2	刘春林	1,200.00	14.96%
3	葛耀勇	1,060.00	13.21%
4	张东升	1,060.00	13.21%
5	张立峰	400.00	4.99%
6	庞军林	400.00	4.99%
7	刘剑	400.00	4.99%
8	吕贵良	400.00	4.99%
9	郎军	400.00	4.99%
10	王永强	300.00	3.74%
合计		8,020.00	100.00%

（7）2019年11月，伊泰投资注册资本由8,020.00万元减少至2,092.00万元。本次减资后，伊泰投资股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴注册资本（万元）	股权比例
1	张东海	1,000.00	47.80%
2	庞军林	200.00	9.56%

序号	股东姓名	认缴注册资本（万元）	股权比例
3	张东升	200.00	9.56%
4	葛耀勇	200.00	9.56%
5	郎军	160.00	7.65%
6	刘春林	100.00	4.78%
7	刘剑	64.00	3.06%
8	吕贵良	64.00	3.06%
9	张立峰	64.00	3.06%
10	王永强	40.00	1.91%
合计		2,092.00	100.00%

截至本补充法律意见书出具之日，伊泰投资股权未发生过变动。

3、股权及控制关系

截至本补充法律意见书出具之日，伊泰投资的股权结构参见本补充法律意见书“问题 1：关于伊泰投资、伊泰集团”之“二、（一）、2、伊泰投资的历史沿革”所述。张东海持有伊泰投资 47.80%的股权，为第一大股东，其他股东持有伊泰投资的股权比例较低且较为分散，张东海可以对伊泰投资股东会的决议产生重大影响，张东海为伊泰投资实际控制人。伊泰投资与伊泰集团之间不存在直接或间接股权关系或控制关系。

4、股东身份及在伊泰集团及其子公司的主要任职经历

（1）伊泰投资股东情况

伊泰投资的股东未在伊泰集团直接持股，内蒙古伊泰投资股份有限公司（以下简称“内蒙古伊泰”）作为员工持股平台持有伊泰集团 99.64%的股权。伊泰投资的部分股东通过内蒙古伊泰间接持有伊泰集团的股权，具体情况如下：

序号	姓名	持有内蒙古伊泰股权比例	通过内蒙古伊泰间接持有伊泰集团股权比例
1	张东海	3.78%	3.77%
2	庞军林	1.04%	1.04%
3	张东升	1.73%	1.72%
4	葛耀勇	1.73%	1.72%

序号	姓名	持有内蒙古伊泰股权比例	通过内蒙古伊泰间接持有伊泰集团股权比例
5	郎军	-	-
6	刘春林	2.08%	2.07%
7	刘剑	-	-
8	吕贵良	-	-
9	张立峰	-	-
10	王永强	-	-
合计		10.36%	10.32%

截至本补充法律意见书出具之日，伊泰投资的股东身份及在伊泰集团及其子公司的主要任职经历如下：

姓名	身份	在伊泰集团及其子公司的主要任职经历
张东海	张东海先生，1970年8月出生，中国籍，无境外永久居留权，汉族。毕业于Fordham University，硕士学位。	1999年7月至2019年11月，于内蒙古伊泰煤炭股份有限公司历任副总经理、总经理、执行董事、董事长。2003年4月至今，于伊泰集团历任副总经理、总经理、董事长、总裁。现任伊泰（集团）香港有限公司董事、中信产业投资基金管理有限公司董事、伊泰新疆能源有限公司董事、伊泰股权投资管理有限公司董事、内蒙古伊泰大漠马业有限责任公司董事、广博汇通融资租赁（深圳）有限公司董事、广博汇通融资租赁有限公司董事、深圳泰誉私募股权基金管理有限公司董事、北京伊泰博杰云创文化产业有限公司董事、北京泰誉资产管理有限公司董事。
庞军林	庞军林先生，1970年11月出生，中国籍，无境外永久居留权，汉族。毕业于重庆大学，本科学位。	2006年2月至2008年10月，于宏景塔一矿担任矿长。2008年11月至2009年6月，于内蒙古伊泰煤炭股份有限公司宏景塔一矿担任矿长。2009年6月至2014年3月，于内蒙古伊泰京粤酸刺沟矿业有限责任公司历任总经理、董事长。2014年4月至今，于伊泰集团历任副总工程师、煤炭生产事业部部门总经理、总工程师、董事、副总裁。现任内蒙古伊泰嘎鲁图矿业有限公司董事长、内蒙古伊泰广联煤化有限责任公司董事。
张东升	张东升先生，1971年1月出生，中国籍，无境外永久居留权，汉族。毕业于北京交通大学，硕士学位。	2002年1月至今，于内蒙古伊泰煤炭股份有限公司历任经营部部长、董事。2007年1月至今，于内蒙古伊泰呼准铁路有限公司历任总经理、董事长、董事。2008年11月至今，于伊泰集团历任董事、副总经理、副总裁。现任蒙冀铁路有限责任公司董事、准朔铁路有限责任公司董事、鄂尔多斯大马铁路有限责任公司董事、新包神铁路有限责任公司董事。
葛耀勇	葛耀勇先生，1970年3月出生，中国籍，无境外永久居留权，汉族。毕业于清华大学，硕士学位。	2001年3月至今，于内蒙古伊泰煤炭股份有限公司历任副总经理、总经理、董事。2005年8月至今，于伊泰集团历任副总工程师、董事、副总经理、副总裁。现任内蒙古伊泰化工有限责任公司监事、内蒙古伊泰呼准铁路有限公司董事、内蒙古伊泰煤制油有限责任公司监事、

姓名	身份	在伊泰集团及其子公司的主要任职经历
		内蒙古伊泰广联煤化有限责任公司董事、伊泰新疆能源有限公司监事、北京伊泰博杰云创文化产业有限公司董事。
郎军	郎军先生，1970年4月出生，中国籍，无境外永久居留权，汉族。毕业于清华大学，硕士学位。	2005年8月至2007年8月，于酸刺沟煤矿历任建设项目办副主任、副矿长。2006年2月至今，于伊泰集团历任机电设备管理中心主任、副总工程师、董事、党委委员。2014年4月至2018年12月，于内蒙古伊泰京粤酸刺沟矿业有限责任公司担任董事长。
刘春林	刘春林先生，1967年12月出生，中国籍，无境外永久居留权，汉族。毕业于清华大学，硕士学位。	1993年2月至今，于伊泰集团历任财务处副处长、副总会计师、董事兼总会计师、副总裁。1997年8月至今，于内蒙古伊泰煤炭股份有限公司历任财务部部长、财务总监、副总经理、董事。现任伊泰（集团）香港有限公司董事、内蒙古伊泰化工有限责任公司董事、内蒙古伊泰呼准铁路有限公司董事、内蒙古伊泰煤制油有限责任公司董事、内蒙古伊泰广联煤化有限责任公司董事、伊泰新疆能源有限公司董事、内蒙古伊泰京粤酸刺沟矿业有限责任公司董事、中科合成油技术股份有限公司董事长、内蒙古伊泰财务有限公司董事、内蒙古伊泰生态农业有限公司董事、北京三松国际控股集团有限公司副董事长、伊泰股权投资管理有限公司董事长、内蒙古伊泰北牧田园资源开发有限公司董事、广博汇通融资租赁（深圳）有限公司董事、赤峰华远酒业有限公司董事、广博汇通融资租赁有限公司董事、深圳泰誉私募股权基金管理有限公司董事长、北京泰誉资产管理有限公司董事长、北京伊泰博杰云创文化产业有限公司董事。
刘剑	刘剑先生，1967年12月出生，中国籍，无境外永久居留权，汉族。毕业于杜伊斯堡-埃森大学，博士学位。	2012年12月至今，于内蒙古伊泰煤炭股份有限公司历任副总经理、董事、总经理。现任内蒙古京泰发电有限责任公司副董事长、内蒙古伊泰京粤酸刺沟矿业有限责任公司董事、内蒙古伊泰信息技术有限公司董事。
吕贵良	吕贵良先生，1966年7月出生，中国籍，无境外永久居留权，汉族。毕业于华中科技大学，硕士学位。	1999年7月至2021年12月，于内蒙古伊泰煤炭股份有限公司历任财务部副部长、财务部部长、财务总监、董事。2018年12月至2022年4月，于伊泰集团历任监事、董事。现任准朔铁路有限责任公司监事、鄂尔多斯大马铁路有限责任公司董事、鄂尔多斯市天地华润煤矿装备有限责任公司监事会主席、准格尔旗准朔振通铁路有限责任公司监事、准格尔旗呼准如意物流有限责任公司董事。
张立峰	张立峰先生，1969年10月出生，中国籍，无境外永久居留权，汉族。毕业于河北经贸大学，本科学历。	2012年1月至今，于伊泰集团历任副总会计师、纪检委书记、工会主席。现任内蒙古伊泰呼准铁路有限公司董事、内蒙古伊泰财务有限公司董事长、广博汇通融资租赁（深圳）有限公司董事长、广博汇通融资租赁有限公司董事长。
王永强	王永强先生，1969年9月出生，中国籍，无境外永久居留权，汉族。毕业于内	2015年5月至今，于鄂尔多斯大马铁路有限责任公司担任总经理。

姓名	身份	在伊泰集团及其子公司的主要任职经历
	蒙古师范大学，本科学历。	

（2）伊泰投资董监高情况

截至本补充法律意见书出具之日，伊泰投资的董事、监事及高级管理人员在伊泰集团及其子公司的任职情况如下：

姓名	在伊泰投资的职务	在伊泰集团及其子公司的任职情况
张东海	董事长	同上表
张东升	董事	同上表
葛耀勇	董事	同上表
刘春林	董事	同上表
张立峰	董事	同上表
张晶泉	董事	现任伊泰集团董事兼副总裁、内蒙古伊泰石油化工有限公司董事、内蒙古伊泰煤制油有限责任公司董事、中科合成油技术股份有限公司董事、内蒙古伊泰嘉业环境股份有限公司董事、内蒙古伊泰能源管理有限公司董事、内蒙古伊泰煤炭股份有限公司董事长、内蒙古伊泰化工有限责任公司董事、伊泰伊犁能源有限公司董事、伊泰新疆能源有限公司董事、内蒙古伊泰石油化工有限公司董事、内蒙古伊泰能源管理有限公司董事。
王三民	董事、总经理	现任伊泰集团董事、内蒙古伊泰呼准铁路有限公司董事、准朔铁路有限责任公司副董事长、鄂尔多斯大马铁路有限责任公司董事、内蒙古伊泰京粤酸刺沟矿业有限责任公司董事。
王春迎	监事会主席	现任内蒙古伊泰集团有限公司监事。
张威	监事	现任伊泰集团监事、内蒙古伊泰煤炭股份有限公司监事会主席、内蒙古伊泰广联煤化有限责任公司监事会主席、内蒙古伊泰财务有限公司监事会主席、内蒙古伊泰生态农业有限公司监事、内蒙古伊泰大地煤炭有限公司监事、内蒙古伊泰大漠马业有限责任公司监事、广博汇通融资租赁（深圳）有限公司监事、赤峰华远酒业有限公司监事、上海临港伊泰供应链有限公司监事、内蒙古骏驭马业有限公司监事、内蒙古伊泰大漠农牧业有限责任公司监事、广博汇通融资租赁有限公司监事。
陈英	监事	任职于伊泰集团董事会办公室。

5、伊泰投资主营业务及对外投资情况

伊泰投资主营业务为股权投资业务。自设立以来，投资了包括内蒙古伊诺新材料有限公司、国安大数据科技有限公司、发行人等多家公司。

截至本补充法律意见书出具日，除发行人外，伊泰投资共计向 11 家企业进行直接股权投资，具体情况如下：

序号	被投资企业名称	股权比例	被投资企业与伊泰集团及其子公司的关系
1	内蒙古晶泰环境科技有限责任公司	40.02%	为发行人子公司，与伊泰集团无股权关系；与伊泰集团及其子公司无董监高交叉任职关系
2	磐信夹层（上海）投资中心（有限合伙）	1.96%	伊泰集团持有中信产业投资基金管理有限公司 13% 股权，中信产业投资基金管理有限公司实际控制该企业；与伊泰集团及其子公司无董监高交叉任职关系
3	国安大数据科技有限公司	35.00%	与伊泰集团无股权关系；与伊泰集团及其子公司无董监高交叉任职关系
4	云泰天慧商业保理有限公司	20.00%	与伊泰集团无股权关系；伊泰集团董事刘春林任该公司董事；伊泰集团纪检委书记张立峰任监事
5	昆山启迪伊泰新兴产业投资合伙企业（有限合伙）	66.56%	与伊泰集团无股权关系；与伊泰集团及其子公司无董监高交叉任职关系
6	启迪伊泰股权投资管理（昆山）有限公司	20.00%	与伊泰集团无股权关系；伊泰集团子公司伊泰新疆能源有限公司监事、伊泰伊犁能源有限公司监事会主席、内蒙古伊泰煤制油有限责任公司监事会主席刘向华任该公司监事
7	内蒙古伊泰置业集团有限责任公司	100.00%	与伊泰集团无股权关系；伊泰集团董事葛耀勇任该公司董事长；伊泰集团董事刘春林任该公司董事；伊泰集团董事长张东海任该公司董事；伊泰集团监事张威、杨德清任该公司监事；伊泰集团子公司伊泰新疆能源有限公司监事、伊泰伊犁能源有限公司监事会主席、内蒙古伊泰煤制油有限责任公司监事会主席刘向华任该公司监事会主席
8	上海晶鄂企业咨询合伙企业（有限合伙）	90.00%	与伊泰集团无股权关系；与伊泰集团及其子公司无董监高交叉任职关系
9	内蒙古伊泰智能物流有限公司	100.00%	与伊泰集团无股权关系；伊泰集团董事王三民任该公司董事长兼总经理
10	内蒙古伊诺新材料有限公司	42.86%	与伊泰集团无股权关系；与伊泰集团及其子公司无董监高交叉任职关系
11	杭州红杉合远股权投资合伙企业（有限合伙）	2.70%	与伊泰集团无股权关系；与伊泰集团及其子公司无董监高交叉任职关系

6、伊泰投资与伊泰集团的具体关系

如上所述，伊泰投资系张东海等自然人设立的股权投资平台，与伊泰集团存在关联关系。

股权结构方面，伊泰集团的控股股东为内蒙古伊泰，无实际控制人；伊泰

投资实际控制人为张东海。伊泰投资与伊泰集团不存在直接或间接股权关系或控制关系。

股东和董监高方面，伊泰投资的股东均曾在或正在伊泰集团或其子公司任职，伊泰投资的部分股东通过内蒙古伊泰持有伊泰集团的股权；伊泰投资的董事、监事、高级管理人员均在伊泰集团或其子公司任职或担任董事、监事、高级管理人员。

日常经营方面，伊泰投资根据章程设置了股东会、董事会、监事会以及总经理等治理结构。伊泰投资主要根据各股东实业经营过程中了解到的信息及对行业的理解作出对外投资决策，具体执行层面由相关岗位人员负责执行。由于伊泰集团为内蒙古地区知名企业，具有较好的知名度，人才吸引、员工招聘等方面较伊泰投资具有优势，人员稳定性高。伊泰投资主要从便利性、专业性等角度考虑，必要时委托伊泰集团与业务相关的员工协助伊泰投资处理相关日常事务性工作，涉及行政、投资、财务等工作，伊泰投资独立承担相关费用。

7、伊泰投资与伊泰集团无股权关系但名字相近，以及伊泰投资的 10 名股东均曾在或正在伊泰集团任职的商业合理性

伊泰投资系伊泰集团的部分股东、董事等自然人设立的从事投资业务的公司，与伊泰集团之间存在关联关系，因此伊泰投资与伊泰集团无股权关系但名字相近、目前的 10 名股东均曾在或正在伊泰集团及其子公司任职具有合理性。伊泰投资注册设立时，取得了伊泰集团关于“伊泰”字号（商号）的授权。

伊泰集团于 2022 年 12 月 2 日出具说明：“内蒙古伊泰集团有限公司（以下简称‘伊泰集团’或‘本公司’）为‘伊泰’字号（商号）的所有权人，鄂尔多斯市伊泰投资控股有限责任公司（以下简称‘伊泰投资’）为本公司关联方。2010 年伊泰投资设立时，本公司授权鄂尔多斯市伊泰投资控股有限责任公司（筹）使用‘伊泰’字号（商号），并向工商登记部门提交了授权文件。该授权文件已提交至工商部门，未另行留存原件或复印件，现本公司就该授权事宜予以确认，对于伊泰投资使用‘伊泰’字号（商号）不存在纠纷或潜在纠纷。”

8、伊泰投资是否属于伊泰集团业务板块，伊泰投资与伊泰集团是否存在业务、资金往来或其他利益约定、协议安排

伊泰投资主营业务为对外投资，伊泰集团长期深耕煤炭产业，涉及煤炭生

产、煤炭运销、煤化工等领域，伊泰投资与伊泰集团不存在直接或间接股权关系或控制关系，伊泰投资不属于伊泰集团控制下的业务板块。

伊泰投资主营投资业务，伊泰集团为从事煤炭产业一体化业务为主的实业公司。根据伊泰投资和伊泰集团的说明，伊泰投资与伊泰集团存在业务往来、资金往来，包括股权交易、协助日常办公人员的服务费用等。伊泰投资与伊泰集团之间不存在与发行人及其子公司相关的其他利益约定、协议安排。

根据公开渠道查询，伊泰投资与伊泰集团存在下述股权交易：

序号	工商变更时间	交易标的	股权比例	出让方	受让方	背景
1	2010/7/16	内蒙古伊泰广联煤化工有限责任公司	30.0000%	伊泰集团	伊泰投资	伊泰投资计划拓展煤炭业务
2	2010/9/9	内蒙古伊泰广联煤化工有限责任公司	30.0000%	伊泰投资	伊泰集团	条件不成熟，伊泰投资退出煤炭业务
3	2010/7/21	内蒙古伊泰置业集团有限责任公司	39.0000%	伊泰集团	伊泰投资	伊泰投资看好房地产行业，收购股权
4	2016/11/3	内蒙古伊泰置业集团有限责任公司	49.0000%	伊泰投资	伊泰集团	因开发新项目，转回伊泰集团控股更有利于项目推动
5	2017/12/30	内蒙古伊泰置业集团有限责任公司	25.0000%	伊泰集团	伊泰投资	随着项目推进，转回伊泰投资继续管理
6	2018/9/28	内蒙古伊泰置业集团有限责任公司	75.0000%	伊泰集团	伊泰投资	随着项目推进，转回伊泰投资继续管理
7	2018/10/16	中信产业投资基金管理有限公司	13.0000%	伊泰投资	伊泰集团	(1) 伊泰投资的投资业务发展需要； (2) 回笼资金
8	2018/3/6	上海天岑瑜憬投资中心（有限合伙）	0.2861%	伊泰投资	伊泰集团	(1) 伊泰投资的投资业务发展需要； (2) 回笼资金
9	2018/12/14	国开博裕一期（上海）股权投资合伙企业（有限合伙）	3.6810%	伊泰投资	伊泰集团	(1) 伊泰投资的投资业务发展需要； (2) 回笼资金

上述股权交易均发生于 2010 年至 2018 年之间，均在报告期外，且不涉及发行人及发行人子公司。上述股权交易均出于伊泰投资、伊泰集团或标的公司

的业务需要。

伊泰投资实际控制人为张东海，伊泰集团无实际控制人，伊泰投资与伊泰集团不存在直接或间接股权关系或控制关系；伊泰投资的股东均曾在或正在伊泰集团或其子公司任职，伊泰投资的部分股东通过内蒙古伊泰持有伊泰集团的股权；伊泰投资的董事、监事、高级管理人员均在伊泰集团或其子公司任职或担任董事、监事、高级管理人员；伊泰投资根据章程设置了股东会、董事会、监事会以及总经理等治理结构，伊泰投资主要根据各股东实业经营过程中了解到的信息及对行业的理解作出对外投资决策；伊泰投资是伊泰集团的关联方。

根据伊泰投资出具的说明，其持有发行人的股权清晰，不存在委托或代替他人持股的情形。经访谈伊泰投资的 10 名自然人股东，其持有伊泰投资的股权清晰，不存在委托或代替他人持股的情形。伊泰投资与伊泰集团之间的业务往来、资金往来不影响发行人的股权清晰和稳定。发行人与伊泰集团的关联交易具有商业合理性、定价公允，伊泰投资与伊泰集团之间的业务往来、资金往来不影响发行人与伊泰集团的交易、不存在替发行人代垫成本费用及向发行人输送利益的情形，伊泰投资与伊泰集团之间不存在与发行人及其子公司相关的其他利益约定、协议安排。

综上所述，伊泰投资与伊泰集团不存在直接或间接股权关系或控制关系，伊泰投资不属于伊泰集团控制下的业务板块，伊泰投资不是伊泰集团的投资主体，伊泰投资和伊泰集团是关系较为密切的关联方。伊泰投资与伊泰集团存在业务往来、资金往来，伊泰投资与伊泰集团之间不存在与发行人及其子公司相关的其他利益约定、协议安排。伊泰投资与伊泰集团之间的业务往来、资金往来不影响发行人的股权清晰和稳定、不影响发行人与伊泰集团的关联交易、不存在替发行人代垫成本费用及向发行人输送利益的情形。

（二）分别说明伊泰投资入股发行人、发行人收购内蒙古晶泰控股权的交易目的、定价依据及公允性、支付情况及资金来源

1、伊泰投资入股发行人

（1）伊泰投资入股发行人交易基本情况

2017 年 12 月 14 日，发行人召开第一届董事会第十四次会议审议了《股票发行方案》。2017 年 12 月 31 日，发行人召开 2017 年第三次临时股东大会，同

意公司股本由 5,520.6580 万股增加至 8,180.00 万股。伊泰投资、启迪瑞东、弘瑞能源分别以 4,001.1284 万元、2,667.7558 万元、2,000.5707 万元货币资金出资认缴，增资价格均为 3.26 元/股。

2018 年 2 月 23 日，股转公司出具《关于上海晶宇环境工程股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函（2018）711 号），确认了本次股票发行的备案申请。

（2）交易目的

伊泰投资主要从事股权投资业务，涉及诸多领域。本次交易前，基于发行人与伊泰集团在业务合作中打下的良好基础，伊泰投资了解并认可发行人的技术能力，对发行人的未来发展前景较为看好，决定投资发行人。伊泰投资本次交易的目的系通过投资发行人获取投资收益并实现资产保值增值。

本次交易前，发行人致力于工业高倍浓盐水零排放技术、垃圾渗滤液高倍浓缩液处理技术的应用实践，主营业务收入规模的不断扩大导致营业成本随之上升，日常营运所需资金不断增长。发行人本次交易目的系通过在全国股转系统非公开发行股票融资，补充流动资金。

（3）定价依据及公允性

本次交易发行人向伊泰投资发行 12,273,400 股，每股面值 1 元，发行价格为 3.26 元/股，与同次参与发行的投资者启迪瑞东、弘瑞能源入股价格一致。

本次交易前，发行人主要财务指标如下：

单位：万元

序号	项目	2017 年末/2017 年度	2016 年末/2016 年度
1	属于母公司股东的净资产	7,916.09	6,084.71
2	营业收入	15,427.71	12,438.36
3	归属于母公司股东的净利润	1,831.39	1,570.79

注：上述财务数据经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

本次交易发行价格系在综合考虑公司所处的宏观经济环境、公司所处行业、公司成长性、每股净资产、行业市净率等多方面因素，并在与发行对象沟通的基础上，根据认购情况最终确定。本次交易发行人投后估值为 2.67 亿元，以发行人 2017 年度财务数据为基础，对应 14.58 倍市盈率、3.37 倍市净率。同期，

全国股转系统生态保护和环境治理业下水污染治理行业公司的市盈率平均数 30.18 倍、中位数 13.87 倍，市净率平均数 3.37 倍、中位数 2.02 倍。综上，本次交易定价公允。

（4）支付情况及资金来源

本次交易对价伊泰投资已支付完毕，具体支付情况如下：

单位：万元

付款时间	付款账户	收款账户	金额
2018 年 1 月 12 日	中国银行鄂尔多斯天骄路支行（尾号 7662）	宁波银行上海长宁路支行（尾号 5406）	4,001.1284
合计			4,001.1284

根据伊泰投资出具的说明，伊泰投资认购资金均为自有资金。

2、发行人收购内蒙古晶泰

（1）发行人收购内蒙古晶泰交易基本情况

2018 年 4 月 1 日，内蒙古晶泰召开股东会会议，决议同意增加公司注册资本，从 1,000.00 万元增加至 2,040.00 万元，新增 1,040.00 万元注册资本由晶宇环境以 2,040.00 万元货币资金出资认缴，每 1 元注册资本对应价格为 1.96 元。

（2）交易目的

本次交易前，晶宇环境看好工业废水零排放领域的市场前景，计划依托前期技术储备与工程实践经验进一步开拓工业废水零排放市场。晶宇环境曾作为膜浓缩工艺段的分包商参与伊泰化工杭锦旗水处理项目的建设、作为联合体牵头方参与伊泰化工杭锦旗水处理项目的技术改造。晶宇环境本次交易目的系通过收购内蒙古晶泰，发挥项目建设和技术改造阶段的经验协同优势，接手并负责伊泰化工杭锦旗项目的运营工作，涉足工业废水零排放运营领域。晶宇环境本次投资，能有效提升晶宇环境的综合竞争力，整合优势资源，有利于开拓市场，增强盈利能力、促进持续发展。

本次交易前，由多家公司共同建设的伊泰化工杭锦旗项目水处理系统主体工作于 2017 年 8 月基本完工，项目投入运营后存在问题，经过会议讨论与专家论证，该项目水处理系统需要进行技术改造。发行人在该项目中负责的系统运行良好，未影响水处理系统整体运行，保障了业主的正常生产经营。经过技术

方案评比、项目经验考察和商务谈判，2018年3月发行人承接了伊泰化工杭锦旗技改项目，对原有的全厂水处理系统进行工艺优化和技术改造。

2017年10月，伊泰投资出资设立内蒙古晶泰，承接伊泰化工杭锦旗水处理项目的运营服务。水处理运营专业性强，伊泰投资主营投资业务，在水处理运营尤其是零排放运营方面经验有限。2018年1月，内蒙古晶泰开始运营伊泰化工杭锦旗水处理项目后，运营过程中存在较多环节需要提升优化。

在上述背景下，基于晶宇环境的专业化运营经验与技术优势，为保障杭锦旗水处理项目稳定运营，晶宇环境与伊泰投资协商达成一致，由晶宇环境向内蒙古晶泰增资，晶宇环境成为内蒙古晶泰的控股股东，负责内蒙古晶泰的经营管理，向内蒙古晶泰提供技术支持。

（3）定价依据及公允性

本次交易中，发行人向内蒙古晶泰增资 2,040 万元，认购内蒙古晶泰 1,040 万元注册资本，每 1 元注册资本对应价格为 1.96 元。

本次交易价格系交易双方结合内蒙古晶泰的业务情况参考净资产协商确定。本次交易前，截至 2018 年 3 月 31 日，内蒙古晶泰净资产 1,573.70 万元。考虑到内蒙古晶泰已承接伊泰化工杭锦旗水处理项目的运营工作且运营项目未来能够持续贡献收入，交易双方协商参照净资产定价，略有上浮。发行人向内蒙古晶泰增资 2,040 万元认购 1,040 万元注册资本，占内蒙古晶泰 50.98% 股份。本次增资导致发行人合并报表范围商誉 197.74 万元，商誉金额较小，增资定价公允。

（4）支付情况及资金来源

本次交易对价发行人已支付完毕，具体支付情况如下：

单位：万元

付款时间	付款账户	收款账户	金额
2018年3月29日	建设银行上海凉城支行（尾号 4606）	建设银行鄂尔多斯天骄路支行（尾号 0278）	816.00
2018年6月8日	建设银行上海凉城支行（尾号 4606）	建设银行鄂尔多斯天骄路支行（尾号 0278）	612.00
2018年8月24日	建设银行上海凉城支行（尾号 4606）	建设银行鄂尔多斯天骄路支行（尾号 0278）	612.00
合计			2,040.00

发行人股份认购资金均为自有资金。

（三）说明报告期内发行人与伊泰集团的关联交易具体内容，包括但不限于项目名称、获取方式、起止时间、项目金额、各期确认收入情况

报告期内，发行人与伊泰集团关联交易（包含比照关联交易）具体内容如下。

1、关联销售

报告期内，发行人与伊泰集团的关联销售具体内容如下：

单位：万元

序号	关联交易类型	项目类型	交易对方	项目名称	获取方式	起止时间	项目含税金额	各期确认收入情况			
								2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
1	经常性关联交易	水处理解决方案业务	伊泰化工	伊泰化工杭锦旗技改项目	商务谈判	2018年3月至今	16,009.07	2.59	67.10	130.73	846.58
2			伊泰煤制油	伊泰煤制油大路项目		2019年9月至2021年12月	6,294.79	-	243.56	5,430.11	8.46
3			广联煤化	广联煤化红庆河技改项目		2020年11月至2021年10月	1,915.24	-	1,722.94	-	-
4	经常性关联交易	运营服务业务	伊泰化工	伊泰化工杭锦旗运营项目	商务谈判	2018年4月起8年	固定总价/吨水计价	1,821.10	3,815.15	3,996.22	4,245.02
5			广联煤化	仲泰能源红庆河BOO运营项目		2020年1月起10年	吨水计价	-	-	1,587.02	793.51
			仲泰能源					2,607.71	5,296.70	3,306.28	-
6			仲泰能源	仲泰能源红庆河委托运营项目		2020年5月起，合同每年签署	固定总价	891.42	1,749.37	872.49	-
7			伊泰煤制油	伊泰煤制油大路运营项目		2022年1月起1年，到期后双方协商续签	固定总价	652.26	-	-	-
8	广联煤化	广联煤化红庆河应急浓水运营项目	自2022年4月起，暂定11个月	吨水计价	217.84	-	-	-			
9	偶发性关联交易	配件销售	伊泰化工	膜元件销售	商务谈判	2022年7月至9月	323.05	161.52	-	-	-
各期收入合计								6,354.44	12,894.82	15,322.85	5,893.57
各期收入占发行人营业收入比例								16.98%	17.83%	26.30%	12.45%

报告期内，发行人与伊泰集团关联交易的收入受具体项目执行及运营情况影响，总体呈现先增后降，趋于稳定的趋势。2019年，发行人关联交易主要系伊泰化工杭锦旗运营及技改项目。2020年，随着仲泰能源红庆河BOO运营项目投入运营以及伊泰煤制油大路项目进入执行阶段，关联交易收入金额和占比有所上升。2021年，随着发行人收入规模扩大，关联交易收入占比有所下降。2022年1-6月，发行人来自关联方的水处理解决方案业务均已进入收尾阶段，且无新增关联方水处理解决方案业务，关联交易主要系运营服务业务。

2、关联采购

报告期内，发行人与伊泰集团的关联采购的具体情况如下：

单位：万元

序号	关联交易类型	交易对方	交易内容	获取方式	各期采购金额			
					2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
1	偶发性关联交易	伊泰化工	采购项目管理服务	商务谈判	-	-	140.92	189.89
2			采购水电费	商务谈判	1.88	-	-	-
3			采购商品-废盐	商务谈判	1.35	-	-	-
4		内蒙古伊泰石油化工有限公司	采购商品-汽油	市场化采购	-	-	0.17	2.55
5		科领环保股份有限公司	采购危废处置服务	商务谈判	59.38	-	-	-
合计					62.60	-	141.09	192.44

报告期内，发行人与伊泰集团附属企业比照关联交易披露的采购情况如下：

单位：万元

序号	交易对方	交易内容	获取方式	各期采购金额			
				2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
1	内蒙古伊泰信息技术有限公司	采购商品及服务-IT设备及软件服务	商务谈判	7.55	16.98	-	9.78
2	伊泰石化	采购商品-非标设备	邀请招标	-	-	483.01	-
3	内蒙古伊泰椿翊商贸有限公司	采购商品-粮油	市场化采购	36.01	46.39	-	-

序号	交易对方	交易内容	获取方式	各期采购金额			
				2022年 1-6月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
4	内蒙古伊泰印象花卉有限责任公司	采购商品-花卉	市场化采购	1.65	0.80	3.00	-
5	北京伊泰领农科技有限公司	采购商品-农产品	市场化采购	1.18	-	-	-
合计				46.39	64.17	486.01	9.78

3、资金拆借及担保

（1）关联方资金拆借

报告期内，发行人与伊泰集团资金拆借情况如下：

单位：万元

关联方	金额	起始日	到期日	说明
内蒙古伊泰集团有限公司	3,000.00	2019/9/20	2019/12/25	委托贷款（利率7.5%）
国安大数据科技有限公司	400.00	2019/12/13	2019/12/31	票据质押（2020年1月1日解除）
云泰天慧商业保理有限公司	250.00	2021/1/21	2021/4/23	应收账款保理

2019年，发行人与伊泰集团、中国银行股份有限公司鄂尔多斯市分行签署了委托贷款合同，主要用于补充日常营运资金需求。截至2019年底，上述委托贷款已经清理完毕。

2019年，内蒙古晶泰向国安大数据科技有限公司短期拆入资金400万元，以所持的商业承兑汇票进行质押；截至2019年底，内蒙古晶泰已归还上述资金，所持商业承兑汇票于2020年1月解除质押。

2021年，内蒙古泰和与云泰天慧商业保理有限公司签订《国内保理业务合同》（有追索权保理），合同约定可循环授信额度1,000.00万元，期限为2021年1月21日至2022年1月21日。截至2022年6月30日，该融资额度已到期，应收账款保理余额为0元。

发行人资金拆借系经营过程中的临时性资金需求，且拆借持续时间较短、金额较小，截至报告期末已经清理完毕。

（2）关联担保

①关联方为发行人提供担保

报告期内，伊泰集团为发行人（具体为发行人子公司内蒙古晶泰）提供担保的情况如下：

单位：万元

序号	担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日
1	伊泰集团	2,000.00	2019/5/31	2020/7/15
2	伊泰集团	2,000.00	2019/9/26	2021/5/26
3	伊泰集团	1,200.00	2020/6/29	2021/6/20
4	伊泰集团	3,500.00	2020/7/31	2022/1/15
5	伊泰集团	3,000.00	2021/7/9	2022/9/26
6	伊泰集团	5,000.00	2021/7/21	2022/8/22
7	伊泰集团	3,700.00	2021/7/29	2022/7/27
8	伊泰集团	2,000.00	2021/12/28	2022/12/27

②发行人提供反担保

报告期内，伊泰集团为发行人子公司内蒙古晶泰提供担保，发行人以所持内蒙古晶泰股权及肖龙博、陆魁、王丙锋、夏俊方以所持发行人股权为上述担保提供反担保，具体如下：

时间	主合同	担保合同	反担保合同
2019年	内蒙古晶泰与光大银行综合授信协议	伊泰集团担保金额为2,000万元	发行人以所持内蒙古晶泰50.98%股权作为反担保质押标的
2019年	内蒙古晶泰与中国银行授信业务协议	伊泰集团担保金额为2,000万元	王丙锋、夏俊方以所持发行人1,279.21万股作为反担保质押标的
2020年	内蒙古晶泰与民生银行综合授信合同	伊泰集团担保金额为3,500万元	肖龙博、陆魁、王丙锋、夏俊方以所持发行人3,500万股作为反担保质押标的
2020年	内蒙古晶泰与交通银行流动资金借款合同	伊泰集团担保金额为1,200万元	肖龙博、陆魁、王丙锋、夏俊方以所持发行人1,200万股作为反担保质押标的

2020年，考虑到发行人拟申请上市，经与伊泰集团协商，上述反担保已经解除。

③关联担保的合理性

a.关联担保的背景

报告期内，伊泰集团提供的担保均围绕发行人子公司内蒙古晶泰开展。发行人自 2016 年起与伊泰集团开展业务合作。2017 年 12 月，伊泰投资入股发行人，目前持有发行人 13.54% 股份。2018 年 4 月，发行人增资并控制内蒙古晶泰。截至本补充法律意见书出具日，发行人直接及间接控制内蒙古晶泰 59.98% 股份，伊泰投资控制内蒙古晶泰 40.02% 股份。内蒙古晶泰先后承接了多个伊泰集团的水处理解决方案项目和运营服务项目，持续为伊泰集团解决水处理系统建设和运营难题。同时，内蒙古晶泰积极拓展内蒙古自治区及周边市场，承接了多个非关联方项目，为公司业绩增长和股东回报做出了一定贡献。内蒙古晶泰在经营过程中存在融资需求，根据银行要求需要第三方进行担保。

b. 作为内蒙古晶泰的重要股东，伊泰投资协调伊泰集团为内蒙古晶泰提供担保

发行人子公司内蒙古晶泰开展业务对流动资金需求较大且内蒙古晶泰融资渠道较为单一，主要以银行贷款为主，贷款银行在提供贷款服务时一般会要求借款人提供担保。该类担保通常由贷款公司符合银行担保要求的股东作为担保人，如发行人母公司银行信用借款主要由发行人实际控制人及其配偶作为担保人。内蒙古晶泰注册地为内蒙古自治区鄂尔多斯市，银行对于异地企业提供担保接受程度较低，要求内蒙古自治区当地具有一定规模、信用水平良好的企业或个人进行担保。内蒙古晶泰股东为发行人、伊泰投资，发行人注册地在上海，不满足贷款银行的要求。伊泰投资主营对外投资业务，未从事实业经营，相较于伊泰投资，当地银行更倾向于伊泰投资的关联方，从事实业经营的伊泰集团作为担保方。伊泰集团在内蒙古当地知名度较高、实力较强，作为担保方受到贷款银行的认可，有利于提高内蒙古晶泰贷款效率。

发行人和内蒙古晶泰是伊泰投资在环保水处理领域的重点投资项目。依靠工艺技术优势和工程实践经验，发行人和内蒙古晶泰为伊泰投资创造了良好的财务回报，并且有效保障了伊泰投资关联方伊泰集团的水处理系统建设、运营需求。伊泰投资作为发行人、内蒙古晶泰的股东，积极帮助内蒙古晶泰解决融资需求。伊泰投资的股东均曾在或正在伊泰集团或其子公司任职，伊泰投资的部分股东通过内蒙古伊泰持有伊泰集团的股权，伊泰投资与伊泰集团存在关联关系，双方关系较为紧密。基于前述情况，伊泰投资协调关联方伊泰集团为内

蒙古晶泰提供担保，并由肖龙博、陆魁、王丙锋、夏俊方以其持有发行人的股份、发行人以其持有的内蒙古晶泰的股份作为质押标的为伊泰集团提供反担保。2020年，由于发行人启动上市辅导工作，为保证发行人及其子公司股权清晰和稳定，发行人与伊泰集团协商解除上述反担保。

c. 伊泰集团基于与伊泰投资的紧密合作关系，考虑与发行人及内蒙古晶泰的合作情况，在风险可控的情形下为内蒙古晶泰提供担保

伊泰投资的股东均曾在或正在伊泰集团或其子公司任职，伊泰投资的部分股东通过内蒙古伊泰持有伊泰集团的股权，伊泰投资与伊泰集团存在关联关系，双方关系较为紧密。发行人自2016年起与伊泰集团开展业务合作，为伊泰集团多个煤炭、煤化工项目提供废水处理建设、运营服务，且项目执行质量较高，伊泰集团对发行人及内蒙古晶泰较为了解。伊泰集团基于与伊泰投资的紧密合作关系，考虑与发行人及内蒙古晶泰的合作情况，响应关联方和合作伙伴的正常商业诉求，在风险可控的情形下，为关联方伊泰投资提供支持，为内蒙古晶泰银行融资提供担保。

伊泰集团曾要求发行人提供反担保措施，后因发行人上市需要，双方协商解除反担保。伊泰集团旗下多个水处理解决方案项目和运营服务项目由发行人负责或参与承建、运营。报告期各期，发行人向伊泰集团提供服务对应关联交易收入分别为5,893.57万元、15,322.85万元、12,894.82万元、6,354.44万元。其中，运营服务业务持续时间较长且较为稳定，报告期各期运营服务费用分别为5,038.53万元、9,762.01万元、10,861.22万元、6,190.33万元。伊泰集团为内蒙古晶泰提供担保额度总体小于其向发行人支付服务采购款的金额，发行人及内蒙古晶泰经营状况良好，未出现债务违约情形，担保风险可控，且帮助内蒙古晶泰融资有利于伊泰投资的利益，也有利于保障伊泰集团自身水处理系统的稳定运行，具有商业合理性。

d. 市场同类案例

伊泰集团是发行人的关联方、主要客户，市场同类案例情况如下：

I 关联方为拟上市公司/上市公司提供担保

控股股东、实际控制人、持股5%以上股东及其控制的其他企业为拟上市公司/上市公司提供担保的案例较为常见，下述为其他关联方为拟上市公司提供担

保的案例。

序号	公司名称	关联方	关联关系	担保方	担保金额
1	四川六九一二通信技术股份有限公司	朱晋生	北京罗克森重型机械设备有限公司为持股 5% 以上自然人股东朱晋生妹妹朱慧玲、弟媳王江玉合计持有 60% 股份的公司	北京罗克森重型机械设备有限公司有限公司、蒋家德、苟元英	365.20 万元
				北京罗克森重型机械设备有限公司有限公司、蒋家德、苟元英、胡明清、四川千弘、重庆通驰	180.00 万元
2	成都瑞迪智驱科技股份有限公司	苏建伦	丹陵县佳源机械零部件有限责任公司系发行人董事、总经理苏建伦曾持股 32% 并担任执行董事兼总经理、苏建伦兄弟苏红平持股 31% 的企业	丹陵县佳源机械零部件有限责任公司、卢晓蓉、王晓、苏建伦等	6,027.44 万元
3	恒勃控股有限公司	胡婉音	浙江锦帆制冷器材有限公司为实际控制人胡婉音的哥哥胡德林担任经理的公司	浙江锦帆制冷器材有限公司	4,150.00 万元

注：信息来源于上述公司定期报告及招股说明书等公开披露的文件，下同。

II 客户为拟上市公司/上市公司提供担保或拟上市公司/上市公司为供应商提供担保

部分上市公司为提升产业链竞争力，为公司产业链上优秀的上下游合作伙伴提供融资担保，解决其经营中融资难的问题。

序号	公司名称	担保背景	债务人	担保方	担保金额
1	内蒙古伊利实业集团股份有限公司	为有效促进公司主业发展，提升公司产业链竞争力，公司全资子公司担保公司预计为公司产业链上优秀的上下游合作伙伴提供融资担保	供应商	内蒙古惠商融资担保有限公司	86,382.66 万元
			经销商		280,682.86 万元
2	吉峰三农科技服务股份有限公司	酒泉市铸陇机械制造有限公司对子公司甘肃河西吉峰农机有限公司在银行融资进行担保，故子公司也对其在银行融资进行担保	供应商	甘肃河西吉峰农机有限公司	600.00 万元

综上，由于内蒙古晶泰经营过程中存在融资需求，考虑到当地银行对担保人的要求，作为发行人、内蒙古晶泰的股东，伊泰投资协调其关联方伊泰集团

为内蒙古晶泰银行贷款进行担保，积极帮助内蒙古晶泰解决融资需求。作为发行人、内蒙古晶泰的股东，伊泰投资与伊泰集团具有紧密的关联关系，发行人及子公司内蒙古晶泰是伊泰集团废水处理领域的供应商，伊泰集团为内蒙古晶泰提供担保额度总体小于其每年向发行人支付服务采购款的金额，担保风险可控，帮助内蒙古晶泰融资有利于伊泰投资的利益，也有利于保障伊泰集团自身水处理系统的稳定运行，具有商业合理性。

（四）说明内蒙古晶泰报告期内除承接伊泰集团的项目外是否有其他业务，内蒙古晶泰的公司治理、经营决策安排、对利润分配的约定及报告期内执行情况

1、说明内蒙古晶泰报告期内除承接伊泰集团的项目外是否有其他业务

除承接伊泰集团的项目外，内蒙古晶泰在报告期内亦承接了如下业务：

（1）水处理解决方案业务

单位：万元

序号	客户	客户类型	项目名称	合同签订年份	合同金额	合作背景
1	内蒙古汇能	非关联方	内蒙古汇能伊金霍洛旗一期项目	2018	9,258.00	自 2018 年起开始合作，发行人通过公开招投标方式获取水处理解决方案项目。
2	内蒙古东华	非关联方	内蒙古东华大路项目	2019	8,277.00	自 2019 年起开始合作，发行人通过邀请招标方式获取水处理解决方案项目。
3	国资燃气	非关联方	国资燃气准格尔旗项目	2020	10,277.00	自 2020 年起开始合作，发行人通过公开招投标方式获取水处理解决方案项目。
4	内蒙古汇能	非关联方	内蒙古汇能伊金霍洛旗二期项目	2020	7,100.00	自 2018 年起开始合作，发行人通过公开招投标方式获取水处理解决方案项目。
5	山西焦化	非关联方	山西焦化洪洞项目	2021	11,965.00	自 2021 年起开始合作，发行人通过公开招投标方式获取水处理解决方案项目。

(2) 运营服务

序号	客户	客户类型	项目名称	合同签订年份	合同期限	合作背景
1	内蒙古东华	非关联方	内蒙古东华大路运营项目	2021	2021年2月起5年	水处理解决方案业务完成后通过商务谈判获取运营业务。
2	国资燃气	非关联方	国资燃气准格尔旗运营项目	2021	2021年10月起1年，合同期满后，发行人享有优先续签权	水处理解决方案业务完成后通过公开招标获取运营业务。
3	永煤矿业	非关联方	永煤矿业马泰壕运营项目	2021	2021年12月起1年，合同期满后，经双方同意，合同自动延续	自2021年起合作，发行人通过邀请招标获取运营项目。
4	山西焦化	非关联方	山西焦化洪洞运营项目	2021	截至报告期末为在手订单，暂未开始运营	自2021年起开始合作，发行人通过公开招投标方式获取运营项目。

2、内蒙古晶泰的公司治理、经营决策安排、对利润分配的约定及报告期内执行情况

(1) 内蒙古晶泰的公司治理、经营决策安排、对利润分配的约定情况

内蒙古晶泰的公司治理、经营决策安排、对利润分配的约定情况如下：

① 公司治理安排

内蒙古晶泰权力机构为股东会，设董事会，董事会成员为五人，由股东会选举产生；不设监事会，设监事一人，由股东会选举产生；设总经理一名、副总经理若干名，总经理、副总经理、总工程师、副总工程师及财务总监为公司的高级管理人员，由董事会聘任和解聘。

② 经营决策安排

a. 股东会负责决定公司的经营方针和投资计划、审议批准董事会及监事会的报告等重大事项；

- b.董事会负责执行股东会的决议、决定公司的经营计划和投资方案等事项；
- c.监事负责检查公司财务、对董事及高级管理人员执行公司职务的行为进行监督等事项；
- d.总经理负责主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会的决定等事项。

③决策表决机制

a.股东会审议批准为股东、实际控制人及其关联方提供的担保，或与股东、实际控制人或其关联方进行交易，需相关股东或实际控制人支配的股东回避后，其他股东所持三分之二以上表决权通过；股东会作出修改公司章程、增加或者减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过；作出其它决议，必须经代表二分之一以上表决权的股东通过；

b.董事会作出决议，必须经全体董事过半数通过。

④利润分配约定

内蒙古晶泰公司章程规定：“公司利润分配按照《公司法》及有关法律、法规、国务院财政主管部门的规定执行。”

（2）报告期内，内蒙古晶泰的公司治理、经营决策安排、利润分配执行情况

①股东会层面

报告期内，内蒙古晶泰股东会按照公司章程的规定履行相应职责，运作情况规范、良好。内蒙古晶泰报告期内的股东会审议事项均经出席会议的全体股东一致审议通过，不存在其他股东对发行人提出的议案持反对意见或与发行人的表决意见相异的情形。

报告期内，内蒙古晶泰历次股东会的出席及表决情况如下：

序号	召开日期	会议名称	出席股东所持表决权占公司股份总数的比例	表决结果
1	2019年1月15日	2018年年度股东大会	100%	全部通过
2	2019年4月3日	2019年第一次临时股东大会	100%	全部通过

序号	召开日期	会议名称	出席股东所持表决权占公司股份总数的比例	表决结果
3	2019年5月29日	2019年第二次临时股东大会	100%	全部通过
4	2019年8月27日	2019年第三次临时股东大会	100%	全部通过
5	2019年10月21日	2019年第四次临时股东大会	100%	全部通过
6	2020年4月28日	2020年第一次股东会	100%	全部通过
7	2020年10月27日	2020年第一次临时股东会	100%	全部通过
8	2020年12月17日	2020年临时股东会	100%	全部通过
9	2021年5月7日	2020年年度股东会	100%	全部通过
10	2022年8月10日	2022年第一次临时股东会	100%	全部通过
11	2022年8月15日	2022年第二次临时股东会	100%	全部通过
12	2022年10月20日	2021年年度股东会	100%	全部通过

②董事会层面

报告期内，内蒙古晶泰的董事会由5人构成，其中发行人提名3人，伊泰投资提名2人，发行人提名的内蒙古晶泰董事人选超过全部董事会成员的半数。内蒙古晶泰董事会按照公司章程及股东会的决议履行相应职责，运作情况规范、良好。报告期内，发行人所提名的董事均出席并参与各项议案表决，内蒙古晶泰董事会审议事项均经全体董事一致审议通过。

报告期内，内蒙古晶泰历次董事会的出席及表决情况如下：

序号	召开日期	会议名称	出席情况	表决结果
1	2019年1月15日	第一届四次董事会	全体董事	全部通过
2	2019年5月13日	2019年第一次临时董事会	全体董事	全部通过
3	2019年6月20日	2019年第二次临时董事会	全体董事	全部通过
4	2019年8月20日	2019年第三次临时董事会	全体董事	全部通过
5	2019年10月15日	2019年第四次临时董事会	全体董事	全部通过
6	2020年4月28日	第一届五次董事会	全体董事	全部通过
7	2020年7月8日	2020年第一次临时董事会	全体董事	全部通过
8	2020年7月10日	2020年第二次临时董事会	全体董事	全部通过
9	2020年7月11日	2020年第三次临时董事会	全体董事	全部通过

10	2020年10月11日	2020年第四次临时董事会	全体董事	全部通过
11	2020年10月27日	2020年第五次临时董事会	全体董事	全部通过
12	2021年4月17日	2020年年度董事会（第一届六次会议）	全体董事	全部通过
13	2021年5月21日	第二届一次董事会	全体董事	全部通过
14	2022年1月26日	第二届二次董事会	全体董事	全部通过
15	2022年4月25日	第二届三次董事会	全体董事	全部通过
16	2022年9月20日	2021年年度董事会（第二届四次会议）	全体董事	全部通过

③经营管理方面

报告期内，内蒙古晶泰聘用了经营管理层及员工，建立了相对完善的内部经营管理机构，各经营管理部门可独立行使经营管理职权，经营管理层履职情况良好，能够按照章程及董事会的决议履行相应职责。

④利润分配

根据内蒙古晶泰章程和《公司法》规定，内蒙古晶泰各股东按照实缴的出资比例分取红利，发行人有权主导内蒙古晶泰的利润分配方案并实现利润分配。报告期内，结合实际经营情况，内蒙古晶泰未进行过利润分配。

综上所述，报告期内，内蒙古晶泰除承接伊泰集团的项目外，亦承接了其他非关联方的水处理解决方案业务和运营服务，内蒙古晶泰公司章程对其公司治理、经营决策安排、利润分配做了约定并得到有效执行。

（五）结合上述情况，说明发行人对伊泰集团是否存在依赖、是否独立、发行人与伊泰集团是否存在利益输送情形

1、发行人与伊泰投资及伊泰集团合作为合理商业行为，相关交易定价公允、决策程序规范，不存在利益输送的情形

伊泰投资主要从事股权投资业务，涉及诸多领域。伊泰集团长期深耕煤炭产业，涉及煤炭生产、煤炭运销、煤化工等领域，拥有较大的工业废水处理需求。发行人凭借技术工艺优势先后承接多个伊泰集团的水处理解决方案项目和运营服务项目，为伊泰集团解决水处理系统建设和运营难题。在环保排放标准不断提高的背景下，发行人成功将工业浓盐水零排放技术应用于工程实践中，为伊泰集团多个煤炭、煤化工企业的生产运营提供有力支持。发行人与伊泰集

团工业废水处理业务合作在先，伊泰投资入股发行人、发行人收购内蒙古晶泰在后，发行人与伊泰投资及伊泰集团合作具有商业合理性。

发行人已经建立起较为完善且有效运作的公司治理机制，建立了包括《关联交易管理制度》在内的较为完善的内部控制制度，对关联交易规定了严格的审批程序，且内部控制制度能够有效运行。同时，发行人涉及伊泰集团的关联销售客户为伊泰煤制油、伊泰化工、广联煤化，上述公司均为伊泰煤炭旗下公司。伊泰煤炭作为 B 股、H 股上市公司亦具有完善且有效运行的内部控制制度，双方完善的内部控制制度有助于发行人与伊泰集团的经营独立性及关联交易定价公允性。发行人与伊泰集团相关交易定价公允、决策程序规范，不存在利益输送情形。

2、发行人及子公司内蒙古晶泰能够独立运作，具备面向市场独立经营的能力

发行人与子公司内蒙古晶泰能够独立开展业务，已根据自身经营管理需要建立了包括销售、采购、设计、研发、财务等部门的独立完整的业务体系，按照相关法规要求建立健全了公司法人治理结构并规范运作。发行人在资产、人员、财务、机构、业务等方面与主要股东、实际控制人及其控制的其他企业之间相互独立，具有完整的资产和业务，具备与经营有关的业务体系。

发行人与子公司内蒙古晶泰拥有独立的销售渠道及管理团队，积极拓展其他第三方客户业务。报告期内，发行人与临涣工业园、绿色动力、深圳能源、上海环境等非关联方客户保持稳定、持续的合作关系，不断通过招投标、商务谈判等方式获取相关客户的新项目。报告期内，内蒙古晶泰通过招投标、商务谈判等方式承接了内蒙古汇能伊金霍洛旗一期、二期项目、国资燃气准格尔旗项目、内蒙古东华大路项目等非关联方水处理解决方案项目，业绩规模实现持续增长。发行人及子公司内蒙古晶泰能够独立运作，具备面向市场独立经营的能力。

3、发行人与伊泰集团关联交易收入占比先增后降、趋于稳定，对伊泰集团不存在依赖

报告期内，发行人与伊泰集团关联交易收入占营业收入的比例分别为 12.45%、26.30%、17.83%和 16.98%，关联交易占比总体呈现先增后降的趋势。

截至报告期末，发行人关联交易中水处理解决方案业务进入收尾阶段，发行人关联交易主要为运营服务业务。考虑到运营服务业务具有持续时间长、稳定性强的特点，随着发行人业务规模的不断扩大，新项目的承接，未来关联交易收入占比将呈下降趋势。

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人水处理解决方案在建项目未确认收入的金额超 8.8 亿元。运营服务业务方面，除在执行项目外，发行人已中标或签订合同，报告期末尚未开始运营的运营项目预计金额超 3.3 亿元。发行人在手订单充足，新增订单主要为非关联方业务。随着发行人业务规模的不断扩大，新增客户项目的承接，未来关联交易占比将呈下降趋势。

综上所述，发行人能够独立运作，对伊泰集团不存在依赖，发行人与伊泰集团不存在利益输送情形。

三、核查意见

经核查，本所律师认为：

1、伊泰投资系张东海等自然人设立的股权投资平台，实际控制人为张东海，伊泰投资与伊泰集团无股权控制关系，伊泰投资的股东、董事、监事、高级管理人员存在于伊泰集团或其子公司任职的情形，伊泰投资与伊泰集团存在关联关系。伊泰投资对外直接投资的 11 家企业（不含发行人）中，部分企业与伊泰集团存在股权关系或与伊泰集团及其子公司存在董监高交叉任职关系；

2、伊泰投资系张东海等自然人设立的股权投资平台，与伊泰集团存在关联关系；股权结构方面，伊泰集团的控股股东为内蒙古伊泰，无实际控制人；伊泰投资实际控制人为张东海。伊泰投资与伊泰集团不存在直接或间接股权关系或控制关系；股东和董监高方面，伊泰投资的股东均曾在或正在伊泰集团或其子公司任职，伊泰投资的部分股东通过内蒙古伊泰持有伊泰集团的股权；伊泰投资的董事、监事、高级管理人员均在伊泰集团或其子公司任职或担任董事、监事、高级管理人员；日常经营方面，伊泰投资根据章程设置了股东会、董事会、监事会以及总经理等治理结构。伊泰投资主要根据各股东实业经营过程中了解到的信息及对行业的理解作出对外投资决策，具体执行层面在必要时候委托伊泰集团与业务相关的员工协助伊泰投资处理相关日常事务性工作；

3、伊泰投资系伊泰集团的部分股东、董事等自然人设立的从事投资业务的公司，与伊泰集团之间存在关联关系，因此伊泰投资与伊泰集团无股权关系但名字相近、目前的 10 名股东均曾在或正在伊泰集团及其子公司任职具有合理性；

4、伊泰投资与伊泰集团不存在直接或间接股权关系或控制关系，伊泰投资不属于伊泰集团控制下的业务板块、伊泰投资不是伊泰集团的投资主体，伊泰投资和伊泰集团是关系较为密切的关联方。伊泰投资与伊泰集团存在业务往来、资金往来，伊泰投资与伊泰集团之间不存在与发行人及其子公司相关的其他利益约定、协议安排。伊泰投资与伊泰集团之间的业务往来、资金往来不影响发行人的股权清晰和稳定、不影响发行人与伊泰集团的关联交易、不存在替发行人代垫成本费用及向发行人输送利益的情形；

5、伊泰投资入股发行人、发行人收购内蒙古晶泰的交易目的均具有合理的商业理由，交易定价分别参考全国股转系统同行业公司估值水平、内蒙古晶泰每股净资产协商确定，交易定价公允，交易对价均已支付，资金来源为购买方的自有资金；

6、报告期内，发行人与伊泰集团的关联交易占比总体呈先增后降，趋于稳定的趋势；伊泰集团为发行人子公司内蒙古晶泰提供担保具有合理性；

7、报告期内，内蒙古晶泰报告期内除承接伊泰集团的项目外，亦承接了非关联方水处理解决方案业务及非关联方运营服务；报告期内，内蒙古晶泰公司章程对公司治理、经营决策安排及利润分配均进行了约定，并得到有效执行；

8、发行人与伊泰投资及伊泰集团合作均基于合理商业理由，相关交易定价公允、决策程序规范，不存在利益输送的情形；发行人及子公司内蒙古晶泰能够独立运作，具备面向市场独立经营的能力；发行人与伊泰集团关联交易收入占比先增后降、趋于稳定，未来在手订单均为非关联方业务，发行人对伊泰集团不存在依赖。

问题 4：关于内蒙古晶泰

申请文件及首轮问询回复显示，发行人合并报表营业利润分别为 4,567.12 万元、6,777.85 万元和 11,116.29 万元，其中控股子公司内蒙古晶泰的营业利润分别为-1,092.47 万元、4,500.73 万元和 5,694.64 万元，占合并报表营业利润比例较高。

请发行人说明内蒙古晶泰与伊泰集团、伊泰投资的关联关系；内蒙古晶泰对应运营的主要项目情况，包括但不限于项目名称、项目类型、收入及占比、毛利金额及占比，毛利率与其他项目是否存在差异及差异原因，是否存在特殊利益安排。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、核查程序

1、核查内蒙古晶泰、伊泰集团、伊泰投资的工商档案；核查发行人及内蒙古晶泰董事、监事及高级管理人员调查表；查阅《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》；

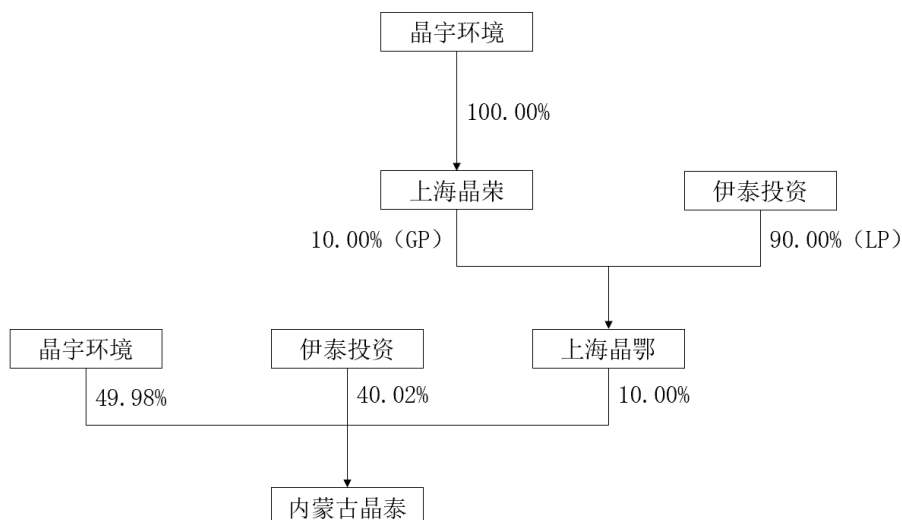
2、了解内蒙古晶泰业务开展的背景和沿革、内蒙古晶泰的定位、业务获取方式、定价方式，了解毛利率情况，以及与发行人其他主体项目的毛利率差异及差异原因。

二、核查结果

（一）请发行人说明内蒙古晶泰与伊泰集团、伊泰投资的关联关系。

1、内蒙古晶泰的股权结构及历史沿革

截至本补充法律意见书出具之日，内蒙古晶泰的股权结构如下图所示：



内蒙古晶泰的历史沿革如下：

(1) 2017年10月，内蒙古晶泰设立

2017年10月12日，内蒙古晶泰股东伊泰投资决定设立内蒙古晶泰，并签署《内蒙古晶泰环境科技有限责任公司章程》，注册资本为1,000万元人民币。

2017年10月19日，鄂尔多斯市工商行政管理局向内蒙古晶泰颁发《营业执照》。

内蒙古晶泰成立时股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例
1	伊泰投资	1,000.00	100.00%
合计		1,000.00	100.00%

(2) 2018年4月，内蒙古晶泰第一次增资

2018年4月1日，内蒙古晶泰股东伊泰投资决定同意增加公司注册资本至2,040万元，新增的1,040万元注册资本由晶宇环境认缴。

2018年4月19日，内蒙古晶泰就本次增资事宜完成了工商变更登记手续。

本次增资完成后，内蒙古晶泰的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例
1	晶宇环境	1,040.00	50.98%

2	伊泰投资	1,000.00	49.02%
合计		2,040.00	100.00%

(3) 2019年4月，内蒙古晶泰第二次增资

2019年4月3日，内蒙古晶泰召开股东会会议，决议同意增加公司注册资本至5,000万元。新增的2,960万元注册资本中，1,260万元通过内蒙古晶泰2018年末未分配利润转增，1,000万元通过2018年末资本公积转增，剩余700万元由晶宇环境和伊泰投资按各自增资前持股比例认缴，认缴金额分别为356.86万元和343.14万元。

2019年4月28日，内蒙古晶泰就本次增资事宜完成了工商变更登记手续。

本次增资完成后，内蒙古晶泰的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例
1	晶宇环境	2,549.00	50.98%
2	伊泰投资	2,451.00	49.02%
合计		5,000.00	100.00%

(4) 2020年12月，内蒙古晶泰第一次股权转让

2020年12月17日，内蒙古晶泰召开股东会会议，决议同意晶宇环境将持有公司1%的股权（对应注册资本人民币50万元）转让给上海晶鄂、伊泰投资将持有公司9%（对应注册资本人民币450万元）的股权转让给上海晶鄂。

2020年12月18日，晶宇环境与上海晶鄂签署《股权转让协议》。

2020年12月18日，内蒙古晶泰就本次股权转让事宜完成了工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，内蒙古晶泰的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例
1	晶宇环境	2,499.00	49.98%
2	伊泰投资	2,001.00	40.02%
3	上海晶鄂	500.00	10.00%

合计	5,000.00	100.00%
----	----------	---------

2、内蒙古晶泰与发行人的关联关系

(1) 发行人直接持有内蒙古晶泰 49.98%股权，并通过上海晶鄂控制内蒙古晶泰 10.00%的股权，合计控制内蒙古晶泰 59.98%的股权，发行人为实际控制内蒙古晶泰的法人。

(2) 内蒙古晶泰共五名董事，发行人与内蒙古晶泰存在董事及高级管理人员交叉任职关系，具体如下：

序号	姓名	于发行人处担任职务	于内蒙古晶泰处担任职务
1	肖龙博	董事兼总经理	董事长
2	陆魁	董事长	董事
3	崔岩	董事兼副总经理	董事
4	张水水	副总工程师	副总经理

3、内蒙古晶泰与伊泰集团、伊泰投资的关联关系

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年12月修订）》，内蒙古晶泰与伊泰集团、伊泰投资的关联关系认定情况如下：

序号	《上市规则》对关联方的规定	伊泰集团、伊泰投资是否符合相关认定
1	直接或者间接持有公司 5%以上股份的自然人	否
2	公司董事、监事及高级管理人员	否
3	直接或者间接控制公司的法人或者其他组织的董事、监事及高级管理人员	否
4	上述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母	否
5	直接或者间接控制公司的法人或者其他组织	否
6	直接或者间接控制公司的法人或者其他组织所直接或者间接控制的除公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织	否
7	关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事	内蒙古晶泰的关联自然人（控股股东晶宇环境的董事张晶泉）担任伊泰集团、伊泰投资的董

序号	《上市规则》对关联方的规定	伊泰集团、伊泰投资是否符合相关认定
	除外)、高级管理人员的,除公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织	事
8	持有公司 5%以上股份的法人或者一致行动人	伊泰投资直接持有内蒙古晶泰 40.02%股权
9	中国证监会、深交所或者公司根据实质重于形式的原则认定的其他与公司有特殊关系,可能造成公司对其利益倾斜的自然人、法人或者其他组织	否
10	过去十二个月内或与上市公司或者其关联人签署协议或者作出安排,在协议或者安排生效后,或者在未来十二个月内有上述情形之一的	否

综上所述,内蒙古晶泰与伊泰集团、伊泰投资存在关联关系。

(二) 内蒙古晶泰对应运营的主要项目情况,包括但不限于项目名称、项目类型、收入及占比、毛利金额及占比,毛利率与其他项目是否存在差异及差异原因,是否存在特殊利益安排

1、内蒙古晶泰业务开展的背景、沿革及合理性

2017年10月,伊泰投资出资设立内蒙古晶泰,承接伊泰化工杭锦旗水处理项目的运营服务。水处理运营专业性强,伊泰投资主营投资业务,在水处理运营尤其是零排放运营方面经验有限。基于晶宇环境的专业化运营经验与技术优势,为保障杭锦旗水处理项目稳定运营,由晶宇环境向内蒙古晶泰增资,晶宇环境成为内蒙古晶泰的控股股东。

考虑到内蒙古自治区及周边地区煤炭、煤化工等行业潜在市场空间较大,内蒙古自治区及周边地区是发行人的重点市场。发行人为快速抢占市场,将内蒙古晶泰定位为具备项目承接、执行、运营能力的业务主体,与内蒙古晶泰共同拓展内蒙古自治区及周边市场。内蒙古晶泰及其股东伊泰投资对内蒙古自治区市场较为熟悉,相较于注册地位于上海的发行人,内蒙古晶泰在当地具备产业资源、人力成本等方面的优势。发行人向内蒙古晶泰派驻了高级管理人员、核心技术人员团队,负责内蒙古晶泰的经营管理并向内蒙古晶泰提供技术支持,帮助内蒙古晶泰建立了包括销售、采购、设计、研发、财务等部门的独立完整的业务体系。内蒙古晶泰能够承接、执行水处理解决方案项目和运营服务业务。

凭借伊泰化工杭锦旗项目形成的示范效应，依靠技术实力与项目质量优势，内蒙古晶泰先后承接了广联煤化红庆河 BOO 运营项目（仲泰能源红庆河 BOO 运营项目）、伊泰煤制油大路项目、广联煤化红庆河技改项目、仲泰能源红庆河委托运营项目等项目，持续为伊泰集团解决水处理系统建设和运营难题。同时，内蒙古晶泰积极拓展非关联方业务。报告期内，内蒙古晶泰通过招投标、商务谈判等方式承接了内蒙古汇能伊金霍洛旗一期、二期项目、国资燃气准格尔旗项目、内蒙古东华大路项目等非关联方水处理解决方案项目和内蒙古东华大路运营项目、永煤矿业马泰壕运营项目、国资燃气准格尔旗运营项目，业绩规模实现持续增长。

综上所述，内蒙古晶泰业务开展的背景、沿革具有合理性。

2、发行人是否以内蒙古晶泰为运营主体，主要项目是否均由内蒙古晶泰运营；说明内蒙古晶泰运营项目的总体收入金额及占比、毛利金额及占比

如上所述，内蒙古晶泰的定位为具备项目承接、执行、运营能力的业务主体，与发行人共同拓展内蒙古自治区及周边市场，内蒙古晶泰除提供运营服务外，亦提供水处理解决方案业务，发行人并未将内蒙古晶泰仅作为运营服务业务的开展主体。

发行人主要运营项目所属主体、项目类型、客户类型、开始运营时间情况如下：

所属主体	项目类型	客户类型	项目名称	开始运营时间
内蒙古晶泰及其子公司内蒙古泰和、内蒙古泰华	委托运营 (O&M)	非关联方	内蒙古东华大路运营项目	2021 年
			永煤矿业马泰壕运营项目	2021 年
			国资燃气准格尔旗运营项目	2021 年
	BOO	关联方	伊泰化工杭锦旗运营项目	2018 年
			仲泰能源红庆河委托运营项目	2020 年
			伊泰煤制油大路运营项目	2022 年
	仲泰能源红庆河 BOO 运营项目	2019 年		
淮北晶诺	委托运营 (O&M)	非关联方	临涣工业园淮北运营项目	2020 年
攀枝花玖宇	BOO		攀枝花卓越运营项目	2019 年
			攀枝花柱宇运营项目	2019 年
宝鸡晶玖宇	TOT		宝鸡医废运营项目	2018 年

报告期各期，内蒙古晶泰运营项目收入金额分别为 5,038.53 万元、

9,762.01 万元、13,070.05 万元、9,147.65 万元，占发行人运营服务业务收入比例分别为 55.72%、66.98%、69.13%、72.39%；内蒙古晶泰运营项目毛利金额分别为 2,736.05 万元、5,546.69 万元、7,126.03 万元、4,183.84 万元，占发行人运营服务业务毛利比例分别为 81.13%、84.28%、85.59%、79.40%。

内蒙古晶泰运营项目收入、毛利占比较高主要系内蒙古晶泰在发行人的支持下，依托伊泰化工杭锦旗项目形成的标杆效应，发挥自身优势获取了较多运营项目。同时，内蒙古自治区的煤炭、煤化工产业聚集程度较高，也为内蒙古晶泰提供了市场机遇和空间。

发行人运营服务业务一般采用在运营项目所在地成立项目公司的形式开展业务，符合行业惯例。在运营过程中，发行人会向项目公司派驻一定数量的专业运营人才，指导项目公司在本地招聘的基层员工执行具体运营工作。一方面，本地化招聘能够节约成本；另一方面，发行人能够通过运营项目培养更多的运营人才。报告期内，发行人其他主要运营项目均在项目地设立项目公司，除内蒙古晶泰、淮北晶诺、攀枝花玖宇和宝鸡晶玖宇负责运行上述主要项目外，发行人 2022 年设立全资子公司南通晶宇负责承接中天钢铁南通运营项目，发行人并未仅以内蒙古晶泰作为运营服务业务的开展主体。

综上所述，内蒙古晶泰运营项目收入、毛利占比较高具有合理性。发行人运营服务业务一般采用在运营项目所在地成立项目公司的形式开展业务，发行人并未仅以内蒙古晶泰作为运营服务业务的开展主体，发行人主要运营项目不存在均由内蒙古晶泰运营的情形。

3、内蒙古晶泰主要运营项目情况

报告期内，内蒙古晶泰及其子公司内蒙古泰和、内蒙古泰华的主要项目（报告期内单个年度确认收入超过 500 万元）情况如下：

单位：万元

项目类型	项目名称	客户类型	财务指标	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
				金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
水处理解决方案业务	内蒙古汇能伊金霍洛旗一期项目	非关联方	收入	-	-	-	-	189.32	0.32%	5,159.18	10.90%
			毛利	-	-	-	-	2.43	0.01%	-607.64	-4.46%
	内蒙古东华大路项目		收入	3.36	0.01%	1,825.33	2.52%	5,874.83	10.08%	113.49	0.24%
			毛利	-49.37	-0.50%	82.46	0.33%	783.46	4.64%	9.91	0.07%
	国资燃气准格尔旗项目		收入	55.69	0.15%	6,706.30	9.27%	2,514.66	4.32%	-	-
			毛利	48.76	0.49%	2,144.02	8.57%	663.4	3.93%	-	-
	内蒙古汇能伊金霍洛旗二期项目		收入	98.8	0.26%	6,185.02	8.55%	-	-	-	-
			毛利	5.18	0.05%	1,903.24	7.61%	-	-	-	-
	山西焦化洪洞项目		收入	8,482.33	22.67%	2,290.81	3.17%	-	-	-	-
			毛利	500.56	5.05%	210.44	0.84%	-	-	-	-
	伊泰煤制油大路项目		收入	-	-	210.9	0.29%	5,299.49	9.10%	8.46	0.02%
			毛利	-	-	21.11	0.08%	1,537.61	9.10%	2.45	0.02%
	广联煤化红庆河技改项目		收入	-	-	1,722.94	2.38%	-	-	-	-
			毛利	-	-	293.32	1.17%	-	-	-	-
		关联方									

项目类型	项目名称	客户类型	财务指标	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年			
				金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比		
运营服务-委托运营 (O&M)	内蒙古东华大路运营项目	非关联方	收入	995.44	2.66%	1,739.87	2.41%	-	-	-	-		
			毛利	363.84	3.67%	770.17	3.08%	-	-	-	-		
	永煤矿业马泰壕运营项目		收入	947.15	2.53%	92.03	0.13%	-	-	-	-		
			毛利	402	4.05%	90.25	0.36%	-	-	-	-		
	国资燃气准格尔旗运营项目		收入	1,014.73	2.71%	376.94	0.52%	-	-	-	-		
			毛利	108.3	1.09%	170.89	0.68%	-	-	-	-		
	伊泰化工杭锦旗运营项目		关联方	收入	1,821.10	4.87%	3,815.15	5.28%	3,996.22	6.86%	4,245.02	8.97%	
				毛利	1,059.69	10.68%	1,998.11	7.99%	2,314.90	13.70%	2,310.01	16.96%	
				仲泰能源红庆河委托运营项目	收入	891.42	2.38%	1,749.37	2.42%	872.49	1.50%	-	-
					毛利	628.28	6.33%	1,293.25	5.17%	528.35	3.13%	-	-
伊泰煤制油大路运营项目		收入		652.26	1.74%	-	-	-	-	-	-		
		毛利		103.45	1.04%	-	-	-	-	-	-		
运营服务-BOO	仲泰能源红庆河BOO运营项目	收入	2,607.71	6.97%	5,296.70	7.32%	4,893.30	8.40%	793.51	1.68%			
		毛利	1,349.06	13.60%	2,803.36	11.21%	2,703.44	16.00%	426.04	3.13%			
收入小计				17,569.99	46.95%	32,011.37	44.27%	23,640.30	40.58%	10,319.67	21.80%		

项目类型	项目名称	客户类型	财务指标	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
				金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
毛利小计				4,519.76	45.56%	11,780.62	47.10%	8,533.59	50.50%	2,140.78	15.72%

注：占比为相关指标占发行人合并报表相关指标的比例。

4、毛利率与其他项目是否存在差异及差异原因，是否存在特殊利益安排

报告期内，内蒙古晶泰及其子公司内蒙古泰和、内蒙古泰华的主要项目（报告期内单个年度确认收入超过 500 万元）与其他项目毛利率情况如下：

所属主体	项目类型	类型	项目名称	报告期内整体毛利率	
内蒙古晶泰及其子公司内蒙古泰和、内蒙古泰华	水处理解决方案	非关联方	内蒙古汇能伊金霍洛旗一期项目	-11.32%	
			内蒙古东华大路项目	10.57%	
			国资燃气准格尔旗项目	30.79%	
			内蒙古汇能伊金霍洛旗二期项目	30.37%	
			山西焦化洪洞项目	6.60%	
	关联方	伊泰煤制油大路项目	28.29%		
		广联煤化红庆河技改项目	17.02%		
	运营服务-委托运营（O&M）	非关联方	内蒙古东华大路运营项目	41.46%	
			永煤矿业马泰壕运营项目	47.37%	
			国资燃气准格尔旗运营项目	20.06%	
		关联方	伊泰化工杭锦旗运营项目	55.36%	
			仲泰能源红庆河委托运营项目	69.73%	
	运营服务-BOO	关联方	伊泰煤制油大路运营项目	15.86%	
			仲泰能源红庆河 BOO 运营项目	53.58%	
	水处理解决方案项目				16.16%
	运营服务项目				52.78%
发行人其他主体	水处理解决方案项目			30.07%	
	运营服务项目			22.48%	

（1）内蒙古晶泰的主要项目毛利率分析

就内蒙古晶泰的各主要项目而言，水处理解决方案项目报告期内整体毛利率区间为-11.32%~30.79%，运营服务项目报告期内整体毛利率区间为15.86%~69.73%，水处理解决方案业务和运营服务业务的非关联方项目之间、关联方项目之间毛利率均存在一定差异。

水处理解决方案业务中，内蒙古汇能伊金霍洛旗一期项目、山西焦化洪洞

项目均为战略性项目，因报价较低、执行过程中的成本增加等原因导致毛利率较低；内蒙古东华大路项目、广联煤化红庆河技改项目均包含土建工作，土建施工附加值较低，若承担较多土建施工工作，则土建施工成本占项目总成本的比例较高，会导致项目整体毛利率偏低。除上述项目外，其余关联方项目毛利率与非关联方项目毛利率不存在重大差异。

运营服务业务中，除伊泰煤制油大路运营项目、国资燃气准格尔旗运营项目由于报价较低、项目处于运营初期未进入稳定阶段导致毛利率较低外，其余项目毛利率均处于较高水平。发行人在工业废水零排放尤其是煤化工、矿井水等领域积累了丰富的项目经验，运营过程中在工艺参数优化、成本管控等方面具有一定优势，导致内蒙古晶泰的其他煤化工、矿井水领域的运营项目毛利率整体较高。内蒙古晶泰的运营服务业务中关联方项目与非关联方项目毛利率不存在重大差异。

（2）内蒙古晶泰的主要项目毛利率与发行人其他主体的项目毛利率分析

内蒙古晶泰主要项目毛利率与发行人其他主体的项目毛利率相比，水处理解决方案业务整体毛利率较低、运营服务业务整体毛利率较高。

水处理解决方案业务中，内蒙古晶泰主要项目整体毛利率低于发行人其他主体，主要原因为内蒙古晶泰报告期内主要水处理解决方案项目数量较少，个别低毛利率或负毛利率的项目对整体毛利率影响较大。若不考虑低毛利率或负毛利率的项目的影响，内蒙古晶泰主要项目毛利率与发行人其他主体差异较小。

运营服务业务中，内蒙古晶泰主要项目整体毛利率高于发行人其他主体，主要原因为发行人其他主体运营服务项目涉及行业为金属冶炼、医疗废弃物、化工园区等，发行人在上述领域的竞争优势较煤化工、矿井水领域相对不明显，相关运营项目毛利率相对较低。

内蒙古晶泰的主要项目在获取方式、定价方式、具体工作内容、结算模式、信用期等方面与其他项目相比不存在重大差异，内蒙古晶泰主要项目与其他项目相比，不存在特殊利益安排。内蒙古晶泰主要项目与其他项目毛利率差异主要由于发行人主营业务项目制的特点所致，具有商业合理性。

内蒙古晶泰的主要项目与其他项目毛利率差异的具体原因如下：

① 水处理解决方案业务

发行人及内蒙古晶泰承接的项目中部分项目由业主自行承担土建工作，部分项目由投标联合体成员承担土建工作，上述情形下无需采购土建分包；部分项目土建工作由发行人或内蒙古晶泰承担，发行人及内蒙古晶泰会将其分包给专业承包商，由此产生土建分包。

报告期各期，发行人不含土建项目及含土建项目毛利率的情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
不含土建项目的毛利率	30.85%	33.57%	35.78%	28.43%
含土建项目的毛利率	9.70%	24.29%	7.57%	-8.86%

发行人含土建项目及不含土建项目内部之间毛利率存在较大差异的原因系水处理解决方案业务项目制的特点导致的，各项目的建设规模、下游应用领域、客户定位等方面均存在一定的差异，具体分析如下：

a. 不含土建项目毛利率情况及差异原因

报告期各期，发行人前五大水处理解决方案项目中，不含土建项目毛利率情况如下：

序号	项目名称	毛利率
1	电建淮北蒸发结晶项目	35.38%
2	电建淮北改扩建项目	29.42%
3	内蒙古汇能伊金霍洛旗二期项目	30.37%
4	中冶赛迪南通项目	46.73%
5	电建淮北提标改造项目	37.37%
6	伊泰煤制油大路项目	29.72%
7	临涣工业园淮北项目	45.24%
8	内蒙古汇能伊金霍洛旗一期项目	-11.32%
9	新疆宜化昌吉项目	47.49%
10	上海康恒青岛项目	24.15%
11	深圳能源宝安项目	23.91%
不含土建的水处理解决方案项目整体毛利率		32.12%

上述项目中，除内蒙古汇能伊金霍洛旗一期项目外，其余项目均处于合理的毛利率水平区间内。

I 内蒙古汇能伊金霍洛旗一期项目毛利率较低的原因

内蒙古汇能伊金霍洛旗一期项目为发行人的战略性水处理解决方案项目。通过承接内蒙古汇能伊金霍洛旗一期项目，增加了发行人的市场影响力，推动了发行人在重点地区的业务拓展。内蒙古汇能伊金霍洛旗一期项目毛利率较低的具体背景及原因如下：

在承接内蒙古汇能伊金霍洛旗一期项目前，发行人承接了伊泰化工杭锦旗技改项目，该项目对原有的水处理系统进行了全面的改造与升级，已成为内蒙古地区煤化工行业废水零排放标杆工程。基于该项目良好的示范效应，发行人希望进一步在内蒙古地区煤化工行业废水零排放工程领域开拓市场，与更多当地大型能源化工企业开展业务合作，树立更多标杆性项目。

基于以上战略，发行人于 2018 年 8 月以较低的报价（参照初始预计总成本）中标了内蒙古汇能伊金霍洛旗一期项目，中标金额为 9,258.00 万元，该项目系发行人子公司内蒙古晶泰独立承接的第一个工业废水零排放项目。同时，为将该项目打造成发行人承接的另一大标杆性项目，发行人在项目执行的过程中加大了投入，调增了预计总成本 800.00 万元并根据最终制定的预算情况计提了预计负债 746.67 万元。该项目完工后，客户对项目完成质量认可度较高。此后，发行人子公司内蒙古晶泰陆续承接了内蒙古东华大路项目、国资燃气准格尔旗项目、内蒙古汇能伊金霍洛旗二期项目、山西焦化洪洞项目等煤化工领域大型废水零排放项目，实现了市场的快速开拓。上述项目的合同总金额为 37,619.00 万元。

II 其他影响毛利率的因素

客户对项目处理效果和项目建设要求不同，发行人相应的议价能力有所不同。部分项目中，客户对项目成功建设并实现达标处理的需求较为迫切，愿意为此增加投入以保障生产系统稳定运行。同时，客户在前期接洽阶段对发行人已建成项目进行了考察，认可发行人废水零排放及分盐结晶的技术实力及项目完成质量。因此，发行人相应的议价能力较强，项目毛利率较高。这一类项目包括中冶赛迪南通项目、临涣工业园淮北项目。

发行人在部分细分应用领域技术经验较为丰富，项目成本较低。发行人较早进入煤化工领域的废水零排放市场，在该细分领域拥有较为成熟的工艺及较为丰富的项目执行经验。在不同细分领域较为相似的项目中，发行人在项目策划、设备材料采购、人员配置等环节衔接较好，成本控制水平较强，发行人针对该类项目制定的预计总成本较低，并能在项目执行环节实现降本增效，因此项目毛利率较高。这一类项目包括新疆宜化昌吉项目。

成本管控较好，进一步推动部分项目降本增效。报告期内，发行人加强了预算控制，进一步优化了成本管控，部分项目的成本投入降低，提升了毛利率。如在中冶赛迪南通项目的执行过程中，发行人通过对设计工艺优化调整，改善了设备参数，设备采购成本及设计成本降低，因此该项目毛利率较高。

垃圾渗滤液处理市场技术较为成熟，与工业废水处理市场存在毛利率差异。垃圾渗滤液处理项目规模一般较小，合同总额较大的垃圾渗滤液处理项目较少。发行人报告期各期前五大水处理解决方案项目中，仅有上海康恒青岛项目、深圳能源宝安项目下游应用领域为垃圾渗滤液。相较工业废水处理市场，垃圾渗滤液处理市场整体较为饱和，工艺及市场环境较为成熟，不同项目间的工艺路线差异相对较小。由于行业不同，垃圾渗滤液处理项目毛利率与工业废水处理项目毛利率存在差异。

b.含土建项目毛利率情况及差异原因

含土建项目中，土建施工金额占合同总额的比例对项目毛利率影响较大。报告期各期，发行人前五大水处理解决方案项目中，含土建项目土建施工金额占合同总额的比例及项目毛利率情况如下：

单位：万元

序号	项目	土建施工金额	合同总额	土建施工金额占合同总额的比例	毛利率
1	宝丰能源银川项目	3,199.76	14,489.00	22.08%	-1.09%
2	山西焦化洪洞项目	4,629.10	11,965.00	38.69%	6.60%
3	电建淮北高浓盐水项目	218.00	4,730.09	4.61%	38.99%
4	国资燃气准格尔旗项目	3,961.31	10,277.00	38.55%	30.79%

序号	项目	土建施工金额	合同总额	土建施工金额占合同总额的比例	毛利率
5	燕北冶金承德项目	2,334.57	8,330.00	28.03%	10.27%
6	内蒙古东华大路项目	3,600.00	8,277.00	43.49%	10.57%
包含土建的水处理解决方案项目整体毛利率					12.19%

注：上表披露的土建施工金额及合同总额为原始合同金额，项目实施过程中，土建施工金额及合同总额因增补协议、业主审计等原因可能有所调整。

上述项目中，燕北冶金承德项目、内蒙古东华大路项目处于合理的毛利率水平区间内，其余项目毛利率较高或较低的原因如下：

I 宝丰能源银川项目毛利率较低的原因

宝丰能源银川项目为发行人的战略性水处理解决方案项目。通过承接该项目，增加了发行人的市场影响力。此外，发行人于宝丰能源银川项目执行过程中，因偶发性事件更换土建分包供应商，土建分包成本较预计增加。宝丰能源银川项目毛利率较低的具体背景及原因如下：

宝丰能源系西北地区影响力较大的化工行业大型上市公司。发行人希望通过承接该项目，与客户建立长期、良好的合作关系，并扩大市场影响力，因此该项目参照初始预计总成本报价，报价较低。

此外，该项目受更换土建分包供应商的影响，调增了预计总成本。发行人原土建分包供应商宁夏墨德在项目施工过程中，由于资金紧张，无法及时支付其供应商款项，导致工程进度滞后。发行人在对宁夏墨德的施工能力、项目进度进行综合评估后，认定其不具备如期交工的能力，为保证宝丰能源银川项目如期完成，发行人与宁夏墨德终止合作。为不影响项目建设，发行人更换土建分包供应商，且对新的土建分包供应商提出了更高的工期、质量要求。由于项目工期紧张，发行人已不具备充足的比价、议价时间，更换后的土建分包供应商除承担原由宁夏墨德负责的地基框架搭建等基础土建工作衔接、改造工作，另需承担装修、气镀、管线及设备安装等土建、安装工作。在上述背景下，发行人最终接受了中化三建较高的土建施工报价，致使土建分包成本较初始预算增加 280.12 万元。发行人根据最终制定的预算情况计提了预计负债 189.95 万元。该项目完工后，已在行业内形成了一定示范效应，吸引了中国神华煤制油化工

有限公司、中国石化工程建设有限公司等众多能源、化工领域的知名企业前去参观。通过承接该项目，发行人加强了在行业内的品牌效应，有利于发行人与更多行业内知名企业形成合作。

II 山西焦化洪洞项目毛利率较低的原因

山西焦化洪洞项目为发行人的战略性水处理解决方案项目。客户对该项目采取“EPC+O”的模式进行招标，发行人同时中标了该项目的水处理解决方案阶段及后续委托运营阶段，其中委托运营年限为 10 年。该项目毛利率较低主要系发行人为获取该项目，制定了“水处理解决方案阶段毛利率较低、利润集中于后续委托运营阶段”的报价策略，于该项目的水处理解决方案阶段报价较低，报价较低的考虑因素包括：

山西焦化洪洞项目后续委托运营年限较长，预计毛利较为可观，可提供长期稳定的业绩保障，在未来一定时间内保障发行人现金流的稳定性；

山西焦化洪洞项目系发行人首次涉足焦煤废水的零排放及分盐领域。焦煤废水的 COD 成分较为复杂，最终产出的盐产品受此影响往往纯度较低，无法达到工业盐品质要求，因此该领域的成功项目案例较少。发行人希望通过承接该项目，在焦煤废水领域实现技术突破、达成高品质出盐的目标并打造标杆性项目；

山西焦化洪洞项目的客户山西焦化系全国知名的煤炭行业上市公司，通过承接该项目可建立与知名企业长期、良好的合作关系，进一步扩大市场影响力。

综合以上因素考虑，发行人制定了“水处理解决方案阶段毛利率较低、利润集中于后续委托运营阶段”的报价策略，因此该项目水处理解决方案阶段毛利率较低。

III 电建淮北高浓盐水项目毛利率较高的原因

电建淮北高浓盐水项目毛利率较高的原因系土建施工金额占合同总额的比例较小，仅为 4.61%。上述含土建的水处理解决方案项目中，除电建淮北高浓盐水项目外，土建施工金额占合同总额的比例均在 20%以上。因土建施工附加值较低，若承担较少土建施工工作，则土建施工占项目成本的比例较低，对毛利率的摊薄影响较小，故电建淮北高浓盐水项目毛利率较高。电建淮北高浓盐

水项目毛利率处于不含土建项目合理的毛利率水平区间内。

IV 国资燃气准格尔旗项目毛利率较高的原因

国资燃气准格尔旗项目系通过公开招投标获取。该项目投标阶段，发行人结合客户的招标文件要求，测算的预算成本为 7,922.06 万元。发行人根据上述测算的成本向客户进行报价，预计毛利率为 14.60%。发行人因自身于煤化工领域工艺成熟、项目执行经验丰富，成本控制水平较强，在投标预算的基础上优化了设备材料采购方案及设计方案，下调了设备材料采购及设计支出的预算，最终制定的预计总成本为 6,829.35 万元，预计毛利率上升。此外，在该项目执行过程中，发行人通过提升管理效率、优化成本管控，降低了预计总成本 156.81 万元，因此该项目的毛利率进一步上升。

②运营服务业务

发行人不同运营项目之间毛利率存在差异的原因系由于各客户对各运营项目的成本预估准确性存在差异及由于不同运营项目的水质组成、水质波动、水量规模、处理工艺差异较大而导致实际运营成本与预估运营成本存在差异。

a.工业废水零排放运营市场尚处起步阶段，各客户对各运营项目的成本预估差异较大

在行业的发展路径方面，工业废水零排放运营市场尚处起步阶段。自 2015 年我国废水零排放政策首先推广应用于现代煤化工行业以来，工业废水零排放市场逐步开始建立。行业内企业需经过一段时间技术工艺的试验与验证、水处理零排放设施的建设等，方具备后续长期运营的基础。

由于工业废水零排放运营市场尚处起步阶段，相关参考案例较少，在成本估算方面缺乏行业经验，客户往往结合自身预估的成本与发行人进行谈判。由于不同客户对各项目运营服务成本的估算差异较大，因而会较大程度影响发行人各运营服务项目的毛利率。

b.不同运营项目的水质组成、水质波动、水量规模、处理工艺均差异较大，导致实际运营成本与预估运营成本存在差异

从水质组成及水质波动角度，部分运营项目进水水质污染物成分复杂、杂质浓度较高、水质波动较大，且存在与水处理系统设计参数存在差异的情形。

这一类项目的药剂消耗量较大、药剂成本波动亦较大。特别在运营前期的摸索阶段，发行人需额外投入较多药剂成本以积累运营经验，且这一类项目对发行人运营人员的专业能力、操作熟练度、日常检修维护的要求较高，运营前期人工成本亦投入较大。因此，这一类项目前期摸索阶段的运营成本较难准确预估，实际运营成本较估算存在差异。如攀枝花卓越运营项目、攀枝花柱宇运营项目存在水质较为复杂、污染物浓度较高的情形；国资燃气准格尔旗运营项目存在进水水质与设计指标存在差异的情形。上述项目运营前期均处于摸索阶段，发行人成本投入均高于估算成本，因此项目毛利率较低。

从水量规模角度，水量规模较大的运营项目可发挥规模效应，吨水分摊的固定成本较低。如仲泰能源红庆河 BOO 运营项目处理的矿井水出水量较大，须经预处理等环节对出水进行浓缩后做进一步深度处理，分摊了相关环节的固定成本，因此项目毛利率较高；攀枝花卓越运营项目、攀枝花柱宇运营项目处理的含钒废水出水量较小，出水浓度较大，单位固定成本较高，因此项目毛利率较低。

从处理工艺角度，发行人承接的不同运营项目下游应用领域不同，不同下游应用领域发行人的运营经验不同。发行人于部分应用领域运营经验较为丰富，处理工艺较为成熟，运营成本管控较好，可在运营过程中实现降本增效；另一方面，发行人首次承接部分应用领域的运营项目，运营前期处于摸索阶段，运营成本投入较大。如仲泰能源红庆河 BOO 运营项目、仲泰能源红庆河委托运营项目系矿井水领域的运营项目。在矿井水领域，发行人已积累了成熟的技术工艺及丰富的项目经验，发行人对项目各项成本的报价考虑较为充分，且日常运营中成本管控较好，进一步实现了降本增效，因此项目毛利率较高；攀枝花卓越运营项目、攀枝花柱宇运营项目系发行人首次承接金属冶炼领域含钒废水项目，项目运营前期处于摸索阶段，药剂及人员投入较多，成本投入高于估算成本，因此项目毛利率较低。

发行人报告期内单个年度确认收入超过 500 万元的运营项目的报告期内整体毛利率及毛利率较高或较低的原因如下：

项目名称	报告期内整体毛利率	毛利率较高或较低原因
伊泰化工杭锦旗运营项目	55.36%	<p>该项目毛利率较高的原因： 报告期各期，伊泰化工杭锦旗运营项目毛利率较为稳定，但高于运营服务业务整体毛利率，该项目毛利率较高的原因系发行人不承担直接材料成本，承担的成本要素较少。伊泰化工杭锦旗运营项目中，发行人承担的成本要素较少，主要为职工薪酬成本及少部分日常运营中的管理支出等固定成本。该项目的药剂、耗材等直接材料成本、水、电、蒸汽等能源成本、检维修成本等均由客户承担。对于部分金额较大的成本要素，若由发行人承担并同步计入收入及成本后，毛利率将会显著降低。</p>
仲泰能源红庆河 BOO 运营项目	53.58%	<p>该项目毛利率较高的原因： 1) 发行人报价考虑了 BOO 模式的经营风险 仲泰能源红庆河 BOO 运营项目系采用 BOO 模式运营的项目。BOO 模式下，由发行人投资建设水处理设施，在水处理设施建成后，方可为客户提供水处理运营服务并收取相应的运营服务费，即发行人需通过一段时间的运营后方可收回投资成本。 仲泰能源红庆河 BOO 运营项目建设规模较大、建设成本投入较高，转固时点初始确认日账面固定资产原值达 10,168.19 万元。在该项目的合同谈判阶段，发行人通过对项目的投资规模、每年预期的成本、收入进行测算，得到可收回投资的预期期限。为尽可能避免投资损失、保障现金流稳定、降低经营风险，发行人在与客户的谈判过程中，充分考虑了 BOO 模式的经营风险，对保底水量及吨水单价的报价均较高。 2) 客户需求急迫，发行人技术实力受认可度高，具备较强议价能力 红庆河煤矿原有水处理设施无法满足矿井水零排放及结晶盐资源化回用的需求。为响应国家环保政策要求，业主广联煤化对红庆河煤矿建设零排放及分盐装置的需求较为急迫。广联煤化主营煤炭开采业务，不具备水处理运营尤其是零排放运营方面的经验。为保证红庆河煤矿尽快建成矿井水零排放及分盐装置并实现稳定运营，广联煤化给予了发行人一定的议价空间，接受了发行人较高的报价。 3) 该项目处理水量较大，单位固定成本较低 仲泰能源红庆河 BOO 运营项目处理水量较大，设计每月进水规模超 43 万立方米，须经预处理等环节对出水进行浓缩后做进一步深度处理，单位污水处理成本中分摊的固定成本较低，吨处理费用较低，因此项目毛利率较高。 4) 发行人于矿井水零排放领域项目经验丰富、成本管控较好 仲泰能源红庆河 BOO 运营项目系矿井水领域的工业废水零排放项目。除该项目外，发行人已承接中煤西安葫芦素项目、中煤西安巴拉素项目、永煤矿业马泰壕运营项目、内蒙古汇能白家海子项目等多项矿井水领域的工业废水零排放项目。发行人已于该领域积累了成熟的技术工艺及丰富的项目经验，因此发行人在仲泰能源红庆河 BOO 运营项目的日常运营中成本管控较好。</p>

项目名称	报告期内整体毛利率	毛利率较高或较低原因
		5) 与同行业可比公司毛利率不存在重大差异 仲泰能源红庆河 BOO 运营项目中, 发行人不承担电、蒸汽等能源费用。能源费用一般按“平进平出”原则结算, 即对项目的毛利影响较小。但由于能源费用金额一般较大, 是否承担能源费用对项目毛利率的影响较大。
攀枝花卓越运营项目	14.79%	该项目毛利率较低的原因: 首次承接该领域运营服务项目, 且项目水质较为复杂、污染物浓度较高, 运营前期处于摸索阶段, 成本投入较大。
攀枝花柱宇运营项目	12.89%	该项目毛利率较低的原因: 首次承接该领域运营服务项目, 且项目水质较为复杂、污染物浓度较高, 运营前期处于摸索阶段, 成本投入较大。
宝鸡医废运营项目	34.67%	-
仲泰能源红庆河委托运营项目	69.73%	该项目毛利率较高的原因: 发行人承接仲泰能源红庆河委托运营项目前, 该项目由第三方水处理公司运营。发行人自 2020 年 5 月接手该项目, 发行人与客户签订的合同中涉及结算价格及条款与客户和第三方水处理公司签订的合同中相关内容基本一致, 不存在重大差异。 此外, 发行人于矿井水领域运营经验较为丰富, 发行人于日常运营中成本管控较好, 实现了降本增效。
内蒙古东华大路运营项目	41.46%	-
临涣工业园淮北运营项目	25.97%	该项目毛利率较低的原因: 发行人首次承接化工园区领域运营项目, 运营前期存在水质波动大、污染物含量高等问题, 仍处于摸索阶段, 成本投入较大。
永煤矿业马泰壕运营项目	47.37%	-
国资燃气准格尔旗运营项目	20.06%	该项目毛利率较低的原因: 发行人首次承接该客户运营服务项目, 客户对运营效果及成本预估尚无把握, 发行人报价较低。项目运营前期, 客户进水水质波动较大, 且与设计指标存在一定的差异, 运营难度较大, 发行人成本投入较多。经过 1 年的运营期并对运营价格、运营成本等因素准确预估后, 双方将进一步协商该项目后续的计费及成本承担方式, 续签合同正在谈判中。
伊泰煤制油大路运营项目	15.86%	该项目毛利率较低的原因: 客户对运营效果及成本预估尚无把握, 发行人报价较低。项目运营前期, 浓盐水的进水指标波动较大, 工艺调整难度较大, 发行人成本投入较多。经过 1 年的运营期并对运营价格、运营成本等因素准确预估后, 双方将进一步协商该项目后续的计费及成本承担方式。
运营服务业务整体毛利率	42.69%	-

三、核查意见

经核查，本所律师认为：

1、内蒙古晶泰是发行人的控股子公司，由于内蒙古晶泰的关联自然人（控股股东晶宇环境的董事张晶泉）担任伊泰集团、伊泰投资的董事，且伊泰投资直接持有内蒙古晶泰 40.02%股权，内蒙古晶泰与发行人、伊泰集团、伊泰投资存在关联关系；

2、内蒙古晶泰业务开展的背景、沿革具有合理性；发行人并未仅以内蒙古晶泰作为运营服务业务的开展主体，发行人主要运营项目不存在均由内蒙古晶泰运营的情形；内蒙古晶泰主要项目的毛利率与其他项目存在差异具有合理性，不存在特殊利益安排。

问题 5：关于分包与分包商

申请文件及首轮问询回复显示：（1）报告期内，发行人主要分包商各期均存在变动，其中 2020 年发行人宝丰能源银川项目更换了土建分包商。（2）报告期各期，发行人设计分包金额分别为 336.82 万元、397.88 万元、743.06 万元、332.84 万元。（3）2020 年至 2022 年 1-6 月，发行人向主要分包商中国化学采购分包服务占分包服务采购总额的比例较高，各期分别为 73.17%、65.70%、72.39%。（4）发行人报告期内存在与 5 家不具备必备施工资质的安装工程分包商合作的情形，发行人披露整改措施包括上海诺择环境工程有限公司、上海攸飞环境工程有限公司的关联方上海诺华环境工程有限公司已经办理相关安装资质，上海栗科水务工程有限公司的关联方陕西秦岭栗科环境工程有限公司已办理相关资质，发行人后续选择将安装工程交由上海诺华环境工程有限公司、陕西秦岭栗科环境工程有限公司施工。

请发行人：

（1）说明宝丰能源银川项目更换土建分包商的具体情况，包括但不限于背景、原因、更换前后分包商情况、更换前后分包商定价等。（2）说明其他项目是否存在更换分包商情况，如是，请说明具体情况。（3）说明设计分包的具体内容及主要设计分包商，发行人水处理解决方案业务是否具备自主设计方案的能力，是否依赖外部分包商设计。（4）说明分包定价确认依据及合理性，分包价格在报告期内、在不同厂商之间是否存在差异及差异原因；主要分包商各期新增及退出情况，是否存在专门为发行人服务或成立时间较短等特殊情形的分包商。（5）说明发行人对分包商的选择程序、标准，相关内控制度建立及执行情况，分包商是否曾发生安全生产、施工质量纠纷，相关责任的分配方式和后续处理，发行人与不具备施工资质的 5 个分包商合作的背景及合规性，发行人针对分包商筛选建立的内部控制制度的有效性，并结合无资质分包商整改情况，说明发行人分包业务的合规性，发行人是否存在被处罚风险。（6）说明向中国化学采购的分包服务的主要内容，采购金额较高的背景及合理性，是否对中国化学存在依赖。（7）说明发行人无资质分包商通过关联方办理安全资质后与发行人交易的合理性，实际分包服务提供者是否仍为无资质分包商，该项整改措

施是否有效规范发行人的分包服务。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并说明针对分包商所采取的核查措施及核查结论。

请申报会计师对问题（4）发表明确意见。

回复：

一、核查程序

1、查阅宝丰能源银川项目的招投标文件、销售合同，发行人与宁夏墨德建设工程发展有限公司（以下简称“宁夏墨德”）、中国化学工程第三建设有限公司（以下简称“中化三建”）签署的分包合同，了解分包服务工作内容、定价情况；向发行人相关人员访谈，了解宝丰能源银川项目更换分包商的背景及原因；通过国家企业信用信息公示系统查询宁夏墨德与中化三建的基本工商信息；

2、通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开渠道查询宁夏墨德的现任及历史法定代表人、股东、执行董事、监事、总经理名单，并与发行人关联方、员工（含离职员工）名单进行匹配；将宁夏墨德及其法定代表人、股东、执行董事、监事、总经理与发行人大额对公账户银行流水交易对手方、发行人董事、监事、高管及关键岗位人员大额银行流水交易对手方进行匹配分析；

3、查阅发行人选择宝丰能源银川项目土建分包商相关文件，并访谈发行人员工，了解发行人选择宝丰能源银川项目土建分包商的流程，了解发行人确定宁夏墨德为分包商的原因及背景；

4、访谈发行人财务负责人，了解发行人其他项目是否存在更换分包商情况；获取发行人报告期内分包服务采购明细表，核实报告期内发行人其他项目是否存在更换分包商情况；

5、获取发行人报告期内主要设计分包成果，了解发行人设计分包的主要内容；访谈发行人员工，了解发行人设计中心的主要工作内容以及其与设计分包工作内容的差异，分析发行人设计分包的合理性及必要性；

6、访谈发行人员工，了解发行人分包服务定价确认依据；查阅发行人制定的与分包相关的内部管理制度，获取发行人报告期内主要分包服务的预算文件及报价文件，分析报告期内不同厂商分包服务价格差异的原因；

7、获取发行人分包服务采购明细表，统计报告期内主要分包商新增或退出情况；访谈发行人员工，了解报告期内主要分包商新增或退出的原因；通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开渠道并结合实地走访，核查主要分包商的成立时间、是否存在专门为发行人服务情况；

8、查阅发行人分包服务相关的内控制度，了解发行人对分包商的选择程序、标准；访谈发行人总经理，并查阅立信会计师出具的《内部控制鉴证报告》，了解报告期内发行人分包商相关内控制度的执行情况；

9、查阅主要分包服务合同中关于安全生产、施工质量的相关约定，并对发行人主要客户、分包商的访谈，并查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、信用中国等公开信息，核查分包商与发行人是否发生过安全生产或施工质量纠纷；

10、查阅有关分包的法律规定，并向发行人了解与不具备资质的分包商合作的背景及原因；查询公开信息网站如：全国建筑市场监管公共服务平台、中国裁判文书网，确认发行人报告期内是否存在因工程分包受到行政处罚的情形；查阅上海市住房和城乡建设管理委员会出具的合规证明、业主单位出具的分包确认函、发行人实际控制人肖龙博、陆魁出具的相关承诺；

11、获取发行人报告期内与中国化学间的交易明细表、分包合同，了解发行人向中国化学采购的分包服务的主要内容；访谈发行人财务负责人，了解发行人与中国化学展开合作的背景及原因；获取发行人与其他相似类型分包商的交易明细表、分包合同，分析发行人向中国化学采购的分包服务的可替代性；

12、访谈发行人总经理了解无资质分包商通过关联方办理安全资质后与发行人交易的原因；查阅发行人与上海诺华环境工程有限公司、陕西秦岭栗科环境工程有限公司签订的分包协议；查阅发行人对公账户银行流水，检查发行人与上海诺华环境工程有限公司、陕西秦岭栗科环境工程有限公司资金交易情况；对上海诺华环境工程有限公司、陕西秦岭栗科环境工程有限公司进行访谈，核查分包服务提供者是否为非无资质分包商。

二、核查结果

（一）说明宝丰能源银川项目更换土建分包商的具体情况，包括但不限于背景、原因、更换前后分包商情况、更换前后分包商定价等。

1、更换土建分包商的背景、原因及更换前后分包商定价

发行人与中化三建组成联合体参与宝丰能源银川项目投标并于 2019 年 7 月 5 日中标。2019 年 8 月 1 日，发行人、中化三建共同与宁夏宝丰能源集团股份有限公司（以下简称“宝丰能源”）签订合同。该项目中，发行人负责设计、设备采购、安装、土建、调试部分的工作，中化三建负责部分工程设计工作。

发行人作为联合体牵头方，采用询比价方式，综合考虑报价水平、与工程项目距离等因素，在多家分包商中确定宁夏墨德作为宝丰能源银川项目的土建分包商。2019 年 9 月 9 日，发行人与宁夏墨德签署工程施工分包合同，合同总价为 2,108.97 万元。该合同价格系双方综合考虑项目工程量、项目所在地建设工程计价定额及市场行情等因素后协商确定。

宁夏墨德在项目施工过程中，因资金管理不善，无法及时支付其供应商款项，导致工程进度滞后。发行人在对宁夏墨德的施工管理能力、项目进度进行综合评估后，认定其不具备如期交工的能力，为保证宝丰能源银川项目如期完成，发行人与宁夏墨德终止合作。

中化三建作为联合体成员，对于该项目情况较为了解，且具备丰富的工程建设经验，已与发行人就多个项目进行合作并如约完成，能够满足发行人对土建分包供应商提出的更高的工期要求。因此，发行人决定由中化三建替代宁夏墨德成为宝丰能源银川项目分包商。中化三建除承担原由宁夏墨德负责的地基框架搭建等基础土建工作的衔接、改造工作，另需承担装修、气镀、管线及设备安装等土建、安装工作。在上述背景下，发行人最终接受了中化三建较高的土建施工报价。2020 年 6 月 30 日，发行人与中化三建签署工程施工分包合同，约定合同总价为 3,820 万元。该价格系双方综合考虑项目工期、项目工程量、项目所在地建设工程计价定额及市场行情等因素后协商确定。

2、更换前后分包商情况

（1）宁夏墨德

宁夏墨德的基本情况如下：

企业名称	宁夏墨德建设工程发展有限公司			
统一社会信用代码	91640104397975411P			
住所	宁夏银川市兴庆区民族南街名人国际大厦二十一层1号房			
法定代表人	王勇钢			
注册资本（万元）	3,008.00			
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）			
经营范围	房屋建筑工程、公路工程、水利水电工程、市政公用工程、机电安装工程、混凝土预制构件工程、金属门窗工程、钢结构工程、建筑智能化工程、建筑幕墙工程、建筑工程施工、钢结构工程、城市及道路照明工程、防水防腐保温工程（凭资质经营）**（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）			
成立日期	2014年7月3日			
营业期限	2014年7月3日至2024年7月3日			
股权结构	序号	股东姓名	认缴注册资本（万元）	股权比例
	1	徐卓	2,105.60	70.00%
	2	孙栋	902.40	30.00%

（2）中化三建

中化三建的基本情况如下：

企业名称	中国化学工程第三建设有限公司			
统一社会信用代码	91340400150228377Y			
住所	安徽省合肥市经济技术开发区莲花路599号			
法定代表人	占德庆			
注册资本（万元）	300,000.00			
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）			
经营范围	许可项目：建设工程施工；对外劳务合作；特种设备设计；特种设备制造；建设工程设计；建筑物拆除作业（爆破作业除外）（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）一般项目：对外承包工程；水泥制品制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；建筑工程机械与设备租赁；机械设备销售；建筑材料销售；农林废物资源化无害化利用技术研发；水污染防治服务；大气污染防治服务；资源再生利用技术研发；土地整治服务（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）			

成立日期		1962年12月8日		
营业期限		1962年12月8日无固定期限		
股权结构	序号	股东姓名	认缴注册资本（万元）	股权比例
	1	中国化学工程股份有限公司	300,000.00	100.00%

3、说明宁夏墨德与发行人是否存在关联关系，初始确定该公司为分包商的合理性，发行人选择分包商时的内部控制制度及有效性

（1）宁夏墨德与发行人是否存在关联关系

根据发行人提供的员工名册及对发行人及其董事、监事、高管、关键岗位人员的大额银行流水的核查，并经查询国家企业信用信息公示系统、企查查，宁夏墨德的现任及历史法定代表人、股东、执行董事、监事、总经理均非发行人关联方、员工（含离职员工），与发行人及其董事、监事、高管、关键岗位人员不存在资金往来；宁夏墨德仅与发行人存在分包工程款项相关的资金往来，与发行人董事、监事、高管、关键岗位人员不存在资金往来，宁夏墨德与发行人不存在关联关系。

（2）初始确定该公司为分包商的合理性，发行人选择分包商时的内部控制制度及有效性

作为宝丰能源银川项目联合体牵头方，发行人通过以下程序选择土建分包商。首先，施工经理根据项目工程量清单，提出采购需求申请，经项目经理、工程中心总监审批后进行询价；其次，分包商对项目分包工作进行报价，施工经理会同项目经理、工程中心总监从报价水平、项目管理能力、项目经验、相关资质等方面对分包商的报价进行评议。最后，评议结果经工程中心负责人审批后，报公司总经理核准。上述流程完成后，发行人与分包商组织合同谈判和签订。

宝丰能源银川项目土建分包商具体报价情况如下：

单位：万元

序号	分包商	报价金额	是否具备建筑企业资质	注册地	是否具备项目经验
1	宁夏墨德	3,968.72	是	宁夏回族自治区银川市	是
2	供应商 A	5,048.04	是	安徽省合肥市	是

3	供应商 B	4,745.85	是	湖北省宜昌市	是
---	-------	----------	---	--------	---

发行人确定宁夏墨德作为宝丰能源银川项目的土建分包商主要考虑以下因素：

①报价水平较低

宝丰能源银川项目为发行人的战略性水处理解决方案项目，项目整体报价较低。发行人询比价过程中，宁夏墨德报价较低，价格优势明显，便于发行人控制项目成本。

②与项目距离较近

宁夏墨德位于宁夏回族自治区银川市，与项目距离较近，便于项目执行，并且在当地资源调遣及对外沟通协调方面具有一定优势。

③具备相关的项目经验

宁夏墨德与其他公司开展过相关合作，具备相关的项目经验。

发行人在选择宝丰能源银川项目的土建分包商时采用了询比价方式，履行了公司采购程序和审批流程，符合发行人当时的分包商相关的内部控制制度。后续发行人根据先前有效的分包商选择程序并结合自身实际业务发展情况，制定了《施工承包商管理办法》等制度，发行人实行分包商准入制度，建立了分包商资源库，通过邀请招标、谈判、询比价等方式在资源库中选定分包商，并与其签署分包合同。

综上所述，发行人与宁夏墨德不存在关联关系，初始确定宁夏墨德为宝丰能源银川项目分包商具有合理性，选择宝丰能源银川项目的土建分包商时内控制度有效执行。

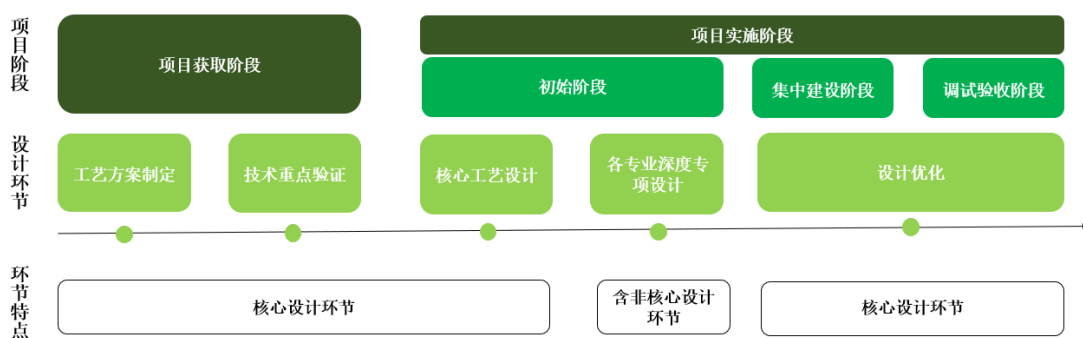
（二）说明其他项目是否存在更换分包商情况，如是，请说明具体情况

发行人在项目执行过程中通常不会更换分包商，若存在更换分包商情况主要系分包商施工进度或质量出现重大问题，导致无法满足发行人要求。报告期内，除宝丰能源银川项目存在更换分包商情况，发行人不存在其他更换分包商的情况。

（三）说明设计分包的具体内容及主要设计分包商，发行人水处理解决方案业务是否具备自主设计方案的能力，是否依赖外部分包商设计

1、设计主要工作内容

水处理解决方案项目中设计主要包括工艺方案制定、技术重点验证、核心工艺设计、各专业深度专项设计及设计优化，贯穿水处理解决方案项目获取阶段、项目实施阶段整个全过程。设计主要工作内容如下：



（1）项目获取阶段

水处理解决方案项目获取阶段，发行人需要根据项目的实际情况，完成工艺方案的制定，并针对工艺方案中的技术重点进行实验验证，确定项目整体实施方案。具体如下：

①工艺方案制定

工艺方案制定环节系发行人在获取项目的具体参数需求后，制定可行性强、处理效果良好、经济性高的工艺流程方案。工艺流程方案是项目实现的基础，对于后续的设计工作及项目实施具有统领的意义。工艺方案的制定依赖于发行人对于自身核心技术的实际运用以及长期以来在多个水处理解决方案项目上积累的实践经验，属于核心设计环节。

②技术重点验证

针对工艺流程方案中部分缺乏工程经验及实际运行数据的技术重点，发行人设计中心会同研发中心进行实验验证，并根据实际实验结果对工艺方案进行实时调整，确定项目整体实施方案，上述环节属于核心设计环节。

（2）项目实施阶段

项目承接后，发行人根据项目实施方案确定具体设计细节，主要包括核心

工艺设计、深度专项设计，具体如下：

①初始阶段

发行人根据项目实施方案确定具体设计细节，主要包括核心工艺设计、深度专项设计，具体如下：

a. 核心工艺设计

发行人项目实施方案经过相关技术负责人员审核通过后，设计中心根据项目实施方案中的设备、电气、管道、仪表等设备参数进行计算，从而确定设备的具体选型。设备参数及选型确定后，发行人预处理工艺、蒸发工艺设计部门进行更为精细化的设计，其主要工作内容系根据相应的设备参数和选型，确定不同管道间的连接方式及走向、设备在项目现场的平面布置情况及设备间的组合方式等具体工艺流程。工艺流程的设置对水理解决方案项目实现效果影响较大，是工艺实现的重点，属于核心设计环节。

b. 各专业深度专项设计

发行人设计中心下属电仪部、设备部、管道部在收到核心工艺参数及工艺流程后对电仪、设备、管道进行深度专项设计并绘制施工、竣工图纸，同时根据现场施工阶段遇到的实际问题，对施工图做出一定修改变更。

由于施工、竣工图纸的绘制技术难度较低，属于设计的非核心环节，发行人综合考虑工作效率、相关资质等因素后，存在将项目公用工程、部分管道的图纸绘制交由设计分包商完成的情形。

②集中建设阶段及调试验收阶段

集中建设阶段，发行人设计中心会协助现场施工人员解决施工过程中的设计相关问题。调试验收阶段，发行人设计中心会为调试验收人员提供技术支持，并根据实际的项目情况进行设计优化。为保证项目能够成功建设并通过验收，发行人设计中心的设计优化需要保证准确性和高效性，对于发行人的核心技术运用及项目运营经验提出了较高的要求，属于设计的核心环节。

综上，工艺方案制定、技术重点验证、核心工艺设计及设计优化属于水理解决方案设计工作的核心环节，该环节是水理解决方案的工艺实现的基础，涉及发行人核心技术的运用，及在多个项目中积累的大量技术经验参数，具有

较强的不可替代性。而施工图、竣工图绘制仅仅是在发行人项目实施方案确定的基础上，进行图纸的绘制，不属于核心设计环节。

2、设计分包的具体内容及主要设计分包商

设计分包的具体内容主要为项目公用工程、管道图纸绘制等非核心设计环节。其中，项目公用工程图纸绘制系分包商在发行人完成核心工艺设计的基础上进行细节设计并出具工程图，具体包括建筑结构、暖通、消防、给排水等。管道图纸绘制系分包商在发行人设计完成管道的走向、口径、材质、连接、辅材等工艺参数的基础上绘制设计图。

报告期内，发行人前五大设计分包商情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商	金额	主要项目	主要工作内容
2022年 1-6月	1	中国化学	189.64	电建淮北提标改造项目、电建淮北改扩建项目、山西焦化洪洞项目、内蒙古汇能伊金霍洛旗二期项目	项目公用工程、管道图纸绘制
	2	南京中设石化工程有限公司	59.62	燕北冶金承德项目、电建淮北项目、山西焦化洪洞项目	项目公用工程、管道图纸绘制
	3	扬州玖月环保服务有限公司	45.37	建元焦化内蒙项目、东明洁源菏泽项目、建龙微纳洛阳项目、深圳能源新沟项目	管道图纸绘制
	4	西安五易数字工程科技有限责任公司	5.15	内蒙古汇能伊金霍洛旗二期项目	管道图纸绘制
	5	北京思韵科技有限公司	4.88	建龙微纳洛阳项目、中冶赛迪南通项目	管道图纸绘制
			合计	304.66	-
2021年度	1	中国化学	512.52	电建淮北改扩建项目、电建淮北提标改造项目、山西焦化洪洞项目、国资燃气准格尔旗项目、广联煤化红庆河技改项目、内蒙古汇能伊金霍洛旗二期项目	项目公用工程、管道图纸绘制
	2	南京中设石化工程有限公司	83.96	山西焦化洪洞项目、燕北冶金承德项目	项目公用工程、管道图纸绘制
	3	汇智工程科技股份有限公司	38.99	建龙微纳洛阳项目	项目公用工程图纸绘制
	4	北京思韵科技有限公司	36.08	建龙微纳洛阳项目、中冶赛迪南通项目、国资燃气准格尔旗项目	管道图纸绘制
	5	上海竣铭化工工程设计有限	31.82	灵谷化工宜兴项目、漳平红狮兰溪项目、绿色动力金沙项目	项目公用工程、管道图纸绘制

年度	序号	供应商	金额	主要项目	主要工作内容
		公司			
		合计	703.37	-	-
2020 年度	1	中国化学	187.51	内蒙古东华大路项目、国资燃气准格尔旗项目、宝丰能源银川项目、伊泰煤制油大路项目	项目公用工程、管道图纸绘制
	2	中煤西安设计工程有限责任公司	73.58	灵谷化工宜兴项目	项目公用工程、管道图纸绘制
	3	北京思韵科技有限公司	62.71	国资燃气准格尔旗项目、伊泰化工杭锦旗技改项目、中冶赛迪南通项目、建投淮北项目	管道图纸绘制
	4	上海竣铭化工工程设计有限公司	56.13	灵谷化工宜兴项目、宝丰能源银川项目、漳平红狮兰溪项目、绿色动力金沙项目	项目公用工程、管道图纸绘制
	5	西安五易数字工程科技有限责任公司	15.44	内蒙古汇能伊金霍洛旗二期项目	管道图纸绘制
			合计	395.38	-
2019 年度	1	中国化学	135.85	宝丰能源银川项目	项目公用工程、管道图纸绘制
	2	中煤西安设计工程有限责任公司	68.49	广联煤化红庆河运营项目	项目公用工程、管道图纸绘制
	3	上海竣铭化工工程设计有限公司	38.21	宝丰能源银川项目	管道图纸绘制
	4	北京正容工程咨询有限公司	36.89	内蒙古汇能伊金霍洛旗一期项目	项目公用工程、管道图纸绘制
	5	广东省轻纺建筑设计院有限公司	35.85	绿色动力海宁项目	项目公用工程、管道图纸绘制
			合计	315.29	-

发行人向设计分包商采购金额主要受项目规模、数量、工作范围影响。部分分包商采购金额较大主要系包含多个项目的公用工程及管道图纸绘制；部分分包商采购金额较小，主要系仅涉及单个项目管道图纸的绘制。

3、发行人水处理解决方案业务是否具备自主设计方案的能力，是否依赖外部分包商设计

（1）发行人具备自主设计方案的能力

①自主设计能力是发行人核心竞争力重要组成部分

水处理解决方案项目中设计工作主要包括工艺方案制定、技术重点验证、核心工艺设计、各专业深度专项设计及设计优化，贯穿水处理解决方案项目获取阶段、项目实施整个全过程。工艺方案制定、技术重点验证、核心工艺设计及设计优化属于水处理解决方案设计工作的核心环节，该环节是水处理解决方案的工艺实现的基础，涉及发行人核心技术的运用，及在多个项目中积累的大量技术经验参数，具有较强的不可替代性，发行人具备自主设计方案的能力。

②发行人已构建了完整的核心工艺设计体系

发行人专注于水处理解决方案项目设计工作的核心环节，拥有设计中心并下设预处理工艺部、蒸发工艺部、电仪部、设备部、管道部，配置了从事水处理解决方案业务所需的相关技术及专业人才，具备水处理全工艺段设计能力，覆盖水处理解决方案项目各个核心设计环节，构建了一套完整的核心工艺设计体系，能够向不同行业客户提供精准定制的废水零排放及资源化利用解决方案的工艺设计。

③发行人项目经验丰富，自主设计方案成功应用至不同类型项目

面对各行业废水水质特征、污染物成分、污染物排放标准、废水回用要求各异的复杂局面，发行人为不同行业客户提供动态的、精准定制的废水零排放及资源化利用解决方案。依据扎实的综合技术实力，发行人累计承接了超过140项水处理解决方案项目，涉及煤化工、垃圾渗滤液、化工园区、矿井水、金属冶炼、石油化工、光伏及电镀等不同废水处理领域，积累了丰富的项目经验，自主设计方案成功应用至不同类型项目，并且取得良好效果。

综上所述，发行人水处理解决方案业务具备自主设计方案的能力。

（2）发行人不存在严重依赖外部分包商设计情况

发行人将不涉及核心工艺技术的项目公用工程及管道图纸绘制发包给分包商完成，有助于发行人将精力聚焦于项目核心工艺技术领域，发挥发行人在废水零排放及资源化利用解决方案领域的研发、设计方面的特长和优势，能够提升管理效率。

同时，发行人设计分包的工作不存在严格的壁垒或要求，属于常规性业务，市场上的同类参与者较多。发行人在确定分包商时，会结合分包商实力、企业

信誉、项目经验、报价水平等因素在多家分包商中选择，不存在严重依赖外部分包商设计情况。

（四）说明分包定价确认依据及合理性，分包价格在报告期内、在不同厂商之间是否存在差异及差异原因；主要分包商各期新增及退出情况，是否存在专门为发行人服务或成立时间较短等特殊情形的分包商

1、分包定价确认依据及合理性，分包价格在报告期内、在不同厂商之间是否存在差异及差异原因

（1）定价确认依据及合理性

发行人主要依据分包服务内容确定分包价格基准，通过邀请招标、谈判、询比价等方式，结合分包商实力、企业信誉、项目经验、与工程项目距离、报价水平等确定最终分包服务商。分包服务内容不同，导致分包价格基准不同，定价确认依据不同，具体定价确认依据如下：

①土建分包

土建分包价格基准根据项目整体工程量、项目所在地建设工程预算定额、市场行情价格确定。各地政府针对建设工程具体工序均设置了预算定额，发行人结合项目具体建筑面积、体积、结构形式等确定工程用量，根据土建分包具体工序内容，参照项目所在地建设工程预算定额及市场行情价格确定具体工序综合单价。

②安装分包

安装分包价格基准根据项目安装工作量、项目所在地安装工程费用定额、市场行情价格确定。发行人结合项目具体类型、处理规模、安装内容等因素确定安装工作量，根据安装具体内容，参照项目所在地安装工程费用定额及市场行情价格确定安装工作综合单价。

③设计分包

设计分包主要包括项目公用工程及管道图纸绘制。发行人获取分包商报价后，结合内部成本预算确定分包价格基准，判断分包商报价合理性，并据此协商确定分包价格。其中，项目公用工程图纸绘制分包价格基准通常根据发行人承接项目合同金额及相应费率确定。管道图纸绘制分包价格基准根据项目工作

量及单价计算确定；管道图纸绘制工作量为项目实际管道使用数量，单价为考虑项目难易程度、工期、分包商单位经验及规模后综合确定。

报告期内，发行人分包服务定价确认依据与同行业公司对比情况如下：

公司名称	分包服务定价确认依据
万德斯	公司在进行采购时，通常会有 2-5 家供应商备选，通过采购比价表列明采购内容、数量、单价、总价、相关参数、货期、付款方式等，在对供应商各方面条件进行综合对比后予以确定。
倍杰特	公司主要通过公开招标、邀请招标和竞争性谈判等方式，从合格分包商数据库中，根据分包工作内容、当地的市场情况及工程条件等因素，结合分包商的历史合作情况及报价水平，综合确定工程分包商。分包工程总造价参考项目所在地房屋建筑与装饰工程预算定额等标准确定。
天源环保	公司主要依据业主提供的施工图、政府发布的工程消耗量定额及费用定额确定分包价格基准，采取询价、谈判等方式，结合分包商资本实力、企业信誉、技术装备力量、项目经验、与工程项目距离、报价水平等确定最终分包服务商和价格。
万邦达	未披露
维尔利	公司外协业务主要依据业务工作量，结合历史经验，通过供应商比价并最终采取协商的方式来确定交易价格。
发行人	依据分包服务内容确定分包价格基准，通过邀请招标、谈判、询比价等方式，结合分包商实力、企业信誉、项目经验、与工程项目距离、报价水平等确定最终分包服务商和价格。分包服务结束后，发行人根据分包商实际工作量进行结算。

注：信息来源于公开披露文件

发行人主要依据项目工程量、项目所在地建设工程预算及费用定额等确定分包价格基准，并通过邀请招标、谈判、询比价等方式，与分包商协商确定分包价格，与同行业可比公司相比不存在明显差异，具有合理性。

（2）分包价格在报告期内、在不同厂商之间是否存在差异及差异原因

报告期内，发行人分包价格在不同厂商之间存在差异，主要系受分包具体工作范围、项目具体工程量、各年度项目所在地相关预算及费用定额、市场行情价格等因素影响，具有合理性。下面就不同类型的分包价格进行举例分析说明。

①土建分包

选取报告期各期土建分包商执行的一个项目合同分析如下：

单位：万元

报告期	项目名称	供应商名称	分包内容	合同金额 (含税)	定价过程说明
2022年 1-6月	山西焦化洪洞项目	山西冶金岩土工程勘察有限公司	水泥土挤密桩桩基的相关工程的全部工作内容	522.05	根据项目设计方案，确定项目工程耗用量；参照当地工程预算定额及市场行情价格等确定综合单价。并与分包商报价进行对比，协商确定最终价格
2021年	燕北冶金承德项目	中化二建集团有限公司	施工图范围内的土建、结构等施工内容	1,600.00	
2020年	宝丰能源银川项目	中国化学第三建设有限公司	土建建筑、建构等建筑安装工程	3,820.00	
2019年	攀枝花柱宇运营项目	都江堰市三益建设有限责任公司攀枝花分公司	土建施工图纸的全部内容	442.48	

土建分包服务价格系在发行人内部预算及供应商报价的基础上双方共同协商谈判确定，二者在计算上采取相同的计算逻辑，因此供应商报价亦能在一定程度上反映发行人的定价情况。土建分包涉及工序较多，通常包括垫层浇筑、钢筋现浇制作、混凝土浇筑、土方开挖等，不同工序价格不同。以下选取部分工序，就供应商的报价进行分析说明。

a. 垫层浇筑

报告期各期，垫层浇筑工序中分包供应商报价情况如下：

报告期	项目名称	供应商名称	工序内容	工程用量 (m ³)	供应商报价 单价 (元/m ³)	当地指导 价格 (元/m ³)
2022年 1-6月	山西焦化洪洞项目	山西冶金岩土工程勘察有限公司	垫层浇筑	1,500.00	78.00	82.00
2021年	燕北冶金承德项目	中化二建集团有限公司	垫层浇筑	130.00	601.00	578.82
2020年	宝丰能源银川项目	中国化学第三建设有限公司	垫层浇筑	6.67	552.55	552.55
2019年	攀枝花柱宇运营项目	都江堰市三益建设有限	垫层浇筑	35.06	452.56	452.56

报告期	项目名称	供应商名称	工序内容	工程用量 (m ³)	供应商报价 单价 (元/m ³)	当地指导 价格 (元/m ³)
	目	责任公司攀 枝花分公司				

注：当地指导价格系根据项目所在地房屋建筑与装饰工程预算定额套价确定，下同。

垫层系设于基层以下的结构层，其主要用于建筑物中的隔水、排水、防冻以改善基层和土基的工作条件。由上表可知，各分包供应商报价总金额差异主要系工程用量、供应商报价单价不同造成。工程耗用量方面，山西焦化洪洞项目垫层浇筑工程用量较高，系项目所在地部分地质为粘土，土质承载力相对薄弱，为保证桩基受力均匀，因此铺设较多褥垫层进行传力作用，提升土质承载力。宝丰能源银川项目垫层浇筑的工程用量较低，系该项目土建分包存在更换分包商的情形，中化三建接手该项目时，宁夏垦德已完成了大部分的垫层浇筑。攀枝花柱宇运营项目垫层浇筑的工程用量较低，系该项目原有施工条件较好，施工地面已进行了部分垫层浇筑，且攀枝花当地地质结构以岩石为主，垫层浇筑仅需进行铺平处理无需增加硬度，故用量较少。

供应商报价单价主要参照当地指导价格，整体看来各分包供应商报价单价与当地指导价格相差不大。其中，山西焦化洪洞项目报价单价较低，主要系该项目使用的水泥土褥垫层铺设，其中水泥和土配比为 1:8 材料价格便宜，而其他项目使用的为混凝土垫层价格相对较高。燕北冶金承德项目垫层报价单价高于当地指导价，系分包商报价中将混凝土材料价格与浇筑垫层混凝土结构所需的模板价格进行了合并所致。

b. 钢筋现浇制作

报告期各期，钢筋现浇制作工序中分包供应商报价情况如下：

报告期	项目名称	供应商名称	工序内容	工程用量 (吨)	供应商报 价单价 (元/吨)	当地指导 价格 (元/吨)
2022年 1-6月	山西焦化 洪洞项目	山西冶金岩 土工程勘察 有限公司	现浇构件 钢筋、高 强钢筋现 场制作	162.53	5,260.00	5,573.30
2021年	燕北冶金 承德项目	中化二建集 团有限公司	现浇构件 钢筋、高	260.00	7,417.00	7,453.70

报告期	项目名称	供应商名称	工序内容	工程用量 (吨)	供应商报 价单价 (元/吨)	当地指导 价格 (元/吨)
			强 钢 筋 现 场制作			
2020 年	宝丰能源 银川项目	中国化学第 三建设有限 公司	现 浇 构 件 钢 筋、高 强 钢 筋 现 场制作	284.00	6,362.00	6,362.00
2019 年	攀枝花柱 宇运营项 目	都江堰市三 益建设有限 责任公司攀 枝花分公司	现 浇 构 件 钢 筋	107.30	5,419.97	5,419.97

钢筋现浇制作主要在施工现场绑扎钢筋，同时浇注混凝土而作成钢筋混凝土构件。由上表可知，各分包供应商报价总金额主要受工程用量、供应商报价单价影响。工程用量方面，攀枝花柱宇运营项目钢筋用量较小，主要系攀枝花柱宇运营项目除水池外，其余建筑均采用钢结构而非钢筋混凝土结构，对钢筋的需求量较低。供应商报价单价方面，各项目报价单价主要参照当地指导价格，具体价格差异受当期钢材价格影响。

c. 混凝土浇筑

报告期各期，混凝土浇筑工序中分包供应商报价情况如下：

报告期	项目名称	供应商 名称	工序内容	工程用量 (m ³)	供应商报 价单 价 (元/m ³)	当地指导 价格 (元/m ³)
2022 年 1-6 月	山西焦化 洪洞项目	山西冶金岩 土工程勘察 有限公司	桩基内芯 浇筑	1,921.00	400.40	435.00
2021 年	燕北冶金 承德项目	中化二建集 团有限公司	设备基础 浇筑	900.00	871.00	636.92
2020 年	宝丰能源 银川项目	中国化学第 三建设有限 公司	设备基础 浇筑	276.00	545.00	545.00
2019 年	攀枝花柱 宇运营项 目	都江堰市三 益建设有限 责任公司攀 枝花分公司	设备基础 浇筑	272.58	576.76	576.76

混凝土浇筑主要包括桩基内芯浇筑、设备基础浇筑，主要是为了确保建筑

及设备更加稳定。由上表可知，各分包供应商混凝土浇筑的报价差异主要系工程用量及供应商报价单价不同造成。工程用量方面，山西焦化洪洞项目混凝土浇筑工程用量较多，主要系该项目需要进行项目桩基工程的混凝土浇筑，相应工程用量较高，而其余项目仅仅为浇筑项目中设备基础的底座，相应工程用量较低。

供应商报价单价方面，燕北冶金承德项目报价单价高于当地指导价格，主要系分包商报价中将混凝土材料价格与浇筑设备基础混凝土结构所需的模板价格进行了合并报价所致。

d.土方开挖

报告期各期，土方开挖工序中分包供应商报价情况如下：

报告期	项目名称	供应商名称	工序内容	施工量 (m ³)	供应商 报价单价 (元/m ³)	当地指导 价格 (元/m ³)
2022年 1-6月	山西焦化 洪洞项目	山西冶金岩土工程勘察有限公司	土方开挖	8,206.80	23.00	28.00
2021年	燕北冶金 承德项目	中化二建集团有限公司	土方开挖	12,654.44	3.21	3.21
2020年	宝丰能源 银川项目	中国化学第三建设有限公司	土方开挖	6,390.18	5.13	5.13
2019年	攀枝花柱 宇运营项目	都江堰市三益建设有限责任公司攀枝花分公司	土方开挖	769.38	5.94	5.94

土方开挖为将泥土和岩石进行松动、破碎、挖掘的过程。由上表可知，各分包供应商土方开挖的报价差异主要受工程用量、供应商报价单价影响。工程用量方面，攀枝花柱宇运营项目土方开挖工作大部分已由其他单位完成，现场具备良好的施工条件，工程量较低。燕北冶金承德项目工程量较高，主要系该项目为确保地基稳固，挖土深度较大。

供应商报价单价方面，各项目报价单价基本参照当地指导价格，具体价格差异受具体项目工作范围所致。山西焦化洪洞项目报价单价较高，主要系该项目分包商将土方开挖与泥土的外运、平整工作进行了合并报价。

②安装分包

选取报告期各期安装分包商执行的一个项目合同分析如下：

单位：万元

报告期	项目名称	供应商名称	分包内容	合同金额 (含税)	定价过程说明
2022年 1-6月	鸿峰环保 石狮项目	南通正山设 备安装有限 公司	设备安装、协 助调试	290.00	公司结合项目技术方案，确定分包工作量；参考项目所在地安装工程费用定额及市场行情价格等因素，确定分包预算价格。并与分包商报价进行比对，协商确定最终价格
2021年	电建淮北 蒸发结晶 项目	中化二建集 团有限公司	施工蓝图范围 内除土建工程 配套安装工程 外的所有安装 工程	1,300.00	
2020年	绿色动力 蚌埠项目	南通正山设 备安装有限 公司	设备材料安 装、配合调试 等	315.00	
2019年	中煤蒙大 乌审旗项 目	苏华建设集 团有限公司	辅助单元所有 动设备、静设 备、电气、仪 表及工艺管道 等安装施工	253.00	

安装分包服务价格系在发行人内部预算及供应商报价的基础上双方共同协商谈判确定，二者在计算上采取相同的计算逻辑，因此供应商报价亦能在一定程度上反映发行人的定价情况。安装分包工作内容涉及多个材料设备，不同材料设备安装难易程度不同，价格不同，故以下选取部分材料设备，就供应商的报价进行分析说明。

a.管道

报告期各期，管道安装中分包供应商报价情况如下：

报告期	项目名称	供应商 名称	项目类型	安装内容	安装工作 量（m）	供应商报价 单价 （元/m）
2022年 1-6月	鸿峰环保 石狮项目	南通正山设 备安装有限 公司	垃圾渗滤 液项目	低压不锈钢 管道 DN200	96.00	98.00
2021年	电建淮北 蒸发结晶 项目	中化二建集 团有限公司	工业废水 项目	低压不锈钢 管道 DN200	254.00	83.56

报告期	项目名称	供应商名称	项目类型	安装内容	安装工作量 (m)	供应商报价单价 (元/m)
2020年	绿色动力蚌埠项目	南通正山设备安装有限公司	垃圾渗滤液项目	低压不锈钢管道 DN200	8.00	98.00
2019年	中煤蒙大乌审旗项目	苏华建设集团有限公司	工业废水项目	低压不锈钢管道 DN200	30.00	85.74

分包供应商管道安装价格主要受安装量、供应商报价单价影响。安装工作量方面，电建淮北蒸发结晶项目管道主要应用于蒸发工艺段，该项目蒸发处理量大，设备数量较多，用于连接的管道使用量较大。绿色动力蚌埠项目安装量较低，系该项目管道主要用于超滤工艺段及 DTRO 浓液工艺段，该项目处理水量较小，使用超滤膜的数量相对较小，用于连接的管道数量相对减少。

供应商报价单价方面，不同项目类型单价存在差异。工业废水项目管道安装单价比垃圾渗滤液较低，主要由于垃圾渗滤液项目管道安装报价中同时包含了法兰、弯头、三通等辅材的安装费用，而工业废水项目管道报价中仅为管道安装费。

b. 离心泵

报告期各期，离心泵安装中分包供应商报价情况如下：

报告期	项目名称	供应商名称	项目类型	安装内容	安装工作量 (台)	供应商报价单价 (元/台)
2022年1-6月	鸿峰环保石狮项目	南通正山设备安装有限公司	垃圾渗滤液项目	离心泵 0.5t	17.00	1,246.00
2021年	电建淮北蒸发结晶项目	中化二建集团有限公司	工业废水项目	离心泵 0.5t	24.00	1,024.83
2020年	绿色动力蚌埠项目	南通正山设备安装有限公司	垃圾渗滤液项目	离心泵 0.5t	25.00	1,246.00
2019年	中煤蒙大乌审旗项目	苏华建设集团有限公司	工业废水项目	离心泵 0.5t	28.00	1,229.67

分包供应商离心泵安装价格差异主要系安装工作量、供应商报价单价不同

造成。电建淮北蒸发结晶项目供应商报价单价相对较低，主要系淮北地区人工费用、泵类安装辅材成本相对较低所致。

c.成套配电箱

报告期各期，成套配电箱安装中分包供应商报价情况如下：

报告期	项目名称	供应商名称	项目类型	安装内容	安装工作量（台）	供应商报价单价（元/台）
2022年1-6月	鸿峰环保石狮项目	南通正山设备安装有限公司	垃圾渗滤液项目	成套配电箱800*600*250	12.00	650.00
2021年	电建淮北蒸发结晶项目	中化二建集团有限公司	工业废水项目	成套配电箱800*600*250	17.00	649.00
2020年	绿色动力蚌埠项目	南通正山设备安装有限公司	垃圾渗滤液项目	成套配电箱800*600*250	14.00	650.00
2019年	中煤蒙大乌审旗项目	苏华建设集团有限公司	工业废水项目	成套配电箱800*600*250	4.00	734.50

分包供应商成套配电箱安装价格差异主要系安装工作量、供应商报价单价不同造成。安装工作量方面，中煤蒙大乌审旗项目业主已经完成部分电气及自控设备安装工作，发行人承接的范围涉及工作量较小。供应商报价单价方面，中煤蒙大乌审旗项目报价单价相对较高，主要系该项目设备安装工作量较少，但安装涉及的基础费用如：差旅费用等固定费用未下降较多，导致报价单价较高。

③设计分包

设计分包主要包括项目公用工程及管道图纸绘制，具体定价过程如下：

a.项目公用工程图纸绘制

发行人获取项目公用工程图纸绘制分包供应商报价后，会结合内部成本预算判断分包商报价合理性，并据此协商确定分包价格。发行人内部成本预算根据发行人承接项目合同金额及对应费率确定。发行人承接的项目规模不同，对应费率不同。

选取报告期各期项目公用工程图纸绘制分包商执行的一个项目合同分析如

下：

单位：万元

报告期	项目名称	供应商	水处理解决方案项目合同总金额（含税）	内部成本预算确定价格区间	分包合同金额（含税）
2022年1-6月	燕北冶金承德项目	南京中设石化工程有限公司	8,330.00	76.00-97.00	68.00
2021年	山西焦化洪洞项目	中国化学第三建设有限公司	11,965.00	100.00-146.00	140.00
2020年	国资燃气准格尔旗项目	中国化学第三建设有限公司	10,277.00	88.00-128.00	108.00
2019年	宝丰能源银川项目	中国化学第三建设有限公司	14,489.00	115.00-171.00	160.00

报告期内，项目公用工程图纸绘制分包价格主要受发行人承接项目合同规模影响，通常来讲，发行人承接水处理解决方案项目规模越大，分包合同金额相应会越高。燕北冶金承德项目公用工程分包价格低于内部成本预算确定价格区间，主要系该项目公用工程图纸绘制仅涉及蒸发车间，整体难度较低，发行人与分包供应商考虑项目工作难度后，协商确定价格。

b.管道图纸绘制

发行人获取分包供应商报价后，会结合内部成本预算判断分包商报价合理性，并据此协商确定分包价格。发行人内部成本预算根据项目工作量、单价确定，项目工作量通常为管道数量，单价为考虑项目难易程度、分包商经验及规模后综合确定。对于经验丰富、规模较大的分包商，单价会相对较高。对于规模较小的单位，单价会相对较低。同时项目单价也会受到项目工期要求、难度影响。

选取报告期各期项目管道图纸绘制分包商执行的项目合同分析如下：

单价：万元

报告期	项目名称	供应商名称	管道数量（根）	单价（元/根）	内部成本预算确定价格区间	分包合同金额（含税）
2022年1-6月	东明洁源菏泽项目	扬州玖月玖工程科技有限公司	1,000.00	258.00	13.50-26.00	25.80
2021年	山西焦化洪洞项目	南京中设石化工程有限公司	1,908.00	366.88	59.16-80.74	70.00

报告期	项目名称	供应商名称	管道数量（根）	单价（元/根）	内部成本预算确定价格区间	分包合同金额（含税）
2020年	中冶赛迪南通项目	北京思韵工程技术有限公司	780.00	410.26	29.30-39.60	32.00
2019年	内蒙古东华大路项目	义乌市晖创智客工作室	328.00	167.68	5.36-10.20	5.50

分包供应商管道图纸绘制价格主要受管道数量及单价影响。管道数量方面，山西焦化洪洞项目管道数量较多，主要系该项目工艺路线较长，整体工艺路线上分别安排了两段纳滤及反渗透工艺段，因此需要用于连接的管道较多。内蒙古东华大路项目中分包商仅负责部分系统单元的管道图纸绘制，管道绘制工作量较低。

单价方面，首先，山西焦化洪洞项目和中冶赛迪南通项目中分包供应商属于经验丰富、规模较大的分包商，整体单价会高于东明洁源菏泽项目、内蒙古东华大路项目分包供应商。其次，内蒙古东华大路项目中分包商仅负责某一系统单元的管道图纸绘制，管道绘制工作难度较低，单价较低。中冶赛迪南通项目管道绘制工期紧张，单价相对较高。

2、主要分包商各期新增及退出情况，是否存在专门为发行人服务或成立时间较短等特殊情形的分包商

（1）主要分包商各期新增及退出情况

①新增情况

报告期内，发行人前五大分包商新增情况如下：

类型	时间	供应商名称	注册地	采购内容	应用项目
新增情况	2022年1-6月	山西冶建建设工程有限公司	山西省临汾市	土建分包	山西焦化洪洞项目
		沁阳市春辉玻璃钢有限公司	河南省沁阳市	土建分包	山西焦化洪洞项目
		广州市同庆建筑工程有限公司	广东省广州市	安装分包	深能源西宁项目
	2021年度	山西冶金岩土工程勘察有限公司	山西省太原市	土建分包	内蒙古东华大路项目 国资燃气准格尔旗项目

类型	时间	供应商名称	注册地	采购内容	应用项目
					山西焦化洪洞项目
		内蒙古盈祺建设工程有限公司	内蒙古自治区乌兰察布市	安装分包	广联煤化红庆河技改项目
	2020 年度	上海贡境环境科技有限公司	上海市浦东新区	安装分包	上海城投老港污水项目
		内蒙古泽创建筑工程有限公司	内蒙古自治区鄂尔多斯市	土建分包	国资燃气准格尔旗项目
	2019 年度	宁夏墨德建设工程发展有限公司	宁夏回族自治区银川市	土建分包	宝丰能源银川项目

水处理解决方案具有项目制的特点，发行人一般会根据水处理解决方案项目所在地、项目技术特点，就近选择分包商。报告期内，主要分包商新增情况系与当年执行的项目所在地相关。报告期内，上述新增供应商选取系根据项目实际采购需求，通过询价等招采流程，综合考虑分包商实力、企业信誉、项目经验、与工程项目距离、报价水平等确定，因此报告期内新增主要供应商均合理且必要。

②退出情况

报告期内，发行人前五大分包商退出情况如下：

类型	时间	供应商名称	注册地
退出情况	2022 年 1-6 月	内蒙古盈祺建设工程有限公司	内蒙古自治区乌兰察布市
	2021 年度	发行人与主要分包商持续合作，不存在退出情况。	
	2020 年度	宁夏墨德建设工程发展有限公司	宁夏回族自治区银川市
		内蒙古胤泰建筑安装有限责任公司	内蒙古自治区鄂尔多斯市
	2019 年度	发行人与主要分包商持续合作，不存在退出情况。	

报期内，主要分包商退出系发行人综合考虑分包商服务质量、综合实力、以及后续承接项目所在位置及要求做出的选择。宁夏墨德在宝丰能源银川项目执行过程中，项目工期未达到发行人要求，发行人将其更换并不再与其合作。内蒙古胤泰建筑安装有限责任公司及内蒙古盈祺建设工程有限公司退出，主要系发行人考虑分包商服务质量、综合实力，以及后续承接项目规模及要求

后，未与其开展合作。因此，报告期内主要分包商退出具有合理性。

（2）主要分包商中是否存在专门为发行人服务或成立时间较短等特殊情形的分包商

报告期内，发行人主要分包商不存在专门为发行人服务的情况。根据对发行人主要分包商访谈并经公开信息检索，发行人主要分包商合作过的其他企业如下：

序号	主要分包商	具体公司名称	成立时间	服务过其他企业
1	中国化学	中化三建	1962-12-08	中科瑞华原子能源技术有限公司、新疆大全新能源股份有限公司
		中化二建	1953-01-09	中国海洋石油集团有限公司、中国中煤能源集团有限公司
		中国成达	1988-03-17	新疆美克化工股份有限公司、新疆蓝山屯河型材有限公司
2	南通正山设备安装有限公司	南通正山设备安装有限公司	2008-01-15	江苏川源环保设备有限公司、上海清华紫光环境工程有限公司
3	山西冶建建设工程有限公司	山西冶建建设工程有限公司	2011-06-09	隆华科技集团（洛阳）股份有限公司、山西海鑫实业有限公司
4	沁阳市春辉玻璃钢有限公司	沁阳市春辉玻璃钢有限公司	2012-03-15	亚太森博（山东）浆纸有限公司、武汉钢铁集团气体有限责任公司
5	广州市同庆建筑工程有限公司	广州市同庆建筑工程有限公司	2012-05-14	中国交通建设集团有限公司、文昌市水务局
6	山西冶金岩土工程勘察有限公司	山西冶金岩土工程勘察有限公司	1990-10-30	久泰集团有限公司、新疆清源生物质能源有限公司、山西省对外文化有限公司
7	诺择环境	昆山诺择环境工程有限公司	2018-09-13	上海新进芯微电子有限公司
		上海诺华环境工程有限公司	2019-05-17	南京建遇机械设备有限公司，盛美半导体设备（上海）股份有限公司
		上海诺择环境工程有限公司	2011-10-18	上海鸿济电气设备有限公司、上海先进半导体制造有限公司
		上海攸飞环境工程有限公司	2013-09-23	苏州苏净环保工程有限公司、上海野村水处理工程有限公司
8	栗科水务	上海栗科水务工程有限公司	2013-09-24	国家电投集团黄河上游水电开发有限责任公司、福建雅鑫电子材料有限公司
		陕西秦岭栗科环境工程有限公司	2019-12-17	上海新阳半导体材料股份有限公司

序号	主要分包商	具体公司名称	成立时间	服务过其他企业
9	内蒙古盈祺建设工程有限公司	内蒙古盈祺建设工程有限公司	2018-05-10	化德县交通运输局、四子王旗交通运输局
10	上海贡境环境科技有限公司	上海贡境环境科技有限公司	2017-11-08	江西正邦科技股份有限公司、江苏常隆化工有限公司
11	宁夏墨德	宁夏墨德	2014-07-03	原宝丰能源银川项目分包商，因项目实施进度未达要求后，发行人将其更换，不再合作，未接受访谈。
12	内蒙古胤泰建筑安装有限责任公司	内蒙古胤泰建筑安装有限责任公司	2011-11-10	科领环保股份有限公司、内蒙古伊泰北牧田园资源开发有限公司
13	内蒙古泽创建筑工程有限公司	内蒙古泽创建筑工程有限公司	2020-11-05	内蒙古国电宏图科技有限公司

报告期各期，主要分包商中，上海诺华环境工程有限公司、陕西秦岭栗科环境工程有限公司、内蒙古泽创建筑工程有限公司成立时间较短，其合理性如下：

①上海诺华环境工程有限公司

上海诺华环境工程有限公司、上海攸飞环境工程有限公司、昆山诺择环境工程有限公司、上海诺择环境工程有限公司为发行人安装分包服务供应商，均由同一实际控制人控制。上述公司与发行人的合作起始时间为 2012 年 12 月，合作关系稳定。发行人与上海诺华环境工程有限公司的业务往来系基于与其实际控制人控制其他企业的合作历史，具有商业合理性。

②陕西秦岭栗科环境工程有限公司

陕西秦岭栗科环境工程有限公司与上海栗科水务工程有限公司系发行人安装分包服务供应商，均由同一实际控制人控制。上海栗科水务工程有限公司与发行人自 2014 年起开始合作，合作关系稳定。发行人与陕西秦岭栗科环境工程有限公司的业务往来系基于与其实际控制人控制其他企业的合作历史，具有商业合理性。

③内蒙古泽创建筑工程有限公司

内蒙古泽创建筑工程有限公司主要负责项目现场门窗安装、暖气片、彩钢板铺设等工作。内蒙古泽创建筑工程有限公司核心人员从事相关行业多年，在建筑工程领域具有丰富的经验。2020 年，发行人聘请内蒙古泽创建筑工程有限公司

公司作为准格尔旗国资燃气项目分包商，具有商业合理性。

（五）说明发行人对分包商的选择程序、标准，相关内控制度建立及执行情况，分包商是否曾发生安全生产、施工质量纠纷，相关责任的分配方式和后续处理，发行人与不具备施工资质的5个分包商合作的背景及合规性，发行人针对分包商筛选建立的内部控制制度的有效性，并结合无资质分包商整改情况，说明发行人分包业务的合规性，发行人是否存在被处罚风险

1、说明发行人对分包商的选择程序、标准，相关内控制度建立及执行情况

（1）相关内控制度的建立

发行人分包服务采购主要分为土建分包、安装分包及设计分包。发行人已制定了《项目管理流程》《施工承包商管理办法》《设计分包管理规定》等内控制度，并依据内控制度对分包商实行准入、选择、管理和考核。

发行人实行分包商准入制度，建立统一的分包商资源库，在资源库内选择分包商；发行人根据所承接的项目规模等实际情况在分包商资源库中挑选具有相应资质及能力的分包商作为备选分包商，通过邀请招标、谈判、询比价等方式在备选分包商中选定分包商，与其签署分包合同。

（2）分包商选择程序、标准及相关内控制度的执行

发行人分包商资源库入库标准主要考虑分包商资质及过往工程业绩等因素，发行人经审核认为其具有必备资质及能力后，将其纳入分包商资源库。

发行人承接项目后通过以下程序选择分包商。首先，发行人根据所承接项目具体要求制作询价文件、招标文件。其次，发行人根据所承接项目的规模、分包商所具有的资质及能力、分包商过往提供服务的质量在分包商资源库中挑选分包商，如出现资源库中分包商无法满足项目要求或可满足的分包商数量较少等情形，发行人将根据项目情况将资源库外的分包商纳入选择范围，但资源库外的分包商需通过发行人准入条件审核被纳入分包商资源库后方可成为相应项目的备选分包商。最后，在备选范围确定后，发行人向备选分包商发送询价文件、招标文件。发行人对收到的报价文件、投标文件进行评议，根据评议结果选定分包商，与其签署分包合同。

根据发行人提供的分包商资源库、分包商选择内部审批文件等相关资料、对发行人总经理访谈，自申请证监局辅导备案起，发行人根据上述分包商选择标准执行上述分包商选择程序，分包商选择相关内控制度能够有效执行。

立信会计师就发行人内部控制有效性已出具信会师报字[2022]第 ZA15816号《内部控制鉴证报告》，发行人于 2022 年 6 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

综上所述，截至报告期期末，发行人与分包商选择相关的内控制度建立健全并有效执行。

2、分包商是否曾发生安全生产、施工质量纠纷，相关责任的分配方式和后续处理

根据发行人出具的说明及对主要客户、分包商的访谈，并经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网，报告期内，分包商在为发行人提供工程服务的过程中未曾与发行人发生安全生产或施工质量纠纷。

根据发行人提供的主要分包合同及其出具的说明，发行人与主要土建工程分包商及安装工程分包商签订的分包合同就安全生产、施工质量等事项做出约定，主要包括以下约定：关于安全生产，分包商需按照安全生产规定施工，负责分包工作完成之前的现场安全生产责任，发行人负责分包商移交工作后的现场安全生产责任；关于施工质量，分包商需确保项目工程质量达到分包合同规定的质量标准，质保期内出现项目工程质量问题，分包商负有维修义务。

综上，报告期内，分包商在为发行人提供工程服务的过程中未曾与发行人发生安全生产或施工质量纠纷；发行人与主要土建工程分包商及安装工程分包商就安全生产、施工质量方面责任分配做出约定，分包商负责分包工作完成之前的现场安全生产责任，并确保项目工程质量达到分包合同规定的质量标准。

3、发行人与不具备施工资质的 5 个分包商合作的背景及合规性，发行人针对分包商筛选建立的内部控制制度的有效性，并结合无资质分包商整改情况，说明发行人分包业务的合规性，发行人是否存在被处罚风险

报告期内，发行人与不具备施工资质的 5 个分包商合作的背景如下：

序号	分包商	项目	合作背景	合同金额 (万元)	对应项目 工程进度
----	-----	----	------	--------------	--------------

序号	分包商	项目	合作背景	合同金额 (万元)	对应项目 工程进度
1	上海诺择环境工程有限公司（简称“上海诺择”）	东石塘能源奉贤项目	双方自 2012 年起即开始合作。合作初期因发行人所承接的项目规模相对较小，上海诺择虽未取得必备资质，但具有提供安装工程服务的技术和能力，且较其他分包商具有明显的价格优势，故发行人选择与其合作。基于发行人及所承接项目业主对于上海诺择所提供工程服务质量的认可，且其较其他分包商始终保持一定价格优势，发行人与上海诺择持续合作，延续至报告期内。报告期内，因其始终未取得施工资质，为保证分包业务的合规性，发行人未再与其进行合作。	95.00	已完结
2	上海攸飞环境工程有限公司（简称“上海攸飞”）	绿色动力红安项目	随着发行人承接项目增加，发行人对安装工程服务的需求随之增加。上海攸飞与上海诺择系同一实控人控制的企业，基于对上海诺择服务质量的认可，发行人与上海攸飞进行合作。	348.00	已完结
3	上海栗科水务工程有限公司（简称“上海栗科”）	绿色动力平阳项目	双方自 2014 年起开始合作。随着发行人承接的项目增加，已有的分包商资源无法满足所承接项目的需要。上海栗科虽未取得必备资质，但具有提供安装工程服务的技术和能力，且较其他分包商具有明显的价格优势。基于其提供的安装工程服务质量可满足发行人及业主要求，且其较同类分包商始终具有价格优势，发行人与上海栗科持续合作，延续至报告期内。报告期内，因其始终未取得施工资质，为保证分包业务的合规性，发行人未再与其进行合作。	280.00	已完结
		绿色动力永嘉项目		200.00	已完结
4	无锡霖柯环保有限公司（简称“无锡霖柯”）	双琦环保哈尔滨项目	无锡霖柯在向发行人销售设备过程中了解到本项目存在采购安装工程服务的需求，遂主动与发行人就本项目合作进行商谈。经发行人对其技术和能力进行了解，确认可满足本项目的要求，故决定将本项目交由其完成。	25.10	已完结
5	上海赫陆建设工程有限公司	东石塘能源奉贤项目	发行人承接项目后，业主向发行人推荐上海赫陆建设工程有限公司作为项目分包商；发行人综合考虑分包商实力、企业信誉、项目经验、报价水平等因素后，通过询比价方式在多家分包商中选择，最终确定与其进行合作。	29.80	已完结

《中华人民共和国建筑法》第二十九条第三款规定，禁止总承包单位将工程分包给不具备相应资质条件的单位；第六十七条第一款规定，承包单位将承包的工程转包的，或者违反本法规定进行分包的，责令改正，没收违法所得，并处罚款，可以责令停业整顿，降低资质等级；情节严重的，吊销资质证书。因此，发行人将安装工程分包给不具备资质条件的分包商存在被行政处罚的风险。但鉴于：

（1）自申请证监局辅导备案起，发行人未再与不具备必备施工资质的安装工程分包商签署安装工程分包合同。

（2）针对上述分包商不具备相应资质的情形，发行人实施了如下整改措施：

①制定《施工承包商管理办法》，针对施工分包商实施准入管理，建立统一的分包商资源库，发行人需在资源库中选取分包商，并就分包商的选取征得建设单位的同意。

②对于经常合作的安装类分包商，要求其办理安装资质。其中，上海诺择、上海攸飞的关联方上海诺华环境工程有限公司已经办理相关安装资质；上海栗科的关联方陕西秦岭栗科环境工程有限公司已办理相关资质，发行人后续选择将安装工程交由上海诺华环境工程有限公司、陕西秦岭栗科环境工程有限公司施工。

发行人与分包商选择相关的内控制度建立健全并有效执行，未再与不具备必备施工资质的分包商签署分包合同。

（3）截至 2021 年末，由不具备施工资质的安装工程分包商进行施工的安装工程均已完工，发行人已就上述安装工程取得业主单位出具的《分包确认函》，项目业主与发行人不存在因上述安装工程分包或安装工程质量等问题产生的任何争议或潜在纠纷。

（4）上海市住房和城乡建设管理委员会分别于 2022 年 1 月 6 日、2022 年 7 月 13 日出具《关于上海晶宇环境工程股份有限公司行政处罚信息查询结果》，经上海市建设市场管理信息平台查询，发行人自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日无上海市建筑建材业的行政处罚记录。

经查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、全国建筑市

场监管公共服务平台（<http://jzsc.mohurd.gov.cn/>）、信用中国（<https://www.credit.china.gov.cn/>）相关网站，报告期内发行人不存在因工程分包受到行政处罚的情形。

（5）发行人实际控制人肖龙博、陆魁出具承诺，“本人将督促并确保发行人严格遵守法律法规以及与所获取业务项目业主签订的合同约定的内容来选择分包单位并对其实施管理，加强对分包单位资质审查及分包合同审批，严格执行与分包商选择相关的内控制度，选取具有相应资质的分包单位。若报告期内发行人及其子公司因选择无资质分包单位采购分包事项或其他违法分包、转包行为受到行政处罚、承担民事责任或遭受任何经济损失，本人将全额承担上述所有相关费用或由此遭受的其他损失”。

因此，发行人将部分安装工程分包给上述 5 个分包商，被行政处罚的风险低，不会对发行人的经营造成重大不利影响，不构成本次发行的实质障碍。

综上所述，发行人上述 5 个分包商虽然资质存在瑕疵，但已整改完毕，被行政处罚的风险极低，除该等资质瑕疵外，发行人分包业务符合相关法律法规的规定。

（六）说明向中国化学采购的分包服务的主要内容，采购金额较高的背景及合理性，是否对中国化学存在依赖

1、向中国化学采购的分包服务的主要内容

中国化学系国内领先的工程建设国有企业，建筑工程业务涵盖化工、煤化工、石油化工、新材料、新能源等领域，主要业务遍布全国多个省份、全球 60 多个国家和地区，旗下控制企业超过 500 家，拥有中化二建、中化三建、中国成达等多家建筑工程企业。报告期内，发行人向中国化学控制的不同企业采购分包服务，具体情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商	金额	占分包服务采购金额的比例	内容
2022 年 1-6 月	1	中化三建	2,157.56	38.02%	土建分包、设计分包
	2	中化二建	1,794.11	31.62%	土建分包、安装分包
	3	中国成达	156.13	2.75%	设计分包

年度	序号	供应商	金额	占分包服务采购金额的比例	内容
	合计		4,107.81	72.39%	-
2021年度	1	中化二建	3,459.36	34.62%	土建分包、安装分包、设计分包
	2	中化三建	2,754.73	27.57%	土建分包、设计分包
	3	中国成达	351.65	3.52%	设计分包
	合计		6,565.74	65.70%	-
2020年度	1	中化三建	4,478.12	51.70%	土建分包、设计分包
	2	中化二建	1,859.21	21.47%	土建分包、设计分包
	合计		6,337.33	73.17%	-
2019年度	1	中化三建	3,916.83	38.44%	土建分包、设计分包
	合计		3,916.83	38.44%	-

注：中化三建、中化二建和中国成达属于中国化学控制企业。

报告期内，发行人向中国化学采购的分包服务为土建分包、设计分包、安装分包。土建分包系中国化学在项目现场对水池建构物、厂房、地基、管道材料、电缆、桥架、管廊等进行施工建设。设计分包系发行人将非核心工艺的设计部分分包给中国化学，中国化学根据发行人项目的实际情况进行项目公用工程部分设计，具体包括建筑结构、暖通、消防、给排水等工程设计及管道图纸绘制。安装分包系中国化学在按照设计文件的具体要求完成设备的组装以及其他材料的安装工作。

2、采购金额较高的背景及合理性

报告期内，发行人向中国化学采购分包服务主要用于电建淮北改扩建、宝丰能源银川、内蒙古东华大路等大型工业废水项目，该等项目建设规模较大，导致报告期内发行人采购中国化学分包服务金额较高，具体背景及合理性如下：

（1）中国化学深耕化工行业项目建设，能够提供稳定的项目建设保障

报告期内，发行人承接了多个工业废水项目，该等项目主要属于煤化工、化工园区领域，具有建设规模大，项目质量要求高等特点。中国化学是国内领先的建筑工程企业，成立时间长，实力雄厚，旗下拥有中化三建、中化二建、

中国成达等多家综合性建筑工程企业，具有多项工程总承包一级、设计甲级资质，从事煤化工、石油化工等行业项目建设多年，具有丰富的化工行业项目经验及良好的口碑。发行人与其合作能够有效保障发行人项目建设的稳定性及可靠性。

（2）发行人与中国化学合作时间较长，取得良好效果

发行人和中国化学的合作最早起源于 2016 年深能源杭锦旗项目，近年来，双方在相互信任的基础上，中国化学和发行人以联合体形式或是作为发行人分包商形式，在淮北工业园区、红庆河煤矿等多个项目中进行了合作，均取得了良好的效果，双方保持着良好稳定的合作关系。

（3）中国化学全国布局，便于项目执行，降低成本

发行人主要和中国化学下属公司中化三建、中化二建开展合作，上述公司业务布局广泛，在全国各主要省份均设有分子公司。发行人水处理解决方案项目覆盖全国 27 个省、自治区、直辖市，覆盖范围较广，与各省市中化三建、中化二建分子公司合作，有利于项目高效执行及降低成本。

3、对中国化学不存在依赖

发行人对中国化学采购金额较高，是基于业务模式做出的市场化自主选择，也是双方实现优势互补、共赢的结果，但对中国化学不存在依赖，具体分析如下：

（1）发行人和中国化学的合作模式具有显著的互补性和共赢效应

在项目实施过程中，发行人专注于工艺方案制定、核心工艺设计、定制化的水处理设备提供、协助客户调试运行及验收；不涉及水处理领域关键工序或技术的项目现场施工建设、材料设备安装及施工图、竣工图设计往往通过联合体或分包模式进行，上述模式为行业普遍业务模式。通过上述模式，能够发挥发行人在核心工艺技术领域优势，中国化学在项目建设施工、安装及设计领域优势，实现优势资源的共享、互补与共赢。

（2）分包服务不存在技术受限或供应不足情况，替代性强

发行人向中国化学采购的分包服务不属于垄断性服务，市场上存在其他多家供应商如：苏华建设集团有限公司、江苏江安集团有限公司等，均能提供上

述服务，市场竞争充分，不存在技术受限或供应不足的情况，具有较强的替代性。发行人选择分包供应商通过邀请招标、谈判、询比价等方式，结合分包商实力、企业信誉、项目经验、与工程项目距离、报价水平等因素确定。

（3）发行人向中国化学采购金额较高系合并披露所致

中国化学系大型国有企业集团，旗下拥有多家综合性建筑工程企业。发行人向中国化学控制的中化三建、中化二建、中国成达开展合作，按照同一控制下的原则进行披露，导致整体采购金额较高。

（七）说明发行人无资质分包商通过关联方办理安全资质后与发行人交易的合理性，实际分包服务提供者是否仍为无资质分包商，该项整改措施是否有效规范发行人的分包服务

1、发行人无资质分包商通过关联方办理安全资质后与发行人交易的合理性

发行人分别自 2012 年、2014 年起与上海诺择环境工程有限公司、上海栗科水务工程有限公司进行合作，上海诺择环境工程有限公司、上海栗科水务工程有限公司提供的安装工程服务质量可以满足发行人对于工程质量的要求，发行人与其实际控制人在合作过程中建立了信任基础。为保证业务承接的合规性，上海诺择、上海栗科的实际控制人分别设立上海诺华、陕西栗科并取得相应业务资质。同时，考虑到业务定位、所在地用工成本等因素，上海诺择、上海栗科的实际控制人对各自所控制的企业的业务范围进行划分，其中，上海诺华、陕西栗科负责承接工程项目进行工程施工，所控制的其他企业将逐步减少直至不再承接工程施工业务。

综上所述，发行人与上海诺华、陕西栗科发生交易具有合理性。

2、实际分包服务提供商非无资质分包商，该项整改措施已有效规范发行人分包服务

报告期内，发行人分别将华川深能义乌项目、临涣工业园淮北项目、绿色动力金沙项目、浙景环境富阳项目四个项目的部分安装工程交由上海诺华完成，将新苏环保兰州果蔬项目的安装工程交由陕西栗科完成。

在上述分包业务执行过程中，发行人与上海诺华、陕西栗科沟通接洽，包

括合同签订、项目执行、结算汇款等环节。具体而言，首先，发行人通过询比价方式在多家分包商中选择上海诺华、陕西栗科作为上述项目的分包商，与其签订分包协议，约定非经发行人事先书面同意，上海诺华、陕西栗科不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务，不得将主体核心部分进行分包；其次，在具备施工条件后，上海诺华、陕西栗科组织施工人员进行工程施工；最后，发行人根据施工进度及验收情况，将合同价款支付至上海诺华、陕西栗科开立的银行账户。

根据发行人出具的说明以及对上海诺华、陕西栗科的访谈，上海诺华、陕西栗科分别为上述项目安装工程的实际分包服务提供商。

综上所述，发行人的实际分包服务提供商为上海诺华与陕西栗科，均有相应建设工程资质，该项整改措施已有效规范发行人分包服务。

（八）针对分包商所采取的核查措施及核查结论

1、核查措施

（1）获取分包合同，向发行人了解各类分包服务的主要内容，分析采购分包服务的合理性及必要性；

（2）查阅发行人报告期内主要水处理解决方案项目商务合同，关注分包限制性条款情况，获取业主出具的分包确认函；

（3）获取分包服务明细表，通过国家企业信用信息公示系统、企查查、全国建筑市场监管公共服务平台等公开渠道并结合实地走访及访谈，取得走访记录或访谈笔录，核查分包商基本情况、是否具备相关资质；

（4）查阅发行人分包服务合同、分包进度确认单等依据性文件，并与发行人相关人员访谈，了解分包服务成本核算情况；

（5）对报告期内主要分包商函证及走访，获取主要分包商工作成果，对重要水处理解决方案项目现场勘察，核查发行人分包服务真实性；报告期内，发行人已回函分包商采购金额占当年度分包采购金额比例为 78.15%、93.04%、80.43%、96.16%；发行人已走访分包商采购金额占当年度分包采购金额比例为 78.34%、92.85%、90.52%、96.64%；

（6）获取发行人及其子公司报告期内对公银行账户流水、董监高及关键岗

位人员个人流水，分析大额异常流水交易背景，核查与发行人分包商是否存在异常资金往来。

2、核查结论

发行人采购分包服务具有合理性及必要性，发行人与主要分包商之间的交易真实，不存在大额异常资金往来情况；发行人主要项目已经取得了由客户出具的分包确认函，确认对项目实施及分包行为不存在纠纷争议。

三、核查意见

经核查，本所律师认为：

1、宝丰能源银川项目更换土建分包商具有合理性；发行人与宁夏墨德不存在关联关系，初始确定宁夏墨德为宝丰能源银川项目分包商具有合理性，选择宝丰能源银川项目的土建分包商时内控制度有效执行；报告期内，除宝丰能源银川项目存在更换分包商情况，发行人不存在其他更换分包商情况；

2、发行人设计分包内容为非核心工艺设计，主要包括项目公用工程及管道图纸绘制；发行人水处理解决方案业务具备自主设计方案的能力，不存在依赖外部分包商设计情况；

3、发行人分包服务定价确认依据合理，分包价格在报告期内、不同厂商之间存在差异，主要系受分包具体工作范围、项目具体工程量、各年度项目所在地相关预算及费用定额、市场行情价格等因素影响，具有合理性；

4、发行人主要分包商各期新增及退出情况均具有合理性，主要分包商中不存在专门为发行人服务的情况；主要分包商中存在成立时间较短的情况，双方业务开展具有商业合理性；

5、截至报告期期末，发行人分包商选择相关的内控制度建立健全并有效执行；

6、报告期内，分包商在为发行人提供工程服务的过程中未曾与发行人发生安全生产或施工质量纠纷；发行人与主要土建工程分包商及安装工程分包商就安全生产、施工质量方面责任分配做出约定，分包商负责分包工作完成之前的现场安全生产责任，并确保项目工程质量达到分包合同规定的质量标准；

7、发行人虽曾与存在资质瑕疵的 5 个分包商合作，但已整改完毕，被行政处罚的风险极低，除该等资质瑕疵外，发行人分包业务符合相关法律法规的规定；

8、发行人向中国化学采购的分包服务包括土建分包、设计分包、安装分包；采购金额较高具有商业合理性，不存在对中国化学依赖；

9、发行人与上海诺华、陕西栗科发生交易具有合理性。发行人的实际分包服务提供商为上海诺华与陕西栗科，均有相应建设工程资质，该项整改措施已有效规范发行人分包服务。

（本页以下无正文）

（本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于上海晶宇环境工程股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（二）》之签署页）



上海市锦天城律师事务所

负责人： 顾功耘
顾功耘

经办律师： 李明文
李明文

经办律师： 张光辉
张光辉

经办律师： 张艺馨
张艺馨

2022年12月26日