
北京德恒律师事务所

关于

江苏京源环保股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（六）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

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

北京德恒律师事务所

关于江苏京源环保股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（六）

德恒 06F20170051-00029 号

致：江苏京源环保股份有限公司

本所接受发行人委托，担任发行人首次公开发行股票并在科创板上市的特聘专项法律顾问。本所律师根据《公司法》《证券法》《管理办法》《第12号规则》《上市规则》《审核规则》等有关法律、法规及规范性文件的规定，并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，就发行人本次公开发行股票并在科创板上市出具了《北京德恒律师事务所关于江苏京源环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、《北京德恒律师事务所关于江苏京源环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、《北京德恒律师事务所关于江苏京源环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）、《北京德恒律师事务所关于江苏京源环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）、《北京德恒律师事务所关于江苏京源环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”）、《北京德恒律师事务所关于江苏京源环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（四）》（以下简称“《补充法律意见书（四）》”）和《北京德恒律师事务所关于江苏京源环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（五）》（以下简称“《补充法律意见书（五）》”）。

自2019年7月1日至本补充法律意见书出具之日期间（以下简称“补充披露期间”），大华会计师事务所（特殊普通合伙）为发行人出具了《江苏京源环保股份有限公司审计报告（2017年1月1日至2019年12月31日止）》（大华

审字[2020]000236号，以下简称“《审计报告》”）《江苏京源环保股份有限公司申报财务报表与原始财务报表差异比较表的鉴证报告》（大华核字[2020]000293号）《江苏京源环保股份有限公司非经常性损益鉴证报告》（大华核字[2020]000294号）《江苏京源环保股份有限公司主要税种纳税情况的鉴证报告》（大华核字[2020]000292号）《江苏京源环保股份有限公司内控鉴证报告》（大华核字[2020]000295号）。发行人与本次发行上市相关的部分事项发生了变化，本所律师对补充披露期间发行人与本次发行上市相关事项的变化情况进行了补充核查验证，并出具了本补充法律意见书。

本补充法律意见书为《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》《补充法律意见书（五）》的补充，并构成其不可分割的一部分。本补充法律意见书中涉及的报告期为2017年1月1日至2019年12月31日。本所律师在原法律意见书的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中使用的定义、术语和简称与《律师工作报告》《法律意见书》表述一致。对于《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》《补充法律意见书（五）》未发生变化的内容，本补充法律意见书不再重复发表法律意见。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市的必备法定文件随其他材料一起上报，并依法对本补充法律意见书承担法律责任。本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他用途。

目 录

正文.....	1
第一部分 对发行人补充期间相关法律事项的补充核查意见.....	1
一、发行人本次发行上市的实质条件.....	1
二、发行人的业务.....	1
三、关联交易及同业竞争.....	3
四、发行人的主要财产.....	8
五、发行人的重大债权债务.....	11
六、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的任职及兼职情况.....	13
七、发行人的股东大会、董事会及监事会的规范运作.....	13
八、发行人的税务.....	14
九、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准.....	16
十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	17
十一、发行人招股说明书法律风险的评价.....	18
十二、本次发行上市的总体结论性意见.....	18
第二部分 历次问询函回复更新.....	19
一、《一轮审核问询函》问题 3.....	19
二、《一轮审核问询函》问题 7.....	27
三、《一轮审核问询函》问题 15.....	30
四、《一轮审核问询函》问题 19.....	48
五、《一轮审核问询函》问题 23.....	64
六、《一轮审核问询函》问题 24.....	67
七、《一轮审核问询函》问题 38.....	76
八、《二轮审核问询函》问题 5.....	83
九、《二轮审核问询函》问题 14.....	88
十、《五轮意见问询函》问题 2.....	90

正文

第一部分 对发行人补充期间相关法律事项的补充核查意见

一、发行人本次发行上市的实质条件

补充披露期间，发行人本次发行上市实质条件发生如下变化：

根据《审计报告》以及发行人已签订且履行中的重大合同，发行人 2017 年度、2018 年度、2019 年度的营业收入分别为 16,604.14 万元、25,322.18 万元、32,390.47 万元；净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 2,902.11 万元、5,156.08 万元和 6,019.54 万元。发行人近三年连续盈利，具有持续盈利能力，且财务状况良好，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项的规定。

根据《审计报告》《预计市值分析报告》以及发行人的承诺，发行人预计上市市值不低于 10 亿元；根据《审计报告》，依扣除非经常性损益后孰低原则计算，发行人 2017 年度、2018 年度和 2019 年度的净利润分别为 2,902.11 万元、5,156.08 万元和 6,019.54 万元，发行人最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（一）项以及《审核规则》第二十二条第二款第（一）项的规定。

2019 年 12 月 27 日，上海证券交易所科创板股票上市委员会 2019 年第 53 次审议会议同意江苏京源环保股份有限公司发行上市（首发）。

除上述变化外，发行人其他本次发行上市的实质条件并无变化，发行人仍具备《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》等法律、法规及其他规范性文件的规定上市条件，发行人本次公开发行尚需提交中国证监会履行注册程序。

二、发行人的业务

（一）发行人及其子公司经营范围和经营方式

1. 发行人及其子公司的相关业务经营资质及许可

（1）发行人目前持有江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局于 2016 年 10 月 20 日核发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201632000225）；证书有效期限三年。

根据发行人提供的《关于江苏省 2019 年第二批高新技术企业备案的复函》（国科火字[2020]16 号），发行人已获得高新技术企业备案，尚待江苏省高新技术企业认定管理机构按照上述复函要求颁发“高新技术企业证书”。

（2）发行人目前持有江苏省住房和城乡建设厅于 2019 年 3 月 24 日核发的《安全生产许可证》（编号：（苏）JZ 安许证字（2005）060786）；许可范围为建筑施工；有效期自 2017 年 7 月 21 日至 2020 年 7 月 20 日。

（3）发行人目前持有由江苏省住房和城乡建设厅颁发的《工程设计资质证书》（编号：A232046605），资质等级为环境工程（水污染防治工程）专项乙级，可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。该证书有效期至 2021 年 8 月 5 日。

（4）发行人目前持有江苏省住房和城乡建设厅于 2019 年 8 月 27 日核发的《建筑业企业资质证书》（证书编号：D232100788）；资质类别及等级为环保工程专业承包一级，电子与智能化工程专业承包二级；有效期至 2021 年 6 月 27 日。

（5）发行人目前持有江苏省住房和城乡建设厅于 2019 年 12 月 27 日核发的《建筑业企业资质证书》（证书编号：D332290396）；资质类别及等级为机电工程施工总承包三级；有效期至 2024 年 12 月 25 日。

（6）迦楠环境目前持有江苏省住房和城乡建设厅于 2018 年 12 月 12 日核发的《安全生产许可证》（编号：（苏）JZ 安许证字（2018）004007）；许可范围为建筑施工；有效期自 2018 年 12 月 12 日至 2021 年 12 月 11 日。

(7) 迦楠环境目前持有南通市行政审批局于 2018 年 11 月 15 日核发的《建筑业企业资质证书》（证书编号：D332207852）；资质类别及等级为环保工程专业承包三级；有效期至 2023 年 11 月 15 日。

经核查，本所律师认为，发行人及其子公司的经营范围已经工商管理部门核准，并已取得其所从事的相关经营中所要求的资质，发行人及其子公司的经营范围、实际从事的业务和经营方式符合国家法律、法规和规范性文件的规定和要求。

（二）发行人的主营业务突出

根据《审计报告》、发行人提供的报告期内的财务报表，发行人 2017 年度、2018 年度、2019 年度的营业收入分别为 16,604.14 万元、25,322.18 万元、32,390.47 万元；发行人 2017 年度、2018 年度、2019 年度主营业务收入分别为 16,604.14 万元、25,322.18 万元、32,390.47 万元。据此，本所律师认为，发行人的主营业务突出。

三、关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方及其关联关系

截至本补充法律意见书出具之日，发行人监事徐俊秀配偶周玲慧直接持股 100.00% 的南通慧秀对外贸易有限公司，已于 2019 年 9 月 27 日注销。

（二）关联交易

根据《审计报告》并经本所律师核查，报告期内，发行人与关联方之间发生的主要关联交易情况如下：

1. 经常性关联交易情况

公司报告期内经常性关联交易主要为关键管理人员薪酬，情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
关键管理人员薪酬	180.42	170.93	107.16

2. 偶发性关联交易情况

(1) 向关联方拆入资金

2018年5月，迦楠环境购买一辆小汽车，价格为41.43万元。由于迦楠环境成立时间较短，难以申请贷款，在支付首付款后，以丁媛媛的名义向中国农业银行南通开发区新开支行贷款29.00万元支付剩余款项，由迦楠环境提供保证担保及所购车辆的抵押担保，并每月向丁媛媛的贷款账户还款。

2019年8月29日，迦楠环境将上述贷款全部清偿。上述关联交易与发行人主营业务不相关，不存在利益输送等损害发行人权益的情形。

(2) 关联担保

单位：万元

序号	担保方	担保金额	债权人	主债务履行起始日	主债务履行到期日	担保类型	是否履行完毕
1	李武林、和丽	800.00	中国建设银行股份有限公司南通城东支行	2015-04-28	2018-04-28	连带责任保证	是
2	中源物联网	2,000.00	中国建设银行股份有限公司南通城东支行	2015-04-28	2018-04-28	连带责任保证	是
3	李武林、和丽	150.00	江苏银行股份有限公司南通北城支行	2016-01-12	2017-01-11	连带责任保证、抵押反担保、连带责任保证反担保	是
4	李武林、和丽	130.00	交通银行股份有限公司南通分行	2016-02-24	2017-03-29	连带责任保证	是
	抵押担保						
5	李武林、和丽	600.00	招商银行股份有限公司南通分行	2016-06-01	2017-05-26	连带责任保证	是
6	陶明华、苏海娟	140.34	中国银行股份有限公司南通城东支行	2016-09-12	2019-09-11	抵押担保	否
7	季献华、赵曹芳	101.00	中国农业银行股份有限公司南通分行	2016-09-22	2018-09-21	连带责任保证	是
8	李武林、和丽	1,500.00	中国银行股份有限公司南通城东支行	2016-11-14	2019-11-13	连带责任保证	否

9	季勳	250.00	江苏银行股份有限公司南通北城支行	2016-12-07	2017-12-06	抵押反担保	是
	李武林、和丽、季勳					连带责任保证反担保	
10	李武林、和丽	250.00	江苏银行股份有限公司南通北城支行	2017-01-12	2018-01-11	抵押反担保、连带责任保证	是
11	李武林、和丽	300.00	中国邮政储蓄银行股份有限公司南通市分行	2017-04-14	2018-04-13	连带责任保证	是
	李武林、和丽、季勳、季献华、苏海娟					连带责任保证反担保	
12	李武林、和丽	430.00	中国农业银行股份有限公司南通分行	2017-06-19	2018-06-18	连带责任保证	是
	李武林、和丽、季勳、季献华、苏海娟					连带责任保证反担保	
	季献华、赵曹芳					抵押反担保	
13	李武林、和丽	1,000.00	江苏银行股份有限公司南通北城支行	2017-08-23	2018-08-22	连带责任保证	是
14	李武林、和丽	4,000.00	中国银行股份有限公司南通城东支行	2017-12-11	2022-12-11	连带责任保证	否
15	季勳	250.00	江苏银行股份有限公司南通北城支行	2017-12-22	2018-12-21	抵押反担保	是
	李武林、和丽					连带责任保证反担保	
16	李武林、和丽	22,000.00	浙商银行股份有限公司南通分行	2017-12-28	2018-12-27	连带责任保证	是
17	李武林、和丽	250.00	江苏银行股份有限公司南通北城支行	2018-01-17	2019-01-16	抵押反担保、连带责任保证、连带责任保证反担保	是
18	李武林、和丽	2,000.00	招商银行股份有限公司南通分行	2018-02-08	2019-02-01	连带责任保证	是
19	苏海娟、陶明华	3,500.00	中国银行股份有限公司南通城东支行	2018-06-28	2019-09-18	抵押担保	是
20	李武林	500.00	中国农业银行股份有限公司南通分行	2018-11-19	2019-11-18	连带责任保证	是
	季献华、赵曹芳					抵押反担保	
	李武林、和丽、季勳、季献华、苏海娟					连带责任保证反担保	

21	李武林、和丽	1,500.00	江苏银行股份有限公司南通北城支行	2018.08.07	2019.07.23	连带责任保证	是
22	李武林、和丽	250.00	江苏银行股份有限公司南通北城支行	2018-12-24	2019-12-23	抵押反担保	是
	李武林、和丽、季献华、苏海娟					连带责任保证反担保	
23	李武林、和丽	250.00	江苏银行股份有限公司南通北城支行	2019-01-09	2020-01-08	抵押反担保	是
	李武林、和丽、季献华、苏海娟、季勳					连带责任保证反担保	
24	李武林、和丽、季献华、季勳、苏海娟	3,000.00	符合《公司债券发行与交易关联办法》等相关法律法规规定的合格投资者	2019-03-07	2021-03-07	连带责任保证反担保	否
25	李武林、和丽	2,000.00	兴业银行股份有限公司南通分行	2019-03-28	2020-02-27	连带责任保证	否
26	苏海娟、陶明华	5,000.00	中国银行股份有限公司南通城东支行	2018-01-01	2022-12-31	抵押担保	否
27	李武林、和丽	1,500.00	江苏银行股份有限公司南通北城支行	2019-09-04	2020-08-07	连带责任保证	否
28	李武林、和丽、丁媛媛	300.00	江苏银行股份有限公司南通北城支行	2019-12-06	2020-12-04	连带责任保证反担保	否

（3）关联方往来余额

报告期各期末，公司与关联方的往来科目余额情况如下：

单位：元

项目	关联方	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	形成原因
其他应付款	李武林	-	-	28,242.50	差旅费
	苏海娟	-	-	11,520.50	差旅费
	钱 焯	-	-	4,860.00	差旅费
	季 勳	-	9,668.00	1,961.00	差旅费
	徐俊秀	-	430.00	850.00	差旅费
	季献华	-	4,877.50	-	差旅费
	曾振国	-	45,009.00	-	差旅费
	李国汇	-	-	-	差旅费

	赵平	100,000.00	75,000.00	-	独董津贴
	徐杨	100,000.00	75,000.00	-	独董津贴
	曾小青	100,000.00	42,000.00	-	独董津贴
	丁媛媛	-	227,519.00	-	购车款、差旅费

（三）关联交易的独立董事意见

2019年4月16日，发行人独立董事曾小青先生、赵平先生、徐杨先生审议了《关于预计公司2019年度日常性关联交易的议案》，并对公司2019年度预计发生的日常性关联交易，发表了如下独立意见：“我们认为2019年度日常性关联交易的发生有利于公司经营发展，公司无需就上述关联交易支付任何形式的费用，不存在损害公司及股东权益的情形。”

2019年6月11日，发行人独立董事曾小青先生、赵平先生、徐杨先生对发行人报告期内的关联交易事项发表如下独立意见：“公司的研发、采购、生产和销售业务均独立于控股股东。本人就公司报告期内的关联交易事项进行了认真的核实，并查阅了与上述关联交易的有关资料，认为公司报告期内的关联交易真实客观，遵循了公平、合理、自愿的原则；关联交易定价合理有据、客观公允；关联交易均已履行了当时法律法规、公司章程及公司其他规章制度规定的批准程序，不存在损害公司及其他股东利益的情形。”

2019年9月9日，发行人独立董事曾小青先生、赵平先生、徐杨先生审议了《关于补充审议江苏迦楠环境科技有限公司偶发性关联交易的议案》，并对江苏迦楠环境科技有限公司偶发性关联交易，发表了如下独立意见：“我们认为本次补充审议的二级子公司——江苏迦楠环境科技有限公司偶发性关联交易的发生是迦楠环境的日常经营所需，是合理、必要和真实的，有助于缓解迦楠环境流动资金的短缺，可以促进迦楠环境业务的发展。本次迦楠环境偶发性关联交易的发生，不会对公司的财务状况和经营情况造成不利影响，不存在损害公司和其他股东利益的情况，不影响公司的独立性。”

根据《审计报告》、发行人确认以及上述独立董事的意见，本所律师认为，本次补充法律意见书披露的关联交易，已根据交易发生时的公司章程的规定，履

行了必要的法律程序，交易价格公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

四、发行人的主要财产

（一）发行人及其分、子公司拥有的知识产权

1. 专利

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充披露期间，发行人新增 6 项实用新型，具体情况如下：

序号	所有权人	名称	类型	专利号	有效期	取得方式	他项权利
1	迦楠环境	一种带智能识别、记录系统的水质自动监测装置	实用新型	201920490048.3	2019.04.12 起 十年	原始取得	无
2	迦楠环境	一种双屏显示参数及功能的水质自动监测站	实用新型	201920493802.9	2019.04.12 起 十年	原始取得	无
3	迦楠环境	一种水质改善用微生物菌剂均匀分散繁殖装置	实用新型	201920129993.0	2019.01.25 起 十年	原始取得	无
4	迦楠环境	一种带自动监测功能的微生物纳米增氧系统	实用新型	201920130006.9	2019.01.25 起 十年	原始取得	无
5	迦楠环境	一种悬浮式水质改善装置	实用新型	201920130665.2	2019.01.25 起 十年	原始取得	无
6	迦楠环境	一种可修复水体底泥的水质改善系统	实用新型	201920130707.2	2019.01.25 起 十年	原始取得	无

2. 计算机软件著作权

根据发行人及其分、子公司提供的《计算机软件著作权登记证书》等相关文件，并经本所律师核查，补充披露期间，发行人新增 8 项实用新型，具体情况如下：

序号	著作权人	著作权名称	登记号	取得方式	首次发表日期	保护期	他项权利
1	发行人	京源环保可移动式车载高浓度废水净化处理装置控制系统软件 V1.0	2019SR1272763	原始取得	2019.01.18	截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	无
2	发行人	京源环保微电解技术在高浓度有机废水处理的应用软件 V1.0	2019SR1281016	原始取得	2019.02.28	截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	无
3	发行人	京源环保电化学的循环水在线除垢系统软件 V1.0	2019SR1282579	原始取得	2019.06.02	截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	无
4	发行人	京源环保水产养殖尾水处理系统软件 V1.0	2019SR1335202	原始取得	2019.06.05	截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	无
5	发行人	京源环保高盐废水双极膜电渗析软件 V1.0	2019SR1288791	原始取得	2019.06.10	截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	无
6	发行人	京源环保火电厂一体化电子絮凝水处理智能成套装备处理系统软件 V1.0	2019SR1280213	原始取得	2019.06.15	截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	无
7	发行人	京源环保含镍废水深度处理系统软件 V1.0	2019SR1288781	原始取得	2019.07.13	截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	无
8	发行人	京源环保电催化氧化耦合高难废水零排放处理装置软件 V1.0	2019SR1278957	原始取得	2019.07.13	截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	无

（二） 发行人及其子公司的控股、参股企业

根据发行人确认并经本所律师核查，2019 年 11 月 13 日，发行人参股公司白云永泰（原名“广州白云永泰环卫设备机械有限公司”）变名为广东永泰环保设备有限公司（以下简称“广东永泰”），具体情况如下：

公司名称	广东永泰环保设备有限公司
统一社会信用	9144010127868390X9

代码	
住所	广州市白云区太和镇龙归园夏大道北3号
法定代表人	李秋岳
类型	其他有限责任公司
注册资本	1,200.00 万元
经营范围	环境保护专用设备制造；建筑物拆除（不含爆破作业）；工程环保设施施工；土石方工程服务；机电设备安装服务；专用设备安装（电梯、锅炉除外）；环保技术开发服务；环保技术咨询、交流服务；环保技术转让服务；环保设备批发；汽车销售；汽车零配件零售；专用设备修理；市场调研服务；市场营销策划服务；环境科学技术研究服务；环境标志认证；环境保护监测；环境评估；室内环境检测；环保技术推广服务；环境工程专项设计服务；普通货物运输（搬家运输服务）；城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务
成立日期	1996年5月14日
经营期限	长期
登记机关	广州市白云区市场监督管理局
股东构成	广东国策管理咨询有限公司持股 58.34%，启航投资持股 12.50%，深圳丰溪科技投资集团有限公司持股 20.83%，梧桐综合（深圳）投资基金企业（有限合伙）持股 8.33%。

（三）房屋租赁情况

根据发行人及其分、子公司提供的书面资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其分、子公司租赁房产变化的情况如下：

序号	出租方	承租方	坐落	建筑面积 (m ²)	租金	房产证号/土地证号	租赁期限	用途	变动原因
1	施红燕	发行人	南通市崇川区工农南路88号海外联谊大厦2601、2602、2603、2604、2605室	546.46	年租金为398,000元	南通房权证字第110006851号 南通房权证字第110006855号 南通房权证字第110006859号 南通房权证字第110006853号 南通房权证字第110006857号	2019年9月16日至2021年9月15日	京源环保南通办公室	发行人新签租赁合同
2	广州三新实业有限公司	发行人	天河区黄埔大道西路33号11楼A	510.60	月租金为53,613.00元	粤房地权证第0140015647	2019年10月16日至2020年10月15日	京源环保广州分公司办公室	由于原租赁合同到期，与出租方重新签署租赁合同

3	张新蕾、胡申	华石环境	郑州市金水区中州大道656号7号楼912、913	140.00	年租金为人民币58,000元	郑房权证第1201268496、1201268497号	2020年1月1日至2021年12月31日	华石环境注册地及办公室	由于原租赁合同到期，与出租方重新签署租赁合同
---	--------	------	--------------------------	--------	----------------	-----------------------------	-----------------------	-------------	------------------------

五、发行人的重大债权债务

（一）发行人及其子公司的重大债权债务

1. 销售合同

根据发行人确认并经本所律师核查，补充披露期间，《补充法律意见书（一）》中披露的华能巢湖发电有限责任公司的附属水系统改造项目、华能陕西秦岭发电有限公司的末端废水综合治理系统改造和脱硫废水处理系统改造工程项目、广东红海湾发电有限公司全厂废水综合治理改造项目深度节水部分项目均已履行完毕。截至2019年12月31日，发行人及其子公司新增的重大销售合同（合同金额1,000万元以上）情况如下：

序号	客户名称	合同标的	合同金额（万元）	是否履行完毕
2019年度				
1	海安市住房和城乡建设局	河道生态修复工程	1,146.00	否
2	华能重庆珞璜发电有限责任公司	含煤废水、含油废水处理系统改造工程	1,027.10	是
		工业废水及含泥废水处理系统改造工程	720.11	是
		脱硫废水处理系统改造工程	1,850.00	否
		合计	3,597.21	-
3	华能荆门热电有限责任公司	全厂节水优化改造工程项目	1,120.22	是
4	淮安盐化新区范集镇水利服务站	压力输送工程设备	1,016.46	否
5	华能淮阴第二发电有限公司	末端废水零排放改造 EPC 工程	4,280.00	否

2. 采购合同

根据发行人确认并经本所律师核查，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人及其子公司 2019 年度的重大采购合同（合同金额 500 万元以上）情况如下：

序号	供应商名称	合同标的	合同金额(万元)	是否履行完毕
2019 年度				
1	江苏宸翰建筑工程有限公司	土建及拆除等	1297.20	是
2	山东诚通电力建设工程有限公司	土建及拆除等	1030.00	是
3	江苏帝邦建设工程有限公司	土建及拆除安装等	772.00	是
4	江苏金马工程有限公司	土建及安装等	621.00	是
5	江苏东立建设工程有限公司	土建及拆除	606.00	否
6	宜兴市山鹰环保设备有限公司	本体设备、专用设备	581.30	否
7	上海欧港电器仪表有限公司	专用设备	508.00	否

注：销售合同、采购合同以与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同累计计算。

3. 借款、授信合同

根据发行人确认并经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其子公司新增的重大授信合同（1,000.00 万元以上）如下：

序号	合同名称及编号	授信方	受信方	授信额度（万元）	授信期限	是否履行完毕
1	《最高额综合授信合同》 (SX052219002850)	江苏银行股份有限公司南通北城支行	京源环保	1,500.00	2019.9.4 -2020.8.7	否
2	《授信协议》 (513XY2019018028)	招商银行股份有限公司南通分行	京源环保	2,000.00	2019.7.26 -2020.7.22	否

（二）重大合同的合法性及有效性

经发行人确认并经核查，本所律师认为，该等重大合同的内容和形式不违反法律、行政法规的强制性规定，合法有效，发行人履行该等重大合同不存在法律风险和纠纷。截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司没有已经履行完毕但可能存在潜在纠纷的重大合同。

（三）侵权之债

根据发行人的确认并经核查，补充披露期间，发行人及其子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（四）发行人与关联方的重大债权债务关系及相互担保情况

根据发行人的确认及本所律师核查，发行人与关联方之间除律师工作报告正文第九部分第二节“关联交易”所述交易及本补充法律意见书披露的关联交易外，不存在其他与关联方的重大债权债务关系及相互担保的情况。

（五）发行人的大额其他应收款、其他应付款

根据《审计报告》并经核查，发行人金额较大的其他应收、应付款是发行人在正常生产经营中产生且在合理范围内，合法有效，不存在重大的偿债风险，不会对本次发行上市产生重大影响。

六、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的任职及兼职情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人监事徐俊秀配偶周玲慧直接持股100.00%的南通慧秀对外贸易有限公司，已于2019年9月27日注销。发行人监事徐俊秀不再担任南通慧秀对外贸易有限公司的监事。

七、发行人的股东大会、董事会及监事会的规范运作

补充披露期间，发行人新召开了2次股东大会，4次董事会会议及2次监事会会议，具体情况如下：

（一）股东大会

序号	会议名称	召开时间
1	2019年第三次临时股东大会	2019年9月24日
2	2019年第四次临时股东大会	2019年11月30日

（二）董事会

序号	会议名称	召开时间
1	第二届董事会第十七次会议	2019年11月12日

2	第二届董事会第十八次会议	2019年11月15日
3	第二届董事会第十九次会议	2019年11月18日
4	第二届董事会第二十次会议	2020年2月10日

（三）监事会

序号	会议名称	召开时间
1	第二届监事会第十二次会议	2019年11月12日
2	第二届监事会第十三次会议	2020年2月10日

八、发行人的税务

（一）发行人及子公司报告期内执行的税种、税率

根据发行人确认并经本所律师核查，发行人于2019年8月22日成立的控股二级子公司华石环境2019年度企业所得税适用税率为25%。

（二）发行人及其子公司享受的财政补助

根据发行人的确认、相关政府开具的证明，以及《审计报告》并经本所律师核查，报告期内发行人及其子公司享受的各项财政补贴、政府资助资金情况如下：

序号	期间	享受方	补助项目	金额(万元)	相关批准机关、批准文号
1	2017 年度	发行人	人才办2017年科研项目资助	1.50	《关于拨付2017年崇川区人才培养经费的请示》
2		发行人	16年崇川创新上台阶十强企业奖励	2.00	《关于表彰2016年度经济工作先进单位和先进个人的决定》（崇委[2017]5号）
3		发行人	文峰街道楼宇之星奖金	0.06	南通市崇川区文峰街道办事处相关证明文件
4		发行人	稳岗补贴款	2.00	南通市企业享受稳岗补贴申请受理通知书
5	2018 年度	发行人	崇川区财政局科技局2016年区知识产权专项资金奖励	0.50	《关于下达2016年第一批崇川区科技计划项目及财政资助科技经费的通知》（崇科发[2017]11号）
6		发行人	2016年区级工业扶持资金	13.30	《关于申请拨付2016年区级工业经济发展扶持政策资金的请示》（崇川发改发[2018]41号）
7		发行人	2018年度第一批市级科技计划项目和	22.00	《关于下达2018年度第一批市级科技计划项目和财政资助科技经费（含分年度与省以

			财政资助科技经费		上匹配)的通知》(通科计[2018]152号)
8	发行人	科技局2016年市科技 技术进步奖励	0.50		《市政府关于授予2016年度南通市科技进步奖的决定》(通政发[2017]29号)
9	发行人	科技局2017年区级 科技计划项目及财 政资助经费	16.54		《关于下达2017年第一批崇川区科技计划项目及财政资助科技经费的通知》(崇科发[2018]7号)
10	发行人	科技局2016崇川区 高新技术企业市级 拨款	10.00		崇川区科技局出具的说明
11	发行人	科技局崇川区2016 年区级科技项目经 费	22.60		《关于下达2016年第一批崇川区科技计划项目及财政资助科技经费的通知》(崇科发[2017]11号)
12	发行人	上市奖励	107.06		《关于下达2017年度上市及新三板挂牌奖励资金的通知》(通财金[2019]3号)
13	发行人	市财政局奖励	5.60		《关于确定南通市第五期“226高层次人才培养工程”第一、二、三层次培养对象的通知》(通委人才[2017]1号)
14	发行人	稳岗补贴	1.84		南通市企业享受稳岗补贴申请受理通知书
15	发行人	增值税即征即退	671.71		财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号)
16	发行人	工会奖励	0.10		《关于表彰2018年度工会工作先进单位和个人的决定》(崇文工[2019]1号文)
17	迦楠 环境	2019年通创荟创业 大赛获奖奖励	1.00		《关于公布2019年南通科技创业大赛暨“通创荟”创新创业大赛获奖项目的通知》(通科发[2019]149号)
18	发行人	科技局2019年区科 技创新券兑现拨款 (第一批)	1.15		南通市崇川区科技局说明函
19	发行人	生育津贴	2.08		《市政府关于印发〈南通市职工生育保险办法〉的通知》(通政规[2017]6号)
20	发行人	2018年稳岗返还	2.87		《南通市企业享受稳岗返还申请受理通知书》
21	发行人	市场监督管理局知 识产权资助	3.15		南通市崇川区市场监督管理局说明函
22	迦楠 环境	崇川区通创币拨款	8.00		《关于申请通创币资金的请示》(崇科发[2019]6号)
23	发行人	2017年市区工业专 项项目资金	20.00		《关于下达2017年市区工业专项项目资金的通知》通经信发[2019]9号
24	发行人	人才办第八批紫琅 英才一期资金拨款	20.00		《关于确定崇川区第八批“紫琅英才”计划资助对象的通知》(崇委人才发[2019]1号)
25	发行人	2019年市区产业转	20.00		《关于下达2019年度市区产业转型升级专

			型升级专项资金		项资金支持工业项目（第一批）资金的通知》 （通工信发[2019]73号）
26	发行人	崇川区财政资助科技经费	36.32		《关于下达2018年第一批崇川区科技计划项目及财政资助科技经费的通知》（崇科发[2019]12号）
27	发行人	增值税即征即退	629.01		财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）

（三）发行人及其子公司补充披露期间的纳税情况

1. 根据国家税务总局南通市税务局第三税务分局于2020年1月15日出具的《税收证明》，发行人在2019年7月1日至2020年1月15日期间，在金税三期中未发现违规记录。

2. 根据国家税务总局南通市税务局第三税务分局于2020年1月15日出具的《税收证明》，启航投资在2019年7月1日至2020年1月15日期间，在金税三期中未发现违法违规记录。

3. 根据国家税务总局南通市税务局第三税务分局于2020年1月15日出具的《税收证明》，迦楠环境在2019年7月1日至2020年1月15日期间，在金税三期中未发现违法违规记录。

4. 根据国家税务总局郑州市金水区税务局于2020年1月19日出具的《税收证明》，华石环境在2019年9月1日至2020年1月19日期间，在金税三期中未发现违法违规记录。

综上所述，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司依法纳税，不存在重大税收违法行为，未受到税务部门的行政处罚。

九、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）发行人及其子公司生产经营的环境保护情况

根据发行人及其子公司的确认、本所律师查询了国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn/）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>）以及南通市生

态环境局（<http://hbj.nantong.gov.cn/>）官方网站，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及子公司的生产经营活动符合有关环境保护的要求，不存在因违反环境保护方面的法律、法规及规范性文件的规定而受到处罚的情形。

（二）发行人的产品质量和技术监督

根据发行人的书面确认，经核查国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn/）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>）以及南通市市场监督管理局于2020年1月20日出具的证明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及子公司的产品质量和技术监督符合有关规定的要求，在江苏省市场监管系统的市场主体信用数据库中，没有违法、违规记录。

综上所述，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司的产品质量及技术符合有关产品质量和技术的要求。

十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人及其子公司涉及的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件

根据发行人及其子公司书面确认，并经核查中国裁判文书网、信用中国网、国家企业信用信息公示系统，截至本补充法律意见书出具之日，发行人、发行人子公司不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（二）发行人、发行人子公司、持有发行人5%以上股份的股东涉及的诉讼、仲裁及行政处罚

根据发行人及其子公司、持有发行人5%以上股份的股东确认，并经本所律师查询中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn/）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>），截至本补充法律意见书出具之日，发行人、发行人子公司及持有发行人5%以上股份的股东不存在尚未了结或可合理预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚。

（三）发行人董事长、总经理涉及的诉讼、仲裁及行政处罚

根据发行人董事长、总经理的确认，并经本所律师查询中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>），截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事长、总经理不存在尚未了结或可合理预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚。

十一、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师参与了《招股说明书》的讨论，并审阅了《招股说明书》，特别是对发行人在《招股说明书》中引用的原法律意见书和本补充法律意见书的相关内容进行了认真的审阅。本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人《招股说明书》引用原法律意见书和本补充法律意见书的相关内容与原法律意见书和本补充法律意见书不存在矛盾之处。本所律师确认，《招股说明书》不致因引用原法律意见书和本补充法律意见书的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

十二、本次发行上市的总体结论性意见

综上所述，本所律师认为：发行人具备《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》等相关法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并上市的主体资格及法定条件；截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在重大违法、违规行为或其他影响本次发行上市的实质性法律障碍和风险；《招股说明书（申报稿）》所引用的《律师工作报告》《法律意见书》及本补充法律意见书的内容适当；发行人本次公开发行尚需提交证监会履行注册程序；本次公开发行完成后，发行人股票在上海证券交易所科创板上市交易尚待取得上海证券交易所同意。

第二部分 历次问询函回复更新

一、《一轮审核问询函》问题 3

招股说明书披露，发行人共有一家全资子公司启航投资、一家二级控股子公司迦楠环境（持股 55%）、一家参股公司广东永泰（通过启航投资持股 12.5%）。

请发行人：（一）披露控股子公司及参股公司主营业务与发行人主营业务的关系；（二）说明发行人与第三方合资设立迦楠环境的原因，其他股东的背景、从业经历、对外投资情况，与发行人股东及董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，与发行人是否存在业务或资金往来，如有，请补充披露相关交易的交易内容、交易金额、交易背景以及相关交易与发行人主营业务之间的关系，是否存在利益输送等损害发行人权益的情形；（三）穿透披露广东永泰的股权结构，最近一年及一期财务数据，主要对外投资情况，说明申报前入股广东永泰的原因，广东永泰相关股东与发行人股东及董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

回复：

（一）披露控股子公司及参股公司主营业务与发行人主营业务的关系；

根据发行人及其控股子公司、参股公司提供的《营业执照》、工商档案以及主要销售、采购合同、以及本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>），发行人的控股子公司及参股公司的情况如下：

1. 启航投资

公司名称	江苏京源启航投资有限公司
统一社会信用代码	91320600MA1W0ADM81
住所	江苏省通州湾江海联动开发示范区政务中心三楼 A084
法定代表人	李武林
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	5,000 万元
实缴资本	1,000 万元
经营范围	股权投资；企业管理咨询；市场营销策划；会展会务服务；商务咨询。（不得以公开方式

	募集资金；不得公开交易证券类产品和金融衍生品；不得发放贷款；不得从事融资性担保；不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益。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	2018年1月31日
经营期限	长期
股东构成	京源环保 100.00%持股
主营业务与发行人主营业务的关系	主要从事环保行业的投资，有利于发行人在环保行业的资源整合，扩大业务协同效应

2. 迦楠环境

公司名称	江苏迦楠环境科技有限公司
统一社会信用代码	91320600MA1W9BE14J
住所	南通市崇川区世纪大道 373 号 11 楼 1101 室
法定代表人	陈豪华
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
注册资本	1,200 万
实缴资本	180 万
经营范围	环境监测监控设备的研发、制造、销售及运维服务；环境保护技术、节能环保技术的开发及咨询服务；环保设备的研发、制造、销售、安装及运维；环保工程、生态治理与景观工程的咨询、设计、安装、施工和运营服务；水、气污染治理；水、气污染治理设备销售；污染治理技术、检测服务及咨询；畜禽粪污处理；计算机软件开发；计算机系统集成与服务；公共设施管理；道路货运运营。（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	2018年3月27日
经营期限	长期
股东构成	启航投资持股 55.00%，丁媛媛持股 40.00%，秦汉忠持股 5.00%
主营业务与发行人主营业务的关系	主要业务为水处理的在线监测，是发行人业务的延伸，与发行人的主营业务存在协同效应

3. 广东永泰环保设备有限公司

公司名称	广东永泰环保设备有限公司
------	--------------

统一社会信用代码	9144010127868390X9
住所	广州市广东区太和镇龙归园夏大道北3号
法定代表人	李秋岳
类型	其他有限责任公司
注册资本	1,200万元
实缴资本	850万元
经营范围	环境保护专用设备制造；建筑物拆除（不含爆破作业）；工程环保设施施工；土石方工程服务；机电设备安装服务；专用设备安装（电梯、锅炉除外）；环保技术开发服务；环保技术咨询、交流服务；环保技术转让服务；环保设备批发；汽车销售；汽车零配件零售；专用设备修理；市场调研服务；市场营销策划服务；环境科学技术研究服务；环境标志认证；环境保护监测；环境评估；室内环境检测；环保技术推广服务；环境工程专项设计服务；普通货物运输（搬家运输服务）；城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务
成立日期	1996年5月14日
经营期限	长期
股东构成	广东国策管理咨询有限公司持股 58.34%，启航投资持股 12.50%，深圳丰溪科技投资集团有限公司持股 20.83%，梧桐综合（深圳）投资基金企业（有限合伙）持股 8.33%。
主营业务与发行人主营业务的关系	主要业务为自动化压缩式垃圾中转站、垃圾清运压缩箱的生产与销售，能够扩大发行人的客户群体，有望实现交叉销售

4. 河南省华石环境科技有限公司

公司名称	河南省华石环境科技有限公司
统一社会信用代码	91410105MA479N9K3J
住所	河南省郑州市金水区中州大道656号瑞银大厦7号楼9层912号
法定代表人	季献华
类型	其他有限责任公司
注册资本	880万
实缴资本	-
经营范围	环保产品技术开发；环境监测服务；土壤改良；环保工程；污水处理；市政共用工程；环保设备维修；销售：环保设备、机电设备、仪器仪表、水处理设备、生物制品。涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营

成立日期	2019年8月22日
经营期限	长期
股东构成	启航投资持股 51%，河南峰浩商业运营管理中心（有限合伙）持股 49%
主营业务与发行人主营业务的关系	未来的主要业务侧重于环境监测、土壤修复、环保设备的维护、维修方向，与京源环保进行优势互补，达到协同效应

（二）说明发行人与第三方合资设立迦楠环境的原因，其他股东的背景、从业经历、对外投资情况，与发行人股东及董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，与发行人是否存在业务或资金往来，如有，请补充披露相关交易的交易内容、交易金额、交易背景以及相关交易与发行人主营业务之间的关系，是否存在利益输送等损害发行人权益的情形；

1. 说明发行人与第三方合资设立迦楠环境的原因

根据发行人提供的迦楠环境工商资料、相关业务合同，并经本所律师对发行人董事长李武林、迦楠环境股东丁媛媛、秦汉忠的访谈，发行人子公司启航投资与第三方丁媛媛、秦汉忠合资设立的迦楠环境，其主营业务为水处理的在线监测。目前全国各地对污染源和排污河渠的水质监测多数都难以反映企业及城市污水排放连续变化的情况。污水处理在线监测能在监测监管方面提供一个有效、实用、先进的监控系统 and 解决方法，提高水质监测能力和效率。在线监测业务是公司目前业务的延伸，可与公司目前业务形成较好的协同效应。

另外，公司与第三方合资设立迦楠环境，是由于合作方丁媛媛具有环保行业从业经验，拥有（环境工程）助理工程师职称，其在水处理的在线监测领域有一定的技术储备和实践经验；合作方秦汉忠具有资本市场投资经验，看好水处理的在线监测领域的市场前景。三方希望通过合作，共同提高水质监测的技术能力和业务能力。

2. 其他股东的背景、从业经历、对外投资情况，与发行人股东及董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，与发行人是否存在业务或资金往来

（1）丁媛媛的背景、从业经历、对外投资以及与发行人股东及董监高关联关系情况

丁媛媛，女，1982年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于扬州大学，本科学历，拥有（环境工程）助理工程师职称。2008年3月至2009年3月，任江苏省海安县城东街道办党群工作室村官职务；2009年3月至2016年3月，任江苏省海安经济技术开发区管委会招商局、社会事业局在编青年干部；2016年4月至2018年6月，任江苏天泽环保科技有限公司副总经理助理；2018年6月至今，任迦楠环境副总经理。

根据本所律师对丁媛媛的访谈，核查丁媛媛的关联方基本情况自查表以及查询启信宝（<https://www.qixin.com/>），丁媛媛除持有迦楠环境40%股份外，不存在其他对外投资的情况。

根据本所律师对丁媛媛的访谈，核查丁媛媛的关联方基本情况自查表、获取丁媛媛代迦楠环境贷款购买车辆的贷款协议、付款凭证、抵押凭证以及还款凭证等以及丁媛媛最近三年的银行流水凭证，2018年5月，迦楠环境购买一辆小汽车，价格为41.43万元。由于迦楠环境成立时间较短，难以申请贷款，在支付首付款后，以丁媛媛的名义向中国农业银行南通开发区新开支行贷款29.00万元支付剩余款项，由迦楠环境提供保证担保及所购车辆的抵押担保，并每月向丁媛媛的贷款账户还款。2019年8月29日，迦楠环境将上述贷款全部清偿。上述关联交易与发行人主营业务不相关，不存在利益输送等损害发行人权益的情形。具体情况参见本补充法律意见书“第二部分之三、关联交易及同业竞争”。

除存在上述的交易外，丁媛媛与发行人股东及董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，与发行人不存在业务或资金往来。

（2）秦汉忠的背景、从业经历、对外投资以及与发行人股东及董监高关联关系情况

秦汉忠，男，1977年生，中国国籍，无永久境外居留权，毕业于扬州大学，本科学历。2000年8月至2003年5月，任江苏省通州市人民检察院书记员；2003年6月至2008年5月，任江苏省通州市政府办公室科员；2008年6月至2015年4月，任江苏省南通市发改委资本发展处处长；2015年5月至2015年9月，任上海浩斌投资管理有限公司副总裁；2015年10月至2016年7月，任

大朝资产管理（上海）有限公司副总裁；2016年8月至今，为江苏铭旺投资基金管理有限公司合伙人。

根据本所律师对秦汉忠的访谈，核查秦汉忠的关联方基本情况自查表以及查询启信宝（<https://www.qixin.com/>），秦汉忠的对外投资情况如下：

对外投资企业名称	持股比例	在投资企业所任职务
南通景云股权投资合伙企业	1.00%	执行事务合伙人
南通铭旺景宸投资合伙企业（有限合伙）	3.61%	有限合伙人
江苏铭旺投资基金管理有限公司	35.00%	股东
南通铭旺景恒投资合伙企业（有限合伙）	1.83%	有限合伙人

根据本所律师对秦汉忠的访谈，核查秦汉忠的关联方基本情况自查表以及最近三年的银行流水凭证，秦汉忠为发行人股东南通铭旺的有限合伙人及其执行事务合伙人江苏铭旺投资基金管理有限公司的股东；另外，公司股东及董事季勳为南通铭旺景鑫投资合伙企业（有限合伙）的有限合伙人，该合伙企业的执行事务合伙人为江苏铭旺投资基金管理有限公司。

除存在上述关联关系之外，秦汉忠与发行人股东及董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，与发行人不存在业务或资金往来。

综上所述，本所律师认为，除存在上述披露的交易及关联关系之外，丁媛媛、秦汉忠与发行人股东及董事、监事、高级管理人员不存在其他关联关系，与发行人不存在其他业务或资金往来。

（三）穿透披露广东永泰的股权结构，最近一年及一期财务数据，主要对外投资情况，说明申报前入股广东永泰的原因，广东永泰相关股东与发行人股东及董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系。

1. 穿透披露广东永泰的股权结构

根据广东永泰环保设备有限公司（以下简称“广东永泰”）提供的工商档案、以及广东永泰相关负责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，广东永泰穿透后的股权结构如下：

	一级穿透	二级穿透	三级穿透	四级穿透	五级穿透			
广东 永泰	广东国策管理咨询 有限公司（58.33%）	邓舒青（82%）						
		高先立（18%）						
	深圳丰溪科技投资 集团有限公司（曾 用名：深圳市丰溪 投资咨询有限公 司）（20.83%）	王宪（90%）						
		俞瑞芳（10%）						
	江苏京源启航投资 有限公司（12.50%）	江苏京源环保股份 有限公司（100%）						
	梧桐综合（深圳） 投资基金企业（有 限合伙）（8.33%）	新疆康通股权投资 合伙企业（有限合 伙）（90%）	孙旭生（53.96%）					
			余宝卿（16.96%）					
			李辉东（8.72%）					
			方红（5.00%）					
			李建勇（5.00%）					
			美国梧桐基 金管理公司 （50%）	吴奇仁（100%）				
				北京汇英创 业科技发展 有限公司 （50%）	刘海斌（30.53%）			
					彭秋和（30.53%）			
					孙旭生（12.21%）			
					张靖（11.45%）			
					吴学东（7.04%）			
					李永贵（4.30%）			
陈华（2.10%）								
赵常贵（1.19%）								
闫立群（0.63%）								
广东梧桐亚太创业 投资有限公司 （10.00%）	新疆康通股权投 资合伙企业（有 限合伙）（40%）	谢瑞生（3.36%）						
		黄励哲（2.00%）						
		上海颐美文化传 播有限公司	章勇（96%）					
			蒋栩珺（4%）					

			(30%)		
			广州梧桐投资管理顾问有限公司		
			(20.00%)		
			上海荣元商贸有限公司 (10.00%)	杜桂贞 (100.00%)	

2. 最近一年的财务数据

根据广东永泰提供的 2019 年度的财务报表，并经广东永泰相关负责人确认，广东永泰最近一年的主要财务数据（未经审计）如下：

项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产（万元）	810.22
净资产（万元）	594.86
净利润（万元）	-64.85

3. 主要对外投资情况

根据发行人提供广东永泰的工商档案、查询启信宝(<https://www.qixin.com/>)以及本所律师对广东永泰相关负责人访谈，截至本补充法律意见书出具之日，广东永泰不存在对外投资的情形。

4. 说明申报前入股广东永泰的原因，广东永泰相关股东与发行人股东及董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系。

根据本所律师对发行人及广东永泰相关负责人的访谈，发行人入股广东永泰是因为广东永泰的主要业务为自动化压缩式垃圾中转站、垃圾清运压缩箱的生产与销售，发行人看好广东永泰发展前景，希望通过参股，未来进一步扩大客户群体。因此，发行人于 2018 年即开展相关工作，2019 年 1 月 18 日，启航投资与广东永泰、广东国策管理咨询有限公司、深圳丰溪科技投资集团有限公司与梧桐综合（深圳）投资基金企业（有限合伙）签署了入股协议。在入股各方完成出资后，广东永泰于 2019 年 6 月 14 日完成了工商变更登记。

根据发行人提供广东永泰的工商档案，以及本所律师对广东永泰相关负责人

的访谈，广东永泰的第二大股东深圳丰溪科技投资集团有限公司为发行人董事王宪所控制的企业，其他相关股东与发行人股东及董事、监事、高级管理人员不存在其他关联关系。

综上所述，本所律师认为，除广东永泰的第二大股东深圳丰溪科技投资集团有限公司为发行人董事王宪所控制的企业以外，广东永泰其他相关股东与发行人股东及董事、监事、高级管理人员不存在其他关联关系。

二、《一轮审核问询函》问题 7

招股说明书披露，报告期内发行人存在部分员工未缴纳社会保险和住房公积金的情况。

请发行人：（一）说明报告期内是否受到过相关行政处罚；（二）说明前述未缴纳情况是否符合相关规定。如符合，说明依据；如不符，按规定应当缴纳的金额，是否存在处罚风险，对本次发行上市的影响。

请保荐机构及发行人律师核查并发表意见。（《审核问询函》问题 7）

回复：

（一）说明报告期内是否受到过相关行政处罚；

根据南通市社会保险基金管理中心、南通市住房公积金管理中心、广州市人力资源和社会保障局、广州住房公积金管理中心、北京住房公积金管理中心西城管理部、北京市西城区社会保险基金管理中心出具的证明，以及本所律师查询了南通市人力资源和社会保障局（<http://rsj.nantong.gov.cn/>）、广州市人力资源和社会保障局（www.hrssgz.gov.cn/）、北京市西城区社会保险基金管理中心（www.bjrbj.gov.cn/），报告期内，发行人及其子公司不存在因为社保和公积金缴纳事宜受到相关行政处罚的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人在报告期内未受到社保、公积金缴纳的相关行政处罚。

（二）说明前述未缴纳情况是否符合相关规定。如符合，说明依据；如不符，按规定应当缴纳的金额，是否存在处罚风险，对本次发行上市的影响。

根据发行人提供的发行人及其子公司报告期各期末花名册、人员工资表、社保及公积金缴纳明细及凭证、员工自愿放弃缴纳公积金的声明、发行人实际控制人关于社保、公积金的相关承诺以及本所律师对发行人相关负责人、公司员工的访谈，报告期内，发行人未缴纳社会保险和住房公积金的原因主要为员工新入职、员工退休返聘以及员工自愿不缴纳，具体情况如下：

单位：人

时间	员工新入职		员工退休返聘		员工自愿不缴纳	
	社保	公积金	社保	公积金	社保	公积金
2019年12月31日	7	7	7	7	-	-
2018年12月31日	-	-	6	6	-	-
2017年12月31日	7	7	4	4	-	11

1. 新入职员工

《中华人民共和国社会保险法》第五十八条第一款规定：“用人单位应当自用工之日起三十日内为其职工向社会保险经办机构申请办理社会保险登记。”《住房公积金管理条例》第十五条规定：“单位录用职工的，应当自录用之日起 30 日内向住房公积金管理中心办理缴存登记，并办理职工住房公积金账户的设立或者转移手续。”

根据上述规定，发行人应在新员工入职后三十日内为员工缴存社保和公积金。截至本回复出具日，除部分新员工入职手续尚未完成无法办理账户转移手续外，发行人已在三十日内为新入职员工办理缴纳或变更缴纳社保及公积金手续，符合相关规定。公司将在新入职人员完成入职手续的办理后及时缴纳社会保险及公积金。

2. 退休返聘员工

《中华人民共和国劳动法》第七十三条规定：“劳动者在下列情形下，依法享受社会保险待遇：（一）退休；……”。《住房公积金管理条例》第二十四条

规定：“职工有下列情形之一的，可以提取职工住房公积金账户内的存储余额：……（二）离休、退休的；……依照前款第（二）、（三）、（四）项规定，提取职工住房公积金的，应当同时注销职工住房公积金账户。”

根据上述规定，发行人退休返聘员工已依法享受社会保险待遇，因退休提取公积金注销公积金账户，发行人不存在为其缴纳社会保险和住房公积金的法定义务，发行人未为退休返聘员工缴纳社保公积金符合相关规定。

3. 自愿不缴纳住房公积金员工

发行人自 2018 年 4 月起即不存在员工自愿不缴纳住房公积金的情况，对于 2017 年、2018 年存在的员工自愿不缴纳住房公积金的情况，发行人获取了其关于自愿不缴纳的承诺。但根据《中华人民共和国劳动法》《住房公积金管理条例》等相关法律法规，为员工缴纳住房公积金是用人单位的法定义务，自愿放弃无法完全免除发行人的相关责任，发行人存在被相关主管部门要求补缴的风险。

经测算，发行人 2017 年、2018 年应为未缴的员工缴纳住房公积金金额分别为 7.20 万元、1.44 万元，占当年净利润的比例分别为 0.25%、0.03%。截至报告期末，公司不存在应缴未缴住房公积金的情况。

公司控股股东、实际控制人李武林、和丽已就公司五险一金的缴纳事项出具承诺：如京源环保及其子公司因有关政府部门或司法机关在任何时候认定京源环保及其子公司需补缴社会保险费（包括基本养老保险、基本医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险）和住房公积金，或因社会保险费和住房公积金事宜受到处罚，或被任何相关方以任何方式提出有关社会保险费和住房公积金的合法权利要求，本人将无条件全额承担有关政府部门或司法机关认定的需由京源环保及其子公司补缴的全部社会保险费和住房公积金、罚款或赔偿款项，全额承担被任何相关方以任何方式要求的社会保险费和住房公积金或赔偿款项，以及因上述事项而产生的由京源环保及其子公司支付的所有相关费用。

综上所述，本所律师认为，前述未缴纳情况对本次发行上市不构成实质性影响。

三、《一轮审核问询函》问题 15

招股说明书披露，发行人在火电水处理市场的电子絮凝水处理领域已经处于领先地位。就同行业可比公司，发行人选取了中电环保、巴安水务、环能科技和久吾高科。关于市场地位，发行人披露 2016 年至 2018 年公司承做的新建电厂水处理项目和现有电厂水处理系统改造项目个数合计为 132 个，在火电水处理领域处于行业领先地位。2016 年至 2018 年公司承做机组容量与全国新增装机容量比值平均为 50.95%。就竞争优势，发行人披露其核心技术应用已延伸至非电领域市场。

请发行人：（一）披露作出相关行业地位信息披露的依据，说明细分市场至火电水处理市场的电子絮凝水处理领域披露发行人的市场地位是否合理；（二）说明报告期内火电水处理领域承做全国新增装机容量比值剩余 49.05% 份额的主要竞争对手情况及其采用的主要技术；（三）披露目前火电水处理市场的竞争格局、市场化程度、进入行业的主要壁垒、行业市场供求状况及变动原因，行业利润水平的变动趋势，发行人产品的市场份额及变化情况；（四）根据业务的实质性相近原则，恰当选取境内外同行业可比公司，并充分披露发行人与同行可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况；（五）结合行业市场空间、发行人行业地位、技术储备等方面客观、具体地披露发行人的竞争劣势；（六）对比说明电力领域水处理技术与非电领域水处理技术的联系与区别，发行人业务拓展至非电领域的技术储备情况，结合在手订单情况说明发行人在化学、金属制品等非电行业工业水处理领域的业务拓展情况（七）全面核查招股说明书，就涉及行业及市场地位、竞争优势、技术水平等的定性信息披露提供明确依据。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。（《审核问询函》问题 15）

回复：

（一）披露作出相关行业地位信息披露的依据，说明细分市场至火电水处理市场的电子絮凝水处理领域披露发行人的市场地位是否合理；

根据本所律师查阅火电水处理领域市场的行业相关资料，获取并查阅了公司报告期内销售明细表、合同台账，查阅同行业公司的官方网站、年度报告等公开资料，查阅电力领域和非电领域水处理行业相关资料，发行人确认并对发行人管理层、技术人员的访谈，认定发行人相关行业、市场的地位具体情况如下：

1. 披露作出相关行业地位信息披露的依据

由于公开的行业统计数据较少，通过测算公司2016年至2018年已完成的新建及改造火电项目总装机容量与同期全国基建新增火电装机容量及预计改造机组容量的比值来估算市场客户覆盖率。2016年至2018年，依靠自主研发的多项核心技术，公司承做的新建电厂水处理项目和现有电厂水处理系统改造项目个数合计为132个，其中应用工业废水电子絮凝技术的项目合计为75个，在火电水处理领域处于行业领先地位。

2016年至2018年，公司承做的新建电厂项目个数及承做机组容量如下：

期间	承做新建项目个数	承做新建项目个数（含工业废水电子絮凝处理技术）	承做机组容量（万千瓦）	承做机组容量（万千瓦）（含工业废水电子絮凝处理技术）	全国基建新增火电装机容量（万千瓦）	公司承做机组容量与全国新增装机容量比值	公司承做机组容量（含工业废水电子絮凝处理技术）与全国新增装机容量比值
2016年	28	16	1,790	842	5,048	35.46%	16.68%
2017年	39	21	2,981	1,014	4,453	66.94%	22.77%
2018年	32	17	2,169	1,496	4,119	52.66%	36.32%
合计	99	54	6,940	3,352	13,620	50.95%	24.61%

注：全国基建新增火电装机容量数据来自中国电力企业联合会各年电力统计基本数据一览表。

2016年至2018年，公司承做的现有电厂水处理系统改造项目个数及承做机组容量如下：

期间	承做改造项目个数	承做改造项目个数（含工业废水电子絮凝处理技术）	承做机组容量（万千瓦）	承做机组容量（万千瓦）（含工业废水电子絮凝处理技术）	预计十三五每年改造机组容量（万千瓦）	公司承做机组容量与预计改造机组容量比值	公司承做机组容量（含工业废水电子絮凝技术）与预计改造机组容量比值
2016年	4	3	390	258	5,718	6.82%	4.51%

2017年	13	9	1,274	818	5,718	22.28%	14.31%
2018年	16	9	1,936	1,095	5,718	33.86%	19.15%
合计	33	21	3,600	2,171	17,154	20.99%	12.66%

注：预计十三五每年改造机组容量系根据中国电力企业联合会公布的数据估算所得。截至2018年底，全国已投产火电装机规模在11.44亿千瓦，若老电厂水处理设备每二十年需要改造更新一次，则每年约有5,718万千瓦的电厂水处理设备需要改造更新。

2. 发行人在火电水处理市场中的电子絮凝水处理领域市场地位的合理性

作为国内最早一批将电子絮凝技术引入工业水处理领域的企业之一，公司将工业废水电子絮凝处理技术应用在电厂水处理领域且成功向市场推广。经过多年发展，公司工业废水电子絮凝处理技术已在水处理领域树立起较强的技术优势，尤其在火电行业。经中国环境科学学会鉴定，公司的工业废水电子絮凝处理技术具有能耗低、效率高、多指标协同去除、适用范围广等显著优点；具有较高的智能化水平，在实际应用中具有较高的操作弹性和运行稳定性，认为该技术达到国际先进水平。

通过对火电行业新建及改造电厂水处理项目市场客户覆盖率的测算，2016年至2018年，在新建电厂项目中，应用公司工业废水电子絮凝处理技术承做的项目对应的机组容量占全国新增装机容量的比值分别为16.68%、22.77%和36.32%，三年平均为24.61%；在现有电厂水处理系统改造项目中，应用公司工业废水电子絮凝处理技术承做的项目对应的机组容量占预计改造机组容量的比值分别为4.51%、14.31%和19.15%，三年平均为12.66%。最近三年客户覆盖率逐年上升，且处于较高水平。

众多大型电力集团通过公司的产品接触工业废水电子絮凝处理技术，相关项目也成为市场典范：2013年江苏国信集团新海电厂（2×1000MW机组）项目是公司工业废水电子絮凝处理技术首次应用在国内火电百万机组含煤废水处理领域；2014年华润集团的华润海丰电厂（2×1000MW机组）项目是公司工业废水电子絮凝处理技术首次应用在华润集团百万机组含煤废水处理领域；2016年中国电集团新疆红雁池发电有限公司的含煤废水系统改造工程采用公司的工业废水电子絮凝处理技术，在集团内部被评论为“具有显著的节水、节能及环境、社

会、经济效益，和传统的处理工艺相比具有较大的技术优势”。

综上所述，本所律师认为，发行人在火电水处理市场的电子絮凝水处理领域处于领先地位的披露具备合理性。

（二）说明报告期内火电水处理领域承做全国新增装机容量比值剩余 49.05% 份额的主要竞争对手情况及其采用的主要技术；

根据本所律师查阅火电水处理领域市场的行业相关资料，获取并查阅了公司报告期内销售明细表、合同台账，查阅同行业公司的官方网站、年度报告等公开资料，查阅电力领域和非电领域水处理行业相关资料，发行人确认并对发行人管理层、技术人员的访谈，发行人在报告期内火电水处理领域承做全国新增装机容量的具体情况如下：

工业废水处理行业产业链主要包括水处理设备制造与系统集成、工程施工和投资运营等产业链。行业内大多数企业业务内容涵盖较广，综合性较强，各家企业核心竞争力不同，导致其相对竞争占优的产业链环节和客户覆盖情况亦不同。公司主要以设备及系统集成为主，还承做部分工程施工环节。通过计算公司2016年至2018年已完成的新建及改造火电项目总装机容量与同期全国基建新增火电装机容量及预计改造机组容量的比值来估算市场客户覆盖率。2016年至2018年公司在火电水处理领域承做新建项目的市场客户覆盖率合计约为50.95%；承做改造项目的市场客户覆盖率合计约为20.99%。

在火电水处理领域的主要竞争对手包括中电环保股份有限公司（以下简称“中电环保”）、上海巴安水务股份有限公司（以下简称“巴安水务”）、中国华电科工集团有限公司（以下简称“华电科工”）、大唐（北京）水务工程技术有限公司（以下简称“大唐水务”）。

根据公开信息，公司主要竞争对手及其采用的工业废水处理领域的主要技术如下：

公司名称	主营业务	主要工业废水处理技术
------	------	------------

中电环保	主要业务包括：水务、固废、烟气治理及产业创新平台，包括：工业水处理、污水处理及水环境综合治理；固废危废、污泥耦合处理及土壤修复；烟气及 VOCs 治理；高端装备等。	工业废水：调节、混凝沉淀、气浮、微电解、水解酸化等技术 零排放：膜浓缩等技术
巴安水务	主要业务包括：市政水处理、工业水处理、固体废弃物处理、天然气调压站与分布式能源、以及施工建设等五大板块，是一家专业从事市政、环保、海水淡化、海绵城市、零排放以及能源等多领域的智能化、全方位技术解决方案的综合服务商。	海水淡化：包括取水、预处理、超滤、反渗透等系统集成全套解决方案 零排放蒸发结晶系统：MED、MVC 技术 煤化工及石化行业冷凝液处理系统、污水处理系统、回用水处理系统：石灰储存计量技术、曝气生物滤池（BAF）、生物膜反应器（MBR）技术等
华电科工	主要环保业务为烟气脱硫、脱硝、除尘、余热利用等节能环保业务以及工业水处理、市政水处理、海水淡化、废水回用	石灰石 / 石膏湿法脱硫、SCR 法 / SNCR 法脱硝、湿式静电除尘、布袋除尘、电袋除尘、余热利用、废水零排放等技术
大唐水务	主要业务包括：电站水处理、市政污水和中水回用处理、城市给排水及水厂改造、节水及废水处理、生态环境治理、固废污泥处理、海水淡化与资源化利用、水务自动控制系统集成与水环境信息化管理，相应水处理技术和设备的开发、生产和销售	凝结水精处理技术、石灰水处理技术、反硝化深床滤池与曝气生物滤池联合水处理工艺技术

数据来源：中电环保、巴安水务、华电科工、大唐水务的公司官网

综上所述，本所律师认为，发行人已说明报告期内火电水处理领域承做全国新增装机容量比值剩余49.05%份额的主要竞争对手情况及其采用的主要技术。

（三）披露目前火电水处理市场的竞争格局、市场化程度、进入行业的主要壁垒、行业市场供求状况及变动原因，行业利润水平的变动趋势，发行人产品的市场份额及变化情况；

根据本所律师查阅火电水处理领域市场的行业相关资料，获取并查阅了公司报告期内销售明细表、合同台账，查阅同行业公司的官方网站、年度报告等公开资料，查阅电力领域和非电领域水处理行业相关资料，发行人确认并对发行人管理层、技术人员的访谈，目前火电水处理市场的情况如下：

1. 火电水处理市场的竞争格局

火电水处理市场参与主体较多，竞争较为激烈，同时电厂水处理服务内容较为宽泛，涉及产品种类从给水处理、废污水处理及零排放等众多水处理系统设备，大部分行业内企业由于技术储备或者自身专业定位的限制，均专注于其中某一项或者某几项系统设备，导致火电水处理市场参与主体较多，竞争较为激烈。

目前行业内企业基本分为三类：第一类为国有大型发电集团下属企业，主要代表企业有中国华电集团有限公司下属的华电科工、中国大唐集团股份有限公司旗下的大唐水务、中国国电集团公司旗下的朗新明等；第二类为科研院所下属的企业，主要代表企业有西安热工研究院有限公司下属的西热水务、西北电力设计院下属的西北电力工程承包有限公司等；第三类为股份制、民营及外资企业，主要代表企业有京源环保、中电环保、凯迪水务等。

2. 市场化程度

我国工业废水处理行业的企业数量较多，市场集中度不高，竞争较为激烈。火电水处理系统对企业生产经营影响重大，火电水处理系统出现质量问题或运行不稳定将给企业造成巨额损失，因此，客户对火电水处理系统的可靠性和稳定性要求较高，火电水处理企业竞争的关键因素体现为技术水平、工程质量和服务水平。

部分企业逐渐在技术水平、工程质量和服务水平方面积累了一定优势，在若干细分市场上处于领先地位，随着国家环境保护执法力度的加强，在技术、质量和服务方面具有核心竞争力的企业未来有望进一步扩大市场份额，并成为市场的主导力量。

3. 进入行业的主要壁垒

（1）技术壁垒

工业水处理的应用领域宽泛，涉及产品众多，目前大部分企业仅能对其中一项或者部分生产领域提供水处理服务，行业内能够掌握完整水处理技术的企业较少。在电力行业水处理行业，企业需要针对每个项目自身的特点不同，提供有针

对性的项目设计，除了要求能够提供符合电厂要求的出水水质之外，还要求具有较高的安全性和稳定性，技术要求较高。行业内的企业所应用的技术在不断更新，行业外的企业要掌握相关技术体系有较大的壁垒。

（2）业绩和经验壁垒

大部分行业内企业均较为看重水处理设备提供商的过往业绩状况和项目经验，水处理设备提供商所服务客户的质量高低将会在较大程度上影响到其获得新客户的能力。火电水处理对产品的安全性、可靠性、耐用性要求很高，通常以招标的形式进行采购。火电水处理企业需要具有性质和复杂程度类似的项目经验才能进入客户的投标程序。因此，是否具有同类型项目的过往业绩和经验构成了本行业的重要壁垒。

（3）品牌和客户关系壁垒

火电水处理企业需要通过各种形式拓展营销渠道，以良好的产品质量和企业诚信与客户建立长期合作关系。行业内从事火电水处理业务的企业多从事水处理业务多年，积累了一定的客户和品牌关系，具有较高的认知度和美誉度。对行业的新进入者而言，这种基于长期合作而形成的客户关系和品牌效应是其进入本行业的较大障碍。

4. 行业市场供求状况及变动原因

（1）行业市场供给状况及变动原因

我国工业废水处理行业的企业数量较多，受长期计划经济体制以及环境保护公益性特征的影响，工业废水处理行业存在较强的地域性并且市场集中度不高。

近年来随着国家环境保护执法力度的加强和工业废水处理市场的空间增长，参与竞争工业废水处理行业企业数量逐渐增多。但与此同时，行业内的技术要求、业绩和经验、品牌和客户关系等壁垒逐步提高，技术、质量和服务方面具有核心竞争力的企业有望主导市场。

（2）行业市场需求状况及变动原因

目前，虽然我国火电的投资规模出现增速减缓的趋势，但在废水处理领域，国家对于水资源和环境保护的要求不断提高，传统电厂水处理的外延开始扩大，新增的节水改造和“零排放”的市场需求开始逐步显现。此外，火电所产生的废水污染在一定程度上限制电力行业的发展，传统电厂通过“零排放”技术的应用满足环保政策和技术需求，对市场起到了一定的扩容作用。

5. 行业利润水平的变动趋势

由于各工业类别对于水处理的需求千差万别，其利润水平也有所不同。以电厂水处理为例，高难废水处理及“零排放”处理由于其复杂的工艺和先进的技术，需要企业具备设计、制造和集成的综合能力，仅有少数企业能提供，因此产品利润水平较高。其余包括凝结水精处理、给水处理等，因其技术应用与其他行业相似，市场参与者较多，竞争较为激烈，产品利润水平并不高。

但是近年来随着国家不断加大环保力度，提高工业废污水排放达标标准，环保监管趋于严格，利润水平也开始有所上升。

随着电厂逐渐向大功率、高参数方向的不断发展，对水质及系统自动化程度要求越来越高，促使工业水处理技术不断创新，伴随着高科技含量、高附加值的水处理产品的推出，工业水处理行业的利润水平也将逐步提高。

6. 发行人产品的市场份额及变化情况

公司主要产品为工业废污水处理设备及系统、给水处理设备及系统等，其中火电行业 2017 年、2018 年和 2019 年相关产品收入分别为 14,132.03 万元、14,811.98 万元和 28,042.75 元，根据对火电行业市场容量的测算，火电水处理设备投资市场容量约为 60-110 亿元左右，公司产品的市场份额分别约为 1.28%-2.36%、1.35%-2.47%和 2.55%-4.67%，市场份额逐渐扩大。

综上所述，本所律师认为，发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”中“二、公司所处行业基本情况”之“（四）公司所属行业的发展情况及未来发展趋势”补充披露火电水处理市场的竞争格局、市场化程度、进入行业的主要壁垒、行业市场供求状况及变动原因，行业利润水平的变动趋势，发行人产品

的市场份额及变化情况。

（四）根据业务的实质性相近原则，恰当选取境内外同行业可比公司，并充分披露发行人与同行可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况；

根据本所律师查阅火电水处理领域市场的行业相关资料，获取并查阅了公司报告期内销售明细表、合同台账，查阅同行业公司的官方网站、年度报告等公开资料，查阅电力领域和非电领域水处理行业相关资料，发行人确认并对发行人管理层、技术人员的访谈，目前发行人与同行业公司的对比情况如下：

1. 根据业务的实质性相近原则，恰当选取境内外同行业可比公司

（1）行业内竞争情况

工业废水处理行业产业链主要包括水处理设备制造与系统集成、工程施工和投资运营。工程施工和投资运营联系非常密切，同时这些业务会有一定的区域性壁垒。而水处理设备制造与系统集成由于涉及更多的技术壁垒，面临的区域壁垒较小。

目前，行业内大多数企业业务内容涵盖较广，综合性较强，但各家企业核心竞争力不同，具有相对竞争优势的产业链环节亦不同。在水处理设备制造与系统集成环节具有相对竞争优势的企业包括中电环保、巴安水务、环能科技和久吾高科等，在水处理工程和投资运营环节具有相对竞争优势的企业包括华电科工、朗新明、大唐水务、西热水务、博天环境、凯迪水务和万邦达等。公司主要在工业废水的水处理设备制造与系统集成环节具有竞争优势。

（2）选取可比上市公司的依据和过程

公司的主要产品为工业水处理专业设备及系统，除公司以外，其他污水处理设备代表性企业如下：

序号	公司名称	股票代码	主营业务
1	国祯环保	300388.SZ	市政污水处理

2	国中水务	600187.SH	市政污水处理、自来水供应
3	中电环保	300172.SZ	工业污水及市政污水处理
4	万邦达	300055.SZ	工业污水处理及保温管道制造
5	巴安水务	300262.SZ	工业污水及市政污水处理
6	津膜科技	300334.SZ	市政污水处理、海水淡化
7	碧水源	300070.SZ	市政污水处理
8	开能健康	300272.SZ	家用及商用净水机
9	南方汇通	000920.SZ	家用膜、工业膜
10	渤海股份	000605.SZ	市政污水处理、自来水供应
11	维尔利	300190.SZ	市政污水及固废处理
12	环能科技	300425.SZ	工业污水及市政污水处理
13	久吾高科	300631.SZ	工业污水处理领域的膜集成技术整体解决方案
14	海清源	833018.OC	反渗透膜（主要应用于市政及工业污水处理）
15	招金膜天	838813.OC	分离膜（主要应用于市政及工业污水处理）

数据来源：Wind资讯

上述企业中，国祯环保、国中水务、津膜科技、碧水源、开能健康、南方汇通、渤海股份、维尔利等8家公司的主营业务与京源环保存在较大差异，因此不具有可比性。

海清源和招金膜天为新三板公司，其生产的膜产品应用于市政、工业等多个领域，万邦达主要以工业水处理的工程和运营业务为主，与公司以工业水处理设备销售为主的业务模式存在较大差异。出于谨慎与合理的考虑，未将海清源、招金膜天、万邦达列为可比公司。

综上，根据业务的实质性相近原则，公司选取中电环保、巴安水务、环能科技、久吾高科四家公司作为可比公司。

2. 同行可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

（1）经营情况、市场地位和技术实力对比

①中电环保

中电环保主要提供工业和城市环保系统解决方案，主要业务领域包括水务、固废处理和烟气治理，以及环保产业协同创新平台，2017年和2018年营业收入分别为68,044.80万元和79,839.88万元，净利润分别为12,350.93万元和12,604.02万元，研发投入占营业收入的比例分别为4.45%和4.56%，研发人员数量占比分别为27.31%和23.11%。

该公司业绩覆盖电力、石化、冶金、建材等国家重点工业和城市环保领域，在核电细分水处理市场占有率位于全国前列，同时也是国内污泥耦合行业领军企业。该公司重视“水务、固废、烟气治理”新技术及新工艺的研发和产业化工作，坚持持续性技术开发和研发投入，组建了省级工程技术研究中心、博士后创新实践基地和企业研究生工作站等研发平台，具有较高的技术研发水平。

②巴安水务

巴安水务主营业务涵盖市政水处理、工业水处理、固体废弃物处理、天然气调压站与分布式能源以及施工建设等五大板块2017年和2018年营业收入分别为91,015.52万元和110,427.22万元，净利润分别为12,992.21万元和11,483.80万元，研发投入占营业收入的比例分别为2.35%和2.39%，研发人员数量占比分别为19.22%和25.60%。

该公司在多个细分市场领域处于领先地位，如市政和城市直饮水领域等，已形成良好的市场美誉度和“巴安”品牌认知度。该公司作为技术导向型企业，重视自主研发和技术创新，被确认为博士后工作站单位、上海市院士专家企业工作单位等，具有较高的技术研发水平。

③环能科技

环能科技主营业务涵盖工业水环境治理、市政及流域水环境治理，以及离心机产品的研发、生产和销售，2017年和2018年营业收入分别为81,119.51万元和118,575.54万元，净利润分别为9,891.02万元和14,554.34万元，研发投入占

营业收入的比例分别为 2.62% 和 3.12%，研发人员数量占比分别为 11.90% 和 10.25%。

该公司在磁分离水体净化技术已成熟应用的冶金浊环水处理领域市场优势地位显著。该公司技术团队以市场需求为导向，通过“研发流程梳理+研发平台构建+协同创新机制完善”，提升研发效率，加快产出速度，具有较高的技术研发水平。

④久吾高科

久吾高科主营业务为陶瓷膜等膜材料和膜分离技术的研发与应用，并以此为基础面向过程分离与特种水处理领域提供系统化的膜集成技术整体解决方案，2017 年和 2018 年营业收入分别为 29,353.87 万元和 47,240.58 万元，净利润分别为 4,580.16 万元和 5,760.80 万元，研发投入占营业收入的比例分别为 5.82% 和 3.73%，研发人员数量占比分别为 14.44% 和 15.98%。

该公司是国内陶瓷膜技术取得突破后最早成立的专业从事以陶瓷膜为核心的膜分离技术研发和应用的企业之一，通过积极开拓国内膜分离技术应用市场，公司已在国内陶瓷膜市场占据主导地位。该公司在陶瓷膜材料和膜分离技术研究应用方面具有很强的竞争力，建设有无机膜国家地方联合工程研究中心、江苏省企业技术中心等专项科研平台，具有较高的技术研发水平。

⑤京源环保

京源环保自成立以来，一直专注于工业水处理领域，目前在深耕电力行业工业废水处理领域的同时，正往化工、金属制品等非电行业工业水处理领域拓展，2017年、2018年和2019年营业收入分别为16,604.14万元、25,322.18万元和32,390.47万元，净利润分别为2,902.11万元、5,356.76万元和6,060.55万元，研发投入占营业收入的比例分别为3.71%、3.79%和4.69%，研发人员数量占比分别为24.14%、26.42%和20.09%。

公司近年来业务规模发展迅速，虽与同行业可比上市公司在营业收入规模上存在一定差异，但成长性较高，且掌握多项核心技术，其中工业废水电子絮凝处

理技术和高难废水零排放技术经鉴定达到国际先进水平，高难废水电催化氧化技术相关设备经鉴定达到国内领先水平，拥有一支以“江苏省工程技术研究中心”和“江苏省研究生工作站”为载体的工业水处理科研技术队伍，已与中国工程院院士及其团队、中科院生态环境研究中心等国内权威科研机构开展产学研合作。公司专注于工业给水及废水领域的技术研发，研发重心较为集中，具有较高的技术研发水平，与同行业可比上市公司在不同细分领域内各有竞争优势。

（2）关键业务数据及指标对比

衡量公司核心竞争力的关键业务数据包括营业收入、净利润、研发投入占比情况、研发人员占比情况、销售毛利率、销售费用率、管理费用率和销售净利率等数据和指标，其中营业收入、净利润、研发投入占比情况、研发人员占比情况等对比情况参见本题上述回复内容。

公司与同行业可比公司在衡量核心竞争力关键业务数据、指标等方面的情况对比如下（下表所列数据为 2018 年期末数或 2018 年度期间数）：

单位：%

证券简称	销售毛利率	销售费用率	管理费用率	销售净利率
中电环保	33.46	2.53	13.67	15.79
巴安水务	33.22	8.37	12.31	10.40
环能科技	41.22	10.87	12.41	12.27
久吾高科	33.26	6.60	10.60	12.19
平均数	35.29	7.09	12.25	12.66
本公司	41.77	5.08	10.88	21.15

资料来源：Wind资讯

综上所述，本所律师认为，发行人已在《招股说明书》“第六节业务与技术”之“二、公司所处行业基本情况”之“（五）行业竞争情况”补充披露了选取同行可比公司的条件以及同行可比公司的经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况。

（五）结合行业市场空间、发行人行业地位、技术储备等方面客观、具体地披露发行人的竞争劣势；

根据本所律师查阅火电水处理领域市场的行业相关资料，获取并查阅了公司报告期内销售明细表、合同台账，查阅同行业公司的官方网站、年度报告等公开资料，查阅电力领域和非电领域水处理行业相关资料，发行人确认并对发行人管理层、技术人员的访谈，发行人的竞争劣势的情况如下：

1. 发展资金不足

公司业务主要集中于国家重点工程与基础建设项目的水处理设备制造与系统集成领域，承揽项目具有单个合同金额大，项目执行周期长，流动资金占用量大的特点，需要公司有较强的资金实力做保证。另外，为了保持技术优势和稳定的市场地位，公司也需要在技术研发方面持续地投入大量资金。由于发展资金不足，市场没有全覆盖，规模效应尚不明显。

2. 生产集成场地不能满足发展要求

目前公司主要生产集成过程是在协作厂家的场地上完成，在发展前期，这一方式可以有效降低创业风险，减少公司经营风险。但随着公司业务规模的迅速扩大，现有分散协作生产集成的方式，产品品质和交货期不完全受控制，不利于保障公司生产经营的稳定性，也不能满足公司进一步发展的需要。

3. 客户结构和技术储备尚待进一步丰富

现阶段，公司收入主要来源于火电行业，且较为集中。除火电行业外，公司正积极拓展核电、化工、金属制品等行业的客户，但其他行业占收入比重仍较小。同时公司目前主要的技术储备是面向火电行业，尽管多数核心技术具有其他行业的可拓展性，但面向非电行业水处理领域的针对性技术储备仍有不足。

综上所述，本所律师认为，发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业基本情况”之“（七）公司产品的市场地位及竞争优势和劣势”补充披露了发行人的竞争劣势。

（六）对比说明电力领域水处理技术与非电领域水处理技术的联系与区别，发行人业务拓展至非电领域的技术储备情况，结合在手订单情况说明发行人在化学、金属制品等非电行业工业水处理领域的业务拓展情况；

根据本所律师查阅火电水处理领域市场的行业相关资料，获取并查阅了公司报告期内销售明细表、合同台账，查阅同行业公司的官方网站、年度报告等公开资料，查阅电力领域和非电领域水处理行业相关资料，查阅了公司的在手订单情况，发行人确认并对发行人管理层、技术人员的访谈，目前发行人在电力领域水处理技术与非电领域水处理的具体情况如下：

1. 说明电力领域水处理技术与非电领域水处理技术的联系与区别

工业水处理的水处理技术具有较大的通用性，主要区别在于各行业中不同污染物的处理。电力领域水处理技术与非电领域水处理技术对于行业中的相同污染物的处理具有相似性，但不同行业废污水中在污染物特征、污染物浓度和水处理要求等方面也会存在较大差异，需要根据不同的污染物和水质要求使用相应的水处理技术。

根据对水质要求的差异，不同行业领域的给水可分为一般工艺用水和特殊工艺用水。一般工艺用水要求较低，但用量较大，例如工业企业用循环水、一般用途的工艺清洗水等，可以接受经预处理后的地表水、地下水和城市中水。特殊工艺用水对水质要求较高，用量较小，例如脱盐水、去离子水等。

不同工业行业的废污水在污染物特征、污染物浓度和水处理要求等方面存在较大差异。工业废污水中的主要污染物包括悬浮物、重金属、COD、硬度、盐度等，污染物浓度与生产工艺和运行条件有关，无统一标准，水处理要求主要分为达标排放和零排放。

2. 发行人业务拓展至非电领域的技术储备情况

公司在技术研发和业务拓展方面，坚持以核心技术和核心产品的研发为主线，逐步实现核心技术和核心产品在更广泛的行业领域中的应用。

公司目前拥有的核心技术及其产品已覆盖了给水处理、废污水处理及“零排

放”处理各个环节，已应用于电力、化工、电镀等工业子行业的工业水处理业务。由于各工业子行业对去除同一类污染物有共性需求，因此公司主要核心技术及业务涵盖行业范围正不断延伸。

技术名称	技术特点	已应用领域	行业延伸	行业废水特点
工业废水电子絮凝处理技术	1. 高悬浮物去除率 2. 无药剂添加	电力行业：含煤废水、脱硫废水	煤化工造纸 矿采选 金属冶炼	悬浮物含量高
高难废水蒸发结晶零排放技术	1. 高浓废水零排放 2. 副产物资源化利用 3. 运行成本低	电力行业：脱硫废水 化工行业：农化废水	印染 冶金 造纸	含盐量高 成分复杂
高难废水烟气蒸发零排放技术	1. 蒸发速度快、强度大 2. 无化学药剂消耗，运行成本低	电力行业：脱硫废水	石化 焦化 垃圾处理	污染物浓度高 成分复杂 可生化性差
高难废水电催化氧化技术	1. 无需额外投加药剂、无需调节pH 2. 无二次污染产生	电镀行业：电镀废水	化工 造纸 制药 食品 烟草 印染 电子 煤化	COD含量高 色度高 毒性高 重金属离子含量高

公司在针对非电行业不同污染物的去除方面具有如下储备技术：

污染物特征	公司储备专有技术
悬浮物	工业废水电子絮凝技术、高密度原水处理技术、网格搅拌絮凝反应技术、可移动式车载高浊度废水净化处理装置、低浊度水质的电子絮凝装置、一体化深层过滤技术
重金属	电催化氧化技术、电镀废水重金属回收技术
COD	电催化氧化耦合高难废水零排放技术
硬度	电化学除垢技术
盐度	高难废水蒸发结晶零排放处理工艺、高难废水高温离心雾化烟气蒸发零排放处理工艺、高难废水低温循环烟气蒸发零排放处理工艺、基于双极膜电渗析技术的高盐废水资源化技术

3. 发行人在化学、金属制品等非电行业工业水处理领域的业务拓展情况

截至2019年12月31日，公司在手订单金额共计19,905.24万元，电力行业、

化工、金属制品等非电行业的订单金额及占比情况具体如下：

分类	金额（万元）	占比（%）
电力	15,431.88	77.53
化工、金属制品等非电行业	4,473.36	22.47
合计	19,905.24	100.00

公司一直深耕电力行业，前期积累了大量电力行业客户，同时在电力行业具备较好的口碑和知名度，电力行业业务和订单规模稳步增长，化工、金属制品等非电行业订单相对较少，但公司有较多正在跟进中的项目，相关业务拓展情况良好。

综上所述，本所律师认为，结合在手订单情况，发行人在非电领域已具备相应的技术储备，非电行业水处理领域业务拓展符合预期。

（七）全面核查招股说明书，就涉及行业及市场地位、竞争优势、技术水平等的定性信息披露提供明确依据。

根据本所律师查阅火电水处理领域市场的行业相关资料，查阅同行业公司的官方网站、年度报告等公开资料，查阅电力领域和非电领域水处理行业相关资料，并核查了发行人的《招股说明书》，涉及发行人行业及市场地位、竞争优势、技术水平等的定性信息披露的具体情况如下：

1. 行业及市场地位

（1）发行人在招股说明书中关于行业及市场地位的定性描述具体如下：

序号	披露位置	定性描述
1	第六节业务与技术/二、公司所处行业基本情况/（五）行业竞争情况/1.行业竞争状况	公司在火电水处理市场的电子絮凝水处理领域已经处于领先地位
2	第六节业务与技术/二、公司所处行业基本情况/（七）公司产品的市场地位及竞争优势和劣势/1.市场地位	2016年至2018年，依靠自主研发的多项核心技术，公司承做的新建电厂水处理项目和现有电厂水处理系统改造项目个数合计为132个，其中应用工业废水电子絮凝技术的项目合计为75个，在火电水处理领域处于行业领先地位。

（2）披露依据

行业内大多数企业业务内容涵盖较广，综合性较强，各家企业核心竞争力不

同，导致其相对竞争占优的产业链环节和客户覆盖情况亦不同。通过计算公司2016年至2018年已完成的新建及改造火电项目总装机容量与同期全国基建新增火电装机容量及预计改造机组容量的比值来估算市场客户覆盖率。2016年至2018年公司在火电水处理领域承做新建项目的市场客户覆盖率合计约为50.95%，其中公司应用工业废水电子絮凝处理技术承做新建项目的市场客户覆盖率合计约为24.61%；承做改造项目的市场客户覆盖率合计约为20.99%，其中公司应用工业废水电子絮凝处理技术承做改造项目的市场客户覆盖率合计约为12.66%。公司在火电水处理领域，特别是电子絮凝水处理领域的客户覆盖率较高，处于行业领先地位。

2. 竞争优势

(1) 发行人在招股说明书中关于竞争优势的定性描述具体如下：

序号	披露位置	定性描述
1	第六节业务与技术/一、主营业务情况/（二）主要产品、主要服务的情况	公司在电厂含煤废水领域具有较强的竞争优势
2	第六节业务与技术/二、公司所处行业基本情况/（七）公司产品的市场地位及竞争优势和劣势/2. 竞争优势	公司以电力行业为立足点，并在电力行业建立了稳定的竞争优势。
3	第六节业务与技术/七、公司核心技术和研发体系/（一）公司核心技术/1. 工业废水电子絮凝处理技术	尤其在火电行业，电子絮凝系列产品的市场占有率较高，具有较强的市场竞争优势

(2) 披露依据

报告期内，公司设备及系统集成业务毛利率持续保持在较高水平，主要基于产品关键核心技术和项目持续优质服务等核心竞争力，使得公司能够保持持续且稳定的竞争优势。公司一贯重视关键核心技术的研发和积累，视其为公司构建竞争优势以及保持可持续发展的基础。

此外，持续优质服务同样是公司的核心竞争力之一。公司自成立以来一直专注于工业水处理领域，在多年来的业务实践过程中，培养了一支具备丰富行业经验、创新能力和实践管理经验的专业技术团队及成熟管理团队，能够为客户提供全方位、全流程的专业化服务，从而为公司赢得良好的业界口碑、确立品牌优势。

同时，公司项目团队在位客户提供服务的同时也广泛收集客户需求，助力于公司现有技术的优化迭代和新技术新产品的开发。

3. 技术水平

（1）发行人在招股说明书中关于技术水平的定性描述具体如下：

序号	披露位置	定性描述
1	第六节业务与技术/一、主营业务情况/（一）主营业务基本情况	公司的工业废水电子絮凝处理技术和高难废水零排放技术相关系统及其应用效果达到国际先进水平。高难废水电催化氧化技术相关设备经鉴定达到国内领先水平
2	第六节业务与技术/七、公司核心技术和研发体系/（三）正在从事的研发项目及进展情况	与行业技术水平的比较的先进性描述

（2）披露依据

公司在传统水处理工艺和技术的基础上，自主研发出工业废水电子絮凝处理技术、高难废水零排放技术和高难废水电催化氧化技术三大主要核心技术。经中国环境科学学会鉴定，公司的工业废水电子絮凝处理技术和高难废水零排放技术相关系统及其应用效果达到国际先进水平。经广东省环境保护产业协会鉴定，公司的“折流式电催化氧化废水处理设备”达到国内领先水平。

综上所述，本所律师认为，《招股说明书》已就涉及行业及市场地位、竞争优势、技术水平等的定性信息披露提供了明确依据。

四、《一轮审核问询函》问题 19

招股说明书披露，就设备及系统集成业务，公司运营管理中心营销部、研发技术中心根据客户需要，与客户召开设计联络会，对设计及实施方案进行细节确认，包含双方接口关系以及双方承担责任的确。设计方案通过后，根据合同约定的质量标准选择合格的设备供应商，进行相应通用设备、非标设备的采购和定制。对于通用设备，检验人员验货后入库；对于非标设备，公司派监造人员于外协厂或协作集成厂商进行技术指导和监造，检验人员对非标设备质量检查完毕后，将非标设备与通用设备集成为整套系统交付给客户。

请发行人：（一）说明外协厂商、协作集成厂商的定义、性质，与一般外协模式的联系与区别；（二）说明外协厂商、协作集成厂商的基本情况、报告期内的财务状况，发行人与外协厂商、协作集成厂商的合作历史；（三）发行人与外协厂商、协作集成厂商交易具体内容、金额及占比情况，其与发行人的交易金额占外协厂商收入的比例，外协厂商、协作集成厂商主要业务是否来自发行人；（四）通过与市场公允价格对比或比较自产成本和外协成本说明定价的合理性，有无利益输送，外协厂商、协作集成厂商与发行人股东及董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员是否存在关联关系；（五）说明非标设备由外协厂商生产的原因，外协方式下发行人核心技术的输出方式，发行人的核心竞争力是否主要体现为集成或服务能力、客户挖掘与获取能力；（六）结合前述情况说明发行人不涉及生产环节的情况下，认定所属行业为“专用设备制造业”是否准确。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。（《审核问询函》问题 19）

回复：

（一）外协厂商、协作集成厂商的定义、性质，与一般外协模式的联系与区别，与一般外协模式的联系与区别；

根据本所律师对发行人相关负责人的访谈，以及查询相关外协厂商、协作集成厂商的定义、性质，其相关定义的具体情况如下：

外协厂商为由公司提供原材料进行非标设备定制的供应商，为加工供应商。

公司的外协加工主要是公司提供原材料、设计图纸，并派监造人员进行技术指导 and 监造，由外协厂商按照图纸加工定制非标设备，与一般外协模式一致。

协作集成厂家为自备原材料进行非标设备定制，并提供协作集成服务的供应商，为设备采购供应商。

协作集成厂家主要负责公司非标定制设备如本体设备和控制柜的生产及水处理系统的集成工作。在非标定制设备的生产和水处理系统的集成过程中，由协作集成厂家根据公司提供的图纸，并在公司委派人员的技术指导和监造下，进行本体设备及控制柜等的定制化生产，同时，公司根据技术要求提供专用设备

及配件，由协作集成厂商完成整套水处理系统的组装集成。定制非标设备生产及系统集成的关键要素是产品设计图纸、技术人员和监造管理人员的现场技术指导，这些关键的生产要素均由公司提供；而协作集成厂家的生产、集成等流程都是依据公司提供的设计图纸，在公司委派的技术人员和监造人员的监督下进行。

协作集成与一般外协模式的区别在于定制非标设备时公司不提供原材料，另外，协作集成厂家在进行定制非标设备的同时还完成整套水处理系统的组装集成。

综上所述，本所律师认为，发行人已说明外协厂商、协作集成厂商的定义、性质，与一般外协模式的联系与区别。

（二）说明外协厂商、协作集成厂商的基本情况、报告期内的财务状况，发行人与外协厂商、协作集成厂商的合作历史；

根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）查询了主要外协厂商、协作集成厂商的工商信息、查阅了自然人厂商提供的个人身份证件，主要外协厂商、协作集成厂商提供的报告期内的财务报表，查阅了相关主要外协厂商、协作集成厂商的走访记录以及本所律师对发行人相关负责人的访谈，外协厂商、协作集成厂商的情况如下：

1. 外协厂商的基本情况、报告期内的财务状况及与公司的合作历史

公司主要外协厂商基本情况及公司与外协厂商的合作历史情况如下：

（1）通州区平潮镇永朋建材经营部

成立日期	2016年1月12日
注册地址	通州区平潮镇育才路60号
注册资本（万元）	3
企业类型	个体工商户
经营者或股东及持股	周健
经营状态	在业
经营范围	金属制品加工；五金机电、建筑材料、装潢材料批发、零售。（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）
开始合作时间	2017年
合作历史	一年

注：由于无法取得通州区平潮镇永朋建材经营部的财务报表，因此无法统计总资产、营业收入、净利润等财务状况。

（2）深圳成汉实业有限公司

成立日期	2015年1月28日
注册地址	深圳市龙岗区横岗街道四联社区排榜山塘工业区7栋厂房左边2楼201
注册资本（万元）	1000
企业类型	有限责任公司
经营者或股东及持股	梁丹持股占比100%
经营状态	存续
经营范围	投资兴办实业；投资咨询；投资顾问；文化产业项目投资；经济信息分析；财务咨询；汽车、汽车配件、建材装饰材料、电子产品、家电、玩具的销售；环保工程、防护洁净工程、防腐工程、土建工程的技术开发、设计与安装、经营电子商务；国内贸易；货物及技术进出口。
开始合作时间	2018年
合作历史	一年

注：由于无法取得深圳成汉实业有限公司的财务报表，因此无法统计总资产、营业收入、净利润等财务状况。

（3）外协厂商范三湖、张子功为两名自然人，基本信息及与公司合作历史情况如下：

序号	外协厂商名字	负责主要工作	开始合作时间	合作历史
1	范三湖	本体设备加工制作（含防腐）、安装	2017年	一年
2	张子功	对公司管道、管件进行喷漆等防腐处理	2017年	一年

注：由于无法取得范三湖、张子功个人的财务信息，因此无法统计其财务状况。

2. 协作集成厂商的基本情况、报告期内的财务状况及与公司的合作历史

公司主要协作集成厂商基本情况及公司与外协厂商的合作历史情况如下：

（1）宜兴市山鹰环保设备有限公司

成立时间	2006年3月2日
注册地址	江苏省宜兴市高塍镇高塍村

注册资本（万元）	300
企业类型	有限责任公司
股东及持股比例	王小英持股 50%，王亚军持股 50%
经营状态	存续
经营范围	水处理环保设备、玻璃钢制品、塑料异型材制品加工、制造、销售
合作历史	2013 年至今

宜兴市山鹰环保设备有限公司报告期内财务状况如下：

单位：万元

时期	总资产	营业收入	净利润
2019 年 12 月 31 日/2019 年度	1,224.51	854.18	34.75
2018 年 12 月 31 日/2018 年度	1,148.63	1,113.88	42.70
2017 年 12 月 31 日/2017 年度	1,132.59	1,190.32	40.49

注：上述数据摘自宜兴市山鹰环保设备有限公司提供的财务报表

（2）南通市崇川电器设备厂

成立时间	1994 年 7 月 21 日
注册地址	江苏省南通市教育路 38 号
注册资本（万元）	50
企业类型	集体所有制
股东及持股比例	南通市崇川区文峰校办工业公司持股 100%
经营状态	存续
经营范围	电器设备、母线桥、五金冲件配件、卷闸门生产、加工、销售；纺织机配件生产、销售；电气安装、维修；建筑装饰工程施工；纺织原料销售（国家有专项规定的从其规定）；棉纱拖浆（仅限棉纱拖浆分厂经营）；电气设备、变压器、箱式变电站租赁。
合作历史	2008 年至今

南通市崇川电器设备厂报告期内财务状况如下：

单位：万元

时期	总资产	营业收入	净利润
2019 年 12 月 31 日/2019 年度	-	-	-
2018 年 12 月 31 日/2018 年度	678.39	949.36	38.09

2017年12月31日/2017年度	832.68	915.25	41.73
--------------------	--------	--------	-------

注：上述数据摘自南通市崇川电器设备厂提供的财务报表，南通市崇川电器设备厂未提供2019年财务报表。

（3）江苏鼎纯环保科技有限公司

成立时间	2017年4月1日
注册地址	江苏省宜兴市高塍镇高遥村
注册资本（万元）	1080
企业类型	有限责任公司
股东及持股比例	黄文军持股100%
经营状态	存续
经营范围	环境污染防治设备、噪声防护设备、通用机械设备、脱硫脱硝设备、自动化控制设备的技术研究、开发、设计、制造、安装、销售；环保工程、建筑工程、装饰装潢工程的设计、施工；电线电缆、膜制品、仪器仪表、玻璃钢制品、塑料制品、金属材料、化工产品及其原料（除危险化学品）的销售
合作历史	2018年至今

江苏鼎纯环保科技有限公司报告期内交易情况如下：

单位：万元

时期	交易金额	交易具体内容
2019年12月31日/2019年度	190.52	本体设备
2018年12月31日/2018年度	232.10	本体设备
2017年12月31日/2017年度	-	-

注：由于无法取得江苏鼎纯环保科技有限公司的财务报表，因此无法统计总资产、营业收入、净利润等财务状况。

（4）宜兴市同济化学水处理设备有限公司

成立时间	1996年7月4日
注册地址	江苏省宜兴市高塍镇东街
注册资本（万元）	818
企业类型	有限责任公司
股东及持股比例	徐伟持股51.10%，蒋盘成持股48.90%
经营状态	存续
经营范围	水质污染防治设备、除尘设备的制造、销售；环保设备

	及配件的维修、维护；水泵、风机、阀门、填料的销售； 环保设备的技术研究、开发、设计、安装、调试；环保 设备工程的施工
合作历史	2017 年至今

宜兴市同济化学水处理设备有限公司报告期内财务状况如下：

单位：万元

时期	总资产	营业收入	净利润
2019 年 12 月 31 日/2019 年度	-	-	-
2018 年 12 月 31 日/2018 年度	956.20	300.73	7.60
2017 年 12 月 31 日/2017 年度	927.48	370.47	20.14

注：上述数据摘自宜兴市同济化学水处理设备有限公司提供的财务报表，宜兴市同济化学水处理设备有限公司未提供 2019 年财务报表。

（5）江苏腾丰环保科技有限公司

成立时间	2016 年 1 月 28 日
注册地址	宜兴市高塍镇远东大道 66 号中国宜兴环保城二期 47 幢 1206 号
注册资本（万元）	1000
企业类型	有限责任公司
股东及持股比例	王孟根持股 90.00%，王秀娟持股 9.90%，江苏腾丰环保 设备有限公司持股 0.10%
经营状态	存续
经营范围	环境污染防治设备、水处理设备、给排水设备、自动化 成套控制设备、暖通设备、烟气脱硫脱硝设备、通用机 械设备、实验室成套设备的技术研究、开发、制造、销 售、安装及技术服务；塑料制品、玻璃钢制品、水处理 药剂（除危险化学品）、电线电缆、保温材料、耐火材料、 五金电器、防腐材料的销售
合作历史	2016 年至今

江苏腾丰环保科技有限公司报告期内财务状况如下：

单位：万元

时期	总资产	营业收入	净利润
2019 年 12 月 31 日/2019 年度	1,279.94	1,045.12	12.47

2018年12月31日/2018年度	469.89	908.64	25.23
2017年12月31日/2017年度	168.93	592.48	26.59

注：上述数据摘自江苏腾丰环保科技有限公司提供的财务报表

（6）南通华贵工业设备制造安装工程有限责任公司

成立时间	2005年11月4日
注册地址	江苏省南通市通州区平潮镇工业集中区
注册资本（万元）	1506
企业类型	有限责任公司
股东及持股比例	陈凡持股 58.30%，秦淑娟持股 24.30%，陈荣泉持股 17.40%
经营状态	存续
经营范围	起重设备、钢结构、环保设备、非标设备制造、安装、销售；水暖、通风、防腐、装潢工程（凭资质证书经营）安装；境内劳务服务；金属材料（除稀贵金属）、机械设备配件销售
合作历史	2013年至今

南通华贵工业设备制造安装工程有限责任公司报告期内财务状况如下：

单位：万元

时期	总资产	营业收入	净利润
2019年12月31日/2019年度	-	-	-
2018年12月31日/2018年度	3,276.92	2,223.53	6.98
2017年12月31日/2017年度	2,251.74	1,452.87	4.02

注：上述数据摘自南通华贵工业设备制造安装工程有限责任公司提供的财务报表，南通华贵工业设备制造安装工程有限责任公司未提供 2019 年财务报表。

（7）南通科邦机械有限公司

成立时间	2014年10月9日
注册地址	江苏省南通市如东县新店镇汤园居委会一组
注册资本（万元）	3000
企业类型	有限责任公司
股东及持股比例	张敏持股 60%，戴金山持股 40%
经营状态	存续
经营范围	船用配套设备、矿山机械、海洋工程专用设备、金属结构、金属加工机械、发电机及发电机组、物料搬运设备、

	环保专用设备制造；健身器材生产、加工、销售；钢材、型材、锌片、工程塑料销售；烟尘灰回收、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；农用机械生产、销售；塑料制品加工、销售
合作历史	2016 年至今

南通科邦机械有限公司报告期内财务状况如下：

单位：万元

时期	总资产	营业收入	净利润
2019 年 12 月 31 日/2019 年度	-	-	-
2018 年 12 月 31 日/2018 年度	-	2,480.37	29.74
2017 年 12 月 31 日/2017 年度	2,476.08	2,470.47	33.53

注：未取得南通科邦机械有限公司 2016 年财务报表、2018 年 12 月 31 日资产负债表。公司 2019 年度未与南通科邦机械有限公司发生交易。

（8）江苏乾润环保科技有限公司

成立时间	2011 年 5 月 23 日
注册地址	江苏省高邮镇工业集中区红旗路 8 号
注册资本（万元）	508
企业类型	有限责任公司
股东及持股比例	王永达持股 60%，周小伟持股 40%
经营状态	存续
经营范围	环保设备及配件的技术研究、开发、制造、销售；金属材料、金属制品、仪器仪表的销售
合作历史	2008 年至今

江苏乾润环保科技有限公司报告期内交易情况如下：

单位：万元

时期	交易金额	交易具体内容
2019 年 12 月 31 日/2019 年度	147.01	本体设备
2018 年 12 月 31 日/2018 年度	121.99	本体设备
2017 年 12 月 31 日/2017 年度	187.94	本体设备

注：由于无法取得江苏乾润环保科技有限公司的财务报表，因此无法统计总资产、营业收入、净利润等财务状况。

（9）江苏启创环境科技股份有限公司

成立时间	2010年8月24日
注册地址	宜兴市芳桥街道夏芳村
注册资本（万元）	5060
企业类型	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）
经营状态	存续
经营范围	环境保护专用设备、耐火保温材料、涂装设备的技术研究、开发、制造、销售；通用机械设备的技术研究、开发、制造；照明器具、化工产品及其原料（不含危险化学品）、玻璃钢制品、仪器仪表、电线电缆的销售；钢带的加工、销售；消防器材设备、清淤机械的制造、销售；环保设施的运行维护；环保技术服务；膜技术的研发；机电安装工程的施工；按一级资质从事环保工程专业承包业务；制药专用设备的制造；市政公用工程的施工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）
合作历史	2019年

江苏启创环境科技股份有限公司报告期内交易情况如下：

单位：万元

时期	交易金额	交易具体内容
2019年12月31日/2019年度	367.26	本体设备

注：公司仅2019年与江苏启创环境科技股份有限公司发生交易，江苏启创环境科技股份有限公司未提供2019年财务报表。

（10）无锡市惠邦环保设备有限公司

成立时间	2007年8月29日
注册地址	宜兴市高塍镇胥井村
注册资本（万元）	898
企业类型	有限责任公司
股东及持股比例	包林生持股 66.59%，周伟芬持股 33.41%
经营状态	存续
经营范围	环境保护设备的制造、加工、销售。（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）
合作历史	2019年

无锡市惠邦环保设备有限公司报告期内交易情况如下：

单位：万元

时期	交易金额	交易具体内容
2019年12月31日/2019年度	234.87	本体设备

注：公司仅 2019 年与无锡市惠邦环保设备有限公司发生交易，无锡市惠邦环保设备有限公司未提供 2019 年财务报表。

（11）江苏信实电气有限公司

成立时间	2011年4月6日
注册地址	海安市海安镇江海西路180号
注册资本（万元）	5200
企业类型	有限责任公司（法人独资）
股东及持股比例	江苏信实投资管理有限公司持股100%
经营状态	存续
经营范围	高低压输配电系统设备、工业控制系统设备、电力系统设备、电力自动化设备、电气电子元器件研发、制造、销售、服务；电力工程施工总承包；输变电工程专业承包；建筑机电安装工程专业承包；水利水电机电设备安装工程专业承包。（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）
合作历史	2017年至今

江苏信实电气有限公司报告期内财务状况如下：

单位：万元

时期	总资产	营业收入	净利润
2019年12月31日/2019年度	3,892.78	3,947.66	51.83
2018年12月31日/2018年度	3,992.78	2,947.66	41.83
2017年12月31日/2017年度	3,623.32	2,224.69	2.90

注：上述数据摘自江苏信实电气有限公司提供的财务报表。

综上所述，本所律师认为，发行人已说明外协厂商、协作集成厂商的基本情况、报告期内的财务状况或交易情况，发行人与外协厂商、协作集成厂商的合作历史。

（三）发行人与外协厂商、协作集成厂商交易具体内容、金额及占比情况，

其与发行人的交易金额占外协厂商收入的比例，外协厂商、协作集成厂商主要业务是否来自发行人；

根据发行人提供的报告期内公司采购的明细数据，主要外协厂商、协作集成厂商提供的报告期内的财务报表，查阅了相关主要外协厂商、协作集成厂商的走访记录以及本所律师对发行人相关负责人的访谈，发行人与外协厂商、协作集成厂商交易的具体情况如下：

报告期内，公司与外协厂商交易情况如下：

序号	外协厂商名称	交易具体内容	交易金额及占公司当年营收比例	与公司交易金额占外协厂商自身收入比例	外协厂商主要业务是否来自发行人
1	通州区平潮镇永朋建材经营部	外协加工	2017年，9.71万元，0.11%；	-	-
2	深圳成汉实业有限公司	外协加工	2018年，11.82万元，0.07%；	-	-
3	范三湖	本体设备加工制作（含防腐）、安装	2017年，75.28万元，0.82%；	-	-
4	张子功	对公司管道、管件进行喷漆等防腐处理	2017年，0.58万元，0.01%；	-	-

注：由于无法取得外协厂商财务报表，因此无法核算交易金额占外协厂商收入的比例，也无法判断外协厂商主要业务是否来自公司。

报告期内，公司与各期主要协作集成厂家各年交易情况如下：

单位：万元，%

年度	排名	协作集成厂家	交易金额	与公司交易金额占协作集成厂家收入比例	交易具体内容	协作集成厂家主要业务是否来自发行人
2019年度	1	江苏鼎纯环保科技有限公司	190.52	-	本体设备	-
	2	宜兴市山鹰环保设备有限公司	348.92	40.85	本体设备	否
	3	宜兴市同济化学水处理设备有限公司	90.62	-	本体设备	-

	4	南通市崇川电器设备厂	127.75	-	控制柜	-
	5	南通华贵工业设备制造安装工程有限公司	265.78	-	本体设备	-
	6	江苏腾丰环保科技有限公司	58.70	5.62	本体设备	否
	7	南通科邦机械有限公司	6.25	0.25	本体设备	否
	8	江苏乾润环保科技有限公司	147.01	-	本体设备	-
	9	江苏启创环境科技股份有限公司	367.26	-	本体设备	-
	10	无锡市惠邦环保设备有限公司	234.87	-	本体设备	-
	11	江苏信实电气有限公司	196.52	4.98	本体设备	否
2018年度	1	宜兴市山鹰环保设备有限公司	990.59	88.93	本体设备	是
	2	江苏腾丰环保科技有限公司	283.78	31.23	本体设备	否
	3	南通华贵工业设备制造安装工程有限公司	234.71	10.56	本体设备	否
	4	江苏鼎纯环保科技有限公司	232.10	-	本体设备	-
	5	南通市崇川电器设备厂	155.29	16.36	控制柜	否
	6	江苏乾润环保科技有限公司	121.99	-	本体设备	-
	7	宜兴市同济化学水处理设备有限公司	47.86	15.91	本体设备	否
	8	南通科邦机械有限公司	6.25	0.25	本体设备	否
2017年度	1	宜兴市山鹰环保设备有限公司	794.15	66.72	本体设备	是
	2	江苏腾丰环保科技有限公司	292.74	49.41	本体设备	否

3	南通科邦机械有限公司	264.96	10.73	本体设备	否
4	江苏乾润环保科技有限公司	187.94	-	本体设备	-
5	南通市崇川电器设备厂	172.27	18.82	-	否
6	宜兴市同济化学水处理设备有限公司	140.38	37.89	本体设备	否
7	南通华贵工业设备制造安装工程有限公司	122.74	8.45	本体设备	否

（四）通过与市场公允价格对比或比较自产成本和外协成本说明定价的合理性，有无利益输送，外协厂商、协作集成厂商与发行人股东及董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员是否存在关联关系；

根据发行人提供的与主要外协厂商、协作集成厂商的交易合同及银行流水，本所律师查阅了相关主要外协厂商、协作集成厂商的走访记录以及本所律师对发行人相关负责人的访谈，发行人与外协厂商、协作集成厂商的定价合理性以及是否相互存在关联关系的具体情况如下：

1. 通过与市场公允价格对比或比较自产成本和外协成本说明定价的合理性，有无利益输送；

报告期内，协作集成厂家主要负责公司非标定制设备的生产及水处理系统的集成工作，在定价过程中依据产品的工艺要求、执行的质量标准和其他特殊要求，结合协作集成厂商所在区域的人力成本、加工工艺及生产流程，由合同双方综合考虑产品交期、质量要求等因素协商确定最终价格，与行业内定价方式一致，具有定价合理公允性。

报告期内，由于公司不存在自身生产环节，因此无法通过自产成本进行对比说明定价合理性。

2. 有无利益输送，外协厂商、协作集成厂商与发行人股东及董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员是否存在关联关系；

通过项目组对报告期内主要外协厂商、协作集成厂商实地走访和访谈，并取得了其出具的无关联关系的声明，经核查，外协厂商、协作集成厂商与发行人股东及董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员不存在关联关系，无利益输送情况。

综上所述，本所律师认为，发行人与外协厂商、协作集成厂商定价具有合理性，无利益输送；外协厂商、协作集成厂商与发行人股东及董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员不存在关联关系。

（五）说明非标设备由外协厂商生产的原因，外协方式下发行人核心技术的输出方式，发行人的核心竞争力是否主要体现为集成或服务能力、客户挖掘与获取能力；

根据相关主要外协厂商、协作集成厂商的走访记录以及本所律师对发行人相关负责人的访谈，非标设备由外协厂商生产的具体情况如下：

1. 说明非标设备由外协厂商生产的原因

公司主营业务为向大型企业客户提供工业水处理专用设备的研发、设计与咨询、集成与销售以及工程承包业务，公司本身不具备生产能力，因此非标设备通过协作集成厂商进行生产。

公司发展初期，为有效利用资源，选择以协作集成的方式组织生产，从而将更多的资金集中运用于技术研发和市场开拓上。

2. 外协方式下发行人核心技术的输出方式，发行人的核心竞争力是否主要体现为集成或服务能力、客户挖掘与获取能力

在外协方式下，主要是公司提供原材料、设计图纸，并派监造人员进行技术指导 and 监造，由外协厂商按照图纸加工定制非标设备。

在协作集成方式下，在非标定制设备的生产和水处理系统的集成过程中，由协作集成厂家根据公司提供的图纸，并在公司委派人员的技术指导和监造下，进行本体设备及控制柜等的定制化生产，同时，公司根据技术要求提供专用设备

及配件，由协作集成厂家完成整套水处理系统的组装集成。定制非标设备生产及系统集成的关键要素是产品设计图纸、技术人员和监造管理人员的现场技术指导，这些关键的生产要素均由公司提供；而协作集成厂家的生产、集成等流程都是依据公司提供的设计图纸，在公司委派的技术人员和监造人员的监督下进行。

除集成或服务能力、客户挖掘与获取能力之外，公司的核心竞争力还主要体现在产品设计和技术研发能力。在工业水处理设备及系统提供领域，公司作为高新技术企业，具有自主创新的核心研发优势，拥有一支以“江苏省工程技术研究中心”和“江苏省研究生工作站”为载体的环保水处理科研技术队伍，在工业水处理领域可以为客户提供技术咨询、系统设计、设备及系统集成、运行技术服务和工程承包等一体化综合服务。

综上所述，本所律师认为，发行人本身不具备生产能力，因此非标设备通过协作集成厂商进行生产；发行人的核心技术主要通过提供产品设计图纸、技术人员和监造管理人员的现场技术指导进行输出；除集成或服务能力、客户挖掘与获取能力之外，公司的核心竞争力还主要体现在产品设计和技术研发能力。

（六）结合前述情况说明发行人不涉及生产环节的情况下，认定所属行业为“专业设备制造业”是否准确。

根据发行人提供的主要业务合同、行业认定标准以及本所律师对发行人相关负责人的访谈，发行人认定所属行业为“专业设备制造业”的具体情况如下：

在非标定制设备的生产和水处理系统的集成过程中，由协作集成厂家根据公司提供的设计图纸，并在公司委派人员的技术指导和监造下，进行本体设备及控制柜等的定制化生产，同时，公司根据技术要求提供专用设备及配件，由协作集成厂家完成整套水处理系统的组装集成。定制非标设备生产及系统集成的关键要素是产品设计图纸、技术人员和监造管理人员的现场技术指导，这些关键的生产要素均由公司提供；而协作集成厂家的生产、集成等流程都是依据公司提供的设计图纸，在公司委派的技术人员和监造人员的监督下进行，多为简单的机械操作，技术含量相对较低。基于公司在工业水处理专业设备生产制造中的重要性，认定公司所属行业为“专业设备制造业”。

综上所述，本所律师认为，发行人所属行业为“专业设备制造业”。

五、《一轮审核问询函》问题 23

招股说明书披露，在业务模式方面，发行人的项目主要通过招投标方式取得。

请发行人：（一）说明主要业务合同是否需履行公开招投标程序，是否存在应招标未招标的情形，是否存在法律纠纷以及合同无效或被撤销的风险，是否存在商业贿赂、不正当利益交换或不正当竞争的情形；（二）说明报告期内是否存在劳务派遣用工情形，如存在，请说明是否符合相关法律法规的规定。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。（《审核问询函》问题 23）

回复：

（一）说明主要业务合同是否需履行公开招投标程序，是否存在应招标未招标的情形，是否存在法律纠纷以及合同无效或被撤销的风险，是否存在商业贿赂、不正当利益交换或不正当竞争的情形；

根据发行人提供的报告期内的主要业务合同（金额 1,000.00 万元以上）、招投标及中标文件等材料以及查询了相关客户走访记录，查询了全国企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>），发行人主要业务合同履行公开招投标程序的情况如下：

1. 主要业务合同需履行公开招投标程序

《中华人民共和国招标投标法》（2017 年修正）第三条规定：在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务

院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。

《中华人民共和国招标投标法实施条例》（2019 修正）第二条规定：招标投标法第三条所称工程建设项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。

前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。

报告期内，发行人主要业务为向大型企业客户提供工业水处理专用设备的研发、设计与咨询、集成与销售以及工程承包业务，主要业务合同包括了上述规定中的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目或全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目。上述类型的业务合同需要履行招投标程序。

2. 发行人主要业务合同履行公开招投标程序的情况

发行人报告期内主要销售合同（金额 1,000.00 万元以上）招投标情况如下：

序号	客户名称	合同标的	合同金额 (万元)	签署日期	合同取得方式
1	华能淮阴第二发电有限公司	全厂节水与废水综合治理末端废水零排放改造工程	4,280.00	2019 年 12 月	公开招标
2	华能重庆珞璜发电有限责任公司	脱硫废水处理系统改造工程	1,850.00	2019 年 12 月	公开招标
3	华能荆门热电有限责任公司	全厂节水优化改造工程项目	1,120.22	2019 年 8 月	公开招标
4	华能重庆珞璜发电有限责任公司	含煤、含油废水处理系统改造工程	1,027.10	2019 年 8 月	公开招标
5	华能陕西秦岭发电有限公司	末端废水综合治理系统改造	1,230.00	2019 年 8 月	公开招标
6	广东红海湾发电有限公司	全厂废水综合治理改造项目深度节水部分 EP2	1,360.00	2019 年 6 月	公开招标
7	华能巢湖发电有限责任公司	附属水系统改造工程	1,620.88	2019 年 4 月	公开招标
8	华能（苏州工业园）发电有限责任公司	脱硫废水和含煤废水处理系统	2,350.12	2019 年 2 月	公开招标
9	华能（苏州工业园）发电有限责任公司	生活废水治理系统	2,478.86	2019 年 2 月	公开招标

10	鹿邑县环境保护局	排放点废水处理	1,158.35	2019年1月	公开招标
11	华能辛店发电有限公司	节水及废水综合治理改造	5,280.00	2018年12月	公开招标
12	河间市东城镇人民政府	坑塘治理服务	1,032.76	2018年12月	公开招标
13	华能铜川照金煤电有限公司	脱硫废水零排放改造	1,359.00	2018年12月	公开招标
14	华能国际电力股份有限公司	锅炉补给水处理系统	1,060.00	2018年5月	公开招标
15	华能国际电力股份有限公司	中水深度水处理系统	1,998.68	2018年5月	公开招标
16	新疆中泰化学托克逊能化有限公司	本体聚合釜高压清洗装置	2,182.16	2018年4月	公开招标
17	新疆中泰化学托克逊能化有限公司	糊树脂聚合釜高压清洗装置	2,662.39	2018年4月	公开招标
18	郑州裕中能源有限责任公司	除盐水制备系统	1,598.00	2018年3月	公开招标
19	江门市崖门新财富环保工业有限公司	电镀废水处理厂升级改造设备	1,340.77	2018年3月	公开招标
20	华润电力（沧州运东）有限公司	再生水深度处理系统	1,198.68	2018年3月	公开招标
21	中石化宁波工程有限公司	化学水系统包	1,720.00	2018年2月	邀请招标

上述第 21 项未进行公开招标的原因是，本项目为青海大美甘河工业园区尾气综合利用制烯烃项目，经青海省经济和信息化委员会同意，采用邀请招标的形式招标。根据发行人实际控制人、控股股东李武林、和丽出具的承诺，发行人不存在应招标未招标的情形。

报告期内，发行人通过招投标获取的业务合同金额占全部业务合同金额的情况如下：

时间	招投标业务合同金额（万元）	全部业务合同金额（万元）	占比情况（%）
2017 年度	16,676.45	19,367.36	86.11
2018 年度	26,542.64	29,253.98	90.73
2019 年度	34,031.91	36,273.78	93.82

注：上述表格中合同金额为含税金额。

报告期内，发行人通过参与公开招标和邀标的收入金额占比情况如下：

时间	公开招投标收入金额（万元）	占比情况（%）	邀标收入金额（万元）	占比情况（%）
2017 年度	14,276.82	85.99	-	-

2018 年度	20,765.91	82.01	2,214.79	8.75
2019 年度	29,540.29	91.20	792.42	2.45

注：上述表格中收入金额为不含税金额。

报告期内，发行人主要通过参与公开招投标程序获取业务。

综上所述，本所律师认为，报告期内，发行人主要业务为向大型企业客户提供工业水处理专用设备的研发、设计与咨询、集成与销售以及工程承包业务，除备品备件销售等不需要履行招投标程序的合同外，发行人业务合同中需要履行公开招投标程序的部分已依法履行招投标程序，不存在应招标未招标的情形，不存在法律纠纷以及合同无效或被撤销的风险。发行人业务合同系通过合法方式取得，报告期内不存在违规取得业务及因此遭受行政处罚的情形，不存在商业贿赂或不正当竞争费用报销的情形。此外，发行人报告期内也不存在因商业贿赂或不正当竞争受到审查起诉、司法判决的情形。

（二）说明报告期内是否存在劳务派遣用工情形，如存在，请说明是否符合相关法律法规的规定。请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

根据发行人提供的发行人及其子公司报告期各期的花名册、人员工资表、社保及公积金缴纳明细凭证、发行人控股股东、实际控制人出具关于不存在劳务派遣的承诺以及本所律师对发行人及其子公司相关负责人的访谈，报告期内，发行人及其子公司与员工均签订了劳动合同，不存在劳务派遣用工情形。

综上所述，本所律师认为，发行人实行全员劳动合同制，员工根据劳动合同行使权利及承担义务，发行人报告期内不存在劳务派遣用工的情形。

六、《一轮审核问询函》问题 24

报告期内，发行人及其子公司共拥有 11 处房屋所有权且全部设置抵押；拥有 1 宗土地使用权，发行人及其子公司租赁 7 处房产。

请保荐机构和发行人律师就下列问题核查并发表意见：（一）房屋所有权抵押的基本情况，包括被担保债权情况、担保合同约定的抵押权实现情形、抵押人是否有可能行使抵押权及其对发行人生产经营的影响；（二）说明发行人向第

三方租赁和承租房产的权属信息、证载用途或规划用途、用地性质、主要用途，租赁房屋的权属是否存在纠纷，是否办理租赁备案手续、相关租赁合同是否合法有效，租赁房产是否存在不能续租的风险，如有，请在招股说明书中充分揭示风险；（三）该等租赁的出租方或承租方与发行人股东、董监高及主要客户、供应商是否存在关联关系，租赁价格是否公允；（四）发行人及其下属企业生产经营用房及相关土地使用权是否均已办理权属登记，实际用途与证载用途或规划用途是否相符，是否存在违法违规情形，是否存在受到行政处罚的法律风险；（五）发行人是否存在占用国有划拨地或集体土地的情形；（六）该等事项是否影响发行人的资产完整性和独立持续经营能力。（《审核问询函》问题 24）

回复：

（一）土地使用权及房屋所有权抵押的基本情况，包括被担保债权情况、担保合同约定的抵押权实现情形、抵押权人是否有可能行使抵押权及其对发行人生产经营的影响；

根据发行人提供的不动产权证书、银行借款和担保合同，南通市不动产登记中心出具的《不动产登记簿查询记录》以及发行人确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的土地使用权不存在对外抵押的情况，房屋所有权最高额抵押担保的基本情况如下：

权利证号	被担保债权情况			抵押权实现的情形
	抵押权人	最高额抵押担保金额	债务履行期限	
苏（2016）南通市不动产权第 0047792 号、 苏（2016）南通市不动产权第 0047793 号、 苏（2016）南通市不动产权第 0047791 号、 苏（2016）南通市不动产权第 0047795 号、 苏（2016）南通市不动产权第 0047794 号、 苏（2016）南通市不动产权第 0016968 号、 苏（2016）南通市不动产权第 0016970 号、 苏（2016）南通市不动产权第 0016967 号、 苏（2016）南通市不动产权第 0016972 号、 苏（2016）南通市不动产权第 0016974 号、 苏（2016）南通市不动产权第 0016975 号	中国银行股份有限公司 南通城东支行	5,000 万元	2018.01.01 - 2022.12.31	如果债务人在主合同项下的任何正常还款日或提前还款日未按约定向抵押权人进行支付，抵押权人有权依法及本合同的约定行使抵押权，在本合同第三条规定的最高额内就抵押物优先受偿。

根据《担保法》及公司与抵押权人的约定，抵押权实现的前提条件是债务人

在主合同项下的任何正常还款日或提前还款日未按约定向抵押权人进行支付。

根据中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》以及本所律师对大华项目负责人员、发行人财务负责人的访谈，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在到期未清偿银行借款的情形，发行人资信状况良好，发行人经营状况良好，不存在重大偿债风险，抵押权人行使抵押权的风险较小，发行人采用资产抵押的担保方式进行借款不会对发行人的经营情况产生重大不利影响。

综上所述，本所律师认为，发行人不存在到期未清偿银行借款的情形，发行人资信状况良好，发行人经营状况良好，不存在重大偿债风险，抵押权人行使抵押权的风险较小，发行人采用资产抵押的担保方式进行借款不会对发行人的经营情况产生重大不利影响。

（二）说明发行人向第三方租赁和承租房产的权属信息、证载用途或规划用途、用地性质、主要用途，租赁房屋的权属是否存在纠纷，是否办理租赁备案手续、相关租赁合同是否合法有效，租赁房产是否存在不能续租的风险，如有，请在招股说明书中充分揭示风险；

根据发行人及其分、子公司提供的租赁合同及相关租赁房屋不动产权证书并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其分、子公司正在租赁使用的房产情况如下：

序号	出租方	所有权人	承租方	位置	房产证号/ 土地证号	租赁期限	证载/ 规划用途	实际用途	租赁备案情况
1	广州三新实业有限公司	广州三新实业有限公司	京源环保	天河区黄埔大道西路33号11楼A	粤房地权证第0140015647	2019.10.16-2020.10.15	办公	京源环保广州分公司办公室	否
2	南通市崇川科技园投资发展有限公司	南通崇川经济开发区总公司	京源环保	崇川路1号9幢1楼	南通房权证字第12110074号	2019.07.18-2022.07.17	非住宅	京源环保南通注册地	否

3	刘彩娟	刘彩娟、康刘中	京源环保	南通市中南世纪城 5-602	南通房权证字第 11311169 号	2019.06.01-2020.05.31	-	京源环保员工宿舍	否
4	张新蕾、胡申	张新蕾、胡申	华石环境	郑州市金水区中州大道 656 号 7 号楼 912、913	郑房权证第 1201270386、1201268497 号	2020.01.01-2021.12.31	成套住宅	河南省华石环境科技有限公司注册地、办公室	否
5	赵敬东	赵敬东	京源环保	北京市西城区广安门外大街 168 号 1 幢 8 层 2-909	京房权证字第 042119 号	2019.03.18-2022.03.17	商务公寓	京源环保北京分公司办公室	否
6	南通市崇川科技园投资发展有限公司	南通市崇川城市建设投资有限公司	迦楠环境	南通市世纪大道 373 号清之华园 11 楼 1101 室	南通房权证字第 71029148 号	2019.03.21-2022.03.20	科研用房	迦楠环境办公室	否
7	南通科苑投资发展有限公司	南通市崇川区狼山镇街道办事处	迦楠环境	桃园路 66 号聚贤公寓 5 幢（公安编号 10）4 层 425 室	苏（2019）南通市不动产权第 004843 号	2018.05.15-2021.05.14	工业用地/住宅	迦楠环境员工宿舍	否
8	施红燕	施红燕	京源环保	南通市崇川区工农南路 88 号海外联谊大厦 2601、2602、2603、2604、2605 室	南通房权证字第 110006851 号 南通房权证字第 110006855 号 南通房权证字第 110006859 号 南通房权证字第 110006853 号 南通房权证字第 110006857 号	2019.09.16-2021.09.15	办公	京源环保南通办公室	否

根据本所律师对发行人相关负责人的访谈、相关出租方确认，发行人及其子公司租赁房屋未办理备案登记手续，不符合《商品房屋租赁管理办法》的相关规

定，存在瑕疵。

根据《中华人民共和国合同法》及最高人民法院《关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》等有关规定，租赁合同不因未履行租赁备案登记手续而无效，因此，该等租赁合同未经租赁备案登记并不会对发行人依据租赁合同约定使用该等房产造成实质性障碍。

上述租赁合同系双方真实意思表示，合同内容不违反相关法律法规的规定，租赁合同合法有效。

发行人及子公司的租赁合同已就租赁期限、续租方式等权利义务进行了约定，在合同履行过程中未发生重大争议及可以预见的重大纠纷，租赁房屋状态稳定。

综上所述，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人租赁房屋不存在纠纷的情形，且租赁房屋状态稳定，不能续租的风险较小。同时，发行人租赁的房产主要用于办公室、员工住宿等用途，可替代性较强，若发生无法续租的情形，发行人可在较短时间内寻找符合要求的可替代租赁产，不会对发行人正常经营造成重大不利影响。

（三）该等租赁的出租方或承租方与发行人股东、董监高及主要客户、供应商是否存在关联关系，租赁价格是否公允；

1. 租赁的出租方或承租方与发行人股东、董监高及主要客户、供应商是否存在关联关系

（1）根据本所律师对发行人相关负责人的访谈，自然人出租方的确认，该等租赁的出租方与发行人股东、董监高及主要客户、供应商不存在关联关系。

（2）根据本所律师对发行人相关负责人的访谈、机构出租方的确认以及查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>），截至本补充法律意见书出具之日，该等租赁的出租方广州三新实业有限公司、南通市崇川科技园投资发展有限公司、南通科苑投资发展有限公司的基本情况如下：

①广州三新实业有限公司

公司名称	广州三新实业有限公司
成立日期	1991年1月7日
住所	广州市天河区黄埔大道西33号三新大厦27-28楼
法定代表人	张明园
注册资本	33000万元
经营范围	企业自有资金投资;光学仪器制造;资产管理（不含许可审批项目）;投资咨询服务;自有房地产经营活动;房屋租赁;
股权结构	张明园（69.5%）；张洁阳（5%）；张洁茜（5%）；金勇（4%）；安超（4%）；邓小军（4%）；任伟（2.5%）；李智（2%）；高敏玲（2%）；樊均辉（2%）

②南通市崇川科技园投资发展有限公司

公司名称	南通市崇川科技园投资发展有限公司
成立日期	2009年4月29日
住所	南通市崇川路1号
法定代表人	贾彦利
注册资本	13600万元
经营范围	实业投资；园区开发建设；国内贸易；仓储服务；物资供销；科技创新服务；企业管理咨询；房屋出租；医疗器械出租、销售；文化艺术交流策划服务。（不得以公开方式募集资金；不得公开交易证券类产品和金融衍生品；不得发放贷款；不得从事融资性担保；不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益。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）
股权结构	南通泽川产业园管理有限公司（92.65%）；南通市崇川城市建设投资有限公司（7.35%）

③南通科苑投资发展有限公司

公司名称	南通科苑投资发展有限公司
成立日期	2010年11月23日
住所	南通市崇川路1号
法定代表人	贾彦利
注册资本	11000万元
经营范围	房地产开发（凭资质证书经营）。实业投资；园区开发、自有房屋租赁、物业管理；受托对公租房的运营管理；建筑材料、钢材、机械配件、防水材料、水泥制品、环保设备、工程机械及配件的批发、零售。（不得以公开方式募集资金；不得公开交易证券类产品和金融衍生品；不得发放贷款；不得从事融资性担保；不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益。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）
股权结构	南通市崇川科技创业服务中心有限公司（98.18%）；南通市崇川区科技园投资发展有

	限公司（1.36%）；南通山水商业运营管理有限公司（0.45%）
--	----------------------------------

根据本所律师对发行人相关负责人的访谈、机构出租方的确认以及核查国家企业信用公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>），广州三新实业有限公司、南通市崇川科技园投资发展有限公司、南通科苑投资发展有限公司与发行人股东、董事、监事、高级管理人员及发行人报告期内主要客户、供应商不存在关联关系。

2. 租赁价格是否公允

通过上述房产的出租方的确认，并经本所律师查询了房天下（<https://nt.fang.com>）、安居客（<https://beijing.anjuke.com>）关于相同区域可比的房屋租赁价格，其租金与市场价格的具体情况如下：

序号	出租方	承租方	坐落	建筑面积 (m ²)	租金	市场价格	用途
1	广州三新实业有限公司	京源环保	天河区黄埔大道西路33号11楼A	510.60	月租金53,613.00元 (3.50元/m ² /天)	2.90-4.11元/ m ² /天	京源环保广州分公司办公室
2	南通市崇川科技园投资发展有限公司	京源环保	崇川路1号9幢1楼	100.00	30元每平米每月 (1.00元/m ² /天)	0.86-1.20元/ /m ² /天	京源环保南通注册地
3	刘彩娟	京源环保	南通市中南世纪城5-602	83.84	月租金为人民币3,060元 (1.22元/m ² /天)	0.87-1.32元/ /m ² /天	京源环保员工宿舍
4	张新蕾、胡申	华石环境	郑州市金水区中州大道656号7号楼912、913	140	年租金为人民币58,000元 (1.15元/m ² /天)	0.81-1.89元/ /m ² /天	河南省华石环境科技有限公司注册地、办公室
5	赵敬东	京源环保	北京市西城区广安门外大街168号1幢8层2-909	137.41	年租金为人民币520,000.00元（复式办公室，按两倍建筑面积计算单价为5.26元/m ² /天）	3.59-5.80元/ /m ² /天	京源环保北京分公司办公室
6	南通市崇川科技园投资发展有限公司	迦楠环境	南通市世纪大道373号清之华园11楼1101室	352.00	26元每平米每月(0.87元/m ² /天)	0.72-1.00元/ /m ² /天	迦楠环境办公室

7	南通科苑投资发展有限公司	迦楠环境	聚贤公寓5幢（公安编号10）4层425室	一间宿舍	800元/套/月	500.00-1000.00元/套/月	迦楠环境员工宿舍
8	施红燕	京源环保	南通市崇川区工农南路88号海外联谊大厦2601、2602、2603、2604、2605室	546.46	年租金为人民币398000.00元（1.99元/m ² /天）	0.69-2.02元/m ² /天	京源环保办公室

综上所述，本所律师认为，该等租赁的出租方或承租方与发行人股东、董监高及主要客户、供应商不存在关联关系，租赁价格依据市场公允价格协商确定，定价公允。

（四）发行人及其下属企业生产经营用房及相关土地使用权是否均已办理权属登记，实际用途与证载用途或规划用途是否相符，是否存在违法违规情形，是否存在受到行政处罚的法律风险；

根据发行人及其子公司提供的不动产权证书、募投项目相关材料、发行人的说明并经本所律师走访核查，发行人及其子公司自有房产及土地权属如下：

序号	不动产权证号	权利人	位置	证载/规划用途	实际用途
1	苏（2016）南通市不动产权第0047792号	京源环保	工农南路88号海外联谊大厦1707室	商务金融用地/办公	办公
2	苏（2016）南通市不动产权第0047793号	京源环保	工农南路88号海外联谊大厦1708室	商务金融用地/办公	办公
3	苏（2016）南通市不动产权第0047791号	京源环保	工农南路88号海外联谊大厦1709室	商务金融用地/办公	办公
4	苏（2016）南通市不动产权第0047795号	京源环保	工农南路88号海外联谊大厦1710室	商务金融用地/办公	办公
5	苏（2016）南通市不动产权第0047794号	京源环保	工农南路88号海外联谊大厦1711室	商务金融用地/办公	办公
6	苏（2016）南通市不动产权第0016968号	京源环保	工农南路88号海外联谊大厦2607室	商务金融用地/办公	办公

7	苏（2016）南通市不动产权第 0016970 号	京源环保	工农南路 88 号海外联谊大厦 2608 室	商务金融用地/办公	办公
8	苏（2016）南通市不动产权第 0016967 号	京源环保	工农南路 88 号海外联谊大厦 2609 室	商务金融用地/办公	办公
9	苏（2016）南通市不动产权第 0016972 号	京源环保	工农南路 88 号海外联谊大厦 2610 室	商务金融用地/办公	办公
10	苏（2016）南通市不动产权第 0016974 号	京源环保	工农南路 88 号海外联谊大厦 2611 室	商务金融用地/办公	办公
11	苏（2016）南通市不动产权第 0016975 号	京源环保	工农南路 88 号海外联谊大厦 2612 室	商务金融用地/办公	办公
12	苏（2016）南通市不动产权第 0027014 号	京源环保	崇川区东快速路西、新胜路北	工业用地	工业用地

发行人及其子公司的租赁房产情况具体内容参见本题回复之“（三）”。

根据发行人及其子公司提供的租赁合同及相关租赁房屋不动产权证书、发行人的不动产权证书、募投项目相关材料，发行人及其下属企业生产经营用房不存在实际用途与证载用途或规划用途不相符的情况，发行人及其下属企业的土地为工业用地，不存在实际用途与证载用途或规划用途不相符的情况。

根据南通市崇川区住房和城乡建设局于 2019 年 9 月 3 日出具的证明，发行人在南通市崇川区住房和城乡建设局管辖和职能范围内未发生违反相关法律、法规而受到行政处罚的情形。

根据南通市自然资源和规划局崇川分局于 2019 年 9 月 2 日出具的证明，发行人在南通市自然资源和规划局崇川分局管辖和职能范围内未发生违反相关法律、法规而受到行政处罚的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人及其下属企业生产经营用房及相关土地使用权均已办理权属登记，实际用途与证载用途或规划用途相符，不存在违法违规情形，不存在受到行政处罚的法律风险。

（五）发行人是否存在占用国有划拨地或集体土地的情形；

根据发行人提供土地取得的相关挂牌文件、出让合同、支付凭证以及公告信息、以及南通市崇川区住房和城乡建设局、南通市自然资源和规划局崇川分局出具了无违法违规证明并经本所律师实地走访核查，本所律师认为，发行人拥有的土地均为国有出让工业用地，不存在占用国有划拨地或集体土地的情形。

（六）该等事项是否影响发行人的资产完整性和独立持续经营能力。

根据发行人的说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司存在房屋所有权抵押以及租赁房屋未备案等事项，发行人不存在到期未清偿银行借款的情形，不存在重大偿债风险，抵押权人行使抵押权的风险较小，发行人采用资产抵押的担保方式进行借款不会对发行人的经营情况产生重大不利影响。根据规定，租赁合同不因未履行租赁备案登记手续而无效，不会对发行人依据租赁合同约定使用该等房产造成实质性障碍，合同系双方真实意思表示，合同内容不违反相关法律法规的规定，租赁合同合法有效。

综上所述，本所律师认为，该等事项不影响发行人的资产完整性和独立持续经营能力，不构成本次发行上市的实质障碍。

七、《一轮审核问询函》问题 38

招股说明书披露，风险因素包括技术风险、经营风险、内控风险、财务风险、政策风险、募集资金投资项目的风险、控制权发生变更的风险、发行失败风险、股东波动风险等九大类风险。

请发行人对照《招股说明书准则》的相关规定：（一）删除内控风险、毛利率及经营业绩波动风险、生产方式部分改变带来的生产管理风险中的风险对策、发行人竞争优势及类似表述；（二）对客户结构单一的风险、公司所得税优惠政策风险作定量分析，并对导致风险的变动性因素作敏感性分析；（三）充分揭示风险产生的原因及对发行人的影响程度，不应简单以“带来一定影响”、“产生不利影响”等词语模糊表述；（四）补充披露相关专利尚在申请中，相关非专利技术

被复制或侵权的风险；（五）按照重要性原则对风险予以披露，风险披露针对性地体现了科创企业的特有风险。

请保荐机构及发行人律师结合《招股说明书准则》核查并发表意见。（《审核问询函》问题 38）

回复：

（一）请发行人对照《招股说明书准则》的相关规定：删除内控风险、毛利率及经营业绩波动风险、生产方式部分改变带来的生产管理风险中的风险对策、发行人竞争优势及类似表述；

根据本所律师对照《招股说明书准则》的相关规定以及核对《招股说明书》相关内容，发行人已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第三十六条的要求，删除了关于内控风险、毛利率及经营业绩波动风险、生产方式部分改变带来的生产管理风险中的风险对策、发行人竞争优势及类似表述。

相关内容已在招股说明书“第四节 风险因素”中进行调整，具体内容如下：

“三、内控风险

随着公司规模不断壮大，尤其是本次公开发行募集资金投资项目实施后，公司的资产、人员规模将实现较大幅度增长，有可能因内部管理层级增加导致组织管理效率降低，使得相应的成本和费用上升，无法及时适应公司规模快速扩张对市场开拓、营运管理、财务管理、内部控制等多方面更高要求，影响公司的经营和发展，从而影响公司的经营业绩。”

发行人已在招股说明书中上述部分删除了“公司目前的经营优势包括持续投入技术研发、品牌领先效应、迅速响应客户需求能力、快速大规模集中交付能力以及对采购成本的精细控制等”、“虽然公司现有管理团队具有丰富的行业管理经验和高效的企业管理能力”等表述。

“四、财务风险

.....

（二）毛利率及经营业绩波动风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 42.32%、41.77% 和 40.76%；归属于母公司股东的净利润分别为 2,902.11 万元、5,352.10 万元和 6,125.56 万元。公司上述财务指标与宏观经济环境、产业政策、技术发展、行业竞争格局、上下游行业发展状况等外部因素及公司经营策略、技术研发、市场开拓、质量管理、售后服务、内部控制、人力资源管理等内部因素密切相关，如果上述一项或多项因素发生重大不利变化，公司将面临毛利率下降和经营业绩波动的风险。

发行人已在招股说明书中上述部分删除了“整体处于较高水平”、“近三年逐年增长”等表述。”

“六、募集资金投资项目的风险

.....

（二）生产方式部分改变带来的生产管理风险

公司部分募集资金将投资于智能系统集成中心建设项目，该项目实施后，公司生产组织方式将发生部分变化，由目前的“非标设备定制采购、协作集成”方式转变为“核心部件自主生产及自主组装集成”的方式。若公司不能有效地组织各项生产资源，将可能存在由于生产方式部分改变带来的生产管理风险。”

发行人已在招股说明书中上述部分删除了“目前，虽然公司具有丰富的工业水处理项目设计和设备及系统集成管理经验，也储备了拥有工厂化生产制造管理方面经验的人才”等表述。

综上所述，本所律师认为，发行人已在《招股说明书》“第四节 风险因素”中进行调整：删除内控风险、毛利率及经营业绩波动风险、生产方式部分改变带来的生产管理风险中的风险对策、发行人竞争优势及类似表述。

（二）对客户结构单一的风险、公司所得税优惠政策风险作定量分析，并对导致风险的变动性因素作敏感性分析；

据本所律师对照《招股说明书准则》的相关规定以及核对《招股说明书》相关内容，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”中进行调整，具体内容如下：

“二、经营风险

.....

（三）下游客户行业领域集中的风险

现阶段，公司收入主要来源于火电行业，且较为集中，报告期内，公司来自于电力行业的收入占主营业务收入的比重分别为 87.10%、59.34%和 87.03%。公司研发的工业废水电子絮凝处理技术、高难废水零排放技术和高难废水电催化氧化技术可广泛应用于电力、化工、金属制品行业等各类复杂工业环境。除火电行业外，公司正积极拓展核电、化工、金属制品等行业的客户，并取得了一定的成效。如公司未来不能有效拓展水处理领域的其他市场份额，不能使收入来源多样化，一旦火电行业的采购减少，可能影响公司的持续盈利能力。”

“四、财务风险

.....

（三）公司所得税优惠政策风险

2013年8月15日，公司取得由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局和江苏省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，有效期为3年，公司于2016年10月20日通过高新技术企业复审认定，有效期为三年。2020年1月7日，公司高新技术企业备案获得科学技术部火炬高技术产业开发中心批复，高新技术企业证书编号为GR201932003674，发证日期为2019年11月22日。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税”之规定，2017年度至2019年度，公司按15%的税率计缴所得税。

如未来国家的所得税政策发生变化或公司不能保持高新技术企业资格，公司将无法享受高新技术企业的税收优惠政策，公司的所得税率将会上升，报告期内，

公司高新技术企业税收优惠金额分别为 411.03 万元、686.37 万元和 718.44 万元，占利润总额的比例分别为 12.08%、10.94% 和 10.26%。”

综上所述，本所律师认为，发行人已在《招股说明书》“第四节 风险因素”中补充披露：对客户结构单一的风险、公司所得税优惠政策风险作定量分析，并对导致风险的变动性因素作敏感性分析。

（三）充分揭示风险产生的原因及对发行人的影响程度，不应简单以“带来一定影响”、“产生不利影响”等词语模糊表述；

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”中对“带来一定影响”、“产生不利影响”等词语进行了修改并补充披露如下：

“一、技术风险

（一）技术更新不及时的风险

公司所处行业具有技术密集型的特征，新技术的掌握和新产品的开发是公司赢得市场的关键。若公司不能继续加大研发投入，不能继续丰富技术储备，不能持续开发新产品，可能会丧失现有的技术领先优势，从而影响公司持续盈利能力。

.....

（二）营运资金不足的风险

公司作为工业水处理设备提供商，主营业务主要分为三大块：设备及系统集成业务（EP）、工程承包业务（EPC）和设计咨询业务（E）。报告期各期内，设备及系统集成业务和工程承包业务合计收入占当期公司主营业务收入的比重均超过 98%。两种业务模式都采取按进度分段收款的方式，签订合同预收一部分定金，设备或工程交付客户验收后收取一部分合同款，调试或工程决算验收后收取一部分合同款，剩下的余款作为质保金，质保期一般在 1-2 年。公司从项目投标到收回质保金通常需要 2-3 年。而在项目执行过程中，公司需要支付履约保证金，采购设备需要支付供应商货款。公司的业务性质和结算模式决定了在业务规模快速发展的情况下，将占用大量营运资金以满足公司业务发展的需要。若营运

资金不足，可能无法满足业务发展的需求。”

“六、募集资金投资项目的风险

（一）募集资金项目实施的风险

公司募集资金主要用于与公司主营业务相关的智能系统集成中心建设项目、研发中心建设项目和补充流动资金项目。尽管公司对本次募集资金投资项目进行了充分的调研和论证，但在未来募投项目的实施过程中，仍可能出现各种不可预见的因素导致项目投资额增加、项目进度延期等情况。如果募集资金投资项目无法顺利实施或者不能达到预期效益，公司的盈利能力将受到影响。”

综上所述，本所律师认为，发行人已在《招股说明书》“第四节 风险因素”中对“带来一定影响”、“产生不利影响”等词语进行了修改并补充披露。

（四）补充披露相关专利尚在申请中，相关非专利技术被复制或侵权的风险；

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第41号——科创板公司招股说明书》等相关法规以及核对《招股说明书》相关内容，招股说明书已补充披露相关非专利技术被复制或侵权的风险，具体内容如下：

“六、知识产权保护的风险

公司的专利、计算机软件著作权等知识产权及其他非专利技术是公司核心竞争力的重要组成部分，也是公司进一步创新和发展的基础。公司日益重视通过知识产权保护自身研发成果，截至招股说明书签署日，公司及其子公司共拥有已获授权专利 35 项，软件著作权 38 项。同时，公司正在申请中的发明专利 20 项。专利等知识产权的开发与保护对公司核心技术与产品的影响重大，虽然公司部分核心技术已有相关专利的保护，但若公司申请中的专利未能如期获得批复，仍然存在相关非专利技术被复制或专利技术被侵权的风险。”

综上所述，本所律师认为，发行人已在《招股说明书》“第四节 风险因素”之“六、知识产权保护的风险”补充披露。

（五）按照重要性原则对风险予以披露，风险披露针对性地体现了科创企业

的特有风险。

根据本所律师对照《招股说明书准则》的相关规定以及核对《招股说明书》相关内容，发行人已经严格按照《招股说明书准则》第三十三条的要求，结合公司作为科创企业的特点，披露由于重点技术、产品、政策、经营模式等可能导致的风险，且以各类风险因素对公司的影响程度较重要性原则列示，对于各大类风险中的细分风险因素，本次已在招股说明书中按重要性水平进行了调整列式。以下是格式准则的要求以及发行人在招股说明书中风险因素的具体披露情况对比：

《招股说明书准则》第三十三条要求披露的风险	《招股说明书》中披露的风险
（一）技术风险，包括技术升级迭代、研发失败、技术专利许可或授权不具排他性、技术未能形成产品或实现产业化等风险	公司对技术风险进行了披露，具体包括“技术更新不及时的风险”、“人才流失及核心技术泄密的风险”
（二）经营风险，包括市场或经营前景或行业政策变化，商业周期变化，经营模式失败，依赖单一客户、单一技术、单一原材料等风险	公司对业务经营风险进行了披露，具体包括“市场竞争风险”、“营运资金不足的风险”、“下游客户行业领域集中”、“收入季节性波动的风险”
（三）内控风险，包括管理经验不足，特殊公司治理结构，依赖单一管理人员或核心技术人员等	公司对内控风险进行了披露
（四）财务风险，包括现金流状况不佳，资产周转能力差，重大资产减值，重大担保或偿债风险等	公司对财务风险进行了披露，具体包括“应收账款上升的风险”、“毛利率及经营业绩波动的风险”、“公司所得税优惠政策的风险”、“净资产收益率下降的风险”
（五）法律风险，包括重大技术、产品纠纷或诉讼风险，土地、资产权属瑕疵，股权纠纷，行政处罚等方面对发行人合法合规性及持续经营的影响	公司对法律风险进行了披露，具体包括“知识产权保护的风险”
（六）发行失败风险，包括发行认购不足，或未能达到预计市值上市条件的风险等	公司对发行失败的风险进行了披露
（七）尚未盈利或存在累计未弥补亏损的风险，包括未来一定期间无法盈利或无法进行利润分配的风险，对发行人资金状况、业务拓展、人才引进、团队稳定、研发投入、市场拓展等方面产生不利影响的风险等	公司报告期内盈利水平稳步增长，截至报告期末不存在累计未弥补亏损，不存在尚未盈利或存在累计未弥补亏损的风险
（八）特别表决权股份或类似公司治理特殊安排的风险	公司不存在特别表决权股份或类似公司治理特殊安排
（九）可能严重影响公司持续经营的其他因素	公司不存在严重影响公司持续经营的其他因素

发行人结合自身实际情况，对所涉及到的风险因素根据技术风险、经营风险、财务风险、内控风险、法律风险、发行失败风险进行重新归类，按照重要性原则

进行了披露，并对公司经营存在较为重要影响的风险予以了重点披露。公司在风险因素中披露了“技术更新不及时的风险”、“人才流失及核心技术泄密的风险”、“知识产权保护的风险”和“发行失败的风险”等，体现了科创板企业的特有风险。

综上所述，本所律师认为，发行人已结合其自身经营特点等实际情况充分地披露了因核心技术、经营环境、内部控制、财务状况、政策及监管、知识产权纠纷、税收优惠政策变动和发行失败等可能导致的风险，且已在招股说明书“第四节 风险因素”中特别提醒投资者注意。

八、《二轮审核问询函》问题 5

根据首轮问询问题 19 的回复，在外协方式下，主要是公司提供原材料、设计图纸，并派监造人员进行技术指导和监造，由外协厂商按照图纸加工定制非标设备。在协作集成方式下，在非标定制设备的生产和水处理系统的集成过程中，由协作集成厂家根据公司提供的图纸，并在公司委派人员的技术指导和监造下，进行本体设备及控制柜等的定制化生产，同时，公司根据技术要求提供专用设备及配件，由协作集成厂家完成整套水处理系统的集成。协作集成与一般外协模式的区别在于定制非标设备时公司不提供原材料，另外，协作集成厂家在进行定制非标设备的同时还完成整套水处理系统的集成。

请发行人：（1）说明从事工艺设计的人员人数、学历、资历、从业经验及职称，从事建造人员的人数及其具体情况；（2）说明通过协作集成商进行生产是否为行业惯例，协作集成厂家在生产设备并完成系统集成的情况下发行人核心技术的输出途径；（3）说明在不从事生产的情况下，所选择的行业分类是否符合实际情况，与同行业可比公司的行业分类是否一致，如不一致，请说明原因。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。（《审核问询函》问题 5）

回复：

（一）说明从事工艺设计的人员人数、学历、资历、从业经验及职称，从事建造人员的人数及其具体情况；

根据发行人提供的公司员工花名册及员工持有的相关证书，以及本所律师对发行人相关负责人访谈，截至 2019 年 12 月 31 日，从事工艺设计和监造的人员人数、学历、资历、从业经验及职称情况如下：

岗位设置	人数、学历背景				资历和从业经验	职称
	硕士及以上	本科	大专及以下	合计		
工艺设计人员	10人	41人	1人	52人	31人从业时间超过5年	高级工程师 4 人、工程师 9 人、助理工程师 11 人
监造人员	0人	5人	22人	27人	19人从业时间超过5年	助理工程师 7 人

（二）说明通过协作集成商进行生产是否为行业惯例，协作集成厂家在生产设备并完成系统集成的情况下发行人核心技术的输出途径；

根据本所律师查阅了同行业可比公司的生产模式，并经本所律师对发行人相关负责人访谈，关于公司协作集成加工模式的情况如下：

1. 协作集成商进行生产为行业惯例

同行业可比公司除久吾高科外，在上市前均使用过协作集成或外协的生产模式，具体情况如下：

证券简称	生产模式（上市前）
中电环保	通用产品招标采购、非标设备及关键构件非标定制采购、协作集成。
巴安水务	设备和部件主要通过市场化采购取得，非标准件采取向供应商外协加工的模式，标准件直接从市场采购。公司仅从事电控系统和耗材的加工，包括电气控制系统的装配和粉末树脂、滤元的加工。
环能科技	关键核心部件自主生产，部分非标准加工件交图纸由外协制造，其他辅助设备及标准件直接外购，设备总装自主完成。
久吾高科	自主生产制造+自主加工、组装。
发行人	通用设备和材料直接采购，非标设备定制采购、协作集成。

数据来源：Wind 资讯

中电环保上市前的协作集成经营模式与公司相似。中电环保从非标设备定制的供应商中，优选部分具备集成组装和测试能力的厂家协助完成水处理系统组装

集成工作，中电环保负责提供设计图纸、安排技术和管理人员进行技术指导，协作厂负责提供场地、操作工人、起重组装机具、检测仪器等。

经比较，公司现阶段的生产模式与中电环保、巴安水务和环能科技上市前情况相似，上市前均有通过外协或协作集成的方式进行生产，协作集成的生产模式是行业惯例。

2. 发行人通过协作集成厂家的核心技术的输出途径

（1）公司拥有较强的技术优势，并持续研发创新

公司拥有的核心技术优势明显，体现在水处理系统整体方案设计和具体水处理装备研发两个方面。一方面，公司结合以往丰富的项目经验和客户具体情况，通过与客户就项目方案进行沟通，满足客户的个性化需求，设计出在投资成本、运行及维护成本、处理效率和使用寿命等多个方面保持综合优势的水处理系统整体方案，如含煤废水处理系统、高难废水零排放系统、高难废水电催化氧化系统等。另一方面，公司研发设计出应用工业废水电子絮凝处理技术的电子絮凝器、应用高难废水电催化氧化技术的电催化氧化装备等具体水处理装备，并成功应用在各个水处理系统中。

公司具备较强的持续研发创新能力，目前拥有一支以“江苏省工程技术研究中心”和“江苏省研究生工作站”为载体的环保水处理科研技术队伍，在关键技术自主开发的同时与中国工程院院士及其团队、中科院生态环境研究中心等国内权威科研机构开展“产学研”合作，实现科研资源快速整合。公司共拥有 7 项发明专利权、28 项实用新型专利权和 38 项软件著作权，12 项核心技术，其中 3 项主要核心技术经鉴定均达到国际先进或国内领先水平。

（2）公司与大型发电企业客户长期合作，客户粘性较高

公司长期深耕电力行业，依靠国内先进的水处理核心技术取得了快速成长，在电力行业承做项目较多，积累了丰富的项目经验。这使得公司能够与华能集团、大唐集团、华电集团、国家能源集团、国家电投集团、华润电力、京能集团和粤电集团等大型发电企业集团均建立了长期合作关系，客户粘性较高，并拓展了中泰化学、安徽丰乐农化、江门崖门新财富等非电行业知名客户。

（3）公司产品为定制化设备

公司的协作集成厂家主要负责公司非标定制设备（如本体设备和控制柜等）的生产及水处理系统的集成工作。公司在完成各类产品的个性化开发和设计后，由协作集成厂家根据公司提供的设计图纸，并在公司委派人员的技术指导和监造下，进行本体设备及控制柜等的定制化生产，同时，公司根据技术要求提供专用设备及配件，由协作集成厂家协助完成水处理系统的组装集成。

（4）公司通过产品设计、技术指导和监造在定制化生产和协作集成过程中发挥关键作用，具体设备加工工艺成熟度高

公司核心技术的输出途径是提供协作集成关键生产要素，包括产品设计图纸、技术人员和监造管理人员的现场技术指导等。协作集成厂家的生产、调试等流程都是依据公司提供的设计图纸，在公司委派的技术人员和监造人员的管理下进行。

行业内定制化生产和协作集成供应商较多，市场竞争充分，生产工艺相对成熟，工艺流程标准化，该环节技术水平不高，附加值较低，不涉及关键的技术要素。

（5）公司核心技术的保密措施

除在采购协议中设置保密条款之外，公司还通过采取一系列保密措施来防止核心技术的泄露，如对技术图纸进行技术处理，只保留生产加工的必要信息，不对外透露关键技术指标；某些定制化产品的关键组成部分，或者同一项目所需设备系统的不同产品由不同协作集成厂家分别加工完成等。

（三）说明在不从事生产的情况下，所选择的行业分类是否符合实际情况，与同行业可比公司的行业分类是否一致，如不一致，请说明原因。

根据本所律师查阅了国民经济行业分类（GB/T4754—2017）和《上市公司行业分类指引》（2012年修订），并经本所律师对发行人相关负责人访谈，公司作为工业水处理设备提供商，主要从事工业水处理相关业务，属于环保子行业水污染治理行业中的工业水处理范畴。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所属行业为“C35 专用设备制造业”。根据国民经济行业分类（GB/T4754—2017），公司所属行业为“C35 专用设备

制造业”中的“环境保护专用设备制造（3591）”，包括用于大气污染防治、水污染防治、固体废弃物处理、土壤修复和抽样、噪声与振动控制、环境应急等环境污染防治专用设备制造。

同行业可比公司目前有两种行业分类，分别为“C35 专用设备制造业”和“N77 生态保护和环境治理业”。其中，“N77 生态保护和环境治理业”主要侧重于对污染的综合治理活动，更适用于对环境治理服务的提供商而不是环保设备的提供商，其下的“环境治理业”又包括“水污染治理”、“大气污染治理”和“固体废物治理”等，“水污染治理”包括对江、河、湖泊、水库及地下水、地表水的污染综合治理活动，不包括排放污水的搜集和治理活动，不符合公司所从事业务的实际情况。

同行业可比公司的环保类公司行业分类情况如下：

同行业上市公司	所属行业分类	生产经营模式	2018 年主要业务构成
中电环保 (300172.SZ)	生态保护和 环境治理业 (N77)	在水务业务方面，为工业客户提供给水处理到废水处理全过程系统解决方案，主要业务模式为 EPC、EP；为城镇客户提供城镇污水处理及中水回用，黑臭水体治理及水质提升，流域综合治理等，主要业务模式为 EPC、BOT、PPP	市政污水处理：18.20%； 废污水处理及中水回用：17.56%； 凝结水精处理：10.86%； 给水处理：12.08%； 水汽集中监控和化学注入系统：3.10%； 工业烟气治理：8.50%； 污泥耦合处理：27.71%； 其他业务：2.00%；
巴安水务 (300262.SZ)	生态保护和 环境治理业 (N77)	主要通过工程承包（EP、EPC）、建设-转让（BT）等方式承建节能环保工程类业务，以及通过建设-运营-转让（BOT）、运营维护（O&M）、建设-拥有-经营（BOO）等方式提供节能环保特许经营类业务	市政工程：27.11%； 气浮、陶瓷膜及水处理设备销售：18.61%； 天然气项目：25.22%； 工业水处理：12.62%； 海绵城市：12.28%； 海水淡化：1.91%； 其他：2.25%
环能科技 (300425.SZ)	专用设备制 造业（C35）	主要业务模式为技术产品的生产和销售，以及环境服务项目，环境服务项目包括 BOT、托管运营、PPP、EPC、合同环境服务等模式	水处理成套设备及配套：33.94%； 离心机及配套：23.99%； 运营服务：29.10%； 市政污水投资运营：6.88%； 市政工程建设：5.63%； 其他：0.45%

久吾高科 (300631.SZ)	专用设备制造业 (C35)	自主生产制造膜集成技术整体解决方案的核心部件陶瓷膜材料, 并自主加工组装膜组件与膜成套设备, 在此基础上实施膜集成技术整体解决方案涉及的系统集成	膜集成技术整体解决方案: 85.09%; 膜材料及配件: 14.15%; 其他业务: 0.76%;
---------------------	---------------	--	---

中电环保是生态环境治理服务商, 除水处理设备系统集成业务外, 致力于持续提升生态环境治理系统解决能力, 为工业和城镇客户提供全生产过程和全生命周期的生态环境治理综合服务; 巴安水务是综合环保服务商, 除水处理设备系统销售外, 致力于从事市政、环保、海水淡化、智慧海绵城市、零排放以及能源等多领域的智能化、全方位技术解决方案。中电环保和巴安水务业务模式中, 服务收入占比高于设备销售占比, 行业分类为“N77 生态保护和环境治理业”。

公司与环能科技和久吾高科的业务模式构成相似, 以设备销售为主, 设备销售收入占比高于服务收入占比。公司虽不直接从事生产, 但产品设计图纸、技术人员和监造管理人员的现场技术指导, 这些关键的生产要素均由公司提供, 公司在产品的生产环节发挥了重要的主导作用。

因此, 参考同行业可比公司的行业分类情况, 公司所选择的行业分类为“C35 专用设备制造业”, 符合实际情况, 与同样以设备销售为主的环能科技和久吾高科分类一致。

综上所述, 本所律师认为, 通过协作集成商进行生产为工业水处理的行业惯例, 发行人通过产品设计图纸、技术人员和监造管理人员的现场技术指导输出核心技术; 公司在不从事生产的情况下, 参考同行业可比公司的行业分类情况, 公司所选择的行业分类为“C35 专用设备制造业”符合实际情况, 与同样以设备销售为主的环能科技和久吾高科分类一致。

九、《二轮审核问询函》问题 14

根据问询回复, 发行人未与 2018 年客户上安电厂直接签订合同, 合同签订方为华能国际电力股份有限公司。

请发行人说明上述情况发生的原因, 具体的付款方及付款进度, 是否存在潜

在纠纷及合同履行风险。

请保荐机构及发行人律师核查并发表意见。（《审核问询函》问题 14）

回复：

根据发行人提供的相关合同，2018 年发行人与华能国际电力股份有限公司签订两份合同的情况如下：

序号	客户名称	合同名称	合同金额（万元）
1	华能国际电力股份有限公司	华能上安电厂全厂节水减排及治污改造中水深度水处理系统增容改造工程合同	1,998.68
2		华能上安电厂全厂节水减排及治污改造锅炉补给水处理系统升级改造合同	1,060.00

上述合同“第三章 支付与支付条件”中 3.1 条约定：“华能国际电力股份有限公司上安电厂作为华能国际电力股份有限公司的全资企业，是本合同的执行单位，本合同项下的支付均由华能国际电力股份有限公司上安电厂执行，支付发票抬头均为华能国际电力股份有限公司上安电厂。”

根据发行人、华能国际电力股份有限公司上安电厂（以下简称“上安电厂”）的确认、上安电厂提供的《营业执照》以及本所律师对发行人相关负责人访谈，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）上安电厂是华能国际电力股份有限公司分公司，上述合同由上安电厂支付和执行系华能国际电力股份有限公司内部规定，上述合同的执行和支付单位均为上安电厂。

截至 2019 年 12 月 31 日，“锅炉补给水处理系统升级改造合同”和“中水深度水处理系统增容改造工程”项目的付款进度如下：

单位：万元，%

项目	合同金额	各节点款项已收回金额					
		预收款	到货款	竣工验收收款	质保金	回款合计	回款比例
中水深度水处理系统	1,998.68	198.69	833.76	755.78	-	1,788.24	91.27
锅炉补给水处理系统	1,060.00	86.28	709.12	212.03	-	1,007.44	89.47
合计	3,058.68	284.97	1,542.88	967.81	-	2,795.68	91.40

根据发行人和上安电厂的确认、本所律师对发行人相关负责人访谈，并经本所律师查询中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）的公开信息，发行人与华能国际电力股份有限公司的合同履行正常，不存在潜在纠纷及合同履行风险。

综上所述，本所律师认为，上安电厂是华能国际电力股份有限公司的分公司，2018年发行人与华能国际电力股份有限公司签署的“华能上安电厂全厂节水减排及治污改造锅炉补给水处理系统升级改造合同”及“华能上安电厂全厂节水减排及治污改造中水深度水处理系统增容改造工程合同”由上安电厂实际履行及付款；发行人与华能国际电力股份有限公司的合同履行正常，不存在潜在纠纷及合同履行风险。

十、《五轮意见问询函》问题 2

请发行人进一步说明报告期内在 EP 业务中，是否出现过首次验收未通过、需要第二次性能验收，或是合同设备质量不符合要求，需要修理、改进、更换等情形，是否存在需支付违约金、退换货、诉讼、纠纷或承担相应责任等情形。请保荐机构和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）报告期内公司 EP 业务性能验收情况

根据本所律师查阅报告期内 EP 业务收入明细表、销售合同及技术协议，以及查阅报告期内 EP 业务调试验收单、168 小时试运行资料、各业务调试指导手册等资料，并对发行人主要的 EP 客户进行访谈和发行人确认，报告期内发行人的 EP 业务性能验收的情况如下：

根据公司 EP 业务合同或技术协议约定，性能验收的目的是为了验证合同设备是否能够达到合同或技术协议约定的性能指标和技术参数；合同设备的性能指标和技术参数主要是指设备的处理能力和处理效果。

报告期内，公司 EP 业务项目数量分别为 68 个、54 个和 39 个，按照合同中

是否约定性能验收款或性能验收环节的情况如下：

性能验收款或性能验收环节	2019 年度	2018 年度	2017 年度
约定	33	43	58
未约定	6	11	10
合计	39	54	68

注：10 万以下的主要为备品备件销售，不计算数量

报告期内公司 EP 业务中，部分客户为购买非成套水处理系统，一般与公司签订简式销售合同，同时未对性能验收款或性能验收环节等进行约定。报告期内，公司签订简式销售合同的 EP 项目分别为 10 个、11 个和 6 个。

1. 2019 年度

截止本补充法律意见书出具之日，2019 年度公司 EP 业务合同中有约定性能验收款或性能验收环节的 33 个项目，公司合同设备主要处于安装阶段，且整体项目尚未具备性能验收条件。

2. 2018 年度

截止本补充法律意见书出具之日，2018 年 EP 业务合同中有约定性能验收款或性能验收环节的 43 个项目中，已通过性能验收的 13 个项目均为一次性通过性能验收，未进行性能验收的 30 个项目，主要为 2018 年 5 月以后供货并经客户到货验收合格，公司合同设备主要处于安装至系统调试阶段，且整体项目尚未具备性能验收条件。

3. 2017 年度

截止本补充法律意见书出具之日，2017 年度 EP 业务合同中有约定性能验收款或性能验收环节的 58 个项目中，已通过性能验收的 48 个项目，均为一次性通过性能验收。未进行性能验收的 10 个项目，公司合同设备均已完成单系统调试，但整体项目受进度影响未进行性能验收。

（二）报告期内在 EP 业务中，是否出现过首次验收未通过、需要第二次性能验收情况

根据本所律师查阅报告期内 EP 的销售合同及技术协议，以及查阅报告期内 EP 业务调试验收单、168 小时试运行资料、各业务调试指导手册等资料，并对发行人主要的 EP 客户进行访谈和发行人确认，报告期内发行人的 EP 业务中需要第二次性能验收的情况如下：

报告期内在公司 EP 业务中，已完成性能验收的项目均是一次性通过性能验收，未出现过首次验收未通过，需要第二次性能验收情况，主要原因包括：

1. 公司产品技术成熟，已经通过实际处理试验对不同处理能力和效果的产品进行系列化、模块化定型

公司专注工业水处理领域，具有丰富的水处理项目经验，公司的水处理设备已经根据不同处理能力做系列化、模块化定型，每种规格在定型时已经通过实际处理试验对处理能力和处理效果进行标准化，并已对系统设计和性能指标之间建立明确对应关系。

2. 公司具体项目设计技术方案和设备配置会保留一定设计余量，并经客户事先确认；产品出厂发货前进行质量检验；设备运抵现场后客户会验收确认到货设备已经质量检验，且与合同约定设备一致

在投标时，公司根据行业技术规范、行业惯例和实际经验，结合具体项目处理要求，并在保留一定设计余量的情况下，设计技术方案和系列化、模块化设备配置。在中标后，客户和公司召开技术联络会或技术交流会，对配置设备的规格（型号）、数量及具体技术参数进行最终确认。公司产品出厂发货前均已严格按照质量体系检验合格。在到货验收阶段，客户对公司所供设备已经质量检验且与合同约定是否一致进行验收，以此确保设备能够达到客户对于性能指标的要求。

3. 性能验收前的系统调试阶段公司合同设备均已满足性能指标要求

报告期内，公司主要业务来自于电力行业客户，其中电力行业 EP 业务主要为新建或扩建电厂项目。常规的电厂建设分前期立项、项目启动、项目设计、物资采购、建设施工、系统调试、性能验收及交付使用等阶段。

公司电力行业 EP 业务新建或扩建电厂项目，整体机组所有建设施工完成、

设备安装到位后，进入系统调试阶段，该阶段主要是按照合同要求，对整个机组的设备、系统进行单机试运、分系统调试、联合调试、整体试运、并网发电。公司为配合整体机组系统调试完成，在此阶段已完全能够满足性能验收阶段的性能指标要求，具体情况如下：

具体环节	整体机组需达到的运行效果	公司合同设备运行效果
单机试运	各组成系统下设备单机可正常操作	公司合同设备单机可正常启动、操作、关闭
分系统调试	各组成分系统可正常运行	公司水处理系统可正常运行
联合调试	整套机组所有设备安装完成后，整个机组联合调试，可正常操作	公司水处理系统可正常运行
整体试运	整体机组可以整体额定负荷运行	公司合同设备已满足性能指标要求
并网发电	额定负荷运行中，各项指标优良、各系统运转正常	公司合同设备已满足性能指标要求

因此，公司 EP 业务新建或扩建电厂项目，合同设备在系统调试阶段已满足性能验收指标要求。

综上，报告期内在 EP 业务中，公司合同设备性能验收前已能达到或者满足性能指标要求，已完成性能验收的 EP 项目均是一次性通过性能验收，不会出现首次验收未通过需要第二次性能验收情况。

（三）报告期内在 EP 业务中，自合同设备到货验收合格至性能验收通过期间是否出现合同设备质量不符合要求，需要修理、改进、更换等情形，是否存在需支付违约金、退换货、诉讼、纠纷或承担相应责任等情形

根据本所律师在中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）的查询，核查报告期内发行人营业外支出的明细账，并经本所律师对发行人业务负责人访谈，公司 EP 业务在到货验收环节合同设备均经客户现场开箱验收合格，自到货验收合格至性能验收通过期间，公司主要配合业主完成设备安装、调试。报告期内，公司所供主要设备不存在因质量不符合要求而需要修理、改进、更换等情形，仅有部分项目由于运输震动等原因导致个别仪表、阀门、滤料等低价值通用配件及辅材质量不符合要求，公司已及时进行返厂修理或更换；部分合同设备在安装后会出现局部油漆脱落或脱胶，公

司在安装调试阶段已配合业主完成补漆或补胶。

报告期内公司在 EP 业务中，自合同设备到货验收合格至性能验收通过期间不存在除上述情况之外的其他换货情形，不存在需支付违约金、退货、诉讼、纠纷或承担相应责任等情形。

综上所述，本所律师认为，报告期内在 EP 业务中，公司已完成性能验收的项目均是一次性通过性能验收，不会出现需要二次性能验收情形；报告期内，公司所供主要设备不存在因质量不符合要求而需要修理、改进、更换等情形，仅有部分项目由于运输震动等原因导致个别仪表、阀门、滤料等低价值通用配件及辅材质量不符合要求，公司已及时进行返厂修理或更换；部分合同设备在安装后会出现局部油漆脱落或脱胶，公司在安装调试阶段已配合业主完成补漆或补胶；报告期内公司在 EP 业务中，自合同设备到货验收合格至性能验收通过期间不存在除上述情况之外的其他换货情形，不存在需支付违约金、退货、诉讼、纠纷或承担相应责任等情形。

本补充法律意见书正本一式五份，经本所盖章、负责人及经办律师签字后生效。

（以下无正文，为本补充法律意见书之签字页）

（此页为《北京德恒律师事务所关于江苏京源环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（六）》之签署页）



负责人： 王丽
王 丽

经办律师： 叶兰昌
叶兰昌

经办律师： 何超
何 超

经办律师： 王梓滕
王梓滕

经办律师： 陈乔叶
陈乔叶

2020年 2月11日