中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中伦律师事务所
关于碧兴物联科技（深圳）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）

二〇二三年三月

目 录

目 录.....1
第一部分 关于《律师工作报告（2023）》和《法律意见书（2023）》披露内容的更新.....5
第二部分 关于《第一轮审核问询函》回复的更新.....48
一、《第一轮审核问询函》问题 1：关于科创属性.....48
二、《第一轮审核问询函》问题 2：关于碧水源.....51
三、《第一轮审核问询函》问题 7：关于招投标.....99
四、《第一轮审核问询函》问题 17：关于处罚及诉讼.....109
五、《第一轮审核问询函》问题 18：关于子公司及参股公司.....116
六、《第一轮审核问询函》问题 19：关于其他.....119
第三部分 关于《第二轮审核问询函》回复的更新.....133
一、《第二轮审核问询函》问题 1：关于实际控制人.....133
二、《第二轮审核问询函》问题 2：关于独立持续经营能力.....146
三、《第二轮审核问询函》问题 7：关于处罚及诉讼.....177
四、《第二轮审核问询函》问题 8：关于其他.....183
第四部分 关于《审核中心意见落实函》回复的更新.....186
一、《审核中心意见落实函》问题三：关于长账龄应收账款.....186

中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层，邮编：100020
22-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China
电话/Tel：+86 10 5957 2288　传真/Fax：+86 10 6568 1022/1838
网址：www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所
关于碧兴物联科技（深圳）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）

致：碧兴物联科技（深圳）股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）依法接受委托，担任碧兴物联科技（深圳）股份有限公司（以下简称“碧兴科技”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行上市”）的专项法律顾问，为发行人本次发行上市提供法律服务并出具法律意见。

根据有关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所就发行人本次发行上市已于2022年6月2日出具了《北京市中伦律师事务所关于碧兴物联科技（深圳）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》《北京市中伦律师事务所关于碧兴物联科技（深圳）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》；根据上海证券交易所出具的《关于碧兴物联科技（深圳）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）〔2022〕261号）（以下简称“《第一轮审核问询函》”）的要求，本所于2022年8月15日出具了《北京市中伦律师事务所关于碧兴物联科技（深圳）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）》”）；鉴于发行人将本次发行上市报告期截止日由2021年12月31日更新为2022年6月30日，本所就发行人报告期内相关事项更新情况于2022年11月14日出具了《北京市中伦律师事务所关于碧兴物

联科技（深圳）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）》”）；根据上海证券交易所出具的《关于碧兴物联科技（深圳）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）〔2022〕388号）（以下简称“《第二轮审核问询函》”）的要求，本所于2022年11月17日出具了《北京市中伦律师事务所关于碧兴物联科技（深圳）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）》”）；根据上海证券交易所出具的《关于碧兴物联科技（深圳）股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函》（上证科审（审核[2022]521号））（以下简称“《审核中心意见落实函》”）的要求，本所于2022年12月7日出具了《北京市中伦律师事务所关于碧兴物联科技（深圳）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）》”）。

本次发行上市已于2022年12月20日经上海证券交易所科创板上市委员会审议通过。2023年2月17日，中国证监会发布全面实行股票发行注册制相关制度规则，上海证券交易所发布全面实行股票发行注册制配套业务规则，为此本所根据全面实行股票发行注册制相关制度规则及发行人的最新情况于2023年2月23日重新出具了《北京市中伦律师事务所关于碧兴物联科技（深圳）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（2023）》”）和《北京市中伦律师事务所关于碧兴物联科技（深圳）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（2023）》”）。

鉴于发行人将本次发行上市报告期截止日由2022年6月30日更新为2022年12月31日，本所就发行人报告期内相关事项更新情况出具本补充法律意见书。为避免歧义，本补充法律意见书中“报告期”指2020年1月1日至2022年12月31日，“补充期间”指《法律意见书（2023）》和《律师工作报告（2023）》出具日至本补充法律意见书出具日期间。

本补充法律意见书是对《法律意见书（2023）》《律师工作报告（2023）》和

《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）》的补充，并构成《法律意见书（2023）》《律师工作报告（2023）》和《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）》不可分割的一部分。《法律意见书（2023）》《律师工作报告（2023）》和《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）》中与本补充法律意见书不一致的内容，以本补充法律意见书所述为准。

本补充法律意见书中使用的简称、缩略语、术语等，除特别说明外，与其在《法律意见书（2023）》《律师工作报告（2023）》和《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）》中的含义相同。本所在《法律意见书（2023）》《律师工作报告（2023）》和《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）》中发表法律意见的前提、假设和声明同样适用于本补充法律意见书。本所律师已审阅了出具本补充法律意见书所需的有关文件资料，并据此出具本补充法律意见书；对于财务、审计等专业事项，不属于本所律师专业范围事项，本所律师也不具备核查和作出判断的合法资格，因此本所律师仅对财务、审计等文件的数据和结论予以引用；本所律师在本补充法律意见书中对有关财务、审计数据和结论的引用，并不意味着本所对相关数据、结论的真实性作出任何明示或默示的认可或保证。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市申请所必备的法定文件，随其他申报材料一起上报，并依法对本补充法律意见书承担责任。

根据有关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师出具补充法律意见如下：

第一部分 关于《律师工作报告（2023）》和《法律意见书（2023）》披露内容的更新

一、本次发行上市的批准和授权

【核查过程】

就发行人本次发行上市的批准和授权，本所律师进行了包括但不限于如下补充核查和验证工作：

1. 核查发行人第一届董事会第十七次会议以及发行人 2022 年年度股东大会全套文件，包括会议通知、会议议案、表决票、会议决议、会议记录等。

【核查内容】

发行人于 2023 年 3 月 6 日召开第一届董事会第十七次会议以及于 2023 年 3 月 26 日召开 2022 年年度股东大会，会议审议通过了《关于延长公司首次公开发行股票并在科创板上市决议有效期及股东大会授权期限的议案》，决定将 2022 年 4 月 15 日 2022 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的议案》决议有效期以及《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行股票并在科创板上市有关具体事宜的议案》中的授权期限自 2023 年 4 月 15 日起延长 12 个月。

【核查意见】

综上，本所律师认为：截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行上市的批准和授权尚在有效期内。

二、本次发行上市的主体资格

经本所律师核查，补充期间内发行人的主体资格未发生变化。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人依法有效存续，不存在有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定需要终止的情形，具有本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

【核查过程】

就发行人本次发行上市的实质条件，本所律师进行了包括但不限于如下补充核查和验证工作：

1. 查阅立信出具的信会师报字[2023]第 ZL10026 号《审计报告》（以下简称“《审计报告》”）、信会师报字[2023]第 ZL10028 号《非经常性损益明细表及鉴证报告》（以下简称“《非经常性损益鉴证报告》”）、信会师报字[2023]第 ZL10031 号《主要税种纳税情况说明的专项审核报告》（以下简称“《纳税情况专项报告》”）、信会师报字[2023]第 ZL10029 号《内部控制鉴证报告》（以下简称“《内部控制鉴证报告》”）；

2. 核查发行人的董事、监事和高级管理人员更新的无犯罪记录证明，并在中国证监会网站（http://www.csrc.gov.cn/）、证券期货市场失信记录查询平台（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/）和发行人住所地的司法机关网站查询该等人员是否存在受到中国证监会行政处罚，或因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的记录；

3. 核查发行人的董事、监事和高级管理人员更新出具的调查问卷；

4. 核查发行人及其子公司的相关政府主管部门更新出具的合规证明；

5. 在发行人及其子公司的相关政府主管部门网站、司法机关网站和中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）检索发行人及其子公司是否存在重大诉讼、仲裁和行政处罚案件。

【核查内容】

1. 根据立信出具的《审计报告》，发行人 2020 年度、2021 年度和 2022 年度连续盈利，具有持续经营能力，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在影响其持续经营能力的实质性法律障碍，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

2. 立信已就发行人 2020 年度、2021 年度和 2022 年度财务会计报告出具了

无保留意见的《审计报告》，发行人符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

3. 根据相关无犯罪记录证明并经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年均不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

4. 根据立信出具的《审计报告》及本所律师作为非财务专业人士的核查和理解，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人在报告期内的财务状况、经营成果和现金流量，且立信已就发行人的财务会计报告出具了无保留意见的《审计报告》；根据立信出具的《内部控制鉴证报告》及本所律师作为非财务专业人士的核查和理解，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，且立信已就发行人的内部控制情况出具了无保留结论的《内部控制鉴证报告》。因此发行人本次发行符合《注册管理办法》第十一条的规定。

5. 根据发行人及其控股股东、实际控制人的声明文件及其开具的无犯罪记录证明，并经本所律师在相关政府部门、司法机关网站进行检索，在最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；根据发行人董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷及其开具的无犯罪记录证明等，并经本所律师检索证券期货市场失信记录查询平台（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/）等网站，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。因此，发行人本次发行符合《注册管理办法》第十三条的规定。

6. 根据《审计报告》《招股说明书（注册稿）》及《预计市值分析报告》，发

行人本次发行上市后预计市值不低于人民币 10 亿元，发行人 2020 年、2021 年及 2022 年净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为准）分别为 4,141.33 万元、5,205.01 万元及 5,366.29 万元，最近两年净利润均为正值且累计净利润不低于 5,000 万元。发行人符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项及第 2.1.2 条第一款第（一）项的规定。

除上述事项外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行上市的其他实质条件未发生变化。

【核查意见】

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《科创板上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的公司首次公开发行股票并在科创板上市的实质条件。

四、发行人的设立

经本所律师核查，补充期间内，发行人的设立情况未发生变化。本所律师认为，发行人的设立行为合法、合规、真实、有效。

五、发行人的独立性

经本所律师核查，补充期间内，发行人在资产、人员、财务、机构、业务方面的独立性未发生变化。

本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人具有独立完整的供应、生产、研发和销售系统，发行人的资产、人员、财务、机构、业务等均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业；发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力。

六、发起人、股东和实际控制人

（一）发行人的现有股东情况

经本所律师核查，补充期间内，发行人的股权结构及股东的基本信息未发生变化。

（二）发行人的控股股东和实际控制人

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的控股股东为西藏必兴，实际控制人为何愿平；发行人的实际控制人在最近两年内未发生变更。

七、发行人的股本及其演变

经本所律师核查，补充期间内，发行人的股本及其股权结构未发生变化；截至本补充法律意见书出具之日，发行人现有股东所持发行人的股份不存在质押、冻结等权利受到限制的情形。

八、发行人的业务

【核查过程】

就发行人的业务变化情况，本所律师进行了包括但不限于如下补充核查和验证工作：

1. 核查发行人发生变化的经营资质证书；

2. 查阅广东省国家保密局向发行人出具的《涉密信息系统集成资质注销通知书》（粤密局函[2023]16 号），以及《涉密信息系统集成资质管理办法》《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》《〈涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见〉解读》等涉密资质剥离的相关规定，访谈公司涉密信息系统集成资质剥离事项的负责人，并调阅报告期内公司移动接入网数据采集分析系统业务收入情况；

3. 查阅立信出具的《审计报告》；

4. 查阅《招股说明书（注册稿）》的业务章节；

5. 查阅发行人新增的相关合作研发协议。

【核查内容】

（一）发行人新增、注销或有效期变化的主要经营资质

1. 计量器具型式批准证书

根据发行人提供的相关资质证书，补充期间内，发行人新增1件广东省市场监督管理局颁发的《计量器具型式批准证书》：

序号	持证主体	证书编号	计量器具名称	型号	有效期
1	碧兴科技	2023C054-44	烟气中一氧化碳、二氧化碳分析仪（一氧化碳二氧化碳红外线气体分析器）	BX-MGA210L BX-MGA210M BX-MGA210H	长期

2. 中国环境保护产品认证证书

根据发行人提供的相关资质证书，补充期间内，发行人新增或续期5件中环协（北京）认证中心颁发的《中国环境保护产品认证证书》：

序号	持证主体	证书编号	产品名称	型号	有效期
1	碧兴科技	CCAEPI-EP-2023-202	烟气（SO_2、NO_X、颗粒物）排放连续监测系统	ZE-CEM2000 型	2023.03.24 - 2026.03.23
2	碧兴科技	CCAEPI-EP-2023-201	氨氮水质在线分析仪	C310 型	2023.03.24 - 2026.03.23
3	碧兴科技	CCAEPI-EP-2023-200	总氮水质自动在线监测仪	C310 型	2023.03.24 - 2026.03.23
4	碧兴科技	CCAEPI-EP-2023-199	数据采集传输仪	ZE-DT2000 型	2023.03.24 - 2026.03.23
5	碧兴科技	CCAEPI-EP-2023-203	环境空气非甲烷总烃连续自动监测系统	BX-VMS-5000 型	2023.03.24 - 2026.03.23

3. 涉密信息系统集成资质

发行人原持有广东省国家保密局于2022年2月28日颁发的《涉密信息系统集成资质证书》（证书编号：JCY292200005，资质等级：乙级，业务种类：总体集成，有效期至2027年2月27日）。

根据《涉密信息系统集成资质管理办法》第三十七条，资质单位拟公开上市的，应当资质剥离后重新申请涉密信息系统集成资质证书。根据《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》，涉密信息系统集成资质单位不

得公开上市；资质单位拟在公开上市后保持涉密资质的，可以采取资质剥离方式，在作出上市计划的同时，向作出审批决定的保密行政管理部门提交资质剥离申请。根据《〈涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见〉解读》，涉密信息系统集成资质单位拟公开上市，又希望“保留”资质的，可在公开上市前向作出审批决定的保密行政管理部门提出资质剥离申请；涉密资质单位应当在证券发行申请经核准前提出资质剥离申请，公开上市后保密行政管理部门将不再受理剥离申请；原资质单位应当是拟承接资质单位的绝对控股母公司，且关联股份（指直接投资）不低于50%（不含）。

根据上述规定，发行人拟将其全资子公司碧兴云盾作为涉密信息系统集成资质的承接主体。2022年7月22日，发行人向广东省国家保密局提交了涉密资质剥离申请和剥离方案。2023年2月9日，发行人向广东省国家保密局提交了涉密资质注销申请和注销涉密资质工作方案。2023年2月22日，广东省国家保密局向发行人出具了《涉密信息系统集成资质注销通知书》（粤密局函[2023]16号）。2023年3月24日，发行人全资子公司碧兴云盾向广东省国家保密局提交了涉密信息系统集成资质的重新申请材料。经本所律师访谈公司涉密信息系统集成资质剥离事项的负责人确认，公司涉密信息系统集成资质的剥离工作正在按法定程序有序进行中，预计在公司发行上市后三个月内完成剥离事项，不存在实质性障碍。

根据广东省国家保密局2023年2月22日下发的《涉密信息系统集成资质注销通知书》（粤密局函[2023]16号）要求，自该通知下达之日起，发行人不得签订新的涉密信息系统集成业务合同，已签订有效合同的，在确保安全保密的情况下可以继续完成。发行人的涉密信息系统集成资质对应的公共安全大数据业务收入来自于移动接入网数据采集分析系统。报告期内，公司移动接入网数据采集分析系统业务收入分别是3,249.00万元、2,192.64万元和636.78万元，占主营业务收入比例分别为7.96%、3.83%和1.35%，该类业务整体占比较小且呈逐年下降的趋势（2020年度收入较多，主要系公司承接的毕节市公安局电子围栏项目于2020年完成验收，确认收入1,794.16万元所致）。

综上，发行人的涉密信息系统集成资质证书注销，相应的公共安全大数据

业务原已签订的合同可以继续履行直至完成，新业务的暂时停止也不会对发行人的经营业绩产生重大不利影响。

4. 其他经营相关资质或证书

根据发行人提供的相关资质证书，补充期间内，发行人持有的以下2件资质证书的有效期发生变化：

序号	持证主体	证书名称	证件编号	发证机构	有效期
1	碧兴科技	信息安全管理体系认证证书	02423IS2201000 6R2M	深圳市环通认证中心有限公司	2023.02.13-2026.02.12
2	碧兴科技	信息技术服务管理体系认证证书	02422IT3101000 5R2MCMN	深圳市环通认证中心有限公司	2023.02.13-2025.02.22

（二）发行人的主营业务

根据立信出具的《审计报告》，发行人2020年度、2021年度和2022年度主营业务收入和营业收入的情况如下：

年度	2020 年	2021 年	2022 年
主营业务收入（万元）	40,806.25	57,256.30	47,240.84
营业收入（万元）	40,810.64	57,256.30	47,241.36
主营业务收入占营业收入比例	99.99%	100.00%	100.00%

根据发行人的上述财务资料，发行人近三年的主营业务收入占营业收入的比例为100%或接近100%。据此，发行人的主营业务突出，报告期内主营业务未发生重大变化。

（三）发行人的合作研发

经核查，发行人新增以下一项合作研发项目：

序号	项目名称	合作单位	合作期限	合作研发的内容及合作各方的主要权利义务	技术成果归属	保密措施

序号	项目名称	合作单位	合作期限	合作研发的内容及合作各方的主要权利义务	技术成果归属	保密措施
1	地下水特征有机污染物传感器及快速响应在线检测技术装备研发	中科院合肥物质科学研究院、中国环境科学研究院	2022.10-2026.09	发行人参与基于高效传感的原位在线监测集成设备研发（项目子课题 5）和研制地下水痕量有机污染物离散荧光高灵敏高选择性原位检测传感器（项目子课题 3）两个子课题，并作为子课题 5 的任务承担单位和子课题 3 的任务参与单位。 子课题 5 的主要内容为集成项目研发的原位检测设备，设计标准数据通信协议，开发微洗井装置，设计户外小型原位在线自动监测站，开发原位自动监测站软件，形成集井内设备控制、分析数据采集、加密传输于一体的自动监测系统，编制原位在线自动监测集成设备操作手册，形成地下水自动监测规范性操作指导文件； 子课题 3 的主要内容为集成激发光源、高效荧光收集光学模块和荧光信号高灵敏检测模块，开发环境干扰因素动态补偿和各要素准确定量测量算法，开展光、机、电、算配套工作，研制多种痕量有机污染物离散荧光高灵敏、高选择传感器，解决传感器耐压抗污抗腐蚀问题，实现装备长期稳定运行。	由合作项目产生的知识产权由各方共享。如申报专利、项目成果转化等，各方另行签订协议确定各自享有的权利和义务。任何一方有权利用本项目研究开发所完成的技术成果进行后续改进，对于研究的技术成果进行改进产生的知识产权由改进方所有，另一方在同等条件下有权优先使用。	合作各方对各自及对方提供的与本项目相关的技术资料、信息等承担保密义务，各合作方对其他各方提交的研究成果承担保密义务。未经对方书面许可，任何一方不得以任何方式向第三方披露、泄露应承担保密义务的内容。不论合作协议是否被撤销、变更、解除、或终止，不论合作协议是否生效，保密条款不受其限制而长期有效。 涉密人员范围为各方全体员工，合作各方任何一方因违反保密义务给对方造成损失、守约方有权向违约方追究遭受的全部损失。

根据本所律师对公司技术负责人的访谈，发行人的核心技术均由发行人自

行研发取得，未来源于上述合作研发项目；发行人对上述合作方不存在技术依赖。

经本所律师核查，除上述情形外，《律师工作报告（2023）》正文之“八、发行人的业务”部分的其他内容未发生变化。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：

（一）发行人的涉密信息系统集成资质证书已于2023年2月23日注销，发行人相应的公共安全大数据业务原已签订的合同可以继续履行直至完成，新业务的暂时停止也不会对发行人的经营业绩产生重大不利影响；同时，发行人全资子公司碧兴云盾已向广东省国家保密局提交了涉密信息系统集成资质的重新申请材料，发行人涉密信息系统集成资质的剥离工作正在按法定程序有序进行中，预计在本次发行上市后三个月内完成涉密资质剥离事项。

（二）除上述情形外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人已取得生产经营所必需的所有资质、认证及许可，不存在未取得资质即开展经营的情况；

（三）发行人的主营业务突出，报告期内主营业务未发生重大变化；

（四）发行人不存在影响持续经营的法律障碍或潜在法律风险。

九、关联交易及同业竞争

【核查过程】

就发行人的关联方及关联交易变化情况，本所律师进行了包括但不限于如下补充核查和验证工作：

1. 核查发行人股东、董事、监事、高级管理人员更新出具的调查问卷；

2. 通过网络检索发行人关联方的相关变化情况；

3. 查阅立信出具的《审计报告》；

4. 核查发行人新增关联交易的合同和财务凭证等资料；

5. 查阅《招股说明书（注册稿）》的关联方、关联交易和同业竞争章节；

6. 核查报告期内发行人发生关联交易的决策程序文件以及独立董事发表的相关意见。

【核查内容】

经本所律师核查，与《律师工作报告（2023）》已披露的内容相比，发行人的关联方、关联交易变化情况如下：

（一）发行人的关联方

依据《公司法》及《企业会计准则第36号——关联方披露》《科创板上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主要关联方及关联关系如下：

1. 发行人的控股股东、实际控制人

西藏必兴为发行人的控股股东，何愿平为发行人的实际控制人，未发生变化。

2. 直接或间接持有发行人5%以上股份的自然人

除发行人的实际控制人何愿平外，直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人还包括文剑平、梁辉，未发生变化。

（1）截至 2022 年 12 月 31 日，文剑平合计持有发行人 9.59%的股份权益，其中通过西藏必兴间接持有发行人 7.91%的股份权益，通过碧水源间接持有发行人 1.68%的股份权益。

（2）截至 2022 年 12 月 31 日，梁辉合计持有发行人 8.62%的股份权益，其中直接持有发行人 1%的股份，通过西藏必兴间接持有发行人 7.51%的股份权益，通过碧水源间接持有发行人 0.11%的股份权益。

3. 发行人的董事、监事及高级管理人员

发行人的现任董事、监事、高级管理人员包括：何愿平、张滔、朱缨、王峰、邱致刚、吴蕙、周宏春（独立董事）、武楠（独立董事）、王海军（独立董

事）、潘海瑭、葛健、蒙军、王进、阚巍、姜丽及庞莉，未发生变化。

4. 与上述1-3项关联自然人关系密切的家庭成员

上述 1-3 项关联自然人关系密切的家庭成员，包括其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，均为发行人的关联方。

5. 直接持有发行人5%以上股份的法人或其他组织

直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织股东包括：西藏必兴、碧水源、丰图汇烝和中新汇，未发生变化。

6. 直接或间接控制发行人的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人

西藏必兴为发行人的控股股东，西藏必兴的执行事务合伙人为西藏碧海（委派代表：何愿平），西藏碧海的执行事务合伙人为何愿平，未发生变化。

7. 上述第1至6项所列关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织（发行人及其控股子公司除外）

《律师工作报告（2023）》正文之“九/（一）/7.上述第 1 至 6 项所列关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织（发行人及其控股子公司除外）”部分披露的关联方发生如下变化：

（1）新增关联方

序号	关联方	关联关系
1	长沙市碧水源净水设备有限公司	监事阚巍任法定代表人、执行董事兼经理的企业，于 2022 年 12 月 23 日成立
2	贵州仁怀碧水源水务发展有限公司	碧水源控制的企业，于 2022 年 9 月 6 日成立
3	北京美云生态环境治理有限公司	碧水源控制的企业，于 2022 年 11 月 9 日成立
4	临高碧水源水务有限公司	碧水源控制的企业，于 2022 年 12 月 28 日成立
5	梧州市碧水源环保水务有限公司	碧水源控制的企业，

序号	关联方	关联关系
		于 2022 年 12 月 27 日成立

（2）关联方更名

序号	关联方	关联关系
1	辽宁碧投水环境科技有限公司（曾用名：大连旅顺碧水源环境投资发展有限公司）	碧水源控制的企业， 于 2022 年 10 月 8 日更名

（3）变更为“报告期内曾经的关联方”

序号	关联方	关联关系
1	江苏碧瀚环境科技有限公司	碧水源曾控制的企业， 于 2022 年 11 月转让 70%股权退出
2	内蒙古碧水惠源水务有限公司	碧水源曾控制的企业， 于 2023 年 1 月转让 51%股权退出
3	广东番源环保科技有限公司	碧水源曾控制的企业， 于 2022 年 11 月注销
4	邯郸市肥乡区碧久市政工程有限责任公司	碧水源曾控制的企业， 于 2022 年 8 月注销
5	永清碧水源污水处理有限公司	碧水源曾控制的企业， 于 2022 年 12 月注销
6	额敏县碧水源环卫有限公司	碧水源曾控制的企业， 于 2023 年 1 月注销
7	巩留县碧水源环境科技有限公司	碧水源曾控制的企业， 于 2023 年 1 月注销
8	深圳碧水源华南科技有限公司	碧水源曾控制的企业， 于 2022 年 12 月注销
9	蚌埠久安环境科技发展有限公司	碧水源曾控制的企业， 于 2022 年 11 月注销
10	吉林市京久安建筑工程有限公司	碧水源曾控制的企业， 于 2022 年 12 月注销
11	秦皇岛碧水源净水科技有限公司	碧水源曾控制的企业， 于 2022 年 12 月注销
12	碧水源净水科技（天津）有限公司	碧水源曾控制的企业， 于 2022 年 12 月注销

8. 间接持有发行人5%以上股份的法人或其他组织

间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织包括绿色低碳基金，未发生变化。

9. 发行人的控股子公司及分公司

发行人的控股子公司包括：北京碧瀚、碧兴云盾、南宁鹏盛、安徽碧佳、漳州新维、碧兴智水、云南碧兴、广州碧兴、云南碧选，未发生变化；发行人

及其控股子公司的分公司包括：碧兴科技山西分公司、碧兴科技河北分公司、碧兴科技贵阳分公司、碧兴科技厦门分公司、碧兴科技大连分公司、碧兴科技南京分公司、碧兴科技成都分公司、碧兴科技济南分公司、碧兴科技江西分公司、碧兴科技河南分公司、碧兴科技龙岗分公司、碧兴科技新疆分公司、碧兴科技武汉分公司、碧兴科技苏州分公司、碧兴科技昆明分公司、碧兴科技阜阳分公司、碧兴科技合肥分公司、碧兴科技银川分公司、碧兴科技芜湖分公司、碧兴科技沈阳分公司、碧兴科技池州分公司、碧兴科技淮南分公司、碧兴科技北京分公司、碧兴科技西宁分公司、碧兴科技重庆分公司、碧兴科技菏泽分公司、碧兴科技福州分公司、碧兴科技保定分公司、碧兴科技洪泽分公司、碧兴科技滨州市分公司、碧兴科技湖南分公司、云南碧兴广西分公司、碧兴云盾西安分公司。补充期间内未发生变化。

10. 发行人的参股公司

发行人的参股公司包括山西碧兴、海南碧兴、湖南碧兴以及中环碧兴。补充期间内未发生变化。

11. 持有发行人控股公司、与发行人发生交易的参股公司10%及以上股权的其他股东

发行人将持有发行人控股子公司、报告期内与发行人发生交易的参股公司10%及以上股权的其他股东认定为关联方，包括：振瀚物联、杨智峰、郝征、吉林优本、赵建伟、张洪海、何倩、樊瑜峰、李玉姣。补充期间未发生变化。

12. 报告期内曾经的关联方

除《律师工作报告（2023）》正文之“九/（一）/12/（1）报告期内曾经的关联方情况”披露之外，发行人新增“报告期内曾经的关联方”如下：

序号	关联方	关联关系
1	江苏碧瀚环境科技有限公司	碧水源曾控制的企业， 于 2022 年 11 月转让 70%股权退出
2	内蒙古碧水惠源水务有限公司	碧水源曾控制的企业， 于 2023 年 1 月转让 51%股权退出
3	广东番源环保科技有限公司	碧水源曾控制的企业， 于 2022 年 11 月注销
4	邯郸市肥乡区碧久市政工程有限责	碧水源曾控制的企业，

序号	关联方	关联关系
	任公司	于 2022 年 8 月注销
5	永清碧水源污水处理有限公司	碧水源曾控制的企业，于 2022 年 12 月注销
6	额敏县碧水源环卫有限公司	碧水源曾控制的企业，于 2023 年 1 月注销
7	巩留县碧水源环境科技有限公司	碧水源曾控制的企业，于 2023 年 1 月注销
8	深圳碧水源华南科技有限公司	碧水源曾控制的企业，于 2022 年 12 月注销
9	蚌埠久安环境科技发展有限公司	碧水源曾控制的企业，于 2022 年 11 月注销
10	吉林市京久安建筑工程有限公司	碧水源曾控制的企业，于 2022 年 12 月注销
11	秦皇岛碧水源净水科技有限公司	碧水源曾控制的企业，于 2022 年 12 月注销
12	碧水源净水科技（天津）有限公司	碧水源曾控制的企业，于 2022 年 12 月注销

（二）发行人与关联方之间的关联交易

1. 重大关联交易的判断标准及依据

根据《公司章程》及《关联交易管理制度》的规定：（1）公司为关联人提供担保的，不论金额大小，均应当提交股东大会审议批准；（2）公司与关联人发生的交易金额占公司最近一期经审计总资产或市值 1%以上的且超过 3,000 万元的关联交易（公司提供担保的除外），须提交股东大会审议批准。

因此，发行人符合上述标准关联交易应认定为重大关联交易。

2. 报告期内关联交易汇总表

单位：万元

关联交易类型		2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
重大经常性关联交易	销售商品、提供劳务	2,007.83	4,181.48	2,321.30
重大偶发性关联交易	关联方担保	何愿平为公司提供担保		
一般关联交易	采购商品、接受劳务	252.06	4.04	170.32
	销售商品	214.25	550.52	363.21
	关联租赁	2.17	2.17	2.17
	关联方股权转让	-	-	公司向关联方转让参股公司股权

	碧水源代付薪酬	0.00	0.00	20.00
	关键管理人员薪酬	653.28	643.10	519.00

3. 重大经常性关联交易

报告期内，发行人发生的重大经常性关联交易为向碧水源销售商品、提供劳务，具体如下：

单位：万元

关联方	内容	2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
碧水源	销售商品、提供劳务	2,007.83	4.25%	4,181.48	7.30%	2,321.30	5.69%

注：碧水源与发行人的关联交易金额均系按照其母子公司合并口径统计。

碧水源为发行人持股 5%以上的主要股东，其专业从事水务领域业务，在水处理领域拥有全产业链，主要采用先进的膜技术为客户一揽子提供建造给水与污水处理厂、再生水厂、海水淡化厂及城市生态系统的整体技术解决方案；同时研发、生产与销售家用及商用净水器产品，并提供城市生态环境治理、市政与给排水的工程建设服务。

发行人主要从事水质、气体环境监测设备的研发、生产、销售及安装运营服务，是国内领先的环境监测设备供应商之一。从业务关系来看，碧水源为发行人下游客户。报告期内，碧水源及其子公司基于其污水处理项目的需要，从发行人处采购污废水监测仪器及系统，并接受发行人提供的安装调试验收及运营等服务；碧水源及其子公司使用国产环境监测设备的数量占比逐年提高，大幅降低其采购与运营成本，故该等关联交易具备合理性和必要性。

发行人与碧水源及其子公司的交易价格包括纯设备价格、安装工程费及调试验收费等，具体价格水平受结算方式、安装调试验收服务及质保期限等因素影响而有所不同。碧水源根据国有控股企业的采购制度和流程，参照国内外相同性能产品的市场行情，同时考虑服务内容、采购数量等因素综合协商确定交易价格，总体上与发行人其他同类型客户基本一致，交易价格公允合理。

报告期内，发行人向碧水源及其子公司销售产品、提供劳务按照产品类别分类如下：

单位：万元

产品类别	2022年度		2021年度		2020年度	
	收入	占同类型交易的比重	收入	占同类型交易的比重	收入	占同类型交易的比重
集成项目	0.00	0.00%	123.01	3.27%	0.00	0.00%
受托运营	133.04	1.18%	141.11	1.77%	155.17	2.94%
备件耗材及服务-水	188.58	10.90%	58.11	2.80%	84.42	6.92%
污废水监测仪器及系统	1,686.21	17.15%	3,859.25	29.36%	2,081.71	27.49%
合计	**2,007.83**	**8.80%**	**4,181.48**	**15.52%**	**2,321.30**	**15.66%**

报告期内，发行人向碧水源销售的产品主要为污废水监测仪器及系统，占同期同类型交易的比例分别为 27.49%、29.36%、17.15%，2020 年、2021 年占比较高，主要原因系：一方面，近年来污水处理行业发生较大变化，市场需求从城市大中型污水处理厂转向乡镇中小型污水处理厂，碧水源获得的整体打包乡镇污水处理项目不断增加，一个包一般包含数十个乡镇污水处理厂；另一方面，乡镇污水处理厂具备规模小、数量多的特点，而且每个中小规模污水处理厂均需配置与大型污水处理厂同样的在线环境监测设备，带来了水质监测设备采购数量和交易金额的大幅增加及对相关服务需求的快速增长。2022 年占比有所下降。

碧水源对水质监测设备每年均会有采购需求，因此发行人与碧水源的关联交易预计仍将持续。

4. 重大偶发性关联交易

报告期内，发行人发生的重大偶发性关联交易为关联方担保。发行人不存在为关联方提供担保的情况，关联方为发行人提供担保的情况如下：

单位：万元

序号	担保方	保证金额	质押金额	贷款银行	保证/质押起始日	保证/质押期间	保证/质押是否已履行完毕
1	何愿平	10,000.00	10,000.00	中国银行深圳宝安支行	2020.02.27	主债务期限届满之日起两年	是

2		17,000.00	无质押	中国银行深圳宝安支行	2021.11.29	主债务期限届满之日起三年	是
3		10,000.00	无质押	光大银行深圳分行	2022.08.18	主债务期限届满之日起三年	否
4		17,000.00	无质押	中国银行深圳宝安支行	2022.08.30	主债务期限届满之日起三年	否
5		10,000.00	无质押	招商银行深圳分行	2022.12.30	主债务期限届满之日起三年	否

报告期内，何愿平作为发行人的实际控制人，为解决公司日常经营资金需求，支持公司业务发展，为公司的银行借款提供连带责任保证，同时以其所持有的碧水源股票提供质押。

由何愿平提供保证和质押的第 1 项对应的贷款合同，公司均已提前偿还完毕，相应保证、质押合同也已经履行完毕。

由何愿平提供保证的第 2 项对应的《授信额度协议》已于 2022 年 8 月 2 日到期，该授信协议约定的授信额度为 17,000 万元，其中贷款额度 10,000 万元、保函额度 7,000 万元。截至本律师工作报告出具之日，发行人未使用贷款额度；已开具保函尚未到期的金额延续到第 4 项对应的《授信额度协议》继续执行。

由何愿平提供保证的第 3 项对应的《综合授信协议》和《贸易融资综合授信协议》尚在履行中，该等授信协议约定的授信额度为 10,000 万元，其中一般贷款额度 6,000 万元、开立保函额度 4,000 万元，授信协议到期日为 2023 年 8 月 17 日。截至 2023 年 3 月 10 日，公司未使用贷款额度；已开具保函尚未到期的金额为 364.02 万元。

由何愿平提供保证的第 4 项对应的《授信额度协议》尚在履行中，该等授信协议约定的授信额度为 17,000 万元，其中短期流动资金贷款额度 10,000 万元、非融资性保函额度 7,000 万元，授信协议到期日为 2023 年 8 月 3 日。截至 2023 年 3 月 10 日，公司未使用贷款额度；已开具保函尚未到期的金额为 2,078.39 万元。

由何愿平提供保证的第 5 项对应的《授信额度协议》尚在履行中，该等授信协议约定的授信额度为 10,000 万元（含循环额度及/或一次性额度），授信协议到期日为 2023 年 12 月 26 日。截至 2023 年 3 月 10 日，公司未使用上述授信

额度。

在担保期间，发行人严格履行合同约定，按时归还银行借款本息，不存在到期违约情形，对发行人的主营业务无重大影响。

5. 一般关联交易

（1）采购商品、接受劳务

单位：万元

关联方	内容	2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重
振瀚物联	采购商品、接受劳务	0.00	0.00%	0.00	0.00%	72.79	0.30%
青岛佳明	采购商品	244.76	0.85%	4.04	0.01%	3.19	0.01%
武汉碧海	接受劳务	0.00	0.00%	0.00	0.00%	94.34	0.39%
北京碧水源净水科技有限公司	采购商品	7.30	0.03%	0.00	0.00%	0.00	0.00%

（2）销售商品

单位：万元

关联方	内容	2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
海南碧兴	销售商品	7.77	0.02%	385.61	0.67%	60.40	0.15%
湖南碧兴	销售商品	98.49	0.21%	61.45	0.11%	34.69	0.09%
云南沁誉（注）	销售商品	54.18	0.11%	40.38	0.07%	0.00	0.00%
山西碧兴	销售商品	25.41	0.05%	33.27	0.06%	136.63	0.33%
武汉碧海	销售商品	25.06	0.05%	29.18	0.05%	8.86	0.02%
昆明滇投碧水源水务科技有限公司	销售商品	0.00	0.00%	0.63	0.00%	5.18	0.01%
吉林碧水	销售商品	0.00	0.00%	0.00	0.00%	7.32	0.02%
北京碧水源净水工程技术股份有限公司	销售商品	0.00	0.00%	0.00	0.00%	35.40	0.09%

湖北汉源环境科技有限公司	销售商品	3.34	0.01%	0.00	0.00%	8.85	0.02%
吉林碧水源水务科技有限公司	销售商品	0.00	0.00%	0.00	0.00%	65.13	0.16%
青岛水务碧水源科技发展有限公司	销售商品	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.75	0.00%

注：云南沁誉系发行人原员工陈方（2022 年 3 月离职）担任经理并持股 6.6%的公司，根据实质重于形式原则，发行人对该公司的销售商品比照关联交易披露。

（3）关联租赁

报告期内，发行人向关联方租赁资产的情况如下：

单位：万元

关联方	租赁资产	租赁费用		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
北京碧水源必兴水健康科技有限公司	办公设备（自动饮水机）	2.17	2.17	2.17

北京碧水源必兴水健康科技有限公司为发行人持股 5%以上股东梁辉的岳母林丽雯担任执行董事、经理的企业，发行人出于员工日常办公饮水需求，于 2018 年与其签订净水机租赁合同，租赁净水机 4 台，租期 5 年，比照市场价格，双方协商确定年租金 24,500 元（含税），价格公允。

（4）关联方股权转让

发行人曾于 2020 年 1 月受让创董汇欣 18%的股权，该股权受让于创金合成、西藏山河；后于 2021 年 4 月将该股权转让给深圳懿德盛。创金合成为发行人原董事房斌任法定代表人、执行董事兼经理的公司，西藏山河为发行人原董事陈云海任法定代表人、执行董事兼总经理的公司，深圳懿德盛为发行人原董事陈云海任总经理的公司，上述三家公司为发行人的关联方，因此上述股权转让构成关联交易。

2020 年初，发行人希望通过投资创董汇欣建立合作关系、以便获取科技园区相关业务机会，因此于 2020 年 1 月 8 日与创金合成、西藏山河签订股权转让协议，协议约定，发行人以 1 元的价格受让创金合成持有的创董汇欣 10%股

权；以 1 元的价格受让西藏山河持有的创董汇欣 8%股权。因创金合成、西藏山河转让的上述股权均未实际出资、需由发行人在受让股权后承担实缴义务，因此发行人分别以 1 元的形式价格受让合理，价格公允。

发行人受让股权后，一直未实质参与创董汇欣开展业务，于 2021 年 4 月将所持 18%股权以 2 元的价格转让给深圳懿德盛，发行人已于 2021 年 9 月 3 日收到股权转让款，本次股权转让已经完成。发行人受让股权后尚未对创董汇欣实缴出资，以 2 元的形式价格转让合理、价格公允。

（5）其他关联交易

报告期内，发行人与关联方发生的其他交易情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
碧水源	代付薪酬	-	-	20.00

报告期内，发行人员工葛健、高钢雷在北京工作，需要在当地缴纳社会保险和公积金，而当时发行人子公司北京碧瀚尚未完成社保开户，因此发行人委托股东碧水源代缴社会保险及住房公积金并代发工资，具体情况如下：

单位：万元

员工姓名	2022 年度	2021 年度	2020 年度
葛健	-	-	12.50
高钢雷	-	-	7.49

自 2020 年 4 月开始，发行人对上述代发薪酬情况进行了规范整改，上述两名员工的社会保险、住房公积金及工资开始由发行人正常缴纳发放。自 2020 年 5 月至 2021 年 6 月，发行人已向碧水源偿还了因代发薪酬形成的其他应付款项。截至本律师工作报告出具之日，发行人不存在由关联方代垫成本费用的情况，上述代发薪酬行为对发行人经营成果及主营业务均无重大影响。

（8）关键管理人员薪酬

关键管理人员薪酬包括董事、监事、高级管理人员的薪酬。报告期内，发行人支付给关键管理人员的薪酬如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度

关键管理人员薪酬	653.28	643.10	519.00

6. 关联方应收应付款项

报告期内，发行人对关联方的应收、应付款余额具体情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款	碧水源	1,061.20	1,066.40	146.82
	海南碧兴	0.00	279.06	0.00
	北京碧水源净水工程技术股份有限公司	26.88	34.56	36.48
	吉林碧水源水务科技有限公司	10.30	13.25	13.98
	青岛水务碧水源科技发展有限公司	0.00	0.15	0.16
	武汉碧海	17.40	3.10	12.38
	湖南碧兴	28.73	36.17	5.32
	山西碧兴	0.00	1.24	0.00
	湖北汉源环境科技有限公司	0.83	0.00	0.00
	云南沁誉环保科技有限公司	1.90	0.00	0.00
其他应收款	碧水源	0.48	1.90	0.00
应付账款	武汉碧海	0.95	0.95	0.95
	青岛佳明测控科技股份有限公司	9.19	0.00	0.00
其他应付款	碧水源	0.00	0.00	333.83
	中新汇	0.00	0.00	5.73
	中新业	0.00	0.00	0.50
	中新宏	0.00	0.00	0.78
	中新贤	0.00	0.00	0.03
	葛健	4.93	0.00	0.00
	蒙军	0.01	0.00	0.00
	吴蕙	0.89	0.00	0.00
合同负债	碧水源	1,076.43	659.61	2,195.24
	湖北汉源环境科技有限公司	0.00	2.57	1.11
	昆明滇投碧水源水务科技有限公司	5.63	5.63	6.26
	云南沁誉	0.25	11.72	0.00
	山西碧兴	25.36	0.00	38.39
	武汉碧海	0.00	0.00	3.15
	青岛水务碧水源科技发展有限公司	5.04	0.00	0.00
其他流动负债	碧水源	0.35	0.06	0.61
	湖北汉源环境科技有限公司	0.00	0.00	0.14
	昆明滇投碧水源水务科技有限公司	0.73	0.73	0.81

	云南沁誉环保科技有限公司	0.03	1.52	0.00
	山西碧兴	0.00	0.00	4.99
	武汉碧海	0.00	0.00	0.41

碧水源2021年末应收账款增幅较大，主要是2021年销售收入较2020年增长较大所致，2022年末应收账款与上期基本持平。

碧水源2020年末其他应付款333.83万元为：（1）公司因业务需要于2018年向碧水源拆借6,000万元，并于当年归还。该借款公司计提利息243.29万元，于2021年归还；（2）应付碧水源代付的公司员工葛健和高钢雷工资、社保及公积金余额90.54万元。上述其他应付款余额公司于2021年已全部归还。

碧水源2020年末、2021年末、2022年末合同负债为公司预收的碧水源合同款。

7. 关联交易的决策程序

2022年4月15日，发行人2022年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司近三年关联交易的议案》，确认公司2019-2021年发生的关联交易均依据市场定价原则或者按照使公司或非关联股东受益的原则确定，符合公平、公允的原则，不存在最终损害公司及其他股东利益的情况。发行人独立董事已就发行人2019-2021年发生的关联交易发表如下意见：发行人报告期内（指2019年度、2020年度、2021年度）发生的关联交易均依据市场定价原则或者按照使公司或非关联股东受益的原则确定，不存在最终损害公司及其他股东利益的情况。

2022年6月30日，发行人2021年年度股东大会审议通过了《关于公司2022年度日常关联交易预计的议案》。发行人独立董事对上述日常关联交易情况进行了审核，并发表独立意见：公司日常关联交易行为符合公司总体战略布局，2022年度日常关联交易预计具有合理性与必要性。交易定价遵循公平、公正、公允的市场化原则，不会对公司生产经营及独立性产生不利影响，不存在损害公司及全体股东特别是中小股东利益的行为。

综上，本所律师认为，发行人报告期内的关联交易均依据市场定价原则或者按照使公司或非关联股东受益的原则确定，均已按照公司当时有效的章程及决策程序履行了相关审批程序，或已经发行人股东大会事后予以确认，不存在

损害发行人或其他股东利益的情形。

（三）同业竞争

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与控股股东、实际控制人及其近亲属控制的其他企业间不存在同业竞争的情形。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：

（一）发行人已按照《公司法》及《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《科创板上市规则》等相关法律法规、规范性文件的规定认定并披露关联方；

（二）发行人报告期内的关联交易均依据市场定价原则或者按照使公司或非关联股东受益的原则确定，均已按照公司当时有效的章程及决策程序履行了相关审批程序，或已经发行人股东大会事后予以确认，不存在损害发行人或其他股东利益的情形；

（三）截至本补充法律意见书出具之日，发行人与控股股东、实际控制人及其近亲属控制的其他企业间不存在同业竞争的情形。

十、发行人的主要财产

【核查过程】

就发行人的主要财产变化情况，本所律师进行了包括但不限于如下补充核查和验证工作：

1. 核查发行人新增的软件著作权证书，并在中国版权保护中心网站查询该等软件著作权的信息、登记状态；

2. 核查发行人出具的关于主要财产的产权权属清晰、是否存在第三方权利负担等情况的说明文件；

3. 查阅立信出具的《审计报告》。

【核查内容】

（一）不动产、注册商标、专利、域名以及主要租赁房屋

补充期间内，发行人及其子公司不动产、注册商标、专利、域名以及主要租赁房屋未发生变化。

（二）软件著作权

补充期间内，除《律师工作报告（2023）》已经披露的软件著作权外，发行人新增2项软件著作权，具体如下：

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日	取得方式
1	生态环境大数据智能感知监测系统 V1.0	碧兴科技	2023SR0297535	未发表	原始取得
2	在线气相色谱仪控制软件 V1.0	碧兴科技	2023SR0337036	未发表	原始取得

经核查，发行人已取得上述软件著作权的登记证书，权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，未设定担保或其他权利限制。

（三）主要财产不存在纠纷

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人上述新增主要财产均已取得相应产权证书，权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

（四）主要财产权利存在的权利限制情况

根据立信出具的《审计报告》及发行人提供的资料，截至2022年12月31日，发行人所有权或使用权受到限制的资产合计账面价值为1,018.35万元，其中：货币资金为471.13万元，受限原因为保函保证金等；应收票据391.22万元，受限原因为期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据；应收账款156.00万元，受限原因为应收账款保理。

除上述披露的情形外，截至2022年12月31日，发行人所拥有的主要财产不存在设定抵押、质押或其他权利受到限制的情况。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：

（一）发行人及其子公司上述新增软件著作权均已取得产权证书，权属清晰；

（二）截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有的主要财产不存在产权纠纷或潜在纠纷；

（三）除已披露的情形外，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人所拥有的主要财产不存在其他设定抵押、质押或其他权利受到限制的情况；

十一、发行人的重大债权债务

【核查过程】

就发行人的重大债权债务的变化情况，本所律师进行了包括但不限于如下补充核查和验证工作：

1. 核查发行人截至本律师工作报告出具之日正在履行的重大合同；

2. 核查发行人在报告期内已履行完毕的重大合同；

3. 访谈发行人在报告期内的主要客户、供应商并进行函证；

4. 查阅立信出具的《审计报告》；

5. 核查发行人提供的截至2022年12月31日的金额较大的其他应收款、其他应付款的相关凭证资料（抽取）及说明；

6. 核查发行人政府主管部门出具的合规证明。

【核查内容】

（一）重大合同

1. 销售合同

截至本补充法律意见书出具之日，对公司报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的金额超过 1,500 万元的销售合同

（与同一交易主体在一个会计年度内产品类别相同的合同已合并计算）如下：

序号	客户名称	销售内容	合同金额（万元）	签约年份	运营起止年月	履行情况
1	中国环境监测总站	受托运营	1,925.39	2020	2020.05-2021.09	已履行
2	国电华北国际电力工程（北京）有限公司	集成项目	3,328.42	2020	2021.03-2022.03	已履行
3	云南省生态环境厅	环境水质监测仪器及系统	2,580.82	2019	2021.03-2022.02	已履行
4	毕节市公安局	移动接入网数据采集分析系统	2,027.40	2017	不适用	已履行
5	贵州省环境监测中心站	气体监测仪器及系统	1,620.10	2018	2020.01-2020.12	已履行
6	广西壮族自治区生态环境厅	建设运营	15,231.50	2017	2018.01-2029.12	正在履行
7	深圳市生态环境局	集成项目	7,825.20	2021	不适用	正在履行
8	中国环境监测总站	受托运营	3,647.34	2021	2021.10-2022.09	已履行
9	北京水星环境有限公司	污废水监测仪器及系统	2,433.81	2021	不适用	已履行
			45.13			正在履行
10	南阳市生态环境局	建设运营	2,097.57	2019	2020.01-2028.01	正在履行
11	漳州市环境信息中心	受托运营	2,300.16	2017	2018.01-2022.12	已履行
12	厦门隆力德环境技术开发有限公司	环境水质监测仪器及系统	1,789.15	2021	不适用	正在履行
13	武汉华信数据系统有限公司	环境水质监测仪器及系统	1,693.54	2020	不适用	正在履行
14	辽宁省生态环境监测中心	环境水质监测仪器及系统	694.91	2021	不适用	已履行
15	宿迁市宏景水处理有限责任公司	集成项目	1,588.60	2020	不适用	已履行
16	上海科泽智慧环境科技有限公司	环境水质监测仪器及系统	6,432.09	2021	不适用	已履行
17	北京碧水源科技股份有限公司	污废水监测仪器及系统	3,163.38	2018	不适用	已履行
			1,824.59	2019		已履行
			266.00			正在履行
			2,548.34	2020		已履行
			481.65			正在履行
18	大理市住房和城乡建设局	集成项目	5,230.64	2022	不适用	正在履行
19	中国环境监测总站	受托运营	3,647.34	2022	2022.10-2023.09	正在履行
20	丽江泸沽湖旅游开发	环境水质监测仪	4,510.67	2022	不适用	正在履行

序号	客户名称	销售内容	合同金额（万元）	签约年份	运营起止年月	履行情况
	有限公司	器及系统				

注：公司与丽江泸沽湖旅游开发有限公司产品销售业务系联合投标的 EPC 项目，发行人作为联合体成员 2，主要负责项目的设备采购部分。此业务的合同金额系根据中标通知书、发包方与联合体牵头方签订的工程总承包合同、发包方与各联合体成员签订的补充协议以及发包方可行性研究报告中的分项报价测算得出。项目执行过程中若工作内容发生变化，合同金额将根据合同约定同步变化。

2. 采购合同

截至本补充法律意见书出具之日，对公司报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的金额超过 500 万元的采购合同（与同一交易主体在一个会计年度内的合同已合并计算）如下：

序号	采购年度	供应商	价税合计（万元）	主要采购产品	履行情况
1	2019	北京众诚达科技有限公司	1,651.55	进口切换阀等	已履行
	2020	北京众诚达科技有限公司	1,505.05		已履行
	2021	北京众诚达科技有限公司	2,067.64		已履行
			247.50		正在履行
2	2020	杭州纳清光电科技有限公司	1,412.23	pH、溶解氧、浊度、电导率电极等	已履行
	2021	杭州纳清光电科技有限公司	585.35		已履行
3	2020	深圳市鼎阳机电设备有限公司	1,021.29	显示屏等	已履行
	2021	深圳市鼎阳机电设备有限公司	414.97		已履行
			154.64		正在履行
4	2020	南京润泽流体控制设备有限公司	1,001.49	多通道切换阀等	已履行
5	2020	上海迪发仪器仪表有限公司	1,272.52	注射泵等	已履行
6	2020	堀场（中国）贸易有限公司	767.40	大气 SO_2、NO_x 分析仪等	已履行
7	2020	深圳市益清源环保科技有限公司	721.50	O_3 分析仪等	已履行
8	2020	北京瑞景上智环保技术有限公司	688.00	流量仪等	已履行
9	2020	深圳市富兴盛机电设备有限公司	672.57	机柜组件等	已履行
	2021	深圳市富兴盛机电设备有限公司	556.90		已履行
10	2020	深圳市士科达科技有限公司	665.06	机柜组件等	已履行
11	2020	北京科力华源科技有限公司	600.00	水质分析仪	已履行

序号	采购年度	供应商	价税合计（万元）	主要采购产品	履行情况
12	2020	深圳市海斯比海洋科技股份有限公司	322.59	浮船式水站船体	已履行
			265.60		正在履行
13	2020	东莞市普德凯普自动化科技有限公司	506.27	两位两通夹阀等	已履行
14	2021	重庆智铸华信科技有限公司	439.80	通信基站、信息系统	已履行
			366.00		正在履行
15	2021	深圳市润康源科技有限公司	731.40	TOC 在线分析仪	已履行
16	2021	深圳市大信数字科技有限公司	700.00	甲烷测定设备、涡度测量单元等	正在履行
17	2021	江西江铃汽车集团改装车销售服务有限公司	594.78	移动监测车改造	已履行
18	2019	力合科技（湖南）股份有限公司	17,470.65	超级水站、一体化智能水质自动监测站、移动式水质自动监测站	正在履行
19	2022	南京拓服工坊科技有限公司	724.00	BVOC 监测设备	已履行
20	2022	厦门四方德信科技有限公司	1,003.18	平台软件	已履行

3. 授信协议

截至本补充法律意见书出具之日，发行人正在履行的的授信协议情况如下：

序号	合同主体	授信银行	授信协议名称及编号	授信额度（万元）	授信期限	担保情况
1	发行人	中国光大银行股份有限公司深圳分行	《综合授信协议》（ZH39052207001）	10,000	2022.08.18 - 2023.08.17	由何愿平提供连带责任保证
2	发行人	中国银行股份有限公司深圳宝安支行	《授信额度协议》（编号：2022 圳中银宝额协字第 0000056 号）	17,000	2022.08.30 - 2023.08.03	由何愿平提供连带责任保证
3	发行人	招商银行股份有限公司深圳分行	《授信额度协议（适用于流动资金贷款无需另签借款合同的情形）》（编号：755XY2022045269）	10,000	2022.12.27 - 2023.12.26	由何愿平提供连带责任保证

4. 保荐协议及承销协议

发行人与华英证券已签署《保荐协议》和《承销协议》，就发行人本次发行

上市的保荐和承销事项进行了约定。

本所律师认为，发行人上述重大合同合法、有效，不存在对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的潜在风险，合同履行不存在实质性法律障碍。

（二）重大侵权之债

根据相关政府主管部门出具的合规证明及发行人说明，并经本所律师在中国裁判文书网等进行网络检索，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的尚未履行完毕的重大侵权之债。

（三）金额较大的其他应收款和其他应付款

根据《审计报告》，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人的其他应收款账面价值 1,171.59 万元，主要为保证金及押金、备用金等。

根据发行人提供的相关资料，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人的其他应付款余额为 2,269.14 万元，主要为拟退回货款、已计提尚未支付的费用、保证金及押金等。

本所律师认为，发行人金额较大的其他应收、应付款项系因正常的生产经营活动发生，合法有效。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：

（一）截至本补充法律意见书出具之日，发行人正在履行或已经履行完毕的、对其生产经营存在重要影响的重大合同合法、有效，上述重大合同不存在争议或纠纷，合同的履行不存在对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的潜在风险；

（二）截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、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；

（三）截至 2022 年 12 月 31 日，发行人金额较大的其他应收、应付款系因

正常的生产经营活动发生，合法有效。

十二、发行人重大资产变化及收购兼并

补充期间内，发行人未发生重大资产变化及收购兼并。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在拟进行资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为的计划。

十三、发行人章程的制定与修改

补充期间内，发行人未对《公司章程》《公司章程（草案）》进行修改。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

【核查过程】

就发行人股东大会、董事会和监事会规范运作情况，本所律师查验了发行人补充期间内新增召开的股东大会、董事会、监事会会议的相关文件，包括但不限于通知、议案、表决票、决议、记录等。

【核查内容】

（一）股东大会召开情况

经本所律师核查，补充期间内，发行人新增召开 1 次股东大会，具体如下：

会议名称	召开时间	会议出席情况
2022 年年度股东大会	2023 年 3 月 26 日	全体股东出席

（二）董事会召开情况

经本所律师核查，补充期间内，发行人新增召开 1 次董事会，具体如下：

会议名称	召开时间	会议出席情况
第一届董事会第十七次会议	2023 年 3 月 6 日	全体董事出席

（三）监事会召开情况

经本所律师核查，补充期间内，发行人新增召开 1 次监事会，具体如下：

会议名称	召开时间	会议出席情况
第一届监事会第七次会议	2023 年 3 月 6 日	全体监事出席

【核查意见】

经核查，本所律师认为：发行人上述股东大会、董事会和监事会的召集召开程序、决议内容及签署均符合公司章程及法律、法规和规范性文件的规定，合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

经本所律师核查，补充期间内，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未发生变化。

十六、发行人的税务

【核查过程】

就发行人的税务及财政补贴的相关变化情况，本所律师进行了包括但不限于如下补充核查和验证工作：

1. 查阅立信出具的《审计报告》和《纳税情况专项报告》；

2. 核查发行人及其子公司2022年的纳税申报表、税款缴纳凭证；

3. 核查发行人及其子公司的税收优惠文件；

4. 核查发行人及其子公司2022年财政补贴相关依据文件、银行入账单等资料；

5. 核查发行人及其子公司税务主管部门出具的合规证明；

6. 在国家税务总局网站和发行人及其子公司税务主管部门网站检索是否存在违法情形。

【核查内容】

（一）主要税种、税率

根据立信出具的《审计报告》《纳税情况专项报告》和发行人的说明，发

行人及其子公司在 2022 年度执行的主要税种及适用的税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税（注）	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	3%、6%、13%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	5%、7%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、20%、25%

注：根据财政部、税务总局、海关总署公告[2019]39 号《关于深化增值税改革有关政策的公告》的规定，自 2019 年 4 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率和 10%的税率分别调整为 13%和 9%。

2022 年发行人及子公司适用不同的企业所得税税率如下：

纳税主体名称	2022 年度
碧兴科技	15%
清汇环境	25%
南宁鹏盛	20%
漳州新维	20%
北京碧瀚	25%
安徽碧佳	20%
碧兴云盾	20%
云南碧兴	20%
云南碧选	20%
天津碧兴	20%
碧兴智水	20%
广州碧兴	20%

本所律师认为，2022 年发行人及其子公司执行的主要税种、税率符合现行法律、法规及规范性文件的要求。

（二）税收优惠情况

经核查，《律师工作报告（2023）》正文之“十六、发行人的税务”部分

披露的发行人及其子公司享受的税收优惠情况未发生变化。

（三）发行人及其子公司 2022 年的纳税情况

根据发行人及其子公司2022年的纳税申报表、税款缴纳凭证，以及其税务主管部门出具的证明，发行人及其子公司在2022年不存在被税务部门处罚的情形。

（四）发行人及其子公司 2022 年的财政补贴情况

根据《审计报告》以及发行人提供的相关财政补贴依据文件和银行入账单等资料，发行人及其子公司在2022年计入当期损益的财政补贴情况如下：

序号	项目	金额（万元）	依据文件
1	脱贫人口就业补贴	1.50	《深圳市人力资源和社会保障局关于发放脱贫人口就业有关补助的通知》（深人社规[2022]9号）
2	生育补贴	6.16	《广东省职工生育保险规定》
3	稳岗补贴	10.91	1.广西壮族自治区人力资源和社会保障厅《<关于进一步明确失业保险稳岗位提技能防失业政策有关问题的通知政策>解读》 2. 安徽省人力资源社会保障厅《关于开展 2022 年就业保险稳岗返还工作的公告》 3. 深圳市人力资源和社会保障局《关于做好 2022 年失业保险稳岗返还工作的通告》 4.云南省人力资源和社会保障厅 云南省财政厅 国家税务总局云南省税务局《关于做好 2022 年失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知》
4	一次性留工培训补助	18.55	深圳社会保险基金管理局《深圳市拟发放 2022 年度第一批一次性留工培训补助资金公示》、深圳市人力资源和社会保障局《关于 2022 年第二批深圳市一次性扩岗补助发放企业名单的公示》《贵州省人力资源和社会保障厅等四部门关于扩大阶段性缓缴企业职工基本养老保险费和失业保险费政策实施范围等有关问题的通知》《山西省人力资源和社会保障厅 山西省发展和改革委员会 山西省财政厅 国家税务总局山西省税务局关于扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等问题的实施办法》等
5	宝安区博士后工作站（创新实践基地）建设配套资助	55.00	《宝安区贯彻落实<关于促进人才优先发展的若干措施>的实施方案》机构类相关补贴业务 2022 年度（第一批）拟发放名单的公示
6	新型煤粉泄漏在	129.25	《关于国家重点研发计划“公共安全风险防控

序号	项目	金额（万元）	依据文件
	线监测与抑爆技术装备		与应急技术装备”重点专项相关项目综合绩效评价结论的通知》（国科议程办字[2021]20 号）
7	碱性法高锰酸盐指数在线分析仪技术开发及应用	187.50	《深圳市规划和自然资源局关于<深圳市“十三五”海洋经济创新发展示范项目：碱性法高锰酸盐指数（CODMn）在线分析仪技术开发及应用>验收结论的通知》
8	企业研究开发资助计划	46.32	深圳市宝安区科技创新局《2022 年度宝安区企业研发投入补贴拟立项项目公示》
9	2022 年数字经济产业扶持计划项目补助	173.00	《深圳市工业和信息化局关于 2022 年数字经济产业扶持计划拟资助项目公示的通知》
10	高新技术企业培育资助	50.00	《深圳市科技创新委员会关于预先收取 2022 年高新技术企业培育第二批资助企业申请材料和拨款材料的通知》
11	2022 年工业企业纾困发展补贴	18.73	深圳市宝安区工业和信息化局 2022 年工业企业纾困发展补贴项目宝安亲清政企服务直达平台公示
12	企业扶持资金	3.71	《云南云上云大数据产业发展有限公司企业服务中心关于园区 2022 年入驻企业考核扶持兑现的通知》
13	小微企业奖补金	3.00	《昆明市呈贡区人民政府关于印发<关于促进产业转型升级和经济平稳健康发展的若干政策措施>的通知》
14	2022 年深圳市工业企业防疫消杀支出补贴	1.00	《深圳市工业和信息化局关于工业企业防疫消杀补贴项目公示的通知》
15	增值税返还	1,418.09	《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）
合计		**2,122.73**	-

本所律师认为，2022 年发行人及其子公司享受的上述财政补贴合法、合规、真实、有效。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司执行的主要税种、税率符合现行法律、法规及规范性文件的要求；2022 年发行人及其子公司享受的税收优惠、财政补贴合法、合规、真实、有效；2022 年发行人及其子公司不存在被税务部门处罚的情形。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

【核查过程】

就发行人的环境保护和产品质量、技术标准，本所律师进行了包括但不限于如下补充核查和验证工作：

1. 登录发行人及其子公司的主管环境保护部门、质量技术监督管理部门和应急管理部门网站及百度等搜索引擎检索发行人及其子公司是否存在相关处罚记录和相关环保方面的报道；

2. 核查发行人及其子公司的主管政府部门更新出具的合规证明；

3 核查发行人出具的关于环境保护和产品质量技术等方面合规性的书面声明。

【核查内容】

（一）发行人及其子公司的环境保护

根据本所律师在发行人及其子公司环保主管部门网站的查询结果、在百度等搜索引擎的检索结果及发行人的说明，以及主管政府部门出具的合规证明，2022 年 7 月 1 日以来发行人及其子公司能够遵守环境保护法律、法规规定，未因违反环境保护有关法律法规而受到新增行政处罚，未发生重大环保事故或重大群体性的环保事件，不存在与发行人环保事项有关的负面媒体报道。

（二）发行人的产品质量和技术标准

根据本所律师对发行人的主要客户的访谈及在中国裁判文书网等相关网站的检索，2022 年 7 月 1 日以来发行人不存在因产品质量问题导致的事故、纠纷、召回或涉及诉讼的情形。

根据相关政府主管部门出具的证明、发行人出具的书面声明，并经查询发行人及其子公司所在地市场监督管理部门官方网站，2022 年 7 月 1 日以来发行人不存在因违反有关质量和技术监督的法律、法规而受到行政处罚的情形。

（三）发行人的安全生产

根据本所律师在发行人及其子公司应急管理部门网站的查询结果、在百度等搜索引擎的检索结果及发行人的说明，以及主管政府部门出具的合规证明，

2022 年 7 月 1 日以来发行人不存在安全生产责任事故的情形。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：

（一）2022 年 7 月 1 日以来发行人能够遵守环境保护法律、法规规定，未因违反环境保护有关法律法规而受到新增行政处罚，未发生重大环保事故或重大群体性的环保事件，不存在与发行人环保事项有关的负面媒体报道；

（二）2022 年 7 月 1 日以来发行人不存在因产品质量问题导致的事故、纠纷、召回或涉及诉讼、行政处罚的情形；

（三）2022 年 7 月 1 日以来发行人不存在安全生产责任事故的情形。

十八、发行人募集资金的运用

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次募集资金投资项目未发生变化，仍符合国家产业政策、投资管理、环境保护以及其他相关法律、法规和规章的规定。

十九、发行人业务发展目标

经本所律师核查，发行人《招股说明书（注册稿）》披露业务发展目标未发生变化，与其主营业务一致，仍符合国家有关法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁和行政处罚

【核查过程】

就发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的诉讼、仲裁和行政处罚事项，本所律师进行了包括但不限于如下补充核查和验证工作：

1. 核查发行人及其子公司的主要政府主管部门出具的合规证明；

2. 核查发行人控股股东、实际控制人和董事、监事、高级管理人员及核心

技术人员更新的调查表、无犯罪记录证明；

3. 通过中国裁判文书网等网站检索发行人及其子公司是否存在尚未了结的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件；

4. 核查发行人关于诉讼、仲裁和行政处罚情况的书面说明；

5. 核查诉讼、仲裁涉及的相关文件。

【核查内容】

（一）发行人及其子公司的诉讼、仲裁、行政处罚

1. 发行人及其子公司尚未了结的诉讼、仲裁

根据发行人提供的材料和确认，并经本所律师通过中国裁判文书网检索等方式进行核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司处于审理和执行阶段的诉讼、仲裁情况如下：

序号	原告/申请人	被告/被申请人	审理机构	原告/申请人的主要主张	案件进展
1	碧兴科技	北京恒宇伟业科技发展股份有限公司	北京市西城区人民法院	1.判令被告向原告支付拖欠的合同价款人民币2,570,000元； 2.判令被告向原告支付延期付款的违约金（暂计算至2021年4月6日，共计306,087元） 上述1-2项共计人民币2,876,087元	2022年12月29日，北京市西城区人民法院作出（2021）京0102民初16653号《民事判决书》：被告北京恒宇伟业科技发展股份有限公司给付原告碧兴物联科技（深圳）股份有限公司剩余合同款257万元，并支付自2021年4月7日起至实际付清之日止的违约金。 截至本补充法律意见书出具之日，本案尚未执行完毕。
2	碧兴科技	深圳中兴网信科技有限公司	深圳国际仲裁院	1.依法裁决由被申请人向申请人支付合同价款人民币2,588,341.76元； 2.依法裁决由被申请人向申请人	1.2021年6月16日，申请人与被申请人签订《和解协议》，约定被申请人应向申请人支付货款2,588,341.76元，分三期支付：第一期

序号	原告/ 申请人	被告/被申请人	审理机构	原告/申请人的主要主张	案件进展
				支付延期付款的违约金（暂计算至本案申请仲裁之日为753,207.45 元） 3.依法裁决由被申请人承担申请人为本案所支付的律师费 270,000 元。 以上 1-3 项合计为 3,611,549.21 元	1,472,300 元须在 2021 年 6 月 30 日前支付完毕；第二期 993,969.12 元须在 2021 年 7 月 15 日前支付完毕；第三期 122,072.64 元须在 2023 年 7 月 31 日前支付完毕。 2.2021 年 8 月 4 日，深圳国际仲裁院出具（2021）深国仲调 1464 号《调解书》，仲裁庭对上述和解协议的效力依法予以确认。 3. 截至本补充法律意见书出具之日，《和解协议》约定的第三期款 122,072.64 元被申请人尚未支付完毕
3	深圳睿境环保科技有限公司	碧兴科技	深圳市宝安区人民法院	1.判令被告向原告支付货款 300,000 元； 2.判令被告向原告支付逾期付款滞纳金 230,250 元（以合同总金额 750,000 元为基数，按每天 1‰计算，自 2021 年 12 月 14 日至款项付清之日止，暂计算至 2022 年 10 月 17 日）； 3.判令本案诉讼费由被告承担。	发行人于 2022 年 11 月 16 日收到（2022）粤 0306 民初 33896 号《广东省深圳市宝安区人民法院应诉通知书》，本案已于 2022 年 12 月 22 日开庭，截至本补充法律意见书出具之日，本案一审尚未判决。
4	罗勇	碧兴科技	深圳市宝安区劳动人事争议仲裁委员会	请求裁决被申请人向申请人支付工资、违法解除劳动合同赔偿金、律师费等合计 589,861.33 元。	发行人于 2023 年 3 月 10 日收到《劳动仲裁申请书》等，截至本补充法律意见书出具之日，发行人正在向仲裁委提交证据材料。

经本所律师核查，上述 1-2 项诉讼/仲裁案件为发行人作为原告/申请人要求

客户支付拖欠的合同款项；第 3 项诉讼案件为发行人作为被告，供应商要求发行人支付采购货款，该案主要是由于原告与被告双方对合同约定的付款条件的认定分歧导致；第 4 项为劳动人事仲裁。上述案件的涉案金额占发行人营业收入比例较小，因此，上述案件不会对发行人生产经营造成重大不利影响，亦不会对本次发行上市构成实质性障碍。

根据发行人出具的说明并经本所律师通过中国裁判文书网检索等方式进行核查，截至本补充法律意见书出具之日，除上述已披露诉讼/仲裁案件外，发行人及其子公司不存在其他尚未了结的重大诉讼和仲裁案件。

2. 发行人及其子公司的行政处罚

根据发行人出具的书面声明，并经本所律师核查，补充期间内，发行人及其子公司不存在新增的行政处罚。

（二）控股股东、实际控制人的诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据发行人控股股东、实际控制人出具的书面声明，公安机关出具的关于发行人实际控制人无犯罪记录的证明文件，并经本所律师查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网等相关网站，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的控股股东、实际控制人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（三）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员填写的调查问卷、公安机关出具的无犯罪记录的证明文件，并经本所律师查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网等相关网站，截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均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。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：

（一）补充期间内，发行人及其子公司不存在新增的行政处罚；

（二）截至本补充法律意见书出具之日，发行人尚未了结的诉讼、仲裁案件的涉案金额占发行人营业收入比例较小，该等案件不会对发行人生产经营造成重大不利影响，亦不会对本次发行上市构成实质性障碍；除已披露的诉讼、仲裁案件外，发行人及其子公司不存在其他尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁案件；

（三）截至本补充法律意见书出具之日，发行人的控股股东、实际控制人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件；

（四）截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员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。

二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

发行人更新报告期（2020年1月1日至2022年12月31日）的《招股说明书（注册稿）》不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险。

二十二、本所律师认为需要说明的其他事项

（一）社会保险和住房公积金缴纳情况

【核查过程】

就发行人在 2022 年社会保险和住房公积金缴纳事宜，本所律师进行了包括但不限于如下补充核查和验证工作：

1. 查阅发行人及其子公司 2022 年的员工名册、社会保险及住房公积金缴纳明细、缴纳凭证；

2. 核实发行人及其子公司的社会保险及住房公积金的缴纳情况；

3. 查阅发行人及其子公司的社会保险、住房公积金主管部门更新出具的证明，核实发行人及其子公司是否受到行政处罚。

【核查内容】

1. 社保公积金缴纳情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人缴纳社会保险及住房公积金的人数及占比情况如下：

项目	2022.12.31		
	应缴人数	缴纳人数	缴纳比例
社会保险	743	736	99.06%
其中：第三方代缴人数	66	66	100.00%
社保代缴比例	8.88%		
住房公积金	743	736	99.06%
其中：第三方代缴人数	66	66	100.00%
住房公积金代缴比例	8.88%		

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情况，具体未缴纳原因及对应人数如下：

未缴纳原因	2022.12.31	
	社保未缴纳人数	公积金未缴纳人数
试用期未转正；或年底入职，错过当月社保公积金申报时点	3	3
在其他单位缴纳，尚未调入	1	1
退休返聘人员无需缴纳	2	2
其他原因（如员工未提供个人资料、操作未成功等）	1	1
合计	**7**	**7**

2. 行政处罚情况

根据本所律师在相关社会保险和住房公积金主管部门网站、信用中国等网站的检索记录，相关政府主管部门出具的证明文件，及发行人的确认，发行人及子公司 2022 年 7 月 1 日以来不存在因违反社会保险、住房公积金管理相关法律法规受到行政处罚的情形。

【核查意见】

本所律师认为：2022 年发行人未为少量员工缴纳社会保险或住房公积金的情况不属于重大违法违规行为，不存在因应缴未缴社会保险或公积金而被处以行政处罚的情形。

（二）发行人报告期内曾存在的财务内控不规范行为

经核查，2022 年发行人不存在新增转贷行为，发行人未因转贷等财务内控不规范行为受到政府主管部门的行政处罚。

二十三、结论意见

综上所述，本所律师认为：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《科创板上市规则》等法律、法规、规范性文件和上海证券交易所科创板业务规则规定的公司首次公开发行股票并在科创板上市的主体资格和实质条件；

（二）发行人本次发行上市尚待取得中国证监会的注册文件。

第二部分 关于《第一轮审核问询函》回复的更新

本所就上海证券交易所下发的《第一轮审核问询函》中要求发行人律师核查并说明的问题，已于 2022 年 8 月 15 日出具《补充法律意见书（一）》予以回复；鉴于发行人将本次发行上市申报财务资料的审计基准日由 2021 年 12 月 31 日更新为 2022 年 6 月 30 日，本所就发行人《第一轮审核问询函》中相关事项更新情况于 2022 年 11 月 14 日出具了《补充法律意见书（二）》。现根据《补充法律意见书（二）》出具日至本补充法律意见书出具日期间发行人生产经营活动的变化情况、发行人截至 2022 年 12 月 31 日的财务数据情况以及 2023 年 2 月 17 日中国证监会发布的全面实行股票发行注册制相关制度规则对《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》的回复予以更新，详情如下：

一、《第一轮审核问询函》问题 1：关于科创属性

1.3 根据申报材料，（1）公司与高校、科研院所存在 9 项合作研发项目，其中多角度偏振光散射大气颗粒物源识别在线分析仪的开发与应用项目，约定基于双方合作完成的开发成果所形成的知识产权，双方共同所有。（2）发行人拥有的部分发明专利、实用新型专利及软件著作权系受让取得。

请发行人说明：（1）核心技术来源、形成过程，核心技术研发是否依赖中兴新、碧水源及其关联方，知识产权权属是否存在纠纷或潜在纠纷；（2）与高校及科研院所的合作研发模式，已完成项目形成的研究成果、知识产权情况及分配安排，在研项目进度及安排；（3）受让取得的知识产权来源、原权利人基本情况、受让取得的原因、定价依据及公允性。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题变化情况，本所律师进行了包括但不限于如下补充核查和验证工作：

1. 核查与高校及科研院所新增的合作协议的相关文件。

【核查内容】

除《补充法律意见书（一）》中已回复的内容外，更新如下：

（二）与高校及科研院所的合作研发模式，已完成项目形成的研究成果、知识产权情况及分配安排，在研项目进度及安排

除《补充法律意见书 （一）》已披露的合作研发项目之外，发行人新增以下 1 项合作研发项目：

序号	项目名称	合作单位	项目背景	合作期限	合作研发模式	技术成果分配安排	已完成项目形成的研究成果、知识产权情况	技术成果归属方	在研项目进度及安排
6	地下水特征有机污染物传感器及快速响应在线检测技术装备研发	中科院合肥物质科学研究院、中国环境科学研究院	为支撑深入打好污染防治攻坚战，推动“十四五”期间大气、土壤污染防治两大行动计划实施，科学技术部、教育部、自然资源部、生态环境部、住房和城乡建设部、交通运输部、水利部、中科院、气象局共同制定了国家重点研发计划“大气与土壤、地下水污染综合治理”重点专项实施方案，统筹部署大气 $PM_{2.5}$ 和臭氧协同控制和土壤与地下水污染协同防治科技创新工作。	2022.10-2026.09	中科院合肥物质科学研究院、中国环境科学研究院和发行人共同参与项目中课题 2：地下水特征有机污染物传感器及快速响应在线检测技术装备研发，课题 2 中有 5 个子课题，发行人为子课题 5 基于高效传感的原位在线监测集成设备研发的任务承担单位和子课题 3 研制地下水痕量有机污染物离散荧光高灵敏高选择性原位检测传感器的任务参与单位。子课题 3 的研究内容为集成激发光源、高效荧光收集光学模块和荧光信号高灵敏检测模块，开发环境干扰因素动态补偿和各要素准确定量测量算法，开展光、机、电、算配套工作，研制多种痕量有机污染物离散荧光高灵敏、高选择传感器，解决传感器耐压抗污抗腐蚀问题，实现装备长期稳定运行。 子课题 5 的研究内容为集成项目研发的原位检测设备，设计标准数据通信协议，开发微洗井装置，设计户外小型原位在线自动监测站，开发原位自动监测站软件，形成集井内设备控制、分析数据采集、加密传输于一体的自动监测系统，编制原位在线自动监测集成设备操作手册，形成地下水自动监测规范性操作指导文件。	由合作项目产生的知识产权由各方共享。如申报专利、项目成果转化等，各方另行签订协议确定各自享有的权利和义务。任何一方有权利用本项目研究开发所完成的技术成果进行后续改进，对于研究的技术成果进行改进产生的知识产权由改进方所有，另一方在同等条件下有权优先使用。	未完结项目	碧兴科技	进行中
							未完结项目	中科院合肥物质科学研究院	
							未完结项目	中国环境科学研究院	

【核查意见】

经核查，本所律师认为：发行人报告期内与高校及科研院所进行的合作研发项目共 6 项，其中 3 项已完成，1 项正在验收中，2 项尚在进行中，已完成项目形成的研究成果、知识产权分配安排约定明确；

二、《第一轮审核问询函》问题 2：关于碧水源

2.1 根据申报材料，（1）2012 年 1 月，中兴新、朱缨、王勇平共同出资 1,000 万元设立发行人前身中兴仪器。（2）2017 年 12 月，碧水源、西藏必兴受让中兴新持有的发行人 40%、20%的股权并增资后，分别持有发行人 45%、21.76%的股权。（3）2018 年 5 月，碧水源将持有的发行人 25%的股权转让给西藏必兴。（4）公司不涉及发行人资产来自上市公司。

请发行人：（1）说明中兴新、朱缨、王勇平设立发行人的背景、原因，设立之后至 2017 年发行人的实际控制人、管理层、主营业务、主要产品和经营情况；（2）说明中兴新转让发行人股权的背景、原因，选定碧水源、西藏必兴作为交易对手方的过程和考量因素；（3）说明碧水源、西藏必兴入股并增资发行人的背景、原因、资金来源，2017 年末碧水源持股 45%但不控制发行人的原因、依据；（4）结合碧水源与西藏必兴的上层股权结构及主要股东，说明碧水源取得发行人股权后短期内向西藏必兴转让 25%股权的原因、背景、合理性，所履行的决策程序、审批程序与信息披露情况，是否合规，是否存在争议或潜在纠纷；（5）说明资产转让过程中是否存在损害上市公司及其中小投资者合法利益的情形，发行人不涉及部分资产来自于上市公司的依据是否充分；（6）说明碧水源入股发行人、转让发行人 25%股权前后，发行人实际控制权归属、管理层结构、主营业务、主要产品和经营情况，如有变化请说明具体差异及原因。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题变化情况，本所律师进行了包括但不限于如下补充核查和验证工作：

1. 查阅 2023 年 2 月 17 日中国证监会发布的《监管规则适用指引——发行类第 4 号》及《〈首次公开发行股票注册管理办法〉第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和〈公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号—招股说明书〉第七条有关规定的适用意见—证券期货法律适用意见第 17 号》（以下简称“《证券期货法律适用意见第 17 号》”）；

2. 查阅并比较 2017 年与 2022 年公司的经营情况、员工数量、知识产权数量等。

【核查内容】

除《补充法律意见书（一）》中已回复的内容外，更新如下：

（三）说明碧水源、西藏必兴入股并增资发行人的背景、原因、资金来源，2017 年末碧水源持股 45%但不控制发行人的原因、依据

……

3. 2017 年末碧水源持股 45%但不控制发行人的原因、依据

根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条“关于《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条‘实际控制人没有发生变更’和第四十五条控股股东、实际控制人锁定期安排的理解与适用”：第一款规定“实际控制人是指拥有公司控制权、能够实际支配公司行为的主体。在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。保荐机构、发行人律师应当通过核查公司章程、协议或者其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况，对实际控制人认定发表明确意见。”

根据发行人 2017 年末适用的《公司章程》第十六条规定，“股东会会议由股东按照实缴出资比例行使表决权。股东会做出的一般决议，必须经过超过半

数以上表决权股东的同意。公司增加或者减少注册资本、分立、合并、解散或者变更公司形式，修改公司章程做出决议，须经有代表三分之二以上表决权的股东同意，本章程另有约定的除外”。2017 年末碧水源持有发行人 45%股权，由于当时发行人尚处于有限公司阶段，股东会作出普通决议必须经过全体股东所持表决权过半数通过，故 2017 年末碧水源的持股比例无法使其对发行人股东会形成单独控制。

根据发行人 2017 年末适用的《公司章程》第十八条规定，发行人董事会的 5 名成员中，碧水源有权委派 2 名董事（即龙利民、戴日成）。另根据该《公司章程》第二十二条第二款“董事会作出前款决议事项，除第（六）项、第（七）项、第（十二）项必须由三分之二以上的董事表决同意外，其余可以由半数以上的董事表决同意”。因此，碧水源委派董事席位比例无法使其对发行人董事会形成单独控制。

经本所律师对 2017 年末发行人的董事会成员龙利民、戴日成、朱缨进行访谈，2017 年末碧水源受让并增资取得发行人 45%的股权后，龙利民、戴日成虽然为碧水源向发行人委派的董事，但是其都仍在碧水源另有专职工作，其受碧水源委派担任发行人董事主要是知悉和参与发行人的重大经营决策，发行人日常的经营管理仍由原管理团队周晖（时任董事长）、朱缨（时任董事、总经理）等人负责。因此，2017 年末碧水源取得发行人 45%股权后，并未对发行人形成实际控制。

经本所律师对碧水源当时的实际控制人文剑平进行访谈，其确认，由于碧水源与发行人并不属于同一行业，系产业链上下游关系，碧水源投资发行人的主要目的是实现上下游产业链的协同，帮助碧水源降低成本、保障供应链安全稳定，而非进行产业扩张，也没有控制发行人的意图。因此，碧水源投资发行人后，充分尊重发行人原管理团队的独立经营、发行人的独立自主发展，不干涉其日常经营管理，最大程度发挥发行人原管理团队的积极性与激励作用。因此碧水源 2017 年 12 月取得发行人 45%的股权后并未对发行人实际控制。

综上所述，2017 年 12 月，虽然碧水源取得发行人 45%股权，但由于在持股比例和委派董事人数上均无法对发行人的股东会、董事会形成单一控制，同

时碧水源并没有控制发行人的意图，也未参与发行人的日常经营管理，因此碧水源认定其未控制发行人。基于上述，本所律师认为，2017 年末碧水源持股45%但不控制发行人的依据充分且具备合理性。

……

（五）说明资产转让过程中是否存在损害上市公司及其中小投资者合法利益的情形，发行人不涉及部分资产来自于上市公司的依据是否充分

1. 资产转让过程中是否存在损害上市公司及其中小投资者合法利益的情形

如前所述，碧水源向西藏必兴转让中兴仪器 25%股权，已履行了必要的决策、审批程序以及信息披露义务；本次股权转让时间与 2017 年 12 月碧水源受让中兴新持有的中兴仪器股权时间接近，因此股权转让价格相比碧水源前次受让股权价格基础上增加 1.5%溢价，价格公允合理；因此，上述股权转让不存在损害上市公司及其中小投资者合法权益的情形。

2. 发行人不涉及部分资产来自于上市公司的依据是否充分

自 2017 年 12 月碧水源成为发行人股东以来，碧水源从未对发行人实施实际控制，发行人不属于上市公司合并报表范围内的主体，发行人也未收购碧水源的资产，因此发行人不涉及部分资产来自于上市公司的依据充分，不适用《监管规则适用指引——发行类第 4 号》问题 4-6 中规定的情形。

（六）说明碧水源入股发行人、转让发行人 25%股权前后，发行人实际控制权归属、管理层结构、主营业务、主要产品和经营情况，如有变化请说明具体差异及原因

……

4. 主要产品和经营情况

自 2017 年 12 月碧水源入股发行人至 2018 年 5 月转让发行人 25%股权期间，时间较短，发行人的主要产品和经营情况未发生实质性变化，仍在发行人原有经营框架内运行。

2018 年 5 月碧水源向西藏必兴转让发行人 25%股权、西藏必兴成为发行人

第一大股东、何愿平开始全面接手发行人的日常经营事务后，发行人的主要产品和经营情况发生了较大变化：

（1）产品种类增多

自 2018 年 5 月后，公司在保持主营业务不变的情况下，加大了对智慧环境监测领域的投入，监测因子增多；截至 2022 年末，公司原有的污废水、环境水质、烟气、空气产品均进行了升级，产品的性能、稳定性、可靠性得到了很大的提升，市场地位也得到了极大的提高。在此期间还推出了偏振散射大气颗粒物分析仪、环境空气挥发性有机物自动监测系统等新产品。

（2）主要经营情况及创新成果的变化

2018 年 5 月以来，发行人在营业收入、员工数量、知识产权数量等都产生大幅增长，经营成果及创新成果变化显著：

① 主要经营情况变化

指标	2017 年度/2017 年末	2022 年度/2022 年末	增长率
收入（万元）	21,421.87	47,241.36	120.53%
在手订单（万元）	19,138.70	45,467.15	137.57%
员工数量（人）	474	743	56.76%

注：2017 年度财务数据未经审计。

② 创新成果的变化

指标	2017 年末	2022 年末	增长率
发明专利（个）	1	10	900.00%
实用新型（个）	22	69	213.64%
外观专利（个）	4	16	300.00%
软件著作权（个）	79	168	112.66%
合计数（个）	106	263	148.11%

由上可见，何愿平对发行人实际控制并全面负责公司日常经营事务后，实施诸多卓有成效的管理举措，公司的经营情况及创新能力均发生了较大的变化，体现了何愿平作为实际控制人的管理能力和管理水平。

……

【核查意见】

经核查，本所律师认为：

（一）2017 年末碧水源持股 45%但不控制发行人的依据充分且具备合理性；

（二）发行人不涉及部分资产来自于上市公司的依据充分，不适用监管规则适用指引——发行类第 4 号》问题 4-6 中规定的情形；

（三）碧水源转让发行人 25%股权后，发行人全体股东认可何愿平取得实际控制人地位，管理层发生了较大变化，产品的性能、稳定性、可靠性不断提升，经营成果大幅增长，发行人的主营业务一直为智慧环境监测及公共安全大数据业务，未发生变化。

2.2 根据申报材料，（1）西藏必兴为发行人控股股东，何愿平为发行人实际控制人。（2）何愿平持有西藏碧海 48.28%的股份，持有西藏必兴 22.14%的股份，为西藏碧海执行事务合伙人，西藏必兴执行事务合伙人委派代表。（3）西藏碧海有限合伙人北京碧海为碧水源控制的企业，西藏碧海和西藏必兴的有限合伙人文剑平、刘振国、梁辉、陈亦力等人为碧水源股东，就职或曾就职于碧水源或碧水源控制的企业。（4）何愿平为碧水源联合创始人，2005 年 8 月至 2018 年 3 月曾任碧水源董事、常务副总经理兼财务总监及董事会秘书。（5）文剑平于 2001 年 7 月至今担任碧水源董事长，梁辉、陈亦力为碧水源联合创始人。（6） 2021 年 12 月，北京创金因基金到期，将其持有的公司 212.50 万股分别转让给何愿平、梁辉、陈亦力，参考 2020 年 7 月丰图汇烝增资入股发行人时的投资估值 9 亿元，每股价格定为 16.98 元。

请发行人：（1）说明西藏必兴、西藏碧海的设立背景、原因，股东的主要履历、出资及实缴出资情况、资金来源，是否存在股份代持情形，确定西藏碧海为西藏必兴合伙人、何愿平为西藏碧海执行事务合伙人、西藏必兴执行事务合伙人委派代表背景、原因及合理性；（2）提交西藏必兴、西藏碧海合伙协议，说明合伙协议主要内容、重要事项的表决、收益分配方式、更换执行事务合伙人需履行的决策程序及设立以来的更换情况等，说明合伙协议是否存在特

殊安排，维持何愿平控制权稳定的措施；（3）说明西藏必兴、西藏碧海合伙人直接、间接持有发行人股权实际缴纳的资金总额、资金来源；（4）说明北京创金转让其持有的公司股份的原因及合理性，本轮及上一轮融资公司估值依据及公允性，股权转让定价依据；（5）结合梁辉、陈亦力与发行人其他股东的关联关系，说明是否存在委托持股或其他利益输送安排；（6）进一步分析发行人是否存在共同控制情况，实际控制人认定是否准确、依据是否充分，发行人控制权是否清晰、稳定。

请保荐机构、发行人律师说明核查过程、方式、依据，并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题变化情况，本所律师进行了包括但不限于如下补充核查和验证工作：

1. 查阅《证券期货法律适用意见第 17 号》中关于实际控制人认定的规定。

【核查内容】

除《补充法律意见书（一）》中已回复的内容外，更新如下：

（六）进一步分析发行人是否存在共同控制情况，实际控制人认定是否准确、依据是否充分，发行人控制权是否清晰、稳定

1. 关于实际控制人认定的相关规则

根据《中华人民共和国公司法》第二百一十六条规定，控股股东是指其出资额/股份占有限责任公司/股份有限公司资本总额/股本总额的 50%以上的股东，出资比例/股份比例虽然不足 50%，但依其出资额/股份所享有的表决权已足以对股东会/股东大会决议产生影响的股东；实际控制人是指虽不是公司的股东，但通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。

根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条“关于《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条‘实际控制人没有发生变更’和第四十五条控股股东、实际控制人锁定期安排的理解与适用”第一款规定，实际控制人是指拥有公司控制权、能够实际支配公司行为的主体。在确定公司控制权归属时，应当

本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。保荐机构、发行人律师应当通过核查公司章程、协议或者其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况，对实际控制人认定发表明确意见。

根据《上市公司收购管理办法》第八十四条的规定，有下列情形之一的，认定为拥有上市公司控制权：1）投资者为上市公司持股 50%以上的控股股东；2）投资者可以实际支配上市公司股份表决权超过 30%；3）投资者通过实际支配上市公司股份表决权能够决定公司董事会半数以上成员选任；4）投资者依其可实际支配的上市公司股份表决权足以对公司股东大会的决议产生重大影响。

2. 何愿平能够单独控制碧兴科技股东大会 53.782%股份的表决权

（1）何愿平能够单独控制西藏必兴所持碧兴科技 33.750%股份的表决权

西藏碧海作为西藏必兴的执行事务合伙人，何愿平作为西藏碧海的执行事务合伙人，根据《西藏必兴合伙协议》《西藏碧海合伙协议》以及《中华人民共和国合伙企业法》的相关规定，何愿平能够单独控制西藏必兴所持碧兴科技 33.75%股份的表决权。

（2）何愿平能够单独控制中新汇所持发行人 7.811%股份的表决权、中新宏所持发行人 1.520%股份的表决权、中新业所持发行人 1.248%股份的表决权、中新创所持发行人 1.180%股份的表决权

中新汇、中新宏、中新业、中新创均为碧兴科技的员工持股平台。根据中新汇、中新宏、中新业、中新创各自的合伙协议，其均由普通合伙人何愿平担任执行事务合伙人，执行事务合伙人负责合伙企业日常运营，对外代表合伙企业，行使合伙企业在投资项目中享有的表决权。此外，合伙企业更换普通合伙人需占实缴资本三分之二（不含本数）的合伙人同意方能通过。

因此，何愿平作为中新汇、中新宏、中新业、中新创的执行事务合伙人，有权独立代表中新汇、中新宏、中新业、中新创行使其所持碧兴科技合计 11.759%股份的表决权。

（3）何愿平直接持有碧兴科技 8.273%股份

何愿平直接持有碧兴科技 8.273%股份。

综上，何愿平通过直接持股及控制碧兴科技的股东西藏必兴、中新汇、中新宏、中新业、中新创，合计控制碧兴科技 53.782%股份的表决权，居于绝对控制地位。

3. 何愿平对碧兴科技的董事、总经理任命能够单独施加重大影响

（1）董事

根据碧兴科技《公司章程》规定，公司董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 人。

根据碧兴科技的董事提名文件及股东大会关于董事聘任的决议，碧兴科技现任 9 名董事的提名情况如下：

姓名	职务	提名人
何愿平	董事长	何愿平
邱致刚	董事	何愿平
张滔	董事	何愿平
吴蕙	董事	何愿平
朱缨	董事	何愿平
王峰	董事	丰图汇烝
武楠	独立董事	董事会
王海军	独立董事	董事会
周宏春	独立董事	董事会

因此，碧兴科技的董事会过半数董事系由何愿平提名，何愿平能够单独对碧兴科技的董事任命施加重大影响。

（2）总经理

根据碧兴科技总经理的提名文件、董事会决议文件等，碧兴科技现任总经理朱缨系由何愿平以董事长身份提名。

因此，何愿平能够单独对碧兴科技的总经理任命施加重大影响。

4. 何愿平在公司股东（大）会、董事会的决策以及西藏必兴、西藏碧海的决策中能够独立施加重大影响

经核查公司在 2020 年 1 月以来召开的历次股东（大）会、董事会的提案文件、会议通知、议案、表决票、会议决议、会议记录等，公司自 2020 年 1 月以来的历次股东（大）会、董事会的相关提案主要为西藏必兴、何愿平以股东、董事身份提出，何愿平作为西藏必兴的委派代表、董事等身份出席了公司自 2020 年 1 月以来召开的历次股东（大）会、董事会，并且西藏必兴、何愿平提出的相关提案均获得相应股东（大）会、董事会的表决通过。

经核查西藏必兴的投资决策文件等记录，西藏必兴的相关投资决策系由何愿平作为投资决策委员会委员或执行事务合伙人独立提出，并获得决策通过。

因此，何愿平能够单独对西藏必兴、西藏碧海的重大决策施加重大影响，并通过其控制的公司股份表决权、提名的董事，能够单独对公司股东（大）会、董事会决策施加重大影响。

5. 西藏碧海、西藏必兴其他合伙人与何愿平不存在一致行动安排，认可并承诺维持何愿平实际控制人地位

根据西藏碧海、西藏必兴合伙人文剑平、刘振国、梁辉、陈亦力、陈云海、碧水源及北京碧海出具的关于发行人实际控制权认定的声明承诺，并经本所律师访谈文剑平、刘振国、梁辉、陈亦力、陈云海，其一致认可何愿平作为发行人实际控制人的地位，并承诺不存在一致行动安排，不会谋求碧兴科技和西藏必兴的控制权。

6. 发行人股东对发行人实际控制人的认定

根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条“关于《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条‘实际控制人没有发生变更’和第四十五条控股股东、实际控制人锁定期安排的理解与适用”第一款规定，实际控制人是指拥有公司控制权、能够实际支配公司行为的主体。在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。在 2022 年 4 月 15 日召开的 2022 年第二次临时股东大会上，发行人股东大会通过了《关于确认公司实际控制人的议案》，确认何愿平在本公司的股份表决权上居于绝对控制地位，认定何愿平为公司的实际控制人，

且自 2018 年 4 月以来一直未发生过变更。此外，经本所律师访谈发行人的现有股东，其一致认为何愿平为发行人的实际控制人。

7. 发行人管理层一致认可发行人实际控制人

根据本所律师对发行人管理层成员朱缨、吴蕙、邱致刚、张滔、潘海瑭、葛健、蒙军、王进的访谈，并经本所律师查阅钉钉等公司内部审批流程软件，何愿平对发行人的日常经营管理事务拥有最高审批权限，对公司的运营和发展可以施加实质性及决定性的影响，能够实际支配公司行为；此外，西藏必兴和西藏碧海的其他合伙人不参与公司任何的日常经营管理工作，何愿平独立控制公司的经营决策。

8. 碧水源公开披露文件中对发行人实际控制人的认定

经核查碧水源公开披露的《2017 年年度报告》《2018 年年度报告》《2019 年年度报告》《2020 年年年度报告》及《2021 年年度报告》，自 2017 年 12 月碧水源成为发行人股东至今，碧水源仅将发行人认定为“联营企业”列示，从未将发行人列入其合并报表范围。

根据碧水源于 2021 年 9 月 3 日公告的《创业板向特定对象发行股票募集说明书（注册稿）》第一章“五/（四）/5、长期股权投资”部分披露，“碧水源对西藏必兴的投资属于财务性投资”，“西藏必兴实际控制人为何愿平”。此外本所律师注意到，碧水源的上述募集说明书已获得碧水源及其全体董事、监事、高级管理人员，以及碧水源的直接控股股东中国城乡控股集团有限公司、间接控股股东中国交通建设集团有限公司的签字或盖章认可。

综上所述，本所律师认为，发行人不存在共同控制情况，实际控制人认定准确、依据充分，发行人控制权清晰、稳定。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：发行人不存在共同控制情况，实际控制人认定准确、依据充分，发行人控制权清晰、稳定。

2.3 根据申报材料，（1）碧水源专业从事水务领域业务，在水处理领域拥有

全产业链，控制及报告期内曾控制的企业有数百家。（2）报告期内，碧水源属于发行人的下游客户，主要从发行人处购买污废水监测仪器及系统，占发行人同期同类型交易的比例分别为 18.30%、27.49%、29.36%，占比逐年提高。（3）发行人与碧水源及其子公司的关联交易金额逐年增长，增长率分别为 46.17%、80.14%。（4）报告期内，发行人曾委托碧水源为发行人员工代缴社会保险及住房公积金并代发工资。（5）2018 年公司向碧水源拆借 6,000 万元并于当年归还，2021 年归还利息。（6）2018 年碧水源代公司向公司原股东中兴新支付担保费用 50.49 万元，公司于 2020 年 1 月归还。（7）2019 年 11 月，公司向文剑平任董事的北京中关村银行股份有限公司申请流动资金贷款 2,500 万元。

请发行人：（1）说明与碧水源的合作模式，碧水源采购发行人产品和服务的用途、为直接客户还是间接客户，2021 年交易金额大幅上升的原因，发行人对其他客户的销售是否与碧水源相关联，是否存在通过碧水源获取客户的情况，与碧水源主要客户的重合情况；（2）结合交易双方采购规定及流程，说明发行人与碧水源及其关联方关联交易的商业合理性、交易公允性、未来可持续性，同类型产品的销售价格与市场价格、对其他客户销售价格之间是否存在显著差异；（3）说明碧水源入股前后发行人营业收入、在手订单、知识产权数量的变化情况，发行人在经营管理、订单获取、业务开拓、资金融通、技术研发上是否对碧水源及其关联方存在重大依赖，发行人是否存在利用碧水源及其关联方市场影响力获取客户，是否存在通过重叠供应商、客户让渡利益的情形，碧水源是否拥有发行人信息系统的超级权限，是否影响发行人的业务独立性；（4）结合碧水源及其控制或报告期内曾经控制的企业是否与发行人存在相同或相似业务，分析是否存在通过股权转让变更控股股东、实际控制人规避监管的情况。

请保荐机构、发行人律师：（1）核查上述事项并发表意见；（2）核查发行人是否具有直接面向市场独立持续经营的能力并发表意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 查阅碧水源 2020-2021 年年度报告，核查碧水源从事的业务及主要客户及供应商；

2. 取得并查阅发行人报告期内确认收入的对碧水源销售合同对应的碧水源与政府签订的 PPP 合同，核查发行人对碧水源销售的真实性；

3. 取得并查阅碧水源本部向其他供应商采购污废水监测设备的合同，核查发行人对碧水源销售的公允性；

4. 取得并查阅碧水源相关采购制度，了解碧水源的采购模式及流程；

5. 取得碧水源及其控股子公司主营业务等事项确认函，核查与发行人是否存在从事相同或相似业务的情况；

6. 取得碧水源关于碧兴科技主要客户和供应商与碧水源的客户和供应商是否重合的说明，核查双方主要客户和供应商的重合情况；

7. 分别取得发行人、碧水源与宿迁宏景的销售合同，核查合同的取得方式、以及发行人是否存在通过碧水源获取客户的情况；

8. 取得发行人知识产权清单及相关权属文件，核查发行人 2017 年、2022 年拥有的知识产权；

9. 取得发行人报告期收入成本台账，对发行人 2017-2022 年度的在手订单进行核查；对发行人向碧水源销售产品、向非联方销售同类产品的毛利率、平均单价进行核查；

10. 按照抽样标准抽取发行人对碧水源的销售合同，核查其真实性、公允性；

11. 查阅《财政部、住房和城乡建设部、农业部、环境保护部关于政府参与的污水、垃圾处理项目全面实施 PPP 模式的通知》（财建〔2017〕455 号）《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918－2002）等相关文件，了解政府对城镇污水处理厂建设的相关要求；

12. 取得发行人关于信息系统说明和碧水源确认函，并对其取得、部署、运维管理、权限拥有者等进行核查；

13. 对碧水源进行访谈，核查发行人对碧水源销售的真实性、公允性；

14. 查阅发行人的业务合同、财务报告及审计报告、三会文件，发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业的工商登记资料，发行人与关联方进行交易的交易协议等相关资料；

15. 查阅发行人的营业执照、公司章程、工商登记档案等资料，访谈发行人实际控制人、相关业务负责人；

16. 查阅发行人主要资产、专利、商标的权属情况，访谈核心技术人员，查阅发行人的征信报告；查阅发行人相关诉讼、仲裁资料，并进行网络查询，研究发行人所处行业的发展情况。

【核查内容】

（一）说明与碧水源的合作模式，碧水源采购发行人产品和服务的用途、为直接客户还是间接客户，2021 年交易金额大幅上升的原因，发行人对其他客户的销售是否与碧水源相关联，是否存在通过碧水源获取客户的情况，与碧水源主要客户的重合情况

1. 与碧水源的合作模式

碧水源专业从事水务领域业务，在水处理领域拥有全产业链，主要采用先进的膜技术为客户一揽子提供建造给水与污水处理厂、再生水厂、海水淡化厂及城市生态系统的整体技术解决方案；同时研发、生产与销售家用及商用净水器产品，并提供城市生态环境治理、市政与给排水的工程建设服务。发行人主要从事水质、气体环境监测设备的研发、生产、销售及安装运营服务，是国内领先的环境监测设备供应商之一。

从业务关系来看，碧水源为发行人下游客户，环境监测设备及服务采购业务只占碧水源对外采购业务的很小一部分。报告期内，碧水源及其子公司基于其污水处理项目的需要，从发行人处采购污废水监测仪器及系统，并接受发行人提供的安装调试验收及运营等服务，碧水源可以通过使用国内自产设备大幅降低其采购与运营成本。因此，发行人作为碧水源的合格供应商，双方是供应商与客户的合作关系。

2. 碧水源采购发行人产品和服务的用途

（1）产品和服务用途

碧水源采购发行人产品和服务的具体用途如下：

产品类别	用途
污废水监测仪器及系统	用于碧水源建设并运营的城镇污水处理厂污染物排放的在线监测。
受托运营服务	为碧水源提供污废水监测仪器及系统的运营维护服务，该类服务报告期内只涉及两个项目，每年续签一次。
备件耗材及服务-水	主要为污废水监测仪器及系统运行过程中试剂的消耗以及设备维护需要的备品备件消耗。
集成项目	用于海水淡化生产过程中相关指标的监测，该类项目报告期内只涉及“鲁北海淡项目”一个项目，其主要设备为发行人按照碧水源需求外购的德国 Amer 品牌产品，发行人提供了设备采购、集成、安装和调试服务。

（2）产品和服务的收入及占比情况

发行人向碧水源销售上述四类产品或服务中，以污废水监测仪器及系统为主，报告期内各期销售收入占全部收入的比重均在 90%左右，具体如下：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
污废水监测仪器及系统	1,686.21	83.98%	3,859.25	92.29%	2,081.71	89.68%
受托运营服务	133.04	6.63%	141.11	3.37%	155.17	6.68%
备件耗材及服务-水	188.58	9.39%	58.11	1.39%	84.42	3.64%
集成项目	-	-	123.01	2.94%	-	-
合计	**2,007.83**	**100.00%**	**4,181.48**	**100.00%**	**2,321.30**	**100.00%**

3. 碧水源为直接客户还是间接客户

发行人根据客户是否为产品或服务的最终使用方，将销售模式分为直接销售和间接销售。根据该区分标准，碧水源为发行人的直接客户。具体理由为：

根据 2017 年 7 月发布的《财政部、住房和城乡建设部、农业部、环境保护部关于政府参与的污水、垃圾处理项目全面实施 PPP 模式的通知》（财建〔2017〕455 号）的规定：“政府参与的新建污水、垃圾处理项目全面实施 PPP

模式。有序推进存量项目转型为 PPP 模式。尽快在该领域内形成以社会资本为主，统一、规范、高效的 PPP 市场，推动相关环境公共产品和服务供给结构明显优化”，2017 年以来，碧水源在全国各地建设并运营的污水处理厂项目，主要是与政府合作的 PPP 项目，根据 PPP 项目协议约定，碧水源需要独自建设并运营污水处理厂。因此，碧水源向发行人采购的污废水监测仪器及系统等主要产品为建设污水处理厂自用的监测设备，为产品的最终使用方，为发行人的直接客户。

4. 2021 年交易金额大幅上升的原因

2020-2021 年发行人向碧水源销售产品或服务的收入金额分别为 2,321.30 万元、4,181.48 万元，2021 年收入金额较 2020 年增长 80.14%，增幅较大；其中以污废水监测仪器及系统产品为主，收入金额分别为 2,081.71 万元、3,859.25 万元，占同期发行人向碧水源销售产品或服务收入金额的比例分别为 89.68%、92.29%，增长率为 85.39%。

本所律师从碧水源取得了报告期内确认收入的所有碧水源合同对应的碧水源与当地政府签订的污水处理厂建设运营协议（PPP 项目），经对这些原始协议进行统计和核对，碧水源 2017-2020 年协议约定建设污水处理厂的数量如下：

年度	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
协议约定建设污水处理厂数量（个）	304	182	27	18

2021 年收入金额大幅上升，主要原因系：

（1）乡镇中小型污水处理厂建设数量不断增加

近年来污水处理行业发生较大变化，市场需求从城市大中型污水处理厂转向乡镇中小型污水处理厂，碧水源获得的整体打包乡镇污水处理项目不断增加，一个包一般包含多个甚至数十个乡镇污水处理厂，导致对污废水监测仪器及系统的需求量增加。

从上表可知，2017 年、2018 年受国家政策变化以及市场需求变化的影响，碧水源签约建设污水处理厂的数量显著增加，因此对污废水监测仪器及系统的

需求量显著增长。污水处理厂整体建设周期相对较长，建设方需要进行筹资、征地、土建、购置设备等一系列工作，因此从协议签订到建设完成会需要 2-3 年的时间，有些项目在建设过程中还会因偶发因素影响，建设周期更长。在整个污水处理厂建设过程中，污废水监测设备会在建设的偏后期进行安装调试验收，因此碧水源在 2017-2019 年期间签订的 PPP 协议而向发行人采购的污废水监测仪器及系统合同在 2021 年完成验收的较多，导致 2021 年收入增幅较大。

（2）对污废水监测仪器及系统的配置要求相对一致

《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918－2002）规定，“根据污染物的来源及性质，将污染物控制项目分为基本控制项目和选择控制项目两类。基本控制项目主要包括影响水环境和城镇污水处理厂一般处理工艺可以去除的常规污染物，以及部分一类污染物，共 19 项。选择控制项目包括对环境有较长期影响或毒性较大的污染物，共计 43 项”、“基本控制项目必须执行。选择控制项目，由地方环境保护行政主管部门根据污水处理厂接纳的工业污染物的类别和水环境质量要求选择控制”、“基本控制项目的常规污染物标准值分为一级标准、二级标准、三级标准。一级标准分为 A 标准和 B 标准”；《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17 号）规定，“加快城镇污水处理设施建设与改造。现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行改造，2020 年底前达到相应排放标准或再生利用要求。敏感区域（重点湖泊、重点水库、近岸海域汇水区域）城镇污水处理设施应于 2017 年底前全面达到一级 A 排放标准。建成区水体水质达不到地表水Ⅳ类标准的城市，新建城镇污水处理设施要执行一级 A 排放标准。按照国家新型城镇化规划要求，到 2020 年，全国所有县城和重点镇具备污水收集处理能力，县城、城市污水处理率分别达到 85%、95%左右”。

根据上述规定，无论对于大型污水处理厂还是中小型污水处理厂，对于基本控制项目都必须进行达标监测，新建城镇污水处理设施要执行一级 A 排放标准。乡镇污水处理厂具备规模小、数量多的特点，而且每个中小规模污水处理厂均需配置与大型污水处理厂同样的在线环境监测设备，带来了水质监测设备采购数量和交易金额的大幅增加及对相关服务需求的快速增长。

（3）2021 年度确认收入的 100 万元以上合同明显增多

报告期内发行人向碧水源销售并确认收入的 100 万元以上污废水监测仪器及系统合同如下：

单位：万元、个

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
100 万元以上合同数量	2.00	9.00	4.00
100 万元以上合同总金额	825.75	3,922.93	815.39
100 万元以上合同平均金额	412.88	435.88	203.85

从上表可知，2020-2021 年度随着碧水源中标乡镇污水处理厂建设并运营数量的增多，发行人向碧水源销售的 100 万元以上污废水监测仪器及系统合同的数量也在增加，2021 年度，无论是合同数量、还是合同金额均较上年有大幅增长，合同数量增长 125%、平均合同金额增长 113.83%，导致相应 2021 年度收入金额大幅上升。具体合同如下表所示：

单位：万元、个

序号	项目名称	合同签署日期	合同金额	2021 年收入金额	对应碧水源 PPP 协议名称	PPP 协议签署日期	建设污水处理厂数量	投资金额
1	天门市乡镇治污 PPP 项目	2018/9/21	968.29	856.89	天门市乡镇生活污水治理工程 PPP 项目合同	2017/11	20	53,434.00
2	太和乡镇污水项目	2020/10/10	908.60	804.07	太和县乡镇政府驻地污水处理建设项目 PPP 合同	2018/11	26	85,795.00
3	太和乡镇污水项目	2020/3/23	515.20	455.93				
4	太和乡镇污水项目	2020/5/15	128.80	113.98				
5	阳春市污水处理 PPP 项目	2018/9/20	343.87	304.31	阳春市生活污水处理设施全市打包 PPP 模式建设项目合同	2017/4	11	39,800.00
6	顺义西部片区项目	2021/4/25	324.00	286.73	顺义区农村污水治理工程（西部片区）PPP 合同	2018/11	47	138,752.00
7	南谯项目	2019/12/17	314.28	278.12	滁州市南谯区乡镇污水处理项目 PPP 合同	2016/11	10	13,000.00
8	临泉县乡镇污水项目	2020/9/21	300.00	265.49	安徽省阜阳市临泉县乡镇污水处理厂及配套管网工程二期 PPP 项目政府和社会资本方合作协议	2019/8	22	58,929.00
9	临泉县乡镇污水项目	2020/8/19	119.89	106.10				
合计			**3,922.93**	**3,471.62**			**136**	**389,710.00**

上表 9 个合同确认收入占 2021 年碧水源关联交易收入总金额的 83.03%，是收入的主要构成。上表 9 个合同对应碧水源 PPP 协议约定建设的污水处理厂数量均较多，因此合同金额较大，再加之建设周期的影响，导致 2021 年收入大幅上升。

5. 发行人对其他客户的销售是否与碧水源相关联，是否存在通过碧水源获取客户的情况，与碧水源主要客户的重合情况

发行人除碧水源之外的其他客户均是独立获取，与碧水源无关联，具体说明如下：

（1）发行人与碧水源分属不同的行业

发行人业务属于环境监测行业，专业从事环境监测仪器仪表的研发、生产、销售及运营。业务主管部门主要为国家及各省、市、自治区的生态环境行政主管部门。

碧水源业务属于水处理行业，专业从事水务领域业务，在水处理领域拥有全产业链。业务板块主要包括污水资源化领域、高品质城市饮用水领域、海水淡化领域、水务运营领域。业务主管部门主要为国家及各省、市、自治区的水利水务行政主管部门。

发行人业务与碧水源业务分属不同的行业，面对不同的客户群体，因此发行人所获取的其他客户与碧水源无关。

（2）发行人在水务领域的企业客户大多与碧水源存在竞争关系

发行人在水务领域的客户主要有两类，一类为政府部门及事业单位，如江西省水文局、安徽省水文局、江苏洪泽经济开发区管理委员会、武胜县住房和城乡规划建设局、宁德市蕉城区水利局等，这些客户发行人均都通过招投标取得，与碧水源不存在关系。另一类为企业客户，比如北京首创生态环保集团股份有限公司及其下属公司、北控水务集团有限公司及其下属公司、北京顺政排水有限公司、深圳市水务（集团）有限公司、广州市番禺污水治理有限公司、广州净水有限公司等。这些大型企业客户也在水务领域从事污水处理业务，对污废水监测设备也有需求，从而向发行人采购污废水监测仪器及系统。这些客

户与碧水源在污水处理业务上大多存在竞争关系，不存在碧水源为发行人介绍此类客户的情况。

（3）发行人的客户特点也决定了客户无法通过碧水源获取

发行人客户分为直接销售客户和间接销售客户，直接销售客户又区分为政府部门及事业单位客户及企业客户。报告期内，发行人每期客户数量均众多，具体如下表所示：

单位：个、万元

客户类型	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比
政府部门及事业单位	131	16,273.14	34.45%	135	23,659.62	41.32%	122	21,990.59	53.89%
直销企业	124	9,191.43	19.46%	147	8,756.95	15.29%	140	5,052.15	12.38%
间接销售客户	702	21,776.27	46.09%	729	24,839.73	43.38%	579	13,763.49	33.73%
合计	957	47,240.84	100.00%	1,011	57,256.30	100.00%	841	40,806.25	100.00%
客户平均收入	49.36			56.63			48.52		

注：直销企业指直接销售中的企业客户。

从上表可知，

1）发行人客户数量众多，2020-2021 年，呈上升趋势，每个客户的平均收入较低，均在 50 万元左右；2022 年客户数量略低于 2021 年，客户平均收入为 49.36 万元。发行人客户众多、小合同众多的特点，是依靠发行人销售团队一点一滴的市场开拓积累形成的，单纯依靠一两个大客户资源是无法做到的。

2）从客户收入结构看，发行人收入主要来源于政府部门及事业单位和间接销售客户。政府部门及事业单位客户发行人主要通过招投标方式取得；间接销售客户主要为地域性客户，也呈现出数量多、金额小、对发行人的收入整体贡献相对稳定的特点，主要客户也主要依靠发行人各区域的销售团队市场开拓取得。

（4）与碧水源主要客户重合情况

1）经查阅碧水源 2020-2021 年年度报告（2022 年年度报告尚未披露），2020-2021 年碧水源前五大客户与发行人客户不存在重合的情况。

2）发行人将报告期内每期前十大客户向碧水源确认是否是其客户，经碧水源回复确认，发行人 2020 年第十大客户宿迁市宏景水处理有限责任公司（以下简称“宿迁宏景”）也是碧水源的客户，但非其主要客户。

报告期内发行人与宿迁宏景一共发生三笔交易，均为招投标取得，具体如下：

单位：万元

客户名称	项目名称	合同签署日期	合同金额	合同取得方式	招标编号
宿迁宏景	污水处理厂集水点设备采购项目	2020/6/29	1,132.00	招投标	066020M71960
宿迁宏景	污水厂配套管网阀门井内设备采购项目	2020/8/30	477.52	招投标	066020M73360
宿迁宏景	泗洪县污水处理厂集水点设备采购项目	2021/5/8	337.18	招投标	066021S01198

碧水源与宿迁宏景报告期内只发生一笔交易，为碧水源子公司江苏碧水源环境科技有限责任公司于 2020 年 1 月 21 日向宿迁宏景销售污水处理设备，合同取得方式也为招投标，招标编号为 066019K55042。经碧水源确认，宿迁宏景不是其主要客户。

根据中介机构现场对宿迁宏景的访谈，宿迁宏景确认其与发行人及发行人股东均无关联关系。发行人与宿迁宏景之间的交易是发行人开拓江苏市场，获取招标信息，并通过招标方式取得订单，与碧水源无关。

综上，发行人对其他客户的销售均是通过发行人自身的销售团队市场开拓完成，与碧水源不存在关联；2020-2021 年碧水源前五大客户与发行人的客户不存在重合的情况；报告期内发行人前十大客户除宿迁宏景也是碧水源的客户外，其余客户与碧水源的客户均不重合，宿迁宏景双方均是通过招投标取得，不存在关联；因此，发行人不存在通过碧水源获取客户的情况。

（二）结合交易双方采购规定及流程，说明发行人与碧水源及其关联方关联交易的商业合理性、交易公允性、未来可持续性，同类型产品的销售价格与市场价格、对其他客户销售价格之间是否存在显著差异

1. 发行人与碧水源的合作流程

根据碧水源的采购规定，双方具体的合作流程如下：

（1）成为碧水源的准入供应商。发行人按照碧水源的供应商遴选标准提供资格审查资料，包括：营业执照、企业资质、财务状况、社保证明、过往项目业绩、征信查询等资料，通过碧水源的资格审查后，入选碧水源供应商名录。服务过程中，碧水源还会根据合作期间供应商的产品质量、价格、服务响应速度、服务质量对供应商进行过程考核和年度考核，通过考核，成为合格供应商；不能通过考核，将被移出供应商名录；报告期内发行人凭借优质的产品和服务，均为碧水源的合格供应商；

（2）碧水源发布采购信息后，采用多家供应商比选程序。根据碧水源的采购需求，发行人向碧水源提供设备清单、报价、服务支持等商务资料供碧水源比选，最终签订采购合同；

（3）对于采购金额比较大的项目，碧水源也会采取招标的方式组织采购，发行人通过参与投标的方式获取订单。

2. 发行人与碧水源及其关联方关联交易的商业合理性

2017 年之前，碧水源建设的城镇污水处理厂项目主要以EPC项目为主，在该等业务模式下，碧水源属于总包方，对于设备供应商的选择影响力较低，业主方倾向于使用国外品牌产品，比如美国哈希、瑞士E+H，但国外品牌产品价格相对较高。

2017年7月上述财建〔2017〕455号文件发布后，碧水源在城镇污水处理领域的业务模式发生了较大变化，主要是以PPP模式自主建设并运营污水处理厂，项目时间跨度长达 10-20 年。在该等业务模式下，碧水源属于投资方、业主方，可以自主决定设备供应商。随着业务模式的转变，碧水源自主选择性价比更高的产品，其供应商逐步从国外厂商转移到国内厂商，国产品牌产品相对于国外品牌产品性价比优势明显，而且服务响应速度较快，更加贴合国内客户的需求。碧水源为了加快使用国产设备的步伐，也出于完善产业链的考虑，自成为发行人股东之后，碧水源主要选择发行人为水质监测产品的专业供应商。

2020-2021年度，发行人向碧水源的销售金额占碧水源当期采购金额的比例分别为0.34%、0.62%，比例很小。

综上，从业务关系来看，碧水源为发行人下游客户，碧水源向发行人采购产品和服务是正常的市场商业行为，具有商业合理性。

3. 发行人与碧水源之间关联交易的公允性

（1）发行人对碧水源销售产品及向非关联方销售同类产品的毛利率比较情况如下：

单位：万元、%

是否关联方	产品类别	2022 年度				2021 年度			
		收入	占比	成本	毛利率	收入	占比	成本	毛利率
碧水源	污废水监测仪器及系统	1,686.21	83.98	757.70	55.07	3,859.25	92.29	1,811.84	53.05
	受托运营	133.04	6.63	59.69	55.13	141.11	3.37	47.98	66.00
	备件耗材及服务-水	188.58	9.39	101.18	46.35	58.11	1.39	28.59	50.81
	集成项目	-	-	-	-	123.01	2.94	94.45	23.22
	合计	2,007.83	100.00	918.57	54.25	4,181.48	100.00	1,982.86	52.58
非关联方	污废水监测仪器及系统	7,966.04	-	4,106.65	48.45	8,974.23	-	4,436.74	50.56
	受托运营	11,127.52	-	9,372.94	15.77	7,819.24	-	7,211.50	7.77
	备件耗材及服务-水	1,520.45	-	727.05	52.18	1,997.02	-	1,029.96	48.43
	集成项目	2,608.13	-	1,739.22	33.32	3,642.52	-	3,126.44	14.17
是否关联方	产品类别	2020 年度				三年合计			
		收入	占比	成本	毛利率	收入	占比	成本	毛利率
碧水源	污废水监测仪器及系统	2,081.71	89.68	958.15	53.97	7,627.17	89.62	3,527.69	53.75
	受托运营	155.17	6.68	26.19	83.12	429.32	5.04	133.86	68.82
	备件耗材及服务-水	84.42	3.64	38.99	53.82	331.11	3.89	168.76	49.03
	集成项目	-	-	-	-	123.01	1.45	94.45	23.22
	合计	2,321.30	100.00	1,023.33	55.92	8,510.61	100.00	3,924.76	53.88
非关联方	污废水监测仪器及系统	5,308.06	-	2,500.56	52.89	22,248.33	-	11,043.95	50.36
	受托运营	5,117.43	-	3,777.40	26.19	24,064.19	-	20,361.84	15.39
	备件耗材及服务-水	1,115.77	-	572.45	48.69	4,633.24	-	2,329.46	49.72
	集成项目	762.38	-	447.57	41.29	7,013.03	-	5,313.23	24.24

从上表可知：

1）报告期内发行人向碧水源销售产品主要以污废水监测仪器及系统为主，报告期内合计金额占双方交易总金额的比例为 89.62%。报告期内销售给碧水源污废水监测仪器及系统毛利率与销售给非关联方毛利率相当，略高于非关联方，主要受交付类型和服务内容的影响，略有波动。

2）报告期内发行人向碧水源提供受托运营服务的收入金额较小，报告期内合计金额占双方交易总金额的比例为 5.04%。报告期内向碧水源提供受托运营服务毛利率高于非关联方，主要是因为：

上述受托运营业务只涉及到两个项目，每年续签一次，具体如下：

单位：万元

客户名称	2020 年合同金额	2021 年合同金额	2022 年合同金额
洱源碧海环保科技有限公司	107.20	107.20	107.20
洱源碧水源环保科技有限公司	42.88	42.88	42.88

上述两个项目毛利率高主要是因为：项目为污废水设备的运营维护，成本支出只涉及现场的材料、间接费用和人工，不需要其他如设备更换等成本支出，因此成本低，毛利率高；这类高毛利率的项目在非关联方的合同中也较多，其中毛利率高于 70%的项目 2020 年 62 个，2021 年 44 个，2022 年 79 个。非关联方受托运营项目毛利率低主要是因为运营项目众多，产品类型有环境水质、污废水、环境空气、烟气，各类产品的毛利率有所不同；客户类型有政府机关及事业单位、直销企业、间接销售客户，其中政府机关及事业单位客户项目，主要是环境水质设备运营项目，在运营过程中除需要支付现场成本外，大多还需要支付比对检测费、及生产过程中的料工费（需要更换设备）；成本增加，降低了整体毛利率水平。

3）报告期内发行人向碧水源提供备件耗材及服务的收入金额较小，报告期内合计金额占双方交易总金额的比例为 3.89%。报告期内销售给碧水源备件耗材及服务毛利率合计为 49.03%、销售给非关联方同类产品毛利率合计为 49.72%，二者基本相当。

4）报告期内发行人向碧水源销售集成项目只发生在 2021 年，收入金额为 123.01 万元；毛利率为 23.22%，高于销售给非关联方同类产品的毛利率 14.17%，主要是因为：

集成项目的设备主要是发行人按照客户需求外购的其他品牌产品，发行人自产核心仪表的占比较小，外购仪表价格由发行人与供应商协商确定，因此集成项目的毛利率普遍偏低。不同项目外购仪表价格波动较大，导致每个集成项目的毛利率波动较大，集成项目之间毛利率的可比性较小。具体到 2021 年度碧水源的集成项目，只有一个项目，为“北京碧水源科技股份有限公司鲁北海淡项目”，外购仪表的品牌为德国 Amer，采购成本占项目总成本的比例较高，为 77.84%，因此毛利率较低。但相比于非关联方，该项目实施主要是在污水处理厂内，环境比较固定，现场安装调试及验收等成本低于非关联方不同现场环境的项目，因此毛利率高于非关联方项目，具备合理性。

综上，本所律师认为，发行人向碧水源销售产品及服务与向非关联方销售同类产品及服务的毛利率不存在明显差异，双方交易具备公允性。

（2）发行人向碧水源销售产品及向非关联方销售同类产品的价格比较情况

如上题所述，报告期内发行人向碧水源销售产品主要以污废水监测仪器及系统为主，收入占双方交易总金额的比例分别为 89.68%、92.29%、83.98%，报告期内合计占比 89.62%。因此本题主要比较发行人向碧水源销售污废水监测仪器及系统及向非关联方销售同类产品的价格情况，具体如下：

单位：万元、台/套

是否关联方	产品类别	交付类型	2022 年度			2021 年度		
			收入	销售数量	单价	收入	销售数量	单价
碧水源	污废水监测仪器及系统	销售+安装调试+验收	1,050.96	131.00	8.02	3,435.71	481.00	7.14
		纯销售	182.51	31.00	5.89	112.04	29.00	3.86
		销售+安装调试	452.74	76.00	5.96	311.50	53.00	5.88
		合计	1,686.21	238.00	7.08	3,859.25	563.00	6.85
非关联方	污废水监测仪	销售+安装调试+验收	3,652.06	550.00	6.64	1,876.65	192.00	9.77

是否关联方	产品类别	交付类型	2022 年度			2021 年度		
			收入	销售数量	单价	收入	销售数量	单价
	器及系统	纯销售	3,295.32	1,228.00	2.68	5,997.19	2,193.00	2.73
		销售+安装调试	969.61	222.00	4.37	906.40	178.00	5.09
		销售+安装调试+验收+运营	49.05	5.00	9.81	193.98	21.00	9.24
		合计	7,966.04	2,005.00	3.97	8,974.23	2,584.00	3.47
是否关联方	产品类别	交付类型	2020 年度			三年合计		
			收入	销售数量	单价	收入	销售数量	单价
碧水源	污废水监测仪器及系统	销售+安装调试+验收	2,014.50	269.00	7.49	6,501.17	881.00	7.38
		纯销售	61.28	22.00	2.79	355.83	82.00	4.34
		销售+安装调试	5.93	1.00	5.93	770.17	130.00	5.92
		合计	2,081.71	292.00	7.13	7,627.17	1,093.00	6.98
非关联方	污废水监测仪器及系统	销售+安装调试+验收	613.78	98.00	6.26	6,142.49	840.00	7.31
		纯销售	4,506.73	1,557.00	2.89	13,799.24	4,978.00	2.77
		销售+安装调试	176.36	38.00	4.64	2,052.37	438.00	4.69
		销售+安装调试+验收+运营	11.18	2.00	5.59	254.21	28.00	9.08
		合计	5,308.06	1,695.00	3.13	28,626.99	6,284.00	4.56

从上表可知，发行人无论是销售给碧水源的产品还是销售给非关联方的产品，不同的产品交付类型对应的产品平均单价均会有较大的不同，导致产品的合计平均单价的差异较大，因此发行人按照具体的交付类型对两者的平均单价进行比较。

发行人销售给碧水源的污废水监测仪器及系统的交付类型以“销售+安装调试+验收”模式为主，此种模式下：

1）发行人销售给碧水源的平均单价 2020－2021 年分别为 7.49 万元、7.14 万元；价格保持稳定，并随着销售数量的上升略有下降。价格保持稳定主要是因为：设备均用于碧水源在全国各地的污水处理厂的建设，建设方均为碧水

源，建设方式相对一致，需要支付的现场安装调试及验收成本相对固定，因此价格相对稳定。2022 年发行人销售给碧水源的平均单价为 8.02 万元，较 2021 年有所增高，主要是因为 2022 年 4 月发行人与碧水源下属子公司泗洪久安水务有限公司签署合同销售污废水监测仪器及系统 60 台/套，该项目为公开招投标取得（编号：E3213010313106156001001），招标方采取综合评估法进行评标（即以各方报价的平均值为基准），投标方多为国外品牌，因此公司根据评标原则调整了投标报价策略，以较高价中标，导致 2022 年整体平均单价升高。

2）发行人销售给非关联方的平均单价报告期内分别为 6.26 万元、9.77 万元和 6.64 万元；相比于非关联方，销售给碧水源的平均单价 2021 年低于非关联方，2020 年、2022 年高于非关联方，呈现出上下波动的情况；此种情况主要是因为：非关联方销售发行人面对的是不同的客户，每个客户现场安装调试、试运行、验收的要求都有所不同，而且现场安装条件差别也很大，这些因素均影响设备的销售价格。

综合报告期内平均销售单价看，“销售+安装调试+验收”模式下，销售给碧水源的平均单价为 7.38 万元，销售给非关联方的平均单价为 7.31 万元，二者基本相当。

另外，报告期内，发行人销售给碧水源的污废水监测仪器及系统的交付类型还有少量为“纯销售”和“销售+安装调试”模式，报告期内合计分别为 82 台/套和 130 台/套，平均销售单价分别为 4.34 万元和 5.92 万元，均高于销售给非关联方的 2.77 万元和 4.69 万元，主要是因为：一是“纯销售”模式为非关联方的主要销售模式，而且以间接销售居多，销量较大，在价格上有所优惠；二是“纯销售”和“销售+安装调试”模式下，销售给碧水源的设备较少，对平均单价的影响较大。

综上，本所律师认为，发行人向碧水源销售污废水监测仪器及系统及向非关联方销售同类产品的价格不存在明显差异，交易价格具有合理性和公允性，是正常的市场商业行为。

4. 发行人与碧水源之间关联交易的未来可持续性

（1）国家政策利好污水治理市场需求强劲

目前，我国城镇污水治理任务仍相当艰巨，加快城镇污水治理的需求依然十分迫切，“十四五”期间我国污水处理与污水资源化市场巨大。

2021 年 6 月国家发改委、住房城乡建设部联合印发的《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》指出，现有污水处理能力不能满足需求的城市和县城，要加快补齐处理能力缺口。新城区配合城市开发同步推进污水收集处理设施建设。大中型城市污水处理设施建设规模可适度超前。京津冀、长三角、粤港澳大湾区、南水北调工程沿线、长江经济带城市和县城，黄河干流沿线城市实现生活污水集中处理能力全覆盖。到 2025 年，城市和县城污水处理能力基本满足经济社会发展需要，县城污水处理率达到 95%以上；到 2035 年，城市生活污水收集管网基本全覆盖。“十四五”期间，新增污水处理能力 2,000 万立方米/日。

中共中央、国务院《关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》（2021 年 1 月）指出，“统筹农村污水、黑臭水体治理，因地制宜建设污水处理设施”；国家《“十四五”规划》提出，“稳步解决乡村黑臭水体等突出问题；以乡村政府驻地和中心村为重点梯次推进农村生活污水治理”。

国家发改委《关于推进污水资源化利用的指导意见》（2021 年 1 月）提出，“到 2025 年水环境敏感地区污水处理基本实现提标升级，全国地级及以上缺水城市再生水利用率达到 25%以上，京津冀地区达到 35%以上，污水资源化利用政策体系和市场机制基本建立， 到 2035 年形成系统、安全、环保、经济的污水资源化利用格局”、“推进农业污水资源化利用；积极探索符合农村实际、低成本的农村生活污水治理技术和模式”。

（2）碧水源未来对污废水监测设备仍将有持续需求

随着上述国家污水治理政策措施的实施，国家对污水处理设施建设的投入仍将持续。根据碧水源 2021 年年度报告披露，碧水源作为水处理行业的主要企业，仍将持续开展城镇、乡村污水治理业务，对污废水监测设备也将有持续的需求。

（3）发行人未来仍将持续提供优质环境监测产品及服务

发行人作为环境监测领域的骨干企业，依靠深厚的技术积累以及不断的技术创新，为环境监测市场提供了一批批高质量的环境监测设备产品及服务，得到了包括碧水源在内的政府及企事业单位客户的高度认可。未来，发行人仍将以现有技术、产品为基础，持续创新，为新老客户提供更加符合市场需求的环境监测产品及服务。

综上，“十四五”期间，城镇污水治理市场需求仍将持续旺盛，发行人与碧水源的关联交易预计仍将持续。

5. 同类型产品的销售价格与市场价格、对其他客户销售价格之间是否存在显著差异

（1）同类型产品的销售价格与市场价格之间比较

因同行业可比公司未披露污废水监测设备的销售价格，因此选择碧水源采购其他供应商同类型产品的销售价格进行比较分析。

根据从碧水源取得的碧水源本部（不包含控股子公司）向美国哈希、聚光科技等供应商采购的部分污废水监测设备数据进行价格比较，具体如下：

单位：台/套、万元

供应商	2017年度		2018年度		2019年度		2020年度		2021年度		2022年度		总计	
	数量	平均单价	数量	平均单价	数量	平均单价	数量	平均单价	数量	平均单价	数量	平均单价	数量	平均单价
美国哈希	53	11.64	25	10.05	-	-	4	10.18	9	9.59	-	-	91	10.94
聚光科技	4	9.70	14	9.78	74	7.81	-	-	-	-	-	-	92	8.19
碧兴科技	-	-	42	7.31	192	7.97	292	7.13	563	6.85	238	7.08	1,327	7.13

从上表可知，2018 年之前，碧水源主要以采购国外品牌产品为主，并且价格高于国内品牌产品。自 2017 年 7 月前述财建〔2017〕455 号文件发布后，碧水源采购国内品牌产品的数量开始明显增多，实现了使用国内品牌产品降低成本的目的。并且碧水源自 2017 年底入股发行人后，也逐步开始向发行人采购污废水监测仪器及系统。从采购价格上看，随着 2018 年发行人加入碧水源的供应商行列后，碧水源采购国内产品的价格逐渐趋向一致，2019 年碧水源采购聚光科技产品的价格与采购发行人产品的价格基本一致。随着 2020-2022 年发行人产品市场地位的提升，品牌竞争力的增强，以及更好的服务，碧水源主要选择

发行人为污废水监测产品的专业供应商，向发行人采购的产品数量也在增多，价格上也有所下降。

综上，本所律师认为，碧水源采购发行人污废水监测仪器及系统的价格低于国外同类产品价格，与国内同类产品价格基本一致，不存在显著差异。

（2）同类型产品的销售价格与对其他客户销售价格之间比较

发行人向碧水源销售同类型产品的销售价格与对其他客户销售价格之间比较情况，详见本问题之“（二）/3.发行人与碧水源之间关联交易的公允性”之“（2）发行人向碧水源销售产品及向非关联方销售同类产品的价格比较情况”的回复。

综上，本所律师认为，发行人向碧水源销售的同类型产品的销售价格与市场价格、对其他客户销售价格之间不存在显著差异。

（三）说明碧水源入股前后发行人营业收入、在手订单、知识产权数量的变化情况，发行人在经营管理、订单获取、业务开拓、资金融通、技术研发上是否对碧水源及其关联方存在重大依赖，发行人是否存在利用碧水源及其关联方市场影响力获取客户，是否存在通过重叠供应商、客户让渡利益的情形，碧水源是否拥有发行人信息系统的超级权限，是否影响发行人的业务独立性

1. 碧水源入股前后发行人营业收入、在手订单、知识产权数量的变化情况

碧水源入股前的 2017 年与入股后发展至 2022 年的营业收入、在手订单、知识产权数量情况对比如下：

项目	2017 年度/2017.12.31	2022 年度/2022.12.31	增长率
营业收入（万元）	21,421.87	47,241.36	120.53%
在手订单（万元）	19,138.70	45,467.15	137.57%
发明专利数量（个）	1	10	900.00%
实用新型数量（个）	22	69	213.64%
外观专利数量（个）	4	16	300.00%
软件著作权数量（个）	79	168	112.66%

注：上表 2017 年财务数据未经审计。

由上表可知，发行人 2022 年的营业收入、在手订单、知识产权数量较 2017 年均有大幅度增长。上述经营业绩与创新成果的取得得益于：2018 年 5 月

何愿平开始全面接手发行人的日常经营事务后，在规范运营、订单获取、业务开拓、资金融通、技术研发等方面均做出了重大改变，公司的整体实力和盈利能力得到了大幅提升。

2. 发行人在经营管理、订单获取、业务开拓、资金融通、技术研发上是否对碧水源及其关联方存在重大依赖

（1）经营管理方面

公司自成立至今，经过十余年的经营发展，已经建立起规范的治理结构，形成了成熟稳定的经营管理模式，拥有健全的内部经营管理机构，独立行使经营管理职权。

1）公司建立了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的治理结构，并分别制定了股东大会、董事会和监事会议事规则，具体规定了各层级治理机构的职责和权限，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间相互协调和制衡的治理机制。公司管理层在职权范围内自主作出日常经营决策，不受第三方影响，更不依赖于第三方。碧水源作为公司股东，与其他股东一同享有公司章程赋予的各项股东权利，但不参与公司的日常经营与管理。

2）公司制定了规范的经营管理制度，形成了有效的内部管理控制体系，如财务报告管理制度、采购管理制度、销售及收款管理制度、以 ISO9001:2015 要求为指导的质量控制体系、针对研发的知识产权奖励制度、针对技术及商业秘密的保密管理制度等。公司的管理控制体系，均系公司在多年的经营实践中自主形成，与碧水源无关联。

3）公司主要从事智慧环境监测、公共安全大数据业务，并具备与此相适应的资产、机构、人员和财务。公司拥有独立、完整的与经营相关的业务体系和相关资产，拥有开展业务所需的全部资质，资产权属清晰、完整；公司建立了符合实际情况的独立、健全的内部管理机构，独立行使管理职权；公司的各级管理人员均为公司自主选聘或内部培养，拥有丰富的从业经验；公司设置了独立的财务部门和财务人员，建立了独立、完整的财务核算体系，独立做出财务决策并进行财务核算。碧水源主要从事水处理业务，发行人与其分属不同的业

务领域，在业务、资产、机构、人员、财务方面均独立于碧水源。

综上，本所律师认为，发行人拥有独立的经营管理体系，在经营管理方面不存在依赖碧水源及其关联方的情形。

（2）订单获取、业务开拓方面

1）公司凭借自身实力独立获取订单

公司经过多年的发展，形成了成熟的营销体系，建立起了遍布全国的销售网络，积累了较为丰富的客户资源和订单获取经验。公司客户分为直接销售客户和间接销售客户，直接销售客户又以政府部门及事业单位为主。对于政府部门及事业单位客户，主要通过招投标方式取得，公司每年都会收集各地政府的投资规划、建设计划、建设预算，财政审批情况等信息，并根据各地政府发布的公开招标信息，积极参与投标，之后逐个项目进行跟进落地并取得订单。间接销售客户，主要是全国各区域市场从事环境监测设备销售或运营的企业，他们的优势在于了解当地市场的需求或者了解特定行业的需求，拥有各自的客户资源，公司通过各区域的销售团队与这些企业不定期的进行产品交流，提供技术咨询，通过高质量的产品和优质的服务打动客户并取得订单。

公司在努力提升产品质量和服务水平、在行业内树立良好的业界口碑，积极开拓新客户的同时；也通过定期回访、提供技术咨询和服务等方式维护老客户，增加客户粘性，取得老客户对设备更新改造、增加新设备、提供运营服务等新的订单。

2）公司的业务对碧水源不存在重大依赖

如前文所述，从业务关系来看，碧水源为发行人下游客户。报告期内，碧水源及其子公司基于其建设并运营城镇污水处理厂项目的自身业务需求，从发行人处采购污废水监测仪器及系统，并接受发行人提供的安装调试验收及运营等服务，碧水源向发行人采购产品和服务具有商业合理性。报告期内公司对碧水源的产品销售收入分别为 2,321.30 万元、4,181.48 万元和 2,007.83 万元，占公司同期营业收入总额的 5.69%、7.30%和 4.25%。公司对碧水源的销售收入占当期全部收入的比例较小，公司对碧水源不形成重大依赖。

综上，本所律师认为，发行人除向碧水源销售部分产品和服务外，发行人所获取的其他订单与碧水源无关，发行人独立面向市场进行业务开拓，在订单获取和业务开拓方面不存在依赖碧水源及其关联方的情形。

（3）资金融通方面

1）公司资金融通方面对碧水源不存在依赖

碧水源曾经在公司融资借款方面提供过支持，具体如下：

①公司于 2018 年向碧水源拆借 6,000 万元，并于当年归还；

②公司于 2018 年向宁波银行深圳分行贷款 5,000 万元、向中国民生银行深圳分行贷款 3,000 万元、向中国光大银行深圳分行贷款 6,000 万元，该三笔贷款由碧水源提供担保，公司已在借款期限内向上述三家银行归还了借款。

③公司于 2019 年向北京中关村银行股份有限公司贷款 2,500 万元，北京中关村银行是碧水源董事长文剑平任董事的商业银行。

上述①、②笔借款有其历史背景，2017 年 11 月碧水源、西藏必兴与中兴新签订的《关于中兴仪器（深圳）有限公司之股权转让协议》约定，“后续经营过程中，当中兴仪器承接的项目有融资需求时，甲方应在符合法律法规的前提下，提供充分的支持，包括但不限于融资、担保等”，根据该约定，2018 年公司在经营中出现资金短缺，由碧水源提供了借款及贷款担保支持。上述借款公司均已按照市场化利率支付了借款利息。

第③笔借款，虽然碧水源董事长文剑平任北京中关村银行董事，但该笔借款由公司实际控制人何愿平提供保证和质押，属于正常的商业借款，公司已按照市场化利率支付了借款利息。

2）公司后期融资由实际控制人负责完成

自 2018 年 5 月何愿平开始全面接手发行人的日常经营管理工作后，融资渠道得到大幅度拓宽。股权融资方面，成功完成 2019 年 12 月、2020 年 7 月两次股权增资；债权融资方面，也由实际控制人提供担保取得相关贷款银行授信额度；同时公司加强经营管理、经营业绩逐年增加，经营性现金流逐步增大，公

司的资金状况得到了有效改善。

综上，本所律师认为，碧水源对公司的融资支持是在碧水源入股发行人早期的特定历史背景下发生的，非长期、持续性行为。报告期内公司融资渠道畅通、资金状况良好，不存在对碧水源及其关联方依赖的情形。

（4）技术研发方面

1）公司创新成果由自身研发团队独立完成

公司根据自身经营管理的需要建立了独立的研发团队，具备独立研发能力，公司是以自主研发为驱动力的高新技术企业，一直专注于符合国家战略新兴产业发展方向的智慧环境监测业务。公司拥有 7 项核心技术，依托核心技术研发的系列智慧环境监测产品覆盖全国绝大部分省市，并应用于国家地表水自动监测、长江经济带水质自动监测等重点项目。截至 2022 年末，公司研发人员 94 人，占公司员工总数的 12.65%；公司拥有 98 项专利，其中发明专利 11 项，10 项应用于主营业务。上述研发成果均系公司在长期的研发活动中自主形成，均与公司从事的主营业务相关。

2）碧水源与公司分属不同行业

碧水源主要从事水处理业务，与公司分属不同的业务领域，其产品方向和研发方向为水处理膜材料及水处理工艺技术的研发，与公司有明显差异。双方各自拥有独立的研发体系和研发团队，在研发体系上没有关联，也不存在技术交叉。

综上，本所律师认为，发行人在技术研发方面独立自主完成，对碧水源及其关联方不存在依赖的情形。

3. 发行人是否存在利用碧水源及其关联方市场影响力获取客户，是否存在通过重叠供应商、客户让渡利益的情形

（1）发行人是否存在利用碧水源及其关联方市场影响力获取客户的情形

发行人不存在利用碧水源及其关联方市场影响力获取客户的情况，具体分析详见本问题“（一）/5.发行人对其他客户的销售是否与碧水源相关联，是否

存在通过碧水源获取客户的情况，与碧水源主要客户的重合情况”的回复。

（2）发行人是否存在通过重叠供应商、客户让渡利益的情形

如前所述，发行人业务与碧水源业务分属于不同的行业，从业务关系上看，碧水源为发行人的下游客户。因此，双方面对的是不同的供应商群体和客户群体，双方的供应商和客户不会因业务关系发生重叠，也不存在让渡利益的情形。

经本所律师查阅碧水源 2020-2021 年年度报告，碧水源前五大供应商及前五大客户与发行人的供应商及客户均未发生重叠。发行人将报告期内每年前十大材料供应商及前十大安装服务供应商向碧水源确认是否为碧水源的供应商，碧水源回复确认非其供应商。

发行人将报告期内每年前十大客户向碧水源确认是否是其客户，经碧水源回复确认，发行人 2020 年第十大客户宿迁市宏景水处理有限责任公司（以下简称“宿迁宏景”）也是碧水源的客户，但非其主要客户。具体分析详见本问题“（一）/5.发行人对其他客户的销售是否与碧水源相关联，是否存在通过碧水源获取客户的情况，与碧水源主要客户的重合情况”的回复。

综上，本所律师认为，发行人不存在利用碧水源及其关联方市场影响力获取客户，不存在通过重叠供应商、客户让渡利益的情形。

4. 碧水源是否拥有发行人信息系统的超级权限，是否影响发行人的业务独立性

根据发行人出具的《关于碧兴科技信息系统的说明》，发行人的信息系统的具体情况如下表所示：

序号	系统名称	选购	部署	运维管理	超级权限拥有者
1	钉钉	自主	自主	自主	公司 IT 主管
2	售后宝	自主	自主	自主	公司 IT 主管
3	金蝶云星空 ERP	自主	供应商	自主	公司 IT 主管
4	致远费用报销系统	自主	供应商	自主	公司 IT 主管
5	邮箱	自主	自主	自主	公司 IT 主管
6	IP-Guard 加密系统	自主	供应商	自主	公司 IT 主管
7	印章物联网管理平台	自主	供应商	自主	公司 IT 主管
8	运营车辆管理系统	自主	供应商	自主	公司行政主管

序号	系统名称	选购	部署	运维管理	超级权限拥有者
9	SVN 版本管理系统	自主	自主	自主	公司 IT 主管
10	时代光华培训平台	自主	自主	自主	公司 IT 主管

发行人的上述信息系统均由发行人自主选购，自主部署或由供应商部署，自主运营，超级权限拥有者除“运营车辆管理系统”为公司行政主管外，其余全部为公司 IT 主管。

碧水源作为公司股东，除提名一名监事外，未参与公司的任何经营管理，公司上述信息系统均独立于碧水源运行，碧水源对上述信息系统无任何超级权限，不存在影响发行人业务独立性的任何情形。

（四）结合碧水源及其控制或报告期内曾经控制的企业是否与发行人存在相同或相似业务，分析是否存在通过股权转让变更控股股东、实际控制人规避监管的情况

根据碧水源出具的《确认函》，并经本所律师通过查阅碧水源公开披露的年度报告进行复核，碧水源及其控制或报告期内曾经控制的企业及相应的主营业务情况如下：

序号	碧水源及其控制或报告期内曾经控制的企业名称	主营业务
1	北京碧水源科技股份有限公司	城乡污水处理相关膜材料及膜设备的生产销售及城市光环境解决方案业务
2	北京久安建设投资集团有限公司	施工总承包
3	深圳碧水源生态投资建设有限公司	河流流域治理、供排水设施工程
4	安徽京源环境科技有限公司	污水处理技术、污水资源化技术、水资源管理技术、水处理技术。
5	武汉碧水源环保科技有限公司	污水处理膜及环保设备的生产；
6	北京碧水源膜科技有限公司	膜生产和销售
7	宝丰碧水源林业科技发展有限公司	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务
8	北京格润美云环境治理有限公司	建设工程项目管理
9	山东碧水源海水淡化有限公司	海水淡化处理、水环境污染防治服务
10	北京碧水京良水务有限公司	污水处理；施工承包；水处理设备销售；技术开发
11	汕头市碧水源环境科技有限公司	污水处理及再生水利用，销售水处理设备
12	长泰碧水源环保科技有限公司	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务
13	阳春市碧源春环保科技有限公司	环保技术咨询与服务、环境科学技术研究服务、环境污染处理工程设计
14	海盐碧水源水务科技有限公司	技术开发；污水处理；环保设备研发与销售；环保设计施工
15	河北正定京源环境科技有限公司	污水处理技术、污水资源化技术

序号	碧水源及其控制或报告期内曾经控制的企业名称	主营业务
16	东方碧水源水务有限公司	污水处理、水务领域的技术开发、技术服务、技术咨询、运营管理。
17	北京碧海环境科技有限公司	技术开发、技术服务、技术咨询；水污染治理
18	北京恒泽美顺环境科技有限公司	建设工程项目管理
19	广东番源环保科技有限公司	水处理的技术研究、开发;污水处理及其再生利用;环保技术推广服务;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
20	绩溪碧水源环境科技有限公司	污水处理、水务领域的技术开发、技术服务、技术咨询、运营管理；
21	昌江碧水源水务有限公司	水资源专用机械设备制造；资源再生利用技术研发
22	雄安碧水源顺泽科技有限公司	饮用水安全和民用及工业供排水领域的技术研发，水土保持技术的研发。
23	山东碧水源投资有限公司	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务
24	诸暨碧水源膜科技有限公司	膜技术开发；膜设备、环保设备生产和销售
25	邯郸市肥乡区碧久市政工程有限责任公司	市政建设，管理
26	陕西三原碧水环境科技有限公司	水务领域的技术开发、技术服务、技术咨询、运营管理
27	奇台县碧水源工业水处理有限公司	水处理项目的投资、建设、采购、运营、维护
28	沙湾碧水源工业水处理有限公司	水处理项目的投资、建设、运营
29	湖南碧水源环保科技有限公司	城市供水、污水处理项目的投资、建设、运营业务
30	大同碧水源环保科技有限责任公司	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；施工总承包，专业承包；建设工程项目管理；委托生产膜、膜组件、膜设备、给排水设备及配套产品
31	大连小孤山水务科技有限公司	污水处理技术研发
32	商丘水云间污水处理有限公司	城市污水、工业污水；中水回用，污水处理厂及配套管网的建设、运营、管理、维护；污水处理技术咨询。
33	阿鲁科尔沁旗碧水源水务有限公司	污水处理技术、污水资源化技术、水处理技术、固体废弃物处理。
34	宽城碧水源环保有限公司	污水处理、垃圾处理的运营管理
35	精河县碧水源水务有限公司	水务领域的技术开发、技术服务、技术咨询、运营管理
36	滁州碧水源水务有限公司	水务领域的技术开发、技术服务、技术咨询、运营管理
37	定州市冀环危险废物治理有限公司	危险物、废弃物处理
38	洪湖京水环境科技有限公司	环境科技技术领域内的技术开发
39	宝丰县碧水源水处理有限公司	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。
40	西安碧水源环保科技有限公司	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务
41	洪湖市碧水源环境科技有限公司	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务
42	宁波碧兴环保科技有限公司	污水处理及再生利用；水污染治理
43	益阳碧水源水务有限公司（曾用名：益阳国开碧水源水务有限公司）	水务环保技术开发；净水器设备制作、安装、销售
44	十堰京水环境科技有限公司	污水处理；水务及环保项目建设

序号	碧水源及其控制或报告期内曾经控制的企业名称	主营业务
45	北京格润美顺环境科技有限公司	建设工程项目管理；施工总承包；专业承包
46	眉山碧源环保科技有限公司	污水处理技术、污水资源化技术、水资源管理技术、水处理技术研发。
47	赤峰锦源环保科技有限公司	污水处理；施工承包；污染处理专用设备销售
48	北京碧兴水务科技有限公司	技术推广服务；污水处理；施工总承包
49	北京碧水泽川水务有限公司	污水处理及再生利用；技术服务、技术开发、技术转让、技术咨询。
50	定州京城环保科技有限公司	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务
51	吉林市碧水源环保工程有限公司	环保工程设计，环保工程施工，环保技术开发
52	定远碧水源环保科技有限公司	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务
53	永清碧水源污水处理有限公司	环保技术咨询与服务、环境科学技术研究服务、环境污染处理工程设计
54	大庆市净源环保科技有限公司	环保技术推广服务；水资源管理；污水处理及其再生利用；
55	凌源碧水源水务科技有限公司	污水处理技术、污水资源化技术、水资源管理技术
56	北京碧水源投资有限公司	项目投资；投资咨询；投资管理；资产管理；基础软件服务；应用软件服务
57	碧水源膜技术研究中心（北京）有限公司	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务
58	西安碧水源水务有限公司	污水处理和污水、污泥资源化以及饮用水安全和民用、工业供水技术的研发；环保核心设备制造、销售、技术服务；
59	额敏县碧水源环卫有限公司	污水处理，环保处理，环境管理
60	额敏县新水源再生水有限公司	再生水处理，污水处理
61	唐山碧蓝环境科技有限公司	污水处理及其再生利用、海水淡化处理、大气环境治理
62	成都碧水源江环保科技有限公司	污水处理技术研发、技术推广；环境污染处理技术研发、技术推广；污水处理设备销售、租赁及维修。
63	合肥京水水务科技有限公司	供污水处理；废弃物处理项目运营维护；净水销售；设备销售
64	大理京水环保科技有限公司	污水处理技术、水资源管理技术、水处理技术；固体废物处理、水体生态修复以及绿化施工管理。
65	哈尔滨碧浩环保科技有限公司	污水处理及其再生利用、水污染治理、水环境污染防治服务
66	伊春碧水环保工程有限公司	环保工程施工；污水处理及其再生利用；工矿工程建筑；市政设施管理服务；环保咨询；环保技术推广服务；水污染治理；环境保护专用设备批发、零售。
67	绥化碧科环保科技有限公司	污水处理技术、污水资源化技术、水资源管理技术、水处理技术、固体废弃物处理技术、大气环境治理技术、生态工程技术、生态修复技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；
68	天津蓟源水处理有限公司	城镇污水处理及其再生利用；污水处理技术咨询服务。
69	汾阳市碧水源市政工程有限公司	市政施工，建设管理

序号	碧水源及其控制或报告期内曾经控制的企业名称	主营业务
70	济阳碧源水环境治理有限公司	环境治理服务；环境治理技术、污水资源化技术的开发、技术咨询、技术服务。
71	普格碧水源环保工程市政设施管理有限责任公司	水务及市政领域投资及等。资产管理；污水处理技术，污水资源化技术，水资源管理技术，供水工程等。
72	光山碧水源环境科技有限公司	污水处理和污水、污泥资源化，饮用水安全、民用及工业供水领域内技术服务。
73	洱源碧水源环保科技有限公司	污水处理；处理设备销售；施工承包
74	湖州碧水源环境科技有限公司	污水处理及其再生利用
75	林州碧水源环境科技有限公司	环保技术咨询与服务、环境科学技术研究服务、环境污染处理工程设计
76	古浪县清源环境有限公司	环保技术咨询与服务、环境科学技术研究服务、环境污染处理工程设计
77	九江碧水源环保科技有限公司	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。
78	北京碧水源燕龙水务有限公司	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。
79	黎城碧源水环境治理有限公司	环境治理技术开发、技术咨询、技术服务；污水资源化技术的开发、技术咨询、技术服务
80	巨鹿县碧水源环境工程建设有限责任公司	污染处理工程设计施工；水处理相关设备销售
81	北京碧水源环境工程有限公司	环保技术开发、技术咨询、技术推广
82	良业科技集团股份有限公司（曾用名：北京良业环境技术股份有限公司）	灯光、环境照亮技术
83	武威市碧水新村环境发展有限公司	工业废水、生活污水处理设备的建设、运营管理及维护服务。
84	沁阳市沁水源生态科技有限公司	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务
85	昌黎空港碧水源环境科技有限公司	污水处理；处理设备安装、销售
86	贵州安龙顺源水务有限公司	污水处理和污水资源化领域的技术研究与研发、设备销售、技术服务、托管经营。
87	舞阳县碧水源水务科技有限公司	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。
88	三原碧水源环境科技有限责任公司	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。
89	邵阳经开碧水源水务有限公司	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。
90	平顶山市豫源水务科技有限公司	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。
91	南县碧水源水务有限公司	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。
92	钟祥市清源水务科技有限公司	污水处理；工程施工及管理
93	南江碧水源水务有限公司	自来水生产、供应、销售；供水管网建设、运营、维护；水务领域的技术开发、技术服务、技术咨询；
94	巩留县碧水源环境科技有限公司	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务
95	宁德碧水源立盛环保有限公司	水污染治理；污水处理及其再生利用；城市排水设施管理服务；对水利、环境和公共设施管理业的投资；水资源管理；水资源保护服务
96	德惠市碧水源环境工程有限公司	污水处理技术、污水资源化技术、水资源管理技术、水处理技数；
97	丹东大孤山碧清水务科技有限公司	污水处理技术、污水资源化技术、水处理技

序号	碧水源及其控制或报告期内曾经控制的企业名称	主营业务
		术、固体废弃物处理。
98	绥中碧水源水务有限公司	自来水厂、污水处理厂的施工；水处理系统安装施工；固体废弃物治理工程施工
99	漾濞碧水源环保科技有限公司	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务
100	新县碧水源环境科技有限公司	农村污水治理；污水处理设备的制造和销售；污水处理设施的技术咨询和研发；污水处理设施的维护、维修、运营。
101	秦皇岛碧水源环境科技有限公司	污水处理技术开发咨询；水处理设备销售、安装
102	瓜州碧水明珠水务有限公司	自来水生产和供应；污水处理及其再生利用；水源及供水设施工程建筑。
103	通化市碧水源环保科技有限公司	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务
104	大连旅顺碧水源环境投资发展有限公司	环境项目投资；自来水供应；污染治理；工程建设管理；房地产开发经营；设备制造
105	太和县碧水源水务有限公司	污水处理及其再生利用、水务领域的技术开发、技术服务、技术咨询、运营管理。
106	北京碧水源环境科技有限公司	技术开发、技术服务、技术咨询；水污染治理
107	阜阳碧源环保科技有限公司	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。
108	中宁县碧水源水务有限公司	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。
109	汝州碧水源环境科技有限公司	环保技术咨询与服务、环境污染处理工程设计水污染治理、污水处理及其再利用、自然保护区治理。
110	恩施碧源环保科技有限公司	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务
111	西咸新区沣西新城碧水源环保科技有限公司	污水处理；设施建设管理；环保产品销售；环保工程施工
112	商洛市商丹园区工业污水处理有限责任公司	污水处理技术、污水资源化技术、水处理技术、固体废弃物处理。
113	江苏碧水源环境科技有限责任公司	环境治理
114	额敏县碧水源水务有限公司	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。
115	博爱县清源环境科技有限公司	污水处理技术、污水资源化技术、水资源管理技术、水处理技术。
116	永嘉碧水源环境科技有限公司	净水污水处理技术开发、咨询服务；环保设备研发、销售；环保工程设计承包
117	深圳碧汇源环保科技有限公司	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务
118	公安县碧水源环保有限公司	以公司自有资金对公安县乡镇生活污水治理 PPP 项目进行投资
119	南阳碧水源环境科技有限公司	污水、固体废物处理的技术开发
120	砀山清源环境科技有限公司	环保技术咨询与服务、环境科学技术研究服务、环境污染处理工程设计
121	恩平市碧水源水务有限公司	水务领域的技术开发、技术服务、技术咨询、运营管理
122	天门开源环境科技有限公司	环保技术咨询与服务、环境科学技术研究服务、环境污染处理工程设计
123	隆昌市碧源环保科技有限公司	污水处理及其再生利用
124	肇源碧水源水务有限公司	自来水生产供应
125	新乡市碧水源水处理有限公司	污水、净水、固体废物的技术开发

序号	碧水源及其控制或报告期内曾经控制的企业名称	主营业务
126	泰顺碧源环境科技有限公司	环保技术咨询与服务、环境科学技术研究服务、环境污染处理工程设计
127	汾阳市碧水源水务有限公司	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。
128	天津市碧水源环境科技有限公司	污水处理、海水淡化、污水污泥资源化
129	欣水源生态环境科技有限公司	污水处理及再生利用技术开发、技术咨询；环境污染处理专用药剂材料技术咨询；水利工程技术咨询服务
130	宜都碧水源水务科技有限公司	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。
131	伊宁市碧水源环境科技有限公司	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务
132	沙湾碧水源水务有限公司	水处理项目的投资、建设、运营
133	中城乡（大同）环境科技有限公司	污水处理技术、污水资源化技术、水资源管理技术
134	彭阳碧水源生态环境科技有限公司	污水处理技术、污水资源化技术、水处理技术、固体废弃物处理。
135	弥勒碧水源环保科技有限公司	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。
136	南京仙林碧水源污水处理有限公司	污水处理；负责污水处理厂的投资、建设、运营维护及管理
137	哈巴河碧水源生态发展投资有限公司	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务
138	祁阳碧水源水务有限公司	城市供水、自来水处理、污水处理、中水回用、固废处理及其他环保、生态类项目的建设和运营管理业务。
139	元江碧水源环保科技有限公司	污水处理技术研发、污水处理、中水回用及固体废物处理、环境治理项目；
140	延吉海信生物能源科技有限公司	餐厨废弃物、废食用油脂的回收、生产、加工，饲料原料、生物柴油的销售
141	洱源碧海环保科技有限公司	环保技术咨询与服务、环境科学技术研究服务、环境污染处理工程设计
142	北京碧水源生态环境科技有限公司	技术推广、技术服务、技术咨询；水土保持及保护
143	吉林市碧水源环保科技有限公司	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。
144	湖南湘平碧水源生态环境有限公司（曾用名：湖南国开碧水源生态环境科技有限公司）	环保产品的技术开发、推广、服务、技术培训
145	江苏碧瀚环境科技有限公司	环境科技领域内的技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务。
146	太原碧水源水务有限公司	污水、污泥的处置和处理
147	北京顺政碧水源环境科技有限责任公司	技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询、环境治理、水污染治理。
148	林州碧水源水处理有限公司	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。
149	六枝特区欣水源生态环境科技有限公司	污水资源化，市政给排水设施设计、建设及运营管理。
150	德令哈新水源水务有限公司	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。
151	河南碧水源水处理有限公司	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。
152	哈巴河碧水源水务有限公司	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。

序号	碧水源及其控制或报告期内曾经控制的企业名称	主营业务
153	山西太钢碧水源环保科技有限公司	水处理及环保工程，自来水及污水处理膜及成套设备的生产、销售。
154	平潭碧水源水务有限公司	自来水生产和供应，污水处理及其再生利用。
155	六安碧水源德城水环境治理有限公司	环保技术咨询与服务、环境科学技术研究服务、环境污染处理工程设计
156	西咸新区沣西新城碧源环保科技有限公司	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务
157	西充碧水青山科技有限公司	水处理项目的投资、建设、运营；水处理设备的采购、维护。
158	北京碧投环境科技有限责任公司（曾用名：北京中煤碧水源环境科技有限责任公司）	污染治理；设备销售；施工承包
159	内蒙古碧水惠源水务有限公司	水库工程建设；水库运营维护
160	海南碧水瑞今环境投资控股有限公司	污水处理；水务工程建设运营；环保设备制造、技术服务
161	内蒙古春源水务科技有限公司	污水处理技术、污水资源化技术、水资源管理技术、水处理技术
162	哈尔滨碧鸿环保科技有限公司	污水处理技术、污水资源化技术开发、转让、咨询、服务
163	嘉兴市碧水嘉源生态科技有限公司	污水处理；工程施工；技术开发；水处理设备销售
164	上海碧水源华东科技有限公司	各类工程建设活动；建筑劳务分包
165	深圳碧水源华南科技有限公司	水污染治理；水环境污染防治服务
166	滦平碧水源水务科技有限责任公司	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。
167	奇台县碧水阳光水务有限公司	水库工程建设；水库运营维护
168	绥化碧清水务有限公司	污水处理技术、污水资源化技术、水资源管理技术、水处理技术、固体废弃物处理技术、大气环境治理技术、生态工程技术、生态修复技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务
169	贵州省毕节市碧水生态环境科技有限公司	水污染治理、水生态工程施工、市政公用工程。
170	绥化碧水源水务科技有限公司	污水处理技术、污水资源化技术、水资源管理技术、水处理技术、固体废弃物处理技术、大气环境治理技术、生态工程技术、生态修复技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务
171	丹江口润水环境科技有限公司	污水处理；水务及环保项目建设
172	大庆碧水源环保科技有限公司	环保技术推广服务；水资源管理；污水处理及其再生利用
173	肇州县碧水源环保科技有限公司	环保技术推广服务；水资源管理；污水处理及其再生利用
174	十堰润京环境科技有限公司	污水处理；水务及环保项目建设
175	湖南湘新碧水源环境科技有限公司	水处理设备的研发；污水处理及其再生利用；自来水生产和供应。
176	北京碧水燕平水务有限公司	污水处理及其再生利用；施工总承包；专业承包；销售机械设备；
177	河南碧水源生态科技有限公司	生态系统管理服务；污水处理；工程施工承包；膜相关材料销售
178	平遥碧水源水务有限公司	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。

序号	碧水源及其控制或报告期内曾经控制的企业名称	主营业务
179	上海碧水源水务科技有限公司	从事水处理设备技术、净水设备技术、环境技术专业领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；水环境污染防治服务；海水淡化处理；大气环境污染防治服务
180	山东碧水源环保科技有限公司	水务领域投资及投资管理
181	碧水源香港环保有限公司	销售环境污染处理专用设备及材料、膜、膜组件、膜设备、给排水设备及配套产品；
182	西藏碧水源创业投资合伙企业（有限合伙）	创业投资、创业投资管理
183	北京永连通水务投资有限责任公司	投资咨询、投资管理
184	蚌埠久安环境科技发展有限公司	环境科学研究，环境污染治理工程设计、施工；生态环境治理工程的设计
185	汉中京久安水务有限公司	水务工程、环保工程专业承包
186	北京京久安环境科技发展有限公司	环保科技的技术开发、技术咨询、技术服务
187	遵化市港源工程建设有限公司	水源及供水设施工程建筑、河湖治理及防护设施工程建筑
188	天津碧水满乡建设工程有限公司	水处理、固体废物治理、大气环境治理、污水资源化
189	珠海京久安建设投资有限公司	污水处理及再生水相关的技术开发、技术咨询、技术服务
190	吉林市京久安建筑工程有限公司	市政道路工程施工、电梯安装工程施工、房屋土建工程施工
191	眉山市彭山久安水务有限公司	污水处理项目的投资、建设、运营业务
192	泗洪久安水务有限公司	水处理的技术开发，技术服务；污水处理及再生水利用；水污染治理；
193	安徽环境安久水务有限公司	水处理、环境治理、生态修复工程施工
194	钟祥市碧水源环保技术有限公司	污水处理膜及环保设备的生产
195	黄梅弘源环保技术有限公司	工业废水及市政污水工程及项目投资运营
196	十堰润元环境科技有限公司	污水处理工程、污水处理技术服务；环保设备研发、生产和销售
197	湖北碧水源水务科技有限公司	污水处理及其再生利用、环保工程的技术开发
198	奥赛科膜科技（天津）有限公司（曾用名：天津碧水源膜材料有限公司）	水资源专用机械设备制造；水环境污染防治服务；水污染治理
199	北京碧水源分离膜科技有限公司	销售分离膜产品、净水器、机械设备；制造环境保护专用设备、环境污染处理专用药剂材料
200	青海碧水源盐湖膜科技有限公司	新型膜材料制造、销售
201	商河商通碧水环保科技有限公司	环境污染治理技术的研发、推广；污水处理及中水回用项目投资、建设、运营
202	诸暨碧水环境科技有限公司	环保技术的研究、开发；污水、净水处理技术开发；环保设备的研发、销售
203	张家界碧水源水务科技有限公司	水务环保技术开发、设备制造、安装、销售
204	湖南中南碧水源水务有限公司	水处理设备、直饮水设备销售；污水处理及其再生利用；直饮水系统的销售、维护服务、安装服务
205	赤峰锦水源环保科技有限公司	污水处理及再生水销售；污水资源化技术、水资源管理技术、水处理技术技术开发
206	巴中市船说文化旅游有限公司	游览景区管理；运输设备租赁服务；会议及展览服务
207	北京滨水乐游科技有限责任公司	组织文化艺术交流活动；公园管理服务；水上

序号	碧水源及其控制或报告期内曾经控制的企业名称	主营业务
		运输设备租赁
208	浙江良业文化旅游发展有限公司（曾用名：浙江良业环境技术有限公司）	休闲观光活动；会议及展览服务；广告发布；广告设计、代理；城乡市容管理；组织文化艺术交流活动
209	北京良业光电科技有限公司	高效环保照明节能产品、照明器具、照明技术的技术开发
210	北京光影拾光文化有限公司	组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；销售食用农产品、礼品、文化用品、工艺品；承办展览展示活动
211	柳州良业环境技术有限公司	柳州市中心区沿江夜景灯光整体提升工程 PPP 项目协议项下的投资、建设、运营维护及技术服务；城市照明工程的设计与施工
212	大理州良业环境技术有限公司	环境污染治理的技术咨询及推广
213	吉安良业照明技术有限公司	照明技术推广服务；照明工程设计、施工及运营、维护
214	温州良业环境技术有限公司	环保咨询服务、工程管理服务
215	延安良业环境技术有限公司	市政基础设施 PPP 项目投资、建设、管运营
216	杭州上塘河文旅有限公司	旅游业务；农村民间工艺及制品、休闲农业和乡村旅游资源的开发经营
217	佛山市郁水船说文化旅游有限公司	旅游开发项目策划咨询；露营地服务；组织文化艺术交流活动；其他文化艺术经纪代理
218	大连碧水源再生水务科技有限公司	给水及污水处理技术、环保技术开发；污水处理及其再生利用；水污染治理
219	建平碧水源环境工程有限公司	污水处理技术、污水资源化技术、水资源管理技术、水处理技术；委托生产、销售膜、膜组件、膜设备、给排水设备及配套产品
220	昌黎碧水源环保设备有限公司	环保设备、净水器、空气净化设备制造、销售；水处理膜技术开发
221	秦皇岛碧水源净水科技有限公司	净水设备技术开发；净水器、空气净化器销售、安装及售后服务；环境污染处理系统设备及辅助设备的批发、零售
222	天津宁源水务有限公司	污水处理及其再生利用；膜工艺的技术咨询服务
223	天津坻源水处理有限公司	污水处理技术研发、咨询、服务；污水处理设备、建筑材料（砂石料除外）、给排水设备及配套产品的批发兼零售
224	天津潮源水处理有限公司	污水处理技术研发、咨询、服务；污水处理设备、建筑材料（砂石料除外）、给排水设备及配套产品的批发兼零售
225	碧水源净水科技（天津）有限公司	净水设备技术研发、咨询、服务；环境污染处理设备、环保材料、给排水设备及配套产品、净水器、空气净化器批发兼零售
226	秦皇岛碧水源再生水有限公司	污水处理及其再生利用；水利工程施工技术服务；水处理设备、净水设备、空气净化器批发、零售及售后服务；中空纤维膜产品的销售及技术咨询服务
227	廊坊市碧水源再生水有限公司	污水处理及其再生利用；污水处理设备销售；中空纤维膜产品的销售及技术咨询服务
228	秦皇岛太平洋引供水有限公司	建设并经营向昌黎镇及黄金海岸的用户供水的供水管网，向昌黎镇及黄金海岸的所有用户销售合作公司生产的净水，维护及修理供水管网及提供相关服务

序号	碧水源及其控制或报告期内曾经控制的企业名称	主营业务
229	贵州欣水源建设工程有限公司	市政公用工程施工、水利水电工程施工；销售建筑材料（不含木材）、环保设备、机械设备
230	贵州省欣时代文旅产业有限公司	旅游景点景区的开发建设和管理、旅游景区配套设施建设、景区游览服务、旅游产业项目开发
231	常宁碧水源水利有限公司	水利工程建设及投资运营、水利资源管理、天然水收集与分配、其他水利管理业、相关设备的销售
232	清徐县徐沟碧水源水务有限公司	污水处理、中水回收利用处理项目的建设及维护管理
233	古交市钢源水务有限公司	污水处理；中水回用以及水务固废物处理；环境治理项目的投资、建设、运营及维护管理
234	清徐碧水源水务有限公司	污水处理及其再生利用
235	运城碧水源水务有限公司	污水处理及其再生利用；中水回用服务；水处理系统的安装、施工
236	北京碧水源宜口科技有限责任公司	水处理、食品及生物工程的技术开发、技术服务；销售机械设备、电子产品、化工产品
237	碧水源（深圳）环境净化设备制造有限公司	净水机、水处理设备、空气净化设备、电热水器、模具加工、塑料产品的制造、销售及安装
238	北京欧普瑞时代科技有限公司	销售分离膜、水处理设备、净水设备、机械设备、五金交电、电子产品、家用电器、化工产品（不含危险化学品）
239	ORIGINWATER GROUP PTY LTD	净水设备
240	碧水源环境技术（澳门）有限公司	污水处理
241	山东鲁北碧水源海水淡化有限公司	海水淡化；中水淡化；纯净水生产、销售；
242	荣成市碧水源污水处理有限公司	污水处理及其再生利用；污水处理技术的研发、转让
243	西藏碧水源环境技术有限公司	污水处理技术、污水资源化技术、水资源管理技术、水处理技术开发、技术服务、技术咨询；水处理设备、环保设备的设计、研制、开发及销售
244	天津碧水源环保设备有限公司（曾用名：天津奥赛科新材料科技有限公司）	环境保护专用设备制造、销售；新型膜材料制造、销售
245	西藏碧水源环境科技有限责任公司	膜技术开发；膜设备、环保设备生产及销售；污水处理工程施工总承包、专业承包。
246	汉中市汉源城市建设开发有限公司	生态工程投资；工程项目管理；房地产开发经营
247	安顺良业光启文旅有限公司（曾用名：安顺良辰光启文旅有限公司）	文化旅游产品的开发、传播、文化艺术活动的组织、策划与推广
248	德安碧水源环保科技有限公司	污水处理；污水处理与其再生利用；污水处理设备销售
249	天津蓟宝净水科技有限公司	净水技术研发、咨询、服务；环境污染处理设备、给排水设备及配套产品批发兼零售；水处理设备安装、调试；生活饮用水零售
250	武汉越恒科技有限公司	软件技术开发、技术服务；计算机系统集成服务；应用软件服务
251	北京碧峰水务有限责任公司	水污染治理；技术开发、技术服务、技术咨询
252	菏泽碧水源环保科技有限公司	污水处理和污水资源化领域的技术研究与开发、设备销售；安全饮水、给水和纯水处理；生态修复领域的技术研究与开发、设备销售、技术服务

序号	碧水源及其控制或报告期内曾经控制的企业名称	主营业务
253	浙江碧水源环境科技有限公司	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务
254	聊城市创联环保科技有限公司	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务
255	湖南湘新楚和项目管理有限公司（曾用名：湖南海云水利建设有限公司）	工程项目管理服务；水利水电工程施工总承包；市政公用工程施工总承包；园林绿化工程；环保工程专业承包；
256	深圳创源水务环境有限公司	生态工程技术开发、推广、技术转让、技术咨询、技术服务;环境污染治理设施销售。
257	双河市昆仑碧水源环境工程有限公司	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。
258	民勤县碧水源生态环境科技有限公司	环保技术咨询与服务、环境科学技术研究服务、环境污染处理工程设计
259	美姑碧水源环境科技有限公司	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。
260	葫芦岛中碧环保实业有限公司	环境科学技术研究服务；水污染治理；固体废物治理；环保投资及咨询服务；环境保护专用设备及销售；污水处理及其再生利用；环保工程服务
261	策勒县碧水泰达水务有限公司	污水处理技术、污水资源化技术、水资源管理技术、水处理技术
262	五峰碧水源环境科技有限公司	生态环境保护与治理技术开发、水资源化技术、环境管理技术
263	余庆欣水源生态环境科技有限公司	污水处理及再生利用技术开发、技术咨询、水利工程技术咨询服务；
264	恩施久安建设工程有限公司	市政工程、建筑工程、环保工程、给排水工程施工、建设工程项目管理
265	珠海碧水工程建设有限公司	施工总承包，专业承包；建设工程项目管理
266	扬中市碧水源水务有限公司	城镇污水收集处理系统工程、城市雨水收集处理系统工程、河道整治工程
267	广西欣水源生态环境保护有限公司	水资源保护；污水处理；再生资源利用技术开发、技术咨询；环境污染处理专用药剂材料技术咨询；水利工程技术咨询服务；水处理设备销售、安装
268	贵州欣水源兴民实业有限公司	生产、销售纯净水、净水设备销售
269	天津市碧水清源建设工程有限公司	园林绿化工程、水处理工程、大气环境治理工程、市政工程设计、施工
270	北京碧水源净水科技有限公司	净水技术开发和服务
271	北京碧通台马水环境治理有限公司	水污染治理、市政公共设施管理
272	绥中惠清源水务发展有限公司	污水处理及其再生利用
273	贵州仁怀碧水源水务发展有限公司	水污染治理、污水处理及其再生利用
274	北京美云生态环境治理有限公司	水污染治理
275	临高碧水源水务有限公司	污水处理及其再生利用
276	梧州市碧水源环保水务有限公司	污水处理及其再生利用

根据上表，本所律师认为，碧水源及其控制或报告期内曾经控制的企业与发行人不存在相同或相似业务，不存在通过股权转让变更控股股东、实际控制人规避同业竞争等监管的情况。

（五）发行人是否具有直接面向市场独立持续经营的能力

发行人由中兴仪器整体变更设立。发行人成立后，发起人的出资资产均已全部转移至发行人占有，发行人的资产由发行人独立运营。发行人拥有独立的生产系统，合法拥有与生产经营有关的厂房、机器设备以及商标、专利和软件著作权等的所有权或者使用权，具有独立的采购和产品销售系统。截至本补充法律意见书出具之日，发行人的股东及其他关联方不存在违规占用或转移发行人的资金、资产及其他资源的情形。

发行人的董事、监事及高级管理人员均根据《公司法》及其他法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定的程序推选与任免，不存在逾越发行人董事会或股东大会权限的人事任免决定。发行人拥有独立的员工，并在社会保障、工资管理等方面分账独立管理，发行人的劳动、人事及工资管理独立于股东。

发行人拥有独立的财务会计部门，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，拥有独立的银行账户，独立进行财务决策。

发行人设置了独立、完整的组织管理及生产经营机构，且各机构的设置及运行均具备独立性。

发行人可自主开展业务活动。发行人设有必需的经营管理部门负责业务经营，发行人拥有从事主营业务独立的生产、研发、销售部门，拥有独立从事生产、研发、销售的能力。该等业务系统能够确保发行人具备独立从市场获取订单、生产产品、提供服务的能力。发行人与发行人的控股股东、实际控制人、其他主要股东之间不存在同业竞争，发行人的业务对发行人控股股东、实际控制人、其他主要股东等关联方不存在重大依赖。发行人与碧水源之间的关联交易公允合理，不存在利益输送的情形。

综上，本所律师认为，发行人主要生产经营资产完整独立，建立了独立完整的业务体系，具有独立开拓业务的能力，发行人机构独立、人员独立、财务独立，与控股股东、实际控制人、其他主要股东之间不存在同业竞争，不存在

严重影响独立性或者显失公平的关联交易。因此，发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：

（一）发行人与碧水源为正常的上下游供应链合作关系，碧水源为发行人的下游客户，碧水源向发行人采购污废水监测仪器及系统等产品及服务均用于其各地 PPP 项目的城镇污水处理的建设和运营，碧水源为发行人的直接客户；2021 年发行人与碧水源的关联交易金额大幅上升，主要是因为近年来污水处理行业市场需求从城市大中型污水处理厂转向乡镇中小型污水处理厂，碧水源建设的乡镇中小型污水处理厂数量增多，向发行人采购的污废水监测仪器及系统数量增多；发行人对其他客户的销售与碧水源无关，不存在通过碧水源取得客户的情况，碧水源主要客户与发行人不存在重合的情况。

（二）碧水源及其子公司基于其建设并运营污水处理厂项目的自身业务需求，从发行人处采购污废水监测仪器及系统等产品及服务，具有商业合理性；发行人向碧水源销售产品价格与向其他客户销售同类产品价格不存在显著差异，相关交易真实、公允；该等交易预计未来仍将持续。

（三）发行人在经营管理、订单获取、业务开拓、资金融通、技术研发等方面对碧水源及其关联方不存在重大依赖；发行人不存在利用碧水源及其关联方市场影响力获取客户的情形；不存在通过重叠供应商、客户让渡利益的情形；碧水源未拥有发行人信息系统的超级权限，不影响发行人的业务独立性。

（四）碧水源及其控制或报告期内曾经控制的企业未从事与发行人相同或相似的业务，不存在通过股权转让变更控股股东、实际控制人规避监管的情况。

（五）发行人主要生产经营资产完整独立，建立了独立完整的业务体系，具有独立开拓业务的能力，发行人机构独立、人员独立、财务独立，与控股股东、实际控制人、其他主要股东之间不存在同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。因此，发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力。

三、《第一轮审核问询函》问题 7：关于招投标

根据申报材料：（1）公司对于政府部门及事业单位客户，主要通过法律法规规定公开招投标等采购方式获取合同。（2）发行人存在未履行公开招投标的合同数量合计 17 件，未回款金额合计 2,403.65 万元。

请发行人说明：（1）报告期内通过招投标获取业务收入及占比情况，涉及主要客户；（2）发行人参与招投标是否已完整履行必要程序，是否存在应履行招投标程序而未履行的情况，合同签订时点与招投标时点的先后关系；（3）未履行公开招投标的项目是否存在纠纷或潜在纠纷，是否影响合同效力或存在被处罚的风险，相关项目的进展情况。

请保荐机构和发行人律师对以上事项核查并发表明确意见，并说明对政府销售履行的核查程序，招投标公示等外部证据的获取情况，招投标程序的合规性，并说明核查结论。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 查阅《中华人民共和国政府采购法》（以下简称“《政府采购法》”）《中华人民共和国政府采购法实施条例》（以下简称“《政府采购法实施条例》”）《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《政府采购非招标采购方式管理办法》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》以及《国务院办公厅关于印发中央预算单位 2017—2018 年政府集中采购目录及标准的通知》（国办发〔2016〕96 号）《财政部关于中央预算单位政府集中采购目录及标准有关问题的通知》（财库〔2019〕2 号）《国务院办公厅关于印发中央预算单位政府集中采购目录及标准（2020 年版）的通知》（国办发〔2019〕55 号）《财政部关于印发<地方预算单位政府集中采购目录及标准指引（2020 年版）>的通知》（财库〔2019〕69 号）以及发行人政府部门及事业单位（以下简称“政府类”）客户所在省份（或直辖市）2018-2022 年政府集中采购限额标准的有关规定；

2. 取得了发行人报告期内关于收入确认的财务数据；

3. 核查了发行人与政府类客户签订的合同金额在 100 万元以上并在报告期

内确认收入、已履行了公开招投标程序的业务合同及其相应的招标公告、投标文件、中标通知书、中标公告等公开招投标文件及网站公示信息；

3. 核查了发行人《投标过程管理规范》等招投标相关的内部管理制度；

4. 取得公共安全大数据业务合同部分公安客户的确认函；

5. 检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、中国政府采购网及相关行政主管部门官网公开信息，核查发行人是否存在因达到公开招标限额但未采取公开招标获取的销售合同与客户发生纠纷而被认定为无效、被撤销或被处罚的情形。

【核查内容】

（一）报告期内通过招投标获取业务收入及占比情况，涉及主要客户

1. 我国法律法规关于政府采购公开招标限额标准的规定

公司主营业务为智慧环境监测业务、公共安全大数据业务。按照客户类型分类，公司客户可分为政府类客户和企业客户，涉及招投标的主要为政府类客户。政府类客户采购发行人的产品或服务应按照《政府采购法》《政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《政府采购非招标采购方式管理办法》等规定履行公开招标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购等政府采购程序。

同时，报告期内发行人的销售区域覆盖全国多个省市。根据《国务院办公厅关于印发中央预算单位 2017—2018 年政府集中采购目录及标准的通知》（国办发〔2016〕96 号）《财政部关于中央预算单位政府集中采购目录及标准有关问题的通知》（财库〔2019〕2 号）《国务院办公厅关于印发中央预算单位政府集中采购目录及标准（2020 年版）的通知》（国办发〔2019〕55 号）《财政部关于印发<地方预算单位政府集中采购目录及标准指引（2020 年版）>的通知》（财库〔2019〕69 号）以及发行人政府类客户所在省份（或直辖市）2018-2022 年政府集中采购限额标准的有关规定，中央及地方预算单位采购货物或服务的项目，应当采用公开招标方式的单项采购金额最低限额标准基本在 100 万元以上。

基于上述，本所律师将发行人与政府类客户签订的合同金额在 100 万元以上并在报告期内确认收入的业务合同及其所履行的政府采购程序纳入核查范围。

2. 报告期内通过招投标获取业务收入及占比情况，涉及主要客户

报告期内公司确认收入的政府类合同合计 357 件，其中合同金额大于 100 万元的合同合计 168 件，包括公开招投标获取的合同 142 件、非公开招投标获取的合同 26 件。其中通过公开招投标获取的 142 件合同在报告期内形成收入及占比情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
公开招投标收入	13,318.17	19,624.16	16,822.89
主营业务收入	47,240.84	57,256.30	40,806.25
占比	28.19%	34.27%	41.23%

根据合同金额大小、重要性排序，公开招投标的政府类客户前五名情况如下：

序号	客户名称	项目名称	合同金额（万元）
1	中国环境监测总站	国家地表水自动监测系统建设及运行维护项目	4,454.85
2	云南省生态环境厅	云南省长江经济带水质自动监测建设项目	2,580.82
3	漳州市环境信息中心	漳州市重点污染源自动监控设施第三方社会化委托运维服务项目	2,300.16
4	南阳市生态环境局	南阳市生态环境局-南阳市环保局县级地表水考核断面水质自动化站建设项目（一标段）	2,097.57
5	江西省生态环境厅	江西省长江经济带水质自动监测能力建设项目 A 包	1,931.16

注：“江西省长江经济带水质自动监测能力建设项目 A 包”分为宜春市、萍乡市、新余市、吉安市 4 个部分。

（二）发行人参与招投标是否已完整履行必要程序，是否存在应履行招投标程序而未履行的情况，合同签订时点与招投标时点的先后关系

1. 发行人参与招投标是否已完整履行必要程序

根据《中华人民共和国招标投标法》（以下简称“《招标投标法》”）《中华人民共和国招标投标法实施条例》（以下简称“《招标投标法实施条例》”）的规定，招投标的程序主要包括招标人或招标代理机构进行招标、投标人投标、招标人开标、评标委员会评标、招标人发布中标情况、招标人与中标人签订书面合同等流程。发行人主要参与的环节主要包括投标、中标后与招标人签订合同等程序。依据法律法规相关规定，发行人制订了《投标过程管理规范》，对发行人作为投标主体参与招投标程序进行了明确规定。

报告期内发行人严格遵守《招标投标法》《招标投标法实施条例》以及《投标过程管理规范》等内部制度规定参与招投标程序，发行人作为投标主体直接参与招投标项目的业务流程主要为：公司通过各类政府采购网络平台获取招标信息，经过分析与筛选后决定是否参与投标；公司决定参与投标的，购买招标文件，组织团队根据招标要求编制投标文件，经公司内部评审后进行投标；客户对投标材料进行评审，在评审结束后，公示中标结果；公司若中标，将与客户进一步商谈有关合同细节；在合同签订后，按照合同约定组织项目实施。

本所律师核查了发行人与政府类客户签订的合同金额在 100 万元以上并在报告期内确认收入、已履行了公开招投标程序的 142 件业务合同及其相应的招标公告、投标文件、中标通知书、中标公告等公开招投标文件及网站公示信息，并经本所律师对发行人销售部门负责人进行访谈确认，除个别项目因网站时效性导致目前已无法查询当时中标公示信息外，发行人参与前述业务合同的公开招投标已完整履行了必要程序。

2. 是否存在应履行招投标程序而未履行的情况

公司主营业务为智慧环境监测业务及公共安全大数据业务，该两类业务由于在产品及服务的类型与特性、面向政府类客户群体等方面不同，发行人在向相应政府类客户获取业务时所履行的政府采购程序总体特点而有所不同：

（1）智慧环境监测业务

智慧环境监测业务主要为环境水质监测、污废水监测、环境空气监测、烟

尘污染源监测设备的研发、生产、销售、运维及数据服务，该业务所面向的政府类客户群体主要为环保、市政、水利等具有环境监测需求的政府部门或事业单位。

本所律师核查了智慧环境监测业务项下发行人与政府类客户签订的合同金额在 100 万元以上并在报告期内确认收入的 156 件业务合同以及相应的政府采购程序性文件（包括招标公告、投标文件、中标通知书、中标公告等），其中采用了公开招投标方式的业务合同 142 件，采用了非公开招标政府采购方式（包括邀请招标、竞争性谈判、竞争性磋商、单一来源采购）的业务合同 8 件，原政府采购合同到期直接续签的业务合同 6 件。

经进一步对照前述未履行公开招投标程序的业务合同对应的政府类客户所在省份（或直辖市）政府集中采购限额标准的有关规定，采用非公开招标政府采购方式的 8 件业务合同中，有 5 件因未达到当地当年度公开招标限额而无需采用公开招标方式；续签的 6 件业务合同中，有 4 件因未达到当地当年度公开招标限额而无需采用公开招标方式，有 1 件合同已明确约定服务期，可覆盖续签时间段。其余 3 件非公开招投标合同及 1 件续签合同具体情况如下：

① 达到公开招标限额但采用了非公开招标政府采购方式的合同

序号	客户名称	项目名称	合同金额（万元）	合同取得方式	是否履行公示公告程序
1	广西壮族自治区生态环境监测中心（广西壮族自治区环境空气质量预报预警中心）	广西区环境物联网（空气质量监测站）PPP 项目	15,231.50	竞争性磋商	是
2	洛阳市生态环境局	洛阳市环境保护局-洛阳市县级地表水责任目标考核断面建运一体化购买服务项目	665.60	竞争性谈判	是
3	河南省驻马店生态环境监测中心	驻马店市环境监测站-2019 年度驻马店市地表水自动站配件及运行维护项目	114.20	竞争性谈判	是

上述业务合同虽然达到当地当年度公开招标限额但未采用公开招标方式，

但采购方参照公开招投标程序履行了在政府采购网公开发布竞标公告、投标人竞标、发布中选结果公告等程序，程序公开、透明。

② 达到公开招标限额但直接续签的合同

序号	客户名称	项目名称	合同金额（万元）	合同取得方式
1	滨州市生态环境局邹平分局	邹平市河流断面水质自动监测站运营维护服务项目	278.16	续签

根据《政府采购法》第四十九条规定，政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。因此，上述业务合同金额已超过原合同采购金额的10%，在原政府采购合同到期后未履行招投标程序而直接续签，属于应履行招投标程序而未履行的情况。

综上所述，报告期内发行人智慧环境监测业务项下存在应履行公开招投标程序而未履行的业务合同共 1 件。

（2）公共安全大数据业务

公共安全大数据业务主要为移动接入网数据采集分析系统的研发、生产和销售，该业务所面向的政府类客户群体主要为公安部门。

本所律师核查了公共安全大数据业务项下发行人与政府部门客户签订的合同金额在 100 万元以上并在报告期内确认收入的 12 件业务合同，均未履行公开招投标程序。

经进一步对照前述 12 件未履行公开招投标程序的业务合同对应的政府类客户所在省份（或直辖市）政府集中采购限额标准的有关规定，其中 4 件业务合同因未达到当地当年度公开招标限额而无需采用公开招标方式；其余 8 件业务合同达到当地当年度公开招标限额但采用的是邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购、询价等非公开招标的采购方式。

由此可见，公共安全大数据业务项下发行人与公安部门客户签订的业务合

同主要通过非公开招标的采购程序获取，这是由公共安全大数据业务的涉密特征所决定的：移动接入网数据采集分析系统产品主要应用于公共安全领域，相关项目信息属于敏感信息，为控制项目相关信息知晓范围，公安部门客户通常采用招投标之外的、信息公示要求相对较低的采购方式进行采购。根据该业务可比公司南京森根科技股份有限公司（以下简称“森根科技”）公开披露的资料，2017 年至 2020 年 6 月，森根科技向政府公安客户获取的业务中，采用非公开招投标采购方式获取的政府部门客户的收入金额占比分别为 90.53%、83.31%、92.20%及 94.13%。因此，发行人公共安全大数据业务项下公安部门客户主要采用非公开招投标采购方式进行采购的情况符合行业惯例，具有合理性。

此外，根据财政部、国家保密局颁发的《涉密政府采购管理暂行办法》（财库〔2019〕39 号，以下简称“《涉密采购办法》”）第二条规定：“本办法所称涉密政府采购，是指各级国家机关、事业单位和团体组织（以下简称采购人），使用财政性资金采购集中采购目录以内或者采购限额标准以上的货物、工程和服务，因采购对象、渠道、用途等涉及国家秘密，需要在采购过程中控制国家秘密的知悉范围，并采取保密措施的采购活动。”第八条规定：“涉及下列货物的采购项目，可以确定为涉密政府采购项目：……（三）用于纪检监察、检察、公安、保密、机要等部门重要指挥、技术侦查、保密技术监管和秘密工作的专用产品或者设备……”第十七条规定：“采购人应当根据涉密政府采购项目的具体情况，采用以下方式采购：（一）邀请招标；（二）竞争性谈判；（三）竞争性磋商；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。”即，对属于《涉密采购办法》规定的涉密政府采购范围的，允许采用非公开招标方式采购。

为核实上述达到公开招标限额但采用非公开招标程序获取的 8 件业务合同对应的具体项目是否属于上述《涉密采购办法》规定的涉密政府采购项目，采用了由相应项目的公安客户出函确认的方式予以确认。截至本补充法律意见书出具之日，本所律师已取得其中 4 件业务合同对应的公安客户出具的确认函，确认相应的政府采购项目“未采用公开招标方式系依据《涉密政府采购管理暂

行办法》用于纪检监察、检察、公安、保密、机要等部门重要指挥、技术侦查、保密技术监管和秘密工作的专用产品或设备的采购项目，可以确定为涉密政府采购项目”、 “本单位已按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《涉密政府采购管理暂行办法》《政府采购非招标采购方式管理办法》等法律法规的相关规定履行了必要的认定、审批程序以及其他相关的前置义务”、“截至本确认出具日，本单位与碧兴科技合作期间，不存在纠纷、仲裁、诉讼等情形。”因此，本所律师认为，该 4 件业务合同的获取不属于应履行招投标程序而未履行的情况。

对于客户未回函确认的 4 件业务合同，本所律师无法核实相应的政府采购项目是否属于《涉密政府采购管理暂行办法》规定的“涉密政府采购项目”。该 4 件业务合同的总金额为 3,725.09 万元，发行人均已履行完自身义务，截至报告期末剩余回款金额 1,648.64 万元，占发行人报告期主营业务收入总额的 1.13%，占比较低，对发行人影响较小。

上述 4 个政府采购项目的具体采购方式由公安客户依照其内部流程确定，发行人系完全按照公安客户要求的采购方式参与；发行人拥有公安技侦列装资质，公安客户采购发行人产品通常应用于涉密项目；因此发行人上述 4 个政府采购项目未履行公开招投标程序，涉及应招标未招标并导致合同无效及被撤销的风险较小。

3. 合同签订时点与招投标时点的先后关系

经本所律师核查发行人与政府类客户签订的合同金额在 100 万元以上并在报告期内确认收入的业务合同及其招标公告、投标文件、中标通知书、中标公告等公开招投标文件及网站公示信息，发行人与该等客户签订前述业务合同的时点均发生在招投标时点之后或中标通知书日当天。

（三）未履行公开招投标的项目是否存在纠纷或潜在纠纷，是否影响合同效力或存在被处罚的风险，相关项目的进展情况。

1. 未履行公开招投标的项目是否存在纠纷或潜在纠纷，是否影响合同效力或存在被处罚的风险

（1）因发行人无权决定客户采用何种采购方式开展业务，发行人依照客户确定或指定的采购方式进行应标，且发行人在报告期内获取的客户业务合同，均依照采购方发布或要求的采购流程履行了相应程序，发行人自身不存在违反或逾越采购方要求的采购程序获取业务合同的情形，发行人自身获取业务的行为合法合规。同时考虑到政府部门客户具有较强公信力及履约能力，未履行公开招投标的项目发生纠纷、相关合同无效及被撤销的风险较低。

（2）根据《中华人民共和国政府采购法》第七十一条的规定，应当履行而未履行公开招标方式的行政法律责任主体是招标人而非投标人，发行人不存在因应履行而未履行公开招标方式程序瑕疵而被处罚的风险。

（3）经检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、中国政府采购网及相关行政主管部门官网公开信息，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因达到公开招标限额但未采取公开招标获取的销售合同与客户发生纠纷而被认定为无效、被撤销或被处罚的情形。根据发行人的说明，截至本补充法律意见书出具之日，相关政府类客户未对发行人报告期内获取的业务合同合法合规性提出异议，政府类客户采购方式和采购流程亦不存在被判定违反政府采购相关法律法规及内部管理规定的情形。

（4）根据《中华人民共和国政府采购法》第七十一条和七十三条规定，应当采用公开招标方式而擅自采用其他方式采购的，采购合同已经履行的，给采购人、供应商造成损失的，由责任人承担赔偿责任。《中华人民共和国民法典》（以下简称“《民法典》”）第一百五十七条规定：“民事法律行为无效、被撤销或者确定不发生效力后，行为人因该行为取得的财产，应当予以返还；不能返还或者没有必要返还的，应当折价补偿。有过错的一方应当赔偿对方由此所受到的损失；各方都有过错的，应当各自承担相应的责任。法律另有规定的，依照其规定。”发行人依照采购方的要求响应采购程序并提供产品服务，已履行自身义务，且采购方已对发行人的产品服务进行了验收确认，如发行人相关项目合同被认定无效、被撤销的，发行人作为善意对方，在依照合同约定履行相应义务的情况下，因履行该合同已付出了成本及相关费用，根据《民法典》的上述规定，若采购方无法履行后续合同付款义务，发行人享有依据合同约定的价格

向客户主张相关业务合同尚未回款部分的权利。

综上，本所律师认为，未履行公开招投标的项目发生纠纷、相关合同被认定无效及被撤销的风险较低，不存在因应履行而未履行公开招标方式程序瑕疵而被处罚的风险；截至本补充法律意见书出具之日，相关政府类客户未对发行人报告期内获取的业务合同合法合规性提出异议，政府类客户采购方式和采购流程亦不存在被判定违反政府采购相关法律法规及内部管理规定的情形。

2. 相关项目的进展情况

报告期，发行人应履行公开招投标而未履行的合同合计 1 件，具体项目进展情况如下：

序号	客户名称	项目名称	合同金额（万元）	进展情况	剩余回款金额（万元）
1	滨州市生态环境局邹平分局	邹平市河流断面水质自动监测站运营维护服务项目	278.16	进行中	56.61

截至 2022 年 12 月 31 日，上述合同金额合计 278.16 万元，未回款金额合计 56.61 万元，占报告期内收入总额比例为 0.04%，占比较小。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：

（一）发行人与政府部门及事业单位客户签订的合同金额在 100 万元以上且履行了公开招投标程序的合同在报告期内确认收入金额分别为 16,822.89 万元、19,624.16 万元和 13,318.17 万元，占当期主营业务收入比例分别为 41.23%、34.27%和 28.19%，涉及的主要客户包括中国环境监测总站、云南省生态环境厅等；

（二）发行人与政府部门及事业单位客户签订的合同金额在 100 万元以上并在报告期内确认收入、已履行了公开招投标程序的 142 件业务合同中，除个别项目因网站时效性导致目前已无法查询当时中标公示信息外，发行人参与公开招投标已完整履行了必要程序，且发行人与该等客户签订前述业务合同的时点均发生在招投标时点之后或中标通知书日当天；

（三）报告期内发行人的智慧环境监测业务项下存在应履行公开招投标程序而未履行的业务合同共 1 件，合同金额合计 278.16 万元；截至 2022 年 12 月 31 日，该业务合同未回款金额 56.61 万元，占报告期内主营业务收入总额的比例为 0.04%，占比较低，对发行人影响较小；

（四）报告期内发行人的公共安全大数据业务项下存在 4 件业务合同的公安客户未确认相关项目是否属于涉密政府采购项目，如属于涉密政府采购项目，则未履行公开招标程序符合相关规定；如不属于涉密政府采购项目，则构成应履行招标程序未履行的情况；截至 2022 年 12 月 31 日，该等业务合同发行人均已履行完自身义务，未回款金额 1,648.64 万元，占报告期内主营业务收入总额的比例为 1.13%，占比较低，对发行人影响较小。并且，上述 4 个政府采购项目的具体采购方式由公安客户依照其内部流程确定，发行人系完全按照公安客户要求的采购方式参与；发行人拥有公安技侦列装资质，公安客户采购发行人产品通常应用于涉密项目；因此发行人上述 4 个政府采购项目未履行公开招投标程序，涉及应招标未招标并导致合同无效及被撤销的风险较低；

（五）未履行公开招投标的项目发生纠纷、相关合同无效及被撤销的风险较低，不存在因应履行而未履行公开招标方式程序瑕疵而被处罚的风险；截至本补充法律意见书出具之日，相关政府类客户未对发行人报告期内获取的业务合同合法合规性提出异议，政府类客户采购方式和采购流程亦不存在被判定违反政府采购相关法律法规及内部管理规定的情形。

四、《第一轮审核问询函》问题 17：关于处罚及诉讼

根据申报材料，（1）报告期内，公司及下属公司受到多次行政处罚，其中 2020 年 10 月至 2021 年 11 月期间受到的 5 次处罚罚款金额较大，在 2.13 万元至 5.24 万元之间；发行人用以说明上述处罚不属于重大行政处罚的部分证明，出具人与下达处罚决定的单位不一致。（2）公司委托有资质的第三方在当地为部分员工缴纳社保和公积金。（3）报告期内各期末，发行人社保代缴比例为 40.96%、38.68%、50.12%，住房公积金代缴比例为 38.63%、37.24%、49.29%。（4）发行人存在多起尚未了结的诉讼、仲裁案件。

请发行人：（1）结合相关法律规定、类案处理情况、处罚机关意见，进一步说明发行人及下属公司的违法行为不属于重大违法的依据是否充分；（2）说明委托代缴社保及住房公积金是否符合相关管理规定，是否存在被有权机构要求补缴、进行处罚的风险；（3）说明相关诉讼、仲裁案件进度，对发行人经营管理的影响。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题变化情况，本所律师进行了包括但不限于如下补充核查和验证工作：

1. 查阅《证券期货法律适用意见第 17 号》等关于重大违法认定的相关规定；

2. 访谈发行人人力资源负责人，了解第三方代缴社保、公积金情形的原因，以及发行人第三方代缴社保公积金的具体整改方案；

3. 核查发行人及其子公司所在地社保公积金主管部门开具的合规证明；

4. 查阅发行人截至 2022 年 12 月 31 日的员工名册；

5. 核查发行人 2022 年 12 月份员工社保公积金缴费凭证、发行人向第三方代理机构支付代缴员工社保公积金费用的明细以及转账凭证；

6. 核查发行人为规范第三方代缴社保公积金行为而在各地新设分公司的情况；

7. 查阅尚处于审理和执行阶段的诉讼、仲裁涉及的相关文件，了解案件的最新进展。

【核查内容】

除《补充法律意见书（一）》中已回复的内容外，更新如下：

（一）结合相关法律规定、类案处理情况、处罚机关意见，进一步说明发行人及下属公司的违法行为不属于重大违法的依据是否充分

《证券期货法律适用意见第 17 号》第三条“关于《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条‘国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为’的理解与适用”的规定：“涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为是指发行人及其控股股东、实际控制人违反相关领域法律、行政法规或者规章，受到刑事处罚或者情节严重行政处罚的行为。

有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法行为：①违法行为轻微、罚款数额较小；②相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形；③有权机关证明该行为不属于重大违法。违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等并被处罚的，不适用上述规定。”

经核查，报告期内发行人及下属公司在生态环境领域所受到的 5 项行政处罚均符合《证券期货法律适用意见第 17 号》第三条规定的可以不认定为重大违法的情形，不属于重大违法的依据充分。

（二）说明委托代缴社保及住房公积金是否符合相关管理规定，是否存在被有权机构要求补缴、进行处罚的风险

……

3. 发行人的整改措施及其有效性

（1）员工社保公积金缴纳情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人员工社保公积金的缴纳情况如下：

单位：人

项目	社保缴纳	公积金缴纳
员工人数	743	743
实际缴纳人数	736	736
缴纳比例	99.06%	99.06%
第三方代缴人数	66	66
第三方代缴比例	8.88%	8.88%

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人未缴纳且未通过第三方机构为员工代缴社

保公积金原因如下：

单位：人

项目	新入职员工账户尚未办理或尚未转入公司	在其他单位缴纳，尚未调入	退休返聘员工无需缴纳	其他原因（员工未提供个人资料）	合计
社 保	3	1	2	1	7
公积金	3	1	2	1	7

（2）第三方代缴社保公积金的整改措施

发行人已对第三方代缴社保公积金的情形进行整改，已在员工社保公积金缴纳人数较多的城市设立分公司，同时，征得员工同意后，发行人将此部分员工的社保公积金由第三方代缴调整为由发行人或其现有分公司为其缴纳。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人第三方代缴社保和公积金的比例均为 8.88%，已降至 10%以下。具体整改方案及涉及的员工人数如下：

单位：人

序号	所属地	分公司名称	分公司设立时间	社保公积金账户状态	涉及社保员工数	涉及公积金员工数
1	昆明	碧兴物联科技（深圳）股份有限公司昆明分公司	2022 年 7 月	新设	34	34
2	北京	碧兴物联科技（深圳）股份有限公司北京分公司	2022 年 8 月	新设	9	9
3	池州	碧兴物联科技（深圳）股份有限公司池州分公司	2022 年 8 月	新设	6	6
4	福州	碧兴物联科技（深圳）股份有限公司福州分公司	2022 年 8 月	新设	13	13
5	阜阳	碧兴物联科技（深圳）股份有限公司阜阳分公司	2022 年 8 月	新设	9	9
6	合肥	碧兴物联科技（深圳）股份有限公司合肥分公司	2022 年 8 月	新设	15	15
7	菏泽	碧兴物联科技（深圳）股份有限公司菏泽分公司	2022 年 8 月	新设	4	4
8	淮南	碧兴物联科技（深圳）股份有限公司淮南分公司	2022 年 8 月	新设	7	7
9	沈阳	碧兴物联科技（深圳）股份有限公司沈阳分公司	2022 年 8 月	新设	10	10
10	芜湖	碧兴物联科技（深圳）股份有限公司芜湖分公司	2022 年 8 月	新设	7	7
11	西宁	碧兴物联科技（深圳）股份有限公司西宁分公司	2022 年 8 月	新设	8	8

序号	所属地	分公司名称	分公司设立时间	社保公积金账户状态	涉及社保员工数	涉及公积金员工数
12	银川	碧兴物联科技（深圳）股份有限公司银川分公司	2022 年 8 月	新设	5	5
13	重庆	碧兴物联科技（深圳）股份有限公司重庆分公司	2022 年 8 月	新设	11	11
14	滨州	碧兴物联科技（深圳）股份有限公司滨州市分公司	2022 年 9 月	新设	12	12
15	湖南	碧兴物联科技（深圳）股份有限公司湖南分公司	2022 年 11 月	新设	8	8
人数合计					**158**	**158**
占员工总人数比例					**21.27%**	**21.27%**

（3）关于第三方代缴社保公积金整改的专项承诺

1） 发行人承诺

针对以上第三方代缴社保公积金的整改措施，发行人已出具关于第三方代缴社保公积金整改的专项承诺，承诺内容如下：

“1、除因不可抗力外，本公司承诺将设立分公司并及时在分公司设立完成并开户后将第三方代缴社保公积金转为由分公司缴纳；

2、本公司将在 2022 年度继续有效减少第三方代缴社保公积金的人数规模，不断提升自主缴纳比例，采取积极措施规范第三方代缴社保公积金的情况，并保证第三方代缴社保公积金比例不高于 10%；

3、若以上整改措施未实施或未完全实施，本公司将依法承担相应法律责任。”

2） 发行人控股股东、实际控制人承诺

针对以上第三方代缴社保公积金的整改措施，发行人控股股东、实际控制人已出具关于第三方代缴社保公积金整改的专项承诺，承诺内容如下：

“1、本企业/本人将进一步督促公司按照所作出的承诺对第三方代缴社保公积金的事项进行积极整改；

2、若公司因第三方代缴社保公积金事项而受到罚款或损失，本企业/本人

不可撤销的承诺无条件代公司承担上述所有责任，保证公司不因此受到损失。”

（三）说明相关诉讼、仲裁案件进度，对发行人经营管理的影响

根据发行人提供的材料和确认，并经本所律师通过中国裁判文书网检索等方式进行核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人尚处于审理和执行阶段的诉讼、仲裁进展如下：

序号	原告/ 申请人	被告/被申请人	审理机构	原告/申请人的主要主张	案件进展
1	碧兴科技	北京恒宇伟业科技发展股份有限公司	北京市西城区人民法院	1.判令被告向原告支付拖欠的合同价款人民币 2,570,000 元； 2.判令被告向原告支付延期付款的违约金（暂计算至 2021 年 4 月 6 日，共计 306,087 元） 上述 1-2 项共计人民币 2,876,087 元	2022 年 12 月 29 日，北京市西城区人民法院作出（2021）京 0102 民初 16653 号《民事判决书》：被告北京恒宇伟业科技发展股份有限公司给付原告碧兴物联科技（深圳）股份有限公司剩余合同款 257 万元，并支付自 2021 年 4 月 7 日起至实际付清之日止的违约金。
2	碧兴科技	深圳中兴网信科技有限公司	深圳国际仲裁院	1.依法裁决由被申请人向申请人支付合同价款人民币 2,588,341.76 元； 2.依法裁决由被申请人向申请人支付延期付款的违约金（暂计算至本案申请仲裁之日为 753,207.45 元） 3.依法裁决由被申请人承担申请人为本案所支付的律师费 270,000 元。 以上 1-3 项合计为 3,611,549.21 元	1.2021 年 6 月 16 日，申请人与被申请人签订《和解协议》，约定被申请人应向申请人支付货款 2,588,341.76 元，分三期支付：第一期 1,472,300 元须在 2021 年 6 月 30 日前支付完毕；第二期 993,969.12 元须在 2021 年 7 月 15 日前支付完毕；第三期 122,072.64 元须在 2023 年 7 月 31 日前支付完毕。 2.2021 年 8 月 4 日，深圳国际仲裁院出具（2021）深国仲调 1464 号《调解书》，仲裁庭对上述和解协议的效力依法予以确认。

序号	原告/ 申请人	被告/被申请人	审理机构	原告/申请人的主要主张	案件进展
					3. 截至本补充法律意见书出具之日，《和解协议》约定的第三期款 122,072.64 元被申请人尚未支付完毕
3	深圳睿境环保科技有限公司	碧兴科技	广东省深圳市宝安区人民法院	1、判令被告向原告支付货款 300,000 元； 2、判令被告向原告支付逾期付款滞纳金 230,250 元（以合同总金额 750,000 元为基数，按每天 1‰计算，自 2021 年 12 月 14 日至款项付清之日止，暂计算至 2022 年 10 月 17 日）； 3、判令本案诉讼费由被告承担。	公司于 2022 年 11 月 16 日收到（2022）粤 0306 民初 33896 号《广东省深圳市宝安区人民法院应诉通知书》，本案已于 2022 年 12 月 22 日开庭，截至本补充法律意见书出具之日，本案一审尚未判决。
4	罗勇	碧兴科技	宝安区劳动人事争议仲裁委员会	请求裁决被申请人向申请人支付工资、违法解除劳动合同赔偿金、律师费等合计 589,861.33 元。	公司于 2023 年 3 月 10 日收到《劳动仲裁申请书》等，截至本补充法律意见书出具之日，公司正在向仲裁委提交证据材料。

上述第 1、2 项诉讼、仲裁案件为公司作为原告/申请人要求客户支付拖欠的合同款项；第 3 项诉讼案件为公司作为被告，供应商要求公司支付采购货款，本案主要是由于原告与被告双方对合同约定的付款条件的认定分歧导致；第 4 项为劳动人事仲裁。上述案件的涉案金额占发行人营业收入比例较小，因此，上述案件不会对发行人经营造成重大不利影响。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：

（一）报告期内发行人及下属公司的违法行为不属于重大违法的依据充分；

（二）发行人委托第三方为部分员工缴纳社会保险费和住房公积金情形，若被主管部门认定为未为员工办理社会保险或公积金登记的，存在被要求责令限期改正可能、逾期不改正或被予以处罚的风险；发行人已通过设立分公司等方式继续对第三方代缴社保公积金的情形进行整改，发行人整改措施实施后，第三方代缴社保公积金的比例已不高于 10%，发行人整改措施有效；对于整改措施，发行人及其控股股东、实际控制人已出具专项承诺；

（三）截至本补充法律意见书出具之日，发行人尚处于审理和执行阶段的诉讼、仲裁等案件的涉案金额占发行人营业收入比例较小，因此，上述案件不会对发行人经营造成重大不利影响。

五、《第一轮审核问询函》问题 18：关于子公司及参股公司

根据申报材料，（1）发行人拥有非全资控股子公司 4 家。（2）吉林碧水、武汉碧海、山西碧兴、湖南碧兴、海南碧兴系发行人曾经或现在的参股公司，上述参股公司及其大股东在当地区域性市场具有较好的客户资源。（3）2022 年 1 月 20 日，发行人与全资子公司清汇环境签订了《吸收合并协议》，清汇环境正在办理清税事宜。（4）发行人控股子公司碧兴云盾从事公共安全大数据业务，系发行人在该业务领域的运营平台，迁址工作尚未完成。

请发行人说明：（1）各子公司设立的背景，设立时的基本情况，子公司主要管理层及实际经营管理情况；（2）母子公司之间的关系与定位，公司研发、生产、销售的主要主体；（3）控股子公司、参股公司其他股东的基本情况、合作背景及原因，其他股东是否参与日常经营，与相关业务开展、客户开拓的关系，其他股东是否存在退出约定、与发行人是否存在关联关系；（4）吸收合并清汇环境的原因，碧兴云盾迁址原因、背景及工作进度，对发行人公共安全大数据业务的影响。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题变化情况，本所律师进行了包括但不限于如下补充核查

和验证工作：

1. 取得发行人控股子公司 2022 年度的财务资料；

2. 查阅碧兴智水的解散清算文件。

【核查内容】

除《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》中已回复的内容外，更新如下：

（一）各子公司设立的背景，设立时的基本情况，子公司主要管理层及实际经营管理情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有 9 家控股子公司。发行人各子公司设立的背景，设立时的基本情况，子公司主要管理层及实际经营管理情况如下：

单位：万元

序号	子公司名称	设立时间	设立时注册资本	设立背景	主要管理层	2022 年末总资产	2022 年末净资产	2022 年度净利润
1	北京碧瀚	2018.10.22	4,000	从事北方区域环境监测业务	吴蕙（执行董事）、朱缨（经理）	12,151.80	4,818.70	117.27
2	碧兴云盾	2018.07.04	1,000	从事公共安全大数据业务	何愿平（执行董事）、张玫（总经理）	162.13	-124.26	-67.41
3	南宁鹏盛	2017.09.20	1,000	作为广西壮族自治区环境物联网（空气质量监测站）数据服务项目的服务主体	朱缨（执行董事）、许名潘（经理）	1,722.37	1,025.64	300.54
4	安徽碧佳	2019.01.09	600	从事实验室环境分析与检测业务	程俊杰（执行董事、总经理）	1,229.93	1,133.35	206.42

序号	子公司名称	设立时间	设立时注册资本	设立背景	主要管理层	2022 年末总资产	2022 年末净资产	2022 年度净利润
5	漳州新维	2017.11.02	100	从事漳州区域环境监测运营服务业务	程俊杰（执行董事）、许名潘（总经理）	747.93	242.04	61.47
6	碧兴智水	2020.08.28	500	从事智慧水务业务	潘海瑭（执行董事）、王洋（总经理，已离职）	276.37	113.60	-461.88
7	广州碧兴	2021.06.08	1,000	从事广州区域环境监测运营服务业务	张滔（执行董事、经理）	113.96	18.00	16.92
8	云南碧兴	2020.03.16	1,000	从事云南、广西等西南地区环境监测业务	吴蕙（执行董事）、杨智峰（经理）	3,690.80	516.99	229.85
9	云南碧选	2021.10.14	600	从事西南区域实验室环境分析与检测业务	黄睿（董事长）、罗怀宇（经理、董事）、程俊杰（董事）	216.59	177.15	-22.82

注：北京碧瀚、云南碧兴的财务数据为合并口径。

……

（三）控股子公司、参股公司其他股东的基本情况、合作背景及原因，其他股东是否参与日常经营，与相关业务开展、客户开拓的关系，其他股东是否存在退出约定、与发行人是否存在关联关系

1. 碧兴智水

碧兴智水的股权结构为碧兴科技持股 76%、振瀚物联持股 24%，即，碧兴智水有 1 名其他股东，为振瀚物联。

碧兴智水的情况发生以下变动：

截至本补充法律意见书出具之日，碧兴智水正在履行清算程序。振瀚物联的股东王洋、李旋波已从碧兴智水离职。

……

【核查意见】

经核查，本所律师认为：发行人设立各子公司具有合理的背景，各子公司存续期间内均实际开展经营。

六、《第一轮审核问询函》问题 19：关于其他

19.1 根据申报材料，（1）博泰科技为发行人原员工何永飞兼任总经理、其母亲卢小娥持股 100%的企业。（2）2018 年 10 月至 2019 年 3 月，发行人将国家地表水自动监测系统运维服务项目中部分站点的设备配件更换检修等专项服务委托给博泰科技负责，运维期费用合计 124.2 万元。（3）博泰科技自成立至 2019 年 4 月 30 日，签订劳动合同的 38 名员工中有 11 名系自发行人处离职后入职；2019 年 3 月后，上述 38 人中 32 人入职发行人。

请发行人：（1）说明公司委托博泰科技进行运维服务的商业合理性，结合何永飞任职经历、卢小娥经济状况及出资来源，说明是否存在通过股权代持形式进行利益输送或体外承担成本费用的情形；（2）说明是否存在或曾经存在其他员工或已离职员工，在职期间直接或间接持有发行人客户、供应商股权的情况。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题变化情况，本所律师进行了包括但不限于如下补充核查和验证工作：

1. 核查发行人在职员工及离职员工在职期间持有股权的发行人主要客户及供应商在 2022 年与发行人的交易情况。

【核查内容】

除《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》中已回复的内容外，更新如下：

（二）说明是否存在或曾经存在其他员工或已离职员工，在职期间直接或间接持有发行人客户、供应商股权的情况

……

2. 除发行人董事、监事、高级管理人员以外的其他员工

本所律师将报告期内在职及离职员工名单，与通过网络公开查询到的报告期内主要客户、供应商（为中介机构确定为函证、访谈对象的客户和供应商或发行人的关联方）的股东信息进行比对，确认截至本补充法律意见书出具之日，存在以下在职员工或离职员工持有发行人客户或供应商的股权，具体如下：

姓名	任职时间	职务	持有客户或供应商股权情况				
			公司名称	属于客户/供应商	持股比例	参股日期	退股日期
在职人员							
杨智峰	2018.03-2020.03	碧兴科技西南区域负责人	振瀚物联	安装服务供应商	40.00%	2020.08	-
	2020.03-今	云南碧兴经理					
许望伟	2011.09-今	销售人员	湖南中合环保科技有限公司	客户	35.00%	2020.09	2020.09
陈文彬	2018.05-今	技术人员	深圳市骏铭装饰工程有限公司	安装服务供应商	80.00%	2019.11	2020.12
离职人员							
蔡松伟	2020.03-2021.04	运维人员	云南沁誉环保科技有限公司	客户	6.60%	2016.07	2022.06
陈方	2019.03-2022.03	交付人员	云南沁誉环保科技有限公司	客户	6.60%	2016.07	2022.06
王洋	2020.09-2022.08	碧兴智水总经理	振瀚物联	安装服务供应商	30.00%	2020.09	-
李旋波	2020.09-2022.08	碧兴智水监事	振瀚物联	安装服务供应商	30.00%	2020.08	-

1. 振瀚物联为公司控股子公司碧兴智水的参股股东，持有碧兴智水 24%的股权。王洋、李旋波、杨智峰分别持有振瀚物联 30%、30%、40%的股权。王洋(已于 2022 年 8 月离职)、李旋波(已于 2022 年 8 月离职）分别为碧兴智水的

总经理、监事，杨智峰为公司控股子公司云南碧兴的总经理；三人作为公司控股公司的管理人员从事技术或市场开拓工作；振瀚物联为发行人的关联方。发行人曾于 2020 年向振瀚物联采购管网排水户监测站点设备等原材料及设备安装调试服务，采购金额占当期营业成本总额的 0.3%，比例较低，双方交易价格系参考其他同类服务的市场行情确定，价格公允，双方无任何其他利益输送情形。

2. 许望伟为公司销售人员，其在 2020 年 9 月 10 日至 27 日曾短暂的持有湖南中合环保科技有限公司（以下简称“中合环保”）35%的股权。中合环保为发行人的间接销售客户，其在湖南地区开拓污废水监测业务市场，对污废水监测设备有正常需求。报告期内发行人于 2021 年、2022 年向中合环保销售污废水监测仪器及系统、及其他备件耗材，销售金额占当期营业收入的比例分别为 0.43%、0.03%，比例较低；双方之间的交易均具有合理商业背景，交易价格按照公司制定的统一销售价格协商确定，与其他同类型客户基本一致，价格公允，双方之间无任何其他利益输送情形。

3. 陈文彬为公司技术人员，其在 2019 年 11 月 11 日至 2020 年 12 月 2 日曾持有深圳市骏铭装饰工程有限公司（以下简称“骏铭装饰”）80%的股权。骏铭装饰为发行人的安装服务供应商。发行人于 2020 年、2021 年向骏铭装饰采购安装服务，采购金额占当期营业成本总额的 0.08%、0.27%，比例较低，双方交易价格系参考其他同类服务的市场行情确定，价格公允，双方无任何其他利益输送情形。

4. 蔡松伟、陈方为公司的离职员工，在职期间曾分别持有云南沁誉环保科技有限公司（以下简称“沁誉环保”）6.6%的股权，因陈方报告期内一直为公司的员工，因此出于实质重于形式的考虑，公司将沁誉环保也界定为关联方。发行人于 2021 年、2022 年向沁誉环保销售污废水监测仪器及系统、及其他备件耗材，销售金额占当期营业收入比例分别为 0.07%、0.11%，比例较低，双方交易价格按照公司制定的统一销售价格确定，与其他同类型客户基本一致，价格公允，双方无任何其他利益输送情形。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：发行人虽然存在在职员工或已离职员工在职期间持有发行人主要客户或供应商股权的情况，但发行人与该等客户或供应商之间的交易价格公允，并且交易金额占当期发行人营业收入或营业成本的比例较低，对发行人的经营业绩无重大影响，双方之间无任何其他利益输送情形。

19.2 根据申报文件，（1）公司持有涉密信息系统集成资质，根据《涉密信息系统集成资质管理办法》第三十七条规定，资质单位拟公开上市的，应当资质剥离后重新申请涉密信息系统集成资质证书；发行人已出具书面说明，将在上市前依法履行程序剥离涉密信息系统集成资质证书。（2）发行人于 2020 年 12 月取得《高新技术企业证书》，有效期三年。（3）发行人及其子公司持有的部分《中国环境保护产品认证证书》《质量管理体系认证证书》《环境管理体系认证证书》将于 2022 年内到期。

请发行人说明：（1）发行人涉密信息系统集成资质的剥离进展、是否构成发行上市法律障碍；（2）公司是否存在高新技术企业证书临期或过期风险，是否存在续期安排，续期是否存在实质性障碍；（3）公司是否已取得生产经营所必需的所有资质、认证及许可，相关资质、认证及许可是否存在临期或过期风险及其续期安排，是否存在未取得资质或超越资质等违规开展业务的情形。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题变化情况，本所律师进行了包括但不限于如下补充核查和验证工作：

1. 查阅发行人新取得的资质证书；

2. 将《高新技术企业认定管理办法》要求的各项指标与发行人实际情况进行比对，了解证书续期安排；

3. 查阅广东省国家保密局向发行人出具的《涉密信息系统集成资质注销通知书》（粤密局函[2023]16 号），以及《涉密信息系统集成资质管理办法》《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》《〈涉密资质单位拟公开上市

或者在新三板挂牌处理意见〉解读》等涉密资质剥离的相关规定，访谈公司涉密信息系统集成资质剥离事项的负责人，并调阅报告期内公司移动接入网数据采集分析系统业务收入情况。

【核查内容】

（一）发行人涉密信息系统集成资质的剥离进展、是否构成发行上市法律障碍

根据《涉密信息系统集成资质管理办法》第三十七条，资质单位拟公开上市的，应当资质剥离后重新申请涉密信息系统集成资质证书。根据《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》，涉密信息系统集成资质单位不得公开上市。资质单位拟在公开上市后保持涉密资质的，可以采取资质剥离方式，在作出上市计划的同时，向作出审批决定的保密行政管理部门提交资质剥离申请。

根据《〈涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见〉解读》，涉密信息系统集成资质单位拟公开上市，又希望“保留”资质的，可在公开上市前向作出审批决定的保密行政管理部门提出资质剥离申请，申请材料应包括《涉密信息系统集成资质事项变动事前报告表》、上市计划及证明、资质剥离方案及其他需要说明的事项材料。涉密资质单位应当在证券发行申请经核准前提出资质剥离申请，公开上市后保密行政管理部门将不再受理剥离申请。原资质单位应当是拟承接资质单位的绝对控股母公司，且关联股份（指直接投资）不低于50%（不含）。

根据上述规定，发行人拟将其全资子公司碧兴云盾作为涉密信息系统集成资质的承接主体。2022 年 7 月 22 日，发行人向广东省国家保密局提交了涉密资质剥离申请和剥离方案。2023 年 2 月 9 日，发行人向广东省国家保密局提交了涉密资质注销申请和注销涉密资质工作方案。2023 年 2 月 22 日，广东省国家保密局向发行人出具了《涉密信息系统集成资质注销通知书》（粤密局函[2023]16 号）。2023 年 3 月 24 日，碧兴云盾向广东省国家保密局提交了涉密信息系统集

成资质的重新申请材料。公司涉密信息系统集成资质的剥离工作正在按法定程序有序办理中。

综上，发行人已向相关主管部门提交资质剥离相关材料，截至本补充法律意见书出具之日，发行人涉密信息系统集成资质的剥离计划正在有序进行，符合《涉密信息系统集成资质管理办法》《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》相关要求，预计在公司发行上市后三个月内完成剥离事项，不会构成本次发行上市的法律障碍。

（二）公司是否存在高新技术企业证书临期或过期风险，是否存在续期安排，续期是否存在实质性障碍

发行人（本小题“发行人”指碧兴科技单体，不含子公司）于 2020 年 12 月取得《高新技术企业证书》，有效期三年，发行人计划于 2023 年 5 月根据深圳市国家高新技术企业资格复审的有关要求开展申请工作，目前发行人已安排人员密切关注相关政策要求，及时准备相应的申请材料。

根据现行《高新技术企业认定管理办法》，发行人目前各项指标符合要求，不存在实质性障碍，具体情况如下表所示：

序号	要求	是否符合要求
1	企业申请认定时须注册成立一年以上	符合要求
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	截至本补充法律意见书出具之日，发行人共取得 85 项专利，161 项软件著作权，符合要求
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	公司主要产品为环境水质/污废水监测仪器及系统和环境空气/烟气监测仪器及系统等，属于《国家重点支持的高新技术领域》中的“七、资源与环境技术”之“（四）环境监测技术”，符合要求
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	截至 2022 年 12 月 31 日，公司研发人员为 90 名，占公司员工总数的 14.66%，符合要求
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求： 1. 最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%； 2. 最近一年销售收入在 5,000 万元至 2	公司 2022 年销售收入为 4.35 亿元，2020 年至 2022 年，发行人的研发费用金额分别为 3,235.62 万元、4,407.35 万元和 3,277.52 万元，占营业收入比例分别为 8.58%、8.19%和 7.53%，符合要求。

序号	要求	是否符合要求
	亿元（含）的企业，比例不低于 4%； 3. 最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。 其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%	
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	2021 年度，发行人高新技术产品（服务）收入金额为 43,513.22 万元，占同期营业收入比例为 100.00%，符合要求
7	企业创新能力评价应达到相应要求	发行人目前各项指标优于上次申请时的指标，创新能力评价预计应不低于上次申请时的评价
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	发行人在报告期内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为，符合要求

综上，发行人已计划于 2023 年 5 月开展高新技术企业证书的续期工作，发行人的各项指标符合续期要求，续期不存在实质性障碍。

（三）公司是否已取得生产经营所必需的所有资质、认证及许可，相关资质、认证及许可是否存在临期或过期风险及其续期安排，是否存在未取得资质或超越资质等违规开展业务的情形

公司主营业务为智慧环境监测、公共安全大数据。智慧环境监测业务主要为环境水质监测、污废水监测、环境空气监测、烟气监测仪器及系统的研发、生产、销售、运营及数据服务；公共安全大数据业务主要是指移动接入网数据采集分析系统的研发、生产、销售和服务。截至本补充法律意见书出具之日，发行人已取得的与生产经营所相关的资质、许可及认证情况如下：

1. 计量器具型式批准证书

发行人持有广东省质量技术监督局/广东省市场监督管理局颁发的下列《计量器具型式批准证书》，具体信息如下表所述：

序号	持证主体	证书编号	计量器具名称	型号	有效期
1	中兴仪器（注）	2015C151-44	环境空气质量自动监测系统（SO_2、NOx、CO 有毒有害气体检测仪）	AQMS-6000	长期
2	中兴仪器	2016C241-44	固定污染源烟气排放连续监测系统（烟气分析仪）	ZE-CEM2000	长期

3	中兴仪器	2017C144-44	E310 氨氮水质自动在线监测仪（氨自动分析仪）	E310	长期
			C310 型氨氮水质自动在线监测仪（氨自动分析仪）	C310	
			C310 型 COD_{Cr} 水质自动在线监测仪（化学需氧量（COD）测定仪）	C310	
4	中兴仪器	2017C159-44	烟尘粉尘测量仪（烟尘测试仪）	DM601	长期
5	中兴仪器	2017C242-44	ZE-CEM2000G 挥发性有机物在线监测系统（气相色谱仪）	ZE-CEM2000G	长期
6	中兴仪器	2019C135-44	光散射式数字粉尘测试仪	ZE-AQMS6070	长期
7	碧兴科技	2022C239-44	烟气分析仪	BX-MGA200	长期
8	碧兴科技	2023C054-44	烟气中一氧化碳、二氧化碳分析仪（一氧化碳二氧化碳红外线气体分析器）	BX-MGA210L BX-MGA210M BX-MGA210H	长期

注：发行人部分资质证书更名手续尚未办理，但不存在发行人拥有和使用的法律障碍和风险。

2. 中国环境保护产品认证证书

发行人持有中环协（北京）认证中心颁发的下列《中国环境保护产品认证证书》，具体信息如下表所述：

序号	持证主体	证书编号	产品名称	型号	有效期
1	碧兴科技	CCAEPI-EP-2022-037	砷水质自动在线监测仪（II型）	C310 型	2022.01.14 - 2025.01.13
2	碧兴科技	CCAEPI-EP-2022-036	镉水质自动在线监测仪（II型）	C310 型	2022.01.14 - 2025.01.13
3	碧兴科技	CCAEPI-EP-2022-035	总磷水质自动在线监测仪	C310 型	2022.01.14 - 2025.01.13
4	碧兴科技	CCAEPI-EP-2021-683	水质自动采样器	W310 型	2021.10.14 - 2024.10.13
5	碧兴科技	CCAEPI-EP-2021-682	铅水质自动在线监测仪（II型）	C310 型	2021.10.14 - 2024.10.13
6	碧兴科技	CCAEPI-EP-2021-574	环境空气挥发性有机物自动监测系统	ZE-VMS-6000 型	2021.08.20 - 2024.08.19
7	碧兴科技	CCAEPI-EP-2021-575	污染源排放过程（工况）监控系统	ZE-PMS2000 型	2021.08.20 - 2024.08.19

序号	持证主体	证书编号	产品名称	型号	有效期
8	碧兴科技	CCAEPI-EP-2021-291	COD_{Cr}水质在线分析仪	C310 型	2021.05.12 - 2024.05.11
9	碧兴科技	CCAEPI-EP-2021-191	废气非甲烷总烃连续监测系统	ZE-CEM2000G 型	2021.04.02 - 2024.04.02
10	碧兴科技	CCAEPI-EP-2021-178	环境空气颗粒物（$PM_{2.5}$）连续自动监测系统	6050 型	2021.03.29 - 2024.03.29
11	碧兴科技	CCAEPI-EP-2021-177	五参数（pH、电导率、浊度、溶解氧、温度）水质自动在线监测仪	S310 型	2021.03.29 - 2024.03.29
12	碧兴科技	CCAEPI-EP-2021-148	高锰酸盐指数水质自动在线监测仪	E310 型	2021.03.18 - 2024.03.18
13	碧兴科技	CCAEPI-EP-2021-134	氨氮在线分析仪（纳氏法）	C310 型	2021.03.04 - 2024.03.04
14	碧兴科技	CCAEPI-EP-2020-915	六价铬水质自动在线监测仪	C310 型	2022.10.19 - 2023.10.27
15	碧兴科技	CCAEPI-EP-2020-306	一体化水质自动监测站房	ZE-WM2000 型	2021.01.06 - 2023.05.06
16	碧兴科技	CCAEPI-EP-2023-202	烟气（颗粒物，SO_2，NO_X）排放连续监测系统	ZE-CEM2000 型	2023.03.24 - 2026.03.23
17	碧兴科技	CCAEPI-EP-2023-201	氨氮水质在线分析仪	C310 型	2023.03.24 - 2026.03.23
18	碧兴科技	CCAEPI-EP-2023-200	总氮水质自动在线监测仪	C310 型	2023.03.24 - 2026.03.23
19	碧兴科技	CCAEPI-EP-2023-199	数据采集传输仪	ZE-DT2000 型	2023.03.24 - 2026.03.23
20	碧兴科技	CCAEPI-EP-2022-590	微型环境空气质量（PM10、PM2.5、SO2、NO2、O3、CO、TVOC）监测系统	AQMS-6000S 型	2022.09.09 - 2025.09.08
21	碧兴科技	CCAEPI-EP-2022-153	环境空气颗粒物（PM_{10}）自动监测系统	6050 型	2022.03.15 - 2025.03.14
22	碧兴科技	CCAEPI-EP-2022-154	环境空气气态污染物（SO_2、NO_2、O_3、CO）连续自动监测系统	AQMS-6000 型	2022.03.15 - 2025.03.14
23	碧兴科技	CCAEPI-EP-2022-268	户外小型水质自动监测系统（五参数、高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮）	ZE-WM2000 型	2022.04.24 - 2025.04.23

序号	持证主体	证书编号	产品名称	型号	有效期
24	碧兴科技	CCAEPI-EP-2022-589	水质远程在线质控仪（加标功能型）	Q310 型	2022.09.09 - 2025.09.08
25	碧兴科技	CCAEPI-EP-2023-203	环境空气非甲烷总烃连续自动监测系统	BX-VMS-5000 型	2023.03.24 - 2026.03.23

3. 中国环境服务认证证书

发行人持有中环协（北京）认证中心颁发的下列《中国环境服务认证证书》，具体信息如下表所述：

序号	持证主体	证书编号	服务项目	服务等级	有效期
1	碧兴科技	CCAEPI-ES-JK-2022-008	固定污染源烟气排放连续监测系统运营服务（SO_2、NO_x）	一级	2022.02.22 - 2025.02.21
2	碧兴科技	CCAEPI-ES-JK-2022-009	环境空气连续自动监测系统运营服务（SO_2、NO_2、O_3、CO）	一级	2022.02.22 - 2025.02.21
3	碧兴科技	CCAEPI-ES-JK-2022-018	水污染源在线监测系统运营服务（化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、pH、流量计）	一级	2022.03.18 - 2025.03.17
4	碧兴科技	CCAEPI-ES-JK-2021-157	地表水水质自动监测站运营服务（高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮、常规五参数、总有机碳、化学需氧量、重金属）	一级	2021.09.03 - 2024.09.02

4. 公安技侦列装资质

2014 年 5 月，中华人民共和国公安部十二局出具关于将 17 家单位列为公安技侦列装合作单位的通报，发行人为公安技侦列装合作资格单位。

5. 涉密信息系统集成资质

发行人原持有广东省国家保密局于2022年2月28日颁发的《涉密信息系统集成资质证书》（证书编号：JCY292200005，资质等级：乙级，业务种类：总体集成，有效期至2027年2月27日）。

根据《涉密信息系统集成资质管理办法》第三十七条，资质单位拟公开上市的，应当资质剥离后重新申请涉密信息系统集成资质证书。根据《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》，涉密信息系统集成资质单位不

得公开上市；资质单位拟在公开上市后保持涉密资质的，可以采取资质剥离方式，在作出上市计划的同时，向作出审批决定的保密行政管理部门提交资质剥离申请。根据《〈涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见〉解读》，涉密信息系统集成资质单位拟公开上市，又希望“保留”资质的，可在公开上市前向作出审批决定的保密行政管理部门提出资质剥离申请；涉密资质单位应当在证券发行申请经核准前提出资质剥离申请，公开上市后保密行政管理部门将不再受理剥离申请；原资质单位应当是拟承接资质单位的绝对控股母公司，且关联股份（指直接投资）不低于50%（不含）。

根据上述规定，发行人拟将其全资子公司碧兴云盾作为涉密信息系统集成资质的承接主体。2022年7月22日，发行人向广东省国家保密局提交了涉密资质剥离申请和剥离方案。2023年2月9日，发行人向广东省国家保密局提交了涉密资质注销申请和注销涉密资质工作方案。2023年2月22日，广东省国家保密局向发行人出具了《涉密信息系统集成资质注销通知书》（粤密局函[2023]16号）。2023年3月24日，发行人全资子公司碧兴云盾向广东省国家保密局提交了涉密信息系统集成资质的重新申请材料。经本所律师访谈公司涉密信息系统集成资质剥离事项的负责人确认，公司涉密信息系统集成资质的剥离工作正在按法定程序有序进行中，预计在公司发行上市后三个月内完成剥离事项，不存在实质性障碍。

根据广东省国家保密局2023年2月22日下发的《涉密信息系统集成资质注销通知书》（粤密局函[2023]16号）要求，自该通知下达之日起，发行人不得签订新的涉密信息系统集成业务合同，已签订有效合同的，在确保安全保密的情况下可以继续完成。发行人的涉密信息系统集成资质对应的公共安全大数据业务收入来自于移动接入网数据采集分析系统。报告期内，公司移动接入网数据采集分析系统业务收入分别是3,249.00万元、2,192.64万元和636.78万元，占主营业务收入比例分别为7.96%、3.83%和1.35%，该类业务整体占比较小且呈逐年下降的趋势（2020年度收入较多，主要系公司承接的毕节市公安局电子围栏项目于2020年完成验收，确认收入1,794.16万元所致）。

综上，发行人的涉密信息系统集成资质证书注销，相应的公共安全大数据

业务原已签订的合同可以继续履行直至完成，新业务的暂时停止也不会对发行人的经营业绩产生重大不利影响。

6. 其他经营相关资质或证书

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司取得的其他经营相关的资质或证书如下：

序号	持证主体	证书名称	证件编号	发证机构	有效期
1	碧兴科技	质量管理体系认证证书	02420Q31011941R3M	深圳市环通认证中心有限公司	2020.10.20 - 2023.10.19
2	碧兴科技	环境管理体系认证证书	02420E31011125R3M	深圳市环通认证中心有限公司	2020.10.20 - 2023.10.19
3	碧兴科技	职业健康安全管理体系认证证书	02420S32011176R2M	深圳市环通认证中心有限公司	2020.10.20 - 2023.10.19
4	碧兴科技	知识产权管理体系认证证书	165IP201303R0M	中知（北京）认证有限公司	2020.10.12 - 2023.10.11
5	碧兴科技	服务认证证书	UCC20PSS01009R0M	深圳市环通认证中心有限公司	2020.08.13 - 2023.08.12
6	碧兴科技	测量管理体系认证（AAA）证书	ISC-2019-0485	北京国标联合认证有限公司	2021.08.10 - 2024.09.10
7	碧兴科技	信息安全管理体系认证证书	02423IS22010006R2M	深圳市环通认证中心有限公司	2023.02.13-2026.02.12
8	碧兴科技	信息技术服务管理体系认证证书	02422IT31010005R2MCMN	深圳市环通认证中心有限公司	2023.02.13-2025.02.22
9	碧兴科技	信息技术服务标准符合性证书	ITSS-YW-3-440320200407	中国电子工业标准化技术协会	2020.07.31 - 2023.07.30
10	碧兴科技	信息系统建设和服务能力等级证书	CS2-4403-000447	中国电子信息行业联合会	2021.07.26 - 2025.07.25
11	碧兴科技	两化融合管理体系评定证书	AIITRE-00420IIIMS0115801	北京赛西科技发展有限责任公司	2020.06.28 - 2023.06.28
12	中兴仪器龙岗分公司	安全生产标准化证书	粤AQB440307XW2020000150	深圳市龙岗区安全生产技术协会	2020.10 - 2023.10

序号	持证主体	证书名称	证件编号	发证机构	有效期
13	北京碧瀚	质量管理体系认证证书	19822QJ5630R0S	北京新纪源认证有限公司	2022.10.31 - 2025.10.30
14	北京碧瀚	环境管理体系认证证书	19822EJ2389R0S	北京新纪源认证有限公司	2022.10.31 - 2025.10.30
15	北京碧瀚	职业健康安全管理体系认证证书	19821SA0035R0S	北京新纪源认证有限公司	2021.01.13 - 2024.01.12
16	安徽碧佳	检验检测机构资质认定证书	191212051505	安徽省市场监督管理局	2019.07.31 - 2025.07.30

本所律师就公司生产经营资质、认证及许可要求访谈了公司生产部门的相关负责人，查阅了发行人的业务合同、招投标文件中关于供应商资质的要求，研究行业相关法律、法规、规范性文件，截至本补充法律意见书出具之日，除涉密信息系统集成资质外，发行人已取得生产经营所必需的所有资质、认证及许可。

综上所述，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，除自 2023 年 2 月 22 日广东省国家保密局向发行人下发《涉密信息系统集成资质注销通知书》至发行人上市后全资子公司碧兴云盾取得剥离后的新资质之前，发行人不得签订新的涉密信息系统集成业务合同外，公司已取得生产经营所必需的所有资质、认证及许可，不存在未取得资质或超越资质等违规开展业务的情形。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：

（一）发行人已向相关主管部门提交涉密信息系统集成资质剥离相关材料，截至本补充法律意见书出具日，发行人涉密信息系统集成资质的剥离计划正在有序进行，符合《涉密信息系统集成资质管理办法》《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》相关要求，不会构成本次发行上市的法律障碍；

（二）发行人不存在高新技术企业证书临期或过期风险，发行人已有续期安排，续期不存在实质性障碍，不存在未取得资质或超越资质等违规开展业务的情形；

（三）截至本补充法律意见书出具日，除自 2023 年 2 月 22 日广东省国家保密局向发行人下发《涉密信息系统集成资质注销通知书》至发行人上市后全资子公司碧兴云盾取得剥离后的新资质之前，发行人不得签订新的涉密信息系统集成业务合同外，发行人已取得生产经营所必需的所有资质、认证及许可，不存在未取得资质或超越资质等违规开展业务的情形。并且发行人的涉密信息系统集成资质对应的公共安全大数据业务收入占比较小且呈逐年下降的趋势，新业务的暂时停止不会对发行人的经营业绩产生重大不利影响。

第三部分 关于《第二轮审核问询函》回复的更新

本所就上海证券交易所下发的《第二轮审核问询函》中要求发行人律师核查并说明的问题，已于 2022 年 11 月 17 日出具《补充法律意见书（三）》予以回复。现根据《补充法律意见书（三）》出具日至本补充法律意见书出具日期间发行人生产经营活动的变化情况、发行人截至 2022 年 12 月 31 日的财务数据情况以及 2023 年 2 月 17 日中国证监会发布的全面实行股票发行注册制相关制度规则对《补充法律意见书（三）》的回复予以更新，详情如下：

一、《第二轮审核问询函》问题 1：关于实际控制人

根据首轮问询回复和公开信息，（1）西藏必兴、西藏碧海合伙人文剑平、梁辉、刘振国、陈亦力均为碧水源发起人、股东，任碧水源及下属公司董监高，其中文剑平在 2020 年 9 月前为碧水源实际控制人。（2）为维持发行人存续发展，中兴新要求受让发行人股权的主体为上市公司、从事高科技产业、与公司业务有协同效应，选择碧水源牵头的联合投资机构。（3）碧水源 2017 年 12 月与西藏必兴同时受让发行人股权并增资，未对发行人实行控制，且在 2018 年 5 月向西藏必兴转让发行人 25%的股权。（4）经测算西藏必兴、西藏碧海合伙人直接、间接持有发行人股权实际缴纳的资金总额，何愿平、碧水源、文剑平、梁辉、陈亦力、刘振国、陈云海实缴资金分别为 9,509.69 万元、11,322.21 万元、3,695.94 万元、3,466.23 万元、1,841.01 万元、1,232.51 万元、1,233.63 万元。（5）西藏碧海、西藏必兴设立原因系何愿平拟二次创业，筛选和培育节能环保领域的创新企业，碧水源在内的其他合伙人充分信任何愿平，与何愿平不存在一致行动安排，认可并承诺维持何愿平实际控制人地位。

请发行人说明：（1）陈云海与发行人股东或关联方的关系，入伙西藏碧海、西藏必兴的原因、背景，是否存在代持或其他利益安排；（2）中兴新对受让主体的相关要求是否为股权转让附带条件，碧水源转让发行人 25%股权给西藏必兴是否违反协议约定，进一步论述发行人是否涉及部分资产来自上市公司的情形；碧水源不谋求发行人控制权的原因及合理性，是否损害上市公司利

益；（3）结合碧水源行使股东提案和表决等股东权利的程序、文剑平与碧水源及发行人其他股东的特殊关系等，说明不认定碧水源或文剑平实际控制或共同实际控制发行人的依据是否充分；（4）结合股东间的各类特殊关系、实缴出资数额、碧水源系发行人大客户等情况，充分分析西藏必兴、西藏碧海合伙人之间是否构成《上市公司收购管理办法》第 83 条规定的“一致行动人”，发行人是否存在未披露的一致行动关系或其他特殊安排；（5）提交西藏碧兴、西藏碧海各版本合伙协议，说明合伙人的权限、执行事务合伙人的选任及更换程序、普通事务合伙人与执行事务合伙人转换流程、重大事项决策流程（包括投资决策委员会形成与运作机制，如设立程序、重大事项决策范围、委员提名权的分配、与执行事务合伙人的分工安排等）、退伙相关约定、是否存在一票否决特殊约定等情形，说明何愿平能够控制西藏碧兴、西藏碧海的具体依据；（6）结合何愿平履历、能力、对发行人业务开展、技术研发、经营管理等方面的具体贡献，说明碧水源在内的发行人股东信任何愿平、认可并承诺维持何愿平实际控制人的原因、背景、真实性与合理性；（7）西藏必兴、西藏碧海各合伙人控制或投资的其他企业是否从事与发行人相同或相似的业务，是否与发行人业务存在冲突或竞争关系，未来是否可能开展此类业务，是否存在通过实际控制人认定规避监管的情况。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，说明核查过程、依据及方式，并对发行人的股份权属是否清晰、最近 2 年实际控制人是否发生变更、发行人控制权稳定性发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题变化情况，本所律师进行了包括但不限于如下补充核查和验证工作：

1. 查阅 2023 年 2 月 17 日中国证监会发布的《监管规则适用指引——发行类第 4 号》及《证券期货法律适用意见第 17 号》；

2. 查阅碧水源于 2023 年 1 月 12 日发布的《北京碧水源科技股份有限公司关于公司业绩承诺相关事项的进展公告》；

3.查询发行人内部审批流程，包括：钉钉系统、致远费用报销系统、邮件系统等；

4.查阅发行人的年度经营目标和工作计划书、董事长办公会会议纪要、董事长签发的红头文件等。

【核查内容】

除《补充法律意见书（三）》中已回复的内容外，更新如下：

（二）中兴新对受让主体的相关要求是否为股权转让附带条件，碧水源转让发行人 25%股权给西藏必兴是否违反协议约定，进一步论述发行人是否涉及部分资产来自上市公司的情形；碧水源不谋求发行人控制权的原因及合理性，是否损害上市公司利益

1. 中兴新对受让主体的相关要求是否为股权转让附带条件，碧水源转让发行人 25%股权给西藏必兴是否违反协议约定，进一步论述发行人是否涉及部分资产来自上市公司的情形

……

（2）进一步论述发行人是否涉及部分资产来自上市公司的情形

1）发行人不涉及曾经或目前受上市公司控制或共同控制的情形

自发行人前身中兴仪器设立至 2017 年 12 月之前，发行人的控股股东为中兴新，中兴新不属于上市公司。

自 2017 年 12 月碧水源成为发行人股东以来，碧水源从未对发行人、西藏必兴实施实际控制，碧水源也不存在与包括西藏必兴在内的任何第三方对发行人实施共同控制的情况。虽然中兴新筛选股权受让主体的初始标准之一为上市公司，但该标准仅为内部把握的建议标准，实际执行中，也存在与非上市公司协商洽谈股权交易的情形。中兴新选定西藏必兴作为受让方，主要是看重其合伙人具备丰富的环保领域投资运营的成功经验，完全契合中兴仪器未来战略发展需求，而并非是将西藏必兴视为上市公司碧水源控制的主体才选定其作为受让方。因此，发行人、西藏必兴不属于碧水源控制或共同控制的主体。

从而，发行人不涉及曾经或目前受上市公司控制或共同控制的情形，发行人本次发行上市不涉及上市公司分拆子公司在科创板上市的情形。

2）发行人的资产不涉及上市公司以募集资金投资形成

如前所述，2017 年 12 月之前，发行人的控股股东为中兴新，中兴新不属于上市公司，其不存在以上市公司募集资金对发行人实施投资的情况。

根据碧水源公开披露的相关公告以及出具的《确认函》，碧水源受让发行人股权价款、向发行人增资以及向西藏必兴、西藏碧海出资的资金来源均为碧水源的自有资金，不存在使用募集资金的情形。

从而，发行人的资产不涉及上市公司以募集资金投资而形成的情形。

3）发行人不涉及向上市公司收购资产的情形

自发行人前身中兴仪器设立后，其技术和业务主要系自主研发、自主开拓，不存在向上市公司收购的情形。

自 2017 年 12 月碧水源成为发行人股东以来，发行人从未向碧水源收购过资产，碧水源也从未向发行人转让过资产。碧水源将其持有的发行人 25%股权转让给西藏必兴，是发行人股东之间的股权交易，不属于碧水源向发行人出售资产的行为，因此，也不构成发行人向上市公司收购资产。

从而，发行人不涉及向上市公司收购资产的情形。

综上，本所律师认为，发行人不涉及部分资产来自于上市公司的依据充分，不适用《监管规则适用指引——发行类第 4 号》问题 4-6 中规定的情形。

……

（三）结合碧水源行使股东提案和表决等股东权利的程序、文剑平与碧水源及发行人其他股东的特殊关系等，说明不认定碧水源或文剑平实际控制或共同实际控制发行人的依据是否充分

根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条“关于《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条‘实际控制人没有发生变更’和第四十五条控股股东、实际控制人锁定期安排的理解与适用”：第一款规定“实际控制人是指拥有

公司控制权、能够实际支配公司行为的主体。在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。保荐机构、发行人律师应当通过核查公司章程、协议或者其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况，对实际控制人认定发表明确意见。”，第二款规定“发行人主张多人共同拥有公司控制权的，应当符合以下条件：1. 每人都必须直接持有公司股份或者间接支配公司股份的表决权；2. 发行人公司治理结构健全、运行良好，多人共同拥有公司控制权的情况不影响发行人的规范运作；3. 多人共同拥有公司控制权的情况，一般应当通过公司章程、协议或者其他安排予以明确。公司章程、协议或者其他安排必须合法有效、权利义务清晰、责任明确，并对发生意见分歧或者纠纷时的解决机制作出安排。该情况在最近三十六个月（主板）或者二十四个月（科创板、创业板）内且在首发后的可预期期限内是稳定、有效存在的，共同拥有公司控制权的多人没有出现重大变更；4. 根据发行人的具体情况认为发行人应当符合的其他条件。”

因 2020 年 9 月前碧水源的实际控制人为文剑平，自 2020 年 9 月起碧水源的实际控制人变更为国务院国资委，因此区分“2017 年 12 月-2020 年 9 月”和“2020 年 9 月至今”两个时间段对本题进行说明。

1. 2017 年 12 月-2020 年 9 月期间，文剑平不存在实际控制或与其他方共同实际控制发行人的情况

（1）文剑平与碧水源、何愿平的关系

自 2017 年 12 月碧水源成为发行人股东至 2020 年 9 月期间，文剑平与碧水源、何愿平的主要特殊关系如下：①文剑平为发行人股东碧水源的实际控制人、董事长；②文剑平及碧水源为发行人股东西藏必兴的有限合伙人；③发行人股东何愿平为碧水源股东（持股比例低于 5%）；④文剑平与发行人股东何愿平均为碧水源的创始股东，双方在 2017 年 12 月-2018 年 3 月期间均任职于碧水源，其中文剑平任职董事长，何愿平任职董事、副总经理、董事会秘书、财务总监。

（2）文剑平不存在与碧水源共同控制发行人的情形

自 2017 年 12 月碧水源成为发行人股东至 2020 年 9 月期间，碧水源对发行人行使股东权利（提案权、表决权），均根据碧水源的公司章程、公司治理制度规则和流程做出决策。

2017 年 12 月，碧水源虽取得发行人 45%股权，但不属于发行人的控股股东。自 2018 年 5 月转让发行人 25%股权给西藏必兴之后，碧水源直接持有的发行人股权比例再未超过 20%。碧水源持股期间，除向发行人委派两名董事龙利民（任职期间 2017 年 12 月至 2018 年 5 月）、戴日成（任职期间 2017 年 12 月至 2020 年 12 月）及一名监事阚巍（任职期间 2017 年 12 月至今）外，未再行使其他股东提案权，且其向发行人委派的董事或监事均在碧水源另有专职工作，未实质上参与发行人的日常经营管理活动，故碧水源既无法通过股权投资关系控制发行人股东（大）会，也无法对发行人股东（大）会、董事会决议产生实质影响、无法对发行人的董事和高级管理人员的提名及任免起决定性作用，不符合《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条第一款关于公司控制权的认定标准。

根据碧水源出具的确认函，碧水源除曾于 2020 年 9 月之前受文剑平实际控制外，碧水源（包括其下属公司）与西藏必兴、西藏碧海的其他合伙人之间在西藏必兴、西藏碧海、碧兴科技层面不存在一致行动关系，也不存在其他特殊安排，故不符合《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条第二款关于共同控制的规定。

2022 年 9 月 9 日，碧水源出具《确认函》确认：“本公司历次对碧兴科技行使股东提案和表决等股东权利时，均严格按照本公司相关内部制度履行了流程审批程序，独立自主决策、行使相关股东权利”，“自 2017 年 12 月本公司成为碧兴科技股东至 2020 年 9 月之前，本公司的实际控制人为文剑平，本公司未受文剑平安排单独或与何愿平等任何第三方共同实际控制碧兴科技”。2022 年 9 月 22 日，文剑平出具《确认函》确认：“自 2017 年 12 月碧水源成为碧兴科技股东至 2020 年 9 月之前，本人为碧水源的实际控制人，本人未安排碧水源单独或与本人、何愿平或其他任何第三方共同控制碧兴科技。”

因此，本所律师认为，文剑平不存在与碧水源共同控制发行人的情形。

（3）文剑平不存在与何愿平共同控制发行人的情形

根据西藏必兴、西藏碧海的合伙协议的约定，西藏必兴所持发行人股权的提案、表决等股东权利由何愿平最终决策，文剑平无法间接支配西藏必兴所持发行人股权的提案权、表决权。

经文剑平确认，其未与何愿平在西藏必兴、碧兴科技层面签订过一致行动协议，同时发行人的公司章程也不存在关于共同控制的相关约定，不符合《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条第二款关于共同控制的规定。文剑平主要的工作岗位为碧水源董事长，主要的工作时间与精力都放在碧水源的运营和管理上，从未参与或干涉西藏必兴的投资运营决策以及发行人的日常经营管理，不符合《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条第一款关于公司控制权的认定标准。

因此，本所律师认为，文剑平不存在与何愿平共同控制发行人的情形。

（4）何愿平无需联合他人即可单独对发行人实施控制

2018 年 3 月，何愿平从碧水源离职，开展二次创业，其可以脱离于碧水源独立自主地决策对发行人的投资事项。2018 年 5 月，西藏必兴受让发行人 25%股权并成为发行人第一大股东；何愿平就任发行人董事后，开始全面接手掌控发行人的日常经营事务，对发行人董事会、经营管理层成员进行了系统调整，并于 2019 年 4 月出任发行人董事长及法定代表人；2019 年 10 月，何愿平通过进一步扩大其控制的发行人股份表决权比例超过 50%、达到 61.55%（包括通过西藏必兴控制 41.41%股份表决权、通过员工持股平台控制 14.43%股份表决权、直接持股 5.71%），并维持在 50%以上。

因此，本所律师认为，何愿平无需联合他人即可单独对发行人实施控制。

综上，自 2017 年 12 月碧水源成为发行人股东至 2020 年 9 月期间，碧水源对发行人行使股东权利（提案权、表决权），系根据碧水源的公司章程、公司治理制度规则和流程做出决策。碧水源不属于发行人的控股股东，文剑平亦无法通过碧水源对发行人实施实际控制。此外，文剑平、碧水源均为西藏必兴的有

限合伙人，根据西藏必兴、西藏碧海的合伙协议、西藏必兴基金委托管理协议的约定，西藏必兴对发行人行使股东权利的决策由西藏必兴的实际控制人何愿平独立决策，文剑平、碧水源均不参与决策；何愿平从碧水源离职后开展二次创业，其可以脱离于碧水源独立自主地对发行人实施决策与管理，从而文剑平、碧水源虽然与何愿平之间曾经存在共同创业、任职等特殊关系，但不足以对何愿平在碧兴科技的独立决策构成实质影响。因此，2017 年 12 月-2020 年 9 月期间，文剑平不存在实际控制或与其他方共同实际控制发行人的情况。

……

因此，本所律师认为，不认定碧水源或文剑平实际控制或共同实际控制发行人的依据充分。

（四）结合股东间的各类特殊关系、实缴出资数额、碧水源系发行人大客户等情况，充分分析西藏必兴、西藏碧海合伙人之间是否构成《上市公司收购管理办法》第 83 条规定的“一致行动人”，发行人是否存在未披露的一致行动关系或其他特殊安排

……

2. 根据《上市公司收购管理办法》第 83 条的比对情况

……

（2）西藏必兴、西藏碧海的合伙人在西藏必兴、西藏碧海、碧水源以及发行人的持股变动层面存在明显的非一致行动的意思表示或行为

……

2）各合伙人在碧水源层面存在非一致行动

……

③ 文剑平、刘振国、陈亦力触发碧水源业绩补偿义务不会影响西藏必兴控制权的稳定

根据碧水源于 2023 年 1 月 12 日发布的《北京碧水源科技股份有限公司关于公司业绩承诺相关事项的进展公告》，截至公告日，碧水源已收到业绩承诺方

支付的业绩承诺差额补偿款合计 1,003,986,009.58 元，其中收到文剑平 561,417,608.33 元，收到刘振国 332,560,013.22 元，收到陈亦力 89,285,751.67 元，收到周念云 20,722,636.36 元。根据业绩承诺方确认的 2021 年度业绩承诺补偿额，文剑平、刘振国、陈亦力、周念云已全额支付完毕。因此，西藏必兴的合伙人文剑平、刘振国、陈亦力触发碧水源业绩补偿义务不会影响西藏必兴控制权的稳定。

……

（五）提交西藏碧兴、西藏碧海各版本合伙协议，说明合伙人的权限、执行事务合伙人的选任及更换程序、普通事务合伙人与执行事务合伙人转换流程、重大事项决策流程（包括投资决策委员会形成与运作机制，如设立程序、重大事项决策范围、委员提名权的分配、与执行事务合伙人的分工安排等）、退伙相关约定、是否存在一票否决特殊约定等情形，说明何愿平能够控制西藏碧兴、西藏碧海的具体依据

……

《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条第一款规定“实际控制人是指拥有公司控制权、能够实际支配公司行为的主体。在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。保荐机构、发行人律师应当通过核查公司章程、协议或者其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况，对实际控制人认定发表明确意见。”

基于上述，何愿平的控制地位体现如下：

（1）在股东（大）会层面

在 2018 年 5 月至 2019 年 10 月期间，西藏必兴居于发行人第一大股东地位，相比其他股东持股比例形成了较大的优势，何愿平控制的西藏必兴能够对公司股东会决策形成重大影响；2019 年 10 月之后，何愿平控制的发行人股权表决权比例一直超过 50%，居于绝对控制地位。

（2）在董事会层面

在 2018 年 5 月至 2019 年 10 月期间，基于维持原董事会结构稳定的考虑，何愿平未对公司董事会进行大范围改组，仍主要维持原任董事，虽然何愿平控制的发行人董事席位未超过半数，但何愿平实际上已能够对董事会组成和决策形成重大影响（包括更换董事、董事长）；2019 年 10 月之后，何愿平通过西藏必兴及员工持股平台控制董事会席位数量已超过半数，居于绝对控制地位。

（3）在公司实际生产经营层面

2018 年 5 月起，何愿平实际已全面接管公司实际的生产经营，并在公司的各个环节施加影响，包括：研发、生产、销售及管理层的更换等方面。

综上，自 2018 年 5 月起，何愿平已能够对公司的股东会、生产经营形成控制，并能够对发行人董事会形成重大影响；自 2019 年 10 月起，何愿平在控制的董事会席位、股东（大）会表决权比例都超过半数，形成了绝对控制地位。最近两年内，发行人的实际控制人未发生变更。

……

（六）结合何愿平履历、能力、对发行人业务开展、技术研发、经营管理等方面的具体贡献，说明碧水源在内的发行人股东信任何愿平、认可并承诺维持何愿平实际控制人的原因、背景、真实性与合理性

1. 何愿平的履历、能力、对发行人业务开展、技术研发、经营管理等方面的具体贡献

……

（2）对发行人业务开展、技术研发、经营管理等方面的具体贡献

西藏必兴取得发行人的控股权后，何愿平主要工作精力均投入在发行人的生产经营中，包括市场、研发、财务及预算、生产工程与运维、人力资源与管理等各方面，工作内容和工作业绩具体如下：

1）工作内容

报告期内，何愿平作为发行人董事长处理公司邮件合计 9,532 封、处理钉钉

系统付款申请合计 1,241 条、处理钉钉系统新增编制申请 212 条、处理致远费用报销系统付款申请 898 条；何愿平每年参与制定并批准“年度经营目标和工作计划书”、不定期签批公司红头文件、每两周召开一次董事长办公会。具体情况如下：

系统名称	审批内容	审批数量				审批涉及事项
		2020年	2021年	2022年	合计	
邮件系统	日常邮件（封）	3,538	2,782	3,212	9,532	公司各部门、重点项目的会议纪要； 公司重大采购合同、销售合同评审，特殊项目合同评审； 市场：项目上的重大事件、展会、履约保函开具等； 研发：重大里程碑评审、技术交流等； 生产：备料、质量等重大事项； 运维：运营维护重大事项； 财务：授信、资金流转等； 人事行政：薪资发放、保险、年会等。
钉钉系统	付款申请（条）	776	395	70	1,241	2020 年 10 月前审批事项： 市场：投标保证金、履约保函等； 研发：固定资产采购等； 生产：原材料采购（10 万以上）； 运维：备件、耗材、服务采购等； 人事行政：水电房租、保险等。 2020 年 10 月后审批事项： 生产：原材料采购（10 万以上），其他切换到致远费用报销系统。
	新增编制申请（条）	23	77	112	212	包含公司所有岗位新增编制审批。
致远费用报销系统	付款申请（条）	88	480	330	898	2020 年 10 月后审批事项： 市场：投标保证金、履约保函等； 研发：固定资产采购等； 运维：备件、耗材、服务采购等； 人事行政：水电房租、保险等。
经营决策事项		**频率**				**主要内容**

制定年度经营目标和工作计划书	每年一次	制定公司各部门的年度、季度经营目标，以及重点工作任务和计划。
签署红头文件	不定期	市场、研发、生产、运维、财务、人事行政等经营管理各方面的公司级制度、文件签署并发布。
董事长办公会	两周一次	主持会议，规划公司经营策略，解决经营中遇到的问题。

注：公司致远费用报销系统于 2020 年 10 月安装上线，取代原钉钉系统中部分功能。

2）工作业绩

西藏必兴取得发行人的控股权后，发行人在生产经营和创新成果方面取得了显著的成绩，具体如下：

① 主要经营情况变化

指标	2017 年度/2017 年末	2022 年度/2022 年末	增长率
收入（万元）	21,421.87	47,241.36	120.53%
在手订单（万元）	19,138.70	45,467.15	137.57%
员工数量（人）	474	743	56.76%

注：2017 年度财务数据未经审计。

② 创新成果的变化

指标	2017 年末	2022 年末	增长率
发明专利（个）	1	10	900.00%
实用新型（个）	22	69	213.64%
外观专利（个）	4	16	300.00%
软件著作权（个）	79	168	112.66%
合计数（个）	106	263	148.11%

综上，2018 年 5 月至 2019 年 4 月，何愿平任发行人董事，2019 年 4 月至今，任发行人董事长，全面负责发行人的经营决策与管理，在市场、研发、财务及预算、生产工程与运维、人力资源与管理等各个方面何愿平均亲身参与，保证了发行人报告期内生产经营的持续快速发展及经营业绩的快速增长。

2. 发行人股东信任何愿平、认可并承诺维持何愿平实际控制人的原因、背景、真实性与合理性

……

（2）发行人直接股东对实际控制人的认定

《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条第一款规定：“实际控制人是指拥有公司控制权、能够实际支配公司行为的主体。在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。”

根据上述规定，以及考虑到发行人历史沿革中存在实际控制人变化的情况，故 2022 年 4 月 15 日，发行人 2022 年第二次临时股东大会作出关于确认发行人实际控制人的相关决议，由全体发行人股东一致对发行人的实际控制人情况进行了确认。

发行人其他股东认可何愿平为实际控制人的背景和原因主要有：第一，自何愿平接手发行人生产经营以来，发行人规模逐年扩大、研发能力逐步增强、市场口碑向好、经营业绩显著提升，为发行人股东带来了利益；第二，自西藏必兴取得发行人控股权以来，何愿平亲身投入精力进行管理，对发行人生产经营的各环节均予以施加影响，包括：管理层调整、增加研发投入、引入投资者、拓展销售市场等，促进了发行人的发展；第三，自何愿平接手发行人的生产经营以来，历次董事会、股东大会均由何愿平主持和召开，未有其他第三人行使该项职责；第四，自何愿平接手发行人的生产经营以来，发行人实际生产经营中亦未有其他第三人行使实际控制人或董事长的管理职责。

综上，本所律师认为，发行人股东信任何愿平、认可并承诺维持何愿平实际控制人的情况真实，具有合理性。

【核查意见】

综上，本所律师认为：

（一）发行人不涉及部分资产来自于上市公司的依据充分，不适用《监管规则适用指引——发行类第 4 号》问题 4-6 中规定的情形；

（二）自 2017 年 12 月碧水源成为发行人股东以来，不认定碧水源或文剑

平实际控制或共同实际控制发行人的依据充分；

（三）西藏必兴的合伙人文剑平、刘振国、陈亦力触发碧水源业绩补偿义务不会影响西藏必兴控制权的稳定；

（四）何愿平对西藏必兴、西藏碧海以及发行人的实际控制权最近两年内未发生变更；

（五）何愿平具备丰富的职业履历及卓越的个人能力，自成为发行人实际控制人以来带领发行人在生产经营和创新成果方面取得了显著的成绩，为发行人股东带来了价值，发行人股东信任何愿平、认可并承诺维持何愿平实际控制人地位的情况真实，具有合理性。

二、《第二轮审核问询函》问题 2：关于独立持续经营能力

根据申报材料及首轮问询回复，（1）碧水源为发行人报告期内前五大客户；2019 年，碧水源向聚光科技、发行人分别采购污废水监测设备及服务 74 台/套、192 台/套，均价分别为 7.81 万元、7.97 万元。（2）碧水源向发行人采购污废水监测仪器及系统等产品及服务均用于其各地 PPP 项目的城镇污水处理的建设和运营，2017-2020 年碧水源 PPP 项目协议约定建设污水处理厂的数量由 304 个下降至 18 个。（3）报告期内，发行人每期客户数量均众多，收入主要来源于政府部门及事业单位和间接销售客户；发行人主要通过招投标方式取得政府部门及事业单位客户，间接销售客户主要为地域性客户。

根据公开信息，（2019）京 0108 刑初 2016 号《刑事判决书》认定的违法事实涉及发行人股东梁辉、碧水源，与招投标相关。

请发行人说明：（1）报告期内污废水监测设备及服务产品市场价格，发行人产品销售均价高于聚光科技原因，碧水源向发行人采购的商业合理性、价格公允性；（2）发行人污废水监测产品与碧水源 PPP 项目对应关系，是否已投入使用；碧水源 PPP 项目数量减少对发行人未来经营和市场空间的影响，发行人与碧水源之间的交易是否具有可持续性；（3）发行人各期政府及事业单位客户是否为招标主体，发行人是否为中标方，招标主体行政级别、所在地域分布情

况，招标的具体模式、程序、主要竞争对手，是否存在内部邀请招标，并分析报告期内的变化情况；结合企业客户类型、在行业的地位、经营状况和信用情况、重复采购情况、向发行人竞争对手采购的情况等，分析发行人客户质量及合作的可持续性，发行人是否存在经营情况大幅波动的风险；（4）发行人与碧水源及其关联方之间客户重合、中标项目重合、客户或项目所在地域重合等情况，是否存在利用碧水源及其关联方市场影响力获取业务的情况，是否存在直接或变相商业贿赂、不正当竞争或其他利益输送行为等情形；（5）结合上述问题回复情况，进一步分析发行人是否具有直接面向市场独立持续经营的能力。

请保荐机构、发行人律师对上述事项核查，说明核查手段、核查方式并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 获取发行人销量明细表，对销售合同进行抽样、核查交付文件、对主要客户进行访谈、函证，核查发行人报告期内污废水监测仪器及系统销量的真实性；

2. 获取发行人销售收入明细表，结合明细表并查阅项目合同及其交付文件，分析各交付类型下的平均销售价格情况；

3. 取得并查阅碧水源本部向其他供应商采购污废水监测设备的合同，比较发行人和其他供应商销售给碧水源产品的差异，核查发行人对碧水源销售的公允性；

4. 取得并查阅报告期内确认收入的所有碧水源合同对应的碧水源与当地政府签订的污水处理厂建设运营协议（PPP项目）；

5. 取得碧水源的确认函，了解碧水源2019-2020年度城镇污水处理厂PPP项目数量减少的原因；

6. 查阅国家关于加强城镇污水治理的相关政策，分析未来碧水源对污废水监测设备的需求情况；

7. 获取发行人报告期内确认收入的招投标统计表，筛选并获取金额在100万元以上的合同和招投标文件，核查客户是否为招标主体；

8. 查阅《中华人民共和国招标投标法》等国家和地方法律法规，核查发行人参与招投标的程序是否合法合规；

9. 查阅发行人报告期内前十大企业客户的天眼查报告，核查企业客户的行业地位、经营情况和信用情况；

10. 访谈发行人前十大企业客户或对发行人前十大企业客户进行现场查看，核查交易真实性，了解客户未来合作意向；

11. 分别获取发行人、碧水源与宿迁宏景的销售合同，了解合同签订的背景和取得方式；

12. 查询碧水源2021年年度报告及2022年半年度报告，确认截至2022年6月30日的碧水源关联方清单；

13. 查询碧水源关联方的2020-2021年年度报告及2022年半年度报告，核查发行人与碧水源关联方是否存在主要客户重合的情况；

14. 取得发行人报告期内中标的联合体项目的中标通知书，核查发行人与碧水源及其关联方是否存在中标项目重合的情况；

15. 通过网络检索查阅北京市海淀区人民法院（2019）京0108刑初2016号《刑事判决书》，对梁辉进行访谈，取得碧水源的确认函，核实梁辉、碧水源是否因上述案件而受到刑事处罚；

16. 对发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员进行网络核查，并取得报告期内发行人的无违法违规证明以及发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员的无犯罪证明，核查发行人是否存在直接或变相商业贿赂、不正当竞争或其他利益输送行为等情形。

【核查内容】

（一）报告期内污废水监测设备及服务产品市场价格，发行人产品销售均价高于聚光科技原因，碧水源向发行人采购的商业合理性、价格公允性

1. 污废水监测设备及服务产品市场价格

因同行业可比上市公司未披露污废水监测设备的销售单价，因此以发行人报告期内污废水监测仪器及系统的平均销售价格作为市场价格，具体如下：

单位：万元、台/套

产品类别	交付类型	2022 年度				2021 年度				2020 年度			
		收入	销售数量	销售数量占比	单价	收入	销售数量	销售数量占比	单价	收入	销售数量	销售数量占比	单价
污废水监测仪器及系统	纯销售	3,660.38	1,329	57.46%	2.75	6,402.96	2,343	71.52%	2.73	4,650.88	1,619	79.29%	2.87
	销售+安装调试	1,422.36	298	12.88%	4.77	1,233.52	239	7.30%	5.16	197.34	42	2.06%	4.70
	销售+安装调试+验收	4,703.02	681	29.44%	6.91	5,312.36	673	20.54%	7.89	2,713.24	379	18.56%	7.16
	销售+安装调试+验收+运营	49.05	5	0.22%	9.81	193.98	21	0.64%	9.24	11.18	2	0.10%	5.59
	合计	9,834.81	2,313	100.00%	4.25	**13,142.83**	**3,276**	**100.00%**	**4.01**	**7,572.64**	**2,042**	**100.00%**	**3.71**

从上表可知，报告期内，公司污废水监测仪器及系统的平均销售单价因交付类型不同差异较大：“纯销售”模式的平均销售单价最低，而且价格相对稳定；“销售+安装调试”模式较“纯销售”模式平均销售价格较高且相对较为稳定；“销售+安装调试+验收”模式较前述两类交付模式价格更高且波动不大，主要原因是合同中约定需要为客户提供安装、调试、验收等系列服务，因此随着服务内容的增多，销售单价也随之增高；“销售+安装调试+验收+运营”模式在前类模式基础上增加了运营服务，尽管价格波动较大，但由于销售数量和收入金额占比均较小，不具有参考性。另外，报告期内，“纯销售”模式销售数量占比分别为 79.29%、71.52%和 57.46%，因“纯销售”模式的平均销售单价较低，该种交付类型销售数量的占比对当年度污废水监测仪器及系统的综合平均单价影响较大，随着占比的降低，综合平均单价逐步提高。

因此，本所律师认为，报告期内污废水监测仪器及系统各交付类型下的平均销售单价相对稳定；综合平均销售价格变化与当年交付类型的结构比例相关联，具备合理性。

2. 发行人产品销售均价高于聚光科技原因

根据从碧水源取得的碧水源本部（不包含控股子公司）向美国哈希、聚光

科技等供应商采购的部分污废水监测设备数据进行价格比较，具体如下：

单位：台/套、万元

供应商	2017 年度		2018 年度		2019 年度		2020 年度		2021 年度		2022 年		总计	
	数量	平均单价	数量	平均单价	数量	平均单价	数量	平均单价	数量	平均单价	数量	平均单价	数量	平均单价
美国哈希	53	11.64	25	10.05	-	-	4	10.18	9	9.59	-	-	91	10.94
聚光科技	4	9.70	14	9.78	74	7.81	-	-	-	-	-	-	92	8.19
碧兴科技	-	-	42	7.31	192	7.97	292	7.13	563	6.85	238	7.08	1,327	7.13

从上表可知，发行人 2019 年度销售给碧水源的污废水监测仪器及系统的平均单价 7.97 万元略高于聚光科技的 7.81 万元，差额 0.16 万元，变动幅度为 2.05%，主要原因为：

2019 年发行人与聚光科技向碧水源销售的污废水监测设备的交付类型均为“销售+安装调试+验收”模式，但经比较双方的销售合同，发行人的销售合同中的设备配置多于聚光科技。发行人从碧水源本部取得的 2019 年向聚光科技的采购合同只有两个，其中“公安县乡镇污水项目”合同，采购污废水监测设备 70 台/套，数量较多，不含税合同金额 539.82 万元，该合同中的设备配置缺少“预处理系统”，导致其设备平均单价为 7.71 万元，拉低了其整体平均单价。

另外，从 2018 年发行人开始向碧水源销售污废水监测仪器及系统以来，平均销售单价呈总体下降趋势，总体平均单价 7.13 万元，低于聚光科技的总体平均单价 8.19 万元。

综上，本所律师认为，发行人 2019 年度销售给碧水源的污废水监测仪器及系统的平均单价略高于聚光科技主要是因为不同的销售合同的设备配置有所差异所致。因此，发行人销售给碧水源的污废水监测仪器及系统的价格与碧水源向其他国内供应商的采购价格不存在明显差异。

3. 碧水源向发行人采购的商业合理性、价格公允性

（1）碧水源向发行人采购的商业合理性

1）发行人与碧水源为产业链上下游关系

碧水源专业从事水务领域业务，在水处理领域拥有全产业链，主要采用先进的膜技术为客户一揽子提供建造给水与污水处理厂、再生水厂、海水淡化厂及城市生态系统的整体技术解决方案；同时研发、生产与销售家用及商用净水器产品，并提供城市生态环境治理、市政与给排水的工程建设服务。发行人主要从事水质、气体环境监测设备的研发、生产、销售及运营服务，是国内领先的环境监测设备供应商之一。

从业务关系来看，碧水源为发行人下游客户。报告期内，碧水源及其子公司基于其污水处理项目的需要，从发行人处采购污废水监测仪器及系统，并接受发行人提供的安装调试验收及运营等服务。因此，发行人作为碧水源的合格供应商，双方是供应商与客户的合作关系。

2）碧水源对污废水监测仪器及系统有正常的业务需求

碧水源作为水处理行业的主要企业，根据国家相关政策规定，需要采购污废水监测设备对其建设并运营的城镇污水处理厂的水质进行监测，因此采购污废水监测设备是其正常的业务需求。

2017 年之前，碧水源建设的城镇污水处理厂项目主要以 EPC 项目为主，在该等业务模式下，碧水源属于总包方，对于设备供应商的选择影响力较低，业主方倾向于使用国外品牌产品，比如美国哈希、瑞士 E+H，但国外品牌产品价格相对较高。2017 年 7 月《财政部、住房和城乡建设部、农业部、环境保护部关于政府参与的污水、垃圾处理项目全面实施 PPP 模式的通知》（财建〔2017〕455 号）发布后，碧水源在城镇污水处理领域的业务模式发生了较大变化，主要是以 PPP 模式自主建设并运营污水处理厂，项目时间跨度长达 10-20 年。在该等业务模式下，碧水源属于投资方、业主方，可以自主决定环境在线监测设备供应商。随着业务模式的转变，碧水源有权自主选择性价比更高的产品，其供应商逐步从国外厂商转移到国内厂商，国产品牌产品相对于国外品牌产品性价比优势明显，而且服务响应速度较快，更加贴合国内客户的需求。碧水源为了加快使用国产设备的步伐，也出于保障供应链的安全性和稳定性的考虑，于 2017 年末与西藏必兴共同受让中兴新持有发行人 60%的股权，其看好发行人在环境监测领域的发展前景，认为发行人产品具有实现设备国产化的潜

力和能力。

报告期内，发行人作为环境监测领域的骨干企业，依靠深厚的技术积累以及不断的技术创新，为环境监测市场持续提供符合行业要求的环境监测设备产品及服务，得到了包括碧水源在内的政府及企事业单位客户的高度认可。因此，报告期内碧水源主要选择发行人为水质监测产品的专业供应商。

3）碧水源向发行人的采购金额占其总采购金额比例较小

碧水源的对外采购以生产膜的膜丝主料、膜元件主料、膜组器主料和 PVDF 树脂为主，向发行人采购污废水监测设备及服务只占碧水源对外采购业务的很小一部分，2020-2021 年度采购占比分别为 0.34%、0.62%，比例很小。

综上，本所律师认为，从业务关系来看，碧水源为发行人下游客户，碧水源向发行人采购产品和服务是正常的市场商业行为，具有商业合理性。

（2）碧水源向发行人采购的价格公允性

1）发行人向碧水源销售污废水监测仪器及系统与向非关联方销售同类产品的毛利率比较情况

报告期内发行人向碧水源销售产品主要以污废水监测仪器及系统为主，合计金额占双方交易总金额的比例为 89.62%，发行人向碧水源销售污废水监测仪器及系统与向非关联方销售同类产品的毛利率比较情况如下：

单位：万元

是否关联方	产品类别	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
		收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
碧水源	污废水监测仪器及系统	1,686.21	757.70	55.07%	3,859.25	1,811.84	53.05%	2,081.71	958.15	53.97%
非关联方	污废水监测仪器及系统	7,966.04	4,106.65	48.45%	8,974.23	4,436.74	50.56%	5,308.06	2,500.56	52.89%

由上表可知，报告期内发行人销售给碧水源污废水监测仪器及系统毛利率与销售给非关联方毛利率相当，略高于非关联方，主要受交付类型和服务内容的影响，略有波动。

关于发行人向碧水源销售污废水监测仪器及系统与向非关联方销售同类产

品的毛利率的详细分析详见本补充法律意见书“第二部分 关于《第一轮审核问询函》回复的更新”之“二、《第一轮审核问询函》问题 2：关于碧水源/2.3/（二）/3/（1）发行人对碧水源销售产品及向非关联方销售同类产品的毛利率比较情况”。

2）发行人向碧水源销售污废水监测仪器及系统及向非关联方销售同类产品的价格比较情况

如本问题“（一）/1. 污废水监测设备及服务产品市场价格”所述，发行人污废水监测仪器及系统的平均销售单价因交付类型不同差异较大。报告期内，发行人销售给碧水源的污废水监测仪器及系统的交付类型以“销售+安装调试+验收”模式为主，该交付类型的销售收入占全部污废水监测仪器及系统销售收入的比例分别为 96.77%、89.03%和 62.33%，该交付类型下发行人向碧水源销售污废水监测仪器及系统的平均单价与向非关联方销售同类产品的平均单价比较情况如下：

单位：万元、台/套

是否关联方	产品类别	交付类型	2022 年度			2021 年度		
			收入	销售数量	单价	收入	销售数量	单价
碧水源	污废水监测仪器及系统	销售+安装调试+验收	1,050.96	131	8.02	3,435.71	481	7.14
非关联方	污废水监测仪器及系统	销售+安装调试+验收	3,652.06	550	6.64	1,876.65	192	9.77
是否关联方	产品类别	交付类型	2020 年度			三年合计		
			收入	销售数量	单价	收入	销售数量	单价
碧水源	污废水监测仪器及系统	销售+安装调试+验收	2,014.50	269	7.49	6,501.17	881	7.38
非关联方	污废水监测仪器及系统	销售+安装调试+验收	613.78	98	6.26	6,142.49	840	7.31

由上表可知，在“销售+安装调试+验收”交付类型下：

① 发行人销售给碧水源的平均单价报告期内分别为 7.49 万元、7.14 万元和 8.02 万元；2020 年、2021 年价格保持稳定，并随着销售数量的上升略有下降。价格保持稳定主要是因为：设备均用于碧水源在全国各地的污水处理厂的建设，建设方均为碧水源，建设方式相对一致，需要支付的现场安装调试及验收成本相对固定，因此价格相对稳定。2022 年较 2021 年有所增高，主要是因为 2022 年 4 月发行人与碧水源下属子公司泗洪久安水务有限公司签署合同销售污废水监测仪器及系统 60 台/套，该项目为公开招投标取得（编号：E321301031310615600 1001），招标方采取综合评估法进行评标（即以各方报价的平均值为基准），投标方多为国外品牌，因此公司根据评标原则调整了投标报价策略，以较高价中标，导致 2022 年整体平均单价升高。

② 发行人销售给非关联方的平均单价报告期内分别为 6.26 万元、9.77 万元和 6.64 万元；相比于非关联方，销售给碧水源的平均单价 2021 年低于非关联方，2020 年、2022 年高于非关联方，呈现出上下波动的情况；此种情况主要是因为：非关联方销售发行人面对的是不同的客户，每个客户现场安装调试、试运行、验收的要求都有所不同，而且现场安装条件差别也很大，这些因素均影响设备的销售价格。

③ 综合报告期内三年平均销售单价看，“销售+安装调试+验收”模式下，发行人销售给碧水源的平均单价为 7.38 万元，销售给非关联方的平均单价为 7.31 万元，二者基本相当。

因此，发行人向碧水源销售污废水监测仪器及系统按照交付类型区分与向非关联方销售的价格不存在明显差异。（具体分析详见本补充法律意见书“第二部分 关于《第一轮审核问询函》回复的更新”之“二、《第一轮审核问询函》问题 2：关于碧水源/2.3/（二）/3/（2）发行人向碧水源销售产品及向非关联方销售同类产品的价格比较情况”）

另外，如本问题“（一）/2.发行人产品销售均价高于聚光科技原因”所述，发行人销售给碧水源的污废水监测仪器及系统的价格与碧水源向其他国内供应商的采购价格也不存在明显差异。

综上，本所律师认为，碧水源向发行人采购污废水监测仪器及系统产品的价格具有公允性。

（二）发行人污废水监测产品与碧水源 PPP 项目对应关系，是否已投入使用；碧水源 PPP 项目数量减少对发行人未来经营和市场空间的影响，发行人与碧水源之间的交易是否具有可持续性

1. 发行人污废水监测产品与碧水源 PPP 项目对应关系，是否已投入使用

本所律师从碧水源取得了报告期内确认收入的所有碧水源合同对应的碧水源与当地政府签订的污水处理厂建设运营协议（PPP 项目），中介机构针对报告期内确认收入的合同金额超过 50 万元的所有销售合同中涉及的污废水监测仪器及系统的投入使用情况对相应污水处理厂进行了现场或视频查看，具体查看情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	合同签署日期	合同金额	确认收入金额	对应碧水源 PPP 协议名称	PPP 协议签署日期	设备是否投入使用
2020 年度							
1	西藏五县项目	2018/6/27	185.00	159.48	西藏拉萨市污水处理 PPP 项目整体打包特许权协议	2016/9	是
2	湖北恩施十三站点项目采购合同	2018/8/30	324.39	287.07	恩施市城乡一体化污水处理厂 PPP 项目合同	2017/9	是
3	眉山锦江，保胜，城西项目	2018/11/1	108.00	62.07	眉山市彭山区城乡排水及污水处理一期工程 PPP 项目特许经营协议	2016/3	是
4	眉山彭山项目	2019/5/30	74.00	65.49			是
5	眉山谢家镇项目	2019/12/13	66.60	58.94			是
6	德阳罗江区城镇污水处理设施及配套管网项目	2019/9/29	198.00	175.22	德阳市寿丰河截污干管工程、中江县城镇污水处理设施及配套管网项目等四个项目工程勘察、设计、施工总承包合同	2018/12	是
7	德阳中江项目	2019/10/11	62.00	54.87			是
8	德阳罗江区-城南项目	2019/10/11	66.00	58.41			是
9	贵州安龙城北项目	2019/12/5	67.90	60.09	黔西南州安龙县污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目特许经营协议	2018/6	是
10	顺义彩俸污水厂改造项目	2018/12/27	65.19	56.89	顺义区镇级再生水厂建设运营项目特许经营协议	2013/8	是
11	顺义北小营项目	2019/2/18	66.24	58.62			是
12	顺义杨镇污水厂改造项目	2019/4/19	69.50	61.50			是

13	顺义 43+50 项目	2019/8/22	56.00	49.56			是
14	顺义李遂项目	2020/4/27	78.70	69.65			是
15	顺义北务再生水厂项目	2020/4/28	73.00	64.60			是
16	密云新城再生水厂项目	2018/6/6	66.50	57.33	北京市密云新城再生水厂（一期）工程 BOT 项目特许经营协议	2015/4	是
17	林州市第二污水厂 PPP 项目	2018/11/5	69.16	61.21	林州市第二污水处理工程 PPP 项目	2017/10	是
18	德惠市朱城子项目	2019/6/10	53.00	46.90	德惠市朱城子食品工业园区污水处理厂 PPP 项目合同	2018	是
19	凌源项目	2019/10/21	64.00	56.64	朝阳凌源经济开发区污水处理厂 PPP 项目特许经营协议	2018/7	是
20	黎城项目	2019/12/3	75.00	66.37	黎城县污水处理中心提标改造工程项目建设工程施工合同	2019/5	是
21	密云巨各庄项目	2020/4/14	61.90	54.78	密云县镇中心区污水处理厂建设运营项目特许经营协议之污水处理服务协议	2014/6	是
22	内蒙古鄂温克旗大雁镇污水处理厂项目	2020/4/7	65.86	58.28	鄂温克旗大雁镇污水处理厂建设及管网改造工程施工合同	2019/8	是
23	四川隆昌项目	2018/11/27	67.22	59.48	隆昌经济开发区污水处理厂工程一期及其配套管网工程 PPP 项目合同书	2018/8	是
合计		-	**2,083.16**	**1,803.44**	-	-	-
占 2020 年度污废水监测仪器及系统销售收入比例		-	-	**87%**	-	-	-
2021 年度							
1	天门市乡镇治污 PPP 项目	2018/9/21	968.29	856.89	天门市乡镇生活污水治理工程 PPP 项目合同	2017/11	是
2	太和乡镇污水项目	2020/10/10	908.60	804.07	太和县乡镇政府驻地污水处理建设项目 PPP 合同	2018/11	是
3	太和乡镇污水项目	2020/3/23	515.20	455.93			是
4	太和乡镇污水项目	2020/5/15	128.80	113.98			是
5	太和县（郭庙、蔡庙）污水处理项目	2019/1/16	68.18	60.34			是
6	阳春市污水处理 PPP 项目	2018/9/20	343.87	304.31	阳春市生活污水处理设施全市打包 PPP 模式建设项目合同	2017/4	是
7	顺义西部片区项目	2021/4/25	324.00	286.73	顺义区农村污水治理工程（西部片区）PPP 合同	2018/11	是
8	南谯项目	2019/12/17	314.28	278.12	滁州市南谯区乡镇污水处理项目 PPP 合同	2016/11	是
9	临泉县乡镇污水项目	2020/9/21	300.00	265.49	安徽省阜阳市临泉县乡镇污水处理厂及配套管网工程二期 PPP 项目政府和社	2019/8	是

10	临泉县乡镇污水项目	2020/8/19	119.89	106.10	会资本方合作协议		是
11	内蒙古喀喇沁旗乡镇污水项目	2019/1/7	62.34	55.17	内蒙古喀喇沁旗乡镇污水处理工程建设项目工程总承包合同	2018/7	是
合计		-	**4,053.45**	**3,587.12**	-	-	-
占 2021 年度污废水监测仪器及系统销售收入比例		-	-	**93%**	-	-	-
2022 年度							
1	泗洪乡镇污水 ppp 项目	2022/4/13	656.00	580.53	泗洪县乡镇及村居污水处理工程 PPP 项目合同	2017/12	是
2	贵州安龙城南项目	2020/3/20	65.86	58.28	黔西南州安龙县污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目特许经营协议	2018/6	是
3	西安长宁污水处理项目	2018/3/7	62.00	53.45	西安市长安区常宁污水处理厂建设 PPP 项目特许经营协议	2017/8	是
4	北京昌平 TBD 再生水厂项目	2019/11/21	76.00	67.26	昌平区 TBD 再生水厂工程 PPP 项目合同	2018/2	是
5	眉山牧马一厂项目	2020/12/18	52.80	46.73	眉山天府新区牧马镇全域污水处理工程项目建设工程施工合同		是
6	大庆肇州项目	2020/12/18	51.80	45.84	黑龙江省肇州县城区污水处理厂改造工程项目特许经营协议	2020	是
7	顺义木林项目进出水在线监测合同	2022/6/23	49.80	44.07	顺义区镇级再生水厂建设运营项目特许经营协议	2013/8	是
8	房山大石河-韩村河项目产品购销合同	2020/11/23	70.95	62.79	房山大石河 PPP 项目（政府采购合同）	2016/10	是
9	房山大石河-燕都利民产品购销合同	2022/5/25	46.80	41.42			是
10	新泰城南目在线仪表采购合同	2022/8/22	49.80	44.07	新泰市城南污水厂（一期）工程 PPP 项目合同	2020/7	是
11	微型水质自动监测站合同	2022/6/6	169.75	150.22	贵州省遵义市仁怀市赤水河沿线片区污水处理建设 PPP 项目合同	2022	是
合计		-	**1,351.56**	**1,194.65**	-	-	--
占 2022 年度污废水监测仪器及系统销售收入比例		-	-	**71%**	-	-	

由上表可知，碧水源及其子公司向发行人采购污废水监测仪器及系统均用于其在全国各地的污水处理厂项目，并有对应的 PPP 项目。

2. 碧水源 PPP 项目数量减少对发行人未来经营和市场空间的影响

本所律师从碧水源取得了报告期内确认收入的所有碧水源合同对应的碧水源与当地政府签订的污水处理厂建设运营协议（PPP 项目），经对这些 PPP 协议进行统计和核对，碧水源 2017-2020 年协议约定建设污水处理厂的数量如下：

年度	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
协议约定建设污水处理厂数量（个）	304	182	27	18

从上表可知，碧水源 2019-2020 年签订 PPP 协议建设运营城镇污水处理厂的数量较 2017-2018 年下降较多。根据碧水源出具的《确认函》，出现上述情况主要是因为碧水源为了控制经营风险，减少了对污水处理厂 PPP 项目投资，尤其是自 2020 年 9 月中国城乡成为碧水源控股股东后，对该类项目投资更为谨慎。截至目前，随着市场形势及经营情况的变化，碧水源又陆续开始对污水处理厂 PPP 项目进行投资。

虽然上述碧水源 PPP 项目数量减少，但对发行人的未来经营及市场空间不会产生重大影响，原因如下：

（1）发行人对碧水源不存在依赖

1）发行人客户众多，对碧水源不存在依赖

发行人客户分为直接销售客户和间接销售客户，直接销售客户又区分为政府部门及事业单位客户及企业客户。报告期内，发行人每期客户数量及销售收入具体如下表所示：

单位：个、万元

客户类型	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比	客户数量	收入	占比
政府部门及事业单位	131	16,273.14	34.45%	135	23,659.62	41.32%	122	21,990.59	53.89%
直销企业	124	9,191.43	19.46%	147	8,756.95	15.29%	140	5,052.15	12.38%
间接销售客户	702	21,776.27	46.09%	729	24,839.73	43.38%	579	13,763.49	33.73%
合计	957	47,240.84	100.00%	1,011	57,256.30	100.00%	841	40,806.25	100.00%

由上表可知，发行人报告期内客户众多，按照客户类型区分客户也众多，碧水源只是发行人众多直销企业客户中的一个，发行人对其不存在依赖。

2）发行人的收入对碧水源不存在依赖

报告期内，发行人对碧水源的产品销售收入分别为 2,321.30 万元、4,181.48 万元和 2,007.83 万元，占发行人同期营业收入总额的比例分别为 5.69%、7.30%

和 4.25%。发行人对碧水源的销售收入占当期全部收入的比例较小，发行人的收入对碧水源不存在依赖。

（2）碧水源对污水处理厂的 PPP 项目投资正常推进

如前文所述，2019-2020 年碧水源 PPP 项目减少，主要是因为碧水源为了控制经营风险，主动减少了对污水处理厂 PPP 项目投资，而非市场需求下降。根据碧水源 2021 年年度报告披露，碧水源将随着国家对 PPP 项目的整顿及主动对业务模式的调整，在与战略投资者进一步深化合作的背景下，进一步发挥自主研发核心产品优势，碧水源未来将逐渐回归到以城镇乡村的污水处理与高品质再生水等主营业务上来，纯水厂类 PPP 项目及 EPC 项目将逐渐增多并成为碧水源未来业务发展重点，相关风险也将逐渐降低。目前，碧水源对污水处理厂 PPP 项目的投资正常推进。经查询碧水源公开招投标信息，2022 年碧水源又陆续中标污水处理厂 PPP 项目，具体中标信息如下：

单位：万元

序号	发布日期	项目名称	供应商	投资金额
1	2022/9/7	安徽省宿州市砀山县经济开发区工业污水处理厂（二期）工程 PPP 项目	北京碧水源科技股份有限公司	14,005.07
2	2022/8/12	贵州省遵义市仁怀市赤水河沿线片区污水处理建设 PPP 项目（三次）	北京碧水源科技股份有限公司	146,279.10
3	2022/7/15	定远县永康镇污水处理厂及配套排水管网项目	北京碧水源科技股份有限公司	2,239.24
4	2022/6/20	辽宁省葫芦岛市绥中县东戴河城区生活输水管线、高岭工业园区污水处理厂及单家湾人工湿地建设工程 PPP 项目	北京碧水源科技股份有限公司	59,805.71

由上表可知，随着碧水源对污水处理厂 PPP 项目投资的正常推进，其对污废水监测仪器及系统的采购需求仍将持续，发行人作为其污废水监测仪器及系统主要供应商之一，对其销售也仍将持续。

综上，本所律师认为，2019-2020 年，碧水源根据自身经营情况对污水处理厂 PPP 项目投资做出了调整，目前，碧水源的污水处理厂 PPP 项目投资在正常推进。发行人的生产经营对碧水源不存在依赖，因此碧水源 2019-2020 年 PPP

项目减少对发行人的未来经营及市场空间不会产生重大影响。

3. 发行人与碧水源之间的交易是否具有可持续性

（1）碧水源对污废水监测设备的新增需求仍将持续

目前，我国城镇污水治理任务仍相当艰巨，加快城镇污水治理的需求依然十分迫切，“十四五”期间我国污水处理与污水资源化市场巨大。2021 年 6 月国家发改委、住房和城乡建设部联合印发的《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》指出，现有污水处理能力不能满足需求的城市和县城，要加快补齐处理能力缺口。新城区配合城市开发同步推进污水收集处理设施建设。大中型城市污水处理设施建设规模可适度超前。京津冀、长三角、粤港澳大湾区、南水北调工程沿线、长江经济带城市和县城，黄河干流沿线城市实现生活污水集中处理能力全覆盖。到 2025 年，城市和县城污水处理能力基本满足经济社会发展需要，县城污水处理率达到 95%以上；到 2035 年，城市生活污水收集管网基本全覆盖。“十四五”期间，新增污水处理能力 2,000 万立方米/日。中共中央、国务院《关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》（2021 年 1 月）指出，“统筹农村污水、黑臭水体治理，因地制宜建设污水处理设施”；国家《“十四五”规划》提出，“稳步解决乡村黑臭水体等突出问题；以乡村政府驻地和中心村为重点梯次推进农村生活污水治理”。国家发改委《关于推进污水资源化利用的指导意见》（2021 年 1 月）提出，“到 2025 年水环境敏感地区污水处理基本实现提标升级，全国地级及以上缺水城市再生水利用率达到 25%以上，京津冀地区达到 35%以上，污水资源化利用政策体系和市场机制基本建立，到 2035 年形成系统、安全、环保、经济的污水资源化利用格局。”、“推进农业污水资源化利用；积极探索符合农村实际、低成本的农村生活污水治理技术和模式”。

随着上述国家污水治理政策措施的实施，国家对污水处理设施建设的投入仍将持续。碧水源作为水处理行业的主要企业，在国有控股股东中交集团的支持下仍将持续开展城镇、乡村污水治理业务，对污废水监测设备也将有持续的需求，发行人作为其污废水监测仪器及系统主要供应商之一，双方之间的交易仍将持续进行。

2019-2020 年碧水源对污水处理厂 PPP 项目投资较 2017-2018 年下降较多，因污废水监测设备会在污水处理厂建设的偏后期进行安装调试验收，因此对发行人与碧水源之间短期内的销售收入会有所影响，但发行人报告期内对碧水源的产品销售收入占发行人同期营业收入总额的比例较小，分别为 5.69%、7.30%和 4.25%，发行人对碧水源不存在依赖，对公司的整体业绩影响较小；而且，目前碧水源对污水处理厂 PPP 项目投资已经正常推进，其对污废水监测仪器及系统的采购需求仍将持续。

（2）碧水源对存量污废水监测设备的更新需求仍将持续

水质监测设备的使用寿命平均为 8 年左右，碧水源 2017 年之前主要采购国外品牌，自 2017 年开始大规模进行城镇污水处理厂建设并运营，并开始逐步向使用国产设备转变。但无论是国外品牌还是国产设备，随着使用时间的推移及产品技术创新，都面临更新换代的需求。报告期内，发行人共向碧水源销售污废水监测仪器及系统 1,093 台/套，再加上碧水源采购的其他供应商设备，都将在“十四五”及以后期间面临更新，这也将是一个很大的存量市场需求。因此，碧水源对存量污废水监测设备的持续更新需求也将支持发行人与碧水源之间的交易持续进行。

综上，本所律师认为，碧水源无论是对新增污废水在线监测设备的需求，还是对存量污废水在线监测设备的更新换代需求，均将支持发行人与碧水源之间交易的可持续性。

（三）发行人各期政府及事业单位客户是否为招标主体，发行人是否为中标方，招标主体行政级别、所在地域分布情况，招标的具体模式、程序、主要竞争对手，是否存在内部邀请招标，并分析报告期内的变化情况；结合企业客户类型、在行业的地位、经营状况和信用情况、重复采购情况、向发行人竞争对手采购的情况等，分析发行人客户质量及合作的可持续性，发行人是否存在经营情况大幅波动的风险

1. 发行人各期政府及事业单位客户是否为招标主体，发行人是否为中标方，招标主体行政级别、所在地域分布情况，招标的具体模式

报告期内，发行人的大多数政府部门及事业单位客户通过参与招投标方式获取，政府部门及事业单位客户为项目的直接招标主体或招标主体指定的签约单位，发行人为中标方。报告期内，发行人已确认收入且合同金额在 100 万元以上的招标项目共有 146 个，招标主体包括国家级、省级、地市级以及区县级等行政级别，其中国家级项目 11 个，省级项目 50 个，地市级项目 39 个，区县级项目 46 个，地市级及以上项目数量占比达 68.49%。地域广泛分布于安徽、广东、江苏、福建、江西等 23 个省、自治区、直辖市，具体情况详见“附件一：报告期内发行人已确认收入且合同金额在 100 万元以上的招标项目的中标情况”。

由附件一可知，报告期内发行人已确认收入且合同金额在 100 万元以上的招标项目共有 146 个，其中环境监测类业务 143 个，公共安全类业务 3 个。在招标模式方面，发行人参与的招标项目分为公开招标和邀请招标模式，其中公开招标项目 142 个，邀请招标项目 4 个。

单位：个

招标模式	环境监测类	公共安全类	合计
公开招标	142	0	**142**
邀请招标	1	3	**4**
合计	**143**	**3**	**146**

上述招标项目的招投标流程均按照《中华人民共和国招标投标法》的规定开展，其中公共安全类的邀请招标是招标方根据《涉密政府采购管理暂行办法》确定的具体招标方式；环境监测类唯一的邀请招标项目为发行人 2021 年 5 月 28 日参与的广东省农业面源污染治理项目管理办公室自动监测集成设备高州水库流域采购项目，合同金额为 210.00 万元。

发行人主要凭借突出的市场业绩、齐备的环保监测资质、完善的技术性能方案、具有竞争力的价格等核心要素参与投标并中标；在发行人中标项目中也偶尔会存在联合中标的情形，主要系招标方要求部分招投标项目的实施需要投标方具备其他资质或能力，如工程建设资质、属地运营服务等，此时发行人会联合具有相关资质或能力的其他方共同参与投标，这也是行业内的通常做法。报告期内，发行人联合中标项目只有 10 个，占全部中标项目的比例为 6.85%，

比例很小；除此之外，发行人均独立中标，而且不存在招标方将一个独立的项目分拆分别招标的情况。

2. 招标的程序、主要竞争对手，是否存在内部邀请招标，并分析报告期内的变化情况

（1）招标程序

报告期内，发行人参与的招标项目分为公开招标和邀请招标模式。根据《中华人民共和国招标投标法》，公开招标是指招标人以招标公告的方式邀请不特定的法人或者其他组织投标，邀请招标是指招标人以投标邀请书的方式邀请特定的法人或者其他组织投标。不同地区招标的具体模式和程序基本一致，均须按照《中华人民共和国招标投标法》等相关规定开展，招标具体模式和程序如下：

1）发布招标公告或发出投标邀请书

对于公开招标，招标人采用公开招标方式的，应当发布招标公告。依法必须进行招标项目的招标公告，应当通过国家指定的报刊、信息网络或者其他媒介发布。招标公告应当载明招标人的名称和地址、招标项目的性质、数量、实施地点和时间以及获取招标文件的办法等事项。

招标人采用邀请招标方式的，应当向三个以上具备承担招标项目能力、资信良好的特定法人或者其他组织发出投标邀请书。

2）递交投标文件，组织开标和评标

发行人在取得招标文件后开始组织投标文件的编制，并在规定时间完成投标文件的递交，开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间后的同一时间公开进行。开标时，由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况，也可以由招标人委托的公证机构检查并公证；经确认无误后，由工作人员当众拆封，宣读投标人名称、投标价格和投标文件的其他主要内容。招标人在招标文件要求提交投标文件的截止时间前收到的所有投标文件，开标时都应当当众予以拆封、宣读。

评标主要为专家评委对发行人的资格进行资格审查，若满足资格再审查发行人的投标文件，再根据评标细则对投标文件进行评审和进行提问澄清答疑的工作（如有必要），并根据评标指标对供应商进行打分。

3）招标结果公示

评标结束后，招标代理机构或客户自行按照相关规定在指定网站上发布中标结果公告。

4）与中标人进行合同签署

中标结果公示期结束后，确定项目的中标供应商，招标方向发行人发出中标通知书，发行人收到中标通知书后双方开始进行商务谈判，并组织合同签署。

综上，无论是公开招标、还是邀请招标，发行人均是按照招标人的招标程序参与投标，不存在违反《中华人民共和国招标投标法》的情形。

（2）发行人参与招标项目时的竞争对手

报告期内，发行人参与投标且金额在 100 万元以上的招投标项目共有 565 个，其中发行人中标 146 个，同行业可比上市公司也参与上述招投标项目，具体中标项目数量情况如下：

序号	公司	中标项目数量（个）
1	发行人	146
2	力合科技	74
3	聚光科技	18
4	蓝盾光电	5
5	皖仪科技	2
6	佳华科技	1

综上，本所律师认为，报告期内发行人各项招投标流程均按照《中华人民共和国招标投标法》的规定有序开展，不存在明显变化；招标模式和竞争对手随各年度具体招标和中标情况而有所变化。

3. 结合企业客户类型、在行业的地位、经营状况和信用情况、重复采购情况、向发行人竞争对手采购的情况等，分析发行人客户质量及合作的可持续性，发行人是否存在经营情况大幅波动的风险

报告期内发行人前十大企业客户的客户类型、在行业的地位、经营状况和信用情况、重复购买情况具体如下：

单位：万元、次

2022 年前十大企业客户							
序号	客户名称	销售金额	客户类型	行业地位	经营状况	信用情况	重复购买次数
1	上海科泽智慧环境科技有限公司	5,768.77	间接销售客户	民营企业	正常经营	正常	7
2	北京水星环境有限公司	2,059.81	直接客户	国有企业	正常经营	正常	2
3	碧水源集团	2,007.83	直接客户	上市公司	正常经营	正常	115
4	江苏省苏力环境科技有限责任公司	1,414.36	间接销售客户	国有企业	正常经营	正常	2
5	上海振华重工（集团）股份有限公司	812.39	直接客户	国有企业	正常经营	正常	2
6	辽宁博仕科技股份有限公司	682.47	间接销售客户	民营企业	正常经营	正常	8
7	广州市净水有限公司	654.95	直接客户	国有企业	正常经营	正常	2
8	荆门化工园管廊管理有限公司	636.28	直接客户	国有企业	正常经营	正常	1
9	中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	599.42	间接销售客户	国有企业	正常经营	正常	4
10	万创青绿（北京）环境科技有限公司	526.35	间接销售客户	国有企业	正常经营	正常	1
2021 年前十大企业客户							
序号	客户名称	销售金额	客户类型	行业地位	经营状况	信用情况	重复购买次数
1	碧水源集团	4,181.48	直接客户	上市公司	正常经营	正常	70
2	国电华北国际电力工程（北京）有限公司	2,890.87	间接销售客户	国有企业	正常经营	正常	1
3	深圳航天智慧城市系统技术研究院有限公司	1,483.99	间接销售客户	国有企业	正常经营	正常	4
4	辽宁博仕科技股份有限公司	1,123.36	间接销售客户	民营企业	正常经营	正常	8
5	福州怡辉电力设备有限公司	861.16	间接销售客户	民营企业	正常经营	正常	1
6	北京顺政排水有限公司	690.26	直接客户	国有企业	正常经营	正常	1
7	江阴市中源环境仪器有限公司	637.36	间接销售客户	民营企业	正常经营	正常	80
8	无锡大禹科技有限公司	591.97	间接销售客户	民营企业	正常经营	正常	3
9	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	544.25	间接销售客户	国有企业	正常经营	正常	1
10	北京尚洋东方环境科技有限公司	500.34	间接销售客户	民营企业	正常经营	正常	4

2020 年前十大企业客户							
序号	客户名称	销售金额	客户类型	行业地位	经营状况	信用情况	重复购买次数
1	碧水源集团	2,321.30	直接客户	上市公司	正常经营	正常	78
2	九成空间科技有限公司	1,144.51	间接销售客户	民营企业	正常经营	正常	2
3	宿迁市宏景水处理有限责任公司	683.77	直接客户	民营企业	正常经营	正常	1
4	青岛博辰环保科技有限公司	618.65	间接销售客户	民营企业	正常经营	正常	14
5	联通系统集成有限公司湖北省分公司	579.10	间接销售客户	国有企业	正常经营	正常	2
6	武汉博远天成环保股份有限公司	363.46	间接销售客户	民营企业	正常经营	正常	57
7	安徽蓝盾光电子股份有限公司	342.24	间接销售客户	上市公司	正常经营	正常	12
8	江阴市中源环境仪器有限公司	318.21	间接销售客户	民营企业	正常经营	正常	61
9	中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	314.28	间接销售客户	国有企业	正常经营	正常	4
10	深圳中兴网信科技有限公司	294.94	间接销售客户	民营企业	正常经营	正常	4

注：上表中重复购买次数包含发行人客户采购备件、耗材次数

发行人报告期各期中的前十大企业客户共 25 家，其中按客户类型划分直接客户 7 家，间接销售客户 18 家，企业客户类型结构合理；按客户行业地位划分上市公司 2 家，国有企业 12 家，民营企业 11 家，上市公司和国企客户占比为 56.00%，且在民营企业客户中，也不乏北京尚洋东方环境科技有限公司和上海科泽智慧环境科技有限公司等注册资本较高、规模较大、整体实力较强的企业；所有企业客户均正常经营。

通过本所律师对发行人主要客户进行访谈了解主要客户向发行人竞争对手采购的情况以及继续合作意向，前十大企业客户在报告期内是否重复购买及继续合作意向具体情况如下：

序号	客户名称	向发行人竞争对手采购情况	是否愿意继续与发行人合作	报告期内是否重复购买
1	安徽蓝盾光电子股份有限公司	向力合科技、吉林市光大分析技术有限责任公司采购同类产品	是	是
2	北京尚洋东方环境科技有限公司	客户不便透露	是	是

序号	客户名称	向发行人竞争对手采购情况	是否愿意继续与发行人合作	报告期内是否重复购买
3	北京水星环境有限公司	向西门子、天健创新（北京）监测仪表股份有限公司采购同类产品	是	是
4	北京顺政排水有限公司	客户不接受访谈，无法确认客户向发行人竞争对手采购情况和未来合作意愿		否
5	碧水源集团	向美国哈希、E+H、聚光科技和北京中科科仪股份有限公司采购同类产品	是	是
6	福州怡辉电力设备有限公司	客户不便透露	是	否
7	广州市净水有限公司	向美国哈希和日本岛津采购同类产品	是	否
8	国电华北国际电力工程（北京）有限公司	客户不便透露	是	否
9	荆门化工园管廊管理有限公司	客户不接受访谈，无法确认客户向发行人竞争对手采购情况和未来合作意愿		否
10	江苏省苏力环境科技有限责任公司	访谈客户的终端客户		是
11	江阴市中源环境仪器有限公司	客户不便透露	是	是
12	九成空间科技有限公司	未向发行人竞争对手采购	是	是
13	联通系统集成有限公司湖北省分公司	客户不接受访谈，无法确认客户向发行人竞争对手采购情况和未来合作意愿		是
14	辽宁博仕科技股份有限公司	未向发行人竞争对手采购	是	是
15	青岛博辰环保科技有限公司	向雪迪龙和杭州泽天春来科技有限公司采购同类产品	是	是
16	上海科泽智慧环境科技有限公司	向力合科技、杭州绿洁采购同类产品	是	是
17	上海振华重工（集团）股份有限公司	向上海贝瑟环保科技有限公司采购同类产品	是	否
18	深圳航天智慧城市系统技术研究院有限公司	客户不接受访谈，无法确认客户向发行人竞争对手采购情况和未来合作意愿		是
19	深圳中兴网信科技有限公司	客户不接受访谈，无法确认客户向发行人竞争对手采购情况和未来合作意愿		是
20	宿迁市宏景水处理有限责任公司	未向发行人竞争对手采购	是	是
21	万创青绿（北京）环境科技有限公司	客户不便透露	是	否
22	无锡大禹科技有限公司	向聚光科技和深圳市朗石科学仪器有限公司采购同类产品	是	是
23	武汉博远天成环保股份有限公司	向南京聚格环境科技有限公司采购同类产品	是	是

序号	客户名称	向发行人竞争对手采购情况	是否愿意继续与发行人合作	报告期内是否重复购买
24	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	客户不便透露	依据项目情况确定是否合作	否
25	中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	向宇星科技采购同类产品	依据项目情况确定是否合作	是

由上表可知，报告期内发行人前十大企业客户共 25 家公司，其中有 17 家公司对发行人实现重复购买，重复购买客户比例为 68.00%。在报告期各期的前十大企业客户中，部分客户也向力合科技、聚光科技和雪迪龙等上市公司以及美国哈希、E+H、美国热电和日本岛津等国外知名品牌采购同类产品，被访谈的前十大企业客户中，有 68.00%的客户明确表示愿意继续与发行人合作，表明发行人的产品性能与同行业上市公司及国外知名品牌相当，在同行业其他竞争对手中具有优势，客户认可度高。

综上所述，本所律师认为，发行人客户质量较好，客户未来与发行人合作的可持续性较强，不存在对单一客户依赖的情形。报告期内，发行人营业收入分别为 40,810.64 万元、57,256.30 万元和 47,241.36 万元，2020-2021 年营业收入稳步攀升，2022 年营业收入存在下滑主要系受外部市场环境因素影响所致，发行人预计未来不存在经营情况大幅波动的风险。

（四）发行人与碧水源及其关联方之间客户重合、中标项目重合、客户或项目所在地域重合等情况，是否存在利用碧水源及其关联方市场影响力获取业务的情况，是否存在直接或变相商业贿赂、不正当竞争或其他利益输送行为等情形

1. 发行人与碧水源及其关联方之间客户重合情况

（1）发行人与碧水源之间客户重合情况

1）经本所律师查阅碧水源 2020-2021 年年度报告（2022 年年度报告尚未披露），报告期内碧水源前五大客户与发行人客户不存在重合的情况。

2）报告期内，发行人前十大客户销售收入占当期收入的比例分别为 40.78%、30.43%、39.11%。发行人将报告期内每期前十大客户向碧水源确认是否是其客户，经碧水源回复确认，发行人 2020 年第十大客户宿迁市宏景水处理

有限责任公司（以下简称“宿迁宏景”）也是碧水源的客户，但非其主要客户。

报告期内发行人与宿迁宏景一共发生三笔交易，均为招投标取得，具体如下：

单位：万元

客户名称	项目名称	合同签署日期	合同金额	合同取得方式	招标编号
宿迁宏景	污水处理厂集水点设备采购项目	2020/6/29	1,132.00	招投标	066020M71960
宿迁宏景	污水厂配套管网阀门井内设备采购项目	2020/8/30	477.52	招投标	066020M73360
宿迁宏景	泗洪县污水处理厂集水点设备采购项目	2021/5/8	337.18	招投标	066021S01198

碧水源与宿迁宏景报告期内只发生一笔交易，为碧水源子公司江苏碧水源环境科技有限责任公司于 2020 年 1 月 21 日向宿迁宏景销售污水处理设备，合同取得方式也为招投标，招标编号为 066019K55042。经碧水源确认，宿迁宏景不是其主要客户。

发行人与碧水源子公司分别参与宿迁宏景的招标，是在不同的时间、参与的不同的招标项目，二者不存在联合投标的情况。

发行人中介机构现场对宿迁宏景进行访谈，宿迁宏景确认其与发行人及发行人股东均无关联关系。发行人与宿迁宏景之间的交易是发行人开拓江苏市场，获取招标信息，并严格按照招标方的招标要求履行了投标、评标、中标公示等程序，并最终取得订单，与碧水源无关。

3）发行人污废水监测仪器及系统业务的客户与碧水源重合情况

发行人环境监测仪器及系统产品主要包括环境水质监测仪器及系统、污废水监测仪器及系统、环境空气监测仪器及系统和烟气监测仪器及系统，上述四类产品中只有污废水监测仪器及系统产品与碧水源业务有关，其他三类产品与碧水源的业务无关，因此其客户也不会与碧水源重合。

报告期内，发行人污废水监测仪器及系统业务的客户数量及具体客户类型构成如下：

单位：家

产品及客户类型	客户家数					
	2022 年度	占比	2021 年度	占比	2020 年度	占比
污废水监测仪器及系统	187	100.00%	231	100.00%	201	100.00%
其中：政府部门及事业单位	1	0.53%	1	0.43%	1	0.50%
直销企业	30	16.04%	24	10.39%	26	12.94%
间接销售	156	83.42%	206	89.18%	174	86.57%

从上表可知，报告期内，发行人污废水监测仪器及系统业务的客户以间接销售客户为主，占比均在 80%以上，间接销售客户主要为地域性客户，以从事环境监测业务为主，其采购发行人的产品用于向终端客户销售，其与碧水源客户重合的可能性很小。政府类客户及直销企业客户的占比较小，报告期内政府类客户一共只有 3 家，直销企业客户与碧水源大多为竞争对手关系，其与碧水源客户重合的可能性也同样很小。

4）发行人与碧水源分属不同的行业也决定了二者客户重合的可能性很小

发行人与碧水源分属不同的行业，发行人业务属于环境监测行业，业务主管部门主要为生态环境部，产品也主要服务于环保部门，用于环保部门对于环境指标的监测；碧水源业务属于水处理行业，业务主管部门主要为城乡和住房建设部以及水利部，业务方向为污水处理及环境治理，双方属于业务上下游关系，分别面对不同的客户群体。报告期内，公司来自环境监测领域的收入占比在 70%-80%左右，其中环保部门等政府类客户主要通过招投标取得，与碧水源无关；来自于水务领域的收入占比在 10%-20%左右，污废水监测设备在水务建设项目中的占比很小，只占百分之几甚至零点几，因此发行人不参与水务建设项目的招投标，主要是污水处理企业中标后向发行人采购污废水监测设备，而这些污水处理企业与碧水源大多为竞争对手关系，因此与碧水源客户重合的可能性很小。

综上，本所律师认为，发行人对其他客户的销售均是通过市场开拓完成，发行人与碧水源分属不同的行业，发行人的业务收入主要来自于环境监测领域，发行人在水务领域的企业客户与碧水源大多为竞争对手关系，与碧水源不

存在关联；2020-2021 年碧水源前五大客户与发行人的客户不存在重合的情况；报告期内发行人前十大客户除宿迁宏景也是碧水源的客户外，其余客户与碧水源的客户均不重合，宿迁宏景客户双方均是通过招投标取得，不存在关联；发行人污废水监测仪器及系统业务的客户以间接销售客户为主，与碧水源重合的可能性很小；因此，发行人不存在通过碧水源获取客户的情况。

（2）发行人与碧水源的关联方之间客户重合情况

1）碧水源关联方情况

经本所律师查询碧水源 2021 年年度报告和 2022 年半年度报告（2022 年年度报告尚未披露），截至 2022 年 6 月 30 日碧水源的关联方包括：控股股东中国城乡；董事、监事、高级管理人员 17 人；包括发行人在内的联营企业 77 家；其他关联方 35 家；具体详见本补充法律意见书“附件二：碧水源的关联方清单（截至 2022 年 6 月 30 日）”。

2）发行人与碧水源的关联方之间客户重合情况

经本所律师查询上述碧水源关联方，上市或挂牌公司四家，其中云南水务投资股份有限公司为香港交易所上市公司（云南水务，6839.HK）、武汉三镇实业控股股份有限公司为上交所上市公司（武汉控股，600168.SH）、湖南合源水务环境科技股份有限公司为新三板挂牌公司（合源水务，839370.NQ）、天津凯英科技发展股份有限公司为新三板挂牌公司（凯英科技，871226.NQ）。

经本所律师查询上述四家上市或挂牌公司 2020-2021 年年度报告及 2022 年半年度报告，云南水务未披露具体客户情况；武汉控股披露前五大应收账款客户共计 6 家、合源水务披露前五大客户及应收账款客户共计 11 家、凯英科技披露前五大客户及应收账款客户共计 14 家。经核对，上述碧水源关联方披露的主要客户与发行人客户均不存在重合的情况。

除上述四家上市或挂牌公司外，碧水源其他关联方均无公开资料，因此发行人无法获取其客户情况。但经查询碧水源关联方企业的主营业务均不涉及与发行人相关的环境监测业务，因此碧水源关联方的客户与发行人客户重合的可能性很小。

2. 发行人与碧水源及其关联方之间中标项目重合情况

经本所律师查阅发行人中标项目，报告期内中标的联合体项目共 10 个，涉及联合体公司 17 家，均不是碧水源的关联方。因此报告期内发行人与碧水源及其关联方之间不存在中标项目重合的情况。

3. 发行人与碧水源及其关联方之间客户或项目所在地域重合情况

发行人客户分为直接销售客户和间接销售客户，直接销售客户又区分为政府部门及事业单位客户及企业客户。报告期内，发行人每期客户数量地域分布如下：

年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
客户数量（家）	957	1,011	841

由上表可知，发行人报告期每期客户数量均众多，并且分布在全国 31 个省、自治区、直辖市；碧水源为水处理领域的骨干企业，其业务也在全国范围内开展，因此发行人与碧水源及其关联方的客户或项目所在地域可能会有重合，但因碧水源具体客户或项目所处地域情况无公开资料查询，因此发行人无法准确核实二者之间客户或项目的地域重合情况。但如前所述，虽然地域可能会有所重合，但发行人与碧水源各自所处行业不同，双方均是在各自业务领域独立开展业务，主要客户无重合。

4. 是否存在利用碧水源及其关联方市场影响力获取业务的情况

发行人不存在利用碧水源及其关联方市场影响力获取业务的情况，具体说明如下：

（1）发行人与碧水源分属不同的行业，发行人业务属于环境监测行业，业务主管部门主要为生态环境部；碧水源业务属于水处理行业，业务主管部门主要为城乡和住房建设部以及水利部，双方属于业务上下游关系，分别面对不同的客户群体，因此发行人所获取的除碧水源以外的其他客户，尤其是政府部门及事业单位客户主要通过招投标方式取得，与碧水源无关。

（2）发行人不参与水务建设项目的招投标，主要是污水处理企业中标后向

发行人采购污废水监测设备，发行人在水务领域的污水处理企业客户大多与碧水源存在竞争对手关系，不存在碧水源为发行人介绍此类客户的情况。

（3）发行人的客户数量众多、报告期内分别为 841 家、1,011 家和 957 家，而且小合同众多，报告期内客户平均收入金额较低，均在 50 万元左右，这种客户特点是依靠发行人销售团队长期的市场开拓积累形成的，不存在依靠大客户资源的情况。

（4）发行人与碧水源及其关联方的主要客户不存在重合

如前所述，除发行人与碧水源存在宿迁宏景客户重合外，发行人与碧水源及其关联方不存在客户重合、资源互用的情形，上述宿迁宏景客户也非借助碧水源影响力取得，而是发行人凭借产品竞争力独立进行市场开拓的结果。

综上，本所律师认为，随着环境监测行业国家政策的持续向好，市场具有可持续性，发行人是行业内具有较强竞争力的企业；凭借突出的市场业绩及良好的行业口碑、高质量的产品和技术方案、齐备的环保监测行业资质等行业竞争力优势来赢得全国各地的公开招标项目及商务谈判项目。发行人拥有国家、省市、地县等各级环保领域客户以及水务行业客户，这些客户构成了发行人的主要客户群体，客户特点是数量多、平均合同金额小、但客户结构比较稳定、重复购买频次高，发行人可以为这些优质客户提供持续服务；因此发行人的客户均是依靠发行人自身实力取得，不存在利用碧水源及其关联方市场影响力获取业务的情形。

5. 是否存在直接或变相商业贿赂、不正当竞争或其他利益输送行为等情形

经本所律师网络检索，（2019）京 0108 刑初 2016 号《刑事判决书》的判决结果为“一、被告人邓卓智犯受贿罪，判处有期徒刑四年，罚金人民币四十万元；二、在案扣押赃款人民币一百三十五万元一并予以没收，上缴国库；继续向被告人邓卓智追缴剩余赃款人民币五十万元，上缴国库”，该案件已经结案。判决书认定的违法事实涉及发行人的股东梁辉及碧水源，但梁辉及碧水源未在上述案件中受到刑事处罚。判决书认定的违法事实不涉及发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员。

经本所律师对梁辉的访谈确认，梁辉和碧水源未因上述案件受到过刑事处罚或刑事调查；2022 年 7 月 11 日，碧水源出函确认：“北京市海淀区人民法院（2019）京 0108 刑初 2016 号刑事判决书认定邓卓智受贿一案与本公司无关，本公司获取北京水务市场业务的方式合法合规，本公司及本公司董事、高级管理人员未在上述及其他案件中因行贿而受到任何刑事处罚或承担刑事责任。”

根据本所律师对发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员的网络核查，并取得报告期内发行人的无违法违规证明以及发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员的无犯罪证明，确认实际控制人、董事、监事、高级管理人员无相关违法违规记录。

综上，本所律师认为，发行人不存在直接或变相商业贿赂、不正当竞争或其他利益输送行为等情形。

（五）结合上述问题回复情况，进一步分析发行人是否具有直接面向市场独立持续经营的能力

1. 发行人业务独立于碧水源

发行人自设立以来主营业务为智慧环境监测，业务主管部门主要为生态环境部，产品也主要服务于环保部门，用于环保部门对于环境指标的监测；碧水源主营业务为水处理，业务主管部门主要为城乡和住房建设部以及水利部，业务方向为污水处理及环境治理。发行人与碧水源在主营业务方面属于不同的领域，发行人业务独立于碧水源。

2017 年末碧水源入股发行人之前，发行人已具有独立面向市场的能力，2017 年发行人已形成收入 2.14 亿元（未经审计）左右。报告期内，发行人通过与碧水源的交易获取的收入分别为 2,321.30 万元、4,181.48 万元和 2,007.83 万元，占发行人主营业务收入比例分别为 5.69%、7.30%和 4.25%，比例较小。发行人收入来源不依赖于碧水源。

2. 发行人人员独立于碧水源

2017 年末碧水源入股发行人之前，发行人员工总数 474 人。报告期各期末，公司员工总数分别为 760 人、844 人和 743 人。报告期内公司员工除何愿

平、高钢雷（现已离职）之外，其他员工不存在曾在碧水源任职的情形，发行人人员独立于碧水源。

报告期内，发行人研发人员数量分别为 122 人、127 人和 94 人，2020-2021 年研发人员数量稳定，2022 年研发人员出现下降，主要系发行人子公司碧兴智水清算及人员的正常流动所致。

发行人自成立之日起即设置独立的研发部门，并根据员工所属部门及其承担的具体职责来划分研发人员和其他人员。具体而言，发行人将从事研发技术活动的人员确定为研发人员，并根据其实际投入到研发活动的工时归集研发人员薪酬计入研发费用；除邱致刚为公司副总经理、核心技术人员，并一直主管和从事研发工作外，其他所有研发人员仅参与研发工作，能够和其他岗位的人员清晰划分，不存在人员混同及兼职的情况，也不存在曾在碧水源任职的情形。

3. 发行人核心技术独立于碧水源

2017 年末碧水源入股发行人之前，发行人已在环境监测行业深耕多年，已建立独立的技术研发体系，并形成了自身的核心技术。发行人所拥有的专利均为单独所有，不存在与碧水源及其关联方共同所有的情况。因此，发行人核心技术均源于自主研发，不存在与碧水源及其关联方合作研发的情况，发行人核心技术独立于碧水源。

4. 发行人产品独立于碧水源

发行人自成立之日起即专注于环境监测行业，至 2017 年末碧水源入股发行人之前，发行人已拥有成熟的产品，如：五参数、氨氮、总磷、总氮、CODCr 在线分析仪等产品。近年来，发行人逐步丰富产品的种类，均源于自身的研发和生产。因此，发行人的产品独立于碧水源。

5. 发行人资产独立于碧水源

发行人自成立之日起即拥有独立、完整的与经营相关的业务体系和相关资产，资产权属清晰完整。自 2017 年末碧水源成为发行人股东以来，发行人从未向碧水源收购过资产，碧水源也从未向发行人转让过资产，发行人资产独立于

碧水源。

6. 发行人与碧水源及其关联方之间客户重合度很低

报告期内，发行人的前十大客户中仅有宿迁宏景同时也是碧水源的客户，且宿迁宏景并非碧水源的主要客户，发行人与碧水源及其关联方之间的客户重合度很低。

7. 发行人业务范围广，获客能力强

除向碧水源销售污废水监测仪器及系统外，发行人业务范围遍布全国 31 个省、自治区、直辖市，客户众多，结构合理。发行人依靠突出市场业绩和良好的行业口碑、完善的环保监测资质、优异的产品技术性能和具备竞争力的产品价格等核心要素开拓市场，获客能力强。

政府部门及事业单位客户多数由发行人通过参与公开招投标获取，所有公开招投标均履行《中华人民共和国招标投标法》规定的程序，且项目信息均在公开网站上公示，客户来源真实、可靠。企业客户方面，发行人设立强大的销售团队，打造总部—区域—项目垂直架构，积极将业务深入至全国各省、地级市及区县，在全国构建密集销售网络。发行人与碧水源面对不同客户群体开展业务，所有客户均由发行人通过自身销售团队开拓，与碧水源不存在关联，也不存在利用碧水源及其关联方市场影响力获取业务的情况。

综上所述，本所律师认为，发行人通过自身实力开展业务，具有直接面向市场独立持续经营的能力。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：

（一）发行人2019年度销售给碧水源的污废水监测仪器及系统的平均单价略高于聚光科技主要是因为不同的销售合同的设备配置有所差异所致。发行人销售给碧水源的污废水监测仪器及系统的价格与碧水源向其他国内供应商的采购价格不存在明显差异；

（二）发行人和碧水源业务分属不同行业，双方为正常的上下游供应链合

作关系，碧水源为发行人的下游客户，碧水源向发行人采购污废水监测仪器及系统等产品及服务均用于其各地PPP项目的城镇污水处理的建设和运营，碧水源向发行人采购具有商业合理性和价格公允性；

（三）报告期内，发行人向碧水源及其子公司销售并确认收入的污废水监测仪器及系统均用于碧水源及其子公司在全国各地的污水处理厂项目，并有对应的PPP项目，污废水监测仪器及系统均已投入使用并正常运行；

（四）2019-2020年碧水源污水处理厂PPP项目减少，主要是因为碧水源根据自身经营情况对污水处理厂PPP项目投资做出了调整，而非市场需求下降，目前碧水源的污水处理厂PPP项目投资在正常推进，其对污废水监测仪器及系统的采购需求仍将持续，发行人作为其污废水监测仪器及系统主要供应商之一，双方交易也仍将持续进行；且发行人业务遍及全国，客户众多，依靠自身实力进行生产经营，不存在业务上依赖碧水源的情形，碧水源污水处理厂 PPP项目数量减少不会对发行人未来经营和市场空间产生影响；

（五）发行人政府部门及事业单位客户主要通过参与招投标获取，招投标程序符合法律规定；发行人企业客户质量良好，未来合作的可持续性较强；

（六）发行人2020-2021年营业收入稳步攀升，2022年营业收入存在下滑主要系受外部市场环境因素影响所致，预计未来不存在经营情况大幅波动的风险；

（七）发行人与碧水源面对不同的客户群体开展业务，发行人与碧水源的主要客户不存在重合的情形；发行人的客户均由发行人自行开拓而来，不存在利用碧水源及其关联方市场影响力获客的情形；

（八）发行人不存在直接或变相商业贿赂、不正当竞争或其他利益输送行为等情形；

（九）发行人通过自身实力开展业务，具有直接面向市场独立持续经营的能力。

三、《第二轮审核问询函》问题 7：关于处罚及诉讼

根据首轮问询回复，（1）报告期内，发行人及下属公司存在未保证监测设备正常运行等违反大气污染防治、水污染防治法相关法律法规等行为，多次受到行政处罚；发行人就部分违法行为取得处罚机关意见用以证明不构成重大违法，意见内容包括相关违法行为属于“一般失信行为”“一般违法行为”等。（2）发行人存在尚未了结的诉讼、仲裁案件。

请发行人说明：（1）报告期内发行人及下属公司频繁发生违法违规行为的原因，行为的性质、情节、危害后果、处罚幅度、社会影响，出具意见的机关是否属于有权机关、意见的具体证明内容，进一步分析相关行为是否构成重大违法；（2）发行人整改措施、整改效果，2022 年是否存在新增行政处罚；（3）多次行政处罚是否表明发行人产品或服务存在质量问题，内部控制制度是否健全且被有效执行，生产经营是否符合法律、行政法规的规定；（4）说明相关诉讼、仲裁案件进度，劳动仲裁申请人原任职情况、争议产生原因及情况，对发行人经营管理的影响。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题变化情况，本所律师进行了包括但不限于如下补充核查和验证工作：

1. 查阅《证券期货法律适用意见第 17 号》等关于重大违法认定的相关规定；

2. 登录发行人及下属公司的主管环境保护部门网站及百度等搜索引擎检索发行人及下属公司是否存在相关处罚记录和相关环保方面的报道，查阅公司2022 年的营业外支出账目；

3. 对发行人报告期内的主要客户进行访谈及函证，并在中国裁判文书网等相关网站的检索发行人产品质量纠纷情况；

4. 查阅市场监督管理部门出具的证明文件，并查询发行人及下属公司所在地市场监督管理部门官方网站的产品质量行政处罚情况；

5. 查阅立信出具的信会师报字[2023]第 ZL10029 号《内部控制鉴证报告》；

6. 查阅罗勇的劳动仲裁案件以及其他尚处于审理和执行阶段的诉讼、仲裁涉及的相关文件，了解案件的最新进展。

【核查内容】

除《补充法律意见书（三）》中已回复的内容外，更新如下：

（一）报告期内发行人及下属公司频繁发生的违法违规行为是否构成重大违法

《证券期货法律适用意见第 17 号》第三条“关于《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条‘国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为’的理解与适用”的规定：“涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为是指发行人及其控股股东、实际控制人违反相关领域法律、行政法规或者规章，受到刑事处罚或者情节严重行政处罚的行为。

有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法行为：①违法行为轻微、罚款数额较小；②相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形；③有权机关证明该行为不属于重大违法。违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等并被处罚的，不适用上述规定。”

经核查，报告期内发行人及下属公司在生态环境领域所受到的 5 项行政处罚均符合《证券期货法律适用意见第 17 号》第三条规定的可以不认定为重大违法的情形，不属于重大违法的依据充分。

（二）2022 年是否存在新增行政处罚

本所律师通过登录发行人及下属公司的主管环境保护部门网站及百度等搜索引擎检索发行人及下属公司是否存在相关处罚记录和相关环保方面的报道，查阅公司 2022 年营业外支出账目，并经发行人确认，2022 年发行人及下属公司不存在新增行政处罚。

（三）多次行政处罚是否表明发行人产品或服务存在质量问题，内部控制

制度是否健全且被有效执行，生产经营是否符合法律、行政法规的规定

根据本所律师对发行人报告期内的主要客户的访谈及函证，并在中国裁判文书网等相关网站的检索，报告期内，发行人不存在因产品质量问题导致的事故、纠纷、召回或涉及诉讼的情形。

根据相关政府主管部门出具的证明、发行人出具的书面声明，并经查询发行人及其子公司所在地市场监督管理部门官方网站，发行人在报告期内不存在因违反有关质量和技术监督的法律、法规而受到行政处罚的情形。

根据立信出具的信会师报字[2023]第 ZL10029 号《内部控制鉴证报告》，发行人于 2022 年 12 月 31 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。

结合上述，本所律师认为，多次行政处罚并不表明发行人产品或服务存在质量问题，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，生产经营符合法律、行政法规的规定。

（四）说明相关诉讼、仲裁案件进度，劳动仲裁申请人原任职情况、争议产生原因及情况，对发行人经营管理的影响

1. 相关诉讼、仲裁案件进度

根据发行人提供的材料和确认，并经本所律师通过中国裁判文书网检索等方式进行核查，截至本补充法律意见书出具之日，相关诉讼、仲裁案件进度如下：

序号	原告/ 申请人	被告/被申请人	审理机构	原告/申请人的主要主张	案件进展
1	碧兴科技	北京恒宇伟业科技发展股份有限公司	北京市西城区人民法院	1.判令被告向原告支付拖欠的合同价款人民币 2,570,000 元； 2.判令被告向原告支付延期付款的违约金（暂计算至 2021 年 4 月 6 日，共计 306,087 元） 上述 1-2 项共计	2022 年 12 月 29 日，北京市西城区人民法院作出（2021）京 0102 民初 16653 号《民事判决书》：被告北京恒宇伟业科技发展股份有限公司给付原告碧兴物联科技（深圳）股份有限公司剩余合同款 257 万元，并支付自

序号	原告/ 申请人	被告/被申请人	审理机构	原告/申请人的主要主张	案件进展
				人民币 2,876,087 元	2021 年 4 月 7 日起至实际付清之日止的违约金。
2	碧兴科技	深圳中兴网信科技有限公司	深圳国际仲裁院	1.依法裁决由被申请人向申请人支付合同价款人民币 2,588,341.76 元； 2.依法裁决由被申请人向申请人支付延期付款的违约金（暂计算至本案申请仲裁之日为 753,207.45 元） 3.依法裁决由被申请人承担申请人为本案所支付的律师费 270,000 元。 以上 1-3 项合计为 3,611,549.21 元	1.2021 年 6 月 16 日，申请人与被申请人签订《和解协议》，约定被申请人应向申请人支付货款 2,588,341.76 元，分三期支付：第一期 1,472,300 元须在 2021 年 6 月 30 日前支付完毕；第二期 993,969.12 元须在 2021 年 7 月 15 日前支付完毕；第三期 122,072.64 元须在 2023 年 7 月 31 日前支付完毕。 2.2021 年 8 月 4 日，深圳国际仲裁院出具（2021）深国仲调 1464 号《调解书》，仲裁庭对上述和解协议的效力依法予以确认。 3. 截至本补充法律意见书出具之日，《和解协议》约定的第三期款 122,072.64 元被申请人尚未支付完毕
3	深圳睿境环保科技有限公司	碧兴科技	广东省深圳市宝安区人民法院	1、判令被告向原告支付货款 300,000 元； 2、判令被告向原告支付逾期付款滞纳金 230,250 元（以合同总金额 750,000 元为基数，按每天 1‰计算，自 2021 年 12 月 14 日至款项付清之日止，暂计算至 2022 年 10 月 17 日）； 3、判令本案诉讼费由被告承担。	公司于 2022 年 11 月 16 日收到（2022）粤 0306 民初 33896 号《广东省深圳市宝安区人民法院应诉通知书》，本案已于 2022 年 12 月 22 日开庭，截至本补充法律意见书出具之日，本案一审尚未判决。

序号	原告/ 申请人	被告/被申请人	审理机构	原告/申请人的主要主张	案件进展
4	罗勇	碧兴科技	宝安区劳动人事争议仲裁委员会	请求裁决被申请人向申请人支付工资、违法解除劳动合同赔偿金、律师费等合计 589,861.33 元。	公司于 2023 年 3 月 10 日收到《劳动仲裁申请书》等，截至本补充法律意见书出具之日，公司正在向仲裁委提交证据材料。

2. 劳动仲裁的相关情况

（1）罗勇的任职情况

罗勇于 2015 年 6 月至 2023 年 2 月（申请仲裁）任职于发行人，申请仲裁时的工作岗位为销售总监。

（2）争议产生原因及情况

根据罗勇向深圳市宝安区劳动人事争议仲裁委员会提交的《劳动仲裁申请书》，罗勇认为公司单方面根据绩效考核调整对其进行降薪，2022 年 6 月劳动合同期满后未与其续签劳动合同。罗勇对此不服，向宝安区劳动人事争议仲裁委员会提起劳动仲裁，请求裁决被申请人向申请人支付工资、违法解除劳动合同赔偿金、律师费等合计 589,861.33 元。

截至本补充法律意见书出具日，公司正在向宝安区仲裁委提交证据材料。

（3）对发行人经营管理的影响

罗勇在发行人任职期间不属于发行人的董事、高级管理人员或核心技术人员，且仲裁金额较小，因此罗勇的劳动仲裁案件不会对发行人的经营管理产生重大不利影响。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：

（一）报告期内发行人及下属公司发生违法违规行为主要集中于环境监测设备运营服务领域，均不属于情节严重，也均未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形，均不构成重大违法；

（二）发行人的整改措施有效，并得到了主管机关的书面认可，2022 年不存在新增行政处罚；

（三）多次行政处罚并不表明发行人产品或服务存在质量问题，发行人内部控制制度健全且被有效执行，生产经营符合法律、行政法规的规定；

（四）罗勇在发行人任职期间不属于发行人的董事、高级管理人员或核心技术人员，且仲裁金额较小，因此罗勇的劳动仲裁案件不会对发行人的经营管理产生重大不利影响。

四、《第二轮审核问询函》问题 8：关于其他

8.3 根据首轮问询回复，（1）公司股东碧水源向其股东中国城乡提请了《关于申请对北京碧水源科技股份有限公司进行国有股东身份标注工作的请示》，公司尚未收到中国城乡、国务院国资委的相关回复。（2）发行人拟将其子公司深圳市碧兴云盾信息科技有限公司作为涉密信息系统集成资质的承接主体，已向主管机关提交资质剥离备案材料。

请发行人说明：国有股东标识办理及涉密信息系统集成资质的剥离进展、时间安排，是否存在实质障碍。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题变化情况，本所律师进行了包括但不限于如下补充核查和验证工作：

1. 查阅广东省国家保密局向发行人出具的《涉密信息系统集成资质注销通知书》（粤密局函[2023]16 号）；

2. 取得了发行人向广东省国家保密局提交的涉密资质剥离备案材料；

3. 对发行人负责办理涉密资质剥离的相关人员进行访谈，了解具体进展情况；

4. 搜索关于上市公司剥离涉密信息系统集成资质的相关案例。

【核查内容】

除《补充法律意见书（三）》中已回复的内容外，更新如下：

（二）涉密信息系统集成资质的剥离进展

根据《涉密信息系统集成资质管理办法》第三十七条，资质单位拟公开上市的，应当资质剥离后重新申请涉密信息系统集成资质证书。根据《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》，涉密信息系统集成资质单位不得公开上市；资质单位拟在公开上市后保持涉密资质的，可以采取资质剥离方式，在作出上市计划的同时，向作出审批决定的保密行政管理部门提交资质剥离申请。根据《〈涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见〉解读》，涉密信息系统集成资质单位拟公开上市，又希望“保留”资质的，可在公开上市前向作出审批决定的保密行政管理部门提出资质剥离申请；涉密资质单位应当在证券发行申请经核准前提出资质剥离申请，公开上市后保密行政管理部门将不再受理剥离申请；原资质单位应当是拟承接资质单位的绝对控股母公司，且关联股份（指直接投资）不低于50%（不含）。

根据上述规定，发行人拟将其全资子公司碧兴云盾作为涉密信息系统集成资质的承接主体。2022年7月22日，发行人向广东省国家保密局提交了涉密资质剥离申请和剥离方案。2023年2月9日，发行人向广东省国家保密局提交了涉密资质注销申请和注销涉密资质工作方案。2023年2月22日，广东省国家保密局向发行人出具了《涉密信息系统集成资质注销通知书》（粤密局函[2023]16号）。2023年3月24日，发行人全资子公司碧兴云盾向广东省国家保密局提交了涉密信息系统集成资质的重新申请材料。经本所律师访谈公司涉密信息系统集成资质剥离事项的负责人确认，公司涉密信息系统集成资质的剥离工作正在按法定程序有序进行中，预计在公司发行上市后三个月内完成剥离事项，不存在实质性障碍。

经本所律师进一步搜索案例：

①高凌信息（688175.SH）于 2022 年 3 月 15 日在上海证券交易所上市,其上市前已提交涉密资质剥离方案申请；2022 年 3 月 28 日接到国家保密局出具的

《涉密信息系统集成资质注销通知书》，同意注销公司涉密信息系统集成甲级资质；2022 年 9 月，高凌信息子公司河南信大网御科技有限公司取得《涉密信息系统集成资质证书》，完成涉密资质剥离。

②杰创智能（301248.SZ）于 2022 年 4 月在深圳证券交易所上市，其上市前已提交涉密资质剥离方案申请；2022 年 5 月接到国家保密局出具的《涉密信息系统集成资质注销通知书》，同意注销公司涉密信息系统集成甲级资质；2022 年 11 月，杰创智能子公司广东杰创智能科技有限公司取得《涉密信息系统集成资质证书》，完成涉密资质剥离；

③吉大正元（003029.SZ）于 2020 年 12 月在深圳证券交易所上市，其上市前已提交涉密资质剥离方案申请；2021 年 1 月接到国家保密局出具的《涉密信息系统集成资质注销通知书》，同意注销公司涉密信息系统集成甲级资质；2021 年 3 月，吉大正元子公司长春吉大正元信息安全技术有限公司取得《涉密信息系统集成资质证书》，完成涉密资质剥离。

据此，发行人在公开上市前向国家保密局提交资质剥离申请，并在预计发行上市后三个月内完成剥离事项符合行业惯例。

因此，本所律师认为，发行人涉密信息系统集成资质的剥离工作正在进行中，预计在本次发行上市后三个月内完成剥离事项，不存在实质性障碍。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：发行人涉密信息系统集成资质的剥离工作正在进行中，预计在本次发行上市后三个月内完成剥离事项，不存在实质性障碍。

第四部分 关于《审核中心意见落实函》回复的更新

本所就上海证券交易所下发的《审核中心意见落实函》中要求发行人律师核查并说明的问题，已于 2022 年 12 月 7 日出具《补充法律意见书（四）》予以回复。现根据《补充法律意见书（四）》出具日至本补充法律意见书出具日期间发行人生产经营活动的变化情况及发行人截至 2022 年 12 月 31 日的财务数据情况对《补充法律意见书（四）》的回复予以更新，详情如下：

一、《审核中心意见落实函》问题三：关于长账龄应收账款

请发行人说明长账龄应收账款的形成原因，相关客户与发行人之间是否存在产品质量纠纷，发行人对应收账款的管理措施。请保荐机构、发行人律师和申报会计师核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 获取发行人应收账款明细表，了解发行人应收账款 1 年以上长账龄的情况；

2. 查阅发行人与 1 年以上长账龄主要客户的交易合同，了解发行人应收账款 1 年以上长账龄的形成原因，查询 1 年以上长账龄主要客户的信用情况；

3. 查阅《招股说明书（申报稿）》及《审计报告》；

4. 抽查发行人收入确认文件，即发行人交付货物后客户出具的验货报告/安装调试报告/验收报告等验收合格证明文件；

5. 取得发行人关于 1 年以上长账龄应收账款对应客户长账龄形成原因的说明文件；

6. 对发行人主要客户进行访谈及函证；

7. 获取发行人诉讼、仲裁的相关资料；

8. 对涉及发行人的诉讼、仲裁情况进行网络核查；

9. 取得《销售及收款管理制度》《营销事业部绩效考核制度》等内控管理制度，了解公司对应收账款采取的管理措施。

【核查内容】

（一）长账龄应收账款的形成原因

报告期内，发行人应收账款账龄在 1 年以上的情况如下所示：

单位：万元、%

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
账龄 1 年以上应收账款金额	11,847.96	8,052.98	5,008.90
应收账款总额	28,506.46	21,306.62	14,372.87
账龄 1 年以上应收账款金额占应收账款总额比例	41.56	37.80	34.85

报告期各期末，公司账龄 1 年以上应收账款余额分别为 5,008.90 万元、8,052.98 万元和 11,847.96 万元，占应收账款总额比例分别为 34.85%、37.80%和 41.56%。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人 1 年以上账龄组合应收账款的情况如下：

单位：万元、%

账龄	账面余额	占比	坏账准备	账面价值
1-2年	5,624.18	19.73	562.42	5,061.76
2-3年	3,305.84	11.60	991.75	2,314.09
3-4年	1,174.83	4.12	1,174.83	-
4-5年	235.69	0.83	235.69	-
5年以上	1,326.46	4.65	1,326.46	-
合计	11,667.01	40.93	4,291.16	7,375.85

截至 2022 年 12 月 31 日，账龄 1 年以上的应收账款中主要为 1-2 年的应收账款、其次为 2-3 年的应收账款，合计占长账龄应收账款的比例为 75.86%。发行人形成 1 年以上长账龄应收账款的原因如下：

一是发行人政府类客户较多，财政资金支付进度较慢；二是个别较大客户

因自身原因付款滞后。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人 1-2 年应收账款余额中前五大客户（有 4 名为政府部门及事业单位或国有企业）的应收账款余额共计 2,024.16 万元，占 1-2 年应收账款余额的 35.85%；2-3 年应收账款余额中前五大客户（有 4 名为政府部门及事业单位或国有企业）的应收账款余额共计 2,380.50 万元，占 2-3 年应收账款余额的 71.24%。

截至 2022 年 12 月 31 日，账龄在 1 年以上的应收账款前五大客户的具体欠款原因如下：

单位：万元、%

序号	公司名称	1年以上应收账款余额	已计提坏账比例	账龄	形成原因
1	毕节市公安局	1,618.20	30.00	2-3年	客户为政府单位，财政预算资金较为紧张
2	福州怡辉电力设备有限公司	682.53	10.00	1-2年	客户的审批环节多、流程长及客户资金安排较为紧张
3	深圳市中兴系统集成技术有限公司	642.87	100.00	5年以上	已在2023年1月全额回款
4	九成空间科技有限公司	500.69	30.00	2-3年	客户参与的政府智慧城市项目，项目规模大、财政资金拨付缓慢，导致客户支付货款周期拉长
5	滨州市生态环境局邹平分局	411.23	10.00	1-2年	客户为政府单位，财政预算资金较为紧张
			30.00	2-3年	

综上，账龄 1 年以上的应收账款，较大客户以国有企业、政府部门及事业单位为主，该类型的客户具有项目投资、资金预算审批程序严格、项目结算及资金审批流程时间长的特点，且受市场环境变化影响，财政资金紧张，导致回款周期较长。但该类客户资信良好，预期未来收回的可能性较大，通常不存在款项难以收回的情况，并且发行人已经按照坏账计提政策准确足额计提坏账准备，不会对发行人生产经营活动产生重大不利影响。

（二）相关客户与发行人之间是否存在产品质量纠纷

1. 客户对发行人出具的验收合格证明文件是对产品质量的认可

发行人确认收入均以客户出具的验货报告/安装调试报告/验收报告等验收合

格证明文件为前提，客户出具该等验收合格证明文件意味着对发行人交付设备数量和质量的认可。根据抽查的报告期各期末应收账款金额较大的长账龄客户出具的验货报告/安装调试报告/验收报告等验收合格证明文件，该等长账龄客户对发行人交付的设备均予以验收，对发行人交付的设备的产品质量均予以认可。

2. 对发行人主要客户的访谈、函证以及对发行人的网络核查

根据发行人报告期内的主要客户的访谈与函证情况，未有客户对发行人产品质量提出异议。

通过国家企业信用信息公示系统、信用中国网站、中国裁判文书网、人民法院公告网、全国被执行人信息查询系统等公开网站检索，报告期内发行人不存在因产品质量问题导致与客户发生诉讼纠纷的情形。

3. 长账龄应收账款形成原因不涉及产品质量问题

发行人对截至 2022 年 12 月 30 日账龄在 1 年以上应收账款对应的客户长账龄形成原因作出了书面说明，其中不存在因产品质量纠纷问题形成的长账龄应收账款。

4. 发行人涉及的诉讼和仲裁情况

发行人已披露的报告期内与客户之间的两起诉讼/仲裁案件，均为发行人作为原告/申请人要求客户支付拖欠的合同款项，不涉及产品质量纠纷。具体情况如下：

序号	原告/申请人	被告/被申请人	审理机构	具体案情	争议焦点是否涉及产品质量
1	碧兴科技	北京恒宇伟业科技发展股份有限公司	北京市西城区人民法院	2016 年 9 月、2017 年 2 月原被告签订合作协议书，原告按照合同约定进行采购、制造并施工，被告也对此予以验收确认。被告仅支付了 1,231,260 元，尚拖欠合同款 2,570,000 元。故原告起诉至法院要求被告支付拖欠的合同款及延期付款的违约金。	否

序号	原告/申请人	被告/被申请人	审理机构	具体案情	争议焦点是否涉及产品质量
2	碧兴科技	深圳中兴网信科技有限公司	深圳国际仲裁院	2015 年至 2018 年 2 月期间，申请人与被申请人签订了 8 份合同，应付金额 12,503,717.76 元。上述合同均已完成并且通过相应验收，但被申请人尚有 2,588,341.76 元合同价款未支付。故申请人提起仲裁要求被申请人支付拖欠合同款及延期付款的违约金。	否

综上，本所律师认为，报告期内长账龄应收账款相关客户与发行人之间不存在产品质量纠纷。

（三）应收账款的管理措施

报告期内，发行人针对应收账款实施了以下管理措施：

1. 建立完备的应收款项内控制度

报告期内，发行人为了加强公司销售与收款业务的内部控制，预防销售与收款过程中的各种风险，提高销售与收款业务的质量，制定了《销售及收款管理制度》《营销事业部绩效考核制度》等管理制度。《销售及收款管理制度》规范了销售与收款业务中各环节的控制流程；《营销事业部绩效考核制度》对销售收款明确责任，建立科学合理的清收奖励及责任追究制度，从而激励销售人员对应收款项及时催收清理。

2. 事前进行充分的客户资信调查

发行人在拓展客户时，充分了解和考虑客户的信誉、财务状况等有关情况，降低因客户资信质量带来的款项无法收回风险。

3. 事中执行严格的授权审批

发行人对销售业务的各个环节均建立严格的授权审批流程，各级销售、财务、管理人员在被授予的权限范围内与客户签订销售合同、开展业务，完整地保留合同签订、生产交付、项目验收、发票开票与管理、收款核算与清账等环节形成的审批文件与凭证。

4. 事后加强回款管理

发行人财务部门加强销售合同、发货通知单、运货凭证、开箱验货报告、安装调试报告、验收报告、销售发票等文件和凭证的保管和相互核对工作，根据合同条款及项目开展进程及时对每一客户的应收账款进行核算，动态反映和评估每一客户的应收账款的增减变动情况，定期对应收账款进行分析，并编制逾期账龄分析表，按风险程度进行分类，从而配合销售人员采取不同的方法手段进行催收，对催收无效的应收账款及时提请公司法务部门通过法律程序予以解决。

【核查意见】

对于上述问题的核查，本所律师针对法律专业事项履行了律师的特别注意义务，针对财务等非法律专业事项履行了普通人的一般注意义务。基于上述，本所律师认为：

1. 发行人长账龄应收账款的形成原因一是发行人政府类客户较多，财政资金支付进度较慢，二是个别较大客户因自身原因付款滞后，原因合理；

2. 长账龄应收账款相关客户与发行人之间不存在关于产品质量的纠纷；

3. 发行人对应收账款采取的管理措施适当且有效执行。

（以下无正文）

附件一：报告期内发行人已确认收入且合同金额在 100 万元以上的招标项目的中标情况

序号	客户名称	项目名称	合同签署日期	业务类型	招标模式	客户是否为招标主体	招标主体行政级别	所在地域
1	中国环境监测总站	国家地表水水质自动监测站运行维护服务项目委托合同第 6 包（2022 年度）	2022/10/10	环境监测	公开招标	是	国家级	/
2	中国环境监测总站	国家地表水水质自动监测站运行维护服务项目委托合同第 9 包（2022 年度）	2022/10/10	环境监测	公开招标	是	国家级	/
3	中国环境监测总站	国家地表水水质自动监测站运行维护服务项目委托合同第 25 包（2022 年度）	2022/10/10	环境监测	公开招标	是	国家级	/
4	中国环境监测总站	国家地表水水质自动监测站运行维护服务项目（第 6 包：四川省、云南省、西藏自治区）	2021/9/29	环境监测	公开招标	是	国家级	/
5	中国环境监测总站	国家地表水水质自动监测站运行维护服务项目（第 9 包:安徽省、青海省、新疆维吾尔自治区）	2021/9/29	环境监测	公开招标	是	国家级	/
6	中国环境监测总站	国家地表水水质自动监测站运行维护服务项目（第 25 包：安徽、河北、吉林、江苏、内蒙、宁夏回、山东、天津、新疆）	2021/9/29	环境监测	公开招标	是	国家级	/
7	中国环境监测总站	国家地表水自动监测系统运行维护项目委托合同	2020/11/26	环境监测	公开招标	是	国家级	/
8	中国环境监测总站	中国环境监测总站-国家地表水自动监测站运行维护服务项目第 5 包（贵州、西藏、云南、重庆）委托合同	2020/5/21	环境监测	公开招标	是	国家级	/
9	中国环境监测总站	中国环境监测总站-长江经济带水质自动监测（中央本级水质自动监测站）能力建设项目第 1 包合同书	2019/11/29	环境监测	公开招标	是	国家级	/
10	中国环境监测总站	国家地表水自动监测系统运行维护项目委托合同	2019/10/15	环境监测	公开招标	是	国家级	/
11	中国环境监测总站	国家地表水自动监测系统建设及运行维护项目	2018/5/22	环境监测	公开招标	是	国家级	/

序号	客户名称	项目名称	合同签署日期	业务类型	招标模式	客户是否为招标主体	招标主体行政级别	所在地域
12	湖南省生态环境监测中心	湖南省水质自动监测站运行维护包（四）	2022/10/12	环境监测	公开招标	是	省级	湖南
13	安徽省生态环境监测中心（安徽省重污染天气预报预警中心）	安徽省控水质自动监测站运维及质控服务第 1 包	2022/8/31	环境监测	公开招标	是	省级	安徽
14	江西省生态环境监测中心	2022 年江西省长江经济带水质自动监测站运维服务项目 A 包	2022/7/1	环境监测	公开招标	是	省级	江西
15	广西壮族自治区生态环境厅	2022 年地表水环境质量监测网络更新建设及运行维护项目	2022/6/16	环境监测	公开招标	是	省级	广西
16	河南省生态环境监测中心	河南省地表水责任目标断面水质自动监测系统新增水站建设及升级改造建设项目（D 包）	2022/3/15	环境监测	公开招标	是	省级	河南
17	福建省环境监测中心站	水质自动监测站建设及改造项目	2021/11/18	环境监测	公开招标	是	省级	福建
18	云南省生态环境厅	云南省长江经济带水质自动监测能力运行维护项目	2022/6/27	环境监测	公开招标	是	省级	云南
19	辽宁省生态环境监测中心	2022 年度辽宁省新建省级水质自动监测站运行维护项目	2022/5/23	环境监测	公开招标	是	省级	辽宁
20	重庆市生态环境监测中心	重庆市市级地表水水质自动监测站运行维护服务项目包 2	2022/1/30	环境监测	公开招标	是	省级	重庆
21	福建省环境监测中心站	水质自动监测站运行维护服务项目	2021/11/11	环境监测	公开招标	是	省级	福建
22	安徽省生态环境监测中心（安徽省重污染天气预报预警中心）	环保、水利共建水质自动监测站仪器、设备采购项目	2021/11/3	环境监测	公开招标	是	省级	安徽
23	江西省生态环境监测中心	江西省工业园区地下水监测管控网络体系建设示范项目（二期）监测井专用设备采购项目	2021/9/3	环境监测	公开招标	是	省级	江西

序号	客户名称	项目名称	合同签署日期	业务类型	招标模式	客户是否为招标主体	招标主体行政级别	所在地域
24	广西壮族自治区生态环境厅	2021 年区控水质自动站运维项目	2021/6/23	环境监测	公开招标	是	省级	广西
25	安徽省水文局（安徽省水土保持监测总站）	市界断面水质在线监测站运行维护项目第 2 包	2021/6/16	环境监测	公开招标	是	省级	安徽
26	安徽省水文局（安徽省水土保持监测总站）	国家重要水源地在线监测站运行维护第一包	2021/6/5	环境监测	公开招标	是	省级	安徽
27	辽宁省生态环境监测中心	辽宁省生态环境监测中心辽宁省地表水考核预警水质自动监测站（一期）建设项目	2021/2/1	环境监测	公开招标	是	省级	辽宁
28	河南省生态环境监测中心	河南省环境监测中心河南省黄河流域新增省控考核断面水质自动监测站建设项目	2021/1/4	环境监测	公开招标	是	省级	河南
29	安徽省生态环境监测中心（安徽省重污染天气预报预警中心）	第三方公司运维省级水质自动站（第 3 包）	2020/12/30	环境监测	公开招标	是	省级	安徽
30	青海省生态环境监测中心	青海省水质自动监测站、平台运维及保障项目（包 2）	2020/11/23	环境监测	公开招标	是	省级	青海
31	江西省生态环境厅	江西省长江经济带水质自动监测能力建设项目 A 包	2020/11/20	环境监测	公开招标	否	省级	江西
32	海南省生态环境监测中心	空气站采购合同	2020/11/18	环境监测	公开招标	是	省级	海南
33	宁夏回族自治区生态环境监测中心	宁夏回族自治区生态环境监测中心-全区地表水水质自动监测站（二期）运行维护服务项目（一标段）合同书	2020/9/25	环境监测	公开招标	是	省级	宁夏
34	广东省生态环境监测中心	2020 年广东省水质预警监测网络升级改造	2020/8/27	环境监测	公开招标	是	省级	广东
35	安徽省生态环境监测中心（安徽省重污染天气预报预警中心）	沱湖水系水质自动监测站仪器、设备采购项目	2020/7/28	环境监测	公开招标	是	省级	安徽

序号	客户名称	项目名称	合同签署日期	业务类型	招标模式	客户是否为招标主体	招标主体行政级别	所在地域
36	辽宁省生态环境监测中心	辽宁省生态环境监测中心-辽宁省入海污染物自动监测能力建设项目	2020/7/17	环境监测	公开招标	是	省级	辽宁
37	贵州省环境监测中心站	贵州 4 个环境空气质量自动监测站项目	2020/7/8	环境监测	公开招标	是	省级	贵州
38	天津市排水管理事务中心	天津市排水管理事务中心-天津市水环境监控系统运维项目（北部城区河道及泵站）	2020/7/8	环境监测	公开招标	是	省级	天津
39	青海省生态环境监测中心	青海省生态环境监测中心-青海省地表水水质自动监测站运维及保障项目（包一）	2020/1/19	环境监测	公开招标	是	省级	青海
40	青海省生态环境监测中心	青海省生态环境监测中心-青海省湟水流域水质自动监测站运行维护项目（包一）	2020/1/19	环境监测	公开招标	是	省级	青海
41	云南省生态环境厅	云南省长江经济带水质自动监测建设	2019/12/31	环境监测	公开招标	是	省级	云南
42	安徽省生态环境监测中心（安徽省重污染天气预报预警中心）	长江流域省级水站自动监测站第三方运维服务项目	2019/12/25	环境监测	公开招标	是	省级	安徽
43	宁夏回族自治区生态环境监测中心	宁夏回族自治区生态环境监测中心-全区主要地表水体断面区控水质自动监测站项目建设(二期) 合同书	2019/12/6	环境监测	公开招标	是	省级	宁夏
44	安徽省生态环境监测中心（安徽省重污染天气预报预警中心）	长江经济带安徽省水质自动监测站点仪器、设备采购项目	2019/12/4	环境监测	公开招标	是	省级	安徽
45	广东省生态环境监测中心	广东挥发性有机物成分谱监测网设备与运维服务采购项目第一部分（包 1）-(含三年运维)	2019/9/27	环境监测	公开招标	是	省级	广东
46	福建省环境监测中心站	福建省环境监测中心站新建 10 座水质自动站仪器设备采购项目	2019/8/17	环境监测	公开招标	是	省级	福建
47	广西壮族自治区生态环境监测中心（广西壮族自治区环境空气质量预报预警中心）	地表水环境监测网络项目及小型水质自动监测站设备采购项目	2019/6/20	环境监测	公开招标	是	省级	广西

序号	客户名称	项目名称	合同签署日期	业务类型	招标模式	客户是否为招标主体	招标主体行政级别	所在地域
48	青海省生态环境监测中心	青海省环境监测中心站-湟水流域水质自动监测站运行维护及升级更新项目	2019/5/20	环境监测	公开招标	是	省级	青海
49	青海省生态环境监测中心	青海省环境监测中心站-2018 年青海省水质自动监测站运行维护项目	2019/5/20	环境监测	公开招标	是	省级	青海
50	广东省生态环境监测中心	2018 年广东省水质预警监测网络升级改造采购项目(包组二）	2018/12/25	环境监测	公开招标	是	省级	广东
51	江西省水文局（江西省水资源监测中心）	江西省水文局入河排污口自动监测站建设 JXPWK-1 标采购项目	2018/12/21	环境监测	公开招标	是	省级	江西
52	贵州省环境监测中心站	贵州省省控环境空气质量自动监测站	2018/11/29	环境监测	公开招标	是	省级	贵州
53	江西省水文局（江西省水资源监测中心）	水资源管理一期入河排污口水质在线监测	2018/9/29	环境监测	公开招标	是	省级	江西
54	山西省数字水利中心	山西省数字水利中心-全省供用水单位水资源监控能力建设项目	2018/3/6	环境监测	公开招标	是	省级	山西
55	江西省水文局（江西省水资源监测中心）	江西省国家水资源监控能力建设二期工程建设项目部采购饮用水源地水质在线监测项目	2017/11/17	环境监测	公开招标	是	省级	江西
56	辽宁省河库管理服务中心（辽宁省水文局）	辽宁省水资源监控能力水质自动监测站建设采购项目	2016/11/7	环境监测	公开招标	是	省级	辽宁
57	大理州洱海管理局	大理州智慧洱海监管及服务体系（一期）-“天空地”一体化智能监测网中弥苴河固定水质站点的升级改造项目	2022/7/21	环境监测	公开招标	是	省级	云南
58	南宁市生态环境局	大王滩水质自动监测站建设采购	2022/5/19	环境监测	公开招标	是	省级	广西
59	上饶市生态环境局	大坳水库水质自动站仪器设备更新项目	2022/5/6	环境监测	公开招标	是	省级	江西
60	淮南市生态环境局	4 个县级及以上集中式饮用水水源地水质自动监测能力建设项目	2021/12/16	环境监测	公开招标	是	省级	安徽

序号	客户名称	项目名称	合同签署日期	业务类型	招标模式	客户是否为招标主体	招标主体行政级别	所在地域
61	南京市生态环境局	水质自动监测站运营和维护服务采购项目	2022/5/30	环境监测	公开招标	是	地市级	江苏
62	昆明市城市排水监测站	水质自动监测设施运维（35 个水站滇池运维项目）	2022/5/19	环境监测	公开招标	是	地市级	云南
63	亳州市生态环境局	2022 年市级水质自动监测站运行维环项目第一包（11 个站，7 个旧站在运维，4 个新站未验收未开始运维）	2022/5/13	环境监测	公开招标	是	地市级	安徽
64	宜昌市生态环境局	宜昌市山水林田湖草水质预警监测能力建设（二期）及官庄水库、善溪冲水库水站运维服务项目	2022/5/10	环境监测	公开招标	是	地市级	湖北
65	汝州市环境保护局	汝州市入境地表水水站运维服务项目运维合同书	2021/12/9	环境监测	公开招标	是	地市级	河南
66	鞍山市生态环境局	鞍山市辽河台安段入河排污口整治规范化项目	2021/11/25	环境监测	公开招标	是	地市级	辽宁
67	沈阳市生态环境局	入河排污口整治规范化试点工程（S-BX202110001 试用转销售）	2021/11/18	环境监测	公开招标	是	地市级	辽宁
68	芜湖市生态环境局	芜湖市微型水质自动监测站运维项目	2021/6/25	环境监测	公开招标	是	地市级	安徽
69	广州市环境监测中心站	2021 年地下水质量考核点位水质监测---监测井及地下水自动监测站建设项目	2021/6/1	环境监测	公开招标	是	地市级	广东
70	亳州市生态环境局	亳州市水质自动站第三方托管运维服务项目	2021/5/20	环境监测	公开招标	是	地市级	安徽
71	南充市生态环境局	长江经济带水质自动监测站设备采购项目合同	2021/1/28	环境监测	公开招标	是	地市级	四川
72	南京市生态环境局	南京市市控水质自动站仪器更新项目包 2	2021/1/21	环境监测	公开招标	是	地市级	江苏
73	滁州市生态环境局	清流河水站自动站项目	2020/12/17	环境监测	公开招标	是	地市级	安徽

序号	客户名称	项目名称	合同签署日期	业务类型	招标模式	客户是否为招标主体	招标主体行政级别	所在地域
74	东营市生态环境局	东营市河流水市控断面水质自动监测设施和自动监控设施运营维护项目	2020/12/1	环境监测	公开招标	是	地市级	山东
75	马鞍山市生态环境局	长江入河排污口安徽省微型水质自动监测站仪器设备采购项目	2020/11/25	环境监测	公开招标	是	地市级	安徽
76	深圳市生态环境局	深圳市生态环境局罗湖区 5 个“一街道一大气监测点”增补常规监测设备 A2 合同	2020/10/29	环境监测	公开招标	是	地市级	广东
77	深圳市生态环境局	深圳市生态环境局福田区 5 个“一街道一大气监测点”增补常规监测设备 A1 合同	2020/10/29	环境监测	公开招标	是	地市级	广东
78	济南市生态环境局	水质自动监测仪器采购合同	2020/10/23	环境监测	公开招标	是	地市级	山东
79	内江市生态环境局	省重点流域水质自动监测站建设合同	2020/10/19	环境监测	公开招标	是	地市级	四川
80	潍坊市生态环境局	潍坊市峡山水库和白浪河水库饮用水源地水质自动监测站升级改造项目	2020/9/27	环境监测	公开招标	是	地市级	山东
81	黄山市环境监测站（黄山市辐射环境监测站）	黄山市新安江水质自动监测网络及数据平台管理二期采购项目	2020/9/1	环境监测	公开招标	是	地市级	安徽
82	四川省广安生态环境监测中心站	广安市长江经济带水质自动监测站建设合同	2020/8/31	环境监测	公开招标	是	地市级	四川
83	深圳市环境监测中心站（深圳市有机物测试与环境设备检测中心）	深圳市环境监测中心站深圳市省考断面上收水质自动监测站建设项目	2020/5/25	环境监测	公开招标	是	地市级	广东
84	亳州市生态环境局	亳州市水质自动站第三方委托运维服务项目	2020/3/15	环境监测	公开招标	是	地市级	安徽
85	宜昌市生态环境局	宜昌市生态环境局水质预警及检测能力建设（一期项目）	2019/11/21	环境监测	公开招标	是	地市级	湖北
86	黄石市生态环境局	黄石市长江凉亭山饮用水源地水质自动站建设	2019/11/19	环境	公开	是	地市级	湖北

序号	客户名称	项目名称	合同签署日期	业务类型	招标模式	客户是否为招标主体	招标主体行政级别	所在地域
				监测	招标			
87	阜阳市环境保护监测站（阜阳市辐射监测监督站）	三水厂水质自动站采购（二次）项目	2019/9/9	环境监测	公开招标	是	地市级	安徽
88	南阳市生态环境局	南阳市生态环境局-南阳市环保局县级地表水考核断面水质自动化站建设项目（一标段）	2019/7/5	环境监测	公开招标	是	地市级	河南
89	高安市环境保护局	高安市地表水自动监测系统建设及运维采购项目	2019/4/22	环境监测	公开招标	是	地市级	江西
90	亳州市生态环境局	亳州市水质自动站第三方委托运维服务项目	2019/3/15	环境监测	公开招标	是	地市级	安徽
91	滨州市生态环境局	滨州市地表水水质自动监测站设备及运营采购 A02 包	2018/11/21	环境监测	公开招标	是	地市级	山东
92	阜阳市环境保护监测站（阜阳市辐射监测监督站）	阜阳二水厂入口处水质在线自动监测仪器采购项目	2018/11/21	环境监测	公开招标	是	地市级	安徽
93	江西鹰潭养元智汇饮品有限公司	水污染源在线监控终端采购项目	2018/3/23	环境监测	公开招标	否	地市级	江西
94	乐山市生态环境局	乐山中心城区大气网格化监测项目采购合同	2018/2/18	环境监测	公开招标	是	地市级	四川
95	漳州市环境信息中心	漳州市重点污染源自动监控设施第三方社会化委托运维服务项目	2017/9/26	环境监测	公开招标	是	地市级	福建
96	福州市生态环境保护综合执法支队（福州市环境应急与事故调查中心）	国家重点废气污染源烟气在线连续监测系统运营维护采购项目	2017/6/7	环境监测	公开招标	是	地市级	福建
97	福建省厦门环境监测中心站（九龙江流域生态环境监测中心）	岛外溪流流域断面水质自动监测系统	2016/12/31	环境监测	公开招标	是	地市级	福建
98	大石桥市环境保护局	大石桥市空气自动监测系统子站项目设备及运营维护	2016/12/24	环境	公开	是	地市级	辽宁

序号	客户名称	项目名称	合同签署日期	业务类型	招标模式	客户是否为招标主体	招标主体行政级别	所在地域
				监测	招标			
99	广州市生态环境局白云分局	广州市生态环境局白云分局 2022 年白云区 23 个小型水质自动监测站运维服务	2022/10/27	环境监测	公开招标	是	区县级	广东
100	大理白族自治州洱海管理局	大理州智慧洱海监管及服务体系（一期）-“天空地”一体化智能监测网中弥苴河固定水质站点的升级改造项目	2022/9/14	环境监测	公开招标	是	区县级	云南
101	江苏省泰兴经济开发区管理委员会	大气环境监测、监控和预警系统运维服务合同	2022/6/30	环境监测	公开招标	是	区县级	江苏
102	亳州市生态环境局	蒙城县和利辛县地表水厂水质自动监测站建设项目	2022/1/10	环境监测	公开招标	是	区县级	安徽
103	昆明市生态环境局晋宁分局	晋宁区双龙水库水质监测站项目（3 年运维）	2021/12/16	环境监测	公开招标	是	区县级	云南
104	江苏洪泽经济开发区管理委员会	原化工集中区污水一企一管、雨水明渠监测设备运维服务项目	2022/4/1	环境监测	公开招标	是	区县级	江苏
105	江苏省泰兴经济开发区管理委员会	通河河道水质自动监测站全覆盖项目	2021/11/30	环境监测	公开招标	是	区县级	江苏
106	滨州市生态环境局邹平分局	邹平市河流断面自动监测网络建设项目	2021/10/11	环境监测	公开招标	是	区县级	山东
107	丽水市生态环境局景宁分局	地表水水质自动监测系统建设采购项目	2021/9/27	环境监测	公开招标	是	区县级	浙江
108	苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）生态环境局	苏州高新区污染源自动监控运维服务项目	2021/9/2	环境监测	公开招标	是	区县级	江苏
109	南京市浦口区水务局	浦口区长江桥林水源地达标建设工程（机电设备及安装）项目	2021/8/6	环境监测	公开招标	是	区县级	江苏
110	广州市生态环境局白云环境监测站	白云区水质自动监测站建设和运营项目合同	2021/4/29	环境监测	公开招标	是	区县级	广东
111	兴宁市水利水电工程建设管	兴宁市罗浮、坭陂、水口 3 个中心镇污水处理厂在线监测	2021/1/25	环境	公开	是	区县级	广东

序号	客户名称	项目名称	合同签署日期	业务类型	招标模式	客户是否为招标主体	招标主体行政级别	所在地域
	理中心	系统建设项目		监测	招标			
112	水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院	苏州市城市中心区清水工程一城区活水联控联调项目	2020/12/7	环境监测	公开招标	是	区县级	江苏
113	常州市溧阳生态环境局	2020 年水质自动站网建设项目（仪器设备采购）	2020/11/6	环境监测	公开招标	是	区县级	江苏
114	苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）生态环境局	苏州高新区污染源自动监控运维服务项目	2020/10/28	环境监测	公开招标	是	区县级	江苏
115	重庆市梁平区生态环境局	重庆市梁平区长江经济带水质自动监测能力建设项目采购合同	2020/8/31	环境监测	公开招标	否	区县级	重庆
116	安徽省水文局（安徽省水土保持监测总站）	安徽省市界断面水质水量监测建设项目 2020 年度安黄片区水质在线监测站设备采购及安装项目	2020/6/18	环境监测	公开招标	是	区县级	安徽
117	昆明阳宗海风景名胜区管理委员会生态和水资源保护局	阳宗海项目	2020/3/18	环境监测	公开招标	是	区县级	云南
118	宁德市蕉城区水利局	宁德市蕉城区地表水水质在线监测系统（填平补齐）采购项目	2019/12/31	环境监测	公开招标	是	区县级	福建
119	赣州市安远生态环境局	安远县级集中式饮用水源地水质自动监测站建设项目	2019/12/19	环境监测	公开招标	是	区县级	江西
120	青田县环境监测站	青田县水质自动监测站建设项目	2019/12/11	环境监测	公开招标	是	区县级	浙江
121	漳州市云霄生态环境局	“峰头水库、杜塘水库水质自动监测站设备填平补齐与运维”货物类采购项目	2019/12/10	环境监测	公开招标	是	区县级	福建
122	潍坊市生态环境局青州分局	山东省潍坊市生态环境局青州分局青州市地表水水质自动检测站项目	2019/11/27	环境监测	公开招标	是	区县级	山东
123	苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）生态环境局	苏州高新区污染源自动监控运维服务项目第一标段工况监测系统（一、二、三、四期）运维	2019/11/21	环境监测	公开招标	是	区县级	江苏
124	淮安市涟水生态环境局	河流断面水质自动监测站点建设及运行维护项目	2019/11/15	环境	公开	是	区县级	江苏

序号	客户名称	项目名称	合同签署日期	业务类型	招标模式	客户是否为招标主体	招标主体行政级别	所在地域
				监测	招标			
125	平和县小溪镇人民政府	平和县小溪镇自来水水质检测设备及运维项目	2019/10/23	环境监测	公开招标	是	区县级	福建
126	江苏省泰兴经济开发区管理委员会	泰兴经济开发区生态环境管理系统大气监控设备采购项目	2019/9/26	环境监测	公开招标	是	区县级	江苏
127	大理白族自治州洱海管理局	洱海项目	2019/9/25	环境监测	公开招标	是	区县级	云南
128	泉州市丰泽区环境监测站	饮用水源地水质自动监测系统及运维货物类采购项目	2019/9/25	环境监测	公开招标	是	区县级	福建
129	芜湖市南陵县生态环境分局	南陵县黄浒河水质自动监测站建设项目	2019/9/19	环境监测	公开招标	是	区县级	安徽
130	南平市建瓯生态环境局	饮用水源保护区水质自动监测站建设项目货物类采购项目	2019/9/6	环境监测	公开招标	是	区县级	福建
131	临海市河头镇人民政府	河头镇水质自动监测站设备采购及运维服务	2019/8/22	环境监测	公开招标	是	区县级	浙江
132	赣州市石城生态环境局	石城县集中式饮用水源地水质自动监测站建设项目	2019/8/20	环境监测	公开招标	是	区县级	江苏
133	保定市生态环境局蠡县分局	蠡县环境保护局-蠡县乡镇环境空气质量自动监测站增设参数建设及运维项目采购合同	2019/8/1	环境监测	公开招标	是	区县级	河北
134	武胜县住房和城乡规划建设局	武胜县乡镇污水厂污染物排放监测设备项目采购合同	2019/7/30	环境监测	公开招标	是	区县级	四川
135	东宝化工循环产业园管理办公室	东宝化工循环产业园应急平台建设项目	2019/6/11	环境监测	公开招标	是	区县级	湖北
136	周口市生态环境局川汇区分局	周口市环境保护局川汇区分局购买水质监测设备项目	2019/4/16	环境监测	公开招标	是	区县级	河南
137	肇庆高新技术产业开发区生	肇庆高新技术产业开发区环境监测、监控和预警系统项目	2019/1/24	环境	公开	是	区县级	广东

序号	客户名称	项目名称	合同签署日期	业务类型	招标模式	客户是否为招标主体	招标主体行政级别	所在地域
	态环境服务中心			监测	招标			
138	东莞市生态环境局石排分局	东莞市石排镇环境空气质量自动监测子站采购项目合同	2018/8/28	环境监测	公开招标	是	区县级	广东
139	鹰潭市余江区农业农村粮食局	余东县信江流域锦江段农业面源污染综合治理试点项目水质在线监测工程施工合同	2018/3/19	环境监测	公开招标	是	区县级	江西
140	江苏洪泽经济开发区管理委员会	化工集中区污水一企一管、雨水明渠工程在线监控设备及配件	2017/9/6	环境监测	公开招标	是	区县级	江苏
141	乌鲁木齐市米东区环境保护局	乌鲁木齐市米东区污染源在线监测系统（一期）工程运营维护项目第二包：米东区污染源在线监测系统（一期）工程运营维护服务商标段二	2016/5/10	环境监测	公开招标	否	区县级	新疆
142	江苏省泰兴经济开发区管理委员会	江苏省泰兴经济开发区管理委员会大气环境监测、监控和预警系统建设项目	2014/12/29	环境监测	公开招标	是	区县级	江苏
143	广东省农业面源污染治理项目管理办公室	广东省农业面源污染治理项目	2021/5/28	环境监测	邀请招标	是	省级	广东
144	黔东南州公安局	2020 黔东南州公安装备采购项目	2020/9/18	公共安全	邀请招标	是	地市级	贵州
145	迁西县公安局	2021 迁西县公安局疫情防控移动热点管控项目	2021/12/13	公共安全	邀请招标	是	区县级	河北
146	罗甸县公安局	2019 罗甸县 4G 车载、路测项目	2019/12/26	公共安全	邀请招标	是	区县级	贵州

附件二：碧水源关联方（截至 2022 年 6 月 30 日）

序号	关联方	主营业务
一、控股股东		
1	中国城乡控股集团有限公司	基础设施项目建设投资；对市政工程、能源服务、水务、生态修复、环境保护、节能环保产业、园林绿化、智慧城市、信息科技、旅游项目、健康医疗保健与养老、城乡一体化工农林产业的投资、开发、管理和运营
二、董事、监事、高级管理人员		
1	文剑平	
2	黄江龙	
3	孔维健	
4	杜晓明	
5	刘小丹	
6	许爱华	
7	王凯军	
8	傅涛	
9	王月永	
10	李杰	
11	郑广锋	
12	赵洪波	
13	刘振国	
14	刘建军	
15	龙利民	
16	张兴	
17	戴日成	
三、联营企业		
1	安徽润泉生态科技有限公司	生态技术开发，生态修复工程、环保工程、市政工程、水污染治理工程设计、施工、运营管理、咨询及相关技术服务
2	北京碧水源博大水务科技有限公司	施工总承包、专业承包；技术开发、技术咨询、技术服务；污水处理；工程设计；销售机械设备、水处理设备
3	北京碧水源净水科技有限公司	净水技术开发和服务
4	北京碧通台马水环境治理有限公司	水污染治理、市政公共设施管理
5	北京德青源农业科技股份有限公司	鸡蛋及相关制品
6	北京蓝鲸众合投资管理有限公司	资产管理、投资管理；经济信息咨询；市场调查
7	北京洳河水处理技术有限公司	污水处理厂的运营管理及维护；污水处理技术开发、技术转让、技术服务；项目投资、投资管理；销售环保设备
8	北京拾光圆明文化有限责任公司	餐饮服务；出版物零售；文艺表演；演出经纪；文艺创作；销售食用农产品、日用杂货等；承办展览展示活动；文化用品租赁；体育运动项目经营；设计、制作、代理、发布广告

序号	关联方	主营业务
9	北京中关村银行股份有限公司	吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内外结算；办理票据承兑与贴现；发行金融债券；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券、金融债券；从事同业拆借；买卖、代理买卖外汇；从事银行卡业务等
10	北京中环国宏环境资源科技有限公司	房地产开发；工程设计、工程项目管理；环境影响评价；环保技术、节能技术开发、推广、转让、咨询、服务；销售环保设备；项目投资；投资管理
11	碧水源（湖北）净水器销售有限公司	净水设备、机械设备、水处理设备、电子产品的销售；污水处理设备、电力设备的生产及销售；污水处理及其再生利用；智能水务系统开发
12	碧兴物联科技（深圳）股份有限公司	智慧环境监测、公共安全大数据
13	常州禹安水务有限公司	污水处理、湿地生态修复；环境污染处理设施设备的运营、管理及维护；市政工程、水利工程等的设计、咨询、施工及维护；水处理设备设施及材料的销售
14	常州禹恒水务有限公司	水污染治理；水环境污染防治服务；环境应急治理服务；水利相关咨询服务；市政设施管理；水资源管理；防洪除涝设施管理；污水处理及其再生利用；水质污染物监测及检测仪器仪表销售
15	常州禹润水务有限公司	污水处理、湿地生态修复；环境污染处理设施设备的运营、管理及维护；市政工程、水利工程等的设计、咨询、施工及维护；水处理设备设施及材料的销售
16	德阳市旌辉投资有限责任公司	交通和能源的开发投资；受政府委托从事国有资产经营管理业务；代表政府持有国有股权；承办国有产权及国有股权的转让业务；机电工程设备、建筑工程材料销售及技术咨询服务、技术服务
17	中交（新泰）污水处理有限公司	市政设施管理许可项目：城市生活垃圾经营性服务；污水处理及其再生利用
18	福建漳发碧水源科技有限公司	净水技术、污水处理技术、固体废物处理技术开发；环保技术咨询及服务；环保产品设备研发及销售；环保工程设计与总承包、专业承包；环保项目的投资及投资管理；环保项目运营
19	格瑞拓动力股份有限公司	风机设备的生产和销售、环境服务
20	广东海源环保科技有限公司	承接水处理、固废处理等水务及环保、市政工程，自来水及污水处理膜及环保设备的生产、销售；水务投资及运营，环保技术研发、咨询及服务
21	广西广投达源环境科技有限公司	环保技术开发，新能源技术开发，节能技术开发、技术咨询；环保工程施工、设计，环境检测，环境评估，燃烧煤烟气污染治理服务，水污染治理服务
22	贵州碧水清源环境科技有限公司	污水处理和污水资源化领域的技术研究与研发、设备销售、技术服务、托管运营；安全饮水、给水和纯水处理；固体废弃物处理；水资源管理；生态工程
23	贵州碧水源环境科技有限公司	提供城市及工业给水、排水的整体技术解决方案服务；提供与水环境相关业务的技术、工程设计、设备系统集成；工程施工；委托运营；水处理设备销售

序号	关联方	主营业务
24	贵州贵水投资发展股份有限公司	污水处理设施的投资、设计、建设、开发、运营；小型水库建设；自来水的生产和供应；污水处理及其再生利用；水污染环境治理；市政公用工程建设；污泥处置
25	黑龙江碧水源环保工程有限公司	环保工程、市政工程、水利工程的设计、施工；机电设备安装；环保技术咨询；环保设备开发
26	湖北汉源环境科技有限公司	环境治理业；环境卫生管理；环境保护专用设备制造；机械设备、建材批零兼营；固体污染治理
27	湖北汉源环鑫固废处置有限公司	环境治理业；环境保护专用设备、冶金专用设备制造；企业管理服务；工程管理服务
28	湖南合源水务环境科技股份有限公司	城市污水处理；污水处理的管理；工业污水处理、中水回用处理；自来水生产；污泥处理；垃圾处理；焚烧发电处理；固废处理；城市综合管廊建设
29	湖南宜口福农业科技有限公司	农业技术的研究、开发及应用推广服务；肥料、食用菌的研究、开发和销售；淡水水产品养殖、加工、销售
30	华北碧水源水务有限公司	水利水电工程施工及辅助生产设施的建筑、安装和基础工程施工；环境技术开发；环保工程、水处理、污水处理、饮用水处理工程设计施工、技术咨询、技术推广；环保材料
31	吉林碧水源水务科技有限公司	污水处理和相关技术研究、开发，机电工程施工，污水处理设备销售，市政公用工程施工总承包、房屋建筑工程施工总承包
32	江苏碧水源水暖工程有限公司	水暖工程、水电安装工程施工；净水设备销售、安装、维修、租赁
33	江苏惠民水务有限公司	水处理，污水处理设施设计、建设、运营及维护，污泥处置服务
34	江苏岭源水务有限责任公司	水利工程、市政道路工程、园林绿化工程、环保工程施工；环保科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；机电设备销售、安装
35	江西碧水源科技发展有限公司	饮用水安全和民用及工业供水领域的技术研究与开发；环保设备制造、技术服务；水务工程技术服务、施工、咨询
36	昆明滇投碧水源水务科技有限公司	水处理技术开发与技术服务；环保产品及设备的研究、开发及销售；环保项目投资；环保工程的设计与施工
37	辽宁碧水源环保科技有限公司	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，对外承包工程，工程管理服务，环保咨询服务，企业管理咨询，水资源管理，污水处理及其再生利用，建筑材料销售，环境保护专用设备销售等
38	南京城建环保水务股份有限公司	建设工程施工；土壤环境污染防治服务；市政设施管理；砖瓦制造；砖瓦销售；建筑砌块制造；建筑砌块销售；工程和技术研究和试验发展；销售代理
39	南京淮风灯彩文化旅游有限公司	游览景区管理；游乐园服务；园区管理等服务；文化用品设备出租；票务代理服务；工艺美术品及收藏品零售；会议及展览服务；咨询策划服务；电影摄制服务；广告制作
40	南京淮风十里文化旅游有限公司	游览景区管理；游乐园服务；园区管理等服务；文化用品设备出租；票务代理服务；工艺美术品及收藏品零售；会议及展览服务；咨询策划服务；摄影扩印服务；电影摄制服务；广告制作
41	南京金宁创展文化旅游有限公司	游乐园服务；游览景区管理；园区管理等服务；文化用品设备出租；票务代理服务；工艺美术品及收藏品零售；会议及

序号	关联方	主营业务
		展览服务；咨询策划服务；电影摄制服务；广告制作
42	南京明月印文化旅游有限公司	旅游业务；国内水路旅客运输；演出场所经营；歌舞娱乐活动；游艺娱乐活动；营业性演出；食品互联网销售
43	南靖漳发碧水源环境有限公司	污水处理；污水处理厂站及管网的投资、建设、运营管理；市政供、排水管道检测、疏通养护及技术咨询服务；污水处理设备的制造和销售
44	内蒙古春源环保科技有限公司	污水处理、污水、污泥资源化以及饮用水安全和民用及工业供水领域的技术研究与开发；环保设备制造、销售及技术服务、运营；水务工程及水利工程的施工、技术服务、咨询、运营
45	内蒙古惠蒙环源科技有限公司	污水处理；污水、污泥资源化处理、利用；饮用水安全和民用及工业供水领域的技术研究与开发；环保设备制造、技术服务；污水处理厂托管运营；水务工程技术服务、施工、咨询
46	宁波良麒光艺环境技术有限公司	市政基础设施运营及维护；市政公用工程、城市照明工程的设计与施工；工艺品开发与销售；广告服务
47	宁夏临港海绵城市建设工程有限公司	市政、公路、绿化、交通设施和标识及其他附属设施建设及运营维护；建设工程项目管理；工程技术咨询、投资与资产管理；建筑材料、设备的销售；污水处理、大气污染治理、招商引资服务
48	前海开鑫金服（深圳）投资有限公司	投资兴办实业；商业信息咨询、经济信息咨询、投资咨询；投资顾问；计算机技术咨询与技术服务
49	青岛水务碧水源科技发展有限公司	污水处理、海水淡化和污水、污泥资源化以及饮用水安全和民用及工业供水领域的技术研究与开发；环保核心设备制造、技术服务；水处理设备采购、批发零售及租赁
50	山东碧水源电器有限公司	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；通用设备制造；水资源专用机械设备制造；工业机器人安装、维修；太阳能热利用装备销售；环境保护专用等设备销售；信息系统集成服务
51	山东水发水务有限公司	自来水的生产及供应；污水处理及其再生利用；防洪除涝设施管理；水资源管理；水环境治理、固体废弃物处理、大气环境治理；环保工程专业承包；房地产开发
52	山西水投碧源水处理有限公司	污水处理、中水回用项目开发、建设、经营；污水处理工程施工、维护和养护及相关信息咨询服务
53	深圳市创董汇欣科技产业发展有限公司	科技园区运营管理；为高新技术企业提供孵化服务；企业管理咨询；自有物业租赁；物业管理；为停车场提供管理服务；投资兴办实业
54	泗阳新源水务工程有限责任公司	管网工程施工；管网设施设计、建设、投资、运营、维护管理；机电设备供应
55	苏州兴运文化有限公司	国内水路旅客运输；演出场所经营；食品经营；园区管理服务；文化用品设备出租；票务代理服务；项目策划与公关服务；摄影扩印服务；电影摄制服务；广告制作；运输设备租赁服务；
56	宿州碧华环境工程有限公司	黑臭水体综合整治工程的项目投资、建设及运营维护；黑臭水体综合治理的技术开发、技术咨询及技术服务

序号	关联方	主营业务
57	天津碧海海绵城市有限公司	水处理项目的建设、运营；水处理设备的采购、维护；生态修护；旅游开发；生态治理；海绵城市项目的建设、运营、管理；市政工程的建设、运营
58	天津凯英科技发展股份有限公司	污水处理及恶臭废气治理
59	天津市宝兴水利工程建设管理有限公司	水利工程建设管理；农田水利基础设施配套工程；水环境治理工程；供水工程；绿化工程；环保设备制造、技术服务；市政工程技术服务、施工、咨询
60	武汉水务环境科技有限公司	净水、污水、固废处理技术研发；环保技术咨询及服务；环保产品设备研发及销售；环境工程勘测与设计；环保项目营运
61	武汉星月云旅游开发有限责任公司	旅游项目开发；旅游商品开发、批零兼营
62	西安碧水湾水务有限责任公司	净化水的生产、供应、销售；建设项目的建设、运营、维护和管理
63	西安碧源水务有限公司	污水处理工程技术研发与技术咨询；环保设备制造、销售、技术服务
64	西藏必兴创业投资合伙企业（有限合伙）	创业投资
65	西藏碧海创业投资管理合伙企业（有限合伙）	创业投资管理
66	西咸新区沣西新城碧源环保科技有限公司	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务
67	仙桃水务环境科技有限公司	污水处理技术、污水资源化利用、水资源技术管理、自来水处理技术、固体废物处理技术、生态修复技术的开发、技术转让、技术推广、技术咨询、技术服务、技术培训、环保项目经营
68	新疆碧水源环境资源股份有限公司	市政工程、环境工程等的设计与施工；城市垃圾及工业固体废弃物处理工程的设计；建筑业投资和管理；环境污染治理设施的运营
69	新疆昆仑新水源科技股份有限公司	污水处理及综合利用；承接污水处理，再生水利用等水务及环保工程；污水处理膜及环保设备的组装、销售；水务投资及运营
70	新余航晟投资中心（有限合伙）	企业投资管理、资产管理、投资咨询
71	兴安盟河海供水有限公司	城乡和开发区供水及工程建设；污水处理工程建设和运营管理及中水回用；给排水管网安装及维修；环境污水处理专用设备及材料等设备及配套产品等的销售；水质检验检测
72	宜都水务环境科技有限公司	污水处理技术、污水资源化利用等技术开发、推广、转让、咨询、服务、培训；环保项目运营；市政工程、环保工程等的施工及工程项目管理
73	云南水务投资股份有限公司	城市供水、污水处理、中水回用以及水务固废物处理环境治理项目的投资及对所投资项目进行管理；环境治理技术咨询；环保设备的销售
74	浙江碧水源环境科技有限公司	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务

序号	关联方	主营业务
75	浙江感同智联科技有限公司	照明器具制造；照明器具销售
76	中城乡（大同）水务有限公司	污水处理技术、污水资源化技术、水资源管理技术、水处理技术、固体废弃物处理技术、大气环境治理技术、生态工程技术、生态修复技术开发；污水治理；环境治理
77	中天碧水资本控股有限公司	投资兴办实业；创业投资业务；投资咨询、企业管理咨询；新材料、水务环保产业、智能制造业、新兴产业的项目投资
四、其他关联方		
1	中国市政工程西南设计研究总院有限公司	工程勘察设计，工程管理服务；市政公用工程，房屋建筑等工程，建筑劳务分包，机电工程、商品批发与零售、进出口业
2	中国市政工程东北设计研究总院有限公司	工程勘察；工程设计；市政行业设计；建筑工程等设计；测绘工程；工程总承包；工程监理；工程造价；地质灾害危险性评估；工程勘察土工实验；检验检测；对外承包工程业务
3	深圳地景建设有限公司	建筑工程、市政公用工程、水利水电工程、公路等工程、园林工程设计与施工；施工总承包
4	湖北中城乡香樾房地产开发有限公司	房地产开发；商品房销售；房地产租赁经营；物业管理；产业园的开发、建设、运营管理；企业管理服务
5	河北中航盈科房地产置业有限公司	房地产开发、销售；房屋拆迁；城市基础设施及配套设施开发
6	北京中城乡宇鑫环保工程有限公司	污水治理；环境治理；专业承包、劳务分包、施工总承包；工程咨询；建设工程项目管理；技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务
7	中城乡生态环保工程有限公司	水污染治理；大气污染治理；土壤污染治理与修复服务；生态恢复及生态保护服务；土石方工程施工；园林绿化工程施工；承接总公司工程建设业务；对外承包工程；工程管理服务
8	中交城乡能源有限责任公司	热力生产和供应；以自有资金从事投资活动；供冷服务；新兴能源技术研发；节能管理服务；合同能源管理；储能技术服务；物联网技术研发；物联网应用服务；信息系统集成服务
9	中交雄安融资租赁有限公司	融资租赁业务；商业保理业务；保税仓库经营；以自有资金从事投资活动；货物进出口
10	中交投资咨询（北京）有限公司	投资咨询、投资管理；工程造价咨询；工程招投标代理；技术服务；技术开发；技术转让；技术咨询；技术推广；工程项目管理；工程项目咨询；企业管理咨询；经济贸易咨询
11	中交天津航道局有限公司	园林绿化工程施工；工程技术服务；船舶港口服务；普通货物仓储服务；船舶、机械设备、建筑工程机械与设备租赁；货物、技术进出口；信息技术咨询服务；固体废物治理；建筑用石加工；非金属矿物制品制造及销售
12	中交四公局第一工程有限公司	施工总承包；工程总承包；专业承包；机械设备租赁；技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让
13	中交上海航道局有限公司	港口与航道建设工程施工，市政公用建设工程施工，水利水电建设等工程施工，水运专业建设工程设计，矿产品、建材及化工产品的批发，国内水路运输，仓储服务，装卸搬运服务，自有设备租赁

序号	关联方	主营业务
14	中交融资租赁有限公司	融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询和担保
15	中交融资租赁（广州）有限公司	租赁财产的残值处理及维修；租赁业务；租赁交易咨询和担保；融资租赁服务；向国内外购买租赁财产
16	中交第一航务工程勘察设计院有限公司	建设工程设计；建设工程总承包及项目管理；工程地质、岩土工程、工程测量勘察；城市及港口规划设计；工程试验、检测、监测；机械电子设备、五金交电、化工产品、工程机械批发兼零售；
17	中交第四公路工程局有限公司	建设工程项目管理、施工总承包、工程总承包、专业承包；建筑工程安装；起重机械设备工程；道路养护；工程设计
18	中交第二公路工程局有限公司	工程管理服务；对外承包工程；市政设施管理；园林绿化工程施工；城市绿化管理；水污染治理；水环境污染防治服务；大气环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；自然生态系统保护管理
19	中交财务有限公司	对成员单位：办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；交易款项的收付；经批准的保险代理业务；提供担保；委托贷款；票据承兑与贴现；吸收存款；贷款及融资租赁；从事同业拆借等
20	中交滨江（上海）建设管理有限公司	工程项目管理，房地产咨询，物业管理，建材销售，停车场（库）经营，广告设计、制作、代理，广告发布，文化艺术交流活动策划
21	中国交通信息科技集团有限公司	工程管理服务；对外承包工程；工程造价咨询业务；卫星技术综合应用系统集成；智能水务系统等开发；电机及其控制系统等研发；信息技术咨询等服务；电子专用设备等制造；互联网等销售；人工智能软件开发
22	广州中交南沙置业有限公司	房地产开发经营；物业管理；自有房地产经营活动；房屋租赁;场地租赁
23	唐山市丰润区中电建城乡生态建设有限公司	河湖整治工程施工；环保工程施工；唐山市全域治水清水润城丰润区工程的建设、运营、维护、管理
24	中交第二航务工程局有限公司	公路工程施工、港口与航道工程施工、市政公用工程施工等总承包；水利、水电、等与拆除工程、城市改造和开发工程项目施工；各类桥梁预制构件；公路、水运工程及工民建筑设计和质量检测
25	中交第三公路工程局有限公司	工程设计；施工总承包；专业承包；工程咨询；物业管理；汽车租赁；租赁机械设备；货物进出口；技术进出口；代理进出口
26	中交鼎信股权投资管理有限公司	投资管理；资产管理；项目投资；股权投资管理；投资咨询
27	中交路桥建设有限公司	建设工程项目管理；工程勘察设计；施工总承包；专业承包；城市园林绿化；开发、销售机械设备、计算机软件；设备租赁
28	中交烟台环保疏浚有限公司	国内船舶代理；国内货物运输代理；船舶租赁；机械设备租赁；国际船舶管理业务；劳务服务；船舶修理；园林绿化工程施工；建筑材料等销售
29	中交路桥南方工程有限公司	施工总承包；专业承包；城市园林绿化；租赁建筑工程机械、建筑工程设备；加工模板；零售专用设备、建筑材料；维修建筑工程机械设备

序号	关联方	主营业务
30	中交二航局武汉建设投资有限公司	园林绿化工程施工；信息技术咨询服务；水泥制品制造；建筑工程机械与设备租赁；砼结构构件制造；物业管理；普通机械设备安装服务
31	武汉三镇实业控股股份有限公司	城市绿化管理；通讯设备销售；水利相关咨询服务；环境保护监测；水环境污染防治服务；污水处理及其再生利用；生物质能技术服务
32	中交三公局第一工程有限公司	施工总承包；专业承包；工程咨询；产品设计；技术推广服务；软件开发；销售社会公共安全器材
33	中交港城（淮安清江浦）建设有限公司	港口理货；装卸搬运；物业管理；建筑工程机械与设备租赁；市政设施管理；仓储服务；非居住房地产租赁；集装箱租赁服务；污水处理及其再生利用
34	武汉锦绣雅郡置业有限公司	房地产开发经营与销售；写字楼、商铺、厂房租赁；房地产咨询服务；物业管理；室内外装饰装修工程的施工

（本页为《北京市中伦律师事务所关于碧兴物联科技（深圳）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）》的签署页，无正文）

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：

张学兵

经办律师：

陈益文

经办律师：

刘　佳

经办律师：

岑梓彬

2023 年 3 月 26 日