

关于湖南艾布鲁环保科技股份有限公司 首次公开发行股票并在创业板上市申请文件 第三轮审核问询函的回复

深圳证券交易所：

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“申报会计师”）通过保荐机构西部证券股份有限公司收悉贵所 2021 年 5 月 19 日出具的《关于湖南艾布鲁环保科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函》（审核函〔2021〕010568 号）（以下简称“审核问询函”）。根据审核问询函要求，我们会同湖南艾布鲁环保科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“艾布鲁”）对审核问询函中所提及的公司财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

若无特殊说明，以下单位均为万元。本回复中若明细项目金额加计之和与合计数存在尾差，系四舍五入所致。



中国注册会计师

（项目合伙人）

中国注册会计师



2021 年 9 月 29 日

1.关于主营业务收入

申报文件及问询回复显示，部分环境治理工程项目核算中可以单独区分出设备的销售收入、成本及毛利，比如安化县整县推进农村环境综合整治项目EPC总承包项目中，发行人销售专用车辆并开具机动车销售发票，合计金额1,224.20万元；常德市鼎城区污水处理设施及管网建设项目设计采购施工总承包项目中，发行人自主研发生产的一体化污水处理设备销售收入占该项目收入的比例为54.28%，设备销售毛利率为61.64%。请发行人：（1）结合具体合同条款说明上述车辆、设备或其他物品的销售单价、销售金额如何确认。（2）结合《企业会计准则第14号——收入》第十条规定，逐条说明发行人环境治理工程项目中车辆、设备或其他物品销售是否应认定为单项履约义务，发行人目前关于车辆、设备或其他物品销售的收入确认方式与同行业可比公司是否存在重大差异。（3）提供最近一期经审阅财务报表及下一报告期业绩预计信息。请保荐人、申报会计师发表明确意见，并进一步说明对报告期内收入、成本的详细核查程序、核查范围、核查比例、核查依据及核查结论。

【回复】

一、结合具体合同条款说明上述车辆、设备或其他物品的销售单价、销售金额如何确认。

【回复内容摘要】

发行人承接的环境治理工程项目分为施工项目和EPC项目，这些项目主要为政府类项目，其项目中车辆、设备或其他物品的销售单价均由政府按照相关程序进行确定。施工项目中发行人对车辆、设备或其他物品在政府按程序确定的单价为上限价进行投标报价即为销售单价，发行人根据销售单价和计量资料计算收入确认金额；在项目结算时根据审计报告确定最终销售金额。

EPC项目中车辆、设备或其他物品的销售单价由财政评审部门、审计部门或第三方咨询机构出具的报告予以明确。在项目完工验收后，发行人确认收入前，根据计量资料和政府财政评审部门或第三方咨询机构的审查报告确定销售金额。如审查报告还未出具，依据施工同期当地发布的信息价、建设单位设备询价报告或会议纪要等相关材料，采取就低不就高的方式，与建设单位充分沟通后暂定销售单价，结合计量资料确定收入确认金额。在项目结算时，根据审计报告确定最终销售金额。

【发行人说明】

发行人实施的项目包括施工项目和EPC项目。施工项目在招投标阶段明确了车辆、设备或其他物品的销售单价，其确定过程为：项目招标时建设单位提供经评审的预算文件，文件中列明车辆、设备或其他物品的上限价，发行人根据上限价进行投标报价，如中标，投标报价即为销售单价。施工过程中建设单位及工程监理对车辆、设备或其他物品的使用量进行签

章确认，形成计量资料；在项目完工验收后，发行人根据销售单价和计量资料计算出收入确认金额；在项目结算时，政府审计部门或建设单位聘请的第三方咨询机构审查工程项目并出具审计报告，在报告中明确车辆、设备或其他物品的使用量，根据销售单价和审计报告确定最终销售金额。

EPC 项目在招投标阶段未明确销售单价，在项目实施过程中确定，其确定过程为：项目中标后发行人提交预算文件，由建设单位报送由政府财政评审部门、审计部门或第三方咨询机构审查后出具报告，报告中明确车辆、设备或其他物品的销售单价。销售单价确定时点有两种，分别是在项目完工前确定和项目结算时确定。①项目完工前确定，由政府财政评审部门或第三方咨询机构出具审查报告确定单价；如安化县 2018 年畜禽粪污资源化利用工程 EPC 项目，合同协议书第一条“中标人向业主提交施工图设计文件和工程预算报告，由业主送县（区）财政投资评审中心进行工程预算审计。”②项目结算时确定，由审计部门出具审计报告确定单价。如常德市鼎城区污水处理设施及管网建设项目设计采购施工总承包项目，合同专用条款第 17.5 约定“按实际发生工程量进行结算，以区财评和审计部门的审计结果为结算价。”

EPC 项目实施过程中，建设单位及工程监理对实际工程量和车辆、设备或其他物品的使用量进行签章确认，形成计量资料；在项目完工验收后，发行人确认收入前，如果政府财政评审部门或第三方咨询机构出具审查报告，则按照报告中确定的单价和计量资料确定销售金额。如审查报告还未出具，则依据施工同期当地发布的信息价、建设单位设备询价报告或会议纪要等相关材料，采取就低不就高的方式，与建设单位充分沟通后暂定销售单价，结合计量资料确定收入确认金额。在项目结算时，政府审计部门或建设单位聘请的第三方咨询机构审定工程量和车辆、设备或其他物品的使用量并出具审计报告，根据销售单价和审计报告确定最终销售金额。

二、结合《企业会计准则第 14 号—收入》第十条规定，逐条说明发行人环境治理工程项目中车辆、设备或其他物品销售是否应认定为单项履约义务，发行人目前关于车辆、设备或其他物品销售的收入确认方式与同行业可比公司是否存在重大差异。

【回复内容摘要】

发行人环境治理工程项目中的车辆、设备或其他物品满足《企业会计准则第 14 号—收入》第十条规定的第①条，但不满足第②条，因此为不可明确区分商品，其销售不认定为单项履约义务。

报告期内，发行人未披露车辆、设备或其他物品的销售收入确认政策，工程项目中涉及车辆、设备或其他物品销售的，不单独确认车辆、设备及其他物品的销售收入，相关采购支

出作为环境治理工程项目的成本投入，车辆、设备或其他物品的销售与工程项目完工验收整体确认收入，与永清环保、高能环境一致，发行人目前关于车辆、设备或其他物品销售的收入确认方式与同行业可比公司不存在重大差异。

【发行人说明】

（一）结合《企业会计准则第 14 号—收入》第十条规定，逐条说明发行人环境治理工程项目中车辆、设备或其他物品销售是否应认定为单项履约义务

根据《企业会计准则第 14 号—收入》第十条的规定，企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的，应当作为可明确区分商品：①客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益（以下简称“第①条”）；②企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分（以下简称“第②条”）。下列情形通常表明企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺不可单独区分：A、企业需提供重大的服务以将该商品与合同中承诺的其他商品整合成合同约定的组合产出转让给客户（以下简称“第 A 点”）；B、该商品将对合同中承诺的其他商品予以重大修改或定制（以下简称“第 B 点”）；C、该商品与合同中承诺的其他商品具有高度关联性（以下简称“第 C 点”）。

发行人环境治理工程项目中的车辆、设备或其他物品满足《企业会计准则第 14 号—收入》第十条规定的第①条，但不满足第②条，因此为不可明确区分商品，其销售不认定为单项履约义务。

1、环境治理工程项目中的车辆、设备或其他物品满足第①条的分析

由于发行人环境治理工程项目中的车辆、设备及其他物品与环境治理工程项目中的构筑物共同作用，可以满足客户对于环境治理的需求，因此满足第①条，即客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益。

2、环境治理工程项目中的车辆、设备或其他物品不满足第②条的分析

发行人的环境治理工程项目合同条款中通常约定由发行人进行施工、采购、安装、调试和竣工验收等服务，车辆、设备或其他物品均由发行人负责采购、运输和保管，车辆、设备或其他物品的具体价格在财政评审报告或者审计报告中确定，在项目合同中未明确具体价格，在合同中也未提出对车辆、设备或其他物品的单独承诺。

发行人环境治理工程项目中的车辆、设备或其他物品是为开展环境治理而专门配置，各自功能有限，必须与环境治理工程项目中的构筑物和设备设施共同配合才可达到环境治理目的，即企业需提供重大的服务以将该商品与合同中承诺的其他商品整合成合同约定的组合产出转让给客户，符合第 A 点。

发行人环境治理工程项目中的车辆、设备或其他物品各自有独立功能，不需要对合同中

承诺的其他商品进行重大修改或定制，不符合第 B 点。

发行人环境治理工程项目中的车辆、设备或其他物品需要与其他设备相互配合以达到治理目的，相互之间具有高度关联性，符合第 C 点。

由于环境治理工程项目中的车辆、设备或其他物品符合第 A 点和第 C 点的情形，因此不符合第②条。

3、环境治理工程项目中的车辆、设备或其他物品不符合第②条的案例分析

(1) 环境治理工程项目中的车辆不符合第②条的案例分析

以安化县整县推进农村环境综合整治项目 EPC 总承包项目为例，发行人与客户签订合同的重大服务是实现安化县农村垃圾有序管理和转运处置，为实现该服务需建设完整的垃圾收运系统，包括建设垃圾中转站、垃圾收集设施、配置垃圾转运车辆和垃圾桶等。其中车辆仅为垃圾收运系统的一部分，仅能满足运输功能，不能实现垃圾有效收集、压缩功能，必须将车辆与转运体系建设组合才可达到服务要求；同时项目合同中未单独对车辆提出承诺要求，因此车辆需与项目合同中承诺的其他商品整合成合同约定的组合产出转让给客户，符合第 A 点。车辆可以单独行使运输功能，不需要对合同中承诺的其他商品予以重大修改或定制，不符合第 B 点。车辆需要与其他设备如中转站、垃圾箱相互配合以完成垃圾转运，相互之间具有高度关联性，符合第 C 点。因此，环境治理工程项目中的车辆符合第 A 点和第 C 点，不符合第②条。

(2) 环境治理工程项目中的一体化污水处理设备不符合第②条的案例分析

以常德市鼎城区污水处理设施及管网建设项目设计采购施工总承包项目为例，发行人需提供的重大服务是有效收集鼎城区各乡镇镇区污水并达标处理。该服务需建设鼎城区乡镇污水处理系统，包括建设污水处理站区、污水处理管网、污水调节及预处理池、提供一体化处理设备、污泥处理设备等。一体化污水处理设备仅为污水处理系统的一部分，仅有该设备不能完全有效处理污水，还需要配置预处理调节池、污泥处理设备联合处理；还需修建污水处理站区放置设备、修建管网收集污水以达到服务要求；同时合同中未单独对一体化污水处理设备提出承诺要求，因此一体化污水处理设备需与合同中承诺的其他商品整合成合同约定的组合产出转让给客户，符合第 A 点。一体化污水处理设备可单独实现污水处理的主要功能，不需要其他商品予以重大修改或定制，不符合第 B 点。一体化污水处理设备需要与其他设备如预处理调节池、污泥处理设备相互配合以完成污水处理，相互之间具有高度关联性，符合第 C 点。因此，环境治理工程项目中的一体化污水处理设备符合第 A 点和第 C 点，不符合第②条。

(3) 环境治理工程项目中的药剂及其他物品不符合第②条的案例分析

以湖南石门典型区域土壤污染综合治理项目第二标段项目为例，发行人需提供的重大服务是解决石门雄黄矿区土壤砷污染问题，改善土壤质量。该服务需通过施撒药剂，种植蜈蚣草移除重金属砷，收割处置蜈蚣草等措施，方可达到治理效果。药剂只是本服务中的一部分，单独施撒药剂不可完全达到治理目标；同时项目合同中也未单独对药剂及其他物品提出承诺要求。因此，药剂及其他物品需与项目合同中承诺的其他商品整合成合同约定的组合产出转让给客户，符合第 A 点。药剂可单独实现一定功能，不需要对其他商品予以重大修改或定制，不符合第 B 点。药剂需要与修复植物蜈蚣草、修复措施等相互配合以达成治理效果，相互之间具有高度关联性，符合第 C 点。因此，环境治理工程项目中的药剂及其他物品符合第 A 点和第 C 点，不符合第②条。

综上所述，发行人环境治理工程项目中的车辆、设备或其他物品符合满足《企业会计准则第 14 号—收入》第十条规定的第①条，但不符合第②条。依据《企业会计准则第 14 号—收入》第十条的相关规定，不满足第②条要求的商品，属于不可明确区分的商品。因此发行人环境治理工程项目中的车辆、设备或其他物品为不可明确区分的商品，其销售不认定为单项履约义务。

（二）发行人目前关于车辆、设备或其他物品销售的收入确认方式与同行业可比公司是否存在重大差异

报告期内，发行人车辆、设备或其他物品销售的收入确认政策与可比公司对比如下：

序号	证券代码	公司简称	车辆、设备或其他物品销售及确认方式	说明
1	300187	永清环保	永清环保的环境治理工程项目中涉及车辆、设备或其他物品销售的，不单独确认销售收入，相关材料的采购支出作为环境治理工程项目的成本投入，车辆、设备或其他物品的销售包含在工程项目整体中确认收入。	永清环保收入按业务类型分为大气净化、重金属综合治理（含药剂）、运营、危废、环评及咨询服务、新能源，永清环保环境治理工程收入主要包括大气净化工程和重金属综合治理（含药剂）收入。永清环保的收入政策未披露工程项目中的车辆、设备或其他物品销售收入确认方式。永清环保 2020 年年报披露的重金属综合治理（含药剂）和大气净化业务的营业成本构成中均含有设备材料支出。由上述可推断，永清环保的环境治理工程项目中涉及设备销售的，不单独确认设备销售收入，设备材料的采购支出作为环境治理工程项目的成本投入，车辆、设备或其他物品的销售包含在工程项目整体中确认收入。
2	300190	维尔利	维尔利销售商品的收入政策为：销售商品收入属于在某一时点履行的履约义务，于销售商品的控制权转移至客户时确认，通常于销售商品交付于客户，且集团获得现时收款权利并很可能收取款项时确认。	维尔利收入按业务类型分为环保工程、环保设备、运营服务、BOT 项目运营、节能服务、设计技术服务，2018 年度、2019 年度和 2020 年度，环保设备收入占营业收入的比重分别为 27.41%、16.78%和 17.97%。维尔利的设备销售模式为：根据客户的实际状况及不同需求，基于技术和经验为客户提供具有针对性、定制化的方案设计和生产、采购相应的节能环保设备，销售给客户，并在项目现场进行安装调试运行后移交客户，解决客户的有关问题。维尔利的收入政策中披露了销售商品收入政策。

序号	证券代码	公司简称	车辆、设备或其他物品销售及确认方式	说明
				由上述可推断，维尔利的环保工程中涉及的设备销售，已单独按商品销售确认收入。
3	300422	博世科	博世科环保设备生产销售业务的收入确认政策为：如合同约定博世科不承担安装调试责任，博世科通常以设备运抵买方指定地点经客户验收完成时点确认收入。如合同约定博世科承担安装调试责任的，博世科通常在设备运抵买方指定地点，安装完毕经客户验收并完成移交时确认收入。	<p>博世科收入按业务类型分为环境综合治理收入（水处理、土壤修复、化学品清洁生产、其他）、专业技术服务收入、运营收入、其他业务收入。博世科收入政策中披露了环保设备生产销售业务收入政策。博世科根据项目特点和处理要求，向客户提供环境综合治理整体解决方案，设计、制造针对性或定制化的环境治理设备。博世科 2015 年披露的招股说明书显示，其水污染末端治理收入分为设备系统集成收入、建造工程收入，其中建筑工程收入主要包括 BT 项目收入、建造合同项目收入以及 EPC 模式下的建造工程收入，设备系统集成收入占比较高。</p> <p>由上述可推断，博世科 EPC 项目中涉及设备销售的，已按环保设备生产销售业务的收入政策确认销售收入，但与建筑工程收入合并在水处理业务中披露收入金额。</p>
4	603588	高能环境	高能环境的工程项目中涉及车辆、设备或其他物品销售的，不单独确认车辆、设备或其他物品销售收入，相关采购支出作为环境治理工程项目的成本投入，车辆、设备或其他物品的销售包含在工程项目整体中确认收入。	<p>高能环境收入按产品分为固废处理运营、固废处理工程、环境修复及其他。高能环境未披露工程项目中的车辆、设备或其他物品销售收入确认方式。高能环境工程建设业务的营业成本构成中含有设备及安装支出。</p> <p>由上述可推断，高能环境的工程项目中涉及车辆、设备或其他物品销售的，不单独确认车辆、设备或其他物品销售收入，相关采购支出作为环境治理工程项目的成本投入，车辆、设备或其他物品的销售包含在工程项目整体中确认收入。</p>
5	688156	路德环境	路德环境环保技术装备销售收入政策为路德环境向客户销售定制化创新型环保技术装备系统，合同约定由路德环境负责安装的，在产品到达合同约定的交货地点、并完成安装经客户验收合格时，确认收入；如合同约定路德环境不负责安装的，在产品交付客户并经客户签收时，确认收入。	<p>路德环境收入按业务类型分为河湖淤泥处理服务、工程泥浆处理服务、工业糟渣资源化产品销售、环保技术装备销售及其他。路德环境披露了环保技术装备销售收入政策。</p> <p>由上述可推断，路德环境项目中涉及设备销售的，已按环保技术装备销售收入政策确认销售收入。</p>
6	300388	节能国祯	节能国祯商品销售主要为生活污水处理设备，根据具体销售合同约定，按以下两种方式确认污水处理设备销售收入：不承担安装义务，将产品运输到合同约定地点，由客户负责签收，依据签收单回执，确认销售收入。承担安装义务，在产品安装验收合格后确认销售收入。	<p>节能国祯收入按业务类型分为水环境治理综合服务、工业废水处理综合服务、小城镇环境治理综合服务、其他，节能国祯披露了商品销售（主要为生活污水处理设备）收入确认政策。节能国祯水处理设备生产销售及集成业务是针对市政污水处理、村镇水环境综合整治、工业废水治理、流域水环境综合治理等所需的各种设备，进行专用设备研究、设计、加工、制造、集成。</p> <p>由上述可推断，节能国祯工程项目涉及生活污水处理设备销售的，已按商品销售收入政策单独确认销售收入，但在 2020 年年报中未单独披露生活污水处理设备销售收入。</p>
7	688057	金达莱	金达莱根据水污染治理装备业务特点以及合同约定，其水污染治理装备业务收入确认一般原则为：水污染治理装备安装调试完成取得《设备安装调试完成确认单》，并满足合同其他附加验收条件后确认收入。	<p>金达莱按业务类型分为水污染治理装备、水环境整体解决方案、水污染治理项目运营、其他主营业务，2018 年度、2019 年度和 2020 年度，金达莱水污染治理装备业务收入占营业收入比重分别为 78.31%、58.53% 和 31.23%。金达莱披露了水污染治理装备收入确认政策。</p> <p>由上述可推断，金达莱工程项目中涉及水污染治理</p>

序号	证券代码	公司简称	车辆、设备或其他物品销售及确认方式	说明
				装备业务销售的，已按水污染治理装备业务收入政策单独确认销售收入。
8	000826	启迪环境	启迪环境销售商品的收入确认政策为：启迪环境与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。启迪环境通常在综合考虑下列因素的基础上，以货物控制权转移给购买方时点确认收入，如取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬转移、商品法定所有权转移、商品实物资产转移等。	启迪环境按业务类型分为污水处理业务、自来水业务、固体废物处理业务、再生资源处理业务、环保设备安装及技术咨询业务、市政施工业务、环卫服务业务、其他业务，2018年度、2019年度和2020年度，环保设备安装及技术咨询业务收入占营业收入的比重分别为19.22%、14.29%、14.05%。启迪环境年报披露了销售商品的收入确认政策。由上述可推断，启迪环境工程项目中涉及环保设备销售业务的，已按销售商品的收入政策单独确认销售收入，并与技术咨询业务合并并在年报中披露收入金额。
9	603603	博天环境	博天环境水处理装备收入：在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。具体的，无安装义务或安装工作不重要的，在设备运抵买方指定地点并取得交接验收资料时确认为销售的实现；附有安装义务的，在安装完毕并取得系统性能测试报告后确认为销售的实现。	博天环境按业务类型分为水环境解决方案、水务运营管理、其他，博天环境水环境解决方案业务的营业成本构成中含有设备费用。博天环境年报中披露了水处理装备收入确认政策。由上述可推断，博天环境工程项目中涉及设备销售业务的，已按水处理装备收入确认政策单独确认收入，但2020年年报未单独披露其金额，而是包含在水环境解决方案业务收入中披露。
10	300197	节能铁汉	节能铁汉工程项目中不涉及设备销售业务。	节能铁汉 收入按业务类型分为生态环保、生态景观、生态旅游、设计维护、其他， 节能铁汉 2020年年报未披露设备销售的收入政策。 节能铁汉 2020年年报中未披露设备销售信息。由上述可推断， 节能铁汉 工程项目中不涉及设备销售业务。
11	002887	绿茵生态	绿茵生态工程项目中不涉及设备销售业务。	绿茵生态收入按业务类型分为生态修复项目、市政绿化项目、地产景观、设计服务、其他收入，绿茵生态2020年年报未披露设备销售的收入政策。绿茵生态2020年年报中未披露设备销售信息。由上述可推断，绿茵生态工程项目中不涉及设备销售业务。
		发行人	发行人未披露车辆、设备或其他物品的销售收入确认政策，工程项目中涉及车辆、设备或其他物品销售的，不单独确认车辆、设备及其他物品的销售收入，相关采购支出作为环境治理工程项目的成本投入，车辆、设备或其他物品的销售与工程项目完工验收整体确认收入。	-

注：以上可比公司信息来源于招股说明书、定期报告等。

经上述分析可推断出：**节能铁汉**、绿茵生态等2家可比上市公司的工程项目中不涉及设备销售业务。永清环保、高能环境等2家可比上市公司的工程项目中涉及车辆、设备或其他物品销售的，不单独确认车辆、设备或其他物品销售收入，相关采购支出作为环境治理工程

项目的成本投入，车辆、设备或其他物品的销售包含在工程项目整体中确认收入。维尔利、博世科、路德环境、节能国祯、金达莱、启迪环境、博天环境等7家可比上市公司的工程项目中涉及车辆、设备或其他物品销售的均已单独确认销售收入。

报告期内，发行人未披露车辆、设备或其他物品的销售收入确认政策，工程项目中涉及车辆、设备或其他物品销售的，不单独确认车辆、设备及其他物品的销售收入，相关采购支出作为环境治理工程项目的成本投入，车辆、设备或其他物品的销售与工程项目完工验收整体确认收入，与永清环保、高能环境一致，发行人目前关于车辆、设备或其他物品销售的收入确认方式与同行业可比公司不存在重大差异。

三、提供最近一期经审阅财务报表及下一报告期业绩预计信息。

1、2021年1-6月和2020年1-6月主要财务信息

发行人财务报告审计截止日为2021年6月30日。公司2021年1-6月、2020年1-6月的财务报表已由中审华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了CAC证审字[2021]0385号审计报告。主要情况如下主要情况如下：

（1）主要财务数据比较情况如下：

项目	2021年1-6月 /2021年6月末	2020年1-6月 /2020年末	变动金额	变动比例（%）
资产总额	73,524.67	71,504.37	2,020.30	2.83
所有者权益	31,396.21	27,638.16	3,758.05	13.60
营业收入	25,299.98	20,342.57	4,957.41	24.37
营业利润	3,894.57	3,138.59	755.98	24.09
利润总额	4,194.54	3,126.52	1,068.02	34.16
净利润	3,626.65	2,687.44	939.21	34.95
归属于母公司股东的净利润	3,618.18	2,687.44	930.74	34.63
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,195.86	2,646.82	549.05	20.74
经营活动产生的现金流量净额	-31.70	-3,492.19	3,460.49	-99.09

发行人2021年6月末资产总额较2020年末增加2,020.30万元，增长幅度为2.83%，主要原因是发行人因2021年1-6月项目完工验收导致2021年6月末应收账款较2020年末增加。

发行人2021年1-6月营业收入较2020年1-6月增加4,957.41万元，上升幅度为24.37%，主要原因是发行人2021年1-6月完工验收项目工程量增大相应增加了工程收入，导致2021年1-6月收入较2020年1-6月增加。

发行人2021年1-6月营业利润、利润总额、净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较2020年1-6月均增加，主要原因是发行人2021年1-6月营业收入较2020年1-6

月增加较多。

发行人2021年1-6月经营活动产生的现金流量净额较2020年1-6月增加3,460.49万元，主要原因是发行人2021年1-6月回款较好。

(2) 纳入非经常性损益的主要项目和金额比较情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年1-6月
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	496.88	59.87
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.03	-12.08
非经常性损益小计	496.85	47.80
减：企业所得税影响数	74.53	7.17
非经常性损益净额	422.32	40.63
其中：归属于公司普通股股东的非经常性损益	422.32	40.63
归属于少数股东的非经常性损益	-	-

2021年1-6月和2020年1-6月，发行人归属于公司普通股股东的非经常性损益分别为**422.32**万元、**40.63**万元。

2、2021年1-9月的业绩预计情况

基于公司的实际经营及市场发展情况，公司预计2021年1-9月的业绩预计情况如下表所示：

项目	2021年1-9月	2020年1-9月	变动比例(%)
营业收入	30,000-35,000	25,412.86	18.05-37.73
归属于母公司股东的净利润	3,500-3,800	2,800.11	25.00-35.71
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,078-3,378	2,665.65	15.47-26.72

注：上述2021年1-9月的业绩预计情况系公司初步预计数据，未经审计或审阅，不构成盈利预测或业绩承诺。

四、进一步说明对报告期内收入、成本的详细核查程序、核查范围、核查比例、核查依据及核查结论

（一）收入核查

1、主要核查程序、核查范围、核查比例及核查依据：

申报会计师对2017年度至2020年度及2021年1-6月的收入进行了核查，主要核查程序、核查范围、核查比例及核查依据列示如下：

序号	主要核查程序	核查范围、核查比例及核查依据
1	查阅了发行人与收入核算相关的内控制度	查阅了发行人《货币资金管理制度》、《应收账款管理办法》等与收入相关的内控制度
2	查阅了发行人完工环境治理工程项目的招投标文	2017年度至2020年度及2021年1-6月，完工验收

序号	主要核查程序	核查范围、核查比例及核查依据
	件、中标通知书、合同等工程项目资料	的环境治理工程项目数（包括招投标方式和商务谈判方式取得的项目）分别为 18 个、20 个、23 个、29 个、 10 个 ，合计 100 个完工验收的环境治理工程项目，其中招投标方式取得的完工环境治理工程项目数为 92 个，查看了招标文件 92 份，投标文件 92 份，中标通知书 92 份，对招标方式取得的环境治理工程项目核查比例为 100.00%。取得并查看了 2017 年度 至 2020 年度及 2021 年 1-6 月 的环境治理工程项目合同 100 份，核查比例为 100.00%
3	核查完工验收确认收入金额与合同金额的差异情况，对收入金额与合同金额差异在 500 万元以上的项目、收入金额与合同金额差异在 500 万元以下但差异率在 10% 以上的项目均分析了差异原因	对 2017 年度 至 2020 年度及 2021 年 1-6 月 完工验收确认收入金额与合同金额差异在 500 万元以上的 16 个环境治理工程项目，均分析了差异原因；对完工验收确认收入金额与合同金额差异在 500 万元以下但差异率在 10% 以上的 27 个环境治理工程项目，均分析了差异原因
4	查阅了发行人完工验收的环境治理工程项目完工验收文件，核查各相关单位的签字和时间是否完整，是否存在跨期的情形	2017 年度 至 2020 年度及 2021 年 1-6 月 ，共有 100 个环境治理工程项目完工验收，均已查阅完工验收文件，核查比例为 100.00%
5	取得并查看工程审计报告，核对工程审计报告金额与项目入账金额差异，并核查是否根据工程审计金额调整项目收入	2017 年度 至 2020 年度及 2021 年 1-6 月 ，完工验收并已出具工程审计报告的环境治理工程项目数为 64 个，均已获取并查看，核查比例为 100.00%
6	查看了收入确认凭证，核对收入确认金额是否准确	核查了 2017 年度 至 2020 年度及 2021 年 1-6 月 主要的完工验收项目的收入凭证，核查的收入金额占总收入金额的比例分别为：97.17%、96.20%、99.47%、99.65%和 100.00%
7	对发行人的收入进行了截止性测试	对发行人 2017 年末至 2020 年末及 2021 年 6 月末 的截止日前后 1 个月内所有收入金额进行了截止性测试
8	查阅行业研究报告、行业统计数据、同行业上市公司定期报告、招股说明书等相关资料，了解同行业上市公司收入确认政策	查阅了 11 家同行业可比上市公司定期报告、招股说明书等相关资料，了解其收入确认政策
9	对发行人的主要客户进行走访	2017 年度 至 2020 年度及 2021 年 1-6 月 ，走访金额占当期总收入金额的比例分别为 85.91%、79.85%、82.29%、93.24%和 94.53%
10	对发行人的主要客户进行函证	2017 年度 至 2020 年度及 2021 年 1-6 月 ，回函金额占当期总收入金额的比例分别为 98.60%、98.96%、99.73%、99.42%和 97.45%

2、核查结论：

经核查，申报会计师认为：2017 年度**至 2020 年度及 2021 年 1-6 月**，发行人收入确认真实、准确、完整。

（二）成本核查

1、主要核查程序、核查范围、核查比例和核查依据

申报会计师对 2017 年度-2021 年 1-6 月的成本进行了核查，主要核查程序、核查范围、核查比例及核查依据列示如下：

序号	主要核查程序	核查范围、核查比例及核查依据
1	查阅了发行人与成本核算相关的内控制度	查阅了发行人《采购管理办法》、《货币资金管理制度》、《工程成本和核算管理制度》等与成本核算相关的内控制度
2	获取发行人分项目的营业成本明细表，分析并检查项目成本结构	核查了 2017 年度至 2020 年度及 2021 年 1-6 月主要验收完工的环境治理工程项目成本构成，其中：2017 年核查了 17 个项目，2018 年核查了 19 个项目，2019 年核查了 22 个项目，2020 年核查了 28 个项目，2021 年 1-6 月核查了 10 个项目，核查的环境治理工程项目数占各年度完工的环境治理工程项目总数的比例分别为：94.44%、95.00%、95.65%、96.55%和 100.00%
3	取得并查看完工项目材料成本明细，查看原材料采购合同、核查采购内容以及交易金额等	核查了 2017 年度至 2020 年度及 2021 年 1-6 月完工的环境治理工程项目，查看原材料采购合同、核查采购内容以及交易金额等，抽查材料成本金额占材料总成本比例分别为：76.92%、75.85%、80.18%、81.19%和 82.28%
4	对分包成本进行了核查，查看了分包合同、记账凭证、工程报验申请表、项目成本确认表、项目完成工程量清单、付款单据等原始单据	对 2017 年度至 2020 年度及 2021 年 1-6 月的分包成本发生额进行了核查，分包成本抽查额占总分包成本发生额的比例分别为 71.15%、70.92%、75.69%、80.62%和 81.09%
5	获取发行人及其子公司银行资金流水，并对发生额进行双向核查，核查其是否与供应商存在异常资金往来	对 2017 年度至 2020 年度及 2021 年 1-6 月的银行账户发生额在 50 万元以上的进行核查，核查比例 100%
6	查看分包合同，核查分包业务类别，结合分包供应商付款申请资料、付款单等核查工程项目及分包业务的真实性	2017 年度至 2020 年度及 2021 年 1-6 月，公司与分包商共签订了 282 份分包合同，核查了 282 份分包合同，核查比例为 100%
7	对发行人的主要供应商进行了走访	2017 年度至 2020 年度及 2021 年 1-6 月，走访的供应商采购金额占总采购金额的比例分别为 78.66%、78.07%、76.50%、82.22%和 74.03%
8	对发行人的供应商进行函证	2017 年度至 2020 年度及 2021 年 1-6 月，对供应商函证，回函供应商的采购金额占供应商总采购金额的比例分别为 66.90%、71.70%、83.19%、81.73%和 88.54%

2、核查结论：

经核查，申报会计师认为：2017 年度至 2020 年度及 2021 年 1-6 月，发行人成本确认真实、准确、完整。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师主要履行了以下核查程序：

- 1、访谈发行人工程中心负责人，了解涉及车辆、设备或其他物品销售的项目情况；
- 2、查看了包含车辆、设备或其他物品的项目合同、项目收入及成本发生额；查看了向

客户开具的发票；

- 3、查阅同行业上市公司定期报告、招股说明书等相关资料；
- 4、取得发行人编制的 **2021 年 1-6 月财务报表**；
- 5、对收入、成本进行了核查。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人车辆、设备或其他物品的销售单价由政府财政投资评审中心或建设单位委托第三方造价咨询机构审查，参照当地造价主管部门发布的信息价格对车辆、设备或其他物品的单价进行评估定价；对于没有信息价格的由财政投资评审中心或第三方造价咨询机构会同建设单位及相关部门进行询价后确定销售价格；

2、项目完工后，发行人根据建设单位及工程监理确认的使用数量，结合销售单价计算出确定金额，作为发行人确认收入的销售金额；项目结算阶段，由政府审计部门或第三方造价咨询机构对车辆、设备或其他物品的实际使用数量复核确认数量，并结合销售单价确定最终销售金额（结算金额）；

3、发行人车辆、设备或其他物品均不属于可明确区分的商品，根据《企业会计准则第 14 号—收入》第十条的相关规定，发行人环境治理工程项目中车辆、设备或其他物品销售均不构成单项履约义务；

4、发行人目前关于车辆、设备或其他物品销售的收入确认方式与同行业可比公司不存在重大差异；

5、发行人已提供最近一期经审阅财务报表，发行人已在招股说明书披露下一报告期业绩预计信息；

6、2017 年度至 **2021 年 1-6 月**，发行人确认的收入、成本真实、准确、完整。

2.关于桃源艾布鲁 PPP 项目

申报文件及问询回复显示：（1）2020年发行人作为社会资本方与桃源艾布鲁签订《桃源县10个乡镇污水处理厂及配套管网工程PPP项目EPC总承包项目合同》，合同金额为17,000.00万元，发行人持有桃源艾布鲁90%的股份。（2）2020年度，发行人来自民营企业及其他主体的主营业务收入为166.25万元。（3）发行人于2020年度确认项目收入13,823.66万元，2020年末确认相应长期应收款15,490.47万元。请发行人：（1）披露PPP项目是否已纳入财政部或国家发改委的PPP项目库，政府购买服务资金是否已纳入财政预算并经人大批准，是否存在以项目名义举借政府债务的情形、相关长期应收款是否具有回款保障。（2）结合PPP项目主要合同条款，说明桃源艾布鲁的控制权是否属于发行人，桃源艾布鲁应当由发行人并表核算；如是，请说明发行人将桃源艾布鲁列为2020年第一大客户是否符合《企业会计准则》相关要求，并说明招股说明书中对客户性质的划分是否准确。（3）结合招投标信息，量化分析发行人对桃源艾布鲁的关联方销售中，发行人中标价格与主要竞争对手的差异，项目毛利率与发行人同类项目毛利率、可比公司同类业务毛利率的差异情况及原因，并说明关联销售的公允性。（4）披露PPP项目的回款安排，说明长期应收款15,490.47万元的确认依据以及是否符合《企业会计准则》相关要求，实际回款进度与回款安排是否存在差异，相关款项是否存在减值迹象。请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

项目情况介绍：

桃源县10个乡镇污水处理厂及配套管网工程PPP项目（以下简称“桃源PPP项目”）由发行人和桃源县人民政府采用PPP合作模式实施，该项目采用BOT（建设-运营-移交）方式运作，项目建设期0.5年，特许经营期29.5年。该项目分为项目建造、项目运营和项目移交三部分，均由桃源艾布鲁负责。桃源艾布鲁将主体建造部分发包给发行人，发行人按照《桃源县10个乡镇污水处理厂及配套管网工程PPP项目EPC总承包合同》实施，于2020年12月完成并达到交付条件，通过验收后已交付桃源艾布鲁，项目运营及项目移交由桃源艾布鲁按照《桃源县10个乡镇污水处理厂及配套管网工程PPP项目合同》（以下简称“桃源PPP合同”）实施。

该项目回报由年均建设成本回报、年度运营成本及合理利润回报组成，资金来源为政府可行性缺口补助和使用者付费。

该项目适用的会计准则为《企业会计准则解释第2号》、《企业会计准则第14号—收入》、《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》等相关规定。

一、披露PPP项目是否已纳入财政部或国家发改委的PPP项目库，政府购买服务资金是否已纳入财政预算并经人大批准，是否存在以项目名义举借政府债务的情形、相关长期应收款

是否具有回款保障。

【回复内容摘要】

桃源县 10 个乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目于 2020 年纳入全国 PPP 综合信息平台项目管理库（编号为 430725202004210001）并在财政部政府和社会资本合作中心网站上发布。该 PPP 项目政府购买服务资金已通过人大决议纳入政府财政预算，相关长期应收款具有回款保障；不存在以项目名义举借政府债务的情形。

【发行人披露】

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产状况分析”之“（三）非流动资产分析”之“1、长期应收款”中补充披露如下：

“桃源县10个乡镇污水处理厂及配套管网工程PPP项目（以下简称“桃源PPP项目”）由发行人和桃源县人民政府采用PPP合作模式实施，项目于2020年纳入全国PPP综合信息平台项目管理库（编号430725202004210001）并在财政部政府和社会资本合作中心网站上发布。

桃源县10个乡镇污水处理厂及配套管网工程PPP项目的政府购买服务资金已通过人大决议纳入政府财政预算。根据桃人常发[2020]27号文件：“桃源县第十七届人民代表大会常务委员会第三十八次会议经过认真审查，决定批准桃源县人民政府提出的《关于将桃源县10个乡镇污水处理厂及配套管网工程PPP项目可行性缺口补贴列入财政预算的议案》（桃政函[2020]50号）。同意县人民政府在项目运营期内根据可承受财力分年度安排项目补助，列入财政预算”。

该项目的政府购买服务资金已纳入政府财政预算，因此相关长期应收款具有回款保障。

根据桃源县住房和城乡建设局出具的《说明函》，桃源县10个乡镇污水处理厂及配套管网工程PPP项目不存在以项目名义举借政府债务的情形。”

二、结合 PPP 项目主要合同条款，说明桃源艾布鲁的控制权是否属于发行人，桃源艾布鲁应当由发行人并表核算；如是，请说明发行人将桃源艾布鲁列为 2020 年第一大客户是否符合《企业会计准则》相关要求，并说明招股说明书中对客户性质的划分是否准确。

【回复内容摘要】

发行人拥有桃源艾布鲁 90%的股权，并通过控制桃源艾布鲁的董事会和经营管理机构，形成对桃源艾布鲁重大事项拥有实际上的决定权。发行人对桃源艾布鲁具有控制权，将其纳入发行人合并财务报表范围。

根据《企业会计准则第 14 号—收入》的相关规定：客户是指与企业订立合同以向该企业购买其日常活动产出的商品或服务并支付对价的一方。桃源县 10 个乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目 EPC 总承包项目的签订方为桃源艾布鲁。发行人将桃源艾布鲁列为 2020

年第一大客户符合《企业会计准则》相关要求。

由于桃源县 10 个乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目 EPC 总承包项目最终来源于桃源县住房和城乡建设局的发包，且从合并报表作为一个报告主体来看，发行人对桃源艾布鲁的建造服务最终提供对象为合并范围以外的政府部门。发行人根据实质重于形式原则，将桃源艾布鲁的收入按客户性质划分为政府机构是准确的。

【发行人说明】

（一）结合 PPP 项目主要合同条款，说明桃源艾布鲁的控制权是否属于发行人，桃源艾布鲁是否应当由发行人并表核算

桃源PPP项目的主要合同条款及内容如下：

项目	具体内容
项目名称	桃源县10个乡镇污水处理厂及配套管网工程PPP项目
甲方	桃源县住房和城乡建设局
乙方	艾布鲁
是否设立项目公司	是，发行人及桃源县城市建设投资开发有限公司按 9:1 的比例现金出资设立了特殊目的公司—桃源艾布鲁环境工程有限公司
项目内容	1、在10个乡镇各新建一座污水处理厂，处理规模总计为3300m ³ /d； 2、综合考虑桃源县10个乡镇的实际情况，确定各乡镇排水体制为雨污分流制，需新建污水管网总长度为201.052km（含出户管）
获取方式	公开招标
运作方式	BOT（建设-运营-移交）
合作年限	30年（建设期0.5年，运营期29.5年）
项目所有权归属	甲方授予项目公司在合作期内投融资、设计、建设、运营、维护、管理本项目的权利，合作期届满后，项目公司须按本合同约定的移交标准将项目资产无偿移交给甲方或政府指定机构
合理利润率	取乙方投标报价，取值为6.8%
投资回报来源	回款来源于当年使用者付费及政府直接付费的可行性缺口补助；当年使用者付费部分为向使用者收取的污水处理费，该部分污水处理费由各乡镇政府委托当地供水企业在收取水费时一并代征，全额上缴地方国库，纳入地方政府性基金预算管理，实行专款专用；该项目政府可行性缺口补助已纳入桃源县人民政府中期财政规划及年度财政预算并通过桃源县人大决议
完工验收	工程质量监督机构、勘察单位、设计单位、施工单位、监理单位派代表参加验收；工程竣工验收合格后，项目公司应及时提交工程竣工验收报告并向桃源县人民政府建设行政主管部门备案
运营要求	经采用相应工艺处理后，项目公司确保桃源县10个乡镇污水处理厂的污水出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，脱水后的污泥含水率低于60%，并负责对污泥进行无害化处置
维护要求	项目公司在合作期限内根据运营维护手册对污水处理厂、排水管网及泵站进行定期和年度检查、日常运行维护、大修维护；项目运营过程中需要进行中修、大修及重置的，项目公司应根据项目设施设备的损坏程度进行测试，并根据测试结果及项目实际需求上报甲方进行审批。取得批准后，项目公司方

项目	具体内容
移交要求	可对相关的设施设备进行中修、大修及重置，且该费用计入运营成本 合作期届满后，项目公司须按本合同约定的移交标准将项目资产无偿移交给甲方或政府指定机构。
开始运营时间	2021年4月
终止	合作期限届满日

2020年8月，发行人（中标的社会资本方）与桃源县城市建设投资开发有限公司（桃源县人民政府授权的政府方出资代表）签订《桃源县10个乡镇污水处理厂及配套管网工程PPP项目股东协议》，协议约定的相关内容如下：

1、成立项目公司，即桃源艾布鲁，项目公司注册资本为5,000万元，其中发行人出资4,500万元，持股比例为90.00%，桃源县城市建设投资开发有限公司出资500.00万元，持股比例为10.00%。

2、桃源县城市建设投资开发有限公司对项目公司的经营情况和财务状况享有知情权和监督权；桃源县城市建设投资开发有限公司以实缴注册资本比例参与项目公司利润分配及分担项目公司亏损；桃源县城市建设投资开发有限公司不为本项目融资提供任何担保。发行人以实缴注册资本比例参与项目公司利润分配及分担项目公司亏损；项目公司对项目债务性融资部分不能融资到位时，发行人负责融资到位。

3、项目公司设董事会，董事会向股东会负责并报告工作，董事会以通过决议的方式行使权力。公司董事会成员为5人：由发行人委派4名，桃源县城市建设投资开发有限公司委派1名。项目公司董事长由发行人委派，副董事长由桃源县城市建设投资开发有限公司委派，董事长为项目公司的法定代表人。项目公司设立经营管理机构，负责日常经营管理工作。经营管理机构由高级管理人员组成：包括总经理1名由发行人推荐，副总经理1名由桃源县城市建设投资开发有限公司推荐，财务总监1名由发行人推荐。

综上所述，发行人持有桃源艾布鲁90%的股权，并通过控制桃源艾布鲁的董事会和经营管理机构，形成对桃源艾布鲁重大事项拥有实际上的决定权。发行人对桃源艾布鲁具有控制权，将其纳入发行人合并财务报表范围。

（二）如是，请说明发行人将桃源艾布鲁列为2020年第一大客户是否符合《企业会计准则》相关要求，并说明招股说明书中对客户性质的划分是否准确。

桃源县10个乡镇污水处理厂及配套管网工程PPP项目的发包方为桃源县住房和城乡建设局，项目于2020年7月公开招标，艾布鲁中标，中标金额18,852.70万元。依据中标规定，由中标方湖南艾布鲁环保科技股份有限公司与发包方指定的桃源县城市建设投资开发有限公司共同出资成立项目公司—桃源艾布鲁环境工程有限公司（以下简称“桃源艾布鲁”），其中艾布鲁作为社会资本方出资90%，桃源县城市建设投资开发有限公司出资10%。合作期

限为 30 年，其中：建设期为 0.5 年，运营期为 29.5 年。在项目合作期内，由桃源艾布鲁负责项目的投融资、设计、建设、运营维护、移交等责任和风险。

根据财政部于 2016 年 10 月 11 日发布的《关于在公共服务领域深入推进政府和社会资本合作工作的通知》规定：“对于涉及工程建设、设备采购或服务外包的 PPP 项目，已经依据《政府采购法》选定社会资本合作方的，合作方依法能够自行建设、生产或者提供服务的，按照《招标投标法实施条例》第九条规定，合作方可以不再进行招标。”2020 年 8 月，发行人作为社会资本方与桃源艾布鲁环境工程有限公司签订《桃源县 10 个乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目 EPC 总承包项目合同》。

经查询近期过会的同行业公司，倍杰特（已通过创业板上市委员会审议）在营业收入前五名客户中列示的客户名称为 PPP 项目公司（该 PPP 项目公司为倍杰特设立的特殊目的 PPP 项目公司，其将 PPP 项目的建设内容发包给倍杰特，倍杰特对该项目公司的持股比例为 63%，纳入倍杰特合并财务报表范围）。根据《企业会计准则第 14 号—收入》的相关规定：客户是指与企业订立合同以向该企业购买其日常活动产出的商品或服务并支付对价的一方。桃源县 10 个乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目 EPC 总承包项目的签订方为桃源艾布鲁。发行人将桃源艾布鲁列为 2020 年第一大客户符合《企业会计准则》相关要求。

根据《上市公司执行企业会计准则监管问题解答》（2012 年第 1 期）“上市公司合并报表范围内的企业（项目公司）自政府承接 BOT 项目，并发包给合并范围内的其他企业（承包方），由承包方提供实质性建筑服务的，从合并报表作为一个报告主体来看，建造服务的最终提供对象为合并范围以外的政府部门，有关收入损益随着建造服务的提供应为已实现，上市公司的合并财务报表中，应按照相关规定体现出建造合同的收入与成本。”由于桃源县 10 个乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目 EPC 总承包项目最终来源于桃源县住房和城乡建设局的发包，且从合并报表作为一个报告主体来看，发行人对桃源艾布鲁的建造服务最终提供对象为合并范围以外的政府部门。发行人根据实质重于形式原则，对桃源艾布鲁的收入按客户性质划分为政府机构是准确的。

综上所述，发行人将桃源艾布鲁列为 2020 年第一大客户符合《企业会计准则》相关要求，招股说明书中将其客户性质划分为政府机构是准确的。

三、结合招投标信息，量化分析发行人对桃源艾布鲁的关联方销售中，发行人中标价格与主要竞争对手的差异，项目毛利率与发行人同类项目毛利率、可比公司同类业务毛利率的差异情况及原因，并说明关联销售的公允性。

【回复内容摘要】

发行人通过公开招投标成为桃源县 10 个乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目社会

投资人，发行人中标价格与主要竞争对手不存在明显差异。根据《关于在公共服务领域深入推进政府和社会资本合作工作的通知》（财金[2016]90号）规定，桃源艾布鲁未组织招标，直接将桃源县10个乡镇污水处理厂及配套管网工程PPP项目EPC总承包项目发包给发行人，故无竞争对手报价。

发行人对桃源艾布鲁的关联方销售为桃源县10个乡镇污水处理厂及配套管网工程PPP项目EPC总承包项目，该项目毛利率与发行人同类污水处理项目的毛利率差异较小，差异原因合理；与可比公司同类业务毛利率的差异在合理区间，差异原因合理。

桃源县10个乡镇污水处理厂及配套管网工程PPP项目EPC总承包项目在项目管理与结算方式上与常规EPC项目基本一致，由于项目实施过程中的设计、建设受到政府监管，项目建造单价及结算审计均由政府按照相关程序确定，不存在由桃源艾布鲁自行决定EPC项目收入确认和结算金额的情况，因此发行人对桃源艾布鲁的关联销售具有公允性。

【发行人说明】

（一）结合招投标信息，量化分析发行人对桃源艾布鲁的关联方销售中，发行人中标价格与主要竞争对手的差异

1、桃源县10个乡镇污水处理厂及配套管网工程PPP项目中发行人中标价格与主要竞争对手的差异情况

桃源县10个乡镇污水处理厂及配套管网工程PPP项目采用公开招投标方式选择社会投资人，招标过程分为资格预审和项目投标两个阶段，在资格预审阶段有4家单位参与，项目投标阶段有3家单位参与。项目采用综合评分法选择中标候选人，通过商务能力、技术能力和项目报价三个方面综合评定，发行人综合排名第1，成为本项目的中标候选人。

本项目的报价组成包括PPP全投资年回报率、建筑安装工程费下浮率和融资利率，参与项目投标的各家公司报价具体情况如下：

投标方	全投资年回报率	建筑安装工程费下浮率	融资利率
发行人	6.80%	政府部门审定的建筑工程及安装工程费下浮3%	基准上浮120个基点（1个基点为0.01%）
湖南博世科环保科技有限公司	6.79%	政府部门审定的建筑工程及安装工程费下浮3%	基准上浮115个基点（1个基点为0.01%）
湖南新九方科技有限公司	6.70%	政府部门审定的建筑工程及安装工程费下浮3.2%	基准上浮120个基点（1个基点为0.01%）

对比报价情况，发行人与主要竞争对手不存在明显差异。

2、桃源县10个乡镇污水处理厂及配套管网工程PPP项目EPC总承包项目中发行人中标价格与主要竞争对手的差异情况

根据《关于在公共服务领域深入推进政府和社会资本合作工作的通知》（财金[2016]90号）第九点简政放权释放市场主体潜力：“各级财政部门要联合有关部门，加强项目前期立

项程序与 PPP 模式操作流程的优化与衔接，进一步减少行政审批环节。对于涉及工程建设、设备采购或服务外包的 PPP 项目，已经依据政府采购法选定社会资本合作方的，合作方依法能够自行建设、生产或者提供服务的，按照《招标投标法实施条例》第九条规定，合作方可以不再进行招标。”

由于桃源县 10 个乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目为涉及环保工程建设的 PPP 项目，发行人已通过公开招投标成为社会资本合作方，同时发行人具备实施该项目的能力、所需要的设计资质和施工资质，因此桃源艾布鲁未组织招标直接将桃源县 10 个乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目 EPC 总承包项目发包给发行人。故该项目中无竞争对手报价。

（二）项目毛利率与发行人同类项目毛利率、可比公司同类业务毛利率的差异情况及原因

1、项目毛利率与发行人同类项目毛利率的差异情况及原因

桃源县 10 个乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目 EPC 总承包项目为乡镇污水处理项目，同类乡镇污水的项目有张家界市永定区乡镇污水处理工程设计、采购、施工总承包(EPC)二标段项目和常德市鼎城区污水处理设施及管网建设项目设计采购施工总承包项目，三个项目毛利率比较情况如下：

序号	项目名称	项目完工年度	收入	项目毛利率(%)
1	张家界市永定区乡镇污水处理工程设计、采购、施工总承包（EPC）二标段项目	2019 年度	6,607.28	25.97
2	常德市鼎城区污水处理设施及管网建设项目设计采购施工总承包项目	2019 年度	8,077.23	39.70
3	桃源县 10 个乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目 EPC 总承包项目	2020 年度	13,823.66	36.35

由上表可知，桃源县 10 个乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目 EPC 总承包项目的项目毛利率居中，即低于常德市鼎城区污水处理设施及管网建设项目设计采购施工总承包项目，但高于张家界市永定区乡镇污水处理工程设计、采购、施工总承包（EPC）二标段项目。张家界市永定区乡镇污水处理工程设计、采购、施工总承包（EPC）二标段项目的项目毛利率为 25.97%，相对较低。由于该项目地处山区，污水收集点较为分散，相应土建施工占比高；且因在山区施工，工程施工难度大，土建工程利润较低，导致该项目毛利率偏低。

2、发行人项目毛利率与可比公司同类业务毛利率的差异情况及原因

永清环保、维尔利、博世科、高能环境、路德环境、节能国祯、金达莱、启迪环境、博天环境、节能铁汉、绿茵生态等 11 家可比公司均未披露与桃源县 10 个乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目类似业务的毛利率。

经查询同行业其他公司，深水海纳（股票代码：300961）和倍杰特（已通过创业板上市委员会审议）具有类似业务并披露了 PPP 项目毛利率。深水海纳披露的山东省曹县经济开发

区相关污水处理厂及配套管网 PPP 综合项目的项目、山东省巨野县污水处理建设项目—田桥污水处理厂 PPP 项目、山西省长治市屯留县煤化工工业园区污水处理一期工程 PPP 项目等三个 PPP 项目在 2017 年度至 2019 年度及 2020 年 1-6 月累计确认的项目毛利率分别为 30.63%、24.81%、29.13%。倍杰特披露的五原县隆兴昌镇再生水处理及附属管网工程 PPP 项目（分为两期，一期工程 2018 年 11 月开工，2019 年 7 月完工；二期工程 2020 年 6 月开工，2020 年 12 月完工）2018 年度至 2020 年度累计确认的项目毛利率为 49.06%。

桃源县 10 个乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目 EPC 总承包项目毛利率为 36.35%，低于倍杰特的 PPP 项目，但高于深水海纳披露的上述三个 PPP 项目，差异在合理区间。差异产生的主要原因是各项目的建设环境、建设规模、工期、技术要求等方面存在一定差异，差异原因合理。

（三）说明关联销售的公允性

根据《桃源县 10 个乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目实施方案》，桃源县 10 个乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目工程总投资为 18,852.70 万元。桃源艾布鲁扣除征地拆迁费、工程监理费、前期咨询费、可研方案费等费用后，将桃源县 10 个乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目 EPC 总承包项目的投资额暂定为 17,000 万元，并将该 EPC 工程整体发包给发行人。该 EPC 项目为发行人与桃源艾布鲁的关联交易，但该 EPC 项目的管理模式与常规 EPC 项目基本一致，项目实施过程中的设计、建设受到桃源县人民政府监管，工程投资额为暂定金额，项目建造单价、收入确认金额及结算审计金额均由政府按照相关程序确定。经过核算，发行人收入确认金额为 15,067.79 万元，不含税金额为 13,823.66 万元，低于 EPC 项目暂定金额 17,000 万元，关联销售具有公允性。政府对该项目的监管情况说明具体如下：

1、项目设计监管：初步设计和施工图设计由桃源县住房和城乡建设局及有关政府部门审核批准；

2、项目建设监管：由桃源县住房和城乡建设局依法委托具有相应资质的监理单位进行工程建设监管；

3、项目建造单价确定：桃源县财政投资评审中心审查预算文件，参照桃源当地造价主管部门发布的信息价格进行评估确定单价；对于没有信息价格的一体化设备或其他物品，由桃源县财政投资评审中心会同桃源县住房和城乡建设局及相关部门组成询价组询价后确定。本项目的建造单价均由财政评审确定；

4、项目结算审计：由桃源县审计局对项目工程量、设备及材料的实际使用数量复核确认审定数量，并结合财政评审确定的单价确定结算金额。

由于项目实施过程中的设计、建设受到政府监管，项目建造单价及结算审计均由政府按照相关程序确定，不存在由桃源艾布鲁自行决定 EPC 项目收入确认和结算金额的情况，发行人对桃源艾布鲁的关联销售具有公允性。

四、披露 PPP 项目的回款安排，说明长期应收款 15,490.47 万元的确认依据以及是否符合《企业会计准则》相关要求，实际回款进度与回款安排是否存在差异，相关款项是否存在减值迹象。

【回复内容摘要】

桃源 PPP 项目由桃源艾布鲁负责项目运营，特许经营期为 29.5 年。该项目的投资回报为：年均建设成本回报、年度运营成本及合理利润回报。资金来源为政府可行性缺口补助和使用者付费。项目以季度为周期进行结算回款，总回款期为 29.5 年。

目前，桃源艾布鲁已收到回款 510.00 万元，实际回款进度与回款安排不存在差异。发行人相关款项的回款已通过桃源县人大决议纳入政府财政预算，回款有保障，不存在减值迹象。

发行人依据《企业会计准则解释第 2 号》、《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》等相关规定确认长期应收账款。**截至 2021 年 6 月 30 日**，发行人确认长期应收款 **15,442.70 万元（含一年内到期的非流动资产）**，确认依据充分，符合《企业会计准则》相关要求。

【发行人说明】

（一）会计处理

1、发行人会计处理

重要业务节点	关键事项	主要会计处理	合同相关约定	会计准则、准则解释或监管问答规定
①施工建设	按实际发生成本进行成本归集	借：合同履行成本-合同成本 贷：应付账款、银行存款等	合同约定：建设内容及承包范围为：桃源县 10 个乡镇污水处理厂及配套管网工程，按照项目内容与实施计划进行勘察、设计、采购、施工等实行全过程承包，对其所承包工程的质量、安全、造价、工期和治理效果全面负责。 EPC 合同工程进度付款：每月付月度已完成工程量造价的 55%;工程完工后付至全部工程款的 85%,工程竣工验收后付至总工程款的 90%,结算审计由项目所在地审计局出具审计报告后 7 天内支付至结算价的 97%,预留 3%的质保金。	根据《企业会计准则第 14 号—收入》（财会[2017]22 号）：“第二十六条企业为履行合同发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，应当作为合同履行成本确认为一项资产：（一）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；（二）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；（三）该成本预期能够收回。”
	按履约进度收取进度款	借：银行存款 贷：合同负债		
②完工验收	根据完工验收单确认收入	借：应收账款 贷：主营业务收入 贷：应交税费 同时：借：合同负债 贷：应收账款	合同约定：发包方监理人收到承包人提交竣工验收申请报告后同意接受工程的，在收到竣工验收申请后的 56 天内组织验收。验收合格后，由监理人向承包人出具经发包人签认的单位工程验收证书。	根据《企业会计准则第 14 号—收入》（财会[2017]22 号）第“四十一条企业应当根据本企业履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。企业拥有的、无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利应当作为应收款项单独列示。” “第十一条满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：（一）客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益。（二）客户能够控制企业履约过程中在建的商品。（三）企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。 第十二条对于在某一时段内履行的履约义务，企业应当在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。” 根据发行人会计政策：“发行人的环境治理工
	结转完工项目成本	借：主营业务成本 贷：合同履行成本		
③竣工决算	根据竣工决算审计报告确定的工程价款与原确认的收入差额调整收入	借：应收账款（竣工决算含税金额与原确认含税价款差额） 贷：主营业务收入（竣工决算收入与原确认收入差额） 贷：应交税费（税费价差）	合同约定：“17.5 竣工结算按湘建价[2020]56 号文件或最新文件规定的计价办法及其它现行相关计价文件执行，人工工资单价按湘建价[2019]130 号文件或最新文件规定综合工资单价执行。工程按实结算，最终结算金额以项目所在地审计局审计金额为准。”	

重要业务节点	关键事项	主要会计处理	合同相关约定	会计准则、准则解释或监管问答规定
				程：环境治理工程业务属于在某一时点履行的履约义务，根据全部完成合同约定的履约义务，取得业主方和监理方、施工方三方签章的工程完工验收单时视为控制权转移一次性确认收入，竣工决算审计报告所确定的工程价款与原确认的收入差额计入竣工决算当期。”

2、桃源艾布鲁会计处理

重要业务节点	关键事项	主要会计处理	合同相关约定	会计准则、准则解释或监管问答规定
① 建设阶段	支付 PPP 项目前期费用	借：长期应收款 贷：应付账款、银行存款等	<p>合同约定：本项目建设期 0.5 年。</p> <p>项目公司应根据法律、经批准的初步设计和施工图设计、甲方与项目公司双方确定的工程质量保证函和质量控制方案及本合同项目下对项目建设的其他要求，实施本项目工程建设。项目总投资包括建筑工程费、设备购置费、设备安装费和其他费用。项目总投资最终以桃源县财政投资评审中心或审计局审定的金额为准。</p> <p>合同约定：项目公司应在竣工验收开始前至少7个工作日向甲方或监督该工程的工程质量监督机构、勘察单位、设计单位、施工单位、监理单位发出书面通知，告知验收项目和验收时间。前述单位在收到上述通知后，应派代表参加验收；工程竣工验收合格后，项目公司应当及时提出工程竣工验收报告，且在竣工验收合格之日起15日内，项目公司按照适用法律规定备齐相关文件向桃源县人民政府建设行政主管部门备案；在竣工验收报告出具之日起30个工作日内，项目公司提交一套完整的验收资料给甲方备案。</p> <p>第六章项目建设第6.6条：当本项目完工后，项目公司依据工程竣工验收的适用法律组织勘察、设计、施工、简历等单位</p>	<p>根据《企业会计准则解释第 2 号》：“五、（二）与 BOT 业务相关收入的确认 1、建造期间，项目公司对于所提供的建造服务应当按照《企业会计准则第 15 号——建造合同》确认相关的收入和费用。基础设施建成后，项目公司应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》确认与后续经营服务相关的收入。建造合同收入应当按照收取或应收对价的公允价值计量，并分别以下情况在确认收入的同时，确认金融资产或无形资产：（1）合同规定基础设施建成后的一定期间内，项目公司可以无条件地自合同授予方收取确定金额的货币资金或其他金融资产的；或在项目公司提供经营服务的收费低于某一限定金额的情况下，合同授予方按照合同规定负责将有关差价补偿给项目公司的，应当在确认收入的同时确认金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定处理。（2）合同规定项目公司在有关基础设施</p>
	支付工程建造款	借：应付账款 贷：银行存款		
	接受完工工程项目	借：长期应收款 贷：应付账款		

重要业务节点	关键事项	主要会计处理	合同相关约定	会计准则、准则解释或监管问答规定
			进行竣工验收工作	建成后，从事经营的一定期间内有权利向获取服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，项目公司应当在确认收入的同时确认无形资产。
② 项目运营阶段	日常运营投入	借：主营业务成本 贷：工程材料、应付职工薪酬、应付账款等	合同约定：项目公司在 29.5 年运营期内负责 10 个乡镇污水、污泥的处置及设备管网维护等整体运营工作，各乡镇均采用雨污分流制，生活污水全部进入污水处理厂集中处理，经其处理后排放的污水出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，污泥含水率低于 60% 并进行无害化处理。	2、项目公司未提供实际建造服务，将基础设施建造发包给其他方的，不应确认建造服务收入，应当按照建造过程中支付的工程价款等考虑合同规定，分别确认为金融资产或无形资产。”
	确认运营收入	借：应收账款 贷：主营业务收入	季度运营成本暂按实际发生支付，在运营年度终了对年度运营成本进行审计后，以审计确定的发生额为准。	
	收到政府款项	借：银行存款 贷：长期应收款 贷：应收账款 同时： 借：未确认融资收益 贷：主营业务收入-利息收入	项目公司应在每个运营季度结束之日起二十（20）日内根据分季度可行性缺口补助公式计算该季度可行性缺口补助金额并向甲方提交付款书面申请。政府方应在收到付款书面申请之日起五（5）个工作日内核实上个运营季度应支付的可行性缺口补助金额。 如政府方对项目公司提交的付款书面申请中所列的付款金额有异议，应在收到书面申请之日起五（5）个工作日内书面通知项目公司，双方协商确定；对经核实无异议的可行性缺口补助金额，政府方应通知项目公司开具发票，且在收到发票之日起十五（15）个工作日内向项目公司支付完毕。	
③ 移交阶段	合同约定：项目合同“第十章第 10.1 条移交方式：本项目采用资产移交的方式完成项目移交，项目合作期届满当日，由项目公司将完好、无担保及未设置其他权利负担的项目资产无偿移交给政府方或政府指定机构。该项目合作期届满日之前 12 个月的首月即进入移交过渡期”。由于金融资产已经全部收回，无需进行单独会计处理。			

3、合并财务报表会计处理

根据《企业会计准则第2号解释》、《上市公司执行企业会计准则监管问题解答》，发行人合并报表范围内的企业（项目公司）承接政府BOT（PPP）项目，并发包给合并范围内的其他企业（承包方），由承包方提供实质性建造服务的，发行人在合并报表层面仍确认建造合同的收入与成本，视同建造服务的最终提供对象为合并范围以外的政府部门。由于桃源县10个乡镇污水处理厂及配套管网工程PPP项目EPC总承包项目最终来源于桃源县住房和城乡建设局的发包，且从合并报表作为一个报告主体来看，发行人对桃源艾布鲁的建造服务最终提供对象为合并范围以外的政府方。发行人在合并报表中体现了建造收入及建造成本，确认了相关的长期应收款。

（二）发行人 PPP 项目涉及建造服务和运营服务两项履约义务的情形下，是否需要将合同收入在两项履约义务之间分摊的说明：

报告期内，发行人PPP项目收入确认符合《企业会计准则第14号—收入（2017年）》、《企业会计准则解释2号》等相关准则规定及相关解释。

根据《企业会计准则解释2号》：项目公司未提供实际建造服务，将基础设施建造发包给其他方的，不应确认建造服务收入，应当按照建造过程中支付的工程价款等考虑合同规定，分别确认为金融资产或无形资产。

桃源艾布鲁作为项目公司未提供实际建造服务，只负责实施项目运营，建造服务和运营服务是不同的实施主体，故无需对BOT项目涉及建造服务和运营服务进行收入分摊。因此，发行人未对PPP项目涉及建造服务和运营服务两项履约义务进行分摊。

（三）长期应收款的确认和计量

1、项目回款安排、实际回款进度与回款安排是否存在差异，相关款项是否存在减值迹象

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产状况分析”之“（三）非流动资产分析”之“1、长期应收款”中补充披露如下：

“（1）项目回款安排

桃源 PPP 项目属于准经营性项目，特许经营期 29.5 年，运营期间的回报为：年均建设成本（按等额本息方式将项目建设成本折算出各年度当年值）回报、年度运营成本及合理利润回报；资金来源为政府可行性缺口补助和使用者付费；项目以季度为周期进行结算回款，总回款期为 29.5 年。

①项目回报组成

根据桃源 PPP 合同约定，发行人在运营期内得到的回报由两部分组成，为年均建设成本回报、运营期间成本及合理利润回报。

A、年均建设成本回报

年均建设成本为项目建设成本乘以资本回收系数计算的年均回报，年均建设成本回报为固定值。

B、运营期间成本和合理利润回报

运营期间成本计算：运营期第一年至第三年的运营成本以审计的发生额为准，自项目进入满负荷运营初年起，以该年的运营单位成本作为第一次调价的基准单位成本，项目公司每三年可启动调价程序，且每次调价幅度不能超过 30%。合理利润为运营期间成本乘以合理利润率（桃源 PPP 合同约定为 6.8%）。

②PPP 项目合同约定的项目回款安排

项目回款以季度为回款周期进行结算，总回款期为 29.5 年。每个运营季度结束后二十日内启动支付程序。发行人在每个运营季度结束之日起二十日内提交付款申请，如政府方对桃源艾布鲁提交的付款书面申请中所列的付款金额有异议，在收到书面申请之日起五个工作日内书面通知项目公司，双方协商确定；对经核实无异议的付款金额，政府方通知桃源艾布鲁开具发票，在收到发票之日起十五个工作日内向桃源艾布鲁支付。

(2) 实际回款进度与回款安排是否存在差异，相关款项是否存在减值迹象

发行人于 2020 年 12 月完成桃源 PPP 项目中 EPC 工程项目并达到完工交付条件，移交给桃源艾布鲁进行运营，目前，桃源艾布鲁已收到回款 510.00 万元，实际回款进度与回款安排不存在差异。

桃源 PPP 项目回款来源于当年使用者付费及政府直接付费的可行性缺口补助：①当年使用者付费部分为向使用者收取的污水处理费，该部分污水处理费由各乡镇政府委托当地供水企业在收取水费时一并代征，全额上缴地方国库，纳入地方政府性基金预算管理，实行专款专用；②该项目政府可行性缺口补助已纳入桃源县人民政府中期财政规划及年度财政预算并通过桃源县人大决议，回款具有保障，不存在减值迹象。

综上所述，桃源 PPP 项目回款有保障，实际回款进度与回款安排不存在差异，不存在减值迹象。”

2、长期应收款 15,490.47 万元的确认依据以及是否符合《企业会计准则》相关要求

(1) 《企业会计准则解释 2 号》的相关规定

①合同规定基础设施建成后的一定期间内，项目公司可以无条件地自合同授予方收取确定金额的货币资金或其他金融资产的；或在项目公司提供经营服务的收费低于某一限定金额

的情况下，合同授予方按照合同规定负责将有关差价补偿给项目公司的，应当在确认收入的同时确认金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定处理。

②合同规定项目公司在有关基础设施建成后，从事经营的一定期间内有权利向获取服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，项目公司应当在确认收入的同时确认无形资产。

根据《企业会计准则解释 2 号》上述规定可知，项目建造成本根据相关条件可确认为金融资产或无形资产。项目公司确认金融资产有两种情况：一种是无条件地收取确定的金额；一种是收费有保底金额，低于保底金额时由合同授予方补偿。而项目公司确认无形资产的情况为：收费金额不确定且不构成一项无条件收取现金的权利。

（2）桃源 PPP 项目合同条款的相关约定

回报机制：

①政府当年直接付费数额包括：年均建设成本（等额本息方式折算出各年度当年值）、年度运营成本和合理利润，再减去当年使用者付费的数额。（项目建设成本为建安费下浮后的建设成本；合理利润率为 6.8%；运营期限为 29.5 年）。

②当年使用者付费部分为向使用者收取的污水处理费，该部分污水处理费由各乡镇政府委托当地供水企业在收取水费时一并代征，全额上缴地方国库，纳入地方政府性基金预算管理，实行专款专用。

（3）确认金融资产的理由

根据桃源 PPP 项目合同分析，发行人在运营期内得到的回报由为年均建设成本回报、运营期间成本及合理利润回报组成，资金来源为政府可行性缺口补助和使用者付费，项目付款方均为（合同授予方）桃源县住房和城乡建设局。其中，仅年均建设成本回报为可确定回收的固定金额。年均建设成本为项目建设成本乘以资本回收系数年金系数计算的年均回报。截至 2020 年 12 月 31 日，项目建设成本为 15,490.47 万元。根据合同约定的资本回收系数 $i(1+i)^n / [(1+i)^n - 1]$ ，其中 i 为 6.8%， n 为 29.5，金额确定。

确认金融资产或无形资产最终均不影响损益，基于桃源艾布鲁有明确的可确定回收金额，且项目付款方均为（合同授予方）桃源县住房和城乡建设局，故确认为金融资产。

经查询近期过会的同行业公司，华骐环保(股票代码为 300929, 2021 年 1 月 20 日上市)的马鞍山市博望东区污水处理厂 BOT 项目和马鞍山市丹阳片区污水处理厂 BOT 项目，项目合同均规定了保底污水处理量条款（保底污水处理量和初始污水处理服务价格），即能确定运营期各期最低回款额，该项目公司按照合同规定，在有关基础设施建成后，从事经营的一定期间内有权利向服务的对象收取确定金额的货币资金，该权利构成一项无条件收取货币资金

的权利。因此该项目公司根据两个项目实际情况均确认为金融资产，列入长期应收款核算，并按照实际利率法确定各期的回收成本以及摊余成本。

(4) 金融资产的初始计量

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第三十三条“企业初始确认金融资产或金融负债，应当按照公允价值计量”。

桃源县 10 个乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目 EPC 总承包项目合同约定的建设成本由桃源县政府按程序财评、审计确定。桃源艾布鲁确认的金融资产初始计量应为桃源 PPP 项目实际发生的建造成本及前期费用 15,490.47 万元。包括：A、委托发行人建造的建造费用 13,823.66 万元。B、桃源艾布鲁自行开展了工程建设的其他工作，如前期工作、监理、青苗补偿等 1,666.81 万元。

综上所述，发行人依据合同条款及《企业会计准则解释第 2 号》、《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定确认长期应收款 15,490.47 万元。发行人确认长期应收款的依据充分，符合《企业会计准则》相关要求。

(四) 关于桃源艾布鲁在桃源 PPP 项目运营期间对资产中修、大修及重置支出不计提预计负债符合会计准则的相关规定的说明

1、《企业会计准则》对预计负债的规定

根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》第二章“确认和计量”第四条的规定：与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：（1）该义务是企业承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（3）该义务的金额能够可靠计量。

2、桃源 PPP 项目合同关于资产中修、大修及重置支出的约定

根据《桃源县 10 个乡镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目合同》第 7.15 条关于保修约定：（1）项目运营过程中需要进行中修、大修及重置的，项目公司应根据项目设施设备的损坏程度进行测试，并根据测试结果及项目实际需求上报政府方进行审批。取得批准后，项目公司方可对相关的设施设备进行中修、大修及重置，且该费用计入运营成本。（2）如发生危急情况，不即刻修理将危及到人身、财产安全时，项目公司应启动紧急预案，立即修理并同时上报甲方，所发生的费用经核实后计入运营成本。

3、桃源 PPP 项目运营期间资产中修、大修及重置不计提预计负债的理由

根据合同约定，桃源艾布鲁在运营中需要发生资产的中修、大修及重置支出，必须经政府方批准后实施并计入运营成本。且根据合同有关回报的约定，政府方将对经审计确认后实际发生的运营成本按合理的利润率支付对价。因此桃源艾布鲁运营中发生的中修、大修、及

重置支出均由政府方承担，无需计提预计负债。

4、相关的会计处理

(1) 政府偿付该部分维修支出，在发生费用支出且经政府审批确认时确认相关的成本与收入：

借：主营业务成本

贷：原材料、应付职工薪酬、银行存款等

同时：

借：应收账款

贷：主营业务收入

(2) 收到政府补偿时：

借：银行存款

贷：应收账款

5、与同行业可比公司对比情况

2021年6月30日，发行人BOT项目形成的特许经营权及相应的预计负债计提情况与同行业可比公司对比如下：

公司名称	特许经营权账面价值（无形资产或长期应收款）	预计负债账面价值（BOT业务相关）	预计负债占特许经营权比例（%）
永清环保	74,503.04		-
维尔利	164,604.57		-
博世科	224,661.39	6,365.65	2.83
高能环境	631,059.07	4,094.19	0.65
路德环境			
节能国祯	699,655.82	1,983.40	0.28
金达莱	13,123.35	357.05	2.72
启迪环境	1,502,602.38	5,122.91	0.34
博天环境	378,476.39	6,702.08	1.77
节能铁汉	239,414.94		-
绿茵生态	40,433.13		-
艾布鲁	15,442.70		-

注：可比公司数据来自招股说明书、定期报告；路德环境无BOT项目；节能铁汉的部分长期应收款重分类至一年内到期的非流动资产披露，已作为特许经营权账面价值统计在内。

从上表可以看出，针对BOT项目形成的特许经营权，永清环保、维尔利、节能铁汉、绿茵生态等4家可比公司均未计提预计负债，高能环境、节能国祯、启迪环境、博天环境等4

家可比公司计提的预计负债占特许经营权账面价值的比例均较低。发行人未针对BOT项目形成的特许经营权计提预计负债，与同行业可比公司处理方式不存在较大差异。

综上所述，桃源艾布鲁在运营期间对资产中修、大修及重置支出不计提预计负债，在实际发生时计入运营成本，符合《企业会计准则》的相关规定。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师主要履行了以下核查程序：

- 1、访谈了发行人高管人员，了解了发行人PPP项目的情况；
- 2、查阅了桃源PPP项目招投标信息、中标通知书、合同、股东协议、实施方案等文件；
- 3、核查了PPP项目纳入财政部政府和社会资本合作中心的PPP综合信息平台系统项目库的情况，核查了政府购买服务资金纳入财政预算相关文件；
- 4、取得了桃源县住房和城乡建设局出具的《说明函》；
- 5、取得并查看乡镇污水处理同类项目合同、完工验收单和工程量清单，核查项目收入；取得并查看项目成本明细表，根据分包劳务结算单、材料采购单、银行付款流水单据等核查项目成本，取得并计算同类项目毛利率；
- 6、核查发行人签订的项目合同条款，核查报告期的回款情况，关注是否与合同约定存在差异；
- 7、检查报告期各期金融资产减值迹象，报告期内减值准备的计提情况，并分析原因；
- 8、查阅同行业IPO公司和上市公司的招股说明书、定期报告、反馈意见等资料。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、桃源县10个乡镇污水处理厂及配套管网工程PPP项目于2020年纳入全国PPP综合信息平台项目管理库，并在财政部政府和社会资本合作中心网站上公布，不存在以项目名义举借政府债务的情形。桃源县10个乡镇污水处理厂及配套管网工程PPP项目的政府购买服务资金已通过人大决议纳入政府财政预算，相关长期应收款具有回款保障；

2、桃源艾布鲁的控制权属于发行人，桃源艾布鲁应当由发行人并表核算。发行人将桃源艾布鲁列为2020年第一大客户符合《企业会计准则》相关要求，招股说明书中对客户性质的划分是准确的；

3、发行人通过公开招投标成为桃源县10个乡镇污水处理厂及配套管网工程PPP项目的社会投资人，发行人中标价格与主要竞争对手不存在明显差异；

4、发行人对桃源艾布鲁的关联方销售为桃源县10个乡镇污水处理厂及配套管网工程PPP

项目EPC总承包项目，该项目的设计和建设均在政府监管下进行，不存在由桃源艾布鲁自行决定EPC项目收入确认金额的情况。该项目毛利率与发行人同类污水处理项目的毛利率差异较小，差异原因合理；与可比公司同类业务毛利率的差异在合理区间，差异原因合理。发行人对桃源艾布鲁的关联销售具有公允性；

5、发行人相关款项回款有保障，实际回款进度与回款安排不存在差异，不存在减值迹象，因此不计提减值。发行人依据《企业会计准则解释第2号》、《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》等相关规定确认长期应收账款。截至**2021年6月30日**，发行人确认长期应收款**15,442.70万元（含一年内到期的非流动资产）**，确认依据充分，符合《企业会计准则》相关要求。

3.关于外协采购

申报文件及问询回复显示，发行人未明确回复报告期内发行人外协采购或委托加工的金额情况。请发行人补充披露报告期各期外协采购或委托加工产品的内容及对应金额情况。请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复内容摘要】

报告期内，发行人涉及外协的内容包括定制采购与外协加工，定制采购产品为污水处理箱，外协加工产品为一体化污水处理设备和药剂，报告期各期，外协金额分别为 77.46 万元、727.50 万元、621.65 万元和 0.75 万元。

【发行人披露】

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（八）发行人主要产品生产情况”部分补充披露如下：

“5、定制采购与外协加工（委托加工）说明

定制采购指发行人仅提供污水处理集装箱图纸、尺寸、材料要求和内部结构要求，由供应商根据发行人要求自行购买材料并制造。

外协加工（委托加工）指发行人提供加工材料，同时提供图纸和技术参数，由供应商生产制造。发行人的一体化污水处理设备和药剂均采用外协加工。

6、一体化污水处理设备和药剂外协情况

报告期内，发行人涉及外协的内容包括定制采购与外协加工，定制采购产品为污水处理箱，外协加工产品为一体化污水处理设备和药剂，报告期各期，外协金额分别为77.46万元、727.50万元和621.65万元。具体情况如下：

（1）一体化污水处理设备定制采购和外协加工（委托加工）情况

一体化污水处理设备生产中涉及定制采购和外协加工。其生产流程为：①发行人定制采购污水处理箱，污水处理箱设置多个结构单元，但没有配置组件和管材等，为半成品；②发行人将采购的污水处理箱、膜组件、水处理填料、泵、阀、风机、管材等组装材料一并提供给供应商，发行人提供技术图纸和技术指导，通过外协加工方式制造成品。一体化污水处理设备生产流程如下图：



报告期内，发行人定制采购的污水处理箱金额分别为41.00万元、679.00万元、574.21万

元和0万元，总计1,294.21万元。一体化污水处理设备外协加工费分别为11.50万元、34.30万元、36.52万元和0万元，总计82.32万元。发行人一体化污水处理设备中定制采购和外协加工情况如下：

序号	年度	型号	数量 (台)	定制采购供应商 (污水处理箱,半成品)	定制采购 金额	单价	外协加工供应商 (组装为成品)	外协加工 金额	单价
1	2020年	BSEH/1A	10	漳州中集集装箱有限公司	53.25	5.33	常德喷锚机械厂	3.50	0.35
2		BSEH/1B	10	漳州中集集装箱有限公司	59.59	5.96	常德喷锚机械厂	3.50	0.35
3		BSEH/1.5A	6	漳州中集集装箱有限公司	43.62	7.27	常德喷锚机械厂	2.10	0.35
4		BSEH/1.5B	6	漳州中集集装箱有限公司	36.17	6.03	常德喷锚机械厂	2.10	0.35
5		BSEH/3A	5	漳州中集集装箱有限公司	36.35	7.27	常德喷锚机械厂	1.13	0.23
6		BSEH/3B	5	漳州中集集装箱有限公司	30.14	6.03	常德喷锚机械厂	1.13	0.23
7		BSEH/3C	5	漳州中集集装箱有限公司	30.53	6.11	常德喷锚机械厂	1.13	0.23
8		BSEH/3D	5	漳州中集集装箱有限公司	30.58	6.12	常德喷锚机械厂	1.13	0.23
9		TAS/3	4	常德喷锚机械厂	51.00	12.75	常德喷锚机械厂	3.50	0.88
10		AS/15	2	湖南斯科特环保设备有限公司	26.28	13.14	常德喷锚机械厂	0.70	0.35
11		DM/03	6	岳阳恒忠机械工程技术有限公司	45.00	7.50	岳阳恒忠机械工程技术有限公司	3.00	0.5
12		DM/06	5	岳阳恒忠机械工程技术有限公司	51.00	10.20	岳阳恒忠机械工程技术有限公司	2.50	0.5
13		AS/03	4	岳阳恒忠机械工程技术有限公司	14.86	3.72	岳阳恒忠机械工程技术有限公司	2.00	0.5
14		AS/10	2	岳阳恒忠机械工程技术有限公司	12.64	6.32	岳阳恒忠机械工程技术有限公司	1.10	0.55
15		BS/03	8	岳阳华阳工程有限公司	29.73	3.72	岳阳华阳工程有限公司	4.00	0.5
16		DBS/10	2	岳阳华阳工程有限公司	23.47	11.74	岳阳华阳工程有限公司	4.00	2
小计					574.21			36.52	
18	2019年	AS/15	22	宁波益盈集装箱服务有限公司	308.00	14.00	常德喷锚机械厂	21.56	0.98
19		AS/3A	26	宁波益盈集装箱服务有限公司	371.00	14.27	常德喷锚机械厂	12.74	0.49
小计					679.00			34.30	
20	2018年	TAS/10	3	湖南金能机械制造有限公司	28.70	9.57	湖南金能机械制造有限公司	9.00	3
21		BS/15	1	常德喷锚机械厂	12.30	12.30	常德喷锚机械厂	2.50	2.5
小计					41.00			11.50	
总计					1,294.21			82.32	

(2) 药剂外协加工情况

报告期内，由发行人提供药剂生产所需的各类化工原料和辅料，由供应商按照发行人要求复配加工为成品。发行人药剂外协加工费分别为24.96万元、14.20万元、10.92万元和**0.75万元**，总计**50.83万元**。

序号	采购年度	厂家名称	类型	生产数量(t)	合同金额	平均单价(元/吨)
1	2021年1-6月	临湘市创源种养专业合作社	微生物菌剂	13.90	0.75	539.53
2	2020年	湖南超富集生态科技有限公司	土壤稳定剂	260	10.92	420
3	2019年	湖南大略环保科技有限公司	土壤改良剂	355	14.20	400
4	2018年	桃江县鑫隆环保材料有限公司	土壤活化剂	554.71	24.96	450
合计					50.83	

”

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师主要履行了以下核查程序：

- 1、访谈采购部负责人，了解发行人经营模式、采购习惯及采购业务类型；了解发行人对采购方式、供应商选择、定价机制等的决策依据；
- 2、取得并查看项目成本明细账，分析并检查项目成本结构；
- 3、取得报告期各期重要的外协加工及定制采购合同，结合各供应商付款申请资料、付款单等核查采购业务的真实性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、报告期内，发行人涉及外协的内容包括定制采购与外协加工，定制采购产品为污水处理箱，外协加工产品为一体化污水处理设备和药剂；
- 2、报告期各期，一体化污水处理设备和药剂外协金额分别为77.46万元、727.50万元和621.65万元和**0.75万元**。

4.关于中介机构核查

申报文件和问询回复显示，中介机构对项目资料、完工验收文件、工程审计报告的核查比例为100%，对报告期内客户的走访金额比例为85.91%、79.85%、82.29%和96.07%，收入回函比例为98.60%、98.96%、99.73%和96.69%，对报告期内分包成本抽查额占总分包成本发生额比例为79.27%，对分包合同的核查比例为100%，分包商走访金额比例为80.43%、84.66%、82.50%和86.49%，分包商回函金额占比为76.73%、84.11%、88.20%和74.45%。

请保荐人、申报会计师、发行人律师详细说明上述核查的具体过程及其严谨性、相关核查底稿是否完备，中介机构及保荐代表人在核查的过程中是否勤勉尽责、是否符合执业规范要求；请相关中介机构质控、内核部门说明相关质控和内核程序的执行情况及程序完备性，并对中介机构相关核查情况进行全面复核，就保荐代表人是否勤勉尽责发表明确意见。

【回复】

【发行人说明】

（一）对主要客户及营业收入、主要分包商及分包商采购金额的核查情况

1、对主要客户及营业收入的核查情况

申报会计师查阅了工程项目资料、完工验收文件、工程审计报告、对主要客户进行了走访和函证，具体核查情况如下：

项目	主要核查过程	核查范围及核查比例	核查证据	说明
工程项目资料	查阅了发行人完工环境治理工程项目的招投标文件、中标通知书、合同等工程项目资料的归档情况及完整性	2017年度至2020年及2021年1-6月，完工验收的环境治理工程项目数（包括招投标方式和商务谈判方式取得的项目）分别为18个、20个、23个、29个、10个，合计100个完工验收的环境治理工程项目，其中招投标方式取得的完工环境治理工程项目数为92个，查看了招标文件92份，投标文件92份，中标通知书92份，对招标方式取得的环境治理工程项目核查比例为100.00%。取得并查看了2017年度至2020年度及2021年1-6月的环境治理工程项目合同100份，核查比例为100.00%	招标文件、投标文件、中标通知书、环境治理工程项目合同	
完工验收文件	查阅了发行人完工验收的环境治理工程项目完工验收文件，核查各相关单位的签字和时间是否完整，是否存在跨期的情形	2017年度至2020年度及2021年1-6月，共有100个环境治理工程项目完工验收，均已查阅完工验收文件，核查比例为100.00%	完工验收文件	
工程审计报告	取得并查看工程审计报告，核对工程审计报告金额与项目入账金额差异，并核查是否根据工程审计金额调整项	2017年度至2020年度及2021年1-6月，完工验收并已出具工程审计报告的环境治理工程项目数为64个，均已获取并查看，核查比例为100.00%	工程审计报告	

项目	主要核查过程	核查范围及核查比例	核查证据	说明
	目收入			
对主要客户进行了走访	对发行人 2017 年度至 2020 年度及 2021 年 1-6 月的主要客户进行走访	2017 年度至 2020 年度及 2021 年 1-6 月，走访金额占当期总收入金额的比例分别为 85.91%、79.85%、82.29%、93.24% 和 94.53%。	客户访谈底稿	详见“（1）对主要客户的走访情况”
对主要客户进行了函证	对发行人 2017 年度至 2020 年度及 2021 年 1-6 月的主要客户进行函证	2017 年度至 2020 年度及 2021 年 1-6 月，回函金额占当期总收入金额的比例分别为 98.60%、98.96%、99.73%、99.42% 和 97.45%	客户询证函回函	详见“（2）对主要客户的函证情况”

（1）对主要客户的走访情况

中介机构对客户进行访谈，访谈问卷中主要询问了客户基本情况、项目基本情况、项目完工情况、合作模式及流程、发票开具情况、发行人收款情况、项目分包等相关情况。在实地访谈完毕后，受访者在访谈稿每页进行签字确认，客户在盖章处盖章确认，中介机构访谈人员同时收集受访者身份证复印件或工作牌信息和双方合同复印件，访谈人员与受访者在客户现场进行合影并进行行程留痕。

2020 年初，由于受新冠疫情的影响，保荐人、申报会计师、发行人律师根据中国证券业协会《关于疫情防控期间证券公司开展保荐承销业务有关事宜的通知》（中证协发[2020]27 号）的文件要求，充分利用互联网及其通信工具的优势，以视频访谈等有效方式替代实地访谈。

为确保视频访谈核查的严谨性，在视频访谈过程中，中介机构要求受访者手持身份证原件或工作牌与中介机构访谈人员截图留痕，并对视频访谈过程进行拍照留痕；在视频访谈完毕后，中介机构按照发行人提供的客户联系方式及地址，并通过查询全国企业工商信息查询网、天眼查、企查查等平台进行核对后，将记录完整的访谈稿亲自邮寄至客户。中介机构要求视频访谈中的受访者在访谈稿每页进行签字确认、在盖章处盖章后，将访谈稿与受访者身份证复印件或工作牌信息和双方合同复印件等资料直接邮寄至中介机构处。中介机构对快递的发出、收回过程进行了控制，对寄出、收回快递单均进行收集，并附在访谈底稿后进行归档。

2017 年度至 2020 年度及 2021 年 1-6 月，中介机构对发行人主要客户进行了走访，走访情况列示如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
走访客户的数量（家）	9	22	13	13	10
其中：实地走访客户的数量（家）	9	22	10	9	8
视频走访客户的数量（家）	-	-	3	4	2

项目	2021年 1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
走访客户的收入金额	23,915.19	51,026.86	36,357.79	24,893.33	23,567.94
其中：实地走访客户的收入金额	23,915.19	51,026.86	32,239.93	20,168.51	21,132.24
视频走访客户的收入金额	0.00	0.00	4,117.86	4,724.82	2,435.70
客户总数量（家）	26	49	49	50	44
营业收入	25,299.98	54,724.74	44,182.51	31,173.37	27,432.23
走访客户数量占客户总数量的比例（%）	34.62	44.90	26.53	26.00	22.73
其中：实地走访客户数量占客户总数量的比例（%）	34.62	44.90	20.41	18.00	18.18
视频走访客户数量占客户总数量的比例（%）	-	-	6.12	8.00	4.55
走访客户的收入金额占营业收入的比例（%）	94.53	93.24	82.29	79.85	85.91
其中：实地走访客户的收入金额占营业收入的比例（%）	94.53	93.24	72.97	64.70	77.03
视频走访客户的收入金额占营业收入的比例（%）	-	-	9.32	15.16	8.88

（2）对主要客户的函证情况

中介机构对客户进行了函证，函证内容包括：截至报告期各期末的余额、完工项目已确认收入金额、截至各期末累计已收到客户金额及代收代付款及项目完工年度。

中介机构获取客户联系方式及地址，主要以快递函证为主，由项目组人员填写并亲自寄出，快递单填写的寄件人姓名为项目组成员、寄件单位为中介机构，回函收件人注明为中介机构人员，并寄回各中介机构，中介机构对函证的发出、收回过程进行了控制。

2017年度至2020年度及2021年1-6月，中介机构对发行人主要客户的收入进行了函证，回函情况列示如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
回函客户的数量（家）	18	30	29	30	28
回函客户的收入金额	24,655.79	54,404.69	44,064.00	30,848.64	27,047.84
客户总数量（家）	26	49	49	50	44
营业收入	25,299.98	54,724.74	44,182.51	31,173.37	27,432.23
回函客户数量占客户总数量的比例（%）	72.00	61.22	59.18	60.00	63.64
回函客户的收入金额占营业收入的比例（%）	97.45	99.42	99.73	98.96	98.60

申报会计师认为：在执行工程项目资料的核查、完工验收文件的核查、工程审计报告的核查、主要客户的走访、主要客户的函证等核查过程中，核查过程均是严谨的，形成了完备的核查底稿。在核查的过程中均已勤勉尽责，符合执业规范的要求。

2、对主要分包商及分包商采购金额的核查情况

申报会计师对分包成本和分包合同进行了核查、对主要分包商进行了走访和函证，具体核查情况如下：

项目	主要核查过程	核查范围及核查比例	核查证据	说明
对分包成本进行核查	对2017年度至2020年度及2021年1-6月的分包成本进行了核查，查看了发票、分包合同、记账凭证、工程报验申请表、项目成本确认表、项目完成工程量清单、付款单据等原始单据	对2017年度至2020年度及2021年1-6月的分包成本发生额进行了核查，分包成本抽查额占总分包成本发生额的比例分别为71.15%、70.92%、75.69%、80.62%和 81.09%	发票、分包合同、记账凭证、工程报验申请表、项目成本确认表、项目完成工程量清单、付款单据等原始单据	-
对分包合同进行核查	查看分包合同，核查分包业务类别，结合分包供应商付款申请资料、付款单等核查工程项目及分包业务的真实性	2017年度至2020年度及2021年1-6月，公司与分包商共签订了282份分包合同，核查了282份分包合同，核查比例为100%	分包合同	-
对主要分包商进行了走访	对发行人2017年度至2020年度及2021年1-6月的主要分包商进行走访	2017年度至2020年度及2021年1-6月，走访金额占当期总分包金额的比例分别为80.43%、84.66%、82.50%、91.97%和 80.79%	分包商走访底稿	详见“（1）对主要分包商的走访情况”
对主要分包商进行了函证	对发行人2017年度至2020年度及2021年1-6月的主要分包商进行函证	2017年度至2020年度及2021年1-6月，分包商回函金额占当期总分包金额的比例分别为76.73%、84.11%、88.20%、91.88%和 97.76%	分包商询证函回函	详见“（2）对主要分包商的函证情况”

（1）对主要分包商的走访情况

中介机构对分包商进行访谈，访谈问卷中主要询问了分包商基本情况、分包商资质情况、合作模式及流程、价格如何确定、签订合同方式、发行人付款情况、发行人是否涉及将招标工程的主要工程设计及施工等全部转包给分包商等相关情况。在访谈完毕后，受访者在访谈稿每页进行签字确认，分包商在盖章处盖章确认，中介机构访谈人员同时收集受访者身份证复印件或工作牌信息、分包商营业执照和双方合同复印件，访谈人员与受访者在客户现场进行合影并进行行程留痕。

2020年初，由于受新冠疫情的影响，保荐人、申报会计师、发行人律师根据中国证券业协会《关于疫情防控期间证券公司开展保荐承销业务有关事宜的通知》（中证协发[2020]27号）的文件要求，充分利用互联网及其通信工具的优势，以视频访谈等有效方式替代实地访谈。

为确保视频访谈核查的严谨性，在视频访谈过程中，中介机构要求受访者手持身份证原件或工作牌与中介机构访谈人员截图留痕，并对视频访谈过程进行拍照留痕；在视频访谈完毕后，中介机构按照发行人提供的分包商联系方式及地址，并通过查询全国企业工商信息查询网、天眼查、企查查等平台进行核对后，将记录完整的访谈稿亲自邮寄至分包商。中介机

机构要求视频访谈中的受访者在访谈稿每页进行签字确认、在盖章处盖章后，将访谈稿与受访者身份证复印件或工作牌信息和双方合同复印件等资料直接邮寄至中介机构处。中介机构对快递的发出、收回过程进行了控制，对寄出、收回快递单均进行收集，并附在访谈底稿后进行归档。

2017 年度至 2020 年度及 2021 年 1-6 月，中介机构对发行人主要分包商进行了走访，走访情况列示如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
走访分包商的数量（家）	20	44	44	38	31
其中：实地走访分包商的数量（家）	20	44	15	15	13
视频走访分包商的数量（家）	-	-	29	23	18
走访分包商的采购金额	3,782.19	10,580.70	9,493.62	8,341.52	5,384.39
其中：实地走访分包商的采购金额	3,782.19	10,580.70	3,479.58	5,925.17	4,095.88
视频走访分包商的采购金额	0.00	0.00	6,014.04	2,416.35	1,288.51
分包商总数量（家）	48	64	65	61	43
分包总金额	4,681.39	11,505.00	11,507.71	9,852.68	6,694.15
走访分包商数量占分包商总数量的比例（%）	41.67	68.75	67.69	62.30	72.09
其中：实地走访分包商数量占分包商总数量的比例（%）	41.67	68.75	23.08	24.59	30.23
视频实地走访分包商数量占分包商总数量的比例（%）	-	-	44.62	37.70	41.86
走访分包商的采购金额占分包总金额的比率（%）	80.79	91.97	82.50	84.66	80.43
其中：实地走访分包商的采购金额占分包总金额的比率（%）	80.79	91.97	30.24	60.14	61.19
视频走访分包商的采购金额占分包总金额的比率（%）	-	-	52.26	24.52	19.25

注：走访分包商的采购金额和分包总金额均为不含税金额。

（2）对主要分包商的函证情况

申报会计师对分包商进行了函证，函证内容包括：截至报告期各期末的余额（包括累计未开票余额及累计已开票余额）、各期采购额（含已到票发生额、未到票发生额）、截至各期末累计已支付分包商金额。

中介机构获取分包商联系方式及地址，主要以快递函证为主，由项目组人员填写并亲自寄出，快递单填写的寄件人姓名为项目组成员、寄件单位为中介机构，回函收件人注明为中介机构人员，并寄回各中介机构，中介机构对函证的发出、收回过程进行了控制。

2017 年度至 2020 年度及 2021 年 1-6 月，中介机构对发行人主要分包商进行了函证，

回函情况列示如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
回函分包商的数量（家）	32	43	47	36	30
回函分包商的采购金额（万元）	4,576.33	10,571.36	10,149.43	8,286.99	5,136.49
分包商总数量（家）	48	64	65	61	43
分包商采购总金额（万元）	4,681.39	11,505.00	11,507.71	9,852.68	6,694.15
回函分包商数量占分包商总数的比例（%）	66.67%	67.19	72.31	59.02	69.77
回函分包商的采购金额占分包商采购总金额的比例（%）	97.76%	91.88	88.20	84.11	76.73

注：走访分包商的采购金额和分包总金额均为不含税金额。

申报会计师认为：在执行分包成本的核查、分包合同的核查、主要分包商的走访、主要分包商的函证等核查过程中，核查过程均是严谨的，形成了完备的核查底稿，在核查的过程中均已勤勉尽责，符合执业规范的要求。

（二）中介机构的质控部门、内核部门复核情况

1、质控部门

（1）质控部门对收入项目资料（包括招标文件、投标文件、中标通知书、销售合同）、完工验收文件、工程审计报告、客户访谈底稿、收入函证底稿、分包成本的核查底稿、分包合同核查资料、分包商访谈底稿、分包商函证底稿等进行检查。

（2）针对项目组对主要客户及营业收入、主要分包商及分包商采购金额的核查情况，针对回复中的未尽事宜进行问询、讨论，提出质控意见。

（3）召开风险控制会，评估发行人对主要客户及营业收入、采购金额的重大错报风险。根据项目组、发行人的落实情况，最终经风险控制委员会审核通过后发表对应意见。

2、质控部门的复核结论

申报会计师质控部门认为：申报会计师质控部门已对项目组的相关核查情况进行复核；申报会计师质控部门、风险控制委员会执行的复核程序完备。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人完工验收的环境治理工程项目招投标文件、中标通知书、合同等工程项目资料的归档情况及完整性；

2、查阅了发行人完工的环境治理工程项目完工验收文件，核查各相关单位的签字和时间是否完整，是否存在跨期的情形；

3、取得并查看工程审计报告，核对工程审计报告金额与项目入账金额差异，并核查是否根据工程审计金额调整项目收入；

4、对发行人 2017 年度至 2020 年度及 2021 年 1-6 月的主要客户进行走访；

5、对发行人 2017 年度至 2020 年度及 2021 年 1-6 月的主要客户的收入进行函证；

6、对 2017 年度至 2020 年度及 2021 年 1-6 月的分包成本进行了核查，查看了发票、分包合同、记账凭证、工程报验申请表、项目成本确认表、项目完成工程量清单、付款单据等原始单据；

7、查看分包合同，核查分包业务类别，结合分包供应商付款申请资料、付款单等核查工程项目及分包业务的真实性；

8、对发行人 2017 年度至 2020 年度及 2021 年 1-6 月的主要分包商进行走访；

9、对发行人 2017 年度至 2020 年度及 2021 年 1-6 月主要分包商进行函证。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：核查的具体过程严谨，相关核查底稿完备；在核查的过程中勤勉尽责，符合执业规范要求。

经核查，申报会计师质控部门已对申报会计师项目组的相关核查情况进行复核；申报会计师质控部门、风险控制委员会执行的复核程序完备。