
北京德恒律师事务所

关于

天津美腾科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见（一）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

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

目录

一、 问题 1.关于与大地公司的关系	3
二、 问题 3.关于与大地公司股东股份代持	42

北京德恒律师事务所
关于天津美腾科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见（一）

德恒01F20190206-07号

致：天津美腾科技股份有限公司

北京德恒律师事务所（以下简称“本所”）受天津美腾科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）委托，担任发行人首次公开发行股票并在科创板上市事项（以下简称“本次发行上市”）的专项法律顾问。本所根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关法律、法规、部门规章、规范性文件和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，于2021年6月21日出具了《北京德恒律师事务所关于天津美腾科技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》（以下简称“《法律意见》”）、《北京德恒律师事务所关于天津美腾科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、《北京德恒律师事务所关于天津美腾科技股份有限公司股东信息披露专项核查报告》及其他必要的鉴证意见。

2021年7月21日，上海证券交易所向发行人出具《关于天津美腾科技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）〔2021〕442号，以下简称“《审核问询函》”）。本所经办律师对《审核问询函》中要求发行人律师核实、发表法律意见的有关问题进行核查并出具本补充法律意见。

为出具本补充法律意见之目的，本所按照中国有关法律、法规和规范性文件的规定，在《法律意见》《律师工作报告》依据的事实的基础上，就本补充法律意见所涉及的相关事实和资料进行了补充调查，并就有关事项向发行人相关负责

人员及其他相关人员进行询问和必要的讨论，并取得了相关证明材料。

本补充法律意见是对《法律意见》《律师工作报告》的补充，并构成《法律意见》《律师工作报告》不可分割的一部分，本所在《法律意见》《律师工作报告》中所作的声明事项适用于本补充法律意见；本补充法律意见所使用的术语、名称、缩略语，除特别说明外，与本所出具的《法律意见》《律师工作报告》中的含义相同。

本所同意将本补充法律意见作为发行人本次发行上市所必备的法定文件，随其他申报材料一同上报，并保证本补充法律意见的真实性、准确性和完整性。

基于上述，本所经办律师根据现行法律、法规、部门规章和规范性文件的要求，按照我国律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，在进行充分核查的基础上，出具补充法律意见如下：

一、 问题 1.关于与大地公司的关系

招股说明书披露，（1）发行人前身美腾科技有限公司系 2015 年由李太友、大地公司、谢美华、王冬平、梁兴国、张淑强、曹 鹰、邓晓阳、刁心钦共同出资设立，其中谢美华、王冬平、曹鹰、 邓晓阳、刁心钦均为大地公司的关联方；

（2）发行人创始人兼董事、高管及核心技术人员李太友、梁兴国及张淑强三人在 2015 年设立发行人前均在大地公司及其关联方处任职，李太友离职前任大地公司副总裁，除该三人外，发行人副总裁李云峰在 2015 年以前亦在大地公司任职；发行人实际控制人李太友持有大地公司控股股东大地企管 1.0316%的股份，大地企管同时为大地公司的员工持股平台；（4）截止目前，大地公司为持有发行人 12.892%的股份的主要股东；谢美华、王冬平分别直接持有大地公司 9.14%、7.08%的股份，并分别担任大地公司的董事长和经理，谢美华持有发行人 3.25%的股份，王冬平持有发行人 2.96%的股份，曹鹰、刁心钦分别有发行人 3.87%的股份。

请发行人说明：（1）发行人相关创始人在从大地公司离职后即与大地公司及其关联方设立发行人的背景及原因，当时发行人与大地公司各自的主营业务及业务定位，是否存在业务相同、相似或为上下游的情形；（2）除李太友、梁

兴国、张淑强及李云峰外，发行人员中曾在大地公司任职的人员数量及其主要专业结构，相关人员在大地公司和发行人处所从事的主要工作是否相同或相似；（3）李太友取得大地企管股份的时间、背景、价格及其公允性，除李太友外，发行人其他员工是否存在持有大地公司股份的情形；（4）结合王冬平、谢美华、曹鹰、刁心钦与大地公司的关系、在大地公司及其关联方的任职情况以及持有大地公司的股份情况，说明前述自然人与大地公司是否构成一致行动关系；（5）目前大地公司的主营业务、大地公司及其关联方控制的其他企业是否从事与发行人相同或相似的竞争业务，是否与发行人存在利益冲突。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

回复：

（一）发行人相关创始人在从大地公司离职后即与大地公司及其关联方设立发行人的背景及原因，当时发行人与大地公司各自的主营业务及业务定位，是否存在业务相同、相似或为上下游的情形

1. 发行人相关创始人在大地公司离职后即与大地公司及其关联方设立发行人的背景及原因

美腾科技成立于 2015 年 1 月，从大地公司离职并创立发行人的创始人为李太友、梁兴国和张淑强；公司成立时的股东结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	李太友	705.00	23.50
2	大地公司	450.00	15.00
3	王冬平	375.00	12.50
4	谢美华	375.00	12.50
5	梁兴国	345.00	11.50
6	张淑强	300.00	10.00
7	邓晓阳	150.00	5.00
8	曹鹰	150.00	5.00
9	刁心钦	150.00	5.00
合计		3,000.00	100.00

李太友、梁兴国、张淑强从大地公司离职后即成立美腾科技的主要背景和原因：2014 年-2015 年期间我国煤炭行业进入周期性调整低谷，大地公司的管理和财务压力较大，为降低大地公司的人力成本、提升骨干员工的积极性，大地公司鼓励并支持骨干员工离职创业，大地公司自身则通过参股创业企业的方式为其提供资金支持。李太友作为当时大地公司的副总裁，基于自身多年的行业从业经验以及对行业发展痛点的把握，预期未来煤炭行业的智能干选技术将具有较好的发展前景，因此与梁兴国、张淑强从大地公司离职并成立美腾科技。

根据发行人提供的《大地工程开发（集团）有限公司临时董事会会议纪要（2014 年第 2 期）》可知：鉴于当时的行业形势和大地公司现状，为了激励骨干员工的积极性，实现业务创新和资源共享，降低公司人力成本，大地公司董事会经讨论做出相关决定，主要内容如下：（1）同意李太友作为发起人负责筹建新公司，同意成立新公司，新公司的主营业务为智能干选的技术研发和设备制造；（2）同意大地在新公司中参股 15%；（3）新公司的业务不能和大地公司现有业务产生任何冲突，如有冲突，须得到大地公司的许可；（4）为开展工作方便，同意保留李太友大地公司副总裁职务，但不在大地公司领取工资性报酬。

针对上述董事会决议中的第（3）条，大地公司已于 2021 年 8 月出具说明进行确认：“本公司在此确认上述会议纪要中的第 3 项系美腾科技成立之初为保护本公司的利益考虑而提出，但鉴于美腾科技成立后一直作为本公司参股子公司独立经营，且美腾科技主营业务与本公司主营业务定位差异较大，本公司实际自始并未实施上述第 3 项限制，且之后也不会要求李太友及美腾科技遵守上述第 3 项要求。”

除李太友、梁兴国、张淑强和大地公司外，美腾科技成立初期的股东还包括大地公司的关联方，即谢美华、王冬平、曹鹰、刁心钦和邓晓阳，上述自然人投资美腾科技的主要原因为看好煤炭创新，特别是干选技术的发展前景，因此进行参股投资。

综上所述，美腾科技的创始人为李太友、梁兴国和张淑强，上述创始人从大地公司离职后即与大地公司及其关联方设立发行人的原因主要为看好未来煤炭智能干选技术的发展前景；同时大地公司所处的煤炭行业正处于周期性调整阶

段，因此为减少人力成本、鼓励骨干员工离职创业，大地公司通过参股创业企业的方式进行资金支持；除此之外，公司的其他创始人均为看好煤炭创新、特别是干选技术的发展前景，进而参股进行投资。

2. 当时发行人与大地公司各自的主营业务及业务定位，是否存在业务相同、相似或为上下游的情形

（1）发行人和大地公司各自的主营业务及业务定位

公司成立后便投入 TDS 设备的开发和研究，并于 2016 年 5 月实现了第一台赵庄 TDS 的生产和销售，于 2018 年 3 月实现了第一台井下 TDS 的生产和销售。此外，为增加公司自身的创收能力，公司于 2015 年实现了第一台 TCS 设备（即智能粗煤泥分选机）的生产和销售，并于 2015 年 12 月成立子公司智冠信息从事煤炭智能化项目的研究和开发。自成立以来，公司聚焦智能干选技术的研发和设备的制造，主营业务未发生变化。

自 2015 年以来，大地公司的主营业务未发生过重大变化，大地公司下属 2 个事业部、3 个分公司、4 个全资子公司、2 个控股子公司，其主营业务涵盖工程设计、工程总包、设备制造及系统集成、托管运营、节能减排、绿色矿山、国际业务、勘察设计咨询、合同能源管理（EMC）项目；其中涉及设备制造及系统集成的控股子公司主要为天津奥爾斯特矿业设备制造有限公司（以下简称“奥爾斯特”）、天津德通电气股份有限公司（以下简称“德通电气”）、天津威德矿业设备有限公司（以下简称“威德矿业”）和奥瑞（天津）工业技术有限公司（以下简称“奥瑞工业”）。大地公司的主营业务收入来源包括设计收入、勘察收入、咨询收入、EMC 项目收入、EPC 项目设备销售收入和 EPC 项目土建安装及其他收入，其中 EPC 项目相关收入为大地公司最主要的收入来源。其中关于奥爾斯特、德通电气、威德矿业和奥瑞工业的主营业务情况详见本补充法律意见“问题 1.（五）目前大地公司的主营业务、大地公司及其关联方控制的其他企业是否从事与发行人相同或相似的竞争业务，是否与发行人存在利益冲突”的描述。

（2）是否存在业务相同、相似的情形

在大地公司的设备制造及系统集成业务板块，和美腾科技存在相似业务的主

要是奥尔斯特生产和制造的煤炭粗煤泥分选设备，以及德通电气的工矿智能系统业务。

① 奥尔斯特的煤炭湿法分选设备生产和制造业务

在煤炭湿法分选设备领域，大地公司控股子公司奥尔斯特主要生产的设备包括粗煤泥分选机、重介浅槽（处理粒度级为 200~13mm）和重介旋流器（处理粒度级为 50~0.5mm），其中重介浅槽和重介旋流器属于湿法选煤设备，与发行人的 TDS 智能干选设备不属于相同、相似产品；奥尔斯特的粗煤泥分选机与公司的智能粗煤泥分选机（即 TCS 设备）均为粗煤泥分选设备，属于相同、相似产品。

由于奥尔斯特所生产的粗煤泥分选机已于 2017 年停止生产、美腾科技生产的 TCS 设备具有自主知识产权等原因，因此奥尔斯特的粗煤泥分选机未对美腾科技的 TCS 设备生产和销售业务产生重大的不利影响，主要情况如下：

a. 奥尔斯特已于 2017 年停止生产粗煤泥分选机

根据大地公司出具的《关于天津美腾科技股份有限公司独立性的确认函》（以下简称“《关于独立性的确认函》”）以及出具的确认说明，奥尔斯特于 2012 年 7 月生产第一台粗煤泥分选机，并于 2012 年 9 月应用于下游煤炭加工厂的煤炭分选过程；截至 2016 年 12 月 31 日，奥尔斯特共计生产 21 台粗煤泥分选机，并于 2017 年停止生产粗煤泥分选机，其停止生产粗煤泥分选机的主要原因在于该设备的应用场景有限，产生收入的能力较差，无法实现规模效应。

报告期内，美腾科技共计生产和销售 TCS 设备 13 台，2018 年-2020 年期间产生的销售收入分别为 307.60 万元、90.52 万元和 733.56 万元，占发行人当期总收入的占比分别为 2.31%、0.35%和 2.41%，报告期内公司 TCS 设备所贡献的收入占比较小，未来占发行人主营业务收入的比例也不会大幅提升；2018 年-2020 年期间，奥尔斯特未生产和销售粗煤泥分选机，未产生与粗煤泥分选机相关的收入，未对发行人构成重大不利影响。

b. 美腾科技所生产的 TCS 设备具有自主知识产权

美腾科技研发与生产的 TCS 粗煤泥分选机，主要基于公知的干扰沉降分选

原理，对市场上公开销售的粗煤泥分选机存在的分选精度低、床层不稳定、易堵底流口等问题进行了创新和改进。主要改进包括以下三个方面的内容：A、将阀排料改为泵排料，并增加稳压水系统，解决了床层不稳定、易堵排料口的问题，同时提高了设备处理能力和分选精度；B、增加智能干扰器进行二次干扰，提高了分选精度，并辅助排料；C、增加了流量计，对顶水、排料、入料量进行控制，进而实现智能分选。据此可知，发行人在研发和生产 TCS 设备时，主要是基于市场上已销售的粗煤泥分选机的基本原理和公开的公知技术，对其进行改进和创新，增加了智能化的属性，并拥有自主知识产权。

综上所述，美腾科技生产制造的 TCS 设备和奥尔斯特生产制造的粗煤泥分选机的基本原理均为公知技术，大地公司和奥尔斯特均未向美腾科技提供过与 TCS 设备生产和研发相关的专利技术，或与此相关的技术、人员、经营管理方面的支持。此外，奥尔斯特已于 2017 年停止生产煤炭粗煤泥分选设备，因此未对美腾科技的 TCS 设备生产和销售业务产生重大的不利影响。

② 德通电气的工矿智能系统业务

大地公司控股子公司德通电气存在和美腾科技智能化业务相似的板块，主要为工矿智能系统业务，其中包括智能集控系统、选煤厂智能管理系统、智能分析决策系统、智能重介系统、智能压滤系统、智能浓缩系统和智能停送电系统等；美腾科技从事的智能化业务主要包括煤质管控系统、配煤系统、生产指挥系统、无人配电室、能源及消耗物资管理系统、安全中心以及智能煤泥水、生产辅助、智能汽车运销等系统模块。美腾科技的智能化业务和德通电气的工矿智能系统业务存在一定的相似性，但两者的业务发展重点存在差异。由于德通电气和美腾科技均为独立开发、生产和销售此类业务，且报告期内德通电气销售工矿智能系统产生的收入仅为 0 万元、687.07 万元、126.30 万元，占美腾科技同类业务的收入比例不到 30%，因此德通电气的工矿智能系统业务未对美腾科技构成重大不利影响，主要情况如下所示：

a. 德通电气和美腾科技均为独立开发、生产和销售此类业务

美腾科技智能化业务的主要核心集中在工矿业专用智能监测仪器仪表研发、智能机器识别产品的开发、工艺生产系统参数的智能化控制、生产运行监测控制

的信息融合、信息数据的处理、展示和分析、生产经营管理各环节的智能化运维和决策支持等方面，并立足于整体解决方案的平台搭建、系统集成和定制化开发，更聚焦在基于高级语言编制的软件系统对传统自动化过程控制过程的智能化升级，以及各类应用 APP、管理软件、一体化平台的研发和推广。

德通电气则借助其在电气控制自动化领域的技术和经验优势，集中于工厂自动化过程控制系统的技术提升和功能延伸、供配电系统的升级建设、跨系统的融合、工厂管理，并借助信息化、智能化手段实现生产系统的智能运维、工厂执行层的生产信息化管控。

根据德通电气和美腾科技从事的上述业务内容可知，虽然在业务领域方面有一定重合，但在产品架构、产品形态、功能聚焦、技术手段等方面则存在差异。

A、产品架构对比

智能化系统架构通常由下至上可以分为边缘层、基础层、平台层、应用层。发行人与德通电气智能化产品基础层相似，应用层产品功能相似但在技术实现、产品形态方面存在差异，边缘层与平台层有较大区别。

架构层	说明	两个公司的产品对比	
		发行人	德通电气
边缘层	设备、仪器仪表的接入层，具备边缘计算的设备或独立小系统处于这一层	自主研发了大量的硬件产品/系统，例如智能选煤所需的 X 光灰分仪，智能浮选系统的矿浆灰分仪、浮选加药站，实现设备故障诊断的智工之眼（定制开发的图像识别系统）系列产品等	所需的相关硬件一般采购第三方的产品
基础层	为智能工厂提供算力、存储、网络、安全等基础设施	相同，均为外购硬件并集成	
平台层	指具备通用属性、可以服务多个模块的功能，被抽离至平台层面，可实现应用的低代码开发及快速复用	重视平台层建设，自主开发了智信平台以及大量的平台层模块，例如用于低代码开发的工作流引擎、规则引擎、边缘状态机等技术中台	除数据总线外，无其他平台层产品
应用层	直接用用户交互的功能模块，实现客户需求	应用层从产品功能的角度具有一定的相似度，但在技术实现、产品形态方面存在差异	

美腾科技在智能工厂产品架构过程中，主要基于 IT 架构，重视平台层的建设，自主开发了智信平台，另外搭建大量的平台层模块，例如用于低代码开发的

workflow引擎、规则引擎、边缘状态机等技术中台，服务于 IOT 应用的报警、视频、移动监控等通用模块，以及智信附带的平台级功能账户管理、通知中心等。

B、应用层产品形态、技术手段对比

发行人和德通电气智能化产品应用层从产品功能的角度具有一定的相似度，但在技术实现、产品形态方面存在差异。

产品名称	主要功能/用途	对应产品名称		产品形态		技术手段	
		发行人	德通电气	发行人	德通电气	发行人	德通电气
生产指挥系统	生产指挥系统主要实现生产过程的移动监控、生产信息的定向传输、生产系统的可视化监测调度、现场工况的判断和预警	生产指挥系统	智能集控系统调度监控平台	(1) 支持大屏、PC、手机等多终端； (2) 可视化生产指挥系统	基于生产调度系统，整合视频、三维建模、PLC 监控、单机检测和定位数据	基于可视化技术，结合消息推送机制实现大屏与报警视频联动	PLC 系统与管理 系统融合开发
生产管理 系统	向用户展示各类生产报表及可视化分析；生产分析评价系统基于关键数据指标对生产情况进行动态分析评价	生产报表及分析系统 能源管理系统 数据仓库 生产分析评价系统	选煤厂生产管理系统	(1) 以 PC 端和移动端为载体； (2) 生产报表和能耗管理产品	控制系统关注指标闭环控制和产品质量回控	(1) 基于准实时数据平台进行数据的抽取清洗与维度计算；(2) 业务模块采用报表引擎将数据进行组装呈现	采用模糊算法、遗传算法等对系统指标趋势进行预判，实时调节并推送信息
煤泥水系统	针对选煤厂生产工艺环节中的浓缩、加药、压滤环节进行控制；实现压滤系统的自动补料、进料结束判断、排队卸料、机器巡视等，实现煤泥水系统的平衡调节	智能煤泥水系统	智能压滤系统 智能浓缩系统	(1) 以 PC 端和移动端为载体； (2) 现场岗位可通过移动端管控煤泥水系统	控制系统对压滤和浓缩生产过程的特征指标进行检测，通过程序算法形成闭环控制	(1) 煤泥水参数监测采用物联网技术进行数据采集； (2) 通过状态规则引擎开发系统控制逻辑，根据工艺要求进行参数反馈自动干预	针对压滤设备故障和压榨节点特征进行监测和识别，实现智能控制
智能浮选系统	实现浮选生产过程趋于“浮精灰分合格且稳定、回收率高、药耗低、无人值守”的理想状态稳定运行	智能浮选系统	智能生产监控系统-浮选加药	(1) 可通过移动端管控浮选系统的生产； (2) 调控浮选加药和关键生产参数可	控制系统对自动加药和尾矿识别形成闭环控制	(1) 核心传感是公司自研的矿浆灰分在线检测仪； (2) 执行机构是公司自研的浮选智能加药	采用 PID 自动控制器调节和图像识别技术

产品名称	主要功能/用途	对应产品名称		产品形态		技术手段	
		发行人	德通电气	发行人	德通电气	发行人	德通电气
				在线调节		站； （3）控制系统采用工业互联网理念设计产品	
智能配煤系统	通过煤仓管理系统，实现对生产的管理、装车的管理以及精准配煤的管理	智能配煤系统	智能生产监控系统-智能配煤	以 PC 端 web 展现为主控制系统，结合移动端。可在集控和移动端进行远程监督执行	（1）控制系统对给煤量的精细控制； （2）给煤过程的闭环调节	（1）核心传感是公司自研的 X 光灰分仪实现煤质检测； （2）控制系统采用工业互联网理念设计产品	结合 PLC 控制系统和计量检测技术实现

另外，从两个公司的在智能化产品相关专利的分布可看出双方产品在产品形态和技术实现方面的差异。发行人的专利涉及软硬件结合的嵌入式系统、工业互联网软件平台技术、软件工程方法、智能洗选工艺等方面；德通电气的专利主要布局在供配电系统、智能洗选工艺等方面。发行人和德通电气智能化产品相关专利详见附表一和附表二。

结合上述论述内容，通过比较德通电气的工矿智能系统业务和美腾科技的智能化业务，两家公司的上述业务存在一定的相似性，但考虑到：A、两家公司的业务发展重点、产品形态、功能聚焦、技术手段和产品架构等方面存在较大差异；B、美腾科技于 2015 年 12 月成立智冠信息用于智能化业务的研究和开发，德通电气于 2019 年 2 月开始工矿智能系统的研究和开发，美腾科技开展此类业务的时间早于德通电气；C、在工矿智能系统的研发和生产层面，德通电气和美腾科技两家公司均为自主研发，相互之间并未为对方提供技术、人员和经营管理方面的支持；D、德通电气的控股股东大地公司仅为美腾科技的参股股东；因此，德通电气和美腾科技在开发、生产和销售上述业务等方面均具有独立性。

b. 德通电气工矿智能系统所产生的收入规模较小，未对美腾科技产生重大不利影响

报告期内，发行人生产和销售智能化业务所产生的销售收入分别为 2,109.11 万元、3,229.29 万元和 4,973.90 万元，德通电气通过生产和销售工矿智能系统的收入分别为 0 万元、687.07 万元、126.30 万元，占美腾科技同类业务的收入占比分别为 0%、21.28%和 2.54%，未超过美腾科技同类业务收入的 30%，未对美腾科技开展智能化业务构成重大不利影响。

综上所述，在工矿智能化业务领域，美腾科技生产制造的智能化业务和德通电气生产的工矿智能化业务虽然存在一定的相似性，但是在工矿智能系统的研发和生产层面，德通电气和美腾科技两家公司均为自主研发，相互之间并未为对方提供技术、人员和经营管理方面的支持。此外，德通电气自 2019 年 2 月正式开展工矿智能系统相关业务的销售，其报告期内的收入占美腾科技同类业务收入不到 30%，因此未对美腾科技开展智能化业务产生重大的不利影响。

③ 上述相似类型的业务占美腾科技总收入的比例较低

根据下表可知，对于美腾科技和大地公司的相似业务，该部分相似业务的收入在报告期内合计占美腾科技主营业务收入的比例分别为 18.16%、12.69%和 18.73%，整体比例较为稳定且未超过 20.00%，未对美腾科技构成重大不利影响，具体如下所示：

产品/服务名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
智能化	4,973.90	16.33%	3,229.29	12.34%	2,109.11	15.85%
TCS	733.56	2.41%	90.52	0.35%	307.60	2.31%
合 计	5,707.46	18.73%	3,319.81	12.69%	2,416.71	18.16%

报告期内，美腾科技的实际控制人为李太友，截至本补充法律意见出具日，李太友通过直接和间接的方式合计控制发行人 51.30%的股权，大地公司持有发行人 12.892%的股份，仅为美腾科技的参股股东；根据相关法律法规规定，美腾科技和参股股东大地公司及其下属子公司从事同一类或相似业务不会构成同业竞争。

同时，大地公司已对此出具确认函，确认在美腾科技对 TCS 设备、TDS 设备以及智能化业务相关的研发、生产过程中，大地公司及其并表范围内的子公司未向美腾科技提供过上述主营业务相关的专利技术，或与此相关的技术、人员、经营管理方面的支持。

综上所述，自发行人成立以来，大地公司仅作为美腾科技的参股股东，截至本补充法律意见出具日，其仅持有美腾科技 12.892%的股份，下属控股子公司奥尔斯特和德通电气虽然在历史上或报告期内与美腾科技的部分业务存在相似性，但并未对公司构成重大的不利影响。

（3）是否存在业务为上下游的情形

① 存在大地公司为美腾科技业务下游的情形

报告期内，发行人根据下游终端客户（一般为选煤厂或煤炭加工厂）的具体要求，可以将煤炭分选设备直接销售给终端客户，或通过工程总承包商间接销售

给终端客户。大地公司是我国煤炭行业内规模较大、经验丰富以及和美腾科技具有良好合作历史的工程总承包商，其在报告期内按照终端客户的要求作为煤炭智能干选改造项目的工程总承包商，因此会和美腾科技形成“工程总承包商-设备供应商”的业务合作模式，成为美腾科技的下游客户之一。

报告期内，美腾科技向大地公司通过“工程总承包商-设备供应商”的业务合作模式实现的销售收入分别为 2,486.63 万元、6,387.89 万元和 6,263.68 万元，2019 年美腾科技向大地公司的销售金额有较大的增长，2020 年整体关联销售金额较 2019 年稳中有降。

此外，报告期内发行人还于 2019 年向大地公司子公司奥瑞工业销售振动筛设备状态在线监测系统，整体销售金额较小，仅为 36.43 万元。因此，奥瑞工业亦为美腾科技的下游客户之一。

② 存在大地公司为美腾科技业务上游的情形

发行人在生产 TDS 设备、TCS 设备以及部分智能化硬件产品时，需要对外采购电控柜/箱、配电柜/箱、钢结构件以及各类配件等物料，其中大地公司下属控股子公司奥尔斯特、德通电气和奥瑞工业分别为钢架构、电控柜和振动筛领域的主要制造企业，能按照发行人的要求提供质量可控的产品，且美腾科技和大地公司之间，拥有多年良好的合作经验，同步考虑到运输距离和运输成本等因素，因此报告期内美腾科技存在向大地公司控股子公司采购原材料及服务的情形，即存在大地公司为美腾科技业务上游的情形。

报告期内，发行人除向大地公司采购原材料以外，还向大地公司采购服务，具体情况如下表所示：

关联方名称	关联交易内容	定价政策	2020 年度（万元）	2019 年度（万元）	2018 年度（万元）
奥尔斯特	采购材料	市场定价	160.57	407.53	717.49
奥瑞工业	采购材料	市场定价	45.49	4.04	42.73
德通电气	采购材料	市场定价	14.82	12.34	174.53
德通电气	厂房及办公场所水电费	市场定价	17.08	19.06	16.88
德通电气	租赁房屋	市场定价	60.46	80.73	34.55

关联方名称	关联交易内容	定价政策	2020 年度（万元）	2019 年度（万元）	2018 年度（万元）
威德矿业	采购材料	市场定价	3.25	8.51	7.67
大地（天津）选煤 企业管理有限公司（以下简称“大地选煤”）	技术服务费	市场定价	-	28.87	27.51
	代收代付社保及公积金	市场定价	-	-	7.80
大地公司	会务服务费	市场定价	-	-	11.13
	设计服务费	市场定价	-	-	105.81
中能智选	咨询服务费	市场定价	4.72	-	-
合 计			306.39	561.08	1,146.10
占当期营业成本比例			2.76%	6.15%	22.35%

综上所述，存在大地公司为美腾科技业务上下游的情形，均为正常的商业往来，上述关联交易定价具有公允性和必要性。

3. 核查过程和依据、核查意见

（1）核查过程和依据

① 查阅发行人全套工商档案等资料并查询国家企业信用信息公示系统，核查发行人设立时的股权结构；

② 取得并核查李太友于 2010 年至 2015 年期间在大地公司任职的文件，就其在大地公司的任职情况及其工作内容进行确认；

③ 取得大地公司关于设立美腾科技相关的董事会纪要，并访谈李太友，就设立美腾科技的原因进行核查；

④ 公开网络检索大地公司、德通电气和奥尔斯特相关的业务内容，并取得大地公司出具的《关于天津美腾科技股份有限公司独立性的确认函》，就股权独立性、业务独立性、人员独立性、技术独立性等四方面的内容进行说明，取得德通电气出具的《关于工矿智能系统销售收入额的确认函》，就主营业务、报告期内工矿智能系统产生的收入进行确认；

⑤ 取得发行人出具的关于自身技术和业务等情况的书面说明；

⑥ 取得并核查发行人报告期内销售及采购合同台账以及相关销售、采购合

同。

（2）核查意见

经核查，本所经办律师认为：

① 发行人的创始人李太友、梁兴国和张淑强，上述创始人从大地公司离职后即与大地公司及其关联方设立发行人的原因主要为看好未来煤炭智能干选技术的发展前景；同时大地公司所处的煤炭行业正处于周期性调整低谷，因此为降低人力成本、提升骨干员工的积极性，大地公司鼓励并支持骨干员工离职创业，大地公司则通过参股创业企业的方式为其提供资金支持；

② 自发行人成立以来，发行人即聚焦智能干选技术的研发和设备的制造，大地公司最主要的收入来源为 EPC 项目相关的收入，两家公司的主营业务自 2015 年以来未发生重大变化。大地公司和发行人存在相似业务、存在上下游的情形，但未对发行人构成重大的不利影响。

（二）除李太友、梁兴国、张淑强及李云峰外，发行人员工中曾在大地公司任职的人员数量及其主要专业结构，相关人员在大地公司和发行人处所从事的主要工作是否相同或相似

1. 除李太友、梁兴国、张淑强及李云峰外，发行人员工中曾在大地公司任职的人员数量及其主要专业结构

截至 2020 年 12 月 31 日，公司员工总人数为 318 人，拥有大地公司工作经验的人员总数为 30 人，占公司员工总人数的 9.43%，整体占比较小，不存在对大地公司人员的重大依赖情形。截至 2020 年 12 月 31 日，除上述人员外，发行人其他人员均无在大地公司工作的经历。在拥有大地公司任职经历的人员中，除李太友担任过大地公司的副总裁外，其余人员均未在大地公司担任过高级管理人员。

针对上述曾在大地公司任职的人员情况，截至 2020 年 12 月 31 日其专业结构情况如下表所示：

专业结构	人员数量
------	------

专业结构	人员数量
行政管理人员及其他	4
研发人员	4
销售人员	3
生产运营人员	19

根据上表可知，在曾经拥有大地公司任职经历的人员中，人员数量占比最高的是生产运营人员，共计 19 人，对于此类专业结构的人员而言，由于其主要工作作为与公司主要产品相关的生产运营，为公司全部人员中占比最高的专业结构人员，为企业之间正常的人员流动。

综上所述，截至 2020 年 12 月 31 日，拥有大地公司任职经历的员工数量共计 30 人，占公司员工总人数 9.43%，整体占比较小，不存在对大地公司人员的重大依赖情形。截至 2020 年 12 月 31 日，在曾经拥有大地公司任职经历的 30 名员工中，对应的专业结构分别为行政管理人员及其他 4 人、研发人员 4 人、销售人员 3 人和生产运营人员 19 人，人员数量占比最高的是生产运营人员，此类人员主要负责与主要产品相关的生产运营，为企业之间正常的人员流动。在拥有大地公司任职经历的人员中，除李太友担任过大地公司的副总裁外，其余人员均未在大地公司担任过高级管理人员。

2. 相关人员在大地公司和发行人处所从事的主要工作是否相同或相似

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人的员工中共有 30 人曾在大地公司工作，具体情况如下所示：

（1）发行人成立之初即从大地公司离职来到美腾科技的员工共计有 12 人

发行人在成立之初共计有 12 名员工直接来源于大地公司，上述人员在美腾科技和大地公司承担的主要职责如下表所示：

序号	姓名	教育专业	在美腾科技的任职和工作内容情况	曾在大地公司的任职和工作内容情况
1	李太友	选矿	作为公司的创始人，是公司产品与研发战略的核心制定者和推动者。是公司大部分核心产品创意提出、核心环节、关键算法、产品设计、研发管理、市场推动的重要人员，包括 TCS、TDS、无人装车、矿浆灰	在大地公司担任公司副总裁兼天津分公司常务副总经理、选煤设计研究院院长，主要负责管理天津分公司，并担任天津分公司下属选煤设计院的院长，主要对接大地公司总承包项目的选煤厂工程设

序号	姓名	教育专业	在美腾科技的任职和工作内容情况	曾在大地公司的任职和工作内容情况
			分仪、X 光灰分仪、智能选煤厂、智信、智邮等。是公司整体产品布局的思考者与决策者，是公司一系列产品专利的第一发明人。	计、管理和实施工作；同时在天津分公司体系内负责相应的销售业务；此外还负责大地公司的产品研发工作，主要包括粗煤泥分选机、絮凝剂自动加药装置、称重给料机、快速定量装车系统、重介浅槽分选机等设备。
2	梁兴国	选矿	梁兴国在美腾科技担任常务副总裁，主要负责公司产品研发、西青分公司采购和生产制造，主管智能干选事业部、智能感知事业部、装备制造事业部、经销售后事业部、采购品质部部门，所负责的研发方向为 TDS、XRT、TGS、TXS、TCS、X 光灰分仪、矿浆灰分仪、火车无人装车系统、汽车无人装车系统、运输管理系统、无人综采、配煤系统、智工之眼系列产品设备，主要研发内容为整体系统、产品、算法逻辑、机械，是公司的关键核心技术人员之一。	在大地公司天津分公司下属的选煤设计研究院担任副院长，主要负责选煤厂工程设计，所负责的设计方向为选煤厂整体设计、选煤工艺设计；参与大地公司的部分产品研发工作：主要包括粗煤泥分选机、快速定量装车系统等设备。
3	张淑强	选矿	张淑强在美腾科技担任副总裁，主要负责智能工厂和智信平台的设计和研发，形成了煤炭工业智能工厂的智能化架构和平台，并实现了成功应用；同时负责公司信息化平台和产品的设计和研发，在为美腾科技进行数字化转型提供支撑的同时，形成了企业信息化 SAAS 产品，已为多家企业提供服务。	在大地公司天津分公司下属的选煤设计研究院担任总工程师，主要负责选煤厂工程设计，所负责的设计方向为选煤厂整体设计、选煤工艺设计。
4	李云峰	选矿	李云峰在美腾科技担任副总裁，在公司成立初期曾参与 TDS 智能干选技术研发，目前主要负责营销宣传部及市场投标部业务，同时担任矿业市场事业部负责人，负责公司的非煤市场业务和少部分煤炭业务。	在大地公司天津分公司下属的选煤设计研究院担任工艺设计工程师和设计经理，主要负责分管项目的设计工作。
5	王君振	机械工程	王君振目前为装备制造事业部机电研发部部长，主要参与 TCS 智能粗煤泥分选机和 TDS 智能干选机的研发工作；目前主要负责销售设备的机电设计及技术支持工作。	在大地公司天津分公司下属的选煤设计研究院担任机械设计工程师，从事选煤厂非标设计工作；同时承担部分研发工作，主要为絮凝剂自动加药装置和称重给煤机的相关研发。
6	葛小冬	选矿	葛小冬目前为智能分选事业部任事业部副总经理，主要负责的研发方向为 TDS 智能干选机、XRT 矿物分选机、TXS 差	在大地公司天津分公司下属的选煤设计研究院担任工艺设计工程师，从事选煤厂的工艺设计工作。

序号	姓名	教育专业	在美腾科技的任职和工作内容情况	曾在大地公司的任职和工作内容情况
			速干选机设备，主要研发内容为整体系统、产品、算法逻辑、射线识别系统。	
7	徐华民	暖通	徐华民主要致力于除尘的研发和设计，包括相关产品通风、散热的研发和设计；在公司成立之初参与了初期 TCS 研发、井下 TDS 射源防爆冷却系统研发等工作。	在大地公司天津分公司下属的选煤设计研究院担任综合专业（暖通、给排水、总图和工艺管道）经理，负责各项目的设计和检审工作。
8	徐克江	工业自动化	徐克江在公司成立初期曾参与 TDS 智能干选机技术研发。目前担任产品交付事业部副总经理（主管电气设计方面工作及参与工程支持协调方面工作）和矿业市场事业部的海外市场业务拓展，其电气设计方面的内容主要为工程改造项目的高低压及控制电气设计、设备研发相关电气技术和基于工业自动化的电气控制设计工作。	在大地公司天津分公司下属的选煤设计研究院担任过设计院电气组组长和工程事业部采购部部长，分别从事电气工程设计、工程采购方面工作。同时承担部分研发工作，主要包括粗煤泥分选机、快速定量装车系统、絮凝剂自动加药装置等设备的控制系统研发。
9	张秀峰	选矿	张秀峰在公司成立初期先后参与或负责了 TCS 研发、浮选智能化研发、矿浆灰分仪研发、X 光灰分仪研发工作；目前担任智能感知事业部项目管理部部长，主管感知事业部全产品售前及售后全流程工作，同时参与矿浆灰分仪和 X 光灰分仪的精度提升研发工作。	在大地公司天津分公司下属的选煤设计研究院担任工艺设计工程师，从事选煤厂的工艺设计工作。
10	靳晓光	工业与民用建筑	靳晓光在公司成立初期先后参与公司 TDS、TCS、X 光灰分仪、矿浆灰分仪、浮选智能化、智能装车等产品研发、测试；目前担任经销售后事业部副总经理，主管公司智能干选产品调试、售后方面相关工作。	在大地公司天津分公司下属的选煤设计研究院担任过土建钢结构组组长，负责各项目土建结构设计和检审工作。
11	刘纯	选矿	刘纯主要负责 TDS 智能干选机、XRT 矿物分选机、TGS 梯流干选、TXS 差速干选机、拣杂机器人等产品的研发；目前在智能干选事业部担任事业部副总经理，负责智能干选研发相关工作。	在大地公司天津分公司下属的选煤设计研究院担任选煤工艺设计工程师，从事选煤厂相关工艺设计工作。
12	佟佳明	工业自动化	佟佳明在公司成立初期主要参与 TDS 设备研发电气部分设计及程序编写、调试；目前主要负责公司智能化项目实施交付，以及设计部的日常业务管理及设计管理体系建立；目前担任产品交付事业部副总经理兼交付一部部长，主管交付一部与设计部，负责智能化项目实施交付与设计管理工作。	在大地公司天津分公司下属的选煤设计研究院电气组担任电气设计工程师，负责电气设计及检审工作。

根据上表可知，在公司成立之初即从大地公司离职来到美腾科技的 12 个员工中，李太友、梁兴国、王君振和徐克江曾在大地公司从事过跟研发选煤设备相关的工作内容，对于选煤技术的演进和应用以及对于选煤行业存在的痛点、需求和未来发展机会都有比较深刻的认知。对于上述 12 个人员的工作内容而言，除徐克江在入职美腾科技之后仍然从事部分工程设计内容外，其他 11 名员工目前所从事的工作内容和在大地公司所负责的专业内容存在较大的差异。上述 12 名员工在入职美腾科技之后，在核心产品研发过程中承担过重要研发任务，随着产品不断成熟、其他专业技术人员的加入、公司规模不断扩大的需要，部分人员开始承担市场销售、生产运营、项目交付等工作。

在公司成立初期，李太友和梁兴国作为企业的主要创始人，对 TDS 设备的整体方案、架构和功能进行了设计，公司在此基础上组织招聘大量人才投入 TDS 设备的开发和研究，除上表中从大地公司离职过来的 12 名员工以外，亦市场化招聘了具有相关研发能力的员工，其中葛小冬在 TDS 识别与喷吹算法上进行了重点突破；宋晨、王家祥作为公司成立当年入职的新员工，重点负责 FPGA、识别及执行控制器（以下简称“REC 控制器”）、电磁阀驱动板等硬件系统搭建与研发；刘静等为首批入职的软件工程师，负责软件开发；陈建东则等主要参与机械结构的设计和制造等；上述人员在 TDS 设备的核心环节进行了全面的研究和突破，为第一台 TDS 设备的生产和制造奠定了基础。

（2）发行人成立后陆续从大地公司离职来到美腾科技的员工共计有 10 人

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人成立后陆续从大地公司离职来到美腾科技的员工共计有 10 人，具体信息如下表所示：

序号	姓名	在美腾科技任职情况		在大地公司任职情况	
		职务	主要工作内容	职务	主要工作内容
1	张赵选	智冠工业事业部产品一部部长	主要负责选煤厂智能化业务相关产品的设计与管理工作、智能化项目相关产品实施工作，主要包括生产中心和经营中心相关系统的产品模	选煤工艺设计工程师	从事选煤厂前期方案设计、施工图设计相关工作

			块		
2	乔为山	技术工人	TDS 组装指导，车间管理	技术工人	汽修及钳工
3	李俊杰	工程师	TDS 调试售后	技术工人	中控室的操作员
4	贾琪	技术工人	TCS 操作、维保	技术工人	车间巡视
5	苏建忠	技术工人	TCS 操作、维保	技术工人	车间巡视
6	梁建军	操作员	TDS 调试售后	操作员	操作员
7	白利春	技术工人	TCS 操作、维保	技术工人	车间巡视
8	翟新文	兴县分公司副经理	负责现场生产、设备维保	副班长	配合进行班组管理
9	赵富文	兴县分公司生产经理	1、兴县分公司社保、工商、税务等对公工作；2、负责 TCS 运营各项工作；3、负责斜沟智能化项目各项工作	生产厂长	组织完成生产任务、完成各项生产指标任务
10	王权	产品交付事业部技术服务一部工程师	TDS 调试售后	技术员	选煤厂调试运维

注：上表中李俊杰、贾琪、苏建忠、梁建军、白利春、翟新文于 2019 年 1 月、乔为山于 2018 年 4 月、赵富文于 2017 年 1 月与美腾科技签署劳动合同，此前上述 8 个人的劳动合同均在大地选煤，但上述人员的薪酬考核及薪酬发放、职能管理均在美腾科技，因此从实质重于形式的层面考虑，上述人员于 2016 年 1 月开始可被认定为美腾科技的正式员工。

（3）从大地公司离职后到其他单位、最终来到美腾科技的员工共计 8 人

除上述 22 个直接从大地公司离职来美腾科技任职的人员外，还有 8 名员工因个人原因从大地公司离职去到其他单位，后根据美腾科技的招聘计划进入公司，具体情况如下表所示：

序号	姓名	在美腾科技任职情况		在大地公司任职情况	
		职务	主要工作内容	职务	主要工作内容
1	李燕	产品交付事业部设计部部长	工艺设计	选煤工艺设计工程师	工艺设计
2	王勇	产品交付事业部交付二部工程师	负责现场施工项目管理	项目工程师	负责现场项目管理
3	向佩	总裁办公室副主任（兼营销宣	营销宣传日常工作管理，同时主管市场投	选煤工艺设计助理工程师、概预算	选煤工艺设计，工程估概算及预算编制

		传部部长)	标、知识产权业务事宜	员	
4	王保	产品交付事业部技术服务一部经理	TDS 调试售后	调试经理	选煤厂调试
5	果治	经营财务部/内审部副部长	报表、税务、费用、系统等管理，目前主管内审工作	会计	成本、税务管理
6	甘永刚	煤炭市场事业部副总经理	项目市场营销管理	选煤工艺设计工程师	选煤工艺工程全流程设计
7	何琦	煤炭市场事业部副总经理	项目市场营销管理	选煤工艺设计工程师、市场营销部副总经理	选煤工艺工程全流程设计、项目市场营销管理
8	黄克威	产品交付事业部技术服务二部工程师	TDS 调试售后	技术员	电气接线

除在公司成立之初即入职的 12 名员工，公司后续入职的 18 名员工除张赵选外，其他员工在入职美腾科技后和在大地公司任职期间的主要工作内容不存在实质性差异，主要原因为此类人员由美腾科技正常招聘形成，其工作内容不存在重大差异，符合公司招聘的原则和需求，为企业间正常的人员流动。

综上所述，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人共计有 12 名成立之初即入职的员工拥有在大地公司的任职经历，其中除徐克江之外，其他人员在两家公司的作品内容存在较大的差异，但均基于在大地公司的工作经验和对选煤行业的深入了解为在美腾科技的工作内容夯实了基础。此外，公司还有 18 名正常招聘的普通员工，除张赵选外，其他人在大地公司和美腾科技的工作内容不存在实质性差异，符合美腾科技招聘人才的原则和要求，为企业间正常的人员流动。

上述 30 名员工中，李太友于 2015 年 1 月至 2019 年 3 月期间在大地公司担任副总经理，并于 2018 年 6 月至 2019 年 3 月期间担任大地公司董事；除李太友外，其他员工从大地公司离职后，不存在在大地公司兼职的情况。经核查，上述 30 名员工自入职美腾科技以后，均未从大地公司领取任何薪酬，不存在同时在大地公司与发行人处同时领薪的情况。

3. 核查过程和依据、核查意见

（1）核查过程和依据

① 取得美腾科技自成立以来的员工花名册和报告期内各期的工资表、取得拥有大地公司任职经历的 30 名人员出具的情况说明，核查上述人员是否存在大地公司任职经历、专业结构情况、所属部门及职能情况，以及在入职美腾科技以后是否存在在大地公司兼职和领取薪酬的情况；

② 取得大地公司出具的美腾科技相关员工在大地公司任职时具体负责的工作内容说明；

③ 取得发行人出具的关于美腾科技相关员工在美腾科技的任职情况、具体工作内容的书面说明。

（2）核查意见

经核查，本所经办律师认为，截至 2020 年 12 月 31 日，拥有大地公司任职经历的员工数量共计 30 人，占发行人员工总人数的 9.43%，整体占比较小，不存在对大地公司人员的重大依赖情形。截至 2020 年 12 月 31 日，在曾经拥有大地公司任职经历的 30 名员工中，对应的专业结构分别为行政管理人员及其他 4 人、研发人员 4 人、销售人员 3 人和生产运营人员 19 人，人员数量占比最高的是生产运营人员，此类人员主要负责与主要产品相关的生产运营，为企业之间正常的人员流动。截至 2020 年 12 月 31 日，发行人共计有 12 名成立之初即入职的员工拥有在大地公司的任职经历，其中除徐克江之外，其他人员在两家公司的工作内容存在较大的差异。此外发行人还有 18 名正常招聘的普通员工，除张赵选外，其他员工在大地公司和发行人的工作内容不存在实质性差异，符合发行人招聘人才的原则和要求，为企业间正常的人员流动。上述 30 名员工中，李太友于 2015 年 1 月至 2019 年 3 月期间在大地公司担任副总经理，并于 2018 年 6 月至 2019 年 3 月期间担任大地公司董事；除李太友外，其他员工从大地公司离职后，不存在在大地公司兼职的情况。经核查，上述 30 名员工自入职美腾科技以后，均未从大地公司领取任何薪酬，不存在同时在大地公司与发行人处同时领薪的情况。

（三）李太友取得大地企管股份的时间、背景、价格及其公允性，除李太友外，发行人其他员工是否存在持有大地公司股份的情形

1. 李太友取得大地企管股份的时间、背景、价格及其公允性

李太友于 2017 年 3 月 19 日以 1.00 元/1.00 元出资额的价格取得大地企管 5.7171 万元的认缴出资额，持有大地企管 1.14% 的股权。自李太友取得大地企管上述股权以来，李太友未将其持有的大地企管股权对外转让，或对其进行增资。截至本补充法律意见出具日，李太友仍持有大地企管 5.7171 万元的认缴出资额，该认缴出资额已全部实缴，占其总出资额的 1.0316%。李太友取得上述大地企管股份的主要背景情况为：

大地公司于 2015 年启动重组，为取得下表中所示重组标的的控股权，大地公司及各位参与重组的主体一致同意，以 2015 年 12 月 31 日为作价基准日，对各家重组标的进行估值，具体估值结果如下所示：

序号	重组标的之公司名称	估值（万元）
1	大地公司（重组前）	44,166.54
2	威德矿业	11,583.47
3	奥瑞工业	25,933.41
4	奥尔斯特	7,928.32
5	大地选煤	3,020.13
6	德通电气	9,364.74
合计		101,996.61

在重组前，李太友直接持有大地公司 5.00% 的股权、通过大地公司间接持有大地选煤 4.00% 的权益和德通电气 4.41% 的权益，李太友上述股权对应的权益价值共计为 2,742.28 万元。

根据重组方案，在重组过程中，李太友以其间接持有的大地选煤和德通电气的权益价值，取得大地企管的股权；在重组完成后，李太友最终以其持有的评估值为 2,742.28 万元的重组标的权益作价 2,587.70 万元，换取了李太友直接持有大地公司 2.26% 的股权和大地企管 1.14% 的股权。

经核查，大地企管的股东出资设立大地企管时，均以 1.00 元/1.00 元出资额的价格取得大地企管相应股权，李太友对于大地企管股权的认购价格和其他股东的认购价格保持一致，具有公允性。

2. 除李太友外，发行人其他员工是否存在持有大地公司股份的情形

截至本补充法律意见出具日，李太友通过持有大地企管 1.0316% 股权，进而间接持有大地公司的股权，大地企管持有大地公司 51.11% 股权，为大地公司的控股股东，除此之外，李太友不存在以其他方式直接或间接持有大地公司的股权。

经核查大地公司自成立以来的工商底档以及历次工商变更的股东名册、大地企管成立时以及目前最新的工商底档、发行人自成立以来的员工花名册、发行人董事、监事、高管以及重要岗位人员报告期内的全部银行流水，除李太友间接持有大地公司的股份外，发行人其他员工不存在持有大地公司股份的情形。

3. 核查过程和依据、核查意见

（1）核查过程和依据

① 取得大地企管成立时的工商底档，大地公司、大地企管和李太友共同出具的《关于李太友入股大地工程开发集团北京企业管理有限公司相关事项确认函》，就李太友入股大地企管的价格、背景和原因进行说明和确认；

② 取得并全面核查大地公司自成立以来的工商底档以及历次工商变更的股东名册、大地企管成立时以及目前最新的工商底档、发行人自成立以来的员工花名册、发行人董事、监事、高管以及重要岗位人员报告期内的全部银行流水，以确认发行人员工是否存在持有大地公司股份的情形。

（2）核查意见

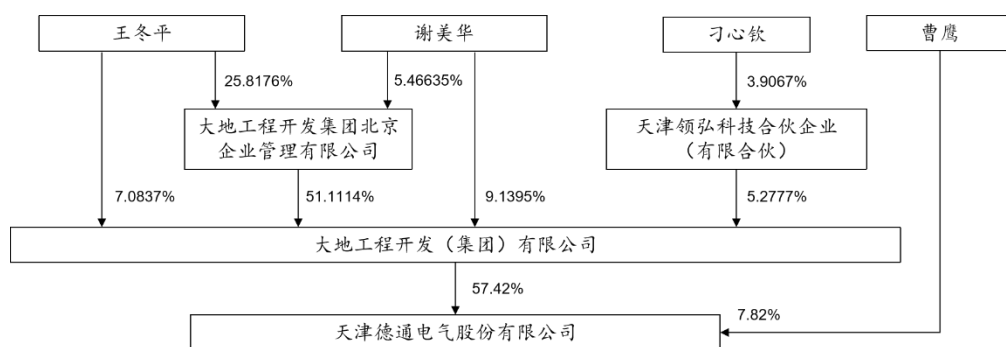
经核查，本所经办律师认为，李太友于 2017 年 3 月 19 日以 1.00 元/出资额的价格取得大地企管 5.7171 万元的认缴出资额，持有大地企管 1.14% 的股权，其取得大地企管股份的背景主要为：2015 年大地公司为完成重组，进一步取得下属子公司的股权，因此在大地公司股东层面成立了大地企管，以大地企管的股份

价值取得李太友间接持有的大地选煤 4.00%的权益和德通电气 4.41%的权益。大地企管的股东出资设立大地企管时，均以 1.00 元/1.00 元出资额的价格取得大地企管相应股权，李太友对于大地企管股权的认购价格和其他股东的认购价格保持一致，具有公允性。截至本补充法律意见出具日，除李太友通过大地企管间接持有大地公司的股份外，发行人其他员工不存在持有大地公司股份的情形。

（四）结合王冬平、谢美华、曹鹰、刁心钦与大地公司的关系、在大地公司及其关联方的任职情况以及持有大地公司的股份情况，说明前述自然人与大地公司是否构成一致行动关系

1. 经核查，王冬平、谢美华、曹鹰、刁心钦与大地公司的关系如下：

（1）截至本补充法律意见出具日，王冬平直接持有大地公司 7.0837%股权、持有大地公司股东大地企管 25.8176%股权，谢美华直接持有大地公司 9.1395%股权、持有大地公司股东大地企管 5.46635%股权，曹鹰未直接或间接持有大地公司股权，但直接持有大地公司子公司德通电气 7.82%的股权，刁心钦持有大地公司股东天津领弘 3.9067%出资额，具体持股结构如下：



根据上图可知，王冬平、谢美华存在对大地企管的共同投资，王冬平、谢美华和刁心钦存在对大地公司的共同投资情况，大地公司和曹鹰存在对德通电气的共同投资，此外，王冬平和谢美华还存在对北京一品投资有限公司的共同投资，其中谢美华持有 44.00%股权、王冬平持有 26.00%股权；王冬平、谢美华、曹鹰、刁心钦和大地公司存在对美腾科技的共同投资。除上述存在的共同对外投资之外，王冬平、谢美华、曹鹰、刁心钦和大地公司不存在其他的共同对外投资企业的情况。

（2）截至本补充法律意见出具日，王冬平、谢美华、曹鹰、刁心钦（该四名自然人以下简称“相关自然人”）在大地公司及其关联方的任职情况如下：

序号	姓名	任职情况
1	王冬平	大地公司董事、总经理
		大地公司子公司大地选煤董事
		大地公司子公司德通电气董事
		大地公司控股股东大地企管董事长
2	谢美华	大地公司董事长
		大地公司子公司德通电气董事长
		大地公司控股股东大地企管副董事长、总经理
3	曹鹰	大地公司子公司德通电气董事
4	刁心钦	大地公司天津分公司总经理

根据上述核查情况，王冬平、谢美华、曹鹰、刁心钦均在大地公司或其子公司、分公司担任董事或高管职务，王冬平、谢美华、刁心钦直接或间接持有大地公司部分股权，曹鹰持有大地公司子公司德通电气的股权。

2. 经核查，前述相关自然人与大地公司不构成一致行动关系

（1）大地公司及其控股股东大地企管无实际控制人

截至本补充法律意见出具日，大地公司的股权架构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	大地企管	6,301.0170	51.11
2	陈子彤	1,750.0000	14.20
3	谢美华	1,126.7200	9.14
4	王冬平	873.2800	7.08
5	邓晓阳	500.0000	4.06
6	周少雷	500.0000	4.06
7	沈明	250.0000	2.03
8	丁易	376.3441	3.05
9	天津领弘科技合伙企业（有限合伙）	650.6389	5.28
合计		12,328.0000	100.00

根据上表可知，大地企管为大地公司的控股股东，持有其 51.11% 股权，其中大地企管的股权结构如下所示：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	王冬平	143.0862	25.8176
2	张晋喜	104.975	18.9410
3	杨兴国	88.375	15.9458
4	胡育凡	67.412	12.1634
5	周少雷	30.2955	5.4663
6	谢美华	30.2955	5.4663
7	邓晓阳	29.6488	5.3496
8	刘波	23.0545	4.1598
9	荣宝明	23.0545	4.1598
10	陈子彤	7.6592	1.3820
11	李太友	5.7171	1.0316
12	沈明	0.6467	0.1167
合计		554.22	100.00

根据上表可知，大地公司的控股股东大地企管的股权结构相对比较分散，大地公司和大地企管的全体股东均已签署确认函，确认大地公司的控股股东为大地企管，大地企管的股权架构较为分散，并无能够控制大地公司的单一股东或一致行动人，大地企管和大地公司均无实际控制人。

（2）王冬平、谢美华、曹鹰、刁心钦和大地公司之间不存在一致行动关系

①《上市公司收购管理办法》中对于“构成一致行动人”的规定

根据《上市公司收购管理办法》第八十三条第二款规定，在上市公司的收购及相关股份权益变动活动中有一致行动情形的投资者，互为一致行动人。如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人。经逐项查验及比对《上市公司收购管理办法》第八十三条第二款规定的法定一致行动情形及根据相关自然人的关联方调查表、大地公司自设立以来的工商底档等资料，具体比对适用情况如下：

序号	《上市公司收购管理办法》第八十三条规定一致行动关系的法定情形	王冬平、谢美华、曹鹰、刁心钦和大地公司之间的对应关系	是否适用
（一）	投资者之间有股权控制关系	王冬平、谢美华、刁心钦在大地公司或其股东层面拥有股权，曹鹰持有大地公司子公司德通电气的7.82%股权，但大地公司及其控股股东大地企管均无实	否

序号	《上市公司收购管理办法》第八十三条规定一致行动关系的法定情形	王冬平、谢美华、曹鹰、刁心钦和大地公司之间的对应关系	是否适用
		实际控制人，因此不构成股权控制关系	
(二)	投资者受同一主体控制	大地公司及其控股股东大地企管均无实际控制人，因此不存在受同一主体控制的情况	否
(三)	投资者的董事、监事或者高级管理人员中的主要成员，同时在另一个投资者担任董事、监事或者高级管理人员	不适用	否
(四)	投资者参股另一投资者，可以对参股公司的重大决策产生重大影响	王冬平直接持有大地公司7.0837%股权、持有大地公司控股股东大地企管25.8176%股权；谢美华直接持有大地公司9.1395%股权、持有大地公司控股股东大地企管5.46635%股权，可以对大地公司的重大决策产生重大影响	是
(五)	银行以外的其他法人、其他组织和自然人作为投资者取得相关股份提供融资安排	不适用	否
(六)	投资者之间存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系	王冬平、谢美华和刁心钦存在对大地公司的共同投资情况；王冬平和谢美华存在对大地企管的共同投资情况；大地公司和曹鹰存在对德通电气的共同投资情况；谢美华和王冬平存在对北京一品投资有限公司的共同投资情况，分别持有44.00%股权和26.00%；谢美华和王冬平存在共同投资房产的情况	是
(七)	持有投资者 30%以上股份的自然人，与投资者持有同一上市公司股份	不适用	否
(八)	在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，与投资者持有同一上市公司股份	王冬平担任大地公司的董事、总经理，谢美华担任大地公司的董事长，刁心钦担任大地公司分公司总经理，上述3个自然人与大地公司共同持有发行人的股份	是
(九)	持有投资者 30%以上股份的自然人和在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，其父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属，与投资者持有同一上市公司股份	不适用	否
(十)	在上市公司任职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份	不适用	否
(十一)	上市公司董事、监事、高级管理人员和员工与其所控制或者委托的法人或者其他组织持有本公司股份	不适用	否
(十二)	投资者之间具有其他关联关系	不适用	否

根据上表可知，谢美华、王冬平与大地公司符合《上市公司收购管理办法》第八十三条第二款第（四）项、第（八）项规定的一致行动人推定要件；谢美华、王冬平与刁心钦、曹鹰与大地公司符合《上市公司收购管理办法》第八十三条第二款第（六）项规定的一致行动人推定要件。

《上市公司收购管理办法》中第八十三条第二款规定的一致行动人认定情形适用于上市公司的收购及相关股份权益变动活动情形，并不必然扩展至公司运行过程中各股东间的一致行动关系的认定，公司股东间的一致行动关系认定需要进一步考虑其他因素。

②相关自然人和大地公司不构成事实的一致行动关系

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》中“5.关于实际控制人的认定，发行人及中介机构应当如何把握？”中对于“共同实际控制人”的规定可知，法定或约定形成的一致行动关系并不必然导致多人共同拥有公司控制权的情况，发行人及中介机构不应为扩大履行实际控制人义务的主体范围或满足发行条件而作出违背事实的认定。

基于上述法规规定，相关自然人和大地公司虽然符合《上市公司收购管理办法》中对于构成一致行动人的推定要件，但综合考虑各方无一致行动关系协议或约定、各方作为股东独自行使股东权利、发行人公司章程及历次三会情况等客观事实，并且各方出具了无一致行动安排的确认文件，王冬平、谢美华、曹鹰、刁心钦和大地公司不构成一致行动关系，具体论述如下：

i 根据大地公司的公司章程、设立以来的工商底档、以及大地公司及其控股股东大地企管出具的确认函，确认大地公司的控股股东为大地企管，大地企管的股权架构较为分散，并无能够控制大地公司的单一股东或一致行动人，大地企管和大地公司均无实际控制人。因此王冬平、谢美华、曹鹰、刁心钦和大地公司之间不存在股权控制的关系。

ii 根据德通电气挂牌新三板期间的《公开转让说明书》、2016 年至 2019 年的定期报告可知，德通电气的控股股东为大地公司，由于大地公司股权较为分散，德通电气无实际控制人，大地公司和曹鹰未构成一致行动人。

iii 经核查发行人自设立至今的股东会、股东大会会议文件，上述自然人与大地公司就发行人股东会审议事项的表决结果存在不一致的情况。在 2015 年 11

月 17 日美腾有限召开的临时股东会会议上，针对设立智冠信息的事项，刁心钦投出了弃权票。

iv 根据报告期内发行人的公司章程，在有限责任公司阶段，股东按所持有的股份比例进行表决，发行人董事由股东会议选举产生；在股份公司阶段，股东以其代表的有表决权的股份数额行使表决权，董事由股东大会选举或者更换；公司章程未对股东行使股东权利或选举董事进行特殊的约定。同时核查发行人历次三会召开的会议记录、会议决议和表决票情况以及对相关自然人的访谈，王冬平、谢美华、曹鹰、刁心钦和大地公司在持有美腾科技股权期间均独立行使其股东权利；各方按照发行人的公司章程约定的表决机制独立表决，对该等表决机制下产生的任何表决结果，各方均认可。

v 经对相关自然人进行访谈并取得大地公司出具的说明，上述自然人与大地公司之间亦未就行使发行人股东权利签订一致行动协议，均系独立自主行使发行人股东权利，相互之间不存在一致行动关系。

根据上述分析可知，虽然王冬平、谢美华、曹鹰、刁心钦存在于大地公司及其关联方任职及持有大地公司部分股权情况，相互之间存在一定的利益关系，但在美腾科技层面，相关自然人与大地公司均系独立行使发行人股东权利，未签订一致行动协议，各方之间无进行一致行动的执行和约束机制，不存在一致行动关系。

③相关自然人和大地公司之间存在的股权或利益关系不会影响发行人关于实际控制人的认定

自 2019 年以来，在考虑股份代持还原的情况下，李太友及其控制的其他股东（包括美腾资产、美智优才、美智英才和美智领先）持有美腾科技的表决权情况，以及相关自然人和大地公司合计持有美腾科技的表决权情况，主要如下表所示：

序号	时间区间	李太友持有美腾科技的股份情况	关于实际控制人的认定
----	------	----------------	------------

序号	时间区间	李太友持有美腾科技的股份情况	关于实际控制人的认定
1	2019年1月-2020年3月	李太友直接持有发行人 6.58%的表决权，通过美腾资产和美智优才分别间接持有发行人 35.00%和 6.20%的表决权，合计控制 47.78%的表决权，远大于第二大股东 14.25%的表决权；综上所述，李太友能对发行人的股东会决议形成决定性的影响	李太友为实际控制人
2		大地公司直接持有发行人 14.25%股份，王冬平、谢美华、曹鹰和刁心钦分别持有美腾科技 9.50%、10.45%、4.28%和 4.28%股份，相关自然人和大地公司合计持有美腾科技 42.75%的表决权	
3	2020年3月-2020年4月	李太友直接持有发行人 6.209%的表决权，通过美腾资产和美智优才分别间接持有发行人 33.019%和 5.852%的表决权，合计控制 45.08%的表决权，远大于第二大股东 13.443%的表决权；综上所述，李太友能对发行人的股东大会决议形成决定性的影响	李太友为实际控制人
4		大地公司直接持有发行人 13.443%股份，王冬平、谢美华、曹鹰和刁心钦分别持有美腾科技 8.962%、9.858%、4.033%和 4.033%股份，相关自然人和大地公司合计持有美腾科技 40.33%的表决权	
5	2020年4月-2021年1月	李太友直接持有发行人 5.954%的表决权，通过美腾资产和美智优才分别间接持有发行人 31.665%和 5.612%的表决权，合计控制 43.231%的表决权，远大于第二大股东 12.892%的表决权；综上所述，李太友能对发行人的股东大会决议形成决定性的影响	李太友为实际控制人
6		大地公司直接持有发行人 12.892%股份，王冬平、谢美华、曹鹰和刁心钦分别持有美腾科技 8.595%、9.454%、3.868%和 3.868%股份，相关自然人和大地公司合计持有美腾科技 38.68%的表决权	
7	2021年1月-至今	李太友直接持有美腾科技 18.095%的股份，并通过美腾资产、美智优才、美智英才和美智领先分别持有发行人 25.452%、5.612%、1.092%和 1.047%的股份，合计共控制美腾科技 51.30%的股份，根据公司章程的规定可以在表决时采取一致行动通过股东大会的任何普通决议，对股东大会决议具有决定性影响	李太友为实际控制人
8		大地公司直接持有发行人 12.892%股份，王冬平、谢美华、曹鹰和刁心钦分别持有美腾科技 2.958%、3.254%、3.868%和 3.868%股份，相关自然人和大地公司合计持有美腾科技 26.84%的表决权	

根据本题中对于相关自然人和大地公司是否构成一致行动人的论述可知，相关自然人和大地公司之间不构成一致行动人的关系。若将王冬平、谢美华、曹鹰、刁心钦和大地公司在美腾科技的表决权进行合并计算，报告期内李太友及其控制的主体所持有的美腾科技的表决权超过相关自然人和大地公司合计持有的表决权；且美腾资产报告期内一直为美腾科技第一大股东，与其他股东相比控制的表决权较高，因此不会影响李太友作为美腾科技实际控制人的认定。

综上所述，虽然王冬平、谢美华、曹鹰、刁心钦存在于大地公司及其关联方任职及持有大地公司部分股权情况，但上述自然人与大地公司均系独立行使发行人股东权利，未签订一致行动协议，不存在一致行动关系。

3. 核查过程和依据、核查意见

（1）核查过程和依据

- ① 查阅上述自然人填写的关联自然人基本信息调查表；
- ② 查询国家企业信用信息公示系统，核查谢美华、王冬平、曹鹰、刁心钦在大地公司及其关联方的任职；
- ③ 对谢美华、王冬平、曹鹰、刁心钦进行访谈，并取得大地公司出具的书面说明；
- ④ 查阅发行人自设立至今历次股东会、股东大会会议文件；
- ⑤ 查询天津德通股份有限公司在全国中小企业股份转让系统披露的相关公告。

（2）核查意见

经核查，本所经办律师认为，截至本补充法律意见出具日王冬平、谢美华、曹鹰、刁心钦存在于大地公司及其关联方任职及持有大地公司部分股权情况，但上述自然人与大地公司均系独立行使发行人股东权利，未签订一致行动协议，各方之间不存在进行一致行动的执行和约束机制，不存在一致行动关系。

（五）目前大地公司的主营业务、大地公司及其关联方控制的其他企业是否从事与发行人相同或相似的竞争业务，是否与发行人存在利益冲突

1. 报告期内，基于发行人的关联方名单，其中涉及大地公司相关的关联企业主要情况如下表所示：

序号	公司名称	关联关系	工商登记的经营范围情况	是否相似
1	九江松田工程有	公司监事会主席邓晓	农业机械销售、农业管理软件的推广与应用、农产品销售（含	否

序号	公司名称	关联关系	工商登记的经营范围情况	是否相似
	限公司	阳之配偶唐水莲持股 40.00%，其子邓科持股 30.00%，其儿媳李晨持股 10.00%	网上销售）、农作物种植、农业开发、家居盆栽植物销售、工程施工、技术咨询、国内贸易（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
2	江西口粮宝农业发展有限公司	九江松田工程有限公司持有其 59.75%股权，为其控股股东	农业机械销售；农业软件开发与销售；农业开发、农技服务、农田整理园田化工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
3	新疆奥纳斯特工程技术有限公司	大地公司持股 100.00%，公司原董事王冬平担任执行董事；公司原监事刁心钦担任总经理，已于 2021 年 4 月 8 日注销	煤技术开发与应用、煤炭生产过程综合监控技术、装备开发与应用。承接工业（包括煤矿）与民用建设工程的勘察、设计、项目管理；工程技术开发、技术转让、技术服务；工程咨询服务（包括规划编制与咨询、投资机会研究、可行性研究、评估咨询、工程勘察设计、招标代理、工程和设备监理、工程项目管理）；合同能源管理、节能减排技术推广；企业管理；应用软件开发服务；计算机系统服务；销售机械电器设备；计算机软硬件及辅助设备、工程建筑材料。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否，已注销
4	大地（天津）选煤企业管理有限公司	大地公司持股 92.00%，公司原董事王冬平担任执行董事	接受委托对选煤厂进行企业管理；煤炭机械设备维修；煤炭机械设备、五金交电、电子产品销售；选煤企业技术咨询及推广服务；劳务派遣；劳务服务；装卸搬运。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
5	麟游选煤企业管理有限公司	大地（天津）选煤企业管理有限公司持股 90.00%	接受委托对选煤厂进行企业管理；煤炭机械设备维修；煤炭机械设备、五金交电、电子产品销售；选煤企业技术咨询及推广服务；劳务服务；装卸搬运。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
6	大地（天津）技术服务有限公司	大地（天津）选煤企业管理有限公司持股 60.00%	选煤企业技术服务、咨询、推广；接受委托对选煤厂进行企业管理；采矿机械设备维修；选矿机械设备维修；机械设备、五金交电、电子产品销售；劳务服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
7	天津威德矿业设备有限公司	大地公司持股 74.96%	矿业设备及配件、聚酯产品（危险品及易制毒品除外）、电器设备制造，销售；选矿工程、电器控制工程设计、咨询服务及设备安装、调试、改造、维修；矿业设备及配件的批发、零售、进出口；压滤机配件、耐磨管道、阀门、钢结构、机械设备及配件的加工、制造、安装、维修；企业管理服务。（上述涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）。***（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
8	天津奥尔斯特矿业设备制造有限公司	大地公司持股 51.00%，天津威德矿业设备有限公司持股 49.00%	矿用设备及配件的制造、销售、安装、维修；阀门、管道的加工、制造、安装、维修；金属结构及非标准零部件的加工、制造、安装、维修；货物及技术的进出口业务。（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期内经营，国家有专项专	是，但粗煤泥分选设备已于 2017 年停

序号	公司名称	关联关系	工商登记的经营范围情况	是否相似
			营规定的按规定办理。)	产
9	奥瑞(天津)工业技术有限公司	大地公司持股 14.25%，天津威德矿业设备有限公司持股 60.75%	选煤设备及备件的设计、制造、安装、调试、改造、维修；矿业设备及备件制造、批发、零售及进出口业务（上述涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）（不得投资《外商投资准入负面清单》中禁止外商投资的领域）。	否
10	天津德通电气股份有限公司	大地公司持股 57.42%，报告期内曾任监事曹鹰直接持有 7.82% 股份，且担任董事；报告期内曾任董事谢美华担任董事长；报告期内董事王冬平担任董事	智能控制系统集成；工业自动控制系统装置销售；软件开发；人工智能应用软件开发；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及外围设备制造；计算机系统服务；软件销售；信息安全设备销售；互联网设备销售；数字视频监控系统销售；可穿戴智能设备销售；电子产品销售；配电开关控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；工业机器人制造；制冷、空调设备制造；信息系统集成服务；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；建筑智能化工程施工。（国家有专项经营规定的按规定执行）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	是
11	北京中矿博能节能科技有限公司	天津德通电气股份有限公司持股 100.00%	技术开发、技术转让，技术咨询、技术服务；软件开发；计算机系统服务；合同能源管理；水污染治理；大气污染治理；烟气治理；废气治理；施工总承包；专业承包；劳务分包；信息系统集成服务；机械设备租赁（不含汽车租赁）；工程和技术研究与试验发展；建设工程项目管理；销售机械设备、电子产品、计算机、软件及辅助设备、电气设备、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）；工程勘察；工程设计。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；工程勘察、工程设计以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）。)	否
12	江苏中矿博能环保设备有限公司	北京中矿博能节能科技有限公司持股 100.00%，报告期内曾任监事曹鹰担任董事	许可项目：技术进出口；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；发电机及发电机组制造；发电机及发电机组销售；水资源专用机械设备制造；会议及展览服务；污水处理及其再生利用；水环境污染防治服务；水污染治理；机械设备销售；通用设备修理；润滑油销售；试验机销售；实验分析仪器销售；电子元器件与机电组件设备销售；智能仪器仪表销售；液压动力机械及元件销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；余热发电关键技术研发；工程管理服务；新兴能源技术研发；余热余压余气利用技术研发；大气环境污染防治服务；非居住房地产租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）（除依法须经批准的	否

序号	公司名称	关联关系	工商登记的经营范围情况	是否相似
			项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)	
13	北京中能智选工程技术有限公司	天津德通电气股份有限公司持股 55.00%	工程和技术研究；技术推广服务；销售机械设备、仪器仪表、电子产品、通讯设备；软件开发；工程设计。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；工程设计以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	否
14	大地华尔益矿山设备销售（北京）有限公司	大地公司持股 51.00%，公司监事邓晓阳持有 4.90% 股权，公司原董事谢美华持股 24.50%，并担任执行董事；公司原董事王冬平持股 7.35%，已于 2021 年 1 月 28 日注销	销售机械设备；清洁能源、环保产品技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；货物进出口；代理进出口；技术进出口。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	否
15	大地（澳大利亚）工程有限公司	大地公司持有其 100.00% 的股权	负责大地公司在澳大利亚的业务推广	否
16	大地（美国）工程有限公司	大地（澳大利亚）工程有限公司持有其 80.00% 股权	负责大地公司在美国的业务推广	否
17	长治县大地洗选设备管理有限公司	公司原董事王冬平持股 43.00%，并担任执行董事兼总经理；公司原董事谢美华持股 7.50%；公司监事会主席邓晓阳持股 7.50%，于 2021 年 5 月 28 日注销	接受委托对选煤厂进行设备管理；洗选设备维修、销售；选煤企业技术咨询及推广服务；来料加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
18	武汉市海外优网络科技有限公司	公司原董事王冬平之子王剑渤为该公司法人代表，执行董事，总经理，持股 56.98%	计算机网络技术服务；计算机软硬件研发及销售；服装服饰、箱包、化妆品、数码电子产品、工艺品（不含象牙及其制品）、日用百货、摄影摄像器材、玩具、音响设备及器材、通讯器材的批零兼营；供应链管理服务；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；预包装食品兼散装食品、特殊食品、保健食品批零兼营；企业管理咨询；企业营销策划；设计、制作、发布、代理国内各类广告业务；增值电信业务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	否
19	深圳市海外优科技有限公司	公司原董事王冬平之子王剑渤为该公司执行董事兼总经理，持股 75.00%	计算机网络技术服务；计算机软硬件研发及销售；服装服饰、箱包、化妆品、数码电子产品、工艺品（不含象牙及其制品）、日用百货、摄影摄像器材、玩具、音响设备及器材、通讯器材的批零兼营；供应链管理服务；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；预包装食品兼散装	否

序号	公司名称	关联关系	工商登记的经营范围情况	是否相似
			食品、特殊食品、保健食品批零兼营；企业管理咨询；企业营销策划；设计、制作、发布、代理国内各类广告业务；增值电信业务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	
20	海口海外优网络科技有限公司	公司原董事王冬平之子王剑渤为该公司执行董事兼总经理，持股50.00%	计算机网络技术服务,计算机软硬件研发及销售,物流信息咨询服务,货运代办,服装服饰、箱包、化妆品、数码电子产品、工艺品、日用百货、摄影摄像器材、玩具、音响设备及器材、通讯器材的批发及零售，自营和代理各类商品及技术的进出口业务（但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外），预包装食品、保健食品、农产品的销售。	否
21	武汉四海融创信息科技有限公司	公司原董事王冬平之子王剑渤为该公司执行董事兼总经理，持股87.50%	许可项目：技术进出口；货物进出口；食品经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：计算机网络技术服务；供应链管理服务；物流信息咨询服务；货运代办；服装服饰、箱包、化妆品、数码电子产品、工艺品(象牙及其制品除外)、日用百货、摄影摄像器材、玩具、音响设备及器材、电子产品、通讯器材、计算机软硬件的销售；企业管理咨询；物业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	否
22	武汉聚优众享科技有限公司	公司原董事王冬平之子王剑渤为该公司执行董事兼总经理，持股65.00%；武汉市海外优网络科技有限公司持股35.00%；已于2019年6月3日注销	计算机网络技术服务;供应链管理服务;物流信息咨询服务;货运代办;服装服饰、箱包、数码电子产品、工艺品(象牙及其制品除外)、日用百货、摄影摄像器材、玩具、音响设备及器材、通讯器材、计算机软硬件的销售;自营或代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定或禁止的除外);预包装食品兼散装食品、保健食品批发兼零售;企业管理咨询;物业管理。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	否
23	武汉华软创新数码科技有限公司	公司原董事王冬平之儿媳夏青为该公司执行董事，持股35.00%，已于2019年10月15日注销	计算机硬、软件的技术开发和服务；网络工程安装（国家有专项规定的项目经审批后凭许可证经营）。	否
24	武汉天道航空服务有限公司	公司原董事王冬平之儿媳夏青之父亲夏农持股30.00%，且担任执行董事	票务代理服务；商务信息咨询；会议会展服务。（国家有专项规定需经审批的项目，经审批后或凭有效许可证方可经营）	否
25	北京一品投资有限公司	公司原董事谢美华担任董事长，持股44.00%，实际控制北京一品投资有限公司；公司原董事王冬平担任董事	项目投资；投资管理；资产管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开	否

序号	公司名称	关联关系	工商登记的经营范围情况	是否相似
			展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	
26	山西晋城煤业集团勘察设计院有限公司	公司原董事谢美华担任董事	建设工程：施工、勘察、设计；矿山机电设备、建筑材料、保温材料、水暖器材、电线电缆、矿用支护产品、五金交电、普通劳保用品、办公用品、耗材、计算机及软硬件、钢材、金属材料、铁矿石、生铁、橡胶制品、化肥、化工产品(不含危险品、剧毒品)、通讯设备、汽车、煤炭及其制品、焦炭销售；计算机软件开发；设备租赁；房屋租赁；工程造价咨询；压力管道设计；食品经营；蔬菜、水果销售***（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
27	北京安菲科技咨询有限公司	公司原董事谢美华之子谢少多持股100.00%，并担任经理、执行董事	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件开发（不含医用软件）；软件开发；产品设计；模型设计；包装装潢设计；经济贸易咨询；公共关系服务；会议服务；工艺美术设计；电脑图文设计；企业策划；设计、制作、代理、发布广告；市场调查；企业管理咨询；组织文化艺术交流活动（不含演出）；文艺创作；承办展览展示活动；翻译服务；自然科学研究与试验发展；工程和技术研究与试验发展；农业科学与试验发展；医学研究与试验发展；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE值在1.4以上的云计算数据中心除外）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	否
28	深圳市广牛数字科技互联网有限公司	公司原董事谢美华之子谢少多担任董事	一般经营项目是：文化活动策划、企业形象策划、市场营销策划，平面设计、动漫设计，品牌策划、展览展示策划，影像技术开发、摄影服务；从事广告业务（法律、行政法规规定应进行广告审批登记的，另行办理审批登记后方可经营）；投资文化产业（具体项目另行申报）；影视项目投资；影视器材、衍生产品开发与销售；美术布景设计与主题文化项目设计；建筑工程设计；从事广告业务（法律法规、国务院规定需另行办理广告经营审批的，需取得许可后方可经营）；经营电子商务（涉及前置性行政许可的，须取得前置性行政许可文件后方可经营）；教育培训；广告代理，文化传媒，网络科技互联网，国内贸易，软件开发，许可经营项目是：演出经纪，影视制作、发行。增值电信业务。互联网信息服务。	否
29	大同市大洗设备维修有限责任公司	公司原董事王冬平曾担任执行董事，已于2020年11月12日注销	洗选设备的维修、机电设备的维修（不含汽车维修、不含特种设备）；人力资源服务；销售普通机械及配件、五金工具(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)***	否
30	天津鑫新企业管理咨询合伙企业	公司原监事曹鹰担任执行事务合伙人，并持	企业管理咨询，商务信息咨询，工程技术咨询，市场营销策划，工业自动控制系统装置设计、开发、制造、安装、维修，计算	否

序号	公司名称	关联关系	工商登记的经营范围情况	是否相似
	(有限合伙)	有 7.29%的出资份额	机软件开发、销售, 计算机系统集成服务, 信息技术服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	
31	大地工程开发集团北京销售有限公司	公司原董事谢美华任董事长兼法定代表人, 持有其 25.00%; 公司原董事王冬平持有其 20.00%; 公司监事邓晓阳持有 10.00% 股权, 于 2019 年 9 月 27 日注销	工程技术咨询; 工程项目管理; 销售机械设备、电子产品、技术推广服务。(领取本执照后, 应到住房和城乡建设部、市住房和城乡建设委、区县住房和城乡建设委取得行政许可; 国家发展改革委取得行政许可。企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	否
32	北京中选盛嘉企业运营管理有限公司	大地公司持股 51.00%; 公司原董事王冬平任董事长、原董事谢美华任董事; 公司监事邓晓阳担任监事; 于 2019 年 7 月 5 日注销	接受委托对选煤厂进行企业管理; 维修煤炭机械设备; 销售机械设备、五金交电、电子产品; 技术推广服务。(企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	否
33	新疆中智新德工程技术有限公司	大地公司控股子公司天津德通电气股份有限公司持股 100.00%, 于 2019 年 1 月 15 日注销	煤炭生产过程综合监控技术, 装备开发与应用; 选煤厂智能化技术开发与应用; 选煤工程技术开发与应用; 煤炭加工应用技术开发和产品开发; 物联网技术产品开发与运用; 软件开发; 安装调试; 工程信息技术咨询、技术开发、技术服务; 工程咨询服务(包括规划编制与咨询、可行性研究、评估咨询、工程勘察设计、招标代理、工程和设备监理、工程项目管理)合同能源管理、节能减排技术推广与应用。	否, 该公司已注销

根据上表可知, 从企业的经营范围而言, 大多数企业的经营范围和美腾科技及其下属子公司不存在相似或重叠的部分, 但大地公司下属的新疆奥纳斯特工程技术有限公司、威德矿业、奥尔斯特、奥瑞工业、德通电气以及新疆中智新德工程技术有限公司存在经营范围的重叠部分, 其中新疆奥纳斯特工程技术有限公司和新疆中智新德工程技术有限公司已分别于 2021 年 4 月和 2019 年 1 月注销完成。此外, 关于威德矿业、奥尔斯特、奥瑞工业和德通电气的主营业务情况如下所示:

(1) 德通电气: 主要从事煤炭行业工业自动化控制系统的开发、集成、软件编制和调试, 选煤厂信息管理系统开发, 高低压开关柜制造以及电气工程和自动化系统的总承包。其中和美腾科技存在重叠的业务是工矿智能系统, 具体详见本补充法律意见问题 1 中关于“(一) 发行人相关创始人在从大地公司离职后

即与大地公司及其关联方设立发行人的背景及原因，当时发行人与大地公司各自的主营业务及业务定位，是否存在业务相同、相似或为上下游的情形” 的回复。

（2）奥爾斯特：隶属于大地公司的大型矿业设备制造企业，主要为选矿行业提供粗煤泥分选机、煤泥浓缩机、自动加药系统、重介分选槽、重介旋流器、分级旋流器、耐磨管道、耐磨阀门、煤泥滤饼破碎机等各种矿用设备；以及选煤设备的备件加工、主要部件的更换以及提供设备的大修服务。其中和美腾科技存在重叠的业务是粗煤泥分选机，具体详见本补充法律意见问题 1 中关于“（一）发行人相关创始人在从大地公司离职后即与大地公司及其关联方设立发行人的背景及原因，当时发行人与大地公司各自的主营业务及业务定位，是否存在业务相同、相似或为上下游的情形” 的回复。

（3）威德矿业：主要提供矿用振动筛配套的高开孔率全聚氨酯连续筛缝筛板、不锈钢筛板（条缝、冲孔、编织）及筛面附件；筛篮、刮刀、筛框等国内外离心脱水机配件；筛机筛板固定方式改造等。威德矿业为美腾科技的上游企业，和美腾科技的主营业务之间不存在相同或相似的情形。

（4）奥瑞工业：主要提供用于脱泥、脱介、脱水、分级所需要的各类振动筛、弛张筛、圆振筛、弧形筛、离心机等洗选设备；并为国内大型煤炭集团提供进口选煤设备的备件加工、主要部件的更换以及提供设备的大修服务。奥瑞工业主要为美腾科技的上游企业，和美腾科技的主营业务之间不存在相同或相似的情形。

综上所述，报告期内，基于发行人的关联方名单，对其中涉及大地公司相关的关联企业主要情况进行核查，与美腾科技存在相似业务的大地公司关联企业主要为奥爾斯特和德通电气，其中奥爾斯特已经于 2017 年停止生产粗煤泥分选设备，德通电气报告期内生产和销售工矿智能系统，与美腾科技的智能化业务存在一定的相似性，但由于两家公司均为自主研发、生产和销售，且报告期内德通电气上述相似业务的收入金额较小，占美腾科技同类业务的收入占比不到 30%，因此不存在利益冲突，不会对发行人构成重大不利影响。

2. 核查过程和依据、核查意见

（1）核查过程和依据

① 公开网络检索大地公司、德通电气和奥尔斯特相关的业务内容，并取得大地公司出具的《关于天津美腾科技股份有限公司独立性的确认函》，就股权独立性、业务独立性、人员独立性、技术独立性等四方面的内容进行说明；

② 发行人出具的关于自身技术和业务等情况的书面说明；

③ 取得德通电气出具的《关于工矿智能系统销售收入额的确认函》，就主营业务、报告期内工矿智能系统产生的收入进行确认。

④ 取得并核查报告期内发行人的关联方名单，通过查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）和企查查（<https://www.qcc.com>）等网站对发行人关联方名单中和大地公司相关的关联企业进行公开查询以及取得大地公司出具的确认说明，确认大地公司相关关联企业的企业经营范围，并和美腾科技的主营业务进行核对，确认是否存在相同或相似的业务

（2）核查意见

经核查，本所经办律师认为，目前大地公司的主营业务涵盖工程设计、工程总包、设备制造及系统集成、托管运营、节能减排、绿色矿山、国际业务、勘察设计咨询、合同能源管理（EMC）项目，大地公司最主要的收入来源为 EPC 项目相关的收入；对于发行人的关联方中涉及大地公司及其关联方控制的主要企业中，与发行人存在相似业务的大地公司关联方为奥尔斯特和德通电气，奥尔斯特已于 2017 年停止生产粗煤泥分选机，德通电气报告期关于工矿智能系统的收入分别为 0 万元、687.07 万元、126.30 万元，占发行人同类业务的收入比例不到 30%，因此不存在利益冲突，不会对发行人构成重大不利影响。

二、 问题 3.关于与大地公司股东股份代持

根据招股说明书披露，（1）2015 年发行人设立时，大地公司股东谢美华、王冬平作为创始股东分别持有发行人 12.5% 的股份，2016 年 6 月，谢美华、王冬平与李太友形成代持。（2）2018 年 12 月发行人增资，李太友代谢美华认缴

297 万元，代王冬平认缴 270 万元。（3）2021 年 1 月股份代持解除前，谢美华、王冬平所持有发行人股份分别由李太友和美腾资产代持，代持解除后，谢美华持有发行人 3.254% 的股份，王冬平持有发行人 2.958% 的股份。（4）在发行人收购智冠信息少数股权前，谢美华还代李太友持有 170 万元出资额，后经双方协商，谢美华代李太友持有的智冠信息出资额由 170 万元调整至 150 万元。

请发行人说明：（1）谢美华、王冬平由直接持股转为由李太友代持的背景、原因，二人在发行人增资过程中是否实际履行出资义务；（2）智冠信息形成代持的背景，谢美华、王冬平及李太友相互之间存在代持的原因。

请发行人律师核查并发表意见。

回复：

（一）谢美华、王冬平由直接持股转为由李太友代持的背景、原因，二人在发行人增资过程中是否实际履行出资义务

1. 谢美华、王冬平由直接持股转为由李太友代持的背景、原因

2016 年 5 月 25 日，美腾有限召开临时股东会，同意谢美华将其持有的公司 11.00% 的股权转让给李太友，同意王冬平将其持有的公司 10.00% 的股权转让给李太友，其他股东就上述股权转让放弃优先受让权。

同日，谢美华、王冬平分别与李太友签署《天津美腾科技有限公司股权转让协议》，将其持有的上述股权转让给李太友，对应的认缴出资分别为 330.00 万元、300.00 万元，实缴出资额分别为 330.00 万元、300.00 万元，转让价格为 1.00 元/1.00 元出资额。

本次转让完成后，李太友所持前述美腾有限的 21.00% 股权，系代谢美华和王冬平持有，其代持的出资额分别为 330.00 万元和 300.00 万元，占届时发行人注册资本的 11.00% 和 10.00%。

前述股权转让完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
----	------	---------	---------

1	李太友	909.00	30.30
2	大地公司	450.00	15.00
3	谢美华 ^注	330.00	11.00
4	梁兴国	318.15	10.61
5	王冬平 ^注	300.00	10.00
6	张淑强	287.85	9.60
7	邓晓阳	135.00	4.50
8	曹鹰	135.00	4.50
9	刁心钦	135.00	4.50
合计		3,000.00	100.00

注：该等股权彼时均由李太友代为持有。

李太友本次受让的股权实际为代谢美华、王冬平持有，经核查，李太友支付的股权转让价款的资金来源于谢美华、王冬平，上述股权的实际持有人仍为谢美华、王冬平。

李太友代谢美华、王冬平持有美腾有限股权的背景和原因为：大地公司当时基于筹备境内上市的需要，拟对大地公司及大地公司董事、监事、高级管理人员的共同对外投资事项进行调整，谢美华、王冬平当时尚未对其持有的美腾有限股权处置作出最终决定，但为配合大地公司上市准备工作，决定暂由李太友代其持有美腾有限股权，直至其对该部分股权处置作出最终决定。

2. 在公司 2018 年增资至 6,000.00 万元阶段，谢美华、王冬平实缴出资情况

2018 年 9 月 17 日，美腾有限召开股东会，同意公司注册资本由 3,000.00 万元增加至 6,000.00 万元。新增注册资本 3,000.00 万元由大地公司认购 405.00 万元，由李太友认购 781.90 万元，由曹鹰认购 121.50 万元，由刁心钦认购 121.50 万元，由美腾资产认购 885.00 万元，由梁兴国认购 100.485 万元，由张淑强认购 90.915 万元，由露希亚文化认购 121.50 万元，由新增员工持股平台美智优才认购 372.20 万元。根据公司和各认购方出具的书面确认，因本次增资系原股东及新增员工持股平台增资，增资价格均按照 1.00 元/1.00 元出资额确定。

经核查李太友及其配偶倪晶、谢美华、王冬平报告期内的相关银行流水以及李太友、谢美华、王冬平出具的书面说明，本次增资前，李太友直接持有美腾有

限共计 810.00 万元出资额，其中 180.00 万元出资额系本人实际持有，330.00 万元出资额系代谢美华持有，300.00 万元出资额系代王冬平持有。在本次增资过程中，谢美华和王冬平按照 1:0.9 的增资比例进行增资，即以李太友名义认购的 781.90 万元出资额中 297.00 万元出资额系谢美华实际持有，270.00 万元出资额系王冬平实际持有。

2019 年 10 月 15 日，美腾有限召开股东会，同意以未分配利润转增实收资本 1,987.855289 万元，以货币形式实缴 930.144711 万元，共计实缴注册资本 2,918.00 万元。根据未分配利润转增股本情况，李太友所直接持有美腾有限股权（包括代持谢美华和王冬平部分股权）对应的税后分红款为 4,625,567.81 元，其中包括谢美华和王冬平分别应该享有的 1,884,490.59 元和 1,713,173.26 元。

基于当时美腾有限的分红情况，李太友、谢美华和王冬平针对李太友认购的美腾有限 781.90 万元出资额的实缴出资情况如下表所示：

姓名	认购出资额（元）	所持股权对应分红款（元）	应缴货币增资款（元）	实缴货币增资款（元）
李太友	2,149,000.00	1,027,903.96	1,121,096.04	1,121,132.19
谢美华	2,970,000.00	1,884,490.59	1,085,509.41	1,085,500.00 ¹
王冬平	2,700,000.00	1,713,173.26	986,826.74	986,800.00
合 计	7,819,000.00	4,625,567.81	3,193,432.19	3,193,432.19

注：谢美华和王冬平通过向李太友配偶倪晶银行转账方式的实缴货币增资款分别为 108.55 万元和 98.68 万元，分别低于其应缴货币增资款 9.41 元和 26.74 元，整体差异较小，不影响谢美华和王冬平已经完成实缴的结论判断。

根据上表可知，结合李太友和美腾科技的银行流水以及对应的增资凭证可知，李太友用于本次增资的实缴总额和应缴总额一致，且谢美华和王冬平的上述实缴和应缴差异亦较小，谢美华和王冬平已经完成实缴。

除 2018 年 12 月的增资事项之外，美腾科技于 2020 年 3 月和 2020 年 4 月期间，其注册资本由 6,000.00 万元增加至 6,632.00 万元，主要由引入的外部投资者深创投、海河红土、天鹰资本和厚熙投资实缴增加所致，不涉及原有股东的增资事项。

综上所述，在美腾科技注册资本由 3,000.00 万元增加至 6,000.00 万元的过程中，谢美华、王冬平履行了对应股权的增资义务；在美腾科技注册资本由 6,000.00 万元增加至 6,632.00 万元过程中，由于均为外部投资者的增资，不涉及原有股东的增资，因此不涉及谢美华、王冬平的增资事项。

3. 核查过程和依据、核查意见

（1）核查过程和依据

① 查阅发行人全套工商档案及相关股权转让协议、验资报告、转账凭证等资料并查询国家企业信用信息公示系统，核查发行人历次股权变动事项；

② 对李太友、谢美华、王冬平进行访谈，并取得关于股权代持的书面说明；

③ 查阅谢美华、王冬平、李太友及配偶倪晶的相关银行流水，并取得关于相关资金性质的书面说明。

（2）核查意见

经核查，本所经办律师认为，李太友代谢美华、王冬平持有发行人股权的背景和原因主要为：大地公司当时基于筹备境内上市的需要，拟对大地公司及大地公司董事、监事、高级管理人员的共同对外投资事项进行调整，谢美华、王冬平当时尚未对其持有的发行人股权处置作出最终决定，但为配合大地公司上市准备工作，决定暂由李太友代其持有美腾有限股权，直至其对该部分股权处置作出最终决定。在美腾科技注册资本由 3,000.00 万元增加至 6,000.00 万元的过程中，谢美华、王冬平履行了对应股权的增资义务；在发行人注册资本由 6,000.00 万元增加至 6,632.00 万元过程中，由于均为外部投资者的增资，不涉及原有股东的增资，因此不涉及谢美华、王冬平的增资事项。

（二）智冠信息形成代持的背景，谢美华、王冬平及李太友相互之间存在代持的原因

1. 智冠信息形成代持的背景

经核查，自智冠信息成立之日起，李太友并未直接持有智冠信息股权，且由谢美华代为持有智冠信息股权的主要原因为：李太友作为美腾有限的实际控制人，为表示对智冠信息未来业务发展的信心，愿意对智冠信息进行投资，与其他股东共担风险，但李太友考虑到其作为美腾有限实际控制人，与美腾有限共同对外投资设立智冠信息可能存在利益冲突，可能影响美腾有限未来的上市，同时基于对谢美华的信任关系，因此委托谢美华代其持有智冠信息的股权。

2. 谢美华、王冬平及李太友相互之间存在代持的原因

经核查李太友及其配偶倪晶、谢美华、王冬平报告期内的银行流水，谢美华、王冬平及李太友之间存在代持美腾科技股份的情况，谢美华和李太友之间存在代持智冠信息股份的情况，上述代持存在的原因均为避免拟上市公司和其董事、高管之间存在共同对外投资而影响其上市的情况，因此由第三方代为持有股份。同时，综合考虑李太友在大地公司的任职经历以及和谢美华、王冬平之间良好的个人关系往来，以及李太友作为美腾科技实际控制人的事实情况，由李太友代谢美华、王冬平持有美腾科技的股份，由谢美华代李太友持有智冠信息的股份，具有合理的背景和解释。

3. 核查过程和依据、核查意见

（1）核查过程和依据

① 查阅发行人、智冠信息全套工商档案及历次股权转让协议、验资报告、出资凭证或转账凭证等历史沿革相关资料，就发行人、智冠信息历史上的股权变动情况进行核查；

② 对李太友、谢美华、王冬平进行访谈，并取得关于股权代持的书面说明；

③ 查阅李太友及其配偶倪晶、谢美华、王冬平相关银行流水，并取得关于相关资金性质的书面说明。

（2）核查意见

经核查，本所经办律师认为，智冠信息形成代持的背景为李太友愿意对智冠信息进行投资，与其他股东共担风险，同时李太友认为其作为美腾有限实际控制人与美腾有限共同投资智冠信息可能存在利益冲突，因此委托智冠信息的其他股东谢美华代持股权；谢美华、王冬平及李太友相互之间存在代持的原因均为避免拟上市公司和其董事、高管之间存在共同对外投资而影响其上市的情况，因此由第三方代为持有股份；同时，综合考虑李太友在大地公司的任职经历以及和谢美华、王冬平之间良好的个人关系往来，以及李太友作为发行人实际控制人的事实情况，由李太友代谢美华、王冬平持有美腾科技的股份，由谢美华代李太友持有智冠信息的股份，具有合理的背景和解释。

本补充法律意见正本一式贰份，经本所盖章并经本所负责人及经办律师签字后生效。

（本页以下无正文）

（本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于天津美腾科技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（一）》之签署页）



北京德恒律师事务所

负责人：_____

王 丽

承办律师：_____

吴莲花

承办律师：_____

朱 敏

承办律师：_____

崔满长

承办律师：_____

荣秋立

2021年 9 月 11 日

附表一：发行人智能化产品的主要相关专利

序号	专利权人	专利名称	申请号	申请日	授权公告日
(一) 发明专利					
1	发行人	智能粗煤泥分选机	2015103478522	2015/6/23	2017/10/31
2	发行人	一种矿浆入料均分装置	2017100818786	2017/2/15	2020/5/15
3	发行人	一种矿浆灰分在线检测工艺	2017101228057	2017/3/3	2021/3/12
4	智冠信息	洗煤厂用智能启停控制系统	2017107424821	2017/8/25	2020/2/14
5	发行人	基于 X 射线的煤灰分检测装置及检测方法	2019100945259	2019/2/11	2021/3/12
6	发行人	皮带撕裂检测装置及方法	201910296897X	2019/4/15	2020/11/20
7	智冠信息 发行人	一种智能停车方法和系统	2019103737099	2019/5/7	2020/5/8
8	智冠信息 发行人	一种设备管理方法、服务器以及系统	2019105816606	2019/6/30	2021/3/12
9	智冠信息斜 沟煤矿选煤 厂 发行人	一种选煤厂智能配介方法和系统	2019106481671	2019/7/18	2020/9/11
10	发行人	自动装车方法及装置	2020100802440	2020/2/5	2020/5/8
11	发行人	除铁器清理的方法、装置、系统及电子设备	2020100802332	2020/2/5	2020/6/16
12	发行人	一种压滤机卸料监控装置	2020101044021	2020/2/20	2020/6/5
13	发行人	物料检测方法、装置及电子设备	2020101225281	2020/2/27	2020/6/16
14	发行人	一种多台压滤机连续卸料的方法及装置	2020109183681	2020/3/5	2020/6/5
15	发行人	车厢异常检测系统及方法	2020103699973	2020/5/6	2020/8/28
16	智冠信息 发行人	一种报警视频的处理方法、装置、设备及存储介质	2020107339638	2020/7/28	2020/12/18
17	发行人	平料装置	2020109068147	2020/9/2	2021/1/15
18	智冠信息 发行人	压滤机补料系统的控制方法、装置、控制柜及存储介质	2020109183874	2020/9/4	2020/12/18
19	发行人	灰分检测系统及其控制方法	2020109319893	2020/9/8	2020/12/15
20	智冠信息 发行人	一种停送电控制方法及系统	2020109497617	2020/9/10	2020/12/18
21	智冠信息 发行人	设备监测分析方法、装置、服务器及存储介质	202011006426X	2020/9/23	2021/1/19

序号	专利权人	专利名称	申请号	申请日	授权公告日
22	发行人	误差调整方法和定量给料机	2020112515396	2020/11/11	2021/3/12
23	发行人	物料转载系统	2020113262493	2020/11/24	2021/3/12
24	发行人	车辆行进状态检测方法和装置	2020114134172	2020/12/7	2021/3/12
（二）实用新型					
1	发行人	基于现有筒仓改造的汽车快速定量装车系统	2015202795910	2015/5/4	2015/8/26
2	发行人	一种粗煤泥分选机的尾矿排料机构	2015204323914	2015/6/23	2015/10/14
3	发行人	一种高度可调整的粗煤泥分选机筒体	2015206492974	2015/8/26	2016/1/13
4	发行人	一种粗煤泥分选机的双水带机构	2016200035679	2016/1/5	2016/8/17
5	发行人	一种组合式的 TCS 智能粗煤泥分选机	2016200035645	2016/1/5	2016/8/17
6	发行人	智能浮选药剂定量添加系统	2016200035664	2016/1/5	2016/6/15
7	发行人	机械搅拌自吸式浮选机充气量自控系统	201620003565X	2016/1/5	2016/7/6
8	发行人	一种煤泥均质缓冲箱	2016206825869	2016/7/2	2017/5/24
9	发行人	一种粗煤泥分选机的耙臂式排料机构	2016206826043	2016/7/2	2017/3/22
10	发行人	一种适于大型浮选机的精矿收集装置	201620690470X	2016/7/4	2017/3/22
11	发行人	一种与浮选机集成的精矿收集装置	2016206917288	2016/7/5	2017/3/22
12	发行人	一种浮选机尾矿放矿装置	2016206917273	2016/7/5	2017/3/22
13	发行人	一种新型浮选机平台	201720110010X	2017/2/6	2018/2/27
14	发行人	一种矿浆入料均分装置	2017201364729	2017/2/15	2017/10/24
15	发行人	一种与浮选机集成的浮选入料预处理装置	2017201380952	2017/2/16	2017/9/26
16	发行人	一种浮选机内矿浆导流装置	2017201381438	2017/2/16	2017/10/24
17	发行人	一种煤泥分级、脱泥机	2017201381423	2017/2/16	2018/2/27
18	发行人	一种多功能 X 射线检测系统	2017206083609	2017/5/27	2018/1/23
19	发行人	一种矿浆灰分在线检测装置	201721034425X	2017/8/17	2018/4/10
20	智冠信息	一种工装服	201721086551X	2017/8/28	2018/4/17
21	发行人	一种浮选智能加药站	2017219156006	2017/12/31	2019/2/19
22	发行人	一种安装于振动筛前的 X 射线在线灰分仪	2018202559860	2018/2/13	2018/9/28
23	发行人	重介浅槽分选系统	201821454457X	2018/9/4	2019/4/12
24	发行人	智能装车装置及智能装车塔	2018218678198	2018/11/13	2019/7/12
25	发行人	偏载检测系统	2018219595506	2018/11/26	2019/6/21
26	智冠信息	智能煤泥水系统	2019201934914	2019/2/11	2019/11/5

序号	专利权人	专利名称	申请号	申请日	授权公告日
	发行人				
27	智冠信息 发行人	密度调控装置及系统	2019201859542	2019/2/11	2019/10/15
28	发行人	洗煤厂桶设备的故障检测设备以及系统	2019220497072	2019/11/25	2021/1/15
29	发行人	一种智能排矸充填系统	202021036779X	2020/6/8	2021/1/15
30	发行人	一体式煤灰分检测设备和系统	2020211427872	2020/6/18	2021/1/15
31	发行人	选煤装置	2020212889578	2020/7/3	2021/3/12

附表二：德通电气智能化产品的主要相关专利

序号	专利权人	专利名称	申请号	申请日	授权公告日
（一）发明专利					
1	德通电气；淮南矿业集团选煤有限责任公司	一种多系统融合的三维可视化指挥平台	2020102959723	2020-04-15	2020-08-18
（二）实用新型					
1	德通电气	一种配煤前具有烘干功能的煤块粉碎装置	2018211464408	2018-07-19	2019-03-19
2	德通电气	一种煤粒检测装置	2019211104248	2019-07-16	2020-05-12
3	德通电气	一种用于煤炭生产用的烘干装置	2018211464291	2018-07-19	2019-04-09
4	德通电气	一种柜体可拼接的箱式变电柜	2018210788185	2018-07-09	2019-02-15
5	德通电气	一种具有防护功能的通信系统用线路排线装置	2018211178976	2018-07-16	2019-01-11
6	德通电气	一种具有减震功能且能够挡雨的直流屏	2018211179019	2018-07-16	2019-01-11
7	德通电气	一种可调节安装角度的监控系统用安装座	2018211179042	2018-07-16	2019-02-01
8	德通电气	一种电气检测用方便调节的显示屏	2018210795564	2018-07-09	2019-02-01
9	德通电气	一种可移动式户外箱型变电站	2018211179625	2018-07-16	2019-01-04
10	德通电气	一种具有防雨散热功能的电气安装柜	2018211178942	2018-07-16	2019-01-04