

本报告依据中国资产评估准则编制

山东华鹏玻璃股份有限公司拟转让
山东天元信息技术集团有限公司股权项目
涉及之山东天元信息技术集团有限公司
股东全部权益价值

资产评估报告

中恒鲁评报字（2022）第 198 号
（共 1 册，第 1 册）

山东中评恒信资产评估有限公司

二〇二二年十二月五日



目 录

声明	1
资产评估报告摘要	2
资产评估报告	6
一、委托人、被评估单位和评估委托合同约定的其他评估报告使用人概况 ...	6
二、评估目的	54
三、评估对象和评估范围	54
四、价值类型	55
五、评估基准日	62
六、评估依据	63
七、评估方法	68
八、评估程序实施过程和情况	77
九、评估假设	80
十、评估结论	82
十一、特别事项说明	83
十二、资产评估报告的使用限制说明	86
十三、资产评估报告日	87
资产评估报告附件	89

声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估专业人员不承担责任。

三、本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

四、资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

五、资产评估报告使用人应当关注评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制。

六、本资产评估机构及资产评估专业人员遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

七、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

八、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

九、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人予以关注。

山东华鹏玻璃股份有限公司拟转让
山东天元信息技术集团有限公司股权项目
涉及之山东天元信息技术集团有限公司
股东全部权益价值
资产评估报告摘要

中恒鲁评报字（2022）第 198 号

山东中评恒信资产评估有限公司接受山东华鹏玻璃股份有限公司的委托，按照有关法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对山东华鹏玻璃股份有限公司拟转让山东天元信息技术集团有限公司（以下简称“天元信息”）股权所涉及的山东天元信息技术集团有限公司股东全部权益在 2022 年 10 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下。

一、评估目的：根据山东华鹏玻璃股份有限公司总经理办公室会议纪要（山东华鹏总经办【2022】28 号文件），山东华鹏玻璃股份有限公司拟转让山东天元信息技术集团有限公司股权，需要对所涉及的山东天元信息技术集团有限公司的股东全部权益价值进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

二、评估对象：山东天元信息技术集团有限公司的股东全部权益价值。

三、评估范围：山东天元信息技术集团有限公司于评估基准日经审计后的全部资产及负债。

四、价值类型：市场价值。

五、评估基准日：2022 年 10 月 31 日。

六、评估方法：资产基础法、收益法。

七、评估结论：

本次评估，评估人员采用资产基础法和收益法对评估对象分别进行了评估，经分析最终选取资产基础法评估结果作为评估结论。

在评估基准日持续经营假设前提下，山东天元信息技术集团有限公司总资产账面价值为 63,285.88 万元，评估价值为 70,151.15 万元，增值额为 6,865.27 万元，增值率为 10.85%；总负债账面价值为 33,327.06 万元，评估价值为 33,327.06 万元，无增减值；净资产账面价值为 29,958.82 万元，评估价值为 36,824.09 万元，增值额为 6,865.27 万元，增值率为 22.92%。



资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	55,454.08	56,743.36	1,289.28	2.32
非流动资产	7,831.80	13,407.79	5,575.99	71.20
其中：长期股权投资	1,873.00	4,228.58	2,355.58	125.77
投资性房地产	-	-	-	
固定资产	1,585.25	2,818.96	1,233.71	77.82
在建工程	-	-	-	
无形资产	21.14	2,007.84	1,986.70	9,395.65
土地使用权	-	-	-	
其他	4,352.41	4,352.41	-	-
资产总计	63,285.88	70,151.15	6,865.27	10.85
流动负债	32,577.71	32,577.71		
非流动负债	749.35	749.35		
负债总计	33,327.06	33,327.06		
净资产	29,958.82	36,824.09	6,865.27	22.92

报告使用人在使用本报告的评估结论时，请注意本报告正文中第十一项“特别事项说明”对评估结论的影响；并关注评估结论成立的评估假设及前提条件。

对于本报告正文中第十一项“特别事项说明”中有如下事项可能影响评估结论，但非资产评估师执业水平和能力所能评定估算的重大事项，提醒报告使用人特别关注以下几项：

(一) 权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

1. 专利类资产共有产权事宜

纳入本次评估范围 10 项专利及软件著作权为山东天元信息技术集团有限公司与其他产权人共有。本次评估对于专利类无形资产采用收入分成法进行计算，并参照共有产权的产权概况，对权利人赋予不同的权利价值比重，按天元信息享有的权利价值比重确认专利类无形资产的评估价值。

2. 产权持有人名称未变更事宜

纳入本次评估范围的 84 项账外无形资产，包括 1 项专利、81 项软件著作权、2 项商标，其证载权利人为山东天元信息技术股份有限公司、山东鼎创信息技术有限公司、山东天元信

息技术集团公司、山东天元信息技术有限公司，上述单位为山东天元信息技术集团有限公司原公司名称，山东天元信息技术集团有限公司已出具产权声明，承诺上述资产为其所有，不存在产权纠纷。

3.车辆产权瑕疵事宜

纳入评估范围的1辆“川 GA3T63”别克牌 SGM6522UAA2 小型普通客车证载权利人为四川元通空间信息技术有限公司，车辆实际为山东天元信息技术集团有限公司购买并使用，双方已共同出具产权声明承诺车辆为山东天元信息技术集团有限公司所有，不存在产权纠纷。本次评估在设定产权下进行评估。

(二) 资产评估程序受限情况、处理方式及其对评估结论的影响

1. 由于本次评估实物资产数量较多且空间分布相对分散，评估人员对价值量较大的设备和部分存货进行了现场调查核实，对其余设备采用点面结合的方式进行抽查。

2. 纳入本次评估范围的其他非流动资产为对浙江德远地理信息科技有限公司的股权投资，账面价值 510 万元，持股比例 51%。目前浙江德远地理信息科技有限公司处于清算过程中，山东天元信息技术集团有限公司对上述投资已失去控制权，本次评估以审计后的账面价值确认评估价值。

3. 纳入评估范围的 1 辆“吉 JM3709” 五菱面包车现场勘察未见实物，因企业内部组织机构调整无法核实，本次评估以账面价值列示。

(三) 抵押、担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项

1. 借款抵押、担保

截止评估基准日，山东天元信息技术集团有限公司存在以下借款，质押涉及的资产为山东天元信息技术集团有限公司的专利资产、恒大生态城房产以及应收账款、担保方为山东华鹏玻璃股份有限公司（简称“山东华鹏”）和赵华刚。具体如下：

序号	放款银行或机构名称	发生日期	到期日	年利率%	账面价值	抵押担保等
1	齐商银行股份有限公司东营分行	2021-11-16	2022-11-15	5.35%	10,000,000.00	保证担保 山东华鹏和赵华刚
2	东营莱商村镇银行股份有限公司史口支行	2021-12-21	2022-12-09	6.45%	5,000,000.00	专利质押和保证担保-山东华鹏和赵华刚
3	北京银行汉峪金谷支行	2022-01-27	2023-01-27	5.00%	5,000,000.00	保证担保-山东华鹏
4	东营银行	2021-06-29	2025-05-30	7.20%	5,000,000.00	房产抵押-天元信息恒大生态城房产
5	建设银行	2022-06-28	2023-06-27	4.25%	5,600,000.00	保证担保-山东华鹏、应收账款质押-天元信息
6	山东农村商业银行	2022-08-24	2023-08-15	5.65%	4,900,000.00	专利质押-天元信息、房产抵押--天元信息恒大生态城房产

序号	放款银行或机构名称	发生日期	到期日	年利率%	账面价值	抵押担保等
7	建设银行	2022-08-25	2023-08-24	4.25%	1,600,000.00	保证担保-山东华鹏、应收账款质押-天元信息
8	兴业银行	2022-08-31	2023-08-30	5.50%	10,000,000.00	保证担保-山东华鹏
9	齐鲁银行	2022-09-29	2023-09-27	5.22%	10,000,000.00	专利质押、应收账款质押和保证担保-山东华鹏
10	东营银行股份有限公司东城支行	2022-09-30	2023-09-26	6.53%	5,000,000.00	专利质押和保证担保-赵华刚
合 计					62,100,000.00	

2.股权质押

2022年7月，山东发展投资控股集团有限公司向山东华鹏玻璃股份有限公司提供2.3亿元借款，上述借款以山东华鹏玻璃股份有限公司持有的山东天元信息技术集团有限公司55%股权作为质押标的，提供质押担保。

3.融资租赁

山东天元信息技术集团有限公司纳入评估范围的9辆车涉及融资租赁，具体租赁情况如下：

序号	融资租赁公司	发生日期	到期日	融资租赁标的物	年利率%	融资租赁余额
1	大众汽车金融（中国）有限公司	2021-02-07	2026-01-07	鲁 E357LH	11.31	116,243.51
2	大众汽车金融（中国）有限公司	2020-12-13	2025-11-13	鲁 E317K8	11.31	86,418.45
3	大众汽车金融（中国）有限公司	2020-11-15	2025-10-15	鲁 E762F3	10.72	73,398.04
4	大众汽车金融（中国）有限公司	2021-02-28	2026-01-30	鲁 E655QG	11.31	123,927.04
5	大众汽车金融（中国）有限公司	2022-02-13	2027-01-13	鲁 E351CL、鲁 E623QY、鲁 E351ST	11.55	421,138.63
6	一汽租赁有限公司	2020-10-25	2023-09-25	鲁 E131LK、鲁 E035BS	9.00	116,243.51

本次评估未考虑上述抵押、担保、质押等事项对评估结论的影响，提请报告使用人注意。

我们特别强调：本评估意见仅作为交易各方进行股权交易的价值参考依据，而不能取代交易各方对股权交易价格的决定。

根据国家的有关规定，本评估结论使用的有效期限为1年，自评估基准日2022年10月31日起，至2023年10月30日止。

以上内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的全面情况和正确理解评估结论，请使用户认真阅读评估报告全文，并请关注特别事项说明部分的内容。

山东华鹏玻璃股份有限公司拟转让
山东天元信息技术集团有限公司股权项目
涉及之山东天元信息技术集团有限公司
股东全部权益价值
资产评估报告

中恒鲁评报字（2022）第 198 号

山东华鹏玻璃股份有限公司：

山东中评恒信资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对山东华鹏玻璃股份有限公司拟转让山东天元信息技术集团有限公司股权项目所涉及的山东天元信息技术集团有限公司的股东全部权益在 2022 年 10 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位和评估委托合同约定的其他评估报告使用人概况

（一）委托人概况

企业名称：山东华鹏玻璃股份有限公司（以下简称“山东华鹏”）

统一社会信用代码：913710007060840744

住所：荣成市石岛龙云路 468 号

注册资本：31994.807 万人民币

法定代表人：胡磊

公司类型：股份有限公司（上市、自然人投资或控股）

营业期限：2001-12-29 至 无固定期限

经营范围：日用玻璃制品生产销售及自营进出口权批准证书核准范围内的进出口业务；开展相关的技术咨询和技术服务。

（二）被评估单位概况

1. 基本信息

企业名称：山东天元信息技术集团有限公司（以下简称“天元信息”）

统一社会信用代码：91370500745698650B

注册地址：东营市东营区南一路 228 号

法定代表人：赵华刚

注册资本：6354.797 万人民币

实收资本：6354.797 万人民币

企业类型：有限责任公司(自然人投资或控股)

成立时间：2003-01-08

经营范围：许可项目：测绘服务；特种设备检验检测；地质灾害治理工程勘查；建设工程设计；国土空间规划编制；互联网信息服务；货物进出口；基础电信业务；电子出版物制作；建设工程施工；热力生产和供应。（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：软件开发；数字内容制作服务（不含出版发行）；卫星遥感数据处理；工业自动控制系统装置制造；导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造；导航、测绘、气象及海洋专用仪器销售；石油天然气技术服务；物联网技术研发；物联网技术服务；石油钻采专用设备销售；档案整理服务；信息技术咨询服务；机械设备销售；机械设备研发；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备租赁；不动产登记代理服务；规划设计管理；土地整治服务；土地调查评估服务；互联网数据服务；数据处理和存储支持服务；3D 打印服务；5G 通信技术服务；大数据服务；地理遥感信息服务；动漫游戏开发；工业互联网数据服务；海洋服务；环境保护监测；计算机系统服务；人工智能公共数据平台；人工智能行业应用系统集成服务；人工智能应用软件开发；软件销售；数据处理服务；卫星技术综合应用系统集成；卫星遥感应用系统集成；信息系统集成服务；智能水务系统开发；智能无人飞行器销售；互联网安全服务；集成电路设计；信息系统运行维护服务。（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）

2.公司股权结构及变更情况

天元信息成立于 2003 年，2011 年 6 月公司名称变更为山东天元信息技术发展有限公司。2014 年 12 月，有限公司整体变更为股份公司，公司名称变更为“山东天元信息技术股份有限公司”。2020 年，公司名称变更为山东天元信息技术集团有限公司。

（1）公司成立

2003 年 1 月 8 日，天元信息前身东营鼎创信息技术有限公司成立。初始注册资本为

250万元,上述出资由东营德正会计师事务所有限责任公司审验,并出具了“东德会验字(2003)第001号”验资报告,公司成立时股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	持股比例
1	易彩梅	200.00	80.00%
2	赵华刚	50.00	20.00%
	合计	250.00	100.00%

(2) 第一次增资

2009年1月,根据《山东鼎创信息技术有限公司第十三次股东会决议》,天元信息增加注册760万元,注册资本由250万元变更为1010万元,上述增资由东营晟信同联合会计师事务所审验,并出具了“东晟会验字(2009)第002号”验资报告,增资后股权结构变更如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	持股比例
1	易彩梅	560.00	55.45%
2	赵华刚	450.00	44.55%
	合计	1010.00	100.00%

(3) 第一次股权转让

2011年5月,股东易彩梅、赵华刚分别将其持有天元信息的16.45%股权、34.55%股权转让给王顺安,股权转让后股权结构变更为:

序号	股东名称	出资额(万元)	持股比例
1	易彩梅	393.90	39.00%
2	赵华刚	101.00	10.00%
3	王顺安	515.10	51.00%
	合计	1010.00	100.00%

(4) 第二次增资

2013年1月,根据《山东天元信息技术发展有限公司股东会决议》,天元信息增加注册590万元,注册资本由1010万元变更为1600万元,上述增资由山东天昊会计师事务所有限公司审验,并出具了“鲁天昊增验字(2013)第266号”验资报告,增资后股权结构变更如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	持股比例
1	易彩梅	883.90	55.00%
2	赵华刚	201.00	13.00%

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
3	王顺安	515.10	32.00%
	合计	1600.00	100.00%

(5) 第二次股权转让

2013年5月，股东王顺安将其持有天元信息的32%股权分别转让给赵华刚、谭城、王成、于晓东和杨素清，股权转让后股权结构变更为：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	易彩梅	883.90	55.243%
2	赵华刚	610.10	38.131%
3	谭城	50.00	3.125%
4	王成	39.00	2.438%
5	于晓东	7.00	0.438%
6	杨素清	10.00	0.625%
	合计	1600.00	100.00%

(6) 第三次增资

2014年5月，根据《山东天元信息技术发展有限公司股东会决议》，天元信息增加注册248.2万元，注册资本由1600万元变更为1848.2万元，上述增资由东营市坤华联合会计师事务所审验，并出具了“鲁坤验字（2014）第046号”验资报告，增资后股权结构变更如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	易彩梅	883.90	47.825%
2	赵华刚	610.10	33.01%
3	谭城	50.00	2.705%
4	王成	39.00	2.11%
5	于晓东	7.00	0.379%
6	杨素清	20.00	1.082%
7	杨洪超	15.00	0.812%
8	高云广	5.00	0.271%
9	赵华超	50.00	2.705%
10	徐文丽	28.20	1.526%
11	周仁将	10.00	0.541%

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
12	马明珍	15.00	0.812%
13	易传杰	55.00	2.976%
14	李颖	60.00	3.246%
	合计	1848.20	100.00%

(7) 第四次增资

2014年6月，根据《山东天元信息技术发展有限公司股东会决议》，天元信息增加注册201.8万元，注册资本由1848.2万元变更为2050万元，上述增资由东营市坤华联合会计师事务所审验，并出具了“鲁坤验字（2014）第047号”验资报告，增资后股权结构变更如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	易彩梅	883.90	43.117%
2	赵华刚	610.10	29.76%
3	谭城	50.00	2.439%
4	王成	39.00	1.902%
5	于晓东	7.00	0.341%
6	杨素清	20.00	0.976%
7	杨洪超	15.00	0.732%
8	高云广	5.00	0.244%
9	赵华超	50.00	2.439%
10	徐文丽	28.20	1.376%
11	周仁将	10.00	0.488%
12	马明珍	15.00	0.732%
13	易传杰	55.00	2.683%
14	李颖	60.00	2.927%
15	张坤	30.00	1.463%
16	张笑贞	68.00	3.317%
17	张楠	10.00	0.488%
18	刘清华	15.00	0.732%
19	王琪	25.00	1.219%
20	李宏宇	7.50	0.366%

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
21	范美玲	20.00	0.976%
22	宋培莲	20.00	0.976%
23	张珈宁	1.30	0.063%
24	郭龙龙	5.00	0.244%
	合计	2050.00	100.00%

（8）第五次增资

2014年12月，根据《山东天元信息技术股份有限公司2014年第一次临时股东大会会议记录》，天元信息向潍坊鲁信厚源创业投资中心（有限合伙）等9名特定对象定向增发股份412.6397万股，天元信息注册资本由2050万元变更为2462.63万元，上述增资由东营市坤华联合会计师事务所审验，并出具了“鲁坤验字（2015）第007号”验资报告。

（9）第六次增资

2016年2月，根据《山东天元信息技术股份有限公司2016年第一次临时股东大会会议记录》，北京华彩智投投资合伙企业（有限合伙）认购天元信息250.70万股，天元信息注册资本由2462.63万变更为2713.34万元，上述增资由中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具了“中兴华验字（2016）第JN-0001号”验资报告。

（10）第七次增资

2016年9月天元信息召开股东会会议，会议通过了《关于2016年半年度资本公积转增股本的议案》，公司以总股本27,133,397股为基数，以资本公积向全体股东实施每10股转增10股，共计转增27,133,397股，注册资本为5426.68万元。

（11）第八次增资

2017年11月天元信息召开股东会会议，会议通过了《关于山东天元信息技术股份有限公司股票发行方案的议案》，由济南舜腾弘投资合伙企业（有限合伙）、东营东海岸投资中心（有限合伙）、东营经济开发区斯博特创业投资有限公司以及庞栋锴等人认购股份9,281,176股，注册资本由5426.68万元变更为6354.79万元，本次增资业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具了“天健验（2016）4-10号”验资报告。

经过第5-8次增资，天元信息股权结构变更为：

序号	股东名称	出资金额	持股比例
1	易彩梅	1767.71	27.817%
2	赵华刚	1124.59	17.697%
3	潍坊鲁信厚源创业投资中心（有限合伙）	585.72	9.217%
4	张笑贞	136	2.140%
5	李颖	120	1.888%
6	易传杰	110	1.731%
7	谭城	40	0.629%
8	赵华超	206	3.242%
9	王成	40	0.629%
10	张坤	60	0.944%
11	徐文丽	56.4	0.888%
12	王琪	50	0.787%
13	杨素清	40	0.629%
14	范美玲	20	0.315%
15	宋培莲	40	0.629%
16	马明珍	30	0.472%
17	杨洪超	30	0.472%
18	刘清华	30	0.472%
19	周仁将	6	0.094%
20	张楠	20	0.315%
21	李宏宇	15	0.236%
22	于晓东	14	0.220%
23	高云广	10	0.157%
24	郭龙龙	10	0.157%
25	肖敏	2.3428	0.037%
26	隋萍	29.286	0.461%
27	卢玉花	13.8572	0.218%
28	蔡向阳	40.0288	0.630%
29	张学智	32.6572	0.514%
30	林梧霞	29.286	0.461%

序号	股东名称	出资金额	持股比例
31	张元	26.3574	0.415%
32	刘丽丽	190.044	2.991%
33	北京华彩智投投资合伙企业（有限合伙）	501.4	7.890%
34	济南舜腾弘投资合作企业（有限合伙）	400	6.294%
35	东营东海岸投资中心（有限合伙）	344.8276	5.426%
36	东营经济开发区斯博特创业投资有限公司	172.415	2.713%
37	卞桂玲	2.5	0.039%
38	王世杰	2	0.031%
39	高江绪	1.125	0.018%
40	杨富民	1	0.016%
41	庞栋锴	0.75	0.012%
42	林维田	0.5	0.008%
43	燕海峰	0.5	0.008%
44	李响	0.4	0.006%
45	尚念伟	0.3	0.005%
46	曲雯雯	0.3	0.005%
47	孙芳洲	0.3	0.005%
48	赵军亭	0.3	0.005%
49	张红霞	0.3	0.005%
50	李海霞	0.3	0.005%
51	郝建鹏	0.3	0.005%
	合计	6354.797	100.00%

（12）第三次股权转让

2019年4月，山东天元信息技术股份有限公司召开股东会，股权结构发生调整，股权结构变更为：

序号	股东名称	出资额	持股比例
1	易彩梅	1767.71	27.8169%
2	赵华刚	1075.990	16.9321%
3	杨洪超	28.50	0.4485%

序号	股东名称	出资额	持股比例
4	杨素清	30.00	0.4721%
5	高云广	12.00	0.1888%
6	郝建鹏	2.55	0.0401%
7	于晓东	10.5	0.1652%
8	张红霞	0.975	0.0153%
9	赵华超	1245.0495	19.5923%
10	隋萍	29.2860	0.4608%
11	张学智	24.4929	0.3854%
12	潍坊鲁信厚源创业投资中心（有限合伙）	585.72	9.2170%
13	北京华彩智投投资合伙企业（有限合伙）	501.4	7.8901%
14	济南舜腾弘投资合伙企业（有限合伙）	700.00	11.0150%
15	东营市产业投资管理有限公司	168.2086	2.6470%
16	东营经济开发区斯博特创业投资有限公司	172.415	2.7131%
	合计	6354.797	100.00%

（13）第四次股权转让

2019年6月，山东华鹏玻璃股份有限公司收购易彩梅、赵华刚、赵华超、潍坊鲁信厚源创业投资中心（有限合伙）等13位股东55%股权，股权结构变更为：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	山东华鹏玻璃股份有限公司	3495.1384	55.00%
2	易彩梅	1132.2303	17.8169%
3	赵华刚	825.7273	12.9939%
4	济南舜腾弘投资合伙企业（有限合伙）	700.00	11.0153%
5	东营经济开发区斯博特创业投资有限公司	172.415	2.7131%
6	隋萍	29.286	0.4608%
	合计	6354.797	100.00%

注：2022年7月，山东华鹏玻璃股份有限公司将其持有的山东天元信息技术集团有限公司55%股权质押，质权人为山东发展投资控股集团有限公司，截止评估基准日尚未解除质押。

截至评估基准日2022年10月31日，山东天元信息技术集团有限公司股权结构如下表所示：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	山东华鹏玻璃股份有限公司	3495.1384	55.00%
2	易彩梅	1132.2303	17.8169%
3	赵华刚	825.7273	12.9939%
4	济南舜腾弘投资合伙企业（有限合伙）	700.00	11.0153%
5	东营经济开发区斯博特创业投资有限公司	172.415	2.7131%
6	隋萍	29.286	0.4608%
	合计	6354.797	100.00%

3.企业主要资产概况

山东天元信息技术集团有限公司主要资产为应收账款、存货和长期股权投资、固定资产、专利及软件著作权和递延所得税资产等，主要资产概况如下：

（1）应收账款账面金额为 57,093.86 万元，计提坏账准备 13,695.87 万元，账面净值为 43,397.99 万元，主要为应收各项目的工程项目款。

（2）存货账面金额为 9,467.61 万元，未计提存货跌价准备，账面净额为 9,467.61 万元，主要为中子管库存商品及“2020 年四川省安岳县农村房地一体确权项目”、“2021 贵州省沿河县房地一体化项目”等正在进行的工程项目。

（3）长期股权投资账面金额为 1,873.00 万元，未计提减值准备，账面净额为 1,873.00 万元，主要为天元信息持有的对潍坊天元数字信息技术有限公司、湖南元通空间信息技术有限公司、浙江融创地理信息技术股份有限公司等 12 家公司的股权投资。

（4）固定资产账面金额为 1,609.37 万元，计提固定资产减值准备 24.13 万元，账面净额为 1,585.25 万元。其中房屋建筑物账面原值 679.73 万元，账面净值为 511.17 万元，主要为 6 处恒大房产；车辆账面原值 1,534.38 万元，账面金额为 564.12 万元，计提固定资产减值准备 24.13 万元，账面金额为 539.99 万元，主要为公司拥有的 96 辆工程及办公用车；电子设备账面原值为 2,712.52 万元，账面净值为 534.08 万元，主要为“电子水准仪”、“Hea 探测器”、“大疆无人机”等 2144 项办公电子设备。

（5）专利及软件著作权账面金额为 0.00 万元，相关发生成本计入历年损益表中，未进行资本化，主要为“一种接收北斗一代信号及北斗二代信号的收发电路系统及其工作方法”、

“一种反射波提取方法及装置、反射声波成像测井仪器”等 40 项专利及“基于 GIS 大数据持久性环境污染物监测治理系统 V1.0”、“天元军工数字化质量监测评估管理系统 V1.0”等 220 项软件著作权以及 2 项商标使用权。

(6) 递延所得税资产账面金额为 2,348.56 万元，主要为因应收账款、其他应收款和合同资产的坏账准备及未弥补亏损形成的可抵扣暂时性差异。

4.企业主营业务概况

(1) 主营产品或服务

天元信息的主营业务包括测绘技术及地理信息系统建设服务、管网（管廊）检测及运维技术服务、智慧城市系统集成建设及应用平台开发服务，客户主要包括国有企业、政府机关及事业单位等。

(2) 经营模式

天元信息主要是以招投标、商务谈判等方式取得客户合同或委托。

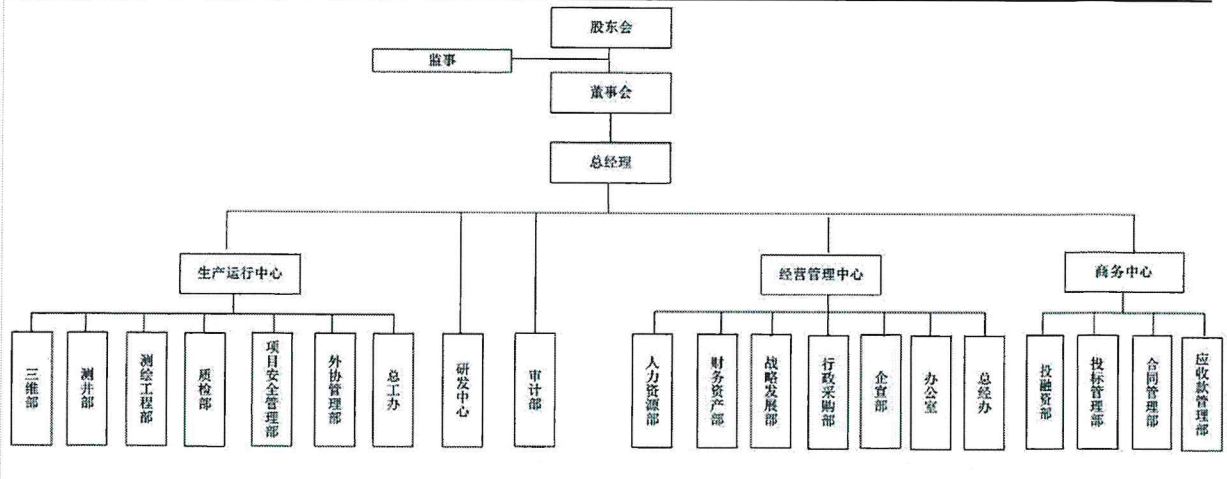
1) 获取招投标信息。天元信息通过走访、网站、展会、技术研讨等方式，收集了解行业发展动态与客户需求，获取招标信息；同时向行业与客户宣传推介公司技术与业务，积极维系老客户，寻求增值新服务。

2) 投标商洽阶段。天元信息取得商业合作信息后，由各单位市场机构进行投标、商业洽谈。对于招投标项目，经过标书评审，确定投标后组织编制投标文件，并按规定进行投标，中标后开展沟通、洽谈、项目合同评审与签订。对于无须投标直接进行商业洽谈的项目，根据客户需求展示和证明公司实力，沟通洽谈合作事项与要求，经过合同评审确定后签订项目合同。

5.企业组织结构及人力资源

天元信息现有人员 560 人，其中本科及以上学历人员 248 人，占比 44.3%；专科学历 257 人，占比 45.89%。天元信息员工主要以理工科专业为主，其中测绘类及相关专业人员 280 余人。天元信息人员结构较为年轻，其中 30 岁以下人员为 286 人；30~40 岁人员 205 人。天元信息研发人员 90 余人，管理人员 98 人，销售人员 55 人，生产人员 300 余人。

天元信息下设生产运营中心、研发中心、审计部、经营管理中心及商务中心 5 个部室，已设立 26 家分公司，13 家子公司。具体组织结构图如下：



6.财务状况表及经营成果

财务状况表（合并口径）

金额单位：人民币万元

项目	2022.10.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产	56,036.85	61,705.18	49,788.96	32,708.36
非流动资产	6,257.55	4,575.48	4,099.71	3,289.22
其中：长期股权投资				
投资性房地产				
固定资产	1,628.24	2,205.43	2,495.60	2,178.33
在建工程				
无形资产	72.03	28.73	39.85	50.91
其中：土地使用权		-	-	-
长期待摊费用	46.28	61.90	86.06	356.47
递延所得税资产	2,528.33	1,769.42	1,478.19	642.32
其他	1,689.16	510.00		8.70
资产总计	62,294.40	66,280.66	53,888.67	35,997.59
流动负债	29,613.97	30,054.85	20,079.97	6,185.72
非流动负债	794.28	446.10	117.74	210.06
负债总计	30,408.25	30,500.95	20,197.70	6,395.77
所有者权益	31,886.15	35,779.71	33,690.97	29,601.80

经营成果表（合并口径）

金额单位：人民币万元

项目	2022年1-10月	2021年	2020年	2019年
一、营业收入	17,196.89	25,833.52	33,781.43	22,520.53
减：营业成本	13,347.80	12,898.73	15,145.14	15,146.02
税金及附加	125.91	146.28	257.87	57.72
销售费用	310.55	863.97	1,905.44	1,341.40
管理费用	2,148.77	2,732.26	2,794.94	2,075.43
研发费用	1,058.94	1,626.11	1,159.42	902.61
财务费用	556.69	780.74	367.13	19.88
信用减值损失	4,177.40	4,225.17	3,604.60	-322.62
资产减值损失	142.24	18.89	59.46	2,722.56
加：其他收益	161.56	428.99	371.19	413.28
加：资产处置收益	9.69	25.62	10.33	20.86
加：投资收益		-290.66		
二、营业利润	-4,500.16	2,705.32	8,868.94	5,408.71
加：营业外收入	0.80	7.12	4.24	1.08
减：营业外支出	1.87	97.16	6.38	3.74
三、利润总额	-4,501.23	2,615.28	8,866.80	5,406.04
减：所得税费用	-742.66	448.03	1,283.38	697.73
四、净利润	-3,758.56	2,167.25	7,583.42	4,708.32

财务状况表（母公司口径）

金额单位：人民币万元

项目	2022.10.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产	55,454.08	60,534.26	47,506.51	29,601.18
非流动资产	7,831.81	6,137.63	6,290.89	5,489.72
其中：长期股权投资	1,873.00	1,738.00	2,448.00	2,388.00
投资性房地产				
固定资产	1,585.25	2,130.53	2,354.83	2,093.54
在建工程				
无形资产	21.14	28.73	39.20	48.80

项目	2022.10.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其中：土地使用权				
长期待摊费用	46.28	60.77	78.15	342.33
递延所得税资产	2,348.56	1,669.60	1,370.71	555.85
其他	1,689.16	510.00		8.70
资产总计	63,285.88	66,671.89	53,794.41	35,091.90
流动负债	32,577.71	32,623.53	22,419.94	6,937.23
非流动负债	749.35	140.74	97.74	190.06
负债总计	33,327.06	32,764.27	25,517.68	7,127.29
所有者权益	29,958.82	33,907.62	31,279.73	27,964.61

经营成果表（母公司口径）

金额单位：人民币万元

项目	2022年1-10月	2021年	2020年	2019年
一、营业收入	17,146.06	25,430.44	31,932.66	20,625.24
减：营业成本	14,111.72	13,651.34	15,422.96	10,575.15
税金及附加	96.18	114.80	211.12	44.45
销售费用	198.91	697.56	1,629.20	1,150.46
管理费用	1,818.39	2,271.87	2,117.27	1,721.58
研发费用	980.23	1,549.69	1,159.42	875.77
财务费用	508.15	752.64	365.64	15.03
信用减值损失	3,911.22	3,728.61	3,673.18	-371.10
资产减值损失	142.24	18.89		2,384.59
加：其他收益	3.45	320.83	305.15	397.44
加：资产处置收益	9.69	22.43	10.08	19.31
加：投资收益	88.39	0.61		
二、营业利润	-4,615.57	3,015.88	7,669.09	4,646.65
加：营业外收入	0.60	5.64	3.79	1.06
减：营业外支出	1.27	95.24	5.58	2.57
三、利润总额	-4,616.23	2,926.28	7,667.30	4,645.13
减：所得税费用	-667.43	298.39	1,047.87	606.76

项目	2022年1-10月	2021年	2020年	2019年
四、净利润	-3,948.79	2,627.89	6,619.43	4,038.38

上表中列示的财务数据，其中2019年数据业经天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具“天圆全审字[2020]000620号”无保留意见审计报告，2020年数据业经天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具“天圆全审字[2021]000869号”无保留意见审计报告，2021年数据业经天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具“天圆全审字[2022]000877号”无保留意见审计报告；2022年1-10月数据业经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具“中兴财光华审专字（2022）第316079号”无保留意见审计报告。

7.长期股权投资单位概况

天元信息于评估基准日的长投单位合计12家，其基本信息如下表：

单位：万元

序号	股东名称	控制类型	认缴持股比例	实缴持股比例	账面价值（万元）	备注
1	潍坊天元数字信息技术有限公司	控制	90%	88%	700.00	
2	武汉融通空间信息技术有限公司	控制	70%	100%	50.00	
3	新疆融通博取信息技术有限公司	控制	70%	100%	50.00	
4	湖南元通空间信息技术有限公司	控制	100%	100%	300.00	
5	河南天元空间信息技术有限公司	控制	100%	100%	107.00	
6	四川元通空间信息技术有限公司	控制	55%	55%	101.00	
7	浙江融创地理信息技术股份有限公司	控制	95%	100%	500.00	
8	山东奥创信息技术有限公司	控制	49%	65%	65.00	
9	济南元通信息科技有限公司	控制	100%	100%		
10	融通空间（青岛）信息科技有限公司	控制	100%	100%		
11	西藏元通信息技术有限公司	控制	100%			
12	广西蓝绘信息技术有限公司	控制	100%			
	合计				1,873.00	

具体各家长投的基本情况介绍如下：

（一）潍坊天元数字信息技术有限公司

1. 基本信息

企业名称：潍坊天元数字信息技术有限公司（以下简称“潍坊天元”）

统一社会信用代码：91370700MA3CE6FT91

注册地址：山东省潍坊高新区新城街道鲍庄社区桃园街8999号山东测绘地理信息产业基

地 2 号楼 201

法定代表人：赵华刚

注册资本：1,000.00 万人民币

实收资本：800.00 万人民币

企业类型：其他有限责任公司

成立时间：2016 年 07 月 25 日

经营范围：一般项目：软件开发；人工智能公共服务平台技术咨询服务；人工智能公共数据平台；生物质能资源数据库信息系统平台；人工智能基础资源与技术平台；大数据服务；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发；智能水务系统开发；人工智能理论与算法软件开发；智能机器人的研发；信息系统集成服务；智能控制系统集成；卫星导航多模增强应用服务系统集成；卫星遥感应用系统集成；卫星技术综合应用系统集成；人工智能通用应用系统；人工智能行业应用系统集成服务；物联网技术服务；信息系统运行维护服务；数据处理和存储支持服务；卫星遥感数据处理；信息技术咨询服务；地理遥感信息服务；与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务；数据处理服务；计算机系统服务；线下数据处理服务；基础地质勘查；地质勘查技术服务（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）许可项目：测绘服务（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，具体经营项目以审批结果为准）

2.历史沿革及公司股权结构变更情况

（1）2016 年 07 月 25 日，潍坊天元数字信息技术有限公司在潍坊市高新区新城街道鲍庄社区 8999 号山东测绘地理信息产业基地 2 号楼 201 成立，法定代表人赵华刚，注册资本 1000 万元。2016 年 8 月 10 日，潍坊宏润联合会计师事务所（普通合伙）对潍坊天元数字信息技术有限公司第一次实收资本情况出具了“潍宏润会师验字[2016]第 012 号”验资报告。本次出资山东天元信息技术股份有限公司实缴资本 200 万元，杨树峰实缴资本 50 万元。公司成立时股权结构如下：

金额单位：人民币元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	认缴持股比例
1	山东天元信息技术股份有限公司	900	200	90%

2	林丕尚	50		5%
3	杨树峰	50	50	5%
	合计	1000	250	100.00%

(2) 2017年5月22日，潍坊宏润联合会计师事务所（普通合伙）对潍坊天元数字信息技术有限公司第二次实收资本情况出具了“潍宏润会师验字[2017]第3015号”验资报告。本次出资山东天元信息技术股份有限公司实缴资本300万，林丕尚实缴出资50万元。本次出资后股权结构如下：

金额单位：人民币元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	认缴持股比例
1	山东天元信息技术股份有限公司	900	500	90%
2	林丕尚	50	50	5%
3	杨树峰	50	50	5%
	合计	1000	600	100.00%

(3) 2018年8月28日，潍坊宏润联合会计师事务所（普通合伙）对潍坊天元数字信息技术有限公司第三次实收资本情况出具了“潍宏润会师验字[2018]第1005号”验资报告，本次出资山东天元信息技术股份有限公司实缴资本200万。本次出资后股权结构如下：

金额单位：人民币元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	山东天元信息技术股份有限公司	900	700	90%
2	林丕尚	50	50	5%
3	杨树峰	50	50	5%
	合计	1000	800	100.00%

(4) 2020年4月30日召开股东会会议，对公司章程做出了修改，潍坊天元数字信息技术有限公司股东名称由山东天元信息技术股份有限公司变更为山东天元信息技术有限公司。

(5) 2020年9月7日，潍坊天元数字信息技术有限公司召开股东会，原股东山东天元信息技术有限公司更名为山东天元信息技术集团有限公司

截至评估基准日2022年10月31日，潍坊天元数字信息技术有限公司股权结构如下表所示：

金额单位：人民币元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	认缴持股比例	实缴比例
1	山东天元信息技术集团有限公司	900	700	90%	88%
2	林丕尚	50	50	5%	6%
3	杨树峰	50	50	5%	6%
	合计	1000	800	100.00%	100.00%

3.公司主营业务概况

(1) 主营产品或服务

软件开发、测绘服务。

(2) 经营模式：

潍坊天元的销售模式主要是以招投标、商务谈判等方式取得客户合同或委托。目前天元信息的客户主要包括国有企业、政府机关及事业单位等，按照如下流程进行推广销售。

通过走访、网站、展会、技术研讨等方式，收集了解行业发展动态与客户需求，获取招标信息；向行业与客户宣传推介公司技术与业务，积极维系老客户，寻求增值新服务，努力开发新客户，建立服务联系，获取商业合作信息。

取得商业合作信息后，由各单位市场机构进行投标、商业洽谈。对于招投标项目，经过标书评审，确定投标后组织编制投标文件，并按规定进行投标。中标后开展沟通、洽谈、项目合同评审与签订。无须投标直接进行商业洽谈的项目，根据客户需求展示和证明公司实力，沟通洽谈合作事项与要求，经过合同评审确定后签订项目合同。

4.财务状况和经营成果

财务状况表

金额单位：人民币万元

项目	2019.12.31	2020.12.31	2021.12.31	2022.10.31
流动资产	2,104.18	67.27	2,441.24	2,272.49
非流动资产	48.71	0.86	7.38	61.61
其中：长期股权投资				
投资性房地产				
固定资产	43.49	0.86	7.38	6.42
在建工程				

项目	2019.12.31	2020.12.31	2021.12.31	2022.10.31
无形资产				
其中：土地使用权				
其他	5.21			55.19
资产总计	2,152.89	68.13	2,448.62	2,334.10
流动负债	928.57	92.07	662.88	823.24
非流动负债				
负债总计	928.57	92.07	662.88	823.24
所有者权益	1,224.32	-23.94	1,500.38	1,510.86

经营成果表

金额单位：人民币万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年1-10月
一、营业收入	1,395.67	3.91	1,288.51	328.28
减：营业成本	989.02	-	834.68	262.17
税金及附加	6.29	0.44	13.21	2.23
销售费用	57.38	-	1.11	1.42
管理费用	145.12	9.14	139.33	99.00
财务费用	-0.03	0.08	16.19	13.73
资产减值损失	101.34	1.05	117.10	-4.24
加：投资收益	7.05	0.70	3.56	10.13
二、营业利润	103.60	-6.45	170.45	-44.39
加：营业外收入	0.01	0.11	0.01	
减：营业外支出	1.12	-	0.07	0.32
三、利润总额	102.48	-6.34	170.39	-44.70
减：所得税费用	11.18	-	28.20	-55.19
四、净利润	91.31	-6.34	142.19	10.48

上表中列示的财务数据，其中2019年-2021年的财务数据业经天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2022年1-10月财务报表数据业经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（二）武汉融通空间信息技术有限公司

1. 基本信息

企业名称：武汉融通空间信息技术有限公司（以下称“武汉融通”）

统一社会信用代码：91420100MA4KWGDDX6

注册地址：武汉市东湖新技术开发区武大园一路 7 号国家地球空间信息产业基地五期-武大慧园 1#栋 5 层 6-01 号

法定代表人：高云广

注册资本：500.00 万人民币

公司类型：其他有限责任公司

营业期限：2017 年 09 月 11 日至无固定期限

经营范围：信息技术开发；软件开发；测绘服务；地理信息系统开发、销售；GPS 测绘设备批发零售；卫星遥感影像图处理；GPRS 无线遥测、遥控自动化系统开发；计算机信息系统集成；弱电工程施工、安装。（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. 公司历史沿革及股权结构变更情况

武汉融通成立于 2017 年 9 月 11 日，注册资本 500.00 万元人民币，由山东天元信息技术集团有限公司和余启骅共同出资成立。其中山东天元信息技术集团有限公司持股比例 70%，余启骅持股比例 30%。于 2017 年 12 月 1 日，山东天元信息技术集团有限公司实缴 50.00 万元人民币，具体如下：

金额单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	山东天元信息技术有限公司	350.00	50.00	70.00%
2	余启骅	150.00	0.00	30.00%
3	合计	500.00	50.00	100.00%

截至评估基准日 2022 年 10 月 31 日，武汉融通股权结构未发生变化。

3. 公司主营业务概况

武汉融通的主营业务是土地和建筑工程的航测、勘测服务。

4. 公司组织结构及人力资源

截止评估基准日时点，武汉融通无在职人员，财务由山东天元信息技术有限公司会计代理。

5.财务状况和经营成果

财务状况表

金额单位：人民币万元

项目	2019.12.31	2020.12.31	2021.12.31	2022.10.31
流动资产	145.08	176.79	65.52	59.34
非流动资产	2.36	0.74	0.40	17.68
其中：长期股权投资				
投资性房地产				
固定资产	2.36	0.74	0.40	
在建工程				
无形资产				
其中：土地使用权				
其他				
资产总计	147.44	177.53	65.92	77.02
流动负债	165.37	53.66	89.77	83.83
非流动负债				
负债总计	165.37	53.66	89.77	83.83
所有者权益	-17.92	124.18	-23.86	-6.81

经营成果表

金额单位：人民币万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年1-10月
一、营业收入	9.21	107.53	1.89	1.70
减：营业成本	7.70			1.06
税金及附加	0.02	2.59	-0.02	0.01
销售费用	22.53	9.95		
管理费用	7.63	21.81	1.05	0.99
财务费用	0.12	0.01	0.24	0.06
资产减值损失	0.77		0.53	-1.07
加：投资收益		0.87		0.10
二、营业利润	-29.56	74.04	0.09	-0.33
加：营业外收入				

项目	2019年	2020年	2021年	2022年1-10月
减：营业外支出				
三、利润总额	-29.56	74.04	0.09	-0.33
减：所得税费用				-17.38
四、净利润	-29.56	74.04	0.09	17.05

上表中列示的财务数据，其中2019年-2021年的财务数据业经天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2022年1-10月财务报表数据业经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（三）新疆融通博取信息技术有限公司

1. 基本信息

企业名称：新疆融通博取信息技术有限公司（以下简称“新疆融通”）

统一社会信用代码：91650104MA77MY3X83

注册地址：新疆乌鲁木齐市天山区光明路100号金碧华府A座2207室

法定代表人：赵华刚

注册资本：500万元人民币

企业类型：有限责任公司(自然人投资或控股)

成立时间：2017年9月20日

经营范围：信息系统集成服务，信息技术咨询服务，测绘服务，工程勘察设计，软件开发，企业管理服务，会展服务，设计、制作、代理发布国内各类广告，货物与技术的进出口业务，管道工程；销售：计算机、软件及辅助设备，电子产品，机械设备，仪器仪表，社会公共安全设备及器材，通讯器材（二手手机销售除外），文化体育用品。（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. 历史沿革及公司股权结构变更情况

新疆融通博取信息技术有限公司于2017年9月20日由山东天元信息技术股份有限公司和秦炳康共同出资成立，注册资本500万人民币，山东天元信息技术股份有限公司实缴资本50万元。注册地址在新疆乌鲁木齐市天山区光明路100号金碧华府A座2207室。

2020年4月，新疆融通博取信息技术有限公司原股东山东天元信息技术股份有限公司更名为山东天元信息技术有限公司。

2020年9月，新疆融通博取信息技术有限公司原股东山东天元信息技术有限公司更名为山东天元信息技术集团有限公司

截至评估基准日2022年10月31日，新疆融通公司股权结构未发生变化，股权结构如下表所示：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资额（万元）	持股比例
1	山东天元信息技术集团有限公司	350	50	70%
2	秦炳康	150	0	30%
	合计	500	50	100%

3.公司主营业务概况

公司主要依托母公司平台，为客户提供测绘服务。

4.财务状况和经营成果

财务状况表

金额单位：人民币万元

项目	2019.12.31	2020.12.31	2021.12.31	2022.10.31
流动资产	601.25	281.17	184.09	190.88
非流动资产	1.07	0.07	0.43	2.94
其中：长期股权投资				
投资性房地产				
固定资产	1.07	0.07	0.43	2.94
在建工程				
无形资产				
其中：土地使用权				
其他				
资产总计	602.32	281.25	184.53	193.82
流动负债	459.54	81.97	56.50	59.13
非流动负债				
负债总计	459.54	81.97	56.50	59.13
所有者权益	142.79	199.28	128.03	134.68

经营成果表

金额单位：人民币万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年1-10月
一、营业收入	365.66	150.51	89.15	30.19
减：营业成本	246.13	76.28	46.63	25.82
税金及附加	-	2.33	0.64	0.11
销售费用	6.89	10.13	12.10	0.02
管理费用	22.52	29.10	26.01	13.40
财务费用	0.01	0.12	0.08	
资产减值损失				-0.68
加：投资收益	-	0.07	0.15	
二、营业利润	90.11	32.49	3.85	3.96
加：营业外收入			0.01	
减：营业外支出				0.00
三、利润总额	90.11	32.49	3.84	3.95
减：所得税费用	4.51			-2.70
四、净利润	85.60	32.49	3.84	6.65

上表中列示的财务数据，其中2019年-2021年的财务数据业经天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2022年1-10月财务报表数据业经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（四）湖南元通空间信息技术有限公司

1. 基本信息

企业名称：湖南元通空间信息技术有限公司

统一社会信用代码：91430103MA4Q0UN570

注册地址：湖南省长沙市天心区万家丽南路二段688号中南总部基地10-C栋西单元四楼整层

法定代表人：赵华刚

注册资本：300万元人民币

实收资本：300万元人民币

企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

成立时间：2018年10月11日

营业期限：2018年10月11日至2068年10月10日

经营范围：信息技术咨询服务；工程测量；不动产测绘；测绘航空摄影服务；地理信息系统工程；地理信息加工处理；测绘仪器、测绘软件的销售；测绘服务；摄影测量与遥感服务；北斗卫星导航应用终端设备、卫星通信技术、卫星导航定位应用系统及软硬件产品、遥控技术、全球卫星定位系统的研发。（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，未经批准不得从事P2P网贷、股权众筹、互联网保险、资管及跨界从事金融、第三方支付、虚拟货币交易、ICO、非法外汇等互联网金融业务）。（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）

2.公司股权结构及变更情况

湖南元通空间信息技术有限公司成立于2018年10月11日，由李江英和山东天元信息技术股份有限公司共同出资设立，注册资本300万元，被评估单位成立时股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	李江英	165.00	165.00	55.00%
2	山东天元信息技术股份有限公司	135.00	135.00	45.00%
	合计	300.00	300.00	100.00%

2019年5月，山东天元信息技术股份有限公司更名为山东天元信息技术有限公司。更名后公司股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	李江英	165.00	165.00	55.00%
2	山东天元信息技术有限公司	135.00	135.00	45.00%
	合计	300.00	300.00	100.00%

2020年8月山东天元信息技术有限公司更名为山东天元信息技术集团有限公司。

2021年1月，公司通过股东会决议，同意原股东李江英将其持有的山东天元信息技术集团有限公司55.00%股权转让给山东天元信息技术集团有限公司。上述股权转让完成后，被评估单位股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	山东天元信息技术集团有限公司	300.00	300.00	100.00%
	合计	300.00	300.00	100.00%

截至评估基准日，湖南元通空间信息技术有限公司的股权结构未再发生变动。

3.公司主营业务概况

湖南元通空间信息技术有限公司位于湖南省长沙市，成立于2018年10月，注册资本300万元，依托于母公司山东天元信息技术集团有限公司是国内较早开展测绘地理信息技术研究、开发与应用的的高新技术企业，公司围绕测绘地理信息技术开发与利用、GIS平台建设、运营和服务，培育形成了以基础地理信息工程、地下管网（廊）空间信息化、数字航遥和软件应用开发等为核心的地理信息系统集成与应用服务业务。

4.公司组织结构及人力资源情况

湖南元通空间信息技术有限公司下设测绘部、人力资源部和生产部三个部门。共有员工20人，按性别划分，其中男性员工18人，占比80%，女性员工4人，占比20%；按学历划分，其中本科学历3人，占比15%，大专学历15人，占比75%，高中及以下学历2人，占比10%；按用工合同划分，正式职工18人，占比90%，临时工2人，占比10%。

5.财务状况和经营成果

财务状况表

金额单位：人民币万元

项目名称	2019.12.31	2020.12.31	2021.12.31	2022.10.31
流动资产	500.88	2,655.54	1,085.04	1,563.89
非流动资产	34.95	95.60	16.15	6.54
其中：长期股权投资	-	-	-	-
固定资产	20.77	18.19	15.01	5.92
在建工程	-	-	-	-
无形资产	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-
其他	14.18	77.40	1.13	0.61
资产总计	535.83	2,751.14	1,101.19	1,570.43
流动负债	46.03	966.94	471.48	683.13

项目名称	2019.12.31	2020.12.31	2021.12.31	2022.10.31
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	46.03	966.94	471.48	683.13
净资产	489.80	1,475.31	629.71	887.29

经营状况表

金额单位：人民币万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-10 月
一、营业总收入	458.60	2,131.94	1,251.89	1,471.04
二、营业总成本	157.76	1,217.43	858.09	1,139.51
税金及附加	0.62	6.19	5.05	10.56
销售费用	39.89	36.75	34.39	8.55
管理费用	53.36	83.29	106.97	45.58
财务费用	0.19	-0.22	0.57	0.15
资产减值损失	0.94	0.42	-	-
信用减值损失	-	-19.39	3.07	0.94
其他	-	-	-	-
投资收益	-	-	-	-
其他收益	-	6.51	2.23	3.12
三、营业利润	205.83	814.00	245.98	270.74
加：营业外收入	0.01	-	0.27	0.10
减：营业外支出	-	0.00	-	0.22
四、利润总额	205.84	813.99	246.25	270.62
减：所得税费用	15.77	204.76	12.46	13.03
五、净利润	190.07	609.23	233.78	257.58

上表中列示的财务数据，其中 2019 年-2021 年的财务数据业经天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2022 年 1-10 月财务报表数据业经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（五）河南天元空间信息技术有限公司

1. 基本信息

企业名称：河南天元空间信息技术有限公司

统一社会信用代码：91410100MA46PJLU7A

注册地址：郑州市郑东新区平安大道与明理路交叉口建业智慧港 C 座 801 室

法定代表人：赵华刚

注册资本：500 万人民币

实收资本：107 万人民币

企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立时间：2019 年 05 月 06 日

营业期限：2019 年 05 月 06 日至无固定期限

经营范围：信息技术咨询；工程测量；不动产测绘；摄影服务；地理信息工程设计与施工；地理信息加工处理；测绘仪器、测绘软件的销售；摄影测量与遥感服务；北斗卫星导航应用终端设备、卫星通信技术、卫星导航定位应用系统及软硬件产品、遥控技术、全球卫星定位系统的技术开发；计算机系统集成；计算机技术开发、技术服务。

2.公司股权结构及变更情况

河南天元空间信息技术有限公司成立于 2019 年 05 月 06 日，由山东天元信息技术股份有限公司出资设立，注册资本 500 万元，被评估单位成立时股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	山东天元信息技术股份有限公司	500.00	107.00	100.00%
	合计	500.00	107.00	100.00%

2019 年 5 月山东天元信息技术股份有限公司更名为山东天元信息技术有限公司；2020 年 8 月山东天元信息技术有限公司更名为山东天元信息技术集团有限公司。被评估单位股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	山东天元信息技术集团有限公司	500.00	107.00	100.00%
	合计	500.00	107.00	100.00%

截至评估基准日，河南天元空间信息技术有限公司的股权结构未再发生变动。

3.公司主营业务概况

河南天元空间信息技术有限公司位于郑州市郑东新区，成立于 2019 年 5 月，注册资本

500 万元，依托于母公司山东天元信息技术集团有限公司是国内较早开展测绘地理信息技术研究、开发与应用的的高新技术企业，公司围绕测绘地理信息技术开发与利用、GIS 平台建设、运营和服务，培育形成了以基础地理信息工程、地下管网（廊）空间信息化、数字航遥和软件应用开发等为核心的地理信息系统集成与应用服务业务。

4.公司组织结构及人力资源情况

河南天元空间信息技术有限公司下设测绘部、人力资源部和商务中心三个部门。共有员工 10 人，按性别划分，其中男性员工 8 人，占比 80%，女性员工 2 人，占比 20%；按学历划分，其中本科学历 3 人，占比 30%，大专学历 6 人，占比 60%，中专以下学历 1 人，占比 10%；按用工合同划分，正式职工 9 人，占比 90%，临时工 1 人，占比 10%。

5.财务状况和经营成果

财务状况表

金额单位：人民币万元

项目名称	2019.12.31	2020.12.31	2021.12.31	2022.10.31
流动资产	236.74	636.30	293.44	247.47
非流动资产	0.10	0.10	0.04	0.01
其中：长期股权投资	-	-	-	-
固定资产	0.10	0.09	0.04	0.01
在建工程	-	-	-	-
无形资产	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-
其他	-	0.01	-	-
资产总计	236.84	636.40	293.48	247.48
流动负债	63.49	383.44	85.52	31.19
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	63.49	383.44	85.52	31.19
净资产	173.35	253.42	207.96	216.29

经营状况表

金额单位：人民币万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-10 月
一、营业总收入	170.24	715.57	103.77	67.92
二、营业总成本	58.89	404.55	83.18	53.43

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-10 月
税金及附加	-	3.28	-	0.41
销售费用	5.34	23.65	-	-
管理费用	41.38	7.71	11.43	6.02
财务费用	0.05	0.11	0.26	0.01
资产减值损失	-	-	-	-
信用减值损失	-	0.19	-	-
其他	-	-	-	-
投资收益	-	-	-	-
其他收益	-	-	-	0.50
三、营业利润	64.58	276.09	8.90	8.55
加：营业外收入	-	-	0.00	-
减：营业外支出	-	-	-	-
四、利润总额	64.58	276.09	8.90	8.55
减：所得税费用	3.23	22.67	0.22	0.21
五、净利润	61.35	253.42	8.68	8.33

上表中列示的财务数据，其中 2019 年-2021 年的财务数据业经天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2022 年 1-10 月财务报表数据业经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（六）四川元通空间信息技术有限公司

1. 基本信息

企业名称：四川元通空间信息技术有限公司（以下简称“四川元通”）

注册地址：成都市武侯区武侯新城管委会武青南路 33 号 2 栋 C 座 301 号 16 号

法定代表人：赵华刚

注册资本：300.00 万元人民币

实收资本：182.00 万元人民币

企业类型：有限责任公司(自然人投资或控股)

成立时间：2019 年 7 月 3 日

营业期限：2019 年 7 月 3 日至 3999 年 1 月 1 日

统一社会信用代码：91510107MA63GU5F4T

经营范围：网络信息技术开发、工程测量；遥感测绘服务；地理信息系统工程；其他测绘地理信息服务；地理信息系统开发；GPS 测绘设备销售；遥感自动化系统开发；软件开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可展开经营活动）

2.历史沿革

2019年7月，山东天元信息技术有限公司和杜文韬共同设立四川元通，注册资本为300.00万元人民币，实收资本为0.00万元人民币。成立时，四川元通股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	山东天元信息技术有限公司	165.00	0.00	55%
2	杜文韬	135.00	0.00	45%
	合计	300.00	0.00	100%

2019年11月至2020年1月，四川元通股东实缴部分资本金。股东出资后，四川元通股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	山东天元信息技术有限公司	165.00	101.00	55%
2	杜文韬	135.00	81.00	45%
	合计	300.00	182.00	100%

2020年8月，股东山东天元信息技术有限公司名称变更为山东天元信息技术集团有限公司。

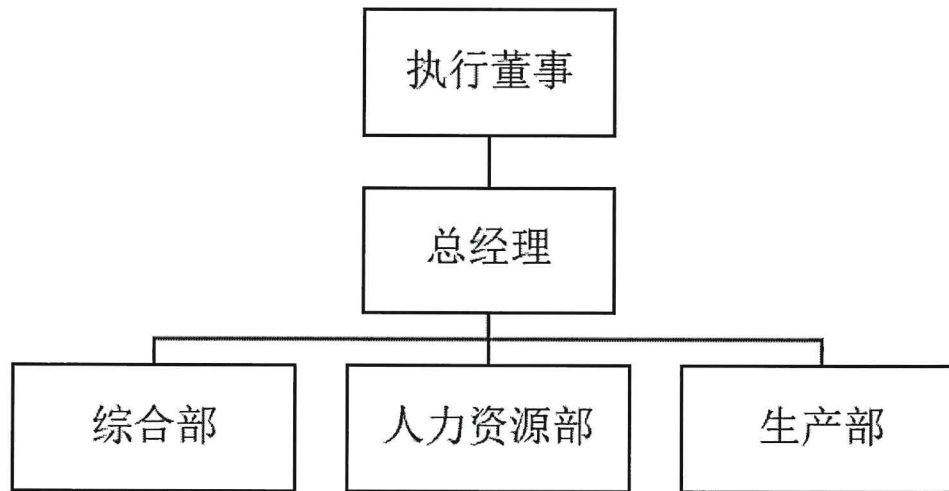
自此截至评估基准日，四川元通空间信息技术有限公司的股权结构未发生变化。

3.主营业务概况

四川元通现主要经营业务为测绘服务，业务主要来源于母公司-山东天元信息技术集团有限公司项目分包。截至评估基准日，四川元通在执行项目共3项，合同金额为280万元。

4.组织结构及人力资源简介

四川元通设执行董事及总经理，下设三个职能部门。共有在职员工29人，其中综合部2人，人力资源部1人，生产部26人。具体组织架构见下图：



5.财务状况和经营成果

财务状况表

金额单位：人民币万元

项目	2022.10.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产	615.76	478.92	369.12	245.67
非流动资产	25.16	0.06	0.11	0.17
其中：长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	0.01	0.06	0.11	0.17
在建工程	-	-	-	-
无形资产	-	-	-	-
其中：土地使用权	-	-	-	-
其他	25.15	-	-	-
资产总计	640.92	478.98	369.23	245.84
流动负债	241.03	155.43	60.18	35.47
非流动负债	24.94	-	-	-
负债总计	265.97	155.43	60.18	35.47
所有者权益	374.95	323.55	309.05	210.37

经营成果表

金额单位：人民币万元

项目	2022年1-10月	2021年	2020年	2019年
一、营业收入	265.94	465.09	452.41	149.53
减：营业成本	162.08	370.34	258.27	57.79
税金及附加	0.28	1.82	2.28	-
销售费用	6.00	30.82	66.17	9.88
管理费用	41.81	46.71	64.21	9.27
财务费用	3.72	0.36	0.22	0.07
加：投资收益	-	-	-	-
其他收益	0.94	0.05	0.09	-
公允价值变动收益	-	-	-	-
信用减值损失	-0.20	-	-	-
资产减值损失	-	-	-	-
资产处置收益	-	-	-	-
二、营业利润	52.79	15.09	61.35	72.52
加：营业外收入	-	0.01	0.03	-
减：营业外支出	-	-	-	-
三、利润总额	52.79	15.10	61.38	72.52
减：所得税费用	1.40	0.60	3.20	3.65
四、净利润	51.39	14.50	58.18	68.87

上表中列示的财务数据，其中 2019 年-2021 年的财务数据业经天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2022 年 1-10 月财务报表数据业经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（七）浙江融创地理信息技术股份有限公司

1. 基本信息

企业名称：浙江融创地理信息技术股份有限公司（以下称“浙江融创”）

统一社会信用代码：91330500MA2D119Y6J

住所：浙江省湖州市德清县舞阳街道云岫南路 611 号 2 幢 1207 室（莫干山国家高新区）

注册资本：2,000.00 万人民币

法定代表人：赵华刚

公司类型：其他股份有限公司(非上市)

营业期限：2019年12月2日至无固定期限

经营范围：地理信息系统工程开发及服务；三维建模及应用开发；卫星遥感影像图处理；GPRS 无线遥测、遥控自动化系统开发、应用；计算机技术开发、服务及系统集成；智慧城市平台技术开发；智慧城市顶层设计、咨询；智慧城市系统集成；GPS 测绘设备生产、销售；GPS 定位技术服务及相关软硬件产品开发及销售；土地规划、土地登记代理、土地开发整治；林业调查规划设计；工程勘察、工程设计；测井资料解释处理、油田地质评价及井下测量技术研究服务；微地震评价系统及油田地质导向服务系统应用开发、服务及销售；安全监控、仪器仪表、物联网技术开发与服务；热力设备系统开发、应用服务；油田井下工具及钻井工具研发、销售及服务；管道检测、电缆防腐层检测；档案数字化数据处理；地名标志制作及设置；石油工程技术服务、技术开发；软件信息技术咨询服务；石油装备研发、销售；测井、测试技术服务；地面微地震监测技术服务；自有设备租赁（不含融资租赁）；电脑及耗材、机电设备销售。（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）

2.公司历史沿革及股权结构变更情况

浙江融创成立于2019年12月2日，注册资本2,000.00万元人民币，由山东天元信息技术集团有限公司和赵华刚共同出资成立。其中山东天元信息技术集团有限公司持股比例95%，赵华刚持股比例5%。于2019年12月25日，山东天元信息技术集团有限公司实缴500.00万元人民币，具体如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	山东天元信息技术有限公司	1,900.00	500.00	95.00%
2	赵华刚	100.00	0.00	5.00%
3	合计	2,000.00	500.00	100.00%

根据2020年12月10日股东大会决议，公司股权发生变化，具体如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	山东天元信息技术有限公司	706.40	500.00	35.32%
2	潘世褒	1,193.60	0.00	59.68%
3	赵华刚	75.00	0.00	3.75%

4	郝建鹏	25.00	0.00	1.25%
	合计	2,000.00	500.00	100.00%

根据 2021 年 12 月 10 日股东大会决议，公司股权发生变化，具体如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	山东天元信息技术有限公司	1,900.00	500.00	95.00%
2	赵华刚	100.00	0.00	5.00%
3	合计	2,000.00	500.00	100.00%

截至评估基准日 2022 年 10 月 31 日，浙江融创股权结构未发生变化。

3.公司主营业务概况

浙江融创的主营业务是无人机调查测绘业务及技术服务，主要涉及房产土地、林业和建筑工程等。

4.公司组织结构及人力资源概况

截止评估基准日，浙江融创无在职人员，财务由山东天元信息技术有限公司会计代理。

5.财务状况和经营成果

财务状况表

金额单位：人民币万元

项目	2019.12.31	2020.12.31	2021.12.31	2022.10.31
流动资产	509.44	1,283.70	1,067.03	794.21
非流动资产		75.11	50.25	26.67
其中：长期股权投资				
投资性房地产				
固定资产		75.11	50.25	
在建工程				
无形资产				
其中：土地使用权				
其他				
资产总计	509.44	1,358.81	1,117.28	820.88
流动负债	4.49	700.12	308.73	268.33
非流动负债				

项目	2019.12.31	2020.12.31	2021.12.31	2022.10.31
负债总计	4.49	700.12	308.73	268.33
所有者权益	504.96	658.70	808.55	552.55

经营成果表

金额单位：人民币万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年1-10月
一、营业收入	8.96	780.19	242.18	54.00
减：营业成本	3.69	546.13	-71.86	50.67
税金及附加	0.05	1.10	4.71	0.70
销售费用		12.80	14.36	
管理费用		65.65	70.41	20.67
财务费用	0.01	0.69	6.54	5.72
资产减值损失		11.59	53.99	
加：投资收益				0.67
二、营业利润	5.22	165.42	165.47	-255.53
加：营业外收入			0.62	
减：营业外支出			1.84	
三、利润总额	5.22	165.42	164.25	-255.53
减：所得税费用	0.26	11.68	14.40	0.47
四、净利润	4.96	153.74	149.86	-256.00

上表中列示的财务数据，其中2019年-2021年的财务数据业经天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2022年1-10月财务报表数据业经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（八）山东奥创信息技术有限公司

1. 基本信息

企业名称：山东奥创信息技术有限公司（以下简称“山东奥创”）

注册地址：山东省东营市东营区黄河路38号生态谷21号楼A12-1室

法定代表人：赵华刚

注册资本：500.00万元人民币

实收资本：100.00 万元人民币

企业类型：其他有限责任公司

成立时间：2017 年 9 月 27 日

营业期限：2017 年 9 月 27 日至无固定期限

统一社会信用代码：91370500MA3ELLY5N

经营范围：许可项目：测绘服务。（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，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：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；地质勘探和地震专用仪器销售；信息技术咨询服务；地理遥感信息服务；卫星遥感数据处理；光纤销售；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；石油天然气技术服务。（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）

2.历史沿革

2017 年 9 月，山东天元信息技术股份有限公司与林维田、张潮、庞栋锴、郑雪共同设立山东奥创，初始注册资本为 500.00 万元，实缴资本为 0.00 万元。成立时，山东奥创的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	山东天元信息技术股份有限公司	125.00	0.00	25%
2	林维田	100.00	0.00	20%
3	张潮	150.00	0.00	30%
4	庞栋锴	100.00	0.00	20%
5	郑雪	25.00	0.00	5%
	合计	500.00	0.00	100%

2019 年 1 月，根据股东会决议及股权转让协议，林维田、张潮、庞栋锴、郑雪将其持有的山东奥创 75%的股权转让给山东天元信息技术集团有限公司。本次股权转让完成后，山东奥创的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	山东天元信息技术股份有限公司	500.00	0.00	100%
	合计	500.00	0.00	100%

2019年4月，股东山东天元信息技术股份有限公司名称变更为山东天元信息技术有限公司。

2020年4月，根据股东会决议及股权转让协议，山东天元信息技术集团有限公司将其持有的山东奥创35%的股权转让给赵华刚。本次股权转让完成后，山东奥创的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	山东天元信息技术有限公司	325.00	65.00	65%
2	赵华刚	175.00	35.00	35%
	合计	500.00	100.00	100%

2020年8月，股东山东天元信息技术有限公司名称变更为山东天元信息技术集团有限公司。

2020年12月，根据股东会决议及股权转让协议，山东天元信息技术集团有限公司将所持有的山东奥创16%的股权转让给赵华刚。本次股权转让完成后，山东奥创的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	山东天元信息技术集团有限公司	245.00	65.00	49%
2	赵华刚	255.00	35.00	51%
	合计	500.00	100.00	100%

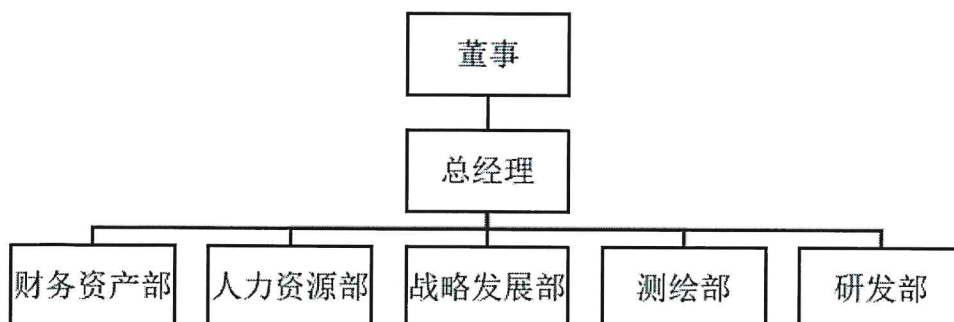
自此截至评估基准日，山东奥创信息技术有限公司股权结构未发生变化。

3. 主营业务概况

山东奥创现主要经营业务为测绘服务，业务主要来源于母公司-山东天元信息技术集团有限公司项目分包。截至评估基准日，山东奥创在执行项目共1项，合同金额为25万元。

4. 组织结构及人力资源简介

山东奥创设董事1人，总经理1人，下设五个职能部门。共有在职员工16人，其中财务部2人，人力资源部1人，战略发展部1人，测绘部2人，研发中心10人。具体组织架构见下图：



5.财务状况和经营成果

财务状况表

金额单位：人民币万元

项目	2022.10.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产	690.15	639.71	237.12	19.61
非流动资产	53.41	-	-	-
其中：长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	2.53	-	-	-
在建工程	-	-	-	-
无形资产	50.88	-	-	-
其中：土地使用权	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
资产总计	743.56	639.71	237.12	19.61
流动负债	506.50	504.45	158.54	0.24
非流动负债	20.00	20.00	20.00	20.00
负债总计	526.50	524.45	178.54	20.24
所有者权益	217.06	115.26	58.58	-0.63

经营成果表

金额单位：人民币万元

项目	2022年1-10月	2021年	2020年	2019年
一、营业收入	212.26	188.68	-0.01	-
减：营业成本	30.62	94.63	-	-

项目	2022年1-10月	2021年	2020年	2019年
税金及附加	0.63	0.04	0.02	-
销售费用	-	10.54	-	-
管理费用	88.01	23.32	40.79	0.61
研发费用	78.71	106.42	-	-
财务费用	-0.12	-0.09	-0.01	-0.05
加：投资收益	-	-	-	-
其他收益	75.94	103.20	-	-
公允价值变动收益	-	-	-	-
信用减值损失	-	-	-	-
资产减值损失	-	-	-	-
资产处置收益	-	-	-	-
二、营业利润	90.35	57.02	-40.81	-0.56
加：营业外收入	-	-	-	-
减：营业外支出	0.01	-	-	-
三、利润总额	90.33	57.02	-40.81	-0.56
减：所得税费用	-11.46	0.32	-	-
四、净利润	101.80	56.70	-40.81	-0.56

上表中列示的财务数据，其中2019年-2021年的财务数据业经天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2022年1-10月财务报表数据业经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（九）济南元通信息科技有限公司

1. 基本信息

企业名称：济南元通信息科技有限公司（以下简称“济南元通”）

注册地址：山东省济南市历城区华信路3号鑫苑鑫中心7号楼历城金融大厦810室

法定代表人：赵华刚

注册资本：1,000.00 万元人民币

实收资本：0.00 万元人民币

企业类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

成立时间：2019年11月5日

营业期限：2019年11月5日至无固定期限

统一社会信用代码：91370112MA3QWR5U1J

经营范围：计算机信息技术、计算机网络技术、计算机、计算机软硬件、监控设备、仪器仪表、物联网技术的技术开发、技术服务;计算机系统集成;测绘设备、机械设备、计算机及配件、机电设备、计算机软硬件、监控设备、仪器仪表的批发、零售;机械设备的租赁(不含融资性租赁);测绘服务;检测服务;工程勘察设计;工程项目管理;工程技术咨询;项目可行性研究报告编制;土地整理;档案管理服务;数据处理及存储服务;标识、标牌的制作;地理信息系统工程、石油化工工程施工总承包、电子与智能化工程专业承包(以上凭资质证经营)以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止和不需要经营许可的项目。(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.历史沿革

2019年11月,山东天元信息技术有限公司设立济南元通,注册资本为1,000.00万元人民币,实收资本为0.00万元人民币。成立时,济南元通股权结构如下:

金额单位:人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	山东天元信息技术有限公司	1,000.00	0.00	100%
	合计	1,000.00	0.00	100%

2020年8月,股东山东天元信息技术有限公司名称变更为山东天元信息技术集团有限公司。

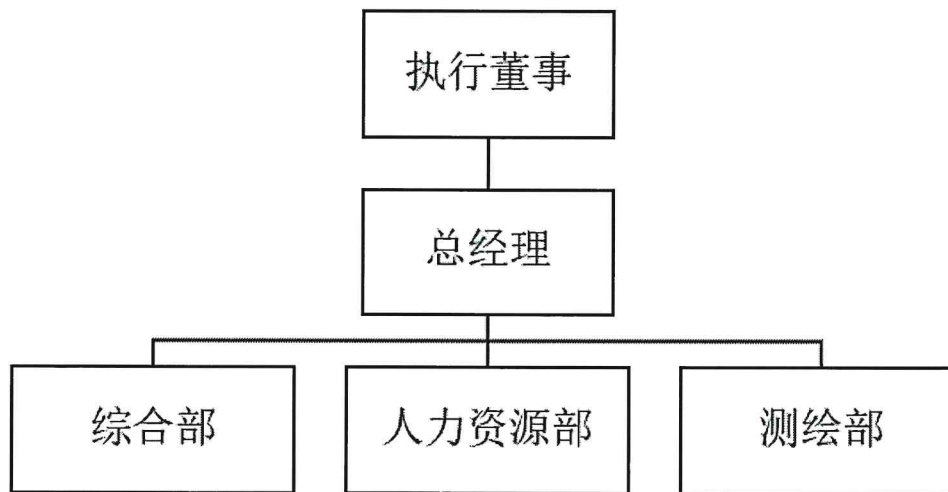
自此截至评估基准日,济南元通信息科技有限公司股权结构未发生变化。

3.主营业务概况

济南元通现主要经营业务为测绘服务,业务主要来源于母公司-山东天元信息技术集团有限公司项目分包。截至评估基准日,山东奥创在执行项目共9项,合同金额为610.4万元。

4.组织结构及人力资源简介

济南元通设执行董事及总经理,下设三个职能部门。共有在职员工58人,其中管理层3人,综合部2人,人力资源部1人,测绘部52人。具体组织架构见下图:



5.财务状况和经营成果

财务状况表

金额单位：人民币万元

项目	2022.10.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产	1,417.18	1,558.67	636.11	0.02
非流动资产	1.60	1.60	0.74	-
其中：长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	1.16	1.60	0.09	-
在建工程	-	-	-	-
无形资产	-	-	0.65	-
其中：土地使用权	-	-	-	-
其他	0.44	-	-	-
资产总计	1,418.78	1,560.27	636.85	0.02
流动负债	915.19	1,062.96	383.44	0.02
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	915.19	1,062.96	383.44	0.02
所有者权益	503.59	497.31	253.41	-

经营成果表

金额单位：人民币万元

项目	2022年1-10月	2021年	2020年	2019年
一、营业收入	634.53	1,210.41	715.57	-
减：营业成本	545.37	777.06	404.55	-
税金及附加	14.80	5.19	3.28	-
销售费用	28.09	62.95	23.65	-
管理费用	45.31	30.21	7.71	-
研发费用	-	-	-	-
财务费用	-0.01	0.07	0.11	-
加：投资收益	-	-	-	-
其他收益	6.61	0.71	-	-
公允价值变动收益	-	-	-	-
信用减值损失	-1.40	0.19	-0.19	-
资产减值损失	-	-	-	-
资产处置收益	-	-	-	-
二、营业利润	6.18	335.45	276.08	-
加：营业外收入	0.10	0.03	-	-
减：营业外支出	0.05	-	-	-
三、利润总额	6.23	335.48	276.08	-
减：所得税费用	-0.04	91.58	22.67	-
四、净利润	6.27	243.90	253.41	-

上表中列示的财务数据，其中2019年-2021年的财务数据业经天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2022年1-10月财务报表数据业经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（十）融通空间（青岛）信息科技有限公司

1. 基本信息

企业名称：融通空间（青岛）信息科技有限公司（以下简称“融通青岛”）

注册地址：山东省青岛市黄岛区长江中路230号国贸大厦A座1610室

法定代表人：赵华刚

注册资本：200.00万元

企业类型：有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

成立时间：2016年06月07日

营业期限：2016年06月07日至无固定期限

经营范围：地理信息系统工程；二、三维地理信息系统开发、应用；GPS测绘设备生产、销售；卫星遥感影像图处理；GPRS无线遥测、遥控自动化系统开发、应用；GPS卫星定位系统软件开发。经营其它无需行政审批即可经营的一般经营项目。（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.历史沿革

融通空间（青岛）信息科技有限公司成立于2016年06月07日，由山东天元信息技术集团有限公司、林维田、付洪佳、史洪朋、崔焕玉共同出资成立。成立时股权比例如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例
1	山东天元信息技术集团有限公司	102.00	51.00%
2	林维田	38.00	19.00%
3	付洪佳	22.00	11.00%
4	史洪朋	20.00	10.00%
5	崔焕玉	18.00	9.00%
	合计	200.00	100.00%

2016年7月14日，融通青岛公司股东会决议通过股权转让事宜，同意将林维田持有的19.00%股权，付洪佳持有的11.00%股权，史洪朋持有的10.00%股权，崔焕玉所持有的10.00%股权均转让给山东天元信息技术集团有限公司。公司股权转让后，股东山东天元信息技术股份有限公司持股100.00%。股权结构如下：

股权结构表

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例
1	山东天元信息技术集团有限公司	200.00	100.00%
	合计	200.00	100.00%

截至评估基准日，融通青岛公司股权结构未发生变化。

3.公司主营业务概况

融通青岛的主营业务是地理信息测绘。

4.公司组织结构及人力资源概况

截止评估基准日时点，融通青岛无在职人员，财务由山东天元信息技术有限公司会计代理。

5.财务状况和经营成果

财务状况表

金额单位：人民币万元

项目名称	2019.12.31	2020.12.31	2021.12.31	2022.10.31
流动资产	-	0.04	741.35	769.06
非流动资产	-	-	-	0.02
其中：长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	-	-	-	-
在建工程	-	-	--	-
无形资产	-	-	-	-
其他	-	-	-	0.02
资产总计	-	0.04	741.35	769.08
流动负债	12.00	12.11	752.25	773.15
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	-	-	752.25	773.15
净资产	-12.00-	-12.07	-10.90	-4.07

经营成果表

金额单位：人民币万元

项目名称	2019年	2020年	2021年	2022年 1-10月
一、营业收入	-	-	23.58	32.08
减：营业成本	-	-	-	-
税金及附加	-	-	-	-
销售费用	-	-	-	-
管理费用	-	0.07	18.75	-

项目名称	2019年	2020年	2021年	2022年1-10月
研发费用	-	-	--	-
财务费用	-	-	3.67	25.26
资产减值损失	-	-	-	-
信用减值损失	-	-	-	-
加：其他收益	-	-	-	-
投资收益	-	-	-	-
资产处置收益	-	-	-	-
二、营业利润	-	0.07	1.17	6.81
加：营业外收入	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-
三、利润总额	-	0.07	1.17	6.81
减：所得税费用	-	-	-	-0.02
四、净利润	-	0.07	1.17	6.83

上表中列示的2019年-2021年的财务数据业经天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2022年1-10月财务报表数据业经中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)审计。

（十一）广西蓝绘信息技术有限公司

1.基本信息

企业名称：广西蓝绘信息技术有限公司

统一社会信用代码：91450128MA5QK8GB24

注册地址：中国（广西）自由贸易试验区南宁片区凯旋路16号广西裕达集团南宁五象总部基地广东大夏二十六层2601号

法定代表人：赵华刚

注册资本：499万人民币

企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立时间：2021年07月01日

营业期限：2021年07月01日至无固定期限

经营范围：一般项目：信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、

技术转让、技术推广；计算机系统服务；信息系统集成服务；建筑信息模型技术开发、技术咨询、技术服务；卫星遥感数据处理；地理遥感信息服务；卫星遥感应用系统集成；软件开发；导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造；导航、测绘、气象及海洋专用仪器销售；绘图、计算及测量仪器销售；卫星导航服务；卫星导航多模增强应用服务系统集成；卫星技术综合应用系统集成；地质勘探和地震专用仪器制造；地质勘探和地震专用仪器销售；地质勘查专用设备销售；基础地质勘查；地质勘查技术服务；地质灾害治理服务；地震服务；安全系统监控服务；仪器仪表销售；物联网技术研发；物联网技术服务；太阳能热利用装备销售；能量回收系统研发；风电场相关系统研发；余热发电关键技术研发；石油钻采专用设备制造；石油钻采专用设备销售；海洋工程装备销售；生态环境监测及检测仪器仪表销售；管道运输设备销售；档案整理服务；数字文化创意内容应用服务；人工智能公共数据平台；信息系统运行维护服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；海洋工程装备研发；图文设计制作；专业设计服务；广告设计、代理；海洋能系统与设备销售；海洋环境监测与探测装备销售；工程和技术研究和试验发展；炼油、化工生产专用设备制造；租赁服务（不含出版物出租）；电子产品销售；办公设备耗材销售；电子元器件与机电组件设备销售；规划设计管理；不动产登记代理服务；土地整治服务；工业设计服务；数据处理和存储支持服务（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）许可项目：建设工程勘察；互联网上网服务；建设工程设计；测绘服务；出版物零售；建筑智能化工程施工（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

2.公司股权结构及变更情况

广西蓝绘信息技术有限公司成立于2021年07月01日，由山东天元信息技术集团有限公司出资设立，注册资本499万元，被评估单位成立时股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	山东天元信息技术集团有限公司	499.00	0.00	100.00%
	合计	499.00	0.00	100.00%

截至评估基准日，广西蓝绘信息技术有限公司的股权结构未再发生变动。

（十二）西藏元通信息技术有限公司

1.基本信息

企业名称：西藏元通信息技术有限公司

统一社会信用代码：91540124MA6TFRL54T

注册地址：西藏自治区拉萨市曲水县聂当乡德吉村卓玛拉康寺西 100 米路南 1 栋 201 号

法定代表人：赵华刚

注册资本：1000 万人民币

企业类型：有限责任公司

成立时间：2020 年 04 月 13 日

营业期限：2020 年 04 月 13 日至无固定期限

经营范围：计算机软、硬件的技术研发与销售；技术咨询与服务；计算机系统集成；网络设备、电子科技产品、通讯设备、机械设备的销售及技术研发；网络设备安装与维护；智能网络控制系统设备的设计及安装；网络系统工程设计及安装；安全防范设备的安装与维护；信息系统技术服务；测井资料解释处理、油田地质评价及井下测量技术研究服务；微地震评价系统及油田地质导向服务系统应用开发、服务和销售；热力设备系统开发、应用；油田井下工具及钻井工具研发、销售及服务；管道检测、电缆防腐层检测；档案数字化数据处理；地名标志的制作与设置；测绘技术服务；地理信息体统工程的研发及应用；、石油工程技术服务、技术开发；自有设备租赁（不含融资租赁）；电脑及耗材、机电设备销售；土地规划服务，土地登记代理，土地开发整治；林业调查规划设计；工程勘察、工程设计；城乡规划编制。【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.公司股权结构及变更情况

西藏元通信息技术有限公司成立于 2020 年 04 月 13 日，由山东天元信息技术集团有限公司出资设立，注册资本 1000 万元，被评估单位成立时股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	山东天元信息技术集团有限公司	1,000.00	0.00	100.00%
	合计	1,000.00	0.00	100.00%

截至评估基准日，西藏元通信息技术有限公司的股权结构未再发生变动。

（三）资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人

根据资产评估委托合同的约定，本报告无其他报告使用人。

（四）委托人和被评估单位的关系

委托人为山东华鹏玻璃股份有限公司，被评估单位为山东天元信息技术集团有限公司，山东华鹏玻璃股份有限公司持有山东天元信息技术集团有限公司 55%的股权。

二、评估目的

根据山东华鹏玻璃股份有限公司总经理办公室会议纪要（山东华鹏总经办【2022】28号文件），山东华鹏玻璃股份有限公司拟转让山东天元信息技术集团有限公司股权，需要对所涉及的山东天元信息技术集团有限公司的股东全部权益价值进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

评估对象为山东天元信息技术集团有限公司的股东全部权益价值。

（二）评估范围

评估范围为山东天元信息技术集团有限公司申报于评估基准日经审计的全部资产及负债，其中总资产账面价值 63,285.88 万元，负债账面价值 33,327.06 万元，净资产账面价值 29,958.82 万元。账面价值业经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了“中兴财光华审专字（2022）第 316079 号”无保留意见的审计报告。各类资产及负债的账面价值见下表：

资产评估申报汇总表

金额单位：人民币万元

项目名称	账面价值
流动资产	55,454.08
非流动资产	7,831.80
其中：长期股权投资	1,873.00
投资性房地产	-
固定资产	1,585.25
在建工程	-
无形资产	21.14

项目名称	账面价值
土地使用权	-
其他	4,352.41
资产总计	63,285.88
流动负债	32,577.71
非流动负债	749.35
负债总计	33,327.06
净资产	29,958.82

1.资产评估范围以被评估单位提供的评估申报表为准。委托人和被评估单位已承诺评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，不重不漏。

2.企业申报的表外资产情况

纳入评估范围的表外资产包括：40项专利、220项软件著作权和2项商标。具体如下：

序号	内容或名称	资产类型	证载权利人	专利状态	证书编号	申请(发表)日期/	取得日期
1	油田输油管道 GPS-GPRS 智能巡检终端	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL201220484869.4	2012-9-21	2013-3-27
2	基于智能终端的供热管网智能巡检系统	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL201220485221.9	2012-9-21	2013-4-10
3	智能室内温度无线监测系统	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL201420121377.8	2014-3-18	2014-8-20
4	高灵敏度三分量有源地震传感器	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL201520602976.6	2015-8-12	2015-12-2
5	多功能野外作业测绘用设备	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL201620352827.3	2016-4-25	2016-9-28
6	一种管道检测地震传感器固定装置	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL201620352828.8	2016-4-26	2016-9-28
7	一种井盖用开启装置	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL201620378739.0	2016-4-30	2016-9-28
8	三维激光扫描仪把球设备套装支架	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL201620412933.6	2016-5-6	2016-9-28
9	一种具有双无线网络的 32 位三通数据采集器	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL201620614763.X	2016-6-21	2016-12-14
10	一种接收北斗一代信号及北斗二代信号的收发电路系统及其工作方法	发明专利	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL201410670049.8	2014-11-20	2016-8-24
11	一种反射波提取方法及装置、反射声波成像测井仪器	发明专利	山东天元信息技术集团有限公司、中国石油大学（北京）	授权	ZL201611104623.9	2016-12-5	2017-11-14
12	一种测绘用管道接头除垢装置	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL201620939628.2	2016-9-27	2017-2-22
13	一种无障碍油田管道检测小车	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL201621304113.1	2016-12-1	2017-8-4
14	一种防潮耐腐蚀的电缆	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL201621341150.X	2016-12-8	2017-8-4
15	一种分段灵活检测管道的高效检测装置	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL201621341149.7	2016-12-8	2017-8-4
16	一种硅胶芯吸湿防腐耐用型复合电缆	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL201621344027.3	2016-12-9	2017-8-4
17	一种用于微地震检测设备的保护装置	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL201621357033.2	2016-12-12	2017-8-4
18	一种用于气体管道查漏的装置	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL201621341146.3	2016-12-8	2017-8-4
19	一种带有防腐保护套的适用型电缆	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL201621340734.5	2016-12-8	2017-8-4
20	一种油田土质检测仪	实用新型	山东天元信息技术股份有限公司、山东奥创信息技术有限公司	授权	ZL201720286483.5	2017-3-23	2017-12-15
21	一种用于油田测绘工具携带的负重装置	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司、山东奥创信息技术有限公司	授权	ZL201720286521.7	2017-3-23	2017-12-19
22	一种用于野外地理测绘的宿营帐篷	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司、山东奥创信息技术有限公司	授权	ZL201720286522.1	2017-3-23	2017-12-19

序号	内容或名称	资产类型	证载权利人	专利状态	证书编号	申请(发表)日期/	取得日期
23	一种油田土质取样保存箱	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司、山东奥创信息技术有限公司	授权	ZL201720286482.0	2017-3-23	2017-12-19
24	一种便携式地理测绘仪	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL201720286537.8	2017-3-23	2017-12-19
25	隔水管内气侵早期声波监测方法及系统	发明专利	山东天元信息技术集团有限公司、中国石油大学(北京)	授权	ZL201611178631.8	2016-12-19	2018-5-8
26	一种有效增加油田地下管线探测距离的装置及方法	发明专利	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL201410821119.5	2014-12-25	2018-10-9
27	一种分段灵活检测管道的高效检测装置及方法	发明专利	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL201611121096.2	2016-12-8	2019-6-21
28	分形插值和网函数插值结合的卫星测高重力数据与船测重力数据融合方法	发明专利	中国石油大学(华东); 山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL201811251316.2	2018-10-25	2019-7-16
29	一种用于微地震临震次声波的监测装置及使用方法	发明专利	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL201611138854.1	2016-12-12	2019-2-12
30	一种基于北斗导航技术的一体化终端天线	发明专利	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL201810450746.0	2018-5-11	2020-12-29
31	一种无人机航摄稳定装置	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL201921563957.1	2019-9-19	2020-11-10
32	一种河湖测绘新型设备	实用新型	山东天元信息技术集团公司	授权	ZL201921562903.3	2019-9-19	2020-7-10
33	一种城市规划设计方案展示装置	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL202120425795.6	2021-2-26	2021-12-24
34	一种建筑设计地质勘察装置	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL202120425906.3	2021-2-26	2021-11-26
35	一种勘察设计用定位标识装置	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL202120425443.0	2021-2-26	2021-11-26
36	一种遥感影像机可调节支架	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL202120425909.7	2021-2-26	2021-11-26
37	一种基于无人机的测绘数据采集装置	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL202120425442.6	2021-2-26	2022-1-4
38	一种多用途微地震采集仪	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL202121073518.X	2021-5-19	2022-4-29
39	一种无人机倾斜摄影云台	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL202220985400.2	2022-4-27	2022-8-5
40	一种城市内道路信息采集装置	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司	授权	ZL202221445595.8	2022-6-10	2022-9-27
41	基于GIS大数据持久性环境污染物监测治理系统V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR1675513	2020-4-9	2020-11-28
42	基于GIS大数据持久性环境污染物智能模拟系统V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR1668100	2020-7-21	2020-11-28
43	天元军工数字化项目需求信息采集系统V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR1546211	2020-5-13	2020-11-5
44	天元军工数字化质量监测评估管理系统V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR1544451	2020-5-13	2020-11-5
45	天元军工项目策划方案定制评估系统V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR1544615	2020-8-19	2020-11-5
46	天元军工全生命周期任务协同处理系统V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR1543063	2020-8-19	2020-11-4
47	天元军工作可视化项目流程进度管理系统V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR1543083	2020-8-19	2020-11-4
48	中小城市智能化框架分布研究规划系统V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0923929	2020-4-21	2020-8-13
49	中小城市智能化空间框架建设管控系统V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0923934	2020-5-6	2020-8-13
50	井下微地震数据可视化采集分析系统V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0925308	2020-2-5	2020-8-13
51	微地震实时采集技术攻关系统V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0921768	2020-3-18	2020-8-13
52	天元云资源平台V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0804298	2020-4-22	2020-7-21
53	天元生产运营掌上行系统V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0803444	2020-3-30	2020-7-21
54	天元敏捷开发框架系统V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0803361	2020-4-9	2020-7-21
55	天元油气生产经营规划决策系统V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0804072	2020-5-28	2020-7-21
56	天元互联网+QHSE监督管理系统V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0804305	2020-5-19	2020-7-21
57	三维数字宗地综合管理系统V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0793052	2020-2-27	2020-7-20
58	基于新型测绘技术的燃气管网运营综合管理一体化系统V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0794834	2020-2-18	2020-7-20
59	天元土地房产税收一体化信息管理系统V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0795721	2020-1-15	2020-7-20

山东华鹏玻璃股份有限公司拟转让山东天元信息技术集团有限公司股权项目涉及之
山东天元信息技术集团有限公司股东全部权益价值资产评估报告

序号	内容或名称	资产类型	证载权利人	专利状态	证书编号	申请(发表)日期/	取得日期
60	天元井场智能优选系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0793848	2020-1-9	2020-7-20
61	无纸化线上企业考试系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0793129	2020-3-18	2020-7-20
62	智慧防疫监控 APPV1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0669717	2020-4-1	2020-6-23
63	基于 GIS 的防疫监控系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0669378	2020-4-1	2020-6-23
64	国土空间基础信息平台 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0401868	2020-3-10	2020-4-30
65	地质灾害预防地质分析系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0232726	2018-12-6	2020-3-10
66	工程项目建设信息管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0114465	2018-3-5	2020-1-22
67	大坝安全智能化监测数据采集系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0114288	2018-3-16	2020-1-22
68	环保监测实时数据分析系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0116257	2018-3-26	2020-1-22
69	水生态环境综合保护勘察与治理管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0116540	2018-4-10	2020-1-22
70	智慧电网运行电压监测系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0114269	2018-4-15	2020-1-22
71	水利防汛综合应急指挥系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0114299	2018-5-8	2020-1-22
72	地下水资源综合勘测计算分析系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0114783	2018-5-28	2020-1-22
73	环境气象实时监测预报显示系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0116466	2018-6-6	2020-1-22
74	城市规划大数据分析处理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0113959	2018-6-18	2020-1-21
75	物探地质构造三维建模系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0114259	2018-7-12	2020-1-22
76	物探地层岩性数据分析系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0114264	2018-7-26	2020-1-22
77	水质环境指标综合采样检测分析系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0117267	2018-8-8	2020-1-22
78	三维动态可视化采集分析系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0114294	2018-8-18	2020-1-22
79	地下水科学水文地质分析评价系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0114500	2018-8-26	2020-1-22
80	矿山地质环境综合监测分析系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0116542	2018-9-6	2020-1-22
81	地下结构工程基础搭建承载力检测系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0114298	2018-9-15	2020-1-22
82	高精度测井评价数据分析系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0114787	2018-10-10	2020-1-22
83	公路桥梁工程可视化结构设计系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0114792	2018-10-28	2020-1-22
84	交通工程平面勘察设计系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2020SR0113786	2018-11-16	2020-1-21
85	水文分析计算集成应用软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术有限公司	授权	2019SR1302869	2019-5-18	2019-12-6
86	天元测绘地理信息数据成果保密管理系统软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术有限公司	授权	2019SR1158776	2019-3-20	2019-11-15
87	天元农产品溯源及质量监管系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术有限公司	授权	2019SR1060901	2019-9-2	2019-10-18
88	重点项目监管平台 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术有限公司	授权	2019SR0987476	2018-7-20	2019-9-24
89	行政区域界线勘测数据处理与管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术有限公司	授权	2019SR0944140	2019-5-20	2019-9-11
90	西区划定管理平台 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术有限公司	授权	2019SR0917561	2018-7-10	2019-9-3
91	国土空间规划时空信息管理云平台 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术有限公司	授权	2019SR0862885	2018-7-10	2019-8-20
92	天元智慧信访移动应用系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术有限公司	授权	2019SR0838861	2015-5-11	2019-8-13
93	天元智慧信访综合管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术有限公司	授权	2019SR0839210	2015-7-11	2019-8-13
94	天元智慧油气管道安全监管可视化平台软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术有限公司	授权	2019SR0788616	2015-7-15	2019-7-30
95	天元智能巡检管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术有限公司	授权	2019SR0658851	2019-4-16	2019-6-26
96	天元城市内涝预警监测 APP 软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术有限公司	授权	2019SR0658846	2019-4-19	2019-6-26
97	天元河长一点通 APPV1.0	软件著作权	山东天元信息技术有限公司	授权	2019SR0656356	2018-5-14	2019-6-26

序号	内容或名称	资产类型	证载权利人	专利状态	证书编号	申请(发表)日期/	取得日期
98	河长制时空信息管理平台 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2019SR0613724	2018-5-14	2019-6-14
99	天元排水管线成图入库系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2019SR0572058	2019-3-12	2019-6-4
100	智慧农业监管系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2019SR0513728	2019-3-19	2019-5-24
101	天元城市内涝预警监测系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2019SR0354303	2019-3-19	2019-4-19
102	天元统一认证与权限管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2019SR0187895	2018-12-17	2019-2-27
103	天元排水管线管理分析系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2019SR0189143	2018-12-15	2019-2-27
104	GPS 及北斗基带解码芯片信息处理软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2019SR0088739	2018-4-8	2019-1-24
105	天元房地一体化籍籍登记及制图软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2019SR0056897	2018-6-8	2019-1-17
106	天元房地一体化籍籍信息管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2019SR0063078	2018-3-12	2019-1-18
107	天元房地一体化数据库管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2019SR0056518	2018-4-17	2019-1-17
108	天元多规合一综合管理一体化平台 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2019SR0063088	2018-3-20	2019-1-18
109	天元河湖划界确权信息管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2019SR0061434	2018-5-20	2019-1-18
110	天元两区划定综合信息管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2019SR0061426	2018-5-25	2019-1-18
111	天元智慧农业信息管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2019SR0007840	2018-4-20	2019-1-3
112	天元地理信息共享服务平台系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2019SR0007849	2018-6-23	2019-1-3
113	天元智慧林业信息管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2018SR1012906	2018-7-15	2018-12-13
114	天元基于 Android 平台的吐哈导航系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2018SR124877	2016-11-28	2018-2-26
115	天元基于 IOS 平台的吐哈导航系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2018SR129742	2016-11-28	2018-2-27
116	天元第三次全国土地调查内业处理软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2018SR519565	2018-6-21	2018-7-5
117	天元第三次全国土地调查外业调绘软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2018SR519013	2017-11-18	2018-7-5
118	天元不动产登记管理信息系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2018SR858593	2018-4-20	2018-10-26
119	天元林业资源调查与管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2018SR858578	2015-12-10	2018-10-26
120	天元土地利用现状综合管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2018SR858681	2015-12-10	2018-10-26
121	天元土地调查数据库管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2018SR858687	2017-11-18	2018-10-26
122	天元智慧管网综合管理信息系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2018SR858646	2017-11-18	2018-10-26
123	天元不动产权籍调查管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2018SR864146	2018-3-12	2018-10-29
124	天元第三次全国土地调查数据库管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2018SR864141	2017-11-18	2018-10-29
125	天元土地确权项目成果检查软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2018SR864137	2017-12-10	2018-10-29
126	天元遥感图像处理系统软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2018SR878196	2018-4-10	2018-11-2
127	天元不动产档案管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2018SR911196	2018-4-20	2018-11-14
128	天元不动产权籍数据库管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2018SR911294	2018-5-20	2018-11-14
129	天元支持 PAD 的不动产权籍调查管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2018SR911307	2018-4-20	2018-11-14
130	天元农村地籍(土地调查)信息管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2018SR913126	2018-5-20	2018-11-15
131	天元业务审批流程管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2017SR578895	2017-6-10	2017-10-20
132	天元微地震分层速度处理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2016SR382079	2016-3-10	2016-12-20
133	天元基于移动终端的供水管道巡查系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2016SR322424	2015-12-10	2016-11-8
134	天元河湖健康评估系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2016SR322421	2015-12-30	2016-11-8
135	天元滑雪场信息管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2016SR320485	2015-12-30	2016-11-7

山东华鹏玻璃股份有限公司拟转让山东天元信息技术集团有限公司股权项目涉及之
山东天元信息技术集团有限公司股东全部权益价值资产评估报告

第59页

序号	内容或名称	资产类型	证载权利人	专利状态	证书编号	申请(发表)日期/	取得日期
136	天元城市管网测绘数据管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2016SR320480	2016-4-8	2016-11-7
137	天元餐饮智能选餐管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2016SR320314	2015-12-10	2016-11-7
138	天元地震数据处理软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2016SR290322	2016-3-10	2016-10-12
139	天元地理信息数据采集维护系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2016SR272485	2015-11-20	2016-9-23
140	天元火锅智能选餐管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2016SR226215	2015-12-10	2016-8-19
141	天元供暖收费信息化系统软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2016SR008758	2014-4-25	2016-1-13
142	天元天然气管道智能巡检系统软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2016SR008752	2014-2-20	2016-1-13
143	天元智慧供水管网信息化系统软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2016SR008755	2014-4-25	2016-1-13
144	天元智慧燃气管网信息系统软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2016SR016853	2014-4-25	2016-1-22
145	天元智慧土地税源信息化管理系统软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术股份有限公司	授权	2016SR016842	2014-4-25	2016-1-22
146	天元基于 GIS 的水源保护区管线预警决策系统软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术发展有限公司	授权	2014SR102358	2013-2-20	2014-7-22
147	天元采油井停机报警系统软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术发展有限公司	授权	2014SR088631	2013-2-1	2014-7-1
148	天元管道泄漏自动报警系统软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术发展有限公司	授权	2014SR088784	2013-1-20	2014-7-1
149	天元油田地籍管理系统软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术发展有限公司	授权	2014SR088629	2013-4-3	2014-7-1
150	天元油田区块产量分析系统软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术发展有限公司	授权	2014SR088783	2013-2-20	2014-7-1
151	天元钻井可视化查询系统软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术发展有限公司	授权	2014SR088717	2013-2-20	2014-7-1
152	天元供热公司地理信息系统软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术发展有限公司	授权	2012SR097772	2010-10-15	2012-10-17
153	天元输油管道智能巡线系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术发展有限公司	授权	2012SR097660	2010-12-10	2012-10-17
154	天元油田三维地理信息系统软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术发展有限公司	授权	2012SR097768	2010-11-18	2012-10-17
155	天元基于 GIS 的房产信息管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术发展有限公司	授权	2012SR095463	2011-8-5	2012-10-12
156	天元基于 PDA 的地理信息数据采集软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术发展有限公司	授权	2012SR095768	2010-8-10	2012-10-12
157	天元基于 GIS 的检测数据综合管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术发展有限公司	授权	2012SR095392	2011-1-7	2012-10-12
158	天元用户室温测量系统软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术发展有限公司	授权	2012SR095400	2010-9-1	2012-10-12
159	天元基于 GIS 的税源管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术发展有限公司	授权	2012SR094425	2011-3-2	2012-10-10
160	鼎创土地房产税源管理系统软件 V1.0	软件著作权	山东鼎创信息技术有限公司	授权	2010SR064848	2008-11-1	2010-12-2
161	鼎创房产图形信息管理软件 V1.0	软件著作权	山东鼎创信息技术有限公司	授权	2010SR052127	2009-11-1	2010-10-8
162	鼎创基于 mapinfo 的检测数据开发应用系统软件 V1.0	软件著作权	山东鼎创信息技术有限公司	授权	2010SR054357	2008-12-1	2010-10-18
163	鼎创油田地理信息系统软件 V1.0	软件著作权	山东鼎创信息技术有限公司	授权	2007SR11624	2004-11-14	2007-8-2
164	鼎创 GPS-GPRS-RTK 地理信息数据采集系统软件 V1.0	软件著作权	山东鼎创信息技术有限公司	授权	2007SR11625	2006-5-21	2007-8-2
165	鼎创 GPRS 温度采集控制系统软件 V1.0	软件著作权	山东鼎创信息技术有限公司	授权	2007SR11626	2006-2-18	2007-8-2
166	高标准农田建设项目智慧管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0115112	2020-11-15	2021-1-21
167	现场问卷调查数据采集管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0119295	2020-12-1	2021-1-21
168	公路养护安全物联监控系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0161332	2020-9-13	2021-1-28
169	自然灾害风险普查调查 APP 系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0327879	2020-12-25	2021-3-3
170	自然灾害风险普查历史灾害调查系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0327970	2020-12-17	2021-3-3
171	自然灾害风险评测普查管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0327971	2020-12-3	2021-3-3
172	自然灾害综合风险普查试点项目管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0327972	2020-11-5	2021-3-3
173	自然灾害风险评估和区划管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0327979	2020-11-13	2021-3-3

序号	内容或名称	资产类型	证载权利人	专利状态	证书编号	申请(发表)日期/	取得日期
174	自然灾害风险普查数据质检系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0330796	2020-11-25	2021-3-3
175	自然灾害风险普查数据分析应用系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0330797	2020-10-30	2021-3-3
176	自然灾害风险普查承载体调查系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0331062	2020-10-15	2021-3-3
177	自然灾害风险普查综合减灾资源(能力)调查系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0331066	2020-10-9	2021-3-3
178	自然灾害风险普查数据汇总上报系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0331064	2020-9-2	2021-3-3
179	自然资源确权登记数据管理平台 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0331063	2020-9-17	2021-3-3
180	自然资源确权调查数据采集系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0330783	2020-9-22	2021-3-3
181	自然资源确权数据质检系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0330831	2020-8-6	2021-3-3
182	自然资源空间规划在线监管系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0330782	2020-8-17	2021-3-3
183	自然资源确权调查确权登记系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0330832	2020-8-27	2021-3-3
184	遥感影像人工智能信息化处理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0453756	2021-1-6	2021-3-26
185	井下微地震感应式数据预警系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0456580	2021-1-13	2021-3-26
186	环境污染物溯源智能化追踪系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0454756	2021-1-18	2021-3-26
187	地理信息大数据数据库管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0453755	2021-1-23	2021-3-26
188	中小城市战略发展研究系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0453903	2021-2-3	2021-3-26
189	工业互联网产品全周期管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0453919	2021-2-22	2021-3-26
190	房屋建筑违法建设和违法违规审批清查信息服务管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0753139	2021-2-28	2021-5-24
191	天元油区导航软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0487552	2020-12-25	2021-4-1
192	天元不动产登记管理信息系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0972194	2020-11-11	2021-6-30
193	天元不动产登记数据建库软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0972021	2020-10-14	2021-6-30
194	遥感影像人工智能 AI 校准系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0989535	2021-3-1	2021-7-6
195	井下微地震测绘波形处理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0989536	2021-3-5	2021-7-6
196	基于 GIS 大数据持久性环境污染物迁移转化监测系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0989544	2021-3-10	2021-7-6
197	地理信息大数据采集分析系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0989817	2021-3-25	2021-7-6
198	中小城市空间发展规划系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0989547	2021-4-7	2021-7-6
199	工业互联网智能生产制造系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0990463	2021-4-8	2021-7-6
200	园区企业服务平台 1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR0985652	未发表	2021-7-5
201	天元大数据精准招商云平台软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR1322874	2021-7-14	2021-9-6
202	天元智慧招商云平台系统软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR1323026	2021-6-9	2021-9-6
203	合伙企业项目管理平台系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR1490765	2021-7-16	2021-10-12
204	城市投资合作热力图 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR1486405	2021-8-12	2021-10-11
205	林地不动产统一登记系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR1938350	2020-12-22	2021-11-30
206	地下综合管线数据分析系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR2044622	2021-7-7	2021-12-13
207	地下综合管线外业数据采集系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR2044634	2021-8-4	2021-12-13
208	地下综合管线质检系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR2044633	2021-8-19	2021-12-13
209	军用地理空间公共平台大数据建设实施管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR2044564	2021-6-2	2021-12-13
210	军用地理信息空间大数据云服务平台 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2120SR2044635	2021-3-10	2021-12-13

序号	内容或名称	资产类型	证载权利人	专利状态	证书编号	申请(发表)日期/	取得日期
211	有限空间安全管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR2044649	2021-9-16	2021-12-13
212	城市防汛内涝预报预警服务系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR2044637	2021-2-3	2021-12-13
213	地下综合管线数据管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2021SR2044636	2021-6-17	2021-12-13
214	测绘数据自动化采集分析软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0102999	2021-3-18	2022-1-17
215	地类编码地类名称转换软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0103865	未发表	2022-1-17
216	土地执法监察管理信息系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0103866	2021-2-17	2022-1-17
217	坐标系统转换软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0103864	2021-1-6	2022-1-17
218	城市生命线感知与安全一站式运营管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0140158	2021-3-10	2022-1-21
219	城市项目规划建设信息管理平台 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0137143	2021-5-31	2022-1-21
220	城市灾害预防资产登记信息化管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0136382	2021-2-25	2022-1-21
221	城镇生命线安全运行实时监测管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0140206	2021-3-24	2022-1-21
222	城镇综合承载力智能评估分析管理软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0140207	2021-3-2	2022-1-21
223	灾害监测大数据采集可视化分析服务平台 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0140777	2021-5-6	2022-1-21
224	灾害预警信号稳定性实时监测分析软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0139696	2021-5-19	2022-1-21
225	自然灾害风险等级自动化识别管控系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0137076	2021-6-3	2022-1-21
226	自然灾害调查及评估数据采集分析系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0136050	2021-2-10	2022-1-21
227	自然灾害预防基础设施智能化运维管控系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0140776	2021-4-1	2022-1-21
228	自然灾害预防普查成果综合管理软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0136383	2021-1-14	2022-1-21
229	多源遥感图像标准化处理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0447330	2022-3-10	2022-4-8
230	高标准农田建设项目智慧管理系统 (web 端) V2.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司; 曲伟建; 王善荣	授权	2022SR0432928	2021-7-16	2022-4-6
231	高标准农田建设项目智慧管理系统 APP V2.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司; 曲伟建; 王善荣	授权	2022SR0432929	2021-7-16	2022-4-6
232	自然资源规划运营管理系统 v1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0419918	2021-5-7	2022-3-31
233	基于光纤传感技术的油气管线安全监控系统 v1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0419917	2021-8-14	2022-3-31
234	军用地理空间基础信息数据采集分析管理系统 v1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0419916	2021-7-20	2022-3-31
235	智慧城市智能化监控系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0419915	2021-9-7	2022-3-31
236	地理信息大数据可视化智能分析管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0419914	2021-8-11	2022-3-31
237	基于 GIS 的环境污染物在线监测运营管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0419913	2021-7-3	2022-3-31
238	井下微地震监测数据采集管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0419912	2021-6-5	2022-3-31
239	遥感影像人工智能测绘应用管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0419988	2021-6-10	2022-3-31
240	农村宅基地基础信息调查用户信息加密软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0418711	2021-4-19	2022-3-31
241	水利项目信息化管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0477838	2021-5-8	2022-4-15
242	数字孪生数据可视化管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0477258	2021-5-10	2022-4-15
243	CIM 模型三维建模信息化管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0477827	2021-4-8	2022-4-15
244	农房一体地籍测量校准管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0520925	2021-2-12	2022-4-25
245	农房一体地籍规划运营管理软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0520560	2021-1-20	2022-4-25
246	工程测量竣工验收管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0520928	2021-2-5	2022-4-25
247	工程测量空间数据规划软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0520927	2021-3-3	2022-4-25
248	岩土工程地质数据管理分析软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0557239	2021-6-15	2022-5-5

序号	内容或名称	资产类型	证载权利人	专利状态	证书编号	申请(发表)日期/	取得日期
249	岩土资源勘查规划设计软件 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0557238	2021-6-15	2022-5-5
250	第三次土壤环境调查分析一站式服务管理平台 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0629318	2021-2-23	2022-5-24
251	林业调查资源规划设计方案综合管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0629319	2021-1-20	2022-5-24
252	第三次土壤检测设备运维管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0629320	2021-2-10	2022-5-24
253	自然保护地勘界 GIS 地理信息管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0646887	2021-1-13	2022-5-26
254	自然保护地勘界测量校准控制管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0640639	2021-2-11	2022-5-25
255	林业资源信息化运营管理系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR0640640	2021-1-27	2022-5-25
256	宅基地信息化管理平台(WEB端) V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR1121520	2022-3-30	2022-8-15
257	宅基地信息化管理平台 APP V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR1061917	2022-3-30	2022-8-9
258	基于 GIS 大数据技术的持久性环境污染物迁移转化监测数据归集分析系统 V1.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR1047769	2022-5-12	2022-8-9
259	高标准农田建设项目智慧管理系统 APPV3.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司	授权	2022SR1421768		2022-7-12
260	高标准农田建设项目智慧管理系统(web端) V3.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司;孟德坤;金君超;宋培培	授权	2022SR1421702		2022-7-12
261		第 9 类商标	山东天元信息技术有限公司	注册	6127030	2010-2-21	
262		第 42 类商标	山东天元信息技术有限公司	注册	6127029	2010-5-21	

3. 引用其他机构出具的报告情况

2019 年的财务数据引用自天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具的天圆全审字【2020】000620 号无保留意见审计报告；2020 年的财务数据引用自天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具的天圆全审字【2021】000869 号无保留意见审计报告；2021 年的财务数据引用自天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具的天圆全审字【2022】000877 号无保留意见审计报告；2022 年 1-10 月的财务数据引用中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具的“中兴财光华审专字（2022）第 316079 号”无保留意见审计报告。

四、价值类型

评估价值类型包括市场价值和市场价值以外的价值类型。市场价值以外的价值类型一般包括(但不限于)投资价值、在用价值、清算价值、残余价值等。本次评估目的是为股权转让行为提供价值参考，对市场条件无特别限制，因此选择市场价值作为本次评估的价值类型。本资产评估报告所称市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

评估基准日是 2022 年 10 月 31 日。

评估基准日是由委托人确定的，与资产评估委托合同约定的评估基准日一致。

六、评估依据

本次评估工作中所遵循的经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据和评估取价依据为：

（一）经济行为依据

1. 根据山东华鹏玻璃股份有限公司总经理办公室会议纪要（山东华鹏总经办【2022】28号文件）。

（二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令第46号）；
2. 《资产评估行业财政监督管理办法》（2019年01月02日，中华人民共和国财政部令第97号，财政部部务会议审议通过）；
3. 《中华人民共和国企业国有资产法》（中华人民共和国主席令第5号）；
4. 《中华人民共和国公司法》（1993年12月29日第八届全国人民代表大会常务委员第五次会议通过，1999年、2004年、2005年、2013年、2018年多次修正）；
5. 《中华人民共和国证券法》（1998年12月29日第九届全国人民代表大会常务委员第六次会议通过，2019年12月28日第十三届全国人民代表大会常务委员第十五次会议第二次修订）；
6. 《中华人民共和国民法典》（2020年5月28日，十三届全国人大三次会议表决通过，2021年1月1日起施行）；
7. 《中华人民共和国车辆购置税法》（2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员第七次会议通过）；
8. 《国有资产评估管理办法》（国务院1991年91号令，根据2020年11月29日《国务院关于修改和废止部分行政法规的决定》（国务院令第732号）修订）；
9. 《国有资产评估管理办法实施细则》（原国家国有资产管理局发布的国资办发[1992]36号）；
10. 《关于改革国有资产评估行政管理方式加强资产评估监督管理工作意见的通知》（国办发[2001]102号）；

11. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（财政部第 14 号令）；
12. 《财政部关于印发<国有资产评估项目备案管理办法>的通知》（财企[2001]802 号）；
13. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（2003 年 5 月 27 日中华人民共和国国务院令 378 号公布；根据 2011 年 1 月 8 日《国务院关于废止和修改部分行政法规的决定》第一次修订；根据 2019 年 3 月 2 日《国务院关于修改部分行政法规的决定》第二次修订）；
14. 《企业国有资产交易监督管理办法》（国资委、财政部 32 号令）；
15. 《关于企业国有资产交易流转有关事项的通知》（国资发产权规[2022]39 号）
16. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（2005 年国务院国资委第 12 号令）；
17. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资委产权[2006]274 号）；
18. 《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权[2013]64 号）；
19. 《关于促进企业国有产权流转有关事项的通知》（国资发产权[2014]95 号）；
20. 《山东省国资委关于印发<省属企业资产评估管理工作指引>的通知》（鲁国资产权〔2018〕1 号）；
21. 《山东省人民政府国有资产监督管理委员会关于进一步规范企业国有资产交易监管通知》（鲁国资[2020]2 号）；
22. 《中华人民共和国企业所得税法》（2007 年 3 月 16 日第十届全国人民代表大会第五次会议通过，根据 2017 年 2 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员第二十六次会议《关于修改<中华人民共和国企业所得税法>的决定》第一次修正，根据 2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员第七次会议《关于修改<中华人民共和国电力法>等四部法律的决定》第二次修正）；
23. 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（经 2007 年 11 月 28 日国务院第 197 次常务会议通过，2019 年 4 月 23 日中华人民共和国国务院令 714 号公布的《国务院关于修改部分行政法规的决定》第一次修订）；
24. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（中华人民共和国国务院令 538 号 《中华人民共和国增值税暂行条例》经 2008 年 11 月 5 日国务院第 34 次常务会议修订通过，自 2009 年 1 月 1 日起施行。根据 2017 年 11 月 19 日《国务院关于废止〈中华人民共和国营业税暂行条例〉和修改〈中华人民共和国增值税暂行条例〉的决定》第二次修订）；
25. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（该《实施细则》于 2008 年 12 月 18

日以财政部、国家税务总局令第 50 号公布;根据 2011 年 10 月 28 日财政部、国家税务总局令第 65 号公布的《关于修改〈中华人民共和国增值税暂行条例实施细则〉和〈中华人民共和国营业税暂行条例实施细则〉的决定》修订);

26.《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税[2016]36 号);

27.《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号);

28.《中华人民共和国土地管理法》(1986 年 6 月 25 日第六届全国人民代表大会常务委员第十六次会议通过,根据 1988 年 12 月 29 日第七届全国人民代表大会常务委员第五次会议《关于修改〈中华人民共和国土地管理法〉的决定》第一次修正,1998 年 8 月 29 日第九届全国人民代表大会常务委员第四次会议修订,根据 2004 年 8 月 28 日第十届全国人民代表大会常务委员第十一次会议《关于修改〈中华人民共和国土地管理法〉的决定》第二次修正,根据 2019 年 8 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员第十二次会议《关于修改〈中华人民共和国土地管理法〉、〈中华人民共和国城市房地产管理法〉的决定》第三次修正));

29.《中华人民共和国土地管理法实施条例》(1998 年 12 月 27 日中华人民共和国国务院令 256 号发布,根据 2011 年 1 月 8 日《国务院关于废止和修改部分行政法规的决定》第一次修订,根据 2014 年 7 月 29 日《国务院关于修改部分行政法规的决定》第二次修订,根据 2021 年 7 月 2 日中华人民共和国国务院令 743 号第三次修订);《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》(国务院令 55 号);

30.《中华人民共和国城市房地产管理法》(1994 年 7 月 5 日第八届全国人民代表大会常务委员第八次会议通过,根据 2007 年 8 月 30 日第十届全国人民代表大会常务委员第二十九次会议《关于修改〈中华人民共和国城市房地产管理法〉的决定》第一次修正,根据 2009 年 8 月 27 日第十一届全国人民代表大会常务委员第十次会议《关于修改部分法律的决定》第二次修正,根据 2019 年 8 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员第十二次会议《关于修改〈中华人民共和国土地管理法〉、〈中华人民共和国城市房地产管理法〉的决定》第三次修正);

31.《中华人民共和国城乡规划法》(2007 年 10 月 28 日第十届全国人民代表大会常务委员第三十次会议通过,根据 2015 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员第十四次会议《关于修改〈中华人民共和国港口法〉等七部法律的决定》修正,根据 2019 年 4 月

23日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议《关于修改〈中华人民共和国建筑法〉等八部法律的决定》修正）；

32.《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》（1990年5月19日中华人民共和国国务院令第55号发布，根据2020年11月29日《国务院关于修改和废止部分行政法规的决定》修订）；

33.《国务院关于加强国有土地资产管理的通知》（国发[2001]15号）

34.《关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（2021年3月15日财政部 税务总局公告2021年第6号）

35.《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（2021年3月31日财政部 税务总局公告2021年第13号）；

36.《关于进一步提高科技型中小企业研发费用税前加计扣除比例的公告》（财政部 税务总局 科技部公告2022年第16号）

37.《中华人民共和国专利法》（根据2020年10月17日第十三届全国人民代表大会常务委员第二十二次会议《关于修改〈中华人民共和国专利法〉的决定》第四次修正）；

38.《中华人民共和国商标法》（根据2019年4月23日第十三届全国人民代表大会常务委员第十次会议《关于修改《中华人民共和国建筑法》等八部法律的决定》修正）；

39.《中华人民共和国著作权法》（根据2020年11月11日第十三届全国人民代表大会常务委员第二十三次会议《关于修改〈中华人民共和国著作权法〉的决定》第三次修正）；

40.《关于减征部分乘用车车辆购置税的公告》（财政部 税务总局公告2022年第20号）

（三）评估准则依据

- 1.《资产评估基本准则》（财资〔2017〕43号）；
- 2.《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30号）；
- 3.《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协〔2018〕36号）；
- 4.《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协〔2018〕35号）；
- 5.《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33号）；
- 6.《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协〔2018〕37号）；
- 7.《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》（中评协〔2017〕35号）；

8. 《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）
9. 《资产评估执业准则——企业价值》（中评协〔2018〕38号）；
10. 《资产评估执业准则——无形资产》（中评协〔2017〕37号）；
11. 《资产评估执业准则——不动产》（中评协〔2017〕38号）；
12. 《资产评估执业准则——机器设备》（中评协〔2017〕39号）；
13. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；
14. 《知识产权资产评估指南》（中评协〔2017〕44号）；
15. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；
16. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
17. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
18. 《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）；
19. 《著作权资产评估指导意见》（中评协〔2017〕50号）；
20. 《商标资产评估指导意见》（中评协〔2017〕51号）；
21. 《资产评估专家指引第8号——资产评估中的核查验证》（中评协〔2019〕39号）；
22. 《资产评估专家指引第10号——在新冠肺炎疫情期间合理履行资产评估程序》（中评协〔2020〕6号）；
23. 《资产评估专家指引第12号——收益法评估企业价值中折现率的测算》（中评协〔2020〕38号）；
24. 《资产评估准则术语2020》（中评协〔2020〕31号）。

（四）资产权属依据

1. 企业法人营业执照、公司章程；
2. 不动产权证；
3. 机动车行驶证及登记证；
4. 主要设备购置合同、发票，以及有关协议、合同等资料；
5. 专利证书；
6. 商标注册证；

7. 著作权（版权）相关权属证明；

8. 其他权属文件。

（五）评估取价依据

1. 被评估单位提供的《资产评估申报表》、《收益预测表》；
2. 《基本建设项目建设成本管理规定》（财建[2016]504号）；
3. 《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号）；
4. 2022年10月20日全国银行间同业拆借中心授权公布贷款市场报价利率(LPR)公告；
5. 《房屋完损等级及评定标准》（城住字[1984]第678号）；
6. 《2022年机电产品报价手册》；
7. 被评估单位提供的历史年度审计报告、未来年度经营计划、盈利预测等资料；
8. 被评估单位与相关单位签订的原材料购买合同；
9. 被评估单位与相关单位签订的工程承发包合同；
10. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
11. 被评估单位提供的会计报表、财务会计经营方面的资料、以及有关协议、合同书、发票等财务资料；
12. 国家有关部门发布的统计资料和技术标准资料及价格信息资料，以及我公司收集的有
关询价资料和取价参数资料等；
13. 与此次资产评估有关的其他资料。

七、评估方法

（一）评估方法简介

企业价值评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。

企业价值评估中的资产基础法也称成本法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。收益法是从企业获利能力的角度衡量企业的价值，建立在经济学的预期效用理论基础上。

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

（二）评估方法的选择

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法，结合本次评估情况，被评估单位可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对被评估单位资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。从收益法适用条件来看，由于企业具有独立的获利能力且被评估单位管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据企业历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此本次评估适用收益法。

由于被评估单位属非上市公司，同一行业的上市公司业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处的经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等因素与被评估企业相差较大，且评估基准日附近中国同一行业的可比企业的买卖、收购及合并案例较少，所以相关可靠的可比交易案例的经营和财务数据很难取得，无法计算适当的价值比率，故本次评估不适用市场法。

因此，本次评估选用资产基础法和收益法进行评估。

（三）具体评估方法介绍

一）资产基础法

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估方法。各类资产及负债的评估过程说明如下：

1.流动资产及负债的评估

被评估单位流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、其他应收款、存

货、合同资产、其他流动资产；负债包括短期借款、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债、长期借款、租赁负债、长期应付款。

(1) 货币资金：包括库存现金、银行存款和其他货币资金，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证、其他货币资金凭证等，以核实后的价值确定评估值。

(2) 应收票据：应收票据指企业因销售产品或提供劳务等而收到的商业汇票，纳入评估范围的应收票据全部为银行承兑汇票。对于应收票据，评估人员核对了账面记录，查阅了应收票据登记簿，并对票据进行了盘点核对。经核实确认无误的情况下，以核实后的账面值确认评估值。

(3) 应收账款和其他应收款：各种应收款项在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，参照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；对于有确凿根据表明无法收回的，按零值计算；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

(4) 预付款项：根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物的或权利的，按核实后的账面值作为评估值。对于那些有确凿证据表明收不回相应货物，也不能形成相应资产或权益的预付账款，其评估值为零。预付款项中的待摊费用，以被评估单位评估基准日后还享有的资产和权利价值作为评估值，对于基准日后已无对应权利、价值或已经在其他资产中考虑的项目直接评估为零。对基准日后尚存对应权利或价值的待摊费用项目，按原始发生额和尚存受益期限与总摊销期限的比例确定。

(5) 合同资产：

评估人员在充分分析和判断相关合同对价可收回性后，判断合同资产中是否存在客户破产或者死亡，以其破产财产或者遗产清偿后仍无法收回，或者客户长期未履行偿债义务的情况，合理分析客户的资信状况、持续履约能力，以及被评估单位本身的履约风险等因素对合同资产价值的影响，判断是否存在预期信用损失，在完成上述分析之后以核实后的账面值确认评估值。

(6) 存货

库存商品：对于库存时间短、流动性强、市场价格变化不大的外购存货，以核实后的账面价值确定评估值。

合同履行成本：评估人员核实了相关项目的合同，了解了项目的工程进度，现场与企业财务及相关人员根据项目委托合同及项目实际状况确认项目的预计总收入、预计总成本及相关财务数据，并抽查项目签订的承包及分包合同，抽查结果表明账实相符。本次评估以未结转收入扣除后续成本、费用、相关税费，确定其评估值。

(7) 其他流动资产

其他流动资产账面值主要是企业预缴的增值税，待认证的进项税以及待摊销的未完工项目招标费。

评估人员在核实无误的基础上，通过了解企业适用的税种、税率、税额以及缴费的费率等核实企业的纳税申报表，通过查阅查阅的缴税凭单确认申报数的正确性和真实性，核实招标费用的原始发生额以及项目完工进度。经核实，其他流动资产账面价值与申报数相符。故以核实后账面值做为评估值。

(8) 负债：

各类负债在查阅核实的基础上，根据评估目的实现后的被评估企业实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

2. 非流动资产的评估

(1) 长期股权投资

长期股权投资主要为对下属公司的长期股权投资，共计 12 家，包括全资子公司 6 家、控股子公司 6 家。被投资单位名称和评估方法如下表所示：

序号	被投资单位名称	持股比例	评估方法	定价方法
1	潍坊天元数字信息技术有限公司	90%	资产基础法	资产基础法
2	武汉融通空间信息技术有限公司	70%	资产基础法	资产基础法
3	新疆融通博取信息技术有限公司	70%	资产基础法	资产基础法
4	湖南元通空间信息技术有限公司	100%	资产基础法	资产基础法
5	河南天元空间信息技术有限公司	100%	资产基础法	资产基础法
6	四川元通空间信息技术有限公司	55%	资产基础法	资产基础法
7	浙江融创地理信息技术股份有限公司	95%	资产基础法	资产基础法
8	山东奥创信息技术有限公司	49%	资产基础法	资产基础法
9	济南元通信息科技有限公司	100%	资产基础法	资产基础法
10	融通空间（青岛）信息科技有限公司	100%	资产基础法	资产基础法
11	西藏元通信息技术有限公司	100%	不适用	
12	广西蓝绘信息技术有限公司	100%	不适用	

1) 对于全资、控股子公司的长期股权投资, 采用企业价值评估的方法对被投资企业进行整体评估, 再按被评估单位所占权益比例计算长期股权投资评估值。

2) 对于天元信息尚未出资, 未建账的西藏元通信息技术有限公司、广西蓝绘信息技术有限公司, 且被投资单位无经营业务, 本次评估以账面价值列示。

(2) 房屋建(构)筑物

对外购商品房, 当地房地产市场发达, 有可供比较案例, 则采用市场法进行评估。即选择符合条件的参照物, 进行交易情况、实物因素、区位因素、权益因素修正, 从而确定评估值。计算公式为:

待估房地产价格=参照物交易价格×正常交易情况/参照物交易情况×待估房地产实物因素值/参照物房地产实物因素值×待估房地产区域因素值/参照物房地产区域因素值×待估房地产权益因素值/参照物房地产权益因素值。

(3) 设备类资产

纳入评估范围的设备类资产包括运输设备、电子设备两大类。

根据本次评估目的, 按照持续使用原则, 以市场价格为依据, 结合设备特点和收集资料的情况, 对设备类资产主要采用成本法和市场法进行评估, 对于勘察未见实物车辆本次评估以账面价值列示。

1) 车辆重置成本法评估值=重置成本×综合成新率

① 车辆重置成本

车辆重置成本由不含增值税购置价、车辆购置税和其它合理费用(如验车费、牌照费、手续费等)三部分构成。购置价主要参照同类车型最新交易的市场价格确定。

② 综合成新率的确定

运输车辆的成新率, 采用综合成新率的方法, 其计算公式如下:

综合成新率=理论成新率×40%+勘察成新率×60%

年限成新率=(规定行驶年限-已行驶年限)/规定行驶年限×100%

里程成新率=(经济里程-已行驶里程)/经济里程×100%

理论成新率采用孰低法, 即取年限成新率和里程成新率的低者。

由于商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规

定》中取消了对小型乘用车的报废年限限制，所以对于小型乘用车的成新率，其计算公式如下：

$$\text{综合成新率} = \text{里程成新率} \times 40\% + \text{勘察成新率} \times 60\%$$

$$\text{里程成新率} = (\text{经济里程} - \text{已行驶里程}) / \text{经济里程} \times 100\%$$

勘察成新率按现场勘察进行打分。。

③车辆评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{车辆重置成本} \times \text{综合成新率}$$

2) 车辆市场法

对于车辆购置时间较早，车型已停产停售的情况采用市场法进行评估。

①市场比较法的定义和基本原理

基本含义：根据替代原则，将待估车辆与在较近时期内的类似车辆交易实例进行对照比较，对有关因素进行修正，得出待估车辆在评估基准日价格的方法。

市场比较法以替代原则为理论基础，因此具有现实性和富有说服力。市场比较法适宜于市场比较发达地区的经常性交易的资产价格的评估。

②市场比较法的基本公式

在近期二手车交易市场中选择与评估对象处于同一供求范围内，具有较强相关性、替代性的汽车交易实例，根据评估对象和可比实例的状况，对使用年限、行驶里程、勘察车况等影响二手车市场价格的因素进行分析比较和修正，得出评估对象车辆的市场价格。计算公式如下：

$$\text{比准价格} = \text{可比实例价格} \times \text{车辆年限修正系数}$$

$$\times \text{车辆里程修正系数}$$

$$\times \text{勘察车况修正系数}$$

$$\times \text{交易价格修正系数}$$

$$\text{车辆市场法评估值} = \text{平均比准价格}$$

$$= \sum (\text{车辆修正单价}) / \text{可比实例数量}$$

对于现场勘察未见实物的车辆，本次评估以账面价值列示。

3) 电子设备的评估

①电子设备重置成本的确定

电子设备多为企业办公用电脑、打印机、空调等设备，由经销商负责运送安装调试，重置成本直接以市场采购价确定。

②成新率的确定

对于电子设备、空调设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其成新率。

③评估价值的确定

评估值=电子设备重置成本×成新率

对于购置时间较早，已停产且无类比价格的车辆及电子设备，主要查询二手交易价采用市场法进行评估。

对于拟报废设备，本次按照设备的可回收价值进行评估。

(4) 专利类无形资产

本次委托评估的专利类无形资产，在市场上不易找到市场参照交易案例，产品的开发成本与其所能产生的效益没有明显的关联关系，而该技术均已投入经营并产生稳定效益，在未来几年技术产品的经营状况是可以预测的。因此决定采用收益现值法进行评估。

收益现值法：收益现值法是通过估算被评估对象未来寿命期内预期收益，并采用适当的折现率予以折现，借以确定评估值的一种评估方法。

未来无形资产带来的收益采用收入分成的方法确定：根据企业应用无形资产带来的预期收益及无形资产在其中的贡献率确定无形资产带来的超额收益。

其基本公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{D \cdot R_i}{(1+r)^i}$$

式中：

P--无形资产价值的评估值；

D-无形资产分成率；

Ri--分成基数，即销售收入（税前口径）或现金流；

r--折现率（税前口径）；

n--收益预测期间；

i--收益年期。

(5) 其他无形资产

对于外购软件，软件内容真实，为正常在用软件，无使用年限限制。经向软件供货商及软件销售市场查询，直接选取不含税市场价格作为其评估值。

(6) 长期待摊费用

以被评估单位评估基准日后还享有的资产和权利价值作为评估值，对基准日后尚存对应权利或价值的待摊费用项目，按原始发生额和尚存受益期限与总摊销期限的比例确定。

(7) 递延所得税资产

经核实该科目是企业由于计提应收款项坏账准备、合同资产减值准备等产生的税会差异产生。评估人员就差异产生的原因、形成过程进行了调查和了解。本次通过重新计算形成可抵扣暂时性差异的金额，确定评估值。

(8) 其他非流动资产

其他非流动包括对浙江德远地理信息科技有限公司的投资和长期的合同质保金。

对于长期的合同质保金，是核算的已完工的项目的质保金，评估人员通过查阅项目合同、质保金约定等资料对上述应收质保金核实无误的基础上，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析欠款数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用个别认定和账龄分析的方法估计风险损失以核实后的账面价值确认评估价值。

对于浙江德远地理信息科技有限公司的投资，目前浙江德远地理信息科技有限公司处于清算过程中，天元信息对上述投资已失去控制权，本次评估以审计后的账面价值确认评估值。

二) 收益法

本次收益法评估采用现金流量折现法，选取的现金流量口径为企业自由现金流，报表数据为合并口径的报表数据，通过对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

本次评估以未来若干年度内的企业自由现金净流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有息债务、少数股东权益得出股东全部权益价值。

1. 评估模型：本次评估选用的是现金流量折现法，将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标，并使用与之匹配的加权平均资本成本模型(WACC)计算折现率。

2. 计算公式

$$E = V - D - M \quad \text{公式一}$$

$$V = P + C_1 + C_2 + E' \quad \text{公式二}$$

上式中：

E：股东全部权益价值；

V：企业价值；

D：付息债务评估价值；

P：经营性资产评估价值；

C_1 ：溢余资产评估价值；

C_2 ：非经营性资产评估价值；

E' ：未在现金流中考虑的长期股权投资评估价值；

M：少数股东权益。

其中，公式二中经营性资产评估价值 P 按如下公式求取：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[R_t \times (1 + r)^{-t} \right] + \frac{R_{n+1}}{(r - g)} \times (1 + r)^{-n} \quad \text{公式三}$$

上式前半部分为明确预测期价值，后半部分为永续期价值（终值）

公式三中：

R_t ：明确预测期的第 t 期的企业自由现金流

t：明确预测期期数 1, 2, 3, …, n；

r：折现率；

R_{n+1} ：永续期企业自由现金流；

g：永续期的增长率，本次评估 $g = 0$ ；

n：明确预测期第末年。

2. 模型中关键参数的确定

1) 预期收益的确定

本次将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标。

企业自由现金流量就是在支付了经营费用和所得税之后，向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。其计算公式为：

企业自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+利息费用×(1-税率 T) -资本性支出-营运资金变动。

2) 收益期的确定

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。为了合理预测企业未来收益，根据企业生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等，可将企业的收益期限划分为有限期限和无限期限。

本次评估采用永续年期作为收益期。其中，第一阶段为 2022 年 11 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，在此阶段根据被评估企业的经营情况及经营计划，收益状况处于变化中；第二阶段 2028 年 1 月 1 日起为永续经营，在此阶段被评估企业将保持稳定的盈利水平。

3) 折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）确定。

4) 付息债务评估价值的确定

付息债务包括企业的短期借款、长期借款及长期应付款，按其市场价值确定。

5) 溢余资产及非经营性资产(负债)评估价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，一般指超额货币资金等；非经营性资产是指与企业经营活动无直接关系的，未纳入本次收益预测范围的资产。对该类资产单独进行评估。

6) 少数股东权益价值的确定

对合营企业采用合适的评估方法进行评估，综合考虑确定少数股东权益价值。

八、评估程序实施过程和情况

根据国家有关部门关于资产评估的规定和会计核算的一般原则，依据国家有关部门相关法律法规和规范化要求，按照与委托人的资产评估委托合同约定的事项，山东中评恒信资产评估有限公司业已实施了对委托人提供的法律性文件与会计记录以及相关资料的验证审

核，按被评估单位提交的资产清单，对相关资产进行了必要的产权查验、实地察看与核对，进行了必要的市场调查和交易价格的比较，以及财务分析等其他有必要实施的资产评估程序。资产评估的详细过程如下：

1. 接受委托及准备阶段

(1) 山东中评恒信资产评估有限公司于 2022 年 11 月接受委托人的委托，从事本资产评估项目。在接受委托后，山东中评恒信资产评估有限公司即与委托人就本次评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日、委托评估资产的特点等影响资产评估方案的问题进行了认真讨论。

(2) 根据委托评估资产的特点，有针对性地布置资产评估申报明细表，并设计主要资产调查表、主要业务盈利情况调查表等，对委托人参与资产评估配合人员进行业务培训，填写资产评估清查表和各类调查表。

(3) 评估方案的设计

依据了解资产的特点，制定评估实施计划，确定评估人员，组成资产评估现场工作小组。

(4) 评估资料的准备

收集和整理评估对象市场交易价格信息、评估对象产权证明文件等。

2. 现场清查阶段

(1) 评估对象真实性和合法性的查证

根据委托人及被评估单位提供的资产和负债申报明细，评估人员针对实物资产和货币性债权和债务采用不同的核查方式进行查证，以确认资产和负债的真实准确。

对货币资金，我们通过查阅日记账，审核银行对账单等方式进行调查。

对债权和债务，评估人员采取核对总账、明细账、抽查合同凭证等方式确定资产的真实性和真实性。对于其他流动资产核实采取核对总账、明细账、抽查纳税申报表等核实真实性。

对存货，评估人员采取核对总账、明细账，查阅相关账簿记录和原始凭单，以确认存货的真实存在及产权状况。

对固定资产的调查采用重点和一般相结合的原则，重点调查重要房屋建构物、设备等资产。评估人员，查阅了房屋产权证书、房屋购置合同发票、设备购置合同发票等，从而确定资产的真实性和真实性。

对无形资产—其他无形资产，评估人员收集、核实与评估相关的资料，核实专利权属情

况等。

对于长期股权投资，评估人员查阅了投资协议、公司章程，企业投资成本等明细核实真实性。

对于其他非流动资产，评估人员通过查阅项目合同、质保金约定等资料对上述应收质保金核实无误的基础上，借助于历史资料和现场调查了解的情况核实其真实性。

对长期待摊费用，评估人员查阅了相关会计凭证与账册，核实业务的真实性。

对递延所得税资产，评估人员核实其形成原因，确定资产的真实性和真实性。

（2）资产实际状态的调查

存货进行了抽查盘点，对企业的存货内控制度，存货进、出库和保管核算制度及定期盘点制度进行核查，通过查阅最近的存货进出库单等，掌握存货的周转情况，并对存货的品质进行了重点调查。

房屋建筑物逐一进行了现场调查，根据申报表，核对各建筑物的名称、座落地点、结构形式、建筑面积等。在调查时，还主要察看了房屋、构筑物的外型、层数、高度、跨度、内外装修、室内设施、各构件现状、基础状况以及维修使用情况，并作了详细的观察记录。在调查的基础上完善重要房屋建构筑物调查表。

设备运行状态的调查采用重点和一般相结合的原则，主要通过查阅设备的运行记录，在被评估单位设备管理人员的配合下现场实地观察设备的运行状态等方式进行。在调查的基础上完善重要设备调查表。

（3）实物资产价值构成的调查

根据被评估单位的资产特点，调查其资产价值构成的合理性和合规性。重点核查存货、固定资产账面金额的真实性、准确性、完整性和合规性。查阅了有关会计凭证、会计账簿以及存货采购合同、房屋购置合同、设备采购合同等资料。

（4）相关单位收入、成本等生产经营情况的调查

收集相关单位以前年度损益核算资料，进行测算分析；通过访谈等方式调查各单位及业务的现实运行情况及其收入、成本、费用的构成情况及未来发展趋势，为编制未来现金流预测作准备。

通过收集相关信息，对被评估单位各项业务的市场环境、未来所面临的竞争、发展趋势等进行分析 and 预测。

3. 选择评估方法、收集市场信息和估算过程

评估人员在现场依据针对本项目特点制定的工作计划，结合实际情况确定的作价原则及估值模型，明确评估参数和价格标准后，参考企业提供的历史资料开始评定估算工作。

4. 评估汇总阶段

(1) 评估结果的确定

依据山东中评恒信资产评估有限公司评估人员在单位评估现场勘察的情况以及所进行的必要的市场调查和测算，确定委托评估资产的资产基础法和收益法结果。

(2) 评估结果的分析和评估报告的撰写

按照山东中评恒信资产评估有限公司规范化要求编制相关资产的评估报告。评估结果及相关资产评估报告按山东中评恒信资产评估有限公司规定程序进行三级复核，经签字资产评估师最后复核无误后，由项目组完成并提交报告。

(3) 工作底稿的整理归档

九、评估假设

(一) 一般假设：

1. 交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，资产评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2. 公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3. 持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

4. 企业持续经营假设：是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

5. 资料真实性假设：对于评估结论所依据而由委托人及相关当事方提供的信息资料，资产评估师假定其为可信并根据评估程序进行了必要的验证，但资产评估师对这些信息资料的真实性、合法性、完整性不做任何保证。

(二) 收益法评估假设：

1. 国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2. 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

3. 假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。

4. 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律和法规。

5. 假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

6. 假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致。

7. 有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。

8. 假设企业预测年度现金流为均匀流入和流出。

9. 假设评估基准日后企业服务保持目前的市场竞争态势。

10. 假设企业预测年度的业务结构基本保持现有模式，不发生较大变动。

11. 假设企业高新技术企业证书到期后可延续取得；

12. 假设企业预测年度被评估单位主营业务的收费标准保持现有水平，未来年度不发生较大波动。

13. 假设企业预测年度的项目能够按照合同进度完成，并按照约定的收款进度收回相应款项。

14. 假设企业永续期收入、成本、费用水平与 2027 年保持一致。

评估人员根据运用资产基础法和收益法对企业进行评估的要求，认定这些假设条件在评估基准日时成立，并根据这些假设推论出相应的评估结论。如果未来经济环境发生较大变化或其它假设条件不成立时，评估结果会发生较大的变化。

十、评估结论

（一）资产基础法评估结论

在评估基准日持续经营假设前提下，山东天元信息技术集团有限公司总资产账面价值为63,285.88万元，评估价值为70,151.15万元，增值额为6,865.27万元，增值率为10.85%；总负债账面价值为33,327.06万元，评估价值为33,327.06万元，无增减值；净资产账面价值为29,958.82万元，评估价值为36,824.09万元，增值额为6,865.27万元，增值率为22.92%。

资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	55,454.08	56,743.36	1,289.28	2.32
非流动资产	7,831.80	13,407.79	5,575.99	71.20
其中：长期股权投资	1,873.00	4,228.58	2,355.58	125.77
投资性房地产	-	-	-	
固定资产	1,585.25	2,818.96	1,233.71	77.82
在建工程	-	-	-	
无形资产	21.14	2,007.84	1,986.70	9,395.65
土地使用权	-	-	-	
其他	4,352.41	4,352.41	-	-
资产总计	63,285.88	70,151.15	6,865.27	10.85
流动负债	32,577.71	32,577.71	-	-
非流动负债	749.35	749.35	-	-
负债总计	33,327.06	33,327.06	-	-
净资产	29,958.82	36,824.09	6,865.27	22.92

注：评估结论的详细情况见《资产评估明细表》。

（二）收益法评估结论

采用收益法评估后的天元信息股东全部权益价值为36,274.35万元，评估增值6,315.53万元，增值率为21.08%。

（三）评估结论的确定

收益法受企业未来盈利能力、资产质量、企业经营能力、经营风险的影响较大，而被评估单位由于疫情的影响，业务结构的调整，企业盈利水平存在较大波动，未来盈利能力具有

较大的不确定性。资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，结合本次评估情况，被评估单位详细提供了其资产负债相关资料、评估师也从外部收集到满足资产基础法所需的资料，我们对被评估单位资产及负债进行全面的清查和评估，因此相对而言，资产基础法评估结果较为可靠，因此本次评估以资产基础法的评估结果作为最终评估结论，即天元信息股东全部权益价值为 36,824.09 万元。

十一、特别事项说明

以下事项并非本公司评估人员执业水平和能力所能评定和估算，但该事项确实可能影响评估结论，提请本评估报告使用人对此应特别关注：

（一）本报告所称“评估价值”系指我们对所评估资产在现有用途不变并持续使用，以及在评估基准日之状况和外部经济环境前提下，为本报告书所列明的目的而提出的公允估值意见，而不对其它用途负责。

（二）报告中的评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的市场价值，未考虑该等资产进行产权登记或权属变更过程中应承担的相关费用和税项，也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

（三）本次评估结论未考虑由于控股权和少数股权等因素产生的溢价或折价，也未考虑委估股权流动性对评估结论的影响。

（四）在资产评估结论有效使用期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应当进行适当调整，而不能直接使用评估结论。

（五）本资产评估报告中，所有以万元为金额单位出现在表格或者文字表述中的数据，如合计数与各分项数值之和存在尾差，均为四舍五入原因造成，非测算错误，提请报告使用人关注该事项。

（六）重要的利用专家工作及报告情况：

本报告 2019 年数据引用了天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）的出具的“天圆全审字[2020]000620 号”无保留意见审计报告，2020 年数据引用了天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天圆全审字[2021]000869 号”无保留意见审计报告，2021 年数据引用了天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天圆全审字[2022]000877 号”无保留意见审计报告；2022 年 1-10 月数据引用了中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“中兴财光华审专字

(2022)第 316079 号”无保留意见审计报告。

(七) 权属资料不全面或者存在瑕疵的情形:

1. 专利类资产共有产权事宜

纳入本次评估范围 10 项专利类资产为天元信息与其他产权人共有, 共有产权专利类资产具体情况如下:

序号	内容或名称	资产类型	证载权利人	证书编号
1	一种反射波提取方法及装置、反射声波成像测井仪器	发明专利	山东天元信息技术集团有限公司、中国石油大学(北京)	ZL201611104623.9
2	一种油田土质检测仪	实用新型	山东天元信息技术股份有限公司、山东奥创信息技术有限公司	ZL201720286483.5
3	一种用于油田测绘工具携带的负重装置	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司、山东奥创信息技术有限公司	ZL201720286521.7
4	一种用于野外地理测绘的宿营帐篷	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司、山东奥创信息技术有限公司	ZL201720286522.1
5	一种油田土质取样保存箱	实用新型	山东天元信息技术集团有限公司、山东奥创信息技术有限公司	ZL201720286482.0
6	隔水管内气侵早期声波监测方法及系统	发明专利	山东天元信息技术集团有限公司、中国石油大学(北京)	ZL201611178631.8
7	分形插值和网函数插值结合的卫星测高重力数据与船测重力数据融合方法	发明专利	中国石油大学(华东); 山东天元信息技术集团有限公司	ZL201811251316.2
8	高标准农田建设项目智慧管理系统(web端)V2.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司; 曲伟建; 王善荣	2022SR0432928
9	高标准农田建设项目智慧管理系统APP V2.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司; 曲伟建; 王善荣	2022SR0432929
10	高标准农田建设项目智慧管理系统(web端)V3.0	软件著作权	山东天元信息技术集团有限公司; 孟德坤; 金君超; 宋培培	2022SR1421702

本次评估对于专利类无形资产采用收入分成法进行计算, 并参照共有产权的产权概况, 对权利人赋予不同的权利价值比重, 按天元信息享有的权利价值比重确认专利类无形资产的评估价值。

2. 产权持有人名称未变更事宜

纳入本次评估范围的 84 项账外无形资产, 包括 1 项专利、81 项软件著作权、2 项商标, 其证载权利人为山东天元信息技术股份有限公司、山东鼎创信息技术有限公司、山东天元信息技术集团公司、山东天元信息技术有限公司, 上述单位为山东天元信息技术集团有限公司原公司名称, 山东天元信息技术集团有限公司已出具产权声明, 承诺上述资产为其所有, 不存在产权纠纷。

3. 车辆产权瑕疵事宜

纳入评估范围的1辆“川 GA3T63”别克牌 SGM6522UAA2 小型普通客车证载权利人为四川元通空间信息技术有限公司，车辆实际为山东天元信息技术集团有限公司购买并使用，双方已共同出具产权声明承诺车辆为山东天元信息技术集团有限公司所有，不存在产权纠纷。本次评估在设定产权下进行评估。

(八) 资产评估程序受限情况、处理方式及其对评估结论的影响：

1. 由于本次评估实物资产数量较多且空间分布相对分散，评估人员对价值量较大的设备和部分存货进行了现场调查核实，对其余设备采用点面结合的方式进行抽查。

2. 纳入本次评估范围的其他非流动资产为对浙江德远地理信息科技有限公司的股权投资，账面价值 510 万元,持股比例 51%，目前浙江德远地理信息科技有限公司处于清算过程中，天元信息对上述投资已失去控制权，本次评估以审计后的账面价值确认评估价值。

3. 纳入评估范围的1辆“吉 JM3709”五菱面包车现场勘察未见实物，因企业内部组织机构调整无法核实，本次评估以账面价值列示。

4. 纳入评估范围的34项（71台）设备已损坏，无继续使用价值，设备状态定为拟报废，涉及资产账面原值 350,555.33 元，账面净值 15,097.77 元，本次评估对于上述待报废资产以可回收金额确认评估价值。

(九) 抵押、担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系：

1. 借款抵押、担保

截止评估基准日，山东天元信息技术集团有限公司存在以下借款，质押涉及的资产为天元信息专利资产、恒大生态城房产以及应收账款、担保方为山东华鹏玻璃股份有限公司（简称“山东华鹏”）和赵华刚。具体如下：

序号	放款银行或机构名称	发生日期	到期日	年利率%	借款本金余额	抵押担保等
1	齐商银行股份有限公司东营分行	2021-11-16	2022-11-15	5.35%	10,000,000.00	保证担保 山东华鹏和赵华刚
2	东营莱商村镇银行股份有限公司史口支行	2021-12-21	2022-12-09	6.45%	5,000,000.00	专利质押和保证担保-山东华鹏和赵华刚
3	北京银行汉峪金谷支行	2022-01-27	2023-01-27	5.00%	5,000,000.00	保证担保-山东华鹏
4	东营银行	2021-06-29	2025-05-30	7.20%	5,000,000.00	房产抵押-天元信息恒大生态城房产
5	建设银行	2022-06-28	2023-06-27	4.25%	5,600,000.00	保证担保-山东华鹏、应收账款质押-天元信息
6	山东农村商业银行	2022-08-24	2023-08-15	5.65%	4,900,000.00	专利质押-天元信息、房产抵押--天元信息恒大生态城房产
7	建设银行	2022-08-25	2023-08-24	4.25%	1,600,000.00	保证担保-山东华鹏、应收账款质押-天元信息

序号	放款银行或机构名称	发生日期	到期日	年利率%	借款本金余额	抵押担保等
8	兴业银行	2022-08-31	2023-08-30	5.50%	10,000,000.00	保证担保-山东华鹏
9	齐鲁银行	2022-09-29	2023-09-27	5.22%	10,000,000.00	专利质押、应收账款质押和保证担保-山东华鹏
10	东营银行股份有限公司东城支行	2022-09-30	2023-09-26	6.53%	5,000,000.00	专利质押和保证担保-赵华刚
合计					62,100,000.00	

2.股权质押

2022年7月，山东发展投资控股集团有限公司向山东华鹏玻璃股份有限公司提供2.3亿元借款，上述借款以山东华鹏玻璃股份有限公司持有的山东天元信息技术集团有限公司55%股权作为质押标的，提供质押担保。

3.融资租赁

天元信息纳入评估范围的9辆车涉及融资租赁，具体租赁情况如下：

序号	融资租赁公司	发生日期	到期日	融资租赁标的物	年利率%	融资租赁余额
1	大众汽车金融（中国）有限公司	2021-02-07	2026-01-07	鲁 E357LH	11.31	116,243.51
2	大众汽车金融（中国）有限公司	2020-12-13	2025-11-13	鲁 E317K8	11.31	86,418.45
3	大众汽车金融（中国）有限公司	2020-11-15	2025-10-15	鲁 E762F3	10.72	73,398.04
4	大众汽车金融（中国）有限公司	2021-02-28	2026-01-30	鲁 E655QG	11.31	123,927.04
5	大众汽车金融（中国）有限公司	2022-02-13	2027-01-13	鲁 E351CL、鲁 E623QY、鲁 E351ST	11.55	421,138.63
6	一汽租赁有限公司	2020-10-25	2023-09-25	鲁 E131LK、鲁 E035BS	9.00	116,243.51

本次评估未考虑上述抵押、担保、质押等事项对评估结论的影响，提请报告使用人注意。

十二、资产评估报告的使用限制说明

（一）本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途；

（二）委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任；

（三）除委托人、资产评估委托合同中委托的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人；

（四）资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

（五）本评估报告需提交国有资产监督管理部门或者企业有关主管部门审查，备案后方可正式使用；

（六）本评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有委托除外；

（七）本评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效，资产评估结论使用有效期为自评估基准日起一年，即评估基准日 2022 年 10 月 31 日至 2023 年 10 月 30 日止。当评估目的在有效期内实现时，要以评估结论作为价值的参考依据。超过一年，需重新进行资产评估。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为 2022 年 12 月 5 日，为资产评估结论形成日。

(本页为签章页)

资产评估机构：山东中评恒信资产评估有限公司



法定代表人：许卫桢

许卫桢

资产评估师：党金帅

党金帅



资产评估师：李朋朋

李朋朋



2022年12月5日