

**中联资产评估集团有限公司关于《深圳证券交易所关于对天津一汽夏利汽车股份有限公司的重组问询函》（许可类重组问询函〔2020〕第9号）资产评估相关问题的核查意见**

3. 报告书显示，以 2019 年 12 月 31 日作为评估基准日，中铁物晟科技采用资产基础法进行估值，评估值为 117.90 亿元，增值率 179.04%。中铁物晟科技重要子公司中，中铁油料集团有限公司（以下简称“油料集团”）、中铁物轨道科技服务集团有限公司（以下简称“轨道集团”）、中国铁路物资安徽铁鹏水泥有限公司（以下简称“铁鹏水泥”）选取收益法评估结果，评估值分别为 19.30 亿元，45.07 亿元，17.38 亿元，评估增值率分别为 57.72%，336.52%，163.12%，中国铁路物资工业（集团）有限公司（以下简称“工业集团”）、中国铁路物资华东集团有限公司（以下简称“华东集团”）选取资产基础法评估结果，评估值分别为 37.55 亿元，15.44 亿元，评估增值率分别为 59.81%，25.58%。

（1）请你公司结合资产基础法及收益法评估结果及差异，说明对油料集团、轨道集团、铁鹏水泥选取收益法评估结果，而对工业集团、华东集团选取资产基础法评估结果的原因及合理性。

（2）请你公司结合中铁物晟科技在行业内的技术水平、竞争优势、市场份额、客户资源、同行业可比收购案例评估增值率等，补充披露本次评估增值率较高的原因及合理性。

（3）请你公司结合油料集团、轨道集团、铁鹏水泥的历史业绩、在手订单情况等，说明采取收益法评估结果的收入增长率是否合理，并补充说明毛利率、折现率等重要评估参数的取值情况及预测依据。

回复：

一、结合资产基础法及收益法评估结果及差异，说明对油料集团、轨道集团、铁鹏水泥选取收益法评估结果，而对工业集团、华东集团选取资产基础法评估结果的原因及合理性

(一) 油料集团、轨道集团、铁鹏水泥、工业集团和华东集团资产基础法及收益法评估结果及差异

本次评估中油料集团、轨道集团、铁鹏水泥、工业集团和华东集团均采用资产基础法及收益法进行评估，评估结果情况如下：

单位：万元

单位名称	主营业务	资产基础法评估结果 (A)	收益法评估结果 (B)	差异额 (C=B-A)	差异率 (D=C/A)	最终选取的评估结果对应的评估方法
油料集团	油品供应链管理	122,491.04	193,007.15	70,516.11	57.57%	收益法
轨道集团	钢轨供应链管理 及运维技术服务	204,945.29	584,634.10	379,688.81	185.26%	收益法
铁鹏水泥	水泥生产和销售	143,118.22	173,844.13	30,725.91	21.47%	收益法
工业集团	轨道交通物资供应链管理 及铁路建设等工程物资 生产制造	375,460.01	359,842.00	-15,618.01	-4.16%	资产基础法
华东集团	轨道交通物资供应链管理	154,404.08	104,556.81	-49,847.27	-32.28%	资产基础法

本次评估选取的两种评估方法的评估结果差异主要由于资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化。企业核心资产为存货、土地使用权、房屋建筑物、设备及在建工程等，资产基础法评估结果与该等实物资产的重置价值，以及截至基准日账面结存的其他资产与负债价值具有较大关联；而收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

综上，资产基础法及收益法分别从企业现有及未来价值角度出发，结合经营

模式特点等对企业价值进行评估，评估方法及内涵本身存在差异，由此导致油料集团、轨道集团、铁鹏水泥、工业集团和华东集团资产基础法及收益法的评估结果存在一定差异。

## **（二）对油料集团、轨道集团、铁鹏水泥选取收益法评估结果，而对工业集团、华东集团选取资产基础法评估结果的原因**

本次评估中油料集团、轨道集团、铁鹏水泥、工业集团、华东集团评估结果选取的原因如下：

### **1、油料集团评估结果的选取**

油料集团主要从事油品供应链管理业务，是国家铁路柴油独家供应商，在客户资源、管理团队、成本管理、市场拓展方面均具有较强优势。资产基础法仅反映了企业资产的重置价值，却未能体现企业在市场、技术、成本方面的价值。在收益法评估中，结合企业拥有的铁路燃油采购供应权及组织能力、销售网络、成本管理、市场拓展方面等因素等对未来获利能力的影响，能够更为合理地反映企业各项资产对企业价值的影响。因此选用收益法评估结果作为本次油料集团净资产价值参考依据。

### **2、轨道集团评估结果的选取**

轨道集团主要从事钢轨供应链管理业务，包括大维修钢轨、基建钢轨等。铁路大维修钢轨主要客户是国铁集团各铁路局，铁路基建钢轨主要供应铁路新建线路，客户关系稳定。在目前国家继续加强铁路建设的大背景下，轨道集团主营产品市场前景平稳乐观，且报告期内轨道集团收益水平较为稳定，未来经营状况可以合理预测。而资产基础法无法体现企业所具备的科技创新及研制能力、行业运作经验等表外因素的价值贡献。因此选用收益法评估结果作为本次轨道集团净资产价值参考依据。

### **3、铁鹏水泥评估结果的选取**

铁鹏水泥主营业务为水泥产品生产和销售。近年来，受宏观经济政策影响，水泥行业经营环境和状况显著改善：供给侧改革使水泥行业供需关系趋于平衡，水泥价格显著回升；环保政策趋严提高了行业准入门槛，小型水泥厂由于资金有

限，环保投入不足，数量明显较少，且目前大合肥地区已无新批建水泥厂项目。相关经济政策的出台促使水泥行业发展趋于稳定，同时考虑到行业的周期性变动趋势，在现有经营情况的基础上考虑行业一定周期内的平均经营水平。本次评估采用的盈利预测是在考虑经营现状、经济政策及行业周期性基础上进行的，收益法评估结果能够合理反映企业所属行业发展现状和发展趋势以及企业自身经营水平。通过以上分析，选用收益法评估结果作为本次铁鹏水泥净资产价值参考依据。

#### **4、工业集团选取评估结果的选取**

工业集团主要以对长期投资的管理业务为主，同时从事钢材、水泥等工程建设物资供应服务，由于工业集团钢材、水泥等工程建设物资供应服务业务整体规模较小，历史期业绩波动较大，预测未来收益存在一定的不确定性。而资产基础法是从企业购建角度反映企业净资产价值。因此，出于谨慎性原则，本次评估以资产基础法的评估结果作为本次工业集团净资产价值参考依据。

#### **5、华东集团评估结果的选取**

华东集团主要经营钢轨供应链管理、铁路移动装备物资供应、铁路建设等工程物资集成服务、以及其他大宗商品贸易业务等，主要贸易产品为钢轨、道岔、钢材、水泥、轮轴等。由于上述产品贸易业务受区域基建投资规划等影响较为明显，报告期内华东集团的利润存在较大波动，且未来收益存在一定的不确定性。而资产基础法是从企业购建角度反映企业净资产价值，出于谨慎性原则，评估机构考虑了各种因素后确定，本次以资产基础法评估结果作为本次经济行为的价值参考。通过以上分析，选用资产基础法评估结果作为华东集团净资产价值参考依据。

综上所述，本次评估依据各单位业务类型，行业及企业发展状况等因素，对油料集团、轨道集团、铁鹏水泥选取收益法评估结果，对工业集团、华东集团选取资产基础法评估结果，具备合理性。

二、结合中铁物晟科技在行业内的技术水平、竞争优势、市场份额、客户资源、同行业可比收购案例评估增值率等，补充披露本次评估增值率较高的原

## 因及合理性

### （一）中铁物晟科技在行业内具有先进的技术水平

中铁物晟科技所处的轨道交通物资行业具有计划性和时效性强、种类多数量大、质量要求高、技术复杂、专业性强等特点，信息集成能力是供应链管理企业的核心能力之一。同时，轨道交通物资供应链管理企业也逐步向物资的定制加工与售后维护保养服务拓展，以有效增强对产业链的控制能力及提升核心竞争力。

为充分适应轨道交通物资行业的行业发展趋势及技术水平要求，中铁物晟科技不断加强自主研发及对外合作，持续提升主营业务技术水平及服务能力，在行业内部形成部分具有竞争优势的特色技术，主要包括：

#### 1、供应链管理信息集成技术

在油品供应链管理领域，中铁物晟科技自主研发的铁路燃油供应链第三方物流服务平台（也称“CROSS 系统”）于 2017 年通过国家科技部验收，以互联网、大数据、物联网等信息技术为依托，为各铁路局实现燃油供应的需求预测、资源配置、组织发运、质量监控、在途跟踪、终端配送、库存管理等全供应链的优化服务，保障铁路用油安全，有效降低了燃油库存储备、油品供应和储存成本。

在钢轨供应链管理及运维技术服务领域，中铁物晟科技自主研发钢轨供应链管理信息系统，经过近几年的实际运用，在基建、大维修钢轨供应业务中实现从计划、订单、合同到发运、跟踪、验收的完整钢轨供应线上流程，并与国铁集团物资管理 3.0 系统完成数据对接，实现配置计划、发货数量等相关数据互联互通。中铁物晟科技研发的“供应链手机 APP”，紧跟时代步伐、贴近管理要求，满足了各铁路建设单位对配置计划兑现、发货动态、车号追踪、质量异议、质保书等关键信息的实时“掌”握，为钢轨供应的开展提供科学数据支撑。

#### 2、轨道运维技术

凭借对我国铁路系统钢轨供应链管理长期深度的服务和理解，中铁物晟科技已形成了钢轨焊接加工、轨道线路伤损检测、打磨养护及钢轨全寿命周期管理信息服务等全流程的轨道交通运维技术服务体系，并且在其中多个关键节点上具有突出地位和技术优势。中铁物晟科技是国内唯一具备全方位提供钢轨、焊轨、高

速铁路道岔及岔枕质量监督服务能力的专业检测技术服务机构，下属包钢中铁轨道有限责任公司是铁路系统内唯一一家设置于钢厂内的市场化轨道焊接厂，此外，通过技术和数据资源的集成构建出了一套钢轨全寿命管理系统，中铁物晟科技已经实现了钢轨“全生命链”大数据的状态分析、预警研判、综合决策等功能。该等优势使得中铁物晟科技构建了适应我国钢轨供应链管理领域复杂需求的独特技术及服务能力。

## **（二）中铁物晟科技竞争优势**

### **1、在轨道交通物资领域具备丰富的行业经验及领先的市场地位**

作为我国重要的轨道交通物资供应链管理及轨道运维技术服务和铁路建设等工程物资生产制造及集成服务综合提供商，中铁物晟科技在铁路油品供应链管理、大维修钢轨和基建用钢轨供应链管理、铁路线路产品质量监督、铁路物资招标代理等领域具有丰富的行业经验及领先的市场地位优势。长期以来，中铁物晟科技与铁路运营企业、铁路建设企业、装备制造企业等保持了密切合作关系，在轨道交通物资行业中，具有较强的市场影响力，是我国主要的铁路线路产品质量监督商及基建用钢轨供应商。

### **2、轨道交通领域长期的物资供应链管理经验**

轨道交通领域涉及物资具有强时效性、种类及规模复杂的特点，同时，作为保障我国铁路及城市轨道交通安全的重要环节，轨道交通物资对于质量有着极高的要求。中铁物晟科技在长期服务轨道交通客户的过程中，深谙客户需求，根据轨道交通物资供应链管理的特点，与上游供应商、下游客户一同搭建了轨道交通物资稳固、成熟而完善的供应链管理体系。

### **3、覆盖全国的经营和服务网络**

长期以来，中铁物晟科技作为轨道交通物资供应链管理及轨道运维技术服务和铁路建设等工程物资生产制造及集成服务综合提供商，在全国各主要城市建立起了完善的供应链网络。中铁物晟科技拥有与我国轨道交通路网布局相适应的区域公司，并借助区域公司的深耕构建全覆盖营销网络。

### **4、供应链集成服务能力**

中铁物晟科技在轨道交通物资供应链流程中，把握原材料采购、出厂质检、生产发运、仓储管理、进场验收、现场保管及售后服务、需求监测等各个环节，建立了一整套适用于我国轨道交通建设的一体化物资供应链管理体系，切实做到确保物资质量、保证供应时效、缩短采购供货周期。其中，对于油品、钢轨等轨道交通运营关键性物资，中铁物晟科技占据着包括驻厂质检、库存监测等多个具有一定排他性的业务节点，构成了中铁物晟科技在轨道交通物资供应链管理中的独特优势。

## **5、先进的信息化建设水平**

中铁物晟科技以互联网、物联网、大数据等新信息技术为抓手，深化轨道交通供应链业务发展质量，依靠信息技术提高供应链管理服务附加值。中铁物晟科技具备信息化接入能力及大数据分析处理能力，前后台、软硬件双轮驱动，提升业务效率和业务质量，打造轨道交通物资供应链管理的技术壁垒。

## **6、技术服务能力优势**

凭借对我国铁路系统钢轨供应链管理等领域长期深度的服务和理解，中铁物晟科技已形成了钢轨焊接加工、轨道线路伤损检测、打磨养护及钢轨全寿命周期管理信息服务等全流程的轨道交通运维技术服务体系，并且在其中多个关键节点上具有突出地位和技术优势，该等优势使得中铁物晟科技构建了适应我国轨道交通物资供应链管理领域复杂需求的独特技术及服务能力。

## **7、经验丰富的管理团队和优秀专业的人才队伍**

中铁物晟科技拥有结构合理、经验丰富、团结合作的先进管理团队，主要管理团队成员致力于轨道交通物资供应链管理行业多年，在生产管理、市场开拓、技术研发等方面拥有丰富的经验。通过主要管理团队的专业化管理，中铁物晟科技能够实现迅速、灵活和高效的运作。

## **8、业务板块间的协同效应显著**

中铁物晟科技各业务板块在客户和供应商方面具有一定的重合度，例如钢轨供应链管理与工程物资供应钢材方面供应商重合、各板块均有一定程度的客户重合等，使得中铁物晟科技能够充分利用和迁移某一业务板块中与上下游建立的良

好合作关系，为其他业务板块的采购和销售提供经验，创造更为稳定的采购渠道及开拓销售渠道的机会。中铁物晟科技各业务板块相互协同、彼此促进的经营格局，形成了业务持续增长的强大动力，也强化了公司竞争能力。

## **9、高效的资金运用和周转能力**

中铁物晟科技拥有高效的运营效率，凭借对上下游供需关系的准确判断及长期积累的稳固合作，存货及资金周转效率始终处于较高水平。2019年，中铁物晟科技的存货周转率达到36.82次/年，应收账款的平均回款账期为31.86天，有效提高了公司的资金使用效率，形成了显著的资金优势，极大促进了各项业务的开展，也提升了公司的盈利能力。

### **(三) 中铁物晟科技在行业内具有领先的市场份额**

作为我国重要的轨道交通物资供应链管理及轨道运维技术服务和铁路建设等工程物资生产制造及集成服务综合提供商，中铁物晟科技在油品、钢轨等物资供应领域均占据了较高的市场份额，具体如下：

#### **1、油品物资供应**

中铁物晟科技在油品供应链管理领域中深耕多年，已形成了适应我国轨道交通用油需求特点的服务能力和信息、数据及技术壁垒。中铁物晟科技自主研发建立的CROSS系统优化铁路燃油供应链的运作组织和燃料整备作业管理，已成为铁路燃油领域运用最广的综合性信息服务平台，覆盖铁路燃油供应、管理、作业人员群体95%以上，通过智能终端管理全路消耗总量已达75%以上。该等优势使得中铁物晟科技具有在全国范围内满足国铁集团用油的综合保障实力，目前相关行车用柴油全部由中铁物晟科技供应。

#### **2、钢轨物资供应**

国铁市场业务大维修用钢轨方面，中铁物晟科技凭借对我国铁路系统钢轨供应链管理长期深度的服务和理解，已形成了钢轨采购供应、质量监督、运输组织、焊接加工，以及轨道线路伤损检测、打磨养护、钢轨全寿命周期管理信息服务等全流程的钢轨供应链集成服务和运维技术服务体系，而且在其中多个关键节点上具有突出地位和技术优势。目前国铁业务的大维修用钢轨全部由标的公司供应。



国铁市场业务基建用钢轨方面，因钢轨需求规模较大且要求较高，并且上游以五大钢厂为主的寡头竞争格局赋予了拥有长期服务经验的企业对上游进行全面覆盖的可能。中铁物晟科技为代表的龙头企业在合作过程中不断巩固加深上游资源调度、质量控制和议价能力方面的优势，最大限度地为客户降低成本，保障产品质量和及时供应。因此，我国基建用钢轨长期以来仅由中铁物晟科技及中铁物资集团有限公司进行供应。2018年、2019年和2020年1-4月，中铁物晟科技基建用钢轨供应的市场份额分别为52.52%、65.55%和72.73%。

### **3、轨道交通装备物资**

轨道交通装备物资种类繁多，各产品均有专门生产厂商与物资供应链管理企业一同参与竞争，不同产品生产厂商重合度较低。中铁物晟科技轨道交通装备物资主要包括机车车辆配件（轴承、车轮等）、造车材（H型钢、乙字钢、槽钢等）和机车整车，是国内重要的机车车辆关键零部件供应商。

### **4、轨道交通建设物资**

工程建设施工的物资需求通常着重考虑生产企业与施工现场的距离因素，因此工程建设材料生产企业的竞争具有区域性。中铁物晟科技依托多个区域公司协同开展轨道交通工程建设物资集成服务业务，业务经营已覆盖全国各区域。在国铁集团管理的甲供物资代理服务市场，中铁物晟科技是国内最大的物资代理服务公司，承担超过70%以上的市场份额，并承担铁路建设甲供物资集中采购的招评标组织及具体实施工作。

此外，在除国铁集团以外的其他市场业务中，中铁物晟科技也凭借长期深耕铁路市场的整体优势延伸，为客户提供一体化、一站式的轨道交通产品集成供应，逐步扩大自身的市场份额。2018年度和2019年度，中铁物晟科技向国铁集团销售实现的收入占总体营业收入的比重分别为48.58%、46.13%，呈下降趋势，体现了中铁物晟科技稳固国铁系统既有业务优势、积极拓展市场化业务份额的发展方向，公司未来仍存在较大的业务拓展和市场份额提升空间。

#### **（四）中铁物晟科技具有优质的客户资源**

中铁物晟科技在长期服务轨道交通客户的过程中，深谙客户需求，建立了与

我国轨道交通行业物资需求相适应的完备高效的供应链管理体系，长期为国铁集团下属各铁路局、地方铁路公司及各类工程建设企业提供高质量的产品和服务，客户群体较为优质，客户关系的稳定性相对较高。中铁物晟科技与上述核心客户保持了长期良好、稳定的合作关系，订单可靠性较高，为未来持续盈利能力提供了一定的保障。

#### （五）同行业可比收购案例评估增值率

经查询近期资本市场发生的标的资产属于批发行业的可比交易案例，交易中涉及的标的资产评估情况如下：

单位：万元

证券代码	上市公司	评估基准日	标的资产	主营业务	净资产账面价值	评估值	增值率
600710	苏美达	2015.07.31	江苏苏美达集团有限公司	贸易和服务业务	144,766.37	443,591.16	206.42%
002091	江苏国泰	2015.05.31	江苏国泰华盛实业有限公司	进出口贸易业务	42,271.95	167,019.90	295.11%
			江苏国泰国华实业有限公司		36,971.95	167,217.49	352.28%
			江苏国泰汉帛贸易有限公司		21,876.56	124,451.62	468.88%
			江苏国泰亿达实业有限公司		30,221.96	105,311.08	248.46%
			江苏国泰力天实业有限公司		28,625.22	139,221.91	386.36%
			江苏国泰华博进出口有限公司		10,683.14	14,100.80	31.99%
			江苏国泰国际集团上海进出口有限公司		7,289.58	21,987.35	201.63%
000065	北方国际	2015.09.30	广州北方机电发展有限	成套设备集成与出口贸易业务	2,937.26	8,768.27	198.52%

证券代码	上市公司	评估基准日	标的资产	主营业务	净资产账面价值	评估值	增值率
			公司				
600278	东方创业	2019.05.31	东方国际集团上海市对外贸易有限公司	进出口贸易业务	62,857.06	119,491.39	90.10%
			东方国际集团上海荣恒国际贸易有限公司		11,889.90	12,216.75	2.75%
			上海新联纺进出口有限公司		31,576.28	49,120.73	55.56%
			上海纺织装饰有限公司		11,587.15	23,158.33	99.86%
<b>平均值</b>							<b>202.92%</b>
<b>中值</b>							<b>201.63%</b>
<b>中铁物晟科技</b>							<b>179.04%</b>

根据上表，同行业可比收购案例评估增值率平均值、中值分别为 202.92%、201.63%，高于本次中铁物晟科技的评估增值率 179.04%，中铁物晟科技本次评估增值率低于同行业可比收购案例整体水平。

中铁物晟科技深耕轨道交通行业，专注于轨道交通物资供应链管理及轨道运维技术服务、铁路建设等工程物资生产制造及集成服务。中铁物晟科技作为典型的“轻资产”公司，经营所依赖的固定资产和无形资产规模相对较小，而其多年的行业经验积累、客户资源、技术服务实力等是其实现价值的核心载体，以供应链管理和技术服务为主的经营模式使得其净资产规模相对较小，同时以上各方面的核心优势也使得中铁物晟科技形成了领先的市场地位。因此，“轻资产”运营模式特点以及行业内突出的竞争优势为中铁物晟科技本次评估增值较高的主要原因之一。

综合考虑中铁物晟科技在行业内的技术水平、竞争优势、市场份额、客户资源、同行业可比收购案例评估增值率等情况，中铁物晟科技本次评估增值依据充

分，评估增值具有合理性。

三、结合油料集团、轨道集团、铁鹏水泥的历史业绩、在手订单情况等，说明采取收益法评估结果的收入增长率是否合理，并补充说明毛利率、折现率等重要评估参数的取值情况及预测依据

#### （一）油料集团

1、结合油料集团的历史业绩、在手订单情况等，说明采取收益法评估结果的收入增长率是否合理

油料集团作为中铁物晟科技下属从事油品供应链管理服务的专业化公司，充分利用长期以来的供应组织优势，为铁路运输企业提供高品质的燃油供应链集成服务，保障铁路柴油稳定供应。

油料集团历史期收入及预测收入、增长率情况如下：

单位：万元

项目	历史期			预测期				
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
营业收入	1,596,806.51	1,783,357.76	1,644,794.32	1,200,536.39	1,630,498.87	1,645,908.46	1,752,192.16	1,726,595.64
同比增长率	-	11.68%	-7.77%	-27.01%	35.81%	0.95%	6.46%	-1.46%
复合增长率	1.49%			0.98%				

注：预测期营业收入复合增长率为2020-2024年营业收入较2019年营业收入的复合增长率，下同。

#### （1）历史业绩情况

从历史业绩来看，油料集团经营情况较为稳定，历史期内营业收入复合增长率为1.49%。预测期内油料集团营业收入复合增长率为0.98%，较历史期未出现大幅波动。其中，考虑到新冠疫情影响，本次评估谨慎预测2020年营业收入水平将会出现一定幅度下降，同时考虑到相关市场容量及需求，预测2021年营业收入后续将逐步恢复。

#### （2）客户订单及业务发展情况

油料集团客户主要为国铁集团下属各铁路局、地方铁路公司、工程建设企业及大型工矿企业等终端用油企业。油料集团与下游客户形成了长期稳定的供应关系，根据行业惯例，油料集团在实际经营中签订的主要为年度框架协议，在协议中未对具体产品数量进行约定。客户根据实际需求提前 10-15 天通过配置单等形式在框架协议下进行采购，因此在手订单信息无法完整反映油料集团未来收入预期情况。

因此，油料集团的预测期收入是基于其历史期业绩及未来业务发展趋势作出的。油料集团的业务主要为国铁业务和非国铁的市场化业务。其中，2019 年度国铁业务收入约占比油料集团总收入约 80%，非国铁的市场化业务占比约 20%。对于国铁业务而言，油料集团作为国铁集团柴油的唯一供应商，构建了遍布全国的铁路机车柴油销售网络 and 完备的油品配送体系，覆盖全国 18 个铁路局 300 多个固定上油点和 200 多个移动上油点。国铁集团是国内最大的单一柴油机构用户。随着近年来我国推出“公转铁”“水铁联运”等措施稳步提高铁路货运量等多种因素的作用下，未来年度油料集团的国铁油品供应业务预计将整体保持稳定。

非国铁的市场化业务是油料集团未来的重点开拓方向。报告期内，油料集团的非国铁市场化业务规模逐步提升，收入占比逐比提高。未来油料集团将继续发挥龙头作用，加大市场开发力度，挖掘产业链、产品链、价值链各个环节，细分延伸业务品种、业务领域，继续推动工程项目、厂矿物流、加油站等多元化业务发展。综上所述，未来年度预计油料集团非国铁业务收入规模将保持稳步增长。

结合上述中铁油料集团有限公司历史业绩、客户订单及业务发展情况分析，本次评估收益法采用的预测收入、收入增长率是合理的。

## 2、油料集团毛利率的取值情况及预测依据

油料集团历史期毛利率水平及预测期毛利率数据如下：

项目	历史期				预测期				
	2017	2018	2019	历史期平均	2020	2021	2022	2023	2024
毛利率	1.19%	1.46%	1.77%	1.47%	1.89%	1.98%	2.06%	2.03%	2.16%

油料集团的油品物资供应业务具体可分国铁油品物资供应和市场化油品物资供应。历史期内油料集团毛利率水平小幅增长,从 2017 年的 1.19%增长到 2019 年的 1.77%,主要系毛利率较高的市场化油品业务收入规模占比不断提高,同时油料集团为国铁业务提供的配套服务增加导致国铁油品物资供应业务毛利率有所增加。

根据行业发展水平预测,未来年度油料集团国铁油品物资供应业务收入规模及毛利率将总体保持稳定。与此同时,油料集团未来年度将重点开拓毛利率较高的市场化油品物资供应业务,将会导致未来年度该业务板块收入占比不断提升。综上考虑,未来年度油料集团综合毛利率有所上升具有合理性。

### 3、油料集团折现率的取值情况及预测依据

油料集团收益法折现率的取值过程如下:

#### (1) 折现率测算模型

本次评估采用资本资产加权平均成本模型(WACC)确定折现率  $r$ :

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (1)$$

式中:

$W_d$ : 评估对象的债务比率;

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (2)$$

$W_e$ : 评估对象的权益比率;

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (3)$$

$r_d$ : 所得税后的付息债务利率;

$r_e$ : 权益资本成本。本次评估按资本资产定价模型(CAPM)确定权益资本成本  $r_e$ ;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (4)$$

式中：

rf: 无风险报酬率；

rm: 市场期望报酬率；

ε: 评估对象的特性风险调整系数；

β<sub>e</sub>: 评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (5)$$

β<sub>u</sub>: 可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_i}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (6)$$

β<sub>i</sub>: 可比公司股票(资产)的预期市场平均风险系数；

$$\beta_i = 34 \% K + 66 \% \beta_x \quad (7)$$

式中：

K: 未来预期股票市场的平均风险值，通常假设 K=1；

β<sub>x</sub>: 可比公司股票(资产)的历史市场平均风险系数；

D<sub>i</sub>、E<sub>i</sub>: 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

## (2) 无风险收益率 rf

参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 rf 的近似，即 rf=3.69%。

序号	国债代码	国债名称	期限(年)	实际利率
1	101505	国债1505	10	0.0367
2	101508	国债1508	20	0.0413
3	101510	国债1510	50	0.0403
4	101516	国债1516	10	0.0354
5	101517	国债1517	30	0.0398

序号	国债代码	国债名称	期限（年）	实际利率
6	101521	国债1521	20	0.0377
7	101523	国债1523	10	0.0301
8	101525	国债1525	30	0.0377
9	101528	国债1528	50	0.0393
10	101604	国债1604	10	0.0287
11	101608	国债1608	30	0.0355
12	101610	国债1610	10	0.0292
13	101613	国债1613	50	0.0373
14	101617	国债1617	10	0.0276
15	101619	国债1619	30	0.033
16	101623	国债1623	10	0.0272
17	101626	国债1626	50	0.0351
18	101704	国债1704	10	0.0343
19	101705	国债1705	30	0.0381
20	101710	国债1710	10	0.0355
21	101711	国债1711	50	0.0412
22	101715	国债1715	30	0.0409
23	101718	国债1718	10	0.0362
24	101722	国债1722	30	0.0433
25	101725	国债1725	10	0.0386
26	101726	国债1726	50	0.0442
27	101804	国债1804	10	0.0389
28	101806	国债1806	30	0.0426
29	101811	国债1811	10	0.0372
30	101812	国债1812	50	0.0417
31	101817	国债1817	30	0.0401
32	101819	国债1819	10	0.0357
33	101824	国债1824	30	0.0412
34	101825	国债1825	50	0.0386
35	101827	国债1827	10	0.0328
36	101906	国债1906	10	0.0332
37	101908	国债1908	50	0.0404



序号	国债代码	国债名称	期限（年）	实际利率
38	101915	国债1915	10	0.0315
39	101986	国债1910	30	0.039
平均				<b>0.0369</b>

(3) 市场期望报酬率  $r_m$

一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自 1992 年 5 月 21 日全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2019 年 12 月 31 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即： $r_m=9.90\%$ 。

(4)  $\beta_e$  值

$\beta_e$  值，取沪深两市可比上市公司股票，以 2015 年 1 月至 2019 年 12 月 250 周的市场价格测算估计，得到可比公司股票的历史市场平均风险系数  $\beta_x=1.2391$ ，按式(7)计算得到预期市场平均风险系数  $\beta_t=1.1578$ ，并由式(6)得到预期无财务杠杆风险系数的估计值  $\beta_u=0.9885$ ，最后由式(5)得到权益资本预期风险系数的估计值  $\beta_e=1.3061$ 。

(5) 权益资本成本  $r_e$

本次评估考虑到在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数  $\epsilon=0.03$ ；最终由式(4)得到权益资本成本  $r_e$ ，见下表。

(6) 适用税率：按 25% 税率计缴企业所得税。

(7) 由式(2)和式(3)得到债务比率  $W_d$ ；权益比率  $W_e$ 。

(8) 折现率  $r$ ，详见下表。

项目 / 年度	2020年
权益比	0.7000
债务比	0.3000
贷款加权利率	0.0435

国债利率	0.0369
可比公司收益率	0.0990
适用税率	0.2500
历史 $\beta$	1.2391
调整 $\beta$	1.1578
无杠杆 $\beta$	0.9885
权益 $\beta$	1.3061
特性风险系数	0.0300
权益成本	0.1480
债务成本(税后)	0.0326
折现率	0.1134

## (二) 轨道集团

### 1、结合轨道集团的历史业绩、在手订单情况等，说明采取收益法评估结果的收入增长率是否合理

轨道集团主要业务为钢轨供应链管理业务，历史期收入及预测收入、增长率情况如下：

单位：万元

项目	历史期			预测期				
	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
收入	925,476.09	869,817.45	893,992.95	738,374.66	950,271.13	978,779.26	1,008,142.64	1,028,305.49
同比增长率	-	-6.01%	2.78%	-17.41%	28.70%	3.00%	3.00%	2.00%
复合增长率	-1.72%			2.84%				

从历史业绩来看，轨道集团历史期内营业收入复合增长率为-1.72%，预测期内营业收入复合增长率为 2.84%，其中轨道集团 2018 年收入增长率为负，主要系 2017 年国铁集团投资规模较以前年度出现明显提升，导致当年国铁集团对大维修钢轨的采购量达到历史期峰值，2018 年后该部分业务恢复正常水平。2020 年受疫情影响，轨道集团预测收入有较大幅度下降，下降幅度约为 17%。预测期内轨道集团营业收入复合增长率为 2.8%，整体收入预测水平较为平稳。

截至本回复出具之日，轨道集团在手订单情况如下：

单位：万元

在手订单数量 (项)	合同总金额(不含税) A	截至基准日日 已确认收入(不 含增值税) B	预计2019年12月31日后执行 (不含增值税) C=A-B
298	1,177,714.47	239,654.71	938,059.76

轨道集团在评估基准日 2019 年 12 月 31 日后的在手订单共计 298 项，主要于 2020 年年内执行，预计基准日后可实现收入 938,059.76 万元，占 2020 年预测收入 738,374.66 万元的比重为 127%。

结合上述轨道集团历史业绩、在手订单情况分析，本次评估收益法采用的预测收入、收入增长率是合理的。

## 2、轨道集团毛利率的取值情况及预测依据

轨道集团历史期毛利率水平及预测期毛利率数据如下：

项目	历史期				预测期				
	2017	2018	2019	历史期 平均	2020	2021	2022	2023	2024
毛利率	4.18%	3.94%	3.97%	4.03%	4.10%	4.30%	4.34%	4.34%	4.34%

轨道集团以钢轨供应链集成服务及运维技术服务为主要业务，相关产品及服务近年来市场需求相对稳定，市场价格波动幅度相对较小，预计未来价格变化幅度较小。总体来说，轨道集团毛利率水平平稳，结合历史平均毛利率水平预计毛利率维持在 4.10%-4.34% 左右。

## 3、轨道集团折现率的取值情况及预测依据

轨道集团收益法折现率的取值过程如下：

轨道集团折现率模型及无风险收益率  $r_f$ 、市场期望报酬率  $r_m$  同油料集团。

### (1) $\beta_e$ 值

$\beta_e$  值，取沪深两市可比上市公司股票，以 2015 年 1 月至 2019 年 12 月五年

的市场价格测算估计，得到可比公司股票的历史市场平均风险系数  $\beta_x = 1.1798$ ，按式(7)计算得到预期市场平均风险系数  $\beta_t = 1.1187$ ，并由式(6)得到预期无财务杠杆风险系数的估计值  $\beta_u = 0.8440$ ，最后由式(5)得到权益资本预期风险系数的估计值  $\beta_e = 0.8440$ 。

(2) 权益资本成本  $r_e$

本次评估考虑到在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数  $\epsilon = 0.03$ ；最终由式(4)得到权益资本成本  $r_e$ ，见下表。

(3) 适用税率：按 25% 税率计缴企业所得税。

(4) 由式(2)和式(3)得到债务比率  $W_d$ ；权益比率  $W_e$ 。

(5) 折现率  $r$ ，详见下表。

项目 / 年度	2020年
权益比	1.0000
债务比	-
贷款加权利率	-
国债利率	0.0369
可比公司收益率	0.0990
适用税率	0.2500
历史 $\beta$	1.1798
调整 $\beta$	1.1187
无杠杆 $\beta$	0.8440
权益 $\beta$	0.8440
特性风险系数	0.0300
权益成本	0.1193
债务成本(税后)	-
折现率	0.1193

(三) 铁鹏水泥

1、结合铁鹏水泥的历史业绩、在手订单情况等，说明采取收益法评估结果

## 的收入增长率是否合理

铁鹏水泥历史期收入及预测收入、增长率情况如下：

单位：万元

项目	历史期			预测期				
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
营业收入	90,220.38	85,019.76	92,429.56	70,045.18	90,182.56	92,797.67	94,595.57	95,515.93
同比增长率	-5.76%	8.72%	-24.22%	28.75%	2.90%	1.94%	0.97%	-5.76%
复合增长率	1.22%			0.66%				

从历史业绩来看，铁鹏水泥经营情况较为稳定，历史期内营业收入复合增长率为 1.22%。预测期内铁鹏水泥营业收入复合增长率为 0.76%，较历史期未出现大幅波动。其中，2020 年由于考虑到新冠疫情影响，谨慎预测 2020 年收入水平将会出现一定幅度下降，同时考虑到基建行业的相关政府规划和市场需求，预测 2021 年营业收入后续将逐步恢复。

截至本回复出具之日，铁鹏水泥在手订单情况统计如下：

单位：万元

在手订单数量 (项)	合同总金额(不含税) A	截止基准日 日已确认收 入(不含增 值税) B	预计2019年12月31日后执行 (不含增值税) C=A-B
166	136,183.63		136,183.63

铁鹏水泥截至评估基准日 2019 年 12 月 31 日后在手订单共计 166 项，预计基准日后执行的在手订单预估金额约为 136,183.63 万元，上述订单预计主要在 2020 年年内执行完毕。上述在手订单的预估金额占 2020 年全年预测收入的比重约为 194%，在手订单量充足。

结合上述铁鹏水泥历史业绩、在手订单情况分析，本次评估收益法采用的预测收入、收入增长率是合理的。

## 2、铁鹏水泥毛利率的取值情况及预测依据

铁鹏水泥历史期毛利率水平及预测期毛利率数据如下：

项目	历史期				预测期				
	2017	2018	2019	历史期平均	2020	2021	2022	2023	2024
毛利率	18.85%	32.78%	45.98%	32.54%	33.09%	33.39%	33.42%	33.43%	33.44%

铁鹏水泥主营业务为水泥、熟料和石灰石等产品生产制造和销售，历史期毛利率水平增长较快，从2017年的18.85%增长到2019年的45.98%，主要系：受宏观经济政策影响，水泥行业经营环境和状况显著改善，供给侧改革使水泥行业供需关系趋于平衡，水泥价格显著回升；同时环保政策趋严提高了行业准入门槛，小型水泥厂由于资金有限，环保投入不足，数量明显减少。

本次评估综合考虑上述因素影响，同时考虑到水泥行业存在一定周期性变动趋势，本次评估收益法采用的盈利预测中预测毛利率基本参考历史期平均毛利率水平进行确定。

### 3、铁鹏水泥折现率的取值情况及预测依据

铁鹏水泥收益法折现率的取值过程如下：

铁鹏水泥折现率模型及无风险收益率  $r_f$ 、市场期望报酬率  $r_m$  同油料集团。

#### (1) $\beta_e$ 值

$\beta_e$  值，取沪深两市可比上市公司股票，以2014年1月至2019年12月250周的市场价格测算估计，得到可比公司股票的历史市场平均风险系数  $\beta_x = 1.1758$ ，按式(7)计算得到预期市场平均风险系数  $\beta_t = 1.1161$ ，并由式(6)得到预期无财务杠杆风险系数的估计值  $\beta_u = 0.9546$ ，最后由式(5)得到权益资本预期风险系数的估计值  $\beta_e = 1.1024$  可比上市公司情况如下：

#### (2) 权益资本成本 $r_e$

本次评估考虑到在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数  $\epsilon = 0.03$ ；最终由式(4)得到权益资本成本  $r_e$ ，见下表。

(3) 适用税率：按 25% 税率计缴企业所得税。

(4) 由式(2)和式(3)得到债务比率  $W_d$ ；权益比率  $W_e$ 。

(5) 折现率  $r$ ，详见下表。

项目 / 年度	2020年
权益比	0.8290
债务比	0.1710
贷款加权利率	0.0497
国债利率	0.0369
可比公司收益率	0.0990
适用税率	0.2500
历史 $\beta$	1.1758
调整 $\beta$	1.1161
无杠杆 $\beta$	0.9546
权益 $\beta$	1.1024
特性风险系数	0.0300
权益成本	0.1354
债务成本(税后)	0.0373
折现率	0.1186

### 评估师核查意见：

上市公司披露了油料集团、轨道集团、铁鹏水泥、工业集团、华东集团资产基础法及收益法评估结果及差异，补充说明了对油料集团、轨道集团、铁鹏水泥选取收益法评估结果，对工业集团、华东集团选取资产基础法评估结果的原因；上市公司结合中铁物晟科技在行业内的技术水平、竞争优势、市场份额、客户资源、同行业可比收购案例评估增值率情况，补充披露了本次评估增值率较高的原因；上市公司结合油料集团、轨道集团、铁鹏水泥的历史业绩、在手订单情况，分析说明了采取收益法评估采用的盈利预测中预测收入增长率的依据及合理性，补充说明了预测毛利率、折现率的取值情况及预测依据。

上述披露及分析具有合理性。

（本页无正文，为中联资产评估集团有限公司关于《深圳证券交易所关于对天津一汽夏利汽车股份有限公司的重组问询函（许可类重组问询函〔2020〕第9号）资产评估相关问题的核查意见》的签章页）

中联资产评估集团有限公司

二〇二〇年七月三日