

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于华泰永创（北京）科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
申请文件的第三轮审核问询函的回复
信会师函字[2021]第 ZG178 号

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

**关于华泰永创（北京）科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第三轮审核问询函的回复**

信会师函字[2021]第 ZG178 号

深圳证券交易所：

贵所《关于华泰永创（北京）科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函》（审核函〔2021〕011083 号）（以下简称“《问询函》”）已收悉。根据《问询函》的要求，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对函中所列关于会计师的问题认真进行了逐项落实并书面回复如下，请予审核。

目录

3. 关于泰晋环保	1
5. 关于股份支付的会计处理	10
6. 关于收入确认	23
7. 关于应收账款	29

3. 关于泰晋环保。审核问询回复显示：

（1）因有意共同开展“上升管余热回收利用”相关业务，2015 年实控人徐列与刘宝华等人共同成立泰晋环保；2016 年徐列将其持有泰晋环保股权转让给发行人，截至 2016 年 10 月 31 日泰晋环保净资产评估值为 332.64 万元；2020 年 6 月因泰晋环保资不抵债，发行人将持有的泰晋环保 63%的股权（对应认缴出资额 1,260 万元，实缴出资额 315 万元）作价 1 元转让给原股东刘宝华；

（2）发行人的主要产品和服务中包括“焦炉荒煤气上升管余热利用装置”，报告期前五大客户项目包括 2020 年对客户建龙西林钢铁有限公司的“140 万吨/年焦化工程炼焦区域设备（材料）上升管余热回收装置项目”1,227.64 万元、2018 年对河北旭阳能源有限公司“120 万吨/年焦化搬迁上升管余热利用项目”1,643.33 万元；上述项目系发行人前五大客户项目；

（3）由于发行人将泰晋环保剥离，2020 年发行人向泰晋环保形成关联采购金额 807.52 万元，主要对应于建龙西林钢铁有限公司 140 万吨/年焦化工程炼焦区域设备（材料）上升管余热回收装置项目，发行人向泰晋环保采购的设备材料为该项目的主要部件，占该项目当期成本的比例为 66.47%；

（4）发行人专利中包括 2017 年申请的“采用联合循环的焦炉上升管余热回收系统”，2019 年申请的“上升管余热系统”，2019 年申请的“一种焦炉上升管余热利用系统”等多项与上升管相关的专利；

（5）发行人主要负责整个上升管余热回收系统的研发及设计，包括从土建基础到最终的余热回收系统调试运行等整个系统，而泰晋环保主要负责上述系统中焦炉上升管蒸发器（即换热装置）设备的开发与制造，也即侧重于上升管装置本身（上升管蒸发器）的结构设计、研发、制造；

（6）发行人主营业务中“上升管余热回收”业务相关的收入金额及占发行人主营业务的比例均较小，公司现阶段主营业务为干熄焦工程设计和总承包业务；

剥离泰晋环保不会影响发行人相关业务的开展。

请发行人：

（1）补充说明发行人从实控人徐列收购泰晋环保股权定价的公允性；从发行人 2016 年收购至 2020 年转让泰晋环保股权，发行人与之相关的投资回报情况；

（2）补充说明在 2020 年前五大客户项目中仍需向泰晋环保采购的情况下，将泰晋环保剥离出发行人合并范围的原因，发行人向其采购设备价格的公允性；

（3）补充说明泰晋环保负责的焦炉上升管蒸发器（即换热装置）是否系上升管余热回收的核心部件，剥离后泰晋环保是否系发行人竞争对手，发行人剥离泰晋环保后是否仍可独立开展上升管余热回收或利用项目，未来开展相关业务是否仍需向泰晋环保采购；

（4）补充说明在剥离泰晋环保，且“上升管余热回收”业务相关的收入金额及占发行人主营业务的比例均较小的背景下，焦炉荒煤气上升管余热利用相关业务和技术作为发行人“主要产品和服务”“竞争优势”“发行人核心技术及研发情况”等描述是否客观、准确。

请保荐人、发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

发行人回复：

一、发行人补充说明情况

公司主要从事焦化工程设计咨询、焦化工程总承包等业务，其中焦化工程总承包业务主要包括干熄焦工程 EPC 业务、上升管余热回收 EPC 业务。在上升管余热回收 EPC 业务中，公司作为总承包单位主要负责整个上升管余热回收系统的研发及设计，包括从土建基础到最终的余热回收系统调试运行等整个系统。公司的 EPC 业务中，仅上升管余热回收 EPC 业务需要向供应商采购上升管蒸发器，干熄焦工程 EPC 业务无需采购上升管蒸发器。

2015 年，徐列与刘宝华等人共同成立泰晋环保，主要从事上升管余热回收系统中焦炉上升管蒸发器（即换热装置）设备的开发与制造，目的是希望结合合作双方优势，在焦化行业开展上升管余热回收利用相关设备和技术的开发和市场推广，实现良好的节能减排功能，取得较好的社会和经济效益。

2016 年 6 月，国家工信部发布《工业绿色发展规划（2016—2020 年）》，2016 年 11 月，国务院发布《“十三五”生态环境保护规划》，推动重点行业治污减排。刘宝华作为国内焦炉上升管装置的先行实践者，2016 年其研发的装置在马钢新区 7#焦炉上升管荒煤气余热回收装置项目中取得了较好的效果，在焦化行业节能减排的大背景下，焦炉上升管余热回收装置的应用具有良好的前景。基于看好泰晋环保在焦化行业的发展前景，同时在发行人引入外部投资者清新诚和及易云健行时，外部投资者亦看好泰晋环保的业务发展方向，希望徐列将泰晋环保股权转让给公司。2016 年 12 月，徐列将其持有的泰晋环保 51%的股权转让给发行人。2018 年 1 月，公司受让刘宝华持有的泰晋环保 12%的股权。

由于上升管余热回收技术在焦化行业的应用时间较短，相关技术和产品还需在实际项目中不断试验完善，产生良好效益还需要一定时间，同时泰晋环保未能有效开拓市场，报告期内经营情况和财务状况不够理想，持续亏损，截至 2020 年 1 月 31 日，泰晋环保净资产为-300.06 万元，如持续发展还需要较大投入。2020 年，发行人根据公司未来发展进行了新的布局规划，经慎重研究决定集中发展干熄焦工程设计和总承包业务。公司原计划对泰晋环保进行清算注销处理，但刘宝华作为在焦炉上升管的余热回收领域具有较深的研究和丰富经验的行业专家，希望泰晋环保能够保留继续经营。因此，2020 年 6 月，发行人将泰晋环保的股权全部转让给刘宝华。

报告期内，公司上升管余热回收 EPC 业务占比较低，2018 年、2020 年，上升管余热回收 EPC 业务收入分别为 1,643.33 万元、1,227.64 万元，占当期主营

业务收入的比重分别为 3.39%、1.19%，2019 年无相关收入。

（一）补充说明发行人从实控人徐列收购泰晋环保股权定价的公允性；从发行人 2016 年收购至 2020 年转让泰晋环保股权，发行人与之相关的投资回报情况

1、发行人从实控人徐列收购泰晋环保股权定价的公允性

2016 年 1-10 月，泰晋环保净利润为 120.11 万元，转让时点泰晋环保具备盈利能力。2016 年 11 月 20 日，北京中和谊资产评估有限公司出具《北京华泰焦化工程技术有限公司拟收购徐列持有泰晋环保工程技术（上海）有限公司股权项目资产评估报告》（北京中和谊评报字[2016]第 11162 号），评估对象为泰晋环保的股东全部权益价值。截至 2016 年 10 月 31 日，泰晋环保净资产评估值为 332.64 万元。

2016 年 12 月 14 日，泰晋环保召开股东会并作出决议，同意股东徐列将其持有的泰晋环保 51%的股权转让给华泰有限，其他股东放弃优先购买权。就上述股权转让，徐列与华泰有限签署了《股权转让协议》，股权转让价格为 169.65 万元。

2016 年 12 月 17 日，华泰有限召开股东会并作出决议，同意按照北京中和谊评报字[2016]第 11162 号资产评估报告确定的净资产评估值收购徐列所持有的泰晋环保 51%的股权。

综上，就 2016 年 12 月发行人从实控人徐列收购泰晋环保股权事项，泰晋环保和华泰有限均已召开股东会作出决议，履行了相应审议程序，交易价格依据截至 2016 年 10 月 31 日泰晋环保的净资产评估值确定，定价具有公允性。

2、发行人与泰晋环保相关的投资回报情况

（1）发行人 2016 年收购至 2020 年转让泰晋环保股权期间的相关投资价款情况

2016 年 12 月 14 日，华泰有限以 169.65 万元对价受让徐列持有的泰晋环保 51%的股权；2017 年 6-10 月，华泰有限按照其认缴出资总额的 10%向泰晋环保

增加实缴出资 102 万元；2018 年 1 月 9 日，华泰有限以 60 万元对价受让刘宝华持有的泰晋环保 12%的股权；2020 年 6 月 11 日，发行人将持有的泰晋环保 63%的股权作价 1 元转让给原股东刘宝华。

（2）发行人持有泰晋环保股权期间泰晋环保经营及分红情况

泰晋环保自成立至发行人将其转出，主要向 3 个焦化上升管余热回收 EPC 项目提供了上升管蒸发器或相关服务，具体如下：

序号	总承包商	项目名称	泰晋环保具体业务	合同金额 (万元)	签署时间
1	中钢设备有限公司	马钢 5#焦炉大修工程的 EPC 总承包	上升管改造业务	950.00	2015.11
2	发行人	河北旭阳焦化有限公司 120 万吨/年焦化搬迁项目上升管余热利用项目	上升管余热利用装置设备制造、检测、运输、安装调试等工作	1,503.00	2017.11
3	发行人	建龙西林钢铁有限公司 140 万吨/年焦化工程炼焦区域设备（材料）上升管余热回收装置	上升管蒸发器和扰流装置的生产制造	912.50	2020.01

上表所列 3 个项目中，为马钢 5#焦炉大修工程的 EPC 总承包项目提供上升管改造业务为泰晋环保自行承揽。为河北旭阳焦化有限公司 120 万吨/年焦化搬迁项目上升管余热利用项目、建龙西林钢铁有限公司 140 万吨/年焦化工程炼焦区域设备（材料）上升管余热回收装置项目提供上升管蒸发器及相关服务系来自发行人分包。

由于上升管余热回收技术在焦化行业的应用时间较短，相关技术和产品还需在实际项目中不断试验完善，泰晋环保的市场开拓一直不理想，订单处于不饱和状态，无法产生规模效应，报告期内处于持续亏损状态。发行人持有泰晋环保股权期间泰晋环保的主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月 /2020.6.30	2019 年度 /2019.12.31	2018 年度 /2018.12.31	2017 年度 /2017.12.31
资产总额	-	420.66	1,032.30	657.18
净资产	-	-273.97	10.71	142.21
未分配利润	-	-773.97	-489.29	-357.79
营业收入	61.06	-	1,310.09	10.77

净利润	-105.85	-284.68	-131.50	-235.94
-----	---------	---------	---------	---------

注：泰晋环保截至 2020 年 6 月 30 日已不纳入发行人合并报表范围，故资产负债表仅列示 2019 年末、2018 年末、2017 年末数据。

泰晋环保在发行人持有其股权期间持续亏损，未进行分红，无分红相关投资收益。

综上，发行人与泰晋环保相关的投资回报为-331.65 万元。

(二)补充说明在 2020 年前五大客户项目中仍需向泰晋环保采购的情况下，将泰晋环保剥离出发行人合并范围的原因，发行人向其采购设备价格的公允性

1、补充说明在 2020 年前五大客户项目中仍需向泰晋环保采购的情况下，将泰晋环保剥离出发行人合并范围的原因

公司 EPC 项目中仅上升管余热回收项目需要采购上升管蒸发器，干熄焦 EPC 业务无需采购该设备。

发行人 2020 年前五大客户项目中，建龙西林钢铁有限公司 140 万吨/年焦化工程炼焦区域设备（材料）上升管余热回收装置项目向泰晋环保采购上升管蒸发器 807.52 万元，占当期采购总额的比重为 0.90%。该交易的合同签订于 2020 年 1 月，属于泰晋环保股权转让前签订并需要继续履行的情况。

2、发行人向其采购设备价格的公允性

公司 2020 年向泰晋环保采购情况具体列示如下：

单位：万元

采购时间	产品名称	产品规格	数量	单价(不含税)	采购金额(不含税)	占当期采购额的比例
2020 年度	上升管蒸发器	产汽量：1.11t/h（正常），额定蒸汽压力：1.4MPa	1	807.52	807.52	0.90%
合 计					807.52	0.90%

泰晋环保销售给发行人与其他购买方的设备价格对比如下：

交易年度	买方	卖方	交易产品	交易单价
------	----	----	------	------

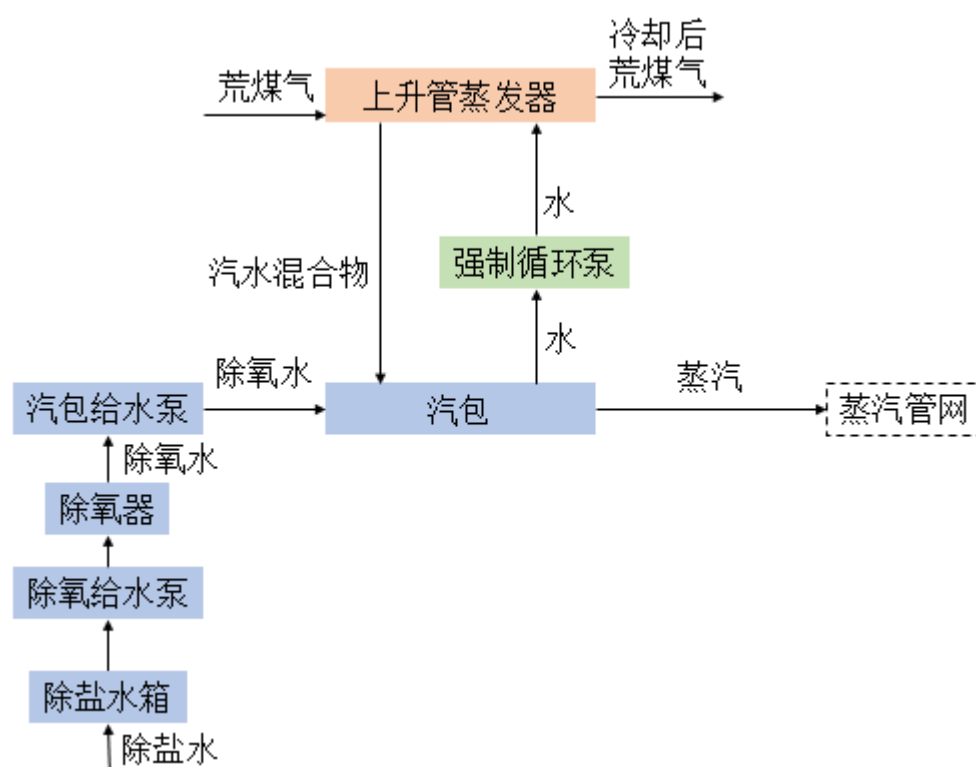
				(万元/根)
2020 年度	华泰永创	泰晋环保	上升管	6.00
	唐山市荣义炼焦制气有限公司			6.20

由上表可看出，泰晋环保销售给华泰永创的上升管价格与销售给其他无关联方的价格不存在显著差异，定价公允。

（三）补充说明泰晋环保负责的焦炉上升管蒸发器（即换热装置）是否系上升管余热回收的核心部件，剥离后泰晋环保是否系发行人竞争对手，发行人剥离泰晋环保后是否仍可独立开展上升管余热回收或利用项目，未来开展相关业务是否仍需向泰晋环保采购

1、补充说明泰晋环保负责的焦炉上升管蒸发器（即换热装置）是否系上升管余热回收的核心部件

上升管余热回收系统的示意图如下：



注：公司的上升管余热回收项目中，仅上升管蒸发器向泰晋环保采购，其他部分均向其他设备供应商采购。

焦炉上升管蒸发器（即换热装置）是上升管余热回收系统的核心部件。目前市场中上升管蒸发器的供应商主要有江苏龙冶节能科技有限公司、常州江南冶金科技有限公司、南京华电节能环保设备有限公司等，供应充足。对于上升管余热回收系统 EPC 项目，上升管蒸发器并非难以采购或无法替代的核心部件。

2、剥离后泰晋环保是否系发行人竞争对手，发行人剥离泰晋环保后是否仍可独立开展上升管余热回收或利用项目，未来开展相关业务是否仍需向泰晋环保采购

公司主要从事焦化工程设计咨询、焦化工程总承包等业务，其中焦化工程总承包业务主要包括干熄焦工程 EPC 业务、上升管余热回收 EPC 业务。其中上升管余热回收 EPC 业务 2018 年、2020 年实现收入占比分别为 3.39%、1.19%，2019 年无相关收入。

在上升管余热回收 EPC 业务中，公司作为总承包单位主要负责整个上升管余热回收系统的研发及设计，包括从土建基础到最终的余热回收系统调试运行等整个系统。公司的 EPC 业务中，仅上升管余热回收 EPC 业务需要向供应商采购上升管蒸发器，干熄焦工程 EPC 业务无需采购上升管蒸发器。

泰晋环保作为上升管蒸发器（即换热装置）的设备供应商，在发行人上升管余热回收 EPC 业务中担任该设备供应商的角色，与发行人为上下游业务关系。

综上，发行人与泰晋环保的业务定位不同，剥离后泰晋环保不会成为发行人的竞争对手，发行人剥离泰晋环保后仍可独立开展上升管余热回收或利用项目，发行人将遵循市场化原则进行相关设备采购。

（四）补充说明在剥离泰晋环保，且“上升管余热回收”业务相关的收入金额及占发行人主营业务的比例均较小的背景下，焦炉荒煤气上升管余热利用相关业务和技术作为发行人“主要产品和服务”“竞争优势”“发行人核心技术及研发情况”等描述是否客观、准确

如前所述，公司作为焦炉荒煤气上升管余热回收总承包单位主要负责整个上升管余热回收系统的研发及设计以及整个项目的管理。公司优势主要在于设计研发优势及项目管理优势，公司仅对设备的技术指标提出要求，不进行具体设备的生产工作。泰晋环保系上升管蒸发器的设备供应商，剥离泰晋环保并不影响公司继续从事上升管余热回收项目的总承包业务。

如本题（三）所述，上升管余热回收利用系统是需由多个设备共同组成并运行的一套系统，发行人经过多年的研发，在上升管余热回收利用系统的研发及设计方面，已取得了“采用联合循环的焦炉上升管余热回收系统”、“上升管余热系统”“一种焦炉上升管余热利用系统”等多项相关专利。

发行人为更全面地呈现公司提供的总承包服务类型以及所取得的焦化工程相关的核心技术以及体现能够提供相关服务的能力，在招股说明书中对焦炉荒煤气上升管余热利用相关业务和技术作为发行人“主要产品和服务”“竞争优势”“发行人核心技术及研发情况”进行了描述，因此相关描述客观、准确。

申报会计师回复：

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了如下的核查程序：

1、查阅徐列向发行人转让其所持泰晋环保股权时，泰晋环保的审计报告和资产评估报告、股权转让协议、泰晋环保和华泰有限分别就股权转让召开股东会作出的决议；

2、查阅 2016 年收购至 2020 年转让泰晋环保股权期间的相关投资价款的收付凭证以及泰晋环保的财务报表；

3、查阅发行人 2020 年与泰晋环保签署的采购合同以及相关的比价资料；

4、查阅就发行人退出泰晋环保访谈发行人实际控制人徐列及泰晋环保股东刘宝华的记录；

5、查阅其他上升管供应商的官网，对发行人相关负责人员进行访谈，了解

焦炉上升管蒸发器（即换热装置）是否系上升管余热回收的核心部件，剥离后泰晋环保是否系发行人竞争对手，发行人剥离泰晋环保后是否仍可独立开展上升管余热回收或利用项目，未来开展相关业务是否仍需向泰晋环保采购；

6、复核招股说明书关于焦炉荒煤气上升管余热利用相关业务和技术的表述内容。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人从实控人徐列收购泰晋环保股权定价具有公允性；发行人从 2016 年收购至 2020 年转让泰晋环保股权，发行人与之相关的投资回报为负；

2、2020 年发行人将泰晋环保剥离出发行人合并范围具有合理性，发行人向泰晋环保采购设备定价公允；

3、焦炉上升管蒸发器（即换热装置）是上升管余热回收系统的核心部件；对于上升管余热回收系统 EPC 项目，上升管蒸发器并非难以采购或无法替代的核心部件；发行人与泰晋环保的业务定位不同，剥离后泰晋环保不会成为发行人的竞争对手，发行人剥离泰晋环保后仍可独立开展上升管余热回收或利用项目，发行人将遵循市场化原则进行相关设备采购；

4、在招股说明书中焦炉荒煤气上升管余热利用相关业务和技术作为发行人“主要产品和服务”“竞争优势”“发行人核心技术及研发情况”等描述客观、准确。

5. 关于股份支付的会计处理。审核问询回复显示：

（1）发行人客户建龙集团 2020 年 2 月入股发行人，价格为 4.42 元/股；员工持股平台华德泰盛与华德优盛均于 2020 年 5 月向公司完成全部出资，价格为 2.29 元/股，低于建龙集团入股价格 4.42 元/股，因此，本次股权激励相应进行了股份支付处理；

（2）关联方中，建龙集团（建龙西林和建龙化工）在 2017 年系发行人第一大客户，占当年收入比重约 37.61%，在 2020 年系发行人第二大客户，占当年收入比重约 13.70%；其在 2017 年并非发行人关联方，其在 2020 年 2 月入股发行人成为关联方；

（3）建龙集团按照 4.42 元/股价格，对应 2018 年华泰有限母公司未审每股

收益为 0.27 元/股对应市盈率为 16.37 倍；统计同行业上市公司，剔除盈利规模小导致市盈率异常、市盈率为负数及未披露 2019 年第三季报的 25 家，其余 28 家公司 2019 年 9 月平均市盈率为 27.05 倍（最低为 9.70 倍）；建龙集团入股发行人价格公允，不适用股份支付；

（4）发行人合并角度净利润 2018、2019 年分别为 1,908.39 万元、4,121.15 万元；

（5）清新诚和、易云健行于 2017 年 5 月入股发行人。

请发行人：

（1）补充说明在论证发行人客户建龙集团 2020 年入股发行人价格公允性过程中，按照华泰有限母公司未审每股收益计算市盈率，而非按照合并角度计算市盈率的合理性；在 2019 年业绩大幅增长的情况下，按照 2018 年业绩而非 2019 年业绩计算市盈率的合理性；请结合“首发业务若干问题解答”中关于股份支付“确定公允价值”的内容，逐条对比说明公允价值确定的合理性；

（2）补充说明清新诚和、易云健行入股发行人价格对应 2016、2017 年业绩的市盈率情况；发行人客户建龙集团入股价格按照 2019 年业绩市盈率是否显著低于清新诚和、易云健行；

（3）补充说明发行人员工股权激励计划中针对未满足最低服务期限员工提前离职相关股份的处理约定及实际处置情况，进一步分析最低服务期是否实质上构成等待期的定义，股份支付费用分摊的会计处理是否合规；

（4）结合上述内容补充说明员工持股平台以发行人客户建龙集团入股价格作为股份支付公允价值是否准确。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

发行人回复：

一、发行人补充说明情况

（一）补充说明在论证发行人客户建龙集团 2020 年入股发行人价格公允性过程中，按照华泰有限母公司未审每股收益计算市盈率，而非按照合并角度计算市盈率的合理性；在 2019 年业绩大幅增长的情况下，按照 2018 年业绩而非 2019 年业绩计算市盈率的合理性；请结合“首发业务若干问题解答”中关于股份支付“确定公允价值”的内容，逐条对比说明公允价值确定的合理性；

1、按照华泰有限母公司未审每股收益计算市盈率，而非按照合并角度计算

市盈率的合理性

（1）公司 2019 年引入投资者时未编制 2018 年合并报表，母公司的经营成果基本能够反映公司整体经营情况

公司工程总承包业务与工程设计咨询业务主要以华泰有限（母公司）为主体实施。子公司鞍山环能主要为母公司的工程总承包项目提供设备采购及相关技术服务；北京环能主要从事公司主营业务相关的焦化耐火设备销售，但业务量较小；五环安泰基本未开展业务；原控股子公司泰晋环保主要致力于焦炉上升管业务，未能盈利。2018 年母公司经营成果基本能够反映公司整体的经营情况。

2018 年母公司及各子公司净利润（未审）情况如下：

单位：万元

公司名称	金额
华泰有限（母公司）	1,565.58
鞍山环能	34.75
北京环能	-151.84
五环安泰	-12.70
泰晋环保	-6.07
合计（未进行合并抵消）	1,429.72

根据上表，公司 2018 年的净利润主要来自于母公司，合并口径净利润（未审）小于母公司净利润（未审），母公司经营成果整体上能够反映公司合并口径的盈利情况。

（2）建龙集团增资入股使用的财务数据口径情况

2019 年 5 月，旭阳控股与公司洽谈增资入股事宜，公司向其提供 2018 年母公司口径的经营和财务数据，旭阳控股因价格未达成一致等原因未进行投资。2019 年 9 月建龙集团介入洽谈投资，接受旭阳控股的尽调资料作为参考，在对公司业务模式、组织架构、业务分部等了解基础上，双方以母公司财务数据作为商谈入股价格的基础。

综上所述，建龙集团入股按照华泰有限母公司财务数据而非按照合并口径，是基于真实商业背景，且母公司的经营成果基本能够反映公司整体经营情况，具有合理性。

2、在 2019 年业绩大幅增长的情况下，按照 2018 年业绩而非 2019 年业绩

计算市盈率的合理性；

建龙集团按照 2018 年业绩而非 2019 年业绩计算市盈率，主要基于以下考虑：

(1) 建龙集团本次增资入股确定时公司 2019 年度经营成果尚未完成

建龙集团增资入股的主要时间点如下：

主要时间点	具体事项
2019 年 5 月	旭阳控股与华泰永创开始洽谈入股事宜
2019 年 5 月—9 月	旭阳控股对华泰永创进行尽职调查，因未就入股价格达成一致，放弃投资
2019 年 9 月	建龙集团与华泰永创洽谈并商定投资入股事宜，参考旭阳控股的投资尽调资料
2019 年 11 月	双方确定入股价格及相关事项
2019 年 12 月	华泰永创召开股东大会并作出决议同意建龙集团入股
2020 年 1 月	建龙集团与华泰永创签订增资协议并实缴出资
2020 年 2 月	华泰永创完成工商登记变更

上表显示，旭阳控股与公司于 2019 年 5 月开始洽谈增资入股事宜，主要以公司 2018 年经营和财务情况进行尽职调查，由于入股价格未能达成一致等原因，旭阳控股未投资公司，建龙集团于 2019 年 9 月进入洽谈，洽谈过程中建龙集团以旭阳控股的尽调资料为参照，2019 年 11 月双方参照公司 2018 年度的财务数据确定最终入股价格。

(2) 公司项目周期相对较长，2019 年全年业绩难以准确预估

根据 2016 年 4 月及 2017 年 2 月与清新诚和与易云健行签署的投资协议及补充协议，约定公司管理层股东向清新诚和与易云健行承诺 2016 年净利润不低于 2,400 万元。华泰有限 2017 年、2018 年的母公司未审净利润分别为 1,983.81 万元、1,565.58 万元，2017 年、2018 年净利润出现下降；2019 上半年净利润为 744.16 万元，较 2018 年上半年净利润（561.59 万元）有所增长，由于过往期间业绩出现较大幅度波动，故 2019 年上半年的数据仅作为参考，未作为定价依据。

综上，建龙集团的增资入股价格主要参考 2018 年业绩而非 2019 年业绩，具备客观性和合理性。

3、结合“首发业务若干问题解答”中关于股份支付“确定公允价值”的内

容，逐条对比说明公允价值确定的合理性**(1) “首发业务若干问题解答”中关于股份支付“确定公允价值”的相关内容**

中国证监会 2020 年 6 月修订的《首发业务若干问题解答》之“问题 26、股份支付”之“确定公允价值”的相关规定：“在确定公允价值时，应综合考虑如下因素：①入股时间阶段、业绩基础与变动预期、市场环境变化；②行业特点、同行业并购重组市盈率水平；③股份支付实施或发生当年市盈率、市净率等指标因素的影响；④熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值，如近期合理的 PE 入股价，但要避免采用难以证明公允性的外部投资者入股价；⑤采用恰当的估值技术确定公允价值，但要避免采取有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，如明显增长预期下按照成长法评估的每股净资产价值或账面净资产”。

(2) 确定公允价值的考虑因素**①入股时间阶段、业绩基础与变动预期、市场环境变化**

从建龙集团入股时间阶段方面来看，建龙集团于 2019 年 9 月份介入增资洽谈，以旭阳控股的尽调资料为参考，业绩基础为 2018 年财务数据。

从公司的业绩基础与变动预期方面看，根据 2016 年 4 月及 2017 年 2 月与清新诚和与易云健行签署的投资协议及补充协议，约定公司管理层股东向清新诚和与易云健行承诺的 2016 年净利润不低于 2,400 万元。2017 年、2018 年华泰有限净利润相比出现下降，华泰有限 2017 年、2018 年的母公司未审净利润分别为 1,983.81 万元、1,565.58 万元；2019 上半年净利润为 744.16 万元，较 2018 年上半年净利润（561.59 万元）有所增长，由于过往期间业绩出现较大幅度波动，故 2019 年上半年的数据仅作为参考，未作为定价依据。

双方确定以母公司 2018 年度账面净利润为基数并不低于清新诚和、易云健行 2017 年投资入股价格 4.33 元/股，建龙集团最终确定增资入股，双方确定的价格为 4.42 元/股。本次增资定价亦考虑了华泰有限为非上市公司，在行业地位、盈利稳定性、净资产规模、股权流动性等方面因素协商确定。

从发行人所处市场环境变化方面来看，公司主营业务为焦化领域节能环保技

术研发、焦化工程设计咨询，及涵盖工程设计、项目管理、设备成套、生产调试的焦化工程总承包业务。中国炼焦行业协会于 2020 年 10 月发布的《中国干熄焦技术的发展及市场分析》显示，2017 年至 2020 年上半年，干熄焦工程总承包市场为 20 套、23 套、24 套和 37 套，其中公司承包数为 6 套、6 套、7 套和 14 套，市场占有率分别为 30%、26%、29%和 38%，从市场环境变化来讲，公司 2017 至 2019 年整体市场环境一直保持平稳未发生较大变化。

公司	干熄焦工程总承包市场工程数（套）			
	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年上半年
中冶焦耐	4	6	5	7
华泰永创	6	6	7	14
中日联	6	1	5	6
济钢国际	3	4	1	3
其他企业 (除以上四家企业外)	1	6	6	7
合计	20	23	24	37
公司	市场占有率			
	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年上半年
中冶焦耐	20%	26%	21%	19%
华泰永创	30%	26%	29%	38%
中日联	30%	4%	21%	16%
济钢国际	15%	17%	4%	8%
其他企业 (除以上四家企业外)	5%	26%	25%	19%
合计	100%	100%	100%	100%

数据来源：中国炼焦行业协会——《中国干熄焦技术的发展及市场分析》

综上，基于入股时间阶段、业绩基础与变动预期、市场环境变化等因素，建龙集团入股估值确定合理。

②行业特点、同行业并购重组市盈率水平

A. 已查询并参考同行业公司上市之前引入外部投资者的案例。华康世纪（M74 专业技术服务业）2021 年 5 月 17 日提交的《发行人及保荐机构回复意见》，华康世纪 2015 年 12 月引入外部投资者的市盈率为 11.25 倍，低于本次建龙集团

增资入股发行人的市盈率。

B. 上市公司对相关标的公司进行并购重组的主要案例。查询最近五年同行业公司公告的上市公司对相关标的公司进行并购重组的案例中，并购重组交易对价对应标的公司业绩预测期首年净利润的市盈率水平如下：

上市公司	收购标的	公告日	评估基准日当年预测净利润的对应市盈率
甘咨询	甘肃工程咨询集团有限公司	2018/8/7	11.04
勘设股份	上海大境建筑规划设计有限公司	2018/12/4	12.44
启迪设计	深圳市嘉力达节能科技股份有限公司	2017/7/12	15.53
合诚股份	大连市市政设计研究院有限责任公司	2018/1/20	9.24
建研院	上海中测行工程检测咨询有限公司	2019/5/30	9.08

数据来源：上市公司公告、Wind 资讯

建龙集团增资入股价格为 4.42 元/股，对应 2018 年华泰有限母公司未审每股收益为 0.27 元/股，对应市盈率（投前）为 16.37 倍（投后为 22.10 倍）。与上述同行业并购重组案例对应估值水平相比，公司的估值水平高于同行业并购估值水平。

因此，从行业特点及同行业并购重组市盈率水平考虑，建龙集团入股价格具备合理性。

③股份支付实施或发生当年市盈率、市净率等指标因素的影响

同行业中以 EPC 业务为主的 7 家上市公司市盈率、市净率情况如下：

证券简称	市盈率		市净率	
	2018-12-31	2019-12-31	2018-12-31	2019-12-31
延华智能	-9.15	129.21	3.11	3.46
苏交科	13.47	10.97	1.98	1.65
汉嘉设计	51.06	33.47	4.23	2.58
华建集团	18.48	17.03	1.81	1.59
中衡设计	16.25	14.51	1.55	1.54
勘设股份	10.81	8.25	1.71	1.35
航天工程	26.06	43.38	2.22	2.42
平均数	22.69	21.27	2.37	2.08

数据来源：Wind 资讯

注：平均市盈率计算已剔除市盈率为负数和异常大额的延华智能

根据 2018 年华泰有限母公司未审净利润对应的市盈率（投前）为 16.37 倍（投后 22.10 倍）；建龙集团增资入股价格高于 2018 年末华泰永创母公司每股净资产对应的市净率分别为 1.64 倍（未审）、2.06 倍（审定数）。投前市盈率、市净率低于上市公司的市盈率、市净率情况，投后市盈率与上市公司市盈率水平基本持平。

由于上市公司二级市场流动性溢价、资产规模、可融资发展等优势因素，估值一般大大高于拟上市公司估值，综上，根据本次增资发生当年市盈率、市净率等指标因素考虑，该入股价格具备合理性。

④熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值，如近期合理的 PE 入股价，但要避免采用难以证明公允性的外部投资者入股价

公司参考了熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方距本次入股日期最近的外部投资者的入股价格，即 2017 年外部投资机构清新诚和、易云健行的增资价格 4.33 元/股，该价格系清新诚和、易云健行结合公司业务规模、增长速度及未来预期等因素与公司协商一致确定的增资价格，具备公允性。

⑤采用恰当的估值技术确定公允价值，但要避免采取有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，如明显增长预期下按照成本法评估的每股净资产价值或账面净资产

公司未采取有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，而是参考使用近期合理的 PE 入股价。

综上所述，公司确定股份支付公允价值时综合考虑了入股时间阶段、业绩基础与变动预期、市场环境变化；市盈率、市净率等指标因素；同期可比公司增资入股时市盈率水平；最近的外部投资者的入股价格后确定公允价值，具备合理性。

（二）补充说明清新诚和、易云健行入股发行人价格对应 2016、2017 年业绩的市盈率情况；发行人客户建龙集团入股价格按照 2019 年业绩市盈率是否显著低于清新诚和、易云健行

清新诚和、易云健行投资华泰有限时的估值确定过程：

2017 年 2 月，清新诚和、易云健行与华泰有限等主体签署《投资协议之补充协议》，本次增资按华泰有限投后估值为 2016 年承诺净利润 2400 万元的 10.8 倍，即 25,931 万元进行。本次增资定价系双方充分考虑了华泰有限作为非上市公司在行业地位、盈利稳定性、净资产规模、股权流动性等方面因素而协商确定。

2017 年 4 月，清新诚和、易云健行将其持有北京环能 100%的股权价值作价 3,829.89 万元增资华泰有限，其中 885.30 万元计入实收资本（清新诚和 847.04 万元，易云健行出资 38.26 万元），超出的 2,944.59 万元计入资本公积。清新诚和、易云健行本次增资价格为 4.33 元/股。

针对公司两次增资入股的投前、投后市盈率进行测算得出下表：

项目	年份	对应阶段	母公司净利润 (未审)	股本	每股收益	入股价格	市盈率
清新诚和、易云健行入股	2016	投前	2,656.70	5,001.00	0.53	4.33	8.17
清新诚和、易云健行入股（入股估值时业绩承诺对应市盈率）	2016	投后	2,400.00	5,886.30	0.41	4.33	10.56
清新诚和、易云健行入股	2017	-	1,983.81	5,591.20	0.35	4.33	12.37
建龙集团入股	2018	投前	1,565.58	5,886.30	0.27	4.42	16.37
建龙集团入股	2018	投后	1,565.58	7,787.17	0.20	4.42	22.10
建龙集团入股	2019	投前	3,350.45	5,886.30	0.57	4.42	7.75
建龙集团入股	2019	投后	3,350.45	7,787.17	0.43	4.42	10.28

数据来源：Wind 资讯

注：清新诚和、易云健行 2017 年 4 月入股，当年计算每股收益使用的当年股本的加权平均数。

公司 2016 年、2017 年实现净利润 2,656.70 万元、1,983.81 万元，对应每股收益 0.53 元、0.35 元，清新诚和、易云健行入股价格为 4.33 元/股，对应市盈率分别为 8.17 倍、12.37 倍。按照前述《投资协议之补充协议》中公司管理层股东承诺的 2016 年净利润 2,400 万元，清新诚和、易云健行入股时估值对应市盈率分别为 10.56 倍。

建龙集团入股价格为 4.42 元/股，对应 2018 年、2019 年母公司未审净利润的市盈率（投后）为 22.10 倍、10.28 倍，因此，对应 2019 年市盈率高于清新诚

和、易云健行入股价格对应 2016 年市盈率，略低于其 2017 年市盈率，与清新诚和、易云健行入股基于 2016 年业绩承诺对应市盈率基本一致。

综合上述，建龙集团增资入股价格系综合考虑公司经营业绩及发展阶段、基于市场化原则公平协商，按照 2019 年业绩市盈率计算不存在显著低于清新诚和、易云健行入股估值的情况，价格公允。

（三）补充说明发行人员工股权激励计划中针对未满足最低服务期限员工提前离职相关股份的处理约定及实际处置情况，进一步分析最低服务期是否实质上构成等待期的定义，股份支付费用分摊的会计处理是否合规

1、发行人员工股权激励计划中针对未满足最低服务期限员工提前离职相关股份的处理约定及实际处置情况

（1）员工提前离职相关股份的处理约定

公司员工股权激励计划中对退出的股权处理约定如下：

有限合伙人在激励日年龄不足 45 周岁的，最低服务期限为 60 个月，自激励日（激励日即签署合伙协议之日，下同）起算。

有限合伙人在激励日年满 45 周岁及以上的，最低服务期限为 60 个月，但其在激励日之前已在华泰或其子公司的工作期限（简称“已服务期限”）每满 3 个月均可折抵 1 个月的最低服务期限，不足三个月部分不予折抵，但最长折抵服务期限不得超过 24 个月。

有限合伙人发生下列情况时必须退出合伙企业，其在合伙企业的出资份额由合伙企业执行事务合伙人或执行事务合伙人的指定人回购。不同情形下退出价格按下表所示执行：

退出原因	首次公开发行上市前		首次公开发行上市后	
	未满足最低服务期限	已满足最低服务期限	未满足最低服务期限	已满足最低服务期限

正常处理情况	主动退出、主动辞职、被辞退	回购价格为原实缴出资额加银行同期存款利息，已分配的分红应退回，退伙即日起不再享受相应权利	回购价格为原实缴出资额加银行同期存款利息与回购时华泰永创上年度经审计的每股净资产额对应的每一元的合伙份额的价格孰高者，已分配的分红归本方案参与者享有，退伙即日起不再享受相应权利	回购价格为原实缴出资额加银行同期存款利息，已分配的分红应退回，退伙即日起不再享受相应权利	按照退出时华泰永创股票的市场价格计算回购价格
	退休（以公司允许为前提）、伤病、亡故等	回购价格为原实缴出资额加银行同期存款利息与回购时华泰永创上年度经审计的每股净资产额对应的每一元的合伙份额的价格孰高者，已分配的分红归本方案参与者享有，退伙即日起不再享受相应权利		按照退出时华泰永创股票的市场价格计算回购价格	
	离婚	因离婚而被分割的出资份额，若激励对象不回购，由普通合伙人或指定人回购，回购价格参考前述“主动退出”情形。			
非正常情形	严重违法法律或华泰公司规章制度等情形	回购价格为原实缴出资额，已分配的分红退出。给华泰公司、合伙企业造成损失的，必须予以赔偿。激励对象所持份额可以用于抵偿前述应赔偿损失。			

（2）实际处置情况

报告期内，股权激励计划中仅有一位员工离职，其持有合伙企业的 1.02% 的财产份额，对应合伙企业的财产份额为 6.87 万元，根据其签订的转让协议，已转给执行事务合伙人徐列。根据合伙协议的退出机制约定，有限合伙人未满最低服务期限主动辞职情形，回购价格为原实缴出资额加银行同期存款利息。该员工持有的财产份额在实际出资日（2020 年 4 月 29 日）至转让财产份额日（2020 年 6 月 25 日）的银行同期存款利息为 0.0172 万元，财产份额的转让价格为 6.8872 万元。

2、针对最低服务期是否实质上构成等待期的定义，股份支付费用分摊的会计处理是否合规的分析

（1）等待期的定义

《企业会计准则第 11 号—股份支付》中规定：等待期是指可行权条件得到满足的期间，对于可行权条件为规定服务期间的股份支付，等待期为授予日至可行权日的期间；对于可行权条件为规定业绩的股份支付，应当在授予日根据最可

能的业绩结果预计等待期的长度。可行权日是指可行权条件得到满足、职工和其他方具有从企业取得权益工具或现金的权利的日期。

（2）最低服务期实质上构成等待期

根据合伙协议，合伙人均应为发行人或其控制下子公司的雇员，并与发行人或其控制下的子公司签订劳动合同，且未履行完毕的劳动合同期限不低于合伙协议约定的最低服务期限。

根据股权激励方案，回购价格与是否已满最低服务期限密切相关，具体情况如下：

首次公开发行上市前		首次公开发行上市后	
未满最低服务期限	已满最低服务期限	未满最低服务期限	已满最低服务期限
回购价格为原实缴出资额加银行同期存款利息，已分配的分红应退回，退伙即日起不再享受相应权利	回购价格为原实缴出资额加银行同期存款利息与回购时华泰永创上年度经审计的每股净资产额对应的每一元的合伙份额的价格孰高者，已分配的分红归本方案参与者享有，退伙即日起不再享受相应权利	回购价格为原实缴出资额加银行同期存款利息，已分配的分红应退回，退伙即日起不再享受相应权利	按照退出时华泰永创股票的市场价格计算回购价格

从上表可以看出只有在满足最低服务期限后，合伙人享受的回购价格才能是原实缴出资额加银行同期存款利息与回购时华泰永创上年度经审计的每股净资产额对应的每一元的合伙份额的价格孰高者（首次公开发行上市前）或市场价格（首次公开发行上市后）。因此，公司股份支付的可行权条件为规定的服务期间，即完成最低服务期限后可行权条件得到满足，最低服务期限届满日为可行权日。

综上所述，公司股权激励计划中的最低服务期构成等待期。

3、股份支付费用分摊的会计处理是否合规

（1）企业会计准则规定

完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具

数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

（2）股份支付费用分摊的会计处理合规

发行人股份支付的可行权条件为完成最低服务期限，属于完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付。因此，在等待期内的每个资产负债表日按照各合伙人的服务期限将股份支付费用分摊确认符合会计准则的规定。

（四）结合上述内容补充说明员工持股平台以发行人客户建龙集团入股价格作为股份支付公允价值是否准确

综上所述，发行人确定股份支付公允价值时综合考虑了入股时间阶段、业绩基础与变动预期、市场环境变化；市盈率、市净率等指标因素；同期同行业公司增资入股和并购重组时市盈率水平；参考了距股权激励日期最近的外部投资者入股价格，即 2020 年 1 月外部投资机构建龙集团的增资价格确定公允价值，具备合理性。

建龙集团在充分了解公司业务模式、组织架构、业务分部等基础上，与公司商洽增资入股过程中也已理解并认可母公司的经营成果基本能够反映公司整体经营情况。建龙集团基于当时投资背景、客观环境和协商考量以 2018 年财务数据为基准确定，同时也是在当时市场环境下商务谈判的结果，具备客观性和合理性。

综上所述，员工持股平台以发行人客户建龙集团入股价格作为股份支付公允价值，股份支付公允价值准确。

申报会计师回复：

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了如下的核查程序：

1、与管理层访谈，了解建龙集团入股发行人价格确定的背景及过程，结合行业信息复核公司关于建龙集团入股价格的公允性；

2、查阅建龙集团入股的三会决议、增资协议、支付单据等相关文件及对建龙集团的访谈记录，了解建龙集团入股的定价依据；

3、查阅员工持股平台华德泰盛和华德优盛的合伙协议；

4、查阅发行人 2016 年、2017 年的财务报表、2018 年母公司和子公司未审财务报表；

5、查询同行业以 EPC 业务为主的上市公司市盈率和市净率情况、查询同行业并购业务相关案例的市盈率情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人客户建龙集团 2020 年入股发行人价格公允性论证过程中，按照华泰有限母公司未审每股收益计算市盈率，而非按照合并角度计算市盈率具备合理性；在 2019 年业绩大幅增长的情况下，按照 2018 年业绩而非 2019 年业绩计算市盈率具备合理性；

2、清新诚和、易云健行入股发行人价格对应 2016、2017 年业绩的市盈率情况为 8.17 倍和 12.37 倍，发行人客户建龙集团入股价格按照 2019 年业绩市盈率（投后）为 10.28 倍，对应 2019 年市盈率高于清新诚和、易云健行入股价格对应 2016 年市盈率，略低于其 2017 年市盈率，与清新诚和、易云健行入股基于 2016 年业绩承诺对应市盈率基本一致；

3、发行人员工股权激励计划中，最低服务期实质上构成等待期的定义，股份支付费用分摊的会计处理合规；

4、员工持股平台以发行人客户建龙集团入股价格作为股份支付公允价值准确。

6. 关于收入确认。审核问询回复显示：

（1）新收入准则下，发行人对设计完成后一次性确认销售收入，执行新收入准则前发行人采用完工百分比法确认收入；收入确认方法变更的主要原因系发行人设计业务收入确认不符合在某一时段内履行的履约义务；

（2）发行人工程总承包业务包含设计、采购、施工、质保维护多项业务，发行人认为总承包业务构成一项履约义务；设计业务与设备采购和建筑施工高度关联并且交互进行，不构成一个单项履约义务。

请发行人说明新收入准则下设计业务采用一次性确认收入的方法，同时工程总承包业务包含设计业务且与其他业务共同构成一个单项履约义务的情形下，发行人针对工程总承包业务按某一时段内履行的履约义务确认收入的合规性，上述收入确认方法是否存在冲突。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

发行人回复：

一、发行人说明情况

请发行人说明新收入准则下设计业务采用一次性确认收入的方法，同时工程总承包业务包含设计业务且与其他业务共同构成一个单项履约义务的情形下，发行人针对工程总承包业务按某一时段内履行的履约义务确认收入的合规性，上述收入确认方法是否存在冲突。

1、新收入准则下设计业务采用一次性确认收入的方法的合规性

新收入准则引入对业务类型属于某一时段内或某一时点履行履约义务的判断，根据《企业会计准则第 14 号—收入》（2017）规定，满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务，具体条件如下：

（1）客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益；

（2）客户能够控制企业履约过程中在建的商品；

（3）企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

发行人设计业务系根据设计服务合同约定为客户提供设计方案、图纸等。发行人设计业务不属于某一时段内履行履约义务，具体条件对比分析如下：

序号	收入准则规定	发行人情况	是否符合
----	--------	-------	------

			前述规定
1	客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益	发行人为客户提供设计业务，设计过程中的技术及成果均由发行人控制，若客户中途更换公司，新供应商需重新设计，不可借鉴发行人已开发成果，所以客户在发行人履约的同时并未取得并消耗发行人设计过程中所带来的经济利益。	不符合
2	客户能够控制企业履约过程中在建的商品	发行人为客户提供设计业务，客户并不能够合理利用设计过程中形成的设计资料，所以客户不能够控制发行人履约过程中在建的商品。	不符合
3	企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项	发行人在履约过程中产出的商品为专用设计图纸，具有不可替代用途，但是根据合同约定，发行人并不能在整个合同期内任一时点就累计至今已完成的履约部分收取能够补偿其已发生成本和合理利润的款项。	不符合

在新收入准则实施前，设计服务合同按照完工百分比法确认提供劳务收入；在新收入准则实施后，发行人提供的设计服务不符合在某一时段内履行的履约义务的 3 个条件，因此属于某一时点履行的履约义务。将提供的设计服务的控制权转移给客户，即客户能够主导该技术服务成果的使用并从中获得几乎全部的经济利益时一次性确认收入，因此采用一次性确认收入的方法符合企业会计准则规定。

选取提供类似工程设计业务的公司收入确认方法进行对比，具体如下：

公司名称	新收入准则	原收入准则
东华科技	由于工程设计服务的履约过程不满足某一时段内履行的履约义务的条件，公司将其作为在某一时点履行的履约义务。根据历史经验，本公司提供的工程设计服务在完成设计服务，且客户已接受该服务时，客户就该服务负有现时付款义务，公司确认相关收入。	按完工百分比法确认，具体方法为：提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入。
华建集团	公司提供的建筑行业相关工程设计、工程咨询、工程勘察以及信息平台开发服务，虽然本公司履约过程中所提供的服务具有不可替代用途，但当本公司在整个合同期间内没有就累计至今已完成的履约部分收取款项权利的，属于在某一时点履行的履约义务。在提供的服务项目全部完成且并取得外部证据如客	合同服务期在 6 个月以下，且合同金额小于 50 万元的项目，不区分设计业务各阶段，在项目全部完工时一次性确认收入及成本。其余项目在提供劳务交易结果能可靠估计，劳务总收入和总成本能够可靠计量、劳务的完工程度能够可靠确定及与交易相关的经济利益能够流入公司，区分业务各阶段，在提交阶段成果并取得外部证据如业主签收证明、政府批文、第三方审验证明及其他能够证明

公司名称	新收入准则	原收入准则
	户签收证明、政府批文、第三方审验证明或其他能够证明该工作已完成的合理证据时，确认项目收入。	该阶段工作已完成的合理证据时按完工百分比法确认收入。
中国化学	公司提供的工程设计服务由于履约过程不满足某一时段内履行的履约义务的条件，将其作为在某一时点履行的履约义务，在完成设计服务且客户已接受该服务时确认收入。	对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，本公司在期末按完工百分比法确认收入。
发行人	公司设计咨询在交付成果后，取得客户确认文件时确认收入。	公司各期末采用完工百分比法确认收入，以相应时点累计发生的人工成本占预计总人工成本的比例计算完工进度,并根据预计合同总收入与完工进度、扣除前期累计已确认收入，确认当期收入。

由上可知，发行人设计业务收入确认方法在执行新收入准则前后与上述类似工程设计业务公司基本无差异。

综上所述，公司设计业务采用一次性确认收入的方法具有合规性。

2. 工程总承包业务按某一时段内履行的履约义务确认收入的方法的合规性

发行人工程总承包业务系根据总承包合同约定，对工程项目的设计、采购、施工、质保维护等实行全过程或若干阶段的承包，为交钥匙工程。总承包业务中的设计业务为干熄焦项目提供生产工艺技术和建筑方案设计及技术指导服务，对干熄焦项目提供作为建设依据的设计文件、图纸以及提供相关技术服务，全程参与项目的建设过程。公司依据设计图纸对设备的性能要求和技术标准进行设备采购，分包单位依据设计图纸进行施工建设及设备安装。公司分阶段交付设计成果和提供技术指导，贯穿于整个干熄焦项目始终，保证能够竣工试验、试运行考核直至竣工验收、达产达效。

根据《企业会计准则第 14 号—收入》（2017）规定，发行人工程总承包业务符合某一时段内履行履约义务，具体条件对比分析如下：

序号	收入准则规定	发行人情况	是否符合前述规定
1	客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约	发行人为客户提供工程总承包业务，包含设计业务且与其他业务，客户在发行人开工期间，不能	不符合

	所带来的经济利益	投红焦及发电，并未取得并消耗发行人履约过程中所带来的经济利益。	
2	客户能够控制企业履约过程中在建的商品	发行人干熄焦项目设备安装及工程建设主要是在客户场地进行，客户能够控制项目现场，公司已安装完成的设备已附着于客户控制的场所之上。工程物资到达项目现场后，发行人与客户按货物的提货单据进行开箱检查，签署开箱检验证明。客户在其项目现场随时查看、检查，对项目状态和进度及时了解和监督，对发行人自检合格的中间验收部位进行验收。	符合
3	企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项	发行人在履约过程中产出的商品为定制干熄焦项目，具有不可替代用途，但是根据合同约定，发行人并不能在整个合同期内任一时点就累计至今已完成的履约部分收取能够补偿其已发生成本和合理利润的款项。	不符合

在新收入准则下，发行人提供的工程总承包业务符合在某一时段内履行履约义务的第2个判断条件，即客户能够控制企业履约过程中在建的商品，因此属于在某一时段内履行的履约义务。

发行人可比公司镇海股份、东华科技及百利科技工程总承包业务在新收入准则下会计处理情况如下：

公司名称	收入确认的会计处理
镇海股份	公司提供工程总包服务，公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。公司按照产出法/投入法确定提供服务的履约进度。对于履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。
东华科技	公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。公司按照投入法，根据发生的成本确定提供服务的履约进度。对于履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。合同成本不能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。如果合同总成本很可能超过合同总收入，则形成合同预计损失，计入预计负债，并确认为当期成本。
百利科技	根据履约进度在一段时间内确认收入，履约进度的确定方法为投入法，具体根据累计已发生的成本占预计总成本的比例确定。

由上可知，发行人与可比公司针对工程总承包业务收入确认的会计处理相比，不存在重大差异。

综上所述，工程总承包业务按某一时段内履行的履约义务确认收入的方法具有合规性。

3、上述收入确认方法是否存在冲突

根据新收入准则，设计业务不符合在某一时段内履行履约义务的 3 个判断条件，属于某一时点履行的履约义务，在控制权转移时采用一次性确认收入的方法；工程总承包业务符合在某一时段内履行履约义务的第 2 个判断条件，属于某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，因此设计业务和工程总承包业务收入确认方法不存在冲突。

申报会计师回复

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了如下的核查程序：

- 1、检查发行人业务合同及主要条款，评价履约义务识别的合理性和合规性；
- 2、查阅了同行业可比公司或类似设计业务公司的年度报告，了解同行业可比公司履约义务识别情况，并与发行人履约义务识别情况进行比较；
- 3、对发行人主要总承包项目进行实地走访，观察建造过程，了解客户对项目控制情况及流程，评价其属于在某一时段内履行履约义务的合理性和合规性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、新收入准则下设计业务采用一次性确认收入的方法具有合规性；
- 2、工程总承包业务包含设计业务且与其他业务共同构成一个单项履约义务的情形下，发行人针对工程总承包业务按某一时段内履行的履约义务确认收入的方法具有合规性；
- 3、新收入准则下，发行人设计业务属于在某一时点履行履约义务，故采用一次性确认收入的方法；发行人工程总承包业务属于在某一时段内履行履约义务，

故采用履约进度确认收入的方法，不存在冲突。

7. 关于应收账款。审核问询回复显示：

（1）发行人客户铁雄冶金、铁雄新沙因为控股股东中融新大集团有限公司提供担保而被列入失信被执行人、限制高消费等，截至 2021 年 7 月 5 日，铁雄冶金、铁雄新沙可能承担的赔付金额分别为 290,241.57 万元、199,460.53 万元；

（2）报告期内铁雄冶金、铁雄新沙应收账款主要通过山东新智能源、邹平正盈贸易、邹平诚联贸易、山东清诚商贸和山东金益德能源有限公司采用第三方回款的情形进行偿付。截至 2021 年 7 月 8 日，铁雄系公司应收账款余额 6,156.16 万元；

（3）第三方代付方邹平正盈贸易、山东清诚商贸和山东金益德能源公司均于报告期内成立，分别成立于 2018 年 7 月、2019 年 9 月和 2020 年 8 月。

请发行人：

（1）说明山东新智能源、邹平正盈贸易、邹平诚联贸易、山东清诚商贸和山东金益德能源等公司的实缴资本、成立时间与向发行人代付款时间；部分公司成立时间较短即为第三方付款方的原因及合理性；

（2）上述代付方实际控制人的基本情况，与发行人及其关联方是否存在关联关系或其他利益安排，代付资金来源的情况；

（3）在铁雄系公司被失信执行且承担大额赔付的情形下，通过第三方代付的款项是否存在后续被追偿的风险，发行人未单项计提坏账准备的原因及合理性。

请保荐人、发行人律师、申报会计师说明核查过程、证据、结论，并发表明确意见。

发行人回复：

一、发行人说明情况

（一）说明山东新智能源、邹平正盈贸易、邹平诚联贸易、山东清诚商贸和山东金益德能源等公司的实缴资本、成立时间与向发行人代付款时间；部分公司成立时间较短即为第三方付款方的原因及合理性

1、第三方公司的实缴资本、成立时间与向发行人代付款时间

单位：万元

客户名称	第三方基本情况				
	单位名称	实缴资本	成立时间	开始代付时点	截至 2021 年 8 月 31 日累计代付金额
山东铁雄冶金科技有限公司	山东新智能源科技有限公司	20,000	2016.05.11	2020.07.27	1,890.66
	邹平正盈贸易有限公司	5,000	2018.07.24	2021.05.24	100.00
	邹平诚联贸易有限公司	10,000	2015.01.20	2021.06.21	3,692.12
山东铁雄新沙能源有限公司	山东清诚商贸有限责任公司	-	2019.09.29	2020.06.29	1,047.50
	山东金益德能源有限公司	-	2020.08.18	2020.12.24	120.00

注：山东清诚商贸有限责任公司、山东金益德能源有限公司无实缴资本。

2、部分公司成立时间较短即为第三方付款方的原因及合理性

上述第三方付款中，山东清诚商贸有限责任公司（以下简称：“清诚商贸”）于 2019 年 9 月 29 日成立，于 2020 年 6 月 29 日开始代铁雄新沙向华泰永创支付工程款共计 1,047.50 万元；山东金益德能源有限公司（以下简称：“山东金益德”）于 2020 年 8 月 18 日成立，于 2020 年 12 月 24 日代铁雄新沙向华泰永创支付工程款 120.00 万元。上述公司成立时间较短即为第三方付款方主要系上述公司从事煤炭、焦炭的贸易业务，销售产品不涉及生产且其实际控制人均有煤炭、焦炭的相关业务背景，基于与铁雄新沙业务合作关系，同意代付华泰永创工程款。上述公司在代付款项前与铁雄冶金/铁雄新沙签订了代付协议或收到了委托付款通知，根据对第三方的访谈/确认及铁雄冶金/铁雄新沙的书面确认，第三方代付款项在相同金额内抵消其对铁雄冶金/铁雄新沙的应付款项。上述公司成立时间较短即为第三方付款方具有合理性。

（二）上述代付方实际控制人的基本情况，与发行人及其关联方是否存在关联关系或其他利益安排，代付资金来源的情况

客户名称	第三方基本情况					
	单位名称	股权结构		实际控制人	代付资金来源	实际控制人与发行人及其关联方关系
山东铁雄冶金科技有限公司	山东新智能源科技有限公司	邹平新晟能源科技合伙企业（有限合伙）85%	王铁英 99%	王铁英	经营资金	无
			天津中蕴商贸有限公司 1%			
		王铁英 15%				
	邹平正盈贸易有限公司	北京磐石尊海科技有限公司 100%	毛健铭 70%	毛健铭	经营资金	无
			宁湛 30%			
	邹平诚联贸易有限公司	赵阳 60%		赵阳	经营资金	无
		张春霞 40%				
山东铁雄新沙能源有限公司	山东清诚商贸有限公司	王洪水 70%		王洪水	经营资金	无
		丛培省 30%				
	山东金益德能源有限公司	许青松 70%		许青松	经营资金	无
		舒胜元 30%				

上述代付方实际控制人与发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方均不存在关联关系或其他利益安排，第三方代付的资金主要来源于其经营所得。

（三）在铁雄系公司被失信执行且承担大额赔付的情形下，通过第三方代付的款项是否存在后续被追偿的风险，发行人未单项计提坏账准备的原因及合理性

1、在铁雄系公司被失信执行且承担大额赔付的情形下，通过第三方代付的款项不存在后续被追偿的风险

山东新智能源科技有限公司（以下简称：新智能源）、邹平正盈贸易有限公司（以下简称：正盈贸易）、邹平诚联贸易有限公司（以下简称：诚联贸易）、清诚商贸和山东金益德在代付款项前与铁雄冶金/铁雄新沙签订了代付协议或收到了委托付款通知，根据对第三方的访谈/确认及铁雄冶金/铁雄新沙的书面确认，第三方代付款项在相同金额内抵消其对铁雄冶金/铁雄新沙的应付款项。截至本问

询函回复出具之日，代付款项已支付完成，不存在后续被追偿的风险，理由如下：

（1）铁雄冶金、铁雄新沙与华泰永创的合同关系真实、有效

经核查，发行人与铁雄冶金、铁雄新沙之间的交易均系基于真实意思表示、真实的商事交易关系产生的债权债务关系，第三方代铁雄冶金、铁雄新沙向发行人支付达到付款条件的账款的行为不存在违反《中华人民共和国民法典》（以下简称《民法典》）等法律、行政法规致使合同无效的情形。

（2）第三方对发行人的代为履行行为不属于法定可撤销情形

《民法典》规定的可撤销情形包括：①第五百三十八条规定，“债务人以放弃其债权、放弃债权担保、无偿转让财产等方式无偿处分财产权益，或者恶意延长其到期债权的履行期限，影响债权人的债权实现的，债权人可以请求人民法院撤销债务人的行为”；②第五百三十九条规定，“债务人以明显不合理的低价转让财产、以明显不合理的高价受让他人财产或者为他人的债务提供担保，影响债权人的债权实现，债务人的相对人知道或者应当知道该情形的，债权人可以请求人民法院撤销债务人的行为”。根据对第三方的访谈/确认及铁雄冶金/铁雄新沙的书面确认，第三方代付款项在相同金额内抵消其对铁雄冶金/铁雄新沙的应付款项，具有真实交易背景，不存在无偿处分或低价转让等恶意情形，故第三方代为履行行为不存在被债权人请求人民法院撤销的情形。

根据《民法典》第四百四十五条之规定，“以应收账款出质的，质权自办理出质登记时设立。应收账款出质后，不得转让，但是出质人与质权人协商同意的除外。出质人转让应收账款所得的价款，应当向质权人提前清偿债务或者提存。”经查询中国人民银行征信中心“动产融资统一登记公示系统”，截至本问询函回复出具之日，铁雄冶金、铁雄新沙无应收账款质押登记记录。

根据对铁雄冶金、铁雄新沙的访谈及/或对第三方的访谈/确认，五家公司均不存在被限制代付的情形。

综上所述，铁雄冶金、铁雄新沙对发行人负有合法到期债务，第三方代为履行行为未损害其自身利益，不存在可被申请撤销的情形；铁雄冶金、铁雄新沙对第三方的应收账款未被设置质押登记；第三方也不存在被限制代付的情形。故在

铁雄系公司被失信执行且承担大额赔付的情形下，通过第三方代付的款项不存在后续被追偿的风险。

2、发行人未单项计提坏账准备的原因及合理性

（1）铁雄冶金所处行业情况

铁雄冶金是以焦炭生产为基础，集煤焦油、粗苯、城市居民用气、工业用气、发电等项目为一体的能源加工转换型企业，属于焦化行业。

从供给端看，“十三五”以来，焦化行业大力推进供给侧结构性改革，加快转型升级，从规模扩张向质量效益转型；从粗放管理向科学、规范、精益求精转型；从追求产量增长向集约高效、资源节约和环境友好转型；从短期效应向可持续发展转型。2021年，《焦化行业“十四五”发展规划纲要》出台，提出“十四五”期间焦化生产企业全部达到《焦化行业规范条件》要求，进一步淘汰落后产能，加快推动焦化行业高质量发展。

铁雄冶金作为国内规模较大的独立焦化企业，拥有多座捣固炼焦炉，已形成冶金焦、煤焦油、粗苯、硫铵、煤气、发电等系列煤化工产品和煤基能源生产基地，同步配套了装煤、推焦除尘、煤气回收净化、废水循环处理系统，实现了废水、烟尘零排放。《焦化行业“十四五”发展规划纲要》的推出有利于企业的发展。

从需求端看，钢铁产量上行带动焦炭需求稳定增长（2016-2020 年年均复合增长 1.76%），需求向好推动焦化行业盈利能力提升。自 2020 年 5 月份以来，随着焦炭行业的进一步调整，以及钢厂积极复产，焦炭需求持续向好，焦炭价格强势上涨。

（2）铁雄冶金生产经营情况

公司于 2019 年 1 月承接“山东铁雄冶金科技有限公司 150 万吨/年焦化配套干熄焦及余热发电总承包项目（以下简称‘铁雄冶金项目’）”，该项目已于 2020 年 10 月投红焦，截至本问询函回复出具日，项目生产装置未因铁雄冶金被列入失信被执行人停止正常运行。

（3）未单项计提坏账准备的原因及合理性分析

根据企业会计准则和发行人关于应收账款的坏账计提政策，如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

①发行人与铁雄新沙应收账款和回款情况

公司于 2015 年 10 月承接“山东铁雄新沙能源有限公司 2×190t/h 干熄焦余热发电 EPC 项目（以下简称‘铁雄新沙项目’）”，该项目已于 2018 年 9 月完成结算，结算金额为 35,692.29 万元。2020 年末发行人对铁雄新沙应收账款余额为 153.96 万元，已于 2021 年 4 月 2 日结清，铁雄新沙应收账款未发生信用减值，因此未单独计提信用减值损失。

②发行人与铁雄冶金应收账款和回款情况

2020 年末铁雄冶金应收账款 7,156.16 万元，根据合同付款节点，不存在逾期金额；报告期后铁雄冶金或第三方付款方陆续向发行人支付工程款。针对报告期后未回款的应收账款，鉴于铁雄冶金业务规模较大，生产经营活动继续开展，项目稳定运行，所处焦炭行业发展态势较好，铁雄冶金或第三方付款方能够正常回款，经综合判断后发行人认为铁雄冶金应收账款发生减值的可能性较小，因此未单独计提信用减值损失。

根据铁雄冶金出具的《还款承诺书》，铁雄冶金承诺：

“1、2021年7月15日前还款1,827.45万元；

2、2021年8月15日前还款1,464.66万元；

3、剩余部分：（1）2021年10月31日前应划款1,464.66万元；（2）质保金1,673.90万元，自验收考核合格满一年后10个工作日内支付，将根据合同约定支付。”

截至本问询函回复出具之日，铁雄冶金或第三方付款方按照上述还款承诺书支付工程款。截至 2021 年 8 月 31 日铁雄冶金确认累计结算金额 16,464.48 万元，铁雄冶金或第三方付款方已累计支付工程款 13,600.44 万元，应收款项（含质保金）余额 2,864.04 万元，不存在逾期应收账款。

综上所述，结合期后回款情况以及铁雄冶金所处行业发展状况及自身生产经营情况，铁雄新沙、铁雄冶金 2020 年末应收账款未单独计提坏账准备，具备合理性。

申报会计师回复：

二、申报会计师核查程序

（一）核查方法、过程、证据

1、外部访谈/情况说明

（1）对铁雄冶金、铁雄新沙进行访谈，了解其对代付方应收账款是否设置质押担保等权利限制情形以及是否做出执行裁定书等；

（2）通过对代付方实际控制人访谈或获取代付方实际控制人情况说明等方式确认主要代付方实际控制人的基本情况、相关业务背景、代付资金来源、与发行人及其关联方是否存在关联关系或其他利益安排等；

2、内部访谈

（1）对发行人主要股东进行访谈，了解股东或其指定的单位/人员是否存在向铁雄冶金、铁雄新沙及其代付方提供资金支持用于铁雄冶金、铁雄新沙向华泰永创支付项目工程款等；

（2）对发行人财务总监进行访谈，了解发行人应收款项信用减值损失计提政策，分析铁雄冶金、铁雄新沙应收账款未单独计提坏账准备的合理性；

3、单据核查

获取铁雄冶金、铁雄新沙的业务合同及应收账款回款资料，了解铁雄冶金、铁雄新沙应收账款的回款情况；

4、网络核查

（1）查询企查查等网站，了解代付方及其实际控制人与发行人及其关联方的关系；

（2）查询铁雄冶金所处行业资料，了解行业发展状况以及对铁雄冶金的影

响；

（3）查询国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，了解代付方的基本情况，包括成立时间、实缴资本、股权结构及实际控制人等；

（4）查询中国人民银行征信中心“动产融资统一登记公示系统”，了解铁雄冶金、铁雄新沙的应收账款质押登记记录情况；

5、其他

（1）获取代付方出具的《关于代付款项的确认函》；

（2）获取发行人主要股东出具的《承诺函》；

（3）获取发行人及董监高出具的与代付方及其实际控制人不存在关联关系的声明；

（4）获取铁雄冶金、铁雄新沙出具的《确认函》；

（5）结合期后回款、行业发展状况及回款承诺、发行人坏账计提政策，复核铁雄冶金、铁雄新沙应收账款未单独计提坏账准备的合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、清诚商贸、山东金益德从事煤炭、焦炭的贸易业务，其实际控制人有煤炭、焦炭的相关业务背景，销售产品不涉及生产，基于与铁雄新沙业务合作关系，同意代付华泰永创工程款。上述公司在代付款项前与铁雄冶金/铁雄新沙签订了代付协议或收到了委托付款通知，根据对第三方的访谈/确认及铁雄冶金/铁雄新沙的书面确认，第三方代付款项在相同金额内抵消其对铁雄冶金/铁雄新沙的应付款项。因此，上述公司成立时间较短即为第三方付款方具有合理性。

2、代付方资金来源于经营资金，与发行人及其关联方不存在关联关系及其他利益安排；

3、在铁雄系公司被失信执行且承担大额赔付的情形下，铁雄新沙、铁雄冶金通过第三方代付的款项不存在后续被追偿的风险；结合期后回款情况以及铁雄

冶金所处行业发展状况及自身生产经营情况，铁雄新沙、铁雄冶金 2020 年末应收账款未单独计提坏账准备，具备合理性。

（本页无正文，为立信会计师事务所（特殊普通合伙）《关于华泰永创（北京）科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》之签章页）

立信会计师事务所
(特殊普通合伙)



中国·上海

中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二一年九月五日