

关于辽宁福鞍重工股份有限公司
2021 年年度报告的信息披露
监管工作函的回复

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

关于辽宁福鞍重工股份有限公司 2021 年年度报告的信息披露监管工作函的回复

致同专字（2022）第 110A012745 号

上海证券交易所：

致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”）接受委托对辽宁福鞍重工股份有限公司（以下简称“公司”或“福鞍股份公司”）2021 年财务报表，包括 2021 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2021 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注进行审计，并于 2022 年 4 月 25 日出具了致同审字（2022）第 110A013700 号的无保留意见审计报告。

我们于 2022 年 5 月 26 日收到了福鞍股份公司转来的贵所《关于辽宁福鞍重工股份有限公司 2021 年年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函【2022】0472 号）（以下简称“问询函”）。按照问询函的要求，基于福鞍股份公司对问询函相关问题的回复以及我们对福鞍股份公司 2021 年度财务报表审计已执行的审计工作，现就有关事项说明如下：

问询函问题 1：

“公告显示，2019 年公司并购设计研究院涉足环境治理业务，其 2019-2021 年业绩承诺累计完成率 106.07%。报告期相关环境治理业务毛利率 36.8%，增加 2.11 个百分点，同时设计研究院应收企业客户余额增至 6.09 亿元，占相关收入的 99%。请公司补充披露：（1）结合行业地位、可比公司、实际回款情况，说明公司环境治理业务毛利率上升原因，是否处于合理区间；（2）近 3 年设计研究院应收企业客户前五大对象名称、是否关联方、金额、信用政策及回款情况；（3）结合设计研究院业务模式、收入确认政策，说明是否存在通过赊销扩大收入的情形，相关应收款项回收风险是否增大。请年审会计师发表意见。”

【公司回复】

（一）结合行业地位、可比公司、实际回款情况，说明公司环境治理业务毛利率上升原因，是否处于合理区间

1、行业地位

公司主要从事重大技术装备配套大型铸钢件的生产和销售，子公司辽宁冶金设计研究院有限公司（以下简称“设计研究院”）主营业务为烟气治理工程服务和能源管理工程服务业务。其中烟气治理工程服务主要面向燃煤火力发电厂、市政供暖公司燃煤锅炉、钢铁行业冶金系统球团、烧结等提供配套的烟气治理工程设计服务、工程总承包服务、运营服务，主要涉及脱硫、脱硝、除尘等领域；能源管理工程服务主要面向化工、钢铁等高耗能行业，提供热电联产、余热利用及环保方面的工程设计服务、工程总承包服务。同时，设计研究院面向钢铁、市政、化工、电力等行业提供设计咨询服务。

设计研究院自成立以来深耕烟气治理工程服务和能源管理工程服务，是国内较早从事脱硫、脱硝、除尘等烟气环保治理的企业之一，在脱硫、脱硝、除尘等烟气环保治理工程的设计优化、项目管理、系统调试等方面具有丰富的行业经验。截至 2021 年 12 月底，设计研究院已承接超过 300 个（包括已建和在建）脱硫、脱硝、除尘等烟气环保治理工程及运营服务。

设计研究院通过多年经营发展和技术积淀，从只有较为单一、级别较低的建筑行业（建筑工程）专项设计乙级资质、冶金行业（金属材料工程）专业设计乙级资质发展到具有环境工程（大气污染防治工程）专项甲级资质、工程设计市政行业热力工程专业甲级资质、工程设计环境工程专项（水污染防治工程）乙级资质、工程设计市政行业城镇燃气工程专业乙级资质、环保工程专业承包一级资质等经营资质。

截至目前，设计研究院拥有 46 项专利技术，其中 2 项发明专利，44 项实用新型。拥有两项软件著作权，教授级高工 3 人，注册工程师 34 人。

设计研究院掌握电除尘、布袋除尘、电袋除尘等烟气除尘技术、湿法、干法、半干法、氧化镁法等烟气脱硫技术和 SNCR、SCR 法等烟气脱硝技术，在不同燃煤锅炉的应用中，对技术细节理解通透，对系统设计、物料衡算和热平衡计算等方面把握准确，烟气脱硫、脱硝系统稳定，效果良好。同时取得了设计过程中的

多项专利技术。参与编制了《炼钢电炉烟气通风除尘技术规范》YB/T4978-2021，《转炉烟气通风除尘技术规范》YB/T4981-2021。

根据全国建筑市场监管公共服务平台（四库一平台）查询的公开信息，截至本回复出具日，辽宁省内具有“工程设计环境工程专项（大气污染防治工程）甲级资质”的企业共有 14 家，设计研究院是其中之一；辽宁省工程设计环境工程专项（大气污染防治工程）甲级领域的 14 家企业具体情况如下：

单位：万元

序号	企业名称	注册地	注册资本	所属集团	主要业务方向
1	中煤科工集团沈阳设计研究院有限公司	辽宁省-沈阳市	21,000	中国煤炭科工集团	以煤炭行业为主要方向
2	中冶焦耐（大连）工程技术有限公司	辽宁省-大连市	100,000	中国冶金科工集团	以焦化、耐火为主要方向
3	中冶北方（大连）工程技术有限公司	辽宁省-大连市	10,000	中国冶金科工集团	以钢铁冶金矿山为主要方向
4	中国能源建设集团辽宁电力勘测设计院有限公司	辽宁省-沈阳市	21,000	中国能源建设集团	以大型发电厂、变电站为主要业务方向
5	沈阳铝镁设计研究院有限公司	辽宁省-沈阳市	49,074.3216	中国铝业集团	以有色金属为主要方向
6	辽宁省石油化工规划设计院有限公司	辽宁省-沈阳市	5,537.1861	辽宁省国资委	以医药、石化为主要业务方向
7	一重集团大连工程建设有限公司	辽宁省-大连市	10,000	一重集团	重型装备行业的能源、矿山、交通、冶金、核电、石化等领域
8	沈阳赛思环境工程设计研究中心有限公司	辽宁省-沈阳市	10,000	沈阳市城市建设投资集团	沈阳环科院的下属企业，北方人工湿地技术等为主要业务方向
9	沈阳远大环境工程有限公司	辽宁省-沈阳市	10,000	远大铝业集团	以环保为主要业务方向
10	中科科林节能环保科技有限公司	辽宁省-沈阳市	5,000	个人控股	电站锅炉燃烧技术研究开发、烟气脱硫、脱硝、除尘技术研究开发及工程总承包
11	辽宁微木环境工程有限公司	辽宁省-沈阳市	5,000	个人控股	以环保为主要业务方向
12	辽宁基伊能源科技有限公司	辽宁省-沈阳市	19,800	个人控股	从事工业除尘、脱硫、脱硝、制冷等工程

序号	企业名称	注册地	注册资本	所属集团	主要业务方向
13	大连贝斯特环境工程设备有限公司	辽宁省-大连市	10,700	个人控股	以电厂脱硫、脱硝、除尘、消白等为主要业务方向
14	辽宁冶金设计研究院有限公司	辽宁省-鞍山市	15,000	福鞍重工	以冶金焦化等行业的大气污染防治、热能梯级利用为主要业务方向

其中与设计研究院具有相同业务领域的公司共有 5 家，对比情况如下：

单位：项、名、个

序号	企业名称	主要业务方向	登记的资质	注册人员	历史业绩（项目）
1	沈阳远大环境工程有限公司	以环保为主要业务方向	5	10	5
2	中科科林节能环保科技有限公司	电站锅炉燃烧技术研究开发、烟气脱硫、脱硝、除尘技术研究开发及工程总承包	4	8	1
3	辽宁微木环境工程有限公司	以环保为主要业务方向	3	11	0
4	辽宁基伊能源科技有限公司	从事工业除尘、脱硫、脱硝、制冷等工程	7	13	0
5	大连贝斯特环境工程设备有限公司	以电厂脱硫、脱硝、除尘、消白等为主要业务方向	2	11	0
6	辽宁冶金设计研究院有限公司	以冶金焦化等行业的大气污染防治、热能梯级利用为主要业务方向	19	42	63

资料来源：全国建筑市场监管公共服务平台。

注：以上信息为截至本回复出具日所查询信息。

设计研究院在资质数量、注册人员及历史业绩（累计承揽的项目）上均高于辽宁省工程设计环境工程专项（大气污染防治工程）甲级领域内具有相同业务方向的公司，具有良好的区域品牌力。

根据全国建筑市场监管公共服务平台（四库一平台）查询的公开信息，截至本回复出具日，辽宁省内具有“工程设计市政行业热力工程专业甲级资质”的企业共有 10 家，设计研究院亦是其中之一。辽宁省工程设计市政行业热力工程专业甲级资质领域的 10 家企业具体情况如下：

单位：万元

序号	企业名称	注册地	注册资本	所属集团	主要业务方向
1	中油辽河工程有限公司	辽宁省-盘锦市	8,000	中国石油化工天然气集团	以石油化工为主要业务方向
2	中国能源建设集团辽宁电力勘测设计院有限公司	辽宁省-沈阳市	21,000	中国能源建设集团	以大型发电厂、变电站为主要业务方向
3	中交城市能源研究设计院有限公司	辽宁省-沈阳市	9,393.81	中国交通建设集团	从事城镇煤气化研究为主要业务方向
4	沈阳市热力工程设计研究院有限公司	辽宁省-沈阳市	3,000	惠天热电	以市政供暖为主要业务方向
5	辽宁省市政工程设计研究院有限责任公司	辽宁省-沈阳市	4,545.45	辽宁省城乡建设集团	以市政道路桥梁为主业务方向
6	中冶北方（大连）工程技术有限公司	辽宁省-大连市	1,0000	中国冶金科工集团	以钢铁冶金矿山为主要方向
7	鞍钢集团工程技术有限公司	辽宁省-鞍山市	64,897.705215	鞍钢集团	以钢铁冶金矿山为主要方向
8	沈阳铝镁设计研究院有限公司	辽宁省-沈阳市	49,074.3216	中国铝业集团	以有色金属为主要方向
9	大连热电工程设计有限公司	辽宁省-大连市	500	大连市热电集团及个人	以供配电为主，热电为辅
10	辽宁冶金设计研究院有限公司	辽宁省-鞍山市	15,000	福鞍重工	以冶金焦化等行业的大气污染防治、热能梯级利用为主要业务方向

其中与设计研究院具有相同业务领域的公司对比情况如下：

单位：项、名、个

序号	企业名称	主要业务方向	登记的资质	注册人员	历史业绩（项目）
1	大连热电工程设计有限公司	以供配电为主，热电为辅	4	18	21
2	辽宁冶金设计研究院有限公司	以冶金焦化等行业的大气污染防治、热能梯级利用为主要业务方向	19	42	63

注：以上信息为截至本回复出具日所查询信息。

大连热电工程设计有限公司以供配电为主，热电为辅，注册资本 500 万元，设计研究院注册资本 15,000 万元，具备较强的竞争实力。

综上，设计研究院具有较强的技术优势、经营资质全面，积累了较多的业绩经验和项目管理经验，在整体设计、工程施工、系统运营等领域具有深厚的技术积淀，在行业竞争中优势明显。

2、同行业（环境治理业务）可比公司毛利率情况如下：

公司名称	主营业务细分	2021 年毛利率	2020 年毛利率	2019 年毛利率
同兴环保 (003027)	烟气治理工程	35.57%	36.63%	41.36%
青达环保 (688501)	环境保护专用设备制造（节能环保设备业务）	31.96%	31.39%	31.04%
永清环保 (300187)	环境运营服务	38.71%	48.42%	48.42%
清新环境 (002573)	大气治理业务	18.62%	16.97%	27.26%
远达环保 (600292)	特许经营业务	14.54%	17.83%	17.42%
同行业平均值		27.88%	30.25%	33.10%
福鞍股份 (603315)	环境治理业务	36.80%	34.70%	35.43%

（1）与同行业可比公司毛利率对比

2019-2021 年度公司环境治理业务毛利率分别为 35.43%、34.70%、36.80%，2021 年度毛利率增加约 2.1 个百分点，波动较小。2021 年度公司环境治理业务的毛利率与同行业可比公司同类型业务毛利率的平均值略高，主要原因系清新环境和远达环保拉低了同行业平均值。

清新环境部分业务为电力行业，近年来电力行业受到新能源行业的影响，毛利率有所下降，拉低了清新环境的平均毛利率。设计研究院的 EPC 工程业务主要服务于钢铁行业，国家为了促进钢铁行业高质量发展，要求钢铁产能完成超低排放改造，行业发展前景好，有助于提高业务毛利率；远达环保的运营服务模式为

特许经营，设计研究院的运营模式为客户委托运营，业务模式存在一定的差异，从而导致毛利率存在差异。

综上设计研究院的毛利率总体处于同行业的合理范围内。

（2）公司环境治理业务 2021 年度毛利率较上期增加的合理性分析

2021 年度公司环境治理业务收入主要包括工程总承包（EPC）收入、托管运营收入、设计咨询等收入，相关收入占环境治理业务收入的比例分别为 76.01%、19.39%、4.60%。

①2021 年度 EPC 收入、成本较上期分别增加 6,663.02 万元和 3,241.53 万元，收入增幅 16.63%高于成本的增幅 11.72%，导致毛利率增长 2.9 个百分点，主要原因为：

A、积极拓展业务，收入增加

EPC 收入增加主要原因是 EPC 业务不受地域限制、且单个项目金额一般较大，随着国家环保政策的日益严格，国家对于环境保护的要求不断提高，受下游客户改造项目数量和规模双增长影响，EPC 业务增长较快。公司近年来积极拓展外地客户，拓展新的业务领域，新承接了较多项目，设计研究院技术方案成熟稳定、项目经验丰富、资质实力雄厚，与客户商务谈判中具有一定的话语权，能够以更优厚的价格中标，2021 年度公司新拓展了湖北中特新化能、唐山中厚板、津西钢铁、内蒙古恒坤等大客户。

B、优化工程技术，控制成本

设计研究院具备工艺优化、地域带来的成本优势。凭借与上游供应商的长期合作，设计研究院和供应商一起建立起了良好的供应链成本优化体系；设计研究院研发能力较强，可满足客户更高层次的工程技术要求，通过不断优化工程技术，应用的新技术，可进一步控制成本。

②2021 年度托管运营服务收入、成本较上期分别增加 1,091.93 万元和 804.24 万元，收入增幅 10.08%低于成本增幅 13.23%导致毛利率降低 1.6 个百分点。托管运营服务收入增加主要是鲅鱼圈焦炉干熄焦循环放散烟气脱硫工程 BOT 项目开始投入运营所致。成本增幅较高主要原因一方面是部分设备进入大修理周期，修理费用上升；另一方面是原材料价格、备品备件价格上涨，项目运营成本上升。

上述工程总承包（EPC）业务、托管运营服务业务毛利率变化，导致 2021 年度公司环境治理业务毛利率较上期增加 1.86 个百分点，2021 年度设计咨询等收入毛利率变化导致 2021 年度公司环境治理业务毛利率较上期增加 0.23 个百分点，三项业务毛利率变化，导致 2021 年度环境治理业务综合毛利率较上期增加约 2.1 个百分点。

3、实际回款情况

设计研究院最近 3 个年度末的应收账款余额截至到 2022 年 4 月末的回款金额如下：

单位：万元

年度	年末应收账款余额	截至 2022 年 4 月 30 日 回款金额	期后回款比率(%)
2021 年	66,897.23	18,269.25	27.31
2020 年	48,743.45	26,456.88	54.28
2019 年	35,737.73	25,307.71	70.82

设计研究院最近 3 年末应收账款余额截至到 2022 年 4 月末的回款情况正常。2021 年公司加大催款力度，2021 年末应收账款余额在 2022 年 1-4 月回款率达到 27.31%。2021 年末设计研究院 3-4 年应收账款余额 2,051.93 万元，4-5 年应收账款余额 173.77 万元，合计占 2021 年末应收账款总额的比例为 3.33%，占比较小，设计研究院已按预期信用损失率 88.94%计提坏账准备。

综上所述，设计研究院具有较强的技术优势、业绩积累优势、管理经验优势及成本优势，行业竞争能力较强。设计研究院最近 3 年环境治理业务毛利率与同行业公司平均值相近，2021 年末应收账款期后回款良好，2021 年度环境治理业务毛利率上升原因合理，波动处于合理区间。

（二）近 3 年设计研究院应收企业客户前五大对象名称、是否关联方、金额、信用政策及回款情况

1、应收账款前五大客户情况

单位：万元

2019 年末						
序号	公司名称	交易类型	期末余额	期后回款	期后回款率	信用政策确定方式

1	鞍钢股份有限公司	EPC 工程、托管运营、设计费	4,408.28	4,408.28	100.00%	国企；招标文件
2	北京亿玮坤节能科技有限公司	EPC 工程	3,314.59	570.00	17.20%	民企；招标文件
3	鞍钢集团矿业有限公司齐大山分公司	托管运营	3,251.33	3,251.33	100.00%	国企；招标文件
4	河北新烨工程技术有限公司	EPC 工程	3,238.90	3,238.90	100.00%	新三板公司全资子公司；招标文件
5	鸡西市阳光热力有限公司	EPC 工程	2,019.92	476.29	23.58%	民企客户政府项目；招标文件
	合计		16,233.02	11,944.80	73.58%	

(续表)

2020 年末						
序号	公司名称	交易类型	期末余额	期后回款	期后回款率	信用政策确定方式
1	河北新烨工程技术有限公司	EPC 工程、托管运营	5,571.79	4,364.01	78.32%	新三板公司全资子公司；招标文件
2	乾安东方能源化工有限公司	EPC 工程	3,206.59	3,206.59	100.00%	民企；招标文件
3	河北汉尧环保科技股份有限公司	EPC 工程	3,134.36	180.00	5.74%	新三板公司；招标文件
4	江苏海澜正和环境科技有限公司	EPC 工程	2,821.95	226.46	8.02%	民企客户政府项目；招标文件
5	抚松县盛源热力有限公司	EPC 工程	2,554.60	100.00	3.91%	国企；招标文件
	合计		17,289.29	8,077.06	46.72%	

(续表)

2021 年末						
序号	公司名称	交易类型	期末余额	期后回款	期后回款率	信用政策确定方式
1	鞍钢股份有限公司	EPC 工程、托管运营、设计费	8,552.86	4,509.86	52.73%	国企；招标文件
2	河北新烨工程技术有限公司	EPC 工程、托管运营	5,608.28	1,156.22	20.62%	新三板公司全资子公司；招标文件
3	河北汉尧环保科技股份有限公司	EPC 工程	3,184.54	--	--	新三板公司；招标文件

2021 年末						
序号	公司名称	交易类型	期末余额	期后回款	期后回款率	信用政策确定方式
4	大连新虎水泥企业集团有限公司	EPC 工程	3,152.50	--	--	民企；招标文件
5	江苏海澜正和环境科技有限公司	EPC 工程	2,912.04	--	--	民企客户政府项目；招标文件
	合计		23,410.22	5,666.08	24.20%	

注 1：设计研究院 EPC 项目周期一般为 1 年以内或 1-2 年，客户变更较频繁。托管运营业务主要服务周边地区，客户稳定。

注 2：上表中各期末余额期后回款为截至 2022 年 4 月 30 日累计回款金额。

上述应收账款期末余额前 5 名客户与公司均无关联关系。设计研究院主要通过公开招标、邀标、竞争性谈判的方式取得订单和合同，其投标报价一方面要考虑合同执行成本，还需考虑当时招投标的竞争情况。设计研究院大部分项目为 EPC 环保工程业务，EPC 项目招投标分为技术标（主要考核竞标者的工程技术水平）和商务标（主要考核竞标者的资质、资金实力及报价情况），设计研究院和其他竞标者都是通过技术标和商务标的综合评分结果获得订单。

招标文件在公告时一般对付款条款、结算方式、付款节点、履约保证等条款有明确规定。设计研究院参与投标即表示同意该合同条款，参与投标方中标后，需按照招标文件拟订合同，信用政策与招标文件一致，设计研究院与其他竞标者均需执行招标文件的要求，对应信用政策不存在差异。

2、应收账款主要企业客户具体信用政策及回款情况说明

设计研究院 2019 年末、2020 年末、2021 年末应收账款期末余额前五名企业客户期后回款率分别为 73.58%、46.72%、24.20%，与上述（一）3 列示的设计研究院最近 3 年末整体应收账款期末回款率相近。2021 年末应收账款前五名客户具体信用政策及回款情况如下：

（1）鞍钢股份有限公司

鞍钢股份有限公司与设计研究院合作的主要为 EPC 项目和托管运营服务。

EPC 工程项目应收账款余额涉及 27 个项目。“鞍钢股份鲅鱼圈炼铁部 2 号高炉出铁场除尘升级改造项目”合同金额为 1,699.74 万元，合同约定付款进度“工程施工和设计部分根据工程进度办理结算后到财务部挂账支付工程款，财务在每次付款时预留结算款的 3%作为缺陷责任保修金，用于结算剩余款项；设备采购部



分于货到验收合格挂账 95%货款，留 5%质保金。”，该项目于 2021 年 11 月竣工验收，截至 2022 年 4 月 30 日，该项目回款 1,010.81 万元，回款比例 59.47%。设备款按照合同约定已收回。工程施工和设计部分款项需对方单位项目竣工验收后提交竣工资料并归档，方可办理付款审批流程，一般需要 1-3 个月时间。由于 2022 年初营口鲅鱼圈地区疫情，实施全域风控管理，无法正常办理后续手续，所以回款有所延误。

托管运营服务包括“能源管控中心发电分厂脱硫脱销装置包保业务”和“鲅鱼圈焦炉干熄焦烟气脱硫运营”。“能源管控中心发电分厂脱硫脱销装置包保业务”合同约定付款政策为“按月签证付款，并执行鞍钢股份有限公司届时付款政策”；“鲅鱼圈焦炉干熄焦烟气脱硫运营”合同约定付款政策为“月末结算,执行股份公司付款政策”；运营项目均按照合同约定付款。

2019 年末应收鞍钢股份有限公司款项期后回款率为 100%，2020 年末应收账款期后回款率为 78.32%，2021 年末应收账款期后回款率为 52.73%，回款情况良好。

（2）河北新烨工程技术有限公司、河北汉尧环保科技股份有限公司

河北新烨工程技术有限公司（以下简称“河北新烨”）为新三板挂牌公司河北汉尧环保科技股份有限公司（证券代码：832915，以下简称“汉尧环保”）的全资子公司。

设计研究院主要承接河北新烨的 EPC 项目和运营项目，运营项目为“鲅鱼圈焦炉烟气脱硫脱销项目运营”运营合同期限为 2020 年 1 月至 2028 年 12 月，合同依据废气处理量按实际发生结算，合同约定付款“月末结算，次月付款”，该运营项目一直按照合同约定根据进度付款。

EPC 项目包括“包钢钢联仓储中心原燃料一部料场封闭项目”和“鲅鱼圈焦炉烟气脱硫脱销项目”。“包钢钢联仓储中心原燃料一部料场封闭项目”合同金额 2,909.20 万元，合同约定“每月进度款按甲方确认工程量的 85%支付。月进度支付报表以工程资料及报验资料完整、齐备，工程实体质量验收合格且工程实体质量、进度及劳务（或农民工）工资发放情况经甲方代表认可作为当月支付的确认真条件。工程完工并经验收合格后付到已完工程 90%的工程款，双方结算完后付到 95%，余 5%作为质保金，保修期满一个月内一次性支付。”，该项目于 2021 年 6 月竣工，截至 2022 年 4 月 30 日，该项目已收回款项 800 万元，回款进度 27.50%。该项目为设计研究院承接河北新烨分包项目，由于总包项目整体竣工验收



收时间晚于设计研究院分包项目竣工验收时间，导致河北汉尧对设计研究院回款不及时。

“鲅鱼圈焦炉烟气脱硫脱硝项目”合同金额 31,903.05 万元，该项目为河北新烨投资建设的 BOT 项目，业主方为鞍钢股份有限公司鲅鱼圈钢铁分公司，河北新烨负责投资建设，需要长期运营才能收回投资成本，因此未约定具体付款期，合同约定“工程验收合格，达产达标后承包方分期分批支付。”，项目于 2019 年 10 月竣工验收，2020 年回款 512 万元，回款进度 16.17%。2020 年设计研究院承接了该项目的运营服务，相关运营款项已收回，工程款由于疫情影响，项目业主方所处鲅鱼圈地区封控管理，付款有所延后。

设计研究院承接的河北汉尧 EPC 工程“河北汉尧环保科技河钢乐亭钢铁除尘项目”，合同金额为 4,603.54 万元，合同约定“每月按照甲方确认工作量 80% 支付进度款，项目竣工结算完成后付至合同金额 95%，剩余 5% 作为质保金。”，2020 年度完工确认收入，当年回款 1,239 万元，2021 年回款 180 万元，2021 年末应收账款余额为 3,184.54 万元。该项目为设计研究院承接河北汉尧分包项目，由于总包项目整体竣工验收时间晚于设计研究院分包项目竣工验收时间，导致河北汉尧对设计研究院回款不及时。

（3）大连新虎水泥企业集团有限公司

设计研究院承接大连新虎水泥企业集团有限公司（以下简称“大连新虎水泥”）“大连新虎水泥 4000T/D 水泥线配套技改项目”和“大连新虎水泥 4000T/D 水泥线余热发电项目”。

“大连新虎水泥 4000T/D 水泥线配套技改项目”合同金额 3,000 万元，合同约定“合同生效后，发包方在 10 天内发包方支付给承包方 30% 的合同总价费用。承包方应在收到该款后及时提交给发包方该款相应的发票。工程总量到达 50%，10 天内，发包方支付给承包方 30% 的合同总价费用，承包方应在收到该款后及时提交给发包方该款相应的发票。本合同工程竣工并经发包方验收签字。发包方支付给承包方 40% 的合同总价费用，承包方应在收到该款后及时提交给发包方该款相应的发票。”，项目于 2021 年 6 月竣工验收。

2021 年至 2022 年大连多次出现疫情，受封控管理影响，“大连新虎水泥 4000T/D 水泥线余热发电项目”项目于 2021 年 6 月暂停施工至今。



大连新虎水泥已于 2021 年支付 2,300 万元款项，2022 年 3 月大连新虎水泥回复设计研究院进度联系函，确认疫情原因项目停工事宜。2022 年 3-4 月大连营口疫情严峻，不具备复工条件，亦无法办理付款手续。目前疫情已基本结束，“大连新虎水泥 4000T/D 水泥线余热发电项目”预计在 2022 年 6 月中旬复工，大连新虎水泥预计在 2022 年 6 月末支付部分款项。

（4）江苏海澜正和环境科技有限公司

设计研究院为江苏海澜正和环境科技有限公司（以下简称“江苏海澜”）6 个垃圾焚烧项目提供设备，合同金额合计为 3,567.57 万元，合同约定“①合同签订 15 日内，开收据及 10%的发票后付 10%预付款②交付全部合同设备，卖方提交的全部单据经审核无误后，开 25%发票及收据后 30 日内付 25%③买方在收到设备验收证书后 45 日内，开 65%收据及发票付 55%④质保期结束后，60 个工作日付 10%质保金”。相关设备在 2020 年 12 月 31 日前已全部验收，2021 年 12 月 31 日前质保期满。

设计研究院承接的工程于 2020 年度完工确认收入，当年回款 429.07 万元，2021 年回款 226.46 万元，2021 年末应收账款余额为 2,912.04 万元。由于该项目为社会资本与政府合作项目，回款周期较长，经设计研究院多次催收，该公司已支付部分款项并签订了分期还款计划，陆续付款。

综上分析，设计研究院相关 EPC 业务主要通过投标方式取得，最近 3 年应收账款期末余额前五名企业客户整体回款良好，期后回款金额较少的客户，均与项目背景、项目进展、经济环境或疫情相关，并非合同条款放宽信用政策。设计研究院积极与主要客户保持沟通交流，对主要客户的资信状况进行持续跟踪和评估，并督促其履行款项支付义务，2022 年一季度回款较去年同期有所升高。

（三）结合设计研究院业务模式、收入确认政策，说明是否存在通过赊销扩大收入的情形，相关应收款项回收风险是否增大

1、设计研究院业务模式、收入确认政策

设计研究院主要业务模式、收入确认政策具体情况如下：

业务类型	业务模式	收入确认政策
EPC 工程总承包模式	公司主要通过投标方式获取订单和合同，中标后进行合同签订和整体系统设计和采购、安装调试。	在资产负债表日，按照合同预计总收入乘以履约进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照合同



		预计总成本乘以履约进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额，确认为当期合同费用。
托管运营模式	对业主拥有的烟气治理装置提供运营及常规维护。 设计研究院与业主签订运营合同之后，根据不同烟气治理的装置以及相关的烟气排放需求，在项目现场组建项目部，由设计研究院任命项目经理，经授权全面负责对项目的运营进行管理。项目经理分别抽调采购部和工程部相应人员充实进入项目部，负责材料采购、运营等业务。设计研究院各部门按照项目要求及时配置相关人员组成工作小组配合项目运作。	公司与客户之间的运营合同包含运营的履约义务，根据履约情况，确认运营收入。 具体分为固定价格合同运营收入和变动价格合同运营收入。其中，固定价格合同按照合同履约价格根据项目运营期按月分摊确认收入；变动价格合同根据实际运营过程中燃煤量、烟气排放量或者脱硫剂等原材料的使用情况，按照合同约定的结算单价，按月计算确认运营收入。
设计咨询模式	根据客户的要求，提供设计服务，根据签订的技术协议和工程要求，设计研究院对工程开展详细设计服务。	按照合同规定，将工程工艺设计图纸或可行性研究报告等成果交付给客户，取得收款的权利时确认收入。

EPC 工程总承包项目每年度内已完工项目获取业主方竣工验收单，未完工项目按照已发生成本占预计总成本的比例确认履约进度、核对设备到货安装情况并经业主方盖章确认，进而确认收入和应收账款。付款结算条款在中标时依据客户结算要求确定。

托管运营主要服务鞍山本地及周边的国企或上市公司，主要通过投标方式获得项目，依据合同约定条款进行结算。设计研究院按照合同约定结算期间定期获取与客户确认的结算单，据此确认收入和应收账款。

设计咨询收入占设计研究院主营业务收入比例在 2%-3%，单笔业务金额较小，周期一般为 1-6 个月不等。设计研究院按照合同规定，将工程工艺设计图纸或可行性研究报告等成果交付给客户，取得收款的权利时确认收入。

投标为设计研究院获取订单的主要方式，设计研究院参与投标即表示同意该合同条款，参与投标方中标后，需按照招标文件拟订合同，信用政策与招标文件一致，设计研究院与其他竞标者均需执行招标文件的要求，对应信用政策不存在差异。

通过上述设计研究院业务模式、收入确认政策以及订单获取方式分析，设计研究院不存在通过放宽或调整信用政策和信用周期获取订单从而扩大收入的情况。

2、相关应收款项回收风险

设计研究院客户主要为鞍钢集团下属各公司，以及其他大中小钢铁企业。应收账款按照项目性质列示如下：

单位：万元

项目性质	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占应收账款总额比例	金额	占应收账款总额比例	金额	占应收账款总额比例
国企公司国企项目	31,036.78	46.39%	19,386.05	39.77%	20,720.60	57.98%
民企公司国企项目	13,879.09	20.75%	13,535.88	27.77%	6,463.82	18.09%
其他	21,981.36	32.86%	15,821.52	32.46%	8,553.31	23.93%
合计	66,897.23	100.00%	48,743.45	100.00%	35,737.73	100.00%

设计研究院应收账款大部分为国企客户或国企项目，2019-2021 年应收国企项目余额占应收账款原值比例分别为 76.07%、67.54%、67.14%，客户资金实力雄厚，信誉较好，无法收回的可能性较低。由于客户付款审批流程复杂、周期较长，导致项目结算周期较长。2020-2021 年受疫情影响，资金流动性降低，部分客户的回款有所延期，相关应收款项回收风险没有增大。设计研究院已成立由总经理牵头，两名副总经理执行、财务总监监督、法务配合的资金管理小组，加强对应收账款的回款催收，预计回款时间等具体事项。

【会计师回复】

（一）核查程序

就上述事项，我们主要履行了如下核查程序：

1、了解与收入确认相关的关键内部控制，评价其设计是否有效，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制运行的有效性；评价相关会计政策是否正确且得到运用；

2、收入和成本执行分析性程序，比较分析各期收入、成本变动及毛利率波动情况，询问管理层毛利率变动原因，分析其合理性；

3、报告期内重要客户执行函证程序，确认本期执行的合同、履行进度，确认应收账款本期结算金额、回款金额及期末应收账款余额，评价本期营业收入确认及应收账款余额的真实性、准确性；



4、了解报告期内相关客户信用政策是否发生变化，包括查阅报告期内重要客户合同，履约义务条款及支付条款是否有异常变动；

5、核查收入确认依据是否充分，包括检查项目中间验收单、项目竣工验收单、运营结算单、设计咨询出图凭证及可研报告；

6、通过网上公开信息对报告期内重要客户进行背景调查，了解其业务范围与还款能力，与获取的公司关联方清单对比，核查关联关系及长账龄客户信用及诉讼情况；

7、对报告期内重要客户进行实地走访或视频访谈，了解项目建设或运营情况、合同执行情况、双方结算周期；

8、对截至 2022 年 4 月 30 日客户期后回款进行检查，核对前五大应收账款期后回款单据，核查客户回款情况。

（二）会计师意见

经核查，我们认为，福鞍股份公司环境治理业务毛利率上升具有合理性，且毛利率波动处于合理区间；近 3 年设计研究院应收企业客户前五名单位与福鞍股份公司不存在关联关系，信用政策无异常；不存在通过赊销扩大收入的情形，相关应收款项回收风险没有增大。

问询函问题 2:

“年报显示，报告期公司收到和支付的其他与经营活动有关的现金分别为 4,548.66 万元和 8,977.97 万元，同比增长 155.66%和 96.91%，主要系往来款增加。请公司补充披露往来款的主要构成，包括但不限于主要交易对象、是否关联方、金额、款项用途以及形成原因等，并说明报告期大幅增加的合理性。请年审会计师发表意见。”

【公司回复】

（一）本期收到其他与经营活动有关的现金流量中的往来款情况

1、公司 2021 年度收到其他与经营活动有关的现金流量中的往来款明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度金额	占比 (%)
保证金、押金	2,819.10	69.60
员工归还的备用金	1,176.99	29.06
其他往来款	54.31	1.34
合计	4,050.40	100.00

(1) 保证金、押金

收到的保证金、押金主要是公司参与客户投标所支付的投标保证金在本期退回，公司与招标单位无关联关系。按照主要收支对象列示的明细如下：

单位：万元

付款方名称	款项性质	金额
凌源钢铁股份有限公司	投标保证金	232.00
河北省成套招标有限公司	投标保证金	200.00
临沂市公共资源交易有限公司	投标保证金	175.00
湖南华菱涟源钢铁有限公司	投标保证金	150.00
本钢招标有限公司	投标保证金	108.17
上海宝华国际招标有限公司安徽分公司	投标保证金	101.00
河北兴晶商贸有限公司	投标保证金	100.07
吉林鑫达钢铁有限公司	投标保证金	100.00
北京北安辰环保科技有限公司	投标保证金	100.00
湖北新冶钢特种材料有限公司	投标保证金	80.25
山东能源招标有限公司	投标保证金	80.20
辽宁天弘项目管理有限公司	投标保证金	80.00
鸿泰融新咨询股份有限公司	投标保证金	80.00
河北午阳环保设备有限公司	投标保证金	80.00
山东钢铁集团日照有限公司	投标保证金	65.24
中钢集团天澄环保科技股份有限公司	投标保证金	60.00
江苏垦乐节能环保科技有限公司	投标保证金	51.00
上海宝华国际招标有限公司华中分公司	投标保证金	50.00
河北天柱钢铁集团有限公司	投标保证金	50.00

广西科联招标中心有限公司	投标保证金	50.00
首钢长治钢铁有限公司	投标保证金	50.00
福建德胜能源有限公司	投标保证金	50.00
中钢集团天澄环保科技股份有限公司	投标保证金	50.00
合计		2,142.93

注：主要付款方系 2021 年度发生额在 50 万元以上的交易对手，这些主要交易对手退回的保证金、押金占 2021 年退回总额的 76.01%。

（2）员工归还的备用金

员工归还的备用金项目为报告期内员工报销后归还的备用金款项。报告期末，应收员工备用金余额 1,566.24 元，不存在关联方资金占用和关联关系。

（二）本期支付其他与经营活动有关的现金流量中往来款情况

1、公司 2021 年度支付其他与经营活动有关的现金流量中的往来款明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度金额	占比（%）
投标公司保证金、押金	859.64	35.68
支付员工备用金	1,097.98	45.58
其他往来款	451.55	18.74
合计	2,409.17	100.00

（1）投标公司保证金、押金

投标公司保证金及押金是本期公司参与客户投标所支付的投标保证金，公司与招标公司不存在关联关系。按照主要收支对象列示的明细如下：

单位：万元

收款方名称	款项性质	金额
河北省成套招标有限公司	投标保证金	200.00
本钢招标有限公司	投标保证金	104.17
上海宝华国际招标有限公司安徽分公司	投标保证金	101.00
山东能源招标有限公司	投标保证金	80.20
潍坊特钢集团有限公司	投标保证金	54.60
上海宝华国际招标有限公司华中分公司	投标保证金	50.00

广西科联招标中心有限公司	投标保证金	50.00
合计		639.97

注：主要收款方系 2021 年度发生额在 50 万元以上的交易对手，上述主要交易对手的发生额占投标公司保证金、押金总发生额 74.45%。

（2）员工备用金

支付的员工备用金项目系报告期内员工支取的备用金款项，报告期末，应收员工备用金余额 1,566.24 元，不存在关联方资金占用和关联方关系。

（3）其他往来款

支付的其他往来款项目主要系支付欠付的辽宁兴奥燃气经营有限公司（以下简称“兴奥燃气”）往来款 405 万元，报告期内公司出售子公司兴奥燃气全部股权，不再将其纳入合并报表范围。

（三）报告期收到和支付的其他与经营活动有关的现金流量中的往来款增加的原因

报告期收到其他与经营活动有关现金流量中的往来款，主要是公司收到的参与客户投标时支付的投标保证金退回的款项和员工报销后归还的备用金款项；支付其他与经营活动有关现金流量中的往来款，主要是公司参与客户投标时支付的投标保证金款项和员工支取的备用金款项以及归还应付兴奥燃气的往来款。

报告期收到和支付的其他与经营活动有关的现金流量中的往来款增加的主要原因：一方面主要是由于子公司设计研究院积极拓展业务，开发新项目，参与客户的投标项目大幅增加，以及设计研究院举行的招标项目亦有所增加，投标保证金随之增加；另一方面，业务部门积极拓展项目，员工支取和报销的备用金发生额增加以及归还应付兴奥燃气的往来款。报告期收到和支付的项目投标保证金、备用金及其他往来款反映了公司相关现金流量的方向和规模，大幅增加原因合理。

【会计师回复】

（一）核查程序

就上述事项，我们主要履行了如下核查程序：

1、获取公司备用金管理制度和招投标管理制度，了解及评价内控设计的有效性并执行控制测试；



2、获取收到与支付其他与经营活动有关的现金流量中往来款明细，核查款项性质分类是否准确，与交易对手是否具有关联关系，分析报告期大幅增加的原因；

3、询问公司管理层，了解员工备用金和投标保证金形成的原因，并分析其合理性；

4、核查大额员工备用金银行付款及收款回单和相关报销单据，核查交易对手、金额、款项性质是否与明细一致；

5、核查招投标保证金的银行付款及收款回单和招标文件，核查交易对手、金额、款项性质是否与明细一致；

6、核查其他大额收到与支付其他与经营活动有关的现金的银行回单，核查交易对手、金额、款项性质是否与明细一致。

（二）会计师意见

经核查，我们认为，福鞍股份公司本期收到与支付其他与经营活动有关现金中的往来款增加具有合理性。

问询函问题 3:

“年报显示，公司预付款项期末余额 1.64 亿元，其中预付鞍山韩湖机械金属有限公司、辽宁沃尔德沃克科技有限公司等关联方款项共 4,410.16 万元，为去年关联预付款项的近 3 倍。预付沃尔德沃克 638.85 万元款项超过 1 年但尚未通知其供货。请公司补充披露：（1）预付沃尔德沃克款项长期不结算的原因及合理性；（2）预付关联方款项相关业务背景，大幅增长的原因及合理性，是否构成资金占用。请年审会计师发表意见。”

【公司回复】

（一）预付沃尔德沃克款项长期不结算的原因及合理性

1、报告期末，公司预付辽宁沃尔德沃克科技有限公司（以下简称“沃尔德沃克”）账龄超过 1 年的款项的主要情况如下：

单位：万元

序号	交易背景	签署时间	合同金额	预付金额	合同内容	付款约定
1	4MW 燃机控制安全链、伺服卡采购	2019 年 2 月	1,000.00	500.00	硬件部分：安全链、伺服卡主要部件及配件：95 万/套*5 套=475 万；软件编程研发部分：研发费 375 万、现场服务安装调试及后期维护费 30 万/套*5 套=150 万	合同签订预付款 50%（包含研发费及第一套硬件及服务费》，首台套现场开车调试完成后，支付第二套硬件部分款项，安装后 12 月后支付安装调试及后期维护服务费用。三套及以后付款方式同第二套。
2	6.25MW 燃机并网交流器开发	2018 年	103.00	97.00	北交大外包控制板部分 55 万元（硬件部分），含 1 套共计 2 块 6.25MW 控制板；变流器程序软件开发，PLC 开发 8 万；机柜图纸设计 10 万元；机柜拆解、元器件检查 10 万元；机柜重新集成、工厂调试 10 万元 部分已发生损坏部件的维修、更换和新增费用成本 10 万元。	甲方自合同签订日期起，向乙方支付首付款 77 万元，用以硬件采购，发货到现场后，甲方进行验收，验收合格后，甲方向乙方支付 20 万元。质保期（调试完成 12 个月）结束，甲方向乙方支付硬件的质保尾款 6 万元。
3	LGT-010M 燃气轮机控制系统	2020 年 7 月	171.00	34.20	LGT-010M 型燃气轮机发电机组控制系统配套的采购	按照合同约定合同签订后支付 20% 预付款，在完成产品生产制造后，甲方到乙方现场验收。合格后，甲方在货物产品发货前支付 30% 作为发货款，乙方收到款后发货到甲方指定现场。甲方应在该项目燃机首次成功并网运行后的 10

						日内或发货后的 12 个月内，支付乙方合同金额的 50%，剩余 5%为质保金，质保期结束后支付。
4	磁悬浮调试服务	2018 年 10 月	7.65	7.65	购买首台 LGTO10M 燃机磁悬浮轴承控制系统调试的技术支持与服务。	验收合格，甲方向乙方支付服务款 5 万元，质保期（调试完成 12 个月）结束，甲方向乙方支付质保尾款 2.65 万元。
合计			1,281.65	638.85		

沃尔德沃克成立于 2016 年 9 月，主营业务及主要产品包括自动化控制系统、燃气轮机控制系统、低压供配电设备成套制作、计算机网络系统工程、硬件设备集成、软件设计、系统调试等。具有电子与智能化工程承包二级资质、ISO 环境管理体系认证资质、ISO 职业健康安全管理体系认证资质、ISO 质量管理体系认证资质。曾为国家管网集团联合管道有限责任公司完成了多个燃气轮机控制系统升级、改造及研发；为某化工企业提供压缩机控制硬件及软件。沃尔德沃克拥有燃机维修的冗余控制方法及系统发明专利、燃气轮机进气反吹控制方法、系统及计算机可读介质发明专利、基于冗余安全链的燃气轮机安全控制方法及装置发明等专利。

综上，沃尔德沃克在资质、专利、业绩等方面，均具有研发制作相关设备的能力。

2、预付沃尔德沃克款项超过 1 年未结算的原因

（1）预付 4MW 燃机控制安全链、伺服卡采购款项

公司的分布式能源用中小型回热式燃气轮机研发项目（以下简称“LGT004-01 型燃气轮机”）为 2019 年辽宁省科技重大专项计划项目，并获得政府 1,000 万元资金补助。目前该项目已完成热力循环及气动计算、主机机构设计及大部分部套的初步装配工作。项目实施期间，由于进气壳体铸造，背靠背整体叶轮加工问题造成项目进度缓慢，未能按照初始计划如期完成，公司已于 2021 年 11 月 29 日向

鞍山市科技局提交了延期申请，并于 2021 年 12 月 3 日获得了《关于同意辽宁福鞍燃气轮机有限公司分布式能源用中小型回热器燃气轮机项目延期的批复》。

公司向沃尔德沃克采购 4MW 燃机控制安全链、伺服卡，主要为 LGT004-01 型燃气轮机运行提供保护，保证整体控制系统的安全性和可靠性。伺服卡通过调节可转导叶调节燃机进气，实现调节负荷功能；安全继电器链是将燃气轮机所有的安全功能都串联在一起，若其中一个功能出现问题，自动将其余的安全回路断开，以保障机组和现场人员的安全。目前由于 LGT004-01 型燃气轮机主机未装配完成，公司考虑到在装配的过程中会有较大概率对结构的微调以及对主机控制工艺进行改进，需要沃尔德沃克同步配合，因此未要求沃尔德沃克在当前阶段进行供货。由于沃尔德沃克已经完成研发工作，可根据公司装配进度供货。报告期末，公司按照合同约定预付 50% 货款，待 LGT004-01 型燃气轮机装配阶段时再由沃尔德沃克提供合同中约定的相关产品及服务。

（2）预付 6.25MW 燃机并网交流器产品开发、LGT-010M 燃气轮机控制系统及磁悬浮调试服务款项

公司采购 6.25MW 燃机并网交流器系统及 LGT-010M 燃气轮机控制系统是为公司首台 10MW 燃气轮机（以下简称“LGT010A-02 型燃气轮机”）并网成功后提供变流器控制系统供货及相关服务和控制系统配套服务。LGT010A-02 型燃气轮机已于 2017 年发货至公司客户西充埃润吉天然气能源有限公司西充县多扶食品工业园区现场，由于客户当地外部管道建设涉及国家耕地和国家电站，手续变更及审批繁琐，报告期末不具备相应的验收条件，燃气轮机未安排开展联合试车及发电并网，发电并网时必须经由变流器将电能转换为 3000V/50Hz 方可并网使用，因此报告期末暂未通知沃尔德沃克供货。

根据合同约定，公司已支付 6.25MW 燃机并网交流器开发首付款 77 万元，用以硬件采购，6.25MW 燃机并网交流器系统该系统已于 2019 年 10 月完成了发电的脱网发电试验，需支付沃尔德沃克研发合作方试验费用，公司已支付 20 万元验收款，由于西充项目现场目前未完成电网并网，待公司最终出具验收报告后结转至存货。

根据合同约定，公司已支付 LGT-010M 燃气轮机控制系统 20% 预付款 34.2 万元，沃尔德沃克待根据公司已发往西充现场的 LGT010A-02 型燃气轮机试车计划安排供货。

LGT010A-02 型燃气轮机控制系统磁悬浮调试服务已完成，公司已支付 7.65 万元，待上述 LGT010A-02 型燃气轮机控制系统交货验收合格后一并结转存货科目。

综上所述，公司预付沃尔德沃克 638.85 万元款项超过 1 年但尚未通知其供货，2021 年末尚未结算的原因合理。

（二）预付关联方款项相关业务背景，大幅增长的原因及合理性，是否构成资金占用

1、公司 2021 年末预付关联方款项业务主要包括燃气轮机业务、攀华石灰窑及烧结业务、鞍钢股份炼铁总厂球团脱硫脱硝（BOO）业务、铸造业务，预付账款均为公司本期新增项目或原项目的正常经营性业务预付款，具有商业交易实质，预付款项增长原因合理，不构成资金占用，主要关联方预付账款基本情况如下：

单位：万元

序号	交易对手名称	关联关系	交易背景	合同/订单金额	预付账款余额	是否构成资金占用
1	沃尔德沃克	关键管理人员控制的其他公司	4MW 燃机控制安全链、伺服卡采购	1,000.00	500.00	否
			6.25MW 燃机并网交流器开发	103.00	97.00	
			LGT-010M 燃气轮机控制系统	171.00	34.20	
			磁悬浮调试服务	7.65	7.65	
			为攀华石灰窑项目采购低压配电、仪表及自动化系统	245.00	196.00	
			为攀华烧结项目采购低压配电系统、仪表及自动化系统	280.00	224.00	
			其他	--	34.57	
2	鞍山锅炉厂有限公司	实际控制人原控制的公司	皮带机（攀华项目传动及托辊部分、铆焊件部分）	370.00	185.00	否
			350t 攀华石灰竖窑系统	660.00	495.00	



3	辽宁福鞍特种装备制造安装厂	同一实际控制人	为 BOO 工程项目采购除尘器及安装服务	939.37	343.81	否
			进项税	--	92.87	否
4	鞍山韩湖机械金属有限公司	施加重大影响的关联方	为攀华活性石灰窑项目采购非标制作+铸钢件	701.98	564.00	否
			为攀华活性石灰窑项目采购高强耐火浇铸料	411.44	411.44	
			为铸造业务采购 2022 年加工劳务	框架协议	204.88	
5	鞍山衡栋树脂固化剂有限公司	施加重大影响的关联方	2022 年第一季度酚醛树脂、固化剂采购	框架协议	545.24	否
6	辽宁华圣模具有限公司	施加重大影响的关联方	2022 年第一季度木型采购	框架协议	401.26	否
合计					4,336.92	

注：2020 年 9 月 30 日，公司实际控制人吕世平将持有的鞍山锅炉厂有限公司（以下简称“鞍山锅炉厂”）的全部股权转让，不再持有该公司股权。

2、预付关联方款项相关业务背景，大幅增长的说明，是否构成资金占用

公司预付款业务主要包括燃气轮机业务、攀华石灰窑及烧结业务、BOO 业务、铸造业务，具体情况说明如下：

（1）预付燃气轮机项目款项

公司为 LGT004-01 型燃气轮机及 LGT010A-02 型燃气轮机预付沃尔德沃克 638.85 万元，具体情况参见问询函问题 3（一）、1 预付沃尔德沃克款项长期不结算的原因及合理性。

（2）预付攀华项目款项

攀华集团是薄钢板深加工产品的固定供应商、中国民营企业最大的薄板生产基地、中国民营企业 500 强，将投资 35 亿美元在菲律宾建造第一个千万吨级大型综合性钢厂。2020 年末，公司通过议标方式新拓展取得攀华集团菲律宾国际钢铁 2X126 m² 烧结系统工程项目（以下简称“烧结项目”）和攀华集团菲律宾国际钢铁石灰窑系统工程项目（以下简称“石灰窑项目”），合并简称“攀华项目”，合

同总价款 8,872 万元（含补充协议），截至 2021 年末，攀华项目共收到预收账款 6,223.20 万元。

公司根据业主方或设计单位提供的工艺设备表和设备参数要求，进行设备招标采购确定供应商。公司与供应商签订合同并支付预付款后，供应商安排生产制作。公司采购的设备多为定制设备，仅可用于本合同项目，仅有少部分为成品，需要现场完成组装调试。

公司在上述攀华项目中负责工艺设计校核；对采购的设备提出具体技术要求，性能要求、质量要求；对供应商生产过程中进行质量检查，生产进度跟踪，设备资料收集整理；对所有供应商所供设备的质量控制；对整个项目的进度控制；对项目执行过程中的成本控制。

受疫情影响，菲律宾当地管控，施工人员无法入场，攀华集团项目延期启动，按原计划已推迟约一年，项目竣工投产日期也相应延后。目前攀华项目已全面启动，攀华集团施工队伍已分批次进入项目现场进行施工。

①公司向沃尔德沃克采购产品预付货款情况

沃尔德沃克主营业务包括低压供配电设备成套制作经销，曾为国家管网集团联合管道有限责任公司完成了多个燃气轮机控制系统升级、改造及研发，技术难度超过石灰窑和烧结机的控制系统难度，具备相关设备研发的能力。

2021 年 1 月，公司为攀华石灰窑项目和烧结项目，与沃尔德沃克签署了两份低压配电、仪表及自动化系统合同，合同金额共计 525 万元，按照合同约定，签订合同 15 个工作日内支付 80%预付款，验收合格后支付 15%货款，剩余 5%质保金。目前沃尔德沃克已基本完成相关设备及系统的开发生产工作，公司根据合同约定，已支付 80%的预付款 420 万元。

②公司向鞍山锅炉厂采购产品预付货款情况

鞍山锅炉厂持有 A 级锅炉制造许可证，一级锅炉安装许可证，A2 级压力容器设计、制造许可证。在耐温、耐压设备制造具有完整的管理体系，拥有全流程生产设备及各种检验检测仪器，攀华项目采购的竖窑属于耐热设备，对材质检测，焊接质量及探伤有特殊要求，鞍山锅炉厂具有制作攀华项目所需设备的能力。

2020 年 12 月，公司为攀华烧结项目向鞍山锅炉厂采购胶带机传动部分，合同金额 370 万元，按照合同约定预付款为合同总额的 50%，提货款为合同总额的



20%，验收合格后支付 25%，剩余 5%为质保金。该产品的完工进度约为 70-80%左右，公司根据合同约定，已支付 50%的预付款 185 万元。

2021 年 1 月，公司为攀华项目向鞍山锅炉厂采购日产能 350t/d 吨石灰石竖窑，合同金额 660 万元，按照合同约定，签订合同 5 个工作日内支付 75%预付款，提货款为合同总额的 10%，验收合格后支付 10%货款，剩余 5%为质保金。该产品的完工进度约为 70-80%，公司根据合同约定，已支付 75%的预付款 495 万元。

③公司向鞍山韩湖机械金属有限公司预付款情况

鞍山韩湖机械金属有限公司（以下简称“韩湖机械”）主营业务包括铸件加工、耐火材料销售、钢结构件安装等。

2021 年 1 月，公司为攀华石灰窑项目和烧结项目，与韩湖机械签署了两份采购非标制作+铸钢件和高强耐火浇铸料合同，合同金额 1,113.40 万元。非标制作+铸钢件采购合同支付条款：签订合同后支付 80%预付款，验收合格后支付 15%货款，剩余 5%质保金货到后 18 个月支付；高强耐火浇铸料采购合同支付条款：按照甲方年初预付款支付。截至报告期末，韩湖机械已开始非标钢结构件制作，进度已达 50%，并已完成高强耐火浇铸料的备货，可以随时发货，公司根据合同约定，已支付预付款 975.44 万元。

（3）预付 BOO 工程项目除尘器及安装服务项目款项

鞍钢股份炼铁总厂球团脱硫脱硝 BOO 总承包工程项目系子公司设计研究院 2021 年度投资建设运行的 BOO 工程项目。该项目发标方为鞍钢股份有限公司，其炼铁总厂球团生产线主要负责钢铁冶炼过程中的球团与烧结工艺，由于目前球团主抽烟气在线监测颗粒物和 SO₂ 排放已经不能满足《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准（GB28662-2012）》中的相关要求，为完成减排任务，鞍钢股份有限公司决定在炼铁总厂球团区域新建球团烟气脱硫脱硝设施。鞍钢股份有限公司通过公开招标方式确定项目投资人为设计研究院，并于 2021 年 5 月签订特许经营协议。协议规定，由设计研究院承担项目的设计、融资和工程建设，项目建成后设计研究院拥有项目所形成的附着物、建（构）筑物、设施及设备资产所有权，由其负责运行，向受益单位提供脱硫脱硝运营服务。

由于辽宁福鞍特种装备制造安装厂具有相关环保设备制作安装资质，且与公司有长期合作经历，故设计研究院通过邀标方式将 BOO 工程项目除尘器及安装服务分包辽宁福鞍特种装备制造安装厂。

2021 年，设计研究院为 BOO 工程项目，与辽宁福鞍特种装备制造安装厂签署了三份采购除尘器制作安装服务及工程拆除合同，合同金额 939.37 万元。合同支付条款为按照工程进度付款。截至报告期末，相关设备已经制作完成，但由于项目现场不具备到货安装条件，并未发货，设计研究院根据工程进度，已支付预付款 343.81 万元，截至目前，相关款项对应的货物已交付并验收。

（4）预付采购其他产品或劳务

①公司向韩湖机械采购加工劳务预付货款情况

公司 2020 年新承接三菱重工火电设备铸件产品订货，客户对产品整体质量要求高，工期紧张，并且公司产品结构发生变化，异形件数量增加，小吨数铸件的增加等因素影响，公司铸件后道工序产品加工能力影响产品的交付，人工需求大幅提升。韩湖机械与公司厂区距离近，工人技术熟练，公司自 2020 年开始从韩湖机械采购加工劳务。由于每年初工人流动性大，技术工人紧缺，公司为了保证生产需要，不耽误工期，因此采取预付劳务费的形式采购加工劳务。报告期末，根据历史月均采购量，公司向韩湖机械预付 2022 年加工劳务费 204.88 万元，报告期日后已结算。

②公司向鞍山衡栋树脂固化剂有限公司及辽宁华圣模具有限公司采购产品预付货款情况

报告期内，公司从鞍山衡栋树脂固化剂有限公司（以下简称“衡栋树脂”）及辽宁华圣模具有限公司（以下简称“华圣模具”）采购铸造业务原材料树脂固化剂及模具，由于相关产品为铸件模型的原材料，公司需向其提供产品设计图纸，涉及产品技术保密信息。鉴于衡栋树脂和华圣模具为公司相关原材料的主要供应商，公司也是衡栋树脂和华圣模具的第一大客户，公司为了保证货源稳定，保护产品技术秘密，需向上述供应商预付上游原材料采购和人工成本款项。报告期末，公司按照合同约定分别向衡栋树脂预付 2022 年第一季度酚醛树脂、固化剂采购款 545.24 万元，向华圣模具预付 2022 年第一季度木型采购款 401.26 万元，其中衡栋树脂期末预付款较上期增加 393.89 万元，增长比例为 260.24%，增加的主要原因为本期由于固化剂原材料石油市场价上涨，公司为锁价锁源，保证正常生产经营，预付账款较期初增加。

综上所述，上述关联方预付账款均为公司本期新增项目或原项目的正常经营性业务预付款，具有商业交易实质，预付款项增长原因合理，不构成资金占用。



【会计师回复】

（一）核查程序

就上述事项，我们主要履行了如下核查程序：

- 1、获取预付关联方余额明细，核查大额预付账款余额相关的合同、框架协议等支持性依据；
- 2、询问公司管理层，了解本期预付关联方款项较上期增加的原因，访谈相关项目负责人，了解项目进展情况，分析预付账款增加的合理性；
- 3、获取预付账款长账龄明细，询问公司管理层预付账款长期未结算原因，分析其合理性；
- 4、核查预付账款银行付款回单，检查交易对手和金额与账面记录是否一致；
- 5、了解公司预付攀华项目及燃气轮机项目款项购买设备（产品）的进展情况及设备（产品）的进度和资金使用情况；
- 6、通过网上公开信息核查预付账款供应商背景信息，查询经营状况和诉讼情况，是否存在其他异常信息；
- 7、对关联方预付账款供应商执行函证程序，函证预付账款余额、采购发生额等信息；
- 8、对大额关联方预付账款供应商执行实地走访或视频访谈程序，访谈了解采购及预付款项的真实性及合理性。

（二）会计师意见

经核查，我们认为，福鞍股份公司预付沃尔德沃克款项长期不结算的原因合理；预付关联方款项大幅增长的原因合理，相关款项不构成资金占用。

问询函问题 4:

“年报显示，公司其他应收款期末余额 2,328.19 万元，为去年末的近 6 倍。其中，应收辽宁正瑞能源科技有限公司股权转让款 930 万元，公开资料显示其于 2021 年 8 月成立；应收鞍山冶金集团动力工程有限公司往来款 599.77 万元，同时还存在对其预付 1,211.95 万元。请公司补充披露：（1）出售子公司经营情况、转让背景、估值定价，并结合交易对方资信、款项支付约定等，说明应收正瑞能源

股权转让款回收计划及计提减值的合理性；（2）对冶金集团既采购又销售的业务背景及合理性；（3）结合相关往来款业务背景、增加原因及合理性，说明相关款项是否构成资金占用。请年审会计师发表意见。”

【公司回复】

（一）出售子公司经营情况、转让背景、估值定价，并结合交易对方资信、款项支付约定等，说明应收正瑞能源股权转让款回收计划及计提减值的合理性

1、出售子公司辽宁兴奥燃气经营有限公司（以下简称“兴奥燃气”）的经营情况、转让背景、估值定价

兴奥燃气成立于 2017 年 9 月，注册资本 2,198.441 万元，主营业务是销售汽车用天然气，包括 LNG（液化天然气）和 CNG（压缩天然气），2021 年 1-9 月营业收入和净利润分别为 1,759.30 万元和 20.68 万元。

根据公司整体规划，兴奥燃气的主营业务与公司的主营业务关联不大且体量较小，不适合公司未来的发展方向，且主要资产加气设备已到大修周期，因此公司决定出售该公司。

根据辽宁永信资产评估有限公司出具的辽永信评报字【2021】第 09063 号报告，截至评估基准日 2021 年 6 月 30 日，兴奥燃气纳入评估范围的所有者权益的账面价值为 3,020.25 万元，在保持现有用途持续经营前提下股东全部股东权益的评估值为 2,710.22 万元，增值额为-310.03 万元，增值率为-10.27%，折价原因系兴奥燃气房屋及设备评估减少所致。

2、结合交易对方资信、款项支付约定等，说明应收正瑞能源股权转让款回收计划及计提减值的合理性

辽宁正瑞能源科技有限公司（以下简称“正瑞能源”），系由王圣翔出资设立的有限责任公司，于 2021 年 8 月 10 日在鞍山市市场监督管理局登记成立，统一社会信用代码为 91210300MA119FLK7D。

正瑞能源注册地址辽宁省鞍山市千山区西临街 16 号，注册资本：3,000 万元，法定代表人：王圣翔，监事：王译彬。营业执照规定的营业范围：燃气经营，危险化学品经营；一般项目：石油钻采专用设备销售，石油制品销售（不含危险化学品），办公用品销售，五金产品批发，五金产品零售，建筑材料销售，化工产品销售（不含许可类化工产品），机械设备销售，信息咨询服务（不含许可类信

息咨询服务），技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。

正瑞能源股东此次购买兴奥燃气的主要原因是其社会关系中有天然气经营的相关经验和稳定的货源渠道，考虑到能源及新能源汽车行业发展潜力巨大，因此决定投资车用天然气行业，主要资金来源为家族投资。

公司与正瑞能源签订的股权转让协议约定合同总额 2,710.22 万元，自合同签订日起 3 日内支付转让价款 1,000.00 万元，2021 年 10 月 31 日前支付 780.22 万元，上述款项均已按照合同约定时间收回。剩余转让款 930.00 万元原约定于 2022 年 5 月 31 日前支付，由于疫情原因，正瑞能源资金周转暂缓，公司于 2022 年 5 月 30 日与正瑞能源签订补充协议，协议约定 2022 年 5 月 31 日前支付转让款 330 万元，2022 年 6 月 30 日前、2022 年 7 月 31 日前各支付转让款 300 万元，公司已于 2022 年 5 月 31 日收到 330 万股权转让款，截至目前已收到 77%股权转让款。

报告期末，公司应收正瑞能源股权转让款余额为 930.00 万元，考虑该笔股权转让款单笔金额重大，可收回风险高于押金备用金等其他往来款，公司采用一年以内应收账款的预期信用损失率 7.33%计提坏账准备 68.17 万元，具有合理性。

（二）对冶金集团既采购又销售的业务背景及合理性

1、鞍山冶金集团动力工程有限公司（以下简称“冶金集团”）基本情况如下：

单位：万元

交易对手名称	关联关系	注册资本	注册地点	实际控制人	主营业务
冶金集团	非关联方	2,040.00	辽宁省鞍山市	鞍山市人民政府国有资产监督管理委员会	工业、民用建筑工程、构筑物工程及建设项目的设备、线路、管道、机电、电器、仪器仪表、计控、制冷、微机设备的安装与检修；110kv 及以下送电线路和同电压等级变电站建设安装工程施工；民用、公用建设项目的设备安装；土建、给排水工程、热力工程、燃气工程施工；高压水射流清洗；金属结构件制造；带压堵漏、打井（钻孔）、水处理药剂生产；桥式、门式起重机安装、改造、维修；轻小型起重设备施工；建筑装饰装修；监控设备安装及调试；除尘环保设备、水处理设备、附件、滤料、备件、玻璃钢制品、塑料制品制造及维修、销售；设备租赁；道路普通货物运输；劳动力外包。

2、报告期末，公司对冶金集团预付账款情况

报告期内公司对冶金集团仅发生采购业务，无销售业务。报告期末，公司对冶金集团预付账款余额为 1,211.95 万元，均为设计研究院为 EPC 工程 2021 年预付的工程分包款，具体情况如下：

单位：万元

交易对手名称	交易背景	合同/订单金额	预付金额	结转金额(截至 2022.4.30)	说明
冶金集团	内蒙古恒坤化工焦炉烟气脱硫脱硝工程项目-管道、管道支架等非标钢结构安装工程	1,000.00	469.00	112.00	非标准件，按照供应商要求支付已完成部分的投入，符合行业惯例
	鞍山盛盟焦炉烟气脱硫脱硝二期工程烟气余热回收项目-热风炉安装工程	100.00	16.00	--	
	鞍钢股份鲅鱼圈炼铁部烧结成品取样除尘升级改造项目-设备基础、除尘系统工艺设备等安装工程	192.00	192.00	50.00	
	未开具发票部分的进项税		534.95	270.00	
合计			1,211.95	432.00	

截至报告期末，鞍钢股份鲅鱼圈炼铁部烧结成品取样除尘升级改造项目-设备基础、除尘系统工艺设备等安装工程中，设计研究院发包冶金集团的除尘系统工艺设备已经制作完成，并已支付供应商相应款项，需等待整体完工后，与客户进行三方验收后方可结转。

未开具发票部分的进项税为采购项目已到货验收但未开具发票的暂估金额与支付该部分货物合同款的差额，待开具发票后由预付账款结转至进项税。

3、报告期末，公司对冶金集团其他应收款情况

报告期末，公司对冶金集团其他应收款余额 599.77 万元，为设计研究院相关施工合同终止后从预付账款转入形成，具体情况如下：

单位：万元

序号	交易背景	合同/订单金额	签订日期	合同终止日期	预付金额	期后回款金额
1	乾安东方能源化工有限公司危险废物处置工程	1,200.00	2020/12/20	2021/12/31	300.00	300.00

2	鞍钢股份鲅鱼圈炼铁部 2 号高炉出铁场除尘升级改造项	498.80	2021/1/6	2021/11/25	299.77	299.77
合计		1,698.80			599.77	599.77

设计研究院于 2020 年 8 月 1 日与乾安东方能源化工有限公司签署了《乾安东方能源化工有限公司危险废物处置工程项目》（以下简称“乾安项目”）合同，并依据此销售合同于 2020 年 12 月 20 日与冶金集团签署了《乾安东方能源化工有限公司危险废物处置工程设备安装工程》合同并预付了采购款。乾安项目在报告期间因项目二期备案手续未得到发改委批准，无法继续执行，故经双方协商，于 2021 年 12 月 31 日签订终止协议，导致设计研究院与冶金集团为该项目签订的采购合同无法继续执行。由于该项目一直未开工，冶金集团为该项目已购买的材料尚未进行加工，项目终止后该等材料已用于双方合作的其他项目，设计研究院已于 2022 年 4 月收回冶金集团退回的该项目预付款 300 万元。

设计研究院于 2021 年 1 月 6 日与冶金集团签署了《鞍钢股份有限公司鲅鱼圈炼铁部 2 号高炉出铁场除尘升级改造项目建设工程施工合同》（以下简称“出铁场项目”）并预付了采购款，冶金集团已将制作除尘器本体所需钢材采购完毕，但由于出铁场项目入场制作安装时间推迟至 2021 年 7 月，该等材料已优先用于设计研究院与冶金集团合作的其他鲅鱼圈炼铁部升级改造系列项目中，需重新购买钢材进行制作，但此时钢材价格上涨幅度较大，冶金集团施工成本增加，故经双方协商，于 2021 年 11 月 25 日签订出铁场项目合作终止协议，设计研究院已于 2022 年 5 月收回冶金集团退回的该项目预付款 299.77 万元。

综上所述，设计研究院与冶金集团的上述采购业务背景合理。

（三）结合相关往来款业务背景、增加原因及合理性，说明相关款项是否构成资金占用

报告期内，公司将兴奥燃气股权转让给正瑞能源公司具有商业交易实质，相关股权转让款按照协议约定收款，不构成资金占用。

报告期内，公司预付冶金集团款项为公司正常经营性业务投入，相关业务具有商业交易实质。由于项目规划原因或施工材料成本增加等原因，经双方协商自愿终止协议，属于正常的经营行为，由于双方最终协商确定签订终止协议，因此



公司报告期末将相关预付账款调整至其他应收款科目并计提坏账准备，截至 2022 年 5 月末，公司已全部收回该等应收款项。该款项不构成资金占用。

【会计师回复】

（一）核查程序

就上述事项，我们主要履行了如下核查程序：

- 1、询问公司管理层，了解出售子公司的经营情况、转让背景、定价依据，分析相关业务的合理性；
- 2、获取公司与交易对手签订的股权转让协议和评估公司出具的兴奥燃气评估报告，检查转让定价和款项支付等合同条款是否合理；
- 3、核查与辽宁正瑞以及冶金集团应收款的银行收款回单，检查交易对手和金额与账面记录是否一致；
- 4、核查转入其他应收款中的设计研究院与冶金集团签订的采购合同与终止协议，以及与乾安东方能源化工有限公司签订的危险废物处置工程的终止协议，核实转为其他应收款的交易背景的真实性；
- 5、核查预付冶金集团对应的银行付款回单，检查交易对手和金额与账面记录是否一致；
- 6、通过网上公开信息对辽宁正瑞及冶金集团进行背景调查，了解交易对手的经营状态及诉讼情况，是否存在异常情况；
- 7、通过对辽宁正瑞及冶金集团执行实地走访、远程视频访谈程序，确认相关交易的真实性及合理性；
- 8、对辽宁正瑞及冶金集团执行函证程序，函证相关账户余额信息；
- 9、对期后回款真实性进行核查，检查银行收款回单，检查交易对手和金额与账面记录是否一致。

（二）会计师意见

经核查，我们认为，福鞍股份公司应收正瑞能源股权转让款计提减值具有合理性，福鞍股份公司与正瑞能源及冶金集团相关业务背景真实，本期其他应收款增加具有合理性，相关款项不构成资金占用。

问询函问题 5:

“年报显示，报告期末公司应收关联方韩湖机械长期应收款原值 1,765.49 万元，为待收回资产处置款，按 5% 计提预期信用损失。请公司补充披露：（1）资产处置具体情况，包括但不限于涉及资产、处置背景、估值定价、对利润的影响；（2）结合款项支付约定、韩湖机械资信等，说明目前回款是否符合约定，单项计提减值的原因及合理性，是否构成资金占用。请年审会计师发表意见。”

【公司回复】

（一）资产处置具体情况，包括但不限于涉及资产、处置背景、估值定价、对利润的影响

公司于 2018 年初开展小型铸钢件业务，由于该业务在开展初期，存在设备折旧、试生产、人员磨合、生产能力不能充分利用等情况，且小型铸钢件业务较大型铸件相比吨数小，后道程序成本高，经过近 2 年时间生产磨合，虽然产品质量已经全部达标，但是成本居高不下，持续亏损，公司无法扭亏转盈。此外，市场已经出现了 3D 打印的小型铸件，虽然技术还不太成熟，但是发展趋势明朗，预计未来会占据一定市场份额。因此，公司出于长远打算，做出剥离小型铸钢件业务的决定。

公司根据 2019 年 9 月 16 日管理层会议决议，停止经营小型铸钢件相关业务。公司于 2019 年 9 月 18 日与韩湖机械采用分期收款的方式签订资产销售合同，将小型铸钢件业务的相关资产全部出售，考虑处置过程中的人工成本等因素，以略高于资产账面价值的金额转让给韩湖机械。2019 年双方已签署协议，由于韩湖机械未完成验收移交，相关资产控制权未转移，因此 2019 年末划分为持有待售资产核算。2020 年 4 月，资产验收移交，控制权转移，公司终止确认持有待售资产，并确认资产处置收益 38.52 万元。

相关出售资产情况如下：

单位：万元

资产类别	数量	金额
冶炼设备	6	740.69
铸造设备	2	519.13
热处理及抛丸设备	9	659.46

化验检测及划线设备	7	90.85
除尘及冷却设备	11	316.85
平车、叉车、起重设备	6	125.01
基础设备	1	17.32
其他设备	17	83.77
合计	59	2,553.08

（二）结合款项支付约定、韩湖机械资信等，说明目前回款是否符合约定，单项计提减值的原因及合理性，是否构成资金占用

韩湖机械系由鞍山信泰实业有限公司出资设立的有限责任公司，于 2004 年 7 月 15 日在鞍山市立山区市场监督管理局登记成立，统一社会信用代码为 91210300761841381X。

韩湖机械注册地址辽宁省鞍山市立山区铁塔街 29 号，注册资本 8,463 万元，法定代表人：刘勇成，监事：张玉波。营业执照规定的营业范围：生产铸造、机械加工、金属结构、船舶配套设备和零部件；铸件加工；模具设计、冷作加工；铸造设备设计、加工、安装、调试、维修服务；铸造技术咨询服务；经营货物及技术进出口；废旧金属、矿产品、煤炭、焦炭、金属材料、冶金炉料、耐火材料、建筑材料、绝缘材料、五金工具、机电产品、化工产品（不含危险化学品）、劳保防护用品、石墨及碳素制品销售；机械加工服务；铸件清整承包；设备运维；钢结构安装；餐饮保洁服务。

经网上公开信息查询以及公司对韩湖机械的了解，未发现韩湖机械存在异常经营状态和欠款相关的诉讼情况。

公司应收韩湖机械的长期应收款为出售资产款，按照合同约定分三期收回。2020 年 3 月 31 日前支付合同总价款的 10%（后签订补充协议将首付款延长至 2020 年 12 月 31 日），2021 年 3 月 31 日前支付合同总价款的 20%，2022 年 3 月 31 日前支付合同总价款的 70%。

截至报告期末，公司已按照合同约定收回第一期与第二期出售资产款，第三期出售资产款 1,765.49 万元按约定 2022 年 3 月 31 日前支付，公司已于 2022 年 1 月收回该笔应收款。

综上所述，公司出售资产款回款符合约定，长期应收款按单项计提坏账具备合理性，应收款项按期收回，不构成资金占用。

【会计师回复】

（一）核查程序

就上述事项，我们主要履行了如下核查程序：

- 1、询问公司管理层，了解公司处置资产的原因，分析合理性；
- 2、获取公司处置资产的相关会议纪要和决议，核查相关内部审议程序；
- 3、获取公司与韩湖机械签订的资产销售合同和补充协议，检查重要的合同条款；
- 4、复核公司对相关交易的会计处理是否符合准则规定，判断控制权转移时点是否正确；
- 5、复核公司对相关款项计提减值的方法及比例是否合理；
- 6、检查销售资产款项对应的银行收款回单，检查交易对手和金额与账面记录是否一致；
- 7、通过网上公开信息对韩湖机械进行背景调查，了解交易对手经营范围、注册资本，是否存在其他异常情况；
- 8、对韩湖机械执行现场走访及访谈程序，查看公司实际办公地，确认相关交易的真实性及合理性；
- 9、对韩湖机械执行函证程序，函证长期应收款余额信息；
- 10、检查期后销售资产回款，检查交易对手和金额与账面记录是否一致。

（二）会计师意见

经核查，我们认为，韩湖机械回款符合合同约定，相关款项单项计提坏账合理，不构成资金占用。

问询函问题 6:

“年报显示，近 3 年公司铸造业务收入下滑，公司存货规模持续扩张。报告期末存货余额 5.34 亿元，同比增长 28.61%，主要系在产品增长 1.02 亿元至 4 亿元。请公司补充披露：（1）结合具体产品在手订单情况，说明在产品增加的原因及合理性；（2）结合同行业公司情况，说明公司存货与销售规模是否匹配，是否充分计提跌价准备。请年审会计师发表意见。”

【公司回复】

（一）结合具体产品在手订单情况，说明在产品增加的原因及合理性

1、在产品按业务类型分类如下：

单位：万元

在产品项目	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
铸造业务	31,649.54	856.58	30,792.97	25,112.67	415.66	24,697.01
燃气轮机业务	6,306.44	--	6,306.44	4,901.54	--	4,901.54
整机装备业务	2,880.21	--	2,880.21	237.17	--	237.17
合 计	40,836.20	856.58	39,979.62	30,251.38	415.66	29,835.72

报告期末，公司在产品账面余额 40,836.20 万元，较期初增加 34.99%，其中，铸造业务在产品年末余额较期初增加 6,536.87 万元，燃气轮机在产品年末余额较期初增加 1,404.90 万元，整机装备业务在产品年末余额较期初增加 2,643.04 万元。

2、在产品增加的原因及合理性

（1）铸造业务在产品增加原因及合理性

各年末铸造业务在产品的订单情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
在产品余额	31,649.54	25,112.67	21,938.56
订单金额	42,982.84	33,327.14	29,818.22
订单吨数（吨）	11,925.29	8,974.46	8,247.10

公司主要采取“以销定产、以产定购”、适量备货的采购方式，因此铸造业

务在产品全部都有在手订单。

本期在手订单吨数较上期增加 32.88%，订单金额较上期增加 28.97%，在手订单增加是在产品余额增加的主要原因。

此外，报告期末在产品余额增加还受到原材料价格上涨和人工费增加影响：

①生产所需原材料废钢及合金成本本期较上期大幅增加，本期普通废钢采购单价较上期增加 24.77%，多种合金采购单价较上期增加 30%-50%，导致在产品成本中领用的直接材料废钢、合金成本增加；

②公司生产员工增加和人均薪酬增加，生产部门员工在原有的固定工资的基础上，增加按照生产量计提绩效工资，工资幅度有所提升，因此生产工人薪资本期较上期增加，导致产品生产过程中，在产品分配的直接人工成本增加。

综上所述，公司 2021 年末铸造业务在产品增加的原因主要是在手订单增加以及在产品中原材料和人工成本增加，增加原因合理。

（2）燃气轮机业务在产品增加原因及合理性

报告期末，燃气轮机业务在产品余额较期初增加 28.66%，主要原因是公司为了拓展燃气轮机业务领域报告期新增投入成本所致。燃气轮机使用在分布式能源领域，即冷热电三联供，主要为客户提供电能和蒸汽，应用比较多的地方是工业园区、食品加工、造纸厂、印染厂、石油和化工企业等，市场调研显示分布式能源领域需求大，公司看好相关领域的发展，自 2017 年从国外购买相关 10MW 燃气轮机及零件后持续进行组装和改进并自研 4MW 燃气轮机，为后续与意向客户签订合同后的交货准备。

（3）整机装备业务在产品增加原因及合理性

整机装备业务包括赤峰市富岭建筑材料有限公司燃煤活性石灰回转窑项目（以下简称“赤峰项目”）和攀华项目，赤峰项目合同签署时间为 2020 年 4 月，合同含税金额 2,180 万元，报告期末，赤峰项目在产品余额 1,423.92 万元，较期初增加 1,186.74 万元，增加原因为公司按照项目进度采购设备增加投入所致；报告期末，攀华项目在产品余额 1,456.30 万元，该项目为 2020 年末新增项目，合同签署时间为 2020 年 12 月，合同含税金额 8,482 万元。

综上所述，公司在产品增加是合理的。

(二) 结合同行业公司情况, 说明公司存货与销售规模是否匹配, 是否充分计提跌价准备

1、公司存货与销售规模是否匹配

①2017 年至 2021 年公司铸造业务收入与铸造业务存货平均余额情况如下:

单位: 万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务收入	32,709.32	33,018.08	35,989.64
存货平均余额	36,195.19	29,881.38	24,717.14
主营业务收入/存货平均余额	0.90	1.10	1.46

②同行业 (铸造业务) 可比公司主营业务收入与存货余额情况如下:

公司名称	主要业务	主营业务收入/ 存货平均余额 (2021 年度)	主营业务收入/ 存货平均余额 (2020 年度)	主营业务收入/ 存货平均余额 (2019 年度)
宝鼎科技 (002552)	公司主要从事大型铸锻件的研发、生产、销售, 包括自由锻件、模锻件及铸钢件	2.89	3.25	2.79
通裕重工 (300185)	公司主要从事大型锻件、铸件、结构件及硬质合金等功能材料的研发、制造及销售	2.08	2.19	1.56
大连重工 (002204) (注)	主要从事物料搬运设备、冶金设备、新能源设备、传动与控制系统、船用设备等领域的大型成套设备及核心零部件的开发、研制和销售	1.74	1.94	1.83
同行业平均值		2.24	2.46	2.06
福鞍股份 (603315)	公司主要从事重大技术装备配套大型铸钢件的生产及销售	0.90	1.10	1.46

注: 大连重工主营业务收入未包含工程总包项目板块收入和其他收入。

公司相关比例较同行业可比公司低的原因主要是由于细分行业存在差异, 通裕重工主要产品为风电设备、宝鼎科技主要产品为船舶所用锻铸件, 主营业务和产品毛利率均与公司存在差异, 鉴于公司无法通过公开信息获取与公司细分行业

和铸件类型完全一致的可比公司的收入与存货数据，公司无法就相关比例差异的具体原因进行详细对比说明。

③公司自身经营角度存货结存合理性分析

公司浇铸周期约为 8 个月左右，年末结存的在产品通常于次年 7 月份之前发货，公司 2020 年 1-7 月、2021 年 1-7 月、2022 年 1-7 月按照合同约定时间对应发货情况如下：

单位：万元

合同约定发货时间	2020 年 1-7 月	2021 年 1-7 月	2022 年 1-7 月（预计）
发货数量	225.00	622.00	809.00
发货吨数	2,240.30	2,313.00	5,104.80
对应收入（不含税）	7,906.14	8,513.98	18,748.84

公司 2019 年-2021 年主营业务收入/存货平均余额比例变动较小。2020 年、2021 年比例较前期下降，主要原因系存货增加，2021 年末在产品较期初增加 6,536.87 万元。公司 2022 年 1-7 月按照合同约定时间需发货 5,104.80 吨，对应收入 18,748.84 万元，较上期将增加 10,234.86 万元。由于 2021 年新承接的订单较多，产品浇铸周期约为 8 个月左右，年末结存的在产品通常于次年 7 月份之前发货，因此公司 2021 年末在产品金额较期初增加具有合理性。

公司根据生产经营需要，合理动态调整存货规模，确保公司生产、销售等经营活动有序开展，公司在产品结存均有在手订单对应，近 3 年变动趋势合理，存货与销售规模匹配。

2、存货跌价准备计提是否充分

（1）同行业（铸造业务）可比公司存货跌价与存货余额占比情况如下：

公司名称	主要业务	2021 年度存货跌价准备/存货余额 (%)	2020 年度存货跌价准备/存货余额 (%)	2019 年度存货跌价准备/存货余额 (%)
宝鼎科技 (002552)	公司主要从事大型铸锻件的研发、生产、销售，包括自由锻件、模锻件及铸钢件	5.25	5.72	3.60
通裕重工 (300185)	公司主要从事大型锻件、铸件、结构件及硬质合金	0.05	0.82	0.21

公司名称	主要业务	2021 年度存货跌价准备/存货余额 (%)	2020 年度存货跌价准备/存货余额 (%)	2019 年度存货跌价准备/存货余额 (%)
	等功能材料的研发、制造及销售			
大连重工 (002204)	公司主要从事压力容器设计、制造；铸钢件、铸铁件、铸铜件、铸铝件、锻件加工制造。	3.97	6.77	5.69
同行业平均值		3.09	4.43	3.17
福鞍股份 (603315)	公司主要从事重大技术装备配套大型铸钢件的生产及销售	2.65	1.93	1.46

报告期内，公司存货跌价准备占存货余额比例处于同行业可比公司区间内，较同行业平均值相比略低，主要原因为宝鼎科技拉高了同行业平均值，宝鼎科技存货跌价准备占存货余额比例较高的原因为库存商品金额占存货比例较高，达 20%，库存商品跌价比例为 14%。公司铸造业务库存商品金额占存货比例为 3.98%，占比较小，整体存货周转率高，存货跌价准备比例低于同行业具有合理性，公司根据自身情况合理计提存货跌价准备，由于铸造业务毛利率下降，公司存货跌价准备 2019-2021 年逐年增加，变动趋势合理。

(2) 在产品存货跌价准备

关于铸造业务，公司针对年末每项在产品所对应的销售订单，预计后续发生成本计算可变现净值，与账面价值进行对比判断是否应计提减值准备。本期铸造业务在手订单金额合计 42,982.84 万元，经测算，其中亏损合同在产品账面余额 10,943.72 万元，预计未来销售收入 10,814.44 万元，预计未来形成产成品还需投入成本 727.30 万元，以此测算亏损合同在产品可变现净值为 10,087.14 万元，与账面余额差额计提减值准备 856.58 万元，跌价准备计提充分合理。

关于燃气轮机业务，公司已聘请具有相关资质的评估专家对报告期末结存的燃气轮机进行评估，并出具《辽宁福鞍重工股份有限公司拟减值测试涉及的该公司存货燃气轮机可变现净值资产评估报告》（亚评报字【2022】第 186 号），根据评估结果，未发现燃气轮机存在减值迹象。

关于整机装备业务，为公司 2020 年新拓展项目，主要存货为本期采购的项目所需设备，库龄较短，该等项目公司预计未来盈利，不存在减值迹象。

（3）产成品存货跌价准备

公司针对年末每项产成品所对应的销售订单，预计后续发生的销售费用以及相关税费计算可变现净值，与账面价值进行对比判断是否应计提减值准备。本期铸造业务产成品在手订单金额合计 2,160.87 万元，经测算，其中亏损合同产成品账面余额 672.83 万元，预计未来销售收入 459.26 万元，预计未来销售还需投入 0.40 万元，以此测算亏损合同产成品可变现净值为 458.86 万元，与账面余额差额计提减值准备 213.97 万元，跌价准备计提充分合理。

综上所述，公司存货跌价准备计提充分。

【会计师回复】

（一）核查程序

就上述事项，我们主要履行了如下核查程序：

1、了解及评价与采购内部控制设计的有效性，测试关键控制点的执行情况，核查采购与付款循环是否经过恰当的审批，存货的入库、出库依据是否充分；

2、获取在产品余额明细，询问公司管理层，了解公司本期在产品增加原因，分析其合理性；

3、对存货产量与产能、非财务指标与财务指标、能源与主要原材料价格的分析，比较前后各期及本年各月的存货成本构成（料、工、费），评价本期存货变动的合理性；

4、实施存货监盘程序，编制存货监盘报告，以确认期末存货所处状态及数量的真实性；

5、获取公司在产品对应的相关合同或在手订单明细，抽样核查相关销售合同，并对公司未来预计成本进行复核，确定可变现净值计算的准确性，评价公司存货跌价准备计提是否充足；

6、对在产品（生产成本）计价进行测试，抽取并复核生产成本明细汇总表的正确性，将直接材料与材料耗用汇总表、直接工资总额与工资分配表、制造费用总额与制造费用明细表及相关账项明细表核对一致，以确认在产品成本核算的准确性；

7、取得评估专家出具的燃气轮机评估报告，进行分析，判断燃气轮机无减值迹象的合理性；

8、分析公司铸造业务中的存货及营业收入数据及同行业可比公司数据，评价公司存货与销售规模是否匹配。

（二）会计师意见

经核查，我们认为，福鞍股份公司在产品增加具有合理性，存货与销售规模匹配，存货跌价准备计提充分。

问询函问题 7:

“年报显示，公司应收账款中应收其他客户和应收国有企业客户原值分别为 7,678.73 和 9,777.52 万元，1 年以上账龄分别占比 64.5%和 52.16%。请公司补充披露：

（1）应收其他客户和应收国有企业客户近 3 年前五大应收账款对象名称、是否关联方、金额、信用政策及回款情况；（2）结合经营结算方式、信用政策变化以及可比公司情况，说明应收相关客户账龄较长的原因及合理性。请年审会计师发表意见”

【公司回复】

（一）应收其他客户和应收国有企业客户近 3 年前五大应收账款对象名称、是否关联方、金额、信用政策及回款情况

1、应收国有企业客户前五大情况如下：

单位：万元

2019 年末				
序号	公司名称	期末余额	期后回款(注)	期后回款率(%)
1	哈尔滨电机厂有限责任公司	8,481.21	7,313.48	86.23
2	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	3,569.38	3,569.38	100.00
3	中捷机床有限公司	1,937.07	779.63	40.25
4	东方电气集团东方汽轮机有限公司	567.25	489.67	86.32
5	鞍山冶金集团科达设备有限公司	412.81	118.81	28.78
	合计	14,967.72	12,270.97	81.98

（续表）

2020 年末				
序号	公司名称	期末余额	期后回款(注)	期后回款率(%)
1	哈尔滨电机厂有限责任公司	4,860.26	2,937.17	60.43
2	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	3,695.80	3,104.49	84.00
3	中捷机床有限公司	2,027.84	729.63	35.98
4	东方电气集团东方汽轮机有限公司	429.75	337.33	78.49
5	鞍山冶金集团科达设备有限公司	412.00	118.00	28.64
	合计	11,425.65	7,226.62	63.25

(续表)

2021 年末				
序号	公司名称	期末余额	期后回款(注)	期后回款率(%)
1	哈尔滨电机厂有限责任公司	3,996.98	475.00	11.88
2	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	3,790.68	125.00	3.30
3	中捷机床有限公司	1,298.21	--	--
4	鞍山冶金集团科达设备有限公司	294.00	--	--
5	沈阳透平机械股份有限公司	114.60	--	--
	合计	9,494.47	600.00	6.32

注：上表中期后回款为截至 2022 年 4 月 30 日累计回款金额。

以上客户与公司均无关联关系。

2、应收其他客户的前五大情况如下：

单位：万元

2019 年末				
序号	公司名称	期末余额	期后回款(注)	期后回款率(%)
1	北京善水博润电力科技有限公司	1,185.63	1,185.63	100.00
2	鞍山韩湖机械金属有限公司	1,850.19	1,850.19	100.00
3	鞍山天石环保设备有限公司	992.32	--	--
4	沈阳嘉诺机械设备有限公司	667.69	667.69	100.00
5	宽甸满族自治县永兴耐火材料总厂	340.12	--	--
	合计	5,035.95	3,703.51	73.54

(续表)

2020 年末				
序号	公司名称	期末余额	期后回款(注)	期后回款率(%)
1	鞍山韩湖机械金属有限公司	3,815.50	1,849.76	48.48
2	鞍山天石环保设备有限公司	992.32	--	--

3	北京善水博润电力科技有限公司	672.41	672.41	100.00
4	沈阳嘉诺机械设备有限公司	593.70	378.90	63.82
5	鞍山兴奥工业科技有限公司	414.21	414.21	100.00
	合计	6,488.14	3,315.28	51.10

(续表)

2021 年末				
序号	公司名称	期末余额	期后回款(注)	期后回款率(%)
1	鞍山韩湖机械金属有限公司	2,330.01	83.12	3.57
2	鞍山天石环保设备有限公司	992.32	--	--
3	沈阳嘉诺机械设备有限公司	954.45	278.90	29.22
4	北京善水博润电力科技有限公司	885.76	745.57	84.17
5	德阳广大东汽新材料有限公司	423.03	125.88	29.76
	合计	5,585.57	1,233.47	22.08

注：上表中期后回款为截至 2022 年 4 月 30 日累计回款金额。

除鞍山韩湖机械金属有限公司为公司可施加重大影响的关联方外，其他客户与公司均无关联关系。

3、相关客户信用政策情况

公司基于对客户的财务状况、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质，定期对客户信用记录进行监控，公司在综合考虑客户的业务规模、行业惯例等因素基础上，给予相关客户一定的信用期，对客户采取不同的信用政策。对于信用记录不良的客户，公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保公司的整体信用风险在可控的范围内。

公司应收国有企业客户主要为国有企业，主要由大型国企、央企组成，客户规模大，资金实力雄厚，历史未有损失情况发生，信用较高，但是回款情况主要以对方资金平衡为主，挂账后滚动付款，合同约定付款进度与对方实际回款情况存在一定差异。

应收其他客户主要为公司常年合作客户，客户信用度较高。

2021 年末公司应收韩湖机械款项主要包括出租厂房和土地、销售废钢等材料。房租合同约定“每年的年初（1 月 31 日前）支付年租金 108.59 万元，支付方式为转账支票或者电汇。”；材料合同约定“双方协商”。公司已与韩湖机械签订分期还款计划，2022 年度偿还 50%，2023 年 6 月末前偿还 50%。

2021 年末公司应收鞍山天石环保设备有限公司（以下简称“天石环保”）款项主要为销售阀体组件，合同约定“合同生效后支付 10%的预付款，货到支付 90%货款并开具全额增值税发票。”，公司已多次进行催收，天石环保已于 2021 年度签订分期还款计划，2024 年末之前全部偿还。

2021 年末公司应收沈阳嘉诺机械设备有限公司款项主要为销售中空轴、端盖端颈等铸件，合同约定“自合同双方签订之日起 15 日内买方向卖方支付本合同总额 50%的预付款。自卖方每批次发货后 30 日内，并收到发货货值 100%的增值税发票后，买方向卖方支付发货货值的 50%货款。”，2021 年末应收账款余额 954.45 万元，2022 年 1-4 月收回款项 278.90 万元，剩余 675.55 万元未回，剩余款项已进行催收，未来会继续合作。

2021 年末公司应收北京善水博润电力科技有限公司主要为销售汽轮机部件，合同约定“结算货币为人民币；合同签订 2 周内支付 20%预付款，货物发出两个月支付发出货值的 75%；货物发出后的一年支付发出货值的剩余 5%；在货物发出后根据买方要求开具增值税发票。”，基本按照合同约定进度回款，2021 年末应收账款余额 885.76 万元，2022 年 1-4 月收回款项 745.57 万元，剩余 140.19 万元未回，回款进度 84.17%。

2021 年末公司应收德阳广大东汽新材料有限公司主要为销售阀壳、压气机静叶持环上半等铸件，合同约定“定作物交至指定地点并经签收后，出据合法有效收款凭证办理结算。支付方式：商业承兑汇票；支付期限：有效收款凭证挂账 90 天后，开始滚动支付货款，滚动支付比例不超过应付货款的 90%，剩余部分作为质保金（甲乙双方有在手合同时，质保金为剩余应付货款；甲乙双方无后续合同时，质保金返还期为定作物交货后 1 年）。”，该客户按照合同约定滚动付款，该客户为 2021 年新增客户，2021 年度确认收入 523.37 万元（含税），2021 年度回款 48 万元，2022 年 1-4 月回款 125.88 万元，剩余 349.49 万元未回。

综上，公司综合考虑客户的信用情况，给予不同的信用期，并建立应收账款账龄分析制度和逾期应收账款催收制度对客户的应收账款进行管理。

4、相关客户的期后回款情况

公司最近 3 年应收账款期末余额前 5 名国有企业客户期后回款率分别为 81.98%、63.25%、6.32%，2021 年末期后回款比例下降原因主要为收款期间较短及疫情影响所致。应收账款期末余额前 5 名国有企业客户期末余额自 2019 年以来逐

年降低，下降比例为 36.57%，其中，第一大客户哈尔滨电机厂有限责任公司应收账款由 8,481.21 万元下降至 3,996.98 万元，下降比例 53%，应收账款期后整体回款情况良好。

公司应收其他客户期后回款率分别为 73.54%、51.10%、22.08%，下降原因主要为收款期间较短及疫情影响所致。2021 年末应收前 5 名其他客户期后回款率达到 22.08%，其中北京善水博润电力科技有限公司期后回款 84.17%，沈阳嘉诺机械设备有限公司和德阳广大东汽新材料有限公司期后回款近 30%，韩湖机械和鞍山天石环保设备有限公司均已签订分期还款协议，客户还款意愿较强。

（二）结合经营结算方式、信用政策变化以及可比公司情况，说明应收相关客户账龄较长的原因及合理性

报告期末，公司应收国有企业客户和其他客户与可比公司应收账款账龄及占比情况如下：

单位：万元

公司名称	一年以内		一年以上		小计	坏账准备余额	预期信用损失(%)
	金额	占比(%)	金额	占比(%)			
通裕重工	149,744.36	78.36	41,353.03	21.64	191,097.38	25,694.19	13.45
大连重工	248,868.73	65.42	131,525.83	34.58	380,394.56	79,393.87	20.87
宝鼎科技	8,210.85	83.12	1,667.82	16.88	9,878.67	1,850.27	18.73
行业平均	135,607.98	69.98	58,182.23	30.02	193,790.20	35,646.11	18.39
福鞍股份（注 1：组合 1）	7,404.29	42.42	10,051.97	57.58	17,456.26	4,527.39	25.94
福鞍股份（注 2：组合 2）	14,680.48	58.59	10,374.40	41.41	25,054.89	4,673.26	18.65

注 1：组合 1 为应收国有企业客户+其他客户组合；

注 2：组合 2 为应收国有企业客户+其他客户+海外客户组合。

公司铸造业务（不含设计研究院）应收账款分为国有企业客户、海外企业客户、其他客户三个组合，可比公司未如此分类，但三家可比公司亦有境外收入，若是公司铸造业务按照可比公司分类，即应收账款包含国有企业客户、海外企业客户、其他客户，则一年以内应收账款的占比为 58.59%，一年以上应收账款占比为 41.41%，与可比公司的比例无较大差异。

报告期内，公司与主要客户的经营结算方式和信用政策未发生重大变化。期

末应收账款余额账龄 1 年以上金额为 10,051.97 万元，账龄较长的客户主要为以下客户：

单位：万元

公司名称	客户类型	2021.12.31 余额	账龄 1 年以上金额	占比(%) (注)
哈尔滨电机厂有限责任公司	国有企业客户	3,996.98	2,499.49	24.87
哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	国有企业客户	3,790.68	837.40	8.33
中捷机床有限公司	国有企业客户	1,298.21	1,298.21	12.91
鞍山韩湖机械金属有限公司	其他客户	2,330.01	2,048.87	20.38
鞍山天石环保设备有限公司	其他客户	992.32	992.32	9.87
沈阳嘉诺机械设备有限公司	其他客户	954.45	540.45	5.38
合计		13,362.65	8,216.74	81.74

注：占比=各公司账龄 1 年以上应收账款余额/应收国有企业客户和应收其他客户 1 年以上余额合计

公司应收账款账龄较长的组合主要为应收国有企业组合。这类企业的订单信用较好，但收款条件相对苛刻，付款审批流程繁琐，周期较长；公司应收账款账龄较长的另一组合为应收其他公司组合。受新冠疫情影响，国内经济环境、市场经营环境受到不同程度冲击，客户资金紧张，公司给予客户回款宽限了一定期限并积极协商签订分期还款协议，公司已根据以上客户账龄及回款情况合理计提坏账准备。

从与同行业公司对比情况可以看出，虽然公司账龄一年以上应收账款占比高于同行业公司平均值，但公司已充分考虑了信用风险，预期信用损失率高于同行业公司平均值。

综上所述，公司应收账款账龄较长的原因具有合理性。

【会计师回复】

（一）核查程序

就上述事项，我们主要履行了如下核查程序：

- 1、获取应收账款明细及账龄，分析账龄分布情况，询问管理层账龄较长的原因；
- 2、通过网上公开信息对报告期内重要客户进行背景调查，了解其资信情况，与获取的公司关联方清单对比，核查关联关系；
- 3、对报告期内重要客户执行函证程序，确认本期执行的合同、确认应收账款本期结算金额、回款金额及期末应收账款余额，评价本期应收账款余额的真实性、准确性；
- 4、对报告期内重要客户执行实地走访、视频访谈程序，核实其交易商业实质及合同执行情况与应收账款的真实性；
- 5、获取近三年应收账款余额明细及前五大客户销售合同，分析应收账款前五大客户近三年回款情况，检查有关合同结算的相关条款，核查信用政策是否发生变化，与同类客户相比是否一致；
- 6、对报告期内应收账款回款真实性进行核查，检查应收账款银行收款回单及交易对手和金额与账面记录是否一致；
- 7、对截至 2022 年 4 月 30 日客户期后回款进行检查，核对前五大应收账款期后回款单据，分析期后回款金额的真实性；
- 8、通过网上公开信息获取同行业数据，与同行业数据比较，核查应收账款账龄、预期信用损失率是否存在异常情况。

（二）会计师意见

经核查，我们认为，应收其他客户和应收国有企业客户中近 3 年前五大应收账款单位除鞍山韩湖机械金属有限公司为福鞍股份公司的关联方外，其他客户与福鞍股份公司均无关联关系；相关客户应收账款账龄较长具有合理性。

问询函问题 8:

“年报显示，公司其他非流动资产期末余额 **6,125.95** 万元，同比增长 **164.83%**，主要为预付工程款 **4,309.09** 万元。请公司补充披露：（1）预付对象名称、是否关联方、金额及结算安排；（2）具体工程项目及预付工程款大幅增长的合理性。请年审会计师发表意见”

【公司回复】

(一) 预付对象名称、是否关联方、金额及结算安排

1、主要预付工程款的基本情况

报告期末，公司其他非流动资产中预付工程款余额为 4,309.09 万元，均为子公司设计研究院为鞍钢股份炼铁总厂球团脱硫脱硝 BOO 总承包工程预付的工程款，主要预付工程款供应商（占预付工程款总额的比例为 95.98%）具体情况如下：

单位：万元

序号	交易对手方名称	签订日期	交易背景	合同金额	预付工程款金额	期后实施情况
1	鞍山锅炉厂	2021/7/5	采购成套系统	1,460.00	2,492.78	2022 年 3 月下旬交付并验收
		2021/7/17	采购 GGH 换热器	1,575.90		2022 年 2 月下旬交付并验收
2	鞍山天石环保设备有限公司	2021/6/5	采购除尘器上箱体制作安装服务	1,500.00	585.24	2022 年 2 月上旬交付并验收
		2021/11/2	采购 GGH 框架制作服务	300.00		2022 年 3 月上旬交付并验收
3	湖北思搏盈环保科技有限公司	2021/6/21	采购 SCR 蜂窝式催化剂、SCR 脱硝反应器设计及 CFD 流场模拟	1,070.00	714.00	2022 年 3 月下旬到货 535.00 万元
4	辽宁福鞍特种装备制作安装厂	2021/8/28	采购除尘器制作安装服务	716.90	343.81	2022 年 3 月下旬交付并验收
		2021/9/22	采购除尘盘制作安装服务	162.47		2022 年 3 月下旬交付并验收
		2021/7/1	采购工程拆除工作量	60.00		2022 年 4 月中旬交付并验收
合计				6,845.27	4,135.83	

2、主要预付工程款供应商的基本情况

单位：万元

序号	交易对手方名称	关联关系	成立时间	注册资本	注册地点	实际控制人	主营业务
1	鞍山锅炉厂有限公司	实际控制人原控制的公司（注）	2003/5/15	29,634.00	辽宁省鞍山市	中国工业报社	A 级锅炉、A 级起重机、A2 级第三类低、中压力容器制造（凭许可证经营）、锅炉辅机、锅炉配件、工业过程自动控制产品制造、销售；金属材料经销；机械加工；锅炉安装砌

							筑；锅炉产品设计与技术咨询；经营货物及技术进出口
2	鞍山天石环保设备有限公司	非关联方	2007/4/5	2,200.00	辽宁省鞍山市	沈宝江	金属结构制造；矿山机械制造；环境保护专用设备制造；工业设计服务；普通机械设备安装服务
3	湖北思搏盈环保科技股份有限公司	非关联方	2015/11/4	3,890.00	湖北省荆州市	黄健	工业废水、废气、环保工程的技术服务与咨询；环保工程设计、施工；环保工程配套设施销售、咨询与服务；工业物料节能技术与配套产品销售、咨询与服务；化工填料、塔内件、石油化工成套设备及配件生产、销售、安装、技术服务
4	辽宁福鞍特种装备制造安装厂	同一实际控制人	1992/8/18	5,000.00	辽宁省鞍山市	吕世平	房屋建筑贰级；通用设备照明、采暖设备安装、制冷空调（含安装）；发电设备修理；掘井；衡器仪表安装、调试；电气设备维修、自动化工程安装；锅炉安装、改造；工艺管道安装；起重机安装与维修（A级）；环保设备维护与检修；劳动力外包；厂区道路施工；金属材料销售

综上，公司与除鞍山锅炉厂、辽宁福鞍特种装备制造安装厂外的其他预付工程款供应商不存在关联关系。

（二）具体工程项目及预付工程款大幅增长的原因

鞍钢股份炼铁总厂球团脱硫脱硝 BOO 总承包工程项目系公司控股子公司设计研究院投资建设运行的 BOO 工程项目，随着鞍钢股份炼铁总厂球团脱硫脱硝 BOO 总承包工程项目建设推进，本期预付工程款大幅增长，预付工程款主要系 BOO 工程项目预付款，属于公司合理的投资支出。相关款项对应货物除湖北思搏盈环保科技股份有限公司部分交付外，均于 2022 年 4 月中旬交付并验收。

综上，期末公司预付工程款大幅增长具备合理性。

【会计师回复】

（一）核查程序

就上述事项，我们主要履行了如下核查程序：

- 1、询问公司管理层，了解本期预付工程款发生的背景、大幅增加的原因、未计提减值准备的原因及合理性；
- 2、获取本期预付工程款明细，进行两期变动分析，复核账龄披露的准确性；
- 3、核查大额预付工程款银行流水，检查交易对手与付款金额与账面记录是否一致；
- 4、获取预付工程款期后到货明细与期后到货签收单进行核查，了解预付工程款结转情况；
- 5、对BOO工程项目执行远程视频监盘程序，查看相关预付工程款的期后到货情况；
- 6、通过网上公开信息对大额预付工程款供应商进行背景调查，与获取的公司关联方清单对比，核查关联关系；
- 7、对主要大额预付账款供应商执行函证程序，函证交易额、余额信息；
- 8、对大额预付账款供应商执行实地走访或视频走访程序，了解采购及预付款项的合理性及用途，确认是否与福鞍股份公司存在关联关系。

（二）会计师意见

经核查，我们认为，上述主要预付工程款供应商中鞍山锅炉厂有限公司、辽宁福鞍特种装备制作安装厂为福鞍股份公司的关联方，其他供应商与公司均无关联关系；期末预付工程款大幅增加具有合理性。

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年六月十四日

