关于天津美腾科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函的回复

容诚专字[2022]215Z0179 号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·北京

上海证券交易所：

贵所于 2022 年 3 月 30 日下发的《关于天津美腾科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函》（上证科审（审核）〔2022〕144 号）（以下简称“《落实函》”）已收悉。容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”或“会计师”）进行了认真研究和落实，并按照落实函的要求对所涉及的事项进行了核查，现做专项说明如下（除特别注明外，以下金额单位为人民币元）。

除非文义另有所指，本落实函回复中的简称与《天津美腾科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（上会稿）》（以下简称“招股说明书”）中的释义具有相同涵义。

本落实函回复的字体说明如下：

落实函所列的问题	**黑体**
对落实函所列问题的回复	宋体
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

本落实函回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

2021 年，发行人应收账款余额大幅增加，1 年以上占比明显提高，且期后回款比例偏低。请发行人：（1）结合业务、产品、客户等因素，进一步说明导致上述情形的主要原因；（2）在应收账款回款周期变长的情况下，结合应收账款的可回收性、减值风险等，分析是否影响前期的收入确认。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

发行人说明：

一、结合业务、产品、客户等因素，进一步说明导致上述情形的主要原因

（一）报告期内发行人应收款项总体情况

报告期各期末，发行人应收账款及合同资产余额、期后回款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	21,897.79	11,921.07	9,519.54
合同资产余额	4,126.85	3,761.71	-
应收账款余额+合同资产余额	26,024.64	15,682.78	9,519.54
（应收账款余额+合同资产余额）/营业收入	67.85%	48.78%	39.43%
期后回款金额	4,116.80	9,400.00	8,700.17
期后回款比例	15.82%	59.94%	91.39%

注：期后回款金额指截至 2022 年 3 月 31 日的回款金额。

2021 年末，发行人应收款项余额增长幅度较大，1 年以上应收账款占比相对较高，且期后回款比例较低，受多种因素综合影响，主要包括：因客户内部审批流程较复杂、客户组织架构调整等导致部分项目回款不及时，因市场竞争加剧导致部分项目付款节奏有所放缓，此外营业收入持续增长、新冠疫情反复、产品结构变动等因素也有所影响。

（二）发行人业务对应收款项的影响情况

1、营业收入持续增长导致2021年末应收款项余额增加

2018 年、2019 年和 2020 年，公司营业收入分别为 11,198.50 万元、24,145.84 万元和 32,147.56 万元，年均复合增长率达到 69.43%。由于营业收入快速增加，但合同中的部分款项付款时间超过 1 年，导致应收款项的累积速度快于收回速度，从而进一步导致 2021 年末 1 年以上应收账款金额仍在增加，且占比相对较高。

2021 年，公司营业收入为 38,353.51 万元，较 2020 年增加 6,205.95 万元，同比增长 19.30%，营业收入增加亦导致 2021 年当年形成的应收款项金额增加。

2、新冠疫情导致2021年末应收款项余额增加

通常，发行人位于内蒙古、陕西地区的客户回款速度好于其他地区，但是，2021 年第四季度，内蒙古、陕西等发行人主要业务所在省市相继爆发新冠疫情，对发行人催收款项及客户的资金安排产生一定影响，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度/2021.12.31		2020 年度/2020.12.31		2019 年度/2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业收入：						
内蒙古	4,875.54	12.71	8,038.92	25.01	6,341.73	26.26
陕西	4,478.49	11.68	5,740.75	17.86	2,112.61	8.75
小计	**9,354.03**	**24.39**	**13,779.68**	**42.86**	**8,454.34**	**35.01**
应收款项余额：						
内蒙古	3,965.85	15.24	3,138.99	20.02	2,048.37	21.52
陕西	2,441.79	9.38	2,344.75	14.95	460.45	4.84
小计	**6,407.64**	**24.62**	**5,483.74**	**34.97**	**2,508.82**	**26.35**

由上表可见，2021 年，发行人来自内蒙古、陕西的营业收入金额下降，同时应收款项余额仍在进一步增加。

3、与同业务领域上市公司的应收账款构成情况及变动趋势不存在显著差异

（1）应收账款占营业收入比重变动趋势不存在显著差异

报告期各期末，发行人与从事煤炭行业相关业务上市公司应收款项（应收账

款金额+合同资产金额）占营业收入占比的对比情况如下：

项目	龙软科技	天地科技	创力集团	北路智控	平均值	美腾科技
2021 年度	122.15%	未披露	未披露	53.97%	**88.06%**	**67.85%**
2020 年度	100.14%	58.14%	91.50%	48.35%	**74.53%**	**48.78%**
2019 年度	125.12%	59.22%	82.16%	49.45%	**78.99%**	**39.43%**

注 1：数据来源为各上市公司年报或招股说明书；
注 2：龙软科技主要提供智能矿山、智慧安监、智能应急等专业解决方案；天地科技主要从事煤炭相关专业设备制造；创力集团主要产品包括智能化采煤机、掘进机、乳化液泵站、盾构机、链臂锯等设备；北路智控主要产品为智能矿山通信、监控、集控及装备配套等；
注 3：北路智控为拟上市公司。

2021 年，公司应收款项占营业收入比重与煤炭行业相关上市公司变动趋势一致。2021 年末发行人应收款项占营业收入比重不存在显著高于同行业的情形。2019 年末公司应收款项占营业收入比重较小，主要因为以前年度发行人营业收入规模较小累积的 1 年以上应收款项金额较小导致的。

（2）应收账款账龄构成不存在显著差异

公司与煤炭行业其他上市公司应收账款账龄构成情况如下：

公司简称	项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
龙软科技	1 年以内	62.32%	63.98%	51.19%
	1-2 年	23.54%	10.48%	22.29%
	2-3 年	2.67%	9.16%	5.25%
	3-4 年	3.62%	1.49%	3.65%
	4-5 年	0.66%	0.90%	1.37%
	5 年以上	7.19%	13.99%	16.25%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%
天地科技	1 年以内	未披露	59.49%	57.18%
	1-2 年	未披露	18.17%	16.27%
	2-3 年	未披露	6.89%	6.95%
	3-4 年	未披露	3.67%	5.10%
	4-5 年	未披露	2.58%	4.28%
	5 年以上	未披露	9.20%	10.22%
	合计	未披露	100.00%	100.00%
创力集团	1 年以内	未披露	66.72%	64.66%
	1-2 年	未披露	13.46%	12.39%

	2-3 年	未披露	4.76%	4.81%
	3-4 年	未披露	2.41%	6.14%
	4-5 年	未披露	2.58%	3.58%
	5 年以上	未披露	10.06%	8.41%
	合计	未披露	100.00%	100.00%
北路智控	1 年以内	77.84%	75.64%	70.59%
	1-2 年	14.07%	17.36%	19.67%
	2-3 年	6.16%	3.71%	2.25%
	3-4 年	0.32%	0.88%	3.54%
	4-5 年	0.42%	0.61%	1.47%
	5 年以上	1.18%	1.79%	2.48%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%
美腾科技	1 年以内	67.56%	65.61%	84.14%
	1-2 年	26.73%	26.81%	15.68%
	2-3 年	3.51%	7.58%	0.18%
	3-4 年	2.20%	-	-
	4-5 年	-	-	-
	5 年以上	-	-	-
	合计	100.00%	100.00%	100.00%

注：数据来源为各上市公司年报或招股说明书。

2020 年末、2021 年末，公司 1 年以上应收账款占比为 32.44%、34.39%，与同行业上市公司不存在显著差异。2019 年末公司 1 年以上应收账款占比较小主要是因为以前年度发行人营业收入规模较小。

（三）发行人产品对应收款项影响情况

1、产品结构变动对2021年末应收款项产生一定影响

报告期内，发行人主营业务收入构成如下表所示：

单位：万元、%

业务类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能装备	26,889.69	70.11	21,450.88	66.73	21,993.43	91.09
智能系统与仪器	9,046.98	23.59	9,351.60	29.09	1,216.44	5.04
其他业务	2,416.84	6.30	1,345.07	4.18	935.97	3.88

合计	**38,353.51**	**100.00**	**32,147.56**	**100.00**	**24,145.84**	**100.00**

由上表可见，2021 年，发行人的收入构成较 2020 年未发生重大变动，仍以智能装备、智能系统与仪器两大类产品为主。

报告期内，发行人各类型应收款项余额占各年末应收款项余额比例情况如下表

单位：万元、%

业务类型	**2021 年末**		**2020 年末**		**2019 年末**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
智能装备	17,170.66	65.98	10,534.80	67.17	8,543.32	89.75
智能系统与仪器	7,727.12	29.69	4,351.87	27.75	365.06	3.83
其他业务	1,126.85	4.33	796.10	5.08	611.16	6.42
合计	**26,024.64**	**100.00**	**15,682.78**	**100.00**	**9,519.54**	**100.00**

智能系统与仪器实施周期长，回款周期也较长。该大类产品在 2019 年占比较低，但 2020 年较 2019 年增长幅度较大，导致应收款项快速累积。2021 年收入占比较 2020 年变化较小，但由于以前年度累积影响，导致 2021 年末应收款项余额仍在增加。

2、主要产品信用政策整体未发生重大变化，但部分项目因市场竞争加剧导致付款节奏有所放缓，进而导致2021年应收款项金额增加

报告期各期，发行人主要产品信用政策如下：

项目	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
TDS/TCS 项目信用政策	项目验收后支付至总价款的 90%-95%，质保期满后支付剩余 5%-10%	项目验收后支付至总价款的 90%-95%，质保期满后支付剩余 5%-10%	项目验收后支付至总价款的 90%-95%，质保期满后支付剩余 5%-10%
智能化项目信用政策	项目验收后支付至总价款的 90%，质保期满后支付剩余 10%	项目验收后支付至总价款的 90%，质保期满后支付剩余 10%	项目验收后支付至总价款的 90%，质保期满后支付剩余 10%

注 1：因报告期内项目较多，上表对报告期内验收的多数项目信用政策进行归纳总结，能代表公司的信用政策；
注 2：上述信用政策统计口径报告期各期确认收入的项目。

报告期内发行人主要产品信用政策整体未发生重大变化，多数项目仍是按合同签订支付至总价款 30%左右，到货支付至总价款 60%左右，验收后支付至总价款的 90%-95%，质保期满后支付剩余 5%-10%。

公司客户多为国有企业，近年来国有企业逐步规范资金付款方式，倾向于将资金支付计划向提升自身资金使用效率方向发展，因此 2020 年底以来部分业主陆续以在招投标文件中列明付款条件或发放告知函等方式明确付款节奏。因市场竞争逐步加剧，发行人获取新增订单的压力增大，为获取新增订单，公司接受了业主付款节奏放缓的安排，相较以前年度项目付款节奏有所放缓，从而导致当期应收款项金额增加。

相比多数项目而言，部分项目放缓付款节奏的安排包括推延至调试验收后开始付款、减少到货验收或调试验收前的付款比例、货到验收分期付款等方式。因付款节奏放缓，导致 2021 年末的应收款项余额进一步增加。

（四）发行人客户对应收款项影响情况

1、部分项目应收款项余额较大

2021 年末，应收款项余额前五大项目合计金额达到 6,420.78 万元，占 2021 年末应收款项余额比例达到 24.67%。具体情况如下：

单位：万元

对应项目	客户名称	验收日期	合同金额（含税）	2021 年末应收款项余额	回款情况
斜沟智能化项目	山西西山晋兴能源有限责任公司	2020 年 12 月	6,741.45	1,872.80	客户因组织架构调整，影响了付款进度，2021 年 10 月办理了合同主体变更协议，目前正在陆续回款中
龙泉 TDS 项目	江苏省第一工业设计院股份有限公司	2021 年 6 月	2,187.16	1,004.16	业主隶属太原煤炭气化（集团）有限责任公司，属于大型国企，资金管理上由集团公司分期拨付资金计划，总包方收到款项后陆续按比例给公司回款。目前回款比例达到合同金额的 57.29%
大社 TDS 项目	冀中能源峰峰集团有限公司（大社矿）	2021 年 9 月	1,488.82	1,488.82	矿方之前没有签订过技术开发合同，在系统付款审批流程中，内部讨论占用时间比较长，导致付款延期，到 2021 年 12 月才开票挂账，后续按照集团公司的资金计划陆续拨付款项。目前回款比例达到合同金额的 8.02%

对应项目	客户名称	验收日期	合同金额（含税）	2021 年末应收款项余额	回款情况
郭屯智能化项目二期	临沂矿业集团菏泽煤电有限公司郭屯煤矿	2021 年 12 月	1,419.00	1,159.00	客户属于大型国企，由集团公司给矿方按月批复资金计划，陆续正常回款中。目前回款比例达到合同金额的 74.70%
金佳矿 TDS 项目	贵州盘江精煤股份有限公司	2021 年 12 月	1,280.00	896.00	合同约定第二笔回款为验收合格使用一个月后付款，正按合同正常回款。目前回款比例达到合同金额的 60.00%
		合计	**13,116.43**	**6,420.78**	

注：上表甲方、买受人代表客户，乙方代表美腾科技。上表回款统计截至 2022 年 3 月 31 日。

2、个别项目因客户组织架构调整而导致回款较慢，亦使2021年末应收款项余额增加

斜沟智能化项目、斜沟 TCS 运营服务项目及赵庄二期 TDS 项目均因客户组织架构调整，导致对外付款流程亦受到一定影响。具体情况如下：

单位：万元

对应项目	客户名称	验收日期	合同金额（含税）	2021 年末应收款项余额	回款情况
斜沟智能化项目	山西西山晋兴能源有限责任公司	2020 年 12 月	6,741.45	1,872.80	客户因组织架构调整，影响了付款进度，2021 年 10 月办理了合同主体变更协议，目前正在陆续回款中
斜沟 TCS 运营服务项目	山西西山晋兴能源有限责任公司	-	根据结算量结算	723.51	客户因组织架构调整，影响了付款进度，2021 年 10 月办理了合同主体变更协议，目前正在陆续回款中
赵庄二期 TDS 项目	山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司	2021 年 2 月	675.00	434.00	因客户处于组织架构调整，影响了付款流程
	合计		-	**3,030.31**	-

3、2021年总包项目收入占比增加，因总包方尚未收到最终业主回款而未向公司付款

2021 年，发行人通过向总包方获取项目的收入占比由 2020 年的 15.61%增加至 24.66%，而总包方一般会在收到最终业主回款后才向分包方付款，因此导致

发行人 2021 年应收账款有所增加。部分发行人收款比例较低的总包项目具体情况如下：

单位：万元

项目名称	客户名称	调试验收合格日期	2021 年收入	2021 年末应收款项余额	截止 2021/12/31 回款比例	截止 2022/3/31 回款比例	截至 2021 年末应收款项较大原因
龙泉 TCS 项目	江苏省第一工业设计院股份有限公司	2021 年 11 月	502.40	457.71	19.38%	33.47%	客户为总包方，尚未收到最终业主回款
门克庆智能化项目二期	中煤天津设计工程有限责任公司	2021 年 12 月	331.86	289.00	22.93%	51.73%	客户为总包方，尚未收到最终业主回款
王家岭智能化项目-智能压滤系统	中煤（天津）地下工程智能研究院有限公司	2021 年 12 月	196.27	178.07	19.06%	19.06%	客户为总包方，尚未收到最终业主回款
王家岭智能化项目-智能浓缩系统	中煤（天津）地下工程智能研究院有限公司	2021 年 12 月	160.09	135.89	24.09%	24.09%	客户为总包方，尚未收到最终业主回款
		合计	**1,190.62**	**1,060.67**	-	-	

4、国企客户较多，付款周期较长，以前年度应收款项逐年累积，导致2021年应收款项余额增加

报告期内，受公司与客户在合同中约定分节点结算政策影响，公司应收款项收款全部收回周期一般为 1-2 年。同时，报告期内公司客户多为国有大中型煤炭企业，该类客户履行内部结算审批程序以及落实资金时间较长，使得实际收到应收款项的时间常晚于应收款项收款节点，进而导致应收款项实际结算周期长于合同约定，实际应收款项收款周期一般为 1-4 年。

因此，虽然历史形成的应收款项每年均有陆续收回，且收回金额逐年增加，但全部收回需要一定周期，同时由于营业收入金额亦逐年增加，带动每年形成应收款项金额亦逐年增加，共同导致历史累计的应收款项金额仍在逐年增加，从而进一步导致 1 年以上应收账款金额增加。

2021 年末公司应收款项余额合计 26,024.64 万元，其中有 7,259.70 万元系以前年度（2018 年-2020 年）形成。而 2020 年末公司应收款项余额合计 15,682.78 万元，其中仅 5,102.37 万元系以前年度（2018 年-2019 年）形成。

（五）期后回款比例较低主要原因

截至 2022 年 3 月 31 日，公司 2021 年末应收款项期后回款比例为 15.82%，回款比例较低，主要原因包括：

（1）期后回款统计截止日与 2021 年末时间间隔相对较短；

（2）2022 年初至今全国新冠疫情形势依然严峻，影响客户的资金安排；

（3）部分项目总包方尚款收到业主回款；

（4）以往年度第一季度的回款比例亦不高，以 2020 年为例，截至 2021 年 3 月末，2020 年末应收款项期后回款比例为 18.98%。

二、在应收账款回款周期变长的情况下，结合应收账款的可回收性、减值风险等，分析是否影响前期的收入确认

（一）应收账款回款周期变长情况说明

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收款项周转率	1.84	2.55	3.55
应收款项周转天数	198.46	143.07	102.82
扣除 1 年以上应收账款后周转天数	145.15	111.23	91.41

注：应收款项=应收账款+合同资产

应收款项周转率=营业收入/应收款项平均余额

应收款项周转天数=365/应收款项周转率

扣除 1 年以上应收账款周转天数=365/（营业收入/（应收款项余额-1 年以上应收账款余额））

2019 年、2020 年和 2021 年，公司应收款项周转天数分别为 102.82 天、143.07 天、198.46 天，应收款项回款周期呈变长趋势。应收款项回款周期变长，除了受当期确认收入项目的期末应收账款的影响，还受到前期确认收入的项目累计应收账款的影响。

2020 年扣除 1 年以上应收账款后周转天数较 2019 年增加的原因主要系当期验收的斜沟智能化项目因客户组织架构调整，未能及时回款，导致应收账款余额较大，剔除斜沟智能化项目应收账款余额后，2020 年扣除 1 年以上应收账款后周转天数为 98.56 天，与 2019 年接近；2020 年应收款项周转天数在考虑 1 年以上应收款项余额后，周转天数增加至 143.07 天，增加幅度较大，系因 1 年以上应收账款余额较高。

2021 年扣除 1 年以上应收账款后周转天数较 2020 年增加的原因主要系当期验收的龙泉 TDS 项目、大社 TDS 项目、郭屯智能化项目二期、金佳矿 TDS 项目等 11 个规模较大项目因客户资金规划、总包方未结算等原因导致回款较低，合计形成的应收款项余额为为 7,856.46 万元，若扣除上述项目的应收款项，则周转天数为 97.15 天，与 2020 年剔除斜沟智能化后的扣除 1 年以上应收账款周转天数 98.56 天相近；2021 年应收款项周转天数在考虑 1 年以上应收款项余额后，周转天数增加至 198.46 天，增加幅度较大，系因 1 年以上应收账款较高。

由上述分析可知，发行人扣除 1 年以上应收账款后周转天数增加均具有合理性原因，且对应的应收账款账龄均在 1 年以内，以及合同资产处于正常信用周期之内，相应的可收回性和减值风险较小，以下重点分析 1 年以上应收账款的可收回性、减值风险及对前期收入确认的影响。

（二）发行人应收账款的可回收性不存在重大风险，目前的坏账计提处理已覆盖减值风险

1、发行人1年以上应收账款迁徙情况处于良性状态，整体有序回收

报告期各期末，发行人 1 年以上的应收账款迁徙至以后年度的情况如下：

单位：万元

迁徙情况	项目	2019 年末	2020 年末	2021 年末
	1 年以上金额	1,509.67	4,099.57	7,103.55
	1 年以上占比	15.86%	26.45%	27.30%
迁徙至 2020.12.31	金额	903.17	不适用	不适用
	比率	59.83%		
迁徙至 2021.12.31	金额	482.40	1,251.16	
	比率	31.95%	30.52%	

上表可见，2019 年末 1 年以上应收账款迁徙至 2020 年末的比例为 59.83%，主要系干河 TDS 项目、汾西曙光 TDS 项目和汾西双柳 TDS 项目影响，其中干河 TDS 为大地总包项目，付款进度受终端业主付款节奏影响，但相关款项已于 2021 年全部收回；2019 年末迁徙至 2021 年末的 482.4 万元应收账款也是汾西曙光 TDS 项目和汾西双柳 TDS 项目，业主均为汾西矿业集团，受业主集团内部资金使用计划影响回款较为滞后，实际已于 2022 年 1-3 月陆续回款 134 万元。

2020 年末 1 年以上应收账款迁徙至 2021 年末的比例为 30.52%，与 2019 年的 59.83%相比显著下降，占 2021 年末应收账款及合同资产的比重仅为 4.81%，不存在账龄 1 年以上的应收账款大规模迁徙至以后年度的情况。

2、通过分析2021年末1年以上应收账款对应项目，应收账款可收回性均不存在重大风险

由于 1 年以内应收账款账龄较短，符合发行人与业主正常结算周期与流程，不存在款项无法收回的迹象，故对于截至 2021 年 12 月 31 日，账龄在一年以上的主要项目（应收账款余额大于 60 万元）逐一分析款项可收回性。

单位：万元

序号	客户名称	对应项目	所属集团/终端业主集团	1 年以上应收账款余额	账龄	期后回款金额	合作时长	合作中项目数量	可收回性判断
1	山西西山晋兴能源有限责任公司	斜沟智能化项目	山西焦煤集团有限责任公司	1,872.80	1-2 年	33	6 年	-	客户因组织架构调整，影响了付款进度，2021 年 10 月办理了合同主体变更协议，目前正在陆续回款中；客户为国有上市企业山西焦煤（000983.SZ）的控股子公司，信用较高，款项可收回性较强。
2	陕西陕煤铜川矿业有限公司	柴家沟 TDS 项目	陕西煤业化工集团有限责任公司	636.00	1-2 年	15.00	3 年	2 个	客户为国有上市企业陕西煤业（601225.SH）的控股孙公司，上市公司公告的财务数据显示经营状况正常，信用较高，且目前仍有项目在合作，款项可收回性较强。

序号	客户名称	对应项目	所属集团/终端业主集团	1年以上应收账款余额	账龄	期后回款金额	合作时长	合作中项目数量	可收回性判断
3	伊金霍洛旗蒙泰煤炭有限责任公司	蒙泰窝兔沟TDS项目	蒙发能源控股集团有限责任公司	565.09	1-2年	-	2年	-	客户为蒙发能源控股集团有限责任公司（简称“蒙发能源”）的全资子公司，蒙发能源是中国民营企业TOP500、中国煤炭企业TOP100，内蒙古民营企业100强，同时也是内蒙古自治区重点支持的30户煤炭企业，整体实力雄厚，信用较高，款项可收回性较强。
4	中国神华能源股份有限公司哈尔乌素露天煤矿	准能哈尔乌素智能装车项目	国家能源投资集团有限责任公司	564.28	1-2年	-	5年	7个	客户为国务院国资委控制的上市企业中国神华（601088.SH），上市公司公告业绩显示经营正常，信用较高，且双方合作年限较久，目前合作中项目数量较多，款项可收回性较强。
5	山西汾西矿业（集团）有限责任公司	汾西双柳TDS项目	山西焦煤集团有限责任公司	292.9	3-4年	-	5年	-	客户为山西焦煤集团有限责任公司（简称“山西焦煤”）的控股子公司，山西焦煤为山西省国资委控制的大型国有企业，信用较高，款项可收回性较强。
6	大地工程开发（集团）有限公司	陕西小保当TDS项目	陕西煤业股份有限公司	233.79	1-2年	-	7年	10个	终端业主为大型国有上市公司陕西煤业（601225.SH），信用较强，款项可收回性较强。
7	内蒙古智能煤炭有限责任公司	麻地梁TDS项目	-	232	1-2年	-	3年	1个	双方合作情况良好，仍有合作中项目，且客户信用较强，经营情况正常，款项可收回性较强。

序号	客户名称	对应项目	所属集团/终端业主集团	1年以上应收账款余额	账龄	期后回款金额	合作时长	合作中项目数量	可收回性判断
8	旬邑县中达燕家河煤矿有限公司	中达燕家河TDS项目	-	192	2-3年	-	3年	-	客户煤矿近期改造完成，刚进入投产期，影响了付款进度，目前生产进入正常状态，款项可收回性较强。
9	山西汾西矿业（集团）有限责任公司	汾西曙光TDS项目	山西焦煤集团有限责任公司	189.5	3-4年	134	5年	-	客户为山西焦煤集团有限责任公司（简称“山西焦煤”）的控股子公司，山西焦煤为山西省国资委控制的大型国有企业，信用较高，款项可收回性较强。
10	江苏省第一工业设计院股份有限公司	任楼TDS项目	恒源煤电	159	1-2年	60	3年	-	客户为新三板挂牌企业，公开信息显示属于持续盈利之中，财务指标未见恶化；终端业主为国有上市公司恒源煤电（600971.SH）的下属煤矿，综合实力雄厚，信用较高，款项可收回性较强。
11	陕西煤业物资有限责任公司	陕煤黄陵一矿TDS项目	陕西煤业化工集团有限责任公司	155	1-2年	-	3年	2个	客户为国有上市企业陕西煤业（601225.SH）的全资子公司下属煤矿，上市公司公告的财务数据显示经营状况正常，信用较高，且目前仍有合作中项目，款项可收回性较强。
12	山西汾西矿业（集团）有限责任公司	汾西柳湾TDS项目	山西焦煤集团有限责任公司	151.7	1-2年	-	5年	-	客户为山西焦煤集团有限责任公司（简称“山西焦煤”）的控股子公司，山西焦煤为山西省国资委控制的大型国有企业，信用较高，款项可收回性较强。

序号	客户名称	对应项目	所属集团/终端业主集团	1年以上应收账款余额	账龄	期后回款金额	合作时长	合作中项目数量	可收回性判断
13	济宁矿业集团有限公司	济宁霄云TDS项目	济宁矿业集团有限公司	126	1-2年	50	4年	-	客户为大型国有企业济宁能源发展集团有限公司的控股子公司下属煤矿，济宁能源发展集团有限公司为济宁市国资委控制的企业，信用较高，款项可收回性较强。
14	山西汾西矿业（集团）有限责任公司	汾西中兴TDS项目	山西焦煤集团有限责任公司	125	2-3年	123	5年	-	客户为山西焦煤集团有限责任公司（简称“山西焦煤”）的控股子公司，山西焦煤为山西省国资委控制的大型国有企业，信用较高，款项可收回性较强。
15	大地工程开发（集团）有限公司	东曲TDS二期	山西焦煤集团有限责任公司	123.80	1-2年	-	7年	10个	终端业主为山西焦煤集团有限责任公司的控股子公司，山西焦煤集团有限责任公司为大型国有企业，信用较强，款项可收回性较强。
16	新汶矿业集团物资供销有限责任公司	长城六矿TDS项目	山东能源集团有限公司	102.92	2-3年	-	5年	3个	客户为大型国有企业山东能源集团有限公司全资孙公司，信用较高，款项可收回性较强。
17	新疆一成投资有限公司	新疆一成TDS项目	-	94.72	1-2年	40	2年	-	注册资本为20000万元，经营状况良好，可收回性较强。
18	冀中能源峰峰集团有限公司	峰峰梧桐庄TDS项目	冀中能源集团有限责任公司	76.4	2-3年	-	4年	-	隶属于河北省国资委的国有独资公司，以煤炭为主，医药、电力、化工等多个产业板块综合发展的特大型企业，资产总额580亿元，煤炭储量150亿吨，实力雄厚，可收回性较强。

序号	客户名称	对应项目	所属集团/终端业主集团	1年以上应收账款余额	账龄	期后回款金额	合作时长	合作中项目数量	可收回性判断
19	大地工程开发（集团）有限公司	寺河二号井TDS项目	晋能控股集团有限公司	69.98	2-3年	-	7年	10个	终端业主晋能控股是由大同煤矿集团公司、山西晋城无烟煤矿业集团公司和晋能集团公司三户省属世界500强企业联合重组而成，煤炭产能约4.4亿吨，装备制造资产总额约367亿元，是山西最大的企业，实力雄厚，可收回性较强。
20	贵州大西南矿业有限公司	安能TDS项目	-	63.8	1-2年	40.96	2年	1个	注册资本为15000万元，经营状态正常，可收回性不存在问题。
21	乌海市公乌素煤业有限责任公司	公乌素TDS项目	国家能源投资集团有限责任公司	62.89	1-2年	62.89	5年	7个	客户隶属于国家能源集团，实力雄厚，且合作情况良好，合作中项目数量较多，款项可收回性较强。
22	山东东山王楼煤矿有限公司	王楼井下TDS项目	山东能源集团有限公司	61.68	2-3年	-	5年	3个	山东能源集团是由原兖矿集团和原山东能源集团联合重组成立的山东省属大型能源集团，是以矿业、电力、高端化工、高端装备制造、新能源新材料、现代物流贸易为主导产业的能源产业国有资本投资公司，2021年实现营业收入7,520亿元、利润总额233亿元、年末资产总额7,510亿元。位居2021年世界500强第70位，实力雄厚，款项可收回性较强。
23	鄂尔多斯市金科尔工贸有限责任公司	霍洛湾TDS项目	-	61.34	1-2年	61.34	4年	-	合作年限较长，合作情况良好，客户经营状况正常，不存在款项无法收回的迹象。
合 计				**6,212.59**		**620.19**		-	

注：上述列示的主要项目1年以上应收账款余额占总1年以上应收账款余额比重为87.46%，具有代表性。

综上，报告期各期 1 年以上应收账款客户或其所在集团大部分为实力雄厚的上市公司、大型国有企业，且与发行人合作年限悠久，合作状况良好，部分业主所处集团与发行人仍有项目正在合作，故上述 1 年以上应收账款可收回性较强，不存在款项无法收回的迹象。

3、发行人2021年末1年以上应收账款占收入比例合理，减值风险较小

2021 年末 1 年以上应收账款占其对应项目的收入比例如下：

项目	金额（万元）
2021 年末 1 年以上应收账款金额	7,103.55
2021 年末 1 年以上应收账款对应项目的营业收入	37,252.94
2021 年末 1 年以上应收账款金额占其营业收入比例	19.07%

2021 年末 1 年以上应收账款余额占其营业收入比例合理，即总体回款比例较高，回款情况良好，表明业主认可发行人的产品，并愿意回款，发行人 2021 年末 1 年以上应收账款减值风险较小。

4、发行人已根据账龄足额计提坏账准备

公司制定了较为稳健的坏账准备计提政策，2019 年起，公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款和合同资产的信用损失。对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收账款和合同资产单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。当单项应收账款和合同资产不存在减值客观证据或无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司根据信用风险特征将应收账款和合同资产划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，在组合基础上估计预期信用损失。

报告期各期末，公司不存在需按单项计提坏账准备的应收账款的情况，公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

时间	账龄	应收账款账面余额		坏账准备	
		金额	占比	金额	计提比例
2021.12.31	1 年以内	14,794.24	67.56%	739.71	5.00%

时间	账龄	应收账款账面余额		坏账准备	
		金额	占比	金额	计提比例
	1-2 年	5,852.39	26.73%	585.24	10.00%
	2-3 年	768.76	3.51%	230.63	30.00%
	3-4 年	482.40	2.20%	241.20	50.00%
	合计	21,897.79	100.00%	1,796.78	8.21%
2020.12.31	1 年以内	7,821.50	65.61%	391.05	5.00%
	1-2 年	3,196.40	26.81%	319.64	10.00%
	2-3 年	903.17	7.58%	270.95	30.00%
	合计	11,921.07	100.00%	981.64	8.23%
2019.12.31	1 年以内	8,009.87	84.14%	400.49	5.00%
	1-2 年	1,492.87	15.68%	149.29	10.00%
	2-3 年	16.80	0.18%	5.04	30.00%
	合计	9,519.54	100.00%	554.82	5.83%

报告期内，公司智能装备及智能系统与仪器的主要客户为煤炭行业的企业，公司综合考虑客户属性、企业资质、采购规模、产品种类，制定不同的信用政策。直销情况下，通常客户在签订合同后预付 30%左右货款，安装调试及验收合格后支付至 90%左右货款，剩余 10%左右货款作为质保金在质保期满后支付，质保期一般为验收合格后 1 年。经销情况下，通常客户在合同签订后预付 50%货款，发货时支付至 100%货款。

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司应收账款账龄在一年以内的占比分别为84.14%、65.61%和 67.56%，两年以内的占比分别为99.82%、92.42%和94.29%，大部分账龄在两年以内，属于公司正常的回款周期，主要原因系公司下游客户多为大中型煤炭企业，内部付款审批流程较为复杂，付款周期相对较长。2021 年末，公司 1-2 年应收账款余额为 5,852.39 万元，较 2020 年末增加 2,656.00 万元，主要是公司大型智能化项目斜沟智能化项目于 2020 年完成终验、确认收入并形成应收账款，因该项目客户为山西省大型国有企业，正好处于组织架构调整，影响了付款流程，导致形成 1-2 年应收账款 1,872.80 万元，拉高了 2021 年 1-2 年应收账款金额。总体来看，公司主要客户综合实力较强、信用度较高，报告期内公司应收账款未发生重大坏账问题，应收账款无法收回风险较小。

2021 年 12 月 31 日，公司按组合计提减值准备的合同资产情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	占比	金额	整个存续期预期信用损失率	
未到期质保金	4,126.85	100.00%	206.34	5.00%	3,920.50
合计	4,126.85	100.00%	206.34	5.00%	3,920.50

5、发行人已建立较为完善的回款体系，增强催收力度

报告期内，发行人建立了较为完善的回款体系，由合同运营部专门负责统计及推动催收应收账款，法务部负责应收账款催收过程涉及相关的法律程序，具有成功催收经验。

（三）对前期收入确认的影响——发行人不存在提前确认收入的情况

1、发行人报告期内收入确认季度分布稳定，符合业务特点，不存在年底提前确认收入的情形

（1）发行人收入季度分布情况

发行人的客户主要为国内大中型煤炭企业，该类客户通常于上半年对全年的投资和采购进行规划和实施，项目验收多集中于下半年，导致公司的营业收入呈现一定季节性变化。

报告期内，发行人收入的季度分布情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	3,632.47	9.47	1,455.36	4.53	2,848.60	11.80
第二季度	8,940.62	23.31	7,233.44	22.50	6,625.76	27.44
第三季度	10,823.32	28.22	6,228.77	19.38	6,249.39	25.88
第四季度	14,957.10	39.00	17,229.99	53.60	8,422.09	34.88
合计	**38,353.51**	**100.00**	**32,147.56**	**100.00**	**24,145.84**	**100.00**

上表中 2020 年第四季度包含斜沟智能化项目，该项目从 2018 年 6 月签订合同后开始执行至 2020 年 12 月完工，执行时间较长、涉及模块数量较多、收入金额较大（5,724.10 万元），考虑到报告期内确认收入的大型智能化项目仅斜沟智能化项目一例，故将该项目剔除后能够更直观的分析季度分布情况：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	3,632.47	9.47	1,455.36	5.51	2,848.60	11.80
第二季度	8,940.62	23.31	7,233.44	27.38	6,625.76	27.44
第三季度	10,823.32	28.22	6,228.77	23.57	6,249.39	25.88
第四季度	14,957.10	39.00	11,505.88	43.54	8,422.09	34.88
合计	**38,353.51**	**100.00**	**26,423.45**	**100.00**	**24,145.84**	**100.00**

剔除斜沟智能化项目影响后，发行人报告期各期第四季度收入占比分别 34.88%、43.54%和 39.00%，不存在明显异常波动且 2021 年第四季度收入比重呈同比下降趋势，不存在提前确认收入的情形。

（2）同行业可比公司收入季度分布情况

发行人与从事煤炭行业相关业务上市公司各季度收入占比对比情况如下表所示：

单位：%

年度	项目	龙软科技	天地科技	创力集团	北路智控	平均值	发行人
2021 年度	第一季度	8.60	-	-	18.60	13.60	9.47
	第二季度	25.22	-	-	22.68	23.95	23.31
	第三季度	24.85	-	-	28.24	26.55	28.22
	第四季度	41.32	-	-	30.49	35.91	39.00
2020 年度	第一季度	13.20	17.33	16.36	15.18	15.52	4.53
	第二季度	28.80	24.12	30.89	34.42	29.56	22.50
	第三季度	19.44	25.18	25.09	32.72	25.61	19.38
	第四季度	38.56	33.37	27.66	17.68	29.32	53.60
2019 年度	第一季度	22.36	22.57	27.64	22.06	23.66	11.80
	第二季度	20.20	24.52	18.22	19.70	20.66	27.44
	第三季度	25.76	23.40	25.47	28.83	25.87	25.88

	第四季度	31.69	29.50	25.33	29.41	28.98	34.88

从上表可以看出，可比公司收入存在季节性分布的特点，收入呈现集中在下半年的趋势，发行人 2019 年度和 2021 年度下半年以及第四季度确认收入的比例与可比公司不存在重大偏差；2020 年下半年以及第四季度确认收入的比例高于同行业，系因发行人 2020 年度确认了大项目斜沟智能化，且北路智控因部分大项目执行延期，拉低了同行业平均值，若剔除上述因素，则收入确认比例不存在重大偏差。由此可见，发行人不存在集中期间提前确认收入的情况。

2、发行人2021年末一年以上应收账款对应的收入月度分布稳定，发行人不存在前期集中期间确认收入的异常情况

2021 年末一年以上应收账款余额为 7,103.55 万元，其中包含能源云等金额较小项目，因此选择收入金额在 100 万元以上的项目进行月度分析，样本占总体比例为 92.61%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末一年以上应收账款余额	项目收入金额	1 年以上应收账款余额占收入比例
2018 年度	**489.21**	**2,463.52**	**19.86%**
其中：9 月	292.90	1,128.21	25.96%
10 月	196.31	1,335.32	14.70%
2019 年度	**1,275.81**	**8,152.56**	**15.65%**
其中：3 月	61.68	552.14	11.17%
4 月	69.98	1,240.25	5.64%
6 月	35.28	835.93	4.22%
8 月	76.40	590.00	12.95%
9 月	722.21	2,960.49	24.40%
11 月	294.92	1,850.44	15.94%
12 月	15.35	123.31	12.44%
2020 年度	**4,813.72**	**23,261.61**	**20.69%**
其中：3 月	43.19	557.52	7.75%
4 月	71.21	956.19	7.45%
5 月	155.00	1,371.68	11.30%
6 月	430.70	3,687.61	11.68%

项目	2021 年末一年以上应收账款余额	项目收入金额	1 年以上应收账款余额占收入比例
8 月	233.79	2,068.97	11.30%
9 月	457.20	2,099.97	21.77%
10 月	150.72	882.12	17.09%
11 月	705.98	3,402.83	20.75%
12 月	2,565.94	8,234.72	31.16%
总计	**6,578.74**	**33,877.69**	**19.42%**

由上表可知，选取的 2021 年末 1 年以上的应收账款样本占其收入的总体比例为 19.42%，整体回款比例较高，表明业主认可产品风险和报酬转移（控制权转移），并进行相应的回款，即发行人前期收入确认时点不受应收账款可收回性及减值风险的影响；且发行人各年度相应的收入较为分散（2020 年 12 月收入和应收余额较高系因大型项目斜沟智能化项目在当月完成终验收），发行人不存在前期集中期间确认收入的异常情况。

3、发行人实际发生的质保费用比例稳定，印证发行人不存在未满足验收条件提前验收的情况

发行人报告期各期确认收入项目及对应实际发生的质保费用情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	38,353.51	32,147.56	24,145.84
对应的实际质保费金额	292.79	707.46	686.68
实际质保费比例	0.76%	2.20%	2.84%

注：2021 年实际质保费比例较低，系因 2021 年确认收入的项目质保期尚未到期。

上述可见，各年度验收项目验收后累计发生的质保费用占比均不超过 3%，发行人相关产品经业主验收确认后未发生影响验收的质量问题，发行人不存在未满足验收条件提前验收的情况。

4、发行人2021年当期确认收入形成的应收账款比例较之前年度高，系多方面综合因素影响

发行人 2021 年当期确认收入形成的应收账款比例较之前年度高，系受部分客户内部审批流程较复杂、客户组织架构调整、部分项目付款节奏放缓、营业收

入快速增长、新冠疫情影响、产品结构变动等多方面因素影响，具体详见本回复“一、结合业务、产品、客户等因素，进一步说明导致上述情形的主要原因”。发行人不存在提前确认收入的情况。

5、发行人执行一贯的收入确认政策及对应内控措施

报告期内，发行人回款周期较长的项目主要是智能装备项目和智能系统与仪器项目，上述项目收入确认政策、具体执行情况及相应的内控措施如下：

（1）发行人收入确认政策

对于智能装备项目和智能系统与仪器项目，发行人根据合同约定将产品交付给客户且客户接受该产品，产品进行安装调试并经客户（公司是分包商时，验收主体为终端客户）最终验收时，确认销售收入。

发行人在产品最终验收环节通过时进行收入确认，而非其他环节，发行人收入确认政策不支持发行人提前确认收入，符合企业会计准则要求。

发行人应收账款可收回性属于信用风险，即在发行人收入确认时，形成的应收账款到期收回的风险，不影响发行人在收入确认时点的风险和报酬转移（控制权转移）的判断。

（2）验收环节具体执行情况

①验收内容

A、报告期内，发行人智能装备验收内容基本为：

a.设备安装调试完成并正常生产累计 72 小时后进行 3 次分选测试，每次连续带煤不低于 4 小时，技术指标符合分选要求即为验收合格；

b.设备安装调试完毕后，外部条件满足的情况下，进行分选测试，连续带煤累计试运转若干小时，矸石平均排出率大于一定比率，签署验收报告；

c.系统达到合同设计能力试运转 15 天后，连续 3 天生产合格产品，每天连续、正常运转 16 小时，保证产品达到合同中技术保证值，视为调试完成。

报告期内，不同业主对于上述验收方式中的具体天数、小时及比率要求虽不完全一致，但基本接近，不存在显著差别。

B、报告期内，发行人智能系统与仪器验收内容基本一致，主要为：在整个项目完成后，对整体约定的技术指标进行验收。

②验收流程

发行人产品满足验收条件时，发行人向业主相关部门提出申请，与业主共同进行验收，验收合格后，业主履行内部流程，出具盖章版验收报告。

③针对收入确认的内控措施

发行人制订了《销售业务内部控制制度》《销售组织体系和业务流程》《企业财务管理制度》等内部控制制度，主要包括如下内控措施。

A、合同签订环节

客户根据自身情况及项目需求发起招标或单一来源采购意向，发行人根据客户需求制定详细的标书文件进行投标，中标或经双方商务谈判协商一致后，签订销售合同及技术协议。销售合同或技术协议中会详细列示项目范围、合同价款构成、所有权转移等有关内容，并对项目验收方式、验收标准和要求做出明确的规定。合同或技术协议条款中的交付和验收方式中会对是否需要按照功能点、模块、阶段验收进行具体规定。

发行人的销售合同需要经销售部门负责人、财务部、法务人员、合同管理部门、副总裁或总裁逐级审批，财务人员结合准则根据合同判断是否涉及单一合同拆分及具体的拆分维度。

B、项目立项环节

合同签订后，发行人采用项目制管理，项目服务部门在智信管理平台上进行项目进度跟踪管理，记录各项目的发货、交付、调试、验收、开票及回款的进展情况，实现对项目的有效监控。

C、产品交付环节

在项目执行过程中，项目负责人按照与客户的约定，将合同中约定的设备、材料等陆续发货至业主现场，发行人在安装调试及试运行过程中会实时记录测试内容、测试结果、参与人员及测试结论等，并形成《项目调试日志》，提交至财务部门备案。

D、验收环节

发行人产品满足验收条件后，发行人向业主相关部门提出申请，与业主共同进行验收，并对相关技术指标的实现情况进行总结并形成记录，如业务无其他整改建议和要求即开始履行内部流程，出具盖章版验收报告。

业务部门负责人、财务部相关人员负责审核验收报告中验收信息的准确性和完整性。

E、财务审核

财务人员取得业务人员提交的验收报告后，会对验收信息与合同记录进行对比，审核无误后确认相关收入并结转相应成本。

综上所述，发行人验收内容、验收流程在报告期内基本一致，且已全面建立完善的财务管理和内部控制制度，并在报告期内得到一贯且有效的执行，能够保证发行人收入确认，发行人主要客户均为国有企业，发行人无法影响其内部验收和报告流程，不存在提前获取验收证据进而确认收入的情况。

6、中介机构对营业收入的函证和走访情况

保荐机构和申报会计师已对发行人报告期内主要客户执行了函证、走访程序，报告期各期对发行人主要客户执行的函证、走访程序确认的收入金额及占营业收入的比例如下：

单位：万元、家

年度	2021 年	2020 年	2019 年
函证：			
营业收入①	38,353.51	32,147.56	24,145.84
发函金额②	36,551.82	31,612.85	23,428.21
发函比例③=②/①	95.30%	98.34%	97.03%
回函确认收入金额④	32,296.95	30,325.10	19,170.20

回函确认收入金额比例⑤=④/①	84.21%	94.33%	79.39%
走访：			
营业收入①	38,353.51	32,147.56	24,145.84
走访确认收入金额②	32,897.38	25,608.47	20,348.28
走访确认收入金额比例③=②/①	85.77%	79.66%	84.27%
客户家数④	125	89	39
走访确认家数⑤	49	39	27
走访确认家数比例⑥=⑤/④	39.20%	43.82%	69.23%

其中针对 2021 年末 1 年以上应收账款余额对应的客户核查情况如下：

单位：万元、家

年度	金额/比例
函证：	
营业收入①	37,252.94
发函金额②	36,198.82
发函比例③=②/①	97.17%
回函确认收入金额④	35,206.07
回函确认收入金额比例⑤=④/①	94.51%
走访：	
营业收入①	37,252.94
走访确认收入金额②	33,462.64
走访确认收入金额比例③=②/①	89.83%
客户家数④	57
走访确认家数⑤	39
走访确认家数比例⑥=⑤/④	68.42%

由上表可知，中介机构对发行人收入和应收账款的核查比例较高，尤其是 2021 年末 1 年以上应收账款对应项目的收入确认时点和金额准确性的核查比例较高，均接近 90%；经过上述核查确认，表明发行人前期的收入不存在提前确认的情况。

中介机构核查情况：

一、请保荐机构和申报会计师核查并发表意见

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、分析发行人的业务结构、产品结构与应收款项的结构变动情况；

2、查阅煤炭行业上市公司应收款项构成情况及变动情况，分析发行人是否符合煤炭行业的特点；

3、查阅发行人部分项目销售合同，分析结算条款的变化情况；

4、访谈发行人主要业务负责人，了解部分项目应收款项较大的原因；

5、了解和评价公司与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

6、获取发行人销售合同台账，查阅合同主要条款，并结合新收入准则识别履约义务及控制权转移相关的时点，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

7、检查设备发货单、验收报告、结算单等文件的关键日期及客户签章结论，检查发行人内部调试日志，检查安装调试进度，判断与发行人收入确认时点是否相符；

8、对发行人收入执行季度分析性程序，分析发行人收入确认是否存在异常；

9、获取发行人 1 年以上应收账款明细，了解应收账款账龄较长的原因，客户的企业性质、公开信息情况等，并结合企业回款情况，复核发行人坏账准备计提的充分性和应收账款可收回性的判断结论；

10、对发行人报告期内主要客户执行了函证、走访程序。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人 2021 年末应收款项较 2020 年增长幅度较大，且 1 年以上应收账

款占比较高，期后回款比例较低，受多种因素综合影响，主要包括因客户内部审批流程较复杂、客户组织架构调整等导致部分项目回款不及时，因市场竞争加剧导致部分项目付款节奏有所放缓，此外营业收入持续增长、新冠疫情反复、产品结构变动等因素也有所影响，具有合理性。发行人的生产经营环境未发生重大不利变化，具有持续经营能力；

2、发行人应收账款回款周期变长具有合理性，发行人的应收账款可回收性不存在重大风险，发行人已计提了充分的坏账准备，前期的收入确认符合企业会计准则要求。

（此页无正文，为天津美腾科技股份有限公司容诚专字[2022]215Z0179 号报告之签字盖章页。）

容诚会计师事务所

（特殊普通合伙）

中国·北京

中国注册会计师：

廖金辉

中国注册会计师：

蔡如笑

中国注册会计师：

王世民

2022 年 3 月 31 日