

石家庄常山北明科技股份有限公司

关于对问询函有关问题的回复

深圳证券交易所上市公司管理二部：

石家庄常山北明科技股份有限公司（以下简称“公司”）于 2021 年 12 月 1 日收到贵部《关于对石家庄常山北明科技股份有限公司的问询函》（公司部问询函〔2021〕第 196 号，以下简称“《问询函》”）后，公司积极组织相关各方对《问询函》中涉及的问题进行逐项落实，现就《问询函》相关问题回复如下：

关注问题 1：《公告》显示，本次评估以 2021 年 5 月 31 日为评估基准日，评估方法为市场法。请你公司补充披露市场法评估的具体过程，包括但不限于价值比率的选取及理由、可比对象或可比案例的选取原则等，并说明具体计算过程。

答复：

本次评估的资产为公司所属恒盛纺织分公司的 B2 车间设备及舒美特、大提花等部分报废设备。由于我国目前尚未形成完善的二手设备交易市场，特别是对于专用设备，市场上与委估设备一致的可比交易案例较难获得，且交易案例的具体实物状况比如锈蚀程度、磨损程度、改造程度等方面不通过现场查勘无法得知准确情况，因此本次市场法的操作方式并未采用通过选取可比交易案例、进行价值比率修正的方式。

委估设备所在城市及周边有较多的纺织公司及废品回收公司，因此，评估师直接向三家以上废旧物资回收公司或纺织公司等潜在买家询价，通过电话或邀请查勘现场的方式，取得潜在买家报价，以最高报价作为评估值。

本次委托评估资产拆除后分为报废拆解、异地可使用两种使用状态，针对两种不同使用状态设备，评估人员基于账面价值较高或单台设备账面价值较高的原则，从足以代表纺织类设备特性的标准设备中各选取一个典型案例来说明具体计算过程。真空吸尘系统、空调设备等纺织专用设备，因其属于辅助类设备、不具有通用性，且其安装及管线布置需要预装在建筑中，在不破坏建筑物主体的情况下可拆解部分较少，不在选取的典型设备范围内。选取的典型设备具体如下：

案例 1：自动穿经机（报废拆解）

序号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	购置日期	账面价值（元）		拆除后使用状态	单台重量（KG）
							原值	净值		
33-1	自动穿经机 （改造项目）	DELTA110-280/	史陶比尔有限公司	台	1	2005/1/1	11,237,406.89	9,458,150.81	拆解	3000
33-2	自动穿经机 （改造项目）	DELTA110-340/	史陶比尔有限公司	台	1	2007/1/1			拆解	3000

案例 2：喷气织机（异地可使用）

序号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	购置日期	账面价值（元）		拆除后使用状态	单台重量（KG）
							原值	净值		
10-1	喷气织机 （改造）	ZAX-e190	日本津田驹	台	36	2003/1/1	162,282,896.46	136,588,104.45	正常使用	
10-2	喷气织机 （改造）	多臂 2861	日本津田驹	台	12	2003/1/1			正常使用	
10-3	喷气织机 （改造）	ZAXA-e-2p-190	日本津田驹	台	24	2001/12/31			正常使用	
10-4	喷气织机 （改造）	ZAX-e-190	日本津田驹	台	36	2002/1/1			正常使用	
10-5	喷气织机 （改造）	ZAX-e-190	日本津田驹	台	2	2002/1/1			正常使用	
10-6	喷气织机 （改造）	ZAX-e-190	日本津田驹	台	2	2002/1/1			拆解	2600
10-7	喷气织机 （改造）	OMNIPLU S-2P-190	比利时必佳乐	台	30	2005/6/1			拆解	3100
10-8	喷气织机 （改造）	OMNIPLU S-2R-190	比利时必佳乐	台	44	2003/12/1			拆解	3300
10-9	喷气织机 （改造）	OMNIPLU S-4R-190	比利时必佳乐	台	8	2002/12/1			拆解	3300
10-10	喷气织机 （改造）	ZAX-e-2P-190	日本津田驹	台	42	2002/12/1			拆解	2600
10-11	喷气织机 （改造）	OMNIPLU S-2P-280	比利时必佳乐	台	20	2005/6/1			正常使用	
10-12	喷气织机 （改造）	OMNIPLU S-2R-280	比利时必佳乐	台	16	2005/6/1			正常使用	
10-13	喷气织机 （改造）	OMNIPLU S-2R-340	比利时必佳乐	台	18	2004/6/1			正常使用	
10-14	喷气织机 （改造）	OMNIPLU S800-2R-340	比利时必佳乐	台	12	2007/6/1			正常使用	
10-15	喷气织机 （改造）	OMNIPLU S-2R-280	比利时必佳乐	台	4	2005/6/1			正常使用	

案例具体计算情况如下：

一、报废拆解设备-自动穿经机

该自动穿经机由瑞士史陶比尔有限公司生产，史陶比尔是该行业龙头企业，其技术十分先进，但价格昂贵，使得史陶比尔自动穿经机在国内保有量十分有限。史陶比尔自动穿经机的主要特点是高速，据相关资料，该设备的效率为人工的 5-10 倍左右。

自动穿经机的主要任务是将准备工序浆好的浆轴，按照织物品种的工艺要求，把经纱穿入停经片、综丝、钢筘，制成可供织造生产的合乎质量标准的织轴，自动穿经机是一种集机械、光电、气动为一体的精密纺织设备。

恒盛纺织分公司两台自动穿经机是棉一分公司于 2005 年、2007 年购买的瑞士产史陶比尔 DELTA1 型设备，2013 年搬迁到恒盛纺织分公司后进行部分改造后投入生产。自动穿经机穿经速度 140 转/分钟，除国家法定节假日放假外，24 小时连续运转，按 90%效率计算，每年穿经根数高达 6300 万，到关停穿经根数次数超过 7.5 亿根。

史陶比尔自动穿经机属于高精密的仪器设备，其运动过程多由光电传感器控制，因此对其使用环境和保养要求较高，对电子控制系统和周边元器件的要求十分严格，每次调整都为零点几毫米的幅度。该设备的主要模组有：

1、分纱模组：被拉紧在纱架上的经纱被分纱中心分出，送进穿综钩。在穿过停经片、综眼、钢筘后从穿综钩排出置于吸嘴中，同时经纱传感器检查经纱是否被正确穿入。由于运行时间长造成呈纱指分纱紊乱，造成双经、穿错（综穿错、筘穿错）、筘路等疵布。更换每个呈纱指价格 3000 元，压条 4500 元。

2、停经片模组、综丝模组：停经片厚度 0.2 毫米，需停经片分离刀逐片分离并传送到旋转头上，精确定位到引纬通道上。综丝的厚度 0.2 毫米，分综刀分离后分配到综丝库，经排综气缸分配按工艺要求穿经。由于运行时间长，停经片、综丝和分离刀均为钢制部件，虽然经常更换分离刀但是分离刀的旋转座磨损，造成停经片掉落、打坏，

剑带撞断等设备故障。综丝轨道 6000 元，综丝分离器 6500 元，分离刀 1500 元，打结针 2500 元。

3、钢筘模组：由钢筘进给驱动装置、筘刀进给装置、钢筘移动支架构成，依靠摄像机视觉系统穿经。移动马达属高精度步进电机，更换需 1 万 5 千元，双纱感应器价格为 1 万元。

4、控制模组：自动穿经机作为一种高精度机电一体化产品，其电控线路板采用了先进的微处理技术，变频伺服控制，串行通讯及程序控制等多个技术领域。长期使用造成各种探头灵敏度下降，造成双纱疵布。更换每块线路板 2 万元，摄像机 4 万元。

电子控制系统的损坏使修复价格极高，多为五十万元以上，本次评估范围的史陶比尔自动穿经机，该设备电子系统已损坏，由于修复费用高，不经济，故按报废处理。评估人员通过现场核实确认该电子系统已报废。

该自动穿经机主要构件由一个机身，两个车组成，单车重量为 1.3-1.5 吨之间，两个车重量为 2.6-3 吨之间，通过现场查勘情况及企业设备技术人员介绍，同时评估人员向史陶比尔（杭州）精密器械电子有限公司电话询问，确认设备重量为 3 吨。

由于该自动穿经机铁材多为机件，钢材厚度 $\geq 4\text{mm}$ ，废品等级中废，选取评估基准日废旧物资回收市场中废作为单价。

该自动穿经机拆解后材质为铸铁、重钢、高碳钢、边角塑料，评估人员通过询问石家庄市及周边废旧物资回收公司，最终取最高报价 2500 元/吨作为废品回收单价。

因此，评估值=评估单价 \times 重量=2500 \times 3=7,500.00 元

二、异地可使用设备- 喷气织机

本次评估范围内可异地使用的设备中，喷气织机 ZAX-e190 型号较为有代表性，喷气织机主要由机架、传动和制动系统、开口机构、

引纬机构、打纬机构、送经机构、卷取机构、绞边机构、剪刀机构、捕边纱装置、集中供油和自动控制系统等组成。

恒盛纺织分公司津田驹喷气织机为市内老厂搬迁到恒盛纺织分公司后进行部分改造后投入生产，购买于 2003 年，存在设备型号老旧，技术性能落后，关键部件磨损、主数据丢失、漏油等问题，维修费用高，织机效率低、疵布高。

1、开口机构：喷气织机运行速度 700 转/分钟，除国家法定节假日放假外，24 小时连续运转，按 95%效率计算，每年打纬次数高达 3.35 亿纬，到关停打纬次数超过 46.9 亿纬。随年限的增加需不断投入巨额资金更换、维修，进口织机配件昂贵。由于精度下降，造成开车横档、稀纹、密路等残疵大幅增加，造成企业由生产 80 支高支、高密品种逐步降低为生产涤棉 20 支、气流纺 14 支品种，使产品品种单一、产品档次低、附加值低，低档同质化竞争造成了生产即亏损，产量越高亏损越大，严重影响了企业正常发展。

2、引纬机构：在喷气织机工作时，依靠电磁阀控制喷嘴呈接力式依次打开和关闭进行打纬。高达 50 亿次的喷射，造成电磁阀、喷嘴经常出现喷嘴无法打开现象，会瞬间造成喷气织机断气，进而造成某些纬纱吹不到头和产品出现“缩纬”织疵等问题，严重时还会造成喷气织机停车。

3、送经、卷取机构：后梁摆动轴和轴承磨损，卷取磨砂辊光滑不卷布。造成开车稀纬、密路。

4、电气机构：喷气织机作为一种高精度、高水平的机电一体化产品，其电控线路板采用了先进的微处理技术，变频伺服控制，串行通讯及程序控制等多个技术领域。津田驹生产于 2003 年，由于型号陈旧、大部分线路板由于技术设计不够完善，长期运行在温度高、湿度大、粉尘多等恶劣环境中，出现大面积老化损坏，而这些线路板造价高，部分已经停产，难以购进，而外出维修费用大、周期长，直接

影响企业的正常生产。同时喷气织机的线路板与电缆的连接均为快速接口插件连接，长期高速运转、震动，造成接口松动、线路板经常烧毁现象。

当今世界上喷气织机主流生产厂家主要为：日本津田驹、丰田、比利时必佳乐、意大利意达和德国多尼尔。我国喷气织机起步较晚，在 1984 年以后引进津田驹 ZA203 型喷气织机制造技术发展而来。因此，我国早期较大型纺织企业引进 ZAX-e190 型喷气织机较多，随着东南亚等地纺织业崛起，国内早期进口的津田驹喷气织机逐步走向边缘。

我国现存进口喷气织机大多型号老旧，配件数量稀少价格较高，配件市场较为难寻，新型号配件不匹配等问题较为突出，但因其性能较为稳定等原因，一些小型纺织机构仍在继续使用，因此二手市场该喷气织机有一定销路。

据调查，二手喷气织机较多为小厂家扩产或作为小型纺织机构的备品备件储备，以免耽误生产。

经深入了解，二手纺织设备主要通过两种方式进入市场。主要为二手纺织设备经销商和纺织企业中小私营企业主。我国目前纺织二手设备经销商和纺织中小私营企业主集中于河北、山东和江苏等地，其需求不同引起二手纺织设备报价不同：二手设备经销商一般报价较低，为自己再次销售留出利润空间，对二手设备品控要求相对较低；中小私营企业主，一般寻觅自用生产设备，其特点是报价和成交价相对较高。

评估人员通过市场调查了解到，晋州市位于委估设备所在地石家庄市的东部，属于石家庄市代管县级市。晋州市纺织业起步较早，发展历史较长，早在上世纪 70 年代，就已是闻名全国的纺织建设先进县市。上世纪 80 年代初，开始大力发展纺织业。经过多年发展，晋州市纺织已成为晋州市产业富民的第一大支柱产业。晋州市于 2006

年成立了纺织工业园，2011 年被列为省级工业聚集区。到 2018 年底，晋州市纺织业经济实体 806 家，从业人员 6.3 万人。产品主要销往欧洲、东南亚、中东等二十几个国家和地区，内销市场遍及全国各地。晋州市被有关部门认定为“河北省纺织服装出口基地”和“河北省特色产业集群”等称号。

同时，评估人员电询了山东的相关棉纺厂厂家及设备回收公司，通过对设备描述、发送设备照片等方式与对方进行了较详细沟通，由于跨省使得设备运费较高，报价较低。

因此评估人员选取省内厂家，在晋州市中小私营纺织企业中进行询价，以企业名义邀请潜在买家对待估设备进行了现场查验。潜在买家在对设备完成勘察后，综合考虑各因素，出具了报价函。本次评估选取最高报价 24000 元/台作为评估单价。

该二手设备评估值=单价×数量=24,000.00×36=864,000.00 元

关注问题 2：请补充披露拟处置资产的相关情况，包括但不限于资产取得时间、价格、用途、运营情况，折旧计提金额及计算过程，以前年度资产减值测试情况，减值准备计提是否充分，并结合减值计提情况说明本次评估减值率较高的原因。

答复：

一、拟处置资产概况

本次待处置的资产全部为公司所属恒盛纺织分公司的 B2 车间设备及舒美特、大提花等部分报废设备，共计 630 台（套），原值 30,534.97 万元，净值 23,515.46 万元，评估值 826.55 万元。主要包括：前纺设备如清花单程、精梳机、并条机等；纱机如粗纱机等；准备设备如槽筒机、整经机、自动穿经机、浆纱机等；织机设备如喷气织机等；整理设备如刷布机、折布机、验布机、打包机等；辅助设备如真空吸尘系统、空调设备等。资产类别全部为固定资产，该等设

备权属清晰，不存在任何限制转让或者妨碍权属转移的情况。具体如下：

单位：万元

序号	设备名称	取得时间	账面价值			评估价值
			原值	累计折旧	净值	
1	空调	2018年	2,136.49	338.28	1,798.21	4.16
2	喷气织机	2000年-2007年	21,640.95	5,607.77	16,033.17	670.28
3	储轴库	2003年-2007年	573.65	90.83	482.83	22.00
4	真空吸尘系统	2018年	310.85	49.22	261.63	1.20
5	浆纱机	2002年-2007年	3,365.08	532.80	2,832.28	72.00
6	整经机	1996年-2004年	519.72	82.29	437.43	6.25
7	粗纱机	2001年-2005年	80.19	12.70	67.49	7.50
8	自动穿经机	2005年-2007年	1,123.74	177.93	945.82	1.50
9	精梳机	1993年	32.70	5.18	27.53	7.05
10	并条机	1993年-2004年	41.70	6.60	35.10	1.50
11	清花单程	2018年	112.15	17.76	94.39	2.00
12	验布机	2001年-2007年	25.46	4.03	21.42	1.63
13	折布机	1976年-2007年	22.51	3.56	18.95	3.75
14	卷布机	2000年-2012年	15.96	2.53	13.43	0.33
15	打包机	1974年-2000年	154.28	24.43	129.85	8.00
16	结经机	2001年-2005年	179.77	28.46	151.31	0.01
17	刷布机	1992年-2002年	15.66	2.48	13.18	2.63
18	其它设备	1961年-2018年	184.11	32.67	151.44	14.78
合计			30,534.97	7,019.51	23,515.46	826.55

上述拟处置设备主要于2003年至2018年之间购置，部分为新购，部分是由市内老厂棉一至棉四分公司搬迁至恒盛纺织分公司，旨在建设中低档服装面料和家纺面料生产线，使整个恒盛纺织分公司形成针对高、中、低端市场的全面产品布局。

上述资产中由市内老厂搬迁来的机器设备因拆卸、运输、重新安装、调试等原因发生的费用本就较高，在建设调试期间，又进行了大量的更新改造，更加大了资产的价值。生产线投入使用后，2015年实现收入1.17亿元、毛利率2.37%；2016年实现收入1.76亿元、毛利率3.53%；2017年实现收入1.30亿元、毛利率2.89%。公司始终重视机器设备的日常维护保养与更新改造，2018年，随着东南亚纺织市场的崛起，全球产业链重新布局，大量中低端产品订单流向东南

亚，公司客户也开始向高端发展，对产品档次和产品质量的要求不断提升，公司又对上述设备进行了更新改造，以实现产品结构上的优化和突破，完工时间为 2018 年底。本次更新改造虽然提升了设备效率，改善了产品质量，但受主机设备型号老旧的局限，无法从根本上改变其所生产产品品种单一、档次低、附加值低的状况，2019 年实现收入 1.53 亿元、毛利率 2.05%。由于 B2 车间生产的产品越来越难以满足客户的档次需求，加之 2020 年突发的新冠疫情，B2 车间出现了较大亏损，如继续经营，不仅不会对改善公司持续经营和盈利能力有所贡献，还会影响公司正常发展，2021 年公司做出将其进行报废处置的决定，目前该等设备已处于闲置状态。

二、折旧计提金额及计算过程

公司固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。各类固定资产预计使用寿命、残值率和年折旧率如下：

固定资产类别	预计使用寿命	残值率%	年折旧率%
房屋及建筑物	15-40 年	3	6.47-2.43
机器设备	8-28 年	5	11.88-3.39
运输设备	8-12 年	5	11.88-7.92
电子及其他设备	5-18 年	5	19.00-5.28

计算公式如下：

年折旧率=（1-预计净残值率）/预计使用年限×100%

月折旧率=年折旧率÷12

月折旧额=固定资产原价×月折旧率

具体到本次拟处置资产的预计使用寿命、残值率和年折旧率如下：

序号	设备名称	预计使用寿命	残值率%	年折旧率%
1	空调	14 年	5	6.79
2	喷气织机	14 年	5	6.79
3	储轴库	14 年	5	6.79
4	真空吸尘系统	14 年	5	6.79

5	浆纱机	14年	5	6.79
6	整经机	14年	5	6.79
7	粗纱机	14年	5	6.79
8	自动穿经机	14年	5	6.79
9	精梳机	14年	5	6.79
10	并条机	14年	5	6.79
11	清花单程	14年	5	6.79
12	验布机	14年	5	6.79
13	折布机	14年	5	6.79
14	卷布机	14年	5	6.79
15	打包机	14年	5	6.79
16	结经机	14年	5	6.79
17	刷布机	14年	5	6.79
18	其它设备	12年-14年	5	6.79-7.92

按上述预计使用寿命、残值率和年折旧率计提的折旧额如下：

单位：万元

序号	设备名称	原值	月折旧额	年折旧额	累计折旧额
1	空调	2,136.49	12.08	144.98	338.28
2	喷气织机	21,640.95	122.37	1,468.49	5,607.77
3	储轴库	573.65	3.24	38.93	90.83
4	真空吸尘系统	310.85	1.76	21.09	49.22
5	浆纱机	3,365.08	19.03	228.34	532.8
6	整经机	519.72	2.94	35.27	82.29
7	粗纱机	80.19	0.45	5.44	12.7
8	自动穿经机	1,123.74	6.35	76.25	177.93
9	精梳机	32.7	0.18	2.22	5.18
10	并条机	41.7	0.24	2.83	6.6
11	清花单程	112.15	0.63	7.61	17.76
12	验布机	25.46	0.14	1.73	4.03
13	折布机	22.51	0.13	1.53	3.56
14	卷布机	15.96	0.09	1.08	2.53
15	打包机	154.28	0.87	10.47	24.43
16	结经机	179.77	1.15	13.86	28.46
17	刷布机	15.66	0.09	1.06	2.48
18	其它设备	184.11	1.17	14.00	32.67
合计		30,534.97	172.93	2,075.18	7,019.51

上述资产历经更新改造，公司按更新改造后的设备价值作为设备原值，重新预计其可使用寿命计提折旧，导致累计折旧额不高。

三、资产减值测试情况

B2 车间设备在 2015 年至 2019 年的生产年度，虽然盈利能力不高且随行业形势变化有一定波动，但整体生产正常，未出现长期闲置情况，无明显迹象表明存在减值。

2020 年下半年，为进一步优化公司资产结构和资源配置，公司调整发展战略，计划与央企携手合作，全面进军冷链物流市场，另外纺织行业面临的发展形势错综复杂，行业产能严重过剩，贸易摩擦、地缘政治等各类不稳定不确定因素明显增多，除了主动贴合市场需求，调整完善公司产品结构及方向别无他途。在此情况下，停止 B2 车间业务变得非常迫切，加上 2020 年出现严重亏损，相关的设备存在明显的减值迹象。故 2020 年末对该等固定资产采用公允处置价格减去交易税费的方法进行测试，测试结果如下：

单位：万元

固定资产	账面净值 ①	与资产相关的政府补助所形成的递延收益的余额②	调整后账面价值③= ①-②	预计可变现金额④	交易税费 ⑤	应计提减值准备⑥ =③-④+ ⑤
B2 设备	24,206.64	24,553.17	-346.53	713.01	17.09	-1,042.45

由于以上设备有与之相对应的与资产相关的政府补助所形成的递延收益的余额，因此公司在做减值测试时，依据《企业会计准则第 16 号——政府补助》第八条“与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，应当在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，应当将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。”之规定，先将由与资产相关的政府补助所形成的递延收益的余额从相关资产于同一时点的账面价值中减去，得到相关资产的调整后账面价值，并以该调整后账面价值作为资产减值测试中的账面价值基础，进行减值测试。经测试，无须计提减值准备。

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》之规定，“资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。”资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值，只要有一项超过了资产的账面价值，就表明资产没有发生减值，不需再估计另一项金额。2020 年公司采用公允价值减处置费用方式测算的固定资产可回收金额已高于调整后账面价值，固定资产未发生减值，因此未测算固定资产预计未来现金流量的现值。

综上所述，公司 2020 年固定资产减值准备测试和 2021 年以处置资产为目的评估结果，最主要原因是公司业务方向上的战略调整转变，因此减值率较高。

关注问题 3：请说明本次交易预计对你公司 2021 年财务状况及经营成果的影响。

答复：

本次拟处置的资产全部为公司所属恒盛纺织分公司的设备，恒盛纺织分公司系公司为响应石家庄市政府《关于加快五大基地建设的意见》要求，结合整体搬迁、退市进郊，实施“整体改造、优化升级项目”而在正定县设立的纺织分公司。为支持公司项目建设和搬迁改造，市政府给予公司原市区土地净收益返还的优惠政策。本次拟处置的设备全部和与资产相关的政府补助所形成的递延收益的余额相对应。

依据《企业会计准则第 16 号——政府补助（2017 年修订）》第八条之规定：“相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，应当将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。”若前述设备均以评估值转让成交，预计将形成的处置损失为 22,688.91 万元，小于评估基准日该等资产对应的与资产相关的政府补助所形成的递延收益的余额 23,530.19 万元，因此公司预计上述资

产处置损失不会对公司当期净利润造成影响。

关注问题 4：你公司应予说明的其他事项。

答复：

公司无应予说明的其他事项。

特此回复。

石家庄常山北明科技股份有限公司董事会

2021 年 12 月 6 日