

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）
关于对北京三联虹普新合纤技术服务股份有限公司
2019 年年报问询函的回复

深圳证券交易所：

根据贵交易所《关于对北京三联虹普新合纤技术服务股份有限公司的 2019 年年报问询函》的内容要求，天衡会计师事务所（特殊普通合伙）对反馈意见提出的问题进行了认真核查和进一步调查，现就反馈意见相关问题核查并发表意见如下：

（下文中“公司”或“三联虹普”专指北京三联虹普新合纤技术服务股份有限公司，“会计师事务所”专指天衡会计师事务所（特殊普通合伙））

1. 年报显示，截止 2019 年 12 月 31 日，公司已签订尚未完成竣工决算的订单合同金额合计 365,806.90 万元（含税），其中已确认收入 172,404.81 万元（不含税）。

（1）请补充说明上述合同截止报告期末的完工进度、是否符合合同约定，是否出现延迟履行或违约情况。

（2）请补充说明上述合同自签订之日起历年收入确认及当期回款情况，收入是否真实、准确，是否存在跨期确认收入的情形。

请年审会计师发表明确意见。

[回复]

（1）公司签订的所有合同均以收到预付款为生效条件，公司在年报中披露的已签订合同全部为已生效合同。公司在各报告时点根据项目进度完工百分比确认收入，同时按照合同约定收取到相应的款项。

（2）截止 2019 年 12 月 31 日，公司已签订尚未完成竣工决算的订单合同金额合计 365,806.90 万元（含税），其中已确认收入 172,404.81 万元（不含税）。相关合同截止报告期末的执行情况列示如下：

单位：人民币万元

项目名称	合同金额	完工进度	是否符合合同约定	是否出现延迟履行或违约
项目 1	11,162.57	99.99%	是	否
项目 2	20,000.00	99.33%	是	否
项目 3	42,100.00	85.53%	是	否
项目 4	16,800.00	69.44%	是	否
项目 5	10,400.00	48.62%	是	否

项目名称	合同金额	完工进度	是否符合合同约定	是否出现延迟履行或违约
项目 6	1,590.00	98.52%	是	否
项目 7	1,028.00	97.47%	是	否
项目 8	1,730.00	99.98%	是	否
项目 9	2,596.00	37.14%	是	否
项目 10	4,320.00	55.69%	是	否
项目 11	1,664.00	65.91%	是	否
项目 12	4,400.00	97.47%	是	否
项目 13	25,000.00	0.00%	是	否
项目 14	6,048.00	27.76%	是	否
项目 15	2,246.40	49.94%	是	否
项目 16	7,128.00	0.00%	是	否
项目 17	57,435.38	0.00%	是	否
项目 18	1,408.00	0.00%	是	否
项目 19	1,666.00	0.00%	是	否
项目 20	1,920.00	0.00%	是	否
项目 21	2,700.00	0.00%	是	否
项目 22	12,309.29	87.86%	是	否
项目 23	5,098.46	96.54%	是	否
项目 24	4,909.00	83.71%	是	否
项目 25	5,127.94	90.36%	是	否
项目 26	4,462.67	98.66%	是	否
项目 27	8,122.60	9.32%	是	否
项目 28	3,884.03	16.03%	是	否
项目 29	4,963.63	10.16%	是	否
项目 30	2,570.49	2.01%	是	否
项目 31	4,876.75	7.88%	是	否
项目 32	848.46	0.32%	是	否
项目 33	1,764.71	0.15%	是	否
项目 34	1,664.80	2.29%	是	否
其它 41 个项目	81,861.73	0%-99.99%	是	否
合计	365,806.90			

(3) 上述合同自签订之日起历年收入确认及当期回款情况列示如下:

单位: 人民币万元

年份	当年确认收入金额	当年回款金额	收入是否真实准确	收入是否跨期
2019 年	78,803.21	89,238.68	是	否
2018 年	35,591.74	49,441.47	是	否
2017 年	22,817.77	41,152.91	是	否
2016 年及以前	35,192.09	37,693.87	是	否
合计	172,404.81	217,526.93		

【年审会计师核查意见】

A、对于上述合同执行及收入确认情况，我们执行了以下的核查程序：

- 1) 测试与建造合同预算编制和收入确认相关的关键内部控制；
- 2) 重新计算建造合同台账中的建造合同完工百分比，以验证其准确性；
- 3) 选取建造合同样本，检查管理层预计总收入和预计总成本所依据的建造合同和成本预算资料，评价管理层所作估计是否合理、依据是否充分；
- 4) 选取样本对报告期发生的工程施工成本进行测试；
- 5) 选取建造合同样本，年审时对工程形象进度进行现场查看，与工程管理部门讨论确认工程的完工进度。

B、核查意见：

综上，经核查，年审会计师认为三联虹普截止报告期末的各项目完工进度符合合同约定，没有出现延迟履行或违约情况。我们梳理了上述合同自签订之日起历年收入确认及当期回款情况，我们认为三联虹普收入确认真实、准确，不存在跨期确认收入的情形。

2. 报告期末，公司货币资金余额为 91,064.85 万元，短期及长期借款合计 19,521.85 万元，较期初增长 2,521.85 万元。2020 年一季末，公司短期及长期借款较 2019 年末增加 6,118.44 万元，货币资金较 2019 年末减少 65,932.04 万元，用于购买理财产品。

(1) 请说明公司银行存款的存放类型、利率。

(2) 请说明截至 2020 年一季末公司对外借款情况，包括但不限于出借方、用途、年限、利率等情况，并说明在货币资金余额较高的情况下仍增加借款的必要性及合理性。

请年审会计师针对公司货币资金的真实性发表明确意见。

[回复]

(1) 公司期末货币资金 91,064.85 万元，其中现金 10.87 万元，银行存款 87,551.30 万元，其他货币资金 3,502.68 万元。银行存款的存放类型及利率列示如下：

单位：元

序号	账户（存放）类型	期末余额	利率
1	一般存款账户	624,408,413.78	活期基准利率
2	活期结算户	121,615,015.34	活期基准利率
3	基本存款账户	79,355,063.38	活期基准利率
4	募集资金账户	30,314,000.00	活期基准利率

序号	账户（存放）类型	期末余额	利率
5	资本金账户	11,139,044.51	活期基准利率
6	整存整取户	8,535,662.58	活期基准利率
7	外管户	140,865.28	活期基准利率
8	离岸单位结算户	4,975.60	活期基准利率
合计		875,513,040.47	

【年审会计师核查意见】

A、对于货币资金期末余额，我们执行了以下的核查程序：

- 1) 对各主体的现金实施盘点程序；
- 2) 获取各主体的已开立账户清单、信用报告，核对公司银行账户的完整性；
- 3) 获取所有银行账户的对账单，核对账面余额与对账单余额是否一致；
- 4) 对所有银行账户实施函证程序，获取所有银行函证回函，核对函证信息是否与账面信息一致。

B、核查意见：

综上，经核查，年审会计师认为报告期末三联虹普的货币资金是真实的。

4. 公司本期对收购 Polymetrix Holding AG 形成的 21,662.60 万元商誉未计提减值准备。请补充说明相关商誉减值测试的具体过程，包括资产组的划分依据、可收回金额和关键参数（如预测期营业收入、预测期增长率、稳定期增长率、利润率等）及其确定依据、重要假设及其合理性，关键参数及相关假设与 2018 年的参数及假设相比是否存在差异，说明本期未计提商誉减值的原因及合理性。请年审会计师发表明确意见。

[回复]

(1) 资产组的划分依据：

Polymetrix Holding AG 资产组，主要为聚合物加工制造领域的客户提供工程设计和技术方案。Polymetrix Holding AG 进行技术及工程服务的内容主要应用在聚合物加工过程中所需的 SSP 固相增粘环节，即将聚合物原料如 PET、PA 等在固态下进行聚合反应，生成瓶片、纺丝、尼龙等材料，产品类型区别三联虹普其他产品，生产及经营管理独立于其他经营单元，可独立产生现金流入。

根据充分考虑管理层对生产经营活动的管理或监控方式和对资产的持续使用或处置的决策方式，认定的资产组能够独立产生现金流量的原则，确定了商誉相关的资产组。因为

Polymetrix Holding AG 的二级和三级子公司均为全资子公司，且主营业务性质完全一致，故本次与商誉相关的资产组为单一资产组。资产组明细涉及合并报表账面资产总额 2,364.80 万瑞郎、负债 2,125.12 万瑞郎、净资产 239.68 万瑞郎。具体构成如下：

单位：万元瑞士法郎

项目	账面价值
流动资产	2,223.57
非流动资产	141.23
其中：固定资产	84.40
无形资产	56.83
资产总计	2,364.80
流动负债	2,112.82
非流动负债	12.30
负债总计	2,125.12
净资产	239.68

(2) 可收回金额和关键参数（如预测期营业收入、预测期增长率、稳定期增长率、利润率等）及其确定依据

本次可回收金额采用收益法对资产预计未来现金流量的现值进行估算。

关键参数（如预测期营业收入、预测期增长率、稳定期增长率、利润率等）及其确定依据：

1) 营业收入及其增长率的预测依据

Polymetrix Holding AG 提供聚合物制造领域的工程设计和解决方案，营业收入主要为工程施工收入。企业历史年度经营情况具体如下：

营业收入	单位	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
工程施工	瑞郎万元	5,445.10	4,280.70	1,233.70	2,440.10	5,494.21

根据企业提供的 Polymetrix Holding AG 从 Buhler 集团分离之前的业务收入，统计 2009 年至 2019 年的营业收入如下：

单位：万元瑞士法郎

项目	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
新增订单	6520	6260	9020	8000	1750	3240	7990	3430	1070	5970	6100

项目	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
收入	4870	5330	6730	8830	2580	2550	5440	4280	1230	2440	5490

2013年因 Polymetrix Holding AG 从 Buhler 集团分离，2013年和2014年的部分收入数据为从 Buhler 集团分配过来的项目利润，故这两年的收入不具参考性。

Polymetrix Holding AG 营业收入受行业发展周期影响较大，2017年是聚合物行业周期的最低点，公司收入下降幅度非常大，但随着行业复苏，公司收入大幅增长。

一般原生级 PET 项目的周期在 3-24 个月左右，回收级 PET 项目的周期在 12-36 个月，其他项目周期约在 9 到 18 个月之间。截至 2019 年 12 月 31 日已签订未完工订单（含变更订单）尚有待确认收入 6433 万瑞郎，2020 年 1-2 月新签订单待确认收入为 1835 万瑞郎。塑料回收行业 2018 年开始迎来爆发式增长，Polymetrix 的再生 PET 业务订单快速增长，2020 年公司增加人员招聘，但考虑新冠病毒疫情会延长项目周期，综合考虑签订订单及项目周期因素 2020 年预计收入为 6000 万瑞郎，2021 年收入预计比上年增长 5%。Polymetrix Holding AG 在聚酯行业瓶级切片工程技术服务领域拥有 90% 的市场占有率，在食品级再生 PET 工程技术服务领域拥有 40% 的市场占有率，其收入受行业周期的影响幅度大。根据以前年度规律行业一循环周期大约为五年，最近一个周期考虑行业项目周期的延长和政策因素促进的再生 PET 的增长，周期预计由五年延长为六年，预计 2022 年收入开始下滑，按逐年下降 12% 预测，2024 年收入下降至上一周期 2016-2021 年收入的平均水平 4300 万瑞郎。稳定期不考虑增长，按行业周期的平均收入保持不变预测。

2) 利润率及预测依据

① 营业成本的预测

Polymetrix Holding AG 历史年度营业成本如下：

营业收入	单位	2016年	2017年	2018年	2019年
工程施工	瑞郎万元	2,817.50	1,052.83	1,478.76	4,030.40
营业成本率		65.82%	85.3%	60.6%	73.4%

Polymetrix Holding AG 2017 年因为收入大幅下降，人工成本并不会同比例下降，且因为 2017 年处于尾声阶段项目较多，个别项目调整项目预计总成本支出，加上项目实际在接近完工阶段发生额外仓储、包装、运费和技术支持等成本支出，出现营业成本奇高的情况。2019 年成本率与 2018 年相比发生大幅增长，原因为原产塑料瓶工厂项目利润率高于回收塑料工厂项目利润率，2018 年 80% 的项目是原产塑料瓶项目，2019 年 50% 的项目是回收塑料项

目。Polymetrix 在每个项目订单签订时即对成本进行预算，根据已签订订单的成本预算，2020 年的预算营业成本率为 75.7%，本次预测基于谨慎原则，考虑未来可能存在一些突发的增加成本的因素，本次按营业成本率 76.5%进行预测。

②管理费用的预测

管理费用包括职工薪酬、租赁费、折旧及摊销、水电费、办公费、差旅费及其他。2019 年全年职工薪酬为 894.8 万瑞郎，折算为全时工为 65.3 人，因为 2019 年人员不足，2020 年拟增员到折算全时工 84.15 人，同时 2020 年制造工程部和设备工程从研发部分离出来到项目运营成本中核算。

2020 年管理费用中预算的职工薪酬为 171.48 万瑞郎。2021 年无增员计划，薪酬按 2019 年瑞士平均工资增长率 0.5%增长进行预测，2022-2024 年由于收入每年预测下滑 12%，预计每年减少 1 个普通全时工。租赁费和办公费按年增长 0.5%预测，水电费按 2019 年水平保持不变预测。折旧及摊销根据计入管理费用的固定资产原值和适用的折旧摊销政策预测。差旅费和其他费用根据 2019 年其占收入的比例和未来年度营业收入预测。

③营业费用的预测

营业费用包括职工薪酬、租赁费、折旧及摊销、销售和市场成本、差旅费、运费、保险费及其他。职工薪酬接近两年职工薪酬占收入的平均比例和未来年度营业收入预测。租赁费按年增长 0.5%预测，折旧及摊销根据计入营业费用的固定资产原值和适用的折旧摊销政策预测。销售和市场成本、差旅费、运费、保险费及其他按 2019 年其占营业收入的比例预测。营业费用预测如下：

④研发费用的预测

研发费用包括职工薪酬、折旧及摊销、租赁费、差旅费及其他。2019 年研发人员薪酬预算为 134.97 万瑞郎，薪酬预算过程见管理费用预测说明。以后年度按 2019 年瑞士工资增长率 0.5%增长进行预测。折旧及摊销根据计入研发费用的固定资产原值和适用的折旧摊销政策预测。租赁费按年增长 0.5%预测。差旅费其他费用根据 2019 年其占收入的比例和未来年度营业收入预测。

⑤财务费用的预测

本次现金流采用 $R = \text{息税前利润} + \text{折旧与摊销} - \text{资本性支出} - \text{净营运资金变动}$ 。故不预测利息支出。手续费按 2019 年其占营业收入的比例和未来年度的营业收入预测。汇兑损益接近三年其占营业成本的比例和未来年度营业成本预测，利息收入考虑剔除溢余资金的影响后利息收入金额非常小，本次不予预测。

(3) 重要假设及合理性

1) 国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

2) 针对估值基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

3) 假设公司的经营者是负责的，并且公司管理层有能力担当其职务。

4) 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规。

5) 假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

6) 假设估值基准日后被估值单位的现金流入为均匀流入，现金流出为均匀流出。

7) 假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。

8) 有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

9) 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

目前 Polymetrix Holding AG 经营稳定，行业政策向好，Polymetrix Holding AG 不存在持续经营的障碍，此次采用以上估值假设主要基于基准日被评估对象的实际存在和运营状况，以及与之对应的国家和地方法律、政治、经济等条件，并根据估值人员在估值实施阶段所获取的信息，对估值对象的利用方式及边界条件进行了合理推定。此次估值所依据的假设前提均是按照国家有关法律与规定进行，遵循了市场的通用惯例或准则，符合估值对象的实际情况，未发现与估值假设前提相悖的事实存在，假设前提合理。

(4) 关键参数及相关假设与 2018 年的参数及假设相比是否存在差异

本次估值假设与 2018 年估值假设一致，不存在差异。

本次估值关键参数如下：

单位：万元瑞士法郎

项目名称	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年至永续年度
营业收入	6,000.00	6,300.00	5,500.00	4,800.00	4,300.00	4,300.00
收入增长率	9.2%	5.0%	-12.7%	-12.7%	-10.4%	0.0%
折现率	7.27%	7.27%	7.27%	7.27%	7.27%	7.27%

2018年估值关键参数如下：

单位：万元瑞士法郎

项目名称	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年至永续年度
营业收入	6,600.00	6,900.00	5,900.00	5,000.00	4,300.00	4,300.00
收入增长率	170.5%	4.5%	-14.5%	-15.3%	-14.0%	0.0%
折现率	7.90%	7.90%	7.90%	7.90%	7.90%	7.90%

差异如下：

1) 2019年未完成上年度预测数据，原因为人力资源短缺和供应商原因，已签订合同的部分工程交货期从9-10个月延长到12-14个月，同行业竞争对手在2019年也延长了交货时间。截至2020年2月虽然累积的未完成在手订单较多，公司也增加了人员招聘，但考虑疫情可能会延长项目周期，调低了2020年的收入。自2019年初欧盟出台了“禁塑令”，带动世界范围内多个国家和地区纷纷出台禁塑政策，全球“禁塑令”的推广已成燎原之势，全球塑料回收产业发展趋势进一步确立，Polymetrix Holding AG再生PET业务订单目前还在快速增长，根据以前年度规律行业一循环周期大约为五年，最近一个周期考虑行业项目周期的延长和政策因素促进的再生PET的增长，行业周期预计由五年一个小循环延长为六年，上年预计2021年收入开始下滑调整为2022年，上一周期2016-2021年收入的平均水平4300万元和上年预测是一致的。

2) 2019年未完成上年度预测水平，原因为原产塑料瓶工厂项目利润率高于回收塑料工厂项目利润率，2019年“禁塑令”出台，公司回收塑料项目占比提高，本次估值考虑回收塑料项目占比提高的影响，调低了预测期的利润率。

3) 折现率较上年下降了0.63%，主要原因为根据美国著名金融学家Aswath Damodaran的统计数据，2019年瑞士的市场风险报酬率为5.20%，2018年为5.96%，下降了0.76%。

(5) 本期未计提商誉减值的原因及合理性

商誉减值损失的计算如下：

单位：万元瑞士法郎

项目	Polymetrix Holding AG
商誉账面余额①	3,007.2
商誉减值准备余额②	
商誉的账面价值③=①-②	3,007.2
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	751.88
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值⑤=④+③	3,759.41
资产组的账面价值⑥	239.68
包含整体商誉的资产组的公允价值⑦=⑥+⑤	3,999.09
资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）⑧	4,143.17
商誉减值损失（大于0时）⑨=⑦-⑧	0.00

经对收购 Polymetrix Holding AG 形成的商誉进行减值测试，包含整体商誉的资产组的公允价值为 3,999.09 万元，Polymetrix Holding AG 的可回收金额为 4,143.17 万元，Polymetrix Holding AG 的可回收金额高于包含整体商誉的资产组的公允价值，因此公司未对 Polymetrix Holding AG 计提商誉减值准备，具有合理性。

【年审会计师核查意见】

A、三联虹普报告期末不需计提商誉减值准备，我们执行了以下的核查程序：

1) 充分利用外部评估机构的评估报告预计的资产组未来现金流量现值的基础上，对商誉的减值准备进行测试；

2) 评价评估师的胜任能力、专业素质、客观性；

3) 评估评估报告使用的价值类型及评估方法的合理性，以及折现率及销售增长、毛利率等评估参数使用的合理性；

4) 分析评估报告中采用的折现率、经营和财务假设、考虑这些参数和假设在合理变动中对减值测试的潜在影响；

5) 验证商誉减值测试模型的计算准确性；

6) 获取管理层的关键假设敏感性分析。

B、核查意见：

综上，经核查，年审会计师认为报告期末三联虹普不需计提商誉减值准备，其原因是合理的。

5. 报告期末，公司其他非流动资产中预付长期资产购置款余额为 2,841.58 万元，较

期初增加 2,372.37 万元。请说明预付购置款的明细及形成原因、预付定金比例、供应商名称及其是否为关联方，是否存在资金占用或财务资助情形，期后结转情况。请年审会计师发表明确意见。

[回复]

报告期末，公司其他非流动资产中预付长期资产购置款余额主要为子公司苏州敏喆机械有限公司购置长期资产款项，现将期末余额中金额较大的合同执行情况列示如下：

单位：人民币元

供应商	合同额	合同内容	是否为关联方	付款金额	来票金额
苏州建筑工程集团有限公司	85,315,800.00	郭巷新厂房建设	否	75,263,400.66	49,858,019.36
苏美达国际技术贸易有限公司	3,786,203.47	数控内圆磨床	否	1,135,861.04	-
合计	89,102,003.47			76,399,261.7	49,858,019.36

(续)

供应商	期末余额	预付定金比例	形成原因
苏州建筑工程集团有限公司	25,405,381.30	不适用	公司根据建设施工方、项目监理机构提交的工程款支付报审表及支付说明支付工程进度款项。截止报告期末公司将已经预付的工程款但尚未取得发票的款项重分类至其他非流动资产科目。
苏美达国际技术贸易有限公司	1,135,861.04	30.00%	按照合同约定预付资产购置款的 30%
合计	26,541,242.34		

注：上述明细合计占预付长期资产购置款总额的 93.40%。

【年审会计师核查意见】

A、对于其他非流动资产期末余额，我们执行了以下的核查程序：

- 1) 检查相关工程项目的立项、预算、合同台账、在执行合同原件等原始资料；
- 2) 盘点相关的工程项目，结合付款进度，核实工程进度与付款是否匹配；
- 3) 检查公司银行账户的大额收付款业务是否与合同、工程款支付报审表一致。

B、核查意见：

综上，经核查，年审会计师认为报告期末三联虹普不存在预付关联方长期资产购置款，不存在关联方资金占用或财务资助情形。三联虹普预付的长期资产购置款，期后根据发票金额正常结转至在建工程科目核算。

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年6月11日