证券代码：300282 证券简称：*ST三盛 公告编号：2024-019

# 三盛智慧教育科技股份有限公司关于深圳证券交易所关注函〔2024〕第30号的回复公告

本公司及董事会部分成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

特别风险提示：

一、全体董事对上述回复内容的真实、准确、完整的确认意见：

董事长戴德斌：确认

董事唐自然：刚看到，确实时间太紧，无法细看，加之专业的会计师事务所和律师事务所正在进行核查，尚无明确的意见，因此现在很难确认公司回复的准确完整及投遗漏。现对3 0号关注函第二问即关于部分资金占用还款及购买资产付款涉嫌构成资金闭环问题本人无法判断，仍坚持聘请独立的第三方专业机构进行专项审计，做出结论。等会计师事务所和律师事务所作出相关核查明确的结论后本人再作书面的确认及辩议意见，以书面意见为准。

董事张锦贵：因时间太紧，无法确认。关于“30回”，整个回复后面部分客观陈述相关问题，本人没有疑问。前面部分，特别是第2点和第3点，交易所要求会计师和律师机构出具专业意见的，均未出具，监管部门立案调查结论也还没有出来，本人无法确认关于还款与购买资产付款是否构成闭环的回复，关于公司收购资产相关问题的回复，本人无法确认其真实、准确和完整。

独立董事谭桂中：确实时间太紧，暂无法准确回答，等仔细了解情况后，书面回答为准。

独立董事范茂春：确认

二、公司股票存在终止上市的风险，敬请广大投资者审慎决策、理性投资，注意投资风险。

三盛智慧教育科技股份有限公司（以下简称“三盛教育”或“公司”）于2024年2月21日收到深圳证券交易所创业板管理部《关于对三盛智慧教育科技股份有限公司的关注函》（创业板关注函〔2024〕第30号）（以下简称《关注函》），现公司就《关注函》回复如下：

1.关于公司与年审会计师仍未签署《审计业务约定书》

回函显示，深圳思泰会计师事务所（普通合伙，以下简称深圳思泰）“尚未与公司签署《审计业务约定书》，深圳思泰所将严格按照中国注册会计执业准则等相关法律法规的规定独立开展相关工作，采取包括但不限于获取回函证、检查合同协议等我们认为的审计程序，取得客观公正的审计证据，最晚于2024年3月15日前回复核查意见”。

请你公司和深圳思泰分别说明在公司股东大会审议通过聘任会计师事务所议案后且距离年报出具日不足2个月时间的情况下，双方仍未签约的具体原因，是否涉及双方对相关事项的不同意见，双方之间是否存在争议，公司是否就深圳地泰提供所需的审计证据，深圳地泰是否勤勉尽责，是否具备承接公司年审业务的执业能力，公司是否存在无法按期披露经审计年度报告从而导致退市的风险。

公司回复：

公司于2023年12月24日召开第六届董事会第十七次会议、第六届监事会第十一次会议，审议通过了《关于拟变更会计师事务所的议案》，同意聘任深圳地泰会计师事务所（普通合伙）（以下简称“深圳地泰”）为公司2023年度审计机构，并同意将该议案提交股东大会审议。2024年1月18日，2024年第一次临时股东大会审议通过了上述议案。公司和深圳地泰已经就《审计业务约定书》有关协议约定条款提请公司法务审议。2024年1月，公司副总经理兼财务总监张国全离职，深圳地泰进行内部决策，加之2024年2月农历春节等因素叠加延长了签约的时间。公司与深圳地泰不涉及双方对相关事项的不同意见，双方之间不存在争议。

深圳地泰会计师事务所（普通合伙）未与公司签署审计业务约定书。公司正在积极与审计机构沟通上述事宜。

公司存在无法按期披露经审计年度报告从而导致退市的风险。

深圳地泰回复：

本所会计师正在核查，将在核查完毕后及时回复明确意见。待公司收到核查意见后，将及时披露。

2.关于公司部分资金占用还款及购买资产付款涉嫌构成资金闭环

你公司回函显示，深圳鑫丰代你公司资金占用方湖南省泓坤建材有限公司（以下简称湖南泓坤）、深圳金环商贸有限公司（以下简称金环商贸）分别于2023年12月22日、2023年12月25日偿还资金占用款合计2.0亿元；2023年12月26日，你公司控股子公司麻栗坡天雄新材料有限公司（以下简称天雄新材）向深圳鑫丰水电有限公司（以下简称深圳鑫丰）支付2.09亿元用于购买锰渣库、110KV变电站两项资产。前述交易中，深圳鑫丰同时作为资金的收款方及付款方，金额高度相近。然而，你公司在回函中判断，公司及子公司支付的现金和收到的还款不构成资金闭环，资金占用方通过深圳鑫丰而非直接还款的原因为“快速还款而通过借款等方式筹集的资金”。你公司副总经理曾磊在《关于深圳证券交易所关注函的回复公告》（公告编号：2024-013）中称其认为相关资金在一定范围内有循环的情况存在，且对关注函回复中涉及四项交易是否为独立的交易安排、是否存在互为条件、是否构成一揽子交易等问题的态定回答均表示存疑。请你公司在进一步函询湖南泓坤、金环商贸、深圳鑫丰的基础上核实并说明以下事项：

（1）深圳鑫丰为湖南泓坤、金环商贸提供的借款是否以你公司向深圳鑫丰以资产收购等为由支付款项为前提条件、是否存在其他附带条件或变更、撤销条款，深圳鑫丰向湖南泓坤、金环商贸提供资金的资金来源。相关资金流转是否设定了期限要求及约定利息费用，湖南泓坤、金环商贸提供资金的资金来源。

（2）深圳鑫丰为湖南泓坤、金环商贸提供的借款为深圳鑫丰向杭州航旺贸易有限公司（以下简称：“杭州航旺”）的借款。杭州航旺的实控人许正龙先生长期以来非常有好木材发电行业的发展前景，经深圳鑫丰与其多次沟通，深圳鑫丰通过各方作共同收购正处于司法处置阶段的四川省平武县上城河一级、二级水电站的债权资产（其中，深圳鑫丰持有上城河二级水电站30%的股份），以整体盘活上城河一级、二级水电站项目。为此，许正龙先生于2023年12月4日在杭州注册成立了特殊目的公司：“杭州航旺贸易有限公司”，并以杭州航旺作为上述合作项目的主体公司，2023年12月16日杭州航旺与深圳鑫丰、平武县鑫丰电力有限公司等公司达成了合作意向，约定由杭州航旺出借给公司在深圳鑫丰用于业务拓展和收购平武县上城河一级、二级水电站的债权资产。后因收购方案推迟实施，深圳鑫丰将所收到的杭州航旺2亿元资金出借给太力科技用于解决湖南泓坤和金环商贸违规占用上市公司资金的问题，上述资金通过签署四方协议，以委托付款的形式，由深圳鑫丰代湖南泓坤向湖南三盛新能源有限公司（以下简称：“湖南三盛”）归还占用资金1.8亿元，由深圳鑫丰代金环商贸向湖南三盛归还占用资金0.2亿元，合计偿还占用公司资金2.0亿元。

因此，公司收到的深圳鑫丰代湖南三盛、金环商贸归还的占用资金不是以公司购买资产为前提条件的独立的商业行为。

（2）公司收购资产是基于公司目身的战略规划和业务发展需要进行的独立决策

①公司收购麻栗坡天雄新材39%股权

公司目去年底收购天雄新材51%股权以来，为顺应稀酸锰法锂产业变化带来的历史性机遇，积极谋划市局锰基新材料产业，拟投资兴建电池级高纯度硫酸锰和四氧化三锰项目，生产锰系列新能源电池相关原材料，实现加快公司业务的转型升级，提升上市公司的盈利能力。本次收购天雄新材39%股权，向天雄新材增资以及天雄新材购买资产是公司根据目身的战略规划和业务发展需要进行的独立决策，符合公司的战略规划和发展方向。通过增持天雄新材股权，公司可以进一步扩大业务范围和市场份额，提升盈利能力和抗风险能力。

②公司收购110KV变电站资产

基于公司未来发展的需要，公司为增强其持续经营能力和充分发挥公司的电力资源优势，加快推进公司的“电、矿、冶一体化”项目建设，以实现公司能在资产上、达到大幅度降低生产成本、提高经济效益和增强公司市场竞争能力的目的。

回时，根据麻栗坡天雄新材2022年3月1日与麻栗坡电业局所签订的《110KV变电站及线路资产合作协议》（协议编号：TXXC20220301）约定，在6条电解锰生产线全部还产后，110KV变电站及线路资产可来收租供或收购资产的形式于麻栗坡电业局合作，如采取租赁形式，则天雄新材每年须向麻栗坡电业局租赁设备3000万元以上（租赁费的收取标准约定按用电量每度0.05元收取）；因6条电解锰生产线尚未全部达产，因此至今未收取租赁费）。为此，公司选择采取收购资产的形式，主要是出于降低成本，提高效益的考虑。

③公司收购锰渣库资产

根据国家发改委、生态环境部、工业和信息化部三部委下发的《电解锰清洁生产评价指标体系》的通知要求，电解锰生产企业需对电解锰渣进行无害化处理和资源化利用。因此，公司收购天雄锰业所持有的锰渣库等相关设备设施，通过对锰渣库项目实施升级改造，以实现清洁生产。

公司收购上述资产是完全基于公司目身的战略规划和业务发展的需要进行的独立决策，为此，公司早在2023年上半年在公司内部主要股东、董事和高管中就形成了共识和一致意见，至2023年8月8日，公司针对拟收购资产，聘请第三方专业审计、评估机构进行了审计、评估，并出具了相关的审计、评估报告，同时，召开了相关的董事会预备会议，并明确资产收购方案须以现金收购为原则，为此，公司董事会积极督促公司实控人及时启动并推进收购工作。因此，尽管公司在2023年10月底就已全部完成了收购资产的前期准备工作，但迟迟未能实施，直至2023年12月底公司收到资产收购人归还的占用资金后，才得以立即组织实施资产收购方案。

公司向湖南大使、麻栗坡电和天雄锰业收购资产是具有良好发展前景、且能行了合法程序，真实有效，交易对应的资金支付是单向的，交易完成时，公司向资产出售方支付对价，资产出售方向公司移交资产。

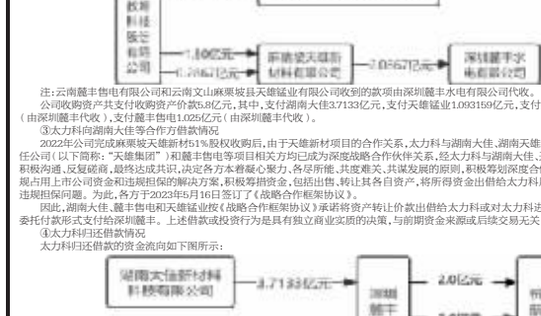
鉴于此，尽管在主观上不存在资金占用还款与收购资产互为前提条件，但在客观上公司收购资产的支付需以公司收到公司实控人资金占用还款为前提。

（3）公司实控人归还占用资金与公司支付资产收购款虽形成了形式上的资金闭环，但没有形成实质性的资金闭环；虽形式上构成“一揽子交易”，但实质上并不属于“一揽子交易”。

公司大股东太力科从杭州航旺借款5.8亿元，归还占用的公司资金，用以解决资金占用问题；公司用现金买湖南大使、麻栗坡电和天雄锰业持有的天雄新材39%股权、110KV变电站和尾渣库；湖南大使、麻栗坡电和天雄锰业将所收到的款项借给太力股东太力科；太力科偿还杭州航旺借款。前述连续交易的相关资金流形成形式上的资金闭环。

①归还占用公司资金情况

归还占用公司资金流向如下图所示：



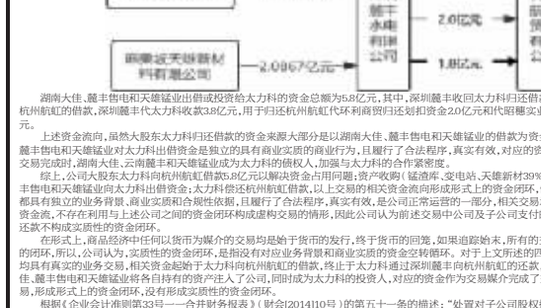

其中，2亿元为杭州航旺出借给深圳鑫丰后，再由深圳鑫丰出借给太力科，同时，由太力科委托深圳鑫丰代湖南泓坤向湖南三盛归还占用公司资金1.8亿元，由太力科委托深圳鑫丰代金环商贸向湖南三盛归还占用公司资金0.2亿元，合计偿还占用公司资金2.0亿元。

2亿元为杭州航旺代河南环和商贸有限公司（以下简称：“环和商贸”）向湖南三盛归还财政资金2.0亿元。

1.8亿元为杭州航旺代河南昭穆实业有限公司（以下简称：“昭穆实业”）向湖南三盛归还财政资金1.8亿元。

②公司收购资产价款支付情况

公司收购天雄新材39%股权、110KV变电站和尾渣库的资金流向如下图所示：




湖南大使、麻栗坡电和天雄锰业出借或投资给太力科的资金总额为5.8亿元，其中，深圳鑫丰收回太力科归还借款2亿元，用于归还对杭州航旺的借款，深圳鑫丰代太力科支付天雄锰业的收购款2.09亿元，用于归还杭州航旺代环和商贸向湖南三盛归还占用公司资金0.2亿元，合计偿还占用公司资金2.0亿元。

上述资金流向，虽然大股东太力科归还借款的资金来源大部分是以湖南大使、麻栗坡电和天雄锰业的借款为资金来源，但湖南大使、麻栗坡电和天雄锰业对太力科出借资金是独立的具有商业实质的商业行为，且履行了合法程序，真实有效，对应的资金支付也是单向的，交易完成时，湖南大使、云南麻栗坡和天雄锰业成为太力科的债权人，加强与太力科的合作紧密度。

综上，公司大股东太力科向杭州航旺借款5.8亿元以解决资金占用问题；资产收购（锰渣库、变电站、天雄新材39%股权）；湖南大使、麻栗坡电和天雄锰业向太力科出借资金；太力科偿还杭州航旺借款，以上交易的相关资金流向形成形式上的资金闭环，但是上述每一项交易都具有独立的业务背景、商业实质和合规性依据，且履行了合法程序，真实有效，是公司正常运营的一部分，相关交易均为单向的业务流和资金流，不存在利用与上述公司之间的资金闭环构成虚构交易的情形，因此公司认为前述交易中公司及子公司支付的现金和公司收到的还款不构成实质性的资金闭环。

在形式上，商品经济中任何以货币为媒介的交易均是始于货币的发行，终于货币的回笼，如果追踪始末，所有的交易都会形成资金流的闭环，所以，公司认为，实质性的资金闭环，是指没有对应业务背景和商业实质的资金空转循环。对于上文所述的四项交易，每一项交易均具有真实的业务交易，相关资金起始于太力科向杭州航旺的借款，终止于太力科通过深圳鑫丰向杭州航旺的还款，交易完成时，湖南大使、麻栗坡电和天雄锰业将各自持有的资产注入了公司，同时成为太力科的投资人，对应的资金作为交易媒介完成了交易，形成形式上的资金闭环，没有形成实质性的资金闭环。

根据《企业会计准则第33号——合并财务报表》（财会[2014]10号）的第五十一条的描述：“处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

（一）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。

（二）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。

（三）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。

（四）一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。”它的核心特征是交易中的各个步骤作为一个整体进行等划和确定，目的是实现同一个交易目标，并且这些步骤之间互为前提和条件。上文的分析可见，公司大股东太力科向杭州航旺借款解决资金占用问题，资产收购，湖南大使、麻栗坡电和天雄锰业向太力科投资，太力科归还杭州航旺借款，形成连续交易，形式上看符合“各个步骤作为一个整体进行等划和确定”的特征，但是同项交易的目标显然不是只有一个，且每一项交易的成功是下一项交易的客观条件，而不是互为前提和条件，并且每一项交易都是独立决策，因此，四项交易并不完全符合“一揽子交易”的定义和解释，公司认为大股东解决资金占用问题、资产收购，湖南大使、麻栗坡电和天雄锰业向太力科投资以及太力科归还杭州航旺的借款，属于层层推进的连续交易，形式上构成“一揽子交易”，但实质上并不属于“一揽子交易”。

2.是否存在其他附带条件或变更、撤销条款

经核查确认，深圳鑫丰为湖南泓坤、金环商贸提供的借款不存在其他附带条件或变更、撤销条款。

3.深圳鑫丰向湖南泓坤、金环商贸提供资金的资金来源

经核查确认，深圳鑫丰向湖南泓坤、金环商贸提供资金的资金来源是向杭州航旺贸易有限公司的借款。

（二）相关资金流转是否设定了期限要求及约定利息费用

经核查，与上述交易相关资金流转均设定了期限要求，且有约定相关的利息费用。

| 借款主体 | 贷款主体 | 借款金额（万元） | 借款利率 | 借款时间 | 签订时间 |
|---|---|---|---|---|---|
| 深圳鑫丰水电有限公司 | 杭州航旺贸易有限公司 | 20,000.00 | 4.50% | 1个月 | 2023年12月21日 |
| 深圳市太力科新能源科技有限公司 | 深圳鑫丰水电有限公司 | 20,000.00 | 4.60% | 1个月 | 2023年12月21日 |
| 深圳市太力科新能源科技有限公司 | 湖南大使新材料有限公司 | 38,000.00 | 4.20% | 3年 | 2023年12月26日 |
| 深圳市太力科新能源科技有限公司 | 云南宝山麻栗坡县天雄锰业有限公司 | 12,000.00 | 4.20% | 3年 | 2023年12月26日 |
| 深圳市太力科新能源科技有限公司 | 云南麻栗坡电业局 | 4,347.66 | 4.20% | 3年 | 2023年12月26日 |
| 深圳市太力科新能源科技有限公司 | 深圳天雄新材料有限公司 | 5,906.28 | 4.20% | 3年 | 2023年12月26日 |

（2）回函显示，深圳鑫丰的主营业务为水电站开发建设、水电发电及销售、输变电网站投资建设，请说明你公司购买锰渣库、110KV变电站两项资产的款项由深圳鑫丰代收的具体原因及合理性，深圳鑫丰代收的具体原因及合理性，深圳鑫丰代收款项的资金流向深圳鑫丰转账、深圳鑫丰向云南宝山麻栗坡县天雄锰业有限公司（以下简称天雄锰业）和云南鑫丰电电有限公司持有（以下简称鑫丰电电）转账的银行流水。

公司回复：

（一）说明你公司购买锰渣库、110KV变电站两项资产的款项由深圳鑫丰代收的具体原因及合理性

太力科与鑫丰水利和天雄锰业集团为深度战略合作伙伴关系，根据各方所需要的《战略合作框架协议》的各方承诺，鑫丰水利和天雄集团需将所取得的资产转让价款出借给或投资给太力科以支持、帮助太力科偿还其上市公司的违规占用资金。由于杭州航旺贸易有限公司与深圳鑫丰水电有限公司为合作关系，因此太力科与深圳鑫丰和天雄锰业约定由深圳鑫丰代收款项，以便直接偿还向杭州航旺的借款。

因此，公司购买锰渣库、110KV变电站两项资产的款项由深圳鑫丰代收具有一定的合理性。

（二）深圳鑫丰代收款项的资金去向

经核查确认，深圳鑫丰代收款项的资金流向杭州航旺贸易有限公司。

（3）回函显示，深圳鑫丰与你公司实际控制人不存在关联关系。公开信息显示，深圳鑫丰的注册地址为“深圳市福田区福田街道福安社区金田路3037号金中环国际商务大厦1910”，与间接持有你公司控股股东福建卓丰投资合伙企业（有限合伙）72.79%股份的深圳市太力科新能源科技有限公司（以下简称太力科）变更后的注册地址相同。请你公司进一步核实并说明深圳鑫丰与你公司、持股5%以上股东、控股股东、实际控制人、董监高或其他关联方是否存在关联关系或其他利益安排。

公司回复：

经核查确认，公司、持股5%以上股东、控股股东、实际控制人、董监高或其他关联方与深圳鑫丰水电有限公司不存在关联关系或其他利益安排。

（4）公开信息显示，鑫丰电电的注册地址为“云南省文山壮族苗族自治州麻栗坡县麻栗镇老地房村委会半坡寨村民小组云南文山麻栗坡县天雄锰业有限公司行政办公楼205室”，请你公司说明鑫丰电电与天雄锰业是否存在关联关系或受同一实际控制方控制，核实并确认110KV变电站的转让方是否实际为天雄锰业。

公司回复：

经核查确认，鑫丰电电为开展正常的经济业务活动而租用天雄锰业办公楼205室，与天雄锰业不存在关联关系或受同一实际控制方控制的情形。

请年审会计师进行核查并发表明确意见。

年审会计师进行核查并发表明确意见：

年审会计师将在核查完毕后及时回复明确意见。待公司收到核查意见后，将及时披露。

3.关于天雄新材升级改造项目的必要性、可行性以及是否导致新增资金占用情形

公开信息显示，2024年1月26日，文山州生态环境局受理了麻栗坡天雄新材料有限公司升级改造项目（以下简称改造项目）并进行了公示。公示文件《麻栗坡天雄新材料有限公司升级改造项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）显示，你公司控股子公司麻栗坡天雄新材料有限公司（以下简称天雄新材）原有80000吨/年电解金属锰项目在环保手续较早，项目行业相关技术指南和指标体系等均有更新，部分未批先建改造工程环保手续需要完善以便纳入环保正常管理，需进一步对“环保设施整合改造，故建设单位决定实施天雄新材升级改造项目。该改造项目建设工期为12个月，总投资7,040万元，其中环保投资240万元，环保投资占总投资的3.41%。

（1）你公司2023年三季度末货币资金为3,962.03万元（未经审计）。请结合公司截至目前货币资金余额及其受限情况、日常资金需求、项目投资资金来源、投入时间安排等，说明有关投资改造款项支付是否可能对你公司日常经营造成资金压力，是否可能造成流动性风险，如是，请充分提示风险。

公司回复：

截至2024年1月末，公司货币资金余额3,609.06万元，质押或冻结等使用受限的资金246.24万元，非受限货币资金余额3,362.82万元，资金主要用途为日常经营使用。

各家公司货币资金余额明细如下：

单位：万元

| 公司名称 | 2024年1月31日 | 资金用途 | 受限金额 | 期限 |
|---|---|---|---|---|
| 广州华欣、北证融资 | 1,996.89 | 日常经营 | 无 | 无 |
| 北京中育园投 | 591.48 | 日常经营 | 242.62 | 诉讼二审未结 |
| 恒睿信息 | 426.03 | 日常经营 | 3.62 | 履约保函 |
| 三盛教育、广东三盛、小母 | 584.19 | 日常经营 | 无 | 无 |
| 天雄新材、湖南三盛新能源 | 13.66 | 日常经营 | 无 | 无 |
| 合计 | 3,609.06 | - | 246.24 | - |

天雄新材环保升级改造项目建工期预计为12个月，共涉及59个项目，其中14个项目为新投入项目，45个项目为对原有项目进行升级改造的项目，总投资7,040.00万元包括原有项目和升级改造项目的金额。除原有项目外，升级改造项目投使用金额为72.50万元，相关投入较小，对公司日常经营造成资金压力较小，造成流动性的风险可控。

（2）《报告书》第104至111页显示，改造项目共计有59项工程，其中45项改造项目的工程关系为“利用原有”。请你公司列示拟投入金额前十大工程的预计投入金额、目前开工情况及工程进度（如适用），明确说明“利用原有”是否表明无需新增投入资金，并结合改造前后产品、产能变化情况，同行业对比情况说明改造项目投资金额是否具有合理性及公允性，是否可能涉及新增资金占用。请对照前述问题向我部报备59项工程的项目计划。

公司回复：

（一）列示拟投入金额前十大工程的预计投入金额、目前开工情况及工程进度（如适用）

公司拟投入金额前十大工程的预计投入金额、目前开工情况及工程进度情况如下所示：

| 序号 | 工程项目名称 | 拟投入金额（万元） | 截止目（何时或阶段复日）的开工情况及工程进度 |
|---|---|---|---|
| 1 | 破碎车间改造 | 30 | 已完工 |
| 2 | 防渗工程 | 30 | 已完工 |
| 3 | 磨矿车间改造 | 10 | 已完工 |
| 4 | 封闭措施 | 1 | 已完工 |
| 5 | 跟踪监测井 | 1 | 已完工 |
| 6 | 危险废物暂存间 | 0.5 | 已完工 |
| 7 | 制粉分厂 | 自有人工,无需其他投入 | 已完工 |
| 8 | 制浆分厂 | 自有人工,无需其他投入 | 已完工 |
| 9 | 变化车间废气处理 | 无需投入 | 已完工 |
| 10 | 事故收集池 | 无需投入 | 已完工 |

（二）明确说明“利用原有”是否表明无需新增投入资金

升级改造项目环境影响报告书中所列示“利用原有”的所有工程项目，均无需新增投入资金。

（三）并结合改造前后产品、产能变化情况、同行业对比情况说明改造项目投资金额是否具有合理性及公允性，是否可能涉及新增资金占用。请对照前述问题进行核查并发表明确意见。

1.改造前后产品、产能变化情况、同行业对比情况

本次升级改造项目为环保设备设施的升级改造，项目改造完成后，公司产品、产能不会产生变化，同时，经查阅同行业可比上市公司近期的资本性支出情况，不存在与公司本次升级改造可比的资本性支出情况。本次环保设备设施升级改造项目所投入的资金，经聘请专业机构编制可研报告后进行投入，所以开升级改造项目资金的投入是合理且公允的。本次环保设备设施的升级改造，是在利用原有环保设备设施的基础上，进行改造升级，新建和改造项目较少，升级改造资金量相对较少，由麻栗坡天雄新材自筹，不会产生新的资金占用。

2.59项工程的项目计划

59项工程的项目计划如下所示：

| 序号 | 项目名称 | | 升级改造工程建设内容 | 工程计划 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 破碎车间 | 制粉分厂 | 破碎1#工段位于厂区东南侧下矿坪，轻钢结构，三面围挡，顶部架设有彩钢瓦顶棚，占地面积2000m2，工段设置有1#反击破碎生产线；已有1台反击破碎机及皮带运输机，生产规模100t/h；满足升级改造工程规模需求； | 利用原有 |
| 2 | 破碎车间 | | 破碎2#工段位于厂区东侧上矿坪，轻钢结构，三面围挡，顶部架设有彩钢瓦顶棚，占地面积2400m2；工段设置有2#反击破碎生产线；已有1台反击破碎机及皮带运输机，生产规模100t/h；满足升级改造工程规模需求； | 利用原有 |
| 3 | 磨矿车间 | | 磨矿工段由于安全生产需求，为确天设施，占地面积1600m2；在原磨矿车产线腾开2台立磨机（2000t/h）拆除，新增2台立磨机（700t/h），2台提升机及其他设备利用原有，生产运行方案由一条一用改造为同时生产运行； | 改在利用已完工 |
| 4 | 浆化车间 | | 粉矿仓北侧，厂房轻钢结构，三面围挡，顶部架设有彩钢瓦顶棚，占地面积1060m2，利用：原有：H11、H12等3个浆化桶利用原有，新收点增设的H14、H15，加上等3个浆化桶（已建），利用；桶体钢结构，单桶有效容积240m3，桶壁采用玻璃钢，耐酸碱材质； | 改在利用已完工 |
| 5 | 制液车间 | | 粉矿仓东北侧，轻钢结构，顶部架设有彩钢瓦顶棚，耐酸碱地面，占地面积4200m2；生产线设置有11个化合桶（梁出过程），钢砼结构，桶体有效容积482m3，桶壁采用玻璃钢，耐酸碱材料，利用；H11-5等9个化合桶已投用并服务于电解一车间，剩余H1,10-18等9个已建待用化合桶桶体二车间同时投用； | 利用原有 |
| 6 | | 制液分厂 | 一次压滤工段位于粉矿仓北侧375m，钢砼结构，29′，顶部架设有彩钢瓦顶棚，占地面积1900m2；工段已建有18台YL1板框压滤机；配板新同质设施，利用；由于一次板框压滤机已投用服务于电解一车间，剩余9台已建待用的一次板框压滤机桶体服务二车间同时投用； | 利用原有 |
| 7 | 压滤车间 | | 二次压滤工段位于粉矿仓北侧375m，钢砼结构，29′，顶部架设有彩钢瓦顶棚，占地面积1900m2；二次压滤工段已建有12台YL2板框压滤机及配套同质设施，利用；由于二次YL2板框压滤机已投用服务于电解一车间，剩余6台已建待用的二次YL2板框压滤机桶体服务二车间同时投用； | 利用原有 |
| 8 | | | 二次压滤工段位于粉矿仓北侧375m，钢砼结构，29′，顶部架设有彩钢瓦顶棚，占地面积1900m2；二次压滤工段一次建设有6台YL2板框压滤机及配套同质设施，利用；3台二次YL2板框压滤机已投用并服务于电解一车间，剩余3台已建待用的二次YL2板框压滤机桶体服务二车间同时投用； | 利用原有 |
| 9 | 硫化车间 | | 硫化车间位于粉矿仓北侧的160m，钢砼结构，29′，顶部架设有彩钢瓦顶棚，占地面积3000m2；车间一次建设有1组硫化罐，钢砼结构，桶体有效容积482m3，桶壁采用玻璃钢，耐酸材料； | 利用原有 |
| 10 | 电解一车间 | 电解分厂 | 电解一车间位于粉矿仓北侧的240m，钢砼结构，顶部架设有彩钢瓦顶棚，占地面积11200m2；车间一次建设有3条电解锰生产线（1#-3#），单线生产能力约13333.3t/a，整体车间生产规模4万t/a； | 利用原有 |
| 11 | 电解二车间 | | 电解二车间位于粉矿仓北侧的240m，钢砼结构，顶部架设有彩钢瓦顶棚，占地面积11600m2；3条电解生产线（4#-6#）已完成建设，未验收投用，单线生产能力约13333.3t/a，整体车间生产规模4万t/a； | 利用原有 |
| 12 | 机修车间 | | 厂区设置有机修间，框架结构约1F，1190m2 | 利用原有 |
| 13 | 材料库 | | 材料库位于原矿堆场北侧，框架结构1F，1000m2 | 利用原有 |
| 14 | 其他辅助厂房 | | 混合站约1F，1000m2 | 利用原有 |
| 15 | 化验室 | | 基本化验设备 | 利用原有 |
| 16 | 原矿堆场 | | 原矿堆场为轻钢框架结构，1F，占地面积9800m2；分设为4个堆场，堆场顶部架设有顶棚，设置有三面围挡，地面硬化； | 利用原有 |
| 17 | 粉矿筒仓 | | 粉矿仓为轻钢框架结构，圆形筒仓，占地面积约1980m2；共设3个筒仓，筒仓有效容积均为2000t，总容量6000t； | 利用原有 |
| 18 | 硫酸储罐区 | | 浆化车间北侧设置有硫酸储罐区，罐区设有1m高围堰，6个立式固定顶储罐（GN1-6），单罐有效容积400m3，最大储存量2000m3； | 利用原有 |
| 19 | 液碱储罐区 | 储罐区 | 原矿堆场西侧设置有烧碱储罐区，共设置6个立式固定顶储罐（GN1-5），单罐有效容积400m3，最大储存量2000m3； | 利用原有 |
| 20 | 消水储罐 | | 氨水储罐区西北侧设置有1座消水储罐，设有1个立式固定顶储罐（GC1），有效容积400m3； | 利用原有 |
| 21 | 磷酸储罐 | | 厂区西南部设有1个立式固定顶储罐（GL1），有效容积50m3； | 利用原有 |
| 22 | 硝酸储罐 | | 厂区西南部设有1个卧式固定顶储罐（GX1），有效容积15m3； | 利用原有 |
| 23 | 双氧水储罐 | | 厂区西南部设有1个立式固定顶储罐（GY1），有效容积50m3 | 利用原有 |
| 24 | 锰渣库 | | 库区属于干堆库，渣库有效总库容407.3万m3，设计总服务年限为13年，在扩库后服务年限为13年，配套建设环境污染防治设施，以满足渣库的安全、环保、卫生等要求。 | 利用原有 |
| 25 | 阳极泥库 | | 综合异步联合浸出工艺产生的阳极泥，1400m2，单层框架结构，四周防渗墙裙高3m；贮存库有效库容0.6万m3；实内渗滤液收集池容积为400m3； | 利用原有 |
| 26 | 铬渣贮存库 | | 铬渣贮存库钢结构屋顶，占地面积为1200m2；层高10m，四周防渗墙裙高3m；贮存库有效库容0.4万m3；2022年转化提升为无铬化工艺后无含铬渣产生；贮存库闲置，现状无用途； | 利用原有 |
| 27 | 进场道路 | | 厂区已有进场道路为水泥路面，路宽4m，长度1200m； | 利用原有 |
| 28 | 成品堆场 | | 电解车间西区建有成品堆场，轻钢框架结构，占地面积约800m2； | 利用原有 |
| 29 | 污水工程 | | 水源为麻栗坡新地块村两子寨—地高小溪，水源地到厂区水源段由当地村民自来水公司负责，在源头处面向麻栗坡县城区方向设置一座30×30×3m的蓄水池，通过输水管将水源输送到厂区内的生产用水区域或集中供水点，通过高压消防泵（一用一备）将水源输送到厂区内的消防水管网，满足厂区内生产、生活、消防用水需求。厂区内设置一座生产用水蓄水池，容积为：40000×10000×4000mm，16000m3/60m3生产消防蓄水池1座 | 利用原有 |
| 30 | 供电工程 | | 厂区用电由县、州电网供电，自电网变电所接入厂区变电站，主配电室框架结构1F，1050m2 | 利用原有 |
| 31 | 办公室 | | 行政办公楼2000m2框架结构5F，层高3.2m；生产办公楼1248m2砖混结构3F，层高3m | 利用原有 |
| 32 | 宿舍 | | 6栋员工宿舍2150m2砖混结构5F，层高3m | 利用原有 |
| 33 | 食堂商室 | | 员工食堂500m2砖混结构1F，层高4m；员工商室3200m2砖混结构1F，层高3.5m；其他生活构筑物600m2砖混结构 | 利用原有 |
| 34 | 封闭措施 | | 原矿堆场，破碎车间，浆化车间等区域设有围挡，顶棚等措施；化合、电解等车间已设置有顶棚，粉矿仓为密闭仓，满足并规改造工程及环保要求，利用，破碎车间下料口增设围挡遮雨棚，粉矿运输皮带增设封闭设施； | 利用+新建已完工 |
| 35 | 消水降尘 | | 原矿堆场、破碎车间下料口等设置有喷雾降水设施； | 利用原有 |
| 36 | 遮挡钢板 | | 原矿运输车辆覆盖篷布运输； | 利用原有 |
| 37 | 破碎车间废气 | | 破碎机、皮带运输口等处原有负抽除尘器GO1-6利用，原无组织排放升级改造为有组织排放；新增设置排气筒工程，设计排气筒高度25m，内径0.7m，编号DA001，DA002； | 利用+改造已完工 |
| 38 | 磨矿车间废气 | | 原有DM1，GM2所独除尘器及排气筒（高度25m，内径0.7m）设施满足LM1，LM2立磨机粉尘处理设施需求，利用原有；设施运行方式由一备一用改变为同时运行；排气筒编号DA003，DA004；尾磨机与负抽除尘器保证负抽管道尽量顺直，排气筒出口处新增安装金属测温，排气筒出口处新增粉尘在线检测仪并接入厂区监控设施； | 利用+改造已完工 |
| 39 | 浆化车间废气处理 | 废气合理设施 | 浆化车间设有除尘、酸雾吸收装置，GY1,GY2；排气筒（高度25m，内径0.7m）等设施满足环境污染防治工程需求，利用；原有设施不能满足要求的，新增设置排气筒，编号DA005，DA006； | 利用+改造已完工 |
| 40 | 制液车间废气处理 | | 制液车间已有除尘器、酸雾吸收装置，GY1,GY2；排气筒（高度25m，内径0.7m）等设施满足环境污染防治工程需求，利用；根据实际需要，新增设置GY3（HL1-6化合桶），GY4（HL7-12化合桶），GY5（HL13-18化合桶）；排气筒编号DA006，DA007，DA008； | 利用+改造已完工 |
| 41 | 收集池 | 电解废水处理站 | 处理站建有1座锰渣库渗滤液5吨池，4座电解废水收集池，钢砼结构，容积均为380m3； | 利用原有 |
| 42 | 调节池 | | 处理站建有1座调节池，钢砼结构，容积1000m3； | 利用原有 |
| 43 | 电解废水处理站 | | 处理站工艺为“中和+混凝沉淀”，主设备为钢砼结构，处理规模为300m3/d； | 利用原有 |
| 44 | 回水池 | | 处理站建有3座回水池，钢砼结构，容积均为380m3； | 利用原有 |
| 45 | 调节池 | 综合员废水处理站 | 处理站北侧建有1座调节池，钢砼结构，容积2000m3； | 利用原有 |
| 46 | 清洗废水处理站 | | 处理站工艺为“调节+混凝沉淀”，主设备为钢砼结构，处理规模为600m3/d； | 利用原有 |
| 47 | 回水池 | | 处理站建有1座回水池，钢砼结构，容积均为200m3； | 利用原有 |
| 48 | 生活污水处理站 | | 厂区东北侧已建生活污水处理站，采用“AO生物处理+消毒”工艺，主设备选用了1套WSZ-AO-100型污水处理设备，处理量为100m3/d；配套建设一座容积为1.5m3的隔油池，1座容积为20m3的化粪池；满足本次升级改造处理需求； | 利用原有 |
| 49 | 事故收集池 | | 已有化合车间事故池（1座，容积：240m3），硫化车间事故池（3座，总容积：180m3），氧化车间事故池（1座，容积1250m3）利用原有；电解车间、总合异步联合车间、浆化车间、制液车间、制液车间等区域设置事故池，分别于紧邻生产线设置事故池，新建1座电解废水处理站事故池（容积100m3），1座综合异步联合车间废水处理站（容积300m3），1座生活污水处理站（容积100m3） | 利用+新建已完工 |
| 50 | 重点防渗 | 防渗工程 | 危险废物暂存间、机修间等区域底部设有20mmHDPE防渗膜；储罐区底部设有20mmHDPE防