

证券代码：300091

证券简称：金通灵



金通灵科技集团股份有限公司

及

华西证券股份有限公司

对

**《关于金通灵科技集团股份有限公司申请向特
定对象发行股票的审核问询函》**

之回复报告

保荐机构（主承销商）



成都市高新区天府二街198号

二〇二〇年九月

深圳证券交易所：

根据贵所于2020年7月30日出具的《关于金通灵科技集团股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2020〕020085号），金通灵科技集团股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”、“申请人”或“金通灵”）与保荐机构华西证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、北京海润天睿律师事务所（以下简称“律师”）、大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）对问询函所涉及的问题认真进行了逐项核查和落实，现回复如下，请予审核。

注：

一、如无特别说明，本回复报告中的简称或名词释义与《募集说明书》中的相同；

二、本回复报告中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体（加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
引用原募集说明书内容	宋体（不加粗）
对募集说明书的修改、补充	楷体（加粗）

本回复报告中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。

目录

问题 1	3
一、本次发行后表决权委托的相关安排、表决权委托有效期限、是否存在撤销表决权委托的相关约定及触发条件	3
二、补充披露情况	4
三、中介机构核查意见	6
问题 2	7
一、结合资产结构、资产负债率、银行授信情况、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求等，进一步分析说明本次融资的必要性与规模合理性.....	7
二、中介机构核查意见	11
问题 3	12
一、结合业务规模、结算模式等，说明报告期内应收账款不断上升的原因及合理性	12
二、结合主要客户偿还能力、同行业公司坏账准备计提情况等，说明报告期内应收账款坏账准备计提是否合理、充分.....	15
三、中介机构核查意见	20

问题1

本次发行前，发行对象南通产业控股集团有限公司（以下简称南通产控）直接持有发行人85,969,100股股份，占发行人总股本的比例为6.99%，通过接受季伟、季维东表决权委托的形式持有发行人281,155,745股股票对应的表决权，占发行人总股本的22.85%，南通产控合计控制的表决权比例为29.84%，其中质押股份对应的表决权比例为26.27%。本次发行的股票数量不超过258,064,516股。

请发行人补充披露本次发行后表决权委托的相关安排、表决权委托有效期限、是否存在撤销表决权委托的相关约定及触发条件。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、本次发行后表决权委托的相关安排、表决权委托有效期限、是否存在撤销表决权委托的相关约定及触发条件

（一）表决权委托有效期限

根据季伟、季维东（甲方）与南通产控（乙方）于2019年6月5日签署的《表决权委托协议》约定，表决权委托期限为自《表决权委托协议》生效之日起至2024年3月1日，委托期限届满后，如无其他约定，表决权委托自动撤销；届时双方协商一致变更的，以双方协商一致为准；《表决权委托协议》自《股份转让协议》约定的股份转让事宜完成，即拟转让股份登记过户至乙方名下后生效。

《股份转让协议》约定的84,050,000股份已于2019年6月20日过户至南通产控。因此，《表决权委托协议》自2019年6月20日起生效，目前表决权委托处于有效期内。

本次发行不涉及对表决权委托作出其他安排，本次发行后南通产控与季伟、季维东将继续履行《表决权委托协议》。

（二）撤销表决权委托的相关约定及触发条件、本次发行后表决权委托的相关安排

根据《表决权委托协议》的约定，撤销表决权委托的相关约定及触发条件为：

(1) 经委托人和受托人协商一致；(2) 《股份转让协议》被终止或解除的，甲乙双方均有权单方解除本协议约定的281,155,745股股份及其对应因送转股产生的股份的委托权；(3) 乙方承诺在委托期限内依照《公司法》《证券法》、中国证监会、深交所的相关规定及上市公司章程的规定行使委托权利，若乙方严重违反相关监管规定，季伟、季维东有权单方撤销委托权。

关于上述触发条件：

1、南通产控已于2019年4月承接季伟、季维东保持上市公司控制权承诺，内容如下：“在季伟、季维东已作出的关于保持上市公司控制权的相关承诺的剩余期限（截至上市公司前次发行股份购买资产并募集配套资金事项完成之日起60个月内，即截至2024年2月20日）内，南通产业控股集团有限公司承诺不会主动放弃在上市公司董事会的提名权和/或股东大会的表决权，也不会协助任何其他方谋求对上市公司的控股股东、实际控制人的地位，无放弃上市公司控制权的计划。”

根据南通产控与季伟、季维东出具的声明，南通产控将继续履行《表决权委托协议》以保持其对上市公司的控制权；截至本回复报告出具之日，南通产控与季伟、季维东之间不存在协商解除或延长表决权委托期限的安排，也未就表决权委托相关事项签署任何补充协议。

2、《股份转让协议》已履行完毕，现不存在终止或解除情形。

3、截至本回复报告出具之日，南通产控在接受表决权委托期间行使股东权利合法合规，不存在严重违反监管规定的情形。

综上所述，本次发行结束后，《表决权委托协议》约定的表决权委托期限尚未届满且未出现撤销表决权委托的情形，南通产控与季伟、季维东将继续履行《表决权委托协议》。

二、补充披露情况

发行人在募集说明书“第一节 发行人基本情况”之“二、发行人股权结构、控股股东及实际控制人情况”中补充披露如下：

“（四）关于发行人控股股东所涉表决权委托情况的说明

本次发行前，南通产控直接持有发行人85,969,100股股份，占发行人总股本的比例为6.99%，通过接受季伟、季维东表决权委托的形式持有发行人281,155,745股股票对应的表决权，占发行人总股本的22.85%，南通产控合计控制的表决权比例为29.84%，其中质押股份对应的表决权比例为26.27%。本次发行的股票数量不超过258,899,676股（根据发行人2019年年度权益分派方案调整后）。

1、表决权委托有效期限

根据季伟、季维东（甲方）与南通产控（乙方）于2019年6月5日签署的《表决权委托协议》约定，表决权委托期限为自《表决权委托协议》生效之日起至2024年3月1日，委托期限届满后，如无其他约定，表决权委托自动撤销；届时双方协商一致变更的，以双方协商一致为准；《表决权委托协议》自《股份转让协议》约定的股份转让事宜完成，即拟转让股份登记过户至乙方名下后生效。

《股份转让协议》约定的84,050,000股份已于2019年6月20日过户至南通产控。因此，《表决权委托协议》自2019年6月20日起生效，目前表决权委托处于有效期内。

本次发行不涉及对表决权委托作出其他安排，本次发行后南通产控与季伟、季维东将继续履行《表决权委托协议》。

2、撤销表决权委托的相关约定及触发条件、本次发行后表决权委托的相关安排

根据《表决权委托协议》的约定，撤销表决权委托的相关约定及触发条件为：（1）经委托人和受托人协商一致；（2）《股份转让协议》被终止或解除的，甲乙双方均有权单方解除本协议约定的281,155,745股股份及其对应因送转股产生的股份的委托权；（3）乙方承诺在委托期限内依照《公司法》《证券法》、中国证监会、深交所的相关规定及上市公司章程的规定行使委托权利，若乙方严重违反相关监管规定，季伟、季维东有权单方撤销委托权。

关于上述触发条件：

(1) 南通产控已于2019年4月承接季伟、季维东保持上市公司控制权承诺，内容如下：“在季伟、季维东已作出的关于保持上市公司控制权的相关承诺的剩余期限（截至上市公司前次发行股份购买资产并募集配套资金事项完成之日起60个月内，即截至2024年2月20日）内，南通产业控股集团有限公司承诺不会主动放弃在上市公司董事会的提名权和/或股东大会的表决权，也不会协助任何其他方谋求对上市公司的控股股东、实际控制人的地位，无放弃上市公司控制权的计划。”

根据南通产控与季伟、季维东出具的声明，南通产控将继续履行《表决权委托协议》以保持其对上市公司的控制权；截至募集说明书签署日，南通产控与季伟、季维东之间不存在协商解除或延长表决权委托期限的安排，也未就表决权委托相关事项签署任何补充协议。

(2) 《股份转让协议》已履行完毕，现不存在终止或解除情形。

(3) 截至募集说明书签署日，南通产控在接受表决权委托期间行使股东权利合法合规，不存在严重违反监管规定的情形。

综上所述，本次发行结束后，《表决权委托协议》约定的表决权委托期限尚未届满且未出现撤销表决权委托的情形，南通产控与季伟、季维东将继续履行《表决权委托协议》。”

三、中介机构核查意见

保荐机构和律师主要执行了以下核查程序：

1、取得并查阅了季伟、季维东与南通产控签署的《表决权委托协议》和《股份转让协议》；

2、取得南通产控与季伟、季维东关于《表决权委托协议》履行情况的《声明》；

3、查阅公司关于《股份转让协议》履行情况的相关公告以及上市公司股东名册等相关资料，确认《股份转让协议》已履行完毕；

4、查阅公司关于南通产控承接季伟、季维东保持上市公司控制权承诺的相

关公告以及取得南通产控所作出的承接季伟、季维东保持上市公司控制权承诺；

5、查阅公司公开披露信息、中国证监会、深交所等监管机构网站相关监管记录，确认南通产控在接受表决权委托期间行使股东权利合法合规，不存在严重违反监管规定的情形。

经核查，保荐机构和律师认为：

表决权委托有效期限为自《表决权委托协议》生效之日（即2019年6月20日）起至2024年3月1日；鉴于南通产控将继续履行《表决权委托协议》以保持其对上市公司的控制权，本次发行结束后，《表决权委托协议》中关于撤销表决权委托的相关约定及触发条件并未达成，《表决权委托协议》约定的表决权委托期限尚未届满且未出现撤销表决权委托的情形，南通产控与季伟、季维东将继续履行《表决权委托协议》。

问题2

最近三年及一期末，发行人货币资金余额分别为31,151.54万元、61,094.6万元、54,471.52万元和55,545.87万元。本次发行募集资金不超过8亿元，将全部用于补充流动资金及偿还银行借款。

请发行人结合资产结构、资产负债率、银行授信情况、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求等，进一步分析说明本次融资的必要性与规模合理性。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、结合资产结构、资产负债率、银行授信情况、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求等，进一步分析说明本次融资的必要性与规模合理性

（一）发行人资产结构、资产负债率和银行授信情况

1、最近三年及2020年上半年末，发行人流动资产占总资产的比重情况及与可比上市公司对比如下：

公司名称	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
天沃科技	78.98%	79.72%	76.98%	77.28%
中国天楹	24.78%	25.44%	20.35%	26.85%
三峰环境	31.93%	24.70%	23.93%	24.09%
中材节能	75.90%	72.54%	63.92%	60.98%
中材国际	66.63%	66.39%	68.61%	75.23%
平均值	55.65%	53.76%	50.76%	52.89%
通用设备制造业	63.26%	62.96%	62.41%	63.67%
金通灵	65.82%	65.04%	61.33%	69.23%

注1：上表所列示的2020年上半年相关数据未经审计，下同；

注2：上表所列示“通用设备制造业”系指根据中国证监会行业分类结果归属于“C34”行业大类代码下的所有A股上市公司的平均值，且已剔除金通灵自身以及ST类公司；

注3：鉴于金通灵主营业务中系统集成服务业务的占比较大，上表列示了天沃科技等业务结构或业务模式与金通灵具有可比性的上市公司的相关数据；

注4：如无特别说明，下文涉及可比上市公司的均系按上述统计口径列示。

最近三年及2020年上半年末，发行人流动资产与流动负债的比例情况及与可比上市公司对比如下：

公司名称	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
天沃科技	1.16	1.12	0.99	1.11
中国天楹	0.89	0.91	0.43	0.76
三峰环境	1.19	0.84	0.82	0.98
中材节能	1.52	1.63	1.67	1.62
中材国际	1.13	1.16	1.19	1.18
平均值	1.18	1.13	1.02	1.13
通用设备制造业	2.40	2.42	2.43	2.49
金通灵	1.15	1.15	1.12	1.23

可见报告期内发行人资产结构与可比上市公司相比不存在显著差异；但由于发行人较多开展工程类项目业务，发行人流动比率整体低于传统设备制造企业平均水平。

最近三年及2020年上半年末，发行人货币资金与流动负债的比例情况及与可比上市公司对比如下：

公司名称	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
天沃科技	0.06	0.11	0.11	0.08
中国天楹	0.27	0.29	0.13	0.44
三峰环境	0.69	0.31	0.28	0.44
中材节能	0.51	0.55	0.63	0.49
中材国际	0.33	0.32	0.40	0.51
平均值	0.37	0.32	0.31	0.39
通用设备制造业	0.53	0.59	0.58	0.62
金通灵	0.16	0.16	0.19	0.16

最近三年及2020年上半年末，发行人货币资金余额分别31,151.54万元、61,094.60万元、54,471.52万元和56,953.02万元，由上表可见，发行人持有货币资金与可比上市公司相比处于偏低水平；此外，发行人部分货币资金系用作应付票据保证金、保函保证金等，使用受到限制，最近三年及2020年上半年末，发行人现金及现金等价物余额分别为19,520.10万元、35,408.12万元、26,782.29万元和18,956.86万元，不足以满足发行人业务发展需求。

2、最近三年及2020年上半年末，发行人资产负债率情况及与可比上市公司对比如下：

公司名称	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
天沃科技	86.68%	85.86%	83.15%	86.01%
中国天楹	75.22%	75.26%	62.60%	62.51%
三峰环境	57.75%	66.77%	64.31%	57.43%
中材节能	52.73%	47.93%	42.99%	43.73%
中材国际	68.73%	67.65%	70.54%	73.26%
平均值	68.22%	68.69%	64.72%	64.59%
通用设备制造业	42.08%	41.38%	40.56%	38.43%
金通灵	58.76%	58.03%	57.77%	58.96%

报告期内发行人资产负债率高于传统设备制造企业平均水平，主要系公司较多开展工程类项目业务，而该等业务结算周期较长、在发行人账面形成较高余额的存货等资产的同时相应增加应付账款等负债，因而整体提高了发行人的资产负债率水平。

3、截至2020年7月31日，发行人银行授信额度总额为216,475.00万元，其中已使用162,267.93万元，剩余尚未使用的银行授信额度约为54,207.07万元，上述银行授信额度包括贸易融资、信用证、商业汇票贴现等，在实际使用时存在一定限制而并不能灵活支取，无法直接用于补充公司流动资金需求。

（二）发行人经营规模及变动趋势、未来流动资金需求预测

2017年至2019年，发行人营业收入分别为146,346.17万元、194,525.68万元、188,033.02万元，营业收入同比增长率分别为54.69%、32.92%和-3.34%。发行人近年来在维持自身流体机械设备研发制造传统优势的同时，进一步将业务范围延伸至环保节能、新能源等领域，拓展了余热余气发电及可再生能源利用等新型业务，因此其营业收入在2017年和2018年实现了较快增长；2019年发行人营业收入同比有所下降，主要系受限于流动资金紧张，发行人对占用资金较大的建设类项目业务进行了计划调整和投资收缩所致。

鉴于报告期内发行人营业收入增长率变动较大，为谨慎起见，假设公司未来三年营业收入增长率为20%（低于近三年平均营业收入增长率28.09%）；经营性资产、经营性负债在营业收入中的占比未来三年保持不变，按2019年水平计算。报告期内经营性资金占用情况以及流动资金需求测算情况如下：

单位：万元

项目	2019年	占比	2020年E	2021年E	2022年E
营业收入	188,033.02	100.00%	225,639.62	270,767.55	324,921.06
应收票据及 应收账款	103,483.38	55.03%	124,180.06	149,016.07	178,819.28
预付账款	15,076.30	8.02%	18,091.56	21,709.87	26,051.84
存货	213,015.38	113.29%	255,618.45	306,742.14	368,090.57
经营性资产合计	331,575.05	176.34%	397,890.06	477,468.08	572,961.69
应付票据及 应付账款	171,181.81	91.04%	205,418.17	246,501.80	295,802.16
预收账款	16,395.14	8.72%	19,674.17	23,609.00	28,330.80
经营性负债合计	187,576.95	99.76%	225,092.34	270,110.80	324,132.96
流动资金占用额	143,998.11	76.58%	172,797.73	207,357.27	248,828.73
资金缺口					104,830.62

根据上述测算，公司2020年至2022年相对于2019年营运资金缺口为

104,830.62万元，公司拟使用本次募集资金补充流动资金及偿还银行借款的金额不超过80,000.00万元，低于公司流动资金的需求量，具备合理性。

（三）本次融资的必要性与规模合理性

如上文所述，发行人资产结构和资产负债率等指标与可比上市公司相比处于合理水平，但发行人持有货币资金水平偏低。发行人银行授信额度中尚未使用的额度有限，且在实际使用时面临较多约束条件，具有一定的不确定性。发行人通过本次融资可以有效优化财务结构、增强抗风险能力。

经营规模及变动趋势方面，由于上市公司业务较多采取分期收款的方式，占用资金较大，流动资金的不足导致其2019年营业收入同比略有下降，但整体来看，目前发行人核心产品的研发改进在不断取得突破、其在工程业务领域的获单能力也在不断增强，通过本次融资补充流动资金后，发行人具备持续稳定扩大经营规模的能力。经预测，发行人未来3年流动资金缺口约为104,830.62万元，发行人本次融资金额为不超过80,000.00万元，具有合理性。

综上所述，结合发行人资产结构、资产负债率、银行授信情况、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求情况，本次融资具有必要性，拟融资规模具有合理性。

二、中介机构核查意见

保荐机构和会计师主要执行了以下核查程序：

- 1、结合发行人历史财务数据和可比上市公司公开信息，对发行人及可比上市公司的资产结构、资产负债率等指标进行了复核；
- 2、获取发行人相关银行授信协议，了解发行人银行授信额度使用情况；
- 3、查阅发行人定期报告，向公司董事及高级管理人员询问报告期内经营规模变动情况和未来变动趋势；
- 4、取得发行人关于未来流动资金需求金额的测算依据和测算过程的书面说明。

经核查，保荐机构和会计师认为：

报告期内，发行人资产结构和资产负债率等指标与可比上市公司相比处于合理水平，但持有货币资金水平偏低；截至目前，发行人银行授信额度中尚未使用的额度有限，且在实际使用时面临较多约束条件，具有一定的不确定性；通过本次融资补充流动资金后，发行人具备持续稳定扩大经营规模的能力；发行人本次融资金额未超过未来流动资金需求，本次融资具有必要性、本次融资规模具有合理性。

问题3

最近三年及一期末，发行人应收账款账面原值分别为97,174.17万元、102,281.52万元、106,677.90万元、117,100.80万元，规模不断上升，各期末应收账款坏账准备余额分别为11,562.00万元、16,478.86万元、18,067.42万元、18,444.52万元。

请发行人结合业务规模、结算模式、主要客户偿还能力、同行业公司坏账准备计提情况等，说明报告期内应收账款不断上升的原因及合理性，以及坏账准备计提是否合理、充分。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、结合业务规模、结算模式等，说明报告期内应收账款不断上升的原因及合理性

（一）发行人应收账款不断上升与其业务规模变动趋势相匹配

最近三年及2020年上半年末，发行人应收账款余额原值按业务类型划分情况如下：

单位：万元、%

业务类型	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产品制造业务	97,310.78	82.40	86,453.09	81.04	81,111.65	79.30	88,875.09	91.46
系统集成服务	20,271.51	17.16	19,768.04	18.53	19,546.32	19.11	4,957.39	5.10

业务类型	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他业务	520.09	0.44	456.77	0.43	1,623.55	1.59	3,341.69	3.44
合计	118,102.38	100.00	106,677.90	100.00	102,281.52	100.00	97,174.17	100.00

由上表可见，发行人应收账款余额主要系由产品制造业务和系统集成业务产生。2018年末发行人应收账款余额原值同比增加主要系其收购上海运能所致；2019年末和2020年上半年末发行人应收账款余额原值同比增加则主要系产品制造业务收入规模增加所致。

最近三年及2020年上半年末，发行人各项业务产生的应收账款余额原值占当期对应收入的比例情况如下：

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
产品制造业务	105.51%	93.24%	107.30%	159.02%
系统集成服务	39.96%	22.08%	17.50%	6.21%
其他业务	14.74%	7.90%	22.46%	31.56%
合计	80.62%	56.73%	52.58%	66.40%

注：上表所列示的2020年6月30日相关比例系按年化计算。

最近三年及2020年上半年末，发行人应收账款余额原值占当期收入的比例分别为66.40%、52.58%、56.73%和80.62%，2017年至2019年该比例相对稳定，2020年上半年度该比例有所上升，主要系发行人的营业收入受新冠肺炎疫情影响有所下降、而应收账款的回款速度受整体市场环境影响有所放缓所致。

报告期内，发行人在力保收入增长的前提下，优化产品销售结构，并制定了“保持存量、调整结构”的发展战略，即维持原有鼓风机产品业务稳定发展，努力提升高毛利率的压缩机、汽轮机等产品的销售规模和占比。因此，最近三年及2020年上半年，发行人产品制造业务规模稳定增长，分别实现收入55,890.03万元、75,590.35万元、92,724.17万元和46,114.05万元，对应产生的应收账款余额原值亦有所增加，如上表所示，最近三年及2020年上半年末，发行人产品制造业务产生的应收账款余额原值占当期收入的比例分别为159.02%、107.30%、93.24%和105.51%，2017年末该比例相对较高主要系收购上海运能所致，2020年上半年末该比例有所上升，如上文所述，主要系受新冠肺炎疫情影响所致。

综上所述，报告期内发行人应收账款不断上升与其业务规模变动趋势相匹配。

（二）发行人应收账款不断上升与其业务结算模式相匹配

发行人主要从事鼓风机、压缩机、汽轮机及工业锅炉等高端制造类产品的生产销售，以及系统集成相关的建设类服务和合同能源管理服务。

1、产品制造业务销售结算模式

（1）预付款

发行人在合同生效后（一般在合同生效之日起0~60天内，但也有个别约定为四个月），根据合同规定的预付款比例向客户开具财务收据（部分合同还需要提供相应金额的履约保函），客户按合同规定向发行人支付相应比例预付款，比例区间为10%至30%。

（2）进度款

发行人在产品开始投料，并完成合同约定的进度后，根据合同规定的进度款比例向客户开具财务收据，客户按合同规定向发行人支付相应比例进度款，比例区间为0%至30%。

（3）交货款、调试款

发行人产品完工后，在合同指定的交货地点交付，并得到客户验收确认后，客户按合同规定向发行人支付相应比例交货款。

发行人按合同规定对客户安装、调试提供安装技术指导（或提供安装、调试服务），产品安装完毕并经试运行验收合格后，按合同规定向公司支付相应比例调试款。

在交货款、调试款支付完毕时，发行人将收到合同总额90%款项。

（4）质保金

按照流体机械产品行业的惯例，发行人产品验收合格后一般用合同金额的10%货款作为质保金，于项目工程整体安装调试并经检验合格后1-2年内收回。

2、系统集成类服务业务销售结算模式

(1) 建造合同业务

发行人提供的建造合同业务，是受客户委托，按照合同约定对余热发电、生物质发电等能源发电项目的土建、安装及成套设备供应，并同时提供相应技术咨询、方案设计、系统调试等专业化技术服务。合同签订后根据合同约定的付款节点，根据工程量及工程进度与客户进行结算，一般为机组通过连续168小时运行或机组通过72+24小时验收后分期结算。

(2) 合同能源管理业务

合同能源管理收入是发行人为合作方提供余热电站的资金筹措、建设、达到合同约定的各种参数指标和验收标准，在项目建成达到发电并网条件后交合作方运营管理，按照合同约定的收益期定期收取一定的投资回报，并最终在收回最后一期款项后将余热电站设施无偿移交给合作方的业务模式。

综上所述，发行人主要业务的结算周期较长，该等结算模式符合行业惯例，报告期内发行人产品制造业务规模持续增长，对应产生的尚未达到结算时点的应收账款余额亦持续增加，具有合理性。

二、结合主要客户偿还能力、同行业公司坏账准备计提情况等，说明报告期内应收账款坏账准备计提是否合理、充分

(一) 发行人主要客户具有良好的偿还能力

截至2020年6月30日，发行人应收账款余额前五位客户具体情况如下：

单位：万元

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例	坏账准备期末余额
山西华强钢铁有限公司	4,150.00	3.51%	83.00
安徽丰原化工装备有限公司	2,956.45	2.50%	381.59
中国能源建设集团东北电力第二工程有限公司	2,556.92	2.17%	51.14
河北槐阳生物质热电有限责任公司	2,450.00	2.07%	1,960.00
上海康恒环境股份有限公司	2,106.04	1.78%	210.60

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例	坏账准备期末余额
合计	14,219.41	12.03%	2,686.33

截至2019年12月31日，发行人应收账款余额前五位客户具体情况如下：

单位：万元

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例	坏账准备期末余额
山西华强钢铁有限公司	4,480.00	4.20%	89.60
河北槐阳生物质热电有限责任公司	3,450.00	3.23%	1,960.00
中国能源建设集团东北电力第二工程有限公司	2,743.01	2.57%	54.86
上海康恒环境股份有限公司	2,323.65	2.18%	46.47
安徽丰原化工装备有限公司	2,121.60	1.99%	424.32
合计	15,118.27	14.17%	2,575.25

截至2018年12月31日，发行人应收账款余额前五位客户具体情况如下：

单位：万元

单位名称	期末金额	占应收账款期末余额的比例	坏账准备期末余额
河北槐阳生物质热电有限责任公司	3,450.00	3.37%	1,725.00
河北盛滔环保科技有限公司	3,250.00	3.18%	165.00
安徽丰原化工装备有限公司	2,674.60	2.61%	267.46
山东新华能源工程技术有限公司	2,341.28	2.29%	46.83
上海神农节能环保科技股份有限公司	2,197.10	2.15%	876.93
合计	13,912.98	13.60%	3,081.22

截至2017年12月31日，发行人应收账款余额前五位客户具体情况如下：

单位：万元

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例	坏账准备期末余额
上海运能能源科技有限公司	11,159.75	11.48%	241.42
河北槐阳生物质热电有限责任公司	3,640.00	3.75%	728.00
安徽丰原化工装备有限公司	2,754.60	2.83%	55.09

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例	坏账准备期末余额
成渝钒钛科技有限公司	2,459.07	2.53%	94.33
上海神农节能环保科技股份有限公司	2,317.10	2.38%	366.80
合计	22,330.52	22.97%	1,485.64

发行人对上述主要客户的偿还能力分析如下：

单位名称	是否具有偿还能力	主要判断依据
山西华强钢铁有限公司	是	根据公开信息，该公司注册资本12,000万元已实缴到位，项目目前正常回款
安徽丰原化工装备有限公司	是	根据公开信息，该公司系安徽丰原集团有限公司的全资子公司，安徽丰原集团有限公司是一家管理层及骨干控股、国有参股的混合所有制企业，现控股丰原药业（000153）、参股山东地矿（000409）两家上市公司
中国能源建设集团东北电力第二工程有限公司	是	根据公开信息，该公司系中国能源建设股份有限公司下属企业
河北槐阳生物质热电有限责任公司	详见主要判断依据	对该公司的应收账款已于报告期后收回1,000万元；发行人已针对该客户按单项计提坏账准备1,960万元，占尚未回款金额的80%
上海康恒环境股份有限公司	是	根据公开信息，该公司股本41,796.24万元已实缴到位，项目目前正常回款
河北盛滔环保科技有限公司	是	该公司系发行人参股公司（发行人持股30%），业主方股东河北华茂节能技术有限责任公司法人代表汪明业提供了个人无限连带责任保证，项目目前正常回款
山东新华能源工程技术有限公司	是	根据公开信息，该公司注册资本10,000.00万元；项目期后正常回款
上海神农节能环保科技股份有限公司	是	原新三板挂牌公司（证券代码833372，于2018年1月终止挂牌），根据公开信息，其截至2017年6月末归母净资产为28,343.87万元
上海运能能源科技有限公司	是	2018年以后纳入发行人合并范围
成渝钒钛科技有限公司	是	该公司系四川省川威集团有限公司的下属公司，四川省川威集团有限公司名列中国企业500强，是四川省十大民营企业之一

发行人在开展业务合作之前都会对下游客户的经营情况进行了解，对其支付和还款能力做较为充分的评估，进行严格筛选。目前发行人客户普遍业务规模较大，总体资信良好，不存在恶意拖欠现象。

(二) 发行人应收账款坏账计提情况与同行业公司相比具有谨慎性、合理性

1、发行人应收账款坏账计提政策与同行业可比公司对比情况

对由收入准则规范的交易形成的应收账款，可比上市公司均按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

各公司对单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值，在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，各公司依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

(1) 截至2020年上半年末，各公司所选组合情况如下：

公司名称	组合名称	确认组合的依据	计提方法
天沃科技	应收账款组合	账龄组合	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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
中国天楹	组合一	按信用等级分类的客户	对于划分为组合的应收账款，本公司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，编制应收账款客户信用等级与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
	组合二	应收合并范围内公司款项	
	组合三	其他应收款项	
三峰环境	信用风险特征组合	账龄组合	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，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
	合并范围内关联往来组合	合并范围内关联方	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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为0%
中材节能	组合1	本组合以应收账款的账龄作为信用风险特征	对于不含重大融资成分的应收款项，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。 对于包含重大融资成分的应收款项，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备
	组合2	确定不会出现预期信用损失的应收款项，确定为无风险组合	
中材国际	合并范围内关联方	-	未发生信用减值

公司名称	组合名称	确认组合的依据	计提方法
	交易对象信用评级下降	-	信用风险显著增加
	账龄组合	-	组合为基础计量违约损失率
金通灵	账龄组合	以账龄为信用风险组合确认依据	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提
	合并范围内关联方组合	应收本公司合并报表范围内关联方款项	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期计量坏账准备

(2) 截至2020年上半年末，各公司按账龄组合计提坏账准备情况如下：

公司名称	坏账准备计提比例					
	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
天沃科技	4.97%	7.54%	21.33%	42.78%	65.45%	90.04%
中国天楹	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
三峰环境	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
中材节能	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
中材国际	2.31%	6.05%	12.65%	20.35%	38.72%	100.00%
金通灵	2.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%

注：上表所列中国天楹相关数据系指其利用应收账款账龄来评估境内客户形成的应收账款的预期信用损失。

由上表可见，发行人按账龄组合计提的坏账准备比例与可比上市公司不存在明显差异。发行人的坏账准备计提政策符合公司实际情况。

2、公司的坏账计提金额与同行业可比公司对比情况

(1) 单项计提坏账准备比较分析

截至2020年上半年末，各公司按单项计提坏账准备情况如下：

单位：元

公司名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
天沃科技	115,001,661.77	115,001,661.77	100.00%	偿债能力较弱，无力偿还所欠款项

公司名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
中国天楹	-	未计提	-	-
三峰环境	26,082,020.06	26,082,020.06	100.00%	预计无法收回
中材节能	-	未计提	-	-
中材国际	627,671,168.07	583,650,762.63	92.99%	根据交易对象信用评级及信用风险状况计提
金通灵	24,500,000.00	19,600,000.00	80.00%	账面价值与预计未来现金流量现值之间的差额
	6,462,967.00	6,462,967.00	100.00%	预计无法收回

注：金通灵按单项计提坏账准备中，除河北槐阳生物质热电有限责任公司的应收账款坏账准备系根据账面价值与预计未来现金流量现值之间的差额计提，其余计提的坏账准备均系预计应收账款无法收回。

(2) 实际计提坏账准备金额占期末应收账款比例比较分析

近年来发行人坏账准备计提比例呈上升趋势，可比上市公司应收账款坏账准备计提情况如下：

公司	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
天沃科技	15.14%	11.18%	8.80%	8.93%
中国天楹	5.46%	5.23%	5.58%	6.26%
三峰环境	10.26%	10.64%	8.39%	8.89%
中材节能	14.88%	16.94%	18.67%	17.60%
中材国际	25.38%	24.76%	35.13%	34.67%
平均水平	14.22%	13.75%	15.25%	15.27%
金通灵	15.63%	16.94%	16.11%	11.90%

截至2019年12月31日，公司应收账款坏账准备计提比例略高于可比上市公司平均水平，与可比上市公司比较具有谨慎性和合理性。

三、中介机构核查意见

保荐机构和会计师主要执行了以下核查程序：

1、取得发行人报告期内各类业务的营业收入和各期末应收账款余额原值，对各类业务产生应收账款余额原值与对应业务规模变动情况的匹配关系进行了

复核；

2、查阅发行人各类业务的合同样本，向发行人管理层了解各类业务的结算模式；

3、取得发行人报告期各期末应收账款余额原值前五大客户名单，并通过网络检索等方式取得该等客户的公开信息，分析该等客户的偿债能力；

4、结合发行人历史财务数据和可比上市公司公开信息，对发行人及可比上市公司的坏账准备计提政策和计提比例等情况进行比较。

经核查，保荐机构和会计师认为：

报告期内发行人应收账款不断上升与其业务规模变动趋势相匹配；发行人主要业务的结算周期较长，该等结算模式符合行业惯例，报告期内发行人产品制造业务规模持续增长，对应产生的尚未达到结算时点的应收账款余额亦持续增加，具有合理性；发行人在计提坏账准备时已充分考虑主要客户的偿还能力；与可比上市公司相比，发行人坏账准备计提政策合理、符合公司实际情况，发行人坏账准备计提比例具有谨慎性和合理性。

（本页无正文，为《金通灵科技集团股份有限公司及华西证券股份有限公司对<关于金通灵科技集团股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函>之回复报告》之发行人签署页）

金通灵科技集团股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为《金通灵科技集团股份有限公司及华西证券股份有限公司对<关于金通灵科技集团股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函>之回复报告》之保荐机构签署页）

保荐代表人：

刘静芳

张 然

华西证券股份有限公司

年 月 日

声明

本人已认真阅读《金通灵科技集团股份有限公司及华西证券股份有限公司对<关于金通灵科技集团股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函>之回复报告》，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询意见的回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人（总裁）： _____

杨炯洋

董事长： _____

蔡秋全

华西证券股份有限公司

年 月 日