

江苏通光电子线缆股份有限公司

长城证券股份有限公司

关于

江苏通光电子线缆股份有限公司

**创业板公开发行可转债申请文件反馈意见
的回复**

保荐机构（主承销商）



二〇一九年二月

中国证券监督管理委员会：

贵会于 2019 年 2 月 1 日下发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（182188 号）及后附的《江苏通光电子线缆股份有限公司公开发行可转债申请文件反馈意见》（以下简称“《反馈意见》”）已收悉，长城证券股份有限公司作为保荐机构，与发行人江苏通光电子线缆股份有限公司、发行人律师上海申浩（昆山）律师事务所、发行人会计师立信会计师事务所（特殊普通合伙）对反馈意见所列问题认真地进行了逐项落实，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复报告中的简称或名词的释义与《募集说明书（申报稿）》中的相同。本反馈意见的回复除特别说明外，金额均为人民币，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

问题一：公司本次发行拟募集资金 2.97 亿元，投资于“高端器件装备用电子线缆扩建项目”等项目。请申请人补充说明：（一）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入；（二）本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，是否存在置换董事会前投入的情形；（三）募投项目与之前业务是否存在差异，公司是否具备相关的技术、市场储备等，并结合公司现在在手订单、市场空间以及公司现有产能利用率、产销率等情况，说明新增产能规模的合理性；（四）募投项目效益预测情况，具体测算过程、测算依据，效益测算的谨慎性、合理性；结合近一年一期公司毛利率大幅下滑的情况，说明本次募投项目效益测算是否谨慎合理。

请保荐机构对上述事项进行核查，并对募集资金用途信息披露是否充分合规，相关保障措施是否有效可行，风险揭示是否充分，本次发行是否可能损害上市公司及中小股东的利益发表核查意见。

发行人回复说明：

（一）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入

本次可转换公司债券发行拟募集资金总额不超过人民币 29,700.00 万元（含 29,700.00 万元），扣除发行费用后拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	募集资金拟投入金额
1	高端器件装备用电子线缆扩建项目	11,285.57	10,250.00
2	年产 7000 公里防火电缆新建项目	17,201.64	12,950.00
3	年产 200 公里能源互联领域用中压海底线缆新建项目	10,000.00	6,500.00
合计		38,487.21	29,700.00

1、高端器件装备用电子线缆扩建项目

（1）项目具体投资构成及其投资属性、募集资金投入情况

本项目总投资额为 11,285.57 万元，主要包括工程费用 9,683.69 万元、工程建设其他费用 153.39 万元、预备费 412.92 万元和铺底流动资金 1,035.57 万元，其中募集资金投入 10,250.00 万元，自有资金投入 1,035.57 万元。具体投资构成及其投资属性、募集资金投入情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	比例	自有资金投入	募集资金投入	是否为资本性支出
1	建设投资	10,250.00	90.82%	-	10,250.00	是
1.1	工程费用	9,683.69	85.81%	-	9,683.69	是
1.1.1	建筑工程费	365.15	3.24%	-	365.15	是
1.1.2	设备购置费	9,135.72	80.95%	-	9,135.72	是
1.1.3	安装工程费	182.82	1.62%	-	182.82	是
1.2	工程建设其他费用	153.39	1.36%	-	153.39	是
1.3	预备费	412.92	3.66%	-	412.92	否
2	铺底流动资金	1,035.57	9.18%	1,035.57	-	否
3	总投资	11,285.57	100.00%	1,035.57	10,250.00	

(2) 投资数额的测算依据和测算过程

本项目投资构成测算的依据主要为国家发展改革委和建设部联合颁发的《建设项目经济评价方法与参数》、中国建筑行业协会相关资料、国家和有关部门颁布的关于投资的政策及法规等，具体的投资构成及合理性分析如下：

① 建设投资

建设投资包括工程费用、工程建设其他费用、预备费，其中工程费用包含建筑工程费、设备购置费、安装工程费。

A、建筑工程费

本项目为在公司现有空余厂房基础上进行装修改造，建筑工程费 365.15 万元用于对公司装备线缆无尘车间及生产车间进行装修改造，按类似工程单位面积综合造价估算建筑工程费用，具体如下：

序号	建（构）筑物名称	面积（平米）	单价（元/平米）	投资额（万元）
1	无尘车间改造	500	3,600.00	180.00
2	生产车间装修	7,000	264.50	185.15
合计				365.15

B、设备购置费

本项目需要增购设备 87 台（套），包括 10 类生产工序用设备 83 台（套）及公用工程用设备 4 台（套），其中所需设备类型及设备数量由公司技术部、生产部门、采

购部门根据以往生产效率及未来生产规划共同确定，设备采购单价由采购部门通过电话询价、市场询价及网络查询等方式确定。具体购置设备及金额如下：

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	设备总价	
				设备运杂费 (2.5%)	总价 (万元)
一	生产设备	83		219.30	8,987.10
1	推挤工序				
1.1	推挤机	1	150.00	3.75	153.75
1.2	Jings 推挤机	2	1,671.50	83.58	3,426.58
1.3	F40 机	1	1,000.00	25.00	1,025.00
2	计米工序				
2.1	高精度伺服主动放收计米机	5	15.00	1.88	76.88
3	编制工序				
3.1	扁线编织机	6	6.00	0.90	36.90
3.2	极细线编织机	4	5.00	0.50	20.50
3.3	束线机	1	5.40	0.14	5.54
3.4	并丝机	3	1.83	0.14	5.64
3.5	编织机	20	4.50	2.25	92.25
4	护套工序				
4.1	高温机	2	50.00	2.50	102.50
4.2	螺杆螺筒	1	40.00	1.00	41.00
5	成缆工序				
5.1	24 盘成缆机	2	117.50	5.88	240.88
6	绕包工序				
6.1	单头绕包机	9	24.00	5.40	221.40
6.2	五头绕包机	3	119.33	8.95	366.95
6.3	立式绕包机	7	357.14	62.50	2,562.50
7	烧结工序				
7.1	烧结炉	4	20.00	2.00	82.00

8	检验测试工序				
8.1	电弧测试仪	1	350.00	8.75	358.75
8.2	温度冲击试验箱	1	50.00	1.25	51.25
9	成盘工序				
9.1	高精度主动伺服放带切带机	1	18.00	0.45	18.45
9.2	高精度主动伺服放带切带机	2	7.50	0.38	15.38
9.3	自动收排放线	3	12.00	0.90	36.90
9.4	自动打包机	1	10.00	0.25	10.25
9.5	管绞机	1	20.00	0.50	20.50
10	喷字工序				
10.1	电晕机	2	7.50	0.38	15.38
二	公用工程	4		3.63	148.63
1	变压器	1	30.00	0.75	30.75
2	空压机	2	15.00	0.75	30.75
3	检测中心振动平台	1	85.00	2.13	87.13
	合计	87		222.82	9,135.72

C、安装工程费

生产设备安装工程费按新增设备到厂价格的 2.00% 估算，为 179.74 万元；空压机的安装工程费按设备到厂价格的 10.00% 估算，为 3.08 万元。项目安装工程费合计为 182.82 万元。

D、工程建设其他费用

项目工程建设其他费用包含建设管理费、前期工作费、勘察设计费、生产准备费、办公及生活加家居购置费用、工程保险费、建设单位临时设施费等，按照工程费用的一定比例取值，合计为 153.39 万元。

E、预备费

预备费是指在初步设计和概算中难以预料的工程费用，按照建筑工程费、设备购置费、安装工程费和工程建设其他费用的一定比例得出，共计 412.92 万元。

②铺底流动资金

本项目所需的 1,035.57 万元铺底流动资金是综合考虑应收账款、存货等经营性流动资产以及应付账款、应付票据等经营性流动负债等因素的影响，并结合项目实际情况测算得出。该部分资金将由公司自筹，不使用本次募集资金投入。

2、年产 7000 公里防火电缆新建项目

(1) 项目具体投资构成及其投资属性、募集资金投入情况

本项目总投资额为 17,201.64 万元，主要包括工程费用 12,068.04 元、工程建设其他费用 803.67 万元（包括土地购置款 621.79 万元）、预备费 700.08 万元和铺底流动资金 3,629.85 万元，其中募集资金投入 12,950.00 万元，自有资金投入 4,251.64 万元。

单位：万元

序号	项目	金额	比例	自有资金投入	募集资金投入	是否为资本性支出
1	建设投资	13,571.79	78.90%	621.79	12,950.00	是
1.1	工程费用	12,068.04	70.16%	-	12,068.04	是
1.1.1	建筑工程费	4,530.06	26.34%	-	4,530.06	是
1.1.2	设备购置费	7,120.56	41.39%	-	7,120.56	是
1.1.3	安装工程费	417.42	2.43%	-	417.42	是
1.2	工程建设其他费用	803.67	4.67%	621.79	181.88	是
1.3	预备费	700.08	4.07%	-	700.08	否
2	铺底流动资金	3,629.85	21.10%	3,629.85	-	否
合计		17,201.64	100.00%	4,251.64	12,950.00	

(2) 投资数额的测算依据和测算过程

本项目投资构成测算的依据主要为国家发展改革委和建设部联合颁发的《建设项目经济评价方法与参数》、中国建筑行业协会相关资料、国家和有关部门颁布的关于投资的政策及法规等。本项目按照建设目标编制完成所需的投资预算，具体的投资构成及合理性分析如下：

① 建设投资

建设投资包括工程费用、工程建设其他费用、预备费，其中工程费用包含建筑工

程费、设备购置费、安装工程费。

A、建筑工程费 4,530.06 万元用于新建厂房、仓库等建（构）筑物，根据项目主要建筑物结构形式和地质情况，按类似工程单位面积综合造价估算建筑工程费用，具体如下：

序号	建（构）筑物名称	建筑面积（平米）	单价（元/平米）	投资额（万元）
1	主体工程	18,144		3,628.80
1.1	1#主厂房	18,144	2,000.00	3,628.80
2	辅助工程	7,956		630.90
2.1	盘具、包装材料库及 拉丝液贮存区	4,500	250.00	112.50
2.2	成品仓库	3,456	1,500.00	518.40
3	公用工程	2,340.00		270.36
3.1	配电间	216	1,500.00	32.40
3.2	空压站	108	1,500.00	16.20
3.3	备件库	432	1,500.00	64.80
3.4	机修房	432	1,500.00	64.80
3.5	循环冷却及泵房	1,152	800.00	92.16
合计				4,530.06

B、设备购置费

本项目需要增购设备 148 台（套），包括生产设备 141 台（套）及公用工程用设备 7 台（套），其中所需设备类型及设备数量由公司技术部、生产部门、采购部门根据以往生产效率及未来生产规划共同确定，设备采购单价由采购部门根据电话询价、市场询价及网络查询等方式确定。具体购置设备如下：

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	设备总价	
				设备运杂费 (2.5%)	总价 (万元)
一	生产设备	141		162.38	6,657.66
1	多段同心式云母带绕包机	4	50.00	5.00	205.00
2	铜带接头机	2	150.00	7.50	307.50

3	JGG630/1+6 管绞机	2	80.00	4.00	164.00
4	双螺杆耐火隔氧层挤出生产线	1	30.00	0.75	30.75
5	铝管连续挤压机	1	300.00	7.50	307.50
6	SJ90 护套挤出生产线	1	100.00	2.50	102.50
7	SJ150 护套挤出生产线	1	140.00	3.50	143.50
8	JLK630/54 盘框绞机	2	150.00	7.50	307.50
9	铜杆连续挤压机	1	120.00	3.00	123.00
10	铜大拉机	1	140.00	3.50	143.50
11	履带式直拉机（小规格拉拔）	2	60.00	3.00	123.00
12	履带式直拉机自动退火装置	4	20.00	2.00	82.00
13	HD-1 氧化镁自动灌装连续焊接生产线	2	1,562.64	78.13	3,203.41
14	复绕成圈机	2	30.00	1.50	61.50
15	测试设备	1	280.00	7.00	287.00
16	铜中拉机	2	90.00	4.50	184.50
17	束线机	3	50.00	3.75	153.75
18	Φ45 绝缘生产线	2	90.00	4.50	184.50
19	Φ65 挤塑成圈生产线	1	200.00	5.00	205.00
20	工艺周转盘	100	0.30	0.75	30.75
21	16 吨行车	6	50.00	7.50	307.50
二	公用工程	7		11.29	462.90
1	变压器	1	150.00	3.75	153.75
2	空压机	3	13.87	1.04	42.65
3	其它配套设施	1	220.00	5.50	225.50
4	叉车	2	20.00	1.00	41.00
	合计	148		173.67	7,120.56

C、安装工程费

生产设备安装工程费按新增设备到厂价格的 2.00% 估算，为 133.15 万元；给排水工程安装费含管线购置、敷设费预计 93.33 万元；供配电工程安装费含线缆及配电设备购置、敷设费估算 186.67 万元；空压机的安装工程费按设备到厂价格的 10.00% 估

算，为 4.27 万元。项目安装工程费合计为 417.42 万元。

D、工程建设其他费用

项目工程建设其他费用包含土地购置费 621.79 万元，以及建设管理费、前期工作费、勘察设计费、生产准备费、办公及生活加家居购置费用、工程保险费、建设单位临时设施费等按照工程费用的一定比例取值计 181.88 万元，合计为 803.67 万元。

E、预备费

预备费是指在初步设计和概算中难以预料的工程费用，根据建筑工程费、设备购置费、安装工程费和工程建设其他费用的一定比例得出，共计 700.08 万元。

②铺底流动资金

本项目所需的 3,629.85 万元铺底流动资金是综合考虑应收账款、存货等经营性流动资产以及应付账款、应付票据等经营性流动负债等因素的影响，并结合项目实际情况测算得出。该部分资金将由公司自筹，不使用本次募集资金投入。

3、年产 200 公里能源互联领域用中压海底线缆新建项目

(1) 项目具体投资构成及其投资属性、募集资金投入情况

本项目总投资额为 10,000.00 万元，主要包括工程费用 6,064.22 万元、工程建设其他费用 592.36 万元（包括土地购置款 480.70 万元）、预备费 324.11 万元和铺底流动资金 3,019.30 万元，其中募集资金投入 6,500.00 万元，自有资金投入 3,500.00 万元。

单位：万元

序号	项目	金额	比例	自有资金投入	募集资金投入	是否为资本性支出
1	建设投资	6,980.70	69.81%	480.7	6,500.00	是
1.1	工程费用	6,064.22	60.64%	-	6064.22	是
1.1.1	建筑工程费	2,957.41	29.57%		2957.41	是
1.1.2	设备购置费	3,003.25	30.03%	-	3003.25	是
1.1.3	安装工程费	103.57	1.04%	-	103.57	是
1.2	工程建设其他费用	592.36	5.92%	480.7	111.66	是
1.3	预备费	324.11	3.24%		324.11	否
2	铺底流动资金	3,019.30	30.19%	3,019.30		否

合计	10,000.00	100.00%	3,500.00	6,500.00	
----	-----------	---------	----------	----------	--

(2) 投资数额的测算依据和测算过程

本项目投资构成测算的依据主要为国家发展改革委和建设部联合颁发的《建设项目经济评价方法与参数》、中国建筑行业协会相关资料、国家和有关部门颁布的关于投资的政策及法规等。本项目按照建设目标编制完成所需的投资预算，具体的投资构成及合理性分析如下：

① 建设投资

建设投资包括工程费用、工程建设其他费用、预备费，其中工程费用包含建筑工程费、设备购置费、安装工程费。

A、建筑工程费 2,957.41 万元用于新建厂房等建（构）筑物，根据项目主要建筑物结构形式和地质情况，按类似工程单位面积综合造价估算建筑工程费用，具体如下：

序号	建（构）筑物名称	建筑面积（平方米）	单价（元/平方米）	投资额（万元）
1	主体工程			2,900.00
1.1	海底电缆厂房	14,500.00	2,000.00	2,900.00
2	总图工程			57.41
2.1	道路	3,008.00	120.00	36.10
2.2	绿化	2,664.00	80.00	21.31
合计				2,957.41

B、设备购置费

本项目需要增购设备 20 台（套），其中所需设备类型及设备数量由公司技术部、生产部门、采购部门根据以往生产效率及未来生产规划共同确定，设备采购单价由采购部门根据电话询价、市场询价及网络查询等方式确定。具体购置设备如下：

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	设备总价	
				设备运杂费 (2.5%)	总价 (万元)
1	高速铜大拉机	2.00	140.00	7.00	287.00
2	框式绞线机	2.00	80.00	4.00	164.00
3	绝缘生产线	1.00	100.00	2.50	102.50
4	成缆机	1.00	80.00	2.00	82.00

5	成缆机	1.00	200.00	5.00	205.00
6	屏蔽机	2.00	70.00	3.50	143.50
7	钢带铠装机	1.00	60.00	1.50	61.50
8	铜丝屏蔽机	1.00	120.00	3.00	123.00
9	悬链生产线	2.00	260.00	13.00	533.00
10	测偏仪	2.00	120.00	6.00	246.00
11	中间软接头设备	1.00	100.00	2.50	102.50
12	钢丝复绕机	1.00	300.00	7.50	307.50
13	电缆周围盘	1.00	400.00	10.00	410.00
14	35kv 电缆局放耐压试验设备	1.00	150.00	3.75	153.75
15	其他试验设备	1.00	80.00	2.00	82.00
合计		20.00		73.25	3,003.25

C、安装工程费

生产设备安装工程费按设备到厂价格的 2.0% 估算，给排水工程安装费含管线购置及敷设费用，按新增建筑面积的 10 元/平方米估算计 14.50 万元；供配电工程安装费含管线购置及敷设费用，按新增用地的 20 元/平方米估算计 29.00 万元。项目安装工程费合计为 103.57 万元。

D、工程建设其他费用

项目工程建设其他费用包含土地使用权费 480.70 万元，建设管理费、前期工作费、勘察设计费、生产准备费、办公及生活加家居购置费用、工程保险费、建设单位临时设施费等费用按照工程费用的一定比例取值计 111.66 万元，合计为 592.36 万元。

E、预备费

预备费是指在初步设计和概算中难以预料的工程费用，根据建筑工程费、设备购置费、安装工程费和工程建设其他费用的一定比例，共计 324.11 万元。

②铺底流动资金

本项目所需的 3,019.30 万元铺底流动资金是综合考虑应收账款、存货等经营性流动资产以及应付账款、应付票据等经营性流动负债等因素的影响，并结合项目实际情

况测算得出。该部分资金将由公司自筹，不使用本次募集资金投入。

(二) 本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，是否存在置换董事会前投入的情形

1、本次募投项目目前进展情况

截至本反馈意见回复日，本次项目正有序推进，其中装备线缆项目处于前期准备阶段，防火电缆及海底电缆项目均已完成土地购置工作。

2、本次募投项目预计进度安排及资金的预计使用进度

(1) 高端器件装备用电子线缆扩建项目

本项目建设期为两年（第一年、第二年），达产期为三年（第三年 50%、第四年 80%、第五年 100%），项目进度安排如下：

序号	项目	2018 年		2019 年						2020 年			
		10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	9
1	前期工作	■											
2	工程设计		■	■	■	■							
3	施工准备			■	■	■	■						
4	设备采购				■	■	■	■	■				
5	土建招标/施工				■	■	■	■	■				
6	设备/管道安装						■	■	■	■	■		
7	设备调试								■	■	■	■	
8	项目试运行										■	■	
9	竣工验收												■

具体资金使用计划如下：

					单位：万元
序号	项目	第一年	第二年	达产期投入	合计
1	建设投资	4,273.90	5,976.10		10,250.00
1.1	工程费用	4,037.77	5,645.92		9,683.69

1.2	工程建设其他费用	63.96	89.43		153.39
1.3	预备费	172.17	240.75		412.92
2	铺底流动资金			1,035.57	1,035.57
	合计	4,273.90	5,976.10	1,035.57	11,285.57

(2) 年产 7,000 公里防火电缆新建项目

本项目建设期为两年（第一年、第二年），达产期为三年（第三年 50%、第四年 80%、第五年 100%），项目进度安排如下：

序号	项目	2018 年		2019 年						2020 年			
		10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	9
1	前期工作	■											
2	工程设计		■	■	■	■							
3	施工准备			■	■	■	■						
4	设备采购				■	■	■	■	■				
5	土建招标/施工				■	■	■	■	■				
6	设备/管道安装						■	■	■	■			
7	设备调试								■	■	■	■	
8	项目试运行										■	■	
9	竣工验收												■

具体资金使用计划如下：

单位：万元

序号	项目	第一年	第二年	达产期投入	合计
1	建设投资	8,187.56	5,384.23		13,571.78
1.1	工程费用	7,050.50	5,017.53		12,068.04
1.2	工程建设其他费用	728.05	75.62		803.67
1.3	预备费	409.01	291.07		700.08
2	铺底流动资金			3,629.85	3,629.85
	合计	8,187.56	5,384.23	3,629.85	17,201.64

(3) 年产 200 公里能源互联领域用中压海底线缆新建项目

本项目建设期为两年（第一年、第二年），达产期为三年（第三年 50%、第四年 80%、第五年 100%），项目进度安排如下：

序号	项目	2018 年		2019 年						2020 年			
		10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	9
1	前期工作	■											
2	工程设计		■	■	■	■							
3	施工准备			■	■	■	■						
4	设备采购				■	■	■	■	■				
5	土建招标/施工				■	■	■	■	■				
6	设备/管道安装						■	■	■	■	■		
7	设备调试								■	■	■	■	
8	项目试运行										■	■	
9	竣工验收												■

具体资金使用计划如下：

单位：万元

序号	项目	第一年	第二年	达产期投入	合计
1	建设投资	4,592.63	2,388.08		6,980.71
1.1	工程费用	3,894.04	2,170.19		6,064.23
1.2	工程建设其他费用	536.53	55.83		592.36
1.3	预备费	162.06	162.06		324.12
2	铺底流动资金			3,019.30	3,019.30
	合计	4,592.63	2,388.08	3,019.30	10,000.00

3、本次募投项目不存在置换董事会前投入金额的情形

本次发行可转换公司债券相关事项已经 2017 年 11 月 22 日召开的公司第四届董事会第二次会议审议通过，2018 年 11 月 6 日召开的公司第四届董事会第十次会议对原“高端器件装备用电子线缆扩建项目”进行部分调整，同时将原“年产 4000 公里铝合金电缆扩建项目”变更为“年产 200 公里能源互联领域用中压海底线缆新建项目”，原“新建年产 7000 公里防火电缆项目”募投项目没有变动。

截至第四届董事会第二次会议决议日前，本次募投项目中“新建年产 7000 公里防火电缆项目”已投入土地购置款 621.79 万元，该部分为公司自有资金投入；截至第四届董事会第十次会议前，“高端器件装备用电子线缆扩建项目”未投入金额，“年产 200 公里能源互联领域用中压海底线缆新建项目”已投入土地购置款 480.70 万元，该部分为公司自有资金投入。

综上所述，装备线缆募投项目董事会前未投入金额，防火电缆和海底电缆项目董事会前已投入土地购置款，但均为自有资金投入，本次募投项目不存在置换董事会前投入金额的情形。

对于本次可转换公司债券发行董事会决议日后、募集资金到账前公司先期投入的与募投项目建设有关的资金，在募集资金到账后，公司将按照相关监管要求，在履行法定程序后进行置换。

（三）募投项目与之前业务是否存在差异，公司是否具备相关的技术、市场储备等，并结合公司现在在手订单、市场空间以及公司现有产能利用率、产销率等情况，说明新增产能规模的合理性

1、募投项目与之前业务是否存在差异，公司是否具备相关的技术、市场储备等

（1）本次募投项目与之前业务是否存在差异

公司是国内特种线缆行业的龙头企业，自成立以来，专注于装备线缆、光纤光缆、输电线缆的研发、生产和销售。本次可转换公司债券募集资金投资项目“高端器件装备用电子线缆扩建项目”为公司现有装备线缆产品的扩产项目，“年产 7000 公里防火电缆新建项目”、“年产 200 公里能源互联领域用中压海底线缆新建项目”为新建项目，本次可转换公司债券募投项目是公司继续扩大优势产能、优化产业布局的集中体现。

（2）公司具备本次募投项目相关的技术、市场储备等

①高端器件装备用电子线缆扩建项目

A、技术储备

本募投项目为现有装备线缆产品的扩产项目。经过多年发展，公司拥有多项航空航天耐高温线缆国家专利，拥有聚四氟乙烯推挤技术等多项核心技术，拥有军工产品生产准入资质，装备线缆产品技术处于国内领先水平，市场占有率较高，是国内多家

航空航天企业的合格供应商，公司航空航天用电缆已经替代国外同类产品批量使用。

B、市场储备

在长期发展过程中，公司依靠技术、产品及服务优势积累了大批优质的客户资源，并保持长期稳定的合作关系。目前，公司是中航集团、航天科技集团、航天科工集团和中国电子科技集团的各主机单位和科研院所等单位的主要合格供应商，得到下游行业广泛认可，树立了良好的业界品牌形象。

C、人员和管理储备

公司历来注重对人才的培养，目前公司拥有一支经验丰富的管理、营销及技术人员队伍，主要管理人员和业务骨干均在行业内工作多年，对装备线缆行业有着深刻的认识，积累了较为丰富的装备线缆项目开发、建设管理经验，能够为本次募投项目提供良好的人员与管理支持。另外，公司还将根据项目进展情况，以内部培养以及外部招聘等形式保障本次募投项目的人员需求。

综上所述，公司具备装备线缆项目的技术储备、市场储备、人员和管理储备等，募投项目的实施不存在重大不确定性。

②年产 7000 公里防火电缆新建项目

A、技术储备

通过多年的研究开发与技术积淀，公司已掌握防火电缆关键技术——氧化镁自动灌装技术、云母带绕包技术及纵向焊接及连续轧制技术。防火电缆的电气性能主要是导电性能和电气绝缘性能。公司采用氧化镁绝缘材料，攻克和掌握了氧化镁自动灌装技术，使得防火电缆能制成单根连续大长度，与现在普遍实施的瓷柱法防火电缆生产技术相比，生产大长度电缆时无需接头，避免了因接头部位导致的防火和电气性能薄弱。本公司采用的氧化镁自动灌装技术，不但生产效率高，单根长度长，安装成本低，电气性能上更加安全可靠。综上所述，公司具备项目实施的主要技术以及产业化生产的工艺解决方案，项目的顺利实施有良好的技术优势。

B、市场储备

防火电缆下游应用领域主要为轨道交通业、建筑业、工矿企业等人员密集型场所，下游客户主要为建筑企业。公司现有铝合金电缆下游客户大多对防火电缆有一定需

求，公司铝合金产品广泛应用于中国铁建、绿地、中南等地产项目以及其他各类建设项目，与中国铁建、绿地集团、苏中建设集团、中天建设集团、中南地产以及其他多家建设集团等建立了良好合作关系，为保障后续防火电缆的销售提供了有利条件。综上所述，公司已积累了防火电缆的销售渠道及客户资源。

C、人员和管理储备

为推进防火电缆项目工艺技术研究及产品投产，公司子公司通光强能成立了专门的防火电缆事业部，形成了以王国忠为核心、黄豪士提供技术顾问的研发团队¹，对防火电缆行业有着深刻的认识，积累了较为丰富的防火电缆项目开发、建设管理经验，能够为本次募投项目提供良好的人员与管理支持。另外，公司还将根据项目进展情况，以内部培养以及外部招聘等形式保障本次募投项目的人员需求。

综上所述，公司具备防火电缆项目的技术储备、市场储备、人员和管理储备等，募投项目的实施不存在重大不确定性。

③年产 200 公里能源互联领域用中压海底线缆新建项目

A、技术储备

经过多年的工艺探索和经验积累，公司已拥有生产海底电缆所需的核心技术--水密技术和软接头技术。长度是海底线缆的基本要求之一，但在线缆生产过程中，要制造整根连续大长度几乎是不可能的，通常采用一定的方法把几段电缆的各部分连接起来，连接处的机械和电气性能满足转运、敷设和运行的要求，且连接处的外径与电缆本体相差不大。公司经过多年的研究和试验，掌握了软接头技术，使得软接头处与电缆本体的机械和电气性能基本一样,以保证电缆在转运、敷设安装和海底运行的安全可靠。公司自主研发的海底电缆、海底光电复合缆具备较强的防水性、耐腐蚀性，公司产品具有优质的质量与较强的品牌影响力。公司已与中国船舶工业集团有限公司旗下的海鹰企业集团有限责任公司合资成立中船海洋工程有限公司，用于海底电缆的铺设、维护工作。综上所述，公司具备项目实施的主要技术以及产业化生产的工艺解决方案，项目的顺利实施有良好的技术优势。

B、市场储备

¹黄豪士先生，教授级高级工程师，享受国务院特殊津贴，中国第一代防火电缆生产工艺研发工程师，曾获国家科技进步二等奖 1 项、国家电网公司科技进步一等奖 1 项、机械部科技进步特等奖 1 项、二等奖 4 项，发表论文 80 余篇

海底电缆主要应用于海上风电、岛屿、海上石油等领域，下游客户主要为中国华能集团、中国海底电缆建设公司、中国大唐集团、中国华电集团、中国国电集团、中国电力投资公司、中广核以及地方国有能源等大型企业及其下属平台，该等企业采购海底电缆均采用招投标模式，公司参与投标公平竞争。公司长期为国家电网、南方电网、中国电信、中国移动、中国联通、中航集团、航天科技集团、航天科工集团和中国电子科技集团的各主机单位和科研院所等大型优质客户提供特种电缆产品，得到了下游行业广泛认可，树立了良好的业界品牌形象，公司产品具有较高的知名度。凭借在特种电缆领域积累的招投标经验，海底电缆形成一定生产能力后，公司能较快打开海底电缆的市场。

C、人员和管理储备

为推进海底电缆项目工艺技术研究及产品投产，公司子公司通光强能成立了专门的海底电缆事业部，形成了以王国忠²为核心的研发团队，对海底线缆行业有着深刻的认识，积累了较为丰富的海底线缆项目开发、建设管理经验，能够为本次募投项目提供良好的人员与管理支持。另外，公司还将根据项目进展情况，以内部培养以及外部招聘等形式保障本次募投项目的人员需求。）

综上所述，公司具备海底电缆项目的技术储备、市场储备、人员和管理储备等，募投项目的实施不存在重大不确定性。

2、结合公司现在在手订单、市场空间以及公司现有产能利用率、产销率等情况，说明新增产能规模的合理性

(1) 高端器件装备用电子线缆扩建项目

①现有产能利用率已趋近饱和，无法满足公司持续发展的内在需求

报告期内，发行人装备线缆产能利用率、产销率如下表所示：

单位：千米

项目	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
----	----	----	----	-------	-----

²王国忠先生：高级工程师，长期从事线缆行业的研究开发工作，是现任全国电线电缆标准化技术委员会委员。获得国家发明和实用新型专利十余项，发表《大长度海底光纤复合电力电缆制造》、《大长度 35KVXLPE 绝缘海底电力电缆的制造》、《海底光纤复合电力电缆试制及机械性能试验》、《海底电力电缆径向挡水层》等学术论文和全国学术报告 50 余篇，其主持参与的项目曾获电子工业部的科技进步二等奖

2018年1-9月	30,800	26,235	25,448	85.18%	97.00%
2017年度	32,900	32,315	26,680	98.22%	93.65%
2016年度	28,000	28,528	28,345	101.89%	99.37%
2015年度	28,000	27,208	28,142	97.17%	103.43%

报告期内，发行人装备线缆产能利用率分别为 97.17%、101.89%、98.22% 和 85.18%，产销率分别为 103.43%、99.37%、93.65% 和 97.00%。2018 年 1-9 月产能利用率较低的原因为发行人 2018 年所接订单在 2018 年第四季度开工并供货较多，故 2018 年 1-12 月发行人产能利用率为 93.15%，产销率为 95.84%。装备线缆产能利用率及产销率较高，现有产能已经无法支撑未来产品销量的持续增长，亟需扩大产能以满足日益增长的下游市场需求。

截至 2019 年 2 月 17 日，装备线缆项目在手订单共计 6,376.10 万元（含税），其中军品在手订单为 5,340.35 万元（含税），较 2018 年 2 月末在手订单增长 37.54%，交货期集中于 2019 年上半年，已趋近满负荷生产。由于装备线缆（军品部分）主要为中航集团、航天科技集团、航天科工集团和中国电子科技集团的各主机单位和科研院所等单位，其对交货期的限定较为严格，承接订单后无法按期生产交付将严重影响双方的后续合作。因此在产能有限的情况下，基于持续稳健发展的考虑，公司集中优势资源于主要客户，保证了供货的质量、数量和及时性。

②航天航空市场空间广阔，国产化替代是装备线缆募投项目产能消化的基础

A、我国军用航天航空产业稳步发展、军用装备国产化配套为军工配套企业提供发展机遇

随着我国综合国力不断增强及周边安全形势的变化，我国军费近年来呈持续增加态势，2016 年我国国防预算已达到 9,543.54 亿元，2017 年我国国防预算为 10,443.97 亿元，2018 年国防预算达 11,069.51 亿元，复合增长率为 7.70%。我国国防支出的稳步增长为军工行业的快速发展提供了重要支撑，为军工配套企业提供了较好的发展机遇。

航天航空产业是我国制造业产业升级的代表性领域，《中国制造 2025》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中，航空航天产业均为发展重点。随着“十三五”以来我国军用飞机、商业飞机的快速发展，国内市场耐高温线缆、柔软级的 X-ETFE 电线电缆、复合薄膜无缝绕包线、稳相电缆等高端线缆处于供不应求的状态。目前国

内的航空航天高端线缆仍大部分处于进口状态，严重制约着我国航空行业事业的发展，“十三五”期间国家鼓励和保护民族航空航天高端线缆制造及研发企业快速发展。

目前我国航空领域特别是军用航空的高端电缆大部分为外购，以耐克森集团、卡莱集团等国外厂商生产的产品为主，国产化替代需求迫切。近年来，在深化国防和军队改革，全面实行改革强军、科技兴军的战略背景下，尤其是随着 2018 年中美贸易战的发生，军用装备国产化配套的需求更加迫切。

B、民用航空航天产业发展迅速，为配套企业提供巨大市场空间

除军用航空航天领域外，我国民用航空领域发展迅速，2010-2017 年间，我国民航在册飞机数量逐年增加，年均增速为 10% 以上，2015-2017 年底运输飞机数量分别为 2,650 架、2,950 架、3,296 架，每年新增近 300 架飞机，复合增长率为 11.52%。2017 年 5 月，国产 C919 大型客机成功首飞，目前已进入后续测试、生产和交付阶段，已累计 27 家客户 730 架订单。根据《中国商飞公司 2017-2036 年民用飞机市场预测年报》，未来二十年全球各座级喷气客机的交付量将达到 43,013 架，中国将交付 8,575 架客机。据行业专家估算³，大型客机波音 787 的电缆布线数量为 98KM，以此粗略估算，国内民用飞机用线缆 2017-2036 总需求达 840,350 KM，年平均需求达 42,018 KM。后续随着我国民用航空产业的快速增长，其国产化推进将为相关配套企业提供巨大的市场空间。

C、下游客户资质良好，有助于公司新增产能的消化

经过多年发展，公司装备线缆产品技术处于国内领先水平，装备线缆市场占有率较高，是国内多家航空航天企业的合格供应商，公司航空航天用电缆产品已经替代国外同类产品批量使用。公司拥有军工产品生产准入资质，拥有多项航空航天耐高温线缆国家专利。在长期发展过程中，公司依靠技术、产品及服务优势积累了大批优质的客户资源，并保持长期稳定的合作关系。目前，公司是中航集团、航天科技集团、航天科工集团和中国电子科技集团的各主机单位和科研院所等单位的主要合格供应商，得到下游行业广泛认可，树立了良好的业界品牌形象。

截至本反馈意见回复签署日，公司参与了中国商飞公司主导的民用飞机材料产业发展联盟，共同解决民用飞机材料沿用的共性问题，加快民用飞机材料国产化进程，未来随着 C919 等大型客机进入量产阶段，公司装备线缆产量亟需进一步得到提升。

³ 《民用飞机综合航电系统技术发展研究》 孙欢庆 中国商飞上海飞机设计研究院

面对庞大的市场需求和稳步增长的市场空间，发行人本次扩大高端器件装备用电子线缆的生产能力，将适应不断增长的市场需求，充分发挥公司技术和研发优势，通过进口产品替代，进一步提高市场占有率，从而提升发行人盈利水平。综上所述，发行人装备线缆新增产能规模是合理的，不存在产能过剩的风险。

(2) 年产 7000 公里防火电缆新建项目

①防火电缆产品发展前景广阔

随着中国城镇化建设的加速，全国建筑行业连续多年稳定增长。但同时电气火灾形势愈加严峻，电气原因发生的火灾，无论是发生率，还是造成的生命财产损失，均居各类火灾之首。根据公安部消防局统计，近十五年，电气火灾占全国火灾比例逐渐攀升，电气原因引发的火灾已占到全部火灾的 30% 以上，其中由电气线路引发的火灾所占比例最高。2016 年，全国共接报火灾 31.2 万起，其中电气火灾占比 30.4%。

随着国家对各类项目的安全性要求越来越高，为了提高电气线路的安全等级，减少电气火灾事故的发生和损失，保障火灾发生时各类消防设备的稳定运行，防火电缆被列为国家重点推广产品。随着我国城镇化加速，城市轨道交通产业得到快速发展，高层建筑、公共建筑快速增长，以及《建设设计防火规范 GB50016-2014(2018 年版)》等国家强制性标准的出台，具有防火特性的防火电缆将迎来快速发展时期。

A、轨道交通行业将迎来快速发展，拉动大量防火电缆需求

防火电缆广泛应用于城市轨道交通领域，这是由其安全性和工作环境所决定的。根据中国轨道交通协会报告显示，2015 年至 2017 年中国大陆地区城轨交通完成投资分别为 3,682 亿元、3,847 亿元、4,762 亿元，复合增长率达 13.72%。截至 2017 年末，全国共 34 个城市开通城市轨道交通并投入运营，开通交通线路 165 条，运营线路长度达到 5,033 公里，2017 年新增运营线路 32 条，同比增长 24.1%，新增运营线路长度 880 公里，同比增长 21.2%，中国内地城规交通投运车站 3,234 座，比上年增长 21.1%。截至 2017 年末，中国内地在建城轨交通线路 254 条，在建线路长度达到 6,246.3 公里，可研批复投资额累计 38,756 亿元。随着未来全国主要城市轨道交通相继开工，防火电缆需求将逐步提高。

B、高层建筑防火标准提高将给防火电缆带来机遇

公安部消防局通报了中国高层建筑火灾的数据，全国拥有 8 层以上、超过 24 米

的高层建筑 34.7 万幢，百米以上超高层 6,000 多幢，数量均居世界第一。高层建筑一旦发生火灾，除了利用内部消防设施外，没有更有效手段灭火。然而统计显示，全国 23.5 万幢高层住宅建筑中，未设置自动消防设施的占到 46.2%，高层建筑自动消防设施平均完好率小于 50%。近十年全国共发生高层建筑火灾 3.1 万起，直接财产损失 15.6 亿元。

随着《建筑设计防火规范 GB50016-2014(2018 年版)》的正式实施，高层建筑的消防要求进一步得到提升，我国现有高层建筑的不合规消防设施整改及未来高层建筑的陆续建造将带动防火电缆市场的快速增长。

C、公共建筑的稳定增长及防火标准提高将给防火电缆带来机遇

公共设施特别是关键场所及重要建筑物，如星级酒店、写字楼、大型商场等商业建筑，以及市政建筑、医院、火车站、机场航站楼、地铁站等是人们生活、生产以及从事政治、文化、经济、科学活动的重要场所，人员最为集中、社会财产大量集中，其对安全性、可靠性要求高，这些公共建筑的电气安全性及稳定性引起了广泛的关注。

随着城镇化进程的加速，我国国内公共建筑产业规模增长较为迅速。根据中国住建部及中国建筑业协会年度统计公报，近年来各类特、一级施工总承包企业建筑总产值稳定增长，其中房屋建筑工程类企业总产值 2014 年-2016 年分别为 64,808 亿元、67,124 亿元、70,370 亿元，复合增长率为 4.20%；市政公用工程类企业总产值 2014 年-2016 年分别为 6,319 亿元、7,203 亿元、7,768 亿元，复合增长率为 10.87%，电力工程类企业企业总产值 2014 年-2016 年分别为 1,124 亿元、1,245 亿元，1,534 亿元，复合增长率为 16.82%，港口与航道工程类企业企业总产值 2014 年-2016 年分别为 1,311.25 亿元、1,582 亿元、1,732 亿元，复合增长率为 14.93%。⁴ 未来随着国内公共建筑规模的进一步增长及现有部分公共建筑的改造，防火电缆市场前景乐观。

随着国家相关防火标准的提高以及消防要求的逐步提升，防火电缆在轨道交通、高层建筑、公共建筑、工矿企业等领域将有很大的应用前景。

②公司在手订单、现有产能利用率、产销率情况

截至本反馈意见回复签署日，公司尚不具备防火电缆的规模化生产能力。受制于防火电缆的产能欠缺，公司目前尚无法大规模开拓防火电缆市场，急需建设防火电缆

⁴ 中国建筑业协会 各年建筑业发展统计分析，其中 2017 年建筑业发展统计分析未公布分类数据

产能，以拓宽公司产品线，进一步增强公司的核心竞争力。

通过多年的研究开发与技术积淀，公司已掌握防火电缆关键技术——氧化镁自动灌装技术、云母带绕包技术及纵向焊接及连续轧制技术，具备项目实施的主要技术以及产业化生产的工艺解决方案，项目的顺利实施有良好的技术优势。防火电缆下游应用领域主要为轨道交通业、建筑业、工矿企业等人员密集型场所，下游客户主要为建筑企业。公司现有铝合金电缆下游客户大多对防火电缆有一定需求，公司铝合金产品广泛应用于中国铁建、绿地、中南等地产项目以及其他各类建设项目，与中国铁建、绿地地产、苏中建设集团、中天建设集团、中南地产以及其他多家建设集团等建立了良好合作关系，为保障后续防火电缆的销售提供了有利条件。另外，公司在人才、管理、营销网络等方面颇具规模，在国内同行中具有一定优势，为本项目产品规模化发展提供了坚实基础。

面对庞大的市场需求和稳步增长的市场空间，发行人新建年产 7000 公里防火电缆项目，将适应不断增长的市场需求，拓宽公司产品线，从而提升发行人盈利水平。综上所述，发行人新增防火电缆产能规模是合理的，不存在产能过剩的风险。

(3) 年产 200 公里能源互联领域用中压海底线缆新建项目

①海底电缆具有广阔的市场前景

近几年，随着全球化石能源的日益枯竭和人类社会对电力需求的不断增加，许多国家开始大力发展新能源产业，而海洋领域的新能源开发更是各国开发新能源产业的重点，比如海上风机发电、海洋潮汐能、海洋天然气与石油开采等。海底电缆输电工程是跨海域联网工程建设的重要组成部分，在实现电网国际化、区域电网互联进程中，具有重要意义。根据 Markets and Markets 最新发布的关于海底电缆系统研究报告称，到 2023 年，海底电缆系统市场规模将从 2018 年的 117.4 亿美元增长到 209.3 亿美元，期间复合年增长率为 12.25%。其中，亚太地区和欧洲地区两个区域对海底电缆的需求将占全球海底电缆新增总量的 77%。

随着我国海洋开发的大力推进以及海洋渔业的发展，沿海人民为了改善环境，提高生产、生活质量，对电力、通讯的需求不断增强，为开发研究生产大长度高压海缆提供了广阔的市场前景。特别是我国海上风电场的建设、浅海不断发现新的油气田，海上石油平台通讯、供电、勘探，海洋渔业的发展等都需要大量海缆，这些都给我国海缆市场快速发展带来了巨大动力。

A、海上风力发电及输电用海缆市场

国家发改委、国家海洋局联合印发《全国海洋经济发展“十三五”规划》，提出因地制宜、合理布局海上风电产业，鼓励在深远海建设离岸式海上风电场，调整风电并网政策，健全海上风电产业技术标准体系和用海标准。《可再生能源发展“十三五”规划（公开发布版）》，到2020年，海上风电开工建设1,000万千瓦（即10GW），确保建成500万千瓦（即5GW）。2015-2017年，中国海上风电取得突破进展，新增装机量分别为36.05万千瓦、59.22万千瓦、116.38万千瓦，复合增长率达79.67%，2017年累计装机达到279万千瓦。⁵

海上风电场数量的不断增加，海上风电场选址越来越推向远海，这些因素将加速海上风电输出电缆的年复合增长率。海上风电的广阔前景拓宽了海底电缆行业的市场空间。

B、沿海城市及岛屿海缆市场

我国是一个海洋大国，拥有1.8万公里长的海岸线，6000多个大小岛屿散布在海岸的外缘，主要有浙江舟山群岛、广东万山群岛、福建沿海厦门岛等，大多分布在浙江、广东、福建、江苏、山东等经济发达地区。这些岛屿的经济发展依赖电力配套，由于燃料运输困难、成本高，目前对中小型海岛的供电、通信大多数通过大长度海底电缆提供。其长度少则几公里，多则上百公里，技术要求高、难度大，而且其电压等级需求也越来越高。同时，国家推动的“岛岛通”工程也带来了海底电缆的需求增长。

海底电缆是沿海岛屿与城市之间电力与通信的重要传输手段。沿海城市之间、岛屿之间及岛屿与大陆之间所需海底电缆的2006年用量约为800km，到2020年预计需求量为3,000km以上，年复合增长率达9.90%。⁶

C、海上石油平台用海缆市场

世界一次性能源消费主要由煤炭、石油、天然气等构成，世界经济的大发展对油气能源的消耗呈现强劲的上升势头。目前陆地石油探明率在70%以上，而海洋石油探明率仅34%左右；陆地和浅海的油田资源枯竭，推动全球转向水深1,500米以上的深海寻找石油和天然气资源。最近十几年全球大型油气田的勘探实践表明，陆上油气资源已日渐枯竭，60%~70%的新增石油储量均源自于海洋，其中又有一半是在500米以上的深海。海洋油气田的开采，使海洋工程装备市场保持高度持续旺盛的需求。市

⁵ 智研咨询：《2018年中国海上风电装机数量及行业发展趋势》

⁶ 电缆网：《国内外海底电缆市场的发展概况》

场调研机构 IHS Markit 预计，2018 至 2020 年间，包括自升式钻井平台（jack-up）和浮动钻井平台（floating rig）在内的全球海上移动钻井平台数量将增加 13%，届时全球海上钻井平台数量有望达到 521 座，超过 2018 年预计的 453 座。

近年来，我国努力提高海洋石油的开采能力，海洋油气勘探自主创新能力逐步增强，海洋油气业继续保持快速增长势头。发改委发布的《石油十三五规划》明确提出在渤海建成辽东湾、渤西南、渤中、渤东四大生产区，达成 4,700 万吨海洋石油产量。石油平台的国产化为我国平台电缆自主供应、替代进口提供了良好的市场条件。

②公司在手订单、现有产能利用率、产销率情况

截至本反馈意见回复日，公司尚不具备海底电缆的规模化生产能力。由于下游客户通常海底电缆招标量均为几十甚至数百公里，未达到规模化生产的企业无法参与招投标以获取订单。受制于海底电缆的产能欠缺，公司目前尚无法大规模开拓海底电缆市场，急需建设海底电缆产能，以拓宽公司产品线，进一步增强公司的核心竞争力。

经过多年的工艺探索和经验积累，公司已拥有生产海底电缆所需的核心技术，公司自主研发的海底电缆、海底光电复合缆具备较强的防水性、耐腐蚀，公司产品具有优质的质量与较强的品牌影响力。因此，公司拟新建年产 200 公里能源互联领域用中压海底线缆新建项目，以满足不断增长的市场需求。此外，公司此次新建海底电缆项目为未来迅速完善电线电缆多品类产品线提供了坚实保障。

面对庞大的市场需求和稳步增长的市场空间，发行人新建年产 200 公里能源互联领域用中压海底线缆项目，将适应不断增长的市场需求，拓宽公司产品线，从而提升发行人盈利水平。综上所述，发行人新增海底电缆产能规模是合理的，不存在产能过剩的风险。

综上所述，发行人本次募投项目新增产能规模是合理的，不存在产能过剩的风险。

（四）募投项目效益预测情况，具体测算过程、测算依据，效益测算的谨慎性、合理性；结合近一年一期公司毛利率大幅下滑的情况，说明本次募投项目效益测算是否谨慎合理

1、募投项目效益预测情况，具体测算过程、测算依据，效益测算的谨慎性、合理性

（1）本次募投项目效益测算过程及测算依据

①高端器件装备用电子线缆扩建项目

本项目效益基本情况为：项目完全达产后年均销售收入 7,351.50 万元，年均净利润 2,015.15 万元。项目投资回收期为 6.68 年（所得税后，含建设期），财务内部收益率（所得税后）为 18.58%。效益测算过程如下：

本项目投产后基本利润表测算情况如下：

单位：万元

科目	投产后第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4-5 年每年	第 6-10 年每年
营业收入	3,675.75	5,881.20	7,351.50	7,351.50	7,351.50
总成本费用	2,947.65	4,109.14	4,970.91	4,986.78	4,980.73
利润总额	728.10	1,772.06	2,380.59	2,364.72	2,370.77
企业所得税	109.22	265.81	357.09	354.71	355.62
净利润	618.89	1,506.25	2,023.50	2,010.01	2,015.15

其中营业收入的具体测算如下：

科目	投产后第 1 年	第 2 年	第 3-5 年每年	第 6-10 年每年
复合绕包线（万元）	2,314.00	3,702.40	4,628.00	4,628.00
单价（万元/km）	2.314	2.314	2.314	2.314
产量（km）	1,000.00	1,600.00	2,000.00	2,000.00
稳相电缆（万元）	407.25	651.60	814.50	814.50
单价（万元/km）	8.145	8.145	8.145	8.145
产量（km）	50.00	80.00	100.00	100.00
F40 线（万元）	556.50	890.40	1,113.00	1,113.00
单价（万元/km）	1.113	1.113	1.113	1.113
产量（km）	500.00	800.00	1,000.00	1,000.00
安装线（万元）	398.00	636.80	796.00	796.00
单价（万元/km）	0.398	0.398	0.398	0.398
产量（km）	1,000.00	1,600.00	2,000.00	2,000.00
营业收入合计	3,675.75	5,881.20	7,351.50	7,351.50

注：假设产销率为 100%。

本项目收入来源于复合绕包线、稳相电缆、F40 线、安装线的销售收入。收入预测是根据各产品预测销量和预测价格计算所得。产品价格的预测主要是参考 2015-2017 年公司现有同类型产品的市场价格确定。考虑到随着公司募投项目的实施，未来市场竞争可能日趋激烈，因此公司以现有同类型产品销售价格的 80%左右作为本次募投项目的预测价格。

其中总成本费用的具体测算过程如下：

单位：万元

科目	投产后第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4-5 年每年	第 6-10 年每年
外购原辅材料费	912.47	1459.94	1824.93	1824.93	1824.93
外购燃料及动力费	73.25	117.21	146.51	146.51	146.51
税金及附加	-	-	87.44	103.31	103.31
工资及福利费	300.96	481.54	601.92	601.92	601.92
修理费	170.80	170.80	170.80	170.80	170.80
其他——制造费用	12.13	19.41	24.27	24.27	24.27
其他——管理费用	324.94	519.90	649.87	649.87	649.87
其他——销售费用	312.07	499.31	624.14	624.14	624.14
折旧与摊销	841.03	841.03	841.03	841.03	834.98
总成本费用	2,947.65	4,109.14	4,970.91	4,986.78	4,980.73

由上表可见，总成本费用系由 9 种成本费用之和构成，每种成本费用的测算依据如下：

A、外购原辅材料费

外购原辅材料所需费用根据上述原材料的单价与所需数量构成。原材料采购价格主要是参考 2015-2017 年公司采购同类原材料的市场价格确定，所需数量主要参考公司历史数据确定。考虑到 2017 年以来主要原材料价格的上涨，公司以现有同类型原材料市场采购价格的 110%-120%左右作为本次募投项目原材料采购的预测价格，所需数量主要参考公司历史数据确定。

B、外购燃料及动力费

外购燃料及动力费包括电、生活用水等，其所需费用根据上述燃料及动力的单价与所需数量构成。燃料及动力的采购价格主要是参考同类燃料及动力的市场价格确定，所需数量主要参考公司历史数据确定。

C、税金及附加

公司根据当年预计销售额及增值税率测算增值税销项额；根据当年预计材料成本及固定资产投入额及相应增值税率测算增值税进项额；根据销项额-进项额测算当年该项目产生的应交流转税额，然后根据附加税费比例测算当年税金及附加。

税种	计税依据	适用税率
城市维护建设税	应交流转税额	7%
教育费附加	应交流转税额	3%
地方教育费附加	应交流转税额	2%

D、工资及福利费

该项目新增定员为 110 人，年人均工资按 4.8 万元估算，福利费按工资总额的 14% 估算。正常年工资总额及福利费总额为 601.92 万元。

E、修理费

大修理费按固定资产原值的 2.0% 估算，正常生产年为 170.80 万元。

F、其他——制造费用

其他制造费用按照直接材料和人工费的 1% 确定，正常生产年为 24.27 万元。

G、其他——管理费用

管理费用按照公司历史平均管理费用率与本募投项目预计销售额的乘积计算得出，正常生产年为 649.87 万元。

H、其他——销售费用

销售费用按照公司历史平均销售费用率与本募投项目预计销售额的乘积计算得出，正常生产年为 624.14 万元。

I、折旧与摊销

固定资产折旧按照国家有关规定采用分类直线折旧方法计算，本项目为在原有厂房基础上改造，原有厂房折旧及土地使用权摊销每年 39.53 万元，改造支出按照 20 年折旧摊销，残值率为 5%，生产设备按 10 年折旧，残值率为 5%；项目无形资产中其他资产、其他无形资产分别按 5 年、10 年摊销，投产后 1-5 年每年摊销金额为 7.77 万元、6-10 年每年摊销金额为 1.72 万元，投产后每年折旧及摊销金额为 841.03 万元。

J、所得税率

本次募集资金投资项目的实施主体为通光线缆母公司，该公司为国家高新技术企业，享受 15% 的所得税优惠，现有的高新技术企业资质到期时间为 2020 年 12 月。

综上所述，装备线缆扩建项目效益测算过程及测算依据是谨慎的、合理的。

②年产 7000 公里防火电缆新建项目

本项目效益基本情况为：项目完全达产后年均销售收入 27,111.99 万元，年均净利润 3,558.37 万元。项目投资回收期为 6.56 年（所得税后，含建设期），财务内部收益率（所得税后）为 20.83%。效益测算过程如下：

本项目投产后基本利润表测算情况如下：

单位：万元

科目	投产后第 1 年	第 2 年	第 3-5 年每年	第 6-10 年每年
营业收入	13,555.99	21,689.59	27,111.99	27,111.99
总成本费用	11,625.08	18,112.08	22,375.14	22,367.50
利润总额	1,930.92	3,577.51	4,736.85	4,744.49
企业所得税	482.73	894.38	1,184.21	1,186.12
净利润	1,448.19	2,683.13	3,552.64	3,558.37

其中营业收入的具体测算如下：

科目	投产后第 1 年	第 2 年	第 3-5 年每年	第 6-10 年每年
防火电缆（WD-BTTYZ）（万元）	7,418.03	11,868.84	14,836.05	14,836.05

科目	投产后第1年	第2年	第3-5年每年	第6-10年每年
单价(万元/km)	4.239	4.239	4.239	4.239
产量(km)	1750	2800	3500	3500
防火电缆(YITW)(万元)	6,137.97	9,820.75	12,275.94	12,275.94
单价(万元/km)	3.507	3.507	3.507	3.507
产量(km)	1750	2800	3500	3500
营业收入合计	13,555.99	21,689.59	27,111.99	27,111.99

注：假设产销率为100%。

本项目收入预测是根据各产品预测销量和预测价格计算所得。产品价格的预测主要是参考现有同类型产品的市场价格确定，考虑到随着公司募投项目的实施，未来市场竞争可能日趋激烈，因此公司以现有同类型产品市场价格的90%作为本次募投项目的预测价格。

其中总成本费用的具体测算过程如下：

单位：万元

科目	投产后第1年	第2年	第3-5年每年	第6-10年每年
外购原辅材料费	7,671.63	12,274.61	15,343.26	15,343.26
外购燃料及动力费	156.10	249.75	312.19	312.19
税金及附加	-	168.99	220.03	220.03
工资及福利费	273.60	437.76	547.20	547.20
修理费	224.47	224.47	224.47	224.47
其他——制造费用	79.45	127.12	158.90	158.90
其他——管理费用	1,198.35	1,917.36	2,396.70	2,396.70
其他——销售费用	1,150.90	1,841.45	2,301.81	2,301.81
折旧与摊销	870.58	870.58	870.58	862.94
总成本费用	11,625.08	18,112.08	22,375.14	22,367.50

由上表可见，总成本费用系由9种成本费用之和构成，每种成本费用的测算依据如下：

A、外购原辅材料费

外购原辅材料包括生产防火电缆产品所需的铜、氧化镁粉、云母带及低烟无卤护套构成，其所需费用根据上述原材料的单价与所需数量构成。其中防火电缆的主要原材料为铜，占其直接材料的比例为 85% 以上，考虑到未来原材料价格的波动性，公司以最近一年、最近三年、最近五年铜平均采购单价的较高者作为本次募投项目原材料采购的预测价格，其他原材料参照市场价格确定，所需数量根据产量估算得出。

B、外购燃料及动力费

外购燃料及动力费包括电、生活用水等，其所需费用根据上述燃料及动力的单价与所需数量构成。燃料及动力的采购价格主要是参考同类燃料及动力的市场价格确定，所需数量根据产量估算得出。

C、税金及附加

公司根据当年预计销售额及增值税率测算增值税销项额；根据当年预计材料成本及固定资产投入额及相应增值税率测算增值税进项额；根据销项额-进项额测算当年该项目产生的应交流转税额，然后根据附加税费比例测算当年税金及附加。

税种	计税依据	适用税率
城市维护建设税	应交流转税额	7%
教育费附加	应交流转税额	3%
地方教育费附加	应交流转税额	2%

D、工资及福利费

该项目新增定员为 100 人，年人均工资按 4.8 万元估算，福利费按工资总额的 14% 估算。正常年工资总额及福利费总额为 547.20 万元。

E、修理费

大修理费按固定资产原值的 2.0% 估算，正常生产年为 224.47 万元。

F、其他——制造费用

其他制造费用按照原辅材料以及工资及福利费的 1% 确定，正常生产年为 158.90 万元。

G、其他——管理费用

管理费用按照公司历史平均管理费用率与本募投项目预计销售额的乘积计算得出，正常生产年为 2,396.70 万元。

H、其他——销售费用

销售费用按照公司历史平均销售费用率与本募投项目预计销售额的乘积计算得出，正常生产年为 2,301.81 万元。

I、折旧与摊销

固定资产折旧按照国家有关规定采用分类直线折旧方法计算，本项目为新建厂房，房屋建筑物按 20 年折旧，残值率为 5%，生产设备按 10 年折旧，残值率为 5%；项目无形资产中涉及的土地摊销按 50 年摊销，其他资产、其他无形资产分别按 5 年、10 年摊销，投产后 1-5 年每年摊销金额为 22.33 万元、6-10 年每年摊销金额为 14.69 万元。投产后每年折旧及摊销金额为 848.25 万元。

J、所得税率

本次募集资金投资项目的实施主体为通光强能，适用所得税率为 25%。

综上所述，防火电缆新建项目效益测算过程及测算依据是谨慎的、合理的。

③年产 200 公里能源互联领域用中压海底线缆新建项目

本项目效益基本情况为：项目完全达产后年均销售收入 17,017.24 万元，年均净利润 1,196.51 万元。项目投资回收期为 8.86 年（所得税后，含建设期），财务内部收益率（所得税后）为 11.64%。效益测算过程如下：

本项目投产后基本利润表测算情况如下：

单位：万元

科目	投产后第 1 年	第 2 年	第 3-5 年每年	第 6-10 年每年
营业收入	8,508.62	13,613.79	17,017.24	17,017.24
总成本费用	7,929.59	12,446.79	15,425.53	15,421.89
利润总额	579.03	1,166.99	1,591.71	1,595.35

科目	投产后第1年	第2年	第3-5年每年	第6-10年每年
企业所得税	144.76	291.75	397.93	398.84
净利润	434.27	875.25	1,193.78	1,196.51

其中营业收入的具体测算如下：

科目	投产后第1年	第2年	第3-5年每年	第6-10年每年
10KV 海底电缆（万元）	3,784.48	6,055.17	7,568.97	7,568.97
单价（万元/km）	75.69	75.69	75.69	75.69
产量（km）	50.00	80.00	100.00	100.00
35KV 海底光电复合缆（万元）	4,724.14	7,558.62	9,448.28	9,448.28
单价（万元/km）	94.48	94.48	94.48	94.48
产量（km）	50.00	80.00	100.00	100.00
营业收入	8,508.62	13,613.79	17,017.24	17,017.24

注：假设产销率为 100%。

本项目收入预测是根据各产品预测销量和预测价格计算所得。产品价格的预测主要是参考市场上报价原则，按照成本加成模式，为（原辅材料成本+一定管理费用）*140%确定。

其中总成本费用的具体测算过程如下：

单位：万元

科目	投产后第1年	第2年	第3-5年每年	第6-10年每年
外购原辅材料费	5,505.67	8,809.07	11,011.34	11,011.34
外购燃料及动力费	134.06	214.49	268.11	268.11
税金及附加	5.98	88.14	110.18	110.18
工资及福利费	218.88	350.21	437.76	437.76
修理费	114.49	114.49	114.49	114.49
其他——制造费用	58.59	93.74	117.17	117.17
其他——管理费用	752.16	1,203.46	1,504.32	1,504.32
其他——销售费用	722.38	1,155.81	1,444.76	1,444.76
折旧与摊销	417.40	417.40	417.40	413.76

总成本费用	7,929.59	12,446.79	15,425.53	15,421.89
-------	----------	-----------	-----------	-----------

由上表可见，总成本费用系由 9 种成本费用之和构成，每种成本费用的测算依据如下：

A、外购原辅材料费

外购原辅材料所需费用根据原材料的单价与所需数量计算得出，其中铜丝、铝合金、镀锌钢丝成本占原辅材料总成本 80% 以上。铜丝采购价格以最近一年、最近三年、最近五年铜市场平均采购单价的较高者确定，其他原材料主要是参考同类原材料的市场价格确定，所需数量为根据产量估算得出。

B、外购燃料及动力费

外购燃料及动力费包括电、生活用水等，其所需费用根据上述燃料及动力的单价与所需数量构成。燃料及动力的采购价格主要是参考公司同类燃料及动力的市场价格确定，所需数量为根据产量估算得出。

C、税金及附加

公司根据当年预计销售额及增值税率测算增值税销项额；根据当年预计材料成本及固定资产投资额及相应增值税率测算增值税进项额；根据销项额-进项额测算当年该项目产生的应交流转税额，然后根据附加税费比例测算当年税金及附加。

税种	计税依据	适用税率
城市维护建设税	应交流转税额	7%
教育费附加	应交流转税额	3%
地方教育费附加	应交流转税额	2%

D、工资及福利费

该项目新增定员为 80 人，年人均工资按 4.8 万元估算，福利费按工资总额的 14% 估算。正常年工资总额及福利费总额为 437.76 万元。

E、修理费

大修理费按固定资产原值的 2.0% 估算，正常生产年为 114.49 万元。

F、其他——制造费用

其他制造费用按直接材料和人工费的 1.00% 估算，正常生产年为 117.17 万元。

G、其他——管理费用

管理费用按照公司历史平均管理费用率与本募投项目预计销售额的乘积计算得出，正常生产年为 1,504.32 万元。

H、其他——销售费用

销售费用按照公司历史平均销售费用率与本募投项目预计销售额的乘积计算得出，正常生产年为 1,444.76 万元。

I、折旧与摊销

固定资产折旧按照国家有关规定采用分类直线折旧方法计算，本项目为新建厂房，房屋建筑物按 20 年折旧，残值率为 5%，生产设备按 10 年折旧，残值率为 5%；项目无形资产中涉及的土地摊销按 50 年摊销，其他资产、其他无形资产分别按 5 年、10 年摊销，投产后 1-5 年每年摊销金额为 15.67 万元、6-10 年每年摊销金额为 12.03 万元。投产后每年折旧及摊销金额为 401.73 万元。

J、所得税率

本次募集资金投资项目的实施主体为通光强能，适用所得税率为 25%。

综上所述，海底电缆新建项目效益测算过程是谨慎的、合理的。

综上所述，本次募投项目效益测算过程是谨慎的、合理的。

2、结合近一年一期公司毛利率大幅下滑的情况，说明本次募投项目效益测算是否谨慎合理

(1) 装备线缆募投项目效益测算的谨慎性

①报告期内装备线缆毛利率大幅下滑的原因

报告期内，装备线缆毛利率波动幅度较大，主要系装备线缆包括军品和民品，民品毛利率低于军品毛利率，随着民品在装备线缆中销售占比上升，进而拉低整体毛利率。装备线缆毛利率具体情况见下表：

单位：万元

项目	2018年1-9月			2017年度		
	销售额	销售占比	毛利率	销售额	销售占比	毛利率
军品	5,747.04	38.20%	54.43%	8,618.27	51.85%	56.50%
民品	9,297.31	61.80%	24.51%	8,004.00	48.15%	14.82%
合计	15,044.35	100.00%	35.91%	16,622.27	100.00%	36.43%
项目	2016年度			2015年度		
	销售额	销售占比	毛利率	销售额	销售占比	毛利率
军品	10,742.52	83.03%	60.89%	7,129.82	61.28%	58.13%
民品	2,196.21	16.97%	16.98%	4,504.69	38.72%	19.93%
合计	12,938.73	100.00%	53.47%	11,634.51	100.00%	43.00%

报告期内，军品的毛利率维持在较高水平，民品的毛利率波动幅度较大。2017年及以前，民用装备线缆毛利率逐年下降的原因为民品中的半柔半硬线成品率降低导致总体毛利率降低；2018年1-9月，民用装备线缆毛利率提升较大的原因为2017年收购德柔电缆后，毛利率相对较高的柔性电缆在当期销售占比较高所致。

②装备线缆募投项目测算的严谨性

虽然近一年一期装备线缆毛利率下降幅度较大，但军品的毛利率一直维持在较高水平，毛利率平均为57.49%。本次募投项目产品均为军品，正常年综合毛利率为50.90%，低于当前公司该四种产品及军品的毛利率，测算过程较为谨慎。

(2) 防火电缆项目

防火电缆项目为公司新建项目，产品预测单价按照同类产品市场价的90%测算，主要原材料铜（占其直接材料的比例为85%以上）以最近一年、最近三年、最近五年铜采购平均单价的较高者作为本次募投项目原材料采购的预测价格，其他原材料参照参考同类原材料的市场价格确定，其他费用参考公司历史数据确定，正常年综合毛利率为35.61%，测算过程较为谨慎。

(3) 海底电缆项目

海底电缆项目为公司新建项目，海底电缆募投产品价格的预测主要是参考市场上报价原则，按照成本加成模式，为（原辅材料成本+管理费用）*140%确定，主要原材料铜丝、铝合金、镀锌钢丝成本占原辅材料总成本 80%以上，铜丝采购价格以最近一年、最近三年、最近五年铜市场平均采购单价的较高者确定，铝合金、镀锌钢丝主要是参考同类原材料的市场价格确定，其他费用参考公司历史数据确定，测算过程较为谨慎。

报告期内，同行业上市公司同类型产品毛利率如下表所示：

产品	2017 年度	2016 年度	2015 年度
亨通光电（海洋电力通信与系统集成）	30.53%	37.23%	未披露
中天科技（海洋系列）	30.16%	25.06%	32.56%
平均值	30.35%	31.15%	32.56%

海底电缆募投项目正常年综合毛利率为 27.33%，低于亨通光电及中天科技海洋系列相关产品，测算过程较为谨慎。

公司本次募投项目测算已充分考虑未来随着市场竞争日趋激烈产品销售价格可能下降及原材料采购价格可能上升的情况，测算过程较为谨慎、合理。

保荐机构核查意见：

保荐机构主要履行了如下核查程序：

（一）查阅了发行人本次募投项目的可行性研究报告并复核了本次募投项目具体投资数额安排明细、投资数额的测算依据和测算过程；

（二）实地走访并查看了本次募投项目的用地及建设情况并与发行人管理层沟通了募投项目实施进展、募集资金预计使用进度及董事会前募投项目投入情况；

（三）访谈了公司高级管理人员及相关核心技术人员，了解本次拟实施的募投项目与现有业务的异同，统计了装备线缆募投项目在手订单明细，了解了募投项目目前的技术发展以及与本次募投项目相关的技术、人员、客户、其他资源的储备情况；

（四）复核并验证了本次募投项目投资金额及收益测算的各项参数、指标以及假设条件等，以及投资测算的过程。

经核查，保荐机构认为：

（一）发行人本次募投项目建设内容及投资构成合理，投资数额测算依据和过程具有合理性；

（二）本次募投项目目前正在有序推进，进度安排及资金的使用进度符合预期，不存在置换董事会前投入的情形；

（三）装备线缆募投项目为公司扩产项目，防火电缆和海底电缆为公司新建项目，在技术、人员以及市场等方面都具备良好的储备，募投项目实施不存在重大不确定性风险。本次募投项目下游市场发展良好，产品未来市场前景广阔，公司募投项目新增产能规模是合理的；

（四）本次募投项目效益测算具备谨慎性和合理性；

（五）发行人已通过公开途径对本次募集资金用途进行披露，信息披露充分合规；发行人已制定完善的募集资金使用计划及募集资金专项账户管理制度，相关保障措施有效可行；发行人在《募集说明书》中已充分揭示募集资金投资项目风险、本次可转债发行的相关风险，风险揭示充分；本次募集资金用于相关投资项目后将进一步增强发行人的可持续发展能力和竞争实力，给发行人带来良好的经济效益，本次发行不会损害上市公司及中小股东的利益。

问题二：报告期内，公司经营业绩持续下滑，请申请人补充说明公司经营业绩持续下滑的原因及合理性，影响公司业绩下滑的因素是否消除，公司经营环境是否存在现实或可预见的重大不利变化，是否对本次募投项目实施构成重大不利影响。请保荐机构及会计师发表核查意见。

发行人回复说明：

（一）公司经营业绩持续下滑的原因及合理性

报告期内公司利润表主要财务数据如下所示：

单位：万元，%

项目	2018年1-9月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	收入	金额	收入	金额	收入	金额	收入

项目	2018年1-9月		2017年度		2016年度		2015年度	
		占比		占比		占比		占比
营业收入	115,719.67	-	151,646.61	-	145,283.38	-	118,076.69	-
营业成本	92,898.06	80.28	121,769.67	80.30	104,422.15	71.87	84,014.47	71.15
期间费用	20,357.21	17.59	28,738.50	18.95	29,425.32	20.25	22,118.99	18.73
利润总额	3,748.35	3.24	5,147.06	3.39	12,457.98	8.57	12,505.67	10.59
净利润	3,370.61	2.91	4,543.58	3.00	12,274.65	8.45	10,829.79	9.17

由上表，报告期内公司营业收入分别为 118,076.69 万元、145,283.38 万元、151,646.61 万元和 115,719.67 万元，呈平稳上升趋势；净利润分别为 10,829.79 万元、12,274.65 万元、4,543.58 万元和 3,370.61 万元，2017 年和 2018 年 1-9 月下降较多，主要系 2017 年和 2018 年 1-9 月营业成本增加较多、毛利率一定程度下降所致。

报告期内，按产品类型划分，公司主营业务收入中各产品销售金额及对应毛利率情况如下所示：

单位：万元，%

项目	2018年1-9月		2017年度		2016年度		2015年度	
	收入金额	毛利率	收入金额	毛利率	收入金额	毛利率	收入金额	毛利率
输电线缆	49,192.13	12.80	61,943.51	10.18	48,892.01	17.46	41,801.09	17.29
光纤光缆	48,068.96	20.61	68,533.70	23.94	76,084.61	30.22	59,842.43	33.81
装备线缆	15,044.35	35.91	16,622.27	36.43	12,938.73	53.47	11,634.51	43.00
配件	2,201.09	29.91	2,922.69	33.86	4,872.24	39.37	3,167.67	25.95
合计	114,506.52	19.44	150,022.17	19.84	142,787.59	28.27	116,445.70	28.59

2015 年-2016 年，公司综合毛利率基本保持稳定，分别为 28.59% 和 28.27%，2017 年开始出现较大幅度的下滑，2017 年及 2018 年 1-9 月综合毛利率分别为 19.84% 和 19.44%。输电线缆、光纤光缆和装备线缆的毛利率均有不同程度的下滑。

报告期内，按产品类型划分，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2018年1-9月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2018年1-9月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
输电线缆	6,296.33	28.28	6,308.71	21.20	8,536.19	21.15	7,227.21	21.71
光纤光缆	9,906.57	44.50	16,407.85	55.13	22,993.07	56.96	20,235.24	60.79
装备线缆	5,401.72	24.26	6,056.95	20.35	6,917.85	17.14	5,002.98	15.03
配件	658.33	2.96	989.55	3.32	1,918.23	4.75	822.14	2.47
合计	22,262.95	100.00	29,762.06	100.00	40,365.34	100.00	33,287.56	100.00

从主营业务毛利构成分析，2017年公司输电线缆的毛利金额下降较多，2018年1-9月有所回升，光纤光缆的毛利金额在2017年及2018年1-9月下降较多，装备线缆整体相对稳定。

各产品变动具体分析如下：

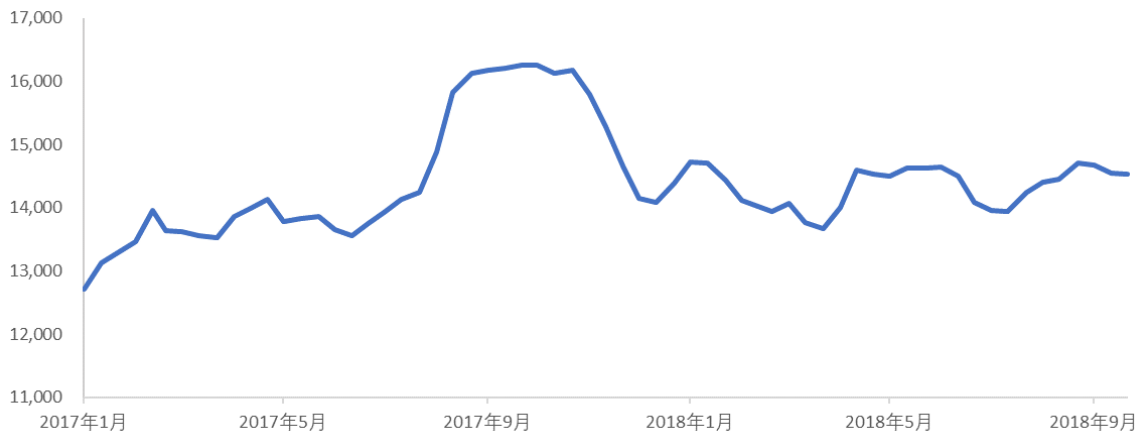
1、输电线缆

公司输电线缆产品销售收入金额呈逐年上升趋势，但2017年毛利率下降较多，主要系原材料中铝的采购价格快速上升所致。

输电线缆销售定价采取成本加成模式，即根据招投标当时各项原材料、人工等成本情况加上一定比例的利润确定的销售价格，中标时该价格即已确定，无论后续成本如何波动，均不会对输电线缆的销售价格产生影响。输电线缆的供货期较长，当成本变动时，如未进行对应的套期保值，则公司成本波动对利润的影响会比较大。

公司主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，其中直接材料占比达到了90%以上，而铝是公司生产输电线缆的主要原材料之一，约占输电线缆营业成本的70%-80%，对成本金额影响较大。2017年4月国家发改委等四部委发起了清理整顿电解铝行业违法违规项目专项行动，严管严控电解铝行业新增产能，导致铝的价格开始迅速增长。

2017年1月至2018年9月，国内铝价走势如下图所示：



数据来源: wind 数据库, 国家统计局-A00 铝锭价格

2017年下半年铝价迅速上涨,直接推高了产品的单位成本,2017年公司铝杆平均采购价格上涨15.32%,铝锭上涨了10.71%,原材料价格的增加导致产品单位成本上升。公司输电电缆的供货期一般为6-12个月,即2017年上半年接的订单陆续在第四季度供货,该等订单中标价格为根据当时的成本情况确定,销售价格较低。而市场铝价变动时,公司无法根据该周期内的平均市场铝价变动对产品价格进行相应调整,导致铝价的波动对生产经营有一定影响,压缩了公司的利润空间。

此外,公司可采取远期合约的方式对铝价进行套期保值,公司2017年下半年套期保值量较低,直接承受了原材料大幅上涨的风险。

综合以上,铝原材料的市场价格变动及公司自身未能进行充足的套期保值,导致输电电缆的利润有所下降。

2、光纤光缆

公司光纤光缆产品自2017年开始销售收入金额和毛利率均有所下降,主要系OPGW产品销售收入下降和主要原材料采购价格上涨所致。

光纤光缆产品主要包括OPGW、ADSS和通信光缆,报告期内OPGW收入金额下降较多,ADSS和通信光缆收入金额相对较为稳定。公司光纤光缆产品收入下降主要为OPGW产品收入下降所致。公司OPGW产品主要销售给国家电网,国家电网采取统一招标的模式,2017年初国家电网在原有评标办法的基础上加入了固定金额的最高限价指标,对中标价格造成了较大影响。此外,新的OPGW光缆生产厂家入围国家电网招标名录,也带动了OPGW光缆中标价格的下降。受上述因素的影响,2017年公司OPGW平均销售单价相较于2016年下降13.61%,2018年1-9月比2017年进

一步下降 7.76%，导致 OPGW 收入下降较多。

同时，光纤光缆的毛利率亦有较大幅度的下降，主要是原材料采购价格上涨所致。光纤光缆的主要原材料为光纤和铝包钢，受限于国内光棒制造技术瓶颈制约和海关总署针对欧美、日本进口光棒、光纤反倾销政策双重影响，2017 年国内光纤呈现出供不应求的局面，光纤采购价格较 2016 年上涨 18.50%，2018 年 1-9 月采购价格较 2017 年略微下降。对于铝包钢，如前所述，2017 年 4 月国家发改委等四部委发起了清理整顿电解铝行业违法违规项目专项行动，导致 2017 年公司铝包钢采购价格较去年上涨 18.57%。主要原材料采购价格的上涨造成公司光纤光缆的毛利率一定幅度的下降。

此外，原材料价格的上涨亦使公司放弃了部分低毛利项目的招投标，基于市场竞争加剧的影响及公司战略上的主动选择，公司 2017 年光纤光缆的销售量较 2016 年有所下降。

综合以上，OPGW 收入金额的下降及主要原材料采购价格上涨共同导致光纤光缆产品毛利下降较多。

3、装备线缆

公司装备线缆产品销售收入金额呈逐年上升趋势，毛利率波动幅度较大，主要系各期军品和民品占比变化导致。

装备线缆按照用途属性可分为军品和民品两大类，其中军品对质量标准要求较高，其毛利率显著高于民品，报告期内公司装备线缆毛利率呈波动趋势主要由各期军品和民品占比变化所致。2017 年公司装备线缆毛利率有较大幅度的下降，主要系公司 2017 年收购德柔电缆，德柔电缆均为生产民品线缆，导致民品在装备线缆中销售占比上升较多，进而拉低了整体毛利率。

整体而言，公司装备线缆毛利相对稳定，2018 年 1-9 月毛利贡献进一步提升，提高了公司的盈利能力。

综合以上，公司输电线缆、光纤光缆和装备线缆的变动情况均有其合理原因，公司经营业绩持续下滑与市场、行业及公司经营的实际相符。

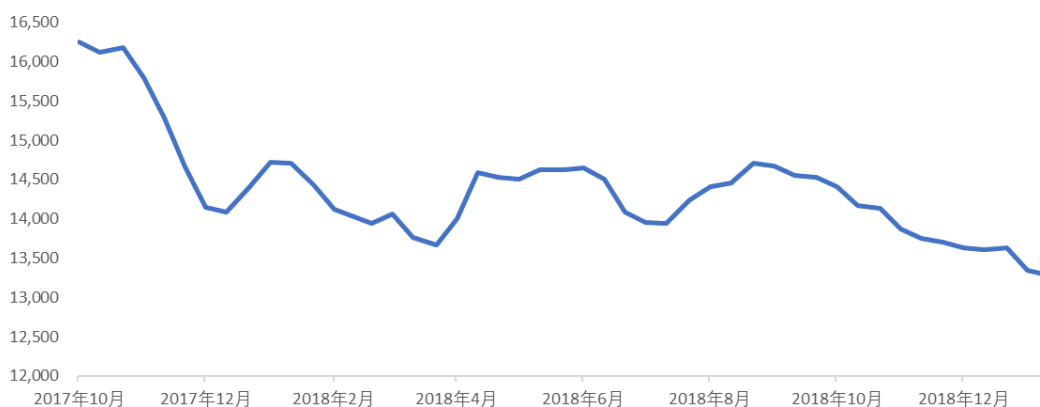
(二) 影响公司业绩下滑的因素是否消除，公司经营环境是否存在现实或可预见的重大不利变化

目前造成公司各产品业绩下滑的不利因素的影响有所减弱，公司经营环境不存在现实或可预见的重大不利变化。按产品类别具体分析如下：

1、输电线缆

输电线缆产品毛利下降较多主要系原材料中铝的价格快速上涨，同时公司未进行充分的套期保值导致。

国内铝采购价格自 2017 年 11 月开始有所回落，具体如下图所示：



数据来源：wind 数据库，国家统计局-A00 铝锭价格

相较 2017 年度铝价较为剧烈的起伏变化，2018 年国内铝价总体在 13,000 元/吨-15,000 元/吨区间内波动，且呈波动中有所下降的趋势。平稳的铝价有利于公司稳定采购和销售预期，控制生产成本。在中美贸易摩擦以及国内经济放缓、房地产投资增速下降的背景下，铝原材料需求端整体承压，预计铝价短期内仍将保持平稳运行，有利于增强公司未来经营的稳健性。

此外，公司已充分认识到原材料市场价格变动对公司利润的影响，后续加大了对通过远期合约进行套期保值的重视程度。公司输电线缆产品销售定价为成本加成模式，在确定销售价格的同时对该订单所需原材料数量购买对应数量的远期合约即可锁定原材料价格进而锁定对应的利润。目前公司已经加大了套期保值的力度，以更好保障公司利润的稳定性。

2、光纤光缆

光纤光缆毛利下降较多主要系 OPGW 销售单价下降、主要原材料采购价格上涨所致。

目前国家电网基于质量考虑，提高了对 OPGW 产品的品质要求，提高了评标办

法中技术因素权重、调低了价格因素权重，同时将价格因素的评分方法由最低价原则变更为算术平均值浮动原则。基于以上变化，预计 2019 年 OPGW 产品的招标价格将有所回升。公司作为国内主要 OPGW 供应商之一，严格把控产品质量，产品得到国家电网的认可，并保持了长期的合作关系，根据 2015 年-2018 年 9 月国家电网 220 千伏以上 OPGW 集中规模采购的中标数据，公司在国家电网中标排名中位居第二。随着国家电网对产品质量要求的提高，公司将具有更强的竞争优势。

同时，随着下一代通信光纤研究工作的推进，5G 网络部署、三网融合、物联网的发展将继续扩大光纤光缆的需求空间。与此同时，国内光纤制造企业产能在不断提升，光纤供应量不断提高，光纤价格已开始有所回落。此外，公司将提升光纤光缆产品的生产工艺，严格把控产品质量，与供应商建立战略合作关系以降低原材料价格波动的影响。

3、装备线缆

报告期内公司装备线缆毛利率呈波动趋势，主要是由于各期军品和民品占比变化导致。军品对线缆质量有更高标准的要求，毛利率也相对较高，具体请详见本反馈意见回复之“问题一/(四)/2/(1)/①报告期内装备线缆毛利率大幅下滑的原因”。

公司此次发行可转换债券募投项目之一即为“高端器件装备用电子线缆扩建项目”，该项目的四种产品均为军品。随着高端器件装备线缆的投产，公司高毛利装备线缆占比将有所提升，有助于增强公司的盈利能力。

综合以上，导致公司前期业绩下滑不利因素的影响正在减弱。

此外，截至本反馈意见回复出具日，公司人员结构及客户订单稳定，供应商持续供货，公司现有主营业务能够可持续发展，经营模式和投资计划稳健，公司生产经营情况正常，经营环境不存在现实或可预见的重大不利变化。

(三) 是否对本次募投项目实施构成重大不利影响

本次募投项目主要投向为高端器件装备用电子线缆扩建项目、年产 7000 公里防火电缆新建项目和年产 200 公里能源互联领域用中压海底线缆新建项目，上述三个项目是公司结合目前市场状况及公司具体情况的基础上进行充分的可行性论证后作出，是对公司目前产品结构的提升，具有良好的市场前景，项目建设具有可行性。

高端器件装备用电子线缆为扩建项目，公司原有装备线缆产品盈利能力较好，

产能利用率较高，对装备线缆进行扩建有助于装备线缆产品升级，可进一步提高公司盈利能力；防火电缆为电气装备用特种电线电缆，随着国家相关防火标准的提高以及消防要求的逐步提升，防火电缆在轨道交通、高层建筑、公共建筑、工矿企业等领域将有很大的应用前景；海底电缆针对海上风力发电及输电用海缆、沿海城市及岛屿海缆、海上石油平台用海缆等市场，利于拓宽公司产品线。

本次募投中装备线缆项目为扩建项目，防火电缆和海底电缆为新建项目，是公司原有业务基础上对产品线的扩展，具体可详见本反馈意见回复之“问题一/（三）募投项目与之前业务是否存在差异，公司是否具备相关的技术、市场储备等，并结合公司现在在手订单、市场空间以及公司现有产能利用率、产销率等情况，说明新增产能规模的合理性”。如本问题回复（二）所述，公司虽然 2017 年业绩有所下滑，但下滑原因具有合理性，不利因素的影响力正在减弱，公司经营环境亦不存在现实或可预见的重大不利变化，不会对本次募投项目实施构成重大不利影响。

此外，公司综合考虑各种影响因素，对本次募投项目效益进行了较为谨慎、合理的测算，具体详见本反馈意见回复之“问题一/（四）募投项目效益预测情况，具体测算过程、测算依据，效益测算的谨慎性、合理性”。

综合以上，公司之前年度业绩下滑因素不会对本次募投项目实施构成重大不利影响。

保荐机构及会计师核查意见：

保荐机构及会计师主要实施了以下核查程序：

（一）查阅公司审计报告及财务报表，对比各会计科目的变化和差异情况，核实公司经营业绩变化的原因，向公司管理层了解公司经营业绩下滑的主要因素；

（二）查询报告期内原材料市场价格波动情况，核查公司原材料采购价格对公司业绩下滑的影响；

（三）查询行业研究报告以及市场公开信息，并了解公司的经营环境情况；

（四）分析公司经营业绩变动的原因与本次募投项目的联系，以及对公司募投项目产生的影响。

经核查，保荐机构及会计师认为，公司经营业绩持续下滑的原因具备合理性，

影响公司业绩下滑的因素影响力正逐步减弱，公司经营环境不存在现实或可预见的重大不利变化，不会对本次募投项目实施构成重大不利影响。

问题三：最近一期末，公司应收账款金额为 10.6 亿元，金额较高。请申请人补充说明公司应收账款金额较高且账龄较长的原因及合理性，应收账款减值准备计提是否充分合理。请保荐机构及会计师发表核查意见。

发行人回复说明：

（一）公司应收账款金额较高且账龄较长的原因及合理性

报告期内，公司应收账款金额及账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2018.09.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	98,274.70	85.82%	81,976.05	82.37%	95,389.79	86.97%	73,002.30	88.46%
1 至 2 年	10,306.73	9.00%	11,637.21	11.69%	9,796.71	8.93%	7,222.31	8.75%
2 至 3 年	3,531.77	3.08%	3,157.53	3.17%	2,741.32	2.50%	866.87	1.05%
3 年以上	2,405.45	2.10%	2,753.07	2.77%	1,753.13	1.60%	1,434.67	1.74%
合计	114,518.64	100.00%	99,523.86	100.00%	109,680.95	100.00%	82,526.15	100.00%

由上表，报告期各期末公司应收账款金额较高，账龄主要集中在两年以内，各期末两年以内的应收账款占比约为 95% 左右，应收账款的相关结构和比例较为稳定。

公司报告期各期末应收账款较高、账龄较长主要与公司所处行业及客户性质有关，具体原因如下：

首先，公司的产品主要为光纤光缆、输电线缆以及装备线缆，用于通信线路、高压输电线路等建设项目，建设项目的业务合同的执行期一般较长，客户根据合同约定及项目建设进度安排付款，导致付款周期相对较长。

其次，公司客户主要为国家电网、南方电网、中国移动、中国电信等的大型国企、央企，此类型客户付款需多部门多环节审批，内部程序严格，内部单据流转及请款流程相对复杂，耗时较长。

再次，行业内普遍采用质量保证金制度，客户会将应收账款余额的一定比例作为产品质量的质保金，在质保期满后全额支付。合同通常约定为 24 个月的质保期，也存在 36 个月质保期的情况，质保金部分在质保期届满后再进入付款流程，与前期项目款收款相类似，其支付流程一般也较长，公司长账龄所对应的应收账款基本为以前年度收入产生的质保金。

此外，与同行业上市公司应收账款情况进行比较，通光线缆与同行业上市公司账龄分布情况较为接近，具体如下所示：

1、2017 年 12 月 31 日

单位：%

账龄	通光线缆	亨通光电	中天科技	全信股份	神宇股份	金信诺	烽火通信
1 年以内	82.37	88.55	88.98	92.35	97.27	82.86	71.23
1-2 年	11.69	7.08	9.04	5.39	1.70	2.22	9.89
2-3 年	3.17	2.13	1.60	1.78	0.02	0.19	3.01
3 年以上	2.77	0.89	0.36	0.48	0.02	0.99	5.27
单项计提	-	1.35	0.02	-	1.00	13.75	10.60

2、2016 年 12 月 31 日

单位：%

账龄	通光线缆	亨通光电	中天科技	全信股份	神宇股份	金信诺	烽火通信
1 年以内	86.97	82.99	89.44	98.09	98.50	93.05	67.81
1-2 年	8.93	12.46	9.04	1.62	0.07	1.78	5.93
2-3 年	2.50	1.81	1.26	0.15	0.04	0.08	2.89
3 年以上	1.60	1.06	0.26	0.14	0.26	1.95	4.72
单项计提	-	1.69	-	-	1.14	3.14	18.65

3、2015 年 12 月 31 日

单位：%

账龄	通光线缆	亨通光电	中天科技	全信股份	神宇股份	金信诺	烽火通信
1 年以内	88.59	88.40	89.18	98.78	97.80	89.08	61.29
1-2 年	9.85	8.26	9.51	0.67	0.57	1.50	12.10
2-3 年	0.69	1.76	1.02	0.05	0.21	0.65	6.18

账龄	通光线缆	亨通光电	中天科技	全信股份	神宇股份	金信诺	烽火通信
3年以上	0.88	0.88	0.28	0.51	0.32	1.84	7.54
单项计提	-	0.69	-	-	1.10	6.93	12.88

注：上市公司三季报未披露应收账款账龄信息，故此处仅比较分析 2015 年-2017 年账龄情况。

由上表，2015 年至 2017 年公司与同行业上市公司账龄分布情况较为接近，符合行业的普遍情况。

综上所述，公司应收账款金额较高且账龄较长具有合理性。

（二）应收账款减值准备计提是否充分合理

报告期内各期末，公司应收账款余额及坏账比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018.09.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
应收账款余额	114,518.64	99,523.86	109,680.95	82,526.15
坏账准备	8,150.25	7,954.83	6,965.16	4,780.62
应收账款账面价值	106,368.40	91,569.03	102,715.79	77,745.54
坏账准备占应收账款余额比例	7.12%	7.99%	6.35%	5.79%

由上表，随着公司应收账款余额的增加，公司坏账准备随之增加。

公司根据自身的经营状况及历年实际发生坏账的情况，按《企业会计准则》相关规定制定了公司应收账款坏账准备计提政策。目前，公司在进行单项金额重大并单独计提坏账准备、单项金额不重大但单独计提坏账准备的分析后，根据信用风险特征组合计提坏账准备，具体如下所示：

账龄	坏账准备计提比例
1年以内（含1年）	3%
1-2年	10%
2-3年	50%
3年以上	100%

公司按信用风险组合计提坏账准备的计提比例与同行业上市公司对比情况如下：

单位：%

账龄	通光线缆	亨通光电	中天科技	全信股份	神宇股份	金信诺	烽火通信
1年以内	3.00	5.00	3.00	5.00	5.00	1.00	1.00
1-2年	10.00	10.00	5.00	10.00	10.00	10.00	3.00
2-3年	50.00	30.00	7.00	30.00	50.00	30.00	5.00
3-4年	100.00	50.00	25.00	50.00	100.00	100.00	20.00
4-5年	100.00	80.00	50.00	80.00	100.00	100.00	50.00
5年以上	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

由上表，与同行业可比上市公司对比，通光线缆制定了更为充分、严谨的坏账准备计提政策，报告期内已对未收回的应收账款足额计提坏账准备，一定程度上减少了坏账风险对未来经营情况的影响。

此外，报告期内公司账龄在两年以内的应收账款余额占比分别为 97.21%、95.90%、94.06%和 94.82%，两年以上的应收账款金额较小，应收账款账龄结构合理，不存在账龄较长的大额应收账款，公司账龄结构及回款情况良好。

同时，公司主要应收账款客户为国家电网、南方电网、中国移动等大型国企、央企，客户信用较好，公司应收账款期后回款质量较高，应收账款回款风险较小，不存在单客户大金额应收账款的重大回收风险。

综上所述，公司应收账款减值准备计提政策合理，应收账款坏账准备计提充分。

保荐机构及会计师核查意见：

保荐机构及会计师主要实施了以下核查程序：

（一）获取了相关业务的招投标文件、合同，了解公司所处行业特点、公司与客户约定的付款流程和结算方式；

（二）查阅了公司应收账款明细表，对比分析通光线缆及同行业可比公司应收账款账龄分布情况；

（三）查阅应收账款坏账准备计算表，了解公司的坏账计提政策及减值准备情况，并与同行业可比公司坏账计提政策进行对比分析。

经核查，保荐机构、申报会计师认为，公司应收账款金额较高且账龄较长主要与公司所处行业及客户性质有关，具备合理性，应收账款减值准备计提充分合理。

问题四：请申请人列示截止最近一期末累计债券余额的情况（全口径），并请说明本次可转债发行完成后，累计债券余额是否超过最近一期末归属于母公司净资产的40%。请保荐机构发表核查意见。

发行人回复说明：

（一）发行人截止最近一期末累计债券余额的情况

截止2018年9月30日，发行人累计债券余额（全口径）为0，除本次可转债发行计划外，发行人（全口径）不存在已发行债券的情况。

（二）本次可转债发行完成后，发行人累计债券余额未超过最近一期末归属于母公司净资产的40%

发行人最近一期末归属于母公司的净资产为98,854.22万元，假设本次发行量为29,700.00万元，则本次可转债发行完成后，发行人累计债券余额占最近一期末归属于母公司净资产的30.04%，未超过40%，符合公开发行公司债券的相关规定。

保荐机构核查意见：

保荐机构主要履行了如下核查程序：

（一）取得公司的年度报告、审计报告或财务报表，查阅公司发行债券的情况及最近一期末与债券相关的财务数据；

（二）登录巨潮资讯网、深圳证券交易所、中国证监会等网站查阅发行人与债券发行相关的公告文件及监管部门审批情况；

（三）取得公司出具的关于最近一期末累计债券余额情况的说明文件。

保荐机构取得了发行人出具的声明文件，经核查，保荐机构认为：发行人最近一期末累计债券余额（全口径）为0，本次可转债发行完成后，发行人累计债券余额未超过最近一期末归属于母公司净资产的40%。

问题五：请申请人补充说明：（一）董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，并结合公司主营业务，说明公司最近一期末是

否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，同时对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性。

（二）报告期内公司重大资产投资的情况，包括交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间等，除本次募集资金投资项目以外，有无未来三个月进行重大投资或资产购买的计划。

请保荐机构发表明确核查意见，并说明公司是否存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形。

发行人回复说明：

（一）董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，并结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，同时对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性

1、董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

根据《发行监管问答—关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》（2018年11月修订）：上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。根据2016年3月《关于上市公司监管指引第2号有关财务性投资认定的问答》：财务性投资除监管指引中已明确的持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等情形外，对于上市公司投资于产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应认定为财务性投资：（1）上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；（2）上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

本次发行可转换公司债券相关事项已经2017年11月22日召开的公司第四届董事会第二次（临时）会议审议通过，同时，公司于2018年11月6日召开了第四届董事会第十次会议对可转债方案进行了调整，公司本次公开发行可转债董事会前六个月（2017年5月22日）起至本反馈意见回复签署之日，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况如下：

(1) 交易性金融资产

自本次发行董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复签署日，公司不存在实施或拟实施持有或出售交易性金融资产的情形。

(2) 可供出售金融资产

自本次发行董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复签署日，公司不存在实施或拟实施持有可供出售金融资产的情形。

(3) 借予他人款项

自本次发行董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复签署日，公司不存在借予他人款项的情形。

(4) 委托理财

2017年6月30日至2017年12月31日，公司控股子公司德柔电缆利用自有资金购买如下银行理财产品：

单位：万元

银行名称	产品名称	申购金额	起止日期	年利率	实际获得收益
交通银行上海新松江路支行	日增利 S 款	1,000	2017/8/24-2017/9/27	1.8%-3.15%	2.79
交通银行上海新松江路支行	日增利 S 款	1,000	2017/10/12-2017/12/19	1.8%-3.15%	4.97
合计		2,000			7.76

德柔电缆上述理财产品投资期限短，主要在 1-2 个月左右，且到期后已全部赎回。德柔电缆利用闲置自有资金进行投资短期理财产品是在不影响公司正常经营和资金安全的前提下实施的，未对公司日常资金正常周转和公司主营业务的正常发展造成不利影响。通过进行适度的低风险短期理财，对自有资金适时进行现金管理，能获得高于存款利息的投资收益，有利于进一步提升公司整体业绩水平，为公司和股东获得较好的投资回报。德柔电缆购买银行理财不属于持有金额较大、期限较长的财务性投资情形。

除此之外，自本次发行董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复签署日，公司及其他子公司不存在委托理财的情形。

(5) 类金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复签署日，公司不存在实施或拟实施融资租赁、商业保理、小贷业务等类金融业务的情形。

综上所述，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复签署日，公司子公司在确保不影响日常经营及资金安全的前提下，使用部分暂时闲置的自有资金购买低风险银行理财产品，金额较小、期限较短，理财产品到期后，子公司已赎回全部理财产品，目前已不再持有该类资产。除上述事项外，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况。

2、公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

（1）交易性金融资产

截至 2018 年 9 月 30 日，发行人未持有交易性金融资产。

（2）可供出售金融资产

截至 2018 年 9 月 30 日，发行人持有的可供出售金融资产账面价值 2,786.45 万元，全部系公司对宁波晨晖的投资，公司持有其 3.29% 股权。最近一期末公司持有的可供出售金融资产占当期末资产总额的 1.25%，金额和占比均较小。

公司主营业务包括光纤光缆、输电线缆以及装备线缆三大类，公司产品广泛应用于电力、通信、军工、新能源发电及机械自动化装备行业。公司投资的宁波晨晖投资方向为 TMT（即科技、媒体、通信行业）、大消费及创新升级传统产业股权投资；围绕与上市公司升级转型相关的并购重组，包括协作收购、杠杆收购及参股投资。公司根据战略发展需要对宁波晨晖进行投资，参与传统产业升级，期望通过被投资企业整合产业链，推动公司快速发展。宁波晨晖系与发行人具有业务合作或潜在业务合作机会的企业，通过资本合作实现绑定，在业务上发挥战略协同效应。发行人所持有的可供出售金融资产系出于战略协同目的的股权投资，拟长期持有该被投资企业股份，不以获取短期投资回报为目的。因此，公司投资宁波晨晖不属于财务性投资。

（3）借予他人款项

截至 2018 年 9 月 30 日，公司不存在借予他人款项的情形。

（4）委托理财

截至 2018 年 9 月 30 日，公司不存在委托理财的情形。

（5）类金融业务

截至 2018 年 9 月 30 日，公司不存在实施或拟实施融资租赁、商业保理、小贷业务等类金融业务的情形。

综上所述，截至 2018 年 9 月 30 日，公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资（包括类金融业务）的情形。

3、对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性

截至本反馈意见回复签署之日，公司不存在持有财务性投资的情形。

公司本次发行拟募集资金总额不超过人民币 29,700.00 万元（含 29,700.00 万元），扣除发行费用后拟投资于高端器件装备用电子线缆扩建项目、年产 7000 公里防火电缆新建项目和年产 200 公里能源互联领域用中压海底线缆新建项目。截至 2018 年 9 月 30 日，公司合并报表归属于母公司净资产为 98,854.22 万元。公司不存在目前财务性投资总额超过本次募集资金规模和公司合并报表归属于母公司净资产 30% 的情形。

本次募集资金投资项目均符合公司主营业务发展方向，本次募集资金投资项目有利于提高公司高端器件装备用电子线缆的产能，新建防火电缆及海底电缆将丰富公司产品品类，本次募集资金投资项目将扩大公司市场份额、增强公司盈利能力，提升公司整体竞争实力和抗风险能力，进一步巩固公司的市场竞争地位。本次募集资金总额未超过募投项目的实际资金需求量，本次募集资金量具有必要性。

（二）报告期内公司重大资产投资的情况，包括交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间等，除本次募集资金投资项目以外，有无未来三个月进行重大投资或资产购买的计划

参照《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的规定，上市公司发生的交易（提供担保除外）达到下列标准之一的，应当及时披露：

“（一）交易涉及的资产总额占上市公司最近一期经审计总资产的 10% 以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算依据；

(二) 交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10% 以上,且绝对金额超过 500 万元;

(三) 交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的净利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10% 以上,且绝对金额超过 100 万元;

(四) 交易的成交金额(含承担债务和费用)占上市公司最近一期经审计净资产的 10% 以上,且绝对金额超过 500 万元;

(五) 交易产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10% 以上,且绝对金额超过 100 万元。

上述指标计算中涉及的数据如为负值,取其绝对值计算。”

按照上述标准,报告期内公司涉及的重大资产投资,包括交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间等基本情况如下:

交易内容	交易金额(万元)	资金来源	交易完成情况或计划完成时间
收购江苏通光信息有限公司 100% 股权	17,082.62	自有资金和银行贷款	截至 2016 年 10 月 12 日,通光信息 100% 股权已过户至公司名下,已完成工商变更登记相关工作。

上述重大投资或资产购买行为的资金来源系发行人自有资金和银行贷款,与发行人本次拟公开发行可转债拟募集资金无关。

公司未来三个月内无重大投资或资产购买的计划,为此公司出具《未来三个月内无重大投资或资产购买计划的说明》,内容如下:

“截至本说明出具之日,公司根据所知悉的信息和工作安排,未来三个月内,除本次公开发行可转债募集资金投资项目以外,公司暂无其他确定性的重大投资或资产购买的计划。

对于当前无法预计、未来可能出现的其他重大投资,公司将按照《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律法规以及公司章程的规定进行决策及履行信息披露义务。”

保荐机构核查意见:

保荐机构主要履行了如下核查程序:

(一) 取得公司报告期内的审计报告或财务报表，查阅公司关于本次公开发行的董事会决议文件；

(二) 查阅《发行监管问答—关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》(2018年11月修订)、《关于上市公司监管指引第2号有关财务性投资认定的问答》等规定，关注公司是否存在该等规定的财务性投资行为；

(三) 核查了自本次发行董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复签署日，发行人财务性投资的交易情况，包括银行理财相关财务凭证、相关决策审批及信息披露文件等，并访谈公司相关管理人员了解上述情况；

(四) 查阅了发行人对外投资的合伙企业协议、内部决策审批文件和信息披露文件，登录全国企业信用信息公示网等网站查询被投资合伙企业的经营范围、股权结构等信息，访谈公司相关管理人员了解上述投资的持有意图等情况；

(五) 查阅《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》，对符合该等标准的公司报告期内重大资产投资，核查交易履行的内部决策审批文件、签订的协议、资产评估报告以及相关的信息披露文件，并访谈公司相关管理人员了解该等重大资产投资的背景、资金来源等情况；

(六) 取得公司出具的关于未来三个月内是否存在重大投资或资产购买计划的书面说明文件。

经核查，保荐机构认为：自本次公开发行可转债相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复签署日，公司子公司在确保不影响日常经营及资金安全的前提下，使用部分暂时闲置的自有资金购买低风险银行理财产品，金额较小、期限较短，理财产品到期后，子公司已赎回全部理财产品，目前已不再持有该类资产。除此之外，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复签署日，发行人不存在实施或拟实施财务性投资及类金融投资的情形。发行人所持有的可供出售金融资产系出于战略协同目的的股权投资，拟长期持有该被投资企业股份，不以获取短期投资回报为目的，不属于财务性投资。截至2018年9月30日，发行人不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资（包括类金融业务）的情形。结合财务性投资总额与本次募集资金、公司净资产规模，本次募集资金具有必要性。除本次募集资金投资项目以外，发行人无未来三个月

进行重大投资或资产购买的计划。

问题六：请保荐机构和律师核查申请人及其子公司受到行政处罚情况和整改情况，并就相关情况是否符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条第（三）项的规定发表结论性意见，并提供核查依据。

保荐机构及律师回复说明：

报告期初至本反馈意见回复签署日，发行人及其子公司受到行政处罚情况和整改情况如下：

（一）2017年6月21日德柔电缆行政处罚事项

2017年6月21日，德柔电缆因未对正在使用的1辆叉车向监督检验机构申请检验，被上海市闵行区市场监督管理局出具了《行政处罚决定书》（闵市监案处字[2017]第1202017350046号），处以罚款人民币三万元，并责令立即停止使用未经检验的特种设备。根据上海市闵行区市场监督管理局出具的“闵市监案罚告字[2017]第1202017350046号”《行政处罚告知书》，德柔电缆系初次违法，德柔电缆已就本次违法行为进行了整改，在收到特种设备监察指令书后，及时向特种设备监督检验机构申请检验并交纳了相关检测费用，且在执法机关调查过程中积极配合，如实提供有关账册、协议、单据、文件、记录、业务函件和其他资料。

本次违法行为的处罚依据系《特种设备安全法》第八十四条第（一）项的规定：“使用未取得许可生产，未经检验或者检验不合格的特种设备，或者国家明令淘汰、已经报废的特种设备的，责令停止使用有关特种设备，处三万元以上三十万以下的罚款。”

2018年12月12日，上海市闵行区市场监督管理局就本次处罚事宜出具了专项证明，认为德柔电缆违法情节较轻，且立即改正了前述违法行为，德柔电缆的前述违法行为不构成重大违法行为，前述处罚不属于重大行政处罚。

（二）2017年9月14日德柔电缆行政处罚事项

2017年9月14日，德柔电缆因未在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施设备上设置明显的安全警示标志，被上海市闵行区安全生产监督管理局出具了《行政

处罚决定书》（沪闵安监罚〔2017〕164号），处以罚款人民币贰万元。德柔电缆已就本次违法行为进行了整改，对生产设备设施进行全面盘查，加装防护罩以及明显的安全警示标志，加强对员工的安全生产教育，制定并落实《安全生产奖惩措施》。

本次违法行为的处罚依据系《安全生产法》第九十六条第（一）项的规定：“生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，可以处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：（一）未在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上设置明显的安全警示标志的。”

2018年12月12日，上海市闵行区安全生产监督管理局就本次处罚事宜出具了专项证明，认为德柔电缆违法情节较轻，且立即改正了前述违法行为，德柔电缆的前述违法行为不构成重大违法行为，前述处罚不属于重大行政处罚。

（三）2018年5月8日德柔电缆行政处罚事项

2018年5月8日，德柔电缆因未按照污水排入排水管网许可证的要求排放污水，被上海市闵行区水务局出具了《行政处罚决定书》（第2420170067号），处以罚款人民币五万元，并责令立即改正违法行为。德柔电缆已就本次违法行为进行了整改，对雨污水管道进行了全面清理清洗，并取得了水质检测合格报告。

本次违法行为的处罚依据系《城镇排水与污水处理条例》第五十条第二款的规定：“违反本条例规定，排水户不按照污水排入排水管网许可证的要求排放污水的，由城镇排水主管部门责令停止违法行为，限期改正，可以处5万元以下罚款；造成严重后果的，吊销污水排入排水管网许可证，并处5万元以上50万元以下罚款，可以向社会予以通报；造成损失的，依法承担赔偿责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任。”

根据对上海市闵行区水务局执法大队的访谈记录，德柔电缆本次处罚系因其经城镇污水管网所排放的生活污水中的个别指标超过允许的排放标准，属于一般超标，德柔电缆已对违法行为进行了整改，整改后水务局再次对德柔电缆的排放污水进行检查，采样合格，德柔电缆的整改方式及整改结果符合水务局要求，并已结案；德柔电缆本次违法行为未造成严重后果，不属于重大违法行为。

根据《城镇排水与污水处理条例》以及对上海市闵行区水务局执法大队的访谈，

德柔电缆的本次违法行为未造成严重后果，适用了处罚规定中最低一档的裁量标准。综上所述，德柔电缆的本次违法行为不属于重大违法行为，且不构成《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条第（三）项所规定的情形。

此外，公司取得了上海市闵行区环境保护局于 2018 年 12 月 13 日出具的专项证明，证明德柔电缆自 2015 年 1 月 1 日起至证明出具之日，德柔电缆在日常经营过程中未发现有环境污染事故、环境违法行为，不存在违反有关环保方面的法律、法规的情形。

（四）2018 年 7 月 16 日德柔电缆行政处罚事项

2018 年 7 月 16 日，德柔电缆因网站的广告语使用了“性价比最高”的用语，存在排除其他竞争者提供商品价廉质优的可能性，被上海市闵行区市场监督管理局出具了《行政处罚决定书》（沪监管闵处字〔2018〕第 122017001277 号），处以罚款人民币一万元，并责令停止发布广告。德柔电缆已就本次违法行为进行了整改，于事发后立即删除了相关广告语，执法机关对德柔电缆适用了减轻处罚的规定。

本次违法行为的处罚依据系《广告法》第五十七条第（一）项的规定：“有下列行为之一的，由工商行政管理部门责令停止发布广告，对广告主处二十万以上一百万元以下的罚款，情节严重的，并可以吊销营业执照，由广告审查机关撤销广告审查批准文件、一年内不受理其广告审查申请……（一）发布本法第九条、第十条规定的禁止情形的广告的。”

2018 年 12 月 12 日，上海市闵行区市场监督管理局就本次处罚事宜出具了专项证明，认为德柔电缆违法情节较轻，且立即改正了前述违法行为，德柔电缆的前述违法行为不构成重大违法行为，前述处罚不属于重大行政处罚。

保荐机构及律师核查意见：

保荐机构和律师访谈了公司高级管理人员，了解发行人及其子公司受到的行政处罚事项及整改情况，并通过检索信用中国、国家企业信用信息公示系统、主管发行人的市场监督管理局网站、中国证监会网站等网络平台复核发行人及其子公司的行政处罚情况，取得了发行人《关于公司行政处罚的说明》、发行人及其子公司受到行政处罚的《行政处罚决定书》、缴纳行政处罚罚款的相关凭证、被处罚单位的整改报告以及相关主管部门出具的专项证明文件，访谈被处罚单位的高级管理人员，走访上海市

闵行区水务局，并查阅相关法律法规。

经核查，保荐机构及律师认为：发行人及其子公司自报告期初至本核查意见出具日，共受到四次行政处罚，相关责任主体已就处罚事项进行整改，上述行政处罚不属于重大行政处罚，不属于《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条第（三）项规定的不得发行证券的情形。

问题七：请申请人补充披露：（一）控股股东及实际控制人股权质押的原因、资金具体用途、约定的质权实现情形、实际财务状况和清偿能力等情况；（二）股权质押是否符合最近监管规定，在压力测试情景下尤其是极端市场环境下，是否存在因质押平仓导致的股权变动风险，是否制定维持控制权稳定的相关措施及有效性。请保荐机构发表核查意见。

发行人回复说明：

（一）控股股东及实际控制人股权质押的原因、资金具体用途、约定的质权实现情形、实际财务状况和清偿能力等情况

发行人已在《募集说明书》“第四节 发行人基本情况”、“四、控股股东和实际控制人的基本情况”、“（四）持有的发行人股票质押情况”部分就控股股东及实际控制人股权质押的原因、资金具体用途、约定的质权实现情形、实际财务状况和清偿能力等情况补充披露如下：

“（四）持有的发行人股票质押情况

1、控股股东持有发行人股票质押的原因、资金具体用途及约定的质权实现情形

截至 2018 年 9 月 30 日，公司控股股东通光集团持有公司 186,250,000 股股份，占总股本的 55.19%。实际控制人张强未直接持有公司股份。通光集团所持公司股份处于质押状态的为 131,650,000 股，占通光集团所持公司股份的 70.68%，占公司总股本的 39.01%。具体质押情况如下：

质押冻结日期	质押冻结数量(股)	质权人名称	质押原因、合理性及用途	约定的质权实现情形
2017-9-27	14,000,000	江苏银行股份有限公司海门支行	2017年9月27日,通光集团将1,400万股股票作为质押担保物为通光线缆并购贷款提供质押担保。 2018年6月28日质押的400万股为补充质押股份数。	发生下列情形之一,质权人有权依法处置全部或部分质物:(1)发生合同规定的违约情形;(2)债务人未根据主合同支付到期的本金和利息及相关费用;(3)债务人主体变更时,未有质权人接受的主合同项下全部债务的继承人;(4)出质人被解散或宣告进入破产程序。 质权人可与出质人协议以质物折价或者以变卖、拍卖、转让、兑换以及法律、行政法规、规范性文件允许的任何其他方式处置质物。
2018-06-28	4,000,000	江苏银行股份有限公司海门支行		
2017-5-17	33,750,000	中铁信托有限责任公司	2017年5月17日通光集团将3,375万股股票质押借款资金拆借给子公司用于子公司生产经营。 2017年12月11日和2018年6月27日合计质押的3,200万股股票为补充质押股份数。	质权人在发生下列情形之一时对质押股票进行处置:(1)出质人违反合同的任何约定;(2)出质人申请(或被申请)破产、重整或和解、被宣告破产、被解散、被注销、被撤销、被关闭、被吊销、歇业、合并、分立、组织形式变更以及出现其他类似情形;(3)出质人发生危及、损害质权人权利、权益或利益的其他事件;(4)其他可能影响质人行使质权或有损质权人利益的情形;(5)法律、法规等规范性法律文件及合同约定的质权人有权处分质押股票的情形。 质权人可以采取以下任何一种方式实现质权:(1)依法聘请拍卖机构将质押股票拍卖并以拍卖价款实现质权;(2)依法将质押股票转让给第三方(包括协议转让、二级市场卖出等方式)并以转让价款实现质权;(3)依法变卖;(4)依法可采取的其他方式。
2017-12-11	8,000,000	中铁信托有限责任公司		
2018-06-27	24,000,000	中铁信托有限责任公司		
2017-11-23	14,000,000	千石资本—江苏银行—江苏银行股份有限公司	通光集团前期将质押借款资金作为投资款,用于收购金波科技股权。前期质押到期后,通光集团解除质押后 分别于2017年11月、2018年3月 进行再质押融资,质押资金用于生产经营。	质权人在发生下列情形之一时对质押股票进行处置:(1)协议项下交易的履约保障比例低于处置线,且出质人未根据协议规定补充质押交易或场外结算;(2)在适用的回购日和结息日13:00之前,出质人未根据协议约定在资金账户中留足应付金额;(3)在适用的购回日和结息日,因出质人过错导
2018-02-01	4,000,000	千石资本—江苏银行—江苏银行股份有限公司		
2018-02-08	4,000,000	千石资本—江苏银行—江苏银行股份有限公司		
2018-03-29	17,900,000	千石资本—江苏银行—江苏银行股份有限公司		

质押冻结日期	质押冻结数量（股）	质权人名称	质押原因、合理性及用途	约定的质权实现情形
2018-06-19	8,000,000	千石资本—江苏银行—江苏银行股份有限公司	2018年2月1日、2月8日和6月19日合计质押的1,600万股股票为补充质押股份数。	致质权人未足额收到应付金额；（4）因出质人过错导致购回交易的资金划付无法完成；（5）根据交易规则，因出质人过错导致无法延期购回；（6）因出质人过错，出现购回交易无法完成的情形等。 出质人出现上述违约情形的，质权人将委托证券公司向证券交易所申报违约处置。
合计	131,650,000	--		

2、控股股东的实际财务状况和清偿能力

(1) 控股股东的实际财务状况

通光集团最近一年一期的主要财务指标（母公司口径）情况如下：

单位：万元

主要财务指标	2018. 9. 30/2018 年 1-9 月	2017. 12. 31/2017 年度
总资产	67,153.48	68,427.25
净资产	24,783.67	25,728.06
营业收入	721.49	1,158.15
营业利润	-1,351.16	-942.25
净利润	-944.39	-1,178.81

注：1、本表 2017 年度财务数据已经审计，2018 年 1-9 月为未审数。

2、通光集团作为投资控股平台，目前主要通过下属子公司开展相关业务的生产经营。

(2) 控股股东的清偿能力

① 子公司还款资金可用于清偿担保债务或解除担保义务

通光集团质押给江苏银行股份有限公司海门支行的借款用于为发行人并购贷款提供担保，在发行人按期足额偿还银行并购贷款情形下，通光集团无需承担担保责任。通光集团质押给中铁信托有限责任公司借款主要借予子公司用于生产经营，在通光集团子公司到期按时还款情形下，通光集团可使用子公司还款资金清偿股票质押借款。

② 通过质押剩余尚未质押的股票进行融资清偿借款

截至 2018 年 9 月 30 日，通光集团尚未质押 5,460 万股公司股份，占通光集团所持公司股份的 29.32%，按照截至 2019 年 2 月 27 日收盘价 9.39 元/股计算，尚未质押股票市值约 51,269.40 万元。

③ 通过下属子公司现金分红款清偿借款

通光集团可通过下属子公司现金分红款获得偿债来源，通光线缆系通光集团目前的主要子公司分红来源。截至 2018 年 9 月 30 日，通光线缆实现归属于母公

司净利润 3,074.53 万元，累计未分配利润 41,672.33 万元。2015 年-2017 年，通光线缆向股东累计派发现金分红 3,881.25 万元，通光集团 2015-2017 年累计取得约 2,142.06 万元现金分红。

④通过处置长期股权投资、固定资产等途径清偿借款

通光集团还可通过处置其名下长期股权投资、固定资产等获得偿债来源。截至 2017 年 12 月 31 日，通光集团经审计长期股权投资账面价值为 36,535.82 万元，房屋及建筑物账面价值为 6,461.13 万元。

⑤通光集团信用情况良好

根据通光集团提供的银行征信报告，通光集团不存在关注类、不良类/违约类负债，通光集团历史信用情况较好。

经查询中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询系统、信用中国网站，通光集团不存在被列入失信被执行人名单的情况。

综上，通光集团财务状况和清偿能力较好。”

(二) 股权质押是否符合最近监管规定，在压力测试情景下尤其是极端市场环境下，是否存在因质押平仓导致的股权变动风险，是否制定维持控制权稳定的相关措施及有效性

发行人已在《募集说明书》“第四节 发行人基本情况”、“四、控股股东和实际控制人的基本情况”、“(四) 持有的发行人股票质押情况”部分补充披露如下：

“(四) 持有的发行人股票质押情况

.....

3、股权质押符合监管规定情况

2018 年 3 月 12 日，《股票质押式回购交易及登记结算业务办法（2018 年修订）》实施执行，同时，根据深交所《关于发布〈股票质押式回购交易及登记结算业务办法（2018 年修订）〉的通知》（深证会（2018）27 号）第一条“新《办法》自 2018 年 3 月 12 日起实施”、第二条“新《办法》实施前已存续的合约可以按照原《办法》规定继续执行和办理延期，无需提前购回”。前述股权质押中，通光集团与江苏银行股份有限公司海门支行、中铁信托有限责任公司的股权质押不属于前述《办法》中规定的股票质押式回购交易，不适用《办法》相

关规定。通光集团与千石资本-江苏银行-江苏银行股份有限公司的股票质押属于前述《办法》中规定的股票质押式回购交易，其中，2017年11月办理的初始质押发生在新《办法》实施前，不适用新《办法》的相关规定，2018年3月办理的初始质押发生在新《办法》实施后，应适用新《办法》的相关规定。

参照新《办法》的核心条款和与原《办法》相比的主要修订内容，通光集团与千石资本-江苏银行-江苏银行股份有限公司的股票质押式回购交易的条款设置均符合新《办法》的相关要求。具体地：

原《办法》	新《办法》	交易是否符合新《办法》相关要求
	<p>第七条 深交所对参与股票质押回购的证券公司实行交易权限管理。证券公司向深交所申请股票质押回购交易权限，应当符合下列条件：</p> <p>（一）具备证券经纪、证券自营业务资格；</p> <p>（二）公司治理健全，内部控制有效，能有效识别、防范和控制业务风险；</p> <p>（三）公司最近2年内未因证券违法违规受到行政处罚或刑事处罚，且不存在因涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查或者正处于整改期间的情形；</p> <p>（四）有完备的业务实施方案及管理制度；</p> <p>（五）已建立符合本办法要求的客户适当性制度；</p> <p>（六）已建立完善的股票质押回购客户投诉处理机制，能够及时、妥善处理与客户之间的纠纷；</p> <p>（七）有拟负责业务的高级管理人员和适当数量的专业人员；</p> <p>（八）有相应的业务技术系统，并且通过深交所相关技术测试；</p> <p>（九）财务状况良好，最近2年主要风险控制指标持续符合规定；</p> <p>（十）深交所规定的其他条件。</p>	<p>是。</p> <p>广发证券依法具有股票质押式回购交易权限，截至本募集说明书签署日，广发证券不存在被暂停或终止交易权限的情形。（注）</p>
<p>第九条 证券公司发生下列情形之一的，深交所可以暂停其股票质押回购交易权限：</p> <p>（一）违反法律法规、中国证监会部门规章、本办法、其他交易、登记结算业务规则及规定；</p>	<p>第十条 证券公司发生下列情形之一的，深交所可以暂停其股票质押回购交易权限：</p> <p>（一）违反法律法规、中国证监会相关部门规章和规范性文件、本办法、其他交易和登记结算业务规则</p>	

原《办法》	新《办法》	交易是否符合新《办法》相关要求
<p>(二) 未尽核查责任, 导致不符合条件的集合资产管理计划或定向资产管理客户参与股票质押回购;</p> <p>(三) 违反本办法的规定进行违约处置;</p> <p>(四) 深交所、中国结算认定的其他情形。</p>	<p>及规定;</p> <p>(二) 未尽核查责任, 导致不符合条件的融入方、融出方参与股票质押回购;</p> <p>(三) 违反本办法的规定进行违约处置;</p> <p>(四) 内部风险控制不足, 股票质押回购发生较大风险;</p> <p>(五) 从事股票质押回购时, 扰乱市场秩序;</p> <p>(六) 深交所、中国结算认定的其他情形。</p>	
<p>第十条 证券公司发生下列情形之一的, 深交所可以终止其股票质押回购交易权限:</p> <p>(一) 严重违法法律法规、中国证监会部门规章、本办法、其他交易、登记结算业务规则及规定;</p> <p>(二) 严重违法本办法的规定进行违约处置;</p> <p>(三) 进入风险处置或破产程序;</p> <p>(四) 深交所、中国结算认定的其他情形。</p>	<p>第十一条 证券公司发生下列情形之一的, 深交所可以终止其股票质押回购交易权限:</p> <p>(一) 严重违法法律法规、中国证监会相关部门规章和规范性文件、本办法、其他交易和登记结算业务规则及规定;</p> <p>(二) 严重违法本办法的规定进行违约处置;</p> <p>(三) 内部风险控制严重不足, 股票质押回购发生重大风险;</p> <p>(四) 从事股票质押回购时, 严重扰乱市场秩序;</p> <p>(五) 进入风险处置或破产程序;</p> <p>(六) 深交所、中国结算认定的其他情形。</p>	
	<p>第十五条.....</p> <p>融入方不得为金融机构或者从事贷款、私募证券投资或私募股权投资、个人借贷等业务的其他机构, 或者前述机构发行的产品。符合一定政策支持的创业投资基金除外。</p>	<p>是。</p> <p>通光集团不属于金融机构或者从事贷款、私募证券投资或私募股权投资、个人借贷等业务的其他机构, 或者前述机构发行的产品。</p>
	<p>第十七条.....</p> <p>证券公司及其资产管理子公司管理的公开募集集合资产管理计划不得作为融出方参与股票质押回购。</p>	<p>是。</p> <p>融出方为广发证券资产管理(广东)有限公司管理的定向资产管理计划, 不属于证券公司及其资产管理子公司管理的公开募集集合资产管理计划。</p>
	<p>第二十四条.....</p> <p>证券公司应当根据业务实质、市场情况和公司资本实力, 合理确定股票质押回购每笔最低初始交易金额。融入方首笔初始交易金额不得低于500万元(人民币, 下同),</p>	<p>是。</p> <p>通光集团首笔初始交易金额不低于500万元。</p>

原《办法》	新《办法》	交易是否符合新《办法》相关要求
	此后每笔初始交易金额不得低于50万元，深交所另有规定的情形除外。	
	<p>第六十六条 证券公司作为融出方的，单一证券公司接受单只A股股票质押的数量不得超过该股票A股股本的30%。集合资产管理计划或定向资产管理客户作为融出方的，单一集合资产管理计划或定向资产管理客户接受单只A股股票质押的数量不得超过该股票A股股本的15%。因履约保障比例达到或低于约定数值，补充质押导致超过上述比例或超过上述比例后继续补充质押的情况除外。</p> <p>证券公司应当加强标的证券的风险管理，在提交交易申报前，应通过中国结算指定渠道查询相关股票市场整体质押比例信息，做好交易前端检查控制，该笔交易不得导致单只A股股票市场整体质押比例超过50%。因履约保障比例达到或低于约定数值，补充质押导致超过上述比例或超过上述比例后继续补充质押的情况除外。</p> <p>本条所称市场整体质押比例，是指单只A股股票质押数量与其A股股本的比值。</p>	<p>是。</p> <p>新《办法》实施后，广发证券接受通光集团质押的通光线缆股份合计3,190万股（含新《办法》实施前质押的1,400万股，不含补充质押的股份），占通光线缆总股本的9.45%。截至本募集说明书签署日，通光线缆不存在单一证券公司接受其股票质押的数量超过该股票A股股本的30%、单一证券公司接受其股票质押的数量超过该股票A股股本的30%的情形；通光线缆不存在股票市场整体质押比例超过50%的情形。</p>
	第六十七条 融入方所持有股票涉及业绩承诺股份补偿协议的，在相关业绩承诺履行完毕前，证券公司不得允许集合资产管理计划或者定向资产管理客户作为融出方参与相应股票质押回购；证券公司作为融出方参与相应股票质押回购的，应当切实防范因融入方履行业绩承诺股份补偿协议可能产生的风险。	<p>是。</p> <p>通光集团所持有股票不涉及业绩承诺股份补偿协议。</p>
第六十四条 证券公司应当依据标的证券资质、融入方资信、回购期限、第三方担保等因素确定和调整标的证券的质押率上限。	第六十八条 证券公司应当依据标的证券资质、融入方资信、回购期限、第三方担保等因素确定和调整标的证券的质押率上限，其中股票质押率上限不得超过60%。	<p>是。</p> <p>通光集团2018年3月实施的股票质押回购交易质押率约为44.69%，未超过60%。</p>
	第七十二条 交易各方不得通过补	是。

原《办法》	新《办法》	交易是否符合新《办法》相关要求
	充质押标的证券,规避本办法第二十九条第二款关于标的证券范围、第六十六条关于单只A股股票质押数量及市场整体质押比例相关要求。	交易各方不存在通过补充质押标的证券,规避新《办法》第二十九条第二款关于标的证券范围、第六十六条关于单只A股股票质押数量及市场整体质押比例相关要求。

注:根据股票质押式回购业务协议书,通光集团与千石资本-江苏银行-江苏银行股份有限公司的股票质押式回购交易中的资金融出方为广发证券资产管理(广东)有限公司受托管理的定向资产管理计划,广发证券股份有限公司为该股票质押式回购交易提供相应的服务。

除上述股票质押式回购交易外,通光集团与江苏银行股份有限公司海门支行股票质押融资行为、与中铁信托有限责任公司股票质押融资行为符合《合同法》、《物权法》和《担保法》等相关法律法规的规定。

4、因质押平仓导致的股权变动风险较小

截至本募集说明书签署日,通光集团股权质押对应债务、质押股份数、平仓线及平仓价情况如下:

出质人	质权人	初始质押股份 (万股)	补仓股份 (万股)	融资金 额(万 元)	融资期限	平仓 线	平仓 价 (元 /股)
通光集团	千石资本-江苏银行-江苏银行股份有限公司	1,400	800	6,000	2017.11.23-2019.11.21	145%	3.96
通光集团	千石资本-江苏银行-江苏银行股份有限公司	1,790	400	6,000	2018.3.29-2020.3.27	145%	3.98
通光集团	江苏银行股份有限公司海门支行	1,400	800	4,750	2017.9.26-2022.9.26	170%	3.68
通光集团	中铁信托有限责任公司	3,375	3,200	14,000	2017.5.19-2019.5.20	180%	3.84
合计		7,965.00	5,200	30,750			

注:通光集团与江苏银行股份有限公司海门支行的2,200万股票质押交易系为发行人并购贷款提供的质押担保。

因此,通光集团与资金融出方各项股票质押交易的平仓价格范围为3.68-3.98元/股,对前述股票质押进行股价下跌情景压力测试的具体情况如下:

股价范围（元/股）	平仓股份数（万股）	平仓股份数占控股股东持股比例	控股股东剩余持股比例
股价>3.98	-	-	55.19%
3.98>股价>3.96	2,190	11.76%	48.70%
3.96>股价>3.84	4,390	23.57%	42.18%
3.84>股价>3.68	10,965	58.87%	22.70%
3.68>股价	13,165	70.68%	16.18%

截至 2019 年 2 月 27 日，发行人股票收盘价为 9.39 元/股，远高于最低平仓价 3.68 元/股，股价跌破 3.68 元/股的可能性较小，若极端情况下公司股价下跌至 3.68 元/股时，通光集团仍持有公司 5,460 万股，占公司总股本的 16.18%，在其他股东不增持的情况下，通光集团仍为公司第一大股东，高于其他股东持股份额。

5、维持控制权稳定的相关措施

股票价格涨跌受多种因素影响，若公司出现平仓风险，控股股东可以采取提前购回、补充质押标的证券、补充其他担保物等多种方式避免违约处置风险。

为有效规避平仓风险，公司控股股东通光集团作出如下承诺：

“1、截至本承诺函出具日，本公司所持通光线缆股份通过股票质押进行的融资不存在逾期偿还本息或者其他违约情形；

2、本公司将严格按照资金融出方的约定，以自有、自筹资金按时足额偿付融资本息，保证不会因逾期偿付本息或者其他违约事项导致本公司所持通光线缆股份被质权人行使质押权；

3、如公司所质押的通光线缆股份触及预警线或平仓线，本公司将积极与资金融出方协商，通过提前回购、追加保证金或补充担保物等方式努力避免出现本公司所持通光线缆股份被行使质押权，避免通光线缆的控股股东及实际控制人发生变更。”

同时，公司实际控制人张强先生亦出具相应承诺：“本人作为通光线缆实际控制人，将积极敦促通光集团严格履行股票质押融资协议。如相关还款义务未能如期履行，本人将尽最大努力提供资助，积极筹措资金，利用自有资金或合法自筹资金，向通光集团提供财务资助，确保通光集团持有的通光线缆股份不被平仓处置。”

保荐机构核查意见：

保荐机构主要履行了如下核查程序：

（一）登录巨潮资讯网、深交所等网站查阅发行人与股权质押相关的公告文件、取得中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的证券质押及司法冻结明细表；

（二）取得控股股东股权质押借款明细、控股股东与资金融出方签订的股权质押相关协议，关注股权质押协议的核心条款；

（三）访谈公司实际控制人，了解控股股东股权质押的原因、资金用途、控股股东的财务状况和清偿能力，以及控股股东及实际控制人在维持公司控制权稳定方面采取的措施；

（四）取得控股股东最近一年一期的审计报告或财务报表、银行征信报告，了解控股股东的财务状况情况和历史信用情况，通过登录中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询系统、信用中国等网站查询控股股东是否存在被列入失信被执行人名单的情形；

（五）取得控股股东与下属子公司的借款合同、资金往来流水，主要子公司的投资协议、投资款支付流水，核实股权质押融资资金的用途；

（六）查阅现行股权质押相关监管规定，复核股权质押是否符合现行股权质押相关监管规定的要求；

（七）根据股权质押借款明细、股权质押协议对控股股东股票质押进行股价下跌情景压力测试，计算股价下跌情形下控股股东剩余持股比例情况，并查询对比公司最近二级市场股价表现；

（八）取得控股股东、实际控制人关于维持公司控制权稳定的书面承诺文件。

经核查，保荐机构认为：控股股东股权质押主要用于为子公司提供贷款担保、融资用于对外投资或日常生产经营，控股股东财务状况和偿债能力情况良好；控股股东股权质押符合最近股权质押相关监管规定，在压力测试背景下尤其是极端市场环境下，公司控股股东因质押平仓导致的股权变动风险较小，公司已制定维

持控股权稳定的相关措施且具有有效性。

问题八：申请人主营业务涉及军工业务。请补充说明各中介机构是否具备从事涉军业务的资质。同时请律师补充说明由昆山分所出具法律文件的原因及合规性。

发行人回复说明：

发行人本次发行可转债事项聘请的保荐机构、律师事务所、会计师事务所均具备从事涉军业务的资质，相关中介机构的军工资质情况如下：

序号	机构名称	军工资质证书名称	证书编号
1	长城证券股份有限公司	军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书	21163003
2	上海申浩（昆山）律师事务所	军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书	16168001
3	立信会计事务所（特殊普通合伙）	军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书	20164001

截至本反馈意见回复出具日，上述中介机构的军工资质证书均处于有效期内。

律师回复说明：

通光线缆主营业务涉及军工业务，基于谨慎性原则，参照《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》（以下简称“《管理办法》”）的相关规定，军工单位应当委托符合《管理办法》规定条件的法人单位或者其他组织从事军工涉密业务咨询服务。

发行人律师于 2016 年 11 月 17 日取得了国家国防科技工业局核发的《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》（证书编号：16168001），有效期三年。截至补充法律意见书出具日，发行人律师具备为军工企业提供涉密业务咨询法律服务的资格。

发行人律师系上海申浩律师事务所于 2010 年 4 月 26 日在昆山设立的律师事务所分所，发行人律师现持有江苏省司法厅于 2016 年 11 月 23 日核发的《律师事务所分所执业许可证》（统一社会信用代码：31320000554632704B）。截至补

充法律意见书出具日，发行人律师具有法律法规规定并经主管部门批准的执业资格，可以提供相关法律服务并出具法律文件，且发行人律师已按内部程序向上海申浩律师事务所报备，上海申浩律师事务所对发行人律师出具的法律文件予以了认可。

2018年9月12日，通光线缆与发行人律师签署《法律服务协议》，约定由发行人律师担任通光线缆的专项法律顾问，为通光线缆本次公开发行可转换公司债券事宜提供法律服务。

综上，发行人律师系通光线缆依法聘请的为本次公开发行可转换公司债券提供法律服务的专业机构，发行人律师持有江苏省司法厅核发的《律师事务所分所执业许可证》以及国家国防科技工业局核发的《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》，且该等证书均在有效期内，因此发行人律师为通光线缆本次公开发行可转换公司债券出具相关法律文件符合相关法律法规的规定。

（以下无正文）

（本页无正文，为《江苏通光电子线缆股份有限公司关于<江苏通光电子线缆股份有限公司创业板公开发行可转债申请文件反馈意见>的回复》之签章页）

江苏通光电子线缆股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为《长城证券股份有限公司关于<江苏通光电子线缆股份有限公司创业板公开发行可转债申请文件反馈意见>的回复》之签章页）

保荐代表人签字：

张 涛

漆传金

长城证券股份有限公司

年 月 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读江苏通光电子线缆股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告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，反馈意见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。

保荐机构董事长：_____

曹 宏

长城证券股份有限公司

年 月 日