

**东方花旗证券有限公司关于
常州亚玛顿股份有限公司非公开发行股票
申请文件反馈意见的回复**

2017 年 9 月

中国证券监督管理委员会：

贵会2017年7月13日下发的《常州亚玛顿股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见》（《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（171004号），以下简称“反馈意见”）已收悉，根据反馈意见的要求，东方花旗证券有限公司（以下简称“东方花旗”、“保荐机构”）会同常州亚玛顿股份有限公司（以下简称“亚玛顿”、“发行人”、“申请人”或“公司”）、北京市海润律师事务所（以下简称“发行人律师”或“申请人律师”）对相关问题进行了核查和落实。其中，涉及需要相关中介机构核查并发表意见的问题，已由各中介机构核查落实并出具核查意见。

现就反馈意见涉及问题的核查和落实情况逐条说明如下。本回复中的简称与《尽职调查报告》中的简称具有相同含义。

目 录

一、重点问题	4
问题 1.....	4
问题 2.....	32
问题 3.....	33
问题 4.....	33
二、一般问题	46
问题 1.....	46
问题 2.....	52
问题 3.....	58
问题 4.....	60

一、重点问题

问题 1

申请人本次拟募集资金 9.56 亿元，用于两个农业光伏电站项目及双玻组件项目。针对本次融资：

① 请申请人提供本次募投项目构成明细，并说明非资本性支出的内容及合理性。

【回复】

1、本次募投项目构成明细及非资本性支出的情况

发行人本次非公开发行募集资金总额不超过 95,599.76 万元（含发行费），扣除发行费用后将全部投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	募集资金投资额
1	贵州普安县楼下 50MW 农业光伏电站项目	40,961.00	38,220.92
2	江苏徐州丰县耀辉“领跑者”40MW 农光互补光伏电站项目	32,605.10	32,093.74
3	新建 1GW 智能化超薄双玻组件项目	37,204.90	25,285.10
合计		-	95,599.76

本次募投项目构成明细及非资本性支出的内容及合理性如下：

(1) 贵州普安县楼下 50MW 农业光伏发电项目投资构成及非资本性支出情况

发行人拟建成贵州普安县楼下 50MW 农业光伏电站项目，主要包括设计、投资、建设、运营、维护一个 50MW 的光伏电站，辅以农业经济作物种植等。本项目光伏电站拟选址为贵州省普安县楼下镇春头山、水淹坪及水淹坝地区。

该项目总投资合计为 40,961 万元。截至 2017 年 3 月 31 日该项目已累计投入金额 2,671.08 万元，扣除项目流动资金 69 万元后，该项目拟投入募集资金为 38,220.92 万元。

根据中国恩菲工程技术有限公司出具的《普安县中弘新能源有限公司普安县楼下 50MW_p 农业光伏电站项目可行性研究报告》。该项目具体投资构成如下表：

序号	工程或费用名称	设备购置费 (万元)	建安工程 费(万元)	其他费用 (万元)	合计 (万元)
一	施工辅助工程	-	-	-	-
1	施工电源				
2	施工水源				
3	施工道路				
4	其他				
二	设备及安装工程	25,970.32	7,943.92	-	33,914.24
1	发电设备及安装工程	23,970.32	5,989.21		
2	升压设备及安装工程	2,000.00	954.28		
3	控制保护设备及安装工程	含在升压站 设备中			
4	其他设备及安装工程	-	1,000.43		
三	建筑工程	1,552.03	-	-	1,552.03
1	发电场工程	365.37			
2	升压变电站工程	691.67			
3	房屋建筑工程	上述包含			
4	交通工程	第五项包含			
5	其他	495.00			
四	其他费用			2,821.80	2,821.80
1	建设场地征用费			60.00	
2	建设单位管理费			909.69	
3	项目建设技术服务费			1,358.22	
4	生产准备费			493.88	
5	其他			-	
	一~四部分合计	27,522.35	7,943.92	2,821.80	38,288.07
五	基本预备费			1,914.40	1,914.40
六	工程静态投资(一~五部分合计)	27,522.35	7,943.92	4,736.20	40,202.47
	涨价预备费			-	-

七	建设期利息			689.00	-
八	工程动态投资(六+七)	27,522.35	7,943.92	5,425.20	40,891.47
九	流动资金				69.00
十	工程总投资(八+九)				40,961.00

本项目投入资金主要用于施工辅助工程、设备及安装工程、建筑工程、其他费用、建设期利息和流动资金，其中施工辅助工程、设备及安装工程、建筑工程符合资本化条件，属于资本性支出。

其他费用按照国家能源局发布的《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2013年）执行。依据该规定，其他费用是指为完成工程项目建设所必需的不属于建筑工程费、安装工程费、设备购置费的其他相关费用。包括：建设场地征用及清理费、项目建设管理费、项目建设技术服务费、生产准备费等。

本项目其他费用都是用于项目建设的场地征用费、单位管理费和技术服务费等建设项目所必要费用，符合资本化条件，也属于资本性支出。

基本预备费=（工程费用+其他费用）×5%。

基本预备费是由工程费用和其他费用测算而来，因此也符合资本化条件，属于资本性支出。

本项目的非资本性支出主要包括建设期利息 689 万元和流动资金 69 万元，合计 758 万元。

单位：万元

序号	项目	金额
一	建设期利息	689.00
二	流动资金	69.00
非资本性支出合计		758.00

项目建设投资 30%由发行人自筹，其余 70%申请国内银行借款，借款利率按 4.9%计算。

流动资金已从本次募集资金中扣除。

综上，本项目构成及非资本性支出按照相关预算编制与计算规定计算，相关估计与计算公式可靠，具有合理性。

（2）江苏徐州丰县耀辉“领跑者”40MW 农光互补光伏电站项目投资构成及

非资本性支出情况

江苏徐州丰县耀辉 40MW 农光互补光伏电站项目为江苏省 2016 年度光伏“领跑者”计划项目。发行人拟建成丰县 40MW 农光互补光伏电站，主要包括农业大棚及 40MW 光伏电站。本项目光伏电站拟选址为丰县师寨镇汪屯村及程庄村。

项目总投资合计为 32,605.10 万元。截至 2017 年 3 月 31 日该项目累计投入金额 451.36 万元，扣除项目流动资金 60 万元后，该项目拟投入募集资金为 32,093.74 万元。

根据中国核电工程有限公司深圳设计院出具的《丰县耀辉新能源有限公司 40MW 农光互补光伏电站项目可行性研究报告》。该项目具体投资构成如下表：

序号	工程或费用名称	设备购置费 (万元)	建安工程 费(万元)	其他费用 (万元)	合计 (万元)
一	施工辅助工程		336.00		336.00
1	施工电源		6.60		6.60
2	施工水源		2.60		2.60
3	施工道路		300.20		300.20
4	其他		26.60		26.60
二	设备及安装工程	21,178.84	3,362.33		24,541.17
1	发电设备及安装工程	17,980.60	3,049.00		21,029.60
2	升压设备及安装工程	1,550.95	195.95		1,746.90
3	通信和控制设备及安装工程	490.57	13.53		504.10
4	其他设备及安装工程	1,156.72	103.85		1,260.57
三	建筑工程		3,702.77		3,702.77
1	发电设备基础工程		3,180.96		3,180.96
2	变配电工程		4.50		4.50
3	房屋建筑工程		461.05		461.05
4	交通工程		-		-
5	其他		56.27		56.27
四	其他费用			2,488.02	2,488.02

1	建设用地费			-	-
2	建设管理费			1,669.65	1,669.65
3	生产准备费			270.34	270.34
4	勘察设计费			508.03	508.03
5	其他			40.00	40.00
	一~四部分合计	21,178.84	7,401.10	2,488.02	31,067.96
五	基本预备费(3%)				932.04
六	工程静态投资(一~五部分合计)				32,000.00
	涨价预备费				-
七	建设期利息				545.10
八	工程动态投资(六+七)				32,545.10
九	流动资金				60.00
十	工程总投资(八+九)				32,605.10

本项目投入资金主要用于施工辅助工程、设备及安装工程、建筑工程、其他费用、建设期利息和流动资金，其中施工辅助工程、设备及安装工程、建筑工程符合资本化条件，属于资本性支出。

其他费用按照如下标准计算：

工程前期费=（建筑及安装工程费+设备费）×1.1%；

工程建设管理费=（建筑及安装工程费+设备费）×1.176%；

建设监理费=（建筑及安装工程费+设备费）×0.742%；

项目咨询服务费=（建筑及安装工程费+设备费）×0.764%；

项目技术经济评审费=（建筑及安装工程费+设备费）×0.552%；

项目验收费=（建筑及安装工程费+设备费）×0.63%；

工程保险费=（建筑及安装工程费+设备费）×0.4%；

生产人员培训及提前进场费=建筑及安装工程费×1.4%；

管理用具购置费=建筑及安装工程费×0.8%；

工器具及生产家具购置费=设备费×0.33%；

备品备件购置费=设备费×0.3%；

联合试运转费=安装工程费×0.4%；

勘察设计费按《国家计委、建设部关于发布“工程勘察设计收费管理规定”的通知》（计价格[2002]10号）的规定，并参考同类工程收费标准确定。

本项目其他费用都是用于项目的建设用地费、建设管理费和生产准备费等建设项目所必要费用，符合资本化条件，也属于资本性支出。

基本预备费=（建筑工程费+安装工程费+设备购置费+其它费用）×3%。

基本预备费是由建筑工程费、安装工程费、设备购置费和其它费用测算而成，因此也符合资本化条件，属于资本性支出。

本项目的非资本性支出主要包括建设期利息 545.1 万元和流动资金 60 万元，合计 605.1 万元。

单位：万元

序号	项目	金额
一	建设期利息	545.10
二	流动资金	60.00
非资本性支出合计		605.10

项目总投资中资本金占总投资的 30%，项目融资占总投资的 70%。短期贷款及流动资金贷款资本金比例为 30%，其余 70% 资金从商业银行融资。贷款利率执行 2015 年 10 月 24 日《中国人民银行决定下调存贷款基准利率并降低存款准备金率》，短期贷款及流动资金贷款利率为 4.35%，长期贷款利率 4.90%（按年结息）。

流动资金已从募集资金中扣除。

综上，本项目构成及非资本性支出按照相关预算编制与计算规定计算，相关估计与计算公式可靠，具有合理性。

（3）1GW 超薄双玻组件生产线项目投资构成及非资本性支出情况

发行人拟建成年产 1GW 智能化超薄双玻组件生产线。项目选址在常州天宁经济开发区，青龙西路以北，港西路以西，利用公司厂区现有土地进行建设。

项目总投资合计为 37,204.90 万元。截至 2017 年 3 月 31 日该项目累计投入金额 0 万元，扣除项目流动资金 11,919.8 万元后，该项目拟投入募集资金为 25,285.1 万元。

根据江苏兰瑞工程咨询有限公司出具的《常州亚玛顿股份有限公司新建

1GW 智能化超薄双玻组件项目可行性研究报告》。该项目具体投资构成如下表：

序号	工程或费用名称	建筑工程 费（万元）	设备购置 费（万元）	安装工 程费（万 元）	其他费 用（万 元）	合计 （万元）
一	工程费用	6,678.30	15,000.10	450.00		22,128.30
1	土建工程	6,678.30				6,678.30
2	设备购置		15,000.10	450.00		15,450.10
二	工程建设其他费用				1,283.80	1,283.80
1	建设单位管理费				66.80	66.80
2	勘察设计院				133.60	133.60
3	工程监理费				33.40	33.40
4	工程保险费				20.00	20.00
5	联合试运转费				750.00	750.00
6	生产职工培训费				120.00	120.00
7	办公及生活家居购置费				160.00	160.00
三	预备费				1,873.00	1,873.00
1	基本预备费				1,873.00	1,873.00
2	涨价预备费				-	-
四	建设期利息				-	-
五	建设投资合计(一+二+ 三+四)	6,678.30	15,000.10	450.00	3,156.70	25,285.10
六	流动资金					11,919.80
七	工程总投资(五+六)					37,204.90

本次项目投入资金主要用于工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息和流动资金，其中工程费用符合资本化条件，属于资本性支出。

其他费用按照如下标准计算：

建设单位管理费按工程费用的 1.0% 计。

勘察设计院按工程费用的 2.0% 计。

工程监理费按工程费用的 0.5% 计。

工程保险费按工程费用的 0.3% 计。

联合试运转费按设备购置费的 5% 计。

本项目其他费用中的用于项目的建设的管理费、勘察费、工程监理费、工程保险费和联合试运转费等建设项目所必要费用，符合资本化条件，也属于资本性支出。

基本预备费=（建筑工程费+安装工程费+设备购置费+其它费用）×8%。

基本预备费是由建筑工程费、安装工程费、设备购置费和其它费用测算而成，建筑工程费、安装工程费、设备购置费和其它费用中的管理费、勘察费、工程监理费、工程保险费和联合试运转费均符合资本化条件，因此相关基本预备费也符合资本化条件，属于资本性支出。

根据融资方案，该项目无贷款，因此建设期利息为零。

本次项目的非资本性支出主要包括工程建设其他费用中的生产职工培训费 120 万元、办公和生活家居购置费 160 万元及基本预备费 22.40 万元和流动资金 11,919.80 万元，合计 12,222.20 万元。

单位：万元

序号	项目	金额
一	其他费用	280.00
1	生产职工培训费	120.00
2	办公和生活家居购置费	160.00
二	非资本化的基本预备费	22.40
三	流动资金	11,919.80
非资本性支出合计		12,222.20

生产职工培训费按生产人员每人 2,000 元计。

办公及生活家居购置费按技术及管理人员每人 5,000 元计。

非资本化的基本预备费=（生产职工培训费+办公和生活家居购置费）×8%。

流动资金根据该项目的产品流动资金周转情况和产品的生产特点，按照分项详细估算法进行估算：

序号	项目	最低周转天数	周转次数	估算基数	金额（万元）
1	流动资产	-	-	-	37,471.30

1.1	应收账款	30	12	经营成本	27,197.20
1.2	存货	-	-	-	6,142.90
1.2.1	原辅材料	3	120	原辅材料	2,548.00
1.2.2	燃料、动力	30	12	燃料动力费	71.10
1.2.3	在产品	1	360	原辅材料、燃料动力费、工资福利、修理费、其他制造费用	906.60
1.2.4	产成品	3	120	经营成本（不含其它销售费用）	2,617.20
1.3	现金	30	12	年工资福利+年其他费用	1,583.20
1.4	预付账款	30	12	外购原材料的 10%用于预付材料款	2,548.00
2	流动负债	-	-	-	25,551.60
2.1	应付账款	30	12	原辅材料、燃料动力	25,551.60
2.2	预收账款	30	12	-	-
3	流动资金 (1-2)	-	-	-	11,919.80

流动资金已从本次募集资金中扣除。

综上，本项目构成及非资本性支出按照相关预算编制与计算规定计算，相关估计与计算公式可靠，具有合理性。

2、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为发行人本次非公开发行业股票的募集资金投资项目构成及非资本性支出均按照相关预算编制与计算规定计算，相关估计与计算公式可靠，具备合理性。

② 请申请人详细说明“农业光伏”及“农光互补光伏”的主要含义，说明本次募投光伏项目与农业的关系、运营模式及盈利模式，请说明本次募投光伏电站项目发电是否具有明确的客户，未来发电上网是否存在障碍。

【回复】

1、“农业光伏”及“农光互补光伏”的主要含义

农业光伏也称农光互补光伏、光伏农业，目前并无标准定义。按照光伏农业产业联盟的定义：在农业之上服务农业、有利于农业发展和效益提高的光电与农业复合系统可称作农业光伏。

农业光伏模式目前可分为以下几种：第一种是光伏种植，有光伏蔬菜、光伏花卉、光伏苗木、光伏果园、光伏林业、光伏中药材等模式；第二种是光伏养殖，有光伏畜牧，包括牛、羊、猪、鸟等；光伏渔业，包括淡水、海水等；第三种是光伏水利；第四种是光伏村舍。

主流的农业光伏种植项目有以下几种建造形式：

(1) 光伏和农业的简单结合。在光伏阵列间距中，选择种植低矮的农作物，或者提高光伏组件高度，保证种植的农作物的高度低于光伏阵列，两者结构上独立，在空间布局上相互结合，避免影响光伏发电。

(2) 光伏和农业大棚的结合模式。在光伏阵列之间建设光伏大棚，两者在空间布局上相互结合，互不影响。

(3) 光伏阵列作为农业大棚的一部分。组件安装在向阳坡面，结构上结合为一体，可做联栋或单栋。

农业光伏的运营模式主要有以下三种：

(1) 光伏项目公司直营模式：由光伏项目公司内部成立专业部门负责农业项目运营，但农业项目单独核算，该种模式在项目公司层面运作较为复杂，不能实现专业化经营，大型项目很少采用。

(2) 成立农业公司独立运营：光伏项目公司另行成立农业公司独立运营，该模式实现了专业化经营，将光伏发电与农业生产独立运营，有利于成本核算，提高经济效益。

(3) 引进专业农业公司：通过市场途径引进专业的农业公司，公司收取场地租金或参与收入分成，农业开发部分的由农业公司负责运营，该种模式较为简单，有利于充分利用市场，但管理协调难度大。

从目前全国已建成并运营的农业光伏项目来看，农业光伏模式的优势较为明显，具体有以下几点：

(1) 有效解决发展低碳经济、节能减排和开发绿色清洁能源的问题。太阳能作为一种取之不尽、用之不竭的清洁能源，在全球倡导节能环保、低碳经济的背景下，该模式蕴含着巨大的发展机会和市场空间；

(2) 节约建设地面电站的土地。光伏组件利用的是农业生产大棚的棚顶，并不占用地面，因此能够节约土地资源；

(3) 农业光伏可以就地转化电力，就近使用，降低电力传输中的损耗，能源综合利用率大幅提升。利用电站所发电量，可以直接为农业经济作物种植和加工供电，如引水、灌溉、照明补光、灭虫等，实现发电及农业种植双收益，解决农业设施冬季供暖需求，提高设施温度，促使农作物快速生长；

(4) 改变农业投资大、回收周期长的情况。棚顶光伏电站的建设运营，可以较快产生发电收入，同时提升大棚质量、功能和使用年限，缩短投资回报周期；

(5) 社会效益显著。对于解决“三农”问题，提高农民收入水平，定向扶贫，降低碳排放等方面都将产生积极的影响。

2、本次募投光伏项目与农业的关系、运营模式及盈利模式

本次募投光伏项目与农业的关系、运营模式及盈利模式如下：

(1) 贵州普安县楼下 50MW 农业光伏发电项目

发行人拟建成贵州普安县楼下 50MW 农业光伏电站项目，主要包括设计、投资、建设、运营、维护一个 50MW 的光伏电站。

发行人拟将光伏支架适当抬高至 500mm，利用光伏组件支架下的荒地种植喜阴植物，如蘑菇、鸡枞菌及中草药等经济作物，与农业种植互补互利。

运营模式上，项目拟引进专业第三方农业公司，发行人提供场地，农业开发部分由农业公司自主运营。

盈利模式上，发行人既参与农业收入分成，又收取一定场地租金，这将从一定程度上提高电站收益。

(2) 江苏徐州丰县耀辉“领跑者”40MW 农光互补光伏电站项目

江苏徐州丰县耀辉“领跑者”40MW 农光互补光伏电站项目为江苏省 2016 年度光伏“领跑者”计划项目。公司拟建成丰县 40MW 农光互补光伏电站，在种植大棚棚顶安装光伏组件，大棚内进行经济作物的种植，实现农业大棚种植与光伏发电的综合开发利用。

项目所在地师寨镇是农业大镇，六大名优农产品“菜、果、菌、瓜、蚕、棉”享誉淮海经济区。项目拟建设 600 栋农业大棚，均用作木耳种植，与前期发行人已并网投运的丰县日昌项目一起，将光伏与木耳种植形成一体化产业。

运营模式上，项目农业部分拟由发行人孙公司丰县日昌农业科技有限公司运营，丰县日昌农业科技有限公司成立于 2015 年 5 月，具备成功运营发行人丰县

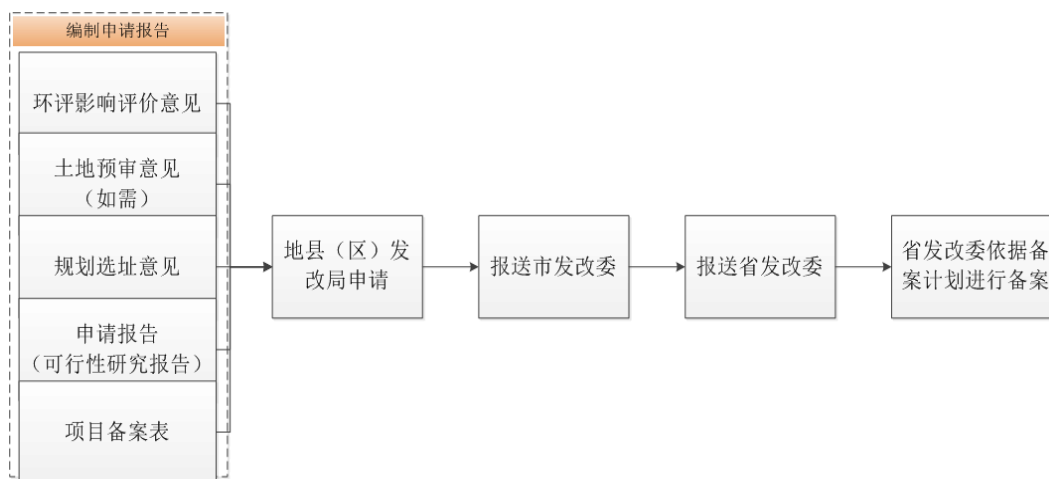
日昌农光互补项目的经验。

盈利模式上，木耳种植的销售收入将从一定程度上提高电站收益。

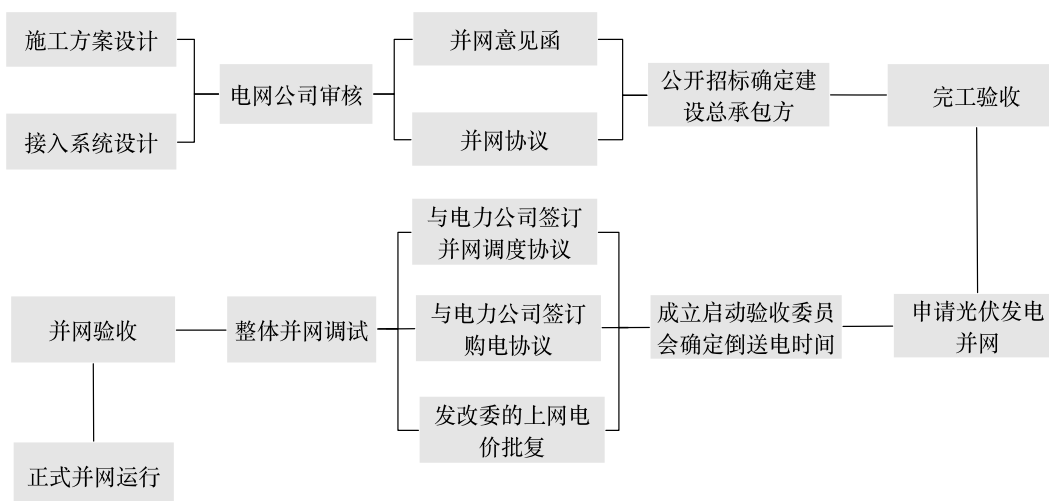
3、本次募投光伏电站项目发电的客户及并网情况

一般来说，光伏电站运营流程基本包括立项备案、电站建设及并网发电三个环节。

立项备案为光伏电站运营的第一步，具体流程如下图：



在获得项目所在地省发改委或权力下放后的相关市县发改委备案通知书后，按项目规划进行建设，电站建成后，并网具体流程如下图：



本次募投光伏电站项目发电的并网进度如下：

(1) 贵州普安县楼下 50MW 农业光伏发电项目

该项目目前已取得立项与环评手续，分别是贵州省能源局审批备案文号“黔能源审[2016]30 号、黔能源审[2016]31 号”，普安县环保局环评文号“普环核[2017]18 号”。

贵州电网有限责任公司关于该项目出具了“黔电计[2016]130 号”的接入系统设计审查意见，原则同意设计提出的普安县楼下光伏电站接入系统方案。即工程通过 2 回 35kV 集电线直接接入清水河 110kV 升压站，清水河 110kV 升压站最终出线 1 回至兴义三毛山 110kV 变电站，线路长度 1×15km，导线截面采用 1×400mm²。楼下光伏电站通过清水河~三毛山变 1 回 110kV 线路联合送出。系统二次部分在兴义市清水河光伏电站接入系统中完成配置，按照调度管理原则，楼下光伏电站接入清水河 110kV 升压站后，楼下、清水河光伏电站均由贵州省调度，远动信息送兴义局地调、省调。

截至 2017 年 8 月 31 日，贵州普安县楼下 50MW 农业光伏发电项目已并网发电 17.5MW。

由于该项目已取得贵州电网有限责任公司的接入系统设计审查意见且已有部分并网，因此该项目建成后并网不存在障碍。

(2) 江苏徐州丰县耀辉“领跑者”40MW 农光互补光伏电站项目

该项目目前已取得立项与环评手续，分别是徐州市发改委审批备案文号“徐发改备发[2016]110 号”，丰县环保局环评文号“丰环项[2017]009 号”。

国网江苏省电力公司关于该项目出具了“苏电发展[2017]332 号”的接入系统设计审查意见，原则同意国网江苏省电力公司经济技术研究院出具的接入系统方案。即工程所发电力汇流升压至 110kV 后，通过新建 1 回 110kV 线路 I 接至史小桥变-苏交控光伏电站 110kV 线路，新建线路长约 1.4 公里，截面不小于 300mm²，根据江苏省现行电力调度规程规定，调度关系由徐州地调调度管辖。

江苏徐州丰县耀辉“领跑者”40MW 农光互补光伏电站项目已于 2017 年 6 月底全部并网发电。

由于该项目已取得国网江苏省电力公司的接入系统设计审查意见且已全部并网，因此该项目建成后并网不存在障碍。

4、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为发行人本次募投光伏电站项目发电具有明确的客户，未来发电上网不存在障碍。

③ 请申请人说明最近一年一期，已建成光伏电站项目的运营情况，包括建成后是否按时并网发电，是否存在“弃光”、“限电”的情况。

【回复】

1、发行人最近一年一期已建成光伏电站的情况

发行人最近一年一期，已建成光伏电站项目及运营情况如下表：

序号	项目	建成时间	设计容量	是否并网发电	已并网发电量 (kWh)	是否存在“弃光限电”情况
1	徐州丰县 日昌	2016.06	7MW	2016年6月并网	11,595,900	否
2	徐州沛县 伟科特	2016.06	10MW	2016年6月并网	15,575,280	否
3	二期亚玛 顿屋顶	2016.08	6MW	2016年8月并网	4,280,715	否
4	河南开封 晶能	2016.10	12.26MW	2016年10月并网	11,619,539	否
5	睢宁亚玛 顿新能源	2016.12	9MW	2016年12月并网	9,300,165	否
6	丰县耀辉 新能源	2017.06	40MW	2017年6月并网	10,616,760	否
7	贵州兴义 电站	尚未完全建成	70MW	截至2017年8月底并网50MW	56,975,704	否
8	普安中弘	尚未完全建成	50MW	截至2017年8月底并网17.5MW	1,844,552	否
9	河南驻马店	尚未完全建成	70MW	截至2017年8月底并网40MW	16,463,975	否
合计			274.26MW	-	138,272,590	-

发行人最近一年一期，已建成光伏电站项目总设计规模为274.26MW，其中，除贵州兴义电站、普安中弘电站和河南驻马店电站尚未完全建成外，其余均已完工。

所有电站项目建成后均及时并网发电，运行情况良好。截至2017年8月31日，上述电站合计发电138,272,590kWh，均不存在“弃光”、“限电”的情况。

2、保荐机构核查意见

经核查，发行人最近一年一期所有电站项目建成后均及时并网发电，运行情况良好，不存在“弃光”、“限电”的情况。

④ 请结合光伏上网电价的变动情况、未来变化趋势及募投所在地光照情况，测算说明本次募投项目效益预测的谨慎性。

【回复】

1、光伏上网电价的变动情况、未来变化趋势及募投所在地光照情况

(1) 光照情况

根据《中华人民共和国气象行业标准》(QX-T89-2008 太阳能资源评估标准)，可以将我国分为四类光照地区：

一类地区（最丰富带）指全年辐射量在 6,300MJ/m² 以上地区。主要包括青藏高原、甘肃北部、宁夏北部、新疆南部、河北西北部、山西北部、内蒙古南部、宁夏南部、甘肃中部、青海东部、西藏东南部等地。

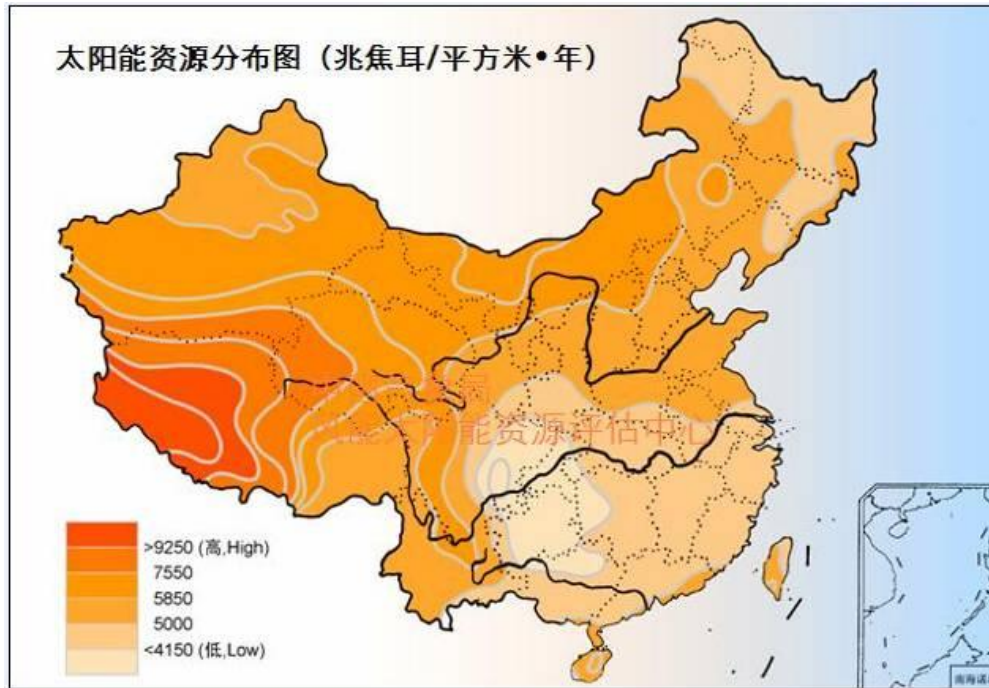
二类地区（很丰富带）指全年辐射量在 5,040~6,300MJ/m² 地区。主要包括山东、河南、河北东南部、山西南部、新疆北部、吉林、辽宁、云南、陕西北部、甘肃东南部、广东南部、福建南部、江苏中北部和安徽北部等地。

三类地区（较丰富带）指全年辐射量在 3,780~5,040MJ/m² 地区。主要是长江中下游、福建、浙江和广东的一部分地区，春夏多阴雨，秋冬季太阳能资源还可以。

四类地区（一般带）指全年辐射量在 3,780MJ/m² 以下地区。主要包括四川、贵州两省，是我国太阳能资源最少的地区。

一、二、三类地区，年辐射量不小于 3,780 MJ/m²，是我国太阳能资源丰富或较丰富的地区，面积较大，约占全国总面积的 2/3 以上，具有利用太阳能的良好条件。

图、太阳能资源分布图



(2) 全国光伏发电标杆上网电价情况

根据 2016 年 12 月 26 日《国家发展改革委关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》(发改价格[2016]2729 号), 降低 2017 年 1 月 1 日之后新建光伏发电标杆上网电价, 全国光伏发电标杆上网电价表如下:

单位: 元/千瓦时 (含税)

资源区	2017 年新建光伏电站标杆上网电价	各资源区所包括的地区
I 类资源区	0.65	宁夏, 青海海西, 甘肃嘉峪关、武威、张掖、酒泉、敦煌、金昌, 新疆哈密、塔城、阿勒泰、克拉玛依, 内蒙古除赤峰、通辽、兴安盟、呼伦贝尔以外地区
II 类资源区	0.75	北京, 天津, 黑龙江, 吉林, 辽宁, 四川, 云南, 内蒙古赤峰、通辽、兴安盟、呼伦贝尔, 河北承德、张家口、唐山、秦皇岛, 山西大同、朔州、忻州、阳泉, 陕西榆林、延安, 青海、甘肃、新疆除 I 类外其他地区
III 类资源区	0.85	除 I 类、II 类资源区以外的其他地区

注: 1、西藏自治区光伏电站标杆电价为 1.05 元/千瓦时。

2、2017 年 1 月 1 日以后纳入财政补贴年度规模管理的光伏发电项目, 执行 2017 年光伏发电标杆上网电价。

3、2017 年以前备案并纳入以前年份财政补贴规模管理的光伏发电项目, 但于 2017 年 6 月 30 日以前仍未投运的, 执行 2017 年标杆上网电价。

4、今后，光伏发电标杆上网电价暂定每年调整一次。

2016 年新建光伏电站标杆上网电价 I 类资源区 0.80 元，2017 年较 2016 年下降 0.15 元；II 类资源区 0.88 元，2017 年较 2016 年下降 0.13 元；III 类资源区 0.98 元，2017 年较 2016 年下降 0.13 元。

为落实国务院办公厅《能源发展战略行动计划（2014-2020）》关于风电、光伏发电价 2020 年实现平价上网的目标要求，合理引导新能源投资，促进光伏发电产业健康有序发展，未来新建光伏电站标杆上网电价一定会进一步下降。

但根据国家发改委《国家发展改革委关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》（发改价格[2013]1638 号）的规定：“光伏发电项目自投入运营起执行标杆上网电价或电价补贴标准，期限原则上为 20 年。”因此，发行人投入运营的光伏电站前 20 年将执行标杆上网电价或享受相应电价补贴标准，20 年后将调整为彼时新标杆上网电价或电价补贴标准。

（3）光伏电站效益测算

光伏电站的效益预测方法较为成熟，电费收入扣除成本费用和营业税及附加后，即为发电利润。

光伏系统的发电效率，与太阳辐射的损失率、组件匹配损失率、直流电流损失率、逆变器转换效率、交流并网效率、温度等有着密切关系，根据安装的组件瓦数与当地自然条件，可以测算出年上网发电量。年发电收入=年上网电量*上网电价（不含增值税）。

电站运营的成本费用主要包括折旧费、维修费、职工薪酬、保险费、材料费、土地租金、电费及无功功率补偿费、摊销费、利息支出及其他费用等。折旧费主要是建筑购物和机器设备折旧；维修费包括大维修和中小维修费用；职工薪酬主要支付给电站生产人员和管理人员；保险费是电站运营期间投保的财产险、机器损坏险、公众责任险等险种。

2、本次募投项目的具体情况

（1）贵州普安县楼下 50MW 农业光伏发电项目

普安县楼下镇位于贵州省西部，其地理坐标为北纬 25°19'45"、东经 104°56'25"，属亚热带季风湿润气候，其特点是四季分明，雨热同季，春秋温和，冬无严寒，夏无酷暑。根据我国太阳辐射年总量分布，普安县属全国太阳能资源

III类地区，太阳能资源较丰富，能保证较高的发电量，具有良好的开发前景，普安县多年年平均日照时数 1,528.3 小时。

① 项目收入

因周边无可供参考气象数据，项目建设地采用 NASA 数据库提供的气象数据，根据 RETSCREEN 软件计算可知，普安县楼下镇项目建设地属全国太阳能资源三类地区，年均总辐射为 1,536kWh/m²，太阳能资源较丰富。

光伏系统总效率计算如下：

光伏阵列效率 η_1 即光伏阵列在能量转换与传输过程中的损失包括：组件匹配损失（对于精心设计、精心施工的系统，约有 3% 的损失）、太阳辐射损失（包括组件表面尘埃遮挡及不可利用的低、弱太阳辐射损失，取值 4%）、最大功率跟踪精度（MPPT）（取值 2%）和直流线路损失（按有关标准规定应小于 2%）。

计算可得 $\eta_1=97\% \times 96\% \times 98\% \times 98\% =89.43\%$ 。

逆变器转换效率 η_2 ：逆变器输出的交流电功率与直流输入功率之比，所选的大型并网逆变器效率 $\eta_2=96.5\%$ 。

交流并网效率 η_3 ：从逆变器输出至高压电网的传输效率，其中最主要的是变压器的效率，取 $\eta_3=96\%$ 。

温度对发电量的影响：由于环境温度造成的发电量损失为 0.75%。

综上，光伏系统总效率为 $\eta=\eta_1 \times \eta_2 \times \eta_3 \times (1-0.75\%) =82\%$ 。

根据 RETSCREEN 软件计算可得出该项目理论年发电量为 7,622 万 kWh，电站建成后首年计算年发电量 $A_0=年理论发电量 \times \eta=6,250$ 万 kWh。因光伏组件主要设备寿命期为 25 年左右，考虑到组件损耗导致效率降低，运营期 25 年内年均发电量 5,569 万千瓦时。

该项目年发电量估算明细如下表：

年数	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年
上网电量（万度）	6,093.75	6,050.00	6,006.25	5,962.50	5,918.75
年数	6 年	7 年	8 年	9 年	10 年
上网电量（万度）	5,875.00	5,831.25	5,787.50	5,743.75	5,700.00
年数	11 年	12 年	13 年	14 年	15 年
上网电量（万度）	5,656.25	5,612.50	5,568.75	5,525.00	5,481.25

年数	16年	17年	18年	19年	20年
上网电量(万度)	5,437.50	5,393.75	5,350.00	5,306.25	5,262.50
年数	21年	22年	23年	24年	25年
上网电量(万度)	5,218.75	5,175.00	5,131.25	5,087.50	5,043.75

根据贵州省相关政策，项目运营期前 20 年上网电价（含增值税）为 0.98 元/kWh，后 5 年上网电价（含增值税）预估为 0.56 元/kWh，由此发电平均上网电价（不含增值税）为 0.7714 元/kWh。

项目主要收益来自光伏发电，农业种植会产生一定收入，但由于其存在一定不确定性，为保证盈利预测的谨慎性，暂未纳入收入分析。由此计算项目年均发电收入为 4,296 万元（不含税），具体年销售收入如下表：

名称	单位	年平均产量	平均单价(元/kWh)	金额(万元)
发电收入	万 kwh	5,569.00	0.7714	4,296.00
总计				4,296.00

② 成本费用

该项目成本费用主要包括折旧费、维修费、职工薪酬、保险费、材料费、土地租金、电费及无功功率补偿费、摊销费、利息支出及其他费用。

折旧费：采用分类年限直线折旧法。建构筑物按 20 年，机器设备 14 年。

维修费用：包括大修费及中小修理费用。

维修费=固定资产原值（不包括建设期利息）×维修费率。

根据项目拟选设备的运行情况，维修费从设备正常运行后开始计取。投产第一年，维修费率为 0.25%，以后每 5 年增加 0.02%。

项目经营期结束后，需要负担的拆除费用 500 万元计入最末一年维修费中。

职工薪酬：根据工程设计，50MWp 电站运营期间需生产人员 8 人，管理人员 2 人，人均职工薪酬按 8.48 万元/年考虑，其中：人均工资为 5.4 万元/年，职工福利费占工资总额的 14%，劳保统筹和住房基金分别为职工工资的 31% 和 12%。

保险费：保险费是指项目运营期间应投保的财产一切险、机器损坏险、公众责任险和其它保险，保险费率按固定资产原值的 0.25% 估算。

材料费：材料费按 10 元/kW 计取，每年共计 50 万元。

土地租金：项目所需土地面积一共为 2,000 亩，每亩租金为 300 元/年。项目

年土地租金 60 万元。

电费及无功功率补偿费：电费及无功功率补偿费按 50 万元/年计取。

摊销费：摊销费包括无形资产和递延资产的摊销。摊销年限为 10 年，每年 55 万元。

利息支出：利息支出为建设投资借款、流动资金借款和其他短期借款在生产期应从成本中支付的借款利息，根据各年借款使用及偿还情况进行计算。

其他费用：包括其他制造费用、其他管理费用和其他销售费用三项，每年共计 70 万元。

由此计算平均每年总成本费用为 2,236 万元。

② 税金

根据国家财税政策规定，本项目缴纳的税金包括增值税、营业税金及附加及所得税。

根据 2008 年 11 月 10 日公布的《中华人民共和国增值税暂行条例》和相关政策条文，项目增值税税率取 17%。同时根据规定，自 2009 年 1 月 1 日起，在全国所有地区、所有行业推行增值税转型改革：允许企业抵扣新购入设备所含的增值税。则项目可抵扣的设备进项税数额为 3,773 万元，年均上缴增值税 550 万元。

根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》与《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》，项目城市维护建设税税率取 5%，教育费附加费率取 5%（含地方教育费附加），年均上缴营业税金及附加 55 万元。

按照《中华人民共和国企业所得税法》规定，所得税按 25%征收。另外项目属于《中华人民共和国企业所得税法实施条例》中所列的国家重点扶持的公共基础设施项目，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。估算得本项目年均所得税为 461 万元。

由此计算，该电站运营期内，共可实现营业收入 107,401 万元，净利润总计 38,601 万元。项目内部收益率 9.07%，投资回收期 9.59 年。具体财务指标如下表：

序号	项目名称（单位）	数值
1	装机容量（MW）	50
2	年上网电量（MWh）	55,690

3	总投资（万元）	40,961
4	销售收入总额（不含增值税）（万元）	107,401
5	总成本费用（万元）	55,895
6	销售税金及附加总额（万元）	1,374
7	发电利润总额（万元）	50,131
8	经营期前 20 年平均电价（含增值税）（元/kWh）	0.98
9	经营期后 5 年平均电价（含增值税）（元/kWh）	0.56
10	投资回收期（所得税后）（年）	9.59
11	全部投资内部收益率（所得税后）（%）	9.07
12	自有资金内部收益率（%）	11.60
13	总投资收益率（ROI）（%）	5.52

（2）江苏徐州丰县耀辉 40MW 农光互补光伏电站项目

徐州丰县位于江苏省北部，其地理坐标为东经 118.8°，北纬 34.4°，属暖温带半湿润季风气候，四季分明，冬季寒冷干燥，夏季高温多雨，秋季天高气爽，春季天干多变，年平均日照 2,445 小时，年平均气温 14.2 度，年日照率为 54%，平均年无霜期约 201 天，一般年平均降水量 816.4 毫米，年均湿度 72%。

① 项目收入

参考 NASA 数据与 Meteonorm 软件插值算法模拟出的数据，NASA 观测的丰县地区太阳能总辐射量年总量平均值为 5,439.96MJ/m²，插值算法求出丰县地区太阳能总辐射量年总量平均值为 5,026MJ/m²。

该项目光伏系统总效率计算如下：

序号	效率损失项目	修正系数	电站的系统效率
1	灰尘及雨水遮挡引起的效率降低	97%	85%
2	温度引起的效率降低	98%	
3	组件串并联不匹配产生的效率降低	98%	
4	并网逆变器的功率损耗	99%	
5	交、直流部分线缆功率损耗	98%	
6	变压器的功率损耗	98%	
7	其它损失（含维修期停电检修、弱光性等）	96%	

经软件测算：丰县水平面年辐射量为 1,328kWh/m²，经 25° 倾斜面修正后年辐射量为 1,396kWh/m²，相当于标准日照（日照辐射强度为 1,000W/m²）峰值小

时数 1,396 小时。光伏组件光电转换效率逐年衰减，整个光伏发电系统 25 年寿命期内平均年有效利用小时数也随之逐年降低，本项目所采用的光伏组件 10 年内年衰减不超过 10%（前十年发电量按照每年衰减 1% 计算），25 年内衰减不超过 20%（后十五年按照平均每年衰减 0.667% 计算）。由此，按照全年日照辐射总量约 5,026MJ/m²，该项目 25 年内年平均发电小时数 1,033 h，年平均发电量 4,132.9 万度。

该项目年发电量估算明细如下表：

年数	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年
上网电量（万度）	4,618.09	4,571.44	4,524.79	4,478.14	4,431.50
年数	6 年	7 年	8 年	9 年	10 年
上网电量（万度）	4,384.85	4,338.20	4,291.56	4,244.91	4,198.26
年数	11 年	12 年	13 年	14 年	15 年
上网电量（万度）	4,167.16	4,136.06	4,104.97	4,073.87	4,042.77
年数	16 年	17 年	18 年	19 年	20 年
上网电量（万度）	4,011.67	3,980.57	3,949.47	3,918.38	3,887.28
年数	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年
上网电量（万度）	3,856.18	3,825.08	3,793.98	3,762.89	3,731.79

根据《江苏省发展改革委江苏省物价局关于确定 2016 年度省光伏“领跑者”计划项目的通知》（苏发改能源发〔2016〕1098 号），项目运营期前 20 年上网电价（含增值税）为 0.92 元/kWh，后 5 年上网电价（含增值税）预估为 0.378 元/kWh，由此发电平均上网电价（不含增值税）为 0.7013 元/kWh。

项目主要收益来自光伏发电，农业种植会产生一定收入，但由于其存在一定不确定性，为保证盈利预测的谨慎性，暂未纳入收入分析。由此计算项目年均发电收入为 2,898.24 万元（不含税），具体年销售收入如下表：

名称	单位	年平均产量	平均单价（元/kWh）	金额（万元）
发电收入	万 kwh	4,132.9	0.7013	2,898.24
总计				2,898.24

② 成本费用

生产成本由工资及福利费、修理费、折旧费及其他费用等构成。

工资及福利：8名电站维护管理人员，人员工资5万元/人年，福利按工资的60%考虑；

大修提成：大修提成为固定资产的0.5%；

土地租赁费用：本工程土地租用1,200亩，土地租赁单价为1,200元/亩·年，年租赁费用为144万元，测算为36元/kW，逐年支付。

其他费用：其他费用按20元/kW·年计算。

固定资产折旧提取采用直线法，残值按固定资产原值的5%计取，折旧年限取15年，折旧还贷率100%。

财务费用：项目资本金比例30%，其余为银行贷款，贷款利率按4.90%。贷款偿还年限为15年，按等额还本、利息照付的方式偿还。建设期贷款利息形成固定资产，流动资金贷款利息和投产期内发生贷款利息等财务费用计入当年损益。经测算，项目建设期利息为545.10万元。

法定公积金10%，公积金提取不超过注册资本50%。

③ 税金

项目应缴纳的税金包括销售税金附加和所得税，增值税仅作为计算销售税金附加的基数。

增值税可抵扣，依据《中华人民共和国增值税暂行条例》及《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》规定，对购进固定资产部分的进项税额允许可以从销项税额中抵扣；购进固定资产按工程设备购置费考虑，产生的进项税额分年从销项税额中抵扣，建设期当期进项税额取设备购置费中的进项税额为3,077.27万元。

销售税金附加包括城市维护建设税和教育费附加，以增值税税额为计算基数。本项目城市维护建设税税率取5%，教育费附加费率取3%，地方教育费附加费率取2%。

所得税按应纳税所得额计算，项目的应纳税所得额为发电收入扣除成本和销售税金附加后的余额，所得税按25%征收。根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》关于《公共基础设施企业所得税优惠目录》的规定，太阳能发电新建项目可以享受三免三减半的企业所得税优惠政策。

由此计算，该电站运营期内，共可实现营业收入72,456.09万元，利润总额

21,656.71 万元。项目内部收益率 9.36%，投资回收期 9.64 年。具体财务指标如下表：

序号	项目名称（单位）	数值
1	装机容量（MW）	40
2	年上网电量（MWh）	41,329
3	总投资（万元）	32,605.1
4	销售收入总额（不含增值税）（万元）	72,456.09
5	总成本费用（万元）	49,875.35
6	销售税金附加总额（万元）	924.03
7	发电利润总额（万元）	21,656.71
8	经营期前 20 年平均电价（含增值税）（元/kWh）	0.92
9	经营期后 5 年平均电价（含增值税）（元/kWh）	0.378
10	投资回收期（所得税后）（年）	9.64
11	全部投资内部收益率（所得税后）（%）	9.36
12	自有资金内部收益率（%）	17.98
13	总投资收益率（ROI）（%）	6.52

3、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为发行人本次募投光伏电站项目考虑到了光伏上网电价的变动情况、未来变化趋势及募投所在地光照情况等因素，所作的效益预测是具有一定谨慎性的。

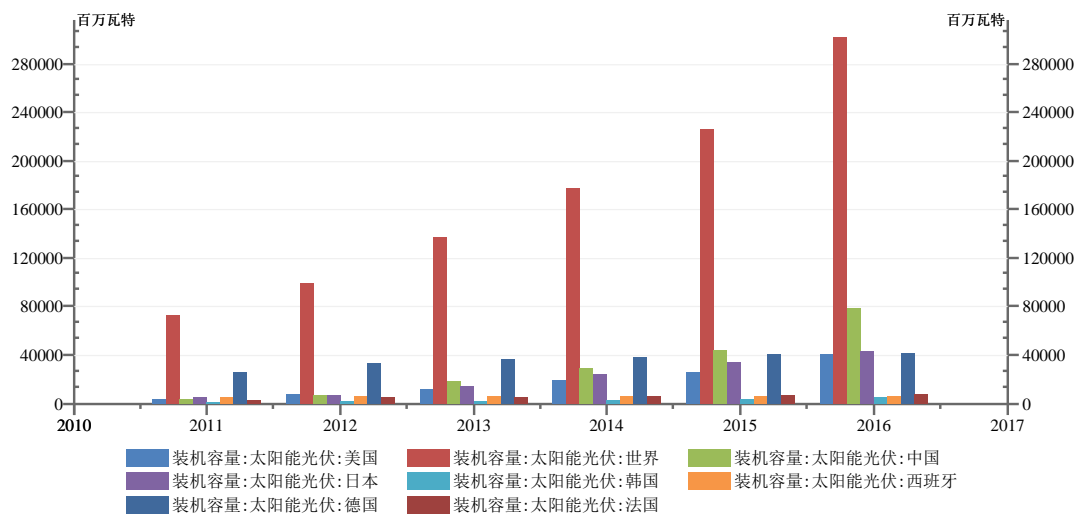
⑤ 请申请人说明“智能化超薄双玻组件”的技术特性、应用方向，请说明该产品与申请人主营业务的关系，并说明该产品的市场拓展及客户情况。

【回复】

1、光伏行业市场情况

随着各国对光伏发电投入的增加与政策扶持力度的加大，全球光伏装机容量近年来实现了快速的增长。根据中国光伏行业协会发布的《中国光伏产业发展路线图（2016 年版）》预测：2016 至 2020 年间全球光伏市场将以 9% 的复合增长率继续扩大市场规模；2017 年，中国预计新增装机量可达到 20GW 至 30GW，继续领跑世界光伏产业。

全球光伏装机容量



数据来源: Wind资讯

根据国家能源局数据, 2016年, 我国光伏制造业总产值超过3,360亿元, 同比增长27%, 多晶硅产量19.4万吨, 同比增长17.5%; 硅片产量约63GW, 同比增长31.2%; 光伏电池产量约为49GW, 同比增长19.5%; 光伏组件产量约为53GW, 同比增长20.7%; 光伏企业盈利情况明显好转, 多数企业扭亏为盈。

而光伏发电端的增长更为迅猛。国家能源局数据显示, 截至2016年底, 全国光伏发电累计装机容量达到77.42GW。其中, 光伏电站累计装机容量67.10GW, 分布式累计装机容量10.32GW。全年发电量662亿千瓦时, 占我国全年总发电量的1%。光伏新增并网装机量达到34.5GW, 同比增长127%。分布式光伏发电装机容量发展提速, 2016年新增装机容量4.24GW, 比2015年新增装机容量增长200%。

2、双玻组件的市场情况

随着光伏发电安装总量的日益增加和光伏产品性能的不断提高, 终端用户对应用在特殊环境的光伏组件的质量和可靠性的要求也越来越高。双玻组件因其优良抗PID性能和耐候性, 成为新一代光伏组件的发展方向。

近年来, 双玻组件的市场取得了显著的发展, 根据EnergyTrend统计, 2015年, 国内厂商双玻组件的发货量就成长至800~900MW左右, 占全国光伏组件产量的1.8~2%左右。

国内重要的组件厂商近年来也都在积极布局双玻组件市场, 从某种程度上来说, 双玻组件是未来最好的选择。一方面, 中国光伏市场是全球最具代表性市场,

西北地区风沙大、紫外线强，组件容易变黄、打磨，华南地区多高温高湿环境，容易产生 PID、蜗牛纹，造成组件失效脱落，华东地区地处沿海，以农光、渔光项目为主，易发生盐雾侵蚀，双玻组件的结构优势能够适应以上不同的地区环境；另一方面，未来实现光伏平价上网后，就没有 25 年使用寿命的概念，双玻组件更能体现增值效益。

3、发行人“智能化超薄双玻组件”的技术特性、应用方向以及与主要业务的关系

发行人是国内首家研发和生产应用纳米材料在大面积光伏玻璃上镀制减反射膜的企业，早期主要从事光伏玻璃镀膜技术的研发以及光伏镀膜玻璃的生产和销售。

为了规避原有产品单一性的经营风险以及降低公司原光伏配件制造行业因行业周期变动带来的业绩不稳定的影响，发行人通过延伸产业链建设“超薄双玻光伏建筑一体化（BIPV）组件生产项目”成为国内具备用物理钢化技术规模化生产 $\leq 2.0\text{mm}$ 超薄双玻组件的企业。同时，发行人为了进一步加强超薄双玻组件的市场推广，通过自建电站示范工程使客户能够更加直观、深入地了解超薄双玻组件在实际应用端的优势。

发行人的超薄双玻组件，采用国际先进气浮式物理钢化玻璃生产技术与设备，拥有成熟 $\leq 2\text{mm}$ 超薄钢化玻璃基板规模化生产能力，可使组件总厚度缩减到 5mm 左右，具有太阳光透过率高、电池组件输出功率提高 2.5% 以上，同时具有耐候性好、膜基结合牢固、表面自清洁等优点，同时可避免 PID 效益，可以做成各种透光率和颜色。

发行人此次募投项目之一的江苏徐州丰县耀辉 40MW 农光互补光伏电站项目已获评江苏省“领跑者”计划，正是对发行人超薄双玻组件产品优势的充分肯定。

正是基于以上技术特性，相比传统光伏组件，双玻组件发电效率高、衰减低、透水率低、耐磨性好，可适用于光伏建筑一体化市场、大型光伏电站、光伏扶贫、渔光互补、沙漠电站、滩涂电站以及农业温室光伏项目等领域。

在国家大力支持分布式光伏发电发展的背景下，在以下三个市场具有较大优势：

（1）光伏建筑一体化

2016年4月1日,我国发布了《光电建筑发展“十三五”规划(征求意见稿)》,“征求意见稿”指出:预计“十三五”时期,光伏装机量目标将在150GW。为了重点发展分布式光伏,政策规定屋顶和自发自用光伏项目不受配额限制。力争使建筑光伏系统占光伏装机总量的比例逐年提高。到2020年末,争取建筑光伏系统占分布式光伏装机总量的70%,占光伏装机总量的33%。建筑光伏一体化是光伏组件与建筑物的集成,建筑光伏一体化应用持续加大,将带给双玻组件广阔的市场。

(2) 大型光伏电站

双玻组件用玻璃代替传统的组件背板,长期户外环境下不降解、耐磨损,抗腐蚀性大大增强,且玻璃透水率几乎为零,从根本上杜绝PID现象产生,防止EVA老化,产生蜗牛纹现象的概率也更小。由于双玻组件的优良特性,逐步应用于大型光伏电站,特别是特殊环境下的大型光伏电站。目前,国内已经建立了西双版纳51MW茶园光伏项目、海南昌江县20MW农业大棚项目、信义50MW双玻地面电站、南阳天益7.6MW双玻组件项目等大型双玻地面光伏电站。

(3) 特殊领域的双玻组件应用

传统的光伏组件,由于其材料的特性,容易出现老化磨损、腐蚀衰减等状况,从而减少组件的使用寿命,降低光伏系统的发电量,影响光伏发电系统的收益率。在一些近水的光伏发电项目,比如鱼光互补、滩涂电站、农业温室以及早晚露水较大地区的光伏项目以及沙漠电站等,传统的光伏组件就很难适用。

值得一提的是,由于发行人的超薄双玻组件较传统双玻组件具有轻量化优势,特别适合应用在分布式光伏电站领域。据了解,传统组件每平米重量约18公斤,传统双玻组件每平米重量约20公斤,发行人超薄双玻组件每平米重量约12公斤。因此,可更广泛的适用于承重负荷较低的建筑物屋顶。

4、发行人“智能化超薄双玻组件”产品市场拓展及客户情况

(1) 销售额和销售量方面

发行人超薄双玻组件自2015年开始达产,2015年超薄双玻组件对外销售量38.76MW,均价3.91元/W,2016年超薄双玻组件对外销售量为107.32MW,均价3.21元/W,2017年1-6月超薄双玻组件对外销售量为97.98MW,均价2.43元/W。实现销售收入和销售量情况具体如下表:

产品	2017年1-6月	2016年	2015年
销售收入（万元）	25,076.71	35,402.47	15,160.21
销售量（MW）	97.98	107.32	38.76

注：以上销售数据剔除了发行人自建电站所使用的双玻组件。

2015年至2017年上半年，发行人超薄双玻组件的销售额以及销售量均呈现大幅增长。

发行人超薄双玻组件产品在下游客户中的影响力、知名度随着推广逐渐提高。同时，公司加强了销售团队的建设，从业内其他企业挖掘了一批优秀的销售人才，下一步将不断提高对超薄双玻组件的销售力度。

（2）客户及订单方面

发行人已签订并履行完毕的超薄双玻组件订单已超 200MW，其中主要订单包括中节能 80MW 渔光电站项目、中节能宁城 20MW 结合设施农业分布式光伏发电项目、中节能寿县正阳关 20MW 光伏发电项目、山东城投东营胜利 92MW 光伏示范区项目等。

同时，发行人已与中国电力建设股份有限公司签订 2017 年度光伏组件集中采购框架协议，协议计划集中采购发行人超薄双玻组件 300MW。

除以上电站项目外，发行人积极推动分布式电站建设，目前计划为山东 300 户农民家庭安装屋顶超薄双玻组件，同时发行人已中标苏交控云杉清能沿海高速公路 6 个服务区和京沪高速新沂服务区屋顶分布式光伏电站组件示范项目。随着国家陆续出台扶持和鼓励分布式发电以及光伏扶贫的相关政策，将使分布式光伏发展大幅提速，由于发行人超薄双玻组件应用在分布式发电领域具有不可替代的优势，因此为发行人超薄双玻组件的推广提供了新的市场机会。目前发行人正在积极推进户用屋顶分布式光伏发电项目，争取在户用光伏平台市场抢占发展先机。

5、保荐机构核查意见

综上，保荐机构认为，公司超薄双玻组件产品是在原主营业务基础上的产业链延伸，技术在业内较为先进，在应用中具备一定的优势，市场前景广阔，且公司在光伏行业耕耘多年，客户关系良好，随着超薄双玻组件被市场不断检验和接受，行业内各大组件厂商的加大推广，公司自身销售能力的不断提高，公司的超薄双玻组件销量与盈利能力会逐渐提高。

问题 2

最近三年一期，申请人电力销售的毛利率分别为-13.07%、33.24%、53.13%以及 68.57%，请申请人说明毛利率持续增加的原因。请对比同行业上市公司，说明最近一年毛利率较高的合理性。

请保荐机构核查。

【回复】

1、最近三年一期毛利率变动情况及原因

2014 年发行人建成 5.003 兆瓦屋顶分布式光伏电站，该电站当年实现并网但发电过程中并未满额运行，且当年分摊了全部电站的成本，因此当年电力销售未能实现盈利，毛利率为-13.07%。

2015 年发行人电站逐步走上正式运营阶段，再加上新建的集中式光伏电站，发行人电力销售的盈利能力得到增强，当年毛利率提升至 33.24%。

2016 年公司部分电站实现并网，毛利率和销售收入较 2015 年大幅增加，毛利率进一步提升至 53.13%。2017 年上半年毛利率进一步提升至 64.76%。

2、和同行业上市公司比较情况

最近三年一期发行人和同行业上市公司关于光伏电站的毛利率比较情况表如下：

公司名称	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
旷达科技	64.47%	63.46%	68.94%	76.71%
爱康科技	49.37%	44.17%	51.67%	57.29%
拓日新能	62.12%	62.11%	57.31%	56.50%
平均毛利率	58.65%	56.58%	59.31%	63.50%
亚玛顿	64.76%	53.13%	33.24%	-13.07%

注：同行业上市公司的数据来自各公司的年报及半年报

发行人 2014 年和 2015 年的毛利率较同行业上市公司光伏电站偏低，主要是由于刚刚并网的光伏电站较多，发电过程中并未满额运行，2016 年及 2017 年上半年趋于正常。

3、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为发行人报告期内光伏电站的毛利率持续增加，且 2016 年及 2017 年上半年毛利率和同行业上市公司光伏电站的毛利率基本相当，具备

合理性。

问题 3

请申请人说明截止最近一期末持有可供出售金融资产的情况，包括金额、资金来源、持有期限、持有目的及未来处置计划。

请保荐机构核查。

【回复】

1、最近一期末公司持有可供出售金融资产的情况

截止最近一期末，发行人持有的可供出售金融资产为持有美国 SolarMax 科技有限公司 8.15% 的股权，账面价值为 6,145.20 万元。

2013 年 11 月，发行人与美国 SolarMax 科技有限公司签订了《认购协议》，公司以 1,000 万美元（\$10,000,000）认购价认购标的公司增发的普通股股份共 3,571,428 股。认购股权事项所需的资金来源为公司自有资金。

美国 SolarMax 科技有限公司是一家将太阳能电池板安装在住宅和商业广场的太阳能系统集成商。认购该股份有利于扩大公司的下游产业链，协助开拓美国市场，提升公司的综合竞争力。同时，该公司拟在美国上市，如上市成功，则有利于公司持有标的公司股份资产的保值增值。

2、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为公司认购美国 SolarMax 科技有限公司有利于扩大公司的下游产业链，协助开拓美国市场，提升公司的综合竞争力，同时能给上市公司带来资产保值增值。

问题 4

本次发行募集资金投资项目中两个光伏项目均使用农村土地。请申请人说明：项目用地的具体情况，是否符合法律法规和当地有关规定及按规定履行了程序；配套建筑物建设用地审批、建筑物建设有关证件的办理情况。

请保荐机构和律师核查上述事项及是否符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第 2 项的规定。

【回复】

1、公司募集资金投资项目用地的具体情况

根据公司提供的本次募投项目用地情况说明、《农村集体土地流转合同》、村民代表大会决议、募投项目所在地的乡镇人民政府、土地主管部门出具的《证明》或《确认函》等资料并经保荐机构和发行人律师核查，发行人本次发行募集资金投资项目中两个光伏项目用地的情况如下：

(1) 贵州普安县楼下镇 50MW 农业光伏电站项目用地情况

贵州普安县楼下镇 50MW 农业光伏电站项目选址为贵州省普安县楼下镇春头山、水淹坪及水淹坝地区，项目用地面积为 1235 亩。该项目用地系转租取得，土地性质为一般农用地，不涉及基本农田，具体情况如下：

2017 年 3 月 6 日，普安中弘与普安县利丰建设投资有限公司签订《农村集体土地流转合同》，普安县利丰建设投资有限公司将其承包经营的磨舍村集体土地 1235 亩土地（土地性质为：一般农用地、未利用地）转包给普安中弘用于农光互补光伏电站项目建设，土地转包时限为 20 年（2016 年 10 月 18 日至 2036 年 10 月 17 日）。流转期限届满，双方应当续订流转合同，流转期限不少于 5 年，转包费用为每年 300 元/亩。

根据磨舍村民代表于 2016 年 11 月 1 日作出的《村民代表大会决议》，磨舍村民代表一致同意普安县利丰建设投资有限公司将其承包磨舍村民委员会及其村民的共 1235 亩集体土地（土地性质：一般农用地、未利用地）转包给普安中弘用于农光互补光伏电站项目建设。

2017 年 7 月，楼下镇人民政府出具《证明》，同意普安县利丰建设投资有限公司将其承租磨舍村民委员会及其村民的共 1235 亩集体土地（土地性质：一般农用地、未利用地）转租给普安中弘用于农光互补光伏电站项目建设。

2017 年 5 月 18 日，普安县国土资源局出具普国土资预[2017]40 号《关于对普安县楼下镇 50MWp 光伏农业发电项目用地的预审意见》，经普安县国土资源局审核，普安中弘在楼下镇 50MWp 光伏农业发电项目用地总规模 1500 亩，项目选址普安县楼下镇境内，符合用地条件，该局同意该项目用地选址并开展前期工作，待该项目核准后，楼下镇国土资源所结合《楼下镇土地利用总体规划（2006-2020 年）》核定用地面积并及时督促用地单位办理并申报相关手续，以满足该项目用地需要。

2017年8月29日，普安县国土资源局出具《确认函》，“普安中弘系本局管辖的企业，普安中弘目前在贵州省普安县楼下镇春头山、水淹坪及水淹坝地区建设的“贵州普安县楼下镇 50MW 农业光伏电站项目”用地性质为一般农用地，不涉及基本农田、林地，该项目用地不存在改变原有土地性质的情况。该项目的配套建筑物（综合楼、变电站等）用地现为一般农用地，需履行转为国有建设用地的程序，本局正在依法办理规划调整、报批手续，该事项的办理不存在法律障碍。为支持普安中弘公司的发展，本局尽快履行招拍挂程序，协助普安中弘公司办理项目用地及建设所需要的各种手续。此外，普安中弘公司自设立至今，一直遵守国家土地管理相关法律、法规不存在违反土地管理方面的法律、法规和规范性文件的情形，也不存在有因违反土地管理方面的法律、法规和规范性文件而受到处罚的情况。”

(2) 江苏徐州丰县耀辉 40MW 农光互补光伏电站项目用地情况

江苏徐州丰县耀辉 40MW 农光互补光伏电站项目选址为丰县师寨镇汪屯村及程庄村，项目用地面积为 1008.97 亩。该项目用地系租赁取得，土地性质为一般农用地，不涉及基本农田，具体情况如下：

2015年4月20日，丰县日昌太阳能（以下简称“甲方”）、丰县日昌农业与丰县师寨镇汪屯村民委员会、丰县师寨程庄村民委员会（以下简称“乙方”）、丰县师寨镇人民政府签署合同编号为 RCTYNTDCBHT 《土地承包合同》，经丰县师寨镇人民政府的批准、同意、监督、鉴证下，乙方将其拥有的 832 亩土地（土地性质：一般农用地）发包给甲方用于建设光伏设施农业示范区及光伏电站项目。甲方承包期限为 25 年，即 2015 年 4 月 30 日至 2040 年 4 月 30 日，期满后甲方享有优先租赁权，乙方同意甲方在不违反国家法律、行政法规强制性规定的前提下，可以自主采取转包、转让、发包等方式实现土地承包经营权的流转，土地承包经营权流转取得的受让全部归甲方享有，乙方不得对此向甲方主张任何权利。

2016年6月15日，丰县日昌太阳能、丰县日昌农业与丰县耀辉签署《土地租赁合同》，丰县日昌太阳能、丰县日昌农业将其承包的丰县师寨镇汪屯村民委员会、丰县师寨程庄村民委员会土地中的 500 亩出租给丰县耀辉用于光伏新能源发电项目，租赁期限为 2016 年 6 月 15 日至 2040 年 4 月 30 日。

2016年6月23日，丰县师寨镇汪屯村民委员会、丰县师寨程庄村民委员会

分别召开村民代表会议，一致同意前述土地承包事宜。

2016年6月15日，丰县日昌农业（以下简称“甲方”）、丰县耀辉与丰县师寨镇花园村民委员会、丰县师寨镇汪屯村民委员会、丰县师寨镇史小桥村民委员会、丰县师寨镇李新庄村民委员会、丰县师寨程庄村民委员会（前述五个村民委员会以下简称“乙方”）、丰县师寨镇人民政府签署合同编号为RCNYTDCBHT1606《土地承包合同》，经丰县师寨镇人民政府的批准、同意，乙方将其拥有的1108.97亩土地（土地性质：一般农用地）发包给甲方用于建设光伏设施农业示范区及光伏电站项目。承包期限为25年，即2016年6月15日至2041年6月14日，期满后甲方能享有优先租赁权，乙方同意甲方在不违反国家法律、行政法规强制性规定的前提下，可以自主采取转包、转让、发包等方式实现土地承包经营权的流转，土地承包经营权流转取得的受让全部归甲方享有，乙方不得对此向甲方主张任何权利。

2016年6月15日，丰县日昌农业与丰县耀辉签署《土地租赁合同》，丰县日昌农业将其承包的丰县师寨镇花园村民委员会、丰县师寨镇汪屯村民委员会、丰县师寨镇史小桥村民委员会、丰县师寨镇李新庄村民委员会、丰县师寨程庄村民委员会共计1108.97亩土地出租给丰县耀辉从事光伏新能源发电项目，租赁期限为自2016年6月15日至2041年6月14日。2017年6月15日，丰县日昌农业与丰县耀辉签署《土地租赁合同之补充协议》，将租赁土地面积由1108.97亩变更为508.97亩。

2016年6月10日，丰县师寨镇花园村、丰县师寨镇汪屯村、丰县师寨镇史小桥村、丰县师寨李新庄村、丰县师寨程庄村分别召开村民代表会议，一致同意前述土地出租事宜。

2017年7月16日，丰县师寨镇人民政府出具《证明》，同意丰县日昌太阳能、丰县日昌农业将其承包的丰县师寨镇汪屯村民委员会、丰县师寨程庄村民委员会土地中的500亩转租给丰县耀辉用于光伏新能源发电项目，并签署《土地租赁合同》；同意丰县日昌农业将其承包的丰县师寨镇花园村民委员会、丰县师寨镇汪屯村民委员会、丰县师寨镇史小桥村民委员会、丰县师寨镇李新庄村民委员会、丰县师寨程庄村民委员会共计508.97亩土地出租给丰县耀辉从事光伏新能源发电项目，并签署《土地租赁合同》及《土地租赁合同之补充协议》。

2016年7月29日，丰县国土资源局出具《关于师寨镇发展农光互补光伏项目用地的复函》，经丰县国土资源局查阅相关资料和图件，确认丰县耀辉拟在师寨镇丰鱼路S238省道东城选址建设40MW农光互补光伏电站项目，项目选址面积为1043.62亩，为一般农用地区和允许建设区。根据国家相关规定，一般农地区提出以下意见：以上光伏方阵可以利用设施农业基础上铺设光伏电池板，但不能影响农作物种植和养；二是应先期办理设施农业的相关手续再行办理光伏发电项目手续；三是变电站及运行管理中心等永久性占地需符合土地利用总体规划。

2017年8月18日，丰县国土资源局出具《证明》，丰县耀辉系丰县招商引资企业，项目用地位于丰县师寨镇汪屯村，其建设的“江苏徐州丰县耀辉40MW农光互补光伏电站项目”符合规划和建设要求。该项目的配套建筑物（综合楼、变电站等）用地面积6.9879亩，正在办理土地征收手续。

2、是否符合法律法规和当地有关规定及按规定履行了程序

（1）关于光伏电站项目使用农用地之合法性的法律法规、规章、规范性文件以及地方规定

《国家能源局关于进一步落实分布式光伏发电有关政策的通知》（国能新能[2014]406号）：“三、鼓励开展多种形式的分布式光伏发电应用。……因地制宜利用废弃土地、荒山荒坡、农业大棚、滩涂、鱼塘、湖泊等建设就地消纳的分布式光伏电站。鼓励分布式光伏发电与农户扶贫、新农村建设、农业设施相结合，促进农村居民生活改善和农业农村发展……”

《国土资源部、发展改革委、科技部工业和信息化部 住房城乡建设部 商务部关于支持新产业新业态发展促进大众创业万众创新用地的意见》（国土资规〔2015〕5号）：“一、加大新供用地保障力度”之“（四）采取差别化用地政策支持新业态发展。光伏、风力发电等项目使用戈壁、荒漠、荒草地等未利用土地的，对不占压土地、不改变地表形态的用地部分，可按原地类认定，不改变土地用途，在年度土地变更调查时作出标注，用地允许以租赁等方式取得，双方签订好补偿协议，用地报当地县级国土资源部门备案；对项目永久性建筑用地部分，应依法按建设用地办理手续。对建设占用农用地的，所有用地部分均应按建设用地管理。新能源汽车充电设施、移动通信基站等用地面积小、需多点分布的新产业配套基础设施，可采取配建方式供地。在供应其他相关建设项目用地时，将配建要求纳

入土地使用条件，土地供应后，由相关权利人依法明确配套设施用产权关系；鼓励新产业小型配套设施依法取得地役权进行建设。”

(2) 关于农村土地承包经营权流转的法律法规、规章和规范性文件以及地方规定

《农村土地承包法》第三条：国家实行农村土地承包经营制度。农村土地承包采取农村集体经济组织内部的家庭承包方式，不宜采取家庭承包方式的荒山、荒沟、荒丘、荒滩等农村土地，可以采取招标、拍卖、公开协商等方式承包。

第十六条：承包方享有下列权利：（一）依法享有承包地使用、收益和土地承包经营权流转的权利，有权自主组织生产经营和处置产品；（二）承包地被依法征收、征用、占用的，有权依法获得相应的补偿；（三）法律、行政法规规定的其他权利。

第四十八条：发包方将农村土地发包给本集体经济组织以外的单位或者个人承包，应当事先经本集体经济组织成员的村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表的同意，并报乡（镇）人民政府批准。由本集体经济组织以外的单位或者个人承包的，应当对承包方的资信情况和经营能力进行审查后，再签订承包合同。

《土地管理法》第十五条：国有土地可以由单位或者个人承包经营，从事种植业、林业、畜牧业、渔业生产。农民集体所有的土地，可以由本集体经济组织以外的单位或者个人承包经营，从事种植业、林业、畜牧业、渔业生产。发包方和承包方应当订立承包合同，约定双方的权利和义务。土地承包经营的期限由承包合同约定。承包经营土地的单位和个人，有保护和按照承包合同约定的用途合理利用土地的义务。

农民集体所有的土地由本集体经济组织以外的单位或者个人承包经营的，必须经村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表的同意，并报乡（镇）人民政府批准。

《农村土地承包经营权流转管理办法》第六条：承包方有权依法自主决定承包土地是否流转、流转的对象和方式。任何单位和个人不得强迫或者阻碍承包方依法流转其承包土地。

第十三条：受让方将承包方以转包、出租方式流转的土地实行再流转，应当

取得原承包方的同意。

第十五条：承包方依法取得的农村土地承包经营权可以采取转包、出租、互换、转让或者其他符合有关法律和国家政策规定的方式流转。

《江苏省农村土地承包经营权流转办法》第八条：承包方有权依法自主决定土地承包经营权是否流转、流转给谁以及何时和以何种方式流转。土地承包经营权流转的受让方主要是农户，也可以是境内农业企业、事业法人或者农民专业合作社组织，也可以是境外农业生产、加工企业或者农业科研推广单位。

《江苏省农村土地承包经营权保护条例》第四条：对以家庭承包方式取得的土地承包经营权依法实行物权保护。承包方对承包的土地享有占有、使用、收益和承包经营权流转的权利，有权自主组织生产经营和处置产品。承包地被依法征收、征用、占用时，承包方有依法取得补偿的权利。

第二十条 通过家庭承包取得的土地承包经营权可以依法采取转让、转包、出租、互换、入股或者其他方式流转。

承包方进行土地承包经营权流转应当符合《中华人民共和国农村土地承包法》的规定。

第二十一条 承包方依法享有土地承包经营权流转的自主权。任何组织和个人不得妨碍或者强迫承包方进行土地承包经营权流转。

土地承包经营权流转合同由承包方与流入方签订。未经承包方书面委托，发包方和其他任何组织、个人不得代表承包方与流入方签订土地承包经营权流转合同。

连片承包地的土地承包经营权集中流转的，应当切实保护承包户的流转自主权。

《贵州省人民政府办公厅关于推进农村产权流转交易市场健康发展的实施意见》（黔府办发[2015]45号）：“三、市场运行”之“（二）交易品种。法律没有限制的农村各类产权均可以进入市场流转。现阶段的交易品种主要有”之“1、农村土地经营权。包括以家庭承包方式或者仍由村集体统一经营的耕地、草地、养殖水面等的经营权（不涉及所有权、承包权）”

① 发行人律师核查意见

经发行人律师核查，发行人本次发行募集资金投资项目中两个光伏项目用地均通过转租方式取得，公司全资子公司普安中弘、丰县耀辉已分别与转租方签订了书面土地流转合同，且取得项目用地所在农村集体经济组织村民代表大会的三分之二以上的村民代表同意、当地乡镇人民政府、土地管理部门的确认。发行人律师认为，发行人本次发行募集资金投资两个光伏项目用地符合《国家能源局关于进一步落实分布式光伏发电有关政策的通知》（国能新能[2014]406号）、《国土资源部、发展改革委、科技部工业和信息化部 住房城乡建设部 商务部关于支持新产业新业态发展促进大众创业万众创新用地的意见》（国土资规（2015）5号）《农村土地承包法》、《土地管理法》、《农村土地承包经营权流转管理办法》等法律法规和《江苏省农村土地承包经营权流转办法》、《江苏省农村土地承包经营权保护条例》、《贵州省人民政府办公厅关于推进农村产权流转交易市场健康发展的实施意见》等当地有关规定及按规定履行了程序。

② 保荐机构核查意见

经核查，发行人本次发行募集资金投资项目中两个光伏项目用地均通过转租方式取得，公司全资子公司普安中弘、丰县耀辉已分别与转租方签订了书面土地流转合同，且取得项目用地所在农村集体经济组织村民代表大会的三分之二以上的村民代表同意、当地乡镇人民政府、土地管理部门的确认。保荐机构认为，发行人本次发行募集资金投资项目用地符合《国家能源局关于进一步落实分布式光伏发电有关政策的通知》（国能新能[2014]406号）、《国土资源部、发展改革委、科技部工业和信息化部 住房城乡建设部 商务部关于支持新产业新业态发展促进大众创业万众创新用地的意见》（国土资规（2015）5号）《农村土地承包法》、《土地管理法》、《农村土地承包经营权流转管理办法》等法律法规和《江苏省农村土地承包经营权流转办法》、《江苏省农村土地承包经营权保护条例》、《贵州省人民政府办公厅关于推进农村产权流转交易市场健康发展的实施意见》等当地有关规定及按规定履行了程序。

3、配套建筑物建设用地审批，建筑物建设有关证件的办理情况

根据公司提供的资料、相关土地主管部门出具的确认函、保荐机构和发行人律师对发行人实际控制人、募投项目负责人的访谈，发行人本次发行募集资金投资项目中两个光伏项目配套建筑物建设用地正在办理调规或土地征收手续；

根据发行人出具《承诺函》，发行人保证取得本次发行募集资金投资项目中两个光伏项目配套建筑物（综合楼、变电站等）用地的权属证书。待其取得前述土地权属证书后严格按照《城乡规划法》、《建筑法》和两个光伏项目所在地人民政府或规划、建设主管部门的要求积极办理本次发行募集资金投资项目中两个光伏项目配套建筑物（综合楼、变电站等）的《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》，并最终取得房屋产权证书。具体如下：

① 贵州普安县楼下镇 50MW 农业光伏电站项目配套建筑物建设用地审批

2017 年 5 月 18 日，普安县国土资源局出具普国土资预[2017]40 号《关于对普安县楼下镇 50MWp 光伏农业发电项目用地的预审意见》，经普安县国土资源局审核，普安中弘在楼下镇 50MWp 光伏农业发电项目用地总规模 1500 亩，项目选址普安县楼下镇境内，符合用地条件，该局同意该项目用地选址并开展前期工作，待该项目核准后，楼下镇国土资源所结合《楼下镇土地利用总体规划（2006-2020 年）》核定用地面积并及时督促用地单位办理并申报相关手续，以满足该项目用地需要。

2017 年 8 月 29 日，普安县国土资源局出具《确认函》，普安中弘目前在贵州省普安县楼下镇春头山、水淹坪及水淹坝地区建设的“贵州普安县楼下镇 50MW 农业光伏电站项目”用地性质为一般农用地，不涉及基本农田、林地，该项目用地不存在改变原有土地性质的情况。该项目的配套建筑物（综合楼、变电站等）用地现为一般农用地，需履行转为国有建设用地的程序，普安县国土资源局正在依法办理规划调整、报批手续，该事项的办理不存在法律障碍。为支持普安中弘公司的发展，该局尽快履行招拍挂程序，协助普安中弘公司办理项目用地及建设所需要的各种手续。

2017 年 9 月 6 日，普安县人民政府出具《确认函》：“普安县中弘新能源有限公司（以下简称“普安中弘公司”）系本政府管辖的企业，普安中弘公司目前在贵州省普安县楼下镇春头山、水淹坪及水淹坝地区建设的“普安县楼下 50MWp 农业光伏发电项目”用地性质为一般农用地，不涉及基本农田、林地。该项目中的综合楼、变电站等配套建筑物目前已经建好，由于前述配套建筑物用地目前未调规为建设用地，普安中弘公司未取得土地权属证书，暂时不能办理建设用地规

划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证、房屋所有权证等证书。为支持普安中弘公司的发展，我县将协调土地、规划、住建、房屋等部门支持该项目的建设，协助普安中弘公司办理该项目用地及建设所需的各项手续。此外，普安中弘公司自设立至今，不存在有违反土地、环保、林地等管理方面的法律法规的情形，也不存在有因违反与土地、环保、林地等管理方面的法律、法规和规范性文件而受到处罚的情况。”

② 江苏徐州丰县耀辉 40MW 农光互补光伏电站项目配套建筑物建设用地审批

2016 年 7 月 29 日，丰县国土资源局出具《关于师寨镇发展农光互补光伏项目用地的复函》，经丰县国土资源局查阅相关资料和图件，确认丰县耀辉拟在师寨镇丰鱼路 S238 省道东城选址建设 40MW 农光互补光伏电站项目，项目选址面积为 1043.62 亩，为一般农用地区和允许建设区。根据国家相关规定，一般农地区提出以下意见：一是以上光伏方阵可以利用设施农业基础上铺设光伏电池板，但不能影响农作物种植和养；二是应先期办理设施农业的相关手续再行办理光伏发电项目手续；三是变电站及运行管理中心等永久性占地需符合土地利用总体规划。

2017 年 8 月 18 日，丰县国土资源局出具《证明》，丰县耀辉系丰县招商引资企业，项目用地位于丰县师寨镇汪屯村，其建设的“江苏徐州丰县耀辉 40MW 农光互补光伏电站项目”符合规划和建设要求。该项目的配套建筑物（综合楼、变电站等）用地面积 6.9879 亩，正在办理土地征收手续。

2017 年 8 月 31 日，丰县人民政府出具《确认函》：“丰县耀辉新能源有限公司（以下简称“丰县耀辉公司”）系师寨镇招商引资企业，丰县耀辉公司在丰县师寨镇汪屯村、程庄村地区建设的“江苏徐州丰县耀辉 40MW 农光互补光伏电站项目”土地用途、建设工程符合规划和建设要求。该项目中的综合楼、升压站等配套建筑物目前已经建好，建设用地调规已结束，目前正在办理征收手续。为支持丰县耀辉公司的发展、政府将积极协助丰县耀辉公司办理前述综合楼、升压站等配套建筑物的相关征地手续。办理期间不会影响“江苏徐州丰县耀辉 40MW 农光互补光伏电站项目”的生产经营活动。此外，丰县耀辉公司自设立至今，一直遵守国家规划管理相关法律、法规，不存在有违反规划管理方面的法律、法规和规范性文件的情形，也不存在有因违反规划管理方面的法律、法规和规范性文件而

受到处罚的情况。”

此外，发行人的控股股东亚玛顿科技和实际控制人林金锡、林金汉分别出具《承诺函》：承诺全力推动和协助发行人取得本次发行募集资金投资项目中两个光伏项目配套建筑物（综合楼、变电站等）用地取得权属证书，并督促发行人严格按照《城乡规划法》、《建筑法》和两个光伏项目所在地人民政府、规划、建设主管部门的要求积极办理与建筑物建设有关证件及房屋产权证书，发行人取得两个光伏项目配套建筑物土地的权属证书和建设有关证件及房屋产权证书不存在法律上的障碍。若因发行人无法办理与建筑物用地权属证书和建设有关证件及房屋产权证书被主管部门处罚或者需要搬迁拆除给发行人及其子公司普安中弘、丰县耀辉带来直接或间接经济损失的，亚玛顿科技、林金锡、林金汉将承担赔偿责任，对公司及其子公司普安中弘、丰县耀辉所遭受的一切经济损失予以足额补偿。

③ 发行人律师核查意见

经发行人律师核查，发行人本次发行募集资金投资项目中两个光伏项目的土地主管部门均对光伏项目配套建筑物的用地进行了确认，两个光伏项目所属的县人民政府均对光伏项目配套建筑物的用地和建设进行确认，并同意协助项目公司办理配套建筑物用地及建设所需的手续，发行人保证其取得两个光伏项目配套建筑物用地的权属证书后将严格按照《城乡规划法》、《建筑法》和两个光伏项目所在地人民政府或规划、建设主管部门的要求积极办理配套建筑物（综合楼、变电站等）的《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》和房屋产权证书。此外，发行人控股股东和实际控制人均出具《承诺函》，承诺若因发行人无法办理与两个光伏项目配套建筑物用地权属证书和建设有关证件及房屋产权证书被主管部门处罚或者需要搬迁拆除给发行人及其子公司普安中弘、丰县耀辉带来直接或间接经济损失的，亚玛顿科技、林金锡、林金汉将承担赔偿责任，对公司及其子公司普安中弘、丰县耀辉所遭受的一切经济损失予以足额补偿。发行人律师认为，根据两个光伏项目的土地主管部门、县级人民政府的确认文件、发行人及其控股股东、实际控制人出具的承诺，发行人本次发行募集资金投资项目中两个光伏项目配套建筑物用地正在办理调规或土地征收手续，其取得土地权属证书不存在法律上的障碍；两个光伏项目配套建筑物用地取得权属证书后，办理配套建筑物建设有关证件及取得房屋产权证书不存在法律上

的障碍。发行人目前未取得本次发行募集资金投资项目中两个光伏项目配套建筑物用地的权属证书和建设有关证件对本次发行不构成实质性障碍。

④ 保荐机构核查意见

经核查，发行人本次发行募集资金投资项目中两个光伏项目的土地主管部门均对光伏项目配套建筑物的用地进行了确认，两个光伏项目所属的县人民政府均对光伏项目配套建筑物的用地和建设进行确认，并同意协助项目公司办理配套建筑物用地及建设所需的手续，发行人保证其取得两个光伏项目配套建筑物用地的权属证书后将严格按照《城乡规划法》、《建筑法》和两个光伏项目所在地人民政府或规划、建设主管部门的要求积极办理配套建筑物（综合楼、变电站等）的《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》和房屋产权证书。此外，发行人控股股东和实际控制人均出具《承诺函》，承诺若因发行人无法办理与两个光伏项目配套建筑物用地权属证书和建设有关证件及房屋产权证书被主管部门处罚或者需要搬迁拆除给发行人及其子公司普安中弘、丰县耀辉带来直接或间接经济损失的，亚玛顿科技、林金锡、林金汉将承担赔偿责任，对公司及其子公司普安中弘、丰县耀辉所遭受的一切经济损失予以足额补偿。保荐机构认为，根据两个光伏项目的土地主管部门、县级人民政府的确认文件、发行人及其控股股东、实际控制人出具的承诺，发行人本次发行募集资金投资项目中两个光伏项目配套建筑物用地正在办理调规或土地征收手续，其取得土地权属证书不存在法律上的障碍；两个光伏项目配套建筑物用地取得权属证书后，办理配套建筑物建设有关证件及取得房屋产权证书不存在法律上的障碍。发行人目前未取得本次发行募集资金投资项目中两个光伏项目配套建筑物用地的权属证书和建设有关证件对本次发行不构成实质性障碍。

4、发行人律师关于上述事项及是否符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第2项规定的核查意见

根据公司提供的项目备案通知书并经发行人律师对《产业结构调整指导目录（2011年本、2013年修正）》查阅，公司本次募集资金所投资两个光伏项目“贵州普安县楼下镇50MW农业光伏电站项目”和“江苏徐州丰县耀辉40MW农光互补光伏电站项目”均不属于《产业结构调整指导目录（2011年本，2013年修正）》中限制类或禁止类项目，并分别取得了贵州省能源局核发的黔能源审[2016]30号

《关于同意普安县楼下一期 15MWp 农业光伏电站项目备案的通知》、黔能源审[2016]31 号《关于同意普安县楼下二期 35MWp 农业光伏电站项目备案的通知》、徐州市发展和改革委员会核发的徐发改备发[2016]110 号《丰县耀辉新能源有限公司 40MW 农光互补光伏电站项目备案通知书》，符合国家产业政策的要求。

根据公司提供的资料并经发行人律师核查，普安中弘于 2017 年 3 月 21 日取得普安县环境保护局核发的普环核[2017]18 号《关于对<普安县楼下 50MWp 农业光伏发电项目环境影响报告表>的核准批准》，丰县耀辉于 2017 年 3 月 3 日取得丰县环境保护局核发的丰环项[2017]009 号《关于对丰县耀辉新能源有限公司 40MW 农光互补光伏电站项目环境影响报告表的审批意见》，本次发行募集资金投资项目中两个光伏项目环境保护事宜均取得环保主管部门的批准，符合有关环境保护等法律、行政法规的规定。

根据公司提供两个光伏项目的土地租赁/流转协议、村民代表大会决议、项目所在地乡镇人民政府、土地主管部门出具的《证明》或《确认函》等资料并经发行人律师核查，公司本次发行募集资金投资项目中两个光伏项目用地均不涉及基本农田，均通过转租方式取得且得到土地所在村民代表大会、乡镇人民政府的同意。普安中弘于 2017 年 5 月 18 日取得普安县国土资源局出具普国土资预[2017]40 号《关于对普安县楼下镇 50MWp 光伏农业发电项目用地的预审意见》，丰县耀辉于 2016 年 7 月 29 日取得丰县国土资源局出具《关于师寨镇发展农光互补光伏项目用地的复函》，本次发行募集资金投资项目中两个光伏项目用地事宜均取得土地主管部门的批准或确认，符合有关土地管理等法律、行政法规的规定。

综上，发行人律师认为，公司本次募集资金使用符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第 2 项的规定。

5、保荐机构关于上述事项及是否符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第 2 项规定的核查意见

根据公司提供的项目备案通知书并经保荐机构对《产业结构调整指导目录（2011 年本、2013 年修正）》查阅，公司本次募集资金所投资两个光伏项目“贵州普安县楼下镇 50MW 农业光伏电站项目”和“江苏徐州丰县耀辉 40MW 农光互补光伏电站项目”均不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本，2013 年修正）》中限制类或禁止类项目，并分别取得了贵州省能源局核发的黔能源审[2016]30 号

《关于同意普安县楼下一期 15MWp 农业光伏电站项目备案的通知》、黔能源审[2016]31 号《关于同意普安县楼下二期 35MWp 农业光伏电站项目备案的通知》、徐州市发展和改革委员会核发的徐发改备发[2016]110 号《丰县耀辉新能源有限公司 40MW 农光互补光伏电站项目备案通知书》，符合国家产业政策的要求。

根据公司提供的资料并经保荐机构核查，普安中弘于 2017 年 3 月 21 日取得普安县环境保护局核发的普环核[2017]18 号《关于对<普安县楼下 50MWp 农业光伏发电项目环境影响报告表>的核准批准》，丰县耀辉于 2017 年 3 月 3 日取得丰县环境保护局核发的丰环项[2017]009 号《关于对丰县耀辉新能源有限公司 40MW 农光互补光伏电站项目环境影响报告表的审批意见》，本次发行募集资金投资项目中两个光伏项目环境保护事宜均取得环保主管部门的批准，符合有关环境保护等法律、行政法规的规定。

根据公司提供两个光伏项目的土地租赁/流转协议、村民代表大会决议、项目所在地乡镇人民政府、土地主管部门出具的《证明》或《确认函》等资料并经保荐机构核查，公司本次发行募集资金投资项目中两个光伏项目用地均不涉及基本农田，均通过转租方式取得且得到土地所在村民代表大会、乡镇人民政府的同意。普安中弘于 2017 年 5 月 18 日取得普安县国土资源局出具普国土资预[2017]40 号《关于对普安县楼下镇 50MWp 光伏农业发电项目用地的预审意见》，丰县耀辉于 2016 年 7 月 29 日取得丰县国土资源局出具《关于师寨镇发展农光互补光伏项目用地的复函》，本次发行募集资金投资项目中两个光伏项目用地事宜均取得土地主管部门的批准或确认，符合有关土地管理等法律、行政法规的规定。

综上，保荐机构认为，公司本次募集资金使用符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第 2 项的规定。

二、一般问题

问题 1

请申请人按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告【2015】31 号）的规定履行审议程序和信息披露义务。即期回报被摊薄的，填补回报措施与承诺的内容应明确且具有操作性。请保荐

机构对申请人落实上述规定的情况发表核查意见。

【回复】

1、发行人按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）的规定履行审议程序和信息披露义务的情况

发行人根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等文件的有关规定，就本次非公开发行对即期回报的摊薄进行了认真分析并提出了填补回报措施，由相关承诺主体进行了承诺。

发行人于2017年4月11日召开的第三届董事会第十次会议及于2017年4月27日召开的2017年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司非公开发行A股股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司采取填补措施的议案》及《关于〈公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于非公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺〉的议案》。前述董事会会议和股东大会所议事项已涵盖《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）所要求的相关内容。

发行人已于2017年4月12日在指定信息披露平台披露了《关于2017年度非公开发行股票摊薄即期回报对主要财务指标的影响及公司拟采取措施的公告》和《2017年度非公开发行股票预案》。

根据上述披露内容，发行人将通过完善公司现有业务板块运营、采取改进措施应对主要风险因素，强化募集资金管理、确保本次募集资金的有效使用，积极推进公司发展战略实施、全面提升公司综合竞争力，提升公司经营管理能力和日常经营效率、降低公司运营成本，加快募投项目建设进度、尽早实现预期收益，严格履行分红义务、强化投资者回报机制等措施以填补回报。发行人董事、高级管理人员承诺将确保填补回报措施能够得到切实履行。发行人的填补回报措施与承诺的内容明确且具有可操作性。

2、发行人制定的填补回报措施和承诺的情况

（1）发行人已制定明确可行的填补回报措施

发行人已在《关于2017年度非公开发行股票摊薄即期回报对主要财务指标

的影响及公司拟采取措施的公告》中披露了明确可行的填补回报措施，具体内容如下：

“（一）现有业务板块运营状况及发展态势

公司主要从事光伏玻璃减反镀膜技术的研发与光伏镀膜玻璃的生产和销售，≤2mm 超薄钢化玻璃、超薄双玻组件的设计、研发与生产销售。2014 至 2016 年，公司分别实现营业收入 86,281.63 万元、109,213.44 万元和 139,584.61 万元(未经审计)，公司收入保持稳定增长，原有产品与新增业务的各个业务板块均呈现良好发展态势。

近年来随着光伏制造业竞争加剧，相关产品的盈利能力明显下降。公司将在保持原有竞争优势的基础上，充分利用公司在光伏发电领域的优势拓展对制造业的带动效应，通过技术改造、流程优化努力降低成本。同时，公司将进一步开拓海外市场，提升公司境外知名度和竞争力，加快公司的国际化发展进程。

公司自 2013 年开始实施相关多元化战略，在保持主营业务稳步增长的同时，逐步开始向太阳能终端应用领域拓展。除了投资设立亚玛顿电力全资子公司，还投资设立太阳能产业基金，为公司进入光伏电站领域打下了坚实的基础。电站项目的建设不仅能为公司带来稳定的现金流，也能够带动公司超薄双玻组件的市场推广，通过电站示范工程使客户能够更加直观、深入地了解超薄双玻组件在实际应用终端的优势，为公司持续、快速、稳定发展提供保障。

公司将加大技术创新的支持力度，包括在研发、技术方面创新等方面的投入。形成销售一代、储备一代、开发一代产品开发结构，实现研发技术、产品、人才储备未来全布局，建立开放的研发平台；鼓励技术创新成果的应用，推进技术创新的推广普及。通过技术创新能力的提高显著增强公司的核心竞争能力，并降低激烈的市场竞争所带来的替代风险。

（二）公司面临的主要风险及改进措施

1、 产业补贴政策变化的风险

目前，光伏产业的发展仍然依赖于各国政府的扶持政策，特别是新兴的光伏市场的迅猛发展对政策依赖表现得更为突出。根据国家发改委《关于完善陆上风电光伏发电上网标杆电价政策的通知》（发改价格[2015]3044 号）文件规定，正式下调 2016 年光伏发电上网标杆电价：从原来通行的 I\II\III 类区 0.9 元\0.95 元

1.0元标杆电价，下调到2016年的0.8元\0.88元\0.98元。随着国内光伏行业的快速发展，光伏产品成本逐年降低，光伏发电项目投资成本亦不断降低，国家对光伏行业补贴也将逐步减少，光伏标杆上网电价以及电价补贴存在下降的风险。

改进措施：公司将通过节能降耗、技术创新等逐步降低产品成本，以抵消光伏补贴调减或其他扶持政策的取消对公司未来业绩的影响。同时，公司将加快脚步提高重点产品的市场占有率，引领光伏组件行业潮流，增强竞争实力以应对政策的不利变动。

2、行业竞争加剧的风险

随着光伏镀膜玻璃行业的快速发展，许多原片供应商陆续推出光伏减反玻璃，未来光伏减反玻璃的市场竞争会日趋激烈。如果公司的业务发展速度跟不上行业发展的步伐，或不能继续在技术上保持领先优势，公司在行业内的竞争优势可能逐渐削弱，市场份额可能下降，同时激烈的市场竞争可能导致公司产品利润率下降。

改进措施：公司将坚持实施错位竞争战略，以高标准的产品质量、大规模的供货能力以及综合服务优势为下游客户提供产品。同时，公司会不断巩固与现有客户的沟通和联系，通过延伸产业链、提升相关产品的核心技术竞争能力、加大国内外销售市场的开拓力度等方式提高市场份额，增强盈利能力。

3、应收账款和现金流风险

受光伏产业整合的影响，未来部分光伏企业可能出现资金流动性困难导致退出市场或者申请破产的情形，若公司客户存在上述情况，公司应收账款将存在回收风险，并对公司的销售收入产生一定程度的影响。同时，公司对于资金需求较大的光伏电站项目的投资也给公司现金流带来一定的压力。

改进措施：公司将严格控制风险，对客户进行资信调查，制定合理信用政策，加强合同管理以及采取多渠道的融资方式减小应收账款和现金流风险。

4、提高公司日常运营效率、降低运营成本、提升经营业绩的具体措施

(1) 健全内部流程体系，提高运营效率

公司已建立较为完善的法人治理结构，并依据公司章程制定管理制度，建立健全股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运营机制。公司组织机构设置合理、运行有效，股东大会、董事会、监事会、管理层以及各个职能部门之间分工

明确，相互制衡，形成了一套合理、完整、有效的公司治理与经营管理框架。

公司持续优化内部控制流程，有效防范内控风险，构建了较为全面的风险管控体系。公司引进先进的信息化系统及 ERP 管理系统，对生产、营运等环节实施有效控制，利用其强大的数据库资源进行管理分析，指导各项生产管理活动，从而不断地改善公司的经营指标，真正实现了公司资源的有效配置。

随着公司规模逐渐扩大，公司将严格遵循法律法规与公司章程的要求，从各个层面对内部管理与业务流程体系进行改进和完善，提升公司整体资源的投入产出比，有效提高公司运营效率。

（2）加强控制成本费用，降低运营成本

公司在日常生产经营过程中将在兼顾产品创新、保证和提高产品质量的前提下采取措施控制成本，强化预算管理监督，选择最适合公司经营模式的成本控制方法，并构建全面的成本管理框架。

同时，公司将加强内部管理，对职能部门费用增长幅度进行监督控制，严防公司内部员工采用利益输送等方式损害公司利益，提高费用消耗的有效性。

（3）有效管理募投项目，提高资金使用效率

董事会已对本次非公开发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合国家产业政策、行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向，具有较好的市场前景和稳定的回报能力。本次非公开发行募集资金到位后，公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，加快募投项目的投资进度，进一步推进募投项目的高效建设，争取早日实现募投项目建成投产以回报股东投入，减小即期回报被摊薄的风险。

（4）加强募集资金管理，保证募集资金合理合法使用

募集资金到位后，公司将按照《募集资金管理办法》的相关要求以及公司董事会决议的精神，为募集资金开设专户存储，严格管理募集资金使用，承诺并确保募集资金按照既定用途得到充分有效的利用。

同时，保荐机构将持续对公司募集资金的使用进行检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，在合理程度上防范募集资金使用风险。

（5）强化投资者回报机制

为更好地使全体股东获得合理回报，保护中小股东的切身利益，公司依据中

国证监会《关于进一步落实上市公司分红相关规定的通知》(证监发[2012]37号)、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》(证监会公告[2013]43号)等规定以及《上市公司章程指引(2014年修订)》的精神以及公司章程,制定了未来三年股东回报计划。公司将严格执行法律法规与章程的规定,结合公司实际经营状况与未来发展规划,在条件允许的情况下努力提升股东回报水平。”

(2) 公司董事、高级管理人员、控股股东及实际控制人作出承诺

发行人已在《关于2017年度非公开发行股票摊薄即期回报对主要财务指标的影响及公司拟采取措施的公告》中披露了公司董事、高级管理人员、控股股东及实际控制人作出的承诺。

公司董事、高级管理人员承诺如下:

“1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益,也不采用其他方式损害公司利益。

2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。”

公司的控股股东、实际控制人承诺不越权干预公司经营管理活动,不侵占公司利益。

3、保荐机构核查意见

保荐机构审阅了发行人出具的《关于2017年度非公开发行股票摊薄即期回报对主要财务指标的影响及公司拟采取措施的公告》及《2017年度非公开发行股票预案》等公开披露文件,审阅了发行人相关董事会决议和股东大会决议,查看了相关董事、高级管理人员、控股股东及实际控制人出具的承诺。

经核查,保荐机构认为,发行人制定的填补回报措施与承诺的内容明确且具有可操作性。上述事项已经发行人第三届董事会第十次会议、2017年第二次临时股东大会审议通过并进行了公开披露,发行人董事、高级管理人员、控股股东及实际控制人已经对该等事项做出承诺,已履行了《关于首发及再融资、重大资

产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）所规定的审议程序和信息披露义务。

问题 2

请申请人公开披露最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况，以及相应整改措施；同时请保荐机构就相应事项及整改措施进行核查，并就整改效果发表核查意见。

【回复】

1、发行人最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况，以及相应整改措施

（1）最近五年被证券监管部门和交易所处罚的情况

公司最近五年不存在被证券监管部门和交易所处罚的情况。

（2）最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施的情况

最近五年，公司共收到深交所中小板公司管理部监管函 1 次，具体情况如下：

① 监管函主要内容

2013 年 5 月 29 日，深交所出具了《关于对常州亚玛顿股份有限公司的监管函》（中小板监管函【2013】第 87 号），主要内容为：公司 2013 年 4 月 20 日披露了业绩预告，预计 2013 年第一季度净利润为 750 万元-1,400 万元，比去年同期下降 60%-80%；公司 4 月 24 日披露的季报显示，2013 年第一季度实际净利润为 859.71 万元，比去年同期下降 76.03%。公司 2013 年第一季度净利润与去年同期相比下降 50%以上，但未在 2013 年 3 月 31 日前及时披露业绩预告。公司的上述行为违反了《股票上市规则》第 2.1 条、《中小企业板信息披露业务备忘录第 1 号：业绩预告、业绩快报及其修正》第 2 条的规定。

② 公司的整改措施

由于公司与无锡尚德诉讼款项于期后但又早于年报出具前收回，因此在该笔款项时间认定上存在偏差，影响了公司对一季度业绩的判断，使得公司未及时履行信息披露义务。

公司董事会高度重视上述问题，董事长召集相关人员认真学习了相关规定，深入分析了公司信息披露存在的问题，提出以下整改措施：

公司董事会组织全体董事、监事和高级管理人员进一步加强对《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等相关法律法规的学习，确保今后严格按照相关法律法规和《公司信息披露管理制度》等内控制度的要求，认真、及时地履行信息披露义务，保证信息披露内容真实、准确、完整。

公司组织财务人员认真学习《会计法》、《企业会计准则》等与公司财务报告相关的内部控制制度，加强财务会计核算，不断提升财务人员对《企业会计准则》的认知、把握、运用能力；注重谨慎性、实质重于形式等原则的落实。

公司及全体董事、监事、高级管理人员将严格遵守《证券法》、《公司法》等法规及《上市公司信息披露管理办法》、深圳证券交易所《股票上市规则》等规则的规定，及时、真实、准确、完整地履行信息披露义务，确保在今后的信息披露工作中不再发生类似事件。

(3) 最近五年收到的证券监管部门和交易所其他监管文件

最近五年，公司共收到江苏证监局监管关注函 1 次、公司治理状况整改意见的函 1 次，具体情况如下：

① 监管关注函主要内容及整改措施

中国证监会江苏监管局于 2014 年 6 月 24 日至 2014 年 6 月 27 日对公司进行了现场检查，并于 2014 年 7 月 14 日向公司出具了《监管意见函》(苏证监函[2014]291 号)，对公司内部控制执行不到位、募集资金专户管理等问题提出了监管意见，具体关注如下：

- 1) 公司财务核算基础及相关内部控制需进一步加强
- 2) 公司募集资金账户管理需进一步加强
- 3) 公司三会运作需进一步规范
- 4) 公司需加强对参股公司的风险管理，并准确评估长期股权投资是否存在减值迹象。

- 5) 公司应合理安排募投项目生产线的使用

整改情况：2014 年 11 月 4 日，公司向江苏证监局关注的具体问题逐一作出了说明和解释，具体整改方案如下：

- 1) 公司财务核算基础及相关内部控制需进一步加强

整改措施：公司已要求财务部、内审部门相关人员加强对原始单据的审核，对不符合规定的原始单据及时退还给对方，并重新出具合规的单据。

2) 公司募集资金账户管理需进一步加强

整改措施：公司将严格按照深圳证券交易所《中小企业板上市公司规范运作指引》、《中小企业板上市公司募集资金管理细则》以及公司《募集资金管理办法》的有关规定，对募集资金的使用实行严格审批程序，同时加强对募集资金划转流程的监督，杜绝此类误操作事项的发生。

3) 公司三会运作需进一步规范

整改措施：公司根据《上市公司监管指引第三号——上市公司现金分红》和最新修订的《公司法》分别对公司原有的《分红管理制度》、《董事会议事规则》相关章节进行了修订，并经公司第二届董事会第九次会议审议通过。公司将在后续董事会运作中，注重董事会记录的完整性。

4) 公司需加强对参股公司的风险管理，并准确评估长期股权投资是否存在减值迹象

整改措施：公司董事长林金锡先生于2014年7月初前往美国参加了 Solarmax 公司召开的董事会，了解到 Solarmax 公司经营状况良好，毛利率维持在 30%左右，但由于人员工资、福利以及相关费用有较大幅度地增长，因此目前该公司是亏损状态。同时，其上市工作也在积极推进过程中。公司将加强与 Solarmax 公司的沟通和交流，及时了解其经营和财务状况，一旦该公司经营状况发生变化，公司将及时与审计事务所沟通并做相应会计处理，并及时履行信息披露义务。

5) 公司应合理安排募投项目生产线的使用

整改措施：由于公司镀膜加工业务的下游企业经营状况发生变化，以及公司在现有镀膜玻璃业务的基础上扩大产品种类和深度，加大公司自主产品线的比重和投资力度，本着成本节约及有效利用募集资金的原则，公司终止募投项目-光伏镀膜玻璃技术改造项目。对于该项目已经投资建成的生产线，除了已经拆除的两条生产线以外，公司另外两条 6-D、6-E 产线通过技改将用于公司新产品超薄双玻组件白背板玻璃的镀膜生产。公司将持续按决策程序做好募集资金的管理和使用，并及时做好相关信息披露工作。

② 公司治理状况整改意见的函主要内容及整改措施

2012年10月，中国证监会江苏监管局就公司治理情况对公司进行了现场检查，并下发了《关于对常州亚玛顿股份有限公司治理状况整改意见的函》（苏证监函[2012]498号），对公司治理状况提出整改意见。公司收到函后积极组织相关人员进行整改，并于2013年4月23日对外披露了《常州亚玛顿股份有限公司关于加强公司治理专项活动的整改报告》（公告编号：2013-18）。

1) 公司需进一步规范三会运作

公司须建立股东大会、董事会和监事会的会议记录。经查，公司无专门的三会运作记录本，存在以会议决议替代会议记录的情形。公司须严格履行三会议事规则并按照相关条款，建立并完善三会记录。

整改情况：

由于公司上市不久，证券事务部人员配备不全，导致出现“三会”未建立会议记录的不规范情形。公司已加强对证券事务部人员的配备和培训，在以后召开的股东大会、董事会和监事会会议中，证券事务部相关人员将根据《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《监事会议事规则》等有关规定的要求，认真做好“三会”会议的记录工作。目前，“三会”的会议记录已按照整改措施予以规范。

公司需进一步规范董事会的运作。经查，公司第一届董事会第十一次会议通知中，无通知发出时间，无联系人和联系方式；第一届董事会第十二次、第十三次会议议案发出时间为会议召开当日；第一届董事会第十六次会议表决票不全，上述行为与《董事会议事规则》不符。

整改情况：

公司在今后召开董事会时，将严格按照《董事会议事规则》发出会议通知。会议通知包括但不限于以下内容：会议的时间、地点；会议的召开方式；会议提案；会议召集人和主持人、临时会议的提议人及其书面提议；董事会表决所必需的会议材料；董事应当亲自出席或者委托其他董事代为出席会议的要求；联系人和联系方式，公司已补齐第一届董事会第十六次会议的所有表决票，并将进一步规范董事会运作。

2) 公司须进一步增强独立性

公司尚未根据中国证监会《关于进一步加快推进清欠工作的通知》（证监公

司字[2006]92号)有关要求,在《公司章程》中载明制止股东或者实际控制人侵占上市公司资产的具体措施等内容,公司董事会也尚未建立对大股东所持股份“占用即冻结”的机制。公司须修订章程,公司董事会建立对大股东所持股份“占用即冻结”机制等防止大股东及附属企业占用上市公司资金,侵占上市公司利益的长效机制。

整改情况:

根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规及中国证监会《关于进一步加快推进清欠工作的通知》(证监公司字[2006]92号)有关要求,结合公司实际情况,为了防范大股东及其关联方侵占上市公司资产,损害公司利益,公司拟对《公司章程》进行了相应修订,建立占用即冻结机制。由于本次修订《公司章程》尚需经过公司股东大会审议通过后方可实施,因此公司拟于2012年度股东大会审议该章程修正案,完成整改工作。

3) 公司须进一步加强内控制度的执行

公司未设立募集资金的使用原始台账,存在以银行日记账替代募集资金使用台账的行为,公司应严格按照《募集资金管理制度》,建立并完善计划募集资金和超募资金的使用记录。

整改情况:

公司已经严格按照《募集资金管理制度》的规定,设立了募集资金的使用原始台账并将之前未登记台账全部补全,建立了募集资金和超募资金的使用记录,并将在今后募集资金运用中不断完善,切实落实。

公司年报内幕信息知情人登记表中,未包含保荐代表人和公司董事、监事和高管;内幕信息知情人清单未登记相关人员获取信息的时点和内容;未就2011年度利润分配方案进行内幕信息知情人的登记。公司须按照《内幕信息知情人登记管理制度》的规定加强执行,及时登记内幕信息知悉时间,完善登记要素,并加强内幕信息知情人买卖股票的自查工作。

整改情况:

公司根据江苏证监局《关于进一步完善内幕知情人登记管理工作的通知》(苏证监公司字[2011]383号)的要求,对公司内幕信息知情人登记报备工作进行了强化,健全了工作机制、完善了内幕信息范围、全面登记内幕信息知情人。同时,

加强内幕信息知情人买卖股票的自查工作。

公司应进一步加强信息披露工作。上市以来，公司存在信息披露“打补丁”的情况，《2012年第一季度报告全文》、《2012年第一季度报告正文》、《2011年度报告摘要》中相关内容均存在差错，此外公司未配备证券事务代表，公司应加强对信息披露文件的审核，并配备足够人员保障信息披露合规，并落实签字责任。

整改情况：

由于公司上市后不久，证券事务部人员配备不全，相关人员目前正在招募中，公司将尽快确定证券事务代表人选，加强对信息披露文件的审核，提升信息披露工作质量，杜绝再次出现信息披露“打补丁”的情形。

4) 其他方面

公司财务负责人未取得会计从业资格、中级职称或注册会计师相关资质。该负责人应尽快参加相关培训，并取得相关资质，不断提高管理水平。

整改情况：

公司财务负责人前期在国外生活，之前取得的注册会计师证书因未年检失效。该负责人具有多年全球知名公司财务负责人的工作经历，财务管理经验丰富。公司将尽快安排该负责人参加相关培训，并取得相关资质。

公司存在部分用章人签字，无部门经理、公司负责人、印章保管人签字的情况，公司须进一步规范印章使用，防范印章滥用风险。

整改情况：

针对江苏证监局在现场检查中发现的公司印章使用登记、审批不完整的问题，公司于现场检查结束后已要求有关部门进行相应的整改，严格执行公司《印章管理制度》，保证印章使用的规范性。

公司已建立投资者管理制度，但在接待部分投资者调研时，未获取调研者身份证明及介绍信，公司须进一步加强投资者关系管理。

整改情况：

公司证券事务部门目前已严格按照公司《投资者关系管理制度》接待机构调研，接待来访者前请来访者配合做好投资者和来访者的档案记录，获取调研身份证明等资料，建立规范化的投资者来访档案。

公司下游产业为光伏行业，主要客户为无锡尚德太阳能电力有限公司等，该

产业面临行业风险，公司需进一步加强应收账款信用政策的执行，保障应收账款回收，防止坏账风险。

整改情况：

自去年年底以来受德国、西班牙等光伏市场大国削减对光伏组件终端市场的政府补贴以及美国、欧洲对我国光伏企业“双反”的影响，我国光伏业的产能面临供大于求的“过剩”局面，光伏市场行情持续低迷，光伏组件价格大幅下跌，组件厂商面临较大的经营困难。在此背景下，公司市场销售部门按当前各客户的经营及回款情况制定了更为严格地应收账款信用政策及应收账款回笼计划，并由内控部门监督执行，保障应收账款回收，防止坏账风险。

除上述情况外，公司最近五年内无其他被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情形。

2、对外披露的情况

公司关于最近五年被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施情况已于2017年9月6日对外披露了《常州亚玛顿股份有限公司关于最近五年被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施情况的公告》（公告编号：2017-80）。

3、保荐机构就相应事项及整改措施进行核查，并就整改效果发表核查意见

保荐机构通过查询发行人公告，查询深圳证券交易所、中国证监会、江苏证监局网站，查询相关的关注函和监管函及其回复情况，检查了整改措施及其执行情况，针对事项的整改情况访谈了公司董事会秘书。

经核查，保荐机构认为发行人最近五年不存在被证券监管部门和交易所处罚的情形，针对深圳交易所出具的监管函以及江苏证监局出具的整改意见函和关注函，发行人积极整改，不断加强有关法律法规及规范性文件的学习，发行人均已按照相关要求进行有效、及时整改，相关当事人未再发生同类事项，整改效果良好。截至本反馈意见回复之日，深圳交易所和江苏证监局未就上述监管函、整改意见函和关注函所关注的事项提出进一步意见和其他监管措施。因此上述监管函、整改意见函和关注函所关注的事项不会影响发行人本次发行。

问题 3

《尽职调查报告》中有关环境保护和安全生产的内容欠缺结论，请补充。

【回复】

1、安全生产情况

公司在生产过程中严格贯彻执行国家各项安全法规、制度和标准，以“安全第一，预防为主”的方针，保护职工在生产过程中的安全与健康，保证生产的正常进行，防止事故的发生。公司建立了规范的安全生产管理制度并严格执行。公司积极引进先进生产设备，积极实施安全卫生预评价工作，严格执行“三同时”（即新、改、扩建项目中安全设施同时设计、同时施工、同时投产）规定，以预防为主，做好劳动保护，坚持安全监测、监控。

2、环境保护情况

公司所属行业不属于重污染行业，不存在高危险、重污染的情况。公司在生产过程中产生的污染源主要是噪音、固体废弃物和少量玻璃清洗形成的废水，其他污染物主要是生活污水和生活垃圾。公司主要污染物处理情况如下：

（1）废水：厂区内实现“雨污分流”，雨水就近排入丁塘河；生产过程中产生的少量生产废水排入污水管网，进入工业废水处理厂处理；员工日常生活污水，汇入城市污水管网，进城市污水处理厂集中处理。

（2）固体废弃物：生活垃圾由环卫部门统一收集处理；玻璃边角料及玻璃屑由供货商回收综合利用。固废处理处置率 100%，固体废物排放不直接对外排放。

（3）噪声：公司聘请了专业资质单位进行厂区噪声防治方案设计，合理布局厂区各功能用房位置，噪声源安置在室内，选用低噪声设备，对强噪声源采用弹性基础、局部消音等降噪措施，充分利用塑钢玻璃窗、车间墙体及建筑物隔声。

（4）强化绿化措施，设置开放式公共绿地，提供公共办公的休息和活动空间，降低环境温度，增加湿度，改善区内小气候。

3、相关部门或第三方专业机构出具的证明

根据常州市天宁区安全生产监督管理局出具的证明，发行人自 2014 年 1 月 1 日至今，能遵守常州安全生产有关法律规定，未因违反有关安全生产方面的法律法规而受处罚。

根据江苏龙环环境科技有限公司于 2017 年 4 月 19 日出具的《环保核查结论》，公司及其子公司亚玛顿电子玻璃的新、改、扩建项目均认真执行了“环境影响评

价”、“三同时”制度，在生产经营过程中产生的主要污染物为化学需氧量，生化需氧量、噪音等，主要污染物均能达标排放，公司、亚玛顿电子玻璃的环境保护符合国家和地方相关法律、法规及规范性文件的规定，不存在由于违反国家及地方环境保护法律、法规及规范性文件而受到主管部门处罚的情形。江苏龙环环境科技有限公司原名常州龙环环境科技有限公司，现持有中华人民共和国环境保护部核发的国环评证乙字第 1910 号《建设项目环境影响评价资质证书》，资质等级为乙级，有效期为 2016 年 3 月 20 日至 2019 年 10 月 26 日。

4、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为公司自 2014 年 1 月 1 日至今，能遵守常州安全生产有关法律规定，未因违反有关安全生产方面的法律法规而受处罚。

公司及其子公司亚玛顿电子玻璃的新、改、扩建项目均认真执行了“环境影响评价”、“三同时”制度，在生产经营过程中产生的主要污染物为化学需氧量，生化需氧量、噪音等，主要污染物均能达标排放，公司、亚玛顿电子玻璃的环境保护符合国家和地方相关法律、法规及规范性文件的规定，不存在由于违反国家及地方环境保护法律、法规及规范性文件而受到主管部门处罚的情形。

问题 4

请律师中补充说明报告期内公司的行政处罚情况。

【回复】

经发行人律师对公司提供的立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2014 年、2015 年、2016 年度财务情况分别出具的信会师报字[2015]第 510183 号、信会师报字[2016]第 510134 号、信会师报字[2017]第 ZH10259 号《审计报告》、公司出具并公告的《2014 年年度报告》、《2015 年年度报告》、《2016 年年度报告》、《2017 年半年度报告》和承诺函、常州市工商行政管理局、常州市国家税务局第一税务分局、江苏省常州市地方税务局第一税务分局、常州市天宁区安全生产监督管理局等主管部门、常州天宁区市场监督管理局、国家外汇管理局常州市中心支局等主管部门出具的合法合规证明，发行人律师登入“国家企业信用信息公示系统”、“常州市国家税务局”、“常州地方税务局”、“常州市环境保护局”、“常州市安全生产监督管理局”、“常州市质量技术监督局”、“常州市人力资源和

社会保障局”、“常州市住房保障和房产管理局”等政府部门网站对发行人及子公司的查询，未发现公司在报告期内有行政处罚情况。据此，发行人律师认为，在报告期内，公司不存在行政处罚情况。

（本页无正文，为《常州亚玛顿股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之盖章页）

常州亚玛顿股份有限公司

2017年9月13日

（此页无正文，为《东方花旗证券有限公司关于常州亚玛顿股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之签署页）

保荐代表人：_____

潘金亮

张 仲

保荐机构：东方花旗证券有限公司

2017年9月13日