

国泰君安证券股份有限公司
关于浙江正泰电器股份有限公司
变更募集资金投资项目之核查意见

国泰君安证券股份有限公司（以下简称“国泰君安”或“独立财务顾问”）作为浙江正泰电器股份有限公司（以下简称“正泰电器”或“公司”）发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项（以下简称“本次交易”）的持续督导独立财务顾问，根据《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》、《上市公司监管指引第 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等相关法律法规的要求，对正泰电器拟变更募集资金投资项目事项进行了审慎核查，具体情况如下：

一、募集资金投资项目的概述

（一）实际募集资金金额、资金到位情况

经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）《关于核准浙江正泰电器股份有限公司向正泰集团股份有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2016]3031 号）核准，浙江正泰电器股份有限公司（以下简称“正泰电器”或“公司”）以非公开发行股票的方式发行不超过 264,242,424 股普通股股票，每股发行价格为 17.58 元/股，募集资金总额 4,359,999,995.58 元，扣除发行有关费用 31,348,009.10 元后，实际募集资金净额为 4,328,651,986.48 元，已全部划转至公司指定的募集资金专项存储账户。以上募集资金已由天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》（天健验[2017]27 号）验证确认。

为规范公司募集资金的管理和使用，保护投资者的权益，根据《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》、《上市公司监管指引第 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等相关法规要求，公司与独立财务顾问国泰君安证券股份有限公司（以下简称“国泰君安”或“独立财务顾问”）分别与各存储银行签署三方监管协议，对募集资金建立专户存储制度，严格专户、专账管理。

（二）募集资金使用情况

截至 2018 年 3 月 31 日，公司本次募集配套资金投资项目和募集资金使用情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投	已使用募集	未使用募集
----	------	------	-------	-------	-------

			资 额	资 金 额	资 金 额
1	国内外光伏电站项目	398,402.85	316,000.00	136,688.60	179,311.40
1.1	国内地面式光伏电站项目	302,308.82	248,000.00	116,595.85	131,404.15
1.1.1	嘉峪关正泰 30MW 并网光伏发电项目	24,000.00	20,000.00	1,121.05	18,878.95
1.1.2	瓜州柳园 20MW 并网光伏发电项目	15,767.00	10,000.00	-	10,000.00
1.1.3	图木舒克三师 45 团 20MW 并网光伏电站项目	14,937.00	10,000.00	10,000.00	-
1.1.4	正泰韩城 50MW 光伏电站项目	40,000.00	34,000.00	1,777.78	32,222.22
1.1.5	突泉县 25MW 并网光伏发电项目	8,405.00	5,000.00	5,000.00	-
1.1.6	乐清正泰 150MW 农光互补光伏发电项目	120,000.00	100,000.00	85,276.72	14,723.28
1.1.7	吉安市 50MW 农光互补光伏地面电站项目	40,000.00	35,000.00	12,955.57	22,044.43
1.1.8	甘肃阿克塞正泰 49MW 光伏并网发电站项目	39,200.00	34,000.00	464.73	33,535.27
1.2	国外地面光伏电站项目	63,226.44	46,000.00	-	46,000.00
1.2.1	韩国：星洲（Sungjoo）	863.49	600.00	-	600.00
1.2.2	韩国：瑞山市（Seosan）	1,726.97	1,300.00	-	1,300.00
1.2.3	韩国：兰芝岛里（Nanjidori）	6,907.90	5,000.00	-	5,000.00
1.2.4	土耳其：阿达纳（Adana）		16,300.00	-	16,300.00
1.2.5	土耳其：奥斯曼尼耶（Osmaniye）	53,728.08	16,300.00	-	16,300.00
1.2.6	土耳其：加济安泰普（Gaziantep）		6,500.00	-	6,500.00
1.3	国内分布式光伏电站项目	32,867.59	22,000.00	20,092.75	1,907.25
1.3.1	浙江泛洋特种装配设备 2.2MW 分布式光伏发电项目	1,422.65	1,000.00	1,000.00	-
1.3.2	金善印染屋顶光伏并网发电项目	412.17	300	291.37	8.63
1.3.3	兴华电池屋顶光伏并网发电项目	401.36	300.00	300.00	-
1.3.4	兆隆金属 606.9KW 屋顶光伏并网发电项目	353.46	300.00	300.00	-
1.3.5	德威不锈钢屋顶光伏并网	292.68	200.00	200.00	-
1.3.6	华鼎工业园屋顶光伏并网	3,064.90	1,500.00	1,500.00	-
1.3.7	广育爱多屋顶光伏并网发电项目	756.35	500.00	500.00	-
1.3.8	宁波模具园屋顶光伏并网	3,060.00	2,500.00	1,188.15	1,311.85
1.3.9	佛山基业二期屋顶光伏并网	5,227.00	2,800.00	2,800.00	-
1.3.10	佛山基业三期屋顶光伏并网				
1.3.11	佛山基业万方 500KW 屋顶光伏并网发电项目	403.83	300.00	300.00	-
1.3.12	雅戈尔 6.375MW 屋顶光伏并网发电项目	3,894.42	3,500.00	3,499.37	0.63
1.3.13	龙游杭泰光伏发电有限公司 8.9MW 光伏发电项目	4,910.58	2,700.00	2,700.00	-
1.3.14	泰来环保屋顶光伏并网发电项目	612.00	500.00	500.00	-
1.3.15	华翔电子屋顶光伏并网发电项目	520.00	400	-	400.00
1.3.16	新意特种纸业屋顶光伏并网	223.38	200	176.00	24.00
1.3.17	蒂麦特屋顶光伏并网发电项目	214.45	200	150.00	50.00

1.3.18	正泰电器屋顶光伏并网发电项目	971.47	800	730.36	69.64
1.3.19	杭州九阳屋顶光伏并网发电项目	1,760.16	1,100.00	1,100.00	-
1.3.20	德清汇隆分布式光伏并网发电项目	895.13	500.00	500.00	-
1.3.21	江苏澳海屋顶光伏并网发电项目	1,910.91	1,200.00	1,200.00	-
1.3.22	慈溪市四海轴承有限公司 0.5MW 分布式光伏发电项目	287.46	200.00	157.50	42.50
1.3.23	金州聚合 2MW 分布式光伏发电项目	1,273.23	1,000.00	1,000.00	-
2	国内居民分布式光伏电站项目	173,250.00	100,000.00	57,711.16	42,288.84
3	智能制造应用项目	23,415.19	20,000.00	10,606.18	9,393.82
	合计	595,068.04	436,000.00	205,005.94	230,994.06

注：截至 2018 年 3 月 31 日，本次募集资金另已产生的利息收入 9,614.57 万元；募集资金投资总额暂未考虑承销费等发行费用。

二、拟变更前后募集资金投资项目情况

（一）拟变更前募集资金投资项目情况

上市公司募集配套资金 436,000.00 万元，本次变更前，已累计投入募集资金金额为 205,005.94 万元，未使用的募集资金金额为 230,994.06 万元。其中，本次需要变更募集资金用途的资金金额为 177,349.79 万元，其中募集资金 169,911.40 万元，募集资金产生的利息收入 7,438.39 万元。具体情况如下：

单位：万元，%

序号	项目名称	募集资金投资额	未使用募集资金额	拟变更募集资金额	占总筹资额比例
1	国内地面式光伏电站项目合计	233,000.00	131,404.15	122,004.15	27.98%
1.1	嘉峪关正泰 30MW 并网光伏发电项目	20,000.00	18,878.95	18,878.95	4.33%
1.2	瓜州柳园 20MW 并网光伏发电项目	10,000.00	10,000.00	10,000.00	2.29%
1.3	正泰韩城 50MW 光伏电站项目	34,000.00	32,222.22	32,222.22	7.39%
1.4	乐清正泰 150MW 农光互补光伏发电项目	100,000.00	14,723.28	5,323.28	1.22%
1.5	吉安市 50MW 农光互补光伏地面电站项目	35,000.00	22,044.43	22,044.43	5.06%
1.6	甘肃阿克塞正泰 49MW 光伏并网发电站项目	34,000.00	33,535.27	33,535.27	7.69%
2	国内分布式光伏电站项目合计	8,100.00	1,907.25	1,907.25	0.44%
2.1	金善印染屋顶光伏并网发电项目	300.00	8.63	8.63	0.00%
2.2	宁波模具园屋顶光伏并网	2,500.00	1,311.85	1,311.85	0.30%
2.3	雅戈尔 6.375MW 屋顶光伏并网发电项目	3,500.00	0.63	0.63	0.00%
2.4	华翔电子屋顶光伏并网发电项目	400.00	400.00	400.00	0.09%
2.5	新意特种纸业屋顶光伏并网	200.00	24.00	24.00	0.01%
2.6	蒂麦特屋顶光伏并网发电项目	200.00	50.00	50.00	0.01%
2.7	正泰电器屋顶光伏并网发电项目	800.00	69.64	69.64	0.02%
2.8	慈溪市四海轴承有限公司 0.5MW 分布式光伏发电项目	200.00	42.50	42.50	0.01%

3	国外地面光伏电站项目合计	46,000.00	46,000.00	46,000.00	10.55%
	合计	287,100.00	179,311.40	169,911.40	38.97%

(二) 拟变更后募集资金投资项目情况

本次募集资金投资项目变更后，公司拟投资于国内光伏电站项目与国内居民分布式项目。该等项目合计投资金额为 421,343.67 万元，拟使用募集资金金额为 177,349.79 万元，项目其余所需资金由公司自筹解决。拟变更后募集资金投资项目具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集配套资金投资额
1	国内光伏电站项目	271,343.67	97,349.79
1.1	国内地面式光伏电站项目	239,532.71	70,000.00
1.1.1	正泰新能源衢州 160MW 光伏生态公园	112,484.21	25,000.00
1.1.2	国家能源局领跑者项目包头市正泰光伏发电有限公司土右旗 100MW 光伏发电项目	70,061.23	20,000.00
1.1.3	国家能源局领跑者项目吉林省白城市光伏应用领跑基地 1 号项目	56,987.27	25,000.00
1.2	国内分布式光伏电站项目	31,810.96	27,349.79
1.2.1	武汉市黄陂区正泰阿里巴巴菜鸟网络 7.5MW 分布式光伏发电项目 武汉市黄陂区正泰阿里巴巴菜鸟网络 2.5MW 分布式光伏发电项目	5,032.31	4,298.14
1.2.2	正泰阿里巴巴菜鸟网络武汉江夏 5MW 分布式光伏发电项目 正泰阿里巴巴菜鸟网络武汉江夏 4MW 分布式光伏发电项目	4,747.88	4,055.21
1.2.3	杭泰嘉鱼汉麻 4.5MW 屋顶分布式光伏发电项目	2,230.14	1,904.78
1.2.4	杭泰汇星制衣大冶城西北 5MW 屋顶分布式光伏发电项目	2,440.89	2,084.79
1.2.5	长沙泰杭电力开发有限公司长沙市天心区经开区 3MW 分布式光伏发电项目	1,510.78	1,290.37
1.2.6	京山天菇 7.5MW 分布式屋顶电站	3,846.10	3,284.99
1.2.7	郑州杭泰光伏发电有限公司 3MW 分布式光伏发电项目 郑州杭泰光伏发电有限公司 5.9MW 分布式光伏发电项目	4,539.25	3,877.01
1.2.8	山西金牛矿业机械有限公司 2.688MW 屋顶分布式光伏发电项目	1,460.90	1,247.77
1.2.9	忻州杭泰新能源 2.3MW 屋顶分布式光伏发电建设项目	1,286.84	1,099.10
1.2.10	吉利汽车部件有限公司屋顶分布式光伏电站一期 8.8MW 项目	4,715.87	4,207.62
2	国内居民分布式项目	150,000.00	80,000.00
	合计	421,343.67	177,349.79

注：以上募集资金投资项目需求资金均根据项目预测数据计算所得；部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异因四舍五入形成。

上述事项已经公司 2018 年 4 月 19 日召开的第七届董事会第十七次会议审议通过，公司独立董事就上述事项发表了同意的独立意见，并同意将本议案提交股东大会审议。

本次变更募集资金投资项目事项不构成关联交易，不构成重大资产重组。

（三）变更募集资金投资项目的理由

公司根据目前市场的实际情况以及未来发展趋势，从审慎投资的角度出发，拟对原募集资金投资项目进行变更调整，具体情况及原因如下：

1、原项目投资概述

详见上述“二、拟变更前后募集资金投资项目情况”之“（一）拟变更前募集资金投资项目情况”

2、原项目拟使用募集资金变更具体原因

项目类别	项目名称	是否并网	变更原因
国内地面式光伏电站	嘉峪关正泰 30MW 并网光伏发电项目	是	因取得银行专项贷款用于支付项目建设款，未使用募集资金支付，因此形成项目结余资金
	瓜州柳园 20MW 并网光伏发电项目	是	
	正泰韩城 50MW 光伏电站项目	否	公司项目用地正由当地政府进行土地规划调整，因进度较预计缓慢，公司放缓项目建设进度，为提高募集资金使用效率，拟变更资金用途
	乐清正泰 150MW 农光互补光伏发电项目	是	项目建设期间，公司严控工程成本，电站建设成本下降，截至目前项目已经全部并网发电，后续继续使用募集资金 9,400 万元，结余资金 5,323 万元
	吉安市 50MW 农光互补光伏地面电站项目	是	由于江西省能源局取得的国家能源局实际下发指标远低于预分配指标，该项目仅取得 20MW 指标，因此公司实际取得指标及建设规模仅 20MW，其余 30MW 不再投资
	甘肃阿克塞正泰 49MW 光伏并网发电项目	否	甘肃省弃光限电尚未有效解决，公司暂放缓该项目建设进度，待限电缓解后加快建设，为提高募集资金使用效率，拟变更资金用途
国内分布式光伏电站	金善印染屋顶光伏并网发电项目	是	因项目公司加强成本管控，大力节约投资成本，光伏电站的建设成本亦呈下降趋势，因此形成项目结余资金
	雅戈尔 6.375MW 屋顶光伏并网发电项目	是	
	新意特种纸业屋顶光伏并网	是	
	蒂麦特屋顶光伏并网发电项目	是	
	正泰电器屋顶光伏并网发电项目	是	
	慈溪市四海轴承有限公司 0.5MW 分布式光伏发电项目	是	
	宁波模具园屋顶光伏并网	是	因业主方生产规模缩减，可供建设的厂房屋顶面积减少，因此该项目实际建设规模仅 3.23MW
华翔电子屋顶光伏并网发电项目	否	因业主厂房未能如期建设，导致该项目未能开工	
国外地面式光伏电站项目		是	由于国内外汇监管政策等原因，公司已通过自筹资金完成项目建设

（四）拟变更后募集资金投资项目情况说明

1、国内地面式光伏电站项目

国内地面式电站拟新增4亿元投资于正泰新能源衢州160MW光伏生态公园项目及包头市正泰光伏发电有限公司土右旗100MW光伏发电项目。

（1）正泰新能源衢州160MW光伏生态公园项目

1) 项目可行性分析

本项目为新型能源项目，集光伏、农业、林业、渔业、旅游于一体化，建设别具特色的光伏生态公园。项目为现代农业、林业、渔业的发展预留空间与土地，在不改变用地性质的同时，实现“上能发电，下能种植、养殖”的“双赢”。项目结合当地资源优势，通过“光伏+”的开发模式，与农业、渔业、林业、旅游相结合，联动一二三产业发展，实现“三赢”局面。

光伏发电需要占用大量土地，但与农林业相结合，不仅能保留原有土地使用性质，还能保持土壤水分，利于喜阴作物生长。而“渔光互补”水上漂浮电站则充分将水下资源利用起来，通过科学布置，将水产养殖同光伏发电二者进行立体结合。同时，项目将重点打造企业展示馆、农业科普基地、生态光伏观光旅游基地、中草药生产基地、青少年野外拓展基地等，进行相关科普教育、娱乐购物、休闲度假等旅游产品的设置。同时结合各个种植区块，进行特色项目的设计，将餐饮、住宿、农业加工、光伏科普融入其中，以别具特色的旅游项目吸引周边城市的游客，以最大限度利用资源，增加旅游收益。

2) 项目经济效益分析

正泰新能源衢州160MW光伏生态公园项目装机容量为160MW，项目投资财务净现值（所得税后）为22,250.48万元，项目投资回收期（所得税后）为9.04年，资本金财务内部收益率为16.57%。

（2）国家能源局领跑者项目包头市正泰光伏发电有限公司土右旗100MW光伏发电项目

1) 项目可行性分析

内蒙古包头市采煤沉陷区国家先进技术光伏发电基地2016年项目，根据光伏基地规划总体布局，包头市石拐区建设50万千瓦、土右旗建设50万千瓦，两个片区共划分12个单体项目，包头市正泰光伏发电有限公司土右旗100MW光伏发电项目为项目6，装机容量100MW。

根据内蒙古包头市采煤沉陷区国家先进技术光伏发电基地2016年项目评优文件，本项

目涉及曹德尧村及巴总尧村。本项目地块中心地理坐标北纬 40.728169、东经 110.614536，海拔高度约 1625m，占地面积 17591 亩，光伏装机容量 100.01MW，是内蒙古包头市采煤沉陷区国家先进技术光伏发电示范基地 2016 年项目 12 个单体项目中的一个。包头市人民政府将整个光伏基地 110kV 汇集站及线路、信息管理系统、交通道路、供水供电、沉降观测、辐射观测系统及光功率预测系统等作为公共基础设施统一建设运行。

2) 项目经济效益分析

国家能源局领跑者项目包头市正泰光伏发电有限公司土右旗 100MW 光伏发电项目投资财务净现值（所得税后）为 11297.96 万元，项目投资回收期（所得税后）为 9.54 年，资本金财务内部收益率为 12.79%。

(3) 国家能源局领跑者项目吉林省白城市光伏应用领跑基地 1 号项目

1) 项目可行性分析

①为加快发展低碳经济，响应国家“十二五”期间战略与发展规划，打造清洁能源综合示范基地，促进国家能源局领跑者项目吉林白城市建设吉林省白城市光伏发电应用领跑基地（2017 年）1 号项目是十分必要的；

②项目站址区域多年平均太阳辐射量为 5,304.45MJ/m²，属全国太阳能资源二类地区，太阳能资源丰富，具有良好的开发前景；

③工程的站址占地约 5,000 亩，安装 273,988 块 365Wp 晶体硅光伏组件，光伏电站安装容量为 100MWp。预计运营期内平均年上网电量预计为 164,234.947MWh，相应年等效满负荷发电小时数为 1,642.256h；

综上所述，本工程所在区域太阳能资源较丰富，对外交通便利，并网条件好，是建设光伏电站的较为理想的站址。同时本工程的开发符合可持续发展的原则和国家能源发展政策方针，有利于缓解环境保护压力，对于促进地区旅游业，带动地方经济快速发展将起到积极作用。

2) 项目经济效益分析

本项目每年可向电网提供 164,234.947MWh 的电量，平均年等效满负荷利用小时数为 1,642.256h。本项目总投资 56,987.27 万元，资本金占总投资的 20%。按 25 年运营期计算，年份平均含税上网电价 0.45 元/kWh。项目总投资回收期为 10.51 年，资本金财务内部收益率 11.71%。

2、国内分布式光伏电站

国内分布式光伏电站拟新增募集资金投资 27,349.79 万元，拟投资于 10 个项目。

(1) 项目可行性分析

近年来，世界范围内太阳能光伏技术和光伏产业发展很快，光伏发电已经从解决边远地区的用电和特殊用电逐步转向并网发电和建筑结合供电的方向发展，并且发展十分迅速。

在光伏并网电站的建设中，分布式光伏电站运用光电建筑组件作为现有建筑物的一部分，实现光伏组件建筑材料一体化，既节约了常规的屋顶建筑材料又节约了光电建筑用地。该光电建筑组件在符合光电转换效率的同时又完全符合建筑结构的强度。太阳能与建筑一体化建设在大型企业，有一定的公众影响力，美观与否非常重要；光伏组件的安装均与当地建筑、山坡、厂房屋顶等结构密切配合，保持整个光伏系统的风格和美观，保持建筑的整体性与统一性，将光伏组件与屋顶结构相结合，形成统一的整体，在视觉美观性上达到和谐统一。

公司采用自行研发生产的高效的晶硅组件，及正泰电气生产的高效逆变器，光伏并网发电系统由光伏电池组件、汇流箱、光伏并网逆变器以及综合监控系统组成，项目采用具有国际先进技术水平的国产化设备，发电技术达到国际先进水平。本项目由正泰新能源投资、设计、施工、安装及后期维护。

(2) 项目经济效益分析

本次拟新增变更分布式光伏电站，共计 10 个项目 61.69MW，投资总额为 3.18 亿元，项目投资 25 年财务净现值（所得税后）为 5,406 万元，项目投资回收期（所得税后）为 8.11 年；资本金财务内部收益率为 15.8%。本项目从财务角度是可行的。

3、国内居民分布式光伏电站

国内居民分布式光伏电站原募集资金剩余 42,288.84 万元，新增 80,000 万元。18 年拟投资电站 300MW。

(1) 项目可行性分析

2017 年，中国分布式光伏爆发式增长，全年新增装机 19.44GW，同比增长 3.7 倍。其中，居民分布式装机累计装机超 40 万户，浙江、山东、河北等省累计安装量均已超过 10 万户。近年来，我国相继出台了美丽乡村、精准扶贫、乡村振兴等一系列促进农村发展的政策。居民分布式光伏不仅有利于推广清洁能源，也有利于促进农户和村集体增加收入，助推脱贫攻坚和美丽乡村建设。据不完全统计，全国目前可安装户数约为 3000 万户，以每户 4 万元来计算，户用光伏市场将达到万亿级规模，加之国家能源局相关政策继续鼓励分布式光

伏业务的开发，户用光伏将迎来行业开发的最佳时期，呈现欣欣向荣之势。

本项目实施主体浙江正泰安能电力工程有限公司专注于中国居民分布式发电业务的拓展与运营，利用闲置的居民屋顶资源装置屋顶光伏系统，将光能高效转化为电能，同时实现屋顶光伏系统的销售与租赁，并提供系统勘察、设计、安装和并网的一条龙服务，为全社会带去更多的绿色电力。

依托原低压业务三十年来在国内建立的经销商网络体系（3000 多家经销商）正泰能迅速将通过现有的经销商渠道，快速在全国范围开展业务实现居民分布式业务的销售推广，政府政策对接、产品安装，物流仓储，运维保障。

（2）项目经济效益分析

300MW 项目全部并网发电后，首年发电量达 3 亿度，项目投资 25 年总发电量为 72.34 亿度。实现总电费及补贴收入 44.15 亿元，其中可为当地居民增收（屋顶租金）6.32 亿元，创造税利 4.05 亿元，新增税收 4.32 亿元。内部收益率在 7%以上。项目达产后不单给公司带来长期和稳定收入外，还给当地居民带来可观的收入，将为当地的扶贫、削薄、增收做出贡献。

另外根据测算，300MW 光伏电站全生命周期所减排的二氧化碳约为 720 余万吨，还包括其他有害气体减排，环保和社会效益都十分显著。

三、新投资项目的市场前景和风险提示

（一）市场前景

1、国内光伏电站项目

（1）符合我国能源产业的发展目标

随着我国经济的高速发展和人民生活水平的不断提高，我国能源消耗量也在迅速增长。目前，我国是世界最大的煤炭生产和消费国，能源将近 76%由煤炭供给，这种过度依赖化石燃料的能源结构已经造成了环境、经济和社会很大的负面影响。其中，大气污染和 PM2.5 问题已成为全社会关注热点之一，而化石燃料燃烧的大气污染物排放与 PM2.5 问题有着密切的联系。

太阳能是清洁的可再生能源，是我国有待加强开发的新型能源资源。开发利用太阳能资源是调整能源结构、实施能源可持续发展的有效途径，同时也有利于生态与环境保护。本次拟变更后继续投资光伏产业，将为社会发展提供更多的清洁电力，并为我国加快清洁能源发展、减少传统能源消耗、改善能源结构、积极保护环境做出贡献。

（2）光伏电站尤其是分布式光伏电站快速发展

中国国家发改委与国家能源局于 2016 年 11 月发布的《电力发展“十三五”规划》指出“十三五”期间，太阳能光伏的新增装机量目标为 68GW 以上，至 2020 年的太阳能发电系统安装量目标为 110GW 以上，目标将太阳能发电的消纳占比提高到 21.2%。2017 年 1 月 17 日，国家发改委和国家能源局印发《能源发展“十三五”规划》要求推进非化石能源可持续发展，包括水电、核电、风电、太阳能等。2020 年太阳能发电规模达到 1.1 亿千瓦以上，其中分布式光伏 6000 万千瓦、光伏电站 4500 万千瓦、光热发电 500 万千瓦。国家持续利好政策助推光伏电站行业保持快速增长态势。

随着光伏发电成本的逐渐降低，光伏发电将逐步占据世界能源消费的重要席位。根据 JRC 的预测，到 2030 年，光伏发电在世界总电力供应中的占比将达到 10%以上；到 2040 年，光伏发电将占总电力供应的 20%以上；到 21 世纪末，光伏发电占比将超过 60%。长期来看，光伏行业发展前景广阔。

近年来，太阳能光伏发电技术日趋成熟，太阳能电池组件转化效率逐年提高，太阳能光伏电站建设成本不断下降，全球范围及我国的光伏电站装机容量正在迅速增长。因此，结合浙江正泰新能源开发有限公司（以下简称“正泰新能源开发”）在光伏制造和光伏发电领域的深厚积累，本次拟变更募集资金用于投资光伏电站建设项目，项目选址地光照资源丰富，预期收益情况良好，符合国家大力推进光伏发电产业的发展规划，将为公司战略发展带来新突破。

（3）具有良好的经济效益与社会效益

近年来，随着太阳能电池组件的成本不断下跌降低了太阳能光伏电站的建设成本，以及国家对光伏产业政策支持稳定了太阳能光伏电站的预期收入，光伏电站投资运营的收益能力已得到了市场的认可。

本次拟变更后新投资项目选址均为光照资源较好的地区，适合开发太阳能光伏发电项目，并享受相应的补贴政策。因此，项目未来现金流稳定，投资收益性的不确定因素较小，具有良好的市场前景。

（4）公司具备光伏发电项目建设、运营的能力和经验

正泰新能源开发自成立以来，在投资、建设、运营太阳能光伏发电项目过程中，不断引进、培养技术骨干，已经拥有一支专业的光伏电站开发、建设、运营团队，并建立了一套规范的光伏电站的开发、建设和运营的制度，积累了丰富的光伏电站运营经验，具备了大规模实施光伏电站建设及运营的基础条件。

2、国内居民分布式光伏电站项目

(1) 分布式光伏电站异军突起

居民分布式光伏发电是极具发展潜力的光伏应用方式,也是我国着力推广的未来电力生产方式之一。在资源禀赋允许的条件下,分布式相对集中地面电站具有明显的优势:

- 1) 分布式可在全国范围内推广,可装机规模增长潜力巨大;
- 2) 分布式实行就地消纳,不存在长距离输配问题,能源损耗低;
- 3) 分布式对电网冲击较小,并网压力较轻;
- 4) 相比于大型电站,由于分布式鼓励自发自用,受“限电”及“补贴不及时”等问题影响较小。

分布式光伏电站对商业模式的改变也十分显著:传统集中式电源时代,投资者往往追求较长时间内稳定的投资回报率;而在分布式电源时代,投资者往往更看重投资回收期以及市场的成熟程度。从光伏行业现状来看,不管是德国、意大利等欧洲传统光伏市场,还是日本、美国等新兴光伏市场,居民、工商业等分布式光伏电站在光伏装机中均占有较高的比例。而在我国,分布式光伏电站在整体光伏电站所占的比例还很低。随着国家政策支持力度的不断加大,居民分布式光伏电站已经在我国逐步兴起,分布式能源市场持续升温,更高效的应用将逐步改善我国的能源结构,进而改善我国的环境问题。

(2) 分布式光伏电站获得政策大力支持

随着 2013 年以来价格、财政、税收等方面一系列利好政策陆续出台,我国居民分布式光伏发电已经具备了大规模发展的可能。2014 年 9 月,国家能源局印发了《关于进一步落实分布式光伏发电有关政策的通知》,对制约分布式发电市场发展的诸多因素进行了全面政策调整。2016 年 7 月,财政部、国家税务总局发布《关于继续执行光伏发电增值税政策的通知》,明确自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日,对纳税人销售自产利用太阳能生产的电力产品,实行增值税即征即退 50% 的政策。2017 年 5 月,国家能源局发布加急通知,要求各省报送“十三五”可再生能源建设规模,其中指出根据“太阳能十三五发展规划”并网规模目标,编制集中式电站和分布式光伏年度建设规模,分布式光伏(建筑光伏和自发自用光伏)不受规模限制,集中光伏电站超出规模建设,超出部分由各省自行解决补贴资金。2017 年 12 月,国家发展改革委发布了《关于 2018 年光伏发电项目价格政策的通知》,明确降低 2018 年光伏发电价格。自 2018 年 1 月 1 日之后投运的分布式光伏发电,对“自发自用、余电上网”模式,全电量补贴标准降低为每千瓦时 0.37 元。此次下调分布式光伏补贴并不影响国家鼓励清洁能源并网消纳的导向,光伏产业正慢慢脱离政策驱动,真正向高成长性行业切

换。

(3) 能源互联网加速发展

能源互联网在中国落地生根的速度正在加快。“国家能源互联网行动计划”已出台。同时，我国实现“互联网+智慧能源”的路线图也已圈定，主要包括四项措施：一是推进能源生产智能化，二是建设分布式能源网络，三是探索能源消费新模式，四是发展基于电网的通信设施和新型业务。

在“国家能源互联网行动计划”正式出台以后，我国将依据路线图在不同地区进行技术、政策、商业模式等不同层次的创新试点。能源互联网的市场规模及其广阔。

国内居民分布式光伏电站项目是正泰新能源开发参与国家能源互联网发展计划的重要步骤。正泰新能源开发作为国内光伏行业的龙头企业之一，具有丰富的分布式光伏电站建设经验；而正泰电器作为我国低压电器行业的龙头，在全国（尤其是江浙地区）拥有完善的营销网络。本项目依托正泰新能源开发的光伏发电业务以及正泰电器的完善的营销网络，在大力发展分布式屋顶电站的同时，全面参与用户侧分布式电源市场，打造个性化能源互联网应用服务平台。

(二) 主要项目审批手续等情况

序号	电站名称	项目用地	发改委备案	环评批复
国内分布式光伏电站项目				
1	武汉市黄陂区正泰阿里巴巴菜鸟网络 7.5 兆瓦分布式光伏发电项目	已签署合作协议，由业主方提供建设屋顶	项目代码 2018-420116-44-03-001650	办理中
	武汉市黄陂区正泰阿里巴巴菜鸟网络 2.5 兆瓦分布式光伏发电项目		项目代码 2018-420116-44-03-001647	
2	正泰阿里巴巴菜鸟网络武汉江夏 5 兆瓦分布式光伏发电项目		项目代码 2017-420115-44-03-154725	办理中
	正泰阿里巴巴菜鸟网络武汉江夏 4 兆瓦分布式光伏发电项目		项目代码 2017-420115-44-03-154719	
3	杭泰嘉鱼汉麻 4.5MW 屋顶分布式光伏发电项目		项目代码 2018-421221-44-03-007701	办理中
4	杭泰汇星制衣大冶城西北 5MW 屋顶分布式光伏发电项目		项目代码 2018-420281-44-03-005279	办理中
5	长沙泰杭电力开发有限公司长沙市天心区经开区 3MW 分布式光伏	长发改备案【2017】242 号	办理中	

发电项目		项目用地		项目代码	环评批复
序号	电站名称	土地证	用地预审	发改委备案	环评批复
6	京山天菇 7.5MW 分布式屋顶电站			2017-420821-44-03-139501	办理中
7	郑州杭泰光伏发电有限公司 3MW 分布式光伏发电项目			2017-410151-44-03-044121	办理中
	郑州杭泰光伏发电有限公司 5.9MW 分布式光伏发电项目			2017-410151-44-03-044050	
8	山西金牛矿业机械有限公司 2.688MW 屋顶分布式光伏发电项目			2017-140725-44-03-020265	备案号 201714072500000043
9	忻州杭泰新能源 2.3MW 屋顶分布式光伏发电建设项目			忻开经备案【2017】13 号	备案号 20181409000100000002
10	吉利汽车部件有限公司屋顶分布式光伏电站一期 8.8 兆瓦项目			2017-140702-44-03-012744	备案号 201714070200000021
国内地面式光伏电站项目					
1	正泰新能源衢州 160MW 光伏生态公园	浙（2017）衢州市不动产权第 0036024 号	《关于浙江正泰新能源开发有限公司使用万田乡、九华乡土地的审查意见》	衢市发改中【2016】21 号	柯环建[2017]10 号
2	国家能源局领跑者项目包头市正泰光伏发电有限公司土右旗 100MW 光伏发电项目	办理中	土右国土资发[2017]125 号	包发改审批字【2016】198 号	土右环表[2017]19 号
3	国家能源局领跑者项目吉林省白城市光伏应用领跑基地 1 号项目	办理中	办理中	《关于白城光伏发电应用领跑基地优选结果的通知》	办理中
国内居民分布式光伏电站项目		-	-	-	-

以上尚在办理的审批手续公司正与有关部门积极沟通取得，公司预计无实质性障碍，审批办理时间已纳入到项目进程中，不会对项目实施建设造成实质性影响。

（三）风险提示

公司本次拟变更配套募集资金主要用于光伏电站项目建设，项目的开发进度和盈利情况将对本公司未来的经营业绩产生重要影响。虽然本公司的募集资金投资项目已经过详细的论证，具备人才、技术、市场的充分准备，但是也可能因为政策环境、项目建设进度、市场环境等方面的变化，导致项目未能达到预期的实施效果，提请投资者注意风险。

四、审议程序及专项意见

（一）董事会审议情况

公司于 2018 年 4 月 19 日召开第七届董事会第十七次会议，审议通过了《关于变更部分募投项目的议案》，同意上述变更事项并提交公司股东大会审议。

（二）监事会审议情况

公司于 2018 年 4 月 19 日召开第七届监事会第十四次会议，审议通过了《关于变更部分募投项目的议案》，同意上述变更事项。

（三）独立董事意见

公司独立董事针对《关于变更部分募投项目的议案》发表了独立意见：公司本次变更部分募投项目，有利于公司对现有资源的整合，符合公司和全体股东利益最大化的原则，也符合中国证监会和上海证券交易所的相关规定，有利于提高募集资金使用效率，不存在损害股东利益特别是中小股东利益的情况。本次变更公司募集资金投资项目的议案内容及审议程序符合《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》以及公司《募集资金管理办法》等有关规定，我们同意董事会将该事项提交公司 2017 年度股东大会审议。

（四）尚需履行的决议程序

本次拟变更募集资金投资项目事项尚需提交正泰电器 2017 年度股东大会审议、批准。

五、独立财务顾问核查意见

国泰君安及其持续督导人员已认真审阅了相关议案资料，经核查：

1、正泰电器本次拟变更募集资金投资项目已通过公司第七届董事会第十七次会议和第七届监事会第十四次会议审议，同时公司全体独立董事发表了同意意见，履行了必要的审议和决策程序。

2、正泰电器本次变更部分募集资金投资项目是公司根据自身业务发展需要，为提高募集资金使用效率而做出的决定，在正泰电器原有投资项目的基础上根据市场变化做出了相应调整，继续用于公司主营业务，符合公司的长远战略，不存在损害股东权益的情形。本次变更部分募集资金投资项目的事项符合《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等相关法律法规的要求。独立财务顾问对上述事项无异议。

3、该方案尚需经公司股东大会审议通过后方可实施。

综上所述，独立财务顾问国泰君安同意正泰电器本次募集资金投资项目的变更计划。

（以下无正文）

（本页无正文，为《国泰君安证券股份有限公司关于浙江正泰电器股份有限公司变更募集资金投资项目之核查意见》之盖章页）

财务顾问主办人：_____

杜惠东

刘向前

国泰君安证券股份有限公司

2018年4月19日