

特变电工股份有限公司

2008 年第一次临时股东大会会议资料

一、会议时间：2008 年 2 月 15 日（星期五）10：30（北京时间）；

二、会议地点：新疆昌吉市延安南路 52 号公司会议室；

三、表决方式：现场投票表决；

四、会议议程：

（一）介绍来宾及股东到会情况

（二）审议各项议案

 审议关于投资设立特变电工多晶硅有限公司的议案

（三）股东发言

（四）投票表决

（五）选举计票人与监票人并进行计票

（六）监票人宣布计票结果

（七）征求股东及股东代理人对表决结果是否有异议

（八）宣布表决的议案是否通过

（九）天阳律师事务所律师见证

会议结束。

特变电工股份有限公司

2008 年 2 月 15 日

关于投资设立特变电工多晶硅有限公司的议案

为加快公司新能源产业的发展，公司拟与峨嵋半导体材料研究所（以下简称峨嵋半导体）、新疆特变（集团）有限公司（以下简称特变集团）、上海宏联创业投资有限公司（以下简称上海宏联）共同投资设立特变电工多晶硅有限公司（以下简称多晶硅公司），进行 1500 吨/年多晶硅项目的建设及多晶硅的生产、销售。多晶硅公司设立及 1500 吨/年多晶硅项目情况如下：

一、多晶硅公司设立情况

1、多晶硅公司注册资本及股东出资情况

注册资本：人民币 4 亿元

股东出资情况：

序号	股东名称	出资金额	占注册资本比例
1	特变电工股份有限公司	30,000 万元	75%
2	峨嵋半导体材料研究所	4,000 万元	10%
3	新疆特变（集团）有限公司	3,000 万元	7.5%
4	上海宏联创业投资有限公司	3,000 万元	7.5%
	合计	40,000 万元	100%

本次出资分两期缴纳，股东各方均以现金出资，在《出资协议书》生效后 15 日内，股东各方将其所认缴出资额的 30% 汇入多晶硅公司开立的验资账户，多晶硅公司成立后 60 日内，协议各方将剩余的 70% 的出资额汇入多晶硅公司指定账户。

2、多晶硅公司经营范围及经营宗旨

经营宗旨：采用先进而适用的多晶硅生产技术，通过对资本、技术管理、营销资源的合理化组合，提高市场竞争力，使投资各方获取满意的经济和社会效益。

经营范围：研发、制造、生产、销售多晶硅产品及相关副产品。

3、其他股东情况介绍

（1）峨嵋半导体材料研究所：

注册资本：2300 万元

注册地址：四川省峨眉山市符北路 88 号

法定代表人：吴贤富

经营范围：高（超）纯金属、半导体材料及化合物的研究、试制。半导体材料技术咨询。

峨嵋半导体材料研究所创建于 1964 年 6 月，是我国唯一一家从事半导体材料研究与产业化的国家级研究所，掌握国内多晶硅生产最新技术，是国家 242

个重点研究所之一。

(2) 新疆特变(集团)有限公司:

注册资本: 8,888.8 万元

注册地址: 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市高新技术开发区 1 号

法定代表人: 陈伟林

经营范围: 除国家禁止或限制投资领域以外其他行业的投资; 投资咨询服务; 销售金属材料(专项除外)、机械电子设备、建筑材料、经济信息咨询服务(国家有专项规定和禁止经营的除外)

特变集团是特变电工第一大股东, 持有特变电工 11,190.164 万股股份, 占公司总股本的 13.1%。

(3) 上海宏联创业投资有限公司:

注册资本: 8,500 万元

注册地址: 上海商城路 800 号 21F2109 室

法定代表人: 孟庆荣

经营范围: 实业投资, 投资管理咨询, 销售日用百货、五金交电、金属材料、机电设备、家用电器、办公家具、仪器仪表、建筑材料, 从事货物及技术的进出口业务, 商务咨询

上海宏联是特变电工第二大股东, 持有特变电工 7,561.4372 万股股份, 占公司总股本的 8.85%。

4、技术保障

多晶硅公司的技术由峨嵋半导体以技术许可及服务方式提供。峨嵋半导体对该项目涉及的可行性研究报告的编制和审核、设计合同签署, 设计方案确定、施工图纸审核、设备招标、文件审核、设备选型、安装指导、调试指导、运营指导等项目建设提供技术、专家团队服务; 并为多晶硅公司的所有技术人员、运行、维修人员及部分管理人员提供培训服务。多晶硅公司 1500 吨/年多晶硅项目达产前, 峨嵋半导体及时无偿提供 1500 吨/年多晶硅项目改进和完善的相应技术。

多晶硅公司向峨嵋半导体支付技术许可及技术服务费合计 8000 万元人民币(包括工艺包费用), 技术许可及技术服务费用分三期支付, 第一期人民币 3000 万元在多晶硅技术许可及服务协议生效后 30 日内支付, 第二期人民币 4000 万元在公司依法设立登记成立后 50 日内支付, 第三期人民币 1000 万元在多晶硅公司项目投产后(或多晶硅公司成立 600 日内)支付。

5、多晶硅公司治理结构

多晶硅公司设立股东会、董事会及监事会。

股东会是公司最高权力机构。

董事会由 7 名董事组成，其中特变电工推荐 4 名、峨嵋半导体推荐 1 名，特变集团及上海宏联各推荐 1 名。董事长由特变电工推荐的董事担任，董事会选举产生。

监事会由 5 名监事组成，特变电工、峨嵋半导体各推荐 1 名，特变集团、上海宏联共同推荐 1 名，职工监事 2 名。监事会主席由监事会成员选举产生。

多晶硅公司设总经理 1 名，由特变电工推荐人员担任；总工程师 1 名由峨嵋半导体推荐，副总经理及公司其他高级管理人员由总经理提名、根据多晶硅公司经营规模由董事会确定，上述高级管理人员均由多晶硅公司董事会依法聘任。

二、多晶硅公司 1500 吨/年多晶硅项目情况

多晶硅材料是太阳能产业的主要基础原料，随着全球太阳能产业发展和市场需求的急剧膨胀，引起全球太阳能级多晶硅材料需求大增，由于技术封锁及产能扩张滞后，多晶硅材料已经成为制约光伏产业快速发展的瓶颈。

（一）太阳能光伏产业发展前景

太阳能是各种可再生能源中最重要的基本能源，也是人类可利用的最丰富、最理想的可再生能源和绿色环保能源，是世界缓解能源危机的有效途径。除提供能源外，太阳能光伏还可以降低温室气体和减少污染物排放，保障能源安全和促进边远地区经济发展。

1、世界太阳能市场状况：

从能源供应安全和清洁利用的角度出发，世界各国正把太阳能的商业化开发和利用作为重要的发展趋势。欧盟、日本和美国把 2030 年以后能源供应安全的重点放在太阳能等可再生能源方面。按照日本新能源计划、欧盟可再生能源白皮书以及美国光伏计划等推算，2010 年全球光伏发电并网装机容量将达到 15,000MW；预计 2020 年全球光伏发电装机容量达到 200,000MW，至 2030 年全球光伏发电装机容量将达到 300,000MW，太阳能发电将占世界电力供应的 10%以上，2050 年达到 20%以上。2010 年至 2050 年之间，光伏产业的复合增长率将高达 25%以上，大规模的开发和利用使太阳能在整个能源供应中将占有一席之地。

目前全球的光伏产业进入一个需求旺盛的高速发展期，德国、日本市场继续保持较好增长，美国、韩国、意大利、西班牙、挪威等国家的市场开始启动，其中美国太阳能市场增长最为迅速，成为新的市场亮点。

2、中国太阳能市场情况：

原油价格的上涨，中国能源战略的调整，使得政府加大了对可再生能源发展的支持的力度。我国 2006 年正式发布并实施《可再生能源法》，2007 年 8 月国家实施的《可再生能源中长期发展规划》将可再生能源的开发利用列为能源发展的优先领域，可再生能源开发利用的科学研究和产业化发展列为科技发展与

高技术产业发展的优先领域，纳入国家科技发展规划和高技术产业发展规划。规划中明确规定，到 2010 年，太阳能发电总容量要达到 30 万千瓦，2020 年达到 180 万千瓦。为促进可再生能源并网发电，2007 年 7 月 25 日，国家电监会出台《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》，规定对除大中型水力发电外的可再生能源发电电量由电网企业全额收购，实行高电价和差额补贴电价政策。

（二）中国发展多晶硅产业的必要性：

我国能源供应与经济矛盾的矛盾十分突出，大力提高能源效率，加快开发利用可再生能源是重要的战略选择，也是落实科学发展观、建设资源节约型社会的基本要求。同时，我国环境污染问题突出，生态系统脆弱。开发利用可再生能源，对优化能源结构、保护环境、减排温室气体、应对气候变化具有十分重要的作用。我国光伏发电产业近年来发展迅速，但生产所需的硅材料主要依靠进口，对原材料的依存度高。由于国内无法提供多晶硅原材料，因此企业原料基本依赖进口，国际市场多晶硅原料的紧缺和涨价影响了国内企业的发展，绝大部分企业开工不足。

由于世界先进的多晶硅生产技术一直由美、日、德等少数国家的公司所垄断，为了维持高额垄断利润，这些少数国家的多晶硅公司扩产的滞后性使得多晶硅原材料生产量的增长远远落后于光伏产业需要量的增长，导致了自 2004 年以来世界范围内多晶硅材料的持续紧缺，多晶硅材料已成为整个光伏产业链的瓶颈，不但限制了太阳能电池产量的增长，而且使太阳能电池的成本持续保持在高位，严重制约了光伏产业和市场的发展。

我国石英石资源丰富，国内大量的工业硅（金属硅）以 1 美元/公斤的价格出口到德国、美国、日本等国，而这些国家把工业硅加工成高纯度的晶体硅材料，再高价卖给我国企业。2004 年以来，随着太阳能电池用多晶硅的需求急剧扩大，太阳能级多晶硅从 40 美元/公斤上涨到目前 220-300 万美元/公斤，国内市场仍然有价无货。中国已成为世界第三大太阳能电池生产国，由于多晶硅材料主要依靠进口，晶体硅产业完全处于受制人的局面，对我国光伏发电产业发展形成重大制约，这对我国光伏产业及半导体产业的发展造成巨大负面影响。因此，要建立满足我国市场需求的多晶硅生产基地，对促进太阳能产业和半导体产业的发展具有重要意义。

为鼓励新能源产业的发展，国家发展与改革委员会发改办高技【2005】509 号文明确要求“解决我国太阳能电池用多晶硅原料生产和光伏产业链发展不平衡的问题，促使我国光伏产业的健康发展”。2007 年国家发改委高技术产业化专项中将高纯硅材料列入专项，明确提出：“围绕提高高纯硅材料性能、降低生产成本、扩大产业规模等内容，组织实施若干重大产业化项目。”国务院要求国家相

关部委用三年的时间解决中国多晶硅受制于人的局面，以促使我国光伏产业的健康发展。

（三）目前国内多晶硅生产现状

2007 年我国多晶硅生产厂 4 家，年实际生产能力不足 1000 吨（仅够 80MW 太阳能电池的生产需求），由于多晶硅企业生产规模过小，不能解决国内太阳能硅片、电池、光伏组件等下游企业受限于多晶硅材料紧缺的影响，大多企业不能满负荷生产。

为分享多晶硅价格巨幅上涨带来的暴利，适应多晶硅市场增长的需要，改变半导体硅材料受制于人的被动局面，国内不少厂家积极计划兴建多晶硅生产线，以扩大其生产能力。尤其是国内大多从事太阳能硅片、电池或光伏组件业务的生产企业，为掌握原材料资源，降低生产成本，均加大了太阳能多晶硅的投资。目前，国内已建成多晶硅工厂实际产能约 1000 吨，在建产能 9,260 吨，拟建产能 9,000 吨，预计 2008 年-2010 年，将陆续有 1.87 万吨多晶硅投产。由于多晶硅投产至达产期有较长时间，预计今后多晶硅产量与需求量之间仍有较大的缺口。

（四）多晶硅公司 1500 吨/年多晶硅项目基本情况

1、项目基本情况：

目前太阳能光伏产业仍是两头在外（原材料供应及销售市场在外）产业，多晶硅是太阳能电池的重要原料，投资多晶硅项目可缓解公司太阳能产业发展中的原材料“瓶颈”问题。

为降低公司光伏产品的生产成本，减少原材料价格波动对企业的影响，并延长产业链，提高公司新能源产业的核心竞争力，特变电工拟联合战略合作伙伴峨嵋半导体，充分利用国内外成熟的技术，在新疆高新工业园 500 水库区投资建设一个现代化、具有国际先进水平的多晶硅生产基地。该项目年产多晶硅 1500 吨，符合国际产业发展趋势和国家产业政策。

1500 吨多晶硅项目投资估算：工程固定资产费用 140,681 万元。

根据项目盈亏平衡点分析，该项目整个生产经营期内盈亏平衡点为 67%-41%，处于较低水平，项目较有较强的抗风险能力。

2、实施该项目的优势：

（1）资源优势：

新疆石英岩矿蕴藏量丰富，品质好。目前在托克逊和伊宁市有两家企业生产金属硅，其中位居托克逊（距离 500 库区高新工业园 220 公里左右）的新疆圣雄集团年产 50 万吨金属硅项目一期工程于 2007 年上半年在托克逊县能源重化工工业园区开工建设。其生产的金属硅完全可满足本项目的要求。离本项目拟建厂址 20 公里米东区化工工业园有新疆中泰化学股份有限公司，该公司为大型氯碱生

产企业，烧碱现有生产能力 12 万吨/年，在建生产能力 40 万吨/年，液氯生产能力 3 万吨/年。本项目生产所需要的液氯可由新疆中泰化学股份有限公司供给。

（2）地域及政策优势：

新疆资源优势明显，并具有重要的战略地位，国发 32 号文件《国务院关于进一步促进新疆经济社会发展若干意见》明确指出：新疆是中国能源资源战略基地。32 号文件提出：“加快推进太阳能开发利用”新疆将充分发挥新疆煤炭资源丰富的优势，加快“煤-电、煤化工”产业发展，新疆丰富的煤电资源优势为公司多晶硅项目实施提供了有利的条件。

（3）产业链优势：

新疆新能源股份有限公司（以下简称新能源公司）是公司控股子公司，拥有多项自主知识产权的专利技术，成功开发出 5-150kW 的模块式大功率太阳能光伏电站系统、太阳能扬水照明综合应用系统、太阳能电池组件、太阳能硅片等核心技术产品。新能源公司具备年产太阳能系统集成 4.1MW 的能力，是中国最大的太阳能系统集成商，目前已成功实施了新疆“丝绸之路”光明工程、太阳能扬水与照明综合应用系统示范工程、中国最大的太阳能光伏电站以及送电到乡工程、中国联通村村通工程、中国移动的北京 2008 奥运火炬传递西藏珠峰太阳能电站建设项目、中国移动村通太阳能发电系统项目等标志性工程。

新能源公司具有太阳能硅片、太阳能电池组件的制造能力，通过与 BP 公司合作，已进入国际采购及销售市场。多晶硅项目的建设具有利用公司煤电资源发展高载能产业、完整公司新能源产业链优势。

3、多晶硅公司 1500 吨/年多晶硅项目风险分析

（1）投资行为未获批准的风险：该项目投资尚需提交公司股东大会审议，项目相关手续尚需政府相关部门批准。

（2）配套资源风险：本项目所需外部供应资源有硅、液氯以及水资源，这些资源由新疆附近相应的生产企业供给，存在不能满足企业生产需要的风险，但风险相对较小。另外本项目属于高耗能项目，电价的高低对项目收益的影响很大。

（3）技术及新产品替代风险：该项目为高新技术项目，其技术和人才是核心，目前国际上只有少数国家掌握多晶硅核心配方和生产工艺，本项目建设和技术支持主要依靠峨嵋半导体提供支持，因此涉足该项目存在技术风险。目前峨嵋半导体多晶硅技术采用的改良西门子法，除了较为成熟的改良西门子技术外，物理法硅提纯和腊法多晶硅技术正在不断进步。非晶硅及薄膜电池作为多晶硅太阳能电池产品的替代品，技术也在不断进步。

（4）市场风险：目前市场对多晶硅的需求旺盛、产品价格高企，国内、外企业纷纷进行产能扩张新建项目，故存在未来产能增加导致产品销售价格下降的

市场风险。尽管多晶硅市场需求增长很高，但仍需加强管理、降低成本，增加产品的竞争能力，防御市场竞争的风险。

(5) 汇率风险：多晶硅是制造太阳能电池最为重要的原料，由于多晶硅的下游行业产品目前仍以出口为主，故销售定价间接受国际市场需求变动和汇率波动的影响较大，存在未来经营业务的稳定性受国际市场需求变动和汇率波动双重影响的风险。

(6) 工程建设风险：项目实施过程中，存在意外原因和人为因素造成的工程建设进度、质量、安全及工程费用增加等风险。

(7) 资金风险：本项目投资金额较大，除股东投入的注册资本金外，还需大额的银行项目贷款，如果资金不能及时到位，会导致工程建设周期的延长，增中建设成本和以后的运营成本。

三、本次投资对公司的影响

新疆新能源股份有限公司（以下简称新能源公司）是公司控股子公司，具备太阳能级单晶硅片及太阳能电池组件的制造能力，目前，上游多晶硅原材料供应紧张、价格高、生产成本低，影响了新能源公司规模经济效益的发挥。

新疆资源拥有丰富的煤炭资源，优势明显，国发 32 号文件《国务院关于进一步促进新疆经济社会发展若干意见》明确指出：要把新疆建成中国能源资源战略基地。“十一五”期间，新疆将充分发挥新疆煤炭资源丰富的优势，加快“煤-电、煤化工”产业发展，新疆丰富的煤电资源优势为公司多晶硅项目实施提供了有利的条件。

为加快公司新能源产业的进一步做强，公司与峨嵋半导体共同投资建设多晶硅公司，能充分满足公司对多晶硅原材料的需求，有利于公司新能源产业规模经济的发挥和可持续发展。

根据多晶硅项目建设可行性研究报告，该项目预计建设期为 2 年，由于项目建设期及达产期较长，无法准确预测项目回收期及收益情况。根据项目可行性研究报告的盈亏平衡点分析，该项目整个生产经营期内盈亏平衡点为 67%-41%，处于较低水平，项目具有较强的抗风险能力。

本项目实施可带动相关产业（如煤炭开采、煤电、工业硅、氯碱等）的发展，可促进地区相关产业的升级、高新技术产业的发展，实现资源优势向经济优势转化等方面起到推动作用，具有良好的社会效益。

四、其他

1、作为本次投资的条件之一，本公司将与峨嵋半导体材料厂以项目合作方式共同在乐山建设 120 兆瓦太阳能光伏产业项目，该项目固定资产投资 10 亿元，本公司向该项目提供 1 亿元人民币的建设资金，并对该资金支出进行监管，峨嵋

半导体材料厂负责该项目的承建及其他资金的筹措。公司目前不对该项目派驻管理人员。在该项目投产前，公司提供的 1 亿建设资金转为投资，投资比例按 1 亿元出资金额占当时注册资本的比例确定。

多晶硅公司 1500 吨多晶硅项目建成达产后，每年向 120MW 太阳能光伏产业项目提供 600 吨多晶硅材料，产量低于 700 吨时，则不向 120MW 太阳能光伏产业项目提供多晶硅材料。

2、本次公司与关联法人特变集团及上海宏联共同投资构成公司的关联交易，多晶硅公司按照出资比例进行利润分配，按出资比例行使股东权利，履行股东义务，本关联交易未损害公司及全体股东的利益。

本公司最近一期（2007 年半年度）经审计的净资产为 195,388.11 万元，本公司对该项目投资 30,000 万元，占公司最近一期经审计的净资产的 15.35%，本次投资尚需提交公司股东大会审议通过。

特变电工股份有限公司

2008 年 2 月 15 日