

**国金证券股份有限公司**

**关于四川英杰电气股份有限公司**

**首次公开发行股票并在创业板上市**

**之**

**发行保荐工作报告**

保荐人（主承销商）



（四川省成都市东城根上街 95 号）

二零一九年十一月

## 声 明

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐工作报告，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

## 目 录

声 明.....	2
目 录.....	3
释 义.....	4
第一节 项目运作流程 .....	5
一、项目审核流程 .....	5
二、本项目立项审核的主要过程 .....	7
三、项目执行的主要过程 .....	7
四、项目内部核查过程 .....	16
五、内核委员会审核本项目的过程 .....	16
第二节 项目存在问题及其解决情况 .....	18
一、本项目的立项审议情况 .....	18
二、项目尽职调查过程中发现和关注的主要问题及解决情况.....	18
三、内部核查部门关注的主要问题及落实情况 .....	37
四、内核会议提出的主要问题、审核意见及落实情况 .....	49
五、中国证监会关注主要问题的核查情况 .....	54
六、与其他证券服务机构出具的专业意见存在的差异及解决情况 .....	55

## 释 义

本发行保荐工作报告中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

国金证券、本保荐机构	指	国金证券股份有限公司
英杰电气、发行人、公司	指	四川英杰电气股份有限公司
有限公司、英杰有限	指	四川英杰电气有限公司，发行人前身
瑞华会计所、会计师	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙），2013年7月由中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）与国富浩华会计师事务所（特殊普通合伙）合并设立，并承继和履行中瑞岳华继续有效业务的责任、权利、义务
谱润三期	指	上海谱润三期股权投资合伙企业（有限合伙），发行人的私募投资基金股东
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《创业板首发办法》	指	《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》
《保荐管理办法》	指	《证券发行上市保荐业务管理办法》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
本次发行	指	本次向社会公众公开发行人民币普通股的行为
募投项目	指	募集资金投资项目
报告期	指	2016年、2017年、2018年、2019年1-6月
万元、元	指	人民币万元、元

## 第一节 项目运作流程

### 一、项目审核流程

本保荐机构的项目运作流程主要包括前期尽职调查、项目立项审核、申报材料制作、项目内核等阶段，其中项目立项审核和项目内核为项目的审核环节，其具体流程及规则分别如下：

#### （一）项目立项审核

项目立项是一个项目筛选过程，本保荐机构制订了《国金证券股份有限公司上海证券承销保荐分公司立项管理办法》（以下简称“《立项办法》”），对项目的立项审核程序进行规范，具体审核程序为：首先由经办业务部门对拟承接的项目进行前期尽职调查，了解发行人基本情况，并搜集相关的资料和信息，然后由经办业务部门负责人组织部门会议审慎判断项目质量。经业务部门判断认为可行的项目，在与客户达成合作意向后提出立项申请，并按要求报送包括项目尽调报告、相关协议和其他补充材料等申请材料。立项申请由立项评估小组进行审核，一般项目立项，原则上通过办公自动化系统进行书面表决，立项委员应当在办公自动化系统中明确表明自己的表决结果（包括同意、不同意）及相关意见。经质量控制部认定、立项评估小组无法做出判断或者经其讨论认为需要提交现场会议讨论的项目，应当召开现场会议进行审议。对于申请立项的项目，若符合《立项办法》规定的立项标准且无重大障碍，原则上均予以立项。

#### （二）项目内核

项目内核是一个项目质量控制过程，本保荐机构制订了《投资银行类项目内核管理办法》、《质量控制部现场核查工作指引》等制度，对项目的内核程序进行规范，审核程序分为项目质量验收申请、质量控制部核查及预审、项目组预审回复、内核部审核、问核、召开内核会议、同意申报等环节，具体如下：

##### 1. 项目质量验收申请

在完成申报材料制作后，项目组提出质量验收申请，提交的材料主要包括招股说明书、审计报告、法律意见书、律师工作报告、项目工作底稿（包括工作底稿目录、项目工作底稿索引表）、问核表等文件及公司要求的其他文件。

## 2. 质量控制部核查及预审

质量控制部在接受质量验收申请后，派出人员进驻项目现场，对发行人的生产、经营管理流程、项目组现场工作情况等进行现场考察，对项目组提交的申报材料中涉及的重大法律、财务问题，各种文件的一致性、准确性、完备性和其他重要问题进行重点核查，并就项目中存在的问题与发行人相关负责人及项目组进行探讨；质量控制部相关人员认真审阅项目的尽职调查工作底稿，对相关专业意见和推荐文件是否依据充分，项目组是否勤勉尽责出具明确验收意见。考察完毕后，由质量控制部将材料核查和现场考察中发现的问题进行整理，形成质控预审意见和质量控制报告等文件提交公司内核部，同时反馈至业务部门项目组。

## 3. 项目组预审回复

项目组在收到质控预审意见后，应出具质控预审意见回复，并根据质控预审意见对申报文件进行修改，若有不同意见及时反馈至质量控制部门陈述、解释原因。

## 4. 内核部审核

质量控制部对项目组修改后的申请材料审核通过后，将材料提交公司内核部。内核部对项目组内核申请材料、质量控制部出具的预审意见和质量控制报告等文件进行审核，若发现项目存在其他存疑或需关注的重大问题的，应提交内核会议讨论。

## 5. 问核

对首发项目重要事项的尽职调查情况逐项进行问核，发现保荐代表人和其他项目人员的工作不足的，应提出书面整改意见并要求项目人员落实。

## 6. 召开内核会议

内核会议由内核委员会成员参加，内核部、质量控制部的的项目相关审核人员应列席会议，审计稽核部可委派代表列席会议，项目组人员列席内核会议，会议由内核会议召集人主持。内核会议包括下列程序：召集人主持内核会议，宣布参加内核会议的委员人数及名单；项目负责人介绍项目组概况；内核部负责人、质量控制部门负责人或现场核查人员对项目评价；内核委员针对项目申报材料中存在的问题自由提问，项目组人员回答；内核委员投票表决，内核部工作人员计票；主持人总结审核意见，宣布投票结果。

投票结果为四种：“同意”票数占参与审核人员 2/3 以上的，视为“内核通

过”；“同意”和“同意（附审核意见）/有条件同意”（至少一票）票数合计占参与审核人员 2/3 以上的，视为“有条件通过”；“不同意/建议放弃该项目”票数占参与审核人员 2/3 以上的，视为“建议放弃该项目”；其他情况，审核结果为“暂缓表决”。

## 7. 同意申报

项目经内核会议审核通过后，项目组对内核意见进行逐项落实，质量控制部对相关意见落实情况进行检查。相关意见落实后，经本保荐机构相关负责人审核同意后报送中国证监会审核。

## 二、本项目立项审核的主要过程

2015 年 7 月，项目组开始对英杰电气首次公开发行股票项目进行前期尽职调查，初步了解发行人的基本情况，确认项目不存在重大实质性障碍，并向本保荐机构递交立项申请，经本保荐机构立项评估小组审议，于 2015 年 7 月 25 日同意立项申请，并办理项目立项手续。

## 三、项目执行的主要过程

### （一）项目执行成员构成和进场工作的时间

#### 1. 项目执行成员构成

保荐代表人	黄笠、唐宏
项目协办人	高国锋
项目组其他成员	邹学森、冯姗

#### 2. 进场工作时间

项目组从 2015 年 7 月开始参与发行人的首次公开发行股票并上市工作。

### （二）尽职调查的主要过程

项目经审核立项后，项目组即开始了本项目的尽职调查及申报材料制作工作。此间，项目组根据中国证监会有关规范性文件的要求对发行人首次公开发行股票有关问题进行了全面的尽职调查，调查范围涵盖了发行人基本情况、业务与技术、同业竞争与关联交易、高管人员、组织结构与内部控制、财务与会计、业务发展目标、募集资金运用、风险因素及其他重要事项等多个方面。

项目组采用的调查方法主要包括：

1. 向发行人提交调查文件清单，向发行人收集与本次发行有关的文件、资料、权利证书并进行核查、确认，对原件和复印件进行核对；
2. 取得有关行政主管部门书面证明，并走访有关行政主管部门依法查阅资料、向有关行政主管部门查询发行人守法状况等并制作笔录；
3. 对发行人股东、董事长、董事、高管人员及相关业务人员进行访谈，就本次发行涉及的有关问题向其了解情况，并制作笔录或取得书面说明；
4. 对发行人重要客户、供应商进行访谈，就相关业务情况向其了解情况，并制作笔录或取得书面声明；
5. 取得发行人及其董事、监事、高级管理人员的书面声明、承诺和/或证言，并进行审慎核查和确认；
6. 参加发行人组织的有关本次发行的历次协调会，与发行人及有关中介机构人员就专项问题进行沟通；
7. 现场核查发行人有关业务及资产的状况；
8. 计算相关数据并进行分析复核；
9. 项目组对在工作中发现的问题，及时向发行人有关部门提出，在对发行人充分了解的基础上，根据不同情况向发行人提出意见或建议。

项目组尽职调查过程中获取和形成的文件资料和工作记录归类成册，以便作为本发行保荐工作报告和所出具发行保荐书的事实依据。

在前述尽职调查工作的基础上，项目组依据事实和法律，对发行人首次公开发行股票进行全面的评价并出具本发行保荐工作报告、发行保荐书。项目组还协助发行人确定本次发行方案及其他有关文件和起草发行人首次公开发行股票申请报告，参与发行人申请文件的讨论，并提出相关意见。

### **（三）保荐代表人及项目组成员参与尽职调查的工作时间以及主要过程**

#### **1. 尽职调查的主要过程**

本项目保荐代表人黄笠、唐宏于 2015 年 7 月开始组织并参与了本次发行尽职调查的主要工作，具体工作内容如下：

本项目保荐代表人认真贯彻勤勉尽责、诚实信用的原则，实际参与了辅导和



尽职推荐阶段的尽职调查，通过深入企业进行全方面调查，对发现的问题提出了相应的整改意见，为本项目建立了尽职调查工作日志，将辅导和尽职调查过程中的有关资料和重要情况进行了汇总，并及时将尽职调查过程中的重要事项载入工作日志。此外，保荐代表人还认真检查了“辅导和尽职调查工作底稿”，同时对出具保荐意见的相关基础性材料进行了核查，确保发行保荐书和本发行保荐工作报告内容真实、准确、完整。

工作时间	工作内容
2015年7月至 2018年9月	<p>组织项目人员对发行人展开全面尽职调查，同时对调查中发现的以下问题采取了包括对相关人员进行访谈、查阅相关资料、咨询发行人会计师和律师意见和召开中介协调会等多种方式进行了重点核查：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 发行人历史沿革，历次股权转让、增资事项是否合法、有效</li> <li>➤ 核查发行人与其他关联方关联交易、同业竞争情况</li> <li>➤ 调查发行人所处行业发展前景</li> <li>➤ 发行人业务模式及市场地位</li> <li>➤ 发行人董事、监事、高级管理人员是否发生重大变化</li> <li>➤ 发行人应收账款情况</li> <li>➤ 发行人坏账准备、存货跌价准备等计提是否充分</li> <li>➤ 发行人报告期内毛利率变动是否合理</li> </ul>
2015年8月	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 向中国证监会四川监管局报送辅导备案登记材料</li> </ul>
2015年9月至2018年 9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 组织项目组成员及其他中介机构通过集中授课等形式组织发行人被辅导人员集中学习相关法规、制度</li> <li>➤ 组织项目组成员和其他中介机构对辅导对象进行证券法规、会计制度和公司规范运作等多方面的辅导工作；并根据企业实际情况，对企业公司治理提出要求</li> <li>➤ 上报辅导中期报告</li> <li>➤ 列席公司在辅导期间召开的董事会、股东大会会议</li> <li>➤ 对重要客户、供应商进行走访</li> <li>➤ 对工商、税务、质监、法院、仲裁等政府机关/部门进行走访</li> </ul>
2017年10月至2018 年10月	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 与发行人讨论确定募投项目可行性研究报告</li> <li>➤ 组织项目人员协助发行人起草首发申请文件，收集其他申报材料</li> <li>➤ 协调其他中介机构出具相应申报文件</li> <li>➤ 与发行人高管、其他中介机构讨论申请文件初稿</li> </ul>
2018年3月至9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 向质量控制部提出内核申请</li> <li>➤ 组织项目人员配合质量控制部考察人员的现场考察和预审工作</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 与质量控制部协商确定召开内核会议时间，将《招股说明书》及相关申报文件（包括《审计报告》、《法律意见书》、《律师工作报告》等）提交质量控制部</li> <li>➢ 组织项目人员依照质量控制部《预审意见》对《招股说明书（申报稿）》等申请文件进行修改，并对预审意见进行反馈</li> <li>➢ 参加问核、内核会议并通过，落实内核会议意见，并完成对内核意见的回复</li> </ul>
2018年8月至9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 组织项目人员对前期的尽职调查工作进行总结</li> <li>➢ 上报辅导报告</li> <li>➢ 申请辅导验收，报送辅导总结材料</li> </ul>
2018年9月至11月	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 完成辅导验收</li> <li>➢ 组织项目人员修改、完善申报材料，会同发行人及其他中介机构对申报材料审阅确认定稿，完成申报工作</li> </ul>
2018年12月至2019年3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 根据反馈意见履行核查程序、补充完善保荐工作底稿、制作反馈意见回复材料</li> <li>➢ 补充2018年年报，修改申报材料</li> </ul>
2019年6月至2019年7月	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 持续关注发行人生产经营变化情况，补充2019年半年报，修改申报材料，并实施相关核查工作、补充完善保荐工作底稿</li> </ul>
2019年8月至2019年11月	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 持续关注发行人生产经营变化情况，修改、补充申报材料文件，制作申请文件上会稿，会同发行人及其他中介机构进行发审会工作函的回复，实施相关核查工作、补充完善保荐工作底稿</li> </ul>

## 2. 保荐代表人及项目组人员的主要职责

保荐代表人黄笠：黄笠担任尽职调查的主要负责人，制定尽职调查计划，组织并参加尽职调查工作，搜集、整理和检查尽职调查底稿。主持召开中介机构协调会，对尽职调查发现的主要问题与企业人员、其他中介机构进行讨论。组织项目人员进行申报材料制作，撰写尽职调查报告，修改、完善申报材料并核对底稿。协助质控预审小组的现场预审工作，并参加内核会议，现场接受内核委员的问询。组织企业、各中介机构落实反馈意见，并实地核查、落实反馈意见涉及的主要问题。

保荐代表人唐宏：唐宏参与了项目的尽职调查工作，实地调查了发行人的主要生产经营场所，就尽职调查中发现的重要问题与企业人员、其他中介机构进行讨论，制作与修改申报材料、落实内核部门的反馈意见并核对底稿。参加内核会议，现场接受内核委员的问询。参与反馈意见有关问题的讨论和落实，并实地核查、落实反馈意见涉及的主要问题。

项目协办人高国锋：高国锋参与了项目的尽职调查工作，并主要负责财务与会计方面的工作，收集整理底稿、计算、分析性复核、制作和修改申请材料、核对相关数据，参加中介机构协调会。配合质控预审小组的现场预审，参加内核会议。

项目组成员邹学森：邹学森参与了项目的尽职调查工作，并主要负责业务技术、募集资金运用等方面的工作，收集制作底稿、制作和修改申请材料。参加中介机构协调会。配合质控预审小组的现场预审，参加内核会议。制作和修改反馈意见，并实地核查、落实反馈意见涉及的主要问题。

项目组成员冯姗：冯姗参与了项目的尽职调查工作，并主要负责历史沿革、公司基本情况、公司治理等方面的工作，收集制作底稿、凭证及相关说明文件。参与申请材料的制作和核对底稿工作。配合质控预审小组的现场预审。配合项目组其他成员核查、落实反馈意见涉及的问题。

#### **（四）保荐机构根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》（证监会公告[2013]45号）对发行人财务报告审计截止日后主要经营状况的核查情况及结论**

发行人的财务报告审计截止日为 2019 年 6 月 30 日，本保荐机构选取 2019 年 7 月 1 日至 2019 年 9 月 30 日作为分析发行人财务报表审计日后在可能影响投资者判断的重大事项方面是否存在重大变化的核查期间，从经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要生产产品的生产、销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、税收政策等方面予以关注和分析。

##### **1、经营模式**

本保荐机构查阅了发行人2019年7月1日以后签订的重大销售合同、采购合同，实地观察发行人研发、生产、销售、采购部门业务开展情况并就相关情况对公司员工进行询问和交流。

经核查，发行人2019年7月1日以来研发、生产、采购、销售等经营模式未发生重大变化。

##### **2、主要原材料的采购规模及采购价格**

公司生产工业电源产品主要过程为组装和集成，使用的主要原材料包括变压

器及电抗器、PCB板和电路板（包括控制主板）等电子材料、晶闸管和IGBT等半导体元件、断路器等开关元件、钣金件、铜铝钢等基础材料、传感器和散热器等。

保荐机构核查了2019年7月1日以后发行人采购明细、采购订单及重大采购合同，关注了发行人主要原材料价格的变动情况。

经核查，发行人主要原材料的采购规模和采购价格未发生重大变化。

### **3、主要产品的生产规模、销售规模及销售价格**

本保荐机构核查了发行人2019年7月1日以后的产品销售明细，查阅了2019年7月1日以后签订的重大销售合同，实地观察了发行人生产、生产所需原材料及零部件库存情况，与生产人员进行了交流，了解了生产人员的变动情况，产品出库情况，并结合发行人产品特点、销售模式、适用行业进行了分析。

经核查，发行人主要产品生产、销售情况正常，生产规模、销售规模及销售价格不存在重大变化。

### **4、主要客户及供应商的构成**

本保荐机构查阅了2019年7月1日以后的产品销售明细、原材料采购明细，发行人新签订的销售合同、采购合同，明确了主要客户、供应商情况，并结合发行人经营特点进行了分析。

经核查，2019年7月1日以来，发行人主要客户及供应商的构成未发生重大变化。

### **5、税收政策**

本保荐机构查阅了发行人适用的最新税收政策，未发现对发行人产生重大影响的税收政策变化。

### **6、其他可能影响投资者判断的重大事项**

2019年7月1日以来，发行人未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

综上所述，本保荐机构认为，财务报告审计日后自2019年7月1日至2019年9月30日期间，发行人在经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的生产、销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均不存在重大变化。

**（五）保荐机构根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》（证监会公告[2013]46号）**

## 对发行人收入的真实性和准确性、成本和期间费用的准确性和完整性、影响发行人净利润的项目的尽职调查情况及结论

### 1. 收入方面

本保荐机构查阅了发行人经审计的财务报告、重要销售合同，查阅了国家和行业的相关政策、行业分析报告、互联网公开信息，对发行人高管进行了访谈，与发行人审计机构进行了交流，征询了主要客户和供应商对行业现状及未来发展的判断、对发行人行业地位、市场声誉的评价，结合行业现状及未来发展趋势对发行人营业收入、主要业务构成变动情况、销售合同主要条款进行了分析，基本明确了发行人的市场地位和持续发展能力。经核查，发行人收入构成及变化情况符合行业和市场同期的变化情况。

发行人业务主要受下游行业周期性影响，没有明显的季节性特征。本保荐机构结合发行人主要客户构成、客户业务及管理模式，对发行人报告期内营业收入、净利润进行统计分析，经核查，发行人的收入情况符合发行人的行业特点、业务模式及客户构成。

发行人主要从事以功率控制电源、特种电源为代表的工业电源设备的研发、生产、销售业务，产品主要是装置类和系统类产品，产品的销售主要采用直销的方式，装置类产品部分为系统类产品配套，部分直接向市场销售，系统类产品直接向市场销售。发行人的主要客户分布于光伏、半导体、玻璃纤维、冶金等新兴和传统行业。公司销售业务分为内销和外销（主要是向出口加工区的销售业务），在收入确认方面：需安装调试的产品均以按合同约定向客户交付产品，安装调试完毕并经客户验收后确认收入；内销不需安装调试的产品以客户签收确认收入；外销不需安装调试的产品在完成出口报关手续取得报关单时确认收入。本保荐机构核查了公司的收入确认政策和财务核算情况，经核查，发行人收入确认时点恰当，收入确认合理。

本保荐机构对发行人关联方及其关联交易进行了充分关注，在对股东、主要客户、主要供应商等的尽职调查过程中对发行人的关联方和关联交易进行了审慎核查，按严格的界定范围认定关联方并获取相关资料。经核查，报告期内发行人不存在对其业绩有重大影响的关联交易，不存在隐匿关联交易或关联交易非关联化的情形。

## 2. 成本方面

保荐机构核查了发行人报告期内采购明细、营业成本构成情况，对主要供应商进行了实地走访、函证、查询工商信息等核查工作。报告期内，发行人主要原材料的价格变动趋势与市场行情相符，主要原材料和供应商变化较小，主要原材料和主要供应商交易金额的变化与报告期内发行人经营规模的变化相匹配，不存在显著异常情况。

本保荐机构实地查看了发行人主要生产产品的生产流程，了解了发行人成本核算方法并取得报告期各期的营业成本明细表，并与发行人审计机构进行了深入交流，确认发行人成本核算方法符合实际经营情况和会计准则的要求，报告期成本核算的方法保持一贯性。

本保荐机构对发行人主要供应商进行了核查，经核查，发行人主要供应商及采购情况变动合理，主要采购合同履行情况正常。

本保荐机构取得了发行人存货盘点制度、存货盘点明细表，与发行人审计机构讨论了发行人存货盘点情况，本保荐机构参与了发行人的存货盘点工作和对发出商品的函证，并对发行人审计机构存货监盘报告进行复核，确认了发行人存货的真实性；对发行人报告期各年的存货余额和费用归集进行了分析，对营业成本、销售费用、管理费用进行截止性测试，确认发行人不存在将本应计入当期成本费用的支出混入存货项目以达到少计当期成本费用的情况。报告期内，发行人存货盘点制度实际执行情况良好，不存在其他盘点过程存在特殊困难或由第三方保管或控制的存货。

## 3. 期间费用方面

本保荐机构查阅了发行人报告期经审计的财务报告，对发行人销售费用、管理费用和财务费用构成项目进行了分析，该三项费用不存在异常，其变动真实、合理。

发行人销售费用的变动与营业收入、业务规模的变动相适应。本保荐机构对发行人销售费用构成明细进行了核查，各明细项目和金额与当期销售业务的开展情况相符，不存在相关支出由其他利益相关方支付的情况。

本保荐机构分析了发行人报告期薪酬构成，抽查了部分人员工资表，管理人员、研发人员薪酬合理；本保荐机构核查了发行人研发费用明细及研发项目立项

情况，审阅了税务审计机构出具的发行人研发费用专项审计报告，与发行人会计师深入交流了发行人研发支出列支的准确性与合理性，经核查，发行人的研发费用规模及列支与发行人当期的研发行为及工艺进展匹配。

本保荐机构对报告期各期发行人员工工资总额、平均工资及变动趋势与发行人所在地区平均水平进行对比，确认不存在显著差异。

#### **4. 净利润方面**

本保荐机构取得发行人报告期内获得的政府补助项目的相关文件、收款凭证，并与发行人会计师进行了交流，确认发行人政府补助项目的会计处理合规。

本保荐机构核查了发行人享受税收优惠的相关法规、税务部门确认等相关文件，发行人符合所享受的税收优惠的条件，相关会计处理合规，不存在补缴或退回的风险。

### **（六）对发行人利润分配政策的完善情况的核查**

根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的相关要求，保荐机构对发行人利润分配政策的完善情况进行了专项核查：查阅了发行人《公司章程（上市后适用）》、未来三年分红规划的制定和修改的相关三会资料。

经核查，保荐机构认为：发行人制定的对于股利分配政策及分红回报规划的规定符合有关法律、法规、规范性文件的规定，并已充分披露。发行人的股利分配政策考虑了给予股东稳定回报及公司长期发展的需要，有利于保护公司股东尤其是中小股东的合法权益。

### **（七）保荐机构对相关承诺的内容合法、合理，失信补救措施的及时有效等的核查情况及意见**

本保荐机构取得了发行人、控股股东、持股 5%以上的其他股东、董事、监事、高级管理人员等有关责任主体出具的承诺事项及约束措施书面原件，对承诺事项和约束措施进行了详细解读，并与《公司法》、《证券法》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等法律法规和其他规范性文件以及发行人《公司章程》等进行对比分析。

经核查，本保荐机构认为，发行人及主要股东等相关责任主体作出的相应承诺事项合法、合理，所作出的未能履行承诺时的约束措施等失信补救措施及时、

有效，具有可操作性，有利于维护发行人上市后的稳定发展，能够保护投资者尤其是中小投资者的利益。

#### **（八）证券服务机构出具专业意见的情况**

本保荐机构对与本项目相关的其他证券服务机构出具的专业意见进行了核查，各证券服务机构出具的专业意见与本保荐机构的判断不存在重大差异。

### **四、项目内部核查过程**

项目组向质量控制部提出预审申请，之后提交了有关材料。质量控制部吴燕来、易琳进驻本项目现场，于2018年3月26日至2018年4月1日对发行人的生产、经营管理流程、项目组现场工作情况等进行了现场考察，对项目组提交的申报材料中涉及的重大法律、财务问题，各种文件的一致性、准确性、完备性和其他重要问题进行了重点核查，并就项目中存在的问题与发行人相关负责人及项目组进行了探讨；审阅了项目的尽职调查工作底稿，对相关专业意见和推荐文件是否依据充分、项目组是否勤勉尽责出具了明确验收意见。现场考察完毕后，质量控制部形成质控预审意见和质量控制报告等文件提交到公司内核部，同时反馈至项目组。项目组收到预审意见后，完成并提交了质控预审意见回复，并据以修改了申报文件。

由于申报基准日由2017年12月31日调整为2018年6月30日，项目组更新申报材料后，质量控制部对质控预审意见进行了更新修订，出具了二次预审意见。项目组在收到质控二次预审意见后，完成并提交了质控二次预审意见回复，并据以对申报文件进行了修改。

质量控制部对项目组修改后的申请材料审核通过后，将材料提交公司内核部。内核部对项目组内核申请材料、质量控制部出具的预审意见和质量控制报告等文件进行审核后，提交内核委员会审核。

2018年9月13日，本保荐机构对英杰电气重要事项的尽职调查情况逐项进行了问核。

### **五、内核委员会审核本项目的过程**

本次首次公开发行股票项目内核会议于2018年9月14日召开，应到内核委



员会成员 12 人，实到 12 人，实到内核委员会成员包括：

廖卫平先生，本保荐机构内核负责人，本次证券发行项目内核召集人；

姜文国先生，本保荐机构副总裁，保荐业务负责人；

任鹏先生，本保荐机构保荐业务部门负责人；

纪路先生，本保荐机构副总裁，研究所负责人；

刘邦兴先生，本保荐机构合规总监；

易浩先生，本保荐机构首席风险官；

罗洪峰先生，本保荐机构质量控制部负责人；

李艳西女士，本保荐机构质量控制部副总经理；

吕秋萍女士，本保荐机构外聘财务专家，注册会计师，大华会计师事务所（特殊普通合伙）执行合伙人；

胡建军先生，本保荐机构外聘财务专家，注册会计师，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人、副主任会计师兼上海分所所长；

陈臻先生，本保荐机构外聘法律专家，律师，通力律师事务所合伙人；

葛其泉先生，本保荐机构外聘资产评估专家，注册资产评估师、（非执业）注册会计师、注册税务师、高级经济师，现就职于中联资产评估集团有限公司上海分公司。

质量控制部、内核部相关人员和项目组人员列席内核会议，会议由内核会议召集人主持。召集人宣布参加内核会议的委员人数及名单；项目负责人介绍项目组概况；内核部负责人、质量控制部门负责人或现场核查人员对项目评价；内核委员针对项目申报材料中存在的问题自由提问，项目组人员回答；内核委员投票表决，内核部工作人员计票；主持人总结审核意见，宣布投票结果。

参加本次内核会议的内核委员会成员 12 人，经投票表决同意保荐四川英杰电气股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市。内核委员会认为本保荐机构已经对英杰电气进行了必要的尽职调查，申报文件已达到有关法律法规的要求，信息披露真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；同时认为发行人具备首次公开发行股票并在创业板上市的基本条件，发行人拟通过首次公开发行股票募集资金投资的项目符合国家产业政策，有利于发行人提高公司生产能力、研发能力，进一步增强自主创新能力，提升公司核心竞争力和持续发展能力，有利于发行人持续健康发展。

## 第二节 项目存在问题及其解决情况

### 一、本项目的立项审议情况

在项目组提交项目尽调报告、相关协议和其他补充材料等申请材料后，经立项评估小组审核评议，于 2015 年 7 月 25 日准予项目立项。立项评估小组成员包括公司分管投行业务高管人员、公司风险管理部等部门相关人员、承销保荐分公司负责人、承销保荐分公司质量控制部负责人、承销保荐分公司资本市场部负责人、承销保荐分公司合规管理人员、承销保荐分公司质量控制部相关人员等。

立项评估决策审议意见为：英杰电气项目符合立项基本条件，同意英杰电气首次公开发行股票项目的立项申请。

### 二、项目尽职调查过程中发现和关注的主要问题及解决情况

在本项目的尽职调查过程中，项目组发现和关注的主要问题及其解决情况如下（以下非经特别说明，金额单位均为万元）：

#### （一）发行人前次申报未被中国证监会核准的情况

英杰电气曾于 2011 年向中国证监会申请首次公开发行 A 股并在创业板上市（以下简称“前次首发申请”）；2012 年 6 月，中国证监会发审委对发行人前次首发申请进行审核，但未予核准。项目组对发行人前次首发申请未通过发审会审核的原因、此后的整改及业务发展情况、拟再次申请首发上市是否满足相应的条件进行了充分关注。

#### 解决情况：

##### 1. 前次首发申请未被核准的主要原因

发行人前次首发申请时，客户主要集中于光伏行业，2009 年度、2010 年度、2011 年度，发行人面向光伏行业销售功率控制系统装置销售收入分别为 7,807.80 万元、13,484.21 万元、26,707.02 万元，分别占当期营业收入比例为 66.93%、73.95%、81.55%。由于欧洲债务危机持续、国际贸易摩擦及其他不确定因素引发国内外宏观经济波动的系统性风险，在一定时期内影响公司下游行业的发展，进而对发行人经营和业绩产生不利影响。创业板发审委认为，上述情形对公司的持续盈利能力可能构成重大不利影响，与《首次公开发行股票并在创业板

上市管理暂行办法》（证监会令第61号）第十四条第二项的规定不符，对公司首次公开发行股票并在创业板上市申请作出不予核准的决定。

## 2. 发行人的整改及业务发展情况

### （1）发行人对光伏行业的依赖程度有所降低

报告期内，公司主营业务产品分行业的销售收入构成及占营业收入的比重如下：

行业名称	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例	收入	比例
光伏	13,611.82	55.91%	14,104.81	50.88%	8,419.29	48.33%	6,471.27	40.72%
半导体等电子材料	7,523.11	30.90%	7,199.57	25.97%	3,064.63	17.59%	2,768.34	17.42%
钢铁冶金	612.18	2.51%	1,459.19	5.26%	1,911.39	10.97%	2,437.64	15.34%
科研院所	317.97	1.31%	923.29	3.33%	922.90	5.30%	783.49	4.93%
玻璃玻纤	506.17	2.08%	622.42	2.25%	650.53	3.73%	931.74	5.86%
其他	1,730.53	7.11%	3,372.96	12.17%	2,354.12	13.51%	2,372.64	14.93%
主营业务收入合计	24,301.78	99.82%	27,682.24	99.86%	17,322.85	99.45%	15,765.12	99.20%
营业收入合计	24,345.32	100.00%	27,720.60	100.00%	17,418.63	100.00%	15,892.67	100.00%

报告期内，公司主营业务收入持续增长，主要来源于光伏、半导体等电子材料、钢铁冶金、玻璃纤维、科研院所等行业或单位。其中，2015年-2017年，公司面向光伏行业销售产品的销售收入分别为6,471.27万元、8,419.29万元、14,104.81万元，分别占当期营业收入比例为40.72%、48.33%、50.88%。2018年1-6月，公司面向光伏行业的销售收入为13,611.82万元，占当期营业收入55.91%。尽管公司面向光伏行业的销售仍为公司最重要的营业收入来源，但其占当期营业收入的比重已远低于2009年-2011年的平均水平。

公司面向其他行业的销售占比已由2011年的18.45%提高2015年的59.28%，2018年1-6月，其他行业的销售占比也达到44.09%，特别是半导体等电子材料领域，公司销售收入占比达到30.90%的水平。英杰电气基本摆脱了类似2009年-2011年严重依赖光伏行业的局面。

### （2）光伏行业基本面的持续改善为公司未来发展提供了有力支撑

我国的光伏产业从本世纪初开始发展以来，历经跌宕起伏，现在已经摆脱了“两头在外”（即产业链上游的硅料和硅锭生产、下游的光伏产品应用依赖海外市场）的影响，市场需求和行业技术水平已经有了根本的转变和提高。光伏已经

成为我国为数不多可参与国际竞争并取得领先优势的产业。

2017 年以前，中国光伏行业需求受国家产业政策影响较大，行业呈现明显的政策性波动特征。2017 年以来，分布式光伏的发展平滑了光伏行业需求的波动性。光伏发电目前处于平价上网前的过渡期，已呈现出周期性收敛（需求波动明显趋缓）、成长性增强的特征。展望 2020 年光伏发电平价上网的来临，光伏行业将摆脱国家补贴波动，凭借其未来在能源中的地位，成长性将进一步凸显。

此外，国家推行“一带一路”建设为我国光伏产业开辟了新蓝海。“一带一路”沿线多数为发展中国家，电力基础设施比较差、天然能源少、火电价格高，同时很多地区光照资源丰富，是发展光伏的理想地域。国家先后发布了《推进“一带一路”建设科技创新合作专项规划》、《推动丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路能源合作愿景与行动》，积极推动沿线各国能源合作。另一方面，欧盟已正式取消自 2013 年起对中国产太阳能光伏电池和组件征收的反倾销和反补贴措施，并结束了中欧光伏最低价格承诺协议（MIP），“一带一路”建设及欧洲光伏市场为中国光伏产业提供了新的增长空间。

通过近年的发展，中国光伏发电成本不断下降，中国光伏产业已经走到了世界前列。预计未来光伏行业将会继续保持快速发展的态势。光伏行业的持续向好将对公司未来保持和提高持续盈利能力提供有力支撑。

### （3）公司来自半导体等电子材料领域的业务有所突破

目前公司为半导体行业提供的产品，主要是为电子级多晶硅、半导体单晶硅、LED 用蓝宝石生产提供的功率控制电源产品，以及为 LED 外延片生产设备配套的特种电源产品—PD 系列可变编程直流电源。2016 年以前，公司来自半导体行业的收入主要为 LED 蓝宝石（主要用于加工 LED 衬底片的人造蓝宝石）生产领域。

2017 年，公司在 LED 外延片（主要应用于半导体芯片）设备生产领域取得突破，主要为中微半导体设备（上海）有限公司（以下简称“中微半导体”）开发的 MOCVD 设备（用于 LED 外延片生产）提供为其配套的可变编程直流电源产品。2015 年至 2017 年，公司来自为 MOCVD 配套的可变编程直流电源的营业收入分别为 93.62 万元、283.27 万元、4,541.22 万元，占各年主营业务收入的比例分别为 0.59%、1.64%、16.40%，增幅较大；2018 年 1-6 月，公司来自该项业务的营业收入为 1,607.52 万元，占比 6.61%，较 2017 年有所下降，主要原因系客户短

期经营调整所致，预计该项业务未来仍将保持稳定。

中微半导体与美国 Veeco 是 MOCVD 设备领域的前两强设备供应商。2017 年，中国大陆 MOCVD 设备保有量超过 1,600 台，全年净增加 246 台，LED 芯片产能占全球的比例达到 58%。中国台湾 2017 年 LED 芯片产能排名全球第二，占比 15%；其后是日本、韩国、美国，LED 芯片产能占比分别为 12%、9%、3%。由于一台 MOCVD 机台包含 4 个腔体，每个腔体需使用 8 台 PD 系列可变编程直流电源，故一台 MOCVD 设备需采用 32 台 PD 系列可变编程直流电源。LED 产业向中国转移促进了对中微半导体 MOCVD 设备的需求，也为公司工业电源产品在 LED 半导体行业应用提供了广阔的市场空间。

除在中微半导体 MOCVD 领域外，公司还在电子级多晶硅领域取得突破，向浙江晶盛机电股份有限公司、江苏鑫华半导体材料科技有限公司等半导体设备生产企业、半导体原料生产企业提供配套工业电源产品。

除光伏、半导体行业外，公司在光纤行业、电子铝箔和电解铜箔等电子材料领域也取得一定突破。

#### **(4) 公司来自其他行业业务基本稳定**

除光伏、半导体等电子材料行业外，公司在钢铁冶金、玻璃玻纤、科研院所以及其他行业方面的业务情况也比较稳定，2015 年至 2017 年，来自该等行业或单位的营业收入均保持在 6,000 万元左右，2018 年 1-6 月亦超过 3,000 万元，是公司较为稳定的一块收入来源。

### **3. 本次申请首发上市是否满足相应条件**

虽然报告期内公司来自光伏行业的收入占比仍较高，但相较前次首发申请，公司对光伏行业的依赖已经有效降低，且光伏行业的基本面已发生重大转变，行业发展趋于成熟；同时，公司来自其他行业的收入保持稳定，来自半导体等电子材料行业的收入取得突破。因此，公司前次申请被否时存在的情形已经消除。

## **(二) 发行人治理结构方面存在的问题及整改情况**

项目组在持续尽职调查过程中关注到，英杰电气原独立董事何加明时任西南财经大学财政税务学院副院长（主管本科教学工作），不完全符合国家关于高校党员、干部兼职管理规定；原独立董事杨耕为清华大学教授，清华大学于 2015 年 1 月与发行人签署《有源电力滤波器产品的技术服务合同书》，杨耕系该项目

重要参与人，其独立性存疑；原独立董事陈维亮因担任其他公司独立董事事宜被深圳证券交易所公开谴责、被上海证券交易所出具监管关注函；原独立董事檀国民因担任其他公司行政职务事宜被上海证券交易所出具监管关注函。上述四人不适合再担任发行人独立董事。

#### **解决情况：**

2015年11月27日，何加明辞职，公司召开2015年第一次临时股东大会，补选陈维亮为第二届董事会独立董事，任期至第二届董事会届满。

2016年3月20日，杨耕辞职，公司召开2015年度股东大会，补选董战略为第二届董事会独立董事，任期至第二届董事会届满。

2018年3月28日，陈维亮、檀国民辞职，公司召开2018年第一次临时股东大会，补选饶洁、张宇为公司第三届独立董事，任期至第三届董事会届满。

### **（三）发行人被认定专利侵权及整改情况**

项目组在尽调过程中发现，2017年2月，河南省知识产权局出具《专利侵权纠纷处理决定书》，认定灵宝华鑫铜箔有限责任公司、英杰电气侵犯了九江历源整流设备有限公司专利号分别为 ZL201220244885.6（“一种水冷高频变压器及其冷却装置”）、ZL201220248264.5（“一种大功率同步整流高频开关电源装配结构”）的两项实用新型专利，责令灵宝华鑫铜箔有限责任公司停止使用侵权产品，责令英杰电气停止制造、销售侵权产品。

同月，公司另一客户青海电子材料产业发展有限公司也因购买并使用公司电解铜箔电源而被青海省知识产权局认定侵犯了九江历源整流设备有限公司前述两项专利；认定青海电子材料产业发展有限公司的使用行为构成侵权，并要求其停止使用。

#### **解决情况：**

报告期内，发行人在电解铜箔行业分别实现销售收入 21.37 万元、211.48 万元、612.99 万元及 1,046.02 万元。公司制造、销售侵权产品仅涉及灵宝华鑫铜箔有限责任公司、青海电子材料产业发展有限公司两家客户，涉及 2015 年、2016 年共三笔销售业务，实现的销售收入为 21.37 万元、81.39 万元，占营业收入的比例分别为 0.13%、0.47%。该侵权事件后，公司已于 2016 年停止制造、销售侵权产品，并对原已销售的侵权产品进行了回收、替换，现生产、销售的电解

铜箔电源不存在侵犯九江历源整流设备有限公司专利权的情况。

发行人对灵宝华鑫铜箔有限责任公司销售侵权产品共一笔销售合同，合同含税销售金额 29.83 万元，于 2016 年 5 月确认销售收入。发行人回收、替换该项侵权产品后，于 2017 年 12 至 2018 年 2 月还与灵宝华鑫铜箔有限责任公司签署了三笔销售合同，该等产品均不存在侵犯他人专利权的情况，该三笔合同的含税销售金额为 2,151,051.28 元。截至目前，发行人与灵宝华鑫铜箔有限责任公司不存在纠纷及潜在纠纷。

发行人对青海电子材料产业发展有限公司销售侵权产品共两笔销售合同，合同含税销售金额 90.40 万元，分别于 2015 年 12 月、2016 年 8 月确认销售收入。在青海省知识产权局处理该专利侵权纠纷案件中，英杰电气作为第三方利害关系人参与了该专利侵权纠纷，并对销售给青海电子材料产业发展有限公司的侵权产品进行了回收、替换，就该事项，截至目前，发行人与青海电子材料产业发展有限公司不存在纠纷及潜在纠纷。

发行人向灵宝华鑫铜箔有限责任公司、青海电子材料产业发展有限公司销售的侵权产品所侵犯九江历源整流设备有限公司的两项实用新型专利，专利号分别为 ZL201220244885.6（“一种水冷高频变压器及其冷却装置”）、ZL201220248264.5（“一种大功率同步整流高频开关电源装配结构”）。

其中，“一种水冷高频变压器及其冷却装置”的专利技术可以使变压器结构紧凑，以节省安装空间。该实用新型专利保护的变压器通管由两种大小不同的铜管分别套上热缩管，并将大铜管套在小铜管上构成，大、小铜管及变压器外壳采用热缩管绝缘。目前，发行人电解铜箔电源产品的变压器次级线圈采用半圆柱型铜管连接，其中一半圆柱型铜管与外壳之间直接连接，另一半圆柱型铜管与外壳之间设有绝缘片，该技术特征已被现有技术公开。就该技术方案，发行人委托北京超凡志成知识产权代理事务所（普通合伙）和北京恒都律师事务所进行了风险评估。北京超凡志成知识产权代理事务所（普通合伙）出具了《侵权风险分析报告》，认为发行人所提供“样机的技术方案未包含目标专利的全部技术特征，因此，采用了以上半圆柱型铜管技术方案的样机不存在侵权风险”。北京恒都律师事务所专利诉讼团队认为，发行人现有技术方案通管由两个横截面为半圆形的铜管围合形成的圆管，且两个半圆型铜管对接，与目标专利的技术特征既不相同也

不等同，“本方案整体来看被认定为侵权的可能性比较小”。

对于“一种大功率同步整流高频开关电源装配结构”专利，该专利技术使得高频开关电源的导电电流通过母排后容易汇流、整流。该专利技术由于在输出极上设有电抗器，而发行人现电解铜箔电源未设置电抗器，缺少了一个技术特征，不再落入其专利保护范围。就该技术方案，发行人委托北京超凡志成知识产权代理事务所（普通合伙）和北京恒都律师事务所进行了风险评估。北京超凡志成知识产权代理事务所（普通合伙）出具了《侵权风险分析报告》，认为发行人所提供“样机的技术方案未包含目标专利的全部技术特征，因此，采用了以上未设置电抗器的技术方案的样机不存在侵权风险”。北京恒都律师事务所专利诉讼团队认为，发行人现有技术方案不存在“电抗器套在导电双孔母排”这个技术特征，与目标专利的技术特征既不相同也不等同，“本方案整体来看被认定为侵权的可能性比较小”。

截至目前，九江历源整流设备有限公司并未主张追究发行人的侵权责任。由于该事项仍处于诉讼时效期间内，九江历源整流设备有限公司是否会就发行人已经生产及交付给客户的其他商品提起类似诉讼仍有待观察。

该事项后，就发行人的整改措施，北京超凡志成知识产权代理事务所（普通合伙）认为“不存在侵权风险”。北京恒都律师事务所专利诉讼团队认为“被认定为侵权的可能性比较小”。

由于本次侵权的销售收入金额较低，且九江历源整流设备有限公司未追究公司的侵权责任，项目组认为，即使九江历源整流设备有限公司追究公司侵权责任，该事项也不会对发行人生产经营和独立性构成重大不利影响，不会对公司本次发行构成实质性障碍。

#### **（四）发行人与益阳国晶相关交易涉及增值税事项的情况**

项目组在尽职调查过程中注意到发行人存在以下交易事项：

2011年8月3日，发行人与益阳国晶硅业有限责任公司（简称“益阳国晶”）签订销售40套《36对棒还原电气控制系统》的合同，合同总额8,000.00万元（含17%增值税）。合同约定：在合同签订后7天内，益阳国晶向本英杰电气支付合同总价20.00%（即1,600.00万元）的预付款；合同生效四个月内，英杰电气需提交10套炉调功柜和所有高压启动的公用设备，并在第五个月内供完合同



剩余设备。2011年8月17日，发行人收到益阳国晶预付款1,600万元。

合同签订后，发行人立即组织生产，积极履行合同备货义务。但由于行业情况发生变化，益阳国晶一直延续到2014年均未提货。2014年11月5日，双方签订变更合同，将原合同40套8,000.00万元《36对棒还原电气控制系统》的订货合同变更为8套设备，金额调减为1,600.00万元。公司于2014年11月20日开具了增值税专用发票，并于2014年12月15日缴纳了该笔合同的增值税销项税2,324,786.32元，货物暂存公司。

2015年1月4日，经双方多轮商讨后，益阳国晶提出由发行人以400.00万元的含税价格回购这批电源设备，英杰电气与益阳国晶关联方益阳晶鑫新能源科技实业有限公司签订了采购合同。2015年2月13日，发行人向益阳晶鑫新能源科技实业有限公司支付了该笔回购价款，同时取得对方开具的含税400万元的增值税专用发票，并于2月15日抵扣了该笔增值税进项税额581,196.60元。

上述事项的税务处理是否符合国家税收相关法律法规的规定？

#### **解决情况：**

在整个交易过程中，由于未发生实物流转（变更合同后货物暂存英杰电气，直至回购），中介机构认为该项交易的实质仍为益阳国晶因违约而进行的补偿。因此，申报会计师将预收账款1,600.00万元扣除应承担的销项税和采购支付的400.00万元后，剩余金额9,675,213.68元作为违约金计入2014年度营业外收入。

就本次交易，公司主管税务机关德阳经济技术开发区国家税务局于2018年4月13日出具文件确认：发行人在本交易中的税务处理符合《中华人民共和国增值税暂行条例》、《中华人民共和国税收征管法》相关规定；另，2015-2017年期间，英杰电气未发生因税收违法违规行为受到处罚的情况。

综上所述，项目组认为，本次交易双方签署了交易合同，资金流转真实，相关涉税事项已处理完毕，主管税务机关已确认本次交易符合相关税收法律法规的规定，不会对公司本次发行构成重大不利影响。

### **（五）公司控股股东、实际控制人之一涉及向他人提供资金的情况**

项目组在尽职调查过程中关注到，根据四川省绵竹市人民法院2016年12月9日出具并已判决生效的《刑事判决书》（[2016]川0683刑初197号），被告人王某某因犯贪污罪、受贿罪被判刑，公司控股股东、实际控制人之一周英怀涉及向

王某某提供资金的情况；根据德阳市旌阳区人民检察院 2017 年 10 月出具的《起诉书》（旌检公刑诉〔2017〕458 号），被告人杨某某涉嫌受贿罪被逮捕并提起公诉，周英怀涉及向其提供资金的情况。上述事项目前的状况如何，是否导致发行人及实际控制人被司法机关立案侦查或立案调查，尚未有明确结论意见的情形。

#### 解决情况：

1. 公司控股股东、实际控制人之一周英怀及其配偶徐虹曾于 2011 年 8 月向原国家工作人员王某某提供过资金。根据四川省绵竹市人民法院 2016 年 12 月 9 日出具并已判决生效的《刑事判决书》（〔2016〕川 0683 刑初 197 号）：经其审理查明，2004 年至 2014 年，王某某“利用先后担任东方汽轮机厂焊接分厂厂长、生产处处长（兼任生产长）、东方汽轮机有限公司电站辅机事业部总经理、峨眉半导体材料有限公司总经理的职务之便，为他人谋取利益，先后多次收受多名请托人财物，共计 256 万元。具体如下：……14、2011 年 8 月收受英杰电器股份有限公司总经理周某某夫妇 30 万元”。在案件调查期间，周英怀根据办案人员要求，积极主动协助调查，接受办案人员的询问并说明相关情况；多年来，周英怀一直在公司正常工作，至今不存在被公安机关或检察机关立案侦查、采取强制措施、限制人身自由、股权被司法机关冻结等情形，公司各项生产经营活动持续开展，未受到案件的不利影响。

2018 年 9 月 7 日，相关部门确认：英杰电气、周英怀及其配偶 2011 年 8 月至今没有因涉嫌犯罪被其立案查办的情况。

2. 周英怀曾于 2015 年向原国家工作人员杨某某提供过资金。根据德阳市旌阳区人民检察院 2017 年 10 月出具的《起诉书》（旌检公刑诉〔2017〕458 号）：“被告人杨某某涉嫌受贿罪……经依法审查查明：……5、2015 年，杨某某利用其负责外向型企业发展补助的职务便利，在外向型产业园发展专项资金的申请过程中，为四川\*\*电气股份有限公司谋取利益，并先后收受英杰电气公司总经理周某某现金人民币 5 万元”。根据德阳市中级人民法院于 2018 年 6 月 13 日出具的《刑事裁定书》（〔2018〕川 06 刑终 101 号）：杨某某 2011 年开始担任德阳经济技术开发区管理委员会商务局局长，“在 2013 年自 2017 年期间，被告人杨某某利用其担任商务局局长职务上的便利，收受他人贿赂并为人谋取利益，共计收受现金人民币 67 万元，英镑二千元、欧元一千元……具体事实如下：……5、……收受某公司

负责人周某某现金5万元”。

2015年，公司申请并获得德阳经济技术开发区财政局和商务局发放的2014年度外向型产业园区发展专项资金100万元，对于该专项资金，德阳经济技术开发区财政局和商务局于2018年9月出具《情况说明》：英杰电气获得的2014年度外向型产业园区发展专项资金100万元符合相关文件的要求，其依法对英杰电气申报材料进行审核后下发了该专项资金，英杰电气在申请上述专项资金的过程中不存在违法违规情形。

2018年10月相关部门确认：杨某某受贿案已经判决生效；该案件中，“四川英杰电气股份有限公司及周英怀不构成犯罪”。

此外，发行人还取得了：（1）由德阳市旌阳区人民检察院出具的《检查机关行贿犯罪档案查询结果告知函》，经查询，王军、周英怀等人自2008年7月31日至2018年7月31日期间，未发现行贿犯罪记录；（2）2018年9月4日，德阳市公安局出具了刑事守法情况的《证明》：自2015年1月1日至证明出具日，王军、周英怀等人未受到德阳市公安局治安处罚或刑事处罚，无相关违法行为和犯罪记录；（3）由德阳市中级人民法院出具的《四川英杰电气股份有限公司查询申请的回复》，经查询，截至2018年8月8日办案系统显示英杰电气和周英怀等公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均无尚未审结的诉讼案件。

综上所述，项目组认为，发行人及其实际控制人不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或立案调查，尚未有明确结论意见的情形；未违反《创业板首发办法》的相关规定，近三年不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。

## （六）发行人毛利率水平较高

项目组在分析发行人财务情况时注意到，从2015年至2018年1-6月，公司综合毛利率分别为40.92%、42.10%、45.78%、43.72%，主营业务毛利率分别为41.04%、42.03%、45.81%、43.74%，毛利率水平较高，是否具有合理性和持续性。

### 解决情况：

多年来，公司整体毛利率水平较高且波动不大，报告期公司主营业务收入占营业收入比例均在99%以上，主营业务毛利率的变化是影响公司综合毛利率和盈利水平的关键因素。项目组注意到，受益于应用行业的整体发展趋势和公司形成的产品竞争优势，报告期内，公司主营业务毛利率保持较高水平，主要情况如下：

## 1. 下游行业的产业发展带动高品质电源产品需求

我国自发展光伏产业以来，经历了较为跌宕的行业发展低谷，产业链的生产企业也经历了优胜劣汰的过程，行业集中度和技术要求不断提高。在多晶硅、单晶硅等光伏硅材料的生产过程中，因存在生产环境复杂、温度稳定性要求较高、生产周期长等特点，对相关生产设备要求较高，尤其是对能量供给的功率控制设备，控制精度、稳定性等指标要求严格，一般要求其在大功率、大电流条件下连续工作几十甚至几百小时，并做到炉内温度保持稳定。传统的模拟式、普通工艺等低端电源产品的市场需求放缓，数字化、智能化、网络化、模块化的中高端电源产品的应用增加。

近年来，我国半导体行业发展迅猛，以中微半导体为代表的国产设备制造商的技术进步促进了公司产品的技术创新和技术水平的提高。MOCVD 设备生产的工艺技术要求很高，长期被欧美企业垄断，国内制造商很少，中微半导体是我国乃至亚洲较大的面向全球的微观加工高端设备制造商，其制造的设备主要用于复杂、精密的产品制造。由于 MOCVD 设备生产的高要求，对为其配套的电源产品的要求严苛，必须具备大功率密度、高稳定度、高控制精度、响应快速、能够根据负载变化进行电流电压无扰切换等功能。此前，MOCVD 设备生产所需电源完全依赖进口。

## 2. 公司已形成较强的研发、品牌优势

公司自成立以来，一直坚持研发先行、技术创新的经营策略，坚持行业深耕，积累品牌效应，以规避激烈的市场竞争、获取较高的产品附加值和投入产出比。截至本发行保荐工作报告签署日，公司拥有已授权专利 137 项，其中发明专利 25 项，掌握了工业电源领域的核心技术，在行业内确立了较强的研发优势和品牌优势。

## 3. 产品已经形成较强的市场竞争力

公司产品主要为定制化非标准产品，产品的规格、型号和技术参数等根据用户的需求，并结合设备运行的现场环境，对软件、硬件进行设计、生产，产品技术难度较高。经过多年的技术积累，公司的工业电源产品生产工艺日益成熟，技术水平持续提升，产品逐步向数字化、智能化、网络化、模块化方向发展，相继推出一系列高端功率控制和特种电源产品，产品线趋于齐全，已覆盖光伏硅材料

领域的各个环节所需功率控制设备，部分产品实现进口替代。在国内市场相比国内国际竞争对手具有明显的竞争优势，具备较高的附加值和利润率。

功率控制器产品属于公司的标准化产品，已生产多年，工艺技术和成本控制趋于成熟，其部分用于公司功率控制系统产品的生产，部分用于市场销售，有较好的市场口碑和议价能力，产品价格比较稳定；功率控制电源系统属于根据客户需求实行定制化生产的非标产品，技术要求较高，公司在光伏行业具较强市场竞争力，议价能力较强，产品附加值较高。

特种电源方面，因产品的技术指标要求高（主要是输出电压高、输出电流大、或者对稳定度、动态响应及纹波要求高、或者要求输出的电压或电流是脉冲或其它一些要求，其设计生产较为特殊），相应产品附加值也较高。2017年以来，公司在LED外延片设备生产领域取得突破，主要系为中微半导体开发的MOCVD设备生产提供PD系列可变编程直流电源产品。经过多年研发，公司在2015年实现供MOVCD设备生产配套的PD系列可变编程直流电源产品定型并投入小批量生产、2016年完成技术升级，2017年批量生产，实现了进口替代，成为国内为数较少的能够生产该类电源产品的供应商，产品附加值较高，目前相比进口产品仍然具有较为明显的价格优势，具有较强的市场竞争力。

#### 4. 原材料成本可控

公司直接材料成本在主要产品成本中的占比约90%，对产品成本影响较大。公司经过多年的发展和积累，已经建立了严格完善的采购管理制度和成熟可靠的原材料、供应商管理体系，原材料市场充分竞争，在满足产品质量、技术要求的同时，成本可控。

#### 5. 与可比公司的对比情况

目前A股市场没有与公司业务完全相同的上市公司，经过比较选择，新雷能（股票代码：300593）、中恒电气（股票代码：002364）、四方股份（股票代码：601126）、动力源（股票代码：600405）等四家上市公司部分业务与公司业务类似。

公司与可比上市公司综合毛利率情况如下：

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
新雷能	44.07%	45.23%	47.69%	47.89%
中恒电气	37.24%	32.97%	44.45%	41.84%

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
四方股份	43.67%	41.45%	40.03%	40.42%
动力源	33.09%	31.98%	32.87%	32.31%
平均	<b>39.52%</b>	<b>37.91%</b>	<b>41.26%</b>	<b>40.62%</b>
公司综合毛利率	43.72%	45.78%	42.10%	40.92%

数据来源：上市公司定期报告。

公司与可比公司主要产品均为非标准化产品，产品的毛利率水平因应用领域、产品类型、功能需求不同而有差异。报告期内，各可比上市公司与公司的综合毛利率有所差异，主要是公司与可比公司仅部分业务存在一定的相似性，而主要的产品功能、用途、类型、应用领域、客户结构等不同。总体来看，报告期内，公司与新雷能、四方股份的毛利率较为接近。

此外，晶盛机电是公司的重要客户，且自2016年以来是公司第一大客户，公司向其销售的功率控制电源产品主要是为其晶体生长设备配套，经查询晶盛机电的定期报告，自2015年以来公司与晶盛机电相关毛利率对比情况如下：

项目		2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
晶盛机电	综合毛利率	38.28%	38.35%	38.87%	44.58%
	晶体生长设备毛利率	40.96%	41.42%	47.25%	45.69%
英杰电气	综合毛利率	43.72%	45.78%	42.10%	40.92%
	功率控制电源系统	40.56%	40.17%	34.75%	33.40%

综上所述，项目组认为，鉴于其具备较强的技术和竞争优势，以及下游客户所处行业发展情况，发行人多年来主营业务取得较高毛利率符合实际经营情况且具有较强的可持续性。

### （七）发行人发出商品增长较快

项目组在持续尽调中发现，2015年至2018年6月末，公司发出商品余额分别为2,100.84万元、6,130.91万元、17,424.97万元、20,682.57万元，占存货的比例分别为22.61%、48.46%、61.61%、66.44%，增长较快，是否符合发行人的会计政策，是否存在推迟或提前确认收入的情形。

#### 解决情况：

公司发出商品主要是功率控制电源系统类产品，核算处于发出在途、安装调试过程或等待客户验收的产品。

公司的系统类产品主要为定制化非标准产品并实施订单式生产的模式，产品规格、型号和技术参数等指标根据客户的实际要求并结合运行的现场环境确定，需现场安装调试，并经验收合格后取得客户签署的验收单方能确认收入。发出商品的存在实际上是发货与收入确认的时间性差异导致。

公司系统类产品生产从领料到验收入库，通常需要 1-5 个月；发出商品的形成、期间的长短和规模的大小，主要依据销售合同中关于产品交付、安装、调试和验收的条款约定，同时受到货物运输、客户总体安排、安装工程、现场条件和客户验收周期等因素的影响，期限通常为 3-8 个月或因客户原因导致的更长期限。

报告期内，由于公司订单规模不断扩大，为满足订单需求产量不断增加，发出商品的规模快速增长。报告期末，公司发出商品主要对应的是大中型企业客户的尚未完成安装调试并验收的项目。

虽然公司发出商品余额增长较快，占存货比例随之增高，占用了营运资金并降低了公司运营效率，但因有一定的预收账款做保障，亦降低了运营风险。报告期内发出商品及预收账款的相关情况如下：

项 目	2018-6-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
发出商品余额	20,682.57	17,424.97	6,130.91	2,100.84
预收账款余额	24,103.54	18,304.42	7,810.35	2,495.92
发出商品变动幅度 (%)	18.70	184.22	191.83	-
预收账款变动幅度 (%)	31.68	134.36	212.92	-
发出商品/存货余额 (%)	66.44	61.61	48.46	22.61
预收账款/发出商品 (%)	116.54	105.05	127.39	118.81

项目组对发行人存货构成情况、生产经营模式、发出商品对应的合同和预收账款、发出商品实地盘点以及未确认收入原因的核查后认为：报告期内随着发行人业务规模扩大及主要产品需要安装调试并经客户验收的要求，发行人的发出商品规模相应增长，符合产品特征和发行人下游客户情况；发出商品的核算符合发行人的会计政策，不存在推迟或提前确认收入的情形。

### （八）按账龄组合的坏账准备计提方法

项目组在财务尽调中注意到，发行人应收账款的规模比较大，需要核实按账龄组合计提坏账准备的方法是否谨慎；同时，发行人应收账款和其他应收款按账

龄分析法计提坏账准备的比例不同，是否合理？

**解决情况：**

### 1. 公司坏账准备计提方法是否谨慎

公司与可比公司按账龄分析法计提坏账准备的方法比较如下：

序号	公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
1	新雷能	5%	10%	15%	30%	50%	100%
2	中恒电气	5%	10%	15%	50%	100%	
3	四方股份	3%	5%	25%	50%	50%	100%
4	动力源	1%	3%	5%	30%	50%	100%
<b>平均</b>		<b>4%</b>	<b>7%</b>	<b>15%</b>	<b>40%</b>	<b>63%</b>	<b>100%</b>
公司	应收账款	5%	15%	30%	50%	80%	100%
	其他应收款	5%	10%	20%	50%	80%	100%

上表中，各可比公司应收账款和其他应收款坏账准备计提比例一致。

由上表可见，与可比公司相比：

(1) 除账龄 5 年以上的情况外，公司应收账款和其他应收款各项账龄计提坏账准备比例均高于可比公司平均比例。

(2) 应收账款坏账计提比例与各可比公司具体比较：公司在 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年四项，计提比例均不低于任何一家可比公司，尤其是 3 年以内的 3 项处于最高水平；4-5 年项目，除中恒电气计提 100% 高于公司的 80% 外，公司均高于其余三家的 50%；5 年以上公司与各可比公司相同。

(3) 其他应收款坏账计提比例与各可比公司具体比较：公司在 1 年以内、1-2 年、3-4 年三项，不低于任何一家可比公司；2-3 年项目，除四方股份的 25% 高于公司的 20% 外，公司均高于其他三家可比公司；4-5 年项目，除中恒电气计提 100% 高于公司的 80% 外，公司均高于其余三家的 50%；5 年以上公司与各可比公司相同。

综上所述，公司按账龄分析法计提坏账准备的方法较为谨慎。

### 2. 公司应收账款和其他应收款坏账准备的比例不同是否合理

公司应收账款和其他应收款按账龄分析法计提坏账准备的比例不同，主要是 1-2 年和 2-3 年两项应收账款坏账准备计提比例高 5%。

公司在 2012 年以前，应收账款与其他应收款按账龄分析法的坏账准备计提



比例相同，即均为目前其他应收款按账龄分析计提坏账准备的比例。由于公司产品应用于光伏行业的比例较高，受 2011 年欧债危机、我国当时光伏产业发展状况及其他宏观经济因素的影响，我国光伏行业出现经营困难。公司管理层基于当时经营业务的实际情况、应收账款和其他应收款核算的差异等因素考虑，认为应收账款与销售业务直接相关，其坏账准备的计提比例已不能完全反映应收账款的可回收情况；其他应收款则主要核算保证金、备用金、押金等与产品销售无关的款项，其账龄主要集中在 1 年以内，可回收情况不受行业影响，其可回收性并未发生过变化。因此，经董事会批准，公司决定从 2012 年 1 月 1 日起，变更应收账款按账龄分析法计提坏账准备的比例，即在原计提比例的基础上，分别对应收账款账龄为 1-2 年和 2-3 年两项的坏账准备计提比例增加 5%和 10%。

经核查，项目组认为，发行人基于谨慎核算的考虑，在其他应收款按账龄计提坏账准备的比例基本稳健的基础上，设置更加严格的应收账款计提比例是合理的；从该会计估计的变更时间和变更原因看，符合公司的实际经营情况。

### **（九）利润分配政策完善情况**

项目组在尽职调查过程中注意到，发行人利润分配政策需要根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》等相关规定进一步完善。

#### **解决情况：**

公司 2018 年第三次临时股东大会审议通过了上市后适用的《公司章程（草案）》，制定了积极的利润分配政策，明确了利润分配事项的决策程序和机制，规定了公司实施现金分红的具体条件和比例。同时，为进一步细化《公司章程（草案）》中关于股利分配原则的条款，公司制定了股东未来三年（2019 年至 2021 年）分红规划，其中确定了积极采取现金方式分配股利的原则、实施现金分红的具体条件和未来 3 年每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%的现金分红比例。

项目组认为：发行人已经在《公司章程（草案）》中载明了较为明确、健全、有效的利润分配政策，利润分配的决策机制符合中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的相关规定，发行人的利润分配政策和未来分红规划注重给予投资者合理回报，且有利于保护投资者合法权益。

### **（十）光伏 531 新政对发行人的影响情况**

项目组注意到，国家发改委、财政部、能源局于 2018 年 5 月 31 日联合发布了《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（业内称为“531 新政”），指出“2018 年暂不安排普通光伏电站建设规模，在国家未下发文件启动普通电站建设工作前，各地不得以任何形式安排需国家补贴的普通电站建设；安排 1,000 万千瓦左右规模用于支持分布式光伏项目建设；自发文之日起，新投运的光伏电站标杆上网电价每千瓦时统一降低 0.05 元”。

#### 解决情况：

就该事项，项目组核查后认为：

### **1. 降低补贴、控制规模、加快光伏发电平价上网是近年来我国光伏产业政策的一贯精神**

根据国家能源局 2016 年 12 月颁布的《太阳能发展“十三五”规划》，到 2020 年，光伏发电电价水平在 2015 年基础上下降 50%以上，在用电侧实现平价上网目标。2017 年 11 月 8 日，国家发展改革委印发《关于全面深化价格机制改革的意见》（发改价格[2017]1941 号），明确根据技术进步和市场供求，实施风电、光伏等新能源标杆上网电价退坡机制，2020 年实现风电与燃煤发电上网电价相当、光伏上网电价与电网销售电价相当。

2017 年 12 月 19 日，国家发展改革委发布《2018 年光伏发电项目价格政策的通知》（发改价格规[2017]2196 号），降低 2018 年 1 月 1 日之后投运的光伏电站标杆上网电价，I 类、II 类、III 类资源区标杆上网电价分别调整为每千瓦时 0.55 元、0.65 元、0.75 元（含税）。2018 年 1 月 1 日以后投运的、采用“自发自用、余量上网”模式的分布式光伏发电项目，全电量度电补贴标准降低 0.05 元，即补贴标准调整为每千瓦时 0.37 元（含税）。为完善光伏发电电价机制，加快光伏发电电价退坡，2018 年 5 月 31 日，国家发改委、财政部、能源局联合发布了发改能源[2018]823 号《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（以下简称 531 新政），在“发改价格规[2017]2196 号文”的基础上，自发文之日起，新投运的光伏电站标杆上网电价每千瓦时统一降低 0.05 元，I 类、II 类、III 类资源区标杆上网电价分别调整为每千瓦时 0.5 元、0.6 元、0.7 元（含税）；自发文之日起，新投运的、采用“自发自用、余电上网”模式的分布式光伏发电项目，全电量度电补贴标准降低 0.05 元，即补贴标准调整为每千瓦时 0.32 元（含税）。

自 2016 年以后，光伏发电电价陆续退坡。以下是 2013 年以来光伏发电电价情况：

单位：元/每千瓦时（含税）

项目	2013-2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 531 前	2018 年 531 后
I 类地区	0.90	0.80	0.65	0.55	0.50
II 类地区	0.95	0.88	0.75	0.65	0.60
III 类地区	1.00	0.98	0.85	0.75	0.70
分布式	0.42	0.42	0.42	0.37	0.32

综上，降低补贴、控制规模、加快光伏发电平价上网是近年来我国光伏产业政策的一贯精神，531 新政正是为了落实“在用电侧实现平价上网目标”的一项重要举措。国家补贴退坡是光伏行业技术进步、光伏组件成本不断下降的必然结果，自 2016 年开始已陆续实施。531 新政出台早已在市场人士的意料之中。

## 2. 光伏行业的发展趋势在平价上网时代来临后其成长性将进一步凸显

2017 年以前，中国光伏行业需求受国家产业政策影响较大，行业呈现明显的政策性波动特征。每年上半年都因大型地面站在 6 月末前抢装而价格上扬，下半年需求减少出现价格跳水的现象。

2017 年以来，分布式光伏的发展平滑了光伏行业需求的波动性。光伏发电目前处于平价上网前的过渡期，已呈现出周期性收敛（需求波动明显趋缓）、成长性增强的特征。随着 2020 年光伏发电平价上网来临，光伏行业将摆脱国家补贴波动，凭借其未来在能源中的地位，成长性将进一步凸显。

在光伏行业 531 新政出台前，海通证券分析师即认为，2018 年将成为光伏平价上网关键一年。海通证券研究所预测，2018-2020 年国内光伏新增装机容量情况如下：

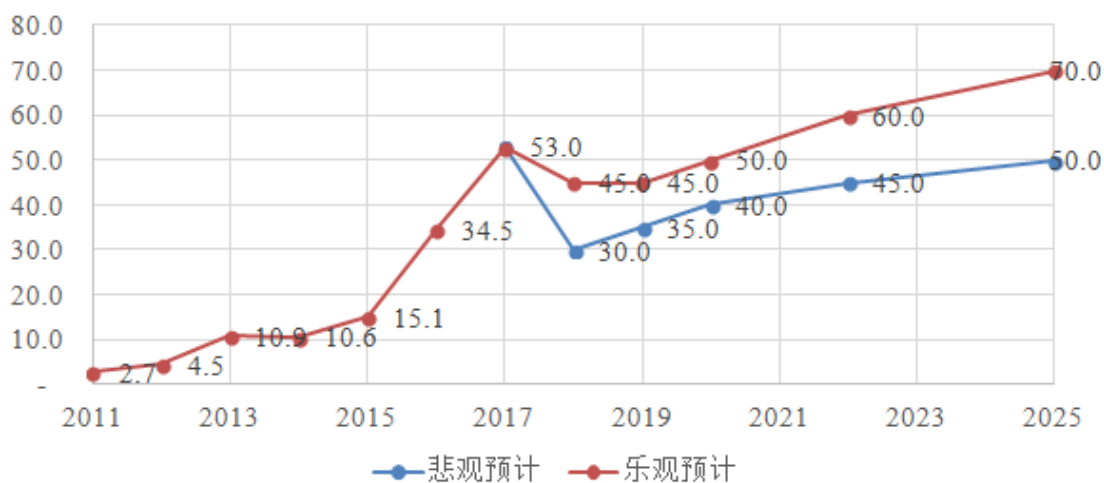
图1 光伏国内新增装机容量预测 (GW)



资料来源：光伏行业协会（CPIA）、中电联、能源局、海通证券研究所。

基于光伏“531新政”，中国光伏产业联盟（CPIA）预测 2018-2025 年国内光伏新增装机容量情况如下：

中国光伏产业联盟预计装机量 (GW)



可见，根据中国光伏产业联盟（CPIA）预测，短期来看，国内年新增装机容量总体需求将有所下降，2018 年全年国内新增装机规模将降至 30-45GW 水平；但从中长期来看，我国光伏新增装机容量未来仍将有望保持一定的增速。乐观情形下，2020 年国内新增装机容量将回到 2017 年的较高水平。

光伏行业 531 新政出台后，光伏装机成本有望加速下降。尽管相关企业的短期毛利率或将降低，但成本、技术领先的新龙头企业将崭露头角，并呈现强者恒强的市场竞争态势。

2018年8月30日，国家能源局综合司发布“国能综函新能[2018]334号”《国家能源局综合司关于无需国家补贴光伏发电项目建设有关事项的函》，以复函的形式鼓励东营市河口区的无补贴光伏项目，明确“此类不需国家补贴的项目，各地自行组织实施”，被业内称为“第一个无补贴光伏基地”。欧盟自2013年开始实施的贸易保护政策，迫使中国光伏企业从“两头在外”转向以国内市场需求为主。在我国产业政策引导和市场需求驱动的双重作用下，我国光伏产业实现了快速发展，已经成为我国为数不多可参与国际竞争并取得领先优势的产业。2018年9月3日，欧盟正式取消自2013年起对中国产太阳能光伏电池和组件征收的反倾销和反补贴措施，并结束了中欧光伏最低价格承诺协议（MIP）。2018年10月18日，国家可再生能源中心发布《中国可再生能源展望2018》指出：“随着发电经济性的提高，下个10年中国将迎来光伏与风电大规模建设高峰。新增光伏装机容量约80-160GW/年，新增风电装机约70-140GW/年。到2050年，风能和太阳能成为我国能源系统的绝对主力”。

综上，国家补贴退坡是光伏行业技术进步、光伏组件成本不断下降的必然结果，光伏行业市场环境变化早已在市场人士的意料之中。尽管公司在光伏行业的销售占比相对较大，但光伏行业市场环境的正常变化并不意味着发行人的市场环境将发生重大不利变化。由于光伏产业已经成为我国为数不多可参与国际竞争并取得领先优势的产业，在平价上网的市场驱动下，光伏行业未来的成长性将进一步凸显，加上发行人在半导体等电子材料领域的市场占比逐步增长，发行人在业绩的可持续性方面不存在重大不确定性。

### 三、内部核查部门关注的主要问题及落实情况

项目组收到质量控制部反馈的预审意见后，对预审意见提及的问题逐条进行了回复、落实，详细情况如下：

#### （一）应收账款、应收票据变化的合理性

**发行人的应收账款在报告期各期末逐年下降，与营业收入的增长反向变动，请分析原因及合理性，是否公司的信用政策发生了较大变化。请说明2018年6月末应收票据大幅增长的原因，说明报告期内票据的兑付情况，发行人对应收票据采取的控制措施，是否存在票据融资的情形。**

回复：

### 1. 发行人应收账款与营业收入呈反向变动的原因及合理性

报告期内，发行人应收账款及应收票据的变动情况如下：

项 目	2018-6-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
应收账款余额	8,053.57	8,771.73	10,168.25	10,242.24
应收账款余额变动	-8.19%	-13.73%	-0.72%	-
营业收入	24,345.32	27,720.60	17,418.63	15,892.67
应收账款余额占收入比例	33.08%	31.64%	58.38%	64.45%
应收票据	11,982.30	6,564.87	5,880.12	3,430.11
应收票据变动	82.52%	11.65%	71.43%	-
应收票据占收入比例	49.22%	23.68%	33.76%	21.58%
应收票据及应收账款合计占营业收入比例	82.30%	55.33%	92.13%	86.03%

可见，报告期内发行人营业收入持续增长，但应收账款余额及其占营业收入的比例总体逐年下降，应收票据逐年增加。一方面，应收票据增加是应收账款下降的原因之一；另一方面，应收账款周转速度加快、应收账款账龄结构改善也是应收账款余额及其占营业收入比例下降的重要原因。

#### (1) 应收账款周转速度加快

报告期内，应收账款周转率情况如下：

项 目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
应收账款周转率（次）	2.89	2.93	1.71	1.45
应收账款周转天数	124.40	122.90	210.92	247.59

注：2018年1-6月的应收账款周转率未经年化。

由上表可见，报告期内，发行人的应收账款周转速度总体保持上升趋势，回款周期缩短，主要原因是发行人下游客户业务持续景气。自2012年至2014年间，受国际、国内宏观因素的影响，发行人主要产品受光伏行业剧烈市场波动，对公司的业务发展产生重大不利影响；2014年后，光伏行业逐步回暖，近年来国内光伏市场的发展和需求已趋于稳定，尤其是单晶硅的市场需求增长迅速；同时，经过这一轮市场波动的洗礼，相关企业也经历了较为残酷的优胜劣汰的过程，行业竞争趋于集中，因此公司下游客户的回款情况逐渐趋好。另一方面，公司近年

积极拓展市场，来自半导体行业的营业收入增长迅速，回款较好。

## (2) 应收账款账龄结构改善

报告期各年末应收账款账龄情况如下表：

账龄	2018-6-30		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	4,503.60	55.92	5,235.20	59.68	6,563.20	64.55	4,965.25	48.48
1-2年(含)	1,278.58	15.88	1,254.07	14.30	938.21	9.23	1,625.86	15.87
2-3年(含)	308.97	3.84	295.93	3.37	577.48	5.68	867.95	8.47
3-4年(含)	422.41	5.25	393.39	4.48	100.26	0.99	1,830.66	17.87
4-5年(含)	45.65	0.57	65.58	0.75	1,101.80	10.84	878.81	8.58
5年以上	1,494.36	18.56	1,527.56	17.41	887.30	8.73	73.71	0.72
合计	8,053.57	100.00	8,771.73	100.00	10,168.25	100.00	10,242.24	100.00

报告期内，账龄在1年以内及1-2年的应收账款占比合计分别为64.35%、73.78%、73.98%、71.80%，账龄较短的应收账款占比总体呈上升趋势；由于报告期外部分经营不善的客户的原因，较长期限的应收款项余额仍比较高。公司已加强了对久悬未决应收款的催收，并通过债务重组、主动提起诉讼等方式积极解决，且足额计提了坏账准备，应收账款总体规模及质量得以持续改善。

综上所述，发行人应收账款在报告期各期末逐年下降，与营业收入的增长反向变动符合公司的业务发展、行业变动的趋势。

## 2. 发行人的信用政策

报告期内，公司产品生产完成后，根据产品不同、客户发货需求不同，其销售、结算方式也不同。按照行业惯例、产品特点和客户要求，除部分装置类产品为客户验货付款外，公司需安装调试的系统类产品通常采用分阶段收款的结算方式。部分系统类产品因合同金额较大，项目本身结算周期长，且该等客户大多为长期合作的大中型企业，虽信用良好，发生大额坏账的可能性较低，但同时其付款审批流程较长，导致公司从发货到收回货款的时间间隔较长。另一方面，公司部分产品只是客户所采购配套产品的一部分，客户常常等待同工程段配套产品到齐或安装调试完成后实行整体验收，并在使用正常后，才启动付款程序，从而也加长了该部分货款的收款周期。

项目组对报告期内发行人主要客户的信用政策进行了核查，总体上看信用政

策无重大变动。

### 3. 应收票据管理

报告期内，应收票据余额快速增加，占营业收入的比例分别为 21.58%、33.76%、23.68%、49.22%，主要原因是公司业务持续景气，而客户愿意选择票据结算，同时应收票据一般有兑付周期（半年或 1 年以内），在前期票据未完成兑付或背书转让情况下，应收票据余额逐年增长符合公司销售收入快速增长的趋势。发行人应收票据以银行承兑汇票为主，仅有少量通过背书转让收到的商业承兑汇票。报告期末，除因 1 笔 76 万的商业承兑汇票因出票人到期未承兑而转入应收账款，其他应收票据兑付情况正常。

报告期内，发行人对应收票据采取了专人存管、印鉴分离保管、业务多人复核等控制措施，报告期内发行人收到的应收票据除了用于采购业务发生的背书外，未发生票据贴现等融资行为。

## （二）毛利率变化情况

2016 至 2017 年，“特种电源-模块”产品的毛利率从 45.74%上升到 56.10%，“功率控制-电源系统”产品的毛利率从 34.75%上升到 40.17%，请分析这两类产品在 2017 年毛利率大幅上涨的原因。

2018 年 1-6 月发行人来自“光伏”和“半导体等电子材料”的毛利率分别下降 1.56%和 3.60%，请分析下降的原因，并说明发行人的定价政策、议价能力、产品结构、经营模式等因素是否发生变化，公司盈利能力是否可能面临不利变化。

回复：

1. 2016 至 2017 年，“特种电源-模块”产品的毛利率从 45.74%上升到 56.10%的原因

（1）特种电源模块产品下游客户按行业分类的结构变化：

行业	2017 年度					2016 年度		
	收入	占比	占比变动	毛利率	毛利率变动	收入	占比	毛利率
光伏	-	-	-	-	-	-	-	-
半导体等电子材料	4,541.22	93.73%	33.16%	57.08%	3.06%	283.27	60.57%	54.02%
钢铁冶金	-	-	-	-	-	-	-	-
科研院所	63.74	1.32%	-1.85%	47.05%	-16.28%	14.82	3.17%	63.34%



玻璃玻纤	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	239.95	4.95%	-31.31%	39.88%	9.51%	169.59	36.26%	30.37%
<b>合计</b>	<b>4,844.90</b>	<b>100.00%</b>	<b>-</b>	<b>56.10%</b>	<b>10.36%</b>	<b>467.68</b>	<b>100.00%</b>	<b>45.74%</b>

(2) 特种电源模块毛利率贡献变动因素分解情况如下表:

行业	产品毛利率变动影响	产品收入占比变动影响	毛利率贡献变动
光伏	-	-	-
半导体等电子材料	2.87%	17.91%	20.79%
钢铁冶金	-	-	-
科研院所	-0.21%	-1.17%	-1.39%
玻璃玻纤	-	-	-
其他	0.47%	-9.51%	-9.04%
<b>合计</b>	<b>3.13%</b>	<b>7.23%</b>	<b>10.36%</b>

注: 产品毛利率变动影响=(本期毛利率-上期毛利率)\*本期收入占比

产品收入占比变动影响=(本期收入占比-上期收入占比)\*上期毛利率

毛利率贡献变动=产品毛利率变动影响+产品收入占比变动影响

由以上可见, 2017 年度特种电源模块毛利率较上年度上升了 10.36 个百分点, 主要原因是面向下游半导体等电子材料业务的毛利率贡献变动影响了 20.79 个百分点, 其中: 产品收入占比变动影响 17.91%, 产品毛利率变动影响 2.87%。

2016 年以前, 公司来自半导体行业的收入主要为 LED 蓝宝石(主要用于加工 LED 衬底的人造蓝宝石)生产领域。2017 年, 公司在 LED 外延片(主要应用于半导体芯片)设备生产领域取得突破, 主要为中微半导体开发生产的 MOCVD 设备(用于 LED 外延片生产)提供为其配套的特种电源产品, 2015 年至 2017 年, 公司来自该项业务的营业收入占比分别为 0.59%、1.64%、16.40%, 增幅较大。由于 MOCVD 设备生产的高要求, 对为其配套的电源产品的要求亦十分苛刻, 此前, MOCVD 设备生产所需电源完全依赖进口, 公司经过多年研发, 在 2015 年实现供 MOVCD 设备生产配套的 PD 系列可变编程直流电源产品定型并投入小批量生产、2016 年完成技术升级、2017 年批量生产, 实现了进口替代, 成为国内为数较少的能够生产该类电源产品的供应商, 因而产品附加值较高, 但目前相比进口产品仍然具有较为明显的价格优势, 具有较强的市场竞争力。

2. 2016 至 2017 年, “功率控制-电源系统”产品的毛利率从 34.75%上升到 40.17%的原因。

(1) 功率控制电源系统产品下游客户按行业分类的结构变化

2016 年度及 2017 年度，发行人销售功率控制电源系统产品下游客户按行业分类的结构变化情况如下：

行业	2017 年度					2016 年度		
	收入	占比	占比变动	毛利率	毛利率变动	收入	占比	毛利率
光伏	13,272.09	72.08%	14.52%	38.21%	8.00%	7,261.14	57.56%	30.20%
半导体等电子材料	1,880.58	10.21%	10.15%	41.54%	6.66%	2,568.26	20.36%	34.87%
钢铁冶金	1,398.16	7.59%	-6.36%	42.14%	-2.51%	1,759.73	13.95%	44.65%
科研院所	295.90	1.61%	-1.20%	54.96%	6.03%	354.58	2.81%	48.94%
玻璃玻纤	322.31	1.75%	0.21%	45.28%	2.24%	194.68	1.54%	43.04%
其他	1,244.70	6.76%	2.98%	52.05%	-0.82%	476.50	3.78%	52.87%
<b>合计</b>	<b>18,413.74</b>	<b>100.00%</b>	<b>-</b>	<b>40.17%</b>	<b>5.42%</b>	<b>12,614.88</b>	<b>100.00%</b>	<b>34.75%</b>

(2) 功率控制电源系统毛利率贡献变动因素分解情况如下表：

行业	产品毛利率变动影响	产品收入占比变动影响	毛利率贡献变动
光伏	5.77%	4.38%	10.15%
半导体等电子材料	0.68%	-3.54%	-2.86%
钢铁冶金	-0.19%	-2.84%	-3.03%
科研院所	0.10%	-0.59%	-0.49%
玻璃玻纤	0.04%	0.09%	0.13%
其他	-0.06%	1.58%	1.52%
<b>合计</b>	<b>6.34%</b>	<b>-0.92%</b>	<b>5.42%</b>

注：产品毛利率变动影响=（本期毛利率-上期毛利率）\*本期收入占比

产品收入占比变动影响=（本期收入占比-上期收入占比）\*上期毛利率

毛利率贡献变动=产品毛利率变动影响+产品收入占比变动影响

由以上可见，2017 年度功率控制电源系统毛利率较上年度上升了 5.42 个百分点，主要原因是面向下游光伏行业销售的功率控制电源系统毛利率贡献变动影响了 10.15 个百分点，其中：产品收入占比变动影响 4.38%，产品毛利率变动影响 5.77%。

近年来，我国光伏产业发展较快，2016 年，我国光伏发电新增装机容量约 34.54GW，2017 年，我国光伏发电新增装机容量约 53.06GW，比 2016 年增长 53.62%。因此，2017 年度光伏行业的快速发展为相关企业的发展带来了良好的市场机会，也带动了公司来自光伏行业收入的增长。而 2017 年我国光伏电站新增装机中，分布式光伏装机 19.44GW，同比增长 370%，该年成为我国分布式光伏的突破元年。相比多晶硅，单晶硅在转换效率和分布式光伏应用方面具有比较优势，长期以来主要因为成本的原因，我国单晶硅在光伏产业的应用规模小于多晶硅，近年来，

国内单晶硅生产企业在成本控制和产品转化率上不断突破，2017 年分布式光伏产业的迅猛发展，单晶硅的市场需求增长迅速，也使公司在该领域的业务增长较快；同时，由于公司在单晶硅业务领域的电源产品具有竞争优势，因此产品毛利率较高。

### 3. 2018 年 1-6 月发行人来自“光伏”和“半导体等电子材料”的毛利率下降的原因

(1) 来自光伏行业销售产品结构的变化

①2018 年 1-6 月，发行人来自光伏行业销售产品结构的变化情况如下：

类别		2018 年 1-6 月					2017 年度		
		收入	占比	占比变动	毛利率	毛利率变动	收入	占比	毛利率
功率控制	控制器	41.08	0.30%	-2.13%	70.38%	-11.63%	342.52	2.43%	82.01%
	电源系统	12,645.19	92.90%	-1.20%	38.81%	0.60%	13,272.09	94.10%	38.21%
特种电源	模块	-	-	-	-	-	-	-	-
	系统	102.71	0.75%	0.01%	39.61%	9.04%	104.56	0.74%	30.57%
其他		822.84	6.05%	3.31%	34.81%	-40.57%	385.64	2.73%	75.38%
合计		13,611.82	100.00%	-	38.67%	-1.56%	14,104.81	100.00%	40.23%

②2018 年 1-6 月光伏行业毛利率贡献变动因素分解情况如下表：

产品类别		产品毛利率变动影响	产品收入占比变动影响	毛利率贡献变动
功率控制	控制器	-0.04%	-1.74%	-1.78%
	电源系统	0.56%	-0.46%	0.10%
特种电源	模块	0.00%	0.00%	0.00%
	系统	0.07%	0.00%	0.07%
其他		-2.45%	2.50%	0.04%
合计		-1.86%	0.30%	-1.56%

注：产品毛利率变动影响=（本期毛利率-上期毛利率）\*本期收入占比

产品收入占比变动影响=（本期收入占比-上期收入占比）\*上期毛利率

毛利率贡献变动=产品毛利率变动影响+产品收入占比变动影响

由以上可见，2018 年 1-6 月面向光伏行业的销售毛利率下降了 1.56 个百分点，主要原因系 2018 年上半年公司产品结构中毛利率相对较高的功率控制器销售收入占比下降了 2.13 个百分点，导致毛利率贡献下降了 1.78 个百分点。

(2) 来自半导体等电子材料行业销售产品结构的变化

①2018年1-6月，发行人来自半导体等电子材料行业为销售产品结构的变化情况如下：

类别		2018年1-6月					2017年度		
		收入	占比	占比变动	毛利率	毛利率变动	收入	占比	毛利率
功率控制	控制器	112.34	1.49%	0.29%	64.05%	15.55%	86.29	1.20%	48.50%
	电源系统	5,307.95	70.56%	44.43%	45.06%	3.53%	1,880.58	26.12%	41.54%
特种电源	模块	1,607.52	21.37%	-41.71%	59.02%	1.94%	4,541.22	63.08%	57.08%
	系统	103.92	1.38%	-3.79%	40.66%	-13.14%	372.23	5.17%	53.80%
其他		391.39	5.20%	0.77%	46.84%	7.58%	319.25	4.43%	39.26%
合计		7,523.11	100.00%	-	48.36%	-3.60%	7,199.57	100.00%	51.96%

②2018年上半年半导体等电子材料行业毛利率贡献变动因素分解情况如下表：

产品类别		产品毛利率变动影响	产品收入占比变动影响	毛利率贡献变动
功率控制	控制器	0.23%	0.14%	0.38%
	电源系统	2.49%	18.46%	20.94%
特种电源	模块	0.42%	-23.81%	-23.39%
	系统	-0.18%	-2.04%	-2.22%
其他		0.39%	0.30%	0.70%
合计		3.35%	-6.95%	-3.60%

由以上可见，2018年1-6月面向半导体等电子材料行业的销售业务毛利率下降了3.6个百分点，主要原因是2018年上半年毛利率较高的特种电源模块销售占比下降的原因所致。

报告期内，发行人主要产品为按订单生产的非标准化产品，产品的毛利率水平因应用领域、产品类型、功能需求不同而有差异；发行人在与客户签订合同时，综合考虑公司产品竞争力、过往合作情况、公司产能和技术水平、公司开拓市场战略等多方面因素，确定相应报价、并进行商务谈判最终确定交易价格。总体来说，公司产品非标准化组织生产和按订单谈判定价，是导致发行人产品毛利率波动的直接原因，而产品销售结构的变化则进一步影响毛利率水平。

**（三）发行人报告期存货金额较大，其中发出商品逐期增加，存货周转率低于可比公司平均水平。**

1. 2017 年末发行人发出商品余额 17,424.97 万元，2018 年 1-6 月末发出商品余额 20,682.57 万元，请说明 2018 年 1-6 月发出商品的进销存情况，与收入及订单的匹配情况。

回复：

2018 年上半年发出商品的进销存情况如下：

项目	期初结余	本期增加	本期减少	期末余额	期末期初变动
发出商品	17,424.97	16,930.56	13,672.96	20,682.57	18.70%

报告期内，由于公司订单规模不断扩大，为满足订单需求产量不断增加，发出商品的规模快速增长。报告期末，公司发出商品主要对应的是大中型企业客户的尚未完成安装调试并验收的项目。

截至 2018 年 8 月 27 日，公司在手订单情况如下：

签订时间	订单数量	金额（含税）	占比
2017 年 12 月 31 日以前签订订单	118	31,282.30	45.28%
2017 年 12 月 31 日以后签订订单	346	37,806.63	54.72%
合计	464	69,088.93	100.00%

上述在手订单按执行阶段分类情况如下：

执行情况	金额（含税）	占比
未发货合同金额	18,893.09	27.35%
已发货待验收合同金额	50,195.84	72.65%
合计	69,088.93	100.00%

2018 年上半年，发行人发出商品余额增加较快与发行人收入持续增长和新签订单规模的变动趋势相匹配。

2. 请说明报告期存货周转率低于可比公司的原因，主要产品的验收周期，验收周期延长的原因，报告期已确认收入中存在超出验收期及结算约定的情形的原因及对发行人可能产生的影响。

回复：

报告期内，公司与可比上市公司的存货周转率对比如下：

单位：次

公司名称	2018-6-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
新雷能	0.71	1.39	1.52	1.33

中恒电气	0.69	2.00	1.79	1.92
四方股份	0.94	2.58	2.54	2.62
动力源	0.73	2.52	2.52	2.45
平均	0.77	2.12	2.08	2.09
公司	0.46	0.73	0.92	0.88

报告期内，公司存货周转率基本保持稳定，2017 年有所下降，主要是发出商品增长所致。公司与可比公司的存货周转率有所差异，主要是经营模式和产品特点不同导致：①由于在公司产品结构和收入构成中，需要现场安装调试并经客户验收的系统类产品占比较高，公司发出商品占存货比例较高；相比而言，可比公司的发出商品较少，其中中恒电气、四方股份的存货中没有发出商品，如果剔除发出商品的因素，公司 2015 年至 2018 年 1-6 月的存货周转率分别为 1.19、1.47、1.73、1.29；②公司经过多年的发展和积累，已经根据自身的业务特点，形成了较为成熟有效的生产组织和管理体系，为产品生产准备的原材料相对充足，经测算，2015 年至 2018 年 1-6 月，公司原材料周转率（营业成本/原材料平均余额）分别为 2.74、3.08、4.45、3.44，而可比公司平均原材料周转率分别为 8.55、9.31、8.67、2.84。如果公司按可比公司平均原材料周转率测算并剔除发出商品因素，则公司 2015 年至 2018 年 1-6 月存货周转率分别为 1.69、2.16、2.13、1.19，与可比公司相比差异较小。

报告期内，公司产品生产从领料到验收入库，装置类产品通常不超过 2 个月，系统类产品通常需要 1-5 个月；公司发出商品主要为系统类产品，其形成、期间的长短和规模的大小，主要依据销售合同中关于产品交付、安装、调试和验收的条款约定，同时受到货物运输、客户总体安排、安装工程、现场条件和客户验收周期等因素的影响，期限通常为 3-8 个月或因客户原因导致的更长期限。

根据发行人与客户实际签订的相关合同条款，验收期限由客户根据产品安装调试的实际进度确定（由于每个需要安装调试的产品订单对应的客户需求、现场环境、产品用途、配套设施等差异较大、且存在不同程度的不确定性，因此合同中并无具体验收期限的相关约定），因此报告期已确认收入中不存在超出验收期及结算约定的情形。

**3. 根据招股说明书，2018 年 6 月末，发出商品账龄为 1 年以上的金额为 3,102.05 万元，请列示一年以上发出商品的明细账龄，分析未确认收入的原因，**

**是否存在纠纷，存货跌价准备的计提是否充分。**

回复：

2018年6月末，发出商品的库龄列示如下：

类别	发出商品	占比 (%)
一年以内	17,580.52	85.00%
一年以上	3,102.05	15.00%
合计	20,682.57	100.00%

注：发出商品的库龄以发出时间为库龄起始日。

由上表可见，报告期末发出商品库龄主要在一年以内，占比为85%。一年以上金额较大的发出商品订单情况如下：

客户	金额	发出时间	未确认收入的原因	是否存在纠纷
新疆东方希望新能源有限公司	97.05	201704	未完成安装调试	否
	557.72	201705		
	1,473.66	201706		
浙江晶盛机电股份有限公司	115.26	201509	该订单产品为客户研发项目，2018年6月还在发货，未完成安装调试	否
	57.41	201512		
陕西有色天宏瑞科硅材料有限责任公司	715.89	201612	未完成安装调试	否
合计	3,016.99	-	-	-

截至2018年6月末，发行人一年以上的发出商品对应的客户主要为新疆东方希望新能源有限公司、浙江晶盛机电股份有限公司、陕西有色天宏瑞科硅材料有限责任公司（陕西省人民政府最终控制的企业，注册资本4.98亿美元），三家客户合计金额3,016.99万元，占一年以上发出商品余额的97.26%，该三家客户均系大型企业，目前不存在经济纠纷，发出商品不存在跌价迹象。

**4. 存货相关内部控制制度是否完备并得到有效执行，相关风险是否充分披露。**

回复：

经核查，发行人对存货管理建立了《采购管理制度》、《财产清查控制制度》等制度，完善了采购、验收入库、仓储、生产、运输、安装调试等环节的控制措施，定期实施了存货盘点工作，存货账实相符。针对发行人存货金额快速增长、金额较大的风险，项目组已在招股说明书的“风险因素”章节进行了充分提示。

#### （四）发行人收入真实性及业绩可持续性

1. 2018年1-6月发行人收入的爆发式增长是否由于以前年度长期未验收项目集中验收形成？是否存在跨期调节收入的情形。结合发行人的在手订单及其执行的情况，说明发行人收入增长是否可持续。

回复：

##### 1. 本期确认收入按发出时间分类

2018年上半年，主营业务收入按货物发出时间分类情况如下：

货物发出时间	实现收入	占比
2017年6月末前发出	7,813.00	32.15%
2017年6月末至2017年12月末发出	10,761.54	44.28%
2018年后发出	5,727.22	23.57%
<b>主营业务收入合计</b>	<b>24,301.77</b>	<b>100.00%</b>

由以上可见，2018年1-6月确认的主营业务收入中，属于一年以前发出的货物产生的收入占比为32.15%，主要为功率控制系统类电源产品，该产品主要用于工业用户的生产、技术改造和新建工程项目，需要安装调试。公司为技术改造和新建工程供应的系统类产品属于项目的一部分或属于配套产品，一般需待生产线的基础建设及其他产品到齐、主要设备安装到位，生产线达到试运行状态，公司的系统类电源产品才能进行联合调试进而验收合格，因而导致收入确认的周期较长。

2018年1-6月确认的收入中，一年以内发出的货物占比为67.85%，说明发行人收入的确认周期主要为一年以内，不存在长期未验收项目集中验收的风险。

项目组对收入的截止性进行了测试，对主要客户进行了访谈、函证，未发现公司收入确认存在截止性风险。

##### 2. 在手订单情况

截至2018年8月27日，公司在手订单情况如下：

签订时间	订单数量	金额（含税）	占比
2017年12月31日以前签订订单	118	31,282.30	45.28%
2017年12月31日以后签订订单	346	37,806.63	54.72%
<b>合计</b>	<b>464</b>	<b>69,088.93</b>	<b>100.00%</b>

上述在手订单按执行阶段分类情况如下：



执行情况	金额（含税）	占比
未发货合同金额	18,893.09	27.35%
已发货待验收合同金额	50,195.84	72.65%
合计	69,088.93	100.00%

截至 2018 年 8 月 27 日，发行人在手订单合计 69,088.93 万元，在手订单充足，发行人销售收入有望保持持续增长。

## 2. 请项目组说明对发行人收入真实性、截止性采取的核查程序及结论

### 回复：

对于收入真实性及截止性，项目组会同发行人会计师一同执行了以下核查程序：

1. 根据企业收入确认原则、收入确认依据，通过检查销售额前十大客户及抽查新增客户、大额销售订单的销售合同、调试确认单、送货验收单，并结合检查销售运输单及销售开票与收入勾稽核对情况核实销售收入真实性；

2. 对于外销业务，获取本期销售出口报关单，并结合相关销售合同、运输单、签收调试单进行检查；

3. 对主要产品销售毛利率变动进行核查分析；

4. 对重要客户或新增客户进行了函证及实地走访；

5. 对于截止日前后的销售发货进行抽查；

6. 对当期确认收入的大额订单进行检查，以确定安装调试日期与收入确认期间是否匹配。

经过项目组核查，报告期内发行人严格执行企业会计准则，销售收入真实、准确、完整。

## 四、内核会议提出的主要问题、审核意见及落实情况

项目组收到内核会议的审核意见后，对审核意见提及的问题逐条进行了落实，详细情况如下：

**（一）报告期光伏客户占发行人收入占比持续提高，达 56%，而近十年来光伏行业波动较大，今年发改委发布的 531 新政，对光伏产业的建设规模、发电补贴标准等事项进行了调整和规范，请说明发行人 2018 年 6 月开始订单新增、撤销、变更情况，与去年同期相比情况如何？对未来业绩的影响如何？光伏行**

## 业的发展趋势是否影响公司的发展？

回复：

经核查发行人合同签署情况，2018年6月1日至9月20日新增订单603笔，合同含税金额约人民币20,582.49万元、美元6.52万美元，较去年同期相比合同数量减少31笔，合同金额减少人民币5,572.07万元、美元381.26万美元，下降幅度约为28%（美元均按1:6.5折算）；新增订单中，新增光伏行业订单12,922.32万元，较去年同期减少5,327.09万元，下降幅度为29.19%。

2017年全年新签署合同1,884笔，合同含税金额合计人民币5.4亿元、美元960万美元，2017年6月1日至9月20日签署合同金额占全年新签署合同金额的比重约为47.60%（美元均按1:6.5折算）。可见，2017年6月1日至9月20日签署合同金额占比较大，具有一定偶然性。

经核查，发行人2018年6月以后订单撤销、变更情况主要为根据《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）自2018年5月1日起调整增值税税率的变更。除YJSC18-0178号合同于2018年6月11日因合同数量变更导致合同总额变更为5,576,960.00元（作废调减183,040.00元）、YJSC16-1540号合同因公司产品与买方拟进行配套的、因其自身研发的设备不匹配退货作废合同40万元外，不存在其他重要的订单撤销、变更情况。

综上，光伏531新政后，尽管新增订单情况较去年同期有所下降，但去年同期合同订单情况相对集中，具有一定偶然性，该订单下降的情况尚不足以断定是531新政的影响所致。

光伏531新政对新增光伏电站、电池组件企业有着直接的影响，对多晶硅、单晶硅生产企业有间接影响。由于光伏行业链条较长，公司在光伏行业的客户多为多晶硅、单晶硅生产企业，且我国是全球最大的多晶硅、单晶硅进口国，仍存在一定的进口缺口，光伏531新政对多晶硅、单晶硅生产企业及其上游的影响相对较弱。

基于我国光伏产业已经摆脱了“两头在外”（即产业链上游的硅料和硅锭生产、下游的光伏产品应用依赖海外市场）的产业格局，成为了我国为数不多可参与国际竞争并取得领先优势的产业。国家可再生能源中心于2018年10月18日发布《中国可再生能源展望2018》指出：“随着发电经济性的提高，下个10年

中国将迎来光伏与风电大规模建设高峰。新增光伏装机容量约 80-160GW/年，新增风电装机约 70-140GW/年。到 2050 年，风能和太阳能成为我国能源系统的绝对主力”。同时，随着国家推行“一带一路”战略，在欧盟取消自 2013 年起对中国产太阳能光伏产业的双反措施、终结中欧光伏最低价格承诺协议（MIP）的背景下，长远来看，实现光伏平价上网以后，光伏行业具有强劲的增长预期。

项目组认为，光伏 531 新政尽管在短期内对公司有一定影响，但影响相对较弱。

## （二）请项目组进一步关注发行人劳动用工情况及其合规性。

回复：

项目组分以下情况对发行人劳动用工合规性进行了关注：

### 1. 采用计件工资制的生产一线人员

发行人对生产一线人员采用基本工资加计件工资制。公司对不同产品、不同工序制定不同的工时定额，对一线生产人员按技能、资历、工位重要性等情况划分为不同等级的生产岗位，设定不同的工时报酬标准，根据产品生产数量计算定额工时，根据不同人员对应不同的工时报酬标准计算其劳动报酬。为鼓励员工多劳多得，公司还针对员工实际完成计件数量折算的工时定额标准给予了不同的工时报酬奖励。

### 2. 采用计时工资制的生产辅助人员

发行人对生产计划、物料管理、库房管理等生产辅助人员采用计时工资制。经核查，发行人制定了严格的考勤措施，对于存在的加班加点情况，公司已根据不同情况按照不低于德阳市日或小时最低工资标准的 150%、200%、300%支付加班工资。

### 3. 顶岗实习人员

报告期各期末，发行人雇佣顶岗实习生的人数和来源如下：

截止时间	来源学校		合计人数
	四川省中江县职业中专学校（人）	四川省德阳黄许职业中专学校（人）	
2015 年 12 月 31 日	-	-	-
2016 年 12 月 31 日	13	14	27
2017 年 12 月 31 日	17	8	25
2018 年 6 月 30 日	23	5	28

根据发行人与学校、顶岗实习生三方签署的相关顶岗实习协议，顶岗实习生在发行人处主要在基层从事基础工作，在发行人技术人员的指导下进行学习和操作，顶岗实习生的工作内容更多是实践学习，将课堂上学习的理论知识应用到具体实际操作之中。发行人为顶岗实习生提供实践的平台，主要是为发行人挑选和培养合格的后备技术工人。发行人为实习学生进行了入厂培训、安全教育等，并向其支付了合理报酬、为其购买了意外伤害保险，符合《国务院关于大力发展职业教育的决定》、《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2016]3号）等相关规定。

#### 4、劳务外包人员

2017年以来，因生产任务紧急、需完成交货的订单量大，公司生产安排逐渐趋于饱和。2017年5月，公司与德阳鹰宏劳务派遣有限公司签署《劳务外包合同》（以下简称“鹰宏劳务”），将线缆制作（剪线）、铜排制作等技术含量低的工作任务外包，以便让技术熟练工人有更多工作时间从事技术要求较高的工作任务。2017年，合计发生劳务外包支出183.56万元；2018年1-6月，发生劳务外包支出140.9万元。

根据发行人与鹰宏劳务签订的《劳务外包合同》、鹰宏劳务的营业执照，鹰宏劳务的基本情况如下：

名称：德阳鹰宏劳务派遣有限公司

统一社会信用代码：915106266922979833

类型：有限责任公司(自然人投资或控股)

住所：四川省德阳市罗江区西街中心街28号（苍海花园B区）

法定代表人：张红军

注册资本：200万元

成立日期：2009年08月31日

营业期限：2009年08月31日至长期

经营范围：劳务派遣服务；人力装卸搬运服务；劳务外包服务；打包服务；商务咨询服务；会议服务；清洁服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

发行人与劳务外包公司签署劳务外包协议，约定由外包公司承揽公司指定生产工序。发行人与劳务外包公司按双方共同确认的外包作业量进行结算。劳务外

包公司与相关人员签订劳动合同，相关人员为劳务外包公司的自有人员，由劳务外包公司自行负责管理并承担用工风险，为其缴纳社会保险及住房公积金。

经核查，发行人与鹰宏劳务之间的劳务外包协议履行正常，发行人与鹰宏劳务之间不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、持有公司 5%以上股份的股东也均未在上述劳务外包公司中拥有权益。

除以上情况外，公司对其他管理人员、技术人员、销售人员均采用标准工时的计时工资制，不存在采用不定时工作制、综合工时制的情况。经核查，发行人最近一年一期因生产经营需要存在生产人员月加班时间超过三十六个小时的情况，对采用计时工资制的生产辅助人员存在加班工资计算标准低于劳动合同规定的劳动者本人日或小时工资标准的情况，存在一定的瑕疵。鉴于发行人均是按照生产人员自愿的原则组织生产人员加班，且发行人对生产辅助人员支付了加班工资，对生产一线人员支付的基本工资加计件工资能够覆盖其折算的加班工资水平。就加班费事项，发行人与生产人员未产生劳动争议和纠纷，因此该情形对发行人本次发行上市不构成实质性障碍。

根据德阳市人力资源和社会保障局出具的《关于英杰电气股份有限公司遵守劳动保障相关法律法规情况的函》，该局自 2015 年 1 月以来没有接到过对四川英杰电气股份有限公司违反社会保障法律法规的投诉，日常巡查也没有发现该单位存在违反劳动保障法律法规的情形。发行人连续三年劳动用工年度审查为合格。

**（三）实际控制人一致行动协议，约定“如出现其他方提交的提案且双方无法达成一致意见的情形，在董事会会议、股东大会会议上对该等提案进行表决时，双方将均投反对票”，将导致重大事项出现决策僵局，从而影响共同控制人对公司的控制权，请项目组督促发行人完成相关的一致行动约定。**

回复：

发行人的控股股东、实际控制人王军、周英怀自 1996 年 1 月与肖林共同出资设立发行人前身德阳市阳光电气有限公司至今，一直保持着良好的合作关系；根据双方于 2010 年 12 月共同签订的《关于共同控制四川英杰电气股份有限公司的协议》，王军、周英怀确认自 1999 年肖林退出英杰有限后，双方始终保持着对发行人的共同控制关系，并通过协商一致的方式共同决定发行人的一切重大事项。

截至目前，王军和周英怀除分别持有公司 46.1053%和 45.4176%的股份外，

不存在其他股权投资。项目组认为，王军和周英怀作为“理性人”从其自身利益出发，即使出现意见分歧也将积极协商寻求共赢，而不会放任发行人在重大事项上出现决策僵局从而影响其对发行人的共同控制权；同时，由于王军、周英怀共同控制的发行人股权比例较高，在两人保持一致行动的情况下，不会出现重大事项决策僵局的情形。

为从机制上避免出现两人在重大事项上不能达成一致进而影响重大决策的情况，王军、周英怀在已有共同控制协议的基础上，于2018年4月签署了补充协议，补充增加了“英杰股份公司召开董事会会议、股东大会会议前，对双方拟自行提交的提案，双方将进行充分沟通，并在双方达成一致意见后再提交会议审议。如出现其他方提交的提案且双方无法达成一致意见的情形，在董事会会议、股东大会会议上对该等提案进行表决时，双方将均投反对票”的防范性条款，以避免双方出现决策事项无法达成一致的情形，从而进一步稳固共同控制关系，即：在双方对其他方提交的议案存在重大分歧时，均投反对票，从而避免两人对该等议案投出意见相反的表决票时可能出现的僵持不下、无法决策的情形。另一方面，双方约定对上述不能达成一致的情形投反对票而不是赞成票，有利于公司决策权的稳定、有利于公司稳健发展。

项目组认为，王军和周英怀在长期良好、有效合作过程中已经建立了深度默契、并形成了合理有效的协商机制，两人上述补充控制条款系为稳定共同控制权、有利于公司持续健康发展而设置，未来不会因该条款在重大事项上出现决策僵局、从而影响共同控制人对发行人的控制权。项目组将持续督促王军和周英怀遵循《关于共同控制四川英杰电气股份有限公司的协议》及其补充协议的约定，确保发行人规范运作、有效运行，保障发行人全体股东利益。

## 五、中国证监会关注主要问题的核查情况

本保荐机构于2018年12月26日收到中国证监会《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（181780号）。按照相关要求，国金证券组织发行人、申报会计师瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）、发行人律师国浩律师（成都）事务所在公司召开协调会，逐条分析、讨论反馈意见所提问题，确定反馈意见回复基调，明确各方分工和工作计划。在此基础上，国金证券及申报会计师、

发行人律师分别就反馈意见所涉及问题履行了补充尽职调查和进一步核查程序，并就有关事项向发行人的董事、监事、高级管理人员及相关工作人员作了询问、进行了必要的讨论，公司积极配合中介机构的各项核查工作并根据实际情况及时对补充尽职调查进行了回复，国金证券及申报会计师、律师就发行人补充提供和披露的资料、文件和有关事实进行了充分核查与验证。

本次反馈意见要求保荐机构核查的问题及保荐机构的核查意见详见《四川英杰电气股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件反馈意见的回复》。

## **六、与其他证券服务机构出具的专业意见存在的差异及解决情况**

本保荐机构对与本项目相关的其他证券服务机构出具的专业意见进行了核查，各证券服务机构出具的专业意见与本保荐机构的判断不存在重大差异。

(本页无正文,为《国金证券股份有限公司关于四川英杰电气股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐工作报告》之签署页)

项目协办人: 高国锋 2019年 11 月 18 日  
高国锋

保荐代表人: 黄笠 2019年 11 月 18 日  
黄笠

唐宏 2019年 11 月 18 日  
唐宏

其他项目组人员: 邹学森 冯 珊  
邹学森 冯珊

保荐业务部门负责人: 任鹏 2019年 11 月 18 日  
任鹏

内核负责人: 廖卫平 2019年 11 月 18 日  
廖卫平

保荐业务负责人: 姜文国 2019年 11 月 18 日  
姜文国

保荐机构总经理: 金鹏 2019年 11 月 18 日  
金鹏

保荐机构法定代表人: 冉 2019年 11 月 18 日  
(法定代表人)

保荐机构(公章): 国金证券股份有限公司 2019年 11 月 18 日

