

中德证券有限责任公司
关于
甘肃金刚光伏股份有限公司
2026 年度向特定对象发行 A 股股票
之
发行保荐书

保荐机构（主承销商）



2026 年 8 月

保荐机构及保荐代表人声明

中德证券有限责任公司（以下简称“中德证券”“保荐机构”或“本保荐机构”）接受甘肃金刚光伏股份有限公司（以下简称“金刚光伏”“公司”或“发行人”）的委托，担任金刚光伏本次发行的保荐机构，并指定李详、姚星昊担任本次保荐工作的保荐代表人。本保荐机构及保荐代表人特作出如下承诺：

本保荐机构及其保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《上市公司证券发行注册管理办法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，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书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

除非文中另有所指，本发行保荐书中所使用的词语释义与《甘肃金刚光伏股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》一致。

目录

保荐机构及保荐代表人声明	1
目录	2
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、 保荐机构、保荐代表人介绍.....	3
二、 本次证券发行项目协办人及项目组其他成员.....	3
三、 发行人基本情况.....	3
四、 保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情 况.....	8
五、 保荐机构内部审核程序和内核意见.....	8
第二节 保荐机构承诺事项	10
第三节 对本次发行的推荐意见	11
一、 对本次发行的推荐结论.....	11
二、 关于本项目执行过程中聘请第三方机构或个人的核查意见.....	11
三、 发行人就本次发行履行的决策程序.....	12
四、 本次发行符合相关法律规定.....	12
五、 发行人的主要风险提示.....	18
六、 发行人的发展前景评价.....	23

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构、保荐代表人介绍

（一）保荐机构名称

中德证券有限责任公司

（二）本次证券发行具体负责推荐的保荐代表人

本保荐机构指定李详、姚星昊作为本次发行项目的保荐代表人。

姓名	保荐业务执业情况
李详	保荐代表人，中德证券正式从业人员，负责或参与的主要项目包括：动力源再融资项目、沃格光电再融资项目、赛托生物再融资项目、华菱精工再融资项目、中岩大地 IPO 项目、天域生态再融资项目、兰太实业重大资产重组项目、保隆科技 IPO 项目、金隅股份公司债项目、第一创业公司债项目等；在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。
姚星昊	保荐代表人，中德证券正式从业人员，负责或参与的主要项目包括：动力源再融资项目、沃格光电再融资项目、赛托生物再融资项目、华菱精工再融资项目、多浦乐 IPO 项目、聚赛龙 IPO 项目等；在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

二、本次证券发行项目协办人及项目组其他成员

项目协办人：赵南，中德证券正式从业人员，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

其他项目组成员：高悦、周楚涵、张名锋、何文景。

三、发行人基本情况

（一）公司概况

公司名称	甘肃金刚光伏股份有限公司
英文名称	Gansu Golden Solar Co., Ltd.
统一社会信用代码	9144000061755189XU
成立日期	1994 年 6 月 18 日
上市日期	2010 年 7 月 8 日

注册资本	54,000 万元人民币
法定代表人	王泽春
注册地址	甘肃省酒泉市肃州区经济技术开发区西园经 5 路 1 号创业大厦 2 楼 2-12 室
办公地址	江苏省苏州市吴江经济开发区采字路 168 号
股票代码	300093
股票简称	金刚光伏
股票上市地	深圳证券交易所
董事会秘书	郭娟
联系电话	0512-63108878
传真号码	0754-82535211
电子信箱	dmb@golden-glass.cn

（二）发行人业务范围

公司的经营范围为：光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；太阳能发电技术服务；大数据服务；互联网数据服务；数据处理和存储支持服务；云计算设备制造；云计算设备销售；计算机软硬件及辅助设备销售；玻璃制造；技术玻璃制品制造；技术玻璃制品销售。（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）

（三）本次证券发行类型

本次向特定对象发行的证券种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（四）发行人的股本结构

截至报告期末，发行人的股本结构如下：

股份类别	股份数量（股）	占总股本比例（%）
有限售条件流通股	309,022,245	57.23
无限售条件流通股	230,977,755	42.77
合计	540,000,000	100.00

（五）前十名股东情况

截至报告期末，发行人前十大股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	广东欧昊集团有限公司	101,679,045	18.83
2	虞仲灿	26,400,000	4.89
3	北京粤雅春芽科技发展中心（有限合伙）	18,220,000	3.37
4	北京威正同信商务服务合伙企业（有限合伙）	17,600,000	3.26
5	北京兴陇致远科技发展中心（有限合伙）	17,000,000	3.15
6	上海弘琪云创科技集团有限公司	16,200,000	3.00
7	湖北华楚国科九号投资合伙企业（有限合伙）	14,840,000	2.75
8	南京润智通科技合伙企业（有限合伙）	14,000,000	2.59
9	甘肃金刚光伏股份有限公司破产企业财产处置专用账户	12,307,324	2.28
10	湖北华楚国科七号投资合伙企业（有限合伙）	11,760,000	2.18
合计		250,006,369	46.30

（六）发行人历次筹资、现金分红及净资产额变化表

单位：万元

首发前期末净资产额	28,491.41 万元（截至 2009 年 12 月 31 日）		
历次筹资情况	发行时间	发行类别	筹资净额
	2010 年	首次公开发行股票并上市	45,612.91
上市后派现情况（或者用首发后累计派现金额（万元））	年度	比例	金额
	2010 年	每 10 股派 1 元（含税）	1,200.00
	2011 年	每 10 股派 0.2 元（含税）	432.00
	2012 年	每 10 股派 0.24 元（含税）	518.40
	2013 年	每 10 股派 0.06 元（含税）	129.60
	2014 年	每 10 股派 0.1 元（含税）	216.00
	2015 年	每 10 股派 0.02 元（含税）	43.20
	2016 年	每 10 股派 0.02 元（含税）	43.20
	2017 年	每 10 股派 0.1 元（含税）	216.00
	2018 年至 2025 年	-	-
	合计		2,798.40
本次发行前期末净资产额	200,336.94 万元（截至 2025 年末，经审计）		

（七）主要财务数据

1. 合并资产负债表

单位：万元

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31
资产总计	276,910.37	270,706.24	291,068.90
负债总计	76,573.43	350,524.48	288,186.85
所有者权益合计	200,336.94	-79,818.24	2,882.05
归属于母公司所有者权益合计	200,611.61	-79,536.38	2,646.80

2. 合并利润表

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	30,103.17	12,367.46	58,044.75
营业利润	21,231.70	-75,669.79	-41,114.18
利润总额	21,630.21	-80,780.02	-41,124.75
净利润	20,312.21	-82,398.08	-41,210.05
归属于母公司所有者的净利润	20,306.66	-79,525.40	-36,176.42

3. 合并现金流量表

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营活动产生的现金流量净额	-20,571.98	-30,676.67	-12,653.27
投资活动产生的现金流量净额	-25,310.98	-4,969.78	-77,708.35
筹资活动产生的现金流量净额	49,078.78	36,544.75	88,934.58
现金及现金等价物净增加额	3,282.09	872.75	-1,507.20
期末现金及现金等价物余额	4,534.09	1,252.00	379.25

4. 主要财务指标

发行人主要财务指标如下表：

项目	2025-12-31/ 2025 年度	2024-12-31/ 2024 年度	2023-12-31/ 2023 年度
流动比率（倍）	0.55	0.10	0.17
速动比率（倍）	0.51	0.08	0.10

项目	2025-12-31/ 2025 年度	2024-12-31/ 2024 年度	2023-12-31/ 2023 年度
资产负债率（合并）	27.65%	129.49%	99.01%
资产负债率（母公司）	7.09%	106.19%	26.52%
归属于上市公司股东的每股净资产（元）	3.72	-3.68	0.12
利息保障倍数（倍）	1.94	-4.00	-3.12
应收账款周转率（次）	10.08	4.05	23.20
存货周转率（次）	10.10	4.42	5.24
总资产周转率（次）	0.11	0.04	0.22
每股经营活动现金流量（元）	-0.38	-1.42	-0.59
每股净现金流量（元）	0.06	0.04	-0.07
研发投入占营业收入的比例	2.53%	-	5.05%
综合毛利率	-51.23%	-229.78%	-17.14%
销售净利率	67.48%	-666.25%	-71.00%
基本每股收益（元）	0.84	-3.68	-1.67
稀释每股收益（元）	0.84	-3.68	-1.67
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元）	-2.35	-3.45	-1.70
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元）	-2.35	-3.45	-1.70
加权平均净资产收益率	不适用	不适用	-25,346.35%
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	不适用	不适用	-25,744.67%

各财务指标的计算方法为：

1. 流动比率=流动资产/流动负债；
2. 速动比率=（流动资产－存货）/流动负债；
3. 资产负债率=总负债/总资产；
4. 归属于上市公司股东的每股净资产=归属于上市公司股东的股东权益/期末股本总额；
5. 利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/（利息支出）；
6. 应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值；
7. 存货周转率=营业成本/存货平均账面价值；
8. 总资产周转率=营业收入/总资产平均值；
9. 每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；
10. 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额；
11. 研发投入占营业收入的比例=研发投入/营业收入；
12. 综合毛利率=（营业收入－营业成本）/营业收入；
13. 销售净利率=净利润/营业收入；

14. 加权平均净资产收益率、基本每股收益、稀释每股收益按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》（证监会公告〔2010〕2 号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2023 年修订）》（证监会公告〔2023〕65 号）的规定计算。

四、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况

保荐机构与发行人不存在下列情形：

1. 截至 2026 年 6 月 30 日，通过中国证券登记结算有限责任公司查询端口查阅发行人前 200 名股东名册，未发现保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方直接持有发行人股票的情况。即使持股数排名处于 200 名开外的股东中，存在保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方直接持有发行人少量股票的情况，上述主体持有发行人股份亦均遵从市场化原则，且持股比例较小，不会影响保荐人及保荐代表人公正履行保荐职责；

2. 发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

3. 保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况；

4. 保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

5. 保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

五、保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）保荐机构的内部审核程序

本保荐机构的项目审核流程主要由以下几个关键节点组成：交易录入与冲突消除、客户接纳、立项委员会审核、质量控制、内核程序。交易录入与冲突消除由独立于投资银行业务部的交易录入团队负责，客户接纳审核由合规法律部负责，质量控制主要由业务管理与质量控制部负责，立项委员会的组织工作由业务管理与质量控制部负责，内核委员会的组织工作由合规法律部负责。

所有投资银行保荐项目必须在履行完毕上述所有审核流程，并经合规法律部审核通过后方可向中国证监会、深交所报送材料。

第一阶段：项目的立项审查阶段

本保荐机构立项委员会以及相关内控部门对所有投资银行项目进行交易录入与冲突消除、客户接纳、立项审查等程序，通过事前评估保证项目的整体质量，从而达到控制项目风险的目的。

第二阶段：项目的管理和质量控制阶段

投资银行项目执行过程中，业务管理与质量控制部适时参与项目的进展过程，以便对项目进行事中的管理和质量控制，进一步保证和提高项目质量。

第三阶段：项目的内核程序阶段

本保荐机构项目内核程序是根据中国证监会对保荐机构（主承销商）发行承销业务有关内核审查要求而制定的，是对保荐机构所有保荐项目进行正式申报前的审核，以加强项目的质量管理和保荐风险控制，提高本保荐机构的保荐质量和效率，降低发行承销风险。

本保荐机构所有保荐项目的发行申报材料均需通过内核程序后，方可报送中国证监会或深交所审核。

（二）保荐机构关于本项目的内核意见

金刚光伏本次向特定对象发行股票项目内核情况如下：

2026年7月31日，本保荐机构召开金刚光伏2026年度向特定对象发行股票项目内核委员会会议。经表决，本次内核委员会通过本项目的审核，会议召开及表决符合本保荐机构相关规定。

本项目发行申报材料通过了本保荐机构业务管理与质量控制部、合规法律部的书面审核，本保荐机构同意上报金刚光伏2026年度向特定对象发行股票申请文件。

第二节 保荐机构承诺事项

本保荐机构承诺已按照法律、行政法规和中国证监会以及深圳证券交易所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，本保荐机构就如下事项做出承诺：

1. 有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；
2. 有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；
3. 有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；
4. 有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；
5. 保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；
6. 保证发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；
7. 保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所的规定和行业规范；
8. 自愿接受中国证监会依据《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。
9. 遵守中国证监会规定的其它事项。

第三节 对本次发行的推荐意见

一、对本次发行的推荐结论

中德证券接受发行人委托，担任本次发行的保荐机构。本保荐机构遵照诚实守信、勤勉尽责的原则，根据《公司法》《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《上市公司证券发行注册管理办法》等法律法规的规定，对发行人进行了审慎调查。

本保荐机构对发行人是否符合证券发行上市条件及其他有关规定进行了判断、对发行人存在的主要问题和风险进行了提示，对发行人发展前景进行了评价，对发行人本次发行履行了内部审核程序并出具了内核意见。

本保荐机构内核委员会及保荐代表人经过审慎核查，认为发行人本次发行符合《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等法律、法规、政策规定的有关向特定对象发行股票的发行条件，募集资金投向符合国家产业政策要求，同意保荐发行人本次向特定对象发行股票。

二、关于本项目执行过程中聘请第三方机构或个人的核查意见

中德证券接受金刚光伏的委托，作为本次发行的保荐机构。按照《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告〔2018〕22号）的规定，就中德证券及本次发行服务对象金刚光伏在依法需聘请的证券服务机构之外，是否聘请第三方及相关聘请行为的合法合规性，中德证券核查如下：

（一）保荐机构（主承销商）聘请第三方机构或个人的情况

在本项目执行过程中，保荐机构（主承销商）不存在聘请第三方机构或个人的情况。

（二）发行人聘请其他第三方机构或个人的情况

在本项目执行过程中，发行人除聘请中德证券担任保荐机构及主承销商之外，还聘请了上海市通力律师事务所担任发行人律师，聘请广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）担任审计机构。

经核查，保荐机构认为：除上述情形外，发行人不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

（三）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：本次发行中，保荐机构不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为；除聘请保荐机构/主承销商、律师事务所、会计师事务所以外，发行人不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。前述相关行为合法合规，符合中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告〔2018〕22号）的相关规定。

三、发行人就本次发行履行的决策程序

保荐机构对发行人本次发行履行决策程序的情况进行了逐项核查。经核查，保荐机构认为，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会规定的决策程序。具体情况如下：

发行人于2026年4月2日召开了第八届董事会第二次会议、于2026年4月24日召开了2025年年度股东会，审议通过了《关于公司2026年度向特定对象发行A股股票方案的议案》等与本次发行相关的议案。

本次发行尚需获得深圳证券交易所审核通过及中国证监会同意注册后方可实施。

四、本次发行符合相关法律规定

（一）根据《公司法》《证券法》对公司符合发行条件所进行的逐项核查

1. 发行人本次发行的股票为境内上市人民币普通股股票，每股面值1元，每一股份具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额，符合《公司法》第一百四十三条、一百四十八条之规定。

2. 发行人本次发行将向特定对象发行。本次发行将不采用广告、公开劝诱和变相公开方式发行，符合《证券法》第九条的相关规定。

3. 发行人本次发行符合中国证监会规定的条件，符合《证券法》第十二条的规定。

综上所述，发行人符合《公司法》《证券法》对向特定对象发行股票的有关规定。

（二）本次发行符合《注册管理办法》规定的发行条件

1. 公司不存在《注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形

公司不存在《注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形：

（1）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可；

（2）最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

（3）现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

（4）上市公司或者其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

（5）控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

（6）最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

2. 本次募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条的规定

公司本次发行的募集资金总额为不超过 243,109.39 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额拟用于以下项目：

单位：万元

项目名称	项目投资总额	募集资金拟投入金额
北京通州区人工智能智算中心项目（一期）	171,413.60	168,727.79
上海办公研发中心项目	4,416.63	4,381.60
补充流动资金及偿还债务	70,000.00	70,000.00
合计	245,830.23	243,109.39

公司募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条的规定：

（1）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

（2）除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

（3）募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

3. 公司本次发行符合《注册管理办法》第四十条的规定

公司本次拟发行的股份数量不超过本次发行前总股本的百分之三十；本次发行董事会决议日（2026年4月2日）距离前次募集资金到位日（2010年7月1日）不少于十八个月；本次募集资金用于北京通州区人工智能智算中心项目（一期）、上海办公研发中心项目、补充流动资金及偿还债务，系围绕公司主营业务相关领域开展。因此，本次发行符合《注册管理办法》第四十条的规定。

4. 本次发行对象符合《注册管理办法》第五十五条的相关规定

本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过 35 名（含本数）特定投资者。本次发行对象为符合中国证监会规定条件的法人、自然人或其他合法投资组织；证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。若发行时法律、法规或规范性文件对发行对象另有规定的，从其规定。

最终发行对象将由公司董事会及其授权人士根据股东会授权，在公司获得深圳证券交易所审核同意并报经中国证监会履行注册程序后，按照中国证监会、深交所的相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对本次发行的特定对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

公司本次发行符合《注册管理办法》第五十五条的规定：“上市公司向特定对象发行证券，发行对象应当符合股东会决议规定的条件，且每次发行对象不超过三十五名。”

5. 本次发行底价符合《注册管理办法》第五十六条的相关规定

本次发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日公司股票均价 = 定价基准日前 20 个交易日股票交易总额 ÷ 定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。若国家法律、法规或其他规范性文件对向特定对象发行股票的定价原则等有最新规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

公司本次发行底价符合《注册管理办法》第五十六条的相关规定：“上市公司向特定对象发行股票，发行价格应当不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十。”

6. 本次发行定价基准日符合《注册管理办法》第五十七条的相关规定

《注册管理办法》第五十七条规定：

向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。上市公司应当以不低于发行底价的价格发行股票。

上市公司董事会决议提前确定全部发行对象，且发行对象属于下列情形之一的，定价基准日可以为关于本次发行股票的董事会决议公告日、股东会决议公告日或者发行期首日：

- （1）上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；
- （2）通过认购本次发行的股票取得上市公司实际控制权的投资者；
- （3）董事会拟引入的境内外战略投资者。

本次发行的定价基准日为发行期首日，符合《注册管理办法》第五十七条规定。

7. 本次发行价格确定方式符合《注册管理办法》第五十八条的相关规定

《注册管理办法》第五十八条规定：

向特定对象发行股票发行对象属于本办法第五十七条第二款规定以外的情形的，上市公司应当以竞价方式确定发行价格和发行对象。

董事会决议确定部分发行对象的，确定的发行对象不得参与竞价，且应当接受竞价结果，并明确在通过竞价方式未能产生发行价格的情况下，是否继续参与认购、价格确定原则及认购数量。

本次向特定对象发行的最终发行价格由董事会根据股东会授权在本次向特定对象发行申请通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深交所的相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。本次发行价格确定方式符合《注册管理办法》第五十八条的相关规定。

8. 本次发行限售期符合《注册管理办法》第五十九条的相关规定

《注册管理办法》第五十九条规定：“向特定对象发行的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让。发行对象属于本办法第五十七条第二款规定情形的，其认购的股票自发行结束之日起十八个月内不得转让。”

本次发行对象认购的本次向特定对象发行的股份，自本次发行结束之日起 6 个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

本次发行的发行对象由本次发行取得的公司股份在限售期届满后减持，还需遵守法律法规、规章、规范性文件、交易所相关规则的相关规定。本次向特定对象发行结束后，由于公司送红股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。若国家法律、法规及其他规范性文件对向特定对象发行股票的限售期等有最新规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

本次发行限售期符合《注册管理办法》第五十九条的相关规定。

9. 本次发行符合《注册管理办法》第六十六条的相关规定

《注册管理办法》第六十六条规定：“向特定对象发行证券，上市公司及其控股股东、实际控制人、主要股东不得通过向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺、直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿等方式损害公司利益。”

针对本次发行，公司及其控股股东、实际控制人、主要股东不存在向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺的情况，也不存在直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿的情况，符合《注册管理办法》第六十六条的相关规定。

10. 本次发行不存在《注册管理办法》第八十七条的情形

本次发行前，欧昊集团持有公司股份 101,679,045 股，欧昊集团的全资孙公司昊信科达持有 246,922 股，欧昊集团的一致行动人赵晓东和程姝分别持有 6,071,578 股和 446,800 股；欧昊集团及其一致行动人合计持有公司股份 108,444,345 股，占公司总股本的 20.08%。因此，欧昊集团为公司的控股股东。张栋梁持有欧昊集团 63.00%的股权，为公司的实际控制人。

按照本次发行股票数量上限 162,000,000 股测算，若欧昊集团及其一致行动人不认购本次发行的公司股份，则本次发行完成后，欧昊集团及其一致行动人合计持有公司 15.45%的股份。为保证公司控制权稳定，在本次发行中，公司将结合市场环境和公司股权结构，对本次发行的单一认购对象（包括其关联方）认购的公司股份数量设置上限。本次发行后公司控股股东、实际控制人的持股比例虽有所下降，但不会导致公司控股股东及实际控制人发生变化。

因此，本次发行不会导致公司控制权发生变化，不存在《管理办法》第八十七条所述的情形。

（三）本次发行符合《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》（以下简称“《证券期货法律适用意见第 18 号》”）的相关规定

公司符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定：

公司最近一期末不存在金额较大的财务性投资；

公司控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为，公司最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为；

公司本次拟发行的股份数量不超过本次发行前总股本的百分之三十；

本次发行董事会决议日（2026 年 4 月 2 日）距离前次募集资金到位日（2010 年 7 月 1 日）不少于十八个月；

公司本次募集资金用于补充流动资金和偿还债务的比例不超过募集资金总额的百分之三十。

五、发行人的主要风险提示

（一）发行审批风险

本次发行方案已经公司董事会和股东会审议通过，尚需获得的批准或批复包括：

1. 深交所审核通过本次向特定对象发行股票事项；
2. 中国证监会同意本次向特定对象发行股票事项的注册。

上述批准或批复均为本次发行的前提条件，本次发行方案能否通过深交所审核并经中国证监会同意注册存在不确定性，以及最终取得批准或批复的时间也存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

（二）管理风险

1. “HJT 光伏+算力”双主业的经营管理风险

公司从 2025 年进行业务升级转型，在坚持 HJT 光伏业务的同时布局算力业务，构建“HJT 光伏+算力”的双主业格局。由于新增算力业务，公司的资产规模、人员规模、业务规模将有所扩大且结构发生变化，销售网络需增加新业务布局，对公司的管理团队提出了更高的要求。公司如果不能有效优化管理团队以应对“HJT 光伏+算力”双主业的经营管理需求，或者不能进一步提升管理水平和管理效率，将对公司的经营成果和长期发展带来不利影响。

2. 人力资源风险

公司当前所处的光伏和算力行业存在较高的技术壁垒，随着降本增效、技术更迭的需求日益提升，光伏和算力行业对专业技术人员的需求也随之增加，优秀的人员是提高公司核心竞争力的关键，对公司扩大业务规模、拓展业务领域、研发新产品等经营战略的实施有着至关重要的影响，行业中各企业之间对于人才的争夺也随着行业竞争日渐激烈的形势而加剧。如果公司无法持续完善激励机制，不能招揽、培养或留住更多行业人才，会对公司的长期发展形成压力和挑战。

（三）业务与经营风险

1. 算力业务的市场竞争风险

随着人工智能的迅速发展，算力行业具备广阔的发展前景，行业内外资本纷纷加强投入，行业内骨干企业凭借规模、品牌、技术等优势，纷纷计划加快产能扩张步伐，导致市场新增产能增加。如果未来行业竞争进一步加剧，而公司不能利用自身的竞争优势巩固和提升现有市场地位，将面临产品缺乏竞争力、产能无法消化等竞争风险。

2. 光伏业务的技术风险

光伏电池技术迭代速度较快，当前 TOPCon、HJT、XBC、钙钛矿叠层等多条技术路线并行发展，光伏电池转换效率这一重要指标的参数要求也不断提高，公司需要持续进行新技术、新产品的研发和升级，以顺应市场发展趋势。公司生产光伏电池片采用的 HJT 技术路线面临竞争，当前 HJT 技术路线相较于 TOPCon 等技术路线的投资成本更高且市场渗透率更低。如果 HJT 的技术降本增效进程不及预期，将导致公司

的光伏布局面临无法取得产业化所需的效率优势和成本优势的风险。同时，若未来光伏电池领域发生重大技术变革或出现转换效率明显更高且成本更低的新技术路线，而公司未能准确把握技术、产品及市场的发展动向和趋势，或未能投入足够的研发力度以掌握前沿技术，从而无法及时推出符合市场需求的技术或产品，将可能使公司丧失技术优势，面临技术被赶超或替代的风险，并导致公司失去市场先机而影响进一步的经营发展。

3. 光伏产业链的价格下行风险

受行业产能扩张与供需结构错配影响，行业内卷竞争加剧，光伏产业链价格近年呈现波动下行的情况，各环节的利润空间遭受挤压，开工率下降，产业链整体面临业绩承压，光伏行业竞争格局面临加速重构。如果未来光伏行业的内卷竞争局面和供需错配情况不能得以缓解，光伏产业链的价格仍将面临下行风险，对公司的经营利润造成不利影响。

4. 光伏业务客户集中度较高的风险

作为转型进入光伏行业的厂家，公司当前尚处于逐步开拓市场的阶段，整体销售规模较小，受此影响，单个主要客户的销售占比较高，导致当前的客户集中度较高。报告期内，公司前五大客户占比分别为 72.43%、95.40%和 92.18%，其中第一大客户占比分别为 25.87%、66.99%和 76.16%。如果公司未来不能有效拓展新客户资源，或者主要客户与公司的合作关系发生重大变化、主要客户经营业绩出现大幅下滑，将对公司经营稳定性和盈利能力产生不利影响。

5. 光伏原材料价格波动风险

公司光伏业务的上游主要原材料为硅片、银浆及其他化学品，其中以硅片为最主要的原材料，上游硅片产能投放节奏、供需格局变化容易引发采购价格大幅波动。如果未来主要原材料市场因宏观经济、政治环境、大宗商品价格等多种因素影响而使得其价格出现大幅波动尤其是急剧上升，原材料价格剧烈波动若无法有效向下游传导，将直接推高生产成本，则可能会导致公司毛利率下降，进而导致公司未来经营业绩下滑以至亏损。

6. 国际贸易摩擦与汇率波动风险

公司光伏产品面向全球市场销售，海外收入占比较高。当前国际贸易保护主义有所抬头，部分国家及地区持续出台关税、准入限制等贸易壁垒政策，若海外贸易政策持续收紧，可能影响海外市场拓展。同时，公司的境外销售主要采用美元等外币结算，人民币兑外币的汇率波动，将带来汇兑损益，对公司经营业绩产生不确定性影响。

（四）财务风险

1. 持续亏损的风险

2023-2025 年度，公司归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别为 -36,744.93 万元、-74,445.77 万元、-57,137.05 万元，呈现持续亏损的情况。如果公司盈利能力未能有效改善，则可能导致公司未来继续面临亏损的风险。

2. 固定资产减值风险

公司作为一家“HJT 光伏+算力”的双主业企业，固定资产规模较大，截至报告期末，公司固定资产账面价值为 215,145.04 万元，金额较大。若生产经营环境或下游市场需求等因素发生不利变化，可能存在计提固定资产减值准备的风险，从而对公司的利润造成一定程度的影响。

（五）募集资金投资项目的风险

1. 募集资金运用不能达到预期收益的风险

公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、现有技术基础、对未来市场趋势的预测等综合因素作出的，而项目的实施则与产业政策、市场供求、市场竞争状况、技术进步等情况密切相关，竞争对手的发展、产品价格的变动、市场容量的变化、新的替代产品的出现、宏观经济形势的变动以及销售渠道、营销力量的配套措施是否得力等因素都会直接或间接影响项目的经济效益。如果市场环境等因素发生重大不利变化，募集资金投资项目将无法实现预期收益。

公司本次募集资金投资项目总体资金需求量较大，一旦项目产品无法按预期实现销售，则存在本次募集资金投资项目无法达到预期收益的风险，对公司经营业绩产生不利影响。

2. 募集资金投资项目的产能消化风险

公司本次募集资金投资项目“北京通州区人工智能智算中心项目（一期）”达产后将布局超 1,000 个 30kW 高密度机架的新增产能，虽然公司募集资金投资项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，具有良好的技术积累和市场基础，但公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、现有技术基础、外部合作计划、对市场和技术发展趋势的判断等因素作出的，募集资金投资项目新增产能的消化需要依托未来市场容量的进一步扩大或产品市场份额的进一步提升。

若上述产品市场增速低于预期、外部合作计划产生重大变动或公司市场开拓不力，募集资金投资项目存在一定的市场销售风险，可能导致产能不能及时消化，由此会对项目投资回报和公司预期收益产生不利影响。

3. 新增固定资产折旧增加而导致利润下滑的风险

本次募集资金投资项目将新增固定资产投资，固定资产的大幅增加将导致折旧费用的增加。如果市场情况发生剧烈变化，投资项目不能产生预期收益，在投产后的一段时间无法按计划释放产能，可能导致利润增长不能覆盖折旧增长，公司则存在因固定资产折旧费用大幅增加导致利润下滑的风险。

4. 募集资金投资项目终止的风险

公司本次募集资金投资项目“北京通州区人工智能智算中心项目（一期）”的投资金额较大，拟投资总额为 171,413.60 万元，占公司报告期末总资产的 61.90%。项目的建设资金主要来源于本次发行的募集资金，如果本次发行失败或者公司未来的自有及自筹资金不足，或者算力行业发生重大不利变化，本次募集资金投资项目将面临建设进度延期、投资总额减少甚至终止的风险。

（六）其他风险

1. 即期回报被摊薄的风险

本次募集资金到位后，公司的总股本和净资产将有所增加。由于募投项目实施至产生效益需要一定的时间，在公司总股本和净资产均增加的情况下，如果公司业务规模和净利润未能产生相应幅度的增长，每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出

现一定幅度的下降，本次募集资金到位后公司即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险。

2. 控股股东股权质押比例较高的风险

截至本保荐书签署日，公司的控股股东欧昊集团直接持有公司 10,167.9045 万股，占公司股份总数的 18.83%。

欧昊集团累计质押 10,167.9045 万股，占其持有公司股份的 100%，占公司股份总数的 18.83%，其中：4,749.8448 万股（占欧昊集团持有的公司股份的 46.71%）质押股份对应的主债权债务已经履行完毕、但尚未办理解除质押手续，此外该等股票上还存在司法标记、司法再冻结/轮候冻结权利限制；5,418.0597 万股（占欧昊集团持有的公司股份的 53.29%）质押股份对应的主债权债务尚未到期。

未来若控股股东资信状况严重恶化、履约能力显著下降、市场剧烈波动或发生其他不可控事件，将可能导致欧昊集团所持股份被处置，从而削弱欧昊集团对公司的控制，进而对上市公司控制权的稳定造成不利影响。

3. 股价波动的风险

股票价格的变化除受公司经营状况等因素的影响外，还会受宏观经济形势、经济政策、股票市场供求状况及突发事件等因素的影响。因此即使在公司经营状况稳定的情况下，公司的股票价格仍可能出现较大幅度的波动，有可能给投资者造成损失，存在一定的股价波动风险。

六、发行人的发展前景评价

通过本次发行，公司的营运资金将得到有效补充，资本实力与资产规模将得到提升，抗风险能力将得到增强，将有助于解决公司业务不断拓展过程中对资金的需求，对公司产能的尽快释放、主营产品市场拓展与开发均提供了资金保障，有利于巩固公司的行业地位，促进公司的长期可持续发展，符合公司及全体股东的利益。

(本页无正文，为《中德证券有限责任公司关于甘肃金刚光伏股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票之发行保荐书》之签字盖章页)

项目协办人： 赵南
赵南

保荐代表人： 李详 姚星昊
李详 姚星昊

保荐业务部门负责人： 郑伟
郑伟

内核负责人： 赵慧琴
赵慧琴

保荐业务负责人： 廖圣柱
廖圣柱

保荐机构总经理： 万军
万军

保荐机构董事长、法定代表人： 侯巍
侯巍



中德证券有限责任公司

2026年8月13日

中德证券有限责任公司
关于甘肃金刚光伏股份有限公司
2026 年度向特定对象发行 A 股股票之
保荐代表人专项授权书

中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所：

根据中国证券监督管理委员会《证券发行上市保荐业务管理办法》及相关法律法规规定，中德证券有限责任公司作为甘肃金刚光伏股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票之保荐机构，授权李详、姚星昊担任保荐代表人，具体负责该公司本次发行上市的尽职调查及持续督导等保荐工作。

本授权有效期限自授权之日起至持续督导期届满止。如果本公司在授权有效期内重新任命其他保荐代表人替换上述同志负责甘肃金刚光伏股份有限公司的保荐工作，本授权书即行废止。

根据中国证券监督管理委员会《证券发行上市保荐业务管理办法》、深圳证券交易所《深圳证券交易所股票发行上市审核业务指引第 1 号——申请文件受理》，本保荐机构对李详、姚星昊两位签字保荐代表人的相关情况做如下说明与承诺：

一、近三年两位签字保荐代表人完成的保荐项目情况

保荐代表人	主板保荐项目	创业板保荐项目	科创板保荐项目	北交所保荐项目
李详	北京动力源科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票项目	无	无	无
姚星昊	无	无	无	无

二、截至本专项授权书出具日，除本项目以外，两位签字保荐代表人已申报的在审企业情况

保荐代表人	主板保荐项目	创业板保荐项目	科创板保荐项目	北交所保荐项目
李详	无	无	无	无
姚星昊	无	无	无	无

三、上述两位签字保荐代表人最近三年均不存在被中国证监会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分等违规记录。

上述两位签字保荐代表人品行良好，具备组织实施保荐项目的专业能力，熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近 5 年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历、最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 12 个月内未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的重大监管措施，最近 36 个月内未受到中国证监会的行政处罚。

综上，上述两位签字保荐代表人被授权的相关情况均符合《证券发行上市保荐业务管理办法》《深圳证券交易所股票发行上市审核业务指引第 1 号——申请文件受理》等有关规定。

特此授权。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中德证券有限责任公司关于甘肃金刚光伏股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票之保荐代表人专项授权书》之签署页）

保荐代表人：



李 洋



姚星昊

法定代表人：



侯 巍



中德证券有限责任公司

2026年 8 月 13 日