



中华人民共和国工业和信息化部

Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China

访客预约 |

统

[看新闻](#) [找文件](#) [查办事](#) [提意见](#) [查数据](#)



工业和信息化部

新闻动态

政务公开

政务服务

公众参与

工信数据

专

[首页](#) > [政务公开](#) > [政策文件](#) > [文件发布](#) > [公告](#)

发文机关：工业和信息化部

标 题：中华人民共和国工业和信息化部公告2021年第5号

发文字号：中华人民共和国工业和信息化部公告2021年第5号

成文日期：2021-02-23

发布日期：2021-03-11

发布机构：电子信息司

分 类：电子基础产品行业管理工作

中华人民共和国工业和信息化部公告

2021年 第5号

为贯彻落实《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》（国发〔2013〕24号），进一步推动光伏产业结构调整 and 转型升级，持续加强行业管理，提高行业发展水平，我部对《光伏制造行业规范条件》和《光伏制造行业规范公告管理暂行办法》进

行了修订，形成《光伏制造行业规范条件（2021年本）》和《光伏制造行业规范公告管理暂行办法（2021年本）》。现予以公告。

附件：

1. 光伏制造行业规范条件（2021年本）.pdf
2. 光伏制造行业规范公告管理暂行办法（2021年本）.pdf

工业和信息化部
2021年2月23日

扫一扫在手机打开当前页



分享：  +

[【返回顶部】](#) [【关闭窗口】](#) [【打印本页】](#)



中国政府网 中央国家机关举报网站 网站地图

主办单位：中华人民共和国工业和信息化部 地址：中国北京西长安街13号 邮编：100804

版权所有：中华人民共和国工业和信息化部 网站标识码：bm07000001 京ICP备 04000001号  京公网安备 11040102700068号

附件 1

光伏制造行业规范条件（2021 年本）

为加强光伏行业管理，引导产业加快转型升级和结构调整，推动我国光伏产业持续健康发展，根据国家有关法律法规及《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》（国发〔2013〕24号），按照优化布局、调整结构、控制总量、鼓励创新、支持应用的原则，制定本规范条件。本规范条件是鼓励和引导行业技术进步和规范发展的引导性文件，不具有行政审批的前置性和强制性。

一、生产布局与项目设立

（一）光伏制造企业及项目应符合国家资源开发利用、环境保护、节能管理等法律法规要求，符合国家产业政策和相关产业规划及布局要求，符合当地土地利用总体规划、城市总体规划、环境功能区划和环境保护规划等要求。

（二）在国家法律法规、规章及规划确定或省级以上人民政府批准的自然保护区、饮用水水源保护区、生态功能保护区，已划定的永久基本农田，以及法律、法规规定禁止建设工业企业的区域不得建设光伏制造项目。上述区域内的现有企业应按照法律法规要求拆除关闭，或严格控制规模、逐步迁出。

（三）引导光伏企业减少单纯扩大产能的光伏制造项

目，加强技术创新、提高产品质量、降低生产成本。新建和改扩建多晶硅制造项目，最低资本金比例为 30%，其他新建和改扩建光伏制造项目，最低资本金比例为 20%。

二、工艺技术

（一）光伏制造企业应采用工艺先进、安全可靠、节能环保、产品质量好、生产成本低的生产技术和设备，并实现高品质产品的批量化生产。

（二）光伏制造企业应具备以下条件：在中华人民共和国境内依法注册成立，具有独立法人资格；具有太阳能光伏产品独立生产、供应和售后服务能力；每年用于研发及工艺改进的费用不低于总销售额的 3%且不少于 1000 万元人民币，鼓励企业取得省级以上独立研发机构、技术中心或高新技术企业资质；申报符合规范名单时上一年实际产量不低于上一年实际产能的 50%。

（三）现有光伏制造企业及项目产品应满足以下要求：

1.多晶硅满足《太阳能级多晶硅》（GB/T 25074）或《流化床法颗粒硅》（GB/T 35307）特级品的要求。

2.多晶硅片（含准单晶硅片）少子寿命不低于 $2\mu\text{s}$ ，碳、氧含量分别小于 10ppma 和 12ppma；P 型单晶硅片少子寿命不低于 $50\mu\text{s}$ ，N 型单晶硅片少子寿命不低于 $500\mu\text{s}$ ，碳、氧含量分别小于 1ppma 和 14ppma。

3.多晶硅电池和单晶硅电池（双面电池按正面效率计算）的平均光电转换效率分别不低于 19%和 22.5%。

4.多晶硅组件和单晶硅组件(双面组件按正面效率计算)的平均光电转换效率分别不低于 17%和 19.6%。

5.硅基、铜铟镓硒(CIGS)、碲化镉(CdTe)及其他薄膜组件的平均光电转换效率分别不低于 12%、15%、14%、14%。

6.含变压器型的光伏逆变器中国加权效率不得低于 96.5%，不含变压器型的光伏逆变器中国加权效率不得低于 98%（单相二级拓扑结构的光伏逆变器相关指标分别不低于 94.5%和 97.3%），微型逆变器相关指标分别不低于 95%和 95.5%。

（四）新建和改扩建企业及项目产品应满足以下要求：

1.多晶硅满足《电子级多晶硅》（GB/T 12963）3 级品以上要求或《流化床法颗粒硅》（GB/T 35307）特级品的要求。

2.多晶硅片(含准单晶硅片)少子寿命不低于 2.5 μ s，碳、氧含量分别小于 6ppma 和 8ppma；P 型单晶硅片少子寿命不低于 80 μ s，N 型单晶硅片少子寿命不低于 700 μ s，碳、氧含量分别小于 1ppma 和 14ppma。

3.多晶硅电池和单晶硅电池(双面电池按正面效率计算)的平均光电转换效率分别不低于 20.5%和 23%。

4.多晶硅组件和单晶硅组件(双面组件按正面效率计算)的平均光电转换效率分别不低于 18.4%和 20%。

5.硅基、CIGS、CdTe 及其他薄膜组件的平均光电转换

效率分别不低于 13%、16%、15%、15%。

（五）晶硅组件衰减率首年不高于 2.5%，后续每年不高于 0.6%，25 年内不高于 17%；薄膜组件衰减率首年不高于 5%，后续每年不高于 0.4%，25 年内不高于 15%。

三、资源综合利用及能耗

（一）光伏制造企业和项目用地应符合国家已出台的土地使用标准，严格保护耕地，节约集约用地。

（二）光伏制造项目电耗应满足以下要求：

1. 现有多晶硅项目还原电耗小于 60 千瓦时/千克，综合电耗小于 80 千瓦时/千克；新建和改扩建项目还原电耗小于 50 千瓦时/千克，综合电耗小于 70 千瓦时/千克。

2. 现有硅锭项目平均综合电耗小于 7.5 千瓦时/千克，新建和改扩建项目小于 6.5 千瓦时/千克；如采用多晶铸锭炉生产单晶或高效多晶产品，项目平均综合电耗的增加幅度不得超过 0.5 千瓦时/千克。

3. 现有硅棒项目平均综合电耗小于 30 千瓦时/千克，新建和改扩建项目小于 28 千瓦时/千克。

4. 现有多晶硅片项目平均综合电耗小于 25 万千瓦时/百万片，新建和改扩建项目小于 20 万千瓦时/百万片；现有单晶硅片项目平均综合电耗小于 20 万千瓦时/百万片，新建和改扩建项目小于 15 万千瓦时/百万片。

5. 晶硅电池项目平均综合电耗小于 8 万千瓦时/MWp。

6. 晶硅组件项目平均综合电耗小于 4 万千瓦时/MWp，薄

膜组件项目平均电耗小于 50 万千瓦时/MWp。

（三）光伏制造项目生产水耗应满足以下要求：

- 1.多晶硅项目水循环利用率不低于 95%；
- 2.硅片项目水耗低于 1300 吨/百万片；
- 3.P 型晶硅电池项目水耗低于 750 吨/MWp，N 型晶硅电池项目水耗低于 900 吨/MWp。

（四）其他生产单耗需满足国家相关标准。

四、智能制造和绿色制造

（一）鼓励企业将自动化、信息化及智能化等贯穿于设计、生产、管理和服务的各个环节，积极开展智能制造，提升本质安全水平，降低运营成本，缩短产品生产周期，提高生产效率，降低产品不良品率，提高能源利用率。

（二）鼓励企业参与光伏行业绿色制造相关标准制修订工作。参照光伏行业绿色制造相关标准要求，建设绿色工厂，生产绿色设计产品，打造绿色供应链，并开展绿色设计产品、绿色工厂、绿色供应链等评价工作。鼓励企业在生产制造过程中优先使用绿色清洁电力，可采用购买绿色电力证书等方式满足绿色制造要求。

（三）鼓励企业落实生产者责任延伸制度，建立废弃光伏产品回收与利用处理网络体系。

五、环境保护

（一）企业应依法进行环境影响评价，落实环境保护设施“三同时”制度要求，按规定进行竣工环境保护验收。京津

冀、长三角、珠三角等区域新建项目禁止配套建设自备燃煤电站。

（二）企业应有健全的企业环境管理机构，制定有效的企业环境管理制度。企业应按照《固定污染源排污许可分类管理名录》依法取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。企业应持续开展清洁生产审核工作。

（三）废气、废水排放应符合国家和地方大气及水污染物排放标准和总量控制要求；恶臭污染物排放应符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554)，工业固体废物应依法分类贮存、转移、处置或综合利用，企业危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597)相关要求，一般工业固体废物贮存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18559)相关要求。产生危险废物的单位，应按照国家有关规定制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，并委托有资质的单位依法处置。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348)。新建和改扩建光伏制造项目污染物产生应符合《光伏电池行业清洁生产评价指标体系》中 I 级基准值要求，现有项目应满足 II 级基准值要求。

（四）鼓励企业通过 ISO14001 环境管理体系认证、ISO14064 温室气体核证、PAS2050/ISO/TS14067 碳足迹认证。

六、质量管理

（一）光伏制造企业应建立完善的质量管理体系，配备质量检验机构和专职检验人员。电池及组件生产企业应配备AAA级太阳模拟器、高低温环境试验箱等关键检测设备。逆变器生产企业应配备环境测试、并网测试等关键检测设备。鼓励企业建设具备CNAS认可资质的实验室。

（二）光伏产品质量应符合国家相关标准，通过国家批准相关认证机构的认证。

（三）鼓励企业通过ISO9001质量管理体系认证，组件功率质保期不低于25年，工艺及材料质保期不少于10年，逆变器质保期不少于5年。

（四）鼓励企业参与太阳能光伏领域国家/行业/团体标准制修订和国际标准化活动。

（五）企业应建立相应的产品可追溯制度。

七、安全生产和社会责任

（一）企业应当遵守《安全生产法》、《职业病防治法》等法律法规，严格执行国家及行业保障安全生产、职业健康等方面的规范和标准，当年及上一年度未发生生产安全事故。光伏制造项目应当严格落实安全设施和职业病防护设施“三同时”制度要求。

（二）企业应当建立健全安全生产责任制，加强职工安全生产教育培训和隐患排查治理工作，开展安全生产标准化建设。企业应当依法落实职业病预防以及防治管理措施。

（三）企业应当遵守国家相关法律法规，依法参加养老、

失业、医疗、工伤等各类保险，并为从业人员足额缴纳相关保险费用。

八、监督与管理

（一）申报本规范条件的新建和改扩建光伏制造企业及项目应当满足本规范条件要求，开展委外代工业务的，被委托方也应满足本规范条件要求。

（二）光伏制造企业自愿提出申请，对照规范条件编制相关申报材料，通过省级工业和信息化主管部门报送工业和信息化部。各级工业和信息化主管部门会同有关部门对当地光伏制造企业执行本规范条件的情况进行监督检查。工业和信息化部组织行业协会、检测机构对企业进行检查，定期公告符合本规范条件的企业名单，并会同有关部门组织行业协会、检测机构从市场上对已公告企业的产品等进行抽查，实行社会监督、动态管理。进入公告名单的光伏制造企业须按要求定期提交自查报告。

（三）公告企业有下列情况之一的，将撤销其公告资格：

- 1.填报资料有弄虚作假行为；
- 2.拒绝接受监督检查；
- 3.连续两次产品抽查不合格；
- 4.发生安全生产和污染责任事故；
- 5.违反法律、法规和国家产业政策规定；
- 6.其他不能保持规范条件要求的。

工业和信息化部拟撤销公告资格的，提前告知相关企

业，听取相关企业陈述和申辩。

被撤销公告的企业，自被撤销公告之日起，其新申报材料两年内不予受理。

规范公告名单及有关监督检查情况向社会公布，并抄送国家投资、自然资源、生态环境、市场监管、应急管理、金融监管、能源等部门。

（四）有关行业协会、检测机构协助行业主管部门做好本规范条件的实施和跟踪监督工作，组织企业加强协调和自律管理。

九、附则

（一）本规范条件适用于中华人民共和国境内所有类型的光伏制造企业，本规范条件所指的光伏制造行业主要为光伏用多晶硅、硅棒、硅锭、硅片、电池、组件、逆变器等制造行业。

（二）本规范条件涉及的标准和行业政策若进行修订，按修订后执行。

（三）本规范条件涉及的部分工艺技术指标，因技术快速发展需要更新的，将以修订单的形式发布。

（四）本规范条件所称的新建和改扩建企业及项目是指本规范条件发布实施后建设、投产的企业及项目。

（五）本规范条件自 2021 年 3 月 15 日起实施。2018 年 1 月 15 日公布的《光伏制造行业规范条件（2018 年本）》

（工业和信息化部公告 2018 年第 2 号）同时废止。

附件 2

光伏制造行业规范公告管理暂行办法（2021 年本）

第一章 总则

第一条 为加强光伏制造行业管理，引导产业加快转型升级、实现高质量发展，根据《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》（国发〔2013〕24号）和《光伏制造行业规范条件（2021 年本）》（简称《规范条件》）有关规定，制定本办法。

第二条 各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门（以下简称省级行业主管部门）负责本地区光伏制造企业公告申请的受理、核实和报送工作，监督检查企业规范条件保持情况。

工业和信息化部负责全国光伏制造行业规范公告管理工作，组织对省级行业主管部门审核推荐的申请材料进行复核、抽检、公示和公告，并动态管理光伏制造行业规范公告名单。

第三条 本办法适用于中华人民共和国境内所有类型的光伏制造企业，本办法所指的光伏制造行业主要为多晶硅、硅棒、硅锭、硅片、电池、组件、逆变器等行业。

第二章 申请与审核

第四条 申请公告的光伏制造企业应具备以下条件：

- （一）具有法人资格；
- （二）符合《规范条件》要求；
- （三）无重大违法行为。

除前款规定外，企业开展委外代工业务的，被委托方也应满足《规范条件》要求。

第五条 符合本办法第四条所列条件的光伏制造企业可自愿向当地省级行业主管部门提出公告申请，填报《光伏制造行业规范公告申请书》及相关材料，同时通过光伏行业运行监测与项目管理平台（pv.miit.gov.cn）进行在线申报。《规范条件》公告的申请工作以具备独立法人资格的企业为申请主体。集团公司旗下具有独立法人资格的子公司，需要单独申请。

申请企业应当对材料的真实性负责。

第六条 申请企业承诺具有企业基本资质文件等材料，包括：

营业执照副本、项目设备备案或核准文件、项目建设环评批复文件、环保竣工验收文件、财务审计报告、第三方机构产品检测报告及其他有关材料。

第七条 对申请材料齐全、符合规定的，省级行业主管部门予以受理。对申请材料不全或不符合规定的，应在 10 个工作日内一次性告知申请企业需要补充的全部内容。

省级行业主管部门应当对照《规范条件》，会同相关部门对申请材料进行核实，在 30 日内将初步认定符合《规范条件》企业的申请材料及审核意见报工业和信息化部。

第八条 工业和信息化部收到省级行业主管部门报送的审核意见和申请材料之日起 90 个工作日内，组织有关行业机构和专家，采用材料审查和现场核实的方式完成复核。符合规范条件的企业名单，在工业和信息化部网站上进行公示，经公示无异议的企业，以工业和信息化部公告形式予以公布。

第九条 工业和信息化部、省级行业主管部门在受理和审核过程中根据工作需要可对申请企业有关情况进行实地查验，查验工作应当指派两名以上工作人员进行。

申请企业应当配合查验活动，企业代表在查验结果上签字，并加盖公章确认。申请企业对查验结果有异议的，可在查验结束后 5 个工作日内提出申请，工业和信息化部视情况组织专家论证。

第三章 监督管理

第十条 进入公告名单的光伏制造企业（以下简称公告企业）要严格按照《规范条件》的要求组织生产经营活动，

并对照规范条件要求开展自查，每年3月31日前通过光伏行业运行监测与项目管理平台提交上年度自查报告，并报送省级行业主管部门。同时每季度首月20日前在线填报上季度生产经营情况表。

自查报告和季度生产经营情况表是监督检查公告企业执行规范条件情况的重要依据，应包括但不限于以下内容：企业生产经营情况、产品进出口情况，质量管理、安全生产、节能降耗、环境保护等制度建设及运行情况，法人代表、股权或资本金、资质、主要产品品种及生产能力等变更情况。

第十一条 公告企业出现下列情况之一时，应当及时提出变更申请，经省级行业主管部门核实后，报送工业和信息化部：企业名称变化，企业合并、分立或兼并重组，企业产能、产线发生较大变化，企业搬迁新址，其他重大变化。

第十二条 省级行业主管部门对公告企业保持规范条件情况进行监督检查，审查企业自查报告。每年4月30日前将上年度监督检查结果和企业自查报告报送工业和信息化部。

第十三条 省级行业主管部门对公告企业实行监督检查时，应当记录监督检查的情况和处理结果，由监督检查人员和企业代表签字并加盖公章确认。

第十四条 工业和信息化部组织专家不定期对已公告企业进行抽查，并委托第三方检测机构，对公告企业产品进行不定期市场抽查。抽查不合格的企业，将通报其予以整改。

第十五条 欢迎和鼓励社会监督。任何单位或个人发现正在申请规范公告或已公告的光伏制造企业有不符合本办法有关规定或《规范条件》有关要求的，可向各级工业和信息化主管部门举报。

第十六条 工业和信息化部对光伏制造行业规范公告名单进行动态管理，公告企业有下列情况之一的，将撤销其公告资格：

- （一）填报资料有弄虚作假行为；
- （二）拒绝接受监督检查；
- （三）连续两次产品抽查不合格；
- （四）发生安全生产和污染责任事故；
- （五）违反法律、法规和国家产业政策规定；
- （六）其他不能保持规范条件要求的。

第十七条 工业和信息化部拟撤销公告资格的，提前告知有关企业，听取相关企业陈述和申辩，视情况组织专家论证。

第十八条 被撤销公告的企业，自被撤销公告之日起，其申报材料两年内不予受理。

第四章 附则

第十九条 受理公告申请不得向申请企业收取费用。

第二十条 本办法自 2021 年 3 月 15 日起施行。2013 年 10 月 11 日印发的《光伏制造行业规范公告管理暂行办法》（工信部电子〔2013〕405 号）同时废止。

附：光伏制造行业规范条件申请书

附件

光伏制造行业规范公告申请书

企业名称（加盖公章）： _____

联系地址及邮编： _____

联系人 1： _____ 职 务： _____

手 机： _____ 传 真： _____

办公电话： _____ 电子邮箱： _____

联系人 2： _____ 职 务： _____

手 机： _____ 传 真： _____

办公电话： _____ 电子邮箱： _____

填表日期： _____年__月__日

填 写 须 知

1. 填写申请书应确保所填资料真实、准确、客观，如有伪造、编造、变造和隐瞒等虚假内容，所产生的一切后果由企业承担。
2. 申请书需同时提交纸质版和电子版，纸质版需手写部分应用蓝色或黑色钢笔或中性笔填写，字迹清楚。
3. 填报项目（含表格）页面不足时，可另附页面。
4. 请在申请书所选项目对应的“□”内涂“■”。
5. 申请书内容不含子公司或控股公司，申请企业如有子公司或控股公司，每个子公司或控股公司均应单独填写申请书，按属地原则自行报送。

一、企业基本情况

企业名称			
注册地址			
经济类型	国有 <input type="checkbox"/> 集体 <input type="checkbox"/> 民营 <input type="checkbox"/> 外商独资 <input type="checkbox"/> 中外合资 <input type="checkbox"/> 港澳台投资 <input type="checkbox"/>		
企业形式	有限责任 <input type="checkbox"/> 股份有限 <input type="checkbox"/> 股份合作制 <input type="checkbox"/> 个人独资 <input type="checkbox"/>		
企业经营业务	硅料 <input type="checkbox"/> 硅锭/硅棒 <input type="checkbox"/> 硅片 <input type="checkbox"/> 电池 <input type="checkbox"/> 组件 <input type="checkbox"/> 逆变器 <input type="checkbox"/>		
是否上市公司		上市地点及代码	
生产地址	1、 2、		
企业注册日期		开工建设日期	
企业注册资金		工商注册号	
法人代表		所在产业园区	
职工总数		其中技术人员人数	
总资产		资产负债率	
上年度销售收入		上年度利润总额	
上年度研发投入		上年度工艺改进投入	
上年度研发及工艺改进费用总额		研发及工艺改进投入占上年度销售收入比例	
研发机构	<input type="checkbox"/> 省级及以上独立研发机构或技术中心 <input type="checkbox"/> 高新技术企业		
项目核准或备案部门及文号			
环评和验收部门及文号			
用地审批部门及文号			
项目所在地周边生产布局情况			
技术来源及人才团队			
工艺路线			
备注（可另附页）：			

二、项目建设与资源综合利用情况

(一) 多晶硅

项目类型	现有 <input type="checkbox"/> 新建或改扩建 <input type="checkbox"/>	投产日期	
总投资(万元)		项目占地(亩)	
生产规模	太阳能级多晶硅: _____吨/年		
	半导体级多晶硅: _____吨/年		
产品质量	满足 GB/T35307《流化床法颗粒硅》特级品 <input type="checkbox"/> 满足《电子级多晶硅》GB/T12963 三级品及以上 <input type="checkbox"/>		
上年度产量(吨)		预计本年度产量(吨)	
综合电耗(KWh/kg)		还原电耗(KWh/kg)	
综合水耗(吨/吨)		水循环利用率	
备注:			

(二) 硅锭/硅棒

项目类型	现有 <input type="checkbox"/> 新建或改扩建 <input type="checkbox"/>	投产日期	
总投资(万元)		项目占地(亩)	
硅锭	铸锭炉(台)	产能(吨)	综合能耗(KWh/kg)
	上年度产量(吨)		预计本年度产量(吨)
硅棒	拉晶炉(台)	产能(吨)	综合能耗(KWh/kg)
	上年度产量(吨)		预计本年度产量(吨)
备注:			

(三) 硅片

项目类型	现有 <input type="checkbox"/> 新建或改扩建 <input type="checkbox"/>		投产日期		
总投资 (万元)		项目占地 (亩)		切片机 (台)	
上年度产量 (万片)	单晶/多晶硅片:		预计本年度产量 (万片)	单晶/多晶硅片:	
	委外代工:				
产能 (片/年)		综合能耗 (KWh /百万片)		水耗 (吨/百万片)	
P 型单晶硅片	少子寿命 (μs)			电阻率 ($\Omega \cdot cm$)	
	碳含量 (PPMA)			氧含量 (PPMA)	
P 型多晶硅片	少子寿命 (μs)			电阻率 ($\Omega \cdot cm$)	
	碳含量 (PPMA)			氧含量 (PPMA)	
N 型单晶硅片	少子寿命 (μs)			电阻率 ($\Omega \cdot cm$)	
	碳含量 (PPMA)			氧含量 (PPMA)	
N 型多晶硅片	少子寿命 (μs)			电阻率 ($\Omega \cdot cm$)	
	碳含量 (PPMA)			氧含量 (PPMA)	
备注:					

(四) 电池

项目类型	现有 <input type="checkbox"/> 新建或改扩建 <input type="checkbox"/>		投产日期		
总投资 (万元)		项目占地 (亩)		生产线 (条)	
上年度产量 (万片)	单晶/多晶:		预计本年度产量 (万片)	单晶/多晶:	
	委外代工:				
产能 (片/年)		综合能耗 (KWh /百万片)		水耗 (吨/百万片)	N 型: P 型:
合格品最低转换效率 (%)	P 型单晶电池		156*156mm		
			125*125mm		
	P 型多晶电池		156*156mm		
	N 型单晶电池		156*156mm		

		125*125mm	
	N 型多晶电池	156*156mm	
备注:			

注：合格品可以是企业内部自订的标准，也可以是买方订立的标准。

(五) 组件

项目类型	现有 <input type="checkbox"/> 新建或改扩建 <input type="checkbox"/>	投产日期	
总投资(万元)		项目占地(亩)	生产线(条)
上年度产量(MW)		预计本年度产量(MW)	
	委外代工:		
产能(MW)		组件寿命(年)	组件质保(年)
组件类型	合格品最低转换效率(%)	最高衰减率(1年)	最高衰减率(25年)
多晶硅组件			
单晶硅组件			
硅基薄膜组件			
CIGS 薄膜组件			
CdTe 薄膜组件			
其他薄膜组件			
备注:			

(六) 逆变器

项目类型	现有 <input type="checkbox"/> 新建或改扩建 <input type="checkbox"/>	投产日期	
总投资(万元)		项目占地(亩)	生产线(条)
产能(MW)		逆变器质保(年)	
	其中微型逆变器产能:		
上年度产量(MW)		预计本年度产量(MW)	
	其中微型逆变器产量:		
逆变器类型	中国加权效率(%)		

含变压器型光伏逆变器	
不含变压器型光伏逆变器	
含变压器型微型逆变器	
不含变压器型微型逆变器	
备注:	

注：以上表格均可另附补充材料。涉及产品质量等内容请提供第三方检测报告。

三、智能制造

是否拥有企业资源管理系统 ERP	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
是否拥有制造执行系统 MES	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
是否拥有数据采集与视频监控系统 SCADA	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
是否拥有供应商管理系统 SRM	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
是否拥有产品生命周期管理系统 PLM	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
是否拥有仓库管理系统 WMS	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
是否拥有客户关系管理系统 CRM	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
备注:	

四、绿色制造

企业是否持续开展清洁生产审核工作，并已通过评估验收	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
制造项目污染物产生是否符合《光伏电池行业清洁生产评价指标体系》中 II 级及以上基准值要求	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
企业是否建设了符合行业标准的绿色供应链	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
企业是否落实生产者责任延伸制度	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
企业是否建立废弃光伏产品回收与利用处理网络体系	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
企业是否按照相关标准建设绿色工厂，生产绿色设计产品	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
企业是否参与光伏行业绿色制造相关标准制修订	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
企业是否开展绿色设计产品、绿色工厂、绿色供应链评价工作	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

备注:

五、环境保护

企业排污许可证号	
是否通过环境影响评价审核	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
是否通过项目环保竣工验收	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
危险废物贮存是否符合 GB18597 要求	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
一般工业固体废物贮存是否符合 GB18559 要求	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
危险废物处置是否委托有资质单位开展	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
污水排放是否符合 GB8978 要求	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
废气排放是否符合 GB16297 要求	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
恶臭污染物是否符合 GB14554 要求	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
厂界噪声是否符合 GB12348 要求	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
危险废物贮存是否符合 GB18597 要求	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
一般工业固体废物贮存是否符合 GB18559 要求	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
是否通过 ISO14001 环境管理体系认证	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
是否通过 ISO14064 温室气体核证	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
是否通过 PAS2050/ISO14067 碳足迹认证	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
备注:	

六、产品质量

是否配备独立质检机构	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
是否具备 CNAS 认可资质的实验室	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
是否具有专职质检人员	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
是否通过 ISO9001 认证	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
是否建立产品可追溯制度	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
企业参与太阳能光伏领域国家/行业标准制修订情况	
产品通过相关认证情况	
备注:	

七、安全、卫生和社会责任

企业是否建立安全生产责任制，开展安全生产标准化建设并达到三级以上	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
项目是否进行职业病危害防护设施设计	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
职业病防护设施是否与主体工程做到“三同时”	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
是否有对重大危险源有检测、评估、监控措施和应急预案，并配备必要的器材和设备	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
当年及上一年度是否发生一般及以上安全生产事故	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
是否为从业人员足额缴纳相关保险费用	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
备注：	

八、省级行业主管部门意见

申请企业名称	
--------	--

