

分布式光伏项目 投资计划书

规划设计 / 投资分析

分布式光伏项目投资计划书说明

为推进分布式光伏发电的发展，在出台的“十三五”规划中，对光伏市场的装机容量做了明确规划，发展重心明显向分布式光伏发电转移，在规划的 105GW 装机容量中，分布式光伏电站目标为 60GW，集中式地面电站目标为 45GW，占比过半。

同时，国家能源局在 2016 年 12 月发布的《太阳能发展“十三五”规划》中提出：继续开展分布式光伏发电应用示范区建设，到 2020 年建成 100 个分布式光伏应用示范区，园区内 80% 的新建筑屋顶、50% 的已有建筑屋顶安装光伏发电。

根据国家能源局公布的数据来看，2015-2019 年中国分布式光伏发电累计装机容量在逐年提升，2018 年已经达到 50.61GW，截止到 2019 年前三季度，中国分布式光伏发电累计装机容量达到 58.7GW。

从区域格局来看，截至 2019 年 9 月底，全国光伏发电累计装机 19019 万千瓦，同比增长 15%，新增 1599 万千瓦。其中分布式光伏发电装机 5870 万千瓦，同比增长 28%，新增 826 万千瓦。其中浙江、山东、江苏的累计装机量在全国占前三位。

2017 年分布式发电“隔墙售电”试点启动。发改委发布《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》基本奠定了分布式光伏的“全额上网”和“自发自用、余量上网”两种模式。

2017 年 10 月 31 日，国家发改委和国家能源局联合发布了《关于开展分布式发电市场化交易试点的通知》（发改能源【2017】1901 号）提出了分布式发电的第三种上网模式——分布式发电市场化交易，也称“隔墙售电”。

分布式发电市场化交易的机制是：分布式发电项目单位(含个人，下同)与配电网内就近电力用户进行电力交易；电网企业(含社会资本投资增量配电网的企业，下同)承担分布式发电的电力输送并配合有关电力交易机构组织分布式发电市场化交易，按政府核定的标准收取“过网费”。

从 2016 年开始，中国分布式光伏发电补贴开始逐步下降，2018 年 5 月 31 日之后，关于分布式光伏发电的补贴更加是断崖式下跌，截止到 2019 年，中国分布式光伏发电的补贴已经下降到 0.1 元/度。未来，随着弃光率逐步下降，中国光伏发电平价上网逐步实施，中国的光伏发电补贴还有下降的空间。

该分布式光伏项目计划总投资 16102.71 万元，其中：固定资产投资 13684.54 万元，占项目总投资的 84.98%；流动资金 2418.17 万元，占项目总投资的 15.02%。

达产年营业收入 18295.00 万元，总成本费用 14627.09 万元，税金及附加 284.77 万元，利润总额 3667.91 万元，利税总额 4458.60 万元，税后净利润 2750.93 万元，达产年纳税总额 1707.67 万元；达产年投资利润率 22.78%，投资利税率 27.69%，投资回报率 17.08%，全部投资回收期 7.35 年，提供就业岗位 345 个。

报告根据项目工程量及投资估算指标，按照国家和 xx 省及当地的有关规定，对拟建工程投资进行初步估算，编制项目总投资表，按工程建设费用、工程建设其他费用、预备费、建设期固定资产借款利息等列出投资总额的构成情况，并提出各单项工程投资估算值以及与之相关的测算值。

.....

主要内容：项目基本信息、建设背景分析、产业调研分析、投资建设方案、项目选址说明、项目工程方案分析、工艺先进性、环境保护分析、安全保护、风险性分析、项目节能、实施方案、投资计划方案、项目经营效益分析、综合结论等。

第一章 项目基本信息

一、项目概况

（一）项目名称

分布式光伏项目

（二）项目选址

xx 工业园区

（三）项目用地规模

项目总用地面积 56014.66 平方米（折合约 83.98 亩）。

（四）项目用地控制指标

该工程规划建筑系数 57.75%，建筑容积率 1.14，建设区域绿化覆盖率 7.07%，固定资产投资强度 162.95 万元/亩。

（五）土建工程指标

项目净用地面积 56014.66 平方米，建筑物基底占地面积 32348.47 平方米，总建筑面积 63856.71 平方米，其中：规划建设主体工程 41712.77 平方米，项目规划绿化面积 4516.96 平方米。

（六）设备选型方案

项目计划购置设备共计 170 台（套），设备购置费 7510.36 万元。

（七）节能分析

- 1、项目年用电量 587543.89 千瓦时，折合 72.21 吨标准煤。
- 2、项目年总用水量 16805.72 立方米，折合 1.44 吨标准煤。
- 3、“分布式光伏项目投资建设项目”，年用电量 587543.89 千瓦时，年总用水量 16805.72 立方米，项目年综合总耗能量（当量值）73.65 吨标准煤/年。达产年综合节能量 27.24 吨标准煤/年，项目总节能率 27.01%，能源利用效果良好。

（八）环境保护

项目符合 xx 工业园区发展规划，符合 xx 工业园区产业结构调整规划和国家的产业发展政策；对产生的各类污染物都采取了切实可行的治理措施，严格控制在国家规定的排放标准内，项目建设不会对区域生态环境产生明显的影响。

（九）项目总投资及资金构成

项目预计总投资 16102.71 万元，其中：固定资产投资 13684.54 万元，占项目总投资的 84.98%；流动资金 2418.17 万元，占项目总投资的 15.02%。

（十）资金筹措

该项目现阶段投资均由企业自筹。

（十一）项目预期经济效益规划目标

预期达产年营业收入 18295.00 万元，总成本费用 14627.09 万元，税金及附加 284.77 万元，利润总额 3667.91 万元，利税总额 4458.60

万元，税后净利润 2750.93 万元，达产年纳税总额 1707.67 万元；达产年投资利润率 22.78%，投资利税率 27.69%，投资回报率 17.08%，全部投资回收期 7.35 年，提供就业岗位 345 个。

（十二）进度规划

本期工程项目建设期限规划 12 个月。

选派组织能力强、技术素质高、施工经验丰富、最优秀的工程技术人员和施工队伍投入本项目施工。项目承办单位要合理安排设计、采购和设备安装的时间，在工作上交叉进行，最大限度缩短建设周期。将投资密度比较大的部分工程尽量押后施工，诸如其他配套工程等。

二、报告说明

报告是项目建设单位根据经济发展、国家产业政策、国内外市场、项目所在地的内外部条件，提出的针对某一具体项目的建议文件，是对拟建项目提出的框架性的总体设想，主要从宏观上论述项目建设的必要性和可能性，把项目投资的设想变为概略的投资建议。所谓产业（项目）规划是国家或地方各级政府根据国家的方针、政策和法规，对行业、专项和区域的发展目标、规模、速度，以及相应的步骤和措施等所做的设计、部署和安排。

三、项目评价

1、本期工程项目符合国家产业发展政策和规划要求，符合 xx 工业园区及 xx 工业园区分布式光伏行业布局和结构调整政策；项目的建设对促进

xx 工业园区分布式光伏产业结构、技术结构、组织结构、产品结构的调整优化有着积极的推动意义。

2、xxx 公司为适应国内外市场需求，拟建“分布式光伏项目”，本期工程项目的建设能够有力促进 xx 工业园区经济发展，为社会提供就业岗位 345 个，达产年纳税总额 1707.67 万元，可以促进 xx 工业园区区域经济的繁荣发展和社会稳定，为地方财政收入做出积极的贡献。

3、项目达产年投资利润率 22.78%，投资利税率 27.69%，全部投资回报率 17.08%，全部投资回收期 7.35 年，固定资产投资回收期 7.35 年（含建设期），项目具有较强的盈利能力和抗风险能力。

4、加强对“专精特新”中小企业的培育和支持，引导中小企业专注核心业务，提高专业化生产、服务和协作配套的能力，为大企业、大项目和产业链提供零部件、元器件、配套产品和配套服务，走“专精特新”发展之路，发展一批专业化“小巨人”企业，不断提高专业化“小巨人”企业的数量和比重，有助于带动和促进中小企业走专业化发展之路，提高中小企业的整体素质和发展水平，增强核心竞争力。中共中央、国务院发布《关于深化投融资体制改革的意见》，提出建立完善企业自主决策、融资渠道畅通，职能转变到位、政府行为规范，宏观调控有效、法治保障健全的新型投融资体制。改善企业投资管理，充分激发社会投资动力和活力，完善政府投资体制，发挥好政府投资的引导和带动作用，创新融资机制，畅通投资项目融资渠道。

综上所述，项目的建设和实施无论是经济效益、社会效益还是环境保护、清洁生产都是积极可行的。

四、主要经济指标

主要经济指标一览表

| 序号 | 项目 | 单位 | 指标 | 备注 |
|---------|----------|------|----------|-----------|
| 1 | 占地面积 | 平方米 | 56014.66 | 83.98 亩 |
| 1.1 | 容积率 | | 1.14 | |
| 1.2 | 建筑系数 | | 57.75% | |
| 1.3 | 投资强度 | 万元/亩 | 162.95 | |
| 1.4 | 基底面积 | 平方米 | 32348.47 | |
| 1.5 | 总建筑面积 | 平方米 | 63856.71 | |
| 1.6 | 绿化面积 | 平方米 | 4516.96 | 绿化率 7.07% |
| 2 | 总投资 | 万元 | 16102.71 | |
| 2.1 | 固定资产投资 | 万元 | 13684.54 | |
| 2.1.1 | 土建工程投资 | 万元 | 4990.47 | |
| 2.1.1.1 | 土建工程投资占比 | 万元 | 30.99% | |
| 2.1.2 | 设备投资 | 万元 | 7510.36 | |
| 2.1.2.1 | 设备投资占比 | | 46.64% | |
| 2.1.3 | 其它投资 | 万元 | 1183.71 | |
| 2.1.3.1 | 其它投资占比 | | 7.35% | |
| 2.1.4 | 固定资产投资占比 | | 84.98% | |
| 2.2 | 流动资金 | 万元 | 2418.17 | |
| 2.2.1 | 流动资金占比 | | 15.02% | |
| 3 | 收入 | 万元 | 18295.00 | |

| | | | | |
|----|-------|------|-----------|--|
| 4 | 总成本 | 万元 | 14627.09 | |
| 5 | 利润总额 | 万元 | 3667.91 | |
| 6 | 净利润 | 万元 | 2750.93 | |
| 7 | 所得税 | 万元 | 1.14 | |
| 8 | 增值税 | 万元 | 505.92 | |
| 9 | 税金及附加 | 万元 | 284.77 | |
| 10 | 纳税总额 | 万元 | 1707.67 | |
| 11 | 利税总额 | 万元 | 4458.60 | |
| 12 | 投资利润率 | | 22.78% | |
| 13 | 投资利税率 | | 27.69% | |
| 14 | 投资回报率 | | 17.08% | |
| 15 | 回收期 | 年 | 7.35 | |
| 16 | 设备数量 | 台(套) | 170 | |
| 17 | 年用电量 | 千瓦时 | 587543.89 | |
| 18 | 年用水量 | 立方米 | 16805.72 | |
| 19 | 总能耗 | 吨标准煤 | 73.65 | |
| 20 | 节能率 | | 27.01% | |
| 21 | 节能量 | 吨标准煤 | 27.24 | |
| 22 | 员工数量 | 人 | 345 | |

第二章 建设背景分析

一、项目建设背景

1、国家大力推动产业结构调整和扩大内需市场。近年来，国家开始着力促进从以往过度依赖外需的增长模式向“内外需协调拉动”的经济发展模式转变，更加注重推动经济结构调整和发展方式转变，更加注重推进产业结构调整 and 自主创新，更加注重培育战略性新兴产业和新的经济增长点。“十二五”期间，国家将继续推动经济发展模式的转变，为我市先进制造业的发展提供了外在动力。

2、全省各级把加快推进工业转型升级作为建设现代化经济体系，推动创新发展、绿色发展、高质量发展的重要支撑，紧紧围绕培育壮大战略性新兴产业，优化提升优势传统产业，强化创新驱动和质量标准引领，全省工业转型升级呈现稳中有进、结构优化、创新趋强、质效提升、氛围浓厚、支撑有力的良好发展态势。

3、到 2020 年，战略性新兴产业发展要实现以下目标：产业规模持续壮大，成为经济社会发展的新动力。战略性新兴产业增加值占国内生产总值比重达到 15%，形成新一代信息技术、高端制造、生物、绿色低碳、数字创意等 5 个产值规模 10 万亿元级的新支柱，并在更广领域形成大批跨界融合的新增长点，平均每年带动新增就业 100 万人以上。“十三五”

时期是我国全面建成小康社会的决胜阶段，也是战略性新兴产业大有可为的战略机遇期。我国创新驱动所需的体制机制环境更加完善，人才、技术、资本等要素配置持续优化，新兴消费升级加快，新兴产业投资需求旺盛，部分领域国际化拓展加速，产业体系渐趋完备，市场空间日益广阔。但也要看到，我国战略性新兴产业整体创新水平还不高，一些领域核心技术受制于人的情况仍然存在，一些改革举措和政策措施落实不到位，新兴产业监管方式创新和法规体系建设相对滞后，还不适应经济发展新旧动能加快转换、产业结构加速升级的要求，迫切需要加强统筹规划和政策扶持，全面营造有利于新兴产业蓬勃发展的生态环境，创新发展思路，提升发展质量，加快发展壮大一批新兴支柱产业，推动战略性新兴产业成为促进经济社会发展的强大动力。

4、投资项目建设有利于促进项目承办单位技术水平提升，有利于促进企业自主研发能力提高，坚持重点突破与整体推进有机结合；紧紧围绕战略性新兴产业、高技术产业发展重点，把有限的科技资源集中到事关战略性新兴产业发展的关键技术、领域，集中到事关企业科技创新能力提升的重要环节，为此，投资项目建设有利于发挥导向、牵引、辐射和带动作用，延伸相关产业链，壮大产业集群，增强相关产业的发展水平和竞争能力。投资项目建设符合地方经济和社会发展规划，项目建设必将推动地方相关行业的发展，对当地制造业及发展起到积极的示范、推动作用。

二、必要性分析

1、振兴实体经济，事关我国经济社会发展全局。我国是个大国，必须发展实体经济，不断推进工业现代化、提高制造业水平，不能“脱实向虚”。应该说，我们是靠实体经济发展起来的，还要依靠实体经济走向未来。任何时候，实体经济都是我国发展的根基；没有这个根基，我国经济非但走不远，而且难以在国际竞争中取胜。为此，建设现代化经济体系，必须把实体经济放到更加突出的位置抓实、抓好。经济增速换挡，客观上是由于经济发展的环境和条件发生了深刻改变，集中反映在市场需求约束增强和成本水平提高。这些变化正在推动中国经济从一个做得快、做得多向做得好、做得优、做得省这样一个新模式转变，这就形成了市场根据新的标准重新选择企业的活动。从企业来看，面对的市场竞争比过去激烈了，要取得订单比过去变得不容易了，成本压力也不断加大了，企业必须努力从过去的标准转向现在的标准，必须从低水平、低成本扩张，转向质量效益型增长。这样一个转变对于企业来说难度是非常大的，必然会引起兼并重组和一些低水平生产能力的退出，进而会引起与之关联的金融资产和债务链条的复杂调整。企业退出会约束就业和收入，进而约束消费需求；金融坏账会影响到贷款能力，也会引起谨慎发放贷款心理的增强，进而约束投资需求。如果形成企业退出-就业压力加大-金融坏账增加-消费、投资需求收缩-

企业订单减少、退出企业增加的循环，则经济增长就会出现持续下行态势。这表明转型升级可能引起结构性震荡，产生经济下行压力。此外房地产开始进入转型调整期，引起了房地产投资增速下降，更为直接地形成了经济下行压力。这些因素使经济增长持续存在下行压力，转型升级也面临多方面风险。

2、通过提高产业集群发展水平，加快构筑产业链垂直分工协作体系，实现传统产业由块状经济向现代产业集群转型升级。通过技术改造、技术创新、信息化融合，推动传统产业由成本优势和比较优势向技术优势和创新优势转型升级。通过节能降耗、发展循环经济、淘汰落后产能，推动传统产业由资源消耗型向生态环保型转型升级。通过开拓国内市场，扩大产品内销比例，推动传统产业由出口主导向内需和出口并重转型升级。通过品牌建设、工业设计、营销模式创新，提升产业价值，推动传统产业由加工制造向设计创造升级，由单纯制造向研发、生产、营销服务复合发展转型升级。制造业是振兴实体经济的主战场。新一轮科技革命和产业变革浪潮之下，数字经济、共享经济、产业协作正在重塑传统实体经济形态，全球制造业都处于转换发展理念、调整失衡结构、重构竞争优势的关键节点，我国制造业提质升级的任务十分紧迫。综合来看，我国的高铁、核电、信息通信等领域已经具备了全球竞争力，但其他多数领域在技术创新、质量品牌、环境友好等方面落后于发达国家，离制造强国的建设目标还有很大差距。我们务必彻底摒弃旧的思维观念和方式方法，着眼解决深层次矛

盾和问题，深化供给侧结构性改革，淘汰落后产能，加快创新驱动，优化升级传统产业，培育壮大战略性新兴产业，发展更多适应市场需求的新技术、新业态、新模式，促进“中国制造”上升为“中国高端制造”

。坚持创新驱动与开放合作相结合。突出企业创新主体地位，提升技术创新、管理创新和商业模式创新水平，突破制约企业转型升级的关键核心技术，推动企业发展模式向质量效益型转变，发展动力向创新驱动转变。充分利用国内外资源，坚持内外需协调、“引进来”和“走出去”并重、引资和引技引智并举，通过国际智力合作提高企业创新能力。

3、“十三五”时期国家全面布局小康社会，加快结构转型，努力实现经济再平衡。新型城镇化战略，“一带一路”建设，互联网+“双创”+“中国制造 2025”，共同助推中国经济增长。中国经济的宏观走势，决定了本市“十三五”时期的发展环境，对于本市工业发展是挑战与机遇并存。

“十三五”时期（2016—2020 年）国家将全面布局小康社会建设，加快新型城镇化的建设步伐，加大经济结构转型升级的力度，这为地处中国东部沿海发达地区的欠发达县本市的发展带来了机遇。而随着本市内外交通发展带来的区位改善，以及新型城镇化建设带来的基础设施改进，本市有望成为区域内转变传统产业增长方式先行区和新兴产业集聚的高地。按照“绿水青山就是金山银山”的发展理念，积极发展生态工业和现代农业，走绿色发展、生态富民和科学跨越的路子，确保我市经济社会发展步伐能够和全省率先全面建成小康社会的目标同步。

、当今高速增长的中国国民经济又一次面临世界经济风云变幻的新一轮挑战，为确保中国经济的顺利发展，离不开相关工业的支撑和发展；建设好项目，将有助于发挥项目承办单位集聚效应、资源共享、充分协作、合理竞争，同时，在一定程度上还有助于快速提高当地项目产品制造工业的技术水平和行业市场竞争能力，对于项目产品制造企业为国家实现产业振兴计划、推进产业结构调整和优化升级，都具有十分重要的现实意义。

三、项目建设有利条件

项目建设所选区域交通运输条件十分便利，拥有集公路、铁路、航空于一体的现代化交通运输网络，物流运输方便快捷，为投资项目原料进货、产品销售和对外交流等提供了多条便捷通道，对于项目实现既定目标十分有利。项目投资环境优良，当地为招商引资出台了一系列优惠政策，为投资项目建设营造了良好的投资环境；项目建设地拥有完善的交通、通讯、供水、供电设施和工业配套条件，项目建设区域市场优势明显，对投资项目的顺利实施和建成后取得良好经济效益十分有利。

第三章 项目建设单位基本情况

一、项目承办单位基本情况

（一）公司名称

xxx 投资公司

（二）公司简介

公司坚持以科技创新为动力，建立了基础设施较为先进的技术中心，建成了较为完善的科技创新体系。通过自主研发、技术合作和引进消化吸收等多种途径，不断推动产品技术升级。公司主导产品质量和生产工艺居国内领先水平，具有显著的竞争优势。公司始终坚持“服务为先、品质为本、创新为魄、共赢为道”的经营理念，遵循“以客户需求为中心，坚持高端精品战略，提高最高的服务价值”的服务理念，奉行“唯才是用，唯德重用”的人才理念，致力于为客户量身定制出完美解决方案，满足高端市场高品质的需求。通过持续快速发展，公司经济规模和综合实力不断增长，企业贡献力和影响力大幅提升。 本公司集研发、生产、销售为一体。公司拥有雄厚的技术力量，先进的生产设备以及完善、科学的管理体系。面对科技高速发展的二十一世纪，本公司不断创新，勇于开拓，以优质的产品、广泛的营销网络、优良的售后服务赢得了市场。产品不仅畅销国内，还出口全球几十个国家和地区，深受国内外用户的一致好评。

公司自建成投产以来，每年均快速提升生产规模和经济效益，成为区域经济发展速度较快、综合管理效益较高的企业之一；项目承办单位技术力量相当雄厚，拥有一批知识丰富、经营管理经验精湛的专业化员工队伍，为研制、开发、生产项目产品奠定了良好的基础。公司在管理模式、组织结构、激励制度、科技创新等方面严格按照科技型现代企业要求执行，并根据公司所具优势定位于高技术附加值产品的研制、生产和营销，以新产品开拓市场，以优质服务参与竞争。强调产品开发和市场营销的科技型企业的组织框架已经建立，主要岗位已配备专业学科人员，包括科技奖励政策在内的企业各方面管理制度运作效果良好。管理制度的先进性和创新性，极大地激发和调动了广大员工的工作热情，吸引了较多适用人才，并通过科研开发、生产经营得以释放，因此，项目承办单位较好的经济效益和社会效益。公司坚持以市场需求为导向、以科技创新为中心，在品牌建设方面不断努力。先后获得国家级高新技术企业等资质荣。

二、公司经济效益分析

上一年度，xxx 公司实现营业收入 14060.01 万元，同比增长 33.16%（3501.31 万元）。其中，主营业业务分布式光伏生产及销售收入为 13123.55 万元，占营业总收入的 93.34%。

上年度营收情况一览表

| 序号 | 项目 | 第一季度 | 第二季度 | 第三季度 | 第四季度 | 合计 |
|----|----|------|------|------|------|----|
|----|----|------|------|------|------|----|

| | | | | | | |
|-----|------------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1 | 营业收入 | 2952.60 | 3936.80 | 3655.60 | 3515.00 | 14060.01 |
| 2 | 主营业务收入 | 2755.95 | 3674.59 | 3412.12 | 3280.89 | 13123.55 |
| 2.1 | 分布式光伏(A) | 909.46 | 1212.62 | 1126.00 | 1082.69 | 4330.77 |
| 2.2 | 分布式光伏(B) | 633.87 | 845.16 | 784.79 | 754.60 | 3018.42 |
| 2.3 | 分布式光伏(C) | 468.51 | 624.68 | 580.06 | 557.75 | 2231.00 |
| 2.4 | 分布式光伏(D) | 330.71 | 440.95 | 409.45 | 393.71 | 1574.83 |
| 2.5 | 分布式光伏(E) | 220.48 | 293.97 | 272.97 | 262.47 | 1049.88 |
| 2.6 | 分布式光伏(F) | 137.80 | 183.73 | 170.61 | 164.04 | 656.18 |
| 2.7 | 分布式光伏(...) | 55.12 | 73.49 | 68.24 | 65.62 | 262.47 |
| 3 | 其他业务收入 | 196.66 | 262.21 | 243.48 | 234.12 | 936.46 |

根据初步统计测算，公司实现利润总额 2619.28 万元，较去年同期相比增长 398.22 万元，增长率 17.93%；实现净利润 1964.46 万元，较去年同期相比增长 229.24 万元，增长率 13.21%。

上年度主要经济指标

| 项目 | 单位 | 指标 |
|-------------|----|----------|
| 完成营业收入 | 万元 | 14060.01 |
| 完成主营业务收入 | 万元 | 13123.55 |
| 主营业务收入占比 | | 93.34% |
| 营业收入增长率（同比） | | 33.16% |
| 营业收入增长量（同比） | 万元 | 3501.31 |
| 利润总额 | 万元 | 2619.28 |
| 利润总额增长率 | | 17.93% |
| 利润总额增长量 | 万元 | 398.22 |
| 净利润 | 万元 | 1964.46 |

| | | |
|----------|----|----------|
| 净利润增长率 | | 13.21% |
| 净利润增长量 | 万元 | 229.24 |
| 投资利润率 | | 25.06% |
| 投资回报率 | | 18.79% |
| 财务内部收益率 | | 28.15% |
| 企业总资产 | 万元 | 36689.41 |
| 流动资产总额占比 | 万元 | 37.00% |
| 流动资产总额 | 万元 | 13575.44 |
| 资产负债率 | | 38.73% |

第四章 产业调研分析

一、建设地概况

二、区域内分布式光伏行业市场分析

目前，区域内拥有各类分布式光伏企业 646 家，规模以上企业 32 家，从业人员 32300 人。截至 2017 年底，区域内分布式光伏产值 165277.95 万元，较 2016 年 139581.07 万元增长 18.41%。产值前十位企业合计收入 67544.03 万元，较去年 59473.48 万元同比增长 13.57%。

区域内分布式光伏行业经营情况

| 项目 | 单位 | 指标 | 备注 |
|---------------|----|-----------|-------------------|
| 行业产值 | 万元 | 165277.95 | |
| 同期产值 | 万元 | 139581.07 | |
| 同比增长 | | 18.41% | |
| 从业企业数量 | 家 | 646 | |
| —规上企业 | 家 | 32 | |
| —从业人数 | 人 | 32300 | |
| 前十位企业产值 | 万元 | 67544.03 | 去年同期 59473.48 万元。 |
| 1、xxx 公司（AAA） | 万元 | 16548.29 | |
| 2、xxx 投资公司 | 万元 | 14859.69 | |
| 3、xxx（集团）有限公司 | 万元 | 8780.72 | |
| 4、xxx 科技发展公司 | 万元 | 7429.84 | |

| | | | |
|---------------|----|---------|--|
| 5、xxx 实业发展公司 | 万元 | 4728.08 | |
| 6、xxx 科技公司 | 万元 | 4390.36 | |
| 7、xxx（集团）有限公司 | 万元 | 337.72 | |
| 8、xxx 科技发展公司 | 万元 | 2769.31 | |
| 9、xxx 实业发展公司 | 万元 | 2634.22 | |
| 10、xxx 科技公司 | 万元 | 2026.32 | |

区域内分布式光伏企业经营状况良好。以 AAA 为例，2017 年产值 16548.29 万元，较上年度 14015.66 万元增长 18.07%，其中主营业务收入 14919.13 万元。2017 年实现利润总额 5579.48 万元，同比增长 13.57%；实现净利润 1702.49 万元，同比增长 21.02%；纳税总额 142.89 万元，同比增长 10.29%。2017 年底，AAA 资产总额 28913.19 万元，资产负债率 48.93%。

2017 年区域内分布式光伏企业实现工业增加值 32119.15 万元，同比 2016 年 28949.21 万元增长 10.95%；行业净利润 15889.96 万元，同比 2016 年 14342.41 万元增长 10.79%；行业纳税总额 16036.42 万元，同比 2016 年 13966.57 万元增长 14.82%；分布式光伏行业完成投资 34534.34 万元，同比 2016 年 28884.53 万元增长 19.56%。

区域内分布式光伏行业营业能力分析

| 序号 | 项目 | 单位 | 指标 |
|----|---------|----|----------|
| 1 | 行业工业增加值 | 万元 | 32119.15 |

| | | | |
|-----|-----------|----|----------|
| 1.1 | —同期增加值 | 万元 | 28949.21 |
| 1.2 | —增长率 | | 10.95% |
| 2 | 行业净利润 | 万元 | 15889.96 |
| 2.1 | —2016年净利润 | 万元 | 14342.41 |
| 2.2 | —增长率 | | 10.79% |
| 3 | 行业纳税总额 | 万元 | 16036.42 |
| 3.1 | —2016纳税总额 | 万元 | 13966.57 |
| 3.2 | —增长率 | | 14.82% |
| 4 | 2017完成投资 | 万元 | 34534.34 |
| 4.1 | —2016行业投资 | 万元 | 19.56% |

区域内经济发展持续向好，预计到2020年地区生产总值6000.03亿元，年均增长7.70%。预计区域内分布式光伏行业市场需求规模将达到249062.96万元，利润总额80895.45万元，净利润31107.71万元，纳税18768.36万元，工业增加值91204.67万元，产业贡献率14.50%。

区域内分布式光伏行业市场预测（单位：万元）

| 序号 | 项目 | 2018年 | 2019年 | 2020年 |
|----|-------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 产值 | 192874.35 | 219175.40 | 249062.96 |
| 2 | 利润总额 | 62645.44 | 71188.00 | 80895.45 |
| 3 | 净利润 | 24089.81 | 27374.78 | 31107.71 |
| 4 | 纳税总额 | 14534.22 | 16516.16 | 18768.36 |
| 5 | 工业增加值 | 70628.90 | 80260.11 | 91204.67 |
| 6 | 产业贡献率 | 9.00% | 12.00% | 14.50% |
| 7 | 企业数量 | 775 | 946 | 1211 |

第五章 项目工程方案分析

一、建筑工程设计原则

建筑立面处理在满足工艺生产和功能的前提下，符合现代主体工程的特点，立面处理力求简洁大方，色彩组合以淡雅为基调，适当运用局部色彩点缀，在满足项目建设地规划要求的前提下，着重体现项目承办单位企业精神，创造一个优雅舒适的生产经营环境。undefined

二、项目总平面设计要求

本次设计充分考虑现有设施布局及周边现状，力求设施联系密切浑然一体，总体上达到功能分区明确、布局合理、联系方便、互不干扰的效果。本工程项目位于项目建设地，本次设计通过与建设方的多次沟通、考察、论证，最后达成共识。

三、土建工程设计年限及安全等级

根据《建筑抗震设计规范》（GB50011）的规定，投资项目建筑物结构设计符合根据《建筑抗震设计规范》（GB50011）的规定，投资项目建筑物结构设计符合Ⅷ度抗震设防的要求，基本地震加速度值为 0.20g，设计地震分组为第一组，抗震设防类别为乙类，各建筑物均采用相应抗震构造设计。

四、建筑工程设计总体要求

项目承办单位应该根据产品制造行业项目产品生产的特点，应按国家规范，妥善处理防火、防爆、防污、防腐、耐高温等要求。根据需要，积极采用经过验证的新技术和经过国家或省、部级鉴定的新材料，并尽可能利用地方建设材料；在生产工艺允许的条件下，尽可能采用联合厂房，并考虑开敞与半开敞甚至露天装置以节约项目建设投资。

五、土建工程建设指标

本期工程项目预计总建筑面积 63856.71 平方米，其中：计容建筑面积 63856.71 平方米，计划建筑工程投资 4990.47 万元，占项目总投资的 30.99%。

第六章 项目选址说明

一、项目选址原则

项目选址应符合城乡建设总体规划和项目占地使用规划的要求，同时具备便捷的陆路交通和方便的施工场址，并且与大气污染防治、水资源和自然生态资源保护相一致。

二、项目选址

该项目选址位于 xx 工业园区。

坚持完善创新创业生态，大众创业、万众创新热潮持续涌现。国家高新区坚持以人为本，持续优化创新环境与氛围，持续集聚创新要素与主体，持续提升创新效率与能力，在全国率先形成了“大众创业、万众创新”的生动局面。园区突出产业发展重点。全面落实制造强省建设 1274 行动计划（即先进轨道交通装备、工程机械等 12 个重点产业，制造业创新能力建设工程、智能制造工程等 7 大专项行动，标志性产业集群等 4 大标志性工程），加强对各级产业园区的分类指导，进一步强化国家级和省级新型工业化产业示范基地在产业聚集

发展中的先导作用，积极引进国内外龙头企业，通过引进新技术，开发新产品，不断优化产业结构，积极淘汰落后产能，延伸产业链条，提升质量水平。园区不断着力加强关键核心技术攻关。进一步加大研发投入，推进传统产业转型升级与供给侧结构性改革，加快新旧动能转换步伐，降低对外依赖度。加强关键核心技术攻关，不仅要求各种创新资源的充足投入和有效整合，还需要通过深化改革打造完整的创新链条和良好的生态系统，以应用促发展，加强集成创新和协同创新。

三、建设条件分析

项目建设所选区域交通运输条件十分便利，拥有集公路、铁路、航空于一体的现代化交通运输网络，物流运输方便快捷，为投资项目原料进货、产品销售和对外交流等提供了多条便捷通道，对于项目实现既定目标十分有利。项目投资环境优良，当地为招商引资出台了一系列优惠政策，为投资项目建设营造了良好的投资环境；项目建设地拥有完善的交通、通讯、供水、供电设施和工业配套条件，项目建设区域市场优势明显，对投资项目的顺利实施和建成后取得良好经济效益十分有利。

四、用地控制指标

建设项目平面布置符合行业厂房建设和单位面积产能设计规定标准，达到《工业项目建设用地控制指标》（国土资发【2008】24号）文件规定的具体要求。投资项目占地税收产出率符合国土资源部发布的《工业项目建设用地控制指标》（国土资发【2008】24号）中规定的产品制造行业占

地税收产出率 ≥ 150.00 万元/公顷的规定；同时，满足项目建设地确定的“
占地税收产出率 ≥ 150.00 万元/公顷”的具体要求。

五、地总体要求

本期工程项目建设规划建筑系数 57.75%，建筑容积率 1.14，建设区域绿化覆盖率 7.07%，固定资产投资强度 162.95 万元/亩。

土建工程投资一览表

| 序号 | 项目 | 单位 | 指标 | 备注 |
|----|------|------|----------|------------|
| 1 | 占地面积 | 平方米 | 56014.66 | 83.98 亩 |
| 2 | 基底面积 | 平方米 | 32348.47 | |
| 3 | 建筑面积 | 平方米 | 63856.71 | 4990.47 万元 |
| 4 | 容积率 | | 1.14 | |
| 5 | 建筑系数 | | 57.75% | |
| 6 | 主体工程 | 平方米 | 41712.77 | |
| 7 | 绿化面积 | 平方米 | 4516.96 | |
| 8 | 绿化率 | | 7.07% | |
| 9 | 投资强度 | 万元/亩 | 162.95 | |

六、节约用地措施

土地既是人类赖以生存的物质基础，也是社会经济可持续发展必不可少的条件，因此，项目承办单位在利用土地资源时，严格执行国家有关行业规定的用地指标，根据建设内容、规模和建设方案，按照国家有关节约土地资源要求，合理利用土地。在项目建设过程中，项目承办单位根据项目建设地的总体规划以及项目建设地对投资项目地块的控制性指标，本着“经济适宜、综合利用”的原则进行科学规划、合理布局，最大限度地提高土地综合利用率。

七、总图布置方案

（一）平面布置总体设计原则

同时考虑用地少、施工费用节约等要求，沿围墙、路边和可利用场地种植花卉、树木、草坪及常绿植物，改善和美化生产环境。

（二）主要工程布置设计要求

应与场外道路衔接顺畅，便于企业运输车辆直接进入国道、高速公路等国家级道路网络，场区道路应与总平面布置、管线、绿化等协调一致。

（三）绿化设计

场区绿化设计要达到“营造严谨开放的交流环境，催人奋进的工作环境，舒适宜人的休闲环境，和谐统一的生态环境”之目的。场区绿化设计要达到“营造严谨开放的交流环境，催人奋进的工作环境，舒适宜人的休闲环境，和谐统一的生态环境”之目的。

（四）辅助工程设计

1、投资项目采用雨、污分流制排水系统，分别汇集后排入项目建设区不同污水管网。

2、项目用水由项目建设地市政管网给水主管统一提供，供水管网水压大于 0.40Mpa 可以满足项目用水需求；进厂总管径选用 DN300?L，各车间分管选用 DN50?L-DN100?L，给水管道在场区内形成完善的环状给水管网，各单体用水从场区环网上分别接出支管，以满足各单体的生产、生活、消防用水的需要；室外给水主管道采用 PP-R

给水管，消防管道采用热镀锌钢管。投资项目厂房排水方案采用室内悬吊管接入主管排至室外，室外排水采用暗沟、雨水井、检修井、下水管组成的排水系统。

3、车间电缆进户处要做重复接地，接地电阻小于 10.00 欧姆，其他特殊设备的工作接地电阻应按满足相应设备的接地电阻要求。10KV 配电室设有专用防雷柜，低压系统分级配有避雷器，弱电系统配有电涌保护器（SPD）。配电系统采用 TN-C-S 制，变压器中性点接地，接地电阻 $R \leq 4.00$ 欧姆，高压配电设备采用接地保护，低压用电设备采用接零保护，正常情况下不带电的用电设备金属外壳、构架、穿线钢管均应可靠接零。

4、该项目由于需要考虑项目产品所涉及的原辅材料和成品的运输，运输需求量较大，初步考虑铁路运输与公路运输方式相结合的运输方式。场外运输全部采用汽车运输、外部运力为主。外部运输应尽量依托社会运输力量，从而减少固定资产投资；主要产成品、大宗原材料的运输，应避免多次倒运，从而降低运输成本且提高运输效率。

5、工业电视部分：在场内主要场所进行重点监视，适时录像并存储图像，不仅可以了解工作人员及场内来往人员的情况，还可通过查询录像资料，为事故鉴定、责任划分提供法律认可的视频图像证据。

八、选址综合评价

投资项目建设地址及周边地区具有较强的生产配套与协作能力，项目建设地工业种类齐全制造业发达，技术人员与高等级工程技术人力资源充足，项目配套及辅助材料均能找到合适的服务厂家，供应商分布在周边

150.00 公里的范围内，供货运输时间约在 2.00 小时之内，而且铁路、公路运输非常方便快捷。项目承办单位通过对可供选择的建设地区进行缜密比选后，充分考虑了项目拟建区域的交通条件、土地取得成本及职工交通便利条件，项目经营期所需的内外部条件：距原料产地的远近、企业劳动力成本、生产成本以及拟建区域产业配套情况、基础设施条件等，通过建设条件比选最终选定的项目最佳建设地点—项目建设地，投资项目建设区域供电、供水、道路、照明、供汽、供气、通讯网络、施工环境等条件均较好，可保证项目的建设和正常经营，所选区域完善的基础设施和配套的生活设施为项目建设提供了良好的投资环境。

第七章 工艺先进性

一、原辅材料采购及管理

项目产品的贮存为半个月左右的生产量，成品按用户的要求包装，贮存于项目承办单位专用成品贮存设施内。投资项目原料采购后应按质量（等级）要求贮存在原料仓库内，同时，对辅助材料购置的要求均为事先检验以保证辅助材料的质量和生產需要，不合格原材料不得进入公司仓库，应严把原材料质量关，确保生产质量。

二、技术管理特点

三、项目工艺技术方案

（一）工艺技术方案要求

在基础设施建设和工业生产过程中，应全面实施清洁生产，尽可能降低总的物耗、水耗和能源消费，通过物料替代、工艺革新、减少有毒有害物质的使用和排放，在建筑材料、能源使用、产品和服务过程中，鼓励利用可再生资源和可重复利用资源。工艺技术节能环保与安全生产原则：项目建设中所采用的工艺技术必须体现“以人为本”的原则，确保安全生产和清洁生产的需要；项目产品生产工艺技术要有利于环境保护，不会对生产区域内外环境质量构成危险性或威胁性影响；尽量采用节能、污染少的生产工艺和技术装备，从源头上消除和控制污染源，严格贯彻“

三同时”原则，搞好“三废”治理；项目承办单位要大力采用现代化的生态技术、节能技术、节水技术、循环技术和信息技术，采纳国际上先进的生产过程管理和环境管理标准，要求经济效益和环境效益实现最佳平衡。建立完善柔性生产模式；投资项目产品具有客户需求多样化、产品个性差异化的特点，因此，项目产品规格品种多样，单批生产数量较小，多品种、小批量的制造特点直接影响生产效率、生产成本及交付周期；项目承办单位将建设先进的柔性制造生产线，并将柔性制造技术广泛应用到产品制造各个环节，可以在照顾到客户个性化要求的同时不牺牲生产规模优势和质量控制水平，同时，降低故障率、提高性价比，使产品性能和质量达到国内领先、国际先进水平。

（二）项目技术优势分析

四、设备选型方案

投资项目的生产设备及检测设备以工艺需要为依据，满足工艺要求为原则，并尽量体现其技术先进性、生产安全性和经济合理性，以及达到或超过国家相关的节能和环境保护要求；先进的生产技术和装备是保证产品质量的关键，因此，工艺装备必须选择国内外著名生产厂商的产品，并且在保证产品质量的前提下，优先选用国产的名牌节能环保型产品。项目承办单位在选择设备时，要着眼高起点、高

水平、高质量，最大限度地保证产品质量的需要，努力提高产品生产过程中的自动化程度，降低劳动强度提高劳动生产率，节约能源降低生产成本和检测成本。

项目拟选购国内先进的关键工艺设备和国内外先进的检测设备，预计购置安装主要设备共计 170 台（套），设备购置费 7510.36 万元。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/687006010156006126>