2026 年内蒙古自治区政府专项债券（第四批）

鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目

收益自求平衡方案

项目财政部门：鄂尔多斯高新技术产业开发区管理委员会

申报主体：鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司

内蒙古研帮咨询服务有限公司

Nei Mongol YanBang ZiXunFuWu Co., Ltd.

2026/10/17

方案简介

致投资者和评委：

鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目（以下简称“本项目”）是鄂尔多斯高新技术产业开发区的重点项目，为筹措项目建设资金，本项目拟申报 2026 年内蒙古自治区政府第四批专项债券，特编制本收益自求平衡方案。

本方案第一章论述了项目申报专项债券的政策依据，并论述了项目对实现“二十大”、“五大任务”以及“六个工程”“六个行动”的意义。

第二章介绍了项目情况，包括项目所在区域情况、项目介绍等内容。

第三章论述了项目符合债券发行的各类条件，包括项目成熟度、项目建设与运营内容、项目已获取的前期手续及项目进展等。

第四章介绍了项目投融资结构，重点论述了资金流入、流出情况、资金来源（融资情况）等。

第五章介绍了项目收入、成本分析及收入成本测算依据，并进一步测算了项目税金表、利润表、融资本息、现金流量表等。

第六章、第七章重点分析了项目收益与融资平衡情况，并对项目进行了敏感性分析。

第八章分析了项目潜在的风险点和风险防范措施，并绘制了风险表。

第九章进一步分析了基于项目各类风险研究结果的项目还款保障措施。

第十章介绍了项目绩效管理及绩效目标设定等情况。

为方便评委快速了解本项目关键内容，以下附项目助评说明供评委参考。（**下划线部分已设置连接，可直接点击跳转至相应内容**）

项目助评说明

根据2025年颁布的《内蒙古自治区新增专项债券发行项目竞争性评审办法》的内容，本项目在编制收益自求平衡方案的同时进行了详细自查，现将自查结果汇报如下：

（一）前置条件

1. 风险控制要求的符合性

本项目为产业园区基础设施类项目，符合专项债券申报领域。项目为在建，于2023年5月22日完成立项，目前总投资完成率为62.27%，超过30%，符合续建条件。相关说明详见项目介绍及项目成熟性分析。

2. 项目前期工作完备的符合性

按照国家有关政府投资项目审批的规定，本项目已完成《可研批复》、《节能报告批复》、《土地产不动产权证书》、《建设用地规划许可证》、《中标通知书》、《环评手续》、《建设工程规划许可证》、《人防易地建设审批书》等前期手续。相关说明详见项目成熟性分析及附件。

3. 项目资本金落实到位的符合性

本项目为产业园区基础设施类项目，按照（国发〔1996〕35号）《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51号）及《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）的要求，项目资本金比例至少为20%。本项目实际的资本金比例为85.61%，即1189464.381417万元（其中包含建设期利息5675.675117万元和债券发行费1622.9663万元）。项目资本金筹措方式为企业自筹。相关说明详见项目总投资来源，资本金到位的承诺函详见附件。

（二）评分要点

1. 项目重要程度（20 分）

本项目为鄂尔多斯高新技术产业开发区重大项目，已列入无规划文件。

项目已由鄂尔多斯高新技术产业开发区发改部门完成立项审批，审批文件如下图所示：

立项批复文件（详见附件）

鄂尔多斯市东胜区行政审批和政务服务局文件

东政务批〔2023〕95 号

鄂尔多斯市东胜区行政审批和政务服务局关于鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目可行性研究报告的批复

鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司：

你公司《关于鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目可行性研究报告批复的申请》（鄂佳城投字〔2023〕106 号）及相关附件已收悉，经我局研究，具体批复如下：

- 1 -

2. 项目收益真实性（45 分）

（1） 收入测算（35 分）

① 定性分析

本项目为产业园区基础设施类项目，项目对应资产包括光伏低碳示范基地标准化厂房，基于这些资产，本项目的收入包括厂房租赁收入、物业收入、停车收入、光伏电收入等，且项目不含补贴收入。项目收入分析详见第五章——资金的稳定性（收入成本测算分析）的收入分析部分。

② 量化分析

项目方案详细分析了收入类型、收费群体、收费单价、数量等内容，所依据的主要数据一是本项目建成后拟采用厂房租赁方式获取收益，寻求经验丰富的租赁企业进行运营生产。根据与已签订《厂房租赁合同》，约定，厂房及相关配套设施（不含水回用系统）租赁费标准为 25 元/平方米/月，即 300 元/平方米/年计算，建设完成后厂房建设面积为 1456550.00 平方米（其中包括宿舍面积 122676 ㎡），则可租赁面积为 1333874 ㎡。二是物业收入，根据《鄂尔多斯高新区企业服务 100 问》及项目周边租金水平，厂区房屋物业服务费均为 1.2 元/平方米/月。三是项目设计车位 2700 个，负荷比率按 90%，每个车位按每日按停放 10 小时，每小时收费 3 元；充电桩的使用率为 90%，平均每日充电 5 次，每次充电使用 35 度电，一度电按照平均值 1.5 元。四是根据设计方案本项目屋面光伏系统理论年发电量约 58639 万 kwh，根据《内蒙古自治区发展和改革委员会关于电网企业增值税税率调整相应降低我区一般工商业电价的通知》内发改价字〔2019〕423 号及项目已建成运营部分收入情况，本项目按 0.2829 元/KW·h。符合项目自身生产能力，并提供了《项目合作协议》及周边市场调研作为收入证明材料。项目收入分析详见第五章——资金的稳定性（收入成本测算分析）

的收入分析部分。

③ 要件

本项目提供了《项目合作协议》及周边市场调研作为收入证明材料。收入测算过程内容完整、思路清晰，每项收入都进行了收入测算说明。项目收入分析详见第五章——资金的稳定性（收入成本测算分析）的收入分析部分。

（2） 成本测算（10 分）

① 运营成本项目

本项目运营成本包含工资及福利、修理费、管理费等，运营成本测算符合行业特点，涵盖了项目运营期的主要成本项，无漏项。项目成本分析详见第五章——资金的稳定性（收入成本测算分析）的成本分析部分。

② 运营成本明细

项目运营成本测算完整详细，科学合理，对工资及福利、修理费、管理费分别进行了讨论分析，文字表述内容与表格测算部分相吻合，财务逻辑完善。项目成本分析详见第五章——资金的稳定性（收入成本测算分析）的成本分析部分。

3. 项目收支整体平衡性（35 分）

（1） 资金筹措方案合理性（10 分）

本项目资金筹措方案部分按照分年度、分类型的思路，考虑了自筹资金和债券资金在 2023 年至 2027 年间的项目投入。每年预期投入资金与预期融资资金相等，既不存在资金不足的问题，也不存在资金闲置的问题，实现了各项资金的高效利用。资金筹措方案详见第四章——总投资概算及资金流入流出情况。

（2） 融资需求与项目收益平衡情况（15 分）

本方案从项目资金流入流出、收入成本分析等部分开始测算，详细计算了项目税金表、利润表、融资本息、现金流量表、资金平衡表、覆盖率测算表等，最终测算出的项目覆盖率为 1.67，高于 1.2。各表内容完整、思路情形，含明细和总量部分，测算过程科学严谨。关于覆盖率的过程测算，详见第四章至第六章，关于覆盖率的测算结果，详见覆盖率测算结论部分。

（3） 还款保障情况（10 分）

① 还款保障措施

本方案详细说明了项目还款保障措施，相关内容详见第九章——还款保障措施部分。

② 风险识别及防范措施

本方案对项目的风险识别及方法措施进行了说明。其中，针对收入降低、成本增加和债券利率超过预期的风险还进行了敏感性分析。关于敏感性分析的部分项目第七章——项目财务风险的敏感性分析；关于风险识别与防范措施的部分详见第八章——风险的识别与防范措施。

目 录

项目助评说明 2
一、 专项债券发行依据 11
（一） 项目立项的政策相关性 12
（二） 专项债支持领域符合性论证 13
（三） 项目公益性与收益性论证 15
（四） 项目的必要性与社会经济效益分析 16
1. 项目必要性 16
2. 社会经济效益分析 22
3. 项目迫切性 22
二、 募投项目基本情况 24
（一） 区域概况 24
1. 鄂尔多斯高新技术产业开发区区域总体概况 24
2. 鄂尔多斯高新技术产业开发区经济及财政收支情况 25
3. 鄂尔多斯高新技术产业开发区区域债务情况 25
（二） 各参与单位基本情况简介 26
1. 发行主体概况 26
2. 建设单位概况 26
（三） 项目介绍 27
（四） 编制依据 28
三、 项目发行优势条件 30
（一） 项目成熟性 30
1. 本项目已完成的前期批复文件如下表所示： 30
2. 项目进展情况 32
3. 项目现场图 33
（二） 项目建设与项目运营内容 34
（三） 资金充足性 38
四、 总投资概算及资金流入流出情况 39
（一） 项目总投资概算 39
（二） 项目总投资来源 46
（三） 分年度资金筹措计划及资金流入流出明细 47
1. 建设资金流出表 47
2. 融资资金流入表 48
（四） 总投资流入流出 48

（五） 关于资金安排合理性结论 50
（六） 流入流出管理方案及主管部门职责 50
1. 资金流入管理 50
2. 资金流出管理 51
3. 资金管理遵循的原则 52
4. 各部门在资金管理方面的职责 53
五、 资金的稳定性（收入成本测算分析） 55
（一） 收入分析 55
1. 项目收入与资产关联性 55
2. 较上版调整说明 55
3. 收入测算依据 56
4. 项目运营期收入测算 56
（二） 成本分析 60
1. 成本测算依据 60
2. 项目运营期成本测算 60
（三） 项目利润 64
（四） 项目相关税金预测 66
（五） 项目融资本息测算 70
（六） 现金流量模拟测算 80
六、 资金平衡测算 83
（一） 资金平衡表 83
（二） 覆盖率测算表 84
（三） 覆盖率测算结论 86
七、 项目财务风险的敏感性分析 88
八、 风险的识别与防范措施 89
（一） 潜在风险评估及控制措施 89
1. 影响项目正常建设、运营的风险 89
2. 影响项目收益的风险及控制措施 96
3. 影响融资平衡结果的风险及控制措施 98
（一） 项目风险总体评价 100
九、 还款保障措施 101
（一） 常规还款措施保障 101
1. 明确还款责任及保障 101
2. 建立地方政府债务应急处置机制 101
3. 加强债券监督管理 102
4. 完善信息披露计划 102

（二） 其他保障措施的探索意见.....103
1. 明确偿债责任，落实项目收益.....103
2. 建立科学资金监管体系.....103
3. 探索建立偿债保障基金制度.....104
十、 项目绩效管理.....107
（一） 绩效指标的设定.....107
1. 总体目标的设定.....107
2. 项目绩效指标的设定.....107
（二） 绩效评估分数.....110
（三） 绩效运行监控情况.....112
（四） 绩效评价管理情况.....113
（五） 绩效结果的运用.....114
十一、 总体评价.....115
十二、 附件.....116
（一） 附件 附件1-可研批复-东政务批〔2023〕95号（可研）鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目 (1).....116
（二） 附件 附件一 A区建设工程规划许可证.....120
（三） 附件 附件二 B区建设工程规划许可证.....122
（四） 附件 附件三 C区建设工程规划许可证.....125
（五） 附件 附件四关于不需要办理环评手续的说明.....128
（六） 附件 附件五-节能批复-东政务批〔2023〕94号（节能）鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目.....129
（七） 附件 附件六 C区人防易地建设审批书.....133
（八） 附件 附件七 A区用地证.....134
（九） 附件 附件八-B区用地证.....135
（十） 附件 附件九-C区用地证.....137
（十一） 附件 附件十 3K-01-01土地不动产.....138
（十二） 附件 附件十一 4-K-02-01土地不动产.....140
（十三） 附件 附件十二 5-K-03-01土地不动产.....142
（十四） 附件 附件十三-K-06-01土地不动产.....145
（十五） 附件 附件十四-K-35-01-01土地不动产.....147
（十六） 附件 附件十五-K-35-01-02土地不动产.....149
（十七） 附件 附件十六-K-35-01-03土地不动产.....151
（十八） 附件 附件十七-广建中标通知书.....153
（十九） 附件 附件十八-A1地块（EPC）中标通知书.....156
（二十） 附件 附件十九-A2地块设计采购施工中标通知书.....159

（二十一） 附件 附件二十-C 区中标通知书.....161
（二十二） 附件 附件二十一-普迈监理中标通知书.....163
（二十三） 附件 附件 18-万和监理中标通知书.....165
（二十四） 附件 晶澳能源管理协议(1).....167
（二十五） 附件 佳奇-晶澳租赁协议（期限 20 年）.....189
（二十六） 附件 收入依据.....197

一、专项债券发行依据

本期申请发行的专项债券，是以鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目收益偿还的地方政府专项债券，在风险可控的前提下，按照依法依规适度举债，保障重点领域合理融资需求的原则，拟发行 80000.00 万元专项债券，用于项目建设投入。发行信息如下：

表 1 拟发行专项债券概况表

项目内容	项目信息
项目名称	鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目
发行性质	本期发行
发行年度	2026 年
发行规模	80000.00 万元
债券品种	固定利率付息债券
预测利率	3.20%
付息方式	半年付息到期还本
发行期限	20 年
募集资金用途	用于鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目建设
合计发行金额	**捌亿万元整 ¥80000.00 万元**
预计发行费用	捌佰万元整 ¥800.00 万元

根据《中华人民共和国预算法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）、《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》（财预〔2020〕94 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法的通知》（财预〔2021〕61 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）、《地方政府债券

信息公开平台管理办法》（财预〔2021〕5 号）、《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）以及内蒙古自治区人民政府关于《内蒙古自治区政府债券资金管理办法》（内政发〔2020〕23 号）、《内蒙古自治区发展改革委财政厅关于做好地方政府专项债券项目推动工作的通知》（内发改投字〔2020〕1037 号）文件，结合“中国共产党第二十次代表大会”内容精神及内蒙古自治区关于抓好“五大任务”做“模范自治区”的任务精神、“六个工程”、“六个行动”的要求，现拟申请发行鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目专项债券。

项目实施过程中，将按照市场规则向投资者进行详细的项目信息披露，全面详细公开专项债券项目信息，保障投资者权益，更好地发挥专项债券对地方稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险的作用。

（一）项目立项的政策相关性

中国共产党第二十次全国代表大会提出贯彻新发展理念，着力推进高质量发展，推动构建新发展格局，实施供给侧结构性改革，制定一系列具有全局性意义的区域重大战略，我们要坚持以推动高质量发展为主题，把实施扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合起来，增强国内大循环内生动力和可靠性，着力提高全要素生产率，着力提升产业链供应链韧性和安全水平，着力推进城乡融合和区域协调发展，推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。

《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》中明确指出，发展光伏产业对调整能源结构、推进能源生产和消费革命、促进生态文明建设具有重要意义。该项目的建设有助于推动光伏产业的发展，增加清洁能源

供应，符合国家能源结构调整和转型的战略方向，是落实国家政策、推进能源生产和消费革命的具体举措。

国家提出碳达峰、碳中和目标，旨在推动经济社会发展全面绿色转型。光伏产业作为清洁能源产业，在减少碳排放方面具有重要作用。鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目的建设，能够为光伏产业发展提供基础设施支持，促进光伏产业规模扩大和技术升级，有助于实现国家碳达峰、碳中和的战略目标。

鄂尔多斯市致力于推动产业高端化、多元化、低碳化发展。该标准化厂房项目为光伏装备制造企业提供一站式入驻服务，有助于吸引更多光伏产业相关企业集聚，形成产业集群，推动鄂尔多斯市光伏产业链快速发展，促进地区产业结构优化升级，符合当地产业发展与转型的政策方向。

（点击返回助评表）

（二）专项债支持领域符合性论证

根据《内蒙古自治区财政厅关于报送 2025 年新增专项债券项目安排的通知》第一条债券资金支持范围可知，2025 年地方政府专项债券支持的领域及本项目的领域情况如下表所示：

表 2 投向领域表

编号	资金投向领域	细分领域	本项目划分
1	交通基础设施	铁路（含城际铁路和铁路专用线）、收费公路、民用机场（不含通用机场）、水运、城市轨道交通和市城（郊）铁路、城市停车场、综合交通枢纽（含综合交通枢纽一体化综合利用）	
2	能源	天然气管网和储气设施、城乡电网（农村电网改造升级、城市配电网、边远地区离网型新能源微电网）、煤炭储备设施、新能源项目（大型风电光伏基地、新能源汽车充电桩、村镇可再生能源供热）	

3	农林水利	农业、水利、林草业	
4	生态环保	城镇污水垃圾处理	
5	社会事业	卫生健康（含应急医疗救治设施、公共卫生设施）、教育（学前教育、职业教育、普通高校学生宿舍）、养老育托、文化旅游、其他社会事业	
6	仓储物流设施	城乡冷链物流设施、国家物流枢纽等物流基础设施、粮食仓储物流设施、应急物资仓储物流设施（含应急物资中转站、生活物资城郊大仓基地）、农产品批发市场	
7	**市政和产业园区基础设施**	**市政基础设施：供水、供热（含长距离供热管道）、供气、地下管廊；产业园区基础设施（主要支持国家级、省级产业园区基础设施）**	√
8	新型基础设施	云计算、数据中心、人工智能基础设施、轨道交通、机场、高速公路等传统基础设施智能化改造、市政、公共服务等民生领域信息化、国家级省级公共技术服务和数字化转型平台、第五代移动通信（5G）融合应用设施	
9	国家重大战略项目	京津冀协同发展、长江经济带发展、“一带一路”建设、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展、推进海南全面深化改革开放、黄河流域生态保护和高质量发展、成渝地区双城经济圈建设	
10	保障性安居工程	城镇老旧小区改造、保障性租赁住房、公共租赁住房、棚户区改造（主要支持在建收尾棚户区改造项目，适度支持新开工项目”）、城中村改造、保障性住房	
11	特殊重大项目		

从上表可以看出，本项目属于产业园区基础设施领域，符合专项债发债的领域要求。

表 2.1 地方政府专项债券禁止类项目清单

编号	资金投向领域	细分领域	本项目划分
1	完全无收益的项目		
2	楼堂馆所	党政机关办公用房、技术用房；党校（行政学院）；培训中心；行政会议中心；干部职工疗养院；其他各类楼堂馆所。	
3	形象工程和政绩工程	巨型雕塑；过度化的景观提升和街区亮化工程；文化庆典和主题论坛场地设施；其他各类形象工程和政绩工程。	
4	房地产等项目	除保障性住房、土地储备以外的房地产开发；主题公园、仿古城（镇、村、街）等商业设施。	
5	一般竞争性产业项目	一般竞争性产业是指市场能够有效配置资源、供需平衡、竞争充分，且不存在足以影响价格的企业或消费者的产业领域。	

另外，《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）提出：“扩大专项债券投向领域和用作项目资本金范围，实行专项债券投向领域‘负面清单’管理”。从上表可以看出，本项目不属于《地方政府专项债券禁止类项目清单》中的禁止类项目类型，符合实行专项债券投向领域“负面清单”管理的要求。

（点击返回助评表）

（三）项目公益性与收益性论证

根据关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61）第二条的要求：“本办法所称地方政府专项债券（以下简称专项债券）指省级政府为有一定收益的公益性项目发行的、以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券，包括新增专项债券和再融资专项债券等。”因此，公益性与收益性的结合

是项目发行专项债券的基本条件。

本项目为产业园区基础设施类项目，本项目的主要收益包括厂房租赁收入、停车收入、光伏电收入，因此项目具有一定的收益性。

根据关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61）第二条的要求：“本办法所称地方政府专项债券（以下简称专项债券）指省级政府为有一定收益的公益性项目发行的、以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券，包括新增专项债券和再融资专项债券等。”因此，公益性与收益性的结合是项目发行专项债券的基本条件。

本项目为产业园区基础设施类项目，本项目的主要收益包括厂房租赁收入、物业服务及广告收入、停车收入，因此项目具有一定的收益性。

本项目属于国家鼓励发展的新能源和可再生能源产业，符合国家、自治区以及当地有关方针和政策，是自治区近期重点发展项目，其产品属于国家高新技术产业目录中的鼓励发展产品，符合国家产业导向。项目建设有利于推动区域新能源产业快速发展，有利于增加就业、带动区域相关产业链的发展，具有良好的公益性。

综上，本项目的实施符合专项债公益性与收益性相结合的特点。

（点击返回助评表）

（四）项目的必要性与社会经济效益分析

1. 项目必要性

（1）紧跟“二十大”高质量发展的经济要求

党的二十大报告明确指出：“高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。”高质量发展不只是一个经济要求，而是对经济社会发

展方方面面的总要求；不是只对经济发达地区的要求，而是所有地区发展都必须贯彻的要求；不是一时一事的要求，而是必须长期坚持的要求。

党的二十大为能源领域的发展锚定了清晰的方向，从能源安全、绿色发展到区域协调等多个维度，对内蒙古能源集团金山发电厂 2×66 万千瓦煤电扩建项目的推进有着深远的指导意义与紧密的关联。

二十大报告强调推动经济社会发展绿色化、低碳化是实现高质量发展的关键环节。该项目通过建设光伏低碳示范基地标准化厂房，吸引光伏产业企业入驻，有助于推动当地经济发展方式向绿色低碳转型，提高绿色低碳产业在经济总量中的比重，符合二十大报告中关于加快发展方式绿色转型的要求。

二十大报告指出要不断提升可再生能源利用水平，推动风电、光伏发电等绿色能源加快发展。鄂尔多斯高新技术产业开发区的光伏低碳示范基地项目，专注于光伏产业，有利于促进当地光伏发电产业的发展，提升可再生能源的利用水平，助力构建可持续的绿色能源供应体系，是对二十大报告中推进能源绿色化转型要求的具体实践。

（2）自治区“五大任务”中的重点工作

每一个地区都要因地制宜，找到适合自身的高质量发展之路。把内蒙古建设成为我国北方重要生态安全屏障、祖国北疆安全稳定屏障，建设国家重要能源和战略资源基地、农畜产品生产基地，打造我国向北开放重要桥头堡，是习近平总书记交给内蒙古的五大任务。见行见效完成好五大任务，既是内蒙古在新时代新征程上的重大责任和光荣使命，也是内蒙古推动高质量发展的努力方向和着力重点。

鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目与内

蒙古自治区五大任务具有重要的关联性。具体来说：1）实现工业化发展，提高经济发展水平。内蒙古自治区目前正处于经济转型和发展阶段，而标准化厂房项目符合工业化方向，可带动积极发展。这一项目的建设有利于促进内蒙古自治区工业发展，提高经济发展水平，支持内蒙古自治区五大任务的实现；2）推广清洁能源，实现绿色发展。光伏低碳示范基地是一个清洁能源项目，建设示范基地有利于推广清洁能源，减少对传统能源的依赖，实现绿色发展，这是内蒙古自治区五大任务之一；3）打造产业集群，推进区域协调发展。低碳示范基地项目的建设将有助于打造低碳产业集群，推进区域协调发展，并有望吸引更多的相关企业入驻，进一步促进内蒙古自治区的发展；4）维护生态环境，促进可持续发展。低碳示范基地采用光伏产业、清洁能源，项目的建设将有效控制环境污染，维护良好的生态环境。这有助于促进内蒙古自治区可持续发展，支持内蒙古自治区五大任务之一的生态文明建设。因此，鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目与内蒙古自治区五大任务的关系非常密切，这一项目的建设将为内蒙古自治区的实现经济、环境、社会和生态发展所需的目标和任务提供有力支持。

（3）“六个工程”“六个行动”关联性

内蒙古自治区党委十一届九次全会明确提出要继续推进“五大任务”、接续实施“六个工程”、组织开展“六个行动”。“六个工程”即政策落地工程、防沙治沙和风电光伏一体化工程、温暖工程、诚信建设工程、科技“突围”工程、自贸区创建工程，对内蒙古实施好全区经济发展和民生改善工作具有支撑性、牵引性、撬动性作用，以实打实的“硬招”推动各项工作落地见效，助力自治区高质量完成“五大任务”，高水平推进经济

社会发展。“六个行动”是2025年完成好“五大任务”的重要抓手，不论是重大项目谋划行动、助企行动、就业促进行动，还是节水行动、区域合作深化行动、北疆文化建设提升行动，既是发展工程，也是民心工程。

鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目与“六个工程”的关联性如下：一是政策落地工程方面。项目享受当地在土地、税收等方面的政策支持，将自治区相关产业政策落到实处，推动地方光伏产业发展。二是防沙治沙和风电光伏一体化工程方面。鄂尔多斯市积极推进防沙治沙和风电光伏一体化工程，该项目作为光伏产业项目，与当地的整体规划相契合，有助于推动实现生态、能源与经济融合发展。三是科技“突围”工程方面。光伏低碳示范基地涉及光伏领域的先进技术和工艺，其建设能促进鄂尔多斯市在光伏技术研发、应用等方面的发展，推动当地在新能源科技领域实现“突围”，提升产业的科技含量和竞争力。

与“六个行动”的关联性如下：一是重大项目谋划行动方面。该项目是鄂尔多斯高新区、东胜区投资规模较大的产业项目，当地政府对其进行了前期谋划和推进，是重大项目谋划行动的具体实践，对推动地区经济发展具有重要作用。二是就业促进行动方面。项目全部建成投产后预计带动就业13000多人，为当地居民提供了大量就业岗位，包括生产制造、技术研发、物流配送等多个领域，促进了就业。三是区域合作深化行动方面。项目建设可能吸引上下游企业和配套项目入驻鄂尔多斯，加强与其他地区在光伏产业领域的合作交流，推动区域间的产业协同和资源整合，深化区域合作。四是北疆文化建设提升行动方面。项目的建设注重企业文化与当地文化的结合，其建成后也会成为鄂尔多斯市的新产业地标，提升城市文化形象和知名度。

（4）其他必要性分析

1）项目实施是推动地区能源资源基地绿色低碳转型的需要

内蒙古自治区第十一次党代会提出要全力推进风电、光伏等新能源大规模高比例开发利用，建设一批千万千瓦级新能源基地，在全国率先建成以新能源为主体的能源供给体系、率先构建以新能源为主体的新型电力系统，到 2025 年新能源装机规模超过火电装机规模、2030 年新能源发电总量超过火电发电总量。自治区作为国家重要的能源和战略资源基地，为更好地开发利用可再生能源，推动能源和战略资源基地绿色低碳转型，全面落实习近平总书记关于内蒙古工作重要讲话重要指示批示精神，制定了《内蒙古自治区“十四五”可再生能源发展规划》，其中强调：为实现 2030 年前碳达峰、2060 年前碳中和目标，我国能源发展必将加速绿色低碳转型，风光等新能源将迎来跨越发展期，能源系统亟需加快适应和调整。抢抓新能源跨越发展有利契机，推动自治区能源产业链向上下游延伸、价值链向中高端攀升，着力打造风能、光伏产业集群，扶持培育氢能、储能产业集群，形成技术先进、竞争力强、规模体量大的风光氢储装备制造产业集群。着力打造光伏产业集群。重点依托“光伏+生态治理”和“光伏+生态修复”发电基地建设，促进光伏全产业链发展。以硅产业布局为核心，吸引光伏制造、电站运维、设计咨询、技术培训等龙头企业落户自治区，支持单晶硅、多晶硅生产向下游硅片、电池、组件方向拓展，鼓励薄膜、聚光等太阳能新技术、新工艺的研发应用，补全智能逆变器、先进运维等配套设备制造，推进电子级晶硅生产，促进全区光伏产业全面升级，形成以呼和浩特市、包头市为龙头的光伏装备制造产业。到 2025 年，晶硅材料生产规模占全国的 40%以上，太阳能电池组件产能达到 300 万千瓦，可以满足 80%以上本地建设需求，光伏制造整体产业规模达到 1000 亿元。

鄂尔多斯是全国重要的能源和战略资源基地，能源资源丰富、产业基

础雄厚、区位优势突出，在支撑自治区经济社会发展、保障国家能源安全、打造我国北方生态屏障等方面具有重要的战略意义。《鄂尔多斯市“十四五”能源综合发展规划》中指出：“十四五”时期是构建新发展格局的战略机遇期，是深入推进“四个革命、一个合作”能源安全新战略的关键时期，也是建设国家现代能源经济示范城市的重要时期。立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，以碳达峰、碳中和战略目标为导向，聚焦“两率先”“两超过”目标，推动煤炭和新能源优化组合，以大型风电光伏基地建设为支撑，以煤炭清洁高效利用为保障，积极探索以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子，全面构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系，加快建设能源工业强市，当好自治区经济“稳”的压舱石、“进”的排头兵，高水平建成国家现代能源产业基地，高质量创建国家现代能源经济示范城市，为全国能源安全供应作出鄂尔多斯示范。

本项目建设，将为地区光伏发展提供基础组件保障，有利于推动能源战略资源基地绿色低碳转型和可持续发展，充分发挥作为国家重要能源和战略资源基地作用，进一步提升能源供给保障能力。

2）项目实施是适应市场形势变化，保障地区光伏产业发展的需要

“十四五”时期是构建新发展格局的战略机遇期，是深入推进能源安全新战略的关键时期。鄂尔多斯市全面贯彻习近平总书记对内蒙古重要讲话重要指示批示精神以及殷切嘱托，以“双碳”目标为导向，积极探索以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展之路。要大力发展非化石能源的规模化，加快构建以新能源为主体的新型电力系统，大力提升风电、光伏的发电规模，到 2025 年，新能源装机规模达到 5100 万千瓦以上，新能源装机占比超过 50%。

本项目适应市场形势变化，建设鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低

碳示范基地标准化厂房，为地区光伏产业发展提供基础保障。

2. 社会经济效益分析

就业创收方面。标准化厂房的建设将为当地创造一定数量的就业岗位，包括建筑工人、技术工人、管理人员等。废弃物处理厂的运营也需要大量的人员进行管理和维护，这将进一步带动当地就业增长和收入水平提升；整治环境方面。项目的建设，将减少环境污染和人体健康的威胁，增加城市的整体环境质量。在经济发展和生态保护的相互关系中，环境质量的改善将有利于当地区域经济的可持续发展，并有望吸引更多的投资和人才。综上所述，鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目的实施将带来积极的社会经济效益，促进当地区域经济的可持续发展。

3. 项目迫切性

该项目立项符合《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》、《2030 年前碳达峰行动方案》、《“十四五”现代能源体系规划》、《内蒙古自治区“十四五”可再生能源发展规划》、《内蒙古自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》等相关政策的发展要求，通过建设区光伏低碳示范基地标准化厂房，对健全和完善鄂尔多斯市东胜区光伏相关工作起到积极作用，该项目的建设对于保护环境和人民健康具有积极意义，并获得了相关部门的批准和支持。

鄂尔多斯高新技术产业开发区管理委员会作为项目主管部门，其关于项目的责任包括：组织、协调新区城市建设规划和土地开发等工作；根据新区发展总体规划编制区域建设规划和土地利用规划，做好新区土地的利用和经营工作；协助国资委履行国有资产出资人的管理职能，负责所属平

台公司国有资产的监督管理；协助高新区投资项目准入的审批和各种手续代办服务；负责督促入驻企业按合同约定进行建设，牵头做好入驻企业协调服务工作；监督必须招标的项目按照法定招标方式招标，项目建设过程的安全进度管理。

此外，为确保项目的有效实施，还应采取积极措施，如加强各方沟通协作，提高项目建设的透明度和公正性，同时注重环保、安全等方面的风险管理和控制。

一是低碳经济的发展需要，低碳经济是全球绿色经济发展的趋势，也是我国经济发展的必然选择。光伏产业是低碳经济的重要组成部分，其中标准化厂房项目建设是推进光伏产业快速发展、提高其竞争力的重要举措；

二是资源优势与市场需求的匹配，鄂尔多斯市富集了大量的太阳能资源，拥有得天独厚的光伏发电优势。而国家对于光伏产业建设的政策支持日益加大，市场需求也在不断扩大。光伏低碳示范基地标准化厂房项目建设是利用本地资源优势、满足市场需求的有效途径；

三是产业升级的需要，传统的光伏生产厂房缺乏标准化以及模块化管理，无法满足产业升级和优化的需要。而标准化厂房项目建设能够提高生产效率，改进制造工艺，优化生产流程，实现自动化生产，有利于推进产业升级；

四是生态环境和节能减排的实现，标准化厂房项目建设采用绿色建筑、节能减排等先进技术，符合科学、环保的建设理念，有利于降低光伏产业对环境的影响，实现节能和环保。

综上所述，鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目建设的迫切性十分重要，既符合国家政策要求，也有利于鄂尔多斯市产业升级和经济发展的需求。（点击返回助评表）

二、募投项目基本情况

（一）区域概况

1. 鄂尔多斯高新技术产业开发区区域总体概况

鄂尔多斯高新技术产业开发区（以下简称高新区）2011 年 5 月规划建设，同年 10 月获批自治区级高新区。2017 年 2 月经国务院批复升级为国家级高新区，是内蒙古自治区第三家、鄂尔多斯市唯一一家国家级高新区。2022 年，经整合扩区后总规划面积 270.6 平方公里，形成了高新技术产业园（铜川汽车博览园）、装备制造产业园、轻纺产业园“一区三园”的发展格局。以“发展高科技、实现产业化，加快形成新质生产力”为目标，先后获批国际级绿色工业园区、国家清洁能源国际创新园、国家科技企业孵化器、国家小型微型企业创业创新示范基地、国家外贸转型升级基地等荣誉称号。

高新区位于鄂尔多斯市城市核心区中部，区位优越、交通便利、生活配套设施齐全，是鄂尔多斯市中心城区一体化的重要组成部分。聚焦“高”和“新”发展使命，大力发展“风光车屏绒材智”特色产业。入驻企业 2400 余家，涉及汽车整车及零部件、电子器件、新能源装备制造、新材料应用、纺织、制药等 12 个大类、20 个中类、20 个小类。鄂尔多斯集团、京东方、奇瑞汽车、厦门金龙、晶澳太阳能、中车叶片、东风柳汽、万界数据等头部企业纷纷落户，战略性新兴产业集聚效应不断显现。引进鄂尔多斯实验室、中国矿业大学（北京）内蒙古研究院、中煤能源冲击地压中心、伊泰煤基研究院等自治区级以上科研机构总数达 74 家；培育优质企业 90 家，入库科技型中小企业 248 家，孵化初创企业 476 家，拥有专利数 2386 件；引进武强、潘一山、朴哲范等院士团队 14 个，人才总量突破 3500 人。

2025年前三季度，规上工业企业完成产值233.71亿元，同比增长16.5%，规上工业企业现价增加值增速为18.3；上报固定资产投资63.77亿元，同比持平；财政收入方面，地方财政总收入累计完成10.69亿元，同比增长3%；限额以上批零企业实现销售额132.48亿元，同比增长37.4%。

2.鄂尔多斯高新技术产业开发区经济及财政收支情况

（1）一般公共预算执行情况

2024年度一般公共预算财政拨款项目收入76446.77万元，支出决算76446.77万元。其中一般公共预算财政拨款基本支出决算13517.32万元，一般公共预算财政拨款项目支出决算62929.44万元。

（2）政府性基金预算执行情况

2024年度政府性基金预算财政拨款项目收入1278.12万元，支出决算1278.12万元。

（3）国有资本经营预算执行情况

2024年度。国有资本经营预算收入0万元，支出决算0万元。

3.鄂尔多斯高新技术产业开发区区域债务情况

截至2022年末，鄂尔多斯高新技术产业开发区地方政府限额78300万元，其中：一般债务限额70100万元；专项债务限额8200万元。

截至2022年末，鄂尔多斯高新技术产业开发区地方政府债务余额76846万元，其中：一般债务余额68846万元；专项债务余额8000万元。

以上为2022年总决算公开情况，2023年、2024年、2025年数据暂未公布。

（二）各参与单位基本情况简介

1. 发行主体概况

表 3 申报主体表

发行主体情况			
申报主体	鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司	项目单位性质	其他有限责任公司
项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	91150602676912608T
法定代表人	杨利军		
通讯地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区装备制造基地新兴技术产业发展中心孵化中心 A 座		
申报主体介绍	鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司注册成立于二○○八年七月一日，作为鄂尔多斯装备制造基地建设及投、融资的执行者，是鄂尔多斯装备制造基地内重大基础设施项目建设的法人主体。公司是由鄂尔多斯市东胜区国有资产经营公司注入资金，册资本金为十亿元的国有独资企业。经营范围包括一般项目：对建筑业、交通运输业、工业、商业、服务业、制造业、农林牧渔业、水利水保、公共设施、开采业、教育业、文化体育娱乐业、卫生、社会保障及社会福利业、公共管理、房地产开发投资、城市建设投资、建设运营管理、停车场管理服务、垃圾处理。		

2. 建设单位概况

表 4 建设单位表

建设单位情况			
建设单位	广州建筑股份有限公司	项目单位性质	股份有限公司
项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	91440101556680988C
法定代表人	刘玉贵		
项目负责人	何家博	负责人联系电话	16605856999.00
通讯地址	山东省泰安市肥城市龙山路甲 069 号		
建设单位介绍	广州建筑股份有限公司成立于 2010 年 06 月 03 日，注册地位于广州市越秀区广卫路 4 号六楼，法定代表人为刘玉贵。经营范围包括通用机械设备销		

售；水处理安装服务；工程环保设施施工；土石方工程服务；工程排水施工服务；建筑物拆除（不含爆破作业）；城市及道路照明工程施工；建筑结构防水补漏；建筑物空调设备、通风设备系统安装服务；房屋租赁；物业管理；机械配件批发；工程施工总承包；建筑幕墙工程专业承包；对外承包工程业务；房屋建筑工程施工；电工器材的批发；建筑劳务分包；场地租赁（不含仓储）；建筑工程后期装饰、装修和清理；建筑物采暖系统安装服务；城市轨道桥梁工程服务；建材、装饰材料批发；基坑支护服务；市政公用工程施工；建筑物排水系统安装服务；提供施工设备服务；建筑工程机械与设备租赁；自有房地产经营活动；水源及供水设施工程建筑；河湖治理及防洪设施工程建筑；港口及航运设施工程建筑；城市地铁隧道工程服务；城市轨道交通设施工程服务；古建筑工程服务；室内体育场、娱乐设施工程服务；室外体育设施工程施工；室外娱乐用设施工程施工；路牌、路标、广告牌安装施工；机电设备安装服务；建筑钢结构、预制构件工程安装服务；水利和内河港口工程建筑；建筑物电力系统安装；建筑物自来水系统安装服务；建筑物燃气系统安装服务；室内装饰、设计；五金产品批发；工程技术咨询服务；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；广州建筑股份有限公司对外投资 25 家公司，具有 26 处分支机构。

（点击返回助评表）

（三）项目介绍

1. 项目名称：鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目

2. 建设单位：鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司（该公司为国有企业，不能作为项目申报单位，所以该项目由鄂尔多斯高新技术产业开发区管理委员会作为申报主体、鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司为代管单位，负责项目前期手续、运营、招商、管理等各项工作）

3. 建设性质：在建

4. 建设地址：鄂尔多斯高新技术产业开发区装备制造产业园庆丰路以

东、公园大街以南、中环东大道以西、汇丰大街以北。

5.建设内容及规模:本项目总用地面积1513464.72㎡(合2270.20亩),其中,A区用地面积713882.35㎡,B区用地面积665035.22㎡,C区用地面积134547.15㎡。总建筑面积1456550.00㎡,其中,A区总建筑面积700291㎡,包括生产车间1-3,生产辅助车间1-18,耗材仓库1-14,综合仓库1,门卫1-3;B区总建筑面积619075㎡,包括生产车间4-7,生产辅助车间19-29,耗材仓库15-27,综合仓库2,食堂、原料仓库1,成品仓库1,门卫4-9,车棚1-2;C区总建筑面积137184㎡,包括生活中心1,宿舍1-17,门卫10-12。同时建设室外配套的道路、围墙、监控、水、电、暖、燃气等工程。

6. 估算总投资:项目总投资1437205.74万元,拟申请债券200000.00万元(其中,2025年已成功发行20000万元, 2026年已完成调整专项债券17703.37万元,本次计划发行专项债券80000.00万元,后续申请发行专项债券82296.63万元),企业自筹1237205.74万元。

7.项目资金来源:拟争取地方债券及自有资金等方式解决。

8.项目建设工期:2023年6月至2027年12月。

考虑债券申报对建设期利息及发行费的影响,本项目实际总投资与初设批复中的总投资略有不同,经调整的实际总投资详见本方案第四章--总投资概算及资金流入流出情况。

(点击返回助评表)

(四)编制依据

-《中华人民共和国预算法》

-《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号)

-《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）

-《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）

-《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）

-《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）

-《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》（财预〔2020〕94 号）

-《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法的通知》（财预〔2021〕61 号）

-《地方政府债券信息公开平台管理办法》的通知（财预〔2021〕5 号）

-《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）

-内蒙古自治区人民政府关于《内蒙古自治区政府债券资金管理办法》（内政发〔2020〕23 号）

-《内蒙古自治区发展改革委财政厅关于做好地方政府专项债券项目推动工作的通知》内发改投字〔2020〕1037 号

-《项目可行性研究报告》

-《内蒙古自治区财政厅关于报送 2025 年专项债券项目需求的通知》

-《2025 年新增专项债券发行项目竞争性评审方案》

（点击返回助评表）

三、项目发行优势条件

根据相关政策的要求，拟发行专项债券的项目应当同时满足公益性、收益性与必要性。同时，项目应比较成熟，债券资金落实到位后能尽快支出并形成实物资产，拉动地区经济；项目应具备一定的经营属性，能够实现收益自求平衡，项目的资金落实应有保障。本方案的第一章已经论述了项目的公益性、收益性和必要性，接下来针对项目发债优势进一步论述如下：

（一）项目成熟性

1. 本项目已完成的前期批复文件如下表所示：

表 5 项目前期批复表

编号	文件类型	批准文号	文件名称	发文机关	批复日期
1	可研批复	东政务批〔2023〕95 号	《鄂尔多斯市东胜区行政审批和政务服务局关于鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目可行性研究报告的批复》	鄂尔多斯市东胜区行政审批和政务服务局	2023 年 5 月 22 日
2	节能报告批复	东政务批〔2023〕94 号	《鄂尔多斯市东胜区行政审批和政务服务局关于鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目节能报告的审查意见》	鄂尔多斯市东胜区行政审批和政务服务局	2023 年 5 月 22 日
3	K-01-01 土地	蒙（2023）鄂尔多	《不动产权证书》	鄂尔多斯市自然	2023 年 12

	不动产权证书	斯市不动产权第0049165号		资源局	月1日
4	K-02-01土地不动产权证书	蒙（2023）鄂尔多斯市不动产权第0049166号	《不动产权证书》	鄂尔多斯市自然资源局	2023年12月1日
5	K-03-01土地不动产权证书	蒙（2023）鄂尔多斯市不动产权第0028311号	《不动产权证书》	鄂尔多斯市自然资源局	2023年7月24日
6	K-06-01土地不动产权证书	蒙（2023）鄂尔多斯市不动产权第0051350号	《不动产权证书》	鄂尔多斯市自然资源局	2023年12月19日
7	K-35-01-01土地不动产权证书	蒙（2023）鄂尔多斯市不动产权第0051354号	《不动产权证书》	鄂尔多斯市自然资源局	2023年12月19日
8	K-35-01-02土地产不动产权证书	蒙（2023）鄂尔多斯市不动产权第0051317号	《不动产权证书》	鄂尔多斯市自然资源局	2023年12月19日
9	K-35-01-03土地产不动产权证书	蒙（2023）鄂尔多斯市不动产权第0051357号	《不动产权证书》	鄂尔多斯市自然资源局	2023年12月19日
10	A区建设用地规划许可证	地字第1506022023YG0012327	《建设用地规划许可证》	鄂尔多斯市自然资源局东胜分局	2023年12月23日
11	B区建设用地规划许可证	地字第1506022023YG0013346	《建设用地规划许可证》	鄂尔多斯市自然资源局东胜分局	2023年12月22日
12	C区建设用地规划许可证	地字第1506022023YG0014336	《建设用地规划许可证》	鄂尔多斯市自然资源局东胜分局	2023年12月22日
13	B区地块中标通知书	E1506011506004485002	《中标通知书》	内蒙古正坤项目管理有限公司	2023年6月28日
14	A1地块中标通知书	E1506011506004485001	《中标通知书》	内蒙古立鸿管理有限公司	2023年6月12日
15	A2地块中标通知书	E1506011506004485001	《中标通知书》	内蒙古立鸿管理有限公司	2023年6月12日

16	C 区中标通知书	E1506011506004485003	《中标通知书》	鄂尔多斯市明优项目管理有限公司	2023 年 7 月 18 日
17	B 区监理中标通知书 1	E1506011506004485002	《中标通知书》	内蒙古正坤项目管理有限公司	2023 年 6 月 28 日
18	B 区监理中标通知书 2	E1506011506004485002	《中标通知书》	内蒙古正坤项目管理有限公司	2023 年 6 月 28 日
19	环评手续	—	《关于不需要办理环评手续的说明》	鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司	2024 年 1 月 10 日
20	A 区建设工程规划许可证	建字第 1506022023GG0042393	《建设工程规划许可证》	鄂尔多斯市自然资源局东胜分局	2024 年 1 月 10 日
21	B 区建设工程规划许可证	建字第 1506022023GG0041327	《建设工程规划许可证》	鄂尔多斯市自然资源局东胜分局	2024 年 1 月 10 日
22	C 区建设工程规划许可证	建字第 1506022023GG0040319	《建设工程规划许可证》	鄂尔多斯市自然资源局东胜分局	2024 年 1 月 10 日
23	C 区人防易地建设审批书	东人防征易建费字〔2024〕第 001 号	《人防易地建设审批书》	鄂尔多斯市东胜区发展和改革委员会	2024 年 1 月 5 日
24	租赁协议	——	《厂房租赁协议》	鄂尔多斯市晶澳太阳能科技有限公司	2024 年 2 月 5 日
25	合同能源管理协议	——	《分布式屋顶光伏发电项目合同能源管理协议》	鄂尔多斯市佳赫电力有限责任公司	2026 年 2 月 3 日

2. 项目进展情况

截至目前，项目前期已取得《鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目可行性研究报告》等前期资料并按照国家建设程序实施项目，项目的建设投资符合合规性要求，已于 2023 年 6 月开工建设，

目前 A1 地块基础工程、20GW 单晶车间钢结构主体、围护结构已、完成，正在进行机电工程施工，其他单体围护结构基本完成，室外管线施工同步进行。A3 电池车间正在进行围护结构施工。A2 电池车间正在进行钢结构施工。正在进行外墙防水和二次结构施工。B 区:10GW 单晶车间、电池切片车间已完成 30%；1 个 5GW 组件车间已完成施工，第一条生产线已投产，另外 1 个 5GW 组件车间已完成 55%，正在进行维护结构施工；组件原料库已完成 60%，正在进行围护结构及机电安装施工；组件产品库已完成 40%，正在进行围护结构施工；动力站及生产消防水站已完成 45%，正在进行消防水池防腐施工。C 区正在进行室内装饰装修和水电安装。本项目专项资金申报成功后，将用于工程的建设，不会造成资金滞留，并尽快进行项目资金支出，形成实物资产。

（点击返回助评表）

3. 项目现场图







（二）项目建设与项目运营内容

1. 项目的建设管理

项目建设单位为鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司，负责全面统筹施工建设、资金筹措、款项支付等各项工作，督促检查相关配套政策执行情况，保证项目的顺利实施。

该项目建设阶段从以下三方面进行管理：

首先：在施工建设方面，本项目将通过政府公开招标的方式委托第三方负责项目的建设实施，委托专业公司负责项目全过程管理，对工程计量与工程款审核、合同价款调整、工程变更、索赔、签证、工程实施阶段造价控制、工程验收阶段结算审计等，具体管理内容包括合同管理、设计管理、质量管理、造价管理、安全文明施工管理、信息和知识管理、风险管理、沟通管理、收尾管理。委托施工单位完成合同约定的建设内容，包括人员、设备、物资的组织到位，合理安排工序制定施工进度安排，加强施工现场管理，落实安全生产和文明施工责任，确保工程质量等。建设单位定期检查项目全过程管理单位、施工建设单位工作情况，协调解决施工过程中遇到的问题。

其次：在资金筹措方面，该单位需密切联系上级部门和发改、财政部

门，及时将项目及资金需求列入国家重大项目库和财政地方债系统，组织专业机构完成申请债券资金申报所需材料，及时将项目支持性文件、项目进度情况、“一案三书”等上报财政部门，做好债券资金申请各项工作。根据施工进度、自筹资金规模等，按年度编制预算并报财政部门，最大限度落实除债券资金以外的财政资金。积极向旗财政局等上级部门申报符合支持条件的农牧业发展基金、补助资金等，进一步优化项目资金来源。

最后：在款项支付方面，按照施工进度计划做好各年度投资计划，根据资金需求分批次合理申报专项债券资金，确保资金到位后及时支付。严格按照施工实际完成的工程量并经过项目全过程管理单位审核确定的数额，按照合同约定支付比例和有关审批程序支付工程进度款。项目竣工验收合格根据经审计确定的金额扣除质量保证金后支付工程款项。

2.项目建成后运营管理

（1）运营模式：项目建成后通过收取厂房租赁收入及厂房配套设施收入方式来运营项目；

（2）运营期限：长期；

（3）收益来源：厂房租赁收入、物业收入、停车收入、光伏电收入；

（4）债券本息偿还来源：项目建成投产后，通过租赁标准化厂房等来收取费用，从而偿还债券本息；

（5）保障实现收入的运营策略：

1）厂房租赁运营策略

精准定位与招商优化，深入研究光伏低碳产业及相关上下游企业的需求特点，精准定位标准化厂房的目标客户群体。通过参加行业展会、举办专项招商活动、利用网络平台宣传等多种渠道，全方位推广厂房的优势，如先进的光伏配套设施、低碳环保的设计理念、优越的地理位置等。建立

专业的招商团队，提供从项目咨询、实地考察到合同签订的一站式服务，提高招商效率和成功率，确保厂房的高入驻率，稳定租赁收入；优质服务提升客户粘性，建立完善的客户服务体系，为入驻企业提供全方位的优质服务。包括日常的设施维护、安全保障、物业服务等基本服务，以及协助企业办理相关手续、提供政策咨询、组织行业交流活动等增值服务。定期与企业沟通，了解其需求和意见，及时解决问题，提高客户满意度和忠诚度，减少企业流失，保障租赁收入的稳定增长。

2）停车收入运营策略

根据厂房的入驻企业数量、员工规模以及来访客户流量，合理规划停车场的布局和车位数量。设置不同类型的停车位，如普通停车位、充电停车位、大型车辆停车位等，满足多样化的停车需求。同时，优化停车场的标识和引导系统，提高停车的便利性和效率；根据停车时段、停车时长、车辆类型等因素，制定差异化的停车收费标准。例如，对于高峰时段和长时间停车的车辆，适当提高收费价格；对于短时间停车和员工车辆，给予一定的优惠。推出停车月卡、季卡、年卡等套餐，鼓励企业员工和周边居民长期使用停车场，增加停车收入。

3）光伏电收入运营策略

建立完善的光伏设备维护保养制度，定期对光伏电站的设备进行检查、清洁、维修和保养，确保设备的正常运行和发电效率。采用先进的监测技术和数据分析手段，实时监控设备的运行状态，及时发现并解决潜在问题。根据实际情况，适时对设备进行技术升级和改造，提高发电性能和稳定性，增加光伏电的产量和收入；密切关注电力市场的动态和政策变化，积极与当地的电网公司、电力用户等进行沟通和协商，争取有利的电力销售价格和合同条款。

4）物业服务收入运营策略

统筹项目园区物业服务一体化运营，结合园区入驻企业生产办公需求，制定标准化物业服务方案。服务范围涵盖公共区域保洁、绿化养护、公共设施巡检维保、园区安防值守、垃圾清运等基础物业服务，同步按需提供企业专属后勤配套、公共会议室使用、园区后勤代办等增值服务。参照高新区同类园区收费标准及《鄂尔多斯高新区企业服务 100 问》相关指引合理确定物业收费标准，与入驻企业签订物业服务协议，明确服务内容、收费标准及履约要求。持续规范物业服务流程、提升服务响应速度，依托稳定的厂房入驻规模夯实物业收入来源，以优质服务增强企业留存意愿，保障物业服务收入可持续稳定实现。

（6）运营管理办法

1）生产管理项目建设投产后，运营方应根据产品市场实际需求组织生产，建立健全安全生产和质量管理规章制度，加强技术和管理创新，不断降低成本及提高收益；2）项目运营过程积极维修维护废弃物处理设施设备，加强项目运营时间，使项目运营周期尽量延长、处理更多废弃物，从而增加项目运营收入，保障项目收益足额及时还本付息；3）财务管理经营过程中加强财务管理，按照财务管理制度，做好财务预算、资金申领使用和财务报账等审批管理，并及时向鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司报告生产经营情况、项目运营收入情况，向东胜区财政局报告月度报表、季度报表与年度报表，充分体现项目运营和收入情况，发现问题及时纠正解决，从而确保专项债券不发生任何风险。

（点击返回助评表）

（三）资金充足性

经测算，本项目建设期内，资金流入与资金流出恰好实现平衡，项目融资资金满足建设需要且不存在债券资金闲置的情况；项目运营期内，专项债券还本付息资金充足，债券存续期内债券本息资金保障倍数可达到1.67。

对此，我们从概算、资金筹措、资金流入流出计划、资金保障倍数等方面进行了详细测算与论述，相关内容详见本方案第四章至第七章。

（点击返回助评表）

四、总投资概算及资金流入流出情况

（一）项目总投资概算

根据可行性研究报告的批复，本项目投资额为 1437205.74 万元。其中，静态总投资为 1382165.74 万元，建设期利息为 55040.00 万元。但是，该建设期利息未考虑本次发债的实际影响。在结合本次发债实际情况后，重新测算得到项目建设期利息为 5675.68 万元，债券发行费为 1622.97 万元。将以上两部分费用加入原静态总投资中，得到项目实际动态总投资为 1389464.38 万元。项目总投资明细详见下表：

表 6 投资估算升级表

编号	投资内容	投资额（万元）	2023	2024	2025	2025
编号	投资内容	投资额（万元）	投资额	投资额	投资额	其中：专项债
1	建筑工程费用	1090944.65	136040.00	147564.77	420760.44	20000.00
1.1	A 区主体工程-生产车间 1、2	192223.60	23970.14	26000.80	74137.66	20000.00
1.2	A 区主体工程-生产辅助车间 1-5	59899.50	7469.42	8102.20	23102.31	0.00
1.3	A 区主体工程-耗材仓库 1-8	5406.75	674.22	731.33	2085.30	0.00
1.4	A 区主体工程-生产辅助车间 6-16	3388.36	422.53	458.32	1306.84	0.00
1.5	A 区主体工程-耗材仓库 9-10	2363.58	294.74	319.71	911.60	0.00
1.6	A 区主体工程-生产车间 3	173034.09	21577.22	23405.16	66736.57	0.00
1.7	A 区主体工程-综合仓库 1	16564.80	2065.62	2240.61	6388.79	0.00

1.8	A 区主体工程-生产辅助车间 17	6930.00	864.17	937.37	2672.79	0.00
1.9	A 区主体工程-耗材仓库 11-14	3598.20	448.69	486.70	1387.77	0.00
1.10	A 区主体工程-生产辅助车间 18	11343.75	1414.56	1534.39	4375.11	0.00
1.11	A 区主体工程-门卫 1-3	81.00	10.10	10.96	31.24	0.00
1.12	B 区主体工程-生产车间 4-7	293966.62	36657.42	39762.89	113378.37	0.00
1.13	B 区主体工程-综合仓库 2	5863.32	731.15	793.09	2261.39	0.00
1.14	B 区主体工程-生产辅助车间 19	3719.52	463.82	503.11	1434.56	0.00
1.15	B 区主体工程-耗材仓库 15-17	2553.12	318.37	345.34	984.70	0.00
1.16	B 区主体工程-食堂	815.10	101.64	110.25	314.37	0.00
1.17	B 区主体工程-生产辅助车间 20-22	19552.22	2438.15	2644.70	7540.99	0.00
1.18	B 区主体工程-耗材仓库 18-21	1608.20	200.54	217.53	620.26	0.00
1.19	B 区主体工程-生产辅助车间 23-29	4154.40	518.05	561.94	1602.29	0.00
1.20	B 区主体工程-耗材仓库 22-24	2270.88	283.18	307.17	875.84	0.00
1.21	B 区主体工程-原料仓库 1	14969.88	1866.73	2024.88	5773.65	0.00
1.22	B 区主体工程-成品仓库 1	56656.80	7065.06	7663.59	21851.65	0.00
1.23	B 区主体工程-耗材仓库 25-27	4494.90	560.51	607.99	1733.61	0.00

1.24	B 区主体工程-门卫 4-9	162.00	20.20	21.91	62.48	0.00
1.25	B 区主体工程-车棚 1-2	223.50	27.87	30.23	86.20	0.00
1.26	C 区主体工程-生活中心 1	8864.70	1105.42	1199.07	3418.98	0.00
1.27	C 区主体工程-宿舍 1-17	55204.20	6883.92	7467.10	21291.40	0.00
1.28	C 区主体工程-门卫 10-12	81.00	10.10	10.96	31.24	0.00
1.29	C 区主体工程-换热站	390.00	48.63	52.75	150.42	0.00
1.30	洁净生产区装修-生产车间 1-7	104366.64	13014.44	14116.98	40252.60	0.00
1.31	给排水外网工程	14500.00	1808.14	1961.32	5592.43	0.00
1.32	暖通外网工程	1180.00	147.15	159.61	455.11	0.00
1.33	燃气工程	155.00	19.33	20.97	59.78	0.00
1.34	电气外网工程	2760.00	344.17	373.33	1064.49	0.00
1.35	硬化工程	8406.10	1048.23	1137.04	3242.10	0.00
1.36	绿化工程	3026.93	377.46	409.43	1167.44	0.00
1.37	场地平整	4540.39	566.18	614.15	1751.16	0.00
1.38	亮化	780.00	97.27	105.51	300.83	0.00
1.39	围墙	845.60	105.45	114.38	326.13	0.00
2	设备购置费	1631.70	631.70	500.00	300.00	0.00
2.1	太阳能热水系统+燃气辅热	720.00	278.74	220.63	132.38	0.00
2.2	电气外网工程-变压器	751.50	290.94	230.28	138.17	0.00
2.3	电气外网工程-高低压配电柜	160.20	62.02	49.09	29.45	0.00
3	安装工程费	92964.63	11592.62	12574.70	35855.02	0.00
3.1	屋面光伏系统-生产区	92163.33	11492.70	12466.32	35545.97	0.00
3.2	屋面光伏系统-太阳能热水系统+	80.00	9.98	10.82	30.85	0.00

	燃气辅热					
3.3	屋面光伏系统-变压器	83.50	10.41	11.29	32.20	0.00
3.4	屋面光伏系统-高低压配电柜	17.80	2.22	2.41	6.87	0.00
3.5	大门	120.00	14.96	16.23	46.28	0.00
3.6	监控	500.00	62.35	67.63	192.84	0.00
4	工程建设其他费用	96764.55	4708.86	7631.70	18999.56	0.00
4.1	建设单位管理费	4321.63	210.30	340.84	848.54	0.00
4.2	工程监理费	9673.94	470.76	762.97	1899.46	0.00
4.3	工程造价咨询费	3620.52	176.19	285.55	710.88	0.00
4.4	前期工作咨询费	60.00	2.92	4.73	11.78	0.00
4.5	工程设计费	13498.88	656.90	1064.64	2650.48	0.00
4.6	工程勘察及测绘费	200.00	9.73	15.77	39.27	0.00
4.7	施工图审查费	592.77	28.85	46.75	116.39	0.00
4.8	招标代理服务费	108.78	5.29	8.58	21.36	0.00
4.9	环境影响咨询服务费	30.00	1.46	2.37	5.89	0.00
4.10	场地准备及临时设施费	11855.41	576.92	935.02	2327.79	0.00
4.11	节能评估服务费	20.00	0.97	1.58	3.93	0.00
4.12	社会稳定风险评估费	30.00	1.46	2.37	5.89	0.00
4.13	水土保持方案及验收	60.00	2.92	4.73	11.78	0.00
4.14	工程保险费	5927.70	288.46	467.51	1163.89	0.00
4.15	劳动安全卫生评价费	3556.62	173.08	280.51	698.34	0.00
4.16	市政公用设施配套费	8739.30	425.28	689.26	1715.95	0.00
4.17	人防异地建设费	416.00	20.24	32.81	81.68	0.00
4.18	土地费用	34053.00	1657.12	2685.72	6686.25	0.00
5	债券发行费	1622.97	0.00	0.00	0.00	0.00

6	预备费	99860.21	54619.44	41303.53	900.48	0.00
静态总投资		1383788.71	200178.96	260929.78	450113.84	0.00
7	建设期利息	5675.68	0.00	0.00	0.00	0.00
动态总投资		1389464.38	201000.00	262000.00	451960.00	0.00

编号	投资内容	投资额（万元）	2026	2026	2027	2027
编号	投资内容	投资额（万元）	投资额	其中：专项债	投资额	其中：专项债
1	建筑工程费用	1090944.65	176316.39	97703.37	210263.05	82296.63
1.1	A 区主体工程-生产车间 1、2	192223.60	31066.81	31066.81	37048.19	37048.19
1.2	A 区主体工程-生产辅助车间 1-5	59899.50	9680.84	9680.84	11544.72	11544.72
1.3	A 区主体工程-耗材仓库 1-8	5406.75	873.83	873.83	1042.07	1042.07
1.4	A 区主体工程-生产辅助车间 6-16	3388.36	547.62	547.62	653.06	653.06
1.5	A 区主体工程-耗材仓库 9-10	2363.58	382.00	382.00	455.54	455.54
1.6	A 区主体工程-生产车间 3	173034.09	27965.44	27965.44	33349.70	31553.05
1.7	A 区主体工程-综合仓库 1	16564.80	2677.17	2677.17	3192.61	0.00
1.8	A 区主体工程-生产辅助车间 17	6930.00	1120.01	1120.01	1335.65	0.00
1.9	A 区主体工程-耗材仓库 11-14	3598.20	581.53	581.53	693.50	0.00
1.10	A 区主体工程-生产辅助车间 18	11343.75	1833.36	1833.36	2186.34	0.00
1.11	A 区主体工程-门卫 1-3	81.00	13.09	13.09	15.61	0.00
1.12	B 区主体工程-生产车间 4-7	293966.62	47510.32	20961.67	56657.61	0.00

1.13	B 区主体工程-综合仓库 2	5863.32	947.62	0.00	1130.07	0.00
1.14	B 区主体工程-生产辅助车间 19	3719.52	601.14	0.00	716.88	0.00
1.15	B 区主体工程-耗材仓库 15-17	2553.12	412.63	0.00	492.08	0.00
1.16	B 区主体工程-食堂	815.10	131.73	0.00	157.10	0.00
1.17	B 区主体工程-生产辅助车间 20-22	19552.22	3159.99	0.00	3768.39	0.00
1.18	B 区主体工程-耗材仓库 18-21	1608.20	259.91	0.00	309.96	0.00
1.19	B 区主体工程-生产辅助车间 23-29	4154.40	671.43	0.00	800.70	0.00
1.20	B 区主体工程-耗材仓库 22-24	2270.88	367.02	0.00	437.68	0.00
1.21	B 区主体工程-原料仓库 1	14969.88	2419.40	0.00	2885.22	0.00
1.22	B 区主体工程-成品仓库 1	56656.80	9156.76	0.00	10919.74	0.00
1.23	B 区主体工程-耗材仓库 25-27	4494.90	726.46	0.00	866.32	0.00
1.24	B 区主体工程-门卫 4-9	162.00	26.18	0.00	31.22	0.00
1.25	B 区主体工程-车棚 1-2	223.50	36.12	0.00	43.08	0.00
1.26	C 区主体工程-生活中心 1	8864.70	1432.70	0.00	1708.54	0.00
1.27	C 区主体工程-宿舍 1-17	55204.20	8922.00	0.00	10639.77	0.00
1.28	C 区主体工程-门卫 10-12	81.00	13.09	0.00	15.61	0.00
1.29	C 区主体工程-换热站	390.00	63.03	0.00	75.17	0.00
1.30	洁净生产区装修-生产车间 1-7	104366.64	16867.54	0.00	20115.09	0.00

1.31	给排水外网工程	14500.00	2343.46	0.00	2794.66	0.00
1.32	暖通外网工程	1180.00	190.71	0.00	227.43	0.00
1.33	燃气工程	155.00	25.05	0.00	29.87	0.00
1.34	电气外网工程	2760.00	446.07	0.00	531.95	0.00
1.35	硬化工程	8406.10	1358.58	0.00	1620.15	0.00
1.36	绿化工程	3026.93	489.21	0.00	583.39	0.00
1.37	场地平整	4540.39	733.81	0.00	875.09	0.00
1.38	亮化	780.00	126.06	0.00	150.33	0.00
1.39	围墙	845.60	136.66	0.00	162.98	0.00
2	设备购置费	1631.70	100.00	0.00	100.00	0.00
2.1	太阳能热水系统+燃气辅热	720.00	44.13	0.00	44.13	0.00
2.2	电气外网工程-变压器	751.50	46.06	0.00	46.06	0.00
2.3	电气外网工程-高低压配电柜	160.20	9.82	0.00	9.82	0.00
3	安装工程费	92964.63	15024.77	0.00	17917.52	0.00
3.1	屋面光伏系统-生产区	92163.33	14895.26	0.00	17763.09	0.00
3.2	屋面光伏系统-太阳能热水系统+燃气辅热	80.00	12.93	0.00	15.42	0.00
3.3	屋面光伏系统-变压器	83.50	13.50	0.00	16.09	0.00
3.4	屋面光伏系统-高低压配电柜	17.80	2.88	0.00	3.43	0.00
3.5	大门	120.00	19.39	0.00	23.13	0.00
3.6	监控	500.00	80.81	0.00	96.37	0.00
4	工程建设其他费用	96764.55	38644.89	0.00	26779.54	0.00
4.1	建设单位管理费	4321.63	1725.93	0.00	1196.01	0.00
4.2	工程监理费	9673.94	3863.48	0.00	2677.26	0.00
4.3	工程造价咨询费	3620.52	1445.93	0.00	1001.98	0.00
4.4	前期工作咨询费	60.00	23.96	0.00	16.60	0.00
4.5	工程设计费	13498.88	5391.05	0.00	3735.81	0.00
4.6	工程勘察及测绘费	200.00	79.87	0.00	55.35	0.00

4.7	施工图审查费	592.77	236.73	0.00	164.05	0.00
4.8	招标代理服务费	108.78	43.44	0.00	30.10	0.00
4.9	环境影响咨询服务费	30.00	11.98	0.00	8.30	0.00
4.10	场地准备及临时设施费	11855.41	4734.70	0.00	3280.98	0.00
4.11	节能评估服务费	20.00	7.99	0.00	5.53	0.00
4.12	社会稳定风险评估费	30.00	11.98	0.00	8.30	0.00
4.13	水土保持方案及验收	60.00	23.96	0.00	16.60	0.00
4.14	工程保险费	5927.70	2367.35	0.00	1640.49	0.00
4.15	劳动安全卫生评价费	3556.62	1420.41	0.00	984.29	0.00
4.16	市政公用设施配套费	8739.30	3490.22	0.00	2418.60	0.00
4.17	人防异地建设费	416.00	166.14	0.00	115.13	0.00
4.18	土地费用	34053.00	13599.76	0.00	9424.15	0.00
5	债券发行费	1622.97	800.00	0.00	822.97	0.00
6	预备费	99860.21	1441.47	0.00	1595.29	0.00
静态总投资		1383788.71	223248.94	0.00	249317.19	0.00
7	建设期利息	5675.68	752.12	0.00	4923.55	0.00
动态总投资		1389464.38	224164.60	0.00	250339.78	0.00

注：从客观、谨慎的角度出发，本方案假设本期发行利率按财政部预算管理一体化系统中收支预算管理模块系统测算利率已发行的同期债券票面利率即 3.20%进行测算，建设期利息根据本次债券发行情况进行调整，由可行性研究报告中的 55040 万元调整为 5675.68 万元（建设期利息详细计算过程见第五章第五节——项目融资本息测算）。另外，参考《2025 年内蒙古自治区（本级）专项债券信用评级报告》等文件，本方案中债券发行费按 1%计算。

（点击返回助评表）

（二）项目总投资来源

为筹措上述项目建设资金，本项目将主要通过以下途径融资：

表 7 融资途径表

类型	金额	比例	来源
资本金	1189464.38	85.61%	企业自筹
往期专项债	37703.37	2.71%	财政厅转贷
本期专项债	80000.00	5.76%	财政厅转贷
后续专项债	82296.63	5.92%	
合计	**1389464.38**	**100.0%**	-

从上表可以看出，本项目需要筹措的资金总额为 1389464.38 万元。其中，通过资本金筹措 1189464.38 万元（其中包含建设期利息 5675.68 万元和债券发行费 1622.97 万元），资本金比例为 85.61%，符合《国务院关于固定资产投资项目试行资本金制度的通知》（国发〔1996〕35 号）、《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51 号）及《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）中关于固定资产投资项目资本金比例的要求。另外，本项目计划发行地方政府专项债券 200000.0 万元，已发行 117703.37 万元，本次计划发行 80000.00 万元，后续计划申请发行 82296.63 万元。

特别需要说明的是，本次申请债券资金作为项目建设资金的重要来源之一，在现阶段地方财力有限的情况下，是项目能够成功实施的关键保障。

（点击返回助评表）

（三）分年度资金筹措计划及资金流入流出明细

上述第（一）、第（二）部分论述了项目总投资需求和针对该需求的资金筹措方案，下面论述资金筹措方案的合理性。

本项目建设期分年度投资计划及资金筹措计划如下：

1. 建设资金流出表

表 8 建设资金流出表

编号	项目	税率	2023	2024	2025	2026	2027	小计
1	投资计划	-	201000.00	262000.00	451960.00	224164.60	250339.78	1389464.38
1.1	建安工程费	0.09	136040.00	147564.77	420760.44	176316.39	210263.05	1090944.65
1.2	设备购置费	0.13	631.70	500.00	300.00	100.00	100.00	1631.70
1.3	安装工程费	0.06	5000.00	65000.00	10999.52	6109.73	5855.38	92964.63
1.4	工程建设其他费	0.06	4708.86	7631.70	18999.56	38644.89	26779.54	96764.55
1.5	本期债券发行费	0.00	0.00	0.00	0.00	800.00	822.97	1622.97
1.6	预备费	0.09	54619.44	41303.53	900.48	1441.47	1595.29	99860.21
1.7	铺底流动资金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.8	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	752.12	4923.55	5675.68

2. 融资资金流入表

表 9 融资资金流入表

编号	项目	2023	2024	2025	2026	2027	小计
2	资金筹措	201000.00	262000.00	451960.00	224164.60	250339.78	1389464.38
2.1	项目单位自有资金	201000.00	262000.00	431960.00	126461.23	168043.15	1189464.38
2.2	财政资金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	发行专项债券	0.00	0.00	20000.00	97703.37	82296.63	200000.00
2.4	银行贷款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.5	其他资金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

（点击返回助评表）

（四）总投资流入流出

上述第（三）部分展示了项目建设期分年度投资、融资计划的数量、结构，现进行对比如下：

表 10 总投资流入流出表

编号	类型	项目	性质	税率	2023	2024	2025	2026	2027	小计
1	投	投资计	流出	-	201000.00	262000.00	451960.00	224164.60	250339.78	1389464.38

	资	划								
1.1	投资	建安工程费	流出	0.09	136040.00	147564.77	420760.44	176316.39	210263.05	1090944.65
1.2	投资	设备购置费	流出	0.13	631.70	500.00	300.00	100.00	100.00	1631.70
1.3	投资	安装工程费	流出	0.06	5000.00	65000.00	10999.52	6109.73	5855.38	92964.63
1.4	投资	工程建设其他费	流出	0.06	4708.86	7631.70	18999.56	38644.89	26779.54	96764.55
1.5	投资	本期债券发行费	流出	0.00	0.00	0.00	0.00	800.00	822.97	1622.97
1.6	投资	预备费	流出	0.09	54619.44	41303.53	900.48	1441.47	1595.29	99860.21
1.7	投资	铺底流动资金	流出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.8	投资	建设期利息	流出	0.00	0.00	0.00	0.00	752.12	4923.55	5675.68
2	融资	资金筹措	流入	-	201000.00	262000.00	451960.00	224164.60	250339.78	1389464.38
2.1	资本金	项目单位自有资金	流入	-	201000.00	262000.00	431960.00	126461.23	168043.15	1189464.38
2.2	资本金	财政资金	流入	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	专项债	发行专项债券	流入	-	0.00	0.00	20000.00	97703.37	82296.63	200000.00
2.4	贷款	银行贷款	流入	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.5	资本金	其他资金	流入	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

3	-	资金结余	出入总计	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

从上表可以看出，在项目建设期内，每一年度的资金流入与资金流出恰好“持平”，既不存在资金缺口也不会造成债券资金滞留国库，因此项目投融资计划科学合理。

（点击返回助评表）

（五）关于资金安排合理性结论

综合上述（一）至（四）部分的分析，本项目投资计划及建设进度合理，资金筹措方案（债券资金能够顺利申请的前提下）能够满足总投资需求。同时，每一年度的投融资结构合理，年度融资金额与投资金额相等，既不存在缺口也不会造成资金闲置浪费，投融资方案动态最优。

（点击返回助评表）

（六）流入流出管理方案及主管部门职责

1. 资金流入管理

项目资金流入主要包括融资资金流入、项目运营收入等。在建设期，项目资金流入主要指融资流入，包括资本金流入、债券资金流入、银行贷款（如有）资金流入等。

本项目资本金来源于企业自筹。对于已到位的项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由项目单位统一管理，专账核算，专款专用，不得挪用。本项目收入专款专用，优先用于本项目债券本息的偿付，资金使用单位应在商业银行开立独立于日常经营账户的债券资金管理专用账户(以下简称债券资金专户)，用于专项债券募集资金的接收、存储及划转。

项目专项收入中，用于债券还本付息的部分必须全部进入偿债资金账户，偿债资金账户专门用于债券还本付息，不得用作其他用途。在项目付息年份，项目运营单位除应及时向偿债资金账户划转付息资金外，还应储备还本资金，避免在债券还本年份出现还本资金不足的风险。项目运营单位应提前将项目收益从偿债资金账户向财政有关专户划转，由财政部门专门用于债券本金和利息偿付。

项目运营单位应通过优化服务质量、提升服务效率、创新服务手段等方式努力提升项目合法的政府性基金收入，为项目债券还本付息提供充足的资金保障。

（点击返回助评表）

2. 资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、项目运营成本支出、税金支出等。在项目建设期，资金流出主要指建设支出，包括建安工程费支出、设备购置费支付、其他费支出、债券利息及发行费支出等。

项目建设单位应当加强项目管理，严格按照《政府投资条例》的相关内容履行相关报批报建手续，通过委托专业的工程咨询公司编制项目建议书、可行性研究报告、初步设计、施工图设计等，合理确定项目投资估算、初设概算、施工图预算，并通过设定招标控制价，利用竞争性程序选择符合条件的施工单位进行施工。

负责实施的施工单位按照进度提出申请，并报送监理单位、项目单位，施工单位需如实填写专项债券资金支付审批表、已完工程量、综合单价、变更、索赔凭证、工程进度等要件，并抄送项目单位，经项目单位同意后，方可从专用账户中拨付资金。

项目建设单位应根据相关政策法律的规定，严格、充分落实项目所有前期手续，科学合理地制定投融资计划，确保项目资本金、银行贷款及债券资金到位后快速拨付并形成固定资产，避免资金滞留国库。

在项目运营期，运营单位应加强成本控制，提升效率，确保项目能够在产生足够的还本付息资金的基础上，还能有一定的盈余用于改善服务质量和设施设备，为公众提供更加优质的服务。项目运营成本严格按计划支出，预算外支出要上报审批。

（点击返回助评表）

3. 资金管理遵循的原则

除应严格遵循上述资金流入流出管理方案以外，鄂尔多斯高新技术产业开发区管理委员会还应按照中共中央、国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》要求，将专项债券资金的使用纳入项目主管单位的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定行政区域内未来批次债券资金的拨付额度、拨付进程。资金使用应遵从以下原则：

（1）科学规范。专项债券项目资金绩效实行全生命周期管理。坚持“举债必问效、无效必问责”，遵循项目支出绩效管理的基本要求，注重融资收益平衡与偿债风险。建立规范的工作流程和指标体系推动绩效管理工作有序开展。

（2）协同配合。各级财政部门牵头组织专项债券项目资金绩效管理工作，督促指导项目主管部门和项目单位具体实施各项管理工作。上级财政部门加强工作指导和检查。

（3）公开透明。绩效信息是专项债券项目信息的重要组成部分，应当依法依规公开，自觉接受社会监督，通过公开推动提高专项债券资金使用

绩效。

（4）强化运用。突出绩效管理结果的激励约束作用，将专项债券项目资金绩效管理结果作为专项债券额度分配的重要测算因素，并与有关管理措施和政策试点等挂钩。

（5）绩效目标应当重点反映专项债券项目的产出数量、质量、时效、成本，还包括经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响、服务对象满意度等绩效指标。

（点击返回助评表）

4. 各部门在资金管理方面的职责

在项目实施及资金流入流出管理的过程中，各部门的职责如下：

部门	职责
本级政府	负责各部门的协调和项目的审批，授权项目申报主体按照政策要求开展债券申报工作，授权行业主管部门对项目实施的全过程进行监督管理。
发改部门	负责项目立项审批，设计批复等工作，组织专家对项目投资估算、设计概算等涉及资金流出的事项进行严格评审把关，避免项目投资额虚高等风险。
财政部门	负责严格审核项目资金来源，如项目资金来源中包含财政预算内资金，财政部门应确保该资金已列入预算（或列入预算调整）。同时，财政部门还应结合地区财政状况和债务风险等因素合理确定项目债券融资规模。 财政部门中负责库款管理的部门应密切监视项目资金流入流出的账户动态，及时拨付项目债券资金，敦促资金使用单位按期缴纳还本付息资金，及时发现并纠正可能影响项目资金安全的问题。
行业主管部门	负责把控项目全流程的各个环节资金流入流出的合理性，确保项目合法合规地实施建设和运营，监督项目建设和运营单位在建设和运营过程中的各类行为，对潜

	在违规事项或影响项目资金安全的行为及时查处纠正。
环保部门	负责项目环境影响评价的审批及项目生态环境影响监测，如项目建设和运营过程中涉及环境治理方面的资金流出，应敦促项目单位及时储备相应的资金。
金融部门	如项目涉及在商业银行等金融机构开设账户，相关金融部门应加强项目账户内资本金（包含充当资本金的专项资金）及债券资金、银行贷款（如有）资金的监督，确保相关资金按照“专款、专户、专用”的原则进行管理。

（点击返回助评表）

五、资金的稳定性（收入成本测算分析）

（一）收入分析[1]

1. 项目收入与资产关联性

本项目对应资产包括光伏低碳示范基地标准化厂房、仓库、宿舍区、生活中心、停车场其配套设施等，基于这些资产，本项目的收入包括厂房租赁收入、物业收入、停车收入、光伏电收入。

2. 较上版调整说明

本项目现阶段为在建项目，已实现阶段性收益。项目内部分已竣工厂房已完成租赁签约，与鄂尔多斯市晶澳太阳能科技有限公司签订厂房租赁合作协议（详见附件二十一）。当前厂房处于设备调试试运营阶段，暂不产生厂房租赁收入；配套光伏设施已投入运营，形成部分经营性收入。待项目整体竣工投运后，将进一步深化与晶澳的合作关系，持续巩固业务来源，提升项目收益稳定性。

光伏板块：依据鄂尔多斯市晶澳太阳能科技有限公司与鄂尔多斯市佳赫电力有限责任公司签订的《分布式屋顶光伏发电项目合同能源管理协议》，项目已竣工厂房配套光伏设施于 2026 年 2 月投产运营，已投运部分年发电量约 800 万 kWh。据此测算：2026 年为投产首年，按 10 个月运营期核算，光伏收入为 800 万 kWh×0.28299 元/kWh÷12 个月×10 个月=188.60 万元；

[1]本项目成本收益测算，系基于项目当前现状、现有资料及历史参考数据开展的量化分析，仅反映在既定假设条件下的测算结果。测算工作的责任范围为：严格依据本报告中查到的类似收入依据、成本基础参数完成模型计算与数据推演，我公司不对项目未来实际经营收益能否达到测算值承担保证责任。项目方和财政方应对本测算所采用的基础数据、假设参数及测算口径进行充分审核；若对数据合理性存有异议，应在报告出具后合理期限内以书面形式提出，逾期未提出的，视为认可本测算所依据的全部数据及假设条件。该项目后续实际收益受市场环境、运营管理、政策变动、建设实施等多种不可控因素影响，最终经营成果与测算结论可能存在差异。

2027 年按全年满发测算，光伏收入为 800 万 kWh×0.2829 元/kWh=226.32 万元。

厂房租赁板块：鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司与鄂尔多斯市晶澳太阳能科技有限公司已签订《厂房租赁合同》，目前晶澳已进场开展设备调试工作，厂房完工后可立即投入租赁及生产使用。

物业服务板块：项目整体建成后由建设单位自主运营。结合项目运营管理需求，同步测算物业服务收入，物业收费标准参照《鄂尔多斯高新区企业服务 100 问》及项目周边同类物业市场租金水平综合确定。

3. 收入测算依据

根据《鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目可行性研究报告》及周边市场调研、《分布式屋顶光伏发电项目合同能源管理协议》、《厂房租赁协议》等相关收费政策。

4. 项目运营期收入测算

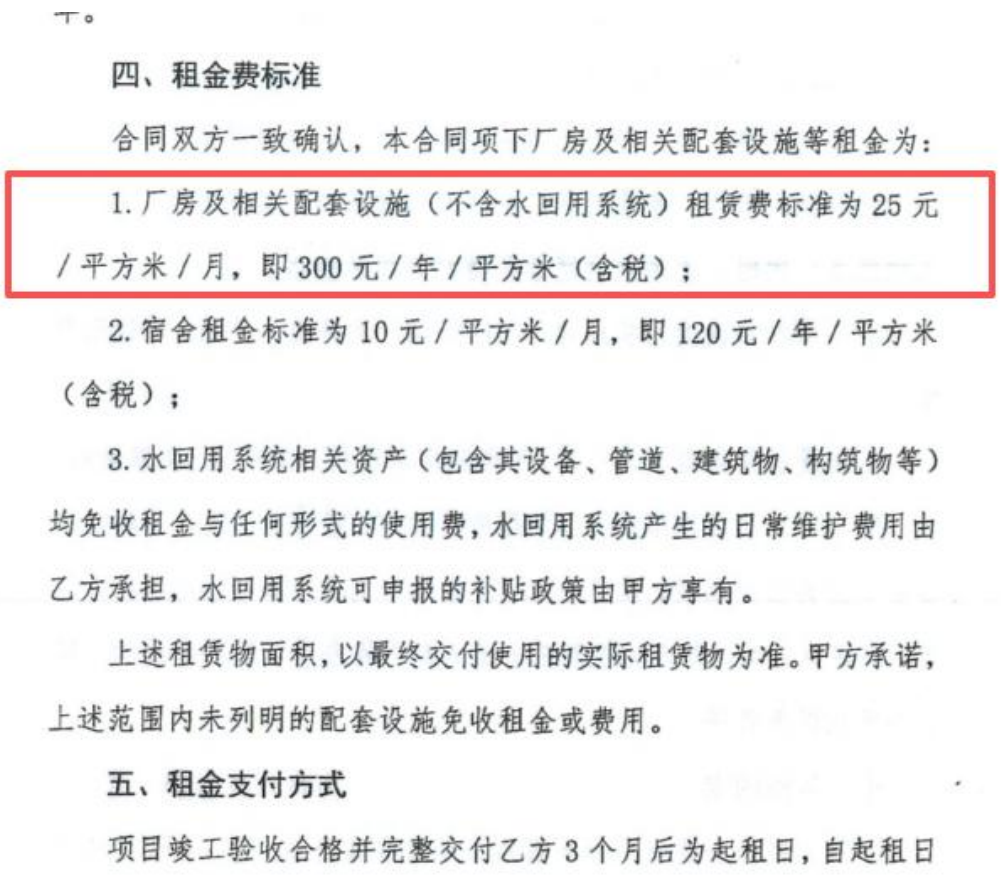
（1）厂房租赁收入

收入：根据《鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目可行性研究报告》内容，本项目建成后拟采用厂房租赁方式获取收益，寻求经验丰富的租赁企业进行运营生产。根据鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司于鄂尔多斯市晶澳太阳能科技有限公司签署的《厂房租赁合同》约定，厂房及相关配套设施（不含水回用系统）租赁费标准为 25 元/平方米/月，即 300 元/平方米/年计算，建设完成后厂房建设面积为 1456550.00 平方米（其中包括宿舍面积 122676 ㎡），则可租赁面积为 1333874 ㎡，则厂房年租赁收入为 300*1333874.00 平方米=40016.22

万元。预计 2028 年 1 月投入运营，基于谨慎性考虑，本项目出租率按照 90%。

单价：根据鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目可行性研究报告》内容：本项目建成后拟采用厂房租赁方式获取收益，寻求经验丰富的租赁企业进行运营生产。根据与租赁单位签订的意向租赁合同，厂房租赁费用为 300 元/平方米/年计算。

面积：根据《鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目可行性研究报告》内容：项目建设完成后厂房可租赁面积为 133.3874 万平方米。



下。

四、租金费标准

合同双方一致确认，本合同项下厂房及相关配套设施等租金为：

1. 厂房及相关配套设施（不含水回用系统）租赁费标准为 25 元/平方米/月，即 300 元/年/平方米（含税）；

2. 宿舍租金标准为 10 元/平方米/月，即 120 元/年/平方米（含税）；

3. 水回用系统相关资产（包含其设备、管道、建筑物、构筑物等）均免收租金与任何形式的使用费，水回用系统产生的日常维护费用由乙方承担，水回用系统可申报的补贴政策由甲方享有。

上述租赁物面积，以最终交付使用的实际租赁物为准。甲方承诺，上述范围内未列明的配套设施免收租金或费用。

五、租金支付方式

项目竣工验收合格并完整交付乙方 3 个月后为起租日，自起租日

3 / 7

（2）停车位收入

根据《鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目可行性研究报告》及批复内容，根据《鄂尔多斯高新区企业服务 100 问》及项目周边租金水平，厂区房屋物业服务费均为 1.2 元/平方米/月，则每年可收取物业 1.2 元/㎡/月*12 个月*1333874 平方米=1920.78 万元。

（3）光伏电收入

根据《鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目可行性研究报告》内容：根据设计方案本项目屋面光伏系统理论年发电量约 58639 万 kwh，根据《内蒙古自治区发展和改革委员会关于电网企业增值税税率调整相应降低我区一般工商业电价的通知》内发改价字〔2019〕423 号及项目已建成运营部分收入情况，本项目按 0.2829 元/KW·h，年光伏电收入为 58639 万 kwh*0.29 元/KW.h=16588.91 万元。

另：根据《鄂尔多斯市晶澳太阳能科技有限公司与鄂尔多斯市佳赫电力有限责任公公司签署的《分布式屋顶光伏发电项目合同能源管理协议》，项目建成部分厂房已于 2026 年 2 月投产使用，运营部分年产电量约为 800 万 kwh，故本项目 2026 年收入为 800 万 kwh*0.2829 元/KW.h/12 个月*10 个月=188.60 万元,2027 收入为 h800 万 kwh*0.2829 元/KW.h=226.32 万元。项目全部建成后预计 2028 年 1 月投产运营。

9. 预期收益：273 万/年。(发电收入：6MW 年发电量预计 800 万千瓦，月均发电量为 66 万千瓦，目前上网电价为 0.2829 元/度，企业用电价格 0.4 元/度，预计年收益为 800*（0.2829+0.4）/2=273 万元）

其中，收入预测表详细情况如下：

表 11 收入预测表

编号	项目	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	厂房租赁收入	0.00	0.00	0.00	36014.60	36014.60	36014.60
2	物业收入	0.00	0.00	0.00	1920.78	1920.78	1920.78
3	停车收入	0.00	0.00	0.00	5054.40	5054.40	5054.40
4	光伏电收入	0.00	188.60	226.32	16588.97	16588.97	16588.97
-	小计	**0.00**	**188.60**	**226.32**	**59578.75**	**59578.75**	**59578.75**

——续表——

编号	项目	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	厂房租赁收入	36014.60	36014.60	36014.60	36014.60	36014.60	36014.60
2	物业收入	1920.78	1920.78	1920.78	1920.78	1920.78	1920.78
3	停车收入	5054.40	5054.40	5054.40	5054.40	5054.40	5054.40
4	光伏电收入	16588.97	16588.97	16588.97	16588.97	16588.97	16588.97
-	小计	**59578.75**	**59578.75**	**59578.75**	**59578.75**	**59578.75**	**59578.75**

——续表——

编号	项目	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	厂房租赁收入	36014.60	36014.60	36014.60	36014.60	36014.60	36014.60
2	物业收入	1920.78	1920.78	1920.78	1920.78	1920.78	1920.78
3	停车收入	5054.40	5054.40	5054.40	5054.40	5054.40	5054.40
4	光伏电收入	16588.97	16588.97	16588.97	16588.97	16588.97	16588.97
-	小计	**59578.75**	**59578.75**	**59578.75**	**59578.75**	**59578.75**	**59578.75**

——续表——

编号	项目	2043	2044	2045	2046	2047	2048
1	厂房租赁收入	36014.60	36014.60	36014.60	36014.60	36014.60	36014.60
2	物业收入	1920.78	1920.78	1920.78	1920.78	1920.78	1920.78
3	停车收入	5054.40	5054.40	5054.40	5054.40	5054.40	5054.40
4	光伏电收入	16588.97	16588.97	16588.97	16588.97	16588.97	16588.97
-	小计	**59578.75**	**59578.75**	**59578.75**	**59578.75**	**59578.75**	**59578.75**

——续表——

编号	项目	2049	2050	2051	合计
1	厂房租赁收入	36014.60	36014.60	5525.53	833861.28
2	物业收入	1920.78	1920.78	294.69	44472.60
3	停车收入	5054.40	5054.40	775.47	117026.67
4	光伏电收入	16588.97	16588.97	2545.16	384506.46

-	小计	59578.75	59578.75	9140.85	1379867.01

由于测算专项债还本付息期间的收入，因此 2051 年的收入按照当年预测总收入乘以发债月份与全年月份的比计算所得。

（二）成本分析

1. 成本测算依据

按照项目运营模式，根据《鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目可行性研究报告》内容：由于本项目建成后向外租赁，燃料动力费、职工薪酬费、以及其他经营管理费均由租赁者支付，本项目仅考虑部分物业服务人员工资薪酬和必要的维护修理费、管理费。

2. 项目运营期成本测算

（1）人员工资及福利费

按照项目运营模式，根据《鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目可行性研究报告》及现项目投产情况，本项目建成后由建设单位运营，项目定员 10 人，年工资 6 万元/人（含福利费及其他），负责厂房日常维护监督及租赁招商工作，则年人工工资福利费为 10 人×6 万元/人=60 万元/年。预计 2028 年 1 月投入运营。

（2）修理费

按照项目运营模式，项目建设单位拟与意向租赁企业约定，租赁期间公用设施和辅助设施的维护保养由租赁方承担，必要的装修更换形成的资产仍归属项目建设单位。产业园区资产所发生的水、电、卫生、外购原材料及动力费等一切费用均由承租方负担，所以该项目成本不包含此类费用，只计提必要的维护修理费和日常管理费用。根据《鄂尔多斯高新技术产业

开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目可行性研究报告》财务分析数据，本项目修理费指为保持固定资产的正常运转和使用，充分发挥其使用效能，在运营期内对其进行必要修理所发生的费用和日常管理费用。经估算，标准化厂房每年预留的修理费用按照设备购置费和建安工程费的 1.5%预留，本项目设备购置费为 1631.7 万元、建筑工程费为 1090944.65 万元、安装工程费为 92964.63 万元，则预留的修理费为（1631.7+1090944.65+92964.63）*1.5%=17783.11 万元。

（3）管理费

按照项目运营模式，项目建设单位拟与意向租赁企业约定，租赁期间公用设施和辅助设施的维护保养由租赁方承担，必要的装修更换形成的资产仍归属项目建设单位。产业园区资产所发生的水、电、卫生、外购原材料及动力费等一切费用均由承租方负担，所以该项目成本不包含此类费用，只计提必要的维护修理费和日常管理费用。根据《鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目可行性研究报告》财务分析数据，本项目管理费指为保持固定资产的正常运转和使用，充分发挥其使用效能，在运营期内对其进行必要日常管理设备、器材等费用。经估算，标准化厂房每年预留的修理费用按照设备购置费和建安工程费的 1%预留，本项目设备购置费为 1631.7 万元、建筑工程费为 1090944.65 万元、安装工程费为 92964.63 万元，则预留的管理费为（1631.7+1090944.65+92964.63）*1%=11855.41 万元。

（4）专项债券付息

依据《鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目可行性研究报告》、及业主单位要求，本次调整专项债券共六笔，合计

金额 17703.37 万元，第一笔调整 14100 万元，年限 10 年，利率 3.13%（专项债券利率为原项目 2022 年内蒙古自治区政府支持奶业振兴专项债券（三期）-2022 年内蒙古自治区政府专项债券（二十三期）阿荣旗乳业产业园（基地）基础设施建设项目（二期）已发行实际债券票面利率），每年付息金额 14100 万元*3.13%=441.33 万元。第二笔调整 746.85 万元，年限 10 年，利率 3.29%（专项债券利率为原项目 2022 年内蒙古自治区政府专项债券（五期）阿荣旗乳业产业园（基地）基础设施建设项目（二期）已发行实际债券票面利率），每年付息金额 746.85 万元*3.29%=24.57 万元。第三笔调整 46.23 万元，年限 10 年，利率 3.29%（专项债券利率为原项目 2022 年内蒙古自治区政府专项债券（十八期）内蒙古自治区呼伦贝尔市扎兰屯市殡葬服务中心基础设施建设项目已发行实际债券票面利率），每年付息金额 46.23 万元*3.29%=1.52 万元。第四笔调整 699.77 万元，年限 9 年，利率 3.51%（专项债券利率为原项目 2021 年内蒙古自治区政府专项债券（六期）扎兰屯市学前教育幼儿园建设项目已发行实际债券票面利率），每年付息金额 699.77 万元*3.51%=24.56 万元。第五笔调整 10.52 万元，年限 14 年，利率 3.54%（专项债券利率为原项目 2021 年内蒙古自治区政府专项债券（七期）扎兰屯市教育局学前教育环境提升新建项目已发行实际债券票面利率），每年付息金额 10.52 万元*3.54%=0.37 万元。第六笔调整 2100 万元，年限 25 年，利率 3.45%（专项债券利率为原项目 2022 年内蒙古自治区政府专项债券（二十期）丰镇市医院新院医疗设备购置项目已发行实际债券票面利率），每年付息金额 2100 万元*3.45%=72.45 万元。另，2025 年发现专项债券 20000 万元，年限 20 年，利率 2.98%，每年付息金额 20000 万元*2.98%=596 万元。计划本期发行 80000.00 万元，年限 20 年，利率 3.20%，每年付息金额 80000 万元*3.20%=2560 万元。计划后续发行 82296.63 万元，

年限 20 年，利率 3.20%，每年付息金额 82296.63 万元*3.20%=2633.49 万元。本项目八笔专项债券全年付息金额为 441.33 万元+24.57 万元+1.52 万元+24.56 万元+0.37 万元+72.45 万元+596 万元+2560 万元+2633.49 万元=6354.30 万元。

其中，成本预测表详细情况如下：

表 12 成本预测表

编号	项目	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	工资及福利	0.00	0.00	0.00	60.00	60.00	60.00
2	修理费	0.00	0.00	0.00	17783.11	17783.11	17783.11
3	管理费	0.00	0.00	0.00	11855.41	11855.41	11855.41
-	小计	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**29698.52**	**29698.52**	**29698.52**
4	专项债付息	0.00	866.12	5037.55	6354.30	6354.30	6354.30
5	**小计（含付息）**	**0.00**	**866.12**	**5037.55**	**36052.82**	**36052.82**	**36052.82**

——续表——

编号	项目	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	工资及福利	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
2	修理费	17783.11	17783.11	17783.11	17783.11	17783.11	17783.11
3	管理费	11855.41	11855.41	11855.41	11855.41	11855.41	11855.41
-	小计	**29698.52**	**29698.52**	**29698.52**	**29698.52**	**29698.52**	**29698.52**
4	专项债付息	6354.30	6354.30	6354.30	6354.30	6354.30	6096.03
5	**小计（含付息）**	**36052.82**	**36052.82**	**36052.82**	**36052.82**	**36052.82**	**35794.55**

——续表——

编号	项目	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	工资及福利	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
2	修理费	17783.11	17783.11	17783.11	17783.11	17783.11	17783.11
3	管理费	11855.41	11855.41	11855.41	11855.41	11855.41	11855.41
-	小计	**29698.52**	**29698.52**	**29698.52**	**29698.52**	**29698.52**	**29698.52**
4	专项债付息	5862.31	5862.31	5862.31	5862.13	5861.94	5861.94
5	**小计（含付息）**	**35560.84**	**35560.84**	**35560.84**	**35560.65**	**35560.47**	**35560.47**

——续表——

编号	项目	2043	2044	2045	2046	2047	2048
1	工资及福利	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
2	修理费	17783.11	17783.11	17783.11	17783.11	17783.11	17783.11
3	管理费	11855.41	11855.41	11855.41	11855.41	11855.41	11855.41
-	**小计**	**29698.52**	**29698.52**	**29698.52**	**29698.52**	**29698.52**	**29698.52**
4	专项债付息	5861.94	5861.94	5861.94	5265.94	1389.20	72.45
5	**小计（含付息）**	**35560.47**	**35560.47**	**35560.47**	**34964.47**	**31087.72**	**29770.97**

——续表——

编号	项目	2049	2050	2051	合计
1	工资及福利	60.00	60.00	9.21	1389.21
2	修理费	17783.11	17783.11	2728.37	411740.01
3	管理费	11855.41	11855.41	1818.91	274493.34
-	**小计**	**29698.52**	**29698.52**	**4556.49**	**687622.55**
4	专项债付息	72.45	72.45	36.23	122501.59
5	**小计（含付息）**	**29770.97**	**29770.97**	**4592.71**	**810124.14**

由于测算专项债还本付息期间的成本，因此 2051 年的成本按照当年预测总成本乘以发债月份与全年月份的比计算所得。

（点击返回助评表）

（三）项目利润

根据测算，本项目利润表如下：

表 13 利润表

项目	2025	2026	2027	2028	2029	2030
运营收入	0.00	173.03	207.63	54659.40	54659.40	54659.40
运营成本	0.00	0.00	0.00	27251.31	27251.31	27251.31
财务费用	0.00	0.00	0.00	6354.30	6354.30	6354.30
税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
房产税	0.00	0.00	0.00	4321.75	4321.75	4321.75
水利建设基金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
折旧	0.00	0.00	0.00	61070.94	61070.94	61070.94
税前利润	0.00	173.03	207.63	-44338.90	-44338.90	-44338.90

抵亏损额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应纳税所得额	0.00	173.03	207.63	0.00	0.00	0.00
所得税	0.00	43.26	51.91	0.00	0.00	0.00
税后利润	0.00	129.77	155.72	-44338.90	-44338.90	-44338.90

——续表——

项目	2031	2032	2033	2034	2035	2036
运营收入	54659.40	54659.40	54659.40	54659.40	54659.40	54659.40
运营成本	27251.31	27251.31	27251.31	27251.31	27251.31	27251.31
财务费用	6354.30	6354.30	6354.30	6354.30	6354.30	6096.03
税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
房产税	4321.75	4321.75	4321.75	4321.75	4321.75	4321.75
水利建设基金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
折旧	61070.94	61070.94	61070.94	61070.94	61070.94	61070.94
税前利润	-44338.90	-44338.90	-44338.90	-44338.90	-44338.90	-44080.63
抵亏损额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应纳税所得额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
税后利润	-44338.90	-44338.90	-44338.90	-44338.90	-44338.90	-44080.63

——续表——

项目	2037	2038	2039	2040	2041	2042
运营收入	54659.40	54659.40	54659.40	54659.40	54659.40	54659.40
运营成本	27251.31	27251.31	27251.31	27251.31	27251.31	27251.31
财务费用	5862.31	5862.31	5862.31	5862.13	5861.94	5861.94
税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
房产税	4321.75	4321.75	4321.75	4321.75	4321.75	4321.75
水利建设基金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
折旧	61070.94	61070.94	61070.94	61070.94	61070.94	61070.94
税前利润	-43846.91	-43846.91	-43846.91	-43846.73	-43846.54	-43846.54
抵亏损额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应纳税所得额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
税后利润	-43846.91	-43846.91	-43846.91	-43846.73	-43846.54	-43846.54

——续表——

项目	2043	2044	2045	2046	2047	2048
运营收入	54659.40	54659.40	54659.40	54659.40	54659.40	54659.40

运营成本	27251.31	27251.31	27251.31	27251.31	27251.31	27251.31
财务费用	5861.94	5861.94	5861.94	5265.94	1389.20	72.45
税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
房产税	4321.75	4321.75	4321.75	4321.75	4321.75	4321.75
水利建设基金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
折旧	61070.94	61070.94	61070.94	61070.94	61070.94	0.00
税前利润	-43846.54	-43846.54	-43846.54	-43250.54	-39373.80	23013.89
抵亏损额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23013.89
应纳税所得额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
税后利润	-43846.54	-43846.54	-43846.54	-43250.54	-39373.80	23013.89

——续表——

项目	2049	2050	2051	合计
运营收入	54659.40	54659.40	8386.10	1265933.04
运营成本	27251.31	27251.31	4181.02	630961.08
财务费用	72.45	72.45	36.23	116597.91
税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00
房产税	4321.75	4321.75	4321.75	103722.04
水利建设基金	0.00	0.00	0.00	0.00
折旧	0.00	0.00	0.00	1221418.88
税前利润	23013.89	23013.89	-152.90	-806766.88
抵亏损额	23013.89	23013.89	0.00	69041.68
应纳税所得额	0.00	0.00	0.00	380.66
所得税	0.00	0.00	0.00	95.17
税后利润	23013.89	23013.89	-152.90	-806862.05

注：考虑到建设期利息为资本化利息，不属于财务费用，因此，上述测算的财务费用不包括建设期利息。

（点击返回助评表）

（四）项目相关税金预测

根据本项目收入、成本及工程进项税等数据，测算出增值税测算表如下：

表 14 增值税表

项目	2025	2026	2027	2028	2029	2030
销项税	0.00	15.57	18.69	4919.35	4919.35	4919.35
进项税	0.00	0.00	0.00	2447.22	2447.22	2447.22
应缴增值税	0.00	15.57	18.69	2472.13	2472.13	2472.13
尚未抵扣进项税	103988.29	103988.29	103972.72	103954.03	101481.91	99009.78
本期剩余进项税	103988.29	103972.72	103954.03	101481.91	99009.78	96537.65
实缴增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
城建税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
地方教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

——续表——

项目	2031	2032	2033	2034	2035	2036
销项税	4919.35	4919.35	4919.35	4919.35	4919.35	4919.35
进项税	2447.22	2447.22	2447.22	2447.22	2447.22	2447.22
应缴增值税	2472.13	2472.13	2472.13	2472.13	2472.13	2472.13
尚未抵扣进项税	96537.65	94065.52	91593.39	89121.26	86649.13	84177.00
本期剩余进项税	94065.52	91593.39	89121.26	86649.13	84177.00	81704.88
实缴增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
城建税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
地方教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

——续表——

项目	2037	2038	2039	2040	2041	2042
销项税	4919.35	4919.35	4919.35	4919.35	4919.35	4919.35
进项税	2447.22	2447.22	2447.22	2447.22	2447.22	2447.22
应缴增值税	2472.13	2472.13	2472.13	2472.13	2472.13	2472.13
尚未抵扣进项税	81704.88	79232.75	76760.62	74288.49	71816.36	69344.23
本期剩余进项税	79232.75	76760.62	74288.49	71816.36	69344.23	66872.10
实缴增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
城建税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
地方教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

——续表——

项目	2043	2044	2045	2046	2047	2048
销项税	4919.35	4919.35	4919.35	4919.35	4919.35	4919.35
进项税	2447.22	2447.22	2447.22	2447.22	2447.22	2447.22
应缴增值税	2472.13	2472.13	2472.13	2472.13	2472.13	2472.13
尚未抵扣进项税	66872.10	64399.98	61927.85	59455.72	56983.59	54511.46
本期剩余进项税	64399.98	61927.85	59455.72	56983.59	54511.46	52039.33
实缴增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
城建税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
地方教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

——续表——

项目	2049	2050	2051	合计
销项税	4919.35	4919.35	754.75	113933.97
进项税	2447.22	2447.22	375.46	56661.47
应缴增值税	2472.13	2472.13	379.29	57272.50
尚未抵扣进项税	52039.33	49567.20	47095.07	2124538.61
本期剩余进项税	49567.20	47095.07	46715.79	2067266.10
实缴增值税	0.00	0.00	0.00	0.00
城建税	0.00	0.00	0.00	0.00
教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00
地方教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00

结合项目利润表，测算出项目税金表如下：

表 15 税金表

项目	2025	2026	2027	2028	2029	2030
实缴增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
城建税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
地方教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	0.00	43.26	51.91	0.00	0.00	0.00
年缴税合计	**0.00**	**43.26**	**51.91**	**0.00**	**0.00**	**0.00**

——续表——

项目	2031	2032	2033	2034	2035	2036
实缴增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

城建税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
地方教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
年缴税合计	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**

——续表——

项目	2037	2038	2039	2040	2041	2042
实缴增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
城建税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
地方教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
年缴税合计	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**

——续表——

项目	2043	2044	2045	2046	2047	2048
实缴增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
城建税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
地方教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
年缴税合计	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**

——续表——

项目	2049	2050	2051	合计
实缴增值税	0.00	0.00	0.00	0.00
城建税	0.00	0.00	0.00	0.00
教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00
地方教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	0.00	0.00	0.00	95.17
年缴税合计	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**95.17**

本项目涉及到增值税、城市维护建设税、教育税附加、地方教育税附加和企业所得税，根据国家相关税法规定，根据财政部、国家税务总局有关规定，本项目的所得税税率为 25%、厂房租赁收入增值税率 9%、停车收入增值税率 9%、光伏电收入增值税率 9%、修理费增值税率 9%、管理费值

税率 9%；城市维护建设税税率为 7%、教育税附加税率为 3%，地方教育税附加税率为 2%；除此之外，本项目还可能产生印花税等，但由于金额较小，方案中暂不考虑。

（点击返回助评表）

（五）项目融资本息测算

本项目已通过 7 笔专项债筹集资金 37703.37 万元，本次拟申请专项债 80000.00 万元，项目各期融资方式的具体还本付息情况测算结果如下：

表 16 2025 年 11 月发行专项债本息测算表

编号	项目	2025	2026	2027	2028	2029
1	期初余额	0.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00
2	本期借款	20000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	0.00	596.00	596.00	596.00	596.00
3.1	本期付息	0.00	596.00	596.00	596.00	596.00
3.1.1	建设期利息	0.00	596.00	596.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	0.00	0.00	0.00	596.00	596.00
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00

——续表——

编号	项目	2030	2031	2032	2033	2034
1	期初余额	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	596.00	596.00	596.00	596.00	596.00
3.1	本期付息	596.00	596.00	596.00	596.00	596.00
3.1.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	596.00	596.00	596.00	596.00	596.00
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00

——续表——

编号	项目	2035	2036	2037	2038	2039
1	期初余额	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	596.00	596.00	596.00	596.00	596.00
3.1	本期付息	596.00	596.00	596.00	596.00	596.00
3.1.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	596.00	596.00	596.00	596.00	596.00
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00

——续表——

编号	项目	2040	2041	2042	2043	2044
1	期初余额	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	596.00	596.00	596.00	596.00	596.00
3.1	本期付息	596.00	596.00	596.00	596.00	596.00
3.1.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	596.00	596.00	596.00	596.00	596.00
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00

——续表——

编号	项目	2045	合计
1	期初余额	20000.00	-
2	本期借款	0.00	20000.00
3	本期还本付息	20596.00	31920.00
3.1	本期付息	596.00	11920.00
3.1.1	建设期利息	0.00	1192.00
3.1.2	财务费用	596.00	10728.00
3.2	本期还本	20000.00	20000.00
4	期末余额	0.00	-

表 17 2026 年 1 月发行专项债本息测算表

编号	项目	2026	2027	2028	2029	2030
1	期初余额	0.00	699.77	699.77	699.77	699.77
2	本期借款	699.77	0.00	0.00	0.00	0.00

3	本期还本付息	0.00	24.56	24.56	24.56	24.56
3.1	本期付息	0.00	24.56	24.56	24.56	24.56
3.1.1	建设期利息	0.00	24.56	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	0.00	0.00	24.56	24.56	24.56
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	699.77	699.77	699.77	699.77	699.77

——续表——

编号	项目	2031	2032	2033	2034	2035
1	期初余额	699.77	699.77	699.77	699.77	699.77
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	24.56	24.56	24.56	24.56	724.33
3.1	本期付息	24.56	24.56	24.56	24.56	24.56
3.1.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	24.56	24.56	24.56	24.56	24.56
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	699.77
4	期末余额	699.77	699.77	699.77	699.77	0.00

——续表——

编号	项目	合计
2	本期借款	699.77
3	本期还本付息	920.83
3.1	本期付息	221.06
3.1.1	建设期利息	24.56
3.1.2	财务费用	196.50
3.2	本期还本	699.77

表 18 2026 年 2 月调整专项债（第 1 笔）本息测算表

编号	项目	2026	2027	2028	2029	2030
1	期初余额	0.00	10.52	10.52	10.52	10.52
2	本期借款	10.52	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	0.19	0.37	0.37	0.37	0.37
3.1	本期付息	0.19	0.37	0.37	0.37	0.37
3.1.1	建设期利息	0.19	0.19	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	0.00	0.18	0.37	0.37	0.37
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

4	期末余额	10.52	10.52	10.52	10.52	10.52

——续表——

编号	项目	2031	2032	2033	2034	2035
1	期初余额	10.52	10.52	10.52	10.52	10.52
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
3.1	本期付息	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
3.1.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	10.52	10.52	10.52	10.52	10.52

——续表——

编号	项目	2036	2037	2038	2039	2040	合计
1	期初余额	10.52	10.52	10.52	10.52	10.52	-
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.52
3	本期还本付息	0.37	0.37	0.37	0.37	10.89	15.89
3.1	本期付息	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	5.37
3.1.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.38
3.1.2	财务费用	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	4.99
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	10.52	10.52
4	期末余额	10.52	10.52	10.52	10.52	0.00	-

表 19 2026 年 2 月调整专项债（第 2 笔）本息测算表

编号	项目	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	期初余额	0.00	746.85	746.85	746.85	746.85	746.85
2	本期借款	746.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	12.29	24.57	24.57	24.57	24.57	24.57
3.1	本期付息	12.29	24.57	24.57	24.57	24.57	24.57
3.1.1	建设期利息	12.29	12.29	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	0.00	12.28	24.57	24.57	24.57	24.57
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	746.85	746.85	746.85	746.85	746.85	746.85

——续表——

编号	项目	2032	2033	2034	2035	2036	合计
1	期初余额	746.85	746.85	746.85	746.85	746.85	-
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	746.85
3	本期还本付息	24.57	24.57	24.57	24.57	768.14	1001.55
3.1	本期付息	24.57	24.57	24.57	24.57	12.29	245.695
3.1.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.57
3.1.2	财务费用	24.57	24.57	24.57	24.57	12.29	221.125
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	755.85	755.85
4	期末余额	746.85	746.85	746.85	746.85	0.00	-

表 20 2026 年 2 月调整专项债（第 3 笔）本息测算表

编号	项目	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	期初余额	0.00	14100.00	14100.00	14100.00	14100.00	14100.00
2	本期借款	14100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	220.67	441.33	441.33	441.33	441.33	441.33
3.1	本期付息	220.67	441.33	441.33	441.33	441.33	441.33
3.1.1	建设期利息	220.67	220.67	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	0.00	220.66	441.33	441.33	441.33	441.33
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	14100.00	14100.00	14100.00	14100.00	14100.00	14100.00

——续表——

编号	项目	2032	2033	2034	2035	2036	合计
1	期初余额	14100.00	14100.00	14100.00	14100.00	14100.00	-
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14100
3	本期还本付息	441.33	441.33	441.33	441.33	14320.67	18513.30
3.1	本期付息	441.33	441.33	441.33	441.33	220.67	4413.295
3.1.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	441.33
3.1.2	财务费用	441.33	441.33	441.33	441.33	220.67	3971.965
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	14100.00	14100
4	期末余额	14100.00	14100.00	14100.00	14100.00	0.00	-

表 21 2026 年 2 月调整专项债（第 4 笔）本息测算表

编号	项目	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	期初余额	0.00	46.23	46.23	46.23	46.23	46.23

2	本期借款	46.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	0.76	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52
3.1	本期付息	0.76	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52
3.1.1	建设期利息	0.76	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	0.00	0.76	1.52	1.52	1.52	1.52
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	46.23	46.23	46.23	46.23	46.23	46.23

——续表——

编号	项目	2032	2033	2034	2035	2036	合计
1	期初余额	46.23	46.23	46.23	46.23	46.23	-
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	46.23
3	本期还本付息	1.52	1.52	1.52	1.52	47.75	62.19
3.1	本期付息	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	15.96
3.1.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.52
3.1.2	财务费用	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	14.44
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	46.23	46.23
4	期末余额	46.23	46.23	46.23	46.23	0.00	-

表 22 2026 年 2 月调整专项债（第 5 笔）本息测算表

编号	项目	2026	2027	2028	2029	2030
1	期初余额	0.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00
2	本期借款	2100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	36.23	72.45	72.45	72.45	72.45
3.1	本期付息	36.23	72.45	72.45	72.45	72.45
3.1.1	建设期利息	36.23	36.23	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	0.00	36.23	72.45	72.45	72.45
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00

——续表——

编号	项目	2031	2032	2033	2034	2035
1	期初余额	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	72.45	72.45	72.45	72.45	72.45
3.1	本期付息	72.45	72.45	72.45	72.45	72.45

3.1.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	72.45	72.45	72.45	72.45	72.45
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00

——续表——

编号	项目	2036	2037	2038	2039	2040
1	期初余额	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	72.45	72.45	72.45	72.45	72.45
3.1	本期付息	72.45	72.45	72.45	72.45	72.45
3.1.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	72.45	72.45	72.45	72.45	72.45
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00

——续表——

编号	项目	2041	2042	2043	2044	2045
1	期初余额	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	72.45	72.45	72.45	72.45	72.45
3.1	本期付息	72.45	72.45	72.45	72.45	72.45
3.1.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	72.45	72.45	72.45	72.45	72.45
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00

——续表——

编号	项目	2046	2047	2048	2049	2050
1	期初余额	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	72.45	72.45	72.45	72.45	72.45
3.1	本期付息	72.45	72.45	72.45	72.45	72.45
3.1.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	72.45	72.45	72.45	72.45	72.45
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00

——续表——

编号	项目	2051	合计
1	期初余额	2100.00	-
2	本期借款	0.00	2100.00
3	本期还本付息	2136.22	3911.25
3.1	本期付息	36.23	1811.25
3.1.1	建设期利息	0.00	72.45
3.1.2	财务费用	36.23	1738.80
3.2	本期还本	2100.00	2100.00
4	期末余额	0.00	-

表 23 2026 年 11 月（本次）发行专项债本息测算表

编号	项目	2026	2027	2028	2029	2030
1	期初余额	0.00	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00
2	本期借款	80000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	0.00	2560.00	2560.00	2560.00	2560.00
3.1	本期付息	0.00	2560.00	2560.00	2560.00	2560.00
3.1.1	建设期利息	0.00	2560.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	0.00	0.00	2560.00	2560.00	2560.00
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00

——续表——

编号	项目	2031	2032	2033	2034	2035
1	期初余额	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	2560.00	2560.00	2560.00	2560.00	2560.00
3.1	本期付息	2560.00	2560.00	2560.00	2560.00	2560.00
3.1.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	2560.00	2560.00	2560.00	2560.00	2560.00
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00

——续表——

编号	项目	2036	2037	2038	2039	2040
1	期初余额	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

3	本期还本付息	2560.00	2560.00	2560.00	2560.00	2560.00
3.1	本期付息	2560.00	2560.00	2560.00	2560.00	2560.00
3.1.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	2560.00	2560.00	2560.00	2560.00	2560.00
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00

——续表——

编号	项目	2041	2042	2043	2044	2045
1	期初余额	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	2560.00	2560.00	2560.00	2560.00	2560.00
3.1	本期付息	2560.00	2560.00	2560.00	2560.00	2560.00
3.1.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	2560.00	2560.00	2560.00	2560.00	2560.00
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00

——续表——

编号	项目	2046	合计
1	期初余额	80000.00	-
2	本期借款	0.00	80000.00
3	本期还本付息	82560.00	131200.00
3.1	本期付息	2560.00	51200.00
3.1.1	建设期利息	0.00	2560.00
3.1.2	财务费用	2560.00	48640.00
3.2	本期还本	80000.00	80000.00
4	期末余额	0.00	-

表 24 2027 年 3 月发行专项债本息测算表

编号	项目	2027	2028	2029	2030	2031
1	期初余额	0.00	82296.63	82296.63	82296.63	82296.63
2	本期借款	82296.63	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	1316.75	2633.49	2633.49	2633.49	2633.49
3.1	本期付息	1316.75	2633.49	2633.49	2633.49	2633.49
3.1.1	建设期利息	1316.75	0.00	0.00	0.00	0.00

3.1.2	财务费用	0.00	2633.49	2633.49	2633.49	2633.49
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	82296.63	82296.63	82296.63	82296.63	82296.63

——续表——

编号	项目	2032	2033	2034	2035	2036
1	期初余额	82296.63	82296.63	82296.63	82296.63	82296.63
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	2633.49	2633.49	2633.49	2633.49	2633.49
3.1	本期付息	2633.49	2633.49	2633.49	2633.49	2633.49
3.1.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	2633.49	2633.49	2633.49	2633.49	2633.49
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	82296.63	82296.63	82296.63	82296.63	82296.63

——续表——

编号	项目	2037	2038	2039	2040	2041
1	期初余额	82296.63	82296.63	82296.63	82296.63	82296.63
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	2633.49	2633.49	2633.49	2633.49	2633.49
3.1	本期付息	2633.49	2633.49	2633.49	2633.49	2633.49
3.1.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	2633.49	2633.49	2633.49	2633.49	2633.49
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	82296.63	82296.63	82296.63	82296.63	82296.63

——续表——

编号	项目	2042	2043	2044	2045	2046
1	期初余额	82296.63	82296.63	82296.63	82296.63	82296.63
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	2633.49	2633.49	2633.49	2633.49	2633.49
3.1	本期付息	2633.49	2633.49	2633.49	2633.49	2633.49
3.1.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	2633.49	2633.49	2633.49	2633.49	2633.49
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	82296.63	82296.63	82296.63	82296.63	82296.63

——续表——

编号	项目	2047	合计
1	期初余额	82296.63	-
2	本期借款	0.00	82296.63
3	本期还本付息	83613.38	134966.47
3.1	本期付息	1316.75	52669.84
3.1.1	建设期利息	0.00	1316.75
3.1.2	财务费用	1316.75	51353.10
3.2	本期还本	82296.63	82296.63
4	期末余额	0.00	-

（点击返回助评表）

（六）现金流量模拟测算

表 25 现金流量表

项目	2025	2026	2027	2028	2029	2030
阶段	建设期	建设期	建设期	运营期	运营期	运营期
资本金	431960.00	126575.23	168157.15	0.00	0.00	0.00
专项债	20000	97703.37	82296.63	0.00	0.00	0.00
银行贷款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运营收入	0.00	188.60	226.32	59578.75	59578.75	59578.75
流入合计	**451960.00**	**224467.20**	**250680.10**	**59578.75**	**59578.75**	**59578.75**
建设支出	451960.00	222612.48	244593.26	0.00	0.00	0.00
运营成本	0.00	0.00	0.00	29698.52	29698.52	29698.52
税金	0.00	43.26	51.91	0.00	0.00	0.00
专项债还本付息	0.00	866.12	5037.55	6354.30	6354.30	6354.30
银行贷款还本付息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
发行费	0.00	800.00	822.97	0.00	0.00	0.00
流出合计	**451960.00**	**224321.86**	**250505.69**	**36052.82**	**36052.82**	**36052.82**
净现金流量	**0.00**	**145.34**	**174.41**	**23525.93**	**23525.93**	**23525.93**
累计净现金流量	**0.00**	**145.34**	**319.75**	**23845.68**	**47371.61**	**70897.53**

——续表——

项目	2031	2032	2033	2034	2035	2036
阶段	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期
资本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

专项债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
银行贷款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运营收入	59578.75	59578.75	59578.75	59578.75	59578.75	59578.75
流入合计	**59578.75**	**59578.75**	**59578.75**	**59578.75**	**59578.75**	**59578.75**
建设支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运营成本	29698.52	29698.52	29698.52	29698.52	29698.52	29698.52
税金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
专项债还本付息	6354.30	6354.30	6354.30	6354.30	7054.07	20989.11
银行贷款还本付息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
发行费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
流出合计	**36052.82**	**36052.82**	**36052.82**	**36052.82**	**36752.59**	**50687.63**
净现金流量	**23525.93**	**23525.93**	**23525.93**	**23525.93**	**22826.16**	**8891.12**
累计净现金流量	**94423.46**	**117949.39**	**141475.31**	**165001.24**	**187827.40**	**196718.51**

——续表——

项目	2037	2038	2039	2040	2041	2042
阶段	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期
资本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
专项债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
银行贷款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运营收入	59578.75	59578.75	59578.75	59578.75	59578.75	59578.75
流入合计	**59578.75**	**59578.75**	**59578.75**	**59578.75**	**59578.75**	**59578.75**
建设支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运营成本	29698.52	29698.52	29698.52	29698.52	29698.52	29698.52
税金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
专项债还本付息	5862.31	5862.31	5862.31	5872.65	5861.94	5861.94
银行贷款还本付息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
发行费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
流出合计	**35560.84**	**35560.84**	**35560.84**	**35571.17**	**35560.47**	**35560.47**
净现金流量	**24017.91**	**24017.91**	**24017.91**	**24007.58**	**24018.28**	**24018.28**
累计净现金流量	**220736.43**	**244754.34**	**268772.25**	**292779.82**	**316798.11**	**340816.39**

——续表——

项目	2043	2044	2045	2046	2047	2048
阶段	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期
资本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
专项债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

银行贷款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运营收入	59578.75	59578.75	59578.75	59578.75	59578.75	59578.75
流入合计	**59578.75**	**59578.75**	**59578.75**	**59578.75**	**59578.75**	**59578.75**
建设支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运营成本	29698.52	29698.52	29698.52	29698.52	29698.52	29698.52
税金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
专项债还本付息	5861.94	5861.94	25861.94	85265.94	83685.83	72.45
银行贷款还本付息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
发行费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
流出合计	**35560.47**	**35560.47**	**55560.47**	**114964.47**	**113384.35**	**29770.97**
净现金流量	**24018.28**	**24018.28**	**4018.28**	**-55385.72**	**-53805.60**	**29807.78**
累计净现金流量	**364834.67**	**388852.96**	**392871.24**	**337485.52**	**283679.92**	**313487.70**

——续表——

项目	2049	2050	2051	合计
阶段	运营期	运营期	运营期	-
资本金	0.00	0.00	0.00	726692.38
专项债	0.00	0.00	0.00	200000.00
银行贷款	0.00	0.00	0.00	0.00
运营收入	59578.75	59578.75	9140.85	1379867.01
流入合计	**59578.75**	**59578.75**	**9140.85**	**2306559.39**
建设支出	0.00	0.00	0.00	919165.74
运营成本	29698.52	29698.52	4556.49	687622.55
税金	0.00	0.00	0.00	95.17
专项债还本付息	72.45	72.45	2136.22	322501.59
银行贷款还本付息	0.00	0.00	0.00	0.00
发行费	0.00	0.00	0.00	1622.97
流出合计	**29770.97**	**29770.97**	**6692.71**	**1931008.01**
净现金流量	**29807.78**	**29807.78**	**2448.14**	**375551.38**
累计净现金流量	**343295.47**	**373103.25**	**375551.38**	**5903794.66**

根据本项目的现金流分析测算（见现金流量表），本项目的现金流期末累计结余均大于0，不存在资金缺口。资金流入流出计划金额合理可行。

（点击返回助评表）

六、资金平衡测算

根据上述项目成本收益分析结果，在考虑了融资成本、税费后计算出现金流量表，从而得到项目的本息覆盖率如下：

（一）资金平衡表

通过上述分析测算，得到本项目资金平衡表如下：

表 26 平衡表

项目	2025	2026	2027	2028	2029	2030
阶段	建设期	建设期	建设期	运营期	运营期	运营期
现金流入	451960.00	224467.20	250680.10	59578.75	59578.75	59578.75
现金流出	451960.00	224321.86	250505.69	36052.82	36052.82	36052.82
净现金流	0.00	145.34	174.41	23525.93	23525.93	23525.93

——续表——

项目	2031	2032	2033	2034	2035	2036
阶段	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期
现金流入	59578.75	59578.75	59578.75	59578.75	59578.75	59578.75
现金流出	36052.82	36052.82	36052.82	36052.82	36752.59	50687.63
净现金流	23525.93	23525.93	23525.93	23525.93	22826.16	8891.12

——续表——

项目	2037	2038	2039	2040	2041	2042
阶段	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期
现金流入	59578.75	59578.75	59578.75	59578.75	59578.75	59578.75
现金流出	35560.84	35560.84	35560.84	35571.17	35560.47	35560.47
净现金流	24017.91	24017.91	24017.91	24007.58	24018.28	24018.28

——续表——

项目	2043	2044	2045	2046	2047	2048
阶段	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期
现金流入	59578.75	59578.75	59578.75	59578.75	59578.75	59578.75
现金流出	35560.47	35560.47	55560.47	114964.47	113384.35	29770.97
净现金流	24018.28	24018.28	4018.28	-55385.72	-53805.60	29807.78

——续表——

项目	2049	2050	2051	合计
阶段	运营期	运营期	运营期	-
现金流入	59578.75	59578.75	9140.85	2306559.39
现金流出	29770.97	29770.97	6692.71	1931008.01
净现金流	29807.78	29807.78	2448.14	375551.38

从上表可以看出，本项目的净现金流整体上是平衡的，可以保障项目的还本付息。在还本日前，项目单位应将每年项目产生的剩余现金流按照政策规定缴纳至政府性基金账户或专项收入账户，以保证在还本日有充足的资金用于还本。

（点击返回助评表）

（二）覆盖率测算表

经进一步测算，本项目自本期债券发行之日起至所有债券还本付息之日止的期限内，共计可产生净利润-806862.05 万元，应偿还利息为 122501.59 万元，需缴纳的所得税为 95.17 万元，折旧摊销为 1221418.88，据此测算出的项目可偿债利润（EBITDA）为 537153.59 万元。考虑项目其他融资成本后的债务本息和为 322501.59 万元，据此计算出项目每年的覆盖率（偿债备付率）及累计覆盖率如下表所示：

表 27 覆盖率测算表

项目	2025	2026	2027	2028	2029	2030
项目利润	0.00	129.77	155.72	-44338.90	-44338.90	-44338.90
应偿还利息	0.00	866.12	5037.55	6354.30	6354.30	6354.30
所得税	0.00	43.26	51.91	0.00	0.00	0.00
折旧	0.00	0.00	0.00	61070.94	61070.94	61070.94
息税前利润+折旧	0.00	1039.15	5245.19	23086.34	23086.34	23086.34
债务本息和	0.00	866.12	5037.55	6354.30	6354.30	6354.30
累计本息覆盖率	**-**	**1.20**	**1.06**	**2.39**	**2.81**	**3.02**

——续表——

项目	2031	2032	2033	2034	2035	2036
项目利润	-44338.90	-44338.90	-44338.90	-44338.90	-44338.90	-44080.63
应偿还利息	6354.30	6354.30	6354.30	6354.30	6354.30	6096.03
所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
折旧	61070.94	61070.94	61070.94	61070.94	61070.94	61070.94
息税前利润+折旧	23086.34	23086.34	23086.34	23086.34	23086.34	23086.34
债务本息和	6354.30	6354.30	6354.30	6354.30	7054.07	20989.11
累计本息覆盖率	**3.15**	**3.23**	**3.29**	**3.33**	**3.32**	**2.73**

——续表——

项目	2037	2038	2039	2040	2041	2042
项目利润	-43846.91	-43846.91	-43846.91	-43846.73	-43846.54	-43846.54
应偿还利息	5862.31	5862.31	5862.31	5862.13	5861.94	5861.94
所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
折旧	61070.94	61070.94	61070.94	61070.94	61070.94	61070.94
息税前利润+折旧	23086.34	23086.34	23086.34	23086.34	23086.34	23086.34
债务本息和	5862.31	5862.31	5862.31	5872.65	5861.94	5861.94
累计本息覆盖率	**2.81**	**2.89**	**2.95**	**3.01**	**3.06**	**3.10**

——续表——

项目	2043	2044	2045	2046	2047	2048
项目利润	-43846.54	-43846.54	-43846.54	-43250.54	-39373.80	23013.89
应偿还利息	5861.94	5861.94	5861.94	5265.94	1389.20	72.45
所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
折旧	61070.94	61070.94	61070.94	61070.94	61070.94	0.00
息税前利润+折旧	23086.34	23086.34	23086.34	23086.34	23086.34	23086.34
债务本息和	5861.94	5861.94	25861.94	85265.94	83685.83	72.45
累计本息覆盖率	**3.14**	**3.18**	**2.79**	**1.88**	**1.46**	**1.53**

——续表——

项目	2049	2050	2051	合计
项目利润	23013.89	23013.89	-152.90	-806862.05
应偿还利息	72.45	72.45	36.23	122501.59
所得税	0.00	0.00	0.00	95.17
折旧	0.00	0.00	0.00	1221418.88
息税前利润+折旧	23086.34	23086.34	-116.67	537153.59
债务本息和	72.45	72.45	2136.22	322501.59
累计本息覆盖率	**1.61**	**1.68**	**1.67**	**-**

表 28 覆盖率测算总表

指标	累计项目净利润	应偿还利息合计	还本当年所得税	累计折旧摊销	债务本息和	本息覆盖率
值	**-806862.05**	**122501.59**	**0.00**	**1221418.88**	**322501.59**	**1.67**

本息覆盖率公式：本息覆盖率=EBITDA/债务本息和=（累计项目净利润+应偿还利息合计+累计折旧摊销+还本当年所得税）/债务本息和。

说明：累计可偿债金额包括累计的年度净利润、应支付的各类融资利息、折旧摊销，以及还本年的所得税。考虑到还本年以前的所得税已实际缴纳，因此在计算累计覆盖率时，可偿债金额不包含还本年以前已实际缴纳的所得税（即所得税未累计）。

注：在测算累计覆盖率时，每年的累计可偿债金额包括本年及以前年度净利润、应支付的各类融资利息、折旧摊销，以及当年的所得税。考虑到以前年度的所得税已实际缴纳，因此在计算当年的累计覆盖率时，可偿债金额不包含以前年度已实际缴纳的所得税（即所得税未累计），但当年的所得税扣除发生在付息之后，因此当年的所得税可以计入当年累计可偿债资金。

（点击返回助评表）

（三）覆盖率测算结论

测算结果显示，债券存续期内，每年的债券本息资金保障倍数（即每年的累计覆盖率）均大于或等于 1。其中，建设期覆盖倍数等于 1，表明项目在建设期实现了资金流入流出的平衡；运营期覆盖率均大于 1.2，表明运营期内项目可偿债资金大于债务本息，债券违约的风险较小。

最终，在项目债券还本后测算的累计覆盖率为 1.67，该覆盖率即本项目债券全生命周期内的覆盖率。

计算结果表明，项目债券存续期间内，项目可偿债利润不论从整体上看或是分年度看均能覆盖项目还本付息资金，总体覆盖率为 1.67，项目债券违约的风险小。

结合以上测算，可预测出本项目在专项债券存续期内的资金可以满足专项债还本付息的要求。

（点击返回助评表）

七、项目财务风险的敏感性分析

本项目压力测试结果如下：

表 29 压力测试表

测试幅度	-0.10	-0.05	0	0.05	0.10
收入压力测试	1.24	1.45	1.67	1.88	2.09

——续表——

测试幅度	-0.10	-0.05	0	0.05	0.10
成本压力测试	1.88	1.77	1.67	1.56	1.45

——续表——

测试幅度	-0.10	-0.05	0	0.05	0.10
债券利率变动压力测试	1.72	1.69	1.67	1.64	1.61

根据以上测算，当收入、成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±0.10 范围内变动的情况下，专项债本息保障倍数仍然＞1.2，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

（点击返回助评表）

八、风险的识别与防范措施

（一）潜在风险评估及控制措施

结合以往工程项目建设及类似项目建设的实际经验，本项目的风险主要因素及风险程度分析如下：

1. 影响项目正常建设、运营的风险

影响项目正常建设、运营的风险是指大部分项目在建设及运营过程中可能面对的共性风险，包括政策风险、自然环境和施工条件的风险、来自政府方、供应商、设计单位的风险以及资金落实的风险等。

（1）政策风险

I 风险识别

政策风险指的是在项目全生命周期内，由于政策调整、政策法规变化、政治因素等因素导致的预期收益发生变化或无法得到预期收益的风险。也就是说，政策风险是指政府的政策调整可能对项目产生的不利影响。

政策风险的表现形式很多，例如，政府出台新的法规、政策、税收政策等，都可能会对项目的收益和资产造成不利影响。

政策风险通常被视为一种不可控风险，因为政府政策的制定和调整受到众多因素的影响，例如政治环境、经济环境、社会环境等，很难预测和控制政策风险的发生。

II 风险控制措施

应加强政策研究和监测，确保项目的建设、资金筹措等各个环节符合现行的所有有效政策要求。在此基础上，合理预算政策走向，判断项目所

属行业的发展趋势，及早开展布局，努力将项目打造成环境友好型、资源节约型、为民服务型的优质项目，使其能够经得住政策变化的考验。

III 本项目政策风险评价

项目建设前期，已充分研究和监测相关政策要求，并与相关部门做好充足前期沟通，严格按照各级相关政策执行，故本项目的政策风险较低。

（2）自然环境和施工条件

I 风险识别

自然环境和施工环境的风险指在建筑工程施工中可能会遇到的自然灾害、气象条件、土壤条件、地形地貌、生态环境、社会环境等不确定因素，以及施工现场的安全、卫生、环保等问题从而造成的风险。

自然环境的风险具体包括地震、洪水、风暴、泥石流、滑坡、山体崩塌等自然灾害的可能性，以及在不同气象条件下施工可能出现的困难和风险。施工环境的风险包括现场安全、环保、卫生等问题，例如，建筑材料质量问题、安全生产隐患、废弃物处理问题等。

自然环境和施工条件风险都可能会对项目建设的进度、质量、成本和安全等方面产生影响，从而增加工程风险和投资风险。

II 风险控制措施

为了降低自然环境和施工环境的风险，需要对这些风险进行充分的评估和管控，并采取相应的防范措施，以保障工程的顺利进行和安全施工。具体措施如下：

首先，完善风险评估体系。在施工前进行详细的风险评估，分析自然环境和施工环境可能存在的风险，对各种风险进行定性和定量分析，并制

定相应的应对措施。

其次，优化施工方案。在设计施工方案时，充分考虑自然环境和施工环境的影响，选择适当的施工技术和材料，减少对环境的影响，确保施工安全和质量。

再次，建立应急预案。制定应急预案，针对各种可能发生的灾害和事故，制定应对措施和应急预案，并进行演练和模拟，提高应对能力和效率。

最后，加强监测和预警。加强对自然环境和施工环境的监测和预警，掌握环境变化和风险动态，及时调整施工方案和加强安全管理。加强安全管理。加强现场安全管理，建立安全生产责任制和安全管理制度，加强培训和教育，提高工人安全意识和安全技能，确保现场施工安全。

III 本项目自然环境和施工条件风险评价

本项目在筹备和立项阶段，已对项目所在地区鄂尔多斯高新技术产业开发区的工程地质条件、水文条件进行了详细的勘查，为初步设计、施工图设计和工程建设提供了可靠的依据，可保证工程的顺利实施。因此，自然环境和施工条件带来的风险较小。

（3）来源于政府方的风险

I 风险识别

来源于政府方的风险主要是政府方作为项目管理的甲方，立项手续不完备、土地指标不明确、招标程序不合规、设计变更频繁、资金来源不落实、监管不到位、验收不及时等。

II 风险控制措施

政府方应加强项目统筹管理能力，发改部门、财政部门、项目主管部

门、环保部门等应建立协同机制，分别从项目立项角度、资金管理角度、行业规范角度、环境生态角度提前对项目的潜在风险进行论证，避免部门之间推诿扯皮、相关负责人“不作为”等情形导致的项目建设进度拖延。

III 本项目来源于政府方的风险评价

本项目的社会条件和社会环境比较好，且已立项，各级政府和人民群众对本项目的实施都寄予厚望，并给于大力支持，项目的建设和运营也将带动所在鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳基础设施产业的蓬勃发展，且符合自治区“五大任务”政策，因此来源于政府方的风险较小。

（4）来源于施工方的风险

I 风险识别

施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方未形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

II 风险控制措施

在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员，正式施工之前各方主体做好充分的交底。

对建筑原材料（如水泥、砂石、钢材，机械设备、电线电缆、管材以及其它成品、半成品等），必须严格从招标、签订合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设，另要求设计方、施工单位做好项目交底。

III 本项目来源于施工方的风险评价

本项目招标条款从资金、技术管理各方面进行了严格要求，招标阶段仔细审核，现场考察，施工阶段严格管理，对一般性质量、安全事故做到事前控制、杜绝重大安全、质量事故和恶性事件。对于隐蔽工程和关键部位要全程跟踪施工过程，定期进行安全排查，故本项目来源于施工方的风险较小。

（5）来源于设计单位的风险

I 风险识别

设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期拖延和经济损失。

II 风险控制措施

应拟订规划设计大纲，明确设计质量标准。在设计阶段，设计单位应充分了解项目情况，勘察仔细，因地制宜，评估到位，设计合理、规范满足国家规范、标准，评审环节充分验证、复核仔细，保证设计质量。阶段设计完成后，应进行全面审核，内容包括计划投资、方案比选、文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。提交施工图后及时报送进行施工图审查、设计交底和图纸会审。施工中派驻设计代表，明确责任到位，参加放线、验槽、隐蔽工程验收、单项和总体工程验收等，负责现场解决设计技术问题。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更

控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到解决有效控制，同时保证施工进度。

III 本项目来源于设计单位的风险评价

项目在设计阶段，设计单位将充分了解项目情况，勘察仔细，到项目施工地点进行考察，因地制宜，评估到位，设计合理、规范满足国家规范、标准，评审环节充分验证、复核仔细，保证设计质量。因此本项目设计风险较低。

（6）来源于供应商的风险

I 风险识别

来源于供应商的风险因素包括选择供应商不当，供应商自担风险的能力较低，劳动力市场、材料市场、设备市场等，这些市场价格的变化，特别是价格的上涨。造成供应商违约，不能按质按量按期完成分包工程，从而影响整个工程的进度或发生经济损失。

II 风险控制措施

项目在选择供应商时，应选择信誉好、实力强、自担风险能力较强的供应商，或设置合理的调价机制，对价格上涨风险情况进行一定的调价约定，降低供应商违约风险。同时可以通过收取履约保证金的方式，降低违约风险。

III 本项目来源于供应商的风险评价

本项目对施工单位的选择运用市场竞争机制，选择信誉好、水平高、

设备先进、技术过硬的队伍进场施工，从根源防范风险，因此本项目供应商风险较低。

（7）资金落实的风险

I 风险识别

资金落实风险主要是因融资、拨款等环节的各种客、主观原因，资金不能及时到位，导致项目建设停工或拖延；或是利率变化导致融资成本升高而形成的。

II 风险控制措施

针对资金落实的风险，主要的防控措施如下：

首先，建立完善的风险评估和控制体系。对项目实施过程中可能出现的资金落实风险进行评估和分析，制定相应的控制措施和应对策略，确保资金安全和有效使用。

其次，加强合同管理和约束。在签订合同时，明确各方的权利和义务，对资金的用途、使用标准、监管等方面进行约束，确保专款专用。

再次，建立严格的财务管理制度。制定严格的财务管理制度，加强财务监管，确保资金的流向和使用符合相关政策法律要求。

最后，针对资金落实制定备用方案，如专项债资金未落实，在政策允许的范围内，可以考虑扩充资本金或改变项目运作模式，如采用特许经营模式等，确保项目在各种融资条件下都能推进。

III 本项目资金落实的风险评价

本项目资金来源为自筹资金及地方政府专项债券。其中政府专项债资金占比较大，可能涉及专项债资金申请、发行、或者发行金额不足环节的

风险。导致项目建设因债券资金未及时到位而停工或拖延。

2. 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要指项目运营过程中，由于经营管理风险、市场风险、财务风险等因素导致收入不如预期的风险。具体表现为：

（1）经营风险

I 风险识别

经营风险是指项目在运营过程中，由于各种因素的影响，导致出现损失、亏损等风险的可能性。常见的经营风险包括产出风险、人力资源风险、技术风险等。

II 风险控制措施

为了降低经营风险，运营单位可以采取以下措施：

首先，建立健全的风险管理体系，对各种经营风险进行评估、监测和预警。

其次，制定风险应对策略，在预测和分析经营风险的基础上，制定相应的应对策略，如应急预案和业务优化方案等。

最后，提高项目运营水平，包括在政策允许的范围内提供优质的附加服务来实现盈利，加强业务人员培训，培养管理人员的商业运营能力等。

III 本项目经营风险评价

本项目已建立健全的风险管理体系，综合评估各种经营风险，且本项目通过建设光伏低碳示范基地标准化厂房，然后通过收取厂房租金及停车费等来获得收益，收益来源稳定，经营风险较低。

（2）管理风险

I 风险识别

管理风险是指项目单位在管理过程中，由于各种原因导致管理不当，产生各种不利影响的风险。

常见的管理风险包括：项目单位对相关政策法律掌握不全面，导致违反劳动法规、环保法规、知识产权法规等产生的管理风险；由于项目单位的信息系统存在漏洞或管理不善，例如数据泄露、网络攻击等导致的管理风险；由于项目单位员工管理不当，例如招聘不当、员工培训不足、员工欺诈等导致的管理风险。

II 风险控制措施

为了降低管理风险，项目单位可以采取以下措施：

首先，建立健全的内部控制体系，项目单位应建立内部控制体系，确保各项业务的合规性、准确性和有效性，加强对内部环节的监督和管理。

其次，建立科学的风险管理制度，项目单位应建立科学的风险管理制度，通过预警、控制和处理等手段降低管理风险带来的影响。

再次，建立良好的组织管理结构，项目单位应建立良好的组织治理结构，实现对项目决策的监督和管理。

最后，建立健全的人力资源管理制度，项目公司应加强人力资源管理，通过员工招聘、培训、评估和激励等手段，提高员工的专业素质和综合素质，降低管理风险的可能性。

III 本项目管理风险评价

项目将建立内部控制体系，确保各项业务的合规性、准确性和有效性，

加强对内部环节的监督和管理。因此，管理风险较低。

（3）市场风险

I 风险识别

市场风险是指在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，导致地区人口数量变化、人口结构变化、消费习惯变化等引起的项目市场需求的降低。

II 风险控制措施

为了降低市场风险，项目单位可以采取以下措施：

首先，充分评估项目市场需求，分析价格变动、人口结构变动、地区招商引资政策变化等对市场需求的影响。

其次，加强项目服务质量，在政策允许的范围内，创造项目的附加值。

最后，针对可能引起市场需求波动的事件进行提前预案，如果市场需求的变动是不可逆转的，且对项目收入的实现会产生重大不利影响，应提前谋划通过资产组合等方式扩大收入类型，保障债券资金还本付息要求。

III 本项目市场风险评价

本项目的建设，在很大程度上为该地区光伏发展提供基础组件保障，有利于推动能源战略资源基地绿色低碳转型和可持续发展，充分发挥作为国家重要能源和战略资源基地作用，进一步提升能源供给保障能力对该少数民族地区社会和谐发展起到良好的促进作用。其市场风险性比较低。

3. 影响融资平衡结果的风险及控制措施

（1）投资测算不准确风险

I 风险识别

投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于项目各项收入实现的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收入、成本，对债券还本付息造成影响。

II 风险控制措施

在测算过程中，对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合当地经济社会发展的现实情况，并进行压力测试。对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能的减小人为误差到可控范围。

III 本项目投资测算不准确的风险评价

本项目已对投资测算部分由专业的会计师事务所进行复核,并进行 10%的压力测试，尽可能减小人为误差。故本项目投资测算不准确风险较低。

（2）利率波动风险

I 风险识别

利率波动风险是指因利率变动，导致附息资产（如贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债券属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

II 风险控制措施

如发生市场利率下降导致项目融资成本实际偏高的情形，项目单位可提前还债，降低利率波动带来融资成本变高的风险。

III 本项目利率波动的风险评价

本项目测算的发行利率为财政部预算管理一体化系统中收支预算管理模块系统测算利率已发行的同期债券票面利率上浮 30 个 BP，即 3.20%。从近三年的同期债券利率走势来看，项目实际发行利率严重偏离预测利率的可能性较小，且该利率水平较低，未来市场平均利率低于本项目债券利率的可能性小，出现风险情况时也可采取有效措施降低损失。因此，本项目利率波动的风险较小。

（点击返回助评表）

（一）项目风险总体评价

综合上述分析，本项目主要风险点包括影响项目正常建设、运营的风险、影响项目收益的风险、影响融资平衡测算结果的风险。其中，影响项目建设、运营的风险普遍存在于各类固定资产投资项目中，本项目该类风险总体可控。影响项目收益和影响融资平衡测算结果的风险是专项债项目特有的风险，因为专项债项目是收益自求平衡的项目，项目实际收益小于预期或融资平衡测算不准确都有可能导致项目还本付息资金不足，从而造成债券违约，经评估，本项目收益真实合理、测算过程严谨、科学，因此这两类风险总体可控。

因此，总体看来，本项目风险可控。

（点击返回助评表）

九、还款保障措施

（一）常规还款措施保障

1. 明确还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向自治区财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由自治区财政按照合同约定及时代为偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调入预算资金、调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。各盟市财政部门未按时足额向自治区财政缴纳专项债券还本付息资金的，自治区财政厅采取适当方式扣回，并对相关单位进行通报，情节严重者将进行追责。

2. 建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）第四（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。按照国务院办公厅 10 月 27 日印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）第 7.1 条规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。经内蒙古自治区政府批准，内蒙古自治区人民政府办

公厅印发《内蒙古自治区地方政府债务限额管理办法》的通知（内政办发〔2016〕173 号）建立内蒙古自治区政府债务应急处置机制，提前防范财政金融风险。

3. 加强债券监督管理

各债券项目主管部门要对项目实行跟踪管理，定期或不定期的对资金使用和项目进展情况进行监督检查，督促建设单位加强资金和项目管理。督考部门应加大债券项目督查力度，不定期组织相关部门开展专项督查。发改部门应加强债券项目立项监督，督促部门履行基本建设程序。财政部门要认真履行财政监督检查职责，将财政监督工作贯穿到资金的分配、使用、管理和效益分析全过程，实行项目跟踪问效机制，建立事前审核、事中监控督查、事后检查评价制度，对债券资金安全性、合规性和绩效情况跟踪问效。审计部门要对债券资金的分配、使用、管理和效益情况进行重点审计监督。对债券项目监督中发现的问题，有关部门应按规定监督主管部门进行整改，并及时报告债券项目管理领导小组。领导小组办公室应下达债券项目整改“督办单”，督促相关部门进行有效整改。整改责任部门应及时组织整改，并将整改落实情况形成整改“报告单”，及时报告债券项目管理领导小组及有关部门。对相关部门及其工作人员在债券项目、资金管理中违反有关规定或者对问题整改落实不力的，按照《预算法》、《财政违法行为处罚处分条例》等国家有关规定追究相应责任。

4. 完善信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）、财政部关于印发《地方政府专项债

券项目资金绩效管理办法的通知》（财预〔2021〕61号）、财政部关于印发《地方政府债券信息公开平台管理办法》的通知（财预〔2021〕5号）、关于印发《地方政府债券发行管理办法》的通知（财库〔2020〕43号）等文件规定做好信息披露工作。

（点击返回助评表）

（二）其他保障措施的探索意见

1. 明确偿债责任，落实项目收益

落实债券资金偿还责任，谁申报谁偿还、谁使用谁偿还。重点关注部分已进入还款期却尚未实现收入或收入不足以支付到期本息的专项债券项目。一是多维度分析项目建设、运营收益等方面存在的问题，并积极与地方财政部门、发改部门、项目主管部门沟通，共同研究解决问题的对策；二是持续督导项目主管部门落实偿债资金来源，按时偿还债券本息，并要求严格按照专项债券资金管理的相关规定，确保偿债资金来源合规；三是要求主管部门加强项目运营管理，推动项目尽快实现预期收入，防范到期偿债风险。

项目单位申报债券时应明确自身是偿债责任主体，签订还款承诺函。

2. 建立科学资金监管体系

项目进入运营期之后，对于收入的归集和管理会影响到债券的偿还。应当建立投资项目运营情况监控机制，动态监测项目实际运营情况与发行专项债券时预测运营情况的差距，及早发现由于经营情况造成的偿债风险，并制定有针对性的偿债保障预案。明确并落实项目运营期偿债资金来源，建立收入账户专户管理，做到收入账户唯一性、对外支出规范性引入银行

机构进行基本资金支出的用途监管、收入汇缴。当建设单位负责多个发行专项债券筹资建设的项目运作、独立监管，避免不同项目之间的资金混同风险和资金挪用风险。

3. 探索建立偿债保障基金制度

以项目所在本级财政（市级财政统筹）为主体，建立“偿债保障基金”制度，以丰补歉，保障本级项目的债券本息偿付。与美国和日本“偿债基金”不同，可以将偿债保障基金设计为主要以救助和周转为目的，不提供偿还和担保。基金收入来源包括：一般预算收入、政府性基金收入、政府发债收入、新增税收收入（项目带来的税收部分）、发债项目一定比例的专项收入、清偿专项债券后仍在运营的项目收入、其他收入等。在项目收益由于周期性问题无法满足专项债券利息偿付时，由基金垫付周转，在项目收益好转后，偿还基金垫付资金本息，偿还垫付本息的资金主要以项目后续运营收入、政府其他收入等为主。

本项目还本付息计划表如下：

表 30 还本付息计划表

日期	2027 上半年	2027 下半年	2028 上半年	2028 下半年
当年借款	8000.00	0.00	0.00	0.00
当期应计利息	0.00	1280.00	1280.00	1280.00
当期偿还本金	0.00	0.00	0.00	0.00
当期还本付息	0.00	1280.00	1280.00	1280.00

——续表——

日期	2029 上半年	2029 下半年	2030 上半年	2030 下半年
当年借款	0.00	0.00	0.00	0.00
当期应计利息	1280.00	1280.00	1280.00	1280.00
当期偿还本金	0.00	0.00	0.00	0.00
当期还本付息	1280.00	1280.00	1280.00	1280.00

——续表——

日期	2031 上半年	2031 下半年	2032 上半年	2032 下半年
当年借款	0.00	0.00	0.00	0.00
当期应计利息	1280.00	1280.00	1280.00	1280.00
当期偿还本金	0.00	0.00	0.00	0.00
当期还本付息	1280.00	1280.00	1280.00	1280.00

——续表——

日期	2033 上半年	2033 下半年	2034 上半年	2034 下半年
当年借款	0.00	0.00	0.00	0.00
当期应计利息	1280.00	1280.00	1280.00	1280.00
当期偿还本金	0.00	0.00	0.00	0.00
当期还本付息	1280.00	1280.00	1280.00	1280.00

——续表——

日期	2035 上半年	2035 下半年	2036 上半年	2036 下半年
当年借款	0.00	0.00	0.00	0.00
当期应计利息	1280.00	1280.00	1280.00	1280.00
当期偿还本金	0.00	0.00	0.00	0.00
当期还本付息	1280.00	1280.00	1280.00	1280.00

——续表——

日期	2037 上半年	2037 下半年	2038 上半年	2038 下半年
当年借款	0.00	0.00	0.00	0.00
当期应计利息	1280.00	1280.00	1280.00	1280.00
当期偿还本金	0.00	0.00	0.00	0.00
当期还本付息	1280.00	1280.00	1280.00	1280.00

——续表——

日期	2039 上半年	2039 下半年	2040 上半年	2040 下半年
当年借款	0.00	0.00	0.00	0.00
当期应计利息	1280.00	1280.00	1280.00	1280.00
当期偿还本金	0.00	0.00	0.00	0.00
当期还本付息	1280.00	1280.00	1280.00	1280.00

——续表——

日期	2041 上半年	2041 下半年	2042 上半年	2042 下半年
当年借款	0.00	0.00	0.00	0.00
当期应计利息	1280.00	1280.00	1280.00	1280.00
当期偿还本金	0.00	0.00	0.00	0.00

当期还本付息	1280.00	1280.00	1280.00	1280.00

——续表——

日期	2043 上半年	2043 下半年	2044 上半年	2044 下半年
当年借款	0.00	0.00	0.00	0.00
当期应计利息	1280.00	1280.00	1280.00	1280.00
当期偿还本金	0.00	0.00	0.00	0.00
当期还本付息	1280.00	1280.00	1280.00	1280.00

——续表——

日期	2045 上半年	2045 下半年	2046 上半年	2046 下半年
当年借款	0.00	0.00	0.00	0.00
当期应计利息	1280.00	1280.00	1280.00	1280.00
当期偿还本金	0.00	0.00	0.00	0.00
当期还本付息	1280.00	1280.00	1280.00	1280.00

——续表——

日期	2047 上半年	合计
当年借款	0.00	80000.00
当期应计利息	1280.00	51200.00
当期偿还本金	80000.00	81280.00
当期还本付息	81280.00	131200.00

申报单位应严格按照上述计划还本付息的时间筹措还本付息资金，财政部门和行业主管部门应当对项目公司的经营状况进行监管，及时发现可能影响还本付息计划的风险并采取相应的风险防范措施。

（点击返回助评表）

十、项目绩效管理

按照《中华人民共和国财政部关于印发地方政府专项债券项目资金绩效管理办法的通知》（财预〔2021〕61号）等文件要求，财政部门、项目主管部门和项目单位应当以专项债券支持项目为对象，通过事前绩效评估、绩效目标管理、绩效运行监控、绩效评价管理、评价结果应用等环节，推动提升债券资金配置效率和使用效益。

（一）绩效指标的设定

1. 总体目标的设定

本项目以完成二十大规划建设内容、实现项目预期产出为总体目标，以该项目的实施，带动区域高质量发展，发挥项目在经济、社会、生态以及可持续性发展等方面的重要作用。

2. 项目绩效指标的设定

本项目总用地面积 1513464.72 ㎡（合 2270.20 亩），其中，A 区用地面积713882.35㎡,B 区用地面积665035.22㎡,C区用地面积134547.15㎡。总建筑面积 1456550.00 ㎡，其中，A 区总建筑面积 700291 ㎡，包括生产车间 1-3,生产辅助车间1-18,耗材仓库1-14,综合仓库1,门卫1-3；B 区总建筑面积619075 ㎡，包括生产车间4-7，生产辅助车间19-29，耗材仓库15-27，综合仓库2，食堂、原料仓库1，成品仓库 1，门卫4-9，车棚1-2；C区总建筑面积137184㎡，包括生活中心1，宿舍 1-17，门卫10-12。同时建设室外配套的道路、绿化、围墙、亮化、监控、水、电、暖、燃气等工程。

以资金使用符合合规性和项目完工验收合格率达 100%设定质量指标，

以按期完成投资设定时效指标，以该项目建设对当地经济发展起到明显促进作用设定经济效益指标，以提升基本公共服务水平和完善基础设施水平设定社会效益指标，以项目建设符合环评审批及国家环保要求设定生态绩效指标，以该项目未来在社会发展中可持续发挥积极作用设定可持续影响指标，以群众满意度达到不小于90%设定满意度指标。具体见下表：

表 31 绩效评价表

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目</td></tr>
<tr><td>项目主管部门</td><td colspan="5">鄂尔多斯高新技术产业开发区管理委员会</td></tr>
<tr><td>项目实施主体</td><td colspan="5">鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司</td></tr>
<tr><td rowspan="2">项目总投资</td><td rowspan="2">1389464.381417 万元</td><td>政府专项债券资金</td><td colspan="3">200000.0 万元</td></tr>
<tr><td>其他资金（项目资本金）</td><td colspan="3">1189464.381417 万元</td></tr>
<tr><td>总体绩效目标</td><td colspan="5">该项目立项符合《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》、《2030 年前碳达峰行动方案》、《“十四五”现代能源体系规划》、《内蒙古自治区“十四五”可再生能源发展规划》、《内蒙古自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》等相关正常的发展要求，通过建设区光伏低碳示范基地标准化厂房，对健全和完善鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏相关工作起到积极作用，为全面提高鄂尔多斯高新技术产业开发区的生态环境和经济发展打下良好的基础。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">绩效指标</td><td>一级指标</td><td>二级指标</td><td>三级指标</td><td>指标值</td><td>指标值确认依据</td></tr>
<tr><td>产出指标</td><td>数量指标</td><td>建设内容</td><td>本项目总用地面积 1513464.72 ㎡（合 2270.20 亩），其中，A 区用地面积 713882.35 ㎡，B 区用地面积 665035.22 ㎡，C 区用地面积 134547.15 ㎡。总建筑面积 1456550.00 ㎡，其中，A 区总建筑</td><td>项目可行性研究报告</td></tr>
</table>

				面积 700291 ㎡，包括生产车间 1-3，生产辅助车间 1-18，耗材仓库 1-14，综合仓库 1，门卫 1-3；B 区总建筑面积 619075 ㎡，包括生产车间 4-7，生产辅助车间 19-29，耗材仓库 15-27，综合仓库 2，食堂、原料仓库 1，成品仓库 1，门卫 4-9，车棚 1-2；C 区总建筑面积 137184 ㎡，包括生活中心 1，宿舍 1-17，门卫 10-12。同时建设室外配套的道路、绿化、围墙、亮化、监控、水、电、暖、燃气等工程。	
			总建筑面积	1456550.00 ㎡	项目可行性研究报告
		质量指标	施工完成率	=100%；	行业验收标准
			建设标准完成率	=100%；	行业验收标准
			施工验收合格率	=100%；	行业验收标准
		时效指标	年度建设任务完成率	≥90%	可研报告
			完成前期准备工作	≤2 个月	可研报告
			完成全部及其他附属工程施工建设	≤62 个月	可研报告
			项目验收	≤2 个月	可研报告
		成本指标	项目投入成本控制率	=100%；	可研报告
			建设工程所需用品单价成本控制率	=100%；	可研报告
			设备采购成本控制率	=100%；	可研报告
			建设期融资利息控制率	=100%；	可研报告
	效益指标	经济效益指标	年运营收入达标率（实际收入金额占	≥95%	实施方案

			计划收入金额比率）		
		社会效益指标	购买材料、带动经济完成率	=100%；	可研报告
		环境效益指标	温室气体排放率	有效降低	可研报告
		可持续影响指标	可持续使用年限	≥20 年	可研报告
		还本付息指标	按时偿还债券本息率	=100%；	实施方案
			还本付息金额	322501.59 万元	实施方案
	满意度指标	服务对象满意度指标	厂房租赁者满意度	≥90%	调查报告

（点击返回助评表）

（二）绩效评估分数

根据本项目事前绩效评估报告，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等评估重点，对项目是否由安排专项债券区财政专项资金予以支持，进行充分论证和评估，得出评估结论如下：

解释：由于事前绩效评估无法准确预测项目产出和效益等部分指标，此次评分产出和效益部分指标按项目单位确保项目建设的合规性意愿与预期收益达成为基础。

表 32 绩效打分表

一级指标	二级指标	评估要点	分值	得分
A 立项	A1 政	评估项目是否符合国家、地区相关行业宏观政策。	5.00	5.00

必要性（20分）	策相关性			
	A2 职能相关	评估项目与主管部门职能、规划及当年重点工作是否相关。	5.00	5.00
	A3 需求相关	评估项目是否具有现实需求，需求是否迫切；是否有可替代性；是否有确定的服务对象或受益对象。	5.00	5.00
	A4 财政投入	评估项目是否具有公共性；是否属于公共财政支持范围。	5.00	5.00
B 投入经济性（20分）	B1 投入合理性	评估项目投入资源及成本是否与预期产出及效果相匹配；投入成本是否合理，成本测算依据是否充分；其他渠道是否有充分投入。	10.00	10.00
	B2 成本控制	评估项目是否采取相关成本控制措施，成本控制措施是否有效。	10.00	10.00
C 绩效目标合理性（20分）	C1 目标明确性	①绩效目标设定是否明确； ②与部门长期规划目标、年度工作目标是否一致； ③项目受益群体定位是否准确； ④绩效目标和指标设置是否与项目高度相关。	10.00	10.00
	C2 目标合理性	①绩效目标与项目预计解决的问题是否匹配； ②绩效目标与现实需求是否匹配； ③绩效目标是否具有一定的前瞻性和挑战性； ④绩效指标是否细化、量化，指标值是否合理、可考核。	10.00	10.00
D 实施方案有效性（20分）	D1 实施内容明确性	考核项目内容是否明确、具体，与绩效目标是否匹配。	6.00	6.00
	D2 实施方案可行性	①项目技术路线是否完整、先进、可行、合理，与项目内容及绩效目标是否匹配； ②项目组织、进度安排是否合理； ③与项目有关的基础设施条件是否能够得以有效保障。	7.00	7.00
	D3 过程控制有效性	①项目申报、审批、调整及项目资金申请、审批、拨付等方面已履行或计划履行的程序是否规范； ②项目组织机构是否健全、职责分工是否明确、项目人员条件是否与项目有关并得以有效保障； ③业务管理制度、技术规程、标准是否健全、完	7.00	6.00

		善，以前年度业务制度执行是否出现过问题，相关业务方面问题是否得到有效解决并配有相应的保障措施； ④项目执行过程是否设立管控措施、机制等，相关措施、机制是否能够保证项目顺利实施。		
E 筹资合规性（20分）	E1 筹资合规性	①项目资金来源渠道是否符合相关规定； ②资金筹措程序是否科学规范，是否经过相关论证，论证资料是否齐全； ③资金筹措是否体现权责对等，财权和事权是否匹配。	10.00	10.00
	E2 财政投入能力	①市、盟本级财政资金配套方式和承受能力是否科学合理；②各级财政部门和其他部门是否有类似项目资金重复投入； ③财政资金支持方式是否科学合理。	5.00	5.00
	E3 筹资风险可控性	①项目对筹资风险认识是否全面； ②是否针对预期风险设定应对措施； ③应对措施是否可行、有效。	5.00	3.00
合计			**100.00**	**97.00**

本项目事前绩效评估分数为 97.00 分，事前绩效评估结论为“优”，事前绩效评估结论建议为“建议予以入库”，项目具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性。

（点击返回助评表）

（三）绩效运行监控情况

本项目将设立以项目负责人为组长的对专项债券资金使用情况自评领导小组，依据项目建设单位、行业主管部门、财政部门制定的项目管理及资金管理办法，对专项债券资金使用执行进度进行动态监控，对专项债券资金绩效目标实现情况进行跟踪监控，通过“双监控”提高专项债券资金使用效益，确保本项目绩效目标如期保质保量完成。

（点击返回助评表）

（四）绩效评价管理情况

年度预算执行终了，项目实施主体将以项目负责人为组长成立自评领导小组，对年度专项债券资金预算执行情况及设定的绩效指标开展绩效自评，并形成《专项债券项目资金绩效自评报告》，并将自评报告报送至上级主管部门，同时配合并接受财政部门评价工作。

项目主管部门和财政部门绩效评价将主要反映项目决策、管理、产出和效益。绩效评价指标框架和绩效评价提纲由参考省级财政部门的相关要求并结合项目实际情况制定，参考《项目支出绩效评价管理办法》有关范例，并突出专项债券项目资金绩效评价特点。包括但不限于以下内容：

决策方面。项目立项批复情况；项目完成勘察、设计、用地、环评、开工许可等前期工作情况；项目符合专项债券支持领域和方向情况；项目绩效目标设定情况；项目申请专项债券额度与实际需要匹配情况等。

管理方面。专项债券收支、还本付息及专项收入纳入政府性基金预算管理情况；债券资金按规定用途使用情况；资金拨付和支出进度与项目建设进度匹配情况；项目竣工后资产备案和产权登记情况；专项债券本息偿还计划执行情况；项目收入、成本及预期收益的合理性；项目年度收支平衡或项目全生命周期预期收益与专项债券规模匹配情况；专项债券期限与项目期限匹配情况等；专项债券项目信息公开情况；外部监督发现问题整改情况；信息系统管理使用情况；其他财务、采购和管理情况。

产出方面。项目形成资产情况；项目建设质量达标情况；项目建设进度情况；项目建设成本情况；考虑闲置因素后债券资金实际成本情况；项目建成后提供公共产品和服务情况；项目运营成本情况等。

效益方面。项目综合效益实现情况；项目带动社会有效投资情况；项目支持国家重大区域发展战略情况；项目直接服务对象满意程度等。

（点击返回助评表）

（五）绩效结果的运用

绩效工作将突出绩效管理结果的激励约束作用，将专项债券项目资金绩效管理结果作为专项债券额度分配的重要测算因素，并与有关管理措施和政策试点等挂钩。绩效评价结果量化为百分制综合评分，并按照综合评分进行分级。综合评分为 90 分（含）以上的为“优”，80 分（含）至 90 分的为“良”，60 分（含）至 80 分的为“中”，60 分以下的为“差”。

项目主管部门和项目单位要根据绩效评价结果及时整改问题。本级财政部门也将依照省级财政部门反馈意见与项目单位及主管部门沟通，并就相关问题进行整改。项目主管部门和项目单位将根据评价结果和整改意见，提出明确整改措施，认真组织开展整改工作。

本级财政部门应积极配合上级财政部门针对绩效管理工作开展的定期抽查。财政部组织各地监管局定期抽查各地区绩效管理工作情况、省级财政部门重点绩效评价开展情况等，抽查情况书面报告财政部。按照评价与结果应用主体相统一的原则，财政部在分配新增地方政府专项债务限额时，将财政部绩效评价结果及各地监管局抽查结果等作为分配调整因素。省级财政部门在分配专项债务限额时，将抽查情况及开展的重点绩效评价结果等作为分配调整因素。地方财政部门将绩效评价结果作为项目建设期专项债券额度以及运营期财政补助资金分配的调整因素。

（点击返回助评表）

十一、总体评价

综上,本项目符合《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》、《2030 年前碳达峰行动方案》、《“十四五”现代能源体系规划》相关规定，本项目的收入主要包括厂房租赁收入，因此项目具有一定的收益性。本项目属于国家鼓励发展的新能源和可再生能源产业，符合国家、自治区以及当地有关方针和政策，是自治区近期重点发展项目，其产品属于国家高新技术产业目录中的鼓励发展产品，符合国家产业导向，引导整个区域的良性发展。同时项目成熟度较足，对债券资金的需求较为迫切，债券资金下达可马上形成实物资产；项目收入来源较为稳定。，根据资金平衡测算分析，在满足假设条件的前提下，本项目在债券存续期内各年度的现金流入较为稳定，债券发行全周期内可覆盖债券本金及利息的支出需求，专项债券本息覆盖率均大于 1.2。

收入、成本、债券利率是影响本项目专项债券存续期整体本息覆盖率的主要因素，分别对收入、成本、债券利率进行了压力测算，专项债券还本付息保障能力较强。综上，本期专项债券还本付息资金具有较强的稳定性与风险抵抗能力。

因此，该项目总体符合发债要求。

（点击返回助评表）

十二、附件

（一）附件 附件 1-可研批复-东政务批〔2023〕95 号（可研）鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目 (1)

鄂尔多斯市东胜区行政审批和政务服务局文件

东政务批〔2023〕95 号

鄂尔多斯市东胜区行政审批和政务服务局关于鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目可行性研究报告的批复

鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司:

你公司《关于鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目可行性研究报告批复的申请》（鄂佳城投字〔2023〕106 号）及相关附件已收悉，经我局研究，具体批复如下:

- 1 -

一、项目名称

鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目。

二、建设地址

项目位于鄂尔多斯高新技术产业开发区装备制造产业园庆丰路以东、公园大街以南、中环东大道以西、汇丰大街以北。

三、建设内容及规模

项目总用地面积 1513464.72 ㎡（合 2270.20 亩），其中，A 区用地面积 713882.35 ㎡，B 区用地面积 665035.22 ㎡，C 区用地面积 134547.15 ㎡。

项目总建筑面积 1456550.00 ㎡，其中，A 区总建筑面积 700291 ㎡，包括生产车间 1-3，生产辅助车间 1-18，耗材仓库 1-14，综合仓库 1，门卫 1-3；B 区总建筑面积 619075 ㎡，包括生产车间 4-7，生产辅助车间 19-29，耗材仓库 15-27，综合仓库 2，食堂、原料仓库 1，成品仓库 1，门卫 4-9，车棚 1-2；C 区总建筑面积 137184 ㎡，包括生活中心 1，宿舍 1-17，门卫 10-12。项目同时建设室外配套的道路、绿化、围墙、亮化、监控、水、电、暖、燃气等工程。

四、总投资及资金来源

总投资为 1437205.74 万元，资金来源为政府投资 450000 万元，剩余为企业自筹。

五、项目编码

2305-150602-04-01-225101

六、建设期限

2023 年 6 月－2026 年 6 月

七、节能审查

按照国家发改委 2016 年第 44 号令《固定资产投资项目节能审查办法》及其他相关规定执行。

八、招标事项

本项目工程设计、施工、工程监理、主要设备及重要材料招标方式是采用公开招标。委托具有招标代理资质的机构办理项目的相关事宜。

九、本文件自下达之日起两年有效

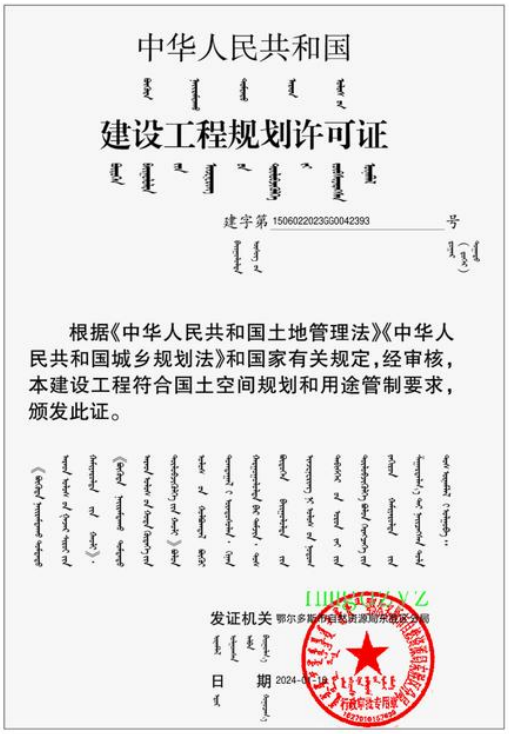
项目在批复文件有效期内未开工建设的，项目申请单位应在批复文件有效期届满 30 日前向我局申请延期。项目在申请文件有效期内未开工建设也未向我局申请延期的，原项目批复文件自动失效。

鄂尔多斯市东胜区行政审批和政务服务局

2023 年 5 月 22 日

鄂尔多斯市东胜区行政审批和政务服务局　　2023年5月22日印发

（二）附件 附件一 A 区建设工程规划许可证



中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 150602202306G0042393 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关 鄂尔多斯市自然资源局东胜分局

日 期 2024-01-19



建设单位(个人)	鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司
建设项目名称	鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目（A区）
建设位置	装备制造基地工业街南、庆丰路东、装备大道西
建设规模	705476.28平方米（其中地上建筑面积703112.47平方米，地下建筑面积2363.81平方米）
附图及附件名称	

附件编号为：建字第150602202306G0042393号

遵守事项

一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设工程符合国土空间规划和用途管制要求的法律凭证。

二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法行为。

三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。

四、自然资源主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查验。

五、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

（三）告知事项：

1、依据法律、法规、规章的规定和批准的城市规划，核发本《建设工程规划许可证》。遵守事项见《建设工程规划许可证》。

2、本附件与《建设工程规划许可证》具有同等法律效力。

3、工程设计单位应依据国家法律、法规、规章、规范、标准和规划要求进行施工图设计，并依据法律承担相应法律责任。

4、建设单位取得《建设工程规划许可证》和《建筑工程施工许可证》后，应按城市规划监督有关规定，办理规划验线、验收等事宜。工程竣工验收后，按规定应编制竣工图的建设项目，须依法按国家编制竣工图的有关规定编制并报送城市建设档案馆。

5、本《建设工程规划许可证》有效期贰年。

6、申请办理延续本《建设工程规划许可证》有效期的，须在本《建设工程规划许可证》有效期届满前三十日，向作出该规划许可决定的行政主管部门提出申请。

7、在本《建设工程规划许可证》有效期内，规划行政主管部门依据法律、法规和规章的规定，可变更或者撤回已作出的规划许可决定。

8、本《建设工程规划许可证附件》及附图（设计总平面图）和审定意见（施工图审核报告单）各一式3份，文图一体方为有效文件。

9、根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十五条，未经核实或者经核实不符合规划条件的，建设单位不得组织竣工验收。

建 设 工 程 规 划 许 可 证 附 件

（建筑工程）

建设项目名称：鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目（A区）

建 设 单 位：鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司

编　　号：建字第 150602202306G0040319 号

签 发 日 期：2024.1.9

（一）城市规划行政主管部门审定意见表

建设单位	鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司
建设项目名称	鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目（A区）
位置	装备制造基地工业街南、庆丰路东
城市规划主管部门审定意见	1、依据2023年第八次《鄂尔多斯市东胜区城乡规划管理委员会会议纪要》批复同意。 2、本次办理部分为鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司的鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目（A区）。总建筑面积705476.28平方米，其中地上703112.47平方米，地下2363.81平方米。办理建筑具体位置、尺寸、层数、退线详见附图，建筑规模见右表。 3、本次办理建筑严格在土地权属范围内建设，建筑室外地坪标高按审定的竖向方案确定。场地竖向设计须与周边道路相衔接。 4、严格按照城市规划主管部门同意的彩色效果图进行建设（外装修材料材质及具体颜色见效果图），户外广告设置、人行道铺装和夜景灯光照明设计须另行审批。建设中要严格按照批准的平面图、效果图、竖向设计施工，建筑室内外地坪标高见附图。 5、该地块内给排水、电力、电讯、供暖、供气等基础设施应与城市管网相衔接。化粪池等附属设施不得超红线建设。污水及雨水须有组织统一排向城市主管网，不得影响周边环境。 6、该工程经规划组人员竣工验收合格后方可投入使用；同时须符合抗震、抗洪、人防等设计规范。 7、施工期间[illegible]，在施工现场设置规划公示牌，将规划行政主管部门审定[illegible]相关规划要求进行公示。工程完工后，须到我局办理规划核实[illegible]建设单位不得组织竣工验收。
审批栏	区局审核

（二）建设规模核定表

序号	建设项目	建筑规模		层数	高度	建筑功能说明
1	A1号建筑（20GW单晶切片车间）	地上	241898.54	1层，局部2、3层	25.46	车间
		地下	168.44	1层	5.3	水池及泵房
2	A2号建筑（10GW电池车间1）	地上	132890.79	1层	16.75	车间
3	A3号建筑（10GW电池车间2）	地上	132890.79	1层	16.75	车间
4	A4号建筑（单晶综合仓库）	地上	31088.07	2层	18.95	仓库
5	A5号建筑（生产辅助用房1）	地上	1532.64	1层	10.3	辅助用房
6	A6号建筑（耗材仓库5）	地上	1350.44	1层	7.15	仓库
7	A7号建筑（耗材仓库6）	地上	1350.44	1层	7.15	仓库
8	A8号建筑(生产辅助用房2)	地上	2058.84	1层	7.32	辅助用房
9	A9号建筑(包材库1)	地上	2058.84	1层	7.32	仓库
10	A10号建筑(辅助生产车间1)	地上	4642.58	2层	12.70	辅助生产车间
		地下	1787.85	1层	3.85	设备间
11	A11号建筑(动力站及生产消防水池1)	地上	36719.28	2层	18.1	动力站
		地下	407.52	1层	5	生产消防水池及泵房
12	A12号建筑(耗材仓库1)	地上	2691.84	1层	8.63	仓库
13	A13号建筑(耗材仓库2)	地上	829.44	1层	8.63	仓库
14	A14号建筑(耗材仓库3)	地上	743.04	1层	7.13	仓库

**** 骑缝贴图位置（无规划部门骑缝章无效）****

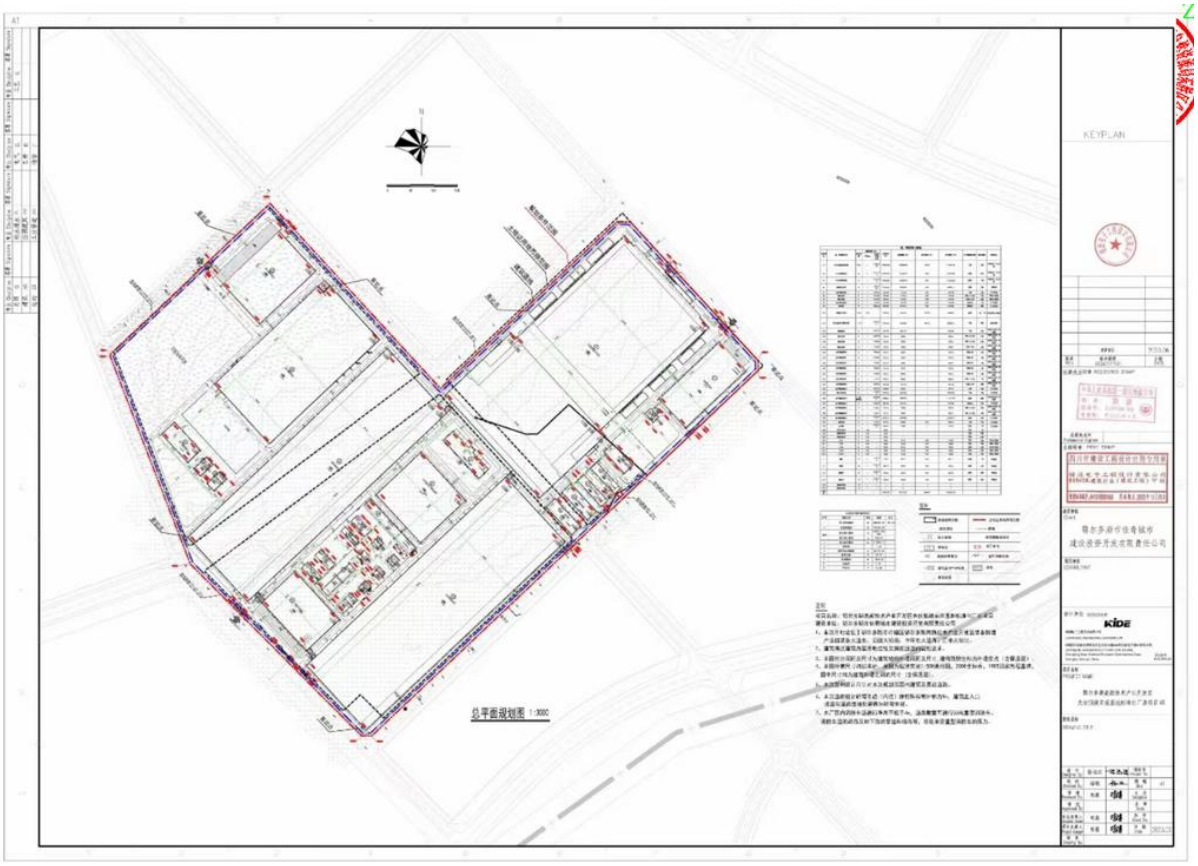
序号	建设项目	建筑规模（平方米）		层数	高度	建筑功能说明
15	A15号建筑（耗材仓库4）	地上	743.04	1层	7.13	仓库
16	A16号建筑（生产辅助用房3）	地上	353.50	1层	7.19	辅助用房
17	A17号建筑（生产辅助用房4）	地上	353.50	1层	7.19	辅助用房
18	A18号建筑（生产辅助用房5）	地上	353.50	1层	7.19	辅助用房
19	A19号建筑（生产辅助用房6）	地上	353.50	1层	7.19	辅助用房
20	A20号建筑（生产辅助用房7）	地上	347.44	1层	7.19	辅助用房
21	A21号建筑（生产辅助用房8）	地上	836.36	1层	7.2	辅助用房
22	A22号建筑（生产辅助用房9）	地上	1427.36	1层	8.13	辅助用房
23	A23号建筑（生产辅助用房10）	地上	537.50	1层	8.00	辅助用房
24	A24号建筑（电池产品仓库）	地上	16073.04	1层	11.20	仓库
25	A25号建筑（生产辅助用房11）	地上	58879.83	1层	20.7	辅助用房
26	A26号建筑（生产辅助用房12）	地上	2973.44	1层	7.60	辅助用房
27	A27号建筑（生产辅助用房13）	地上	731.24	1层	7.2	辅助用房
28	A28号建筑（生产辅助用房14）	地上	731.24	1层	7.2	辅助用房
29	A29号建筑（生产辅助用房15）	地上	22776.53	1层	10.55	辅助用房
30	A31号建筑（导轮车间）	地上	433.44	1层	7.1	车间
31	A33号建筑（叉车棚1）	地上	223.49	1层	4.00	车棚

序号	建设项目	建筑规模		层数	高度	建筑功能说明
32	M2号建筑（门卫1）	地上	94.24	1层	4.90	门卫
33	M2号建筑（门卫2）	地上	94.24	1层	4.90	门卫
34	M3号建筑（门卫3）	地上	94.24	1层	4.90	门卫
35	M4号建筑（门卫4）	地上	94.24	1层	4.90	门卫
36	M12号建筑（门卫12）	地上	94.24	1层	4.90	门卫
37	L1号建筑（连廊1）(A1到A2连廊)	地上	421.73	2层	14.61	连廊
38	L2号建筑（连廊2）(A1到A2连廊)	地上	419.40	2层	14.61	连廊
39	L13号建筑(连廊13)(A2到A24连廊)	地上	465.36	2层	12.67	连廊
40	L14号建筑(连廊14)(A3到A24连廊)	地上	461.26	2层	12.67	连廊

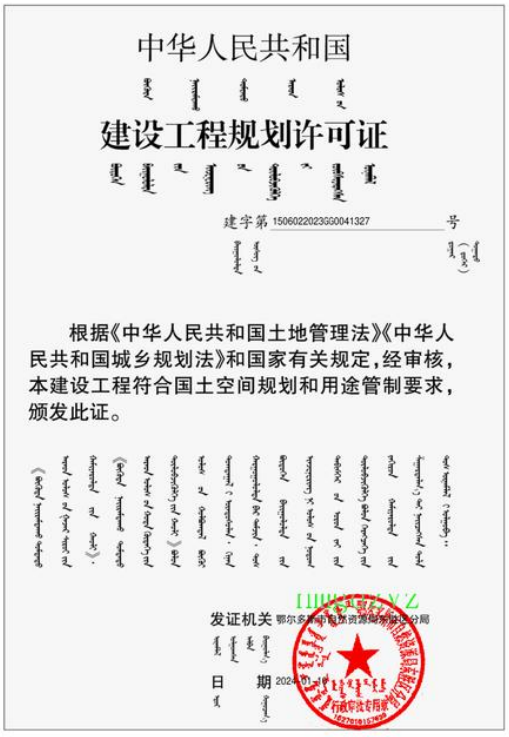
合计：总建筑面积705476.28平方米，其中地上703112.47平方米，地下2363.81平方米。

备注：附：总平面图一份，具体审批事宜以文字为准

**** 骑缝贴图位置（无规划部门骑缝章无效）****



（三）附件 附件二 B 区建设工程规划许可证



中华人民共和国

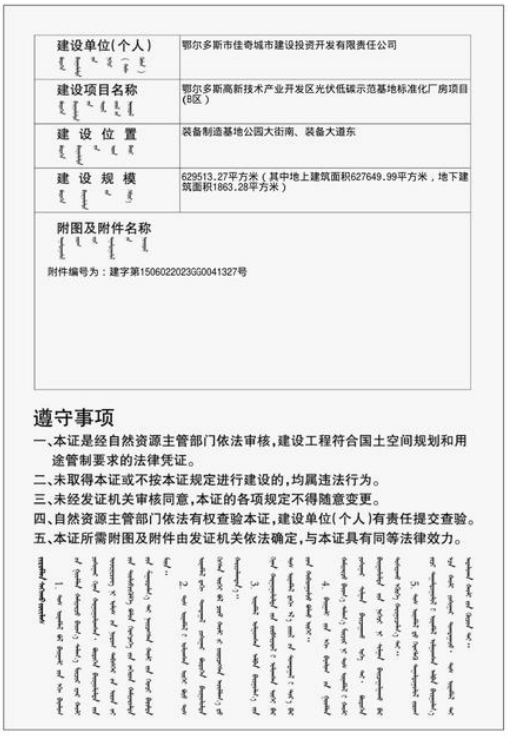
建设工程规划许可证

建字第 150602202306041327 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关 鄂尔多斯市自然资源局东胜分局

日 期 2024年1月



建设单位（个人）	鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司
建设项目名称	鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目（B区）
建设位置	装备制造基地公园大街南、装备大道东
建设规模	629513.27平方米（其中地上建筑面积627649.99平方米，地下建筑面积1863.28平方米）
附图及附件名称	

附件编号为：建字第150602202306041327号

遵守事项

一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设工程符合国土空间规划和用途管制要求的法律凭证。

二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法行为。

三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。

四、自然资源主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查验。

五、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

（三）告知事项：

1、依据法律、法规、规章的规定和批准的城市规划，核发本《建设工程规划许可证》。遵守事项见《建设工程规划许可证》。

2、本附件与《建设工程规划许可证》具有同等法律效力。

3、工程设计单位应依据国家法律、法规、规章、规范、标准和规划要求进行施工图设计，并依据法律承担相应法律责任。

4、建设单位取得《建设工程规划许可证》和《建筑工程施工许可证》后，应按城市规划监督有关规定，办理规划验线、验收等事宜。工程竣工验收后，按规定应编制竣工图的建设项目，须依法按国家编制竣工图的有关规定编制并报送城市建设档案馆。

5、本《建设工程规划许可证》有效期贰年。

6、申请办理延续本《建设工程规划许可证》有效期的，须在本《建设工程规划许可证》有效期届满前三十日，向作出该规划许可决定的行政主管部门提出申请。

7、在本《建设工程规划许可证》有效期内，规划行政主管部门依据法律、法规和规章的规定，可变更或者撤回已作出的规划许可决定。

8、本《建设工程规划许可证附件》及附图（设计总平面图）和审定意见（施工图审核报告单）各一式3份，文图一体方为有效文件。

9、根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十五条，未经核实或者经核实不符合规划条件的，建设单位不得组织竣工验收。

建 设 工 程 规 划 许 可 证 附 件

（建筑工程）

建设项目名称：鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目（B区）

建 设 单 位：鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司

编　　号：建字第 1506022023GG0041327 号

签 发 日 期：2024.1.10

（一）城市规划行政主管部门审定意见表

建设单位	鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司
建设项目名称	鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目（B区）
位置	装备制造基地公园大街南、装备大道东
城市规划行政主管部门审定意见	1、依据2023年第八次《鄂尔多斯市东胜区城乡规划管理委员会会议纪要》批复同意。 2、本次办理部分为鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司的鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目（B区）。总建筑面积629513.27平方米，其中地上627649.99平方米，地下1863.28平方米。办理建筑具体位置、尺寸、层数、退线详见附图，建筑规模见右表。 3、本次办理建筑严格在土地权属范围内建设，建筑室外地坪标高按审定的竖向方案确定。场地竖向设计须与周边道路相衔接。 4、严格按照城市规划主管部门同意的彩色效果图进行建设（外装修材料材质及具体颜色见效果图），户外广告设置、人行道铺装和夜景灯光照明设计须另行审批。建设中要严格按照批准的平面图、效果图、竖向设计施工，建筑室内外地坪标高见附图。 5、该地块内给水、排水、供电、电讯、供暖、供气等基础设施应与城市管网相衔接。化粪池等附属设施不得迎街建设。污水及雨水须有组织统一排向城市主管网，不得影响周边建筑。 6、该工程经消防和人防[illegible]投入使用；同时须符合抗震、抗洪、人防等设计要求。 7、施工期间封闭施工[illegible]文明施工，在施工现场设置规划公示牌，将规划行政主管部门审定的规划设计方案[illegible]相关规划要求进行公示。工程完工后，须到我局办理规划核实手续。未经核实的建[illegible]不得[illegible]竣工验收。
审批栏	区局审核

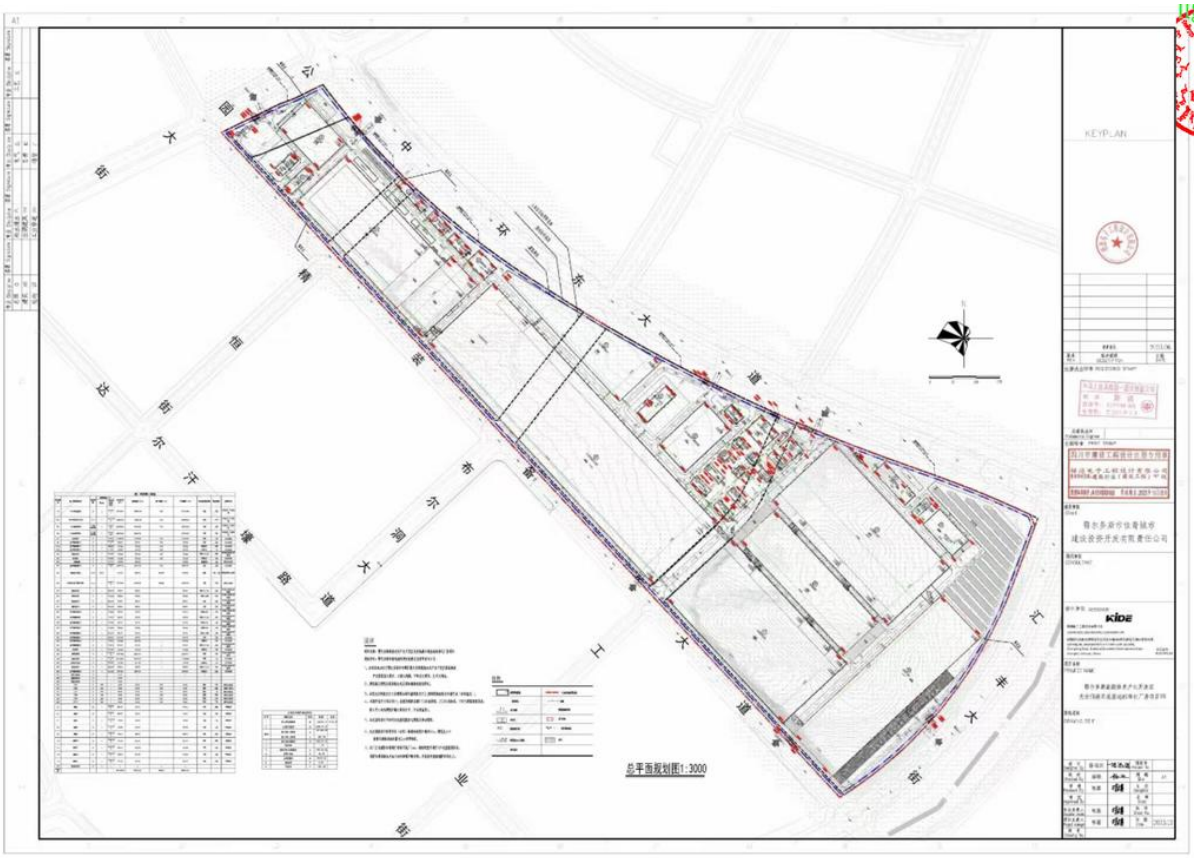
（二）建设规模核定表

序号	建设项目	建筑规模（平方米）		层数	高度	建筑功能说明	
1	B1号建筑（10GW单晶车间）	地上	109805.38	一层，局部二、三层	25.5	车间	****骑缝贴图位置（无规划部门骑缝章无效）****
2	B2号建筑（10GW电池切片车间）	地上	156835.39	一层	16.73	车间	
3	B3号建筑（5GW组件车间1）	地上	70856.03	一层	12.82	车间	
4	B4号建筑（5GW组件车间2）	地上	66647.02	一层	12.82	车间	
5	B5号建筑（综合仓库）	地上	12144.04	一层	8.7	仓库	
6	B6号建筑（生产辅助用房16）	地上	976.64	一层	10.23	辅助用房	
7	B7-a号建筑（生产辅助用房17）	地上	1107.44	一层	7.22	辅助用房	
8	B7-b号建筑（生产辅助用房18）	地上	1107.44	一层	7.22	辅助用房	
9	B8号建筑（耗材仓库7）	地上	1379.44	一层	7.13	仓库	
10	B9号建筑（包材库2）	地上	1325.44	一层	7.22	仓库	
11	B10号建筑（辅助用房）	地上	1819.96	一层	5.91	辅助用房	
12	B11号建筑（生产辅助用房19）	地上	25437.42	一层	14.0	辅助用房	
13	B12号建筑（辅助生产车间2）	地上	3621.94	一层，局部二层	12.70	车间	
		地下	1460.80	一层	3.85	设备间	
14	B13号建筑（动力站及生产消防水池2）	地上	21140.28	一层，局部二层	16.49	动力站	
		地下	402.48	一层	5.00	生产消防水池及泵房	

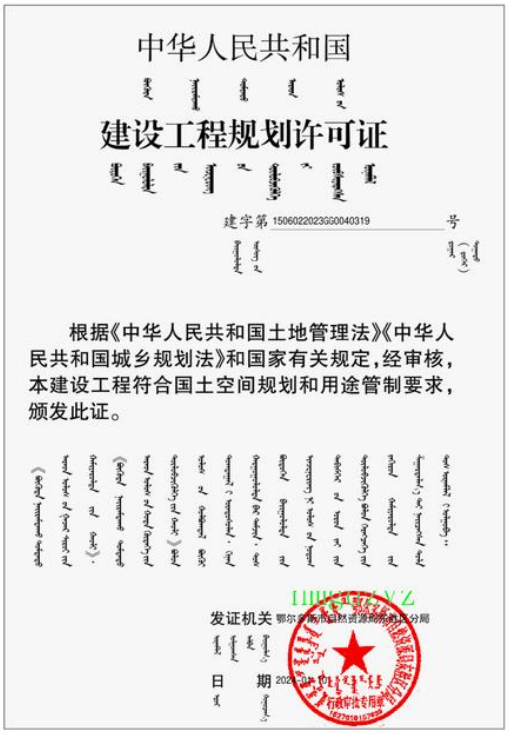
序号	建设项目	建筑规模（平方米）		层数	高度	建筑功能说明
15	B14 号建筑（耗材仓库 8）	地上	829.44	一层	8.63	仓库
16	B15 号建筑（耗材仓库 9）	地上	743.04	一层	7.13	仓库
17	B16 号建筑（耗材仓库 10）	地上	829.44	一层	8.63	仓库
18	B17 号建筑（耗材仓库 11）	地上	829.44	一层	8.63	仓库
19	B18 号建筑（生产辅助用房 20）	地上	353.50	一层	7.19	辅助用房
20	B19 号建筑（生产辅助用房 21）	地上	424.36	一层	7.20	辅助用房
21	B20 号建筑（生产辅助用房 22）	地上	353.50	一层	7.19	辅助用房
22	B21 号建筑（生产辅助用房 23）	地上	347.44	一层	7.19	辅助用房
23	B22 号建筑（生产辅助用房 24）	地上	732.16	一层	8.13	辅助用房
24	B23 号建筑（生产辅助用房 25）	地上	473.82	一层	8.08	辅助用房
25	B24 号建筑（生产辅助用房 26）	地上	2410.24	一层	7.80	辅助用房
26	B25 号建筑（生产辅助用房 27）	地上	731.24	一层	7.20	辅助用房
27	B26 号建筑（包材库 3）	地上	1195.04	一层	7.45	仓库
28	B28 号建筑（组件原料库）	地上	66916.72	一层，局部二层	15.60	仓库
29	B29 号建筑（组件产品库）	地上	60776.00	一层	26.74	仓库
30	B30 号建筑（组件综合仓库）	地上	5331.64	一层	7.89	仓库
31	B31 号建筑（耗材仓库 12）	地上	826.89	一层	8.63	仓库

序号	建设项目	建筑规模（平方米）		层数	高度	建筑功能说明
32	B32 号建筑（生产辅助用房 28）	地上	2875.04	一层，局部二层	7.45	辅助用房
33	L4 号建筑（连廊 4）（B1 到 B2 连廊）	地上	514.14	二层	10.90	连廊
34	L5 号建筑（连廊 5）（B2 到 B3 连廊	地上	770.74	二层	13.00	连廊
35	L7 号建筑（连廊 7）（B4 到 B28 连廊）	地上	249.60	二层	12.13	连廊
36	L8 号建筑（连廊 8）（B4 到 B28 连廊）	地上	247.80	二层	12.13	连廊
37	L9 号建筑（连廊 9）（B3 到 B28 连廊）	地上	239.10	二层	11.93	连廊
38	L10 号建筑（连廊 10）（B3 到 B28 连廊）	地上	235.18	二层	11.93	连廊
39	L11 号建筑（连廊 11）（B3 到 B29 连廊）	地上	1952.94	二层	12.67	连廊
40	L12 号建筑（连廊 12）（B3 到 B29 连廊）	地上	1457.06	二层	12.67	连廊
41	L15 号建筑（连廊 15）（B3 到 B28 连廊）	地上	235.18	二层	11.93	连廊
42	M5 号建筑（门卫 5）	地上	94.24	一层	4.90	门卫
43	M6 号建筑（门卫 6）	地上	94.24	一层	4.90	门卫
44	M7 号建筑（门卫 7）	地上	94.24	一层	4.90	门卫
45	M8 号建筑（门卫 8）	地上	94.24	一层	4.90	门卫
46	M9 号建筑（门卫 9）	地上	94.24	一层	4.90	门卫
47	M13 号建筑（门卫 13）	地上	94.24	一层	4.90	门卫
合计：总建筑面积 629513.27 平方米，其中地上建筑面积 627649.99 平方米，地下建筑面积 1863.28 平方米。						
备注：附总平面图一份，具体审批事宜以文字为准。						

**** 骑缝贴图位置（无规划部门骑缝章无效） ****



（四）附件 附件三 C 区建设工程规划许可证



中华人民共和国

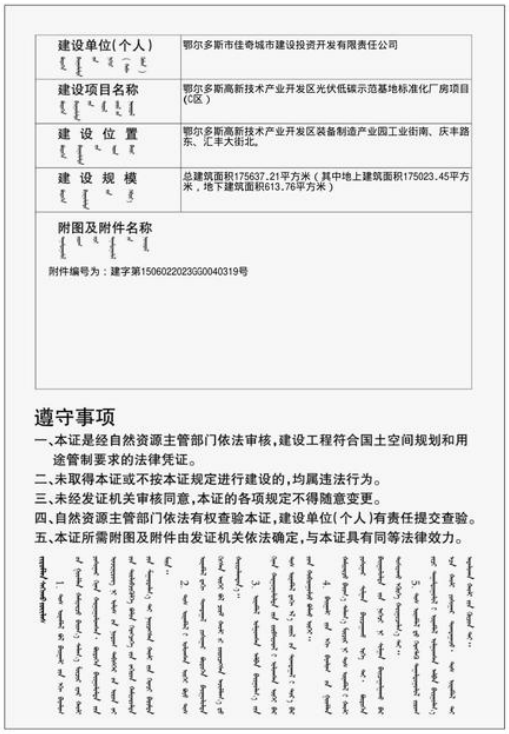
建设工程规划许可证

建字第 150602202306G0040319 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关 鄂尔多斯市自然资源局所属分局

日 期 2024.1.10



建设单位（个人）	鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司
建设项目名称	鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目（C区）
建设位置	鄂尔多斯高新技术产业开发区装备制造产业园工业街南、庆丰路东、汇丰大街北。
建设规模	总建筑面积175637.21平方米（其中地上建筑面积175023.45平方米，地下建筑面积613.76平方米）
附图及附件名称	

附件编号为：建字第150602202306G0040319号

遵守事项

一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设工程符合国土空间规划和用途管制要求的法律凭证。

二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法行为。

三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。

四、自然资源主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查验。

五、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

（三）告知事项：

1、依据法律、法规、规章的规定和批准的城市规划，核发本《建设工程规划许可证》。遵守事项见《建设工程规划许可证》。

2、本附件与《建设工程规划许可证》具有同等法律效力。

3、工程设计单位应依据国家法律、法规、规章、规范、标准和规划要求进行施工图设计，并依据法律承担相应法律责任。

4、建设单位取得《建设工程规划许可证》和《建筑工程施工许可证》后，应按城市规划监督有关规定，办理规划验线、验收等事宜。工程竣工验收后，按规定应编制竣工图的建设项目，须依法按国家编制竣工图的有关规定编制并报送城市建设档案馆。

5、本《建设工程规划许可证》有效期贰年。

6、申请办理延续本《建设工程规划许可证》有效期的，须在本《建设工程规划许可证》有效期届满前三十日，向作出该规划许可决定的行政主管部门提出申请。

7、在本《建设工程规划许可证》有效期内，规划行政主管部门依据法律、法规和规章的规定，可变更或者撤回已作出的规划许可决定。

8、本《建设工程规划许可证附件》及附图（设计总平面图）和审定意见（施工图审核报告单）各一式3份，文图一体方为有效文件。

9、根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十五条，未经核实或者经核实不符合规划条件的，建设单位不得组织竣工验收。

建 设 工 程 规 划 许 可 证 附 件

（建筑工程）

建设项目名称：鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目（C区）

建 设 单 位：鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司

编　　号：建字第 150602202306G0040319 号

签 发 日 期：2024.1.10

（一）城市规划行政主管部门审定意见表

建设单位	鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司
建设项目名称	鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目（C区）
位置	装备制造基地工业街南、庆丰路东
城市规划行政主管部门审定意见	1、依据2023年第八次《鄂尔多斯市东胜区城乡规划管理委员会会议纪要》批复同意。 2、本次办理部分为鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司的鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目（C区）。总建筑面积175637.21平方米，其中地上175023.45平方米，地下613.76平方米。办理建筑具体位置、尺寸、层数、退线详见附图，建筑规模见右表。 3、本次办理建筑严格在土地权属范围内建设，建筑室外地坪标高按审定的竖向方案确定。场地竖向设计须与周边道路相衔接。 4、严格按照城市规划主管部门同意的彩色效果图进行建设（外装修材料材质及具体颜色见效果图），户外广告设置、人行道铺装和夜景灯光照明设计须另行审批。建设中要严格按照批准的平面图、效果图、竖向设计施工，建筑室内外地坪标高见附图。 5、该地块内给水、排水、供电、电讯、供暖、供气等基础设施应与城市管网相衔接。化粪池等附属设施不得埋压建设，污水及雨水须有组织统一排向城市主管网，不得影响周边建筑。 6、该工程经消防和人防分部子验收合格后，方可投入使用；同时须符合抗震、抗洪、人防等设计要求。 7、施工期间封闭施工围挡，文明施工，在施工现场设置规划公示牌，将规划行政主管部门审定的规划设计方案及其他相关规划要求进行公示。工程完工后，须到我局办理规划核实手续。未经核实的建筑不得投入使用或交付验收。
审批栏	区局审核

（二）建设规模核定表

序号	建设项目	建筑规模（平方米）		层数	高度	建筑功能说明
1	C1号建筑（服务中心）	地上	18304.53	一层，局部二层、三层	23.50	服务中心
2	C2号建筑（配套用房）	地上	7672.41	一层，局部二层	11.80	配套用房
3	C3号建筑（宿舍1）	地上	9323.22	六层	23.40	宿舍
4	C4号建筑（宿舍2）	地上	9323.22	六层	23.40	宿舍
5	C5号建筑（宿舍3）	地上	9323.22	六层	23.40	宿舍
6	C6号建筑（宿舍4）	地上	9323.22	六层	23.40	宿舍
7	C7号建筑（宿舍5）	地上	9323.22	六层	23.40	宿舍
8	C8号建筑（宿舍6）	地上	9323.22	六层	23.40	宿舍
9	C9号建筑（宿舍7）	地上	9323.22	六层	23.40	宿舍
10	C10号建筑（宿舍8）	地上	9323.22	六层	23.40	宿舍
11	C11号建筑（宿舍9）	地上	9323.22	六层	23.40	宿舍
12	C12号建筑（宿舍10）	地上	9323.22	六层	25.15	宿舍
13	C13号建筑（宿舍11）	地上	9323.22	六层	23.40	宿舍
14	C14号建筑（宿舍12）	地上	7975.35	六层	25.15	宿舍
15	C15号建筑（宿舍13）	地上	9323.22	六层	23.40	宿舍
16	C16号建筑（宿舍14）	地上	10341.01	六层	23.40	宿舍
17	C17号建筑（宿舍15）	地上	6922.11	六层	23.40	宿舍

*****骑缝贴图位置（无规划部门骑缝章无效）*****

序号	建设项目	建筑规模（平方米）		层数	高度	建筑功能说明
18	C18号建筑(宿舍16)	地上	9847.95	六层	23.40	宿舍
19	C19号建筑(设备间)	地上	1776.15	一层	8.06	设备间
		地下	613.76	一层	3.50	消防水池
20	M10号建筑(门卫10)	地上	112.28	一层	4.15	门卫
21	M11号建筑(门卫11)	地上	94.24	一层	4.90	门卫
22	M14号建筑(门卫14)	地上	98.78	一层	4.15	门卫
总建筑面积175637.21平方米，其中地上175023.45平方米，地下613.76平方米。						
备注： 附：总平面图一份 具体审批事宜以文字为准						

序号	建设项目	建筑规模（平方米）		层数	高度	建筑功能说明

*****骑缝贴图位置（无规划部门骑缝章无效）*****


N
规划条件范围
土地证用地界限范围
建筑退线
总平面规划图1:1500
KEYPLAN

（五）附件 附件四关于不需要办理环评手续的说明

关于不需要办理环评手续的说明

根据生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 版）第四十四条房地产业规定，“房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等类型的项目无需办理环评手续”。由我单位组织建设的鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目、奇瑞（鄂尔多斯）新能源智能网联汽车产业园标准化厂房项目和金龙（鄂尔多斯）新能源重卡总部基地标准化厂房项目，均为标准化厂房建设，且不涉及环境敏感区，均不需要办理环评手续。

特此说明。

鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司

2024 年 1 月 10 日

（六）附件 附件五-节能批复-东政务批〔2023〕94号（节能）鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目

鄂尔多斯市东胜区行政审批和政务服务局文件

东政务批〔2023〕94号

鄂尔多斯市东胜区行政审批和政务服务局关于鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目节能报告的审查意见

鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司：

你公司《关于鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目节能报告批复的申请》（鄂佳城投字〔2023〕105号）及有关材料收悉，项目总投资1437205.74万元，位于鄂尔多斯高新技术产业开发区装备制造产业园庆丰路以东、公园大街以南、中环东大道以西、汇丰大街以北。项目主要建设内容：

总用地面积 1513464.72 ㎡（合 2270.20 亩），其中，A 区用地面积 713882.35 ㎡，B 区用地面积 665035.22 ㎡，C 区用地面积 134547.15 ㎡。项目总建筑面积 1456550.00 ㎡，其中，A 区总建筑面积 700291 ㎡，包括生产车间 1-3，生产辅助车间 1-18，耗材仓库 1-14，综合仓库 1，门卫 1-3；B 区总建筑面积 619075 ㎡，包括生产车间 4-7，生产辅助车间 19-29，耗材仓库 15-27，综合仓库 2，食堂、原料仓库 1，成品仓库 1，门卫 4-9，车棚 1-2；C 区总建筑面积 137184 ㎡，包括生活中心 1，宿舍 1-17，门卫 10-12。项目同时建设室外配套的道路、绿化、围墙、亮化、监控、水、电、暖、燃气等工程。建设期：2023 年 6 月至 2026 年 6 月。依据《中华人民共和国节约能源法》《固定资产投资项目节能审查办法》(国家发展改革委 2016 年第 44 号令)、《内蒙古自治区实施〈中华人民共和国节约能源法〉办法》《内蒙古自治区固定资产投资项目节能审查实施办法》(内发改环资字〔2020〕1300 号)、《内蒙古自治区节能工作领导小组办公室关于印发<节能审查越权审批项目整改方案>的通知》(内发改环资字〔2022〕122 号）及自治区节能审查相关规定文件要求，经我局审查，具体意见如下：

一、原则同意该项目节能报告。

二、项目主要能耗指标：

1.项目综合能源消费总量：

等价值：7920.70 吨标准煤/年

当量值：4497.82 吨标准煤/年

2.项目综合能耗:

等价值: 7938.67 吨标准煤/年

当量值: 4497.82 吨标准煤/年

3.项目单位投资综合能耗:

等价值: 0.0054tce/万元

当量值: 0.0031tce/万元

4.单位产值综合能耗:

等价值: 0.0238tce/万元

当量值: 0.0135tce/万元

5.单位工业增加值综合能耗:

等价值: 0.0259tce/万元

当量值: 0.0147tce/万元

6.单位建筑面积耗热力量: 49.30 吉焦/平方米

7.项目节能量:

等价值: 1244.22 吨标准煤/年

当量值: 2746.01 吨标准煤/年

三、项目建设单位要严格落实节能报告所提各项措施，加强和改进节能工作。

(一)优化建设方案。合理布置各建筑物朝向和间距，建筑设计能够充分利用自然通风和天然采光，降低建筑能耗。在满足工艺要求及设备安全操作的前提下，合理缩短设备间距。合理设计供电系统，减少电能损耗。优化设置循环水系统，提高循环水重复利用率。

(二)选用高效节能设备。选用达到国家Ⅰ级能效标准的变压器、通风机、电机等产品和设备，优于节能评价值的离心泵，禁止使用国家明令淘汰的用能设备。将能效指标作为重要的技术指标列入设备招标文件和采购合同。

(三)切实加强节能管理。根据《能源管理体系要求》(GB/T23331)等标准，建立健全能源管理体系；根据《用能单位能源计量器具配备与管理通则》(GB17167)等标准，严格配备能源计量器具，建立完善的能源计量体系。

(四)严格落实节能审查意见。项目实际能耗、单位产品能耗不得超出节能审查意见批复的能耗。按照自治区能耗预算管理制度相关规定，加强能耗强度和总量管理，落实能耗强度约束性要求。

四、项目用能工艺、设备及能源品种等内容发生重大变更或能源消耗总量超过节能审批能源消耗总量10%及以上，应重新进行节能评估和审查。

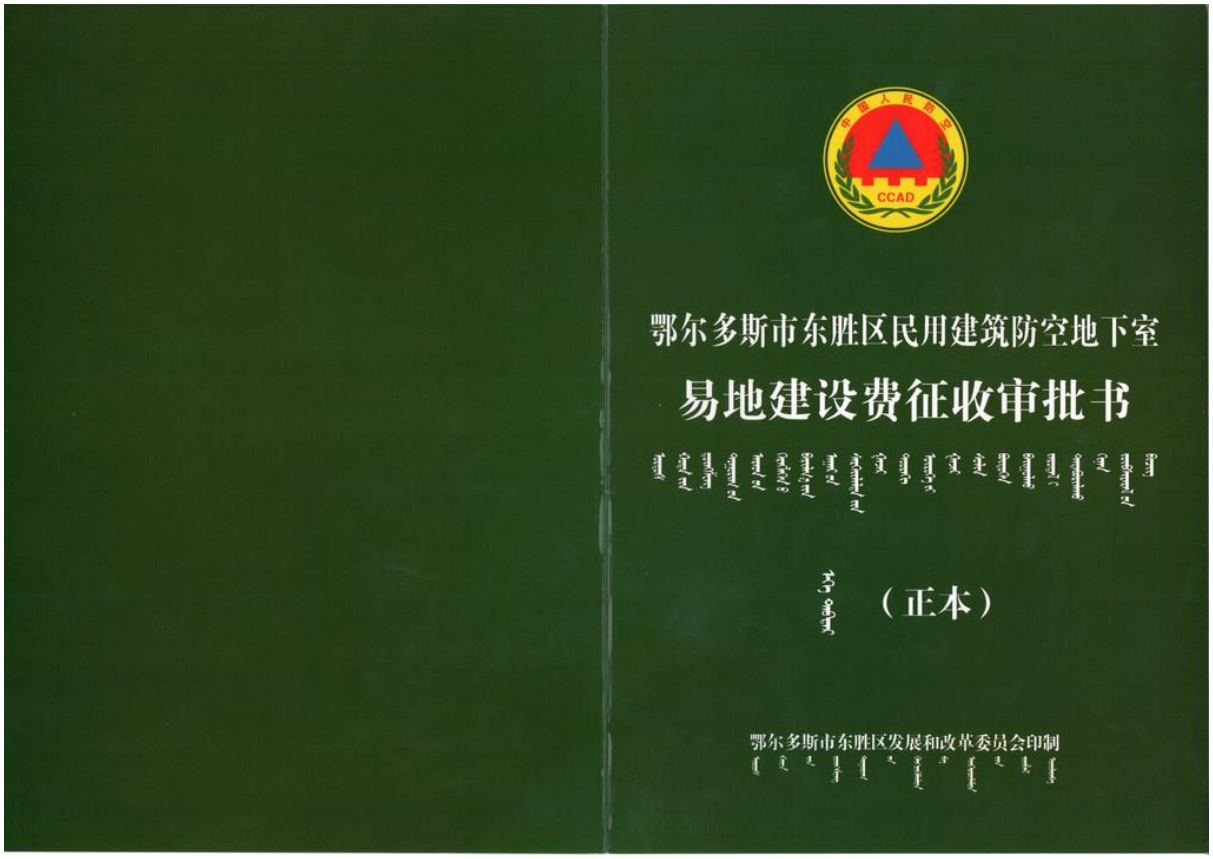
本节能审查意见自印发之日起2年内有效，需要延期开工建设的，项目单位应当在2年期限届满的30个工作日前，向相应的节能审查机关申请延期。

鄂尔多斯市东胜区行政审批和政务服务局

2023年5月22日

鄂尔多斯市东胜区行政审批和政务服务局　　2023年5月22日印发

（七）附件 附件六 C 区人防易地建设审批书



鄂尔多斯市东胜区民用建筑防空地下室

易地建设费征收审批书

（正本）

鄂尔多斯市东胜区发展和改革委员会印制

鄂尔多斯市东胜区民用建筑防空地下室

易地建设费征收审批书

东人防征易建费字〔2024〕第001号

依据《中华人民共和国人民防空法》《内蒙古自治区实施〈中华人民共和国人民防空法〉办法》、国家国防动员委员会、发展计划委员会、建设部、财政部颁发的《人民防空工程建设管理规定》、内蒙古自治区人民政府令《内蒙古自治区人民防空工程建设管理规定》《内蒙古自治区发展和改革委员会、财政厅、人民防空办公室关于规范全区防空地下室易地建设费收费标准的通知》《关于进一步加强人民防空工程建设的通知》等有关规定，该建设工程已缴纳防空地下室易地建设费，准予建设。

特发此证

鄂尔多斯市东胜区发展和改革委员会

（鄂尔多斯市东胜区人民防空办公室）

2024 年 1 月 5 日

建设单位名称	鄂尔多斯市伟奇城市建设投资开发有限责任公司		
建设项目名称	鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目（C区）		
建设项目地址	鄂尔多斯高新技术产业开发区装备制造产业园工业街南、庆丰路东、汇丰大街北		
统一社会信用代码	91150602676912608T		
栋数、层数	22栋、1-6/-1	计划开竣工时间	2023.6至2026.6
备案告知书项目代码	2305-150602-04-01-225101	核定应建人防工程面积(平方米)	6451.23平方米
建设用地规划许可证号	地字第150602202XYG001-C036号	按规定应缴纳易地建设费金额(万元)	13262015.2元
建设项目概况及审批意见	鄂尔多斯市伟奇建设投资开发有限责任公司建设的鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目（C区）总建筑面积175637.21平方米。地上面积175023.45平方米，地下面积613.76平方米，基础埋深大于3米的C6建筑首层面积为1533.5平方米，按每平方米1700元收取，基础埋深小于3米的C1-C5建筑、C7-C18建筑、M10、M11、M14号建筑地面总建筑面积为163924.08平方米，按每平米65元收取，该项目应缴纳13262015.2元，于2024年1月4日缴费13262015.2元。		

遵守事项：

一、本证是经人防部门审定，允许建设工程的法律凭证；

二、凡未取得本证进行建设的，均属违法建设；

三、未经发证机关许可，本证所列各项均不得变更、涂改；

四、建设工程施工期间，根据人防部门的要求，建设单位有义务随时将本证提交查验。

（八）附件 附件七 A 区用地证

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 1506022023Y60012327 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关 鄂尔多斯市自然资源局东胜区分局

日 期 2023-12-22

用地单位	鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司
项目名称	鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目
批准用地机关	鄂尔多斯市东胜区人民政府会议纪要； 鄂尔多斯市东胜区人民政府
批准用地文号	〔2009〕47号；东政函〔2023〕352号
用地位置	装备制造基地工业街北、庆丰路东、精恒街南、装备大道西 （K-35-01部分地块）
用地面积	总用地面积731113.7平方米，其中宗地一面积为237579平方米，宗地二面积为272362.4平方米，宗地三面积为34299.3平方米，宗地四面积为892.3平方米，宗地五面积为185980.7平方米
土地用途	二类工业用地
建设规模	宗地一、二、三：计容建筑面积435392.6平方米；宗地四、五：计容建筑面积224247.6平方米
土地取得方式	公开出让用地
附图及附件名称	建设用地规划许可证附件 鄂尔多斯装备制造基地K-35-01地块位置示意图

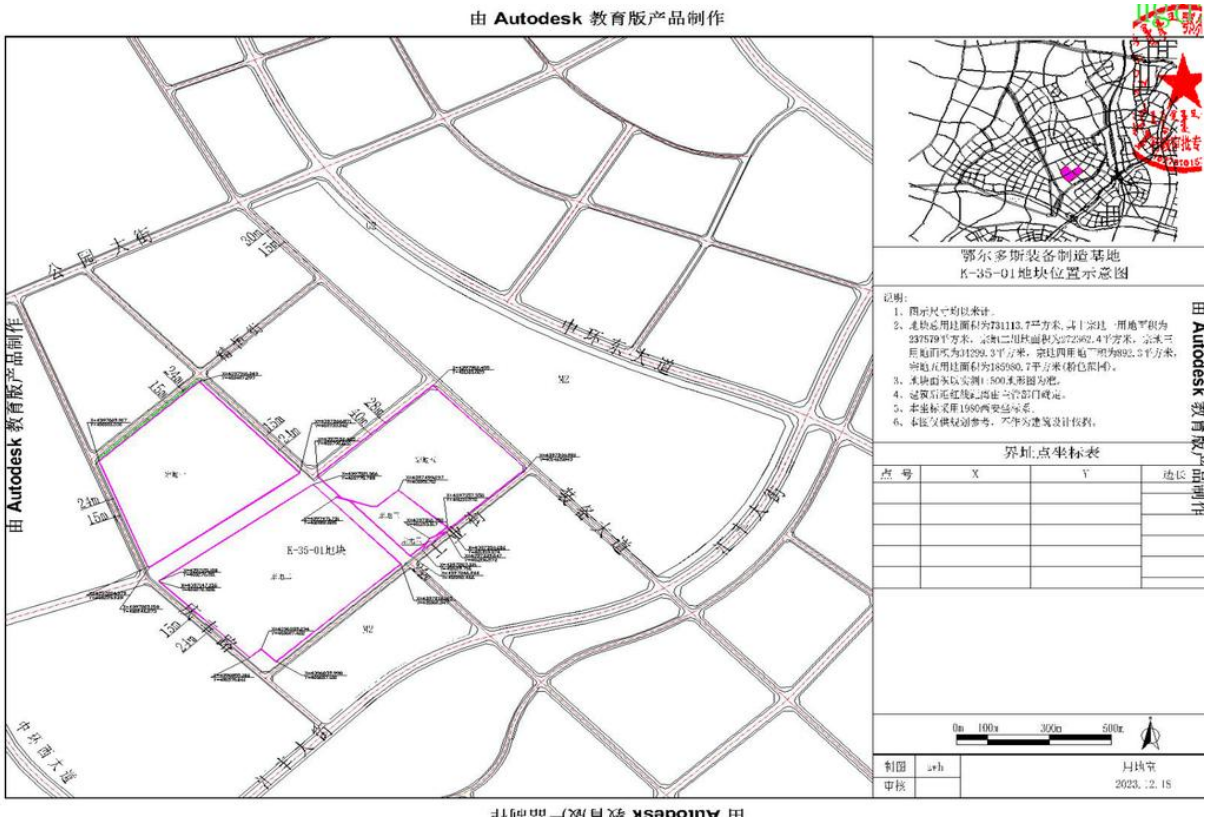
遵守事项

一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。

二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。

三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。

四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。



建设用地规划许可证附件

编号：地字第 1506022023YG0012327 号

建设用地规划许可证内容					
用地单位	鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司				
用地项目名称	鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房				
用地位置	装备制造基地工业街北、庆丰路东、精恒街南、装备大道西（K-35-01 部分地块）				
用地面积	总用地面积 731113.7 平方米，其中宗地一面积为 237579 平方米，宗地二面积为 272362.4 平方米，宗地三面积为 34299.3 平方米，宗地四面积为 892.3 平方米，宗地五面积为 185980.7 平方米				
城市规划行政主管部门审定意见	用地性质	二类工业用地	可兼容性质	——	
	建筑退线	按照《鄂尔多斯市城乡规划管理技术规定》执行			
	建筑间距	参见《鄂尔多斯市城乡规划管理技术规定》			
	容积率	宗地一、二、三：≥0.8；宗地四、五：≤1.2	建筑系数	宗地一、二、三：≥40%；宗地四、五：≤40%	
	建筑限高	宗地一、二、三：≤40米；宗地四、五：——	绿地率	宗地一、二、三：≤20%；宗地四、五：——	
	出入口方向	方案中统筹考虑	停车位	根据功能需要确定	
	其他规划要求	1、服从城市总体规划，服从规划管理意见。 2、统筹考虑地块内配套公共服务设施，地块内竖向标高与四周道路标高相衔接，考虑设置地下停车场和集中停车位。 3、抗震设防烈度等级须满足规范要求。 4、工业项目所需行政办公及生活服务设施用地面积不得超过工业项目总用地面积的7%，且在工业用地范围内建成套住宅、专家楼、宾馆、招待所和培训中心等非生产性配套设施。 5、[illegible]现状图及其电子文件只用于确定用地范围。为减少误差，须由[illegible]现场测量1：500或1：1000精确地形图。 6、[illegible]属道路主管部门核定界线为准。			
审批栏					

建设用地规划许可证附图

告知事项：

1、建设单位应委托具有相应资质的设计单位，根据相关法律、法规、规范、标准和规划要求进行规划方案设计。

2、未经发证机关审核同意，本证的有关规定不得变更。

3、本《建设用地规划许可证》有效期一年。

（九）附件 附件八-B 区用地证

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 1506022023YG0013346 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关 鄂尔多斯市自然资源局东胜区分局

日期 2023-12-22

用地单位	鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司
项目名称	鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目
批准用地机关	鄂尔多斯市东胜区人民政府会议纪要；鄂尔多斯市东胜区人民政府
批准用地文号	〔2009〕47号；〔2009〕67号；东政函〔2023〕301号；东政函〔2023〕352号
用地位置	装备制造基地汇丰大街北、装备大道东、公园大街南、中环东大道西（L-12-01部分地块）
用地面积	总用地面积为683421.27平方米，其中宗地一面积为18384.94平方米，宗地二面积为42437.6平方米，宗地三面积为112724.44平方米，宗地四面积为164864.89平方米，宗地五面积为345009.4平方米
土地用途	二类工业用地
建设规模	宗地一、四、五：计容建筑面积422607.38平方米；宗地二、三：计容建筑面积108613.4平方米
土地取得方式	公开出让用地
附图及附件名称	建设用地规划许可证附件 鄂尔多斯装备制造基地L-12-01地块位置示意图

遵守事项

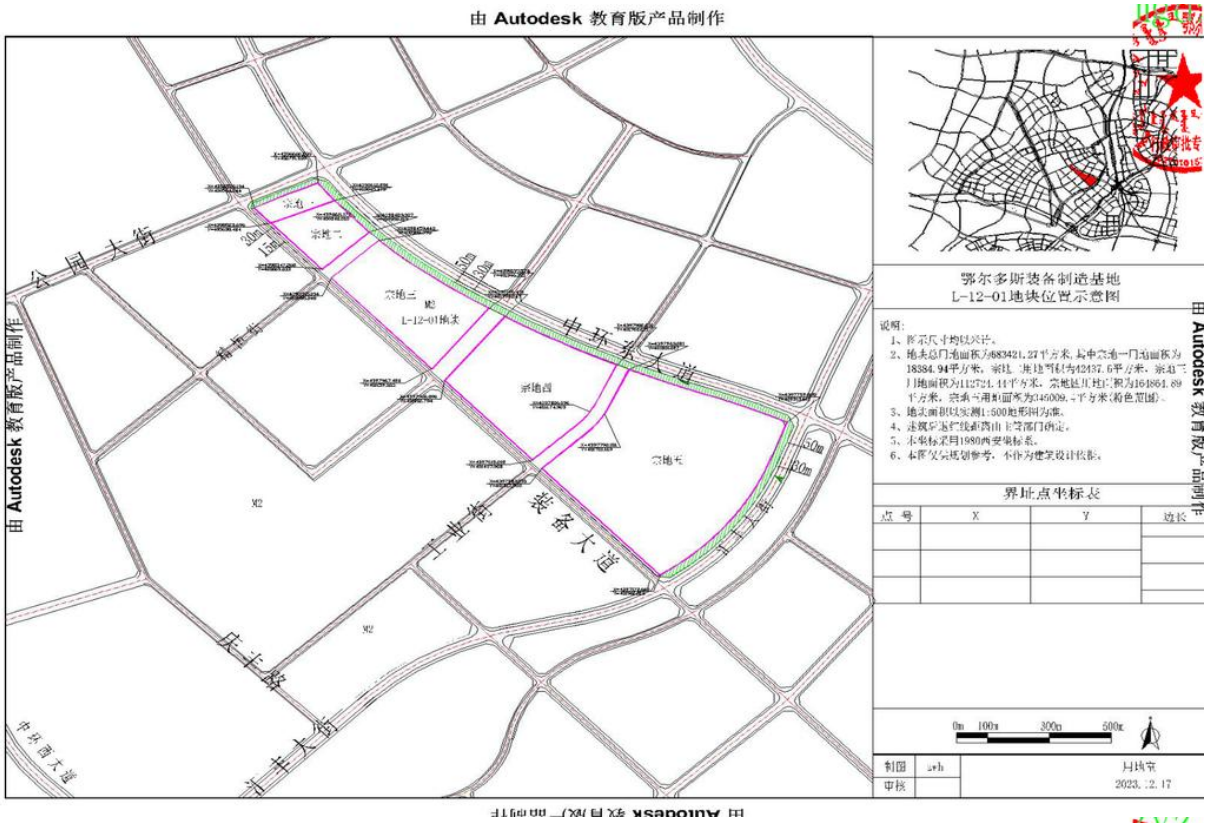
一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。

二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。

三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。

四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

由 Autodesk 教育版产品制作



由 Autodesk 教育版产品制作

建 设 用 地 规 划 许 可 证 附 件

编号：地字第 1506022023YG0013346 号

建 设 用 地 规 划 许 可 证 内 容					
用 地 单 位	鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司				
用地项目名称	鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房				
用 地 位 置	装备制造基地汇丰大街北、装备大道东、公园大街南、中环东大道西（L-12-01 部分地块）				
用地面积	总用地面积为 683421.27 平方米，其中宗地一面积为 18384.94 平方米，宗地二面积为 42437.6 平方米，宗地三面积为 112724.44 平方米，宗地四面积为 164864.89 平方米，宗地五面积为 345009.4 平方米				
城市规划行政主管部门审定意见	用地性质	二类工业用地	可兼容性质	——	
	建筑退线	按照《鄂尔多斯市城乡规划管理技术规定》执行			
	建筑间距	参见《鄂尔多斯市城乡规划管理技术规定》			
	容 积 率	宗地一、四、五：≥0.8；宗地二、三：≥0.7	建筑系数	宗地一、四、五：≥40%；宗地二：——；宗地三：≥30%	
	建筑限高	宗地一、四、五：≤40 米；宗地二：——；宗地三：≤24 米	绿 地 率	宗地一、四、五：≤20%；宗地二：——；宗地三：20%左右	
	出入口方向	方案中统筹考虑	停 车 位	根据功能需要确定	
	其他规划要求	1、服从城市总体规划，服从规划管理意见。 2、统筹考虑地块内配套公共服务设施，地块内竖向标高与四周道路标高相衔接，考虑设置地下停车场和集中停车位。 3、抗震设防烈度等级须满足规范要求。 4、工业项目所需行政办公及生活服务设施用地面积不得超过工业项目总用地面积的[illegible]，在工业用地范围内建成套住宅、专家楼、宾馆、[illegible]等非生产性配套设施。 5、所附规划图及其电子文件仅用于确定用地范围。为减少误差，须设计单位现场勘测1：500或1：1000精确地形图。 6、土地使用范围以[illegible]界线为准。			
审批栏					

建设用地规划许可证附图

告知事项：

1、建设单位应委托具有相应资质的设计单位，根据相关法律、法规、规范、标准和规划要求进行规划方案设计。

2、未经发证机关审核同意，本证的有关规定不得变更。

3、本《建设用地规划许可证》有效期一年。

（十）附件 附件九-C 区用地证

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 1506022023YG0014336 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关 鄂尔多斯市自然资源局东胜区分局

日 期 2023-12-29

用地单位	鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司
项目名称	鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目
批准用地机关	鄂尔多斯市东胜区人民政府
批准用地文号	东政函（2023）352号
用地位置	装备制造基地工业街南、庆丰路东、汇丰大街北（K-06-01部分地块）
用地面积	134541.13平方米
土地用途	二类工业用地
建设规模	计容建筑面积107632.9平方米
土地取得方式	公开出让用地
附图及附件名称	建设用地规划许可证附件 鄂尔多斯装备制造基地K-06-01地块位置示意图

遵守事项

一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。

二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。

三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。

四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

建设用地规划许可证附件

编号：地字第 1506022023YG0014336 号

建设用地规划许可证内容				
用地单位	鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司			
用地项目名称	鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房			
用地位置	装备制造基地工业街南、庆丰路东、汇丰大街北（K-06-01 部分地块）			
用地面积	净用地面积 134541.13 平方米			
城市规划行政主管部门审定意见	用地性质	二类工业用地	可兼容性质	——
	建筑退线	按照《鄂尔多斯市城乡规划管理技术规定》执行		
	建筑间距	参见《鄂尔多斯市城乡规划管理技术规定》		
	容积率	≥0.8	建筑密度	≥40%
	建筑限高	≤40 米	绿地率	≤20%
	出入口方向	方案中统筹考虑	停车位	根据功能需要确定
	其他规划要求	1、服从城市总体规划，服从规划管理意见。 2、统筹考虑地块内配套公共服务设施，地块内竖向标高与四周道路标高相衔接，考虑设置地下停车场和集中停车位。 3、抗震设防烈度等级须满足规范要求。 4、工业项目所需行政办公及生活服务设施用地面积不得超过工业项目总用地面积的7%，且必须在工业用地范围内建成套住宅、专家楼、宾馆、[illegible]等非生产性配套设施。 5、所附[illegible]及其电子文件仅用于确定用地范围。为减少误差，须设计单位现场勘测 1：500 或 1：1000 精确地形图。 6、土[illegible]范围以[illegible]部门测绘界线为准。		
审批栏				

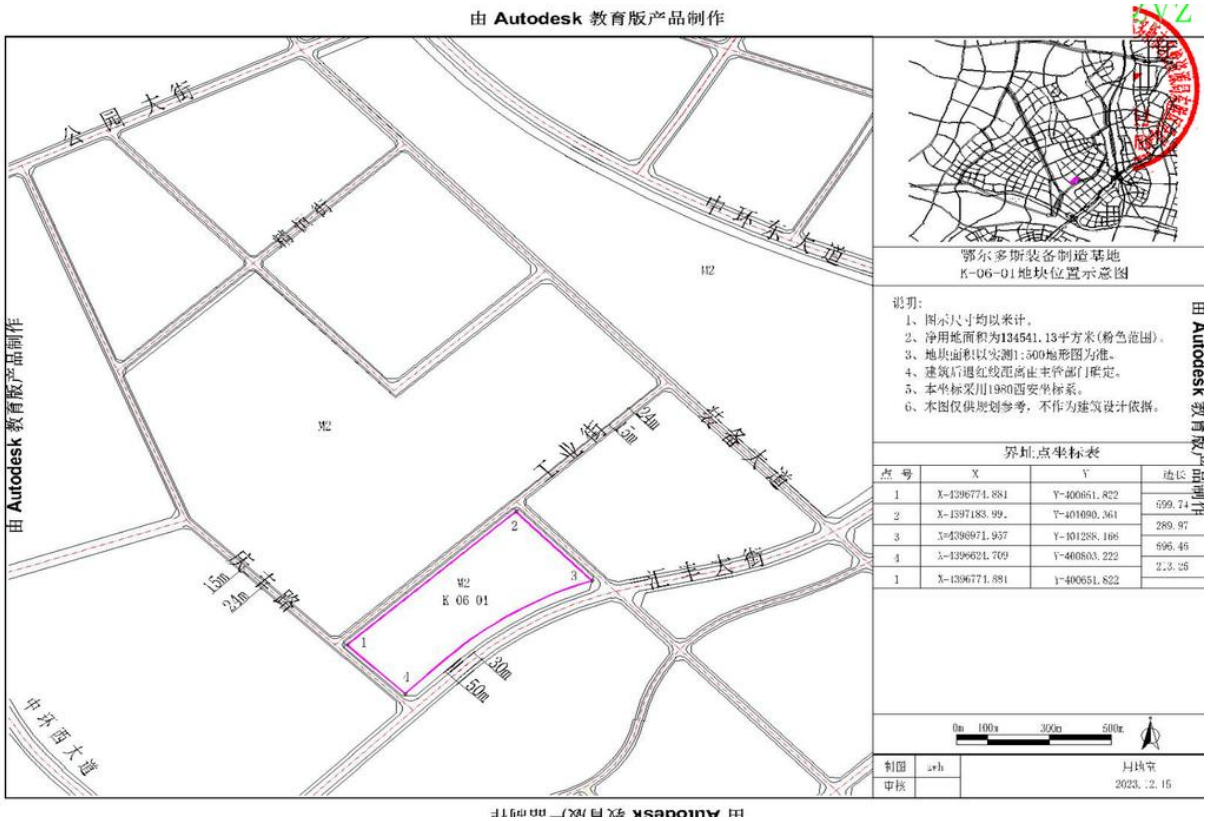
建设用地规划许可证附图

告知事项：

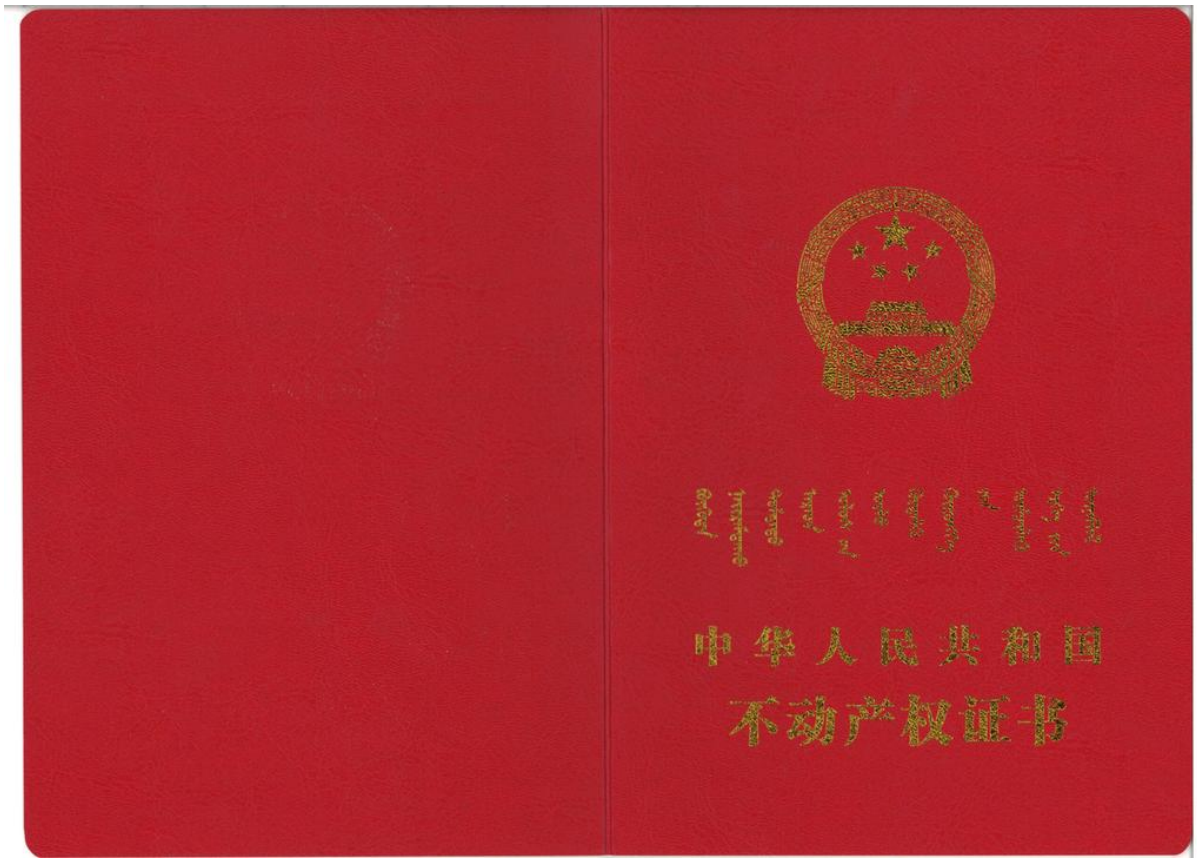
1、建设单位应委托具有相应资质的设计单位，根据相关法律、法规、规范、标准和规划要求进行规划方案设计。

2、未经发证机关审核同意，本证的有关规定不得变更。

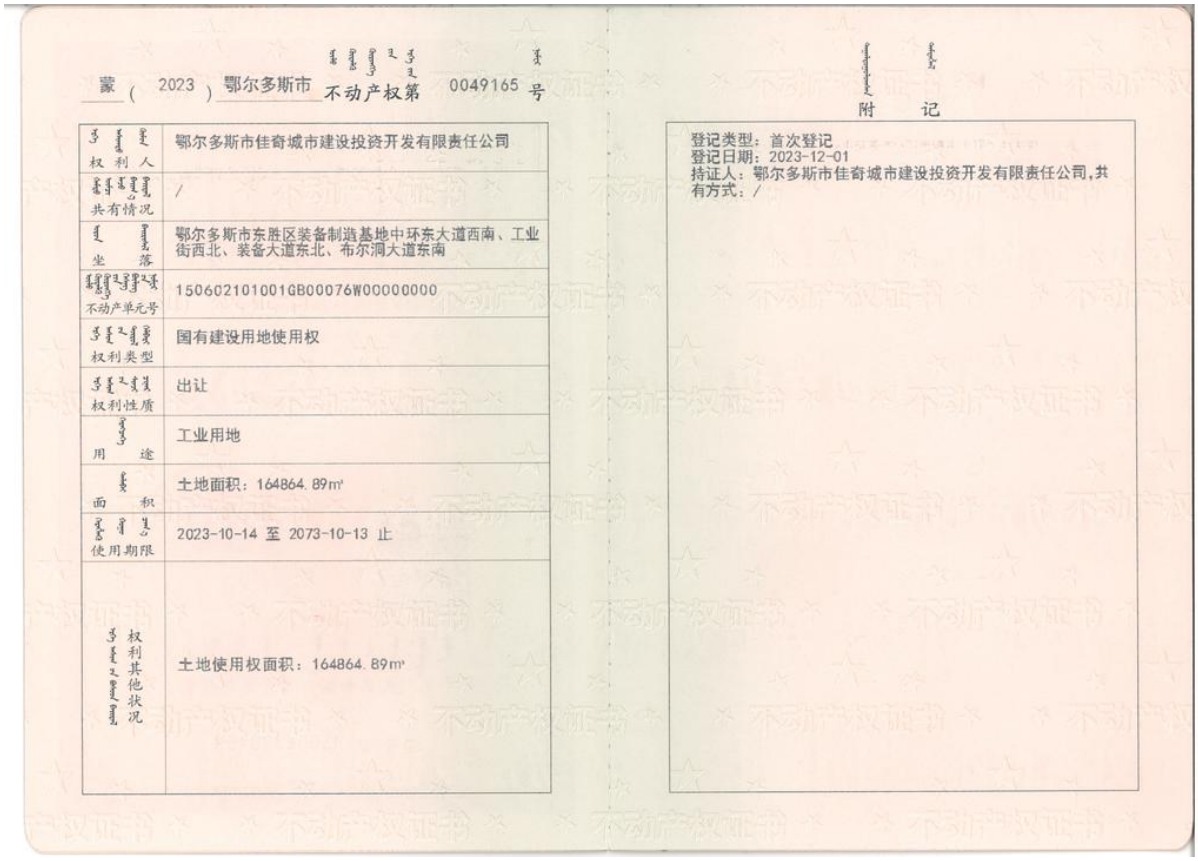
3、本《建设用地规划许可证》有效期一年。



（十一）附件 附件十 3K-01-01 土地不动产





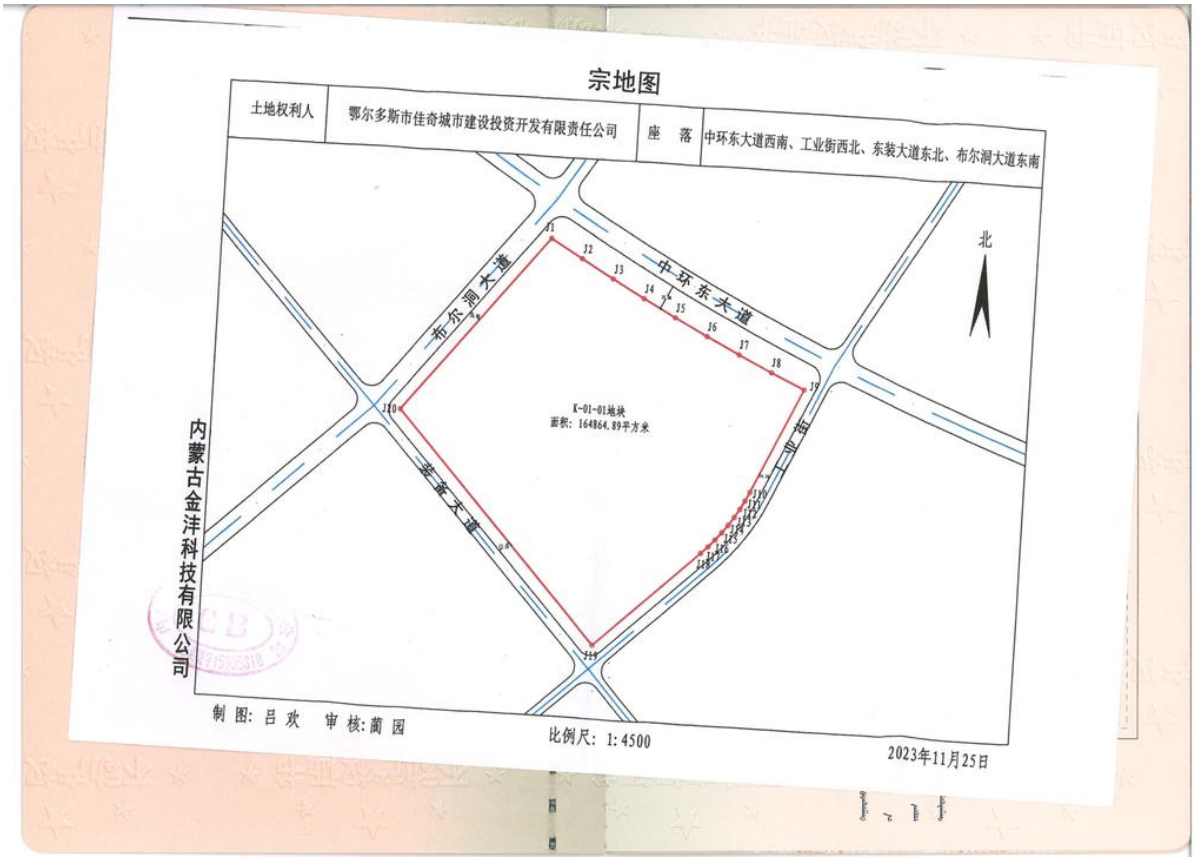


蒙（2023）鄂尔多斯市不动产权第 0049165 号

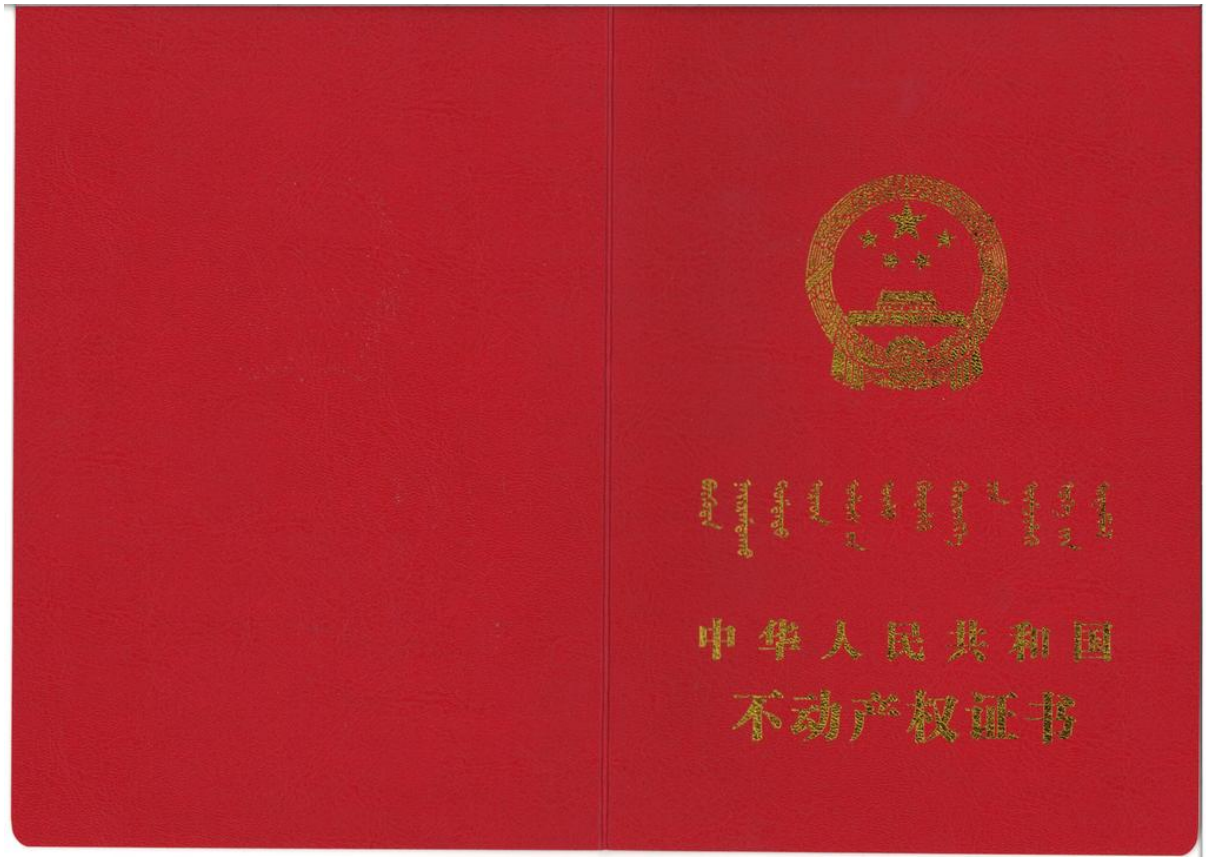
权利人	鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司
共有情况	/
坐落	鄂尔多斯市东胜区装备制造基地中环东大道西南、工业街西北、装备大道东北、布尔洞大道东南
不动产单元号	150602101001GB00076W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	土地面积：164864.89㎡
使用期限	2023-10-14 至 2073-10-13 止
权利其他状况	土地使用权面积：164864.89㎡

附记

登记类型：首次登记
登记日期：2023-12-01
持证人：鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司,共有方式：/



（十二）附件 附件十一 4-K-02-01 土地不动产





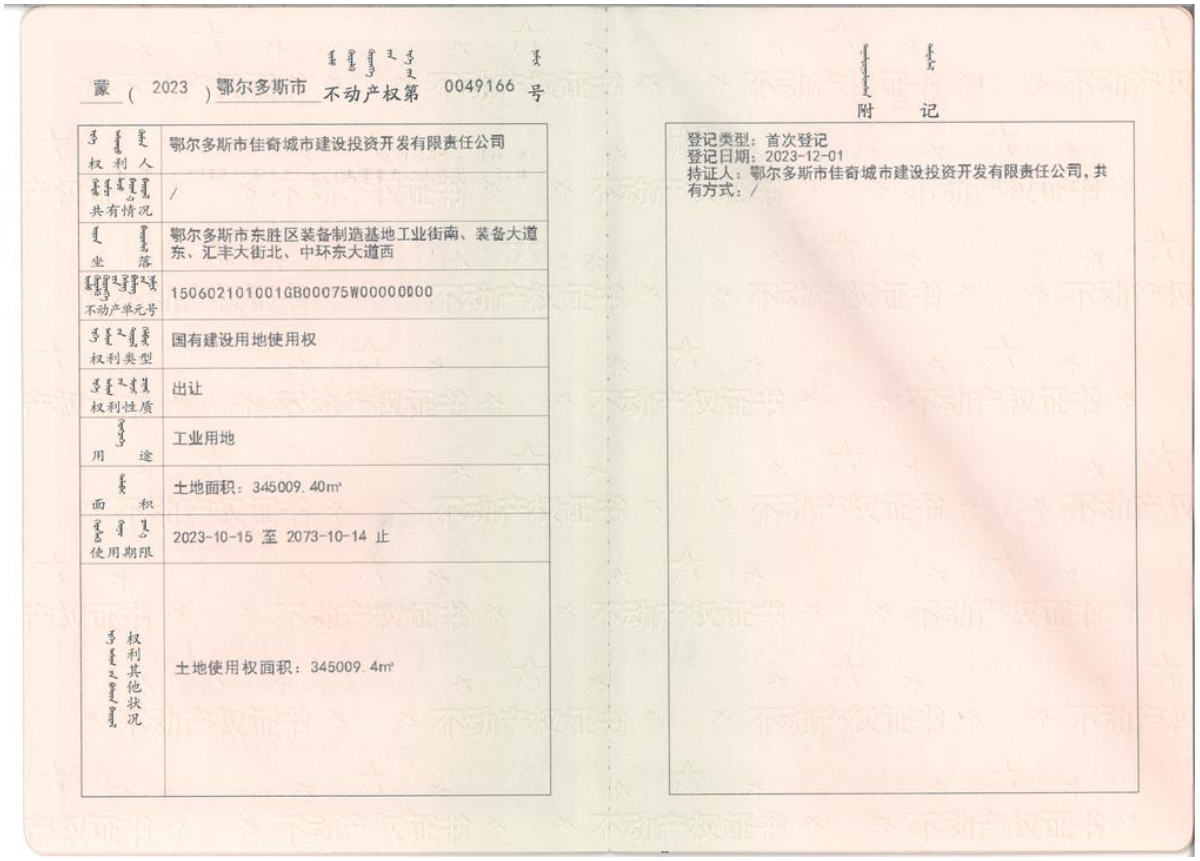


根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构（章）
2023年12月01日

中华人民共和国自然资源部监制

编号№ 15004320460

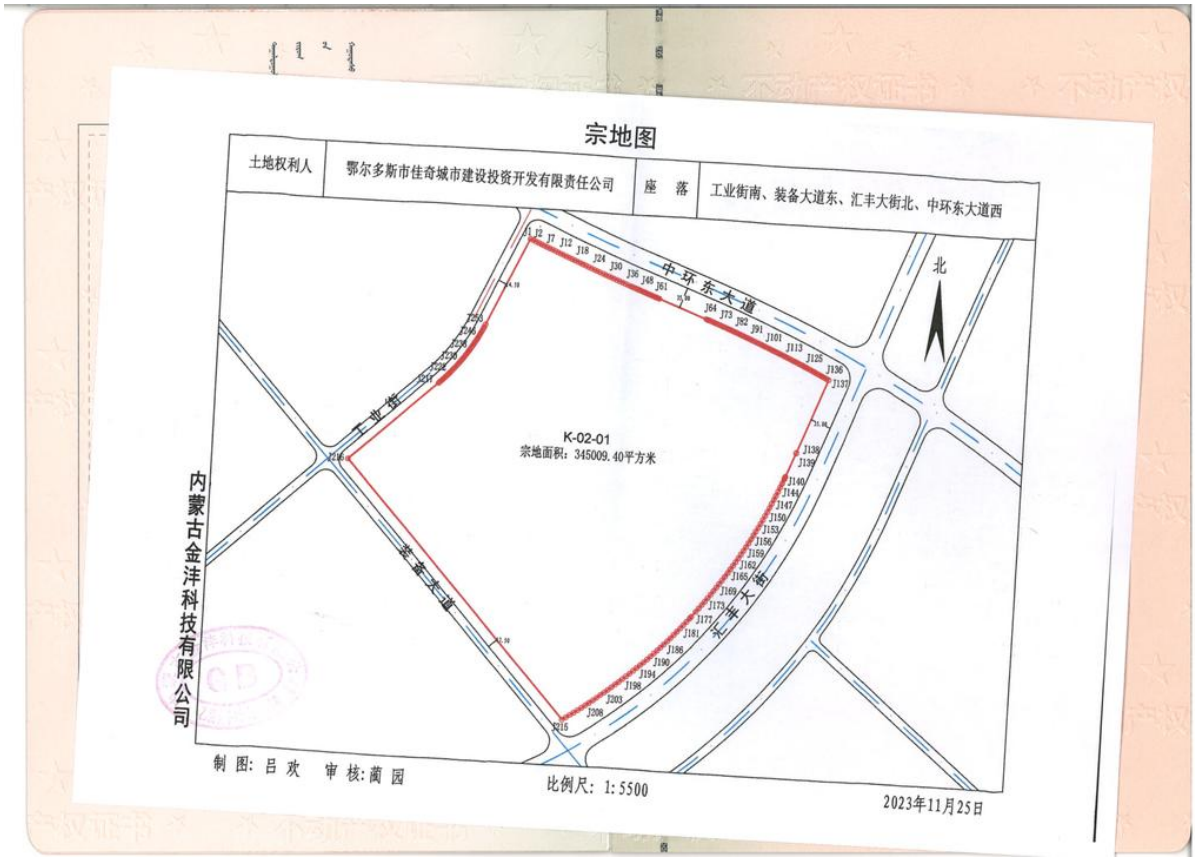


蒙（2023）鄂尔多斯市不动产权第 0049166 号

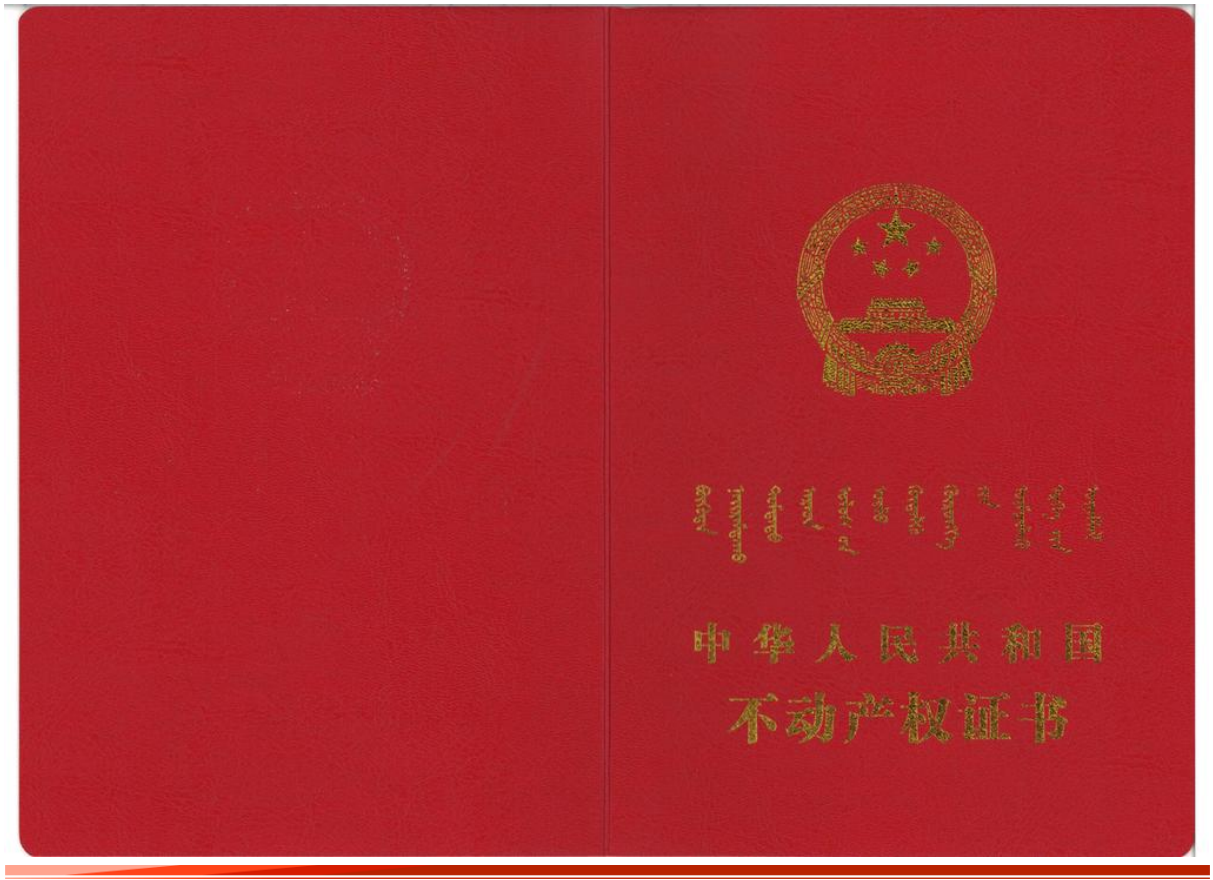
权利人	鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司
共有情况	/
坐落	鄂尔多斯市东胜区装备制造基地工业街南、装备大道东、汇丰大街北、中环东大道西
不动产单元号	150602101001GB00075W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	土地面积：345009.40㎡
使用期限	2023-10-15 至 2073-10-14 止
权利其他状况	土地使用权面积：345009.4㎡

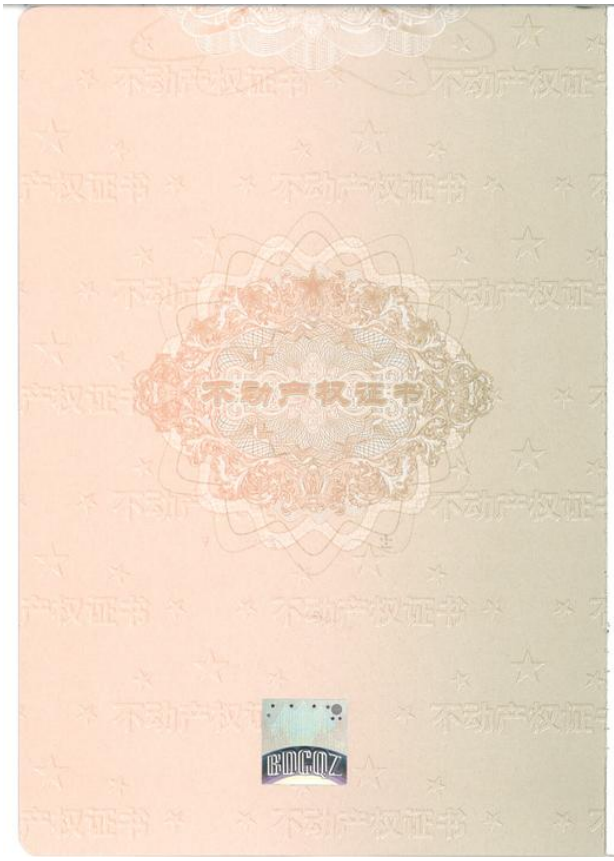
附记

登记类型：首次登记
登记日期：2023-12-01
持证人：鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司，共有方式：/



（十三）附件 附件十二 5-K-03-01 土地不动产






根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构（章）

2023年 07月 24日

中华人民共和国自然资源部监制

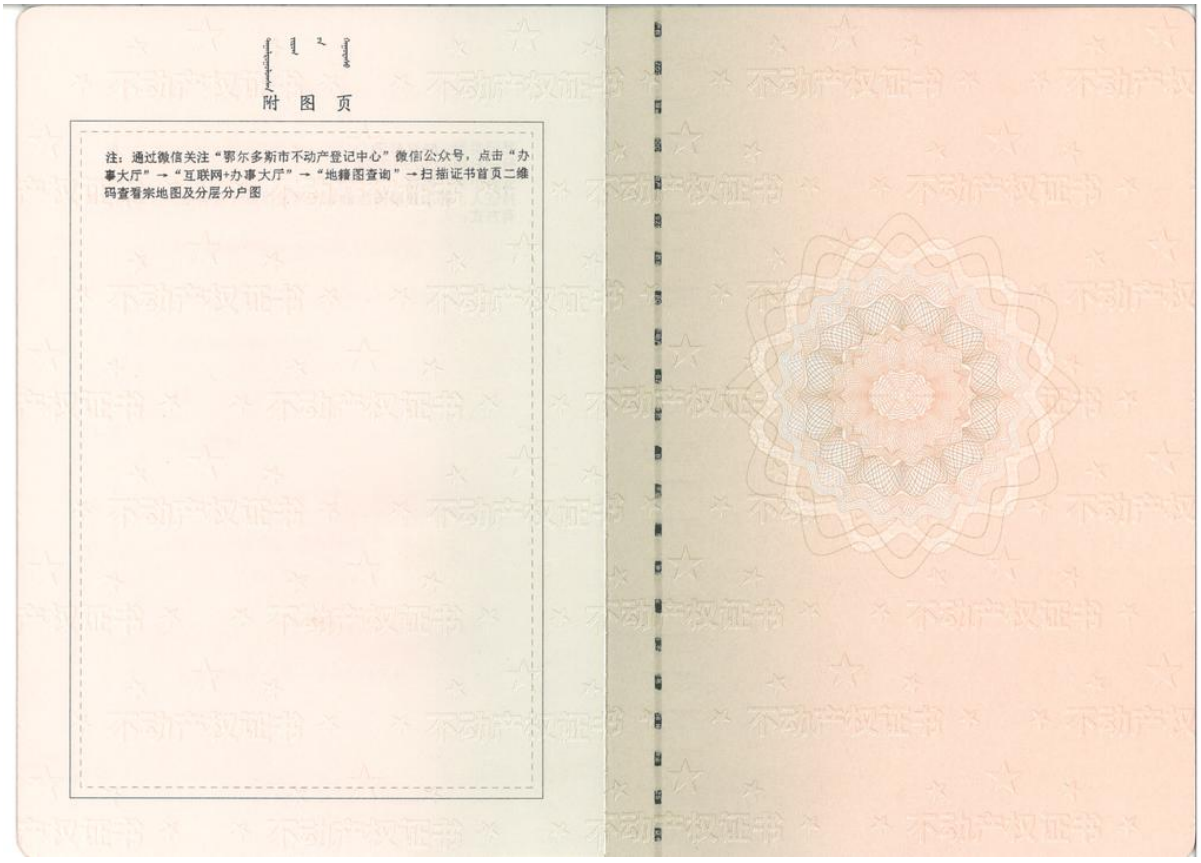
编号№ 15004309003

蒙（ 2023 ）鄂尔多斯市 不动产权第 0028311 号

权利人	鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司
共有情况	/
坐落	鄂尔多斯装备制造基地内经五路北
不动产单元号	150602101001GB00064W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	土地面积：186872.97㎡
使用期限	2009-12-23 至 2059-12-21 止
权利其他状况	土地使用权面积：186872.97㎡

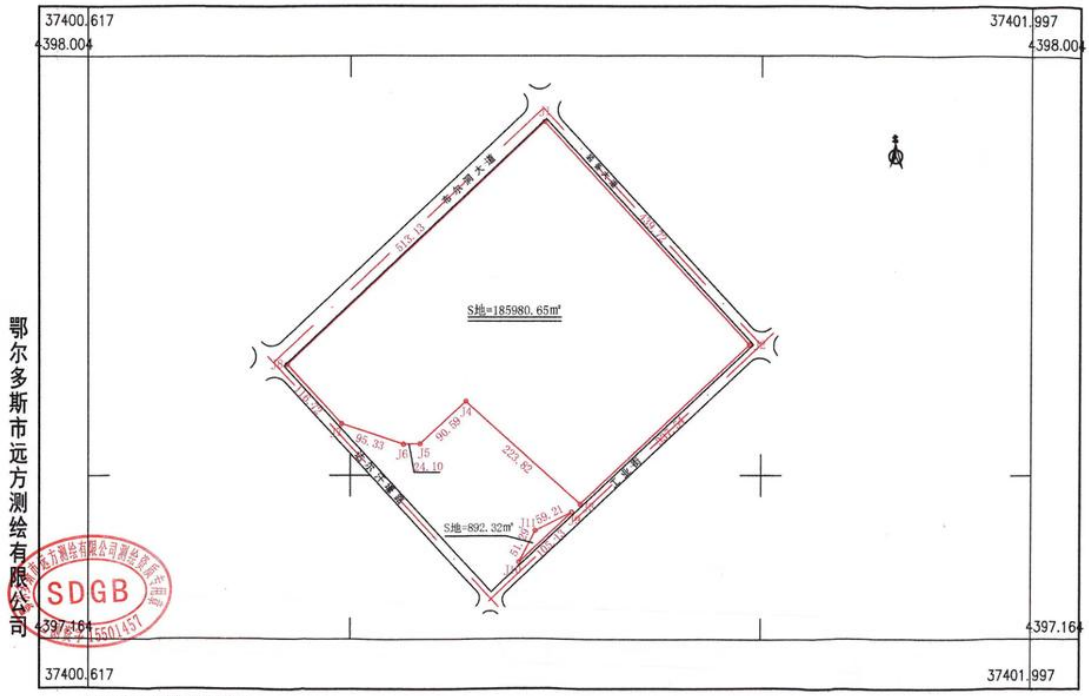
附 记

登记类型：转移登记
登记日期：2023-07-24
业务小类：转移
持证人：鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司，共有方式：/


附 图 页

注：通过微信关注“鄂尔多斯市不动产登记中心”微信公众号，点击“办事大厅”→“互联网+办事大厅”→“地籍图查询”→扫描证书首页二维码查看宗地图及分层分户图

宗地图



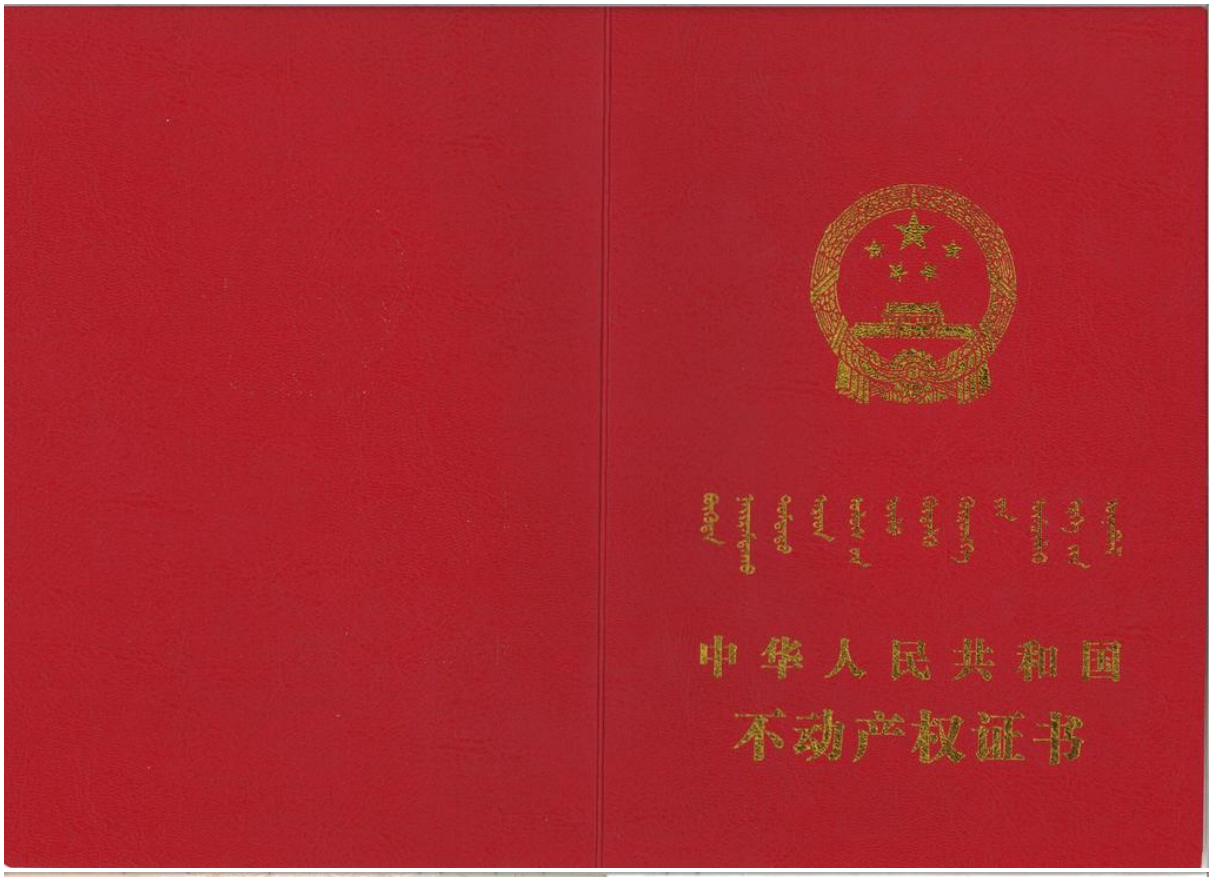
鄂尔多斯市远方测绘有限公司

2023年7月数字化制图.
2000国家大地坐标系

1:6000

测量员：戚建文
绘图员：訾 霞

（十四）附件 附件十三-K-06-01 土地不动产





蒙（2023）鄂尔多斯市不动产权第 0051350 号

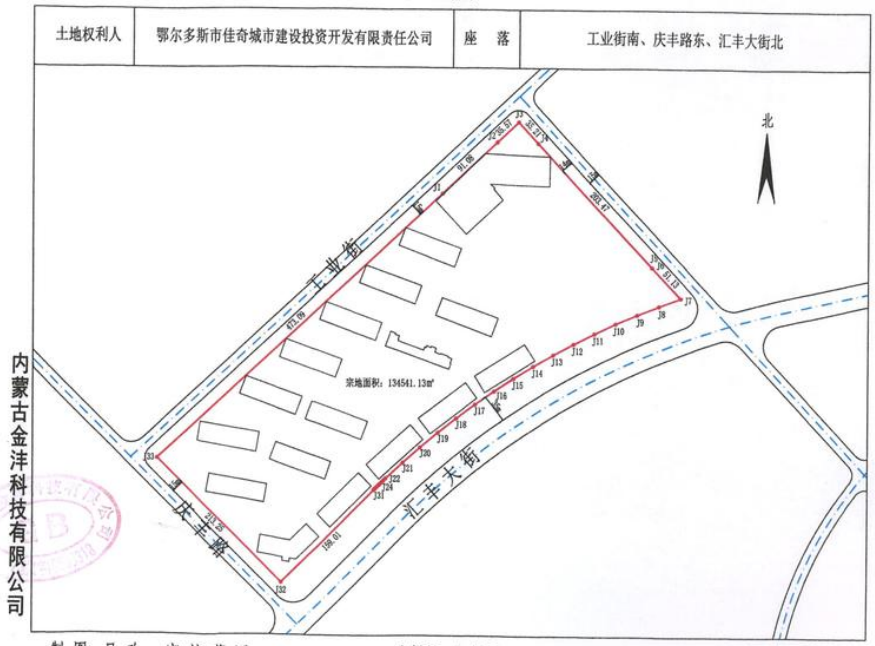
权利人	鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司
共有情况	/
坐落	鄂尔多斯市东胜区装备制造基地工业街南、庆丰路东、汇丰大街北
不动产单元号	150602101001GB00083W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	土地面积：134541.13m²
使用期限	2023-12-07 至 2073-12-06 止
权利其他状况	土地使用权面积：134541.13m²

附记

登记类型：首次登记
登记日期：2023-12-19
持证人：鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司，共有方式：/

宗地图

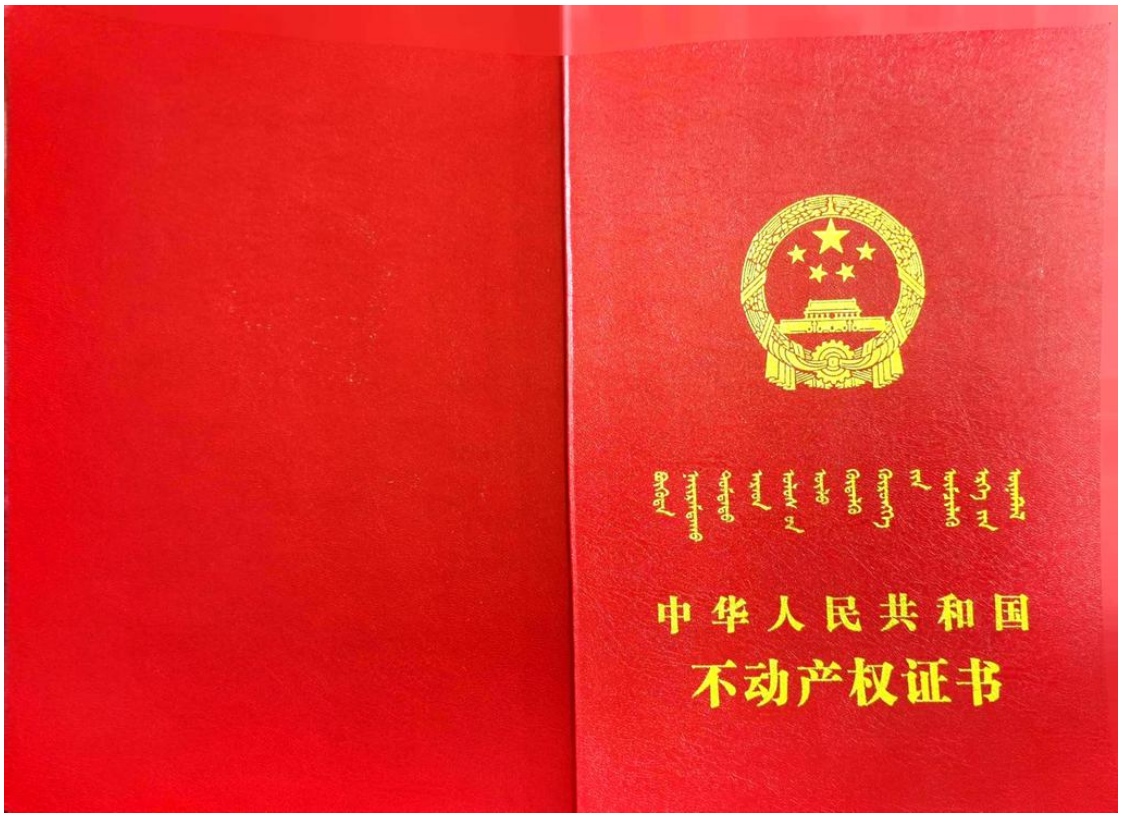
土地权利人	鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司	座　落	工业街南、庆丰路东、汇丰大街北



内蒙古金沣科技有限公司

制图：吕欢　审核：蔺园　　比例尺：1:4000　　2023年12月11日

（十五）附件 附件十四-K-35-01-01 土地不动产





蒙（2023）鄂尔多斯市不动产权第 0051354 号

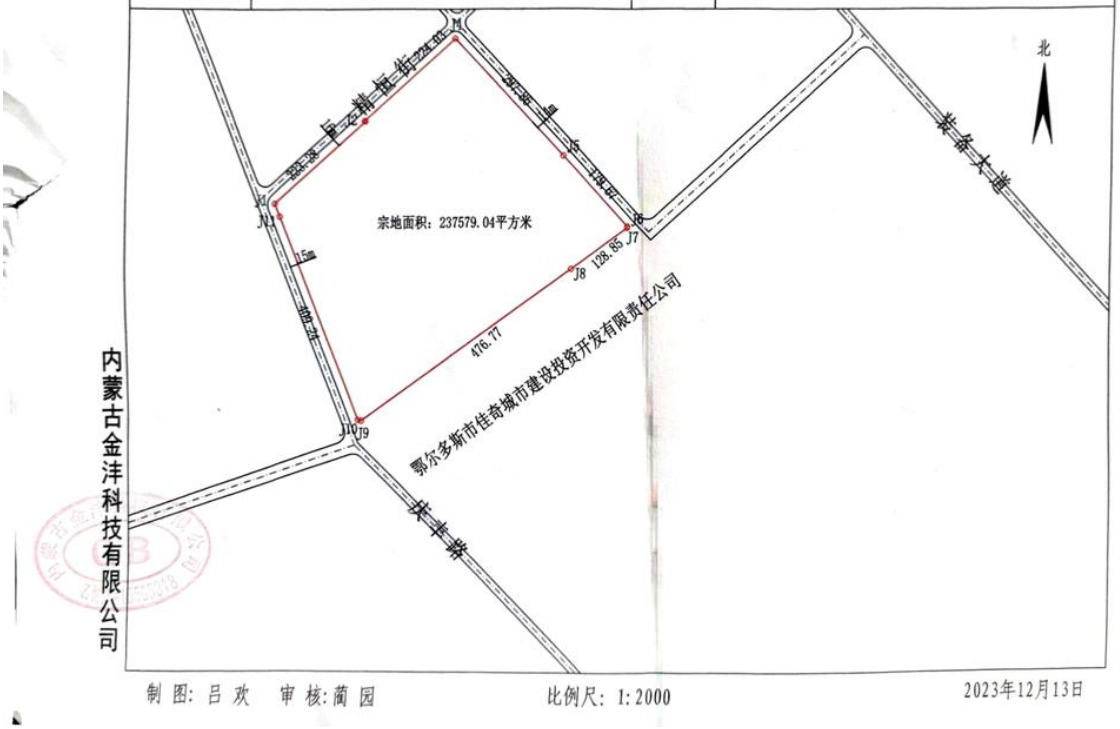
权利人	鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司
共有情况	/
坐落	鄂尔多斯市东胜区装备制造基地工业街北、庆丰路东、精恒街南、装备大道西
不动产单元号	150602101001GB00084W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	土地面积：237579.04㎡
使用期限	2023-12-07 至 2073-12-06 止
权利其他状况	土地使用权面积：237579.04㎡

附记

登记类型：首次登记
登记日期：2023-12-19
持证人：鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司，共有方式：/

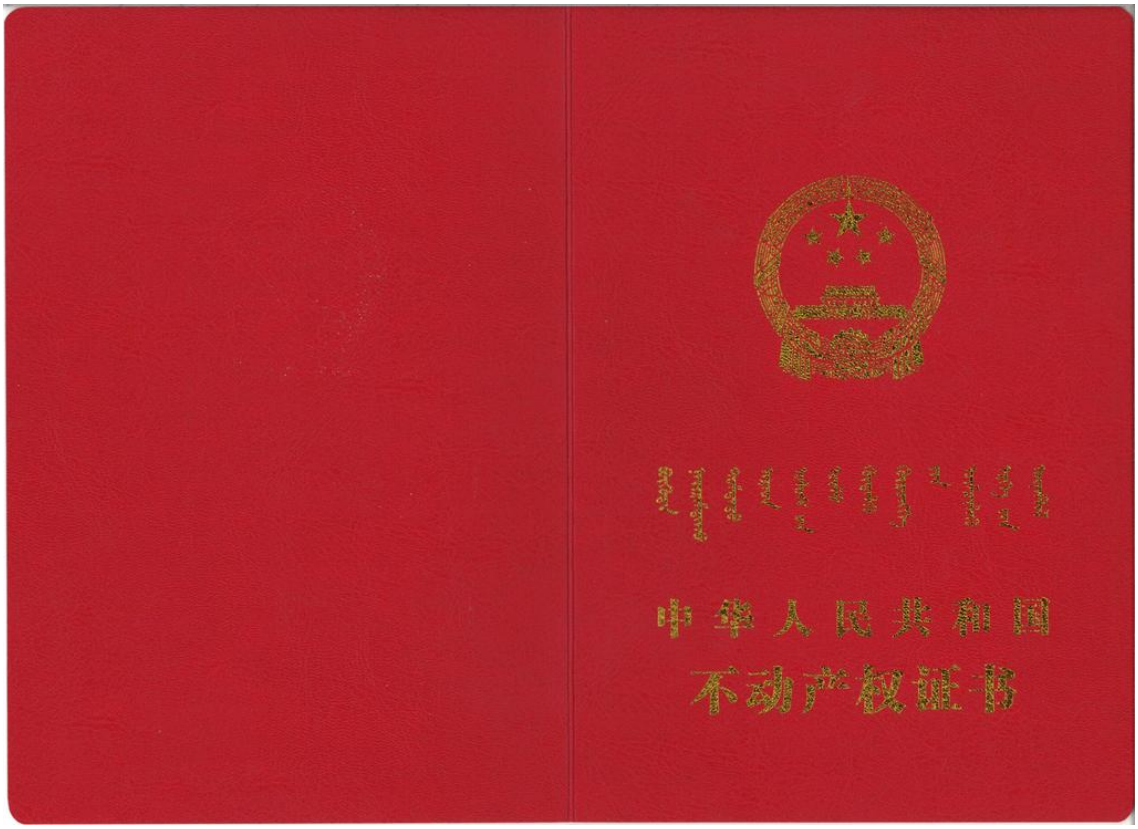
宗地图

土地权利人	鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司	座落	工业街北、庆丰路东、精恒街南、装备大道西



制图：吕欢　审核：蔺园　比例尺：1:2000　2023年12月13日

（十六）附件 附件十五-K-35-01-02 土地不动产



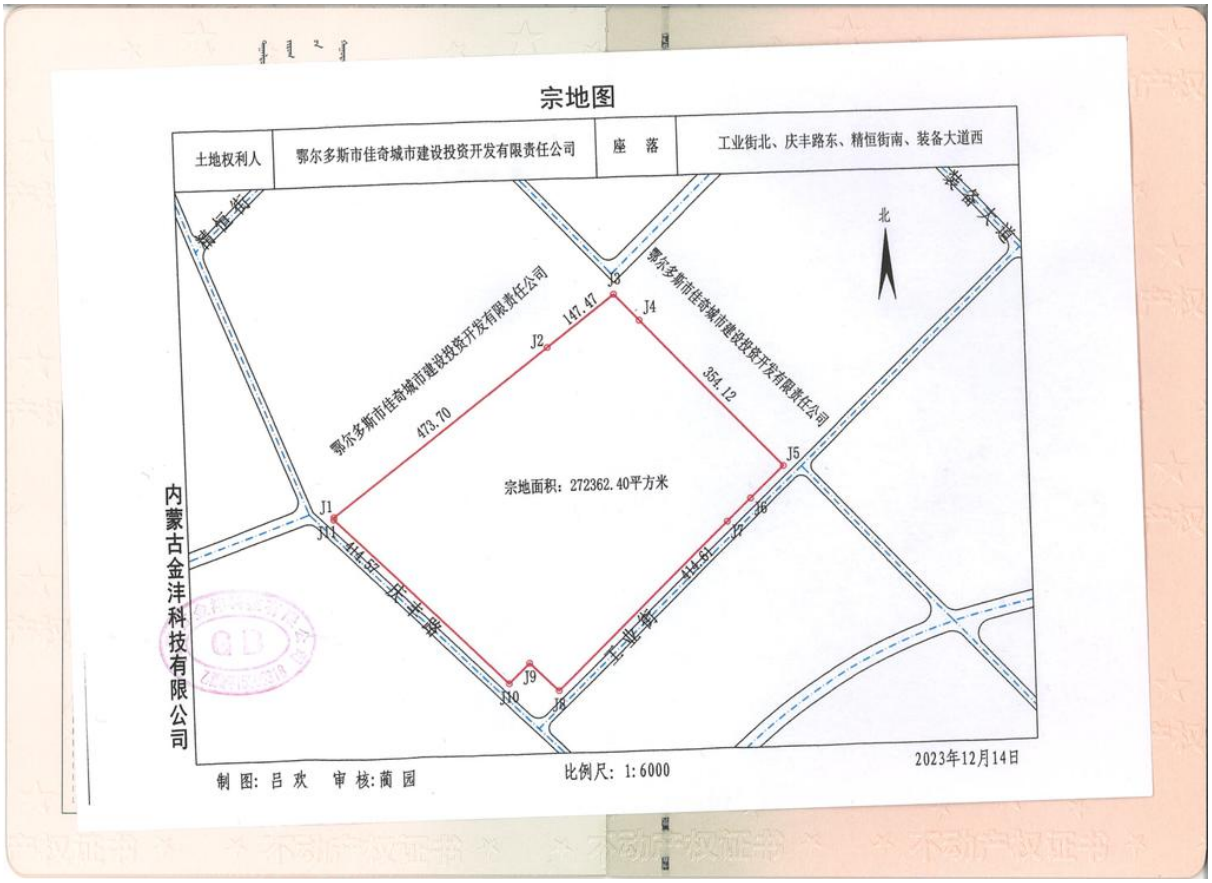


蒙（2023）鄂尔多斯市不动产权第 0051317 号

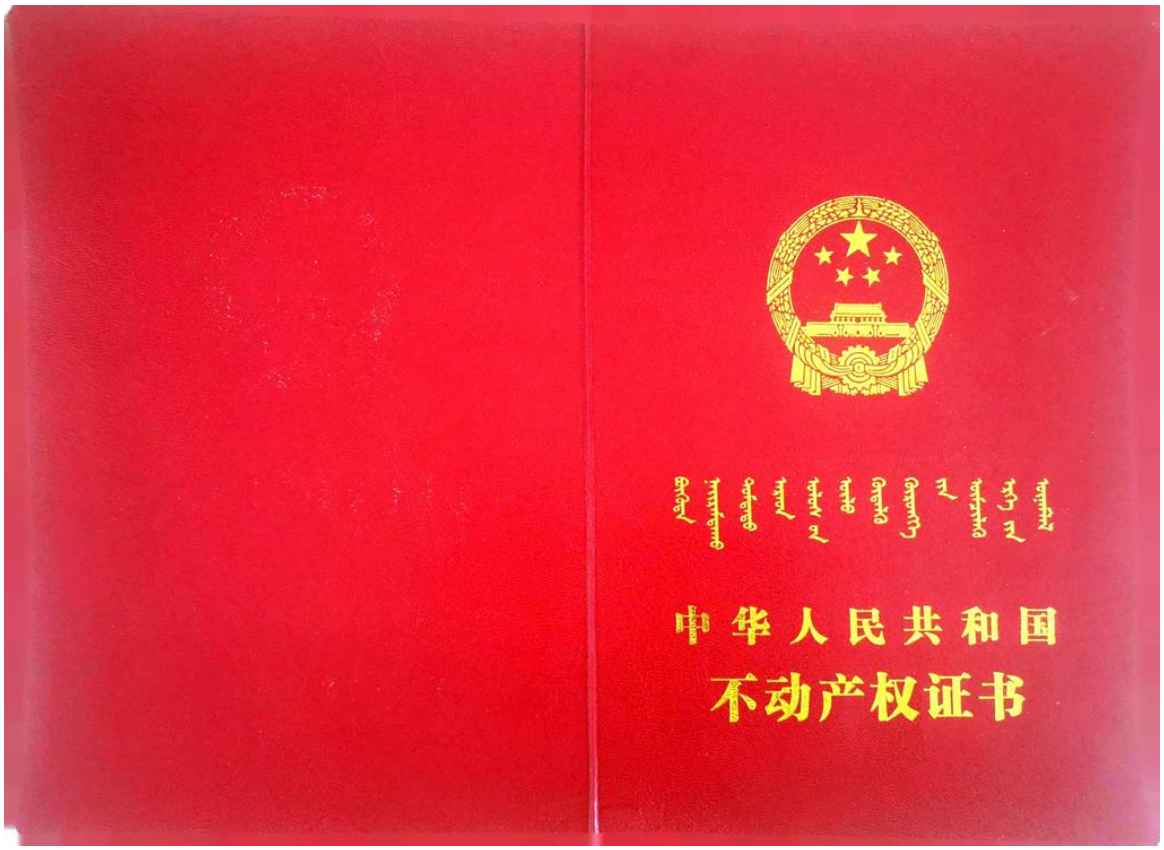
权利人	鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司
共有情况	/
坐落	鄂尔多斯市东胜区装备制造基地工业街北、庆丰路东、精恒街南、装备大道西
不动产单元号	150602101001GB00081W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	土地面积：272362.40㎡
使用期限	2023-12-07 至 2073-12-06 止
权利其他状况	土地使用权面积：272362.4㎡

附记

登记类型：首次登记
登记日期：2023-12-19
持证人：鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司，共有方式：/



（十七）附件 附件十六-K-35-01-03 土地不动产





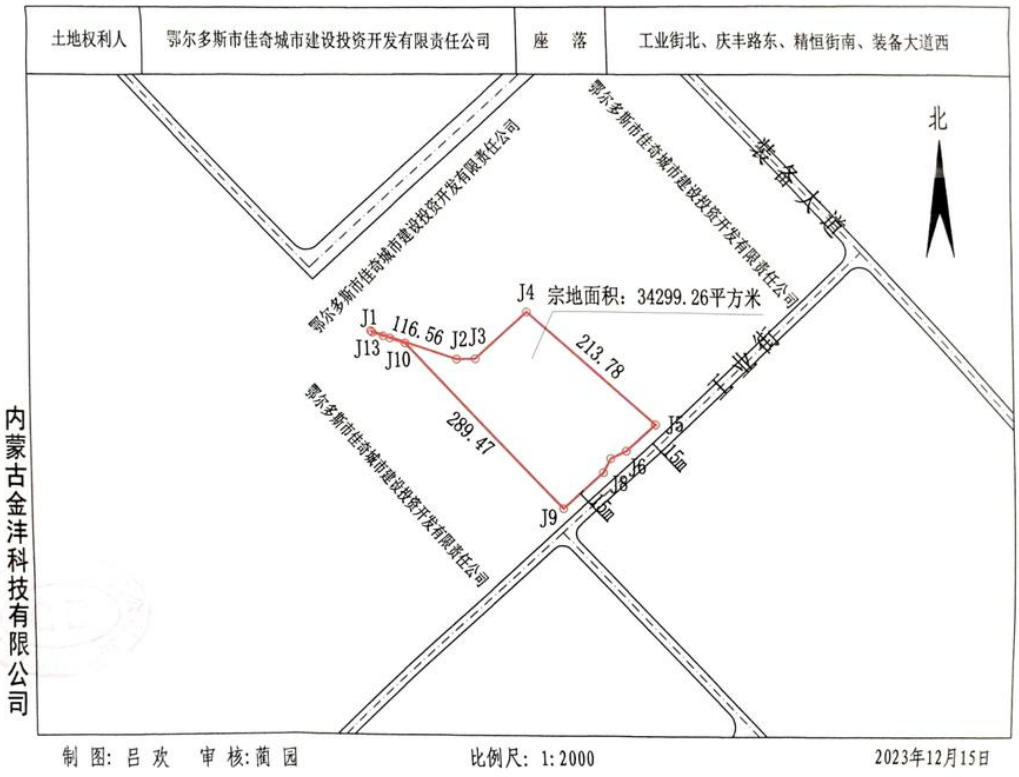
蒙（2023）鄂尔多斯市不动产权第 0051357 号

权利人	鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司
共有情况	/
坐落	鄂尔多斯市东胜区装备制造基地工业街北、庆丰路东、精恒街南、装备大道西
不动产单元号	150602101001GB00085W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	土地面积：34299.26㎡
使用期限	2023-12-07 至 2073-12-06 止
权利其他状况	土地使用权面积：34299.26㎡

附记

登记类型：首次登记
登记日期：2023-12-19
持证人：鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司，共有方式：/

宗地图



（十八）附件 附件十七-广建中标通知书

中标通知书

广州建筑股份有限公司(牵头人)、四川宏吉建筑设计有限公司：

你方于2023年06月13日所递交的鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目B区（EPC模式）设计、采购、施工投标文件已被我方接受，被确定为中标人。请在收到本通知书后30天内与招标人签订合同，在此之前请按照招标文件的相关规定向招标人提交履约担保。主要中标条件如下：

项目名称	鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目B区（EPC模式）		项目编号	E1506011506004485002	
标段名称	设计、采购、施工		标段编号	E150601150600448500 2001	
招标方式	公开招标		招标范围	招标文件确定的范围	
建设地点	鄂尔多斯市市辖区鄂尔多斯高新技术产业开发区装备制造产业园庆丰路东、公园大街南、中环东大道西、汇丰大街北。				
中标价格	92.5%				
工　　期	350日历天		工程质量	（1）设计质量必须达到国家关于建设工程或相关工程设计深度的要求，方案须经业主审核通过并书面确认，施工图须通过有关部门的审查和批准，并出具施工图审查意见合格书；（2）工程所有物资（设备、构配件等）采购需满足国家及相关部门质量验收规范要求；（3）施工质量符合设计图纸及国家、省、市有关标准规范要求，工程质量达到国家及行业、地方相关法律、法规、规范性等相关文件的合格标准，最终至工程竣工验收全部达到现行的施工验收规范合格标准。	
项目负责人	赵焕忠	职称或资格	建筑工程一级建造师、高级工程师（证书编号：粤1442006200700924、0600101060944）	专业	
项目其他组成人员					

(1)施工项目负责人（土建工程）：刘迎春；资格或职称：一级建造师、工程师（粤1442020202102059、B08203010100005626）；专业：建筑工程；(2)施工员：黄智辉；资格或职称：岗位证、高级工程师（证书编号：04418103944180001719、0600101060971）；专业：施工管理；(3)质量员：卢泽锵；资格或职称：岗位证、高级工程师（证书编号：04417106944170041 83、1901001028455）；专业：建筑施工；(4)材料员：王斯馨；资格或职称：岗位证、高级工程师（证书编号：04418111944180036 60、1500101105129）；专业：建筑工程管理；(5)材料员：曹玉申；资格或职称：岗位证、工程师（证书编号：0442211100014000032、2001003041661）；专业：建筑工程造价；(6)材料员：欧子恒；资格或职称：岗位证、工程师（证书编号：0441711194417003617、2001003041669）；专业：建筑工程造价；(7)预算员/造价员/造价工程师：杨兆麟；资格或职称：一级造价工程师、工程师（证书编号：建[造]19440020542、190003049935）；专业：建筑工程造价；(8)建筑专业负责人：周健；资格或职称：一级注册建筑师、高级工程师（证书编号：20065100833、1809285）；专业：建筑学；(9)结构专业负责人：黄世凯；资格或职称：注册结构工程师、高级工程师（证书编号：S035101419、0049917）；专业：结构工程；(10)设备工程师（给水排水）：吴启贵；资格或职称：注册公用设备工程师（给水排水）、工程师（证书编号：CS185100726、川建厅中8761）；专业：建筑环境与设备工程；(11)安全员：苏加福；资格或职称：安考证、工程师（证书编号：粤建安C3(2016)0006504、2201003072724）；专业：市政路桥施工；(12)施工项目负责人（机电工程）：刘小龙；资格或职称：一级建造师、工程师（证书编号：粤1442018201902598、1700103009800）；专业：机电工程；(13)设计负责人：徐忠；资格或职称：一级注册建筑师、高级工程师（20145101521、【2014】150号川高06008578）；专业：建筑设计；(14)材料员：劳智杰；资格或职称：岗位证、工程师（证书编号：0441811194418004809、2001003041693）；专业：建筑施工；(15)预算员/造价员/造价工程师：彭杨；资格或职称：一级造价工程师、工程师（【建】造11184400016810、B08173070400000011）；专业：土木建筑；(16)劳务员：韦来盛；资格或职称：岗位证、工程师（证书编号：0441811394418001935、2001003041530）；专业：建筑工程管理；(17)施工员：陈豪杰；资格或职称：岗位证、工程师（证书编号：0441711019441 7007437、2101003056971）；专业：建筑工程管理；(18)施工技术负责人：邹勇；资格或职称：高级工程师（证书编号：G3300285175）；专业：建筑工程管理；(19)安全员：上波洋；资格或职称：安全生产考核合格证书（证书编号：粤建安C3(2021)0004784）；专业：建筑工程管理；(20)安全员：武建行；资格或职称：安全生产考核合格证书（证书编号：粤建安C3(2020)0034425）；专业：建筑机械；(21)安全员：刘礼银；资格或职称：安全生产考核合格证书（证书编号：粤建安C3(2021)0002004）；专业：建筑施工；(22)安全员：梁少江；资格或职称：安全生产考核合格证书（证书编号：粤建安C3(2020)0034375）；专业：//；(23)安全员：刘卓；资格或职称：安全生产考核合格证书（证书编号：粤建安C3(2021)0140289）；专业：//；(24)安全员：苏骆；资格或职称：安全生产考核合格证书（证书编号：粤建安C3(2019)0038088）；专业：//；(25)施工员：姜璁；资格或职称：岗位证、工程师（证书编号：0441710194417007901、1901003025630）；专业：建筑施工；(26)施工员：陈火金；资格或职称：岗位证（证书编号：0441710394417001951）；专业：//；(27)资料员：阮诗棋；资格或职称：岗位证（证书编号：0441711494417017160）；专业：建筑工程管理；(28)资料员：李嘉英；资格或职称：岗位证（证书编号：0441611494416008179）；专业：建筑工程造价；(29)资料员：吕嘉琪；资格或职称：岗位证（证书编号：0441711494417005603）；专业：//；(30)劳务员：罗干明；资格或职称：岗位证、高级工程师（证书编号：0441811394418001317、1400101097021）；专业：建筑工程造价；(31)预算员/造价员/造价工程师：梁雅斯；资格或职称：二级造价工程师（证书编号：建[造]21224400008753）；专业：土木建筑；(32)结构专业负责人：黄世凯；资格或职称：一级注册结构工程师、高级工程师（证书编号：S035101419、0049917）；专业：结构工程；(33)电气专业负责人：张国栋；资格或职称：注册电气工程师（供配电）、高级工程师（证书编号：DG104300020、闽C209-03211）；专业：电气；(34)暖通专业负责人：郭培；资格或职称：注册公用设备工程师（暖通空调）、高级工程师（证书编号：CN122100285、201607088）；专业：暖通空调；(35)给水排水专业设计人员：张小平；资格或职称：注册公用设备工程师（给排水）、高级工程师（证书编号：CS105100222）；专业：给排水；(36)劳资员：曾磊；资格或职称：岗位证（证书编号：0442211300014000096）；专业：建筑工程施工；(37)劳资员：孙彦平；资格或职称：岗位证（证书编号：0442211300014000014）；专业：建筑工程造价；(38)其他管理人员：蔡耀辉；资格或职称：工程师（证书编号：B08203010100008157）；专业：建筑工程；(39)其他管理人员：钟璨琼；资格或职称：工程师（证书编号：2201003072997）；专业：建筑工程管理；(40)质量员：何浩然；资格或职称：岗位证、工程师（证书编号：0441710694417007185、0900102569149）；专业：建筑工程管理；(41)质量员：苏宝莹；资格或职称：岗位证、工程师（证书编号：0441710694417006842、2001003041698）；专业：建筑工程管理；(42)资料员：陈少君；资格或职称：岗位证、工程师（证书编号：0441811494418004687、801003014247）；专业：建筑工程管理；(43)预算员/造价员/造价工程师：李施贤；资格或职称：一级造价师、工程师（证书编号：建[造]11214400007512、2001003041571）；专业：建筑工程管理；(44)质量员：苏建光；资格或职称：岗位证、高级工程师（证书编号：0441710694417005858、0900101122943）；专业：建筑施工；(45)常驻现场负责人：李云飞；资格或职称：注册公用设备工程师（动力）、高级工程师（证书编号：CD164300130、ZGB10036736）；专业：化学工程与工艺

招标人（盖章）	招标代理机构（盖章）

法定代表人（签章） 杨军印利 1527010150527 2023年6月28日	法定代表人（签章） 刘红晓印 2023年6月28日

注：1、中标通知书由招标人发出，一式六份，招标人二份，中标单位二份，招标代理一份，公共资源交易综合管理办公室留存一份。

2、中标通知书在招标文件规定的投标有效期内有效。

（十九）附件 附件十八-A1 地块（EPC）中标通知书

中标通知书

中国建筑第八工程局有限公司(牵头人)、中国建筑土木建设有限公司、中建凯德电子工程设计有限公司:

你方于2023年06月12日所递交的鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目A区（EPC模式）1地块设计采购施工投标文件已被我方接受，被确定为中标人。请在收到本通知书后30天内与招标人签订合同，在此之前请按照招标文件的相关规定向招标人提交履约担保。主要中标条件如下：

项目名称	鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目A区（EPC模式）		项目编号	E1506011506004485001	
标段名称	1地块设计采购施工		标段编号	E150601150600448500l001	
招标方式	公开招标		招标范围	招标文件确定的范围	
建设地点	鄂尔多斯市市辖区鄂尔多斯高新技术产业开发区装备制造产业园庆丰路东、公园大街南、中环东大道西、汇丰大街北。				
中标价格	90.2%				
工　　期	330日历天		工程质量	（1）设计质量必须达到国家关于建设工程或相关工程设计深度的要求，方案须经业主审核通过并书面确认，施工图须通过有关部门的审查和批准，并出具施工图审查意见合格书；（2）工程所有物资（设备、构配件等）采购需满足国家及相关部门质量验收规范要求；（3）施工质量符合设计图纸及国家、省、市有关标准规范要求，工程质量达到国家及行业、地方相关法律、法规、规范性等相关文件的合格标准，最终至工程竣工验收全部达到现行的施工验收规范合格标准。	
项目负责人	王文杰	职称或资格	建筑工程一级注册建造师，执业证书编号：202009034140000 00879，注册证编号：沪1312020202100 929，安考证编号：沪建安B（2022）0058608；安全工程中级工程师，证书编号：（2020）12082713	专业	

项目其他组成人员
(1)劳务员:宋小霞;资格或职称:岗位证（证书编码: N1780516）;专业:/;(2)劳务员:宋姣蓉;资格或职称:岗位证（证书编码: 2201140000284293）;专业:/;(3)安全员:李强强;资格或职称:安考证编号（沪建安C（2021）0029362）;专业:/;(4)施工项目负责人（土建工程）高级工程师证编号: （2020）11080358;冯学飞;资格或职称:一级注册建造师（京1322015201600684）, 安考证编号（京建安B（2021）0191379）;专业:建筑工程, ;(5)施工项目负责人（机电工程）:王兵;资格或职称:一级注册建造师（川1512021202200828）安考证编号: 川建安B（2022）0015088）;专业:机电工程;(6)安全员:李晓东;资格或职称:安考证编号（沪建安C（2017）0082382）, 工程师（证书编号: （2022）12081188）;专业:安全工程;(7)设计负责人:陈湛;资格或职称:一级注册建筑师（证书编码:20215102301）、高级工程师（证书编码: 20190205009）;专业:建筑工程;(8)安全员:邵庆双;资格或职称:安考证编号（沪建安C（2014）0063975）, 高级工程师（证书编号: （2023）11080531）;专业:安全工程;(9)安全员:周欢;资格或职称:安考证编号（沪建安C（2018）0095593）, 工程师（证书编号: （2019）8120886）;专业:土木道桥工程;(10)安全员:雷家;资格或职称:安考证编号（沪建安C（2017）0082333）, 工程师（证书编号: （2022）12081221）;专业:土木工程;(11)安全员:张永宁;资格或职称:安考证编号（沪建安C（2017）0082383）, 工程师（证书编号: （2020）12082660）;专业:计算机应用;(12)安全员:刘绪龙;资格或职称:安考证编号（沪建安C（2017）0082338）;专业:/;(13)安全员:安云飞;资格或职称:安考证编号（沪建安C （2018）0088802））;专业:/;(14)安全员:罗瑜;资格或职称:安考证编号（沪建安C（2018）0088804）;专业:/;(15)安全员:安云飞;资格或职称:安考证编号（沪建安C（2018）0088802）;专业:/;(16)施工员:郭金龙;资格或职称:岗位证（证书编码: A14813797）工程师（证书编码: （2019）8120926）;专业:城市地下空间工程;(17)质量员:丁乃金;资格或职称:岗位证（证号:04220106000390000054）工程师（证书编码: （2019）8120905）;专业:土木工程;(18)质量员:任志双;资格或职称:岗位证（证号:04220106000390000052）工程师（证书编码: （2022）12081107;专业:土木工程;(19)资料员:葛旭;资格或职称:岗位证（证号:04220114000390000073）工程师（证书编码: （2021）11080495）;专业:土木工程（道桥）;(20)资料员:许国垒;资格或职称:岗位证（证书编码: 04220114000390000072）;专业:/;(21)施工员:薛睿琦;资格或职称:岗位证（证书编码: A1785308）工程师（证书编码: （2022）12081125）;专业:城市地下空间工程;(22)施工员:王燕飞;资格或职称:岗位证（证书编码: A0984993）工程师（证书编码: （2017）8121786）;专业:建筑工程管理;(23)施工员:王振宇;资格或职称:岗位证（证书编码: A14813781）工程师（证书编码: （2020）12082670）;专业:土木工程;(24)施工员:朱少东;资格或职称:岗位证（证书编码: A1785301）工程师（证书编码: （2022）12081109）;专业:土木工程;(25)施工员:田小亮;资格或职称:岗位证（证书编码: A1183787）高级工程师（证书编码: （2023）11080511）;专业:土木工程;(26)施工员:陈磊;资格或职称:岗位证（证书编码: 04220101000390000087）;专业:土建工程;(27)质量员:杨丽军;资格或职称:岗位证（证书编码: C2385050）工程师（证书编码: 80412845）;专业:建筑工程;(28)质量员:周建勋;资格或职称:岗位证（证号: 04220106000390000055）工程师（证书编码: （2019）8120904;专业:土木工程;(29)质量员:胡耀峰;资格或职称:岗位证（证书编码: C1783922）工程师（证书编码: （2019）8120862）;专业:土木工程;(30)资料员:代美辉;资格或职称:岗位证（证书编码: 04220114000390000071）;专业:/;(31)材料员:何毅;资格或职称:岗位证（证书编码: 04223111000390000018;专业:/;(32)资料员:乔慧敏;资格或职称:岗位证（证书编码:50171140155012）工程师（证书编码: （2021）12080979）;专业:土木工程;(33)资料员, 工程师（证书编码: 20201100137000003540）:何清艳;资格或职称:岗位证（证书编码:04222114000390000016）;专业:建筑与房地产经济;(34)资料员, :高川川;资格或职称:岗位证（证书编码: M1788290）工程师（证书编码: （2017）8121787）;专业:基础工程技术;(35)材料员:沈凤新;资格或职称:岗位证（证书编码: 04220111000390000044）;专业:/;(36)材料员:王榕;资格或职称:岗位证（证书编码: 2201040000284166）;专业:/;(37)材料员:石磊;资格或职称:岗位证（证书编码: F1080877）;专业:/;(38)劳务员:闫国强;资格或职称:岗位证（证书编码: 50181131020130）;专业:/;(39)施工员:刘洋;资格或职称:岗位证（编号:2201010100283830）工程师（证书编码: （2022）12081126）;专业:土木工程;(40)劳务员:周浩洋;资格或职称:岗位证（证书编码: 0502311300102000029）;专业:/;(41)劳务员:程鹏飞;资格或职称:岗位证（证号:04222113000390000008）工程师（证书编码: （2022）12081160）;专业:土木工程（道路与桥梁）;(42)造价工程师:晁秋霞;资格或职称:注册造价师证（证号: 建【造】11163100001120）高级工程师（证书编码: 80611037）;专业:土木建筑;(43)造价工程师:王毅博;资格或职称:注册造价师证（证书编码:建【造】11203100001253）;专业:土木建筑;(44)造价工程师:邢亚丽;资格或职称:注册造价师证（证书编码: 建【造】11201100001945）;专业:土木建筑;(45)预算员:贾小月;资格或职称:岗位证（证书编码: 2201100100284409）;专业:土建与装饰;(46)一级注册结构工程师:葛建英;资格或职称:一级注册结构工程师（证书编码: S083202414）高级工程师（证书编码: 08950046）;专业:结构;(47)注册电气工程师:魏新;资格或职称:注册电气工程师（供配电）（证书编码:DG115100350）高级工程师（证书编码:NO.47468）;专业:建筑电气;(48)注册公用设备工程师（给水排水）, 高级工程师（证书编码: 20190155863）:李卫;资格或职称:注册公用设备工程师（给水排水）（证书编码:CS195100817）;专业:给排水;(49)注册公用设备工程师（暖通空调）, 高级工程师（证书编码: 1809239）:杨春馨;资格或职

称:注册公用设备工程师（暖通空调）（证书编码：CN105100095）;专业:热力及工业气体供应工程;(50)机电相关专业（暖通）高级工程师，高级工程师（证书编码：NO.47465）:侯玫兰;资格或职称:注册公用设备工程师（暖通空调）（证书编码：CN115100204）;专业:暖通;(51)常驻施工现场设计人员，助理工程师（证书编码：20190047925）:王艳;资格或职称:毕业证（证书编码：120261201705003068）;专业:土木工程;(52)材料员:梁利忠;资格或职称:岗位证（证号:04222111000039000017）工程师（证书编码:（2017）8121745）;专业:计算机网络技术;(53)材料员:李扬;资格或职称:岗位证（证书编码:042201110003900050）;专业:/;(54)劳务员:牛琪;资格或职称:岗位证（证号:042201130003900055）工程师（证书编码:（2022）12081113）;专业:材料科学与工程;(55)劳务员:卢冠澎;资格或职称:岗位证（证书编码:050231130010200033）;专业:/;(56)造价工程师:戴红蕾;资格或职称:注册造价师证（证号：建【造】14081100003456）高级工程师（证书编码：80611037）;专业:安装工程;(57)造价工程师，工程师（证书编码:20140011200120141201230019 94）:黄素娟;资格或职称:造价师执业证（证书编码:ZT00132923）;专业:土
招标人（盖章） 法定代表人（签章） 年 月 日
招标代理机构（盖章） 法定代表人（签章） 年 月 日

注：1、中标通知书由招标人发出，一式六份，招标人二份，中标单位二份，招标代理一份，公共资源交易综合管理办公室留存一份。

2、中标通知书在招标文件规定的投标有效期内有效。

（二十）附件 附件十九-A2 地块设计采购施工中标通知书

中标通知书

中国建筑第二工程局有限公司(牵头人)、中建凯德电子工程设计有限公司:

你方于2023年06月12日所递交的鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目A区（EPC模式）2地块设计采购施工投标文件已被我方接受，被确定为中标人。请在收到本通知书后30天内与招标人签订合同，在此之前请按照招标文件的相关规定向招标人提交履约担保。主要中标条件如下：

项目名称	鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目A区（EPC模式）		项目编号	E1506011506004485001	
标段名称	2地块设计采购施工		标段编号	E150601150600448500100 2	
招标方式	公开招标		招标范围	招标文件确定的范围	
建设地点	鄂尔多斯市市辖区鄂尔多斯高新技术产业开发区装备制造产业园庆丰路东、公园大街南、中环东大道西、汇丰大街北。				
中标价格	91.99%				
工　　期	330日历天		工程质量	响应招标文件	
项目负责人	李炎	职称或资格	建筑工程一级注册建造师，执业证书编号:202109034630 00000083,注册证编号:京11120212022059 84，安考证编号：京建安B（2022）0209 223；土木工程高级工程师证书编号：（2020）110 20468	专业	
项目其他组成人员					
(1)安全员:段远高;资格或职称:安考证：京建安C2(2018)0278544;专业:/;(2)安全员:林立龙;资格或职称:京建安C2(2018)0278533;专业:/;(3)安全员:马泽龙;资格或职称:安考证：京建安C2(2018)0276427;专业:/;(4)施工员:王颖喆;资格或职称:岗证：A2122374;专业:/;(5)施工项目负责人(土建工程)，高级工程师（编号：（2016）1102079）:魏发;资格或职称:一级注册建造师（京1112020202105183）安考证：京建安B（2021）0201349;专业:建筑工程;(6)施工项目负责人(机电工程):杨春满;资格或职称:一级注册建造师（川1532018201900435）；安考证：川建安B（2022）0025455;专业:机电工程;(7)设计负责人:李建民;资格或职称:一级注册结构工程师（S203104343）;高级工程师（编号：19C2050464）;专业:结构;(8)安全员:王云涛;资格或职称:京建安C2(2019)0283912；工程师（（2015）1202207）;专业:装饰工程;(9)安全员:孙海威;资格或职称:安考证：京建安C2(2014)0171980；工程师（（2015）1202220）;专业:土木工程;(10)安全员:王洋;资格或职称:安考证：京建安C2(2013)0163668；工程师（（2021）11020555）;专业:土木工程;(11)施工员:张俭;资格或职称:上岗证：01117101911170116 92工程师（201900524）;专业:建筑工程;(12)施工员:张青山;资格或职称:上岗证：01118101911180136 09；工程师（2019223068）;专业:建筑工程;(13)施工员:许楠楠;资格或职称:上岗					

证：D2120323；工程师（（2017）1202770）；专业：建筑工程；(14)施工员：邓景顺；资格或职称：上岗证：A2024519；工程师（（2021）11020540）；专业：土木工程；(15)质检员/质量员：杜晓恒；资格或职称：上岗证：0111710691117009565；工程师（（2022）12021159）；专业：土木工程；(16)质检员/质量员：李铭；资格或职称：上岗证：0111610691116008146；专业：/；(17)质检员/质量员：侯飞龙；资格或职称：上岗证：2001030040500；专业：/；(18)质检员/质量员：刘延；资格或职称：上岗证：2001030040501；专业：/；(19)质检员/质量员：陈思；资格或职称：上岗证：C1820195；工程师（（2016）1202363）；专业：土木工程；(20)质检员/质量员：王晓科；资格或职称：上岗证：C1521143；工程师（（2016）1202389）；专业：土木工程；(21)质检员/质量员：王雪峰；资格或职称：上岗证：C1623160；工程师（（2018）1202699）；专业：土木工程；(22)材料员：王晓虎；资格或职称：上岗证：0111811191118006668；工程师（0395686）；专业：机电工程；(23)材料员：宋弘；资格或职称：上岗证：F1422625；工程师（中建2210252）；专业：土木工程；(24)预算员/造价员/造价工程师：刘跃莲；资格或职称：造价师证：建[造]19110070862；专业：/；(25)劳资员/劳务员：刘志永；资格或职称：上岗证：0111211391112007986；专业：/；(26)劳资员/劳务员：谢晓华；资格或职称：上岗证：0111811391118006790；专业：/；(27)劳资员/劳务员：杨平；资格或职称：上岗证：0111611391116008285；专业：/；(28)预算员/造价员/造价工程师：王凡；资格或职称：造价师证：建[造]19110070703；专业：/；(29)预算员/造价员/造价工程师：李丹彤；资格或职称：造价师证：建[造]11201147000362；工程师：（（2022）12021518）；专业：土木工程；(30)预算员/造价员/造价工程师：毛泳棋；资格或职称：造价师证：建[造]11211100005833；工程师（（2020）12020056）；专业：土木工程；(31)劳资员/劳务员：刘迪；资格或职称：上岗证：0111611391116006823；专业：/；(32)资料员：殷莉；资格或职称：上岗证：M2020832；工程师（（2017）1202797）；专业：土木工程；(33)资料员：谢宁；资格或职称：上岗证：M2021224；工程师（（2018）1202571）；专业：土木工程；(34)资料员：史小旦；资格或职称：上岗证：M2020930；工程师（（2014）1202175）；专业：土木工程；(35)建筑专业负责人：戈霆；资格或职称：一级注册建筑师（20125101321）；高级工程师（编号：20190133556）；专业：建筑设计；(36)机电相关专业：侯玫兰；资格或职称：注册公用设备工程师（暖通）（CN115100204）；高级工程师（编号：47465）；专业：暖通工程；(37)安全员：邓建；资格或职称：安考证：京建安C2(2015)0188196；专业：/；(38)施工员：郝孟元；资格或职称：上岗证：A2122376；专业：/；(39)材料员：李晓楠；资格或职称：上岗证：F2120539；专业：/；(40)材料员：李雨霖；资格或职称：上岗证：F2120541；专业：/；(41)驻场设计人员：周卫喆；资格或职称：/；专业：/；(42)安全员：张聪；资格或职称：安考证：京建安C2(2014)0171966；工程师（（2017）1202765）；专业：土木工程；(43)安全员：赵云；资格或职称：安考证：京建安C2(2014)0177007；工程师（（2017）1202754）；专业：土木工程；(44)资料员：郭明明；资格或职称：上岗证：M2020963；工程师（中建G0210435）；专业：建筑环境与设备；(45)给排水专业负责人：李卫；资格或职称：注册公用设备工程师（给水排水）（CS195100817）；高级工程师（编号：20190155863）；专业：给水[illegible]水；(46)暖通专业负责人：杨春蓉；资格或职称：注册公用设备工程师（暖通）（CN105100[illegible]；高级工程师（编号：1809239）；专业：暖通工程；(47)电气专业负责人：魏新；资格或职称：注册电[illegible]工程师（[illegible]5100350）；高级工程师（编号：47468）；专业：电气工程；

招标人（盖章） 法定代表人（[illegible]） 年　月　日	招标代理机构（盖章） 法定代表人（签章） 年　月　日

注：1、中标通知书由招标人发出，一式六份，招标人二份，中标单位二份，招标代理一份，公共资源交易综合管理办公室留存一份。

2、中标通知书在招标文件规定的投标有效期内有效。

（二十一）附件 附件二十-C 区中标通知书

中标通知书

中冶路桥建设有限公司(牵头人)、四川宏吉建筑设计有限公司:

你方于2023年07月04日所递交的鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目C区（EPC模式）设计、采购、施工标段投标文件已被我方接受，被确定为中标人。请在收到本通知书后30天内与招标人签订合同，在此之前请按照招标文件的相关规定向招标人提交履约担保。主要中标条件如下：

项目名称	鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目C区（EPC模式）		项目编号	E1506011506004485003	
标段名称	设计、采购、施工标段		标段编号	E150601150600448500 3001	
招标方式	公开招标		招标范围	招标文件确定的范围	
建设地点	鄂尔多斯市市辖区鄂尔多斯高新技术产业开发区装备制造产业园庆丰路东、公园大街南、中环东大道西、汇丰大街北。				
中标价格	96.55%				
工　　期	400日历天		工程质量	设计质量达到 满足国家和行业相关规定和规范要求，取得《内蒙古自治区房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查合格书》，工程质量达到符合国家质量验收标准的合格工程	
项目负责人	沈耀武	职称或资格	一级注册建造师（证书编号：鲁1112019202001791）;工程师（证书编号：202108181）;安全生产考核（证书编号鲁建安B(2023)0380003）专业：建筑工程、市政公用工程	专业	
项目其他组成人员					
(1)材料员:幕旭强;资格或职称:材料员（证书编号：11191110033969）;专业:;(2)施工员:卢宇;资格或职称:土建施工员（证书编号：04323101000170054 90;专业:;(3)施工员:王帅龙;资格或职称:土建施工员（证书编号：04323101000170054 94）;专业:;(4)安全员:侯志启;资格或职称:助理工程师；（证书编号：ZGD6005）安全生产管理员（证书编号：鲁建安C(2022)0380002;专业:;(5)劳资员:聂珍;资格或职称:劳务员（证书编号：04323113000170004 41）;专业:;(6)电气专业负责人:张国栋;资格或职称:注册电气工程师（供配电）注册证书　证书编号DG104300020);专业:;(7)机电专业负责人:张小平;资格或职称:高级工程师（证书编号10406）；注册公用设备工程师（给水排水）（证书编号CS105100222）;专业:;(8)质量员:刘延平;资格或职称:土建质量员（证书编号：04323106000170032 76）;专业:;(9)造价员:刘超;资格或职称:一级造价工程师（证书编号：建[造]1122370DD11156）;专业:;(10)建筑专业负责					

人:周健;资格或职称:高级工程师（证书编号：1809285）一级注册建筑师注册证（证书编号20065100833）;专业:;(11)给排水专业负责人:吴启贵;资格或职称:工程师（证书编号：川建厅中8761）注册公用设备（暖通空调）注册证（证书编号CS185100726);专业:;(12)暖通专业负责人:郭培;资格或职称:高级工程师（证书编号：201607088）注册公用设备（暖通空调）（证书编号CN122100285);专业:;(13)劳资员:李祉缘;资格或职称:劳务员（证书编号：01118113911118011730）;专业:;(14)结构专业负责人:黄世凯;资格或职称:高级工程师（证书编号：0049917）一级注册结构工程师注册证（证书编号S035101419）;专业:;(15)造价员:徐雪琰;资格或职称:造价员（证书编号：2301100100067200）;专业:;(16)常驻施工现场设计人员:李云飞;资格或职称:高级工程师（ZGB100367736）；注册公用设备工程师（动力）（证书编号CD16430130）;专业:;(17)资料员:程雅诗;资格或职称:资料员（证书编号：04323114000017001219）;专业:;(18)资料员:田媛媛;资格或职称:资料员（证书编号：2301050000062678）;专业:;(19)材料员:沈晨;资格或职称:材料员（证书编号：04323111000017000940）;专业:;(20)设计负责人:徐忠;资格或职称:高级工程师（证书编号：川高06008578）一级注册建筑师（证书编号：2014510521）;专业:建筑设计;(21)安全员:刘建丰;资格或职称:安全生产管理员（证书编号：鲁建安C(2022)0300858;专业:;(22)安全员:胡乃贵;资格或职称:安全生产管理员（证书编号：鲁建安C(2021)0300026;专业:;(23)质量员:李金阳;资格或职称:土建质量员（证书编号：04323106000017003275）;专业:;
招标人（盖章） 法定代表人（签章） 2023 年 7 月 18 日
招标代理机构（盖章） 法定代表人（签章） 2023年 7 月18 日

注： 1、中标通知书由招标人发出，一式六份，招标人二份，中标单位二份，招标代理一份，公共资源交易综合管理办公室留存一份。

2、中标通知书在招标文件规定的投标有效期内有效。

（二十二）附件 附件二十一-普迈监理中标通知书

中标通知书

西安普迈项目管理有限公司：

你方于2023年06月13日所递交的鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目B区（EPC模式）监理一标段投标文件已被我方接受，被确定为中标人。请在收到本通知书后30天内与招标人签订合同，在此之前请按照招标文件的相关规定向招标人提交履约担保。主要中标条件如下：

项目名称	鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目B区（EPC模式）		项目编号	E1506011506004485002	
标段名称	监理一标段		标段编号	E150601150600448500200 2	
招标方式	公开招标		招标范围	招标文件确定的范围	
建设地点	鄂尔多斯市市辖区鄂尔多斯高新技术产业开发区装备制造产业园庆丰路东、公园大街南、中环东大道西、汇丰大街北。				
中标价格	0.58%				
工　　期	自监理合同签订之日起至相应施工合同段缺陷责任期末止		工程质量	符合国家质量验收标准的合格工程	
项目负责人	毛海利	职称或资格	国家级注册监理工程师（证书编号：00533794）、高级工程师（证书编号：0040471）	专业	
项目其他组成人员					
（1）机电安装注册工程监理工程师：董建辉；资格或职称：国家注册监理工程师、工程师（注册号：61006399、1044950）；专业：机电安装；（2）电气工程专业监理工程师：姚二龙；资格或职称：国家注册监理工程师、工程师（注册号：61003271、0025202）；专业：电气；（3）安全监理工程师：曹小平；资格或职称：国家注册监理工程师、安全工程师（注册号：61001813、0095878）；专业：建筑施工安全；（4）暖通工程专业监理工程师：刘存霞；资格或职称：国家注册监理工程师、工程师（注册号：61005348、201311351）；专业：暖通；（5）建筑工程专业监理工程师：何志丽；资格或职称：国家注册监理工程师、工程师（注册号：61011931、300220128108）；专业：房屋建筑工程；（6）房屋建筑工程专业监理工程师：童斯佳；资格或职称：国家注册监理工程师（注册号：61008793）；专业：房屋建筑工程；（7）房屋建筑工程专业监理工程师：牛征；资格或职称：国家级注册监理工程师、工程师（注册号：61005105、Z340105147）；专业：房屋建筑工程；（8）市政公用工程专业监理工程师：杨明亮；资格或职称：国家注册监理工程师、工程师（注册号：61005601、1241704）；专业：市政公用工程；（9）给排水工程专业监理工程师：卢彬；资格或职称：国家注册监理工程师、工程师（注册号：61001303、094937）；专业：给排水；（10）建筑工程专业监理工程师：邓滋生；资格或职称：国家注册监理工程师、工程师（注册号：21002427、081733）；专业：房屋				

建筑工程;(11)房屋建筑工程专业监理工程师:郝慎晁;资格或职称:国家注册监理工程师、工程师(注册号:61003807、C05908090900028);专业:房屋建筑工程;
招标人(盖章) 法定代表人(签章) 2023年6月28日
招标代理机构(盖章) 法定代表人(签章) 2023年6月28日

注: 1、中标通知书由招标人发出,一式六份,招标人二份,中标单位二份,招标代理一份,公共资源交易综合管理办公室留存一份。

2、中标通知书在招标文件规定的投标有效期内有效。

（二十三）附件 附件 18-万和监理中标通知书

中标通知书

内蒙古万和工程项目管理有限责任公司：

你方于2023年06月13日所递交的鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目B区（EPC模式）监理二标段投标文件已被我方接受，被确定为中标人。请在收到本通知书后30天内与招标人签订合同，在此之前请按照招标文件的相关规定向招标人提交履约担保。主要中标条件如下：

项目名称	鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目B区（EPC模式）		项目编号	E1506011506004485002	
标段名称	监理二标段		标段编号	E150601150600448500200 3	
招标方式	公开招标		招标范围	招标文件确定的范围	
建设地点	鄂尔多斯市市辖区鄂尔多斯高新技术产业开发区装备制造产业园庆丰路东、公园大街南、中环东大道西、汇丰大街北。				
中标价格	0.58%				
工　　期	350 日历天（自监理合同签订之日起至相应施工合同段缺陷责任期末止）		工程质量	符合国家质量验收标准的合格工程	
项目负责人	高海江	职称或资格	国家级注册监理工程师（注册号：15004368），高级工程师（证书编号：2021120384）	专业	
项目其他组成人员					
(1)房屋建筑监理工程师:王宣;资格或职称:内蒙古监理工程师（证书编号：201201585）;专业:工民建;(2)安全监理工程师:谢小宝;资格或职称:国家级注册安全工程师、高级工程师（证书编号：15090078483、20222001239）;专业:建筑施工安全;(3)房屋建筑监理工程师:胡明达;资格或职称:内蒙古监理工程师、工程师（证书编号：201200084、20223005105）;专业:工民建;(4)房屋建筑监理工程师:院鹏程;资格或职称:内蒙古监理工程师、工程师（证书编号：201104882、20213014072）;专业:工民建;(5)房屋建筑监理工程师:刘海峰;资格或职称:内蒙古监理工程师、工程师（证书编号：201100076、09082559）;专业:工民建;(6)暖通监理工程师:刘俊;资格或职称:监理从业岗位培训证书、工程师（证书编号：内工建协20210536、2021120148）;专业:暖通;(7)暖通监理工程师:张俊平;资格或职称:内蒙古监理工程师、工程师（证书编号：2010103859、07047335）;专业:暖通;(8)机电安装监理工程师:贾晓春;资格或职称:国家级注册监理工程师、高级工程师（注册号：15003411、20212003316）;专业:机电安装工程;(9)电气监理工程师:张建林;资格或职称:内蒙古监理工程师、工程师（证书编号：2007078636、20203009835）;专业:电气;(10)电气监理工程师:马晓岗;资格或职称:监				

理岗位培训证书、工程师（证书编号：内工建协20210613、20211201）；专业：电气；(11)给排水监理工程师：范虎；资格或职称：内蒙古监理工程师、工程师（证书编号：2006067599、010842250）；专业：给排水；(12)房屋建筑监理工程师：王涛；资格或职称：内蒙古监理工程师、工程师（证书编号：2010103569、010842738）；专业：工民建；(13)市政公用工程监理工程师：高燕飞；资格或职称：内蒙古监理工程师、工程师（证书编号：2009096972、20222001143）；专业：工民建；
招标人（盖章） 法定代表人（签章） 2023年6月28日
招标代理机构（盖章） 法定代表人（签章） 2023年6月28日

注：1、中标通知书由招标人发出，一式六份，招标人二份，中标单位二份，招标代理一份，公共资源交易综合管理办公室留存一份。

2、中标通知书在招标文件规定的投标有效期内有效。

（二十四）附件 晶澳能源管理协议(1)

鄂尔多斯市晶澳太阳能科技有限公司

与

鄂尔多斯市佳赫电力有限责任公司

分布式屋顶光伏发电项目

合同能源管理协议

用能单位（甲方）：鄂尔多斯市晶澳太阳能科技有限公司

节能服务企业（乙方）：鄂尔多斯市佳赫电力有限责任公司

目录

1. 总则 3
2. 项目主要内容 4
3. 项目设计、施工及竣工验收 5
4. 自发自用电量的用电量、结算及电费支付 6
5. 甲方责任 8
6. 乙方的责任 9
7. 项目更改、变更 11
8. 光伏发电站的运行及资产所有权 11
9. 违约责任 12
10. 不可抗力 12
11. 合同解除 13
12. 特别约定 13
13. 法律适用和争议解决 14
14. 保密条款 14
15. 其他事项 15
附件 1：项目节能量测量和验证方案 18
附件 2：节能量确认单和电费缴付通知单 19
附件 3：房屋位置图即下图中的光伏厂区位置 21

分布式屋顶光伏发电项目合同能源管理协议

甲方合同编号：

乙方合同编号：

本《分布式屋顶光伏发电项目合同能源管理协议》（以下简称“本协议”）由以下双方于【2026】年【04】月【09】日（“签署日期”），在【鄂尔多斯高新技术产业开发区】签订：

用能单位：鄂尔多斯市晶澳太阳能科技有限公司

统一社会信用代码：91150602MACF7B8L30

法定代表人：臧文超

地址：内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区鄂尔多斯市装备制造基地晶澳大道 1 号

（以下简称“甲方”）

节能服务企业：鄂尔多斯市佳赫电力有限责任公司

统一社会信用代码：91150602MACBRD6698

法定代表人：王龙

地址：内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区装备制造基地新兴技术产业发展中心孵化中心 A 座 209 室

（以下简称“乙方”）

以上甲方和乙方，合称“双方”，单独称为“一方”，在本协议中提及的“第三方”即指除甲、乙双方外的其它方。

1. 总则

1.1. 乙方利用甲方租赁的厂房屋顶投资建设“分布式光伏发电应用项目”（下称“光伏发电站”或“项目”）并采用“自发自用，余电上网”模式（即将项目所发的电量有偿提供给甲方消费，甲方消费量外的剩余发电量输入国家电网，并由乙方与电网公司单独结算该上网电量）与甲方进行长期合作。为此，甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国电力法》、《中华人民共和国可再生能源法》等法律及相关法规、规章和项目所在地地方性法规的规定，并结合《合同能源管理技术通则》（GB/T24915-2020）等标准要求，在平等自愿的基础上，签订本协议条款如下，供甲、乙双方共同信守。

1.2. 除本协议相关条款另有定义外，本协议所述币种均为人民币，所述年、月、日均为日历年、月、日。

1.3. 甲方确保按本协议约定提供项目建设、运营场地，提供项目建设所需手续的协助办理，并按照本协议约定购买乙方提供的电量。乙方确保按本协议约定在项目投运后长期稳定的将项目所发电量优先供应甲方使用。

1.4. 乙方按本协议约定的电价，将项目所产生的光伏电量以本协议约定的电价销售提供给甲方使用；甲方以低于同时期电网单位电价用电的方式，实现电费成本的降低，实现甲、乙双方各自的经济目的。

2. 项目主要内容

2.1. 项目名称：【鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房B4厂房6MW分布式光伏项目】

2.2. 分布式光伏厂房地址位于【装备制造基地汇丰大街北、装备大道东、公园大街南、中环东大道西】，房屋位置图参见本协议附件4。

2.3. 本协议签订生效之日起，甲方应协助乙方取得本项目实施所必须的电网接入意见后【7】日内，甲方应当协助乙方办理施工入场手续。

2.4. 除双方另有约定及国家有明文规定外，国家、地方等各级政府对分布式光伏发电站的补贴、奖励和政策以及上网电量的电费收益及甲方支付的电费均归乙方所有，甲方应配合乙方取得上述收益。

2.5. 项目的合作期甲方生产运营期间，自项目建成且正式运营发电运行之日（以电网公司对该分布式光伏项目的并网验收合格日为准）起计。

2.6. 因乙方光伏设备工程质量问题或摔落等，导致人员或者乙方光伏设备以外的其他物资的损失则由乙方负责赔偿。

2.7. 光伏发电站建设、运营和维护过程中，甲方应当为乙方及乙方委托的运维人员进入光伏发电站设施提供必要的便利，不可阻止乙方及乙方委托的运维人员的正常工作。除此之外，双方未经对方许可不得进入或允许其他与本协议和光伏发电站生产经营活动无关的第三方进入对方的工作生产、租赁区域，不得影响对方的正常生产经营活动（甲方对屋面进行检查除外）。

3. 项目设计、施工及竣工验收

3.1. 乙方作为项目所有权人，负责光伏电站项目的所有投资和手续办理，包括：资金筹措、项目备案、工程建设、施工管理、并网运行等各项手续的申报，并完成项目设计、施工、建设及通过政府各部门的综合竣工验收工作，且承担相关费用。过程中，涉及甲方配合提供资料的，甲方应当予以积极协助配合。

3.2. 乙方应当聘请有设计资质的设计单位负责出具设计方案，并将相关设计方案书面报甲方审核确认。乙方如需变更项目设计方案的，按照本协议第 9 条约定办理。

3.3. 本协议签订后，项目的备案及电力接入文件批复获取后，甲方为乙方提供必要的协助，积极办理必要的施工许可文件（如需）并组织进场施工，并在进场后【180 日】内完成光伏发电站建设和并网验收。乙方负责项目的建设、运营、管理、维护维修及有关费用并依法承担相关税金。

3.4. 乙方项目建设完成后，由乙方负责组织电网公司对光伏发电站进行并网验收，电网公司完成验收即视为光伏发电站完成竣工验收工作。

3.5. 乙方在方案设计时，功率因数需不得低于0.95。

4. 自发自用电量的用电量、结算及电费支付

4.1. 光伏发电系统竣工并网验收之后，乙方以优惠的价格向甲方提供电能，并保证电能符合国家电网相关技术标准；除本协议另有约定外，甲方承诺优先使用乙方光伏发电系统产生的电能。乙方向甲方所提供的电能价格以0.29元/kwh（含税）的固定价格进行结算，不分峰平谷电价，不受甲方使用公共电网价格的影响。

4.2. 乙方发电供给甲方使用起始日：自项目建成并网验收且实际发电运营之日（以电网公司确认的计量电表数据发生日为准）。

4.3. 本协议所述的用电量，是指甲方实际使用本项目光伏发电量。实际数据均以甲、乙双方确认的光伏发电站出口双向电能计量表（该计量表由电网公司安装并确认计量表位置及编号）的计量为准。该双向电能计量表按本协议附件1的规定进行定期校验。

4.4. 本项目反送上公共电网电量的电费由乙方单独与当地电网公司结算，与甲方无关，需要甲方协助的，甲方应当提供必要的协助。

4.5. 合作期内，乙方向甲方收取电费的计算公式为：乙方与甲方结算电费=【光伏并网发电表读数（各并网点累加数值总和）—甲方各关口表（甲方与电网公司的产权分界点）的反向有功读数（即余电上网电量的读数）-乙方使用甲方电量读数】*5.1条中确定的固定电价-乙方使用甲方的其他费用。每期用电量为每个结算周期内（即每个日历月），甲、乙双方共同确认的甲方用电量。

4.6. 在合作期内，甲方向乙方支付电费方式如下：

双方以每个日历月为结算周期，以每月的 15 日为上个自然月电费的结算日。每个日历月 10 日前，甲方应在乙方提出抄表确认要求后 2 个工作日内予以配合。甲、乙双方派员共同测量抄录确认 6.3 条所述用电量记录，并参照本协议附件 1 和附件 2 的规定签发节能量确认单。甲方逾期不予配合确认的，则以视为认可乙方单方抄录的用电量数据，并以此作为准结算依据。双方应分别指定测量人员签字。如测量相关人员变动，双方人员变动之日起的 10 个日历日内（但不得迟于当月的结算日）将新的测量人员以书面/邮件形式通知对方，否则不产生变更的法律效果。

4.7. 在用电量确认后，乙方在 7 个工作日内向甲方出具等额增值税专用发票，税率为【13】%。甲方需在下个结算日（下个月 15 日）前，将相应的应付电费支付至乙方指定账户。

4.8. 如双方对任何一期用电量的部分存在争议，该部分的争议不影响对该期无争议部分的用电量相应电费的支付，或者其他任何一期用电量相应电费的支付。

4.9. 甲、乙双方联系方式和银行账户信息如下：

甲方	联系人	李永岗	电话	18036503111
	通讯地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区鄂尔多斯市装备制造基地晶澳大道 1 号		
	开户银行	平安银行石家庄分行		
	银行账号	15028544140014		
乙方	联系人	张龙	电话	15334777576
	通讯地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区装备制造基地新兴技术		

		产业发展中心孵化中心A座209室
	开户银行	鄂尔多斯银行股份有限公司银恒支行
	银行账号	8677 0430 1421 0048 18

4.10. 任何一方变更上述联系人、联系地址和银行账户信息，都应当提前10日书面通知另一方，否则不产生变更的法律效力。

5. 甲方责任

5.1. 甲方应为光伏发电站建设、运营提供以下便利条件：

5.1.1. 协助乙方办理本协议的登记备案及出具光伏发电站设计、建设及运营所需的甲方相关文件资料，需要甲方盖章签字的，甲方应当积极配合。

5.1.2. 为项目施工及运营提供必要的条件，如通讯、排污和临时施工场地以及项目试运行条件、屋顶布线和架设设备便利、走线路由等。甲方需协助提供现场箱变、开关站等设备占地，作为乙方运营期内免费使用。甲方为乙方项目建设及并网及正常运营期间的日常保养维护提供必要的便利条件。

5.1.3. 甲方需协助乙方建设配套电力接入系统工程，乙方按规定履行电网接入程序，在乙方并网点安装独立的自动电能计量装置(即由电网公司确认的电表)和运行监控系统(根据设计需要)，并向电网运行管理机构传送相关数据（根据电网公司要求）。

5.1.4. 甲方需勤勉积极履行上述协助配合业务。如因甲方阻碍乙方进场施工、拒不配合相关登记备案文件办理，导致项目进展迟延、造成乙方相关损失的，甲方应承担相应的损失赔偿责任。

5.2. 甲方保证项目建成后每月按照实际用电量据实结算向乙方支付电费。

5.3. 甲方应根据乙方要求配合出具相关光伏发电站建设、运营所需要的相关文件

并协助乙方办理相关手续，甲方应配合乙方申请国家各级政府的政策支持和项目审批及备案需要的要求。

5.4. 甲方应将甲方的各项生产安全、环保、保安、出入厂区规章制度，提前告知乙方，甲方未事先告知乙方的，不得引用作为拒绝乙方人员进入光伏发电站，或阻挠乙方正常生产经营的理由。

5.5. 甲方有权在项目开工前确认乙方的设计、施工方案。

5.6. 在合作期间，甲方帮助乙方顺利的进行相关维护工作。

5.7. 在合作期间，甲方保证不得因甲方原因影响项目的正常运行，如不得擅自拉闸停电或存在其他影响项目稳定正常运行的行为（乙方设备问题、线路问题、电能质量问题除外）。若因甲方原因导致项目无法正常运行，甲方应赔偿乙方的直接损失，包括项目设备恢复正常所需维修费用。甲方如因包括但不限于正常假期或疫情等其他特殊原因需要停产报停变压器的，需要提前将报停计划反馈给乙方（突发异常情况需立即停电时应 2h 内告知乙方），双方协商解决方案。在满足乙方正常发电的前提下，甲方可以不完全报停变压器，对于乙方要求未报停的变压器，乙方承担甲方需向国网公司缴纳的变压器容量费用，相关费用在甲方应向乙方缴纳的电费中扣除。

5.8. 在本项目运行期限，如甲方因合并、分立、股权转让或者其他重大产权结构变动的，或者因甲方原因将建筑物出租或者设置任何抵押、质押等第三方权利负担或者其他处置的，须提前 2 个月书面通知乙方，并协调该房屋的受让方、承租人或其他权利人继续承担本合同中甲方的义务。

6. 乙方的责任

6.1. 乙方负责光伏发电站的投资、建设和运营及全部有关费用由乙方承担并依法承担与此相关的风险，且乙方负责在甲方配合下办理项目实施所需的备案文件、电网接入许可、施工手续。

6.2. 乙方应按设计方案如期完成项目建设，做好项目运营以及维护管理。

6.3. 乙方的员工和外聘人员严格遵守甲方相关制度，甲方就相关制度向乙方进行宣贯。

6.4. 乙方设备的安装和调试应严格执行国家、行业技术规范标准，以及甲方书面向乙方提出的施工、管理要求。项目建成后，乙方应建立健全项目运行维护管理制度，并严格执行。同时送交甲方备案。

6.5. 如甲方需要，乙方应免费对甲方指派的操作人员进行适当的培训，以使其了解设施的基本原理和操作方法，便于以后双方做好供电衔接工作。乙方不对甲方指派的操作人员的疏忽或过失操作行为造成的损失承担责任。

6.6. 在合作期限内，光伏发电站的检修维护、故障处理工作和相应费用全部由乙方负责。

6.7. 项目的接入需经电网公司验收合格后才可以并网，乙方需出具电力验收报告证明资料，以保证甲方用户侧电气设备的安全运行及避免对用户侧电气设备造成危害。若因乙方原因造成甲方用户侧电气设备损坏、被电网公司考核等情况，乙方需承担对甲方造成的直接损失，但因甲方操作不当、甲方自身设备老化导致的除外。

6.8. 乙方应保证与项目相关的设备、设施的运行符合国家法律法规，以及相关国家标准、行业标准的要求，保证与项目相关的设备、设施连续稳定运行且运行状况良好。

6.9. 项目须按照国家规定安装计量电表，该计量电表及乙方配电箱安装在甲、乙双方商定的位置（以电网公司确认的接入意见为准）。乙方应配合有资质第三方机构开展电量测量验证，或者可以配置考核表，由第三方对考核表进行校验。

6.10. 乙方应保证项目相关设备、设施安全稳定运行，若出现任何故障，乙方应

在接报后2个小时内响应并在合理时限内处理完毕；若故障非甲方原因造成的而给甲方造成损失的，乙方应赔偿甲方的直接损失。

7. 项目更改、变更

7.1. 在项目建设期间，乙方有权对项目原有设计方案进行优化修改，但前提是不得对原有项目设计方案设定的主要功能目标和技术指标造成不利影响，也不得对甲方的任何生产经营造成任何不利影响。

7.2. 在本项目运行期间，乙方有权为优化项目方案、提高节能效益对项目进行改造，包括但不限于对相关设备或设施进行添加、替换、去除、改造，或者是对相关操作、维护程序和方法进行修改。乙方应当预先将项目改造方案通知甲方，在协商一致意见后进行改造，所有的改造费用由乙方承担。

7.3. 在本项目运行期间，因甲方自身原因需要拆除、更换、更改、添加或移动现有光伏发电站设备、设施、场地的，甲方应事先书面通知乙方并征得乙方书面同意，且甲方承担由此而发生的费用，双方协调将对乙方不利影响降到最低。

8. 光伏发电站的运行及资产所有权

8.1. 双方以乙方项目高压侧并网开关（计量表前端）作为双方产权分界点。乙方项目高压并网开关（计量表前端）产权属于乙方，并在项目施工完成后进行明确标识。双方以产权分界点划分电网和设备维护管理工作范围。本项目下的所有由乙方采购并安装的设备、设施和仪器等在内的项目全部设施设备（以下简称“项目资产”）的所有权属于乙方。

8.2. 本协议所述项目资产包括：太阳能电池板、支架、逆变器及其他并网配电设备、输电线路、计量设备等包括接至甲、乙双方资产交界处及乙方与电网公司电力并网接驳点前的一切所需设备设施，以及由乙方投资建设的相关设备设施。

8.3. 在合作期内，乙方对项目资产和附属权利进行转让、抵押、质押、担保、置换，或以其他方式进行处分（不包括乙方母公司处分乙方公司股权）时，乙方须提前2个月书面通知甲方，并协调该项目资产的受让方或其他权利人继续承担本合同中乙方的义务，若甲方因此产生的直接损失，乙方应予以赔偿。甲方不得干涉乙方对电站资产的处置。

8.4. 在合作期内或合作期届满后，甲方如收购乙方项目资产及其附属权益，双方按双方共同认可的评估价格另行商定相关事宜。

8.5. 甲乙双方对各自享有产权的设备设施承担维护、保养义务并承担相关费用，因侵权或因供电设施上发生的事故引起损失，甲、乙双方或责任方应根据相关法律法规及双方约定承担责任。

9. 违约责任

9.1. 如甲方未按本协议约定及时向乙方支付电费的，乙方有权根据拖欠电费款项的金额按一年期LPR贷款利率向甲方收取逾期付款违约金。

9.2. 甲方拖欠乙方应付电费累计【3】个月及以上的，乙方有权单方解除本合同并要求甲方赔偿因此给乙方造成的直接损失。

10. 不可抗力

10.1. 本协议中不可抗力的定义是指不能预见的、其发生与后果无法避免或克服的、妨碍任何一方全部或部分履约的义务的情况。

10.2. 发生不可抗力事件的一方（“受影响方”）应毫不迟延地书面通知另一方（“非影响方”），并在其后的15日内向非影响方提供证明不可抗力发生及其持续的足够证据，且受影响方必须采取一切合理的措施，以消除或减轻不可抗力事件有关的影响。在不可抗力事件持续期间受影响方的履行义务暂时中止，相应的义务履行期限相应顺延，受影响方不应承担相应违约责任。在不可抗力事件结束后，受影响方应尽快恢复履行本协议约定的义务。

10.3. 因不可抗力事件的影响，导致受影响方不能履行义务的持续时间达 90 个日历日，或累计达到 180 个日历日，且在此期间双方协商无果的，任何一方有权向另一方提供书面通知，解除或部分解除本协议。因迟延履行本协议义务而在迟延履行期内发生不可抗力而导致不履行本协议义务的，不能免除责任。

11. 合同解除

11.1. 经甲、乙双方协商一致后，双方可以书面形式解除本协议。

11.2. 本协议约定的合作期满后，本协议自行解除。

11.3. 除本协议另有约定外，当本协议发生下列情形时，一方可书面通知另一方解除本协议：

11.3.1. 一方进入破产清算程序；

11.3.2. 因一方违约导致本协议目的无法实现的。

11.3.3. 因以上情形解除本协议后，因解除协议产生的屋顶组件拆除、屋面恢复等费用及由此产生的全部损失由责任方承担。

11.3.4. 除本协议另有约定外，本协议的解除不影响另一方根据本协议或者相关的法律法规寻求赔偿的权利。

12. 特别约定

12.1. 甲、乙双方对发电量计量或电力质量有任何争议的，可共同委托国家规定的有资质检测机构进行检测，检测费用由过错方承担。 甲乙双方无法就检测机构的选择达成一致的，可依法由电网公司，或者有管辖权的人民法院指定有资质的检测机构进行检查。

12.2. 在履行本协议的过程中，若因一方员工或受其指派的第三方人员（“侵权方”）的故意或过失导致另一方的员工或任何第三方的人身或财产损害的，侵权方应当为此承担责任，包括停止侵权，赔偿全部损失，以及消除侵权影

响。

12.3. 项目的财产保险由乙方负责投保，甲方协助乙方办理相应投保及保险索赔事宜。

12.4. 对本协议所涉厂房屋面的使用权由乙方与房屋产权方另行约定。

13. 法律适用和争议解决

13.1. 本协议的订立、效力、解释、履行和争议解决均适用中国法律(即除香港、台湾及澳门地区外的中国现行有效法律)。

13.2. 因本协议的履行、解释、违约、终止、中止、效力等引起的任何争议、纠纷，双方应友好协商解决，如协商不成，依法向本协议签署地有管辖权的人民法院起诉解决。

13.3. 有关争议解决之前，双方仍有义务继续履行本协议项下的无争议事项。甲方不得因为合同履行存在争议，而拒绝向乙方按时支付应付电费，否则应当承担违约责任。

13.4. 胜诉一方为争议解决所支出的费用，包括差旅费、误工费、律师费、诉讼费、公证费、鉴定费及其他合理必要的支持等，由败诉一方承担。

13.5. 诉讼法律文书的通知送达方式，以本协议约定的通知送达方式为准。

14. 保密条款

14.1. 一方（“披露方”）可以在本合同期间内不时地向对方（“接收方”）提供有关披露方业务的特定信息，包括但不限于技术信息、市场信息、财务信息、员工信息、计划信息以及其他保密或专属信息（“保密信息”）。

14.2 接收方应不得将披露发的保密信息用于本合同规定以外的目的，并除本合同有特别授权的外，仅能将披露方的保密信息披露给接收方的员工或合同关系人员（其为本合同的目的而需要知晓上述保密信息并有保密义务，该保密

义务的限定范围应不低于接收方在本合同项下保密义务）。接收方应保护披露方的保密信息，从授权使用、接触或披露方面等同于其保护自己类似性质的保密信息或专有信息的方式并不得低于合理的注意。

14.3. 如果披露方的保密信息是在披露方书面批准的允许范围内或为实现买方在本合同项下的权利所必须或依法律规定或法院或类似司法或行政部门命令的要求时，应允许接收方披露，但前提是，接收方将上述要求立即书面通知披露方。

14.4 除非本合同另有明确规定，除非该保密信息受制于某一本合同项下继续授权许可，在披露方提出书面要求或本合同到期或终止后（无论哪种情况先出现），接收方应自行决定退还披露方或销毁其拥有或控制的全部披露方保密信息，并立即永久性删除上述保密信息的全部电子拷贝。接收方应根据披露方的要求，提交书面保证，保证其已严格遵守了本条项下规定的义务。

15. 其他事项

15.1. 本协议未尽事宜，经甲、乙双方协商一致，可书面签订补充合同，补充合同与本协议具有同等法律效力。

15.2. 甲、乙双方 履行本协议相关的所有通知、文件、资料等，均应按照本协议签署页所列明的双方联系方式送达。如一方的地址、电话发生变化，应当在该变更发生后的 3 日之内通知另一方，否则，另一方按原通讯方式送达通知、文件、资料等仍视为有效。

15.3. 如本协议任何条款在中国法律法规下被确定为无效或不可强制执行，应不影响本合同其他条款的效力和可执行性，本协议中其他所有条款应持续并完全有效。

15.4. 除本协议另有约定，本协议双方不得将本协议项下权利义务转让。

15.5. 在不违反适用法律下的破产豁免的条件下，本协议应对双方的承继人和允

许的受让人(视情形而定)具有约束力并使其受益,且双方的任何权利或义务不应因任何一方的重组、名称或组织结构的变化而以任何方式受到影响、减弱或损害。

15.6. 本协议任何一方对违约方某一违约行为放弃追究不能被认为该方对违约方今后继而发生的违约行为的追究权利的放弃。

15.7. 在签署本协议时，乙方就本合同的全部条款已向甲方进行了详细的说明和解释，双方对本协议的全部条款均无疑义，并对当事人有关权利义务和责任限制或免除条款的法律含义有准确无误的理解。

15.8. 本协议自甲、乙双方加盖双方公司公章或合同专用章，并由法定代表人或授权代表签署后，自本协议首页标明的签署日期起生效，至合作期满时终止。

15.9. 本协议一式陆份，具有同等法律效力，甲、乙双方各执壹份，一份提交政府部门备案，其他交乙方留存用于办理相关项目手续使用。原件的扫描件、复印件与原件具有相同法律效力。

（以下无正文）

分布式屋顶光伏发电项目合同能源管理协议

（本页无正文，为双方签字盖章页）

甲方（盖章）：　鄂尔多斯市晶澳太阳能科技有限公司

地址：　**内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区鄂尔多斯市装备制造基地晶澳大道 1 号**

联系电话：

联系人：

法定代表人或授权代表签字：

乙方（盖章）：　鄂尔多斯市佳赫电力有限责任公司

地址：**内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区装备制造基地新兴技术产业发展中心孵化中心 A 座 209 室**

联系电话：

联系人：

法定代表人或授权代表签字：

附件 1：项目节能量测量和验证方案

项目节能量的测量以各光伏发电单元的出口电量计量表计的计量数据为准，同时应抄录企业发送上公共电网的电量计量表计的计量数据（以实际要求为准）。

凡用于计量光伏发电站电量数据电量表的购置、安装和验证费用均由项目乙方承担。

以上所述的计量表由电网公司（或乙方）安装，电网公司安装计量表按国家相关规定由电网公司进行定期校验，若乙方安装计量表，由乙方委托有资质第三方进行定期校验，费用由乙方承担。

分布式屋顶光伏发电项目合同能源管理协议

附件 2：节能量确认单和电费缴付通知单

节能量确认单

节能量确认单			
项目名称			
节能量日期	_____年_____月____日至_____年_____月____日		
节能期节能量	KWh	日期	
具体内容：			
甲方： （用能单位）： 代表签字： 日期：		乙方： （节能服务企业）： 代表签字： 日期：	

电费缴费通知单

电费缴费通知单（存根）

收单单位：			
计费周期	____年____月____日至____年____月____日		
上次电表数（度）	本次电表数（度）	本次用电数（度）	计费价格（元/kwh）
电价金额：			元
发票税金：			元
合计金额：			元
大写：			

负责人签收：

年　月　日

电费缴费通知单（回单）

收单单位：			
计费周期	____年____月____日至____年____月____日		
上次电表数（度）	本次电表数（度）	本次用电数（度）	计费价格（元/kwh）
电价金额：			元
发票税金：			元
合计金额：			元
大写：			

负责人签收：

年　月　日

附件 3：房屋位置图即下图中的光伏厂区位置



厂区卫星影像图


B4-5GW组件车间

（二十五）附件 佳奇-晶澳租赁协议（期限 20 年）

附件一

鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司

鄂尔多斯市晶澳太阳能科技有限公司

厂房租赁合同

二〇二四年二月

1 / 7

甲方（出租人）：鄂尔多斯市佳奇城市建设投资开发有限责任公司

统一社会信用代码：91150602676912608T

法定代表人：杨利军

住所：内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区装备制造基地新兴技术产业发展中心孵化中心A座。

乙方（承租人）：鄂尔多斯市晶澳太阳能科技有限公司

统一社会信用代码：91150602MACF7B8L30

法定代表人：臧文超

住所：内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区装备制造基地高新技术产业开发区办公楼2007室。

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律法规，就甲方为乙方实施的晶澳太阳能全产业链低碳示范基地项目“量身定制”建设厂房及相关配套设施等，并出租给乙方使用的事宜，各方达成如下合同条款，以资共同遵守：

一、厂房基本情况

本合同所指厂房为甲方按照乙方的要求，为乙方项目开发建设厂房及相关配套设施等，位于鄂尔多斯东胜区罕台镇庆丰社区，庆丰路以东、公园大街以南、中环东大道以西、汇丰大街以北，建筑面积145.66万平方米（实际以竣工验收合格为准）。

二、厂房用途

乙方承租厂房及相关配套设施等用于实施晶澳太阳能全产业链低碳示范基地项目，该项目主要建设内容为：建设年产 20GW 切片（硅片）、30GW 光伏电池（N 型）、光伏辅材生产项目。除双方另有约定外，乙方不得随意改变厂房用途。

三、租赁期限

厂房及相关配套设施等具备交付条件后，甲方向乙方发出交付通知，乙方应按甲方通知的时间对厂房及相关配套设施等现状进行确认，租赁期限以甲乙双方书面确认的厂房及相关配套设施等正式交付使用之日起三个月期满的次日开始计算，该日期为起租日，租赁期二十年。

四、租金费标准

合同双方一致确认，本合同项下厂房及相关配套设施等租金为：

1. 厂房及相关配套设施（不含水回用系统）租赁费标准为 25 元 / 平方米 / 月，即 300 元 / 年 / 平方米（含税）；

2. 宿舍租金标准为 10 元 / 平方米 / 月，即 120 元 / 年 / 平方米（含税）；

3. 水回用系统相关资产（包含其设备、管道、建筑物、构筑物等）均免收租金与任何形式的使用费，水回用系统产生的日常维护费用由乙方承担，水回用系统可申报的补贴政策由甲方享有。

上述租赁物面积，以最终交付使用的实际租赁物为准。甲方承诺，上述范围内未列明的配套设施免收租金或费用。

五、租金支付方式

项目竣工验收合格并完整交付乙方 3 个月后为起租日，自起租日

起租金按年度支付，并按照本合同“四、租金费标准”支付租金。次年租金按本条款约定在上一年度租赁期满前 30 日内支付。甲方应在乙方付款后向其提供相应金额的增值税发票。

六、权利与义务

（一）甲方的权利义务

1. 确保提供给乙方使用的承租物符合本合同约定。

2. 不得干涉乙方对租赁厂房及附属设施的正常使用。

3. 在租赁期限内，甲方不得无故单方面解除合同。

4. 在合同期限内，针对乙方承租的承租物，甲方保证第三方不向乙方提出权属要求或妨害乙方进行正常经营活动。

（二）乙方的权利义务

1. 现状租赁厂房，即对甲方出租的厂房现状清楚并认可。

2. 合同期限内，享有租赁厂房的合法使用权，必须合法、诚信、文明经营；同时，必须取得经营所需的证照和资质。

3. 不得私自改变租赁用途，不得将该厂房转租、分租、转让租赁物、

4. 应爱护并合理使用厂房，不得利用承租物从事违法、犯罪活动。

5. 在厂房租赁期限内，乙方是房屋的实际管理人，其人身和财产安全均由其自行承担。该房屋内所发生的一切安全事故，均由乙方承担，与甲方无关，给乙方及第三方造成的人身伤害、财产损失的，甲方不承担任务责任。

七、其他约定

1. 乙方应当合理使用所承租的房屋及附属设施。因乙方管理使用

不善造成房屋及其相关设备的损失和维修费用，由乙方承担责任并赔偿损失。

2. 租赁期间，防火安全，综合治理安全、保卫等工作，乙方应执行当地有关部门规定并承担全部责任和服务甲方监督检查。

3. 乙方应于厂房租赁期满后，将承租房屋及附属设施、设备返还甲方。

八、违约责任

1. 租赁期间，除本协议约定的原因外，乙方应及时支付租金及其他应支付的相关费用，如乙方因正当合理原因逾期交付租金等其他费用的，支付宽限期为 30 个工作日。

2. 乙方未经甲方书面同意，不能对本合同项下的标的全部或部分转租或利用厂房进行非法活动，由乙方承担所有法律责任，并赔偿甲方因此遭受的所有损失，甲方有权单方解除合同。

九、通知与送达

1. 甲、乙双方履行本合同而相互发出或者提供的所有通知、文件、材料，均应以本合同所列明的地址、电子邮件方式送达。 一方地址、电子邮箱变更的，应当及时书面通知对方。否则，由此造成的不利后果均由过错方承担。

2. 以当面交付文件方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件交邮当日视为送达。

十、争议处理

本合同履行过程中，引起的或与本合同有关的任务争议，由合同双方协商解决，如协商不成，任何一方均可依法向租赁物所在地人民法院提起诉讼。

十一、合同生效及其它

1. 本合同一式肆份，各方各执贰份，具有同等法律效力。本合同经甲、乙双方法定代表人或授权代理人签字、盖章后生效。

2. 本合同未尽事宜，协议各方协商解决或签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

（以下无正文）

（本页无正文，为《厂房租赁合同》签署页）

甲方（盖章）：

法定代表人或委托代理人（签字）：

乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人（签字）：臧文超

签约日期：2024年 2月 5日





（二十六）附件 收入依据

收入分析

项目收入与资产关联性

本项目对应资产包括光伏低碳示范基地标准化厂房、仓库、宿舍区、生活中心、停车场其配套设施等，基于这些资产，本项目的收入包括厂房租赁收入、停车收入、光伏电收入。

收入测算依据

根据《鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目可行性研究报告》、及周边市场调研，制定本项目预期收益设计的相关收费政策。

项目运营期收入测算

厂房租赁收入

根据《鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目可行性研究报告》内容：本项目建成后拟采用厂房租赁方式获取收益，寻求经验丰富的租赁企业进行运营生产。根据与租赁单位签订的意向租赁合同，厂房租赁费用为 300 元/平方米/年计算，建设完成后厂房建设面积为 1456550.00 平方米（其中包括宿舍面积 122676 ㎡），则可租赁面积为 1333874 ㎡，基于谨慎性考虑，本项目出租率按照 60%测算。则厂房年租赁收入为 300 元/平方米/年*1333874.00 平方米*60%=24009.73 万元。预计 2027 年 6 月投入运营，则 2027 年按 7 个月测算。

1. 甲方将上述建设的厂房及相关配套设施租赁给乙方项目公司使用，厂房及相关配套设施（不含宿舍及水回用系统）租金标准为 25 元/平方米/月即 300 元/年/平方米（含税），宿舍租金标准为 10 元/平方米/月即 120 元/年/平方米（含税），租赁租金收取按照房产证登记的总建筑面积计算。甲方确认，水回用系统相关资产（包含设备、管道、建筑物、构筑物等）均免收租赁费，水回用系统产生的日常运营费用由乙方项目公司承担，水回用系统可申报的补贴政策由代建方享受。

停车位收入

根据《鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目可行性研究报告》内容：项目设计车位 2700 个，负荷比率按 90%，每个车位按每日按停放 10 小时，每小时收费 3 元，则 900 元/月/个，则停车位收入为 2700 个*90%*0.09 万元/月/个*12 月=2624.4 万元；充电桩的使用率为 90%，平均每日充电 5 次，每次充电使用 35 度电，一度电按照平均值 1.5 元，一桩一日的收入为 262.5 元，则 7875 元/月，则充电桩收入为 2700 个*90%*0.7875 万元/月*12 月=22963.5 万元；年停车总收入为 2624.4 万元+22963.5 万元=25587.9 万元。预计 2027 年 6 月投入运营，则 2027 年按 7 个月测算。

光伏电收入

根据《鄂尔多斯高新技术产业开发区光伏低碳示范基地标准化厂房项目可行性研究报告》内容：根据设计方案本项目屋面光伏系统理论年发电量约 58639 万 kwh，根据《内蒙古自治区发展和改革委员会关于电网企业增值税税率调整相应降低我区一般工商业电价的通知》内发改价字〔2019〕423 号“内蒙古西部电网一般工商业目录电价和输配电价每千瓦时平均降低 4.24 分，则一般工商业用电平均 0.5215/kwh”，本项目按 0.52 元/KW·h，年光伏电收入为 58639 万 kwh *0.52 元/KW·h =30492.28 万元。预计 2027 年 6 月投入运营，则 2027 年按 7 个月测算。