附件1

光伏发电领跑基地竞争优选标准

（应用领跑基地和技术领跑基地通用）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 内容与分值 | 说明 |
| 1 | 太阳能资源及利用率（10分） | 太阳能资源水平（5分） | 按照已有光伏电站实际发电利用小时数，结合省级以上气象局观测及评价数据判定（按照2015年投产并具备2016年完整年发电小时数的固定安装方式光伏电站，对于本省无2015年投产规模内光伏电站的，按照太阳能辐照量计算）。年发电小时数1000小时以上、不足1100小时得1分，1100小时以上、不足1200小时得1.5分，1200小时以上、不足1300小时得2分， 1300小时以上、不足1400小时得3分，1400小时以上、不足1500小时得4分，1500小时以上得5分。无2016年小时数的按照太阳能辐照量以4800MJ/m2.a为起点得1分，4800以上、不足5200得1.5分，5200以上、不足5600得2分，5600以上、不足6000得3分，6000以上、不足6400得4分，6400MJ/m2.a以上得5分。 |
| 太阳能利用率（5分） | 已有光伏电站未发生限电的得5分，发生限电但不超过5%的得3分。其中，国家核定保障性收购小时数的地区按保障性小时数为基准判定，划分为2个及以上光伏发电标杆电价的省份，可分区评价。 |
| 2 | 土地使用及成本（25分） | 范围与类别（10分） | 规划场址必须属于国家允许建设光伏电站的土地，产权清晰，不得占用基本农田和有环境影响制约或存在安全风险的区域。明确用地的范围（拐点坐标）和用地类别。提供规划地块的地形图（如入选则作为招商文件附件）。本项不符合，则不纳入基地优选。规划场址位于沉陷区等各类不良地质区，地质稳定性条件不满足建设要求的，不纳入基地优选。未利用地且不属于宜林、天然牧草等具有生态功能属性的得10分；一般农田和宜林、牧草等并已调规可利用的得6分（土地类型超过一种的按规划面积权重测算）。 |
| 城镇土地使用税和耕地占用税（10分） | 承诺基地全部不征收城镇土地使用税和耕地占用税的得10分。耕地占用税征收部分超过总用地面积每超过10%减5分；城镇土地使用税征收部分超过总用地面积每超过5%减5分，总分减至0分为止。 |
| 用地成本（5分） | 按用地面积计列的各项费用包括土地流转费用、补偿等共计5分。总用地成本（按全部成本平均至每年）200元/亩年以下的得满分， 1000元/亩年以上得0分，中间线性内插。 |
| 3 | 接网及送出工程（40分） | 接入系统建设（20分） | 省级及以上电网企业承诺投资建设基地配套的220千伏汇集站及各项目接网工程的，得20分（对于基地不需要建设汇集站的，省级及以上电网企业承诺投资建设基地各项目接网工程的，得20分）。只建设汇集站及以上接入工程得15分。地方政府在与电网企业协商基础上以其他方式建设基地配套的汇集站及接网工程，并且电网企业明确在一定期限内回购相应资产的，上述得分相应按90%计。省级电网企业未承诺投资建设汇集站的，地方政府也未作出由其组织电力送出工程建设且电网公司明确回购资产的，本项得0分。 |
| 消纳保障（20分） | 分四项内容：1、消纳论证（5分）：提供基地电量保障消纳报告和论证意见得5分。2、消纳意见（5分）：由省级及以上电网公司明确基地所发电量消纳范围，保障达到最低保障小时数（不低于国家要求的保障小时数或弃光率不超过5%）得5分。基地所发电量全部通过特高压通道外送的，省级能源或电力运行部门出具保障送出或省级电网公司出具保障全额送出意见的得5分，无相关意见该项为0分。3、政府承诺（5分）：基地所在地市（县）级政府或省级政府部门作出达到保障性小时数承诺的5分。4、保障措施（5分）：基地所在地市（县）级政府对未达到的相应欠发电量具体的经济补偿保障措施的5分。 |
| 4 | 规划方案完善程度（5分） | 规划报告及各子报告完善性（5分） | 分四项内容：1、资源评价（1分）：基地太阳能资源评价报告（省级及以上气象部门）1分。2、土地利用（1分）：提供土地利用专题报告（如沉陷区地质条件论证报告、农用地调整方案、土地综合利用方案、安全论证报告等）1分。3、接网消纳（1分）：接入及消纳条件专题报告1分。4、合理性（2分）：规划报告以及规划要求相关技术内容的合理性2分（采用减分法，扣完为止）。 |
| 5 | 政策与效果（15分） | 作出相关服务承诺、协调金融等支持（10分） | 分四项内容：1、承诺按要求落实基地竞争，不对入选投资企业提出增加企业成本和额外要求的2分。2、采用金融创新明显降低基地光伏成本的最高2分。3、基地外道路等基础设施由政府负责的最高2分。4、已建成验收合格基地续建（电力送出工程由省级电网公司投资建设或已明确回购）4分。 |
| 政策落实性（5分） | 承诺按照“责权一致”的原则和通知要求建立统一有效的“一站式”综合服务体系、确保基地按照国家和产业要求开展竞争性配置并对基地进行监督管理的5分。 |
| 6 | 基地综合社会效果（5分） |  | 分三项内容：1、国家级重点扶贫开发县最高2分（按场址土地面积权重计算）。2、采矿等沉陷区土地最高1分（按场址土地面积权重计算）；光伏与水电互补送出1分。3、其他改革创新模式最高1分。 |

备注：1、应用领跑基地和技术领跑基地分别打分排序。

 2、对于应用领跑基地，地方政府不同意或不承诺将比当地光伏发电标杆上网电价低10%的电价作为企业竞价入门门槛和按要求竞争性优选业主的，不纳入基地优选。同等条件下，优先选择承诺竞价入门门槛降价幅度大的基地。

 3、对于技术领跑基地，地方政府不同意或不承诺将国家确定的技术领跑基地技术指标作为企业竞争优选技术入门门槛和按要求竞争性优选业主的，不纳入基地优选。

 4、表中“以上、以下”均含本数，“不足”均不含本数。

附件2

光伏发电应用领跑基地企业优选标准指南

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 内容 | 分值 | 评分标准 |
| 1 | 投资能力（10） | 总资产 | 5 | 小于50亿元为0分，50亿元以上、不足100亿元为1分，100亿元以上、不足200亿元为3分，200亿元以上为5分。 |
| 净资产 | 5 | 小于10亿元为0分，10亿元以上、不足20亿元为1分，20亿元以上、不足30亿元为2.5分，30亿元以上、不足40亿元为4分， 40亿元以上为5分。 |
| 2 | 业绩水平（20） | 已并网光伏业绩水平 | 20 | 光伏并网业绩400MWp以下的为0分，2000MWp以上的得满分。（按投资方股份比例计算的权益容量，企业在境外并网业绩提供证明材料可计入） |
| 3 | 技术与产业先进性（20） | 重点设备技术先进性 | 15 | 承诺应用光伏组件转化率达到国家公布的“领跑者”指标的得3分。在达到现行“领跑者”指标基础上每增加0.3个百分点加4分，直至满分。 |
| 技术管理能力先进性 | 5 | 分三项内容：1、投资商具有4项光伏电站工程建设或者集成技术标准的得1分，具有8项及以上的得2分。2、牵头承担光伏领域国家光伏研发项目并通过验收的得1分。3、获得光伏电站系统集成或工程建设类发明专利1项得1分，5项以上得2分。 |
| 4 | 技术方案（15） | 投资商申报的光伏项目建设方案合理及创新性 | 15 | 分三项内容：1、系统能力先进性（6分）：系统效率值低于81%的项目得0分。其余参与竞争企业按系统效率从高到低排序计分，前10%（含）的项目得6分、10%至20%（含）得5分、20%至35%（含）得4分、35%至50%（含）得3分、50%至75%（含）得2分、最后25%得1分。2、系统设计创新性（3分）：由专家对投资企业申报的方案中对当地资源建设条件的充分有效利用、整体优化方案、电站创新建设水平等进行打分。3、技术经济合理性（6分）：根据投资企业申报的光伏项目建设方案技术经济合理性进行评分。以可再生能源行业投资项目财务评价方法参数与定额为基础，重点对投资构成和申报电价的合理性、可行性以及是否恶意低价竞争进行分析。 |
| 5 | 上网电价（35） | 投资商申报电价竞争力 | 35 | 进入优选范围内的项目申报电价中，去除10%最高电价和10%最低电价后的平均值为18分，比此价格低1-5分钱/千瓦时的部分，每低1分钱加2分，比此价格低6分钱/千瓦时以上的部分，每低1分钱加1分，价格再低的均为满分，加至35分为止不再加分；比此价格高1-5分钱/千瓦时的部分，每高1分钱扣1分，比此价格高6分钱/千瓦时以上的部分，每高1分钱扣2分，直至0分为止。为避免恶意低价竞争，若响应竞争配置文件的申报电价中，出现申报最低价比次低电价低5分钱/千瓦时以上的，最低电价企业不得入选。 |

备注：1、表中“以上、以下”均含本数，“不足”均不含本数。

2、对于未明确说明中间分数计算方法的，按照线性插值或按照采用的容量加权平均。

附件3

光伏发电技术领跑基地企业优选标准指南

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 内容 | 分值 | 评分标准 |
| 1 | 投资能力（10） | 总资产 | 5 | 小于10亿元为0分，10亿元以上、不足20亿元为0.5分，20亿元以上、不足30亿元为1分，30亿元以上、不足50亿元为3分， 50亿元以上为5分。 |
| 净资产 | 5 | 小于5亿元为0分，5亿元以上、不足10亿元为1分，10亿元以上、不足15亿元为2.5分，15亿元以上、不足20亿元为4分，20亿元以上为5分。 |
| 2 | 业绩水平（10） | 已并网业绩水平及制造能力 | 10 | 2015-2016年度光伏组件平均出货量500MWp以上得1分，3GW以上得6分。2017年6月30日前并网业绩400MWp以上得1分，1GWp以上的得4分。采用投资方和制造商双方合资公司方式的，应以制造商为控股方，业绩按双方股份比例计算权益容量。 |
| 3 | 技术与产业先进性（55分） | 先进技术指标 | 35 | 分两项内容：1、通过技术进步新建（或改建）先进光伏电池产能（先进技术包括但不限于IBC、HJT等），多/单晶电池转换效率达到20%/21.5%得4分，达到20.35%/22.3%得6分，达到20.70%/22.7%得5分，达到21.05%/23.0%及以上的得10分。2、通过技术进步新建（或改建）先进光伏组件产能，多/单晶电池组件转换效率达到18%/18.9%得5分，达到18.3%/19.5%得10分，达到18.6%/19.8%得15分，达到18.9%/20.1%得20分，19.4%/20.4%及以上得25分。（应提供国家认可的第三方检测认证机构提供的检测或认证报告） |
| 核心技术专利及产能建设 | 10 | 分两项内容：1、每1项核心技术发明专利（申报前沿技术相关的电池及组件等发明专利）得1分，本项最高5分。2、在境内已具备申报前沿技术产品试验生产线且具有第三方检测认证机构证明材料的得2分；同时已制定规模化、产业化发展计划并具有较好市场前景，分析论证具有合理性、可行性的，得5分。 |
| 技术管理能力先进性 | 10 | 分四项内容：1、具有5项光伏电站项目开发企业技术标准（不含管理标准）的得1分，具有10项及以上的得2分。2、牵头制定并已发布国际标准如IEC标准等，得1分。3、牵头承担科技部（如973、863、科技支撑项目、重大专项）、工信部、发展改革委等国家部委光伏课题并通过验收的得3分，参与国家课题或承担省部级光伏研发专项并通过验收得2分；自筹经费完成所属最高级集团公司光伏科技课题、通过验收并形成转化成果的得1分；拥有国家级光伏研发平台加1分（以上最高得4分）。4、获得光伏产业发明专利（电池、材料等）5项至10项（含）的得1分，10项至20项（含）的得2分，20项以上的得3分。 |
| 4 | 技术方案（25） | 投资商申报的光伏项目建设方案合理及创新性 | 25 | 分四项内容：1、系统能力先进性（6分）：系统效率值低于81%的项目得0分。其余参与竞争企业按系统效率从高到低排序计分，前10%（含）的项目得6分、10%至20%（含）得5分、20%至35%（含）得4分、35%至50%（含）得3分、50%至75%（含）得2分、最后25%得1分。2、系统设计创新性（6分）：由专家对投资企业申报的方案中对当地建设资源条件的充分有效利用、整体优化方案、电站创新建设水平、与既有科研资源和既有产能结合程度等进行打分。3、技术经济合理性（5分）：根据投资企业申报的光伏项目建设方案技术经济合理性进行评分（采用减分法，扣完为止）。4、预期市场竞争力（8分）：对先进技术形成规模化产能的时间和成本价格竞争力进行评分。同期预期成本价格按由低到高顺序，位于前20%的得8分，20%至40%（含）得6分、40%至60%（含）得4分、60%至80%（含）得2分、最后20%得0分。 |

备注：1、表中“以上”均含本数，“不足”均不含本数。

2、对于未明确说明中间分数计算方法的，按照线性插值或按照采用的容量加权平均。

 3、类单晶按多晶计。

附件4

XX省（自治区、直辖市）基地申报汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 建设地点 | 申报类型（应用/技术） | 基地规划总规模（万kWp） | 土地类型及税费租金等成本承诺文件 | 基地内项目接网工程建设方 | 汇集站及其接网工程建设方 | 省级电网公司论证意见及承诺 | 政府落实政策和服务承诺 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

填表说明：

1、本表由省（自治区、直辖市）发展改革委/能源局填报。

2、建设地点：XX市XX县（区）。

3、申报类型：选填“应用”或“技术”。

4、土地类型及税费租金等成本承诺文件：根据本基地实际填写，可填写多个涉及部门，如市（县）政府以及国土、环保、水利、农业、林业、安监、物价、财政等有相应权限的部门出具的文件。

5、接网工程建设方：指基地内各项目升压站出线以外接网工程建设方，如“电网企业”或“XX政府委托的XX企业”等。

6、汇集站及其接网工程建设方：填写“电网企业”或“XX政府委托的XX企业”（不得由基地内项目投资企业承担费用）。

7、省级电网公司电力消纳论证意见及承诺：根据本基地实际，填写“有论证意见和承诺”或“有论证意见”或“有承诺”或“无”。

8、政府落实政策和服务承诺：填写“有”或“无”。包括承诺是否将当地光伏发电标杆上网电价低10%的电价作为应用领跑基地企业竞价入门门槛、将国家确定的技术指标作为技术领跑基地企业竞争优选技术入门门槛，按要求竞争性优选业主等。

附件5

XX基地申报资料清单

各基地提交的申报材料应包括：

一、本基地关键信息汇总表

本表由基地所在地发展改革委负责填写，具体内容如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **填写项目** | **填写内容** | **填写说明** |
| 建设地点 | 　 | XX市XX县（区） |
| 申报类型 | 　 | 选填“应用领跑”或“技术领跑” |
| 基地规模（万kWp） | 　 |  |
| 基地水平面总辐射水平（MJ/m2） | 　 | 填写基地区域平均值 |
| 基地所在地市（县）范围内已建成光伏电站年利用小时数（h） |  | 省级电网公司出具材料，说明2016年度完整运行项目的平均小时数 |
| 规划用地面积（亩） |  |  |
| 土地类型及成本承诺文件主体 | 　 | 根据本基地实际填写，可填写多个涉及部门，如市（县）政府以及国土、环保、水利、农业、林业、安监、物价、财政等有相应权限的部门等 |
| 土地类型 |  | 根据国土和林业属性分别填写基地涉及土地类型及面积，例：“国土属性涉及未利用地XX亩、农业用地XX亩、建设用地XX亩；林业属性涉及宜林地XX亩、灌木林地XX亩。” |
| 是否需要缴纳城镇土地使用税和耕地占用 | 　 | 填写“XX部门承诺所用土地不属于缴纳城镇土地使用税和耕地占用税范围”或“未承诺”，部分缴纳的分类说明面积 |
| 土地成本涉及类型 | 　 | 包括“土地租金”、“XX补偿费用”等（可根据基地实际添加） |
| 土地费用收取标准及缴纳方式 | 　 | 对应“土地类型”和“土地成本涉及类型”填写内容，分别填写各项收取标准及缴纳方式，如“未利用地XX元/亩年、逐年缴纳共25年”或“XX补偿费共计XX万元一次性缴纳”。 |
| 项目接网工程建设方 | 　 | 填写“电网公司”或其他承建方 |
| 汇集站及其接网工程建设方 | 　 | 填写“省级电网公司承诺”或“地方政府承诺由XX承建方建设”或“未承诺” |
| 电力消纳论证意见和收购承诺 | 　 | 填写“省级电网公司电力消纳论证和收购承诺”或“未承诺” |
| 地方政府对基地电力消纳保障承诺 | 　 | 填写“XX政府部门承诺” |
| 保障消纳经济补偿措施 |  | 填写地方政府提出的经济补偿措施 |
| “一站式”服务体系文件 | 　 | 填写“XX政府部门已建立文件”或“未建立” |
| 地方政府承诺按通知要求开展竞争性规模配置和监督管理 |  | 填写“XX部门承诺”或“未承诺” |
| 其他支持政策 | 　 | 根据实际填写地方政府的金融支持政策等（如有） |

二、基地规划报告和实施方案

基地规划报告和实施方案中应明确本基地太阳能可利用条件、土地建设条件（包括地形地貌、地质交通条件、基地内子地块分布及拐点坐标、各自地块土地性质现状及产权等）、基地技术先进性示范方案、接入系统拟建方案、电力市场消纳现状及基地电力电量消纳方案等。

三、支撑性专题报告或技术文件

（一）省级及以上气象部门提供的基地太阳能资源评价报告；

（二）基地电力消纳市场及接入系统研究报告；

（三）基地土地利用条件分析报告（根据各基地实际条件提供，如基于沉陷区建设的基地应提供土地稳定性论证报告）；

（四）其他。

四、承诺性材料

（一）地方政府承诺文件。其中应包括对基地土地类型及成本承诺、基地消纳保障及措施承诺、综合服务保障体系文件、按要求竞争性优选业主承诺、支持政策，以及将比当地光伏发电标杆上网电价低10%的电价作为应用领跑基地企业竞价入门门槛、将国家确定的技术指标作为技术领跑基地企业竞争优选技术入门门槛等。

（二）电网公司承诺文件。其中应包括对基地消纳市场及接入系统方案的论证材料，以及基地接入系统建设承诺、基地消纳保障承诺等。

（三）地方相关政府部门说明材料。根据基地建设实际需求，提供涉及的相关地方政府部门的有关说明性或承诺性文件，如地方国土、环保、水利、林业、农业、财政、物价、安监等部门的意见或证明材料。

附件6

XX基地所在地政府说明和承诺

（一）XXX政府关于XX基地建设条件的有关说明和承诺

（参考模板）

XX市（县）政府已委托XX编制光伏发电（应用或技术）领跑基地规划，已落实土地、电力送出消纳等建设条件，特作出以下说明和承诺：

一、土地类型及使用方式

XX政府对本基地用地类型、使用方式、使用成本及缴纳方式等已落实，特就关键事项作出以下说明和承诺：

**1.基地占地类型和使用方式**

本基地规划场址位于 （至少精确至县），规划总占地面积XX亩。其中，涉及XX类型土地XX亩、……（填写基地占用土地涉及的国土、林业分类土地性质，大于一种类型的分别说明，如未利用地XX亩、灌木林地XX亩）。

基地土地将按照XX的方式（如划拨、流转）供投资企业使用，使用标准为：XX类型土地（如未利用地）XX元/亩·年，交付方式为： （如分X年逐年缴纳且20年内不上浮使用成本）。（大于一种类型的分别说明）

基地光伏阵列占用土地类型属于国家允许建设光伏电站的土地，产权清晰，不占用基本农田。

**2.基地税费说明**

承诺基地涉及全部土地属于不征收城镇土地使用税和耕地占用税范围。（如部分土地属于征收范围，应说明土地面积及其比例和征税标准）

此外，基地用地不涉及其他任何费用*（如有补偿费用，列出费用类型、收费标准、缴纳方式）*，土地可足额交付供企业使用的时间为XX年XX月。XX等部门*（如：国土、林业、税务局等部门）*提供的证明材料见附件。

二、基地电量全额消纳保障机制

承诺加强协调引导，出台必要的支持政策措施优先消纳XX基地发电量，保障本基地达到国家最低保障小时数要求（说明：国家未制定最低保障小时数的地区，应提出不低于基地发电量95%的消纳保障）。如基地内项目因非项目单位自身原因造成满负荷发电小时数未达到最低保障小时数时，对于欠发电量部分并承诺采取措施落实经济补偿，XX政府承担兜底赔偿责任。

三、基地建设政策措施

**1.政府服务机制**

我市（县）按照“责权一致”的原则，建立统一有效的“一站式”综合服务体系，具体内容及组织形式包括：

（1）组织保障：如政府成立领导小组、主管部门牵头、机关部门参与的“一站式”服务机制和责任分工等。

（2）服务内容：如关于土地手续、电网送出、项目备案、道路改造、水电供应等。

**2.价格和技术承诺**

承诺将比当地光伏发电标杆上网电价低10%的电价作为应用领跑基地企业竞价入门门槛、将国家确定的技术指标作为技术领跑基地企业竞争优选技术入门门槛。

**3.基地建设承诺**

承诺按照《关于推进光伏发电“领跑者”计划实施和2017年领跑基地建设有关要求的通知》内容和要求，公开公平公正开展基地内项目竞争性配置和基地监督管理工作。

**4.其他支持性文件**

如有，提供环保、水利、农业、林业、安监（利用尾矿库等）等相关部门的支持性文件。

四、其他政策和支持措施

我市（县）政府承诺为基地建设提供以下支持政策：（财政、金融支持政策，如有）。XX等部门（如有，如财政局、税务局等部门）提供的证明材料见附件。

如基地所在县属于国务院扶贫主管部门认定的深度贫困县和重点扶贫开发县的，在本文中说明。

XXXXX政府（加盖公章）

年 月 日

（二）关于XXX基地电力送出工程建设及电力

消纳保障的承诺

（参考模板）

我公司对XXX基地规划涉及接网及电力消纳进行了研究，按照国家有关法规政策，做好以下工作：

一、XX基地消纳市场论证结论

经研究论证，XX基地所发电量可在基地所在地市/省（根据基地实际分析成果填写）范围内消纳（其他单位提供的电力消纳论证报告，由基地所在地省级电网公司说明是否认可的意见）。如基地电力利用特高压通道送出，应说明已纳入通道电力外送方案。

二、XX基地消纳承诺

我公司承诺基地项目发电水平达到国家要求的本地区最低保障小时数（或不低于基地发电量95%的小时数）以上。

三、XX基地接网工程建设承诺

我公司承诺按照XXX基地规划建设要求投资建设该基地电力送出工程，具体包括：基地内各光伏电站配套的接网工程（电站项目升压站至基地汇集站或系统变电站送出线路）和基地汇集站及以上输变电线路。我电网公司将做好电力送出工程与基地建设进度衔接。

XXXX电网公司（加盖公章）

年  月  日