

通知买方。

6.12 技术资料以邮政部门提货通知单时间戳记为技术资料的实际交付日期。此日期将作为按合同 11.16 款对任何延期交付资料进行延期违约金计算的依据。

如果技术资料经买方或买方代表检查后发现有缺少、丢失或损坏，卖方应在收到买方通知后 7 天内（对急用者应在 3 天内）免费向现场补充提供缺少、丢失或损坏的部分。

6.13 买方可派遣代表到卖方工厂及装货车站检查包装质量和监督装车情况。卖方应提前 15 天通知买方交运日期。如果买方代表不能及时参加检验时，卖方有权发货。上述买方代表的检查与监督不能免除卖方应负的责任。

6.14 为实现对设备及材料的计算机管理。卖方应在每批货物交运后向买方发送一份装箱清单的电子邮件。

6.15 货物抵运现场后，买方应及时卸货，除不可抗力外，免费压车时间不超过 5 天，超过 5 天后压车费用双方协商解决。

6.16 如项目运输涉及使用叶片举升工装车运输叶片，卖方免费提供 2 套（六辆）叶片举升工装车；如需增补车辆，卖方应立即增补以满足现场工作要求。每月每套叶片工装车平均 5 套为项目倒运标准工期，因非卖方原因导致工装车实际工期超出标准工期，超出费用双方协商解决。

7. 包装与标记

7.1 卖方交付的所有货物要符合国家标准中关于包装、储运指示标志的规定及货物承运部门的规定，具有适合长途运输、多次搬运和装卸的坚固包装。

包装应保证在运输、装卸过程中完好无损，并有减振、防冲击的措施。若包装无法防止运输、装卸过程中垂直、水平加速度引起的设备损坏，卖方要在设备的设计结构上予以解决。

包装应根据设备特点，按需要分别加上防晒、防冻、防潮、防霉、防锈、防腐蚀的保护措施，对设备进行妥善的油漆，以适应远途海上和或陆上运输条件和大量的吊装、卸货以及长期露天堆放的需要，从而防止雨雪、受潮、暴晒、生锈、腐蚀、受震以及机械和化学引起的损坏，以保证货物在没有任何损坏和腐蚀的情况下安全运抵合同设备安装现场。

产品包装前，卖方负责按部套进行检查清理，不留异物，并保证零部件齐全。

7.2 卖方对包装箱内和捆内的各散装部件在装配图中的部件号、零件号应标记清楚。

7.3 卖方应在每件包装箱相邻的四个侧面上，用不褪色的油漆以明显易见的中文字样印刷以下标记：

- (1)合同号；
- (2)目的站；
- (3)供货/收货单位名称；
- (4)设备名称、图号；
- (5)箱号/件号；
- (6)毛重/净重(公斤)；
- (7)体积(长×宽×高，以毫米表示)；

凡重量为二吨或超过二吨的货物，应在包装箱的侧面以运输常用的标记和图案标明重心位置及起吊点，以便于装卸搬运，并免费提供专用起吊工具及说明文件。

卖方应按照设备各特性和不同的运输及装卸要求，在箱上明显位置标上“小心”、“向上”、“防潮”、“勿倒”、“怕热”、“远离放射源及热源”、“由此起吊”、“重心点”、“堆码重量极限”、“堆码层数极限”、“温度极限”等通用标志，并应符合 GB191 和 GB6388 的规定。

7.4 对裸装货物应以金属标签或直接在设备本身上注明上述有关内容。大件货物应带有足够的货物支架或包装垫木，其所需的费用由卖方承担。机舱轮毂运输支架和叶片运输支架由卖方提供，买方协调施工单位安排现场吊装结束后的支架保管工作，并负责这些支架返回时的吊装装车工作，为卖方安排集中返回提供便利，返还运输费用由卖方承担。

7.5 每件包装箱内，应附有包括分件名称、数量、编号等内容的详细装箱单、产品合格证或质量证书各一式两份。外购件包装箱内应有产品出厂质量证书、技术说明各一式两份。

7.6 卖方在设备装运 3 天内，应按第 7.5 条的规定，向买方递交 3 套装运单据。

7.7 附件 2 中列明的随机备品备件应按每套设备分别包装，并在包装箱外加以注明，一次性发货。

7.8 随机备品备件、专用工具应分别包装并按 7.2 款规定注明相应内容，并标明“备

品备件”或“专用工具”的字样。

7.9 卖方应在成包的或成捆的散装附件上贴注标签，标签应以清晰的中文印刷体书写，注明第 7.3 条相关内容。

7.10 各种设备和材料的松散零星部件应采用好的包装方式，装入尺寸适当的箱内。

7.11 棚格式箱子或类似的包装，应能用于盛装不至于被偷窃或被其他物品或雨水造成损坏的设备及零部件。

7.12 卖方及其分包商不得用同一箱号标明任何两个箱件，包装箱应连续编号，而且在全部装运的过程中，装箱编号的顺序始终是连贯的。

7.13 对于需要精确装配的明亮洁净加工面的货物，加工面应采用优良、耐久的保护层(不得用油漆)以防止在安装前发生锈蚀和损坏。

7.14 卖方交付的技术资料应使用适合于长途运输、多次搬运、防雨和防潮的包装。

每包技术资料的封面上应注明下述内容：

- (1) 合同号；
- (2) 供货、收货单位名称；
- (3) 目的地；
- (4) 毛重；
- (5) 箱号/件号。

随合同设备交付的每一包资料内应附有技术资料的详细清单一式二份，标明技术资料的序号、文件项号、名称和页数。

7.15 凡由于卖方包装或保管不善致使货物遭到损坏或丢失时，不论在何时何地发现，一经证实，卖方均应按本合同第 11 条的规定负责及时更换、修理或赔偿。在运输中如发生货物损坏和丢失时，卖方应在 24 小时以内通知买方，并负责与承运部门及保险公司交涉，同时卖方应尽快向买方补供货物以满足工期需要。

卖方应避免发生为节省运输费用而过多装载，使设备发生挤压、碰撞导致包装破损的现象。如发生类似情况，卖方应承担相应责任。

8. 技术服务和联络

8.1 卖方应及时提供与本合同设备有关的技术服务（包括塔筒和基础的设计资料及塔筒的质量检验），并负责解决合同设备在安装、调试、试运行中发现的设计、制造质量及性能等有关问题、质保期内定期的设备检修以及按照买方要求配合买方进行

集控接入工作。

8.2 卖方需派代表到现场进行技术服务，指导买方按卖方的技术资料、图纸进行安装、分部试运、调试、启动和试运行，并负责解决合同设备在安装调试、试运行中发现的制造质量及性能等有关问题。

8.3 塔筒和基础设计

8.3.1 卖方应在合同生效后 7 日内向买方提供风机标准载荷数据及标准载荷下的基础参考图电子版（附图纸终版说明书），并由买方委托有资质的设计单位进行设计，纸质版图纸在合同生效后 7 日内提交买方。

8.3.2 卖方应在合同生效后 7 日内负责提供塔筒制造图纸电子版（附图纸终版说明书，电子文件格式应满足买方工作需要），纸质版图纸在合同生效后 7 日内提交买方，按照买方约定时间前往买方指定地点参加塔筒技术交底会。

8.4 凡与本合同设备相连接的其它设备装置，卖方提供接口和技术配合，并不由此而发生合同总价以外的任何费用。

8.5 卖方在工作现场自备图纸和安装说明书。卖方技术人员负责对现场发生的经买方代表确认的任何改变和/或更正作出标记、记录，并将与卖方所供货物有关联的工程施工的资料列入这种图纸和电子版本。在预验收结束后 30 天内移交给买方。

8.6 在合同生效后 20 天内，召开第一次技术联络会并确定第二次技术联络会的时间。

8.7 如遇有重大问题需要双方立即研究协商时，买方有权建议召开会议，卖方必须参加，费用自理。

8.8 各次会议及其他联络方式双方均应签订会议或联络纪要，所签纪要双方均应执行，并应成为本合同不可分割的一部分。

8.9 卖方提出并经双方在会议上确定的安装、调试、试运行、预验收、最终验收和运行技术服务方案，卖方如有修改，须以书面形式通知买方，经买方确认后方可进行。为适应现场条件的要求，买方有权提出变更或修改意见，并书面通知卖方，卖方应给予充分考虑，应尽量满足买方要求。

8.10 买方有权将对方所提供的一切与本合同设备有关的资料分发给与本工程有关的各方，并不由此而构成任何侵权。

8.11 在进行各次联络会议、其它各项联络以及在施工工程中商议有关施工、安装、调试、试运行、检验、预验收等事项，合同各方应指派授权代表。

8.12 卖方保证派到现场服务的技术人员是有实践经验、可胜任此项工作、并拥有从事相关工作必要的资质证书的人员。卖方派到现场服务的技术人员名单应在第一次设计联络会上提交买方予以确认。

买方有权提出更换不符合要求的卖方现场服务人员，卖方应根据现场需要，重新选派买方认可的服务人员。如果买方在书面提出该项要求 7 天内卖方没有答复，将按 11.16 款视为延误工期等同处理。

8.13 由于卖方技术服务人员对安装、调试、试运的技术指导的疏忽和错误以及卖方未按要求派人指导而造成的损失应由卖方负责。

8.14 卖方的分包商对合同设备提供技术服务或去现场工作，应由卖方统一组织并征得买方同意，费用应由卖方自行负担。

8.15 卖方须对一切与本合同有关的（包括分包与外购的）供货、设备及技术接口、技术服务等问题负全部责任。

8.16 技术服务和联络的具体要求见附件 1。

9. 质量监造与检验

9.1 监造

9.1.1 买方有权派遣代表进行设备监造和出厂前的检验，了解设备组装、检验、试验和设备包装质量情况。监造检验的标准为技术规范书所列的相应标准。卖方配合监造，在监造中及时提供相应资料和标准，并不由此而增加任何合同费用。

9.1.2 监造检验的标准、监造的范围及具体监造检验/见证项目见技术协议。

9.1.3 卖方必须为监造代表的监造检验提供：

9.1.3.1 本合同设备生产计划及检验计划。

9.1.3.2 提前 15 天提供设备的监造内容和检验时间。

9.1.3.3 与本合同设备监造有关的标准（包括工厂标准）、图纸、资料、工艺及工艺过程和检验记录（包括中间检验记录和/或不一致性报告）及技术规范书的有关文件以及复印件。

9.1.3.4 向监造代表提供工作、生活方便。

9.1.4 监造检验/见证应尽量结合卖方工厂实际生产过程，一般不得影响工厂的正常生产进度（不包括发现重大问题时的停工检验）。若监造代表不能按卖方通知时间及时到场，卖方工厂的试验工作可正常进行，试验结果有效，但监造代表有权事后了

解、查阅、复制检查报告和结果（转为文件见证）。若卖方未及时通知监造代表而单独检验，买方将不承认该检验结果，卖方应在买方代表在场的情况下重新进行该项检验。

9.1.5 监造代表在监造中如发现设备和材料存在质量问题或不符合规定的标准或包装要求时，有权提出意见，卖方必须采取相应改进措施，以保证交货质量。无论监造代表是否要求和是否知道，卖方主动及时提供合同设备制造过程中发现的质量缺陷和问题，不得隐瞒，在监造代表不知道的情况下卖方不得擅自处理。

9.1.6 不论监造代表是否参与监造与出厂检验，均不能被视为卖方按合同第 11 条规定应承担的质量保证责任的解除，也不能免除卖方对质量应负的责任。

9.1.7 卖方（包括技术支持方）对所提供的设备的质量负有全部责任。由此而发生任何费用由卖方承担。

买方监造代表有权随时查阅技术支持方的监造记录，如果买方监造代表要求复制，卖方必须提供复印件。买方对设备质量监造不解除卖方对合同设备质量所负的责任。

9.2 工厂检验与现场开箱检验

9.2.1 由卖方供应的所有合同设备，在生产过程中都须进行严格的检验和试验，出厂前须进行部套和/或整机总装和检验。所有检验、试验和总装（装配）必须有正式的记录文件。以上工作完成之后，合格者才能出厂发运。所有这些正式的记录文件及合格证书作为技术资料的一部分在现场交付给买方存档。此外，卖方还应在随机文件中提供产品合格证和产品质量证明文件。

9.2.2 货物到达目的地后，卖方应及时到现场，与买方一起根据运单和装箱单对货物的包装、外观及件数进行清点检验，如符合合同规定，买方代表将签署该批货物的“货物验收证明”一式五份。如发现任何不符之处或发生包装破损并导致设备遗失、损坏等情况，买方有权拒签“货物验收证明”。卖方及时补齐所缺和损坏货物，并不得影响合同设备的安装工期，否则将承担有关的工期延误赔偿责任。买方对设备的“货物验收证明”不解除卖方对合同设备质量所负的责任。

当货物运到现场后，买方应尽快开箱检验，检验货物的数量、规格和质量。买方应在开箱检查前 5 天通知卖方开箱检验日期，卖方应派遣检验人员参加现场检验工作，买方应为卖方检验人员提供工作和生活方便。如在检验时，卖方人员未能按

时赴现场，买方有权自行开箱检验，检验结果和记录对双方同样有效，并作为买方向卖方提出索赔的有效证据。

9.2.3 开箱检验时，如发现设备由于卖方原因有任何损坏、缺陷、短少和不符合合同规定的质量标准和规范时，应做好记录，并由双方代表签字，一式四份，双方各执二份，作为买方向卖方提出修理和/或索赔的依据；如果卖方委托买方修理损坏的设备，所有修理设备的费用由卖方承担；如果由于买方原因，造成损坏或短缺，卖方在接到买方通知后，尽快替换或提供相应的部件，费用由买方自负。

9.2.4 卖方如对上述买方提出修理、更换、索赔的要求有异议，应在买方书面通知后 7 天内提出，否则上述要求即告成立。如有异议，卖方在接到通知后 15 天内，自费派代表赴现场同买方代表共同复验。

9.2.5 如双方代表在会同检验中对检验记录不能取得一致意见时，可由双方委托中国国家市场监督管理总局的地方分支机构或其他有资质的第三方检测机构进行检验。检验结果对双方都有约束力，检验费用由卖方先行支付，最终由责任方负担。

9.2.6 卖方在收到买方按本合同第 9.2.2 至 9.2.5 条规定提出的索赔后，尽快更换、修理或补发短缺部分，由此产生的修理、更换和运费及保险费均由责任方负担。对于上述索赔，如属于卖方责任，由买方从下次付款/或履约保函中扣除；如属于买方责任，买方支付相关费用。

9.2.7 上述第 9.2.2 至 9.2.6 条所述的各项检验仅是现场的到货检验，即使未发现质量问题或卖方已按索赔要求予以更换或修理均不能被视为卖方按合同第 11 条及合同附件 1 的规定应承担的质量保证责任的解除。

9.3 塔筒和风机基础的质量验收

9.3.1 卖方自费派员参加买方塔筒出厂的质量验收，与买方共同签署塔筒出厂质量验收证书。

9.3.2 卖方自费派员配合风机基础的技术指导。

9.3.3 卖方负责全部塔筒的监造。卖方有义务对买方提供塔筒监造的相关技术文件及技术支持。

9.3.3.1 卖方负责全部塔筒的全程监造，包括但不限于塔筒法兰平面度及尺寸检查、塔筒尺寸检查、漆膜厚度检查、无损检测、表面清洁度检查，混凝土的配合比、原材料的选择，混凝土强度及其余检查项的文件见证。

9.3.3.2 卖方还应进行未检测台份的文件见证及塔筒出厂验收证书的签署，并负责塔筒生产中间过程问题处理、配合完工检查。

9.3.3.3 卖方派遣的监造人员买方有考核权和任免权，监造人员在接到现场见证的书面通知后必须按照规定时间到达见证点，否则直接转为文件见证，但仍承担相应监造责任。

9.3.3.4 卖方监造人员每周向买方提交一份监造报告，对监造过程进行总结汇报。

9.4 买方有权在供货期间向卖方及其技术支持方（卖方如果有）自费派遣代表，卖方有义务协助配合，除负责联系设备、图纸的催交以及设备检验等事宜外，促使卖方按时确定合格的主要附属设备的分包商，以及在机组调试阶段负责配合卖方加速调试过程中损坏的部件的修理或重新供货，卖方应给予提供办公和生活的方便。

10. 安装、调试、试运、预验收和最终验收

10.1 总则

卖方负责指导塔筒和机组的安装工作。安装由买方（或买方委托方）在卖方的指导下进行，卖方人员应对其在安装指导中的错误和失误承担责任，影响施工的要进行赔偿。但如果买方或其委托方因不按照卖方的技术资料规定和现场技术服务人员指导，导致安装、调试不成功或出现设备损坏的情况，并经买方确认的，则卖方不承担该责任。在买方的协助和配合下，卖方负责机组的验收、调试和试运行工作。

10.2 安装

10.2.1 设备安装运行维护手册由卖方在合同签订 2 个月内交到买方。

10.2.2 在安装开始之前，双方技术人员应全面检查卖方提供的设备、设计图纸资料是否齐全，买方负责的塔筒、土建、电气等工作是否具备安装条件。

10.2.3 卖方人员将指导买方（或买方委托卖方）负责安装的人员，按所要求的精度及质量完成工作。

10.2.4 设备安装方案中要提出安全措施，监督买卖双方人员遵守。买卖双方工作人员必须遵守现场安全守则。

10.2.5 单台机组安装后进行阶段性验收。

10.3 调试

10.3.1 在按上述第 10.2 条规定的安装完成后，卖方尽快进行调试。调试的详细程序应由卖方在调试开始前 30 天提交给买方，并经双方批准。未送电前要需要对风机展

开静调，所需的发电机等由卖方自备，在具备并网送电条件后，单台机组调试并网平均周期不超过 1 天。

10.3.2 为使调试顺利进行，卖方安排合格的技术人员、准备足够的备品备件、专用的测试仪器设备及专用工具以及本合同规定的其他事项。

10.3.3 在调试期间，如果合同设备未能达到本合同中规定的要求，双方共同就此进行调查。责任方采取措施消除缺陷和/或使调试顺利进行，并承担由此产生的费用和损失。

10.4 试运行

10.4.1 为证实合同设备能够按照合同规定的运行方式安全、可靠地运行，在调试结束后，在自然条件适合运行的情况下，开始试运行。如果无法通过试运行，必须进行消缺，然后开始重新计算。试运行整改期限为 45 天。如果因卖方原因在限期内无法通过试运行，则卖方需进行整改或更换机组直至试运行通过，由此产生的费用由卖方负担。试运行在买方的配合下由卖方负责。

10.4.2 卖方在试运行开始前不少于 30 天提前将试运行的详细程序提交给买方现场代表，并经双方审核批准。

10.5 卖方不负责由于下列原因造成质量保证及担保指标未达到：

10.5.1 非卖方授权人员进行的部件更换或修理。

10.5.2 采用非卖方认可的材料、设计或其他供货。

10.5.3 经双方认可由于买方运行不当或失误。

10.5.4 未按照卖方技术人员或手册要求，运行和维护风机。

10.6 预验收

进行预验收之前必须具备如下条件：

- 单元（批次）机组全部安装完毕；
- 单元（批次）内每一台机组都已通过了试运行；
- 单元（批次）机组都已达到本合同的要求、国家和行业的技术规范；
- 机组通过试运行后，出现的问题都已得到妥善处理。
- 单元（批次）机组通过试运行，并达到了合同规定的指标，双方将签署预验收证书一式四份。

单元内每一台机组交货后 12 个月或安装后 6 个月或调试完成起 3 个月，如因非

卖方原因，该机组未能进行安装、调试以及预验收，即视为通过预验收，此后一周内应由双方签署该台机组的“预验收证书”，该台机组进入质保期，此后 20 天内，应由买方支付相应预验收款。

10.7 最终验收

质量保证期结束后，设备运行达到本合同及附件 1 中的规定，经卖方申请后，买方审核完毕，双方签署最终验收证书一式四份。

如因买方原因合同设备未能在交付日后的 72 个月内进行安装、调试、试运行和预验收测试，合同设备即被视为通过最终验收，此后 30 天内，应由买方支付最终验收款。

10.8 不论合同设备的损失或损坏的责任在买方或是在卖方，卖方应首先尽快交付更换或补充此损失或损坏的设备。然后确定上述设备的费用由哪一方承担。对于工程建设阶段合同设备的损失或损坏，双方应尽快明确责任，相应的设备费用应由责任方尽快支付给卖方，卖方应尽快交付更换或补充此损失或损坏的设备。

10.9 在机组寿命期内，卖方欲停止或不能制造某些备品备件，卖方有义务提前通知买方，以便买方有足够时间从卖方处对所需的备品备件做最后一批订货，并且卖方有义务免费提供制造这些备品备件的图纸、样板、工具、模具及技术说明等，使买方能够为合同设备制造所需的备品备件，且买方制造这些备品备件不构成对专利及工业设计权的侵权。

11. 保证与索赔

11.1 合同设备中风电机组的质量保证期自各单元机组预验收证书签署之日起 60 个月（5 年）。卖方保证机组在满足本合同及附件 1 规定的技术性能和保证指标下稳定运行，并负责免费消除合同设备（包括零部件）存在的任何缺陷。

11.2 卖方向买方保证，所供应的合同设备将符合本合同及合同中规定的标准，并对其供货范围内的完整性、可靠性、先进性负责，所供设备是全新、技术先进、安全、经济、高效、成熟、可靠，并满足机组设备长期、安全、稳定运行的要求。由于卖方原因，未能完成上述责任而导致买方蒙受任何损失，卖方将按照 11.10 条款进行赔偿。

11.3 卖方担保本合同项下所提供的设备为全新设备，技术先进，安全、高效、成熟、可靠，在设计、材料与工艺上无缺陷，并且没有因卖方的行为或疏忽而产生的缺陷，

符合现场运行的要求。除非合同另有规定，货物应含有设计上和材料的全部“最优改进”，为避免歧义，本条所指“最优改进”是指对货物最严格、最有利于设备性能、最有利于设备使用寿命、最有利于买方利益的设计、材料、工艺改进。

11.4 在机组设备寿命期内，卖方免费提供与本风电场有关的所有新的或经改进的运行经验、技术和安全方面的改进资料，并保证符合电网公司等单位对风电机组的要求，承诺在机组设备寿命期对货物提供软件的免费升级、提供免费技术方案。

11.5 卖方保证买方为风电场使用的上述技术和资料以及本合同项下设备所涉及各项技术和资料不构成对任何第三方侵权，如买方提出要求，卖方应向买方出示其有效的知识产权证明文件。

11.6 卖方应保证，买方在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或工业设计权等知识产权的起诉或其他索赔，同时保证买方免受有权行政机关对其侵权行为的处罚。当任何第三方提起侵权诉讼或有关知识产权方面的其他索赔要求或行政机关对买方进行相应的处罚时，卖方应负责交涉并赔偿买方由此造成的损失。

11.7 买方因卖方提交的合同设备或文件资料而受到知识产权侵权指控时，可索扣卖方提交的履约保证金及暂停支付所有应支付的合同费用，直到侵权指控被撤销且买方确认无潜在纠纷之日为止。

11.8 卖方保证所交付的技术资料完整统一和内容正确、准确的并能满足合同设备的设计、安装、调试、运行和维修的要求。

11.9 卖方保证及时派遣合格的技术人员进行设备安装、试运行、验收、以及运行维护所必须的技术服务与技术培训。

11.10 本合同执行期间，如果卖方提供的设备有缺陷和技术资料有错误，或者由于卖方技术人员指导错误和疏忽，造成工程返工、报废，卖方立即无偿更换和修理。如需更换，卖方负担由此产生的到安装现场更换的一切费用，更换或修理期限应不迟于证实属卖方责任之日起的1个月内，否则，应按第11.18条处理。由于买方未按卖方所提供的技术资料、图纸、说明书和卖方现场技术服务人员的指导而进行施工、安装、调试造成的设备损坏，由买方负责修理、更换，但卖方应尽快提供所需更换的部件，对于买方要求的紧急部件，卖方应安排最快的方式运输，所有费用由买方承担。

11.11 在质量保证期内，如果设备出现质量问题，卖方应当及时修理或更换该设备，并赔偿买方由此引起的全部损失（包括发电损失等）。

11.12 在大部件质量保证期内，大部件出现更换或维修（维修的标准为需动用起吊装置。其中大部件个别易耗性组成小部件更换或维修不视为大部件维修，但该组成小部件更换或维修造成大部件或大部件其他组成部件损害或使用寿命缩短除外），则在大部件最后一次更换或维修完成之日起重新计算大部件的质量保证期，同时就更换或维修的部件卖方应开具见索即付质保保函或将原质保保函延期，最长不超过原质保期后 5 年。由于该大部件更换或维修（维修的标准为需动用起吊装置。其中大部件个别易耗性组成小部件更换或维修不视为大部件维修，但该组成小部件更换或维修造成大部件或大部件其他组成部件损害或使用寿命缩短除外）导致该风电机组与此相关联的部件损坏或失效的，无条件更换相关联的部件。

11.13 在整个设备寿命期内，风机设备如果连续一个日历年内出现同一主要部件因设计、材料或工艺的原因出现相同或类似的质量问题，更换数量达到 15%，或全场累计达到 2 台，则卖方必须对全场进行排查，对有相同缺陷的主要部件，应无条件全部进行更换。

11.14 卖方对纠正潜在缺陷(符合《中华人民共和国产品质量法》规定的缺陷)所应负的责任，其时间应保证到质保期结束后三年。卖方应对存在潜在缺陷的设备部件进行修理或更换。需更换的，卖方应重新提供不存在影响机组性能和安全运行，且符合本合同、国家、行业标准的部件。卖方负责设备修理或更换所需的全部费用，包括但不限于吊装费、运输费、拆解费、检验费等，并赔偿由此给买方造成的全部损失，具体赔偿金额由双方协商确定。

11.15 11.12.到 11.14 条款的约定并不影响买方按照本合同其他条款约定行使相应权利，也不影响卖方按照本合同其他条款约定履行义务。损坏或失效的大部件拆装发生的人工费、材料费、吊装费、运输费、机械台班费等所有费用由卖方承担。

11.16 若设备未达到相应性能保证指标（包括可利用率、功率曲线等）及发电量担保值，将按本合同附件 6 约定进行相应考核并承担违约责任。

11.17 卖方保证提供技术资料完整、清晰、正确，满足设备安装、运行及维护的要求。如果技术资料内容不完整或不正确，卖方将予以更换，并承担由此给买方造成的所有损失。

11.18 由于卖方责任，合同设备不能按期交货/维修/更换，卖方将按上述比例支付违约金：

- a. 延迟 1~4 周：对延迟的每一周，支付违约金为迟交/迟延维修/迟延更换的货物价值的 1%。
- b. 延迟 5~8 周：从第 5 周开始，对延迟的每一周，支付违约金为迟交/迟延维修/迟延更换的货物价值的 1.5%。
- c. 延迟 8 周以上：从第 8 周开始，对延迟的每一周，支付违约金为迟交/迟延维修/迟延更换的货物价值的 2%。

采用上述计算方法，延迟不足一周的按一周计算。

若卖方逾期交付买方风电机组的零件、配件、文件资料而导致设备丧失正常使用功能的，视为卖方逾期交付该风电机组，卖方应根据本条约定按该风电机组整体的价格承担违约责任。若因卖方逾期交付/维修/更换导致施工单位窝工、工期延长、发电损失等，相关赔偿均由卖方承担。针对买方变更交货计划，卖方在收到买方最后一次通知（且发货日期较上一版发货日期提前了 45 天以上）之日起 45 天内不承担延迟交付责任，超过 45 天起卖方按 11.18 支付相应违约金。

上述迟延交货违约金，买方有权从任何应付向卖方支付的付款中予以扣除。

如果由于卖方的责任，任何一批合同货物迟交 8 周以上，买方有权终止部分或全部合同。

如果出现不可抗力事件，则卖方不需向买方支付违约金。

11.19 如果买方不能按期付款，买方按合同订立时全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率计算利息予以补偿：

如果延迟付款超过 8 周，卖方有权终止部分或全部合同。

如果出现不可抗力事件，买方不需向卖方支付违约金。

11.20 由于卖方责任未能按本合同规定的时间交付技术文件，迟交一周以上，每天应向买方支付违约金罚款 1 万元。

11.21 卖方支付违约金并不解除卖方在合同中所应承担的各项义务。

11.22 不论合同设备的损失或损坏的责任在买方或是在卖方，卖方应尽快更换或补充损坏的设备，然后再确定上述设备发生费用的责任方。

11.23 在合同履行过程中，如经查实卖方存在伪造资质/证明/记录/报告或提供虚假文

件/材料等弄虚作假行为的，每发生一起，卖方应向买方支付违约金 50 万元。弄虚作假情节严重的，买方有权解除合同，卖方应全额赔偿由此给买方造成的所有损失（含发电损失）。

11.24 若卖方明知或应当知道所提供的合同产品存在设计或质量安全方面缺陷/隐患，但不按相关法律法规、程序及合同要求履行信息披露和通知义务，应双倍返还买方已支付的全部合同价款。同时，买方有权解除合同，卖方应全额赔偿由此给买方造成的所有损失，包括已销售合同产品的召回费用、因合同产品引发的所在设备或系统损坏的经济损失、为修复相关设备或系统产生的费用，以及发电机组不能正常发电导致的发电损失。

11.25 卖方违反保密义务的，除赔偿买方损失外，应按合同总价 10% 向买方支付违约金。

11.26 本合同罚则累计将不超过合同总价的 20%。卖方对于根据本合同承担的责任不论单项或多项累计将不超过合同总价的 100%。

11.27 卖方的一项违约行为买方可以同时适用多项罚款、违约金、或赔偿金的，买方有权选择考核或索赔金额较高的一项，但不得重复考核或索赔。

11.28 除卖方根本性违约的情况下，如果买方未按时向卖方履行付款义务超过 60 天，则卖方有权在发出中止执行通知后暂停履行本合同；如果买方未按时向卖方履行付款义务超过 120 天，则卖方有权终止本合同。因买方的原因导致合同暂停履行或终止的，买方应赔偿卖方遭受的实际损失。

12. 保险

12.1 卖方应自负费用对合同设备购买运输一切险，针对可能由本合同货物交货之前履行所引起或与之有关的所有风险购买保险项目，如果买方要求，则卖方应提供已购买及维持此类保险项目的充分证明。

12.2 合同设备的保险

卖方(含叶片配套厂商)须根据水运、陆运和空运等运输方式为发运合同设备(指叶片和主机部分)投保金额为该部分设备价值 110% 的运输保险，该类保险应向国内外商业保险公司投保，并应以卖方为受益人，保险责任期为从卖方仓库到合同设备至现场车板交货为止（不包括卸货）。在保险期间，一旦发生货物损坏等，卖方负责向保险公司索赔的有关工作。

12.3 卖方人员伤亡和财产损害的保险

卖方应为履行合同期间发生的卖方的人和物资财产（第 12.1 条规定的被投保的物品除外）的损失或损害，或任何卖方人员的伤亡办理第三方保险。

13. 税费

13.1 根据我国现行有关税务的法律、法规和规定，在对合同设备进行材料采购、设备制造及供货等过程中应该缴纳的与本合同有关的税费，均由卖方承担。

13.2 本合同总价为含税价。卖方提供的本合同设备、材料、技术资料、技术服务、进口设备/部件等所有税费已全部包含在合同总价内，均由卖方承担。

13.3 在中国境外发生的与本合同有关的所有税费均由卖方承担。

14. 分包与外购

14.1 卖方未经买方书面同意不得将本合同范围内的设备/部件进行分包(包括主要部件外购)。卖方需分包的内容和比例应在不影响供货进度和质量要求的前提下，事先征得买方签字确认。

14.2 对卖方选择的设备分包商，必须事先得到买方确认。未经买方书面同意，卖方不得更改双方在本合同中确认的合同设备和/或材料的分包商。卖方对分包设备的设计、质量、交货进度、接口、技术服务等技术和商务方面的问题，承担全部责任。

14.3 分包商应具有符合 ISO-9000 系列或有效的质量保证体系，拥有制造或配套6250KW 及以上风力发电机组的类似设备、部件和/或辅助装置的能力、业绩。

14.4 卖方对分包商或其代理或其雇员的行为、违约或疏忽负责。如果卖方在分包合同中违约，买方有权代替卖方执行分包合同，而不减少卖方原有的责任。

14.5 分包(外购)设备/部件的技术服务、技术配合按 8.13、8.14 款的规定办理。

15 备品备件与消耗品

15.1 如合同所规定，卖方向买方提供下列备品备件及消耗品，并承担相应义务：

15.1.1 整机质量保证期内风场运营中所需备品备件由卖方负责承担，备品备件品牌规格以附件 1 约定为准。卖方根据附件 7 的约定在本合同第一批货物交付的同时，经卖方确认后向买方提交整机质量保证期内卖方需在风电场保存至整机质量保证期满的相应的储备备品备件，并在运行中定期及时进行补齐，确保不因备品备件短缺而影响风电场运营，风机出质保时卖方将合同内需移交买方备品备件按照买方要求时间提供最新生产日期备件。同时卖方保证其在本合同生效后提供给买方的备品备

件价格，且在全部风电机组整机质量保证期满后 5 年内，其提供给买方的备品备件价格不高于本合同约定的单价，且不高于其向其他主体提供该相同备品备件的单价。

15.1.2 整机质量保证期内风电场运营中所消耗的消耗品均由卖方负责承担，消耗品品牌规格以附件 1 约定为准。卖方根据附件 7 的约定在本合同第一批货物交付的同时向买方提交相应的储备消耗品，并在运行中定期及时进行补齐，确保不因消耗品短缺而影响风电场运营。同时卖方保证其在本合同生效后提供给买方的消耗品价格，且在全部风电机组整机质量保证期满后 5 年内，其提供给买方的消耗品价格不高于本合同约定单价，且不高于其向其他主体提供该相同消耗品的单价。

15.2 在备品备件将要停止生产或者更改规格的情况下，卖方应提前 60 天将相关情况通知买方，使买方有足够的时间采购所需的备品备件；在备品备件停止生产后，如果买方要求，卖方应按照买方要求的时间免费向买方提供备件图纸、规格和技术规范。

15.3 质量保证期内，因货物质量原因修复更换所需备品备件，卖方可以使用买方的备品备件，但应在出质保期前以全新备品备件予以补齐交付买方。

16. 合同的变更、修改、中止和终止

16.1 合同的变更、修改

16.1.1，买方可以在任何时候向卖方发出书面指令，在一般范围内变更下述一项或几项：

- (1) 本合同项下提供的货物是专为买方制造时，变更图纸、设计或规格；
- (2) 运输或包装的方法；
- (3) 交货地点；
- (4) 卖方提供的服务。

16.1.2 卖方未经买方的书面同意，不得对合同范围做出修改。否则卖方无权因增减项目而提出费用和工期的要求。买方有权提出异议和要求赔偿。

16.1.3 卖方收到买方的变更通知后应按买方的变更要求履行。如果该变更使卖方履行合同义务的费用或时间增加或减少，卖方应在收到变更通知后 15 天内提出，合同双方应对合同总价和/或履约时间进行合理的调整。

16.2 合同的终止

16.2.1 如果卖方有下述违约行为，买方可以向卖方发出书面终止通知，全部或部分地