

金塔中光太阳能“光热+光伏”试点 项目之金塔中光 100MW 项目

运行维护技术服务合同

甲方：浙江可胜技术股份有限公司

乙方：浙江中光新能源科技有限公司

合同编号：Q/COSINSOLAR H 2 03.202 262-2024

签订日期：2024年4月22日

签订地点：杭州滨江区

合同条款

本协议由以下双方于2024年4月22日在杭州市签订：

甲方：浙江可胜技术股份有限公司

乙方：浙江中光新能源科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律法规规定，结合金塔中光太阳能“光热+光伏”试点项目之金塔中光 100MW 项目实际情况，甲方委托浙江中光新能源科技有限公司对甲方负责的金塔光热项目提供生产运维服务，乙方接受委托。经双方充分协商同意，特签订本合同。

定义和解释：

除另有说明外，本合同名词定义和解释按本条以下所述。

工程：金塔中光太阳能“10万千瓦光热+60万千瓦光伏”项目10万（千瓦）光热项目（以下简称“本工程”或“本项目”或“金塔光热项目”）。

业主：金塔光热项目业主为金塔中光太阳能发电有限公司。

合同：是指甲方、乙方（以下称合同双方）之间经双方授权代表签字或加盖公司公章的，用以明确双方的权利和义务的协议文本，包括本合同、补充协议及其所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

并网发电：是指将发电机同步并入电网，以向电网输出电能。

服务：根据合同规定由乙方承担的生产和运维相关服务，以及合同中规定的乙方应提供的其它服务。

合同价格：是指合同中规定的金额，是甲方应支付给乙方全面履行本合同规定的一切责任和义务的合同金额。

项目现场（项目所在地）：是指金塔中光太阳能“10万千瓦光热+60万千瓦光伏”项目10万（千瓦）光热项目的所在地，是本合同项下服务的实施地点。

天：是指日历天。

人·天：为服务人数和时间的单位，举例：300人·天的含义为1人情况下服务300天，如果是届时派3人则服务期为100天，5人则服务期为60天；每天工作8小时。

运维年度、运维季度、运维月：运维年度：运维年度是乙方向甲方提供运维服务的年度，第一个运维年度为从本合同约定的运维服务期起算日开始计算一年；其余每个运维年度为前一个运维年度结束后的第一天开始计算一年。运维季度：从每个运维年度起算日开始每三个月为一个运维季度，每个运维年度有四个运维季度。运维月：从每个运维年度起算日开始每个月为一个运维月，每个运维年度有12个运维月。本合同项下共有5个运维年度、20个运维季度、60个运维月。

1. 合同标的内容

1.1 标的概况

金塔光热项目为1×100MW配套8h储热的塔式熔盐太阳能热发电站，位于中国甘肃省酒泉市金塔县白水泉光电产业区内，园区位于金塔县城以西10km处，项目场址坐标东经98°1′25″~100°13′

20"，北纬 39° 47' 32" ~40° 58' 2"，东南方向距离金塔县 20km，场址自然标高在 1197~1207m 之间，整体地形西南高向东北渐次低下，场址周围为戈壁荒滩。

本期工程为新建项目，全厂工艺系统主要由以下部分组成：由 25594 面定日镜及位于塔上的吸热器构成的太阳能聚光集热系统；高低温熔盐储罐及蒸汽发生器组成的储换热系统；汽轮发电机组及其辅助设备组成的发电系统，其他辅助设施。

1.2 合同内容总体要求

乙方为提供生产运维服务，在金塔光热项目的各类运维人员配备、组织机构设立、规章制度制定、统计报表等各方面应达到甲方要求；符合国家、业主、甲方的管理标准和要求。

严格按照甲方的相关安全生产、文明生产文件和规定执行以及《甘肃电力系统调度规程》、《发电厂并网运行管理规定》、《发电企业设备检修导则》、《电能质量技术监督规程》、《汽轮发电机运行导则》、《汽轮机启动调试导则》、《电力变压器运行规程》、《电力变压器检修规程》、《电力电缆线路运行规程》、《蓄电池及直流系统运行规程》、《继电保护及安全自动装置运行管理》、《继电保护及安全自动装置技术规程》、《微机继电保护装置运行管理规程》、《电能计量装置技术管理规程》、《火力发电厂水汽化学监督导则》、《化学监督导则》、《火力发电厂热力设备及管道保温防腐施工技术规范》、《自动化仪表工程施工及质量验收规范》、《火力发电厂金属技术监督规程》、《电力设备预防性试验规程》、《电力安全工器具预防性试验规程》、《电业安全工作规程》、《电力安全工器具配置及存放要求》、《防止电力生产事故的二十五项重点要求》、《电

网和电厂计算机监控系统及调度数据网络安全防护规定》、《直接空冷系统性能试验规程》、《西北区域发电厂并网运行管理实施细则》、《西北区域并网发电厂辅助服务管理实施细则》、设备制造厂家的相关技术资料等规程和本合同的规定，履行合同义务。

2. 委托方式

本合同采用甲方监管下的生产运营维护管理全委托的方式。

3. 合同期限

本合同乙方服务期限为自项目并网发电之日起起算，连续 5 个年度。乙方需根据甲方要求提前进场准备，时间暂定为并网发电前 6 个月，具体以甲方通知为准。

若合同履行期间由于调度因素或不可预见原因造成正常停运与停产，经甲方认定后，甲方将根据乙方分项报价对合同支付进行调整。调整方案由双方协商解决。

4. 运维服务范围和内容

4.1 运维服务范围

乙方负责对金塔光热项目的生产运行、检修维护工作，包含（但不限于）：汽轮发电机组及附属设备、聚光集热系统、储换热系统、电气系统、厂内 110kV 升压站、厂用配电系统、热控系统、化学、综合水系统（含消防系统）、空压机、采暖、废水处理设备和系统的日常运行、监视、巡回检查、定期工作执行、蒸发塘清淤；各设备和系统的故障消缺、检修、维护、预防保养、检修预试、技术监督、隐患排查和整治（含各类安全查评整改）等工作；负责执行甲方各项制度并修编完善本项目各项运维规程等，上述工作涉及的资产在本合同中统称为“目标资产”，目标资产的具体情况见《金塔中光太阳能“光

热+光伏”试点项目之金塔中光 100MW 项目委托运行维护设备清单》和其它附带的设备设施。金塔光热项目内所有的属于业主产权的其它设施的维护，包括但不限于办公用品、生产工器具、水井、消防、输水及上下水系统及附属设备，生产、生活区域所有土建设施等（包括进场道路、镜场清洗道路、绿化土地和花草）。

4.2 材料和设备的提供

运行维护技术维护所用的备品备件由甲方提供，乙方提供维修消耗材料、维修用工器具；设备厂家随设备提供的备品备件与专用工器具由甲方提供，乙方可以使用，但需遵守相关规定。

乙方需至少提前3个月向甲方提交年度备品备件需求及检修计划，以满足日常运行和维护需求，且乙方不得以备品备件不足为由影响检修维护和电站正常运行。

4.3 甲方提供资源范围

(1) 甲方提供设备、维修场地。

(2) 甲方提供运行维护用的电源和水源、备品备件、各设备随机提供的专用工具、随设备到货的备品配件，并承担生产用电费和第一个运维年度的生产用水费（后面4个年度的生产水费由乙方承担，但不包含在本次报价中，具体费用届时双方协商另行结算）。

(3) 甲方提供运行维护生产及住宿场所。

(4) 甲方提供的运行维护技术资料：设备、系统的设计图；设备系统安装的数据记录、验收文件、试验报告、调试报告；各设备系统的说明书、结构图、装配图。（以上资料只提供借阅）

(5) 除此之外，由甲方、业主发布的各类管理制度、管理文件要求等乙方必须执行。

(6) 对于甲方提供的所有工具设备，乙方必须加以保管、运行维护，如承包期满，应按清单归还甲方，如有损坏、丢失，应予赔偿；对于甲方提供的运行维护场地，乙方应在运行维护工作中注意保洁，做到工完料尽场地清；对于甲方提供的随供货设备配置的备品配件，乙方在运行维护过程中，办理领用手续；对于甲方提供的技术资料，乙方借阅后如期归还，损坏、丢失，应予赔偿。

4.4 乙方提供资源范围

(1) 人员：乙方提供常驻运行维护人员。运行维护人员包括运维项目部负责人、专工、运行人员、维护人员等；人员清单、资格需甲方认可，履约过程中乙方调换人员需 15 天前书面通知甲方并征得同意后方可更换。乙方在签署合同时提供人员组织、运行维护方案及进场方案。

(2) 运行维护工具：乙方提供满足现场日常维护、检修需要的全部工器具。

(3) 材料：乙方提供维修需要的消耗性材料和工器具。

(4) 通信及网络：乙方承担合同履约期内的固定电话通信及互联网宽带费。

(5) 承担生活用电费和水费，保洁和食堂餐饮服务。

4.5 运维服务内容

4.5.1 生产运行期间工作（包括但不限于）：

(1)乙方接受甲方管理人员或专工的监督管理，负责全面统筹设备启动、停止、试验、退备等工作，对系统的完整性、运行方式的正确性负责；安全经济地完成各项生产任务，提高机组发电效率。

(2)乙方接受甲方管理人员或专工的监督管理，按照运行管理制度要求，进行监盘、操作、抄表及巡检工作。

(3)乙方按照运行管理制度要求，负责各种台账、日志记录的完成性、准确性。

(4)乙方负责对设备运行参数的记录、分析，每周、每月定期向甲方报送生产运行分析报告、安全工作分析、设备状况分析以及其他相关定期工作。

(5)乙方根据季节、天气变化或者设备存在缺陷和隐患，结合现场设备运行情况，做好风险预控和事故预想。

(6)乙方根据规程、工作票、操作票及相关制度的要求及检修内容，执行工作票、操作票。

(7)乙方按照运行管理制度要求，执行各种季节性、专项性检查，配合开展安全生产标准化达标评级、应急能力建设、安全性评价、技术监督检查、技术改造等工作。

(8)乙方负责生产管理制度和运行规程及系统图等修编、完善、执行工作。

(9)乙方负责所辖范围内全部设备的运行，包括停、送电操作、巡视、监盘、定期测绝缘等工作。

(10)乙方负责生产现场的固定安全标识牌、安全警戒线、色环、色标的完善和维护工作。

(11)乙方负责设备缺陷的填写和验收。

(12) 乙方按照安全管理制度要求做好安全活动，并认真做好安全台账。

(13) 乙方负责设备化学药品的加放和化学药品的管理等工作。

(14) 当系统设备出现异常情况时，乙方负责采取应急措施，保证设备安全运行。

(15) 负责配合甲方完成相关数据及报表的统计上报工作。

(16) 工作过程中如遇有争议，乙方要绝对服从甲方的安排，工作完成以后再协商处理。

(17) 乙方负责物资库房管理。做到帐、卡、物账目明晰，出入库管理有账可依，物资归放卡帐合一。

4.5.2 检修维护工作内容

设备检修维护是指乙方对设备和系统进行必要的监视、维修和养护，通过日常的维护使设备保持良好的状态，确保机组安全、稳定、经济运行。其包含对设备定期进行巡视检查、保持设备及场所的清洁、定期养（维）护设备、及时消除设备的各种缺陷、临时抢修、小型非标技改、治理设备跑冒滴漏等工作。具体工作内容如下：

(1) 乙方负责承包范围内各系统所有设备的巡视、维护、保养（含全部加油、换油、油质化验取样、加换各种填料、设备维检等工作），承担设备和系统的抢修、缺陷消除、更换设备、更换管道和阀门、配件及治理跑冒滴漏等工作。

(2) 乙方负责承包范围内设备、系统及承包区域内安全文明生产、卫生保洁工作等。

(3) 乙方负责承包范围内转机设备的动静平衡试验工作。

(4) 乙方对维护、抢修时更换下的设备或部件进行修复、利用

和保管。

(5) 按照设备管理制度要求做好设备巡检记录、设备检修台账记录、技术监督等工作。

(6) 乙方根据设备运行状况提出设备检修备品计划及材料计划。

(7) 乙方负责承包范围内照明维护工作。

(8) 乙方负责承包范围内排污管道、地沟、工业及生活污水处理设施、消防水池、化学水池、生活水池、生活水管线、蒸发塘等的清理、维护工作。

(9) 乙方负责承包范围内热控、电气设备、镜场设备等的维护工作。

(10) 乙方负责承包范围内设备消缺、小型非标技改。

(11) 乙方负责承包范围内备用设备的临修、事故性抢修。

(12) 乙方负责承包范围内设备、工器具需定期进行的各项检查、各项试验、各项检修、技术监督、反措等。

(13) 乙方负责承包范围内设备的检修工作。

(14) 乙方负责维护电厂较大的临时性工作的技术方案编制。

(15) 乙方负责编制设备检修工艺卡、编写检修维护作业指导书及设备检修维护质量标准。

(16) 乙方负责编制适合本电站的检修规程、系统图和各种管理制度，并在使用中修订、完善。

(17) 检修工作结束后，乙方及时完成各种书面资料的填写、整理，并报送给甲方。

(18) 乙方负责填写工作票（含高空、有限空间、起吊等特种作

业票)、动火票,签发工作票、动火票。

(19) 乙方负责配置常用维修工器具(含试验工器具),负责提供检修机具进行维修和保养。

(20) 乙方负责维修消耗性材料的供应。

(21) 乙方负责库房出、入库管理,做好物资库房管理。

(22) 乙方按照设备管理制度开展设备评级、设备可靠性及技术监督工作。

(23) 乙方配合甲方进行设备零部件、配件的设计、测绘及零部件的加工,并负责安装。

(24) 乙方负责承包范围内设备、系统及配套的全部钢支架、钢桁架、支吊架、梯子、平台、基础、扶手、各种标示牌以及油漆、保温、防腐的维护修复工作。

(25) 乙方负责镜场清洗、清洗车辆维护、清洗道路维修等工作。

(26) 乙方负责运维期内生活、生产所产生的废脂、废油、生活垃圾等的处理。

(27) 乙方负责独立完成运维期内日常检修、消缺任务。

(28) 乙方确保维修人员随叫随到,及时处理现场异常。并负责完成甲方临时安排的其他任务。

(29) 乙方应配合甲方开展数字化集中管控及相关改造工作。

(30) 乙方应积极配合项目现场其他责任方的检修维护等工作。

4.6 安全生产目标

(1) 安全目标:不发生人身伤害事故;不发生维修质量事故;不发生设备损坏事故;不发生误操作事故;不发生环境污染事故;不发生火灾事故;不发生交通事故。

(2) 生产及文明生产管理目标：达到国内同类发电厂一流设备管理水平。

(3) 质量安全指标：设备完好率达到 100%；不发生运维责任的主设备（汽轮发电机组、主变压器等）损坏事故；线路、主设备（汽轮发电机组、主变压器等）由于运维责任造成的第一类非计划停运 0 次。

5. 甲方的权利和责任

5.1 安排下达年度安全生产指标和相关的生产技术经济指标。

5.2 定期或不定期检查乙方承担的全部工作和合同执行情况。

5.3 甲方有权向乙方提出更换现场包括项目部负责人在内的不称职的工作人员，乙方应接受并立即执行；甲方有权及时制止乙方不合理的行为和做法，并对其他乙方工作不力的情况提出整改意见，乙方应尽快落实并应向甲方书面报告整改完成情况。

5.4 甲方应按本合同规定的付款金额、方式和日期支付乙方的运行维护费用。

5.5 在本合同有效期内，属于甲方产权的仪器和工具达到厂家规定使用年限的，或者由于电站运行设备更新，仪器和工具不能满足要求时，甲方负责及时进行更换或升级。

5.6 甲方对乙方提供的值班、倒班、轮休规定与值班表进行审核，甲方有权对乙方运行管理进行调整以满足现场生产实际需求，保障安全生产。

5.7 如乙方未严格履行合同内容、未实质性响应合同要求、运维能力不满足安全生产运行需求，经年度考核不合格，甲方有权终止合同。

6. 乙方的权利和责任

6.1 乙方应确保电厂系统及设备安全、稳定、经济运行并主动开展安全文明生产工作，完成电厂内全部设备的运行维护工作。系统及设备出现事故、障碍、异常时，运行维护人员应及时赶到现场，消除设备缺陷，保证系统及设备的安全运行。通过日常的运行维护使设备保持良好的状态。它包含了对设备定期进行巡视检查、保持设备及场所的清洁、定期养（维）护设备、及时消除设备的各种缺陷、临时抢修等工作；

6.2 乙方应设置运行维护管理机构，配备相应的管理人员，应建立健全生产管理体系和安全管理体系，服从甲方管理人员的现场协调。

6.3 乙方负责与电网调度机构联系，根据生产需要及时申请发电负荷、合理安排电站及送出线路的临时或计划检修，优化电站运行方式，配合甲方开展电力市场营销工作。乙方根据电网调度机构批复的检修计划精心组织检修工作，应尽量避免当地发电高峰时段，以尽量降低对发电量影响为原则。

6.4 乙方配合甲方做好与生产运营相关的各项工作。

6.5 乙方按国家电力行业规程和管理规定对运维设备进行维护，应保证设备维护质量和维修质量达到国家规定的行业标准，保证维护设备安全稳定运行，保证电厂文明管理和企业形象达到甲方要求的标准。若由维护不当导致的所有责任由乙方承担。

6.6 乙方负责管理电厂内所有移交的备品备件、消耗材料、更换下来的废旧物品及工器具，定期进行盘库并将有关单据表格存档并及时报送甲方，保证入库、出库、领用、借用各环节手续及时、齐全、规范。

6.7 乙方负责按规程规定对各种安全设施（含消防、防雷检测等）、专用工器具、安全工器具（包括消防器具）以及仪器、仪表（常规工器具除外）进行定期校验检测计划上报甲方，经甲方审批后由乙方组织实施。

6.8 乙方负责自有交通车辆和生产用车辆的安全管理、小修及日常维护维修。应保持车辆的良好和安全运行状态，发现问题及时维修，认真执行车辆管理制度，杜绝车辆带病行驶，杜绝交通事故发生。

6.9 乙方严格贯彻执行安全生产法和电力行业规定，负责安全生产指标的统计、汇总和经济分析及安全生产费用使用计划等工作，负责向甲方报送其要求的报表及其它提出的安全生产运行统计报表和相关分析材料等。

6.10 乙方有对本电厂技术资料文件保密的义务。对外宣传材料、工程技术资料及汇报上报材料等需征得甲方同意和授权后才能上报或对外宣传。如未经甲方同意擅自汇报及上报材料，造成一切不良的后果和影响应由乙方全部负责，甲方保留追索权。

6.11 乙方接受甲方定期或不定期的、不进行事先通知的对电厂的安全、经济运行和管理的监督检查。接受甲方安排的各项配合工作，并认真给予支持和完成。

6.12 乙方负责对现场各级工作人员进行安全技术培训，使各级工作人员具有满足生产运行和维护检修需要的技术水平和良好素质

6.13 乙方负责电厂运维人员的管理，劳动用工事宜必须符合《劳动法》、《职业病防治法》等国家有关规定，依法规范办理有关手续，保障员工权益。招聘、调配、解聘人员要按劳动法、合同法和有关法律规范办理。

6.14 乙方认真落实档案管理制度，建立主要设备和系统的技术档案及生产运行、事故异常等项记录，包括就地档案，定期（每月）全面备份微机中存储的生产数据。保证所有运行维护、故障处理、定期维护、库房管理等项工作资料档案的完整、规范和及时存档，其中包括月运行分析报告和长周期（季、半年、全年）运行分析报告及变电站和线路常规生产统计报表。

6.15 乙方应加强现场管理规范化、日常工作部署化、物资摆放标识化、厂区管理整洁化、人员素养整齐化、安全管理常态化，实现全员参与，全过程管理。

6.16 乙方有权获得甲方支付的合同费用。

6.17 乙方每周、每月、每季度、每年向甲方书面报告安全生产工作报告。

6.18 所有生产运维设备的检修技术工作要按三阶段原则进行，即准备阶段（计划上报）、实施阶段（过程监督）、总结阶段（完工后验收）。各阶段工作方案、记录和报告等资料要齐全规范、及时存档，甲方有权随时要求查阅。

6.19 乙方应严格保守有关甲方的商业秘密，未经甲方书面同意，乙方不得以任何形式向任何第三方透露和提供任何有关电厂的资料和信息。未经甲方书面同意，乙方不得以电厂或甲方名义向第三方委托、承担或承诺任何事项。未经甲方书面同意，乙方不得准许任何非甲方和乙方派驻本电厂的人员进入电厂集控室及生产区等重要生产场所。

6.20 乙方向甲方提供和报送的全部材料均包括纸质和电子版。

6.21 乙方应建立健全安全、生产和综合管理体系，合同签订后一个月之内给甲方提交生产运维方案，供甲方审批、备案。

6.22 乙方应建立健全技术规程管理体系，要严格遵循设备厂家检修、维护手册汇总编制设备运行的技术规范和流程，编制过程需要使用厂家资料，乙方负责有关文件的准确度，一切有关设备技术资料以设备厂商原文为准。

6.23 乙方应认真执行甲方有关电力生产规定。

6.24 乙方应配合甲方作好金塔中光及甲方要求的安全生产检查、安全月、质量月、安全生产标准化达标、三标体系建设、生产指标评优等工作。

6.25 乙方应配合甲方作好地方政府相关机构、区域电网单位、甘肃省电网公司下发的相关文件中要求的各项工作。

6.26 乙方应积极配合甲方临时安排的与生产相关的其他工作。

7. 乙方人员管理及培训

7.1 人员管理

7.1.1 乙方需指定一人为项目部负责人，全面负责金塔光热项目安全生产运维管理。

7.1.2 乙方人员按照甲方运行维护工作内容，组成相应的组织机构，组织机构框架应满足甲方要求，应包括项目部负责人、专工、运行人员（包含值长、主值、副值、值班员）、维护人员（包含检修组长、检修工）等。在本电厂的项目部负责人必须是乙方的中层及以上管理人员并常驻现场，以保证运行维护工作的开展；专工包含安全、机务、聚光集热、储换热、电气、热控和化学专业技术人员，具有中级及以上职称或高级工及以上职业资格，具有较丰富的安全、技术管理经验，组织协调能力强，具有一定的文笔能力，身体健康，能胜任金塔光热项目生产运维管理工作。值长必须取得电网调度值班员证，运行人员

应取得电工证和特种设备作业证，化验员应取得相关资格证。维护人员应取得特种设备作业证，热工和电气维护人员应取得电工证。从事特种作业的人员至少应有该工种实际操作经验 3 年以上，并必须持相应证书。专职安监人员应持有当地政府安全监察部门颁发的执业资格证书，并且至少有从事电力行业安全管理工作 3 年的资历。所有人员的配备均应持证上岗，经甲方审核后方能上岗，主要管理和技术人员的配备需经甲方批准和同意。

7.1.3 运维人员基本要求：

(1) 乙方的项目部负责人应具有 50MW 光热电站或 5 年 100MW 及以上火电厂的管理、运行、检修维护经验，项目经理或副经理每年应在现场常驻时间不少于 250 天；专工应具有 50MW 光热电站或 5 年 100MW 及以上火电厂的管理、运行、检修维护经验；主值应具有光热电站或 3 年以上 100MW 及以上火电厂的管理、运行、检修维护经验；主要技术人员至少应具有大专及以上学历，从事本专业工作 3 年以上；乙方应将上述人员情况提交给甲方审核、批准。项目部所有人员每月不在岗时间不大于国家法定假日天数。详见下表。

序号	岗位	专业	工作年限	要求
1	项目部负责人	项目管理	5	具有 50MW 光热电站或 5 年 100MW 及以上火电厂的管理、运行、检修维护经验
2	部门负责人	部门管理	5	具有 5 年以上 100MW 及以上火电厂或光热电厂的管理、运行、检修维护经验
3	专工	汽机、电气、锅炉、化水、聚光集热、热控	5	具有 5 年以上 100MW 及以上火电厂或光热电厂的管理、运行、检修维护经验
4	值长	汽机、电气、锅炉	5	具有 5 年以上 100MW 及以上火电厂的运行管理经验
5	主值	汽机、电气、锅炉、化水、聚光集热、热控	3	具有 3 年以上 100MW 及以上火电厂或光热电厂的管理、运行、检修维护经验

6	副值	汽机、电气、锅炉、化水、聚光集热、热控	3	具有3年以上100MW及以上火电厂或光热电厂的管理、运行、检修维护经验
7	值班员	汽机、电气、锅炉、化水、聚光集热、热控	3	具有3年以上100MW及以上火电厂或光热电厂的管理、运行、检修维护经验
8	化验员	水化验	3	具有3年以上100MW及以上火电厂或光热电厂的水化验室工作
9	检修组长	机务	3	具有3年以上100MW及以上火电厂或光热电厂的检修工作
10	检修工	/	3	具有3年以上100MW及以上火电厂或光热电厂的检修工作
11	安全管理人员	/	3	具有3年以上100MW及以上火电厂或光热电厂的检修工作

(2) 乙方运行维护人员必须经过岗位培训，考核合格，健康状况符合上岗条件；

(3) 乙方运行维护人员应熟悉火电厂或金塔光热项目设备的工作原理及基本结构；

(4) 乙方运行维护人员应掌握计算机监控系统的使用方法；

(5) 乙方运行维护人员应熟悉火电厂或金塔光热项目设备各种状态信息，故障信号及故障类型，掌握判断一般故障的原因和处理的方法；

(6) 乙方运行维护人员应熟悉操作票、工作票的填写以及“引用标准”中有关规程的基本内容；

(7) 乙方运行维护人员应按照甲方的要求统计发电量、利用时数、故障率等。

7.1.4 乙方在现场的运行维护管理和技术人员名单应与投标拟派遣人员名单相符，并能长期驻现场。一年内人员流动不得超过10%，任何情况下的人员变动都应提前通知甲方，并征得甲方的同意，否则按2000元/人·周标准从应付款中扣除，乙方每月需向甲方上报人员考

勤，不按要求每发生一次考核乙方 500 元/次，项目部负责人、部门负责人及专工休假或外出时应通知甲方，经甲方同意后方可离开现场，否则按 1000 元/次考核。甲方有权更换乙方不合格的运行维护和管理人员。

7.1.5 由甲方提供的机具、设备、仪器及专用工器具，应专为金塔光热项目运行维护所使用，不得挪为他用。任何情况下的挪为他用都应提前通知甲方，并需征得甲方同意，否则按 2000 元/台·周标准从应付款中扣除。

7.1.6 乙方针对现场设备的维修、消缺原则上不得雇佣临时工，特殊情况时需要雇佣临时工，应对其进行安全教育，考试合格后方可使用，并上报甲方。现场设备故障后需及时进行维修，尽量减少设备故障对运行造成的影响。

7.1.7 乙方提供的常驻运行维护人员数量必须满足现场需要。现场运行维护人员需接受甲方生产管理人员或专工的监督管理和指令，若不服从现场管理，按 5000 元/次进行考核，情节严重的按 10000 元/次进行考核。

7.1.8 乙方应建立健全各种生产管理体系和安全体系，建立健全相应的组织机构，乙方进场后一周组织结构设置报甲方备案，并得到甲方认可，若每迟延一天扣乙方 1000 元/天。

7.2 人员配置

乙方配备的各专业人员数量须满足生产运行维护需要。合同签订后除非甲方提出，运维单位不得撤换投标文件中确定的电厂项目部负责人、部门负责人、专工、安监人员与主要运维人员。

年度运维期人员配置表如下：

序号	岗位	人员数量	合计
1	项目经理	1	1
2	部门经理	2	2
3	专工	7	7
4	检修班长	1	1
5	值长	4	4
6	聚光集热主值	4	4
7	储换热主值	4	4
8	电气主值	4	4
9	电气副值	4	4
10	汽机主值	4	4
11	汽机副值	4	4
12	化验员	4	4
13	镜厂维护	16	16
14	电仪检修	5	5
15	机务检修	8	8
16	安全管理人员	2	2
17	后勤管理	3	3
18	司机	1	1
总计			78

备注：人员配置以满足现场需求为准，且实际人员数量不少于以上表

格数量。

7.3 人员培训

乙方应对现场工作人员进行安全技术及火电厂类运行维护等相关安全生产技术培训，使拟派至本电厂的运维人员具有满足安全生产运行和维护检修需要的技术水平和良好素质。乙方应选派有行业主管部门认可资质的、经甲方认可的现场工作人员。

8. 安全生产管理标准

8.1 现场安全管理要求

(1) 按照甲方安全生产管理部门要求，乙方必须建立健全完善的“安全生产保证体系”并接受甲方的监督和指令。

(2) 乙方应严格遵守国家、行业关于安全生产的一系列方针、政策、法规、条例和规定，采取必要措施和手段强化运行维护安全管理，提高安全生产水平，以保证现场人员和设备的安全。

(3) 乙方必须贯彻执行“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，严格执行国家《安全生产法》、《电力生产安全工作规程》、《电业安全工作规程》和甲方的有关安全工作其它规定，确保人身及设备事故零目标。

(4) 由于乙方人员违反有关安全工作的规定、规程，造成人员伤亡和设备设施损坏事故，责任由乙方自行承担，并及时通知甲方，在规定的期限内，将事故调查分析报告和处理意见报告甲方。造成的经济损失甲方可从应付款项中扣除。

(5) 乙方的行政一把手是本单位的安全第一责任人，必须亲自抓安全，并建立严密的安全监察网络和有效的安全保障体系。

(6) 乙方的工作票的工作负责人，执行《电力生产安全工作规

程》和甲方有关工作票的相关规定执行。

(7) 劳动保护防护用品及安全工器具由乙方按国家规定配备齐全，特殊工种配备相应的劳动防护用品。

(8) 乙方运行维护所用的安全工器具必须按国家规定配置。

(9) 乙方的特殊工种工作人员必须按规定持证上岗，人员技术档案应报甲方备案。

(10) 乙方应在工作现场危险区域设置安全防护围栏和警告标志。

(11) 乙方应遵守甲方的安全生产管理制度。

8.2 现场文明生产要求

(1) 乙方在现场应遵守甲方有关文明生产的文件、规定和考核办法。

(2) 乙方在现场的工作人员应着装统一，佩带明显并能够表明身份的标志。

(3) 乙方应采取一切合理措施，保护现场及周围的环境，避免污染或由于其设备运行维护方法的不当造成的对人员和财产等的危害或干扰。

(4) 乙方应随时保持所负责运行维护设备的整洁与卫生，运行维护现场内的沟道、地面应无垃圾，维护作业点都应做到“工完、料净、场地清”。

(5) 乙方不得随意在设备、结构、开孔或焊接临时结构，必要时须经甲方批准。

(6) 乙方应采取一切合理的预防措施，以防止其员工发生任何违法行为，并保护现场及个人伤害，财产免遭损失。

(7) 按甲方规定定期或不定期进行安全文明生产检查活动，对发现的问题乙方应认真组织人员及时整改。

8.3 现场作业基本要求

(1) 乙方在现场运行维护人员必须具备国家或相关行业的有效资质，其数量应能满足现场全部运行维护工作的需要。

(2) 在节假日、夜间，乙方在生产现场应留有足够的运行值班人员，并提交甲方备案。

(3) 由于乙方因人员数量不足、资质不符合要求等原因造成现场运行维护工作不能及时有效开展时，甲方可以调用其他人力资源来完成现场的运行维护工作，由此而发生的人员费用由乙方承担。

9. 生产技术标准

9.1 生产指标

在乙方承运期间，生产指标应满足以下要求：

(1) 汽轮发电机组设备完好率 $\geq 100\%$ ；主变压器、启备变、厂高变的设备完好率 $\geq 100\%$ ；110kV 高压配电装置设备完好率 $\geq 100\%$ ；35kV 高压开关柜、6kV 配电柜、400V 配电柜的设备完好率 $\geq 100\%$ ；其他主要设备可利用率 $\geq 99\%$ 。

(2) 汽轮发电机组振动：轴振（X、Y 方向） $< 125\mu\text{m}$ （当参数与设备厂家要求不一致时，以严格的要求为准）；

(3) 热控监测仪表投入率应 100%，准确率应 100%，热控保护装置投入率应 100%，正确动作率应 100%，热控自动装置投入率应 100%，调节品质满足设计和电网要求；

(4) 电气监测仪表投入率应 100%，准确率应 100%，电气继电保护装置投入率应 100%，正确动作率应 100%；电气自动装置投入率应

100%，正确动作率应 100%；

(5) 预防性试验完成率 $\geq 100\%$ ，一类缺陷消除率 $\geq 100\%$ 。

(6) 镜面清洁度年均不低于 90%；

(7) 预防性试验完成率达到 100%，严重、危急缺陷消除率达到 100%。

(8) 经济性指标：设备达到铭牌出力。达到国内同类型先进水平，光热电站送出的发电量达到甲乙双方约定的当年计划指标。

(9) 补水率指标：机组补水率为 1.5%。

(10) 经济性指标：设备达到铭牌出力。争取达到国内同类型先进水平，年度发电量达到甲方下达的当年计划指标。

(11) 可靠性指标：不因乙方责任发生降出力和停运。

(12) 发电量指标：乙方应完成本合同约定的发电量考核目标。年度理论发电量为根据当年实际气象条件，通过甲方提供的性能模型所计算理论发电量数据，乙方应确保第一个运维年度发电量指标达到理论发电量的 95%，第二个运维年度及后续运维年度发电量指标达到理论发电量的 100%。

(13) 综合厂用电率指标：完成甲方下达的年度厂用电率指标。

9.2 技术要求

(1) 在运行维护、检修管理全过程中，乙方应遵守合同提出的技术要求，遵守国家和行业的运行和维护的规程、规范标准所规定的技术要求。

(2) 乙方须提前进入现场，做好运行维护承包的前期准备工作，参与收集和熟悉设计图纸、制造厂家资料，深入现场，熟悉设备和系统，发现问题，及时提出修改意见。

(3) 乙方配合甲方做好金塔光热项目的验收工作，并做好各项设备、资料、图纸的验收和检查的配合工作。

(4) 乙方作好各系统运行维护记录，负责提出解决维修运行维护中技术问题的方案或建议。

(5) 乙方项目部负责人参加甲方定期组织的生产调度会和生产技术部组织的碰头会，会上汇报前一阶段工作完成情况和下一阶段工作安排。

9.3 检验及评定标准

乙方在运行维护与验收中，应遵循依据国家、行业相关的技术规范。

9.4 质量验收

乙方应设有相应的质量保证体系。按现行国家验收规范要求严格进行检查验收，合格后填写好各项记录。

9.5 信息文件要求

(1) 定期信息文件

乙方定期向甲方报送日报、周报、月报、年报，其主要内容为：

- a) 发电量、厂用电量、耗水量等情况；
- b) 设备运行情况；
- c) 两票三制管理情况；
- d) 设备缺陷和处理情况；
- e) 设备检修和维护情况；
- f) 光预测预报情况；
- g) 安全管理信息(包括资料的整理、分析和信息报告)；
- h) 环境保护情况；

- i) 备件更换和维修情况；
- j) 其它。

(2) 根据生产运维情况的不定期报告

乙方不定期向甲方报送相关生产运行情况，其主要内容为：

- a) 关于设计优化和技改的建议；
- b) 资源投入及合理配置的建议；
- c) 生产运行专项报告；
- d) 生产事故报告；
- e) 其他。

乙方向甲方提交的生产运行文件一式 2 份(并附电子文档 1 份)。

时间要求：日报为次日 8:00 时、周报为次周一 8:00 时、月报为 26 日 8:00 时、年报为 12 月 26 日 8:00 时。

10. 安全责任和考核

10.1 乙方按照国家《安全生产法》和国家及行业电力安全生产的有关规程和规定组织生产过程，坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，制定应急措施和应急预案，组织安全生产，承担合同范围内的全部设备和人身安全责任。

10.2 乙方必须为派驻甲方电厂的所有人员办理有关人身安全保险；一旦发生工作人员伤亡事故，乙方将负全部责任并承担所有相关赔偿。

10.3 如电厂发生生产安全事故，乙方按规定时间向甲方进行报告，由甲方与政府主管部门根据有关规定进行责任认定和事故处理，乙方应协助甲方进行处理。

10.4 合同期内发生的乙方责任事故和障碍，给甲、乙双方和任何第

三方造成的直接和间接经济损失由乙方承担。

10.5 乙方不得对外转供电，否则一切安全责任和费用由乙方承担。

10.6 因乙方原因发生人身死亡事故、人身重伤事故、一般及以上设备事故，乙方应承担相应安全生产及经济等责任，甲方有权终止合同。

10.7 安全生产协议见附件三。

11. 其他约定事项

11.1 对由于不可抗力（确定以国家法律、法规和当地政府部门的规定为准）引起的电厂设备损坏和系统故障，乙方项目部负责人应立即报告甲方，并负责故障抢修，材料及施工费用均由乙方先行垫付，最终由甲方负责处理；在发生不可抗力期间，受到影响的部分双方均不受责任追索，但不受影响的部分继续执行，乙方有义务最大限度地保护甲方资产和利益免受损失。

11.2 电厂所有的宣传展示及标示标识物，其材料和文字内容乙方应报送甲方审核，并以甲方最终确定的内容为准。

11.3 未经甲方明确授权，乙方不得使用甲方名义对外联系业务。如果未经甲方委托或同意批准，乙方擅自对外承诺、承担、承揽和联系涉及电厂的业务，其一切费用和责任与甲方无关，均由乙方承担。同时甲方有权对即成现状进行更改、更正和取消。

12. 合同价

12.1 合同暂定总价为 90200000 元整（大写：玖仟零贰拾万元整）。合同暂定总价由进场准备期服务费和年度正常运维期服务费用组成，其中进场准备期服务费为浮动费用，根据实际发生情况按 13.1 约定进行结算；年度正常运维期服务费 1700 万为固定费用；上述费用均为含税价（6%）。（合同价格组成具体详见附件一：分项价格汇总表）

12.2 乙方正常运维所发生的费用，包含运维人员费用、维修消耗性材料费用、管理费、安全管理费用、利润和税金以及运维期开始前的相关准备工作所需费用，均包含在合同价格中。

12.3 技改费用、备品备件、办公场所、住宿场所由甲方提供，不计入合同价中。

12.4 乙方在运维期间，所产生的生活水、电所产生的费用自行支付，总费用从年终应付款项中一并扣除。

13. 费用支付方式及履约担保

13.1 进场准备期服务费：

(1) 在合同签订生效后 15 个工作日内，乙方应开具合同总金额 10% 的履约保证金（履约保函）给甲方，乙方接甲方通知进场时间的当月的甲方支付暂定提前进场准备期服务费用总价的 50%（即 260 万元）。

(2) 项目实际并网发电后，由双方按实际结算提前进场准备期服务费用，具体结算公式如下：提前进场准备期服务费用=实际人员费用+实际人员费用×（附件一报价表表 3 中除人员费用外的其它费用/附件一报价表表 3 中的人员费用）。

(3) 经结算后，需要进一步支付乙方提前进场准备期服务费用的，由甲方于实际并网发电且双方完成提前进场准备期服务费用结算后一个月内支付还应支付的提前进场准备期服务费用。

(4) 经结算后，如提前进场准备期服务费用结算实际金额小于甲方已支付的第(1)项费用（即暂定提前进场准备期服务费用总价的 50%），则甲方多支付的部分将作为第一个运维年度首个运维季度的运维费

用,届时甲方将在支付第一个运维年度首个运维季度的运维费用时扣除。

13.2 年度正常运维期服务费:

首个运维季度的第一个运维月内,甲方向乙方支付本运维季度的运维费用。即该运维年合同总价的25%。

第二个运维季度的第一个运维月内,甲方向乙方支付本运维季度的运维费用。即该运维年合同总价的25%。

第三个运维季度的第一个运维月内,甲方向乙方支付本运维季度的运维费用。即该运维年合同总价的25%。

第四个运维季度的第一个运维月内,甲方向乙方支付本运维季度的运维费用。即该运维年合同总价的15%。

剩余该运维年合同总价10%的运维费用,待年度合同履行评价结束并结算乙方需承担的相关费用后1个月内支付。

13.3 甲方每次支付费用时,乙方须按照甲方财务要求提前提供增值税专用发票(税率为6%),否则,甲方有权相应延迟付款且不承担延迟付款责任。

13.4 合同履行保函:

在本合同签订后15个工作日内,乙方应以银行履约保函的形式向甲方提供履约担保,担保金额为合同总金额的10%,即人民币9020000元。履约保函应按照甲方认可的格式(见附件:履约保函样式)由国有或国有股份制商业银行一级支行及以上分支机构提供。履约担保的保证期限应自其出具之日起到运维期结束之日。运维期延长或其他原因致使合同履行期限延长的,则合同期及履约担保的保证期

限相应延长，乙方应重新开具符合甲方要求的履约保函；履约保函有效期到期后，但前述约定的保证期限未届满的，乙方应在履约保函有效期到期前 30 日，重新开具符合甲方要求的履约保函。乙方拒不重新开具或者无法开具新保函的，甲方可按照前述履约担保金额在向乙方应付款项中暂扣该金额，直至乙方提供符合合同约定的履约保函。

14. 考核

14.1 将年度运维费用的 10% 作为考核费用，如果由于乙方责任造成生产技术指标和安全指标达等任一指标不到合同约定标准，甲方将对该 10% 费用进行部分扣除或全额扣除，乙方应接受甲方考核，但该 10% 并不是乙方责任的最高限额，乙方造成甲方损失超过该 10% 的应继续赔偿直至弥补甲方所有损失。

14.2 如乙方未完成年度安全指标，按事故调查及经济分析结果承担相关费用，同时甲方将扣除全额考核费用作为违约金。如因乙方责任造成设备损坏和发电量损失，乙方按实际损失金额赔偿。

14.3 发电量指标：乙方应完成本合同约定的发电量考核目标。年度理论发电量为根据当年实际气象条件，通过甲方提供的性能模型所计算理论发电量数据，乙方应确保第一个运维年度发电量指标达到理论发电量的 95%（即第一个运维年度发电量考核目标），第二个运维年度及后续运维年度发电量指标达到理论发电量的 100%（即第二个运维年度及后续运维年度的发电量考核目标）。如由于乙方责任造成未完成上述发电量考核目标，乙方应向甲方按下列公式支付赔偿金额：赔偿金额 = (发电量考核目标 - 实际发电量) × 上网电价；另一种考核计算策略为：每个运维年度实际发电量加上非乙方责任而减少的发电量，作为每个运维年度用于考核的调整后的年度实际发电量，调

整后的每运维年度实际发电量如低于该运维年度发电量考核目标,乙方应向甲方按下列公式支付赔偿金额:赔偿金额=(发电量考核目标-调整后的实际发电量)×上网电价。每运维年度发电量考核目标是否完成在每个运维年度结束后的第一个月进行汇算考核。

14.4 由于乙方原因造成未完成其他生产技术指标,甲方有权对乙方进行考核。

14.4 如对外联系事务处理不当或违反规定造成被处罚或造成生产运维事故,一切处罚由乙方自行承担,乙方同时应赔偿甲方的损失。

15. 合同的修改、延续与终止

15.1 在合同有效期内,任何一方欲修改或终止本合同,需提前 90 天通知对方,具体内容由双方通过协商解决,由此导致的对方损失,应负相应的赔偿责任。合同到期后,如需延长,双方在期满前 90 天内商议;

15.2 甲、乙双方任何一方严重违反合同,另一方有权提出终止合同,引起的损失由违反合同方负责。守约方根据合同约定或法律规定解除本合同,需书面通知违约方,相对方对合同解除有异议的,异议期及诉请人民法院处理期限为解除通知送达之日起三十日(即有异议的应在解除通知送达之日起十五日内向人民法院起诉)。。

15.3 在合同有效期内,对本合同的任何修改必须经双方授权代表书面签名或盖章方为有效。所有修改视为合同组成部分,与主合同具有同等效力。

16. 其他:

16.1 合同签订后,乙方不履行合同其他义务,经甲方通知后仍不履行(包括拒绝、懈怠等)的,每逾期一日支付甲方合同总价万分之七

计的违约金。上述“其他义务”限于合同中对违反相关义务应承担的具体违约责任没有约定的情形，如合同中对违反相关义务约定了明确违约责任的，则按约定的对应违约责任执行，不适用本条款。

16.2 甲乙双方一致确认本合同约定的违约金为惩罚性违约金，乙方在此同意放弃其主张约定的违约金过高要求人民法院予以调低的权利。除合同另有约定外，同一违约行为存在多个违约责任的，应当进行并罚；任何违约金的支付不免除乙方继续履行合同的义务。

16.3 本合同及其附件约定的罚款、考核即为违约金，本合同约定的罚款、考核或违约金不足以弥补守约方损失的，对方还应继续赔偿，直至弥补对方所有损失。本合同中所指损失赔偿包括但不限于：因违约的行为给对方造成的直接的、间接的、有形的或无形的财产及非财产方面的损失，以及因向对方主张权利而支付的合理费用（包括但不限于诉讼费、律师费、调查费、差旅费、鉴定费等）。

16.4 本合同约定的乙方应承担违约金、罚款、费用等，甲方有权直接在履约保证金、未付合同款中扣除，如履约保证金、未付合同款不足以扣除乙方应付甲方损失或违约金的，则乙方还应继续赔偿，直至弥补甲方所有损失。

17. 不可抗力

17.1 不可抗力是指本合同生效日之后出现的、本合同双方所不能控制、无法预料、不能避免或不能克服的、妨碍一方或双方全部履行或部分履行本合同的所有事件，包括但不限于地震、台风、水灾、火灾、战争、重大疫情以及类似的突发公共卫生事件或任何其他符合不可抗力法定情形的情况。

17.2 宣称发生不可抗力的一方应迅速书面通知另一方，并在其后的

十五日内提供该不可抗力发生及其持续时间的充分证据。宣称发生不可抗力的一方亦应合理地尽一切努力尽量减轻不可抗力的影响。

17.3 发生不可抗力事件时，双方应立即互相协商以寻找一个公平的解决方法，并应合理地尽一切努力尽量减轻该不可抗力事件的后果

18. 争议的解决

18.1 争议的解决：如因本合同的解释或履行引起的任何种类的争议或索赔或分歧（“争议”），包括任何有关本合同的存在、效力、履行或终止的问题，双方应首先争取通过友好协商解决，协商不成的则应将争议提交甲方住所地人民法院通过司法程序解决。

18.2 在发生争议及任何争议进行司法审判期间，除争议事项外，双方应继续行使各自在本合同项下的其他权利和履行各自在本合同项下的其他义务。

19 标题

合同标题及各条款标题只为方便而设，在任何方面均不应局限、限制或以任何方式影响本合同的条款和条件。

20 可分割性

如本合同任何部分被裁定无效或不能执行，有关裁定不应被解释为使本合同任何其他部分无效或不能执行，所有其他部分应维持充分有效，除非无效或不能执行的部分实质影响任何一方享有或承担的权利和义务。

21 通知

21.1 任何与本合同有关的甲方、乙方之间的通知或其他通讯往来（以下简称“通知”）应当采用书面形式（包括亲自送达、邮递、传真、

电邮），并按照下列通讯地址或通讯号码送达至被通知人，被通知人（联系人）为双方履行本合同的全权代表人（授权范围仅限于日常合同履行过程中的沟通联系，有关本合同的变更、解除等事宜，必须加盖各方公司公章方为有效）：

甲 方：浙江可胜技术股份有限公司

地 址：浙江省杭州市经济开发区白杨街道 2 号大街 501 号 1-2603

联系人：孙佳楠

电 话：0571-81119279

传 真：/

电子邮件：sunjianan@cosinsolar.com

乙 方：浙江中光新能源科技有限公司

地 址：浙江省杭州经济技术开发区杭州东部国际商务中心 2 幢
2007-9 室

联系人：罗小强

电 话：05718-5293153

传 真：/

电子邮件：lxq@heliussolar.com

21.2 任何有关本合同的正式通知应发送至：任何一方上述指定的地址。上款约定的各种通讯方式应当按照下列方式确定其送达时间：

(1) 任何面呈之通知在被通知人签收时视为送达，被通知人未签收的不得视为有效的送达。

(2) 任何以邮寄方式进行的通知均应采用挂号快件或特快专递的方式进行，并在投邮 48 小时后视为已经送达被通知人（法定节假日顺延）。

(3) 任何以传真或电子邮件方式发出的通知在发出时视为送达，但是，如果发出通知的当日为节假日，则该通知在该节假日结束后的第一个工作日内视为已经送达。

(4) 任何一方的上述通讯地址或通讯号码、联系人发生变化时，应当在该变更发生后的 3 日之内通知对方，否则对方对于其原通讯方式的通知视为有效通知。

21.3 本通知条款适用于在发生争议时司法机关所有法律文书的送达，包括但不限于仲裁、一审、二审、再审、执行以及督促程序中涉及的所有法律文书。

22 合同文件组成

22.1 本合同由以下文件组成，并按以下顺序：

- (1) 合同文本及其附件（包括技术协议、廉洁协议书等）
- (2) 中标通知书
- (3) 招标文件及其补充通知、招标文件的答疑文件；
- (4) 甲方接受的乙方投标文件及其澄清文件；
- (5) 乙方所有向甲方的承诺函件；
- (6) 合同约定或按相关规定、惯例等需遵循的标准规范；
- (7) 其他具有法律效力的书面文件。

22.2 所有经双方确认的与本合同相关的其它书面文件均为本合同之有效组成部分。其中涉及修改和新增的部分，以双方最终确认的文件为准。合同文件的各部分应认为是互为补充和解释的，凡有模棱两可或互相矛盾之处，以上述 22.1 合同文件顺序在前者为准，同一顺序者则以时间在后者为准。

23 双方一致确认本合同及其附件的全部内容系双方共同协商后的合意，并非一方决定并提供的格式条款，不适用任何有关格式条款的法律规定。

24 生效：本合同经双方法定代表人（或授权代表）共同签名或共同加盖公章（包括合同专用章）后方可生效。

25 本合同一式陆份，双方各执叁份，具有同等法律效力

26 环境和职业健康

甲方正在开展 ISO14001、ISO45001 标准的贯彻执行，甲方的环境和职业健康安全方针为：（1）认知环保责任、争创绿色项目；（2）健康至上、安全第一、预防为主、持续改进。乙方承诺在经营活动中符合如下要求：（1）遵守中华人民共和国《环境保护法》、《水污染防治实施细则》、《大气污染防治法》、《劳动法》、《安全生产法》等规定；（2）在经营过程中应加强对噪声污染、废水污染、大气污染、固废等的排放控制，加强对员工的职业健康安全体检和职业病筛查，加强对员工作业过程中的劳保防护；（3）如需进入甲方项目现场，应遵守甲方相关制度。

27 授权

双方特此声明，双方具有充分权力和授权签署和履行本合同，而且双方并不知悉有任何合同、协议、承诺或保证会妨碍本合同充分签署和履行。

兹证明，双方已促使其正式授权代表签署本合同。

28. 附件

附件一：各分项价格汇总表

附件二：履约保函（样式）

附件三：安全生产协议

附件四：廉洁协议

(签署页)

甲方：浙江可胜技术股份有限公司 (盖章)：

法定代表人或授权代表 (签字)：



联系人：孙佳楠

地址：浙江省杭州市经济开发区白杨街道 2 号大街 501 号 1-2603

电话：0571-81119279

开户行：中信银行杭州分行营业部

账号：7331010182100057689

税号：913300005561736010

乙方：浙江中光新能源科技有限公司 (盖章)：

法定代表人或授权代表 (签字)：



联系人：罗小强

地址：浙江省杭州经济技术开发区杭州东部国际商务中心 2 幢 2007-9 室

电话：0571-85293153

开户行：工商银行杭州经济技术开发区支行

账号：1202050519900195727

税号：91330101MA2B06QW4G

附件一：分项价格汇总表（注：对于虽未列明在下述各栏中，但属于乙方为履行本合同而可能产生或需要支付的费用，除非合同另有约定，否则亦均包含在价格中。）

1. 价格汇总表（万元）

项号	期限	项 目	总价
1	5 个年度 运维期 (另含并 网前 6 个 月进场准 备期)	人员费 (含规费等)	7105
2		维修工器具使用费	75
3		维修消耗性材料费	150
4		管理费	478
5		安全生产费	220
6		其他	0
7		利润	483
8		税金 (税率 6%)	509
		合计	9020

2. 年度运维期服务费（万元）

项号	期限	项 目	总价
1	年度运维期	人员费 (含规费等)	1334
2		维修工器具使用费	15
3		维修消耗性材料费	30
4		管理费	90
5		安全生产费	44
6		其他	0
7		利润	91
8		税金 (税率 6%)	96
		合计	1700

备注：年度运维期服务费1700万元，5年度总计：8500万元

3. 并网前6个月进场准备期服务费（万元）（暂定）

项号	期限	项 目	总价
1	并网前6个月 调试期	人员费（含规费等）	435
2		管理费	28
3		其他	0
4		利润	28
5		税金（税率6%）	29
		合计	520

注：上述费用为暂定提前进场准备期服务费用，项目实际并网发电后，由双方按实际结算提前进场准备期服务费用。

4. 并网前6个月调试期人员费计算表

单位：元

序号	岗位设置	人月数	标准	金额
1	项目部负责人	6	33700	202200
2	部门负责人	11	30000	330000
3	专工	40	20500	820000
4	值长	22	20000	440000
5	主值	69	15000	1035000
6	副值	31	10000	310000
7	镜场维护人员	21	9850	206850
8	化验员	20	11000	220000
9	检修组长	6	20500	123000
10	检修工	30	13500	405000
11	安全管理人员	8	18500	148000
12	后勤管理	6	11000	66000
13	司机	6	7000	42000
合计				4350000

5. 年度运维期人员费计算表

单位：元

序号	岗位设置	人月数	标准	金额
1	项目部负责人	12	33700	404400
2	部门负责人	24	30000	720000
3	专工	84	20500	1722000
4	值长	48	20000	960000
5	主值	192	15000	2880000
6	副值	96	10000	960000
7	镜场维护人员	192	9850	1891200
8	化验员	48	11000	528000
9	检修组长	12	20500	246000
10	检修工	156	13500	2106000
11	安全管理人员	24	18500	444000
12	后勤管理	36	11000	396000
13	司机	12	7000	84000
合计				13340000

6. 每个年度运维期维修工器具、消耗性材料使用费计算表

单位：元

序号	设施设备名称	规格	数量	年度使用费	金额
一	维修工器具				150000
1	磁力钻	GJ60/2 (主机)德国配钻头1套	2 台	4600	9200
2	逆变焊机	ZX7-400ST	8 台	1500	12000
3	升降车	8 米	2 台	12000	24000
4	闸阀研磨机	BG-A	2 套	8900	17800
5	其他检修用具			87000	87000
二	维修消耗性材料				300000
1	电焊条		1 批	50000	50000
2	螺栓		1 批	30000	30000
3	螺母		1 批	35000	35000
4	其他检修耗材		1 批	185000	185000
三	(一)至(二)合计				450000

7. 运营期人员配置表

序号	岗位	人员数量	合计
1	项目经理	1	1
2	部门经理	2	2
3	专工	7	7
4	检修班长	1	1
5	值长	4	4
6	聚光集热主值	4	4
7	储换热主值	4	4
8	电气主值	4	4
9	电气副值	4	4
10	汽机主值	4	4
11	汽机副值	4	4
12	化验员	4	4
13	镜厂维护	16	16
14	电仪检修	5	5
15	机务检修	8	8
16	安全管理人员	2	2
17	后勤管理	3	3
18	司机	1	1
总计			78

8.1 运维人员进场计划表

序号	岗位	首批进场人数	首批进场时间	第二批进场人数	第二批进场时间	第三批进场人数	第三批进场时间
1	项目经理	1	并网前 六个月		并网前 五个月		并网前 四个月
2	部门经理	1		1			
3	电气	1					
4	热工	1		1			
5	化学			1			
6	检修班长	1					
7	储换热	1					
8	聚光集热	1					
9	汽机	1					
10	值长	2		2			
11	主值	4		4			
12	副值			2			
13	电仪检修	1					
14	机务检修	1					
15	化验员	2					
16	专职安全 人员	1					
17	镜场维护 人员	1					
18	后勤管理						
19	后勤						
20	司机	1					
21	合计	21				11	

8.2 运维人员进场计划表

序号	岗位	第四批进场人数	第四批进场时间	第五批进场人数	第五批进场时间	第六批进场人数	第六批进场时间
1	项目经理		并网前 三个月		并网前 二个月		并网前 一个月
2	部门经理						
3	电气						
4	热工						
5	化学						
6	机务						
7	储换热						
8	聚光集热						
9	汽机						
10	值长						
11	主值	3		2			
12	副值	3					
13	电仪检修	1		1		2	
14	机务检修			2		5	
15	化验员						
16	专职安全人员			1			
17	镜场维护人员					15	
18	后勤管理			1			
19	后勤			2			
20	司机						
21	合计	7		9		22	

附件二：履约保函（样式）

履 约 保 函（样式）

致：

鉴于 (以下简称“乙方”或“申请人”)与贵方于【】年【】月【】日签订了编号为【】的 合同(以下简称“主合同”)。

鉴于贵方在主合同中要求乙方提供总金额为合同总价 % (百分之)，即人民币【】万元 (大写金额：人民币 元整) 的银行保函，作为乙方履行主合同的履约保函。

为此，根据乙方的申请，本银行 (银行名称及法定地址)，特向贵方出具本履约保函，并在此声明：

- 1、本履约保函为无条件的不可撤销的银行保函；
- 2、本履约保函金额为人民币【】万元 (大写金额：人民币 元整)；
- 3、本履约保函为见索即付的银行保函。如果由于乙方在履行主合同过程中未能完全适当地履行主合同项下的义务及/或责任，贵方即可向本行发出要求支付的书面通知。本行在收到该通知后将立即按该书面通知所要求的支付金额和时间进行支付。贵方在发出此类通知时无需随附任何证据或证据性材料，也无需说明任何理由；
- 4、本保函的效力以及本行在本保函项下对贵方承担的义务和责任是完全独立的，并不取决于任何交易、合同/协议、承诺 (包括但不限于主合同) 的有效性，也不取决于本保函中未列明的任何条款或条件，并且不受对主合同及/或贵方与申请人之间的任何协议所作的任何变更、补充、终止或提前/延迟终止的影响，贵方和申请人对主合同条件/范围/性质的更改，或贵方宽限的时间，或贵方对主合同有关事物的任何忍让皆不会将本行的责任解除，也无需通知本行。
- 5、本履约保函有效期为从签发之日生效，于 年 月 日 (如该日为非银行营业日时则以该日之后的第一个银行营业日为准) 本行对公营业时间结束时失效。本保函失效后，无论本保函原件是否退回，本保函均自失效日起视为自动失效，本行在本保函项下的保证责任和义务自动解除。
- 6、本保函项下的任何权利、利益和收益未经本行同意均不得转让，也不得转移。

银行名称：(盖章)

法定代表人 (或签发人)：

日期： 年 月 日

备注：保函开具单位必须是五大国有银行（中国工商银行、中国建设银行、中国银行、中国农业银行、交通银行）或市级以上商业银行等我公司认可的银行开具的保函。

附件三：安全生产协议（格式）

安全生产与职业健康、能源节约与生态环境保护管理协议

甲方：

乙方：_____

甲、乙双方根据《中华人民共和国安全生产法》及有关法律法规的规定，为贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”方针，明确双方的安全责任，确保在本项目光热电站运行、维护和检修过程中人身、设备安全，经双方协商一致签订本协议。

第一条 项目名称：金塔中光太阳能“光热+光伏”试点项目之金塔中光 100MW 项目

第二条 工作地址：甘肃省酒泉市金塔县白水泉光电产业区

第三条 相关安全法律、法规、标准和管理制度

1. 乙方应严格遵守国家的安全法律、法规、标准和管理制度。在执行过程中，如有新的法规、规范、管理标准出版，执行新的版本。

2. 相关标准

贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的生产方针；遵循安全管理制度化、人员行为规范化、安全设施标准化、物料堆放定置化的原则；确保职业安全健康管理体系规范、有效运转，为实现下列安全目标提供保证：

1. 项目安全预评价或投产项目并网安全评估率 100%；

2. 员工（包括劳务派遣人员）岗前安全、职业健康培训、操作技能培训 100%；

3. 在规定的时间内安全生产隐患整改率 100%；

4. 安全总监到位率 100%；

5. 主要负责人、安全管理人员、特种作业人员持证上岗率 100%;
6. 安全费用预算制定合理, 安全生产费用足额投入;
7. 特种设备检验率 100%, 重要设施、重点部位的安全防护设施完好率 100%;
8. 安全生产与职业健康、能源节约与生态环境保护信息上报及时率、准确率 100%;
9. 生产安全事故综合预案、专项预案、现场处置方案编制率 100%;
10. 与分包(委外)安全协议签订率 100%;
11. 从事接触职业病危害作业劳动者的职业健康体检率 100%;
12. 不发生职业病及群体性职业健康危害事件, 职业病危害项目申报率 100%;
13. 工作场所职业病危害告知率、职业病危害因素监测率、主要危害因素监测合格率 100%;
14. 两票合格率 100%;
15. “三废”妥善处置率达 100%; 废水达到零排放;
16. 做好疫情防控常态化工作, 以“人员零感染”为基本防控目标;
17. 营业收入综合能耗(可比价)较上一年同期降幅不低于 4%;
18. 交通及消防设备、设施完好率 100%;
19. 按照甲方安全生产需要组织开展各项专题活动。

第五条 事故控制目标

1. 不发生有人员轻伤及以上的生产安全事故;
2. 不发生轻伤及经济损失 100 万元以上分包商负主责的生产安全事故;
3. 不发生负主责的轻伤及经济损失 100 万元以上交通事故;

4. 不发生造成人员轻伤和直接经济损失 5000 元及以上的火灾事故；
5. 不发生一般及以上电力安全事故；
6. 不发生一般以上的设备事故；不发生《电力生产事故调查暂行规定》规定的较大设备事故；
7. 不发生在自然灾害中承担管理责任的轻伤及经济损失 100 万元以上安全事故；
8. 不发生因质量问题引发的安全事故及由此导致的人身轻伤和较大财产损失责任事故；
9. 不发生职业健康危害事件；
10. 不发生食物中毒事件；
11. 遏制四级轻微（按《中国水电工程顾问集团有限公司突发事件应急管理办法》中的事件分级标准）突发环境事件，杜绝一般及以上突发环境事件；
12. 不发生能源节约违法违规事件；
13. 不发生事故瞒报、谎报、拖延不报行为。

第六条 文明生产管理

1. 乙方执行甲方现场文明生产管理制度。
2. 检修现场做到秩序井然，物品摆放有序整齐，工作做到“工完、料尽、场地清”，建筑物（含地面）、移动设备设施归位复原；文明生产工作必须坚持“谁维修、谁清理、随时清理，当日维修、当日清理”。
3. 所负责清理的设备、地面干净，无卫生死角、无积水积灰，窗户玻璃干净整洁，不损坏现场地面。

4. 安全通道、平台平整畅通无杂物；
5. 设备见本色，无积油、积水、积灰、积粉、积药液。
6. 爱护生产现场的所有设施，不得污染、损坏生产现场的各种生产设施及装饰性设施。因维修工作造成设施的油漆面及涂料污染和损坏要按照原色及时进行修补。
7. 生产现场的所有井、孔、洞、沟盖板、栏杆、照明设施齐全、完好、可靠，影响设备系统运行监视的照明，必须随时通知随时修好。
8. 检修运行人员要佩戴身份标志，着装符合【电业安全工作规程】的有关要求和规定。
9. 管道保温齐全、整洁、美观。
10. 修后设备标牌完整、齐全，悬挂位置正确。介质流向齐全、清晰。转动设备的转向标识齐全、清晰。
11. 生产现场实行定置管理，不乱堆乱放材料、设备及工具箱。
12. 生产现场不乱接、乱拉临时电源线。
13. 建立设备渗漏点管理台帐，对渗漏点实行全过程管理。
14. 辖区内无烟头。

第七条 甲方安全责任

1. 运行维护工作开始前，甲方对乙方承担本运行维护工作的安全生产能力进行审核。
2. 甲方要求乙方制定生产运行维护安全措施报甲方备案。对乙方在危险性生产区域内作业所制订的生产运行维护安全措施，甲方审查批准。
3. 甲方指派相关部门负责监督、检查与协调乙方执行有关安全工作规定。

4. 甲方有权对乙方在安全、文明生产中存在的问题进行制止、纠正并发出安全整改通知书，对拒不执行或执行不认真的进行处罚。

5. 甲方有权对乙方参与运行维护人员进行安全技术知识和安全规程的抽考。

6. 运行维护工作中发生的事故，由甲方负责调查、统计上报。

7. 甲方定期对乙方承包范围内所有工作进行安全性评价，并对乙方自查、自纠和整改工作情况进行检查评定，对不合格项目限期整改。

8. 甲方每月对乙方安全文明生产进行考核。

第八条 乙方安全责任、权利、义务

乙方作为运行维护工作的总承包单位，承担由于自身管理不善、人员违章所造成的人身伤亡、设备损坏、生产现场火灾以及一切人为责任事故的全部责任：

1. 乙方应保证所提供的承包运行维护项目要求的相关资质证明材料真实、合法、有效。

2. 自觉遵守所在国家和当地政府及行业有关健康、安全与环境管理方面的法律、法规、标准及规定。

3. 执行甲方关于安全生产与职业健康、能源节约与生态环境保护管理的相关要求，包括提供必要的资源保证和相关的培训需求等，并对本方人员的安全技术服务能力负责。

4. 自觉维护工作区域内的运行设施、设备，确保其完整好用。

5. 积极服从甲方在作业范围内的有关安全规定及相关指令、措施。积极传递和处理有关健康、安全与环境管理方面的相关信息。

6. 采取相关措施有效控制运行维护操作范围内的各类隐患、风险。

7. 乙方必须贯彻执行国家有关安全生产的法律法规，制定相应的安全管理制度；严格执行《中华人民共和国安全生产法》《电力生产事故调查暂行规定》《电业安全工作规程》《电力设备典型消防规程》《防止电力生产重大事故的二十五项重点要求》《重大危险源管理规定》等有关电力行业安全生产规程和甲方下发执行的所有安全生产规定、制度。

8. 现场运行维护工作应遵守国家和地方关于劳动安全、劳务用工的法律法规及规章制度，保证其用工的合法性。乙方必须按国家有关规定，为运行维护人员配备合格的劳动防护用品、安全用具和意外伤害保险。

9. 生产运行维护工作期间，乙方设置有现场工作经验的专兼职安监人员 3 名，安监人员须持有行业主管部门颁发的资格证书，安全管理人员必须保证 100% 以上的时间在现场进行监督，负责生产运行维护工作的安全管理、协调、监护工作。

10. 乙方在所有危险性较大的区域进行运行维护工作，必须编制安全施工措施，开工前对全体工作人员进行全面的安全技术交底，并在整个运行维护过程中正确执行，无措施或未交底严禁开工。在有危险性的电力生产区域内作业（含风雪灾害天气），有可能造成高空坠落、火灾、爆炸、触电、中毒、窒息、机械伤害、烧烫伤、生产设备停电停运等事件，乙方必须指定专门监护人，制定专项维修安全措施，经甲方批准后执行。

11. 大型独立运行维护项目应编制施工组织设计，经甲方安环部和生产技术部审查批准后执行。

12. 乙方用于本项目的运行维护机械、工器具及安全防护用具必

须满足运行维护需要，并经过地方技术监督部门检验合格，在使用过程中应经常进行检查运行维护、试验，保证合格有效。

13. 运行维护人员进入生产现场前，乙方应组织全体人员分工种进行安全教育和安全规程考试，并将考试合格人员名单（包括临时增补或调换人员）与考试成绩报给甲方备案。特种作业人员必须持有有关部门核发的合格有效的上岗资格证书。

14. 运行维护人员进入生产现场前，乙方到甲方办理临时出入证并佩戴出入证进入生产现场，出入证严禁转借他人。

15. 乙方不得超越指定的工作范围进行维修工作，应在维修范围装设临时围栏或警告标志，禁止无关人员进入维修现场。未经甲方同意，乙方不得擅自使用与运行维护工作无关的甲方设施设备；不得擅自拆除、变更甲方安全防护设施及警示。

16. 乙方必须接受甲方的安全监督、检查，对甲方提出的安全整改意见必须及时整改并反馈。

17. 乙方在合同执行过程中发生事故或危及生产运行的不安全情况时应立即报告甲方，并积极配合调查，同时，乙方人员在运行维护中发生的人身伤亡事故，还必须立即报告当地政府有关部门，并由乙方归口统计上报。

18. 在运行维护过程中，因乙方责任造成甲方的人身伤害、设备损坏及火灾等事故，由乙方承担全部责任并负责赔偿甲方的直接经济损失。

第九条 对由于第三者原因所造成的与本项目有关的责任事故，按照当地政府有关部门的裁决或由所牵涉到的双方自行解决。

第十条 对于不可抗力自然灾害所引起不安全事故，由双方共

同协商解决；对于乙方应预料到或已预料到，但未采取防范措施所引起的不安全责任事故，由乙方承担全部责任。

第十一条 乙方必须执行甲方有关生产、安全管理制度。

第十二条 事故（故障）调查处理

1. 一类障碍及以上事故的调查由甲方组织调查并提出考核意见。

2. 二类障碍及以下不安全现象，由甲方安环部组织调查，并提出考核意见，交乙方认定，双方有异议由甲方协商解决。

3. 乙方人员推卸责任、隐瞒事故真相，故障后未按“四不放过”原则进行调查分析，甲方有权加重考核。

4. 乙方负全部或部分责任造成甲方的事故、事件，乙方及时（3小时内）向甲方有关部门通报有关事件；需要乙方协助调查处理的事件，乙方有关部门应积极配合甲方，查清事件真相。

5. 二类障碍认定，执行甲方依照安全管理规定制定的二类障碍标准。

6. 对因乙方负全部或部分责任造成甲方的事故、事件，要按上级有关规定对人员进行行政处理；乙方应将人员行政处理结果及时通报甲方安监部门备案。

第十三条 运行维护工作安全费用：

乙方在运行维护合同签订后，甲方将计提合同额的 8% 作为安全和三项业务费用。乙方在运行维护合同期内未发生违反安全管理规定行为、人身伤害、设备事故，甲方于运行维护合同期满后不扣除；若运行维护过程中发生下列情况，扣除相应比例的安全费用：

1. 发生重、特大设备事故，扣除当年全部安全费用。

2. 发生人身死亡事故，扣除当年全部安全费用；发生人身重伤

事故，扣除当年安全费用 50%（从安全费用扣减）。

3. 发生一般设备事故，扣除当年全部安全费用 10%。

4. 发生习惯性违章、装置性违章按照考核细则执行。（不足部分从安全费用扣减）。

5. 对甲方下发的安全文明生产整改通知书整改不及时按照考核细则执行。（不足部分从安全费用扣减）。

6. 运行维护工作中安全监督管理人员工作不到位扣 200 元/次。

7. 其他违章违纪和不安全行为的处罚按照甲方或业主《电力安全生产奖惩规定实施细则》、《反违章管理办法》或其他相关制度执行。

8. 因乙方责任发生降出力和停运，线路跳闸，主设备损坏故障的；每出现一次按当次电量损失比进行考核并承担调度处罚与设备财产损失赔偿费用。

第十四条 事故、故障、不安全现象、违章考核

1. 发生由于乙方负全部责任，给甲方造成的如下事故（障碍）的考核

1.1 发生人身死亡事故处罚 30 万元/人次。

1.2 发生重大事故处罚 50 万元。

1.3 发生一般事故处罚 5 万元。

1.4 发生重伤事故，处罚 5 万元/人次，重复发生累计加倍处罚。

1.5 发生轻伤事故，处罚 0.5--1 万元/人次，重复发生累计加倍处罚。

1.6 发生一类障碍，处罚 1 万元/次，重复发生累计加倍处罚。

1.7 发生二类障碍，处罚 2500--5000 元/次，重复发生累计加倍

处罚。

1.8 发生未遂事故，处罚 500—5000 元/次。

1.9 发生异常，处罚 500—1000 元/次。

2. 其他考核

2.1 不认真及时、真实、准确、完整报告事故（发生上述事件、违章违纪等和环境污染事故等），每发现一次，处罚 500—1000 元/次。

2.2 不服从安全管理的，处罚 500—1000 元/次；性质严重的，将辞退出厂。

2.3 人员发生习惯性违章，按照“互保、互防、互律”的原则，对本工作范围内全体人员，考核标准 500 元/次。

2.4 对有关事故（故障）不及时向甲方报告；事故（故障）调查不反映真实情况、推卸责任、原因没有查清、故障后责任制不落实、隐瞒事故真相等，考核 5000—8000 元/次；情节严重加重考核。

2.5 安全责任制落实、计划总结、两票管理、安全培训管理、起重等特殊工器具管理、安全活动、规范化检查、安全性评价等工作未完成、不符合、不真实、未进行或有关报表未及时上报，考核 700—3000 元/次项；情节严重加重考核。

2.6 被甲方认定的其他违章和不作为行为（如：重要的检修、重大操作工作，无人监护；不参加乙方有关安全工作会议；对职责范围内工作不作为等），每次考核 2000 元；对职责范围内工作不作为，造成后果承担相应安全责任。

2.7 乙方一个月发生三次及以上违章事件，考核 3000 元。

3. 文明生产考核

3.1 文明生产未达到标准要求，考核乙方 600~1000 元/项次。

3.2 设备渗漏点超过标准点数，考核 1000~3000 元/点。

3.3 因乙方负全部责任的原因发生环境污染事故，被环保部门的罚款全部由乙方承担；跑油、跑酸、跑碱、跑水等构成环境污染，考核 3000—10000 元/次；对设备造成影响或造成损坏，承担相应安全责任。构成污染事故，按相关事故标准考核。

3.4 其它未列的安全文明生产管理及处罚按甲方有关规定执行。

第十五条 违约责任：

1. 乙方提供的资质证明材料无效，甲方有权解除合同，并由乙方承担由此造成的一切损失。

2. 乙方违反法律、法规、规章制度和本协议的规定，造成运行维护不安全事故，除接受政府有关部门处理外，根据事故的性质还应承担相应的违约责任，甲方有权根据具体情况解除合同。

3. 乙方未按要求设置安全管理人员、安监人员不到位，甲方有权解除合同，并由乙方承担由此造成的一切损失。

4. 乙方人员应通过安全考试，合格人员持证上岗。

5. 乙方使用甲方提供的设施、工器具等造成损坏的，应照价赔偿。

6. 乙方人员不得到其他生产区域或擅自动用甲方运行设备。

7. 乙方对甲方提出的安全整改意见未及时整改的，乙方按 200 元/次罚款。

8. 运行维护过程中发生人身伤亡、设备事故有隐瞒行为的，除接受当地政府有关部门处理外，同时承担安全费用 50%—100% 的违约罚款责任。

9. 乙方运行维护人员多次出现违章，屡教不改，甲方有权更换相应人员。

10. 乙方运行维护质量达不到甲方要求，甲方有权解除合同。

11. 乙方运行维护人员多次发生影响公司形象的事件，甲方有权更换相应人员直至解除合同。

第十六条 双方约定的其他事项：

1. 乙方负责对所有参加本单位工作人员的安全管理及三项业务培训，各级人员应经安全管理及三项业务考试合格后方可进入生产现场。

2. 甲方为应付自然灾害（冰雪、暴雨等）和各种突发事件的发生，授权乙方负责本项目的应急救援，并按相关应急预案组织应急队伍服从救援工作安排。

3. 乙方在运行维护过程中应遵守运行维护、检修管理书中的承诺，杜绝对大气、水土、环境的重大污染的国家相关管理规定。

4. 材料和设备的存放符合防火及安全文明生产要求。

5. 乙方应全面负责本项目工作人员的安全，并使现场保持良好的秩序，以免发生人身事故，防止建构筑物和设备的损坏。

6. 因工作需要而动用甲方消防器材时，在使用后应及时汇报甲方有关人员并补齐。

7. 乙方承担的所有运行维护工作原则上必须自己完成，禁止分包和转包。

第十七条 本协议在执行过程中如发生争议，由双方协商解决；若经协商、调解不能解决争议的，双方同意按主合同约定向人民法院提起诉讼。

第十八条 本协议有效期限： 年 月 日至 年 月 日。具体时间以实际发生时间为准。

第十九条 本协议经甲乙双方法定代表人或委托代理人签字或盖章后生效。

第二十一条 本协议一式 6 份，正本甲乙双方各执 1 份，副本甲方持 2 份，乙方持 2 份。

第二十二条 其他

1. 本协议在执行中如需修改或增加条款，必须经双方（甲方、乙方）协商一致，方可进行；同时，必须履行修改协议手续。

2. 安全协议期限：与合同有效期限相同。

甲方（盖章）：
法定代表人：
(或委托代理人)



乙方（盖章）：
法定代表人：
(或委托代理人)



年 月 日

年 月 日

附件四：

廉洁协议书

甲方：

乙方：

为了在合作过程中防止各种不正当行为的发生，促进本单位的廉洁建设，根据国家有关规定，特订立如下协议：

一、双方应当共同自觉遵守国家的法律法规和各项规定。

二、甲方及其工作人员应当做到：

1、甲方工作人员（含家属、子女及甲方聘请、委托和其他为甲方工作服务的设计、监理等人员，下同）不得以任何形式向乙方索要赞助和收受回扣等好处费；

2、甲方工作人员应当保持与乙方的正常业务交往，不得接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得向乙方索要（或接受）通讯工具、交通工具、家电及高档办公用品，不得在乙方报销任何应由单位或个人支付的费用；

3、甲方工作人员不得参加可能影响公正执行公务的宴请和高消费的娱乐活动；

4、甲方工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶、家属和子女的工作安排，以及出国出境提供方便；

5、甲方工作人员不得以考察、参观等名义参加乙方安排的国内外旅游活动；

6、甲方工作人员不得向乙方介绍家属或亲友从事与甲方工程有关的材料设备供应、工程分包等经济活动。

三、乙方及其工作人员应当做到：

1、乙方就通过正当途径开展相关业务工作，不得为获取某些不当利益而向甲方工作人员（含家属、子女及甲方聘请、委托和其他为甲方工作服务的设计、监理等人员，下同）赠送礼金、有价证券和贵重物品等；

2、乙方工作人员不得为谋取私利擅自与甲方工作人员就工程承包、工程费用、材料设备供应、工程量变动、工程验收、工程质量问题等进行私下商谈或者达成默契；

3、乙方不得以洽谈业务签订经济合同等为借口，邀请甲方工作人员外出旅游或者进入营业性高档娱乐场所；

4、乙方不得为甲方单位和个人购置或者提供通讯工具、交通工具、家电、高档办公用品等物品。

四、乙方如发现甲方及其工作人员有违反上述协议者，应当向甲方领导或甲方上级举报，甲方不得找任何借口对乙方进行报复或刁难、延误工作。

五、甲方发现乙方违反本协议或者采取不正当手段贿赂甲方工作人员，甲方应当向乙方上级领导或者部门举报，由此给甲方单位造成的损失均由乙方承担。

六、甲乙双方一致确认，本协议作为双方签订的《购销合同》（合同编号：【Q/COSINSOLAR H 2 03. 202 262-2024】，以下简称“合同”）之附件。如乙方（包括其工作人员）违反本协议，乙方应向甲方支付合同总金额的 10%作为违约金，该等违约金甲方有权在未付乙方的合同款及履约保证金（履约保函）中扣除，不足部分乙方应在收到甲方通知后 3 日内支付。乙方违纪/违约行为所造成的甲方损失超过前述违约金的，乙方应继续赔偿直至弥补甲方所有损失。

七、本协议经双方盖章后生效。

八、本协议一式肆份，各执贰份。

