



国家核电
SNPTC

国核工程有限公司
STATE NUCLEAR POWER ENGINEERING CORP. LTD.

上海斯耐迪工程咨询监理有限公司
Shanghai SNERDI Engineering Consulting & Management Co., Ltd.

文献名称：

上海国际旅游度假区核心区新能源工程

监理规划

编号：SNDJL- XNY- JLGH

B						
A						
版次	状态	发布日期	编制/修订	审核	批准	编制/修订阐明

版权阐明：本文献及其内容为上海斯耐迪工程征询监理有限公司所有，未经允许，不得下载、复制、转发或引用；

目 录

一 项目概况	1
二 监理工作范畴	4
三 监理工作内容	4
四 监理工作目的	12
五 监理工作根据	11
六 监理机构组织形式	13
七 项目监理部人员配备筹划	16
八 监理部人员岗位职责	16
九 监理工作程序	19
十 监理工作办法及办法	20
十一 安全监理方案	42
十二 针对本工程技术难点解决方案	57
十三 监理工作制度	58
十三 监理设施	59

一 项目概况

1.1 工程名

上海国际旅游度假区核心区天然气分布式能源站项目

1.2 建设规模

拟建设 8 台 4MW 级燃气内燃机组，总装机容量约 35MW

1.3 建设地点

上海国际旅游度假区核心区 H-11 地块

1.4 建设工期

1 年

1.5 重要参建单位

建设单位：上海国际旅游度假区薪能源有限公司

监理单位：上海斯耐迪工程征询有限公司

设计单位：华东电力设计院和上海艾能电力工程有限公司联合设计

施工单位：上海建工集团股份有限公司

1.6 工程特点

1.6.1 厂址选取

依照《上海国际旅游度假区核心区控制性详细规划》，核心区涉及娱乐设施和公共服务设施用地、市政公用设施用地、道路广场用地、绿地和水域用地等，核心区总面积为 0.7km²。一期建设用地 3.9km²。

上海国际旅游度假区核心区项目于正式动工，4 月 8 日上午 10 时 26 分，项目正式开工，本期上海国际旅游度假区核心区天然气分布式能源站区位于规划西环路西侧 H-11 地块内，红线内占地面积约 19748m²。

园区建设当前园区内 50m 宽环路正在施工中，北环路和西环路地段道路施工已经完毕，本期能源站区域场地初平也已经完毕。

1.6.2 地质概况

地形地貌：拟建能源站工程场地地貌类型单一，场地地貌单元属于长江飞三角洲入海口东南前缘滨海平原。现场地位空地，地势平坦，吴淞高程在 4.40~4.80m 之间。

地层：依照钻探揭露，拟建场地为滨海平原地层，在 70.0m 勘察深度范畴内地基土由粉质黏土、淤泥质粉质粘土、粉土、粉细砂构成，地层自上而下分布：

①1 杂色填土：松散，重要由粉质粘土、建筑垃圾及植物根茎等构成。性质不均，平均厚度 1.7m 左右，全场地分布。

②1 褐黄色粉质粘土：可塑~软塑，含云母及铁锰质斑点，局部夹粉土，双桥静力触探锥尖阻力 q_c 平均值为 0.82MPa。本层层顶标高 1.50~3.80m，平均厚度为 1.6m 左右，全场地分布。

③1 灰色淤泥质粉质粘土：流塑~软塑，厚层状，土质较均匀，具有有机质及云母碎片，局部夹粉土及薄层粉砂，双桥静力触探锥尖阻力 q_c 平均值为 0.65MPa。本层层顶标高 -0.50~2.30m，平均层厚为 15.0m 左右，全场地分布。

③夹灰色淤泥质粉质粘土夹粉土：流塑，含云母及贝壳碎片，夹粉土及薄层粉砂，双桥静力触探锥尖阻力 q_c 平均值为 1.16MPa。本层层顶标高 -0.50~-2.10m，平均层厚为 2.2m 左右，全场地分布。

④灰色淤泥质黏土：流塑，土质均匀，局部夹薄层粉砂，具有有机质及云母、贝壳碎屑，双桥静力触探锥尖阻力 q_c 平均值为 0.95MPa。本层层顶标高 -18.20~-14.20m，平均层厚为 5.6m 左右，全场地分布。

⑤1 褐灰色黏土：软塑，含腐殖质，局部含少量粉土，双桥静力触探锥尖阻力 p_c 平均值为 1.37MPa。本层层顶标高为 -24.50~-21.20m，平均层厚为 6.10m，全场地分布。

⑤3 褐灰色粉质黏土：软塑~可塑，夹薄片状粉砂，具有有机质、云母碎屑，双桥静力触探锥尖阻力 q_c 平均值 1.60MPa。层顶标高 -31.20~-24.50m，层厚为 5.5m 左右，局某些布。

⑤4 灰绿色粉质黏土：可塑~硬塑，含云母及铁锰结核，双桥静力触探锥尖阻力 q_c 平均值为 2.25MPa。本层层顶标高 -36.40~-30.10m，平均层厚 4.10m，局某些布。

⑦1 草黄色砂质粉土：饱和，中密，土质不均匀，含云母碎屑，夹薄层状粉质黏土，双桥静力触探锥尖阻力 q_c 平均值为 9.0mpa，原则贯入实验击数平均 28 击。本层层顶标高 -41.00~-28.90m，平均层厚为 2.3m 左右，局某些布。

2 灰黄色粉细砂：饱和，密实，含云母碎屑及少量贝壳碎片，局部夹薄层状、鳞片状粉质黏土及粉土，双桥静力触探锥尖阻力 q_c 平均值为 15.3MPa，贯入实验击数平均 43 击。本层层顶标高 -43.50~-30.80m，平均层厚不大于 10.0m，全场地分布，未揭穿。

1.6.3 气象水文条件

本工程站址所在地区属黄浦江水系。黄浦江位于上海市中部，贯穿上海市，下游将上海市区分为浦西与浦东两大某些，是上海市最大河流。发源于西部淀山湖口淀峰，其上游分段为拦路港、柳河、斜塘、横潦泾、竖潦泾、至松江米市渡一下始称黄浦江，流经青浦、松江、奉贤 3 县及闵行、徐汇、卢湾、黄浦、虹口、杨浦、浦东新区、宝山 9 区，至吴淞口注入长江，长 113.4km。

黄浦江水系太湖总泄水量 78%，为太湖水系最重要注入长江水道，流域面积约 2.4 万 km^2 。黄浦江深受潮汐影响，进潮最大流速可达 2m/s，退潮最大流速为 1.8m/s，是上海市居民重要生活用水及工业用水水源，且具航运、排洪、灌溉、渔业、旅游、调节气候等综合功能。

能源站水源

国际旅游度假区项目从供水系统角度而言“骑跨”浦东威立雅公司供水区和南汇水务集团供水区交界处。按照现行供水行政管理体制和供述区域划分，国际旅游度假区核心区重要位于浦东威立雅公司供水范畴内。依照沪水务[055]号上海市水务局关于《布宜诺项目水务专业规划》行业审核意见，国际旅游度假区核心区所有由浦东威立雅公司供水，供水水厂为川沙水厂和金海水厂。

依照区域供水系统规划及有关建设筹划，金海水厂 80 万 m^3/d （扩建 40 万 m^3/d ），川沙水厂 40 万 m^3/d （改建 20 万 m^3/d ，扩建 20 万 m^3/d ），华东路规划 DN1000 供水干管等重要供水设施均有至关重要保障作用。

国际旅游度假区核心区规划两路供水水源：

水源 1：由北侧 S1 迎宾大道（S2 沪芦高速处）现状 DN1000 供水干管上开梯，向南敷设 DN800 供水管，并沿北围场河北侧由西向东引入园区；

水源 2：由东侧唐黄路规划 DN700 供水干管引入园区。

以上两路供水水源均作为核心区供水外配套工程：唐黄路 DN700-710m，围场河北侧

DN800-1830m。

本分布式能源站位于国际旅游度假区核心区内，市政设施配套齐全，各项用水水源均考虑采用都市自来水管网，由自来水公司提供生活用水和消防用水等各项用水。上海市由完善都市供水系统，可以满足本能源站各项用水量需要。据近期理解，自来水公司可以从能源站东侧附近园区自来水环形管网上 DN700 和 DN300 两处管段上分别接驳 1 条 DN300 引水管至能源站围墙内 1m 设计界面处，慢慢组能源站两路引水规定。引入管处供水压力暂按 0.16MPa 考虑。

1.6.4 厂房布置

能源站建筑及设备所有地上布置，地上建筑及设备总高度在 22m 以内。能源站主站场平面以 L 型布局，东西总厂 153m，南北总长 64m。主站房外“L”型缺口处布置 2 座内径 20m 水位高 19m 水蓄冷罐、1 座内径 9m 水位高 19m 蓄热水罐。主站房分东、中、西三某些布置，东部为电控楼，重要布置电、控设备及运检人员值班室等，中部为主机房与制冷机房，重要布置燃气内燃发电机组、吸取式溴化锂机组、离心式冷水机组及循环水泵、一次泵、二次泵，主站房西部为配套设备房间，重要布置燃气热水锅炉，水解决车间，最西端为空压机房，并配备 4 个储气罐布置在最西端室外。冷却塔、内燃机烟道消声器以及预留脱硝设备布置在屋顶。

按照能源站一次设计、分阶段实行规定，并依照能源站实际状况冷热媒水系统做了同程系统及布置方案。

布置方案

主机房区域主机房靠南侧布置在能源站大楼中部，东西方向长 86 米，南北方向宽 20 米，站房高 9 米。从南至北主机房在 ④、⑤、⑥、⑦三列之间，④~⑤列柱距为 6 米，⑤~⑥列柱距为 6 米，⑥~⑦列柱距为 8 米。从西至东，⑧~⑨号轴布置燃气调压间及备品配件间，柱距为 6 米。⑨~⑩号轴之间放置 10 套燃气内燃发电机组。第一阶段 5 套燃气内燃发电机组布置在⑨~⑩号轴之间。 号轴柱距为 8 米，⑩~⑪号轴柱距为 7 米，⑪~⑫号轴柱距为 8 米。随着负荷增长，新增燃气内燃发电机组从⑩~⑪号轴逐台安装，⑪~⑫号轴做为主站房设备重要运送通道。⑫~⑬号轴为检修通道，柱距为 7 米，⑬~⑭号轴柱距为 7 米，⑭~⑮号轴柱距为 8 米，⑮~⑯号轴为双柱柱距 1 米，为伸缩缝。

1.6.5 机组选型

燃气内燃机，本工程选用 GE 公司颜巴赫燃气内燃机，单机容量 4.4MW，共 5 台。

溴化锂机组，本工程选用双良股份有限公司生产烟气热水型溴化锂机组，单机制冷量 3890KW，制热量 4000KW，共 5 台

电制冷机，本工程选用 YK 公司离心式机组，其中 4 台单机制冷量 6330KW，2 台单机制冷量 3100KW。

空压机，本工程选用寿力公司微油螺杆式空压机，其中 5 台单机容量 43m³/min, 2 台单机容量 15m³/min。

蓄冷罐，一台，容积 1m³，直径 23m，高度 28.5 米。

蓄热罐，一台，容积 2300m³，直径 11m，高度 28.5 米。

二 监理工作范畴

监理工作重要是根据国家有关法律、法规和对施工监理关于规定以及本合同业主与各工程建设合伙对象所订立合同，在本工程项目建设过程中协助业主进行以控制投资、进度、质量和安全为核心监督、管理、协调等服务，使本工程项目全面地实现投资目的、进度目的、质量目的和安全目的。

本监理工程范畴为：

三 监理工作内容

1. 总规定

1.1 监理规划应在订立委托监理合同后开始编制，并在召开第一次工地会议前报送业主评审，监理实行细则应在相应工程施工开始前编制完毕，并送业主评审。

1.2 建立工程项目在质量、安全、投资、进度、合同等方面监理管理网络，在业主、设计、设备、施工、调试单位配合下，收集、发送和反馈工程信息，形成监理工作月报和下月监理工作筹划，范畴应覆盖安全、质量、进度、造价以及工程建设其她方面所有监理工作。监理工作月报抄报业主。

1.3 协助业主完毕关于设备、材料、图纸和其她外部条件以及工程进度、交叉施工等协调工作，依照需要及时组织专项会议，解决施工过程中各种专项问题。

1.4 主持施工过程中工程协调例会。

1.5 参加监理合同订立后业主尚未完毕施工招标、评标、编制关于招标文献及合同谈判工作并提出监理意见。

1.6 审查施工承包商选取分包单位、实验单位资质，确认项目特种作业人员资质、技能培训、岗位证书有效性，对各种违规状况进行解决，督促责任单位及时纠正。

1.7 参加并接受外部审核和监督检查（涉及政府行政管理部门组织质量、安全、消防、环境、卫生防疫等方面监督检查）。

1.8 接受参加项目管理体系外部审核（涉及第三方审核机构、业主和业主组织第二方审核）。

1.9 编制整顿监理工作各种文献、告知、记录、检测资料等，合同完毕或终结时按关于规定交给业主。

1.10 参加工程创优领导小组，配合工程进行达标创优工作，负责在工程过程中按照达标创优规定对各参建单位进行督查。

2. 施工过程监理

2.1 安全管理

2.1.1 安全监理工作

2.1.1.1 按照中华人民共和国国务院令第 393 号文第十四条和《华电集团建设工程安全管理手册》，全面做好建设工程安全生产管理工作。

与业主订立安全生产责任书。全面贯彻执行国家关于工程建设安全管理方针、政策、法律、法规和集团公司关于建设工程安全管理理念、制度和规定。严格按照《电力建设安全健康与环境管理工作规定》和所订立安全生产责任书中规定监理单位关于安全、文明施工以及环保等有关内容履行管理职责。

协助业主成立项目安委会。总监理工程师、安全副总监理工程师，作为项目安委会成员，全面负责工程项目寻常安全、文明施工以及环保等管理工作。

负责制定监理安全管理工作规划和实行细则，经业主审核、确认后执行。负责组织有关承包商全面细化业主制定工程项目安全管理目的和年度安全目的，制定有针对性控制、检查办法，全面负责工程项目寻常安全不符合项管理工作。

监督、检查承包商贯彻执行国家关于工程建设安全生产方针政策、法律法规和工程建设强制性原则，履行《电力建设安全健康与环境管理工作规定》和与业主所订立安全生产责任书中关于职责，负责对承包商安全管理体系、保证体系和监督体系进行检查，督促其安全管理人员实质性到位。

对承包商制定重大危险源辨识、重大危险作业控制办法、重大环境因素控制筹划、应急预案、重大施工方案和特殊办法等，组织有关单位进行会审，审查后提出监理意见，切实做好分层分级管理。负责监督、检查各承包商对以上筹划、预案、办法、方案执行、贯彻状况，并形成必要记录。

2.1.1.2 工程监理单位应当对各承包商专业施工组织设计、专业施工技术方案及现场总平面布置方案中涉及安全、文明施工、环保办法进行审查。规定承包商制定有针对性安全办法，重点贯彻各级安全责任制、班组安全建设和分包管理等，还需同步审查施工组织设计中安全技术办法或者专项施工方案与否符合工程建设强制性原则。

2.1.1.3 工程监理单位在实行监理过程中，发现存在安全事故隐患，应当规定施工单位整治；状况严重，应当规定施工单位暂时停止施工，并及时报告业主。施工单位拒不整治或者不断止施工，工程监理单位应当及时向关于主管部门报告。

2.1.1.4 工程监理单位和监理工程师应当按照法律、法规和工程建设强制性原则实行监理，并对建设工程安全生产承担监理责任。

2.1.1.5 安全监理规定：

1) 本监理合同应涉及安全监理内容。

2) 安全监理人员必要经安全管理业务教诲培训，考核合格，持证上岗。

3) 监理单位编制项目监理规划应包括安全监理方案，并明确安全监理内容、工作程序和制度办法。编制监理实行细则应包括安全监理详细办法。

4) 安全监理人员应在监理日记中记录当天施工现场安全生产和安全监理工作状况，记录发现和解决安全施工问题。总监应定期审视并订立意见。

5) 实行安全监理制，不可以免除施工承包单位建设工程施工安全法律主体责任。监理单位和安全监理人员依法对建设工程施工安全承担监理责任。

2.1.2 应配备专职安全监理工程师（持证上岗），规定每日对施工现场安全和文明施工进行巡逻（涉及人身、机具、交通、环境、消防、保卫、职业健康、后勤卫生、环保等方面），对项目建设全过程安全进行监测，依照发现安全问题性质发出口头批评或整治告知单，必要时可以发“暂停施工”令。

2.1.3 负责承包商危险作业控制办法、重大危险源、重大环境因素控制筹划、应急响应预案、交叉作业方案及办法审核，负责指引、监督、检查各施工承包商对以上办法、方案执行、贯彻状况，并对指引、监督检查状况形成必要记录。

2.1.4 对危险性生产区域、核心施工部位等，在施工前应组织进行专门安全（技术）交底；对涉及各种施工承包商交叉作业，负责主持、督促、检查各施工承包商之间安全（技术）交底；检查各承包商寻常安全（技术）交底工作，并形成必要记录。

2.1.5 参加项目安全 and 环境事故、事件及纠正防止办法验证，负责施工承包商不符合项及纠正防止办法评审以及实行监督工作，并参加/配合各类事故、事件调查解决工作。

2.1.6 负责厂内交通安全、消防安全管理工作监督和检查，监督各承包商按关于法律法规规定对危险化学品采购、运送、贮存、使用和废弃化学品处置，负责监督施工承包商对现场粉尘、尘毒作业、射源安全、废水、废气、固体废弃物和噪声管理。

2.1.7 遇到威胁安全重大问题时，安全监理工程师有权提出“暂停施工”告知，并通报业主。

2.1.8 检查、督促承包商在现场必要按照施工技术办法和关于规程规范规定，设立必要安全防护设施。对于需业主协调、解决安全防护设施应及时报告业主，并按有关解决意见监督、检查和验收整治成果。

2.1.9 负责对承包商施工机械监督管理，对承包商大型施工机械安装、拆卸及其他危险性较大施工作业，安全监理工程师应到现场监控，并形成必要记录。

2.1.10 负责组织每月监理安全检查，负责组织安全例会、月度安全会，每月以安全文明施工报告等形式上报关于单位；参加业主组织每季度安委会会议、安全检查等活动。

2.1.11 参加或配合各类事故调查、解决工作。负责督促责任单位在法定期限内，解决、记录、上报事故，并采用有效办法，杜绝类似事故重复发生。

2.1.12 文明施工管理

2.1.13.1 负责组织评审施工承包商文明施工实施细则。

2.1.13.2 负责编制文明施工检查筹划，组织文明施工、成品保护寻常监督检查、专项检查和文明施工阶段性大检查，提出对施工承包商安全文明施工奖励和惩罚意见，并对施工承包商整治状况跟踪和整治成果验证。

2.1.13.3 负责文明施工接口协调管理。

2.1.13.4 负责定期组织召开文明施工例会，协调文明施工关于状况。

2.2 质量管理

2.2.1 全面负责工程项目寻常质量管理，应对施工过程中对质量有影响人员、设备、材料、施工机具、施工办法及施工工艺、施工环境等因素进行全面监督和检查，对发现质量问题及时通报责任单位，采用办法加以整治，并及时把成果以书面形式上报业主。

建立、健全有效监理质量保证、管理体系，并持续有效运营。坚持对施工全过程、全方位质量监理，坚持事前检查和过程工序严格控制，形成有效闭环管理。

细化、分解业主制定工程项目质量总目的、年度质量目的。依照工程实际状况，制定项目质量管理筹划、质量管理规章制度，运用科学管理手段和办法，加强现场质量监督、检查。

2.2.2 负责组织分项、分部、单位工程、核心工序和隐蔽工程质量检查和验收并订立验收结论；负责组织工序交接；协助、参加工程阶段验收、工程竣工验收、达标投产考核等。

2.2.3 在工程开工前，重点审查承包商编制“施工质量检查项目划分报审表”，提出监理意见，并明确相应 W 点、H 点、S 点以及相应验收权限；协助业主组织评审，以最后确认“施工质量检查项目划分表”作为工程质量检查、验收根据；制定并实行重点部位见证点（W 点）、停工待检点（H 点）、旁站点（S 点）工程质量监理筹划，要按作业程序即时跟班到位进行监督检查。

2.2.4 负责对承包商质量管理体系、保证体系进行检查，督促其质量管理人员实质性到位。负责对施工承包商质量策划文献（质检筹划、实验筹划、质量办法等）进行审核、确认其完整性和精确性。

负责对承包商施工组织设计、新设备、新材料、新技术、新工艺专项施工方案、重大施工方案和特殊办法进行审查，协助业主组织评审，并对交底工作和详细实行进行监督。组织审查承包商编制专业施工组织设计、施工技术方案、施工作业指引书、施工质量保证办法、冬雨季施工方案等。对施工中也许浮现问题提出防止性办法，做好防止质量通病预控工作。

2.2.5 负责对承包商监视和测量装置、人员、实验室等在工程建设过程中监督检查和管理，应审核和确认装置合用性、精确性和可靠性；对其测量人员、实验人员等特种作业人应持证上岗人员资质、技能培训、岗位证书有效性、健康状况等方面进行核查、确认；并对承包商实验室进行审验。

2.2.6 当施工承包商发生严重违章作业及发生也许给工程建设质量留下重大隐患，有权提出“暂停施工”告知，并上报业主。

2.2.7 负责监督施工承包商工程现场材料质量管理，负责对施工过程中见证取样材料复验和材料抽样检查，以及材料代用审批，对检查发现设备、材料缺陷及施工中发现或产生缺陷提出解决意见，报业主并协助解决。

2.2.8 对工程中发生质量不合格，负责组织或配合有关单位分析因素，追查责任，相应采用办法进行评审，并参加工程质量事故调查。

2.2.9 协助进行技术监督寻常管理，参加项目技术监督网和技术监督领导小组，负责组织审核项目技术监督服务单位编制“技术监督管理策划书”。

2.2.10 负责项目施工测量和沉降观测工作监督管理，审核单位工程沉降观测技术方案，负责单位工程主轴线及二级高程控制复测，验收施工承包商沉降观测记录成果，并负责施工测量记录资料、验收资料及竣工资料复核、签证。

2.2.11 负责对承包商标记和可追溯性实行状况进行监督和指引，并作好检查记录。

2.2.12 协助业主配合行业质量监督机构必要时成立本项目“工程质量监督站”

。接受有关监督检查；参加对工程各承包商质保体系建立、实行等状况进行监督、检查，并作好监检前监理检查、验收工作；配合工程质量监督站、工程质量监督中心站作好有关质量监督、检查，负责关于监督检查意见、建议整治、贯彻等有关闭环管理工作。负责审查施工、调试单位制定达标投产、创优规划，提出监理意见，报业主批准后，负责监督实行。并做好有关监理记录。

2.2.14 主持或参加工程质量事故调查。

2.2.15 负责定期组织召开工程质量例会。

2.3 进度管理

2.3.1 协助业主编制、调节一、二级进度筹划，审核施工承包商三级进度筹划，并确认施工承包商 P3 进度数据对的性、实时性和完整性,对导致工程进度滞后因素进行分析，及时提出改进、调节进度筹划意见与建议。

负责对不影响一级网络进度筹划二级网络进度筹划变更提出监理意见,报业主批准后，负责监督实行。

2.3.2 负责审核单位工程开工报告，单位工程开工前应对所有开工条件进行确认。

2.3.3 负责审核停工令建议，负责复工条件确认和审核。

2.3.4 负责审核施工承包商提出停工报告申请，负责复工条件确认及审核。

2.3.5 负责进行每周工程进度盘点，协助进行每月工程进度盘点，及时发现影响进度因素及潜在因素，提出相应纠偏办法，向业主报告。

2.4 造价管理

2.4.1 监督设计、施工合同履行，维护业主和承包商合法权益。

2.4.2 负责审核承包商月度完毕工程量和费用审核，经总监批准后填写工程款支付凭证报业主。

2.4.3 审查承包商工程预（结）算文献，协助业主做好工程结算和竣工决算。

2.5 设备物资管理

2.5.1 参加设备运送管理，参加运送现场和路线勘察，负责运送方案审核，并负责对特种设备装卸进行旁站检查。

2.5.2 检查施工承包商进场原材料、设备、构件采购、入库、保管、领用等管理制度及其执行状况。

2.5.3 参加设备开箱检查，按验收原则核查重要安装用材料、设备质量，提出关于验收问题监理意见。负责检查施工承包商设备、物资现场贮存、防护、保养状况，负责设备领用申请确认和备品、备件及专用工具借用申请审核。

2.5.4 负责施工、调试过程产品防护寻常监督，负责审核施工承包商编制防护办法，监督、检查施工承包商防护办法贯彻、执行状况，并及时将问题向业主反馈，敦促责任单位及时整治。

2.5.5 负责应业重规定对核心和重要原材料、构配件、设备检测、实验等工作，以及对提供有关设备、材料生产厂家进行考察等工作。

2.6 技术管理

2.6.1 参加设计管理工作，涉及如下：

2.6.1.1 参加施工总图（司令图）设计评审，对总平面布置方案等提出监理意见。

2.6.1.2 组织施工图综合会审和图纸交底审查会，从施工质量及进度保障上提出监理意见。

2.6.1.3 参加核查施工图方案优化、施工图设计变更审核，并对图纸中存在问题向设计单位提出书面意见和建议，对技术交底会议纪要进行签认。审核设计变更联系单和设计变更告知单，确认费用与工作量。

2.6.1.4 负责核查设计单位《施工图交付进度》，保证该筹划能满足施工现场施工网络进度筹划规定，检查筹划执行状况。

2.6.1.5 参加核查重要设备、材料生产厂家资料。

2.6.1.6 参加督促设计人员对各承包商图纸、接口配合予以确认。

2.6.2 参加项目技术管理网络，负责提供有效、需设计承包商和现场施工承包商遵守工程技术规程、规范清单，规定各施工承包商执行。

2.6.3 审查承包商提交施工组织设计、专业施工组织设计、施工技术方案、施工质量保证办法、安全文明施工办法、进度筹划、现场二次设计等。负责组织对施工过渡方案、重大施工方案和办法评审、系统接口设计技术、安全交底，按设计图及关于原则，对承包商工艺过程或施工工序进行检查和记录，对加工制作及工序施工质量检查成果进行记录。

2.6.4 应对在施工监理过程中发现设计问题提出监理意见。

2.6.5 参加制定《项目竣工档案管理实施细则》，定期对参建单位工程文献产生和收集以及档案编制工作进行指引、检查，负责对各承包商提交竣工档案完整、精确、系统状况和案卷质量进行审查,直至通过档案专项检查、验收。

3 调试过程监理

3.1 主持审查调试大纲、筹划、调试方案、调试办法及调试报告，主持机组调试工作技术专项会议。负责检查现场调试人员资质，确认调试设备能满足其投标文献、合同商定和工程安全、进度、质量等规定。

3.2 组织分部和整套启动调试项目质量验收与签证，检查和确认机组进入整套启动试运条件，督促工程各参加单位按机组达标规定完毕整套启动各项工作。

3.3 参加设备代保管移送和协调工作。

3.4 对整套启动过程中质量、安全、进度进行监督管理，保证机组调试质量管理在受控状态。

4 试运营后监理

4.1 负责组织提出工程遗留尾工及其解决意见，参加工程遗留尾工解决，参加、配合机组性能考核实验。

4.2 负责组织机组交付后不合格及潜在不合格解决。

4.3 参加机组竣工验收、建筑工程竣工验收和工程竣工验收，负责竣工验收中应提供工程质量监督与监理文献。

4.4 参加机组性能实验项目验收与签证。

四 监理工作目的

1. 质量目的

2. 进度控制目的

本工程筹划 08 月 26 日进行主厂房第一罐混凝土，03 月 01 日达到送出条件。

本项目工期进度应达到合同规定筹划进度规定，保证机组按期投产；要以“进度服从质量”

为原则，可以依照需要适时调节施工进度，并采用相应有力办法，保证各项工程按期完毕。

里程碑节点

06 月 20 日	压第一根工程桩
08 月 15 日	土方开挖
08 月 26 日	厂房第一罐混凝土浇筑
09 月 10 日	主厂房出零米
10 月 30 日	主厂房封顶
12 月 01 日	设备安装开始
01 月 05 日	厂用电受电
02 月 20 日	整套启动
03 月 01 日	送出

3. 投资控制目的

项目工程造价应控制在批准概算投资内，控制管理水平保持在国内同类型、同类型地区先进水平。

4. 安全、环境目的

贯彻“安全第一、防止为主”方针，和“一切事故都是可以避免”安全文化理念，贯彻安全生产责任制，实行工程建设全过程、全方位安全管理，实现人身死亡事故“零目的”，杜绝：重大人身伤亡事故；重大施工机械、设备损坏事故；重大火灾事故；重大责任交通事故；重大环境污染事故和重大垮（坍）塌事故。避免和严格控制普通安全事故。

5 合同管理目的

建立完善合同管理体系,保证合同可操作性和执行严肃性,通过合同管理实现工程实行阶段进度、质量、投资、安全总目的。

五 监理工作根据

1 国家颁布法律、法规及行业关于规定

1.1 法律类

《中华人民共和国建筑法》
《中华人民共和国安全生产法》
《中华人民共和国招标投标法》
《中华人民共和国合同法》
《中华人民共和国环保法》等。

1. 2 法规及行业规定

《建设工程质量管理条例》（国务院令第 279 号）
《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）
《安全生产许可证条例》（国务院令第 397 号）
《建设项目环保条例》（国务院令第 253 号）
《实行工程建设强制性原则监督规定》（建设部令第 81 号）
《建筑起重机械安全监督管理规定》（建设部令第 81 号）
《危险性较大分某些项工程安全管理办法》（建质【】87 号）
《绿色施工导则》（建质【】223 号）
《电力建设安全生产监督管理办法》（电监安全【】38 号）
《关于贯彻建设工程安全生产监理责任若干意见》（建市【】248 号）等。
《工程建设原则强制性条文》（电力工程某些）（建标【】102 号）
《工程建设原则强制性条文》（房屋建筑某些）（建标【】219 号）
《中华人民共和国建设工程鲁班奖(国家优质工程奖)评比办法》（建协【】17 号）

2 国家及行业颁发施工及验收规程、规范和质量评价原则

2.1 工程监理规范

《建设工程监理规范》（GB50319-）
《电力建设工程监理规范》(DL/T5434-)

2.2 建筑工程施工与验收技术规范、规程和原则

《电力建设施工及验收技术规范》（建筑工程篇）
《电力建设施工及验收技术规范》（水工构造工程篇）
《火电施工质量检查及评估原则》（土建工程篇）（焊接工程篇）

《建筑工程及建筑设备安装施工及验收规范》共十二篇

《烟囱工程施工及验收规范》

《钢构造高强度螺栓连接设计、施工及验收规范》

《建筑钢构造焊接规程》

《钢筋气压焊规程》

《钢筋焊接及验收规程》

《混凝土强度检查评估原则》

《建筑防蚀工程施工及验收规范》等

2.3 安装工程施工及验收规程、规范

《电力建设施工及验收技术规范》各关于篇

《电力建设施工质量检查及评价规程》各关于篇

《电力建设安全工作规程》（第一某些：火力发电厂）等

3 其他工作根据

3.1 审定可行性研究报告、初步设计、施工图纸及阐明书、设计变更签证、设备厂家提供图纸及技术阐明书

3.2 监理合同及本工程设计、施工、供货等关于施工合同

3.3 上海斯耐迪工程征询监理有限公司管理体系文献（质量、职业健康安全、环境）

3.4 本工程监理大纲

六 监理机构组织形式

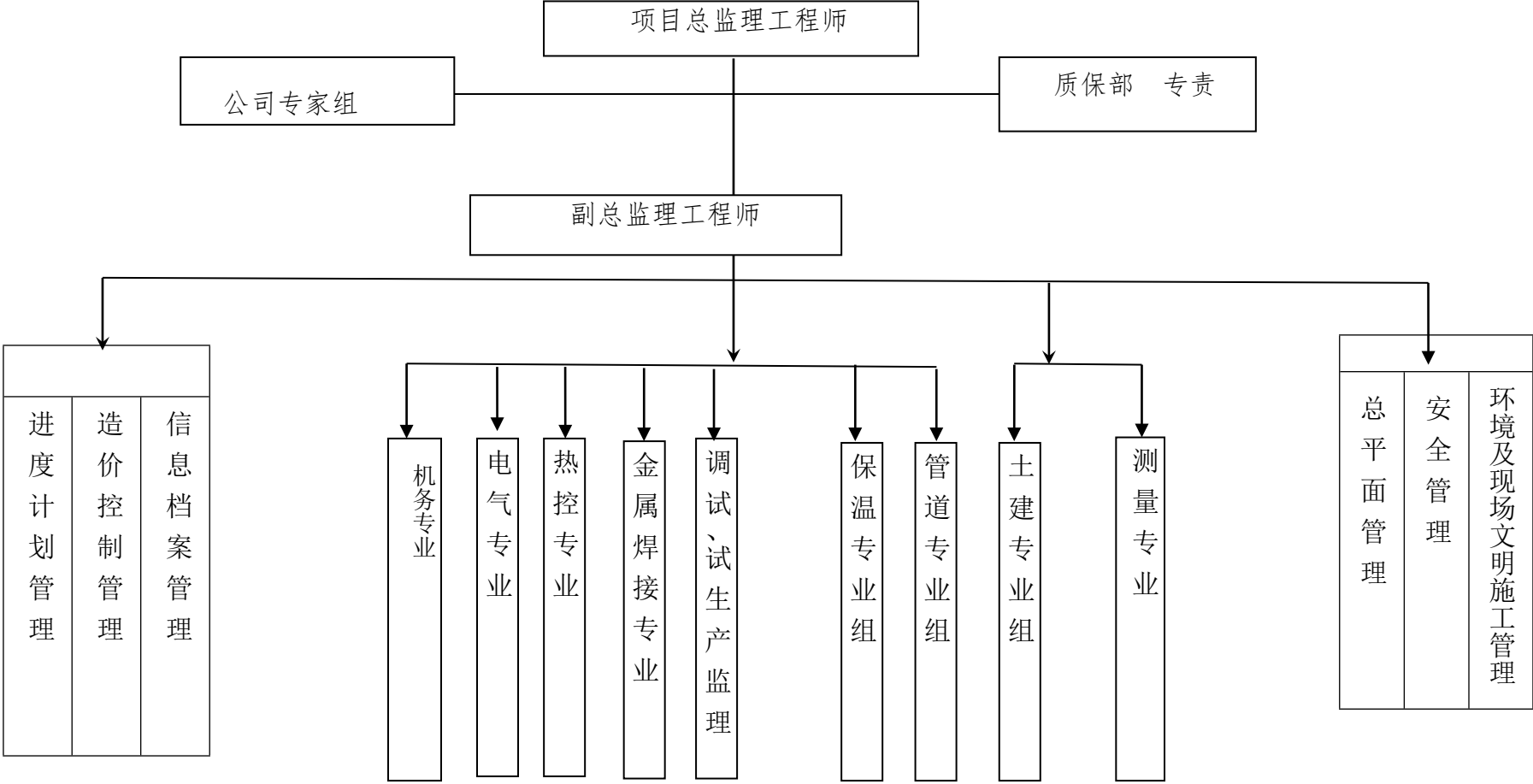
成立“上海斯耐迪工程征询监理有限公司上海国际旅游度假区核心区新能源项目监理部”。实行总监负责制，依照法律、法规、规范和技术原则，对本工程施工准备、地基解决、土建施工、安装施工、调试直至竣工验收、质量保修等全过程进行监理。

1、现场监理组织机构设立

监理部采用直线制组织机构形式，分为监理部领导层和执行层两个层次，领导层由总监、副总监构成，执行层由各专业监理工程师构成。总监对各专业监理师监理任务进行分派和协调管理，副总监在总监领导下对各个专业监理师进行各阶段监理任务实行策划和协调管理。

公司将集合我公司资深专家构成专家组，对本工程设计图纸文献会审、重大施工方案审查提供技术增援和征询，本工程现场监理组织机构见项目监理部组织机构图。

项目监理部组织机构图



2 项目监理部职能部门职能划分

2.1 综合管理

2.1.1 在总监、副总监领导下工作，负责本工程施工及调试各阶段“三控”、“三管”、“一协调”各项工作实行详细策划、主持、管理；

2.1.2 负责工程管理制度、监理文献编制；

2.1.3 负责本工程设计及施工过程各类信息记录，并主持信息分析、监理对策制定；

2.1.4 负责工程监理资料整顿、归档、移送工作。

2.2 安全监理

2.2.1 在总监、副总监领导下工作；

2.2.2 负责本工程施工及调试各阶段安全、文明施工和环保监督管理各项工作实行详细策划、主持、管理；

2.2.3 编制本工程安全、文明施工和环保监督管理文献、制度；

2.2.4 负责施工和调试过程中安全、文明施工和环保等控制过程现场检查和管理核查；

2.2.5 负责工程施工过程中安全、文明施工和环保等信息收集、记录，并主持信息分析、监理对策制定；

2.2.6 负责与其它监理师之间信息沟通交流；

2.2.7 参加施工监理各类信息分析、监理对策制定。

2.3 土建监理

2.3.1 在总监、副总监领导下工作；

2.3.2 协助综合管理、安全监理进行土建设计文献图纸核查等，和施工监理工作实行策划、管理，并为其提供技术支持；

2.3.3 协助综合管理、安全监理编制本工程监理管理文献、制度，并为其提供技术支持；

2.3.4 负责土建施工和设计文献图纸核查过程中质量、进度、投资、安全等监理工作详细实行；

2.3.5 负责工程土建施工过程信息收集，并及时向各类管理人员报告；

2.3.6 负责与其它专业监理师之间专业信息沟通交流；

2.3.7 参加工程建设各类信息分析、监理对策制定。

2.4 安装监理组

2.4.1 在总监、副总监领导下工作；

2.4.2 协助综合管理、安全监理进行设计文献图纸核查等，和施工监理工作实行策划、管理，并为其提供技术支持；

2.4.3 协助综合管理、安全监理编制本工程施工监理管理文献、制度，并为其提供技术支持；

2.4.4 负责安装和设计文献图纸核查过程中质量、进度、投资、安全等监理工作详细实行；

2.4.5 负责工程安装监理过程信息收集，并及时向各类管理人员报告；

2.4.6 负责与其它专业监理之间专业信息沟通交流；

2.4.7 参加工程建设各类信息分析、监理对策制定。

2.5 调试监理组

2.5.1 在总监、副总监领导下工作；

2.5.2 协助综合管理、安全监理进行调试监理工作实行策划、管理，并为其提供技术支持；

2.5.3 协助综合管理、安全监理编制本工程施工监理管理文献、制度，并为其提供技术支持；

2.5.4 负责调试过程中质量、进度、投资、安全等控制过程监理工作详细实行；

2.5.5 负责工程调试过程信息收集，并及时向各类管理人员报告；

2.5.6 负责与其它专业监理师之间专业信息沟通交流；

2.5.7 参加工程建设各类信息分析、监理对策制定。

七 项目监理部人员配备筹划

本筹划根据《上海国际旅游度假区核心区新能源项目一级网络筹划》工期目的进行编制。如工程进展与筹划不一致，监理人员配备将随时调节，保证满足本工程监理工作需要。项目监理机构人员配备筹划见图表 1。

人员构成 依照上海国际旅游度假区核心区能源站工程建设目的和监理工作规定，本监理部选用监理人员是从事火电工程建设战线上工作年限较长，且具备丰富经验现场施工管理和技术管理人员构成。其中具备中级技术职称监理人员占约 70%以上，具备高档技术职称监理人员占 20%以上。考虑施工作业高度及立体交叉作业较多，采用老中青三结合搭配组合，且各专业配备齐全。凡参加本工程监理工作人员都参加过监理工程师岗位培训，并获得了监理工程师资格证书，因而上岗人员都熟悉监理工作内容和程序并胜任自己承担工作。

八 监理部人员岗位职责

实行本工程监理任务监理人员涉及：总监、副总监、监理工程师、监理员。各级监理人员岗位职责如下：

1 总监理工程师职责

1.1 代表监理公司，全面履行监理合同中所规定监理义务，组织实行本项目工程项目准备、施工、调试，以及投产期内全过程监理服务，对监理服务进行总协调。

1.2 拟定项目监理机构人员分工和岗位职责；

1.3 主持编写项目监理规划、审批项目监理实施细则、并负责管理本工程监理机构寻常工作；

1.4 对分包单位资质审查订立监理审查意见；

1.5 检查和监督监理人员工作，依照工程项目进展状况进行人员工作调配，对不称职人员调换其工作；

1.6 主持监理工作会议，签发项目监理机构文献和指令；

1.7 审查承包单位提交开工报告、施工组织设计、重大技术方案、进度筹划。

1.8 组织监理人员参加初步设计审查、施工图设计审查和图纸会审，提出监理意见

1.9 参加设备订货招标、评标，负责组织监理人员编写招标文献和参加合同谈判工

作；

- 1.10 对承包单位提交设计或施工文献审查订立监理审查意见；
- 1.11 对承包单位申请、支付证书和竣工结算审核订立监理审查意见；
- 1.12 主持设计变更和变更设计监理审查，并订立监理审查意见；
- 1.13 主持或参加工程事故调查；
- 1.14 协调各级监理人员参加业主组织或规定参加会议，如设计联系会等；
- 1.15 主持调解业主与承包单位合同争议、索赔解决、审批工程延期；
- 1.16 组织编写签发监理月报、监理工作阶段报告、专项报告和项目监理工作总结；
- 1.17 签认分部工程和单位工程质量检查评估资料，承包单位竣工申请，协调各监理组对待验收工程项目进行质量检查和参加工程项目竣工验收；
- 1.18 组织整顿工程项目监理资料。

2 副总监监理工程师职责：

协助总监理工程师全面贯彻《监理合同》。在总监理工程师不在现场其间，受总监理工程师委托，代行总监理工程师某些职责和权力。接受总监理工程师安排有关工作。

- 2.1 土建副总监、安装副总监、调试副总监、安全副总监负责项目准备、施工、调试，以及投产期间各自职能内监理工作策划、实行组织；
- 2.2 负责总监理工程师指定或交办监理工作；
- 2.3 检查和监督各监理组工作；
- 2.4 组织监理工程师编制专业监理实施细则；负责在各自工作范畴内监理文献、制度编制与组织实行；
- 2.5 按总监理工程师授权，行使总监理工程师某些职责和权力；
- 2.6 协助总监理工程师协调外部关系；
- 2.7 负责各自工作范畴内监理人员考核；
- 2.8 依照工程项目进展状况向总监进行人员调配和调换不称职监理人员建议；
- 2.9 对分包单位资质及其分包范畴审查，并提出监理意见；
- 2.10 审视专业监理工程师监理日记；
- 2.11 参加审查施工单位提交施工组织设计、技术方案、进度筹划；
- 2.12 参加工程协调会以及业主召开现场施工单位参加工作会议；

2.13 审查专业监理工程师提交报告、报表；

2.14 定期或不定期向总监理工程师提供工程动态关于报告；

2.15 负责组织编写所分管监理组监理月报、监理工作阶段报告、监理专项报告和监理工作总结；

2.16 组织本专业监理工程师分管工程竣工资料及竣工预验收；

2.17 负责组织各自工作范畴内承包商提交文献审查和复核；

2.18 组织并参加设计或施工阶段协调会；

3 专业监理工程师

3.1 负责或参加编制本专业监理实施细则；

3.2 负责本专业监理工作详细实行；

3.3 监督和审查施工承包单位组织机构、管理制度并监督执行；

3.4 审查承包单位提交涉及本专业设计文献、筹划、方案、申请、变更，并提出审查意见；

3.5 负责本专业分项工程验收及隐蔽工程验收；

3.6 每周提交本专业监理工作实行状况周报，对重大问题及时向监理部报告和请示；

3.7 依照本专业监理工作实行状况做好监理日记；

3.8 负责本专业监理资料收集、汇总及整顿，参加编写监理月报；

3.9 核查进场材料、设备、构配件原始凭证、检测报告等质量证明文献及其质量状况，依照实际状况以为有必要时对进场材料、设备、构配件进行平行检查，合格时予以签认；

3.10 负责本专业工程计量工作，审核工程计量数据和原始凭证。

3.11 监督各承包商对施工现场清洁管理制度执行，增进现场清洁卫生及文明施工；

3.12 制止也许导致严重质量、安全问题任何违背规程、规范、原则和规定行为，对无法制止及时向监理部主管副总监报告；

3.13 参加安全事故解决，督促责任单位对安全事故进行分析、记录和报告；

3.14 指引本专业监理员工作；

3.15 每周向主管副总监提交监理周报，做好监理日记。

4 监理员职责

- 4.1 在监理工程师指引下开呈现场监理工作；
- 4.2 检查承包单位投入工程项目人力、材料、重要设备及其使用、运营状况，并做好检查记录；
- 4.3 复核或从施工现场直接获取工程计量数据并订立原始凭证；
- 4.4 按设计图及关于原则，对承包单位工艺过程或施工工序进行检查和记录，对加工制作及工序施工质量检查成果进行记录；
- 4.5 担任旁站工作，发现问题及时指出并向专业监理工程师报告；
- 4.6 做好监理日记和关于监理记录。

九 监理工作程序

本工程监理程序及流程涉及：监理总程序、工程建设各阶段工作程序、“三控、三管、一协调”监理服务程序、监理工作流程、监理作业流程。

1、本工程监理程序及流程名称列表详细如下：

程序类别	程序名称
监理总程序	施工监理工作总程序
工程建设各阶段监理程序	施工准备阶段工作程序
	施工阶段工作程序
	调试阶段工作程序
	竣工验收阶段工作程序
	保修阶段工作程序
“三控、三管、一协调” 监理服务程序	质量控制程序
	单位（单项）工程质量控制程序
	工程材料、构配件质量控制程序
	安全监督管理程序
	施工环境、文明施工控制程序
	进度控制程序
	投资控制程序
	合同管理程序
	信息管理程序
	工程协调程序
监理工作流程	承包单位管理体系及保证体系审查流程
	分包单位资格审查流程
	施工图会审工作流程
	合同管理监理工作流程
	施工进度筹划审批监理工作流程
	原材料、成品、半成品检查流程
	设备开箱检查流程
	施工计量器具和检测仪表控制流程

	人员资质资格控制流程
	单位（子单位）工程验收流程
	检查批、分项、分部（子分部）工程质量验收流程
	隐蔽工程验收控制流程
	旁站监理工作流程
	工程停、复工流程
	工序交接检查流程
	工程质量事故解决流程
	工程变更流程
	监理协调工作流程
	合同争议解决流程
	工程延期解决流程
	费用索赔解决流程
	工程量计量和工程款支付流程
	竣工初步验收工作流程
	竣工验收工作流程
	保修工作流程
	工程竣工结算流程
监理作业流程	施工组织设计（方案）审查流程
	图纸会审及技术交底流程
	协调会议纪要签发流程
	工程控制网测量控制流程
	开工申请核签流程
	工程缺陷控制流程
	见证取样检查流程
	现场协调会议流程
	专项会议流程
	设计变更图纸审核流程
	工程信息解决流程
	对外信息管理流程
	工程结算监理工作流程
	工程量计量流程
	工程款审查流程
	工程款支付核签流程
	索赔解决流程
	质量验收作业流程

2. 各类监理程序和流程流程图

详见各类程序和流程流程图：

十 监理工作办法及办法

1 施工准备阶段监理办法及办法

1.1 检查承包商现场施工组织机构能否充分发挥项目管理功能，决策层、管理层、

执行层职责和权限与否明确，管理跨度与否与需要管理协调工作量、管理人员能力和素质相匹配，部门划分与否满足既有分工又有配合。

1.2 检查施工总平面布置与否做到紧凑合理、符合流程、以便施工、节约用地、文明整洁，施工场地划分、交通运送组织、暂时建筑、施工设施、力能装置和器材堆放等方面与否合理。

1.3 检查承包商与否充分完毕现场施工准备工作：

1. 施工组织设计已批准；
2. 生活性施工暂时建筑可满足施工人员陆续进场需求；
3. 现场 “五通一平” 基本完毕；
4. 土建及公用生产性施工暂时建筑基本完毕；
5. 重要施工生产线已形成生产能力；
6. 完毕相应物资准备（材料、机械、工具等）和技术准备（厂区测量及控制网布设、混凝土及砂浆配合比试定、新技术选定、施工预算编制等）；
7. 开工阶段施工图已经到达，后续图纸可满足持续施工需要；
8. 能按一、二级网络进度安排逐渐扩大施工面。

2 质量控制办法及办法

本工程质量控制目的的重要为：

要实现这个目的，不但仅需要各参建单位在准备、施工、调试和试运阶段对施工五大要素——人、机、料、法、环进行严格控制，更需要从施工源头——设计质量和对设计意图领略、选取质量好设备材料供应商和施工承包商等方面抓起。

针对本工程质量控制目的，在业主授要监理服务范畴内，现场监理单位将重点作好如下几种方面控制工作：

- ★ 质量达标创优工作策划和实行过程控制；
- ★ 施工图方案和总图核查、优化；
- ★ 施工图综合会审和图纸交底控制；

- ★ 设计中采用新材料、新设备施工技术方案和工艺质量控制；
- ★ 针对本工程特点采用施工新技术方案和施工工艺质量控制；
- ★ 实现规划功能和安全、稳定、可靠运营核心部位、核心工序施工和调试质量控制；

- ★ 施工质量通病防治；
- ★ 土建移送安装以及安装移送调试交接质量原则控制；
- ★ 隐蔽工程施工质量控制。

为实现本工程质量控制目的，现场监理机构在进驻现场后，将在“图纸、管理体系、施工人员、施工设备、材料设备、施工技术方案、工程环境影响因素控制”七个方面，对施工准备直至试运完毕止全过程施工和调试进行监督管理和控制。

监理将实行“以分项工程质量评估为基本、以工序质量签证控制为手段、以跟踪旁站与现场巡逻结合为方式”管理方式，针对施工准备、施工过程、调试过程和竣工验收四个阶段，制定事前、事中、事后有效质量控制办法，严格把好质量关。

2.1 事前质量预控

2.1.1 建立健全本工程建设项目质量管理体系，保证各施工单位及监理单位质量管理组织机构岗位齐全，职责明确；管理人员岗位资格满足规定；各级质量管理人员和检查人员齐全到岗；质量管理制度，质量管理程序齐全。质量管理体系高效运作

2.1.2 建立健全质量预控系统，审核承包商质保体系和质量手册并监督实行。

2.1.3 总监理工程师在工程开工前组织监理工程师依照工程特点编写工程监理规划，组织评审批准后实行。监理规划作为工程监理实行大纲性文献，在监理大纲基本上，进一步细化监理工作总体设想、明确监理控制目的以及实行办法和手段。

2.1.4 各专业监理师主持编写专业监理实施细则，由总监审核批准后实行。专业监理细则目录如下：

- ★ 土建专业监理实施细则；
- ★ PHC 预制管桩施工监理实施细则
- ★ 管道施工监理实施细则；
- ★ 电气安装专业监理细则；

★ 热控安装专业监理细则；

★ 保温油漆专业监理细则；

★ 调试监理细则

★ 安全监理细则。

2.1.5 通过审查施工方资质报审材料，确认承担该项施工任务施工队伍资质是否符合国家和行业、业主规定规定；

2.1.6 通过审查施工方报审分包方资质和经营证件，确认分包方是否符合国家和行业、业主规定规定；核查进场施工队伍资质及施工人员素质与否满足工程需要。

2.1.7 通过审查施工方及分包方施工质量管理、技术管理、特殊工种人员操作岗位证书，拟定其人员资格与否满足国家和行业、业主对施工方工程质量、技术管理规定。

2.1.8 核查施工承包商工程材料、构配件、半成品、设备订购筹划与否完毕，与否满足开工条件。

2.1.9 对施工方报验原材料、构配件、半成品、预制件、加工件必要具备完整材质合格证件、复检报告等技术文献，经监理工程师审查确认满足规定后方可进场。

2.1.10 对进场材料、构配件、半成品按规定抽样比例和抽样办法进行见证取样送检，检查报告经监理审查合格后才干被容许在工程上使用；对质量有怀疑时进行平行检查。

2.1.11 对进场设备，经监理、建设管理单位、施工承包商、供货商共同参加者现场开箱检查验收合格后才干被容许在工程上使用，发既有质量问题或配套设施不齐全，通过设备缺陷单告知供货商完善后进行复验

2.1.12 通过审查施工方报审进场施工机械、设备质量、性能证明资料，确认进场施工机械、设备质量和性能与否满足工程施工质量规定。

2.1.13 对工程中使用新材料、新工艺、新构造、新技术必要具备完整技术鉴定证明和实验报告；必要时由建设单位、监理机构共同参加质量鉴定专项论证会，经确认后容许在工程上使用。

2.1.14

通过审查施工方报审工程质量检查、测量仪器、仪表、器具性能证明资料，确认拟用于工程质量检查、测量仪器、仪表、器具否则满足工程质量管理规定性能规定：对检查、测量仪器、仪表、器具性能、有效期出具报告计量核定机构资质级别进行确认；

2.1.15 通过对施工方报验工程测量控制网复核资料进行核查，确认作为工程施工基准测量控制网数据偏差与否满足规定：

2.1.16 审核承包商制定单位、分部、分项、分段工程质量检查评估表，和检查项目及验评级别划分表，在此基本上形成监理方质量控制点（拟定“W”点和“H”点，拟定“S”点）。及控制方式划分，报建设管理单位审批备案后严格实行。

2.1.17 明确本工程进行质量验收和检查所遵循规范及原则。

2.1.18 组织施工图会检和设计交底，使施工人员和监理人员充分领略设计意图，熟悉设计内容，对的地按图施工和验收，保证工程质量。检查承包商与否按照有效最新图纸版本进行施工，未经会检和无效版本施工图不得在工程中使用。

2.1.19 审查承包商编制施工组织设计、施工技术方案、施工质量筹划、施工质量保证办法、冬雨季施工办法、安全文明施工办法，确认施工方工程管理、技术管理、质量管理等组织和准备工作与否完备，能否满足开工条件。规定符合工程实际并具备可操作性，对施工中也许浮现问题提出防止性办法，防患于未然。

2.1.20 督促施工单位依照工程特点拟定施工质量通病清单，研究制定重点施工工艺保证办法，如小管施工工艺保证办法、电缆敷设施工工艺保证办法、土建建筑工程细部解决办法、热力系统清洁度保证办法等。

2.1.21 审核承包商报送开工报告。对项目开工条件进行审查。各项条件具备后由项目总监理工程师及时签发开工报告。

2.1.22 针对工程特点，分析也许存在质量薄弱环节和施工质量通病，制定监理对策及防止办法，以保证工程质量：

★对也许存在质量薄弱环节和施工质量通病，监理通过巡视、旁站、见证等监理控制方式，加强对现场施工质量和工艺监控，保证工程质量；

★将分析出质量薄弱环节和施工质量通病对施工方进行交底，督促施工方分析因

素，并从人、机、料、法、环上制定和实行控制办法，同步制定应急预案，多渠道保证工程质量；

★施工中也许会浮现质量薄弱环节及监理对策如下表所示。

施工项目	薄弱环节	监理对策
模板工程	模板支撑稳定性、刚度局限性	设立模板制作安装为停工待检点； 加强现场检查，对也许产生模板凹陷、下沉地方进行现场补强解决。
混凝土工程	原材料不合格； 浇筑不规范； 混凝土振捣不均匀，漏振或不密实	对混凝土浇制过程进行旁站监理； 检查混凝土配比和现场塌落度； 审查混凝土原材料检查报告； 核查商品混凝土出厂质量报告； 按规定预留试块，进行强度实验。
防水工程	易漏水	进行旁站监理，控制混凝土浇筑、顺序和办法、 分层厚度、捣实办法等； 现场检查砂浆配比、流动度及使用时间； 核查砂、石等原材料粒径、级配、纯净度、吸水率等与否满足规定； 控制墙面抹灰时湿度不不大于 15%。
焊接施工	焊接辅助材料质量不满足有关 规范规定；焊接工艺但是关；	施工前严格审查作业指引书等作业文献； 严格核查焊条等材料规格、类别； 严格核查焊工等特殊工种资格证书，保证持证上岗； 施工后及时组织控伤、光谱分析等检查，对浮现不合格项限期整治并进行复查。
电气施工	发电机内部尺寸间隙超差； 发电机升温速度过快。 厂用变、备用变安装环境卫生条件不满足规定，安装工序不规范； 电缆施工操作不规范； 电气实验操作不规范；	安装前对设备部件使用状况、尺寸间隙等进行核查，对不满足规定督促安装或设备供应商进行整改至满足条件； 严格审查安装作业指引文献，对其作业环境条件进行严格控制，现场作业时加大环境检查频度，保证作业环境满足安装规定； 保证作业人员持证上岗，现场核查作业流程及工艺满足规定；对重要和核心部位进行见证或旁站监理； 对电气实验过程进行见证，对实验数据进行核查确认。
热控安装	电缆敷设较易损伤； 热控盘柜安装尺寸偏差易超差； 仪表管路清洁、间距、严密性不易保证；	严格审查施工方案及作业指引书；督促按规定施工； 对电缆敷设过程加大巡逻力度，对损伤部位及安装位置不符合规定，现场见证整治； 安装前和安装后及时核查关于安装尺寸，对不满足规定督促施工方整治后复验，合格后再进入下道工序施工； 对管路安装前清洁进行核查，施工过程中规定进行巡逻控制，对严密性实验进行见证监理。

2.2 事中质量检查

2.2.1 监督与检查承包商质量保证体系运作和完善状况，使其在工程质量管理中，始终发挥良好作用。

2.2.2 项目开工后，按照监理部制定巡视检查制度和各专业监理实行细则，进一步现场对每一开工项目进行检查验收，及时解决施工中关于问题。

2.2.3

在项目划分表中拟定质量控制点，作为监理工程师和承包商质量控制重点。按《火电施工质量验收及评估原则》规定，采用质量控制记录卡方式记录 H、W、S 点检查成果，并及时记录、分析不符合规定施工项目，在工程施工过程中定期对预设质量控制点进行不断完善。

2.2.4 当承包商采用新材料、新工艺、新技术、新设备时，监理工程师规定承包商报送相应施工工艺办法和证明材料，组织专项论证，经业主审定予以签认。

2.2.5 对于重要工序如焊接、调试等，要重点检查特殊工种人员上岗证，与是否存在无证上岗问题。

2.2.6 监理工程师定期检查承包商计量设备在使用过程中技术状况，对不符共计量原则设备应下发《整治告知单》停止使用。

2.2.7 监理在现场检查中，重点检查施工人员与否按照规范原则、按图纸、按工艺（即“三按”）进行施工，与否严格地执行三检制（自检、互检、专检）。如发既有违背“三按”状况和“三检”制贯彻不力，应告知施工单位改正，情节严重要下暂停令，直至整治合格后方可复工。

2.2.8 监理工程师严格实行技术复核制度，检查施工人员与否按照质量体系程序文献和技术规范进行操作。

2.2.9 对于在施工过程中已完毕工序项目，在承包商按照施工规范和验收原则进行自检合格后，向监理工程师提报《工程质量报验单》，监理工程师收到告知单后，对其进行检查验收。

2.2.10 设计变更：业主、施工单位、监理单位提出工程变更，必要经设计单位确认由设计单位下发设计变更单。对发生设计变更部位，检查与否按照已批准变更文献进行施工。

2.2.11 监理人员在现场巡视过程中要认真履行监督职责，及时发现、解决质量问题，防止漏检和失检，同步做好监理检查记录。对施工过程中浮现各种质量缺陷，监理工程师应采用办法，下发《整治告知单》规定施工单位进行整治，并检查其整治成果。

2.2.12 做好施工过程中监理大事记和监理日记，并留下监理过程中影像资料，

作为监理作业活动根据。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/498103047065006060>