**5.1.1勘察设计类**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 适用标段 | 电压等级 | 业绩要求 |
| 勘察设计（基建35kV级以上） | 750、500 千伏输电工程勘察设计 | 2019年-2021年内，投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程勘察设计业绩。其中：变电工程不少于 2 座；线路工程不少于 100 公里。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |
| 勘察设计（基建35kV级以上） | 220、330 千伏输电工程勘察设计 | 2019年-2021年内，投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程勘察设计业绩。其中：变电工程不少于 2 座；线路工程不少于 100 公里。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |
| 勘察设计（基建35kV级以上） | 110（66）千伏输电工程勘察设计 | 投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程勘察设计业绩不少于 2 项。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5倍折算并累积。 |
| 勘察设计（基建35kV级以上）、勘察设计（运检35kV级以下） | 35 千伏输电工程勘察设计 | 投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程勘察设计业绩不少于 2 项。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5倍折算并累积。 |
| 勘察设计（运检35kV级以下） | 10 千伏输电工程勘察设计 | 投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程勘察设计业绩不少于 2 项。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5倍折算并累积。 |
| 勘察设计（基建35kV级以上） | 750、500 千伏变电工程勘察设计 | 2019年-2021年内，投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程勘察设计业绩。其中：变电工程不少于 2 座；线路工程不少于 100 公里。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |
| 勘察设计（基建35kV级以上） | 220、330 千伏变电工程勘察设计 | 2019年-2021年内，投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程勘察设计业绩。其中：变电工程不少于 2 座；线路工程不少于 100 公里。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |
| 勘察设计（基建35kV级以上） | 110（66）千伏变电工程勘察设计 | 投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程勘察设计业绩不少于 2 项。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5倍折算并累积。 |
| 勘察设计（基建35kV级以上）、勘察设计（运检35kV级以下） | 35 千伏变电工程勘察设计 | 投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程勘察设计业绩不少于 2 项。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5倍折算并累积。 |
| 勘察设计（运检35kV级以下） | 10 千伏变电工程勘察设计 | 投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程勘察设计业绩不少于 2 项。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5倍折算并累积。 |

**5.1.2 施工类**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 适用标段 | 电压等级 | 业绩要求 |
| 施工（基建35kV级以上 | 750、500 千伏线路工程施工 |  2019年-2021年内（近三年），投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程施工业绩。其中：线路工程不少于 100 千米。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |
| 施工（基建35kV级以上 | 220 千伏线路工程施工 | 2019年-2021年内，投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程施工业绩。其中：线路工程不少于 100 千米。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按0.5 倍折算并累积。 |
| 施工（基建35kV级以上 | 110（66）千伏线路工程施工 | 2019年-2021年内，投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程施工业绩不少于 2 项。其中：线路工程不少于 2 条。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |
| 施工（基建35kV级以上、施工（运检35kV及以下） | 35 千伏线路工程施工 | 2019年-2021年内，投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程施工业绩不少于 2 项。其中：线路工程不少于 2 条。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |
| 施工（运检35kV及以下） | 10 千伏线路工程施工 | 2019年-2021年内，投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程施工业绩不少于 2 项。其中：线路工程不少于 2 条。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |
| 施工（基建35kV级以上 | 750、500 千伏变电工程施工 | 2019年-2021年内（近三年），投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程施工业绩。其中：变电工程不少于 2 座。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |
| 施工（基建35kV级以上 | 220 千伏变电工程施工 | 2019年-2021年内，投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程施工业绩。其中：变电工程不少于 2 座。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |
| 施工（基建35kV级以上 | 110（66）千伏变电工程施工 | 2019年-2021年内，投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程施工业绩不少于 2 项。其中：变电工程不少于 2 座。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |
| 施工（基建35kV级以上、施工（运检35kV及以下） | 35 千伏变电工程施工 | 2019年-2021年内，投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程施工业绩不少于 2 项。其中：变电工程不少于 2 座。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |
| 施工（运检35kV及以下） | 10 千伏变电工程施工 | 2019年-2021年内，投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程施工业绩不少于 2 项。其中：变电工程不少于 2 座。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |
| 施工（基建35kV级以上 | 750、500 千伏变电土建施工 | 开标日前 2 个自然年内，投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程施工业绩。其中：变电工程不少于 2 座。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |
| 施工（基建35kV级以上 | 220 千伏变电土建施工 | 2019年-2021年内，投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程施工业绩。其中：变电工程不少于 2 座。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |
| 施工（基建35kV级以上 | 110（66）千伏变电土建施工 | 2019年-2021年内，投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程施工业绩。其中：变电工程不少于 2 座。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |
| 施工（基建35kV级以上、施工（运检35kV及以下） | 35 千伏变电土建施工 | 2019年-2021年内，投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程施工业绩。其中：变电工程不少于 2 座。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |
| 施工（运检35kV及以下） | 10 千伏变电土建施工 | 2019年-2021年内，投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程施工业绩。其中：变电工程不少于 2 座。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |

**5.1.3 监理类**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 分标名称 | 电压等级 | 业绩要求 |
| 施工（基建35kV级以上 | 750、500 千伏输电工程监理 | 2019年-2021年内，投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程监理业绩。其中：变电工程不少于 2 座；线路工程不少于 100 公里。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |
| 施工（基建35kV级以上 | 220、330 千伏输电工程监理 | 2019年-2021年内，投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程监理业绩。其中：变电工程不少于 2 座；线路工程不少于 100 公里。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |
| 施工（基建35kV级以上 | 110（66）千伏输电工程监理 | 投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程监理业绩不少于 2 项。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |
| 施工（基建35kV级以上、施工（运检35kV及以下） | 35 千伏输电工程监理 | 投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程监理业绩不少于 2 项。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |
| 施工（运检35kV及以下） | 10 千伏输电工程监理 | 投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程监理业绩不少于 2 项。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |
| 施工（基建35kV级以上 | 750、500 千伏变电工程监理 | 2019年-2021年内，投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程监理业绩。其中：变电工程不少于 2 座；线路工程不少于 100 公里。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |
| 施工（基建35kV级以上 | 220、330 千伏变电工程监理 | 2019年-2021年内，投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程监理业绩。其中：变电工程不少于 2 座；线路工程不少于 100 公里。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |
| 施工（基建35kV级以上 | 110（66）千伏变电工程监理 | 投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程监理业绩不少于 2 项。输变电工程应同时具有线路工程与变电工 程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |
| 施工（基建35kV级以上、施工（运检35kV及以下） | 35 千伏变电工程监理 | 投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程监理业绩不少于 2 项。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |
| 施工（运检35kV及以下） | 10 千伏变电工程监理 | 投标人具有与招标项目同等电压等级及以上在建或投产类似工程监理业绩不少于 2 项。输变电工程应同时具有线路工程与变电工程业绩。投标人具有的比招标项目低一级电压等级的工程业绩可按 0.5 倍折算并累积。 |

**5.1.4 服务类业绩要求**

投标截止日前具有3个及以上同类服务项目业绩。

注：1.类似工程是指与招标项目在结构形式、使用功能、建设规模相同或相近的项目；

2.国家电网有限公司系统在建工程业绩以国家电网有限公司基建管理系统项目状态信息为准；非国家电网有限公司系统内在建工程业绩以合同为依据，以及开工报告（开工报审表）批准时间需在开标日前3个自然年内（2019年至2021年）；

3.国家电网有限公司系统投产工程业绩以国家电网有限公司基建管理系统项目状态信息为准；非国家电网有限公司系统内投产工程业绩以竣工验收证书（送变电工程启动竣工验收证书或交接证书或验收证书等）签订时间为依据；

4.工程业绩电压等级序列：1000（直流±1100、直流±800）千伏、750（直流±660）千伏、500（直流±500、直流±400）千伏、330（220、直流±320）千伏、110（66）千伏、35 千伏、10 千伏等。工程业绩折算根据各标包要求，并仅允许相邻电压等级由低电压等级向高电压等级折算。

5.海外工程业绩电压等级：介于 220-500 千伏之间的电压等级（不含 500 千伏），按 220、330 千伏电压等级业绩计算。

6.输变电工程业绩统计规则

（1）新建变电工程业绩指：含新建变电站（开关站）；

（2）新建线路工程业绩指：含新建线路工程；

（3）新建输变电工程业绩指：含新建变电站和新建线路工程；

（4）扩建变电工程业绩指：仅含扩建、更换变压器工程；

（5）改建线路工程业绩指：仅含包括所有工序（基础、组塔、放线）的线路段；

（6）线路工程业绩均按线路折单计算长度。

7.专用资质业绩描述中“不少于\*项”为包含本数字的数量。

**5.2信誉要求**

投标人不得存在下列情形之一：

（1）被市场监督管理部门在国家企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；

（2）被最高人民法院在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn/)）或各级信用信息共享平台中列入失信被执行人名单；

（3）被政府主管部门认定存在严重违法失信行为并纳入电力行业“黑名单”；

（4）在近三年内投标人或其法定代表人、拟委任的项目负责人有行贿犯罪行为的（以职务犯罪预防部门的查询结果为准）；

（5）根据《国家电网有限公司供应商不良行为处理管理细则》规定被纳入供应商不良行为处理。

**5.3负责人（项目经理）要求**

**5.3.1 勘察设计负责人（项目经理）要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 分标名称 | 担任本标包（段）勘察设计项目负责人的资格（持证、职称、经验能力）要求 |
| 电网工程施工-750、500 千伏输电工程 | 2019年-2021年内，设总具有与招标项目同等电压等级及以上类似工程设总（项目经理）业绩，或不少于 2个与招标项目同等电压等级及以上类似工程主设人业绩。 |
| 电网工程施工-220、330 千伏输电工程 | 2019年-2021年内，设总具有与招标项目同等电压压等级及以上类似工程设总（项目经理）业绩，或不少于2个与招标项目同等电压等级及以上类似工程主设人业绩。 |
| 电网工程施工-110（66）千伏输电工程 | 2019年-2021年内，设总具有与招标项目同等电压等级及以上类似工程设总（项目经理）业绩，或不少于2个与招标项目同等电压等级及以上类似工程主设人业绩。 |
| 电网工程施工-35 千伏输电工程 | 2019年-2021年内，设总具有与招标项目同等电压等级及以上类似工程设总（项目经理）业绩，或不少于2个与招标项目同等电压等级及以上类似工程主设人业绩。 |
| 电网工程施工-750、500 千伏变电工程 | 2019年-2021年内，设总具有与招标项目同等电压等级及以上类似工程设总（项目经理）业绩，或不少于2个与招标项目同等电压等级及以上类似工程主设人业绩。 |
| 电网工程施工-220、330 千伏变电工程 | 2019年-2021年内，设总具有与招标项目同等电压等级及以上类似工程设总（项目经理）业绩，或不少于2个与招标项目同等电压等级及以上类似工程主设人业绩。 |
| 电网工程施工-110（66）千伏变电工程 | 2019年-2021年内，设总具有与招标项目同等电压等级及以上类似工程设总（项目经理）业绩，或不少于2个与招标项目同等电压等级及以上类似工程主设人业绩。 |
| 电网工程施工-35 千伏变电工程 | 2019年-2021年内，设总具有与招标项目同等电压等级及以上类似工程设总（项目经理）业绩，或不少于2个与招标项目同等电压等级及以上类似工程主设人业绩。 |
| 电网工程施工-10 千伏变电工程 | 2019年-2021年内，设总具有与招标项目同等电压等级及以上类似工程设总（项目经理）业绩，或不少于2个与招标项目同等电压等级及以上类似工程主设人业绩。 |

**5.3.2 施工负责人（项目经理）要求**

项目负责人（项目经理）需要根据工程规模的不同（大、中、小型三类）确定任职条件。

表一 项目规模分类表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **大 型** | **中 型** | **小 型** |
| 架空线路 | 330 千伏及以上或 220 千伏 30千米及以上送电线路工程 | 220 千伏 30 千米以下送电线路工程 | 110（66）千伏及以下送电线路工程 |
| 变电 | 330 千伏及以上变电站 | 220 千伏变电站 | 110（66）千伏及以下变电站 |
| 电缆 | 220 千伏及以上电缆工程 | 110（66）千伏电缆工程 | 110（66）千伏以下电缆工程 |
| **单项工程合同额**（指不包含以上三种类型的其他单项工程） | 800 万元及以上 | 400～800 万元 | 400 万元以下 |

表二 项目经理任职要求

|  |  |
| --- | --- |
| **项目规模** | **任职要求** |
| 大 | 型 | 同时具备下列条件：1. 电气安装及线路工程应取得机电工程类一级注册建造师资格证书，土建工程应取得一级注册建造师资格证书。
2. 持有省级政府部门颁发的项目负责人安全生产考核合格证书。
3. 开标日前 2 个自然年内，具有与招标项目同等电压等级及以上类似工程项目经理业绩；或具

有从事 3 年及以上同类型工程施工管理经验。 |
| 中 | 型 | 同时具备下列条件：1. 电气安装及线路工程应取得机电工程类二级及以上注册建造师资格证书，土建工程应取得二级及以上注册建造师资格证书。
2. 持有省级政府部门颁发的项目负责人安全生产考核合格证书。
3. 开标日前 2 个自然年内，具有与招标项目同等电压等级及以上类似工程项目经理业绩；或具有

从事 2 年及以上同类型工程施工管理经验。 |
| 小 | 型 | 同时具备下列条件：1. 电气安装及线路工程宜取得机电工程类二级及以上注册建造师资格证书，土建工程宜取得二级及以上注册建造师资格证书（施工合同金额超过 3000 万的，必须取得二级及以上注册建造师资格证书）。
2. 持有省级政府部门颁发的安全生产考核合格证书。
3. 当施工企业任命取得注册建造师人员担任项目经理时，具有从事 2 年及以上同类型工程施工管理经验。
4. 施工企业任命未取得注册建造师人员担任项目经理时，除满足上述第②条款要求外，年龄不超过 60 岁，中级及以上职称或技师及以上资格，从事 5 年及以上同类型施工管理经验。
 |
| 其他工程项目 |  |

注：以上工程（以核准立项的项目为准）的项目经理不得同时承担两个及以上未完项目的管理工作（不含同一工程相邻发包或分期施工、合同约定的工程验收合格、因非承包商原因致使工程项目停工 120 天三种情况）。

**5.3.3 监理负责人（总监）要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 分标名称 | 担任本标包（段）项目负责人（总监理工程师）的资格（持证、职称、经验能力）要求 |
| 750、500 千伏输电工程监理 | 1. 持证要求：国家注册监理工程师证。
2. 业绩要求：3 年以上同类工程监理工作经验。
3. 年龄要求：不超过 65 岁。
 |
| 220、330 千伏输电工程监理 | 1. 持证要求：国家注册监理工程师证。
2. 业绩要求：3 年以上同类工程监理工作经验。
3. 年龄要求：不超过 65 岁。
 |
| 110（66）千伏输电工程监理 | 1. 持证要求：国家注册监理工程师证。
2. 业绩要求：3 年以上同类工程监理工作经验。
3. 年龄要求：不超过 65 岁。
 |
| 35 千伏输电工程监理 | 1. 持证要求：国家注册监理工程师证。
2. 业绩要求：3 年以上同类工程监理工作经验。
3. 年龄要求：不超过 65 岁。
 |
| 750、500 千伏变电工程监理 | 1. 持证要求：国家注册监理工程师证。
2. 业绩要求：3 年以上同类工程监理工作经验。
3. 年龄要求：不超过 65 岁。
 |
| 220、330 千伏变电工程监理 | 1. 持证要求：国家注册监理工程师证。
2. 业绩要求：3 年以上同类工程监理工作经验。
3. 年龄要求：不超过 65 岁。
 |
| 110（66）千伏变电工程监理 | 1. 持证要求：国家注册监理工程师证。
2. 业绩要求：3 年以上同类工程监理工作经验。
3. 年龄要求：不超过 65 岁。
 |
| 35 千伏变电工程监理 | 1. 持证要求：国家注册监理工程师证。
2. 业绩要求：3 年以上同类工程监理工作经验。
3. 年龄要求：不超过 65 岁。
 |
| 10 千伏变电工程监理 | 1.持证要求：国家注册监理工程师证。2.业绩要求：3 年以上同类工程监理工作经验。3.年龄要求：不超过 65 岁。 |

注：总监理师的兼任项目（承载力）的基本原则是：在同一发包人管理下按同一地市项目兼任的项目赋值和不超过3分，项目的赋值规则为：

330 千伏及以上新建工程，每项 3 分；330 千伏及以上扩建、220 新建工程，每项 1.5 分；220千伏扩建、110（66）千伏新建工程每项 1 分；110（66）千伏扩建、35 千伏工程每项计 0.33 分。以上不含长期停工超过 120 天工程。

**5.3.4其他主要人员要求**

**施工项目部其他关键人员及班组关键人员相关要求见下表：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **人员** | **岗位性质** | **数量** | **兼任要求** | **任职条件** | **人员属性** | **年龄要求** |
| 1 | 项目部安全员 | 关键准入 | 1 | 专职 | 持有省级政府部门颁发的安全管理人员安全生产考核合格证书且上岗前取得国家电网有限公司或省级公司颁发的安全培训合格证书，具有从事 2 年及以上同类型工程施工安全管理经历。 | 正式人员 | 60 岁以下 |
| 2 | 项目总工 | 关键 | 1 | 大型工程为专职；中小型可适当兼职 | **大、中型工程：**上岗前取得国家电网有限公司或省级公司颁发的安全培训合格证书，具有中级及以上技术职称且具有从事 3 个及以上同类型工程施工技术管理经历。**小型工程：**上岗前取得国家电网有限公司或省级公司颁发的安全培训合格证书，具有初级及以上技术职称且具有从事 2 个及以上同类型工程施工技术管理经历 | 正式人员 | 60 岁以下 |
| 3 | 项目部质检员 | 关键 | 1 | 专职 | 持有电力质量监督部门颁发的相应质量培训合格证书，具有从事 2 年及以上同类型工程施工质量管理经历。 | 正式人员 | 60 岁以下 |
| 4 | 班长兼指挥 | 关键 | 每班 1 人 | 专职 | 具有丰富的线作业实践经验和组织协调经验，安全考试合格，通过施工单位或上级单位组织的岗位技能培训并持证，具备全面组织指挥现场作业能力。 | 正式人员或社会化用工 | 60 岁以下 |
| 5 | 班组安全员 | 关键 | 组塔班组不少于 1 人，架线班组不少于 2 人 | 专职 | 具有 3 个以上工程现场作业实践经验，熟悉现场安全管理要求，安全考试合格，通过施工单位或上级单位组织的岗位技能培训并持证，具备识别现场安全作业条件、抓实现场安全风险管控能力。 | 正式人员或社会化用工 | 60 岁以下 |
| 6 | 技术兼质检员 | 关键 | 每班 1 人 | 专职 | 具有 3 个以上工程现场作业实践经验，具有相关专业助理工程师以上职称，熟悉现场作业技术要求、标准工艺、质量标准， 安全考试合格，通过施工单位或上级单位组织的岗位技能培训并持证，具备开具组塔作业票、开展施工质量自检能力。 | 正式人员或社会化用工 | 60 岁以下 |
| 7 | 牵张机操作手 | 关键 | 架线班组不少于2 人 | 专职 | 熟悉牵张机等机械装备操作；通过施工单位或上级单位组织的岗位技能培训并持证；熟悉现场安全管理要求，安全考试合格。 | 正式人员或社会化用工 | 60 岁以下 |

线路工程作业班组应根据作业类别及工程的规模进行配置

注：1.施工项目部管理人员配备数量应满足《国家电网有限公司施工项目部标准化管理手册》的相关要求。

1. 项目部安全专职人员强制要求依据《建筑施工企业安全生产管理机构设置及专职安全生产管理人员配备办法》（建质

〔2008〕91）。

1. 线路工程作业班组应满足工程实际建设需要，下表为常规条件下，不同工程规模的组塔架线作业班组最低配置标准参考值：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **电压等级** | **线路长度** | **需配置班组数** |
| 110（66）千伏及以下工程 | 10 千米及以下 | 1 |
| 10 至 20 千米（含 20 千米） | 2 |
| 20 至 30 千米（含 30 千米） | 3 |
| 30 千米及以上 | 4 |
| 220 千伏工程 | 9 千米及以下 | 1 |
| 9 至 18 千米（含 18 千米） | 2 |
|  | 18 至 27 千米（含 27 千米） | 3 |
| 27 千米及以上 | 4 |
| 500 千伏工程 | 28 千米以内原则上每 7 千米设置 1 个班组， 28 千米及以上不应少于 5 个班组。 |
| 特高压工程 | 20 千米以内原则上每 5 千米设置 1 个班组， 20 千米及以上不应少于 6 个班组。 |

**监理项目部其他关键人员及班组关键人员相关要求见下表：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **人员** | **岗位性质** | **数量** | **兼任要求** | **任职条件** | **人员属性** | **年龄要求** |
| 1 | 安全总监理师 | 关键准入 | 1 | 500 千伏及以上输变电工程配置 | 在 2 年内参加过国家电网公司或网省公司举办的安全培训，经考试合格，具备下列条件之一： 1.注册安全师或注册监理师，熟悉电力建设工程管理；1. 具有省（市）级专业监理工程师资格证书或安全培训证书，熟悉电力工程管理。
2. 从事电力建设工程安全管理工作或相关工作

5 年以上（330kV 及以下新建变电站工程及各电压等级改扩建工程、330kV 或 220kV30 公里以下送电线路，110kV 及以下送电线路及电缆工程，从事相关工作 3 年以上），且具有大专学历。 | 员工 | 65 岁以下 |
| 2 | 安全监理师 | 关键准入 | 1 | 专职 | 在 2 年内参加过国家电网公司或网省公司举办的安全培训，经考试合格，具备下列条件之一： 1.注册安全师或注册监理师，熟悉电力建设工程管理；1. 具有省（市）级专业监理工程师资格证书或安全培训证书，熟悉电力工程管理。
2. 从事电力建设工程安全管理工作或相关工作

5 年以上（330kV 及以下新建变电站工程及各电压等级改扩建工程，330kV 或 220kV30 公里以下送电线路，110kV 及以下送电线路及电缆工程，从事相关工作 3 年以上），且具有大专学历。 | 员工 | 65 岁以下 |
| 3 | 专业监理师 | 关键 | 对应配置 | 合理兼任 | 2 年以上同类工程监理工作经验，具有工程类注册执业资格或省（市）级专业监理工程师岗位资格证书，或中级及以上专业技术职称经培训和考试合格。 | 员工 | 65 岁以下 |

**5.4设备要求**

同发包人要求。

**5.5其他要求**

5.5.1安全质量要求

|  |  |
| --- | --- |
| **招标编号** | **安全质量要求** |
|  | 潜在投标人不得存在下列情形之一：自开标日前三年内发生因投标人负同等及以上责任造成的重大质量事故（二级及以上质量事件）；一年内发生因投标人负同等及以上责任造成的较大及以上人身死亡事故（三级及以上人身安全事件）、较大及以上电网、设备事故（三级及以上电网、设备安全事件）；六个月内发生因投标人负同等及以上责任造成的一般人身死亡事故（四级人身安全事件）、一般电网、设备事故（四级电网、设备安全事件）或较大质量事故（三级质量事件）；三个月内发生因投标人负同等及以上责任造成的一般质量事故（四级质量事件） |

注明：招标编号=分标编号-包号

5.5.2三维设计要求（仅适用于含三维设计费项目）

投标截止日至后续两年内，投标人拥有三维设计软件，或拥有三维设计软件使用权。（需提供软件购买合同或发票，或者合作开发合同或协议，或者租赁使用协议等作为证明材料）

6.技术成果经济补偿

本次招标对未中标人投标文件中的技术成果不给予（给予或不给予）经济补偿。

7.招标文件的获取

**7.1招标文件发售**

本次招标文件采取网上发售方式，凡有意参加投标者，请于2022年11月1日17时至2022年11月6日17时（北京时间，下同），登录发包人招投标交易平台信息系统，即国家电网有限公司新一代电子商务平台（以下简称：国网新一代电子商务平台）免费下载电子版招标文件。

**7.2招标文件获取渠道**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **招标文件** | **获取渠道** |
| 1 | 招标文件通用部分、专用部分 | 国家电网有限公司新一代电子商务平台（ECP） https://ecp.sgcc.com.cn/ecp2.0 |
| 2 | 技术规范 |
| 3 | 图纸及其他附件 |